

*Alþingi*  
*Erindi nr. P 128/1625*  
*komudagur 8.3.2003*

# Skýrsla

nefndar, sem iðnaðarráðherra skipaði hinn 11. júní 2001,  
um skipan lögbundinna verkefna  
Orkustofnunar

Reykjavík, 16. maí 2002.

## EFNISYFIRLIT

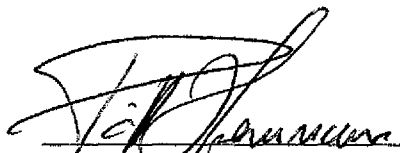
EFNISYFIRLIT.....	2
BRÉF TIL IÐNAÐAR- OG VIÐSKIPTARÁÐHERRA.....	3
I. Inngangur.....	4
II. Afmörkun á efnistöku skýrslunnar.....	4
III. Almennt um sögu orkurannsókna hér á landi og um skipulag og rekstur Orkustofnunar.....	5
1. Almennt um skipulag og rekstur Orkustofnunar.....	6
2. Vatnamælingar.....	8
3. Rannsóknasvið.....	8
4. Orkumálasvið.....	9
5. Jarðhitaskóli Háskóla Sameinuðu þjóðanna.....	9
6. Orkumálastjóri.....	10
7. Sameiginlegur rekstur.....	10
IV. Greining á lögbundnum verkefnum Orkustofnunar.....	11
1. Yfirlits- og grunnrannsóknir.....	11
2. Þjónusturannsóknir og útseld þjónusta.....	12
3. Ráðgjöf við stjórnvöld.....	12
4. Áætlanagerð.....	14
5. Skrásetning og miðlun upplýsinga.....	15
6. Skylduskil á upplýsingum til Orkustofnunar.....	16
7. Ráðstafanir til að koma á samræmingu og samvinnu þeirra er að orkumálum vinna.....	17
8. Eftirlit.....	17
9. Valdheimildir Orkustofnunar til að taka stjórnvaldsákvarðanir.....	18
V. Hlutverk Orkustofnunar samkvæmt frumvarpi til raforkulaga.....	18
1. Ráðgjöf.....	20
2. Skrásetning og miðlun upplýsinga.....	20
3. Lagaskylda til að láta Orkustofnun ákveðnar upplýsingar og gögn í té.....	20
4. Eftirlit.....	21
5. Valdheimildir Orkustofnunar til að taka stjórnvaldsákvarðanir.....	22
VI. Hagsmunaárekstrar sem geta orðið í starfsemi Orkustofnunar.....	23
1. Mögulegir hagsmunaárekstrar í starfsemi Orkustofnunar að gildandi lögum.....	23
2. Hagsmunaárekstrar sem kunna að verða í starfsemi Orkustofnunar verði frumvarp til raforkulaga að lögum.....	25
VII. Hvers konar hagsmunaárekstrum megna hæfisreglur stjórnsýsluréttarins að afstýra?.....	28
VIII. Mögulegar lausnir.....	31
IX. Fyrirkomulag á aðskildum hlutum Orkustofnunar.....	33
1. Stjórnsýslueining.....	33
2. Rannsóknareining.....	35
3. Orkugarður.....	36
4. Frekari útfærsla.....	37
Fylgiskjal 1 - Stutt yfirlit yfir orkurannsóknir í íslensku samfélagi og hlutverk Orkustofnunar.....	38
Fylgiskjal 2 - Stjórnsýsluhlutverk Orkustofnunar fram til skipulagsbreytinganna 1997, þ.e. 1967 – 1997. Samantekt eftir Jakob Björnsson, fyrrv. orkumálastjóra.....	43
Fylgiskjal 3 - Núverandi staða og hlutverk Orkustofnunar.....	51

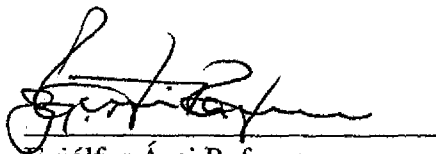
## BRÉF TIL IÐNAÐAR- OG VIÐSKIPTARÁÐHERRA

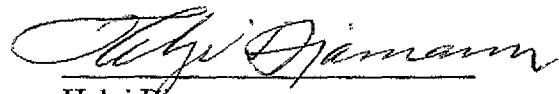
Iðnaðar- og viðskiptaráðherra

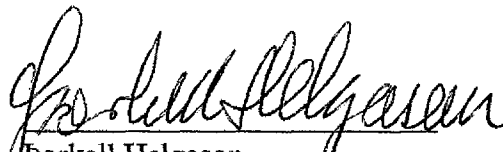
Vísað er til bréfs iðnaðar- og viðskiptaráðherra, dagsett 11. júní 2001, um skipan nefndar til að yfirfara skipulag Orkustofnunar með hliðsjón af auknu stjórnarsýsluhlutverki stofnunarinnar og hlutverki hennar samkvæmt frumvarpi til raforkulaga og koma með tillögur um framtíðarskipulag stofnunarinnar. Vinna nefndarinnar hefur tekið lengri tíma en ráð var fyrir gert þar sem hún tengdist frumvarpi til raforkulaga sem ekki náðist að leggja fram á Alþingi fyrr en í lok mars á þessu ári. Nefndin hefur haldið alls 9 fundi. Í meðfylgjandi skýrslu koma fram niðurstöður nefndarinnar sem allir nefndarmenn eru sammála um.


16. maí 2002

  
Páll Hreinsson, prófessor  
formaður

  
Eyjólfur Árni Rafnsson  
stjórnarformaður Orkustofnunar

  
Helgi Bjarnason,  
skrifstofustjóri iðnaðarráðuneyti

  
Þorkell Helgason  
orkumálastjóri

  
Kristín Haraldsdóttir  
lögfræðingur í iðnaðarráðuneyti  
og starfsmaður nefndarinnar

## I. Inngangur

Hinn 11. júní 2001 skipaði Valgerður Sverrisdóttir iðnaðarráðherra nefnd til þess að yfirfara skipulag Orkustofnunar með hliðsjón af því aukna stjórnsýsluhlutverki sem stofnuninni hefur verið falið með lögum nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu og lögum nr. 13/2001 um leit, rannsóknir og vinnslu kolvetnis svo og hlutverki hennar samkvæmt frumvarpi til raforkulaga og koma með tillögur um framtíðarskipulag stofnunarinnar. Í erindisbréfinu sagði m.a. svo:

“Nefndin skal meta hvernig hið aukna stjórnsýsluhlutverk samræmist núverandi skipulagi stofnunarinnar og hvort og þá hvernig þörf sé að breyta eða aðlaga skipulagið að breyttu hlutverki. Sérstaklega skal nefndin athuga hvort að nauðsynlegt sé að aðskilja orkumálahluta stofnunarinnar frá orkurannsóknarhluta hennar að hluta eða öllu leyti. Ef svo er skal nefndin koma með tillögur um í hvaða formi orkurannsóknarhlutinn skuli rekinn í framtíðinni.”

Í nefndina voru skipuð:

- Eyjólfur Árni Rafnsson, stjórnarformaður Orkustofnunar,
- Helgi Bjarnason, skrifstofustjóri,
- Kristín Haraldsdóttir, lögfræðingur, sem einnig var starfsmaður nefndarinnar,
- Páll Hreinsson, prófessor, sem skipaður var formaður nefndarinnar,
- Þorkell Helgason, orkumálastjóri.

## II. Afmörkun á efnistöku skýrslunnar

Meginviðfangsefni nefndarinnar, samkvæmt erindisbréfi hennar, var að kanna hvort sú stjórnsýsla, sem Orkustofnun hefur verið falin með nýjum lögum og til stendur að fela henni með frumvarpi til raforkulaga, samræmist þeim verkefnum sem hún hefur þegar fyrir á hendi. Er þá ekki síst haft í huga hvort Orkustofnun og starfsmenn hennar geti orðið háðir þeim orkufyrirtækjum, sem kaupa af henni þjónusturannsóknir, á sama tíma og Orkustofnun er falin meðferð opinbers valds og eftirlit með þessum sömu fyrirtækjum á ákveðnum sviðum.

Skýrslan er byggð upp með þeim hætti að í kafla III er stuttlega rakin saga orkurannsókna hér á landi. Orkurannsóknum eru gerð nánari skil í fylgisskjali 1 með greinargerðinni: “Stutt yfirlit yfir orkurannsóknir í íslensku samfélagi og hlutverk Orkustofnunar” eftir Helga Bjarnason, skrifstofustjóra í iðnaðarráðuneytinu og einn nefndarmanna. Ennfremur er umfjöllun um efnið í fylgisskjali 2: Greinargerð eftir Jakob Björnsson, fyrrv. orkumálastjóra um “Stjórnsýsluhlutverk Orkustofnunar fram til skipulagsbreytinganna 1997, þ.e. 1967 – 1997” tekin saman að ósk nefndarinnar. Í kafla IV er fjallað almennum orðum um skipulag og rekstur Orkustofnunar. Í greinargerð eftir

tvo nefndarmanna, þá Þorkel Helgason, orkumálastjóra, og Eyjólf Árna Rafnsson, formann stjórnar Orkustofnunar um "Núverandi stöðu og hlutverk Orkustofnunar" eru efninu gerð ítarlegri skil, sbr. fylgisskjal 3.

Í kafla IV er síðan vikið að lögbundnum verkefnum Orkustofnunar. Þá er í kafla V fjallað um þá stjórnsýslu, sem til stendur að fela Orkustofnun með frumvarpi til raforkulaga. Í kafla VII og VIII. er umfjöllun um þann vanda sem leysa þarf og til hvaða úrræða megi grípa. Loks er í VIII. og IX. kafla rætt um mögulegt fyrirkomulag á hinum einstöku einingum núverandi Orkustofnunar.

### **III. Almennt um sögu orkurannsóknna hér á landi og um skipulag og rekstur Orkustofnunar**

Frumkvæðið að beislun innlendra orkulinda kom frá einstaklingum. Sum sveitarfélög tóku þó strax vel boðskapnum um framtíð rafmagnsins, en fyrsta bæjarrafveitan, Rafveita Hafnarfjarðar var stofnsett 1909. Nýting jarðhitans til húshitunar hófst líka fyrir um öld, fyrst í smáum stíl, og var ekki tekið afgerandi skref fyrir en með stofnun Hitaveitu Reykjavíkur 1930.

Hlutur ríkisvaldsins í þróuninni var, eins og eðlilegt er, fyrst sá að setja lagaramma. Þau sjónarmið urðu brátt ofan á að ríkið skyldi leiða þróun í nýtingu innlendra auðlinda, bæði með því að annast rannsóknir og auðlindaleit og með beinni þátttöku í kostun á orku- og veitumannvirkjum.

Á rannsóknasviðinu hófst aðild ríkisins með því að landsverkfræðingur og síðar vegamálastjóri létu setja upp vatnshæðarmæla í 20 vatnsföllum. Raforkulög, sem sett voru 1946, komu rannsóknum í fastan farveg. Með þeim var jafnframt forysta ríkisins í rafvæðingu landsins byggða tryggð, sem leiddi til stofnunar Rafmagnsveitna ríkisins ári síðar.

Á árunum 1965-1967 var allt orkuumhverfi ríkisins stokkað upp. Tílefnið var einkum það að virkja skyldi jökulvötn til að knýja stóriðjuver. Í því skyni var Landsvirkjun sett á laggirnar og Búrfellsvirkjun reist. Ný heildarlög, orkulög nr. 58/1967, tóku gildi 1. júlí 1967. Í þeim er fjallað bæði um vinnslu raforku og jarðhita; um rafveitur og hitaveitur og um jarðboranir. Sérstakur kafli er þar um Rafmagnsveitur ríkisins. Embætti raforkumálastjóra var lagt niður, en ný stofnun, Orkustofnun, tók við hlutverki þess.

Orkustofnun er sérstök ríkisstofnun sem starfar undir yfirstjórn iðnaðarráðherra, sbr. 1. gr. orkulaga nr. 58/1967, sbr. 2. tölul. 8. gr. auglýsingar nr. 96/1969 um staðfestingu forseta Íslands á reglugerð um Stjórnarráð Íslands.

Á seinustu árum felst helsta nýmælið í stefnumörkun ríkisins í orkurannsóknum í setningu laga um rannsóknir og nýtingu auðlinda í jörðu. Með þeim er eignarréttur landeigenda á auðlindum festur í sessi, en ríkinu þó falin viss forysta með veitingu rannsóknarleyfa og nýtingarleyfa í kjölfarið. Með þessum lögum er í raun mörkuð sú stefna að einkaaðilar eða fyrirtæki einkaréttarlegs eðlis eigi eftir föngum að rannsaka og nýta auðlindir þær sem hér um ræðir, en ríkið eigi að hafa áhrif á framvinduna með því að veita rannsóknarleyfi og eftir atvikum nýtingarleyfi.

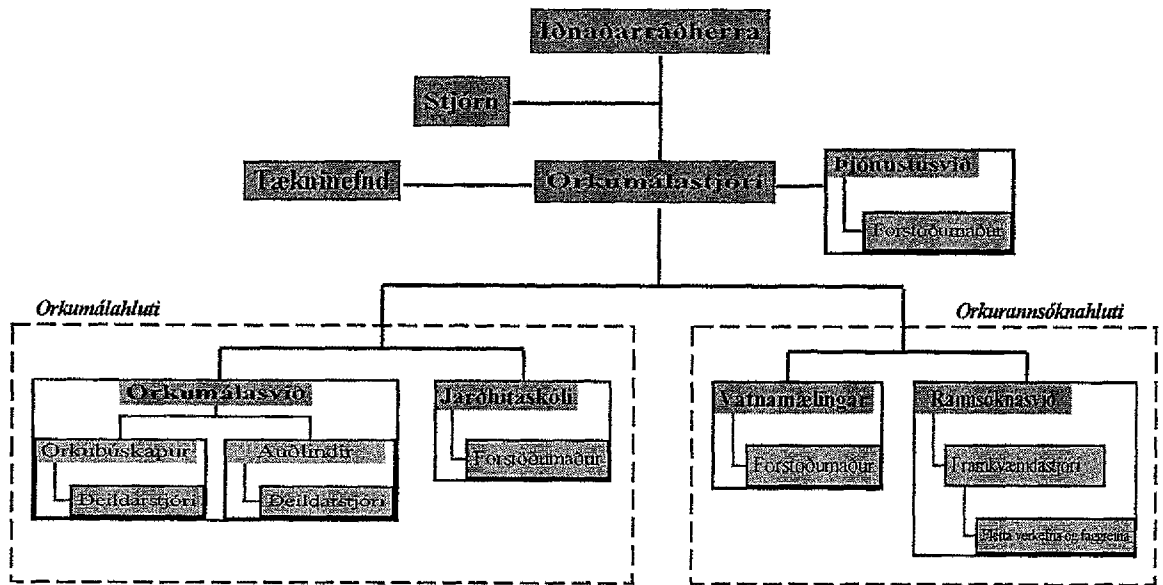
#### 1. Almenn um skipulag og rekstur Orkustofnunar

Veturinn 1995/1996 starfaði nefnd á vegum iðnaðarráðherra um endurskoðun á starfsemi Iðntæknistofnunar og Orkustofnunar. Í álitni nefndarinnar sagði m.a.:

"Nefndin leggur til að starfsemi [Orkustofnunar] verði endurskipulögð þannig að hún verði stjórnsýslustofnun sem afli og varðveiti þekkingu á sviði orkumála og auðlinda og sé ráðherra til ráðgjafar. Vinna við rannsókn- og þjónustuverkefni, sem í dag eru unnin hjá stofnuninni fyrir ríkisfé, verði framvegis boðin út og/eða keypt á almennum markaði eins og frekast er unnt."

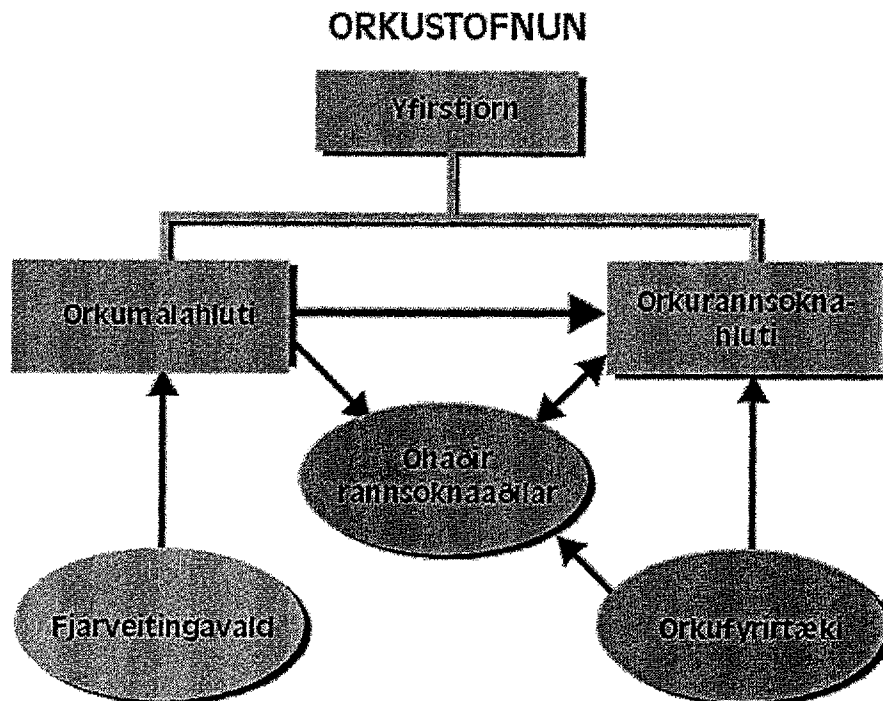
Ekki var gengið jafnlangt og nefndin lagði til en engu að síður fór fram veruleg uppstokkun á skipulagi og starfsháttum stofnunarinnar. Sett var ný reglugerð, nr. 632/1996, og nýtt skipurit staðfest, sbr. mynd 1 hér á eftir. Megintilgangur skipulagsbreytinganna var að aðskilja ráðgjöf til stjórnvalda og stjórnun á opinberu fé til orkurannsókna frá framkvæmd rannsókna. Samkvæmt 5. gr. reglugerðarinnar skiptist starfsemi stofnunarinnar í tvo meginmálaflokka, þ.e. annars vegar orkumál og hins vegar orkurannsóknir. Orkumálahlutinn, þar sem stjórnsýsla fer fram, skiptist í Auðlindadeild og Orkubúskapardeild, auk Jarðhitaskóla Háskóla Sameinuðu þjóðanna. Undir orkurannsóknir falla hins vegar Rannsóknarsvið og Vatnamælingar. Er þessu lýst á mynd 1.

# Orkustofnun



Mynd 1: Skipurit Orkustofnunar

Mynd 2 sýnir hvernig markmiðum um aðskilnað ráðgjafar og rannsókna er framfylgt. Örvanar sýna flæði fjármagns.



Mynd 2: Flæði fjár á Orkustofnun

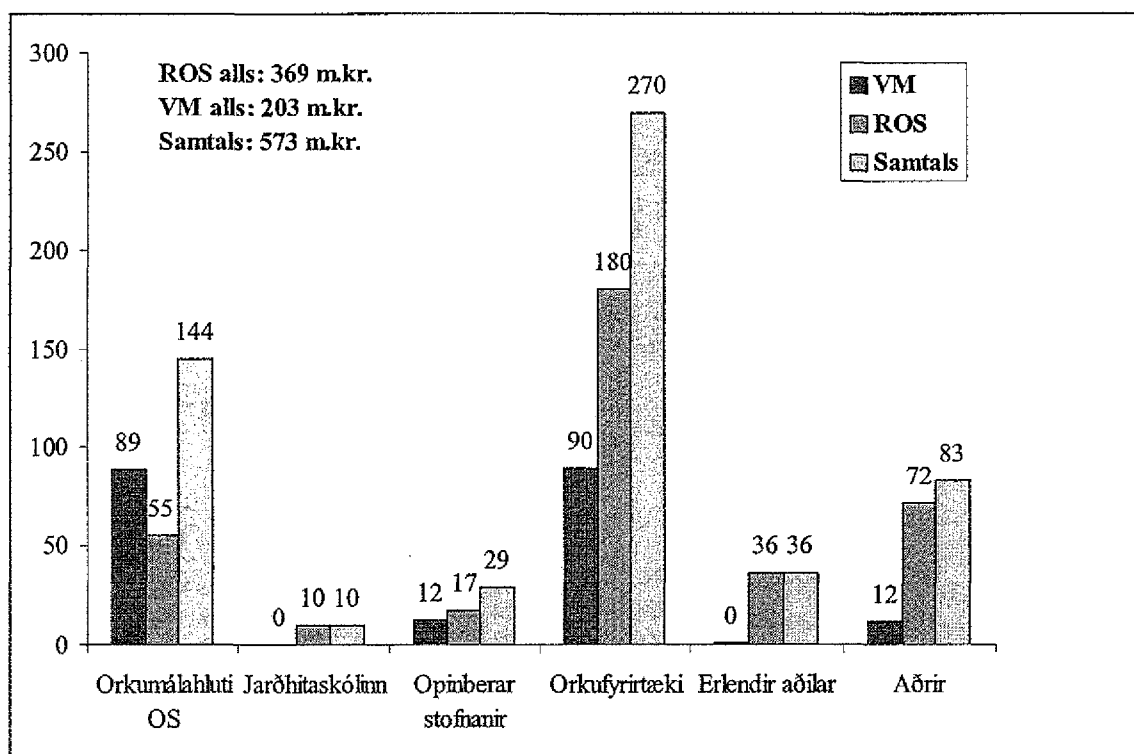
Á myndinni sést að orkumálahluti stofnunarinnar kemur fram fyrir hönd stjórnvalda sem kaupandi orkurannsókna.

Hér á eftir fer stutt umfjöllun um einstök svið stofnunarinnar:

## 2. Vatnamælingar

Vatnamælingarnar sinna rekstri vatnshæðarmælakerfis, bæði þess sem ríkið kostar auk ýmissa mælistöðva sem kostaðar eru af öðrum. Einkum eru það orkufyrirtækin – og þá fyrst og fremst Landsvirkjun – sem hafa falið Vatnamælingum Orkustofnunar rekstur mæla og þá nær einvörðungu á vatnasvæðum sem þau hafa þegar fengið umráð yfir. Að auki stunda Vatnamælingarnar jöklarannsóknir, aurburðarannsóknir og grunnvatnsrannsóknir að hluta. Þá hafa Vatnamælingar haslað sér völli í flóðavöktun, sem að stærstum hluta hefur verið kostuð af Vegagerðinni en einnig af sérstökum tímabundnum fjárveitingum í kjölfar Skeiðarárhlaups.

Tekjur Vatnamælinga Orkustofnunar og stærstu viðskiptavini má lesa úr súluriti á 3. mynd.



Mynd 3: Uppruni tekna hjá Vatnamælingum (VM) og Ramnsóknasviði (ROS) árið 2001. Upphæðir í m.kr.

Eins og hér kemur fram eru tekjur Vatnamælinganna utan stofnunarinnar verulegar og hefur sá þáttur aukist hröðum skrefum undanfarin ár. Að nokkru tengist það verkefnum vegna ráðgerðrar Kárahnjúkavirkjunar.

## 3. Rannsóknasvið

Upphaflega stóð til að Rannsóknasviðið yrði hinn almenni og jafnvel eini vettvangur rannsókna á Orkustofnun. Það skýrir hið víðfeðma nafn sviðsins. Á seinustu



stigum skipulagsbreytinganna var þó ákveðið að hafa vatnamælingar á sérstakri rekstareiningu. Í reynd eru því viðfangsefni Rannsóknasviðsins einkum á sviði jarðhitarannsóknna, en einnig í almennri jarðfræði svo sem gerð jarðfræðikorta fyrir sveitarfélög. Þá er fyrirsjáanleg gróska í umsvifum á sviði hafsbotnsmála sem kann að koma til kasta Rannsóknasviðsins.

Rannsóknasviðið hefur haft allnokkur verkefni erlendis, að hluta til fyrir milligöngu Virkis hf., sem nú er gengið inn í nýtt útrásarfyrirtæki, Enex hf.

Tekjur Rannsóknasviðsins eru í enn ríkara mæli frá aðilum utan Orkustofnunar en hjá Vatnamælingum, eins og fram kemur á 3. mynd.

Skörun á verkefnum Rannsóknasviðs og Vatnamælinganna er ekki mikil; helst sú að landamæri í grunnvatnsmálum eru óljós.

#### 4. Orkumálasvið

Orkumálahlutinn skiptist í tvo meginþætti: Orkumálasvið og Jarðhitaskóla Háskóla Sameinuðu þjóðanna. Á orkumálasviðinu eru síðan tvær deildir: orkubúskapardeild og auðlindadeild, en þær hafa þó með sér mikla samvinnu.

Hlutverk auðlindadeildarinnar er að ráðstafa fé ríkisins til orkurannsóknna. Rannsóknarverkefni eru skilgreind og samið um framkvæmd þeirra, ýmist einingar á rannsóknarhluta Orkustofnunar eða við aðra aðila. Síðan er tekið við niðurstöðum og þær lagðar til grundvallar ráðgjöf stofnunarinnar til stjórnvalda. Á seinustu árum hafa verið mikil umsvif vegna svokallaðrar Rammaáætlunar um nýtingu vatnsafls og jarðvarma, en fé til rannsókna á því sviði kemur úr Orkusjóði, frá orkufyrirtækjunum og af fjárveitingu Orkustofnunar.

Hlutverk orkubúskapardeildar er öflun, úrvinnsla og miðlun upplýsinga um orkubúskaparmál. Þar er m.a. átt við upplýsingar um orkuvinnslu og um verð á orku. Jafnframt sinnir deildin orkuspám og aðgerðum til aukinnar hagkvæmni í orkunýtingu, þ.m.t. orkusparnaði.

#### 5. Jarðhitaskóli Háskóla Sameinuðu þjóðanna

Jarðhitaskólinn hefur nú verið rekinn í nær aldarfjórðung. Er það gert á grundvelli sérstaks samnings milli Háskóla Sameinuðu þjóðanna og Orkustofnunar. Nemendur í skólanum eru einkum frá þróunarlöndunum en nú seinustu árin einnig frá Austur-Evrópu. Tala nemenda hefur verið um 15-17 mörg undanfarin ár.

Kennsla nemenda fer að mestu fram á Orkustofnun en að hluta utan hennar í Háskóla Íslands og í fyrirtækjum á jarðhitasviði. Innan Orkustofnunar eru það einkum

sérfræðingar á Rannsóknasviði Orkustofnunar sem sinna kennslunni og greiðir Jarðhitaskólinn fyrir þá þjónustu og að auki fyrir sameiginlega aðstöðu

Kostnaður við skólann skiptist þannig að um 85% eru greidd af fé utanríkisráðuneytisins til þróunaraðstoðar, um 10% koma frá Háskóla Sameinuðu þjóðanna sjálfum en afgangurinn eru tilfallandi tekjur.

Nýverið hefur verið hafið meistaranám við skólann í tengslum við Háskóla Íslands.

#### 6. Orkumálastjóri

Orkumálastjóri er “frankvæmdastjóri” Orkustofnunar eins og segir í orkulögum. Hann heyrir undir iðnaðarráðherra, en ráðherra setur stofnuninni jafnframt stjórn.

Orkumálastjóri hefur daglega stjórn á málefnum stofnunarinnar. Í hans umboði er hún falin stjórnendum hinna ýmsu eininga, einkum þeirra á rannsóknarhlutanum. Starfsmannamál og heildarábyrgð á rekstri stofnunarinnar eru þó alfarið á hendi orkumálastjóra.

Meginhlutverk orkumálastjóra er að koma fram fyrir hönd stofnunarinnar út á við, einkum gagnvart stjórnvöldum; ráðuneytum og Alþingi. Þannig fara stjórnsýsluverkefni, svo sem umsagnir um þingmál eða leyfisveitingar um hans hendur, enda þótt hann leiti aðstoðar í þeim efnum hjá starfsmönnum orkumálahlutans. Keppt er að því að ekki séu nein tengsl milli þeirra sem sinna þessum stjórnsýsluverkefnum og þeirra sem veita þá þjónustu sem einingar orkurannsóknarhlutans selja.

#### 7. Sameiginlegur rekstur

Stoðþjónusta fer fram í sérstakri einingu stofnunarinnar, sem ber heitið þjónustusvið. Helstu verkefni þess sviðs eru:

- *Leiga og rekstur húsnæðis í aðalstöðvum stofnunarinnar. Stofnunin hefur ekki sjálf umráð yfir húsnæðinu en er með það á leigu frá Fasteignum ríkissjóðs og Sölu varnarliðseigna. Sameiginlega þjónustan framleigir húsnæðið.*
- *Húsvarsla, símavarsla, pósthjónusta, matstofa.*
- *Rekstur bókasafns, útgáfuhjónusta, skjala- og upplýsingamál.*
- *Tölvumál, þ.e.a.s. miðþjónusta í því sambandi.*
- *Bókhald, útsending og móttaka reikninga o.þ.u.l.*
- *Starfsmannamál.*

Ítrekað skal að starfsmannamál heyra beint undir orkumálastjóra enda þótt starfsmannastjóri sé vistaður hjá sameiginlegri þjónustu.

Kostnaði við sameiginlegan rekstur er skipt á milli eininga eftir viðmiðum sem fjármálaráðuneytið hefur sett.

#### IV. Greining á lögbundnum verkefnum Orkustofnunar

Að gildandi lögum eru það aðallega eftirtalin lög og reglugerð sem ákvarða verkefni Orkustofnunar:

- Orkulög nr. 58/1967, með síðari breytingum.
- Lög nr. 53/1980 um jöfnun og lækkun hitunarkostnaðar.
- Lög nr. 60/1981 um raforkuver.
- Reglugerð nr. 632/1996 um Orkustofnun.
- Reglugerð nr. 259/1997 um Landsvirkjun.
- Lög nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu.
- Lög nr. 49/1999 um Orkusjóð.
- Lög nr. 13/2001 um leit, rannsóknir og vinnslu kolvetnis.

Þegar litið er til eðlis þeirra lögbundnu verkefna, sem Orkustofnun hafa verið falin samkvæmt framangreindum lögum má með nokkurri einföldun skipta þeim upp í 9 flokka m.t.t. eðlis stjórnarsýslunnar frá sjónarhorni stjórnarsýsluréttar. Þessir flokkar eru:

- Rannsóknir,
- útseld þjónusta,
- ráðgjöf,
- áætlanagerð,
- skrásetning og miðlun upplýsinga,
- skylduskil á upplýsingum til Orkustofnunar,
- ráðstafanir til að koma á samræmingu og samvinnu þeirra er að orkumálum vinna,
- eftirlit
- og loks valdheimildir til þess að taka stjórnvaldsákvörðun um rétt eða skyldu manna.

##### 1. Yfirlits- og grunnrannsóknir

Samkvæmt 2. tölul. 2. gr. orkulaga nr. 58/1967 er það hlutverk Orkustofnunar að annast yfirlitsrannsóknir á orkulindum landsins, eðli þeirra og skilyrðum til hagnýtingar þeirra. Orkustofnun skal annast yfirlitsrannsóknir í orkubúskap þjóðarinnar, er miði að því að unnt sé að tryggja, að orkuþörf þjóðarinnar sé fullnægt og orkulindir landsins hagnýttar á sem hagkvæmasta hátt á hverjum tíma.

Óhætt er að halda því fram að framkvæmd rannsókna Orkustofnunar og þekking á niðurstöðum þeirra sé oft forsenda þess að hægt sé að sinna þeirri stjórnarsýslu, sem stofnuninni er að lögum falin.

Samkvæmt 3. mgr. 2. gr. reglugerðar nr. 259/1997 um Landsvirkjun annast Orkustofnun grundvallarathuganir og almennar rannsóknir til undirbúnings ákvarðana um virkjunarstaði, en Landsvirkjun ákveður að fengnum nauðsynlegum heimildum hvar virkjað skuli og hvenær. Síðan annast Landsvirkjun frekari rannsóknir á virkjunarstað, áætlanagerð og framkvæmdir.

## 2. Þjónusturannsóknir og útseld þjónusta

Orkustofnun hefur lögum samkvæmt heimild til þess að selja ákveðna þjónustu, þ.e. rannsóknir, ráðgjöf og upplýsingar svo og aðra tengda þjónustu.

Samkvæmt 2. tölul. 2. gr. orkulaga nr. 58/1967 er það hlutverk Orkustofnunar að annast aðrar rannsóknir en þær, sem falla undir lið 1. eftir því sem tilefni gefast gegn greiðslu.

Samkvæmt 2. tölul. 2. gr. orkulaga nr. 58/1967 er það hlutverk Orkustofnunar að framkvæma hagnýtar jarðfræðirannsóknir m.a. vegna neysluvatnsleitar gegn greiðslu.

Samkvæmt 6. gr. orkulaga nr. 58/1967 lætur Orkustofnun sveitarfélögum og öðrum aðilum í té leiðbeiningar og upplýsingar um orkumál, þegar þess er óskað og eftir því sem við verður komið, gegn hæfilegu endurgjaldi.

Samkvæmt 7.-9. gr. orkulaga nr. 58/1967, sbr. 2. gr. laga nr. 53/1985, er iðnaðarráðherra heimilt að stofna hlutafélag til að markaðssetja erlendis þá þekkingu sem Orkustofnun ræður yfir á sviði rannsókna, vinnslu og notkunar jarðhita, vatnsorkurannsókna og áætlunargerðar í orkumálum, svo og á öðrum sviðum eftir því sem fært þykir. Orkustofnun er heimilt með leyfi ráðherra að lána slíku hlutafélagi starfsfólk til starfa við erlend verkefni sem félagið tekur að sér. Á grundvelli þessa ákvæðis var stofnað hlutafélag er nefndist, Orkint hf., sem starfaði um árabíl. Á seinustu árum hefur þó verið haft annað fyrirkomulag um sölu á þekkingu Orkustofnunar erlendis. Orkint hf. var því lagt niður árið 1999 en starfsemi þess sameinuð Virki hf. sem síðar gekk inn í Enex hf. Hlutabréf ríkisins í Enex sem Orkustofnun fer með eru tilkomin við samruna Orkint og Virkis.

## 3. Ráðgjöf við stjórnvöld

Samkvæmt 1. tölul. 2. gr. orkulaga nr. 58/1967 er það lögbundið hlutverk Orkustofnunar að vera ríkisstjórninni til ráðuneytis um orkumál. Á grundvelli þessa ákvæðis hefur Orkustofnun veitt ráðherra umsagnir um orkumál ýmist að eigin frumkvæði eða að ósk ráðherra. Þá hefur stofnunin einnig veitt Alþingi umsagnir á starfssviði hennar.

Í 4. mgr. 3. gr. laga nr. 49/1999 um Orkusjóð er kveðið svo á að orkumálastjóri skuli veita orkuráði ráðgjöf eftir því sem um verði beðið.

Víða í lögum er einnig mælt nánar fyrir um ráðgjöf Orkustofnunar á grundvelli álitsumleitunar. Í stjórnsýslurétti er sá þáttur í meðferð stjórnsýslumáls nefndur álitsumleitun þegar stjórnvaldi er að lögum skylt að leita sérstakrar umsagnar utanaðkomandi aðila áður en það tekur ákvörðun í málinu. Talað er um lögbundna

álitsumleitan þegar mælt er fyrir um í lögum að afla skuli umsagnar til undirbúningsákvörðunar.<sup>1</sup> Finna má mörg lagaákvæði þar sem stjórnvöldum er að lögum skylt að leita umsagnar Orkustofnunar áður en ákveðnum málum er ráðið til lykta. Markmið þessara lagaákvæða er vafalítið að draga inn í málið hlutlæg og sérfræðileg sjónarmið um málið eða ákveðna þætti þess og jafnvel þá úrlausnarmöguleika sem fyrir hendi eru. Hér á eftir verða nefnd helstu lagaákvæði af þessum toga sem í gildi eru.

Í 11. gr. orkulaga nr. 58/1967, sbr. 2. gr. laga nr. 53/1985, er mælt svo fyrir að umsóknir um leyfi til að reisa og reka raforkuver eða stækka skuli sendar ráðherra raforkumála, ásamt uppdráttum, kostnaðar- og rekstraráætlun hins fyrirhugaða raforkuvers. Mælt er svo fyrir að ráðherra skuli senda gögn þessi Orkustofnun til umsagnar áður en hann afgreiðir málið endanlega eða fær það Alþingi til meðferðar.

Í 29. gr. orkulaga nr. 58/1967, sbr. 2. gr. laga nr. 53/1985, er ríkisstjórninni heimilt að ábyrgjast lán allt að 80% stofnkostnaðar héraðsrafnagnsveitna að fenginni umsögn Orkustofnunar. Mjög fá erindi hafa borist Orkustofnun á grundvelli þessa ákvæðis enda voru ríkisábyrgðir sjaldan veittar fyrir aðrar héraðsrafnagnsveitur en í eigu Rafnagnsveitna ríkisins, sem heyrðu beint undir ráðherra. Á þetta lagaákvæði hefur ekki reynt nú um langt árabíl.

Samkvæmt 32. gr. orkulaga nr. 58/1967, sbr. 2. gr. laga nr. 53/1985, er ráðherra því aðeins heimilt að veita einkaleyfi til að reka hitaveitu að fengið hafi verið álit Orkustofnunar, að uppdrættir og áætlanir séu tæknilega rétt, hitaveitan verði þjóðhagslega hagkvæmt fyrirtæki, fullnægi hitaþörf svæðisins og að tryggður sé eðlilegur og truflanalaus rekstur, eftir því sem aðstæður leyfa.

Samkvæmt 36. gr. orkulaga nr. 58/1967, sbr. 2. gr. laga nr. 53/1985, er Orkustofnun ætlað að gefa umsögn um beiðni til ráðherra um að hann ákveði að öll hús innan veitusvæðis hitaveitu skuli hituð frá henni ef hún ber sig ekki fjárhagslega að öðrum kosti.

Í 3. gr. laga nr. 60/1981 um raforkuver, sbr. 3. gr. laga nr. 74/1990, sbr. 1. gr. laga nr. 48/1999, skal röð framkvæmda við virkjanir og aðrar stórfamkvæmdir í raforkumálum ráðast af væntanlegri nýtingu orkunnar og skal þess gætt að orkuöflun verði með sem hagkvæmustum hætti fyrir þjóðarbúið. Við val á virkjunarkostum skal einnig leitast við að auka öryggi í vinnslu og flutningi á raforku um landið. Áður en

---

<sup>1</sup> Sjá t.d. Páll Hreinsson: "Álitsumleitan", 407-433. Afmælisrit Gaukur Jörundsson sextugur 24 september 1994.

iðnaðarráðherra ákveður röð framkvæmda skal m.a. liggja fyrir greinargerð frá Orkustofnun. Á slíka áætlun um röð framkvæmda hefur ekki reynt undanfarin ár. Í þess stað hefur verið litið til einstakra umsókna um virkjunarleyfi og hugað að því hvernig þær falla að heildarmynd að teknu tilliti til raforkumarkaðarins.

Áður en iðnaðarráðherra veitir rannsóknarleyfi samkvæmt 5. gr. laga nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu, skal hann afla umsagnar Orkustofnunar, sbr. 3. mgr. 5. gr. laganna.

Áður en iðnaðarráðherra veitir leyfi til nýtingar auðlinda skv. 6. gr. laga nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu, skal hann afla umsagnar Orkustofnunar, sbr. 3. mgr. 6. gr. laganna.

Samkvæmt 2. mgr. 22. gr. laga nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu skal iðnaðarráðherra setja reglur að fengnum tillögum Orkustofnunar um það hvaða upplýsingar eigi að færa í dagbók við jarðboranir, sem framkvæmdar eru samkvæmt lögnum.

Loks er að finna í 63. gr. orkulaga nr. 58/1967, sbr. 2. gr. laga nr. 53/1985, sérstakt ákvæði um ráðgjöf Orkustofnunar. Þar er lögfest að áður en hafist verði handa um að reisa, kaupa eða leigja orkuver eða orkuveitu á vegum Rafmagnsveitna ríkisins skuli rafmagnsveitustjóri hafa í samvinnu við Orkustofnun athugað á hvern hátt verði heppilegast fullnægt raforkuþörf þeirra notenda, sem hinni fyrirhuguðu orkuveitu er ætlað að ná til.

#### 4. Áætlanagerð

Samkvæmt 4. tölul. 2. gr. orkulaga nr. 58/1967 er það hlutverk Orkustofnunar að vinna að áætlanagerð til langs tíma um orkubúskap þjóðarinnar og hagnýtingu orkulinda landsins. Um þetta skal Orkustofnun hafa samvinnu við aðrar ríkisstofnanir og aðila, sem vinna að áætlanagerð til langs tíma.

Samkvæmt 2. tölul. 1. mgr. 6. gr. reglugerðar nr. 632/1996 um Orkustofnun, er það hlutverk orkumálahluta stofnunarinnar að skilgreina og gera áætlun um þau rannsóknarverk sem vinna skal fyrir fjárveitingar úr ríkissjóði til orku- og auðlindarannsókna, semja um framkvæmd þeirra, hafa eftirlit með framvindu rannsókna og meta og túlka niðurstöður. Í þessu sambandi er síðan rétt að minna á að í 1. tölul. 2. mgr. 2. gr. laga nr. 49/1999 um Orkusjóð er kveðið svo á að úr Orkusjóði sé heimilt að fjármagna yfirlits- og undirbúningsrannsóknir á orkulindum landsins samkvæmt áætlun sem sjóðurinn gerir til fimm ára á grunni rannsóknaráætlana Orkustofnunar.

Samkvæmt 9. gr. laga nr. 53/1980 um jöfnun og lækkun hitunarkostnaðar skal Orkustofnun gera áætlun um hagkvæma orkunotkun og orkusparnað í húshitun. Í áætluninni skal gerð grein fyrir orkunotkun húsnæðis í landinu, möguleikum til orkusparnaðar, hagkvæmni einstakra aðgerða og heildarkostnaði miðað við tiltekin orkusparnaðarmarkmið.

#### 5. Skrásetning og miðlun upplýsinga

Samkvæmt 3. tölul. 2. gr. orkulaga nr. 58/1967 er það hlutverk Orkustofnunar að halda skrá um orkulindir landsins. Skulu tilgreindar í skránni allar þær upplýsingar sem máli skipta eins og þær eru best vitaðar á hverjum tíma.

Samkvæmt 5. tölul. 2. gr. orkulaga nr. 58/1967 er það hlutverk Orkustofnunar að safna skýrslum um orkuvinnslu, orkuinnflutning og útflutning og um orkunotkun þjóðarinnar, vinna úr þeim og gefa út. Að semja ár hvert og gefa út yfirlit um rekstur orkumannvirkja og um orkumál landsins í heild.

Samkvæmt 9. tölul. 2. gr. orkulaga nr. 58/1967 er það hlutverk Orkustofnunar að halda skrá yfir fallvötn og jarðhitasvæði í eigu ríkisins með greinargerð fyrir skilyrðum til hagnýtingar þeirra, eins og best er vitað á hverjum tíma, og láta ríkisstjórninni í té vitneskju um þetta.

Samkvæmt 21. gr. laga nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu skal Orkustofnun gefa iðnaðarráðherra skýrslu um framkvæmd leitar, rannsókna og vinnslu samkvæmt nánari fyrirmælum sem ráðherra setur með reglugerð.

Upplýsingar sem veittar eru Orkustofnun skv. lögum nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu svo og niðurstöður rannsókna á innsendum sýnum, skulu bundnar trúnaði á gildistíma leyfis og framlengingar þess og forgangsréttartíma eins og hann er ákveðinn í 2. mgr. 5. gr. laganna svo og á gildistíma nýtingarleyfis sem veitt er rannsóknarleyfishafa í kjölfar rannsóknarleyfis, nema annað sé sérstaklega ákveðið í leyfinu. Upplýsingar, sem leyfishafi veitir Orkustofnun samkvæmt lögnum skulu vera í vörslu stofnunarinnar. Nú er trúnaðarskylda samkvæmt framansögðu fallin niður og er þá Orkustofnun heimilt að láta umræddar upplýsingar í té eða nýta þær í þágu frekari leyfisveitingar, sbr. 23. gr. laga nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu.

Orkustofnun gefur iðnaðarráðherra skýrslu um framkvæmd leitar, rannsókna og vinnslu kolvetnis samkvæmt nánari fyrirmælum ráðherra, sbr. 2. málsl. 1. mgr. 24. gr. laga nr. 13/2001 um leit, rannsóknir og vinnslu kolvetnis.

Orkustofnun skal safna öllum upplýsingum um landgrunnið sem til verða við starfsemi samkvæmt lögum nr. 13/2001, um leit, rannsóknir og vinnslu kolvetnis, sbr. 25. gr. laganna.

#### 6. Skylduskil á upplýsingum til Orkustofnunar

Samkvæmt 2. mgr. 4. gr. laga nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu ber landeiganda sem framkvæmir leit eða rannsókn á auðlindum í jörðu að senda Orkustofnun áætlun og lýsingu á fyrirhuguðum borunum, sprengingum, gerð námuganga eða öðrum verulegum framkvæmdum í þessu skyni. Áður en landeigandi borar eftir heitu vatni til heimils- og búsparfa, þar með talið til ylræktar, iðnaðar og iðju allt að 3,5 MW og ræðst í aðrar meiri háttar framkvæmdir vegna þessa skal hann tilkynna Orkustofnun um það, sbr. 10. gr. laga nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu.

Áður en landeigandi hagnýtir grunnvatn í eignarlandi sínu til heimils- og búsparfa þar með talið til fiskeldis, iðnaðar og iðju allt að 70 ltr./sek. ber honum að tilkynna Orkustofnun um fyrirhugaðar jarðboranir og aðrar meiri háttar framkvæmdir vegna þessa, sbr. 14. gr. laga nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu.

Samkvæmt 1. mgr. 22. gr. laga nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu skal handhafi rannsóknar- eða nýtingarleyfis eigi sjaldnar en árlega og við lok leyfistíma senda Orkustofnun skýrslu þar sem fram koma upplýsingar um niðurstöður leitar og rannsókna, upplýsingar um eðli og umfang auðlinda, heildarmagn og mat á verðmæti auðlindar sem nýtt hefur verið og fleiri atriði samkvæmt nánari ákvæðum í viðkomandi leyfi. Þá skal leyfishafi senda sýni af jarðfræðilegum eignum óski Orkustofnun þess.

Samkvæmt 2. mgr. 22. gr. laga nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu er skylt að láta Orkustofnun í té afrit af dagbók um jarðborun eigi síðar en einum mánuði eftir að borun er lokið. Orkustofnun getur krafist að berg- og jarðvegssýnishorn séu varðveitt. Ef Orkustofnun mælir svo fyrir er leyfishafa jarðborunar skylt að tilkynna henni þegar í stað er heitt vatn eða gufa kemur upp eða eykst í borholu. Ef verðmæt jarðefni finnast við jarðborun skal þegar í stað tilkynna það til Orkustofnunar.

Samkvæmt 26. gr. laga nr. 13/2001 um leit, rannsóknir og vinnslu kolvetnis skal handhafi leitarleyfis eða rannsóknar- og vinnsluleyfis eigi sjaldnar en árlega og við lok leyfistíma senda Orkustofnun skýrslu þar sem fram koma upplýsingar um framkvæmd og niðurstöður leitar, rannsókna og vinnslu, upplýsingar um eðli og umfang kolvetnisauðlindar, heildarmagn og mat á verðmæti þess kolvetnis sem hefur unnið og



fleiri atriði samkvæmt ákvæðum í viðkomandi leyfi. Þá skal leyfishafi afhenda gögn og senda sýni af efnun óski Orkustofnun þess.

Í 82. gr. orkulaga nr. 58/1967, sbr. 2. gr. 53/1985, er mælt svo fyrir að setja skuli reglugerð þar sem fram komi ákvæði um skyldu einstaklinga, fyrirtækja og stofnana til að láta Orkustofnun í té skýrslur um atriði, er orkumál varða og Orkustofnun þarf á að halda til að geta sinnt hlutverki sínu

#### 7. Ráðstafanir til að koma á samræmingu og samvinnu þeirra er að orkumálum vinna

Samkvæmt 7. tölul. 2. gr. orkulaga nr. 58/1967 er það hlutverk Orkustofnunar að stuðla að samvinnu aðila, sem að orkumálum starfa, og vinna að samræmingu í rannsóknum, framkvæmdum og rekstri á sviði orkumála.

#### 8. Eftirlit

Samkvæmt 6. tölul. 2. gr. orkulaga nr. 58/1967 er það hlutverk Orkustofnunar að fylgjast í umboði ráðherra með rekstri rafmagnsveitna, hitaveitna, orkuvera, jarðhitasvæða og annarra meiri háttar orkumannvirkja. Í framkvæmd hefur þetta eftirlit einungis falist í því að fylgjast með almennt aðgengilegum upplýsingum um rekstur þessara mannvirkja.

Samkvæmt 8. tölul. 2. gr. orkulaga nr. 58/1967 er það hlutverk Orkustofnunar að hafa af hálfu ríkisins yfirumsjón með eftirliti með raforkuvirkjum og jarðhitavirkjum til varnar hættu og tjóni af þeim. Að þessu eftirliti vann sérstök stofnun, Rafmagnseftirlit ríkisins, sem hafði þau tengsl við Orkustofnun að orkumálastjóri var æðsti yfirmaður þess og hafði yfirumsjón með því í umboði ráðherra. Þessari skipan var breytt árið 1979 er Rafmagnseftirlitið var sett beint undir yfirumsjón ráðherra. Með setningu laga nr. 146/1996 um öryggi raforkuvirkja, neysluveitna og raffanga var umrætt hlutverk flutt til Löggildingarstofu.

Samkvæmt 9. tölul. 2. gr. orkulaga nr. 58/1967 á Orkustofnun að hafa umsjón með öllum fallvötnum og jarðhitasvæðum í eigu ríkisins. Landbúnaðarráðuneytið fer með málefni ríkisjarða sbr. V. kafli jarðalaga nr. 65/1976. Samvinna hefur verið á milli iðnaðarráðuneytisins, landbúnaðarráðuneytis og Orkustofnunar þannig að allar hugmyndir um ráðstöfun á jarðhita á landareignum í eigu ríkisins til annars en búsparfa á viðkomandi jörð hafa verið bornar undir Orkustofnun til umsagnar áður en frá slíkum ráðstöfunum hefur verið gengið.

Samkvæmt 21. gr. laga nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu annast Orkustofnun eftirlit með leitar- og vinnslusvæðum jarðefna og jarðhitasvæðum

svo og vinnslusvæðum grunnvatns þar sem leyfi til rannsóknar og leitar og/eða leyfi nýtingar auðlinda hafa verið veitt. Orkustofnun annast einnig eftirlit með vikurvinnslu samkvæmt sérvinnsluleyfum, sem gefin voru út fyrir gildistöku laganna.

Samkvæmt 1. mgr. 24. gr. laga nr. 13/2001 um leit, rannsóknir og vinnslu kolvetnis hefur Orkustofnun eftirlit með leitar-, rannsóknar- og vinnslusvæðum kolvetnis þar sem leyfi hefur verið veitt.

#### 9. Valdheimildir Orkustofnunar til að taka stjórnvaldsákvæðanir

Þegar landeigandi hyggst framkvæma leit eða rannsókn á auðlindum í jörðu er Orkustofnun heimilt að fengnu samþykki ráðherra að setja landeiganda ákveðin skilyrði sem nauðsynleg eru talin vegna öryggis eða af tæknilegum ástæðum eða ef ætla má að leit eða rannsóknir geti spillt vinnslu sem fram fer á svæðinu eða möguleikum til vinnslu síðar, sbr. 2. mgr. 4. gr. laga nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu

Þegar landeigandi hyggst bora eftir heitu vatni til heimils- og búsparfa, þar með talið til ylræktar, iðnaðar og iðju allt að 3,5 MW, er Orkustofnun heimilt að fengnu samþykki ráðherra að setja landeiganda þau skilyrði sem eru nauðsynleg talin vegna öryggis eða af tæknilegum ástæðum, sbr. 10. gr. laga nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu.

Þegar landeigandi hyggst hagnýta grunnvatn í eignarlandi sínu til heimils- og búsparfa þar með talið til fiskeldis, iðnaðar og iðju allt að 70 ltr./sek., er Orkustofnun heimilt að fengnu samþykki ráðherra að setja landeiganda þau skilyrði sem nauðsynleg eru talin vegna öryggis eða af tæknilegum ástæðum eða ef ætla má að boranir geti spillt nýtingu sem fram fer á svæðinu eða möguleikum til nýtingar síðar, sbr. 14. gr. laga nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu.

Í 18. gr. laga nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu er tekið fram, að í rannsóknar- og/eða nýtingarleyfi skuli m.a. tilgreina að Orkustofnun skuli samþykkja frumdrætti að fyrirhugðum mannvirkjum. Samkvæmt 20. gr. getur ráðherra afturkallað leyfi ef skilyrðum þeirra er ekki fullnægt.

#### V. Hlutverk Orkustofnunar samkvæmt frumvarpi til raforkulaga

Frumvarp til raforkulaga var lagt fram til kynningar á Alþingi á 126. löggjafarþingi vorið 2001 og var til umfjöllunar í iðnaðarnefnd Alþingis á milli þinga. Frumvarpið var lagt fram í endurskoðaðri gerð á 127. löggjafarþingi. Umfjöllun um frumvarpið í þessari skýrslu miðast við síðarnefnda frumvarpið.

Með frumvarpinu, sem byggir á tilskipun ESB 96/92 um innri markað raforku, sbr. ákvörðun sameiginlegu EES nefndarinnar 168/1999 frá 26. nóvember 1999 um breytingu á viðauka IV við EES-samninginn, er lagður grunnur að markaðsfyrirkomulagi í raforkugeiranum. Gert er ráð fyrir að tryggðar verði forsendur samkeppni í vinnslu og sölu raforku en að náttúruleg einokun ríki í flutningi og dreifingu. Meðal meginatriða frumvarpsins eru:

- Jafnræði til vinnslu raforku.
- Kröfur um aðskilnað milli sérleyfis- og samkeppnisþátta.
- Skilyrði um jafnt aðgengi aðila á markaði að flutnings- og dreifikerfinu.
- Reglur um gjaldskrár flutningsfyrirtækisins og dreifiveitna.
- Reglur sem lúta að því að tryggja öryggi og hagkvæmni við uppbyggingu flutnings- og dreifikerfisins og örugga stýringu þess.
- Ákvæði um frelsi í viðskiptum með raforku.

Í athugasemdum við frumvarpið kemur fram að til þess að markmið frumvarpsins náist sé nauðsynlegt að hafa opinbert eftirlit með því að leyfishafar uppfylli sett skilyrði, að flutningsfyrirtækið og dreifiveitur ræki skyldur sínar og gætt sé jafnræðis. Þá kemur fram að tilskipun ESB 96/92 um innri markað raforku leggi þá skyldu á ríki að þau tryggi að settum reglum, t.d. varðandi jafnan rétt til afnota af grunnnetinu, sé fylgt, þó ekki komi fram með hvaða hætti það skuli gert. Framkvæmdastjórn ESB kynnti tillögur um breytingar á tilskipun ESB 96/92 um innri markað raforku í mars 2001. Meðal þeirra breytinga sem þar koma fram eru kröfur um að hvert ríki setji á fót sjálfstæða eftirlitsstofnun, sbr. 15. tl. 1. gr. tillagna framkvæmdastjórnarinnar um breytingar á tilskipuninni. Í orðinu "sjálfstæði" felst að stofnunin verður að vera óháð raforkuiðnaðinum og ráðuneytinu í eftirliti sínu og ákvörðunum. Stofnunin á samkvæmt tillögunum að hafa ákveðið lágmarks valdsvið, t.d. vald til að breyta eða samþykkja gjaldskrá vegna flutnings og dreifingar raforku og til að framfylgja reglum sem ríki setja um neytendavernd á grundvelli tilskipunarinnar.

Orkustofnun er í frumvarpinu falið víðtækt stjórnarsýsluhlutverk. Í athugasemdum við frumvarpið kemur fram að lagt sé til að meginþungi eftirlitsins verði hjá Orkustofnun þar sem stofnunin annist þegar ákveðið eftirlits og stjórnarsýsluhlutverk á orkusviði og þar sem nauðsynlegt þyki að styrkja frekar stjórnarsýsluhlutverk stofnunarinnar.

Á sama hátt og í IV. kafla skýrslunnar má greina hlutverk stofnunarinnar samkvæmt frumvarpinu í nokkra þætti m.t.t. eðlis verkefnanna.

### 1. Ráðgjöf

Í 2. mgr. 34. gr. frumvarpsins er mælt fyrir um að áður en ráðherra veiti virkjunarleyfi, leyfi til að byggja flutningsvirki eða sérleyfi til dreifingar raforku skuli hann leita umsagnar Orkustofnunar.

Í 40. gr. frumvarpsins segir að lög nr. 58/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu skuli gilda um leyfi til að kanna og rannsaka orkulindir til undirbúnings raforkuvinnslu. Í framangreindum lögum er Orkustofnun falið umsagnarhlutverk, sbr. 3. mgr. 5. gr. laganna, sem verður samkvæmt þessu ákvæði frumvarpsins víðtækara.

### 2. Skrásetning og miðlun upplýsinga

Í 1. mgr. 24. gr. frumvarpsins kemur fram að Orkustofnun skuli hafa samráð við Löggildingarstofu og Samkeppnisstofnun um eftirlit með starfsemi og gjaldskrá flutningsfyrirtækisins og dreifiveitna eftir því sem við á.

Í 1. mgr. 26. gr. kemur fram að Orkustofnun skuli veita ráðherra upplýsingar um það ef leyfishafi fer ekki að tilmælum stofnunarinnar.

### 3. Lagaskylda til að láta Orkustofnun ákveðnar upplýsingar og gögn í té.

Samkvæmt 1. mgr. 4. gr. frumvarpsins er skylt að tilkynna Orkustofnun um raforkuvinnslu með afli undir 1 MW ef orkan er seld eða hún sett inn á raforkukerfi, en fyrir stærri orkuverum þarf leyfi ráðherra.

Í 3. tl. 1. mgr. 6. gr. frumvarpsins kemur fram að í virkjunarleyfi skuli kveða á um upplýsinga- og tilkynningaskyldu leyfishafa til Orkustofnunar.

Í 5. tl. 4. mgr. 9. gr. kemur fram að flutningsfyrirtækið skuli veita stjórnvöldum upplýsingar sem nauðsynlegar eru við mat á því hvort að fyrirtækið fullnægi skyldum sínum og til að tryggja jafnræði í viðskiptum með raforku.

Í 2. tl. 1. mgr. 15. gr. kemur fram að í sérleyfi til dreifingar raforku skuli tilgreina upplýsinga- og tilkynningaskyldu leyfishafa til Orkustofnunar.

Í 2. tl. 1. mgr. 19. gr. kemur fram að sölufyrirtæki skuli veita Orkustofnun upplýsingar um starfsemina sem nauðsynlegar eru við mat á því hvort það fullnægi skyldum sínum.

Í 4. tl. 1. mgr. 19. gr. kemur fram að sölufyrirtæki er skylt að tilkynna Orkustofnun um öll viðskipti með raforku.

Í 1. mgr. 25. gr. segir að Orkustofnun geti krafist eftirlitsskylda aðila um allar upplýsingar og gögn sem nauðsynleg eru við framkvæmd eftirlitsins. Þá geti Orkustofnun einnig skyldað þessa aðila til að upplýsa stofnunina reglulega um atriði sem

máli skipta við eftirlitið. Samkvæmt 2. mgr. 25. gr. getur stofnunin krafist upplýsinga og gagna frá öðrum stjórnvöldum óháð þagnarskyldu þeirra. Þá getur stofnunin samkvæmt 3. mgr. 25. gr. við rannsókn mála gert nauðsynlegar athuganir á starfstöð fyrirtækis og lagt hald á gögn þegar ríkar ástæður eru til að ætla að brotið hafi verið gegn skilyrðum leyfis, lögnum eða reglum settum samkvæmt þeim. Segir að við framkvæmd slíkra aðgerða skuli fylgja ákvæðum laga um meðferð opinberra mála um leit og hald á munum.

Í 29. gr. er lögð þagnarskylda á starfsmenn eftirlitsstofnana, þ.m.t. Orkustofnunar. Þeir mega ekki að viðlagðri ábyrgð skýra óviðkomandi frá því sem þeir komast að í starfi sínu og leynt á að fara um viðskipti og rekstur aðila sem þeir hafa eftirlit með. Sama gildir um sérfræðinga sem starfa á vegum stofnananna eða aðra þá sem sinna eftirliti fyrir þær. Segir að þagnarskylda haldist þótt látið sé af störfum.

#### 4. Eftirlit

Um eftirlitshlutverk Orkustofnunar er fjallað í VII. kafla frumvarpsins. Í almennum athugasemdum við frumvarpið segir að til að markmiðum frumvarpsins verði náð þurfi opinbert eftirlit með því að leyfishafar uppfylli sett skilyrði. Einnig segir að við það skuli miða að eftirlitið verði sem mest hjá fyrirtækjunum sjálfum í formi innra eftirlits. Þá beri þar sem því verður komið við að fela faggiltum einkareknum skoðunarstofum að annast eftirlit fyrir hönd opinberra eftirlitsaðila.

Í 1. mgr. 24. gr. frumvarpsins segir að Orkustofnun skuli hafa eftirlit með því að fyrirtæki sem starfa samkvæmt lögnum fullnægi skilyrðum sem um starfsemina gilda samkvæmt lögnum, reglugerðum settum samkvæmt þeim, samningi skv. 8. gr., og öðrum heimildum. Nær eftirlit Orkustofnunar því til vinnslu- og sölufyrirtækja, flutningsfyrirtækisins og dreifiveitna. Megin hluti eftirlitsins snertir þó sérleyfisþættina, þ.e. flutning og dreifingu. Þá er gert ráð fyrir að tæknilegt eftirlit með gæðum og afhendingaröryggi sé í höndum Löggildingarstofu, sbr. 28. gr. frumvarpsins. Í frumvarpinu er m.a. kveðið á um skyldu flutningsfyrirtækisins og dreifiveitna til að tryggja örugga, skilvirka og hagkvæma uppbyggingu kerfisins, tengiskyldu þeirra, kerfisstjórnunarhlutverk flutningsfyrirtækisins og skyldu þeirra til að gæta jafnræðis og trúnaðar. Getur Orkustofnun m.a. þurft að leggja mat á það hvort nýjar flutningslínur samræmist hagkvæmnissjónarmiðum og mæla fyrir um að styrkja skuli línur eða byggja nýjar ef fullnægjandi öryggi er ekki fyrir hendi. Í 24. gr. felst enn fremur að Orkustofnun á að hafa eftirlit með gjaldskrá flutningsfyrirtækisins og dreifiveitna. Í 12. og 17. gr. frumvarpsins er kveðið á um þær kröfur sem gjaldskrá flutningsfyrirtækisins og

dreifiveitna verður að uppfylla og hvernig eftirliti Orkustofnunar skuli háttáð. Í 1. mgr. 12. gr. segir að Orkustofnun skuli ákveða árlega þau tekjumörk sem gjaldskrá skuli byggð á. Í 2. mgr. 12. gr. eru sett viðmið sem ákvörðun Orkustofnunar um tekjumörk á að byggjast á. Þar kemur m.a. fram að Orkustofnun metur hvaða kostnaðarliða heimilt er að taka tillit til við ákvörðun gjaldskrár og að Orkustofnun gerir kröfu til hagræðingar á grundvelli mats á því hvað skuli teljast eðlilegur kostnaður að teknu tilliti til þeirrar þjónustu sem fyrirtækið veitir.

Eins og áður segir kemur fram í 40. gr. frumvarpsins að lög nr. 57/1998 um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu skuli gilda um leyfi til að kanna og rannsaka orkulindir til undirbúnings raforkuvinnslu. Með framangreindum lögum er Orkustofnun falið eftirlitshlutverk með veittum leyfum, sbr. 2. mgr. 4. gr. laganna, sem verður samkvæmt þessu ákvæði frumvarpsins viðtækara.

#### 5. Valdheimildir Orkustofnunar til að taka stjórnvaldsákvæðanir

Í 12. og 17. gr. frumvarpsins segir að gjaldskrá flutningsfyrirtækisins og dreifiveitna skuli sett í samræmi við tekjuramma sem Orkustofnun ákveður.

Í 1. mgr. 25. gr. kemur fram að Orkustofnun getur krafist þess af eftirlitsskyldum aðilum að þeir komi á innra eftirliti í samræmi við kröfur sem stofnunin setur.

Í 3. mgr. 25. gr. kemur fram að Orkustofnun getur við rannsókn mála gert nauðsynlegar athuganir á starfsstöð fyrirtækis og lagt hald á gögn þegar ríkar ástæður eru til.

Í 1. mgr. 26. gr. eru Orkustofnun veittar heimildir til að leggja á dagsektir til að knýja á um að farið sé að lögnum, reglum settum samkvæmt þeim eða skilyrðum leyfis.

Í 2. mgr. 26. gr. kemur fram að Orkustofnun getur gert flutningsfyrirtækinu og dreifiveitnum að breyta gjaldskráum sínum að viðlögðum dagsektum.

Ráðherra getur á grundvelli 32. gr. falið Orkustofnun leyfisveitingarvald samkvæmt lögnum að hluta eða öllu leyti. Ráðherra getur því framselt Orkustofnun vald sitt til að veita leyfi til vinnslu, veita sérleyfi til dreifingar, veita leyfi til að reisa flutningsvirki yfir ákveðinni spennu og leyfi til sölu raforku. Ef slíkt framsal á sér stað fer Orkustofnun einnig með vald ráðherra til að afturkalla leyfi.

Gert er ráð fyrir að Orkustofnun geti farið fram á fyrirtækin komi á innra eftirliti í samræmi við kröfur sem Orkustofnun setur. Þá er við það miðað að Orkustofnun geti gert athuganir á starfsstöð fyrirtækja og lagt hald á gögn.

Í 37. gr. frumvarpsins kemur fram að iðnaðarráðherra skuli fara með yfirstjórn mála er frumvarpið varðar. Stjórnvaldsákvæðanir Orkustofnunar sem varða gjaldskrá

eða starfsemi flutningsfyrirtækisins eða dreifiveitna sæta kæru til úrskurðarnefndar raforkumála, sbr. 30. gr. frumvarpsins. Aðrar ákvarðanir sæta kæru til iðnaðarráðherra sbr. 37. gr. frumvarpsins.

## VI. Hagsmunaárekstrar sem geta orðið í starfsemi Orkustofnunar

### 1. Mögulegir hagsmunaárekstrar í starfsemi Orkustofnunar að gildandi lögum

Þegar litið er til þeirra starfa sem löggjafinn hefur falið Orkustofnun að gildandi lögum, en þau voru rakin í kafla IV hér að framan, er ljóst að þar geta komið upp ákveðnir hagsmunaárekstrar. Segja má að togstreitan geti skapast þegar Orkustofnun tekur að sér þjónusturannsóknir og aðra útselda vinnu fyrir verkkaupa á sviði orkumála. Eins og fram kom í kafla IV undir lið 2 er það lögboðið hlutverk Orkustofnunar að annast rannsóknir eftir því sem tilefni gefst gegn greiðslu. Þegar Orkustofnun kemur síðan að *sama verkefninu* en nú sem handhafi opinbers valds og veitir lögboðnar umsagnir (sjá kafla IV, lið 3), sinnir lögboðnu opinberu eftirliti (sjá kafla IV, lið 8 eða fer með valdheimildir til að taka stjórnvaldsákvarðanir (sjá kafla IV, lið 9) getur augljóslega orðið hagsmunaárekstur. Skipulagsbreytingin á stofnuninni sem tók gildi í ársbyrjun 1997 tók á þessum vanda að því leytinu að aðskildar einingar stofnunarinnar taka á þessu tvíþætta hlutverki. En eftir stendur að stofnunin er ein heild með einum forstjóra.

Hagsmunaárekstrar sem upp geta komið að gildandi lögum í starfsemi Orkustofnunar lúta aðallega að nýtingu *jarðhita*. Bein ráðgjöf varðandi vatnsorku er nær engin orðin innan Orkustofnunar nema fyrir stjórnvöld. Helst gæti vinna er tengist vatnamælingum að einhverju leyti valdið hagsmunaárekstrum.<sup>2</sup> Einnig er hugsanlegt að hagsmunaárekstrar geti orðið vegna eftirlits Orkustofnunar með vinnslusvæðum jarðefna.

Rannsóknarsvið Orkustofnunar er öflugasti vettvangur landsins í rannsóknnum í jarðhitamálum, hvort sem er í þjónusturannsóknnum fyrir orkufyrirtæki og aðra eða rannsóknnum í þágu stjórnvalda. Rannsóknarsviðið getur þannig hafa unnið að rannsóknnum, samkvæmt samningum við auðlindadeild Orkustofnunar á jarðhita einstakra svæða og síðar verið ráðgjafi orkufyrirtækja í jarðhitanytingu sömu orkusvæða. Dæmi um hagsmunaárekstra sem geta komið upp í þessu sambandi er þegar orkufyrirtæki hyggst sækja um rannsóknarleyfi á tilteknu svæði. Þá kann Rannsóknarsviðið að afla grunnupplýsinga um svæðið að beiðni auðlindadeildar, en

getur ennfremur aðstoðað viðkomandi orkufyrirtæki við umsókn um rannsóknarleyfið og veitir í því sambandi nauðsynlega ráðgjöf. Áður en rannsóknarleyfið er veitt er síðan aflað umsagnar orkumálasviðs Orkustofnunar um þetta verkefni.

Fái orkufyrirtæki umbeðið rannsóknarleyfi til að kanna möguleika á að reisa raforkuver er við því að búast að orkufyrirtækið geri verktakasamning við Rannsóknarsvið Orkustofnunar um ráðgjöf og þjónusturannsóknir ef orkugjafinn er jarðvarmi. Komi á daginn að um fýsilegan kost sé að ræða sækir orkufyrirtækið um virkjanaleyfi. Áður en virkjanaleyfið er veitt er aflað umsagnar orkumálasviðs Orkustofnunar.

Vaknar upp sú spurning hvort starfsmenn orkumálasviðs teljist óhlutdrægir til þess að veita umsögn um störf samstarfsmanna sinna á Rannsóknarsviði Orkustofnunar, sem stofnunin hefur þegið greiðslur fyrir. Út frá viðhorfum stjórnsýslufræðinnar er talið orka tvímælis, þegar svo er um hnútana búíð, að hægt sé að treysta því að í umsögn stofnunarinnar sé bent skýrlega á alla ágalla, sem samstarfsmenn innan sömu stofnunar kunna beint eða óbeint að bera ábyrgð á með ráðgjöf eða rannsóknum fyrir verkkaupa, eins og annars yrði gert ef samstarfsmenn hefðu ekki komið að verkinu. Með framangreindu fyrirkomulagi er við því að búast að stjórnvöld fái ekki eins beinskeytta og faglega ráðgjöf þar sem almennt er talin hættu á að menn veigri sér við að “bregða fæti fyrir” þau verkefni, sem sú stofnun, sem þeir vinna hjá, ber faglega ábyrgð á vegna útseldrar ráðgjafar og þjónusturannsókna.

Sambærilegur hagsmunaárekstur getur einnig komið upp við mat á umhverfisáhrifum. Sá möguleiki er fyrir hendi að Rannsóknarsvið Orkustofnunar sé ráðgjafi orkufyrirtækis í mati á umhverfisáhrifum vegna rannsóknarvinnu á tilteknu svæði eða framkvæmdar á öllum stigum, þ.e. við athugun á matsskyldu, gerð tillögu að matsáætlun, gerð matsskýrslu og svo í kærufarli ef til kemur. Á öllum þessum stigum gæti orkumálasvið Orkustofnunar fengið erindið sent til umsagnar.

Vatnamælingar Orkustofnunar er öflugasti vettvangur á sviði vatnafarsrannsókna í landinu. Starf Vatnamælinga, eins og þær eru reknar nú, getur leitt til ákveðinna árekstra sem þó eru ekki af sama toga og þeir sem hér að framan var að vikið. Þannig eru dæmi um að orkufyrirtæki hafi gert verktakasamninga við Vatnamælingar um að afla grunnupplýsinga um vatnafar á einstökum vatnasviðum fram að því að virkjun er reist. Í slíkum tilvikum eru einvörðungu látnar í té tölulegar upplýsingar sem fengnar eru með rannsóknum. Ekki eru gefin ráð um einstaka virkjanakosti. Þegar orkumálasvið



Orkustofnunar þarf að tjá sig um fyrirhugað rannsóknarleyfi eða virkjunarleyfi kemur því ekki til þess að endurmeta þurfi ráðgjöf eða mat stofnunarinnar. Af þeim sökum kemur almennt ekki til beinna hagsmunaárekstra vegna ráðgjafar á sviði vatnamælinga. Á hinn bóginn verður að hafa í huga að rannsóknareiningar Orkustofnunar, og þá bæði Vatnamælingarnar og Rannsóknasviðið, eiga í verulegum viðskiptum við orkufyrirtækin. Kann það eitt að setja æðsta yfirmann innan stofnunarinnar, orkumálastjóra, í vanda þar sem hann er um leið yfirmaður orkumálahlutans.

Þau vandamál varðandi hagsmunaárekstra sem hér að framan hefur verið vikið að eru ekki einsdæmi í íslenskri stjórnsýslu. Þannig eru dæmi um að opinberar stofnanir hafi unnið að rannsókn vegna mats á umhverfisáhrifum og síðan veitt formlega umsögn til Skipulagsstofnunar um þá framkvæmd.

Það eru í raun iðnaðarráðherra og önnur stjórnvöld, sem byggja þurfa ákvarðanir sínar á ráðgjöf sem aflað er í formi umsagna frá Orkustofnun, sem kunna að gjalda fyrir þau vandamál sem upp koma í tilefni af framangreindum hagsmunaárekstrum Þeir geta valdið því að stjórnvöld fái ráðgjöf sem hætta er á að sé ófagleg. Mögulegir hagsmunaárekstrar valda því einnig að ráðuneytinu eru veruleg takmörk sett í því hvaða verkefni það getur falið Orkustofnun að annast í umboði sínu.

## 2. Hagsmunaárekstrar sem kunna að verða í starfsemi Orkustofnunar verði frumvarp til raforkulaga að lögum

Frumvarp til raforkulaga felur í sér heildarendurskoðun á löggjöf um vinnslu, flutning, dreifingu og sölu raforku. Frumvarpið byggist á nýjum viðhorfum í raforkumálum um að skilja í sundur náttúrulega einkasölubætti raforkukerfisins, þ.e. flutning og dreifingu, og þá bætti þar sem samkeppni verður við komið, þ.e. vinnslu og sölu. Í frumvarpinu er gert ráð fyrir að Orkustofnun fái ný verkefni sem eru í senn umfangsmikil og að nokkru eðlisólík þeim verkefnum sem stofnunin hefur nú. Engum vafa er undirorpið að það er ein af forsendum þess að nýskipan raforkumála gangi eftir að Orkustofnun fái rækt vel þau störf sem henni eru falin í frumvarpinu. Ella er hætt við hagsmunir neytenda verði ekki tryggðir. Hið sama er að segja um jafnrétti fyrirtækja í orkuvinnslu og sölu.

Þegar litið er til þeirra starfa sem löggjafinn hefur í hyggju að fela Orkustofnun í frumvarpi til raforkulaga, en þau voru rakin í kafla V hér að framan, er ljóst að þar geta komið upp hagsmunaárekstrar verði ekki gerð breyting á verkefnum eða fyrirkomulagi Orkustofnunar. Togstreitan getur sem fyrr skapast þegar Orkustofnun tekur annars vegar að sér þjónusturannsóknir og aðra útselda vinnu fyrir verkkaupa á sviði raforkumála og

hins vegar þegar Orkustofnun kemur síðan að *sama verkefninu* en nú sem handhafi opinbers valds.

Til viðbótar við þá hagsmunaárekstra sem gerð var grein fyrir hér að framan undir lið 1 bætast við vandamál er tengjast valdheimildum Orkustofnunar samkvæmt frumvarpi til raforkulaga. Orkustofnun er samkvæmt frumvarpinu falið eftirlit með öllum þáttum á raforkumarkaði, þ.e. vinnslu, flutningi, dreifingu og sölu. Ber Orkustofnun að hafa eftirlit með því að ákvæðum laganna, reglugerðum settum samkvæmt þeim og skilyrðum leyfis, sé fullnægt. Getur stofnunin lagt á dagsektir til að knýja á um að svo sé. Getur Orkustofnun (þ.e.a.s. rannsóknarhluti hennar) lent í þeirri aðstöðu að vinna sem verktaki fyrir orkufyrirtæki og á sama tíma þurft að beita valdheimildum sínum til að knýja á um að farið sé að lögnum. Valdheimildir Orkustofnunar til þess að setja flutningsfyrirtækinu og dreifiveitum *árlega ákveðin tekjumörk*, sbr. 12. og 17. gr. frumvarpsins, eru annað dæmi um þá alvarlega hagsmunaárekstra sem geta komið upp verði frumvarp til raforkulaga að lögum. Hér er um að ræða opinbert vald sem skiptir þessi fyrirtæki miklu hvernig farið er með. Þar sem frumvarpið gerir ekki kröfu um fyrirtækjaaðskilnað á milli vinnslu og dreifingu á raforku hjá þeim fyrirtækjum sem annast hvort tveggja, getur Orkustofnun (þ.e.a.s. rannsóknahluti hennar) lent í þeirri aðstöðu að vinna sem verktaki annars vegar fyrir orkufyrirtæki varðandi vinnsluþáttinn og hins vegar að hinn stjórnábylggi hluti stofnunarinnar fari með valdheimildir til þess að setja sama fyrirtæki árleg tekjumörk varðandi dreifingarþáttinn. Slík hagsmunatengsl eru ósamrýmanleg því opinbera hlutverki sem rækt er í þágu neytenda að ákveða árlega ákveðin tekjumörk fyrir dreifiveitur skv. 17. gr. frumvarpsins. Í raun eiga svipuð sjónarmið við þó að gert væri ráð fyrir fyrirtækjaaðskilnaði þar sem vinnsla, dreifing, flutningur og sala geta verið innan sömu fyrirtækjasamsteypunnar.

Í 32. gr. frumvarpsins er ráðherra heimilt að framselja Orkustofnun leyfisveitingarvald. Þessi heimild getur skapað einna alvarlegustu hagsmunaárekstrana. Veiti ráðherra Orkustofnun vald til að veita virkjanaleyfi verða í raun allar þjónusturannsóknir og sérfræðileg ráðgjöf við einstaka umsækjendur ósamrýmanlegar handhöfn leyfisveitingarvaldsins. Ef heimild 32. gr. yrði nýtt að fullu verður að telja óhjákvæmilegt að Orkustofnun léti af öllum þjónusturannsóknum og sérfræðilegri ráðgjöf til þeirra fyrirtækja sem væru að undirbúa umsókn að opinberu leyfi skv. lögnum.

Í raforkulagafrumvarpinu er ráðgert að fela Orkustofnun opinbert eftirlit sem er miklum mun umfangsmeira en stofnunin hefur nokkurn tíma haft á hendi, sbr. 24. gr. frumvarpsins. Í greininni er kveðið á um hlutverk Orkustofnunar sem felst í eftirliti með því að farið sé að ákvæðum laganna, reglugerða settum samkvæmt þeim og öðrum heimildum sem um starfsemina gilda, s.s. leyfum og samningum. Á þetta bæði við um starfsemi á samkeppnis- og sérleyfissviði. Löggildingarstofu er þó falið afmarkað hlutverk er snertir eftirlit með gæðum og afhendingaröryggi, sbr 28. gr. frumvarpsins. Hvað flutningsfyrirtækið varðar ber Orkustofnun t.d. að hafa eftirlit með því að fyrirtækið byggi flutningskerfið upp og viðhaldi því m.t.t. til öryggis, hagkvæmni og skilvirkni kerfisins. Í því sambandi getur Orkustofnun þurft að meta hvort að byggja eigi línur eða ekki. Þá verður Orkustofnun að fylgjast með því að flutningsfyrirtækið sinni kerfisstjórnunarhlutverki sínu. Sama á við um dreifiveitur. Orkustofnun verður einnig að meta og samþykkja gjaldskrár flutningsfyrirtækisins og dreifiveitna sbr. 12. og 17. gr. frumvarpsins. Eins og fram kemur í athugasemdum við 24. gr. frumvarpsins fléttast óhjákvæmilega inn í gjaldskrárefirlit ákveðið tæknilegt mat, svo sem á gæðum raforku og nauðsyn viðhalds, endurbyggingar eða nýbyggingar. Orkustofnun eru fengnar víðtækar heimildir til upplýsingaöflunar í þágu eftirlits síns í 25. gr. Í 26. gr. eru Orkustofnun fengin þvingunarúrræði í hendur gagnvart umræddum fyrirtækjum sinni þau ekki ákvörðunum Orkustofnunar.

Í ljósi þess víðtæka eftirlits sem Orkustofnun er falið og þar með þeirrar eðlisbreytingar sem stofnunin mun taka verður að telja að sala á þjónusturannsóknum og ráðgjöf til orkufyrirtækja fari illa saman við þetta opinbera eftirlitshlutverk. Á sama hátt og það er augljóst að það færi illa saman við eftirlitsskyldur Samkeppnisstofnunar og Póst- og fjarskiptastofnunar að leyfa þeim að selja sérfræðilega ráðgjöf á sviði samkeppnismála og fjarskiptamála, virðist ljóst að sala á þjónusturannsóknum og ráðgjöf muni falla illa að starfsemi Orkustofnunar sem eftirlitsstofnunar skv. ákvæðum frumvarps til raforkulaga. Með nýjum raforkulögum er við því að búast að hagsmunaárekstrar komi skýrt upp á yfirborðið þar sem þá verður orðin samkeppni á milli framleiðenda og seljanda raforku. Sú grundvallarbreyting verður frá gildandi rétti með nýjum raforkulögum að það eru neytendur og orkufyrirtæki, sem starfa á samkeppnisgrundvelli, sem koma til með að gjalda fyrir þau vandamál sem upp koma í tilefni af framangreindum hagsmunaárekstrum. Sem dæmi má nefna að þegar tvö eða fleiri fyrirtæki sækjast eftir rannsóknarleyfi á sama svæði og Rannsóknarsvið

Orkustofnunar er ráðgjafi eins þeirra verður því vafalítið haldið fram að aðgerðir Orkustofnunar séu farnar að skekkja samkeppnisstöðu fyrirtækjanna og allir starfsmenn Orkustofnunar séu vanhæfir til þess að láta í té umsögn til iðnaðarráðherra á grundvelli 40. gr. frumvarpsins. Ekki er við því að búast að framleiðendur og seljendur raforku umi við neinar þær aðgerðir Orkustofnunar varðandi sölu á þjónusturannsóknum og sérfræðilegri aðstoð sem raskað geta samkeppnisstöðu. Við kynningu á frumvarpi til raforkulaga sem lagt var fram á 126. löggjafarþingi og í þeim afhugasemdum sem orkufyrirtæki sendu iðnaðarnefnd kom fram hjá sumum þeirra að þau töldu hættu á hagsmunaárekstrum verði eftirlitshlutverk Orkustofnunar samkvæmt frumvarpinu ekki skilið frá þeirri starfsemi er lýtur að því að veita orkufyrirtækjum þjónustu á rannsóknarsviði.

## **VII. Hvers konar hagsmunaárekstrum megna hæfisreglur stjórnarsýsluréttarins að afstýra?**

Það viðhorf hefur lengi verið ríkjandi í stjórnarsýslurétti að rétt sé að koma í veg fyrir eftir því sem kostur er að opinberir starfsmenn lendi oft í því að þurfa að þjóna tveimur “herrum” sem hafa ósamrýmanlega hagsmuni. Starfsmaðurinn getur þá ekki sýnt fullan trúnað gagnvart báðum, enda getur hann ekki haldið hagsmunum beggja fram þar sem þeir eru ósamrýmanlegir. Hætt er því við að starfsmaðurinn bregðist trausti annars eða beggja. Slíkir hagsmunaárekstrar geta því orsakað hættu á að starfsmaður láti á meðvitaðan eða ómeðvitaðan hátt stjórnast af ómálefnalegum sjónarmiðum til að komast undan því álagi sem slíkur hagsmunaárekstur veldur honum. Rétt er að hafa í huga að slík vandamál geta ekki eingöngu risið upp þar sem um hagsmunaárekstur er raunverulega að ræða. Sjálf *hættan* á augljósum hagsmunaárekstrum veldur oft trúnaðarbresti. Aðgerðir til að sporna við slíkum hagsmunaárekstrum í opinberri stjórnarsýslu eða augljósri hættu á þeim eru því í raun grundvallaðar á því viðhorfi að sporna beri eftir fremsta megni við því að ómálefnaleg og ólögleg sjónarmið hafi áhrif í opinberri stjórnarsýslu.

Sérstakar hæfisreglur er einn flokkur reglna sem ætlað er að sporna við ákveðinni tegund af hagsmunaárekstrum. Síkar reglur koma fram í II. kafla stjórnarsýslulaga nr. 37/1993. Höfuðmarkmið hinna sérstöku hæfisreglna er að stuðla að *málefnalegri stjórnarsýslu*. Málefnaleg sjónarmið verða að búa að baki sérhverri stjórnvaldsákvörðun. Þegar sannað er að ómálefnaleg sjónarmið hafi verið lögð ákvörðun til grundvallar, er hún yfirleitt ógildanleg þegar af þeirri ástæðu. Þar sem stjórnvaldsákvörðanir byggjast

aftur á móti oftast að einhverju leyti á mati, getur verið nær ógerlegt að staðreyna hvort ómálefnaleg sjónarmið hafi verið lögð til grundvallar ákvörðun. Af þeim sökum eru hinar sérstöku hæfisreglur nauðsynlegar til þess að draga úr líkum á því, að ómálefnaleg sjónarmið hafi áhrif á úrlausn mála, þar sem upp koma árekstrar við hagsmuni starfsmanns eða aðila sem hann er í nánnum tengslum við.

Almennt hefur verið talið að virðing starfsmanna fyrir hinum sérstöku hæfisreglum sé nauðsynlegt skilyrði fyrir eðlilegum samskiptum almennings og stjórnvalda og því trausti sem stjórnvöld verða að njóta hjá almenningi.<sup>3</sup> Í þessu sambandi er rétt að hafa í huga að hinar sérstöku hæfisreglur hafa ekki eingöngu að markmiði að koma í veg fyrir að ómálefnaleg sjónarmið hafi áhrif á efni stjórnvaldsákvarðana, heldur er þeim einnig ætlað að stuðla að því að almenningur og þeir, sem hlut eiga að máli, *geti treyst því* að stjórnvöld leysi úr málum á hlutlægan hátt.<sup>4</sup>

Réttarreglur sem nefndar eru “almennar neikvæðar hæfisreglur” stuðla einnig að því að koma í veg fyrir að upp rísi hagsmunaárekstur í opinberri stjórnsýslu. Með almennum neikvæðum hæfisreglum er reynt að stuðla að því, að *fyrirfram* sé minni hættu á að starfsmaður sé í slíkum tengslum við úrlausnarefni þau, sem kunna að verða lögð fyrir hann, *að draga megí í efa óhlutdrægni hans* við meðferð málanna.

Ákvæði, sem hafa að geyma almenna neikvæða hæfisreglu, geta um þau tengsl eða aðstöðu sem maður má ekki vera í til þess að geta fengið opinbert starf og haldið því. Sé umsækjandi í þeim tengslum eða hafi þá aðstöðu, sem um er getið í hinni almennu neikvæðu hæfisreglu, er hann útilokaður frá að taka við því starfi sem um ræðir. Eðlismunur er á hinum sérstöku hæfisreglum og hinum almennu neikvæðu. Hinar almennu neikvæðu hæfisreglur taka ekki til hagsmunaáreksturs sem kemur upp varðandi *tiltekið* og *fyrirliggjandi mál*, heldur er hér um að ræða starfsgengisskilyrði sem starfsmaður verður að uppfylla frá því hann *tekur við* opinberu starfi og *meðan hann gegnir því*. Hér er því um að ræða hæfisskilyrði sem telst til *almennra hæfisskilyrða*.

*Settum ákvæðum*, þar sem fram koma almenn neikvæð hæfisskilyrði, má skipta í tvo höfuðflokka eftir gildissviði þeirra. *Annars vegar* eru ákvæði sem taka til nánast allrar stjórnsýslunnar eða ákveðins hluta hennar. Sem dæmi um það má nefna 20. gr. laga nr. 70/1996 um réttindi og skyldur starfsmanna ríkisins, en þar er fjallað um heimild ríkisstarfsmanna til að taka að sér aukastörf. Áður en starfsmaður hyggst, samhliða starfi sínu, taka við launuðu aukastarfi í þjónustu annars aðila, ganga í stjórn atvinnufyrirtækis

<sup>3</sup> Alþt. 1992, A-deild, 3285.

<sup>4</sup> Alþt. 1992, A-deild, 3285.

eða stofna til atvinnurekstrar ber honum að skýra því stjórnvaldi, er veitti starfið, frá því. Innan tveggja vikna skal starfsmanni skýrt frá því ef áðurnefnd starfsemi telst ósamrýmanleg starfi hans og honum bannað að hafa hana með höndum. Þá er heimilt að banna starfsmanni slík störf ef það kemur síðar í ljós að hún megi ekki fara saman starfi hans í þjónustu ríkisins. Þá má einnig nefna 42. gr. sveitarstjórnarlaga nr. 45/1998, en þar segir að starfsmenn fyrirtækja og stofnana sveitarfélags séu ekki kjörgengir í nefndir, ráð og stjórnir þeirra fyrirtækja eða stofnana er þeir starfa hjá. Hins vegar er að finna ákvæði er varða tiltekin, afmörkuð störf, en töluverður fjöldi er til af slíkum ákvæðum. Sem dæmi um slík ákvæði má nefna að fulltrúar í kvörtunarnefnd heilbrigðisþjónustunnar mega ekki starfa að heilbrigðisþjónustu, sbr. 5. mgr. 3. gr. laga nr. 97/1990 um heilbrigðisþjónustu. Þá má nefna að formaður og varaformaður samkeppnisráðs mega ekki hafa beinna og verulegra hagsmuna að gæta í atvinnustarfsemi sem löggin taka til, sbr. 1. mgr. 6. gr. samkeppnislaga nr. 8/1993, sbr. lög nr. 24/1994. Samkvæmt 1. mgr. 2. gr. samkeppnislaganna taka þau til hvers konar atvinnustarfsemi, svo sem framleiðslu, verslunar og þjónustu, án tillits til þess hvort hún er rekin af einstaklingum, félögum, opinberum aðilum eða öðrum.

Segja má að það sé sammerkt með sérstökum hæfisreglum og almennum neikvæðum hæfisreglum að þær séu vel til þess fallnar að sporna við hagsmunaárekstrum sem eiga rót sína að rekja til aukastarfa opinbers starfsmanns. Þessar reglur eru á hinn bóginn illa til þess fallnar að leysa úr hagsmunaárekstrum sem upp rísa þar sem Alþingi hefur með lögum falið ákveðnum opinberum starfsmönnum að rækja fleiri verkefni sem eru ósamrýmanleg. Það er því ekki við starfsmanninn að sakast um slíka hagsmunaárekstra. Í slíkum tilvikum er það löggjafinn einn sem getur leyst þann vanda með því að fela ekki sömu stofnunum og starfsmönnum ósamrýmanleg verkefni. Annað mál er að í fámennri stjórnsýslu verður oft að una við einhverja hagsmunaárekstra og leysa þá eftir því sem kostur er á grundvelli hinna sérstöku hæfisreglna. Þegar umfang hagsmunaárekstranna er hins vegar orðið umtalsvert duga þær reglur á engan hátt til þess að leysa úr slíkum hagsmunaárekstrum. Eina úrræðið til lausnar er þá að breyta lögum og koma í veg fyrir að sömu starfsmönnum séu fengin ósamrýmanleg verkefni.

Það er niðurstaða nefndarinnar að með ráðgerðum raforkulögum verði þeir hagsmunaárekstrar í starfi Orkustofnunar að ljóst má vera að hæfisreglur stjórnsýsluréttarins nægja ekki til að leysa úr þeim vanda. Nefndin telur að una megi við núverandi fyrirkomulag á Orkustofnun að óbreyttum verkefnum. Engu að síður telur

nefndin að jafnvel að óbreyttum verkefnum hljóti fyrir eða síðar að koma upp krafa um að leysa þurfi úr vanda vegna meintra hagsmunaárekstra.

### VIII. Mögulegar lausnir

Í ljósi niðurstöðu í síðasta kafla er að mati nefndarinnar nauðsynlegt að breyta skipan Orkustofnunar eigi að fela henni stjórnsýslu skv. frumvarpi til raforkulaga. Eins og vikið var að í lið 2 í kafla VI má búast við að ella fylgdu í kjölfarið slíkar deilur og vandamál að litlar líkur væru á að búið yrði við þá skipan lengi.

Kemur þá til álita hvort skynsamlegt geti verið að fela öðru stjórnvaldi þá stjórnsýslu sem í ráði er að fela Orkustofnun með frumvarpi til raforkulaga. Ekki þykir fýsilegt að fela iðnaðarráðuneytinu umrætt eftirlit vegna eðlis verkefnisins, enda er almennt reynt að fela undirstofnunum ráðuneyta sérfræðileg störf sem eru umtalsverð að vöxtum en kalla ekki á pólitíska stefnumörkun eða stjórnun. Á það ekki síst við um ýmiskonar eftirlitsstörf með fyrirtækjum. Í annan stað hefur verið til umræðu hjá Evrópusambandinu að breyta tilskipun 96/92/ESB um innri markað raforku á þann veg, að gert verði að skilyrði að eftirlit með raforkumálum sé á hendi sjálfstæðs stjórnvalds. Gangi það eftir er ljóst að útilokað er að iðnaðarráðuneytið hafi verkefnið á hendi.

Af framansögðu athuguðu hlýtur því næst að koma til álita hvort hægt er að fela einhverri ríkisstofnun, sem þegar er starfandi, umrætt eftirlit og stjórnsýslu skv. frumvarpi til raforkulaga. Væri þar helst um að ræða Samkeppnisstofnun eða Löggildingarstofu. Hvorug þessara stofnana virðist hafa á að skipa starfsmönnum sem hafa til að bera þá sérfræðipækkingu sem þörf er á til að rækja þá stjórnsýslu á sviði orkumála, sem hér um ræðir. Það verður því ekki mikill munur á kostnaði að fela annarri stofnun en Orkustofnun þetta eftirlit eða stofna nýja ríkisstofnun sem hefði þetta verkefni með höndum þar sem í báðum tilvikum þarf að ráða nánast sama fjölda starfsmanna með þá sérfræðipækkingu sem þörf er á. Í þessu sambandi verður á hinn bóginn að hafa í huga að einn stór ókostur fylgir því að halda Orkustofnun óbreyttri og fela annarri stofnun eða nýrri ríkisstofnun þá stjórnsýslu, sem gert er ráð fyrir í frumvarpi til raforkulaga að verði falin Orkustofnun. Þá verða í raun tvær undirstofnanir á vegum iðnaðarráðuneytisins komnar með eðlislíka stjórnsýslu á sviði orkumála. Þetta mun óhjákvæmilega hafa í för með sér mjög óheppilega skörun á verkefnum tveggja stofnana. Þannig hefur Orkustofnun í vörslum sínum nauðsynlegar upplýsingar og starfsmenn hennar hafa þá reynslu, sem þörf er á til þess að viðhafa eftirlit skv. raforkulögum. Hætt er við að aðrar stofnanir eða hinn nýja stofnun skorti faglega burði til að sinna verkefni sínu enda væri

slík eining óhjákvæmilega mjög lítil. Þau verkefni sem þessar stofnanir munu hafa á hendi verða um margt samofin varðandi stjórnarsýslu orkumála. Af þessum sökum blasir því við, að verði öðru stjórnvaldi en Orkustofnun falið að hafa á hendi stjórnarsýslu varðandi orkumál skv. frumvarpi til raforkulaga væri nærtækt að sú stofnun tæki þá jafnframt við ákveðnum opinberum verkefnum á sviði raforkumála sem Orkustofnun hefur á hendi skv. fyrirmælum annarra laga, sbr. umfjöllun hér að framan í kafla IV. Með því væri tryggt að sambærileg verkefni fylgdust að og skýr skil yrðu á valdmörkum þannig breyttrar Orkustofnunar og þeirrar stofnunar sem færi með eftirlit skv. raforkulögum. Með þessu yrði eftirlitsstofnunin væntanlega nægilega stór rekstrareining til að ná viðunandi hagkvæmni í rekstri. Að öðrum kosti verður um litlar rekstrareiningar að ræða með óskýr valdmörk og óheppilega skörum á verkefnum.

Að framansögðu athuguðu og að teknu tilliti til skipulags Orkustofnunar í dag, sbr. skipurit, mynd 1, virðist nærtækasti kosturinn vera sá að skilja orkurannsóknarhluta Orkustofnunar frá stofnuninni að fullu. Með því móti verður komið í veg fyrir þá hagsmunaárekstra, sem vikið var að í kafla VI, bæði þá sem skapast af ráðgerðum raforkulögum og þá sem kunna að vera nú þegar fyrir hendi og vikið hefur verið að. Auk þess myndu öll stjórnarsýsluverkefni á sviði orkumála, sem ekki væru í iðnaðarráðuneytinu, falla í hlut einnar stofnunar og ekki yrði því um tvíverknað að ræða í stjórnarsýslu og óljós valdmörk á milli stofnana. Þótt þessi tillaga leiði til umtalsverðra breytinga á Orkustofnun er hún engu að síður í samræmi við þá þróun sem átt hefur sér stað s.l. ár á skipan stofnunarinnar. Slíkur stjórnunarlegur aðskilnaður meginhluta Orkustofnunar væri markviss aðgerð í stað þeirrar þróunar sem talin er líkleg yrði raforkueftirlitið falið annarri stofnun, sem smám saman myndi draga til sín stjórnarsýsluverkefni Orkustofnunar. Lokaniðurstaðan yrði því áþekk.

Eins og vikið var að í kafla VI var gerð sú breyting á skipulagi Orkustofnunar í upphafi ársins 1997 að hún var greind upp í sjálfstæðar rekstrareiningar þar sem meginþilin eru annars vegar milli orkurannsóknarhluta og hins vegar orkumálahluta. Þessar meginþilin voru einnig aðgreindar stjórnunarlega að því frátöldu að þær heyra undir einn forstöðumann, þ.e. orkumálastjóra. Það sem breytist því með aðskilnaði þessara sjálfstæðu rekstrarhluta er að hvor hluti um sig telst þá sérstakur lögaðili og hefur hvor sinn yfirmann. Þar með verður fullur stjórnunarlegur og rekstrarlegur aðskilnaður. Í ljósi þess hversu mikill aðskilnaður er í stjórnun og rekstri á milli þessara hluta í dag þarf skipting stofnunarinnar í samræmi við þessa afmörkun í raun ekki að hafa eins miklar



breytingar í för með sér og í fljótu bragði mætti ætla, því ef vill geta þessir lögaðilar áfram haft ákveðið samstarf um ýmsa sameiginlega þjónustu, sbr. það sem síðar segir.

Meginniðurstaða þessa kafla er sú að skipta beri núverandi Orkustofnun í tvo aðskilda lögaðila sem hér verða í svipinn nefndar stjórnsýslueining og rannsóknareining.

## **IX. Fyrirkomulag á aðskildum hlutum Orkustofnunar**

Meginviðfangsefni nefndarinnar samkvæmt erindisbréfi hennar var að kanna hvort sú stjórnsýsla, sem Orkustofnun hefur verið falin með nýjum lögum og til stendur að fela henni með frumvarpi til raforkulaga, samræmist þeim verkefnum sem hún hefur þegar á hendi. En jafnframt er að því vikið í erindisbréfinu að nefndinni sé ætlað að huga að fyrirkomulagi stofnunarinnar ef það yrði niðurstaða hennar að nauðsynlegt sé að aðskilja orkumála- og orkurannsóknahluta núverandi Orkustofnunar, en það er einmitt álit nefndarinnar. Í þessum kafla verður lauslega fjallað um þetta viðfangsefni en nauðsynlegt er að útfæra fyrirkomulagið nánar.

### **1. Stjórnsýslueining**

Að mati nefndarinnar getur stjórnsýslueiningin orðið öflug stjórnsýslustofnun á sviði orkumála. Verkefni hennar verða víðtæk. Í fyrsta lagi hefur hún mikilvæg verkefni samkvæmt núgildandi orkulögum og nýlegum lögum um rannsóknir og nýtingu auðlinda í jörðu auk nýrra verkefna með ráðgerðum raforkulögum. Þannig tekur einingin við öllum núverandi verkefnum orkumálsviðs Orkustofnunar, svo sem orkubúskaparmálum og auðlindamálum. Þetta felur m.a. í sér að fjárveitingar ríkisins til rannsókna á sviði orkumála fara allar um hendur stjórnsýslueiningarinnar, sem kaupir svo rannsóknir af rannsóknareiningunni eða öðrum. Þessu skipulagi var í raun komið á með skipulagsbreytingunum á Orkustofnun 1997 og var það aðalmarkmið þeirra breytinga. Reynslan af þessu fyrirkomulagi er góð, en með því er reynt að fyrirbyggja hugsanlega niðurgreiðslu á seldri þjónustu í orkurannsóknnum og þar með hugsanlega brenglun á samkeppnisstöðu þar eð þjónusta orkurannsóknanna við ríkið lýtur sömu lögmálum og gagnvart öðrum. Jafnframt hefur þetta leitt til markvissari vinnubragða við framkvæmd rannsókna fyrir opinbert fé.

Í öðru lagi mætti fela stjórnsýslueiningunni frekari verkefni. Má þar fyrst nefna veitingu leyfa samkvæmt 32. gr. frumvarps til raforkulaga, en þar er ráðherra veitt heimild til framsals á slíkum leyfisveitingum. Þá er vitað að fyrir dyrum stendur setning sérstakra laga um hitaveitur auk laga um fyrirkomulag niðurgreiðslna á orku. Ætla má að þar þurfi að koma að eftirliti og stjórnsýslu sem fela mætti stjórnsýslueiningunni. Fleiri

stjórnsýsluverkefni gætu færst úr ráðuneyti til slíkrar stofnunar. Kosturinn er m.a. sá að skapa rúm fyrir málskot til æðra stjórnvalds. Benda má að á 127. löggjafarþingi voru lögð fram tvö stjórnarfrumvörp þar sem lagt var til að Orkustofnun yrðu falin ný stjórnsýsluverkefni; annars vegar varðandi niðurgreiðslu húshitunarkostnaðar og hins vegar viðvíkjandi jöfnun kostnaðar við flutning og dreifingu raforku.

Þá vill nefndin benda á að breytt fyrirkomulag Orkustofnunar gefur kost á að færa saman stjórnsýslu Orkusjóðs og stjórnsýslueiningarinnar. Með því móti mætti komast hjá fyrirsjáanlegum tvíverknaði og skörun sem kann að leiða af því að nú er bæði Orkuráði og auðlindadeild Orkustofnunar ætlað að standa fyrir áætlanagerð um orkurannsóknir.

Eins og vikið var að í kafla VII. veldur starfsemi Vatnamælinga ekki hagsmunaárekstrum í þeim mæli að vanda hafi valdið í stjórnsýslu stofnunarinnar. Verði frumvarp til raforkulaga að lögum er þó aukin hættu á að hagsmunaárekstrar skapist. Ekki er því útilokað að Vatnamælingar geti fylgt stjórnsýslueiningunni. Nefndin telur engu að síður eðlilegra að telja Vatnamælingarnar til rannsóknareiningarinnar enda veldur það minnstri röskun á núverandi skipulagi stofnunarinnar.

Jarðhitaskóli Háskóla Sameinuðu þjóðanna er nú talinn til orkumálahluta Orkustofnunar enda var um hann gerður samningur við stjórnvöld og Orkustofnun sem fulltrúa þeirra. Á hinn bóginn annast Rannsóknarsviðið, sem er á orkurannsóknahlutanum, megnið af kennslunni samkvæmt verksamningum við skólann. Með hliðsjón af því að umrædd skipting Orkustofnunar leiðir til þess að rannsóknareiningin fær á sig nokkurn einkaréttarlegan blæ er eðlilegt að hin formlugu samskipti við Háskóla Sameinuðu þjóðanna séu við stjórnsýslueininguna, hinn opinbera hluta. Með þessum sömu rökum er Jarðhitaskólinn talinn til orkumálahlutans í núverandi skipulagi Orkustofnunar. Því er eðlilegt að núverandi fyrirkomulag haldi áfram enda þótt umræddur aðskilnaður verði. Í sambyli stjórnsýslueiningarinnar og rannsóknareiningarinnar geta nemendur áfram haft greiðan aðgang að þeim helstu sérfræðingum sem leiðbeina þeim.

Innra skipulag stjórnsýslueiningarinnar getur verið með ýmsu móti, eftir að einingin hefur verið aðskilin frá þeim hlutum Orkustofnunar sem geta valdið hagsmunaárekstri. T.d. er ekki stjórnsýsluleg þörf á sérstakri deildaskiptingu innan einingarinnar þar sem ekkert í starfi hennar ætti að geta leitt til hagsmunaárekstra.

Einsýnt þykir að stjórnsýslueiningin verði opinber stofnun á A-hluta fjárlaga. Fjárveiting til hennar gæti verið í þremur hlutum:

- Almenn rekstrarfé til að kosta innri starfsemi einingarinnar.
- Fé til orkurannsóknna, sem varið er til rannsóknarkaupna, en ekki til eigin rekstrar. Hér með talið væri það fé sem ætti rætur að rekja til fyrirnefndrar endurgreiðslu á rannsóknarkostnaði.
- Fé til ýmissa styrkveitinga og annarrar fyrirgreiðslu á sviði orkumála, og er þá átt við almenn verkefni Orkusjóðs.

Hér er gengið út frá því að stjórnsýsla Orkusjóðs færir til stjórnsýslueiningarinnar eins og vikið er að hér á undan. Orkuráð gæti áfram farið með verkefni er lúta að úthlutun styrkja og hugsanlega önnur verkefni sem því væru falin.

## 2. Rannsóknareining

Formið á rannsóknareiningunni getur verið með ýmsu móti og fer það að nokkru eftir markmiðum og skilgreiningu á umfangi einingarinnar hvað helst á við. Í þessu samhengi vill nefndin draga fram nokkur grundvallarsjónarmið:

- Rannsóknarsviðið er ein stærsta jarðfræðistofnun landsins og um leið ein öflugasta rannsóknarstofnun heims á sviði jarðhita. Á sama hátt eru Vatnamælingarnar eina sérfræðistofnunin hér á landi á sínu sviði. *Í ljósi hins mikla mannaúðs Rannsóknarsviðsins er því æskilegt að það verði varðveitt sem ein heild.*
- Rannsóknarsviðið keppir nú á samkeppnismarkaði, enda þótt keppinautarnir séu enn fáir og smáir. *Það er afar líklegt, að þróunin verði svipuð og hefur þegar orðið á vatnsorkusviðinu, að einkamarkaðurinn – jarðfræðistofur, verkfræðistofur og aðrir – hasli sér í auknum mæli völl á jarðhitasviðinu. Því þarf að gæta þess að fyrirkomulag rannsóknareiningarinnar sé þannig að hún geti aðlagast slíkri þróun.*
- Vatnamælingarnar eru ekki á samkeppnismarkaði enda verður seint komið við samkeppni um eign og rekstur vatnamæla. Að þessu leyti kunna ólík sjónarmið að vera um rekstrarfyrirkomulag vatnamælinga og annarra rannsóknarþátta, sbr. atriðið hér á undan.
- Rannsóknareiningin á að vera fjárhagslega sjálfbær og því ekki að fá fé beint af fjárlögum. Eins og fyrr segir ber að viðhalda því fyrirkomulagi að fé til orkurannsókna í þágu ríkisins fari til stjórnsýslueiningarinnar sem síðan kaupir vinnu af rannsóknareiningunni eða öðrum. Ella munu koma upp sömu vandamál hjá rannsóknareiningunni og kölluðu á skipulagsbreytingarinnar á Orkustofnun í ársbyrjun 1997.
- Sambýli. Ekkert er því til fyrirstöðu að hýsa hinar nýju einingar núverandi Orkustofnunar á einum stað og nýta sameiginlega þá þjónustu sem ekki fer í bága við meginmarkmið aðskilnaðarins og er í samræmi við samkeppnissjónarmið. Af því ætti að vera hagræði að stofnanir ríkisins geti sem mest sameinast um þjónustu.

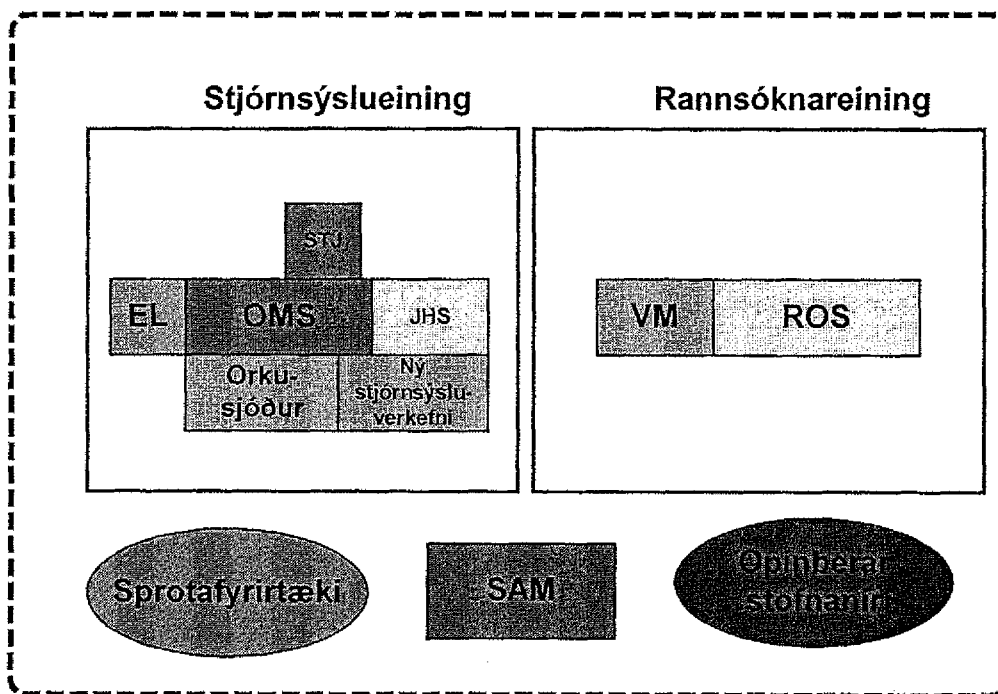
Nefndin er þeirrar skoðunar að mikilvægt sé að sá aðskilnaður sem hún leggur til fari fram áður en nýtt raforkulagaumhverfi tekur gildi. Nefndin telur m.a. af þeim sökum heppilegast að breytingin gangi snurðulaust fyrir sig; því verði sem minnstar breytingar á rekstrarformi einingarinnar og að verkefni hennar verði í samræmi við núverandi skipurit

Orkustofnunar. Nefndin leggur því til að rannsóknareiningin verði opinber stofnun, B-hlutastofnun, og að undir hana heyri Vatnamælingar og Rannsóknarsvið Orkustofnunar. Í ljósi þeirra grundvallarsjónarmiða sem rakin eru að framan telur nefndin mikilvægt að stofnunin verði fjárhagslega sjálfbær og fái ekki fé beint af fjárlögum. Þá verði að hafa rekstrarform rannsóknareiningarinnar áfram til skoðunar með það í huga að tryggja að fyrirkomulagið verði þannig að rannsóknareiningin geti aðlagast sem best þróun á samkeppnismarkaði. Í ljósi þeirrar þróunar telur nefndin einnig rétt að rannsóknareiningin fari með þá hluti í félögum sem Orkustofnun fer nú með og að rannsóknareingunni verði veitt lagaheimild til að eiga aðild að félögum með takmarkaðri ábyrgð sem starfa á sama sviði og rannsóknareiningin.

### 3. Orkugarður

Orkustofnun í núverandi mynd hefur verið mikilvæg og farsæl opinber stofnun á sviði orkumála. Mikilvægt er að viðhalda eftir föngum þeirri þekkingu og færni sem safnast hefur saman á stofnuninni í einni heild, enda þótt ný verkefni og ný viðhorf kalli á formlegan aðskilnað. Því ítrekar nefndin ofangreind sjónarmið um að ekkert sé því í vegi að arftakar Orkustofnunar séu saman í húsakynnum og nýti eftir föngum sameiginlega þjónustu. Nefndinni er kunnugt um hugmynd sem verið hefur að fæðast um e.k. "orkugarð", sem væri sameiginleg húsakynni fyrir núverandi Orkustofnun, aðrar skyldar ríkisstofnanir og sprotafyrirtækja á sviði orkurannsókna og jafnvel fleiri. Þessir aðilar gætu haft gagn af sameiginlegri þjónustu eins og bókasafni, tölvumiðstöð o.fl. (sjá mynd 4).

Nefndin telur þessar hugmyndir áhugaverðar og æskilegt að þær verði kannaðar frekar. Nefndin sér ekki að það stangist á við þá skipan Orkustofnunar sem hér hefur verið reifuð að hún, eða arftakar hennar, eigi aðild að slíkum orkugarði, enda sé samkeppnissjónarmiða gætt.



Mynd 4: Orkugarður

Stjórnsýslueining: Auk orkumálasviðs núverandi Orkustofnunar (OMS) er hér bætt við hinu nýja eftirlitshlutverki samkvæmt ráðgerðum raforkulögum (EL). Þá er Jarðhitaskólinn (JHS) á þessari einingu. Bent er á mögulega nýja starfsemi á einingunni. Orkumálastjóri (STJ) væri áfram yfirmaður stofnunarinnar.

Rannsóknareining: Núverandi Vatnamælingar (VM) og Rannsóknasvið (ROS). Núverandi þjónustueining Orkustofnunar (SAM) gæti þjónustað báðar einingarnar áfram og hugsanlega verið samrekin með öðrum þeim sem kynnu að vilja vera í slíkum "orkugarði".

#### 4. Frekari útfærsla

Nefndin vill ekki, án frekara umboðs, koma að öðru leyti með tillögur um skipulag á hinum nýju einingum núvarandi Orkustofnunar. Ljóst er að útfærslan krefst talsverðar vinnu. Jafnframt er ljóst að verkið þarf að vinna fljótt þannig að nýtt fyrirkomulag liggi fyrir samtímis nýjum raforkulögum, en þau eru helsta tilefni umræddra breytinga á Orkustofnun.

## **Fylgiskjal 1 - Stutt yfirlit yfir orkurannsóknir í íslensku samfélagi og hlutverk Orkustofnunar.**

Stuttu eftir að raforkan hóf að ryðja sér til rúms á Vesturlöndum og áhugi að kvikna á nýtingu vatnsafls til orkuframleiðslu vaknaði áhugi hér á landi. Hér á landi tengdust þessar hugmyndir við framfarir og uppbyggingu þjóðlífsins. Títanfélagið sem stofnað var af norðmönnum í samstarfi við Einar Benediktsson vann að fyrstu markvissu virkjunarrannsóknum hér á landi á árunum 1915-1917 og gaf út niðurstöður í skýrslu 1917 um mögulegar virkjanir Þjórsár, samtals um 800 MW að afli, og skyldi orkan m.a. notuð til áburðarframleiðslu. Ekkert varð þó af þessum áformum eins og kunnugt er fyrir en hálfri öld síðar.

Þessi stórhuga áform í virkjunarmálum kölluðu á viðbrögð stjórnvalda. Alþingi skipaði sérstaka millipinganefnd, svokallaða Fossanefnd, og skilaði hún fróðlegum álitargerðum og samdi mörg frumvörp til laga um vatnamál og virkjanir. Þessari vinnu lyktaði með því að sett voru vatnalög 1923, sem enn eru í gildi, og lög um vatnsorkusérleyfi 1925.

Að tillögu Fossanefndarinnar 1918 fól ríkisstjórnin vegamálastjóra að annast vatnamælingar í helstu fallvötnum landsins. Hann setti sumarið 1918 upp vatnshæðarmæla við nálega 20 fallvötn. Álestrum á vatnshæðarmæla þessa var haldið áfram í nokkur ár, og strjálar rennislismælingar gerðar. Ýmsir þessir mælar eyðilögðust eða mælingar féllu niður um tíma, þannig að samfelldar rennislisraðir fengust ekki.

Á þessum árum var ekki um að ræða stöðugar eða reglubundnar opinberar orkurannsóknir fyrr en 1932 að embætti vegamálastjóra var falið með sérstökum lögum að rannsaka hvaða vatnsföll væru hentugust til virkjunar í hverjum landshluta.

Rafmagnseftirlit ríkisins hóf síðan starfsemi 1933 á grundvelli laga um raforkuvirki frá 1932 en hluti hinna eiginlegu eftirlitsstarfa þróuðust yfir í rannsóknir á aðstæðum víðs vegar um land til að afla rafmagns, flytja það og dreifa því.

Um og uppúr heimsstyrjöldinni síðari og jókst mjög raforkunotkun hér á landi og ljóst orðið, að þörf var á nýrri heildstæðri raforkulöggjöf. Slík löggjöf kom með raforkulögum nr. 12 frá 1946. Með þessum lögum var í fyrsta skipti mörkuð heildarstefna í raforkumálum á Íslandi og fyrstu heildstæðu og skipulögðu rannsóknir á orkulindum þjóðarinnar hófust. Beindust þær í fyrstu að því að öðlast yfirlit yfir orkulindir landsins og mögulega virkjunarstaði. Hvað vatnsorkuna varðar er einn veigamesti þáttur í rannsóknum kerfisbundnar, samfelldar mælingar á rennsli fallvatna. Árið 1947, strax á fyrsta embættisári raforkumálastjóra, hófust reglubundnar vatnamælingar, og frá þeim tíma má telja að samfelldar skipulegar mælingar á rennsli álitlegustu fallvatna til virkjunar hafi staðið yfir. Fram til þess tíma höfðu vatnamælingar verið gerðar hjá vegamálastjóra og á vegum Rafmagnseftirlits ríkisins.

Fyrstu rannsóknir raforkumálastjóra á vatnsaflí, aðrar en vatnamælingar, beindust að því að finna vænlega virkjunarstaði til að sjá ýmsum hlutum landsins utan Suðvesturlands fyrir rafmagni, en Sogsvirkjuninni var ætlað að sjá um þann landshluta. Nokkrar undirbúningsrannsóknir fóru fram við Sogið á vegum Sogsvirkjunarinnar og einnig við Laxá í Suður-Þingeyjarsýslu, á vegum Laxárvirkjunar.

Með raforkulögunum árið 1947 var ríkinu fenginn einkaréttur til vinnslu á raforku til almenningsþarfa með þeirri undantekningu að Sogsvirkjun hélt sínum rétti að fullvirkja Sogið og hið sama á við um Laxárvirkjun. Ríkið var hins vegar meðeigandi í báðum þessum virkjunum vegna sívaxandi rafvæðingar landsins. Vegna þessarar stöðu hvíldi sú skylda á ríkinu að annast nauðsynlegar virkjunarrannsóknir fyrir byggingu nýrra raforkuvera, bæði raforkuvera og jarðhitaorkuvera. Auk vatnamælinga beindust rannsóknir á sjötta áratugnum eðlilega mjög að landmælingum og kortagerð til að geta unnið að forathugun virkjunarkosta. Undir lok sjötta áratugarins stefndi í að Sogið yrði fullvirkjað og velja þyrfti næsta virkjunarstað á Suðvesturlandi. Jukust þá mjög vatnsorkurannsóknir á vegum raforkumálastjóra, og komust í það horf sem þær hafa verið fram á síðustu ár.

Fljótlega eftir að stofnað var embætti raforkumálastjóra hófust stórauknar jarðhitarannsóknir. Var sérstakt ríkisfyrirtæki, Jarðboranir ríkisins, sett á laggirnar undir yfirstjórn raforkumálastjóra til að annast boranir eftir jarðhita. Hann átti og veigamikinn þátt í að ríkið og Reykjavíkurborg tóku höndum saman um að kaupa til landsins stóran jarðbor til að bora eftir gufu, en fram til þess hafði einkum verið borað eftir heitu vatni. Jarðhitadeild Raforkumálaskrifstofunnar var sett á fót í byrjun árs 1956. Framan af meðan hitaveitur voru fáar og smáar kostaði ríkið að langmestu leyti jarðhitarannsóknir hér á landi og var það liður í stefnu stjórnvalda að stuðla að nýtingu jarðhita til húshitunar allsstaðar þar sem það var talið hagkvæmt.

Um miðjan sjöunda áratuginn þótti tímabært að taka raforkulögin frá 1946 til endurskoðunar. Með stofnun Landsvirkjunar árið 1965 varð mikil breyting á forsendum raforkulaganna þar eð einkaréttur ríkisins til að eiga og reka raforkuver er afdnuminn og sérstakt fyrirtæki er stofnað um rekstur og byggingu virkjana á helsta markaðssvæði landsins. Eitt af hlutverkum fyrirtækisins var jafnframt að annast áætlanagerð um ný raforkuver og stofnlínur á orkuveitusvæði sínu, sem í upphafi takmarkaðist af veitusvæði Sogsvirkjana, í samvinnu við raforkumálastjóra. Í reglugerð var nánar skilgreint hvernig samvinnu þessara aðila skyldi háttáð um rannsóknir og gekk það samstarf vel.

Þessi skipan mála leiddi til þess að raforkulögin frá 1947 voru endurskoðuð á árinu 1966. Hin nýju orkulög nr. 58/1967 tóku gildi 1. júlí 1967. Í orkulögunum er fjallað bæði um vinnslu raforku og jarðhita; um rafveitur og hitaveitur og um jarðboranir. Sérstakur kafli er þar um Rafmagnsveitur ríkisins. Embætti raforkumálastjóra var lagt niður, en ný stofnun, Orkustofnun, tók við hlutverki embættisins, öðru en umsjón með rekstri Rafmagnsveitna ríkisins, sem voru gerðar að sjálfstæðri stofnun.

Í orkulögunum er Orkustofnun falið að hafa með höndum rekstur Jarðborana ríkisins og Jarðvarmaveitna ríkisins sem urðu til við stofnun Kísiliðjunnar við Mývatn, en bæði þessi fyrirtæki voru rekin undir yfirstjórn Orkustofnunar uns Jarðboranir hf. voru stofnsettar í febrúar 1986 og Jarðvarmaveitur lagðar niður í árslok 1986. Þá var Rafmagnseftirlit ríkisins í umsjá orkumálastjóra allt til ársins 1979 en þá var það endanlega gert að sjálfstæðri stofnun. Í árunna rás hefur því upphaflegt hlutverk Orkustofnunar breyst verulega og er í dag annarsvegar stjórnsýslustofnun og hins



vegar rannsóknarstofnun fyrir orkuiðnaðinn. Hér er vísað til yfirlits Jakobs Björnssonar, f.v. orkumálastjóra varðandi stjórnsýsluhlutverk Orkustofnunar frá 1967-1997, sem lögð hafa verið fram í nefndinni.

Fljótlega eftir að Orkustofnun tók til starfa fór rannsóknarstarfsemi hennar að aukast mjög. Verkefni voru flest tengd orkumálum, rannsóknir vegna nýrra vatnsaflsvirkjana voru miklar á áttunda áratugnum og jarðhitarannsóknir jukust mjög fyrir hitaveitur og einstaklinga. Orsakirnar fyrir þessum vexti voru margar en einkum vaxandi þýðing orkumála í nútíma samfélagi. Í fyrsta lagi kom til aukin nýting vatnsaflsins til raforkuframleiðslu til almennra nota og til stóriðju. Í öðru lagi var lögð mikil áhersla á aukna nýtingu jarðhita til hitunar vegna gífurlegra hækkana á olíuverði. Að auki sinnti stofnunin að verulegu leyti flestum rannsóknum á hagnýtum jarðefnum til iðnaðar (ekki bygginga) og rannsóknum á köldu vatni til neyslu og atvinnurekstrar. Á fyrstu 15 árum stofnunarinnar jukust því umsvif hennar jafnt og þétt í takt við öra uppbyggingu virkjana og hitaveitna. Á þessum árum gegndi stofnunin tvímælalaust afar veigamiklu hlutverki í uppbyggingu innlends orkuiðnaðar. Stofnunin sinnti afar fjölbreyttu hlutverki á sviði rannsókna á náttúrufari landsins almennt og ein helsta ástæða þess var sú að enginn annar aðili eða stofnun var í stakk búinn til að annast slíkar rannsóknir. Um 1983 var ljóst að verulegur samdráttur yrði í orkurannsóknum vegna minni almennrar raforkueftirspurnar. Í kjölfarið dróst starfsemi stofnunarinnar verulega saman allt fram til ársins 1991, en eftir það hefur umfang rekstrar verið í meira jafnvægi en á fyrri árum. Unnin ársverk árið 1983 voru um 150 en voru um 90 á árunum 1990-1995 og voru 96 árið 2000.

Á undanförunum áratug hafa þó orðið allverulegar breytingar í starfsemi stofnunarinnar, einkum á rannsóknarsviði hennar. Ýmis verkefni, sem áður voru veigamikill þáttur í starfi stofnunarinnar eins og mælingar og kortagerð fluttust til Landmælinga Íslands og jarðfræðirannsóknir og kortagerð hafa að nokkru færst til Náttúrufræðistofnunar og sjálfstæðir ráðgjafar hafa á s.l. áratug haslað sér völl á sviði jarðfræði og jarðtækni, sem hefur orðið til þess að dregið hefur heldur úr vægi slíkra rannsókna innan Orkustofnunar. Þá hafa verkfræðistofur ráðið til sín sérfræðinga á þessu sviði og öðrum, sem Orkustofnun ein sinnti að mestu áður. Loks ber að nefna að stærstu orkufyrirtækin hafa á undanförunum áratugum eflst mjög og hafa í vaxandi mæli tekið að sér rannsóknir og eftirlit, sem Orkustofnun sinnti áður.

Rannsóknarhlutverkið hefur undanfarin ár beinst sem áður í verulegu mæli að sérhæfðum rannsóknum á sviði jarðhitanýtingar og vinnslu en einnig hefur umfang vatnamælinga aukist nokkuð. Fyrirsjáanlegt er að á næstu árum muni aukast verulega rannsóknir á hugsanlegri vinnslu kolefnis á hafsvæðum í íslenskri lögsögu í kjölfar laga þar um er samþykkt hafa verið á Alþingi. Orkustofnun mun hafa á hendi eftirlit með þessu verkefni.

Á grundvelli laga sem Alþingi samþykkti vorið 1985 var fyrirtækið Orkustofnun erlendis hf. stofnað hinn 8. ágúst það ár. Tilgangurinn var sá að markaðsfæra erlendis þá þekkingu sem Orkustofnun ræður yfir á sviði nýtingar og rannsókna á jarðhita, vatnsorku og áætlunargerðar í orkumálum. Á ýmsu hefur gengið í því að markaðsfæra jarðhitapekkingu og hefur starfsemin verið minni en vonast var til. Nú hefur ríkið gerst aðili að nýju fyrirtæki í eigu orkufyrirtækja og ráðgjafarfyrirtækja, sem ætlað er að taka að sér alhliða verkefni erlendis á sviði orkumála, sem ná munu til rannsókna og undirbúnings fjármögnunar og jafnvel reksturs nýrra mannvirkja. Orkustofnun er fyrir hönd ríkisins aðili í þessu samstarfi og er þess að vænta að þessi þáttur í starfseminni muni aukast á næstu árum.

Gagngerð breyting á skipulagi Orkustofnunar tók gildi í ársbyrjun 1997 skv. reglugerð nr. 632/1996 og með nýju skipuriti. Tilgangur skipulagsbreytinganna var að aðskilja ráðgjöf til stjórnvalda og stjórnun á opinberu fé til orkurannsókna frá framkvæmd rannsóknanna. Rannsóknirnar eru nú stundaðar í orkurannsóknarhluta stofnunarinnar sem skiptist í tvær sjálfstæðar rekstrareiningar: Rannsóknasvið og Vatnamælingar. Hinn hluti stofnunarinnar, orkumálahlutinn, skiptist á hinn bóginn í auðlindadeild og orkubúskapardeild, auk Jarðhitaskóla Háskóla Sameinuðu þjóðanna.

Nokkur reynsla er komin á þessa skipan Orkustofnunar. Líklegt er að hlutur orkumálasviðsvaxi á næstu árum með nýjum raforkulögum og auknum verkefnum á sviði auðlindastjórnunar. Hlutverk orkubúskapardeildar þarf að endurmeta og taka til gagngerðar endurskoðunar. Upplýsingagjöf og útgáfu deildarinnar þarf að stórauka í samræmi við það sem best gerist hjá grannþjóðum okkar. Þetta er m.a nauðsynlegt vegna norræns- og evrópsk samstarfs. Að auki er markvissra upplýsinga þörf vegna verkefna þeirra sem orkustofnun verður falið með ráðgerðum raforkulögum.

**Fylgiskjal 2 - Stjórnsýsluhlutverk Orkustofnunar fram til skipulagsbreytinganna 1997, þ.e. 1967 – 1997. Samantekt eftir Jakob Björnsson, fyrrv. orkumálastjóra.**

1. Hlutverk Orkustofnunar

Orkustofnun var stofnuð með Orkulögum nr. 58/1967. Í þeim er hlutverk stofnunarinnar skilgreint. Hér á eftir fer upptalning á því sem henni var í upphafi falið. Það sem felur í sér stjórnsýsluhlutverk er feitletrað:

1.1 Hlutverk samkvæmt 2. grein Orkulaga

1. Að vera ríkisstjórninni til ráðuneytis um orkumál.
2. Að annast yfirlitsrannsóknir á orkulindum landsins og skilyrðum til hagnýtingar þeirra; hagnýtar jarðfræðilegar kannanir, m.a. vegna neysluvatnsleitar og, ef við á, gegn greiðslu (viðbót 1972); yfirlitsrannsóknir í orkubúskap þjóðarinnar, er miði að því að unnt sé að tryggja að orkubörf þjóðarinnar sé fullnægt og orkulindir landsins hagnýttar á sem hagkvæmastan hátt á hverjum tíma; aðrar rannsóknir á sviði orkumála, eftir því sem tilefni gefast, og ef við á gegn greiðslu.
3. Að halda skrá um orkulindir landsins. Skulu tilgreindar í skránni allar þær upplýsingar sem máli skipta eins og þær eru best vitaðar á hverjum tíma.
4. Að vinna að áætlunargerð til langs tíma um orkubúskap þjóðarinnar og hagnýtingu orkulinda landsins. Um þetta skal Orkustofnun hafa samvinnu við aðrar ríkisstofnanir og aðila sem vinna að áætlunargerð til langs tíma.
5. Að safna skýrslum um orkuvinnslu, orkuinnflutning og útflutning og um orkunotkun þjóðarinnar, vinna úr þeim og gefa út. Að semja ár hvert og gefa út yfirlit um rekstur orkumannvirkja og um orkumál landsins í heild.
6. Að fylgjast í umboði ráðherra með rekstri rafmagnsveitna, hitaveitna, orkuvera, jarðhitasvæða og annarra meiriháttar orkumannvirkja.

- 7 Að stuðla að samvinnu allra aðila sem að orkumálum starfa og vinna að samræmingu í rannsóknum, framkvæmdum og rekstri á sviði orkumála.
- 8 Að hafa af hálfu ríkisins yfirumsjón með eftirliti með raforkuvirkjum og jarðhitavirkjum til varnar gegn hættu og tjóni af þeim.
- 9 Að hafa umsjón með öllum fallvötnum og jarðhitasvæðum í eigu ríkisins, halda skrá yfir þau með greinargerð fyrir skilyrðum til hagnýtingar þeirra, eins og best er vitað á hverjum tíma, og láta ríkisstjórninni í té vitneskju um þetta.

## 1.2 Hlutverk samkvæmt öðrum greinum laganna

- 10 Orkustofnun er ætlað að gefa umsögn um hvers konar áformaða ráðstöfun jarðhita í eigu ríkisins áður en til hennar kemur. **(17. grein).**
- 11 Orkustofnun er ætlað að gefa umsögn um beiðni um ríkisábyrgð á lánnum vegna stofnkostnaðar héraðsrafmagnsveitu áður en slík ábyrgð er veitt. **(26. grein).**
- 12 Orkustofnun er ætlað að gefa umsögn um beiðni til ráðherra um að hann ákveði að öll hús innan veitusvæðis hitaveitu skuli hituð frá henni ef hún ber sig ekki fjárhagslega að öðrum kosti. **(33. grein).**
- 13 Orkustofnun er ætlað að mæla fyrir um hvaða upplýsingar skuli færa í dagbók við jarðboranir dýpri en 10 m, hvort borkjarnar og berg- og jarðvegssýnishorn frá slíkum borunum skuli varðveitt og hvort henni skuli tilkynnt þegar í stað þegar heitt vatn eða gufa kemur eða eykst í borholu. **(49. grein).**
- 14 Orkustofnun er ætlað að gera tillögur um hvar skuli borað eftir jarðhita í rannsóknarskyni á vegum ríkisins. **(52. grein).**
- 15 Orkustofnun er ætlað að annast rekstur jarðbora ríkisins ef ráðherra telur betur henta að fela henni reksturinn en öðrum. **(54. grein).**
- 16 Orkumálastjóri er framkvæmdastjóri Orkusjóðs. **(68. grein).**
- 17 Orkustofnun er heimilað að hafa eftirlit með framkvæmdum sem Orkusjóður veitir lán til. **(74. grein)**

## 2. Nánar um stjórnsýsluhlutverkin og breytingar á þeim

Langstærsti hlutinn, hátt í 90% eða þar yfir, af vinnustundum og fjármagni Orkustofnunar fór í rannsóknarhlutverkið samkvæmt 2. tölulið 2. greinar. Um

Þann hluta verður ekki fjallað hér, heldur verður vikið stuttlega að hverjum um sig af þeim af ofanskráðum liðum sem teljast mega til stjórnsýsluhlutverks stofnunarinnar.

Liður 1. Að vera ríkisstjórninni til ráðuneytis um orkumál.

Þetta hlutverk var rækt með umsögnum til ráðherra (ráðuneytis), sumpart eftir ósk hverju sinni, en sumpart að frumkvæði stofnunarinnar ef henni þótti tilefni til. Auk umsagna til ráðherra taldi stofnunin sér ávallt skylt að verða við beiðnum frá Alþingi, bæði einstökum þingmönnum og þingnefndum, um umsögn um mál á starfssviði hennar enda þótt ekki væri kveðið á í Orkulögum um skyldu hennar til þess.

Liður 4. Áætlanir til langs tíma um orkubúskap og hagnýtingu orkulinda.

Að þessu var unnið með

- Gerð orkuspáa, fyrst í stað um raforku, en síðar einnig um jarðhita og eldsneyti. Í fyrstu gerði stofnunin sínar eigin orkuspár fyrir sig út frá forsendum sem hún skilgreindi ein. Ýmsir aðrir, einkum stærri rafveitur, gerðu líka sínar eigin spár sem voru oft ólíkar innbyrðis og stundum ólíkar spám Orkustofnunar. Oftast stafaði þetta misræmi af því að spárnar gengu út frá mismunandi forsendum og voru gerðar á mismunandi tíma. Þetta olli erfiðleikum og ruglingi hjá almenningi og yfirvöldum og ekki síst alþingismönnum. Orkustofnun beitti sér því snemma fyrir stofnun svonefndrar Orkuspárnefndar, sem var samvinnuettvangur helstu aðila sem gerðu orkuspár og þeirra sem gátu veitt upplýsingar til að byggja slíkar spár á. Orkuspárnefnd tók til starfa 1975 og hefur starfað síðan. Hún gaf út orkuspár sem var sameiginleg spá allra sem að nefndinni stóðu og gerð á grundvelli upplýsinga sem þeir allir lögðu til og voru sammála um. Spárnar voru endurskoðaðar reglubundið með fárra ára millibili.
- Gerð yfirlita, sem byggð voru á frumniðurstöðum rannsókna samkvæmt lið 2, yfir helstu virkjunarkosti, orkugetu þeirra og líklegan kostnað.

- Samvinnu við raforkuframleiðendur og sérskipaðar stóriðjunefndir um einstakar stóriðjuhugmyndir.

Liður 6. Að fylgjast með rekstri veitna og meiriháttar orkumannvirkja.

Framfylgd á þessum lið fól einungis í sér að fylgjast með almennt aðgengilegum upplýsingum um rekstur þessara mannvirkja. Þegar frá eru taldar Rafmagnsveitur ríkisins hefur ráðherra ekki sérstakar lagaheimildir eða lagaskyldur til að fylgjast með rekstri orkumannvirkja í landinu eða til að krefjast sérstakra upplýsinga um hann.

Liður 7 Að stuðla að samvinnu og vinna að samræmingu í orkumálum.

Hér má nefna að Orkustofnun fylgdist náið með rannsóknum raforkufyrirtækja og hitaveitna á möguleikum til orkuvinnslu, enda vann hún sjálf mikið af þeim rannsóknum sem söluverk. Með því var komið í verk fyrir tvíverknað í slíkum rann-sóknum og gat stofnunin með því stundum sparað ríkinu rannsóknarkostnað sem ella hefði fallið á hana sjálfa og þar með á ríkið. Ennfremur er þess að geta að orkumálastjóri var formaður svonefndrar Raflínunefndar frá 1973, að skipan ráðherra meðan sú nefnd var á hans vegum, en sem yfirmaður Orkustofnunar eftir að ráðuneytið færði nefndina á hennar forræði. En Raflínunefnd vann að undirbúningi undir samtengt raforkukerfi er næði til allra landshluta. Í þeirri samtengingu fólst mesta samræmingin í raforkuvinnslu sem átti sér stað á því tímabili sem hér um ræðir, frá stofnun Orkustofnunar fram til 1997.

Liður 8 Eftirlit með raforkuvirkjum til varnar gegn hættu og tjóni.

Að þessu eftirliti vann sérstök stofnun, Rafmagnseftirlit ríkisins, sem tengdist Orkustofnun með þeim hætti að orkumálastjóri var æðsti yfirmaður þess og hafði yfir-umsjón með því í umboði ráðherra samkvæmt þessu lagaákvæði. Þessari skipan var breytt með lagabreytingu 1979 er Rafmagnseftirlitið var sett beint undir yfirumsjón ráðherra.

Liður 9 Umsjón með fallvötnum og jarðhitasvæðum í eigu ríkisins.

Samkvæmt Orkulögum tilheyra orkulindir því landi sem þær eru á. Jarðeignir ríkisins eru samkvæmt öðrum lögum í umsjá Landbúnaðarráðuneytisins. Samvinna var milli þess og Orkustofnunar þannig að allar hugmyndir um að ráðstafa jarðhita á landareignum í eigu ríkisins til annars en búsparfa á viðkomandi jörð, svo sem til iðnaðarþarfa, fiskeldis o.fl., voru bornar undir Orkustofnun til umsagnar áður en frá slíkum ráðstöfunum var gengið. Ennfremur voru Orkustofnun sendar til umsagnar frá ráðuneytinu allar beiðnir um að skilja jarðhita frá eignarjörðum, hvort heldur þær voru í eigu ríkisins eða annarra. En til slíks aðskilnaðar þarf leyfi ráðherra samkvæmt 13. grein Orkulaga.

Vatnsréttindum í eigu ríkisins í sumum fallvötnum, svo sem Þjórsá, var þegar ráðstafað til annarra, einkum Landsvirkjunar, með öðrum lögum. Um flest helstu orkuvötn landsins ríkti allt þetta tímabil mikil óvissa um eignarhald, allt fram að samþykkt laganna um Þjóðlendur. Þetta átti einnig við um sum jarðhitasvæðin; þar á meðal öll háhitasvæðin í óbyggðum og sumstaðar annarsstaðar einnig.

Sú undarlega staða ríkti því allt frá stofnun Orkustofnunar fram til 1997 að enginn vissi hver ætti mörg helstu fallvötn og jarðhitasvæði landsins. Raunar er enn ekki að fullu úr því skorið því að mörk Þjóðlendna hafa enn ekki verið fastákveðin.

Skrár voru til um helstu fallvötn og jarðhitasvæði, óháð eignarhaldi, sem liður í rannsóknum stofnunarinnar á orkulindum landsins samkvæmt 2. tölulið. Þar komu fram helstu eiginleikar, svo sem rennsli, fallhæð, hitastig og áætluð orkugeta. Hér var þó fremur um að ræða margar skrár fremur en eina. Yfirlit þessi voru send ráðuneytinu af sérstökum tilefnum, í tengslum við einstakar orkunýtingarhugmyndir, fremur en reglubundið.

Liður 10 Umsagnir um áformaðar ráðstafanir á jarðhita í eigu ríkisins.

Hér er um að ræða sömu umsagnir og í tengslum við lið 9 hér að ofan.

Liður 11 Umsagnir um beiðnir um ríkisábyrgðir fyrir lánnum héraðsrafmagnsveitna.

Sáralítið var um að slíkar beiðnir um umsagnir bærust. Fátt var um ríkisábyrgðir fyrir aðrar héraðsrafmagnsveitur en í eigu Rafmagnsveitna ríkisins, sem heyrðu beint undir ráðherra.

Liður 12 Umsagnir um beiðnir hitaveitna um skyldutengingu húsa.

Engar formlegar umsagnarbeiðnir bárust en hugmyndir í þessa átt komu til umræðu við ráðuneytið í örfá skipti, þar sem lagt var til að lögfræðingar þess könnuðu fyrst hvort slík tengikrafa á hendur húseiganda gæti samrýmst grundvallarsjónarmiðum um mannréttindi. Engar formlegar beiðnir um skyldutengingu bárust.

Liður 13 Fyrirmæli um upplýsingar í bordagbókum.

Meðan Orkustofnun rak jarðbora í eigu ríkisins, allt fram til þess að Jarðboranir hf. voru stofnaðar 1986 (sbr. lið 15), ákvað hún sjálf hvaða upplýsingar skyldu skráðar. Í flestum tilvikum fóru þessar boranir fram sem liður í rannsóknum sem stofnunin annaðist sem söluverk, og var þeim starfsmönnum hennar sem sáu um þær rannsóknir falið að ákveða þetta. Eftir að Jarðboranir hf. voru stofnaðar og fleiri fóru að annast boranir var að jafnaði sjálfkrafa fylgt venjum sem mótað höfðu í tíð Jarðborana ríkisins, enda voru þessar boranir áfram oftast liður í rannsóknum sem starfsmenn Orkustofnunar stýrðu. Undir lok tímabilsins, um miðjan tíunda áratug 20. aldar, fór þó að verða breyting þar á í einstaka tilvikum. Sérstök almenn fyrirmæli um þessa skráningu höfðu ekki verið mótuð í lok tímabilsins.

Liður 14 Tillögur um jarðhitarannsóknarboranir á vegum ríkisins.

Eðli máls samkvæmt hefðu slíkar tillögur átt að sendast ráðherra. En þessar jarðhita-rannsóknarboranir voru ávallt annaðhvort hluti af almennum jarðhitarannsóknum Orkustofnunar, sem kostaðar voru af ríkisfé, eða hluti af sérstökum verkefnabundnum rannsóknum sem ríkið kostaði samkvæmt ákvörðun ráðherra, stundum ásamt öðrum. Hið síðara var algengara því að boranir



rúmuðust sjaldan innan almennra jarðhita-rannsókna sökum kostnaðar. En í báðum tilvikum var það Orkustofnun sem rannsóknina annaðist og það kom því í hlut starfsmanna hennar formlega að gera tillögur um, en í reynd að ákveða, hvar borað yrði.

Liður 16 Orkumálastjóri er framkvæmdastjóri Orkusjóðs.

Þetta hlutverk snertir Orkustofnun óbeint, gegnum yfirmann hennar. Auk þess hefur Orkustofnun jafnan lagt Orkuráði, sem er þingkjörin stjórn Orkusjóðs, til ritara. Hefur hann verið einn af starfsmönnum hennar. Auk þess hefur Orkustofnun hýst starfsemi ráðsins, sem ekki hefur haft eigið starfslið. Fjármálaumsvif Orkusjóðs voru alfarið hjá Seðlabanka. Orkustofnun fékk greitt frá Orkusjóði fyrir þjónustu hennar.

Formlega er framkvæmdastjórn Orkusjóðs og forstjórastarf á Orkustofnun tvö aðskilin störf sem sama persóna gegnir. En í reynd var þó nokkur snerting þar á milli. Meðal hlutverka Orkusjóðs var að veita lán til jarðhitaleitar. Áður en umsóknir um slík lán voru lögð fyrir Orkuráð þurfti framkvæmdastjóri að afla sérfræðilegrar umsagnar um þær. Hann hafði það fyrir reglu að leita ávallt bestu sérfræðipækkingar sem völ var á í landinu á sviði jarðhita til að veita slíkar umsagnir. Það var ávallt hans mat að hana væri að finna á Jarðhitadeild Orkustofnunar og leitaði hann því þangað. Lengst af á því tímabili sem hér um ræðir var óumdeilt að svo væri. Þó var það ekki lengur óumdeilt síðustu árin.

Eftir að umsókn hafði verið samþykkt þurftu umsækjendur að leita sér sérþekkingar við slíka leit. Leituðu þeir jafnan til Jarðhitadeildar Orkustofnunar, enda var lengi vel varla í önnur hús að venda. Á síðustu árum tímabilsins fóru ýmsir sérfræðingar utan Orkustofnunar að veita samskonar þjónustu. Þá má segja að orkumálastjóri, og Jarðhitadeildin, væru komin í klípu, ef hún gerði hvorttveggja: Að umsegja umsóknir og taka að sér sérfræðipjónustu við umsækjendur eftir að Orkuráð hafði samþykkt þær. Þá heyrðust raddir um að orkumálastjóri, sem forstjóri Orkustofnunar, væri kominn í hagsmunarárekstur við orkumálastjóra sem framkvæmdastjóra Orkusjóðs. Ekki urðu teljandi árekstrar.

Liður 17      Eftirlit með framkvæmdum sem Orkusjóður veitir lán til.

**Slíkt eftirlit innti Orkustofnun að sjálfsögðu því aðeins af hendi að Orkuráð, stjórn Orkusjóðs, óskaði eftir því. Til þess kom aldrei á því tímabili sem hér um ræðir, 1967 – 1997.**

## **Fylgiskjal 3 - Núverandi staða og hlutverk Orkustofnunar**

**Þorkell Helgason, orkumálastjóri**  
**Eyjólfur Árni Rafnsson, formaður stjórnar Orkustofnunar**

### **Inngangur**

Í þessum kafla nefndarálitsins verður farið yfir stöðu og hlutverk Orkustofnunar um þessar mundir og hvernig mál hafa þróast frá gagngerðri skipulagsbreytingu sem tók gildi í ársbyrjun 1997.

### **Aðdragandi skipulagsbreytinga 1997**

Veturinn 1995-1996 starfaði nefnd á vegum iðnaðarráðherra um endurskoðun á starfsemi Iðntæknistofnunar og Orkustofnunar.

Í nefndinni sátu:

Sveinn Þorgrímsson, deildarstjóri í iðnaðarráðuneytinu, formaður

Ásbjörn Blöndal, form. stjórnar Samorku

Eyjólfur Árni Rafnsson, form. stjórnar Orkustofnunar

Sigfús Jónsson, form. stjórnar Iðntæknistofnunar

Sveinn Hannesson, framkv.stj. Samtaka iðnaðarins

Meginniðurstöður nefndarinnar varðandi Orkustofnun voru þessar:

Orkustofnun verði alfarið “stjórnsýslustofnun sem affli og varðveiti þekkingu á sviði orkumála og auðlinda og sé ráðherra til ráðgjafar.”

“Vinna við rannsókn- og þjónustuverkefni, sem í dag eru unnin á stofnuninni fyrir ríkisfé, verði framvegis boðin út og/eða keypt á almennum markaði eins og frekast er unnt.”

“Iðnaðarráðherra efni til formlegra funda með forstöðumönnum orkufyrirtækja, starfsmönnum OS og öðrum hagsmunaaðilum þar sem ræddir verði möguleikar á stofnun félags um þau verkefni sem færast frá OS.”

Í hnotskurn lagði nefndin þannig til að rannsóknarpátturinn yrði í raun “einkavæddur” og ríkisstofnunin Orkustofnun yrði alfarið stjórnsýslustofnun en um leið færi hún með allt fé ríkisins sem varið er til orkurannsókna.

Tillögur nefndarinnar urðu ekki að raunveruleika enda þótt vissuleg hafi verið tekið mið af þeim í þeirri skipulagsbreytingu sem tók gildi 1. jan. 1997. Farin var málamiðlun milli tillagna nefndarinnar og þáverandi rekstrarfyrirkomulags. Horfið var frá því að skipta stofnuninni upp eða einkavæða hluta hennar. Í þess stað var gengið mun lengra en áður í að aðskilja stjórnsýsluhlutverk og rannsókn- og þjónustuhlutverk stofnunarinnar.

### Nýskipan Orkustofnunar

Í hnotskurn eru þau markmið sem sett voru með nýskipaninni um áramótin 1996/97 þessi:

Að aðskilja framkvæmd rannsókna frá ráðgjafar- og stjórnsýsluhlutverki stofnunarinnar.

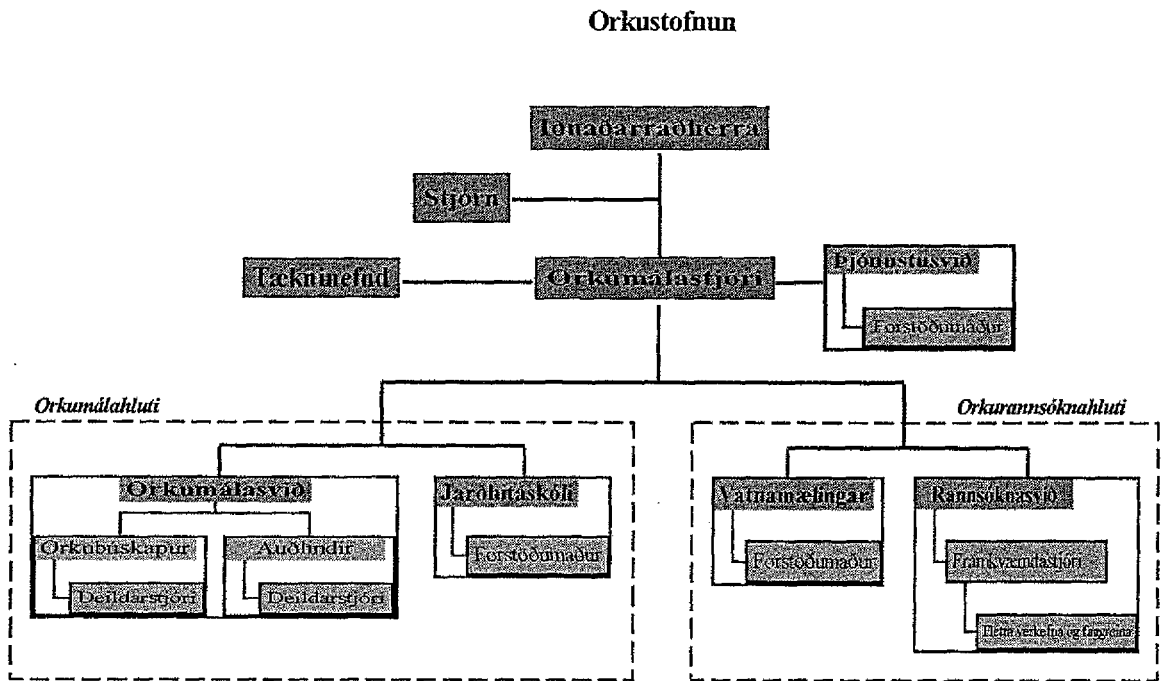
Að ráðgjafar- og stjórnsýsluhlutinn, orkumálahluti, fái aukið vægi og taki í tímans rás við verkefnum frá ráðuneyti.

Að á orkumálahlutanum verði skilgreind verkefni, sem unnin eru fyrir fé á fjárlögum, samið um framkvæmd þeirra og þeim fylgt eftir.

Að rannsóknirnar séu reknar sem fjárhagslega sjálfstæð starfsemi, orkurannsóknahluti.

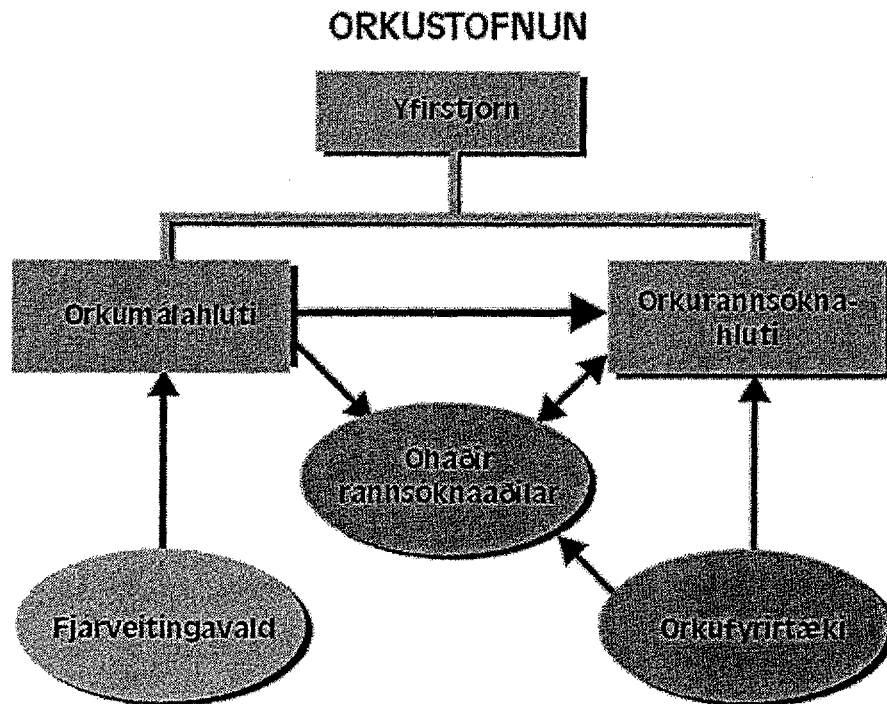
Að orkurannsóknahlutinn standi undir sér með tekjum af rannsóknarsamningum, hvort sem er við orkumálahluta stofnunarinnar eða orkufyrirtæki.

Þessi markmið endurspeglast í skipuriti sem ráðherra staðfesti snemma árs 1997; 1. mynd.



MYND: Skipurit fyrir Orkustofnun

Önnur framsetning á þessu skipuriti skýrir e.t.v. betur hvernig markmiðunum um aðskilnað ráðgjafar og rannsókna er framfylgt; sjá. 2. mynd.



MYND: Flæði fjármagns til orkurannsókna hjá Orkustofnun

Hér sést að orkumálahluti stofnunarinnar kemur fram fyrir hönd stjórnvalda sem kaupandi rannsókna. Með því móti er leitast við gæta almannahagsmuna um þarfir á

orkurannsóknnum. Þetta fyrirkomulag var nýmæli í hliðstæðum opinberum rekstri hérlendis.

Fullyrða má að í heildina hefur umrædd skipulagsbreyting verið mjög til bóta. Það sem áunnist hefur er einkum eftirfarandi, og er þá rétt að bera það saman við markmiðin eins og þau eru sett fram hér á undan:

Rannsóknareiningar stofnunarinnar starfa á rekstrarlegum grundvelli án beinna fjárveitinga.

Rekstrarfyrirkomulag eininganna er eins og um samkeppnisrekstur sé að ræða.

Afkoma rannsóknareininganna er vel viðunandi.

Rannsóknakaup eru komin á formlegan grundvöll.

Orkumálasvið starfar sem umbjóðandi stjórnvalda í orkurannsóknum og ráðgjafi í orkumálum.

Jarðhitaskólanum hefur verið skipaður verðugur sess.

Öllum samkostnaði er skipt á milli rekstrareininganna eftir tegund kostnaðarliða.

Ókostir eru vissulega líka í núverandi fyrirkomulagi, bæði af þeim toga að ekki sé nógu langt gengið og hins vegar að fráhrarf frá fyrra skipulagi hafi skilið eftir eyður. Helsta vandamálið af þessum síðarnefnda toga er að frumkvæði til rannsókna er að mestu tekið af rannsóknarmönnum sem starfa á orkurannsóknahlutanum. Grunnrannsóknir kunna að lýða fyrir þetta. Gegn þessu má að sjálfsögðu hamla með því að rannsóknakaupadeild orkumálahlutans – auðlindadeildin – skilgreini og kaupir grunnrannsóknarverkefni. Þetta hefur þó ekki gerst í nægilegum mæli einfaldlega sakir takmarkaðs fjár.

Það sem á bjátar í hina áttina, áttina að sveigjanlegri rekstri en þeim opinbera, lýtur að mestu að mannráðningum og kjaramálum, en rannsóknareiningarnar hafa ekki það svigrúm sem einkarekstur hefur til að halda í eða ná til einstakra sérhæfðra starfsmanna með sveigjanleika í starfskjörum. Þá er undan því að kvarta að skipan virðisaukaskatts hefur lengst af verið blönduðum rekstri eins og á Orkustofnun óhagstætt: Rannsóknareiningarnar hafa ekki notið frádráttar á innskatti eins og um einkarekstur væri að ræða. Úr þessu var þó loks bætt á árinu 2001.

### **Rekstrareikningar Orkustofnunar**

Orkustofnun í núverandi mynd gegnir margvíslegu hlutverki. Hún er í senn

stofnun sem hefur stjórnvalds- og umsagnarhlutverk,

brunnur gagna og þekkingar af hverjum stjórnvöldum er veitt ráðgjöf um hvað eina er varðar nýtingu orkulinda og að hluta annarra jarðrænna auðlinda,

vettvangur til að afla grunnþekkingar á orkulindum, hvort sem er til nota fyrir almenning, stjórnvöld eða atvinnulíf;

tölfræðistofnun sem safnar og heldur utan um upplýsingar um orkubúskap þjóðarinnar,

stofnun á vettvangi þróunaraðstoðar sem miðlar fátækum þjóðum af reynslu okkar og þekkingu í nýtingu jarðhita;

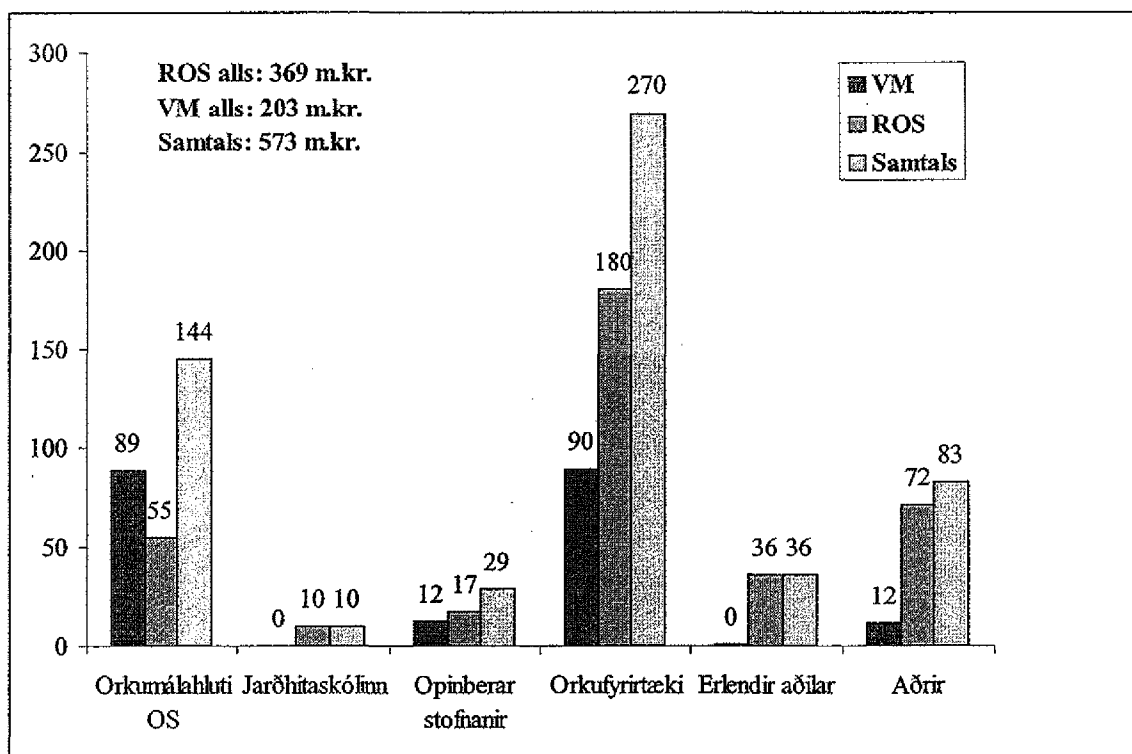
og að lokum er Orkustofnun þjónustuaðili við orkufyrirtæki.

Í öllum meginatriðum skýrast verkefni og verkaskiptingin af skipuritinu. Þannig fara rannsóknirnar fram á orkurannsóknahlutanum og á það bæði við rannsóknir fyrir fé ríkisins og þjónusturannsóknir fyrir aðra. Innan orkurannsóknahlutans er nokkuð skýr verkaskipting milli Rannsóknasviðs og Vatnamælinga.

#### Vatnamælingar

Vatnamælingarnar sinna rekstri vatnshæðarmælakerfis, bæði þess sem ríkið kostar auk ýmissa mælistöðva sem kostaðar eru af öðrum. Einkum eru það orkufyrirtækin – og þá fyrst og fremst Landsvirkjun – sem hafa falið Vatnamælingum Orkustofnunar rekstur mæla og þá nær einvörðungu á vatnasvæðum sem þau hafa þegar fengið umráð yfir. Að auki stunda Vatnamælingarnar jöklarannsóknir, aurburðarannsóknir og grunnvatnsrannsóknir að hluta. Þá hafa Vatnamælingar haslað sér völl í flóðavöktun, sem að stærstum hluta hefur verið kostuð af Vegagerðinni en einnig af sérstökum tímabundnum fjárveitingum í kjölfar Skeiðarárshlaups. Þá telst til nýmæla að Vatnamælingar hafa boðið í verkefni erlendis; þrjú verkefni í Mósambík.

Tekjur Vatnamælinga Orkustofnunar og stærstu viðskiptavini má lesa úr súluriti á 3. mynd.



MYND: Uppruni tekna hjá Vatnamælingum (VM) og Rannsóknasviði (ROS) árið 2001.

Eins og hér kemur fram eru tekjur Vatnamælinganna utan stofnunarinnar verulegar og hefur sá þáttur aukist hröðum skrefum undanfarin ár. Að nokkru tengist það verkefnum vegna ráðgerðrar Kárahnjúkavirkjunar.

### Rannsóknasvið

Upphaflega stóð til að Rannsóknasviðið yrði hinn almenni og jafnvel eini vettvangur rannsókna á Orkustofnun. Það skýrir hið víðfeðma nafn sviðsins. Á seinustu stigum skipulagsbreytinganna var þó ákveðið að hafa vatnamælingar á sérstakri rekstareiningu. Í reynd eru því viðfangsefni Rannsóknasviðsins einkum á sviði jarðhitarannsókna, en einnig í almennri jarðfræði svo sem gerð jarðfræðikorta fyrir sveitarfélög. Þá er fyrirsjáanleg gróska í umsvifum á sviði hafsbotsmála sem kann að koma til kasta Rannsóknasviðsins.

Rannsóknasviðið hefur haft allnokkur verkefni erlendis, að hluta til fyrir milligöngu Virkis hf., sem nú er gengið inn í nýtt útrásarfyrirtæki, Enex hf. Tekjur Rannsóknasviðsins er í enn ríkari mæli frá aðilum utan Orkustofnunar en hjá Vatnamælingum, eins og fram kemur á 3. mynd.

Skörun á verkefnum Rannsóknasviðs og Vatnamælinganna er ekki mikil; helst sú að landamæri í grunnvatnsmálum eru óljós.



### Orkumálasvið

Orkumálahlutinn skiptist í tvo meginþætti: Orkumálasvið og Jarðhitaskóla Háskóla Sameinuðu þjóðanna. Á orkumálasviðinu eru síðan tvær deildir: orkubúskapardeild og auðlindadeild, en þær hafa þó með sér mikla samvinnu.

Hlutverk auðlindadeildarinnar er að ráðstafa fé ríkisins til orkurannsókna. Rannsóknarverkefni eru skilgreind og samið um framkvæmd þeirra, ýmist einingar á rannsóknarhluta Orkustofnunar eða við aðra aðila. Síðan er tekið við niðurstöðum og þær lagðar til grundvallar ráðgjöf stofnunarinnar til stjórnvalda. Á seinustu árum hafa verið mikil umsvif vegna svokallaðrar Rammaáætlunar um nýtingu vatnsafls og jarðvarma, en fé til rannsókna á því sviði kemur úr Orkusjóði.

Hlutverk orkubúskapardeildar er öflun, úrvinnsla og miðlun upplýsinga um orkubúskaparmál. Þar er m.a. átt við upplýsingar um orkuvinnslu og um verð á orku. Jafnframt sinnir deildin orkuspám og aðgerðum til aukinnar hagkvæmni í orkunýtingu, þ.m.t. orkusparnaði.

### Jarðhitaskóli Háskóla Sameinuðu þjóðanna

Jarðhitaskólinn hefur nú verið rekinn í nær aldarfjórðung. Er það gert á grundvelli sérstaks samnings milli Háskóla Sameinuðu þjóðanna og Orkustofnunar. Nemendur í skólanum eru einkum frá þróunarlöndunum en nú seinustu árin einnig frá Austur-Evrópu. Tala nemenda hefur verið um 15-17 mörg undanfarin ár.

Kennsla nemenda fer að mestu fram á Orkustofnun en að hluta utan hennar. Innan Orkustofnunar eru það einkum sérfræðingar á Rannsóknasviði Orkustofnunar sem sinna kennslunni og greiðir Jarðhitaskólinn fyrir þá þjónustu.

Kostnaður við skólann skiptist þannig að um 85% er greitt af fé utanríkisráðuneytisins til þróunaraðstoðar, um 10% kemur frá Háskóla Sp sjálfum en afgangurinn eru tilfallandi tekjur.

Nýverið hefur verið hafið meistaranám við skólann í tengslum við Háskóla Íslands.

### Orkumálastjóri

Orkumálastjóri er “framkvæmdastjóri” Orkustofnunar eins og segir í orkulögum. Hann heyrir undir iðnaðarráðherra, en ráðherra setur stofnuninni jafnframt stjórn skipuð þremur mönnum.

Orkumálastjóri hefur daglega stjórn á málefnum stofnunarinnar, en í hans umboði er hún þó að verulegu leyti falin stjórnendum hinna ýmsu eininga, einkum þeirra á rannsóknarhlutanum. Starfsmannamál og heildarábyrgð á rekstri stofnunarinnar er þó alfarið á hendi orkumálastjóra.

Meginhlutverk orkumálastjóra er að koma fram fyrir hönd stofnunarinnar út á við, einkum gagnvart stjórnvöldum; ráðuneytum og Alþingi. Þannig fara stjórnsýsluverkefni, svo sem umsagnir um þingmál eða leyfisveitingar um hans hendur, enda þótt hann leyti aðstoðar í þeim efnum hjá starfsmönnum orkumálahlutans. Keppt er að því að ekki séu nein tengsl milli þeirra sem sinna þessum stjórnsýsluverkefnum og þeirra sem veita þá þjónustu sem einingar orkurannsóknarhlutans selja.

#### Sameiginlegur rekstur

Stoðþjónusta fer fram í sérstakri einingu stofnunarinnar, sem ber heitið sameiginleg þjónusta. Helstu verkefni þess sviðs eru:

Leiga og rekstur húsnæðis í aðalstöðvum stofnunarinnar. Stofnunin hefur ekki sjálf umráð yfir húsnæðinu en er með það á leigu frá Fasteignum ríkissjóðs og Sölu varnarliðseigna. Sameiginlega þjónustan framleigir húsnæðið til eininganna.

Húsvarsla, símavarsla, póstþjónusta, matstofa.

Rekstur bókasafns, útgáfuþjónusta, skjala- og upplýsingamál.

Tölvumál, þ.e.a.s. miðþjónusta í því sambandi.

Bókhald, útsending reikninga o.þ.u.l.

Starfsmannamál.

Ítrekað skal að starfsmannamál heyra beint undir orkumálastjóra enda þótt starfsmannastjóri sé vistaður hjá sameiginlegri þjónustu.

Kostnaði við sameiginlegan rekstur er skipt á milli eininga eftir eðli þeirra: Húsnæðiskostnaður eftir flatarmáli, fjármálum eftir veltu og öðrn að mestu eftir starfsmannafjölda. Bókasafn er þó greitt að mestu af fjárveitingum orkumálahluta, enda um e.k. landsbókasafn að ræða. Þessi kostnaðarskipting fer eftir viðmiðum sem fjármálaráðuneytið hefur sett.

Hjá samþjónustunni starfa um 15 manns og skiptist kostnaður við hana á árinu 2001 eins og fram kemur á eftirfarandi 4. mynd:

<b>Sameiginlegur rekstur, brúttóveita 2001</b>							
Upphæðir í þús. kr.							
	STJ	ALD	OBD	JHS	VM	ROS	Samtals
Húsnæði	858	3.798	1.674	3.431	12.519	24.737	47.017
Tölvurekstur	598	1.677	1.141	827	7.061	12.333	23.637
Þjónusta ýmis konar	207	580	414	899	2.441	4.264	8.805
Bókhald og fjármál	132	1.868	222	445	1.351	2.451	6.469
Útgáfa, teiknistofa	164	460	382	157	1.938	3.385	6.486
Bókasafn	72	6.012	145	368	851	1.487	8.935
Skjalavistun	49	3.737	99	64	583	1.018	5.550
Mátstofa	196	548	150	1.240	2.308	4.031	8.473
Starfsmannamál	135	377	256	186	1.589	2.775	5.318
Samtals	2.411	19.057	4.483	7.617	30.641	56.481	120.690

MYND: Útgjöld sameiginlegrar þjónustu árið 2001 og skipting þeirra niður á einstakar rekstrareiningar

### Ný verkefni og þróun umsvifa

Umsvif Orkustofnunar hafa aukist allverulega s.l. fimm ár eftir samdrátt sem varð árin og áratuginn á undan. Beinir fjárveitingar hafa þó ekki aukist, jafnvel dregist saman. Óbeinir fjárveitingar – einkum í gegnum Orkusjóð – hafa þó aukist. En meginaukning umsvifa hefur verið í þjónusturannsóknunum.

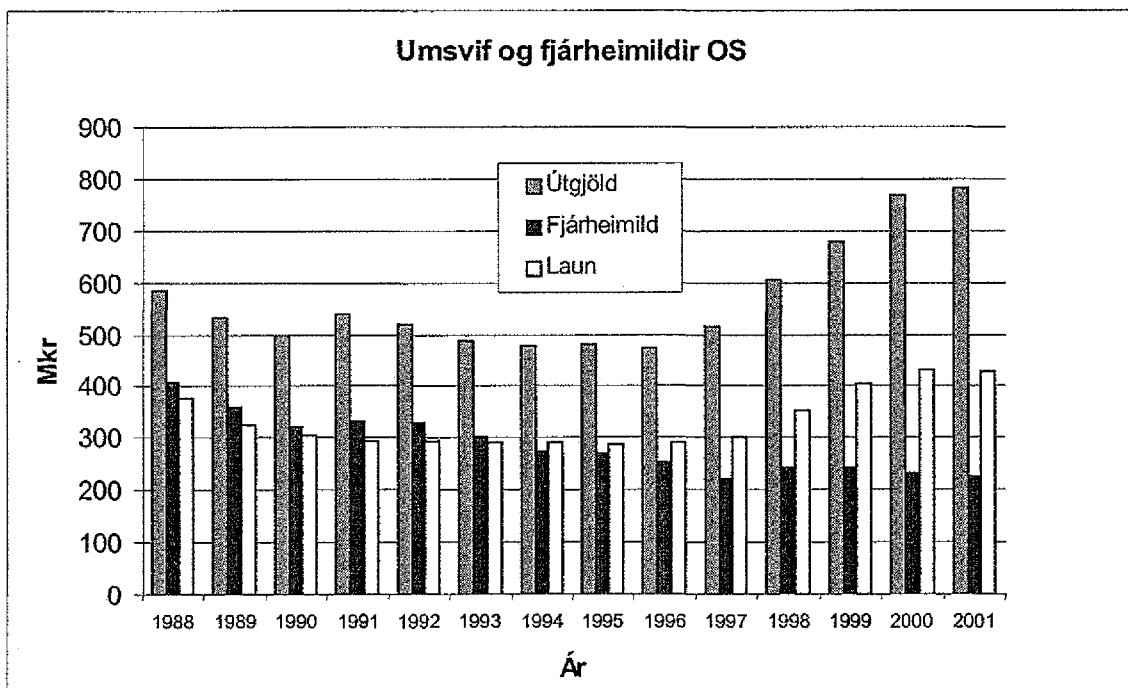
#### Helstu breytingar á verkefnum fyrir hið opinbera

Síðan 1997 hafa orðið nokkrar breytingar á hlutverki Orkustofnunar. Þar er helst að geta auðlindalaga, en með þeim er stofnuninni falið nýtt hlutverk. Þar hefur reynst umsvifamest að veita ráðuneytinu umsagnir um umsóknir um rannsókn- eða virkjunarleyfi. Þá fær stofnunin verkefni með nýsettum lögum um rannsóknir og vinnslu á kolvetni, en reynsla er ekki komin á umfang þeirra.

Orkumálastjóri var framkvæmdastjóri Orkuráðs en með setningu sérstakra laga um sjóðinn, nr. 49/1999, hvarf þetta hlutverk.

#### Þróun umsvifa Orkustofnunar

Á 5. mynd kemur fram breyting í umsvifum, mælt í veltu og í beinum fjárveitingum. Fram kemur það sem áður var sagt um samdrátt fram á miðjan síðasta áratug en vöxt í þjónusturannsóknum úr því.



MYND: Fjármálaleg umsvif á Orkustofnun á liðnum árum

Mannaflí á stofnuninni hefur í stórum dráttum þróast eins og umsvifin en þó ekki seinustu árin, þegar vinnuaflið hefur ekki aukist til jafns við aukningu á veltu. Þetta skýrist af þrennu: Aukinni framleiðni, raunhækkun á útseldri þjónustu og auknum verkkaupum frá aðilum utan stofnunarinnar.

### Starfsmannafjöldi á Orkustofnun

		1997	1998	1999	2000	2001
ROS	Sérfr.	35	34	37	34	39
	Aðrir	7	7	7	7	6
	Alls	41	41	43	41	45
VM	Sérfr.	12	15	18	20	19
	Aðrir	4	8	4	4	4
	Alls	16	22	22	24	23
Orkum.hluti	Sérfr.	10	11	13	13	12
	Aðrir	1	1	1	1	1
	Alls	11	12	14	14	13
SAM	Sérfr.	3	3	4	4	3
	Aðrir	12	12	11	11	13
	Alls	15	15	15	15	16
STJ	Sérfr.	3	2	2	2	2
	Aðrir	1	1	1	1	1
	Alls	4	3	3	3	3
Samtals	Sérfr.	63	65	73	73	75
	Aðrir	25	28	24	24	25
	Alls	87	93	97	96	100

MYND: Þróun mannafla á Orkustofnun (mælt í ársverkum), skipt í sérfræðinga auk sérhæfðra starfsmanna og aðra og eftir rekstrareiningum

### Innri viðskipti á Orkustofnun

Fróðlegt er að skoða innri viðskipti á Orkustofnun í samhengi við þá athugun á skipulagsmálum sem nú fara fram. Þessi innri viðskipti urðu sýnileg með skipulagsbreytingunni 1997 og frá og með árinu 2001 verður þetta enn áþreifanlegra þar sem telja þarf fram þessi viðskipti vegna nýs fyrirkomulags á virðisaukaskatti. Á eftirfarandi mynd kemur ítarlega fram það fjárstreymi sem Ómynd vísar til.

Viðtakandi:

Rekstrar-reikningur	Greiðandi:	OMH	STJ	SAM	VM	ROS	Innri viðsk.	Launagjöld	Rekstrargjöld	Gjöld alls
Orkumálahluti	OMH		1.832	35.193	93.095	69.840	199.960	66.198	72.085	338.243
Orkumálastjóri	STJ			4.343	21		4.364	14.229	2.701	21.294
Samþjónusta	SAM	404			147	930	1.481	58.299	82.129	141.909
Vatnamælingar	VM		932	29.559		730	31.221	93.384	53.430	178.035
Rannsóknasvið	ROS	2.137	1.497	60.405	2.952		66.991	175.304	62.874	305.169
Innri viðskipti	Alls	2.541	4.261	129.500	96.215	71.500	304.017	407.414	273.219	984.650
Ríkissjóður		252.700	18.500				271.200			
Styrkjendur		107.400			1.773	3.000	112.173			
Verkkaupar		1.850		8.696	90.079	229.509	330.134			
Tekjur alls		364.491	22.761	138.196	188.067	304.009	1.017.524			
Fjármagnstekjur (nettó)	Vaxtatekjur -vaxtagjöld	1.037	3	2.723		12	3.775			
Heildartekjur		365.528	22.764	140.785	188.061	304.006	1.021.144			
Hagnaður (-tap)		27.285	1.470	-1.124	10.026	-1.163	36.494			

MYND: Viðskipti innan og utan Orkustofnunar 2000. Upphæðir í þús. kr.

## Niðurstöður

Orkustofnun hefur starfað eftir breyttu skipulagi síðan í ársbyrjun 1997.

Rannsóknir og þjónusta hafa verið aðskilin frá stjórnslu og ráðgjöf við stjórnvöld.

Rannsóknareingarnar starfa á sjálfbæran hátt og njóta ekki beinna fjárveitinga.

Auðlindadeild orkumálahlutans annast innkaup á rannsóknum og kaupir þær í vaxandi mæli frá öðrum en rannsóknareiningum Orkustofnunar.

Stjórnsluverkefni hafa aukist nokkuð, einkum með auðlindalögunum.