

## Nefndarálit

um frv. til l. um virkjun Jökulsár á Brú og Jökulsár í Fljótsdal og stækkun Kröfluvirkjunar.

Frá minni hluta iðnaðarnefndar.

Iðnaðarnefnd fjallaði um málið og fékk á sinn fund Þorgeir Örlygsson, Guðjón Axel Guðjónsson, Helga Bjarnason og Kristján Skarphéðinsson frá iðnaðarráðuneyti, Friðrik Sophusson, Jóhann Má Maríusson, Bjarna Bjarnason, Agnar Olsen, Stefán Pétursson og Kristján Gunnarsson frá Landsvirkjun, Jóhannes Geir Sigurgeirsson, stjórnarformann Landsvirkjunar, Yngva Harðarson frá Ráðgjöf og efnahagsspám ehf., Þorkel Helgason og Hákon Aðalsteinsson frá Orkustofnun, Þórð Friðjónsson, Magnús Harðarson og Pál Harðarson frá Þjóðhagsstofnun, Stefán Thors frá Skipulagsstofnun, Geir A. Gunnlaugsson frá Reyðaráli hf., Magnús Jóhannesson frá umhverfisráðuneyti, Árna Bragason frá Náttúruvernd ríkisins, Kristján Hauk Skarphéðinsson frá Náttúrufræðistofnun, Má Guðmundsson frá Seðlabanka Íslands og Theódór Bjarnason frá Byggðastofnun, Svein Sigurbjarnarson og Skúla Björn Gunnarsson frá Markaðsstofu Austurlands, Arnór Benediktsson, Bjarna Björgvinsson og Guðgeir Ragnarsson frá Norður-Héraði, Gunnþórunni Ingólfssdóttur, Kristín Bjarnason og Þórarín Rögnvaldsson frá Fljótsdalshreppi, Einar Rafn Haraldsson frá Afli fyrir Austurland, Smára Geirsson frá Samtökum sveitarfélaga á Austurlandi, Guðmund Bjarnason frá Fjarðabyggð, Tryggva Felixson frá Landvernd og Þórólf Matthíasson. Umsagnir bárust um málið frá Skútustaðahreppi, Rafmagnsveitum ríkisins, Skipulagsstofnun, Náttúrufræðistofnun Íslands, Fjarðabyggð, Sambandi íslenskra sveitarfélaga, Landvernd, Náttúruvernd ríkisins, Náttúruverndarsamtökum Austurlands, Hinu íslenska náttúrufræðifélagi, Orkubúi Vestfjarða, Samtökum iðnaðarins, Reyðaráli hf., Hæfi hf., Fljótsdalshreppi, Seðlabanka Íslands, Orkustofnun, Norður-Héraði, Norðurorku, Samtökum um náttúruvernd á Norðurlandi, Landsvirkjun, Þjóðhagsstofnun, Austur-Héraði og Sambandi sveitarfélaga á Austurlandi. Einnig bárust gögn frá Landsvirkjun, Orkustofnun, samstarfshópi Markaðsstofu Austurlands og Afli fyrir Austurland. Leitað var eftir álitum efnahags- og viðskiptanefndar Alþingis á efnahagslegum áhrifum og arðsemi virkjunarinnar. Enn fremur var leitað eftir álitum umhverfisnefndar Alþingis á umhverfisþáttum málsins.

Í ljósi fréttu sem borist hafa síðustu daga telur minni hlutinn að fresta beri ákvarðanatöku um heimild til handa Landsvirkjun til þess að virkja Jökulsá á Brú og Jökulsá í Fljótsdal svo og til stækkunar Kröfluvirkjunar.

Því hefur margsinnis verið lýst yfir að ekki verði hafist handa við virkjanaframkvæmdir við Kárahnjúka nema fyrir liggja hvernig orkan verði nýtt og eins og allir vita hefur álver í Reyðarfirði verið forsendan sem allt hefur miðast við. Samkvæmt staðfestri tímaáætlun átti ákvörðun um byggingu álvers í Reyðarfirði að liggja fyrir 1. september 2002 en nú er ljóst að Norsk Hydro vill endurskoða þá tímaáætlun. Vegna þeirra fréttu fór minni hlutinn fram á að iðnaðarráðherra og fulltrúar frá Norsk Hydro kæmu á fund nefndarinnar og greindu frá nýrri stöðu málsins. Þeirri málaleitan hafnaði meiri hlutinn á fundi 18. mars sl. Á þingfundum

20. mars gerðist það svo að iðnaðarráðherra kvaddi sér hljóðs og greindi Alþingi frá því að Norsk Hydro hefði upplýst ráðherra um að vegna viðamikilla fjárfestinga fyrirtækisins í Þýskalandi gæti svo farið að það mundi óska eftir viðræðum um endurskoðun á tímaáætlun fyrir fyrirhugað álver í Reyðarfirði. Í yfirlýsingu sinni boðaði ráðherra að frekari upplýsingar yrðu gefnar í næstu viku.

Með tilliti til þessa er það ákveðin krafa minni hlutans að málinu verði vísað frá og það endurunnið í ljósi breyttra aðstæðna.

### **Kárahnjúkavirkjun.**

Hinn 20. apríl 2001 lagði Landsvirkjun fram til Skipulagsstofnunar skýrslu um mat á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar Kárahnjúkavirkjunar allt að 750 MW. Skýrslan var auglýst opinberlega 4. maí 2001. Frestur til athugasemda var til 15. júní 2001. Alls bárust 362 athugasemdir. Skipulagsstjóri kvað upp úrskurð sinn 1. ágúst 2001 þar sem lagst var gegn virkjuninni vegna umtalsverðra umhverfisáhrifa og ófullnægjandi upplýsinga um einstaka þætti framkvæmdarinnar og umhverfisáhrif hennar. Úrskurður Skipulagsstofnunar var kærður til umhverfisráðherra. Í úrskurði umhverfisráðherra sem birtur var 20. desember 2001 er úrskurður Skipulagsstofnunar felldur úr gildi og fallist á fyrirhugaða Kárahnjúkavirkjun með ákveðnum skilyrðum. Í athugasemdum með frumvarpinu (bls. 4–6) eru skilyrði umhverfisráðherra sett fram.

Að teknu tilliti til skilyrða umhverfisráðherra reiknar Landsvirkjun með að fyrirhuguð Kárahnjúkavirkjun verði hönnuð þannig að settar verði upp sex aflvélar og verði framleiðslugeta þeirra um 690 MW. Þannig er gert ráð fyrir að aflgeta fyrirhugaðrar Kárahnjúkavirkjunar verði um 5% minni en áður var áætlað, þegar tekið hefur verið tillit til skilyrða umhverfisráðherra.

Ljóst er að stórvægileg óafturkræf náttúruspjöll munu eiga sér stað verði af áformum um Kárahnjúkavirkjun. Um yrði að ræða meiri umhverfisspjöll, vatnaflutninga, jarðrask og breytingar á landslagi og náttúru en áður hefur þekkt hér á landi. Þessar gríðarlegu framkvæmdir hefðu í för með sér eyðingu friðlands, röskun beitar- og burðarsvæða hreindýra og skerðingu búsvæða plantna og dýra. Með Háslóni færu undir vatn einstæðir sethjallar, bæði að jarðgerð og fyrir jarðsögu, svo og sérstök gróðurvistkerfi, í sumarveðursælum háfjalladal fjarri sjó, sem eru hluti af órofa gróðurlendi frá sjó og upp að jökli. Hætta á áfoki frá Háslóni og aurum þeim sem myndast við og út í lónið er af mörgum fræðimönnum talin veruleg, og stafar jarðvegi og gróðurfari á Vestur-Öræfum mikil hætta af þessu áfoki.

Með Háslóni færi sérstætt landslag undir vatn og yrði veruleg breyting á ásýnd og hrifum Jökuldals og Fljótsdals og þar með Lagarfljóti við vatnabreytingarnar. Stórkostlegar breytingar yrðu á vatnafari Jökulánna beggja, þegar annarri væri breytt í mun vatnsminni bergvatnsá löngum stundum að sumarlagi, en framhald hinnar í Lagarfljóti yrði að aurskolugu vatni með öllum þeim breytingum á farvegi þeirra sem því fylgja. Þá hefðu slíkar framkvæmdir þau áhrif að fjölmargir fossar skertust verulega og sumir hreinlega hyrfu.

Heild óbyggðra og mannvirkjasnaðra svæða (ósnortinna víðerna) norðan Vatnajökuls, sem margir hafa talið forsendu fyrir skynsamlega mörkuðum þjóðgarði á þessu svæði, yrði rofin. Rétt er að benda á að Jökulsá á Dal skilur nokkurn veginn á milli tveggja landgerða, þar sem er basaltstafla með niðurgröfnum dölum og víðum gróðurlendum með tjörnum austan ár, en móbergsland með upphlöðnum fjöllum, uppblásnu landi og gróðurvinnjum í vatnsauðugum dölum að vestanverðu, en Ódáðahraun með eldstöðvum sínum og hraunum vestar.

Minni hlutinn mótmælir sérstaklega þeirri túlkun stjórnvalda að með Kárahnjúkavirkjun væri verið að nýta endurnýjanlegar auðlindir þjóðarinnar á sjálfbæran hátt. Kárahnjúkavirkj-

un fullnægir ekki nauðsynlegum skilyrðum til þess að hún geti talist sjálfbær og að hægt sé að tala um virkjun í sátt við umhverfið. Með tímanum fyllist Háslón af aur og gert er ráð fyrir að eftir 100 ár verði afkastageta virkjunarinnar orðin verulega skert. Á endanum hættir lónið að geta tekið við vatnsforða vegna aursöfnunar.

### **Kröfluvirkjun.**

Í 2. gr. frumvarpsins er lagt til að iðnaðarráðherra fái heimild til þess að veita Landsvirkjun leyfi til að stækka Kröfluvirkjun í allt að 220 MW, svo framarlega sem mat á umhverfisáhrifum liggja fyrir. Í lögum um mat á umhverfisáhrifum kemur fram að ekki skuli gefið út leyfi fyrir framkvæmd fyrr en úrskurður um mat á umhverfisáhrifum liggur fyrir. Minni hlutinn telur augljóst að slíkt mat verði að liggja fyrir áður en heimild til handa iðnaðarráðherra til að gefa út virkjanaleyfi er bundin í lagatexta.

Kröfluvirkjun í Skútustaðahreppi hefur verið starfrækt frá árinu 1977. Með samningi milli ríkisstjórnar Íslands og Landsvirkjunar frá 26. júlí 1985 keypti Landsvirkjun virkjunina ásamt ýmsum réttindum á Kröflusvæðinu, þ.m.t. rétti til að hagnýta jarðhitaorku til raforkuframleiðslu allt að 70 MW. Fram til ársins 1997 var einungis önnur af tveimur 30 MW vélum virkjunarinnar í rekstri. Boranir eftir aukinni gufu á svæðinu frá 1996 hafa hins vegar gengið vel og frá 1999 hefur virkjunin verið rekin á fullum afköstum, þ.e. 60 MW.

Í frumvarpinu er kveðið á um stækkun Kröfluvirkjunar því að í áætlunum Landsvirkjunar um orkuöflun fyrir álver í Reyðarfirði hefur Landsvirkjun miðað við orku frá Kröflu og Bjarnarflagi, auk Kárahnjúkavirkjunar. Landsvirkjun telur að við úrskurð umhverfisráðherra um mat á umhverfisáhrifum fyrir Kárahnjúkavirkjun hafi mikilvægi orkuöflunar á Kröflusvæðinu aukist. Ljóst er þó að þeir fyrirvarar sem umhverfisráðherra hefur sett við virkjun Jökulsár á Brú og Jökulsár á Fljótssdal leiða af sér aðeins um 5% minna afl virkjunarinnar, eða sem nemur um 20–30 MW. Þannig liggur nokkurn veginn fyrir að undir öllum kringumstæðum hefði þurft viðbótar afl annars staðar frá sem nemur um 100 MW miðað við þau áform sem uppi eru um stærð álvers í Reyðarfirði.

Minni hlutinn telur að þar sem umhverfismat hefur ekki farið fram nema á litlum hluta stækkunar Kröfluvirkjunar (40 MW) og að frekari stækkun kallar að öllum líkindum á nýja 120 MW virkjun við Kröflu sé algjörlega óásættanlegt að veita iðnaðarráðherra heimild skv. 2. gr. frumvarpsins hvað varðar Kröfluvirkjun áður en mat á umhverfisáhrifum virkjunarinnar hefur farið fram.

Leirhnjúkur og nágrenni eru eitt aðgengilegasta svæði flekaskila á jörðinni. Það svæði mun skemmast verði Landsvirkjun leyft að fara nálægt því eins og líklegt er að gerist, verði svo mikil stækkun Kröfluvirkjunar leyfð sem um er rætt í frumvarpinu. Svæðið mun skemmast af mannvirkjagerð, svo sem borstæðum og vegagerð yfir misgengi, og ekki er heldur fullljóst hvað getur gerst í sambandi við jarðhitann ef borað verður nálægt Leirhnjúk eða undir hann.

Þá má benda á að Leirhnjúkur og gönguleið þaðan niður í Reykjahlíð veita ferðafólki, erlendu sem innlendu, sterka upplifun um að það gangi um óspillta og villta íslenska öræfa- og eldfjallanáttúru þrátt fyrir bæði Kröfluvirkjun og byggðina í Mývatnssveit sem er ekki langt undan. Framkvæmdir of nálægt Leirhnjúk, aðrar en lágmarksmerkingar á stígum af öryggisástæðum, yllu ferðapjónustu í Mývatnssveit umtalsverðu tjóni sem ekki verður bætt með álveri, hvorki á Austurlandi né í Hvalfirði.

Minni hlutinn telur að áform um nýtingu vatnsafls og jarðvarma í Suður-Þingeyjarsýslu eigi að skoða í því samhengi að orkuvinnsla á svæðinu nýtist heima fyrir til atvinnuuppbyggingu.

ingar. Nú er unnið að hafnarframkvæmdum á Húsavík sem að öllum líkindum verða til þess að fýsilegt verður að koma upp orkufrekum atvinnurekstri í grenndinni.

### **Flutningslínur.**

Eins og fram kemur í athugasemdum með frumvarpinu munu tvær háspennulínur, 420 kV hvor um sig og 53 km að lengd, flytja raforkuna frá tengivirki í Fljótsdal til álverksmiðjunnar. Skipulagsstjóri hefur fallist á línulögnina, en með skilyrðum. Úrskurður Skipulagsstjóra var kærður til umhverfisstofnunar sem staðfesti úrskurð skipulagsstjóra 23. nóvember 2000 með einu viðbótarskilyrði.

Í greinargerðinni kemur fram að línurnar munu liggja frá tengivirki í Fljótsdal þvert fyrir Múlann, út Fljótsdal að austanverðu, þaðan upp Víðivallaháls, Hallormsstaðaháls og austur í Skriðdal. Úr Skriðdal liggja línurnar hvor sína leið um Hallsteinsdal annars vegar og Þórudal hins vegar þar til þær koma saman í Áreyrardal í Reyðarfirði. Línurnar munu síðan fara þvert yfir botn fjarðarinnar og liggja ofan byggðar að iðnaðarlóð fyrirhugaðrar álverksmiðju að Hrauni í Reyðarfirði.

Með síðari áfanga fyrirhugaðrar Kárahnjúkavirkjunar verður nauðsynlegt að stækka 245 kV tengivirki í Fljótsdal. Einnig kemur fram í greinargerðinni að ef Bjarnarflagsvirkjun verður reist eða Kröfluvirkjun stækkuð þarf að byggja nýja 245 kV háspennulínu frá Kröflu (lína 3) frá 245 kV tengivirki sem byggt yrði við Kröflu, væntanlega í Hlíðardal. Línan yrði um 121 km á lengd. Áætlað er að línan mundi að mestu liggja samhliða núverandi Kröflulínu 2. Vinna við gerð umhverfismats fyrir þessa línu er í gangi, en henni er ekki lokið. Þess vegna átelur minni hlutinn harðlega þau vinnubrögð að veita lagaheimild fyrir virkjanaleyfi, sem augljóslega mun leiða af sér miklar línulagnir sem ekki hafa farið í mat á umhverfisáhrifum.

### **Efnahagslegur þáttur.**

Mat Seðlabankans er byggt á úttekt Þjóðhagsstofnunar í fylgiskjali með frumvarpinu. Í mati Seðlabankans segir að ekki sé reiknað með neinum mótvægisáðgerðum í ríkisfjármálum. Einn stærsti óvissuþátturinn í tengslum við framkvæmdina er áhrif á gengi krónunnar. Í framreikningi Þjóðhagsstofnunar sem hér er stuðst við er reiknað með óbreyttu gengi. Allar niðurstöður verður að skoða í ljósi þess.

Stefna Seðlabankans er að vinna að því að verðbólga verði sem næst 2,5% á ári. Framkvæmdirnar munu því krefjast aukins aðhalds peningastefnunnar áður en og meðan þær eru í hámarki. Seðlabandinn telur að búast megi við að vextir hækki um 2,5% við upphaf fyrirhugaðra framkvæmda. Þá er líklegt að umtalsverðar gengisbreytingar verði fylgifiskur framkvæmdanna, þótt erfitt sé að sjá þær nákvæmlega fyrir, hvað þá að tímasetja þær.

Vegna fyrirhugaðrar vaxtahækkunar Seðlabankans, ef af virkjunar- og álversframkvæmdum verður, er ljóst að um svokallaðar „ruðningsáðgerðir“ verður að ræða. Með því er átt við að þeim fyrirtækjum sem veikast standa yrði einfaldlega rutt úr vegi. Þetta á ekki hvað síst við um svokölluð sprotafyrirtæki sem geta skapað arðsöm störf til framtíðar ef þau fá tíma og aðstæður til að vaxa úr grasi. Þannig mundi þessi einstaka risaframkvæmd, ef af yrði, ryðja úr vegi mörgum fyrirtækjum sem annars gætu vaxið og dafnað. Samdráttur í opinberum framkvæmdum nægði einn og sér engan veginn til að vega á móti þeim miklu framkvæmdum tengdum álveri sem hér um ræðir. Til viðbótar þessu kæmu síðan auknar álögur á almenning í formi mikilla vaxtahækkana. Þá verður að teljast mjög hæpið að markmið Seðlabankans um 2,5% verðbólgu á ári næðist á sama tíma og yfir stæði slík risaframkvæmd sem á margvíslegan hátt hefði mjög mikil áhrif til spennuaukningar í hagkerfinu.

Minni hlutinn átelur harðlega þau vinnubrögð að ekki skuli gerð heildstæð úttekt á afleiðingum slíkrar stórframkvæmdar fyrir samfélagið.

### **Rammaáætlun um virkjun vatnsafls og jarðvarma.**

Minni hlutinn telur að með frestun á afgreiðslu frumvarpsins gefist ráðrúm til þess að vinna faglega að nauðsynlegri stefnumörkun til framtíðar varðandi nýtingu orkuauðlinda landsins. Orkan í fallvötnum landsins er takmörkuð auðlind. Settar hafa verið fram tölur um að fræðilega sé gerlegt að framleiða í landinu um 50 TWst af raforku, 30 TWst með vatnsaflri og 20 TWst með jarðgufu. Krafan um varúð í umhverfismálum verður stöðugt háværari og hefur breyst mikið á fáum árum. Í ljósi þess er það sem lengi hefur verið talið ásættanlegt að virkja af vatnsaflri, að teknu tilliti til umhverfisþátta, mun minna nú en fyrir áratug. Ljóst er að hér er aðeins um lauslegt mat að ræða og því mikilvægt að vinnu við rammaáætlun um nýtingu vatnsafls og jarðvarma sé hraðað.

Ríkisstjórn Íslands samþykkti árið 1977 að hafin skyldi vinna við rammaáætlun um nýtingu vatnsafls og jarðvarma. Þar er iðnaðarráðherra, í samráði við umhverfisráðherra, falið að láta gera rammaáætlun til langs tíma um nýtingu vatnsafls og jarðvarma og skuli henni lokið fyrir árið 2000. Áætluninni er ætlað að vera í samræmi við samhæfða stefnu í umhverfis-, orku-, iðnaðar- og efnahagsmálum. Í áætluninni skal sérstaklega fjallað um verndargildi einstakra vatnasvæða og niðurstöður færðar að skipulagi og í því sambandi skulu sérstaklega könnuð áhrif smárra virkjana.

Verkið hefur reynst mun umfangsmeira og tímafrekara en ríkisstjórnin gerði sér grein fyrir. Þannig lá það fyrir haustið 1999 að fara þyrfti yfir rúmlega 60 mögulegar hugmyndir að vatnsaflsvirkjunum og um 30 hugmyndir að jarðvarmavirkjunum. Áður en vinnan hófst gerði verkefnisstjórnin sér vonir um að hægt yrði að ljúka vinnu við 25 hugmyndir sem kynntar yrðu haustið 2002. Þetta mun ekki geta gengið eftir og er nú svo komið að iðnaðarráðherra hefur lagt hart að verkefnisstjórninni að skila einhvers konar „tilraunamati“ í haust á virkjanakostum á miðhálandi Íslands.

Það er álit minni hlutans að vinnu við rammaáætlun þurfi að hraða og að heildaráætlun liggi fyrir sem fyrst, þannig að grundvöllur sé til þess að taka ákvarðanir um nýtingu vatnsafls og jarðvarma í landinu.

Með vísun til framangreindrar umfjöllunar leggur minni hlutinn til að frumvarpinu verði vísað frá með svofelldri

### **RÖKSTUDDRI DAGSKRÁ:**

Í ljósi þess að allt er í óvissu með framvindu Noral-verkefnisins, stórfelld umhverfisspjöll sem af Kárahnjúkavirkjun hljótast eru óverjandi, mikið skortir á að arðsemi verkefnisins sé fullnægjandi, deildar meiningar eru um hvort verkefnið yrði jákvætt fyrir byggðapróun á Austurlandi í heild þegar til lengri tíma er litið og ólokið er gerð rammaáætlunar um forgangsröðun virkjunarkosta, samþykkir Alþingi að vísa þessu máli frá og taka fyrir næsta mál á dagskrá.

Alþingi, 20. mars 2002.

Árni Steinar Jóhannsson.

## Fylgiskjal.

### **Umsagnir um frumvarp til laga um virkjun Jökulsár á Brú og Jökulsár í Fljótssdal og stækkun Kröfluvirkjunar.**

#### **Umsögn 2. minni hluta efnahags- og viðskiptanefndar.**

Í ljósi þess að mjög alvarleg varnaðarorð hafa komið fram um grundvöll þann sem áætlanir Landsvirkjunar byggjast á hvað varðar álverð á komandi árum og áratugum og áætlaðan byggingarkostnað Kárahnjúkavirkjunar og óvissu henni tengd vegna mjög viðamikilla jarðganga og stíflugerðar, auk mótvægisáðgerða til verndar náttúru svæðisins, er hér með lagt til að forsendur arðsemisútreikninga Landsvirkjunar verði ítarlega endurskoðaðar. Jafnframt verði leitað enn frekari upplýsinga til viðbótar þeim sem að undanfögnu hafa borist um ástand á álmörkuðum og framtíðarhorfur í áliðnaði heimsins.

Í umræðum á fundum efnahags- og viðskiptanefndar vegna fyrirhugaðrar Kárahnjúkavirkjunar með fulltrúa Landsvirkjunar, embættismönnum frá Þjóðhagsstofnun, Seðlabanka og Hagfræðistofnunar HÍ, auk fulltrúa atvinnulífsins, ASÍ og nokkurra óháðra aðila, kom mjög greinilega fram að opinberar stofnanir leggja til grundvallar sínum umsögnum í einu og öllu áætlanir Landsvirkjunar.

Í umsögn Seðlabankans kemur fram að um sé að ræða stærstu fjárfestingu í raforkukerfi landsmanna í sögu þjóðarinnar sem óhjákvæmilega snerti margvísleg svið, svo sem atvinnu- mál, umhverfismál, arðsemi og áhættu fjárfestingar Landsvirkjunar, byggðamál, ríkisábyrgðir og fjárhagslegt skipulag í tengslum við áhættufjárfestingu í raforkukerfinu og tengdri stór- iðju, þjóðarbú og hagstjórn. Jafnframt að þar sem ekki hafi tekist í tíma að fá aðgang að öllum gögnum sem nauðsynleg eru til að leggja sjálfstætt mat á áhrif verkefnisins byggist álit bankans í veigamiklum atriðum á athugunum Þjóðhagsstofnunar á þjóðhagslegum áhrifum Noral-verkefnisins. Seðlabankinn leggur á þessu stigi ekkert mat á þessar niðurstöður. Hann tekur þær einfaldlega sem gefnar sem undirstöður undir mat sitt á því hvaða áhrif verkefnið kann að hafa á peningastefnuna, vexti, gengi og aðra þá þætti sem snerta bankann. Seðla- bankinn virðist ekki líta á það sem hlutverk sitt að taka afstöðu til málsins í heild enda eru margir þættir þess utan verksviðs hans. Það sé fyrst og fremst verksvið þeirra sem standa að byggingu álverksmiðju á Reyðarfirði að taka ákvörðun um hvort þeir vilji ráðast í verkefnið í ljósi væntanlegrar ávöxtunar og áhættu. Með sama hætti yrði það viðfangsefni þeirra sem fá það hlutverk að selja álverinu raforku að meta hvort arðsemi og áhætta verður verjanleg. Alþingi yrði að meta hvort veita beri málinu brautargengi þar sem vegnir yrðu saman hugsan- legur ávinningur í hærri þjóðartekjum og byggðarþróun og hugsanleg þjóðhagsleg áhætta og neikvæð umhverfisáhrif. Seðlabankinn bendir hins vegar á að rök kunni að vera til að skoða hvort ekki sé unnt að takmarka áhættu almennings af verkefninu með því að takmarka með einhverjum hætti þær ábyrgðir opinberra aðila sem verða á lánsfjáröflun til orkuframkvæmda að öðru óbreyttu. Seðlabankinn hefur almennt verið á móti vídtækri notkun ríkisábyrgða í áhætturekstri og fjármálastarfsemi enda geta þær skekkt áhættumat og samkeppnisstöðu.

Í mati Seðlabankans er byggt á úttekt Þjóðhagsstofnunar sem er fylgiskjal með frumvarp- inu. Seðlabankinn segir enn fremur: „Ekki er reiknað með neinum mótvægisáðgerðum í riskisfjármálum. Leggja verður ríka áherslu á að matið er mikilli óvissu háð og aðeins til við- miðunar. Ástandið getur að verulegu leyti ráðist af ástandi þjóðarbúskaparins þegar fram- kvæmdir hefjast og öðrum ytri áhrifum sem þjóðarbúið verður fyrir meðan á þeim stendur

... Einn stærsti óvissuþátturinn sem tengist framkvæmdunum er áhrif þeirra á gengi krónunnar. Í þeim framreikningi Þjóðhagsstofnunar sem hér er stuðst við er reiknað með óbreyttu gengi krónunnar. Allar niðurstöður hér á eftir verður að skoða í ljósi þess. Sennilegt er að umtalsverðar gengisbreytingar verði fylgifiskur framkvæmdanna, þótt erfitt sé að sjá þær nákvæmlega fyrir, hvað þá að tímasetja þær ... Seðlabankinn mun vinna að því að verðbólga verði sem næst 2½% á ári. Framkvæmdirnar munu því krefjast aukins aðhalds peningastefnunnar áður en og meðan þær eru sem mestar...“ Fram kemur hjá Seðlabankanum að gera megi ráð fyrir 2½% hækkun vaxta við upphaf framkvæmda.

Vegna þessarar fyrirhuguðu vaxtahækkunar Seðlabankans, ef af virkjunar- og álversframkvæmdum verður, er ljóst að um svokallaðar ruðningsaðgerðir verður að ræða. Með hugtakiinu „ruðningsaðgerðir“ er átt við að þeim fyrirtækjum sem veikast standa yrði einfaldlega rutt úr vegi. Þetta á ekki hvað síst við um svokölluð „sprötafyrirtæki“ sem geta skapað arðsöm störf til framtíðar lítið ef þau fá tíma og aðstæður til að vaxa úr grasi. Þannig mundi þessi einstaka risaframkvæmd, ef af yrði, ryðja úr vegi mörgum fyrirtækjum sem annars gætu vaxið og dafnað. Samdráttur í opinberum framkvæmdum einn og sér nægði engan veginn til að vega á móti þeim miklu framkvæmdum tengdum álveri sem hér um ræðir. Til viðbótar þessu kæmu síðan auknar álögur á almenning í formi mikilla vaxtahækkana, auk þess að mjög hæpið verður að teljast að markmið Seðlabankans um 2½% verðbólgu á ári náist á sama tíma og á slíkri risaframkvæmd stæði, sem með margvíslegum hætti mundi hafa mjög mikil áhrif til spennuaukningar í hagkerfinu.

Á framangreindum fundum komu fram athyglisverðar upplýsingar um þróun álframleiðslu og hvernig hún færir í síauknum mæli til iðnþróunarþjóðanna, ekki hvað síst til Kína. Þannig er nú áætlað að Kína, sem að undanförunu hefur verið stærsti álinnflytjandi heims, verði að 3–5 árum liðnum orðið að nettó-útflutningslandi á áli. Þessar viðamiklu breytingar hafa mjög mikil áhrif á þróun álverðs til framtíðar lítið. Í sambandi við álverð og álverðspróun væri vert að fá upplýsingar um hvað helstu sérfræðingar heims hafi gert ráð fyrir að álverð væri um þessar mundir, þegar fyrir 2–3 árum var verið að leggja grunn að þeim útreikningum sem nú er stuðst við.

Órjúfandi tengsl eru á milli ákvörðunar um byggingu Kárahnjúkavirkjunar og byggingu álverksmiðju og tilheyrandi kolskautaverksmiðju. Í því sambandi væri mjög mikilvægt að fram kæmi við hvaða álverð væri áætlað að væntanleg Reyðarálsverksmiðja væri rekin á „núlli“.

Vegna þeirra fréttu er nú berast um að Norsk Hydro hafi gefið íslenskum stjórnvöldum til kynna að fyrirtækið geti ekki staðið við þann tímaramma sem ráð var fyrir gert vegna fyrirhugaðra framkvæmda við álver í Reyðarfirði og jafnframt sé það ekki tilbúið að ganga frá nýrri tímaáætlun er sjálfgert að fresta málinu af hálfu Alþingis meðan frekari gagna er aflað og hætta öllum frekari undirbúningi framkvæmda vegna Kárahnjúkavirkjunar að sinni.

Alþingi, 18. mars 2002.

*Ögmundur Jónasson.*

## Umsögn 2. minni hluta umhverfisnefndar.

„Allt þetta ofbeldi manns á náttúru: Sjá ég er herra sköpunarverksins, vötnin skulu ekki ná að frjósa gegn vilja mínum, sjálfur skal ég ráða hvar skógar vaxa og akrar spretta, vilji dýrin fá hlutdeild í þeirri veröld sem ég ræð, þá skal það allt á mínum forsendum, standi fjöllin í vegi mínum ryð ég þeim burt, streymi fljótin móti þörf minni sný ég þeim aftur að uppsprettunum. [...] Flestir kalla þetta framfarir. Ég kalla það ofbeldi. Ofbeldi manns á náttúru. Það er náskýlt ofbeldi manns á manni og situr til borðs með sorginni.“

*Lífsins tré* eftir Böðvar Guðmundsson.

### Tímapressa og áhugaleysi.

Það er álit 2. minni hluta að áhugaleysi meiri hlutans hafi orðið til þess að málið var ekki skoðað til hlítar af nefndinni. Málið var einungis á dagskrá tveggja funda nefndarinnar og eingöngu voru þrír aðilar kallaðir fyrir nefndina. Ekki var áhugi fyrir því að fara sameiginlega yfir umsagnir þær sem iðnaðarnefnd bærust heldur var ákveðið að nefndarmönnum væri í sjálfsvald sett með hvaða hætti þeir kynntu sér framkomnar umsagnir. Meiri hlutinn taldi ekki ástæðu til að fara yfir skýrslu þá sem samin var í nafni umsjónarnefndar verkefnisstjórnar rammaáætlunar um mat á gildi lands norðan Vatnajökuls fyrir náttúruvernd og þjóðgarð. Þá var ekki áhugi fyrir því hjá meiri hlutanum að kalla til fleiri sérfróða gesti um málefnið þó að í orði kveðnu hafi nefndarmönnum verið gefinn kostur á slíku. Það er mat 2. minni hluta að hér sé um svo viðamikil mál að ræða að frestur sá sem gefinn var til umfjöllunar um málið hafi verið skammarlega stuttur og að umhverfisnefnd hafi í ljósi þess ekki lagt meira á sig við umfjöllunina en raun ber vitni.

### Takmörkuð auðlind.

Orkan í fallvötnum landsins er takmörkuð auðlind. Í umsögn Orkustofnunar frá í febrúar 2002, sem fylgir frumvarpinu, kemur fram að lengi hafi verið talið að framleiða megi 50 TWh/a af raforku, 30 með vatnsafla og 20 með jarðgufu. Það er alkunna að kröfurnar um varúð í umhverfismálum fara stöðugt vaxandi og hafa breyst mikið á fáum árum. Í ljósi þess má ætla að það sem lengi hefur verið talið ásættanlegt að virkja af vatnsafla að teknu tilliti til umhverfisþátta sé minna í dag en fyrir áratug. Auk þess ber að minna á að fullyrðing Orkustofnunar byggist eingöngu á lauslegu mati stofnunarinnar en ekki á vísindalegri úttekt á borð við þá sem nú er unnið að undir merkjum rammaáætlunar um nýtingu vatnsafls og jarðvarma. Það er því mat 2. minni hluta að stjórnvöld setji stefnu sína í stóriðjumálum fram með þeim hætti að þjóðinni sé talin trú um að virkjanlegt vatnsafl sé meira en hægt verður að fallast á með nokkurri sanngirni út frá umhverfissjónarmiðum. Enda kemur fram í umsögn Orkustofnunar, sem fylgir frumvarpinu, að raforkuþörf hins almenna markaðar auk stóriðjuáforma þeirra sem nú virðast í pípunum sé rúmar 22 TWh/a.

### Rammaáætlun til málamynda.

Það er nóturleg staðreynd að ríkisstjórnin skuli leggja fram frumvarp til laga um virkjun á borð við Kárahnjúkavirkjun og gífurlega stækkun Kröfluvirkjunar áður en fyrir liggur endanleg niðurstaða úr verkefni því sem ríkisstjórnin setti sjálf á laggirnar árið 1997, rammaáætlun um nýtingu vatnsafls og jarðvarma. Á heimasíðu rammaáætlunarinnar má lesa eftirfarandi tilvitnun í framkvæmdaáætlun ríkisstjórnarinnar um sjálfbæra þróun til aldamóta: *Iðnaðarráðherra, í samráði við umhverfissráðherra, láti gera rammaáætlun til langs tíma um nýtingu vatnsafls og jarðvarma og skal henni lokið fyrir árið 2000. Áætlunin sé í samræmi*



við samhæfða stefnu í umhverfis-, orku-, iðnaðar- og efnahagsmálum. Í henni verði sérstaklega fjallað um verndargildi einstakra vatnasvæða og niðurstöður færðar að skipulagi. Í því sambandi verði sérstaklega könnuð áhrif smárra virkjana.

Það kom í ljós strax í upphafi að verkið yrði mun umfangsmeira og tímafrekara en ríkisstjórnin hefði óskað sér. Þannig lá það fyrir haustið 1999 að fara þyrfti yfir rúmlega 60 mögulegar hugmyndir að vatnsaflsvirkjunum og um 30 hugmyndir að jarðvarmavirkjunum og áður en vinnan hófst gerði verkefnisstjórnin sér vonir um að af þessum hugmyndum yrði hægt að ljúka vinnu við 25 hugmyndir sem kynntar yrðu haustið 2002. Þetta hefur ekki gengið eftir og nú er svo komið að iðnaðarráðherra hefur lagt hart að verkefnisstjórninni að skila einhvers konar „tilraunamati“ í haust á virkjanakostum á miðhálandi Íslands. Slík krafa gerir það eitt að rýra trúverðugleika verkefnisins og staðfesta það mat 2. minni hluta að verið sé að breyta öflugum tæki til áætlanagerðar í sýndarmennsku og málamyndaáætlun.

### **Ekkert gert með mat á þjóðgarðshugmyndinni.**

Fyrir þrýsting frá umhverfis- og náttúruverndarsamtökum og frá Vinstri hreyfingunni – grænu framboði varð iðnaðarráðherra við beiðni umhverfisráðherra (bréf dags. 21. september 2000) um að fela verkefnisstjórn rammaáætlunar að leggja sérstakt mat á gildi lands norðan Vatnajökuls fyrir náttúruvernd og þjóðgarð. Hinn 19. maí 2001 var dreift á Alþingi svari iðnaðarráðherra við spurningu Kolbrúnar Halldórsdóttur um þetta mat. Í svarinu kemur í ljós sú ætlun/von ráðherrans að mat þetta ætti að geta legið fyrir á sama tíma og skýrsla Landsvirkjunar um umhverfisáhrif Kárahnjúkavirkjunar, þ.e. í maí 2001. Svo fór þó ekki, heldur var ráðherranum afhent skýrsla umsjónarnefndar verkefnisstjórnarinnar um mat á gildi lands norðan Vatnajökuls fyrir náttúruvernd og þjóðgarð ásamt greinargerð Þjóðhagsstofnunar um efnahagslegt umfang þjóðgarðs norðan Vatnajökuls 9. október 2001. Í því kemur fram að verndar- og útivistargildi lands norðan Vatnajökuls gefur fullt tilefni til að þar verði stofnaður þjóðgarður í tengslum við væntanlegan Vatnajökulsþjóðgarð og að hann mundi auka vinnsluvirði þeirra tekna sem þjóðin hefur af ferðaþjónustu. Þar kemur einnig fram að ef til Kárahnjúkavirkjunar kæmi mundi hún rýra verndar- og útivistargildi svæðisins. Mat þetta hefur aldrei verið kynnt. Það er mat 2. minni hluta að vinnubrögð af þessu tagi séu fyrir neðan allar hellur og skammarlegt að mat þetta skuli ekki hafa verið formlega kynnt Alþingi eða þeim aðilum sem upphaflega gerðu kröfu um að það færi fram. Það er mat 2. minni hluta að Alþingi beri skylda til að bera saman þessa tvo ólíku kosti til landnýtingar á svæðinu norðan Vatnajökuls og ekkert réttlæti það að ákvörðun verði tekin um Kárahnjúkavirkjun áður en vitað er hverju menn eru að hafna með því.

### **Auðlindastefna ekki til staðar.**

Í skýrslu auðlindanefndar (september 2000) er gerð ítarleg grein fyrir þeirri skoðun nefndarinnar að móta beri stefnu varðandi auðlindarentu sem nýting vatnsafls í eigu þjóðarinnar skapar (sjá álitargerð nefndarinnar, bls. 55–61), enda sé orka fallvatnanna ein helsta auðlind þjóðarinnar. 2. minni hluti gagnrýnir harðlega að álit auðlindanefndarinnar hvað þetta varðar skuli ekki hafa verið tekið til sérstakrar umfjöllunar í tengslum við frumvarpið sem hér um ræðir. Þá gagnrýnir 2. minni hluti að ekki skuli hafa verið gerð nein tilraun til þess af stjórnvöldum að láta meta verðgildi þess lands sem ljóst er að muni tapast og eyðileggjast við væntanlegar framkvæmdir.

Í skýrslu auðlindanefndar (bls. 70) er það álit nefndarinnar ítrekað að til að ákvarða fjárhæð eða hlutfall auðlindaskatts sé nauðsynlegt að framkvæma yfirgripsmikið mat á þeim verðmætum sem um er að tefla, ekki síst umhverfisverðmætum, og eru nefndar í því sam-

bandi tvær af aðferðum hagfræðinnar til að mæla slík verðmæti, annars vegar skilyrt verðmætamat („contingent valuation“) og hins vegar ánægjuverð („hedonic prices“). Þá vill 2. minni hluti benda á það að Nele Linehoop, sem stundar nám í umhverfishagfræði við Háskólann í Aberdeen, Skotlandi, hefur beitt aðferðum skilyrts verðmætamats á náttúruverðmæti þess svæðis sem tapast mundi við Háslón og komist að þeirri niðurstöðu að verðgildi landsins sem þar fer undir vatn sé tæpar 400 millj. kr. (sjá grein í Glettingi, 11. árg., 2.–3. tbl. 2001). Af þessu dregur 2. minni hluti þá ályktun að verði allt það landsvæði sem skaðast mundi við væntanlegar framkvæmdir reiknað til verðgildis með sömu aðferðum og það síðan tekið til greina í heildarkostnaðarabatagreiðingu verkefnisins gætu framkvæmdirnar aldrei talist hagkvæmar.

### **Ekkert bólar á átaki til orkusparnaðar.**

Þá gagnrýnir 2. minni hluti einnig að ekki skuli bóla á átaki til orkusparnaðar sem stjórnvöld hafa boðað í samþykktri framkvæmdaáætlun um sjálfbæra þróun til andamóta. Þá er rétt að benda á þann seinagang sem einkennt hefur áframhaldandi vinnu við slíka stefnumörkun. Á umhverfisþingi sem haldið var í janúar 2001 lagði umhverfisráðherra fram drög að stefnumörkun ríkisstjórnarinnar um sjálfbæra þróun á nýrri öld (2001–2020). Ekkert virðist þeirri vinnu hafa miðað áfram þar sem ekki er annað að hafa á heimasíðu umhverfisráðuneytisins varðandi þá stefnumörkun en drögin sem hafa lúrt þar óbreytt í á annað ár. Í drögunum má líka sjá að umhverfisráðherra hefur gleymt öllum hugmyndum um átak til orkusparnaðar sem fjallað var um í eldri stefnumörkun. Einnig er ljóst á drögunum að hagsmunir og sjónarmið orkuvinnslufyrirtækja eiga að vera leiðarljós ríkisstjórnarinnar í umhverfismálum á nýrri öld en ekki sjónarmið náttúruverndar. 2. minni hluti telur slík sjónarmið einkennandi fyrir alla meðferð og umfjöllun um frumvarp um virkjun Jökulsár á Brú og Jökulsár í Fljótsdal og stækkun Kröfluvirkjunar.

### **Umhverfismat á forræði umhverfisráðherra.**

Annar minni hluti hefur gagnrýnt þá ákvörðun umhverfisráðherra að efna til framhalds-umhverfismats á eigin forræði og talið að slíkt samrýmist ekki lögum um mat á umhverfisáhrifum, nr. 106/2000. Þannig kaus ráðherrann að fjalla efnislega um umhverfisþætti málsins eftir að 122 aðilar höfðu kært úrskurð Skipulagsstofnunar til ráðherra í stað þess að fjalla um kærurnar á grundvelli þeirra gagna sem fyrir Skipulagsstofnun lágu og voru grundvöllur úrskurðar stofnunarinnar. Engin fordæmi eru fyrir matsferli af þessu tagi og engir forskrift um slíkt viðbótarmat í lögum um mat á umhverfisáhrifum. Þá ber að mati 2. minni hluta einnig að líta til þess við endanlega ákvörðun um framkvæmdirnar að í úrskurði sínum andmælir ráðherrann ekki efnislega rökstuðningi Skipulagsstofnunar eða lýsir sig ósammála málefnalegum rökum stofnunarinnar um neikvæð óafturkræf umhverfisáhrif. Þvert á móti tekur umhverfisráðherra undir og jafnvel vísar til röksemda Skipulagsstofnunar.

Í þessu ljósi telur 2. minni hluti stórfurðulegt að mat umhverfisráðherrans skuli vera að heimila skuli virkjunina, þrátt fyrir gífurleg óafturkræf umhverfisáhrif hennar, jafnvel eftir að meginréttlætingu framkvæmdaraðila, meintum efnahagslegum ávinningi, hefur verið kippt undan matinu. Það er mat 2. minni hluta að úrskurður umhverfisráðherra sé pólitískur úrskurður en ekki málefnalegur og hann gangi gegn markmiðum alþjóðasamninga og tilskipana sem lög um mat á umhverfisáhrifum byggjast á.

### **Landsvirkjun tók áhættuna.**

Það kom fram í máli skipulagsstjóra þegar hann kom fyrir nefndina að Landsvirkjun hefði verið fullkunnugt um sjónarmið Skipulagsstofnunar varðandi skort á gögnum um mögulegar mótvægisáðgerðir vegna áfoks og jarðvegsrofs við Háslón og hefði gert kröfu um að matskýrslan yrði auglýst þrátt fyrir að þessi gögn skorti. Með því er augljóst að Landsvirkjun tók þá áhættu að í úrskurði Skipulagsstofnunar yrði krafist frekari gagna. Þegar þetta er ljóst verður allur málatilbúnaður Landsvirkjunar í kringum þetta atriði hinn fáránlegasti (sjá einnig grein Hreins Loftssonar í Mbl. 25. ágúst 2001). Það er mat 2. minni hluta að Landsvirkjun hefði mátt vita að krafist yrði frekari gagna um mótvægisáðgerðir og að umhverfisráðherra hefði á grundvelli þess hversu mikið af gögnum barst í kæruférlinu haft fulla ástæðu til að vísa málinu aftur á byrjunarreit. Það kom fram í máli fulltrúa umhverfisráðuneytisins sem kom fyrir nefndina að slíkt hefði að öllum líkindum tafið málið um of og auk þess hefðu starfsmenn umhverfisráðuneytisins talið sér skylt að rannsaka fram komin viðbótargögn og rannsaka vel alla þætti málsins á grundvelli lögfræðialits Eiríks Tómassonar. 2. minni hluti gagnrýnir það að ekki skyldu kallaðir til fleiri aðilar en Eiríkur Tómasson til að skera úr um það hvers konar meðferð viðbótargögnin ættu að fá í ráðuneytinu.

### **Mat Náttúruverndar ríkisins.**

Árni Bragason, forstöðumaður Náttúruverndar ríkisins, kom á fund nefndarinnar og í máli hans kom fram gagnrýni á það að ekki skyldi vera gert ráð fyrir því í frumvarpi iðnaðar-ráðherra að framkvæmdaraðila yrði skylt að fara eftir skilyrðunum í úrskurði umhverfisráðherra yrði af framkvæmdum. Sömu leiðis mótmælti Árni ummælum í greinargerð Orkustofnunar, sem fyrr er getið og fylgir frumvarpinu, um að erfitt sé að meta Kárahnjúkavirkjun inn í rammaáætlun um nýtingu vatnsafls og jarðvarma (bls. 18). Árni telur fullkomlega eðlilegt að Kárahnjúkavirkjun verði metin með öðrum virkjanakostum í rammaáætluninni. Þá lýsti Árni sig einnig ósammála niðurstöðu Orkustofnunar í 7. kafla í greinargerðinni þar sem fjallað er um mögulega sambúð friðlanda og virkjana á svæðinu norðan Vatnajökuls. 2. minni hluti tekur undir sjónarmið Náttúruverndar ríkisins sem koma skýrt fram í skriflegri umsögn stofnunarinnar til nefndarinnar (1. mars 2002).

### **Kröfluvirkjun.**

Sá hluti frumvarpsins sem fjallar um Kröfluvirkjun er eðli málsins samkvæmt harla rýr, enda hefur ekki farið fram mat á umhverfisáhrifum þeirrar stækkunar sem um er rætt. 2. minni hluti tekur undir sjónarmið þau sem koma fram í umsögnum Náttúruverndar ríkisins, Landverndar og SUNN, Samtaka um náttúruvernd á Norðurlandi. Þessir aðilar benda á að samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum megi ekki gefa út leyfi fyrir framkvæmd fyrir en úrskurður um mat á umhverfisáhrifum liggur fyrir (1. gr). Þá er þess einnig getið í umsögnum þessara aðila að um Kröfluvirkjun beri að fjalla á vettvangi rammaáætlunar um nýtingu vatnsafls og jarðvarma og tekur 2. minni hluti undir varnaðarorð SUNN vegna mögulegs umhverfisskaða ef borað verður á viðkvæmu svæði vestan undir Leirhnjúk og í hrauni frá Mývatnseldum. 2. minni hluti telur að fresta beri leyfisveitingum um stækkun Kröfluvirkjunar þar til farið hefur fram mat á umhverfisáhrifum slíkrar stækkunar. Þá er einnig full ástæða til að benda á að Kröflusvæðið er friðlýst samkvæmt lögum.

### **Álitsgerð NAUST o.fl.**

Í umsögn Náttúruverndarsamtaka Austurlands er gerð krafa um að mótvægisáðgerðir vegna áfoks við Háslón og Kárahnjúkavegur sæti sjálfstæðu mati á umhverfisáhrifum, enda

sé hér um að ræða viðamiklar framkvæmdir sem ekki hafi verið metnar á sama hátt og aðrir þættir sem tengjast framkvæmdum Kárahnjúkavirkjunar. 2. minni hluti tekur undir þessi sjónarmið og vísar í því sambandi til umsagnar Skipulagsstofnunar um kærur við úrskurð Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum Kárahnjúkavirkjunar (bls. 9), en þar eru ummæli sem styðja þessi sjónarmið NAUST. Þá tekur 2. minni hluti jafnframt undir áhyggjur NAUST vegna áhættu af áhrifum flóða í Jökulsá á Dal (m.a. vegna jökulhlaupa) á hugmynd umhverfisráðherra um breytt fyrirkomulag á yfirfalli úr Háslóni og telur 2. minni hluti hér vera um að ræða atriði sem óljóst sé hvernig verði í framkvæmd. Er þetta atriði til marks um það hversu óljós áhrifin eru af þeim framkvæmdum sem umhverfisráðherra fjallaði um í viðbótarmati sínu. Þá vekur NAUST athygli á því að ekki hafi verið gefnar neinar skýringar á misvísandi upplýsingum um virkjað rennsli í fyrri áfanga Kárahnjúkavirkjunar. Í athugasemdum með frumvarpinu (bls. 8) kemur fram að í fyrri áfanga verði virkjað 120 rúmmetra rennsli á sekúndu, en í matsskýrslu Landsvirkjunar (bls. 4) er gert ráð fyrir að í fyrri áfanga verði virkjað 90 rúmmetra rennsli á sekúndu. Í sama streng tekur Landvernd í sinni umsögn.

### **Álit Landverndar.**

Í umsögn Landverndar er tekið undir með Náttúruvernd ríkisins, SUNN og NAUST varðandi þá umhverfisþætti sem getið er hér að framan og lúta að stækkun Kröfluvirkjunar. Að öðru leyti fjallar umsögn Landverndar um jarðminjar, áfok, endurheimt gróðurs, hönnun virkjunarinnar, virkjunarleyfi og efnahagsmálin. Hún hefur að geyma þarfar áminningar til þingmanna sem undirstrika það álit 2. minni hluta að með áformum um Kárahnjúkavirkjun og álver á Austurlandi séu stjórnvöld að tjalda til einnar nætur og láti undir höfuð leggjast að gera áætlanir til langs tíma. Á vegum Landverndar fór fram öflug rýni fjölmargra sérfræðinga í matsskýrslur Landsvirkjunar og Reyðaráls sumarið 2001. Afrakstur þeirrar vinnu hefur verið gefinn út í skýrslu sem fylgdi umsögninni til þingnefnda. Niðurstaða þeirrar skoðunar var sú að umhverfisáhrif Kárahnjúkavirkjunar væru umtalsverð og óafturkræf. 2. minni hluti tekur undir þá niðurstöðu og leggur áherslu á að það er sama niðurstaða og matsskýrsla Landsvirkjunar leiddi í ljós og varð sömuleiðis niðurstaða Skipulagsstofnunar.

### **Kárahnjúkavirkjun er ekki sjálfbær.**

Það hefur komið fram í umfjöllun um málið að Kárahnjúkavirkjun fullnægi ekki skilyrðum sem nauðsynleg eru til að hún geti talist sjálfbær og að hægt sé að tala um að hún sé í sátt við umhverfið. 2. minni hluti mótmælir þeirri túlkun stjórnvalda að hér sé verið að nýta endurnýjanlegar auðlindir þjóðarinnar á sjálfbæran hátt. Sannleikurinn er sá að með tímanum fyllist Háslón af aur og gert er ráð fyrir að eftir 100 ár verði afkastageta virkjunarinnar orðin verulega skert. Á endanum hættir lónið að geta tekið við vatnsforða vegna aursöfnunar. Þegar svo verður komið verður sjálfhætt allri raforkuframleiðslu Kárahnjúkavirkjunar. Ekki liggja fyrir nákvæmir útreikningar um það á hve löngum tíma þetta gerist, en ekki er því mótmælt að þessi verði endirinn. Þá hefur einnig verið á það bent að hraðari bráðnun Vatnajökuls í seinni tíð gæti mögulega haft áhrif á vatnsbúskap eða rennsli jökulvatnanna norðan hans. Í viðtali í Fréttablaðinu 21. janúar 2002 var upplýsingafulltrúi Landsvirkjunar inntur eftir því hvort utanaðkomandi áhrif af þessu tagi gætu ekki sett strik í reikninga Landsvirkjunar. Hann taldi svo ekki vera þar sem Landsvirkjun miðaði við að vera búin að greiða virkjunina upp á 40 árum. Í tilefni af þessu svari varpar 2. minni hluti fram þeirri spurningu til iðnaðarnefndar hvort ekki sé þá rétt að gera kröfu um að inn í stofnkostnað virkjunarinnar verði settur sá kostnaður sem hlytist af niðurrifi hennar og allra mannvirkja sem henni tengjast auk kostnaðar við að færa náttúru landsins aftur til fyrra horfs.

**Lokaorð.**

Í umsögnum nokkurra aðila kom fram gagnrýni á 4. mgr. 1. gr. frumvarpsins. Það er skoðun 2. minni hluta að stytta beri tímamörkin verði frumvarpið að lögum og áskilur sér rétt til að leggja fram breytingartillögu þess efnis komi málið til áframhaldandi umfjöllunar á þessu löggjafarþingi. Í ljósi fréttáflutnings af mögulegu bakslagi í framkvæmdahug Norsk Hydro telur 2. minni hluti að fresta beri afgreiðslu þessa frumvarps þar sem engin glóra hefur hingað til verið talin vera í því ráðslagi að samþykkja virkjunarleyfi fyrir stórvirkjanir sem hafa engan tryggan orkukaupanda.

Reykjavík, 16. mars 2002.

*Kolbrún Halldórsdóttir.*

**Umsögn stjórnar Landverndar.**  
(1. mars 2002.)

**Kárahnjúkavirkjun**

Landverndar lítur fyrst og fremst á áhrif framangreindra verkefnisins á umhverfi og náttúru en það er meginhlutverk samtakanna. Jafnframt gera samtökin sér ljóst að við ákvörðun um þessa framkvæmd þarf að hyggja að ýmsum öðrum atriðum, s.s. mikilvægi vatnsafls á þessu svæði fyrir orkubúskap þjóðarinnar.

Landvernd leggur áherslu á sjálfbæra, skynsamlega og hófsama nýtingu náttúruauðlinda í góðu jafnvægi við verndunarsjónarmið. Þörfin fyrir frekari raforku, sem stjórnvöld kunna að meta það knýjandi að ekki verði komist hjá því að ráðast í gerð Kárahnjúkavirkjunar, dregur að sjálfstöðu ekkert úr umhverfisáhrifunum. Stjórn Landverndar telur mikilvægt að ekki verði litið fram hjá þeim áhrifum.

Stjórn Landverndar hefur beitt sér fyrir umfangsmikill skoðun á þeim upplýsingum sem lagðar hafa verið fram um áhrif Kárahnjúkavirkjunar, bæði þegar málið var til skoðunar hjá Skipulagsstofnun og til úrskurðar hjá umhverfisráðherra (sjá meðfylgjandi skýrslu). Niðurstaða þessarar skoðunar var sú að umhverfisáhrif Kárahnjúkavirkjunar væru umtalsverð og óafturkræf. Meirihluti stjórnar Landverndar taldi það því óhjákvæmilegt að mæla gegn framkvæmdum.

Í úrskurði umhverfisráðherra eru sett ýmis skilyrði sem væntanlega draga úr þeim neikvæðu áhrifum sem fyrirsjáanleg voru í þeim tillögum sem framkvæmdaaðili lagði upphaflega fram til mats. Áhrif verkefnisins eru þó enn slík að aldrei áður hefur ein framkvæmd haft í för með sér jafn stórfellda röskun á náttúru landsins, enda er verið að beisla stóran hluta virkjanlegs vatnsafls landsins. Sem dæmi má nefna að á áhrifasvæði Kárahnjúkavirkjunar eru 22 svæði á náttúruminjaskrá og talið er að um helmingi þeirra yrði raskað með framkvæmdum.

Landvernd lítur svo á að í úrskurði umhverfisráðherra sé staðfest að umhverfisáhrif Kárahnjúkavirkjunar séu afar mikil og að fullkomið tap á náttúrverðmætum og landslagi sé óumdeilanlega óhjákvæmileg afleiðing framkvæmda.

Rétt er að vekja athygli Alþingis á því að stjórn Landverndar telur að úrskurður umhverfisráðherra skýri sum álitamál um túlkun laganna, en hann vekur jafnframt spurningar um hvort sá lagarammi sem starfað hefur verið eftir hafi dugað. Stjórn

Landverndar telur brýnt að sú reynsla sem nú hefur fengist verði vegin og metin og höfð til hliðsjónar við þá endurskoðun á lögunum sem nú stendur yfir.

### Efnislegar ábendingar og umhugsunarefni

#### Jarðminjar

Landvernd hefur ítrekað bent á að undir lónið fara sethjallar sem taldir eru mikilvæg gögn um þróun veðurfars á nútíma og jarðhitasvæði við Lindur og Sauðárfoss sem hafa hátt vísindagildi. Undir þetta sjónarmið er tekið í úrskurði umhverfissráðherra og sett er skilyrði um rannsóknir á þessu áður en vatni er hleypt í Háslón. Í fljótu bragði mætti álykta að með þessu skilyrði væri þessi hlið málsins úr sögunni. En svo er ekki. Það er mjög ólíklegt að ljúka megi rannsóknum á þeirri jarðsögu sem hjallarnir hafa að geyma áður en Háslón er fyllt. Það má kortleggja þá en jarðsaga þeirra verður ekki að fullu lesin nema tengja þá sögu við önnur ummerki sem jöklar, ár og vötn hafa skilið eftir frá lokum ísaldar og á nútíma annarstaðar á landinu. Sífelld er verið að fylla í þessa sögu og ef eitthvað orkar tvímælis, eru hjallarnir ekki til skoðunar að nýju. Að bora niður í þá eftir að þeir eru komnir á kaf kemur ekki í stað þess að hafa aðgang að þeim á þurru, auk þess sem slík rannsókn er miklu dýrari og gefur ótvírætt mun mynni og takmarkaðri upplýsingar. Sem dæmi má nefna að mikið af seti hjallanna er mjög grófur og verður grófleiki slíks sets ekki greindur með neinni nákvæmni í slíkri sýnatöku. Þá er ásýnd setsins í hjöllunum ill greinanleg eftir að þeir eru komnir á kaf.

#### Áfok

Í rýni Landverndar í skýrslur um áhrif Kárahnjúkavirkjunar hefur áfokshætta komið til sérstakrar skoðunar. Vegna mikillar vatnsborðssveiflu í Háslóni og mikils magns af lausum lífrænum jarðefnum í vatnsborðinu, verður veruleg hætta á áfoki og gróðureyðingu á Vestur-Öræfum og jafnvel víðar, bæði til skemmri og lengri tíma lítið. Þá hefur komið fram það álit að lífrænar mótaðgerðir í þessari hæð eru mjög erfiðar ef ekki útilokaðar og verkfræðilegar lausnir eflaust kostaðasamar auk þess sem þær kynnu að hafa víðtæk sjónræn áhrif og valda röskun á lífríki aðliggjandi svæða.

Umhverfissráðherra hefur sett sem skilyrði að gerða verði verkfræðilegar mótvægisáðgerðir sem eru líklegar til að draga talsvert úr hættu á því að áfok valdi skaða á gróðri á aðliggjandi svæðum. M.a. á að byggja 15 km langan varnargarð og beina stórvirkum vinnuvélum og dæluprómmum inn á svæðið og eftir atvikum seta upp girðingar til að hefta sandfok.

Í umfjöllun um áfok kemur fram mikil óvissa um áhættu. Gróður þolir örlítið áfok en útreikningar sýna að þykkt áfoks úr lónsstæðinu getur orðið margfalt meira en sem nemur þolmörkum. Í sérfræðiálitinu til umhverfissráðherra segir að miklar líkur séu til þess að hægt sé að tryggja að gróðurskemmdir vegna óbeinna áhrifa Háslóns verði innan viðunandi marka (Helgi Jóhannesson, Kristín Svavarsdóttir og Sigurður Erlingsson 26.11.2001) ef gerðar eru mótvægisáðgerðir. Í sérfræðiálitinu er lýst ýmsum mótvægisáðgerðum sem taldar eru nauðsynlegar svo draga megi úr líkunum á áfoki. Þannig segir í m.a. í álitgerð áðurnefndra sérfræðinga að nauðsynlegt sé að dæla/moka strax á fyrstu þremur rekstrarárum lónsins a.m.k. 20 m greiða rás (um 2,5, m. djúpa) frama við garðstæðið á austurströndinni og ljúka á þeim árum gerð varnargarðs á austurströndinni.

Því miður er ekki farið nægjanlega vel eftir tilögum sérfræðingana um mótvægisáðgerðir í þeim skilyrðum sem umhverfisráðherra setur í úrskurði sínum. Í skilyrðum umhverfisráðherra segir, að framkvæmdaaðili skuli setja upp verkfræðilegar rof- og áfoksvarnir sem miðast við hönnunarstorm með 50-100 ára endurkomutíma. Að mati Landverndar er það afar miður ef ekki verður búið að prófa mótvægisáðgerðir áður en framkvæmdir við virkjunina hefjast. Hvað á að gera ef þær hugmyndir sem kynntar hafa verið sem mótvægisáðgerðir duga ekki þegar þær verða reyndar í hönnunarstormum ?

Landvernd vill vekja athygli iðnaðarnefndar á því að 15 km. langur garður með austurströnd Háslóns felur í sér umtalsverð sjónræn umhverfisáhrif. Umferð stórvirkra vinnuvéla að sumarlagi raska friðsæld hálendisins og gæti haft áhrif á dýralíf. Stærðargráðan á mótvægisáðgerðunum er slík að það virðist eðlilegt að gert verði sjálfstætt mat á umhverfisáhrifum þeirra.

Í Háslóni mun myndast aurkeila sem mun vaxa með tíð og tíma og að lokum fylla allt lónið. Gert er ráð fyrir dælingu efnis upp úr Háslóni á aurkeilu sem reiknað er með að myndist þar sem jökulvatnið rennur í lónið. Dælingin er gerð í þeim tilgangi að auka stöðugleika aurkeilunnar þannig að þar geti þrifist gróður sem dragi úr hættu á áfoki. Landvernd telur að vanda sem aurkeilunni kann að fylgja hafi enn ekki verið gerð nægjanleg skil. Ekki hefur verið greint frá því hvernig aurkeilan kann að vaxa m.t.t. landhalla, en það mun hafa áhrif á vatnsflæði og myndun farvega, en tiltekinn halli á aurkeilunni er forsenda stöðugleika. Lífræn efni verða af skornum skammti í aurkeilunum og í svo mikill hæð yfir sjó er líklegt að framvinda gróðurs þar verði afar hæg. Það virðist því sem myndun aurkeilu sem fylla mun lónið smám saman, sé vandamál sem ýta sé til komandi kynslóða og því tæplega framkvæmd í anda sjálfbærar þróunar

#### **Endurheimt á gróðri**

A.m.k 40 km<sup>2</sup> gróins lands fara undir vatn og mannvirki vegna Kárahnjúkavirkjunar. Þetta er stórt hlutfall af hálendisgróðri í þetta mikilli hæð yfir sjó, fjölbreytt gróðurlendi með hátt verndargili, mikilvægt beitarland hreindýra og gæsa og sambærilegar gróðurvinjar fátíðar. Landvernd hefur itrekað spurt hvort og hvernig framkvæmdaraðili hyggist endurheimta sambærileg gróðurlendi á hálendinu. Í úrskurði umhverfisráðherra er sett skilyrði um endurheimt gróðurs, en þau er almenn og alls óljóst hvað bætur koma á mót áformaðri gróðureyðingu. Hér telur Landvernd mikilvægt að halda í heiðri þá grundvallarreglu, að sá sem spjöllum veldur skuli fyrir þau bæta. Í þessu sambandi má einnig vísa í lög um landgræðslu.

#### **Hönnun virkjunar**

Í meðföllum hefur ýmislegt nýtt komið fram um virkjunina. Í greinargerð sem fylgir frumvarpinu eru atriði sem Landvernd vill vekja athygli á.

Í fyrsta lagi hefur uppsett afl 1. áfanga virkjunar verið aukið frá því hún var til umfjöllunar í stjórnsýslukæru, úr 575 MW í 625MW. Virkjað rennsli í 1. áfang er nú 120 m<sup>3</sup> á sekúndu. Í úrskurði umhverfisráðherra segir að aðrennsli til fyrri áfanga virkjunar verð 103 m<sup>3</sup> á sekúndu en í greinargerð Landsvirkjunar á bls. 32 segir að meðalrennsli í fyrri áfanga sé áætlað um 90 m<sup>3</sup> á sekúndu. Þessar breytingar virðast ekki hafa verið skýrðar og vaknar sú spurning hvort verið sé að skapa svigrúm fyrir frekari vatnsöflun í Háslón.



Í öðru lagi hefur Kárahnjúkastíflan verið færð talsvert norðar og þar með verða gljúfrin fyrir meiri áhrifum en kynnt var í eldri gögnum. Þetta er gert til að finna betri undirstöðu fyrir Kárahnjúkastíflu. Ekki hefur verið gerð grein fyrir því hvaða áhrif þetta kann að hafa á gljúfrin, en þau hafa hátt verndargildi.

Í þriðja lagi hefur yfirfall verið fært í jarðgöng sem hafa takmarkaða afkastagetu. Ekki kemur fram hvort göngin verði nægjanlega afkastamikil í stórflóðum, sem eflaust eiga eftir að eiga sér stað í framtíðinni eins og hingað til. Án frekari skýringa vekur þetta atriði miklar áhyggjur.

### **Virkjunarheimild**

Mikil og ör breyting er í viðhorfum til umhverfismála og Ísland er aðili að alþjóðlegum samningum og tilskipunum sem kunna að breyta forsendum fyrir landnýtingu. Þetta getur á skömmum tíma breytt viðhorfum til virkjunarinnar, og þar með forsendum að ákvörðun um hana. Því er skynsamlegt að viðhalda sem mestum sveigjanleika og fyrirbyggja ekki þá landnýtingarmöguleika sem kunna að vega þyngra í framtíðinni.

Í frumvarpinu er lagt til að sá tími, sem er settur þar til leyfi falli úr gildi, ef framkvæmdir eru ekki hafnar eftir 10 ár eða þeim lokið eftir 15 ár. Þetta er of langur þegar haft er í huga hve skjótt viðhorf og aðstæður geta breyst mikið. Landvernd telur því að það væri heppilegra að miða frestinn við styttri frest, t.d. fimm ár í senn, en framlengja hann þá, ef forsendur hafa ekki breyst í veigamiklum atriðum. Þá er nauðsynlegt að skýra vel hvað felst í því að “framkvæmd sé hafin”.

### **Efnahagsmál**

Landvernd leggur megin áherslu á að skoða hvaða áhrif verkefnið hefur á umhverfi og náttúru. Í umfjöllun um verkefnið hafa efnahagsmálin komið upp og því rétt að vekja athygli iðnaðarnefndar á nokkrum atriðum sem fram hafa komið.

Framkvæmdaraðili gerir ráð fyrir að raunarðsemi eigin fjár verði um 14%, sé miðað við 25% eiginfjárhlutfall. Ekki koma fram upplýsingar um það hvernig framkvæmdaaðili hyggist afla eigin fjár til verkefnisins. Það er ljóst af framlögðum upplýsingum, að arðsemi eiginfjár er háð því að það takist að afla hagstæðra lána til framkvæmdarinnar með ábyrgð ríkissjóðs. Það vekur eftirtekt og umhugsun, að lækkun eiginfjárhlutfalls verður til þess að arðsemi fjárbindingar framkvæmdaaðila eykst.

Í framlögðum gögnum sl. haust kemur fram að raunávöxtun á því fjármagni sem bundið verður í virkjun verði líklega á bilinu 4,1-4,5% miðað við 30 ára afskriftatíma en um 6,2% miðað við 60 ára afskriftatíma. Ef tekið væri tillit til umhverfiskostnaðar er líklegt að þessi tala yrði nokkuð lægri. Þess má geta að í Noregi er gerða krafa til 8% raunávöxtunar af fjárfestingum af þessu tagi, að teknu tilliti til umhverfiskostnaðar. Í þessum samanburði er arðsemin því lítil og ekki hægt að útiloka að hún verði neikvæð þegar allt er talið til.

Landvernd hefur ítrekað bent á að það skortir efnahagslegt mat á þeim verðmætum sem verður spilt með framkvæmdinni og því er ekki mögulegt að gera kostnaðar- og

nytjagreiningu á verkefninu. Þetta er víða gert og í Bandaríkjunum er það lögbundið fyrir tiltekin verkefni. Við verkefni af þessari stærðargráðu þar sem almannafé er lagt undir, gæti slíkt mat þjónað mikilvægu hlutverki í ákvarðanatöku.

Í rýni Landverndar hefur verið bent á hlutfallslega mikla stærð Noral-verkefnisins og þá miklu þjóðhagslegu áhættu sem fylgir verkefnum af þessari stærðargráðu. Heildarfjárfesting í álveri í Reyðarfirði og tengdum virkjunarframkvæmdum slagar hátt í 250 milljarðar kr. á verðlagi 2001. Til samanburðar var fjármunaeign í atvinnuvegum landsins liðlega 901 milljarður króna árið 2000 skv. þjóðhagsreikningum. Þessi hlutfallslega mikla fjárfesting í einu verkefni mun auka varanlega þjóðarframleiðslu um aðeins 1%. Verði Noral-verkefnið að veruleika munu þrjú álfyrirtæki verða kaupendur af 80% af því rafmagni sem framleitt er í landinu.

Landvernd vill nota þetta tækifæri til að upplýsa iðnaðarnefnd um málstofu sem haldin verður kl. 17.00 12. mars nk. í Lögbergi 101 í Háskóla Íslands þar sem nokkrir sérfræðingar á sviði hagfræði munu leitast við að svara spurningum um það hvort NORAL-verkefnið sé arðbært og sjálfbært.

### **Kröfluvirkjun**

Kröfluvirkjun er á svæði sem er friðlýst með lögum og á náttúruminjaskrá. Við ákvörðun um frekari mannvirkjagerð verður því mikilvægt að fara varlega fram.

Gagnstætt Kárahnjúkavirkjun, er óskað eftir heimild Alþingis til að stækka Kröfluvirkjun áður en framkvæmt hefur verið mat á umhverfisáhrifum framkvæmdar. Stjórn Landverndar telur að í frumvarpinu kunni að vera gengið of hratt fram.

Landvernd telur að svæðið við Leirhnjúk hafi mikið verndargildi auk þess sem svæðið er mikilvægt fyrir ferðaþjónustu. Leirhnjúkur og nágrenni eru eitt aðgengilegasta svæði flekaskila á jörðinni. Nálægð borstæða, safnæðar og vegagerð getur spillt þessum verðmætum.

Þetta ber ekki að skilja sem svo að lagst sé gegn því að Kröfluvirkjun verði stækkuð, en varað er sérstaklega við framkvæmdum á Vestursvæði við Kröflu og Leirhnjúk þar sem þær kunna að skerða svæði með hátt verndargildi. Vill Landvernd að iðnaðarnefnd skoðið þetta atriði sérstaklega.

### **Lokaorð**

Það hefur því miður gefist skammur tími til að gera athugasemdir við þetta frumvarp og æskilegt að veittur væri meiri frestur til umfjöllunar.

Stjórn Landvernd vill vekja athygli iðnaðarnefndar á því að frestun eða höfnun virkjunar, vegna of mikils umhverfisrasks, er afturkræf ákvörðun sem ekki hindra að virkjanir komi til síðar við aðrar aðstæður og eftir öðrum viðhorfum. Þessu er öfugt farið ef að virkjað verður nú, það er óafturkræf og leyfir hvorki frestun né verndun síðar.

Í úrskurði umhverfísráðherra frá desember 2001 varðandi Kárahnjúkavirkjun segir að ekki megi binda hendur leyfisveitanda, þ.e. Alþingis, með því að hafna framkvæmdinni vegna umhverfísrasks sem henni fylgir. Af þessu leiðir að Alþingi verður að vega og meta annars vegar umhverfísrask og óafturkræfar breytingar náttúrufari og landslagi og hins vegar hvaða samfélagslegur ávinningur eða tap kann að fylgja framkvæmdum. Landvernd leggur áherslu á að þrátt fyrir úrskurð umhverfísráðherra má Alþingi ekki taka það sem sjálfgefið, að rask vegna Kárahnjúka sé svo lítið, að það skuli ekki hindra framkvæmd virkjunar.

Virðingarfyllst,

*Tryggvi Felixson,*  
framkvæmdastjóri Landverndar.

Fskj. 1.

## **Mat á umhverfisáhrifum Kárahnjúkavirkjunar Yfirlýsing stjórnar Landverndar vegna úrskurðar umhverfisráðherra**

Stjórn Landverndar hefur á fundi sínum 31. janúar fjallað um nýlegan úrskurð umhverfisráðherra vegna stjórnarsýslukæru við mat á umhverfisáhrifum Kárahnjúkavirkjunar.

Stjórn Landverndar lítur fyrst og fremst á áhrif verkefnisins á umhverfi og náttúru en það er meginhlutverk samtakanna. Jafnframt gerir stjórnin sér ljóst að við ákvörðun um þessa framkvæmd þarf að hyggja að ýmsum öðrum atriðum, s.s. mikilvægi vatnsafls á þessu svæði fyrir orkubúskap þjóðarinnar.

Stjórn Landverndar hefur beitt sér fyrir umfangsmikill skoðun á þeim upplýsingum sem lagðar hafa verið fram um áhrif Kárahnjúkavirkjunar, bæði þegar málið var til skoðunar hjá Skipulagsstofnun og til úrskurðar hjá umhverfisráðherra. Niðurstaða þessarar skoðunar var sú að umhverfisáhrif Kárahnjúkavirkjunar væru umtalsverð og óafturkræf. Meirihluti stjórnar Landverndar taldi það því óhjákvæmilegt að mæla gegn framkvæmdum.

Þörfin fyrir frekari raforku, sem stjórnvöld meta svo knýjandi að ekki verði komist hjá því að ráðast í þessa framkvæmd, dregur að sjálfsögðu ekkert úr umhverfisáhrifunum. Stjórn Landverndar telur mikilvægt að ekki verði litið fram hjá þeim áhrifum jafnvel þótt ráðist verði í framkvæmdina.

Í úrskurði umhverfisráðherra eru sett ýmis skilyrði sem væntanlega draga úr þeim neikvæðu áhrifum sem fyrirsjáanleg voru í þeim tillögum sem framkvæmdaaðili lagði fram til mats. Áhrif verkefnisins eru þó enn slík að aldrei áður hefur ein framkvæmd haft í för með sér jafn stórfellda röskun á náttúru landsins, enda er verið að beisla stóran hluta virkjanlegs vatnsafls landsins. Stjórnin varar við því að úrskurðurinn fái fordæmisgildi fyrir mat á umhverfisáhrifum. Slíkt fordæmisgildi gæti torvelað verndun náttúru og landslags á Íslandi.

Úrskurður umhverfisráðherra skýrir sum álitamál um túlkun laganna en vekur jafnframt spurningar um hvort sá lagarammi sem starfað hefur verið eftir hafi dugað. Stjórn Landverndar telur brýnt að sú reynsla sem nú hefur fengist verði vegin og metin og höfð til hliðsjónar við þá endurskoðun á lögunum sem nú stendur yfir.

Fskj. 2.

## Úrskurður umhverfisráðherra alvarlegt áfall fyrir náttúruvernd á Íslandi

Formenn neðangreindra umhverfis- og náttúruverndarsamtaka hafa á fundi sínum í dag fjallað um úrskurð umhverfisráðherra vegna Kárahnjúkavirkjunar.

Í ljósi þess að Kárahnjúkavirkjun myndi valda margfalt meiri náttúruspjöllum en nokkur einstök framkvæmd á Íslandi til þessa er niðurstaða ráðherra óskiljanleg. Veruleg og óafturkræf áhrif virkjunarinnar, sem Skipulagsstofnun byggði úrskurð sinn á, samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum, nr. 106/2000, blasa við hverjum þeim sem kynnir sér framkomnar upplýsingar Tæpast er hægt að ímynda sér stórfelldari röskun af mannavöldum á náttúru landsins.

Í þessu sambandi er minnt á eftirfarandi:

- Kárahnjúkavirkjun mun eyðileggja eitt stærsta hálandisvíðerni í Evrópu með mannvirkjagerð á um 1000 km<sup>2</sup> svæði og spilla fjölbreyttu gróðurlendi á allt að 600 km<sup>2</sup> svæði, sem er hluti af samfelldri gróðurþekju frá sjó inn til jökla. Líta ber á hálandisgróður ofan við 500 m hæð sem fágæta og verðmæta auðlind.
- Ómetanlegar jarðfræðiminjar og landslagsheildir á heimsvísu yrðu eyðilagðar eða þeim raskað verulega með virkjunarframkvæmdunum.
- Meira en 100 fossar yrðu fyrir röskun af völdum virkjunarinnar og sumir þeirra hyrfu alveg.
- Stórfelldir vatnaflutningar einkenna virkjunina þar sem m. a. eitt stærsta vatnsfall landsins, Jökulsá á Dal, yrði flutt á milli vatnasviða og veitt í Lagarfljót.
- Nánast ekkert vatnakerfi á virkjunarsvæðinu stæði eftir óraskað. Lífríki í stöðuvötnum og fjölmörgum ám mun eyðast eða raskast verulega, einangruðum stofnum verður útrýmt eða þeim blandað saman við aðra stofna.
- Þýðingarmikil varpsvæði og fjaðrafellistaðir fugla eyðilegðust á sjálfu virkjanasvæðinu og samfara vatnaflutingum á Úthéraði. Mikilvæg búsvæði hreindýra og sela myndu raskast eða eyðileggjast.

Standi úrskurður umhverfisráðherra mun hann hafa fordæmisgildi fyrir mat á umhverfisáhrifum framkvæmda og stefnir í hættu þeim miklu verðmætum sem felast í íslenskri náttúru og landslagi.

**Undirritaðir formenn mótmæla úrskurði umhverfisráðherra og munu beita sér fyrir því að málsmeðferð og forsendur fyrir úrskurðinum verði athugaðar vandlega og metið hvort ástæða sé til að fara með málið fyrir dómstóla.**

Anna Guðrún Þórhallsdóttir, SÓL í Hvalfirði,  
 Árni Finnsson, Náttúruverndarsamtök Íslands,  
 Björn Þorsteinsson, Náttúruverndarsamtök Vesturlands,  
 Halla Eiríksdóttir, NAUST,  
 Ingólfur Ásgeir Jóhannesson, SUNN,  
 Jóhann Óli Hilmarsson, Fuglaverndarfélag Íslands,  
 Ólöf Guðný Valdimarsdóttir, Landvernd,  
 Steingrímur Hermannsson, Umhverfisverndarsamtök Íslands,  
 Þórhallur Þorsteinsson, Félag um verndun hálandis Austurlands.

**Umsögn Hins íslenska náttúrufræðifélags (HÍN).**  
(27. febrúar 2001.)

Hið íslenska náttúrufræðifélag (HÍN) hefur fengið til umsagnar frumvarp til laga um svokallaða Kárahnjúkavirkjun, sem byggir á virkjun Jökulsár á Dal (Jökulsár á Brú) og Jökulsár í Fljótsdal með miðlun virkjunarvatns í svokölluðu Háslóni ofan Kárahnjúka, en af þeim dregur virkjunin nafn, þó að útfall og stöðvarhús eigi að verða í Fljótsdal. Virkjun þessi yrði að orku til einhver alstærsta vatnsaflsvirkjun, sem völ er á í einni virkjun á Íslandi, eða sem svarar til næstum 5.000 GWh/ári. Svona stór virkjun hefur eðlilega umtalsverð og óafturkræf áhrif á umhverfi sitt. Ákvörðun um þessa virkjun vegur því þungt, bæði hvað varðar nýtingu vatnsorkuauðlindarinnar og verndun náttúru og landslags á landinu.

Stefna HÍN í svona málum hefur verið að byggja á sjálfbærri, skynsamlegri og hófsamri nýtingu náttúruauðlinda í sem bestu samræmi og jafnvægi við æskilega verndun náttúrunnar og sértækra verðmæta hennar. Þessum markmiðum verður ekki alltaf náð jafnhendis og því hefur HÍN litið svo á, að skoða verði kosti og galla hugmynda um nýtingu auðlinda, hverju sinni og í heild auðlindarinnar, og þá sérstaklega í ljósi þess, að nýtingin hefur oft veruleg, varanleg eða óafturkræf áhrif til skerðingar verndunarverðrar náttúru og landslags. Verndin er hins vegar afturkræf og hamlar ekki nýtingu, ef hún verður síðar afnumin.

Hér á eftir verða í ljósi framanskráðs dregin saman nokkur atriði, sem HÍN telur að líta þurfi til við ákvörðun um téða virkjun. Þau líta að séreinkennum virkjunarinnar, kostum hennar sem auðlindanýtingu, göllum hennar sem umhverfisspjallandi framkvæmdar og sérstöðu hennar hvað varðar stærð hennar. Aðeins er getið helstu atriða.

1. Séreinkenni Kárahnjúkavirkjunar:

- Virkja skal fyrst og fremst Jökulsámar á Dal og í Fljótsdal, sem eru næstum hreinar jökulár, þar sem þær skal taka til virkjunar, og því litlar nema í sumarvatni. Því þarf að miðla meiri hluta vatns þess, sem virkja skal yfir árið. Þessi virkjun byggir því á mjög mikilli miðlun. Því fylgir óhjákvæmilega, að verulegt flæmi lands verður að leggja undir vatn og þá í dölum eða dældum, þar sem safna má vatni saman, en á slíkum stöðum eru oft og einatt verndunarverð náttúrusvæði og minjar.
- Miðlun þessi skal verða í svokölluðu Háslóni. Jökulsá á Dal verður ekki virkjuð í neinum mæli á skynsamlegan hátt, nema með mjög mikilli miðlun á þeim stað, hvort sem væri í einu þrepi til Fljótsdal eða í mörgum þrepum niður Jökuldal. Jökulsá á Fljótsdal væri hægt að miðla í svokölluðu Eyjabakkalóni, en horfið hefur verið frá því til hlífðar við umhverfið í nú tillagðri virkjunartilhögun. Þess í stað skal henni líka miðlað í Háslóni, þó að af því leiði nokkra skerðingu á orku virkjunarinnar.
- Virkjun þessi er sú orkumesta vatnsaflsvirkjun, sem völ er á í einu lagi á landinu, eins og fyrr segir. Lætur nærri, að sú orka svari til 15 – 20 % af hagkvæmri, tiltækri og óvirkjaðri orku á landinu, allt eftir forsendum. Með henni yrði því gengið verulega á það vatnsafl, seem er virkjunarvert og eftir er til ráðstöfunar á landinu, og um leið yrði gengið verulega á þau svæði, sem væru verndunarverð á vatnsaflsvirkjunarsvæðum landsins.

## 2. Kostir Kárahnjúkavirkjunar:

- Virkjun þessi hefur verið talin vera hlutfallslega einhver ódýrasta og hagkvæmasta stórvirkjun landsins, þegar litið er til kostnaðar á orkueiningu (kr/kWh). Arðsvon getur því verið veruleg af henni, ef viðunandi söluverð fæst fyrir orkuna.
- Virkjun þessi er utan meginvirkra eldgosa-, stórskjálfta- og jökulhlaupasvæða og er því talin vera tiltölulega örugg gegn náttúruvám af því tagi.
- Líklegt má telja, að náttúru- og landslagsspjöll af virkjun þessari séu hlutfallslega minni en af flestum eða öllum öðrum samansöfnuðum virkjunarkostum, sem gæfu svipaða orku. Þar má líta til eftirfarandi söfunarsvæða: Jökulsá á Fjöllum með Vopnafirði og Þistilfirði, Norðurland frá og með Skjálftafhljóti til og með Blöndu, austanvert Suðurland frá og með Djúpa í Fljótshverfi til og með Rangánnu og Tungnaár ofan Sigöldu, lausir virkjunarkostir í Þjórsá – Köldukvísl og Hvítá í Árnesþingi. Meðal náttúru- og landslagsfyrirbæra, sem raskast myndu í þessum dæmum, eru Dettifoss, Goðafoss, Gullfoss og malarhjallar við Markarfljót, fyrir utan allt annað. Má því ætla, að skoðun þessi hafi nokkuð til síns máls.

## 3. Gallar Kárahnjúkavirkjunar:

- Stórvægileg náttúruspjöll yrðu af Háslóni, þar eð undir vatn færu sethjallar, sem eru einstæðar hérlendis, bæði jarðgerðarlega og jarðsögulega séð; sérstök gróðurvistkerfi, í sumarveðursælum háfjalladal fjarri sjó, sem eru hluti af órofa gróðurlendi utan frá sjó og upp að jökli; þýðingarmikil burðar- og beitolnd hreindýrastofnsins á landinu, o.fl.
- Rask yrði eðlilega stórmikið á vatnafari Jökulsánnu beggja, þegar annarri væri breytt í bergvatn löngum stundum að sumarlagi, með miklu minna vatni, en framhaldi hinnar í Lagarfljóti breytt í staðinn í aurskolugt vatn, auk þeirra breytinga, sem því fylgir á farvegum þeirra.
- Sumir telja hættu á verulegu áfoki frá Háslóni, og aurum þeim, sem myndast myndu út í lónið. Er einkum jarðvegi og gróðurfari á Vestur-Öræfum talin stafa hættu af þessu áfoki. Deilt er um þessa hættu, en svo virðist, sem enn skorti verulega á upplýsingar um þetta mál.
- Undir vatn færi sérstætt landslag á slóðum Háslóns, auk þess sem breyting yrði á ásynd og hrifum Jökuldals og Fljótisdals og með lagarfljóti við vatnabreytingarnar.
- Heild óbyggða og mannvirkjansvæða (viðernis) norðan Vatnajökuls yrði rofin, en það hafa sumir talið forsendu fyrir skynsamlegu mörkuðum þjóðgarði á þessu svæði. Rétt er að benda á, að Jökulsá á Dal skilur nokkurn veginn á milli tveggja landgerða, þar sem er basaltstafla með niðurgrofnuðum dölum og víðum gróðurlendum með tjörnum austan ár, en móbergsland með upphlöðnum fjöllum, uppblásnu landi og gróðurvinnjum í vatnsauðugum dölum að vestanverðu, en Ódáðahraun með eldstöðvum sínum og hraunum enn vestar.

## 4. Stærð Kárahnjúkavirkjunar:

- Virkjun þessi er svo stór á íslenskan mælikvarða, að hún fellur ekki að venjulegum viðbótum við orkuöflun á landinu, heldur þarf stórnótanda þegar í upphafi sem kaupanda orkunnar, svo að viðunandi arðsemi geti náðst. Slíkir stórnótendur eru ekki á hverju strái og þó því færri, sem ná skal frá þeim hagstæðara kaupverði. Þrengir þetta nú um mundir að forsendum arðsemi og virkjunar.
- Virkjun þessi verður ekki reist nema einu sinni. Með henni verður vatnsafl þessara virkjunarsvæða bundið til langs tíma, því að trautt munu hagveittir kaupendur fást að orkunni nema með tryggingu fyrir henni til langs tíma. Verulegur hluti virkjunarverðs vatnsafls landsins yrði því bundinn í þessari virkjun.
- Búast má við, að hlutfallslegt vægi þessarar virkjunar (sem viðbót, í % eða hlutföllum) minnki í tímans rás með aukinni virkjun orkulinda landsins til raforkuvinnslu, hvort sem

er vatnsafls eða jarðhita. Það myndi væntanlega rýmka að sama skapi um náanlega arðsemi og aðrar forsendur virkjunarinnar í átt til meiri, líklegrar hagkvæmni.

- Með virkjun þessari yrði gengið til muna á verndunarverð svæði á virkjunarsvæðum landsins. Við það eykst vægi þeirra verndunarverðu svæða, sem eftir eru, en það þrengir svo aftur kostum til virkjunar annars staðar. Raunar er íhugunarefni, hvernig hlutföll verndunar og virkjunar skuli vera og hvernig þau standa nú. Þessu er þarft að huga að, þegar verið er að ræða um svona stórt skref í virkjun vatnsafls á landinu.

Fleira mætti taka til um virkjun þessa, en einungis skal bent á eftirtalin atriði:

- Höfuðrök í úrskurði umhverfisráðherra frá desember 2001 varðandi Kárahnjúkavirkjun eru, að ekki megi binda hendur leyfisveitanda, þ.e. Alþingis, með því að hafna framkvæmdinni vegna umhverfisrasks við hana. Af þessu má leiða, að Alþingi megi og eigi að kveða á um þunga og vægi rasksins á eigin forsendum, en ekki skuli það tekið sem sjálfgefið, að rask þetta sé svo lítið til að það skuli ekki hindra framkvæmd virkjunar, þó henni sé ekki hafnað í úrskurðinum.
- Líta verður til þess, að frestun virkjunar, eða höfnun nú vegna of mikils umhverfisrasks, era afturkræfar ákvarðanir, sem hindra ekki að virkjun þessi verði gerð síðar við aðrar aðdtæður og eftir öðrum viðhorfum. Virkjun er hins vegar óafturkræf og leyfir hvorki frestun né verndun síðar.
- Mikil og ör breyting er í viðhorfum til umhverfismála, alþjóðlegum samningum og tilskipunum, sem Íslendingar eru aðilar að eða stjórnránt undirorpnrir, svo og hugmyndum um orkunýtingu, t.d. vetnisvæðingu. Allt þetta getur breytt viðhorfum til virkjunarinnar, og þar með forsendum að ákvörðun um hana, á skömmum tíma og því mikið í húfi að fyrirbyggja ekki þá möguleika, sem þá kunna að vega þyngst. Stærð virkjunarinnar vegur þungt í þörfinni að líta til þessara atriða.
- Tími sá, sem er settur þar til leyfi falli úr gildi, ef framkvæmdir eru ekki hafnar (10 ár) eða þeim lokið (15 ár), er í einn stað of langur, þegar litið er til framangreindra atriða, en í annan stað of skammur fyrir skipulegar áætlanir virkjunarfyrirtækisins til langs tíma. Því væri hentugra að miða frestinn við styttri frest, t.d. fimm ár í senn, en framlengja hann þá, ef forsendur hafa ekki breyst í veigamiklum atriðum. Auk þess er sá 5 ára frestur, sem settur er til að ljúka framkvæmdum, ef þær hefjast ekki fyrr en eftir t.d. 9,9 ár, aðþrengjandi fyrir fyrirtækið, eða hvað skal gera, ef ólokið er 1 km af jarðgöngum í lok hans og leyfið skuli úr gildi fellt ?

Skammur tími hefur unnist til að gera athugasemdir við umfjallað frumvarp og mun því ýmislegs ógetið, sem að væri vert að hyggja. Niðurstaða þessarrar umfjöllunar er að hvetja til fyllstu vandvirkni, fyrirhyggju og aðgátar við afgreiðslu þessa máls í ljósi stærðar umræddrar virkjunar, vægis hennar í nýtingu vatnsaflsauðlindarinnar í heild og þess umtalsverða og óafturkræfa rasks, sem umhverfið verður fyrir við hana.

*Freysteinn Sigurðsson,*  
formaður HÍN.



**Umsögn sveitarstjórnar Fljótsdalshrepps.**

(3. mars 2002.)

Sveitarstjórn Fljótsdalshrepps hefur borist erindi nefndasviðs Alþingis dags. 20. febrúar 2002, þar sem óskað er umsagnar sveitarstjórnar um frumvarp til laga um virkjun Jökulsár á Brú og Jökulsár í Fljótsdal.

Með frumvarpinu er ráðgert að veita Landsvirkjun heimild til þess að virkja Jökulsá á Brú (Jökulsá á Dal) og Jökulsá í Fljótsdal í tveimur áföngum og að reisa og reka Kárahnjúkavirkjun.

Virkjunin það er miðlunarlón, miðlunargöng, aflvélar og stöðvarhús er í Fljótsdalshreppi og Norður Héraði.

Í fyrri hluta virkjunarinnar eins og henni hefur verið lýst af Landsvirkjun verður Jökulsá Brú virkjuð en í síðari áfanga bætist Jökulsá í Fljótsdal við ásamt Hraunaveitu.

Á því tímabili sem líður frá fyrri áfanga fram að þeim síðari verður engin miðlun á vatni Jökulsár í Fljótsdal eða annarra vatnsfalla í sveitarfélaginu. Jökulsá og ekki síður Kelduá auk Bessastaðaár, eru þekktar að flóðum og mynda flóðatoppa sem valdið hafa skaða á vegum, ræktuðu landi og girðingum í sveitarfélaginu.

Þegar aukið vatnsmagn verður fyrir eftir flutning Jökulsá á Dal yfir í Fljótsdal, telur sveitarstjórn aukna hættu á skemmdum vegna flóða annarra vatnsfalla í sveitarfélaginu.

Að mati sveitarstjórnar dregur síðari áfangi virkjunar verulega úr neikvæðum þáttum í Fljótsdalshreppi sem vatnsborðshækkun af völdum miðlunar vatns úr Jökulsár á Brú yfir í Fljótsdal hefur. Þau áhrif eru fyrst og fremst á láglend nes meðfram Jökulsá frá stöðvarhúsi út að Lagarfljóti sem blotna upp og verða að hluta ónýtanleg til túnnytja.

Sveitarstjórn vill því að skýrt komi fram að hún telur nauðsynlegt að í síðari áfanga virkjunarinnar verði ráðist í samræmi við þær tímaáætlanir sem uppi eru.

Sveitarstjórn telur vafasamt það fyrirkomulag sem 4.mgr.1.gr. frumvarpsins og athugasemdir með því ákvæði gerir ráð fyrir að virkjunarleyfi fyrir síðari áfanga standi ótímabundið verði ráðist í fyrri áfanga virkjunarinnar.

Um er að ræða tvo virkjunaráfanga sem hvor um sig virðist geta staðið sjálfstæðir óháðir hinum og telur sveitarstjórn að setja eigi tímaramma um síðari áfangann jafnframt.

Rétt þykir að fram komi að á meðan umhverfismatsferli virkjunar stóð tókst á með sveitarstjórn, landeigendum, ábúendum og Landsvirkjun góð samvinna um úrlausn mála er lýtur að því að takmarka skemmdir á tünnum meðfram Jökulsá og endurrækta tún í stað þeirra sem blotna upp.

Það land sem fara mun undir Háslón er innan sveitarfélagsmarka Norður-Héraðs en að miklu leyti í eigu Valþjófsstaða í Fljótsdal og afréttarland Fljótsdælinga.

Sveitarstjórn telur að 5.tl skilyrða sem umhverfisráðherra setti í úrskurði sínum um framkvæmdina eigi einnig að gilda um Háslón hvað varða uppgræðslu og landbótaaðgerðir í stað gróins lands sem þar fer undir vatn.

Ljóst er að virkjunin mun hafa í för með sér verulegar breytingar fyrir sveitarfélagið bæði á framkvæmdartíma og eftir að rekstur virkjunarinnar hefst.

Almennt má segja að virkjunin hafi neikvæð áhrif á þá meginatvinnustarfsemi sem í sveitarfélaginu hefur verið stunduð sem er sauðfjárrækt, en á móti komi auknir möguleikar til annars konar atvinnustarfsemi og starfa.

Í gögnum sem lögð eru fram með frumvarpinu um samfélagsleg áhrif virkjunarinnar er því haldið fram að langmestu fjárhagsleg áhrif Kárahnjúkavirkjunar verði í Fljótsdalshreppi og sagt að tekjur sveitarfélagsins muni aukast gríðarlega vegna fasteignagjalda af stöðvarhúsi.

Ekki liggja fyrir nein gögn eða áætlanir um hvaða fjárhæðir er að tefla í þessu sambandi. Þá er ljóst að til framtíðar hefur Fljótsdalshreppur engar tryggingar fyrir því að ekki verði gerðar lagabreytingar er breyti grundvelli eða stofni fasteignagjalda.

Sveitarstjórn telur að almennt megi segja að miðað við umfang, verðmæti og stærð þeirra mannvirkja sem fyrirhugað er að reisa í sveitarfélaginu séu þær tekjur sem virkjunin skilar til sveitarfélagsins ekki miklar enda virkjunarmannvirki að meginstefnu undanþegin fasteignagjöldum.

Vafasamt sé að líta á tekjur þær sem virkjunin gefur af sér í samhengi við núverandi tekjur Fljótsdalshrepps.

Má nefna í því sambandi að uppi hafa verið hugmyndir um sameiningu sveitarfélaga á Héraði og jafnvel stærra svæði til norðurs. Ef líklegar tekjur af virkjuninni miðað við óbreytt lög eru skoðaðar í því samhengi eða með tilliti til rekstur slíks sveitarfélags verður vart haldið fram að tekjur af Kárahnjúkavirkjun séu "gríðarlegar".

Sveitarstjórn telur ástæðu til þess að skoðað verði hvort ekki eigi að breikka gjaldstofna virkjunarmannvirkja og huga að því hvort réttmætt sé að leggja á slíkar framkvæmdir umhverfisgjald (skatt) sem nota megi til uppbyggingar á þeim svæðum þar sem neikvæð umhverfisáhrif slíkra framkvæmda koma fram.

Ljóst megi telja að hvort sem tekjur komi inn í eitt eða fleiri sveitarfélög á áhrifasvæði virkjunarinnar þá styrki slíkar tekjur svæðið í heild og þá möguleika sem það hefur til að vaxa og þróast.

Deilt hefur verið um hvort fyrirhuguð virkjun spilli svo hálendinu norðan við Vatnajökul að ekki sé unnt að stofna þjóðgarð á svæðinu.

Stofnun þjóðgarðs er áhugavert mál og gefur ýmsa möguleika til starfsemi og uppbyggingar. Afstaða manna til þjóðgarða hefur verið að breytast mikið að undanfögnu, frá því að þeir skuli vera nánast ósnertanleg svæði í í umsjón ríkisins í það að þjóðgarðar skuli, auk náttúruperlana sinna, einnig þjóna mannlífi og menningu í og við þjóðgarðana. Til slíkra þjóðgarða þarf fjármuni til framkvæmda og þjóðgarður getur orðið svæðinu og þjóðinni til heilla á margan veg.

Því er hér varpað fram til umhugsunar hvort hugsanlegar auknar tekjur af virkjunarframkvæmdum (umhverfisskatti) mætti að einhverju leyti nýta til að styðja að uppbyggingu og rekstri þjóðgarðs á svæðinu.

Þá leggur sveitarstjórn áherslu á að uppbygging framkvæmda og mannvirkja verði þeim hætti að þeir opni möguleika til nýrrar starfsemi á sviði ferðamennsku. Um framangreind efni vill sveitarstjórn vísa til tillagna samstarfshóps Markaðsstofu Austurlands um skipulag ferðarmála Norðan Vatnajökuls.

Sveitarstjórn hefur gert ítarlega grein fyrir afstöðu sinni til fyrirhugaðra virkjunarframkvæmda í umsögnum sínum við mat á umhverfisáhrifum virkjunarinnar og við kærumeðferð úrskurðar skipulagsstjóra um matið og telur í sjálfu sér ekki ástæðu til að endurtaka það sem þar kemur fram.

Sveitarstjórn telur þó rétt að áréttta það að hún hefur haft jákvæða afstöðu til þess að ráðist verði í þær framkvæmdir sem frumvarpið fjallar um, þrátt fyrir þá neikvæðu þætti sem felast í vatnaflutningum þeim er um ræðir. Sú jákvæða afstaða hefur ráðist af því að orka sú er virkjuninni er ætlað að framleiða verði nýtt til atvinnustarfsemi á Austurlandi.

Sé þess óskað er sveitarstjórn reiðubúin að senda fulltrúa sína til fundar við nefndir Alþingis sem um mál þetta fjalla til frekari umræðna og skýringa á þeim sjónarmiðum sem tæpt er á í umsögn þessari.

F.h. sveitarstjórnar Fljótsdalshrepps,

*Gunnþórunn Ingólfssdóttir,*  
oddviti.

**Umsögn Seðlabanka Íslands.**  
(1. mars 2002.)

Í bréfi iðnaðarnefndar Alþingis, dags. 20. febrúar sl., var óskað um-sagnar Seðlabanka Íslands um frumvarp til laga um virkjun Jökulsár á Brú og Jökulsár í Fljótsdal og stækkun Kröfluvirkjunar, 503. mál.

Málið sem hér er til umfjöllunar er mjög viðamikilið enda er um að ræða eina stærstu fjárfestingu í raforkukerfi landsmanna í sögu þjóðar-innar. Það snertir einnig margvísleg svið, svo sem atvinnumál, um-hverfismál, arðsemi og áhættu fjárfestingar Landsvirkjunar, byggða-mál, ríkisábyrðir og fjárhagslegt skipulag í tengslum við áhættu-fjárfestingar í raforkukerfinu og tengdri stóriðju, þjóðarbú og hag-stjórn. Margir þessir málaflokkar falla utan verksviðs Seðlabanka Íslands og mun hann ekki víkja að þeim í þessari umsögn. Ekki tókst að fá í tíma aðgang að öllum gögnum sem nauðsynleg eru til að leggja sjálfstætt mat á áhrif verkefnisins. Því byggir álit bankans sem hér fer á eftir í veigamiklum atriðum á athugunum Þjóðhagsstofnunar á þjóð-hagslegum áhrifum Noral-verkefnisins. Seðlabankinn leggur á þessu stigi ekkert mat á þessar niðurstöður. Hann tekur þær einfaldlega sem gefnar sem undirstöðu undir mat hans á því hvaða áhrif verkefnið kann að hafa á peningastefnuna, vexti, gengi og aðra þá þætti sem snerta bankann mest. Seðlabankinn mun á næstunni meta líkleg áhrif þessara framkvæmda og afleiðingar þeirra fyrir stefnuna í peninga-málum og birta niðurstöðurnar í ritum sínum.

Þær fjárfestingar í raforkukerfinu sem hér eru til umfjöllunar tengjast áformum um byggingu álverksmiðju í Reyðarfirði sem samkvæmt áætlunum yrði reist í tveimur áföngum, með 240 til 280 þúsund tonna framleiðslugetu í fyrri áfanga sem síðan yrði aukin í 360 til 420 þúsund tonn í síðari áfanga. Miðað við að ákvörðun verði tekin um að ráðast í verkefnið í september á þessu ári mun meginþungi fram-kvæmdanna í fyrri áfanga leggjast á árin 2004 til 2006, en þá má ætla að 60-65% heildarfjárfestingarinnar eigi sér stað. Verði tekin ákvörðun um stækkun álversins fellur meginþungi seinni áfanga fram-kvæmdanna á árin 2010 til 2011. Hann verður hins vegar mun minni en hinn fyrri.

Til marks um umfang þessarar fjárfestingar er að þegar hún verður mest á árinu 2005 er áætlað að hún muni nema um 7,7% af landsframleiðslu. Samtals er áætlað að fjárfesting í raforku- og hitaveitum og álverksmiðjum verði 7,9% af landsframleiðlu það ár en til samanburðar nam samskonar fjárfesting 8,6% á árinu 1968 þegar bygging Búrfellsvirkjunar og álversins í Straumsvík stóð yfir. Hafa ber þó í huga að á árinu 1968 var landsframleiðsla óeðlilega lítil vegna mikils slaka í þjóðarbúskapnum. Sé leiðrétt fyrir því og fjárfestingin sett í hlutfall við framleiðslugetu (jafnvægislandsframleiðslu) verður hlutfallið mjög svipað bæði árin, þ.e. 1968 og 2005, eða rétt rúmlega 8%. Því er ljóst að verkefnið er það stórt að mjög mun reyna á hagstjórn ef það á ekki að leiða til alvarlegrar röskunar á efnahagslegum stöðugleika þjóðarbúsins. Ef byggt er á athugunum Þjóðhagsstofnunar og viðbótarathugunum Seðlabankans á hugsanlegum viðbrögðum peningastefnunnar er það eigi að síður mat bankans að mögulegt sé að rúma þessar framkvæmdir innan hagkerfisins án alvarlegrar röskunar á stöðugleika. Það krefst hins vegar verulegra hærri vaxta en ella í aðdraganda framkvæmdanna. Ef til koma mótvægisáðgerðir í ríkisfjármálum gætu vextirirnir orðið lægri en ella. Sama á við ef létt er á aukinni eftirspurn eftir innlendum framleiðsluþáttum með innflutningi erlendra framleiðsluþátta í meira mæli en gert er ráð fyrir í fyrirbyggjandi athugun Þjóðhagsstofnunar.

Seðlabankinn lítur ekki á það sem hlutverk sitt að taka afstöðu til málsins í heild enda eru margir þættir þess utan verksviðs hans. Það er fyrst og fremst hlutverk þeirra sem standa að byggingu álverksmiðju á Reyðarfirði að taka ákvörðun um hvort þeir vilja ráðast í verkið í ljósi væntrar ávöxtunar og áhættu. Með sama hætti verður það viðfangsefni þeirra sem fá það hlutverk að selja álverinu raforku að meta hvort arðsemi og áhætta verður verjanleg. Alþingis verður að meta hvort veita beri málinu brautargengi þar sem vagnir eru saman hugsanlegur ávinningur í hærri þjóðartekjum og byggðaþróun og hugsanleg þjóðhagsleg áhætta og neikvæð umhverfisáhrif. Seðlabankinn bendir hins vegar á að rök kunna að vera til að skoða hvort ekki sé unnt að takmarka áhættu almennings af verkefninu með því að takmarka með einhverjum hætti þær ábyrgðir opinbera aðila sem verða á lánsfjáröflun til orkuframkvæmdanna að öðru óbreyttu. Seðlabankinn hefur almennt verið á móti víðtækri notkun ríkisábyrgða í áhætturekstri og fjármálastarfsemi enda geta þær skekkt áhættumat og samkeppnisstöðu. Á þessu eru þó alltaf undantekningar sem meta verður í hverju tilfalli, sbr. ríkisábyrgð sem veitt var tímabundið vegna ábyrgðartryggingar á flugflota landsmanna.

Hugsanleg áhrif framkvæmdanna á stefnuna í peningamálum verða sem hér segir. Á heildina litið mun verðbólguþrýstingur aukast af völdum fjárfestingar í álveri á Reyðarfirði og tengdum raforkuframkvæmdum. Seðlabankinn getur eftir sem áður náð yfirlýstu verðbólgu-markmiði sínu en til þess mun peningastefnan þurfa að vera töluvert aðhaldssamari en ella. Að öðru óbreyttu má þó búast við að verkefnið

leiði til hækkunar á gengi krónunnar í aðdraganda og á fyrstu stigum framkvæmdanna og hafi þannig tímabundin áhrif til lækkunar verðbólgu. Þessi gengishækkunaráhrif eru því meiri sem erlend fjármögnun er meiri en því minni sem innflutt aðföng, þ.m.t. erlent vinnuafli, vega þyngra.

Í eftirfarandi mati Seðlabankans er byggt á úttekt Þjóðhagsstofnunar sem er fylgiskjal með frumvarpinu. Ekki er reiknað með neinum mót-vægisaðgerðum í ríkisfjármálum. Leggja verður ríka áherslu á að matið er afar mikilli óvissu háð og aðeins til viðmiðunar. Áhrifin geta að verulegu leyti ráðist af ástandi þjóðarbúskaparins þegar framkvæmdir hefjast og öðrum ytri áhrifum sem þjóðarþúið verður fyrir meðan á þeim stendur. Ef umtalsverð spenna verður á vinnu- og vörumarkaði þegar framkvæmdir hefjast gætu áhrifin á launaþróun orðið mun meiri en ella. Það ræðst þó að verulegu leyti af því í hve miklum mæli aðflutt vinnuafli gæti komið í stað innlends. Einnig ríkir mjög mikil óvissa um áhrif á væntingar sem gætu leitt til stigmögnunar eftirspurnar. Há skuldastaða heimila um þessar mundir mun þó að öðru óbreyttu draga úr uppsveiflu einkaneyslu. Einn stærsti óvissuþátturinn sem tengist framkvæmdunum er áhrif þeirra á gengi krónunnar. Í þeim framreikningi Þjóðhagsstofnunar sem hér er stuðst við er reiknað með óbreyttu gengi krónunnar. Allar niðurstöður hér á eftir verður að skoða í ljósi þess. Sennilegt er að umtalsverðar gengisbreytingar verði fylgifiskur framkvæmdanna, þótt erfitt sé að sjá þær nákvæmlega fyrir, hvað þá að tímasetja þær. Gengi krónunnar gæti t.d. hækkað verulega snemma á framkvæmdatímanum og lækkað aftur síðar. Þessar gengissveiflur myndu hafa umtalsverð áhrif á verðbólguþróunina og veruleg áhrif á raungengi og samkeppnisstöðu útflutnings- og samkeppnisgreina. Á móti kemur að hugsanlegt er að Seðlabankinn dragi úr þessum sveiflum með inngripum á gjaldeyrismarkaði. Þannig má vel hugsa sér að tækifærið yrði notað til að efla gjaldeyrisforðann með kaupum á gjaldeyri ef gengið virðist ætla að styrkjast umtalsvert af þessum sökum.

Seðlabankinn mun vinna að því að verðbólga verði sem næst 2½% á ári. Framkvæmdirnar munu því krefjast aukins aðhalds peningastefnunnar áður en og á meðan þær eru sem mestar. Búast má við að áhrif á vexti verði mest við eða fyrir upphaf framkvæmda, en síðan dragi úr þeim. Núverandi framkvæmdaáætlanir gera sem fyrr segir ráð fyrir að mestur þungi verði í framkvæmdum árin 2003 til 2006 og að þær kunni einnig að verða töluvert miklar árin 2009 til 2012. Ef reiknað er með að áhrif vaxtabreytinga komi fram u.þ.b. ½ til 2 árum eftir að vöxtum er breytt er ekki ósennilegt að á árabílinu 2002 til 2005 þurfi stýrivextir að jafnaði að vera 1 til 2½ prósentustigum hærrí en ella vegna verkefnisins og um 2½ prósentustigum hærrí við upphaf tímabilsins. Í jafnvægi þar sem framleiðsluspenna/slaki er engin og verðbólga er í samræmi við verðbólguþétt Seðlabankans má ætla að stýrivextir hans séu á bílinu 5½ til 6½%. Miðað við að grunnþétt feli í sér slíkt jafnvægi gætu nafnvextir bankans orðið 7 til 9% á tíma-

bilinu. Þetta felur í sér að raunstýrivextir Seðlabankans hækka um 2% frá grunddæmi. Er þá gengið útfrá því að aðhald í opinberum rekstri sé ekki aukið sérstaklega. Á sama hátt má gera ráð fyrir að á árunum 2006 til 2007 verði vextir allt að  $\frac{1}{2}$  prósentustigi lægri en ef ekki væri farið út í verkefnið. Árin 2008 til 2011 má reikna með að verkefnið leiði að jafnaði til  $\frac{1}{2}$  til 1 prósentustiga hærri stýrivaxta en ella, eða  $\frac{1}{2}$  til  $1\frac{1}{2}$  prósentustiga hærri raunstýrivaxta en ella.

Áhrif stýrivaxta á skammtímavexti koma jafnan fljótt fram og fylgja stýrivöxtum eftir. Áhrif á langtímavexti eru ekki eins ljós. Þar sem ætla má að langtímavextir séu því sem næst vegið meðaltal væntra skammtímavaxta í framtíð er líklegt að þeir hreyfist í sömu átt og skammtímavextir, en ekki jafn mikið. Að svo miklu leyti sem vaxtahækkun leiðir til væntinga um minni verðbólgu í framtíð, og þar með lægri nafnvaxta, er ekki útilokað að langtímavextir hreyfist í gagnstæða átt við skammtímavexti. Ekki er við því að búast að framkvæmdin hafi varanleg áhrif á raunvexti.

Virðingarfyllst,  
Seðlabanki Íslands,

*Birgir Ísl. Gunnarsson,*  
formaður bankastjórnar.

*Eiríkur Guðnason,*  
bankastjóri.

**Umsögn meiri hluta sveitarstjórnar Norður-Héraðs.**

(28. febrúar 2002.)

Sveitarstjórn Norður-Héraðs hefur borist erindi nefndasviðs Alþingis dags. 20. febrúar 2002, þar sem óskað er umsagnar sveitarstjórnar Norður-Héraðs um frumvarp til laga um virkjun Jökulsár á Brú og Jökulsár í Fljótsdal.

Í frumvarpinu er Landsvirkjun veitt heimild til þess að virkja Jökulsá á Brú (Jökulsá á Dal) og Jökulsá í Fljótsdal í tveimur áföngum og að reisa og reka Kárahnjúkavirkjun. Áhrif virkjunarinnar verða mjög mikil í sveitarfélaginu Norður-Héraði. Verður hér stiklað á nokkrum atriðum.

Í fyrsta lagi verður myndað 57 ferkm. uppistöðulón við Kárahnjúka, sem teygja mun sig þaðan allt að Brúarjökli. Í öðru lagi mun Jökulsá á Dal hverfa úr farvegi sínum í sveitarfélaginu þegar hún verður leidd um jarðgöng frá Háslóni yfir til Fljótsdals og mun þar renna út í Lagarfljót. Í þriðja lagi mun aukið rennsli í Lagarfljóti auka hættu á landrofi innan marka sveitarfélagsins á utanverðu Fljótsdalshéraði. Í fjórða lagi munu miklar áreyrar Jökulsár á Dal þorna upp og þarfnast uppgræðslu. Í fimmta lagi eru líkur á því að umferð ferðamanna um sveitarfélagið og þá einkum um hálendið við Háslón muni verða mjög mikil á virkjunartíma og ekki síður eftir hann, bæði sumar og vetur. Í sjötta lagi verður að svo stöddu ekki séð að virkjunin sjálf muni skapa ný störf í sveitarfélaginu, þar sem stíflumannvirkin þarfnast ekki fastra starfsmanna. Í sjöunda lagi munu tekjur sveitarfélagsins að óbreyttu nánast engar verða af öllum þeim framkvæmdum sem af virkjun leiðir, né heldur í framtíðinni, þar sem virkjanamannvirki, nema hús, eru t.d. undanþegin fasteignagjöldum.

Sveitarstjórn hefur gert ítarlega grein fyrir sjónarmiðum sínum til virkjunarinnar sem umsagnaraðili við undirbúning umhverfismats fyrir virkjunina, sem og við úrskurð Skipulagsstofnunar vegna umhverfismats og einnig við úrskurð umhverfisráðherra er hann felldi úr gildi úrskurð Skipulagsstofnunar. Þá hefur sveitarstjórn einnig lýst afstöðu sinni til skipulagsmála vegna virkjunarinnar við Skipulagsnefnd miðhálandisins vegna breytinga á hálendisskipulaginu. Meirihluti sveitarstjórnar hefur ekki lagt gegn virkjuninni, en lagt mikla áherslu á nokkra þætti, svo sem uppgræðslumál vegna þess gróðurlendis sem tapast við gerð Háslóns og vegna þeirra breytinga sem verða á áreyrum Jökulsár á Dal er áin hverfur úr farvegi sínum. Einnig hefur sveitarstjórn lagt mikla áherslu á vegamál og að hringleið frá Fljótsdal um Kárahnjúkastíflu og um Brúardali til byggðar á Jökuldal, verði lokið að fullu og jafnframt verði vegurinn í byggð á Efra- Jökuldal endurbyggður með bundnu slitlagi. Umferð á virkjanatíma og ferðamannastraumur um þessa hringleið mun fyrirsjáanlega verða mjög mikil, bæði sumar og vetur. Landsvirkjun mun leggja fullbúinn veg úr Fljótsdal að



Kárahnjúkum sem aðflutningsleið vegna virkjunarframkvæmda, en ekki áfram um Brúardali til Jökuldals. Sá vegur hefur verið færður í flokk aðalfjallvega. Til þess að ljúka hringleiðinni þarf atbeini Alþingis vegna vegaáætlunar að koma til. Fulltrúar sveitarstjórnar hafa átt viðræður við fulltrúa Landsvirkjunar, Landgræðslunnar Vegagerðarinnar Ráðherra og þingmenn og fleiri aðila vegna þessara atriða og fleiri atriða er að sveitarfélaginu snúa.

Sveitarstjórn Norður-Héraðs virðist svo sem virkjun Jökulsár á Dal færi sveitarfélaginu lítinn fjárhagslegan eða atvinnulegan ávinning. Landeigendur við Jökulsá á Dal munu að vísu fá bætur vegna vatnsréttinda sinna, þegar Jökulsá verður leidd yfir til Fljótsdals, en afgjöld af Kárahnjúkavirkjun til sveitarfélagsins verða sáralítill ef nokkur miðað við þau lög sem í dag gilda um virkjanir. Uppgræðsla á landi sem næst Hálslóni á að vega á móti því gróðurlendi sem tapast undir lónið, þannig að þar er ekki hægt að tala um beinan ávinning, heldur er verið að bæta það sem tapast. Því er eðlilegt að spurt sé hvaða ávinning sveitarfélagið hafi þá af virkjuninni? Meirihluti sveitarstjórnar telur að virkjunin muni styrkja Austurland sem heild, þrátt fyrir rýran hlut Norður- Héraðs og muni gera landshlutann vænlegri til búsetu vegna þeirra auknu atvinnutækifæra sem af Kárahnjúkavirkjun munu leiða. Það er þó bundið því sjónarmiði að orkan frá virkjuninni verði nýtt í landshlutanum. Þá er talið að virkjunin og væntanleg stóriðja henni tengd, muni hafa jákvæð áhrif á þjóðarhag auk þess sem það stuðli að öryggi í orkubúskap Íslands að öflugar virkjanir séu staðsettar utan Þjórsár-Tungnaársvæðisins ef náttúruhamfarir eða annað ófyrirséð gerði virkjanir á því vatnasvæði óvirkar.

Athygli vekur að í fylgiskjölum með frumvarpinu er vart minnst á sveitarfélagið Norður-Hérað, eða áhrif virkjunarinnar í því sveitarfélagi, þótt hvergi verði áhrifin vegna virkjunarinnar meiri. Í fylgiskjali IV sem er úttekt Þjóðhagsstofnunar á þjóðhagslegum áhrifum Noral verkefnisins er rakinn sá þjóðhagslegi ávinningur sem af virkjun og álframleiðslu mun leiða. Í fylgiskjali V er gerð grein fyrir áhrifum verkefnisins á samfélag á Miðausturlandi. Þessi fylgiskjöl undirstrika með þögn sinni um sveitarfélagið Norður-Hérað að ávinningur þess sveitarfélags af framkvæmdinni er rýr. Rakin eru áhrif verkefnisins á hin þrjú sveitarfélögin á Fljótsdalshéraði, sem og sveitarfélagið Fjarðabyggð og ljóst að ávinningur þessara sveitarfélaga verður töluverður. Hins vegar mun það sveitarfélag sem leggur til 625 MW eða 80% orkunnar, sem gerir Noralverkefnið mögulegt, nánast einskis njóta af þeim fjárhagslega ávinningi sem af verkefnum leiðir. Verði orkusala frá Kárahnjúkavirkjun arðbær, eins og Landsvirkjun telur í forsendum sínum fyrir virkjuninni, munu það verða ríkissjóður og tvö sveitarfélög á Íslandi sem njóta hagnaðarins í formi arðs af eignarhluta sínum í Landsvirkjun, en það eru Reykjavík og Akureyri, sem hvorugt eiga landfræðilegra eða félagslegra hagsmuna að gæta vegna virkjunarinnar. Með þessum virkjunarkosti er sveitarfélagið Norður – Hérað svipt þeim möguleika að Jökulsá á Dal verði virkjuð í farvegi sínum og þar með fasteignagjöldum af fjórum þrepavirkjunum sem möguleiki var á.

Ljóst er að þörf er á nýrri hugsun í sambandi við virkjun fallvatna og annarra orkugjafa og greiðslu fyrir þau verðmæti sem til virkjana eru lögð. Einfalt er að líta til löggjafar nágrannaþjóða okkar, s.s. Norðmanna, sem lengi hafa virkjað orku fallvatna. Þar er lagaumhverfi almennt um margt líkt og á Íslandi. Á orkusviðinu er löggjöfin þó um margt ólík. Í því landi njóta þau sveitarfélög, sem leggja virkjunum til land undir mannvirki og afl til virkjana, greiðslna fyrir þau gæði sem af hendi eru látin. Sú greiðsla getur verið í formi “umhverfisgjalds”, sem getur verið beinar greiðslur, eða greiðslur sem hlutfall af orku eða með afhendingu virkjunaraðilans á raforku á kostnaðarverði til sveitarfélagsins sem það getur síðan endurselt inn á landskerfið á markaðsverði. Þetta “umhverfisgjald” er nýtt hugtak hér á landi og lýtur ekki að eignarréttindum á landi eða vatni, heldur er hér um að ræða gjald sem virkjunaraðila og orkuframleiðandanum er gert að greiða til þess sveitarfélags þar sem lagt hefur til t.d. land undir mannvirki s.s. uppistöðulón. Með þessu gjaldi er því sveitarfélagi

sem leggur af landi sínu undir mannvirki veitt hlutdeild í þeim arði sem skapast vegna aðstöðunnar innan sveitarfélagsins. Eftir hina hörðu umræðu sem staðið hefur um umhverfisáhrif Kárahnjúkavirkjunar skýtur nokkuð skökku við ef þau sveitarfélög sem verða fyrir hinum miklu umhverfisáhrifum fá engar greiðslur vegna þeirra gæða sem þau munu afsala sér og er það algerlega óásættanlegt að mati sveitarstjórnar.

Aðstaðan á Norður-Héraði varðandi Kárahnjúkavirkjun er einstök hér á landi að því leyti, að vatnið er tekið úr einu sveitarfélagi um jarðgöng og breytt í orku í öðru sveitarfélagi, sem vegna gamalla og á margan hátt úreltra lagaákvæða nýtur síðan einungis fasteignagjalda af "húsum", sem að vísu verða flest nokkur hundruð metra inni í Teigsbjargi í Fljótsdalshreppi. Í síðari áfanga Kárahnjúkavirkjunar 125 MW, mun vatn verða tekið úr Jökulsá í Fljótsdal og Hraunaveitu af landi innan Fljótsdalshrepps og gilda þar sömu sjónarmið og að framan eru rakin. Við gerð síðari áfanga mun Háslón einnig þjóna sem miðlunarlón fyrir Jökulsá í Fljótsdal.

Fyrir aflið sjálf, vatnið úr Jökulsá á Dal, sem streyma mun um ókomin ár um vélar virkjunarinnar og geta framleitt 625 MW orku, nýtur sveitarfélagið Norður-Hérað að óbreyttu einskis fjárhagslegs ávinnings. Fyrir uppistöðulónið, sem klýfur hálendið frá Kárahnjúkum að Brúarjökli greiðist ekkert gjald og af stíflunum þremur við Kárahnjúka, Sauðárdal og Desjarárdal, sem í fara allt að 14 milljón rúmmetra af efni og verða meðal stærstu stíflumannvirkja í Evrópu, og jafnvel á heimsvísu, greiðist ekkert gjald, þar sem stíflumannvirki eru undanþegin fasteignagjöldum.

Sveitarstjórn Norður-Héraðs leggur þunga áherslu á að jafnhliða því sem Landsvirkjun verður við samþykkt frumvarpsins heimilað að virkja við Kárahnjúka, sé nauðsynlegt að líta til nýrra sjónarmiða og lagasetningar er tryggir þeim sveitarfélögum, sem leggja til land og orku til virkjana, og fórna með því af gæðum sínum, hlutdeild í þeim arði er af virkjun stafar. Þá megi hafa hliðsjón af lögum nágrannalandanna um þetta efni auk þess sem alþjóðaðpróun á þessu sviði verði könnuð. Hér er hreyft viðkvæmu máli sem ekki hefur verið tekið á hér á landi til þessa. Umræða um þessi mál er nauðsynleg og varðar ýmis grundvallaratriði búsetu á Íslandi, s.s. byggðamál, atvinnu- og félagsmál og réttláta skiptingu arðs af náttúruaðulindum o.s.frv.

Hörð deila hefur staðið um það hvort Háslón spilli svo hálendinu norðan við Vatnajökul að ekki sé unnt að stofna Vatnajökulsþjóðgarð á svæðinu. Stofnun Vatnajökulsþjóðgarðs er áhugavert mál. Afstaða manna til þjóðgarða hefur verið að breytast mikið að undanförmu, frá því að vera nánast ósnertanleg svæði í í umsjón ríkisins í það að þjóðgarðar skuli, auk náttúruperla sinna, einnig þjóna mannlífi og menningu í og við þjóðgarðana.

Með þessari umsögn vill sveitarstjórn Norður-Héraðs hnykkja á því að ný sjónarmið verði tekin upp í umræðu um orkumál og virkjanir á Íslandi. Við getum m.a. byggt á reynslu nágrannaþjóðanna í þeim efnum og reynt stuðla að því að skipta gæðum landsins réttlátlega milli þegnanna þannig að þeir sem leggja fram auðlindir af landi sínum njóti eðlilegs arðs af þeim.

F.h. meiri hluta sveitarstjórnar Norður-Héraðs,

*Jónas Þór Jóhannsson,*  
sveitarstjóri.

**Umsögn minni hluta sveitarstjórnar Norður-Héraðs.**  
(1. mars 2002.)

Á fundi sveitarstjórnar Norður-Héraðs 28. febrúar 2002 var borin upp tillaga um að þau drög að svari er fyrir fundinum lágu yrðu samþykkt og send nefndasviði Alþingis sem umsögn sveitarstjórnar. Tillagan var samþykkt með sex atkvæðum. Einn fulltrúa sat hjá við atkvæðagreiðslu um umsögnina.

Litið er á bókun þess sveitarstjórnarmanns sem hjá sat og hér fylgir á eftir, sem umsögn minnihluta sveitarstjórnar vegna erindis nefndasviðs Alþingis vegna frumvarps til laga um virkjun Jökulsár á Brú, Jökulsár í Fljótsdal og stækkun Kröfluvirkjunar.

Hér á eftir fylgir úrdráttur úr fundargerð sveitarstjórnar Norður-Héraðs 28. febrúar 2002:

**“Katrín Ásgeirsdóttir sat hjá við afgreiðslu tillögunnar. Katrín Ásgeirsdóttir bað um að athugasemdir minnihluta yrðu bókaðar í fundargerð og sendar með álit meirihlutans til iðnaðarnefndar Alþingis.**

**Þær athugasemdir sem ég hef við frumvarpið snerta breytingar á fyrri áætlun.**

- 1. Ég hef mínar athugasemdir um yfirfallsgöngin, þar sem göng hljóta að flytja ákveðið hámark af vatni. Hvernig verður brugðist við flóðum frá jöklinum til dæmis þegar lónið er fullt og afrennslisgöngin hafa ekki undan.**
- 2. Einnig átta ég mig ekki á því að virkjað rennsli verði 120 rúmmetrar á sekúndu þar sem virkjað rennsli Jökulsár á Brú er 90 rúmmetrar á sekúndu í tillögum Landsvirkjunar. “**

Sent skv. umboði sveitarstjórnar Norður-Héraðs.

Ofangreint endurrit af úrdrætti úr fundargerð sveitarstjórnar Norður-Héraðs staðfest.

*Bjarni G. Björgvinsson,*  
hdl.

**Umsögn Samtaka um náttúruvernd á Norðurlandi (SUNN).**  
(Febrúar 2002.)

*Samtök um náttúruvernd á Norðurlandi (SUNN) senda frá sér þessa ályktun sem umsögn við frumvarp á Alþingi. Jafnframt er hún ábending við matsáætlun Landsvirkjunar.*

**Kröfluvirkjun**

Fyrir Alþingi liggur nú frumvarp um næstum því fjórföldun Kröfluvirkjunar, úr 60 MW í 220 MW. Sú stækkun er hugsuð í nokkrum áföngum og er tengd orkuöflun fyrir stóriðju á Austurlandi. Ennfremur hefur Landsvirkjun skýrt frá því að virkjunin hyggist láta meta umhverfisáhrif af rannsóknaborunum alllangt suðvestur af núverandi virkjun.

SUNN (Samtök um náttúruvernd á Norðurlandi) áréttar þá skoðun að ekki verði leyft að bora nálægt Leirhnjúk, allra síst vestan undir honum og ekki í hrauni frá Mývatnseldum né nálægt því. Fyrir þessu eru tvenns konar ástæður: Leirhnjúkssvæðið er sérstaklega mikilvægt fyrir bæði náttúruvernd og ferðaþjónustu.

Leirhnjúkur og nágrenni eru eitt aðgengilegasta svæði flekaskila á jörðinni. Það svæði mun skemmast verði Landsvirkjun leyft að fara nálægt þessu svæði eins og líklegt er gerist verði svo mikil stækkun virkjunarinnar heimiluð. Það mun skemmast af mannvirkja-gerð, svo sem borstæðum og vegagerð yfir misgengi, og ekki er heldur fullljóst hvað getur gerst í sambandi við jarðhitann ef borað verður nálægt Leirhnjúk eða undir hann. Auk þess yrðu vinnslusvæðin hættuleg ferðafólki og þannig skerða svæðin sem ferðafólk hefur aðgang að.

Þá má benda á að Leirhnjúkur og gönguleið þaðan niður í Reykjahlíð veita ferðafólki erlendu sem innlendu sterka upplifun um að það gangi um óspillta og „villta“ íslenska öræfa- og eldfjallanáttúru þrátt fyrir bæði Kröfluvirkjun og byggðina í Mývatnssveit sem er ekki langt undan. Framkvæmdir of nálægt Leirhnjúk aðrar en lágmarksmerkingar á stígum af öryggisástæðum myndu valda umtalsverðu tjóni á ferðaþjónustu í Mývatnssveit, tjóni sem ekki verður bætt með álveri, hvorki á Austurlandi né í Hvalfirði. Burtséð frá því hvað fólki finnst um stóriðju á þeim stöðum.

SUNN leggjast hins vegar ekki gegn því að Kröfluvirkjun verði stækkuð að uppfylltum ofangreindum skilyrðum um hvar verður borað, en benda á að það er enginn orkuskortur í landinu nema út af áldraumunum. SUNN áréttar hins vegar andstöðu við virkjun í Bjarnarflagi sem minnst er á í athugasemdum við lagafrumvarpið.

Framkvæmdir á Vestursvæði við Kröflu og Leirhnjúk, sem eru fyrirhugaðar nú, eru varhugaverðar því að þær skerða hið ósnortna svæði og ber að taka tillit til þess við virkjanaleyfi frá Alþingi og í mati á umhverfisáhrifum að þær minnki möguleika á óbyggðaferðamennsku. SUNN benda sérstaklega á Rammaáætlun um nýtingu vatnsafls og jarðvarma, sem nú er unnið að, og átelja að frumvörp um orkunýtingu við Kröflu og Kárahnjúka skuli ekki látin bíða þess að lokið sé við hana.

SUNN, febrúar 2002

Sent Alþingi, Skipulagsstofnun, Landsvirkjun, fjölmiðlum.

Umsögn Náttúruverndarsamtaka Austurlands (NAUST).  
(28. febrúar 2002.)

### 1 Kárahnjúkavirkjun almennt

Stjórn NAUST hefur í fyrri ályktunum og athugasemdum á hinum ýmsu stigum mats á umhverfisáhrifum Kárahnjúkavirkjunar bent á hin miklu og víðtæku náttúruspjöll sem leiða munu af framkvæmd virkjunarinnar. Einnig hefur stjórnin lýst sig samþykka þeirri niðurstöðu í úrskurði Skipulagsstofnunar frá 1. ágúst sl., að hafna beri tillögu Landsvirkjunar um Kárahnjúkavirkjun “vegna umtalsverða umhverfisáhrifa”, og mótmælt þeirri niðurstöðu umhverfisráðherra frá 20. des. sl. að leyfa virkjunina með skilyrðum.

Þetta skal ennþá ítrekað hér, enda telur stjórnin að ekki hafi orðið sú grundvallarbreyting á tilhögun Kárahnjúkavirkjunar, þrátt fyrir skilyrði ráðherra, að rétt hafi verið að leyfa hana.

Umhverfisráðherra féllst á þá skoðun stjórnar NAUST, að ekki skuli taka efnahagsleg eða þjóðhagsleg áhrif inn í mat á umhverfisáhrifum, en vék sér undan að draga af því þá rökréttu ályktun, að þar með væri fátt orðið eftir sem mælti með framkvæmdinni.

Stjórn NAUST telur að sum atriði í gagnrýni umhverfisráðherra á framkvæmd umhverfismatsins hjá Landsvirkjun og Skipulagsstofnun séu réttmæt, og því hefði átt að vísa málinu aftur til þessara aðila, í stað þess að efna til “framhaldsmats” á vegum ráðuneytisins, sem ekki kveðið á um í lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.

Stjórnin bendir á að tveimur ráðherrum hefur nýlega verið stefnt fyrir Héraðsdómi Reykjavíkur varðandi framkvæmd umhverfismats og fleira í því sambandi, sem kann að leiða til ógildingar á matsferlinu.

**Í ljósi þessa er það álit stjórnar NAUST, að umrætt frumvarp sé ekki tímabært.**

## 2 “Kröfluvirkjun”

Í 2. grein frumvarpsins er iðnaðarráðherra heimilað að veita Landsvirkjun leyfi til að stækka Kröfluvirkjun í allt að 220 MW, “enda liggi fyrir mat á umhverfisáhrifum framkvæmda”.

Ljóst er af fylgiskjali III með frumvarpinu að umhverfismat hefur ekki farið fram nema á litlum hluta þessarar stækkunar (40 MW), og að frekari stækkun kallar að líkindum á “*nýja 120 MW aflstöð við Kröflu*”, sem óvíst er hvar yrði reist, enda rannsóknir skammt á veg komnar og mat á umhverfisáhrifum hennar ekki hafið, nema fyrir fáeinar borholur. Ástæðulaust virðist að heimila ráðherra umrædda leyfisveitingu fyrirfram við slíkar aðstæður, enda er Kröflusvæðið á friðlýstu landi.

## 3 Skilyrði umhverfisráðherra

Skilyrðin í úrskurði umhverfisráðherra eru að okkar dómi flest til bóta, en sum geta orkað tvímælis, þó litið sé framhjá skilyrði 20, sem byggist á prentvillu.

Sérstaklega á þetta við skilyrði nr. 4 um “*aðgerðir framkvæmdaraðila til að minnka jarðvegsrof og áfok úr Háslóni...*”. Þar er miðað við áætlun Landsvirkjunar um verkfræðilegar varnir gegn áfoki, sem kynntar voru í “Greinargerð um efnislega þætti” með stjórnarsýslukæru Landsvirkjunar til umhverfisráðherra 4. sept. 2001 (Minnisblað 2 / VST/Rof úr Háslóni). Þetta eru mjög viðamiklar aðgerðir, sem valda munu verulegu raski á náttúruferlinum lónsvæðisins, þar á meðal á Vesturöræfum, fram yfir það sem áætlað var í matsskýrslu Landsvirkjunar. **Því telur stjórn NAUST að þessar fyrirhuguðu framkvæmdir ættu að fara í sérstakt umhverfismat.**

## 4 “Yfirfallsgöng”

Eitt af skilyrðum umhverfisráðherra var að færa skyldi yfirfall Háslóns af Desjarárstíflu yfir á aðalstíflu við Fremri-Kárahnjúk. Það er augljóslega til mikilla bóta.

Vegna þessarar breytingar er nú talið nauðsynlegt að færa aðalstífluna til norðurs um 150 m að austan og um 250 m að vestan (sbr. bls. 7 athugasemdum með frumvarpinu). Þetta skerðir Hafrahvammagljúfur og Fremri-Kárahnjúk enn frekar en áætlað var.

Í stað venjulegs yfirfalls er gert ráð fyrir um 0,5 km löngum “*yfirfallsgöngum*” undir stífluna, og steyptri rennu í framhaldi af þeim á gljúfrabrún, en þaðan er gert ráð fyrir að vatnið falli í um 60-80 m háum fossi ofan í gljúfrið. Í fylgiskjali II (bls. 30) kemur fram að “*einnig er til skoðunar að leiða vatnið um steypufóðraðan skurð niður hlíðina neðan við stífluna.*”

**Hér hlýtur að koma upp sú spurning, hvort hægt sé að hafa þessi göng nógu víð til að taka við meiri háttar flóðum, sem hljóta að geta komið, m.a. vegna jökulhlaupa, líka þegar lónið er fullt, eða hvort gerðar verði ráðstafanir til að hleypa slíkum flóðum niður annarsstaðar, t.d. á Desjarárstíflu.**

Um þetta segir ekkert í greinargerðum með frumvarpinu, nema á bls. 31 er þess getið að önnur “*botnrásin verður eingöngu til öryggis, svo unnt verði að lækka í lóninu, ef nauðsyn krefur.*”

## 5 “VirkJað rennsli”

Í athugasemdum með frumvarpinu (bls. 8 / “Fyrri áfangi”) kemur fram að “*virkJað rennsli í fyrri áfanga er um 120 m<sup>3</sup> á sekúndu og uppsett afl verður allt að 625 MW*”. Hér er um að ræða verulega breytingu frá þeirri áætlun sem miðað var við í umhverfismati (sjá t.d. bls. 4 í Matsskýrslu, þar sem “*virkJað rennsli í fyrri áfanga er um 90 m<sup>3</sup> á sekúndu*”. Sama tala er gefin upp í greinargerð Landsvirkjunar með frumvarpinu, bls. 32).

Í framkvæmdalýsingu Kárahnjúkavirkjunar (Greinargerð um efnislega þætti/ Minnisblað 1, með stjórnslukæru Landsvirkjunar 4. sept. 2000) er meðalrennsli til Hálsóns talið vera 103 rm/sek., meðalrennsli til virkjunar 89 rm/sek., hönnunarrennsli (fullt afl) 109 rm/sek., og uppsett afl áætlað 575 MW.

Engin skýring er gefin á þessari breytingu í greinargerðinni, né heldur í fylgiskjali II frá Landsvirkjun. Miðað við ofangreindar tölur í framkvæmdalýsingu er torskilið hvernig hægt er að virkja um 120 rm/sek. rennsli úr Hálsóni, án þess að bæta við vatni með aðveitum!

**Hér er um misvísandi upplýsingar að ræða, og þarfnast þetta allt nánari skýringar.**

## 6 “Kárahnjúkavegur”

Í greinargerð Landsvirkjunar (Fylgiskjali II, bls. 32) kemur fram að “*gert er ráð fyrir að sumarið 2002 verði lagður vegur, sem nefndur er Kárahnjúkavegur, frá núverandi Fljótsdalsheiðarvegi við Laugarfell vestur að Kárahnjúkum...*”

Í öðrum gögnum frá Landsvirkjun kemur fram, að þessi vegur verður uppbyggður eins og venjulegir þjóðvegir. Í matskýrslu Landsvirkjunar var ekki gerð nákvæm grein fyrir legu hans eða gerð, og því verður að telja hann sérstaka framkvæmd, sem eftir er að meta skv. lögum um umhverfismat.

Þetta er raunar viðurkennt og undirstrikað með þeirri ákvörðun Landsvirkjunar, að leggja þennan veg næsta sumar (2002) áður en ákvörðun verður tekin um NORAL-verkefnið, og þar með sjálfa virkjunina. **Stjórn NAUST mótmælir því eindregið, og hvetur viðkomandi aðila til að setja veginn í sérstakt umhverfismat, enda verður ekki séð að hann sé nauðsynlegur til að hefja framkvæmdir við Fremri-Kárahnjúk.**

F.h. stjórnar NAUST,

Halla Eiríksdóttir.  
Guðbjörg G. Kolka.

Helgi Hallgrímsson.  
Halldór W. Stefánsson.

**Umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands.**

(10. mars 2002.)

Vísað er til bréfs iðnaðarnefndar dags. 20. febrúar sl. þar sem óskað er eftir álitum Náttúrufræðistofnunar Íslands á frumvarpi til laga um virkjun Jökulsár á Brú og Jökulsár í Fljótsdal og stækkun Kröfluvirkjunar. Bréf nefndarinnar barst ekki til stofnunarinnar fyrir en 1. mars af einhverjum orsökum og er svar þetta því seinna á ferðinni en um var beðið. Athugasemdir Náttúrufræðistofnunar beinast nær eingöngu að Kárahnjúkavirkjun, þ.e. virkjun Jökulsár á Dal (Brú) og Jökulsár í Fljótsdal.

Í frumvarpinu er gert ráð fyrir að heimilað verði að margfalda uppsett afl Kröfluvirkjunar. Ekki kemur þó skýrt fram í frumvarpinu eða fylgigögnum þess hvers vegna talið er nauðsynlegt að framleiða svo mikla orku á þessu svæði - langt umfram væntanlega sölu til fyrirhugaðs álvers á Reyðarfirði og almenna raforkuþörf á Norðausturland á næstu árum. Þá vekur athygli að hvergi er í frumvarpinu, né fylgigögnum þess, vikið að þeim möguleika sem fellst í því að stækka Lagarfossvirkjun með tilkomu aukins rennslis í fljótinu í kjölfar Kárahnjúkavirkjunar, þ.e. veitu frá Jökulsá á Dal.

**Kárahnjúkavirkun**

Í greinargerð með frumvarpinu og fylgiskjöllum, þar á meðal umsögn Orkustofnunar og greinargerð Landsvirkjunar, er fyrst og fremst að finna lýsingu á framkvæmdinni, hugleiðingar um orkuöflun og þjóðarhag. Efnislega er ekkert fjallað um úrskurð Skipulagsstofnunar um Kárahnjúkavirkjun (sem lagðist gegn framkvæmdinni) og lítið fjallað



um umhverfisatriði í úrskurði umhverfisráðherra (sem féllst á framkvæmdina með skilyrðum). Þetta er bagalegt, því að í úrskurði ráðherra er beinlínis gert ráð fyrir að Alþingi skuli "vega og meta kosti og galla þess að leyfa fram-kvæmdina, að teknu tilliti til úrskurðar um mat á umhverfisáhrifum." Náttúrufræðistofnun telur að leggja ætti meiri áherslu á að veга saman umhverfisspjöll og þjóðhagslegan hagnað en gert er ("cost-benefit analysis") með vísun til þess að umhverfisráðherra vísaði þessum þætti málsins til Alþingis í úrskurði sínum.

#### Skilyrði í úrskurði umhverfisráðherra

Í greinargerð með frumvarpinu eru skilyrði sem umhverfisráðherra setti í úrskurði sínum tilgreind, en þau eru 20 talsins. Þrjú þeirra (1-3) lúta að því að breyta forsendum virkjunar; færa yfirfall af Desjarástíflu á aðalstíflu, breyta aðrennslisgöngum og fella niður nokkrar veitur, þ.e. við Snæfell, Gislárvötn og á austanverðum Hraunum. Í gögnum málsins er gerð ítarleg grein fyrir afleiðingum þessara breytinga á rekstur og hönnun virkjunar og telur Náttúrufræðistofnun að fullnægjandi grein sé gerð fyrir þessum atriðum í frumvarpinu og fylgiskjölum þess. Önnur skilyrði í úrskurði ráðherra lúta annars vegar að mótvægisáðgerðum og hins vegar vöktun og rannsóknum. Flest þessara skilyrða eru almennt orðuð, sum afar óljós og að mati Náttúrufræðistofnunar er nauðsynlegt að útfæra og skýra þau nánar áður en ráðist verður í framkvæmdir. Er þetta í samræmi við óformlegt álit sem stofnunin lét Landsvirkjun í té 3. janúar 2002. Stofnunin telur einnig nauðsynlegt að útfæra hið fyrsta fyrirhugaðar mótvægisáðgerðir til að draga úr hættu á jarðvegseyðingu við Háslón. Einkum ef haft er í huga að nauðsynlegt er að ráðast í tímafrekar rannsóknir til að þróa aðferðir til að takast á við áfök, eins og fram kom í gögnum Landsvirkjunar með stjórnsýslukæru til umhverfisráðherra sl. haust. Hér þarf því að hafa hraðar hendur á í ljósi þess að ætlunin er að hefja framkvæmdir eftir 3 mánuði.

#### Friðland í Kringilsárrana

Kárahnjúkavirkjun mun leiða til umtalsverðar skerðingar á friðlandinu í Kringilsárrana og í úrskurði umhverfisráðherra kemur fram að skerðingin sé háð leyfi Náttúruverndar ríkisins. Ekki kemur fram í frumvarpinu, né fylgigögnum þess, hvort slíkrar heimildar hafi verið aflað, eða að leyfi liggja fyrir. Náttúrufræðistofnun telur að skýra þurfi þetta mál nánar og í ljósi þess að hér mun í fyrsta sinn verið að skerða friðlýst svæði hér á landi með slíkum hætti.

#### Rammaáætlun

Þegar Rammaáætlun um nýtingu vatnsafls og jarðvarma var hleypt af stokkunum fyrir rúmum þremur árum var gert ráð fyrir að meta tugi virkjunakosta, þar á meðal Kárahnjúkavirkjun. Sú vinna stendur nú yfir og innan skamms munu liggja fyrir frumniðurstöður þeirrar vinnu. Í greinargerð með frumvarpinu er ekki vikið að Rammaáætlun en í fylgiskjali I (umsögn Orkustofnunar) kemur fram að Kárahnjúkavirkjun sé hluti af umræddri áætlun og hana beri að skoða í því samhengi. Að mati

Náttúrufræðistofnunar er hins vegar óljóst af gögnum málsins hvernig ætlunin er að nýta þá vinnu við ákvarðanatöku á Alþingi í tengslum við þetta frumvarp.

Virðingarfyllst,

*Jón Gunnar Ottósson,*  
forstjóri.