

# **Náttúruverndarsamtök Suðurlands**

**Umsögn um drög að þingsályktun  
iðnaðarráðherra og umhverfisráðherra um  
verndun og nýtingu náttúrusvæða með áherslu á  
vatnsafl og jarðhitasvæði.**

**Nóvember 2011.**

## 1. Inngangur

Endurnýjanleg orka er sífellt að verða hagkvæmari miðað við hefðbundna orkugjafa. Nýsköpun í orkugeira heimsins er mikil og er þegar farið að þróa vindorku og sólarorku sem aðalorkugjafa framtíðarinnar, auk þess sem verið er að þróa snjöll flutningskerfi („smart grid“), sem nota dreifða mjúka orkugjafa í stað þess að reiða sig einvörðungu á stór orkuver. Allt bendir til þess að raforkukerfi heimsins muni verða fyrir umbyltingu á næstu áratugum, umbyltingu þar sem nýting endurnýjanlegra orkugjafa mun aukast og orkuframleiðslueiningarnar minnka, - nýting mjúkra orkugjafa mun aukast og staðbundnir orkunýtingarmöguleikar nýttir betur en áður.

Þetta þýðir að hið gamla orkukerfi iðnvæddra ríkja sem byggir á stórum miðlægum orkuverum og dýrum flutningslínunum er smám saman að verða úrelt, og að framtíðarorkukerfi Jarðar munu byggja meira á smærri staðbundnum orkugjöfum sem ekki þurfa jafn dýrt flutningskerfi. Smáar vatnsaflsvirkjanir og smáar jarðhitavirkjanir, ásamt vindmyllukerfum sem eru samtengd í gegnum tölvu og sólarorka á sumarhúsum sem er tengd inn á kerfið, - allt mun þetta verða til staðar í framtíðinni og meira til. Hús verða notuð til að geyma orku, og orkukerfið mun flytja rafeindir í báðar áttir, bæði til heimila og frá heimilum sem munu einnig geta framleitt og selt orku inn á kerfið.

Dæmi um þá þróun sem er að eiga sér stað í veröldinni er bæði að finna hjá nágrönnum okkar í Danmörku og einnig í Texasfylki í Bandaríkjunum.

### 1.1 Danmörk

Endurnýjanlegir orkugjafar Danmerkur eru helst vindorka, sólarorka, sjávarfalla eða ölduorka, og lífmassi sem er m.a. vinnanlegur úr hafinu. Danir telja jarðvarmavirkjanir ekki dæmi um endurnýjanlega orkugjafa þar sem um endanlega og tæmanlega auðlind sé að ræða til lengri tíma litið. Það sé því matsatriði hvort telja eigi jarðhita endurnýjanlegan. Jarðhiti, verði hann nýttur í Danmörku verður nær einvörðungu notaður til húshitunar (space heating).

Núverandi orkunotkun Danmerkur sem nemur 850 PJ væri hægt að mæta með innkomandi sólarorku á svæði sem næmi 0,5% af landsvæði Danmerkur ef hægt væri að nýta alla sólarorkuna 100%. 1300 km<sup>2</sup> landsvæði mundi þurfa undir vindmyllubúgarða til að framleiða það rafmagn sem Danmörk notar í dag (130 PJ). Þetta eru um 1,2% af því sjávarsvæði sem Danmörk ræður yfir.

Í framtíðinni er hugsanlegt að hægt verði að vinna orku úr þörungum hafsins. Hægt er að nota þörunga til að framleiða etanól eða lífrænt gas. Einnig er hægt að framleiða fóður úr þörungum og ýmiss konar lyf. Þarna er mikið órannsakað bæði í Danmörku sem annarsstaðar.

Ölduorku er hægt að framleiða í Norðursjó og er talið að þar séu möguleikar á nýtingu um 4000 k Wh af ölduorku.

Framtíðarsýn dönsku ríkisstjórnarinnar og reyndar framtíðarsýn sem allir flokkar eru nokkuð sammála um er að Danmörk verði á endanum óháð jarðefnaeldsneyti. Þverpólískt samkomulag hefur tekið um nýtingu endurnýjanlegra orkugjafa í Danmörku, enda hefur orkukerfi Danmerkur umbreytt frá því að byggja á stórum kola- og gasorkuverum með dýrum flutningslínunum, yfir í orkukerfi sem byggist á mjög mikilli fjölbreytni í orkugjöfum og orkuframleiðslu. Framleiðsla rafmagns á sér nú stað í smáum einingum um allt landið. Á sama tíma hefur verið gert átak í orkusparnaði þar sem orkunotkun hefur haldist nokkuð stöðug í Danmörku frá 1980, á meðan að hagvöxtur hefur verið um 80%.

Dönsk yfirvöld leggja áherslu á grænt vaxtar-hagkerfi og mun hið framtíðar græna hagkerfi byggja á hinu græna og snjalla orkukerfi (smart-grid). Til að ná þessu marki hefur mikið fjármagn verið sett í rannsóknir og nýsköpun. Nýsköpunarsjóðir hafa verið styrktir og Nýsköpun og Atvinnuþróun hefur verið sett í forgang með því að horfa til hins græna orkukerfis framtíðarinnar. Danmörk er nú þegar langt komin í því verkefni að umbreyta orkukerfi sínu yfir í grænt orkukerfi sem byggist á snjöllum lausnum og snjöllu flutningskerfi (smart-grid).

Á samgöngusviðinu ætlar Danir sér að ná árangri með nýtingu lífoldsneytis af fyrstu kynslóð og með því að auka notkun rafmagnsbíla í kringum 2020.

Að sjálfsögðu munu Danir leggja mesta áherslu á nýtingu vindorku meðal annars meðfram ströndum landsins, og er Danmörk þar þegar í fararbroddi í veröldinni bæði í nýtingu og sem framleiðandi. Regluverk um vindmyllur er þegar til innan ESB og í Danmörku en slíkt regluverk er ekki ennþá til staðar á Íslandi. Alþjóðlegir vindorkustaðlar eins og IEC WT01 eru þegar fyrir hendi. Til þess að geta tekið á móti umframorku frá vindorkubúgörðum inn á kerfið er verið að þróa áfram hið svokallað snalla flutningskerfi (smart-grid). Stefnt er að samþættingu á milli vindorku, varmadæla og rafmagnsbíla.

Með nýtingu endurnýjanlegra orkugjafa stefnir Danmörk að því að gera sig óháða orkutengingum til Evrópu, nema að því leyti að sæstrengir gætu þjónað sem útflutningsæðar fyrir raforku þegar framboð á vindorku innan danska snjalla flutningsnetsins er langt umfram þarfir heimamanna. Þetta vekur upp spurningar hvort að hér á Íslandi gæti ekki sæstrengur sem væri tengdur við snjallt flutningsnet orku í Evrópu tekið við aukarafmagni frá íslenskri vind- og sjávarfallaorku og miðlað henni til Evrópu. Þannig væri hægt að innbyggja aukinn sveigjanleika í íslenska orkukerfið.

Gera má ráð fyrir að sú þróun sem er að eiga sér stað í Danmörku í átt til mýkri endurnýjanlegra orkugjafa muni smám saman eiga sér stað í Evrópu í heild sinni.

## 1.2 Texas

Texasfylki sem var áður helsta olíu- og gasframleiðsluvæði Bandaríkjanna framleiðir nú 8% af rafmagni sínu með vindorku. Texas er með uppsett 10.000 MW afl af vindorku sem þýðir að fylkið er í sjötta sæti nýtingar í veröldinni. Þessum árangri hafa Texasbúar náð á undanförunum 20 árum, ekki vegna þess að þeir séu endilega umhverfissinnaðri en annað fólk, heldur vegna þess að þeir einfaldlega telja sig hagnast verulega á því að setja upp vindorku. Talið er að Bandaríkin í heild sinni gætu framleitt sem nemur 75.000 TWh/ári af rafmagni með vindorku með þeirri tækni sem er nú þegar á markaðnum í dag. Það er því ekki skrytið þótt Bandaríkjamenn kaupir mikið af vindmyllum frá Danmörku, enda hafa Danir varla við að anna eftirspurn við framleiðslu vindorkukerfa.

### 1.3 Drög að þingsályktartillögu um Rammaáætlun

En hvað kemur þetta Þingsályktunartillögu um Rammaáætlun við? Jú, Rammaáætlun sem upphaflega var áætlun um nýtingu vatnsafls- og jarðvarma, er ekki nógu framsækin í forsendum sínum þegar fjallað er um virkjanahugmyndir. Rammaáætlun virðist ekki að fullu samræmast þeim drögum að orkustefnu sem hafa verið lögð fram af hálfu íslensku ríkisstjórnarinnar, en í drögum að orkustefnunni segir meðal annars á bls. 25:

#### 6.7 Fjölbreytni orkugjafa

Íslendingar nota lítið aðra orkugjafa en vatnsafl, jarðhita og innflutt jarðefnaeldsneyti. Meðal slíkra kosta má nefna lífeldsneyti, vind og orku sjávarfalla.

Fjölbreytni orkugjafa er til þess fallin að auka orkuöryggi og draga úr þörf fyrir innflutt eldsneyti. Sama markmiði þjóna einnig fjölbreyttir möguleikar til dreifðari orkuvinnslu í smærri einingum víða um land<sup>41</sup>. Sem dæmi um slíkt má nefna metanframleiðslu í landbúnaði, smávirkanir, sjávarfalla- og straumvirkanir, vinnslu eldsneytis úr lífmassa, reppju o.fl.

##### ▪ *Markmið*

Orkuöryggi og sjálfbærni verði aukin með því að fjölga tegundum orkugjafa eftir því sem raunhæft er hverju sinni, og hvetja til dreifðari, smærri orkuvinnslukosta jafnhliða öðrum.

Ljóst er að tími risastórra orkuvera, hvort sem þau eru knúin með vatnsafl, kolum eða jarðvarma er smám saman að líða undir lok. Framtíðin er fólgin í snjóllum flutningskerfum og smærri orkueiningum, þar sem einungis örfá stór orkuver eru keyrð til öryggis á meðan verið er að þróa hitt nýja orkukerfi áfram til aukinnar sjálfbærni. Það er því álit okkar að endurskoða þyrfti 2. áfanga Rammaáætlun þar sem mögulegar hugmyndir um nýtingu vindorku og sjávarfallaorku væru teknar með í reikninginn og þar sem komið væri fram með tillögur að orkusparnaði sem gæti sparað a.m.k. eina stóra vatnsafls- eða jarðvarmavirkjun.

Skoðun Náttúruverndarsamtaka Suðurlands er sú, að 2. áfangi Rammaáætlunar í heild sinni gefi skakka mynd af virkjunarmöguleikum Íslands þar sem vindorka og sjávarfallaorka (jafnvel ölduorka líka) er ekki höfð til samanburðar. Við teljum einnig að ef yfirvöld og Landsvirkjun myndu leggja meiri áherslu á vindorku, væri e.t.v. hægt að sleppa vatnsaflsvirkjunum t.d. í neðri hluta Þjórsár, en nota í stað vindorkumöguleika til að mæta þeirri eftirspurn eftir orku sem til staðar er. Einnig hljóta gríðarlegir möguleikar að vera fyrir hendi í vinnslu lífmassa úr þörungum í hafinu við Ísland, möguleikar sem enn eru að mestu ókannaðir.

Á meðan slíkir möguleikar hafa ekki verið kannaðir til hlítar, er fáránlegt að fórna náttúruperlum eins og Urriðafossi, eyðileggja laxveiði í Þjórsá til framtíðar, og valda óafturkræfum umhverfisspjöllum vegna stórra og dýrra orkuvera. Að auki má nefna að Hvalárvirkjun á Vestfjörðum er náttúrulega út í hött, þegar haft er í huga hversu fáir búa í Árneshreppi og ljóst er að nær væri að leysa orkumál

Árneshrepps og Ísafjarðardjúps með vindorkulausnum sem eru afturkræfar þ.e. hægt er að taka vindmyllur niður aftur.

Helsta gagnrýnin á nýtingu vindorku hérlendis hefur verið fólgin í því hvernig hægt sé að hemja vindmyllur eða vindmyllubúgarða í miklum vindi og vetrarstormum. Ljóst er að öll þau vandamál eru tæknilega leysanleg, sé vilji fyrir hendi, og væri æskilegt að fara strax af stað með tilraunaverkefni á þessu sviði til að þróa þá tækni sem til er í heiminum og laga hana að íslenskum aðstæðum. Allt bendir til þess að Danir muni ná því að fá 22% af orku sinni frá vindorku árið 2010 – 2011. Vindorka er sífellt að verða ódýrari og innan fárra ára mun vindorka sennilega verða ódýrari en orka fengin með jarðefnaeldsneyti. Framtíð orkugjafa Jarðar virðist liggja í vind- og sólarorku og þeir sem taka forskot í þessari þróun til nýs „mjúks“ orkukerfis munu geta hagnast jafn mikið og menn högnuðust í upphafi tölvaldar.

Það má því spyrja hver sé framtíðarsýn 2. Áfanga Rammaáætlunar, og hvað menn ætli sér með því að setja fram hugmyndir um 84 stórar vatnsafls- og jarvarmavirkjanir á Íslandi? Þótt nokkrum virkjunum sé raðað í verndarflokk, er óljóst hvort sú vernd muni halda í framtíðinni, og spurningin hlýtur að vakna hvort Íslendingar ætli virkilega ekki að þróast í átt til framtíðarorkugjafa heimsins, hvort við ætlum virkilega ekki að nýta vindorku- og sjávarfallorku og ennfremur hvort ekki væri skynsamlegt að geyma mögulega stóra virkjanakosti eins og neðri hluta Þjórsár, Hólmsá, Skaftá, Bitru og fleiri slíka til framtíðar, ef og einungis ef þörf yrði á slíkum stórum orkuverum í framtíðinni sem alls ekki er víst, verði þróun orkukerfis heimsins í átt til smærri eininga og mjúkra orkugjafa.

Við sjáum því enga aðra leið færa en að hefja strax endurskoðun 2. Áfanga Rammaáætlunar þar sem vindorka-og sjávarfallaorka yrði tekin með í reikninginn og reynt yrði að velja frekar vindorku- heldur en stórar vatnsafls- eða jarðvarmavirkjanir. Tilkoma vindorkunar myndi breyta uppröðun virkjanahugmynda og gera kleyft að setja fleiri stórar virkjanahugmyndir í biðflokk eða verndarflokk. Mögulegt er að tengja Ísland með sæstreng við orkukerfi Evrópu, en það yrði að gera einungis í þeim tilangi að setja upp snjallt orkuflutningskerfi á Íslandi, auka sveigjanleika og möguleika íslenska orkukerfisins til að taka á móti umframorku frá vindmyllubúgörðum, og nýta vindmylluorku frá Evrópu á Íslandi. Að virkja allt sem hægt er að virkja á Íslandi og selja til Evrópu væri sorgleg niðurstaða, þegar möguleikar til smærri orkulausna og snjalls orkukerfis eru svo miklir, hér á landi sem annarsstaðar.

Það er því ekkert sem segir að við séum nauðbeygd hér á Íslandi til að nýta þá virkjunarkosti sem settir eru í nýtingarflokk í 2. áfanga Rammaáætlunar, - nýta þá til fulls með tilheyrandi umhverfisspjöllum og fara síðan að huga að því að nýta vindorku og sjávarfallaorku. Við eigum þvert á móti að stökkva strax yfir á næsta stig iðnvæðingar og hefja nýtingu vindorku áður en við neyðumst til að nýta þá orkukosti sem settir eru í nýtingarflokk í Rammaáætlun.

Niðurstaða Náttúruverndarsamtaka Suðurlands er því sú að niðurstöðu 2. Áfanga Rammaáætlunar þarf að endurskoða frá grunni í heild sinni, þar sem röðun virkjanahugmynda í flokka gefur ranga mynd, á meðan aðrir endurnýjanlegir orkugjafar eins og vindorka, sjávarfallaorka og jafnvel öldu – og sólarorka hafa ekki verið skoðaðir til hlítar. Samtökin leggja til að hafist verði handa við endurskoðun 2. Áfanga Rammaáætlunar undir eins og þá undir þeim formerkjum að vindorka sé notuð til forgangs, og að höfð verði í huga þróun í átt til framtíðarorkukerfis og kerfis þar sem orkuflutningur fer fram í báðar áttir. Samtökin telja ekki unnt að leggja mat á einstaka röðun virkjanahugmynda í flokka þar sem sú uppröðun gæti breyst væri vindorka tekin með í reikninginn.

#### 1.4 Umhverfismat notað sem forsenda röðunar í virkjanaflokk

Í nokkrum tilvikum hefur við gerð Rammaáætlunar heyrst sú röksemd að það sé í lagi að raða ákveðnum virkjanahugmyndum í nýtingarflokk, þar sem umhverfismat á virkjanahugmyndinni hafi farið fram.

Hafa verður í huga í þessu sambandi að umhverfismat gefur mjög takmarkaðar upplýsingar. Gerð umhverfismats er í höndum framkvæmdaraðila sem getur í vissum tilvikum misnotað aðstöðu sína og tekið gögn út úr umhverfismatsskýrslum, vilji verkkaupi ekki að slík gögn verði opinber m.a. vegna þess að þau kunni að leiða til þeirrar niðurstöðu að umhverfisáhrif séu umtalsverð. Að minnsta kosti er ekki hægt að útiloka að slíkt geti gerst. Það er skoðun NSS að gerð umhverfismats þyrfti að vera í höndum opinberrar stofnunar sem sæi um gerð umhverfismats, en hægt væri að krefjast gjalds af framkvæmdaaðilum til að greiða fyrir vinnslu matsins. Benda verður á að verkfræðifyrirtækin eru mjög háð framkvæmdaraðilum um verkefni og þessvegna ólíklegt að verkfræðifyrirtæki skrifi umhverfismat sem kemst að þeirri niðurstöðu að umhverfisáhrif framkvæmdar séu umtalsverð, þegar hagsmunir upp á hundruðir milljóna króna eru í veði.

Því er hafnað þeirri forsendu að nægar upplýsingar liggi fyrir sé til staðar umhverfismat framkvæmda fyrir ákveðna virkjanahugmynd og að þess vegna megi flokka virkjanahugmyndina í nýtingarflokk.-

#### 1.5 Sjálfbær þróun, hálfnað verk

Vinna Rammaáætlunar byggir á ferli sem sett var af stað í tíð Sjálfstæðisflokks og Framsóknarflokks og hefur ekki með tilkomu nýrrar ríkisstjórnar tekið neinum grundvallarbreytingum. Núverandi stjórnarflokkar hafa báðir talað fyrir sjálfbærni en það skortir hinsvegar á að þeim hafi tekist að setja mark sitt á þessa vinnu sem virðist hafa haldið áfram eftir þeirri leið sem lögð var upp með í upphafi.

Í vinnu faghópanna sem flokkuðu virkjanakostina sem fjallað er um í rammaáætlun lágu mis umfangsmikil og góð gögn til grunna. Faghópurinn sem út frá nýtingarsjónarmiðum fjallaði um vinnslugetu svæða byggði vinnu sína á umfangsmiklum gögnum sem kostuð hafa verið af almenningi í gegnum áranna rás, þ.e. rannsóknir ISOR, bakgrunnsvinna OR og eftir atvikum rannsóknir orkufyrirtækjanna á einstökum virkjanakostum. Um er að ræða gögn sem almenningur hefur með einum eða öðrum hætti greitt milljarða króna fyrir. Á hinn bóginn eru gögn um náttúrufar af afar skornum skammti en þau eiga helst rætur að rekja til rannsókna Náttúrufræðistofnunar Íslands sem hefur unnið eftir pöntunum frá orkugeiranum enda ekki haft fjárhagslega burði til þess að rannsaka það sem rannsaka þarf út frá þeim forsendum sem stofnuninni er ætlað og gert skv. lögum. Enn verri staða er uppi þegar litið er til hópsins sem átti að meta samfélagsleg áhrif virkjana. Hjá þeim hópi eru forsendur og aðferðarfræði alsendis óásættanlegar m.a. þar sem ekkert rökstutt orsakasambandi er á milli þess sem hópurinn leggur til grundvallar í sinni jöfnu og þeirra áhrifa sem hópnum var ætlað að leggja mat á. Hópurinn gefur sér þær forsendur að samfélagsleg áhrif ráðist af: fólksfjölda í byggðakjörnum landsins, afstöðu byggðakjarna landsins til hvers annars, staðsetningu stöðvarhúss og afkastagetu virkjunarinnar sem til röðunar er hverju sinni. Niðurstaða hópsins er að óháð staðsetningu verði áhrifin alltaf mest í Reykjavík og jafnframt viðurkennir hópurinn að vinnan nýtist ekki til röðunar.

Að saman lögðu fær vinnan ekki staðist þá kröfu sem gera verður út frá sjónarmiðum sjálfbærrar þróunar um þrjár jafn gildar stoðir er varða efnahag, samfélag og umhverfi. Eins og áður segir setur

gagnaskortur mark sitt á vinnuna sem snýr að umhverfisþættinum. Engin marktæk, (s.s. faglega ritrýnd) vinna á áhrifum virkjana á samfélög manna hefur farið fram á vettvangi rammaáætlunar og forsendur þeirrar vinnu sem þó hefur farið fram standast ekki skoðun. Þriðja stoðin er varðar efnahag er sú sem helst hefur verið skoðuð í fyrirbyggjandi áfanga rammaáætlunar. Að mati Náttúruverndarsamtaka Suðurlands þarf því að vinna umtalsverða vinnu til þess að hægt sé að fallast á verkið út frá forsendum sjálfbærrar þróunar og slá samtökin því föstu að almennur gagnaskortur sé einkennandi fyrir vinnuna. Að þessum sökum ber að sýna varúð við röðun svæða í nýtingarflokk og fjölga svæðum í biðflokki umfram það sem lagt er til í fyrirbyggjandi tillögu.

## 2. Virkjanahugmyndir á Suðurlandi

Samtökin fagna því að eftirtaldir virkjanakostir hafi verið settir í verndarflokk:

Markarfljótsvirkjum A (22) og B (23). Um er að ræða ósnortið vatnasvið, fjölbreytt og verðmætt landslag og víðerni. Svæðið er einnig verðmætt útivistar og ferðamannasvæði sem tengist Friðlandi að Fjallabaki, Torfajökulsvæðinu og Þórsmörk .

Tungnarlón (24) og Bjallavirkjun ( 25) . Umrætt svæði liggur að Friðlandi að fjallabaki og Veiðvötnum. Þessir virkjanakostir hefðu mikil áhrif á verðmætt landslag og víðerni og skerða stækkunarmöguleiga Vatnajökulsþjóðgarðs á Vestursvæði hans.

Norðlingaölduveita (27) . Virkjanakosturinn felur í sér mikla röskum vestan Þjórsár á lítt snortnu landi í jaðri Þjórsárvera og hefur mikil áhrif á fossa í Þjórsá. Erlendir sérfræðingar hafa bent á að þetta svæði eigi heima á heimsminjaskrá.

Samtökin fagna einnig því að virkjanakostirnir Gýgjarfossvirkjun (32) og Bláfellsvirkjun hafi verið settir í verndarflokk. Um er að ræða óraskað vatnasvið og lítt snortið landsvæði ofan við Gullfoss í Hvítá.

Samtökin leggja áherslu á að Hágöngur (91 og 104) og Skrokkalda (26) færast í verndarflokk. Umrætt svæði er nær því að vera í miðju hálendisins og uppbygging mannvirkja þar með tilheyrandi virkjanabyggingum, vegagerð og línu- og pípulögnum myndi höggva stórt skarð í hjarta hálendisvíðerna landsins. Afar brýnt er að koma í veg fyrir frekari mannvirkjagerð á hálendinu. Virkjanir við Hágöngur og Skrókköldu þrengja enn frekar að Vatnajökulsþjóðgarði og rýra gildi hans. Skrókkölduvirkjun og Hágönguvirkjun á miðhálandi Íslands eru dæmi um virkjanir sem myndu skerða gríðarlega stór og dýrmæt víðerni vestan Vatnajökuls og skiptir engu hvort þær eru einar og sér eða báðar saman. Ennfremur er Hágöngusvæðið ekki aðeins á hinum virka, jarðfræðilega rekás heldur er það einnig á einu virkasta eldsumbrotabelti Jarðar í nánasta umhverfi heita reitsins undir Íslandi. Verndargildi þess er því mikið. Af þessum og öðrum framangreindum ástæðum gera samtökin kröfu um að alfarið verði hætt við virkjanir við Skrókköldu og Hágöngur og svæðin verði færð úr orkunýtingarflokki í verndarflokk í fyrirbyggjandi drögum að þingsályktunartillögu.

### 2.1 Hvítá í Árnassýslu – Búðartunguvirkjun (34)

Færa verður Búðartunguvirkjun úr biðflokki yfir í verndunarflokk.

Virkjun Búðartungu myndi hafa hafa áhrif á rennsli Gullfoss, einnar helstu náttúruperlu okkar Íslendinga og eitt mesta aðdráttarafli fyrir innlenda sem erlenda ferðamanna. Gullfoss er þar að auki á friðlandi og ber að vernda að öllu leyti. Fjöldi náttúruminja er á vatnasviði Hvítár: Hvítárvatn-

Hvítárnes, Austurbakki Hvítárgljúfurs, Pollengi-Tunguey og Höfðaflatar. Friðlýstar minjar eru Þórarinsstaðir, Laugahvammur, Búðarárbakki og Tjarnar-rústin. Í Náttúruverndaráætlun 2004-8 kom Umhverfisstofnun með tillögur að friðlýsingu Hvítárvatns-Hvítárness-Karlsdráttar og Brúarár – Skálholtstunga - Höfðaflata sem búsvæðis. Skálholtstunga og Höfðaflatar eru lítt röskuð votlendi við Hvítá.

Nauðsynlegt er að halda vatnasviði Hvítár neðan Gullfoss óvirkjuðu (Haukholt, Vörðufell, Hestvatn og Selfoss), m.a. vegna margra mikilvægra fuglasvæða sem tengjast Hvítá, t.d. ósasvæði Ölfusár. Einnig gæti virkjun við Selfoss haft áhrif á fiskgengd í Hvítá og vatnasviði hennar. Mikilvægt er að heil vatnasvið á þessu landsvæði renni óbeisluð.

## **2.2 Sandfell (64) og Trölladyngja (65)**

Sandfell þarf að færa úr nýtingarflokki yfir í verndarflokk og Trölladyngju þarf að færa úr biðflokki yfir í verndarflokk.

Eitt af fimm jarðhitasvæðum á Krýsuvíkursvæðinu er Sandfell. Í rökstuðningi þingályktunartillögunnar segir að „áhrif virkjunar á möguleika til ferðamennsku og útivistar séu ekki talin veruleg“. Þetta teljum við alrangt því fjölmargir ferðamenn leggja leið sína á þetta svæði. Í nágrenni Keilis, einkennisfjalls Reykjanesskagans eru fjölbreytileg útivistarsvæði og sum mjög fáfarin. Litadýrð Soga er einstök og á Höskuldarvöllum og Selsvöllum eru stór grasi gróin sléttlendi. Hér eru formfagrir gígar s.s. Moshóll og fjöldi seljarústa minnir á forna sögu, meðal annars selsrúst á grónum gigbotni við Sogalæk. Verði af virkjunum í Sandfelli og Trölladyngju, mun gildi þess sem lítt snortins útivistarsvæðis, hverfa.

## **2.3 Sveifluháls (Krýsuvík) (66) og Austurengjar (67)**

Sveifluháls þarf að færa úr nýtingarflokki yfir í verndarflokk og Austurengjar þarf að færa úr biðflokki yfir í verndarflokk.

Ein mesta perlan á Reykjanesskaganum er Móhálsadalur milli Sveifluháls og Núpshlíðarháls. Ein vinsælasta gönguleið svæðisins, Ketilstígur, liggur upp frá Seltúni og inn á Sveifluhálsinn, fram hjá Arnarvatni. Verði af virkjunaráformum á þessu svæði mun líklega verða borað við Sveifluhálsinn frá Móhálsadal og háspennulína lögð yfir Seltún og Sveifluhálsinn á þessum stað, samkvæmt tillögum Landsnets. Þetta svæði er afar vinsælt til náttúruskoðunar og útivistar enda býður það upp á stórbrotið landslag. Í þingsályktuninni fer þetta svæði í nýtingarflokk. Í rökstuðningi hennar segir að það sé „mikilvægt fyrir hitaveitur höfuðborgarsvæðisins“. Þar er hins vegar ekkert minnst á gildi þess til útivistar og ferðamennsku þó um sé verið að ræða hjarta Reykjanesfólkvangs. Samkvæmt upplýsingum frá Markaðsstofu ferðamála á Suðurnesjum og Óskari Sævarssyni, landverði, komu að jafnaði um eitt þúsund manns á dag í Seltún yfir sumarmánuðina sumarið 2011, eða samanlagt um 90 – 100 þúsund manns á umræddu tímabili. Í Krýsuvík eru verðmætar sögulegar minjar um búsetu fyrri



alda, allt frá landnámi. Þar var höfuðból með fjölda hjálega. Sumar þessara minja munu lenda undir fyrirhuguðu borstæði við Sveifluhálsinn.

Á Austurengjum, nokkuð austan við Seltún, eru tilkomumiklir leirhverir, vatnshverir og mikil litadýrð. Krýsuvíkursvæðið er tvímælalaust eitt merkasta hverasvæði landsins.

#### **2.4 Brennisteinsfjöll (68)**

Samtökin fagna því að Brennisteinsfjöll hafi verið sett í verndunarflokk. Þar ræður mestu að þau eru stærsta óbyggða víðernið í nágrenni höfuðbogarsvæðisins. Brennisteinsfjöll tilheyra Reykjanesfólkvangi að mestu enda hluti Krýsuvíkjarðarinnar og einnig hluti af friðlandinu í Herdísarvík. Eðlilegt er að líta á Brennisteinsfjöllin sem hluta af Krýsuvíkursvæðinu sem ber að vernda í heild sinni.

#### **2.5 Stóra Sandvík (62)**

Stóru Sandvík þarf að færa úr nýtingarflokki yfir í biðflokk vegna nálægðar við Reykjanesvirkjun og óvissu um sjálfbærni hennar.

Í Rammaáætlun eru borin saman jarðhitasvæði út frá þeim gögnum sem fyrir hendi eru. Stóra Sandvík, ólíkt öðrum jarðhitasvæðum sem til umfjöllunar eru í áætluninni, hefur hinsvegar af almenningi aldrei verið talin til háhitasvæða. Almennast einkennast jarðhitasvæði af útfellingum, hverum, laugum og gufustrókum. Ekkert slíkt er þó til staðar í Stóru Sandvík og aðeins „djúpt skoðandi“ jarðfræðingar geta horft til þess sem jarðhitasvæðis. Mjög nýlega, og þá á vettvangi rammaáætlunar, er fyrst horft til þessa svæðis með þeim augum. Stóra Sandvík er hinsvegar falleg sandfjara afmörkuð af basalt hamri í norðri og nútímahrauni, Stampahrauni, í Suðri. Mel-gresishólar og fuglatjörn, líklega íssölt, setja svip sinn á ströndina. Víkin er vinsælt útivistarsvæði og viðkomustaður ferðamanna. Mat á verndargildi Sandvíkur út frá samanburði við Torfajökul og önnur ámóta svæði á sprungureininni sem klýfur landið er hinsvegar óáhugavert enda ekkert sameignlegt með svæðunum, nema þá e.t.v. á miklu dýp. Mat á verndargildi Stóru Sandvíkur þyrfti að fara fram á grundvelli samanburðar við önnur standsvæði í landshlutanum, t.d. strandsvæðin í Landnámi Ingólfs. Fjörur Reykjavíkur eru að mestu manngerðar, sama á að nokkru leyti við um fjörur Hafnarfjarðar og Reykjanesbæjar. Fjölbreyttar fjörur eru í Landnámi Ingólfs, en Stóra Sandvík hefur þar þó ákveðna sérstöðu sem aðferðarfræðin sem til grunna liggur fær ekki mælt. Við þetta er að bæta að í nærsamfélaginu, þ.e. sveitarfélögunum á Suðurnesjum, hefur ekki verið litið á Stóru Sandvík sem háhitasvæði og ólíkt flestum svæðum sem fjallað er um á vettvangi áætlunarinnar hefur engin opin umræða farið fram um Stóru Sandvík sem virkjunarkost.

#### **2.6 Eldvörp (Svartsengi) (63)**

Eldvörp þarf að færa úr nýtingarflokki yfir í biðflokk vegna óvissu um sjálfbærni hennar.

Eldvörp eru um 15 km löng einstök gígaröð sem myndaðist eftir lok síðasta jökulskeiðs. Gígarnir eru allir mjög ólíkir og þetta er einstakt svæði. Það þarf að fara allt austur til Lakagíga til að finna sambærilega gígaröð. Í Svartsengi eru menn komnir í vandræði með affallsvatnið frá virkuninni. Þar þéttist hraunið ár frá ári og blái pollurinn hækkar og stækkar. Ekkert gengur að dæla þessum þækli niður þar sem pípur og borholur stíflast jafn harðan vegna útfellinga. Innan tíðar þarf að fara í mjög

dýra aðgerð til að koma þessum vökva til sjávar. Engar rannsóknir liggja fyrir um möguleg áhrif þess frárennslis á lífríki sjávar.

## **2.7 Meitillinn (69), Gráuhnúkar (70), Hverahlíð (71)**

Með tilliti til ofangreindrar röksemdafærslu leggjum við til að Meitillinn, Gráuhnúkar og Hverahlíð verði færð úr nýtingarflokki yfir í biðflokk.

## **2.8 Bitra (74) og Grændalur (77)**

Við fögnum því að Bitra og Grændalur hafi verið sett í verndarflokk. Grændalur og Reykjadalur, sem ganga norður af Hveragerði, eru fjölfarnar ferðamannaslóðir þar sem njóta má einstaklega fjölbreyttrar náttúru á jarðhitasvæði. Efst í Reykjadalsá við mynni Klambragils er kunnur baðstaður þar sem ferðamaður getur tekið sér bað og valið hitastig eftir smekk. Ætluð gufuaflsvirkjun á Bitrusvæði gæti gjörbreytt vatnsrennslis og auk þess ættu brennisteinsvetni og aðrar eiturgufur greiða leið þar niður dalinn. Haustið 2009 mótmæltu nokkuð á annað þúsund einstaklinga virkjunaráformum á Bitrusvæði og þar í var vel helmingur atkvæðisbærra Hvergerðinga. Sveitarfélagið Ölfus mun hafa gert kröfu um að tryggð yrði að 99% brennisteinsvetnis yrði hreinsað úr þeirri jarðgufu sem upp kæmi við virkjunina áður en virkjun yrði heimiluð. Þar er líka horft til gufuhola sem oft eru láttnar bása til hreinsunar á borteigum. Enga áætlun hefur enn sést frá Orkuveitu Reykjavíkur um hvernig ætlað er að uppfylla þau hreinsunarskilyrði.

## **2.9 Innstidalur (73), Þverárdalur (Ölfusvatnslundur) (75), Ölfusdalur (76)**

Innstadal, Þverárdalur og Ölfusdal þarf að færa úr biðflokk yfir í verndarflokk. Á Ölkelduhálsi norðan Reykjadals er forn þjóðleið og gufuaflsvirkjun í Þverárdal myndi eyðileggja það útivistarsvæði að mestu. Virkjanir á svæðinu austan Hengils eru, eins og Nesjavellir, á vatnasviði Þingvallavatns. Þverá fellur sem Ölfusvatnsá í Þingvallavatn og sama gildir um Villingavatnsá en þær ár báðar eiga upptök í ýmsum öðrum ám sem koma frá vatnaskilum gengt upptakaám Varmár í Ölfusi. Ljóst er að rennslis frá Nesjavallavirkjun hefur nú þegar haft staðbundin áhrif á lífríki Þingvallavatns t.d. þar sem vötn falla um jarðsprungur í Þorsteinsvík (Björn Pálsson Hveragerði, viðtal). Eitraðar lofttegundir frá virkjun og borholum s.s. brennisteinsvetni, sem er nokkru eðlisþyngra en andrúmdsloftið, falla einnig í logni og suðlægum vindáttum til Þingvallavatns með ófyrirsjáanlegum afleiðingum.

Í þingsályktunartillögunni segir að Innstidalur gæti tengst samfelldu verndarsvæði með Bitru og Grændal og því ætti að setja Innstadal í verndarflokk, af sömu ástæðu teljum við að friða eigi hina tvo dalina, Þverárdalur og Ölfusdal.

## **2.10 Urriðafossvirkjun (31)**

Urriðafossvirkjun verður að færa úr nýtingarflokki yfir í verndarflokk.

Í Þjórsá eru nær öll bestu búsvæði fyrir lax ofan Urriðafoss og á stöðum þar sem ráðgert er að virkja [63]. Án mótvægisáðgerða hefur lax ekki aðgang að 87% búsvæða sinna. Framkvæmdaaðili hefur kynnt ýmsar mótvægisáðgerðir til að forða hruni fiskstofna í ánni en þær hafa verið gagnrýndar og dregið hefur verið í efa að þær virki í jökulánni Þjórsá. Seiðaveitur hafa ekki virkað til að bjarga fiskistofnum og dæmi eru um 85-90% fiskistofna hafi dáði út vegna stíflna og virknana. Þó fiskar og

seiði lifi það af að fara í gegnum virkjanir þá verða þeir fyrir svo miklu stressi að mikill hluti þeirra deyr seinna meir. Færsla Urriðafossvirkjunar úr nýtingarflokki í náttúruverndarflokk myndi gefa svigrúm til athugana á öðrum valkostum og betri lausnum en þeim að vinna svo vanhugsaðan og varanlegan skaða á náttúrufari sem er undirstaða þeirrar blómlegu og þéttbýlu byggðar sem er innan áhrifsvæðis þessarar virkjana. Náttúruverndarhlutur við Þjórsá í byggð og áin sjálf eru fólkinu sem býr í nágrenni hennar jafn mikilvægar og Reykvíkingum fjaran við Skerjafjörð og Kollafjörð, umhverfi Elliðaána, og Akureyringum fjörur Eyjafjarðar, óshólmar Eyjafjarðarár eða Hörgá í Hörgárdal.

### **2.11 Hvammsvirkjun (29) og Holtavirkjun (30)**

Hvammsvirkjun og Holtavirkjun verður að færa úr nýtingarflokki yfir í biðflokk.

Á löngum köflum verður Þjórsá veitt úr farvegi sínum og eftir stendur grátt og lífvana ör, minning um lífæð blómlegra sveita frá upphafi byggðar. Meðalrennsli í farveginum minnkar þá verulega, úr  $325\text{m}^3/\text{sek}$ . niður í lágmark  $10\text{-}15\text{m}^3/\text{sek}$ . vegna Hvammsvirkjunar og úr  $341\text{m}^3/\text{sek}$  í  $15\text{m}^3/\text{sek}$  vegna Holtavirkjunar. Við það skapast fokhætta úr þurrum farvegi með tilheyrandi svifryksmengun og rofhættu. Árstíðabundnar sveiflur verða í rennsli árinna og einnig mun þurfa að hleypa vatni í farveginn við ákveðnar aðstæður. Alls ekki er tryggt að mótvægisáðgerðir myndu skila tilætluðum árangri. Ekki er verjandi að setja þessar virkjanir í nýtingarflokk þar sem mörgum spurningum er enn ósvarað um raunveruleg umhverfis- og samfélagsáhrif. Færsla virkjanna í biðflokk myndi gefa svigrúm til athugana á öðrum valkostum og betri lausnum en þeim að vinna svo vanhugsaðan og varanlegan skaða á náttúrufari sem er undirstaða þeirrar blómlegu og þéttbýlu byggðar sem er innan áhrifsvæðis þessarar virkjana. Náttúruverndarhlutur við Þjórsá í byggð og áin sjálf eru fólkinu sem býr í nágrenni hennar jafn mikilvægar og Reykvíkingum Reykjavíkurtjörn, fjaran við Skerjafjörð, Kollafjörð, og umhverfi Elliðaár, eða Akureyringum Pollurinn og fjörur Eyjafjarðar, óshólmar Eyjafjarðarár eða Hörgá í Hörgárdal.

### **2.12 Hólmsárvirkjun – miðlun við Hólmsárlón (20 – verndarflokkur)**

Svæðið þar sem til stóð að byggja Hólmsárlón er svæði sem mikið er nýtt af ferðamönnum, bæði erlendum og íslenskum. Lónið setur sár í annars nokkuð stórt nær ósnert víðerni sem er mikilvæg auðlind fyrir ferðaþjónustu á svæðinu, enda liggur Fjallabakleið syðri þarna um. Í Hólmsá eru margir fallegir fossar, hinn helsti Axlarfoss í fögru stuðlabergsumhverfi og missir yrði að Brytalækjum. Auk þess er svæðið rétt undir Torfajökli sem er ein helsta náttúruverla Íslands. Röskun myndi valda óafturkræfum áhrifum og skerða upplifun ferðamanna af víðernum norðan Mýrdalsjökuls.

### **2.13 Djúparvirkjun (14 – verndarflokkur)**

Nú er á þessu svæði algerlega ósnert fjallendi með djúpum gljúfrum og áhrifamiklum vitnisburði um jökla, jökulminjar og farvegi jökuláa. Á svæðinu eru náttúruvinnur, Núpsstaður, Núpsstaðaskógur og Grænalón og nokkuð er um að ferðamenn gangi um svæðið. Virkjunin myndi valda miklum óafturkræfum áhrifum á svæðið.

### **2.14 Hverfisfljótsvirkjun (15 – biðflokkur)**

Hverfisfljót á upptök sín í Síðujökli í Vatnajökli og rennur í jaðri Eldhrauns sem rann í Skaftáreldum 1783. Um er að ræða eitt stærsta hraun sem komið hefur upp í einu gosi og það er því eitt af heimsundrum á Íslandi.

Hverfisfljót er við jaðar Vatnajökulsþjóðgarðs og vatnasvæði þess er enn óraskað af virkjanaframkvæmdum. Svæðið nýtur vaxandi vinsælda ferðamanna til útivistar. Í Eldhrauninu er stórt og mikið hraunhellakerfi í nágrenni Hverfisfljótsins. Mikilfengleg fossaröð er í Hverfisfljóti þar sem fljótið er enn að móta sér farveg eftir hraunrennslið 1783 sem breytti farvegi þess.

Hugmyndir um virkjanaframkvæmdir í Hverfisfljóti eru ekki nýjar af nálinni en forsendur fyrri áforma voru vægast sagt vafasamar með tilliti til landfræðilegra aðstæðna. Nýjar hugmyndir eru uppi um rennslisvirkjun í Hverfisfljóti allt að 40 MW. Ljóst er að allar framkomnar hugmyndir um virkjanir í Hverfisfljóti munu rýra þetta útivistarsvæði gríðarlega og hafa neikvæð áhrif á upplifun ferðamanna. Virkjanaframkvæmdir í farvegi Hverfisfljóts gætu einnig haft ófyrirsjáanleg áhrif á lindasvæði við jaðra Eldhraunsins, þar með talið á lindir og læki á Brunasandi sem er einstakt búsvæði fugla.

## 2.15 Búlandsvirkjun (40 – biðflokkur)

Virkjunin, þ.e. uppistöðulón og stíflumannvirki er mjög nálægt Eldgjá en hún er hluti af um 40 km langri gossprungu sem vitnar um stórkostleg eldsumbrot á nútíma. Svæðið er stórbrotið og landslag fjölbreytt og er þetta vinsælt útivistarsvæði. Búlandsvirkjun myndu fylgja miklar stíflur og áveitumannvirki með tilheyrandi raski. Um 1,5km löng stífla, margra kílómetra stíflugaður og áveitugarður, 9,2 km<sup>2</sup> lón, jarðvegseyðing, leir- og setfjúk og stórminnkað rennsli í Tungufljóti eru á meðal áhrifa af virkjuninni.

Virgni Skaftárkatla virðist vera að aukast. Mun það að öllum líkindum viðhalda og jafnvel auka tíðni Skaftárhlaupa og þar með magni þess sets sem sitja mun eftir í farveginum.

Tilgátur eru uppi um að 25% prósent af því vatni sem fram kemur í lindum neðan Eldhrauns sé komið með grunnvatni sem á rætur að rekja til leka úr Skaftá við gamla Skaftárgljúfrið við Skaftárdal [68]. Fyrirhugaðar framkvæmdir munu rýra þetta útivistarsvæði gríðarlega og hafa sjónræn og tilfinningaleg áhrif inn á Friðland að Fjallabaki.

Í Skaftá eru margir fallegir fossar nálægt Skaftárdal. Áin ber með sér mikið magn silts og leirs og ekki hjá því komið að set safnist fyrir í lóninu og berist með vindi þegar lítið er í því inn á gróið land eins og reynsla er frá öðrum jökularlónum. Ekki er vitað hver áhrif rennslisbreytinga verður á fok út frá núverandi farvegi hennar, gera má ráð fyrir mun meira foki þar sem áin verður að mestu tekin í lónið. Neðan uppistöðulónsins mun rennsli árinna breytast en að öllum líkindum berst minna af seti til sjávar heldur situr eftir og getur fok aukist yfir vetrarmánuðina, hvorki er vitað hver áhrif þessa verður á fok frá uppistöðulónum og farvegi né á lífríki sjávar. Lónstæðið er á grónu svæði sem hingað til hefur verið mikilvægt til beitarmála. Þetta er á svæði þar sem þarf að fara varlega í beitarmálum m.a. vegna nálægð við virkustu eldfjöllum landsins.

Á vatnasviði Skaftár er m.a. eitt af mestu lindasvæðum landsins, Eldvatn í Meðallandi. Á þessu svæði er einstakt vistkerfi sjóbirtings sem þrífst í nær öllu vatnasviðinu, einkum neðan Fjaðrá. Sjóbirtingur gengur að jafnaði hægt upp Skaftá og heldur sig að mestu í jökuvatninu enda er hann oft veiddur á skilum bergvatns og jökulvatns. Þetta er einstakt lífríki sem ber að vernda. Á vatnasviði Skaftár er mikið fugla og dýralíf. Má þar nefna votlendi sem er á lista yfir *Importand Bird Areas in Europe* og er meðal helstu votlendissvæða Norðurlanda og er á tillögu Umhverfisstofnunnar að friðlýsa votlendi

Grenlæks og Eldvatns sem búsvæði. Einnig má nefna að grunnvatnsmarfóin *Crangonyx islandicus* finnst á þessu svæði en hún finnst aðeins á eldvirka beltí Íslands en þekkt ekki utan þess [69].

Skaftáreldahraun sem rann í einum mestu hörmungum Íslandsögunnar fær grunnvatn sitt úr Skaftá. Í Eldhrauni sem nú er þakið hraungambra á sér stað mjög merkileg gróðurframvinda og hefur Umhverfisstofnun gert að tillögu sinni að friðlýsa hraunið sem náttúruvætti. Virkjun myndi hafa áhrif á vatnsrennsli um Eldhraunið og þau áform að friðlýsa það. Vatnsmagn í Tungufljóti mun stórminka með ófyrirsjáanlegum afleiðingum fyrir það fiskalíf sem þar er. Lega raflínu frá virkjuninni hefur ekki verið gerð opinber og óljóst hvernig henni verður háttað, nokkrar leiðir eru í boði en allar slæmar einkum vegna þess hversu mikilvægt þetta svæði er fyrir ferðamenn, sem anddyri hálendisins.

## **2.16 Hólmsárvirkjun– án miðlunar (19) og Hólmsárvirkjun neðri (21) – biðflokkar)**

Vegna sambærilegra náttúruvafarsvæðna ætti verndarflokkur einnig að gilda um þessar virkjanahugmyndir rétt eins og um Hólmsárvirkjun - með miðlun í Hólmsárlóni (20). Um er að ræða óraskað svæði en röskun þess myndi valda varanlegum áhrifum og skerða upplifun ferðamanna af víðernum norðan Mýrdalsjökuls.

Fyrirhuguð virkjun mun minnka rennsli Hólmsár en mun að sama skapi auka rennsli Tungufljóts þar sem veita á vatni þangað um frárennslisgöng. Afleiðingar þess fyrir lífríki Tungufljóts eru ófyrirséðar.

Vatnasvið Hólmsár á uppruna sinn í Torfajökli sem er ein af mestu náttúruperlum Íslands. Nýlega hefur ríkisstjórn Íslands ákveðið að bæta Torfajökulssvæðinu á yfirlitsskrá Íslands með tilnefningu til heimsminjaskrár UNESCO í huga. Virkjanahugmyndir á svæðinu stangast harkalega á við það. Hólmsá sækir einnig vatn frá lindum við austurjaðar Mælifellssands og frá Brytalækjum. Í Hólmsá falla líka lækir og ár frá öðrum lindasvæðum og einnig jökulvatn frá Mýrdalsjökli. Allt nánasta umhverfi Hólmsár ber merki um miklar náttúruhamfarir. Um svæðið hafa fyrr á tímum fallið hamfaraflóð frá Kötlu í Mýrdalsjökli. Hraunflóð frá Eldgjárgosinu mikla um 934 og frá fyrri eldsumbrotum hafa einnig fallið um svæðið þar sem nú er farvegur Hólmsár. Skaftártungan er jarðfræðilega mjög merkilegt svæði, sem hefur myndast við gos undir jökli og er myndun þess; Skaftártungumyndun – stærsta þekta gosmyndun sinnar tegundar á Íslandi, jafnvel talin einstökt á heimsvísu.

Hólmsárvirkjun með 10 km<sup>2</sup> miðlunarlóni yrði staðsett við eystri mörk Fjallabaksleiðar syðri og því myndi virkjunin hafa verulega neikvæð áhrif á upplifun ferðamanna af þeirri leið. Rannsóknir sýna að þangað sækja ferðamenn í vaxandi mæli til að upplifa náttúruna og mikil og góð vinna er í gangi til að byggja undir slíka ferðamennsku. Þetta eru verðmætir gestir sem skilja fjármuni eftir sig; það er ekki hópur sem kærir sig um að skoða virkjanir.

Óljóst er hvernig lega raflínu frá virkjuninni yrði háttað. Samkvæmt Orkusölunni ehf er gert ráð fyrir tengingu við flutningskerfið við Sigöldulínu, í um 30 km fjarlægð frá virkjuninni. Þessi lína mun skera heiðarlönd Skaftártungu og valda mikilli sjónrænni mengun fyrir íbúa og ferðamenn á þessu svæði þar sem fjölfarnir fjallvegir tengjast, Fjallabaksleið syðri og Fjallabaksleið nyrðri. Einnig er óljóst hvort Sigöldulína beri þá orkuaukningu ef af þessu verður og mun stækkun hafa óæskileg áhrif á Friðland að Fjallabaki, Fjallabaksleið nyrðri og flest útivistarsvæði að Fjallabaki. Hólmsárfoss er skammt ofan fyrirhugaðs miðlunarlóns og hefur lónið neikvæð sjónræn áhrif séð frá áningarstað ferðamanna við fossinn. Vatnsrennsli Hólmsár skerðist neðan stíflu við Atley og hefur það áhrif á Hrossafoss sem verður vatnsminni. Birkiskógur vex í hlíðum Snæbýlisheiðar og um 40 hektarar af birkiskógi myndu

fara undir vatn. Safastör finnst í votlendi á svæðinu sem mun fara undir vatn en hún finnst á fáum stöðum á Íslandi. Fuglavarp er meðfram Hólmsá, neðan Hólmsárfossa. Þar er annað af tveimum varpsvæðum Helsingja á Íslandi og mun hluti varpsvæðisins fara undir vatn.

Aðrennsligöng fyrirhugaðrar virkjunar liggja frá stíflu við Atley í göngum gegnum Skaftártungumyndunina og stöðvarhúsi í heiðinni ofan Flögulóns þaðan sem vatnið er leitt í frárennslisskurði í Flögulón og þaðan fellur það í Kúðafliót. Ljóst er að fyrirhugaðar virkjanaframkvæmdir hafa mjög neikvæð áhrif á landslag og lífríki svæðisins. Óraskað vatnasvið Kúðaflióts og verðmætar jarðminjar munu skaðast. Röskun svæðisins myndi valda óafturkræfum áhrifum og skerða upplifun ferðamanna af náttúru Skaftártungu og víðernum við Öldufellsleið og Fjallabaksleið syðri.

### 3. Niðurstaða

Náttúruverndarsamtök Suðurlands telja sig ekki geta samþykkt þá flokkun sem er niðurstaða 2. Áfanga Rammaáætlunar og fara því fram á að 2. áfangi Rammaáætlunar verði endurskoðaður með tilliti til þeirra miklu framtíðarmöguleika sem felast í nýtingu vindorku, vatnsfallaorku og jafnvel ölduorku á Íslandi. Samtökin telja að með því að láta vindorku hafa forgang umfram aðra orkugjafa væri hægt að setja fleiri virkjanahugmyndir í verndarflokk. Náttúruverndarsamtök Suðurlands hafna þeirri hugsun að nýta þurfi fyrst allar þær virkjanahugmyndir sem falla í nýtingarflokk í 2. Áfanga Rammaáætlunar, og síðan verði vindorka skoðuð og nýtt síðar. Samtökin telja að skoða verði vindorkuna undir eins og nota hana til að koma í veg fyrir eða spara aðra og verri virkjanahugmyndir. Jafnframt verði að vinna að því að setja upp regluverk fyrir vindorkuvirkjanir á Íslandi sem allra fyrst. Einnig er bent á það að drög að orkustefnu sem liggja fyrir af hálfu núverandi ríkisstjórnar eru í raun framsæknari en Rammaáætlun, enda má rekja tilurð Rammaáætlunar til eldri ríkisstjórna. Það er því skoðun Náttúruverndarsamtaka Suðurlands að endurskoða þurfi Rammaáætlun í ljósi nýrra tíma.

**Selfossi 11.nóvember 2011.**

**Fyrir hönd stjórnar Náttúruverndarsamtaka Suðurlands,**

*Ingibjörg Elsa Björnsdóttir, umhverfisfræðingur, varaformaður Náttúruverndarsamtaka Suðurlands*

*Elín Erlingsdóttir, landfræðingur, formaður Náttúruverndarsamtaka Suðurlands*