

Náttúruvernd og skynsamleg orkunýting

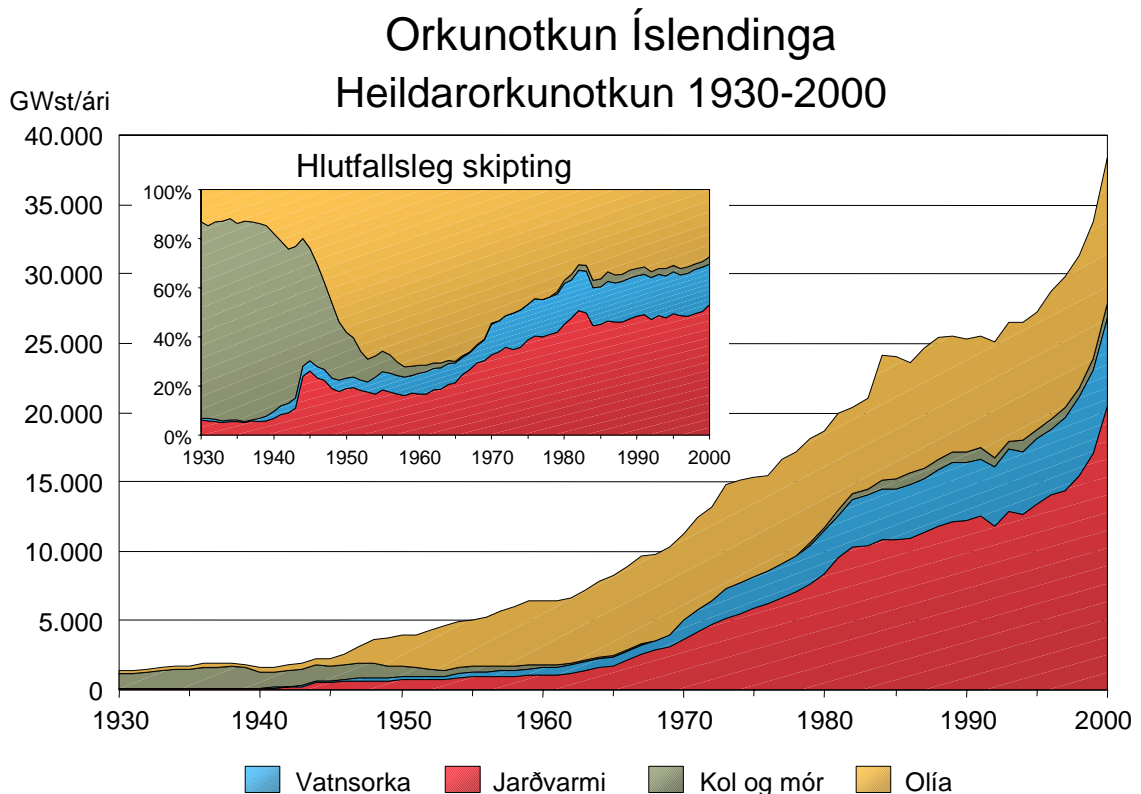
Þegar eftir því var leitað að ég flytti erindi á Orkudeginum undir heitinu „Náttúruvernd og skynsamleg orkunýting“ vakti það athygli mína að lýsingarorðið „skynsamlegur“ var látið fylgja „orkunýtingunni“ en ekki „náttúruverndinni“. Með slíkri fyrirsögn gæti verið gefið í skyn að öll náttúruvernd sé skynsamleg. Fyrirsögnin hlýtur því að vekja þá spurningu, hvort náttúruverndarsjónarmið séu algild og óbreytanleg en orkunýtingarsjónarmiðin ekki? Í umræðu dagsins er einmitt oft gengið út frá því að náttúruvernd sé algóð en orkunýting sé einungis góð ef hún er „skynsamleg“. Skoðun mín er sú að hvort tveggja, náttúruvernd og orkunýting, þurfi að vera skynsamleg. Markmiðin og mælikvarðar löggjafarinnar verða líka að vera skýr. Aðeins þannig getum við náð æskilegri sátt milli mismunandi sjónarmiða. Og enn má spyrja: Er ekki náttúruvernd ein tegund nýtingar? Út í þá sálma verður hins vegar ekki farið hér.

Orkunýting á Íslandi

Fram á síðustu öld gengu Íslendingar á landið í orðsins fyllstu merkingu til að halda í sér lífi og á sér hita. Menn urðu að hafa eitthvað til að bíta og brenna eins og það var orðað. Eins og sést af gömlum heimildum var íslenski birkiskógurinn höggvinn niður í eldivið og til kolagerðar auk þess sem hrís og mó var brennt. Jarðir voru m.a. metnar eftir því hvort þær áttu skógarítök eða á þeim fundust hrís og mór og sauðkindinni var miskunnarlaust beitt á viðkvæma gróðurþekjuna. Er aldir liðu gekk því mjög á skóginn en jafnframt ollu náttúruhamfarir enn hraðari rýrnun hans. Afleiðingin var, eins og við þekkjum, að landið blés upp og enn hefur ekki tekist að hefta jarðvegseyðinguna.

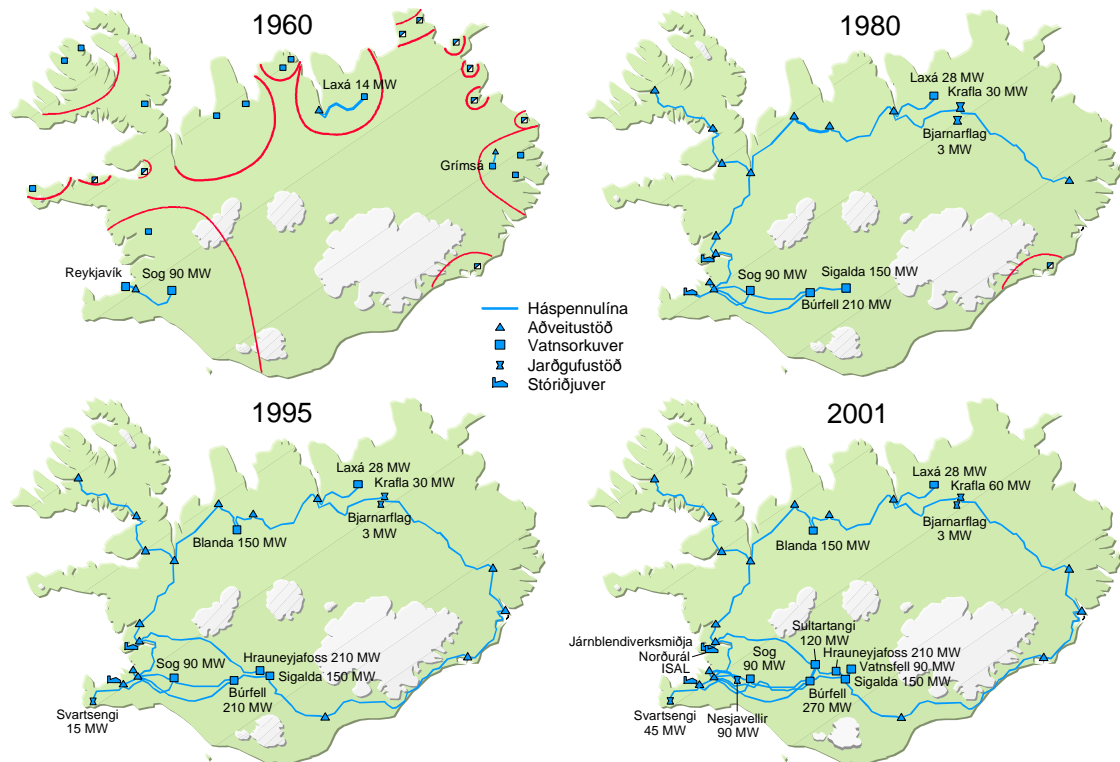
Á síðustu öld gjörbreyttust lifnaðarhættir þjóðarinnar. Með auknum útflutningi og milliríkjaverslun komu til sögunnar nýjar tegundir eldsneytis, sem fluttar voru inn, fyrst kol sem reyndar voru fyrst flutt inn miklu fyrr og síðar olía. Í upphafi tuttugustu aldar var svo komið að 70% orkuþarfar Íslendinga var mætt með innfluttum orkugjöfum, kolum og olíu en hlutur mós var um 30%. Í byrjun síðustu heimsstyrjaldar árið 1939 var hlutfall kola og olíu orðið 88%. Hins vegar má tala um byltingu, þegar bættur efnahagur og ný tækni gerðu okkur kleift að virkja endurnýjanlegar orkulindir þjóðarinnar, fallvötnin og jarðvarmann, ekki einungis til almennrar notkunar heldur einnig til útflutnings fyrir tilstilli stóriðju. Fyrstu stóru skrefin voru stigin með byggingu virkjana í Soginu og Laxá

í Aðaldal og með virkjun jarðhitans í Mosfellsdal á vegum Hitaveitu Reykjavíkur. Upp úr 1940 fer hlutur innlendra orkugjafa að aukast nokkuð og er orðinn um 25% árið 1965. Síðan hefur orkunotkun landsmanna tæplega fimmfaldast eða úr 8,2 TWst/ári í 38,4 TWst/ári. Vægi innlendra orkugjafa hefur aukist stöðugt og var á árinu 2000 um 70%, en þar af er jarðvarmi 53% og vatnsorka 17%.



Í byrjun áttunda áratugar síðustu aldar ákváðu stjórnvöld að tengja saman rafveitusvæði landsins með svonefndri byggðalínu. Árið 1974 hófst samtenging svæðanna með línu milli Skagafjarðar og Eyjafjarðar og lauk hringtengingu landsins 1984 með lagningu línunnar milli Sigölduvirkjunar og Hóla við Höfn í Hornafirði. Með hringtengingu byggðalínunnar var útrýmt innfluttum orkugjöfum til raforkuvinnslu. Er nú svo komið að nær allir landsmenn hafa aðgang að hinu samtengda raforkukerfi. Innlendu orkugjafarnir, vatnsorka og jarðvarmi, hafa að mestu leyti rutt jarðefnaeldsneyti úr vegi þar sem það hefur verið tæknilega unnt og hagkvæmt.

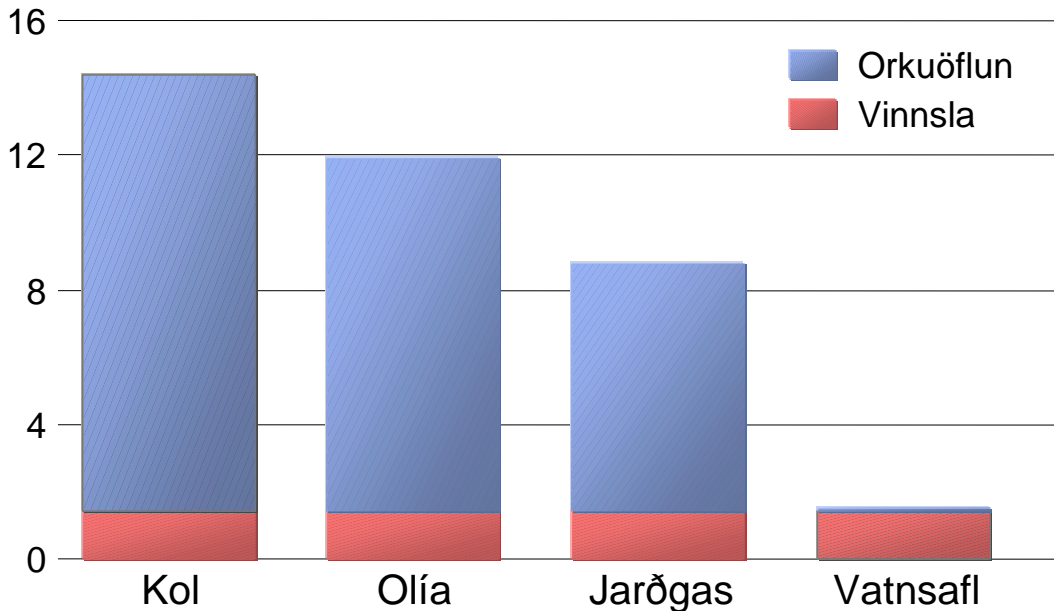
Þróun íslenska raforkukerfisins



Þessi bylting í nýtingu endurnýjanlegra orkulinda hefur skilað sér með margvíslegum hætti. Efnahagur þjóðarinnar hefur batnað stórkostlega. Innfluttum orkugjöfum til raforkuvinnslu og upphitunar hefur verið útrýmt og landsmönnum tryggð örugg orka. Jafnframt hefur dregið verulega úr efnahagslegum áhrifum gengisbreytinga og verðsveiflna á olíu. Orkuafhending er afar örugg og orkuverð tiltölulega lágt. Framleiðsla áls með endurnýjanlegri og umhverfisvænni orku styrkir stoðir efnahagslífsins jafnframt því að draga úr mengun á heimsvísu með tvennum hætti. Annars vegar þannig að léttmálmurinn ál, sem notaður er í farartæki, minnkar eldsneytiseyðslu og hins vegar þannig að íslensk vatnsorkuver, sem framleiða orku fyrir álverin, koma í stað olíu- og kolaorkuvera. Þannig leggjum við okkar lóð á vogarskálina til að draga úr loftmengun í heiminum.

Það hefur verið stefna allra ríkisstjórna undanfarna áratugi að nýta innlenda endurnýjanlega orkugjafa til uppbyggingar stóriðju og stuðla þannig að fjölþættari atvinnurekstri, auknum hagvexti og atvinnumöguleikum.

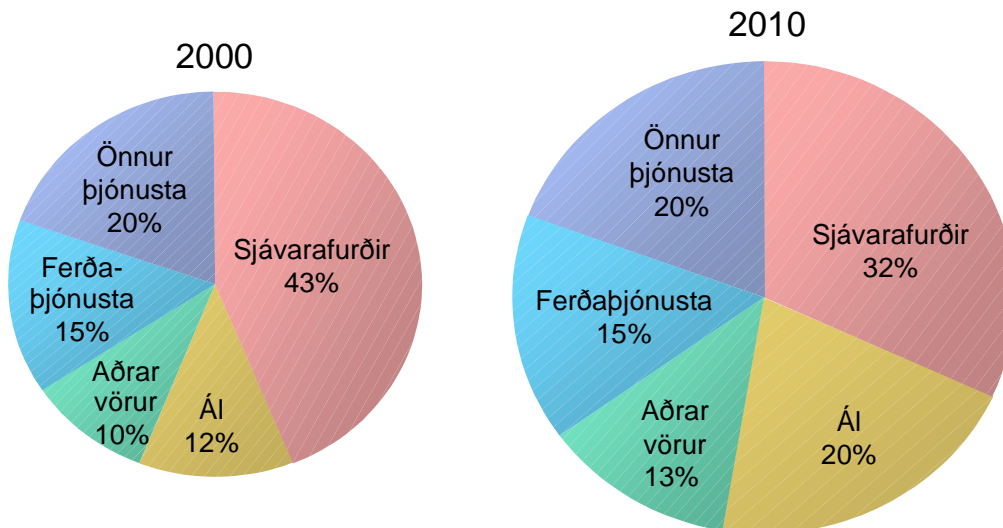
Áætluð losun koltvíildis með mismunandi orkugjöfum við álvinnslu í kg fyrir hvert unnið kg af áli



Hér hefur náðst verulegur árangur sem sést best af því að á fyrstu sjö mánuðum ársins nam verðmæti útfluttra iðnaðarvara 29% af heildarvöruútflutningi. Þar af voru afurðir stóriðju um 22%. Þá hefur hin mikla uppbygging, sem orðið hefur á þessu sviði á undanförunum árum, haft veruleg áhrif á þjóðarbúskapinn. Þannig er talið að bein hlutdeild stóriðju og tengdra framkvæmda í hagvexti á árunum 1996-2000 sé um 10%. Einnig er talið að rekja megi 0,5% árlegrar aukningar vergrar þjóðarframleiðslu á árunum 1966-1997 til stóriðju (Páll Harðarson 1998).

Þórður Friðjónsson, forstjóri Þjóðhagsstofnunar, hefur tekið saman dæmi um hugsanlega þróun útflutnings á næstu árum. Í dæminu gerir hann ráð fyrir að hagvöxturinn sé 3% að jafnaði og útflutningur aukist um 5% árlega.

Dæmi um þróun útflutnings á næstu tíu árum



Þrjár greinar bera einkum uppi þessa aukningu útflutnings samkvæmt dæminu. Þetta er hugbúnaðar- og hátæknigeirinn, ferðaþjónusta og álvinnsla. Hugbúnaðar- og hátæknigeirinn birtist í geirunum „aðrar vörur“ og „önnur þjónusta“ og heldur þar uppi vextinum. Reiknað er með að tekjur af ferðaþjónustu við erlenda ferðamenn aukist um 5% að raungildi. Þá er gert ráð fyrir framkvæmdum við byggingu álvers og tilheyrandi virkjana á Austurlandi verði hrint í framkvæmd í samræmi við áfangaskiptinu þess verkefnis og stækkunar Norðuráls þannig að seinni áfangi álversins fyrir austan verði ekki farinn að skila sér í útflutningi fyrr en eftir þetta tímabil. Þetta felur í sér að útflutningstekjur af áli fara úr rúmlega 26 milljörðum króna á árinu 2000 í 72 milljarða 2010 á verðlagi ársins 2000.

Í þessu dæmi felast skýr skilaboð um að ör vöxtur útflutnings sé eina örugga leiðin til að tryggja lífsgjör hér á landi á við það sem best þekkist annars staðar. Við það bætist að nýting íslenskra orkulinda er hagkvæm og umhverfisvæn auk þess sem hún stuðlar að sjálfbærri þróun. Þess vegna er afar brýnt að orkulindirnar verði áfram nýttar eins og aðrar auðlindir landsins.

Orkuframleiðsla og markmið í umhverfismálum

Við stefnumótun á alþjóðavísu í umhverfis- og orkumálum hafa ríki heims verið hvött til notkunar á mengunarlausum og endurnýjanlegum orkugjöfum, þar með talið vatnsorku, í þeim tilgangi að draga úr gróðurhúsaáhrifum. Nægir þar að vísa til Brundtlandskýrslunnar frá 1987, „Sameiginleg framtíð okkar“ og Framkvæmdaáætlunar, Dagskrá

21, frá Ríráðstefnunni 1992, en þar er fjallað um umhverfis- og auðlindastjórnun og áhersla lögð á að virkja og stuðla að aukinni notkun mengunarlausra og endurnýjanlegra orkugjafa og kveðið er á um að iðnaður verði frekar byggður upp þar sem völ er á umhverfisvænum orkugjöfum.

“Our Common Future”

“Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.”

(Úr skýrslu Brandtland-nefndarinnar)

Í nóvember 1998 samþykktu forsætisráðherrar Norðurlanda stefnuýfirlýsingu um sjálfbæra þróun og var norrænu ráðherranefndinni falið að móta áætlun á grundvelli hennar. Því starfi lauk snemma á þessu ári. Í skýrslu hennar segir m.a.: „*Stefna Norðurlanda í orkumálum miðar að traustu og skilvirku orkukerfi sem starfar í samræmi við viðmið um sjálfbæra þróun og tryggir um leið mikið öryggi og sjálfsþurft í orkubúskapnum og styrkir samkeppnisstöðu iðnaðarins. Við áframhaldandi hagvöxt á orkuverðið að stuðla að því að losun gróðurhúsalofttegunda og önnur loftmengun í heiminum dragist saman og að notkun endurnýjanlegrar orku aukist.*“

Stefna íslenskra stjórnvalda er að auka nýtingu innlendrar endurnýjanlegrar orku til að draga úr einhæfni atvinnulífsins, skapa grundvöll fyrir erlenda fjárfestingu, fjölga störfum og styrkja atvinnustarfsemi og byggðakjarna á landsbyggðinni. Bent er á að framleiðsla og útflutningur á áli og öðrum afurðum orkufreks iðnaðar sé í rauninni útflutningur á endurnýjanlegri íslenskri orku. Þessi stefna er í góðu samræmi við markmið ríkjasamtaka á alþjóðavettvangi.

Þá hafa íslensk stjórnvöld undir forystu umhverfisráðherra beitt sér fyrir því að litlar þjóðir fái viðurkenndan rétt til að nýta endurnýjanlegar orkulindir sínar með eðlilegum hætti. Tillaga Íslands í Kyoto-ferlinu („íslenska ákvæðið“) um notkun endurnýjanlegrar orku til ávinnings á heimsvísu er í fullu samræmi við stefnu alþjóðasamtaka og væntanlega verður ákvæðið samþykkt á næsta fundi, sem hefst í Marrakesh í lok þessa mánaðar.

Umræðan á síðustu misserum um náttúruvernd og orkuframleiðslu hefur verið misvísandi og oft ómálefnaleg. Í hita leiksins hefur gleymst að vatnsorkan er, eins og rakið hefur verið hér að framan, einn af hornsteinum sjálfbærrar þróunar hins íslenska samfélags. Þetta þýðir að við getum ekki sagt að vatnsorkan sé sjálfbær þegar við viljum nota hana til t.d. vetnisframleiðslu, en ekki þegar nota á hana til álframleiðslu. Vatnsorkan er í eðli sínu sjálfbær, hvernig sem rafmagnið frá henni er notað.

Í markmiðum laga um mat á umhverfisáhrifum kemur fram að lögin eigi að stuðla að samvinnu þeirra aðila sem hafa hagsmuna að gæta eða láta sig málið varða vegna framkvæmdar sem áhrif hefur á umhverfið. Í þessum lögum er þannig beinlínis gert ráð fyrir að samræma megi vernd og nýtingu auðlinda og að stuðla eigi að samvinnu hagsmunaaðila við mat á umhverfisáhrifum. Á þetta er bent hér því að örlað hefur á því í umræðunni að það sé beinlínis hlutverk náttúruverndar að koma í veg fyrir auðlindanýtingu og að mat á umhverfisáhrifum snúist fremur um að fella úrskurði en að stuðla að samstarfi um að fyrirbyggja eða draga úr óæskilegum áhrifum framkvæmdar á umhverfið.

Engan veginn er ljóst á þessari stundu, hverju starf verkefnisstjórnar Rammaáætlunar ríkistjórnarinnar muni skila og hvernig niðurstöður hennar verða notaðar. Vonandi tekst verkefnisstjórninni að setja fram tillögur um leikaðferð, sem sátt verður um og sem nota má við val á virkjunarkostum í framtíðinni. Takist vel til ættu niðurstöðurnar að geta breytt umræðunni um nýtingu orkulinda landsins og skýrt betur hve mikilvægur þáttur hún er í þeirri sjálfbærni sem að er stefnt.

Markmið og skilgreiningar í umhverfislöggjöfnni

Eftir því sem hagsæld og velmegun hefur aukist í okkar heimshluta hefur jafnframt vaxið vitund um gildi þess að nýta náttúruna með þeim hætti að komandi kynslóðir geti helst notið betri lífsgæða en við sem nú gistum jörðina. Þannig er okkur nauðsynlegt að nýta náttúruna í víðtækasta skilningi þess orðs og vernda hana um leið. Áður hefur verið fjallað um sjálfbæra þróun og sjálfbæra orkunýtingu á Íslandi. En hvernig endurspeglast í íslenskri löggjöf þessi þörf okkar til þess að nýta landið og ásetningur um að það skuli gert með sjálfbærum hætti?

Á undanförunum árum hafa mikilvægir lagabálkar sem heyra undir umhverfisráðuneytið verið endurskoðaðir og því er óhætt að fullyrða að helstu sjónarmið í umhverfisrétti hafi verið höfð til hliðsjónar þegar þessi lög voru sett. Hér á ég sérstaklega við skipulags- og byggingalög, nr. 73/1997, lög um mat á umhverfisáhrifum, nr. 106/2000, og síðast en ekki síst lög um náttúruvernd, nr. 44/1999. En hvernig er innbyrðis samræmi milli þessara laga og er íslensk umhverfislöggjöf, og þá sérstaklega lög um náttúruvernd, orðin svo ströng að hún komi í veg fyrir skynsamlega orkunýtingu? Það væri í sjálfu sér óskynsamleg náttúruvernd. Skoðum lögin nánar.

Í 1. gr. allra fyrrgreindu laganna er fjallað um markmið þeirra og því er eðlilegt að spyrja hvort markmið þau kunni að stangast á.

Í 1. gr. skipulags- og byggingalaga segir:

Markmið laga þessara er:

1. að þróun byggðar og landnotkunar á landinu öllu verði í samræmi við skipulagsáætlanir sem hafi efnahagslegar, félagslegar og menningarlegar þarfir landsmanna, heilbrigði þeirra og öryggi að leiðarljósi,
2. að stuðla að skynsamlegri og hagkvæmri nýtingu lands og landgæða, tryggja varðveislu náttúru og menningarverðmæta og koma í veg fyrir umhverfisspjöll og ofnýtingu, með sjálfbæra þróun að leiðarljósi,
3. að tryggja réttaröryggi í meðferð skipulags- og byggingarmála þannig að réttur einstaklinga og lögaðila verði ekki fyrir borð borinn þótt hagur heildarinnar sé hafður að leiðarljósi, að tryggja faglegan undirbúning mannvirkjagerðar og virkt eftirlit með því að kröfum um öryggi, endingu, útlit og hagkvæmni bygginga og annarra mannvirkja sé fullnægt.

Í 1. gr. náttúruverndarlaga segir:

1. Tilgangur þessara laga er að stuðla að samskiptum manns og umhverfis þannig að hvorki spillist líf eða land né mengist sjór, vatn eða andrúmsloft.
2. Lögin eiga að tryggja eftir föngum þróun íslenskrar náttúru eftir eigin lögmálum, en verndun þess sem þar er sérstætt eða sögulegt.
3. Lögin eiga að auðvelda umgengni og kynni þjóðarinnar af náttúru landsins og menningarminjum og stuðla að vernd og nýtingu auðlinda á grundvelli sjálfbærrar þróunar.

Í 1. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum segir:

Markmið laga þessara er:

- a. að tryggja að áður en leyfi er veitt fyrir framkvæmd, sem kann vegna staðsetningar, starfsemi sem henni fylgir, eðlis eða umfangs að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif, hafi farið fram mat á umhverfisáhrifum framkvæmdar,
- b. að stuðla að samvinnu þeirra aðila sem hafa hagsmuna að gæta eða láta sig málið varða vegna framkvæmdar sem áhrif hefur á umhverfið,
- c. að kynna fyrir almenningi umhverfisáhrif framkvæmdar sem kann að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og mótvægisáðgerðir vegna þeirra og að almenningur komi að athugasemdum og upplýsingum áður en úrskurður um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdar er kveðinn upp.

Þessu til viðbótar er eðlilegt að tiltaka 73. gr. EES-samningsins, sem margir vitna til, en hún er svohljóðandi:

1. Aðgerðir samningsaðila á sviði umhverfismála skulu byggjast á eftirtöldum markmiðum:
 - a. að varðveita, vernda og bæta umhverfið;
 - b. að stuðla að því að vernda heilsu manna;
 - c. að tryggja að náttúruauðlindir séu nýttar af varúð og skynsemi.

2. Aðgerðir samningsaðila á sviði umhverfismála skulu grundvallaðar á þeim meginreglum að girt skuli fyrir umhverfisspjöll, áhersla sé lögð á úrbætur þar sem tjón á upphaf sitt og bóta-skylda sé lögð á þann sem mengun veldur. Kröfur um umhverfisvernd skulu vera þáttur í stefnu samningsaðila á öðrum sviðum.

Ef horft er sérstaklega á orkunýtingu og náttúruvernd má í örstuttri samantekt segja að lögin gera ráð fyrir því að þessari grunnþörf mannlægs samfélags sé sinnt og að hún hafi í för með sér áhrif á umhverfið en jafnframt er gerð sú krafa að skynsemi sé höfð að leiðarljósi gagnvart náttúrunni. Krafan um skynsemi höfðar þannig til beggja þátta. En spyrja má hvort markmið þessara lagabálka stangist á. Svo er ekki. Hins vegar verður að hafa í huga að ekki er unnt að lesa lög án þess að túlka þau um leið. Stundum eru lög skýrð svokallaðri almennri lögskýringu, þ.e.a.s. eftir orðanna hljóðan, en í mörgum tilvikum er málið ekki svo einfalt. Sé t.d. 1. töluliður 1. gr. náttúruverndarlaga skilinn bók-staflega og úr samhengi við annað væri væntanlega ekki hægt að stunda atvinnu-starfsemi til sjós og lands og vafasamt að mönnum væri leyft að draga andann.

Ljóst er að menn greinir á um náttúruvernd og því er vandasamt að setja lög í því efni. Ekki verður komist hjá því að nota stefnumarkandi ákvæði og matskennd hugtök. En þó er einn grunnþáttur sem sameinar lögin öll. Hann er þær leikreglur sem gilda í mannlegu samfélagi og taka mið af þörfum þess. Þetta kann að virðast einfalt mál en svo er ekki og því miður er nauðsynlegt að minna á það. Nokkur grundvallaratriði mannlægs lífs eru talin svo mikilvæg að þau eru vernduð í stjórnarskrá og nefnast mannréttindi. Rétturinn til lífs og eigna hefur lengi verið talinn til grundvallarmannréttinda. Það er því grundvallarsjónarmið við alla lögskýringu að menn geti lifað eftir þeim reglum sem lögin setja þeim. Náttúruvernd er byggð á sama grunni, þ.e. hún verður að virða grunnréttindi og þarfir mannanna.

Á þessu ári hefur verið fjallað um ýmis mál af hálfu Landsvirkjunar sem snerta lög um náttúruvernd, eins og tilraunaborholur við Kröflu, Búðarhálsvirkjun, Urriðafossvirkjun, Núpsvirkjun, Kárahnjúkavirkjun og Norðlingaölduveitu. Almennir og ýmis samtök hafa á þessum framkvæmdum misjafnar skoðanir sem eðlilegt er. Hins vegar er það áhyggjuefni að einstaka opinberir aðilar virðast túlka lögin um náttúruvernd með mjög víðtækum hætti og í raun úr tengslum við önnur lög í landinu. Það er náttúruvernd í landinu ekki til framdráttar ef stofnanir sem bundnar eru af lögum gæta ekki að trú-verðugleika sínum.

Ég nefni sérstaklega eitt atriði laganna sem auðvelt kann að virðast að túlka á þann hátt að þau leggi blátt bann við framkvæmdum. Í 37. gr. laga um náttúruvernd er fjallað um sérstaka vernd ákveðinna landslagsgerða og er fyrri málsgreinin svohljóðandi:

Eftirtalдар landslagsgerðir njóta sérstakrar verndar og skal forðast röskun þeirra eins og kostur er:

- a. eldvörp, gervigigar og eldhraun,
- b. stöðuvötn og tjarnir, 1.000 m² að stærð eða stærri,

- c. mýrar og flóar, 3 hektarar að stærð eða stærri,
- d. fossar, hverir og aðrar heitar uppsprettur, svo og hrúður og hrúðurbreiður, 100² að stærð eða stærri,
- e. sjávarfitjar og leirur.

Háhitasvæði landsins eru öll á svæðum sem nútímahraun þekja að mestu leyti eða jarðmyndanir sem lýst er í nefndri lagagrein. Fossar í ám sem eru virkjaðar taka oft breytingum eða jafnvel hverfa. Fara þessar framkvæmdir þá í bága við náttúruverndarlög? Svárið er: Nei, vegna þess að það er skýr stefna á Íslandi að nýta orku á sjálfbæran hátt og lög gera einmitt ráð fyrir þessari tegund orkuöflunar. Orðalagið „skal forðast röskun þeirra eins og kostur er“ er vísan til skynsemi, þ.e.a.s. ákvæðið gerir ráð fyrir nauðsynlegri nýtingu þessara tegunda landslags.

Niðurstaða mín er að lög um náttúruvernd og önnur lög á sviði umhverfismála byggji á skynsamlegri náttúruvernd sem gerir ráð fyrir skynsamlegri nýtingu orkulinda. Mikilvægt er að jafnt framkvæmdaraðilar sem opinberar stofnanir á þessu sviði hafi skilning á þessu. Það er markmið allra laga að stuðla að velferð og hagsæld Íslendinga, einnig náttúruverndarlaga.

Það sem máli skiptir, þegar fjallað er um óhjákvæmilega árekstra milli auðlindanýtingar og náttúruverndar, er að stefna stjórnvalda sé skýr, lög séu í samræmi við þá stefnu og stofnanir framkvæmdavaldsins stuðli að því að lögum sé fylgt og stefna stjórnvalda nái fram að ganga. Vilji menn breyta stefnu og áherslum er eðlilegt að slíkar breytingar séu gerðar á Alþingi, þar sem þjóðkjörnir fulltrúar fara með völdin.

Einsýn umhverfisumræða

Að undanfögnu hefur umræðan um umhverfismál að verulegu leyti snúist um virkjanir og stóriðju. Það er afar eðlilegt í ljósi þeirra umsvifa, sem til umræðu eru í orkumálum. Hitt er lakara, þegar umræðan tekur á sig þá mynd að orkumálin séu stærsta umhverfisvandamál þjóðarinnar í dag. Hér verða tilfærð nokkur dæmi um það, sem getur gerst í umræðu um umhverfismál, þegar hún lendir á villigötum.

Flestir sérfræðingar þjóðarinnar í umhverfis- og náttúruverndarmálum eru sammála um að jarðvegseyðing sé mesta umhverfisvandamál þjóðarinnar. Þrátt fyrir það beina margir þeirra spjótum sínum að orkufyrirtækjunum og telja þau jafnvel verri en eyðingaröflin. Algjörlega er þá horft fram hjá þeirri staðreynd að það eru hvorki virkjanir né lón, sem hafa valdið jarðvegseyðingunni heldur allt aðrir áhrifaþættir, sumir af mannavöldum aðrir vegna hamfara náttúrunnar sjálfrar. Þessi þráhyggja sumra virkjunarandstæðinga hefur leitt til þess að ekki hefur verið horft til þeirra miklu möguleika sem orkufyrirtæk-in hafa til að endurheimta landgæði með margvíslegri uppgræðslu eins og dæmin sanna.

Stundum er vísvitandi reynt að halla máli til að koma höggi á orkustefnuna. Á umhverfispöngunum á sl. ári orðaði einn af embættismönnum umhverfisgeirans hugsun sína með svofelldum hætti: „Einnig er rætt um hvort álver sem nota raforku á Íslandi séu ekki betri en kolaknúin álver í útlöndum og það er sett fram eins og að Íslendingar séu eina þjóðin á jörðinni sem geti framleitt rafmagn án þess að nýta til þess jarðefnaeldsneyti. Staðreyndin er sú að við Íslendingar erum meðal þeirra þjóða sem losa mest af gróðurhúsaáhrifum á hvern íbúa.“

Ófróður hlustandi gæti haldið að hér væri orkuverum um að kenna, enda kemur ekki fram að langstærsti þáttur losunar gróðurhúsalofttegunda á Íslandi er losun frá fiskiskipaflotanum og samgöngutækjum. Ekkert var hins vegar í ræðunni vitnað til Ríó-sáttmálans, Dagskrá 21, þar sem í 9. kafla kemur m.a. fram að: „Áhersla er lögð á að virkja og stuðla að aukinni notkun mengunarlausra og endurnýjanlegra orkugjafa, m.a. með því að dreifa orku frá slíkum orkulindum. Hvatt er til aukinnar orkunýtni og kveðið á um að iðnaður verði frekar byggður upp þar sem völ er á umhverfissvænum orkugjöfum.“

Í málflutningi sumra „náttúruverndarsinna“ er oft áberandi hvernig reynt er að höfða til ferðaþjónustunnar og jafnvel ala á óvild milli hennar og orkunýtingar. Því miður hefur þessi sundrunarherferð haft áhrif í ferðaþjónustunni. Flestum er þó ljóst að ferðaþjónusta og orkubúskapur eiga samleið eins og dæmin sanna. Orkufyrirtækin hafa opnað ferðamönnum nýja sýn á landið með betri vegum um hálendið. Sívaxandi fjöldi innlendra og erlendra ferðamanna leggur leið sína í orkuverin til að sjá hvernig þar er framleidd hrein, endurnýjanleg orka. Og loks má geta þess að langfjölsóttasti viðkomustaður erlendra ferðamanna er Bláa lónið, sem væri ekki til, ef ekki væri orkuver við Svartsengi.

Málflutningur á borð við þann, sem kemur fram í þessum dæmum, er náttúruvernd ekki til framdráttar. Með sama hætti og taka þarf tillit til náttúruverndar við orkuframkvæmdir verður að gera kröfur til þess að talsmenn náttúruverndar sýni sanngirni og skynsemi, en láti ekki tilganginn helga meðalið.

„Ósnortin“ víðerni

Náttúruverndarsjónarmið birtast í ýmsum myndum og breytast frá einum tíma til annars eins og eðlilegt er. Á undanförunum árum hefur áhugi almennings aukist á náttúruvernd. Náttúruverndarsjónarmið verða sjálfsagt seint vegin og metin með einhlítum hætti, þótt áherslan liggi fyrst og fremst á því sem er einstætt, fjölbreytt eða sögulegt. Sumir mælikvarðar eru heimatilbúnir og jafnvel hæpnir. Í umræðunni hér á landi er t.d. mikið fjallað um svokölluð „ósnortin víðerni“ og flestir halda að þar sé um að ræða alþjóðlega skírskotun.

Hugtakið „ósnortin víðerni“ samkvæmt hinni íslensku skilgreiningu, virðist hins vegar lítt þekkt utan Íslands og Noregs. Við skoðun á notkun og skilgreiningu þessa hugtaks í Noregi, Svíþjóð, Bandaríkjunum, Kanada, Nýja-Sjálandi og Ástralíu, hjá stofnunum sem sjá um náttúruvernd, kom í ljós að þessi lönd að Noregi undanskildum virðast ekki leggja áherslu á þetta hugtak í náttúruvernd. Hugtakið „wilderness“ í ensku er það hugtak sem virðist vera það sem næst kemst hinni íslensku skilgreiningu á ósnortnum víðernum. Í Noregi hafa svæði verið skilgreind sem ósnortin og með kortlagningu á þeim er gert ráð fyrir að skipuleggjendur svæða, sem undir þennan flokk falla, taki tillit til þeirra við skipulagningu, en um notkun þessara svæða hafa engin formleg skilyrði verið sett.

Yfirvöld í öllum þessum löndum lögðu hins vegar mikla áherslu á að vernda tiltekin svæði og mikilvægi þess að skilgreina tilgang verndunar og skipuleggja nýtingu á grundvelli þess. Hvort svæði væru „ósnortin“ var því ekki sett á oddinn, meðal annars vegna þess að nánast væri ómögulegt að skilgreina hvað væri ósnortið svæði og hvað ekki. Forgangsatridi við verndun væri að skilgreina mikilvægi landsvæða með tilliti til einhverra þeirra þátta sem mikilvægt væri að vernda. Í umræðunni um virkjunarmál hér á landi er sífellt minnt á að svæðið norðan Vatnajökuls sé stærsta „ósnortna víðernið“ í Evrópu. Þessi athugun á „ósnortnum víðernum“ utan Íslands kann hins vegar að skýra það hvers vegna enginn veit hvar næst stærsta „ósnortna víðernið“ í Evrópu er að finna. Ástæðan er einfaldlega sú að það er ekki skráð og það hefur litla efnislega þýðingu að skrá það.

Enginn vafi er á því að batnandi efnahagur og meiri ferðalög inn á hálendið hafa opnað augu fólks fyrir fegurð sem þar er að finna. Virkjun fallvatnanna hefur átt stóran þátt í að auðvelda aðgengi almennings að hálendinu. Vaxandi áhugi á náttúruvernd kemur einnig fram hjá fólki sem býr við manngerðar aðstæður í borgum og bæjum og birtist stundum sem eins konar samviskubit þeirra sem telja að of lengi hafi of mikið verið gengið á náttúruna. Algengt er að heyra að fólk sem býr í stórborgum heimsins vilji koma hingað og njóta einverunnar á íslensku öræfunum. Engu megi breyta hér á landi af því að öllu hafi verið „spilt“ í þeirra heimalöndum.

Þjóðerniskennd og náttúruvernd

Athygliverðar eru hugmyndir tveggja sagnfræðinga um þjóðernisást og náttúruvernd. Sagnfræðingarnir Guðmundur Hálfðánarson og Þorgerður Þorvaldsdóttir hafa skoðað málið með tilliti til slíkra hugmynda. Ást á náttúru landsins, fegurð hennar og hreinleika er aðferð til að tjá hug sinn og afstöðu til annarra og stundum óskyldra atriða.

Eitt af viðfangsefnum Guðmundar hefur verið að skýra þær miklu breytingar, sem hafa orðið á viðhorfum Íslendinga til náttúrunnar á síðustu áratugum. Um leið og hann setur þau í sitt sögulega samhengi í erindi sínu „*Hver á sér fegra föðurland*“ segir Guð-

mundur að „á sama tíma og óttinn við erlent fjármagn hefur algerlega gufað upp meðal stjórnámálanna hafa stórir hópar landsmanna snúist gegn áformum um virkjanir og verksmiðjubyggingar hvort sem er í byggð eða uppi á öræfum á þeirri forsendu að þær komi til með að spilla hinni hreinu og óspjölludu náttúru landsins. Þessu tengt, er ákveðin hugarfarsbreyting meðal Íslendinga þannig að náttúran sé í þann mund að leysa tunguna af hólmi sem helsta viðmið íslenskrar þjóðernisstefnu, eða helsta tákni þess sem gerir okkur að Íslendingum.“

Guðmundur nefnir þrjá þætti, sem hafa ýtt undir þessa þróun. Í fyrsta lagi hafi byltingin í búsetuþróun leitt til þess að atvinna sé ekki lengur jafnauðsjáanlega háð nýtingu náttúrunnar og áður. „Þetta hefur gert okkur kleift að sveipa náttúruna nýjum rómantískum klæðum, vegna þess að í þessu sem öðru gerir fjarlægðin fjöllin blá. Nú þykja þeir þættir í íslenskri náttúru sem áður þóttu ógnvekjandi, eða hreint og beint ljótir, s.s. óræktanlegir sandar, hraun og eldfjöll, sérstakur vottur um Ísland og íslenskt eðli og þá krafta sem móta „þjóðareðlið“.“

„Í öðru lagi“, segir Guðmundur, „hefur aðgengi að íslenskri náttúru gjörbreyst á undanförunum árum, og þá sérstaklega að óbyggðum hálendisins, með aukinni bílaeign og bættum samgöngum um áður ófærar lendur - og þá ekki síst fyrir tilstuðlan Landsvirkjunar.“ Og hann minnir á nefndarálit minnihluta félagsmálanefndar Alþingis um sveitarstjórnarlagafrumvarpið en þar segir m.a.: „Fólkinu í landinu þykir vænt um öræfin og nýtir þau í æ ríkari mæli til gönguferða, útreiða, sleða- og skíðaferða. Menn sjá í öræfum landsins aukna möguleika til lífsfyllingar.“

„Í þriðja lagi“, segir Guðmundur, „hefur umhverfið orðið að eins konar vígvelli, en þjóðerniskenndin lifir aldrei betur en á stríðstímum eins og kunnugt er - baráttan eflir þegnunum djörfung og hug og fórnin fyrir ættjörðina verður æðsta takmark lífsins. Á síðustu öld og langt fram á þá 20. börðust Íslendingar fyrir varðveislu tungunnar á þeirri forsendu að hreint mál og fornt væri sérstaklega þjóðlegt og það að allstór hópur landsmanna gat lesið miðaldarit milliliðalaust gerði þjóðtunguna alveg sérstaka. Íslensk tunga varð því um áratuga skeið eins konar táknrænn vígvöllur þar sem erlendum áhrifum var skipulega útrýmt, flámæli upprætt, menn tóku sig á og reyndu að vanda mál sitt, og treystu við það þjóðernisheit sín. Á sama tíma og baráttan um íslenskuna hefur horfið nokkuð í skuggann, hafa umhverfismálin og nýting náttúru-audlinda Íslendinga verið eitt helsta hitamál stjórnmálanna, þannig að líkja má því við stríð á fjöldamörgum vígstöðvum.“

Helstu niðurstöður af rannsókn sinni dregur Guðmundur saman í tvo tengda þætti. „Í fyrsta lagi sýnist mér,“ segir hann, „að hinar hörðu deilur um nýtingu náttúru Íslands viðhaldi þjóðernisvitund sjálfstæðisbaráttunnar á óþjóðlegum tímum og hafi þannig á vissan hátt tekið við af deilunum um dvöl erlends hers á Íslandi. Þetta gengur þvert á það sem almennt gerist í nágrannalöndum okkar þar sem umhverfisvernd hefur

einmitt grafið undan þjóðernisstefnu, enda eru þau vandamál sem hún glímir við sjaldnast einkamál einstakra þjóðríkja. Græningjar leggja gjarnan áherslu á að umhverfisstjórnsmál séu hnattræn og því hljóti þau að taka tillit til mannkynsins alls en ekki hagsmuna einstakra þjóða.“

„Í öðru lagi sýnist mér,“ segir Guðmundur ennfremur, „að hin þjóðernissinnaða slagsíða deilnanna um umhverfisvernd hafi leitt umræðuna inn á fremur vafasamar brautir hér á landi. Mannkynið á við gríðarleg vandamál að glíma á sviði umhverfismála, en ekki er aðeins gengið á auðlindaforða náttúrunnar og umhverfinu spillt, heldur er sjálft gangverk jarðarinnar nú í hættu vegna hegðunar mannsins.“

Í lok erindisins fjallar hann um þverstæðurnar í umræðunni og lýkur því á þessum orðum: *„En þjóðernisvitund nærast ekki á staðreyndum heldur upplifunum, sumir segja goðsögnum, og samband náttúru og þjóðernisvitundar nútímans er þar engin undantekning.“*

Önnur hugleiðing sagnfræðings um svipað efni, var flutt á málþingi um þjóðernisvitund Íslendinga og innflytjenda fyrr á þessu ári Þar velti Þorgerður Þorvaldsdóttir, sagnfræðingur, því upp hvort hreinleikahugmyndin um Ísland, þar sem ímyndin um land hreinleika og ósnortinnar náttúru er í brennidepli, séu að fæða af sér öfgakenndar hugmyndir um „hreina“ þjóð eða „hreinan kynstofn“. Er verið að kynda undir rasisma og fordómum gagnvart innflytjendum með þessu eilífa tali um hreinleika og sérstöðu Íslands og Íslendinga. *„Hættan er sú“*, segir Þorgerður, *„að við förum að spegla okkur um of í augum hinna erlendu túrista, og að við verðum það sem þeir vilja sjá. Villtar næturmeyjar og afkomendur víkinga. Framandi eyland í norðri þar sem hinn ljóshærði og bláeygði norræni kynstofn, hefur lifað í sátt við óblíða náttúru, nánast óspilltur af framandi genum í þúsund ár. Mannlífið sérkennileg blanda af ósnortinni náttúru- og sveitamenningu annars vegar og nútímavæddu borgarlífi hins vegar.“*

Þorgerður segir í erindinu að *„gallinn við hreinleikahugmyndir hvers konar er sá að það er aðeins hársbreidd frá saklausum og vel meintum hugmyndum um hreint land og hreina tungu, yfir í rasískar og mannskemmandi öfgahugmyndir um hreina þjóð, sem hér á landi hafa hljómað undir slagorðinu Ísland fyrir Íslendinga. – Andstæða hreinleikans hlýtur nefnilega að vera hvers konar mengun eða spilling á hinu hreina, eitthvað sem óhreinkar eða truflar þá glansmynd sem við viljum sjá. Eitt af því sem einkennir orðræðuna um hreinleika og náttúrufegurð landsins (og raunar þjóðarinnar allrar ef því er að skipta), er áherslan á það sem augað sér. Við tölum gjarnan um sjónmengun þegar eitthvað skerðir fallett útsýni eða raskar þeirri heildarmynd sem við höfum fyrir augunum daglega. Ég ætla að varpa því fram hér, meira sem tilgátu en fullyrðingu, að það séu kannski slíkir sjónrænir þættir sem gera það að verkum að allt upp í þriðjungur aðspurðra svarar því í skoðanakönnun, að þeim finnist fjölgun útlendinga í Reykjavík neikvæð, ...“*

Umfjöllun sagnfræðinganna er að mínu mati áhugaverð tilraun til að varpa ljósi á áberandi þætti í náttúruverndarumræðunni. Þjóðernis- og hreinleikahugmyndir byggja á sterkum tilfinningum. Afstaðan til íslenskrar náttúru er oft grundvölluð á nýrómantískum hugmyndum, sem oft er erfitt að rökræða með hefðbundnum hætti. Tilgangurinn með því að draga þetta sjónarhorn inn í þetta erindi er ekki að gera lítið úr þessum viðhorfum heldur að benda annars vegar á hve sjónarmiðin á bak við náttúruvernd eru fjölbreytt og ólík og hins vegar hve erfitt það getur verið að rökræða mál, sem tengjast sterkum tilfinningum.

Virkjanir og náttúruperlur geta farið saman

Í nýjasta hefti tímaritsins Glettings er fjallað um hugsanlegt samspil verndarsvæða og lóna. Þar er kynnt hugmynd hvernig um slíkt samspil norðan Vatnajökuls gæti orðið og einnig hvernig Bretar, Bandaríkjamenn og Svíar hafa tengt saman verndarsvæði og lón, þar sem þess hefur verið þörf. Höfundar hennar, Ragnheiður Ólafsdóttir og Halldóra Hreggviðsdóttir, fjalla þar um sögu þjóðgarða og verndarsvæða.

Í greininni kemur fram að skipulagning og rekstur verndarsvæða hafa breyst mikið á síðustu árum. Markmið Alþjóða náttúruverndarsamtakanna, IUCN, er að vernda fjölbreytt svæði, gera notkun þeirra sveigjanlegri og virkja almenning á svæðunum til þátttöku í verndun þeirra. Auk líffræðilegs fjölbreytileika, er lögð áhersla á að skipuleggja verndun svæða þannig að saman fari umhverfisvernd og hagsmunir íbúa á svæðunum bæði í félagslegu og menningarlegu tilliti. Í greininni er einnig sýnt að tilgangur, tilhögun og nafngiftir verndarsvæða í Bretlandi, Svíþjóð og Bandaríkjunum, svo sem „þjóðgarða“ eru talsvert ólík. Á þetta meðal annars við um hvernig staðið er að verndun og rekstri þeirra og hvernig eignarhaldi er háttað. Það fer eftir aðstæðum og áherslum í hverju landi. Þá er fjallað almennt um tilhögun verndarsvæða í þessum löndum og skoðað sérstaklega hvernig þessar þjóðir tvinnna saman annars vegar verndun lands og hins vegar nýtingu þess til vatnsveitu eða virkjunar.

ingamiðstöð fyrir ferðamenn og aðra þjónustu þeim tengda. Á þennan hátt væri hægt að sameina þjóðgarð og virkjun, líkt og gert hefur verið á allmörgum stöðum erlendis.

Kárahnjúkavirkjun

Eins og öllum er kunnugt fjallar umhverfissráðuneytið um þessar mundir um úrskurð Skipulagsstofnunar um Kárahnjúkavirkjun.. Í því máli reynir verulega á lögin um mat á umhverfisáhrifum. Segja má að skýrslan um mat á umhverfisáhrifum Kárahnjúka-
virkjunar sé stærsta þolraun í orkunýtingar- og umhverfismálum til þessa. Þar reynir á allt sviðið ef svo má segja. Fyrir framkvæmdaraðila gefur matið og málsmeðferðin því mikilvæga vísbendingu um efnistöð og lagaskilning opinberra stofnana á þessum vettvangi, sérstaklega Skipulagsstofnunar, en einnig mikilvægra umsagnaraðila. Ég vísa til ítarlegrar stjórnslukæru Landsvirkjunar en um sum þau almennu álitaefni sem uppi eru í málinu hef ég fjallað hér í dag.

Ekki verður frekar fjallað um þennan úrskurð Skipulagsstofnunar hér enda verður það án efa gert á næstu mánuðum vegna málskotsins til umhverfissráðuneytisins. Meginatriðið er að sem fyrst verði tryggilega gengið frá því hvaða leikreglur eigi að gilda um undirbúning framkvæmda og mat á umhverfisáhrifum. Framundan er vinna við undirbúning nýs frumvarps til laga um mat á umhverfisáhrifum. Miklu skiptir að Alþingi skoði málin í ljósi reynslunnar og ég tek undir með skipulagsstjóra að allar vitrænar umræður um aðferðir og mælikvarða hljóta að vera til góðs.

Afleiðingar öfga í umhverfismálum

Batnandi efnahagur, breyttir atvinnuhættir og aukin áhersla á náttúruvernd hafa sums staðar leitt til þess að menn sjá hvorki né skilja á hverju lífsgæðin byggjast. Nærtækt dæmi um þetta er ástandið í raforkumálum Kaliforníu, sem er eitt ríkasta landsvæði í heiminum. Við skipulagsbreytingar á raforkugeira ríkisins var látið undir höfuð leggjast að taka tillit til markaðssjónarmiða. Ekki hjálpaði það heldur að Kaliforníubúar hafa um árabil sett ströng umhverfisskilyrði fyrir byggingu orkuvera þannig að framboð raforku fullnægði engan veginn eftirspurn. Hvorki stjórnámálamenn né almenningur virtust hafa áhyggjur af þróuninni fyrr en í óefni var komið og engu líkara var en að menn héldu að rafmagnið yrði til í veggnum.

Ofuráhersla á umhverfismál í Kaliforníu réttlættist af því að hægt væri að flytja inn nægilegt rafmagn og þess vegna væri óþarfi að koma upp nýjum olíu- og gasorkuverum í ríkinu enda eru slík orkuver mengandi. Þetta fyrirbæri er í Bandaríkjunum kallað NIMBY („Not in my backyard“) og er nú notað til að hæðast að þeim sem skilja ekki samhengi hlutanna. Þeim sem vilja njóta afrakstursins en leggja ekkert á sig í staðinn

líkt og viðmælendur litlu gulu hænunnar höguðu sér, svo að vitnað sé til sögu sem allir þekkja.

Afleiðingin af þessum öfgakenndu umhverfissjónarmiðum og orkukreppunnar af þeirra völdum birtist með ýmsum hætti. Meðal annars hafa stjórnvöld í Bandaríkjunum notað tækifærið til að gera tillögur um að hefja í stórum stíl olíuleit á friðlýstum svæðum og dusta rykið af áætlunum um byggingu kjarnorkuvera. Þróun mála í Kaliforníu er hollur lærdómur fyrir okkur og ætti að hvetja til skynsamlegrar umræðu um orkunýtingu og umhverfismál.

Á sama tíma og ríkasta fylki auðugasta lands í heimi mátti þola rafmagnstruflanir með framangreindum afleiðingum fóru fram umræður í London um niðurstöður alþjóðanefndar um stórar stíflur. Þar undirstrikaði Nelson Mandela að það er fátæktin, en hvorki stíflur né orkunýting, sem er aðalvandi mannkyns og um leið stærsta umhverfisvandamálið.

Nelson Mandela:

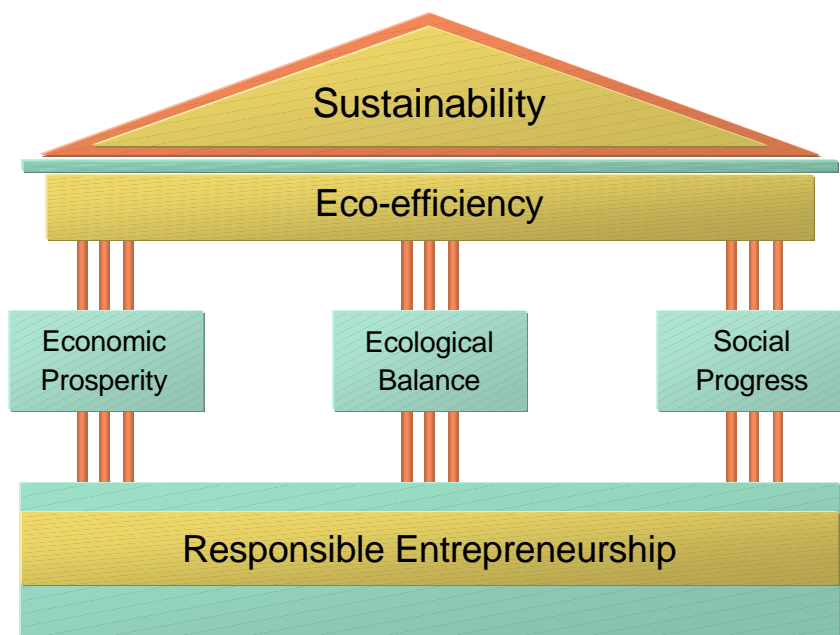
“The problem, though, is not the dams. It is the hunger. It is the thirst. It is the darkness of a township. It is township and rural huts without running water, lights or sanitation. It is the time wasted in gathering water by hand. There is a real pressing need for power in every sense of the word.”

Lokaorð

Á næsta ári er gert ráð fyrir að umhverfisráðherra leggi fram nýtt frumvarp um mat á umhverfisáhrifum. Afar mikilvægt er að vel takist til enda skiptir miklu að löggin verði viðunandi tæki til að samræma sjónarmið orkunýtingar og náttúruverndar. Samorka, samtök raforku-, hita- og vatnsveitna, eiga mikið undir því að löggin auðveldi undirbúning framkvæmda og traust samvinna verði við stofnanir á umhverfisviði allt frá því að undirbúningur hefst. Þess vegna hefur stjórn Samorku ákveðið að efna til vinnu, sem ætlað er að skila sjónarmiðum fyrirtækjanna til umhverfisráðuneytisins. Í því starfi verður sérstaklega litið til sambærilegrar löggjafar annarra ríkja á evrópska efnahagssvæðinu. T.d. þarf að kanna hvort æskilegt sé að einhver annar aðili en Skipulagsstofnun vegi saman náttúruverndarsjónarmið og hin hagrænu viðhorf.

Við gerum okkur vonir um að Rammaáætlun ríkisstjórnarinnar reynist það hjálpartæki, sem að er stefnt, þannig að ákvarðanatáka verði gagnsærri, auðveldari og ódýrari en nú er. Íslensk umhverfislöggjöf tryggir að almenningur á auðvelt með að koma sjónarmiðum sínum á framfæri og er það vel. Stjórnmalámennt hljóta þó ávallt að taka lokaákvörðunina. Þeir setja lögin. Þeir taka umboð sitt frá þjóðinni og bera ábyrgð gagnvart henni.

Til að fólk vilji búa á Íslandi þarf þjóðin að hafa sambærileg lífskjör og þær þjóðir, sem við viljum bera okkur saman við. Í því felst ekki einungis að efnaleg lífskjör séu tryggð. Til viðbótar þurfum við að taka tillit til viðurkenndra umhverfissjónarmiða í atvinnulífi og á heimilum og raska náttúrunni eins lítið og kostur er. Við megum ekki gleyma því að sjálfbærni snýst um fleira en umhverfismál. Hún er, eins og lýst er í Brundtlandskýrslunni, reist á þremur meginstöðum; efnahagslegri, umhverfislegri og félagslegri.



Á undanförunum árum hefur mikið verið rætt um nýja hagkerfið og stundum er gefið í skyn að hægt sé að kasta hefðbundnum atvinnurekstri fyrir róða. Staðreyndin er hins vegar sú að atvinnulíf og framleiðsla, sem byggja á náttúruauðlindum eru grunnur nýja hagkerfisins. Því breiðari sem sá grunnur er þeim mun meiri líkur eru á því að nýja hagkerfið geti blómgast fyrir atbeina þekkingar, hugvits og sjálfbærrar þróunar. Íslensk þjóð getur, hér eftir sem hingað til, bætt lífskjör sín með ábyrgri nýtingu orkulindanna. Það verður hins vegar ekki gert nema að teknu tilliti til náttúruverndar. Þess vegna er brýnt að losa okkur við öfgar og einsýni en hafa skynsemina í farteskinu, þegar fjallað er um orkunýtingu og náttúruvernd.