

Virkjanir, samfélag og náttúra

Erindi á málþingi í tilefni af 50 ára afmæli Landsvirkjunar

3. september 2015

Hvernig mótar orkuvinnsla umhverfið?

Hönnun, áhrif og afturkræfni í orkulandslagi

Ólafur Páll Jónsson

heimspekingur

Spurningin sem er til umræðu er ekki flókin: Eru virkjanamannvirki afturkræf? Og henni má svara með einföldum hætti, ýmist „Já“ eða „Nei“. Já, vegna þess að það er hægt, í einhverjum skilningi, að losa sig við virkjanir eins og önnur mannvirki. Nei, vegna þess að virkjanir skilja yfirleitt eftir sig óafmáanleg spor í náttúru og samfélagi. Ef við viljum svara spurningunni með ítarlegri hætti, þá sjáum fljótlega að málin flækjast og skoða verður virkjanir í senn sem efnisleg, félagsleg og vistfræðileg fyrirbæri sem hafa auk þess flókin fagurfræðileg áhrif á landslag og náttúru.

I – Félagslegt samhengi

Að reisa virkjun hefur í för með sér mjög víðtæk áhrif sem ná langt út fyrir virkjunina sem slíka. Virkjanamannvirkin eru bara einn þáttur í gríðarstóru neti. Virkjun er eins og brú. Brú er ekki reist ein og sér heldur liggja vegir að henni, hún tengist byggð og ferðum og er jafnvel forsenda byggðar. Brú er reist vegna þess að fólk þarf að komast yfir á eða læk, jafnvel fjörð. En brú gerir meira en að svara þörf, hún getur líka skapað meiri þörf. Í Borgarnesi blasir við dæmi um slíkt. Borgarfjarðarbrúin á stóran þátt í þeirri uppbyggingu sem orðið hefur í Borgarnesi. Vissulega mætti fjarlægja brúna, hún er afturkræf í þeim skilningi, en ef brúin yrði fjarlægð yrði forsendum byggðarinnar raskað verulega.

Á líkan hátt er virkjun jafnan reist til að svara þörf en um leið getur hún af sér nýjar þarfir. Með því að svara þörf fyrir heitt vatn í Reykjavík, og það með einkar hagkvæmum hætti, þá hefur skapast aukin þörf. Ef þörfinni hefði ekki verið svarað með jafn hagkvæmum hætti og raunin er, þá væri núverandi þörf ekki jafn mikil og hún er; við hefðum ekki jafn margar sundlaugar, tækjum ekki jafn langar sturtur,

létum ekki heita vatnið renna jafn lengi þegar við vöskum upp, o.s.frv. Það er út af fyrir sig ekki ógerlegt að skrúfa fyrir heita vatnið, en það myndi umbreyta forsendum byggðar í Reykjavík.

Ef við viljum svara því af einhverri alvöru hvort virkjanamannvirki séu afturkræf, þá verðum við að hugsa um þetta félagslega samhengi líka. Ekki bara stíflurnar og stöðvarhúsin, lónin, aðveituskurðina og línurnar. Það verður að hugsa um hlutverk virkjunarinnar og mikilvægi hennar fyrir þau heimili og þann iðnað sem reiða sig á orkuna frá henni. Spurningin er því ekki bara hvort hægt sé að fjarlægja tiltekin mannvirki, heldur líka hvort kostur sé á öðrum orkulindum sem komið gætu í staðinn, eða hvort við getum verið án þeirrar orku sem virkjunin framleiðir.

Þegar Blönduvirkjun var reist var ekki þörf fyrir orkuna sem hún framleiddi¹ og því hefði verið hægt að fjarlægja virkjunina skömmu eftir gangsetningu. Auðvitað hefði fylgt því mikið rask og það hefði verið erfitt að endurheimta gæði þess lands sem fór undir lón. En það hefði mátt hugsa sér þetta og þá hefði málið bara snúist um virkjunina sem slíka. Í dag horfir málið öðruvísi við. Ef Blönduvirkjun fer þá er ekki til nóg orka fyrir álbræðslurnar í landinu. Einhver þeirra verður þá að fara og þá missa svo og svo margir vinnuna, hús fara á sölu, fólk flyst, krakkar skipta um skóla, tekjur sveitarfélaga lækka, o.s.frv. Virkjun er því ekki bara mannvirki heldur líka félagslegt fyrirbæri. Að reisa virkjun er félagsleg framkvæmd. Að fjarlægja virkjun er líka félagsleg framkvæmd. Þess vegna er spurningin um að virkja eða virkja ekki, ekki bara spurning um að svara orkuþörf heldur líka spurning um út á hvaða samfélagslegu braut er farið með því að reisa virkjun og nota orkuna til þess sem hún er ætluð. Að vinna af ábyrgð og fagmennsku í svona kringumstæðum er því ekki bara spurning um að leysa verkfræðileg vandamál heldur líka – og kannski fyrst og fremst – að skilja inn á hvaða félagslegu brautir er farið.

II – Náttúran sem ferli

Að virkja er ekki bara inngríp í félagslegan veruleika heldur líka inngríp í náttúru. En hvað er þessi náttúra? Við segjumst stundum fara út í náttúruna eins og hún sé einhver afmarkaður staður, lík sundlaug sem hægt er að fara út í og síðan upp úr

1.,Sú umframorka sem Blönduvirkjun framleiðir í fyrstu nemur um 610 gígawattstundum á ári en orkugeta raforkukerfis Landsvirkjunar er tæpar 5 þúsund gígawattstundir, að Blönduvirkjun meðtalinni. Að mati Landsvirkjunar er ekki með einhlítum hætti unnt að nefna ákveðna tölu um tekjutap eða útgjaldaauka vegna óseldrar umframorku. Fyrirsjáanlegt þykir nú að þörf verði fyrir orku Blönduvirkjunar á almennum markaði árið 1994 og orkusala frá henni aukist síðan árlega uns hún verði fullnýtt árið 2008.“ („Umframorka Blönduvirkjunar 610 GWst. fyrst um sinn“, mbl.is, 15.11.1991 (<http://www.mbl.is/greinasafn/grein/77303/>)).

aftur. En náttúran er ekki staður, hún er ferli. Og ekki nóg með það, hún er ferli sem maður getur ekki farið inn í og svo út úr aftur. Gagnrýnin á Kárahnjúkavirkjun var að verulegu leyti einmitt á þá leið að virkjunin fæli í sér alltof mikil, neikvæð, afdrifarík og óafturkræf inngríp í náttúruleg ferli. Það gróðurlendi sem fór undir Háslón er horfið og kemur ekki til baka. Það var afrakstur margra alda ferlis. Í kringum lónið hefur náttúrulegum ferlum líka verið raskað vegna áfoks. Lífríki Lagarfljóts er verulega skert, ströndin er breytt og á eftir að breytast meira og lífríkið í sjónum mun líka breytast þegar minna set berst til sjávar.

Að reisa virkjun er inngríp sem getur stöðvað eða breytt verulega þeim ferlum sem eru í náttúrunni, hvort sem þau tengjast gróðurfari eða t.d. fiskgengd. Og þótt virkjun sé fjarlægð eftir einhvern tíma er ekki víst að þau ferli sem áttu sér stað í náttúrunni fyrir virkjun komi til baka. Ef laxastofn deyr út vegna virkjunar þá kemur hann ekki aftur þótt virkjunin sé fjarlægð. Sá gróður sem fer undir lón og jökulset kemur ekki aftur þótt lón sé fjarlægt. Þess vegna er það að reisa virkjun ekki bara verkfræðilegt eða félagslegt viðfangsefni heldur einnig vistfræðilegt viðfangsefni. Verkfræðingarnir þurfa vissulega að vinna sína vinnu en allt þeirra starf er – eða ætti að vera – unnið á forsendum vistfræðinnar.

Virkjun snýst um að beisla krafta náttúrunnar, hafa stjórn á ferlum náttúrunnar. En áður en við getum leyft okkur að beisla kraftana eða reyna að stjórna ferlum náttúrunnar þá verðum við að *skilja* þau. Sannleikurinn er sá að við getum ekki stjórnað náttúrunni. Við getum vissulega haft áhrif á afmarkaða afkima hennar, t.d. með virkjun, en við höfum enga stjórn á þeim ferlum sem eru að verki. Það sem við getum hins vegar gert (vonandi) er að hafa stjórn á okkar eigin athöfnum og finna þeim stað innan þeirra marka sem líf á þessari jörð setur okkur.

III – Ásýnd jarðarinnar og frelsi hugans

Ég hef nú rætt um virkjanir sem tvennskonar inngríp. Annars vegar sem inngríp í félagslegan veruleika fólks og hins vegar sem inngríp í náttúruleg ferli. Í lokin langar mig að víkja að sjónrænum áhrifum. Þau kunna að virðast einfaldari en hin félagslegu og náttúrulegu.

Spurningin um það hvort virkjanamannvirki séu afturkræf er líka spurning um fagurfræðileg áhrif virkjunar. Er hægt að endurreisa eða endurheimta fagurfræðilegt gildi náttúru með því að fjarlægja mannvirki? Þessari spurningu verður ekki svarað með neinum einföldum hætti m.a. vegna þess að það er ekki ljóst hverskonar fagurfræðilegt gildi náttúra hefur. Byr náttúran sem slík yfir fagurfræðilegu gildi eða

verður það einungis til í upplifun fólks af því að standa andspænis náttúru? Ég ætla einungis að fjalla um eina hlið á þessu annars flókna máli.²

Það verður varla um það deilt að náttúran hefur fagurfræðilegt gildi, hvert sem það annars er. Milljón ferðamenn sem koma til landsins, flestir til að sjá og upplifa íslenska náttúru, eru til marks um þetta. Það er samt ekki ljóst í hverju þetta fagurfræðilega gildi er fólgið. Eitt af því sem náttúra megnar en mannvirki ekki er að losa okkur manneskjurnar undan tilgangsstýrðu umhverfi og frelsa okkur þannig – um stundarsakir að minnsta kosti – frá þeim sífellda hlutverkaleik sem líf okkar er. Ef við lítum í kringum okkur í þessum sal þá sjáum við ekkert sem ekki hefur eitthvern tilgang, gerir gagn eða þjónar einhverju hlutverki. Allt miðast við mannlegar þarfir og sækir gildi sitt til þess hversu vel það þjónar hlutverki sínu. Í þessum skilningi erum við, manneskjurnar, mælikvarði heimsins. Allt er til fyrir okkur. Sama sagan er uppi á teningnum þegar við förum út. Þar blasa við gangstéttir, vegir og hús. Við komum heim á huggulegt heimili okkar og enn erum við miðpunktur alls. Það er vegna okkar sem heimurinn er eins og hann er. Þetta er auðvitað alveg frábært. Er ekki dásamlegt að hafa stól við höndina þegar maður er þreyttur og vill setjast? En þetta hefur tvennskonar áhrif á okkur sem ekki eru jákvæð. Annars vegar setur þetta okkur sjálf í hlutverkastöðu. Við sjálf tökum stöðu stólsins þegar við spyrjum: Til hvers er ætlast af mér? Hvaða hlutverki þjóna ég? Hins vegar getur þetta umhverfi orðið forheimskandi í þeim skilningi að við glötum hæfileikanum til að sjá eðli hlutanna og sjáum þá bara sem mögulegt gagn. Við hættum að sjá náttúru og sjáum aðeins hlutverk eða auðlindir.³

Þegar Patti broddgöltur í Hálsaskógi kom auga á Ömmu mús varð honum að orði: „Þarna kemur þessi líka indælis músasteik“. Patti broddgöltur var haldinn músa-blindu. Hann sá ekki mús sem annað en eitthvað ljúffengt sem satt gæti hungur hans. Þannig getur líka farið fyrir okkur. Við sjáum ekki náttúru sem annað en mögulegt gagn. Við verðum slegin náttúrublindu. Þess vegna er líka svo dýrmætt að hafa aðgang að náttúru sem er í senn stórfengleg og hrikaleg, jafnvel ógnandi. Sá sem hefur upplifað svartan Mýrdalssand og fundið fyrir eyðileikanum sem þar ríkir, eða staðið á Laka og horft eftir gígaröðinni jökla á milli og skynjað smæð sína andspænis þeim náttúruöflum sem þarna skóku heiminn fyrir liðlega 200 árum, honum lærir að heimurinn er ekki til fyrir hann. Heiminum er alveg sama.

2 Sjá doktorsritgerð Guðbjargar Rannveigar Jóhannesdóttur, *Icelandic Landscapes: Beauty and the Aesthetic in Environmental Decision-Making*.

3 Sjá bók mína *Náttúra, vald og verðmæti* (Hið íslenska bókmenntafélag, 2007), einkum kafla 2, „Skilningur og blinda“.

Heimurinn er þarna á eigin forsendum en maður sjálfur er bara lítið þeð. Og þá finnur maður kannski fyrir því frelsi sem er fólgið í því að geta verið hluti af einhverju stórkostlegu án þess að þurfa að gera annað en að meðtaka nærveru þess.

Þegar við breytum náttúrulegu umhverfi í iðnaðarsvæði þá spillum við möguleikum náttúrunnar á að hafa þessi áhrif á okkur. Iðnaðarsvæði er svæði þar sem allt hefur tilgang sem helgast af mannlegum þörfum. Umhverfið er fyrst og fremst mögulegt gagn og náttúruleg ferli birtast gjarnan sem truflun á einhverju gangverki sem við höfum sett af stað en ekki sem eðlileg framvinda náttúrunnar. Í hlutverkastýrðum heimi byrjum við á að spyrja: Hvað græði ég á þessu? Í fagurfræðilegri upplifun af náttúrunni verður spurningin ekki um gróða heldur um hvers er notið. Eða öllu heldur, í fagurfræðilegri upplifun njótum við náttúrunnar svo spurningin vaknar ekki. Í því birtist frelsi, fagurfræðilegt frelsi.