

Undirrituð gerir eftirfarandi athugasemdir við Rammaáætlun í heild sinni, tilgang hennar og afleiðingar:

Helsti galli Rammaáætlunar er sá að hún gerir ráð fyrir því að bygging nýrra virkjana sé sjálfsagður og eðlilegur hluti íslensks samfélags, en með því er efnahagslegri þörf landsins fyrir það að vera sífellt að byggja nýjar virkjanir viðhaldið, í stað þess að leita annarra, og sjálfbærari leiða, til að viðhalda efnahagslífinu. Bygging virkjana er í eðli sínu tímabundið innskot inn í hagkerfið en þegar byggingu þeirra er lokið þarf afar fáa til að reka virkjanirnar. Því þarfnast efnahagslífið sífellt nýrra virkjana til að viðhalda hagvexti. Loforðið um að rammaáætlun muni leysa þann höfuðverk sem íslenskt samfélag hefur burðast með undanfarna áratugi; um hvort og hvar eigi að virkja næst, reynist því falskt. Í stað þess að meta einstaka virkjanakosti og vega þá og meta í samanburði við aðra er nauðsynlegt að skoða heildarmyndina og spyrja grundvallarspurninga um stefnu í orkumálum framtíðarinnar.

Áframhaldandi áhersla á skammtímalausnir

Undirrituð telur að Rammaáætlun um verndun og nýtingu náttúrusvæða sé framför frá fyrri stefnu landsins í virkjunarmálum, en setur þó þann fyrirvara við niðurstöðuna að með Rammaáætlun sé ekki spurt spurninga sem íslensku samfélagi er nauðsynlegt að spyrja sig; hvort það sé vænlegt til lengri tíma lítið að stunda frekari virkjun vatnsafls og jarðvarma, og þá ennfremur hvort slíkt borgi sig á þeim hraða sem verið hefur undanfarin ár. Marggöft hefur verið bent á undanfarin ár að vatnsafl og jarðvarmi landsins er ekki óþrjótandi auðlind sem hægt er að gera ráð fyrir að muni aldrei ganga til þurrðar. Benda má á að nýtingartími bæði jarðvarmavirkjana og vatnsaflsvirkjana er almennt talinn í kring um 100 ár (jafnvel styttri sé miðað við núverandi nýtingu jarðvarmavirkjana). Miðað við þann hraða sem verið hefur á iðnvæðingu landsins síðastliðin 100 ár má gefa sér það að verði öll þau svæði virkjuð á næstkomandi árum sem falla í nýtingarflokk Rammaáætlunar muni fátt verða eftir annað en helstu náttúruperlur landsins. Telja má víst að nú þegar hafi verið virkjaðir flestir þeir kostir sem ekki ríkja harðar deilur um. Eins og sjá má í skýrslu frá World Commission on Dams, þá eru þeir virkjanakostir sem þykja ásættanlegir í dag, ekki endilega æskilegir út frá framtíðarsjónarhorni:

We have found that the unprecedented expansion in large dam building over the past century, harnessing water for irrigation, domestic and industrial consumption, electricity generation and flood control has clearly benefited many people globally. Nonetheless, this positive contribution of large dams to development has been marred in many cases by significant environmental and social impacts which, when viewed from today's values, are unacceptable (World Commission on Dams, 2000).

Eftirfarandi birtist í mánaðarritinu Róstum í apríl 2010, þegar fyrsta áfanga Rammaáætlunar var nýlokið;

Rammaáætlun tekur að sjálfsögðu ekki afstöðu til þess hvort virkja eigi eður ei, heldur er hún einungis forgagnsröðun virkjanakosta. Galli áætlunarinnar felst kannski fyrst og fremst í tilgangi hennar, þ.e því að ætla sér að skapa sátt um einhvers konar milliveg milli verndunar og nýtingar orku – kosta sem að mörgu leyti eru ósamrýmanlegir.

Við gerð Rammaáætlunar var gerð tilraun til að samþætta og bera saman mjög ólíka hagsmuni, og voru til þess stofnaðir fjórir faghópar, sem fjölluðu um áhrif virkjana á náttúru og menningarmínjar, ferðaþjónustu og hlunnindi, efnahagsleg og félagsleg áhrif virkjana og hagkvæmni virkjanakosta. Má auðveldlega sjá að ekki er auðvelt að samrýma hagsmuni, t.a.m náttúruverndar og hagkvæmni.

Nokkuð auðvelt er að meta hagkvæmni virkjana, til þess þarf einungis reiknilíkan. Öllu erfiðara er að leggja tölulegt mat á það sem er í raun huglægt, þ.e gildi náttúrunnar.

Eins hefur vakið athygli að í skýrslunni er allt undir, einnig svæði sem flestum þykir óhugsandi að verði förnað á altari stóriðjustefnunnar. Með því móti ná skýrsluhöfundar fram þeirri tölu að orkugeta skoðaðra virkjunarkosta sé 47.500 GWh, þar af 30.000 GWh með virkjun jarðvarma. Með í þeirri tölu eru m.a Geysir, Kerlingarfjöll og Torfajökulssvæðið, staðir sem mörgum þykir óhugsandi að virkja. Athuga verður að þegar kemur að virkjun jarðvarma er ekki á vísan að róa, þar sem um mat er að ræða sem byggt er á ákveðnum líkum. Sérstaklega er erfitt að meta orkugetu jarðvarmasvæða sem ekki hafa verið rannsakaðir til hlítar. Sýnir þetta fram á einn galla Rammaáætlunar; að hún er byggð á þeim rannsóknum sem til staðar eru í dag, en þeim rannsóknum er enn ábótavant að mörgu leyti.

(Róstur, 2010).

Í skýrslu World Commission on Dams er bent á að ýmsir möguleikar séu til staðar til raforkuframleiðslu, aðrir en vatnsaflsvirkjanir, og margir þeirra séu fýsilegri þegar til lengri tíma er lítið. Eins benda þeir á að bæta megi nýtingu raforku sem þegar hefur verið virkjuð. Smáar lausnir sem byggja á hugmyndum um endurnýjanlega orku sé einnig vænlegri kostur en stórar vatnsaflsvirkjanir (World Commission on Dams, 2000).

Orkunýting og stóriðja

Fyrir utan þau rök að það muni aldrei takast að sætta þá aðila sem vilja vernda náttúruna og hina sem vilja nýta hana með ágengum hætti, má benda á að þörfin á frekari virkjunum byggir fyrst og fremst á þörfum stóriðju. Í Róstum í apríl 2010 kemur fram:

Árlegur vöxtur raforkuþarfar vegna almennrar notkunar nemur aðeins rúmum 50 GWh, samkvæmt skýrslu Rammaáætlunar. Þörfin á að virkja umfram það er því einungis til komin vegna kröfu stóriðjunnar um aukna orku. Sú krafa er öðru fremur byggð á arðsemiskröfu viðkomandi fyrirtækja. Því má benda á að í Rammaáætluninni er ekki gert ráð fyrir áhrifum stóriðju á náttúrufar og dýralíf. Þar sem raforkuþörf almennings er einungis örlítill hluti þeirrar orku sem um ræðir má benda á að Rammaáætlunin ein og sér hefur lítið að segja þegar kemur að vernd og nýtingu vatnsorku og jarðvarma þar sem það hlýtur að fara eftir þörfum kaupanda orkunnar hvar og hvenær virkjað verður.

Í skýrslunni kemur fram að „vinna að gerð rammaáætlunar um nýtingu vatnsafls og jarðvarma á rætur sínar í markmiðum um sjálfbæra þróun“. Í raun hlýtur þó að vera tómmt mál að tala um sjálfbærni virkjanakosta ef þeir eru ekki metnir í samhengi við þá stóriðju sem virkjað er fyrir. Benda má á að hvorki vatnsaflsvirkjanir né jarðvarmavirkjanir eru fullkomlega sjálfbærar, þar sem lón fyllast af aur og jarðvarmi endist ekki endalaust. Ef orkan er þar að auki seld til mengandi stóriðju sem byggir á ágengri nýtingu náttúrunnar er sjálfbærni einungis innantómt orð (Róstur, 2010).

Benda má á að samkvæmt ítarlegum rannsóknum Felix Padel og Samarendra Das (2010) á málmáidnaði, álvinnslu og námagreftri, er ástæða byggingar vatnsaflsvirkjana iðulega að veita orku til álvera eða annarra málmbræðsla en á heimsvísu fer meirihluti rafmagns frá vatnsaflsvirkjunum til málmáidnaðarins. Til þess að fræðast nánar um neikvæð samfélags- og umhverfisáhrif málmáidnaðarins bendi ég á bók þeirra; *Out of this Earth: East India Adivasis and the Aluminium Cartel*.

Samfélagsleg áhrif

Samfélagsleg áhrif virkjana hafa því ekki verið tekin inn í myndina við gerð Rammaáætlunar. Ég leyfi mér hér að vísa í orð eins nefndaraðila Rammaáætlunar, Bjargar Evu Erlingsdóttur, en hún segir að ekki hafi reynst

... unnt að meta samfélagsáhrif virkjanaframkvæmda með nothæfum hætti til röðunar eftir niðurstöðum faghópanna fjögurra. Þau hafa verið metin út frá þjóðhagslegum áhrifum og því hversu atvinnuskapandi þau eru en annað látið liggja, svo sem félagsleg áhrif, áhrif á atvinnugreinar utan orkugeirans, áhrif á menntun, heilsu, aldurs- og kynjadreifingu í samfélagi, nærsamfélag og samstöðu eða klofning, menningu, tilfinningar, landslag osfrv.

Rannsókn Padel og Das (2010) á áhrifum vatnsaflsvirkjana og stóriðju leiða í ljós afar alvarleg áhrif á menningu og samfélag þar sem virkjanir eru reistar. Þeir hafa bent á það hvernig stór áform um virkjanir eða iðnvæðingu kljúfi gjarnan þau samfélög sem þau hafa áhrif á. Oft er hluti samfélagsins fylgjandi framkvæmdinni en hinn hlutinn andstæður henni. Sérstaklega á þetta við um afskekkt svæði, sem skilgreind eru sem efnahagslega vanþróuð. Í þessu samhengi er einnig nauðsynlegt að taka inn í myndina samfélagsleg áhrif sem virkjanir á Íslandi hafa annars staðar í heiminum, sökum þess að þær eru sjaldnast byggðar vegna orkuþarfar almennings, heldur til að veita orku til stóriðju. Stóriðja, og þá sér í lagi málmbræðsla, hefur sökum hráefnaþarfar sinnar, gríðarleg áhrif á landsvæði utan Íslands, bæði náttúrufar og samfélag. Til nánari upplýsingar vísa ég á MA ritgerð mína; *Orðræða þróunar og andóf gegn henni*. Rammaáætlun tekur, eðli síns samkvæmt, ekki tillit til þeirra áhrifa sem virkjanir á Íslandi hafa annars staðar í heiminum, en það má teljast ein af takmörkunum hennar. Við virkjun vatnsafls og jarðvarma á Íslandi verður að skoða þau áhrif sem þær virkjanir hafa utan landsteinanna.

While many have benefited from the services large dams provide, their construction and operation have led to many significant, negative social and human impacts. The adversely affected populations include directly displaced families, host communities where families are resettled, and riverine communities, especially those downstream of dams, whose livelihood and access to resources are affected in varying degrees by altered river flows and ecosystem fragmentation. More broadly, whole societies have lost access to natural resources and cultural heritage that were submerged by reservoirs or rivers transformed by dams (World Commission on Dams, 2000).

11. nóvember 2011.

Helga Katrín Tryggvadóttir.

Heimildir:

Helga Katrín Tryggvadóttir. (2011). *Orðræða þróunar og andóf gegn henni: Samanburður á birtingarmyndum þróunarorðræðu á Íslandi og erlendis*. MA verkefni í þróunarfræðum við Háskóla Íslands.

Imhof, A. og Lanza, G.R. (2010). Greenwashing Hydropower: The Problems with Big Dams. *World Watch Magazine*, 23 (1).

International Rivers Network. (2012). *About Dams*. Netslóð: <http://www.internationalrivers.org/en/node/287>. Sótt í nóvember 2012.

Oliver-Smith, A. (2001). *Displacement, Resistance and the Critique of Development: From the Grass Roots to the Global*. Oxford: Refugee Studies Centre.

Padel, F. og Das, S. (2010). *Out of this Earth: East India Adivasis and the Aluminium Cartel*. Hyderabad: Orient Black Swan.

Róstur. (2010). *Rammaáætlun um vernd og nýtingu náttúrusvæða*.

World Commission on Dams. (2000). *Dams and Development: A New Framework for Decision-Making*. London: Earthscan.