

Tryggvi Felixson, október 2011

Hálendi Íslands er höfuðstóll. Er hægt að meta verðmæti hans?

Inngangur¹

Það hefur lengi verið ljóst að Íslendingar hafa til umráða landssvæði og hafsvæði þar sem finna má verðmætar auðlindir. Verðmætin eru sannkölluð náttúruauðlegð okkar. Þar má til telja fiskinn í hafinu, grösug engi og heiðar með fóður fyrir búfénað, kraftinn í fallvötnunum, hitann í jörðunni, fegurðina í landslaginu og heillandi auðnir hálendisins. Sum af þessum verðmætum er tiltölulega auðvelt að meta til fjár. Önnur verða seint metin til fjár með fullnægjandi hætti. Í samfélagi þar sem hagvöxtur er alfa og ómega, er hætt við að þau náttúrugæði sem meta má til fjár fái meira vægi en þau sem erfiðara er að meta til fjár. Vissulega kunna Íslendingar að meta unaðsstundir við fossa landsins, eins og Sigurður Þórarinsson jarðfræðingur benti á á sínum tíma. En fram til þessa hafa kílóvattstundir oftast haft meira vægi en unaðsstundir þegar ákvörðun er tekin um landnotkun. En með góðum undantekningum. Eins og Ómar Ragnarsson hefur oftlega bent á, þá Gullfoss er besta dæmið úr fortíðinni þar sem í ljós kom að unaðsstundir við fossinn gáfu miklu meiri peninga af sér en kílóvattstundir orku hans hefðu gert².

Hálendi Íslands er án efa ein helsta auðlind landsins³. Einhverjir sjá þar ótal tækifæri til að virkja fallvötnin eða jarðhitann. Aðrir sjá þar mikilvæga haga fyrir búfé. Sífellt fleiri líta til hálendisins sem svæðis sem veitir ánægju og lífsfyllingu. Spurning er hvort hægt er að meta þessar hálendisstundir til fjár, finna mælikvarða sem gerir þær sambærilegar við kílóvattstundir eða kílóaverð á lambakjöti. Svarið er nei. En þó, það má fá einhverja vísbendingu um verðmæti þess í krónum talið. Það er viðfangsefni þessarar greinar.

Sjónarhorn

Fyrir nokkrum árum kom til landsins prófessor frá Harward, Steiniz, som hefur margra áratuga reynslu í því að leggja mat á gildi landslags og hefur unnið að fjölda verkefna víða um heim á því sviði. Í viðtalinu í Morgunblaðinu (28. Júlí 2001) sagði Steiniz að beita megi ýmsum aðferðum til að meta verðmæti landslags út frá hagfræðilegum forsendum. Hann hafði farið um hálendið til að leggja mat á það. Hann taldi að efnahagsleg rök mæli frekar með uppbyggingu ferðþjónustu á umræddu svæði hér á landi en virkjunum. Þar felist ávinningur til mun lengri tíma auk þess sem ferðþjónusta krefjist ekki mikilla fjárfestinga, öfugt við virkjanir.

Arthúr Björgvin Bollason flutti í október 2000 erindi í Norræna húsinu þar sem hann lýsti reynslu sinni af því að leiðbeina erlendum ferðamönnum sem sækja Ísland heim. Hann sagði m.a. "þegar ferðamenn standa andspænis tignarlegri náttúru öræfanna þá vakni blendnar og á stundum torræðar tilfinningar í garð þess

¹ Höfundur er sannfræður um að hálendi Íslands er verðmætasta auðlind þjóðarinnar, bæði sem náttúruarfur með ríkt tilfinningalegt gildi og í krónum talið. Þessi grein er tilraun til að styðja þá sannfæringu (tilfinningu) með haldbærum rökum. En í grundvallaratriðum er um tilfinningu að ræða og rökstuðningurinn byggir ekki á nákvæmri greiningu með viðurkenndum aðferðum innan hagfærðinnar. Það væri verðugt og tímafrekt verkefni að beita vísindalegum aðferðum og með meiri nákvæmni en hér er gert. Ég vona að þessi grein verði til þess að einhver taki til við það viðfangsefni.

² Sjá <http://blog.eyjan.is/omarragnarsson/2011/03/03/unadsstundir-og-kilovattstundir/>

³ Hér er ekki gerð tilraun til að skilgreina hvað er hálendi. Ágætis skilgreingu er að finna í bók Guðmundar Páls Ólafssonar „Hálendi Íslands“. Þar eru mörkin skilgreind sem mjög fljótandi. Höfundur þessarar greinar telur að a.m.k. helmingur flatarmáls Íslands falli undir þá skilgreiningu sem Guðmundur Páll beitir.

manngerða umhverfis, sem þeir sjálfir eru komnir úr. Þeir hafa á orði að þeim finnist húsin í borgunum, þar sem þeir eiga sjálfir heima, eins og einhver missmið, einhver blettur á hinni stóru bók náttúrunnar. En umfram allt er það þó hin djúpa kyrrð, ólýsanleg þögnin og hin víða sýn, firnindin sjálf, sem snerta hina erlendu gesti djúpt; og það svo djúpt að á stundum er eins og þeir taki hamskiptum, eins og sálin fái hreinlega snöggan þvott af því tagi sem Grikkir kölluðu „kaparsis“ til forna: hreinsun sálarinnar og töldu gríska harmleikinn vera færán um að veita fólki. Ég hef oft orðið vitni að því að erlent fólk taki slíkum hamskiptum, af því flettist á augabragði allt það roð sem borgarmenningin hefur látið vaxa á því; allt í einu er eins og þetta fólk komist í beina og óblandna snertingu við náttúruna - sem veldur því að það nálgast um leið einhvern kjarna, einhverja kviku sem býr innra með því sjálfu. „⁴

Leiðir til að meta verðmæti lands

Hagfræðin býr yfir aðferðum til að leggja fjárhagslegt mat á verðmæti sem ekki hafa markaðsvirði. Við mat á verðmætum lands er oft litið til þriggja meginþátta: sýnilegs virðis, sem er bæði beint og óbeint notagildi, valkostavirði og tilvistarvirði⁵. Ýmsar leiðir eru til að reyna að leggja fjárhagslegt mat á hvern þessara þriggja þátta. Skilyrt verðmætamat er algeng og nokkuð viðurkennd aðferð. David Both beitti skilyrtu verðmætamati til að meta verðmæti þess lands sem fór undir Kárahnjúkavirkjun í doktorsverkefni sínu við Kölnarháskóla fyrir nokkrum árum. Niðurstaða hans var að verðmæti þess væri að lágmarki 2 milljarðar króna⁶, og líklega mun meira. Ef gengið er út frá því að hálendið í heild sé u.þ.b. 20 sinnum stærra en það svæði sem Kárahnjúkavirkjun leggur undir, má segja að á grundvelli mats Bothe sé hálendið allt að um 40 milljarða króna virði að lágmarki, og líklega mun meira. Því stærrí sem svæði eru og samfelldari því verðmætari verða þau, að öllu óbreyttu. Þannig gæti hálendið sem heild verið talsvert verðmætara en summan af einstökum hlutum þess .

Beita má skilyrtu verðmætamati til að meta afmörkuð landsvæði. Mér virðist að það kunni að vera erfiðara að nota þá aðferð til að meta hálendið sem heild. Skilyrt verðmætamat miðast meðal annars við íbúafjölda viðkomandi svæðis, það er hversu margir eiga tiltölulega auðvelt aðgengi að því. Íslendingar eru ekki margir og það eitt og sér á þátt í því að draga úr verðmætum á þennan mælikvarða. Í dag eru það fleiri útlendingar en Íslendingar sem njóta unaðsstunda á hálendinu og sá hópur mun væntanlega vaxa mjög mikið.

Nýlega barst kauptilboð í stóra hálendisjörð, Möðrudal á Fjöllum, þar sem hver ferkílómetri var metinn á u.þ.b. 3 milljónir króna ef ég man rétt. Ef hálendið er skilgreint sem u.m.b. 40.000 ferkílómetrar að stærð má með einfaldri margföldun geta sér til um að það kosti 120 milljarða sem heild.

Hagfræðin hefur þróað svokallað ferðakostnaðarleið sem aðferð til að meta verðmæti lands eða náttúrufyrirbæris. Hér á eftir verður reynt að leggja út af henni, með nokkurri einföldun þar sem gögn um raunverulegan ferðakostnað eru ekki aðgengileg við þess skrif. Einnig notfæri ég mér hugmyndir um auðlindarentu og reyni að varpa ljósi á verðmæti hálendisins frá því sjónarmiði. Ég er þó í hjarta mínu efins

⁴ Þessi teksti Arthúrs Björgvins er af heimasíðu Landverndar.

⁵ Þetta er ágætalega útskýrt af Stefáni Gíslasyni hér:

<http://www.landbunadur.is/landbunadur/wqsamvef.nsf/8bbba277ac88c4000256a89000a2ddb/aac943f544d0fc9800256b9f0051a071?OpenDocument> og sjá einnig **Establishing the Value of Land** <http://www.agriculture.gov.sk.ca/Default.aspx?DN=c0f35ca4-98dd-4625-bce6-23807c8e72c0>

⁶ Verðlag hefur breyst á þessum tíma þannig að sambærileg tala á verðlagi ársins 2011 væri tæplega 70 milljarðar króna.

um að það sé hægt að leggja endanlegt og óumdeilt fjárhagsleg mat á hálendi Íslands. Hálendið á fyrst og fremst að meta út frá tilfinningum, eins og við mannfólkið reyndar gerum þegar við tökum allar stærstu ákvarðanir í lífi okkar. En til að mæta málflutningi þeirra sem sjá fjárhagslegri framtíð Íslands borgið með sífellt fleiri virkjunum og málmbræðslum getur verið gagnlegt að reyna að fá einhverja hugmynd um verðmæti hálendis sem ekki hefur verið spilt með mannvirkjum, í krónum talið.

Verðmæti hálendisins

Á þessu ári sækja væntanlega um 600.000 erlendir ferðamenn Ísland heim, auk um 50.000 gesta með skemmtiferðaskipum. Rögvaldur Guðmundsson ferðamálafræðingur gaf árið 2020 út spá þess efnis að árið 2020 myndu árlega um ein milljón ferðamanna sækja Ísland heim. Rögvaldur upplýsti í tölvupósti að spáin stæði óbreytt í dag þar sem þróunin hefði verið í þess átt frá árinu 2002. Rannsóknir Rögvaldar benda til þess að það sé náttúra landsins sem ferðamennirnir sækjast fyrst og fremst eftir. Ég tel að hálendið og næsta nágrenni þess skipti þar afar miklu máli. Hálendið er tiltölulega aðgengilegt um sumartímam, það er fjölbreytt, andstæður eru miklar, þar er víðsýnt, birtan er sérstök og víðerni mikil. Þetta gerir hálendi Íslands á margan hátt einstakt í alþjóðlegum samanburði.

Samkvæmt mati Hagstofunnar stendur ferðaþjónustan að baki um 5% af verðmætasköpunar í landinu⁷. Þetta er eilítið minni verðmætasköpun en í sjávarútvegi og meira en tvöfalt meira en málmbræðslunar skila. Heildarverðmætasköpun í landinu var árið 2010 um 1.500 milljarðar króna. Fimm prósent af þeirri fjárhæð gera um 75 milljarðar króna. Gefum okkur að um helmingurinn af þessum verðmætum sé tilkomin vegna ferðamanna sem sækja Ísland heim til að njóta hálendisins, eða jaðars hálendisins, beint eða óbeint. Gefum okkur að hálendið sé höfuðstóll ferðaþjónustunnar. Miðað við 5% ávöxtunarkröfu eru verðmæti höfuðstólsins, þ.e. íslenska hálendisins, á þessum forsendum um 7 til 800 milljarðar króna. Ef fjöldi ferðamanna tvöfaldast á næstu 10 árum þá eykst verðmæti höfuðstólsins sem því nemur. Frá þessu sjónarmiði mætti gefa hálendinu framtíðarvirði sem samsvarar til 1.500 milljörðum króna, sem yrði þá líklega umtalsvert hærri tala en mat á verðmæti fiskimiðanna við Ísland. Til samanburðar má geta þess að mat Hagstofunnar á fjármunaeign þjóðarinnar (húsnæði, vegir, varanlegar vélar og tæki, mannvikri o.s.frv.) árið 2010 er um fjórfalt stærri tala. Ég reikna nú með að mörgum hagfræðingum finnist ég ganga nokkuð langt að nota þennan mælikvarða þar sem lítið er gert úr þeirri verðmætasköpun sem vinnuaflið og fjármagnið í greininni myndar.

En það má skoða málið frá öðru sjónarhorni, og líklega raunhæfara sjónarhorni. Verðmætasköpun í ferðaþjónustu er um 75 milljarðar af ári. Gefur okkur að um 10% af þeirri fjárhæð sé auðlindarenta⁸, einkum vegna hálendisins. Lítum svo á tekjustreymi í 50 ár miðað við að tekjur af ferðamönnum hækki um 5% á ári⁹. Núvirt tekjustreymi má nota til að fá vísbendingu um verðmæti auðlindarinnar. Miðað við 5% reiknivexti er útkoman um 350 milljarðar króna, sem núvirtar tekjur. Sé miðað við 4% reiknivexti verða núvirtar tekjur um 460 milljarðar króna. Ef vel hefur tekist til við umgengni við höfuðstólinn (hálendið) má reikna með a.m.k. sömu eða jafnvel meiri arðsemi á því tímabili sem á eftir fylgir.

⁷ Til samanburðar var hlutdeild fiskveiða og fiskeldis 5,8% árið 2009, framleiðsla á málmum 2,% og rafmagns- og hitaveita 4,3%, ef marka má upplýsingar á vef Hagstofunnar.

⁸ Ég þekki ekki til þess að gerð hafi verið rannsókn á auðlindarentu í ferðaþjónsutu. Í sjávarútvegi hafa verið gerðar rannsóknir sem gefa til kynna 20 til 30% auðlindarentu. Í þeim samanburði eru 10% hófstilt forsenda.

⁹ Vinnsluvirði ferðaþjónustu hækkaði að jafnaði árlega á tímabilinu 2000 til 2008 um liðlega 8% þannig að 5% árlegur vöxtur er hóflegt forsenda þeim samanburði.

Satt best að segja er þetta er leikur með tölur. En leikurinn virðist þó staðfesta að hálendi Íslands er afar verðmætt, og líklega ekki síður verðmætt en fiskimiðin sem við metum sem eina helstu forsendu fyrir velferð á Íslandi¹⁰. Með vaxandi mannfjölda og stærri millistétt víða í ríkari þróunarlöndum, og vaxandi fágæti víðerna, má reikna með að virði hálendi Íslands vaxi enn frekar á þennan mælikvarða.

Harvardprófessorinn sem vísað var til hér að fram, bendir á þetta í viðtali sínu við Morgunblaðið árið 2001. Frekari bygging virkjana, veita, vega og rafmagnslína á hálendinu munu væntanlega rýra verðmæti hálendisins sem aðdráttarafls og áningastaðs fyrir ferðamenn. Það verður ekki bæði sleppt og haldið!

Verðmæti fiskimiðanna við Ísland myndi líka vaxa að sama skapi ef sjálfbær afli ykist. Það er þó ekki líklegt að aflinn næstum tvöfaldist á næstu 10 árum eins og vonir standa til í ferðaþjónustu. Málmbæðsla gæti líka vaxið, en þó eingöngu í takt við orkuöflun, sem er takmörkuð¹¹. Því má reikna með að ferðaþjónustu, sem þegar er mikilvægari en málmbæðslur, getið tekið framúr fiskveiðum hvað varðar verðmætasköpun, það er að segja ef einni af mikilvægustu forsendunni fyrir velgengni ferðaþjónustunnar, þ.e. hálendinu, verður ekki spillt.

Þjórsárdalur var áður fyrr vinsæll áningastaður í jaðri hálendisins. Í dag hefur hann ekki sama gildi sem ferðamannastaður. Er það vegna þess að mannvirki af ýmsum toga hafa umbreytt ímynd hans og yfirbragði? Það gætu orðið örlög fleiri staða við jaðar eða á sjálfu hálendinu ef ekki verða lát á mannvirkjagerð þar. Ímynd Íslands sem tiltölulega ósnortins ferðmannalands tæki breytingum. Þá yrði að byggja upp og markaðssetja Ísland erlendis sem áningastað á öðrum forsendum en gert er í dag. Hálendið, sem höfuðstóll ferðaþjónustunnar myndi rýrna. Þar með þyrftu að leita á önnur mið. Ekki er víst að þau mið gefi jafn mikið af sér og hálendið.

Vaxandi gengi hálendisins

Á næstu árum og áratugum má búast við því að verð á orku hækki. Höfðuð ástæðan er að framboð á olíu og gasi er takmarkað, mannfjölgun og nauðsynlegar aðgerðir til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda. Á meðan svo varir geta menn gælt við að orkuauðlindir Íslands séu afar verðmætar og verðmæti þeirra fari vaxandi langt inn í framtíðina.

En hinkrum við. Sú orka sem streymir til jarðar frá sólunni er því sem næst óendaleg í mannlegu samhengi. Tækniþekking eykst og það kostar sífellt minna að nýta þessa orku með beinum hætti. Helsti vandinn í dag er að það er erfitt að geyma sólarorkuna og því verður framboð hennar afar sveiflukennt, bæði innan sólahringsins og á milli árstíða. Það ekki ólíklegt að það finnist lausn á því fyrr eða síðar. Þar með yrði væntanlega umtalsvert meira framboð á sólarorku sem stóla má á. Það mun hafa áhrif til lækkunar á orkuverð, líka á Íslandi, til mjög langrar framtíðar.

Framboðið á víðernum og náttúrufegurð sem hálendi Íslands býr yfir er takmarkað. Það mun ekki aukast í framtíðinni. Þvert á móti. Mannfjölgun og meiri tími til afþreyingar leiðir til frekari fjölgunar ferðmanna. Einhverjir þeirra munu sækjast eftir lífsfyllingu og ánægjustundum á eða við hálendi Íslands. Verðmæti

¹⁰Sjá grein Þórólfs Matthíassonar hagfræðiprófessors í HÍ 2010 (<http://skemman.is/item/view/1946/6726>) þar sem verðmæti fiskistofnanna var metið um 570 milljarðar króna í árslok 2008, eða nokkru minna en hæsta mat á verðmætum hálendisins hér í þessari grein.

¹¹ Forstjóri Landsvirkjunar hefur bent á þetta, sjá : <http://www.visir.is/nytanleg-orka-liklega-virkjud-naestu-fimmtan-til-tuttugu-ar/article/2011710279867>.

hálandisins munu því halda áfram að vaxa um ókomin ár og áratugi, en orkuverð standa í stað eða fara lækkandi til langs tíma litið (auk þess sem uppistöðulónin fyllast af aur). Það kann því að vera gott fyrir afkomu komandi kynslóðir Íslendinga að núlifandi kynslóðir gæti þess ekki að spilla hálandinu með framkvæmdum.

Niðurstaða

Niðurstaða þessara greinar er að hálandið er afar verðmætt og mun gefa af sér mun meiri arð og velferð á Íslandi ef okkur tekst að takmarka eða koma í veg fyrir mannvirkjagerð þar sem umbreytir og spillir náttúru og landslagi og eyðileggur víðerni.

Ef gengið er út frá skilyrtu verðmætamati á svæðinu sem fór undir Kárahnjúkavirkjun má leiða fram tölu sem er a.m.k. 40 milljarðar króna¹², og líkalega mun meira. Af tilboði í kaup á hálandisjörðinni Möðrudal á Fjöllum, má geta sér til um að matsverðið sé a.m.k. 120 milljarðar. Ef gengið er út frá árlegri verðmætasköpun í ferðaþjónustu, og gengið út frá því að hún eigi tilverurétt sinn að verulegu leyti að þakka hálandinu, má leiða líkum að því að verðmætið sé 1.500 milljarðar króna. En sá mælikvarði er ýktur þar sem lítið er gert úr þeim verðmætum sem vinnuaflið og fjármagnið sem bundið er í greininni skilar. Með einföldum útreikningum á auðlindarentu er talan a.m.k. 350 milljarðar króna miðað við 5 % reiknivexti, og um 460 milljarðar króna miðað við 4 % reiknivexti. Þá tölu má bera saman við áætlað verðmæti fiskimiðanna sem er á milli 500 og 600 milljarðar króna að mati Þórólfs Matthíassonar. En þetta er leikur að tölum til að rökstyðja þá fullyrðingu að hálandi Íslands sé eins verðmætasta auðlind þjóðarinnar, og jafnvel sú verðmætasta þegar til lengri tíma er litið. Það væri áhugavert og verðugt rannsóknarverkefni að skoða þetta betur en gert er í þessari lauslegu umfjöllun.

¹² Það ber að hafa í huga að verðlag hefur breyst nokkuð síðan árið 2002 vegna verðbólgu þannig að þessi tala er tæplega 70 milljarðar á verðlagi ársins 2011. .