



Auðlindarenta og nærsamfélagið

Skýrsla Hagfræðistofnunar Háskóla Íslands

C15:01

HAGFRÆÐISTOFNUN



HÁSKÓLI ÍSLANDS

Efnisyfirlit

Samantekt	3
Inngangur.....	7
Einkenni auðlinda og nýting þeirra	7
Auðlindarenta	9
Möguleikar í gjaldtöku fyrir auðlindanýtingu	10
Framleiðslugjöld.....	11
Tekjuskattar	11
Auðlindarentuskattar.....	12
Úttekt AGS á auðlindarentusköttum	13
Hvernig eru <i>góð gjaldtaka fyrir auðlindanýtingu?</i>	14
Gjöld á vatnsaflsvirkjanir erlendis.....	18
Ítalía.....	18
Noregur.....	18
Ontario í Kanada.....	23
Breska Kólumbía í Kanada.....	24
Sviss	25
Núverandi umgjörð raforkumála á Íslandi	28
Vatns- og jarðhitaréttindi.....	29
Fasteignaskattar	31
Deilur um hvort vatnsréttindi skuli vera í fasteignamati.....	32
Fasteignagjöld Landsvirkjunar og tekjur sveitarfélaga.....	33
Greiðslur fyrir neikvæð umhverfisáhrif.....	35
Hagrænir hvatar til nærsamfélagsins við uppbyggingu raforkukerfisins	35
Hagrænir hvatar betur felldir inn í umgjörð raforkumála	37
Hinn harði raunveruleiki - Realpolitik.....	39
Möguleg næstu skref hérlendis	42
Heimildaskrá.....	43

Formáli


Þann 24. október 2013 gerðu Hagfræðistofnun Háskóla Íslands og Landsvirkjun með sér rammasamning um rannsóknarsamstarf og þekkingarsókn. Markmið samningsins var m.a. að efla rannsóknir á efnahagslegum þáttum orkuvinnslu á Íslandi og auka almennan skilning og þekkingu á áhrifum orkuvinnslu á efnahagslífið og bæta opinbera umræðu.

Rammasamningurinn hefur gert Hagfræðistofnun kleift að leggja aukna áherslu og einbeitingu á verkefni tengd orkuhagfræði. Sú skýrsla sem hér birtist er afrakstur hluta af þeirrar vinnu. Eitt af þeim verkefnum sem unnið hefur verið að er að skoða hagræna þætti er snerta mögulega myndun auðlindarentu og dreifingu hennar með sérstakri áherslu á nærsamfélagið.

Skýrslan er skrifuð af Hagfræðistofnun og er á ábyrgð hennar enda hefur stofnunin haft fullt frelsi til rannsókna og greininga. Þau atriði sem koma fram í þessari skýrslu endurspegla því á engan hátt sjónarmið annarra en Hagfræðistofnunar einnar.

Leitað hefur verið til fjölmargra aðila við ritun skýrslunnar og eru þeim færða þakkir. Þá er vert að þakka Landsvirkjun fyrrnefndan stuðning. Af hálfu Hagfræðistofnunar hefur Jónas Hlynur Hallgrímsson, verkefnastjóri, borið mestan þunga af ritun skýrslunnar, en aðrir starfsmenn komið að ýmsum þáttum.

Reykjavík, 29. janúar 2015



Gunnar Haraldsson

Samantekt

Víða um heim hafa stjórnvöld farið þá leið að innheimta sérstaklegt gjald fyrir nýtingu auðlinda. Ýmsar aðferðir og sambland þeirra eru notaðar við slíka innheimtu. Ber þar helst að telja framleiðslugjöld, tekjuskatta, og auðlindarentuskatta. Framleiðslugjöldum er einfalt að koma á og tekjuskattskerfið er til staðar og tiltölulega auðvelt að breyta því til að taka sérstakt tillit til auðlindanýtingar. Mun erfiðara er að koma á fót auðlindarentuskattskerfi og reikna skattana fyrir hvert verkefni fyrir sig en þó má finna dæmi um slíkt erlendis frá. Fræðilega séð bjargar vel uppsettur auðlindarentuskattur ekki fjárfestinga- og rekstrarákvæðanir. Skýrslan fjallar um mögulegar útfærslu slíkra skatta frá fræðilegum sjónarhóli. AGS lagði til árið 2011 að Íslandi skoðaði tvær útfærslur af auðlindarentusköttum fyrir raforkuvinnslu.

Í þeim löndum sem litið hefur verið til í skýrslu þessari greiða eigendur vatnsaflavirkjana sérstaklega fyrir afnot af auðlindum. Á Ítalíu og Sviss er greitt gjald fyrir uppsett afl og geta tekjur sveitarfélaga af virkjunum verið verulegt hlutfall heildartekna. Í Kanada er misjafnt milli fylkja hvernig eigendur vatnsaflsvirkjana greiða fyrir afnotin. Í Ontario eru greidd veltugjöld af tekjum en í Bresku Kólumbíu hefur verið greitt svokallað vatnsleigugjald á hverja unna einingu raforku.

Í Noregi greiða eigendur vatnsaflsvirkjana töluverðar fjárhæðir annars vegar til hins opinbera og hins vegar til þeirra sveitarfélaga og fylkja þar sem vinnsla og flutningur raforku fer fram. Hið opinbera leggur á sérstakan auðlindarentuskatt sem myndar sérstakan skattstofn fyrir hverja virkjun. Upphæð auðlindarentuskattsins sveiflast í takti við raforkuverð á markaði.

Tekjur sveitarfélaga í Noregi af vinnslu og flutningi raforku eru einna helst af fasteignaskatti, náttúruauðlindaskatti og starfsleyfisorkugjaldi. Fasteignaskattar nema 0,7% af markaðsvirði virkjana sem innifeldur bæði stíflur og virkjanir. Fasteignaskattar eru einnig greiddir í 60% sveitarfélaga af flutningslínunum og er virði þeirra ákvarðað af matsmönnum. Náttúruauðlindaskattur hefur verið í formi fastrar upphæðar síðan 1997 og greidd á hverja unna einingu raforku. Starfsleyfisorku felur í sér að 10% af raforkuvinnslunni er afhent sveitarfélaginu, eða fylkinu ef sveitarfélagið hefur ekki not fyrir alla raforkuna, á tiltölulega lágu verði til eigin ráðstöfunar og mega t.d. selja raforkuna á markaði. Hugmyndin með starfsleyfisorkugjaldinu er að sveitarfélögin, og fylkin í sumum tilfellum, fái hluta þeirra verðmætasköpunar sem fer fram í þeirra nærsamfélagi

Í Noregi skapast þar með hagrænir hvatar fyrir sveitarfélög til þess að hafa ávinning af raforkuvinnslu sem og flutningi raforku. Fasteignaskattarnir eru tengdir markaðsvirði virkjana

og sveitarfélögin geta selt frá sér þá raforku sem þau fá í gegnum starfsleyfisorkuna. Bæði sveitarfélög og fylki hafa því beinan hag af því að raforka á þeirra umráðasvæði sé unnin og seld fyrir sem hæst verð.

Raforkufyrirtæki hérlendis greiða þau gjöld og skatta sem atvinnulífið greiðir almennt en einnig önnur gjöld sem tengjast starfsemi þeirra beint eins og t.d. rafmagnsöryggisgjald (stóriðja er undanþegin gjaldinu) og raforkueftirlitsgjald. Fasteignaskattar eru annar stærsti tekjustofn sveitarfélaga hérlendis og er lagður á allar þær fasteignir sem metnar eru í fasteignamati. Stöðvarhús eru metin í fasteignamati en ekki t.d. stíflur og lón. Flutningslínur og burðarvirki eru að sama skapi ekki metnar fasteignamati. Fasteignamat virkjana er framreiknað kostnaðarmat og því ekki eiginlegt markaðsvirði. Sex af þeim ellefu sveitarfélögum sem eru með hæst hlutfall tekna af fasteignaskatti á hvern íbúa eru með raforkuvinnslu Landsvirkjunar í sveitarfélaginu.

Greitt hefur verið fyrir vatnsréttindi hérlendis og hefur samningsgerðin verið breytileg. Samningar við rétthafa minni virkjana hafa í sumum tilfellum falið í sér ákveðið hlutfall heildartekna af raforkusölu eða fasta upphæð. Matsnefndir hafa einnig ákvaðað virði vatnréttinda fyrir stærri virkjanir og tekur virðismat þeirra ekki fullt mið af þeirri verðmætasköpun sem auðlindanýtingin hefur í för með sér og byggir virði vatnréttindanna að verulegu leyti á stofnkostnaði.

Svokölluð samfélagsleg ábyrgð við nærsamfélagið hefur oft verið nefnd í þjóðfélagsumræðu þegar kemur að nýtingu auðlinda hérlendis. Ekki er fyllilega ljóst hvað átt er við í almennri umræðu þegar samfélagsleg ábyrgð er nefnd og virðist hún vera sett fram á breytilegan hátt eftir aðstæðum og áherslum. Fiskveiðistjórnarkerfið hérlendis hefur t.d. tekið breytingum á undanförunum árum til að taka tillit til hennar. Sveitarfélög hafa einnig nefnt hina samfélagslegu ábyrgð þegar kemur að raforkumálum.

Hinir hagrænu hvatar sem eru innbyggðir í núverandi umgjörð raforkumála hérlendis skila takmörkuðum fjárhagslegum ávinningi til sveitarfélaga vegna þess að stöðvarhús er eingöngu innifalið í fasteignamati virkjana og virði vatnsréttinda hefur ekki stuðst að öllu leyti við verðmætasköpun virkjananna. Þá eru ekki greidd fasteignagjöld af flutningslínunum og burðarvirkjum. Í raun hafa sveitarfélögin því mestan hagrænan hvata í því að fá til sín orkufrekan iðnað sem greiðir skatta og gjöld af starfsemi sinni sem og útsvarstekjur af starfsmönnum frekar en virkjanir og tengd mannvirki.

Hinir takmörkuðu hagrænu hvatar sveitarfélaga hafi hindrað uppbyggingu flutningskerfisins hérlendis og skapað takmarkanir þegar kemur að hagkvæmstu nýtingu raforkukerfisins. Ljóst

er að greiðslur fyrir flutningslínur og burðarvirki munu ekki draga úr áhuga sveitarfélaga að koma starfseminni fyrir í sveitarfélögum sínum.

Núverandi umgjörð raforkumála héraendis skapar takmarkaða hagræna hvata fyrir sveitarfélögin til að stuðla að hagkvæmstu nýtingu auðlinda. Með því að fella hagræna hvata betur inn í umgjörð raforkumála má skapa betri grundvöll fyrir auðlindarentu til að myndast og í framhaldinu ráðstafa þeirra rentu á sem bestan hátt

Mögulegt er að útfæra umgjörð raforkumála héraendis á annan hátt og fella betur hagræna hvata inn í hana og verður slíkri umgjörð lýst í skýrslu þessari . Slík umgjörð byggist á að notast verði við rétt verð framleiðsluþátta, t.d. vatns- og landréttinda. Huga ber að öllum kostnaði og ábata, þ.m.t. umhverfiskostnaði og öðrum kostnaðarliðum sem ekki er verslað með á markaði, þegar kostnaðar- og ábatagreingar eru framkvæmdar. Rétt er að hafa í huga að hin hagkvæma umgjörð er ekki trygging fyrir því að auðlindarenta myndist og ef hún myndast getur það tekið verulegan tíma. Til þess þarf orkuvinnslan að vera raunverulega verðmætaskapandi.

Ef auðlindarenta myndast er ráðstöfun hennar ákvörðun eigenda hverju sinni svo fremi sem það er í samræmi við lög og reglur. Mögulegt er að endurfjárfesta í raforkukerfinu eða greiða út arð. Aukin arðsemi mun skapa svigrúm fyrir greiðslur fyrir t.d. réttindi í eigu sveitarfélaga þegar farið er af stað í ný verkefni. Stjórnámálamenn geta breytt umgjörð raforkumála héraendis en slíkar breytingar hafa bæði kosti og galla.

Inngangur

Auðlindanýting hérlendis hefur lengi verið áberandi í þjóðfélagsumræðunni þar sem sjávarútvegur, raforkuvinnsla og stóriðja eru veigamiklir atvinnuvegir. Auðlindarenta hefur myndast í sjávarútvegi og lengi hefur verið deilt um hvernig henni skuli skipt. Óveruleg auðlindarenta hefur myndast í raforkuvinnslu hérlendis¹ og oft hefur verið horft mikið til hagrænna umsvifa á framkvæmdatíma virkjana og atvinnusköpunar. Með hækkandi raforkuverði má vænta þess að auðlindarenta geti myndast og þá komi mögulega upp sama deilumál í raforkuvinnslu og hefur lengi verið viðloðandi sjávarútveg. Um þessar mundir eru því ákveðin tækifæri í að ræða um og ná sátt um auðlindarentu í orkuiðnaði.

Svokallað nærsamfélag við auðlindanýtinguna, þ.e. þau byggðarlög þar sem raforkuvinnsla fer fram, hefur látið í ljós með óánægju sína með nýtinguna og að í sumum tilfellum verði ávinningurinn nýtingarinnar einungis að takmörkuðu leyti eftir í nærsamfélaginu. Umgjörð raforkumála hérlendis skapar takmarkaða hagræna hvata fyrir sveitarfélögin til að stuðla að hagkvæmustu nýtingu auðlinda. Með því að fella hagræna hvata betur inn í umgjörð raforkumála má skapa betri grundvöll fyrir auðlindarentu til að myndast og í framhaldinu ráðstafa þeirra rentu á sem bestan hátt.

Í ljósi mikilvægis vatnsaflsvirkjana hérlendis verður fyrst og fremst litið til þess hvernig aðrar þjóðir sem einnig nýta vatnsaflsvirkjanir að verulegu leyti til raforkuframleiðslu hafa byggt upp umgjörð raforkumála hjá sér. Fjölmargar útfærslur eru færar en engin þeirra er gallalaus. Verulegan tíma getur tekið fyrir auðlindarentu að myndast en slík bið getur hins vegar skapað mikinn ávinning til langs tíma litið.

Einkenni auðlinda og nýting þeirra

Útfrá hagfræðilegu sjónarmiði snýst nýting auðlinda um að hámarka ávinning af vinnslu þeirra að gefnum ýmsum skorðum eða takmörkunum. Skorðurnar geta verið t.d. verkfræði- og jarðfræðilegar og geta haft mikil áhrif á umfang og eðli auðlindanýtingarinnar. Hár sokkinn kostnaður og langur nýtingartími einkennir oft auðlindanýtingu.² Vatnsafls- og jarðvarmavirkjanir hérlendis eru með háan upphaflegan stofnkostnað og hlutfallslega lágan rekstrarkostnað auk þess sem nýtingartími þeirra er 30-60 ár. Kostnaðurinn við byggingu virkjananna er þar af leiðandi að mestu leyti sokkin strax þegar virkjanirnar eru teknar í

¹ Mbl (2011) og Ásgeir Jónsson og Sigurður Jóhannesson (2011)

² Sokkinn kostnaður er sá kostnaður sem lagt hefur verið út í og fæst ekki endurgreiddur.

notkun. Kostnaður við rannsóknir á virkjanastöðum er að sama skapi sokkinn eftir að þær hafa verið framkvæmdar.

Hinn mikli sokkni kostnaður og langi nýtingartími gerir það að verkum að tímasamræmi (e. time consistency) skiptir miklu máli. Á þróunarstigi orkuverkefna getur hinn vænti skattstofn sem verkefnin skapa verið viðkvæmur fyrir breytingum í sköttum og reglugerðum. Ef fjárfestar telja að skattbyrðin verði of þungbær hætta þeir einfaldlega við verkefnið áður en verulegir fjármunir eru reiddir af hendi. Eftir að framkvæmdir hafa verið kláraðar og kostnaður er óafturkræfur munu fjárfestar sinna orkuvinnslu svo framarlega sem tekjur eru hærri en breytilegur kostnaður. Á vinnslustiginu er hinn vænti skattstofn því að miklu leyti ónæmur fyrir sköttum. Stjórnvöld geta því haft hvata til þess að vera eftirgefanleg hvað varðar skattamál á undirbúningsstigum en ekki jafn eftirgefanleg þegar starfsemin er hafin. Tímasamræmið getur þar af leiðandi haft veruleg áhrif á framvindu fjármagnsfrekra verkefna sem oft einkenna auðlindanýtingu.

Auðlindarentuskattar hafa verið áberandi í umræðu hérlendis sem og erlendis og búa þar að baki a.m.k. tvær aðstæður. Samkvæmt hefðbundinni hagfræði er fræðilega séð hægt að skattleggja hina hagrænu rentu (e. economic rent) allt að 100% án þess að hafa áhrif á hagræna hvata og er skattlagningin þar af leiðandi, út frá hagfræðilegu sjónarmiði, óbrenslandi (e. non-distortive).³ Hin ástæðan eru sanngirnissjónarmið þar sem auðlindir eru í mörgum tilfellum í þjóðareign og almenningur telur sig eiga rétt á ávinningi af nýtingu auðlinda sinna. Sanngirnissjónarmiðið birtist enn fremur í því að samfélög nálægt auðlindunum eða auðlindanýtingunni vilja fá til sín hluta af ávinningnum. Í sumum löndum eru það erlend fyrirtæki sem sinna t.d. orku- eða námuvinnslu eða nýta stóran hluta auðlinda í gegnum innlendan millilið. Slíkt fyrirkomulag hefur vakið upp spurningar um hvort ásættanlegur ávinningur af nýtingu auðlindanna renni til eigenda auðlindarinnar. Hérlendis er nærtækt dæmi um umræðu um auðlindarentuskatta í sjávarútvegi og hefur hún varað um langt skeið og sér ekki fyrir endann á þeirri umræðu

Skatttekjur af auðlindanýtingu geta verið umtalsverðar og er þar nærtækast að nefna hinn mikla auð sem skapast hefur í olíuvinnslu, t.d. í Noregi. Skatttekjurnar eru í sumum tilfellum mjög mikilvægar fyrir rekstur hins opinberra í löndum sem búa yfir miklum auðlindum og skapar það jafnvel óeðlilega mikinn þrýsting til nýtingar auðlinda til skamms tíma í stað nýtingar sem hámarkar ávinning til langs tíma.

³ Sjá t.d. Neher (1990), bls. 321-326.

Óvissa fylgir óhjákvæmilega orkuvinnslu og er það vel þekkt í t.d. olíu- og gasvinnslu að miklar rannsóknir þurfa að fara fram áður en ráðist er í sjálfa orkuvinnsluna en þó er enn á því stigi enn töluverð óvissa um framtíðarvinnslu. Í orkuvinnslu hérlendis má benda á að töluverð óvissa fylgir t.d. orkuvinnslu með jarðvarma þar sem jarðfræðilegar aðstæður koma ekki fyllilega í ljós fyrr en reynsla er komin á orkuvinnsluna. Segja má því að sú orka sem búi í hverju svæði ráði langtímaorkuvinnslu og þar af leiðandi er mikilvægt, út frá hagfræðilegu sjónarmiði, að geta greint í sundur þann ávinning sem verður til að mismunandi stöðum og ekki notast við sömu gjaldtöku fyrir auðlindanýtingu fyrir öll jarðvarmasvæði.

Annar óvissuþáttur er verð orkunnar. Miklar verðsveiflur hafa átt sér stað á olíumarkaði og á raforkumarkaði á undangengnum áratugum. Óvissa um verð leiðir aftur til óvissu í væntum skatttekjum á líftíma orkuverkefna. Skynsamlegast væri því hjá stjórnvöldum um heim allan að líta á skatttekjur af orkuverkefnum sem breytilegar tekjur og haga ríkisfjármálum í samræmi við það.

Auðlindanýting getur einnig leitt til þess samfélög nærri auðlindum byggja að miklu eða öllu leyti á nýtingu þeirra. Breytingar í auðlindanýtingunni geta haft veruleg áhrif á nærsamfélagið bæði vegna þess að vinnuframboð getur breyst og að sama skapi getur rekstur innviða nærsamfélagsins verið háður auðlindanýtingunni. Tímabundnar breytingar í nýtingu auðlinda eða lækkun markaðsverðs þeirra geta einnig haft veruleg áhrif á nærsamfélagið. Ef auðlindanýtingu er hætt þá hverfa bæði störf og tekjur nærsamfélagsins ef það er að öllu leyti háð auðlindanýtingu. Slíkar sviptingar geta verið nærsamfélögum erfiðar og þau jafnvel þurft að leita til hins opinbera eftir stuðningi.⁴

Auðlindarenta

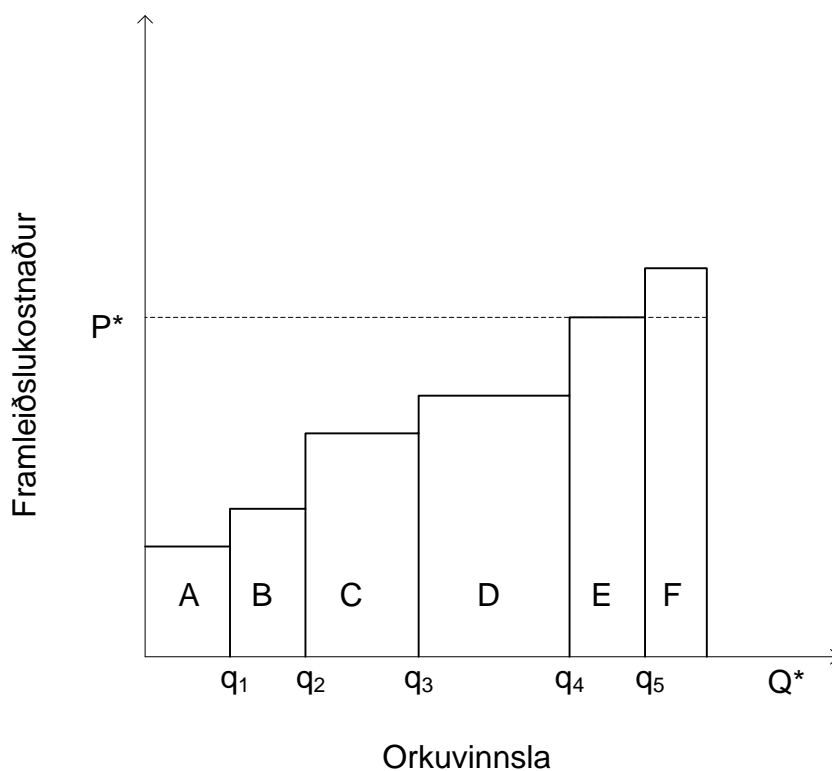
Takmarkað framboð auðlinda getur gert eigendum þeirra kleyft að njóta arðsemi sem er umfram það gengur og gerist í öðrum atvinnugreinum með sambærilega áhættu. Hagræn renta er skilgreind sem greiðslur til framleiðsluþátta, s.s. fjármagns og vinnuafls, umfram fórnarkostnað. Umframardsemi er oft nefnd auðlindarenta (e. resource rent).

Í flestum öðrum greinum atvinnulífsins myndi arðsemi umfram það sem gengur og gerist í öðrum atvinnugreinum með sambærilega áhættu laða að fleiri fyrirtæki sem, að öllu óbreyttu, leiðir til aukins framboðs og lægra verðs. Afleiðingin er samdráttur í arðseminni þangað til hún

⁴ Sjá umfjöllun hjá Daniel, Keen og McPherson (2010).

verður í samræmi við aðrar sambærilegar atvinnugreinar. Hið takmarkaða framboð auðlinda getur hins vegar leitt til þess að umframrenta verður viðvarandi.

Einföld framsetning rentu á raforkumarkaði kemur fram á mynd 1. Framboðsfallið samanstendur af jaðarkostnaði sex virkjana sem geta unnið mismunandi magn raforku fyrir mismunandi jaðarkostnað. Markaðsverðið er hið sama fyrir allar virkjanir. Hagkvæmt er að stunda raforkuvinnslu svo lengi sem jaðarkostnaður er minni eða jafn jaðartekjum. Á mynd 1 eru allar virkjanir nema virkjun F hagkvæmar og vinnur hún enga raforku. Hagræna rentan fyrir virkjanirnar sex er svæðið fyrir neðan markaðsverðið og fyrir ofan framboðsfallið. Hagræna renta hvernar virkjunar er svæðið fyrir neðan markaðsverðið og fyrir ofan jaðarkostnað virkjunarinnar.



Mynd 1 Hagræn renta á raforkumarkaði

Möguleikar í gjaldtöku fyrir auðlindanýtingu

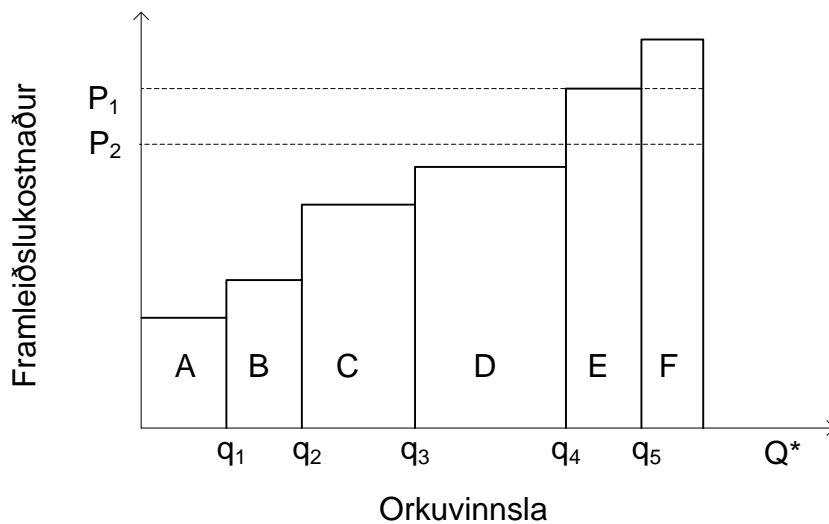
Stjórnvöld víða um heim hafa kosið að koma á fót gjaldtöku fyrir auðlindanýtingu og hafa í því sjónarmiði notast við margvíslegar leiðir. Í meginatriðum má segja að leiðirnar séu þrjár:

1. Framleiðslugjöld (e. output-based royalty)
2. Tekjuskattar (e. income-based tax)
3. Auðlindarentuskattar (e. rent-based tax)

Hér á eftir verður farið yfir helstu kosti og galla hvernar aðferðar fyrir sig.

Framleiðslugjöld

Framleiðslugjöld geta bæði verið föst upphæð á hverja framleidda einingu, hér eftir nefnd vinnslugjöld, eða hlutfall af verði framleiðslunnar (e. *ad-valorem* royalty), hér eftir nefnd veltugjöld. Á mynd 2 má sjá áhrif vinnslugjalds að upphæð $P_1 - P_2$ fyrir hverja framleidda einingu þar sem greitt er af allri framleiðslu. Margfeldi upphæðarinnar og hins framleidda magns mynda tekjur hins opinbera. Miðað við slíka gjaldtöku verða virkjanir E og F óhagkæmar og raforkuvinnslan q_4 en ekki q_5 eins og áður (sbr. mynd 1). Hagræna rentan er nú minni en áður og mismunurinn er kallaður allra tap (e. deadweight loss). Umtalsverð hagræn renta getur engu að síður enn verið til staðar hjá þeim framleiðendum sem ráða yfir hagkvæmstu framleiðslukostunum (t.d. virkjanir A og B).



Mynd 2 Afleiðing vinnslugjalda

Afleiðing af því að setja á veltugjöld eru sams konar og kemur fram á myndinni fyrir vinnslugjöld og eru í samræmi við verðbreytingar þar sem veltugjaldið er hlutfallslegt.

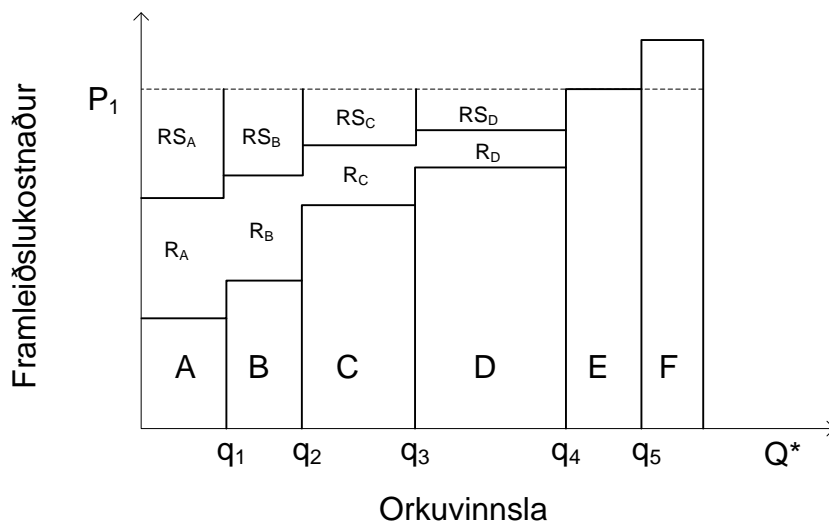
Tekjuskattar

Mögulegt er að útfæra tekjuskatt félaga á ýmsan hátt og getur t.d. skatthlutfallið verið annað en almennt gildir í atvinnulífinu. Einnig má útfæra svokallaðan breytilegan tekjuskatt sem byggir á að skatthlutfallinu er breytt í samræmi við t.d. hagnaðarhlutfall (hlutfall hagnaðar og heildartekna). Skatthlutfallið fyrir auðlindanýtingu getur þar af leiðandi bæði verið hærra en einnig lægra en hið almenna skatthlutfall í atvinnulífinu. Hinn breytilegi tekjuskattur getur einnig komið til viðbótar við venjubundna tekjuskattinn. Með því móti greiða fyrirtæki sem nýta auðlindir skatt til jafns við önnur fyrirtæki en verði hagnaðurinn umfram ákveðin mörk

greiða þau aukalegan skatt. Dæmi um breytilegan tekjuskatt er í lögum um skattlagningu á kolvetnisvinnslu hérlendis. Skatthlutfall hins sérstaka skatts á kolvetnisvinnslu er stighækkandi og er margfeldi af hagnaðarhlutfallinu og tölunni 0,45. Þar af leiðandi er hinn sérstaki kolvetnisskattur lágur ef hagnaðarhlutfallið er lágt og, fræðilega, allt að 45%.⁵

Auðlindarentuskattar

Auðlindarentuskattar miða að því að hið opinbera fái í sínar hendur hluta af auðlindarentu hvers verkefnis. Ekki er auðvelt að svara hversu hár sá hluti á að vera en tryggja verður að framleiðendur fái ásættanlega arðsemi sem tekur mið af áhættu starfseminnar og hafi hvata til að auka arðsemina. Á mynd 3 má sjá einfalda útfærslu á auðlindarentuskatti. Virkjun A er með lægsta langtímaþaðarkostnaðinn og hagræna rentan í þeirri virkjun er mest. Í vel útfærðum auðlindarentuskattkerfi myndi virkjun A greiða hæsta auðlindarentuskattinn (RS_A) en að sama skapi myndu eigendur virkjunarinnar njóta sjálfir mestu rentunnar (R_A). Með þessu fyrirkomulagi er hvati fyrir eigendur virkjunar A til leita enn frekari leiða til að auka arðsemi sína. Auðlindarentuskatturinn og hagræna rentan til eigenda lækkar eftir því sem virkjanirnar verða óhagkvæmari. Jaðarframleiðandinn, virkjun E, stundar raforkuvinnslu en skapar enga rentu með starfsemi sinni og greiðir enga auðlindarentuskatta. Sú uppsetning auðlindarentuskatts sem hér er sýnd á einfaldan hátt þjagar því ekki fjárfestinga- og rekstrarákvarðanir markaðsaðila.



Mynd 3 Auðlindarentuskattar

⁵ Alþingi (2011)

Fjölmargar útfærslur af auðlindarentusköttum eru til en í grófum dráttum má segja að útfærslurnar miði annars vegar við hreint sjóðstreymi og hins vegar við frádrátt vegna tilreiknaðrar arðsemi eigin fjár og lánsfjármögnunar.

Úttekt AGS á auðlindarentusköttum

Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn (AGS) gerði úttekt á skattkerfinu hérlandis og sköttum á auðlindanýtingu árið 2011. Í úttektinni lagði AGS sérstaklega til fyrir raforkuvinnslu annars vegar svokallaða aukagreiðslu á sjóðstreymi (e. cash flow surcharge) og hins vegar aukagreiðslu á tekjuskatt félaga (e. surcharge calculated on the corporate income tax base).⁶

Auðlindarentusköttum á hreint sjóðstreymi má útfæra á mismunandi hátt. Svokallaður Brown-skattur er miðaður við hreinan sjóðstreymisgrunn og greitt er fast skatthlutfall af honum hvort sem sjóðstreymið er jákvætt eða neikvætt. Fjárfestar fá því umsvifalaust greitt frá hinu opinbera ef sjóðstreymið er neikvætt. Hið opinbera er þannig óvirkur fjárfestir þar sem það bæði tekur þátt þegar vel gengur sem og þegar illa gengur. Hið opinbera getur því þurft að leggja út töluverða fjármuni í upphafi verkefna en að sama skapi notið verulegs ávinnings til lengri tíma litið ef verkefnið reynast arðbær. Ef engin auðlindarenta myndast getur komið upp sú staða að hið opinbera greiði einungis kostnað en fær engan ávinning til baka.⁷

Tvær útfærslur eru algengar á Brown-skatti. Í fyrsta lagi er það útfærsla kennd við Garnaut og Ross (1975) en skv. henni er skatturinn einungis lagður á þegar sjóðstreymið er jákvætt. Í stað greiðslna frá hinu opinbera þegar sjóðstreymið er neikvætt þá fá fjárfestar *upplýtingu* (e. uplift) þar sem hið neikvæða sjóðstreymi er uppreiknað með vöxtum á milli ára og nýtt síðar til frádráttar þegar sjóðstreymið er jákvætt. Upplýtingin er að öllu jöfnu ákvörðuð í samræmi við lágmarksarðsemi sem fjárfestar sætta sig við. Auðlindarentuskattur á olíuvinnslu og námustarfsemi í Ástralíu eru dæmi þar sem þessi útfærsla er við lýði.

Síðari útfærsla á Brown-skatti er svokölluð aukagreiðsla á sjóðstreymi (e. tax surcharge on cash flow). Í þeirri útfærslu er bókhaldshagnaður aðlagður með því að bæta við á ný afskriftum og vöxtum auk þess að draga frá öll fjármagnsgjöld og búa til skattgrunn sem byggður er á hreinu sjóðstreymi (e. net cash flow). Í Bretlandi hefur aukagjald verið lagt á olíuvinnslu eftir þessari leið.

⁶ IMF (2011).

⁷ Fjármálaráðuneyti Ástralíu (2010).

Síðari grunnútfærslan er svokallaður frádráttur eiginfjár fyrirtækja (e. Allowance for Corporate Equity (ACE)) eða frádráttur vegna fjármögnunar fyrirtækja (e. Allowance for Corporate Capital (ACC)) frá tekjuskatti félaga. ACE veitir frádrátt fyrir tilreiknaða (e. imputed) arðsemi á bókfært eigið fé áður en venjubundinn tekjuskattur félaga er lagður á. Skattafrádrættir (e. tax deductions) eru enn til staðar en skipta ekki máli þar sem hraðari afskriftir draga úr eigin fé og þar með úr möguleikum til frádráttar síðar meir.

ACC gefur til viðbótar við ACE vaxtafrádrátt skv. ákvörðuðu hlutfalli (e. notional rate) áður en tekjuskattur félaga er lagður á. Þar af leiðandi skiptir fjárfesta ekki máli hvort fjármögnun er með eigið fé eða lánsfjármagni. Noregur styðst við ACC nálgun að mestu leyti fyrir olíustarfsemi þar í landi en breytta útfærslu fyrir vatnsaflsiðnað. Skattstofn fyrir auðlindarentuskattinn samanstendur af sölutekjum og frá er dregið rekstrarkostnaður, leyfisgjöld, fasteignaskattur, afskriftir og upplýfting (sjá síðar í töflu 3). Greiddur er 30% skattur af þessum skattstofni.

Munurinn á grunnútfærslunum tveimur, þ.e. skattlagning byggð á hreinu sjóðstreymi annar vegar og með frádrætti vegna fjármögnunar hins vegar, varðar fyrst og fremst tímasetningar greiðslna og eru þær að jafnaði fyrir til komnar ef notast er við ACC en ACE. Lykilatriðið, sem er umdeildanlegt fyrir báðar grunnútfærslur, er valið á tilreiknaðri arðsemi eigin fjár og þeirri arðsemi sem er notuð fyrir upplýftinguna.

Hvernig eru góð gjaldtaka fyrir auðlindanýtingu?

Eins og áður hefur komið fram skiptir útfærsla á auðlindasköttum máli vegna einkenna náttúruauðlinda. Almennt má meta möguleika í gjaldtöku fyrir auðlindanýtingu auðlindaskatta útfrá eftirfarandi viðmiðum:

- Hagrænni skilvirkni (e. economic efficiency)
- Umfangi, breytileika og tímasetningu greiðslna
- Umsýslukostnaði

Eftir því sem skattar og gjöld eru skilvirkari skapa þau minni bjögun í fjárfestinga- og framleiðsluákvörðunum. Skilvirkur auðlindarentuskattur mun, að öllu óbreyttu, ekki leiða til þess að arðbær verkefni verði óarðbær eða áhættuminni eða að áhættusamari fjárfestingaákvörðanir verði teknar en ella. Eins og áður segir þá bjagar auðlindarentuskattar ekki framleiðslu- og rekstrarákvörðanir (sjá mynd 3) þar sem jaðarframleiðandi greiðir ekki rentuskatta.

Hið opinbera tekur í raun þátt í kostnaði nýtingar auðlinda með því að leyfa afskriftir eigna og tekjuskattur leggst á hagnað fjárfesta óháð því hvort hann er *umfram* það sem eðlilegt getur talist miðað við áhættu rekstrarsins. Þessi eiginleiki tekjuskatta er ekki einungis bundinn við auðlindanýtingu heldur á við um alla atvinnustarfsemi.

Framleiðslugjöld leiða til minni fjárfestinga og vinnslu en ella vegna þess að þau eru lögð á óháð framleiðslukostnaði. Fjárfestar fá þar af leiðandi lægri arðsemi eftir skatt frá kostnaðarsamari verkefnum vegna þess að ekki er tekið tillit til kostnaðar við skattlagningu. Þessi slæmi eiginleiki framleiðslugjalda kemur einna helst illa við áhættusöm verkefni og getur leitt til þess að ekki verður ráðist í arðbær verkefni eða að arðbær verkefni verði óarðbær með framleiðslugjöldunum (sjá mynd 2).

Ætla má að stjórnvöldum sé umhugað um að haga málum þannig að ávinningur af auðlindum verði sem mestur og ásættanlegur hluti af arðsemi auðlindanna renni til hins opinbera. Fyrirkomulag gjaldtöku fyrir auðlindanýtingu skiptir því vitaskuld máli. Framleiðslugjöldin eru til að mynda tiltölulega fyrirsjáanleg og breytast ekki í samræmi við hagnað en veltugjöldin breytast í samræmi við verðbreytingar. Ólíklegt er að framleiðslugjöld innheimti ásættanlegan hluta af auðlindarentunni sem myndast við nýtingu auðlindanna og mismikinn ávinningur framleiðandanna, eins og sést á mynd 2.

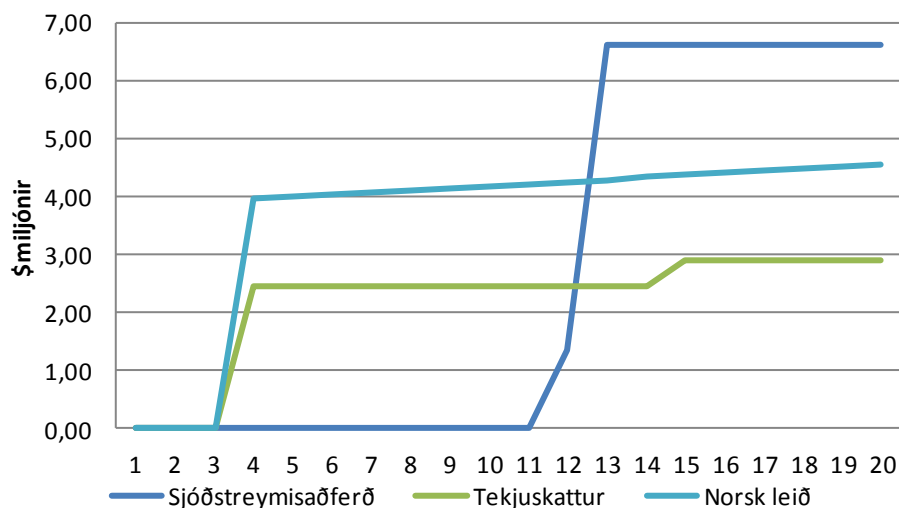
Tekju- og auðlindarentuskattar breytast í samræmi við breytingar í hagnaði. Stjórnvöld hámarka ávinning sinn af auðlindunum til langs tíma með því að notast við auðlindarentuskatta og skilvirknin í auðlindarentusköttum er mikilvæg. Auðlindarentuskattar renna til hins opinbera eftir að uppsafnað sjóðstreymi er orðið jákvætt að teknu tillit til eðlilegrar arðsemi. Þar af leiðandi getur liðið langur tími frá því að nýting auðlinda hefst og þangað til að greiðslur renna til hins opinbera. Nýting auðlinda getur því skilað rekstrarhagnaði en eigendur greiðir þrátt fyrir það enga auðlindarentuskatta.

Umsýslukostnaður, bæði hins opinbera og einnig þeirra fyrirtækja sem greiða fyrir auðlindanýtingu, má ekki vera hærri en væntu tekjur hins opinbera. Framleiðslugjöld hafa lágan umsýslukostnað þar sem auðvelt er að reikna þau. Tekjuskattar hafa umsýslukostnað en hinn aukalegi kostnaður vegna breytilegra tekjuskatta er ef til vill hlutfallslega lágur. Samanborið við aðrar aðgerðir þá hefur auðlindarentuskattur hærri umsýslukostnað þar sem reikna þarf hagnað fyrir hvert ár og hvert verkefni og leggja á auðlindarentuskattinn í samræmi við það.

Á mynd 4 má sjá útreikninga á þremur mismunandi sköttum fyrir vatnsaflsvirkjun sem er 100 MW og kostar \$150 milljónir að byggja á þremur árum með jöfnum kostnaði og

fjármagnskostnaður er 5%. Rekstrarkostnaður er \$10/MWst og miðað er annars vegar við raforkuverð \$30/MWst og hins vegar við \$60/MWst.

Í fyrsta lagi er það skattur á sjóðstreymi sem lagður er á þegar það er orðið jákvætt m.v. 10% arðsemiskröfu. Samkvæmt þessu fyrirkomulagi er ekki greiddur skattur fyrr en á ári tólf og nemur núvirði skattgreiðsla út ár 20 m.v. 5% vexti um \$25 milljónum. Í öðru lagi er það hefðbundinn 20% tekjuskattur sem greiddur er strax á ári fjögur og hækkar lítillga eftir að skattalegt tap hefur verið fullnýtt á tíu árum. Núvirði skattgreiðslanna m.v. 5% vexti er um \$25 milljónir. Ef skattarnir tveir eru bornir saman sést að núvirði þeirra er mjög svipað en skatttekjur hins opinbera skv. sjóðstreymisaðferð skila sér hins vegar tíu árum síðar en hinn hefðbundni tekjuskattur.



Mynd 4 Dæmi um skatttekjur af mismunandi leiðum vegna 100 MW virkjunar og forsendum um byggingar- og fjármagnskostnað.

Þriðji skatturinn sem kemur fram á mynd 4 má líta á sem auðlindarentuskatt þar sem frádráttur vegna eigin fjár er leyfilegur. Leyfð er 5% upplyfting á óafskrifuðum eignum. Skatthlutfallið er 27% en þyrfti að vera um 16% ef núvirði skattgreiðslanna ætti að vera hið sama og fyrir hina tvo skattana á myndinni.

Ef miðað er við \$60/MWst verða skattgreiðslurnar vitanlega hærri. Einnig verður sjóðstreymið jákvætt á ári sjö í stað 12 áður og þar af leiðandi er styttri tími þar til virkjunin fer að greiða skatt til hins opinbera. Núvirði skattsins með sjóðstreymisaðferðinni er tvöfalt hærra en fæst með tekjuskattinum.

Af þessu má ljóst vera að þær þrjár meginleiðir gjaldtöku fyrir auðlindanýtingu hafa kosti og galla og eru þeir teknir saman í töflu 1.

Tafla 1 Samantekt á kostum og göllum leiða til gjaldtöku fyrir nýtingu auðlinda

	<i>Framleiðslugjöld</i>	<i>Tekjuskattar</i>	<i>Auðlindarentuskattar</i>
<i>Hagræn skilvirkni</i>	Lítill	Miðlungs	Mikil
<i>Áhrif á fjárfestingar- og rekstrarákvarðanir</i>	Mikil	Lítill	Fræðilega engin
<i>Sameiginleg áhætta fjárfesta og hins opinbera</i>	Engin, áhætta lendar á framleiðenda.	Lítill	Mikil
<i>Upphæð</i>	Ákveðin fyrirfram	Í samræmi við hagnað	Líklega lág til að byrja með en mögulega há seinna
<i>Breytileiki</i>	Lítill	Í samræmi við hagnað	Í samræmi við auðlindarentu
<i>Tími greiðslu</i>	Fljótlega	Getur verið langur	Getur verið langur
<i>Umsýslukostnaður</i>	Mjög lágur	Óverulegur	Verulegur

Gjöld á vatnsaflsvirkjanir erlendis

Hér á eftir verður litið til nokkurra landa sem notast að verulegu leyti við vatnsaflsvirkjanir til raforkuframleiðslu og farið yfir helstu atriði í umgjörð raforkumála og helstu skatta og gjöld sem eigendur vatnsaflsvirkjanir greiða. Eftir fremsta megni verður litið til þeirra greiðsla sem renna til nærsamfélagsins.

Ítalía

Vatn og vatnasvæði (e. waterbeds) eru í eigu hins opinbera á Ítalíu og notkun auðlindarinnar er háð greiðslu gjalds. Gjaldið er reiknað út frá uppsettu afli og skipta má gjöldunum í þrennt. Í fyrsta lagi bera héruð ábyrgð á gjaldtöku fyrir notkun á vatni og vatnasvæðum og sökum þessa getur verið töluverður munur á milli svæða hversu há gjöldin eru. Gjöldin eru allt frá um 13 EUR/kW til 35 EUR/kW.⁸

Í öðru lagi eru sérstök gjöld lögð á til ávinnings fyrir nærsamfélögin þar sem virkjanirnar eru staðsettar eða afleidd starfsemi fer fram og nemur gjaldið fastri upphæð, 7 EUR/kW, fyrir allar virkjanir stærri en 220 kW. Í þriðja lagi eru gjöld sem renna til sveitarfélaga sem eru á fjallasvæðum. Allar virkjanir sem eru í meiri en 500 metra hæð og eru stærri en 220 kW greiða gjaldið sem nam 28 EUR/kW árið 2010. Þau svæði sem um ræðir eru oft á tíðum fámenn og fátæk. Í Sondiro héraði, þar sem um 18% af uppsettu afli í vatnsaflsvirkjunum er staðsett, nema heildargreiðslur um 50 EUR/kW.⁹

Noregur

Eigendur vatnsaflsvirkjana í Noregi greiða margvísleg gjöld og skatta af starfsemi sinni. Fjármunirnir renna bæði til sveitarfélaga, fylkja og í ríkissjóð. Fylki í Noregi eru millistjórnarstig sem sjá m.a. um byggðaðróun og svæðisáætlun (e. regional planning). Innan hvers fylkis eru vanalega nokkur sveitarfélög.¹⁰ Í töflu 2 má sjá upphæðir skattanna og gjaldanna og hvert þau renna þar sem annars vegar eru sveitarfélög og fylki og hins vegar ríkissjóður:

⁸ Massarutto og Pontoni (2014).

⁹ Sama rit.

¹⁰ Norwegian Ministry of Local Government and Modernisation (e.d.)

Tafla 2 Skattar og gjöld í raforkuvinnslu í Noregi 2013 (m. NOK). Heimild: Nordicenergi WG Taxes and Levies, 2014

	Upphæð/hlutfall	Samtals	Ríki	Sveitarfélög og fylki
<i>Fasteignaskattur</i>	Hlutfall af fasteignamati	2600		2600
<i>Náttúruauðlindaskattur</i>	0,013NOK/kWst	1600		1600
<i>Starfsleyfisgjöld</i>	Byggir á fallhæð og vatnsmagni	700	140	560
<i>Starfsleyfisorka</i>	10% af raforkuvinnslu innan sveitarfélagsins afhent á lágu verði	1520		1520
<i>Tekjuskattur</i>	28% af tekjuskattsstofni	3000	3000	
<i>Auðlindarentuskattur</i>	30% af sérstöku skattstofni	5000	5000	
<i>Gjöld til orkusjóðs (Enova)</i>	Greitt fyrir hverja kWst	700	700	
<i>Orkuskattur</i>	25% af verði	7000	7000	
Samtals		22120	15840	6280

Sveitarfélögum er heimilt að innheimta fasteignaskatta af virkjunum og í flestum sveitarfélögum þar sem virkjun er staðsett eru svo gert. Fasteignaskatturinn nemur 0,7% af markaðsverði virkjana sem ákvarðað er með núvirðisreikningum og þar sem markaðsverð raforku undanfarinna fimm ára eru notuð sem og ávöxtunarkrafa sem gefin er út af norska Fjármálaráðuneytinu. Hið útreiknaða virði virkjana getur verið að lágmarki 0,95 NOK/kWst og að hámarki 2,74 NOK/kWst miðað við árlega framleiðslu.¹¹ Stíflur og göng eru innifalin í fasteignamati og ef þau standa á mörkum sveitarfélaga er skattinum á stíflunum skipt eftir rúmmáli og skattinum af göngunum eftir lengd.^{12, 13}

Sveitarfélögum er að sama skapi heimilt að innheimta 0,7% fasteignaskatta af flutningslínunum. Um það bil 60% af sveitarfélögum nýta sér þessa heimild.¹⁴ Virðismat fyrir flutningslínur er

¹¹ Nordenergi WG Taxes and Levies (2014).

¹² Einnig er stuðst við Ketil Sigurjónsson (2013) í þessum kafla.

¹³ Regjeringen (2014a og 2014b)

¹⁴ Nordicenergi WG Taxes and Levies (2014).

ákveðið af matsnefndum sveitarfélaga sem ráðfæra sig við matsmenn. Matsmenn hafa miðað við kostnaðarverð (n. substansverdi) þar sem það er ákvarðað til 10 ára. Þessi aðferð hefur verið notuð í 30 ár. Flutningsfyrirtækið Statnett og eigendur dreifikerfa létu í ljós óánægju með virðisaðferðir sveitarfélaga árið 2012 þar sem þau töldu að rétt væri að notast við línulegar afskriftir til 50 ára og eftir þann tíma verði skrapvirði línanna 20% af upphafskostnaði en sveitarfélögin töldu rétt að notast við stigvaxandi afskriftir og að skrapvirðið yrði um 50%. Aðferðir sveitarfélaganna leiddu til þess að virði línanna var hærra en Statnett taldi réttmætt. Til að fá úr þessu skorið ákvað Statnett að fá dómstóla til að úrskurða um hvernig virðismatið ætti að fara fram. Niðurstaða dómsins var á þá leið að sveitarfélögunum er heimilt að notast við afskriftaraðferðir sínar.¹⁵

Náttúruauðlindaskattur er reiknaður sem meðaltal raforkuvinnslu undanfarinna 7 ára og nemur hann 0,011 NOK/kWst til sveitarfélagsins og 0,002 NOK/kWst til fylkisins. Upphæðin hefur verið óbreytt frá árinu 1997 en Samtök vatnsafllssveitarfélaga (e. Landssamanslutninga av Vasskraftkommunar) telja rétt að upphæðin haldi raungildi sínu.¹⁶ Náttúruauðlindaskattinn má draga frá tekjuskatti og er þar af leiðandi ekki íþyngjandi fyrir flest fyrirtæki. Ef náttúruauðlindaskatturinn er hærri en tekjuskatturinn má nota verðbættan mismuninn síðar.¹⁷

Starfsleyfisgjöldum er ætla að færa sveitarfélögunum hluta af verðmætasköpuninni sem fer fram í virkjunum og bæta fyrir skaða og óþægindi sem hlýst af virkjununum og tengdum framkvæmdum sem ekki er hægt að bæta á annan hátt. Gjöldin eru byggð á útreikningi á svokölluðum náttúruhestöflum (1 náttúruhestafl=0,736 kW) sem byggir á fallhæð (n. fallhoyde) og því vatnsmagni sem nýtanlegt er. Gjöldin eru sett til fimm ára og verðleiðrétt á fimm ára fresti. Gjöldin renna í sjóð sem ætlað er að styðja við atvinnuuppbyggingu í nærsamfélaginu.¹⁸

Starfsleyfisorka er ætlað að færa sveitarfélögum hluta af raforkuvinnslu virkjananna í sveitarfélaginu á lágu verði og skapa þannig ávinning fyrir nærsamfélagið. Verðið er ákvarðað af stjórnvöldum og var 10,86 norskir aurar /kWst á árinu 2014 og 10,60 norskir aurar/kWst árið 2015.¹⁹ Í starfsleyfinu er kveðið á um að virkjun selji allt að 10% af raforkuvinnslunni til sveitarfélagsins sem virkjunin er innan. Ef sveitarfélagið notar minni raforku en afhent er skv. starfsleyfinu getur fylkið keypt mismuninn. Árið 2013 keyptu sveitarfélög um 5 TWst og fylki 3,5 TWst, eða um eða um 7% af heildarraforkuvinnslu í Noregi. Sveitarfélögin og fylkin ákvarða

¹⁵ Lundco (2013)

¹⁶ LVK (2013)

¹⁷ Nordicenergi WG Taxes and Levies (2014).

¹⁸ LVK (2013)

¹⁹ Regjeringen (2014c)

síðan hvernig þessi orku er notuð, t.d. með að selja hana áfram á lágu verði til heimila eða iðnaðar í sveitarfélaginu. Flest sveitarfélög hafa hins vegar ákveðið að selja raforkuna á opnum markaði og skapa sér þannig tekjur sem nýta má til reksturs sveitarfélagsins.²⁰ Fjármálaráðuneytið mat virði starfsleyfisorkunnar árið 2010 2,7 milljarða NOK árið 2010 og er það byggt á mismuninum á hinum sammingsfasta verði og markaðsverði. Líklegt er þó að virðið sé eitthvað lægra þar sem ráðuneytið tók ekki tillit til flutningsgjalda sem nærsamfélögin greiða.²¹

Tekjuskattur orkufyrirtækja er hinn sami og fyrir önnur fyriræki, 28%, og rennur hann í ríkissjóð. Sérstökum auðlindarentuskatti (n. grunnrenteskatt) var komið á fót 1997 og nemur hann 30% af sérstökum skattstofni. Áður hefur verið farið yfir hvernig útfærslan á auðlindarentuskattinum er. Í töflu 3 má sjá hvernig hinn sérstaki skattstofn er reiknaður og greiddur er af 30% skattur.²²

Tafla 3 Skattstofn sérstaks auðlindarentuskatts í Noregi

Sölutekjur

-Rekstrarkostnaður

-Leyfisgjöld

-Fasteignaskattur

-Afskriftir

-Upplyfting (hlutfall af virði eigna)

=Skattstofn sem greitt er af 30%

Auðlindarentuskatturinn er reiknaður fyrir hverja virkjun fyrir sig með því að líta til raforkuvinnslu á hverri klukkustund og samsvarandi verðs sem fékkst á raforkumarkaði. Undantekningar eru þó gerðar þar sem raforkuvinnsla er skv. langtímasamningum og starfsleyfisorkusamningum þar sem raunverulegt raforkuverð er notað. Frá sölutekjum er dreginn rekstrarkostnaður, leyfisgjöld, fasteignaskattar, afskriftir og upplyfting (e. uplift) sem litið á sem skattfrjálsar tekjur sem árin 2012 og 2013 nam 1,5% af virði virkjana. Neikvæðan skattstofn má nýta síðar á móti jákvæðum skattstofni. Eins og áður segir er hefðbundinn tekjuskattur 28% og getur heildartekuskattshlutfallið því orðið 58%. Auðlindarentuskatturinn á við um virkjanir sem eru með uppsett afl meira en 5500 kVA (4,4 MW).²³ Orkuskattar voru

²⁰ Per Christoan Bøe (2014)

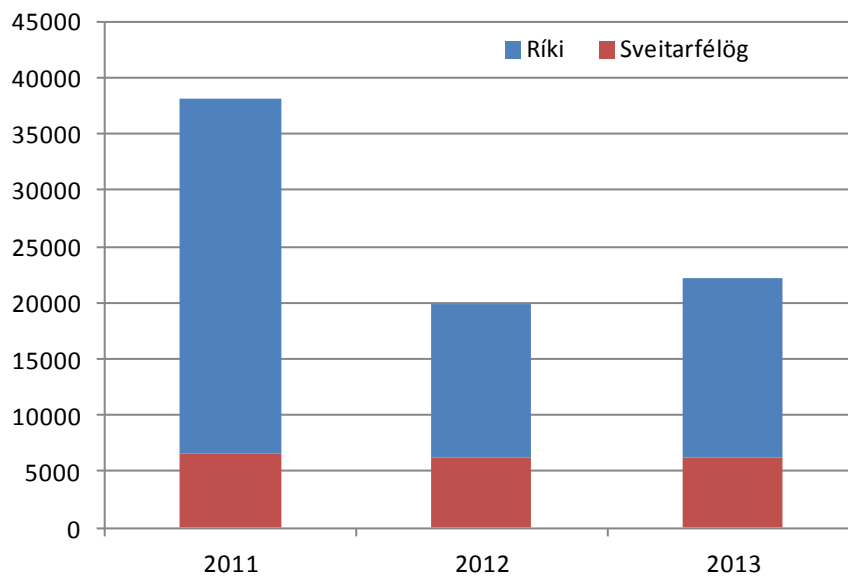
²¹ Sama rit.

²² Lone Semmingsen (2012).

²³ Nordicenergi WG Taxes and Levies (2014).

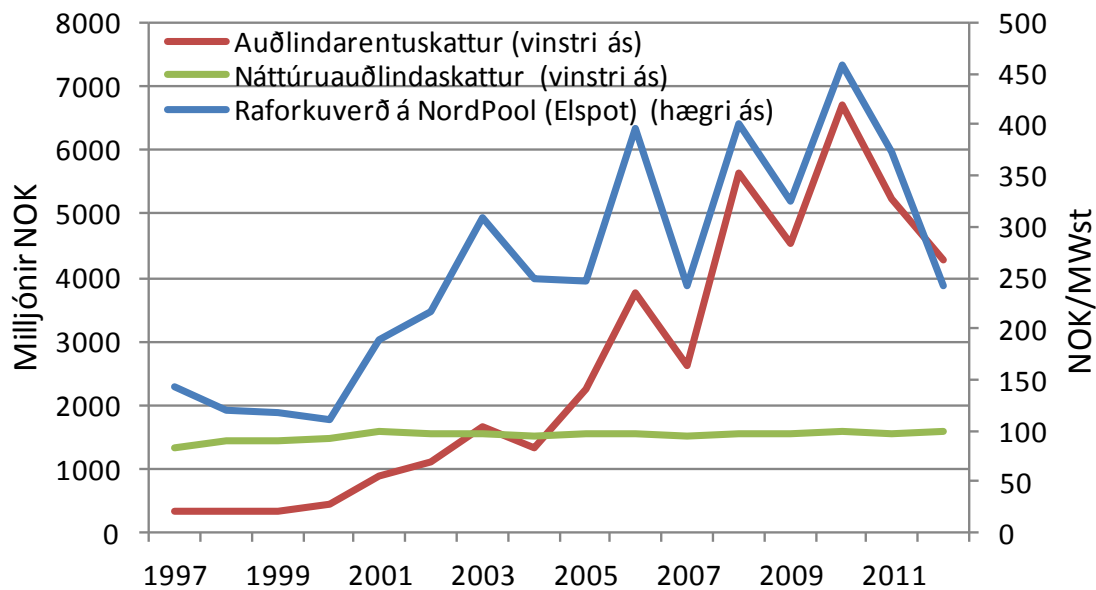
0,1161 NOK/kWst fyrir heimli og 0,0045 NOK/kWst fyrir iðnað árið 2013. Að auki eru greiddur 25% virðisaukaskattur. Neytendur greiða einnig fyrir svökölluð græn vottorð (e. green certificates) í samstarfi Noregs og Svíþjóðar til að stuðla að auknu framboði á endurnýjanlegri raforku.

Fyrirkomulag auðlindarentuskattsins veitir sveitarfélögunum forgang að arði af vatnsaflsvirkjunum þar sem leyfisgjöld og fasteignaskattar eru frádráttarbærir frá auðlindarentuskattinum auk þess sem tekjur sveitarfélaganna verða stöðugri og fyrirsjáanlegri með þessari tilhögun. Tekjur ríkisins verða á móti óstöðugari og ekki jafn fyrirsjáanlegar, enda er það betur í stakk búið til að taka á sig sveiflur í tekjum en sveitarfélögin. Á mynd 5 má sjá heildatekjur norska ríkisins og sveitarfélaga þar í landi af raforkuvinnslu á árunum 2011-2013. Tekjur sveitarfélaganna hafa verið stöðugar, eða rúmlega 5000 milljónir norskra króna. Stöðugar tekjur eru nauðsynlegar fyrir sveitarfélög þar sem það auðveldar þeim alla skipulagningu í rekstri sínum. Tekjur norska ríkisins hafa hins vegar verið nokkuð breytilegar á þessu tímabili eða frá um 15.000 til 30.000 milljóna norska króna.



Mynd 5 Tekur norska ríkising og sveitarfélaga af raforkuvinnslu (milljónir norskra króna) Heimild: Nordicenergi WG Taxes and Levies, 2014, 2013, 2012

Ljóst er að sveitarfélögin í Noregi hafa fjölmargar leiðir til að fá greiðslur af virkjunum þar í landi. Sveitarfélögin hafa hvata til að raforkan seljist á sem hæstu verði vegna þess að fasteignamatið og starfsleyfisgjöldin eru tengd þróun raforkuverðs. Ef sveitarfélög og fylki kjósa að selja starfsleyfisorkuna á markaði er ávinningurinn af þeirri sölu vitanlega beintengdur markaðsverði raforkunnar. Ef litið er til beinna heildartekna sveitarfélaganna af vatnsaflsvirkjunum, tafla 3, má sjá að um 75% af tekjunum eru tengdar raforkuverði, en með mismunandi virkum hætti þó.



Mynd 6 Raforkuverð á NordPool og auðlindarentu- og náttúruauðlindaskattar. Heimild: SSB.no

Á mynd 6 má sjá auðlindarentu- og náttúruauðlindaskattana auk Elspot verðsins á NordPool. Auðlindarentuskatturinn hefur sveiflast í takti við heildsöluverð raforku en náttúruauðlindaskatturinn hefur verið nokkuð stöðugur allt frá 1997. Það var ekki fyrr en 2003 sem auðlindarentuskatturinn varð hærri en náttúruauðlindaskatturinn.

Ontario í Kanada

Í Ontario í Kanada er uppsett afl vatnsaflsvirkjana um 8000 MW og er það um 25% af uppsettu afli í fylkinu.²⁴ Árið 2000 var lögum um greiðslur fyrir nýtingu vatnsaflsvirkjana í Ontario breytt á þann hátt að í stað fasteignaskatta og vatnsnotkunargjalds (e. water rental charges)

²⁴ IESO (2014)

sem greitt var af eigendum vatnsaflsvirkjana og leigjendum vatnsréttinda er greitt í samræmi við áætlaðar heildartekjur (e. gross revenue) vatnsaflsvirkjana, svokölluð Gross Revenue Charge (GRC) til fylkisins. Samkvæmt lögnum eru heildartekjur áætlaðar með því að gera ráð fyrir C\$40.000/GWst söluvirði.

Tafla 4 GRC-gjöld Heimild: Ontario Ministry of Finance, 2014.

Heildar raforkuvinnsla á ári	GRC gjöld af áætluðum heildartekjum
Til og með 50 GWst	2,5%
Meiri en 50 og til og með 400 GWst	4,5%
Meiri en 400 og til og með 700 GWst	6,0%
Meiri en 700 GWst	26,5%

Eins og fram kemur í töflu 4 er gjaldhlutfallið stighækkandi og greiða eigendur virkjana 26,5% af áætluðum heildartekjum raforkusölu þegar raforkuvinnslan er umfram 700 GWst. Að auki er greitt fyrir svokallaðan vatnsleiguhluta og er gjaldhlutfallið fast 9,5% af hinum áætluðu heildartekjum.²⁵

Einkafyrirtæki sem nýta vatnsaflsvirkjanir greiða hefðbundna tekjuskatta (11,5% til Ontario og 15% til ríkis).²⁶ Opinber fyrirtæki sem eiga vatnsaflsvirkjanir, s.s. Ontario Power Generation, greiða svokölluð PILT-gjöld (e. Payment in Lieu of Taxes) í stað tekjuskatts. Reynt er að hafa PILT-gjöldin til samræmis við skatta sem opinberu fyrirtækin hefði greitt til ríkis og Ontario.

Breska Kólumbía í Kanada

Í Bresku Kólumbíu í Kanada er uppsett afl vatnsaflsvirkjana um 11.000 MW og fer um 95% af raforkuvinnslu í fylkinu fram með þeim.²⁷ Hið opinbera fyrirtæki BC Hydro á og rekur m.a. 30 vatnsaflsvirkjanir í fylkinu. Eigendastefna fyrirtækisins kveður á um að BC Hydro sé skylt að greiða eiganda sínum 85% af tekjuafgangi (e. net income) fyrir hvert fjárhagsár ef eiginfjárhlutfallið er hærra en 20%.

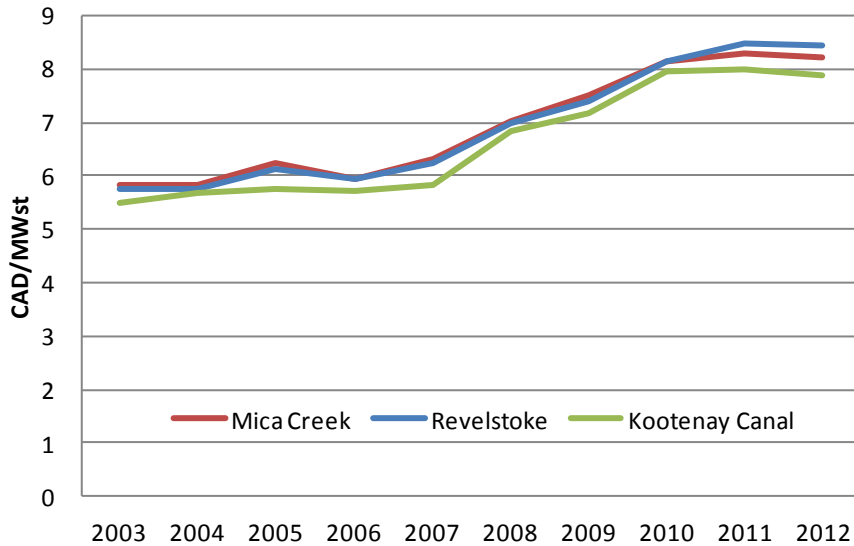
Breska Kólumbía hefur einnig tekjur af vatnsaflsvirkjunum í formi vatnsleigu (e. water rental payments). Vatnsleigan er byggð á stærð virkjana, magni vatns í lónum og árlegri

²⁵ Ontario Ministry of Finance (2014).

²⁶ Canada Revenue Agency (2014a og 2014b).

²⁷ BC Hydro (2014)

raforkuvinnslu og er vatnsleiga stærrí virkjana hærri fyrir hverja einingu raforkuvinnslu en minni virkjana. Í öðrum fylkjum Kanda er notast við fast gjald á hverja einingu og er gjaldið um tvöfalt herra í Bresku Kólumbíu er í öðrum fylkjum Kanada.²⁸ BC Hydro greiðir einnig árlega fyrir afnot af landi og er það vanalega í opinberri eigu. Á mynd 7 má sjá vatnsleigugreiðslur fyrir þrjár virkjanir á hverja MWst frá 2003-2012.



Mynd 7 Vatnsleigugjöld á MWst í Bresku Kólumbíu

Í Bresku Kólumbíu eru 27 hérað og innan þeirra 162 sveitarfélög. Nærsamfélögin (e. local governments) sem verða fyrir áhrifum af uppistöðulónum fá einnig greitt svokallaðar GILT (Grants in lieu of taxes)-greiðslur frá vatnaflsvirkjunum til viðbótar við lögumdámið (e. local jurisdiction) þar sem stíflur og virkjunarhús eru staðsett. Greiðslurnar eru byggðar á formúlu, sem ekki er aðgengileg á netinu, sem ákvörðuð er af fylkinu. Greiðslurnar eru ekki byggðar á metnu virði eða skattahlutfalli og hvorki tengdar almennri verðþróun né útgjöldum sveitarfélaganna.

Sviss

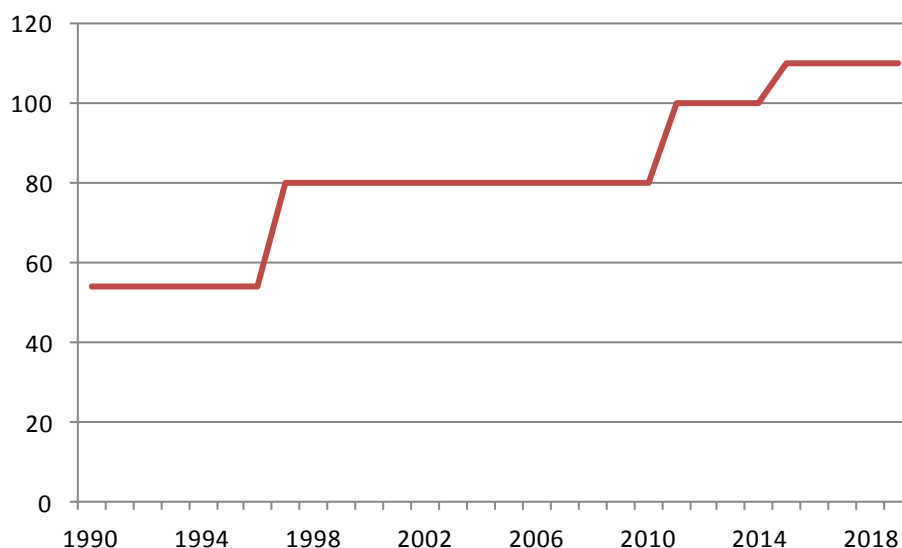
Kantónur í Sviss veita fyrirtækjum leyfi fyrir rekstri vatnsaflsvirkjana innan síns landsvæðis og krefjast í staðinn gjalds sem er greitt til kantóna og sveitarfélaga. Í heildina eru 26 kantónur í Sviss og um 2400 sveitarfélög innan kantónanna.²⁹ Þrjár kantónur sem staðsettar eru í fjalllendi eru verulegar háðar tekjum frá vatnsaflsvirkjunum og geta þær numið 10-20% af heildartekjum

²⁸ British Columbia (2011)

²⁹ Federal Chancellery (2014)

þeirra og er hlutfallið jafnvel allt að 50% í sumum sveitarfélögum. Fyrirtækin greiða fast gjald á hvert kW og er það hið opinbera sem ákvarðar hámarksupphæðina. Gjaldið er óháð kostnaði eða tekjumöguleikum virkjananna. Árið 2005 var gjaldið að hámarki 80 CHF/kW (54 EUR/kW) og var hámarkið nýtt af flestum sveitarfélögum og kantónum. Á myndi 8 má sjá þróun hámarksgjaldsins á hvert kW og hefur það verið 100 CHF/kW (83 EUR/kW) á undanförunum árum en mun hækka í 110 CHF/kW (91 EUR/kW) við upphaf árs 2015 og hefur verið áætlað að það nemi um 0,015 CHF/kWst. Árið 2005 var áætlað að gjaldið næmi um 15-20% af framleiðslukostnaði hvernar kWst.³⁰ Í núverandi lögum er gjald á vatnsaflsvirkjanir einungis í gildi til ársins 2020. Ekki hefur verið ákveðið hvernig gjaldtakan mun fara fram frá og með 2020.

Árið 2002 námu gjöld vatnsaflsvirkjana nærri 400 milljónum CHF ef miðað er við 100 CHF/kW og að allar kantónur nýti hámarksálagningu þá eru tekjur þeirra um 515 milljónir CHF árlega. Um 60% af hinum áætluðu tekjum renna til fimm kantóna sem staðsettar eru í fjalllendi^{31,32}.



Mynd 8 Hámarksgjald á uppsett afl vatnsaflsvirkjana (Svissneskir frankar/kW)

Raforkuverð á heildsölumarkaði hefur lækkað töluvert á undangengnum árum í Sviss og er nú að meðaltali um 35 EUR/MWst en var að meðaltali á árunum 2007-2012 nærri 55 EUR/MWst. Umræða hefur átt sér stað um hvort breyti skuli fyrirkomulagi gjaldsins og færa það nær auðlindarentuskatti. Raforkuframleiðendur hafa verið fylgjandi slíkum breytingum.

³⁰ Banfi, S., & Filippini, M. (2010) og Banfi, S., Filippini, M., & Mueller, A. (2005).

³¹ Econcept (2008)

³² Schweizerische Eidgenossenschaft (2014)

Kantónurnar eru hins vegar ekki reiðubúnar að breyta núverandi fyrirkomulagi þar sem núverandi markaðsverð er lágt og gildandi fyrirkomulag tryggir þeim fastar og fyrirsjáanlegar tekjur a.m.k. til ársins 2020.³³

³³ Urs Meister,(2104).

Núverandi umgjörð raforkumála á Íslandi

Hér á undan hefur verið farið yfir ýmsar þær leiðir sem aðrar þjóðir hafa kosið að fara til að innheimta gjöld af eigendum vatnsaflsvirkjana. Á Íslandi greiða raforkufyrirtæki hefðbundin gjöld líkt og önnur fyrirtæki en einnig ýmis önnur gjöld sem tengjast starfsemi þeirra beint. Einnig geta raforkufyrirtækin greitt út arð til eigenda sinna og keypt vatns-, land- og jarðhitaréttindi eftir því sem við á. Í töflu 5 kemur fram útskýring og stutt lýsing á því hvernig skattarnir og gjöldin eru ákvörðuð.

Tafla 5 Skattar og gjöld sem raforkufyrirtæki greiða hérlendis

Skattur/gjöld	Upphæð/Hlutfall	Stutt lýsing
Tekjuskattur	20% eða 36% af tekjuskattsstofni	Einka- og hlutfélög greiða 20%, sameignarfélög 36%. Rennur í ríkissjóð
Virðisaukaskattur	25,5% af verði	Raforkuvinnsla, raforkuflutningur og -dreifing. Rennur í ríkissjóð
Raforkuskattur	0,126 kr/kWst	Rennur út undir árslok 2015. Rennur í ríkissjóð
Virkjanaleyfi	100.000 kr. og 10.000 kr. fyrir hvert MW	Greitt við útgáfu virkjanaleyfis. Til Orkustofnunar.
Rafmagnsöryggisgjald	0,8% af heildartekjum rafveita	Vegna rafmagnseftirlits og öryggis orkumannvirkja. Stóriðja er undanþegin gjaldinu.
Fasteignaskattur	Hlutfall af fasteignamati	Rennur til sveitarfélaga

Raforkufyrirtæki greiða 20% tekjuskatt líkt og önnur fyrirtæki hérlendis, ef þau eru hluta- eða einkahlutafélög (t.d. HS Orka) en 36% ef þau eru sameignarfélög (t.d. Landsvirkjun og Orkuveita Reykjavíkur). Raforka til húshitunar ber hins vegar 7% virðisaukaskatt.³⁴

Svokölluðum raforkuskatti var komið á fót árið 2009 og greiða seljendur raforku 0,126 kr/kWst. Upphaflega átti hann að falla úr gildi undir lok árs 2012 en hefur verið framlengdur til ársloka 2015 (sbr. lög nr. 129/2009 með síðari breytingum).

Samkvæmt lögum nr. 146/1996 um öryggi raforkuvirkja, neysluveitna og raffanga greiða rafveitur gjald til Mannvirkjastofnunar til að sinna eftirliti. Rafveitur eru þau fyrirtæki sem framleiða, flytja, dreifa eða selja raforku. Gjaldið nemur 0,8% af heildartekjum vegna

³⁴ RSK e.d.

raforkusölu. Gjöldin renna í ríkissjóð og Mannvirkjastofnun starfar samkvæmt fjárlögum hvers árs.

Vatns- og jarðhitaréttindi

Fyrir raforkuvinnslu hefur eigendum verið greitt fyrir vatns-, land- og jarðhitaréttindi. Hér er því um skýrt dæmi um greiðslur til nærsamfélagsins – í sínum þrengsta skilningi - að ræða. Samningar við eigendur vatns- og jarðhitaréttinda hafa verið mismunandi í gegnum tíðina. Í úrskurði matsnefndar vatnsréttinda Kárahnjúkavirkjunar frá 2007 er sett fram samantekt á samningum sem gerðir höfðu verið áður fyrir vatns- og jarðhitaréttindi. Þeir samningar voru hafðir til hliðsjónar við mat á verðmæti vatnsréttinda Kárahnjúkavirkjunar.³⁵ Hér á eftir verður farið yfir nokkra samningar og formi þeirra lýst.

Eigendur vatnsréttinda hafa í sumum tilfellum leigt afnotarétt af landsvæðum sínum til raforkuvinnslu gegn hlutfallsgreiðslu af heildartekjum af raforkusölu. Til dæmis leigðu eigendur vatnréttinda í Botnsá og Þverá í Súgandafirði til Dalsorku ehf. rétt til að virkja árnar árið 2001 gegn greiðslu sem nam 5% af heildartekjum af raforkusölu. Svipaðan samning fyrir vatnréttindi Burstabrekkuár má finna frá árinu 2003. Greiðsla fyrir vatnsréttindi Djúpadalsár var upphaflega 3,1% af heildartekjum en var síðar breytt í fasta krónutölu og gildistími samningsins nær til 2025.

Greiðslur fyrir vatnsréttindi eru einnig fyrir raforkuvinnslu Fjarðarárvirkjunar (9,8 MW). Greiðslurnar fyrir land- og vatnsréttindi virkjunarinnar eru stighækkandi hlutfall af brúttótekjum (2,5%-10%) og verða að meðaltali um 7,75% yfir samningstímann. Gildistími samningsins er 50 ár með forleigurétti leigutaka. Annað dæmi um greiðslur vegna smávirkjunar er við Botn í Súgandafirði en þar fá eigendur vatnsréttinda 5% af sölutekjum.

Suðurorka (félagð í eigu HS Orku og Íslenskrar orkuvirkjunar) áformar að byggja Búlandsvirkjun í Skaftártungu. Fyrirhugað afl virkjunarinnar er 150 MW og kostnaður um metinn 40 ma. kr. Greiðslur fyrir vatnsréttindi eru hlutfall orkusölutekjum af orkusölu og mun hlutfallið hækka eftir því sem líður á rekstartímann. Greiðslur til landeigenda munu einnig hækka ef raforkuverð hækkar.³⁶

³⁵ Matsnefnd um virði vatnsréttinda Kárahnjúkavirkjunar (2007).

³⁶ Suðurorka (2013).

HS Orka greiðir 2,1% af tekjum af starfsemi sinni í Svartsengi og 2,5% af tekjum af starfsemi sinni á Reykjanesi og rennur upphæðinnar til Grindavíkurbæjar og hins opinbera. Samtals voru greiðslurnar eru um 72 milljónir króna á árinu 2009. Samningurinn er til 65 ára.³⁷

Matsnefndir hafa lengi verið notaðar til að meta virði vatnsréttinda. Þegar Reykjavíkurborg t.d. keypti vatnsréttindi við Þingvallavatn árið 1929 var notast við sérstaka matsnefnd. Matsnefndir voru fengnar til að meta virði vatnsréttinda Blöndu- og Kárahnjúkavirkjunar. Við ákvörðun á virði vatnsréttinda Blönduvirkjunar var talið „eðlilegt og sanngjarnt hlutfall ætti að vera á milli vatnsréttinda annars vegar og stofnkostnaðar virkjunarinnar hins vegar.“ Vatnsréttindin voru metin á 92 milljónir króna á verðlagi ársins 1992 (um 235 milljónir króna á núverandi verðlagi), eða um 0,7% af stofnkostnaði virkjunarinnar.

Niðurstaða matsnefndar um virði vatnsréttindi Kárahnjúkavirkjunar var að heildarbætur fyrir grunn- og sérstök réttindi væri rétt að ákvarða sem hlutfall af stofnkostnaði, líkt og gert var í úrskurði um virði vatnsréttindi Blönduvirkjunar. Matsnefndin bendir einnig á að til hækkunar bóta komi t.d. lægri stofnkostnaður á orkueiningu fyrir Kárahnjúkavirkjun samanborið við Blönduvirkjun auk m.a. „vatnsaukningar vegna gróðurhúsaáhrifa, grænna vottorða, kolefniskvóta og líklegrar hækkunar heimsmarkaðsverðs á raforku og annarra atriða.“ (bls. 71) Vegna alls framangreinds taldi matsnefndin að virði vatnsréttindanna væru 1,4% af áætluðum stofnkostnaði, eða um 1,6 ma.kr. Niðurstaða matsnefndar var síðar staðfest bæði með héraðs- og hæstaréttardómi. Ef notast er við 5% reiknivexti jafngildir 1,6 milljarða kr. eingreiðsla 86 milljóna króna árlegri greiðslu m.v. 55 ára líftíma. Miðað við raforkuverð á árinu 2013 og vinnslugetu Kárahnjúkavirkjunar má lauslega áætla að 86 milljónir króna séu um 0,5% af heildartekjum virkjunarinnar.

Virðismat þeirra matsnefnda sem hér á undan hefur verið lýst virðist ekki taka mið af raunverulegri verðmætasköpun. Matsnefnd fyrir virði vatnsréttinda Blönduvirkjunar lagði til grundvallar stofnkostnað virkjunarinnar við ákvörðun á virði vatnsréttindanna og taldi matsnefnd Kárahnjúkavirkjunar rétt að gera slíkt hið sama. Stofnkostnaður virkjunar segir ekki til um þau verðmæti sem hún skapar. Hagkvæm náttúruleg skilyrði fyrir vatnsaflsvirkjun eru verðmætur framleiðsluþáttur fyrir raforkuvinnslu og greiða ætti fyrir hann sem slíkan en ekki tengja greiðsluna við stofnkostnað virkjunarinnar.

Miðað við þá samninga sem áður hefur verið lýst virðast hærrí upphæðir vera greiddar á hvort sem er afl eða orkueiningu fyrir smærri virkjanir en t.d. Kárahnjúka- og Blönduvirkjun. Ástæður mismunarins geta verið margskonar og m.a. sú að stærð virkjunar hafi veruleg áhrif á

³⁷ Mbl (2013).

verðmæti vatnsréttindanna og að því stærri sem virkjanirnar eru þeim mun verðminni verði vatnsréttindin á hvert uppsett afl. Mögulega má útskýra slíka verðlagningu á þann hátt að hlutfallslega stór virkjun krefst viðskiptavinar með mikla orkuþörf og slíkir viðskiptavinir séu fáir, sjaldgæfir og áhættusamir. Minni virkjanir hafi hins vegar betri möguleika á að selja alla sína raforku og þar með greiða hærra verð fyrir vatnsréttindi á uppsett afl. Önnur ástæða getur verið að matsnefndirnar hafi skipulega vanmetið virði vatnsréttindanna miðað við þá niðurstöðu sem hefði fengist í frjálsum samningum. Slík niðurstaða brýtur verulega á eigendum réttinda. Hér skal ekki fullyrt hver nákvæm skýring á mismuni verðlagningar á vatnsréttindum er.

Fasteignaskattar

Fasteignaskattar eru annar stærsti tekjustofn sveitarfélaganna og er á hverju ári lagður á flestar fasteignir. Fasteignaskattar geta samkvæmt lögum nr. 4/1995 verið að hámarki 0,625% af íbúðarhúsnæði, 1,32% af opinberum byggingum og 1,65% af atvinnuhúsnæði. Sveitarfélögin ráða sjálf hversu hátt skattahlutfallið er fyrir fyrrnefnda fasteignaflokka.³⁸

Fasteignaskattur er lagður á allar fasteignir sem metnar eru fasteignamati. Fasteignamat virkjana er ekki byggt á markaðsvirði þeirra heldur er notast við framreiknað kostnaðarmat. Í lögum nr. 6/2001 kemur fram hvaða mannvirki eru undanþegin fasteignamati og þar segir að m.a. eftirfarandi eignir séu undanþegar:

Rafveitur, þar á meðal línur til flutnings raforku ásamt burðarstólpum og spennistöðvum. Meta skal eftir venjulegum reglum hús, sem reist eru yfir aflstöðvar og spennistöðvar, og þær lóðir er þau standa á.

Stíflur og lón eru þar af leiðandi undanþegar fasteignamati auk flutningslína og burðarvirkja þeirra. Fasteignaskattur er því ekki greiddur af þessum eignum þar sem þær eru ekki mynda ekki stofn til fasteignaskatts.³⁹ Rafveita er ekki skilgreind í lögum nr. 6/2001 og ekki heldur raforkulögunum (nr. 62/2003). Samkvæmt lögum um öryggi raforkuvirkja, neysluveitna og raffanga (nr. 146/1996) er rafveita skilgreind sem fyrirtæki sem framleiðir, flytur, dreifir og/eða selur rafmagn og fylgir ekki sérstök skýring í greinagerð laganna. Öll raforkufyrirtæki hérlendis eru rafveitur.⁴⁰

³⁸ Samband íslenskra sveitarfélaga (2014).

³⁹ Reglugerð 1160/2005

⁴⁰ Jóhann Ólafsson, (2014).

Samband orkusveitarfélaga hefur látið vinna fyrir lögfræðialit um undanþágu fasteignaskatts af orkumannvirkjum. Í álitinu kemur fram höfundarnir telji hugtakið rafveita úrelt eftir að ný raforkulög voru sett árið 2003 þar sem kveðið er á um aðskilnað samkeppnis- og sérleyfishluta. Á árunum 2005-2007 voru einnig ýmsar undanþágur raforkufyrirtækja felldar úr gildi s.s. greiðsla tekjuskatts og eignaskatts og í samræmi við þær breytingar væri óeðlilegt að mannvirki raforkufyrirtækja væru undanþegin fasteignaskatti.

Í lögfræðialitinu kemur fram að „lítil sem engin rök“ séu fyrir því að sumar fasteignir orkufyrirtækja skuli ekki vera háðar fasteignamati og þar af leiðandi fasteignskatti. Höfundarnir telja að undanþágan sé ívilnun sem leiði til lægri skatta fyrir raforkufyrirtækin og minni kostnaðar en ella. Hafa beri þó í huga að öll fyrirtæki á raforkumarkaði starfa eftir þessum lögum.⁴¹

Deilur um hvort vatnsréttindi skuli vera í fasteignamati

Fljótsdalshérað hefur óskað eftir því að vatnsréttindi verði innifalin í fasteignamati og mun endanleg niðurstaða fást fyrir dómstólum. Innanríkisráðuneytið úrskurðaði Fljótsdalshéraði í vil árið 2012.⁴² Landsvirkjun og Fljótsdalshérað gerðu með sér samkomulag undir lok ársins 2012 að biða með greiðslu fasteignaskatts af vatnsréttindum þar til niðurstaða er fengin frá dómstólum. Ef dómsniðurstaða kveður á um að greiða beri fasteignaskatta af vatnsréttindum hefur Landsvirkjun skuldbundið sig til að greiða frá og með byrjun árs 2013.⁴³ Í október 2014 felldi Héraðsdómur Reykjavíkur úr gildi úrskurð Innanríkisráðuneytisins frá 2012.⁴⁴

Ef vatnsréttindi verða innifalin í fasteignamati þurfa eigendur þeirra að greiða af þeim fasteignaskatta til viðkomandi sveitarfélags. Vatns- og jarðhitaréttindi Landsvirkjunar eru metin á um 5,5 ma. kr. samkvæmt ársreikningi félagsins frá 2013 og þyrfti félagið að greiða af þessum eignum fasteignaskatta líkt og af öðrum sem eru innifaldar í fasteignamati.⁴⁵

Fljótsdalshérað telur að fasteignaskattur af vatnsréttindum eigi að vera hluti af samfélagslegri ábyrgð þeirra sem virkja og leiða af sér að greitt verði í auknum mæli til nærsamfélagsins þar sem virkjanir eru staðsettar⁴⁶. Einnig hefur Fljótsdalshérað bent á að stífu- og línumannvirki eru ekki metin sem skattstofn og sveitarfélagið hafi engar tekjur af Kárahnjúkavirkjun.⁴⁷

⁴¹ Veritas lögmenn (2012).

⁴² RÚV (2012a)

⁴³ RÚV (2012b).

⁴⁴ Héraðsdómur Reykjavíkur (2014)

⁴⁵ Landsvirkjun (2013).

⁴⁶ RÚV (2012a)

⁴⁷ RÚV (2014).

Fasteignagjöld Landsvirkjunar og tekjur sveitarfélaga

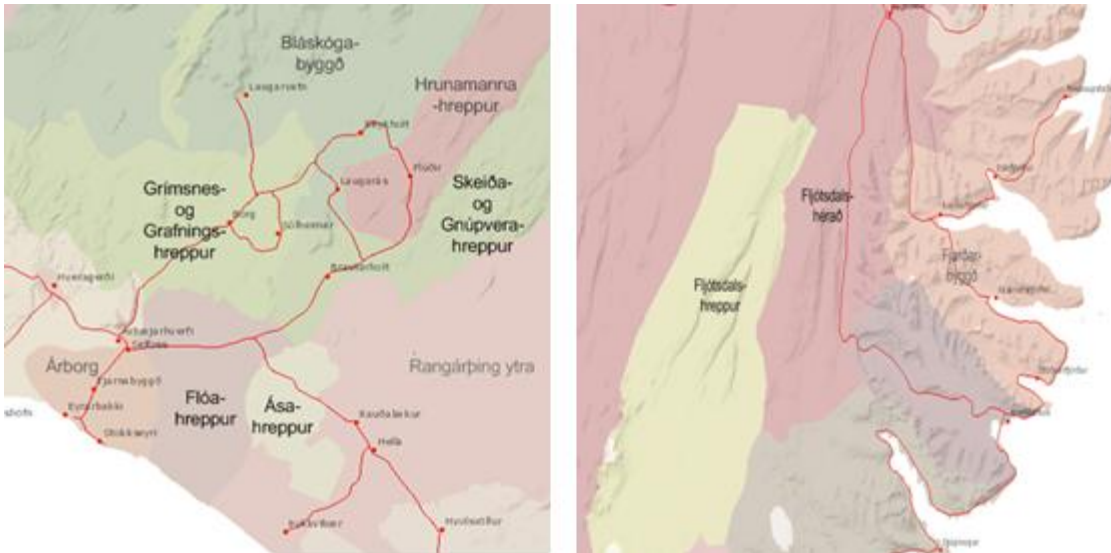
Í töflu 6 má sjá fasteignaskatta Landsvirkjunar eftir sveitarfélögum fyrir árið 2012. Til samanburðar koma einnig fram hlutfall fasteignagjalda Landsvirkjunar af heildatekjum samkvæmt A-hluta sveitarfélaganna.⁴⁸ Ljóst er að fasteignaskattar Landsvirkjunar skipta nokkur sveitarfélög verulegu máli.

Tafla 6 Fasteignaskattar Landsvirkjunar árið 2012 og hlutfall þeirra af tekjum sveitarfélaga skv. A-hluta. Heimild: Alþingi og Samband íslenskra sveitarfélaga. Heimild: Alþingi (2012).

Swæði/Sveitarfélag	Fasteignagjöld Landsvirkjunar	Hlutfall af heildatekjum
Suðurland:		
Ásahreppur	135.094.168	75,21%
Grímsnes- Grafningshreppur	40.141.472	7,35%
Skeiða- Gnúpverjahreppur	109.374.329	26,56%
Flóahreppur	98.295	0,02%
Austurland:		
Fljótshreppur	86.535.900	57,99%
Fljótshérað	338.975	0,01%
Norðausturland:		
Skútustaðahreppur	23.601.453	7,55%
Þingeyjarsveit	13.960.866	1,97%
Norðvesturland:		
Blönduósþéttbær	235.228	0,04%
Húnavatnshreppur	41.865.659	13,01%
Annað:		
Reykjavíkurborg	14.992.136	0,02%
Hafnarfjarðarkaupstaður	5.548.176	0,04%
Mosfellsbær	2.751.140	0,05%
Reykholahreppur	4.505	0,00%
Akureyrarkaupstaður	5.633.806	0,05%

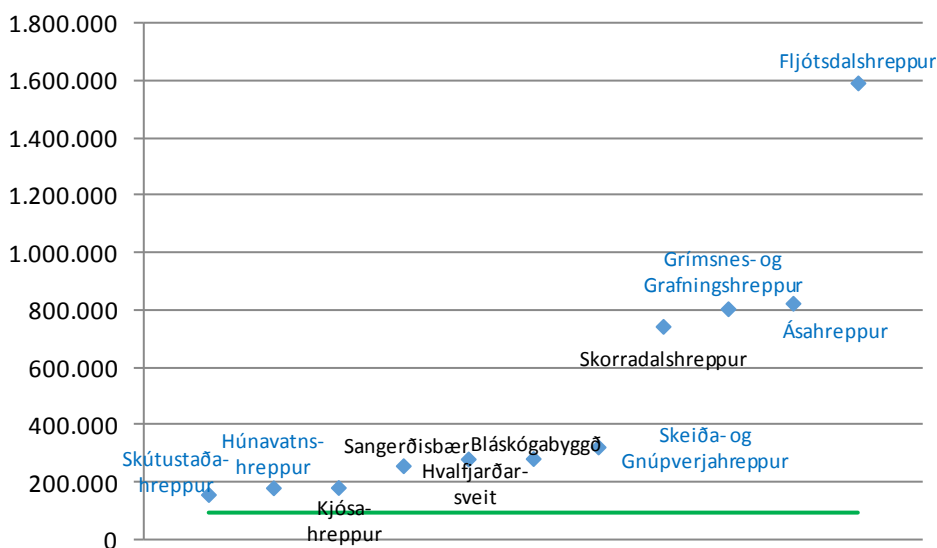
Mynd 9 sýnir staðsetningu sveitarfélaga annars vegar á Þjórsársvæðinu og hins vegar í nágrenni Kárahnjúkavirkjunar.

⁴⁸ Samband íslenskra sveitarfélaga (2012).



Mynd 9 Sveitarfélög á Þjórsársvæðinu (vinstri) og í nágrenni Kárahnjúkavirkjunar (hægra). Heimild: atlas.lmi.is

Á mynd 10 eru sýnd þau 11 sveitarfélög sem eru með hæsta hlutfall fasteignaskatta á íbúa. Sex af þeim ellefu sveitarfélögum sem eru með hæst hlutfall tekna af fasteignaskatti á hvern íbúa eru með raforkuvinnslu Landsvirkjunar í sveitarfélaginu (sjá töflu 7). Gera má einnig ráð fyrir því að Hvalfjarðarsveit fái umtalsverða fasteignaskatta af starfsemi orkufreks iðnaðar á Grundartanga. Meðalgreiðslur fasteignaskatta á hvern íbúa allra sveitarfélaga landsins eru um 92 þúsund krónur (græna línan á myndini). Hafa ber þó í huga að sum sveitarfélögunna eru fámenn, að meðaltali eru um 500 íbúar hjá þeim sveitarfélögum sem fram koma á mynd 10 og einungis 68 í Fljótsdalshreppi.



Mynd 10 Greiðslur fasteignaskatta á hvern íbúa 2014: Heimild: Samband íslenskra sveitarfélaga.

Greiðslur fyrir neikvæð umhverfisáhrif

Svokölluð mengunarbótaregla (e. polluter pays principle) hefur verið leidd í lög á Íslandi (lög nr. 55/2012). Mengunarbótareglan byggir á því að sá aðili sem veldur umhverfisskaða (t.d. mengun og umhverfissraski) skuli bera kostnað af þeim aðgerðum sem draga úr skaða. Einnig kemur fram í lögum nr. 60/2013 að framkvæmdaaðilar skulu „bera kostnað af því að koma í veg fyrir eða takmarka spjöll á náttúrunni sem af framkvæmd hans hlýst“ en þó ekki umfram það sem sanngjarnt getur talist miðað við eðli framkvæmdarinnar og tjónsins.

Neikvæð ytri áhrif (e. negative externalities), í formi umhverfisáhrifa, geta átt sér stað þegar virkjanir eru byggðar. Má þar t.d. nefna að breytingar geta orðið á vatnsfarvegum, fiskgengd og landslagi. Oft er erfitt að meta neikvæð umhverfisáhrif til fjár og þar af leiðandi er vandasamt að segja að kostnaðurinn sem framkvæmdaaðilar greiði sé *réttur* eður ei. Slíkar matsaðferðir eru hins vegar til en ekki yfir gagnrýni hafnar. Þeir aðilar sem verða fyrir neikvæðum umhverfisáhrifum eru oft á tíðum þeir aðilar sem búa nálægt t.d. virkjunum og flutningslínunum. Greiðslur fyrir neikvæð umhverfisáhrif renna því til nærsamfélagsins. Mikilvægt er hins vegar að hafa í huga að greiðslurnar eru bætur fyrir tjón eða skerðingu lífsgæða en ekki hreinn ávinningur.

Hagrænir hvatar til nærsamfélagsins við uppbyggingu raforkukerfisins

Hérlendis eru hagrænir hvatar sveitarfélaga sem annað hvort búa yfir auðlindum eða eiga landsvæði sem raforkulínur liggja um takmarkaðir. Virði vatnsréttinda hefur í sumum tilfellum verið ákvarðað af matsnefndum og virðist í aðferðarfræði þeirra ekki vera tekið fullt mið af raunverulegri verðmætasköpun.

Þeir hagrænu hvatar sem er nú til staðar fyrir eigendur vatnsréttinda eru ekki í öllum tilvikum byggðir á þeim verðmætum sem eru sköpuð og sést það t.d. í því að stofnkostnaður Kárahnjúkavirkjunar var hafður til hliðsjónar þegar vatnsréttindin voru verðmetin. Einnig má benda á að í tilfelli Kárahnjúkavirkjunar var lagt af stað í framkvæmdir áður en samið hafði verið um vatnsréttindin og óvíst hvort ráðist hefði verið í framkvæmdirnar ef frjálsir samningar hefði verið gerðir við rétthafa. Eins og áður hefur verið lýst hafa í fjölmörgum öðrum tilvikum samningar náðst milli rétthafa og raforkufyrirtækja og gera má ráð fyrir að verðmætasköpun sé höfð til hliðsjónar í þeim samningum. Auk þess geta eigendur réttinda í sumum tilfellum virkjað sjálfir og leyst úr læðingi verðmætasköpun.

Fasteignamat virkjana hefur verið byggt á uppfærðum stofnkostnaði sem endurspeglar ekki markaðsvirði virkjananna. Einnig ber að hafa í huga að ef raforkuverð hækkar umfram almennt verðlag þá mun fasteignamat virkjana verða lægra en markaðsvirði þeirra. Auk þess eru fasteignaskattar ekki greiddir af ýmsum öðrum fyrribærum sem eru órjúfanlega tengd virkjunum, t.d. lónum og stíflum.

Svipaða sögu má segja af eigendum lands þar sem flutningslínur fara um því fasteignaskattar eru ekki greiddir af flutningslínunum og burðarstólpum og beinir hagrænir hvatar því ekki til staðar. Í tilviki sveitarfélaga er óbeinn hagrænn hvati þar sem að líkur á orkufrekri iðnaðaruppbyggingu innan sveitarfélagsins aukast að með aukinni og betri flutningsgetu raforku

Landsnet telur að ráðast þurfi í verulegar fjárfestingar í flutningskerfi raforku hér á landi þar sem það er farið að eldast og byggðalínan er að mestu fullnýtt.⁴⁹ Sveitarfélög þurfa að veita leyfi fyrir flutningslínunum í skipulagi sínu og síðar að veita framkvæmdaleyfi fyrir þeim. Töf á fyrrnefndum leyfum hefur orðið til þess að lagningu flutningslína hefur seinkað og með þeim afleiðingum að nýting virkjana hefur ekki verið með sem hagkvæmustum hætti með tilheyrandi kostnaði fyrir samfélagið sem heild.⁵⁰ Ef litið er til hinna beinu hagrænu hvata sem sveitarfélögin standa frammi fyrir þegar kemur að lagningu flutningslína er ljóst að þeir eru mjög takmarkaðir og stuðla ekki að því að sveitarfélög séu tilbúin að taka þátt í uppbyggingu þjóðhagslega hagkvæms flutningskerfis.

Velta má því upp hvort núverandi umgjörð hafi haft áhrif á framþróun raforkukerfisins. Til dæmis getur takmörkun á hvötum haft áhrif á framþróun flutningskerfisins þar sem t.d. merki eru um myndun *eyjakerfa* vegna takmarkana á flutningsgetu með tilheyrandi takmörkunum á hagkvæmustu nýtingu raforkukosta. Áætlað hefur verið að árlegur kostnaður vegna takmarkanna verði á bilinu 3-10 milljarðar króna ef ekki verði farið í úrbætur. Við fyrstu sýn virðast hvatar sveitarfélaga sem búa yfir auðlindum til raforkuvinnslu leiða þau til þess að skapa eyjakerfi því þá aukist möguleikar á að orkufrek fyrirtæki setji upp starfsemi í sveitarfélaginu. Orkufreku fyrirtækin leggja mikla áherslu á örugga afhendingu raforku og því er öflug tenging við flutningskerfið mikilvægari en uppsett afl innan takmarkana flutningskerfisins. Segja má að sveitarfélög sem búa yfir auðlindum til raforkuvinnslu hafi

⁴⁹ Landsnet (2013)

⁵⁰ Jón Vilhjálmsson og Friðrik Már Baldursson (2013).

hvata til að skapa eyjakerfi þar sem það stuðlar frekar að nýtingu raforku skammt frá með tilheyrandi umsvifum iðnfyrirtækja.⁵¹

Beinir hagrænir hvatar sveitarfélaganna eru hins vegar til staðar við nýtingu raforkunnar í sveitarfélagi þeirra. Má þar nefna einna helst nefna fasteignaskatta iðnfyrirtækja og útsvarstekjur auk annarrar afleiddrar starfsemi. Sveitarfélögin fá auknar tekjur eftir því sem fasteignamat iðnfyrirtækjanna er hærra og að sama skapi aukast útsvarstekjur í samræmi við heildarlaun starfsmanna. Mörgum sveitarfélögum er fyrst og fremst umhugað um fjölda starfa sem myndast við starfsemi iðnfyrirtækja í sveitarfélaginu. Fasteignaskattar og útsvarstekjur sveitarfélaga þurfa ekki endilega að fara saman við þjóðhagslega hagkvæma nýtingu auðlinda. Því má segja að þar sem hinir hagrænu hvatar sveitarfélaganna eru einungis bundnir við nýtingu raforkunnar þá skapi núverandi kerfi bjagaða hvata.

Hagrænir hvatar betur felldir inn í umgjörð raforkumála

Hér á undan hefur hinum núverandi hagrænu hvötum verið lýst og lýst hvernig þeir hafa haft áhrif á framþróun raforkukerfisins. Vert er að líta til framtíðar og stilla upp hagkvæmri umgjörð fyrir auðlindanýtingu og sýnir mynd 11 slíka umgjörð. Í hinni hagkvæmu umgjörð er fjölmargt sem er sammerkt með öðrum atvinnugreinum eins og t.d. skattar, fyrirkomulag vinnumarkaðar, regluverk og efnahagslegur stöðugleiki og verður ekki fjallað sérstaklega um þau mál hér. Hafa verður nokkur atriði sérstaklega í huga þegar hin hagkvæma umgjörð er sett upp fyrir auðlindanýtingu þar sem nauðsynlegt er að notast við rétt verð framleiðsluþátta. Framleiðsluþættir í raforkuvinnslu með vatnsaflsvirkjunum er t.d. umhverfiskostnaður og vatn- og landsréttindi. Huga ber sérstaklega að því að umhverfiskostnaður verði hafður í huga þegar ákvarðanir eru teknar um framkvæmdir og tekið tillit til hans þegar kostnaðar- og ábatagreining er framkvæmd. Eigendur vatns- og landréttinda selja þau einungis ef þeir telja þau verðminni en það verð sem er í boði og með því móti næst fram rétt verð fyrir þessa mikilvægu framleiðsluþætti.

Hagkvæm umgjörð er forsenda fyrir myndun auðlindarentu en fjarri því að vera trygging fyrir því að hún myndist. Til þess að auðlindarenta geti myndast þurfa auðlindir hérlendis að vera nýttar innan ramma hagkvæmrar umgjarðar í samspili við þau verðmæti sem hægt er að búa til úr raforkunni. Mat notenda á verðmætunum sem falin eru í raforku eru að verulegu leyti úr

⁵¹ Jón Vilhjálmsson og Friðrik Már Baldursson (2013).

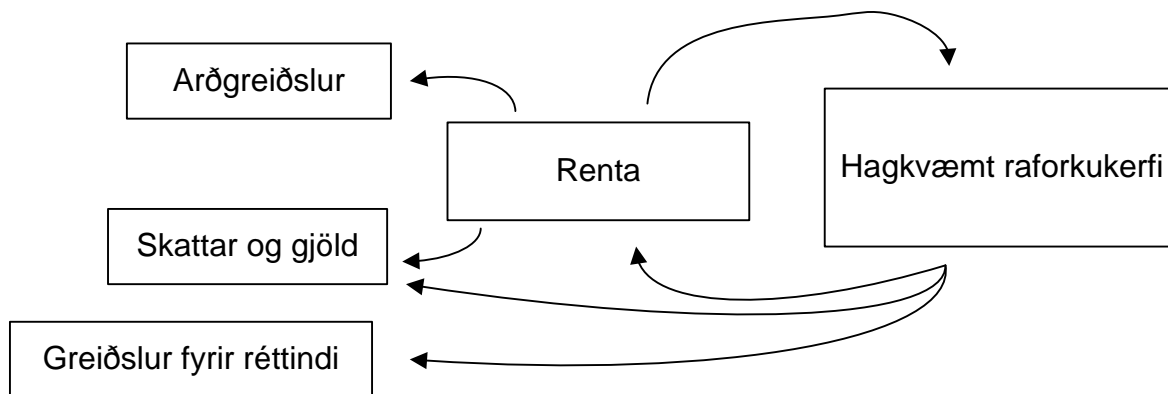
höndum aðila héraendis þar sem raforka er einsleit vara. Matið fer því að verulegu leyti eftir því verði sem býðst fyrir raforku á öðrum mörkuðum.

Ef renta myndast er ráðstöfun hennar ákvörðun eigenda raforkufyrirtækjanna hverju sinni svo fremi sem það er í samræmi við lög og reglur. Mögulega geta þeir endurfjárfest í raforkukerfinu (t.d. í betri virkjunum og flutningskerfi) og skapað enn hagkvæmara raforkukerfi sem eykur arðsemi enn frekar. Myndun rentu getur því t.d. stuðlað að því að hægt verði að greiða hærra verð fyrir vatnsréttindi og að sama skapi svigrúm til að greiða fyrir landnot undir t.d. flutningslínur. Í sjávarútvegi hér á landi hefur mátt sjá dæmi um hvernig aukin arðsemi hefur m.a. verið nýtt til fjárfestinga í enn hagkvæmari skipum og tæknibúnaði sem leitt hefur af sér enn arðbærari starfsemi.

Einnig getur hið opinbera ráðist í breytingar á umgjörðinni til að taka tillit til breytta aðstæðna á mörkuðum og í samfélaginu. Slíkar breytingar hafa átt sér stað í Noregi eins og áður hefur verið lýst og breytingar eru mögulegar í Sviss. Í Noregi hefur gjaldtökunni verið breytt á þann hátt að aukinn ávinningur renni til nærsamfélagsins og í Sviss hefur því verið velt upp hvort núverandi gjaldtaka skapi ranga hvata fyrir raforkufyrirtækin.

Út frá þjóðhagslegu sjónarmiði ber að stefna að því arðsemin verði há mörkuð að gefnu tillit til alls kostnaðar og ábata, þ.m.t. umhverfiskostnaðar og annarra kostnaðarliða sem ekki er verslað með á markaði. Með há mörkun arðseminnar eru auðlindirnar nýttar á sem hagkvæmastan hátt og ýtt mögulega undir frekari framþróun umgjörðarinnar og raforkukerfisins. Ef renta nær að myndast geta eigendur fyrirtækjanna ákveðið að greiða sér út arð svo fremi sem það er í samræmi við lög og reglur eða ráðstafað fjármuninum á annan hátt.

Eðlilegt er að hefðbundnir skattar og gjöld verði greiddir fyrir starfsemi raforkufyrirtækja líkt og annarra fyrirtækja. Má þar t.d. nefnda tekjuskatt og fasteignaskatta. Ef renta myndast munu skattar og gjöld aukast í samræmi við rentuna og þá geta stjórnvöld skoðað hvort réttmætt sé að setja á fót sérstaka gjaldtöku, t.d. í formi auðlindarentuskatta sem ólíkt framleiðslugjöldum og tekjuskatti bjagar fræðilega séð ekki fjárfestinga- og rekstrarákvæðanir. Vitaskuld hækkar tekjuskattur í samræmi við hagnað en einnig munu t.d. fasteignaskattar hækka í samræmi við markaðsverðmæti virkjananna. Aukin renta mun því skila sér til hins opinbera í formi tekjuskatta og arðgreiðsla í þeim tilvikum sem hið opinbera er eigandi og til nærsamfélagsins í formi fasteignaskatta og annarra gjalda.



Mynd 11 Hagkvæm umgjörð raforkumála

Sú hagkvæma umgjörð sem lýst hefur verið sem mögulegri leið til framtíðar hefur bæði kosti og galla. Meðal kostanna eru hagrænir hvatar sveitarfélaga sem annað hvort búa yfir auðlindum eða ráða yfir landsvæði sem eru hentug fyrir flutningslínur. Eins og fram kemur komið áður eru þessir hvatar í núverandi umgjörð takmarkaðir og hafa haft áhrif á framþróun raforkukerfisins.

Líklegt verður að telja að umræður um greiðslur til nærsamfélagsins eigi eftir að aukast ef arðsemi raforkuvinnslu eykst. Sú umgjörð sem útskýrð hefur verið að framan lýsir fyrirsjáanlegum leiðum fjár ef renta myndast. Mikilvægt er að hafa í huga að umgjörðin verði skilvirk óháð því hvort raforkufyrirtæki verði í opinberri eða einkaeigu. Sértekur greiðslur til nærsamfélagsins (t.d. byggðastyrkir), umfram greiðslur fyrir kaup á réttindum og fasteignaskatta (byggðum á markaðsvirði virkjana en ekki framreiknuðu kostnaðarmati), önnur hefðbundin gjöld (m.a. skatta og t.d. auðlindarentuskatta ef þeim hefur verið komið á fót) og umhverfismál eru ekki til staðar og er það kostur frá þjóðhagslegu sjónarhorni, eins og hér hefur verið lýst, vegna þess að greiðslurnar til nærsamfélagsins byggja á verðmætasköpun.

Ókosturinn við þá umgjörð til framtíðar sem hér er lýst er að töluverðan tíma getur tekið fyrir auðlindarentu að skapast. Hætta er á að óþreyjufullum sveitarstjórnarmönnum lítist illa á umgjörð þar sem bíða þarf eftir greiðslum jafnvel í áratugi. Einnig er mögulegt að skortur á sértækum greiðslum til nærsamfélagsins leiði til minni sáttar um framþróun raforkukerfisins og óhagkvæmara raforkukerfis.

Hinn harði raunveruleiki - Realpolitik

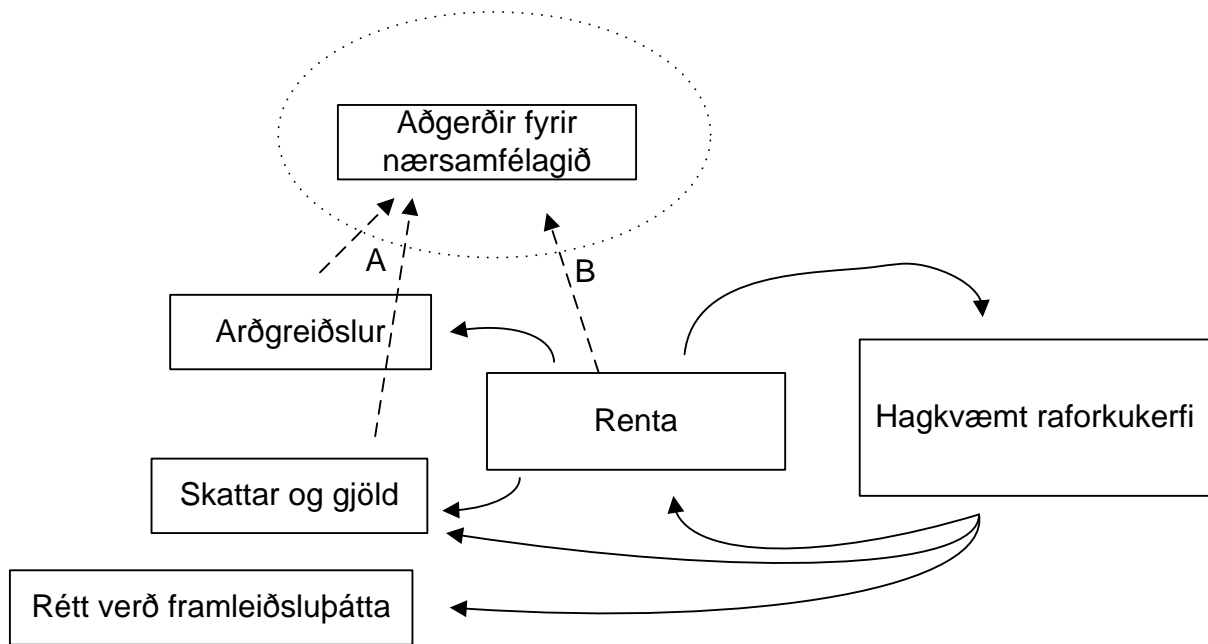
Eins og fram hefur komið getur það tekið verulegan tíma fyrir rentu að myndast, ef hún myndast á annað borð, auk þess sem skv. framangreindri lýsingu á umgjörð raforkumála til

fram tíðar hér á landi er fjárstreymi einungis til eigenda raforkufyrirtækja og réttinda, sveitarfélaga í formi fasteignaskatta í þeim tilvikum þar sem stöðvarhús virkjunar er innan sveitarfélagsins auk hins opinbera í formi skatta. Bent hefur verið á að sveitarfélög og aðrir aðilar hér á landi telja að fyrirtæki sem nýta auðlindir beri að sýna samfélagslega ábyrgð. Ekki er auðvelt að átta sig á nákvæmlega hvað átt er við með samfélagslegri ábyrgð þegar kemur að auðlindanýtingu hérlendis. Hin samfélagslega ábyrgð sem vísað er til byggist m.a. á því að greitt verði fyrir óskilgreind réttindi eða að stafsemi verði ekki flutt út ákveðnu sveitarfélagi.⁵² Borið hefur á þessari umræðu bæði við raforkuvinnslu og í sjávarútvegi. Út frá efnahagslegum sjónarmiðum eiga fyrirtæki sem nýta auðlindir að greiða fyrir réttindi og umhverfisrask óháð hugleiðingum um samfélagslega ábyrgð. Mestu skiptir að allir framleiðsluþættir séu rétt verðlagðir, hvort sem þeir eru á markaði eða ei. Það er hlutverk hins opinbera að skilgreina réttindi og því í höndum þess að ákveða hvort útfæra eigi t.d. fasteignaskatta af flutningslínnum og með því móti breyta umgjörð raforkumála.

Stjórnvöld ákveða hvernig umgjörð þau skapa fyrir greiðslur til nærsamfélagsins, oft í nafni samfélagslegrar ábyrgðar. Sérstækar aðgerðir hafa verið innleiddar í umgjörð sjávarútvegs hér á landi og víða erlendis til að taka tillit til samfélagslegra sjónarmiða í formi t.d. byggðakvóta, strandveiða og línuívilnana. Aðgerðirnar færa auðlindir frá sinni hagfræðilega hagkvæmustu nýtingu og draga úr arðsemi starfseminnar. Líta má á aðgerðirnar sem leið stjórnvalda til að mæta byggða- og atvinnusjónarmiðum.

Mynd 12 sýnir hvernig fjármagna má aðgerðir fyrir nærsamfélagið. Leið B sýnir hvernig umgjörð raforkumála innifelur aðgerðir sem draga úr rentunni (og er þar af leiðandi bjögun) þar sem hluti hennar er nýtt beint í aðgerðir fyrir nærsamfélagið. Í tilviki raforkumála er auðvelt fyrir stjórnvöld að skylda eigendur virkjana til að greiða t.d. ákveðna upphæð fyrir hvert MW eða MWst til nærsamfélagsins. Alveg ljóst er hins vegar að slíkar aðgerðir þurfa ekki endilega að láta auðlindarentu renna til nærsamfélagsins. Aðgerðirnar skapa bjögun og grafa undan langtíma markmiðum um að hámarka arðsemi við nýtingu auðlinda.

⁵² Sjá t.d. Vísir (2014) og MBL (2007).



Mynd 12 Tvær mismunandi leiðir til aðgerða fyrir nærsamfélagið

Eins og áður segir er hagfræðilega er réttast að haga málum þannig að arðsemi af nýtingu auðlinda verði hámarkuð að teknu tillit til alls kostnaðar og ábata, þ.m.t. umhverfiskostnaðar og annarra kostnaðarliða sem ekkert er verslað með á markaði. Ef nýting auðlindanna verður arðbær munu tekjur hins opinbera aukast og gera þær stjórnámamönnum kleyft að nýta tekjurnar til sérstækra aðgerða fyrir nærsamfélagið (færsla A á mynd 12). Með þessu fyrirkomulagi er markaðsöflunum leyft að njóta sín til að hámarka arðsemina og að sama skapi er ljóst hver kostnaður við sértækar aðgerðir fyrir nærsamfélagið er og stjórnámamanna að ákveða hvernig fjármuninum er ráðstafað.

Sérstækar aðgerðir fyrir nærsamfélagið geta stuðlað að sátt um nýtingu auðlinda til raforkuvinnslu. Auðvelt er fyrir stjórnvöld að koma á fót slíkum greiðslum og þurfa þær ekki endilega að vera vegna arðsemi raforkufyrirtækja. Í slíkum tilvikum væru almennir skattgreiðendur að greiða fyrir aðgerðir til nærsamfélagsins. Ávinningur fárra verður því kostnaður sem deilist á marga. Líta má á sértækar greiðslur til nærsamfélagsins sem hliðarskilyrði fyrir hámarkun á arðsemi. Ef litið er til íslensks sjávarútvegs hefur hliðarskilyrðunum fjölgað á undanförunum áratugum og er hætta á slíku ef komið er fyrir hliðarskilyrðum í raforkumálum.

Möguleg næstu skref hÉrlendis

Mögulegt er að taka hÉrlendis upp erlenda umgjörð raforkumála. Hafa ber þó í huga að arðsemi af raforkuvinnslu hÉrlendis hefur verið lítil og þar af leiðandi lítið til skiptanna af rentunni. Ef útfæra á auðlindarentuskatt hÉrlendis þarf fyrirkomulagið vitaskuld að henta núverandi aðstæðum en einnig eftir mögulegar breytingar t.d. á eignarhaldi og/eða arðsemi. Nauðsynlegt er að búa til umgjörð sem skapar rentu og er fyrirsjáanleg og einföld.

Vandasamt er að finna jafnvægi á milli umgjarðar sem hámarkar þjóðhagslegan ávinning af raforkuvinnslu og þeirrar umgjarðar sem skapar meiri sátt í nærsamfélaginu við t.d. virkjanir, flutningslínur og störf. Segja má að svokölluð hliðarskilyrði hafi verið innleidd í sjávarútvegi til að mæta óánægju í mörgum sveitarfélögum. Má í því sambandi nefna byggðakvóta og strandveiðikerfi. Þessum hliðarskilyrðum hefur fjölgað á undanförunum árum og vandséð að þau verði felld út í bráð. Langvarandi deilur og óeining um auðlindarentu í sjávarútvegi hafa hamlað atvinnugreininni með því að skapa óvissu og tortryggni. Ef lítið er til breytinga á fiskveiðistjórnunarkerfi á undanförunum árum verður að teljast líklegt að allar breytingar vekji upp andstöðu og hagnunaaðilum finnist gengið annað hvort of langt eða of stutt.

Í þeim löndum sem lítið hefur verið til í þessari skýrslu eru réttindi sveitarfélaga og nærsamfélagsins skilgreind á annan hátt en hÉrlendis. Nærtækast er að líta til Noregs þar sem sveitarfélög og fylki hafa færi á að njóta verulegs beins ávinnings af nýtingu auðlinda og er umgjörð raforkumála þar hugsuð m.a. með ávinninginn að leiðarljósi.

Engin hagfræðileg rök eru fyrir því að t.d. sveitarfélögin í Noregi fái til sín 10% af raforkuvinnslunni á lágu verði og að sama skapi virðast þær upphæðir sem eigendur vatnsaflsvirkjana greiða í öðrum löndum ekki heldur byggja á sterkum hagfræðilegum grunni. Aðgerðirnar í löndunum stuðla hins vegar að aukinni sátt um nýtingu auðlinda og vitaskuld eru verðmæti fólgin í sáttinni. HÉrlendis verða stjórnámamenn að meta þjóðhagslegan kostnað og ávinning þess að skilgreinda réttindi tengd raforkumálum á annan hátt og þannig breyta umgjörð raforkumála hÉrlendis.

Heimildaskrá

Alþingi (2012). Þingskjal 689. Sótt 3. júní 2014 af: <http://www.althingi.is/altext/141/s/0689.html>

Amundsen, E. S., Andersen, C., & Sannarnes, J. G. (1992). Rent taxes on Norwegian hydropower generation. *The Energy Journal*, 13(1), 97-116.

Ásgeir Jónsson og Sigurður Jóhannesson. (2012). *Arðsemi Landsvirkjunar af rafmagnssölu til stóriðju 1966-2010*. Sótt 22. maí 2014 af <http://hhi.hi.is/sites/hhi.hi.is/files/Ranns%C3%B3kn%20%C3%A1%20ar%C3%B0semi%20rafmagnss%C3%B6lu%20til%20st%C3%B3ri%C3%B0ju2.pdf>

Banfi, S., Filippini, M., & Mueller, A. (2005). An estimation of the Swiss hydropower rent. *Energy policy*, 33(7), 927-937.

Banfi, S., & Filippini, M. (2010). Resource rent taxation and benchmarking—A new perspective for the Swiss hydropower sector. *Energy policy*, 38(5), 2302-2308.

BC Hydro (2014). *Annual report 2014*. Sótt 20. Desember 2014 af <https://www.bchydro.com/content/dam/BCHydro/customer-portal/documents/corporate/accountability-reports/financial-reports/annual-reports/bc-hydro-annual-report-2014.pdf>

BC Hydro (e.d.). *Fact Sheet - Mica/Revelstoke*. Sótt 5. júní 2014 af http://www.bchydro.com/content/dam/hydro/medialib/internet/documents/news/press_releases/clean_energy_act/fact_sheet_mica_revelstoke.pdf

British Columbia (2011). *Review of BC Hydro*. Sótt 20. desember 2014 af <http://www.newsroom.gov.bc.ca/downloads/bchydroreview.pdf>

Canada Revenue Agency (2014a). *Corporate Tax Rates*. Sótt 6. júní 2014 af: <http://www.cra-arc.gc.ca/tx/bsnss/tpcs/crprtns/rts-eng.html>

Canada Revenue Agency (2014b). *Ontario- Provincial Corporate Tax*. Sótt 6. júní 2014 af: <http://www.cra-arc.gc.ca/tx/bsnss/tpcs/crprtns/prv/on/menu-eng.html>

Columbia River Treaty og Columbia Basin Trust (2013). An Overview: Sharing Benefits From Natural Resources with Local Stakeholders in British Columbia. Sótt 7. Júní 2014 af: <https://www.cbt.org/uploads/pdf/SharingBenefitsFromNaturalResourcesWithLocalStakeholdersInBC.pdf>

Daniel, P., Keen, M., & McPherson, C. (Eds.). (2010). *The taxation of petroleum and minerals: principles, problems and practice*. Routledge.

Econcept (2008). Ökonomische Überlagerungen: Grundlagen Wasserzinspolitik. Sótt 20. desember 2014 af http://www.econcept.ch/uploads/media/881_sb.pdf

Federal Chancellery (2014). *The Swiss Confederation – a brief guide*. Sótt 20. Desember 2014 af <http://www.bk.admin.ch/dokumentation/o2o7o/index.html?lang=en>

Fjármálaráðuneyti Ástralíu (2010). Australia's future tax system. Sótt 25. maí 2014 af: http://taxreview.treasury.gov.au/content/downloads/final_report_part_2/AFTS_Final_Report_Part_2_Chapter_C.pdf

Garnaut, R., & Ross, A. C. (1979). The neutrality of the resource rent tax. *Economic Record*, 55(3), 193-201.

Héraðsdómur Reykjavíkur (2014). *Dómur Héraðsdóms Reykjavíkur 10. Október 2014 í máli nr. E-443/2012*. Sótt 20. desember 2014 af <http://www.domstolar.is/domaleit/nanar/?ID=E2o12o4443&Domur=2&type=1&Serial=1&Words=>

IESO (2014). *Ontario's Supply Mix*. Sótt 20. Desember 2014 af <http://www.ieso.ca/Pages/Ontario%27s-Power-System/Supply-Mix/default.aspx>

IMF. (2011). Iceland: Advancing Tax Reform and the Taxation of Natural Resources, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2011/cr11138.pdf>

Jóhann Ólafsson (2014) Tölvupóstur til höfundar 20. júní. 2014

Jón Vilhjálmsson og Friðrik Már Baldursson (2013). *Þjóðhagslegt gildi uppbyggingar flutningskerfis Landsnets*. Sótt 15. ágúst 2014 af [http://landsnet.is/library/Skrar/Landsnet/Upplýsingatorg/Frettir/2013/09.09.2013/Virdi_flutningskerfisins%20-%20Copy%20\(1\).pdf](http://landsnet.is/library/Skrar/Landsnet/Upplýsingatorg/Frettir/2013/09.09.2013/Virdi_flutningskerfisins%20-%20Copy%20(1).pdf)

Ketill Sigurjónsson (2013). *Skattkerfið í norska vatnsflsiðnaðinum*. Samantekt unnin fyrir Landsvirkjun.

Landsnet (2013). *Þjóðhagslegt gildi uppbyggingar flutningskerfis Landsnets*, Sótt 11. desember 2014 af <http://landsnet.is/landsnet/upplýsingatorg/frettir/frett/2013/09/09/Thjodhagslegt-gildi-uppbyggingar-flutningskerfis-Landsnets/>

Landsvirkjun (2013). *Samstæða – ársreikningur 2013*, Sótt 25. ágúst 2014 af: <http://www.landsvirkjun.is/Media/%C3%8irsreikningurLV2013samst%C3%A6%C3%Boao.pdf>

Lone Semmingsen (2012). *Taxing Natural Resources – Basic principles and Norwegian Experience*. Sótt 15. júní 2014 af: <http://www.oecd.org/greengrowth/12%20Semmingsen%20231112%20OECD.pdf>

Lundco (2013). *Status etter Stavanger tingretts dom 20. mars 2013*. Sótt 20. júní 2014 af: http://www.lundogco.no/Documents/lvk/Foredrag/131202_4_statnett%20II%20saken_stavanger_tingretts_dom_ses.pdf

LVK (2013). *Kraft og kommuner – grunnbok om kraftkommuner og LVK*. Sótt 20. júní 2014 af http://www.lundogco.no/Documents/lvk/Publikasjoner/130202_grunnbok_2013_korro3.pdf

Massaruto og Pontoni (2014). *Hydropower rent in Northern Italy: economic and environmental concerns in the renewal procedure*. Sótt 1. júní 2014 af: <http://www.dies.uniud.it/wp.dies.it.html?download=284>.File

Matsnefnd um virði vatnsréttinda Kárahnjúkavirkjunar (2007). *Úrskurður*. Sótt 4. Júní 2014 af: http://www.landsvirkjun.is/media/2007/vatnsrettindi_urskurdur_meirihluti.pdf

Mbl (2007). *Engin sátt um kvótakerfið*. Sótt 10. ágúst 2014 af <http://www.mbl.is/greinasafn/grein/1153237/>

Mbl (2011). *Of lítil arðsemi af virkjunum*. Sótt 22. maí 2014 af http://www.mbl.is/frettir/innlent/2011/11/15/of_litil_ardsemi_af_virkjunum/

Mbl (2013). *Reiknað auðlindagjald 72 milljónir króna*. Sótt 22m. maí 2014 af http://www.mbl.is/frettir/forsida/2009/08/25/reiknad_audlindagjald_72_milljonir_krona/

Muniscop (2010). *Grants in Lieu of Property Taxes*, Sótt 28. maí 2014 af: https://www.muniscop.ca/files/file.php?fileid=filedaUZIMHNNd&filename=file_GrantsinLieuofPropertyTaxes_Final.pdf

Neher. P. (1990). *Natural resource economics. Conservation and exploitation*. Cambridge University Press.

Nordicenergi WG Taxes and Levies (2014). *Nordic Tax Report 2013 – Electricity Sector*. Sótt 15. maí 2014 af: <http://energia.fi/sites/default/files/sk-14-nordenergi-tax-2013.pdf>

Nordicenergi WG Taxes and Levies (2013). *Nordic Tax Report 2012 – Electricity Sector*. Sótt 15. maí 2014 af: <http://nordenergi.org/wp-content/uploads/2012/05/SK-13-nordenergi-tax-20121.pdf>

Nordicenergi WG Taxes and Levies (2012). *Nordic Tax Report 2011 – Electricity Sector*. Sótt 15. maí 2014 af: <http://nordenergi.org/wp-content/uploads/2012/05/SK-12-nordenergi-tax-2011.pdf>

Norwegian Ministry of Local Government and Modernisation (e.d.) *Local Government in Norway*. Sótt 5. Janúar 2015 af https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kmd/komm/veiledninger_og_brosjyrer/local_government_in_norway_h-2313e.pdf

Ontario Ministry of Finance (2014). *Gross Revenue Charge*. Sótt 6. júní 2014 af http://www.fin.gov.on.ca/en/bulletins/grc/1_2002.html

Penfold, G. (2012). A review of the range of impacts and benefits of the Columbia River Treaty on Basin Communities, the Region and the Province. Sótt 6. júní 2014 af:

<http://blog.gov.bc.ca/columbiarivertreaty/files/2012/07/CRT-Impact-Benefits-Report-Exec-Summary-FINAL1.pdf>

Per Christooan Bøe (2014). Tölvupóstur til höfundar 23. desember 2014.

Public Works and Government Services Canada (2014). *Welcome to the Payments in Lieu of Taxes (PILT) Web Page*. Sótt 6. júní 2014 af: <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/peri-pilt/index-eng.html>

Regjeringen (2014a). *Om lov om endringer i skattelovgivningen*. Sótt 23. ágúst 2014 af: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/dok/regpubl/otprp/20012002/otprp-nr-34-2001-2002-/2/2.html?id=124580>

Regjeringen (2014b). *Skatte- og avgiftsopplegget 2011 – lovendringer*. Sótt 23. ágúst 2014 af: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/dok/regpubl/otprp/20002001/otprp-nr-1-2000-2001-/17/4.html?id=312453>

Regjeringen (2014c). *Konsesjonkraftpris*. Sótt 6. janúar 2015 af <https://www.regjeringen.no/nb/aktuelt/konsesjonskraftpris/id2355117/>

RÚV (2012a). *Landsvirkjun bendir á lögprot*. Sótt 3. júní 2014 af <http://ruv.is/frett/landsvirkjun-bendir-a-logthrot>

RÚV (2012b). *Skattamál Landsvirkjunar fyrir dóm*, Sótt 3. júní 2014 af <http://www.ruv.is/frett/skattamal-landsvirkjunar-fyrir-dom>

RÚV (2014). *Vill fasteignagjöld af stíflumannvirkjum*. Sótt 3. júní 2014 af <http://www.ruv.is/frett/vill-fasteignagjold-af-stiflumannvirkjum>

RSK (e.d). *Skattskylda og skattprosentur*. Sótt 1. September 2014 af: <https://www.rsk.is/atvinnurekstur/virdisaukaskattur/skattskylda-og-skattprosentur/nr/100>

Samband íslenskra sveitarfélaga (2012). *Álagður fasteignaskattur 2012*, Sótt 10. ágúst 2014 af http://www.samband.is/media/arbok-2012/Tafla_15_Alagdur_Fasteignaskattur_2012.xlsx

Samband íslenskra sveitarfélaga (e.d.). *Fasteignaskattur*. Sótt 10. ágúst 2014 af <http://www.samband.is/verkefni/fjarmal-sveitarfelaga/tekjutofnar-sveitarfelaga/fasteignaskattur/>

Schweizerische Eidgenossenschaft (2014). Förderung neuer Wasserkraftwerke (Zubau)- Bericht zuhanden der UREK-N. Sótt 20. desember 2014 af http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00527/index.html?lang=en&dossier_id=06075

Suðurorka ehf. (2013). *Búlandsvirkjun í Skaftártungu*. Sótt 8. september 2014 af, <http://www.samorka.is/doc/2731>

Veritas lögmenn (2012). *Minnisblað*. Sótt 13. september 2014 af :<http://orkusveitarfelog.is/wp-content/uploads/2012/12/veritas-minnisbl-02-12.pdf>

Urs Meister (2014). Tölvupóstur til höfundar þann 27.10.2014.

Vísir (2014). *Kalla eftir samfélagslegri ábyrgð fyrirtækja í sjávarútvegi*. Sótt 10. ágúst 2014 af <http://www.visir.is/kalla-eftir-samfelagslegri-abyrgd-fyrirtaekja-i-sjavarutvegi/article/2014140419308>