



Orkustofnun og vatnsauðlindin

Hákon Aðalsteinsson

Greinargerð HA-2002-xx

Orkustofnun og vatnsauðlindin

Meðal laga sem eru í endurskoðun og munu hafa nokkur áhrif á stjórnskipulag og verkefni Orkustofnunar (Auðlindadeildar) eru Vatnalögin og Vatnatilskipun EB auk laga um auðlindir í jörðu (Auðlindalögin).

Vatnalögin

Á vegum Iðnaðarráðuneytisins er unnið að endurskoðun á Vatnalögum frá 1923. Það verkefni er í höndum Eyvindar G. Gunnarssonar, sem starfar hjá Lögmönnum Hamraborg. Að hans sögn verða ákvæði laganna löguð að því lagaumhverfi og stjórnkerfi sem hefur verið að þróast og fjallar um margvísleg þingmál sem Vatnalögin náðu til á sínum tíma. Vatnalögin munu við endurskoðun aðallega beinast að eignarréttarákvæðum annars vegar og stjórnkerfi hins vegar. Hvað varðar stjórnkerfið verður að taka mið af væntanlegum ákvæðum laga sem tengjast upptöku Vatnatilskipunar, ekki síst svonefndu vatnsstjórnarákvæði.

Stefnt er að því að leggja fyrir Iðnaðarráðuneytið tillögu að endurskoðun Vatnalaganna um mánaðarmótin júlí/ágúst. Áður er stefnt að fundum með Orkustofnun þar sem skipst verður á skoðunum um stjórnkerfið. Væntanlega einnig samræmingu við samsvarandi ákvæði í lögum um auðlindir í jörðu.

Ætlunin er að Orkustofnun verði falin umsjá vatns sem auðlindar, ekki bara grunnvatns eins og í núgildandi lögum um auðlindir í jörðu. Í því felst skráning; mælingar á magni og umsjón með undirbúningi að nýtingu og síðar eftirlit með nýtingu. Að mínu mati þýðir það að hlutverk Orkustofnunar varðandi vatnamælingar verði að víkkað út, þannig að taka verður einnig tillit til vatnsbúskapar almennt en ekki eins og nú er, fyrst og fremst vatnsbúskap frá sjónarhóli orkuframleiðslu.

Lög um auðlindir í jörðu

Stefnan varðandi endurskoðun Auðlindalaganna er m.a. að þau varði fyrirkomulag á veitingu leyfa til nýtingar jarðrænna auðlinda almennt, þ.e. einnig varðandi vatnsorku. Ekki er fyrirhuguð nein meginbreyting á hlutverki Orkustofnunar við framkvæmd þeirra laga. Þar með mun Orkustofnun fjalla um umsóknir orkufyrirtækja um rannsóknarleyfi varðandi undirbúning að nýtingu á rennsli vatnsfalla líkt og varðandi aðrar jarðrænar auðlindir, og síðar nýtingarleyfi. Þessi ferill samsvarar heimild alþingis til virkjunar tiltekins vatnsfalls að tilteknu marki og síðar leyfi ráðherra með tilteknum hætti. Auk þess þarf að uppfylla skilyrði annarra laga svo sem skipulagslaga, náttúruverndarlaga og laga um mat á umhverfisáhrifum.

Samkvæmt fyrirliggjandi frumvarpi til nýrra raforkulaga er gert ráð fyrir að ráðherra veiti virkjunarleyfi, en væntanlega á grundvelli umsagnar Orkustofnunar. Fyrri hugmyndir, hygg ég, að hafi gert ráð fyrir að virkjunarleyfi yrði veitt af Orkustofnun á grundvelli þess að orkufyrirtækin hafi uppfyllt öll almenn skilyrði sem lúta að leyfi til nýtingar. Í fyrirliggjandi drögum að endurskoðun laga um mat á umhverfisáhrifum er dregið mjög úr úrskurðarhlutverki Skipulagsstofnunar. Skipulagsstofnun á samkvæmt þeirri endurskoðun fyrst og fremst að ganga úr skugga um að matið sé gert samkvæmt lögum og þar komi fram nauðsynlegar upplýsingar sem þarf til að þar til bær(t) stjórnva(ö)ld geti ákveðið hvort leyfa skuli framkvæmd. Hér er rétt að minna á að umhverfisráðuneytið tók ekki afstöðu til þess hvort efnahagslegur ábati af Kárahnjúkavirkjun

réttlætti að farið yrði í framkvæmd, þrátt fyrir náttúruframsleg umhverfisáhrif. Ég treysti mér ekki til að reyna að átta mig á því hver sker endanlega úr um framkvæmdir, hvort það er sveitastjórn (framkvæmdaleyfi) eða ráðneyti.

Rannsóknaleyfi: Með rannsóknaleyfi, sem væntanlega er einkaleyfi til ákveðins tíma, öðlast orkufyrirtæki ákveðin rétt, og jafnvel þótt rannsóknaleyfi feli ekki í sér sjálfkrafa rétt til nýtingar, þá held ég að erfitt yrði að ganga fram hjá þeim sem hefur aflað gagnanna, þegar veitt er leyfi til nýtingar. Sjálfsagt er að rétti til rannsókna fylgi ákveðnar skyldur og ríkt sé gengið eftir því að þær séu uppfylltar, þannig að orkufyrirtæki séu ekki að afla sér réttinda til að hindra áform annarra fyrirtækja. Með umsókn um rannsóknarleyfi fylgi áætlun um rannsóknir sem séu nægilega ítarlegar til að komast að niðurstöðu áður en rannsóknarleyfið rennur út. Í öllum tilvikum verði að gera kröfur um tilteknar rannsóknir, sem eru í eðlilegu samhengi við eðli auðlindar og nýtingaráform.

Ef sú tilfinning mín er rétt að í raun verði erfitt að ganga fram hjá þeim sem upphaflega fékk rannsóknarleyfið þegar kemur að veitingu nýtingarleyfis, setur það auknar kröfur á málsmeðferð við rannsóknarleyfi.

Við rannsóknarleyfi til að fá að nýta **grunnvatn** verði t.d. almennt áskilið að framkvæma mælingar á grunnvatnsstöðu og –rennsli ásamt efnaeiginleikum.

Við rannsóknarleyfi varðandi **vatnsorku** verði áskilið að framkvæma síritandi mælingar á viðkomandi á, þar á meðal yfirtaka á rekstrar- og kostnaðarábyrgð á vhm sem nú er kostaður af Orkustofnun, ennfremur kortagerð, jarðtæknilegar rannsóknir og umhverfisrannsóknir að vissu marki. Það er ljóst að fleiri en Orkustofnun verða að fjalla um rannsóknarleyfin, sbr. nógildandi lög. Æskilegt er að kröfur til rannsókna séu ekki að geðþótta viðkomandi leyfishafa og umsagnaraðila, heldur sé fylgt skýrum meginsjónarmiðum. Umhverfisrannsóknir tækju t.d. mið af því sem talið er nægja vegna umhverfismats í skipulagi (ekki til eins og er).

Það er augljóst að kröfur til rannsókna hljóta að taka mið af umfangi fyrirhugaðrar nýtingar þannig að kostnaður sé í eðlilegu samræmi við þær tekjur sem ætla má að verði af nýtingunni.

Vatnatilskipun EB

Samkvæmt vatnatilskipuninni þarf að skrá alla **vatnsnotkun og vatnsnám** sem er meiri en um 10 mínútulítrar, eða þar sem fleiri en 50 íbúar tengjast sömu vatnsveitu, og eftirlit þarf að hafa með veitum þar sem vatnsnám er meira en um 100 mínútulítrar. Eftirlitið getur annars vegar þurft að beinast að sjálfu vatnsnáminu og samhengis þess við endurnýjun auðlindarinnar og hins vegar að lífríki þess vatnakerfis sem tapar því vatni sem er numið.

Samkvæmt nógildandi auðlindalögum (14.gr.) geta landeigendur nýtt án leyfis allt að 70 l/s (um 4000 mínútulítra) til eigin nota. Þetta stenst ekki ákvæði vatnatilskipunarinnar.

Samkvæmt vatnatilskipuninni er gert ráð fyrir að sú meginregla gildi að gjald komi fyrir afnot af veitukerfi, hvort sem er aðveita eða fráveita og ennfremur gildir sú meginregla að greitt sé fyrir vatnsnámið til að stuðla að sjálfbærri nýtingu auðlindarinnar.

Skrá þarf öll **vatnakerfi** sem eru **mikið breytt**. Ennfremur þarf að gera grein fyrir áformum um nýtingu vatnakerfa sem mun leiða af sér mikið breytt vatnakerfi. Þetta er atriði sem þarf að gaumgæfa mjög ítarlega, og beinlínis kallar á að yfirlitsathugunum í anda Rammaáætlunar verði fram haldið.

Ég treysti mér ekki til að kveða upp úr um hvort vatnatilskipun mun hafa áhrif á verkefni Orkustofnunar gagnvart vatnsauðlindinni umfram það sem felst í væntanlegu ákvæðum vatna- og auðlindalaga. Frekar ætti að segja að þau verkefni sem Orkustofnun þarf að taka að sér vegna vatnatilskipunarinnar helgist af ábyrgð Orkustofnunar skv. öðrum lögum sem varða vatn.

Framkvæmdaatriði

Allt það sem hér er til umfjöllunar heyrir til verksviðs Auðlindadeildar. Er hún fær um að taka að sér þessi verkefni að óbreyttu? Er eðlilegt að Auðlindadeild sé að meta umsagnir um leyfi til að undirbúa vatnsorkuver, fylgjast með rannsóknum og þróun virkjunarhugmynda og loks að leggja mat á umsóknir um nýtingarleyfi, án þess að hafa verkfræðing (byggingar- eða vélaverkfræðing) á sínum snærum? Er hægt að fela sama starfsmanni þetta viðfangsefni og hefur eftirlit með einokunarstarfsemi í raforkukerfinu? Er líklegt að hann verði aflögufær með tíma? Í framtíðinni verður væntanlega að gera ráð fyrir að á ALD starfi vatnafræðingur vegna umsjónar með vatnsauðlindinni, jarðfræðingur vegna vinnslu jarðefna og sérfræðingur á sviði forðafræði vegna eftirlits með vinnslu jarðhitasvæða. Hvað með aðra orkugjafa? Eins og er er þeim sinnt með hangandi hendi í samræmi við áreiti utanfrá. Orkustofnun er þarna leiksoppur þrýstihópa, sem virðast að sínu leiti vera notaðir til að prakka hugmyndum upp á okkur sem menn hafa líklega orðið afturreka með annars staðar. Taka má dæmi af hugmyndum um að virkja sjávarföll eða sjávarstrauma, en að mínu mati væri nærtækara að kanna slíka möguleika meðal ríkjanna við Ermasund eða N-Ameríku. Evrópuríkin þyrstir í að auka orkuframléiðslu sem ekki byggist á jarðefnaeldssneyti eða kjarnorku. Það hefur hvarflað að mér að það orð fari af Íslendingum að auðvelt sé að plata þá upp úr skónum ef samstarf við útlendinga býðst. Það hlýtur að vera vegna þess að það vantar einhverja síun (vinsun). Ætlar Orkustofnun að þetta síuna eða dansa með?

Orkuauðlindirnar: Hvaða hlut ætlar Orkustofnun sér í að afla þekkingar á okkar hefðbundnu orkuauðlindum? Hvenær er tímabært að huga að vindorku? Er það meðan Danir eru enn að greiða 4-5 kr með hverri kWst? Hvenær er tímabært að huga að sjávarfallaorku? Er það meðan beislun hennar er jafnvel enn kostnaðarsamari en beislun vindorku?

Á undanförunum tveimur áratugum hefur verið að þróast verkaskipting milli ríkisins, þ.e. Orkustofnunar, og orkufyrirtækjanna, þannig að Orkustofnun sinnir forathugun, en orkufyrirtækin þróa hugmyndirnar áfram í gegnum frumhönnun, verkhönnun o.s.frv. Varðandi jarðhita felst forathugun í vissum yfirborðsrannsóknum, sem gefa vísbendingar um hita- og útbreiðslu jarðhitans, og benda á líkleg vinnslusvæði. Hvað varðar virkjun vatnsfalla er nauðsynlegt að þekkja vel til rennslis og dreifingar þess innan árs og milli ára, hafa sæmilega nákvæm kort til að geta áttað sig á hagkvæmum tilhögunum, og einhverja þekkingu á jarðfræði til að greina hugsanlega tæknilega annmarka. Hvað varðar umhverfismál þarf að átta sig á hugsanlegum annmörkum á nýtingu virkjunarsvæða almennt. Þetta gildir bæði um náttúrufar og náttúruvernd og hlunnindi, líklega aðallega lax- og silungsveiði.

Gagnamál: Auðlindadeild er ekki, og verður ekki, skipulögð sem rannsóknæining, heldur stjórnsýslueining. Hún þarf að afla upplýsinga sem dugir til að átta sig á orkuauðlindum og nýtingarmöguleikum þeirra og varðveita þær.

Ég tel að þær rannsóknir og verkfræðilegar áætlanir sem hafa verið gerðar í tengslum við Rammaáætlun lýsi ágætlega því sem ætti að stefna að í framtíðinni. Fram til þessa hefur mest verið unnið á svæðum þar sem Orkustofnun hefur þegar aflað mikils af nauðsynlegum gögnum. Þetta á t.d. við um rennslis, kort og í flestum tilfellum jarðfræði. Fjármagn og tími hefur þó takmarkað öflun nýrra upplýsinga um náttúrufarslega þætti að mestu við mat á náttúrufarsgildum, en jarðtæknilegum þáttum að mestu sleppt, hafi þeir ekki legið fyrir.

Þar sem Orkustofnun (Auðlindadeild) stendur ekki sjálf í rannsóknum, eru öll þau gögn, sem verða til í tengslum við undirbúning að forathugun, hjá öðrum stofnunum eða fyrirtækjum. Sú spurning hlýtur að vakna hversu langt eigi að ganga í að taka þessi gögn fýsiskt inn í eitthvað sem við getum kallað miðlægan gagnagrunn Orkustofnunar, og að hve miklu leyti eigi að gera samninga við viðkomandi um varðveislu þeirra og aðgengi. Mín skoðun er sú að draga eigi úr áherslum á miðlægan grunn hér en byggja meira á tengingum við önnur gagnasöfn. Slík nálgun auðveldar mjög aðskilnað rannsóknardeildanna frá Orkustofnun hvað varðar gagnasöfnin. Mikilvæg rök fyrir slíku er einnig að með því móti er betur tryggt að söfnin séu lifandi. Af hverju ætti Auðlindadeild

ekki að geta samið við VM um varðveislu gagna líkt og orkufyrtækin o.fl. gera. Ég hygg að svipað gildi nú þegar um þau gögn sem verða til við jarðhitarannsóknir hjá ROS. Varðandi verkfræðileg gögn sem hafa orðið til við forathugun á virkjunum í Rammaáætlan eru öll grunn gögn og úrvinnslugögn varðveitt hjá ráðgjöfum. Sem stendur leggjum við áherslu á að koma upp grafisku gagnasafni hjá okkur og sækja heldur yfirlitstöflur til þeirra og tengja hinum grafíska. Lítið mál er síðan að endurreikna í samræmi við verðlagsbreytingar og skipta út úreltum tölum.

Við eigum að huga betur að viðleitni ýmissa stofnana til að tengja saman náttúrufarsgögn, þannig að auðvelt sé að sækja það sem við þurfum. Náttúrufræðistofnun er aðili að þessum samræmda gagnagrunni og þangað eigum við að geta sótt bæði “okkar” gögn og gögn Náttúrufræðistofnunar eftir því sem við þurfum að vísa til þeirra eða draga þau fram fyrir hvert einstakt virkjunarsvæði.

Mannahald á Auðlindadeild

Það ætti að vera mögulegt að fela umsjá með aðkeyptum rannsóknum þeim hinum sömu sérfræðingum og áður voru nefndir. Þá er þörf fyrir sérfræðinga að lágmarki eftirtalin. Hér er átt við hugmyndir um þróun mannahalds til framtíðar

1. Bygginga- eða vélaverkfræðingur Umsjón með rannsóknar og nýtingarleyfum, forathugun.
2. Jarðeðlisfræðingur/forðafræðingur Umsjón með rannsóknar og nýtingarleyfum, forathugun.
3. Vatnafræðingur/vatnajarðfræðingur Umsjón með vatnamælingum, jarðefnanámum
4. Líffræðingur/umhverfisfræðingur Umhverfis- og auðlindamál almennt, forathugun

Það fer eftir skipulaginu að öðru leyti, hvort talin er þörf á að hafa sérstakan deildarstjóra. Ég er sjálfur þeirrar skoðunar að deildin eigi að hafa einn sem er fremstur meðal jafningja og samhæfir störfm og getur gengið dálítið í flest verkefni, auk þess að hafa fjárhagslega yfirstjórn. Þetta er ekki síst nauðsynlegt ef Auðlindadeild fær aukna stjórnsýslu í tengslum við ráðstöfun fjár úr Orkusjóði.

Þar að auki eu ýmis önnur verkefni sem þarf að sinna, en það fer t.d. dálítið eftir því hvort stofnunin vill stýra sér sjálf, eða láta prakka upp á sig hinu og þessu, svo sem varðandi aðra orkugjafa. Hugsanlega mætti leysa hluta af því með samvinnu við aðrar stofnanir, svo sem Iðntæknistofnun. Ennfremur þarf að mínu viti að fara vel ofan í skilin á milli Iðnaðarráðuneytis og stofnunarinnar. Hvað af erlendum samstarfsverkefnum eða nefndarþátttöku er eðlilegt að stofnun sinni með hliðsjón af tilgangi hennar og hvað er á verksviði Iðnaðarráðuneytisins. Menn verða að gera það upp við sig hve langt á að ganga í að þynna út starfskrafta og ráðstöfunarfé Orkustofnunar í þágu verkefna sem eru klárlega á verksviði Iðnaðarráðuneytis eða annarra.

Sjálfstæði Auðlindaeildar

Það er mín skoðun að fátt mæli gegn því að Auðlindadeild verði nokkuð sjálfstæð, og ennfremur sé ég fátt sem mælir gegn því að hún verði flutt t.d. til Akureyrar, og/eða jafnvel skilin frá Orkustofnun. Mér finnst það ekki fráleitt að auðlindir verði í framtíðinni settar undir Umhverfisráðuneytið. Þannig verði litið samhæft á nýtingu náttúrufarslegra auðlinda, hvort sem er til hefðbundinna nota, eða í þágu útivistar og náttúruverndar.