

Vesturland

Greinargerð frá Samtökum sveitarfélaga á Vesturlandi
vegna óveðurs 10-12. desember 2019.

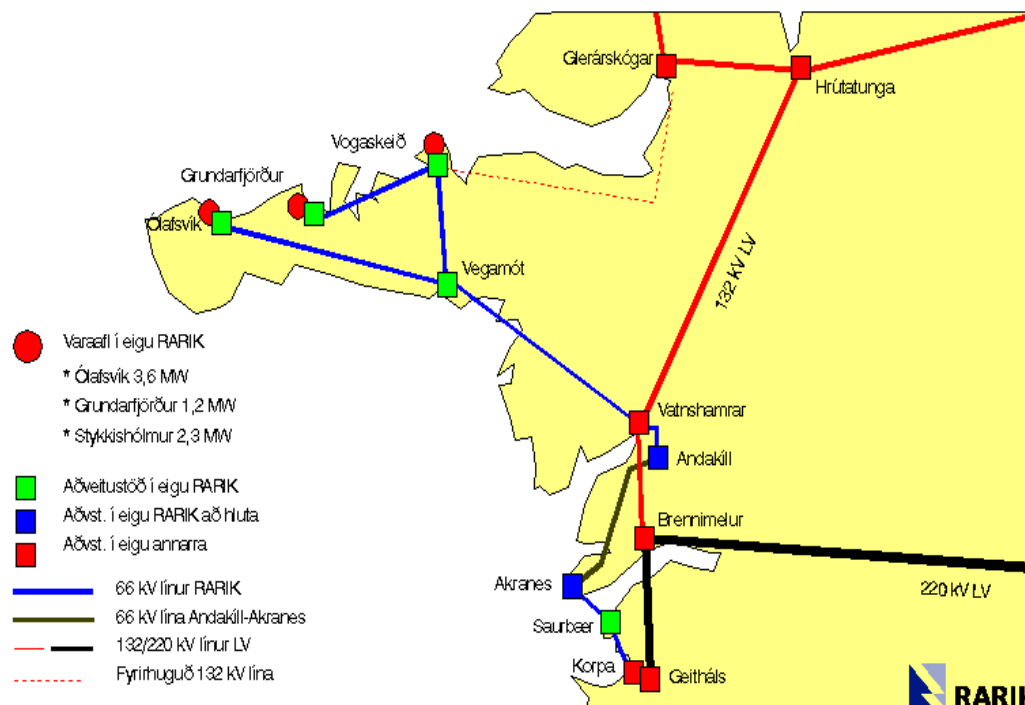
Áhrif óveðursins á Vesturlandi

- Óveðrið hafði mun minni áhrif á Vesturlandi en víða annars staðar.
- Á Snæfellsnesi, í Borgarfirði og í Hvalfirði og á Akranesi hafði veðrið óveruleg áhrif og ekki kom til rafmangslaysis.
- Í Dalabyggð hafði veðrið veruleg áhrif, en ástæða þess var:
 - Rafmangslaysi varð í Dalabyggð vegna þess að tengivirkið í Hrútatungu sló út sökum seltu og línán liggur frá Hrútatungu í Gerárskóga í Dalabyggð. Varaafl í Búðardal og rafmagn frá Snæfellsnesi gerði það að verkum að rafmangslaysi stóð aðeins yfir í 3 tíma. Norðan og vestan tengivirkisins í Glerárskógum varð ástandið hins vegar alvarlegt en þar stóð rafmangslaysi yfir í 22 tíma samfelld. Ekki urðu skemmdir á innviðum, en vegna rafmangslaysis urðu miklar truflanir á fjarskiptum þar sem ljósleiðari nýttist ekki sökum skorts á rafmangi og varaafli farsímasenda dugði aðeins í nokkrar klukkustundir.

Stofnlínukerfi á Vesturlandi

- Við Brennifel í Hvalfjarðarsveit og Vatnshamra í Borgarfirði eru öflug tengivirki. Línan í Brennifel er 220 kV en 132 kV í Vatnshamra. Andakílsárvirkjun í Borgarfirði er stærsta virkjun á Vesturlandi 7,5 KW.
- Lína er frá Vatnshömrum í Vegamót á Snæfellsnesi og þar skiptist hún og fer annars vegar norður að Vogaskeiði við Stykkishólm og hinsvegar áfram vestur að Ólafsvík. Línan er 66 kV
- Lína er frá Hrútatungu að Glerárskógum í Dalabyggð sem einnig er 66 kV.
- Stofnlínukerfið á Vesturlandi er að hluta veikburða og sérstaklega þarf að ráðast í endurbætur á Snæfellsnesi og í Döllum. Tenging á milli Glerárskóga og Vogaskeiðs myndi bæta það, en í síðustu kerfisáætlun Landsnets var þessi tenging tekin út eftir að hafa verið í áætlunum í um 20 ár.

STOFNLÍNUKERFI VESTURLANDI



Dreifikerfi Rarik og Landsnets



Nauðsynlegar styrkingar á stofnlínu- og dreifikerfi

- Akranes og Hvalfjörður;
 - Mikilvægt er að auka flutningsgetu Brennimelslínu en það verkefni er til skoðunar hjá Landsneti.
 - Vinna áfram að endurnýjun loftlínukerfis með jarðstrengjum í Hvalfjarðarsveit.
- Borgarfjörður
 - Vinna áfram að endurnýjun loftlínukerfis með jarðstrengjum
 - Byggja yfir tengivirki eins og á Vatnshömrum
- Snæfellsnes
 - Ný 132 kV stofnlína frá Glerárskógum í Dalabyggð í Vogaskeið á Snæfellsnesi er nauðsynleg framkvæmd sem var lengi á áætlun en tekin út í síðustu kerfisáætlun. Þessi lína myndi skapa hringtengingu (N-1) á Snæfellsnesi og auka verulega afhendingaröryggi rafmagns.
 - Nauðsynlegt er að endurnýja stofnlínuna frá Vatnshömrum í Vegamót, en hún er tæplega 50 ára gömul og 62 km löng. Auka þarf flutningsgetu línunnar með spennuhækkun í 132 KV. Það leysir spennuvandamál, bætir afhendingaröryggi og aðgengi að raforku sem í dag er ábótavant.
 - Byggja yfir tengivirki á Snæfellsnesi
- Dalabyggð
 - Ný stofnlína frá Gerárskógum í Vogaskeið myndi skapa hringtengingu (N-1) sem myndi auka verulega afhendingaröryggi.
 - Byggja yfir tengivirkið í Hrutatungu í V-Hún hefði jákvæð áhrif í Döllum, auk þess sem mikilvægt er að byggja yfir tengivirkið í Glerárskógum
 - Vinna áfram að endurnýjun loftlínukerfis með jarðstrengjum

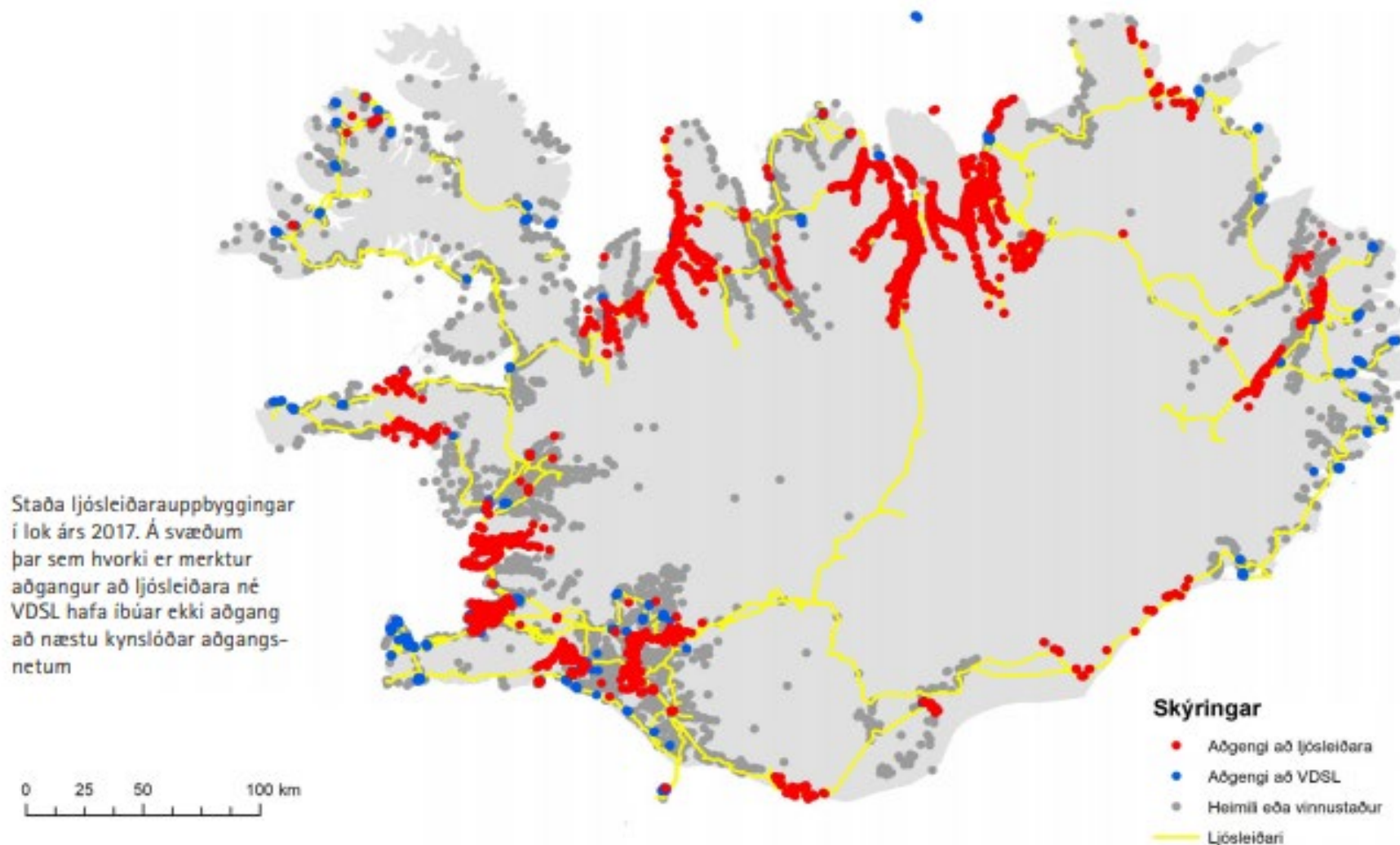
Varaafli

- Mjög mikilvægt er að byggja upp varaafli á Vesturlandi á meðan afhendingaröryggi er ekki nægjanlegt. Regluverk umhverfismála má ekki hindra að öflugar varaafllsstöðvar verði byggðar upp.
- Snæfellsnes
 - Í Ólafsvík er varaafli ríflega 3,1-3,5 MW í díselvélum og 1,5-1,8 MW í vatnsaflsvirkjun. Þar er góða aðstaða til að bæta við varaafli
 - Í Stykkishólmi er varaafli um 1 MW, en þar eru tvær litlar díselvélar
 - Í Grundarfirði er ekkert varaafli, en stöðin sem var þar hefur verið flutt í burtu.
 - Nokkrar litlar vatnsaflsvirkjanir eru á Snæfellsnesi sem geta nýst sem varaafli á ákveðnum stöðum.
 - Nauðsynlegt að auka varaafli á Snæfellsnesi, t.d. með því að byggja sambærilega varaafllsstöð (ríflega 11 MW) og er í Bolungarvík.
- Dalabyggð
 - Í Búðardal er 430 KW díselvél og mikilvægt að auka varaafli
- Borgarfjörður
 - Rarik er ekki með varaafli í Borgarfirði, en vatnsaflsvirkjun í Húsafelli 1,7 MW nýtist sem varaafli.
 - Í Hvalfirði er Rarik ekki með varaafli, en einstaka fyrirtæki og býli eru með litlar stöðvar. Ekki er heldur varaafli á Akranesi á vegum Rarik, en hjúkrunarheimili sjúkrahúsið verða með varaafli.

Mannaflí hjá Rarik og Landsneti á Vesturlandi

- Í samtölum okkar við sveitarfélögin á Vesturlandi hafa komið fram miklar áhyggjur af því að starfsmönnum Rarik sé að fækka í landshlutanum. Þá hefur Landsnet ekki verið með starfsfólk á Vesturlandi. Það skiptir miklu máli að mannaflí sé til staðar:
 - Mikilvægt að geta nýtt starfsfólk úr nærumhverfi með þekkingu á kerfinu og umhverfinu.
 - Styttir viðbragðstíma ef starfsfólk er á svæðinu
 - Hægt að sameina vinnuflokka á Vesturlandi ef til stærri bilanna kemur

Staða ljósleiðarauppbyggingar árið 2017



Fjarskipti á Vesturlandi

- Ljósleiðari
 - Ljósleiðari er tengdur í flestum þéttbýliskjörnum á Vesturlandi og á næsta ári ættu vel flest býli í dreifbýli að vera tengd ljósleiðara. Nauðsynlegt er að tengja alla þéttbýlisstaði við ljósleiðara.
 - Miklu máli skiptir að allir fjarskiptastaðir séu tengdir ljósleiðara þar eða örbylgjusamband er mun ótryggara í óveðri.
- Símasamband
 - Víða á Vesturlandi er GSM-samband gloppótt og nauðsynlegt að úr því verði bætt hið fyrsta öryggisins vegna. Einnig er GSM-samband ekki til staðar á fjölmönnum ferðamannasvæðum.
- Tetrakerfið
 - Íðulega hafa komið upp vandræði með Tetrakerfið á svokölluðum „dauðumsvæðum“ á Vesturlandi. Nauðsynlegt er að 112 kortleggi þessi svæði og farið verði í úrbætur enda treysta aðilar á að kerfið virki á neyðarstundu. Mikilvægt er að varaafli sé við Tetrasenda.
- Rafmagn og mannafla
 - Tryggð rafmagnsfæðing fyrir fjarskiptabúnað er algert lykilatriði í aðstæðum líkt og sköpuðust í desember 2019. Mögulega þyrfti að vera til varaafli í öllum þéttbýliskjörnum til að tryggja rafmagn m.a. fyrir fjarskiptabúnað.
 - Fyrirtækið Telnet hefur verið að þjónusta fjarskiptabúnað á Vesturlandi að hluta og er staðsett á Akranesi, en ýmis fyrirtæki sinna viðgerðum frá Reykjavík.

Veitur á Vesturlandi

- Rafmagn skiptir miklu máli til þess að veitufyrirtækin á Vesturlandi geti sinnt sínum verkefnum;
- Snæfellsnes
 - Snæfellsbær og Grundarfjörður eru á köldu svæði og því öll hús hituð með rafmagni og því gríðarlega mikilvægt að varaafli sé til staðar.
 - Stykkishólmur, OR rekur hitaveituna á staðnum og við dælustöðina er varaafli
- Borgarfjörður
 - Hitaveita fær heitt vatn frá Deildartunguhver og þar er varaaflistöð.
- Akranes/Hvalfjörður
 - Hitaveita fær heitt vatn frá Deildartunguhver og þar er varaaflistöð.
 - Varaafli er við vatnsveituna á Akranesi vegna geislunarbúnaðar sem þar er
- Dalabyggð
 - Varaaflistöð er á hitaveitunni í Búðardal

Samgöngur

- Í óveðrinu í desember 2019 var ekki mikið um að helstu leiðir á Vesturlandi yrðu ófærar. Mikil breyting til batnaðar hefur orðið undanfarin ár varðandi snjómokstur og upplýsingar um færð. Hins vegar skiptir miklu máli að Vegagerðin ráðist í ákveðnar lagfæringar til að auka umferðaröryggi þegar upp koma óveður;
 - Endurbæta vegrið þannig að þau safni ekki að sér snjó.
 - Laga vegkanta og gera þá þannig úr garði að líkur minnki á því að bílar velti ef ekið er út af.
 - Fara í aðgerðir undir Hafnarfjalli og á Kjalarnesi til að draga úr áhrifum vindstrengja á umferð, t.d. með skógrækt.
 - Leggja bundið slitlag á Laxárdalsheiði, Skógarströnd og Heydal, en þessir vegir geta nýst sem varaleiðir í óveðri fyrir Holtavörðuheiði og Bröttubrekku en þær liggja mun lægra í landinu.
 - Mikilvægt er að draga ekki úr fjölda þeirra starfsmanna sem sinna vetrarþjónustu vega og að þeir séu staðsettir sem víðast á Vesturlandi.
 - Mikilvægt er að tryggja að flugvöllurinn á Rifi geti sinnt því hlutverki að vera mikilvægur hlekkur í öryggis- og neyðarkerfi þegar t.d. kemur upp neyðarástand á Vestfjörðum.

Almannavarnir

- Almannavarnarnefnd Vesturlands
 - Sameinuð almannavarnarnefnd Vesturlands tók til starfa árið 2019, í byrjun árs 2020 var ráðinn starfsmaður m.a. til að uppfæra allar viðbragðsáætlanir.
 - Almennt eru sveitarstjórnarfulltrúar sammála um að margt hafi færst til betri vegar með einni nefnd.
- Löggæsla á Vesturlandi
 - Öll samhæfing löggæslustarfa á Vesturlandi hefur eflst með sameiningu lögregluembætta. Lögreglan er sýnilegri, virkari, hreyfanlegri og vinnur nú sem eitt lið og tækjabúnaður hefur batnað frá því sem var.
- Sjúkraflutningar
 - Það sama má segja um sjúkraflutninga að gott samstarf er á milli starfsstöðva HVE og samhæfing og menntun sjúkraflutningamanna hefur batnað en mikilvægt er að bæta allan búnað.
- Slökkvilið
 - Samningur eru á milli slökkviliða á Vesturlandi og næstu nágretta um gagnkvæma aðstoð sem hefur reynst mjög vel þegar á hefur reynt.
 - Þó svo að hér hafi f.f. verið fjallað um vafvöldum óveðurs viljum við koma á framfæri mikilvægi þess að gróðureldar verið skilgreindir sem náttúruvá og teknir inn í almannavarnarlög
 - Nauðsynlegt er að bæta búnað slökkviliða á svæðinu

Almannavarnir

- Björgunarsveitir á Vesturlandi hafa unnið mjög mikilvæg störf sem tengjast óveðrum. Almennt má segja að þær séu þokkalega búnar tækjum og fólk vel þjálfað. Mikilvægt er hins vegar að;
 - Styðja vel við bakið á þeim þannig að þær geti sinnt þeim fjölbreyttu verkefnum sem þær takast á hendur. Fyrir utan verkefni sem þau hafa sinnt um langt skeið, þá hafa bæst við verkefni eins og vegagæsla í óveðrum, aðstoð við fjarskiptafyrirtæki við að komast að sendum og búnaði og áfram mætti telja.

Samantekt og svör við spurningum vinnuhóps ráðuneyta

- Mat á því hvernig fyrirtæki og stofnanir voru undirbúnar fyrir óveðrið?
 - Eins og kemur fram í upphafi voru áhrif óveðursins mun minni á Vesturlandi en víða annars staðar. Því var tekin ákvörðun um að virkja ekki aðgerðarstjórn. Rarik hafði undirbúið sitt fólk undir aðgerðir vegna veðurs og fjarskiptafyrirtæki fóru á viðbúnaðar- og viðbragðsstig.
 - Eftir á að hyggja þá hefðu sveitarstjórnarfulltrúar í Dalabyggð kosið að aðgerðarstjórn yrði kölluð saman vegna rafmagns- og fjarskiptaleysis
- Leggja mat á tiltækt varaafli í Landshlutanum
 - Ítarlega er fjallað um þessa spurningu á glæru 5.
- Mat á samspili kerfa við þessar aðstæður
 - Fjarskiptakerfin eru algerlega háð rafmagni og því verður að tryggja að þau haldist gangandi með varaafli. Tillögur að eflingu varaafls eru á glærum 5 og 8.

Samantekt og stutt svör við spurningum vinnuhóps ráðuneyta

- Tillögur um aðgerðir til að efla viðbúnað og viðbrögð
 - Eins og áður hefur komið fram reyndi lítið á viðbrögð og viðbúnað á Vesturlandi. Við teljum hins vegar að almannavarnarkerfið hjá okkur sé betur í stakk búið en áður til að takast á við neyðarástand. Við ítrekum það sem áður hefur komið fram um að raforkufyrirtæki og fjarskiptafyrirtæki hafi mannafla og tækjakost á svæðinu til að takast á við ástand eins og upp kom í desember s.l.
- Tillögur um aðgerðir sem styrkja innviði
 - Við vísum til tillagan um þetta sem koma fram hér að framan í þessari samantekt.
- Ábendingar um hvernig gengið hefur að koma framkvæmdum í gegnum leyfisveitingaferli og stjórnslu.
 - Eftir samtöl við aðila á Vesturlandi þá höfum við nokkrar ábendingar sem tengjast málum innan stjórnslu
 - Að ný lína frá Glerárskógum í Vogaskeið skildi vera tekin út úr kerfisáætlun er mjög bagalegt fyrir Vesturland.
 - Skýra þarf verkaskiptingu á milli Landsnets og Rarik um varaafli og uppbyggingu þess.
 - Skoða þarf samkeppni fjarskiptafyrirtækja og hvort hún hafi áhrif á öryggi fjarskipta.
 - Þættir sem snúa að skipulagi hafa haft mjög hamlandi áhrif á byggingu smávirkjana.

Minnisblað

Dagsetning: 14 febrúar 2020
Höfundur: Arnar Bergþórsson, Arnarlækur ehf.
Viðtakandi: Samband Sveitarfélaga á Vesturlandi

Efni: Hindranir við uppbyggingu smávirkjana og áhrif smávirkjana á orkuöryggi.

Samband Sveitarfélaga á Vesturlandi hafa óskað eftir því við Arnarlæk ehf að útbúa minnisblað um helstu hindranir og áskoranir við uppbyggingu smávirkjana og áhrif þeirra á raforkuöryggi.

Leyfisveitingar og skipulagsmál.

Kröfur sem gerðar eru til minni smávirkjana (<2MW) samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum eru mun ítarlegri heldur en gerðar eru til annarra framkvæmda sambærilegra að umfangi. Samkvæmt lögunum tilheyrja smávirkjanir undir 200kW flokki C en smávirkjanir stærrri en 200kW flokki B. Fyrir framkvæmdir í flokki C taka sveitarfélög ákvörðun um matsskyldu en í flokki B er það skipulagsstofnun sem tekur ákvörðun. Með matskylduákvörðun er ákveðið hvort ýtarlegar umhverfisskýrslur sem fylgja þurfa með umsókn um matskyldu nægja eða hvort verkefnið þurfi að fara í formlegt umhverfismat.

Auk þess þá þarf að vinna svokallað umhverfismat áætlana fyrir bæði aðalskipulagsbreytingu og deiliskipulag fyrir smávirkjanir. Umhverfismálin eru því í raun rekin í þriggung í gegnum stjórnsýsluna.

Mikilvægt er að einfalda stjórnsýslu og slaka á kröfum fyrir minni smávirkjanir meðal annars með því að hækka þakið á flokki C úr 200kW í 2MW.

Ferlið er sérstaklega íþyngjandi fyrir minnstu smávirkjanir. Sem dæmi þá má stöðvarhús fyrir 50kW virkjun sem byggð er fyrir kúabú ekki standa á landi sem skilgreint er fyrir landbúnað. Sækja þarf um lausn frá landbúnaðarnotkun til ráðuneytis og í framhaldinu vinna aðalskipulagsbreytingu og deiliskipulag þar sem iðnaðarlóð er skilgreind fyrir hið 15 fermetra stöðvarhús. Þetta mikla stjórnsýsluferli geta sveitarfélög komið í veg fyrir með því að leyfa í aðalskipulagi að smávirkjanir standi á landi sem er skilgreint fyrir landbúnað. Þetta hefur Bláskógabyggð nú gert og er mikilvægt að önnur sveitarfélög fari að fordæmi þeirra. Eðlilegt væri að leyfa smávirkjanir minni en 2MW í aðalskipulagi sveitarfélaga.

Tenging smávirkjana við raforkukerfið.

Iðnaðarráðuneytið stendur höllum fæti hvað varðar þekkingu á raforkukerfinu og hefur nánast alfarið falið stjórnendum opinberra raforkufyrirtækja með Rarik í fararbroddi að semja reglugerðir um framkvæmd raforkulaga. Aðrir hagsmunaaðilar eins og smávirkjanir hafa ekki verið kallaðir að borðinu. Á sama tíma eru dreifiveitur (Rarik o.fl.) í beinni samkeppni við fyrirtæki sem reka smávirkjanir, ýmist beint eða í gegnum dótturfélög. Hafa þessi fyrirtæki markvisst verið í samkeppni við önnur fyrirtæki um nýtingarrétt fyrir nýjar smávirkjanir. Auk þess hafa þessi fyrirtæki verið að undirbjóða samkeppnina með því að nýta sér framleiðslu frá afskrifuðum virkjunum sem byggðar voru fyrir opinbert fé fyrir fjölda ára.

Opinberu orkufyrirtækin eiga saman flutningsfyrirtækið Landsnet sem hefur eins og dreifiveitur umtalsverðar tekjur af smávirkjunum. Tekjur sem myndast hjá Landsneti með tilkomu smávirkjana eru hlutfallslega mun hærri heldur en af stórum virkjunum yfir 10 MW. Smávirkjanir

öfugt við stórar virkjanir, lækka í öllum tilfellum töp og rekstarkostnað í flutningskerfi Landsnets. Auk þess lækka þær í mörgum tilfellum töp og rekstrarkostnað í kerfum dreifiveitna.

Reglugerð Nr. 1040/2005 (15. gr.) með síðari breytingum er íþyngjandi fyrir uppbyggingu smávirkjana, breyta þarf reglugerðinni þannig að smávirkjanir njóti í meiri mæli þess ágóða sem þær skapa raforkukerfinu. Ef að úttekargjald sem smávirkjanir stærr en 1,4 MW greiða til Landsnets myndi renna til dreifiveitna myndi staðan fyrir smávirkjanir batna til muna en breytingin hefði ekki mælanleg áhrif á rekstur Landsnets. Slík breyting myndi verða til þess að kerfisframlag smávirkjana til raforkukerfisins sem er einsskiptiskostnaður vegna tengingar við kerfið, myndi lækka. Þetta myndi opna á mikinn fjölda smávirkjana á bilinu 2-10MW víðast hvar umhverfis landið inn í dalbotnum. Slíkar virkjanir dreifðar um landið væru dýrmætar varaafstöðvar við truflanir á raforkukerfinu líkt og gerðist í desember síðastliðinn, myndu þær bæta raforkuöryggi til muna.

Fleiri tæknileg atriði sem varða tengingu við smávirkjana við kerfið eru íþyngjandi, flóknar reikninreglur vegna innmötunar afls eru ósanngjarnar fyrir smávirkjanir auk sektarákvæða vegna varaafsl meðan öðrum er umbunað fyrir að skaffa varaafsl. Það er því mikilvægt að taka upp reglugerðir um framkvæmd raforkulaga þar sem allir hagsmunadailar fái að koma sjónarmiðum sínum á framfæri.

Auðlindagjald og vatnsréttindi

Ríkið á vatnsréttindi víða um land og hefur síðustu ár hefur tekið mun hærra auðlindagjald af smávirkjunum heldur en af stærr virkjunum í eigu opinberu orkufyrirtækjana. Framleiðsla og sala raforku á samkeppnismarkaði mun ekki virka fyrr en ríkið fer að taka sama auðlindagjald af öllum. Þá hefur samningagerð við ríkið vegna auðlindagjalda fyrir smávirkjanir verið langt og kostnaðarsamt ferli. Ekki eru skörp skil á hlutverki Ríkiseigna og Fjármálaráðuneytisins við slíka samninga, dæmi eru um að samningar fyrir smávirkjanir hafi tekið 5 ár. Sárlega þarf að staðla vinnubrögð og einfalda ferlið.