

Svar

umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra við fyrirspurn frá Ingibjörgu Isaksen um virkjunarkosti.

1. *Hve margir virkjunarkostir hafa farið í nýtingarflokk með afgreiðslu Alþingis af þeim virkjunarkostum sem verkefnisstjórn rammaáætlunar 1, 2 og 3 fékk til umfjöllunar og hvert er uppsett afl (MW) og orkuvinnslugeta (GWh/ár) þeirra, samanborið við heildaruppsett afl og orkuvinnslugetu sem kom til umfjöllunar?*

Samtals hafa 16 virkjunarkostir verið færðir í orkunýtingarflokk með afgreiðslu Alþingis eftir að verkefnisstjórn rammaáætlunar fjallaði um þá í öðrum og þriðja áfanga áætlunarinnar. Hvað varðar fyrsta áfanga rammaáætlunar, sem var að öllu leyti unninn fyrir tíð laga nr. 48/2011, um verndar- og orkunýtingaráætlun, var um aðra aðferðafræði að ræða og virkjunarkostum ekki ráðað niður í flokka. Að auki hlaut fyrsti áfangi rammaáætlunar ekki þinglega meðferð og því ekki unnt að bera hann saman við seinni áfanga. Í fyrsta áfanga voru metnir 35 virkjunarkostir með samanlagða orkuvinnslugetu upp á 28.000 GWst á ári, sem í ákveðnum tilvikum fólu í sér fleiri en eina virkjunarleið eða útfærslu. Þessir virkjunarkostir voru flokkaðir út frá skilgreindum þáttum og var þeim gefin einkunn í bókstöfum frá A til E og ráðað eftir umhverfisáhrifum og arðsemi þeirra. Alls voru 53 virkjunarleiðir metnar með þessum hætti og af þeim hafa risið fjórar virkjanir sem voru í einni eða annarri útfærslu í fyrsta áfanga, þ.e. Fljótsdalsstöð, Þeistareykjastöð, Hellsheiðarvirkjun og Reykjanesvirkjun, auk þess sem orkuverið í Svartsengi var stækkað og nýjar vinnsluholur boraðar á Nesjavöllum. Í töflu 1 sést hvaða virkjunarkostir í öðrum og þriðja áfanga hafa farið í orkunýtingarflokk eftir þinglega meðferð og hvert uppsett afl þeirra og orkuvinnslugeta er samanborið við heildaruppsett afl og heildarorkuvinnslugetu viðkomandi áfanga.

Tafla 1.

VirkJunarkostur	Tegund orkuvinnslu	Nr.	Framkvæmdar- aðili	Uppsett	Orkuvinnslugeta, GWst/ári	Hagkvæmni- flokkun	Áfangi
				afl, MW			
Hvalárvirkjun	Vatnsafl	R3104B	Vesturverk	55	320	5	2
Veituleið Blönduvirkjunar	Vatnsafl	R3105A	Landsvirkjun	31	194	5	2
Hvammsvirkjun	Vatnsafl	R3129A	Landsvirkjun	93	720	4	2
Austurgilsvirkjun	Vatnsafl	R3157A	AV	35	175	5	3
Stóra-Sandvík	Jarðhiti	R3262A	HS Orka	50	401	4	2
Eldvörp (Svartsengi)	Jarðhiti	R3263A	HS Orka	50	401	4	2
Sandfell, Krýsuvík	Jarðhiti	R3264A	HS Orka	100	820	3	2
Sveifluháls	Jarðhiti	R3266A	HS Orka	100	820	3	2
Austurengjar	Jarðhiti	R3267A	HS Orka	100	820	3	3
Meitillinn	Jarðhiti	R3269B	ON	45	369	3	2
Hverahlíð II	Jarðhiti	R3271B	ON	90	738	-	3
Þverárdalur	Jarðhiti	R3275A	ON	90	738	4	3
Bjarnarflagsvirkjun	Jarðhiti	R3297B	Landsvirkjun	90	756	3	2
Kröfluvirkjun	Jarðhiti	R3298A	Landsvirkjun	150	1260	4	2
Blöndulundur	Vindorka	R3302A	Landsvirkjun	100	350	4	3
Búrfellslundur	Vindorka	R4301B	Landsvirkjun	120	440	2	3
			Alls orkunýting	1299	9322		
			Alls vatnsafl	214	1409		
			Alls jarðhiti	865	7123		
			Alls vindorka	220	790		

2. Hve margir virkjunarkostir hafa verið nýttir af þeim kostum sem fóru í nýtingarflokk rammaáætlunar 1, 2 og 3 og hvert er samanlagt uppsett afl og samanlögð orkuvinnslugeta þeirra?

Hvað varðar þær virkjunarleiðir eða útfærslur sem fjallað var um í fyrsta áfanga rammaáætlunar og hafa risið síðan þá vísast til umfjöllunar í svari við 1. tölul. fyrirspurnarinnar. Af þeim virkjunarkostum í orkunýtingarflokki annars og þriðja áfanga rammaáætlunar hefur orkuvinnsla ekki hafist í tengslum við neinn þeirra.

3. Hversu mikið afl/orkuvinnslugeta hefur þegar verið virkjuð af heildaruppsettu afl/orkuvinnslugetu sem fór í nýtingarflokk í rammaáætlun 1, 2 og 3?

Erfitt er að bera saman fyrsta áfanga rammaáætlunar við annan og þriðja áfanga hennar líkt og áður greinir. Eins og fram kom að framan og sést í töflu 2 hefur ekkert af því mögulega afl og þeirri vinnslugetu sem felst í öðrum og þriðja áfanga rammaáætlunar verið nýtt hingað til, hvorki í formi nýrrar virkjunar, stækkunar virkjunar eða aukinnar vinnslugetu virkjunar sem fyrir var. Allt frá því að lög um verndar- og orkunýtingaráætlun voru samþykkt vorið 2011 hafa einungis tvær nýjar virkjanir risið, þ.e. Þeistareykjastöð síðla árs 2017, en hún er jarðvarmavirkjun með 90 MW uppsett afl, og Búðarhálsstöð, vatnsaflsstöð á Þjórsársvæðinu, gangsett 2014 með uppsett afl 95 MW. Önnur aflaukning á tímabilinu 2011–2023 hefur að langmestu leyti komið til vegna stækkana á virkjunum í rekstri og virkjana smærri en 10 MW sem eru eins og kunnugt er utan gildissviðs rammaáætlunar.

4. *Hvert er raunverulega uppsett afl/orkuvinnslugeta þeirra virkjana sem hafa verið reistar úr rammaáætlun 1, 2 og 3, samanborið við það uppsetta afl/orkuvinnslugetu sem sett var fram í rammaáætlun 1, 2 og 3 fyrir þá virkjunarkosti?*

Aftur vísast til þess hve erfitt er að bera saman fyrsta áfanga rammaáætlunar og þá sem á eftir komu. Að sama skapi hafa engir þeirra virkjunarkosta sem eru í orkunýtingarflokki annars og þriðja áfanga verið nýttir hingað til. Í fyrsta áfanga voru meira en 50 virkjunarleiðir eða útfærslur með 28.000 GWst á ári í orkuvinnslugetu. Eins og fram kemur í töflu 2 þá fór þessi tala í 29.000 GWst á ári í öðrum áfanga og lækkaði síðan í 21.000 GWst á ári í þeim þriðja.

Ekki er sjálfgefið að allir kostir í nýtingarflokki verði nýttir og þá verður að skoða þá virkjunarkosti sem hlotið hafa þinglega meðferð og verið færðir í orkunýtingarflokk með heildrænum hætti. Varðandi jarðhitakosti í orkunýtingarflokki þá er í fæstum tilfellum um að ræða nýjar sjálfstæðar virkjanir heldur orkuvinnslu úr vinnslusvæðum sem eru í rekstri til að viðhalda núverandi vinnslugetu og einungis að einhverju leyti til stækkunar. Eðli jarðvarmavirkjana er að vinnslusvæði þeirra kólna, orka þeirra dvínar og jafnt og þétt kalla svæðin á nýjar vinnsluholur. Virkjunarkostirnir Hverahlíð og Eldvörp eru gott dæmi um þetta. Þeim er ætlað að standa undir áframhaldandi vinnslu Hellisheiðarvirkjunar og Svarts- engisvirkjunar og einungis að hluta sem stækkun þessara tveggja virkjana.

Tafla 2.

2. áfangi í meðförum Alþingis			
	Uppsett afl, MW	Orkuvinnslugeta, GWst/ári	
Alls	4463	29736	
Alls vatn	2487	13709	
Alls jarðhiti	1976	16027	
Alls vindur	0	0	
3. áfangi í meðförum Alþingis			
	Uppsett afl, MW	Orkuvinnslugeta, GWst/ári	
Alls	2749	21175	
Alls vatn	1014	7889	
Alls jarðhiti	1515	12496	
Alls vindur	220	790	

5. *Hversu margar af framangreindum virkjunum voru byggðar af opinberum orkufyrirtækjum annars vegar og einkafyrirtækjum hins vegar og hvert er afl/orkuvinnslugeta þeirra?*

Aftur vísast í töflu 1. HS Orka er eina stóra orkufyrirtækið sem er í einkaeigu hér á landi.