

12. Jökulsá á Fjöllum með miðlun í Arnardal¹

Jökulsá á Fjöllum er veitt til Kreppu þar sem styst er milli áнна sunnan Þorlákslindahryggjar. Þaðan er kvíslunum veitt inn í lón sem myndað er með stíflun Arnardalsár frá Arnardalsöldu austur á Grjót. Vatni er veitt um göng að stöðvarhúsi neðanjarðar við Reykjará með frárennsli út í Jökulsá á Dal innan við Brú í um 350 m hæð. Jökulsá á Dal er stífluð við ármót Hölnár og þar myndað lítið inntakslón í farvegi árinna. Frá því er vatni veitt í göngum að stöðvarhúsi neðanjarðar við Norðurdal í Fljótsdal og frárennislög og skurð til Jökulsár í Fljótsdal í um 30 m y.s. Fyrirkomulag í Fljótsdal er hliðstætt og í Kárahnjúkavirkjun. Þetta er sú tilhögun sem birt var í skýrslu Iðnaðarráðuneytisins frá 1994 og byggði á endurskoðun og samanburði á fyrri hugmyndum um virkjun, og er sú tilhögun sem talin var skást, bæði með hliðsjón af hagkvæmni og umhverfisáhrifum.

Rétt er að taka fram að þessi hugmynd gerir ráð fyrir að búið sé að virkja Jökulsá á Dal með veitu ofan Hafrahvammagljúfurs yfir í Lagarfljót. Fyrri áætlanir gerðu ráð fyrir virkjun Jökulsár í Fljótsdal við Eyjabakka en með Kárahnjúkavirkjun voru hugmyndir um Fljótsdalsvirkjun við Eyjabakka og virkjun Jökulsár á Dal sameinaðar.

Brúarvirkjun gerir ráð fyrir að til viðbótar við vatn frá Arnardalslóni (119 m³/s) komi 20 m³/s úr þverám og með leka og yfirfalli í Jökulsá á Dal neðan Kárahnjúkastíflu. Þörf er á að meta þetta rennsli að nýju þegar reynsla er fengin af rekstri Kárahnjúkavirkjunar.

Yfirlitstafla

Einkennisstærðir	Virkjun Jökulsár á Fjöllum	
	Arnardalsvirkjun	+ Brúarvirkjun
Rennsli til virkjunar (m ³ /s)	119	139
Vatnasvið (km ²)	3.480	4.290
Yfirfallshæð (m)	548	352
Flatarmál lóna (km ²)	70	2
Miðlun (Gl)	1.340	0
Lengd ganga (km)	16	25
Lengd stíflna (m)	10.000	1.000
Mesta hæð “ (m)	55	10
Lengd skurða (m)	1.000	3.000
Afl (MW)	570	
Orkugeta (GWh/a)	4.000	
Stofnkostnaður Mkr	73.400	
Stofnk/orkuein. (kr/(kWh/a))	18,4	

Gert er ráð fyrir að tryggt sé að rennsli á Dettifoss verði aldrei minna en 165 m³/s. Það er útfært þannig að á 70 daga tímabili er 100 m³/s alltaf hleypt framhjá og meira þá er lónið er orðið fullt. Annað hvert ár færi rennsli á Dettifoss í um 200 m³/s og fjórða hvert ár í um 300 m³/s um miðjan ágúst. Þetta framhjäreennsli yrði jafnframt notað til aurskolunar. Ennfremur yrði mögulegt að tvöfalda framhjäreennslið ef það yrði allt látið fara á 12 klst. tímabili hvern sólarhring, þannig að það skilaði sér á Dettifoss á hæfilegu 12 klst. tímabili yfir daginn. Gróður við Jökulsá á Fjöllum dreifist á nokkrar vinjar, en er óvída samfelldur eins og við Jökulsá á Dal og Jökulsá í Fljótsdal. Þær helstu eru Hvannalindir, Fagridalur, Herðubreiðalindir, Grafarlönd, Arnardalur og gróðurlendi við Möðrudal (Bæjarlönd og Framlönd). Allt gróðurlendi í Arnardal færi undir vatn. Í Arnardal er verulegt heiðagæsavarp og talið að þar séu um 700 varppör. Landslag einkennist af háum móbergshryggjum sem myndu verða að eyjum í lóninu. Arnardalsá er lindá með alls um 5 m³/s rennsli.

¹ Iðnaðarráðuneytið 1994. *Virkjanir norðan Vatnajökuls – Upplýsingar til undirbúnings stefnumótun.* Iðnaðarráðuneytið, ágúst 1994.

