

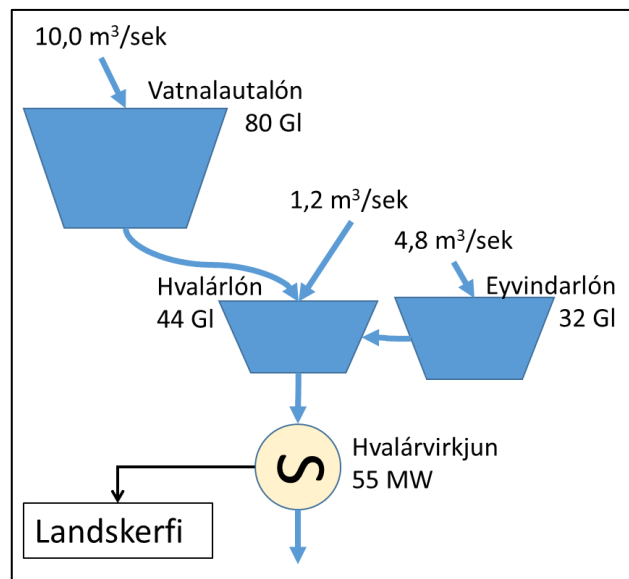
Orkugeta Hvalárvirkjunar 2

Þessi greinargerð er í framhaldi af fyrri greinargerð 'Orkugeta Hvalárvirkjunar, 8.9.2017'.

Nokkrar forsendur og þar af leiðandi niðurstöður hafa breyst lítillega:

1. Hvalárlón og Eyvindarlón hafa nú sameiginlegt rúmmál og sömu vatnsstöðu eins og sýnt er á mynd 1. Samanlagt miðlunarrými þessarra tveggja miðlana er $44+32=76$ Gl.
2. Vatnshæð í Hvalárvirkjun er nú breytileg með vatnshæð og og er mismunur á hæstu og lægstu lónstöðu 30 metrar. Þetta hefur áhrif á orkustuðul, sem er gefinn upp í GWh/GL og er háður fallhæð virkjunar. Má nú lýsa orkustuðli fyrir Hvalárvirkjun með eftirfarandi jöfnu:
$$G = 0,687 + 0,006 * V^{0,57}$$
þar sem V er samanlagt innihald í Hvítarlóni og Eyvindarlóni, gefið upp í GL eða Gígalítrum.

Mynd 1. Kerfismynd Hvalárvirkjunar



3. Til að halda fallhæð Hvalárvirkjunar sem hæstu í rekstri þá var brugðið á það ráð í rekstrarhermun að senda vatn úr Vatnalautalóni til Hvalárlóns hvenær sem færi gefst og pláss er fyrir hendi. Dreifing innihalds vatnsmiðlana er sýnd á mynd 2 á næstu síðu.
4. Orkugeta kerfisins á mynd er nú 335 GWh/ári en var í áðurnefndri greinargerð 318 GWh/ári og hefur því hækkað um 17 GWh/ári.

Mynd 2. Dreifing innihalds vatnsmiðlana.

