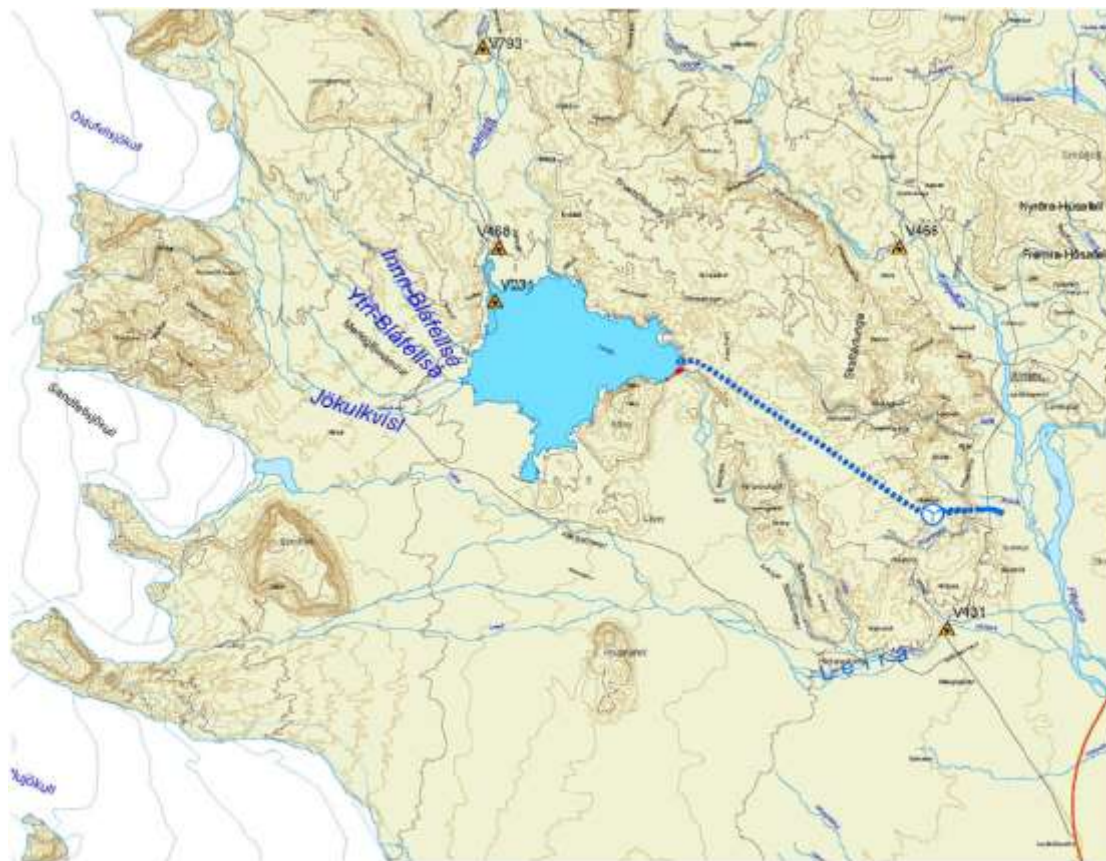


21. Hólmsárvirkjun neðri¹

Hólmsárvirkjun við Atley austan Sandfellsjökuls nýtir fall í Hólmsá frá Atley og niður á Flöguvelli við Flögulón, sjá mynd 1. Helstu kennistærðir um Hólmsárvirkjun eru í töflu 1. Fyrir hendi eru loftmyndakort og 5 m hæðarlínukort, rannsóknir á rennsli og aurburði Hólmsár, athuganir á lausum jarðlögum og tiltækum byggingarefnum. Berggrunnur svæðisins hefur verið kortlagður en engar kjarnaboranir hafa verið gerðar á gangaleiðum Hólmsárvirkjunar.

Virkjunartilhögunin er í stuttu máli sú að Hólmsá er stífluð norðan við Atley og lág stífla gerð vestan við suðurenda eyjarinnar og með því myndað miðlunarlón neðan við Hólmsárfoss um 10 km² að flatarmáli. Stífla norðan Atleyjar er um 500 m löng og mesta hæð hennar um 40 m. Stífla vestan Atleyjar er um 550 m löng og mesta hæð hennar um 4 m. Úr miðlunarlóninu er vatni veitt um göng (6,5 km) að stöðvarhúsi ofan Flöguvalla. Frá virkjun eru frárennslisgöng (1 km) og frárennslisskurður (0,5 km) út í Flögulón í um 51 m y.s. um 1,3 km neðan við bæinn Flögu. Vatnsvegir og mannvirki er tengjast virkjuninni yrðu þannig að mestu neðanjarðar.



Mynd 1. Hólmsárvirkjun með miðlunarlóni við Atley.

Uppsett afl er ráðgert 48 MW miðað við 50 m³/s virkjað rennsli og 115 m raunfallhæð. Ofan Hólmsárfoss er Hólmsá að mestu tært lindarvatn um vetur og vor en á sumrin rennur í hana vatn úr jökulkvíslum á Mælifellssandi. Neðan Hólmsárfoss og ofan Atleyjar renna jökulkvíslarnar Ytri og Innri-Bláfjallakvísl og Jökulkvísl í Hólmsána.

¹ Almenna Verkfræðistofan og Landsvirkjun Power, 2009. *Hólmsárvirkjun í Skaftártungu með miðlunarlóni við Atley. Tilhögun og umhverfi*. Skýrsla LV-2009/072, Rarik 09007, Júlí 2009.

Tafla 1: Yfirlitstafla

Framkvæmdaþættir	Hólmsárvirgjun með miðlunarlóni við Atley
Virkjað rennsli (m ³ /s)	50
Vatnasvið (km ²)	359
Yfirfallshæð í virkjun (m y.s.)	175
Flatarmál lóna (km ²)	10
Miðlun (Gl)	113
Lengd ganga (km)	7,5
Lengd stíflna (m)	1050
Mesta hæð stíflu (m)	40
Lengd skurða (m)	500
Afl (MW)	48
Orkugeta (GWh/ári)	360
Hagkvæmniflokkur	3

Þær rannsóknir sem Náttúrufræðistofnun hefur byggt sína vistgerðaflokkun á ná yfir lónstæði virkjunarinnar við Atley. Samkvæmt þeim bendir ekkert til að sérstakar vistgerðir séu í hættu.