

R3135A Haukholtavirkjun

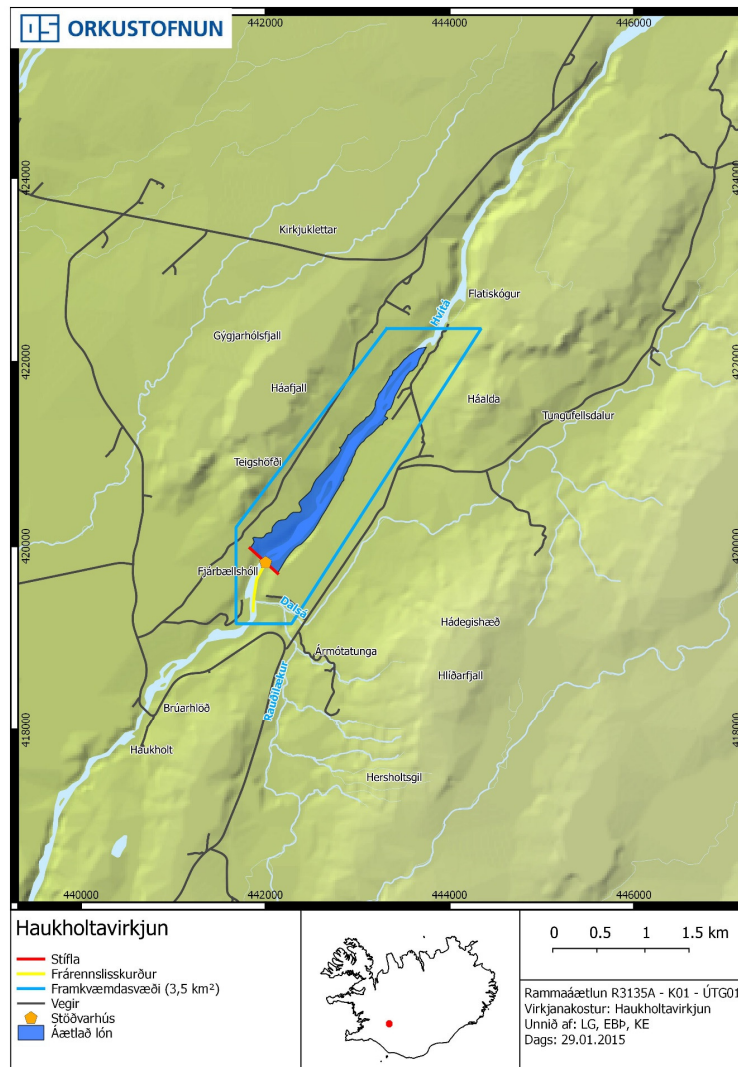
Viðauki 30 af 92 við skýrslu Orkustofnunar OS-2015/04

Virkjunarkostir til umfjöllunar í 3. áfanga rammaáætlunar

R3135A Haukholtavirkjun

Viðauki 30 af 92 við skýrslu Orkustofnunar OS-2015/04

Virkjunarkostir til umfjöllunar í 3. áfanga rammaáætlunar



EFNISYFIRLIT

1	Inngangur.....	6
2	Helstu kennistærðir.....	6
3	Staðhættir.....	6
4	Heimildir	11
	Mynd 3-1: Langæislína fyrir Haukholtavirkjun.	7
	Mynd 3-2: Kort af Haukholtavirkjun og helstu mannvirkjum tengdum virkjuninni.....	8
	Mynd 3-3: Loftmynd af Haukholtavirkjun og helstu mannvirkjum tengdum virkjuninni.	9
	Tafla 2-1: Helstu kennistærðir fyrir Haukholtavirkjun.....	6
	Tafla 3-1: Tölulegar upplýsingar fyrir Haukholtavirkjun.....	10

1 INNGANGUR

Í þessum viðauka við skýrslu Orkustofnunar um virkjunarkosti til umfjöllunar í 3. áfanga verndar- og orkunýtingaráætlunar er fjallað um Haukholtavirkjun. Um er að ræða rennslisvirkjun í Hvítá í Árnassýslu, á þeim slóðum þar sem áin er komin niður í byggð.

2 HELSTU KENNISTÆRÐIR

Hvítá í Árnassýslu er stífluð við Haukholt í Hvítárdal.

Helstu kennistærðir		Eining
Uppsett afl	17	MW
Áætluð nýting	5800	klst./ári
Áætluð orkugeta á ári	99	GWh/ári
Hámarks flatarmál uppistöðulóns	0,6	km ²
Hámarks hæð uppistöðulóns yfir sjávarmáli	115	m
Miðlunarrými	0	Gl
Kostnaðarflokkur	5	

Tafla 2-1: Helstu kennistærðir fyrir Haukholtavirkjun.

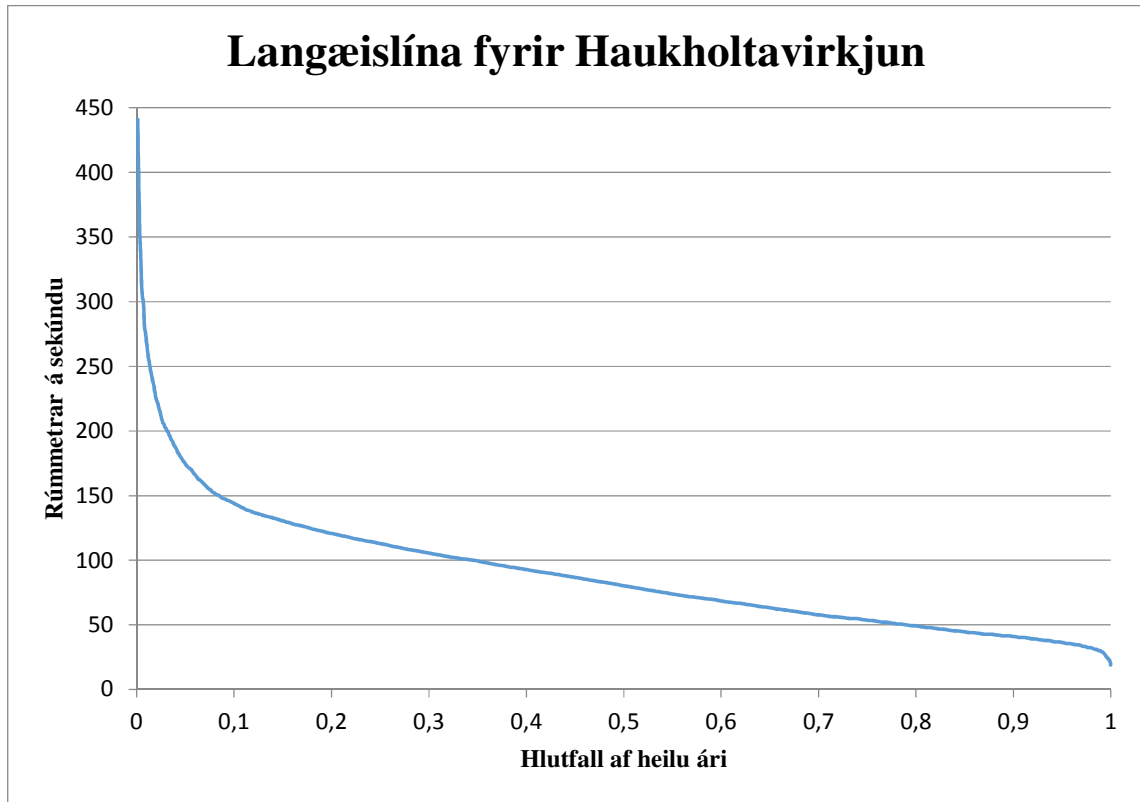
Uppsett afl:

$$95\% \cdot 9,8\text{m/s}^2 \cdot 75 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 25\text{m} \cdot 1000 \text{ kg/m}^3 = 17 \text{ MW}$$

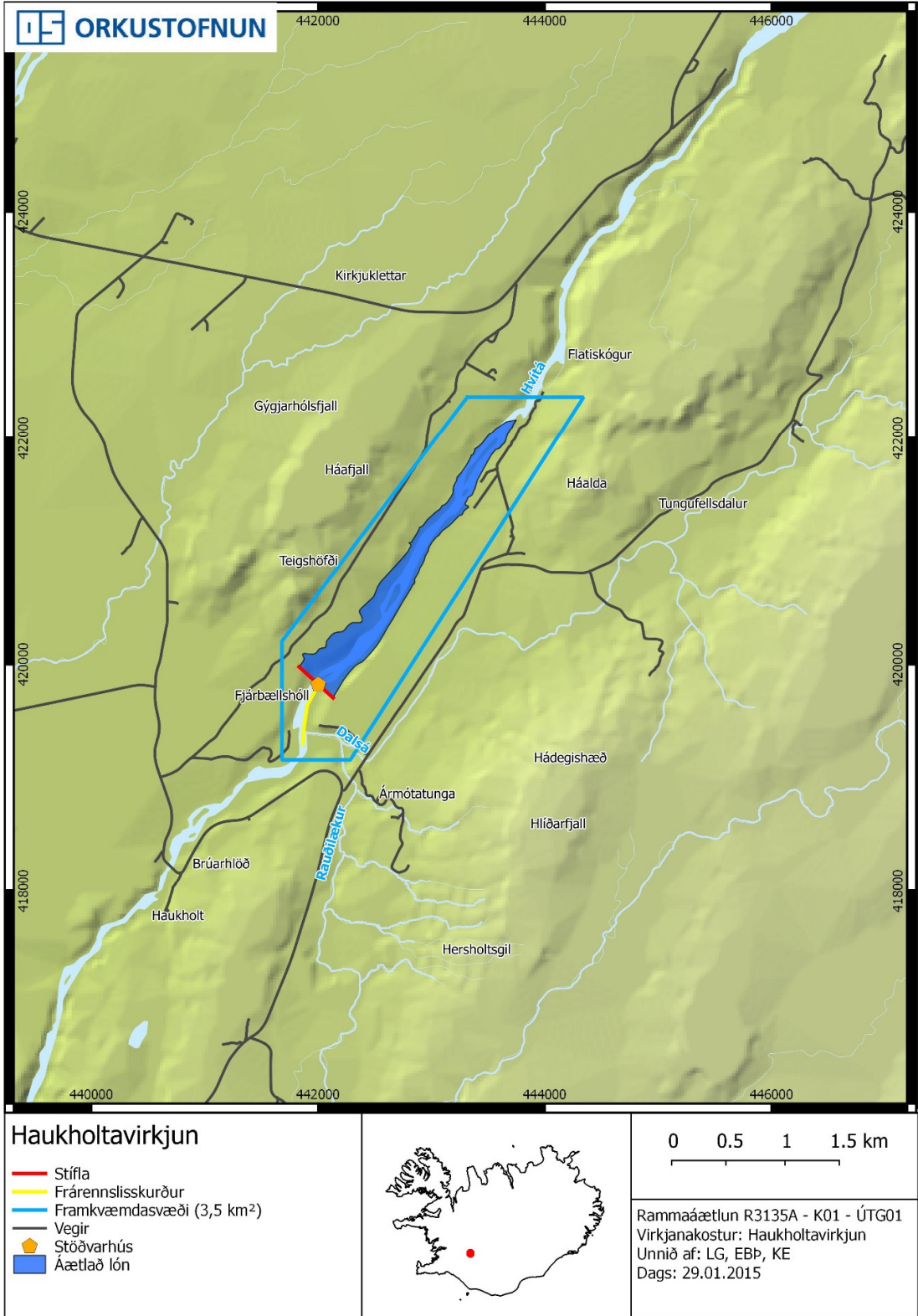
3 STAÐHÆTTIR

Inntaksstífla yrði í Hvítárgljúfrum við býlið Haukholt í Hrunamannahreppi. Þessi útfærsla er umtalsvert umfangsminni en fyrri útfærsla í öðrum áfanga rammaáætlunar. Stíflunni er komið fyrir talsvert fyrir ofan Brúarhlöð sem lenda því ekki undir lóni. Með þessu móti er virkjunin rennslisvirkjun án miðlunar, nema að því leyti sem Hvítárvatn virkar sem náttúruleg miðlun, og er virkjað rennsli metið nokkuð minna en meðalrennsli við Fremstaver. Þaðan og niður að Haukholtum bætast tæplega 400 km² við vatnasvið virkjunarinnar, þannig að virkjað rennsli er væntanlega ekki ofáætlað.

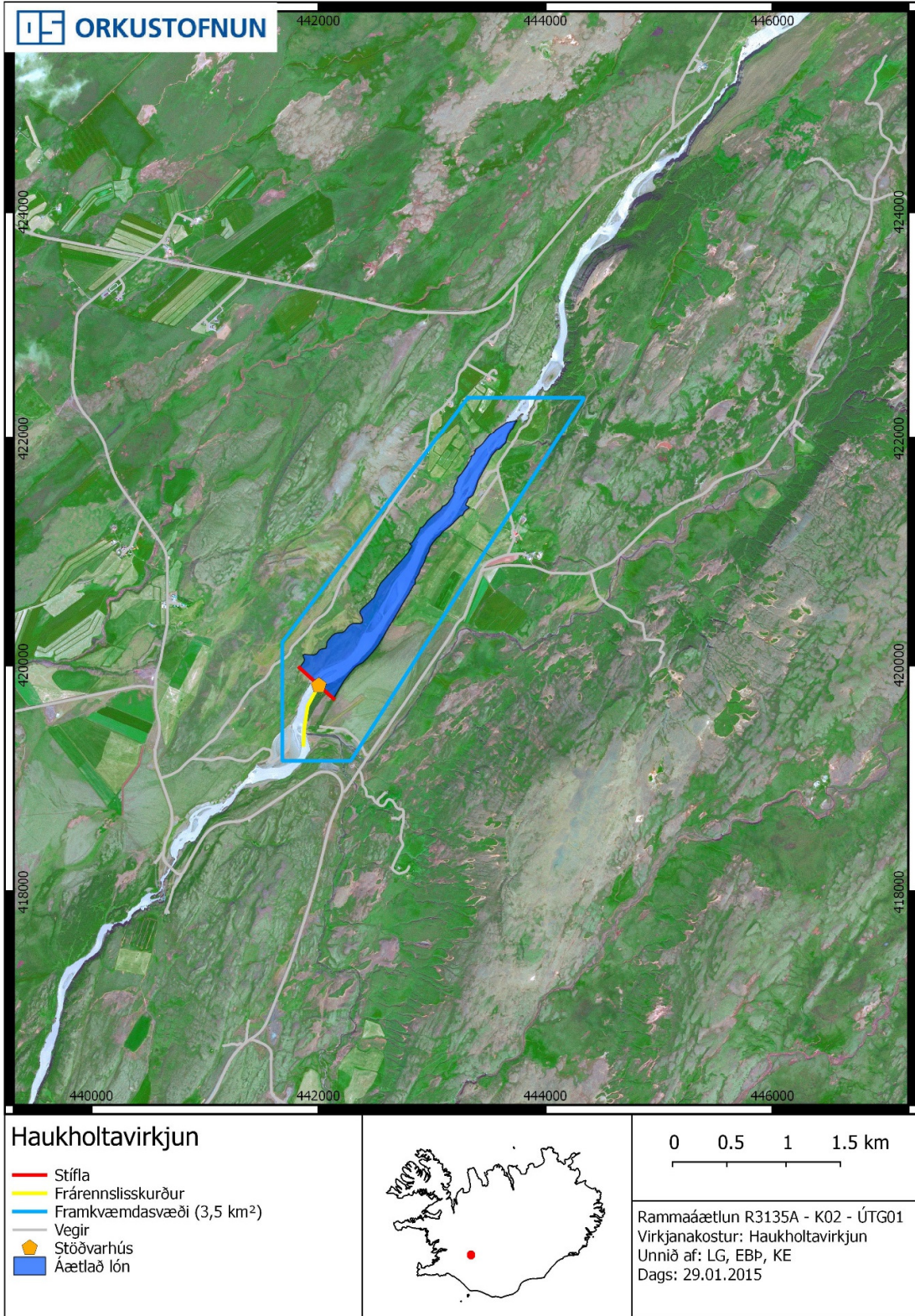
Aurburðarmælingar hafa verið gerðar við Brúarhlöð, en mestur hluti aurburðarins frá Langjökli fellur út í Hvítárvatni. Ekki er gert ráð fyrir miklum ísavandamálum, enda yrði vatnshæð í inntakslóni nokkuð stöðug.



Mynd 3-1: Langæislína fyrir Haukholtavirkjun.



Mynd 3-2: Kort af Haukholtavirkjun og helstu mannvirkjum tengdum virkjuninni.



Mynd 3-3: Loftmynd af Haukholtavirkjun og helstu mannvirkjum tengdum virkjuninni.

Grunnupplýsingar (sjá nánar undir Leiðbeiningar)	Tölulegar upplýsingar skv. leiðbeiningum				
Landshluti	Suðurland				
Svæði	Hvítá, Árn: Haukholt í Hrunamannahreppi				
Heiti virkjunar	Haukholtavirkjun				
Númer í Rammaáætlun 2	35				
Númer í Rammaáætlun 3	R3135A				
Flokkur í R2	Biðflokkur				
Aðili 1	Orkustofnun				
Aðili 2	Á ekki við				
Afl R2 [MW]	60				
Afl R3 [MW]	17				
Orka R2 [GWh/ári]	358				
Orka R3 [GWh/ári]	99				
Nýtingart. [klst./ári]	5800				
	Lón A	Lón B	Lón C	Lón D	Samtals.
Hámarks flatarmál uppistöðulóns [km ²]	0,6				0,6
Lágmarks flatarmál uppistöðulóns [km ²]	0,6				0,6
Hámarks hæð uppistöðulóns yfir sjávarmáli [m]	115				
Lágmarks hæð uppistöðulóns yfir sjávarmáli [m]	115				
Miðlunarrými [Gl]	0				0
Heildar rúmtak lóna [Gl]	6				6
Flatarmál vatnasvið [km ²]	2440				
	Prep A	Prep B	Prep C	Prep D	Samtals.
Fallhæð [m]	25				25
	Stífla A	Stífla B	Stífla C	Stífla D	Samtals.
Lengd stíflna [m]	400				400
Hæð stíflna [m]	20				
	Pípa A	Pípa B	Pípa C	Pípa D	Samtals.
Lengd aðrennslispípu/-a [m]	Á ekki við				0
Lengd frárennslispípu/-a [m]	Á ekki við				0
	Göng A	Göng B	Göng C	Göng D	Samtals.
Lengd aðrennslisganga [km]	Á ekki við				0
Lengd frárennslisganga [km]	Á ekki við				0
Hæð þrýstisganga [m]					0
	Skurður A	Skurður B	Skurður C	Skurður D	Samtals.
Lengd aðrennslisskurða/-r [km]	Á ekki við				0
Lengd frárennslisskurða/-r [km]	0,6				0,6
	Farvegur A	Farvegur B	Farvegur C	Farvegur D	Samtals.
Meðalrennslí í farvegi [m ³ /s]	89				89
Lágmarksrennslí [m ³ /s]	19				19
Hámarksrennslí [m ³ /s]	441				441
Virkjað rennslí [m ³ /s]	75				75

Tafla 3-1: Tölulegar upplýsingar fyrir Haukholtavirkjun.

4 HEIMILDIR

Iðnaðarráðuneytið. (1994). *Innlendar orkulindir til vinnslu raforku*. Bls. 104