

# ***R3154A Blöndudalsvirkjun***

Viðauki 48 af 92 við skýrslu Orkustofnunar OS-2015/04

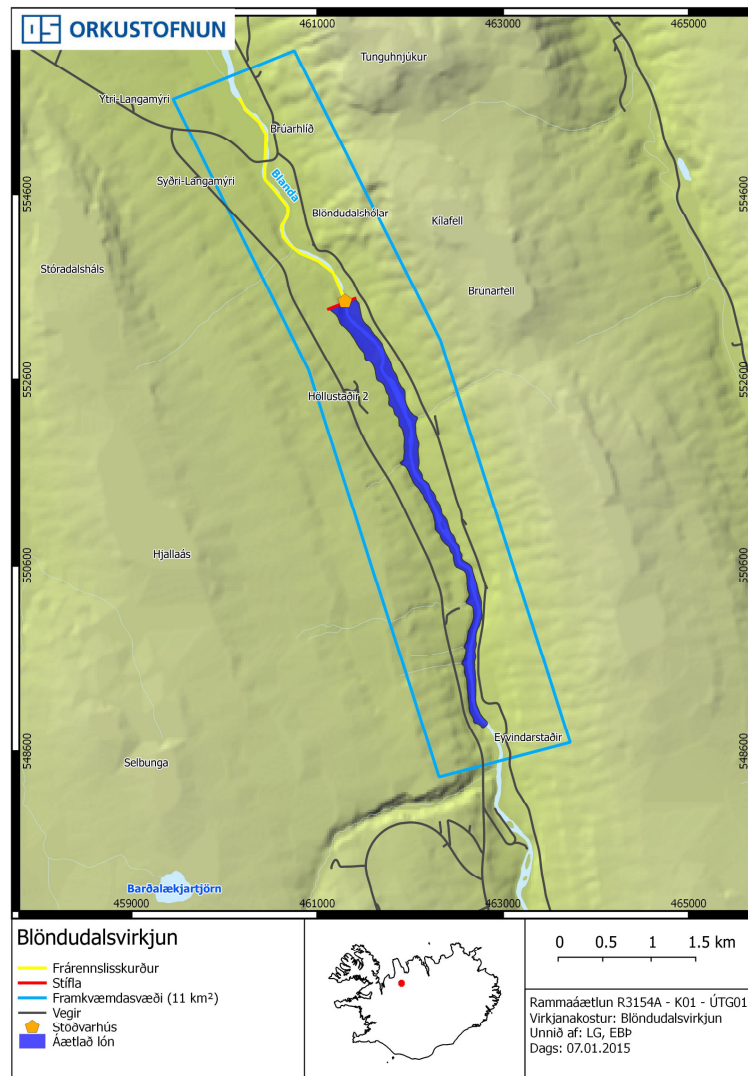
***Virkjunarkostir til umfjöllunar í 3. áfanga rammaáætlunar***



## R3154A Blöndudalsvirkjun

Viðauki 48 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 .....	10
	Mynd 3-1: Kort af Blöndudalsvirkjun og helstu mannvirkjum tengdum virkjuninni. ....	7
	Mynd 3-2: Loftmynd af Blöndudalsvirkjun og helstu mannvirkjum tengdum virkjuninni.....	8
	Tafla 2-1: Helstu kennistærðir fyrir Blöndudalsvirkjun. ....	6
	Tafla 3-1: Tölulegar upplýsingar um Blöndudalsvirkjun. ....	9

## 1 INNGANGUR

Í þessum viðauka við skýrslu Orkustofnunar um virkjunarkosti til umfjöllunar í 3. áfanga verndar- og orkunýtingaráætlunar er fjallað um þann virkjunarkost að virkja Blöndu í Blöndudal sem kölluð er Blöndudalsvirkjun.

## 2 HELSTU KENNISTÆRÐIR

Í Blöndudal má reisa rennslisvirkjun með því að stífla Blöndudal miðja vegu milli Blöndudalshóla og Höllustaða. Virkjunin nýti góðs af jafnara rennsli en ella vegna þeirrar miðlunar við Blönduvirkjun sem þegar er fyrir hendi.

Helstu kennistærðir		Eining
Uppsett afl	16	MW
Áætluð nýting	5800	klst./ári
Áætluð orkugeta á ári	92	GWh/ári
Hámarks flatarmál uppistöðulóns	0,7	km <sup>2</sup>
Hámarks hæð uppistöðulóns yfir sjávarmáli	120	m
Miðlunarrými	0	Gl
Kostnaðarflokkur	5	

Tafla 2-1: Helstu kennistærðir fyrir Blöndudalsvirkjun.

Uppsett afl:

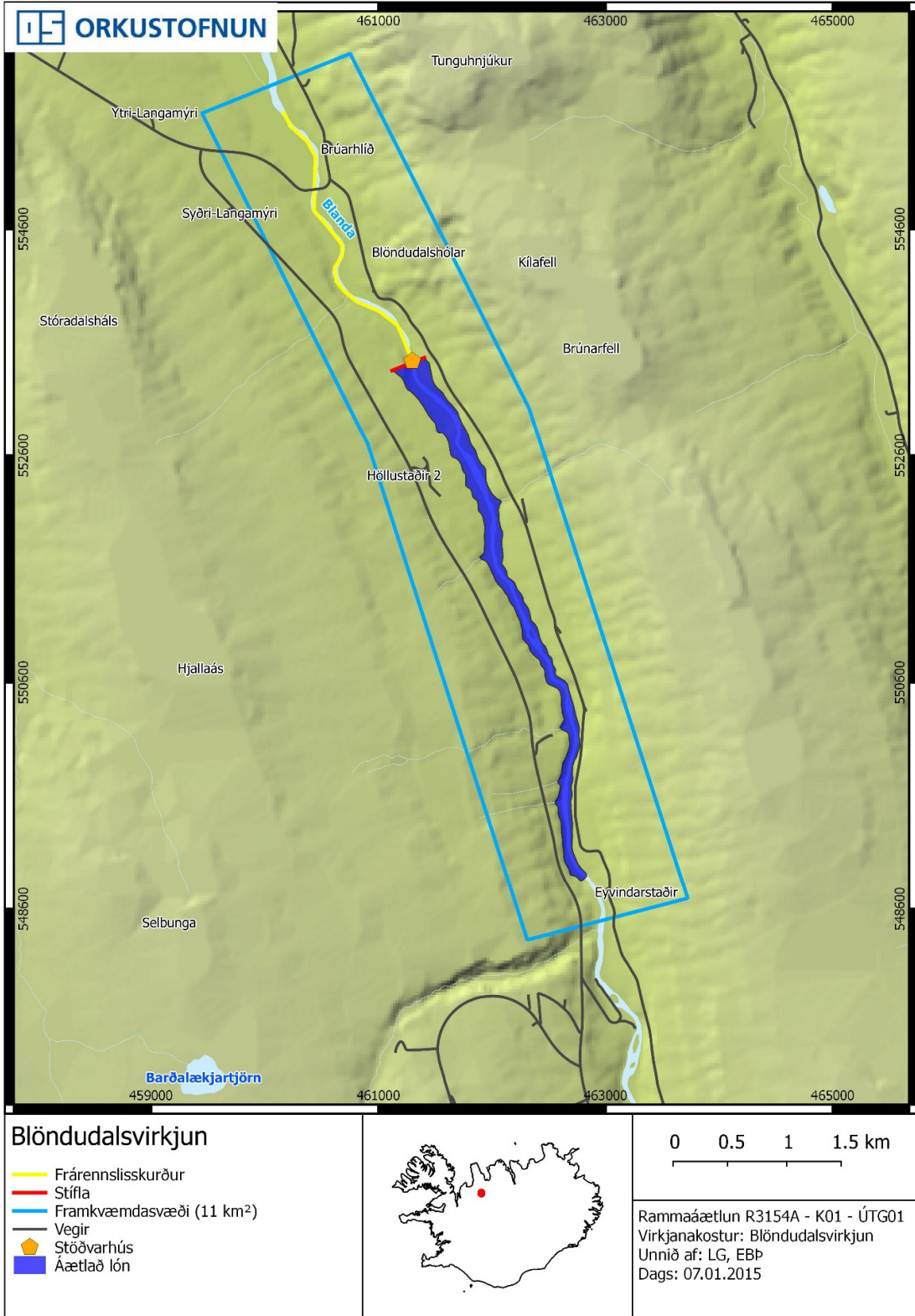
$$95\% \cdot 9,8 \text{ m/s}^2 \cdot 50 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 34 \text{ m} \cdot 1000 \text{ kg/m}^3 = 16 \text{ MW}$$

## 3 STAÐHÆTTIR

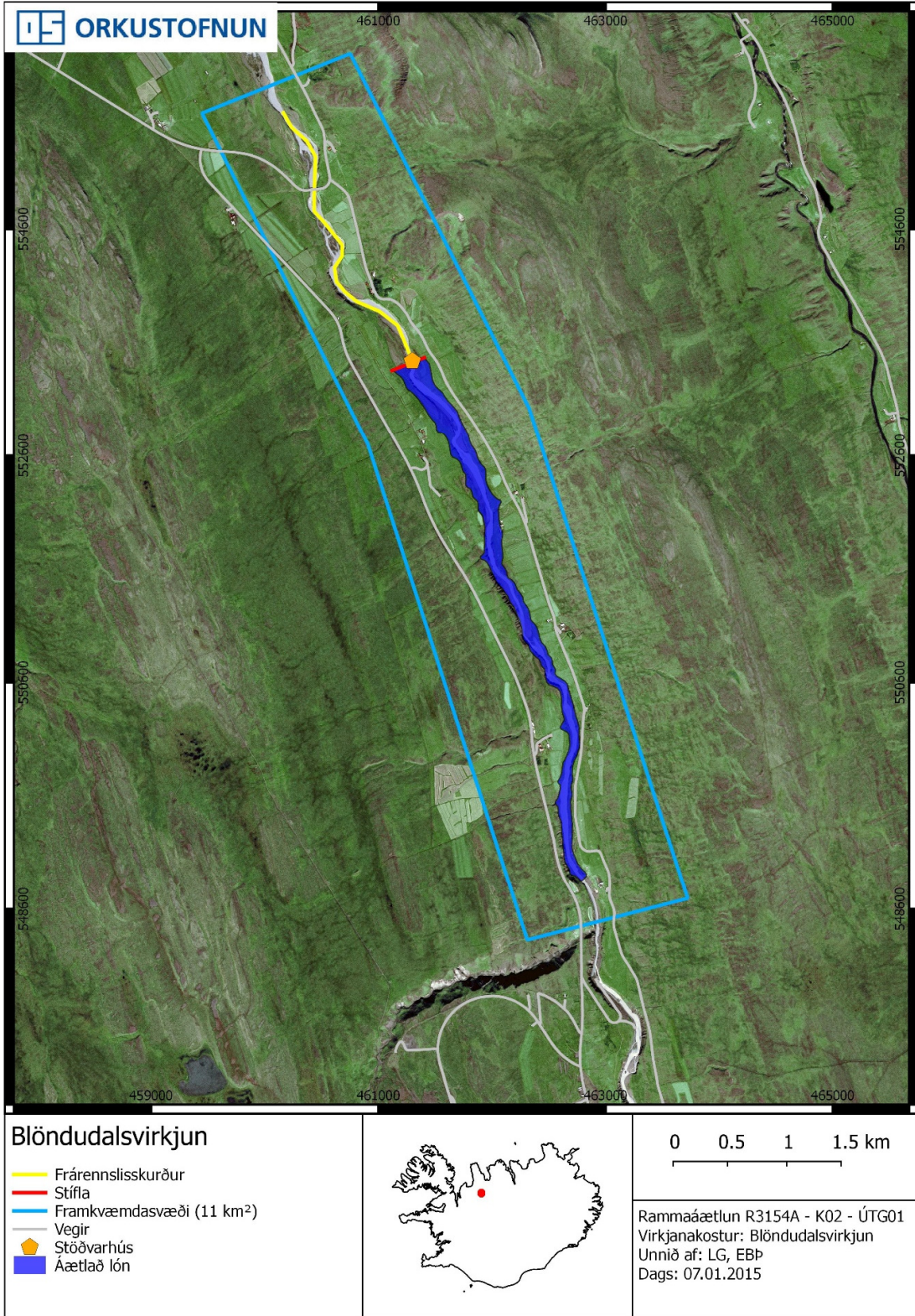
Með leyfi Landsvirkjunar er miðað við sömu langæislínu fyrir virkjun Blöndu í Blöndudal og finna má á blaðsíðu 12 (mynd 3.1) í skýrslu Landsvirkjunar LV-2014-104.

Blanda yrði stífluð um það bil miðja vegu milli Blöndudalshóla og Höllustaða. Vatnshæð er miðuð við undirvatnshæð Blönduvirkjunar og myndi lónið ná inn á ræktað land við Höllustaði, en óverulega annars staðar. Stöðvarhús yrði neðan stíflunnar og frárennslisskurður næði niður undir brú við Syðri Löngumýri.

Allur grófari framburður svifaurs fellur þegar út í miðlunarlóni Blönduvirkjunar. Ekki er reiknað með verulegum vandamálum af völdum íss í rekstri virkjunarinnar.



Mynd 3-1: Kort af Blöndudalsvirkjun og helstu mannvirkjum tengdum virkjuninni.



Mynd 3-2: Loftmynd af Blöndudalsvirkjun og helstu mannvirkjum tengdum virkjuninni.



Grunnupplýsingar (sjá nánar undir Leiðbeiningar)	Tölulegar upplýsingar skv. leiðbeiningum				
Landshluti	Norðurland				
Svæði	Norðurland Vestra				
Heiti virkjunar	Blanda (virkjun í Blöndudal)				
Númer í Rammaáætlun 2	Á ekki við				
Númer í Rammaáætlun 3	R3154A				
Flokkur í R2	Á ekki við				
Aðili 1	Orkustofnun				
Aðili 2	Á ekki við				
Afl R2 [MW]	Á ekki við				
Afl R3 [MW]	16				
Orka R2 [GWh/ári]	Á ekki við				
Orka R3 [GWh/ári]	92				
Nýtingart. [klst./ári]	5800				
	Lón A	Lón B	Lón C	Lón D	Samtals.
Hámarks flatarmál uppistöðulóns [km <sup>2</sup> ]	0,7				0,7
Lágmarks flatarmál uppistöðulóns [km <sup>2</sup> ]	0,7				0,7
Hámarks hæð uppistöðulóns yfir sjávarmáli [m]	120				
Lágmarks hæð uppistöðulóns yfir sjávarmáli [m]	120				
Miðlunarrými [Gl]	0				0
Heildar rúmtak lóna [Gl]	3,5				3,5
Flatarmál vatnasvið [km <sup>2</sup> ]	1700				
	Þrep A	Þrep B	Þrep C	Þrep D	Samtals.
Fallhæð [m]	34				34
	Stífla A	Stífla B	Stífla C	Stífla D	Samtals.
Lengd stíflna [m]	300				300
Hæð stíflna [m]	30				
	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]	34				34
	Skurður A	Skurður B	Skurður C	Skurður D	Samtals.
Lengd aðrennslisskurða/-r [km]	Á ekki við				0
Lengd frárennslisskurða/-r [km]	2,7				2,7
	Farvegur A	Farvegur B	Farvegur C	Farvegur D	Samtals.
Meðalrennslí í farvegi [m <sup>3</sup> /s]	44,4				44,4
Lágmarksrennslí [m <sup>3</sup> /s]	10				10
Hámarksrennslí [m <sup>3</sup> /s]	106				106
Virkjað rennslí [m <sup>3</sup> /s]	50				50

Tafla 3-1: Tölulegar upplýsingar um Blöndudalsvirkjun.

## **4 HEIMILDIR**

Iðnaðarráðuneytið. (1994). *Innlendar orkulindir til vinnslu raforku*. Bls. 54.