



Virkjunarkostir til umfjöllunar í 3. áfanga
rammaáætlunar
Kafli 6.29 R3131A Urriðafossvirkjun

Erla Björk Þorgeirsdóttir
Kristinn Einarsson
Landsvirkjun

OS-2013/01

978-9979-68-326-1

Orkustofnun

Orkugarður • Grensásvegi 9 • 108 Reykjavík • Sími 569 6000 • Fax: 568 8896 • os@os.is • www.os.is

DRÖG

6.29 R3131A URRÍÐAFOSSVIRKJUN

6.29.1 Inngangur

Í kafla 6.29 í skýrslu Orkustofnunar um virkjunarkosti til umfjöllunar í 3. áfanga verndar- og orkunýtingaráætlunar er fjallað um Urriðafossvirkjun.

Í skýrslu Landsvirkjunar Urriðafossvirkjun, Tilhögun virkjunarkosts R3131A, sem fylgir þessum kafla sem Viðauki A er tilhögun Urriðafossvirkjunar lýst.

Í Viðauka B er að finna afrit af Excelskjalinu R3131A-01-Urriðafossvirkjun sem sent var inn að beiðni Orkustofnunar.

Bent skal á að kostnaðarflokkun virkjunarkosta hefur ekki verið yfirfarin af Orkustofnun og skal því horft fram hjá þeim upplýsingum þar til síðar.

Einnig skal bent á að tenging virkjunarkostanna er á forræði Landsnets og tilheyrir ekki þeim gögnum er varða tilhögun virkjunarkosta.

DRÖG

VIÐAUKI A

SKÝRSLA LANDSVIRKJUNAR: Urriðafossvirkjun, Tilhögun virkjunarkosts R3131A

DRÖG

Skýrsla nr.



Urriðafossvirkjun

Tilhögun virkjunarkosts R3131A

Desember 2014

Efnisyfirlit

1	Inngangur.....	1
2	Tilhögun og helstu kennistærðir virkjunar	3
3	Staðhættir.....	4
4	Tölulegar upplýsingar	7
5	Teikningar.....	8
6	Fyrirliggjandi rannsóknir og heimildir	11

Yfirlit yfir töflur

Tafla 1	Helstu kennistærðir virkjunar	3
Tafla 2	Tölulegar upplýsingar um Urriðafossvirkjun.....	7

Yfirlit yfir myndir

Mynd 1:	Horft upp eftir farvegi Þjórsár yfir fyrirhugaðan virkjunarstað og lónstæði.....	1
Mynd 2:	Yfirlitskort af virkjuninni og framkvæmdasvæði.....	2
Mynd 5.1.	Horft yfir að Heiðartanga og að fyrirhuguðu stíflustæði.....	8
Mynd 5.2.	Horft að inntaksmannvirk, lokumannvirkjum og stíflu á vesturbakka.....	8
Mynd 5.3.	Horft að Urriðafossi og upp farveg Þjórsár á fyrirhuguðu virkjunarsvði.....	9
Mynd 5.4.	Horft yfir Heiðarlón, frárennslisgöng opnast út í farveg árinna neðst til hægri á myndinni.....	9
Mynd 5.5.	Horft að Heiðartanga og Lónsmýri að fyrirhuguðu virkjunarsvæði.....	10
Mynd 5.6.	Fyrirhugaður stíflugarður, Heiðarlón, flóðvirki og inntak virkjunar.....	10

1 Inngangur

Urriðafossvirkjun var fyrsta stórvirkjunin á Þjórsára-Tungnaárvæði sem Titanfélagið hugðist reisa hér á landi á þriðja áratug síðustu aldar. Var stöðvarhús virkjunar staðsett við Urriðafoss og vatnsborð lónsins ofan virkjunar nokkru lægra en nú er miðað við.

Á seinni hluta síðustu aldar komu fram nokkrar tillögur um tilhögun á virkjun við Urriðafoss. Núverandi tillaga um Urriðafossvirkjun kom fram í frumhönnun virkjunarkosta í neðanverðri Þjórsá á árunum 1998-2000. Verkhönnun á þeirri tilhögun var unnin á árunum 2000-2003. Mat á umhverfisáhrifum virkjunarinnar var gert á árunum 2001-2003 og féllust Skipulagsstofnun og umhverfisráðuneyti á virkjunina með nokkrum skilyrðum.

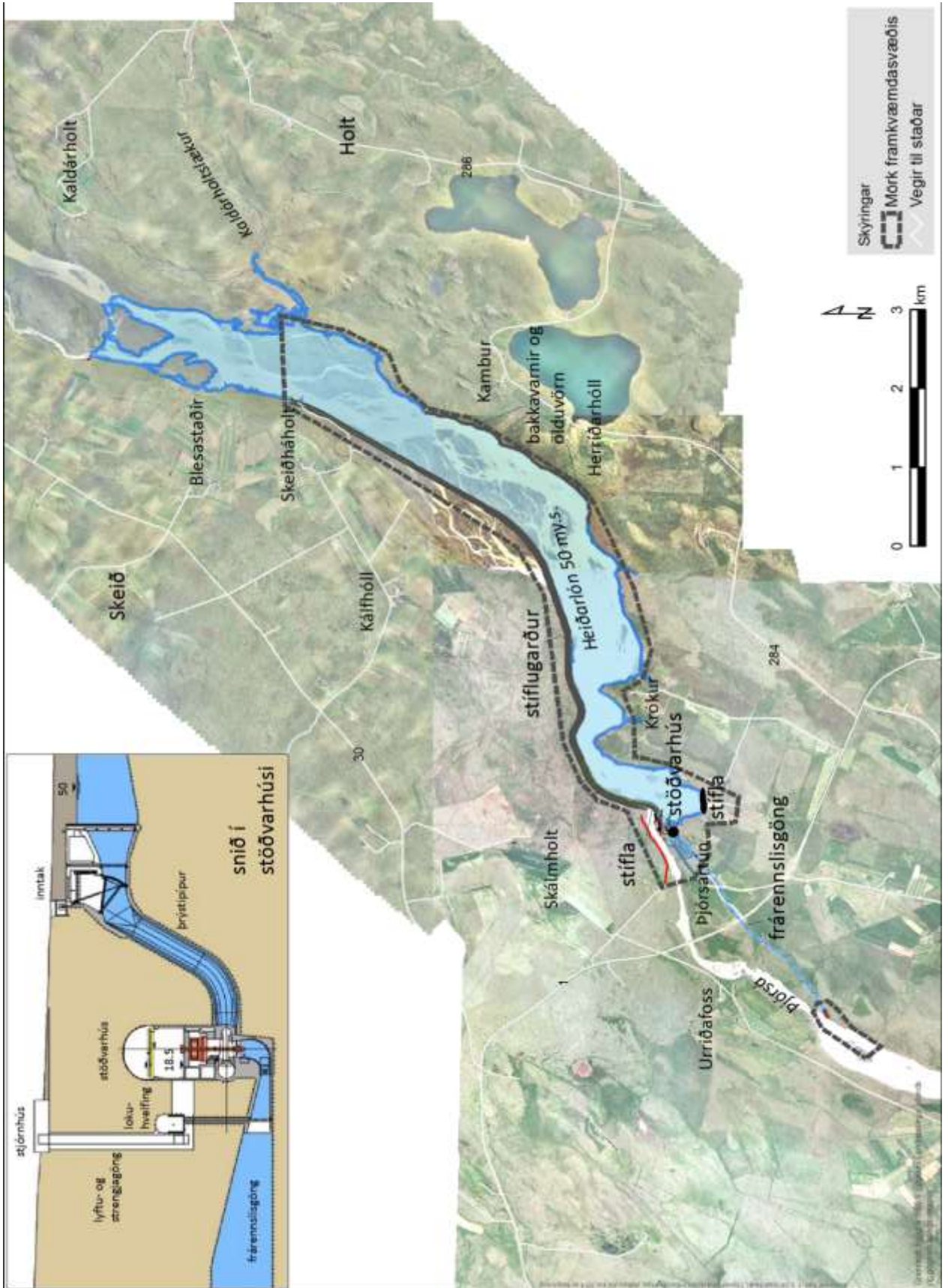
Árið 2006 var ákveðið að hefja útboðshönnun á öllum þremur virkjununum í neðanverðri Þjórsá. Var hönnunin boðin út á árinu 2007 og var hún vel á veg komin þegar raforkumarkaðir breyttust á árinu 2009. Á árinu 2014 var að nýju hafist handa við útboðshönnun og þar m.a. tekið tillit til breyttra forsendna vegna aukins rennslis vegna hlýnunar loftslags, breyttra flóðaforsendna auk endurbóta fyrri hönnun, sem unnið var að á árunum 2010-2012.

Virkjunin flokkaðist í nýtingarflpkk við vinnu verkefnisstjórnar rammaáætlunar 2 en var færð í biðflokk í ályktun Alþingis í janúar 2013. Verkefnisstjórn tókst ekki að ljúka umfjöllun um virkjunina í svokallaðri flýtimeðferð sinni áður en þingsályktunartillaga kom fram þar sem virkjunin er enn í biðflokki.

Virkjunin er inni á aðalskipulagi sveitastjórna Rangárbings ytra, Skeiða og Gnúpverjahrepps Ásahrepps og Flóahrepps.



Mynd 1 Horft upp eftir farvegi Þjórsár yfir fyrirhugaðan virkjunarstað og lónstæði.



Mynd 2. Yfirlitskort af virkjuninni og helstu mannvirkjum ásamt framkvæmdasvæði.

2 Tilhögun og helstu kennistærðir virkjunar

Tilhögun Urriðafossvirkjunar byggist á því að 12 m há stífla verður reist þvert á farveg Þjórsár við Heiðartanga, skammt ofan Þjótanda og þaðan liggur hún upp eftir vesturbakka árinna um 7,6 km. Lón virkjunarinnar, svonefnt Heiðarlón, nær um 9,7 km upp eftir farvegi árinna. Ánni verður veitt um tvenn göng að stöðvarhúsi neðanjarðar í Heiðartanga og þaðan fellur hún um 3 km löng frárennslisgöng út í farveg árinna í landi Kálfhólts um 1200 m neðan við Urriðafoss.

Virkjað fall Urriðafossvirkjunar er um 41 m, uppsett afl verður allt að 140 MW og orkugeta um 1035 GWh/ár.

Tafla 1 Helstu kennistærðir Urriðafossvirkjunar

Helstu kennistærðir	
Uppsett afl (MW)	140
Orkugeta (GWh/ár)	1037
Nýtingartími (klst./ár)	7470
Meðalrennsli til virkjunar (m ³ /s)	344
Vatnasvið (km ²)	400
Vatnshæð inntakslóns (m y.s.)	50,0
Flatarmál lóns (km ²)	8,3
Miðlun (Gl)	5,0
Lengd aðrennslisskurða (km)	0,1
Lengd frárennslisskurða (km)	0,1
Lengd aðrennslisganga (km)	2*50
Lengd frárennslisganga (km)	3,0
Lengd stíflu (m)	7600
Mesta hæð stíflu (m)	15
Fallhæð (m)	41,0
Virkjað rennsli (m ³ /s)	370
Kostnaðarflokkur	2

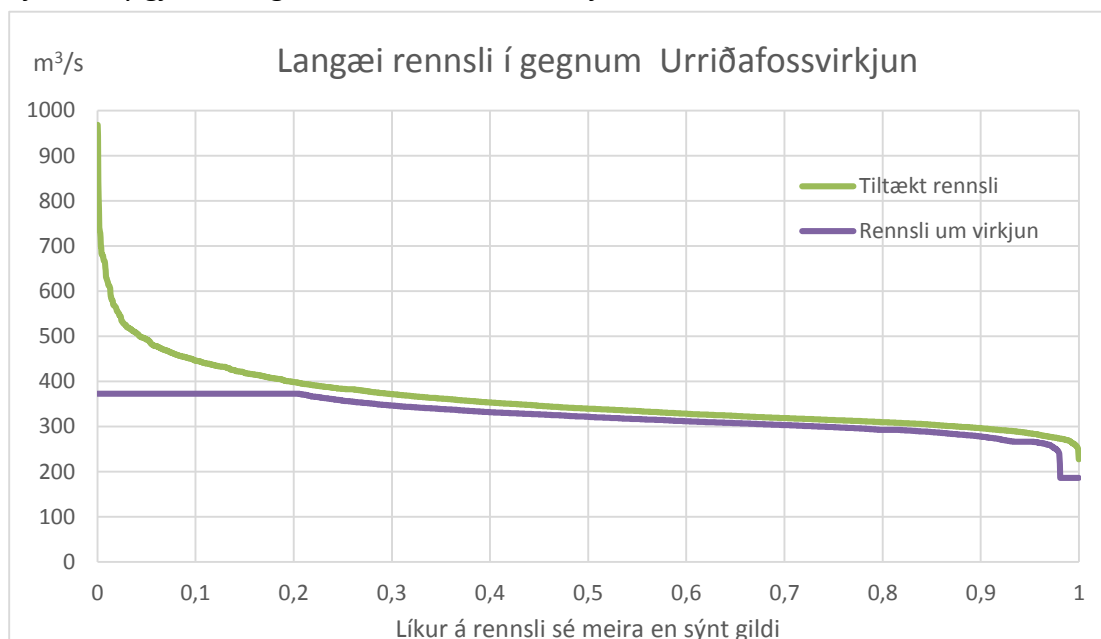
3 Staðhættir

Inntakslón og stíflur.

Heiðarlón verður um 8,3 km² að flatarmáli. Hæð lóns verður í 50 metra hæð yfir sjávarmáli. Lónið verður um 17 milljón rúmmetrar að rúmtaki, eða 17 gígalítrar. Meðaldýpi lóns verður því um 2,0 m. Lengd lónsins verður um 9700 m.

Ekki er gert ráð fyrir miklum sveiflum í lónhæð og gegnumrennsli verðu mjög stöðugt. Miðað hefur verið við að vatnsborðsbreyting geti orðið 60-70 sm milli hæsta og lægstu vatnsborðshæðar og miðast við að virkjunin geti mætt dægursveiflum í almennri raforkunotun.

Sjá meðfylgjandi langæislinu rennslis um virkjunina hér að neðan.



Stíflan yfir farveg Þjórsár verður um 12 m há og tengist að austanverðu inn í Heiðartanga. Stíflan liggur norður eftir vesturbakka árinna og hæð hennar lækkar fyrstu 3200 metrana. Eftir það liggur stíflan á áreyrum í núverandi farvegi árinna og endar rétt ofan við bæinn Skeiðháholt. Syðri hluti stíflunnar verður hefðbundin jarðstífla, en sá hluti stíflunnar sem reistur verður í fravegi árinna verður að mestu gerður úr ármöl. Hæð stíflu yfir sjávarmál verður 53,5 m y.s. Krónubreidd stíflu verður um 6 m og flái á stíflu vatnsmegin verður 1:3,5, en 1:2,5 loftmegin. Gert er ráð fyrir að jarðvegsklæða stíflufláa loftmegin og græða hann upp. Heildarlengd stíflunnar er 7600 m.

Austan Þjórsár er gert ráð fyrir tveimur litlum stíflugörðum, annars vegar við bæinn Herríðarhól og hins vegar í Lónsmýri. Þessar stíflur verða hefðbundnar jarðstíflur til að vernda nærliggjandi votlendi. Í báðum tilvikum er gert ráð fyrir dælingu á yfirborðsvatni frá aðliggjandi vatnasviði yfir í inntakslónið.

Meðfram stíflugarðinum á vesturbakkanum verður grafinn 7300 m langur ræsisstur. Skurðurinn verður um 40 m frá stíflutánni og verður dýpstur á 3000 m kafla næst farvegi Þjórsár, eða allt að 6 m, en á áreyrunum við efri hluta stíflunnar verður hann um 1-1,5 m djúpur. Reiknað er með að rennsli í skurði verði að jafnaði 1-2 m³/sek. Milli ræsisstur og stíflu verður gerður

akvegur á framkvæmdatíma sem mun einnig verða reiðleið upp árbakkann við rekstur virkjunarinnar

Veitumannvirki, inntak og stöðvarhús og frárennsli.

Um 100 m langur aðrennisskurður verður grafinn í sveig inn í Heiðartanga og lengd hans verður um 150m. Við enda hans eru staðsett inntak virkjunar, nokkru vestar verða 3 flóðlokur. Neðan við lokuvirkið er steipt þró til dempunar á flóðrennsli og flóðvatn fellur úr henni út í farveg árinna 60-70 m neðar.

Á Heiðartanga milli flóðlokanna og enda stíflunnar yfir Þjórsárfarveg er gert ráð fyrir stjórnlokum og grjótyfirfalli (flóðvari), sem gert er ráð fyrir að það bresti í stærstu mögulegu flóðum.

Ofan við lokuristar við inntaksmunna fellur efsti 1 m hluti aðrennissvatns inn í um 8 m breiða rennu ofan við inntaksopið og fellur þaðan til farvegar Þjórsár um seiðarennu sem staðsett er til hliðar við flóðlokur. Sjá nánar hér að aftan um kafla um fiskvegi.

Aftan við lokuristar fremst í inntakinu greinist rennsli til virkjunar í tvennt að sitt hvorri geiralokunni sem tengjast tveimur hallandi um 50 m löngum stálfóðruðum þrýstigöngum er liggja að að tveimur 70 MW Kaplanhverflum í stöðvarhúsi. Stöðvarhúsið verður neðanjarðar og 1000 m² hvelfing þess er á um 30 m dýpi undir yfirborði. Aðkomugöng að stöðvarhúsi verða frá aðkomuvegi að virkjuninni við austurbakka árinna. en á rekstartíma virkjunar verða þessi göng sveiflugöng vegna breytinga á rennsli virkjunarinnar.

Vatnið fellur frá vélum virkjunarinnar um sográsir og inn í 3 km löng og 230 m² frárennislögöng út í farveg Þjórsár. Gert er ráð fyrir að þau opnast út í farveg árinna um 1,2 kílómetra neðan við Urriðafoss í landi Kálholts.

Stjórnhús og spennar verða ofanjarðar yfir stöðvarhúsi, en önnur mannvirki verða þar ekki. Frá spennum varða lagðir jarðstrengir að tengivirki við Búrfellslínu 2 efst í Lónsmýri.

Framkvæmdasvæði, námur og haugsetning.

Framkvæmdasvæði er eins og fram kemur hér að framan langt og mjótt, um 10 km á lengd frá enda stíflu að vestanverðu að útrennsli í landi Kálholts.. Sjá meðfylgjandi kort.

Áhrifa stíflugerðar á nærsvæði verða væntanlega lítil þar eð efnisflutningar verða að mestu eftir bökkum árinna um veg við hlið stíflunnar. Þó er líklegt að aka þurfi efni frá námu í nágrenni við svæðið til að ölduverja stíflu og bakka árinna. Áhrif framkvæmda vegna mannvirkja við aðrennisskurð, inntak og stöðvarhús eru mjög staðbundin við Heiðartanga og næsta nágrenni. Ekki er gert ráð fyrir að opna þurfi nýja efnisnámur vegna framkvæmdanna utan framkvæmdasvæðis.

Haugsetning efnis verður einna mest frá frárennislögöngum. Um 2/3 efnis er fyrirhugað að haugsetja við enda frárennisskurðar, en um 1/3 um efri aðkomugöng við stöðvarhús sem nýtist m.a. til stíflugerðar. Miðað við þessar forsendur munu um 600.000 m³ efnis verða haugsettar við munna frárennislögöng og hafa tekist samningar við landeiganda þar um haugsetningu þess efnis við árbakka Þjórsár í farvegi árinna. Það efni frá stöðvarhússvæði sem ekki nýtist við framkvæmdina verður haugsett innan lónsins framan við stífluna í Lónsmýri.

Vegir og aðkoma

Ekki þarf að ráðast í veigamikla vegagerð vegna Urriðafossvirkjunar, enda er hún staðsett rétt við Þjóðveg 1. Þó þarf að gera vinnuvegi meðfram mannvirkjum eins og að framan er lýst er nýttast að fullu við rekstur virkjunar. Gert er ráð fyrir að megin aðkoma að virkjunarsvæði á framkvæmdatíma verði annars vegar um uppbyggðan veg að jörðinni Þjótanda þar sem helstu vinnubúðir munu verða staðsettar og hins vegar um endurbyggða heimreið að bænum Þjórsártúni og áfram eftir gamla Þjóðveginum og upp með austurbakka Þjórsár að Heiðartanga. Síðarnefnda leiðin verður varanleg aðkomuleið að stöðvarhúsi á rekstartíma virkjunar. Þá er rétt að benda á að leggja varanlega vegslóð þarf að gera meðfram jarðstreng frá stjórnhúsi virkjunar að tengivirki við Búrfellslínu 2.

Varanlegir vegir við rekstur virkjunar verða vegur sem reiðleið á vesturbakka meðfram stíflu, aðkomuvegur að stöðvarhúsi frá heimreið að Þjórsártúni og aðkomuvegur frá Þjóðvegi 1 að munna frárennslisganga. Ekki er ljóst hvar vegurinn tengist Þjóðvegakerfinu en lega hans er ákveðin fyrir landi Kálfholts. Hann verður að mestu nýttur sem vinnuvegur, en nýttist á rekstartíma til viðhalds og eftirlits.

Fiskvegir og rennsli neðan stíflu

Staðsetning laxastiga verður líklega rétt fyrir framan útrás flóðlokanna og við hlið útrásar seiðafleytunnar. Hæð stigans verður um 9 m eða litlu hærrí en við Búðafoss. Stiginn opnast milli flóðlokanna og inntaks þar sem hægt en öruggt streymi verður fyrir uppgöngufisk.

Að framan er því lýst að efsta hluta aðrennslis til inntaks verði veitt um sérstaka seiðarennu þvert á meginstraum að inntaki til að fleyta niðurgönguseiðum niður í árfarveg framhjá vélum virkjunarinnar. Vatnsborð í yfirfallsrennu stjórnast af geiraloku, sem komið er fyrir til hliðar við inntakið og stýrir rennsli niður í farveg árinna. Lokan mun einnig stýra lágmarksrennsli um farveg neðan virkjunar. Gert er ráð fyrir að hámarksrennsli um lokuna geti orðið allt að 40 m³/sek.

Lágrennsli í farvegi neðan stíflu verður að vetrarlagi er 10 m³/sek. Líklegt er talið að þrengja þurfi að rennsli í farvegi neðan stíflu til að lífríki í árfarvegi viðhaldist. Rennsli framhjá virkjun að sumarlagi á göngutíma laxfiska verður 50-100 m³/sek. Í samningum við landeigendur hefur verið miðað við að líklega þurfi að þrengja rennslisflöt árinna í farveginum til að auðvelda uppgöngu laxfiska.

Tengivirki og línur.

Raforka frá virkjuninni verður spennt frá 11 kV upp í 220 kV í spennum er staðsettir verða við stjórnhús virkjunar. Þaðan verður orkna flutt um jarðstrengi í hlíðinni ofan Lónsmýrar að tengivirki við hlið Búrfellslínu 2, sem verður í eigu Landsnets.

4 Tölulegar upplýsingar

Tafla 2 Tölulegar upplýsingar um Urriðafossvirkjun

Grunn upplýsingar (sjá nánar undir Leiðbeiningar)	Tölulegar upplýsingar skv. leiðbeiningum				
Landshluti	Suðurland				
Svæði	Neðri Þjórsá				
Heiti virkjunar	Urriðafossvirkjun				
Númer í Rammaáætlun 2	31				
Númer í Rammaáætlun 3	R3 131A				
Flokkur í R2	Biðflokkur				
Aðili 1	Landsvirkjun				
Aðili 2	Á ekki við				
Afl R2 [MW]	130				
Afl R3 [MW]	140				
Orka R2 [GWh/ári]	980				
Orka R3 [GWh/ári]	1037				
Nýtingart. [klst./ári]	7400				
	Lón A	Lón B	Lón C	Lón D	Samtals
Hámarks flatarmál uppistöðulóns [km ²]	8,6	0	0	0	
Lágmarks flatarmál uppistöðulóns [km ²]	8,1	0	0	0	
Hámarks hæð uppistöðulóns yfir sjávarmáli [m]	50,3	0	0	0	
Lágmarks hæð uppistöðulóns yfir sjávarmáli [m]	49,7	0	0	0	
Miðlunarrými [GI]	5,2	0	0	0	
Heildar rúmtak lóna [GI]	17	0	0	0	
Flatarmál vatnasvið [km ²]	7600				
	Þrep A	Þrep B	Þrep C	Þrep D	Samtals
Fallhæð [m]	41	0	0	0	
	Stífla A	Stífla B	Stífla C	Stífla D	Samtals
Lengd stíflna [m]	7600	0	0	0	
Hæð stíflna [m]	Max. 12	0	0	0	
	Pípa A	Pípa B	Pípa C	Pípa D	Samtals
Lengd aðrennslispípu/-a [m]	0	0	0	0	
Lengd frárennslispípu/-a [m]	0	0	0	0	
	Göng A	Göng B	Göng C	Göng D	Samtals
Lengd aðrennslisganga [km]	50	0	0	0	
Lengd frárennslisganga [km]	3000	0	0	0	
Hæð þrýstiganga [m]	50	0	0	0	
	Skurður A	Skurður B	Skurður C	Skurður D	Samtals
Lengd aðrennslisskurða/-r [km]	0,1	0	0	0	
Lengd frárennslisskurða/-r [km]	0,1	0	0	0	
	Farvegur A	Farvegur B	Farvegur C	Farvegur D	Samtals
Meðal rennsli í farvegi [m ³ /sek)	344	0	0	0	
Lágmarks rennsli [m ³ /sek)	10	0	0	0	
Hámarks rennsli [m ³ /sek)	2700	0	0	0	
Virkjað rennsli [m ³ /sek)	400	0	0	0	

5. Teikningar



Mynd 5.1 Horft yfir að Heiðartanga og að fyrirhuguðu stíflustæði.



Mynd 5.2 Horft að inntaksmannvirk, lokumannvirkjum og stíflu á vesturbakka.



Mynd 5.3 Horft að Urriðafossi og upp farveg Þjórsár á fyrirhuguðu virkjunarsvði.



Mynd 5.4 Horft yfir Heiðarlón, frárennslisgöng opnast út í farveg árinna neðst til hægri á myndinni.



Mynd 5.5 Horft að Heiðartanga og Lónsmýri að fyrirhuguðu virkjunarsvæði.



Mynd 5.6 Fyrirhugaður stíflugarður, Heiðarlón, flóðvirki og inntak virkjunar.

6. Fyrirliggjandi rannsóknir og heimildir

Virkjun Urriðafoss í Þjórsá : Álitsgerð. - Raforkumálastjóri ; Sigurður S. Thoroddsen	1955 04	
Preliminary appraisals of some potential hydro-electric power developments in the Þjórsá and Hvítá river systems, Southern Iceland. - Raforkumálastjóri ; State Electricity Authority ; Sigurður Thoroddsen	1959 08	
Ice observation in the lower reaches of Þjórsá river (Búrfell - Urriðafoss) : oct. 29 1963 to march 20 1964. - Raforkumálastjóri ; The State Electricity Authority, hydrological survey	1964 05	
Ice observations in the lower reaches of Thjórsá River (Búrfell - Urriðafoss) Oct. 29 1963 to March. - Raforkumálastjóri ; State electricity authority	1964 05	
Memo : power production capacity of Landsvirkjun's present assured system plus the addition of Sultartangi, Núpur and Urridafoss plants. - Landsvirkjun ; Helgi Sigvaldason ; Gunnar Ámundason	1971 03	
Statistical investigations of hydrological data : report no 1 : monthly mean values of streamflow of the river Thjorsa at Urriðafoss and meterological observations from the stations Haell i Hreppum : this report is prepared for Landsvirkjun the national power company of Iceland by Jonas Eliasson civil engineer and Jonas Solnes phd. - Landsvirkjun ; Jonas Eliasson ; Julius Solnes	1972 04	
Statistical investigation of hydrological data : report no. 2 : stochastic analysis of the weekly mean flow at the sites Hald, Tröllkonuhlaup, Urridafoss : of the Thjorsa river basin : this report is prepared for Landsvirkjun by Jonas Eliasson and Julius Solnes, associate professors, Technical University of Denmark : july 1972. - Landsvirkjun ; Jónas Elíasson ; Júlíus Sólnes	1972 07	
Efnarannsókn vatns : Vatnasvið Hvítár - Ölfusár : Einnig Þjórsá við Urriðafoss. - Orkustofnun. Vatnamælingar ; Rannsóknarstofnun iðnaðarins ; Halldór Ármannsson ; Helgi F. Magnússon	1973 06	Orkustofnun. Vatnamælingar
Efnarannsókn vatna : Vatnasvið Hvítár - Ölfusár : Einnig Þjórsár við Urriðafoss. - Orkustofnun. Vatnamælingar ; Rannsóknastofnun iðnaðarins ; Rannsóknastofnun fiskiðnaðarins ; Veiðifélag Árnesinga	1974 07	Orkustofnun. Vatnamælingar
Dreifing rennslis og hlaupandi meðaltal rennslis í Þjórsá við Urriðafoss 1947/48-1979/80. Greinargerð. - Orkustofnun. Vatnsorkudeild ; Landsvirkjun ; Kristinn Einarsson	1981 07	81/01, Orkustofnun. Vatnsorkudeild KE-81/01
Neðri - Þjórsá : Núpur Búði Hestafoss Urriðafoss : jarðfræði nokkurra virkjunarstaða : verknúmer 841. - Orkustofnun. Vatnsorkudeild ; Árni Hjartarson	1986 12	OS-86018/VOD-07
Framlenging rennslisraða á Þjórsár/Tungnaárvæðinu. - Landsvirkjun ; Strengur ; Guðmundur Kolka	1990 06	
Rennslisraðir til Stafnsvatnavirkjunar gerðar með HBV-líkani : auk rennslisraða Urriðafoss- og Fjarðarárvirkjana. - Orkustofnun ; Kristinn Einarsson	1996 11	KE 96/07, Orkustofnun. Vatnsorkudeild greinargerð KE-96/07

Lower Þjórsá River Development [Lausblaðamappa] : Conceptual Study : Report : January 2000. - Landsvirkjun ; Lahmeyer International ; Almenna verkfræðistofan	2000 01	
Þjórsár-Tungnaársvæði : Búrfell - Urriðafoss : Rennslislíkan. - Vatnaskil	2001 01	
Urriðafoss Hydroelectric Project : inception report : joint venture Sweco/Hnit/Rafhönnun. - Landsvirkjun ; SWECO ; Hnit ; Rafhönnun	2001 04	
Urriðafossvirkjun allt að 150 MW : Mat á umhverfisáhrifum : Tillaga að matsáætlun : Drög. - Landsvirkjun ; Hnit ; VBB Viak	2001 07	2001/035, LV
Urriðafossvirkjun allt að 150 MW : mat á umhverfisáhrifum : tillaga að matsáætlun. - Landsvirkjun ; Hnit ; VBB Viak	2001 08	2001/053, LV
Urriðafoss Hydroelectric Project : intake lake and tunnelling area : geological investigations 2001. - Ágúst Guðmundsson ; Haraldur Hallsteinsson ; Walter Fahrenberger ; Jarðfræðistofan efh	2001 12	
Vatnafar við Neðri-Þjórsá : athuganir vegna virkjunarhugmynda. - Orkustofnun. Rannsóknasvið ; Árni Hjartarson	2001 12	2001/075, OS
Notes on ice gathering at and below Urriðafoss in Þjórsá the winter 2000 - 2001. - Landsvirkjun ; Victor Kr. Helgason	2002 02	
Urriðafoss Hydroelectric Project : river bed of Þjórsá between Skeið and Holt : Geological investigations in April 2002. - Landsvirkjun ; Jarðfræðistofan ehf. ; Sweco ; Hnit ; Rafhönnun	2002 04	2002/042, LV
Total sediment transport in the lower reaches of Þjórsá at Krókur : results for the year 2001 : prepared for Landsvirkjun. - Jórunn Harðardóttir ; Svava Björk Þorláksdóttir	2002 05	2002/020, OS
Urriðafossvirkjun í Þjórsá : allt að 150 MW : mat á umhverfisáhrifum : tillaga að matsáætlun : drög 12.07.02. - Landsvirkjun ; Hnit	2002 07	2002/059, LV
Gróður og fuglar á áhrifasvæði fyrirhugaðrar virkjunar í Þjórsá við Urriðafoss : unnið fyrir Landsvirkjun. - Guðmundur Guðjónsson ; Kristbjörn Egilsson ; Guðríður Gyða Eyjólfsdóttir ; Starri Heiðmarsson	2002 10	02007, NÍ
Faults and fractures of the South Iceland Seismic Zone near Þjórsá. - Páll Einarsson ; Mathilde Böttiger ; Steingrímur Þorbjarnarson ; Háskóli Íslands Raunvísindastofnun ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2002 11	2002/090, LV
Fornleifaskráning við Þjórsá vegna mats á umhverfisáhrifum Urriðafossvirkjunar. - Fornleifafræðistofan ; Bjarni F. Einarsson ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2002 11	2002/020, LV
Notes on ice gathering at and below Urriðafoss in Þjórsá the winter 2001 - 2002. - Landsvirkjun. Engineering and construction research and surveying dept. ; Victor K. Helgason	2002 11	2002/094, LV
Urriðafoss Hydroelectric Project : exploration for dam construction materials and geotechnical properties of damsite soils. - Björn Jóhann Björnsson ; Stuðull verkfræði- og jarðfræðiþjónusta ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2002 11	2002/085, LV
Urriðafoss Hydroelectric Project : geological investigations 2001 : dam and tunnelling area. - Ágúst Guðmundsson ; Haraldur Hallsteinsson ; Walter Fahrenberger ; Jarðfræðistofan efh ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2002 11	2002/086, LV

Urriðafossvirkjun og Núpsvirkjun : áhrif á ferðaþjónustu, útvist og samfélag : viðhorf íbúa, sumarhúsaeigenda, ferðamanna og ferðaþjónustuaðila. - Rögnvaldur Guðmundsson ; Rannsóknir og ráðgjöf ferðaþjónustunnar ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2002 11	2002/022, LV
Strandrof við lón í Neðri-Þjórsá. - Þorbergur Steinn Leifsson ; Sigmundur Einarsson ; Almenna verkfræðistofan ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2002 12	2002/088, LV
Structural analysis of the Núpur area Gnúpverjahreppur, South Iceland. - Maryam Khodayar ; Háskóli Íslands. Raunvísindastofnun ; Páll Einarsson ; Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2002 12	2002/101, LV
Urriðafossvirkjun í Þjórsá og breyting á Búrfellslínu 2 [Bæklingur] : mat á umhverfisáhrifum : Urriðafossvirkjun í Þjórsá. - Landsvirkjun	2003 00	
Ice jams in the river Þjórsá at Urriðafoss [meistaraprófsritgerð frá DTU]. - Gunnar Orri Gröndal	2003 01	
Urriðafossvirkjun í Þjórsá allt að 150 MW og breyting á Búrfellslínu 2 : mat á umhverfisáhrifum : matskýrsla. - Landsvirkjun ; Hnit ; höfundur Ófeigur Örn Ófeigsson ; verkefnisstjórar LV Guðlaugur Þórarinnsson og Albert Guðmundsson ; Almenna verkfræðistofan	2003 04	2003/031, LV
Virkjanir í Neðri Þjórsá [geisladiskur] : Núpsvirkjun, Hvammsvirkjun, Holtavirkjun og Urriðafossvirkjun : 12. maí 2003. - Landsvirkjun	2003 05	
Total sediment transport in the lower reaches of Þjórsá at Krókur : results from the year 2002 : prepared for Landsvirkjun. - Orkustofnun. Vatnamælingar ; Jórunn Harðardóttir ; Svava Björk Þorlákisdóttir	2003 06	2003/028, OS
Virkjanir í Þjórsá við Núp og Urriðafoss [Takmörkuð dreifing] : greinargerð um grófkorna aurburð við Urriðafoss. - Guðlaugur V. Þórarinnsson ; Landsvirkjun ; Hörn Hrafnisdóttir ; Almenna Verkfræðistofan	2003 08	2003/091, LV
Urriðafosshrönn [Geisladiskur] : veturinn 2002/2003 : myndir úr eftirlitsmyndavél af ísahrönninni við Urriðafoss : frá 15. janúar kl. 16:00 til 24. apríl kl. 12:00 : myndirnar eru teknar á klukkutíma fresti á meðan bjart er. - Landsvirkjun ; Victor Kr. Helgason	2003 11	
Investigation on ice formation in Lower Þjórsá : Estimation of total ice production and annal of the winter 2002/03. - Sigmundur Freysteinnsson verkefnisstjóri LV ; Gunnar Orri Gröndal ; Victor Kr. Helgason ; Orkustofnun Vatnamælingar	2003 12	2003/118, LV
Tengivirki við Urriðafoss : verkhönnun. - Línuhönnun ; Rafhönnun ; Landsvirkjun ; Albert Guðmundsson, verkstjóri	2004 04	2004/021, LV
The ice jam at Urridafoss [Geisladiskur] : Winter 2003/2004. - Landsvirkjun	2004 06	
Stratigraphy and tectonics of eastern Núpur/western Hagafjall in Gnúpverjahreppur, South Iceland : prepared for Landsvirkjun, Orkustofnun, Reykjavík Energy. - Maryam Khodayar ; Hjalti Franzson	2004 07	2004/017, ÍSOR
Power production capacity of power stations in the lower Þjórsá region. - Landsvirkjun ; Magnús Sigurðsson ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2004 08	2004/079, LV

Setmyndun í Hagalóni : rannsóknir, úrvinnsla og útreikningar. - Almenna verkfræðistofan hf. ; Hörn Hrafnadóttir ; Landsvirkjun ; Guðlaugur V. Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2006 01	2006/003, LV
Urriðafoss hydroelectric project [lokuð dreifing til að byrja með] : valued engineering assessment. - Palmi Associates	2006 01	2006/020, LV
Urriðafoss hydroelectric project : project planning report : volume 1. - Sweco International ; Hnit ; Rafhönnun ; Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2006 03	2006/039, LV
Urriðafoss hydroelectric project : project planning report : volume 2. - Sweco International ; Hnit ; Rafhönnun ; Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2006 03	2006/039, LV
Neðri Þjórsá : útboðsgögn NTH-01 : jarðfræðirannsóknir sumarið 2006. - Almenna verkfræðistofan hf. ; Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2006 05	2006/072, LV
Assessment of design capacity in Búðarháls and Lower-Þjórsá hydro projects. - Magnús Sigurðsson ; Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinnsson verkefnisstjóri	2006 07	2006/083, LV
Lower Þjórsá River basin [Rafraen] : hydroelectric projects : geological investigations 2006. - ÍSOR ; Snorri P. Snorrason ; Ágúst Guðmundsson ; Gunnlaugur Þorbergsson ; Landsvirkjun ; Guðlaugur V. Þórarinnsson verkefnisstjóri ; Jarðfræðistofan ehf.	2007 01	2007/002, LV
Urriðafoss hydroelectric project : ground investigation report (GIR). - Almenna verkfræðistofan ; Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri ; Jón Skúlason ; Gísli Þór Guðjónsson ; Hlíf Ísaksdóttir	2007 01	2007/006, LV
Grunnvatnsmælingar við Urriðafoss 2001-2006. - Victor Kr. Helgason ; Gunnlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2007 03	2007/034, LV
Lower Thjorsa hydroelectric development [trúnaðarmál] : evaluation of proposals for planning and design activities for Hvammsvirkjun, Holtavirkjun and Urridafossvirkjun projects : report on the evaluation of design modifications : confidential. - Landsvirkjun	2007 03	
Urriðafoss hydroelectric project [lokuð dreifing] : geological investigations 2001 to 2007 : appendices. - Jarðfræðistofan ehf ; Ágúst Guðmundsson ... et al. ; Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2007 05	2007/060, LV
Urriðafoss hydroelectric project [lokuð dreifing] : geological investigations 2001 to 2007 : dam and tunnelling area : report and drawings. - Jarðfræðistofan ehf ; Ágúst Guðmundsson ; Sarah Kaiser ; Timothy Ward ; Haraldur Hallsteinsson ; Walter Fahrnberger ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnastjóri ; Landsvirkjun	2007 05	2007/060, LV
Neðri Þjórsá : gögn og upplýsingar. - Landsvirkjun	2007 08	
Landvirkjun - Gögn vatnsársins 2006-2007 1/2 [geisladiskur] : ísamyndavél, Þjórsá, Urriðafoss, L503. - Veðurstofa Íslands	2008 00	
Landvirkjun - Gögn vatnsársins 2006-2007 2/2 [geisladiskur] : ísamyndavél, Þjórsá, Urriðafoss, L503. - Veðurstofa Íslands	2008 00	
Ákvörðun orkugetu og mat á hagkvæmni afls í virkjunum í Neðri-Þjórsá og Búðarhálsvirkjun. - Magnús Sigurðsson ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2008 02	2008/004, LV
Þjótandi við Þjórsá : fornleifarannsóknir sumarið 2007. - Landsvirkjun ; Fornleifafræðastofan ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2008 08	2008/074, LV

Urriðafoss power plant : geological report : geological investigations 2008. - Haraldur Hallsteinsson, Matthías Loftsson, Freyr Pálsson, Hallgrímur Daði Indriðason ; Ómar Örn Ingólfsson, verkefnisstjóri ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri LV ; Verkís	2008 12	2008/196, LV
Urriðafossvirkjun : umhverfisþættir : mótvægisáðgerðir og vöktun. - Landsvirkjun ; VST ; Hörn Hrafnadóttir ; Helgi Jóhannesson, verkefnisstjóri	2008 12	2008/117, LV
Landvirkjun - Gögn vatnsársins 2007-2008 [geisladiskur] : ísamyndavél, Þjórsá, Urriðafoss, L503. - Veðurstofa Íslands	2009 00	
Structural analysis of Urriðafossvirkjun project sites, South Iceland seismic zone : (1) Krókur, Lambhagi and east of Lón : prepared for Landsvirkjun Power as sub-project of the project Bergsprungur. - ÍSOR. Íslenskar orkurannsóknir ; Maryam Khodayar ; Sveinbjörn Björnsson ; Hjalti Franzson	2009 04	2009/001, ÍSOR
Vatnamælingar vatnsárið 2006/2007 : Þjórsársvæði : BUD, BUR, HAG, HRA, HVM, KVI, NOR, SFL, SIG, SUL, TVM, URR, VFL. - Landsvirkjun ; Laufey B. Hannesdóttir, verkefnisstjóri ; Hannes Haraldsson LP ; Helga P. Finnsdóttir LP ; Jón Búi Thuy Xuan LP ; Óli Grétar B. Sveinsson LP ; Ragnar Þórhallsson LP ; Sigurður Páll Ásólffsson LP ; Theodór Theodórsson LP ; Victor Kr. Helgason LP ; Vilbergur Kristinsson LP	2009 05	2009/050, LV
Þjótandi við Þjórsá : fornleifarannsóknir 2008. - Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri ; Fornleifafræðistofan ; Bjarni F. Einarsson, Sandra Sif Einarsdóttir	2009 06	2009/071, LV
Liquefaction potential at a proposed hydroelectric site in Iceland : Urriðafoss case study using cone penetration data : 60 ETC thesis submitted in partial fulfillment of a Magister Scientiarum degree in civil engineering. - Háskóli Íslands. Umhverfis- og byggingarverkfræðideild ; Hilja Katherine Welsh	2009 09	
Urriðafoss HEP [lokuð] : ground investigation report : 2009. - Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri ; Mannvit Engineering	2009 11	2009/069, LV
Geological investigation of Urriðafoss project sites, South Iceland seismic zone : (2) Heiðartangi - Urriðafoss : first interpretation of tectonics, stratigraphy and leakages of water. - Maryam Khodayar ; Hjalti Franzson, verkefnisstjóri ; Sveinbjörn Björnsson ; prepared for Landsvirkjun Power as a sub-project of the project Bergsprungur	2009 12	2009/038, ÍSOR
Þjórsá river - South Iceland : Hvammur and Urriðafoss hydroelectric projects : ice jam evaluation. - Landsvirkjun ; Helgi Jóhannesson, verkefnisstjóri ; Hörn Hrafnadóttir ; Sigmundur Freysteinnsson	2009 12	2009/127, LV
Landvirkjun - Gögn vatnsársins 2008-2009 [geisladiskur] : ísamyndavél, Þjórsá, Urriðafoss, L503. - Veðurstofa Íslands	2010 00	
Ísamyndir og lofthitaskýrslur fyrir Þjórsá, Urriðafoss [mappa] : vatnsárin 2006/2007, 2007/2008/ 2008/2009 og 2009/2010 : skv. samningi Veðurstofu Íslands og Landsvirkjunar. - Veðurstofa Íslands	2010 00	
Vatnamælingar vatnsárið 2007/2008 : Þjórsársvæði : BJV, BUD, BUR, HAG, HRA, HVM, KVI, NOR, SFL, SIG, SUL, TVM, URR, VFL. - Landsvirkjun ; Laufey B. Hannesdóttir, verkefnisstjóri	2010 02	2010/006, LV

Þjórsá : fornleifarannsóknir 2009. - Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri ; Helgi Jóhannesson, verkefnisstjóri ; Fornleifafræðistofan ; Bjarni F. Einarsson, Sindri Ellertsson Csillag	2010 02	2010/003, LV
Vatnamælingar vatnsárið 2008/2009 : Þjórsásvæði : BJV, BUR, HAG, HOV, HRA, HVM, KVI, SFL, SIG, SUL, TVM, URR, VAF. - Landsvirkjun ; Laufey B. Hannesdóttir, verkefnisstjóri	2010 04	2010/029, LV
Urriðafoss Hydroelectric project, South Iceland Seismic Zone : the 2008 - 2010 tectonic investigations and recommendations. - Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri ; ÍSOR ; Maryam Khodayar, Sveinbjörn Björnsson, Hjalti Franzson	2010 12	2010/112, LV
Landvirkjun - Gögn vatnsársins 2009-2010 1/2 [geisladiskur] : ísamyndavél, Þjórsá, Urriðafoss, L503. - Veðurstofa Íslands	2011 00	
Landvirkjun - Gögn vatnsársins 2009-2010 2/2 [geisladiskur] : ísamyndavél, Þjórsá, Urriðafoss, L503	2011 00	
Vatnamælingar vatnsárið 2009/2010 : Þjórsásvæði : BJV, BUR, HAG, HOV, HRA, HVM, KVI, SFL, SIG, SUL, TVM, URR, VAF. - Landsvirkjun ; Laufey B. Hannesdóttir, verkefnisstjóri ; Helga P. Finnsdóttir	2011 04	2011/057, LV
Þjótandi við Þjórsá : fornleifarannsóknir 2010. - Landsvirkjun ; Helgi Jóhannesson, verkefnisstjóri ; Fornleifafræðistofan ; Bjarni F. Einarsson og Sindri Ellertsson Csillag	2011 05	2011/062, LV
Hvammsvirkjun, Holtavirkjun, Urriðafossvirkjun : synthesis of 2001-2010 geological field data from Hreppar and South Iceland seismic zone. - Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri ; ÍSOR ; Hjalti Franzson, verkefnisstjóri ; Maryam Khodayar, Hjalti Franzson (ÍSOR) ; Sveinbjörn Björnsson (Orkustofnun)	2011 12	2011/073, LV
Landvirkjun - Gögn vatnsársins 2010-2011 [geisladiskur] : ísamyndavél, Þjórsá, Urriðafoss, L503. - Veðurstofa Íslands	2012 00	
Landvirkjun - Gögn vatnsársins 2011-2012 [geisladiskur] : ísamyndavél, Þjórsá, Urriðafoss, L503	2013 00	
Urriðafossvirkjun [takmörkuð til 2015] : greinargerð um rýni á virkjunaráætlunum. - Landsvirkjun ; Helgi Bjarnason, verkefnisstjóri ; Kristján M. Sigurjónsson (Verkís) ; Ómar Örn Ingólfsson o. fl. (Mannvit)	2013 02	2013-007, LV
Urriðafoss HEP Lower Þjórsá numerical model investigation of a juvenile fish passage system. - Landsvirkjun ; Helgi Jóhannesson, verkefnisstjóri ; Gunnar Guðni Tómasson ... [et al.]	2013 03	2013-017, LV
Urriðafoss HEP Lower Þjórsá physical model investigation of a juvenile fish passage. - Landsvirkjun ; Helgi Jóhannesson, verkefnisstjóri ; Gunnar Guðni Tómasson ... [et al.]	2013 03	2013-016, LV
Heildarframburður neðri hluta Þjórsár árin 2001-2010. - Landsvirkjun ; Helgi Jóhannesson, verkefnisstjóri ; Veðurstofa Íslands ; Jórunn Harðardóttir, verkefnisstjóri	2013 12	2013-135, LV
Flóð í Neðri-Þjórsá : endurmat 2013. - Landsvirkjun ; Helgi Jóhannesson, verkefnisstjóri ; Verkís ; Ólöf Rós Káradóttir, Þorbergur Steinn Leifsson og Halldór Árnason	2014 02	2014-001, LV
Grunnvatns- og vatnsborðsmælingar við neðri hluta Þjórsár árin 2001-2013. - Landsvirkjun ; Egill Axelsson ; Andri Gunnarsson verkefnisstjóri	2014 09	2014-086, LV

Virkjun Urriðafoss í Þjórsá : Álitsgerð. - Raforkumálastjóri ; Sigurður S. Thoroddsen	1955 04	
Preliminary appraisals of some potential hydro-electric power developments in the Þjórsá and Hvítá river systems, Southern Iceland. - Raforkumálastjóri ; State Electricity Authority ; Sigurður Thoroddsen	1959 08	
Ice observation in the lower reaches of Þjórsá river (Búrfell - Urriðafoss) : oct. 29 1963 to march 20 1964. - Raforkumálastjóri ; The State Electricity Authority, hydrological survey	1964 05	
Ice observations in the lower reaches of Thjórsá River (Búrfell - Urriðafoss) Oct. 29 1963 to March. - Raforkumálastjóri ; State electricity authority	1964 05	
Memo : power production capacity of Landsvirkjun's present assured system plus the addition of Sultartangi, Núpur and Urridafoss plants. - Landsvirkjun ; Helgi Sigvaldason ; Gunnar Ámundason	1971 03	
Statistical investigations of hydrological data : report no 1 : monthly mean values of streamflow of the river Thjorsa at Urriðafoss and meteorological observations from the stations Haell i Hreppum : this report is prepared for Landsvirkjun the national power company of Iceland by Jonas Eliasson civil engineer and Jonas Solnes phd. - Landsvirkjun ; Jonas Eliasson ; Julius Solnes	1972 04	
Statistical investigation of hydrological data : report no. 2 : stochastic analysis of the weekly mean flow at the sites Hald, Tröllkonuhlaup, Urridafoss : of the Thjorsa river basin : this report is prepared for Landsvirkjun by Jonas Eliasson and Julius Solnes, associate professors, Technical University of Denmark : july 1972. - Landsvirkjun ; Jónas Elíasson ; Júlíus Sólnes	1972 07	
Efnarannsókn vatns : Vatnasvið Hvítár - Ölfusár : Einnig Þjórsá við Urriðafoss. - Orkustofnun. Vatnamælingar ; Rannsóknarstofnun iðnaðarins ; Halldór Ármannsson ; Helgi F. Magnússon	1973 06	Orkustofnun. Vatnamælingar
Efnarannsókn vatna : Vatnasvið Hvítár - Ölfusár : Einnig Þjórsár við Urriðafoss. - Orkustofnun. Vatnamælingar ; Rannsóknastofnun iðnaðarins ; Rannsóknastofnun fiskiðnaðarins ; Veiðifélag Árnesinga	1974 07	Orkustofnun. Vatnamælingar
Dreifing rennslis og hlaupandi meðaltal rennslis í Þjórsá við Urriðafoss 1947/48-1979/80. Greinargerð. - Orkustofnun. Vatnsorkudeild ; Landsvirkjun ; Kristinn Einarsson	1981 07	81/01, Orkustofnun. Vatnsorkudeild KE-81/01
Neðri - Þjórsá : Núpur Búði Hestafoss Urriðafoss : jarðfræði nokkurra virkjunarstaða : verknúmer 841. - Orkustofnun. Vatnsorkudeild ; Árni Hjartarson	1986 12	OS-86018/VOD-07
Framlenging rennslisraða á Þjórsár/Tungnaársvæðinu. - Landsvirkjun ; Strengur ; Guðmundur Kolka	1990 06	
Rennslisraðir til Stafnsvatnavirkjunar gerðar með HBV-líkani : auk rennslisraða Urriðafoss- og Fjarðarárvirkjana. - Orkustofnun ; Kristinn Einarsson	1996 11	KE 96/07, Orkustofnun. Vatnsorkudeild greinargerð KE-96/07
Lower Þjórsá River Development [Lausblaðamappa] : Conceptual Study : Report : January 2000. - Landsvirkjun ; Lahmeyer International ; Almenna verkfræðistofan	2000 01	

Þjórsár-Tungnaársvæði : Búrfell - Urriðafoss : Rennslislíkan. - Vatnaskil	2001 01	
Urriðafoss Hydroelectric Project : inception report : joint venture Sweco/Hnit/Rafhönnun. - Landsvirkjun ; SWECO ; Hnit ; Rafhönnun	2001 04	
Urriðafossvirkjun allt að 150 MW : Mat á umhverfisáhrifum : Tillaga að matsáætlun : Drög. - Landsvirkjun ; Hnit ; VBB Viak	2001 07	2001/035, LV
Urriðafossvirkjun allt að 150 MW : mat á umhverfisáhrifum : tillaga að matsáætlun. - Landsvirkjun ; Hnit ; VBB Viak	2001 08	2001/053, LV
Urriðafoss Hydroelectric Project : intake lake and tunnelling area : geological investigations 2001. - Ágúst Guðmundsson ; Haraldur Hallsteinsson ; Walter Fahrenberger ; Jarðfræðistofan efh	2001 12	
Vatnafar við Neðri-Þjórsá : athuganir vegna virkjunarhugmynda. - Orkustofnun. Rannsóknarvið ; Árni Hjartarson	2001 12	2001/075, OS
Notes on ice gathering at and below Urriðafoss in Þjórsá the winter 2000 - 2001. - Landsvirkjun ; Victor Kr. Helgason	2002 02	
Urriðafoss Hydroelectric Project : river bed of Þjórsá between Skeið and Holt : Geological investigations in April 2002. - Landsvirkjun ; Jarðfræðistofan ehf. ; Sweco ; Hnit ; Rafhönnun	2002 04	2002/042, LV
Total sediment transport in the lower reaches of Þjórsá at Krókur : results for the year 2001 : prepared for Landsvirkjun. - Jórunn Harðardóttir ; Svava Björk Þorláksdóttir	2002 05	2002/020, OS
Urriðafossvirkjun í Þjórsá : allt að 150 MW : mat á umhverfisáhrifum : tillaga að matsáætlun : drög 12.07.02. - Landsvirkjun ; Hnit	2002 07	2002/059, LV
Gróður og fuglar á áhrifsvæði fyrirhugaðrar virkjunar í Þjórsá við Urriðafoss : unnið fyrir Landsvirkjun. - Guðmundur Guðjónsson ; Kristbjörn Egilsson ; Guðríður Gyða Eyjólfsdóttir ; Starri Heiðmarsson	2002 10	02007, NÍ
Faults and fractures of the South Iceland Seismic Zone near Þjórsá. - Páll Einarsson ; Mathilde Böttiger ; Steingrímur Þorbjarnarson ; Háskóli Íslands Raunvísindastofnun ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2002 11	2002/090, LV
Fornleifaskráning við Þjórsá vegna mats á umhverfisáhrifum Urriðafossvirkjunar. - Fornleifafræðistofan ; Bjarni F. Einarsson ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2002 11	2002/020, LV
Notes on ice gathering at and below Urriðafoss in Þjórsá the winter 2001 - 2002. - Landsvirkjun. Engineering and construction research and surveying dept. ; Victor K. Helgason	2002 11	2002/094, LV
Urriðafoss Hydroelectric Project : exploration for dam construction materials and geotechnical properties of damsite soils. - Björn Jóhann Björnsson ; Stuðull verkfræði- og jarðfræðiþjónusta ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2002 11	2002/085, LV
Urriðafoss Hydroelectric Project : geological investigations 2001 : dam and tunnelling area. - Ágúst Guðmundsson ; Haraldur Hallsteinsson ; Walter Fahrenberger ; Jarðfræðistofan efh ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2002 11	2002/086, LV

Urriðafossvirkjun og Núpsvirkjun : áhrif á ferðaþjónustu, útivist og samfélag : viðhorf íbúa, sumarhúsaeigenda, ferðamanna og ferðaþjónustuaðila. - Rögnvaldur Guðmundsson ; Rannsóknir og ráðgjöf ferðaþjónustunnar ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2002 11	2002/022, LV
Strandrof við lón í Neðri-Þjórsá. - Þorbergur Steinn Leifsson ; Sigmundur Einarsson ; Almenna verkfræðistofan ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2002 12	2002/088, LV
Structural analysis of the Núpur area Gnúpverjahreppur, South Iceland. - Maryam Khodayar ; Háskóli Íslands. Raunvísindastofnun ; Páll Einarsson ; Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2002 12	2002/101, LV
Urriðafossvirkjun í Þjórsá og breyting á Búrfellslínu 2 [Bæklingur] : mat á umhverfisáhrifum : Urriðafossvirkjun í Þjórsá. - Landsvirkjun	2003 00	
Ice jams in the river Þjórsá at Urriðafoss [meistaraprófsritgerð frá DTU]. - Gunnar Orri Gröndal	2003 01	
Urriðafossvirkjun í Þjórsá allt að 150 MW og breyting á Búrfellslínu 2 : mat á umhverfisáhrifum : matsskýrsla. - Landsvirkjun ; Hnit ; höfundur Ófeigur Örn Ófeigsson ; verkefnisstjórar LV Guðlaugur Þórarinnsson og Albert Guðmundsson ; Almenna verkfræðistofan	2003 04	2003/031, LV
Virkjanir í Neðri Þjórsá [geisladiskur] : Núpsvirkjun, Hvammsvirkjun, Holtavirkjun og Urriðafossvirkjun : 12. maí 2003. - Landsvirkjun	2003 05	
Total sediment transport in the lower reaches of Þjórsá at Krókur : results from the year 2002 : prepared for Landsvirkjun. - Orkustofnun. Vatnamælingar ; Jórunn Harðardóttir ; Svava Björk Þorlákisdóttir	2003 06	2003/028, OS
Virkjanir í Þjórsá við Núp og Urriðafoss [Takmörkuð dreifing] : greinargerð um grófkorna aurburð við Urriðafoss. - Guðlaugur V. Þórarinnsson ; Landsvirkjun ; Hörn Hrafnadóttir ; Almenna Verkfræðistofan	2003 08	2003/091, LV
Urriðafosshrónn [Geisladiskur] : veturinn 2002/2003 : myndir úr eftirlitsmyndavél af ísahrönninni við Urriðafoss : frá 15. janúar kl. 16:00 til 24. apríl kl. 12:00 : myndirnar eru teknar á klukkutíma fresti á meðan bjart er. - Landsvirkjun ; Victor Kr. Helgason	2003 11	
Investigation on ice formation in Lower Þjórsá : Estimation of total ice production and annal of the winter 2002/03. - Sigmundur Freysteinsson verkefnisstjóri LV ; Gunnar Orri Gröndal ; Victor Kr. Helgason ; Orkustofnun Vatnamælingar	2003 12	2003/118, LV
Tengivirki við Urriðafoss : verkhönnun. - Línuhönnun ; Rafhönnun ; Landsvirkjun ; Albert Guðmundsson, verkstjóri	2004 04	2004/021, LV
The ice jam at Urridafoss [Geisladiskur] : Winter 2003/2004. - Landsvirkjun	2004 06	
Stratigraphy and tectonics of eastern Núpur/western Hagafjall in Gnúpverjahreppur, South Iceland : prepared for Landsvirkjun, Orkustofnun, Reykjavík Energy. - Maryam Khodayar ; Hjalti Franzson	2004 07	2004/017, ÍSOR

Power production capacity of power stations in the lower Þjórsá region. - Landsvirkjun ; Magnús Sigurðsson ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2004 08	2004/079, LV
Setmyndun í Hagalóni : rannsóknir, úrvinnsla og útreikningar. - Almenna verkfræðistofan hf. ; Hörn Hrafnadóttir ; Landsvirkjun ; Guðlaugur V. Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2006 01	2006/003, LV
Urriðafoss hydroelectric project [lokuð dreifing til að byrja með] : valued engineering assessment. - Palmi Associates	2006 01	2006/020, LV
Urriðafoss hydroelectric project : project planning report : volume 1. - Sweco International ; Hnit ; Rafhönnun ; Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2006 03	2006/039, LV
Urriðafoss hydroelectric project : project planning report : volume 2. - Sweco International ; Hnit ; Rafhönnun ; Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2006 03	2006/039, LV
Neðri Þjórsá : útboðsgögn NTH-01 : jarðfræðirannsóknir sumarið 2006. - Almenna verkfræðistofan hf. ; Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2006 05	2006/072, LV
Assessment of design capacity in Búðarháls and Lower-Þjórsá hydro projects. - Magnús Sigurðsson ; Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinnsson verkefnisstjóri	2006 07	2006/083, LV
Lower Þjórsá River basin [Rafraen] : hydroelectric projects : geological investigations 2006. - ÍSOR ; Snorri P. Snorrason ; Ágúst Guðmundsson ; Gunnlaugur Þorbergsson ; Landsvirkjun ; Guðlaugur V. Þórarinnsson verkefnisstjóri ; Jarðfræðistofan ehf.	2007 01	2007/002, LV
Urriðafoss hydroelectric project : ground investigation report (GIR). - Almenna verkfræðistofan ; Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri ; Jón Skúlason ; Gísli Þór Guðjónsson ; Hlíf Ísaksdóttir	2007 01	2007/006, LV
Grunnvatnsmælingar við Urriðafoss 2001-2006. - Victor Kr. Helgason ; Gunnlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2007 03	2007/034, LV
Lower Thjorsa hydroelectric development [trúnaðarmál] : evaluation of proposals for planning and design activities for Hvammsvirkjun, Holtavirkjun and Urriðafossvirkjun projects : report on the evaluation of design modifications : confidential. - Landsvirkjun	2007 03	
Urriðafoss hydroelectric project [lokuð dreifing] : geological investigations 2001 to 2007 : appendices. - Jarðfræðistofan ehf ; Ágúst Guðmundsson ... et al. ; Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri	2007 05	2007/060, LV
Urriðafoss hydroelectric project [lokuð dreifing] : geological investigations 2001 to 2007 : dam and tunnelling area : report and drawings. - Jarðfræðistofan ehf ; Ágúst Guðmundsson ; Sarah Kaiser ; Timothy Ward ; Haraldur Hallsteinsson ; Walter Fahrnberger ; Guðlaugur Þórarinnsson, verkefnisstjóri ; Landsvirkjun	2007 05	2007/060, LV
Neðri Þjórsá : gögn og upplýsingar. - Landsvirkjun	2007 08	
Landsvirkjun - Gögn vatnsársins 2006-2007 1/2 [geisladiskur] : ísamyndavél, Þjórsá, Urriðafoss, L503. - Veðurstofa Íslands	2008 00	

Landvirkjun - Gögn vatnsársins 2006-2007 2/2 [geisladiskur] : ísamyndavél, Þjórsá, Urriðafoss, L503. - Veðurstofa Íslands	2008 00	
Ákvörðun orkugetu og mat á hagkvæmni afls í virkjunum í Neðri-Þjórsá og Búðarhálsvirkjun. - Magnús Sigurðsson ; Guðlaugur Þórarinsson, verkefnisstjóri	2008 02	2008/004, LV
Þjótandi við Þjórsá : fornleifarannsóknir sumarið 2007. - Landsvirkjun ; Fornleifafræðastofan ; Guðlaugur Þórarinsson, verkefnisstjóri	2008 08	2008/074, LV
Urriðafoss power plant : geological report : geological investigations 2008. - Haraldur Hallsteinsson, Matthías Loftsson, Freyr Pálsson, Hallgrímur Daði Indriðason ; Ómar Örn Ingólfsson, verkefnisstjóri ; Guðlaugur Þórarinsson, verkefnisstjóri LV ; Verkís	2008 12	2008/196, LV
Urriðafossvirkjun : umhverfisþættir : mótvægisáðgerðir og vöktun. - Landsvirkjun ; VST ; Hörn Hrafnadóttir ; Helgi Jóhannesson, verkefnisstjóri	2008 12	2008/117, LV
Landvirkjun - Gögn vatnsársins 2007-2008 [geisladiskur] : ísamyndavél, Þjórsá, Urriðafoss, L503. - Veðurstofa Íslands	2009 00	
Structural analysis of Urriðafossvirkjun project sites, South Iceland seismic zone : (1) Krókur, Lambhagi and east of Lón : prepared for Landsvirkjun Power as sub-project of the project Bergsprungur. - ÍSOR. Íslenskar orkurannsóknir ; Maryam Khodayar ; Sveinbjörn Björnsson ; Hjalti Franzson	2009 04	2009/001, ÍSOR
Vatnamælingar vatnsárið 2006/2007 : Þjórsársvæði : BUD, BUR, HAG, HRA, HVM, KVI, NOR, SFL, SIG, SUL, TVM, URR, VFL. - Landsvirkjun ; Laufey B. Hannesdóttir, verkefnisstjóri ; Hannes Haraldsson LP ; Helga P. Finnsdóttir LP ; Jón Búi Thuy Xuan LP ; Óli Grétar B. Sveinsson LP ; Ragnar Þórhallsson LP ; Sigurður Páll Ásólfsson LP ; Theodór Theodórsson LP ; Victor Kr. Helgason LP ; Vilbergur Kristinsson LP	2009 05	2009/050, LV
Þjótandi við Þjórsá : fornleifarannsóknir 2008. - Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinsson, verkefnisstjóri ; Fornleifafræðistofan ; Bjarni F. Einarsson, Sandra Sif Einaradóttir	2009 06	2009/071, LV
Liquefaction potential at a proposed hydroelectric site in Iceland : Urriðafoss case study using cone penetration data : 60 ETC thesis submitted in partial fulfillment of a Magister Scientiarum degree in civil engineering. - Háskóli Íslands. Umhverfis- og byggingarverkfræðideild ; Hilja Katherine Welsh	2009 09	
Urriðafoss HEP [lokuð] : ground investigation report : 2009. - Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinsson, verkefnisstjóri ; Mannvit Engineering	2009 11	2009/069, LV
Geological investigation of Urriðafoss project sites, South Iceland seismic zone : (2) Heiðartangi - Urriðafoss : first interpretation of tectonics, stratigraphy and leakages of water. - Maryam Khodayar ; Hjalti Franzson, verkefnisstjóri ; Sveinbjörn Björnsson ; prepared for Landsvirkjun Power as a sub-project of the project Bergsprungur	2009 12	2009/038, ÍSOR
Þjórsá river - South Iceland : Hvammur and Urriðafoss hydroelectric projects : ice jam evaluation. - Landsvirkjun ; Helgi Jóhannesson, verkefnisstjóri ; Hörn Hrafnadóttir ; Sigmundur Freysteinnsson	2009 12	2009/127, LV

Landvirkjun - Gögn vatnsársins 2008-2009 [geisladiskur] : ísamyndavél, Þjórsá, Urriðafoss, L503. - Veðurstofa Íslands	2010 00	
Ísamyndir og lofthitaskýrslur fyrir Þjórsá, Urriðafoss [mappa] : vatnsárin 2006/2007, 2007/2008/ 2008/2009 og 2009/2010 : skv. samningi Veðurstofu Íslands og Landsvirkjunar. - Veðurstofa Íslands	2010 00	
Vatnamælingar vatnsárið 2007/2008 : Þjórsársvæði : BJV, BUD, BUR, HAG, HRA, HVM, KVI, NOR, SFL, SIG, SUL, TVM, URR, VFL. - Landsvirkjun ; Laufey B. Hannesdóttir, verkefnisstjóri	2010 02	2010/006, LV
Þjórsá : fornleifarannsóknir 2009. - Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinsson, verkefnisstjóri ; Helgi Jóhannesson, verkefnisstjóri ; Fornleifafræðistofan ; Bjarni F. Einarsson, Sindri Ellertsson Csillag	2010 02	2010/003, LV
Vatnamælingar vatnsárið 2008/2009 : Þjórsársvæði : BJV, BUR, HAG, HOV, HRA, HVM, KVI, SFL, SIG, SUL, TVM, URR, VAF. - Landsvirkjun ; Laufey B. Hannesdóttir, verkefnisstjóri	2010 04	2010/029, LV
Urriðafoss Hydroelectric project, South Iceland Seismic Zone : the 2008 - 2010 tectonic investigations and recommendations. - Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinsson, verkefnisstjóri ; ÍSOR ; Maryam Khodayar, Sveinbjörn Björnsson, Hjalti Franzson	2010 12	2010/112, LV
Landvirkjun - Gögn vatnsársins 2009-2010 1/2 [geisladiskur] : ísamyndavél, Þjórsá, Urriðafoss, L503. - Veðurstofa Íslands	2011 00	
Landvirkjun - Gögn vatnsársins 2009-2010 2/2 [geisladiskur] : ísamyndavél, Þjórsá, Urriðafoss, L503	2011 00	
Vatnamælingar vatnsárið 2009/2010 : Þjórsársvæði : BJV, BUR, HAG, HOV, HRA, HVM, KVI, SFL, SIG, SUL, TVM, URR, VAF. - Landsvirkjun ; Laufey B. Hannesdóttir, verkefnisstjóri ; Helga P. Finnsdóttir	2011 04	2011/057, LV
Þjótandi við Þjórsá : fornleifarannsóknir 2010. - Landsvirkjun ; Helgi Jóhannesson, verkefnisstjóri ; Fornleifafræðistofan ; Bjarni F. Einarsson og Sindri Ellertsson Csillag	2011 05	2011/062, LV
Hvammsvirkjun, Holtavirkjun, Urriðafossvirkjun : synthesis of 2001-2010 geological field data from Hreppar and South Iceland seismic zone. - Landsvirkjun ; Guðlaugur Þórarinsson, verkefnisstjóri ; ÍSOR ; Hjalti Franzson, verkefnisstjóri ; Maryam Khodayar, Hjalti Franzson (ÍSOR) ; Sveinbjörn Björnsson (Orkustofnun)	2011 12	2011/073, LV
Landvirkjun - Gögn vatnsársins 2010-2011 [geisladiskur] : ísamyndavél, Þjórsá, Urriðafoss, L503. - Veðurstofa Íslands	2012 00	
Landvirkjun - Gögn vatnsársins 2011-2012 [geisladiskur] : ísamyndavél, Þjórsá, Urriðafoss, L503	2013 00	
Urriðafossvirkjun [takmörkuð til 2015] : greinargerð um rýni á virkjunaráætlunum. - Landsvirkjun ; Helgi Bjarnason, verkefnisstjóri ; Kristján M. Sigurjónsson (Verkís) ; Ómar Örn Ingólfsson o. fl. (Mannvit)	2013 02	2013-007, LV
Urriðafoss HEP Lower Þjórsá numerical model investigation of a juvenile fish passage system. - Landsvirkjun ; Helgi Jóhannesson, verkefnisstjóri ; Gunnar Guðni Tómasson ... [et al.]	2013 03	2013-017, LV

Urriðafoss HEP Lower Þjórsá physical model investigation of a juvenile fish passage. - Landsvirkjun ; Helgi Jóhannesson, verkefnisstjóri ; Gunnar Guðni Tómasson ... [et al.]	2013 03	2013-016, LV
Heildarframburður neðri hluta Þjórsár árin 2001-2010. - Landsvirkjun ; Helgi Jóhannesson, verkefnisstjóri ; Veðurstofa Íslands ; Jórunn Harðardóttir, verkefnisstjóri	2013 12	2013-135, LV
Flóð í Neðri-Þjórsá : endurmat 2013. - Landsvirkjun ; Helgi Jóhannesson, verkefnisstjóri ; Verkís ; Ólöf Rós Káradóttir, Þorbergur Steinn Leifsson og Halldór Árnason	2014 02	2014-001, LV
Grunnvatns- og vatnsborðsmælingar við neðri hluta Þjórsár árin 2001-2013. - Landsvirkjun ; Egill Axelsson ; Andri Gunnarsson verkefnisstjóri	2014 09	2014-086, LV

VIÐAUKI B

EXCELSKJAL FRÁ LANDSVIRKUN: R3131A-01-Urriðafossvirkjun

DRÖG

Grunnupplýsingar (sjá nánar undir Leiðbeiningar)	Tölulegar upplýsingar skv. leiðbeiningum				
Landshluti	Suðurland				
Svæði	Neðri Þjórsá				
Heiti virkjunar	Urriðafossvirkjun				
Númer í Rammaáætlun 2	31				
Númer í Rammaáætlun 3	R3 131A				
Flokkur í R2	biðflokkur				
Aðili 1	Landsvirkjun				
Aðili 2	á ekki við				
Afl R2 [MW]+A1	130				
Afl R3 [MW]	140				
Orka R2 [GWh/ári]	980				
Orka R3 [GWh/ári]	1037				
Nýtingart. [klst./ári]	7400				
	Lón A	Lón B	Lón C	Lón D	Samtals.
Hámarks flatarmál uppistöðulóns [km ²]	8,6	0	0	0	8,6
Lágmarks flatarmál uppistöðulóns [km ²]	8,1	0	0	0	8,1
Hámarks hæð uppistöðulóns yfir sjávarmáli [m]	50,3	0	0	0	
Lágmarks hæð uppistöðulóns yfir sjávarmáli [m]	49,7	0	0	0	
Miðlunarrými [GI]	5,2	0	0	0	5,2
Heildar rúmtak lóna [GI]	17	0	0	0	17
Flatarmál vatnasvið [km ²]	7600				
	Þrep A	Þrep B	Þrep C	Þrep D	Samtals.
Fallhæð [m]	41	0	0	0	41
	Stífla A	Stífla B	Stífla C	Stífla D	Samtals.
Lengd stíflna [m]	7600	0	0	0	7600
Hæð stíflna [m]	12				
	Pípa A	Pípa B	Pípa C	Pípa D	Samtals.
Lengd aðrennslispípu/-a [m]	0	0	0	0	0
Lengd frárennslispípu/-a [m]	0	0	0	0	0
		Göng B	Göng C	Göng D	Samtals.
Lengd aðrennslisganga [km]	50				50
Lengd frárennslisganga[km]	3000	0	0	0	3000

Hæð þrýstiganga [m]	50	0	0	0	50
	Skurður A	Skurður B	Skurður C	Skurður D	Samtals.
Lengd aðrennslisskurða/-r [km]	0,1				0,1
Lengd frárennslisskurða/-r [km]	0,1				0,1
	Farvegur A	Farvegur B	Farvegur C	Farvegur D	Samtals.
Meðalrennsli í farvegi [m ³ /s]	344	0	0	0	344
Lágmarksrennsli [m ³ /s]	10	0	0	0	10
Hámarksrennsli [m ³ /s]	2700	0	0	0	2700
Virkjað rennsli [m ³ /s]	400	0	0	0	400