

EINABÚAVIRKJUN Í BÁRÐARDAL- HÁVAÐAGREINING

MINNISBLAÐ

VERKNÚMÉR: 15026-002

DAGS.: 2019-02-27

VERKHLUTI: 1-12

NR.: 01

HÖFUNDUR: Arnheiður Bjarnadóttir

DREIFING: Litluvellir ehf.

1 Inngangur

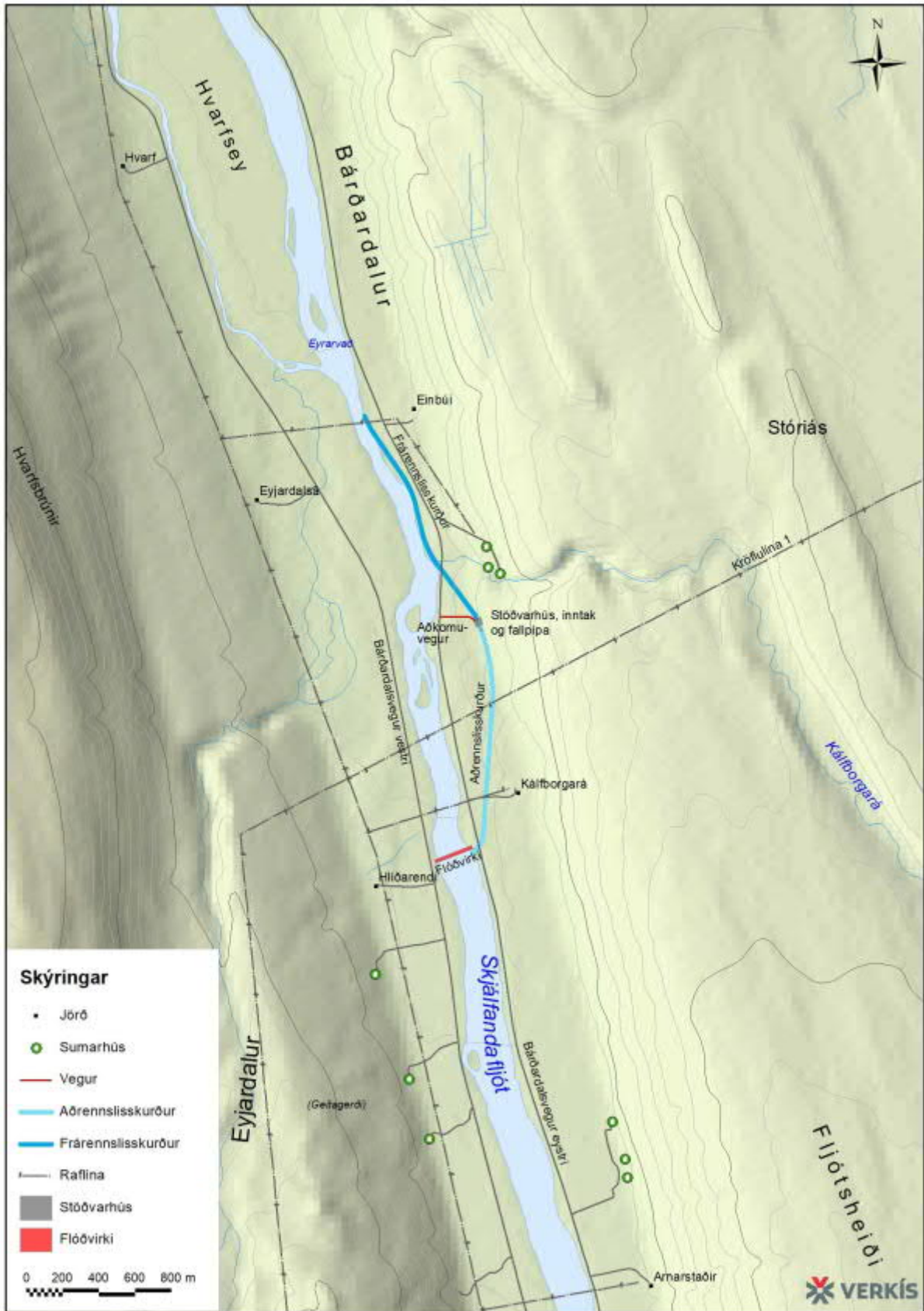
Fyrirhugað er að reisa rennslisvirkjun með byggingu fljóvirkis þvert yfir Skjálfandafljót. Virkjunin er í u.þ.b. 400-500 m fjarlægð frá frístundabyggð.

Gert er ráð fyrir hefðbundnum vél- og rafbúnaði í stöðinni. Einn hverfill verður í stöðvarhúsi með 9,8 MW málafli. Áætluð fallhæð virkjunarinnar er 24 m og hönnunarrennsli virkjunarinnar 47 m³/s.

Í þessu minnisblaði er fjallað um áhrif Einbúavirkjunar í Skjálfandafljóti í Bárðardal á hávaða.



Mynd 1 Staðsetning fyrirhugaðrar virkjunar er innan grænasvæðisins



Mynd 2 Afstöðumynd Einbúavirkjunar í Bárðardal. Sýnt er hvar fyrirhugað er að staðsetja mannvirki virkjunarinnar og fram koma nöfn bæja sem eiga land að framkvæmdasvæði.



2 Reglugerðir

Mörk fyrir hávaða frá atvinnustarfsemi er sem hér segir skv. Reglugerð um hávaða nr. 724 frá 2008.

Hljóðstig utan við húsvegg í töflu 1 er frísviðsgildi. Hljóðstig á dvalarsvæðum er frísviðsgildi.

Mörk utan við húsvegg gilda fyrir utan opnanlegan glugga. Viðmiðunarhæð þar sem annað er ekki tiltekið er 2 m frá yfirborði.

Mörk innanhúss miðast við lokaða glugga en opnar loftrásir. Mörk innanhúss eru 5 dB hærrí í eldhúsi, baðherbergjum, geymslum og sambærilegum rýmum. Þegar hljóð inniheldur ríkjandi tón eða högghljóð bætast 5 dB(A) við mæligildið.

Tafla 1 Úr töflu III í Reglugerð um hávaða nr. 724/2008

Tafla III. Mörk frá atvinnustarfsemi.							
	Mörk fyrir atvinnustarfsemi						
	L _{Aeq} (07-19)		L _{A,eq} (19-23)		L _{A,eq} (23-07)		L _{AFmax} nótt
	Við húsvegg	Inni	Við húsvegg	Inni	Við húsvegg	Inni	Inni
Frístundabyggð	35		35		35		35

Í þessu minnisblaði er skoðaður hávaði á frístundabyggð, sem má vera að hámarki 35 dB(A) við húsvegg allan sólarhringinn.

2.1 Um hávaða á framkvæmdatíma segir í reglugerðinni:

Við allar framkvæmdir, svo sem byggingar, gröft, gatnagerð o.fl. skal þess sérstaklega gætt að sem minnst ónæði verði af völdum hávaða.

Háværar framkvæmdir, s.s. byggingar, gröftur, sprengingar og gatnagerð á íbúðasvæðum eða í nágrenni þeirra, við skóla og dvalarrými þjónustustofnana, skal framkvæmdaaðili kynna fyrir íbúum nærliggjandi svæða með sannanlegum hætti áður en framkvæmd hefst. Fram skal koma tímalengd framkvæmdar, hvaða þættir hennar séu líklegir til að valda ónæði og hvenær verði unnið að þeim þáttum.

Takmarka skal hávaða vegna framkvæmda sem tilgreindar eru í töflu IV við þau tímamörk sem þar eru tilgreind.

Tafla 2 Úr töflu IV í Reglugerð um hávaða nr. 724/2008

Tafla IV. Mörk fyrir hávaða vegna framkvæmda.				
Íbúðasvæði, nágrenni þeirra og dvalarrýma þjónustustofnana þar sem sjúklingar eða vistmenn dvelja yfir lengri tíma	Háværar framkvæmdir	Virkir dagar	Upphaf framkvæmda	Lok framkvæmda
		Helgar og almennir frídagar	7:00	21:00
		Aðrir dagar	Ekki heimilt	
	Sérstaklega hávaðasamar framkvæmdir	Virkir dagar	7:00	19:00
		Aðrir dagar	Ekki heimilt	



3 Hávaði

Framkvæmdir vegna Einbúavirkjunar afmarkast af svæði frá yfirfalli á móts við bæinn Hlíðarenda í Bárðardal og að stað um 800 m neðan við ármótin við Kálfborgará, á móts við bæinn Einbúa. Á milli þessara staða mun aðrennslisskurður, frárennslisgöng og -skurður liggja um land bæjanna Kálfborgará og Einbúa. Stöðvarhús verður staðsett í landi Kálfborgará og frá stöðvarhúsinu verður lagður uppbyggður vegur að þjóðvegi um Bárðardal, sjá mynd 3.



Mynd 3 Afstöðumynd Einbúavirkjunar í Bárðardal. Sýnt er hvar fyrirhugað er að staðsetja mannvirki, svo sem stöðvarhús og frárennslisgöng. Frístundabyggð við Einbúa er innan rauðusvæðisins.

Við enda aðrennslisskurðar verður steypt stöðvarinntak með ristum og hjólaloku. Frá inntakinu mun vatnið renna um stutta þrýstipípu, niðurgrafna, til stöðvarhúss.

Vatnsaflsvirkjanir eru yfirleitt ekki hávaðasamar. Meiri hluti virkjunarinnar er neðanjarðar og eini hávaðagjafinn, fyrir utan vatnsrennsli er stöðvarhúsið. Samkvæmt frumhönnun mun stöðvarhúsið vera annað hvort neðanjarðar eða í 20 - 30 m djúpum skurði. Ef stöðvarhúsið er neðanjarðar mun nánast enginn hávaði frá því berast upp á yfirborðið.

Frístundabyggð við Einbúa liggur í u.þ.b. 400 m fjarlægð frá stöðvarhúsi virkjunarinnar. Milli sumarhúsanna og stöðvarhússins liggur Kálfborgará í um 50 m fjarlægð frá frístundabyggðinni, sjá rauðan hring á mynd 3. Rennslisljóð frá Kálfborgará (áætlað 40-50 dB(A) að lármarki) mun að líkindum yfirgnæfa mögulegan hávaða frá vatnsrennsli virkjunarinnar eða hávaða frá stöðvarhúsi. Stöðvarhúsið verður byggt þannig að sem minnstur hávaði berist út í umhverfið, annaðhvort niðurgrafið eða í djúpum skurði.

Aðkomuvegur að stöðvarhúsi verður í álíka fjarlægð frá sumarhúsunum eins og þjóðvegurinn. Umferð um þjóðveginn er margfalt meiri en umferð um aðkomuvegin, svo ekki verður merkjanleg aukning á umferðarhávaða.

3.1 Hávaði á framkvæmdatíma

Óhjákvæmilega mun verða nokkur hávaði vegna framkvæmda, sem geta valdið hávaðatruflun við frístundabyggðina meðan á framkvæmdum stendur. Í grein 2.1 hér að framan eru ákvæði um hávaða á framkvæmdatíma, og þótt ekki sé sérstaklega minnst á framkvæmdir í og við frístundabyggð, er eðlilegt að hliðstætt gildi þar.