ÚLFSÁRVIRKJUN - RENNSLISVIRKJUN Í ÚLFSÁ, ÍSAFJARÐARBÆ

STÍFLUSTÆÐI

STÆKKUÐ MYND - MÆLIKVARÐI 1:500

STÖÐVARHÚS

STÆKKUÐ MYND - MÆLIKVARÐI 1:500

YFIRLITSMYND

SKÝRINGAR

- Mörk skipulagssvæðis
- Inntaksstífla
- Aðveitulögn (fallpípa)
- Vatnsskurður (frárennsli)
- Byggingarreitur stöðvarhúss
- Byggingarreitur inntaksstíflu
- Landamerki
- Vegstæði
- Rafstrengur
- Formleifar
- Tengipunktur
- Hnitpunktur

KYNNING:

KYNNING ÞESSI ER SAMKVÆMT 1. MGR. 44. GR. SKIPULAGSLAGA NR. 123/2010 M.S.BR. FRÁ_____

TIL_____

_____ _____

SAMÞYKKT AF BÆJARSTJÓRN ÍSAFJARÐARBÆJAR ÁNN _____

HNITASKRÁ

BYGGINGARREITUR STÖÐVARHÚSS

1: X = 309705,8 Y = 623215,3
2: X = 309709,8 Y = 623233,4
3: X = 309742,4 Y = 623226,2
4: X = 309738,4 Y = 623208,1

BYGGINGARREITUR INNTAKSSTÍFLU

5: X = 308194,7 Y = 621948,1
6: X = 308211,7 Y = 621948,1
7: X = 308211,7 Y = 621930,8
8: X = 308194,7 Y = 621930,8

X=AUSTUR Y=NORÐUR

GREINARGERÐ:

ÚLFSÁRVIRKJUN ALMENNAR UPPLÝSINGAR UM VIRKJUN

Stefnt er að því að reisa litla vatnsaflsvirkjun við Úlfsá á Dagverðardal í Skutulsfirði, í sveitarfélaginu Ísafjarðarbæ. Virkja á ánna Úlfsá sem á upptök sín í norðri á Breiðadalsheiði. Úlfsá rennur niður eftir heiðinni um efra og neðra Austmannsfjall niður Dagverðardal til sjávar. Ísafjarðarbær er eingandi þess lands og þeirra vatnsréttinda sem ætlunin er að nýta til orkuvinnslu. Þær framkvæmdir sem ráðast þarf í vegna virkjunar eru eftirfarandi: 1) stífla fyrir inntak án uppistöðulóns; 2) aðveitulögn frá inntaki að stöðvarhúsi; 3) stöðvarhús fyrir búnað til raforkuframleiðslu; 4) frárennsli frá stöðvarhúsi aftur útí farveg Úlfsár; 5) rafveitustrengur frá stöðvarhúsi að dreifikerfi raforku; 6) fjarskiptastrengur að stöðvarhúsi; 7) 8) Vegslóði að stöðvarhúsi. Engin melihættar vegalagning verður vegna framkvæmda þar sem aflagður þjóðvegur um neðra Austmannsfjall að Breiðadalsheiði verður nýttur. Heiti vatnsaflsvirkjunar verður Úlfsárvirkjun. Virkjunin verður svokölluð rennslisvirkjun og verður afl hennar allt að 200 kW. Í rennslisvirkjun er ávallt sem rennur eftir náttúrulegum farvegi nýtt. Í stað miðlunarlóns eða uppistöðulóns vegna inntaks er með stíflugerð komið fyrir svokölluðu Coanda inntaki sem fangar vatnið í árfarveginum sem jafnfarm er yfirfall fyrir umframvatn og hverskonar framburð. Inntaksgerð þessi skapar ávinning hátt hættu fyrir þá sem fara um svæðið þar sem þéttleiki rista sem í farvegin kemur er 1 mm (millimeter) eða minna.

Úlfsárvirkjun teist vera „smávirkjun" vatnsaflsvirkjun samkvæmt þeirri flokkun á minniháttar vatnsaflsvirkjunum sem stuðst er við hérlendis. Flokkunin fer eftir uppsettu afli virkjunar og er eftirfarandi: Örvirkjun <100 kW; Smávirkjun 100-300 kW; Lítil virkjun 300-1000 kW. Inntaksstífla í Úlfsá mun standa í um 295 metra hæð yfir sjávarmál rétt við aflagða námu ofarlega á neðra Austmannsfalli. Stífla sem heldur ristunum í farveginum verður steypt og að mestu niðurgrafin nema þar sem ristunum er komið fyrir verður hún að hámarki 10 m að lengd og 3 m á hæð þar sem hún dýpst fer niður í jarðveginn í fljóm árfarvegi. Vatn sem ekki er nýtt til raforkuframleiðslu mun renna um yfirfall í náttúrulegan árfarveg Úlfsár. Fallpípa (aðveitulögn) frá vatnsinntaki að stöðvarhúsi verður nær alfarið grafin í gamla þjóðvegin nema þar sem hún sveigir í átt að Inntaki og stöðvarhúsi. Fallpípa er gerð úr viðurkenndum efnum og þvermál hennar verður að hámarki 40 cm. Lengd fallpípu verður að hámarki 2.400 m. Skurður fyrir fallpípu verður grafinn í þjóðveginn og lok að jafnaði um og pípa er lögð og munu því vegsummerki hverfa samhliða lagningu. Fallpípan mun liggja eins og áður segir í að nánast öllu leiti í gamla þjóðveginum og mun því land meðfram Úlfsá hvergi verða fyrir raski. Leggja þarf vegslóða að Inntaki um 250m og mun hann liggja við lagnaleið fallpípunnar. Slóðin verður felld að landi og látin gróa upp. Stöðvarhús verður staðsett við Úlfsá í rúmlega 50m fjarlægð frá gamla þjóðveginum við árbakka Úlfsár. Fjarlægð byggingar frá ánni verður um 10-20 m. Í stöðvarhúsi verður hverfill, rafall og annar tilheyrandi virkjanabúnaður til raforkuframleiðslu. Gert er ráð fyrir að grunnflötur stöðvarhúss verði alt að 50 m^2 og hámarkshæð húss 4 m frá lægsta punkti lands við húsvegg. Endanleg stærð byggingarinnar mun taka mið af þeim vélbúnaði sem valinn verður í virkjunina. Aðkoma að stöðvarhúsi verður frá gamla þjóðveginum um Austmannsfall sem er í um 30m fjarlægð. Vegna brunavarna skal gert ráð fyrir að vegur að stöðvarhúsi þoli þunga þeirrar slökkvibifreiðar sem sinnir svæðinu hverju sinni. Vatn til slökkvistarfa, ef til þess kemur í stöðvarhúsi, fæst úr Úlfsá. Frá stöðvarhúsi verður beislaður vatni veitt út í farveg Úlfsár um skurð sem verður 10-20 m á lengd, 1,3 m á breidd og 0,9 m á dýpt. Framleidd raforka verður flutt um allt að 95 q jarðstreng með 11 kV spennu frá stöðvarhúsi að 11 kV raforkukaf Orkubús Vestfjarða.

Rafstrengurinn mun liggja frá stöðvarhúsi í jaðri gamla þjóðvegarins að spennistöð Orkubús Vestfjarða við Vegagerð ríkisins á Dagverðadal og verður lengd strengs að tengipunkti við dreifikerfi að hámark 1.300 m. Þörf er á uppsetningu spennistöðvar utan stöðvarhúss vegna flutnings raforku frá Úlfsárvirkjun inn á dreifikerfið Orkubús Vestfjarða reynist það hagkvæmar í stað þess að hafa spenni og rofabúnað innan dyra stöðvarhúss. Raforkuflutningi verður stýrt inn á dreifikerfi Orkubús Vestfjarða með þar til gerðum búnaði í stöðvarhúsi. Leggja þarf fjarskiptastreng fyrir netsamband að

stöðvarhúsi og verður tengst inn á fjarskiptastreng Snerpu. Ekki er gert ráð fyrir neysluvatni til manneldis, hitaveitu, né frávetu skólps í stöðvarhúsi. Hæðarmunur milli inntakslóns og stöðvarhúss er um 232m (fallhæð til að knýja vatnshverfil). Fallhæð teistvera „meðalfallhæð" samkvæmt þeirri flokkun sem stuðst er við hérlendis, þ.e. 1) lítil fallhæð miðast við minna en 50 m; 2) meðalfallhæð miðast við 50-250 m; 3) mikil fallhæð miðast við meira en 250 m.

STAÐHÆTTIR VIRKJUNARSVÆÐIS

Áhrifasvæði virkjunarinnar er áer um 2,5 km kafla og áhrifasvæði að mest öllu leiti á áður snortnu landi þar sem þjóðvegur um Breiðadals og Botnsheiðar lá áður um Dagverðardal upp um Austmannsfall. Ætlunin er að stað setja mannvirki að nær öllu leiti þannig að sem minnst verði hróflað við ósnortnu landi. Stöðvarhús verður staðsett um 260 m ofan við efnisnámu á Dagverðardal sem er ofan við aðstöðu Vegagerðar ríkisins á Ísafirði. Þegar farið verður með fallpípu úr gamla þjóðveginum lendir lögnin inni á framræstu landi að stöðvarhúsi. Inntaksmannvirki verður 250m ofan við aflagða námu efst á neðra Austmannsfalli (um 250m frá námunni). Ekki er talin hætta á ofanflóðum á þvísvæði sem fyrirhugað er að reisa stöðvarhús virkjunar. Með hlíðsjón af legu virkra gosstöðva stafar ekki hætta af ofllugum jarðskjálftum né eldsumbrotum í Skutulsfirði. Skipulagssvæðið er ekki innan skilgreindra náttúruverndarsvæða í Náttúruminjaskrá.

UMHVERFISMÁL

Engar rannsókana er þörf á fornleifum við Úlfsá vegna fyrirhugaðra framkvæmda þar sem framkvæmdin er nær olli áður röskuðu landi. Ef áður ókunnar fornleifar koma í ljós við gröft á svæðinu mun það verða tilkynnt til Minjastofnunar Íslands. Innan áhrifasvæðisins og í nágrenni þess er ekki náttúrulegur birkiskógur né svæði sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt 61. grein laga nr. 60/2013 um náttúruvernd. Um Dagverðardal er umferð fólks. Útí rennslisvirkjun við Úlfsá ætti ekki að draga úr gæðum svæðisins til útivistar þar sem afar lítil vegsummerkimunu sjást vegna framkvæmda. Jarðefni til mismunandi nota eru auðsýnileg til virkjanagerðar. Nothæft efni úr skurði fyrir fallpípu verður nýtt eins og hægt er með pípunni. Annað jarðefni verður flutt að, frá opnum námusvæðum sem skilgreindar eru í aðalskipulagi Ísafjarðarbæjar. Ekki er gert ráð fyrir miklum efnisflutningum vegna framkvæmdarinnar enda verkefni af þeirri stærðagráðu. Grunnur stöðvarhúss verður steinsteypur, um lítia slóðagerð er að ræða þar sem gamli þjóðvegurinn nýtist að mestu leiti nema þann spotta sem liggur að stöðvarhúsi. Steypuefni þarf í stíflugerð., gert er ráð fyrir að efni með fallpípu verði harpað upp úr skurði jafnóðum og grafið verður fyrir henni. Smávirkjanir eru almennt taldar góðar virkjunarkostur í umhverfislegu tilliti auk þess sem þær geta stuðlað að styrkingu byggðar á dreifbýli svæðum. Virkjun Úlfsár er fýsileg í því tilliti. Úlfsárvirkjun verður að teljast umhverfisvæn virkjunarkostur með tilliti til aðgengis og allra staðsetningar mannvirkja, auðveldra lagnaleiða og stuttrar veglengdar á tengistað við dreifikerfi. Engar gróðurskemmdir né landróskun. Lögð verður áhersla á að allur frágangur verði til fyrirmyndar. Þegar á heildina litið eru neikvæð umhverfisáhrif Úlfsárrennslisvirkjunar við Úlfsá ekki til staðar og því ekki talin þörf á að farið sé í sérstakar mótvægisaðgerðir vegna fyrirhugaðra virkjunarframkvæmda. Á framkvæmdatíma, munu þeir sem leggja leið sína um gamla þjóðveginn um Dagverðardal varðar varir við framkvæmdir en eftir að virkjun hefur verið gangsett mun enginn sjáanleg ummerki sjást af þeim sem um svæðið leggja leið sína. Á framkvæmdatíma munu skapast tíðir við mannvirkjagerð, t.d. við byggingu stöðvarhúss, uppsetningu rafbúnaðar, stíflugerð og lagningu fallpípu. Ekki verður séð að neikvæð sjónræn umhverfisáhrif hljótast af framkvæmdinni.

LEYFISVEITING OG FRAMKVÆMDATÍMI

Úlfsárvirkjun er háð eftirfarandi leyfum: 1) framkvæmdaleyfi frá sveitarfélagi skv. 13. gr. skipulagslaga nr. 123/2010; 2) byggingarleyfi frá sveitarfélagi skv. 9. gr. laga um mannvirki nr.

160/2010; 3) virkjanaleyfi frá Orkustofnun skv. 4.-6. gr. raforkulaga nr. 65/2003. Að því gefnu að öll tilskilin leyfi fáist fyrir Úlfsárvirkjun og framkvæmdin verði samþykkt að óriðu leita að hálfu Ísafjarðarbæjar í tæka tíð er stefnt að því að framkvæmdir við virkjanagerð hefjist í apríl 2018 og verði lokið í oktober.

SAMRÆMI SKIPULAGSSTIGA

Aðalskipulag Ísafjarðarbæjar 2008-2020 var staðfest af umhverfisráðherra í mars 2010. Áherslu er þar lögð á endurnýjanlega orkugjafa. Í aðalskipulagi kemur að virkjanir allt að 200 kW án uppistöðulóns, eru heimilar án þess að breyta þurfi aðalskipulagi. Í aðalskipulagi kemur einnig fram í kafla 8.7 að framkvæmdir þurfa að vera í samræmi við verndarmarkmið aðalskipulagsins og öllu raski skal haldið í lágmarki. Við uppsetningu virkjana skal huga að sýnileika og aftursræfni framkvæmdarinnar og þess gætt að valda sem minnstum skaða á náttúrunni. Virkjun Úlfsá fellur vel að markmiðum gildandi aðalskipulags.

LÖG OG REGLUGERÐIR

Að óðru leyti er vísað til laga og reglugerða sem við eiga, s.s. skipulagslög (123/2010), lög um mannvirki (160/2010), lög um byggingarfoukvirkja, raforkulög (65/2003), neysluveitna og raffang (146/1996), lög um náttúruvernd (60/2016), vegalög (80/2007), lög um hollustuþætti og mengunarvarnir (7/1998), lög um menningarminjar (80/2012); byggingarreglugerð (112/2012)

K.J. HÖNNUN EHF 091162-3509

TEL: 554-3232
TEL: 897-3860
TEL: 899-3234
E-MAIL kjhonnun@visir.is

HÖNNUN - SKIPULAG - RÁÐGJÖF

KJARTAN RAFNSSON FÍL/IDSA 270365-3539
JÓN M. HALLDÓRSSON BYGGINGAFR. 091162-3509

SAMÞYKKT

VERK
ÚLFSÁRVIRKJUN, ÍSAFJARÐARBÆ, DAGVERÐARDALUR

TEIKNING
KYNNING

KVARÐI
1:2500, 1:500

DAGS.
22.02.2018

TEIKNAÐ AF
KR, JMH

TEIKNING NR.
15-01