



DEILISKIPULAG

VIRKJUNAR Í HVERFISFLJÓTI VIÐ HNÚTU Í SKAFTÁRHREPPI



LANDMÁTUN



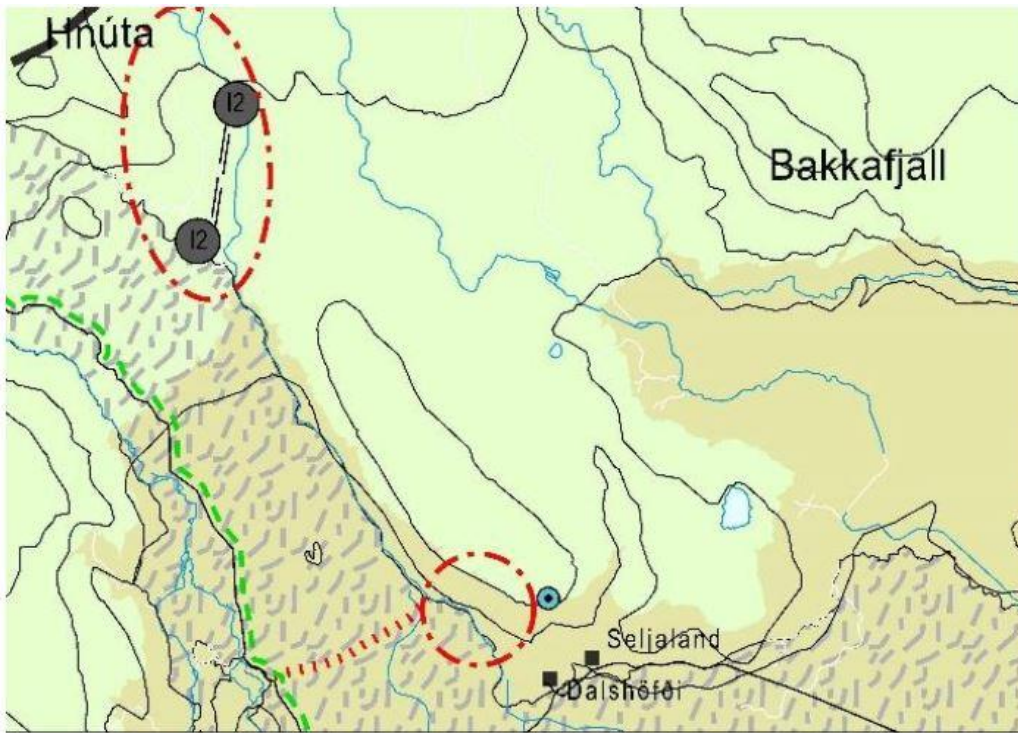
MANNVIT

MARS 2021

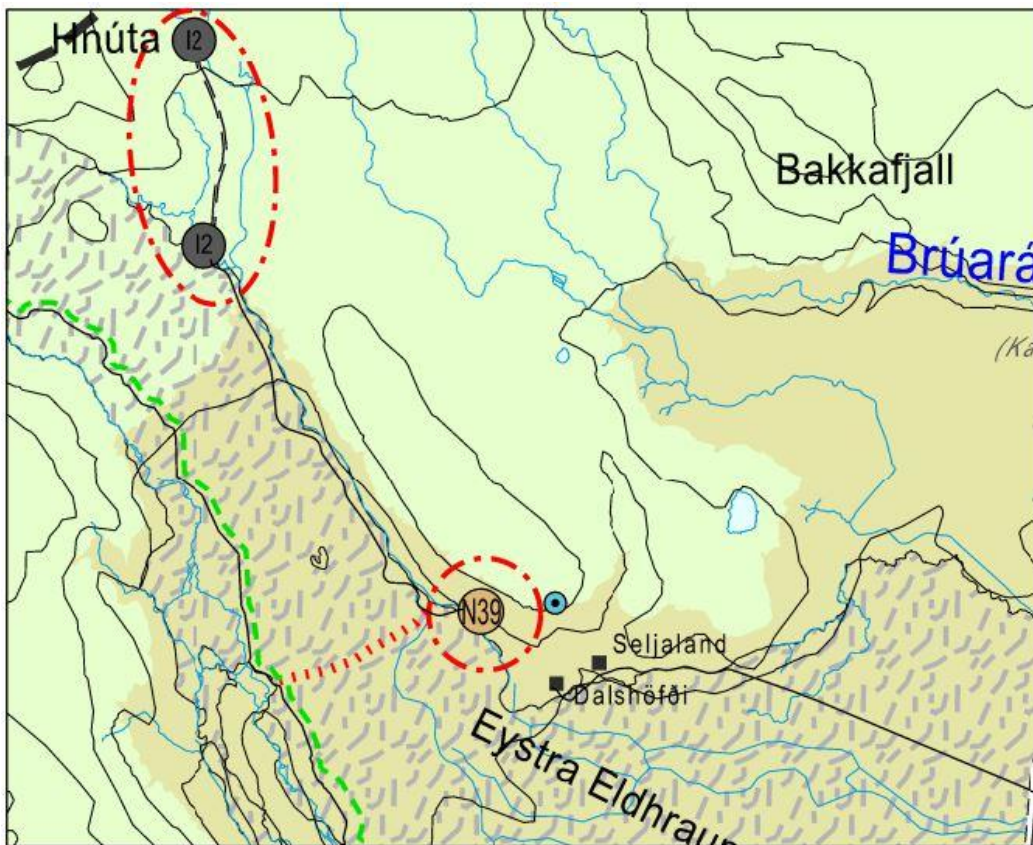
Efnisyfirlit

1. Inngangur	4
2. Tengsl við aðrar áætlanir	4
3. Framkvæmdin og staðhættir skipulagssvæðis.....	5
4. Uppbygging deiliskipulags, forsendur og markmið	7
5. Deiliskipulag	8
5.1 Iðnaðarlóðir.....	8
5.2 Stífla og yfirfall	8
5.3 Aðrennslisskurður og inntak ásamt aurskolunarmannvirki	8
5.4 Þrýstipípa	9
5.5 Stöðvarhús og tenging við flutningskerfið	9
5.6 Frárennslisskurður	9
5.7 Veitur	10
5.8 Aðkomuvegir og bílastæði	10
5.9 Efnistaka og efnislosun	10
5.10 Aðstaða verktaka og vinnubúðir	10
5.11 Rafmagn	11
5.12 Sorp	11
5.13 Fornminjar.....	11
5.14 Byggingaskilmálar	11
6. Umhverfisskýrsla	12
6.1 Umhverfismat	12
6.2 Umhverfisáhrif	12
6.3 Kostir	20
7. Skilmálar.....	20
8. Skipulagsgögn og kortagrunnar.....	21
9. Ferli skipulagstillögu	21
9.1 Kynning og samráð.....	21
10. Leyfisferli.....	22
11. Kynning deiliskipulags og athugasemdir	22
12. Skipulagsferli, kynning og samráð	23

Forsíðumynd: Fyrirhugað stíflustæði fyrir miðri mynd, horft til vesturs.



Mynd 1. Úr gildandi aðalskipulagi Skaftárhrepps á iðnaðarsvæði við Hnútu. Rauðir hringir afmarka þær breytingar sem lagt er til. Sjá mynd2 .



Mynd 2. Breyting á skilgreindu iðnaðarsvæði við Hnútu í aðalskipulagi Skaftárhrepps markað rauðu. Aðkomuvegur sýndur til skýringar.

1. Inngangur

Áformað er að reisa allt að 9,3 MW rennslisvirkjun í Hverfisfljóti við Hnútu í Skaftárhreppi. Fyrirhugað virkjunarsvæði er alfarið innan landareignar Dalshöfða og Ragnar Jónsson, ábúandi og landeigandi, er framkvæmdaraðili verksins.

Áform um virkjun á þessum stað hafa verið uppi um nokkurt skeið. Virkjun við Hverfisfljót var fyrst sett inn á aðalskipulag 2003 og er í gildandi aðalskipulagi skilgreint sem iðnaðarsvæði fyrir virkjun. Spurst var fyrir um matsskyldu framkvæmdarinnar árið 2006, tillaga að matsáætlun var samþykkt árið 2008 og var verkefnið síðan lagt til hliðar þar til áform voru endurvakin með vinnu við umhverfismat árið 2016. Framkvæmdin er háð mati á umhverfisáhrifum samkvæmt 6. gr. og tl. 3.22 í 1. viðauka laga nr. 106/2000 og unnið hefur verið mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar sem lauk 2019. Álit Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum 9,3 MW virkjunar í Hverfisfljóti við Hnútu lá fyrir í júlí 2020.

Svæðið er skilgreint sem iðnaðarsvæði í gildandi aðalskipulagi Skaftárhrepps þar sem heimil er vatnsfallsvirkjun með uppsett afl allt að 40 MW, en samhliða deiliskipulagi er unnið að breytingu á aðalskipulagi til samræmis við núverandi áform.

Unnin var sameiginleg skipulagslýsing fyrir breytingu á aðalskipulagi og deiliskipulagi í samræmi við 30. gr., 40. og 41. greina skipulagslaga nr. 123/2010 og matslýsing er unnin í samræmi við 2. mgr. 6. gr. laga um umhverfismat áætlanana nr. 105/2006.

Mats- og skipulagslýsing var auglýst þar sem íbúum og hagsmunaaðilum var gefinn kostur á því að leggja fram sjónarmið og ábendingar við skipulagslýsinguna fyrir 16. desember 2020. Alls bárust 17 umsagnir og athugasemdir við skipulags- og matslýsingu á kynningartíma.

2. Tengsl við aðrar áætlanir

Framkvæmdasvæði fyrirhugaðrar virkjunar í Hverfisfljóti er alfarið innan sveitarfélags Skaftárhrepps. Ekkert deiliskipulag er í gildi fyrir svæðið.

Landsskipulagsstefna

Í landsskipulagsstefnu 2015-2026, kafla 2.5 um skipulag í dreifbýli, er fjallað um orkumannvirki og örugga afhendingu raforku í sátt við náttúru og umhverfi. Í þeim hluta er kveðið á um að skipulag skuli gefa kost á nýtingu orkulinda í dreifbýli með sjálfbærni og umhverfisvernd að leiðarljósi. Þar segir jafnframt að mikilvægt sé að mannvirki vegna orkuvinnslu falli sem best að landslagi og annarri landnotkun og að leitast verði við að velja þann kost sem valdi minnstum neikvæðum umhverfisáhrifum.

Uppbygging í Hverfisfljóti samræmist þessu markmiði þar sem virkjun vatnsafls í Hverfisfljóti telst orkukostur sem framleiða mun endurnýjanlega raforku. Við hönnun verður horft til þess að umhverfisáhrif framkvæmda verði í lágmarki og að mannvirki verði eins lítið áberandi í umhverfinu og mögulegt er og falli vel að landslagi.

Aðalskipulag

Í gildandi Aðalskipulagi Skaftárhrepps 2010-2022, er fyrirhugað virkjunarsvæði skilgreint sem iðnaðarsvæði fyrir virkjun (I2).

Í skipulaginu segir almennt um iðnaðarsvæði: „Á iðnaðarsvæðum er gert ráð fyrir umfangsmikilli iðnaðarstarfsemi eða starfsemi sem er talin geta haft mengun í för með sér s.s. verksmiðjum, virkjunum, tengivirkjum, miðlunarlónum, veitustöðvum, skólþælu- og hreinsistöðvum, birgðastöðvum fyrir olíur og móttökustöðvum fyrir úrgang. Íbúðir eru ekki heimilar á iðnarsvæðum“¹.

¹ Landmótun, 2011. Aðalskipulag Skaftárhrepps 2010-2022. Greinargerð. Skaftárhreppur.

Á þessum stað í núgildandi aðalskipulagi er gert ráð fyrir stærri virkjun en nú eru áform um, eða allt að 40 MW virkjun.

Í álitni Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum 9,3 MW virkjunar í Hverfisfljóti við Hnútu kemur fram að vegna fyrirkomulags virkjunar og staðsetningu mannvirkja þurfi að breyta aðalskipulagi. Unnið er að breytingu á aðalskipulagi til samræmis við fyrirhuguð áform samfara deiliskipulagi. Sjá myndir 1 og 2.

Verndaráætlanir

Framkvæmdin mun taka til svæða sem heyra undir sérstaka vernd sbr. 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013, annars vegar er um að ræða eldhraun (Skaftáreldahraun og Núpahraun) og hins vegar Lambhagafossa í Hverfisfljóti. Gildi eldhrauna er þó mismunandi eftir útliti þeirra, þ.e. ef hraunið er sandorpið og/eða það gróið að ekki er hægt að greina að um hraun sé að ræða, hefur það minna verndargildi og nýtur ekki sérstakrar verndar samkvæmt lögnum.

3. Framkvæmdin og staðhættir skipulagssvæðis

Fyrirhuguð framkvæmd mun að fullu verða staðsett í landi Dalshöfða í Skaftárhreppi. Aðkoma að landi Dalshöfða er af Þjóðvegi 1 norðan Hverfisfljóts og inn eftir Dalshöfðavegi (nr. 2019) rúmlega 5 km leið. Virkjunarsvæðið sjálf verður síðan staðsett rúmlega 5 km inn af bænum Dalshöfða þar sem land er í dag án mannvirkja að öllu leyti og mjög fáfarið. Vegur að virkjun mun liggja eftir túnum og grónu landi austan Dalshöfða alls um 1,6 km upp að brú sem gerð verður yfir Hverfisfljótið. Eftir að komið er yfir fljótið og inn í Eldhraunið liggur vegur upp með ánni um tiltölulega gróið land í bland við rofið hraun sem áin hefur sorfið og flotið um í árunna rás.

Almennt er landið, eftir að komið er í Eldhraunið, nokkuð gróið og einkennist af samfelldum mosabreiðum og grónum brekkum þar sem hraunnibbur standa upp úr grónu landi. Segja má að fyrirhuguðu framkvæmdasvæði sé hægt að skipta í tvo einkennandi landslagshluta. Annars vegar er um að ræða syðri hluta framkvæmdasvæðis, Skaftáreldahraunið, þ.e. eftir að komið er yfir brúna, meðfram Hverfisfljóti og upp að Lambhagafossinum og fyrirhuguðu stöðvarhúsi. Hins vegar er um að ræða nyrðri hluta framkvæmdasvæðis, þar sem Hverfisfljótið rennur í flúðum og fossinum um brekkurnar syðst í Hnútu, m.a. í Lambhagafossa.

Virkjunin verður rennslisvirkjun sem felur í sér að um ekkert miðlunarlón verður að ræða, inntakslón verður ofan stíflu að mestu í farvegi fljótsins. Framkvæmdin felur í sér gerð stíflu þvert yfir Hverfisfljótið sem beinir rennsli vatnsins að inntaksmannvirki. Þaðan fer vatnið inn í þrýstipípu sem leiðir vatnið niður í stöðvarhús virkjunarinnar. Áætluð fallhæð er um 116 metrar. Frárennslisskurði verður svo komið fyrir sem mun liggja frá stöðvarhúsi og að árfarvegi þar sem vatni sem búið er að nýta til virkjunar verður aftur hleypt í farveg árinna. Hverfisfljót er jökulá með miklar árstíðarbundnar sveiflur í rennsli. Að sumarlagi við leysingar er mikill aurburður í Hverfisfljóti en að vetrarlagi er vatnið næstum tært. Áætlað er að um 9,5 m³/s af rennsli árinna verði virkjað og mun það vatn sem ekki nýtist til virkjunar falla yfir stífluna og renna áfram niður núverandi árfarveg. Sú verður raunin meirihluta ársins.

Fyrirhuguð framkvæmd felur einnig í sér lagningu aðkomuvegar með einni brú frá heimreið við Dalshöfða að stöðvarhúsi og gerð slóðar meðfram þrýstipípu frá stöðvarhúsi og upp að stíflu. Að auki er gert ráð fyrir að jarðstrengur verði lagður meðfram aðkomuvegi. er sýnd gönguleið frá stöðvarhúsi að Lambhagafossinum og upp með ánni að stíflumannvirkjum.

Efni sem þarf til mannvirkjagerðar er að mestu steypuefni í stíflu og yfirfall, stöðvarhús og inntaksmannvirki. Steypuefni þarf að flytja að framkvæmdasvæðinu úr opnum steypuefnisnámmum á svæðinu. Að auki þarf malarfyllingu í aðkomuveg og slóðir og stefnt er að því að nýta afmarkað efnistökusvæði í nálægð við fyrirhugaðan aðkomuveg til efnistöku í vegi. Efni í aðkomuveg að fyrirhugaðri brú er fengið úr opnum námmum á svæðinu.

Skipulagssvæðið nær frá heimreið að Dalshöfða, þar sem vegagerð hefst, og að stflumannvirkjum austan við Hnútu, sjá mynd 3.



Mynd 3. Deiliskipulagssvæðið.

4. Uppbygging deiliskipulags, forsendur og markmið

Deiliskipulagið mun byggja á fyrirliggjandi upplýsingum um staðhætti og umhverfisþætti ásamt stefnu sveitarfélagsins um uppbyggingu á svæðinu. Deiliskipulag er sett fram á uppdrætti og í greinargerð.

Í deiliskipulaginu eru settir skilmálar fyrir fyrirhugaða framkvæmdaþætti virkjunarinnar, til að mynda fyrir mannvirki, vegi og lagnir, en einnig aðra mögulega framkvæmdaþætti sem falla innan skipulagssvæðis, svo sem göngu- og reiðleiðir og útsýnispalla. Gerð verður grein fyrir starfsemi sem tilheyrir framkvæmdinni, bæði tímabundinni og varanlegri, legu framkvæmdaþátta, lóðarmörkum mannvirkja, efnistökusvæðum og frágangi á framkvæmdasvæðinu.

Markmið skipulagsins er að skilgreina landnotkun innan iðnaðarsvæðanna, það er stöðvarhús með inntaksmannvirkjum og frárennisskurði, stíflustæði og lón auk þrýstipípu og stíflun árinna og fleira.

Stærð deiliskipulagssvæðisins er 84,2 ha. Skipulagsmörk eru skilgreind þannig að innan þeirra er að einhverju leyti breytt landslag eða ásjón auk mannvirkja. Skipulagsmörk meðfram aðkomuvegi og vegi milli stöðvarhúss og stíflu eru skilgreind með hliðfærslu miðlínu um 30m í hvora átt.

Áform um framkvæmdir eru innan svæðis sem hefur verndargildi og heyrir undir sérstaka vernd í lögum um náttúruvernd. Því verður þess gætt að öll umgengni og frágangur verði til fyrirmyndar þannig að raski verði haldið í algjöru lágmarki. Fjallað er nánar um verklag í skilmálum deiliskipulags.

5. Deiliskipulag

Deiliskipulagið tekur til allra mannvirkja virkjunarinnar, bygginga, vega og annarra framkvæmda. Þá tekur deiliskipulagið til efnisnáma og efnislosunarsvæða, auk vegtenginga að þessum svæðum. Markmið deiliskipulagsins er að sýna fyrirhugaðar byggingar auk stíflumannvirkja og lóns. Framkvæmdaáætlun fyrir virkjunina gerir ráð fyrir að framkvæmdir taki rúm tvö ár eftir að leyfisveitinga- og útboðsferli lýkur. Í fyrstu fara nokkrar vikur í að koma upp aðstöðu fyrir verktaka og starfsmenn ásamt vegagerð að stíflustæði.

5.1 Iðnaðarlóðir

Afmarkaðar eru tvær lóðir innan deiliskipulagssvæðisins auk lóða til tímabundinnar notkunar fyrir vinnubúðir.

- Lóð 1, í Umhverfis stöðvarhús virkjunarinnar 6915 m²
- Lóð 2, Umhverfis stíflumannvirki 24000 m²
- Lóð 3, fyrir starfsmannabúðir við stöðvarhús. 6800 m²
- Lóð 4 og 5 fyrir starfsmannabúðir neðar með ánni. Samtals. 42000 m².

Stöðvarhúsið verður allt að 750 m².

Aðkoma að lóðunum er sýnd á deiliskipulagsupprætti.

Við ákvörðun lóða fyrir starfsmannabúðir er horft til þess að þær séu á röskuðu og sandorpnu svæði eftir ána sjálfa og á svæði sem mun raskast vegna framkvæmdarinnar.

5.2 Stífla og yfirfall

Gerð verður stífla og yfirfall þvert yfir Hverfisfljót við inntak, sem beinir vatni inn í aðrennslisskurðinn. Hæð þessa mannvirkis gæti orðið á bilinu 1-3 m, háð endanlegri staðsetningu og dýpt árinna þar sem farið er yfir hana. Eftir framkvæmdir mun áin renna áfram í farveginum um yfirfallið og verður inntakslón ofan við stíflu að mestu í núverandi farvegi. Þann tíma sem virkjun er í rekstri er vatnsborð inntakslóns í föstum kóta en þó er áætlað að vatnsborð geti hækkað um allt að 3 m vegna flóða. Áætluð stærð lónsins á rekstartíma er um 2,5 ha og 3,5 ha í flóðum. Þann tíma sem virkjun er ekki í rekstri mun áin renna óhindrað fram hjá mannvirkjum en flatarmál árinna sem lendir undir lóninu er um 1,5 ha.

Uppfokssvæði úr lónsstæði er breytilegt eftir rekstri. Þann tíma sem virkjun er í rekstri er uppfokssvæði áætlað um 1 ha en þegar virkjun er ekki í rekstri er uppfokssvæði áætlað um 2 ha. Þess má geta að áætlað er að uppfokssvæði vestur af inntaki minnki um 4 ha, með tilkomu virkjunar, þannig að á heildina litið minnkar uppfokssvæði um 2-3 ha með tilkomu virkjunar. Gert er ráð fyrir að stífla og yfirfall verði steinsteypt með stíflu/garði til endanna. Umfang stíflugarðs gæti orðið um 50-100 þúsund m³ og áætluð fallhæð um 116 m.

5.3 Aðrennslisskurður og inntak ásamt aurskolunarmannvirki

Grafinn verður aðrennslisskurður að inntaki þrýstípunnar. Inntakið verður steinsteypt. Dýpt skurðarins gæti legið á bilinu 1-5 m, en ræðst af landhæð þar sem grafið verður. Lengd skurðarins er áætluð um 50-100 m og áætluð breidd raskaðs beltis um 20 m. Frá inntaki verður grafinn minni skurður til útskolunar á aur sem safnast getur fyrir í aðrennslisskurðinum. Nánari útfærsla á aurskolunarmannvirki verður ljós í verkhönnun. Áætlaður sprengigröftur er um 10.000 m³ og efnismagn steypu um 2.000 m³.

Í grunninn er ekki gert ráð fyrir að geyma aurburð sem sest til í lóni heldur verður honum skolað út um aurskolunarmannvirki. Þegar aurburður er lítill (að jafnaði haust, vetur og vor) verður honum safnað í lónið og skolað út þegar að hann fer að berast að inntaki virkjunar. Gert er ráð fyrir að virkjunin þurfi að stoppa í allt að hálfan dag á meðan aurskolun fer fram. Þessar aurskolanir eru óreglulegar í tíma og eru háðar aurburði í ánni en gera má ráð fyrir að þessar skolanir verði allt að 20 sinnum á ári.

Á sumrin þegar aurburður er mikill er gert ráð fyrir að stoppa virkjunina og hleypa aurburðinum jafnóðum í gegnum aurskolunarmannvirki sem er staðsett í meginfarvegi Hverfisfljóts.

Aurburður kemur ekki til með að breytast með fyrirhuguðum mannvirkjum á sumrin en gera má ráð fyrir að á haustin, veturna og vorin safnist hann tímabundið fyrir í inntakslóni en sé svo skolað út reglulega, þegar að hann fer að berast að inntaki virkjunar.

Gert er ráð fyrir að loka þurfi fyrir rennsli til virkjunar í allt að tvo mánuði á ári, samanlagt. Það eru einkum jökulleysing yfir hásumarið og úrkomuatburðir snemma hausts sem orsaka of háan aurstyrk fyrir rekstur virkjunar. Að jafnaði fer jökulleysing af stað fyrri hluta júlí og varir fram í byrjun september en nákvæm tímasetning jökulleysingar er breytileg milli ára, eftir tíðarfari. Aurnum verður skolað út um aurskolunarmannvirki sem verður staðsett í stíflu í meginfarvegi Hverfisfljóts við hlið inntaks. Í aurskolunarmannvirkinu er loka sem verður lyft og mun þá innrennsli í lónið renna um lokuna og aurinn með. Þegar aurskolun er lokið verður lokan sett niður og virkjun gangsett að nýju. Lokunni verður lyft með fjarstýrðum vökvatjökkum.

Það er vel þekkt að skola þurfi út aur í lónum bæði hér á Íslandi sem og erlendis og að vatn berist ekki til virkjunar meðan aurskolun fari fram.

5.4 Þrýstipípa

Frá inntaki í enda aðrennslisskurðar að stöðvarhúsi mun liggja niðurgrafin þrýstipípa. Tilgangur hennar er að flytja vatn frá inntaki virkjunar að stöðvarhúsi. Þvermál pípunnar er áætlað um 2,5 m. Lengd pípunnar verður um 2,1 km. Fyllt verður að þrýstipípu með sandi og grús. Ofan á sandlagið verður settur lífrænn jarðvegur sem áður hafði verið lagður til hliðar við uppgröft. Með því er dregið úr sjónrænum áhrifum rasks sem þarna verður og ásýnd eftir framkvæmdir mun svipa til þess sem er fyrir framkvæmdir. Áætlaður sprengigröftur er um 100.000 m³ og magn steypu um 500 m³. Efni verði malað og unnið í fyllingar umhverfis þrýstipípu. Umframefni verði jafnað neðan inntaksmannvirkja.

Við hlið pípunnar og að inntaki verður lögð slóð sem notuð verður á framkvæmdatíma og eins til að þjóna mannvirkjum til frambúðar ofan pípunnar. Gert er ráð fyrir að raska um 25 m breiðu beltí á þessu svæði, innan þess svæðis yrði m.a. annar vegur sem einungis yrði notaður á framkvæmdatíma en fjarlægður eftir að rekstur hefst.

Fyllt verður að pípu með sandi og grús og að síðustu er lífrænn jarðvegur lagður þar yfir upp í óhreyft yfirborð. (Sjá kafla 7 um skilmála) Drenlögn mun liggja með pípunni ásamt ljósleiðara og stýrisstreng.

5.5 Stöðvarhús og tenging við flutningskerfið

Stöðvarhús verður staðsett við neðri enda þrýstipípunnar í um 170 m fjarlægð frá ánni. Húsið verður steinsteypt að stærstum hluta. Stærð hússins ræðst nokkuð af fyrirkomulagi vélbúnaðar en áætluð stærð þess er um 750 m². Húsið verður niðurgrafið að hluta.

5.6 Frárennslisskurður

Frá stöðvarhúsi verður grafinn frárennslisskurður að farvegi árinna neðan við fossana. Dýpt skurðarins verður breytileg, á bilinu 1-10 m, mest við stöðvarhúsið. Lengd skurðarins verður um 300 m. Áætlaður sprengigröftur er um 10.000 m³ og magn steypu um 200 m³.

Gerð er grein fyrir staðsetningu frárennisskurðar á uppdrætti.

5.7 Veitur

Vatn fyrir virkjunina, þ.e. stöðvarhús, verður virkjað norðvestan við stöðvarhús og vestan aðkomuvegar. Frárennslí frá stöðvarhúsi er leitt í rotþró og er hún sýnd á deiliskipulagsuppdrætti. Rafstrengur og ljósleiðarastrengur liggur meðfram aðkomuvegi að virkjun. eru þeir sýndir á deiliskipulagsuppdrætti.

5.8 Aðkomuvegir og bílastæði

Heimreið liggur frá Hringvegi að Dalshöfða. Aðkomuvegur að stöðvarhúsi verður tengdur heimreiðinni. Þaðan liggur leiðin norðan Dalshöfða og á túni á um 1,6 km kafla þangað til farið er yfir Hverfisfljót á nýrri brú. Brúin er áætluð um 25 m löng og gera áætlanir ráð fyrir einbreiðri stálbitabru með steypum endastöplum, timburdekki og vegriði, svipað útlit og bráðabirgðabrýr Vegagerðarinnar.

Frá fyrirhugaðri brú liggur leiðin í austurjaðri Skaftáreldahrauns meðfram Hverfisfljóti að stöðvarhúsi. Sá kafli er um 5 km langur en aðkomuvegurinn verður um 6 m breiður. Að jafnaði er góður burður í hrauninu og því ekki alls staðar þörf fyrir mikinn efnisburð. Áætlað er að ryðja leiðina með jarðýtu og bera svo í með jarðefni sem er að finna á svæðinu. Stefnt er að því að vegurinn verði 6 m breiður með útskotum svo unnt verði að mætast. Gert er ráð fyrir að breidd beltis sem verður raskað verði um 10 m vegna lagningar jarðstrengs til hliðar við veginn. Ekki verður heimilt að taka efni í veginn við hlið hans eða í hrauninu.

Hraunið er nokkuð úfið á köflum frá fyrirhuguðu stöðvarhúsi og á um 1,5 km kafla suður með fljótinu. Eftir það er hraunið nokkuð sandorpið og auðveldara yfirferðar. Vegslóðin liggur að hluta til á breiðum fjár- og smalagötum sem farnar eru oft á hverju ári.

Áætlað er að efni verði fengið að hluta úr efnistökusvæði sem er innan deiliskipulagssvæðis. Að öðru leyti verður burðarefni sem fæst úr vegagerð mulið með stórvirkum vinnuvélum og nýtt aftur til vegagerðar. Bílastæði eru innan stöðvarhúslóðar.

Gerð er grein fyrir staðsetningu aðkomuvegar og bílastæða á uppdrætti.

5.9 Efnistaka og efnislosun

Uppgröftur fyrir pípu verður endurnýttur eins og kostur er til fyllingar yfir hana. Uppgröftur úr stöðvarhúsgrunni og skurðum verður jafnaður út á skurðbökkum þar sem því verður við komið eða haugsettur þar sem hann fer best í núverandi landi (sjá kafla 7 um skilmála). Áætluð efnisþörf í fyrirhugaðan aðkomuveg frá Dalshöfða að stöðvarhúsi og plön er um 45.000 m³. Efni verður numið af 1 ha svæði í árfarvegi á aukum Hverfisfljóts, innan varnargarða meðfram fljótinu sem gerð er grein fyrir á deiliskipulagsuppdrætti, en einnig úr vegstæði.

Áhersla verður á að halda umfangi rasks eins litlu og mögulegt er. Áætlað er að dýpi efnistöku verði um 1-2 metrar og teknir verði um 10.000 m³ úr efnistökusvæðinu. Að lokinni efnistöku verður land sléttað.

Fjallað er um umhverfisáhrif efnistöku í viðkomandi köflum þegar fjallað er um mat á umhverfisáhrifum í **kafla 6** hér á eftir.

Gerð er grein fyrir staðsetningu efnistökusvæðis á uppdrætti.

5.10 Aðstaða verktaka og vinnubúðir

Vinnubúðir fyrir starfsmenn eru svefnherbergi, eldhús, matsalur, setustofa, og snyrtingar. Auk þessa er um að ræða skrifstofubyggingar, verkstæði, geymslur og steypustöð. Vinnubúðir koma til með að standa

á meðan framkvæmdir standa yfir. Auk þess verða notaðir færnlegir vinnuskúrar og gámar nær framkvæmdastað sem fylgja framkvæmdinni.

Lóð er afmörkuð undir vinnubúðir austan fyrirhugaðs stöðvarhúss, en ekki eru skilgreindar lóðir eða byggingarreitir fyrir staka vinnuskúra og gáma. Auk þess eru lóðir undir vinnubúðir og verkstæði skilgreindar á tveimur stöðum niður með ánni. Á sandorpnum og rofnum svæðum eftir ána.

Fráveita frá vinnubúðum og verkstæðisaðstöðu skal vera í samræmi við kröfur í reglugerð um fráveitur og skólp og á fráveitunni skal vera viðeigandi mengunarvarnarbúnaður eftir umfangi og eðli starfseminnar.

5.11 Rafmagn

Frá stöðvarhúsinu mun liggja um 30 kV rafstrengur í jörðu til flutnings á orkunni frá stöðinni inn á kerfi RARIK sem rekur dreifikerfi á svæðinu. Strengurinn mun liggja meðfram slóðinni niður að Dalshöfða og þaðan að Þjóðvegi 1 og áfram meðfram Þjóðvegnum að Prestbakka en þar er tengivirki til tengingar við dreifikerfið. Þessi leið er um 30 km löng. Jarðstrengur verður lagður samhliða vegagerð og nýttur á framkvæmdatíma fyrir vinnurafmagn.

5.12 Sorp

Sorpflokkun og sorphirða fer eftir reglum sveitarfélags hverju sinni. Um förgun byggingarúrgangs skal leita samráðs við Skaftáhrepp.

5.13 Fornminjar

Fornleifastofnun Íslands hefur skráð fornminjar á svæðinu. Innan skipulagssvæðisins eru 4 fornminjar skráðar. Gömul fjárrétt er um 550 m neðan við fyrirhugað stöðvarhús og norðan aðkomuvegar skammt frá árbakkanum. Þrjár garðar voru skráðir á fyrsta hluta aðkomuvegar á túni frá Dalshöfða að Hverfisfljóti.

Vakin er athygli á 24. gr. laga um menningarminjar (nr. 80/2012) þar sem segir: „Ef fornminjar sem áður voru ókunnar finnast við framkvæmd verks skal sá sem fyrir því stendur stöðva framkvæmd án tafar. Skal Minjastofnun Íslands láta framkvæma vettvangskönnun umsvifalaust svo skera megi úr um eðli og umfang fundarins. Stofnuninni er skylt að ákveða svo fljótt sem auðið er hvort verki megi fram halda og með hvaða skilmálum. Óheimilt er að halda framkvæmdum áfram nema með skriflegu leyfi Minjastofnunar Íslands.“

Skráðar fornleifar eru sýndar á skipulagsuppdrætti.

5.14 Byggingaskilmálar

Byggingaskilmálar eiga eingöngu við um stöðvarhúsbyggingu. Ekki eru settir byggingaskilmálar um stíflumannvirki.

Stöðvarhús er með aðalgólf, þ.e. aðkomu- stjórnherbergi í landhæð u.þ.b. kóta 210,0. Hæð húss frá þeim kóta er áætlaður mest 10m í efsta punkti. Þak er lágrest og einhalla. Mikilvægt er að vel takist til með hönnun hússins og að það falli vel að landslagi og umhverfi.

6. Umhverfisskýrsla

Fyrirhuguð virkjun Hverfisfljóts við Hnútu hefur nú þegar farið í ferli mats á umhverfisáhrifum og þann 20. september 2016 gaf Skipulagsstofnun út álit sitt á matsskýrslunni. Matsskýrslan og álit Skipulagsstofnunar eru aðgengileg á vef Skipulagsstofnunar. Þar sem umfjöllun í umhverfismati framkvæmdar er mun ítarlegri en umfjöllun í deiliskipulagi er að miklu leyti byggt á þeim upplýsingum sem fram koma í umhverfismati framkvæmdarinnar.

6.1 Umhverfismat

Deiliskipulagstillagan fellur undir lög nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana þar sem framkvæmdin sem skipulagsáætlunin veitir heimild fyrir fellur undir, 5. gr. laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum m.s.br. Greinin fjallar um framkvæmdir sem ávallt eru háðar mati á umhverfisáhrifum. Í 1. viðauka laganna, lið 3.02, segir að „Jarðvarmavirkjanir og önnur varmaorkuver með 50 MW uppsett varmafl eða meira og önnur orkuver með 10 MW uppsett rafafli eða meira“ (A framkvæmdir).

Í samræmi við lög um umhverfismat áætlana var lagt mat á áhrif fyrirhugaðrar skipulagsáætlunar. Í því mati var stuðst við fyrirbyggjandi gögn um möguleg umhverfisáhrif, en nokkuð ítarlegum gögnum hafði verið safnað vegna mats á umhverfisáhrifum verkefnisins.

6.2 Umhverfisáhrif

Staðsetning virkjunar er á viðkvæmu svæði og miðar hönnun því að því að lágmarka eða draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum eins og kostur er. Í mati á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar virkjunar Hverfisfljóts við Hnútu var umfjöllun um þá áhrifaþætti sem þóttu hvað líklegastir til að hafa áhrif á umhverfið. Eftirfarandi umfjöllun er byggð á fyrirbyggjandi gögnum um staðhætti á svæðinu og umhverfisáhrif og þar á meðal upplýsingar sem fram hafa komið í ferli mats á umhverfisáhrifum. Af þeim sökum er mat á vægi áhrifa ítarlegra en almennt tíðkast í deiliskipulagi þar sem tilvísun er í umhverfismat framkvæmda.

Eftirfarandi þættir framkvæmdar eru taldir geta valdið umhverfisáhrifum:

- Stífla og yfirfall
- Aðrennslisskurður og inntak
- Þrýstipípa og þjónustuvegur
- Stöðvarhús
- Frárennslisskurður
- Aðkomuvegur og jarðstrengur
- Efnistaka

Eftirfarandi umhverfisþættir eru til umfjöllunar í mati á umhverfisáhrifum vegna framkvæmdarinnar:

- Jarðfræði
- Gróður
- Vatnafar
- Vatnalíf
- Fuglalíf
- Fornminjar
- Ásýnd
- Ferðaþjónusta og útivist
- Atvinnulíf

Jarðfræði**Stefnuskjöl til viðmiðunar**

- Lög nr. 60/2013 náttúruvernd

„61. gr. Sérstök vernd tiltekinna vistkerfa og jarðminja.

Eftirtaldir jarðminjar njóta sérstakrar verndar í samræmi við markmið 3.gr.:

- eldvörp, eldhraun, gervigígar og hraunhellar sem myndast hafa eftir að jökull hvarf af landinu á síðjökultíma,
- [fossar og nánasta umhverfi þeirra að því leyti að sýn að þeim spillist ekki...
[Forðast ber að raska vistkerfum og jarðminjum sem taldir eru upp í 1. og 2. mgr. nema brýna nauðsyn beri til.]“

Umhverfisáhrif

Deiliskipulagssvæðið er innan svæðis sem nýtur sérstakrar verndar í samræmi við markmið 3. gr laga um náttúruvernd nr. 60/2013. Rask mun verða á eldhrauni (Brunahraun/Skaftáreldahraun) við gerð aðkomuvegar. Áhrif vegna annarra framkvæmdaþátta verða einnig á eldhrauni sem þó hefur minna verndargildi vegna gróðurhulu. Áferð Skaftáreldahrauns þar sem aðkomuvegur mun liggja er nokkuð fjölbreytt. Hraunið er greinilegt á flestum köflum, en syðri hlutinn hefur látið nokkuð á sjá vegna ágangs Hverfisfljóts og þar með borist áframburður upp á bakkana. Á nyrsta kaflanum gætir ekki þessara áhrifa og er hraunið þar óraskað. Þessar framkvæmdir munu hafa staðbundin bein og varanleg neikvæð áhrif á eldhraun sem nýtur sérstakrar verndar samkvæmt 61. grein náttúruverndarlaga. Heildar rask vegna aðkomuvegar er er tæplega 0,07 km² og þar af yrði rask í eldhrauni um 0,05 km². Fyrirhugað efnistökusvæði verður úr árseti innan varnargarðar og hefur ekki bein áhrif á eldhraun.

Fallpípa mun liggja um Núpahraun sem er að mestu hulið jarðvegi, en inn á milli eru smáir hraunhólar og stöku kargadrangar. Jarðvegsþykkt ofan á hrauninu var mæld með 100-150 m millibili eftir fyrirhugaðri pípuleið. Meðalþykkt jarðvegs var 0,8 m og varð meiri nær fyrirhuguðu stöðvarhúsi.

Aðrir hlutar framkvæmdar en þeir sem verða í Skaftáreldahrauni og taldir eru upp hér á undan eru þrýstipípa og vegur, stöðvarhús, frárennisskurður og inntaksmannvirki og stífla. Þessar framkvæmdahlutar verða allir staðsettir í Núpahrauni sem er um 6.000 ára gamalt hraun og myndu hafa staðbundin, bein, varanleg neikvæð áhrif á eldhraun sem nýtur sérstakrar verndar samkvæmt 61. grein náttúruverndarlaga. Röskun vegna þessara framkvæmdaþátta nemur um 0,08 km².

Í 3. mgr. 61.gr. náttúruverndarlaga kemur fram að forðast beri að raska jarðminjum sem heyra undir greinina nema brýna nauðsyn beri til. Í athugasemdum með frumvarpi til náttúruverndarlaga kom m.a. eftirfarandi fram:

„Með orðalaginu „brýna nauðsyn“ er lögð áhersla á að einungis mjög ríkir hagsmunir geti réttlætt röskun og þá fyrst og fremst brýnir almannahagsmunir. Lagt er til að allar framkvæmdir sem fela í sér slíka röskun verði háðar framkvæmdaleyfi eða eftir atvikum byggingarleyfi, sbr. skipulagslög og lög um mannvirki, svo að tryggt sé að tekið sé til rækilegrar skoðunar hvort framangreint skilyrði sé uppfyllt. Mælt er fyrir um að leitað verði umsagnar Náttúrufræðistofnunar Íslands og viðkomandi náttúruverndarnefndar áður en leyfi er veitt.“²

Vatnsaflsvirkjanir eru í eðli sínu orkukostur sem afla raforku án nokkurrar loftmengunar úr endurnýjanlegri auðlind þó næsta umhverfi verði fyrir áhrifum vegna röskunar á landi og árfarvegum. Þó svo að eldhraun sem njóta verndar verði fyrir áhrifum, hefur framkvæmdaraðili uppi áform um að draga úr þeim áhrifum og felst það einkum í því að lágmarka vegagerð og efnistöku í eldhrauni eins og kostur er. Einnig ber að horfa til samhengis röskunar á eldhrauni við heildarumfang Skaftáreldahraun-

² <http://www.althingi.is/altext/141/s/0537.html>

breiðunnar sem nær yfir alls um 600 km² svæði, en raskið næði aðeins til brots af því svæði. Samhliða fyrirhugaðri virkjun og tengingu hennar við flutningskerfið mun RARIK styrkja dreifikerfi raforku á svæðinu og þá eykst skammhlaupsafl í 19 kV dreifikerfi frá Prestbakka með tilkomu virkjunar sem bætir spennugæði á svæðinu. Framkvæmdaraðili telur að virkjun Hverfisfljóts stuðli þannig að því að raforkuafhending verði öruggari og öflugri á svæðisvísu komi til bilana í kerfinu á öðrum stöðum og stuðli framkvæmdin þannig að ríkum almannahag.

Við mat á vægi áhrifa á jarðfræði og jarðmyndanir er tvennt sem miðað er við hvað varðar Skaftáreldahraun. Horft er á staðbundin áhrif og rýnt í eiginleika og ásýnd hraunsins. Ef ekki er hægt að greina að um hraun sé að ræða þá hefur það minna verndargildi. Sá kafla sem fara mun undir aðkomuveg er að mestu vel greinanlegur þó vissulega séu kaflar þar sem hraunbreiðan hefur látið vel á sjá vegna aurburðar. Á þeim kafla, frá fyrirhuguðu brúarstæði og að svæði þar sem girðing þverar hraunið kemur aðkomuvegur til með að falla ágætlega inn í umhverfið og hafa minni áhrif á ásýnd hraunsins. Á vegkaflanum frá girðingu og að fyrirhuguðu stöðvarhúsi er ásýnd hraunsins líkara því sem Skaftáreldahraun er þekkt fyrir. Á þessum kafla mun vegurinn hafa áhrif á ásýnd hraunsins á mjög afmörkuðu svæði. Þar sem fyrirhugaður aðkomuvegur kemur til með að liggja samsíða farvegi Hverfisfljóts og ekki svo langt frá hraunkantinum, mun vegurinn hafa áhrif á heildarmynd hraunsins í nálægð árinna. Þar sem fyrirhugaður aðkomuvegur kemur til með að liggja samsíða farvegi Hverfisfljóts og ekki svo langt frá hraunkantinum, mun vegurinn hafa minni áhrif á heildarmynd hraunsins. Stöðvarhús og frárennisskurður verður í jaðri Eldhrauns. Hraunið hefur einnig gildi á heimsvísu vegna sögu þess sem eitt stærsta gos sem runnið hefur á sögulegum tíma. Til marks um það þekur hraunið um 0,6% af heildarflatarmáli Íslands eða um 600 km². Fyrirhugaðar framkvæmdir munu raska um 0,07 km² af þessu landflæmi. Þrátt fyrir að umfang rasks verði mjög lítið í samhengi við stærð hraunbreiðunnar er talið að sökum verndargildis þess með tilvísun í náttúruverndarlög verði um **veruleg neikvæð, en staðbundin áhrif á jarðmyndanir að ræða**. Talið er að framkvæmdir muni hafa óveruleg áhrif á gildi þess á heimsvísu vegna lítills umfangs.

Sandorpið hraun og hraun sem er það gróið að ekki er hægt að greina hvort um hraun sé að ræða, hefur minna verndargildi. Í athugasemdum með frumvarpi til náttúruverndarlaga kemur eftirfarandi fram:

„Eldhraun sem er að öllu leyti sandorpið eða hulið jarðvegi og gróðri og ekki er lengur hægt að greina hvort um hraun sé að ræða hefur að öllu jöfnu tapað þeim einkennum sem mynda verndargildi þess sem jarðmyndunar eða „hraunvistgerðar“ og nýtur það því ekki sérstakrar verndar samkvæmt greininni.“³

Þetta gildir að mestu um virkjunarframkvæmdir sem verða í Núpahrauni. Áhrif virkjunar á þessum hraunkafla verða bein, neikvæð og varanleg þar sem hrauni verður raskað. Vegna minna verndargildis hrauns á þessum kafla eru áhrif metin **nokkuð neikvæð, en staðbundin**.

Mótvægisáðgerðir

Engar eiginlegar mótvægisáðgerðir er um að ræða gagnvart áhrifum á jarðmyndanir þar sem ekki er um afturkræf áhrif að ræða. Unnt verður að draga úr áhrifum eða hafa þau eins lítil og kostur er með skilvirku eftirliti á framkvæmdatíma sem snýst um að halda raski í lágmarki. Í matsskýrslu hefur einnig verið dregið úr áhrifum á jarðfræði og jarðmyndanir með því að hætta við efnistöku í hrauninu og stytta vegkaflann í hrauninu.

Gróður

Stefnuskjöl til viðmiðunar

- Lög nr. 60/2013 náttúruvernd

„61. gr. Sérstök vernd tiltekinna vistkerfa og jarðminja.

Eftirtalin vistkerfi njóta sérstakrar verndar í samræmi við markmið 2.gr.,sbr. og c-lið 3.gr.:

³ <http://www.althingi.is/altext/141/s/0537.html>

a. votlendi, svo sem hallamýrar, flóar, flæðimýrar, rústamýrar, [20.000 m²] að flatarmáli eða stærri, stöðuvötn og tjarnir, 1.000 m² að flatarmáli eða stærri, og sjávarfitjar og leirur.“

- Lög nr. 60/2013 náttúruvernd
„62. gr. Vernd bakkagróðurs

Við vatnsnýtingu og framkvæmdir í eða við vötn skal leitast við að viðhalda náttúrulegum bakkagróðri við ár og stöðuvötn og haga mannvirkjum og framkvæmdum þannig að sem minnst röskun verði á bökkum og næsta umhverfi vatnsins.“

- Válisti⁴

Í listanum er skrá yfir plöntur sem eru í hættu á staðar-, svæðis- eða landsvísu.

Umhverfisáhrif

Fyrirhugaðar framkvæmdir munu hafa bein neikvæð og varanleg áhrif á gróðurlendi á framkvæmdasvæðinu vegna skerðingar að völdum mannvirkja og inntakslóns, en ekki er gert ráð fyrir að framkvæmdir muni valda uppfoki umfram það sem nú er. Nemur skerðingin um 18 ha. Sá gróður sem mun skerðast er ekki talinn hafa verndargildi í samræmi við válista Náttúrufræðistofnunar. Verðmæti gróðurs felast einkum í gróðurþekju. Verndargildi vistgerða er lágt til miðlungs og verða heildaráhrif á gróður **nokkuð neikvæð**. Til mótvægis endurheimtast allt að 4 ha með lokun á flóðafarvegi á sléttunni ofan Lambhagafossa.

Mótvægisáðgerðir

Fyrirhugaðar framkvæmdir koma ekki í veg fyrir að landgræðsla verði stunduð áfram á þeim svæðum sem verða fyrir ágangi jökulaura. Einnig verður grætt í sár á þeim svæðum sem verða fyrir raski vegna framkvæmdanna. Meta þarf á hverjum stað getu jarðvegsins til að jafna sig og hvar þarf að grípa inn í með uppgræðslu eða áburðardreifingu. Mælt er með því að við landgræðslu verði eingöngu notast við tegundir sem finnast á svæðinu nú þegar þannig að náttúrulega ásýnd þess haldist. Landgræðsla ríkisins telur að endurheimta eigi 3 ha fyrir hvern 1 ha af grónu landi sem tapast vegna framkvæmda. Áætlað er að um 14 ha lands gætu tapast vegna framkvæmda og nemur ætluð endurheimt því um 42 ha. Unnið verður að endurheimt lands innan sveitarfélagamarka í samráði við Landgræðsluna og sveitarfélagið.

Vatnafar

Stefnuskjöl til viðmiðunar

- Lög um náttúruvernd nr. 60/ 2013
„61. gr. Sérstök vernd tiltekinna vistkerfa og jarðminja.

Eftirtaldar jarðminjar njóta sérstakrar verndar í samræmi við markmið 3.gr.:

- [fossar og nánasta umhverfi þeirra að því leyti að sýn að þeim spillist ekki...
[Forðast ber að raska vistkerfum og jarðminjum sem taldar eru upp í 1. og 2. mgr. nema brýna nauðsyn beri til. Skylt er að afla framkvæmdaleyfis, eða eftir atvikum byggingarleyfis, sbr. skipulagslög og lög um mannvirki, vegna framkvæmda sem hafa í för með sér slíka röskun].“

Í 3.gr. sömu laga er fjallað um verndarmarkmið fyrir jarðminjar, vatnasvæði, landslag og víðerni. Þar segir m.a.:

„Til að stuðla að vernd jarðfræðilegrar fjölbreytni landsins og fjölbreytni landslags skal stefnt að því:

- að vernda vatnsfarvegi, fossa og stöðuvötn svo sem kostur er.

⁴ Náttúrufræðistofnun Íslands, 1996.

- Reglugerð nr. 796/1999 og nr. 533/2001 um varnir gegn mengun vatns.

III.kafli varðar meginreglur um umgengni við vatn. Þar er m.a. ákvæði um að mengun vatns sé óheimil.

- Reglugerð nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns.

III. kafli er varðar meginreglur um umgengni við grunnvatn. Þar er m.a. ákvæði um að mengun grunnvatns sé óheimil.

Umhverfisáhrif

Rennsli Hverfisfljóts er mjög misjafnt eftir árstíðum. Mesta rennslið er við jökulleysingu yfir sumartímann á meðan lágmarksrennsli er að jafnaði í mars. Lambhagafossar eru staðsettir á milli inntaks virkjunar og stöðvarhúss. Virkjun Hverfisfljóts mun skerða rennsli fossanna í flestum mánuðum ársins. Sýnileg skerðing verður á veturna þegar minnst rennsli er í fossunum. Óveruleg skerðing verður yfir vor- og sumarmánuði. Þar sem virkjun mun draga úr rennsli árinna á litlum kafla er talið að staðbundin áhrif verði talsvert neikvæð. Vægi áhrifa er hátt vegna þess að fossar heyra undir 61.gr. náttúruverndarlaga og er í verndarviðmiðum miðað við að sýn að fossum skerðist ekki. Lambhagafossar eru í þröngu gljúfri og munu mannvirki ekki trufla þá ásýnd.

Vatnalíf

Áhrif fyrirhugaðrar virkjunar á vatnalíf verður fyrir hendi en áin er þó ekki fiskgeng á þessum slóðum.

Fuglalíf

Stefnuskjöl til viðmiðunar

- Válisti 2 - Fuglar⁵

Í listanum er skrá yfir fugla sem eru í hættu á staðar-, svæðis- eða landsvísu.

- Mikilvægð fuglasvæði á Íslandi
Kortlagning Náttúrufræðistofnunar Íslands á mikilvægum fuglasvæðum á Íslandi.
- BirdLife International – European Red List of Birds

Alþjóðleg skrá yfir fugla sem eru í hættu.

Umhverfisáhrif

Talið er að áhrif á fuglalíf verði neikvæð en óveruleg, tímabundin og staðbundin. Talið er að áhrif á fuglalíf verði mest næst framkvæmdasvæðum. Þar finnast nokkrar algengar fuglategundir sem gætu orðið fyrir áhrifum. Áhrif eru þó talin verða óveruleg. Áhrif á tegundir fugla sem finnast á válista Náttúrufræðistofnunar eru talin óveruleg. Áhrif virkjunarinnar á fugla yrðu mest á framkvæmdatíma og vegna umferðar um svæðið. Umferð vegna viðhalds og eftirlits á rekstrartíma virkjunarinnar, einkum á varptíma, kæmi líka til með að hafa truflandi áhrif á fugla um ókomna tíð. Varanleg skerðing á búsvæðum fugla er á landi sem fer undir mannvirkin..

Nokkuð neikvæð tímabundin áhrif á framkvæmdatíma verða helst á fugla við fyrirhugað stöðvarhús og aðstöðu verktaka, en þar er lækur og uppspretta sem hefur hátt verndargildi. Mikilvægt er að haga framkvæmdum þannig ýtrustu varúðar sé gætt og þar sem mögulega verði áhrif þá sé framkvæmdum haldið utan viðkvæmasta tíma í lífi fuglanna sem er frá maí fram í byrjun júlí. Á heildina litið er talið að áhrif á fugla verði neikvæð en **óveruleg**, tímabundin og staðbundin.

Fornminjar

⁵ Náttúrufræðistofnun Íslands, 2000.

Stefnuskjöl til viðmiðunar

- Lög um menningarminjar nr. 80/2012
 - 3. gr.: „Fornleifar teljast hvers kyns mannvistarleifar á landi, í jörðu, í jökli, sjó eða vatni, sem menn hafa gert eða mannaverk eru á og eru 100 ára og eldri svo sem...“.
 - 21. gr.: „Fornleifum, jafnt þeim sem eru friðlýstar sem þjóðminjar og þeim sem njóta friðunar í krafti aldurs, má enginn, hvorki landeigandi, ábúandi, framkvæmdaraðili né nokkur annar, spilla, granda eða breyta, hylja, laga, aflaga eða flytja úr stað nema með leyfi Minjastofnunar Íslands.“
 - 24. gr.: „Finnist fornminjar sem áður voru ókunnar, skal skýra Minjastofnun Íslands frá fundinum svo fljótt sem unnt er. Sama skylda hvílir á landeiganda og ábúanda er þeir fá vitneskju um fundinn. Ef fornminjar sem áður voru ókunnar finnast við framkvæmd verks skal sá sem fyrir því stendur stöðva framkvæmd án tafar. Skal Minjastofnun Íslands láta framkvæmda vettvangskönnun umsvifalaust svo skera megi úr um eðli og umfang fundarins.“

Umhverfisáhrif

Fornleifaskráning fór fram á svæðinu í tengslum við mat á umhverfisáhrifum. Alls fundust 4 fornleifar innan athugunarsvæðis sem allar eru taldar hafa lágt minja- og varðveislugildi. Unnt verður að komast hjá raski á rétt meðfram Hverfisfljóti, en þremur gördum í túni austan Hverfisfljóts verður raskað að hluta. Ef áður óþekktar fornleifar finnast á framkvæmdatíma verður samráð haft við Minjastofnun Íslands.

Ásýnd

Stefnuskjöl til viðmiðunar

- 69. gr. um hönnun mannvirkja í lögum nr. 60/2013 um náttúruvernd.
„Við hönnun vega, virkjana, verksmiðju og annarra mannvirkja skal þess gætt að þau falli sem best að svipmóti lands. Við mat á umhverfisáhrifum og afgreiðslu leyfisumsókna vegna slíkra framkvæmda skal taka afstöðu til þessa atriðis.“
- 5. gr. um skilgreiningar í lögum nr. 60/2013 um náttúruvernd. Liður 19. Óbyggð víðerni.
„Svæði í óbyggðum sem er að jafnaði a.m.k. 25 km² að stærð eða þannig að hægt sé að njóta þar einveru og náttúrunnar án truflunar af mannvirkjum eða umferð vélknúinna farartækja og í a.m.k. 5 km fjarlægð frá mannvirkjum og öðrum tæknilegum ummerkjum, svo sem raflínunum, orkuverum, miðlunarlónum og uppbyggðum vegum.“
- 2.mgr. 61.gr. laga um náttúruvernd
„fossar og nánasta umhverfi þeirra að því leyti að sýn að þeim spillist ekki“.
- Landsskipulagsstefna 2015-2026
- Kafli 2.2.1 Byggð falli að landslagi og náttúru
„Skipulagsákvæðanir um staðsetningu og hönnun nýrra mannvirkja í dreifbýli taki mið af byggingarhefðum, landslagi og staðháttum.“
- Kafli 2.5.1 Orkunýting og raforkuflutningur í skipulagsáætlunum
„Við skipulagsákvæðanir um nýja orkuvinnslukosti og lagningu raflína verði lagt mat á umhverfisáhrif, þar á meðal sjónræn áhrif, og leitast við að velja þann kost sem valdi minnstum neikvæðum umhverfisáhrifum.“
- Kortlagning víðerna á miðhálandi Íslands (Þorvarður Árnason, 2017)
Fjarlægðarviðmið sett fram í skýrslunni um skerðingaráhrif mannvirkja í óbyggðum víðernum.

Umhverfisáhrif

Virkjunarframkvæmdir verða á svæði sem í dag er óbyggt og að mestu ósnortið utan slóða. Ásýnd og óbyggð víðerni á þessu svæði mun skerðast með uppbyggingu virkjunarmannvirkja.

Ekki verður um að ræða mannvirki sem verða háreist né verða áberandi í umhverfinu. Vegur að virkjun og brú yfir Hverfisfljót mun breyta núverandi ásýnd. Mannvirki verða ekki sýnileg frá núverandi býlum eða gististöðum á svæðinu. Til suðurs munu mannvirki virkjunar (stöðvarhús) vera sýnilegri á ferðaleiðum enda lítið um landform sem skyggja á. Hægt verður að greina stöðvarhús frá hluta Þjóðveggar 1 úr um 6-7 km fjarlægð til suðurs. Virkjun verður einnig sýnileg á um 31% vegkafla sem liggur frá Þjóðvegi 1 í norður að Miklafelli um Þverá og er staðsett vestan megin í dalnum. Mannvirki virkjunar munu valda beinum varanlegum, en staðbundnum áhrifum á óbyggð víðerni í næsta nágrenni, en skerðing innan miðhálandislínu verður þó minniháttar. Ekki er talið að ásýnd til fossanna spillist vegna mannvirkja. Virkjun rennslis Hverfisfljóts mun valda rennslisskerðingu í fljótinu og verða ummerki helst sýnileg um hávetur þegar lítið vatn er í fljótinu og gæti því haft neikvæð áhrif á ásýnd Lambhagafossa. Á móti kemur að mest áhrif á rennsli fossanna eru þegar fæstir eru á ferðinni til þess að njóta þeirra. Áhrif rennslisskerðingar eru þó afturkræf þar sem um rennslisvirkjun er að ræða. Í ljósi þessa eru áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á umhverfisþáttinn ásýnd metin **talsvert neikvæð**.

Mótvægisáðgerðir

Lögð verður áhersla á að vanda allan frágang þannig að sjónræn ummerki verði lágmarkuð og mannvirki falli sem best að svipmóti lands eins og kveðið er á um í náttúruverndarlögum. Lögð er áhersla á eftirfarandi mótvægisáðgerðir til þess að lágmarka sjónræn áhrif framkvæmda:

- Aðkomuvegur verður gerður á þann hátt að hann falli eins vel að landi og mögulegt er. Jarðýta mun ryðja hraunkaflann þar sem vegur verður lagður og þess verður gætt að ekki verði skerðing umfram það.
- Við hönnun stöðvarhúss verður þess gætt að það falli eins vel að landi og kostur er með lögun, hæð og litavali.
- Haft verður samráð við Umhverfisstofnun um umhverfiseftirlit er kemur að lagningu aðkomuvegar.

Ferðabjónusta og útivist**Stefnuskjöl til viðmiðunar**

- Aðalskipulag Skaftárhrepps 2010-2022
Í aðalskipulagi er minnst á Hverfisfljót sem dæmi um áhugaverðan og mikilvægan áningarstað ferðamanna og útivistarfólks (án gistingar) s.s. vegna athyglisverðrar náttúru- og menningarminja, gönguleiða ofl.
- Vegvísir í ferðabjónustu. Stefnumótun stjórnvalda og samtaka ferðabjónustunnar.
Sett eru fram megin markið og lykilmælikvarðar sem horft verður til við að meta árangur og ávinning greinarinnar. Þau eru eftirfarandi:

Jákvæð upplifun ferðamanna

Aukin arðsemi

Aukin dreifing ferðamanna

Jákvæð viðhorf til greinarinnar

Umhverfisáhrif

Skipulögð ferðabjónusta innan framkvæmdasvæðis er óveruleg og ekki eru merktar gönguleiðir. Lambhagafossar hafa aðdráttarafl og er vitað til þess að gönguhópar gangi um þetta svæði og mun framkvæmdin hafa áhrif á þann hóp.

Framkvæmdasvæðið er í dag skilgreint að hluta sem óbyggt víðerni, þó víðerni hálandis skerðist að mjög takmörkuðu leyti. Víðerni hafa mikið aðdráttarafl fyrir ákveðna tegund ferðamanna sem einkum stunda gönguferðir. Þar er sérstaklega um að ræða náttúrusinna sem eru viðkvæmir fyrir allri röskun á umhverfinu og vilja ekki merkingar slóða, skipulögð tjaldsvæði eða nokkur mannvirki og vilja hafa sem fæsta aðra ferðamenn þar sem þeir ferðast. Lambhagafossar eru einnig mikið aðdráttarafl enda aðalvatnsfall á svæðinu. Stærstur hluti náttúrulegs rennslis Lambhagafossa mun halda sér yfir sumartímamann og þá aðallega síðsumars. Framkvæmdin mun hafa **talsvert neikvæð** áhrif á þá ferðapjónustu sem stunduð er á svæðinu í dag, eða ferðamenn sem kjósa að ganga um í ósnortinni náttúru og þá upplifun sem því fylgir. Ekki er þó útséð með að ferðapjónustu verði hætt á svæðinu þótt af framkvæmdum verði. Fyrirhugaðar framkvæmdir munu einnig hafa neikvæð áhrif á þá sem stunda útiveru og göngur á svæðinu og kjósa að njóta ósnortinnar náttúru.

Sveitarfélagið hefur talið að gerð slóðar meðfram Hverfisfljóti hefði jákvæði áhrif á útivist og tómstundir og opni möguleika til ferðamennsku þar sem aðgengi um þetta svæði er erfitt í dag. Í deiliskipulagi er því gert ráð fyrir gönguleið innan svæðisins til þess að auðvelda aðgengi að gljúfri og Lambhagafossi. Talið er að opnun svæðisins muni hafa í för með sér **nokkuð jákvæð** áhrif á þá ferðamenn og þá sem stunda útivist og eru ekki að sækjast sérstaklega eftir óbyggðarupplifun, slíka ferðamenn mætti flokka sem almenna ferðamenn eða þjónustustinna samkvæmt viðhorfskvarðanum og er öllu jafna stór hluti þeirra ferðamanna sem gista í nágrennis svæðisins í dag eins og meðal annars kemur fram í yfirlýsingu frá ferðapjónustubændum í Dalshöfða, Kálfafelli og Hvoli. Þar lýsa þessir ferðapjónustubændur ánægju með vegaframkvæmdir vegna fyrirhugaðrar virkjunarframkvæmda við Hverfisfljót og telja að þær muni styrkja ferðapjónustu þeirra og lengja dvalartíma ferðamanna. Þess er einnig getið að viðskiptavinir sem nýti sér þjónustu þeirra ferðist aðallega um á eigin ökutækjum og því gæti gerð vegar aukið möguleika þeirra til lengri dvalar. Í aðalskipulagi er gert ráð fyrir Hverfisfljóti sem áningarstað án gistingar. Slíkt væri einnig í samræmi við stefnu stjórnvalda um að dreifa ferðamönnum meira um landið.

Mótvægisáðgerðir

Annars vegar getur reynst erfitt að draga úr neikvæðum áhrifum á ferðapjónustu þeirra aðila sem kjósa að ferðast um í ósnortinni náttúru án ummerkja mannsins. Slíkir ferðamenn eru líklega í meirihluta þeirra sem taka þátt í skipulögðum gönguferðum um svæðið í dag. Komið hafa upp hugmyndir um göngubrú yfir Hverfisfljót þannig að ganga megi austan við fljótið með helstu mannvirki virkjunar í hvarfi. Slíkt yrði útfært nánar í deiliskipulagi.

Hins vegar verður unnt að bæta aðstöðu þeirra sem nýtt gætu sér svæðið eftir að aðkomuvegur verður lagður. Stefnt er að því að í deiliskipulagi virkjunar verði skilgreindar gönguleiðir meðfram fossaröð og á öðrum stöðum reynist áhugi á því. Með því myndi aðstaða til útivistar og ferðamennsku batna frá því sem nú er með tilkomu virkjunar.

Atvinnulíf

Stefnuskjöl til viðmiðunar

- Aðalskipulag Skaftárhrepps 2010-2022.

Stefnumörkun um atvinnu og þróun byggðar í sveitarfélaginu.

Til dæmis leiðarljós um:

Farsæla þróun atvinnugreina sem byggja á landkostum svæðisins.

Stefnumörkun um iðnaðarsvæði:

Auka þarf atvinnusköpun á öðrum sviðum en ferðapjónustu.

Leita þarf leiða til að laða að atvinnustarfsemi sem skapar ný störf.

Að raforkuvinnsla nýtist til fjölbreyttrar atvinnuuppbyggingar í Skaftárhreppi.

Umhverfisáhrif

Í stefnumörkun aðalskipulags Skaftárhrepps er lögð áhersla á aðrar atvinnugreinar en landbúnað sem gætu eftt sveitafélagið. Ein af þeim atvinnugreinum er virkjun raforku í Hverfisfljóti.

6.3 Kostir

Nokkrir kostir innan deiliskipulagssvæðis hafa verið skoðaðir og er gerð grein fyrir þeim í mati á umhverfisáhrifum verkefnisins.

Valkostagreining hefur farið fram varðandi staðsetningu aðkomuvegar og virkjunar. Vísað er í matsskýrslu um þá kosti sem voru skoðaðir og metnir. Metið var sem svo að ekki væri stór munur á umhverfisáhrifum mismunandi kosta.

Aðkomuvegur

Sá kostur, sem varð fyrir valinu, fól í sér lagningu nýrrar slóðar frá Dalshöfða, meðfram Hverfisfljóti og að fyrirhuguðu iðnaðarsvæði, alls um 7 km leið. Hann er þó talinn hafa neikvæð áhrif á Skaftáreldahraun þar sem það þarf að leggja nýja slóð í hrauninu. Vegslóðin er öll innan landareignar Dalshöfða. Skaftáreldahraun er eldhraun og fellur því undir 61 gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013.

Slóðin við Hverfisfljót er að hluta til á sandorpnu hrauni og að hluta til á breiðum fjár- og smalgötum sem farnar eru oft á hverju ári. Slóðagerð er jákvæð að því leyti að hún myndi því festa umferðaleið um þennan hluta hraunsins m.a. að auðvelda aðgang að Lambhagafossum.

Virkjun

Valkostagreining hefur farið fram varðandi staðsetningu stöðvarhúss og legu aðrennslispípu. Vísað er í matsskýrslu um þá kosti sem voru skoðaðir og metnir. Sá kostur, sem varð fyrir valinu var nefndur kostur 1. Nú er svo komið að tæknilegar forsendur til orkunýtingar hafa breyst og fyrirhugaður 9,3 MW orkukostur sem kynntur var í var í matsskýrslunni er talinn hentugastur. Í þeim valkosti er eftirfarandi fólgið:

- Inntak: Aðrennslisskurður að inntaki um 100 m langur.
- Þrýstipípa: Þrýstipípa um 1300 m. Staðsett neðanjarðar en rask á yfirborði fylgir.
- Stöðvarhús: Staðsett að hluta í jaðri Brunahrauns/Eldhrauns. Frárennslisskurður um 250m.

7. Skilmálar

Eftirfarandi skilmálar gilda um fyrirhugaða framkvæmd:

- Öll hönnun og útfærsla framkvæmdarinnar, sem og tilhögun og verklag við jarðrask og uppbyggingu miði að því að halda raski í lágmarki og takmarka sýnileika mannvirkja eins og frekast er unnt.
- Hönnun allra mannvirkja miði að því að inngríp í landslag og náttúru verði í lágmarki bæði með stærð, staðsetningu og formi mannvirkja.
- Set sem safnast ofan stíflu skuli komið aftur út í farveg árinna með reglulegri útskolun, en ekki haugsett utan hans með tilheyrandi hættu á sandfoki.
- Landmótun og frágangur á svæðum sem raskast vegna mannvirkjagerðar skal vera þannig að mól, sandur og grjót verði formað á sem „náttúrulegastan“ hátt og í samræmi við nærliggjandi umhverfi. Í þeim tilfellum sem laus jarðvegur og gróðurtorfur sem falla til við uppgröft verði mótuð og sáð í, í samræmi við nærliggjandi umhverfi.

- Vegir verða allt að 6 m breiðir með fláa 1:2 þar sem um fyllingu er að ræða. Þar sem vegur er ruddur um hraun og sanda skal hreinsa allar rastir og grjót í köntum þannig að vegurinn „flæði“ út í nærliggjandi umhverfi. Fyrirhugað vegslóð er sýnd á skipulagsuppdrætti. Við lagningu hennar verði heimilt að víkja frá hannaðri vegslóð ef ástæða þykir til, til að vernda mögulegar náttúruminjar sem verða á leiðinni.
- Merkja skal gamla hlaðna rétt skammt frá ánni með það að markmiði að henni verði ekki raskað. Jafnframt að merkja inn varnargarða sem eru í túni og hrauni á leiðinn frá bænum.
- Setja skal fram umhverfisstjórnunaráætlun sem segir til um þá þætti sem vakta skal svo halda megi umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar virkjunar í lágmarki. Lagt er til að í áætluninni verði ákveðið hverju skal halda óröskuðu áður en framkvæmdir hefjist. T.d. að friðuð svæði næst mannvirkjum verði girt af með flaggsnúrum.
- Vinnubúðir, stöðvarhús og tengd mannvirki:
 - Áætluð stærð vinnubúða er miðuð við allt að 50 manns. Mögulegt er að stærð vinnubúðanna verði mun minni þar sem innviðir á svæðinu eru til staðar, s.s. gistiaðstaða og mötuneyti. Í verklok verða mannvirki fjarlægð og gengið frá svæðinu á snyrtilegan hátt í sem upprunalegast horf. Á skipulagsuppdrætti eru sýnd svæði fyrir vinnubúðir. Markmiðið að þær séu á röskuðu og sandorpnu svæði næst ánni og áin þannig í tímans rás skola öllum ummerkjum.
 - Gert er ráð fyrir að rotþró á vinnubúðasvæðinu næst virkjun nýtist jafnframt sem rotþró fyrir stöðvarhús í framtíðinni. Stærð rotþróar er áætluð allt að 12.000 l.
 - Gert er ráð fyrir að neysluvatn fyrir vinnubúðir og stöðvarhús verði sótt í uppsprettur NV stöðvarhúss. Neysluvatnslögnin verður plægð niður.
 - Gert er ráð fyrir að setja varanlegan brunahana á vinnubúðasvæðið ásamt véldrifinni brunadælu.
 - Gert er ráð fyrir að leggja 11 kV streng inn á svæðið úr núverandi dreifikerfi Rarik. Staðsetning spennistöðvar verður valin þannig að hún nýtist sem best m.t.t. að strengleiðir fyrir lágspennustreng í stöðvarhús, inntak og vinnubúðasvæðið verði sem styst. Strengir verða lagðir í jörðu, en lagðir í skurð með aðrennslisþípu
 - Samhliða lagningu háspennustrengs verði lagður síma og boðveitu strengur að vinnubúðum og stöðvarhúsi. Fjarlægðir í dreifikerfi ljósleiðara og ljósnetts eru líklega of miklar til að virkjun verði tengd þeim dreifikerfum.

8. Skipulagsgögn og kortagrunnar

Kortagrunnar eru loftmyndir frá Loftmyndum ehf. Uppdrættir eru í ISN-93 hnitakerfinu. Skipulagsgögn eru þessi greinargerð og eftirfarandi skipulagsuppdrættir: Deiliskipulagsuppdráttur í stærðinni A1 sýnir yfirlitsmynd í mkv. 1:10.000, stöðvarhús og umhverfi í mkv. 1:2.500 og stíflumannvirki í mkv. 1:2.500.

9. Ferli skipulagstillögu

9.1 Kynning og samráð

Mannvit f.h. landeiganda vinnur deiliskipulagið í samráði við skipulagsfulltrúa Skaftárhrepps.

Samráðs- og umsagnaraðilar eru þessir:

- Skaftárhreppur
- Skipulagsstofnun
- Umhverfisstofnun
- Heilbrigðiseftirlit Suðurlands
- Minjastofnun Íslands
- Fiskistofa
- Orkustofnun

10. Leyfisferli

Eftirtaldir veita leyfi til framkvæmda og reksturs fyrirhugaðrar virkjunar:

- Orkustofnun veitir leyfi til að reisa og reka ný raforkuver (virkjunarleyfi) samkvæmt 4., 5. og 6. gr. raforkulaga nr. 65/2003 m.s.br.
- Sveitarstjórn Skaftárhrepps veitir framkvæmdaleyfi fyrir öllum meiri háttar framkvæmdum innan sveitarfélagsins samkvæmt 13. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 m.s.br.
- Sveitarstjórn Skaftárhrepps veitir framkvæmdaleyfi til efnistöku- og efnislosunar. sbr. Reglugerð nr. 772/2012.
- Byggingarfulltrúi veitir byggingarleyfi samkvæmt 9. gr. mannvirkjalaga nr. 160/2010.
- Heilbrigðisnefnd Suðurlands veitir virkjuninni starfsleyfi sbr. 2. mgr. 6 gr. laga um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998. Þá veitir Heilbrigðisnefnd starfsleyfi fyrir tímabundna vinnuáætlun skv. 9. gr. reglugerðar nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun.
- Heilbrigðisnefnd Suðurlands veitir starfsleyfi vegna efnistöku og landmótunar sbr. reglugerð nr. 785/1999. Heilbrigðisnefnd veitir einnig starfsleyfi til reksturs steypustöðvar
- Afla þarf leyfis Minjastofnunar Íslands samkvæmt lögum um menningarminjar nr. 80/2012, ef óhjákvæmilegt reynist að hrófla þurfi við fornleifum.

11. Kynning deiliskipulags og athugasemdir

Deiliskipulagstillagan var auglýst til kynningar frá _____ 2021 – _____ 2021

Eftirfarandi athugasemdir bárust frá Heilbrigðiseftirliti Suðurlands:

Athugasemd:

Viðbrögð:

Deiliskipulagstillagan var samþykkt í skipulagsnefnd _____ og í sveitarstjórn _____.

12. Skipulagsferli, kynning og samráð

Eftirfarandi eru drög að skipulagsferlinu og tímasetningu birt með fyrirvara um breytingar:



Tímaáætlun byggir á að dagsetningar funda standist og/eða að engar athugasemdir komi fram sem ætla mætti að fresti afgreiðslum skipulagsins.

Eftir samþykki sveitarstjórnar á skipulags- og matslýsingu var lýsingin send samráðsaðilum til umsagnar, sem eru m.a. eftirfarandi:

- Skipulagsstofnun
- Umhverfisstofnun
- Heilbrigðiseftirlit Suðurlands
- Minjastofnun Íslands

Lýsingin var einnig auglýst á heimasíðu Skaftárhrepps og lá frammi til kynningar á skrifstofu sveitarfélagsins. Með þeim hætti gafst almenningi tækifæri til að koma á framfæri athugasemdum við lýsinguna. Alls bárust 17 athugasemdir við lýsinguna. Sveitarstjórn Skaftárhrepps samþykkti á fundi

sínum 14. janúar 2021 að vinna áfram að gerð tillögu að breytingu á aðalskipulagi Skaftárhrepps samhliða tillögu að deiliskipulagi umsækjanda.

Að lokinni gerð tillögu að aðalskipulagsbreytingu, deiliskipulagi og umhverfisskýrslu verða tillögurnar auglýstar og kynntar íbúum og öðrum hagsmunaaðilum með birtingu þeirra á heimasíðu og á opnu húsi á skrifstofum Skaftárhrepps. Aðalskipulagstillagan og umhverfisskýrslan verðu send Skipulagsstofnun og umsagnaraðilum til yfirferðar fyrir auglýsingu. Auglýstur athugasemdafrestur er 6 vikur.

Samþykktar skipulagstillögur verða sendar Skipulagsstofnun (innan 8 vikna frá því að athugasemdafrestur tillögu rann út). Skipulagsstofnun kemur athugasemdum á framfæri innan 3ja vikna frá því að skipulagsgögn bárust. Sveitarstjórn birtir auglýsingu um gildistöku deiliskipulags í B-deild Stjórnartíðinda en Skipulagsstofnun birtir staðfestingu aðalskipulagsbreytingar

Auglýsing skipulagsins fer eftir 31. gr. og skv. 41. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 og 7. gr. laga um umhverfismat áætlana nr. 105/2006.