



**Svartárvirkjun – Stífla, aðrennslislögn,
stöðvarhús og jöfnunarþró**

Dags. 10.09.2015

Tillaga að deiliskipulagi – Greinargerð og umhverfisskýrsla

VERKNÚMÉR: 13322-002	DREIFING: <input type="checkbox"/> Opin <input type="checkbox"/> Lokuð til <input type="checkbox"/> Háð leyfi verkkaupa
SKÝRSLA NR: 1	
DAGS: 2015-09-10	
BLAÐSÍÐUR: 15	
UPPLAG:	

HEITI SKÝRSLU: SVARTÁRVIRKJUN - STÍFLA, AÐRENNISLÖGN, STÖÐVARHÚS OG JÖFNUNARÞRÓ

HÖFUNDAR: Sunna Ósk Kristinsdóttir	VERKEFNISSTJÓRI: Þórhildur Guðmundsdóttir
---------------------------------------	--

UNNIÐ FYRIR: SSB ORKU	SAMSTARFSADILAR:
UMSJÓN:	

GERÐ SKÝRSLU/VERKSTIG: TILLAGA AÐ DEILISKIPULAGI - GREINARGERÐ OG UMHVERFISSKÝRSLA

ÚTDRÁTTUR:

Skipulagstillagan felur í sér gerð deiliskipulags fyrir svæði þar sem fyrirhugað er að reisa Svartárvirkjun, við Svartá í Bárðardal, þ.m.t. byggingu stíflu, lagningu niðurgrafinnar aðrennislípu, byggingu stöðvarhúss og jöfnunarþróar. Einnig fylgir umhverfisskýrsla vegna tillögunnar.

LYKILORÐ ÍSLENSK: Deiliskipulag Umhverfisskýrsla Vatnsaflsvirkjun Umhverfismat áætlana	LYKILORÐ ENSK: Local plan Strategic Environmental Assessment (SEA) Hydro power plant
--	---

UNDIRSKRIFT VERKEFNISSTJÓRA:	YFIRFARIÐ AF: Þórhildi Guðmundsdóttur
------------------------------	--

Efnisyfirlit

Efnisyfirlit	iii
Yfirlit yfir myndir	iv
Yfirlit yfir töflur	iv
1 Inngangur	1
2 Deiliskipulag	2
2.1 Forsendur	2
2.2 Fyrirliggjandi skipulagsáætlanir	3
2.3 Skipulagssvæðið og núverandi ástand	3
2.4 Helstu markmið deiliskipulagstillögunnar	3
2.5 Umferð og aðgengi	3
2.6 Skipulagsgögn og kortagrunnar	3
3 Almennir skilmálar deiliskipulags	4
3.1 Almennt	4
3.2 Byggingareitur	4
3.3 Lóðir	4
3.4 Girðing	4
3.5 Frágangur	4
3.6 Aðrennslispípa og frárennsli	4
3.7 Nýtingarhlutfall	4
3.8 Aðkoma	4
3.9 Bílastæði	4
3.10 Hönnun og uppdrættir	4
3.11 Lagnir og veitur	5
3.12 Menningarminjar	5
3.13 Brunavarnir	5
3.14 Hættusvæði	5
4 Forsendur og tengsl við aðra áætlanagerð	6
4.1 Aðalskipulag Þingeyjarsveitar 2010-2022	6
4.2 Aðrar skipulagsáætlanir	6
5 Umhverfispættir	8
5.1 Val á umhverfispáttum	8
6 Umhverfismat	10
6.1 Skilgreining á vægi áhrifa	10
6.2 Skilgreining, lýsing og mat á umhverfisáhrifum	10
6.3 Niðurstaða umhverfismats	13
7 Matsferlið og samráð	14
8 Heimildir	15

Yfirlit yfir myndir

MYND 1.1	YFIRLITSMYND AF SVÆÐINU SEM UM RÆÐIR	1
MYND 2.1	AÐALSKIPULAG, SVEITARFÉLAGSUPPDRÁTTUR	2

Yfirlit yfir töflur

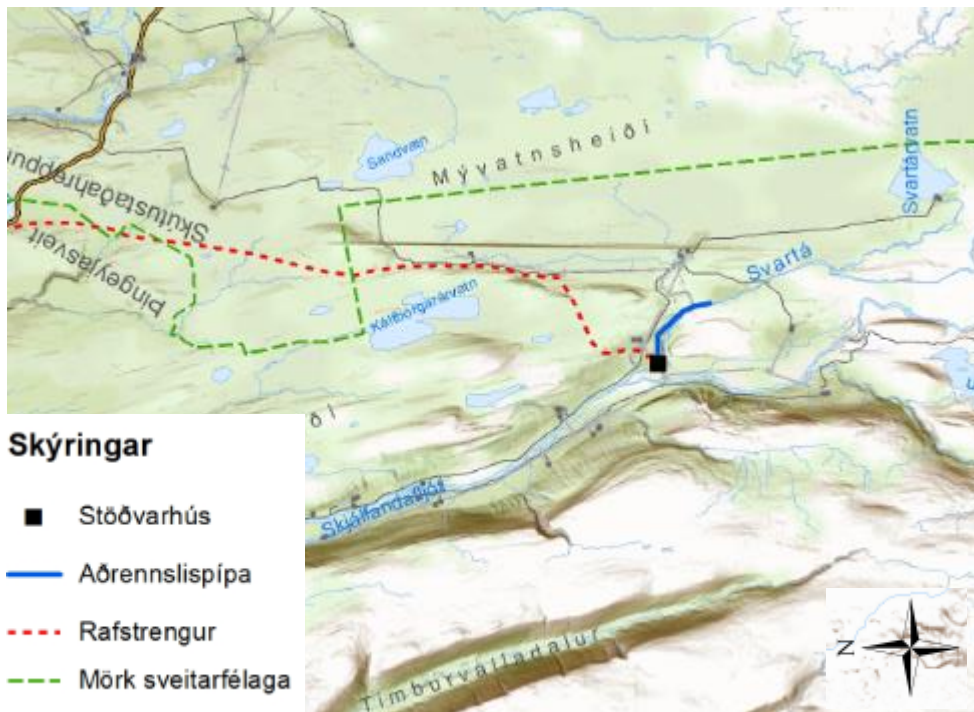
TAFLA 4.1	TENGL VIÐ ÁÆTLANAGERÐ	6
TAFLA 5.1	UMHVERFISÞÉTTIR SEM TENGJAST DEILISKIPULAGSBREYTINGU	8
TAFLA 6.1	VENSLATAFLA VEGNA UMHVERFISMATS	11

1 Inngangur

Skipulagstillagan felur í sér gerð deiliskipulags fyrir svæði þar sem fyrirhugað er að reisa Svartárvirkjun, við Svartá í Bárðardal, þ.m.t. byggingu stíflu, lagningu niðurgrafinnar aðrennslispípu, byggingu stöðvarhúss og jöfnunarþróar.

Áform þessi kalla á gerð deiliskipulags fyrir svæðið sem og breytingar á aðalskipulagi sveitarfélagsins. Samkvæmt lögum um umhverfismat áætlana nr. 105/2006 eru slíkar skipulagsáætlanir háðar umhverfismati, feli þær í sér stefnu er varðar beint mats- eða tilkynningaskyldar framkvæmdir samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda.

Samkvæmt 1. viðauka í lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 falla vatnsaflsvirkjanir með uppsett rafafli 200 kW eða meira undir flokk B þar sem tilgreindar eru þær framkvæmdir er kunna að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og metið er í hverju tilviki með tilliti til eðlis, umfangs og staðsetningar hvort framkvæmdin sé háð mati á umhverfisáhrifum. Því er unnið umhverfismat áætlunar samhliða vinnslu deiliskipulagsins og eru niðurstöður kynntar aftur í þessari greinargerð í samræmi við ákvæði 6. gr. laga nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana.



Mynd 1.1 Yfirlitsmynd af svæðinu sem um ræðir

2 Deiliskipulag

2.1 Forsendur

Forsendur deiliskipulagsins eru áform SSB Orku um að reisa virkjun í Svartá í Bárðardal. Áætlað er að stífla Svartá um 0,4 km ofan við ármót Grjótár sem fellur í hana að austanverðu. Stífla og sambyggt inntaksvirki eru ráðgerð sem um 30 m langur steypur þröskuldur þvert á árfarveginn með lokum ofan á, inntaki austan megin og stuttum stíflugarði vestan megin. Inntakslón verður um 0,5 ha að stærð en vatnsborð verður einungis hækkað um rúman metra við inntaksvirkið við venjulegt rennsli. Aðrennslispípa virkjunarinnar er ráðgerð úr trefjaplasi um 2,9 m í þvermál og u.þ.b. 3.100 m löng. Pípuleiðin er valin meðfram Svartá á austari bakka árinna og verður hún öll niðurgrafin og fyllt að henni. Á yfirborði verður endurfyllt með gróðurmold enda liggur pípuleiðin að mestu um gróið land. Til þess að jafna þrýstingssveiflur í aðrennslispípunni við breytilegt álag stöðvarinnar er gert ráð fyrir að steypa jöfnunarþró skammt ofan við stöðvarhússtaðið á bakka Svartár. Stöðvarhúsinu verður valinn staður skammt frá bakka Svartár um 0,7 km frá vegi þar sem hann sveigir frá ánni upp til móts við bæinn Bjarnastaði. Uppsett afl virkjunarinnar er fyrirhugað 9,8 MW.

Samkvæmt skipulagsreglugerð flokkast virkjanasvæði sem iðnaðarsvæði. Breytingar á aðalskipulagi vegna virkjunarinnar verða unnar samhliða deiliskipulagsvinnu. Í breyttri greinargerð aðalskipulags verður umfjöllun um Svartávirkjun bætt við kafla um vatnsaflsvirkjanir, en auk þess verður skilgreint nýtt iðnaðarsvæði og það merkt inn á sveitarfélagsuppdrátt.



Mynd 2.1 Aðalskipulag, sveitarfélagsuppdráttur

2.2 Fyrirliggjandi skipulagsáætlanir

Fyrir Þingeyjarsveit er í gildi aðalskipulag sem staðfest var þann 24. febrúar 2011. Ekki er til staðar deiliskipulag fyrir svæðið sem hér um ræðir. Framanefnd áform um byggingu Svartárvirkjunar krefjast breytinga á aðalskipulagi og gerð nýs deiliskipulags.

Ekki hefur verið unnið hættumat vegna náttúruvár fyrir svæðið og ekki er talin þörf á því í tengslum við breytingu.

Svæðið er ekki friðlýst skv. náttúruverndarlögum og fellur jafnframt ekki undir náttúruverndaráætlun.

Í tengslum við matsskyldufyrirspurn vegna virkjunarinnar hefur skráning fornminja farið fram á svæðinu og er staðsetning skráðra minja sýnd á deiliskipulagsupprætti.

2.3 Skipulagssvæðið og núverandi ástand

Svartá er vatnsmesta þverá Skjálfandafljóts, dæmigerð lindá með mjög jafnt rennsli sem eykst í leysingum á vorin. Miklar vatnsborðsbreytingar og jafnvel þrepahlaup koma í Svartá þegar gerir frosthörkur og fannfergi. Svæðið sem um ræðir er á austari bakka Svartár frá um 1,5 km frá ármótum Svartár og Skjálfandafljóts og rúma 3 km upp með ánni. Svæðið er í dag skilgreint sem landbúnaðarsvæði í aðalskipulagi og hefðbundinn landbúnaður er stundaður í næsta nágrenni þess. Landið er gróið og í u.þ.b. 230 m.hæð y.s.. Skipulagssvæðið er rúmum 9 hektarar að stærð.

Deiliskipulagssvæðið verður skilgreint sem iðnaðarsvæði í breyttu aðalskipulagi. Landið er í eigu eigenda jarðanna Bjarnastaða og Rauðafells og Víðikers austan megin og Stóru Tungu vestan megin ár.

Mælingar sýna að meðalrennsli árinna er um 23 m³/s og vatnasvið hennar talið um 717 km².

Nánasta umhverfi skipulagssvæðisins er skilgreint sem landbúnaðarsvæði og óbyggt svæði. Engar byggingar eru innan skipulagssvæðisins í dag.

2.4 Helstu markmið deiliskipulagstillögunnar

- Að skilgreina svæði fyrir raforkuframleiðslu
- Að laga innviði að umhverfinu og lágmarka áhrif á þá náttúru sem fyrir er á svæðinu
- Takmarka áhættu á óafturkræfum umhverfisáhrifum

2.5 Umferð og aðgengi

Aðalaðkoma að svæðinu er eftir Lundarbrekkuvegi, sjá nánar á upprætti.

2.6 Skipulagsgögn og kortagrunnar

Skipulagsupprátturinn er unninn út frá teiknigrunnum frá Þingeyjarsveit auk loftmynda frá árinu 2011 frá Loftmyndum ehf.

Deiliskipulagsgögn eru greinargerð þessi auk deiliskipulagsuppráttar í mkv. 1:1.000/1:10.000.

3 Almennir skilmálar deiliskipulags

Hér á eftir er almennum skilmálum sem gilda um byggingar og framkvæmdir í tengslum við deiliskipulag þetta lýst.

3.1 Almennt

Almennir skilmálar gilda um skipulagssvæðið í heild sinni, nema annað sé tekið fram.

3.2 Byggingareitur

Innan byggingareits stöðvarhúss er heimilt að reisa hús að hámarki 450 m² að grunnfleti. Staðsetning innan byggingarreits er frjáls. Byggingareitur stöðvarhúss er um 6.000 m². Einnig er leyfilegt að reisa jöfnunarþró að hámarki 220 m² innan skipulagssvæðis. Byggingareitur hennar er um 700 m².

3.3 Lóðir

Lóðamörk eru sýnd á skipulagssupprætti. Stærð lóðar undir stöðvarhús er um 9.500 m².

3.4 Girðing

Ekki er leyfilegt að reisa girðingu í kringum byggingu, að undanskildu leyfi til að girða af viðkvæman búnað.

3.5 Frágangur

Lóðarhafi skal ganga frá lóð sinni á þann hátt að hún falli sem best að ósnortnu umhverfinu. Vega- og slóðagerð á framkvæmdatíma skal haldið í lágmarki og notast skal við þá slóða sem fyrir eru á svæðinu eins og hægt er. Varast skal að raska landi að óþörfu. Vinnuvegur skal fjarlægður eftir lagningu niðurgrafinnar pípu.

Gæta skal að því að lýsing skuli hæfa tilefni á hverjum stað og ekki valda óþarfa ljósmengun.

3.6 Aðrennslispípa og frárennslí

Gert er ráð fyrir að leiða vatn frá inntaksvirki í Svartá í allt að 3100 m langri niðurgrafinni pípu í hverfil í stöðvarhúsi. Leyfilegt er að raska 15-20 m breiðu belti frá miðlínu pípu á framkvæmdatíma, háð halla lands á hverjum stað. Vandað skal til frágangs vegna jarðrasks og ummerki eftir lagningu pípu skulu afmáð að svo miklu leyti sem unnt er samhliða framkvæmdinni. Gert er ráð fyrir opnum frárennslisskurði frá stöðvarhúsi að ánni, um 60 m löngum sem verður grafinn og sprengdur í klöpp, innan skipulagssvæðis.

Vega- og slóðagerð á framkvæmdatíma skal haldið í lágmarki og notast skal við þá slóða sem fyrir eru á svæðinu eins og hægt er. Varast skal að raska landi að óþörfu.

3.7 Nýtingarhlutfall

Ekki eru sett sérstök takmörk á nýtingu iðnaðarsvæðis samkvæmt gildandi Aðalskipulagi Þingeyjarsveitar og verður það því ekki gert hér.

3.8 Aðkoma

Aðkoma að svæðinu er eftir Lundarbrekkuvegi, nr. 843. Leiðbeinandi staðsetning aðkomu að stöðvarhúsi er merkt á upprætti. Einnig er gert ráð fyrir aðkomuslóða að inntaksvirki og stíflu, sem og að jöfnunarþró. Slóðar skulu felldir að landi.

3.9 Bílastæði

Innan lóðar skulu vera 6 bílastæði.

3.10 Hönnun og upprættir

Húsagerð er frjáls að öðru leyti en því sem skilmálar þessir, byggingareglugerð og aðrar reglugerðir segja til um.

Hámarksþænishæð stöðvarhúss yfir jarðvegi er 12 metrar. Þakform er frjálst. Veggfletir byggingar skulu vera í litum sem falla vel að umhverfinu, merkingar skulu ekki vera áberandi og vandað skal til alls frágangs.

Hámarkshæð jöfnunarþróar yfir jarðvegi er 16 m.

Á aðaluppdráttum skal sýna skipulag lóðar í aðalatriðum, hæðartölur á landi við hús og á lóðarmörkum, skjólveggi á lóð og annað það sem skiptir máli fyrir útlit og fyrirkomulag mannvirkja á lóðinni, sbr. 4.3.1 gr. byggingareglugerðar nr. 112/2012.

3.11 Lagnir og veitur

Ekki er þörf á vatni frá veitum þar sem vatn er tekið úr þrýstipípu fyrir brunavarnir, snyrtingar og til þrifa. Ekki er því gert ráð fyrir drykkjarhæfu vatni á staðnum. Gert er ráð fyrir rotþró á svæðinu. Virkjunin verður tengd með 33 kV jarðstreng við tengivirki Landsnets við Laxá.

3.12 Menningarminjar

Fornleifar á svæðinu eru friðaðar skv. lögum og leita þarf heimildar Minjastofnunar Íslands ef nauðsynlegt er talið að spilla þeim. Skráðar menningarminjar eru merktar inn á deiliskipulagsuppdrátt.

3.13 Brunavarnir

Fjarlægð frá öðrum byggingum er töluvert yfir viðmiðunarmörkum. Lóðarhafi skal samt sem áður hyggja að brunavörnum á viðeigandi hátt til að lágmarka hættu á bruna innan svæðisins.

3.14 Hættusvæði

Svæðið flokkast ekki sem svæði undir náttúruvá. Við skipulag og mannvirkjagerð skal samt sem áður taka tillit til jarðskjálftahættu þar sem við á og mannvirki hönnuð í samræmi við hana.

4 Forsendur og tengsl við aðra áætlanagerð

Í umhverfisskýrslu á deiliskipulagsstigi er fjallað um tengsl við eftirfarandi áætlanir:

4.1 Aðalskipulag Þingeyjarsveitar 2010-2022

Farið verður í gegnum það hvort deiliskipulagstillagan sem fjallar um byggingu Svartárvirkjunar samræmist markmiðum sem sett eru fram í aðalskipulagi.

4.2 Aðrar skipulagsáætlanir

Ekki er um aðrar samþykktar skipulagsáætlanir að ræða innan sveitarfélagsins. Þegar þetta er unnið er vinna við landskipulagsstefnu hafin en henni verður líklega ekki lokið fyrir lok skipulagsferlis.

Tafla 4.1 Tengsl við áætlanagerð

Heiti áætlunar	Hvernig tengist áætlunin tillögu að nýrri áætlun
Aðalskipulag Þingeyjarsveitar 2010-2021	Í gildi er aðalskipulag fyrir Þingeyjarsveit. Þar kemur fram að stefna sveitarfélagsins sé að vernda vatnasvið innan Þingeyjarsveitar en að sama skapi að stuðla að því að ár og vötn verði áfram nýtt á skynsamlegan hátt. Jafnframt er stefna sveitarfélagsins að nýta vatnsafl enda sé það til hagsbóta fyrir íbúa þess og í samræmi við sjálfbæra þróun. Þingeyjarsveit telur eftirsóknarvert að kanna frekar framtíðarmöguleika á og kosti þess að byggja fleiri virkjanir til einkanota sem og orkusölu á frjálsum raforkumarkaði. Skipulagstillagan samræmist því þessum markmiðum. Samhliða deiliskipulagstillögu er unnin aðalskipulagsbreyting vegna fyrirhugaðrar virkjunar. Gætt verður samræmis milli þessara áætlana.
Aðalskipulag Skútastaðahrepps 2011-2023	Í aðalskipulagi Skútastaðahrepps er kveðið á um að flutningslínur raforku (132 kV og hærra spennu) skuli vera í samræmi við aðalskipulag. Tekið er fram að á óbyggðum svæðum er ekki gert ráð fyrir neinum mannvirkjum öðru en m.a. línulögnum (jarðstrengjum). Tekið er fram að jarðstrengir hvers konar ættu að fylgja stígum og vegum/götum eða liggja um raskað land en þá þarf ekki að sýna á aðalskipulagsupphætti.
Svæðisskipulag	Í gildi er svæðisskipulag háhitasvæða í Þingeyjarsýslum 2007-2025. Svæði Svartárvirkjunar fellur ekki undir það skipulag.
Deiliskipulag	Ekki er til deiliskipulag fyrir svæðið eða næsta nágrenni þess.
Hættumat vegna ofanflóða í sveitarfélaginu	Hættumat vegna ofanflóða hefur ekki verið unnið fyrir sveitarfélagið og ekki er talin þörf á því í tengslum við breytinguna.
Samgönguáætlun	Framkvæmdin tengist ekki samgönguáætlun.

Náttúruverndaráætlun	Svæðið fellur ekki undir náttúruverndaráætlun. Ekki eru friðlýstar náttúruminjar innan svæðisins né er svæðið á náttúruminjaskrá.
Staðardagskrá 21	Ekki hefur verið gerð Staðardagskrá 21 fyrir sveitarfélagið.

5 Umhverfispættir

5.1 Val á umhverfispáttum

Í töflunni hér að neðan má finna lista yfir umhverfispætti sem til greina kemur að skoða í umhverfismati.

Tafla 5.1 Umhverfispættir sem tengjast deiliskipulagsbreytingu

Umvhverfispættir	Umvhverfispáttur tengist deiliskipulagsbreytingu		Skýringar
	Já	Nei	
<i>Náttúra og menning</i>			
Landslag	x		Mannvirki virkjunar og stíflun árinna geta haft áhrif á landslag
Jarðmyndanir	x		Ekki vitað til þess að svæðið sé á náttúruminjasrá en sýnilegt nútímahraun á vesturbakka árinna verður fyrir áhrifum vegna stíflugerðar
Vatnafar	x		Stíflun árinna hefur áhrif á rennsli hennar og vatnsborð
Strandsvæði		x	Svæðið er ekki á strandsvæði
Gróður	x		Votlendi er á svæðinu sem gæti orðið fyrir áhrifum vegna framkvæmdarinnar
Dýralíf	x		Virkjun árinna getur haft áhrif á dýralíf hennar, s.s. fiskistofna
Náttúruminjar		x	Engar þekktar náttúruminjar eru á svæðinu
Menningarminjar	x		Menningarminjar innan skipulagssvæðisins verða kortlagðar af Fornleifastofnun Íslands
<i>Heilsa og öryggi</i>			
Náttúruvá		x	Þar sem Svartá er lindá er ekki talin mikil hættu á stórum flóðum í henni. Ekki er heldur talin hættu á ofanflóðum
Hljóðvist		x	Ekki eru taldar líkur á áhrif á hljóðvist á svæðinu
Loftgæði		x	Ekki eru taldar líkur á loftgæði á svæðinu
<i>Samfélag</i>			
Útivist og tómstundir	x		Einhver veiði er í Svartá og líklegt er að einhverra áhrifa muni gæta á hana
Samgöngur		x	Breytingin er ekki talin hafa áhrif á samgöngur
Byggðamynstur		x	Breytingin er ekki talin hafa áhrif á byggðamynstur
<i>Efnahagur</i>			
Verðmæti lands		x	Breytingin er ekki talin hafa áhrif á verðmæti lands
Atvinnulíf		x	Breytingin er ekki talin hafa áhrif á atvinnulíf.

Helstu umhverfisþættir sem verða teknir til frekari skoðunar í umhverfisskýrslu deiliskipulags eru þættirnir landslag, jarðmyndanir, vatnafar, gróður, dýralíf, menningarminjar og útivist og tómstundir. Þetta eru sömu þættir og tilteknir voru í matslýsingu.

Varðandi menningarminjar skal tekið fram að finnandi minja skal skýra Minjastofnun Íslands frá fundinum eins fljótt og mögulegt ef fornleifar finnast sem áður voru ókunnar á svæðinu. Sama skylda hvílir á landeiganda og ábúanda þegar þeir fá vitneskju um fundinn. Ef fornleifar finnast við framkvæmd verks skal sá sem fyrir því stendur stöðva framkvæmd þar til ákvörðun Minjastofnunar liggur fyrir um hvort verk megi halda áfram og með hvaða skilmálum.

6 Umhverfismat

Umhverfismatið er unnið af verkfræðistofunni Verkís. Við matið er unnið eftir lögum um umhverfismat áætlana nr. 105/2006. Stuðst var við leiðbeiningar Skipulagsstofnunar, annars vegar um umhverfismat áætlana og hins vegar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa. Matið byggir á fyrirliggjandi upplýsingum um grunnástand umhverfis.

Matið byggist á þremur meginþáttum, sem eru:

1. Viðmið í lögum og reglugerðum, stefnumótun stjórnvalda og skuldbindingar á alþjóðavísu.
2. Greining sérfræðinga á einkennum og vægi áhrifa á einstaka umhverfisþætti og áhrifasvæði.
3. Umsagnir og athugasemdir lögboðinna umsagnaraðila, hagsmunaaðila og almennings.

6.1 Skilgreining á vægi áhrifa

Við matið er notast við þá skilgreiningu á vægi áhrifa sem kemur fram hér að neðan:

- + líkleg til að hafa jákvæð áhrif
- líkleg til að hafa neikvæð áhrif
- 0 líkleg til að vera hlutlaus eða hafa óveruleg áhrif
- ? óviss áhrif, krefjast nánari skoðunar (t.d. í matsskyldufyrirspurn)

6.2 Skilgreining, lýsing og mat á umhverfisáhrifum

Eftirfarandi framkvæmdaþættir sem felast í deiliskipulagsgerðinni, eru líklegir til að valda umhverfisáhrifum:

- Stífla og inntakslón
- Aðrennslispípa – þrýstipípa
- Vega- og slóðagerð, og umferð
- Stöðvarhús og jöfnunarþró
- Inntakslón

Helstu umhverfisþættir sem taldir eru verða fyrir áhrifum vegna breytingarinnar eru eftirfarandi:

- Landslag
- Jarðmyndanir
- Vatnafar
- Gróður
- Dýralíf
- Menningarminjar
- Útivist og tómstundir

Bornir voru saman eftirfarandi valkostir:

- *Núllkostur* – Svæðið helst óbreytt
- *Skipulagstillagan* –Bygging Svartárvirkjunar – stíflu, aðrennslislagnar, stöðvarhúss og jöfnunarþróar.

Notuð var venslatafla við mat á umhverfisáhrifum og má sjá niðurstöður hennar í töflu 6.1.

Tafla 6.1 Venslatafla vegna umhverfismats

Umhverfisáhrif			
Umhverfisþættir		Núllkostur	Skipulagstillagan: Skipuleggja svæðið m.t.t. byggingu virkjunar
<i>Náttúra og menning</i>			
	Landslag og jarðmyndanir	0	-
	Vatnafar	0	-
	Gróður	0	-
	Dýralíf	0	0
	Menningarminjar	0	0
<i>Samfélag</i>			
	Útivist og tómsundur	0	-

Landslag og jarðmyndanir

Í nágrenni fyrirhugaðs virkjunarsvæðis við Svartá er bæði að finna bergmyndanir frá fyrri og síðari hluta ísaldar, auk hraunmyndananna frá Nútíma sem njóta sérstakrar verndar. Bárðardalshraun er yngsta hraunmyndunin sem kemur fyrir á þessu svæði en það er í hópi 10 stærstu hrauna landsins og talið vera um 9000 ára gamalt. (Náttúrustofa Norðausturlands 2015)

Austan og norðan árinna skiptast á ræktuð tún, misvel gróin mólendi, graslendi, votlendi og melar sem víða hafa verið græddir upp. Vestan árinna er hrauntunga sem áin rennur á kafla í jaðrinum á. Þar skiptast á lítt gróin sandorpin hraun, mólendi og votlendi nær ánni en fjær eru lítt gróin melar. (Náttúrustofa Norðausturlands 2015)

Árbakkinn er í dag á einkalandi þannig að aðgengi að honum á þessum stað er að einhverju leyti takmarkað.

Nánar verður fjallað um áhrif á landslag og jarðmyndanir í matsskyldufyrirspurn.

Núllkostur: Í núllkosti helst landslag óbreytt og því eru áhrif á landslag óveruleg.

Skipulagstillagan: Bygging stöðvarhúss hefur nokkur neikvæð áhrif á landslag, en á mjög afmörkuðu svæði. Það rask sem verður á Bárðardalshrauni takmarkast við stífluna og lónstæðið sjálft. Öll önnur mannvirki eru staðsett í eldri jarðmyndunum utan við hraunið. Lagning aðveitupípu mun raska landi en einnig á afmörkuðu svæði. Jöfnunarþró mun setja sitt mark á svæðið þar sem hún mun standa. Stíflun árinna hefur jafnframt áhrif á árfarveginn en á þessu stigi verður ekki farið út í mat á því í hvaða mæli. Á heildina litið eru því nokkur neikvæð áhrif skipulagstillögunnar á umhverfisþáttinn landslag.

Vatnafar

Svartá í Bárðardal sem rennur annars vegar úr Svartárvatni og sameinast Suðurá, er vatnsmesta þverá Skjálfafljóts. Hún er dæmigerð lindá með mjög jafnt rennsli en meðalrennsli hennar er um 23 m³/s. Lengd árinna er um 7 km frá Svartárvatni að ármótum við Suðurá en þaðan renna þær saman um 9 km að ármótum við Skjálfafljót.

Núllkostur: Með núllkosti helst vatnafar óbreytt og ekki er talið að mikilla breytinga af náttúrunnar hendi sé að vænta.

Skipulagstillagan: Virkjun árinna hefur neikvæð áhrif á vatnafar þar sem verið er að taka megnið af rennsli árinna af henni á um 3 km kafla, en virkjað rennsli er fyrirhugað um 20 m³/s. Skert rennsli í farveginum á um 3 km kafla getur haft áhrif til lækkunar á grunnvatnsstöðu á flatlendinu meðfram ánni. Áhrif skipulagstillögunnar á umhverfisþáttinn vatnafar eru því nokkuð neikvæð.

Gróður

Fram hefur farið rannsókn á fuglalífi, gróðurfari og jarðfræði við Svartá í Bárðardal, unnin af Náttúrustofu Norðausturlands (2015). Samkvæmt þeirri rannsókn eru helstu gróðurlendi á fyrirhuguðu virkjunarsvæði ræktuð tún, mólendi, graslendi, votlendi og melar sem víða hafa verið græddir upp.

Stöðvarhús er staðsett í fremur rýru mólendi sem liggur að Svartá. Vegur að stöðvarhúsinu liggur að mestu yfir ræktað land en einnig á stuttum kafla yfir mólendi þar sem ríkjandi tegundir voru fjalldrapi, bláberjalyng, beitilyng, loðvíðir, gulvíðir og fjallavíðir.

Þrýstipípan liggur yfir ferns konar gróðurlendi, ræktað land og tún, uppgrædda mela og rýrt mólendi, vel gróið mólendi, graslendi, deiglendi og votlendi.

Núllkostur: Við óbreytt ástand er ekki gert ráð fyrir breytingum á svæðinu og hefur hann því engin áhrif á umhverfispáttinn gróður.

Skipulagstillagan: Um 17% af leið þrýstipípannar liggur yfir votlendi og deigt graslendi. Af framangreindum gróðurlendum er votlendið mikilvægast en skv. 37. gr. laga nr. 44/1999 um náttúruvernd njóta mýrar og flóar, 3 hektarar að stærð eða stærri sérstakrar verndar og skal forðast röskun þeirra eins og kostur er (Umhverfisstofnun 2015). Hallamýrin sem þrýstipípan mun liggja um myndar, ásamt deigu graslendi og annarri aðliggjandi mýri, um 10 ha samfelt svæði. Talsvert rask mun hljóttast af lagningu þrýstipípannar um það svæði en erfitt er að segja til um hversu mikil áhrifin verða á mýrina, grunnvatnsstöðu og vatnsrennsli. Það veltur á dýpi pípannar, efnisvali með pípunni og frágangi (Náttúrstofa Norðausturlands 2015). Almennt hlýst jarðrask af lagningu pípannar sem hefur áhrif á gróður sem fyrir er á svæðinu en áhersla er lögð á að ummerki eftir lagningu pípu skulu afmáð eins framarlega og unnt er. Árbakkinn sem fer undir vatn vestan árinna er gróinn hvönn, loðvíði og fjalldrapa. Þar fyrir ofan taka við fremur lítt gróin og sandorpin hraun og melar sem verða fyrir litlum áhrifum. Austan árinna er landið hærra og myndar nokkurs konar stall við ána og eru bakkar þar vel grónir. Líklegt er að rof verði í bakkann austan megin árinna af völdum inntakslónsins með a.m.k. tímabundinni útskolun jarðefna í ána. Hækkun vatnsstaða veldur hærri grunnvatnsstöðu meðfram lóninu en ekki er gert ráð fyrir að hún hafi mjög neikvæð áhrif á gróðurfari í kring. Lækkun grunnvatnsstaða vegna skerts rennsli getur hugsanlega valdið gróðurbreytingum í gróskumiklum hólum og bökkum Svartár. Áhrif á gróður eru talin nokkuð neikvæð.

Dýralíf

Algengustu fuglategundir á svæðinu samkvæmt rannsókn Náttúrustofu Norðausturlands (2015) eru straumönd, heiðlóa og þúfuttlingur, en einnig hefur orðið vart við fleiri fuglategundir á svæðinu en engar tegundir sem eru sjaldgæfar á landsvísu eða á valista Náttúrufræðistofnunar. Svartá er torfær fiski um fossa og flúðir í Svartárgili og ófiskgeng upp fyrir Ullarfoss. Í tengslum við fyrirhugaða virkjun og fyrirspurn um matsskyldu hennar hefur farið fram rannsókn á vatnalífi árinna, unnin af Veiðimálastofnun (2015), sem leiddi í ljós að aðstæður eru þar góðar fyrir botngróður. Í úttekt á laxfiskseiðum frá árinu 2014 var urriði eina tegund laxfiska sem fannst.

Núllkostur: Ekki er gert ráð fyrir að dýralíf verði fyrir áhrifum við óbreytt ástand.

Skipulagstillagan: Virkjun árinna getur haft áhrif á líf í vatni og fyrirhuguð minnkun á rennsli á áhrifakafli virkjunar hefur það í för með sér mikla skerðingu búsvæða á þeim kafla og skerðing framleiðslueininga nokkur. Þrjár af 25 tegundum fugla á svæðinu eru taldar viðkvæmar fyrir því raski sem framkvæmdin mun valda skv. rannsókn Náttúrustofu Norðausturlands (2015), annars vegar vegna truflunar en það eru einungis áhrif sem standa í skamman tíma, og hins vegar breyting á búsetusvæðum vegna skerts rennsli á rúmlega 3 km kafla sem getur valdið langtímabreytingu. Umhverfispátturinn dýralíf er samt sem áður ekki talinn verða fyrir verulegum neikvæðum áhrifum.

Meningarminjar

Fram hefur farið deiliskráning fornleifa á áhrifasvæði Svartárvirkjunar (Fornleifastofnun Íslands 2014). Lega þrýstipípu breyttist lítillaga eftir að fyrri skráning fór fram og því er í vinnslu ný skráning. Samkvæmt skráningunni mun áhrifa Svartárvirkjunar gæta í landi þriggja lögbýla. Uppblástur hefur um langt skeið herjað á allar þessar jarðir. Alls voru skráðar sjö fornleifar innan fyrra athugunarsvæðisins; fornþýli, garðlög, varða, tóft, þúst og vað.

Núllkostur: Fornleifar á svæðinu eru friðaðar skv. lögum og leita þarf heimildar Minjastofnunar Íslands ef nauðsynlegt er talið að spilla þeim. Því hefur núllkostur ekki áhrif á umhverfispáttinn menningarminjar.

Skipulagstillagan: Lega þrýstivatnspípu hefur breyst frá upphaflegri áætlun og fór fornleifaskráning á áhrifasvæði hennar fram í júní 2015. Við stíflumannvirkið er búst, sem gæti verið náttúrumyndun og í stæði þrýstivatnspípu eru garðlög og varða. Við færslu á legu þrýstipípu hefur hún færst fjær bæjarstæði fornbýlis en garðlag því tengt liggur í stæði aðrennslispípunnar. Ef farið er með gát ætti að vera hægt að komast hjá raski á öðrum minjum á svæðinu. Áhrif á menningarminjar eru samt sem áður ekki talin veruleg.

Útivist og tómstundir

Í skýrslu Veiðimálastofnunar (2015) er fjallað um veiðinytjar en í Svartá er stunduð stangveiði og eiga fimm jarðir veiðirétt í ánni.

Núllkostur: Óbreytt ástand er ekki talið líklegt til að hafa áhrif á útivist og tómstundir.

Skipulagstillagan: Staðsetning inntaksstíflu hefur áhrif ef það verður ófiskgengt framhjá henni og þá munu veiðinytjar ofan inntaksstíflu eingöngu byggjast á fiskframleiðslu ofan hennar eftir virkjun. Ef áin þurrkast alveg upp á köflum hefur það neikvæð áhrif á veiði. Áhrif á umhverfisþáttinn útivist og tómstundir eru því talin nokkuð neikvæð.

6.3 Niðurstaða umhverfismats

Skipulagstillagan er talin fela í sér nokkuð neikvæð áhrif á nokkra umhverfisþætti. Virkjun vatnsafls hefur almennt í för með sér einhver neikvæð áhrif á umhverfisþætti. Aðgengi að árbakkanum og svæðinu öllu helst að mestu leyti óbreytt en sjónræn áhrif á landslag, áhrif á gróður og vatnafar og áhrif á veiði munu verða nokkur en á afmörkuðu svæði. Til að lágmarka áhrif á veiði skal tryggja lágmarksrennsli í árfarveginum og ef í ljós kemur að áhrif á veiðinytjar eru meiri en búist er við verði gripið til frekari mótvægisáðgerða í samráði við viðeigandi aðila. Áhrifin í heild eru hins vegar ekki talin veruleg og með skipulagstillögunni er reynt að lágmarka þau áhrif eins og kostur er, m.a. með almennum skilmálum.

Ekki er gert ráð fyrir sérstakri vöktun umhverfisþátta umfram venjubundið eftirlit á framkvæmda- og rekstrartíma. Auk þess eru framkvæmdir við Svartávirksjun háðar fyrirspurn um matsskyldu skv. 6. gr. laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum og tölulíð 3.22 í 1. viðauka og munu því fara í gegnum ferli sem er talsvert ítarlegra en umhverfisskýrsla þessi.

Í skilmálum kemur fram að mannvirki skuli falla vel að umhverfi og að við lagningu pípu skuli vandað til frágangs vegna jarðrasks. Ummerki eftir lagningu pípu skulu afmáð samhliða framkvæmdinni.

7 Matsferlið og samráð

Samráð var haft við Skipulagsstofnun og aðrar stofnanir sem gætu haft ábendingar um umfang og áherslur umhverfismats deiliskipulagstillögu, eins og lög um umhverfismat áætlana gera ráð fyrir.

Leitað verður til eftirfarandi umsagnaraðila vegna deiliskipulagstillögunnar:

Skipulagsstofnunar

Umhverfisstofnunar

Vegagerðin

Minjastofnun

Fiskistofa

Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra

Skipulags- og byggingarfulltrúa Þingeyjarsveitar

Skipulags- og umhverfisnefnd Þingeyjarsveitar

Skipulags- og byggingarfulltrúa Skútastaðahrepps

Skipulagsnefnd Skútastaðahrepps

Landsvirkjun

Landsnet

Rarik

Landeigenda/notenda í námunda við skipulagssvæðið

Skipulags- og matslýsing lá frammi til kynningar á skrifstofu Þingeyjarsveitar frá 16. apríl 2015 til og með 7. maí 2015.

Ábendingar um vinnslu tillögunnar barst frá Skipulagsstofnun, en ekki frá öðrum aðilum.

Áður en tillaga að deiliskipulagi verður afgreidd í lögbundið auglýsingar- og kynningarferli verður tillagan kynnt íbúum og öðrum hagsmunaaðilum á opnum íbúafundi eða á annan fullnægjandi hátt.

8 Heimildir

1. Aðalskipulag Þingeyjarsveitar 2010-2022
2. Aðalskipulag Skútustaðahrepps 2011-2023
3. Lög nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana.
4. Lög nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.
5. Lög nr. 80/2012 um menningarminjar.
6. Lög nr. 44/1999 um náttúruvernd.
7. Lög nr. 64/1994 um vernd friðun og veiðar á villtum fuglum og spendýrum.
8. Þingsályktun (Þingskjal 892) um vernd og orkunýtingu landssvæða nr. 13/141.
9. Lög nr. 48/2011 um verndar- og orkunýtingaráætlun.
10. Listi Orkustofnunar (2015) yfir kosti til umfjöllunar í 3. áfanga rammaáætlunar.
11. Náttúrufræðistofnun Íslands 1996. Válisti 1. Plöntur. Náttúrufræðistofnun Íslands. Reykjavík.
12. Náttúrufræðistofnun Íslands 1996. Válisti 2. Fuglar. Náttúrufræðistofnun Íslands. Reykjavík.
13. Náttúruverndarráð 1996. Náttúruminjaskrá 7. útgáfa. Náttúruverndarráð. Reykjavík.
14. Reglugerð nr. 536/2001 um neysluvatn.
15. Reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns.
16. Reglugerð nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns.
17. Skipulagsreglugerð nr. 90/2013.
18. Skipulagslög nr. 123/2010 m.s.br.
19. Skipulagsstofnun 2007. Leiðbeiningar um umhverfismat áætlana.
20. Skipulagsstofnun 2011. Leiðbeiningablað 2. Um breytingar á aðalskipulagi.
21. Skipulagsstofnun 2010. Leiðbeiningablað 10. Umfang og áherslur í umhverfismati.
22. Skipulagsstofnun 2010. Leiðbeiningablað 11. Umhverfisskýrsla.
23. Fornleifastofnun Íslands 2014. Deiliskráning fornleifa vegna mats á umhverfisáhrifum Svartárvirkjunar. Fornleifastofnun Íslands. Reykjavík.
24. Náttúrustofa Norðausturlands 2015. Fuglalíf, gróðurfar og jarðfræði við Svartá í Bárðardal. Náttúrustofa Norðausturlands. Húsavík.
25. Veiðimálastofnun 2015. Vatnalíf Svartár í Suður Þingeyjarsýslu og mat á áhrifum vatnsaflsvirkjunar. Veiðimálastofnun. Selfossi og Reykjavík.
26. Náttúrufræðistofnun Íslands 2015. Gróðurfarsúttekt á leið jarðstrengs frá Svartárvirkjun að Laxárstöð.