

BÚÐARHÁLSLÍNA 1

BREYTING AÐALSKIPULAGS

Ásahreppur og Rangárþing Ytra
Umhverfisskýrsla



STEINSHOLT



LANDSNET

20 apríl 2011

INNGANGUR

Deiliskipulag fyrir Búðarhálsvirkjun var staðfest 19. júní 2001 og hefur framkvæmdin farið í mat á umhverfisáhrifum. Samkvæmt deiliskipulaginu er gert ráð fyrir Búðarháslínu 1 sem liggur frá Búðarhálsvirkjun, þvert yfir Búðarháls og að tengivirki við Sultartangavirkjun. Gert er ráð fyrir að línan fylgi að mestu leyti fyrirhuguðum aðkomuvegi frá Búðarhálsvirkjun, yfir Búðarháls og yfir nýja brú á Tungnaá rétt austan við Hald. Frá aðkomuveginum verður lagður slóði að hverju mastri fyrir sig. Árið 2002 var lokið við byggingu brúarinnar yfir Tungnaá og lagningu vegar frá henni að Búðarhálsvirkjun.

Samkvæmt niðurstöðu matsskýrslu eru helstu umhverfisáhrif Búðarháslínu 1 sjónræns eðlis þar sem línan liggur ofan af Búðarhálsi að núverandi háspennulínunum. Eftir að Búðarháslína 1 þverar Tungnaá liggur hún samsíða Hrauneyjafosslínu 1 að Sultartangavirkjun. Því svæði hefur þegar verið raskað með línulögnum og því eru áhrif Búðarháslínu minni þar heldur en á Búðarhálsi. Heildarniðurstaða mats á umhverfisáhrifum Búðarhálsvirkjunar og Búðarháslínu 1 er að framkvæmdirnar hafa ekki umtalsverð áhrif á umhverfi og samfélag.

Að undanförmu hefur verið unnið að athugun á ávinningi þess að breyta legu línunnar á hluta leiðarinnar. Nýja línustæðið kemur til með að vera frá Búðarhálsvirkjun og í megindráttum beint í suður yfir Búðarháls og þvert að Hrauneyjafosslínu 1. Línan færi þá yfir Tungnaá rúmum 3 km austar en áður var gert ráð fyrir. Þar sem Búðarháslína 1 og Hrauneyjafosslína 1 mætast er gert ráð fyrir að byggt verði tengivirki við Langöldu en fyrst um sinn gæti orðið þar svonefnd T-tenging (*sjá viðauka 1*). Frá tengivirkinu yrði línan lögð samhliða núverandi háspennulínunum að Sultartangastöð. Gert er ráð fyrir, til að að byrja með, að leggja línukafla frá Búðarhálsvirkjun að tengivirki við Hrauneyjafosslínu við svonefnda Langöldu. Línukaflanum frá Langöldu að Sultartanga yrði hins vegar frestað þar til ákveðið verður að styrkja kerfið eða ef flutningsþörf eykst á svæðinu og verður þessi hluti þá allur lagður samhliða núverandi Hrauneyjafosslínu 1.

Línan liggur að hluta til yfir hverfisverndarsvæði, vestan í Búðarhálsi og einnig þegar komið er vestur fyrir Sprengisandsleið og tengivirkið verður staðsett við núverandi Hrauneyjafosslínu sem liggur yfir hverfisverndarsvæði.

Breytingin er til þess fallin að draga úr kostnaði í fyrsta áfanga og einfalda línukerfið á svæðinu til lengri tíma lítið. Auk þess yrði breytingin til þess að minnka sjónræn áhrif Búðarháslínu 1 á Búðarhálsi. Með því að leggja Búðarháslínu 1 sem stystu leið að núverandi háspennulínunum er í meira mæli en í upphaflegri tillögu stuðlað að einu samfelldu mannvirkjabelti um svæðið, til að takmarka sjónræn áhrif sem mest.

Framkvæmdasvæði Búðarhálsvirkjunar og Búðarháslínu 1 er í sveitarfélögunum Ásahreppi og Rangárþingi ytra.

FYRIRLIGGJANDI SKIPULAGSÁÆTLANIR

Breyting á línustæði Búðarháslínu 1 kallar á breytingu á Aðalskipulagi Ásahrepps og Rangárþings ytra. Ennfremur verður gerð samsvarandi breyting á deiliskipulagi Búðarhálsvirkjunar, sem nær einnig til Búðarháslínu. Breyting á legu Búðarháslínu 1 kallar líklega ekki á breytingu á svæðisskipulagi miðhálandis Íslands, enda verði gerðar breytingar á aðalskipulagi viðkomandi sveitarfélaga. Skipulagsáætlanir á svæðinu eru þessar:

- Deiliskipulag Búðarhálsvirkjunar og Búðarháslínu 1, dags. 14.02.2001.
- Aðalskipulag Ásahrepps 2010-2022, sem er í endurskoðun.
- Aðalskipulag Rangárþings ytra 2010-2022, sem er í endurskoðun.
- Svæðisskipulag miðhálandis Íslands 2015 með síðari breytingum, staðfest 2001.

SAMRÁÐ / KYNNING

Færslu Búðarháslínu 1 hefur verið kynnt fyrir Landsvirkjun. Þá var fyrirhuguð framkvæmd kynnt skipulagsnefnd og sveitarstjórnnum Ásahrepps og Rangárþings ytra og kynnt íbúum á almennum íbúafundi um skipulagsmál á Hellu þann 24 febrúar. Ennfremur hefur verið haft samráð við ráðgjafa samvinnunefndar um svæðisskipulag miðhálandisins (*sjá viðauka 4*).

2 BÚÐARHÁSLÍNA 1

Áætlað er að breyta legu línunnar þar sem hún liggur um Búðarháls. Nýja línustæðið kemur til með að vera frá Búðarhálsvirkjun og í megindráttum beint í suður yfir Búðarháls og að Hrauneyjafosslínu 1. Línan færir þá yfir Tungnaá rúmum 3 km austar en áður var gert ráð fyrir. Þar sem Búðarháslína 1 og Hrauneyjafosslína 1 mætast, við Langöldu, er gert ráð fyrir að byggt verði tengivirki og línan liggir síðan samsíða Hrauneyjafosslínu að Sultartanga.

Búðarháslína, samsíða Sultartangalínu mun lengjast úr tæpum 10 km í rúma 13 km. Línan mun verða norðan núverandi Sultartangalínu og liggja samsíða henni. Nú þegar hefur verið gerð grein fyrir stærstum hluta línunnar í Umhverfismati frá 2001. Við lengingu línunnar fjölga möstrum og plönnum undir þau um 9 en hins vegar mun núverandi slóðakerfi meðfram Hrauneyjafosslínu nýtast að mestu leyti. Gróðurfar á svæðinu er fremur einleitt, svæðið er hraunasvæði að mestu og er mjög sendið. Gróðurþekja er lítil, nær alls staðar undir 33% og mun því línustæði spilla gróðri mjög lítið (*sjá nánar Viðauka 2*). Ekki verður farið í þessa framkvæmd að sinni en þessi lína verður nauðsynleg ef flutningsþörf eykst á svæðinu.

Tengivirki

Breytingin felur það m.a. í sér að byggt yrði nýtt tengivirki, þar sem línan mætir Hrauneyjafosslínu 1 við Langöldu. Búðarháslína verður til að byrja með tengd Hrauneyjafosslínu með svonefndri T-tengingu en tengivirki verður byggt ef þörf er á, t.d. vegna aukinna orkuflutninga í tengslum við orkuframleiðslu á sunnanverðu miðhálandinu en í öðrum áfanga Rammaáætlunar eru allmargir virkjanakostir á þessum svæðum til skoðunar. Þá er Sprengisandslína á svæðisskipulagi miðhálandisins og viðkomandi sveitarfélaga.

Staðsetning tengivirkis verður valin með tilliti til þess að sjónrænum áhrifum verði haldið í lágmarki. Breytt lega línunnar og líkleg staðsetning tengivirkis er sýnd á skýringarupprætti 2. Tengivirkishús verður fremur lítið en verði síðar stækkað, hugsanlega í svipaða stærðargráðu og tengivirkishús við Sultartanga. Hins vegar gera landslagsaðstæður við Langöldu það að verkum að virkið verður minna áberandi en við tengivirkið við Sultartanga.

Breytt línulögn yfir Búðarháls

Meginbreyting framkvæmdarinnar felst í breyttri legu línunnar yfir Búðarháls og styttingu hennar þar. Leiðin yfir Búðarháls að Hrauneyjafosslínu styttist úr 7.300 í um 5.500m og þar fækkar því möstrum sem því nemur, úr 26 í 18. Samhliða því mun heildarflatarmál svæðis sem spillist vegna framkvæmda yfir Búðarháls minnka úr 4,9 ha í 2,6 en hins vegar eru þau svæði sem spillast heldur grónari, (*sbr. viðauka 2*).

Leggja þarf slóða að möstrum línunnar og verða núverandi slóðar á Búðarhálsi nýttir eins og kostur er. Frá aðkomuvegi að Búðarhálsvirkjun liggur slóði til norðausturs eftir Búðarhálsi. Af honum verður lagður slóði að möstrum við Uppgöngugil. Aðkomuvegur að stíflumannvirkjum liggur um Búðarháls til austurs. Af honum verða lagðir slóðar að möstrum beggja vegna hans. Sunnan Tungnaár liggur slóði að námu E9 og kemur hann til með að nýtast sem aðkomuleið að möstrum sunnan árinna. Með breytingunni fellur út slóðagerð sem áformuð var frá aðkomuvegi upp Búðarháls að möstrum austan vegarins en alls má gera ráð fyrir að lenging slóða vegna línulagna lengist úr 3.700 m í um 4.100 m.

Línan mun verða minna áberandi í landi en núverandi lega gerir ráð fyrir. Ástæðan er m.a. sú að línan liggur þvert yfir hálsinn en ekki skáhallt eins og áður var ráðgert og þar með liggur hún á skemmri kafla eftir hálsinum. Þá er línan styttri og fylgir betur landslagi, (*sjá viðauka 3*).

Hverfisverndarsvæði

Í gildandi aðalskipulagi Rangárþing ytra er svæðið sunnan Sprengisandsleiðar skilgreint sem hverfisverndarsvæði. Svæðið er hluti landslagsheildar sem liggur norðan Friðlands að fjallabaki, allt neðan frá Sölvahrauni norður fyrir Veiðivatnasvæðið. Hrauneyjafosslína liggur um norðanvert svæðið og iðnaðarlóð vegna tengivirkis lendir innan hverfisverndarsvæðis.

Í gildandi aðalskipulagi Ásahrepps er landsvæðið milli Þjórsár og Köldukvíslar, frá Búðarhálsi að Þjórsárverum skilgreint sem hverfisverndarsvæði. Búðarhálslína liggur að mestu leyti óbreytt innan marka hverfisverndarsvæðis en vikur þó aðeins frá áður markaðri leið norðanvert í Búðarhálsi.

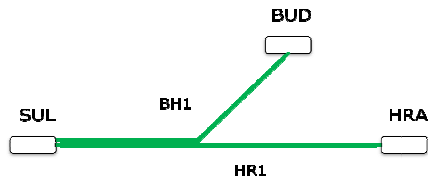
Núverandi línakerfi með og án fyrirhugaðs tengivirki við Langöldu

Í núverandi kerfi liggur Hrauneyjarfosslína 1 frá tengivirki við Hrauneyjarfoss að tengivirki við Sultartanga sjá kerfismynd 1. Breyting felur í sér að nýtt tengivirki verði undir Hrauneyjarfosslínu 1 við Langöldu.



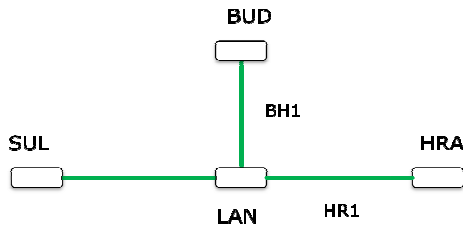
Kerfismynd 1: Núverandi Hrauneyjarfosslína 1 á milli Sultartanga og Hrauneyja

Ef ekki er gert ráð fyrir tengivirki við Langöldu, mun tenging Búðarhálslínu verða beint inn í Sultartanga eins og sést á kerfismynd 2.



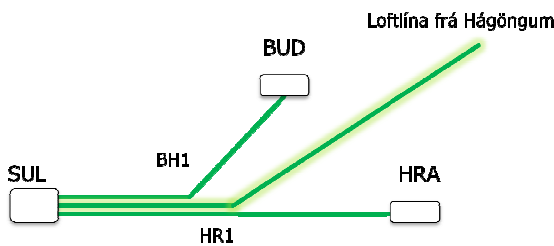
Kerfismynd 2: Tenging Búðarhálsvirkjunar við Sultartanga

Með tengingu Búðarhálsvirkjunar við tengivirki við Langöldu er mögulegt að nýta fyrirliggjandi flutningsrás milli Langöldu og Sultartanga (HR1) til að flytja afl frá virkjun og ekki þörf á annari línulögn milli Langöldu og Sultartanga að svo komnu máli.



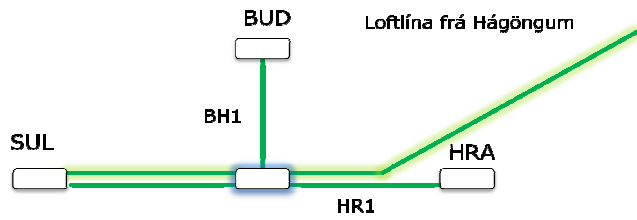
Kerfismynd 3: Tenging Búðarhálsvirkjunar við Langöldu

Í Rammaáætlun eru tilteknir nokkrir virkjunarkostir á sunnanverðu miðhálandinu og Þjórsár- Tungnaárvæðinu. Gera má ráð fyrir að þær virkjanir verði tengdar inn á núverandi flutningskerfi á svæðinu eins og sjá má á kerfismynd 4.



Kerfismynd 4: Tenging Búðarhálsvirkjunar og hugsanlegrar línu frá Hágöngusvæðinu

Á kerfismynd 5 má sjá hugmynd um aðkomu hugsanlegrar línu frá Hágöngusvæðinu miðað við Búðarhálsvirkjun sé tengd við Langöldu og styrkta flutningsrás frá Langöldu að Sultartanga.



Kerfismynd 5: Tenging Búðarháslínunnar við Langöldu.

Ef kerfismyndir 5 og 3 eru bornar saman sést að miðað við breytingu á legu Búðarháslínunnar mun línunum í átt að Sultartanga fækka um eina til framtíðar lítið.

3 UMHVERFISÁHRIF BÚÐARHÁLSLÍNU 1

Viðmið, einkenni og vægi áhrifa

Við greiningu á þeim þáttum sem hugsanlega geta orðið fyrir umhverfisáhrifum var ákveðið að meta eftirfarandi umhverfisþætti:

- Hagrænir og félagslegir þættir, þ.m.t. útvist, byggð, ferðaþjónusta og önnur atvinnustarfsemi
- Náttúrufarslegir þætti, þ.m.t. gróður, landslag og sjónrænir þættir
- Heilsa og öryggi, þ.m.t. umferð, loft- og hljóðmengun
- Vernd og minjar, þ.m.t. hverfis- og náttúrvernd, fornleifar og aðrar menningarminjar.

Gerð er grein fyrir umhverfisþáttum sem líklegt er að verði fyrir áhrifum af stefnu skipulagsins og þeim mótvægis-aðgerðum sem fyrirhugaðar eru. Við matið verður notast við þær skilgreiningar á vægi áhrifa sem fram kemur í töflu hér að neðan. Hafa ber í huga nákvæmni áætlunarinnar þegar framkvæmt er mat á vægi áhrifa.

Vægi áhrifa		Skýring
Jákvæð	+	Jákvæð áhrif á umhverfisþátt
Óveruleg	0	Óveruleg áhrif á umhverfisþátt
Neikvæð	-	Neikvæð áhrif á umhverfisþátt
Óviss	?	Óviss áhrif á umhverfisþátt

Tafla 1 Skilgreining á vægi áhrifa við umhverfismat deiliskipulagsins

Í töflu 2 eru tekin saman þau umhverfisviðmið sem lögð eru til grundvallar umhverfismati deiliskipulagsins. Þess ber þó að geta að listinn er ekki tæmandi. Umhverfisviðmið eru notuð sem mælikvarði eða sem vísir sem notaður er til að meta einkenni og vægi þeirra áhrifa sem deiliskipulagstillagan hefur í för með sér.

Stefna	Umhverfisviðmið	Texti
Lög	Lög um umhverfismat áætlana.nr. 05/2006	1 gr. Að stuðla að sjálfbærri þróun og draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum og jafnframt að stuðla að því að við áætlunargerð sé tekið tillit til umhverfissjónarmiða.
Lög	Skipulagslög nr. 123 / 2010	1. gr. 2. mgr. að stuðla að skynsamlegri og hagkvæmari nýtingu lands og landgæða, tryggja varðveislu náttúru- og menningarverðmæta og koma í veg fyrir umhverfisspjöll og ofnýtingu, með sjálfbærri þróun að leiðarljósi.
Skipulagsáætlun	Aðalskipulag Rangárbings ytra 2010-2022	Að stuðla að hagkvæmri nýtingu orkulinda, jarðvarma og vatnsafls. Að stuðla að sjálfbærri nýtingu auðlinda sem nýttist íbúum sem best. Ákv. hverfisverndar um að mannvirkjagerð skuli haldið í lágmarki og þess gætt að hún leiði til eins lítillar röskunar og kostur er.
Skipulagsáætlun	Aðalskipulag Ásahrepps 2010-2022	Að stuðla að hagkvæmri nýtingu orkulinda, jarðvarma og vatnsafls. Ákv. hverfisverndar um að mannvirkjagerð skuli haldið í lágmarki og þess gætt að hún leiði til eins lítillar röskunar og kostur er.

Tafla 2 Umhverfisviðmið sem höfð verða til hliðsjónar við gerð umhverfisskýrslu

Um fjöllum um kosti

Með fyrirhugaðri breytingu á Búðarháslínu 1 kemur línan til með að lengjast um 2,1 km og verður heildarlengd hennar 19,1 km þegar endanlegri uppbyggingu verður lokið. Línan mun hins vegar fylgja núverandi háspennulínu, Hrauneyjafosslínu 1, á lengri kafla en gert er ráð fyrir í gildandi aðal- og deiliskipulagi.

Með breyttri legu Búðarháslínu 1, og tengivirki þar sem hún mætir Hrauneyjafosslínu 1 við Langöldu, skapast nýir tengimöguleikar fyrir væntanlegar flutningsaukningar vegna aukinnar orkuframleiðslu á sunnanverðu miðhá-

lendinu. Þá leiðir þetta til þess að frá fyrirhuguðu tengivirki og að Sultartangavirkjun verði til framtíðar litið einni línu færra en ella.

Með þessari breytingu á legu Búðarhálslínu 1 mun hún falla betur að landslagi og sjónræn áhrif hennar verða minni á Búðarhálsi, m.a. vegna þess að hún liggur þvert yfir hálsinn en ekki skáhallt eins og áður var ráðgert. (sjá viðauka 1). Bæði línustæðin liggja að hluta til um gróið land, nýja línustæðið um heldur grónara land (sjá viðauka 2). Lóð fyrir tengivirki við Hrauneyjafosslínu 1 er ógróin.

Fornleifastofnun Íslands hefur lokið aðalskráningu fornminja á Holtamannaafretti og er ekki um neinar minjar að ræða í fyrirhuguðu línustæði.

Þeir kostir sem teknir eru til umfjöllunar við mat á umhverfisáhrifum áætlunarinnar eru tveir :

- Breytt legu Búðarhálslínu og nýtt iðnaðarsvæði (tengivirki) við Hrauneyjafosslínu
- núll kostur sem felur það í sér að fyrri legu línunnar heldur sér skv. núverandi skipulagi frá Búðarhálsvirkjun að Sultartanga.

Aðrir kostir eru ekki teknir til skoðunar í matsáætlun.

Til að auðvelda mat á einstökum markmiðum skipulagstillögunar og samanburði kosta er matið sett fram í venslatöflum. Þar er sett fram gróft mat á umhverfisáhrifum einstakra markmiða skipulagstillögunar miðað við tiltekna fyrirfram ákveðna umhverfisvísa sem gefa eiga mynd af helstu umhverfisþáttum á skipulagssvæðinu.

Umhverfisáhrif af mismunandi legu Búðarhálslínu 1 eru borin saman í eftirfarandi töflu:

VALKOSTIR	Búðarhálslína 1			
	Hagrænir og félagslegir	Náttúrufarslegir	Heilsa og öryggi	Náttúru- og menningar-minjar
Legu Búðarhálslínu 1 m.v. gildandi skipulagi	Fjölgar atvinnutækifærum á byggingartíma. Heildarlengd línunnar verður um 2km styttri. Samnýtir núverandi tengivirki við Sultartanga	Línan liggur með núverandi vegi og því minna rask vegna slóðagerðar	Engin áhrif.	Engar þekktar minjar eru á framkvæmdasvæðinu
	Sjónræn áhrif af línunni þar sem hún liggur yfir og eftir Búðarhálsi. Rask á framkvæmdatíma hefur neikvæð áhrif á ferðamenn.	Línan liggur að hluta til yfir gróið land.		
Breytt legu Búðarhálslínu 1	Fjölgar atvinnutækifærum á byggingartíma. Tengivirki við Hrauneyjafosslínu 1 skapar nýja tengimöguleika í tengslum við hugsanlega aukna orkuframleiðslu á hálandissvæðum Rangárvallasýslu. Háspennulínur frá fyrirhuguðu tengivirki að Sultartangavirkjun verða til lengri tíma litið einni færri en ella.	Dregur úr sjónrænum áhrifum þar sem línan ber í Búðarháls. Dregur úr sjónrænum áhrifum þar sem hún liggur lengur meðfram núverandi línu.	Engin áhrif.	Hverfisverndarsvæði skerðis og nýtt iðnaðarsvæði er á hverfisverndarsvæði en er innan núverandi mannvirkjabeltis.
	Sjónræn áhrif af línunni efst á Búðarhálsi. Rask á framkvæmdatíma hefur neikvæð áhrif á ferðamenn.	Aukið rask vegna lagningar slóða og vegna plana undir möstur Rask á grónu landi eykst lítillega		Engar þekktar minjar eru á framkvæmdasvæðinu

Niðurstaða

Áformuð breyting á legu Búðarháslínu 1 er til þess fallin að draga út kostnaði í fyrsta áfanga og einfalda línukerfið til lengri tíma lítið. Auk þess munu sjónræn áhrif línunnar verða minni en annars hefði orðið, aðallega vegna styttri línulengdar yfir Búðarháls þar sem lína þverar hálsinn en liggur ekki skáhalt yfir hann eins og eldra skipulag gerði ráð fyrir. Þá er lengri kafli línunnar meðfram núverandi Hrauneyjarfosslínu. Nýir og einfaldari tengimöguleikar skapast fyrir línu frá hugsanlegum virkjunum suðurhluta hálandisins. Jafnframt verða til lengri tíma lítið færri línur en ella frá fyrirhuguðu tengivirki við Langöldu að núverandi tengivirki við Sultartangavirkjun því hægt verður að samnýta betur flutningskerfið á svæðinu. Bæði núverandi og fyrirhugað línustæði liggja að hluta til yfir gróið land og rask verður vegna lagningar slóða með línunni og að möstrum hennar. Með breyttir legu línunnar mun rask á gróðri og vegna slóðagerðar verður heldur meira en gert er ráð fyrir að vel verði gengið frá öllu raski og land verður grætt upp til mótvægis við það sem spillist vegna framkvæmda.

HEIMILDIR

Aðalskipulag Ásahrepps 2010 - 2022.

Aðalskipulag Rangárbings ytra 2010-2022.

Búðarhálsvirkjun allt að 120 MW og 220 kV Búðarháslína 1. Matsskýrsla. 2001.

Deiliskipulag. Búðarhálsvirkjun og Búðarháslína 1. Greinargerð 2001.

Landgræðsla ríkisins: Kortlagning Árskóga 1999

Sólveig Guðmundsdóttir Beck ritstjóri 2009. Aðalskráning í Ásahreppi í Rangárvallasýslu 2006-2008, II bindi. Útg. Fonleifastofnun Íslands.

Rammaáætlun; www.rammaaetlun.is/ (drög sept. 2010)

Svæðisskipulag miðhálandis Íslands 2015.

VIÐAUKI 1; BREYTT LEGA BÚÐARHÁLSLÍNU - SKÝRINGARMYNDIR

VIÐAUKI 2; UMFJÖLLUN UM GRÓÐUR – SKÝRLSA MANNVITS, JÚLÍ 2010

VIÐAUKI 3; LJÓSMYNDIR – SJÓNÆN ÁHRIF AF LEGA BÚÐARHÁLSLÍNU

VIÐAUKI 4; SAMSKIPTI VIÐ RÁÐGJAFNA SAMVINNUNEFNDAR UM SVÆÐISSKIPULAG MIÐHÁLENDISINS