

LV-2015-029



Landsvirkjun



Þeistareykjavegur nyrðri og virkjunarsvæði

Uppgræðsluaðgerðir 2014 og áætlaðar aðgerðir 2015

Lykilsíða



Skýrsla LV nr: LV-2015-029

Dags: 5.febrúar 2015.

Fjöldi síðna: 13

Upplag: 5

Dreifing:

- Birt á vef LV
 Opin
 Takmörkuð til

Titill: Þeistareykjavegur nyrðri og virkjunarsvæði. Uppgræðsluáðgerðir 2014 og áætlaðar áðgerðir 2015.

Höfundar/fyrirtæki: Landgræðsla ríkisins/ Daði Lange Friðriksson

Verkefnisstjóri: Jóna Bjarnadóttir

Unnið fyrir: Landsvirkjun

Samvinnuaðilar: -

Útdráttur: Þeistareykjavegur nyrðri liggur frá Húsavík að virkjanasvæði við Þeistareyki. Unnið er að frágangi við veg og á virkjanasvæði með uppgræðslu og flutningi á gróðurtorfum. Á árinu hófst einnig sáning og plöntun í endurheimarsvæði en það eru svæði sem grædd eru upp í staðinn fyrir landsvæði sem fer undir mannvirki. Í skýrslunni er greint frá áðgerðum árið 2014 og áætlun fyrir árið 2015.

Skýrslan er myndskreytt og með kortum sem sýna afstöðu vegar, virkjanasvæðis og uppgræðslusvæða.

Lykilorð: Þeistareyki, Þeistareykjavirkjun, Reykjaheiði, uppgræðsla, frágangur, umhverfismál, Þeistareykjavegur nyrðri, Landgræðslan, Steinsholt sf.

ISBN nr:

Samþykki verkefnisstjóra
Landsvirkjunar

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Sáim Bj.', written over a horizontal line.

Þeistareykjavegur nyrðri og virkjunarsvæði Uppgræðsluaðgerðir 2014 og áætlaðar aðgerðir 2015



Landgræðsla ríkisins 2015
Lr 2015/02





LANDGRÆÐSLA RÍKISINS

Skýrsla nr.: Lr 2015/02

Dagsetning: 05/02/2015

Fjöldi blaðsíðna: 13

Heiti: Þeistareykjavegur nyrðri og virkjunarsvæði. Uppgræðsluaðgerðir 2014 og áætlaðar aðgerðir 2015.

Höfundur: Daði Lange Friðriksson

Ljósmyndarar: Daði Lange Friðriksson og Sigurður Óli Guðmundsson

Verkefnisstjóri: Daði Lange Friðriksson

Unnið fyrir: Landgræðslu ríkisins

Samstarfsaðilar: Landsvirkjun

Útdráttur: Framkvæmdir við Þeistareykjaveg nyrðri hófust 2013 en áður var búið að vinna við vegagerð og sáningar á svæðinu. Vegurinn liggur frá Húsavík og upp á Þeistareyki.

Sáningar meðfram honum hófust 2013 og einnig flutningur á gróðurtorfum í vegskeringar. Sáð var í vegskeringar og endurheimtarsvæði en það er svæði sem er grætt upp í staðin fyrir það sem fór undir vegi og byggingar. Sáð var í 120 ha og notað til þess 31,2 tn af tilbúnum áburði og 2.856 kg af fræi. Árið 2015 stendur til að vinna á um 187 ha og nota til þess 46,2 tn af áburði og tæp 3.000 kg af fræi.

Efnisorð: Þeistareykavegur nyrðri, Landsvirkjun, Landgræðslan, Steinsholt sf, vegagerð, sáningar, áburður, fræ, fræblanda, plöntur, Reykjaheiði, Þeistareykir, gróðurtorfur

Undirskrift verkefnisstjóra

Inngangur

Upp úr aldamótunum hóf Norðþing vinnu við gerð Þeistareykjavegar nyrðri en vegslóði var þar fyrir. Sáningar hófust ekki fyrr en árið 2010, þá við Höskuldsvatn (Hreinn Hjartarson, 2014). Vegna áforma um uppbyggingu virkjunar á Þeistareykjum ákvað Þeistareykir ehf., sem síðar sameinaðist Landsvirkjun, að byggja upp veg með bundnu slitlagi inn á svæðið (kort 1). Liggur hann frá Húsavík upp á virkjunarsvæði við Þeistareyki, um 30 km á lengd. Framkvæmdir hófust í júlí 2013 og hófst vinna við uppgræðslu lands meðfram Þeistareykjavegi nyrðri samhliða. Unnið var við Höfuðreiðarmúla frá stöð 15.500-18.500 og upp á Þeistareykjum og sáð í vegslóða og við borplön A, B og C sumarið 2013. Sáð var í 9 ha og notuð voru samtals 4,8 tn af tilbúnum áburði og 310 kg af húðuð grasfræi (Stefán Skaftason, 2013).

Haustið 2014 var vegurinn kominn í fulla breidd og komið bundið slitlag á neðri kafla vegarins. Skipulagðar uppgræðslur hófust meðfram honum að hluta og á þeim námasvæðum sem búið var að ganga frá.



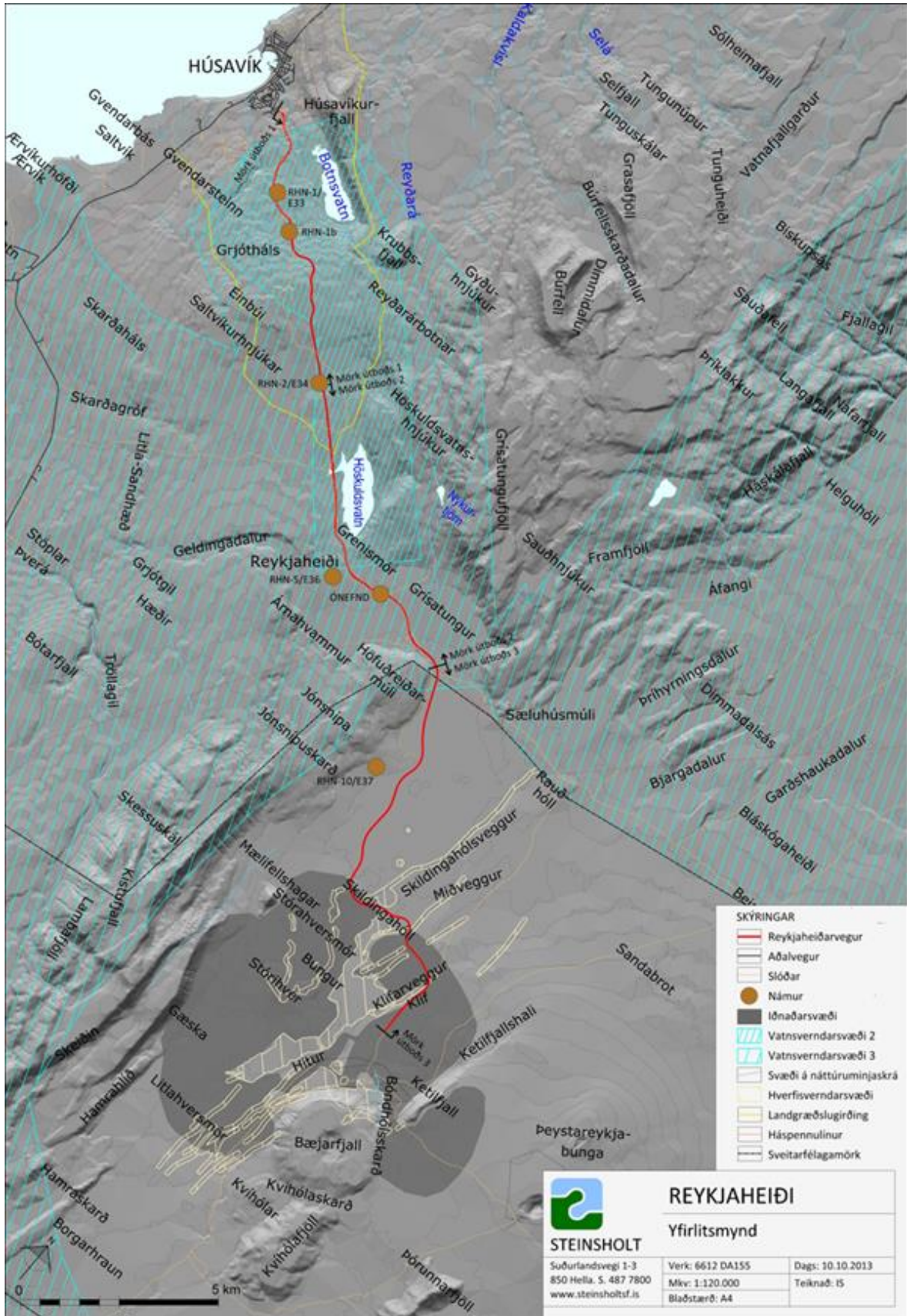
Mynd 1. Vegframkvæmdir við Þeistareykjavegnyrðri.

Vegurinn liggur í gegnum sveitarfélögin Þingeyjarsveit og Norðurþing. Um 2/3 hlutar vegarins liggur í gegnum tvo afrétti en 1/3 liggur innan landgræðslugirðingar á vegum Norðurþings. Uppgræðslum meðfram veginum má því skipta í 3 áfanga, innan landgræðslugirðingar, á Reykjaheiði og í Þeistareykjalandi. Inn í þessum vegköflum eru síðan námur sem þarf að ganga frá en sumum hefur þegar verið lokað.

Þegar framkvæmdir hófust á svæðinu var ákveðið að endurheimta land í stað þess sem færi undir vegi, borplön og byggingar á svæðinu. Hvert svæði fyrir sig var tekið fyrir og gerð áætlun um það en þeim er skipt niður í sömu áfanga og uppgræðslum meðfram veginum. Segja má því að uppgræðslunum sé skipt í tvennt, uppgræðslur á vegfláum og námum og svo endurheimt lands.

Landgræðsla ríkisins var fengin til ráðgjafar sumarið 2013. Uppgræðslur á svæðinu eru byggðar á skýrslu frá Steinsholti sf, *Reykjaheiði Þeistareykjavegur nyrðri, frágangur og umbætur á svipmóti*. Í henni er talað um að nota tvígildan tilbúinn áburð ásamt fræblöndum A og B.

Fræblanda A; Íslenskur túnvingull/vallarsveifgras/Rýgresi/Hvítsmári (hlutföll 73/15/10/2%)
Fræblanda B; Íslenskur túnvingull/vallarsveifgras (hlutföll 85/15%).



Kort 1. Yfirlitsmynd Þeistareykjavegar nyrðri. Afmörkun iðnaðar-og vatnsverndarsvæða er skv aðalskipulagi sveitarfélaganna.

Haustið 2013 voru fluttar gróðurtorfur úr stöðvarhúsgrunni í vegkanta við vinnubúðir. Þetta verkefni hélt áfram árið 2014 og voru teknar gróðurtorfur úr stöðvarhúsreitnum og fluttar í vegkanta eða sjónmanir. Sumarið 2014 var vætusamt og því þurfti lítið að vökva torfurnar. Mest var sett í vegfláa vestan Þeistareykjavegar frá stöð 26.000-27.500 ásamt mön sunnan við stöðvarhús.

Þann 4. júní 2014 fóru fulltrúar Landsvirkjunar, Steinsholts sf, Umhverfisstofnunar og Landgræðslunar í skoðunarferð um Þeistareykjaveg nyrðri og að Þeistareykjum (mynd 2). Þar voru teknar ákvarðanir um uppgræðslur fyrir sumarið 2014 en vegna góðrar tíðar og velgengni í verkefnum var ákveðið að bæta í uppgræðslur á svæðinu. Á þeim forsendum var unnið að uppgræðslu á svæðinu fram í september 2014.



Mynd 2. Skoðunarferð 4. Júní 2014.

Uppgræðsluaðgerðir 2014

Stöð 0-9.300 Innan landgræðslugirðingar í landi Norðurbings

Raskaða svæðið meðfram Þeistareykjavegi var mun stærra en áætlað var í skýrslu Steinsholts sf. Það sem átti að vera 13,3 ha reyndist vera milli 40-50 ha. Helgast það að því að í skýrslunni var reiknað með 5 metra breiðu svæði, öðrum megin vegar auk náma en breiddin á raskaðsvæðinu var á bilinu 20-30 metrar (mynd 3). Námurnar voru einnig eitthvað stærri. Notaður var tilbúinn áburður og fræblanda A eins og lagt var til í skýrslu frá Steinsholti sf en magntölum aðeins breytt.



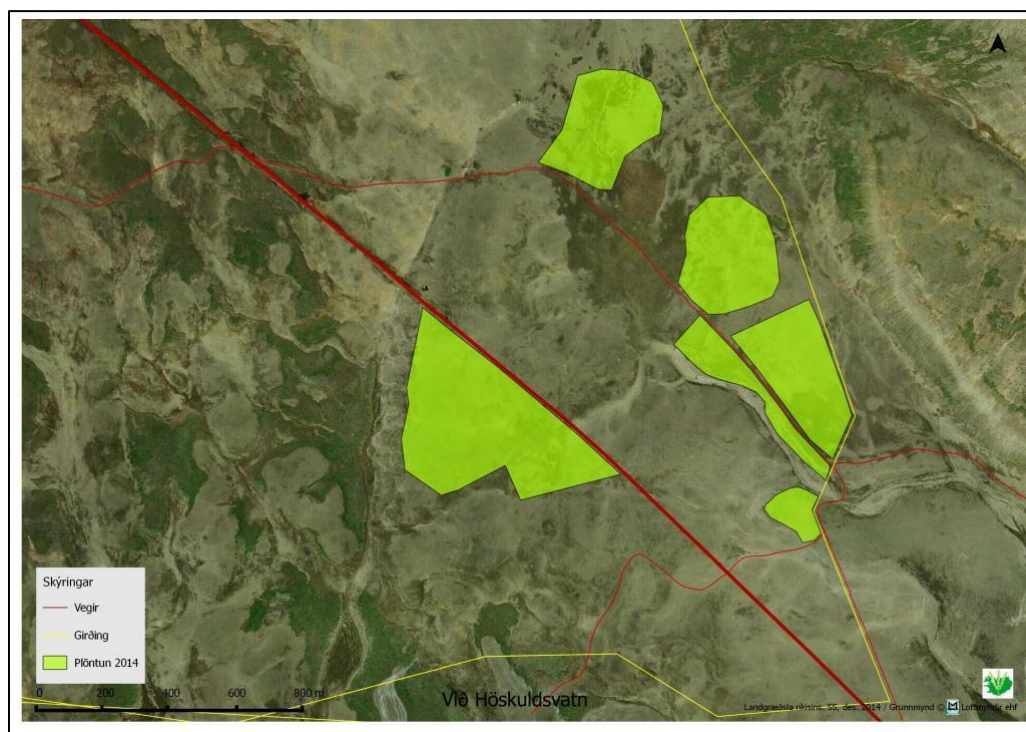
Mynd 3. Breiddin á vegflá um 30 á breidd öðrum megin vegar innan landgræðslugirðingar.

Búið er að sá í allar vegskerðingar frá stöð 0-8.500 nema á þeim kafla sem verið er að vinna efni í slitlag, milli stöðva 6.000-6.500, vestan vegar. Eftir eru um 800 metra kafli frá stöð 8.500-9.300. Frá stöð 0-ca 5.000 var kastdreift í vegfláana í júlí en frá ca stöð 5.000-8.500 var raðsáð og í námurnar RHN-

1, RHN- 1b og RHN-2 í september. Lúpínu var sáð í námurnar RHN-1 og RHN-2 en hún er mjög ríkjandi á svæðinu og því var henni sáð þar. Tvær til þrjár lúpínurákir voru settar fjærst veginum frá stöð 5.000-8.500, þar sem eldri lúpína var næst vegskerðingum (kort 2).



Kort 2. Raðsáning Landgræðslunnar innan landgræðslugirðingar, mældar með GPS.



Kort 3. Plöntur plægðar niður innan reitanna á milli lúpinuráka.

Gróðursettar voru 37.118 birki- og lerki plöntur í lúpínusvæðið við Höskuldsvatn (kort 3). Það var gert með gróðursetningargvél aftan í dráttarvél. Gróðursett var á milli lúpínuráka eftir bestu getu til að veita plöntunum skjól fyrir vindi (mynd 4). Lúpína bindur svo næringarefni og heldur betur raka í jarðvegi. Vinnuhópur fór svo á rákirnar, lagaði og þjappaði að plöntunum þar sem þurfti.



Mynd 4. Plöntun á milli lúpínuráka.

Efni: Unnið var samtals á 41,6 ha og notuð voru 9,6 tn af tilbúnum áburði, 1.300 kg af fræblöndu A og 56 kg af smituðu lúpínufræi. 37.118 birki og lerkiplöntur.

Stöð 9.300-17.060 Reykjaheiði

Sáð var í þetta svæði að hluta árið 2013 en einnig eru gamlar sáningar meðfram eldri vegi. Sáning 2013 náði frá ca stöð 15.500 - 17.060 og var borið á hana í sumar. Sáð var frá ca stöð 12.300-15.500 árið 2014. Notað var til þess tilbúinn áburður og fræblanda B. Einnig var sáð í námu RHN-5 að hluta en ekki var búið að ganga frá henni allri. Einnig var sáð í ónúmeraða námu við stöð 13.400. Samtals var borið á og sáð í 21,6 ha. Frá stöð 9.300-12.300 er því eftir að sá en nokkuð er um sáningar frá 2010 -2012 á þessum kafla.

Efni: Unnið var samtals á 21,6 ha og notuð voru 5,4 tn af tilbúnum áburði og 280 kg af fræblöndu B.

Stöð 17.060-30.500 Þeistareykjaland

Árið 2013 var sáð í frá stöð 17.060 að afleggjara í námu RHN-10, í stöð 18.500. Einnig var sáð í töluvert svæði við Þeistareykki, mest við borplön A, B og C og vegi sem liggja að þeim frá aðalvegnum (mynd 5).



Mynd 5. Grassáning frá 2013 við borplan B og enduráburðargjöf 2014. Jarðvegur líklega súr og leirkenndur.

Árið 2014 var borið á sáningarnar frá stöð 17.060 að afleggjara í námu RHN-10. Borið var á sáningarnar við Þeistareykki frá 2013 og bætt við fræi. Sáð var í vegkantinn, en þar var mold bætt við, að borplani B frá aðalvegi. Einnig var sáð í vegkantinn frá ca stöð 27.300-28.500, vestan vegar. Þar sem framkvæmdir, á svæðinu, voru í fullum gangi við að leggja lagnir og setja svarðlag í kanta var ákveðið að fresta öllum öðrum uppgræðslum á svæðinu til

ársins 2015. Borið var á tæpa 17 ha á þessum kafla.

Gróðurtorfur voru nýttar í vegfláa vestan vegar frá ca stöð 26.500-27.300 með mjög góðum árangri (mynd 6). Einnig var töluvert sett af torfum í og við vinnubúðir og svo við sjónmönina við stöðvarhúsið.

Sumarið 2014 var valið svæði til að bera á, til endurheimtar, í stað þess lands sem fór undir vegi, borplön og byggingar. Fyrir valinu var svæði suður af námu RHN-10 í átt að Mælifelli (kort 4). Byrjað var að ýta niður 3 km af rofabörðum og búa til góða slóð inn á svæðið (mynd 7). Sáð var síðan í slóðina og börðin og á tveimur stöðum út frá slóðinni.

Efni: Unnið var samtals á 56,8 ha og notuð voru 16,2 tn af tilbúnum áburði, 220 kg af fræblöndu B og 1.000 kg af húðuðum túnvingli.



Mynd 6. Vinna við gróðurtorfur upp á Þeistareykjum



Mynd 7. Rofabarði ýtt niður á 3 km kafla við Mælifellsmóa og sáð í það með kastdreifingu á túnvingli og tilbúnum áburði.

Áætlaðar aðgerðir 2015

Stöð 0-9.300 Innan landgræðslugirðingar í landi Norðurbings

Nauðsynlegt er að bera á grassáningar í frá 2014 eða um 34 ha. Eftir er að sá í um 4 ha á svæðinu og svo er nauðsynlegt að þetta svæðin þar sem kastsáning hefur misfarist.

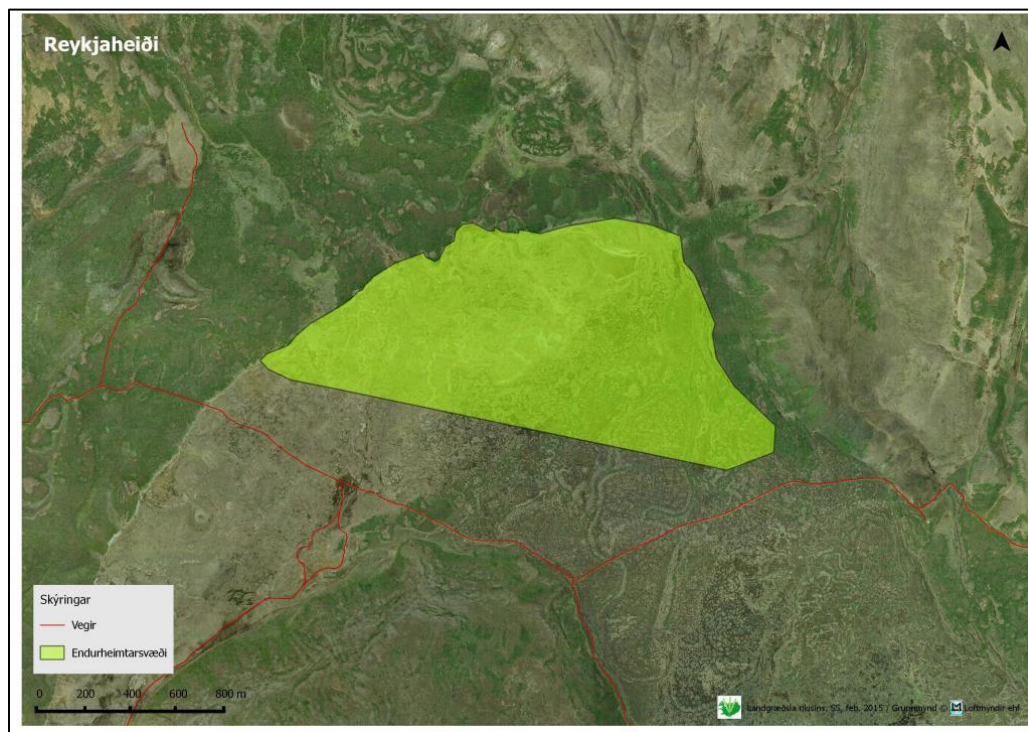
Gróðursettar verða um 40 þúsund plöntur í lúpínusvæðið (kort 3). Norðurbing útvegar plöntur en Landsvirkjun sér um gróðursetningu.

Efni: Vinna á um 38 ha og nota 8,0 tn af tilbúnum áburði og 500 kg af fræblöndu A. 40 þúsund bakkaplöntur.

Stöð 9.300-17.060 Reykjaheiði

Áformað er að sá í svæðið frá stöð 9.300-12.300 og bera á sáningar frá 2014, samtals um 23 ha. Einnig var töluvert mikið rask við stöð 10.000 sem á eftir að sá í en það er ekki merkt sem námasvæði. Bera á og sá í 15 ha í endurheimt á valið svæði í landi Skarðaborgar en samtals er stefnt að því að endurheimta um 30 ha (kort 5).

Efni: Vinna á um 38 ha og nota 9,7 tn af tilbúnum áburði og 280 kg af fræblöndu B og 375 kg af túnvingli.



Kort 5. Endurheimtarsvæði norðan við Höfuðreiðarmúla í landi Skarðaborgar. Borið verður á hluta af svæðinu 2015.

Stöð 17.060-30.500 Þeistareykjaland

Áformað er að sá í vegkanta frá ca stöð 22.500-30.500 og í öll þau svæði þar sem búið er að keyra mold í og slétta eins og t.d. í gamla slóðann vestan við Bæjarfjall og sjónmanir við borreiti (mynd 9). Breiddin er almennt mun meiri á vegfláanum en reiknað var með í skýrslu Steinsholts sf og því mikilvægt að endurreikna magntölur. Bera þarf á sáningar frá 2014 en það gætu verið um 10 ha (mynd 9).

Bera þarf á allar sáningarnar á endurheimtarsvæðinu og vinna út frá því svæði. Bæta við 47 ha í endurheimt með áburðargjöf og sáningu.

Efni: Vinna á um 111 ha og nota 28,5 tn af tilbúnum áburði og 640 kg af fræblöndu B og 1.175 kg af túnvíngli.



Mynd 8. Sjónmön á Þeistareykjum sem þarf að sá í.



Mynd 9. Sáning frá 2014 sem þarfnast enduráburðargjafar.

Samantekt

Uppgræðslur í vegfláum meðfram Þeistareykjavegi nyrði gengu almennt vel (mynd 10 og 11) en ekki er komin reynsla á allar aðgerðir vegna þessi hve þær voru unnar seint að sumrinu. Sumarið 2014 var mjög gott gróðurfarslega séð, það var hlýtt, mikil úrkoma miðað við þennan landshluta og lítið um kuldakafli.



Mynd 10. Vegflái fyrir frágang við Húsavík



Mynd 11. Frágangur á vegfláa við Húsavík.

Flutningur á gróðurtorfum tókst vel en reynsla af því á betur eftir að koma í ljós á næstu árum en vor- og haustflutningur á efni ætti að skila betri árangri.

Raskaða svæðið er mun stærra meðfram veginum heldur en reiknað var með í skýrslu Steinholts sf en þar var reiknað með um 5 m x2 frá veginum. Sumsstaðar passar það en víða eru þetta 10-25 m hvoru megin.

Mikilvægt er að bera á allar sáningar frá 2014 og önnur svæði sem fyrst ásamt því að gróðursetja snemma í Landgræðslugirðinguna til að nýta vorkann.

Tafla 1. Samantekt af uppgæðsluaðgerðum 2014.

Svæði	Ha	Áburður tn	Fræ kg	Plöntur
0-9.300	41,6	9,6	1.356	
Endurheimtarsvæði				37.118
9.300-17.060	21,6	5,4	280	
17.060-30.500	16,8	4,2	220	
Endurheimtarsvæði	40	12	1.000	
Samtals:	120	31,2	2.856	37.118

Tafla 2. Samantekt af áætluðum aðgerðum 2015.

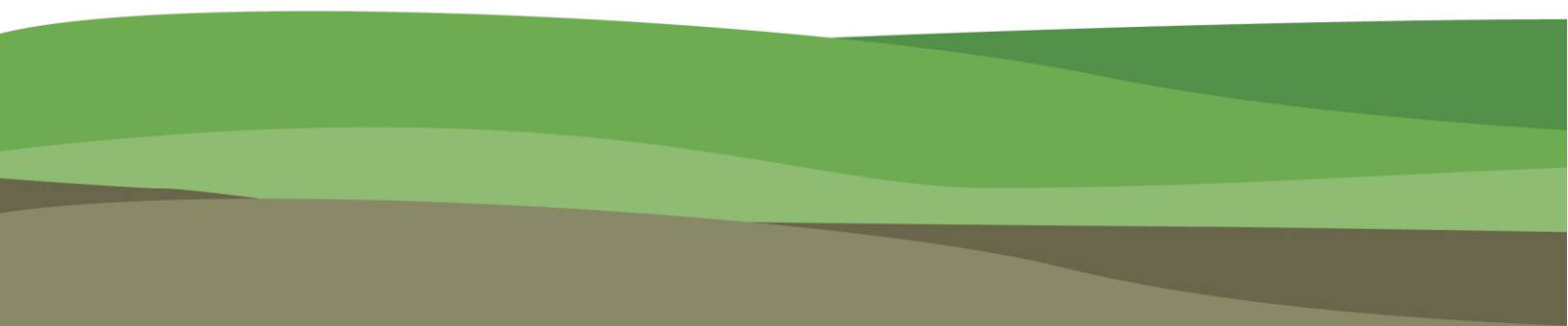
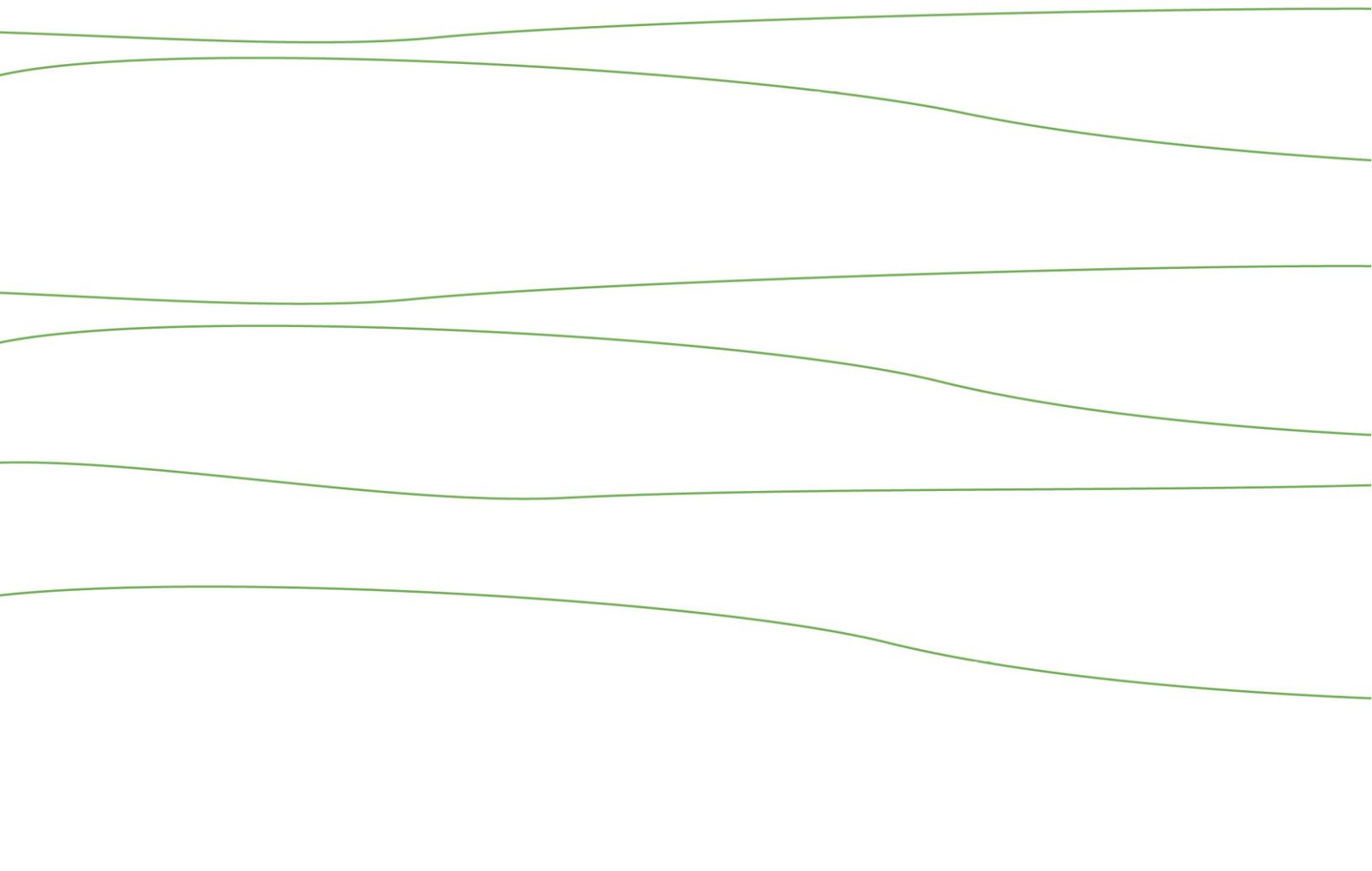
Svæði	Ha	Áburður tn	Fræ kg	Plöntur
0-9.300 Endurheimtarsvæði	38	8,0	500	40.000
9.300-17.060 Endurheimtarsvæði	23	5,2	280	
17.060-30.500 Endurheimtarsvæði	15	4,5	375	
	24	6,4	640	
	87	22,1	1.175	
Samtals:	187	46,2	2.970	40.000

Heimildir

Ásgeir Jónsson, Gísli Gíslason, Stefán Skaftason ofl. (2014). *Reykjaheiði beistareykjavegur nyðri*. Frágangur og umbætur á svipmóti. (47 bls). Landsvirkjun , LV-2014-048.

Hreinn Hjartarson (2014), munnleg heimild, 17. desember 2014. Símtal.

Stefán Skaftason (2013), minnisblað, 28. ágúst 2013.





Landsvirkjun

Háaleitisbraut 68
103 Reykjavík
landsvirkjun.is

landsvirkjun@lv.is
Sími: 515 90 00

