


Gróðurstyrking í Húsey, við Hálsón og á Hraunum. Framkvæmdir 2021





Landgræðslan



Gróðurstyrking í Húsey, við Hálsón og á Hraunum. Framkvæmdir 2021

Höfundar

Gústav Ásbjörnsson, Elín Fjóla Þórarinsdóttir og Jóhann Thorarensen

Dagsetning

Nóvember 2021

Forsíðumynd: Uppgræðslur á Kofaöldu

Ljósmyndari: Elín Fjóla Þórarinsdóttir

Lykilsíða

Skýrsla LV nr	LV-2021-048	Dagsetning	Nóvember 2021
Fjöldi Síðna	10	Upplag	1
Dreifing	<input type="checkbox"/> Birt á vef LV	<input checked="" type="checkbox"/> Opin	<input type="checkbox"/> Takmörkuð til [Dags.]
Titill	Gróðurstyrking í Húsey, við Hálsón og á Hraunum. Framkvæmdir 2021		
Höfundar/fyrirtæki	Gústav Ásbjörnsson, Elín Fjóla Þórarinsdóttir og Jóhann Thorarensen (Landgræðslan)		
Verkefnisstjóri	Árni Óðinsson		
Unnið fyrir	Landsvirkjun		
Samvinnuaðilar	Landgræðslan		

Útdráttur Sumarið 2021 var 78 tonnum af áburði dreift á um 540 hektara í nágrenni Hálsóns og í landi Húseyjar. Áburðurinn skiptist þannig að 75 tonnum var dreift við Hálsón og 3 tonnum dreift í Húsey. Markmið áburðardreifingarinnar er að draga úr umhverfisáhrifum Hálsóns og Kárahnjúkavirkjunar. Með áburðardreifingunni er gróðurþekjan styrkt, bæði heildarþekja og gróðurhæð. Þannig getur gróðurinn betur tekið við áfoki og þol gagnvart jarðvegsrofi eykst. Lagt er til að áfram verði unnið með álíka umfangi sumarið 2022.

Lykilorð Gróðurstyrking, framvinda, dreifing áburðar, uppgræðsla, Húsey, Hálsón á Hraunum.

Samþykki verkefnisstjóra
Landsvirkjunar





Landgræðslan

Skýrsla nr. Lg 2021/24
Fjöldi blaðsíðna 10

Dagsetning 15. nóv. 2021

Heiti Gróðurstyrking í Húsey, við Háslón og á Hraunum. Framkvæmdir 2021

Höfundar Gústav Ásbjörnsson, Elín Fjóra Þórarinsdóttir og Jóhann Thorarensen

Verkefnisstjóri Elín Fjóra Þórarinsdóttir

Unnið fyrir Landsvirkjun

Útdráttur Sumarið 2021 var 78 tonnum af áburði dreift á um 540 hektara í nágrenni Háslóns og í landi Húseyjar. Áburðurinn skiptist þannig að 75 tonnum var dreift við Háslón og 3 tonnum dreift í Húsey. Markmið áburðardreifingarinnar er að draga úr umhverfisáhrifum Háslóns og Kárahnjúkavirkjunar. Með áburðardreifingunni er gróðurþekjan styrkt, bæði heildarþekja og gróðurhæð. Þannig getur gróðurinn betur tekið við áfoki og þol gagnvart jarðvegsrofi eykst. Lagt er til að áfram verði unnið með álíka umfangi sumarið 2022.

Efnisorð

Gróðurstyrking, framvinda, dreifing áburðar, uppgæðsla, Húsey, Háslón, á Hraunum

Elín Fjóra Þórarinsdóttir

Undirskrift verkefnisstjóra

Efnisyfirlit

1. Inngangur.....	5
2. Áætlanir og framkvæmd 2021.....	6
2.1 Húsey.....	6
2.2 Háslón, Kofagreni og Haugur.....	7
3. Áætlun 2022.....	10
3.1 Húsey.....	10
3.2 Háslón og nágrenni.....	10

Ljósmyndir

Mynd 1. Áfoksgeiri að myndast?.....	8
-------------------------------------	---

Kort

Kort 1. Aðgerðir í Húsey 2021.....	7
Kort 2. Uppgræðslusvæði og aðgerðir við Háslón 2021.	9

1. Inngangur

Landsvirkjun vinnur að margvíslegum mótvægisaðgerðum vegna breytinga sem hafa orðið á náttúruferlinum í kjölfar Kárahnjúkavirkjunar og Háslóns. Hér er fjallað um mótvægisaðgerðir gegn áfoki í nágrenni Háslóns og gróðurstyrkingu í Húsey vegna breytinga á vatnsmagni í Lagarfljóti.

Árið 2009 var byrjað að græða upp lítt gróna mela austan við Háslón á vegum Landsvirkjunar. Það er liður í varnaraðgerðum vegna hugsanlegs áfoks úr lónstæði Háslóns. Markmiðið með uppgræðslunni er að koma upp og styrkja staðargróður á þessu svæði sem yrði þá betur í stakk búinn til þess að taka við áfoki úr lónstæðinu, en talsvert fók getur verið úr því þegar vatnsstaða er lág. Aukin og öflugri gróðurþekja í næsta nágrenni lónsins getur einnig dregið úr hættu á að fokefni fjúki upp að nýju eftir að það sest til utan lónstæðisins. Þessar aðgerðir hafa borið árangur, sem sést á því að mikið af fokefnum setjast til á áður lítt eða ógrónum svæðum næst Háslóni. Án þessara aðgerða hefðu þessi efni borist fjær lóninu og haft áhrif á loftgæði og gróðurfar.

Á Hraunasvæði, meðal annars í kringum Ufsárlón og Kelduárstíflu, er unnið að uppgræðslu með því markmiði að staðargróður nemi land á svæðunum og þau falli því eins vel að umhverfi sínu og kostur er. Svæðin eru komin mislangt í framvindu og eru styrkt með tilbúnum áburði eftir þörfum.

Sumarið 2021 var alls unnið á um 540 hekturum lands (tafla 1). 78 tonnum af tilbúnum áburði var dreift á svæðin, að meðaltali um 150 kg á hektara. Notaður var áburðurinn NP 26-4 frá Yara.

Tafla 1. Yfirlit yfir svæði og áburðarnotkun 2021.

Verksvæði	Áburður tonn
Háslón	62,4
Kofagreni	9,6
Haugasvæði (Haugur)	3
Húsey	3
Samtals tonn	78

Landgræðslan hefur umsjón með þessum uppgræðslufrámkvæmdum fyrir hönd Landsvirkjunar.

Breytingar hafa orðið á vatnafari í landi Húseyjar í kjölfar Kárahnjúkavirkjunar. Aukið rennsli er í Lagarfljóti og minna í Jökulsá, sem hefur haft breytingar í för með sér við bakka farveganna. Vatn hefur m.a. flætt yfir gróið land á viðkvæmum tíma fyrir gróður með tilheyrandi rofhættu. Auk þess hleðst sandur upp í farvegi Jökulsár og veldur áfoki á nýjum stöðum með bökkum

árinna. Samkvæmt skýrslu Náttúrufræðistofnunar Íslands *Gróðurbreytingar 2006-2012 á Hvalbeinsrandarsandi og í Kílamyrrar í landi Húseyjar á Úthéraði* (NÍ -13006) hefur grunnvatnsstaða hækkað á síðustu árum á þeim svæðum sem til stóð að græða upp. Þetta veldur m.a. breytingum á gróðurfari. Hækkun grunnvatns gekk að einhverju leiti til baka með lagfæringum á ósi Lagarfljóts í júní 2014.

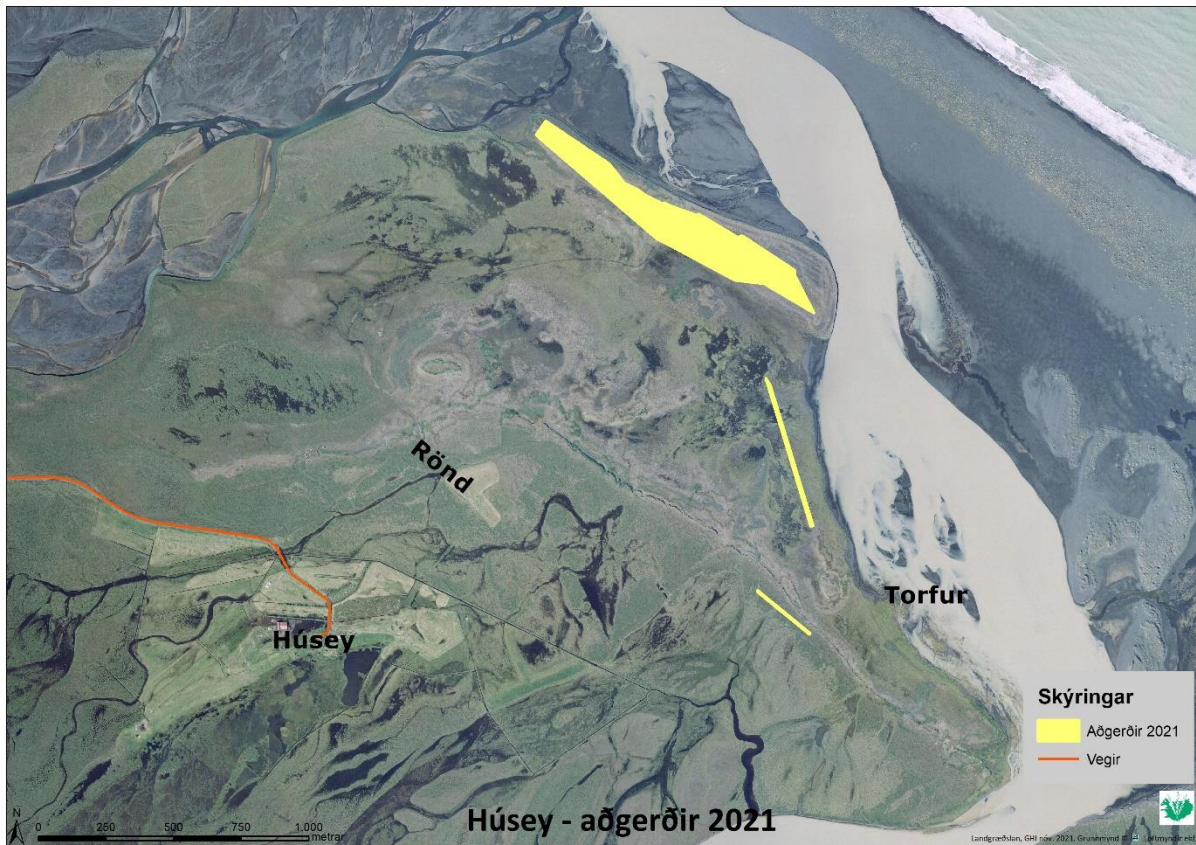
Árið 2010 hóf Landsvirkjun mótvægisaðgerðir í landi Húseyjar á Fljótsdalshérði. Þær eru til komnar vegna breytinga í Lagarfljóti og Jökulsá á Dal í kjölfar Kárahnjúkavirkjunar eins og t.d. aukinnar flóða- og landbrotshættu með bökkum. Aðgerðirnar felast í styrkingu gróðurs með áburðargjöf, og eftir atvikum sáningu melfræs, á Tanga og ströndina umhverfis hann. Tanginn er nú gróinn að mestu en undanfarin ár hefur vaxandi áhersla verið á ströndina utan við Tanga og með Jökulsá þar sem vart hefur orðið við áfok upp úr áreyrum inn á gróðurlendi sum ár.

2. Áætlanir og framkvæmd 2021

2.1 Húsey

Svæðin voru metin af héraðsfulltrúa Landgræðslunnar. Áætlun sumarsins endurmetin fyrir Húsey og farið yfir framkvæmdir með ábúenda sem sá um dreifingu áburðar líkt og sumarið 2020.

Að þessu sinni var borið á Hvalbeinstrandarsand og hluta bakka Lagarfljóts að Tanga. Samanlagt voru borin á 3 tonn af áburði á Húseyjarland á vegum Landsvirkjunar. Sumarið 2021 var afar þurrt og því svaraði gróður áburðargjöfinni seint, eða ekki fyrr en í september. Á láglandinu reyndist haustið þó gott og áhrif áburðardreifingar urðu því meiri en útlit var fyrir framan af sumri.



Kort 1. Aðgerðir í Húsey 2021.

2.2 Háslón, Kofagreni og Haugur

Unnið var skv. áætlun er lögð var fram 2020. Skoðunarferð var farin um svæðin að vori til að kanna aðstæður og afla upplýsinga fyrir verktaka. Þeim var svo kynnt áætlunin í kjölfarið og kort og aðrar verkupplýsingar sendar til þeirra. Um verkið sáu Agnar Benediktsson, Snæbjörn Ólason, Marteinn Óli Aðalsteinsson og Árni Jón Þórðarson.

Heildarstærð svæða í nágrenni Háslóns losar 1.000 hektara og eru þau á mismunandi stigum uppgræðslu. Mest álag er á svæðunum næst lóninu og er því lög mest áhersla á þau við áburðardreifingu. Þau svæði sem liggja næst lóninu, meðfram ströndinni endilangri, hafa fengið áburð sjö sinnum frá upphafi aðgerða. Önnur svæði hafa fengið áburð allt að sex sinnum og lítill hluti svæðanna einu sinni (kort 2). Sumarið 2021 var borið á svæði sem liggja samsíða strönd lónsins sem áður höfðu fengið áburðargjöf sex sinnum (kort 2). Alls var 75 tonnum áburðar dreift á þessi svæði en ekkert fræ var notað við uppgræðsluna og líkur á því að það sé að jafnaði óþarft nema áfoksgeirar taki að myndast.

Syðstu svæðin næst lóni, innst við Lindabungu og Kofagreni, fengu stærstu skammtana við Háslón, 350 kg/ha á Kofagreni og 380 kg/ha á strönd innst á Lindabungu. Þessi svæði hafa

öðrum fremur orðið fyrir ágjöf sands þau ár sem hans hefur orðið vart og eru auk þess undir töluverðu beitarálagi. Á öðrum hlutum svæðisins voru notaðir áburðarskammtar á bilinu 120 til 170 kg/ha.

Nokkuð hefur borið á sandi á tilteknum stöðum við strönd Háslóns (sjá skýrslur um áfok). Sérstök áhersla er á að dreifa vel á þau svæði og koma í veg fyrir að áfoksgeirar myndist. Á mynd 1 má sjá svæði í vegfláa á Kofaöldu sem er orðið talsvert sandi orpið og þarfnast athugunar 2022.

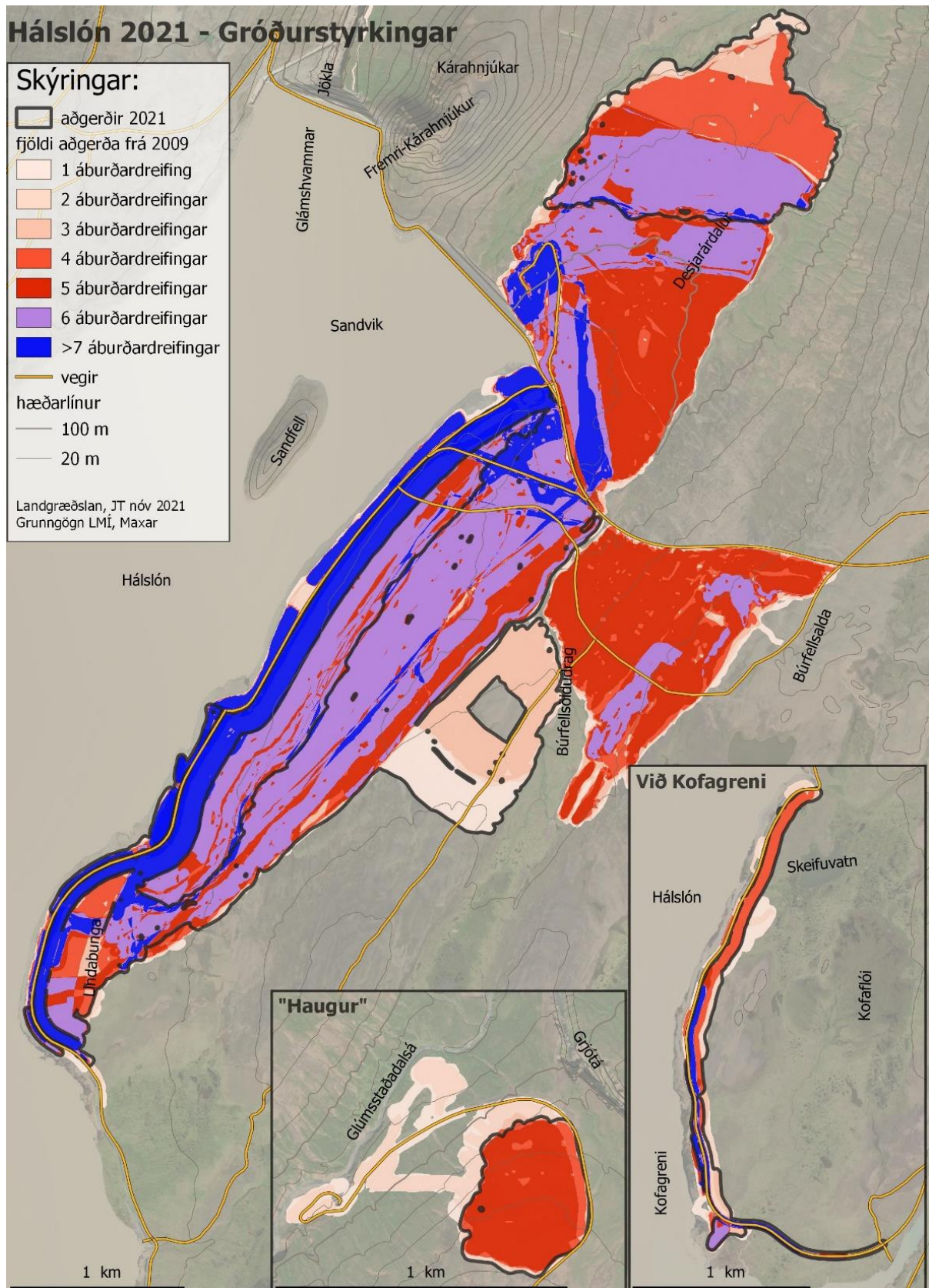


Ekki er ljóst hver árangur af áburðardreifingu sumarsins 2021

Mynd 1. Áfoksgeiri að myndast?

var. Mjög þurrt var á Austurlandi

langt framan af sumri og vaxtartími styttri í nágrenni Háslóns en á láglandi. Nokkur úrkoma var í september en kólna fór í veðri í lok mánaðarins. Í byrjun október sást þó að þau svæði sem borið hafði verið á höfðu svarað áburðardreifingunni að nokkru leyti. Reynsla af áburðardreifingu á svipuðum slóðum á vegum Landbótasjóðs Norður-Héraðs bendir til að áburðaráhrif af dreifingu 2021 gætu átt eftir að skila sér sumarið 2022.



Kort 2. Uppgræðsluvæði og aðgerðir við Háslón 2021.

3. Áætlun 2022

3.1 Húsey

Gert er ráð fyrir að halda áfram áburðargjöf á um 15 hektara svæði í landi Húseyjar með 3 tonnum af áburði. Sem fyrr verður lögð áhersla á að styrkja svæði með bökkum Lagarflióts.

Áhersla verði lögð á að styrkja gróður sem liggur með strönd Lagarflióts, á milli Tanga og Hvalbeinsrandarsands, ásamt „sandkrika“ sunnan við Hvalbeinsrandarsand.

Á næstu árum væri æskilegt að kortleggja aðgerðasvæði og bakka við Jökulsá og Lagarfliót fyrir landi Húseyjar með tilliti til gróðurþekju, jarðvegsrofs og landbrots í því skyni að meta árangur aðgerða og þörf fyrir áframhaldandi inngríp.

3.2 Háslón og nágrenni

Gert er ráð fyrir að halda áfram áburðargjöf á ríflega 500 hektara svæði í nágrenni Háslóns með 75 tonnum af áburði. Leggja verður áherslu á bakka næst Háslóni og þann hluta svæðisins sem aðeins hefur fengið áburð einu sinni til tvisvar (kort 2). Skoða þarf þá hluta svæðisins þar sem er mikið af lausum sandi og gróðurþekja er lítil, en þar gæti verið hætt á myndun áfoksgeira.

Einnig þarf að skoða þau svæði sem ekki hafa fengið áburð á undanförunum tveimur árum. Brynt er skoða á vettvangi ástand svæðanna vorið 2022 áður en áburðarmagni er skipt niður endanlega, í ljósi óvissu um árangur af áburðardreifingu sumarsins 2021.

Æskilegt er að kortleggja þau svæði sem búið er að vinna á í nágrenni Háslóns m.t.t. jarðvegsrofs og gróðurþekju til að auðvelda mat á þörf fyrir áframhaldandi aðgerðir og áætlanagerð þar að lútandi.

