



Ræktunaráætlun

Álfheimar

Grímsnes- og Grafningshreppur

maí 2023

Höfundur: Jón Þór Birgisson

Efnisyfirlit

Efnisyfirlit	2
Inngangur	3
Lýsing skógræktarsvæðis	3
Staðsetning skógræktarsvæðis	5
Upplýsingar um verkefnið	6
Gróðursetningar	9
Framkvæmdaáætlun	10
Kolefnisbindingarspá	12
Kostnaðaráætlun	14
Umhirða	15
Eldvarnir	15
Áhættumat og mótvægi	16
Töflur og kort	17

Álfheimar - Skógræktunaráætlun

Inngangur

Skýrsla þessi er ræktunaráætlun fyrir kolefnisverkefni samkvæmt kröfum Skógarkolefnis. Verkefnið hefur ekki verið skráð í Loftslagsskrá Íslands og hefur ákvörðun um hvort af því verður ekki verið tekin. Ákvörðun um það er á ábyrgð eiganda verkefnis.

Ræktunaráætlunina skal enduskoða og uppfæra eftir þörfum.

Lýsing skógræktarsvæðis

Lýsing skógræktarsvæðis

Álfheimar er nýtt land út úr þóroddstöðum, landið liggur í SA lögum hlíðum í um 100 – 140 m h.y.s. Landið er hæðótt með drögum á milli og er nær allt vel gróið. Landnýtingin undanfarin ár hefur takmarkast við væga sauðfjárbætur frá nágrannabæjum. Meginmarkmið með skógrækt í Álfheimar er að binda kolefni. Landið er 68,2 ha að stærð og er staðsett í uppsveitum Suðurlands, u.þ.b. 40 km frá sjó. Skilyrði til skógræktar eru góð og búið að girða landið af og friða fyrir allri beit.

Kortlagning gróðurfars á svæðinu var unnin á vetvangi samkvæmt kortlagningarlykkli Mógilsár – rannsóknarstöðvar skógræktar (Rit Mógilsár nr. 33/2015). Einnig var stuðst við vistgerðarkort náttúrustofnunar Íslands við kortlagninguna. Ákvæðið misræmi kom fram við kortlagningu á vetvangi samanboreð við vistgerðarflokkun Náttúrufræðistofnunar Íslands, en að stæðstum hluta var það nokkuð nálægt vatfangskortlagningunni.

Engar takmarkanir eru á landinu, eins og fornminjar eða önnur landvernd. Landið hefur verið kannað m.t.t. fornleifa (<https://minjastofnun.gis.is/mapview/?application=minjastofnun>) og það er ekki innan votlendissvæða sem njóta verndar. (<https://gatt.lmi.is/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/15404c0d-a86d-4099-9f9f-3932cc15d938>).

Ef til þess kemur að það finnist merki um fornleifar inni á skógræktarsvæðinu skal ekki raska þeim og skilja eftir a.m.k 15m óhreift svæði kringum þær. Þess verður að gæta vel að raska þeim ekk ívið jarðvinnslu, slóðagerð eða gróðursetningu.

Megnið af landinu er mólendi vaxið mosa. Hrísmói er á hluta landsins með lyngi og svolitlum víði. Á stöku stað er graslendi og graslendishálfdeigja. Megnið af gróðursamfélögunum hefur lítið verndargildi (<https://vistgerdakort.ni.is/>). Stöku tegundir, eins og bláberjalyng, gætu orðið hluti af skógarvistkerfinu þegar tímar líða.

Jarðvegur er þykkur allstaðar þykkari en 1 m. Hann virðist víðast hvar tilheyra jarðvegsgerðinni brúnjörð (Brown Andosol), en útbreiðsla jarðvegsgerða var ekki könnuð sérstaklega.

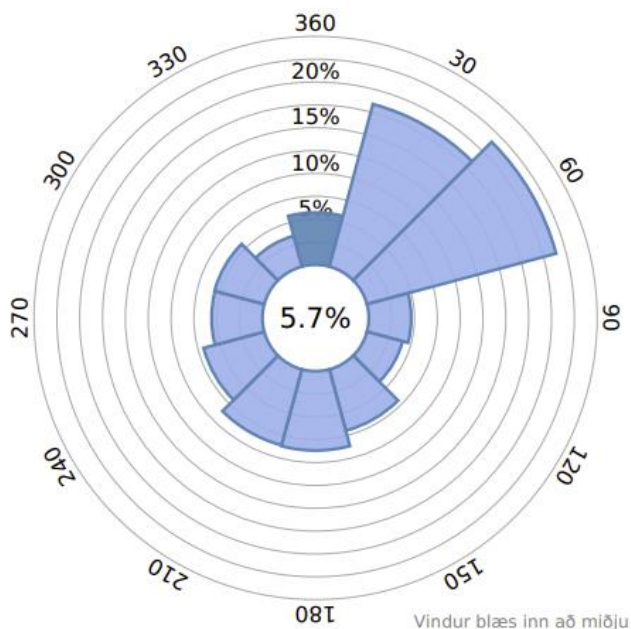
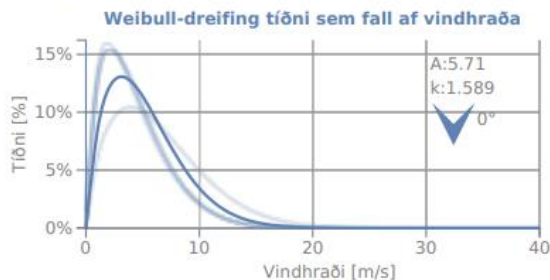
Landið verður allt tekið undir skógrækt, fyrir utan þau úrrennsli þar sem ber á vægu jarðvegsrofi. Plantað verður með 2500 trjám á ha, og fara því um 155.335 plöntur á landið.

Skógræktarsvæðið er nokkuð opið fyrir ríkjandi vindáttum sem eru norðlægar áttir NNA og NA¹, meðalúrcoma er á bilinu 1200 – 1400 mm á ári. Næstu veðurstöðvar við Álfheima eru sjálfvirkar stöðvar í Skálholti og á Lyngdalsheiði.

Staðsetning breidd/lengd (WGS84): 64.1565 -20.7072

Hrýfis lengd (m): 0,100

Hæð (m): 100,0



¹ Vindatlas Veðurstofu Íslands

Staðsetning skógræktarsvæðis

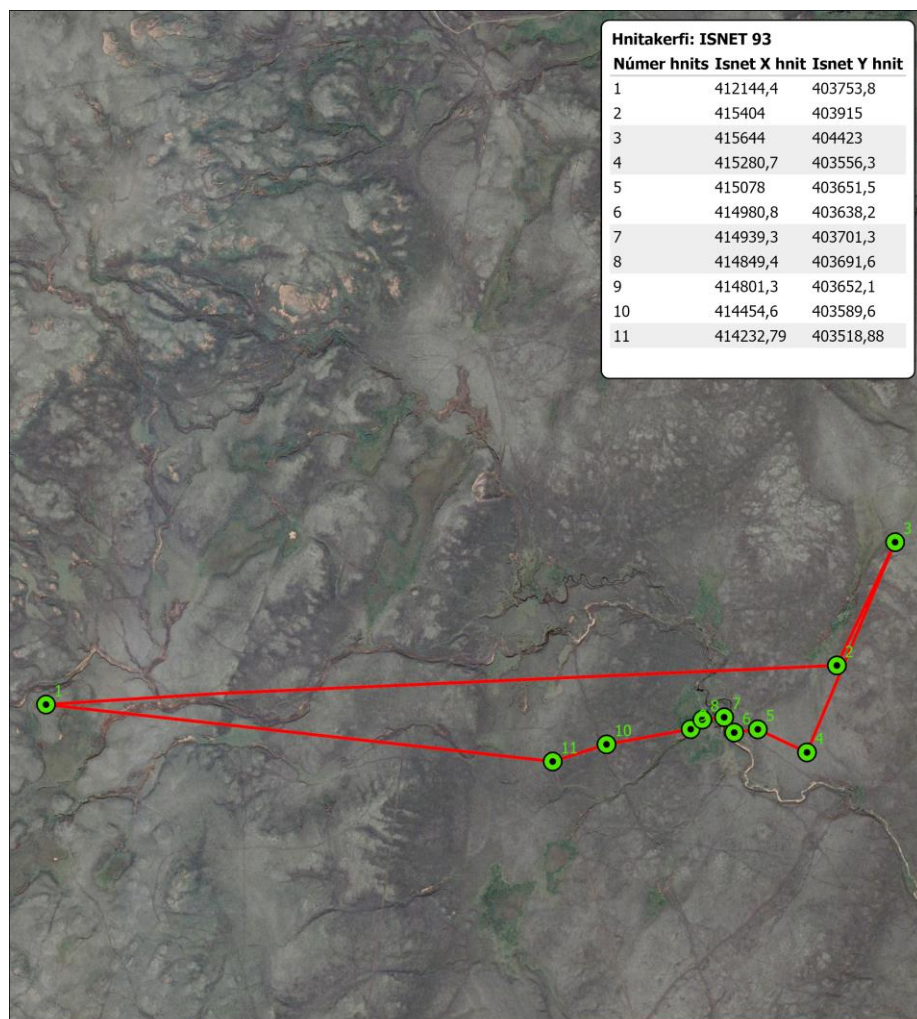
Jörð: Álfheimar

Landnúmer:

Sveitarfélag: Grímsnes- og Grafningshreppur

Heildarflatarmál svæðis: 68,2 hektarar

Flatarmál gróðursetninga: 64,3 hektari



Samningssvæði

Jörð: Álfheimar
Sveitarfélag: Grímsnes- og Grafningshreppur
Landnr:
Stærð samningssvæðis í ha: 62,3
Jarðareigandi: Ásmundur Skeggjason

Kortagerð: Jón Þór Birgisson

Álfheimar - Skógræktarsvæði

Álfheimar - Hnitpunktar

Mælikvarði: 1:18.000 Dagsetning: 1.5.2023
0 250 500 1.000 m



Upplýsingar um verkefnið

Framkvæmdaleyfi

Framkvæmdaleyfi liggur fyrir. Nei

Fornleifaskráning liggur fyrir. Já²

Lykildagsetningar

Áætlað upphaf gróðursetningar 01.06.2023

Áætluð lok gróðursetningar 30.09.2024

Áætluð lotulengd 50 ár

Áætluð lágmarkslengd kolefnisskuldbindinga 50 ár

Lýsing á markmiðum skógræktar

Fjölnytjaskógur með áherslu á kolefnisbindingu, jarðvegsvernd, útivist, timburframleiðslu og aðra vistkerfisþjónustu. Verkefnið hefur fjölbreyttan umhverfislegan, efnahagslegan og samfélagslegan ávinning í för með sér.

Aðferðir á stofntímabili

Á meðan verið er að gróðursetja til skógarins skal kappkosta að fara að markmiðum þessarar ræktunaráætlunar, þ.e. að jarðvinnsla, gróðursetning og áburðargjöf séu framkvæmd eins og lýst er og að meðferð plantna við flutning, geymslu og gróðursetningu sé eins og best verður á kosið. Einnig skal sjá til þess að friðun svæðisins fyrir beit sé ávallt í lagi. Ekki er síður mikilvægt að tryggja hagkvæmni og skilvirkni framkvæmda. Í þeim efnum er mikilvægt að þéttleiki gróðursetningar (fjöldi/ha, bil á milli plantna) sé eins og lagt er upp með og að gróðursetning gangi fljótt og vel. Verktakar og aðrir sem að framkvæmdum koma skulu hafa þá þekkingu og færni sem þarf til að ljúka verki, að mati skógræktarráðgjafa.

² Grímsnes- og Grafningshreppur, vettfangsskráning 1996 - 2001

Forsendur og lýsing á ávinningi verkefnis

Áhersla eiganda verkefnisins er binding kolefnis með ræktun skógar með ríka áherslu á umhverfislegan og samfélagslegan ávinning.

Landið er hæðótt og víða sundurskorið með virkum og óvirkum árfarvegum. Tegundaval í landið ræðst á frjósemi, halla og hallaátt.

Greni og Fura verða uppistaðan í áætluninni, Mismunandi er hvort það er plantað í hreina reiti að hvorri tegund, eða hvort tegundum verður blandað saman í reiti. Birkinu er að mestu plantað í kantana af þeim árfarvegum sem eru grónir eða eru við að ná gróðurþekju. Syðst í landinu eru frjósamari grassvæði þar sem verður plantað Alaskaösp.

Mýrar eru víða innan skógræktarsvæðis og verður ekki hafst neitt við þar.

Í skógrækt á Íslandi eru notaðar fimm megintrjategundir, þrjár **barrtegundir** og tvær **lauftegundir**. Val á tegundum fer eftir aðstæðum sem henta hverri tegund best og er það mismunandi eftir því hvar á landinu skógræktarsvæðið er staðsett, hvort landið er í bratta eða flatlendi inn til landsins eða út með sjó, jarðvegsgerð, úrkomu og svo má lengi telja.

Í áætluninni er gert ráð fyrir fjórum megintrjategundum. Þessar trjategundir hafa langa ræktunarsögu hér á landi og mynda grunn að árangursríkri skógrækt.

Alaskaöspin er fljótvöxnust tegundanna ef raki er nægur og jarðvegur næringarríkur. Hún er að jafnaði vindpolin en velja þarf rétta klóna sem best henta fyrir hvern stað eða landshluta.

Greni hentar vel í frjótt land en þó ekki þar sem geta myndast frostpollar. Greni vex hægt fyrstu árin og er viðkvæmt fyrir frostum á vaxtartímanum á unga aldri. Það eykur þó vöxtinn hratt þegar á líður og verður með hæstu trjategundum héraðsins.

Stafafuran er frostpolin og þolir því betur en aðrar tegundir að vera í flata og þar sem geta myndast frostpollar.

Birki lifir í margskonar jarðvegi en vex best þar sem jarðvegur er frjósamur, það er vindþolið og hentar því vel í hlíðum fjalla. Birki þarf sæmilega frjósamt land til að vaxa vel en hentar einnig vel í jaðra skógræktarsvæðisins til að mýkja og bæta ásjónu jaðarsins

Önnur jákvæð áhrifa sem skógurinn getur stuðlað að er vert að nefna:

- Atvinnusköpun við ræktun og umhirðu skógarins.
- Atvinnusköpun við úrvinnslu afurða í framtíðinni.
- Aukin líffræðileg framleiðni á rýru landi.
- Auknir möguleikar til útivistar.
- Auknir möguleikar til heilsueflingar, færniseflingar og fræðslu.
- Aukin vatnsgæði.
- Efling á líffjölbreytni.
- Hagrænn ávinningur vegna framleiðslu og sölu timburs og annarra skógarafurða.
- Kolefnisbinding sem liður í að draga úr hraðfara loftslagsbreytingum.
- Myndun búsvæða fyrir fjölda plantna, dýra og sveppa.
- Skjólmyndun fyrir ræktun og/eða byggð.
- Uppgræðsla rofins lands og jarðvegsvernd.
- Vernd gegn náttúruvá, svo sem flóðum, skriðuföllum og öskufoki.

Gróðursetningar

Gert er ráð fyrir að gróðursetja 155.335 plöntur í 64,3 ha á árunum 2022 - 2024

Samantekt

Álfheimar

Stærð skógræktarsvæðis	64,9
Fjöldi ha sem á að planta í	64,3
Úrtök hektarar	0,6

Plöntur sem á að gróðursetja

Tegund	Fjöldi
Birki	3.680
Lerki	0
Fura	110.316
Greni	20.592
Ösp	20.747
Ýmsar teg	0
Plöntur í íbætur	29.358
Samtals	184.694

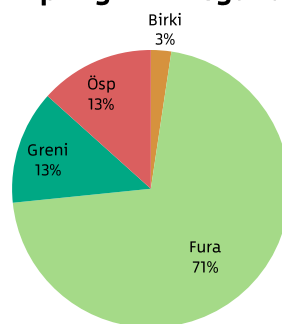
Skipting milli góðurhverfa

Gróðurhverfi	Ha
Mosapemba	0,0
Mólendi	53,9
Graslendi	6,6
Lúpína	0,0
Blómlendi	0,0
Hálfdeigja	2,7
Mýri	0,0
Skóglendi	0,0
Gömul tún	0,0
Ógróið	4,3
Samtals	67,5

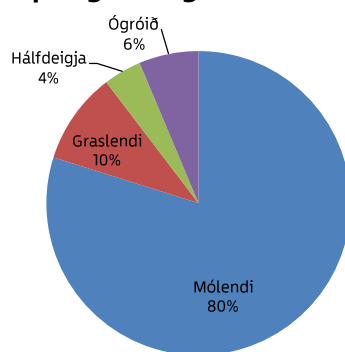
Ráðgerð jarðvinnsla

Jarðvinnsla	Ha
TTS-plöntuherfi	60,7
Handflekking	3,7
Vélflekking	0,0
Plæging	0,0
Tæting	0,0
Graseyðing	0,0
Herfing	0,0
Annað	0,0
Samtals	64,3

Skipting milli tegunda

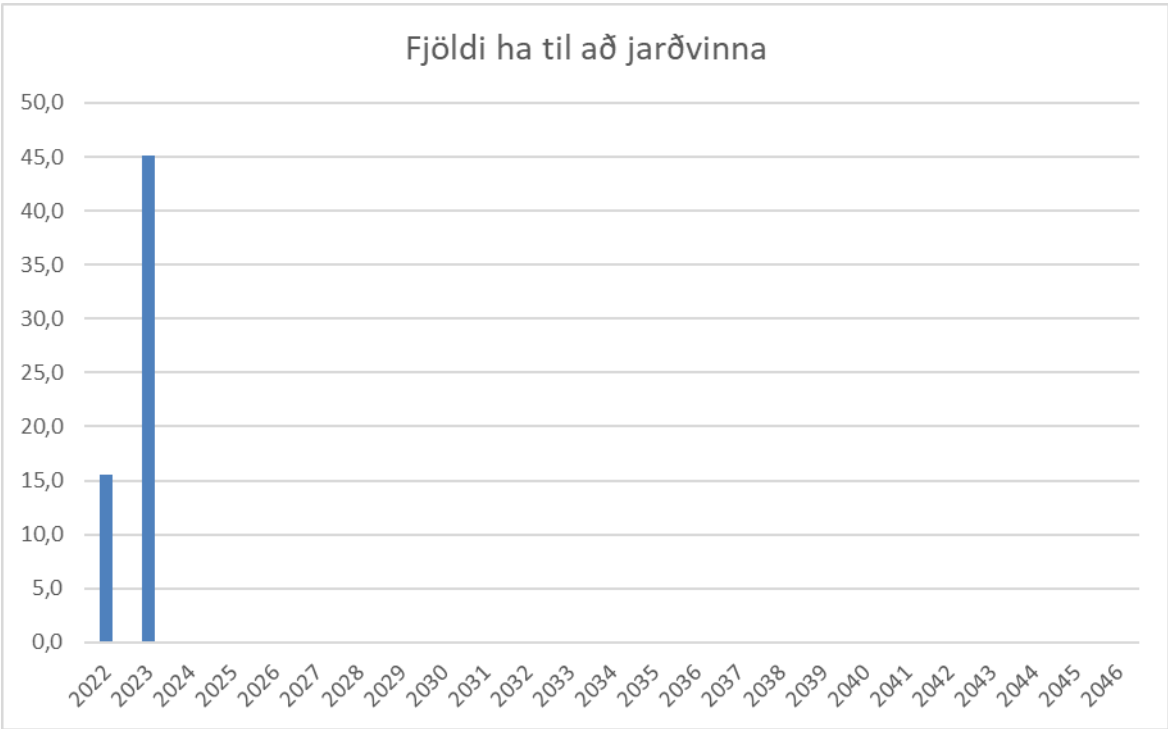
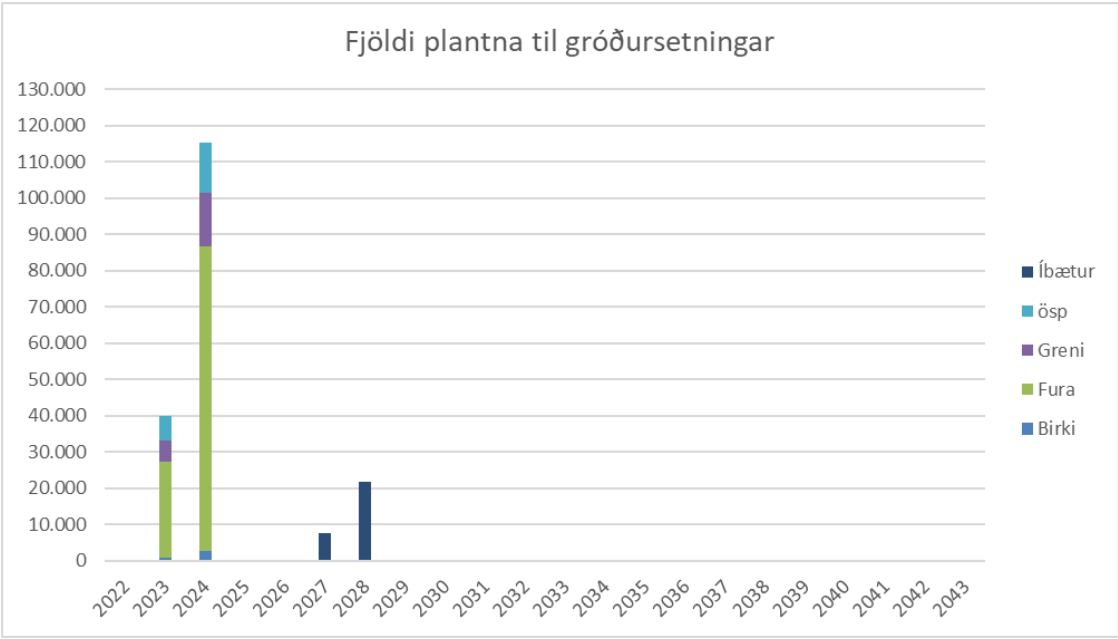


Skipting milli gróðurhverfa



Framkvæmdaáætlun

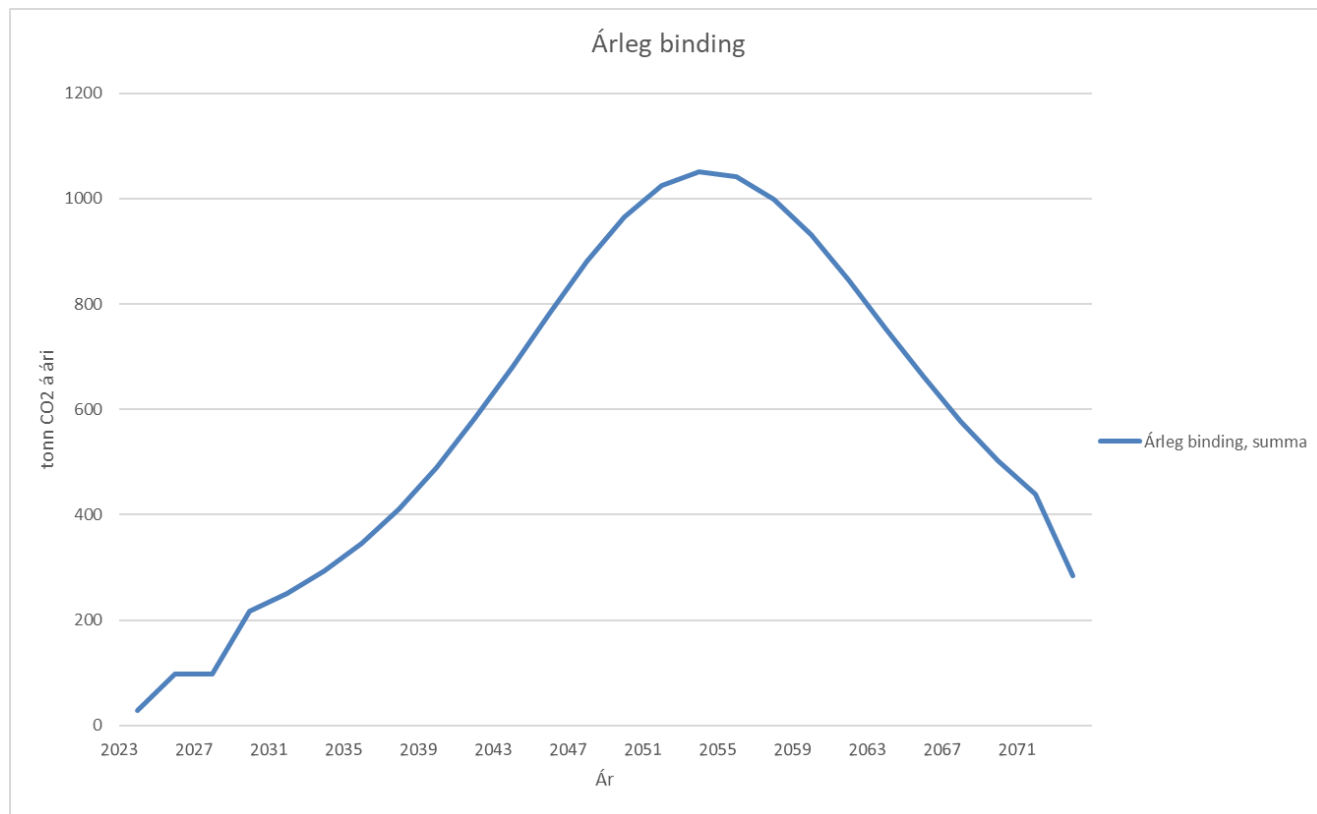
Gert er ráð fyrir að gróðursett verði í svæðið á árunum 2023 – 2024. Gert er ráð fyrir að vélvædd jarðvinnsla fari fram ári fyrir gróðursetningu þar sem hennar er þörf.

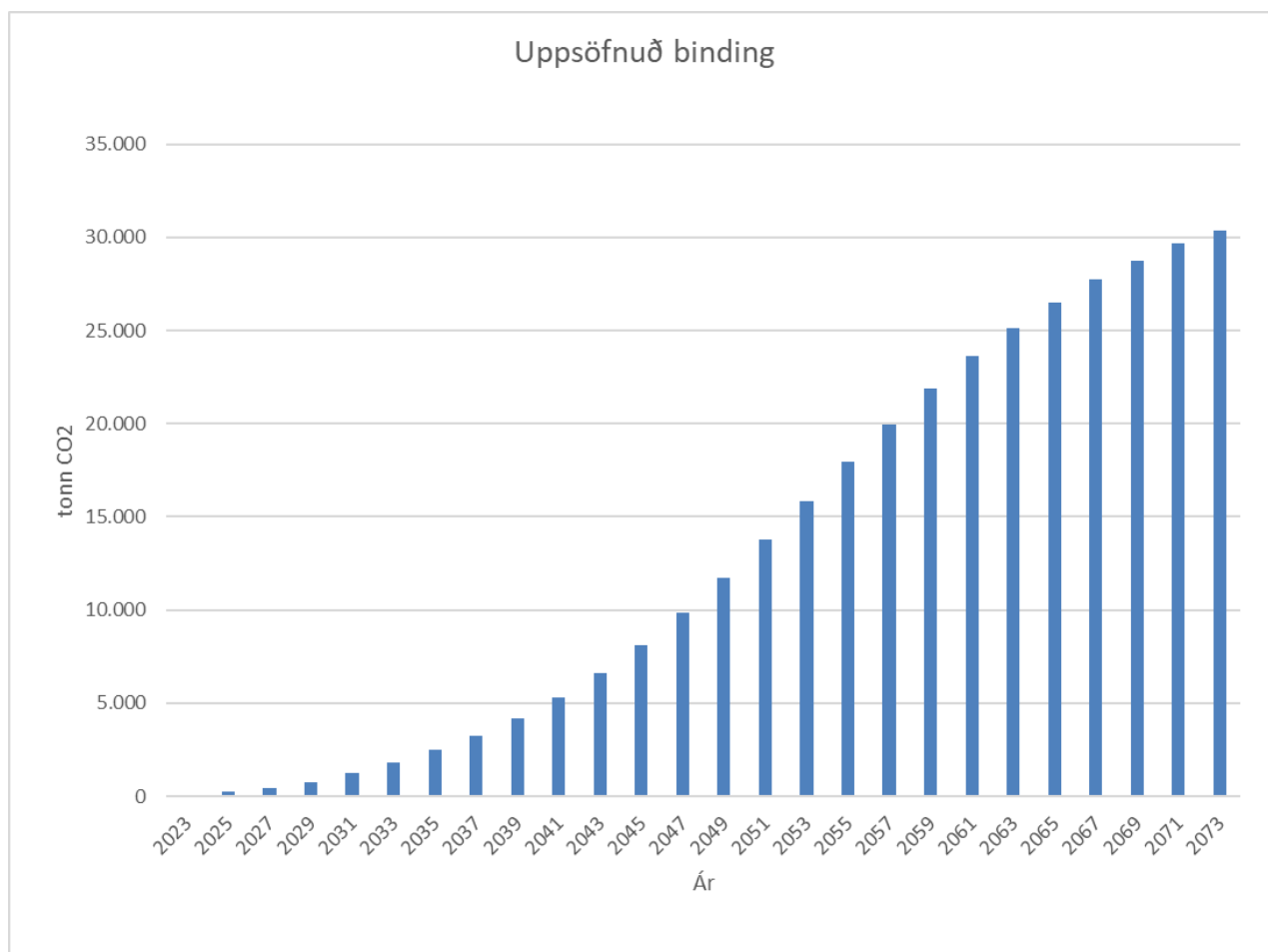


Framkvæmdaáætlun											
		Birki	Lerki	Fura	Greni	ösp	Annað	Íbætur	Jarðvinnsla	Handflekking	Áburður
	Fjöldi plantna	Pl.fjöldi	Pl.fjöldi	Pl.fjöldi	Pl.fjöldi	Pl.fjöldi	Pl.fjöldi	Pl.fjöldi	ha	Pl.fjöldi	Kg
samtals	184.694	3.680	0	110.316	20.592	20.747	0	29.358	60,7	3.680	2.216
ár											
2022	0	0	0	0	0	0	0		15,6	0	0
2023	39.943	966	0	26.266	5.893	6.818	0		45,1	966	479
2024	115.392	2.714	0	84.050	14.699	13.929	0		0,0	2.714	1.385
2025	0	0	0	0	0	0	0		0,0	0	0
2026	0	0	0	0	0	0	0		0,0	0	0
2027	7.549	0	0	0	0	0	0	7.549	0,0	0	91
2028	21.809	0	0	0	0	0	0	21.809	0,0	0	262

Kolefnisbindingarspá

Kolefnisbindingarspá byggir á Kolefnisreikni Skógræktarinnar. Reiknaður binditími er 50 ár frá upphafi gróðursetninga. Hámarksbinding verður árið 2053 og þá má reikna með að skógurinn bindi 1051 tonn koltvísýrings. Spáð er að uppsöfnuð heildarbinding á 50 árum verði **30.364** tonn koltvísýrings og meðaltalsbinding verði **607** tonn koltvísýrings á ári. Sýnd er áætluð ársbinding til 50 ára frá fyrstu gróðursetningu.





Kostnaðaráætlun

Mögulegur kostnaður við skógræktina miðað við forsendur árið 2023.

Samtals kostnaður **32.030.000**

Meðaltals kostnaður á ha **500.000**

Stofnkostnaður

	Ár	kr
Girðing	2022	0
Ræktunaráætlun	2022	260.000
Slóðir	2022	490.000

Árlegur kostnaður vegna plantna, gróðursetningar og jarðvinnslu

Ár	Samtals kr	plöntur kr	Gróðursetning og áburður kr	Jarðvinnsla kr
2022	770.000	0	0	770.000
2023	8.240.000	3.790.000	2.210.000	2.240.000
2024	17.180.000	10.810.000	6.320.000	40.000
2025	0	0	0	0
2026	0	0	0	0
2027	1.310.000	830.000	460.000	0
2028	3.780.000	2.400.000	1.330.000	0

Umhirða

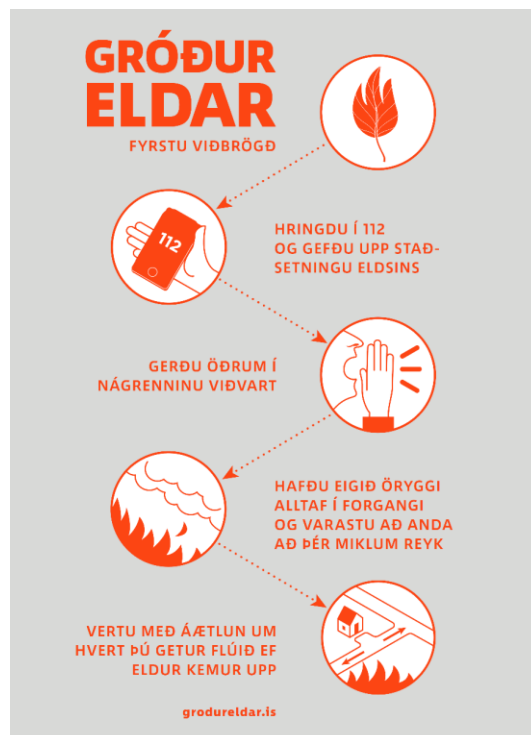
Endurgróðursetning (íbætur) á að fara fram innan fimm ára frá gróðursetningu. Ef fjöldi lifandi plantna á hektara er meiri en 1500 verður ekki endurgróðursett. Snemmgrísjun gæti farið fram þegar skógurinn er 3-5 m á hæð. Ekki verður snemmgrísjáð ef fjöldi trjáa á hektara er minni en 2000. Spáin gerir ekki ráð fyrir annarri grísjun á fyrstu 50 árum spánnar. Slóðum og vegum verður haldið við á tímabilinu eins og þurfa þykir. Umhirðuáætlun er unnin fyrir tiltekna reiti með verklýsingum fyrir tiltekna aðgerð.

Eldvarnir

Eitt af því fjölmarga sem hvílir á þeim sem stunda skógrækt er að huga að brunavörnum í skóginum. Algengasta ástæða bruna er íkveikja af mannavöldum, annað hvort viljandi eða óviljandi.

Hraði viðbragðs ræður mestu um möguleikann á að stöðva eldinn áður en hann verður óviðráðanlegur.

- Hringja í Neyðarlínuna í 112 sem gefur samband við slökkvilið.
- Gera öðrum viðvart.
- Hafa eigið öryggi í forgangi.
- Hafa aðgengilegar eldklöppur og annan búnað til að slökkva eld.
- Upplýsingamiðlun til vettvangsstjórnar.



Skógareigandi ætti að gera áætlun um flóttaleiðir út af skógarsvæði og ákveða hvar næstu nothæfu vatnstökustaðir eru staðsettir.

Trjátegundir eru misjafnlega eldfimar. Yfirleitt er talað um að lauftré og lerki séu lítið eldfim en greni og fura séu mun eldfimari. Meiri upplýsingar og bækling um gróðurelda er að finna á vefnum grodueldar.is

Eftir atvikum er hægt að skipta svæðinu í brunahólf með því að grísjá breiða slóða í gegn um skóginn og hefta þar með útbreiðslu mögulegra skógarelda.

Áhættumat og mótvægi

Áhættuflokkur	(1) Möguleg áhætta	Líkur á atburði (L/M/H)*	Áhrif atburðar (L/M/H)	(2) Mótvægis-áætlun	(3) Aðgengileg gögn fyrir hverja áhættutegund
Lagalegt/félagslegt (þ.m.t. eignarhald lands, verkefnastjórn og fjármagn)	Gróðureldar að vori í næsta nágrenni	L	M/H	Eldvarnaráætlun, aðgengi að vatni í nágrenni	Eldvarnaráætlun liggur ekki fyrir
Náttúruleg röskun: Vindur	Stormfall	L	M	Ekki þörf á	Ekki þörf á
Náttúruleg röskun: Úrkoma þurrkur/flóð	Óvenju mikir þurrkar	L	L	Ekki þörf á	Ekki þörf á
Náttúruleg röskun: Skaðvaldar og sjúkdómar	Asparryð, skordýr	L	M	Blandaður skógur	Ræktunaráætlun
Náttúruleg röskun:	Aðlögun að vetrarhlýindum	L	M	Stutt vaxtarlota	Umhirðuáætlun
Hæfi tegunda í núverandi og framtíðar veðurfari	Haust- og vorkal	M	M/H	Blandaður skógur	Ekki þörf á
Annað	Kindur	L	L/M	Girðingar	Ekki þörf á

*L = litlar líkur/lítill áhrif, M = miðlungs líkur/áhrif, H = háar líkur/mikil áhrif

Töflur og kort

Gróðursetningaráætlun					Álfheimar									
Jón bór Birgisson														
Reitur nr.	Stærð ha	Fjöldi í Reit	Fjöldi á ha	Bíl á milli plantna	Gróðurhverfi	Tegund 1	Tegund 2	Hlutfall tegund 1	Hlutfall tegund 2	Fjöldi tegund 1	Fjöldi Tegund 2	Jarðvinnsla	Athugasemd	
1	1,4	3.616	2500	2,0	Lyngmói	Stafafura		100		3.616		TTS-plöntuherfi		
2	3,6	9.069	2500	2,0	Hrísmói	Sitkagreni		100		9.069		TTS-plöntuherfi		
3	0,4	911	2500	2,0	Graslendi	Alaskaösp		100		911		TTS-plöntuherfi		
5	3,9	9.724	2500	2,0	Hrísmói	Stafafura		100		9.724		TTS-plöntuherfi		
6	2,3	5.630	2500	2,0	Hrísmói	Sitkagreni		100		5.630		TTS-plöntuherfi		
7	8,9	22.340	2500	2,0	Hrísmói	Stafafura		100		22.340		TTS-plöntuherfi		
9	1,5	3.691	2500	2,0	Hrísmói	Stafafura		100		3.691		TTS-plöntuherfi		
10	1,8	4.511	2500	2,0	Hrísmói	Alaskaösp		100		4.511		TTS-plöntuherfi		
11	4,3	10.680	2500	2,0	Hrísmói	Stafafura		100		10.680		TTS-plöntuherfi		
14	2,8	7.045	2500	2,0	Graslendi	Alaskaösp		100		7.045		TTS-plöntuherfi		
16	0,6	1.463	2500	2,0	Graslendi	Alaskaösp		100		1.463		TTS-plöntuherfi		
16	12,9	32.171	2500	2,0	Hrísmói	Stafafura		100		32.171		TTS-plöntuherfi		
17	2,5	6.205	2500	2,0	Graslendishálfdeigja	Alaskaösp		100		6.205		TTS-plöntuherfi		
18	0,2	613	2500	2,0	Graslendishálfdeigja	Alaskaösp		100		613		TTS-plöntuherfi		
19	4,7	11.787	2500	2,0	Hrísmói	Sitkagreni	Stafafura	50	50	5.893	5.893	TTS-plöntuherfi		
20	0,4	1.087	2500	2,0	Hrísmói	Stafafura		100		1.087		TTS-plöntuherfi		
21	0,7	1.828	2500	2,0	Graslendi	Stafafura		100		1.828		TTS-plöntuherfi		
22	2,7	2.714	1000	3,2	Ógróið land - áreyrar	Ilmbjörk		100		2.714		Handflekking	Planta birki í kannta	
23	0,6				Ógróið land - áreyrar									
24	4,2	10.593	2500	2,0	Hrísmói	Stafafura		100		10.593		TTS-plöntuherfi		
25	1,7	4.322	2500	2,0	Hrísmói	Stafafura		100		4.322		TTS-plöntuherfi		
26	0,5	1.360	2500	2,0	Hrísmói	Stafafura		100		1.360		TTS-plöntuherfi		
27	1,0	966	1000	3,2	Ógróið land - áreyrar	Ilmbjörk		100		966		Handflekking	Úrrennsti, Birki í kanta	
28	1,2	3.010	2500	2,0	Smárunnagraslendi	Stafafura		100		3.010		TTS-plöntuherfi		

Spá um kolefnisbindingu tonn CO ₂																			
Hnit 64,1261, -20,762																			
Reitur nr.	Gróskuflokkur Tegund 1	Gróskuflokkur Tegund 2	Hæðarbil h.y.s	Árleg binding/losun, tonn CO ₂ á ha			Heildarbinding	Góðursetningar ár	Stærð ha	Fjöldi í Reit	Fjöldi á ha	Tegund 1	Tegund 2	Hlutfall tegund 1	Hlutfall tegund 2	Fjöldi tegund 1	Fjöldi Tegund 2	Jarðvinnsla	Athugasemd
				í jarðvegi	í sópi	í trjám	í reit												
1 SF15		0 0-150		1,34	0,517	8,6	682	2024	1,4	3.616	2500 Stafafura			100	0	3.616		TTS-plöntuherfi	
2 SG14-19		0 0-150		1,34	0,517	9,4	1.837	2024	3,6	9.069	2500 Sitkagreni			100	0	9.069		TTS-plöntuherfi	
3 AÖ16		0 0-150		1,34	0,517	13,3	248	2024	0,4	911	2500 Alaskaösp			100	0	911		TTS-plöntuherfi	
5 SF15		0 0-150		1,34	0,517	8,6	1.833	2024	3,9	9.724	2500 Stafafura			100	0	9.724		TTS-plöntuherfi	
6 SG14-19		0 0-150		1,34	0,517	9,4	1.140	2024	2,3	5.630	2500 Sitkagreni			100	0	5.630		TTS-plöntuherfi	
7 SF15		0 0-150		1,34	0,517	8,6	4.213	2024	8,9	22.340	2500 Stafafura			100	0	22.340		TTS-plöntuherfi	
9 SF15		0 0-150		1,34	0,517	8,6	696	2024	1,5	3.691	2500 Stafafura			100	0	3.691		TTS-plöntuherfi	
10 AÖ16		0 0-150		1,34	0,517	13,3	1.228	2024	1,8	4.511	2500 Alaskaösp			100	0	4.511		TTS-plöntuherfi	
11 SF15		0 0-150		1,34	0,517	8,6	2.014	2024	4,3	10.680	2500 Stafafura			100	0	10.680		TTS-plöntuherfi	
14 AÖ16		0 0-150		1,34	0,517	13,3	1.917	2024	2,8	7.045	2500 Alaskaösp			100	0	7.045		TTS-plöntuherfi	
16 AÖ16		0 0-150		1,34	0,517	13,3	398	2024	0,6	1.463	2500 Alaskaösp			100	0	1.463		TTS-plöntuherfi	
16 SF15		0 0-150		1,34	0,517	8,6	6.066	2024	12,9	32.171	2500 Stafafura			100	0	32.171		TTS-plöntuherfi	
17 SF15		0 0-150		1,34	0,517	8,6	1.170	2023	2,5	6.205	2500 Alaskaösp			100	0	6.205		TTS-plöntuherfi	
18 AÖ16		0 0-150		1,34	0,517	13,3	167	2023	0,2	613	2500 Alaskaösp			100	0	613		TTS-plöntuherfi	
19 SG14-19	SF15	0-150		1,34	0,517	9,0	2.305	2023	4,7	11.787	2500 Sitkagreni	Stafafura	50	50	5.893	5.893	TTS-plöntuherfi		
20 SF15		0 0-150		1,34	0,517	8,6	205	2023	0,4	1.087	2500 Stafafura			100	0	1.087		TTS-plöntuherfi	
21 SF15		0 0-150		-2,187	0,517	8,6	229	2024	0,7	1.828	2500 Stafafura			100	0	1.828		TTS-plöntuherfi	
22 IB8		0 0-150		-2,187	0,517	2,8	141	2024	2,7	2.714	1000 Ilmbjörk			100	0	2.714		Handflekking	Planta birki í kannta
23	0	0	0	0	0	0,0	0	2023	0,6						0	0			
24 SF15		0 0-150		1,34	0,517	8,6	1.997	2023	4,2	10.593	2500 Stafafura			100	0	10.593		TTS-plöntuherfi	
25 SF15		0 0-150		1,34	0,517	8,6	815	2023	1,7	4.322	2500 Stafafura			100	0	4.322		TTS-plöntuherfi	
26 SF15		0 0-150		1,881	0,517	8,6	270	2023	0,5	1.360	2500 Stafafura			100	0	1.360		TTS-plöntuherfi	
27 IB8		0 0-150		1,881	0,517	2,8	227	2023	1,0	966	1000 Ilmbjörk			100	0	966		Handflekking	Úrrennsli, Birki í kanta
28 SF15		0 0-150		1,34	0,517	8,6	568	2023	1,2	3.010	2500 Stafafura			100	0	3.010		TTS-plöntuherfi	

Spá um árlega kolefnisbindingu tonn CO ₂				
Skipt niður á 5 ára gróðursetningar tímabil				
	Gróðursetningar tímabil			
	2023	2028	2033	2038
Ár	2027	2032	2037	2043
2023	28	0	0	0
2024	97	0	0	0
2025	97	0	0	0
2026	97	0	0	0
2027	97	0	0	0
2028	125	0	0	0
2029	216	0	0	0
2030	232	0	0	0
2031	250	0	0	0
2032	270	0	0	0
2033	293	0	0	0
2034	318	0	0	0
2035	346	0	0	0
2036	377	0	0	0
2037	411	0	0	0
2038	449	0	0	0
2039	490	0	0	0
2040	533	0	0	0
2041	580	0	0	0
2042	629	0	0	0
2043	679	0	0	0
2044	731	0	0	0
2045	783	0	0	0
2046	833	0	0	0
2047	881	0	0	0
2048	926	0	0	0
2049	965	0	0	0
2050	999	0	0	0
2051	1024	0	0	0
2052	1042	0	0	0
2053	1051	0	0	0
2054	1051	0	0	0
2055	1042	0	0	0
2056	1024	0	0	0
2057	999	0	0	0
2058	968	0	0	0
2059	931	0	0	0
2060	890	0	0	0
2061	845	0	0	0
2062	800	0	0	0
2063	753	0	0	0
2064	707	0	0	0
2065	662	0	0	0
2066	619	0	0	0
2067	578	0	0	0
2068	539	0	0	0
2069	503	0	0	0
2070	470	0	0	0
2071	439	0	0	0
2072	411	0	0	0
2073	283	0	0	0



Reitakort

Jörð: Álftanes
Sveitarfélag: Grímsnes- og Grafningshreppur

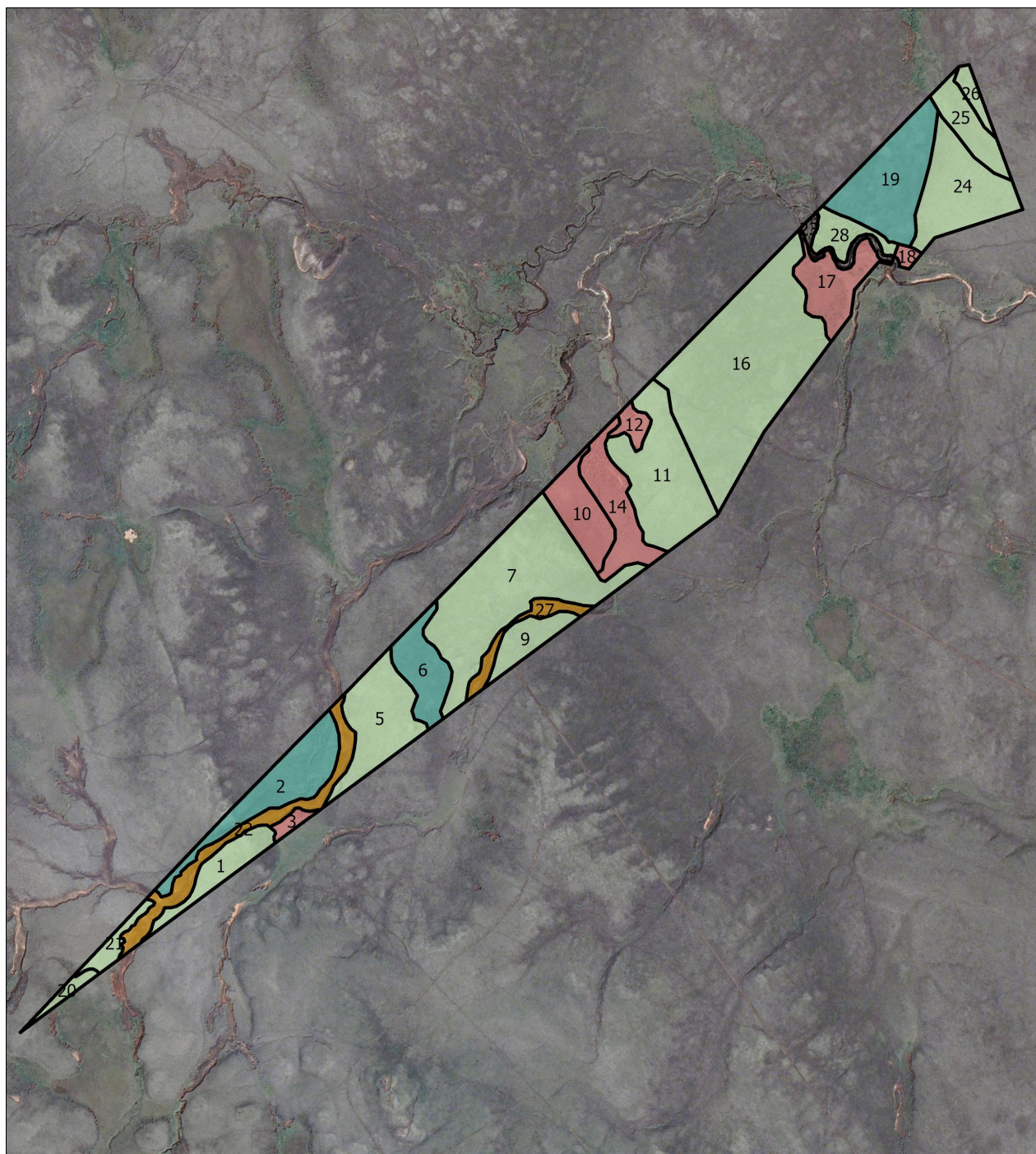
- Álftanes - Reitakort
- Álftanes - Vegir og slóðar áætlanir
- Álftanes -Vegir og slóðar framkvæmdir

Kortagerð: Jón Þór Birgisson

Mælikvarði: 1:12.000
Dagsetning: 1.5.2023

0 250 500 m





Tegundakort

Jörð: Álfheimar
Sveitarfélag: Grímsnes- og Grafningshreppur

Kortagerð: Jón Þór Birgisson

Yfirtegund 1

- Birki
- Fura
- Greni
- Ösp
- Vantar uppl.

Mælikvarði: 1:12.000 Dagsetning: 1.5.2023

0 250 500
m





Jarðvinnsla

Jörð: Álfheimar

Sveitarfélag: Grímsnes- og Grafningshreppur

TTS-plöntuherfi

Handflekking

Ekki jarðunnið

Kortagerð: Jón Þór Birgisson

Mælikvarði: 1:12.000 Dagsetning: 1.5.2023

0 250 500
m



Samþykkt landeiganda

Réttmætir eigendur jarðarinnar Álfheima samþykkja hér með undirskrift ræktunaráætlun þessa.

Dagsetning og undirskrift

Dags. _____ Undirskrift _____

Dags. _____ Undirskrift _____

Dags. _____ Undirskrift _____

Staðfesting höfundar

Áætlun unnin af:

Jón Þór Birgisson, Sími: 861-8141. Netfang: jonbirgisson@gmail.com

Dagsetning og undirskrift

Dags. _____ Undirskrift _____

