
Námufrágangur

Hersir Gíslason
Vegagerðin

Tvö verkefni sem tengjast námufrágangi

- Námuskrá
 - Langtímaáætlun um námufrágang
- Svarðlag til uppgræðslu námusvæða



Langtímaáætlun um námufrágang

Viðhald námuskrár Vg

■ Námuskrá

- Haldið utan um skráningu á frágangi
- Skipulögð skráning á námufrágangi á vegum Vegagerðarinnar
- Um 900 aflagðar Vegagerðarnámur eru ófrágengnar
- Náttúruverndarlög kveða á um að efnistökusvæði skuli ekki standa ónotuð og ófrágengin lengur en þrjú ár
- Langtímaáætlun fyrir frágang eldri náma gefin út 2004

Langtímaáætlun

- Mörkuð stefna um að ganga frá 900 námum á árunum 2004-2018
- 60 námur á ári
- Árlegur kostnaður 30 milljónir
- Svæðin hafa ekki sérstaka fjárveitingu til frágangs
- Verkið hefur farið hægt af stað
- Gengið var frá 31 námu á síðasta ári
- Gert er ráð fyrir að fjárveitingum í námufrágang í næstu samgönguáætlum



Langtímaáætlun um námufrágang
2004 - 2018



Rannsóknadeild
júní 2004

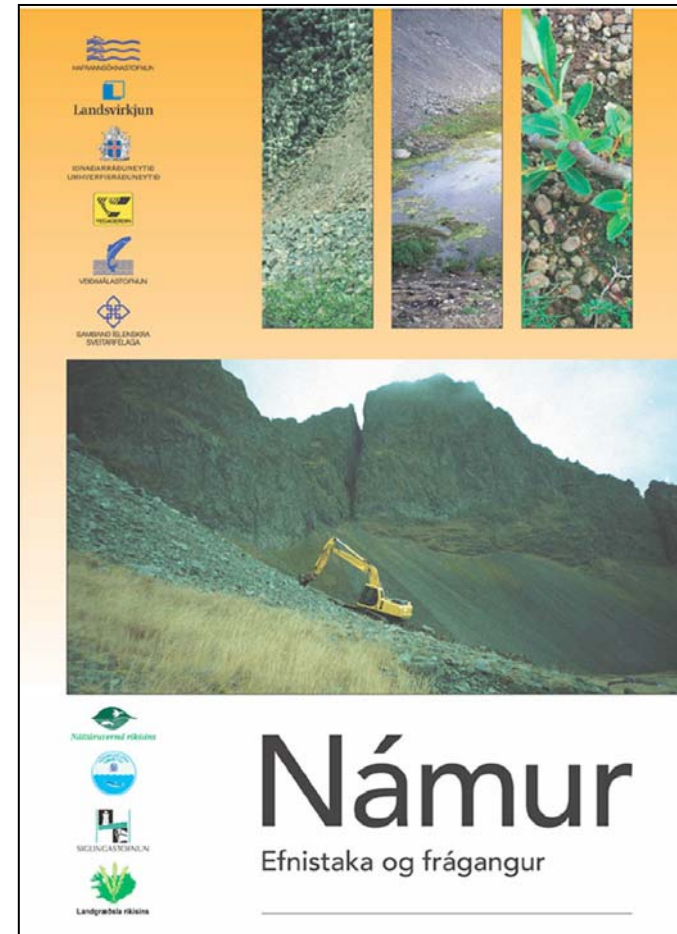
Staðsetning náma í langtímaáætlun um námufrágang



Nýting svarðlags til uppgræðslu námusvæða

Nýting svarðlags til uppgræðslu

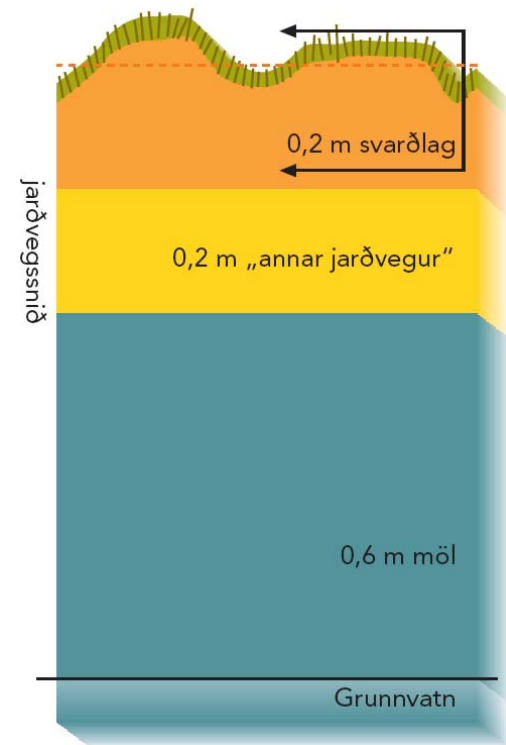
- Uppgræðsla námusvæða
- Endurheimt grenndargróðurs
- Meðhöndlun og geymsla svarðlags
- Uppgræðsla með svarðlagi



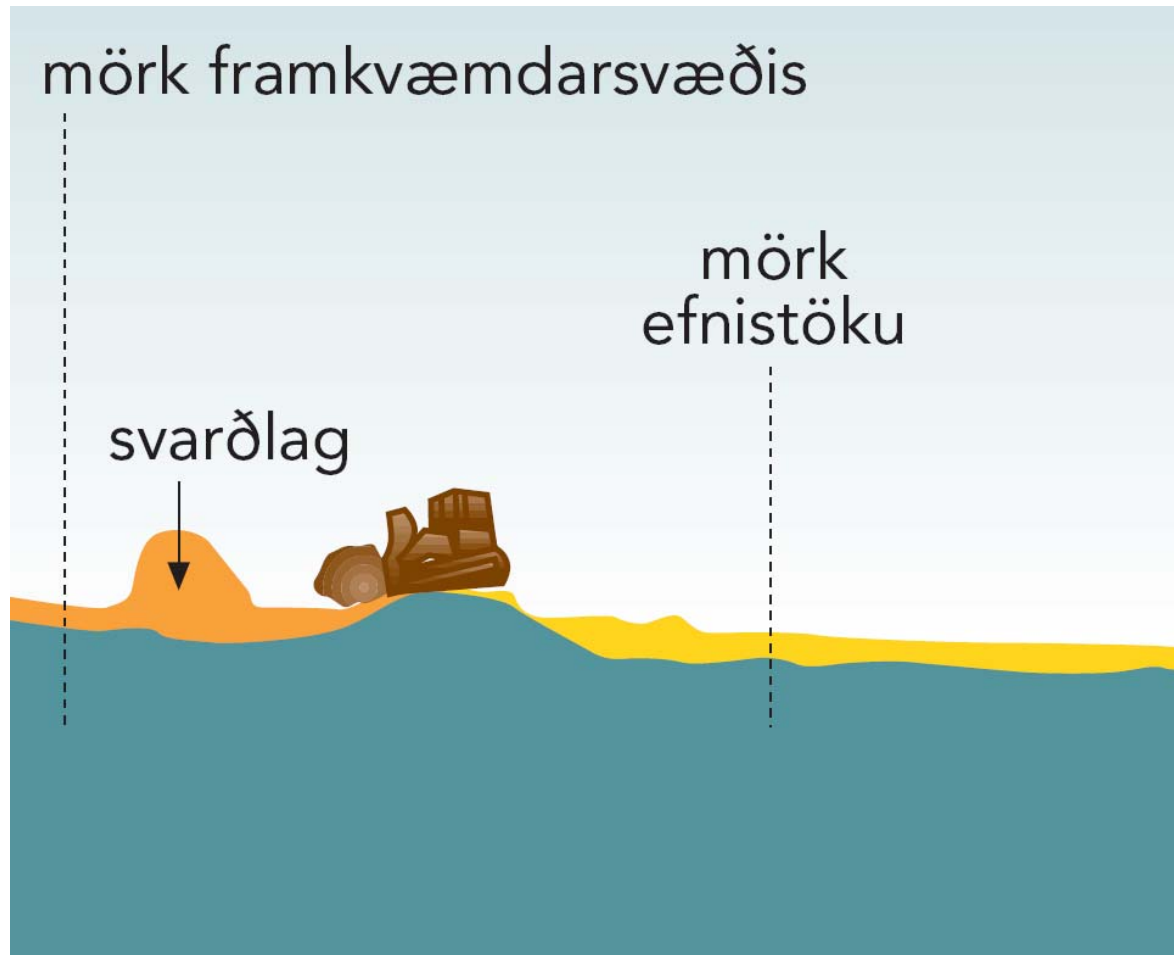
Svarðlag



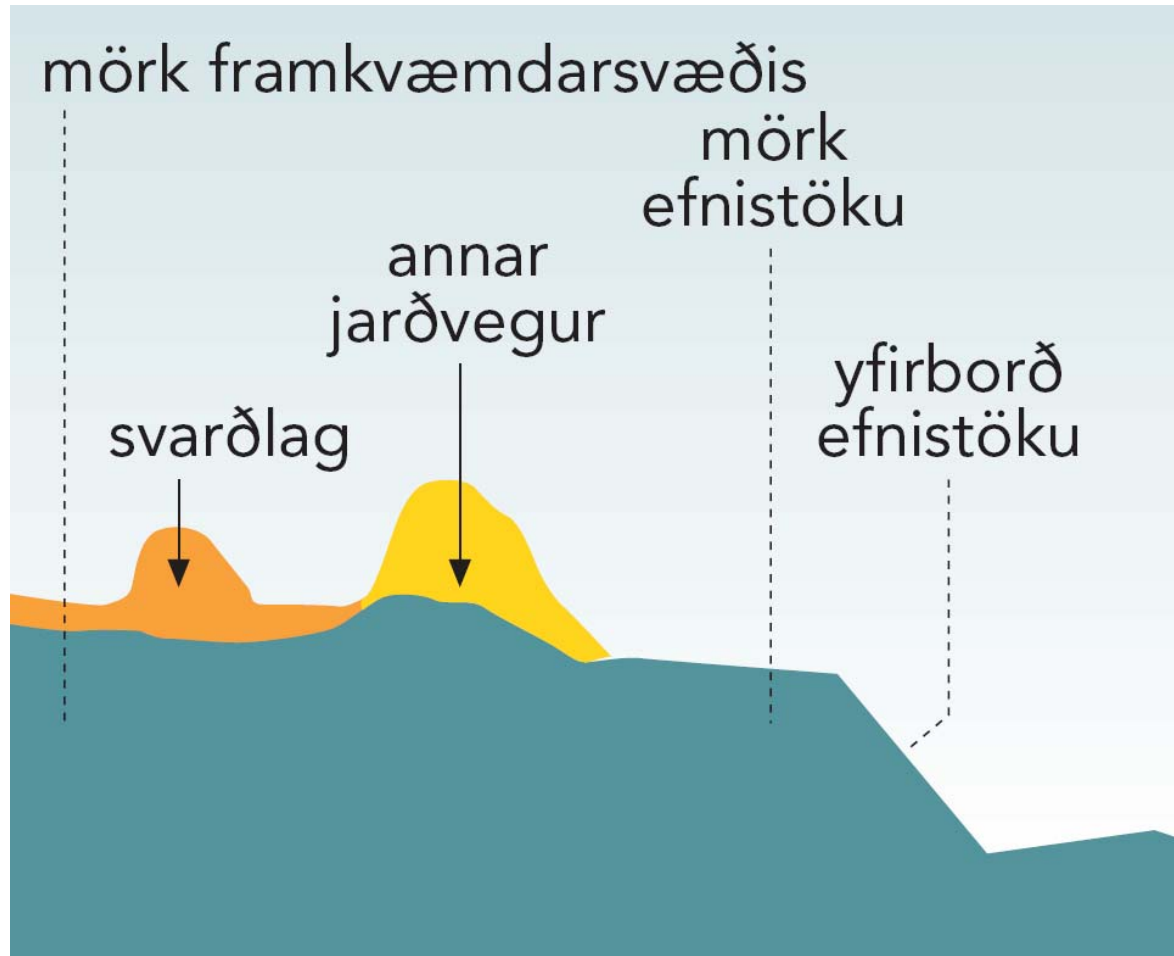
- Frjósamasta moldin
- Mikið af rótum platna
- Fræbanki



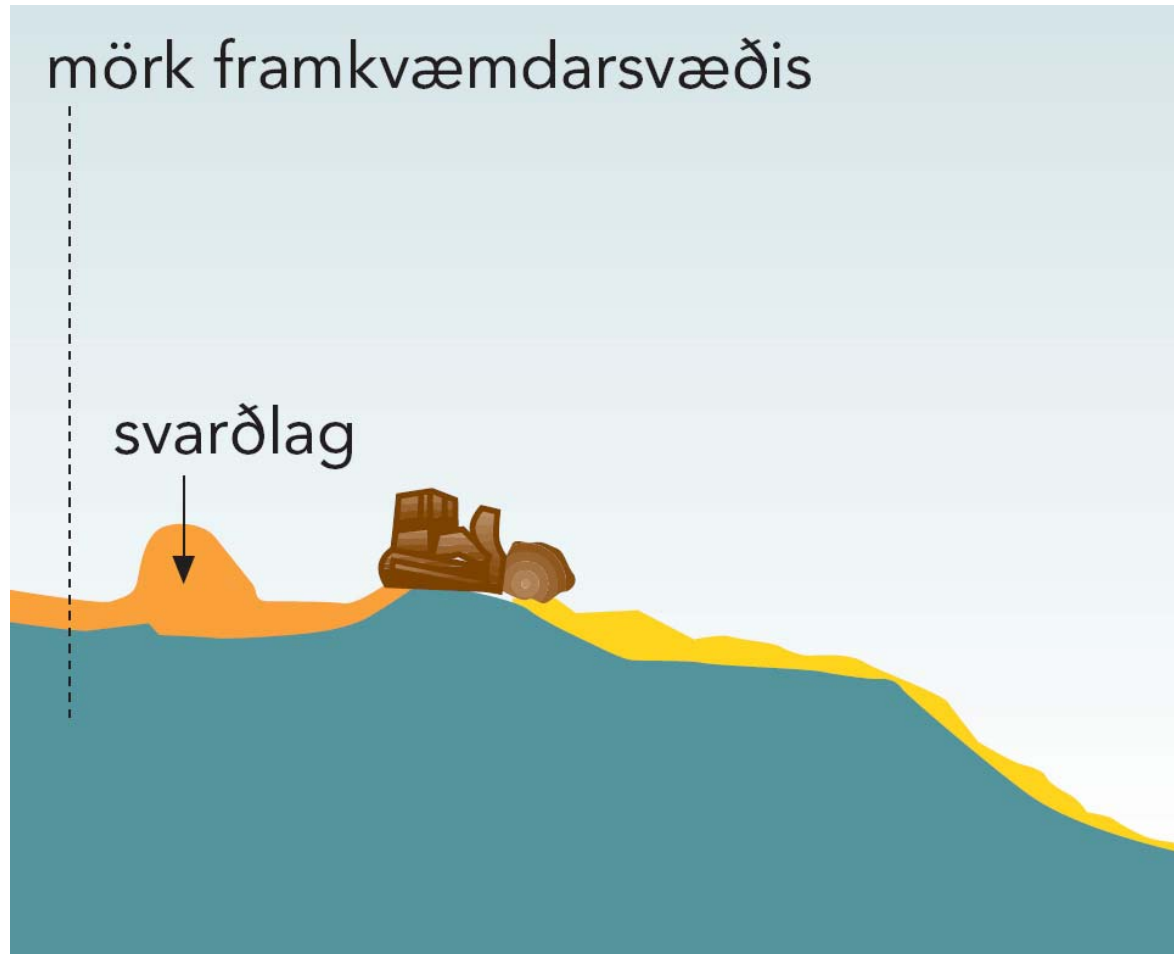
Undibúningur efnistöku



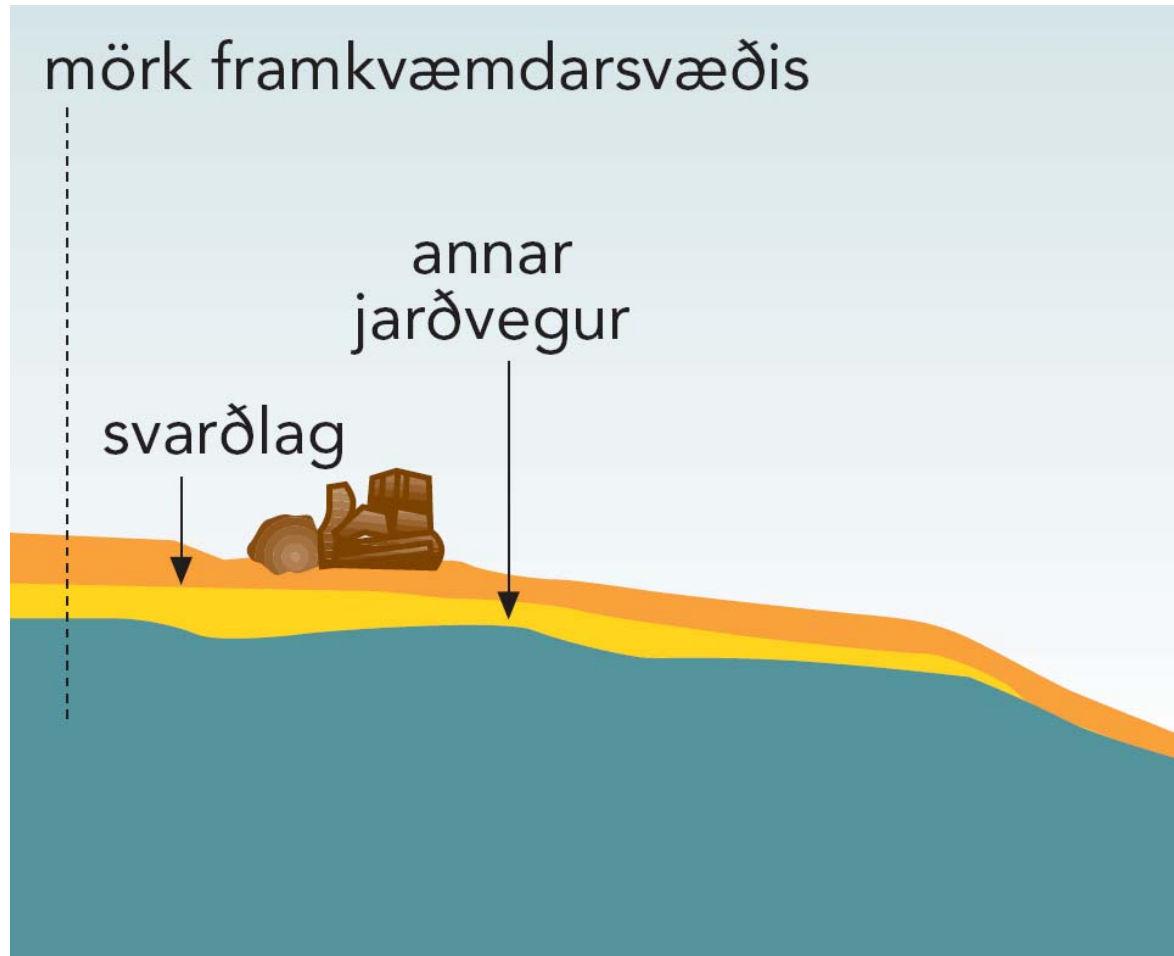
Geymsla svarðlags



Frágangur



Frágangur



Frágangur

- Þessum leiðbeiningum sjaldan fylgt eftir
- Efasemdir um ágæti aðferðarinnar
- Óhagræði að taka ofan af svæðinu í tvennu lagi

- **Ákveðið að mæla árangur þess að halda svarðlaginu til haga**
 - + sprautusáning með moltu og pappa

Þáttakendur

■ Vegagerðin

- Hersir Gíslason
- Hafdís Eygló Jónsdóttir



■ Landgræðslan/LBH

- Ása L. Aradóttir
- Kristín Svavarsdóttir



LBH

■ Alice – garðþjónusta

- Skúli Guðbjarnarson

Rannsóknasvæðið

Hálsasveit



Fjölbreyttur gróður



Úttekt á gróðurfari fyrir röskun

Gróðurfar kannað í ágúst 2005



Mælt var á þremur sniðum

Rammi 0,5 m x 0,5 m

Tegundaauðugt svæði

- Háplöntur: 61 tegund
 - hálíngresi
 - fjalldrapi
 - snarrótarpuntur
 - bugðupuntur
 - krækilyng
 - blávingull
 - krossmaðra
 - ofl.
- Nokkrar tegundir af mosa



Svarðlagi flett af í október 2005

Afnám svarðlags



Afnám svarðlags næstum lokið



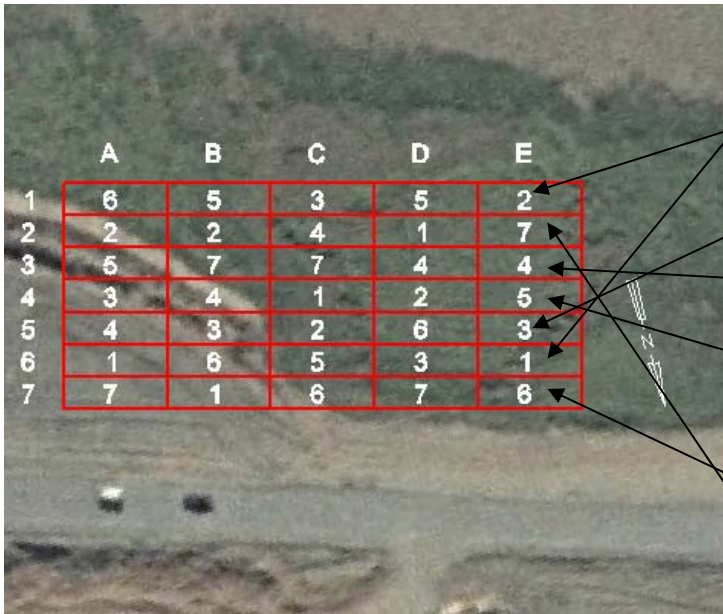
Tilraunin

- Tilviljanakennd uppröðun
- Reitur 5x16 m (80 m²)
- Hver aðferð er endurtekin 5 sinnum

Tilraun	Yfirborð	Fræblanda f. tilraun [g]			Áburður [g]	Fræ sem safnað var í nágrenni svæðis*	Fræ sem safnað var á öðrum stað*
		Língresi	Túnvingull				
1	Svarðlag	x	x	x			
2	Svarðlag	x	x	2230			
3	Svarðlag	32	96	2230			
4	Jarðvegsblanda	x	x	2230			
5	Jarðvegsblanda	32	96	2230			
6*	Jarðvegsblanda	32	96	2230	???	???	

Tilraun	Undirlag	Fræblanda Ib, stöðluð Vg blanda [g]				Áburður [g]
		Túnvingull	Vallarsveifgras	Rýgresi	Hvítsmári	
7	Jarðvegsblanda	64	64	32	16	2230

Tilraunin



Tilraun	
1	Mold jafnað út yfir reit og svo svarðlag sett yfir
2	Mold jafnað út yfir reit og svo svarðlag sett yfir. Áburður borinn á.
3	Mold jafnað út yfir reit og svo svarðlag sett yfir. Fræi sáð og áburður borinn á.
4	Jarðvegsblöndu (svarðlag+mold) jafnað út yfir reit. Áburður borinn á.
5	Jarðvegsblöndu (svarðlag+mold) jafnað út yfir reit. Fræi sáð og áburður borinn á.
6	Jarðvegsblöndu (svarðlag+mold) jafnað út yfir reit. Svo var blöndu af moltu, pappamassa, “grenndarfræjum” og áburði sprautað yfir.
7	Jarðvegsblöndu (svarðlag+mold) jafnað út yfir reit. Fræi sáð (fræblanda lb) og áburður borinn á.

Uppgræðsla byrjaði í byrjun júní 2006

Jarðvegsblöndu jafnað út



Svarðlagi jafnað út



Rigning



Rigningin stóð yfir í 1 mánuð

Verkið hófst aftur í byrjun júlí



Sprautusáning



Tilraunasvæðið frágengið





Fyrsta sumarið

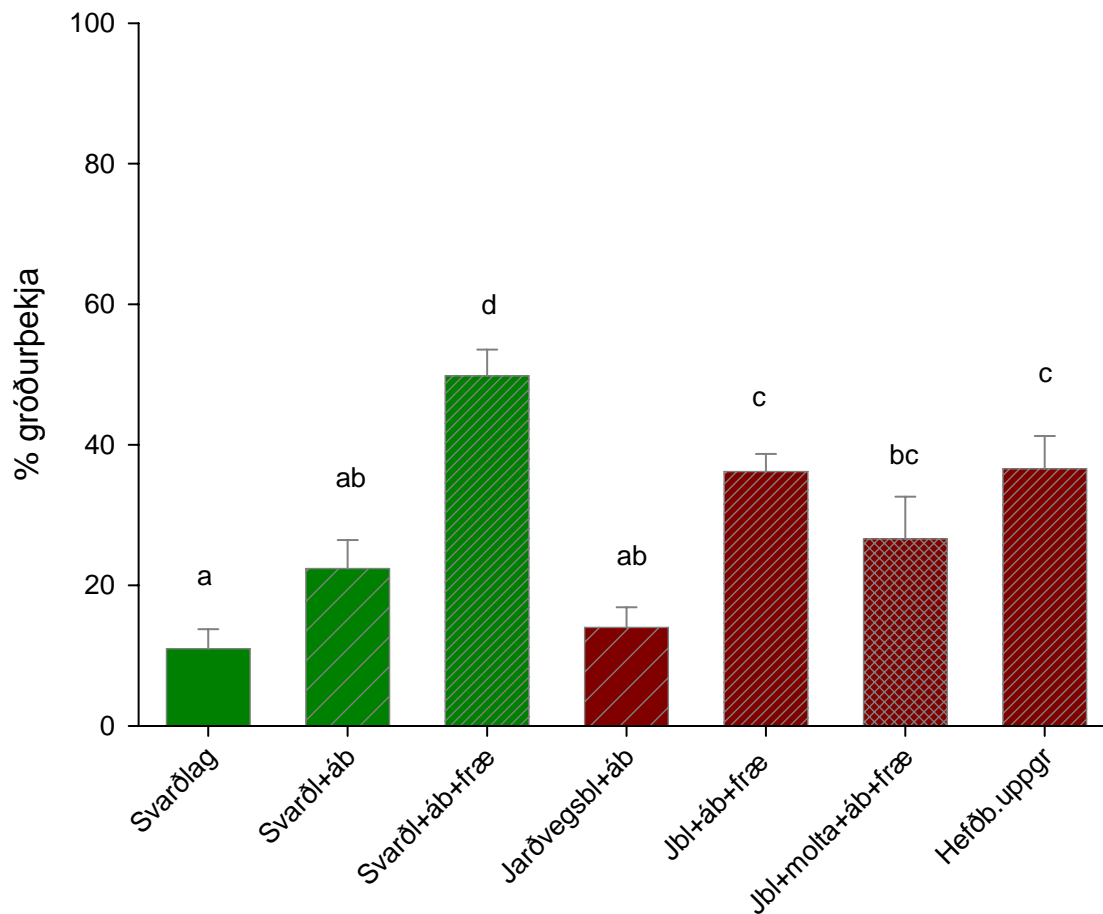
- Í október var gróðurframvinda mæld
- Frumniðustöður liggja fyrir

- **Óvarlegt að draga miklar ályktanir af afrakstri tilraunarinnar eftir fyrsta sumarið**



Uppgræðsla með svarðlagi:

Gróðurþekja í tilraunareitunum haustið 2006

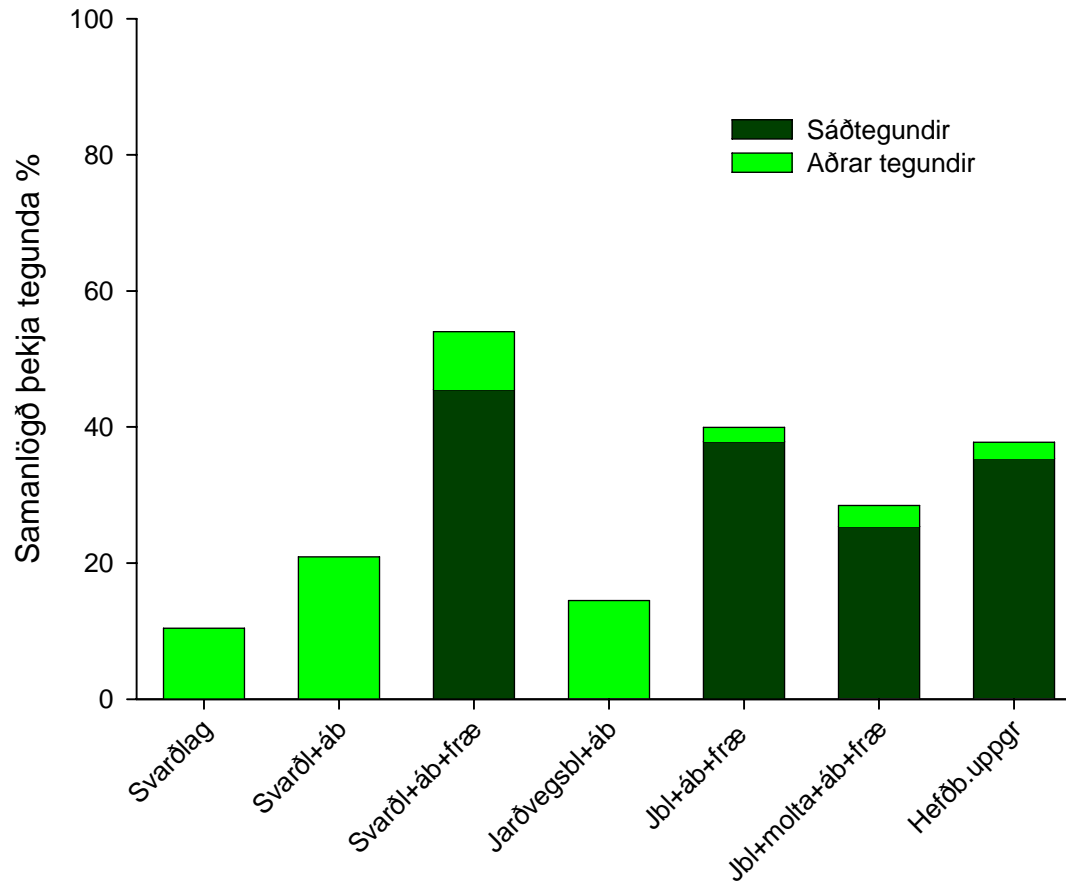


Myndin sýnir meðalþekju (+ 1 SE) í einstökum meðferðum (N=5).
Ekki var marktækur munur á þekju meðferða sem merktar eru
með sama bókstaf (Tukeys HSD, $\alpha=0,05$).

Ása L. Aradóttir o.fl.,
Lbhí, Lr og Vegagerðin, óbirt
gögn, sett fram með fyrirvara.

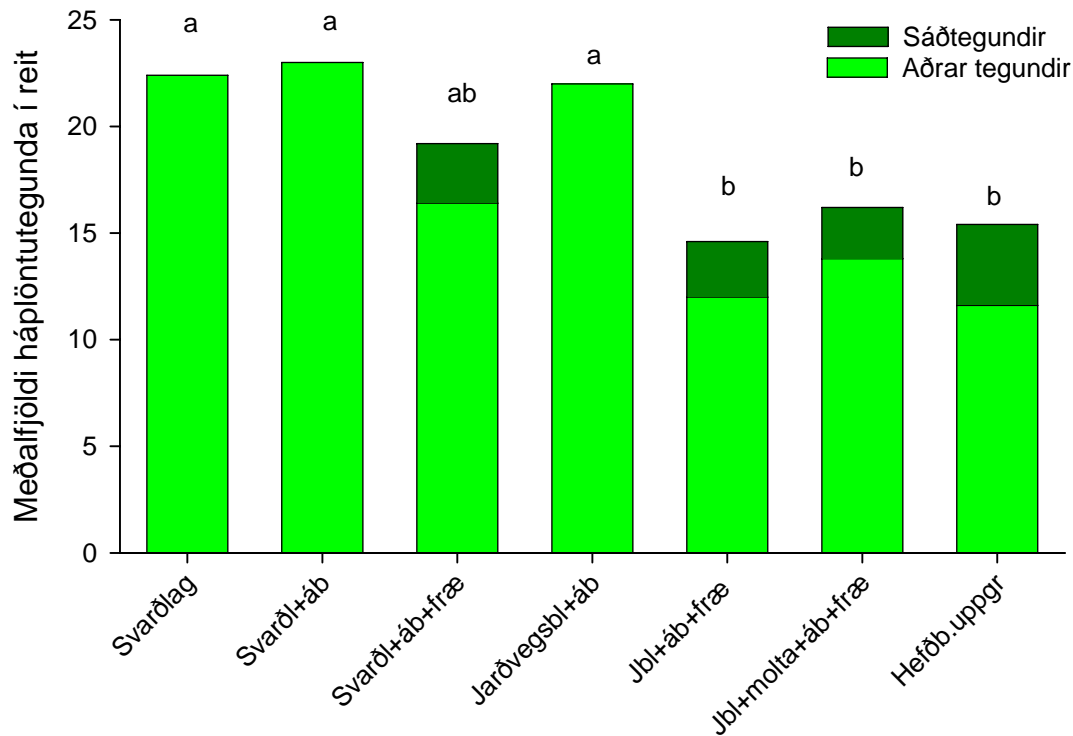
Uppgræðsla með svarðlagi:

Samanlögð þekja háplöntutegunda í tilraunareitunum haustið 2006



Uppgræðsla með svarðlagi:

Fjöldi háplöntutegunda í tilraunareitunum haustið 2006



Myndin sýnir meðalfjölda tegunda í tilraunareitum fyrir einstakar meðferðir (N=5). Ekki var marktækur munur á fjölda tegunda í meðferðum sem merktar eru með sama bókstaf (Tukeys HSD, $\alpha=0,05$).

Framhald rannsókna

- Tilraunin mun standa í 5 ár eða til 2010
- Fylgst verður með gróðurframvindu á svæðinu
- Áhugavert að skoða svæðið aftur eftir 10 eða 20 ár



Takk fyrir