
Greinargerð
Gróðurfarsúttekt á leið jarðstrengs frá Svartárvirkjun að Laxárstöð

Guðmundur Guðjónsson
Verkefnisstjóri gróðurkortagerðar

Unnið fyrir Verkís í júní 2015



Inngangur

Þann 11. maí 2015 barst Náttúrufræðistofnun Íslands fyrirspurn frá Arnóri Þór Sigfússyni hjá verkfræðistofunni Verkís um fyrirbyggjandi gróðurfarsgögn í tengslum við fyrirhugaða lagningu jarðstrengs frá Svartárvirkjun í Bárðardal að Laxárstöð í Laxárdal. Í kjölfarið var gert samkomulag um gerð gróðurkortis og gróðurfarslýsingar af línustæðinu.

Verklýsing

Úttektin byggir á fyrirbyggjandi gögnum Náttúrufræðistofnunar Íslands, þ.e. gróður- og landgreiningu frá 1977 sem uppfærð hefur verið eftir nýjustu myndkortum Loftmynda ehf. og Spot 5 gervitunglamyndum. Gróðurkortin voru gefin út á vegum Rannsóknastofnunar landbúnaðarins árið 1984 (Rannsóknastofnun landbúnaðarins 1984).

Kortlagning á vettvangi fer þannig fram að gengið er um landið og mörk gróðurfélaga og landgerða eru færð inn á loftmyndir eða myndkort. Hver fláki er flokkaður með sjónmati í gróðurfélög og landgerðir samkvæmt hefðbundnum gróðurlykli Náttúrufræðistofnunar Íslands. Gróðurlykillinn byggir á gróðurflokkun Steindórs Steindórssonar (1981) og er gróður flokkaður eftir ríkjandi og einkennandi tegundum.

Gert var gróðurkort á 500 m breiðu belti við jarðstrengsleiðina, alls 46 km langri leið (nærliggjandi gróðurfélög). Í minnisblaðinu er stutt lýsing á gróðurfari, einkum votlendi og birtar eru töflur sem sýna flatarmál gróðurfélaga og gróðurlenda (1. tafla) og gróðurþekjuflokka (2. tafla) á 100 m breiðu belti umhverfis fyrirhugaðan jarðstreng (áhrifasvæði). Meðfylgjandi er rafrænt gagnagrunnstengt gróðurkort á shp-formati auk hnissettrar pdf-skrár með lagskiptu gróðurfélaga- og gróðurlendakorti.

Tekið skal fram að leiðréttingar á gróðurkortinu eru gerðar án vettvangsvinnu þannig að gróður- og landgreining er ekki óyggjandi. Náttúrufræðistofnun Íslands býr yfir landamerkjum jarða á öllu svæðinu sem jarðstrengurinn mun liggja um og voru þau sett inn á kortið. Landamerkin voru upphaflega skráð á vegum Rannsóknastofnunar landbúnaðarins árið 1980 í samráði við ábúendur og landeigendur (Rannsóknastofnun landbúnaðarins 1984). Mörkin miðast við það ár þannig að breytingar sem gerðar hafa verið eftir þann tíma koma ekki fram.

Gróðurfar á línuleiðinni

Miðað við 100 metra breitt belti er svæðið alls 461 ha að flatarmáli. Þar af teljast 98% gróið land (>10% gróðurþekja) en einungis 2% lítt eða ógróið land, þ.e. (<10% gróðurþekja) (2. tafla). Gróðurþekja á línuleiðinni telst mjög samfelld, 83% eru algróið land og 13% gróið að tveimur þriðju hlutum. Gróna landið skiptist upp í 31 gróðurfélag sem tilheyrir 14 gróðurlendum. Lítt eða ógróna landið skiptist einungis upp í tvær landgerðir, þ.e. mela og vatn.

Af grónu landi er 91% þurrlandi og 9% votlendi. Í þurrlandinu er fjalldrapamói útbreiddastur (70%) en næstir koma lyngmói (5%), fléttumói (5%) og graslandi (5%). Önnur gróðurlendi

hafa minni útbreiðslu og sem dæmi má nefna að birkiskógur er einungis 1% af flatarmáli línuleiðarinnar og skógrækt er óveruleg.

Í fjalldrapamóanum eru ríkjandi gróðurfélög C1 (*fjalldrapi – krækilyng – bláberjalyng*) og C3 (*fjalldrapi – víðir*). Ríkjandi í lyngmóanum er B6 (*holtasóley – krækilyng – víðir*) og J1 (*fléttur og smárunnar*) er eina gróðurfélag fléttumóans á línuleiðinni.

Í votlendinu er mýri útbreiddust (4%) og í henni er fjölbreytni gróðurfélaga mest. Flói hefur minni útbreiðslu (3%) og deiglendi minnsta (2%). Í mýrlendinu er runnamýri, þ.e. U3 (*mýrastör/stinnastör – fjalldrapi*) ríkjandi. Í flóanum ríkja V5 (*vetrarkvíðastör*) og V2 (*tjarnastör*).

Gróðurfar á einstökum jörðum

Bjarnastaðir/Rauðafell:

Í landi Bjarnastaða og Rauðafells er jarðstrengsleiðin alls 5,2 km löng. Frá virkjun og upp fyrir bæina liggur hún mest í graslendi, síðan á ógrónum mel og eftir það á 2,5 km kafla í fjalldrapamóa lítilla sundurslitnum af melum. Hluti runnamýrar (U3) nær inn á jarðstrengsleiðina sunnan vegar niðri á flatlendinu.

Engidalur:

Í landi Engidals er jarðstrengsleiðin alls 6,9 km löng. Nær alla leiðina liggur hún í fjalldrapamóa. Á 1,7 km kafla nyrst á jörðinni liggur leiðin meðfram votlendi með blönduðum mýrar- og flóagróðurfélögum (U5/V2). Þar sem vegurinn úr Engidal beygir yfir í Mývatnssveit liggur jarðstrengsleiði yfir þetta votlendi.

Hörgsdalur:

Í landi Hörgsdals er jarðstrengsleiðin alls 3,7 km löng. Meginhluta hennar liggur hún í fjalldrapamóa. Á tveimur köflum liggur leiðin í forblautum flóa. Sunnarlega fer hún í gegnum mjóan flóa.(V5) þar sem vetrarkvíðastör er ríkjandi og norður undir landamerkjum á móti jörðinni Stöng liggur leiðin í forblautum tjarnarstarar- og klófífuflóa (V2/V5).

Stöng:

Í landi Stangar er jarðstrengsleiðin alls 1,8 km löng. Gróðurfar á þessum kafla er fjölbreytt þar sem fjalldrapamói, fjalldraparíkur fléttumói, frekar rýr lyngmói, mýri og flói koma fyrir. Runnamýri (U3) er syðst á leiðinni á um 250 m kafla, en flóinn sem er álíka stór og forblautur (V2/V5) liggur um miðbikið.

Laugasel:

Í landi Laugasels er jarðstrengsleiðin alls 2,5 km löng. Hún liggur að mestu í fjalldrapamóa og fléttumóa þar sem fjalldrapi er ríkjandi auk fléttna. Nyrst við landamerkin á móti Helluvaði og Víðum liggur leiðin um bletti af runnsmýri (U3) og graslendi með smárunnum (H3).

Helluvað:

Á 600 m kafla liggur jarðstrengsleiðin á landamerkjum Helluvaðs og Víða. Þar liggur hún í fjalldrapamóa, blönduðum tjarnarstarafloá og runnamýri (V2/U3) og lítilsháttar graslendi með smárunnum (H3).

Víðar:

Í landi Laugasels er jarðstrengsleiðin alls 5,9 km löng. Segja má að hún liggi öll í fjalldrapamóa þó að lyngmói komi fyrir í blönduðu gróðurfélögum.

Máskot:

Í landi Laugasels er jarðstrengsleiðin alls 2,6 km löng. Hún liggur öll í fjalldrapamóa, nema syðst á jörðinni þar sem ræktað tún kemur inn á jarðstrengsleiðina.

Brún:

Í landi Brúnar er jarðstrengsleiðin alls 2,6 km löng og liggur hún öll í fjalldrapamóa.

Hallbjarnarstaðir

Í landi Hallbjarnarstaða er jarðstrengsleiðin innan við 100 m löng og nær rétt til austasta horns jarðarinnar.

Ljótsstaðir:

Í landi Ljótsstaða er jarðstrengsleiðin alls 750 m löng og liggur hún öll í fjalldrapamóa.

Þverá:

Í landi Þverár er jarðstrengsleiðin alls 5,9 km löng. Meirihluti hennar liggur í fjalldrapamóa, en á nærri 2 km kafla við giljadrög á milli bæjanna Auðna og Þverár er mjög fjölbreytt gróðurfur og hugsanlega erfitt til lagningar jarðstrengs. Þar eru m.a. vetrarkvíðastararflóar, runnamýrar, gulvíðikjarr (D5) og klófífu- og finnungsmýri (U18). Síðastnefnda gróðurfélagið vex í blönduðu gróðurfélagi með runnamýri (U3). Það er helst að finna á annesjum norðanlands sem flokkast gróðurfarslega undir heimskautabeltið og er sjaldséð í öðrum landshlutum.

Halldórsstaðir 1:

Í landi Halldórsstaða 1 er jarðstrengsleiðin alls 1 km löng. Meirihluti hennar liggur í fjalldrapamóa en einnig liggur hún í gulvíðikjarri og í jaðri gamals túns.

Halldórsstaðir 2:

Í landi Halldórsstaða 2 er jarðstrengsleiðin einungis 250 m löng og liggur hún í fjalldrapamóa, graslendi og þursaskeggsmóa.

Halldórsstaðir 3

Í landi Halldórsstaða 3 er jarðstrengsleiðin alls 1,8 km löng. Meirihluti hennar liggur í fjalldrapamóa en á kafla fer hún einnig um deiglendi með gulvíðikjarri, störum og grösum (T4).

Birningsstaðir

Í landi Birningsstaða er jarðstrengsleiðin alls 4 km löng. Liðlega helmingur hennar liggur í fjalldrapamóa en einnig eru á leiðinni umtalsvert og fjölbreytt mýrlendi, flói með klófífu, bláberjalyngi og fjalldrapa (V8) og deigt land með grösum og störum (T5) og tún.

Grenjaðarstaðatorfa

Í landi Grenjaðarstaðatorfu er jarðstrengsleiðin alls 4 km löng. Meirihluti hennar liggur í fjalldrapamóa en helmingur hans er með gisnum lynggróðri á kollum (B6) Nyrst á leiðinni liggur leiðin yfir blandað gróðurfélag flóa og mýrar. Önnur gróðurfélög eru ekki teljandi.

Lokaorð

Eins og kemur fram í inngangi þessarar stuttu greinargerðar var Náttúrufræðistofnun Íslands beðin um að gera gróðurkort og gróðurfarslýsingu á lagnaleið fyrirhugaðs jarðstrengs frá Svartárvirkjun í Bárðardal að Laxárstöð í Laxárdal. Í þessari greinargerð er ekki lagt mat á áhrif jarðstrengs á gróðurfar á leiðinni enda var Náttúrufræðistofnun ekki beðin um það af Verkís og fór stofnunin til að mynda ekki á vettvang til að kanna aðstæður á lagnaleiðinni. Þau gögn sem hér eru birt eru því eingöngu unnin út frá fyrirbyggjandi gögnum eing og lýst er hér að framan.

1. tafla. Flatarmál og hlutfall gróðurfélaga og gróðurlenda á leið jarðstrengs frá Svartárvirkjun að Laxárstöð.

Gróðurlendi			% af grónu landi	% af heild
Gróðurfélag	ha	km ²		
Mosagróður	0,3	<0,01	<1	<1
A1 Mosi (<i>Racomitrium</i> spp)	0,1	<0,01	<1	<1
A4 Mosi með smárunnum	0,1	<0,01	<1	<1
Lyngmói	21,9	0,22	5	5
B4 Beitilyng – krækilyng – bláberjalyng	2,7	0,03	1	1
B6 Holtasóley – krækilyng – víðir	17,8	0,18	4	4
B9 Aðalbláberjalyng	1,4	0,01	<1	<1
Fjalldrapamói	315,3	3,15	70	68
C1 Fjalldrapi – bláberjalyng – krækilyng	190,2	1,90	42	41
C2 Fjalldrapi – þursaskegg – grös	15,5	0,15	3	3
C3 Fjalldrapi – víðir	107,8	1,08	24	23
C8 Fjalldrapi – beitilyng – krækilyng	1,8	0,02	<1	<1
Víðimói	0,5	<0,01	<1	<1
D3 Loðvíði – grávíðir/fjallavíðir	0,5	<0,01	<1	<1
Þursaskeggs- og sefmói	8,0	0,08	2	2
E2 Þursaskegg – smárunnar	7,5	0,08	2	2
F2 Móasef – smárunnar	0,5	<0,01	<1	<1
Fléttumói	22,9	0,23	5	5
J1 Fléttur og smárunnar	22,9	0,23	5	5
Birkikjarr og skóglendi	3,3	0,03	1	1
C5 Birki	3,3	0,03	1	1
Gulvíðikjarr	7,6	0,08	2	2
D5 Gulvíðir – grös	7,6	0,08	2	2
Graslendi-vallendi	21,5	0,21	5	5
H1 Grös	11,8	0,12	3	3

H3	Grös með smárunnum	9,6	0,10	2	2
Garðlönd og tún		9,1	0,09	2	2
R2	Tún í góðri rækt	8,2	0,08	2	2
R3	Tún í órækt	0,1	<0,01	<1	<1
R4	Aflagt tún	0,8	0,01	<1	<1
Skógrækt		0,6	0,01	<1	<1
R6	Skógrækt	0,6	0,01	<1	<1
Deiglendi		7,2	0,07	2	2
T4	Gulvíðir – starir – grös	4,3	0,04	1	1
T5	Grös – starir	2,9	0,03	1	1
Mýri		17,7	0,18	4	4
U3	Mýrastör/stinnastör – fjalldrapi	12,9	0,13	3	3
U5	Mýrastör/stinnastör	1,5	0,02	<1	<1
U8	Mýrastör/stinnastör – gulstör	1,1	0,01	<1	<1
U13	Mýrastör/stinnastör – mýrelfting	2,0	0,02	<1	<1
U18	Klófffa – finnugur	0,1	<0,01	<1	<1
Flói		14,4	0,14	3	3
V2	Tjarnastör	5,2	0,05	1	1
V5	Vetrarkvíðastör	7,7	0,08	2	2
V8	Klófffa – bláberjalyng – fjalldrapi	1,5	0,02	<1	<1
Samtals gróið land		450,1	4,50	100	98
				% af ógrónu landi	
Landgerð					
me	Melar	11,3	0,11	100	2
av	Vatn	0,1	<0,01	1	<1
Samtals ógróið land		11,3	0,11	100	2
Alls		461,4	4,61	100	

2. tafla. Flatarmál og hlutfall gróðurþekjuflokka og vatns á leið jarðstrengs frá Svartárvirkjun að Laxárstöð.

Gróðurþekja	ha	km ²	% af heild
<10% (lítt eða ógróið)	11,3	0,11	2
25% (þ)	7,0	0,07	2
50% (z)	1,3	0,01	<1
75% (x)	57,9	0,58	13
>90% (algróið)	383,9	3,84	83
Vatn	0,1	<0,01	<1
Samtals	461,4	4,61	100

Heimildir

Rannsóknastofnun landbúnaðarins 1984. *Gróður- og jarðakort, Vestmannsvatn 2016 I SV*. 1:25.000. Reykjavík: Rannsóknastofnun landbúnaðarins.

Rannsóknastofnun landbúnaðarins 1984. *Gróður- og jarðakort, Seljadalur 2016 II NV*. 1:25.000. Reykjavík: Rannsóknastofnun landbúnaðarins.

Rannsóknastofnun landbúnaðarins 1984. *Gróður- og jarðakort, Brenniás 2016 II SV*. 1:25.000. Reykjavík: Rannsóknastofnun landbúnaðarins.

Rannsóknastofnun landbúnaðarins 1984. *Gróður- og jarðakort, Svartá 2015 I NV*. 1:25.000. Reykjavík: Rannsóknastofnun landbúnaðarins.

Steindór Steindórsson 1981. Flokkun gróðurs í gróðursamfélög. *Íslenskar landbúnaðarrannsóknir* 12(2): 11–52.