

Endurheimt staðargróðurs á framkvæmdasvæðum

Steinunn Garðarsdóttir

Ágrip

Við búum á tímum þar sem öfgar í loftslagsbreytingum og tap á líffræðilegri fjölbreytni hefur aldrei verið meiri. Eyðing og uppbrot á búsvæðum er í dag talin vera lang stærsta ógn við tegundafjölbreytni í heiminum. Ein af hverjum fjórum plöntutegundum er talin vera í útrýmingarhættu. Vegakerfið, sem spannar yfir sex milljón kílómetra langt net á heimsvísu, á stóran þátt í að brjóta upp landslagsheildir og mikilvæg vistkerfi. Félagslegt og efnahagslegt gildi vegakerfisins er þó óumdeilt. Vegir hafa gert okkur kleift að flytjast á milli staða, heimsækja fjarlægga staði, víkka út félagsnet okkar, flytja vörur og ekki síst skapað grundvöll fyrir einni stærstu efnahagsgrein heimsins í dag – ferðamennsku.

Nútíma vegakerfi þróaðist á tímum þar sem tækniframfarir og verkfræðilegar lausnir áttu að leysa öll okkar vandmál. Í dag vitum við hins vegar meira en nokkru sinni fyrir um áhrif okkar á jörðina. Kostnaður sem fylgir vegframkvæmdum og viðhaldi vega hefur alltaf verið vel þekktur. Það er hins vegar ekki fyrir en á seinni árum sem farið var að beina sjónum að þeim tilkostnaði sem fylgir því að lágmarka umhverfisáhrif sem vegir hafa og viðhalda heilbrigði vistkerfanna sem vegir liggja um.

Á strjálbýlu landi eins og Íslandi hafa vegir ætíð þjóðnað mikilvægum tilgangi til að koma fólki og vörum á milli staða. Síðust áratugina hefur aukinn áhugi á ferðalögum stóraukið álag um vegi sem liggja um verðmætar landslagheildir utan þéttbýlis. Þjóðvegir á Íslandi liggja gjarnan gegnum einstakar landslagsheildir með einkennandi gróðri s.s. mosapembum og lyngmóum sem á sér fáar hliðstæður í heiminum. Þótt íslenskur gróður og hin ungu vistkerfi landsins séu gjarnan viðkvæm fyrir raski má segja að sá gróður sem vex við þær hrjóstrugu aðstæður sem við búum við á eldfjallaeyju í miðju Atlantshafi sé einstakur vegna þeirrar aðlögunarhæfni sem þarf til og því mikilvægur fyrir líffræðilega fjölbreytni á heimsvísu.

Síðust árin hefur orðið mikil vakning í því að nýta staðargróður til að græða upp raks af völdum framkvæmda. Markmiðið er að draga úr umhverfisáhrifum og gæta þess að frágangur falli vel að landslaginu. Fjölbreyttar rannsóknir hafa verið gerðar á notkun staðargróðurs síðustu einn til tvo áratugina, m.a. á vegum Landbúnaðarháskóla Íslands með styrk frá Vegagerðinni. Þá hefur er verið að nota staðargróður í æ fleiri verkefnum s.s. við frágang á göngustígum við vinsæla ferðamannastaði og á námusvæðum. Orka náttúrunnar (ON) hefur verið í fararbroddi við að prófa margvíslegar aðferðir við að endurheimta röskuð svæði með góðum árangri. Nýlegar vegbætur á Þingvallavegi er stærsta einstaka

framkvæmdin hér á landi til þessa, sem nýtir heilar gróðurtorfur af framkvæmdasvæðinu til að græða upp vegfláann. Sú aðferð hafði áður gefið góða raun, til dæmis á virkjanasvæði ON á Hellisheiði en einnig var horft á reynslu frá Noregi.

Önnur aðferð sem hefur verið notuð í stærri vegframkvæmdum felst í því að nýta efsta jarðvegslagið og gróðursvörðinn af framkvæmdasvæðinu með því að haugsetja það og dreifa því svo aftur yfir nýja vegfláann. Markmiðið er að endurheimta sömu jarðvegsflóru, ásamt fræforða og gróðurleyfum sem geta að einhverju leyti náð sér á strik aftur.

Verið er að horfa til þess hvort nýjar uppgræðsluaðferðir geti leyst af hólmi gamalgrónar aðferðir sem felast fyrst og fremst í því að binda jarðveg og loka yfirborðinu á sem skilvirkastan hátt með sáningu á grasfræi og áburðagjöf. Sú aðferð skilar skjótum árangri við að mynda gróðurþekju en leiðir hins vegar til þess að vegfláinn sker sig nokkuð úr umhverfinu, sérstaklega þegar gróðursamsetning svæðisins er mjög ólík fræblöndunni sem notuð er, eins og gjarnan er raunin við þjóðvegi landsins.

Samanburður á áhrifum mismundi uppgræðsluaðferða bendir til þess að flutningur á gróðurtorfum sé áhrifaríkasta leiðin til að endurheimta fljótt gróðurþekju og ásýnd sem er sambærileg við nærliggjandi gróðurlendi.



Þingvellir:
Torfluflutningur



Hellisheiði:
Torfluflutningur



Dettifossvegur:
Dreifing svarðlags



Lyngdalsheiði: Sáning
grasfræs og áburðagjöf

Á myndinni má sjá þau svæði sem rannsökuð voru á árunum 2017-2020 þar sem mismunandi uppgræðsluaðferðum var beitt.

Tegundafjölbreytni í nýjum vegfláa á Þingvöllum og við Hellisheiðarvirkjun var mjög sambærileg við nærliggjandi gróðurlendi. Niðurstöður sýndu enn fremur að þær tegundir sem skiluðu sér í vegfláann voru meira og minna sömu tegundirnarnar og í nærliggjandi gróðurlendi. Engar ágengar tegundir eða rakstegundir fundust í vegfláanum þegar rannsóknin átti sér stað. Það ber þó að hafa í huga að þessar niðurstöður sýna eingöngu árangur stuttu eftir framkvæmd. Mikilvægt er að fylgjast með til lengri tíma til að kanna langtímaáhrifin.



Myndir af mælireitum sýna að hægt að er ná sambærilegri ásýnd vegfláa við nærliggjandi gróðurlendi á stuttum tíma. Hér sjáum við vegfláann á þingvöllum einu ári eftir framkvæmd (t.v.) og 2 árum eftir framkvæmd (t.h.).

Framkvæmdin á Þingvöllum gekk vonum framar. Segja má að um sé að ræða ákveðið tímamótaverk. Frá upphafi var ljóst að framkvæmdin var viðkvæm – þar spilar inn í gróðurfar þjóðgarðsins en einnig ásýndin sem blasir við síauknum straumi ferðamanna sem leggur leið sína um þjóðgarðinn. Vegbætur voru nauðsynlegar, en helst átti ekki að raska neinu í þjóðgarðinum. Vanda þurfti til verka og finna leiðir til að lágmarka þau áhrif sem framkvæmdin myndi hafa. Þetta kallaði á breytingar á viðteknum venjum með tilheyrandi hugarfarsbreytingu og undirbúningsvinnu. Umfangsmikil þverfagleg vinna, með aðkomu bæði sérfræðinga á sviði vegagerðar og á sviði vistheimtar, ásamt góðri samvinnu við framkvæmdaraðila skilaði því að verkferlið var innleitt án vandkvæða og framkvæmdin gekk vonum framar.

Vegir eru allavegan og liggja um allskonar landslag. Raskið sem þeir valda er að sama skapi af ýmsum toga og brýnt að taka tillit til aðstæðna hverju sinni. Frágangur á vegfláum getur haft mikið að segja um það hversu vel tekst til. Nú á dögum, þegar við þekkjum mikilvægi þess að taka mið af ásýnd og umhverfisáhrifum er það áskorun okkar að vanda til verka og horfa til þess hvað við getum gert til að lágmarka raskið sem við völdum með umsvifum okkar. Árangur af framkvæmdinni á Þingvöllum lofar sannarlega góðu en mikilvægt er að halda rannsóknum áfram og nýta reynsluna þegar horft er til framtíðarverkefna.