
UMHVERFISÁHRIF FERÐAÞJÓNUSTUNNAR

MYNDRÆN HUGLEIÐING UM ÁSTAND LANDS OG ÚRBÆTUR
FARA ÞARF MEÐ GÁT – FAGLEGRA VINNUBRAGÐA ER ÞÖRF



ANDRÉS ARNALDS
JÚNÍ 2015

INNGANGUR

Ljóst er að gríðarleg vinna er framundan við að draga úr áhrifum ört vaxandi ferðaþjónustu á náttúru Íslands. Athyglin beinist einkum að „fjölsóttum“ stöðum en vinna þarf að verndun, uppbyggingu og viðhaldi ferðamannastaða, göngustíga og annarra ferðaleiða um allt land.

Við þetta mikla starf þarf að tryggja að fagmennska og „verkleg menning“ sé með fullnægjandi hætti. Mikið er í húfi, bæði vegna umhverfisverndar og ekki síður efnahagslegs mikilvægis atvinnugreinarinnar. Mistök geta verið dýrkeypt.

Í þessari skýrslu er nokkrum þeim viðfangsefnum sem við blasa lýst með myndrænum hætti. Áhersla er hér á þann vanda sem við blasir og mistök sem gerð hafa verið. Slíkt reynist oft gott til að skerpa fókus á það sem betur má fara og undirstrika þörf fyrir uppbyggingu faglegrar þekkingar. Á sama hátt er hægt að læra af því sem vel er gert.

ÁÆTLUN UM EFLINGU FAGLEGRA VINNUBRAGÐA

Brýn þörf er á langtíma verkefni, heildrænni áætlun, til auka fagmennku vegna verkefna sem miða að því að bæta aðstöðu og draga úr umhverfisáhrifum ferðaþjónustunnar. Forðast þarf náttúruspjöll og óeðlilegan viðhaldskostnað, m.a. vegna vanhugsaðra framkvæmda. Slík áætlun þarf að fela í sér:

Sýn

Að allir þeir sem koma á einhvern hátt að skipulagi, gerð og viðhaldi ferðamannastaða, stíga og annarra skyldra verkefna búi yfir traustri þekkingu á því hvernig best er að haga verki þannig að það standist fyllstu gæðakröfur á öllum sviðum umhverfisverndar og öryggis.

Tilgangur

Að leggja grunn að þeirri fagmennsku sem felst í ofangreindri sýn, stuðla að þróun á þessu sviði og sjá til að reynsluþekking og afl til ráðgjafar á landsvísu byggist upp.

Leiðarljós

Að allt sem gert er í tengslum við ferðamannastaði, göngustíga og aðrar ferðaleiðir grundvallist á lögmálum góðrar stjórnunar og skýrri stefnumörkun.

Markmið og meginverkefni

Til að að hraða uppbyggingu fagþekkingar á þessu sviði þarf að vinna samhliða að mörgum verkþáttum, t.d. eftir heildrænni 5 ára áætlun.

1. **Rannsóknir og þróun.** Þörf er á víðtæku og hnitmiðuð rannsókn- og þróunarverkefni til að leiða stefnumótun og bæta skipulag, hönnun, aðferðir, verkunnáttu og framkvæmd verkefna.
2. **Stefnumótun.** Taka þarf tillit til margvíslegra sjónarmiða við töku ákvarðana, skipulag og hönnun ferðamannastaða- og leiða. Stefnumótun um slíkar viðmiðanir og forsendur er grundvallaratriði og þarf að koma fram í inngangsköflum allra handbóka og leiðbeininga vegna vinnu við m.a. stíga og ferðamannastaði.
3. **Þróun á efni fyrir fræðslu og þjálfun.** Útbúa efnivið fyrir fræðslu og þjálfun um fagleg vinnubrögð við undirbúning, gerð og viðhald stíga og framkvæmdir á ferðamannastöðum – bæði prentað efni og á vefnum.
4. **Fræðsla og þjálfun.** Slík þörf spannar breiðan skala, s.s. verklega þjálfun, fræðslu fyrir hönnuði og kennslu í skólum.
5. **Alþjóðlegt samstarf.** Til að hraða uppbyggingu og nýtingu þekkingar þarf m.a. að fá erlenda sérfræðinga hingað til lands, hvetja og aðstoða einstaklinga og hópa til fræðslu og þjálfunar erlendis og stuðla að ráðstefnum, vinnufundum og öðru sem styrkir umræðuna og hraðar uppbyggingu faglegrar þekkingar; menningar á þessu sviði.

Hér á eftir er brugðið upp svipmyndum til að undirstrika þörf framkvæmda og faglegrar verkunnáttu. Til að afmarka viðfangsefnið er sjónum einkum beint að gerð göngustíga og ýmis áhersluatriði dregin fram.



Um allt land liggja staðir og ferðaleiðir undir skemmdum vegna vaxandi álags. Gríðarlegt verkefni í úrbótum er framundan. Slíkir staðir og leiðir skipta þúsundum. Hagkvæmast er að leggja áherslu á forvaranir, í stað þess að bíða þar til í ófni er komið.



Stefnumótunar og uppbyggingar faglegrar þekkingar, „menningar“, er þörf. Hluti slíkrar vinnu lítur að hönnun og verklagi, en einnig stjórnun á álagi og mati á því hvaða stöðum og svæðum eigi að „forða“ frá úrbótum, þ.e. hvar ætti að hrófla sem minnst við landi og ásýnd.



Nýjar leiðir eru stöðugt að myndast, um allt land, yfirleitt á tilviljanakenndan hátt. Í stað þess að gera við slíkar leiðir þarf víða að færa þær til, draga úr halla og laga að landslagi og öðrum lögmálum „stígastjórnunar“. Ef slíkt er ekki gert er hætt við að dýrar framkvæmdir endist illa.



Fjölfarin gönguleið þar sem miklu er kostað til við úrbætur en viðhald mikið. Efnisval er gott, mölin þjappast vel og er þægileg til göngu. Leiðin er hins vegar allt of brött og einnig of bein m.t.t. sjónrænna áhrifa. Hún fylgir slóðinni sem fyrir var, sem lá „beint af augum“. Hanna hefði þurft nýja leið til að fella hana betur í landslagið og setja á hana sveigjur til að minnka halla og auðvelda gerð rása til að koma vatni út af stígnum. Hve mikill má hallin vera?



Í leysingum og mikilli úrkomu geta göngustígar orðið að straumhörðum lækjum. Vatnið grefur. Ef ekki er staðið nógu vel að því að koma vatni af eða frá stígum er hætt við að endingartími úrbóta verði mjög stuttur og viðhaldskostnaður mikill. (Mynd til vinstri - *Ljósm: Guðmundur Ögmundsson*).



Algeng mistök eru að „stokka“ stíga með því að raða grjóti beggja vegna. Með þessu er stígnum breytt í vatnsfarveg. Gera þarf rásir til að beina vatni út af stíg á mörgum stöðum.



Víða um land eru miklar landskemmdir vegna átroðnings. Hér hefur myndast um 9 m breiður stígur sem lýtir landið. Leggja þarf sveigjur og endurskoða legu til að draga úr vatnsgeftri.



Hér, sem og mjög víða, væri auðvelt að beina vatni út af stígnum og margfalda þar með endingartímann. Úrbætur þurfa almennt að byrja á slíkum framkvæmdum, þær verða þeim mun dýrari sem skemmdir eru meiri.



Gönguleið yfir afar viðkvæmt land. „Stígurinn“ er á kafla orðinn 19 m breiður. Á landsvísu þarf stóráttak við að beina vatni út af stígum og draga þar með stórlega úr hraða landskemmda. Slík vinna þarf í upphafi forgang fram yfir vinnufrekari framkvæmdir sem eru á margföldum kostnaðarskala. Jafnframt þarf að afmarka stíga og leggja gott yfirborðsefni.



Gæta þarf að efnisvali. Rannsókn, þekkingar og faglegrar leiðsagnar er þörf.



Tröppur og þrep kosta mikið. Myndin er frá 2006. Nú er komin ný leið, en hér voru mörg „lögmal stígagerðar“ brotin. Þeirra á meðal bein sjónlína, bratti, efnisval, hæð á tröppum og leiðir til að veita vatni frá. Algeng mistök um allt land.



Ófæra á fjölfarinni gönguleið. Drullusvað sem verður mörgum að fótafestu eða falli. Villustikan í miðri forinni undirstrikar almenna þörf fyrir öfluga landvörslu, sem er jafnframt forsenda gæða á úrbótum og forgangsröðun framkvæmda.



Stöndum við að baki öðrum þjóðum í þróun aðferða til að draga úr hættu á vatnsrofi? Vinstra megin er skásett vatnsrás á stíg í Dólómítunum. Myndin hægra megin undirstrikar að endingartími slíkra ráðstafanna til að hindra vatnsrof er oft stuttur hér á landi.



Nýr stígur t.v. að fögrum stað. Er hér unnið eftir lögmálum „stígastjórnunar“ t.d. hvað varðar sýnileika landslagi, bratta og varnir gegn vatnsrofi? Hægra megin er andhverfan, mannvirki sem fellur vel að umhverfinu. Skýra þarf betur hönnunarforsendur framkvæmda og þjálfa verktaka í leiðum til að lágmarka umhverfisáhrif og tryggja endingartíma framkvæmda. (Mynd til vinstri: *Ljósm: Magnús Jóhannsson*).



Hér eru upphafsstig pallasmíðar sem ætlað er að bæta aðgengi og vernda gróður. Gæta þarf vel að umhverfisáhrifum framkvæmda sem ætlað er að auðvelda aðgang ferðamanna að fjölsóttum stöðum. Hlífa þarf ásýnd þeirra náttúruperla sem verið er að vernda, lágmarka sjónræn áhrif og gæta þess að mannvirkni beri ekki viðkvæmt umhverfi ofurliði.



Framkvæmdir geta haft gríðarleg áhrif á m.a. ásýnd lands og landslagsheildir. Þessi útfærsla á stíg að fjölsóttum stað er afskræming á umhverfinu, mjög áberandi og sést víða að frá sjálfri náttúruperlunni sem stígurinn liggur að. Tryggja þarf að svo viðamikilar framkvæmdir fari í umhverfismat, eða ígildi þess.



Þessi mynd er úr Landverndarfyrirlestri Skotans Bob Aitken. Bratta haldið í lágmarki. Hér á landi hafa of margir stígar mótast tilviljanakennt – gengið beint, styttstu leið. Víða þarf að leggja nýjar leiðir m.a. til að draga úr halla og vatnsrofi í stað þess að gera við.



Of margar framkvæmdir við stígagerð líkjast fremur bílvegum en gönguleiðum. Gæta þarf betur að hönnuan stíga, skipulagsforsendum og verklagi.



Hverasvæði landsins eru ofurviðkvæm og mörg eru nú þegar mikið skemmd af traðki. Það á að vera grundvallarforsenda að undirbúa slík svæði fyrirfram til verndunar áður en aukinni umferð er beint að þeim með stígagerð. Jafnframt þarf að vanda mjög til legu slíkra stíga þannig að umferð beinist ekki að viðkvæmstu hlutum hverasvæðanna.



Gestastofa í áströlskum þjóðgarði. Hvernig fellum við mannvirki sem best að umhverfinu? Hvar á að byggja? Hvaða stöðum á að forða frá uppbyggingu? Hvað dregur augað?



Er nægilega vel gætt að því að manna verk spilli ekki heildarásýnd þeirra náttúruperla sem þau eiga að þjóna? Erum við á stigi viðgerða og skipulagsleysis en ekki stjórnunar og fyrirbyggju?

SAMANTEKT

Framkvæmdir hverju sinni mótast af þeim markmiðum sem lögð eru til grundvallar. Ganga þarf m.a. út frá þeim meginmarkmiðum að vernda, bæta aðgengi, greiða leið og bæta upplifun. Hafa þarf í heiðri þau sjónarmið að allt það sem gert er falli eins vel að náttúrunni og framast er unnt.

Styrkja þarf verulega faglega þekkingu á því hvernig best er að haga verki. Ef slíkt er ekki gert gætu framkvæmdir „til úrbóta“ orðið ófullnægjandi með hliðsjón af m.a. náttúruvernd og valdið miklum óþarfa kostnaði við viðhald.