Gildi landslags á Hengilssvæðinu

einkum á þeim svæðum sem til greina koma vegna orkuvinslu

Þóra Ellen Þórhallsdóttir

REYKJAVÍK 2002
Gildi landslags á Hengilssvæðinu,
einkum á þeim svæðum sem til greina koma vegna orkuvinnslu

Unnið fyrir Orkuveitu Reykjavíkur

Póra Ellen Þórhallsdóttir
Ísfræðistofnun Háskólahags

apríl 2002
ÁGRIP


ii) Markmið vinnunnar var 1) að greina landslagsgildi Hengilssvæðisins og 2) flokka það niður eftir verðmæti og megindráttum landslags. 3) Þá var gerð skoðanakönnun meðal 12 manna höps útivistarfólks sem notar svæðið mikið og það m.a. beðið að meta notkun svæðisins og verðmæti þess í heild og einstakra hluta þess, sem og áhrif mannvirkja á landslags- og útivistargildi. 4) Beitt var aðferðarfræði sem hefur verið þróð vegna Rammaáætlunar um nýtingu vatnsafslags og jarðvarma til að greina megingerðir landslags og 5) einnig bandarísku matskerfi (Scenic Management) til að meta aðdráttarafl og verðmæti landslags á svæðinu. Umfangi verksins voru settar nokkuð þróngar skorður. Ëkki var hægt að gerð óllu svæðinu skil og beindist vinna einkum að þeim stöðum sem helst hafa komið til greina vegna orkuvinna.

iii) Svarendur í skoðanakönnunninu tóldu Hengilssvæðið hafa mikið gildi vegna landslags. Af 5 útivistarsvæðum á Suðvesturnlandi, var gildi Hengilssvæðisins metið næst hæst að eftir þjóðgardinum á Þingvöllum.

iv) Niðurstöður skoðanakönnunarinnar benda til að flestir sæki Hengilssvæðið til langra göngufærð eða skíðaáðökana. Margir kynnast einnig hluta svæðisins frá nýja Nesjavallaveginnum og náttúrubóð í heitum laugum og lækjum eru vinsæl.

v) Út frá landslagi má skipta því svæði sem afmarkað var í þessari athugun, í þrennt: a) hrænumreiðu Orustuhóls og Bitru og ræmu sunnan þjóðvegs 1 frá Lakahnavíkum austur fyrir Hverahlíði, b) suðurvestur hluta sem tekur til suðurhlíða Skarðsmyrarfjallar, Stóra og Litla Reykjafjalls, Hveradalss, Sleggjubinsdals og Húsmúla og c) meginsvæðið sjálft sem er aflokaf, fjalllótt og einkennist af roðum samsfaða möbergshrygja með aflokudum, oft þróngum og afrennslislausum dölum á milli. Aflokafjall, vel grónir og marflatir dali umlukrit bróttum hlítum eru eitt helsta landslagssérkenni svæðisins. Þessir þrír meginhlutur svæðisins hafa hver sín sérkenni í landslagi og nýtast að nokkuð òðíkan hátt til útivistar.

vi) Sléttan við Orustuhólsbraun og Bitru og suður fyrir þjóðvegs 1 sker sig frá öðrum hlutum svæðisins hvaða varðar landslag og var metið lægast af höpi staðkunnings útivistarfólks. Þá er fremur ógreiðfært yfirferðar en er talsvert notað til skíðagöngu að vetri, og nokkuð af jeppa- og vélslæðamönnum. Þjár raflínur með stórum móstrum skera svæðið að endilöngu og voru þær taldar rýra verulega landslags- og útivistargildi.

vii) Suðvesturhluti svæðisins markast af möbergshjellum, stókum eða þéttum. Þessi hluti eru einnig fyrst og fremst notaður til skíðaáðökana að vetrum en þarna eiga þróttafelag skála og skíðaflytur. Þá liggur vinsæl og líklega mest notaða gönguleið svæðisins í gegnum Sleggjubinskard og áfram til norðurs um Innstadal og er notuð bæði sumar og vetur. Vinsæl gönguskíðaleið er einnig milli
hrauns og hlíðar. Þessum hluta hefur nú verið raskað verulega. Þrjár rafflínum með stórum móstrum liggja þvert yfir sveðið og fara saman niður Hellisskard. Slóðar liggja þvers og kruss um landið milli Stóra-Reykjafells, Skarðsmýrarfjalls og hvaunsins og þar eru margar efniðsmámur, ýmist opnar eða illa fráængnar. Telja verður að þessum hluta hafi þegar verið raskað svo mikil að hægt sé að standa svo að frekari framkvæmdum að þar breyti þar litlu um.


ix) Staðkunnugt útivistarfólki talði allt þetta meginsvæði verðmætt. Þegar spurt var um verðmætustu hluta, nefndu flestir fjallendlendi og umhverfi Hengilsins sjálfs, dali norðan hans og Hengladali. Í svörum kom einn fram að landslag vegur þyngst í aðráttarafli sveðisins til útivistar.

x) Allir svarendur nema einn tóld mannvirki á borð við borpalla, pipur og línlur rýra landslagsgildi mikil eða mjög mikil. Svarendur tóldu einnig almennt að þeir sem ferðast gangandi eða á gönguskiðum sér viðkvæmar fyrir mannvirkjan en þeir sem upplífa landið af velknúnum farartækum.

xi) Pá var gerð tilraun til að beita bandarískri oferðafæði til að meta aðráttarafli og landslagsverðmæti sveðisins. Við mat á landslagsfugurð (enska: “scenic attractiveness”) er byggt á þeirri forsendu að landslag geti framkallað ánægju, ljósansýningu, jákæð veðlisleg viðbróðg, minnað streitu og aukið vellíðan. Fjörmarg nansoknir hafa reynt að drafa fram hvað það er í landslaginu sem vekur þessi viðbróðg. Æðlaðandi landslag er talið vera það sem býður upp á samfall af fjölbreytni (variety), livnögg (vividness), dulúð (mystery), heilt (intactness) og samfellt (coherence), á einhver hútt einstakt (uniqueness), og fólk upplifir með einhvers konar samhljómi (harmony), æðlaðandi münstri (pattern) og jafnvægi (balance).


xiii) Í heild má álykta að Hengilsvæðið sé eitt verðmætasta útivistarsvæði í nágrenni höfuðborgarsvæðisins.
EFNISYFIRLIT

INNGANGUR....................................................... 5
Um verðmæti landslags....................................... 5
Verndun landslags og áhrif mannvirkja............... 5
Leiðir til að meta landslag.................................. 6
Markmið verkefnisins ........................................ 7

ADFERDÍR.......................................................... 8
Langlýsingar ................................................... 8
Skóðanakönnun.................................................. 8

NÍDURSTÖDUR..................................................... 10
Helstu sérkenni landslags á Hengilssvæðinu .......... 10
Útivist og nýting............................................... 11
  1) Staða í sameinburði við nálæg svæði ................. 11
  2) Útivistariðkun ............................................. 12
  3) Aðráttarafl ............................................... 13
Megingerðir landslags á Hengilssvæðinu .............. 14
  1) Flokkun landslags í megingerðir ..................... 14
  2) Flokkun landslags á Hengilssvæðinu ............. 14
Landslagsgildi einstakra hluta ............................ 31
  1) Sjónrænt gildi landslags ............................... 31
  2) Mat staðkunnugra ....................................... 31
  3) Mat á landslagsgildi einstakra hluta ............ 33
Áhrif mannvirkja á útivist og landslagsupplifun .... 34

SAMANTEKT...................................................... 36
PAKKÍR............................................................ 37
HEIMÍLDIR......................................................... 37
VIDAUKI: Skóðanakönnun um landslag á Hengilssvæðinu .... 39
INNGANGUR


Um verðmæti landslags

Mat á landslagi er á flestan hátt erfiðara viðfangs en mat á öðrum þáttum náttúrufars, s.s. gróðri eða dýralífi. Verðmæti landslags eru í eðli sínu huglægari: landslagi má lýsa sem stórrri, samsettir mynd náttúrufrýrirbæra, forma, líta, mýnstrá, aférðar og útína. Upplifun af landslagi er persónubundin og samofin ýmsum breytilegum þáttum s.s. veðri eða birtu. Þóvarður Árnason (1992) segir um náttúruðýn að hún verði “til við samruna þess sem rauverulega ber fyrir augu og þess sem sjáandinn telur sig hafa greint”. Þáð gefur því auga leið að gildi landslags er hugtak sem erfitt er að hónúta og meta.

Samt sem áður er það almennt viðtekið að það að upplifa landslag sé manninnum mikils virði. Í nýlegum sáttmálum Evrópuráðsins um landslag (European Landscape Convention 1999) er viðkið að menningarlegu, vísfreytilegu, félagslegu og umhverfislegu mikilvægi landslags. Í sáttmálunum segir m.a. að landslag sé einn hornstein náttúru- og menningararféirðar Evrópu og það er talið mikilvægur þáttur af lífsgerðum Evrópuþyra, og upplifun þess lýkilatriði fyrir velferð einstaklinga og samfélag.


Verndun landslags og áhrifmannvikja

Í íslenskum lögum er að finna ákveði um verndun landslags en þau eru fá og um sumt öskýr.

Við endurskoðun laga um náttúruvernd (nr. 44 1999) var þætt inn kafla um landslagsvernd (V. kafla). Í honum er m.a. fjallað um framkvæmdir sem breyta ásýnd lands og segir (35. gr.) að við hónun mannvikja skuli þess gætt að þau falli sem best að svipmót lands. Í 37. gr. eru taldar upp landslagsgerðir sem njóta skulu sérstakrar verndar. Það sem talið er upp undir landslagsgerðum er á hinn börinn íkkja það sem almennt myndi flokkast sem landslag. Upptalningin felur annars vegar í sér það sem kalla má einstök og afmórkdu fyrirbæri í landi (eldvörp, gervigígar og eldhraun, fossar, hverir og aðrar heitar uppsprettur) en hins vegar fyrirbæri sem fyrst og fremst

Vísan til landslags er einnig nokkudder óskýr í lögum um mat á umhverfisáhrifum (nr. 106, 2000). Í 3. gr. kemur fram að landslag er talið hluti umhverfis en landslag sem hugtak er ekki frekar skilgreint. Í III kafa, 6. gr., er fjallað um framkvæmdir sem kunna að vera háðar mat á umhverfisáhrifum og eru slíkar framkvæmdir taldar upp í 2. viðauka. Í 3. viðauka er fjallað um það sem Skipulagsstofnun ríkisins skuli leggja til grundvallar þegar hún sker á um hvort framkvæmd skv. 2. viðauka skuli fara í mat. Undir 2. lið eru talin upp þau atriði sem snerta staðsetningu framkvæmdar sem líta þarf til og undir lið ív) álagspló náttúrunnar er tilvísun til landslagsheilda (e). Ekki er frekar skilgreint hvað átt er við með landslagsheildum.


Sérstaka íslensks landslags orsakast af mörgum þáttum. Einna sá mikilvægasti er skógleysið en opin ásyn og viðsyni eru eitt helsta einkenni íslensks landslags. Annað sem gefur íslensku landslagi sérstakt gildi er að það er sem opin bök í landmótunarfræðum; övina annars staðar í heiminum er hægt að sjá svo skýrt hverning öll fjögur meginófl jarðar, vindur, vatn, eldar og ís, móta land. Á Íslandi er ekki hægt að fela mannvirki með skógi og þau verða oft mjög áberandi, falla gjarnan illa að formum landsins, og sjást langt að. Hér á landi skiptir því meira máli en viða erlendis að fella þau eins vel að landi og kostur er.

Leiðir til að meta landslag

Ýmsar aðferðir hafa verið þróðar fyrir mat á landslagi. Stundum er markmiðið að greina megindrætti eða eiginleika landslags (landscape character), stundum að greina eða flokka sveði eftir landslagsfegurð (scenic attractiveness), stundum að skilgreina eða flokka sveði eftir mati á því hvort þau sér heil eða rökðuð (scenic integrity) eða skilgreina eða finna mikilvæga staða, gjarnan útsýnistaða (focal points, place attachment). Við mat á upplifun manna af landslagi eru einnig farnar nokkrar leiðir sem ýmist leggja áherslu á eiginleika landslagsins sjálfs eða þau hughrif
sem upplifunin framkallar. Þá má nefna að ýmist er notast við mat sérfræðinga (expert based) eða almennings sem þá er lengð með skoðanakönnunum og eða viðtölu (constituent based).

**Hengilssvæðið**


**Markmið verkefnisins**

Eins og áður var vikið að, hefur landslag mjög sjaldan verið tekið með í mati á umhverfisáðhíðum framkvæmda hér á landi. Í þau fáu skipiti sem það hefur verið reynt, viðþost matið yfirleitt ekki byggt á skilgreindi aðferðafreiði.

Markmið þessa verkefnis var tví þetta: 1) að flokka Hengilssvæðið niður eftir megindráttum í landslagi og 2) greina hvaða hlutar þess hafa mest gildi vegna landslags, einkum á þeim svæðum sem helst koma til greina fyrir orkuvinnslu. Verkefninu voru settar nokkuð þróngar skorður og þér er ekki reynt að gefa yfirlit um landslag í Hengilssvæðinu öllu. Eftir að útvínu lauk sl. haust, var ákveðið að bæta við verkefnid skoðanakönnun þar sem leitað yrdi til staðkunungara á svæðinu og þeir beðir um að meta mikilvægi landslags á svæðinu og mikilvægi einstakra hluta þess. Einnig var í skoðanakönnuninni leitað eftir mati viðkomandi á því hvað það væri sem helst gæfi landinu gildi fyrir útvist, hversu verðmætt það væri í samanburði við önnur útvistarsvæði á eða við suðvesturhorn landsins og hvaða áhrif mannvirki hefur af upplifun útvistarfólks af landslagi.
ADFERDIR

Við vinnuna voru notaðar loftmyndir (fengnar hjá Orkuveitu Reykjavíkur), ljósmyndir teknar sumarið 2001 og eldri myndir, landlýsingar voru unnar á staðnum og að lokum var send út skoðanakönnun til valins háps staðkunnugra sem allir hafa stundað útvist á Hengilsvæðinu um árabil.

Mörk svæðisins


Landlýsingar


Á helstu svæðum voru landslagi lýst eftir viðmiðum sem notuð voru við flokkun lands í megingerðin og ljósmyndir teknar.

Skoðanakönnun


Úrvinnsla

landslagsgerða á miðhálendi Íslands. Hér er í raun verið að beita aðferðinni á finni skala eða á finni blæbrigði landslags en aðferðin var upphaflega hönnuð fyrir og verður að hafa það í huga þegar niðurstöðurnar eru túlkaðar.

1. mynd. Mörk sveðisins sem spurningakönnunin náði til.
NÍDURSTÖÐUR

Helstu sérkenni landslags á Hengilssvæðinu


1. ljósmynd. Horft yfir norðurhluta Hengilssvæðisins til austurs.
þEB 2001

Landfræðilega er svæðið nokkuð vel afmarkað. Vesturmörk eru glögg þar sem fjallendinu sleppir og ávöl Mosfellshöfðin tekur við, og sunnar flatar hraunbreiður. Syðstu mörk mætti draga að Skárðsmýrarfjalli og Orrustuhól eins og gert er í náttúrumjaskrá. Sé litið til útivistar er edilllegt að telja Orrustuhólshraun með og flatlendið sunnan þjóðvegs 1. Í spurningakönnunninu voru mörkin dregin að Skálafelli í suðri og þaðan að Reykjadöulum og Hármundartindi. Siðan er sjálfsagt matsatriði
hvar austurmörkin ætti að draga. Hér voru þau dregin lengst að Reykjadalum og
Hróðmundartindi og réðu því praktísk sjónarmið en ekki landfræðileg.
Vatn er almennt ekki mikil áðurandi á Hengilsvæðinu. Suðurhlutinn er mjög
þurr og sáralítúð vatn á yfirborði. Stóðuvötn eru engin og tjarnir fáar. Sumir dalanna
eru þurrir en eftir öðrum líðast lækir og litlar ár.
Norðurhluti svæðisins er mun hrikalegrí en suðurhlutinn með hærri fjöllum,
brattari hlíðum, og þar liggja hryggismir þettar og dalrínir því þrengri.

Útivist og nýting

1) Aðdráttaráfl og staða miðad við önnur útivistarsvæði á suðvesturhorninu

Valin voru 4 svæði til samanburðar sem eiga það sameiginlegt að vera á
einhvern hátt skipulögð eða ráðstafð til útivistar og eru í dagsferðarþjárlegð frá
höfuðborgarsvæðinu: þjóðgarðurinn á Pingvöllum, Bláfjallafólkvangur,
Reykjanesfólkvangur og Heiðmörk. Spurt var um landslagsgildi sveðanna og
þáttakendur þeim um að raða þeim frá hæsta til lægsta gildis.
Hengilsveðið var talinn hafa næst mest gildi vegna landslags, á eftir
Pingvallahjóðgarði (2. mynd). Priða hæsta svæðið var Reykjanesfólkvangur, en
medaleinkunn Bláfjallafólkvangs og Heiðmerkur var svipuð.

![](chart.png)

2. mynd. Medaleinkunn svæða (+/- staðálfrævik medaltals) fyrir landslag. Hæ einkunn
endurspeglar hátt gildi vegna landslags.
2) Útivistariðkun


Af svörunum er ljóst að þáttakendur eru nokkuð einsleitur hópur. Gera má ráð fyrir að svörin endurspegli viðhorf þeirra sem stunda áfika útivist en af 4. mynd má reyndar sjá að svarendur telja þá tegund útivistar (þ.e. gönguferðir, gönguskíðaferðir) vera langmikiðvægasta á svæðinu.

Úrtakið nær ekki til þeirra sem stunda annars konar þróttir eða útivist á Hengilssvæðinu. Í þeim höpi eru þeir sem ferðast á vélsléða og sækja svæðið að vetri, einkum suðurhluta þess, svo og jeppamenn en þeir eru þó bundnir við jaðra svæðisins og geta tæpast talist þungavigtarhópur fyrir svæðið í heild. Könnunin nær ekki heldur til þess hóps fólks sem upplifur svæðið fyrst og fremst í bfl með stuttum gönguferðum ("sunnudagsblíturafólk"). Það verður þó að teljast líklega að svæðið hafi mun minni þýðingu fyrir þann hóp gesta, m.a. vegna þess að þeir sjá aðeins lítt hluta svæðisins og dvelja líklega skemur en hinir. Í heild má telja að könnunin gefi mynd af skoðunum þess hóps fólks sem mest sökur svæðið (oftast og dvelur lengst) og mætti kalla “trygglynda gesti”.

3. mynd. Útivistariðkun svarenda í könnuninni á Hengilssvæðinu.

3) Aðdráttarafn Hengilssvæðisins

Í skoðanakönnuninni var spurt um aðdráttarafn Hengillsvæðisins. Ekki voru tilgreindir ákveðinir svarmöguleikar en þátt takendum bolið að svara með sínum eigin orðum.

Allir nema einn nefndu fagurt eða fjölbreytt landslag (5. mynd) sem eitt helsta

5. mynd. Aðdráttarafn Hengilssvæðisins að mati staðkunnugs útivistarfólk.
aðdráttaraf svæðisins. Fleiri atriði voru nefnd sem tengjað beint eða óbeint landslagi og landslagsupplifun, s.s. útsýni, náttúrfegurð, litauði, ösmortið land, friðsæld og hlýleiki í umhverfi. Aðrar ástæður tengdust ýmist náttúruskoðun (jarðfræði, jarðhiti, fuglar og gróður), eða útvistariðokun (náttúruböð, krefjandi eða skemmtilegar gönguleiðir, skóðaland, nýtist sumar og vetur) og auðveldri áðkomu að svæðinu. Einn svarena nefndi söguupplifun.

Megingerðir landslags á Hengilssvæðinu

1) Flokkun landslags í megingerðir

Flokkun landslags í megingerðir, sem þróuð hefur verið innan faghóps I í Rammaáætlun um nýtingu vatnsafls og jarðvarma, byggir á sjónrænu og hlutfætum viðmiðum. Ekki felst í flokkuninni neitt fagurfræðilegt mat á gíldi landsins eða upplifun af því. Kostir slíks flokkunarkerfis eru ýmsir. Þáð leyfir sundurlíðun á þeim sjónrænu þátum sem ráða yfirbragði lands og sérkennum. Þáð má nota til að átta sig á því hvort tilteknar landslagsgerðir séu algengar eða fágætar. Þáð má nota til að skilgreina lík eða ápekki svæði, átta sig á því hvað greinir þau í sundur og niðurstöður geta nýst í frekari vinnu ef þarf að forgangsraða svæðum t.d. vegna nýtingar eða friðunar. Eins og getið var að framan, er aðferðin lýst og fremst hugsað til að greina megingerðir í landslagi.

Fjórtán viðföng eru skilgreind (Tafta 1) sem ýmist lýsa á einhver hatt formun, flitum, áferð eða mynstri í landi, eða hvernig sjónarhorm þess sem í landinu stendur er takmarkað (sjónleildaþrælingur). Tvö viðföng, andstæður og hrikkaleiki, eru samsett. Landi eru síðan gefnar einkunnir sem byggjast á andstæðum (nálægur-/fjarlægur, lítil/mikið, smá/stórt, einsleit/fjölbreytt). Af töflu 1 má sjá að mörg viðfanganna fela í sér einhvers konar mat á fjölbreytni: 2) breytileiki í hæð, 6) fjölbreytni í gróðurfari, 7) mikil litbrigði, 8) smátt mynstur í landi, 9) fjölbreytt áferð, 10) vatn mikið áberandi og 11) straumþungu og rennsli vatns fjölbreytt.

2) Flokkun landslags á Hengilssvæðinu

Hengilssvæðinu var skipt upp í 7 hluta: 1) suðvesturhluti (Sleggjubæinsdalur, Hveradalir, Stóra Reykjafell að Skarðsmyrarfjalli), 2) vesturhluti (Húsmúli, Engidalur, vesturlíðar), 4) môðhluti (Hengill sjálfur, Skeggi, Hengladalir), 5) norðurhluti (Dyradalur, Vatnsstæði, til austurs að Nesjavöllum), 6) austurhluti (matið næst einungis yfir Ölkeldu háls og nágrenni), 7) suðurhluti (Orustuhólsbraun og Bitra og ræðum sunnað þjóðvegs að Hverahlíð). Þessi skipting endurspegla aðgreiningu sem kom fram hjá svarendum í kommunin þegar spurt var um verðmestu og verðminnstu hluta svæðisins en hún endurspeglar einnig ólíka megindretti í landslagi. Hverjum hluta var síðan gefin einkunn fyrir eiginleikana 12 (Tafta 2).

<table>
<thead>
<tr>
<th>eiginleiki</th>
<th>nr</th>
<th>mælikvarði</th>
<th>dæmi</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>sjóndeildarahringur</td>
<td>1</td>
<td>nálægur – fjarlægur 1–5</td>
<td>fjollott land – háslétta</td>
</tr>
<tr>
<td>breytileiki í hæð</td>
<td>2</td>
<td>lítill – mikill 1–5</td>
<td>slétta – fjollott land</td>
</tr>
<tr>
<td>útlínur lands</td>
<td>3</td>
<td>ávalar – hvassar/beinar 1–5</td>
<td>öldott háslétta – tindakraðak</td>
</tr>
<tr>
<td>endurtekin form</td>
<td>4</td>
<td>engin – já, mjög áberandi 1–5</td>
<td>t.d. gigaraðir, eldhryggir, öldur</td>
</tr>
<tr>
<td>gróður</td>
<td>5</td>
<td>lítill – mikill 1–5</td>
<td>auðnir – algróið land</td>
</tr>
<tr>
<td>litbrigði</td>
<td>6</td>
<td>einsleitur – fjölbreyttur 1–5</td>
<td>eitt gróðurlendi – móað afkr gróðurlenda</td>
</tr>
<tr>
<td>litbrigði</td>
<td>7</td>
<td>lítill – mikill 1–5</td>
<td>blágrýti – líparit</td>
</tr>
<tr>
<td>mynstur</td>
<td>8</td>
<td>grófmynstrað – smámnestr. 1–5</td>
<td>víðáttumlikr melar eða sandar – land sem er mósað afkr bleita</td>
</tr>
<tr>
<td>áferð</td>
<td>9</td>
<td>einsleit – fjölbreytt 1–5</td>
<td>sandar – hraun</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>slétt – hriðjúf 1–5</td>
<td>lygnt – stritt vatn</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>10</td>
<td>lítlið – mikilð íberandi 1–5</td>
<td>sandur – hraun – graslendi – kjarr</td>
</tr>
<tr>
<td>vatn</td>
<td>11</td>
<td>lítill – mikill straumþungi 1–5</td>
<td>þurrar auðnir – land m/um, fjörunum, vötnum</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>12</td>
<td>lítill – mikill straumþungi 1–5</td>
<td>stöðuvötn – flúðir, fossar</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| andstæður        | 13 | litlar – miklar 1–5                                                           | samsett úr 2, 6, 7, 8, 9, 11, + 
|                  |    | jarrhiti og/eða jökklar                                                        | jarrhiti og/eða jökklar         |
| hrikaðeiki       | 14 | lítill – mikill 1–5                                                           | 2, 10, 12, hamrar, gljúfur, jökklar |

Fyrir ferðalang um göngustiga Hengilssvæðisins er sjóndeildarahringurinn alla jafna nálægur. Þó er t.d. víðsýnt til vesturs frá vesturhlíðum svæðisins (6. ljósmýnd) og sjóndeildarahringurinn á sléttnuni við Orrustuhólshraun og Bitru afmarkast af fjöllum í nokkurra km fjarlægð en á milli síst mun lengra.

Útlínur lands á fjallendi Hengils eru oft fremur beinar eða hvassar en mjúkar annars staðar, einkum á suðurhluta svæðisins (Tafla 2). Í heild byr svæðið yfir verulegri litauði og fjölbreytni í áferð (sjá t.d. 15. ljósmýnd). Bergið er grátt að lit en á milli eru rauðir litir og brúnír og það litrð ef sem tengist jardhita (10. mynd).

Áferð lands er einnig býsna fjölbreytt. Þar skiptist á hrjúf yfirborð kletta og höfða (10. ljósmýnd), á suðurhluta svæðisins eru úfin hraun (24. ljósmýnd), sums


<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>sjónræntálmaningar</th>
<th>breytiði í heð</th>
<th>lúttum lands</th>
<th>endurnein form</th>
<th>gróðurferða</th>
<th>gróðurs fjölbreyti</th>
<th>gróðurs litahlag</th>
<th>mynstur</th>
<th>áferð, fjölbreyti</th>
<th>áferð, hrjúf</th>
<th>vatn</th>
<th>andsvæði</th>
<th>hriktaleiki</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SV hluti: S-Reykjaf.</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1-3</td>
<td>2</td>
<td>1-3</td>
<td>1</td>
<td>2-3</td>
<td>1-2</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Hveradalir,</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sleggjubjörsdalur</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vesturhluti:</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1-4</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>2-3</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Húsmúli-Engidalur</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Miðhluti:</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td>2-4</td>
<td>3</td>
<td>2-5</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td>5</td>
<td>3-4</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>Hengladalir- Skeggi</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Norðurhluti:</td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>2-3</td>
<td>3</td>
<td>2-4</td>
<td>4-5</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>2-3</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Dyradalur- Nesjav.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Austurhluti:</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>2-3</td>
<td>1</td>
<td>2-4</td>
<td>3-4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>2-3</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Ólkelduháls &amp; nágr.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Suðurhluti: Bitra-</td>
<td></td>
<td></td>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1-2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1-2</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Orustuhólsbraun</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Form landsins eru yfirleitt óregluleg en þó með þeirri undantekningu sem eru hinir rennisléttu, oft afrennslislausu og aflókuðu dalir sem eru eitt migilandslag sérkenni Hengilssvæðisins. Þeir eru allmargir, m.a. Sporhelludalur, Dyradalur, Sleggjubjörsdalur, Kýrdalur, Maradalur, Fremstidalur, Miðdalur og Innstidalur.

Fjölbreytni lands
Almennt er talin að fjölbreytni sé einn þattur sem gærir landslag aðlaðandi, svo framarslega sem mynstur þess eru ekki alltof flókin (complex) eða öreiðukennað
(chaotic) en því er tæpast til að dreifa hér. A.m.k. 7 víðmið í tölflunni endurspegla fjölbreytni í landslagi: breytileiki í hæð, fjölbreytni gróðurs, litbrigði í landi, (fingert) mynstur, fjölbreytt áferð, vatn (mikið áberandi) og andstæður, í öllum tilfellum þannig að há einkunn gefur mikla fjölbreytni til kynna.


Þessir þrír hlutar skera sig frá hinum þremur sem þá eru eftir. Í fjórða sæti ætti að setja Húsmýla/Engidal og síðan suðvesturhlutann. Suðurhlutinn, Orrustuhólshraun og Bitra, fá lægstu einkunn fyrir fjölbreytni fyrir flest víðmiði: breytileika í hæð, litbrigði, fjölbreytni í gróðurfari og vatn er þar lítið áberandi. Áferð hraunsins er hrjúf. Það má vissulega segja að hraunið sjálft sé fimmynstrað að það mynstur er endurtekkið án mikilla andstæðna á stórum skala og þess vegna fær það ekki háa einkunn fyrir mynstur.

Fágaeti

Flokkn landslags í megingøðir má einnig nota til að átta sig á því hvort tiltekkið landslag hefur sérstakt gildi vegna fágaetis. Þetta er tæplega tímaskert að gera fyrir Hengilssvæðið þar eð þennur svæði hafa lít til verið könnuð til samanburðar. Í frjótu brægði má þó ætla að á staðarvísu a.m.k. (og er þá miðað við suðvesturhorn landsins) hafi landslag í fjallendi Hengils talsvert fágaetisgildi. Ætla má að það búa yfir meiri fjölbreytni en flest önnur aðgengilegt útvistarsvæði. Breytileiki í hæð er meiri, landið er lokaðra (með nálægari sjóndeildarfæring) en flest önnur útvistarsvæði og litbrigði eru óvíða meiri, þótt ætla megi að þingvallahjóðgarður sé a.m.k. jafnoki þess hvað litauði varðar. Miðað við suðvesturhorn landsins er gróðurfar einkar fjölbreytt. Vatn er ekki áberandi en það er annars talið svæðum til tekna ef þar eru tjarnir, vötn, lækir og ár.
2. ljósmýnd. Af Stóra-Reykjafelli til austurs

4. ljósmýnd. Í Sleggjubeinsdal, horft upp í Sleggjubeinsskard. Kolviðarhöll t.h.  
PEP 2001

5. ljósmýnd. Af Stóra-Reykjasfelli til suðvesturs  
PEP 2001

7. ljósmynd. Vatnsorfnir möbergsklettar við Húsmúla

RT 2001
8. ljósmynd. Fremstidalur til norðvesturs og Hengladalsá.


PEP 2001
10. ljósmýnd. Ofan Fremstadal.

11. ljósmýnd. Horft yfir Fremstadal til austurs.


15. ljósmynd. Í Innadal: horfti til hverasvæðanna nyrsti í dalnum.
16. ljósmýnd. Í Innstadal, horft til suðurs í átt til Sleggjubeinsskardss.

18. ljósmynd. Vegurinn inn í Dyradal, sêð til austurs.

20. ljósmynd. Hofi út Sporhelludal til norðurs.


PEP 2001
22. ljósmýnd. Í Kýrdal

23. ljósmýnd. Safnæð ofan Nesjavallavirkjunar. T.h. eru gufumekkir frá blásandis borgolu, fyrir miðri mynd sjást gufumekkir frá jarðhitanum í Köldulaugagili og vinsta megin sést í Ölkelduhnjúk og gufur frá jarðhitanum á því svæði

25. ljósmynd. Horfí til suðurs frá Ölkelduhál. 

26. ljósmynd. Frá Stóra-Reykjafelli til austurs yfir Orrustuhólshraun

27. ljósmynd. Horft til suðurs yfir hluta Orustuhólshrauns í átt til Skálafellss.

PEP 2001
1) Mat staðkunnagra: hvaða hlutar svæðisins hafa minnst gildi og hvers vegna?


6. mynd. Mat staðkunnugs útvistarfolks á þeim hlutum Hengilssvæðisins sem það taldi hafa lítil útvistargildi.

7. mynd. Ástæður þess að hlutar Hengilssvæðisins hafa liðið gildi fyrir útivist.

2) Mat staðkunnugra: hvaða hlutar svæðisins hafa mest gildi og hvers vegna?

Þegar spurt var hvaða hlutar svæðisins væru mikils vírói, var hluti svarenda var öfús til að gera upp á milli einstakra hluta. Þáttakendur höfðu hver sinn hátt á að afmarka valin svæði (t.d. tilgreindi einn vesturbrú tí Marardals en aðrir nefndu einungis Marardal; sumir tilgreindu ákveðna dali norðan Hengils en aðrir tóku þa alla saman). Hér á eftir er reynt að draga saman helstu niðurstöður.

Flestir töldu fjalllendi og umhverfi Hengils sjálfs og dali norðan Hengils hafa mest gildi, þá nefndu sjö Hengladali en 4 aðeins Innstadal (8. mynd).


3) Mat á aðdráttaraflti einstakra svæða

Við mat á landslagsfegurð eða sjónrænu gildi lands (enska: “scenic attractiveness”) er byggt á þeirri forsendu að landslag geti framkallað lífsfyllingu, ánægju, jákvæð lífeilsleg viðbrögð, minnkað streitu og aukið velliðan (Landscape Aesthetics 1995). Fjölmargar rannsóknir hafa verið gerðar til að reyna að draga fram hvað það er í landslaginu sem vekur þessi viðbrögð. Sjónrænt aðlæðandi landslag er talið vera það sem byður upp á sambland af fjölbreytni (variety), er litauðugt (vividness), bír yfir dulúð (mystery), er heilsteypþ eða myndar heild (intactness) og samfellu (coherence), er á einhverna hátt einstakt ( uniqueness), og fólk upplifir sem einhvers konar samhljóm (harmony), þar sem greina má aðlaðandi mynstur (pattern) og jafnvægi (balance). Margfræði lands (hér notað sem þynging á enska orðinu complexity) er talin aðlaðandi, þó er það þannig að mjög flokið og öreiðukent landslag (chaotic) er ekki talið aðlaðandi. Hér á eftir er reynt að meta einstaka hluta svæðisins á ofangreindum forsendum.

Fjölbreytni og litauðgi


Suðurhluti svæðisins er mun fáþreyttari hvað varðar flesta þætti. Orrustuhólsbraun er víða úfið og ogreiðfaert, austan og sunnan Skardsmýrar er landið mjög þurrt, gróður er fremur einsleitur og rýr, hæðamunur lands er hitill en talsverð víðsýni (2., 3. & 5. ljósmynd).

Samfella og heild


Dulúð
Hér er notað orðið dulúð sem þýding á enska ordinu mystery, en það sem hér er einkum verið að vísa til er landslag sem lofar óvæntri upplifun, landslag sem dregr mann inn í landið og veikur lóngun til að kanna það betur.


Jafnvægi, samhljómur


Áhrif mannvirkja á útivist og upplifun af landslagi


8. mynd. Áhrif mannvirkja á útivistargildi svæða að mati staðkunnings útivistarfólkis.
9. mynd. Áhrif mannvirkja á útivistarupplifun, flokkuð eftir því hvernig útivistin er stunduð og þeir hopar sem taldir voru verða fyrir mestum áhrifum.

Einn nefndi að auki þá sem ferðuðust á vélnúnum farartækjum. Hér ætti þó að hafa í huga að allir þættakendur í skoðanakönnuninni falla í þann hóp útivistafólks sem fyrst og fremst fer um svæðið gangandi eða á skíðum. Viðhöf þeirra sem fara um svæðið á vélnúnum farartækjum geti verið annað. Niðurstaðan hvað varðar þeirra hóp (þ.e. áhrif á göngufólk og skíðagöngufólk) ætti þó að vera gild.
SAMANTEKTI:
Landslagsgildi Hengilssvæðisins, einkum þeirra hluta sem til greina koma vegna orkuvinnslu.


Suðurhluti svæðisins

Hengill og Ölkelduháls
Miðhluti Hengilssvæðisins er enn að mestu ösnorðinn ef frá eru taldir fæinir slóðar og nokkrir kofar. Þetta svæði hefur mjög hátt gildi fyrrir útvist og vegna landslags. Það þúður upp á langar en miseriðar gönguleiðir að sumri og skóðagöngur að vetri. Landslagið fær háa einkun eftir öllum viðmiðum og svæðið hefur nokkrar sérstökum meðal útvistarsvæða á suðvesturhorni landsins vegna þess hve sjónarhorn þess eru fjölbreytt og það lofar övæntri upplifun.

Mikilvægt er að halda þessum hluta örökkuðum. Fremstalur og Miðdalur búu yfir hvað mestri sjónrænni fjölbreytni í landi og í gróðri. Háspennulina þregir sér að visu óparléga inn í landið austan Fremstalurs (9. líjosmynd) en engu síður verður landslagsgildi dalsins og umhverfi hans að teljast mjög hátt.

Ölkelduháls og nágrannir byr yfir sérstakri litauð og fjölbreytni í landi og svæðið er eftirbót til náttúrubaða. Háspennulina með stórum móstrum hefur verið lögd þvert yfir svæðið og kom fram hjá nokkrum þattakendum í skoðanakönnuninni að útvistariðólf væri mjög ósátt við hvernig staðið hefði verið að því verki. Legu binunnar við Ölkelduháls má taka sem dæmi um hvernig öskilegt er að staða að mannvirkjagerð og veruleg spjóll á verðmætu svæði sem líklega hefði mätt komast hjá.
Í Töflu 3 er reynt að draga saman helstu nýðurstöður þessarar vinnu. Af henni má sjá að nokkuð skipir í tvö horn varðandi verðmæti einstakra hluta. Miðhluti svæðisins hefur mest gildi en einnig fá nýðurhlutinn og umhverfi Ölkelduháls háa einkunn að því undanskildu að þeim hefur báðum verið raskað nokkuð. Suðurhlutinn hefur minna gildi.


<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>suðurhluti</th>
<th>sv hluti</th>
<th>nýðurhluti</th>
<th>miðhluti</th>
<th>Ölkelduháls</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>útivist/skoðanakönnun</td>
<td>lágt</td>
<td>miðlungs</td>
<td>hátt</td>
<td>hæst</td>
<td>hátt</td>
</tr>
<tr>
<td>fjölbreytni</td>
<td>litél</td>
<td>miðlungs</td>
<td>mikil</td>
<td>mjög mikil</td>
<td>mjög mikil</td>
</tr>
<tr>
<td>landslagsfegurð, sjónránt gildi</td>
<td>minnst</td>
<td>miðlungs</td>
<td>mikil</td>
<td>mjög mikil</td>
<td>mikil</td>
</tr>
<tr>
<td>röskun</td>
<td>mikil</td>
<td>nokkur</td>
<td>dáliltill</td>
<td>överuleg</td>
<td>talsverð</td>
</tr>
</tbody>
</table>


**PÁKKIR**

Bestu þakkir eru færðar þeim sem tóku þátt í skoðanakönnunnini. Birni Þorsteinssyni þakka ég fyrir afnot af mynd, Sigriði Þorbjarnardóttur, f.v. formanni ferðanefndar Ferðafélags Íslands fyrir gagnlegar ábendingar og umræður, og að lokum Einari Gunnlaugssyni og Sigurði Snorraðyni fyrir yfirleistur og ábendingar.
HEIMILDIR


VIÐAUKI 1

Skóðanakönnun: landslag á Hengilssvæðinu og gildi fyrir útivist

1) Hver eftirfarandi útivistarsvæða í nágrenni Reykjavíkur telur þú hafa mest gildi vegna landslags? Merktu við frá 1 (mest gildi) til 5 (minnst gildi):
   a. Bláfjallafólkvangur
   b. Heiðmörk
   c. Hengilsvæði
   d. Reykjanesfólkvangur
   e. Pingvallapjóðgarður

2) Hverning nýtur þú svæðið?

3) Útfrá þinni reynslu, hverning telur þú að flestir njóti útivistar á Hengilsæðinu? Merktu við þá kosti sem þú telur að skipti mestu máli.
   a. Í bíl með stuttum gönguferðum út frá vegum.
   b. Vélsleðaferðir á vetrum.
   c. Jeppaferðir á vetrum.
   d. Skilaganga á vetrum.
   e. Lengri gönguferðir eftir merktum göngustigum.
   f. Önnur not, hver þá?

4) Hvaða hluti/hlutar svæðisins telur þú að hafi mest gildi vegna landslags og útivistar? Merktu inn á meðfylgjandi kort eða tilgreindu svæðin að neðan.
5) Hvers vegna telur þú að þessi hluti/hlutar hafi mikið gildi?


6) Hvaða hlutar svæðisins telur þú að séu mest notaðir?


7) Telur þú að einhverjir hlutar hafi lítið eða överulegt útvistargildi? Ef svarið er já, tilgreindu þá hvar þau svæði eru (hér að neðan eða merktu inn á kort). Hvers vegna telur þú þau ekki henta sem útvistarsvæði?


8) Telur þú að á Hengilssvæðinu séu eftir svæði sem hafa verulegt landslagsgildi en eru enn utan þess göngustígakerfis sem komið hefur verið upp? Ef svarið er jákvætt, tilgreindu þá hvar þau svæði eru:


9) Hversu mikil áhrif telur þú að mannvirki á borð við borpalla, þípur og vegslóða hafi almennt á upplifun útvistarfólks af landslagi á Hengilssvæðinu? engin □, överuleg □, talsverð □, mikil □, mjög mikil □