

Reykjanesbraut

Breikkun á milli Hafnarfjarðar og Njarðvíkur

Mat á landslagi og landslagsheild

Sjónræn framsetning á völdum vegamótum

Inngangur

Þessi samantekt er unnin af verkfræðistofunni Hönnun hf. í þeim tilgangi að lýsa landslagi og landslagsheild í tengslum við fyrirhugaðar framkvæmdir við Reykjanesbraut, þ.e. breikkun brautarinnar og byggingu mismislaðra vegamóta og meta áhrif þeirra á þessa þætti. Sá hluti framkvæmdar sem hér er til umfjöllunar nær frá sveitarfélagamörkum Hafnarfjarðar og Vatnsleysustrandarhrepps að gatnamótum við Seylubraut í Njarðvík.

Aðferðafræði

Umfjöllunin um landslag er þannig uppbyggð að í fyrstu er hugtakið útskýrt en að því búnu er almenn lýsing á landslagi á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Lýsing á staðháttum byggir annars vegar á rituðum heimildum um jarðfræði og gróðurfar og hins vegar á sjónrænu mati í vettvangsferð. Landslagi á framkvæmdasvæðinu er skipt í landslagsheildir sem m.a. byggja á ásýnd lands. Sú vinna felur annars vegar í sér landslagslýsingu og hins vegar vettvangsferð sem farin var sérstaklega í þeim tilgangi að meta landslag í apríl 2001. Að lokum er áhrifum framkvæmdar á landslagsheildir lýst, m.a. með tölvugerðum myndum af hugsanlegu útliti valdra vegamóta.

Landslag á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði¹

Landslag er vítt hugtak. Almennt má segja að hugtakið nái yfir útlit og ásýnd lands en til þess telst m.a. lögun, áferð og litur. Landslag inniheldur ekki aðeins náttúrafarslega þætti heldur allt það sem fyrirfinnst á ákveðnu landssvæði þar með talin mannvirki og önnur áhrif mannsins á umhverfið. Mörk milli náttúrulegs landslags, þar sem breytingar stjórnast nær eingöngu af eðlisrænum ferlum í náttúrunni og landslag sem mótast af áhrifum mannsins (mannvistarlandslag) eru oft óljós og má því segja að þau renni hvort yfir í annað².

Landslag á norðanverðu Reykjanesi er láglent og einkennist af jarðvegsrýrum mosagrónum hraunum. Framkvæmdasvæðið er allt undir 60 m.h.y.s. og hvergi brattlent þó land sé sums staðar mishæðótt. Eldhraun eru helsta einkenni svæðisins en skaginn er að mestu leyti þakinn hraunum sem runnu eftir síðasta jökulskeið, úfnum apalhraunum og sléttari helluhraunum. Vestast á svæðinu eru hraunin ísnúin og veðruð. Helstu hraun á Reykjanesi frá austri til vesturs eru Almennungur, Afstapahraun, Strandarheiði, Vogaheiði og Njarðvíkurheiði.

¹Kaflinn byggir á: Kristbjörn Egilsson (ritstj.) 1986.

²Nordisk ministerråd 1987.

All sérstætt umhverfi er við Afstapahraun sem er úfið apalhraun. Hraunið nær í sjó fram og liggur Reykjanesbraut yfir það við Vatnsleysuvík. Á þeim stað er brattur hraunkantur við veginn sem kann að virðast endimörk hraunsins en er í raun hluti þess, sjá mynd 1. Við Kúagerði rétt vestan við Afstapahraun og norðan við Reykjanesbraut er nokkuð graslendi. Í Kúagerði var ein af fáum ferskvatnslindum við gömlu leiðina frá Vatnsleysuströnd til Hafnafjarðar.



Mynd 1 Hraunkantur í Afstapahrauni. Horft til norðausturs af Reykjanesbraut skammt frá Kúagerði.

Hraunin á Reykjanesi eru gljúp en engar ár eða lækir renna um framkvæmdasvæðið og lítið er af vötnum og tjörnum. Norðan megin framkvæmdasvæðisins er lítt vogskorin strönd og fjörurnar eru almennt lágar og grýttar þar sem hraun hafa runnið í sjó fram. Með ströndinni er að finna tjarnir sem eru ísaltar og sumsstaðar niður við fjöru rennur vatn undan hrauninum. Reykjanesbraut liggur nærri ströndinni á stuttum kafla við Vatnsleysuvík en annars er vegurinn nokkuð frá ströndinni þó víða sjái til sjávar.

Víðast á Reykjanesi er berangurslegt en vegna staðhátta er gróðufar nokkuð fábreytt. Mosapemba einkennir gróðurfur svæðisins. Austast á framkvæmdasvæðinu er hún blönduð lyngi og kjarri, á Strandarheiði með lyngi en vestan hennar verða grös áberandi.

Í Hvassahrauni norðan Reykjanesbrautar er dreifð byggð gamalla sumarhúsa. Sum þeirra hafa verið gerð upp á seinni árum en önnur eru farin að láta á sjá. Norðan vegarins við Afstapahraun hefur landi nokkuð verið raskað, t.d. gamall vegur, húsgrunnur og önnur merki um framkvæmdir. Nokkuð dreifbýli er með Vatnsleysuströnd, en nokkrir bæir standa í hverfum út við sjóinn og eru tengdir við Reykjanesbraut um Vatnsleysustrandarveg. Þéttbýlisstaðirnir Vogar og Reykjanesbær liggja nærri brautinni vestast á framkvæmdasvæðinu.

Landslagsheildir

Með hugtakinu landslagsheild er hér átt við svæði sem hægt er að skilgreina einsleitt á einhvern hátt með tilliti til útlits. Landslagsheild ræðst að mestu af sjónrænum línunum

og áferð í landslaginu hvort sem þær skapast vegna forma landsins, gróðurfars, jarðfræði eða mannvirkja.

Lögun og yfirborð er það sem mestu ræður um ásýnd lands og þar af leiðandi sjónrænum áhrifum þess. Í höfuðdráttum má segja að Reykjanesbraut liggja um mjög opið landslag, þ.e.a.s. landið er tiltölulega flatlent sem leiðir til þess að mjög víðsýnt er frá brautinni. Til norðurs sér víða til sjávar og fjalla norðan Faxaflóa en til suðurs til Reykjanesfjallgarðar. Þó sjónarhorn og þar með útsýni breytist eftir stefnu og legu vegarins er í stórum dráttum um samfellda landslagsheild að ræða. Þrátt fyrir að landslag við Reykjanesbraut sé all einsleitt má samt sem áður skipta því í að minnsta þrjár landslagsheildir. Þessar heildir stjórna að mestu af jarðfræði og gróðurfari sem móta ásýnd landsins við veginn.

Sveitarfélagamörk Vatnsleysustrandarhrepps – Afstapahraun

Frá mörkum framkvæmdasvæðisins vestur fyrir Afstapahraun liggur vegurinn um óslétt hraun með djúpum lægðum, hraunkollum og gjám. Gróðurfari að Afstapahrauni er nokkuð fjölbreytilegt en það einkennist af mosa, lyngi, smárunnum, ilmbjörk og grösum. Afstapahraunið, sem er úfið apalhraun er að mestu vaxið mosa nema vestan til þar sem það er gróðursnautt vegna rasks³. Fjölbreytt yfirborð er líklega til að fanga augað heldur en það sem er slétt og einsleitt. Yfirborð landsins á þessu svæði gerir það að verkum að athyglin beinist ekki síður að því fingerða og fjölbreytta við veginn heldur en því grófa og stórgerðara fjær (mynd 2). Nokkuð er um rask við veginn á þessum kafla sérstaklega norðan við brautina, t.d. húsgrunnur, vegir o.fl.



Mynd 2 Eldhraun með fjölbreyttum gróðri, Keilir í baksýn. Myndin er tekin til vesturs, sunnan Reykjanesbrautar við austurmörk framkvæmdasvæðisins.

Strandarheiði – Vogar

Vestan við Afstapahraun breytir landslagið næst veginum um svipmót. Þó eldhraun séu enn ráðandi í umhverfinu eru hraunin nú helluhraun með ávölum formum í stað úfins yfirborðs áður. Landið er þó langt frá því að vera slétt enda um nútímahraun að ræða. Gróðurfarið einkennist af gróðurlitlum hraunhólum með grónum dældum á milli. Mosi og lyng eru áberandi en í gjótum og gjám finnst m.a. víðir og einirunnar.

³ Guðrún Á. Jónsdóttir o.fl. 2001.

Frá Strandarheiðinni miðri verða grös meira áberandi í bland við mosa og smárunna⁴. Sjálfvirk veðurathugunarstöð er á Strandarheiði og á vestanverðu svæðinu sést til byggðar í Vogum. Auk þess er gamall húsgrunnur og rústir vestan við afleggjarann til Grindavíkur.

Vogar - Njarðvík

Rétt vestan við vegamótin til Voga breytist ásýnd landsins. Í stað þess að yfirborðið einkennist af eldhraunum frá nútíma, fyrst úfnum og síðar sléttari einkennist landslagið af tiltölulega sléttu yfirborði þar sem grös eru áberandi. Á þessum kafla liggur Reykjanesbraut um jökulsorfin grágrýtishraun. Sunnan við Vogastapa og austur undir Háabjalla er berangurslegt, grýtt flög eða melar með graslendistorfum. Inn á milli er móagróður með lyngi og grösum auk þess sem lúpína vex á röskuðu svæði við vegamótin til Grindavíkur. Við Innri Njarðvík eru grýttir hólar vaxnir mosabembu og lyngi en annars er grasmói áberandi⁵. Í heild er umhverfið næst veginum á þessu svæði sléttara og einsleitara en áður og því fátt sem augað staldrar við. Athyglin beinist því frekar frá nánasta umhverfi vegarins til breytinga í landslagi þ.e. fjalla og strandlínu við sjóndeildarhringinn (mynd 3). Við vestari enda svæðisins liggur Reykjanesbrautin nokkuð nærri byggð í Reykjanesbæ.



Mynd 3 Myndin er tekin til austurs sunnan Reykjanesbrautar rétt vestan við vegamótin til Grindavíkur.

Samanburður landslagsheilda

Eins og komið hefur fram er landslag við Reykjanesbraut mjög opið. Svæðis- skiptingin ræðst að mestu af ásýnd landsins sem m.a. stjórnast af jarðfræðilegum skilyrðum og gróðurfari. Vestast eru apalhraun frá nútíma, þá eldri helluhraun frá nútíma og að lokum grágrýti frá ísöld. Ef jarðfræði- og gróðurkort af svæðinu næst Reykjanesbrautinni eru borin lauslega saman sést að megin drættir í gróðurfari fylgja jarðfræðilegum forsendum. Vestast á svæðinu einkennist gróðurfur af mosa, lyngi, og smárunnum en austan til á svæðinu er graslendi ráðandi. Þessi samsetning áferðar

⁴ Guðrún Á. Jónsdóttir ofl. 2001.

⁵ Guðrún Á. Jónsdóttir ofl. 2001.

yfirborðs og gróðurfars gerir það að verkum að ásýnd landsins næst veginum er misjöfn og mögulegt er að skipta því í áður nefndar landslagsheildir. Auk þeirra náttúrufarsþátta sem hér hefur verið lýst er raflýsing meðfram allri norðanverðri brautinni. Suðurnesjalína sem liggur sunnan Reykjanesbrautar sést einnig víða frá veginum.

Áhrif framkvæmdar á landslagsheildir – sjónræn áhrif

Áhrif mannvirkja á landslagsheildir eru mjög mismunandi. Mannvirki falla í mörgum tilfellum vel að landslaginu og eru þannig óumdeilanlegur hluti af landslagsheildinni. Í öðrum tilfellum eru þau það afgerandi í landinu að þau skipta landslaginu upp í landslagsheildir. Framkvæmdir geta haft afgerandi áhrif á landslagsheild án þess að landslagsform breytist.

Landslagsheildir eru misviðkvæmar fyrir framkvæmdum. Almennt er erfiðara að fella mannvirki að opnu einsleitu landslagi heldur en fjölbreyttara landslagi. Í fjölbreyttu landslagi er unnt að fella vegi að línunum sem fyrir eru í landslaginu, t.d. ám eða fjallsrótum. Í opnu landslagi er möguleiki á slíkri aðlögun takmarkaðari. Þegar vegir eru annars vegar er hins vegar vert að minnast að þeir eru línuleg mannvirki sem ekki rísa hátt yfir umhverfið. Af þessum sökum hafa vegir alla jafna óveruleg áhrif á landslagsheildir þó svo þeir hafi áhrif á tiltekna landslagsmyndir, þ.e. sýn á landslagið frá ákveðnum sjónarhornum. Hér skiptir að sjálfsögðu verulegu máli hvort um er að ræða náttúrulega órofna landslagsheild eða einhverskonar mannvistarlandslag.

Vegur

Tvöföldun Reykjanesbrautar felur í sér breikkun á vegi sem fyrir er í landslaginu. Áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á landslagsheildir eru því ekki eins mikil og ef um óraskað land væri að ræða. Tvöföld Reykjanesbraut mun þó vera meira áberandi í landslaginu. Á tilteknum stöðum eru áhrif vegagerðar á landslag meiri en annars staðar. Má þar nefna skeringar í Afstapahrauni skammt frá Kúagerði. Áhrif þessara skeringa eru sett frá á sjónrænan hátt á myndum 19-20 í viðauka A. Auk þess munu tengivegir frá vegamótum við Vatnsleysustrandarveg / Keilisveg liggja um áður óraskað landsvæði og því hafa breytingar á landslagi í för með sér.

Mislæg vegamót

Mislæg vegamót eru hluti fyrirhugaðra framkvæmda. Um leið og þau eru hluti vegarins skera þau sig frá honum þar sem þau rísa hærra í landinu og ná yfir stærra landsvæði, ekki síst vegna nauðsynlegra skeringa. Vegamótin eru því líkleg til að hafa meiri áhrif á landslag heldur en breikkun vegarins þar sem þau verða meira áberandi í landinu. Umfang vegamóta ræðst af útfærslu á hverjum stað en sú ákvörðun hefur ekki verið tekin endanlega af framkvæmdaraðila. Til glöggvunar eru hér settar fram tölvugerðar myndir af hugsanlegu útliti tveggja vegamóta. Mynd 4 sýnir yfirlitsmynd af hugsanlegu útliti mismislagra vegamóta við Voga (tígulvegamót). Myndin sýnir umfang vegamótanna úr lofti en á mynd 5 er sýnt hvernig vegamótin lýta út frá sjónarhorni þeirra sem aka eftir Reykjanesbraut til norðausturs í átt til Reykjavíkur. Á mynd 6 má sjá hugsanlegt útlit mismislagra vegamóta til Grindavíkur séð úr lofti frá norðvestri (hálfur smári). Mynd 7 sýnir síðan hvernig sömu vegamót lýta út frá akbrautinni sé ekið til austurs, þ.e. frá Reykjanesbæ til Reykjavíkur. Sjónræn áhrif fyrirhugaðra vegamóta snúa helst að vegfarendum sem eiga leið um brautina, en myndir 5 og 7 gefa hugmynd um sjónarhorn þeirra. Fyrirhuguð breikkun og mislæg vegamót liggja að lang mestu leyti á óbyggðum svæðum. Engu að síður koma mislæg vegamót til með að vera sýnileg frá byggð í Vogum. Sama má segja um

vegamót við Seylubraut sem eru innan skipulags iðnaðarsvæðis í Njarðvík og munu því sjást úr næsta nágrenni. Auk þess munu vegamótin vera sýnileg frá ýmsum útsýnisstöðum í nágrenni Reykjanesbrautar.



Mynd 4 Tölvugerð yfirlitsmynd af hugsanlegu útliti vegamóta við Voga (tígul vegamót) séð til norðurs.



Mynd 5 Tölvugerð mynd af hugsanlegu útliti vegamóta til Voga (tígulvegamót) ekið til norðausturs í átt til Reykjavíkur.



Mynd 6 Tölvugerð yfirlitsmynd af hugsanlegu útliti mislægra vegamóta til Grindavíkur séð úr lofti frá norð-vestri.



Mynd 7 Tölvugerð mynd af hugsanlegu útliti vegamóta til Grindavíkur ekið til vesturs í átt til Reykjanesbæjar.

Efnistaka

Áhrif efnistöku á landslagsheildir ræðst m.a. af staðháttum og frágangi að efnisnámi loknu. Líklegir efnistökuastaðir eru gömul náma í jaðri Afstapahrauns við Kúagerði, Stapafell, Súlur og Rauðamelur. Allar þessar námur eru með rekstrarleyfi nema náman í jaðri Afstapahrauns sem ekki hefur verið nýtt í einhvern tíma og er að hluta til ófrágengin. Í Stapafelli, Súlum og Rauðamel fer efnistaka fram í dag og hefur ásýnd lands því þegar verið breytt töluvert af þeim sökum. Frágangur á þessum efnistökusvæðum er í höndum rekstrarleyfishafa. Efnistaka í jaðri Afstapahrauns yrði aðeins á því svæði sem þegar hefur verið raskað og gengið yrði frá námunni að efnisnámi loknu. Þó gróðurframvinda færast á byrjunarreit í námunni má ætla að til lengri tíma litið verði áhrif efnistökkunnar á landslag og landslagsheildir á svæðinu jákvæð.

Samantekt

Landslag á fyrirhuguðu framkvæmdarsvæði er mjög opið, þ.e. landið er tiltölulega flatlent og því víðsýnt af svæðinu. Af því leiðir að erfitt getur reynst að fella mannvirki að landslaginu. Áhrif breikkunar Reykjanesbrautar á landslag eru minni heldur ef um algerlega nýjan veg væri að ræða þar sem hann mun liggja samsíða núverandi vegi. Mislæg vegamót rísa hærra í landinu og eru meiri að umfangi en vegurinn, af því leiðir að áhrif þeirra á landslag eru meiri.

Heimildir

Guðrún Á. Jónsdóttir, Inga Dagmar Karlsdóttir, Kristín Ágústsdóttir 2001: *Gróðurfar við Reykjanesbraut*. Náttúrustofa Austurlands, janúar 2001.

Kristbjörn Egilsson (ritstj.), Ævar Petersen, Erling Ólafsson, Bergþór Jóhannsson, Haukur Jóhannesson & Agnar Ingólfsson 1986: *Suðurnes – náttúrufar, minjar og landnýting*, Náttúrufræðistofnun Íslands, unnið fyrir staðarvalsnefnd.

Nordisk ministerråd 1987: *Natur- og kulturlandskapet i arealplanleggingen* – 1. Regioninndeling av landskap, miljørapport 1987:3.