

VIÐAUKI LANDSLAG

1 Aðferðarfræði

Hugtakið landslag hefur verið skilgreint á ýmsa vegu í gegnum árin og sú skilgreining sem notuð var í þessu verkefni kemur úr Evrópska Landslagssáttmálanum. Sáttmálinn var samþykktur af Evrópuráðinu í júlí árið 2000 og öðlaðist gildi 1.mars 2004, en hann hljóðar svo:

Landsvæði sem skynjað er af mannum og einkenni þess eru tilkomin vegna víxlverkandi áhrifa náttúrulega og mannlega þátta. Landslag getur breyst með tíma eftir því sem áhrif náttúrunnar og mannsins breytast. Landslag myndar því ákveðna heild þar sem hvoru tveggja áhrifa mannsins og náttúrunnar gætir, en ekki sitt í hvoru lagi.

European Council, 2000

Við mat á umhverfisáhrifum á Íslandi hefur lítið farið fyrir samræmdri aðferðarfræði við mat á áhrifum á landslag. Sú aðferðarfræði sem hér er stuðst er við og lýst er í þessari greinargerð er að miklu leiti mótuð út frá þeim aðferðum sem beitt hefur verið á Bretlandseyjum. Þar hafa stofnanir eins og The Landscape Institute og Institute of Environmental Management & Assessment lagt í mikla vinnu við að móta aðferðir við mat á landslagi síðasta aldarfjórðunginn (Swanwick & Land Use Consultants, 2002). Þar er þeim beitt jafnt á skipulagsstigi og við mat á umhverfisáhrifum. Sú aðferðarfræði sem hér er lýst er mótuð af verkfræðistofunni Mannvit hf. til notkunar við mat á umhverfisáhrifum framkvæmda.

1.1 Uppbygging

Mynd 1 gerir grein fyrir aðferðarfræðinni og þeim skrefum sem unnið er eftir. Matsvinnan byggir á heimildavinnu og vettvangsferðum.



Mynd 1. Helstu þættir í aðferðarfræði

1.2 Flokkun í landslagsheildir

Hugtakið landslagsheild hefur verið skilgreint af Umhverfisstofnun og Skipulagsstofnun í minnisblaði frá 2004 (dags. 17. des.) með eftirfarandi hætti:

Landslagsheild er landslag sem fólk upplifir að sé afmarkað af náttúrulegum (t.d. fjallahringur, fjörður) og/eða menningarlegum þáttum.

Við flokkun lands í landslagsheildir er stuðst við ákveðna þætti sem mynda það landslag sem leggja á mat á hverju sinni. Þessir þættir eru:

- Jarðfræði
- Gróðurfar
- Vatnafar
- Landnotkun
- Landform

Framangreindir þættir eru bornir saman og lagðir yfir hvern annan í landupplýsingagrunni. Allt landsvæðið er flokkað niður í landslagsheildir. Í hverri landslagsheild eru ákveðnir ráðandi þættir sem móta stærð og lögun heildarinnar. Samspil ákveðinna þátta er líka mikilvægt, t.d. ræður berggrunnur miklu um hvaða gróður þrífst á viðkomandi svæði. Afmörkun hverra heildar ræðst að miklu leyti af landformum, þ.e.a.s. sú umgjörð sem lokar á frekari sýn áhorfandans. Þetta geta til að mynda verið fjallgarðar, hólar eða hryggir. Einnig geta skörp skil á t.d. gróðri greint á milli heilda. Þegar lokið hefur verið við flokkun svæði niður í landslagsheildir er sú flokkun staðfest með því að fara á vettvang og kynna sér aðstæður. Í vettvangsferðum er hin grófa flokkun sem unnin hefur verið staðfest og henni breytt ef þurfa þykir.

Eftir að flokkun landslagsheilda hefur verið staðfest er hverri heild lýst fyrir sig. Í lýsingu kemur fram hvaða þættir eru áberandi fyrir hverja heild og hvort einhverjir þættir gefa henni aukið vægi gagnvart öðrum landslagsheildum.

2 Gögn

Greining á landslagsheildum byggir mikið á gæðum þeirra gagna sem lögð eru til grundvallar. Mat á sýnileika mannvirkja frá ákveðnum sjónarhornum byggir mikið á þéttleika þeirra hæðarlína sem notaðar eru. Við mat á landslagi og sjónrænum áhrifum vegna Blöndulínu 3 voru nýtt bestu fánlegu gögn sem voru til taks við matsvinnuna.

2.1 Landfræðilegar upplýsingar

Eftirfarandi gögn voru nýtt við mat á landslagi vegna fyrirhugaðra framkvæmda á norðvesturlandi. Gögnin eru að mestu í eigu Landsnets og voru einnig nýtt við mat á öðrum umhverfisáhrifum Blöndulínu 3. Mikilvægt er að taka tillit til gæða þeirra gagna sem notuð eru við mat á landslagi. Til að mynda eru gögn í CORINE gagnagrunni Landmælinga Íslands miðuð við kortagerð í kvarðanum 1:100.000 eða minni (Landmælingar Íslands, 2009).

Í töflu 1 má sjá yfirlit yfir þær landfræðilegu upplýsingar sem nýttar voru við mat á áhrifum á landslag og sýnileika vegna Blöndulínu 3.

Tafla 1. Þekjur nýttar við greiningu landslags

Þekja	Uppruni eða heimild
Hæðargögn	Loftmyndir ehf.
Vatnafar	Landmælingar Íslands (CORINE)
Gróðurlendi	Loftmyndir ehf.
Flokkun á landgerð	Náttúrufræðistofnun Íslands
Vegir og slóðar	Landmælingar Íslands (CORINE)
Mannvirki	Loftmyndir ehf.
Loftmyndir	Loftmyndir ehf.
Notendur (svæði)	Rannsóknamiðstöð ferðamála
Menningarminjar	Fornleifastofnun Íslands

2.2 Upplýsingar um notendur svæðisins

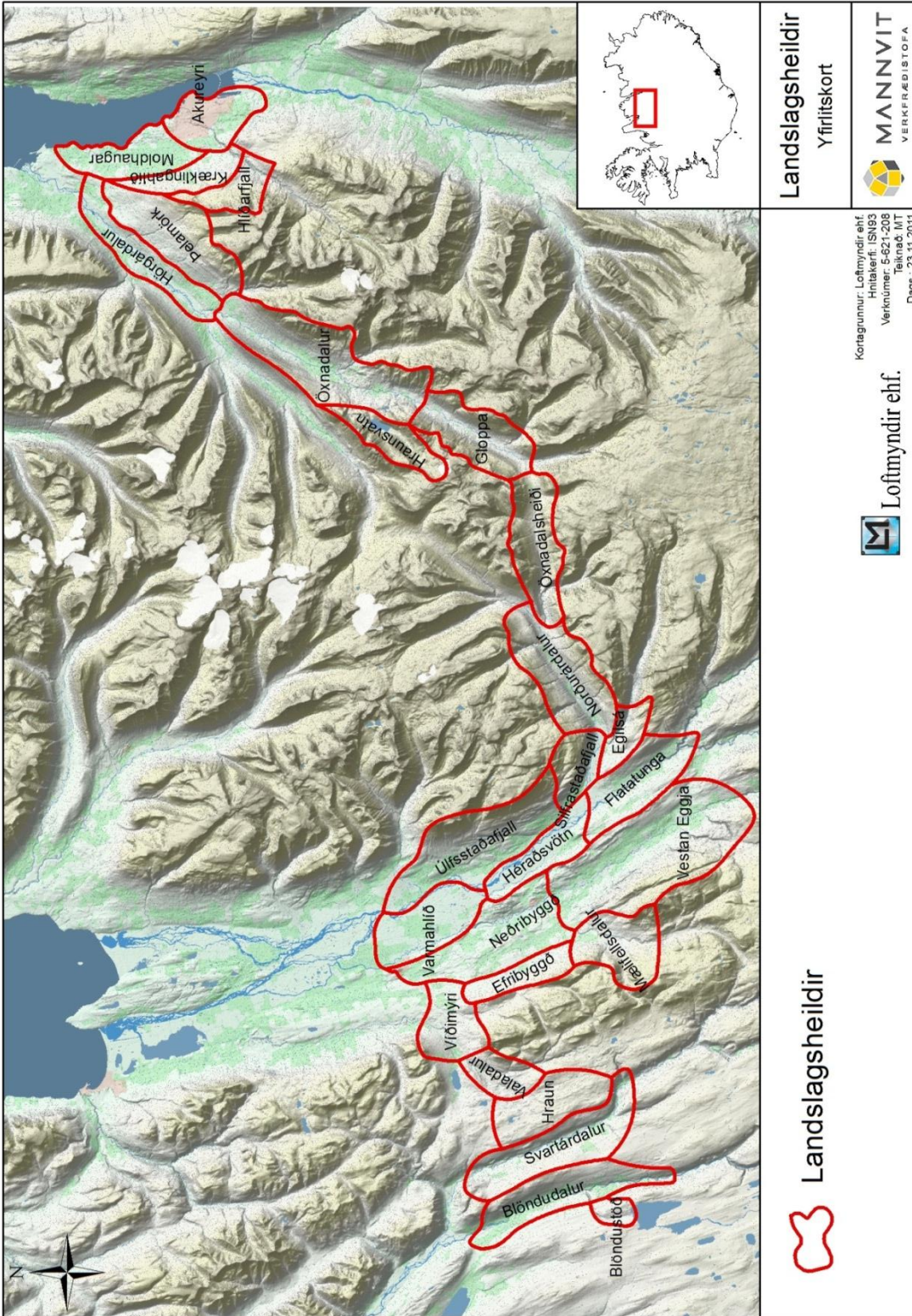
Rannsókn á áhrifum Blöndulínu 3 á ferðaþjónustu og útivist var unnin af Rannsóknamiðstöð ferðamála (áður Ferðamálasetur Íslands) frá apríl til september 2009. Helstu markmið rannsóknarinnar voru að greina hvaða ferðaþjónusta og útivist eru stunduð innan marka sveitarfélaganna, hvert aðráttarafl og ímynd þeirra er og meta hugsanleg áhrif framkvæmda á landnotkun, ímynd, upplifun og framtíðarmöguleika. Út frá þeirri rannsókn er hægt er að skipta notendum í fimm flokka eftir tilgangi ferðar:

- Notendur á vélknúnum ökutækjum
- Hestaferðir
- Göngu- og skíðafólk
- Flúðasiglingar
- Stang- og skotveiði

Einnig voru nýttar upplýsingar um göngu- og reiðleiðir af skipulagsuppdráttum sveitarfélaga í Skagafirði, Akrahreppi og Hörgárbyggð sem náðu yfir stærstan hluta þess svæðis sem tekið er fyrir.

3 Landslagsheildir

Við upphaf landslagsflokunar voru þeir þættir sem móta flokkunina skoðaðir hver fyrir sig. Dregin voru mörk landslagsheilda eftir þeirri aðferðarfræði sem lýst var að ofan. Landsvæðið sem hér er tekið fyrir í landslagsflokun er um 1000 km² og nær frá Blöndulóni austur yfir Skagafjörð og allt norður að Akureyri. Á mynd 2 má sjá kort sem sýnir landsvæðið sem tekið var fyrir ásamt landslagsheildum. Mörk landslagsheilda eru í fæstum tilfellum greinileg. Þrátt fyrir það eru þau táknuð með mjórri línu á korti til einföldunar. Hverri landslagsheild er gefið nafn sem dregið er af þekktu örnefni innan heildarinnar. Hér á eftir er hverjum landslagsþætti lýst fyrir sig í stuttu máli.



Landslagsheildir
Yfirlitskort



Kortagrunnur: Loftmyndir ehf.
Hintakerfi: ISN93
Verknumur: 5-621-208
Téknibú: IMT
Dags: 23.11.2011



Landslagsheildir



Mynd 2. Yfirlit yfir landslagsheildir

3.1 Landform og sjónrænar afmarkanir

Landform eru í raun öll þau fyrirbæri sem byrgja áhorfandanum sýn á einhvern hátt. Landform hafa mikil áhrif á landslagsheildir og í mörgum tilfellum ráða þau mörkum heildanna. Upplýsingar um landform koma oftast frá hæðarlínum eða öðrum mælingum á lögun landsins.

Við greiningu á landformum var stuðst við hæðargögn frá Loftmyndum ehf. Úr loftmyndatöku eru unnir hæðarpunkturir sem síðar eru notaðir við vinnslu á hæðarlínum. Hver hæðarpunktur hefur að geyma upplýsingar um hnit (x og y) ásamt hæð (z). Úr hæðarpunktum er unnið landlíkan sem er í raun samfellt þrívítt yfirborð sem líkir eftir lögun landsins.

Landsvæðið frá Blönduhlíð að Akureyri einkennist af rofi útrænna afla á gömlum berglögum. Greina má það niður í nokkra þætti ef horft er til landforma. Stórskorið fjalllendi er áberandi á svæðinu en inn á milli má finna slétt svæði, líkt og heiðarnar við Blöndulón, undirlendi í Skagafirði og aðrar láglandsræmur sem liggja milli fjallsróta. Fjallgarðar og áberandi hæðarbreytingar mynda öll einhverskonar skil landslagsheilda og brjóta upp flatlendið sem er á milli þeirra.

3.2 Vatnafar

Vatnafar getur í sumum tilfellum haft mikil áhrif á landslag. Stöðuvötn, votlendi, gil og árfarvegir eru allt þættir sem geta einkennt ákveðnar landslagsheildir.

Berggrunnur er víðast hvar mjög þéttur og illa vatnsgengur, og því gildir það almennt að afrennsli á svæðinu er af yfirborðinu og grunnvatnsmyndun lítil (Brynjólfur Sveinsson o.fl., 2008). Vatn safnast saman úr giljum og skorningum í stærri árfarvegi sem falla til sjávar. Þar á meðal eru Héraðsvötn í Skagafirði, Norðurá í Norðurárdal og Öxnadalsá í Öxnadal. Upplýsingar um vatnafar koma af gögnum Loftmynda ehf. og CORINE gagnagrunni Landmælinga Íslands.

3.3 Gróðurfar

Upplýsingar um gróðurþekju fengust úr gagnagrunni Landmælinga Íslands, CORINE, sem tekur til landnotkunar fyrir allt Ísland. Yfirborð landsins var flokkað samkvæmt ákveðnum staðli sem á rætur sínar að rekja til samnefnds verkefnis (*e. Coordination of Information on the Environment*). Þetta landflokunarverkefni er samevrópskt og er megintilgangur þess að afla sambærilegra umhverfisupplýsinga fyrir öll Evrópuríki og fylgjast með breytingum á landnotkun. Flokkunarvinnan er gerð með aðstoð gagnasafna sem Umhverfisstofnun Evrópu útvegar, sem og innlendum gögnum (Kolbeinn Árnason og Ingvar Matthíasson, 2009).

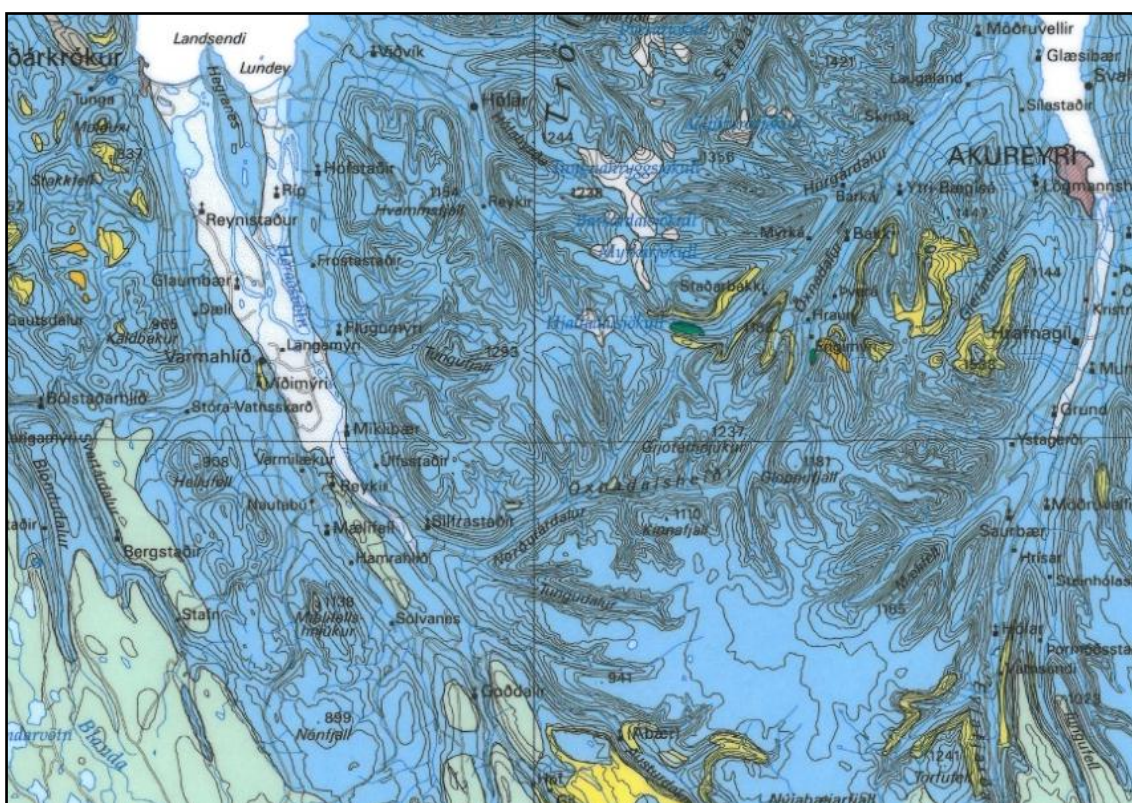
Náttúrufræðistofnun Íslands vann gróðurkort fyrir fyrirhugað línustæði árið 2008 og 2009 og það ár var skýrsla gefin út (Guðmundur Guðjónsson, Kristbjörn Egilsson og Rannveig Thoroddsen, 2009). Rannsóknin var bundin við fyrirhugaðar framkvæmdir á norðvesturlandi, en þau gögn voru nýtt þegar því var komið við í verkhönnun til að draga úr áhrifum framkvæmda á gróðurfar.

Á mynd 3 má sjá kort með flokkun yfirborðs eins og hún er í CORINE gagnagrunninum. Þar má sjá greinilegan mun á svæðum sem eru lítt eða hálfgróin og öðrum grónum svæðum, svo sem mólendi. Tröllaskaginn er að mestu ógróinn og má sjá móta fyrir dölunum sem eru rofnir í hann þar sem angar af hálfgrónu og mólendi, mosa og kjarri teygjast í allar áttir. Norðurárdalur, Öxnadalur og Hörgárdalur eru þar áberandi. Votlendisgerðir er helst að finna á heiðum umhverfis Blöndu og yst í Skagafirði.

3.5 Jarðfræði

Jarðfræðin þótti ekki afgerandi þáttur í flokkun landslagsheilda en upplýsingum var þó safnað úr Árbók Ferðafélags Íslands (Haukur Jóhannesson, 1991) og jarðfræði umfjöllun í aðalskipulagsgreinargerðum sveitarfélaga. Einnig var stuðst við berggrunnskort Náttúrufræðistofnunar (Náttúrufræðistofnun Íslands, 1990).

Eins og sjá má á mynd 4 er svæðið frá Blöndu að Akureyri að mestu þakið basísku og ísúru gosbergi og setlögum sem eru eldri en 3,3 milljón ára. Milli Akureyrar og Öxnadalshéið er nokkuð um súrar bergtegundir og innskot, útbrunnar megineldstöðvar.



	Súrt gosberg eldra en 11.000 ára
	Basíkst og ísúrt gosberg og setlög 0,8-3,3 milljón ára
	Basíkst og ísúrt gosberg og setlög eldri en 3,3 milljón ára
	Basíkst og ísúrt innskotaberg
	Súrt innskotaberg

Mynd 4. Jarðfræði (byggt á Náttúrufræðistofnun Íslands, 1990. Berggrunnskort 1:250.000)

3.6 Landnotkun

Landnotkun tekur til notkunar mannsins á landinu, hvort sem það þéttbýli, landbúnaður eða iðnaðarsvæði. Landnotkun getur einnig gefið ákveðnum landslagsheildum aukið gildi. Hér er til að mynda átt við vinsæl útivistarsvæði þar sem landslag skipar stóran sess í upplifun gestsins.

Upplýsingar um landnotkun koma frá Loftmyndum ehf. (þéttbýli og mannvirki), skipulagsuppdráttum Skagafjarðar, Akrahrepps og Hörgárbyggðar (gönguleiðir) og Rannsóknamiðstöð ferðamála (svæði fyrir ferðaþjónustu og útivist). Einnig nýttust upplýsingar úr CORINE grunni Landmælinga (gisin byggð, græn svæði í byggð, akur- og garðyrkja, tún og bithagar, blönduð ræktun o.fl.). Á mynd 5 má sjá kort sem sýnir helstu gönguleiðir ásamt þeim svæðum sem nýtt eru til útivistar.

4 Gildi landslagsheilda

Öllum landslagsheildum sem greindar voru var gefið ákveðið gildi. Gildi hverra heildar er fengið með því að leggja saman nokkra þætti, en þeir eru:

- Nýting til útivistar og annarar afþreyingar
- Vernd
- Lega þjóðvegjar

Hugtakið ósnortin víðerni á sér ákveðna tengingu við mat á landslagi auk þess sem hugtakið er skilgreint í lögum um náttúruvernd nr. 44 frá 1999. Upplýsingar um ósnortin víðerni eru ekki notaðar til að meta gildi landslagsheilda vegna þessara framkvæmda þar sem áhrif verða óveruleg. Skerðing þeirra af völdum framkvæmda eru talin verða lítil sem engin þar sem leið háspennulínunnar liggur að mestu um svæði sem er nú þegar raskað af samgöngukerfi o.s.v.fr. Yfirlitskort VSÓ Ráðgjafar fyrir ósnortin víðerni árið 2005 var skoðað til hliðsjónar við framkvæmd (VSÓ Ráðgjöf, 2007).

Þau svæði sem flokkuð hafa verið niður í landslagsheildir eru flest nýtt til útivistar. Stuðst er við upplýsingar úr þeim rannsóknum sem gerðar hafa verið á nýtingu svæðisins til útivistar (Rannsóknarmiðstöð ferðamála, 2009). Einnig var safnað upplýsingum um gönguleiðir og aðrar ferðaleiðir. Séu landslagsheildir nýttar til útivistar á einn eða annan hátt hækkar gildi þeirra.

Nokkur svæði njóta sérstakrar verndar á því svæði sem flokkað hefur verið í landslagsheildir. Þar sem sérstök verndarsvæði eru innan landslagsheilda fá þær herra gildi að þeim sökum. Til að verndarsvæði sé tekið inn í mat á gildi landslags þarf það vera verndað vegna landslags, gróðurfars, jarðfræði eða annara þátta sem hafa bein áhrif á einkenni og útlit viðkomandi svæðis. Verndarsvæðin þurfa einnig að vera afmörkuð með formlegum hætti svo sem í skipulagsáætlunum eða með lagasetningu.

Fjallendið milli Skagafjarðar og Eyjafjarðar, Tröllaskaginn norðanverður, er til að mynda á Náttúruminjaskrá vegna „stórbrotins lands“ (Náttúruverndarráð, 1996). Blöndugil, Vallgil og Rugludalur mynda eitt svæði á náttúruminjaskrá sem hrikaleg gljúfur, og það sama á við um Kotagil og Skeljungsstein. Sérkennilegir og fagrir fossar í alfaraleið eru við Bólugil. Önnur svæði á Náttúruminjaskrá eru Hraunsvatn og Vatnsdalur, Krossanesborgir, Glerárgil, Hólmarnir og Hörgárósar. Af þessum svæðum á Náttúruminjaskrá hafa einungis tvö verið friðlýst. Þau eru Hraun í Öxnadal sökum landslags og náttúrufars (Umhverfisstofnun, 2010a) og Krossanesborgir vegna sérstæðra jarðmyndana og útivistargildis svo eitthvað sé nefnt (Umhverfisstofnun, 2010b). Um önnur svæði gildir hverfisvernd og minjavernd samkvæmt skipulagi. Hverfisvernd í grennd við línuleið er einungis að finna á Akureyri, m.a. í Glerárdal. Nær hverfisverndin yfir landslagsheildirnar Glerárdal, Hlíðarfjall, Kræklingahlíð og Súlumýrar. Verndin er skilgreind á þessum svæðum vegna náttúrufars og útivistargildis.

Til að draga enn betur fram gildi landslagsheilda var ákveðið að taka legu þjóðvegjar nr. 1 inn í gildismatið. Tilvist og nálægð við þjóðvegi er almennt talin draga úr gildi landslags. Í því samhengi má benda á skilgreiningu um ósnortin víðerni í lögum um náttúruvernd nr. 44 frá 1999 þar sem segir að ósnortin víðerni geti aðeins verið lengra

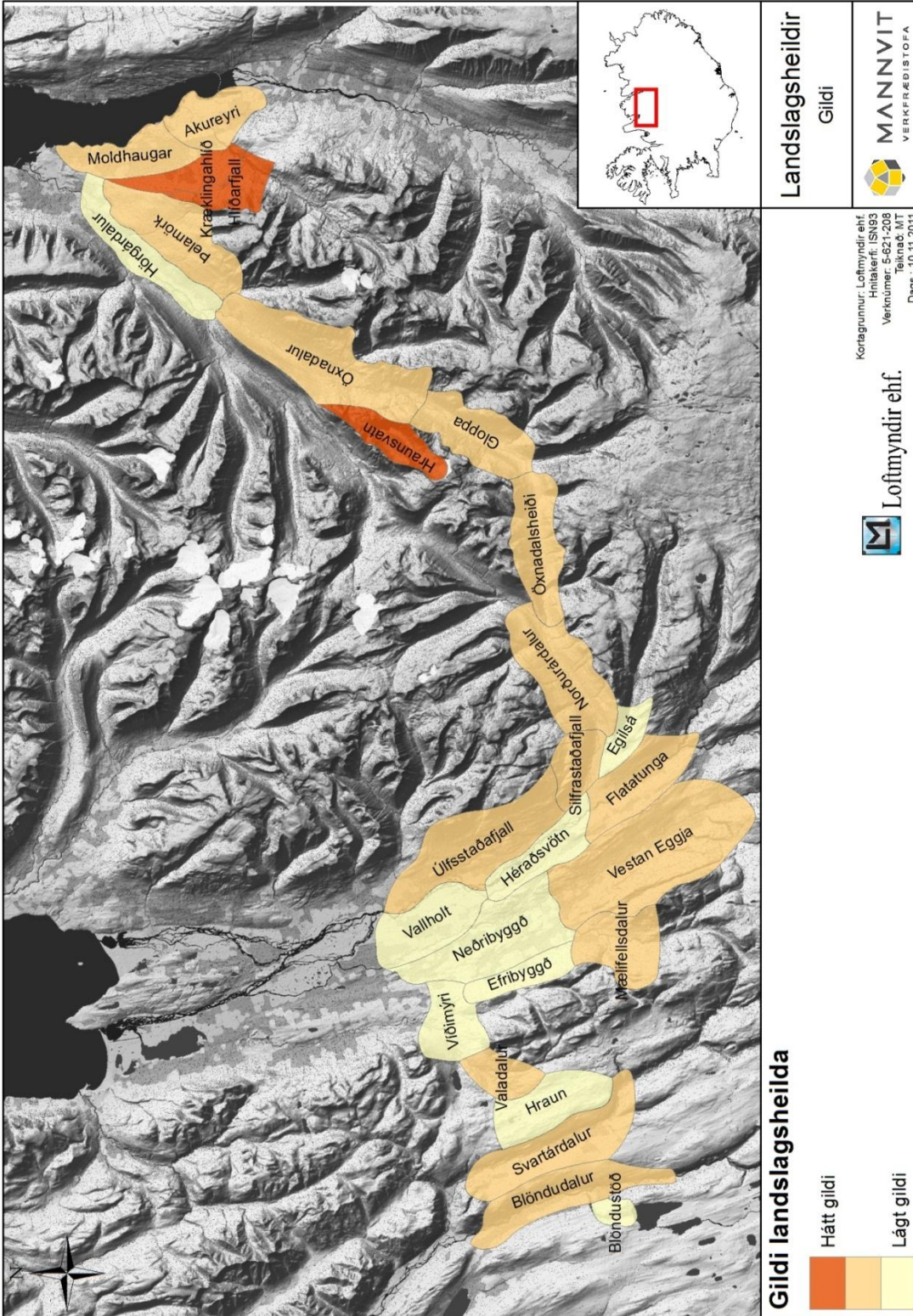
en 5 km frá mannvirkjum, m.a. þjóðvegum. Ef þjóðvegur nr.1 liggur utan við viðkomandi landslagsheild hækkar gildi hennar.

Í töflu 2 má sjá samantekt á gildi landslagsheilda úr frá þeim þáttum sem nefndir eru hér að ofan. Landslagsheildum er gefið gildir frá lágt upp í hátt gildi. Hér er átt við innbrygðismun þeirra heilda sem kortlagðar hafa verið. Á mynd 6 má einnig sjá kort yfir landslagheildir, sem greindar hafa verið vegna fyrirhugaðra framkvæmda, flokkaðar eftir gildi sbr. töflu 2.

Tafla 2. Landslagsheildir og gildi landslags

Nafn landslagsheildar	Útivist	Utan þjóðvegur nr. 1	Vernd	Gildi/einkunn
Akureyri	•	-	•	••
Blöndudalur	•	•	-	••
Blöndustöð	•	•	-	•
Efribyggð	-	•	-	•
Egilsá	-	•	-	•
Flatatunga	•	•	-	••
Glöppa	•	-	•	••
Héraðsvötn	•	-	-	•
Hlíðarfjall	•	•	•	•••
Hraun	-	•	-	•
Hraunsvatn	•	•	•	•••
Hörgárdalur	•	-	-	•
Kræklingahlíð	•	•	•	•••
Moldhaugar	•	-	•	••
Mælifellsdalur	•	•	-	••
Neðribyggð	•	-	-	•
Norðurárdalur	•	-	•	••
Silfrastaðafjall	•	-	•	••
Svartárdalur	•	•	-	••
Úlfsstaðafjall	•	-	•	••
Valadalur	•	•	-	••
Vallholt	•	-	-	•
Vestan Eggja	•	•	-	••
Víðimýri	•	-	-	•
Þelamörk	•	•	-	••
Öxnadalshéiði	•	-	•	••
Öxnadalur	•	-	•	••

• lágt gildi
 ••
 •••hátt gildi



Mynd 6. Landslagsheildir og gildi landslags

5 Lýsingar landslagsheilda

Hér á eftir eru listaðar upp þær landslagheildir sem greindar voru ásamt stuttri lýsingu og helstu einkennum. Sjá einnig mynd 2 í 3. kafla.

Akureyri
Lýsing:
Bæjarstæði Akureyrar, frá Dvergasteini í norðri að Kjarnaskógi í suðri. Flugvöllur tekinn með. Til vesturs eru mörkin við urðunarstað og skeiðvöll bæjarins. Mannvirki og röskuð svæði setja svip á heildina en suður og vesturhluti heildar einkennast af opnum svæðum til sérstakra nota og útivistar. Innan heildarinnar eru svæði á náttúruminjaskrá (nr. 508 - Glerárgil) og svæði sem njóta hverfisverndar í aðalskipulagi Akureyrar 2005-2018.
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none">• Þéttbýli• Iðnaður• Opin - og útivistarsvæði

Blöndustöð
Lýsing:
Svæðið tekur mið af mannvirkjum Blöndustöðvar í suðri og austri. Blöndustöðin stendur á Eiðsstaðaás vestan af Blöndudal. Svæðið einkennist af mólendisás sem afmarkast af uppistöðulóni í suðri og mýrlendi í norðri.
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none">• Mólendisás• Mannvirki (Blöndustöð)• Gil og skorningar (náttúrulegir og manngerðir)

Blöndudalur
Lýsing:
Þröngur dalur með stefnu norður-suður. Háir bakkar Blöndu setja svip á heildina. Gruggugur litur einkennir ána frá Eyvindarstöðum og norður úr. Fjölbreytt gróðurfar.
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none">• Bratt dallendi• Fjölbreytt gróðurfar

Efribyggð
Lýsing:
Fjallshlíð með hallanda til austurs, frá Kolgrafarfelli í norðri til Vatnsfjalls í suðri. Í austri tekur við ræktarland í Neðribyggð. Mjög mikið votlendi, mestmegnis mýri.
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Fjallshlíðar • Votlendi

Egilsá
Lýsing:
Mynni Egilsdals þar sem Egilsá rennur út í Norðurá til norðvesturs. Fjallshlíðar í þröngum dal með litlu undirlendi. Mólendi, mosi og kjarr einkennir heildina.
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Þröngur dalur • Mólendi, mosi

Flatatunga
Lýsing:
Austan megin Eggja er Flatatunga, aflíðandi svæði milli hryggja þar sem Jökulsá rennur út Skagafjörð til móts við Norðurá. Dalsmynni opnast út til norðurs þar sem næsta heild tekur við, Héraðsvötnin sem breiða þar úr sér. Landgerðir eru fjölbreyttar skv. CORINE en þó ber helst á mólendi, mosa og kjarri.
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Dalsmynni • Straumvatn

Gloppa
Lýsing:
Dalbotn Öxnadals sem tekur við af Öxnadalsheiði til norðurs. Milli Heiðarfjalls og Kaldbakshnjúks verður mikil lækkun í landi, þegar komið er niður af heiðinni, og brattur þröngur dalur tekur við með stefnuna norður-suður. Ofanflóð möguleg beggja megin vegar. Flatlendi er með minna móti og að mestu undirtekið af árfarvegi. Graslendi, mólendi og mosi áberandi. Hluti heildarinnar fellur undir svæði á náttúruminjaskrá (nr. 423 - Fjallendið milli Skagafjarðar og Eyjafjarðar).
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Dalbotn • Bratt jökulsorfið fjallendi • Mólendi, mosi

Héraðsvötn
Lýsing:
Þar sem Austari Jökulsá og Norðurá mætast kvíslast straumvatnið (Héraðsvötn) til norðurs. Við Vindheimamela fara kvíslarnar að dragast saman, þar eru dregin nyrðri mörk þessarar landslagsheildar. Straumvatn, áreyrar og votlendi einkenna Héraðsvötn. Þær tegundir gróðurfélaga sem finnast á vesturbakka Héraðsvatna, suður að Laugardal, gefa til kynna að jarðvegur sé þurr og frekar rýr.
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Straumvatn • Áreyrar

Hlíðarfjall
Lýsing:
Hryggur með stefnu norður-suður sem tekur við af dalsmynni Glerárdals. Svæðið einkennist af fjallshryggjum og skálum, að mestu ógróið eða hálfgróið. Í miðri heildinni er fjölsótt svæði vetraríþróttar iðkenda. Heildin fellur undir hverfisverndarsvæði í aðalskipulagi Akureyrar 2005-2018.
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Fjallendi • Lítt gróið • Fjölsótt skíðasvæði

Hraun
Lýsing:
Heiði afmörkuð af Svartárdal í vestri, Kvarnings- og Valadal í austri. Blautar mýrar og flóar í bland við mólendis holt og hæðir.
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Heiði • Mólendi

Hraunsvatn
Lýsing:
Dalverpi með stöðuvatni, samsíða Öxnadal. Hraunsvatnið er við jaðar berglaups sem liggur í vestanverðum Öxnadal. Ógróið fjalllendi en talsvert gróið umhverfis vatnið. Heildin fellur undir svæði sem nýtur friðlýsingar (Hraun í Öxnardal).
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Stöðuvatn • Dalverpi

Hörgárdalur
Lýsing:
Dalsmynni Hörgárdals, nánasta umhverfi Hörgár. Suðurmörk heildarinnar eru við Bægisá þar sem Hörgárdalur klofnar í tvennt, mörkum ræktarlands og fjallshlíða í austri og vestri, og hindrun í árfarvegi og öðrum breytingum í landslagi til norðurs. Hálfgróið við árfarveg Hörgár en heildin einkennist af ræktarlandi, túnum, bithögum og skógrækt.
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Dalsmynni • Skógrækt og annað ræktarland • Straumvatn • Bæir utan þéttbýlis • Sjaldgæf tegund háplöntu, Haustbrúða..lítil hætta vegna frkv

Kræklingahlíð
Lýsing:
Svæði milli Hlíðarfjalls og Akureyrar bæjarstæðis. Afmarkast af fjallshrygg til vesturs og ræktarlandi í austri. Mýrlendi áberandi en áhrifa framræslu og skógræktar gætir milli Bitru og Ásláksstaða. Heildin fellur að hluta undir hverfisverndarsvæði í aðalskipulagi Akureyrar 2005-2018.
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Fjallshlíð • Mólendi, mosi

Moldhaugar
Lýsing:
Svæði norðan Akureyrar frá fjallshlíð að sjó. Gisin byggð, sveitabæir utan þéttbýlis og ræktarland. Þjóðvegur liggur eftir heildinni miðri. Innan heildarinnar eru fiðlýst svæði og svæði á náttúruminjaskrá (nr. 507 – Krossanesborgir).
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Ræktarland • Bæir utan þéttbýlis • Liggur að sjó

Mælifellsdalur
Lýsing:
Dalsmynni Mælifellsdals við Efrabyggð með stefnu norður-suður. Brattar hlíðar fjallgarða á alla kanta. Graslendi í lægðum en mólendi og mosi ríkjandi. Nyrst í heildinni, þar sem er valkostur línuleiðar, er mjög fjölbreytt gróðurfar og lítið um framræst. Innan heildarinnar eru ósnortin víðerni, þó vægi þeirra hafi ekki verið tekin með í gildismati landslagsheilda.
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Dalsmynni • Mólendi, mosi • Hluti af ósnortnum víðernum

Neðribyggð
Lýsing:
Neðribyggð afmarkast af litlum þéttbýliskjörnum í norðri og suðri, Varmahlíð og Reykir. Innan heildarinnar eru einnig bæir utan þéttbýlis. Bæirnir raðast milli fjallgarðs (vestan Efribyggðar) í vestri og fellsborga í austri (Reykjaborg og Stapi). Ræktarland setur svip á heildina.
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Þéttbýli • Ræktarland • Holt

Norðurárdalur
Lýsing:
Dalur milli Skagafjarðar og Öxnadalshéiðar, með stefnu suðvestur-norðaustur. Heildin einkennist af mólendi og mosa. Lítið undirlendi, sem er að mestu markað árfaravegi, samgöngum og ræktarlandi. Hluti heildarinnar fellur undir svæði á náttúruminjaskrá (nr. 423 - Fjallendið milli Skagafjarðar og Eyjafjarðar).
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Fjallendi • Tún og bithagar • Straumvatn

Silfrastaðafjall
Lýsing:
Á mótum Norðurárdals og Skagafjarðar er Silfrastaðafjall, suðurhorn fjallgarðs sem nær yfir stórann part Tröllaskagans. Við rætur fjallsins er skógræktarkragi. Norðurá og Egilsá eru við suðurmörk heildarinnar þar sem þær renna til norðvesturs til móts við Jökulsá. Hluti heildarinnar fellur undir svæði á náttúruminjaskrá (nr. 423 - Fjallendið milli Skagafjarðar og Eyjafjarðar).
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Fjallendi • Skógrækt • Straumvatn

Svartárdalur
Lýsing:
Svartárdalur liggur samsíða Blöndudal. Túnrækt ekki jafn afgerandi og í Blöndudal, minna flatlendi. Brattari hlíðar í dalnum austanverðum.
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Bratt dallendi • Mólendi og mosi

Úlfsstaðafjall
Lýsing:
Fjallshlíð með hallanda til vesturs. Brattar hlíðar Úlfsstaðafjalls eru mörk heildar í austri og bakkar Héraðsvatna í vestri. Meðfram mólendis fjallshlíðum er flatlendi með bæjum utan þéttbýlis, einkennist af ræktun. Hluti heildarinnar fellur undir svæði á náttúruminjaskrá (nr. 423 - Fjallendið milli Skagafjarðar og Eyjafjarðar).
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Fjallshlíðar • Mólendi • Ræktarland

Valadalur
Lýsing:
Opið dalverpi með stefnu norðaustur-suðvestur. Markast af fjallgarði í suðaustur. Dalurinn meira gróinn við mynni hans. Innan heildarinnar er að finna óframræst votlendi.
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Dalverpi • Mólendi, mosi • Óframræst votlendi

Vallholt
Lýsing:
Sléttlendi í austur af þéttbýli í Varmahlíð. Heildin markast í austri af Héraðsvötnum og þéttbýli í vestri, eins og kom fram hér á undan, og holtum suður af Varmahlíð. Landslag einkennist af ræktun og uppgrónum áreyrum.
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Ræktað land, tún og bithagar • Mikið flatlendi

Vestan Eggja
Lýsing:
Svæði í botni Skagafjarðar milli Mælifellshnúks og Eggja. Fjallgarður hnúksins og Mjóadalshryggs setur sterkan svip á landslagsheildina til vesturs. Ræktarland beggja megin Svartár en heildin er að stórum hluta mólendi og mosavaxin.
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Fjallendi • Straumvatn • Ræktarland

Víðimýri
Lýsing:
Svæði milli Grísafells og Valadalshnúks, opnast í Skagafjörðinn í austri þar sem við tekur víðfeðmt sléttlendi. Mikið lítt framræst votlendi og fjölbreytni gróðurfars mikil í suðurhluta heildar.
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Dalur • Opnast til austurs, útsýni yfir Skagafjörð • Mólendi

Pelamörk
Lýsing:
Fjallshlíð/heiði með hallanda til norðurs-norðvesturs. Afmarkast af fjallsbrúnum og hálsi í suðri og austri, Bægisá í vestri og bæjarstæðum, einnig í norðri. Stallar áberandi. Mólendi einkennir heildina en gróðurfélög mjög fjölbreytt sökum þess að þau koma í litlum reitum. Mýrlendi er áberandi í norðurhluta heildarinnar, gróðurfur frekar einsleitt en samfellt miða við hæð yfir sjó.
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Fjallshlíðar • Mólendi, mosi • Stallar

Öxnadalsheiði
Lýsing:
Heiði milli Norðurárdals og Öxnadals, með stefnu vestur-austur. Lítið sem ekkert flatlendi, þá helst austast í heildinni undir Heiðarfjalli og inn að Kaldbaksdal. Gróðurhula þéttist einnig til austurs og gróðurfélög fjölbreyttari. Sunnan vegar er mýrlendi og norðan vegar graslendi einkennandi. Ofanflóð möguleg úr Heiðarfjalli. Hluti heildarinnar fellur undir svæði á náttúruminjaskrá (nr. 423 - Fjallendið milli Skagafjarðar og Eyjafjarðar).
Einkenni:
<ul style="list-style-type: none"> • Bratt fjallendi, heiði • Mólendi, mosi

Öxnadalur

Lýsing:

Dalur með stefnu norður-suður (SSV-NNA), vel afmarkaður af bröttum fjallshlíðum. Syðri hluti heildarinnar, við Þverbrekkuhnjúk, tekur við af Gloppu til norðurs. Undirlendi fer stækkandi til norðurs. Milli bæjanna Engimýrar og Hóla er upphækkun í landi sem byrgir sýn af vegi. Um er að ræða mikið skriðufall úr Drangafjalli, svokallað berghlaup, en þau eru óvída í Öxnadal (Brynjólfur Sveinsson ofl. 2008). Allvel gróin heild, graslendi ríkjandi. Mest er ræktarlendi nyrst í heildinni og við nyrðri mörk hennar er skógrækt áberandi í hlíðum Staðartunguhálss. Möguleiki er á ofanflóðum úr fjallsgörðum austan megin í Öxnadal (Fagranesfjall og Landafjall). Hluti heildarinnar fellur undir svæði á náttúruminjaskrá (nr. 423 - Fjallendið milli Skagafjarðar og Eyjafjarðar).

Einkenni:

- Skógrækt
- Bratt fjalllendi
- Berghlaup
- Sjaldgæfar tegundir háplöntu: Fjallalójurt, Haustbrúða og Línstör..lítil hætta vegna frkv

6 Heimildir

Brynjólfur Sveinsson, Halldór G. Pétursson og Sveinn Brynjólfsson, 2008. <i>Ofanflóð á fyrirhugaðri leið 220 kV raflínu milli Blöndustöðvar og Akureyrar</i> . Unnið fyrir Landsnet hf. Veðurstofa Íslands, Náttúrufræðistofnun Íslands, Landsnet- 08048.
European Council, 2000. <i>Evrópski landslagssáttmálinn</i> . http://conventions.coe.int/Treaty/en/Reports/Html/176.htm . Skoðað 3.júní 2009.
Guðmundur Guðjónsson, Kristbjörn Egilsson og Rannveig Thoroddsen, 2009. <i>Gróður á leið Blöndulínu 3 frá Blöndustöð til Akureyrar</i> . Unnið fyrir Landsnet hf. Náttúrufræðistofnun Íslands, Reykjavík. NÍ-09018.
Haukur Jóhannesson, 1991. <i>Yfirlit um jarðfræði Tröllaskaga</i> . Árbók Ferðafélags Íslands 1991.
Kolbeinn Árnason og Ingvar Matthíasson, 2009. <i>CORINE Landflokun á Íslandi 2000 og 2006 Niðurstöður</i> . Landmælingar Íslands, Akranesi. LMÍ-2009/02.
Landmælingar Íslands, 2009. <i>CORINE landflokun. Stafrænn gagnagrunnur af Íslandi í mælikvarða 1:100 000</i> . Landmælingar Íslands, Akranesi.
Náttúrufræðistofnun Íslands, 1990. Jarðfræðikort, Berggrunnur 1:500.000. Náttúrufræðistofnun Íslands, Reykjavík.
Náttúruverndarráð, 1996. <i>Náttúruminjasrá. Skrá um friðlýst svæði og aðrar náttúruminjar</i> . 7.útgáfa. Náttúruverndarráð, Reykjavík.
Rannsóknarmiðstöð ferðamála, 2009. <i>Áhrif fyrirhugaðrar háspennulínu frá Blönduvirkjun til Akureyrar – Blöndulínu 3 - á ferðaþjónustu og útivist</i> . Rannsóknarmiðstöð ferðamála, Akureyri.
Swanwick, C og Land Use Consultants 2002. <i>Landscape Character Assessment - Guidance for England and Scotland</i> . Edinburgh. The Countryside Agency og Scottish Natural Heritage
The Landscape Institute & Institute of Environmental & Assessment. 2002. <i>Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment</i> . London: Spon Press.
Umhverfisstofnun, 2010a. <i>Krossanesborgir</i> . http://ust.is/Natturuvernd/Fridlystsvaedi/Folkvangar/nr/2751 . Skoðað 12.apríl 2010.
Umhverfisstofnun, 2010b. <i>Hraun í Öxnadal</i> . http://ust.is/Frodleikur/Fridlystsvaedi//nr/4815 . Skoðað 12.apríl 2010.
VSÓ Ráðgjöf, 2007. <i>Umhverfismat samgönguáætlunar 2007-2018</i> . Unnið fyrir samgönguráðuneytið, Vegagerðina, Siglingastofnun og Flugmálastjórn Íslands. http://vso.is/MAU-Gogn/3-5-mau-samgonguaetlun/skjol-og-myndir/SGA_umhverfisskyrsla_januar_160107.pdf . Skoðað 14.apríl 2010.