



September 2025

Landslags- og ásýndargreining

Norðausturvegur um Skjálfafljót í Kinn
Greining og mat á áhrifum nýrra brúa og vega á landslag og ásýnd

Landslags- og ásýndargreining

Vegna byggingar nýrra brúa og vega á Norðausturvegi
um Skjálfandafljót í Kinn

Verknúmer

A290386

Skjalanúmer

Útgáfa

1.0

Dags.

2.9.2025

Lýsing

Skýrsla til yfirferðar verkkaupa

Höfundur

SIDSV

Yfirfarið

RUDBJ

Samþykkt

RUDBJ

Efnisyfirlit

1	INNGANGUR	1
1.1	Almennt.....	1
1.2	Hvað er landslag?	1
2	AÐFERÐAFRÆÐI	2
2.1	Aðferðir við greiningu landslags og ásýndar	2
2.2	Viðmið í lögum og reglugerðum.....	3
2.3	Ferli landslags- og ásýndargreiningar	4
2.3.1	Undirbúningur og afmörkun athugunarsvæðis	5
2.3.2	Gagnaöflun.....	5
2.3.3	Flokkun í landslagsheildir og lýsing á grunnástandi landslags og ásýndar	5
2.3.4	Viðkvæmni.....	6
2.3.5	Umfang breytinga.....	8
2.3.6	Áhrif	9
3	ATHUGUNARSVÆÐIÐ OG LANDSLAG ÞESS	10
3.1	Afmörkun athugunarsvæðis og framkvæmdaþættir.....	10
3.2	Grunnþættir landslags	11
3.2.1	Yfirborð lands og gróðurfar	12
3.2.2	Jarðfræðilegir þættir	13
3.2.3	Vatnafar	14
3.2.4	Samgöngur, byggð og önnur landnotkun.....	15
3.2.5	Útivist og ferðamennska.....	16
3.2.6	Verndarsvæði og minjar	16
3.2.7	Landform/línur og sjónrænir þættir.....	17
3.2.8	Sjónrænn fjölbreytileiki	17
4	LANDSLAGS- OG ÁSÝNDARGREINING	18
4.1	Landslagsgerðir og landslagssvæði í nágrenni framkvæmdasvæðis	18
4.2	Sýnileiki, sjónarhorn og ásýndarmyndir	19
	Sjónarhorn 1: Frá sumarhúsabyggð Rangár, horft til norðausturs	21
	Sjónarhorn 2: Frá sumarhúsabyggð Rangár, horft til suðausturs	22
	Sjónarhorn 3: Frá Skriðuvegi við bæinn Rauðuskriðu	24
	Sjónarhorn 4: Frá Norðausturvegi í Aðaldal	26
	Sjónarhorn 5: Úr lofti yfir vesturhlíðum Garðsnúps	27
	Sjónarhorn 6: Úr lofti við bæinn Torfunes, lágflug	29
	Sjónarhorn 7: Úr lofti við bæinn Torfunes, háflug	31
4.3	Greining á landslagsheildum og áhrif framkvæmda.....	33
	Landslagsheild 1: Hallandi land í Köldukinn	35
	Landslagsheild 2: Deigir bakkar Skjálfafljóts	37
	Landslagsheild 3: Skjálfafljót ásamt áreyrum	39

Landslagsheild 4: Grónar hlíðar og melar á Fljótsheiði	41
Landslagsheild 5: Hraunbreiða og gervígígar Aðaldalshrauns	43
4.4 Samantekt áhrifa	45
5 HEIMILDIR	47
VIÐAUKI A	48
VIÐAUKI B	51
VIÐAUKI C	54

Myndaskrá

Mynd 1.	Ferli landslags- og áskýndargreiningar	4
Mynd 2.	Afmörkun athugunarsvæðis og veglínur á framkvæmdasvæðinu sem eru til skoðunar.	10
Mynd 3.	Horft yfir hluta framkvæmdasvæðisins til norðvesturs.....	11
Mynd 4.	Vistlendi innan athugunarsvæðisins	12
Mynd 5.	Jarðgrunnur á athugunarsvæðinu	13
Mynd 6.	Yfirborðsvatn innan athugunarsvæðisins	14
Mynd 7.	Núverandi innviðir, vegir, byggð og önnur landnotkun	15
Mynd 8.	Verndarsvæði innan athugunarsvæðisins	16
Mynd 9.	Horft yfir Skjálfandafljót til norðvesturs út á Skjálfanda.	17
Mynd 10.	Landslagsgerðir og landslagssvæði innan athugunarsvæðis framkvæmdar, skv. flokkun Skipulagsstofnunar	18
Mynd 11.	Myndatökustaðir fyrir áskýndarmyndir.....	20
Mynd 12.	Sjónarhorn 1: Núverandi áskýnd.	21
Mynd 13.	Sjónarhorn 1: Breytt áskýnd með veglínu A.	21
Mynd 14.	Sjónarhorn 2: Núverandi áskýnd.	22
Mynd 15.	Sjónarhorn 2: Breytt áskýnd með veglínu A.	23
Mynd 16.	Sjónarhorn 2: Breytt áskýnd með veglínu B.	23
Mynd 17.	Sjónarhorn 3: Núverandi áskýnd.	24
Mynd 18.	Sjónarhorn 3: Breytt áskýnd með veglínu A.	25
Mynd 19.	Sjónarhorn 3: Breytt áskýnd með veglínu B.	25
Mynd 20.	Sjónarhorn 4: Núverandi áskýnd.	26
Mynd 21.	Sjónarhorn 4: Breytt áskýnd með veglínu A/B.	26
Mynd 22.	Sjónarhorn 5: Núverandi áskýnd.	27
Mynd 23.	Sjónarhorn 5: Breytt áskýnd með veglínu A.	28
Mynd 24.	Sjónarhorn 5: Breytt áskýnd með veglínu B.	28
Mynd 25.	Sjónarhorn 6: Núverandi áskýnd.	29
Mynd 26.	Sjónarhorn 6: Breytt áskýnd með veglínu A.	30
Mynd 27.	Sjónarhorn 6: Breytt áskýnd með veglínu B.	30
Mynd 28.	Sjónarhorn 7: Núverandi áskýnd.	31
Mynd 29.	Sjónarhorn 7: Breytt áskýnd með veglínu A.	32
Mynd 30.	Sjónarhorn 7: Breytt áskýnd með veglínu B.	32
Mynd 31.	Landslagsheildir innan athugunarsvæðisins	34
Mynd 32.	Horft að Kaldakinn í vestur	35
Mynd 33.	Horft yfir hluta framkvæmdasvæðisins til norðvesturs.....	36
Mynd 34.	Horft til suðurs þar sem núverandi Norðausturvegur þverar flatlendið við bakka Skjálfandafljóts.....	37
Mynd 35.	Horft yfir Skjálfandafljót til norðurs.....	39
Mynd 36.	Grónar og aflíðandi en frekar brattar hlíðar á Garðsnúpi	41
Mynd 37.	Horft yfir Aðaldalshraun til norðurs	43

Töfluskrá

Tafla 1.	Dæmi um einkennandi þætti landslags og ásýndar sem eru dregnir fram í landslagsgreiningu og lýsa grunnástandi	6
Tafla 2.	Matsþættir og mælikvarðar við mat á gildi landslags og ásýndar	6
Tafla 3.	Matsþættir og mælikvarðar við mat á næmni	8
Tafla 4.	Matsþættir og mælikvarðar við mat á umfangi breytinga innan landslagsheilda.....	9
Tafla 5.	Viðmið við mat á vægi áhrifa	9
Tafla 6.	Samantekt á áhrifum framkvæmdar á landslagsheildir	45

1 Inngangur

1.1 Almennt

Vegagerðin undirbýr vegabætur sem felst í byggingu nýrra brúa á Norðausturvegi (85) um Skjálfandafljót í Kinn í Þingeyjarsveit. Framkvæmdasvæðið nær yfir leið sem er um 9-10, km á milli bæjanna Torfuness í Kaldakinn og Tjarnar í Aðaldal. Tvær veglínur koma til greina á þessari leið (veglína A og veglína B), en helsti munurinn á þeim er að veglína A felur í sér lagningu vegar að stærri hluta á nýjum stað. Framkvæmdin felur einnig í sér byggingu nýrra brúa sem munu leggja af einbreiðar brýr yfir bæði Rangá og Skjálfandafljót.

Eftirfarandi greinargerð er unnin af COWI sem hluti af umhverfismati framkvæmdarinnar. Gerð verður grein fyrir landslagi og áskýnd lands innan athugunarsvæðis sem skilgreint verður vegna framkvæmdar og lagt mat á þau áhrif sem framkvæmdin kann að hafa á landslag og áskýnd.

1.2 Hvað er landslag?

Í Evrópska landslagssáttmálanum, sem samþykktur var af Evrópuráðinu árið 2000 og Íslendingum árið 2012, er landslag skilgreint á eftirfarandi hátt:

Landslag merkir svæði sem fólk sér og fengið hefur áskýnd og einkenni vegna samspils náttúrulegra og/eða mannlegra 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).¹

Í núverandi skipulagslögum er landslag skilgreint á eftirfarandi hátt:

Landslag merkir svæði sem hefur áskýnd og einkenni vegna náttúrulegs og/eða manngerðra þátta og samspils þar á milli. Landslag tekur þannig til daglegs umhverfis, umhverfis með verndargildi og umhverfis sem hefur verið raskað. Undir landslag fellur m.a. þéttbýli, dreifbýli, ósnortin víðerni, ár, vötn og hafsvæði.²

Þessar tvær skilgreiningar sýna að hægt er að skilgreina hugtakið landslag á mismunandi hátt eftir þjóðum, tungumálum og menningu. Aðkoma og áhrif mannsins hafa haft mikil áhrif á landslagið og í landslaginu mætast náttúra og menning og eru þessir þættir oft óaðskiljanlegir. Upplifun okkar á landslagi er misjöfn og upplifun er ekki alltaf tengd hinu sjónræna, heldur einnig minningum, lykt, tilfinningum og áferð. Við landslags- og áskýndargreiningu er gott að hafa ofangreint í huga til að átta sig á margbreytileika landslags.

¹ Council of Europe, 2000

² Skipulagslög nr. 123/2010

2 Aðferðafræði

2.1 Aðferðir við greiningu landslags og áskýndar

Með landslagsgreiningu er lagt mat á sérstöðu, eiginleika og gildi nærliggjandi landslags til að geta metið hversu mikil áhrif framkvæmd getur haft á landslag og áskýnd. Aðferðafræðin sem hér er notuð við landslagsgreiningu og mat á einkennum áhrifa á landslag og áskýnd lands er samsett úr mismunandi aðferðum og er mótuð og staðfærð af verkfræðistofunni Mannvit (nú COWI). Við greiningu og flokkun á landslagi er að stærstum hluta stuðst við aðferðafræði Land Use Consultants (LUC) frá Bretlandi, aðferð sem kallast Landscape Character Assessment eða LCA-aðferðin³. Við mat á áhrifum á landslag og áskýnd er stuðst við GLVIA leiðbeiningarnar (e. Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment)⁴. Við greiningu á landslagi er að auki stuðst við Íslenska landslagsverkefnið⁵ sem unnið var í tengslum við Rammaáætlun um vernd og orkunýtingu landsvæða. Þar er horft til aðferða sem mótaðar hafa verið til að flokka og meta íslenskt landslag út frá sjónrænum einkennum og fjölbreytni.

Í aðferðafræði GLVIA við mat á áhrifum er gerður greinarmunur á milli landslagsáhrifa og áskýndaráhrifa, þ.e. fjallað um þessi áhrif á aðskilinn hátt. Því má segja að aðferðafræðin snúist um mat á áhrifum framkvæmdar á:

- Landslag sem auðlind (byggt á opinberum lagalegum forsendum um landslag, fegurð landslags eða öðrum gæðum sem byggjast á skynjun og gerð landslags)
- Útsýni og sjónræna þætti tengda upplifun fólks (sem verða vegna breytinga á landslagi)

Með GLVIA aðferðinni er grunnástand landslags og áskýndar ákvarðað með því að meta viðkvæmni viðtakans (sem er viðkomandi landslag eða áskýnd). Viðkvæmnin er metin út frá annars vegar næmni viðtakans fyrir þeim breytingum sem lagðar eru til og hins vegar gildisins sem tengist viðtakanum. Meta skal umfang áhrifa á viðtakann með tilliti til stærðar hans og umfangs, landfræðilegs umfangs breytinganna sem lagðar eru til, lengdar og afturkræfni. Niðurstöður úr mati á viðkvæmni og umfangi eru teknar saman til að komast að niðurstöðu um heildarvægi áhrifa sem framkvæmdin kann að hafa á viðkomandi landslag og áskýnd.

Aðferðafræðinni verður nánar gerð skil í næstu köflum.

³ Swanwick, C. og Land Use Consultants, 2002

⁴ Landscape Institute og Institute of Environmental Management and Assessment, 2013

⁵ Þóra Ellen Þórhallsdóttir o.fl., 2010

2.2 Viðmið í lögum og reglugerðum

Viðmið sem liggja til grundvallar við greiningu og mat á áhrifum framkvæmdar á landslag og ásjúnd lands má meðal annars finna í stefnumótun stjórnvalda, lögum og reglugerðum. Þar er hægt að finna ákvæði varðandi landslag og fá vísbendingar um m.a. hvers konar landslag nýtur verndar og hefur verið skilgreint með sérstöðu á svæðis-, lands- og/eða heimsvísu. Stefnur, lög og reglugerðir sem horft er til í þessu samhengi eru:

- Náttúruminjasrá
 - Þar má finna yfirlit yfir náttúruminjar (s.s. landsvæði, náttúrumyndanir, lífverur og búsvæði þeirra, vistgerðir og vistkerfi) sem eru friðlýstar, þykir ástæða til að friðlýsa eða rétt þykir að vernda.
- Lög um náttúruvernd nr. 60/2013
 - 3. grein lýsir verndarmarkmiðum laganna fyrir landslag og víðerni:
 - varðveita skal landslag sem er sérstætt, fágætt eða sérlega verðmætt vegna fagurfræðilegs og/eða menningarlegs gildis, vernda vatnsfarvegi, fossa og stöðuvötn svo sem kostur er.
 - standa vörð um óbyggð víðerni landsins.
 - við hönnun vega, virkjana, verksmíða og annarra mannvirkja skuli þess gætt að þau falli sem best að svipmóti lands.
 - 61. grein laganna skilgreinir hvers konar náttúrufyrirbæri falla undir sérstaka vernd vistkerfa og jarðminja og eru það eftirfarandi sem eiga við athugunarsvæðið:
 - votlendi 20.000 m² að flatarmáli eða stærri
 - stöðuvötn og tjarnir 1.000 m² að flatarmáli eða stærri
 - fossar og nánasta umhverfi þeirra að því leyti að sýn að þeim spillist ekki
 - hverir og aðrar heitar uppsprettur
- Aðalskipulag Þingeyjarsveitar 2010-2022
 - Þar eru skilgreind svæði fyrir vatnsvernd og hverfisvernd, frístundabyggð, helstu útivistar- og íþróttasvæði ásamt reið- og gönguleiðum.
- Landsskipulagsstefna
 - Til framfylgdar hinum ýmsu áherslum stefnunnar eru sett fram tilmæli sem eiga sérstaklega við um skipulag í dreifbýli, svo sem að:
 - landslagsgreining sé lögð til grundvallar skipulagsákvörðunum og skipulag í dreifbýli miði að því að virða sérkenni landbúnaðarlands og varðveita jarðfræðilega fjölbreytni og menningarlandslag.
 - ráðstöfun lands fyrir uppbyggingu taki mið af þeim gæðum sem felast í landslagi og leitast verði við að haga skipulagi og hönnun þannig að fjölbreytt og verðmætt landslag sé varðveitt, svo sem sérstakar landslagsheildir og búsetulandslag sem hefur menningarlegt gildi. Stefnt verði að því að efla þau gæði sem felast í landslagi, náttúrulegu og manngerðu.
 - skipulag miði að því að uppbygging og landnotkun falli sem best að heildarsvipmóti lands. Skipulagsákvörðanir um staðsetningu og hönnun nýrra mannvirkja taki mið að byggingarhefðum, landslagi og staðhættum þar sem m.a. er hugað að kennileitum, sjónlínunum og útsýni.
 - við skipulagsgerð verði landslag og staðareinkenni greind á grundvelli flokkunar landslagsgerða á landsvísu með það að markmiði að byggja á þeim gæðum sem felast í landslagi og sérkennum náttúru og byggðar, viðhalda þeim og efla.
- Landslagssamningur Evrópu
 - Skv. samningnum telst menningar- og búsetulandslag til menningarminja.
 - Samningurinn leggur áherslu á að unnið sé að því að auka vitund um gildi og gæði landslags, m.a. með landslagsgreiningu.

2.3 Ferli landslags- og ásýndargreiningar

Landslags- og ásýndargreining fer í stórum dráttum þannig fram að svæði sem mögulega getur orðið fyrir áhrifum vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar er afmarkað. Gögnum er safnað um grunnástand svæðisins og landslag þess kannað með það að markmiði að bera kennsl á og lýsa þeim eiginleikum sem landslagið samanstendur af. Út frá því er svæðið kortlagt og flokkað í einkennissvæði eða svokallaðar landslagsheildir. Viðkvæmni landslagsheildanna fyrir breytingum vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar er metin út frá gildi landslagsins annars vegar og næmni þess fyrir breytingum viðkomandi framkvæmdar hins vegar. Eftir það er lagt mat á umfang breytinga innan landslagsheildanna og að endingu út frá bæði viðkvæmni og umfangi fæst niðurstaða um áhrif sem fyrirhuguð framkvæmd getur mögulega haft á landslag og ásýnd. Yfirlit yfir ferli landslags- og ásýndargreiningar má sjá á eftirfarandi mynd.

Undirbúningur og afmörkun

Skilgreining á umfangi
Afmörkun athugunarsvæðis

Gagnaöflun

Heimilda- og vettvangsvinna um
grunnþætti og samsetningu landslags
*Þættir skoðaðir eins og gróðurfar, byggð og landnotkun,
ferðamennska, verndarsvæði og hæðarlega lands*

Flokkun og lýsing á grunnástandi

Flokkun athugunarsvæðis í landslagsheildir og
lýsing á grunnástandi landslags og ásýndar innan landslagsheilda
Þættir eins og kennileiti, birtingarform vatns, mannvist, yfirborðsgerð, sjónrænir þættir og útsýni/sjónlínur

Mat á viðkvæmni

Gildi

*Metið út frá þáttum í landslagi sem teljast
mikilvægir eða sérkennandi, tengdum t.d.
vernd, ferðamennsku, menningarlegu
mikilvægi og sjónrænum fjölbreytileika*

Næmni

*Metið út frá þáttum í landslagi sem gefa til
kynna næmni þess fyrir breytingum, tengdum
t.d. sérkennum, margbreytileika, sjónrænum
viðtökum og búsetumynstri*

Mat á umfangi breytinga

Lýsing á landfræðilegu umfangi framkvæmdar,
ásamt sýnileika og sjónrænni upplifun

Vægi áhrifa

Samanlagt mat á viðkvæmni og umfangi breytinga gefur vægi áhrifa

Mynd 1. Ferli landslags- og ásýndargreiningar.

2.3.1 Undirbúningur og afmörkun athugunarsvæðis

Undirbúningur felst í að skilgreina umfang verkefnisins, aðlagða aðferðafræði og afmarka athugunarsvæði fyrir landslags- og ásyndargreiningu. Afmörkun athugunarsvæðis má sjá í kafla 3.2.

2.3.2 Gagnaöflun

Landslags- og ásyndargreining hefst með gagnaöflun þar sem upplýsingum er safnað um grunnþætti og samsetningu landslags og ásyndar á athugunarsvæðinu. Helstu gögn og upplýsingar eru sett fram á kortum og í texta í kafla 3.3. Eftirfarandi gögn og upplýsingaveitur voru nýtt í þessu verkefni:

- Gögn Náttúrufræðistofnunar Íslands yfir vistgerðir og vistlendi, 2. útgáfa frá 2018. Gögnin veita upplýsingar um gróðurfar og yfirborð og eru aðgengileg í vefsíðu NÍ á: <https://vistgerdakort.ni.is/>.
- Landfræðileg gögn úr IS 50V gagnagrunni Landmælinga Íslands yfir mannvirki, vegi, vatnafar, raflínur o.fl. Gögnin eru fengin í gegnum wfs þjónustu LMÍ og því er um að ræða nýjustu gögn hverju sinni. Þau eru notuð á kort og gefa aðallega upplýsingar um staðsetningar mannvirkja, vega o.þ.h.
- Hæðarlíkan Landmælinga Íslands (IslandsDEM v1.0) sem er notað á kort og gefur upplýsingar um landform og hæðarlegu lands.
- Landfræðileg gögn Ferðamálastofu (Icelandic Tourist Board) sem sjá má í vefsíðu þeirra á slóðinni: <https://geo.alta.is/fms/stadir/>. Gögnin eru að hluta til sýnd á kortum og gefa upplýsingar um áhugaverða viðkomustaði fyrir ferðamenn, þ.e. staði sem hafa aðdráttarafl vegna þjónustu eða þar sem líklegt er að upplifa sérstaka eiginleika í náttúrufari eða menningu. Þar er einnig að finna upplýsingar um áningarstaði og staði á landinu sem tengjast Íslendingasögunum.
- Vefsíða Minjastofnunar Íslands sem gefur upplýsingar um staðsetningar menningarminja og finna má hér: <https://minjastofnun.gis.is/mapview/?application=minjastofnun>
- Svæði á náttúruminjaskrá sem má finna á heimasíðu Umhverfisstofnunar og landfræðileg gögn sem sýna staðsetningar þessara svæða sem má finna í vefsíðu Náttúrufræðistofnunar Íslands á: <https://natturuminjaskra.ni.is/>. Á vefsíðunni má að auki sjá tillögur að verndarsvæðum á B-hluta náttúruminjaskrár og einnig aðrar náttúruminjar (C-hluti náttúruminjaskrár).
- Svæði sem heyra undir sérstaka vernd vistkerfa og náttúruminja skv. náttúruverndarlögum sem má finna í vefsíðu NÍ á: <https://serstokvernd.ni.is/>.
- Landslagsflokkun Skipulagsstofnunar þar sem landið allt er greint og skipt í landslagsgerðir og landslagssvæði. Flokkunin gefur ákveðinn grunn fyrir flokkun athugunarsvæðisins í landslagsheildir og má finna í skýrslunni: *"Landslag á Íslandi; Flokkun og kortlagning landslagsgerða á landsvísu"* frá 2020.
- Sérfræðiskýrslur/Rannsóknarskýrslur sem unnar hafa verið í sambandi við umhverfismat þessa verkefnis.
- Aðalskipulag viðkomandi sveitarfélaga sem gefa upplýsingar um reið- og gönguleiðir, og einnig hverfisverndarsvæði.
- Loftmyndir og 360° götusýn á opinberum vefsíðum, svo sem map.is, GoogleMaps og ja.is.
- Vettvangsferðir ljósmyndara og sérfræðinga til að taka ljósmyndir og leggja mat á sjónræna þætti og upplifun á landslaginu.

2.3.3 Flokkun í landslagsheildir og lýsing á grunnástandi landslags og ásyndar

Allt athugunarsvæðið er flokkað í landslagsheildir út frá einkennandi þáttum í landslaginu, sjá kafla 4.3. Einkennandi þættir geta verið yfirborðsgerð, gróður, landnotkun og/eða hæðarlega og einkenna eitt landsvæði frá öðru á einhvern hátt. Flokkunin á þessu stigi byggir aðeins á grunnþáttum og einkennum landslagsins en ekki gildum þess eða verðmætum.

Því næst er grunnástandi landslags innan hvernar landslagsheildar lýst (sjá kafla 4.3) sem byggir á gögnum og upplýsingum sem aflað hefur verið um landslag og ásynd fyrir athugunarsvæðið. Þar er samsetning landslags innan viðkomandi landslagsheildar dregin fram, hvaða þættir eru áberandi eða einkennandi fyrir landslagsheildina og hvort einhverjir þættir geti gefið henni aukið vægi gagnvart öðrum landslagsheildum. Í eftirfarandi töflu (tafla 1) má sjá dæmi um þætti sem dregnir eru fram innan hvernar landslagsheildar og lýsa grunnástandi og einkennum landslags og ásyndar.

Tafla 1. Dæmi um einkennandi þætti landslags og ásyndar sem eru dregnir fram í landslagsgreiningu og lýsa grunnástandi.

Helstu einkenni	Þáttum í landslaginu lýst sem eru einkennandi fyrir landslagsheildina og geta aðgreint hana frá öðrum landslagsheildum, t.d. gróskumikið landbúnaðarland, víðátta, há fjöll, þröngur dalur, votlendi o.s.frv.
Mannvist og landnotkun	Ummerki mannsins og notkun hans á landslaginu.
Yfirborð, landform og sjónrænir þættir	Yfirborði lands og sjónrænum þáttum lýst, svo sem gróðurþekju, hrjúfleika, línur, lögun lands, litum o.s.frv.
Vatn	Birtingarmynd vatns og staðsetning þess, þ.e. ár, vötn, fossar, lygnt, straumhart, í dalsbotni o.s.frv.
Útsýni/sjónlínur	Helstu útsýnisstaðir og einkennandi eða mikilvægar sjónlínur innan landslagsheildarinnar.
Kennileiti	Helstu kennileiti. Kennileiti í landslagi er mikilvægur þáttur í skynjun okkar á umhverfinu, gefur landslaginu sérkenni og hjálpar manninum að staðsetja sig og átta sig á staðháttum og/eða leiðum.

2.3.4 Viðkvæmni

Viðkvæmni er metin út frá annars vegar gildi viðtaka mögulegra áhrifa (viðkomandi landslag eða ásynd) og hins vegar næmni hans fyrir þeim breytingum sem lagðar eru til með viðkomandi framkvæmd.

Viðkvæmni landslagsheilda

Gildi (e. value) landslagsheildar er metið út frá sérstöðu landslags og sjónrænna þátta innan heildarinnar. Landslag og ásynd lands getur haft aukið gildi sökum þess hversu sjaldgæft það er í náttúru lands eða menningu, eða á einhvern hátt táknrænt fyrir fólk. Gildi getur einnig falist í ýmsum eiginleikum landslags sem byggja upp lykileinkenni þess og kalla almennt fram jákvæða tilfinningar, svo sem gott ástand (óraskað og í góðu jafnvægi), vistfræðilega mikilvægir ferlar og skynræn gæði (þar sem sjónrænir þættir spila stórt hlutverk). Gildi hvernar landslagsheildar er metið á fimm þrepa skala, *lágt*, *miðlungs-lágt*, *miðlungs*, *miðlungs-hátt* og *hátt* og byggir matið á eftirtöldum matsþáttum og mælikvörðum (tafla 2):

Tafla 2. Matsþættir og mælikvarðar við mat á gildi landslags og ásyndar.

	(1) Lágt gildi	(2)	(3) Miðlungs gildi	(4)	(5) Hátt gildi
Vernd	Landslagsheild ekki talin mikilvæg vegna verndar. Verndarákvæði fá eða engin innan heildarinnar.	↔	Landslagsheild talin miðlungs mikilvæg vegna verndar. Verndarákvæði einhver og vernd jafnvel með fleiri en einum hætti.	↔	Landslagsheild talin mikilvæg vegna verndar. Verndarákvæði umfangsmikil og vernd með fleiri en einum hætti.
Sérkenni landslags	Lítið um sjaldgæfa eiginleika landslags eða þeir ekki til staðar. Sérkenni	↔	Sjaldgæfir eiginleikar landslags til staðar en ekkert sérstaklega áberandi. Sérkenni	↔	Fágætir eiginleikar landslags til staðar og frekar áberandi. Sérkenni landslags yfir

	(1) Lágt gildi	(2)	(3) Miðlungs gildi	(4)	(5) Hátt gildi
	landslags undir meðallagi. Landslagsform einsleit og lítið um kennileiti.		landslags í meðallagi. Landslagsform nokkuð sérkennandi og kennileiti til staðar.		meðallagi. Landslagsform afar sérkennandi og mikilvæg kennileiti til staðar.
Útivist og ferða-þjónusta	Landslagsheild ekki mikilvæg fyrir útivist, ferðaþjónustu eða aðra afþreyingu sem tengist landslagi og upplifun af landslagi. Útivist lítið eða ekkert stunduð, útivistarsvæði fá eða engin, fáir viðkomustaðir og ferðaþjónusta lítil eða engin.	↔	Landslagsheild gegnir nokkuð mikilvægu hlutverki fyrir útivist, ferðaþjónustu eða aðra afþreyingu sem tengist landslagi og upplifun af landslagi. Útivist stunduð í einhverjum mæli, útivistarsvæði nokkuð áberandi, eitthvað um viðkomustaði og ferðaþjónusta til staðar.	↔	Landslagsheild gegnir mikilvægu hlutverki fyrir útivist, ferðaþjónustu eða aðra afþreyingu sem tengist landslagi og upplifun af landslagi. Mikil og fjölbreytt útivist stunduð, útivistarsvæði umfangsmikil, margir viðkomustaðir og ferðaþjónusta áberandi.
Menningarlegt mikilvægi	Landslag heildarinnar ekki menningarlega mikilvægt. Fá eða engin minjasvæði og/eða söguslóðir.	↔	Landslag heildarinnar nokkuð menningarlega mikilvægt. Einhver minjasvæði og/eða söguslóðir.	↔	Landslag heildarinnar menningarlega mikilvægt. Mörg minjasvæði og/eða söguslóðir.
Friðsæld, einvera, villt náttúra og skilgreind víðerni	Manngerðir þættir einkenna landslagið. Óbyggð víðerni ekki til staðar.	↔	Nokkuð um manngerða þætti en villt náttúra einnig einkennandi. Nokkur hluti landslagsheildar er skilgreindur sem óbyggð víðerni.	↔	Lítið eða ekkert um manngerða þætti og villt náttúra einkennir landslagið. Stærstur hluti eða öll landslagsheildin er skilgreindur sem óbyggð víðerni.
Sjónrænn fjölbreytileiki	Fjölbreytileiki sjónrænna þátta metinn mjög lítil skv. aðferð sem lýst er í Viðauka A.	↔	Fjölbreytileiki sjónrænna þátta metinn miðlungs skv. aðferð sem lýst er í Viðauka A.	↔	Fjölbreytileiki sjónrænna þátta metinn mjög mikill skv. aðferð sem lýst er í kafla Viðauka A.
Skynrænir eiginleikar	Einkennandi þættir landslags hafa hlutlaus eða jafnvel neikvæð áhrif á skilningarvitin, einkum sjónræna skynjun. Landslag getur verið í lélegu ástandi, raskað, einsleitt, og/eða ekki vakið neinar sérstakar tilfinningar.	↔	Einkennandi þættir landslags hafa nokkuð jákvæð áhrif á skilningarvitin, einkum sjónræna skynjun.	↔	Einkennandi þættir landslags hafa jákvæð áhrif á skilningarvitin, einkum sjónræna skynjun. Landslag er í góðu ástandi, er tilkomumikið, vekur hrifningu og/eða jákvæðar tilfinningar.

Næmni (e. *susceptibility*) landslagsheildar segir til um hversu næmt landslagið og sjónrænir viðtakar er fyrir breytingum sem verða vegna tiltekinnar framkvæmdar. Meiri næmni gefur minna svigrúm til breytinga án þess að einkennandi þættir landslags eða ásýndar breytist á afgerandi hátt. Næmni landslagsheilda er metin á fimm þrepa skala líkt og gildið, *lítil*, *miðlungs-lítil*, *miðlungs*, *miðlungs-mikil* og *mikil* og byggir matið á eftirfarandi matsþáttum og mælikvörðum (tafla 3):

Tafla 3. Matsþættir og mælikvarðar við mat á næmni.

	(1) Lítill næmni	(2)	(3) Miðlungs næmni	(4)	(5) Mikil næmni
Mælikvarði	Mælikvarði umhverfis innan landslagsheildar stór og því líklegt að breytingar vegna framkvæmdar verði hlutfallslega litlar í umhverfinu.	↔	Mælikvarði umhverfis innan landslagsheildar í meðallagi stór og því líklegt að breytingar vegna framkvæmdar verði í meðallagi miklar í umhverfinu.	↔	Mælikvarði umhverfis innan landslagsheildar lítil og því líklegt að breytingar vegna framkvæmdar verði hlutfallslega miklar í umhverfinu.
Landnotkun og áhrif mannsins	Rask er mikið fyrir og/eða líklegt að framkvæmd falli vel að fyrri notkun mannsins á landinu.	↔	Rask er nokkurt fyrir og/eða líklegt að framkvæmd falli miðlungs vel að fyrri notkun mannsins á landinu.	↔	Rask er lítið sem ekkert og/eða líklegt að framkvæmd falli illa að fyrri notkun mannsins á landinu. Land að mestu ósnortið og önnur mannvirki ekki til staðar.
Sýnileiki og sjónrænir viðtakar	Framkvæmd lítið sýnileg frá stöðum sem fólk dvelur eða er á ferðinni. Staðir þar sem fólk nýtur útsýnis fáir eða ekki til staðar og líklegt að framkvæmd muni ekki skerða útsýni frá slíkum stöðum (viðkvæmum stöðum).	↔	Framkvæmd nokkuð sýnileg frá stöðum sem fólk dvelur eða er á ferðinni. Staðir þar sem fólk nýtur útsýnis til staðar en líklegt að framkvæmd muni lítið skerða útsýni frá slíkum stöðum (viðkvæmum stöðum).	↔	Framkvæmd sýnileg og áberandi frá stöðum sem fólk dvelur eða er á ferðinni. Mikilvægir staðir þar sem fólk nýtur útsýnis til staðar og líklegt að framkvæmd muni skerða útsýni frá slíkum stöðum (viðkvæmum stöðum).
Sjónarmið skynjunar	Skynjun fólks ekki næm fyrir breytingum vegna framkvæmdar. Framkvæmd nærri öðrum sýnilegum og heyranlegum ummerkjum mannlegra athafna.	↔	Skynjun fólks miðlungs næm fyrir breytingum vegna framkvæmdar. Framkvæmd nokkuð fjarri öðrum sýnilegum eða heyranlegum ummerkjum mannlegra athafna.	↔	Skynjun fólks næm fyrir breytingum vegna framkvæmdar. Framkvæmd fjarri öðrum sýnilegum eða heyranlegum ummerkjum mannlegra athafna.

2.3.5 Umfang breytinga

Umfang breytinga innan landslagsheilda

Umfang breytinga vegna framkvæmdar er metið innan hvernar landslagsheildar með því að rýna í hvort lykilmættir landslags eða ásjúndar verði fyrir breytingum og hversu merkjanlegar þær kunna að vera. Þá er rýnt í landfræðilega útbreiðslu breytinganna, hversu miklar þær verða, hversu lengi þær kunna að vara og hvort þær séu afturkræfar.

Þessu til stuðnings eru notuð sýnileikakort sem gefa til kynna hvaðan framkvæmdaþættir sjást og fjarlægðir frá viðkvæmum stöðum í landslaginu. Þá er rýnt í hvernig framkvæmdin birtist áhorfandanum í landslaginu, þ.e. hvort framkvæmdarluti beri við himinn, nái yfir stórt svæði, sé áberandi í landslaginu þaðan sem hann sést eða sé nálægt. Við mat á umfangi breytinga innan landslagsheilda er því bæði horft til beinna áhrifa á landslag og sjónrænnar upplifunar.

Umfang breytinga er metið á fimm þrepa skala, *lítið*, *miðlungs-lítið*, *miðlungs*, *miðlungs-mikið* og *mikið* út frá eftirfarandi matsþáttum og mælikvörðum (tafla 4):

Tafla 4. Matsþættir og mælikvarðar við mat á umfangi breytinga innan landslagsheilda.

	(1) Lítið	(2)	(3) Miðlungs	(4)	(5) Mikið
Umfang breytinga innan landslagsheilda	Umfang framkvæmdar lítið eða ekkert innan landslagsheilda, engar eða litlar breytingar á lykileinkennum og útbreiðsla áhrifa afmarkast við þröngt svæði. Framkvæmd er fjarri fjölförnum og þéttbýlum svæðum, fáir munu sjá hana og framkvæmd hefur lítil eða engin áhrif á mikilvæga útsýnisstaði.	↔	Umfang framkvæmdar þónokkuð innan landslagsheilda, nokkrar breytingar á lykileinkennum og útbreiðsla áhrifa í meðallagi. Framkvæmd sést að einhverju leyti og þónokkrir munu sjá hana en sjónræn áhrif eru á nokkuð afmörkuðu svæði. Framkvæmd hefur takmörkuð áhrif á mikilvæga útsýnisstaði.	↔	Umfang framkvæmdar mikið innan landslagsheilda, umfangsmiklar breytingar á lykileinkennum og útbreiðsla áhrifa er mikil eða mjög mikil. Framkvæmd sést frá fjölförnum og/eða þéttbýlum svæðum, hefur áhrif á mikilvæga útsýnisstaði og margir munu sjá hana.

2.3.6 Áhrif

Áhrif á landslag og ásýnd er samanlagt mat á viðkvæmni (gildi og næmni) og umfangi breytinga (útbreiðslu, skala og einkenna áhrifa, lengd og afturkræfni) og gefur einkunn á skalanum *óveruleg*, *nokkur*, *talsverð* og *veruleg* áhrif. Niðurstaða um áhrif er rökstudd af þeim sem framkvæmir matið og viðmið í matinu má sjá í töflu 5.

Tafla 5. Viðmið við mat á vægi áhrifa.

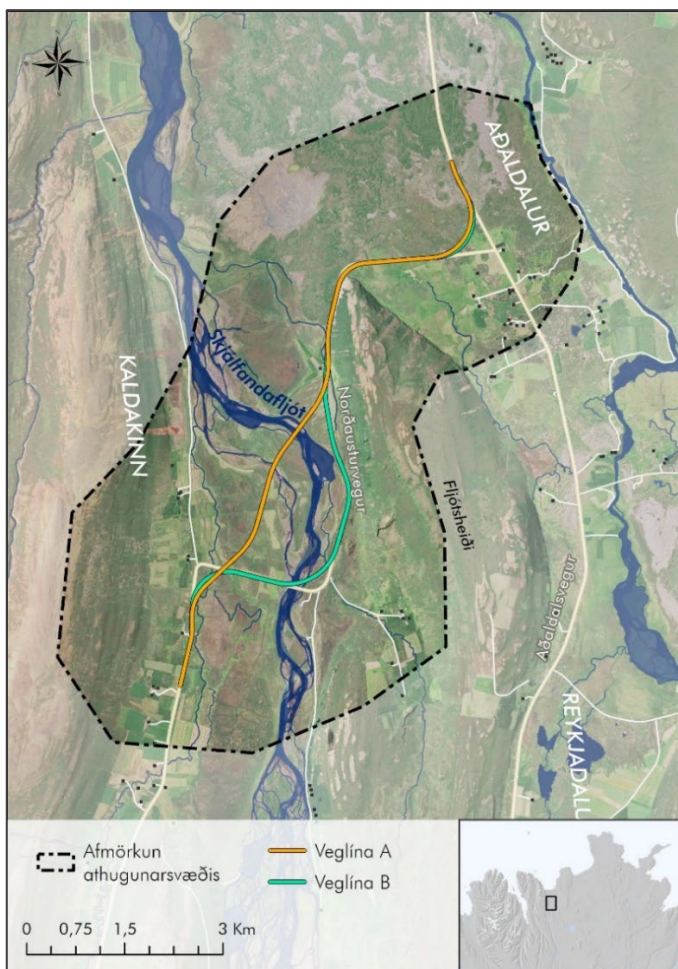
		Viðkvæmni				
Áhrif		Lítill	Miðlungs-lítill	Miðlungs	Miðlungs-mikil	Mikil
Umfang breytinga	Mikið	Nokkur eða talsverð áhrif	Nokkur eða talsverð áhrif	Talsverð áhrif	Talsverð eða veruleg áhrif	Veruleg áhrif
	Miðlungs-mikið	Nokkur áhrif	Nokkur eða talsverð áhrif	Nokkur eða talsverð áhrif	Talsverð áhrif	Talsverð eða veruleg áhrif
	Miðlungs	Óveruleg eða nokkur áhrif	Nokkur áhrif	Nokkur eða talsverð áhrif	Nokkur eða talsverð áhrif	Talsverð áhrif
	Miðlungs-lítið	Óveruleg áhrif	Óveruleg eða nokkur áhrif	Nokkur áhrif	Nokkur eða talsverð áhrif	Nokkur eða talsverð áhrif
	Lítið	Óveruleg áhrif	Óveruleg áhrif	Óveruleg eða nokkur áhrif	Nokkur áhrif	Nokkur eða talsverð áhrif

3 Athugunarsvæðið og landslag þess

3.1 Afmörkun athugunarsvæðis og framkvæmdaþættir

Framkvæmdasvæðið er staðsett um 17 km sunnan Húsavíkur og í um 7 km fjarlægð frá Húsavíkurflugvelli. Það nær yfir um 9-10 kafla á Norðausturvegi (85) frá afleggjaranum að bænum Torfunesi í Kaldakinn og norður fyrir gatnamót Norðausturvegs (85) og Aðaldalsvegs (845), norðan við bæinn Tjörn í Aðaldal.

Afmörkun athugunarsvæðisins miðast við landsvæði sem nær í allt að 2 km fjarlægð frá fyrirhuguðu framkvæmdasvæði og ræðst bæði af sýnileika fyrirhugaðra veglína og af náttúrulegum þáttum í landslaginu. Athugunarsvæðið nær því yfir það svæði sem talið er geta orðið fyrir beinum áhrifum sem og sjónrænum áhrifum vegna framkvæmdarinnar (mynd 2).



Mynd 2. Afmörkun athugunarsvæðis og veglínur á framkvæmdasvæðinu sem eru til skoðunar.

Til skoðunar í umhverfismati eru tvær veglínur, *veglína A* sem felur í sér lagningu vegar að hluta til á nýjum stað og þverun Skjálfandaflióts með tveimur nýjum brúm, og *veglína B* sem felur í sér þverun Skjálfandaflióts með einni nýrri brú á um það bil sama stað og gamla brúin. Báðar veglínur fara að miklu leyti um núverandi vegstæði en fela í sér lagfæringar á helstu beygjum og breytingu á gatnamótum Norðausturvegs og Aðaldalsvegs. Þá felur framkvæmdin einnig í sér nýjar vegtengingar við núverandi vegi og efnistöku úr námum, bæði núverandi og nýjum. Ekki liggur þó fyrir að svo stöddu hvaðan efni til framkvæmdarinnar verður tekið, en til skoðunar verður a.m.k. ný náma í Kinnarfelli og hefur COWI (Mannvit) fjallað um ásynd hennar í minnisblaði fyrir Vegagerðina, sjá Viðauka C.

3.2 Grunnþættir landslags

Hér verður gerð grein fyrir grunnþáttum landslags innan athugunarsvæðisins sem bæði liggja til grundvallar flokkunar athugunarsvæðisins í landslagsheildir og gefa upplýsingar um einkenni, samsetningu og jafnvel gildi landslags og ásjúndar.



Mynd 3. Horft yfir hluta framkvæmdasvæðisins til norðvesturs, yfir Skjálfandafljót og Norðausturvegur til hægri á mynd. Kinnarfjöll í Kaldakinn í bakgrunni.

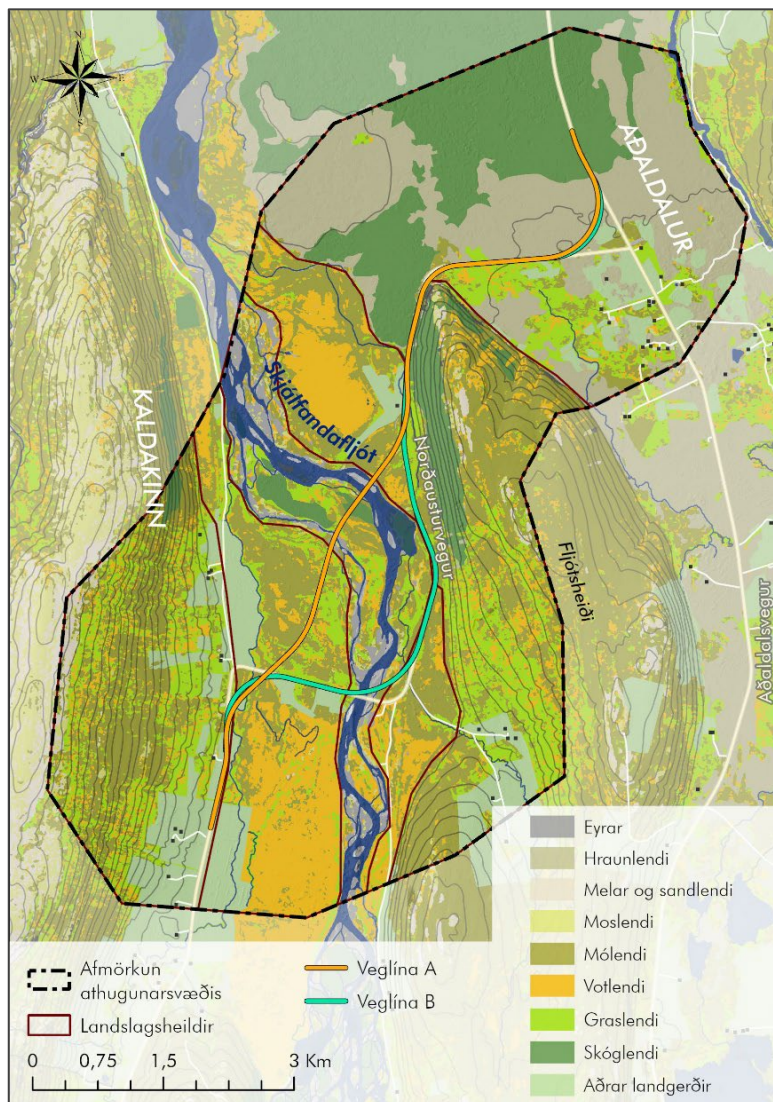
3.2.1 Yfirborð lands og gróðurfar

Athugunarsvæðið er í Kaldakinn og Aðaldal og afmarkast af lágum fellum og fjöllum til austurs og vesturs. Landið greinist í dali inn til landsins til suðurs en opnast út á Skjálfaða til norðurs.

Fyrirhugaðar veglínur liggja að miklu leyti, en mismiklu þó, í núverandi vegstæði og eru að öllu leyti á láglandi og á flatlandi. Í stórum dráttum mun fyrirhugaður vegur liggja um flatlandið við Skjálfaðafljót á sunnanverðu framkvæmdasvæðinu og um flatt Aðaldalshraunið á norðanverðu framkvæmdasvæðinu.

Á sunnanverðu svæðinu við Skjálfaðafljót einkennist landið af víðáttumiklu sléttlandi þar sem fljótið kvíslast um í bugðum með misstórum hólum á milli. Við fljótið er nokkuð um grýttar áreyrar enda getur fljótið dreift vel úr sér í vatnavöxtum. Á sléttlandinu umhverfis fljótið er mikið um votlendi, en stærri votlendisflákar (2 ha og stærri) falla undir sérstaka vernd náttúruverndarlaga. Þegar nær dregur fjallshlíðum í Kaldakinn, við Staðarfjall og Fljótsheiði, má sjá tún og akurlendi og í fjallshlíðum má almennt sjá gras- og mólendi, en einnig skóg- og kjarrlendi.

Á norðanverðu svæðinu þar sem Aðaldalshraun breiðir úr sér má sjá allt önnur einkenni á yfirborði. Þar eru stórar breiður af grónu hrauni, gervígum og skóglendi, en í hrauninu sunnan við Norðausturveg má einnig sjá gras- og mólendi ásamt ræktunarlandi og byggð innan um hraun og gervigá.

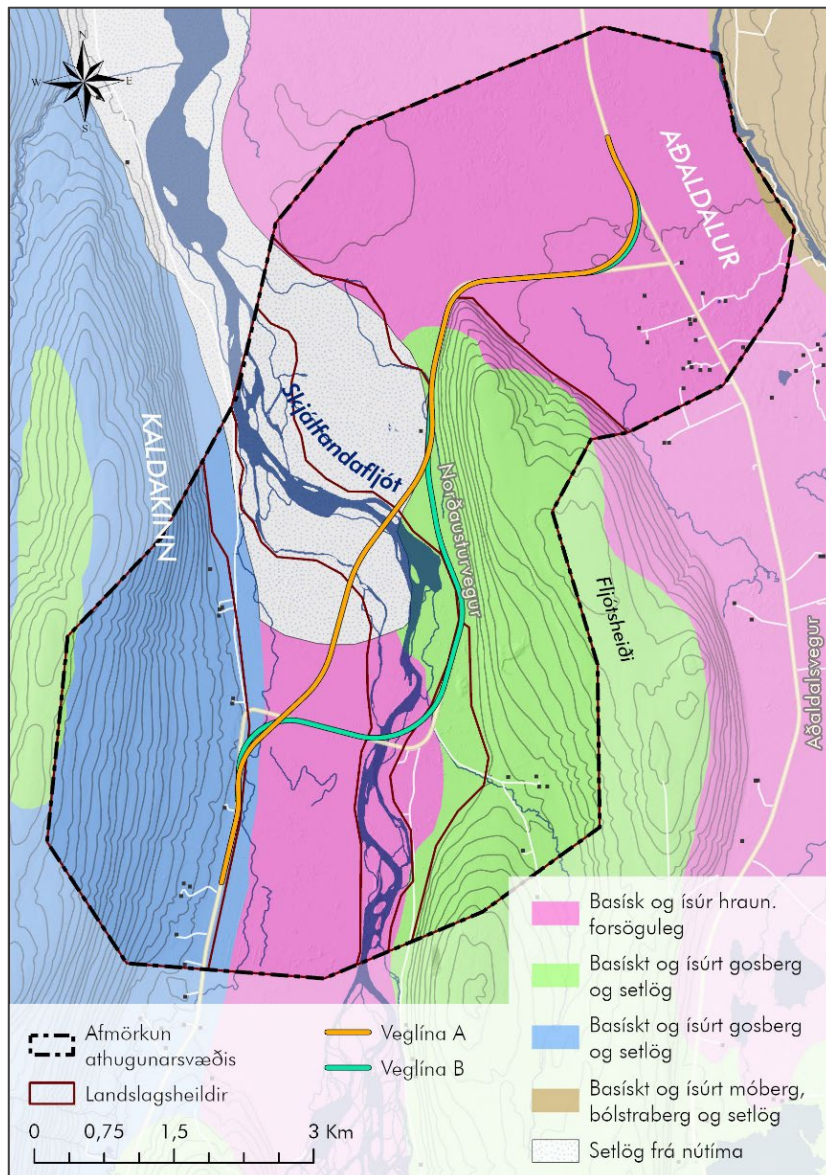


Mynd 4. Vistlendi innan athugunarsvæðisins. Landslagsheildir sem greindar eru síðar í þessu verkefni eru einnig sýndar á kortinu til viðmiðunar.

3.2.2 Jarðfræðilegir þættir

Svæðið er allfjölbreytt í jarðfræðilegum þáttum og innan athugunarsvæðisins er að finna forsöguleg hraun (bleikur litur á mynd 5), en það eru hraun sem hafa myndast á nútíma, eftir ísöld og fyrir landnám. Einnig er að finna eldra grágrýti sem er gosberg 0,8-3,3 milljón ára (grænn litur) og blágrýti sem er gosberg eldra en 3,3 milljón ára (blár litur). Neðri hluti Skjálfandafljóts rennur svo um eftir setlögum frá nútíma (grár litur) sem hafa myndast af framburði frá jökli, en Skjálfandafljót á upptök sín í Vatnajökli. Á mörkum athugunarsvæðisins og austan Laxár má svo finna móberg sem er yngra en 0,8 milljón ára (brúnn litur).

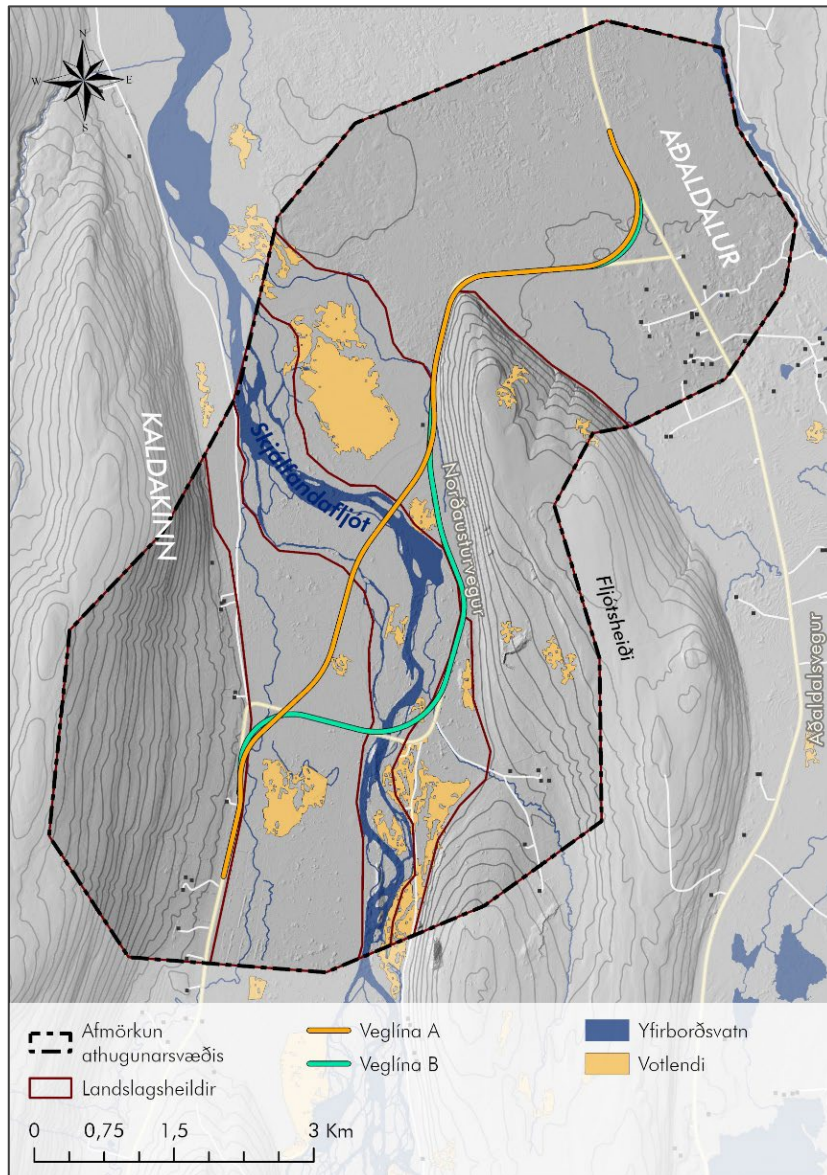
Nútímahraun og gervigígar njóta sérstakrar verndar skv. 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013 og forðast skal að raska slíkum svæðum nema nauðsyn beri til. Hraun og gervigígar setja helst svip á yfirborð lands nyrst innan athugunarsvæðisins, norðan við núverandi Norðausturveg.



Mynd 5. Jarðgrunnur á athugunarsvæðinu. Landslagsheildir sem greindar eru síðar í þessu verkefni eru einnig sýndar á kortinu til viðmiðunar.

3.2.3 Vatnafar

Skjálfandafljót er ráðandi og áberandi þáttur í landslagi svæðisins og rennur eftir flatlendinu í Kaldakinn og norður til sjávar í Skjálfanda. Fljótið getur orðið vatnsmikið og dreift úr sér yfir stórt svæði. Laxá í Aðaldal sem er á mörkum athugunarsvæðisins er einnig mikilvægur þáttur í landslagi enda friðlýst vegna sérstöðu lífríkis og fjölbreytts fuglalífs. Hvað aðrar ár á svæðinu varðar er helst að nefna Rangá sem rennur einnig um flatlendið í Kaldakinn og sameinast Skjálfandafljóti innan athugunarsvæðisins og svo minni ár og lækir sem renna niður hlíðar í Kaldakinn og Fljótshéið og sameinast Skjálfandafljóti. Votlendi er einnig áberandi á bökkum Skjálfandafljóts.



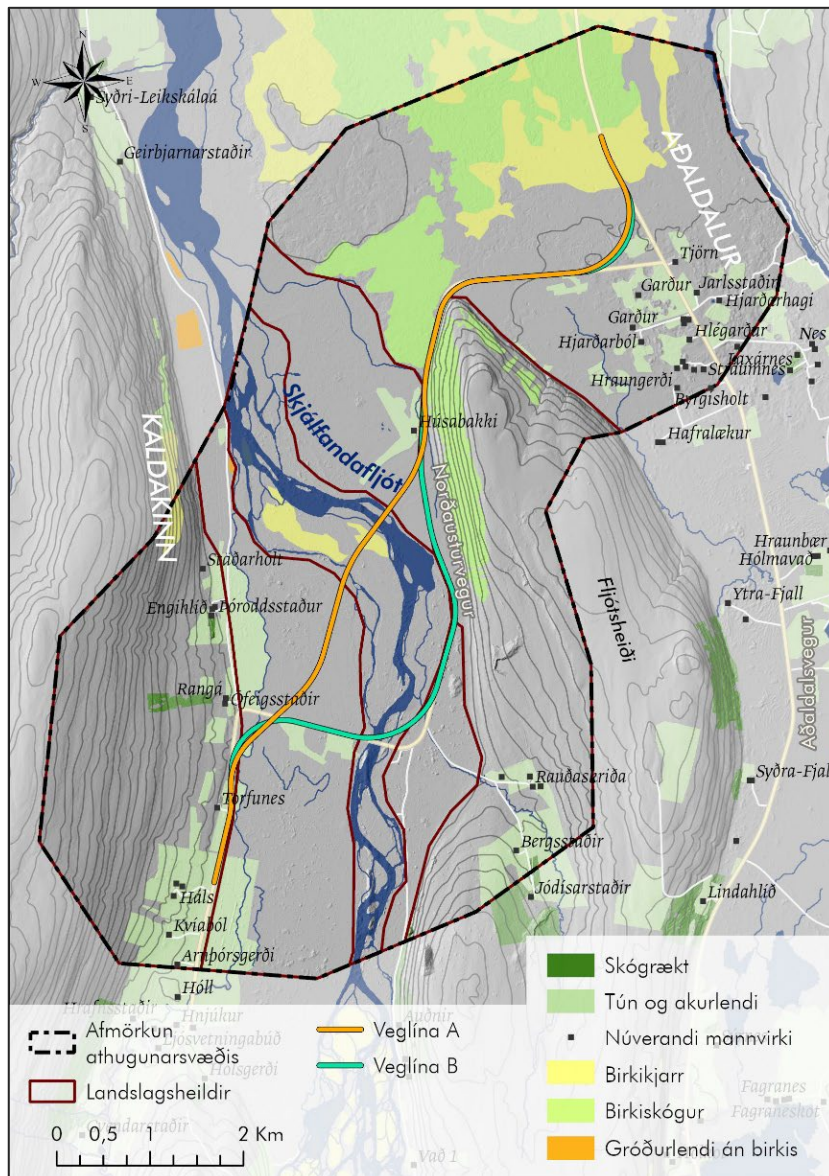
Mynd 6. Yfirborðsvatn innan athugunarsvæðisins. Landslagsheildir sem greindar eru síðar í þessu verkefni eru einnig sýndar á kortinu til viðmiðunar.

3.2.4 Samgöngur, byggð og önnur landnotkun

Landnotkun á svæðinu er nokkuð fjölbreytt en einkennist helst af býlum ásamt túnum og akurlendi. Á svæðinu er einnig að finna ferðaþjónustu, frístundabyggð, skóla og félagsheimili. Eftir svæðinu endilöngu liggur núverandi Norðausturvegur sem þverar Skjálfandafljót og tengist svo Aðaldalsvegi, en þessir tveir vegir eru stofnvegir á svæðinu. Aðrir vegir eru héraðs- og landsvegir eða vegslóðar ýmskonar.

Híbýli er helst að finna á þremur stöðum, fyrir ofan veg í Kaldakinn, í Skriðuhverfi vestan við Fljótshéið og í hrauninu í Aðaldal. Engin mannvirki eru á flatlendinu við Skjálfandafljót en töluvert um rask af mannavöldum eins og tún, skurði, vegslóða, efnistökusvæði og sorpförgunarsvæði. Einnig er nokkuð um rask í hrauninu norðan við Norðausturveg eins og slóðar, eyðibýli og efnistökusvæði.

Talsvert er um birkikjarr og -skóg á norðanverðu athugunarsvæðinu, í hlíðum Garðsnúps og á Aðaldalshrauni, en slík svæði hafa hátt verndargildi skv. mati NÍ á verndargildi vistgerða.



Mynd 7. Núverandi innviðir, vegir, byggð og önnur landnotkun. Landslagsheildir sem greindar eru síðar í þessu verkefni eru einnig sýndar á kortinu til viðmiðunar.

3.2.5 Útivist og ferðamennska

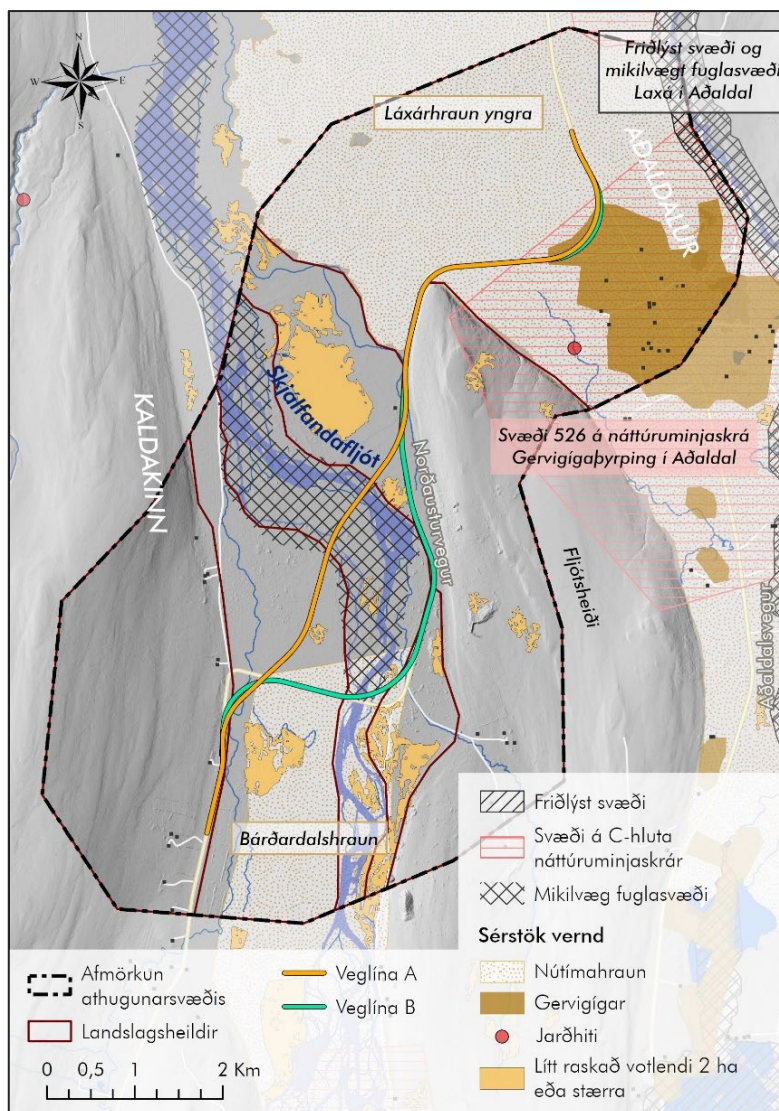
Samkvæmt Aðalskipulagi Þingeyjarsveitar 2010-2022 er nokkuð um göngu- og reiðleiðir innan athugunarsvæðisins sem eru staðsettar á sunnanverðu svæðinu, sunnan við og yfir núverandi brú yfir Skjálfandafhljótt og þaðan vestur yfir fjallið hjá bænum Torfunesi og einnig þaðan og austur yfir Fljótshéði við bæinn Skriðuland. Skjálfandafhljótt er fiskgengt og nokkuð er um fiskveiði í fljótinu, en aðallega fyrir ofan athugunarsvæðið.

Engir áningarstaðir eða áhugaverðir viðkomustaðir eru á athugunarsvæðinu samkvæmt vefsja Ferðamálastofu. Samkvæmt sömu vefsja eru tveir þjónustustaðir á svæðinu en það eru gististaðir á Rauðuskriðu og á Garði í Aðaldal. Sumarhúsabyggð er í landi Rangár í Kaldakinn.

3.2.6 Verndarsvæði og minjar

Framkvæmdasvæðið nær inn á eitt svæði á náttúruminjasrá, að litlu leyti þó, en það er svæði nr. 526 Gervigábyrping í Aðaldal. Þá nær athugunarsvæðið austur að mikilvægu fuglasvæði og friðlýstu svæði Laxár í Aðaldal.

Þónokkuð er um svæði sem falla undir sérstaka vernd náttúruverndarlaga, nútímahraun bæði í Aðaldal og í Kaldakinn, gervigá í Aðaldal, jarðhiti og votlendisflákar á bökkum Skjálfandafhljóts. Skjálfandafhljótt og nánasta umhverfi suður að Norðausturvegi telst alþjóðlega mikilvægt fuglasvæði, sérstaklega fyrir grágæs á fjaðrafellistíma.



Mynd 8. Verndarsvæði innan athugunarsvæðisins. Landslagsheildir sem greindar eru síðar í þessu verkefni eru einnig sýndar á kortinu til viðmiðunar.

3.2.7 Landform/línur og sjónrænir þættir

Athugunarsvæðið einkennist af flötum dalsbotni inn af firði sem greinist í minni dali með lágum aflíðandi fellum og hryggjum á milli. Dalurinn afmarkast því víðast hvar af einsleitum en sums staðar nokkuð bröttum fjallshlíðum. Nærri sjó er landið víðáttumikið og mikil opnun er á útsýni út á fjörðinn til norðurs (Skjálfanda). Innar í landinu er láglendið meira umlykjandi af fjöllum en sjónlínur liggja aðallega eftir dölum sem liggja í norður-suður áttir.

Yfirborð einkennist aðallega af víðáttumiklu jökulfljóti, ræktunarlandi og hraunbreiðum. Athugunarsvæðið er að miklu leyti ræktunarland með skurðum og búfjárgirðingum sem mynda beinar línur á yfirborði. Skjálfandafljót setur sterkan svip á landið og myndar fjölbreytt og áberandi form og línur í landslaginu sem stöðugt breytast eftir því sem vatnsmagn og árfarvegurinn breytist.



Mynd 9. Horft yfir Skjálfandafljót til norðvesturs út á Skjálfanda.

3.2.8 Sjónrænn fjölbreytileiki

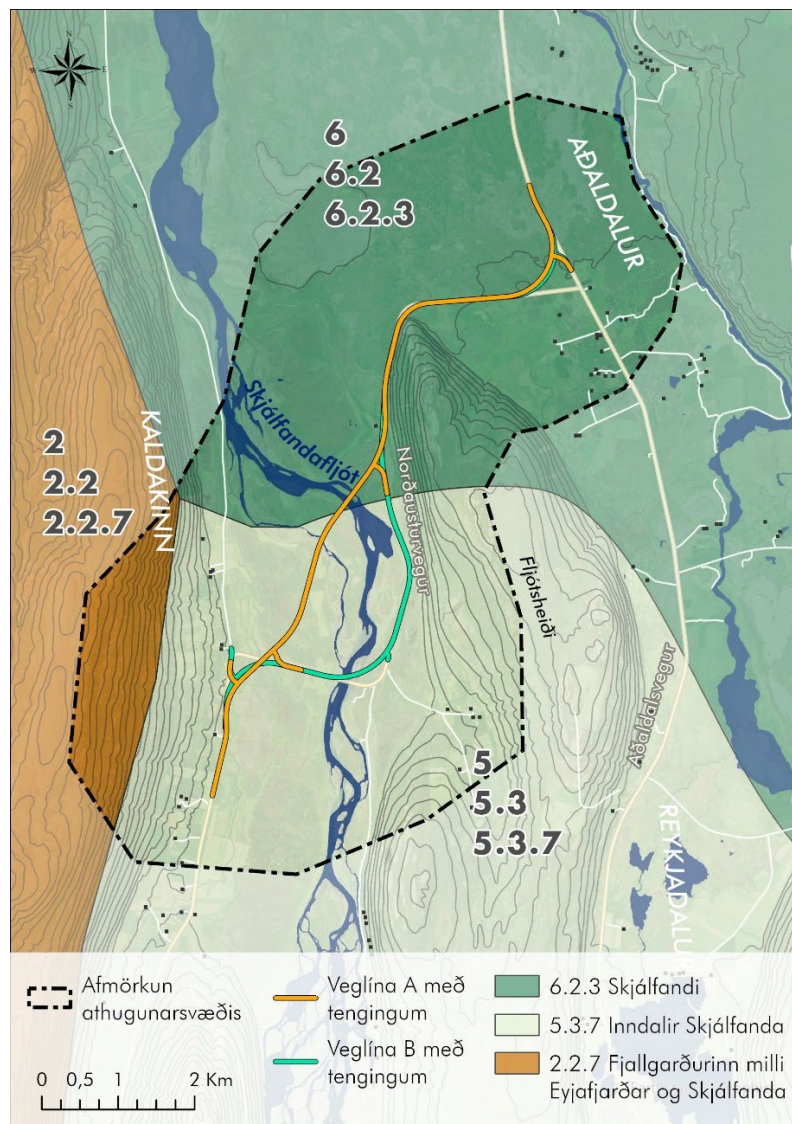
Sérstök greining er gerð á sjónrænum fjölbreytileika landslags þar sem sjónrænir þættir í landslagi eru metnir svo sem skali, áferð, mynstur, línur, víðsýni og fleira. Slík greining er gerð fyrir hverja skilgreinda landslagsheild og nýtast niðurstöður sem einn þáttur inn í mat á gildi landslagsheilda. Greiningunni er nánar lýst í Viðauka A og þar eru niðurstöður einnig settar fram.

4 Landslags- og ásyndargreining

4.1 Landslagsgerðir og landslagssvæði í nágrenni framkvæmdasvæðis

Skipulagsstofnun hefur gefið út heildarkortlagningu fyrir allt Ísland á landslagsgerðum og landslagssvæðum⁶. Þar er landið allt greint og flokkað í svæði út frá meginþáttum landslags, m.a. út frá landformi og landhæð, yfirborði, landnýtingu og sjónrænum eiginleikum.

Samkvæmt þessari flokkun fellur afmarkað athugunarsvæði Norðaustursvegs innan þriggja mismunandi landslagsgerða, þ.e. Fjalllendi með inndölum (2.2) undir yfirflokknum Fjalllendi (2), Opnir jökulsorfnir firðir (6.2) undir yfirflokknum Firðir og fjarðarheiðar (6) og Inndalir (5.3) undir yfirflokknum Undirlendi og inndalir (5).



Mynd 10. Landslagsgerðir og landslagssvæði innan athugunarsvæðis framkvæmdar, skv. flokkun Skipulagsstofnunar.

⁶ EFLA og LUC, 2020

Innan athugunarsvæðisins má í fyrsta lagi finna hluta af landslagssvæðinu Skjálfanda (6.2.3), en því er lýst sem breiðum firði sem afmarkast af háum fjallgarði til vesturs. Yfirborð er gróið með fjölbreyttum gróðri, graslendi, skóglendi og votlendi og að hluta til má finna grónar hraunbreiður. Land nær frá sjó og upp í um 200 m hæð yfir sjávarmáli og margar ár renna þarna til sjávar.

Innan athugunarsvæðisins má í öðru lagi finna hluta af landslagssvæðinu Inndalir Skjálfanda (5.3.7), en því er lýst sem löngum dölum inn af láglandi þar sem heiðar skilja dalina að. Ár renna eftir dalsbotnum og yfirborð er fjölbreytt og gróið með gras- og mólendi, skóglendi og grónum hraunum.

Innan athugunarsvæðisins má í þriðja lagi finna lítinn hluta af landslagssvæðinu Fjallgarðurinn milli Eyjafjarðar og Skjálfanda (2.2.7), en því er lýst sem fjöllum sem ná upp í allt að 1200 m hæð með djúpum og fremur breiðum dölum á milli sem teygja sig í átt að miðhálandinu. Fjöll einkennast af lítt eða ógrónum melum og stórgrýttum skriðum en dalir eru vel grónir með gras-, mólendi og skóglendi á yfirborði.

Framkvæmdasvæðið sjálft nær aðeins inn á tvö fyrstu landslagssvæðin sem talin eru upp hér fyrir ofan, þ.e. Skjálfanda og Inndali Skjálfanda.

4.2 Sýnileiki, sjónarhorn og ásyndarmyndir

Sýnileiki í landslagi ræðst af mörgum þáttum. Til að eitthvað sé sýnilegt þá þarf það að fanga athygli okkar. Líklegasta skýringin á því að eitthvað er okkur ekki sýnilegt er að það er eitthvað annað sem fangar augað. Önnur ástæða er fjarlægð, að það sem horft er á er svo langt frá að það er annaðhvort lítið áberandi í landslaginu eða að augað getur hreinlega ekki skynjað það. Það hve vel við skynjum ákveðið fyrirbæri í landslaginu er þó einstaklingsbundið og stjórnað af okkar eigin hagsmunum og tilfinningu, sem þýðir að það sem ein manneskja getur greint og séð þarf ekki að vera eitthvað sem er sýnilegt eða áberandi fyrir aðra.

Þeir hópar fólks sem hafa útsýni yfir eða sjá eitthvað í landslaginu eru sjónrænir viðtakar. Sjónrænir viðtakar eru hópar fólks sem geta orðið fyrir áhrifum vegna breytinga á útsýni eða sjónrænum eiginleikum.

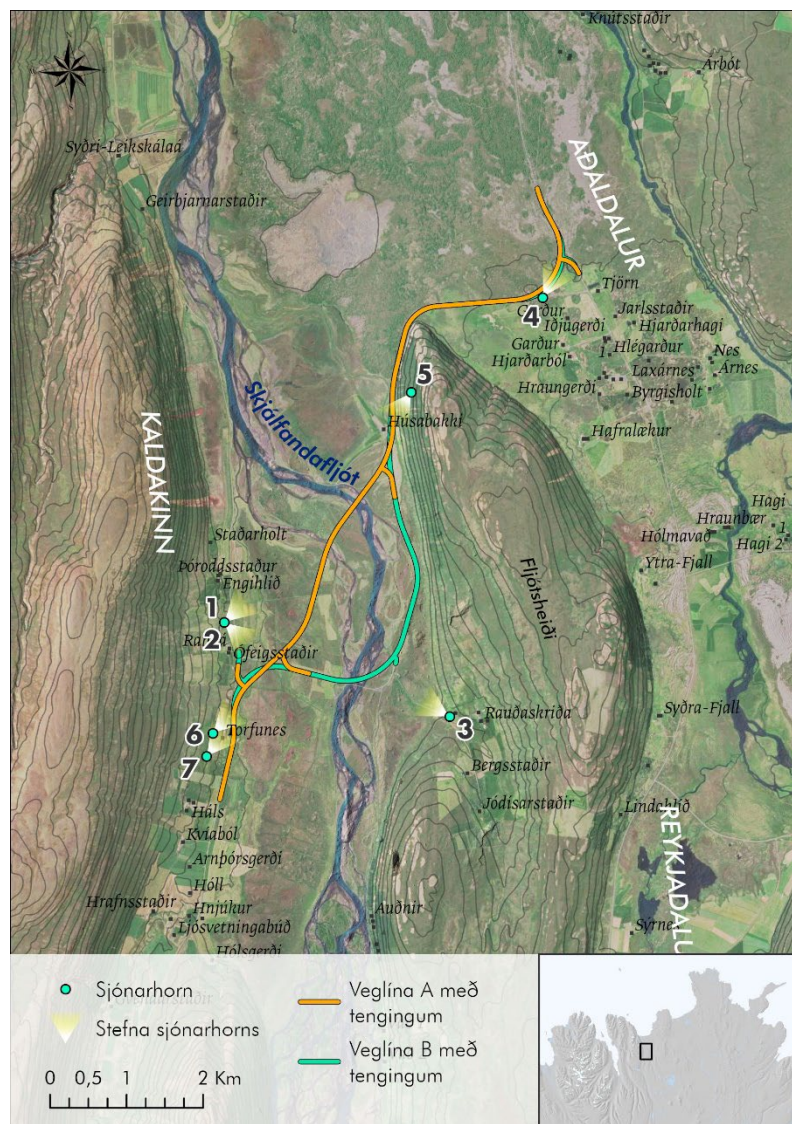
Svæði fyrirhugaðrar framkvæmdar er bundið við dalsbotn í U-laga dal sem afmarkast af lágu og aflíðandi fjalllendi. Vegna staðsetningar og eðlis framkvæmdar, þ.e. vegur á flötu láglandi, takmarkast sýnileikinn við dalina sem vegurinn liggur um og fjallshlíðar í nánasta umhverfi og að mestu leyti við 2 km fjarlægð frá framkvæmd.

Útbúnar hafa verið ásyndarmyndir frá 7 sjónarhornum þar sem frá hverju sjónarhorni er sýnd núverandi ásynd lands og svo breytt ásynd lands eftir framkvæmdir. Myndir sem sýna breytta ásynd eftir framkvæmdir, sýna veglínu A annars vegar og veglínu B hins vegar, eftir því sem við á frá hverju sjónarhorni. Frá sumum sjónarhornum er veglína A og B eins og er þá aðeins sýnd ein mynd fyrir breytta ásynd.

Sjónarhornin eru eftirfarandi:

1. Frá sumarhúsabyggð Rangár, horft til norðausturs
2. Frá sumarhúsabyggð Rangár, horft til suðausturs
3. Frá Skriðuvegi við bæinn Rauðuskriðu
4. Frá Norðausturvegi í Aðaldal
5. Úr lofti yfir vesturhlíðum Garðsnúps
6. Úr lofti við bæinn Torfunes, lágflug
7. Úr lofti við bæinn Torfunes, háflug

Staðsetningar ásyndarmyndapunktanna og í hvaða átt er horft frá þessum punktum má sjá á eftirfarandi mynd.



Mynd 11. Myndatökustaðir fyrir ásyndarmyndir.

Sjónarhorn 1: Frá sumarhúsabyggð Rangár, horft til norðausturs

- Myndatökustaður er við sumarhúsabyggð í landi Rangár í Kinn.
- Horft er til norðausturs í áttina að Garðsnúp í Fljótsheiði.
- Í sjónarhorninu sést bærinn Húsabakki við fjallsrætur Garðsnúps, í fjarska til vinstri á mynd.
- Frá þessu sjónarhorni sést aðeins breytt lega veglínu A. Veglína B liggur í núverandi vegstæði.



Mynd 12. Sjónarhorn 1: Núverandi ásynd.



Mynd 13. Sjónarhorn 1: Breytt ásynd með veglínu A.

Veglína A sést þvera flatlendið við Skjálfandafljót í nýju vegstæði og fer þar um nýjan veg og tvær nýjar brýr. Nýr vegur og brýr eru lítið áberandi, aðallega vegna þess hve landið er flatt en einnig vegna þess að landslagið einkenndist áður af láréttum manngerðum línunum og fjarlægðin er þónokkur, eða um og yfir 1 km. Fellur vegurinn því nokkuð vel að umhverfi sínu séð frá þessu sjónarhorni.

Sjónarhorn 2: Frá sumarhúsabyggð Rangár, horft til suðausturs

- Myndatökustaður er við sumarhúsabyggð í landi Rangár í Kinn.
- Horft er til suðausturs í áttina að Fljótsheiði.
- Í sjónarhorninu sést bærinn Rauðaskriða í dalverpi handan Skjálfandafljóts og í forgrunni er Út-Kinnarvegur.
- Frá þessu sjónarhorni sést breytt lega bæði veglínu A og B.



Mynd 14. Sjónarhorn 2: Núverandi ásjýnd.



Mynd 15. **Sjónarhorn 2: Breytt áskýnd með veglínu A.**

Veglína A sést í nýju vegstæði þar sem hún liggur um flatlendið við Skjálfandafljót og þverar núverandi Norðausturveg. Vegurinn er nokkuð áberandi í sjónarhorninu en fellur þó þökkalega vel að umhverfi sínu, aðallega vegna þess hve landið er flatt en einnig vegna þess að landslagið einkenndist áður af láréttum manngerðum línum. Fjarlægðin er ekki mikil, eða um og yfir 700 m, og eftir breytingar með veglínu A verður stærri hluti vegarins nær myndatökustað.



Mynd 16. **Sjónarhorn 2: Breytt áskýnd með veglínu B.**

Veglína B sést liggja að miklu leyti í núverandi veglínu þar sem hún liggur um flatlendið vestan við Skjálfandafljót, en ný brú og aðlægur vegur sést liggja í nýju vegstæði þar sem hann þverar Skjálfandafljót rétt norðan við núverandi brú. Nýr vegur og brú eru lítið áberandi í sjónarhorninu, aðallega vegna þess hve landið er flatt en einnig vegna þess að landslagið einkenndist áður af manngerðum línum og breytingin frá núverandi ástandi er lítil. Fjarlægðin í nýja brú er einnig þónokkur, eða um 1,8 km. Fellur nýr vegur og brú því nokkuð vel að umhverfi sínu séð frá þessu sjónarhorni.

Sjónarhorn 3: Frá Skriðuvegi við bæinn Rauðuskriðu

- Myndatökustaður er á Skriðuvegi við gatnamótin að Jódísarstaðavegi, rétt við bæinn Rauðuskriðu.
- Horft er til norðvesturs í áttina að Staðarfjalli í Kaldakinn.
- Í sjónarhorninu miðju handan Skjálfandafljóts sést sumarhúsabyggð í landi Rangár. Bæirnir Rangá og Ófeigsstaðir sjást á myndinni til vinstri og bæirnir Engihlíð og Þóroddsstaður á myndinni til hægri.
- Frá þessu sjónarhorni sést breytt lega bæði veglínu A og B.



Mynd 17. Sjónarhorn 3: Núverandi ásjýnd.



Mynd 18. **Sjónarhorn 3: Breytt ásjúnd með veglínu A.**

Veglína A sést í nýju vegstæði þar sem hún þverar sjónarhornið á flatlendinu handan Skjálfandafljóts. Nýr vegur er lítið áberandi í sjónarhorninu, aðallega vegna þess hve landið er flatt en einnig vegna þess að landslagið einkenndist áður af manngerðum línnum og breytingin frá núverandi ástandi er lítil. Fjarlægðin í nýjan veg er einnig mikil, eða yfir 2 km. Fellur nýr vegur og brú því nokkuð vel að umhverfi sínu séð frá þessu sjónarhorni.



Mynd 19. **Sjónarhorn 3: Breytt ásjúnd með veglínu B.**

Veglína B sést liggja að nokkru leyti í núverandi veglínu handan Skjálfandafljóts, en nýjar brýr og aðlægur vegur sést þvera bæði Rangá og Skjálfandafljót í nýju vegstæði. Ný brú yfir Rangá er í töluverðri fjarlægð og er lítið áberandi frá sjónarhorninu en ný brú yfir Skjálfandafljót er töluvert meira áberandi enda nokkuð nálægt og sést í beinni sjónlínu frá Skriðuvegi. Núverandi brú hefur verið fjarlægð á ásjúndarmyndinni. Ný brú yfir Skjálfandafljót fellur þó nokkuð vel inn í umhverfi sitt aðallega vegna þess hve landið er flatt en einnig vegna þess að landslagið einkenndist áður af láréttum og manngerðum línnum.

Sjónarhorn 4: Frá Norðausturvegi í Aðaldal

- Myndatökustaður er á Norðausturvegi í Aðaldal, skammt vestan við gatnamótin við Aðaldalsveg og bæinn Tjörn.
- Horft er til norðausturs yfir Aðaldalshraun í áttina að Hvammsheiði.
- Í sjónarhorninu sést Aðaldalshraun í forgrunni og bærinn Árbót sést í fjarska til vinstri á mynd.
- Frá þessu sjónarhorni sést breytt lega bæði veglínu A og B, en þær eru í sömu veglínu á þessum stað.



Mynd 20. Sjónarhorn 4: Núverandi ásjýnd.



Mynd 21. Sjónarhorn 4: Breytt ásjýnd með veglínu A/B.

Veglína A/B sést liggja í nýju vegstæði þar sem hún tekur sveig yfir Aðaldalshraun og tengist þar Aðaldalsvegi. Vegurinn liggur aðeins á stuttum kafla í nýju vegstæði á þessum stað og liggur þarna um flata hraunbreiðu líkt og vegurinn gerir beggja vegna við þessa beygju. Það verður því í stóra samhenginu lítil breyting frá núverandi ástandi.

Sjónarhorn 5: Úr lofti yfir vesturhlíðum Garðsnúps

- Myndin er tekin úr dróna yfir vesturhlíðum Garðsnúps í Fljótshéiði.
- Horft er til suðvesturs yfir Skjálfandafljót í áttina að Kinnarfelli.
- Í sjónarhorninu sést bærinn Húsabakki í forgrunni og bæirnir Engihlíð og Þóróddsstaður handan Skjálfandafljóts lengst til hægri á mynd. Kinnarfell sést fyrir miðri mynd.
- Frá þessu sjónarhorni sést breytt lega bæði veglínu A og B.



Mynd 22. Sjónarhorn 5: Núverandi áskýnd.



Mynd 23. **Sjónarhorn 5: Breytt áskýnd með veglínu A.**

Veglína A sést þvera Skjálfandafljót í nýju vegstæði á nokkuð löngum kafla. Breyting á áskýnd er nokkuð mikil frá þessu sjónarhorni þar sem sést að vegurinn fer um land sem var lítt raskað fyrir.



Mynd 24. **Sjónarhorn 5: Breytt áskýnd með veglínu B.**

Veglína B sést liggja í nýju vegstæði og þvera Skjálfandafljót rétt norðan við núverandi þverun yfir fljótið. Breyting á áskýnd er mjög lítil frá þessu sjónarhorni enda er fjarlægðin í nýjan veg og brú frekar mikil, eða um 3,5 km.

Sjónarhorn 6: Úr lofti við bæinn Torfunes, lágflug

- Myndin er tekin úr dróna í nokkurri hæð við bæinn Torfunes í Kaldakinn.
- Horft er til norðausturs yfir Rangá í áttina að Garðsnúp í Fljótsheiði.
- Í sjónarhorninu sést Norðausturvegur og Rangá í forgrunni og bærinn Ófeigsstaðir á myndinni lengst til vinstri. Skjálfandafljót og Fljótsheiði sést í fjarska.
- Frá þessu sjónarhorni sést breytt lega bæði veglínu A og B.



Mynd 25. Sjónarhorn 6: Núverandi ásjýnd.



Mynd 26. **Sjónarhorn 6: Breytt ásjúnd með veglínu A.**

Veglína A sést liggja í nýju vegstæði og á nýrri brú yfir Rangá í sjónarhorninu. Einnig sést ný tenging við Út-Kinnarveg. Vegurinn sést þvera flatlendið í nýju vegstæði á nokkuð löngum kafla. Breyting á ásjúnd er nokkuð mikil frá þessu sjónarhorni þar sem sést að vegurinn fer um land sem var lítt raskað fyrir.



Mynd 27. **Sjónarhorn 6: Breytt ásjúnd með veglínu B.**

Veglína B sést liggja í nýju vegstæði og á nýjum brúm í sjónarhorninu, bæði yfir Rangá og Skjálfandafljót. Einnig sést ný tenging við Út-Kinnarveg. Vegurinn liggur í aflíðandi beygju í nýju vegstæði þar sem ný tenging við Út-Kinnarveg liggur, liggur svo á stuttum kafla í núverandi vegstæði áður en vegurinn tekur aðra aflíðandi beygju og þverar Skjálfandafljót á nýrri brú, rétt norðan við núverandi þverun. Breyting á ásjúnd er nokkur frá þessu sjónarhorni þar sem sést að vegurinn þverar land þar sem áður voru ræktunartún.

Sjónarhorn 7: Úr lofti við bæinn Torfunes, háflug

- Myndin er tekin úr dróna í mikilli hæð við bæinn Torfunes í Kaldakinn.
- Horft er til norðausturs yfir Rangá í áttina að Garðsnúp í Fljótsheiði.
- Í sjónarhorninu sést Norðausturvegur og Rangá í forgrunni og bæirnir Ófeigsstaðir og Rangá á myndinni lengst til vinstri. Skjálfandafljót og Garðsnúpur í Fljótsheiði sést í fjarska.
- Frá þessu sjónarhorni sést breytt lega bæði veglínu A og B.



Mynd 28. Sjónarhorn 7: Núverandi áskýnd.



Mynd 29. **Sjónarhorn 7: Breytt ásjýnd með veglínu A.**

Veglína A sést liggja í nýju vegstæði og á nýjum brúm, einni brú yfir Rangá og tveimur yfir Skjálfandafljót. Einnig sést ný tenging við Út-Kinnarveg. Vegurinn sést þvera flatlendið í nýju vegstæði á nokkuð löngum kafla. Breyting á ásjýnd er nokkuð mikil frá þessu sjónarhorni þar sem sést að vegurinn fer um land sem var lítt raskað fyrir.



Mynd 30. **Sjónarhorn 7: Breytt ásjýnd með veglínu B.**

Veglína B sést liggja í nýju vegstæði og á nýjum brúm í sjónarhorninu, yfir Rangá og Skjálfandafljót. Einnig sést ný tenging við Út-Kinnarveg. Vegurinn liggur í aflíðandi beygju í nýju vegstæði þar sem er ný tenging við Út-Kinnarveg, liggur svo á stuttum kafla í núverandi vegstæði áður en vegurinn tekur aðra aflíðandi beygju og þverar Skjálfandafljót á nýrri brú, rétt norðan við núverandi þverun. Breyting á ásjýnd er nokkur frá þessu sjónarhorni þar sem sést að vegurinn þverar land þar sem áður voru ræktunartún.

4.3 Greining á landslagsheildum og áhrif framkvæmda

Fyrirhugaðar framkvæmdir koma til með að verða sýnilegar frá stöðum í nágrenninu og hafa bæði bein áhrif á samsetningu landslags og sjónræn áhrif á fólk sem dvelur og á leið um svæðið. Þá verða áhrif bæði tímabundin sem og varanleg. Dæmi um tímabundin áhrif eru rykmengun, röskun á samgöngum, hávaði frá stórum vinnuvélum og rask á yfirborði lands. Dæmi um varanleg áhrif eru rask á vistkerfum og búsvæðum fugla ásamt sjónrænum áhrifum þar sem land sem áður var náttúrulegt ásjáðar verður manngert.

Hugtakið landslagsheild hefur verið skilgreint af Umhverfisstofnun og Skipulagsstofnun með eftirfarandi hætti:

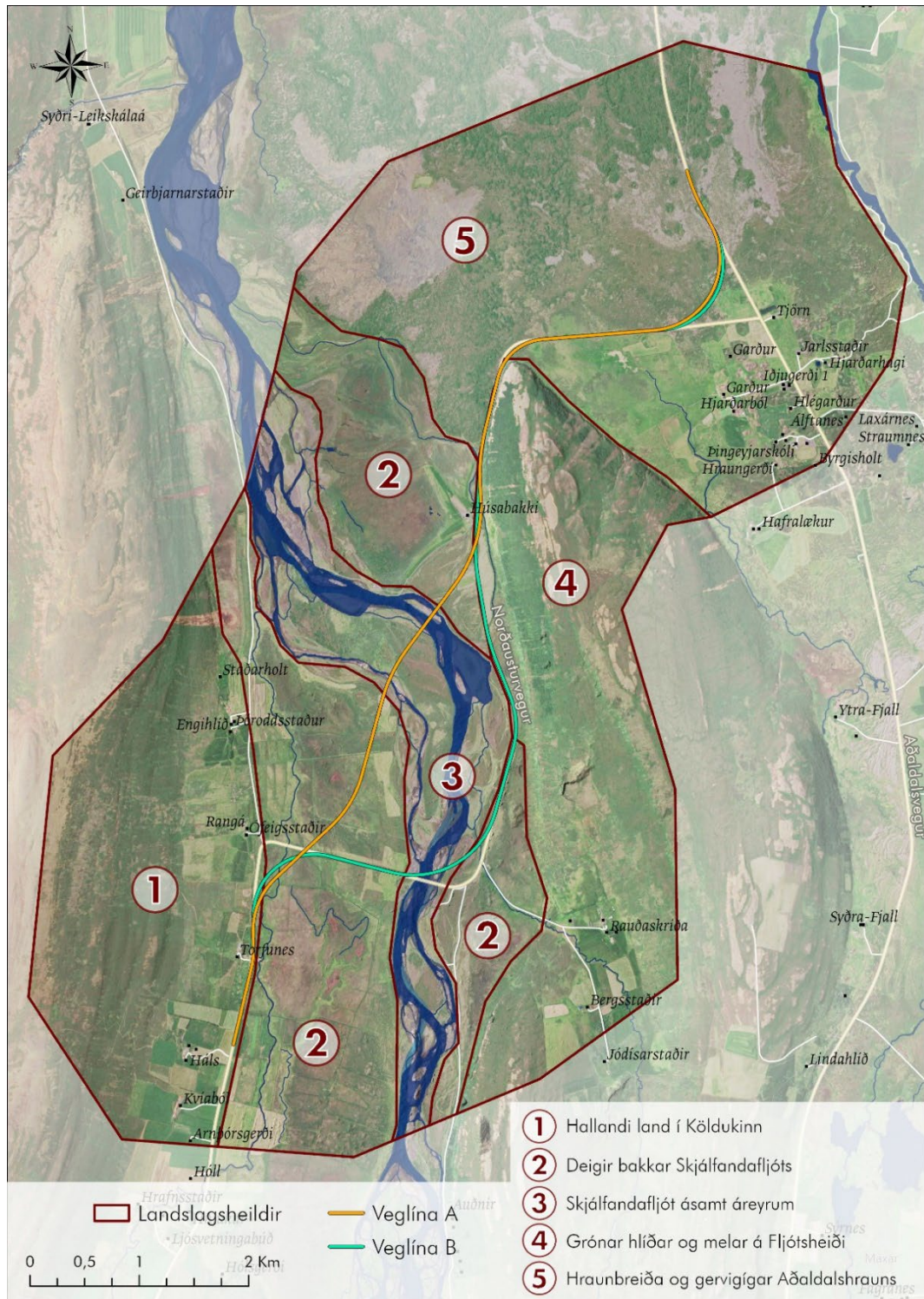
Landslagsheild er landslag sem fólk upplifir að sé afmarkað af náttúrulegum (t.d. fjallahringur, fjörður) og/eða menningarlegum þáttum.

Greining og skipting athugunarsvæðisins í landslagsheildir er hér gerð út frá sjónrænum rýmismyndunum og með hjálp korta yfir grunnþætti landslags á svæðinu sem farið var yfir í kafla 3.2. Við skiptinguna var flokkun Skipulagsstofnunar sem lýst er í kafla 4.1 í landslagsgerðir og landslagssvæði einnig höfð til hliðsjónar, en greiningin í þessu verkefni er á minni skala sem gerir það að verkum að skiptingin hér er ítarlegri.

Athugunarsvæðinu er skipt í fimm landslagsheildir:

- Landslagsheild 1: Hallandi land í Köldukinn
- Landslagsheild 2: Deigir bakkar Skjálfafljóts
- Landslagsheild 3: Skjálfafljót ásamt áreyrum
- Landslagsheild 4: Grónar hliðar og melar á Fljótsheiði
- Landslagsheild 5: Hraunbreiða og gervigígar Aðaldalshrauns

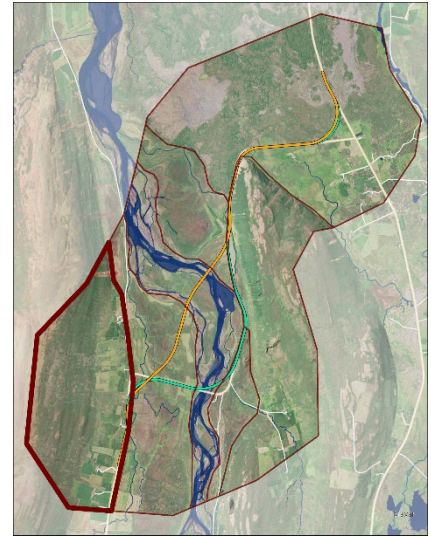
Þegar landslagsheildir eru afmarkaðar, eru mörk þeirra í raun í fæstum tilfellum mjög skörp eða greinileg. Mörkin eru engu að síður dregin upp með línu og sýnd á korti hér fyrir neðan. Umfang framkvæmda er mjög mismunandi innan skilgreindra landslagsheilda en í þessum kafla verður hverri landslagsheild gerð skil, helstu einkenni og landslagsþættir dregnir fram, farið yfir umfang framkvæmda sem og viðkvæmni landslags fyrir fyrirhugaðri framkvæmd. Út frá þessu eru síðan áhrif metin fyrir hverja landslagsheild.



Mynd 31. Landslagsheildir innan athugunarsvæðisins.

Landslagsheild 1: Hallandi land í Köldukinn

Landslagsheildin nær yfir aflíðandi fjallshlíðar Köldukinnar frá hábungum fjalla niður í dalsbotn eða að flatlendi við Skjálfandafljót. Helstu einkenni landslagsheildarinnar er víðsýni yfir dali og fjörð og yfir Skjálfandafljót. Ár og árfarvegir eru áberandi í fjallshlíðum og renna ár og lækir ýmist í Rangá eða í Skjálfandafljót. Fjallshlíðin er austurhlíð Staðarfjalls sem er frekar lágt fjall eða hár hryggur sem gengur til norðurs samsíða Kinnarfjöllum. Hlíðin er samfelld og frekar látlaus og afmarkar dalinn, en undir fjallshlíðinni er nokkuð undirlendi með ræktunarlandi og húbýlum. Innan heildarinnar er einnig frístundabyggð og eitthvað um gönguleiðir. Fyrirhuguð framkvæmd er að hluta við austurmörk landslagsheildarinnar og sýnileg að stærri hluta frá landslagsheild þar sem hún liggur á flatlendinu við Skjálfandafljót.



Helstu einkenni landslagsheildar:

- Grónar fjallshlíðar
- Víðsýni og víðátta
- Byggð við aflíðandi fjallshlíð
- Strjálgróið land
- Árfarvegir í hlíðum



Mynd 32. Horft að Kaldakinn í vestur (Mynd: COWI).

Viðkvæmni

Menningarlegt mikilvægi vegna byggðarinnar, útivist og ferðaþjónusta ásamt villtri náttúru í fjallshlíðum eru þættir sem helst gefa landslagsheild gildi, en annars eru engin sérstök verndarsvæði, heildin er fjarri víðernum og heildin er nokkuð einsleit í landslagsformum og lítið um kennileiti. Gildi landslagsheildar er metið miðlungs-lágt.

Framkvæmd er staðsett við austurjaðar landslagsheildarinnar en einnig innan aðlægrar landslagsheildar á flatlendinu við Skjálfandafljót, en gott útsýni er yfir það svæði frá byggð innan heildarinnar og frá reið- og gönguleið sem liggur skv. aðalskipulagi yfir fjallið frá bænum Torfunesi. Framkvæmdasvæðið sem sést frá landslagsheild einkennist hins vegar töluvert af manngerðum línnum, t.d. núverandi vegi, vegslóðum og skurðum, og því líklegt að nýr vegur falli vel inn í umhverfi sitt. Næmni landslagsheildar fyrir breytingum vegna framkvæmdar er metin lítil.

Viðkvæmni landslagsheildar er talin lítil sé tekið tillit til miðlungs-lágs gildis og lífllar næmni.

Umfang breytinga

Umfang beggja veglína er svipað innan landslagsheildar og er aðeins um að ræða lagfæringar á veginum í núverandi vegstæði og veldur því litlum breytingum. Sá hluti framkvæmdar sem er fyrir utan landslagsheild en útsýni er yfir, er nokkuð stór umfangs en fellur nokkuð vel inn í landslagið, bæði af því að fyrirhugaður vegur liggur um marflatt land og manngerðar línur einkenna landslagið fyrir. Veglína B er á þessum stað að mestu í núverandi vegstæði á meðan veglína A fer að stærri

hluta yfir land þar sem enginn vegur er í dag. Breyting á ásýnd vegna veglínu A verður því meiri en vegna veglínu B.

Umfang breytinga innan landslagsheildar er metið miðlungs-lítið vegna veglínu A og lítið vegna veglínu B.

Einkenni og vægi áhrifa

Bein áhrif á landslagsheild verða lítil þar sem sá hluti framkvæmdar sem liggur innan/við mörk heildarinnar á aðeins við lagfæringar á veginum í núverandi vegstæði.

Sjónræn áhrif verða lítil vegna veglínu B en aðeins meiri vegna veglínu A þar sem veglínan fer um óraskað land að hluta.

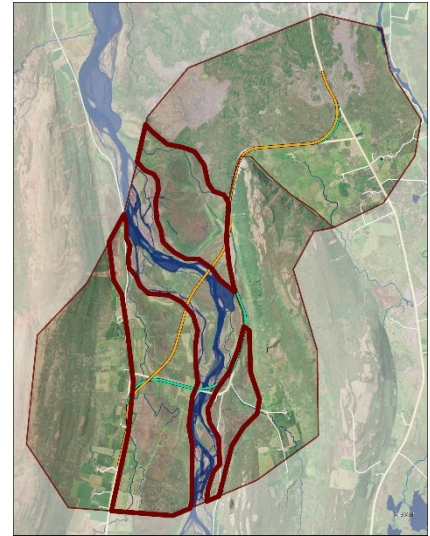
Áhrif innan landslagsheildar 1 Hallandi land í Köldukinn eru talin óveruleg vegna bæði veglínu A og veglínu B, sé tekið tillit til miðlungs-lítillar viðkvæmni og lítilla til miðlungs-lítilla breytinga.



Mynd 33. Horft yfir hluta framkvæmdasvæðisins til norðvesturs. Skjálfandafljót sést renna í átt til sjávar í Skjálfanda og núverandi Norðausturvegur sést þvera flatlendið og einnig Skjálfandafljót á núverandi brú. (Mynd: COWI).

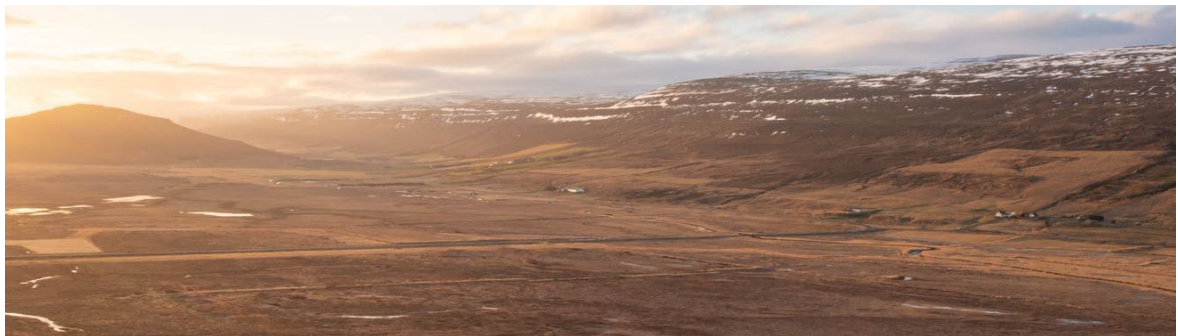
Landslagsheild 2: Deigir bakkar Skjálfandafljóts

Landslagsheildin nær yfir bakka Skjálfandafljóts og skiptist í þrjú aðskilin svæði þar sem að fljótið rennur um mitt svæðið og sker heildina í sundur. Landslagsheildin einkennist af deigum og blautum svæðum á flötu landi í dalsbotni en einnig raski af mannavöldum, svo sem vegslóðum, framræstu landi með gröfnum skurðum, ræktunar- og beitolandi og efnistökusvæðum. Landslagsheildin er almennt vel gróin og einkennist af votlendisgróðri en einnig gras- og mólendi. Landslagsheildin afmarkast af lágum fjöllum með aflíðandi hlíðar til vesturs og austurs en óskertur sjóndeildarhringur er út fjörðinn til norðurs.



Helstu einkenni landslagsheildar:

- Deigt land í dalsbotni
- Flatlendi við Skjálfandafljót
- Víðátta
- Manngerðar línur og rask



Mynd 34. Horft til suðurs þar sem núverandi Norðausturvegur þverar flatlendið við bakka Skjálfandafljóts. Kinnarfell til vinstri á mynd og Kinnarfjöll í bakgrunni og til hægri á mynd (Mynd: COWI).

Viðkvæmni

Mikilvægt fuglasvæði, stór votlendissvæði með hátt verndargildi og nútímahraun sem fellur undir sérstaka vernd náttúruverndarlaga eru þættir sem helst gefa landslagsheild gildi, en annars er lítil sjónrænn fjölbreytileiki, lítið um kennileiti og nokkuð um rask eins og efnistökusvæði, vegi og vegslóða og grafna skurði. Gildi landslagsheildar er metið miðlungs.

Framkvæmd ýmist þverar landslagsheildina eða liggur samsíða jaðri hennar á mismunandi stöðum, aðeins eftir því hvort um veglínu A eða veglínu B sé að ræða. Þá liggja veglínurnar báðar einnig um allar aðlægar landslagsheildir. Lítið útsýni er þó frá landslagsheild yfir hluta framkvæmdar sem liggur innan annarra landslagsheilda. Mælikvarði umhverfisins er frekar stór og líklegt að framkvæmd falli ágætlega að landinu, sérstaklega vegna þess að vegir liggja nú þegar um landslagsheildina. Fólk er aðallega stött innan landslagsheildar á ferðinni eftir Norðausturvegi en engin hífýli eru innan heildarinnar og fátt sem bendir til þess að fólk sé þarna á ferðinni til að njóta útsýnis eða náttúru. Innan heildarinnar eru þó viðkvæm svæði eins og votlendi og búsvæði fugla. Næmni landslagsheildar fyrir breytingum vegna framkvæmdar er metin miðlungs-lítill.

Viðkvæmni landslagsheildar er talin miðlungs sé tekið tillit til miðlungs gildis og miðlungs-líttill næmni.

Umfang breytinga

Innan landslagsheildarinnar eru breytingar vegna veglínanna tveggja afar mismunandi, en með veglínu B er nánast aðeins um að ræða lagfæringar á veginum í núverandi vegstæði og veldur því litlum breytingum. Umfang veglínu A er meira innan heildarinnar en um er að ræða nýjan veg á stað

þar sem enginn vegur er fyrir, en það dregur þó eitthvað úr breytingum að fyrir einkenndist landslagið af manngerðum línunum eins og gröfnum skurðum. Veglína A fer samt sem áður um land sem er gróið, að miklu leyti óraskað, í jaðri mikilvægs fuglasvæðis og að einhverju leyti votlendi, og veldur almennt meiri breytingum á landslagi en veglína B.

Þeir hlutar framkvæmdarinnar sem liggja innan aðlægra landslagsheilda sjást lítið frá landslagsheild vegna þess hve landið er flatt en helst eru það nýjar brýr innan landslagsheildarinnar Skjálfandafljót ásamt áreyrum sem sjást. Þá eru það aðallega brýrnar sem fylgja veglínunni A sem valda breytingum, bæði vegna þess að þær eru tvær og þvera Skjálfandafljót þar sem ekki var vegur fyrir.

Umfang breytinga innan landslagsheildar er metið **miðlungs** vegna veglínunni A og **miðlungs-lítið** vegna veglínunni B.

Einkenni og vægi áhrifa

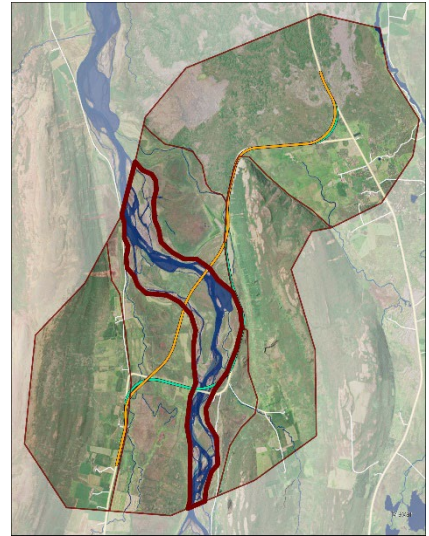
Einhver bein áhrif verða á landslagsheild þar sem veglína A fer um óraskað og gróið land en veglínan fer einnig um svæði sem var raskað fyrir og einkenndist að frekar miklu leyti af manngerðum línunum. Að auki skerðir hún aðeins að litlu leyti votlendi og mikilvægt fuglasvæði sem eru þættir sem gefa heildinni gildi. Bein áhrif af veglínunni B eru talin lítil þar sem hún liggur innan landslagsheildar að mestu í núverandi vegstæði Norðausturvegar.

Sjónræn áhrif verða frekar lítil vegna veglínunni B en töluvert meiri vegna veglínunni A, bæði þar sem hún liggur innan landslagsheildar og einnig innan aðlægra landslagsheilda.

Áhrif innan landslagsheildar 2 Deigir bakkar Skjálfandafljóts eru talin **óveruleg** vegna veglínunni B og **nokkur** vegna veglínunni A, sé tekið tillit til miðlungs viðkvæmni og miðlungs-lítilla breytinga vegna veglínunni B og miðlungs breytinga vegna veglínunni A.

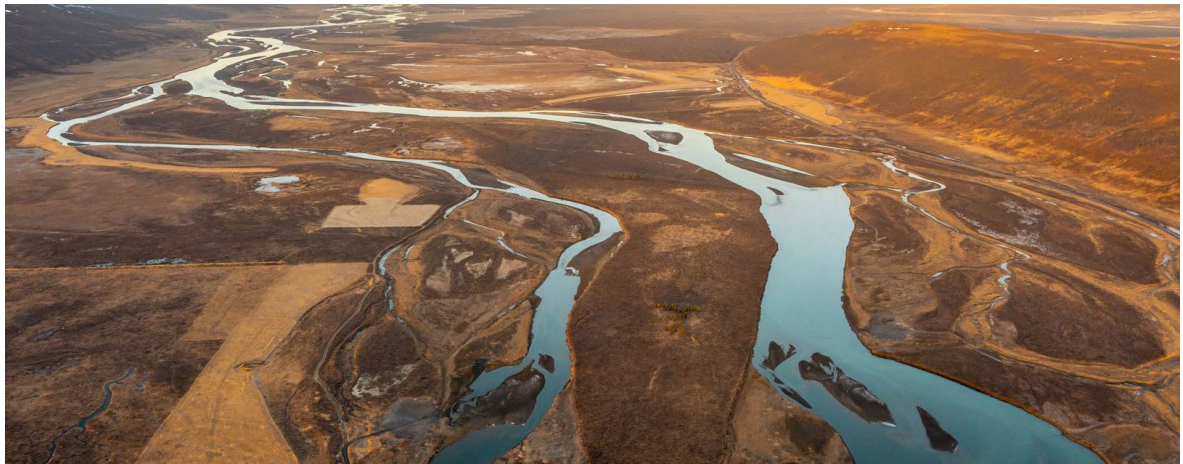
Landslagsheild 3: Skjálfandafljót ásamt áreyrum

Landslagsheild nær yfir Skjálfandafljót og áreyrar þess, ásamt Staðarbakka sem er stór eyja sem fljótið umlykur. Skjálfandafljót er tilkomumikið jökulfljót sem kvíslast í bugðum um flatlendið í dalsbotninum og einkennist landslagsheildin helst af fjölbreyttri birtingarmynd þess auk þeirra lækja og áa sem renna í fljótið. Innan heildarinnar er fjölbreytt fuglalíf, verndarsvæði fugla og fiskveiði þegar aðstæður leyfa. Skjálfandafljót breiðir úr sér yfir stórt landsvæði en vatnavextir geta orðið talsverðir í leysingum. Meðfram fljótinu eru bæði eyrar og votlendi áberandi en samkvæmt verndarákvæðum hafa stærri votlendissvæði hátt verndargildi. Hólmarnir í ánni eru oft vel grónir með ýmist grasi eða mólendisgróðri, en einnig runnum og kjarri.



Helstu einkenni landslagsheildar:

- Víðfeðmt fljót á flatlendi
- Víðsýni
- Áreyrar og votlendi
- Grónir hólmur og kjarri
- Fjölbreytt fuglalíf og verndarsvæði fugla



Mynd 35. Horft yfir Skjálfandafljót til norðurs. Kinnarfjöll til vinstri á mynd og Norðausturvegur við Garðsnúp til hægri. (Mynd: COWI).

Viðkvæmni

Óröskuð náttúra með votlendi, kjarri og tilkomumiklu fljóti ásamt mikilvægu fuglasvæði eru þættir sem helst gefa landslagsheild gildi, en annars er heildin frekar einsleit í sjónrænum þáttum, mjög flatlend og lítið um kennileiti. Gildi landslagsheildar er metið miðlungs-hátt.

Framkvæmd þverar landslagsheild á mismunandi stöðum eftir því hvort um veglínu A eða veglínu B sé að ræða. Landslagsheildin einkennist af óröskuðu umhverfi Skjálfandafljóts með grónum hólum, votlendi og kjarri, nema þar sem núverandi Norðausturvegur þverar fljótið, en þar er líklegra að framkvæmd falli betur að landi. Fólk er þó lítið á ferðinni innan heildarinnar sjálfar nema á Norðausturvegi og mögulega við veiðistaði í ánni. Næmni landslagsheildar fyrir breytingum vegna framkvæmdar er metin miðlungs.

Viðkvæmni landslagsheildar er talin miðlungs sé tekið tillit til miðlungs-hás gildis og miðlungs næmni.

Umfang breytinga

Innan landslagsheildarinnar eru breytingar vegna veglínanna tveggja afar mismunandi, en með veglínu B er um að ræða eina nýja brú yfir Skjálfandafljót í nánast sama vegstæði og núverandi brú og veldur því frekar litlum breytingum. Með veglínu A er um að ræða tvær nýjar brýr ásamt veg á milli þeirra á stað þar sem enginn vegur var fyrir. Í vegstæði veglínu A er land með öllu óraskað, vel gróið og skilgreint sem mikilvægt svæði fyrir fugla. Bæði umfang veglínu A og breyting á landslagi er töluvert meira en fyrir veglínu B.

Þeir hlutar framkvæmdarinnar sem liggja innan aðlægra landslagsheilda sjást lítið frá landslagsheild vegna þess hve landið er flatt.

Umfang breytinga innan landslagsheilda er metið **mikið** vegna veglínu A og **lítið** vegna veglínu B.

Einkenni og vægi áhrifa

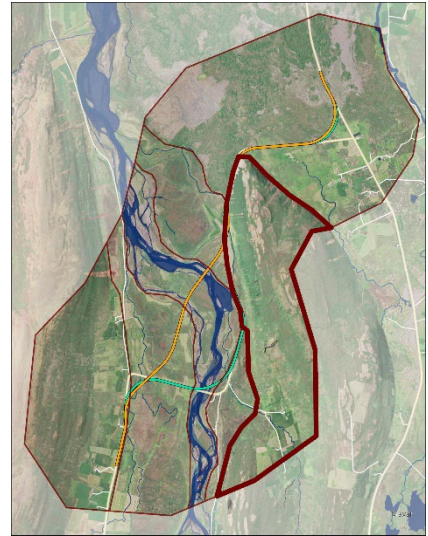
Bein áhrif á landslagsheild verða frekar mikil þar sem veglína A þverar mikilvægt fuglasvæði, óraskað og gróið land en lítil þar sem veglína B liggur innan landslagsheilda að mestu í núverandi vegstæði Norðausturvegar.

Sjónræn áhrif verða frekar lítil vegna veglínu B en töluvert meiri vegna veglínu A.

Áhrif innan landslagsheilda 3 Skjálfandafljót ásamt áreyrum eru talin **óveruleg** vegna veglínu B og **talsverð** vegna veglínu A, sé tekið tillit til miðlungs viðkvæmni og miðlungs-lítilla breytinga vegna veglínu B og mikilla breytinga vegna veglínu A.

Landslagsheild 4: Grónar hliðar og melar á Fljótshéið

Landslagsheildin nær yfir allra nyrsta hluta Fljótshéðarinnar eða lága fjallshrygginn sem skilur að Aðaldal og Köldukinn og kallast Garðsnúpur. Fjallshryggurinn er nokkurskonar kennileiti á svæðinu þar sem hann skagar fram í einsleitt flatlendið. Landslagsheildin einkennist af aflíðandi en frekar bröttum hliðum sem rísa frekar skarpt upp frá flötu landinu í kring. Yfirborð er almennt frekar gróið og töluvert af trjágróðri í hliðum en einnig eru þurrir melar inni á milli, einkum á ofanverðum fjallshryggnum. Núverandi Norðausturvegur liggur við fjallsræturnar við vesturmörk heildarinnar og norður fyrir nyrsta odda heiðarsporðsins. Í dalsverpi syðst innan heildarinnar eru býli, ræktunarland og frístundabyggð, en það eru einu mannvirkin innan heildarinnar. Lítið er um vatn nema helst lítill lækur sem rennur um fyrrnefnt dalsverpi.



Helstu einkenni landslagsheildar:

- Lágur fjallshryggur á heiðarsporði
- Brattar fjallshliðar
- Skóglendi og melar
- Byggð og ferðaþjónusta í dalsverpi



Mynd 36. Grónar og aflíðandi en frekar brattar hliðar á Garðsnúpi. Bærinn Húsabakki sést við hliðina (Mynd: COWI).

Viðkvæmni

Menningarlegt mikilvægi vegna byggðarinnar og ferðaþjónustunnar ásamt skóglendi, villtri náttúru og Garðsnúp sem kennileiti eru þættir sem helst gefa landslagsheild gildi, en annars eru engin sérstök verndarsvæði, heildin nokkuð einföld í landslagsformum, nokkuð um rofsvæði og frekar lítil fjölbreytni í sjónrænum þáttum. Gildi landslagsheildar er metið miðlungs-lágt.

Framkvæmd er staðsett við vesturjaðar landslagsheildarinnar en einnig innan aðlægra landslagsheilda, á flatlendinu við Skjálfandafljót, en einnig í flötu hrauninu í Aðaldal. Ágætis útsýni er yfir svæðið við Skjálfandafljót frá byggð innan heildarinnar og frá reið- og gönguleið sem liggur skv. aðalskipulagi yfir Fljótshéið fram hjá bænum Rauðuskriðu. Framkvæmdasvæðið sem sést frá landslagsheild einkennist hins vegar töluvert af manngerðum línunum, t.d. núverandi vegi, vegslóðum og skurðum, og því líklegt að nýr vegur falli vel inn í umhverfi sitt. Næmni landslagsheildar fyrir breytingum vegna framkvæmdar er metin lítil.

Viðkvæmni landslagsheildar er talin miðlungs-lítill sé tekið tillit til miðlungs-lágs gildis og lítillar næmni.

Umfang breytinga

Umfang beggja veglína er svipað innan landslagsheildar og er aðeins um að ræða lagfæringar á veginum í núverandi vegstæði og veldur því litlum breytingum. Sá hluti framkvæmdar sem er fyrir utan landslagsheild en útsýni er yfir, er nokkuð stór umfangs en fellur nokkuð vel inn í landslagið, bæði af því að fyrirhugaður vegur liggur um marflatt land og manngerðar línur einkenna landslagið fyrir. Veglína B er á þessum stað að mestu í núverandi vegstæði á meðan veglína A fer að stærri

hluta yfir land þar sem enginn vegur er í dag. Breyting á áskýnd vegna veglínu A verður því meiri en vegna veglínu B.

Umfang breytinga innan landslagsheildar er metið miðlungs-lítið vegna veglínu A og lítið vegna veglínu B.

Einkenni og vægi áhrifa

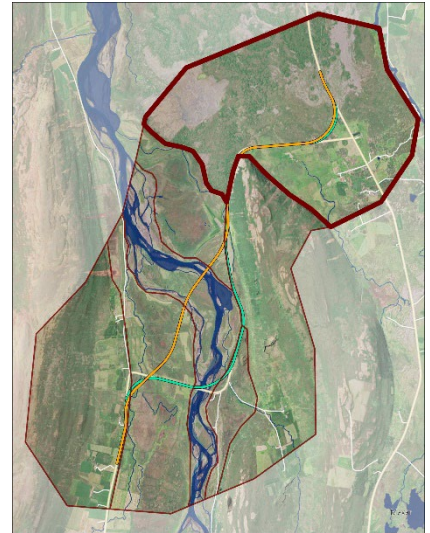
Bein áhrif á landslagsheild verða lítil þar sem sá hluti framkvæmdar sem liggur innan/við mörk heildarinnar á aðeins við lagfæringar á veginum í núverandi vegstæði.

Sjónræn áhrif verða lítil vegna veglínu B en aðeins meiri vegna veglínu A þar sem veglínan fer um óraskað land að hluta.

Áhrif innan landslagsheildar 4 Grónar hlíðar og melar á Fljótsheiði eru talin óveruleg vegna bæði veglínu A og veglínu B, sé tekið tillit til miðlungs-líttillar viðkvæmni og líttilla til miðlungs-líttilla breytinga.

Landslagsheild 5: Hraunbreiða og gervigígar Aðaldalshrauns

Landslagsheild nær yfir hluta af hraunbreiðu Aðaldalshrauns eða Laxárhrauns yngri sem liggur á milli Laxár og Garðsnúps. Landslagsheildin einkennist af flatri hraunbreiðu í víðum dalsbotni sem er þó frekar úfið á yfirborðinu. Heildin skiptist eiginlega í tvö svæði sem hafa ólík einkenni en það er annars vegar svæðið norðan við Norðausturveg sem einkennist af úfnu hrauni og gervigígum með ýmist mosa, kjarri eða sandi á yfirborði og hins vegar svæðið sunnan við Norðausturveg sem einkennist af þéttri byggð með ýmist vegum, túnblettum eða hrauni og gervigígum inn á milli mannvirkja. Landslagsheildin afmarkast af aflíðandi fjallshlíðum og lágum fellum til vesturs og austurs en óskertur sjóndeildarhringur er út fjörðinn til norðurs.



Helstu einkenni landslagsheildar:

- Víðátt
- Kjarlendi
- Þétt byggð í dreifbýli
- Túnblettir
- Úfin hraunbreiða og gervigígar



Mynd 37. Horft yfir Aðaldalshraun til norðurs. (Mynd: COWI).

Viðkvæmni

Menningarlegt mikilvægi vegna byggðarinnar, ferðaþjónusta ásamt svæði á náttúrumínjaskrá sem nær yfir hraunbreiðu og gervigíga eru þættir sem helst gefa landslagsheild gildi, en annars er heildin flöt og nokkuð einsleit í landslagsformum og ekki sérstaklega fjölbreytt í sjónrænum þáttum. Gildi landslagsheildar er metið hátt.

Landið er flatt, skalinn er stór og lítið um þekkta útsýnisstaði eða mögulegt útsýni yfir framkvæmd. Hins vegar eru hífýli fólks nærri framkvæmdasvæðinu sem geta verið næm fyrir breytingum og framkvæmd liggur innan verndarsvæðis vegna gervigíga. Núverandi verndarsvæði er hins vegar nokkuð raskað m.a. vegna núverandi Norðausturvegar sem liggur þvert í gegnum landslagsheildina og núverandi byggðar með tilheyrandi mannvirkjum, vegum og tünnum. Næmni landslagsheildar fyrir breytingum vegna framkvæmdar er metin miðlungs-lítill.

Viðkvæmni landslagsheildar er talin miðlungs sé tekið tillit til hás gildis og miðlungs-líttill næmni.

Umfang breytinga

Umfang beggja veglína er eins innan landslagsheildar en um er að ræða lagfæringar á veginum í núverandi vegstæði og breytingu á gatnamótunum þar sem Norðausturvegur tengist Aðaldalsvegi.

Breytingarnar felast í því að Norðausturvegur verður færður aðeins lengra inn á hraunið og Aðaldalsvegur látinn tengjast honum með T-gatnamótum. Breytingarnar eru ekki miklar umfangs og verða lítið áberandi, m.a. þar sem landið er svo flatt og sjónlínur liggja eftir flötu landinu. Að auki færir vegurinn fjær byggðinni.

Umfang breytinga innan landslagsheildar er metið miðlungs-lítið vegna bæði veglínu A og veglínu B.

Einkenni og vægi áhrifa

Bein áhrif á landslagsheild verða frekar lítil þar sem aðeins verður um er að ræða lagfæringar á veginum í núverandi vegstæði og breytingu á einum gatnamótum. Vegurinn færir örlítið til innan verndarsvæðis en mun liggja í jaðri hrauns og ræktunartúns.

Sjónræn áhrif verða einnig lítil þar sem fyrirhugaður vegur mun sjást lítið vegna þess hve landið er flatt og á sama tíma færir vegurinn eilítið fjær byggðinni.

Áhrif innan landslagsheildar 5 Hraunbreiða og gervigígar Aðaldalshrauns eru talin óveruleg vegna bæði veglínu A og veglínu B, sé tekið tillit til miðlungs viðkvæmni og miðlungs-lítilla breytinga.

4.4 Samantekt áhrifa

Landslagið umhverfis fyrirhugaða framkvæmd er á heildina lítið nokkuð fjölbreytt en framkvæmdin sjálf er staðsett í víðum og flötum dalsbotni milli aflíðandi og lágra fella. Yfirborð er fjölbreytt á þessari u.þ.b. 10 km leið þar sem nýr vegur er fyrirhugaður, en þar má helst finna ræktunarland, votlendi, fljót, áreyrar og hraunbreiðu. Fyrirhugaðar veglínur eru ekki mjög frábrugðnar hvor annarri þar sem þær liggja báðar um flatt landið og að miklu leyti í núverandi vegstæði, en veglína A fer þó að meira leyti um land þar sem ekki liggur vegur í dag.

Fyrirhuguð vegabót á Norðausturvegi með nýjum brúm og veltengingum veldur heilt yfir nokkuð lítilli breytingu á landslagi og þar með tiltölulega litlum og staðbundnum áhrifum. Þá eru bæði bein áhrif og sjónræn áhrif vegna veglínu A talin meiri en vegna veglínu B, en veglína A þverar óraskað land, votlendi og mikilvægt fuglasvæði á meðan veglína B fer að mestu leyti um sama vegstæði og núverandi Norðausturvegur og fer því aðeins að mjög litlu leyti um óraskað land og veldur litlum breytingum. Helst eru áhrif talin verða vegna veglínu A innan landslagsheildanna Deigir bakkar Skjálfandafljóts (2) og Skjálfandafljót ásamt áreyrum (3), einkum vegna þess að þar þverar veglínan óraskað land, votlendi og mikilvægt fuglasvæði.

Sjónræn áhrif verða helst við híbýli fólks í Kinn vegna veglínu A þar sem hún sést þvera áður óraskað land og þvera Skjálfandafljót á tveimur nýjum brúm. Það dregur hins vegar úr sjónrænu áhrifunum að landið er flatt og vegurinn fellur ágætlega inn í umhverfi sitt þar sem núverandi girðingar, skurðir og aðrir vegir mynda láréttar og manngerðar línur í landslaginu.

Heildaráhrifin eru talin óveruleg að öllu leyti vegna veglínu B og óveruleg til talsverð vegna veglínu A. Veglína A er talin hafa nokkur áhrif á landslag og ásynd innan landslagsheildarinnar Deigir bakkar Skjálfandafljóts (2) því að þar fer vegurinn að hluta yfir óraskað land og veldur nokkrum breytingum á bæði landslagi og ásynd. Veglína A er einnig talin hafa talsverð áhrif innan landslagsheildarinnar Skjálfandafljót ásamt áreyrum (3) því þar mun ný veglína þvera fljótið með tveimur brúm á áður öröskuðu svæði og mikilvægu fuglasvæði.

Tafla 6. Samantekt á áhrifum framkvæmdar á landslagsheildir

Landslagsheild	Áhrif framkvæmdar á landslagsheildir
Hallandi land í Köldukinn (1)	Framkvæmdin er staðsett í austurjaðrinum innan landslagsheildar og er einnig sýnileg frá landslagsheild þar sem hún liggur um flatlendið við Skjálfandafljót. Sá hluti framkvæmdar sem er innan landslagsheildar er aðeins lagfæring á veginum í núverandi vegstæði og verða bein áhrif því lítil. Ágætis útsýni er hins vegar frá landslagsheild yfir þann hluta framkvæmdar sem liggur innan aðlægrar landslagsheildar og þar sem veglína A fer yfir áður óraskað land mun hún hafa sjónræn áhrif. Það dregur hins vegar úr sjónrænu áhrifunum að landið er flatt og landslagið á flatlendinu einkennist af beinum láréttum línunum og fellur fyrirhugaður vegur því ágætlega inn í umhverfi sitt.
	Viðkvæmni landslagsheildar er talin <u>lítil</u> og umfang breytinga <u>miðlungs-lítið</u> vegna veglínu A og <u>lítið</u> vegna veglínu B.
	Áhrif innan landslagsheildar vegna veglínu A Áhrif innan landslagsheildar vegna veglínu B <u>Óveruleg</u> <u>Óveruleg</u>
Deigir bakkar Skjálfandafljóts (2)	Framkvæmd ýmist þverar landslagsheild eða liggur samsíða henni á mismunandi stöðum, aðeins eftir því hvort um veglína A eða veglína B sé að ræða. Veglína B fer að langmestu leyti um núverandi vegstæði á meðan veglína A fer að einhverju leyti um óraskað og gróið land. Landslagsheild er flatlend og lítið útsýni er yfir framkvæmd auk þess sem fátt bendir til þess að fólk sé þar státt til að njóta náttúru eða umhverfis. Veglína A innan landslagsheildar raskar aðeins að litlu leyti votlendi og liggur í jaðri mikilvægs fuglasvæðis. Einnig er líklegt að ný veglína muni

Landslagsheild	Áhrif framkvæmdar á landslagsheildir	
	falla ágætlega inn í umhverfi sitt þar sem landslagið einkenndist að miklu leyti af manngerðum línunum, svo sem gröfnum skurðum. Viðkvæmni landslagsheildar er talin <u>miðlungs</u> og umfang breytinga <u>miðlungs</u> vegna veglínu A og <u>miðlungs-lítið</u> vegna veglínu B.	
	Áhrif innan landslagsheildar vegna veglínu A <u>Nokkur</u>	Áhrif innan landslagsheildar vegna veglínu B <u>Óveruleg</u>
Skjálfandafljót ásamt áreyrum (3)	Veglína B þverar Skjálfandafljót með einni brú í nánast sama vegstæði og núverandi brú og veldur því frekar litlum breytingum á meðan veglína A þverar Skjálfandafljót með tveimur nýjum brúm á stað þar sem enginn vegur er í dag. Veglína A þverar áður óraskað svæði og mikilvægt fuglasvæði og hefur því töluvert meiri áhrif. Viðkvæmni landslagsheildar er talin <u>miðlungs</u> og umfang breytinga <u>mikið</u> vegna veglínu A og <u>lítið</u> vegna veglínu B.	
	Áhrif innan landslagsheildar vegna veglínu A <u>Talsverð</u>	Áhrif innan landslagsheildar vegna veglínu B <u>Óveruleg</u>
Grónar hlíðar og melar á Fljótsheiði (4)	Framkvæmd er staðsett við vesturjaðar landslagsheildarinnar og er einnig sýnileg frá heildinni þar sem hún liggur um flatlendið við Skjálfandafljót. Sá hluti framkvæmdar sem er innan landslagsheildar er aðeins lagfæring á veginum í núverandi vegstæði og verða bein áhrif því lítil. Ágætis útsýni er hins vegar frá landslagsheild yfir þann hluta framkvæmdar sem liggur innan aðlægrar landslagsheildar og þar sem veglína A fer yfir áður óraskað land mun hún hafa sjónræn áhrif. Það dregur hins vegar úr sjónrænu áhrifunum að landið er flatt og landslagið á flatlandinu einkennist af beinum láréttum línunum og fellur fyrirhugaður vegur því ágætlega inn í umhverfi sitt. Viðkvæmni landslagsheildar er talin <u>miðlungs-lítil</u> og umfang breytinga <u>miðlungs-lítið</u> vegna veglínu A og <u>lítið</u> vegna veglínu B.	
	Áhrif innan landslagsheildar vegna veglínu A <u>Óveruleg</u>	Áhrif innan landslagsheildar vegna veglínu B <u>Óveruleg</u>
Hraunbreiða og gervigígar Aðaldalshrauns (5)	Umfang beggja veglína er eins innan landslagsheildar en um er að ræða lagfæringar á veginum í núverandi vegstæði og breytingu á gatnamótunum þar sem Norðausturvegur tengist Aðaldalsvegi. Bein áhrif á landslagsheild verða frekar lítil og færast vegurinn við gatnamótin örlítið til innan verndarsvæðis en mun liggja í jaðri hrauns og ræktunartúns. Fyrirhugaður vegur mun sjást lítið vegna þess hve landið er flatt og á sama tíma færast Norðausturvegur við fyrrnefnd gatnamót þar sem mesta umferðin er eilítið fjær byggðinni. Viðkvæmni landslagsheildar er talin <u>miðlungs</u> og umfang breytinga <u>miðlungs-lítið</u> bæði vegna veglínu A og veglínu B.	
	Áhrif innan landslagsheildar vegna veglínu A <u>Óveruleg</u>	Áhrif innan landslagsheildar vegna veglínu B <u>Óveruleg</u>

5 Heimildir

- Búnaðarsamband Eyjafjarðar (2023). *Fornleifaskráning vegna breytingar á veglínu á Norðausturvegi um Skjálfafljóti í Kinn*. Rannsóknarskýrsla unnin fyrir Vegagerðina.
- Búnaðarsamband Eyjafjarðar (2025). *Fornleifaskráning vegna breytingar á veglínu á Norðausturvegi um Skjálfafljóti í Kinn - veglína B*. Rannsóknarskýrsla unnin fyrir Vegagerðina.
- Council of Europe (2000). *European Landscape Convention, Florence, 20.X.2000*. Strasbourg: Council of Europe.
- EFLA og LUC (2020). *Landslag á Íslandi – Flokkun og kortlagning landslagsgerða á landsvísi*. Sótt á vef: https://www.landsskipulag.is/media/landsskipulagsstefna-vidbaetur/Skyrslan_Lokaeintak-2-.pdf
- Landscape Institute og Institute of Environmental Management & Assessment (2013). *Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment* (3. útg.). Abingdon: Routledge.
- Mannvit og Hornsteinar (2011). *Aðalskipulag Þingeyjarsveitar 2010-2022*. Þingeyjarsveit.
- Náttúrufræðistofnun Íslands (2023). *Úttekt á gróðurfari, skriðuhættu og jarðminjum vegna fyrirhugaðrar færslu Norðausturvegar í Þingeyjarsveit*. Rannsóknarskýrsla unnin fyrir Vegagerðina.
- Náttúrufræðistofnun Íslands (2025). *Úttekt á gróðurfari, skriðuhættu og jarðminjum vegna fyrirhugaðra vegbóta á Norðausturvegi í Þingeyjarsveit - veglína B*. Rannsóknarskýrsla unnin fyrir Vegagerðina.
- Náttúrustofa Norðausturlands (2020). *Fuglalíf við nýjan Norðausturveg um Skjálfafljóti*. Rannsóknarskýrsla unnin fyrir Vegagerðina.
- Swanwick, C. og Land Use Consultants (2002). *Landscape Character Assessment – Guidance for England and Scotland*. Cheltenham/Edinburgh: The Countryside Agency/Scottish Natural Heritage.
- Þóra Ellen Þórhallsdóttir o.fl. (2010). *Íslenskt landslag – Sjónræn einkenni, flokkun og mat á fjölbreytni*. Reykjavík: Háskóli Íslands.

Viðauki A

Til að meta sjónrænan fjölbreytileika í landslagi var útbúinn sérstakur athugunarlisti fyrir verkefnið. Innblástur við gerð athugunarlistans og þeirra aðferða sem notaðar voru við greininguna var að miklu leyti fenginn frá íslenska landslagverkefninu⁷. Annað er staðfært og aðlagð þessu verkefni af þeim sem komu að greiningunni og matinu innan COWI. Hér á eftir er gerð grein fyrir þeirri greiningu sem fram fór, hvaða viðmið voru notuð og þeirri niðurstöðu sem var fengin fyrir hverja landslagsheild fyrir sig. Athygli skal vakin á því að skalinn í þessu verkefni er nokkuð stór og þær landslagsheildir sem greindar voru ná yfir allstórt svæði, því er það í hlutarins eðli að fjölbreytileiki innan hverrar heildar er almennt mikill. Því er hér við mat á sjónrænum fjölbreytileika reynt að horfa til megineinkenna og meginupplifunar innan hverrar landslagsheildar frekar en að greina landslagþætti í smáatriði.

Eftirfarandi sjónrænu þættir voru skoðaðir til að leggja mat á sjónrænan fjölbreytileika í landslagi:

- **Sjóndeildarhringur** er metinn út frá fjölbreytni í hæð og lögun lands og einnig eftir fjölbreytni í dýpt. Þar sem sjóndeildarhringur er fjarlægur er mikið víðsýni og þar hefur landslagið mikla dýpt. Fjölbreytni er mikil þegar sjóndeildarhringur er misfjarlægur og lögun lands gerir form við sjóndeildarhring fjölbreytt. Reynt er að meta út frá dæmigerðu sjónarhorni innan landslagsheildar.
- **Breytileiki í hæð** er metinn á nokkuð stórum skala þar sem að hæsta einkunn fæst ef breytileikinn innan landslagsheildar fer yfir 1000 metra í hæðamismun.
- **Form og línur** er greint út frá breytileika og endurtekningu forma og lína í landslaginu. Há einkunn fæst ef form og línur eru áberandi og fjölbreytt og er þá horft eftir beinum og ávölum línunum, hvössum formum, bugðum og svigðum.
- **Áferð** á við sýnilegt yfirborð landslags og er metin á skalanum frá hrjúfu/úfnu yfir í ávalt/slétt. Hærrí einkunn fæst ef áferðin er metin hrjúfari/úfnari. Ef landslagið skiptist mikið á að vera úfið og slétt getur fjölbreytileikinn einnig talist mikill.
- **Fjölbreytni gróðurs** er metin út frá fjölbreytni gróðurlenda sem greinast sjónrænt á yfirborði. Mikið vægi fæst ef mörg mismunandi gróðurlendi greinast og fer þá yfirleitt saman að gróðurþekja er einnig mikil.
- **Litauðgi** er metin út frá sýnilegum fjölbreytileika lita á skalanum lítill fjölbreytileiki yfir í mikinn fjölbreytileika.
- **Blettastærð** segir til um hvort mynstur og sjónrænar heildir séu stórar eða litlar. Ef blettastærð er smágerð fæst há einkunn og ef blettastærð er gróf fæst lág einkunn.
- **Hreyfing** er metin út frá hvort upplifun af landslaginu er róleg og lítið að gerast eða á hreyfingu og mikið að gerast.
- **Vatn** er metið eftir því hversu mikill fjölbreytileiki er í birtingarformi þess í landslaginu miðað við aðrar landslagsheildir. Fleiri birtingarform gefa meiri fjölbreytileika og þar með meira vægi. Mismunandi birtingarform vatns getur verið t.d. fossar og flúðir, ár, lækir, vötn og tjarnir, sjór, jöklar, ís og votlendi, ferskvatn/jökulvatn, rennandi/kyrrt.

⁷ Þóra Ellen Þórhallsdóttir o.fl., 2010

Ofangreindum þáttum var gefinn einkunn á bilinu 1 og upp í 5 (sjá athugunarlista hér fyrir neðan). Meðaltal allra þátta gefur til kynna sjónrænan fjölbreytileika fyrir viðkomandi landslagsheild á eftirfarandi hátt:

- 1 (1-1,4)= Mjög lítil sjónrænn fjölbreytileiki
- 2 (1,5-2,4)= Lítil sjónrænn fjölbreytileiki
- 3 (2,5-3,4)= Miðlungs sjónrænn fjölbreytileiki
- 4 (3,5-4,4)= Mikill sjónrænn fjölbreytileiki
- 5 (4,5-5)= Mjög mikill sjónrænn fjölbreytileiki

Niðurstaða fyrir hverja landslagsheild er síðan notuð inn í mat á gildi þar sem landslag sem metið er fjölbreytt í sjónrænum þáttum er talið með hærra gildi.

Hér fyrir neðan má sjá athugunarlistann og niðurstöður mats á sjónrænum fjölbreytileika fyrir þær 8 landslagsheildir sem greindar voru í þessu verkefni.

Landslagsheild 1: Hallandi land í Köldukinn

	5	4	3	2	1
Sjóndeildarhringur	Mjög fjölbr.	✓ Nokkuð fjölbr.	Miðlungs	Nokkuð fábr.	Mjög fábr.
Breytileiki í hæð	>1000 m	600-1000 m	✓ 300-600 m	100-300 m	0-100 m
Form og línur	Mjög mikið	Mikið	Meðal	✓ Lítið	Mjög lítið
Áferð	Hrjúf/úfin	Nokkuð hrjúf	✓ Meðal	Nokkuð slétt	Slétt/ávöl
Fjölbreytni gróðurs	Mjög mikil	✓ Mikil	Meðal	Lítill	Mjög lítil
Litaauðgi	Mjög mikil	Mikil	✓ Meðal	Lítill	Mjög lítil
Blettastærð	Smágerð	Lítill	✓ Meðal	Mikil	Gróf
Hreyfing	Mjög mikil	Mikil	Meðal	✓ Lítil	Mjög lítil
Birtingarform vatns	Mjög mörg	Nokkuð mörg	Meðal	✓ Nokkuð fá	Eitt/ekkert

Meðaltal: 2,9

→ Niðurstaða/einkunn inn í gildismat: **3 – Miðlungs sjónrænn fjölbreytileiki**

Landslagsheild 2: Deigir bakkar Skjálfandafljóts

	5	4	3	2	1
Sjóndeildarhringur	Mjög fjölbr.	✓ Nokkuð fjölbr.	Miðlungs	Nokkuð fábr.	Mjög fábr.
Breytileiki í hæð	>1000 m	600-1000 m	300-600 m	100-300 m	✓ 0-100 m
Form og línur	Mjög mikið	✓ Mikið	Meðal	Lítið	Mjög lítið
Áferð	Hrjúf/úfin	Nokkuð hrjúf	Meðal	✓ Nokkuð slétt	Slétt/ávöl
Fjölbreytni gróðurs	Mjög mikil	✓ Mikil	Meðal	Lítill	Mjög lítil
Litaauðgi	Mjög mikil	✓ Mikil	Meðal	Lítill	Mjög lítil
Blettastærð	Smágerð	Lítill	✓ Meðal	Mikil	Gróf
Hreyfing	Mjög mikil	Mikil	Meðal	✓ Lítil	Mjög lítil
Birtingarform vatns	Mjög mörg	Nokkuð mörg	Meðal	✓ Nokkuð fá	Eitt/ekkert

Meðaltal: 2,9

→ Niðurstaða/einkunn inn í gildismat: **3 – Miðlungs sjónrænn fjölbreytileiki**

Landslagsheild 3: Skjálfandafljót ásamt áreyrum

	5	4	3	2	1
Sjóndeildarhringur	Mjög fjölbr.	✓ Nokkuð fjölbr.	Miðlungs	Nokkuð fábr.	Mjög fábr.
Breytileiki í hæð	>1000 m	600-1000 m	300-600 m	100-300 m	✓ 0-100 m
Form og línur	Mjög mikið	✓ Mikið	Meðal	Lítið	Mjög lítið
Áferð	Hrjúf/úfin	Nokkuð hrjúf	✓ Meðal	Nokkuð slétt	Slétt/ávöl
Fjölbreytni gróðurs	Mjög mikil	Mikil	Meðal	Lítill	✓ Mjög lítill
Litauðgi	Mjög mikil	Mikil	✓ Meðal	Lítill	Mjög lítill
Blettastærð	Smágerð	Lítill	Meðal	✓ Mikil	Gróf
Hreyfing	✓ Mjög mikil	Mikil	Meðal	Lítill	Mjög lítill
Birtingarform vatns	✓ Mjög mörg	Nokkuð mörg	Meðal	Nokkuð fá	Eitt/ekkert

Meðaltal: 3,1

→ Niðurstaða/einkunn inn í gildismat: **3 – Miðlungs sjónrænn fjölbreytileiki**

Landslagsheild 4: Grónar hlíðar og melar á Fljótsheiði

	5	4	3	2	1
Sjóndeildarhringur	Mjög fjölbr.	Nokkuð fjölbr.	✓ Miðlungs	Nokkuð fábr.	Mjög fábr.
Breytileiki í hæð	>1000 m	600-1000 m	300-600 m	✓ 100-300 m	0-100 m
Form og línur	Mjög mikið	Mikið	Meðal	Lítið	✓ Mjög lítið
Áferð	Hrjúf/úfin	Nokkuð hrjúf	Meðal	Nokkuð slétt	✓ Slétt/ávöl
Fjölbreytni gróðurs	Mjög mikil	✓ Mikil	Meðal	Lítill	Mjög lítill
Litauðgi	Mjög mikil	Mikil	Meðal	✓ Lítill	Mjög lítill
Blettastærð	Smágerð	Lítill	Meðal	✓ Mikil	Gróf
Hreyfing	Mjög mikil	Mikil	Meðal	Lítill	✓ Mjög lítill
Birtingarform vatns	Mjög mörg	Nokkuð mörg	Meðal	Nokkuð fá	✓ Eitt/ekkert

Meðaltal: 1,9

→ Niðurstaða/einkunn inn í gildismat: **2 – Lítill sjónrænn fjölbreytileiki**

Landslagsheild 5: Hraunbreiða og gervigígar Aðaldalshrauns

	5	4	3	2	1
Sjóndeildarhringur	Mjög fjölbr.	Nokkuð fjölbr.	✓ Miðlungs	Nokkuð fábr.	Mjög fábr.
Breytileiki í hæð	>1000 m	600-1000 m	300-600 m	100-300 m	✓ 0-100 m
Form og línur	Mjög mikið	Mikið	Meðal	✓ Lítið	Mjög lítið
Áferð	Hrjúf/úfin	✓ Nokkuð hrjúf	Meðal	Nokkuð slétt	Slétt/ávöl
Fjölbreytni gróðurs	Mjög mikil	Mikil	✓ Meðal	Lítill	Mjög lítill
Litauðgi	Mjög mikil	✓ Mikil	Meðal	Lítill	Mjög lítill
Blettastærð	Smágerð	Lítill	Meðal	Mikil	✓ Gróf
Hreyfing	Mjög mikil	Mikil	Meðal	✓ Lítill	Mjög lítill
Birtingarform vatns	Mjög mörg	Nokkuð mörg	Meðal	✓ Nokkuð fá	Eitt/ekkert

Meðaltal: 2,4

→ Niðurstaða/einkunn inn í gildismat: **2 – Lítill sjónrænn fjölbreytileiki**

Viðauki B

Viðkvæmni landslags er fengið með því að meta gildi þess annars vegar og næmni fyrir breytingum hins vegar. Hér á eftir verður gert grein fyrir þeim þáttum sem stýra mati á gildi og næmni landslags í þessu verkefni og þeim niðurstöðum sem gefa til kynna hversu viðkvæmt landslagið er fyrir breytingum.

Gildi landslagsheilda

Gildi landslags er metið út frá sérstöðu þess. Sérstaða getur verið í mismunandi mælikvarða, þ.e.a.s. ákveðnar gerðir landslags geta haft sérstakt gildi á landsvísu og/eða á svæðis- og staðarvísu. Landslag getur haft gildi sökum þess hversu sjaldgæft það er í náttúru lands eða menningu, eða á einhvern hátt táknrænt fyrir fólk. Eins og fram kemur í kafla 2.3.4 er gildi hvernar landslagsheildar metið út frá eftirfarandi þáttum:

- a) **Vernd** – Vernd landsvæða sem skilgreind er í samþykktum áætlunum, lögum og reglugerðum gefur landslagi aukið gildi. Vernd getur þó verið af ýmsum toga, verið skilgreind af mismunandi aðilum og haft mismunandi vægi í gildismati. Ef vernd er með margvíslegum hætti innan landslagsheildar eða er umfangsmikil getur það einnig gefið aukið gildi.
- b) **Sérkenni landslags** – Ef fágætir eiginleikar eru til staðar innan landslagsheildar sem gefa landslagi sérstök einkenni gefur það landslaginu aukið gildi. Þetta getur falið í sér sérstök landslagsform eða kennileiti.
- c) **Útivist og ferðaþjónusta** – Sé landslagsheild nýtt til útivistar, ferðamennsku eða annarrar afþreyingar sem tengist landslagi og upplifun af landslagi eykur það gildi þess. Meðal annars er horft til þess hvort þekktir viðkomustaðir séu til staðar innan heildarinnar, göngu- og reiðleiðir, aðrar ferðaleiðir, þekktir útsýnisstaðir eða áningarstaðir.
- d) **Menningarlegt mikilvægi** – Menningarminjar, friðuð hús og söguslóðir auka menningarlegt mikilvægi landslags og gefa því aukið gildi.
- e) **Friðsæld, einvera, villt náttúra og skilgreind víðerni** – Ef villt náttúra einkennir landslagið og möguleikinn til að upplifa friðsæld og einveru er til staðar gefur það landslaginu aukið gildi. Ef landslag heildarinnar er skilgreint sem óbyggt víðerni eykur það einnig gildi þess. Umfang víðerna getur þó verið mjög mismunandi og haft mismikið vægi í gildismatinu.
- f) **Sjónrænn fjölbreytileiki** – Ef landslag er talið vera yfir meðallagi fjölbreytt í sjónrænum þáttum eykur það gildi þess. Nánar um hvernig sjónrænn fjölbreytileiki er metinn má sjá í Viðauka A.
- g) **Skynrænir eiginleikar** – Ef einkennandi þættir landslags hafa jákvæð áhrif á skilningarvitin, einkum sjónræna skynjun, gefur það landslaginu aukið gildi. Landslag getur verið í góðu jafnvægi, verið í góðu ástandi, óraskað, verið tilkomumikið, vakið hrifningu og/eða jákvæðar tilfinningar.

Í eftirfarandi töflu má sjá grófa samantekt á gildismati landslagsheilda út frá fyrrgreindum þáttum. Athygli skal vakin á því að gildi landslagsheilda er matsatriði, sem skýrir að ekki er fullkomið samræmi á milli fjölda þátta sem gefa landslaginu gildi og í hvaða þrepi niðurstaðan lendir, en þrepin eru í heildina fimm (lágt, miðlungs-lágt, miðlungs, miðlungs-hátt og hátt). Einnig getur einstakur þáttur haft mismikið vægi inn í gildismatið og reynt er að tákna þetta í eftirfarandi töflu með misstórum punktum.

Landslagsheild	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	Gildi
Hallandi land í Köldukinn (1)	-	-	•	•	-	•	-	Miðlungs-lágt
Deigir bakkar Skjálfafljóts (2)	•	-	•	-	-	•	-	Miðlungs
Skjálfafljót ásamt áreyrum (3)	•	•	-	-	•	•	•	Miðlungs-hátt
Grónar hlíðar og melar á Fljótsheiði (4)	•	•	-	•	-	-	-	Miðlungs-lágt
Hraunbreiða og gervigígar Aðaldalshrauns (5)	•	•	•	•	•	-	•	Hátt

Næmni landslagsheilda

Næmni landslags segir til um hversu næmt landslagið og sjónrænir viðtakar er fyrir breytingum sem verða vegna tiltekinnar framkvæmdar. Meiri næmni gefur minna svigrúm til breytinga án þess að einkennandi þættir landslags eða ásýndar breytist á afgerandi hátt. Þættir í landslagi sem taldir voru stýra næmni þess eru:

- Mælikvarði** – Ef mælikvarði landslags er stór munu tilteknar breytingar í landslagi mögulega verða hlutfallslega litlar og næmnin fyrir breytingunum því verða minni. Horfa verður til mælikvarða framkvæmdar í samanburði við mælikvarða umhverfisins.
- Sérkenni landslags** – Sterk form og sérstök einkenni landslags geta gert það næmt fyrir tilteknum breytingum. Hér er aðallega horft til þess hvort framkvæmd er talin líkleg til að breyta einkennandi landslagsformum eða kennileitum.
- Landnotkun og áhrif mannsins** – Þar sem land er raskað fyrir eða ef tilteknar breytingar eru í takt við fyrri notkun mannsins á landinu er næmnin talin lítil.
- Sýnileiki og sjónrænir viðtakar** – Ef tilteknar breytingar munu sjást þar sem fólk dvelur eða er á ferðinni og vera hluti af mikilvægu útsýni frá viðkvæmum útsýnisstöðum eykur það næmnina.
- Sjónarmið skynjunar** – Aukin næmni fyrir breytingum í landslagi verður ef framkvæmd er fjarri öðrum sýnilegum eða heyrnlegum ummerkjum mannlegra athafna.

Í eftirfarandi töflu má sjá samantekt á mati á næmni landslagsheilda út frá fyrrgreindum þáttum. Athygli skal vakin á því að næmni landslagsheildar er matsatriði, sem skýrir að ekki er fullkomið samræmi á milli fjölda þátta sem eru metnir, sem í þessu verkefni eru sex, og í hvaða þrepi niðurstaðan lendir, en þrepin eru í heildina fimm (lítil, miðlungs-lítil, miðlungs, miðlungs-mikil og mikil).

Landslagsheild	a)	b)	c)	d)	e)	Næmni
Hallandi land í Köldukinn (1)	-	-	-	•	-	Lítil
Deigir bakkar Skjálfafljóts (2)	-	-	•	-	•	Miðlungs-lítil
Skjálfafljót ásamt áreyrum (3)	-	•	•	-	•	Miðlungs
Grónar hlíðar og melar á Fljótsheiði (4)	-	-	-	-	•	Lítil
Hraunbreiða og gervigígar Aðaldalshrauns (5)	-	•	-	•	-	Miðlungs-lítil

Viðkvæmni landslagsheilda

Út frá mati á gildi og næmni hverrar landslagsheildar fæst niðurstaða um viðkvæmni. Í eftirfarandi töflu má sjá samantekt á viðkvæmni landslagsheilda.

Landslagsheild	Gildi	Næmni	Viðkvæmni landslagsheildar
Hallandi land í Köldukinn (1)	Miðlungs-lágt	Lítil	Lítil
Deigir bakkar Skjálfafljóts (2)	Miðlungs	Miðlungs-lítil	Miðlungs
Skjálfafljót ásamt áreyrum (3)	Miðlungs-hátt	Miðlungs	Miðlungs
Grónar hlíðar og melar á Fljótsheiði (4)	Miðlungs-lágt	Lítil	Miðlungs-lítil
Hraunbreiða og gervigígar Aðaldalshrauns (5)	Hátt	Miðlungs-lítil	Miðlungs

Viðauki C

Minnisblað:

Ásýndargreining – Jarðvegsnáma í Kinn við Skjálfandafljót
Mannvit, 2. júní 2024



JARÐVEGSNÁMA Í KINN VIÐ SKJÁLFAFLJÓT

MINNISBLAÐ
ÁSÝNDARGREINING
2.JÚNÍ. 2024

Efnisyfirlit

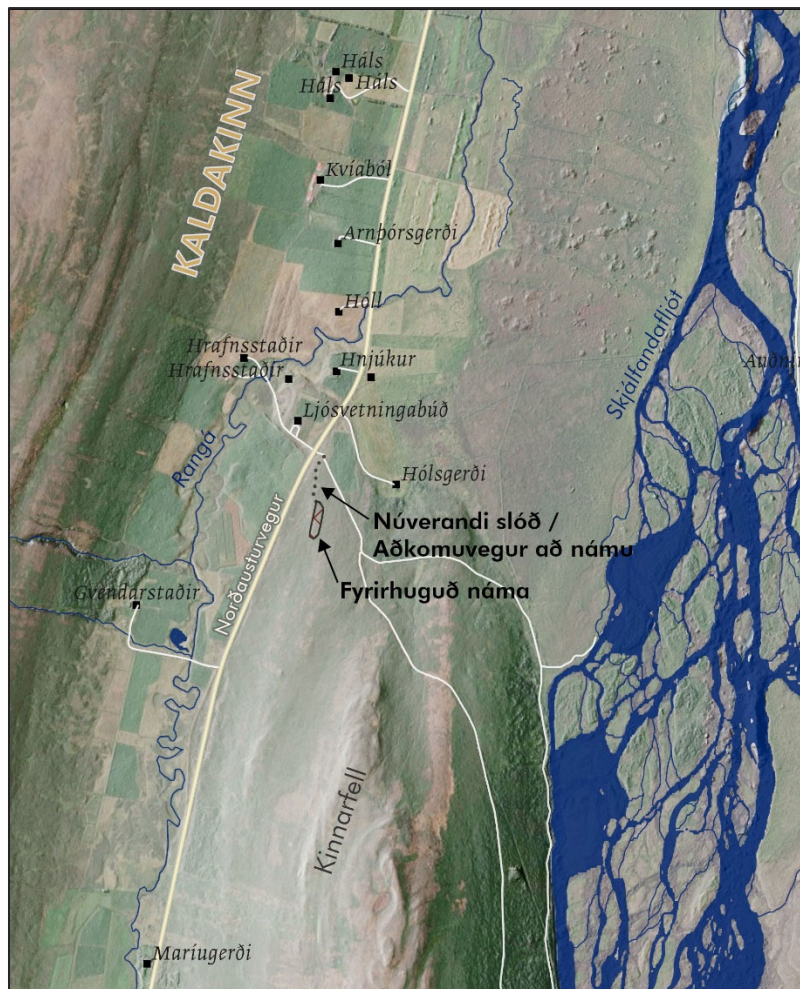
1. Inngangur.....	2
2. Framkvæmdasvæðið og nánasta umhverfi	2
3. Framkvæmdin og mótvægisaðgerðir	3
4. Myndræn framsetning og sýnileiki í landslagi.....	5
5. Myndatökustaðir og ásýndarmyndir.....	5
6. Lokaorð	16

1. Inngangur

Unnið er að undirbúningi á byggingu nýrra brúa og vega um Skjálfandafljót í Kinn í Þingeyjarsveit. Samhliða er í undirbúningi að opna jarðvegsnámu í Kinnarfelli sem mun veita jarðefni fyrir framkvæmdina. Fyrirhuguð náma er áætluð 7.600 m² að stærð og verður staðsett í norðvestanverðri fjallshlíð Kinnarfells.

Að beiðni Vegagerðarinnar vann Mannvit eftirfarandi minnisblað þar sem gerð er grein fyrir núverandi og framtíðar ásjúnd svæðisins þar sem náman er fyrirhuguð. Settar eru fram ljósmyndir sem sýna svæðið eins og það er í dag, eftir að náman verður opnuð og framtíðar ásjúnd eftir að gengið hefur verið frá svæðinu með tilliti til mótvægisáðgerða. Myndir sem sýna námu eftir opnun og eftir mótvægisáðgerðir eru líkanmyndir þar sem fyrirhuguð náma er sett inn á ljósmyndir til að gefa sem raunhæfasta mynd af hugsanlegu framtíðar útliti svæðisins.

2. Framkvæmdasvæðið og nánasta umhverfi



Mynd 1. Fyrirhuguð náma verður staðsett við norðvestanverðar rætur Kinnarfells í Köldukinn í Þingeyjarsveit.

Fyrirhuguð náma verður staðsett við norðvestanverðar rætur Kinnarfells sem er stakstætt og tiltölulega lágt fell í Köldukinn í Þingeyjarsveit, en það nær hæst í um 337 m h.y.s. Meðfram Kinnarfelli vestanmegin liggur Norðausturvegur (Þjóðvegur 85) með um 640 bíla í ársdagsumferð en fyrirhuguð náma liggur um 100 m austan við veginn. Norðausturvegur liggur frá Hringvegi við Ljósvatnsskarð í suðri og norður til Húsavíkur. Aðrir vegir í nágrenni við fyrirhugaða námu eru heimreiðar að bæjum og vegslóði sem liggur frá Norðausturvegi við norðanvert Kinnarfell og austur fyrir fellið þar sem Fellsskógur er. Bæir í nágrenninu eru Gvendarstaðir, Hrafnstaðir, Hnjúkur og Hólsgerði, en einnig stendur Ljósvefningabúð við Norðausturveg sem er félagsheimili í Þingeyjarsveit.

Rangá rennur um Köldukinn austan megin við Kinnarfell og Skjálfandafljót austan megin. Talsvert er um skógrækt bæði í Kinnarfelli og í næsta nágrenni við sveitabæi, en einnig er mikið um landbúnaðarland með ræktunartúnum og skurðum.

Yfirborð á því svæði sem náman er fyrirhuguð einkennist af mólendi og melum og ungar trjáplöntur eru dreifðar um svæðið. Einnig liggur torfær vegslóði til suðurs á þessum stað við Kinnarfell, þ.e. að sjálfri staðsetningu námunnar, en hann verður mjög fljótt ógreinilegur í landinu.

3. Framkvæmdin og mótvægisaðgerðir

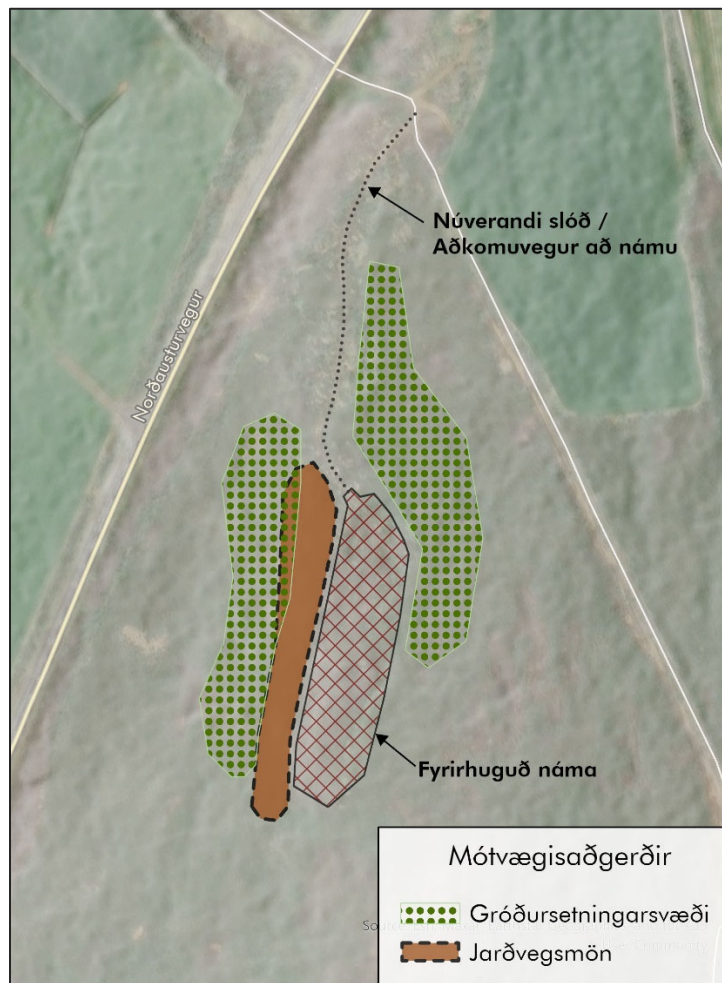
Fyrirhuguð náma verður staðsett við norðvestanverðar rætur Kinnarfells í 50-63 m h.y.s. Náman mun liggja neðarlega í fjallshlíðinni sem snýr að Norðausturvegi. Náman er fyrirhuguð um 7.600 m² að flatarmáli og einhverjir metrar á dýpt. Líkur eru á að náman verði opin í einhver ár og því er mikilvægt að huga að fallvörnum. Gert er ráð fyrir aðkomuvegi að námunni, en fyrirhugað er að hann verði í legu ógreinilegs slóða sem liggur út frá núverandi vegslóða sem liggur til suðausturs frá Norðausturvegi. Gert er ráð fyrir að aðkomuvegur verði einbreiður og uppbyggður þannig að hann verði vinnuvélafær.

Lagðar eru til mótvægisaðgerðir í því skyni að draga úr sjónrænum áhrifum námunnar bæði á meðan náman stendur opin og eftir að nýting hennar lýkur.

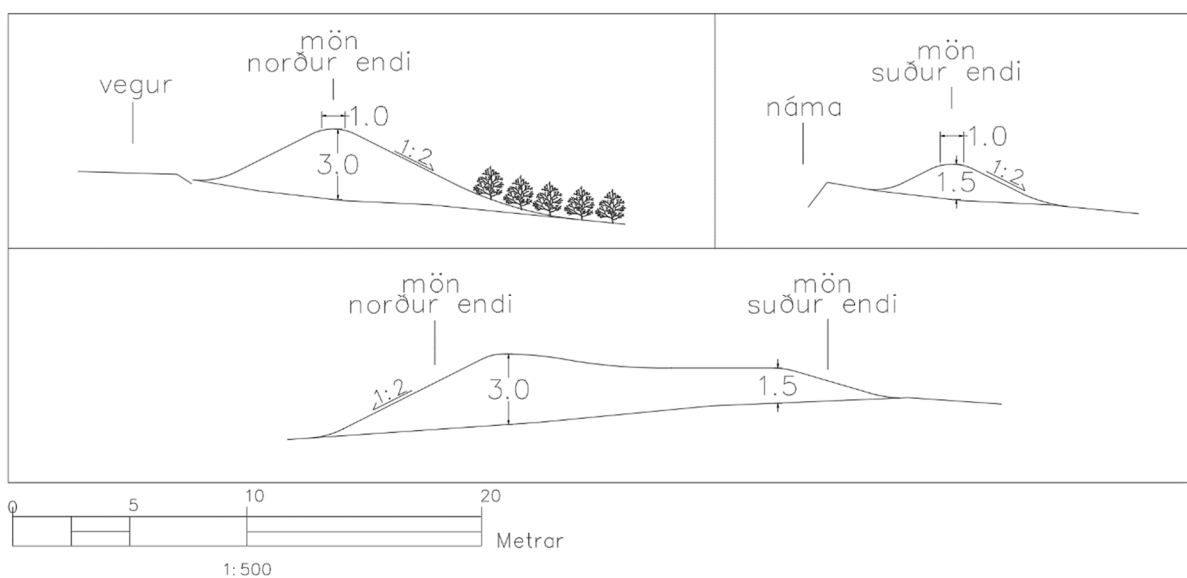
Í fyrsta lagi er lagt til að lágreist mön verði reist meðfram námunni á milli Norðausturvegs og námunnar. Gert er ráð fyrir að mönin verði að hámarki 3 metrar á hæð þar sem hún er hæst (í norður endanum) en lækkar svo og verður lægst syðst. Suðurendinn á möninni endar aflíðandi samhliða halla fellsins (sjá tillögu að sniði fyrir mön á mynd 3).

Í öðru lagi er lagt til að planta trjágróðri og grastegundum í og við mönina sem svipar til gróðurs sem er á svæðinu. Trjátegundir sem gætu hentað eru birki og víðir.

Til viðbótar þessu er lagt til að gróðurpekja á yfirborði sem fellur til við opnun námunnar verði nýtt til að græða upp fláa meðfram aðkomuvegi og önnur sár í gróðurpekju sem myndast við framkvæmdina.



Mynd 2. Planmynd af fyrirhugaðri námu ásamt mótvægisaðgerðum sem lagðar eru til, þ.e. jarðvegsmön og gróðursetning trjáplantna.



Mynd 3. Tillaga að sniði fyrir jarðvegsmön við jarðvegsnámu.

4. Myndræn framsetning og sýnileiki í landslagi

Mat á sjónrænum áhrifum er alltaf háð ákveðnum takmörkunum. Mismunandi aðstæður eins og dagsbirta, árstíðir og samspil ljóss við mismunandi veðurfarsaðstæður geta haft áhrif á upplifun fólks og sýnileika.

Myndræn framsetning fyrirhugaðra framkvæmda er góð aðferð til að gefa hugmynd að ásýnd lands fyrir og eftir framkvæmdir og til að meta umfang breytinga. Ekki er hægt að heimfæra upplifun fólks á framkvæmd yfir á myndir, kort eða aðra myndræna framsetningu. Framsetning gagna eins og ásýndarmynda og korta sem hér er notast við eru því fyrst og fremst til að gefa dæmi um hvernig fyrirhuguð framkvæmd getur litið út við tiltekna aðstæður. Helstu takmarkanir myndrænnar framsetningar eru eftirfarandi:

- Myndræn framsetning getur aldrei nákvæmlega endurspeglað mismunandi birtuskilyrði, veður eða árstíðir, sem eru síbreytilegir þættir.
- Ljósmyndir af fyrirhuguðu framkvæmdasvæði eru ætlaðar til að gefa ákveðna hugmynd um ásýnd en geta aldrei gefið 100% rétta mynd af raunveruleikanum.
- Staðsetning myndatökustaða gefur einungis hugmynd um útlit frá tilteknum stað en ekki öllu svæðinu.

Sýnileiki í landslagi ræðst af mörgum þáttum. Til að eitthvað sé sýnilegt þá þarf það að fanga athygli okkar. Líklegasta skýringin á því að eitthvað er okkur ekki sýnilegt er að það er eitthvað annað sem fangar augað. Önnur ástæða er fjarlægð, að það sem horft er á er svo langt frá að augað getur ekki skynjað það. Það hve vel við skynjum ákveðið fyrirbæri í landslaginu er þó einstaklingsbundið og stjórnað af okkar eigin hagsmunum og tilfinningu, sem þýðir að það sem ein manneskja getur greint og séð þarf ekki að vera eitthvað sem er sýnilegt fyrir aðra.

5. Myndatökustaðir og ásýndarmyndir

Valið var að sýna svæði fyrirhugaðrar námu frá þremur staðsetningum. Teknar voru ljósmyndir frá þessum staðsetningum með stefnu sjónarhorns að námunni. Myndatökustaðirnir eru eftirfarandi:

1. *Frá Ljósvefningabúð*

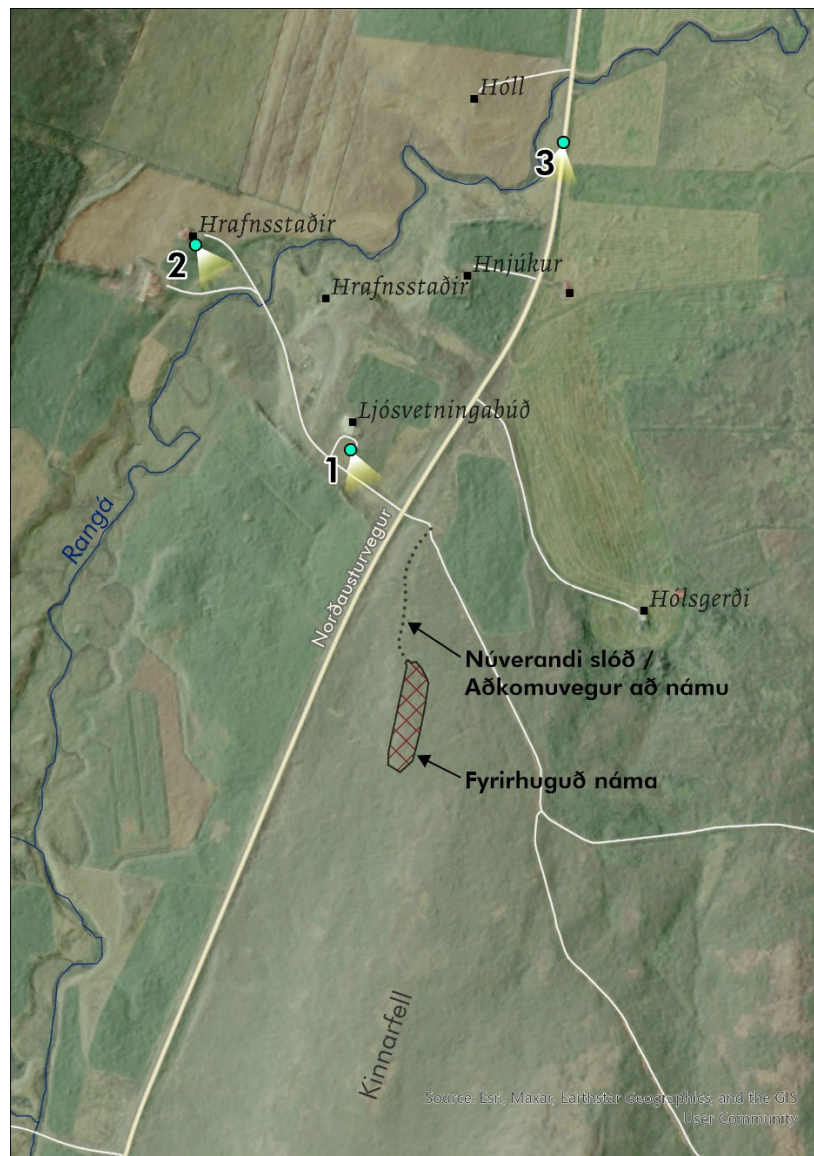
- Horft í suðsuðaustur átt
- Fjarlægð í námu u.þ.b. 450 metrar
- Myndatökustaður er á bílapaninu við félagsheimilið Ljósvefningabúð. Horft er í áttina að Kinnafelli og mun náman sjást nokkuð vel frá þessum stað þar sem hún mun liggja í beinni sjónlínu við fellið. Talsverður trjágróður er sýnilegur í sjónarhorninu sem mun hækka með tímanum og gæti hann jafnvel skyggt á útsýni að námunni að einhverju leyti.

2. *Frá Hrafnstöðum*

- Horft í suðaustur átt
- Fjarlægð í námu u.þ.b. 750 metrar
- Myndatökustaður er í hlaðinu við bæinn Hrafnstaði. Horft er í áttina að Kinnarfelli og mun náman sjást nokkuð vel frá þessum stað þó svo að fjarlægðin sé nokkur.

3. Frá Norðausturvegi norðan við bæinn Hnjúk

- Horft í suður átt
- Fjarlægð í námu u.þ.b. 900 metrar
- Myndatökustaður er á Norðausturvegi norðan við bæinn Hnjúk. Horft er í áttina að Kinnarfelli og mun náman sjást frekar ógreinilega frá þessum stað í hlíðum fellsins, aðallega vegna fjarlægðar, en einnig vegna landforma og staðsetningar myndatökustaðar sem liggur talsvert neðar í landi en náman.



Mynd 4. Myndatökustaðir fyrir ásýndarmyndir/sjónarhorn þar sem fyrirhuguð náma sést.

Útbúnar voru ásýndarmyndir frá ofangreindum staðsetningum en þær eru sýndar hér fyrir neðan. Frá hverri staðsetningu eru sýndar þrjár myndir, ein af svæðinu eins og það er í dag (fyrir framkvæmdir), ein eftir að náma hefur verið opnuð (eftir opnun námunnar) og ein eftir að framkvæmdum hefur verið lokið og gengið hefur verið frá námunni með mótvægisaðgerðum (eftir mótvægisaðgerðir).



Mynd 5. Fyrir framkvæmdir – Sjónarhorn 1
Mynd sýnir núverandi ásjúnd lands í hlíðum Kinnarfells. Horft til suðsuðausturs frá félagsheimilinu Ljósvetningabúð.



Mynd 6.

Eftir opnun námunnar – Sjónarhorn 1

Mynd sýnir ásýnd lands í hlíðum Kinnarfells eftir opnun námunnar. Horft til suðsuðausturs frá félagsheimilinu Ljósvefningabúð. Bæði náman og aðkomuvegur að námunni sjást vel í sjónarhorninu en einnig aðrir núverandi vegir og trjágróður. Með tímanum mun trjágróður hækka og skyggja á sýn að námunni að einhverju leyti frá þessu sjónarhorni.



Mynd 7.

Eftir mótvægisaðgerðir – Sjónarhorn 1

Mynd sýnir framtíðar ásýnd lands í hlíðum Kinnarfells. Horft til suðsuðausturs frá félagsheimilinu Ljósvefningabúð. Bæði náman og aðkomuvegur að námunni sjást vel frá þessum stað. Fyrir neðan námuna hefur jarðvegsmön verið gerð og trjágróðri plantað í nágrenninu til að draga úr sýnileikar námunnar.



Mynd 8. Fyrir framkvæmdir – Sjónarhorn 2
Mynd sýnir núverandi ásjúnd lands í hlíðum Kinnarfells. Horft til suðausturs frá bænum Hrafnstöðum.



Mynd 9.

Eftir opnun námunnar – Sjónarhorn 2

Mynd sýnir ásýnd lands í hliðum Kinnarfells eftir opnun námunnar. Horft til suðausturs frá bænum Hrafnstöðum. Bæði náman og aðkomuvegur að námunni sjást vel í sjónarhorninu en einnig aðrir núverandi vegir, mannvirki og trjágróður.



Mynd 10.

Eftir mótvægisgerðir – Sjónarhorn 2

Mynd sýnir framtíðar ásýnd lands í hlíðum Kinnarfells. Horft til suðausturs frá bænum Hrafnstöðum.

Bæði náman og aðkomuvegur að námunni sjást vel frá þessum stað. Fyrir neðan námuna hefur jarðvegsmön verið gerð og trjágróðri plantað í nágrenninu til að draga úr sýnileikar námunnar.



Mynd 11. Fyrir framkvæmdir – Sjónarhorn 3
Mynd sýnir núverandi ásjúnd lands í hlíðum Kinnarfells. Horft til suðurs frá Norðausturvegi norðan við bæinn Hnjúk.



Mynd 12. Eftir opnun námunnar – Sjónarhorn 3

Mynd sýnir ásýnd lands í hlíðum Kinnarfells eftir opnun námunnar. Horft til suðurs frá Norðausturvegi norðan við bæinn Hnjúk. Náman sést ógreinilega frá þessu sjónarhorni í fjallshlíðinni hægra megin við Kinnarfell. Aðrir manngerðir þættir eru mun meira áberandi, svo sem vegir og önnur mannvirki.



Mynd 13. Eftir mótvægisaðgerðir – Sjónarhorn 3

Mynd sýnir ásýnd lands í hlíðum Kinnarfells eftir opnun námunnar. Horft til suðurs frá Norðausturvegi norðan við bæinn Hnjúk. Náman sést ógreinilega frá þessu sjónarhorni í fjallshlíðinni hægra megin við Kinnarfell. Fyrir neðan námuna hefur jarðvegsmön verið gerð og trjágróðri plantað í nágrenninu til að draga úr sýnileikar námunnar.

6. Lokaorð

Fyrirhuguð náma í Kinnarfelli er áætluð nokkuð stór að flatarmáli ef allt svæðið verður tekið undir efnisvinnslu. Á meðan á efnistöku stendur og þangað til að jaðrar námunnar gróa eftir að búið er að loka námunni eru helstu ásýndarbreytingar hjá félagsheimilinu Ljósvefningabúð, bænum Hrafnstöðum og á Norðausturvegi þegar ferðast er í suðurátt. Náman verður lítið sýnileg frá öðrum stöðum þar sem fólk er á ferðinni. Ef gripið verður til þeirra mótvægisaðgerða sem lagðar eru til, dregur það verulega úr sýnileika námunnar og mun hún falla betur að umhverfinu.