

Útgáfa 2.0
6.10.2021

VIÐBRAGÐSÁÆTLUN VEGAGERÐARINNAR

Siglufjarðarvegur frá Hraunum
að Siglufirði, jarðsigs-, skriðu-
og grjóthrunshætta



Siglufjarðarvegur frá
Hraunum að Siglufirði –
jarðsigs-, skriðu- og
grjóthrunshætta.

Útbúið af Mannvit hf. í
samstarfi við Vegagerðina.

Viðbragðsáætlun unnin
samkvæmt leiðbeiningum
og sniðmáti
Almannavarnadeildar
Ríkislögreglustjóra.

EFNISYFIRLIT

1	Inngangur	4
2	Staðhættir	5
3	Skilgreiningar	8
3.1	Virkjun	8
3.2	Óvissustig	8
3.3	Hættustig 1	8
3.4	Hættustig 2	9
3.5	Afboðun	9
4	Boðun	10
5	Verkefni viðbragðsaðila	11
6	Kort	12
7	Dreifingarlisti	13
8	Breytingasaga	14
9	Viðaukar	15

1 INNGANGUR

Viðbragðsáætlun fyrir Siglufjarðarveg vegna hættu á jarðskriði um Almenna og skriðu- og grjóthruns hættu á veg frá Hraunum til Siglufjarðar. Viðbragðsáætlunin er unnin af Mannvit hf. í samstarfi við Vegagerðina og byggð á sniðmáti frá Almannavarnadeild Ríkislögreglustjóra. Um er að ræða viðbrögð vegna mögulegs jarðskriðs á veginum sem veldur broti eða missigi sem fyrst og fremst er talið geta skapað hættu fyrir vegfarendur. Ennfremur hættu sem stafar af grjóti sem hrunið hefur inn á veg.

Markmið viðbragðsáætlunarinnar er að tryggja skipuleg viðbrögð og vöktun á veginum til að tryggja öryggi vegfarenda sem best.

Við gerð áætlunarinnar var stuðst við lög 82/2008 um almannavarnir og reglugerð 323/2010 sem fjallar um séráætlanir, en þessi viðbragðsáætlun fellur undir séráætlun.

Vegagerðin, í samvinnu við viðbragðsaðila og verktaka, ber ábyrgð á virkni áætlunarinnar og þessir aðilar skulu vinna saman að uppfærslum og lagfæringum á henni, en ritstjórn er á ábyrgð Vegagerðarinnar.

Verði slys eða meiriháttar jarðskrið á svæðinu er hægt að virkja Viðbragðsáætlun vegna hópslysa í viðkomandi lögregluumdæmi. Umdæmamörk á milli Lögreglustjórans á Norðurlandi vestra og eystra eru skammt norðan við Almenna. Áætlanirnar má nálgast á vef Almannavarna.¹

¹ <https://www.almannavarnir.is/utgefing-efni/?wpdmc=vidbragdsaaetlanir-seraaetlanir>

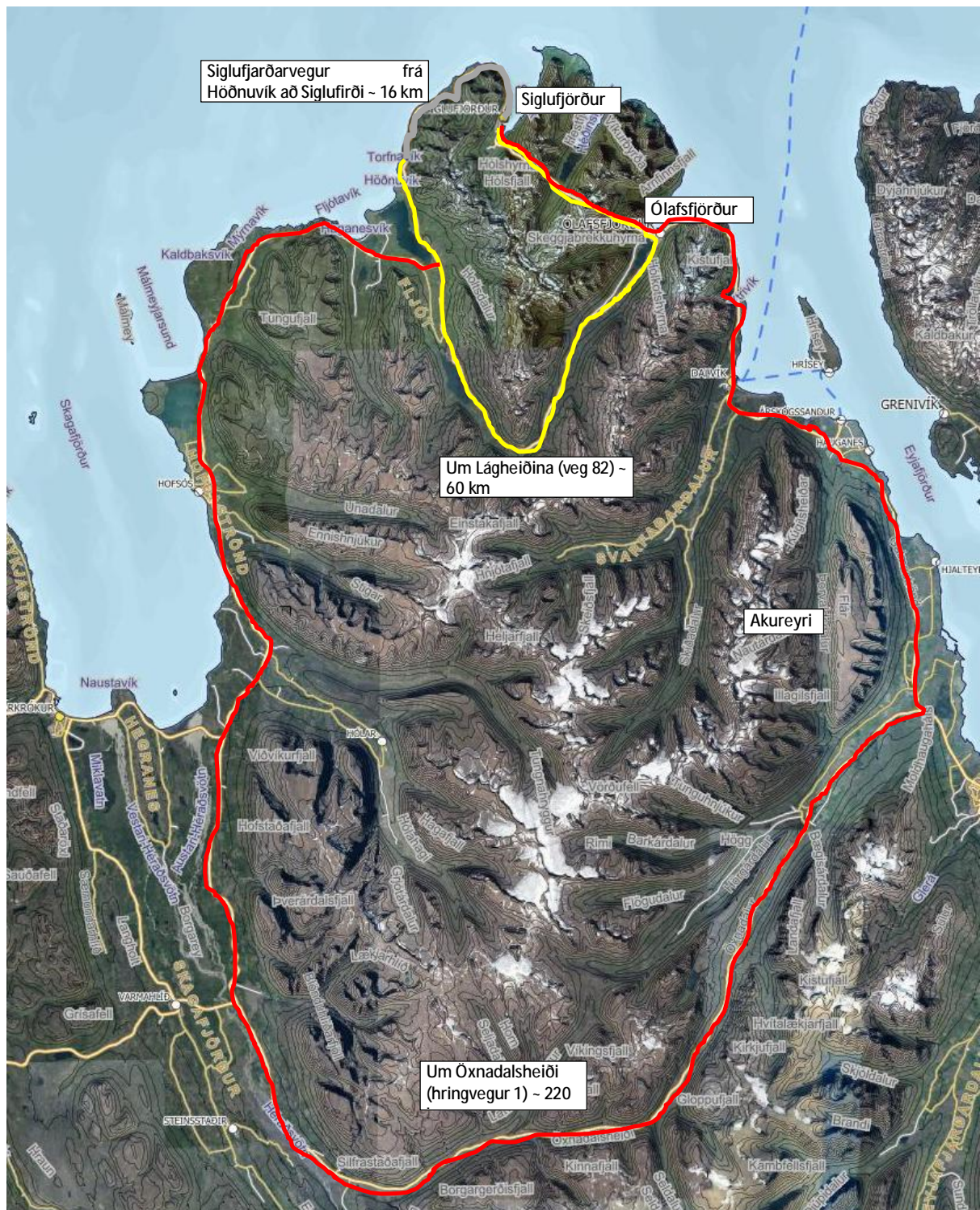
2 STADHÆTTIR

Jarðskrið er á þeim hluta Siglufjarðarvegar (76) sem kallast Almenningar og liggur frá Höðnuvík að Skriðnavík, sjá mynd 1. Þetta er 6-7 km langur veghluti sem er hér um bil nyrðri helmingur af vegkafla nr. 76-09, en hann er skilgreindur frá Ketilási að Almenningsnöfum (Skriðnavík). Frá Skriðnavík til Siglufjarðar, vegkafla nr. 10-11, sem er um 10 km, eru kaflar á veginum þar sem algengt er að grjóthrynji inn á veginn.



Mynd 1. Sá hluti Siglufjarðarvegar um Almenninga sem er þekktur sem skriðuhættusvæði (rauðmerkt) og grjóthrunssvæði (gulmerkt).

Sé vegur lokaður um Almenninga eru tvær leiðir mögulegar, að sumarlagi (júní-sept) er hægt að fara um veg 82 að Ólafsfirði (Lágheiði) og þaðan til Siglufjarðar. Hjáleið á því tímabili er um 60 km löng en hentar þó engan veginn þungaflutningum. Ef sú leið er lokað þarf að fara um Hringveg (1) um Öxnadalshéiði og er sú hjáleið um 220 km frá Ketilási eða 150 km frá vegamótum Siglufjarðarvegar við Hringveg í Skagafirði. Þungaflutningar þyrftu alltaf að fara þessa leið á öllum tímum þar sem vegur um Lágheiðina (vegur 82) er ekki byggður upp fyrir þungaflutninga.



Mynd 2. Hjáleiðir ef Siglufjarðarveggur um Almanning er lokaður.

Rannsóknir/sagan

Gerðar hafa verið talsverðar rannsóknir á jarðskriðusvæðinu í Almanningum og allmiklar heimildir eru til um svæðið. Ein sú viðamesta er greinargerð starfshóps sem Vegagerðin skipaði og skilaði af sér árið 2013 [1]. Helstu niðurstöður eru þær að jarðskrið er viðvarandi vandamál á þessu svæði. Skemmdir á veginum, sem lýsa sér sem brot eða stallar koma einkum fram í kjölfar leysinga, mikilla rigninga,

jarðskjálfta og sjávangangs. Skemmdir á veginum hafa ekki verið skráðar reglubundið svo vitað sé en ekki er óalgengt að lagfæra þurfi veginn að jafnaði tvisvar í mánuði þó þetta sé misjafnt, m.a. háð tíðarfari².

Norðan við Almenna taka við Mánarskriður þar sem algengt er að grjót úr hliðinni rúllar niður á veginn. Eins frá Mánárdal að Siglufirði er þetta nokkuð algengt á einstaka stöðum, sérstaklega í rigningum og leysingum. Í aftaka úrkomu hafa fallið skriður á veginn á þessum kafla.

Umferð á vegkafla 76-09 á Siglufjarðarvegi er um 295 ökutæki/sólarhring að meðaltali allt árið en á sumrin er umferð um 510 ökutæki/sólarhring og á veturna umtalsvert minni umferð eða um 130 ökutæki/sólarhring. Á tímabilinu 2012-2016 voru þar skráð 10 slys eða að meðaltali um 2 slys á ári. Útreiknuð slysatíðni er 1,89 fyrir milljón ekna km sem er 2,3 sinnum hærri tíðni en meðaltal á þjóðvegum landsins. Rétt norðan við Almenna, á vegkafla 76-10 sem nær inn fyrir Strákagöng, er slysatíðni þó tæplega þrisvar sinnum hærri og setur þann vegkafla í flokk með hættulegustu vegum landsins, sjá mynd 3 sem tekin er af heimasíðu Vegagerðarinnar. Ekki hefur verið kafað ofan í orsök þessara slysa en leiða má líkur að því að grjóthrun og skemmdir á vegi eigi drjúgan þátt í þeim fjölda slysa sem skráð eru á þessum vegaköflum.



Mynd 3. Slysatíðni 2012-2016 [2].

² Samkvæmt samtali við Víglund Rúnar Pétursson hjá Vegagerðinni á Sauðárkróki, 19.01.2021.

3 SKILGREININGAR

3.1 Virkjun

Svæðið frá Hraunum að Siglufirði er alltaf á óvissustigi.

Vaktstöð stýrir aðgerðum á óvissustigi.

Vaktstöð virkjar alltaf hættustig 1 og 2 og virkjar aðgerðarstjórn.

Aðgerðarstjórn skipa:

- Vaktstöð Vegagerðarinnar
- Yfirmaður þjónustudeildar á Akureyri
- Yfirverkstjórar á Sauðárkróki og Akureyri

Yfirmaður þjónustudeildar á Akureyri er hópstjóri aðgerðarstjórnar.

Komi til þess að virkja þurfi viðbragðaáætlun vegna hópslysa er það í höndum staðarlögreglu sem þá jafnframt stýrir aðgerðum og skipar aðgerðastjórn í samræmi við viðbragðsáætlanir vegna hópslysa. Aðgerðarstjórn metur hvort þörf er á að boða fleiri aðila til starfa.

Einungis aðgerðastjórn hefur heimild til þess að afboða eða breyta hættustigi eftir að áætlunin hefur verið virkjuð.

Aðgerðastjórn tilkynnir um afboðun og breytingar á hættustigi til vettvangsstjóra, sem upplýsir þá sem eru á vettvangi. Neyðarlínan sér um framkvæmd hennar og sendir tilkynningu þar um. Aðgerðastjórn tilkynnir auk þess um afboðun á TETRA til þeirra viðbragðsaðila sem hafa verið virkjaðir.

3.2 Óvissustig

Skilgreining:

Þar sem jarðskrið við Almennunga virðist samkvæmt öllum upplýsingum sem fyrir liggja vera nokkuð viðvarandi og einnig grjóthrun á veginn frá Almeningum að Siglufirði, þykir ekki annað hægt, að svo stöddu, en að skilgreina óvissustig allt árið.

Daglegar eftirlitsferðir eru því nauðsynlegar til að kanna skemmdir á vegi, gera ráðstafanir til að lagfæra ef skemmdir uppgötvast og hreinsa grjót af vegi.

Við skilgreint óvissustig er að minnsta kosti ein eftirlitsferð á dag nauðsynleg.

3.3 Hættustig 1

Skilgreining:

Hættustig 1 þarf að skilgreina vítt á meðan takmörkuð gögn frá mælingum liggja fyrir. Vænst er til að slík gögn geti síðan sýnt fram á orsakasambengi veðurs, jarðskjálfta, grunnvatnsstöðu og færslna við skemmdir á vegi. Til viðmiðunar um hvenær hættustig 1 ætti að vera skilgreint má til að byrja með m.a. notast við eftirfarandi:

- Sólarhringsúrkoma fer yfir 4% af ársúrkomu eða um 35 mm (óvissubil 25-44 mm) miðað við meðaltal síðustu 30 ára á Sauðanesvita³.

³ Sjá veðurathuganir, vikulínurit, fyrir Sauðanesvita á heimasíðu Veðurstofu Íslands. Slóð virk 16.7.2021: https://vedur.is/vedur/athuganir/kort/nordurland_eystra/#group=42&station=3751

- Miklar rigningar almennt.
- Jarðskjálfi hefur átt sér stað sem gæti hafa valdið skemmdum.
- Mikill sjógangur.
- Miklar leysingar.
- Tilkynning um minniháttar skemmd á vegi eða ummerki um skriðufall, grjóthrun eða annað slíkt.

Þegar hættustig 1 er skilgreint þarf að auka tíðni daglegra eftirlitsferða upp í 3-4 ferðir/dag og vera viðbúinir að loka þurfi vegi samstundis.

Þegar myndavélar hafa verið settar upp og fleiri rannsóknargögn liggja fyrir má endurskoða tíðnina.

3.4 Hættustig 2

Skilgreining:

Hættustig 2 þarf að skilgreina þegar alvarleg skemmd hefur orðið á vegi eða mikil hættu er fyrirsjáanleg. Þá er veginum lokað þar til hættustigi 2 hefur verið aflétt. Fyrir skilgreiningu hættustigs 2 mætti til bráðabirgða m.a. miða við:

- Sólarhringsúrkoma fer yfir 8% af ársúrkomu eða um 70 mm (óvissubíl 51 -87 mm) miðað við meðaltal síðustu 30 ára á Sauðanesvita⁴.
- 3 daga uppsöfnuð úrkoma er yfir 15 % af ársúrkomu eða um 130 mm (óvissubíl 96-165 mm) miðað við meðaltal síðustu 30 ára.
- Stór jarðskjálfi hefur átt sér stað sem gæti hafa valdið skriðu (samfara mikilli úrkomu).
- Tilkynning um mikla skemmd á vegi eða ummerki um stórt skriðufall, mikið grjóthrun eða annað slíkt.
- Sé talin hættu á að stór skriða hafi fallið sem vegfarendur gætu hafa orðið fyrir skal virkja hópslysaáætlun fyrir umdæmið.

Við skilgreint hættustig 2 er veginum lokað við Siglufjörð og norðan Hrauna með sjálfvirkum lokunarbúnaði sem stýrt er frá vaktstöð Vegagerðarinnar.

ATH! Við slys tekur Lögregla við vettvangsstjórn og virkjar viðeigandi hópslysaáætlun ef þörf er talin á.

3.5 Afboðun

Aðgerðarstjórn breytir stigi áætlunar þegar vegur hefur verið lagfærður, störfum á slysavettvangi er lokið og mat Vegagerðarinnar er að hættu í kjölfar leysinga, rigninga, sjógangs, jarðskjálfta, færslna, eða annars sé lokið, þ.e. þegar líklegt er að skrið og skemmdir sé fram komið og vatn í jarðvegi sjatnað nægilega mikið.

⁴ Sjá veðurathuganir, vikulínurit, fyrir Sauðanesvita á heimasíðu Veðurstofu Íslands. Slóð virk 15.7.2021: https://vedur.is/vedur/athuganir/kort/nordurland_eystra/#group=42&station=3751

4 BOÐUN

Ef slys er á fólki, eða grunur um slíkt, tekur staðarlögregla ákvörðun um frekari boðun bjarga eða virkjunar á öðrum viðbragðsáætlunum.

Í öllum öðrum tilfellum þar sem eingöngu er um að ræða skemmdir á vegi eða mögulegt hættuástand sér Vegagerðin um að viðeigandi aðilum, þ.e. annaðhvort verktaka eða lögreglu, sé gert viðvart.

5 VERKEFNI VIÐBRAGÐSAÐILA.

Í þessum kafla er verkefnum þeirra sem skyldum hafa að gegna í viðbragðsáætluninni, gerð skil. Nauðsynlegt er að allir þekki og skilji sín verkefni.

Vegagerðin Vaktstöð (þjónustustöðvar)**ÓVISSUSTIG**

Vaktstöð sinnir upplýsingum og er í sambandi við verktaka á svæðinu. Hefur umsjón með að verktaki sinni daglegum eftirlitsferðum og þjónustustöðvar sjái um viðgerðir á vegi.

Fylgist með aðstæðum, veðurfari, mælingum og öðrum þáttum og færir viðbragðsáætlun yfir á hættustig.

HÆTTUSTIG 1

Vaktstöð sér um að kalla út aðgerðarstjórn.

Aðgerðarstjórn með aðstoð Vaktstöðvar:

Hefur umsjón með að verktaki sinni daglegum eftirlitsferðum, hreinsun og viðgerðum á vegi.

Fylgist með aðstæðum, veðurfari, mælingum og öðrum þáttum og færir viðbragðsáætlun yfir á hættustig 2 sem þýðir að sjá til þess að vegi sé lokað og koma aðgerðarstjórn til lögreglu.

Sér um tilkynningar til vegfarenda og allra tengdra aðila (þarf að útfæra og skýra nánar í samráði við Vegagerðina).

Hættustig 2

Vaktstöð sér um að kalla út aðgerðarstjórn.

Aðgerðarstjórn með aðstoð Vaktstöðvar:

Hér er veginum lokað vegna mikillar skriðu/grjóthrunshættu. Vaktar og metur ástand vegar m.t.t. hvenær óhætt sé að opna aftur fyrir umferð.

Vegi skal lokað við Siglufjörð og Hraun með sjálfvirkum lokunarbúnaði sem stýrt er frá vaktstöð Vegagerðarinnar.

Þjónustuverktaki Siglufirði**ÓVISSUSTIG**

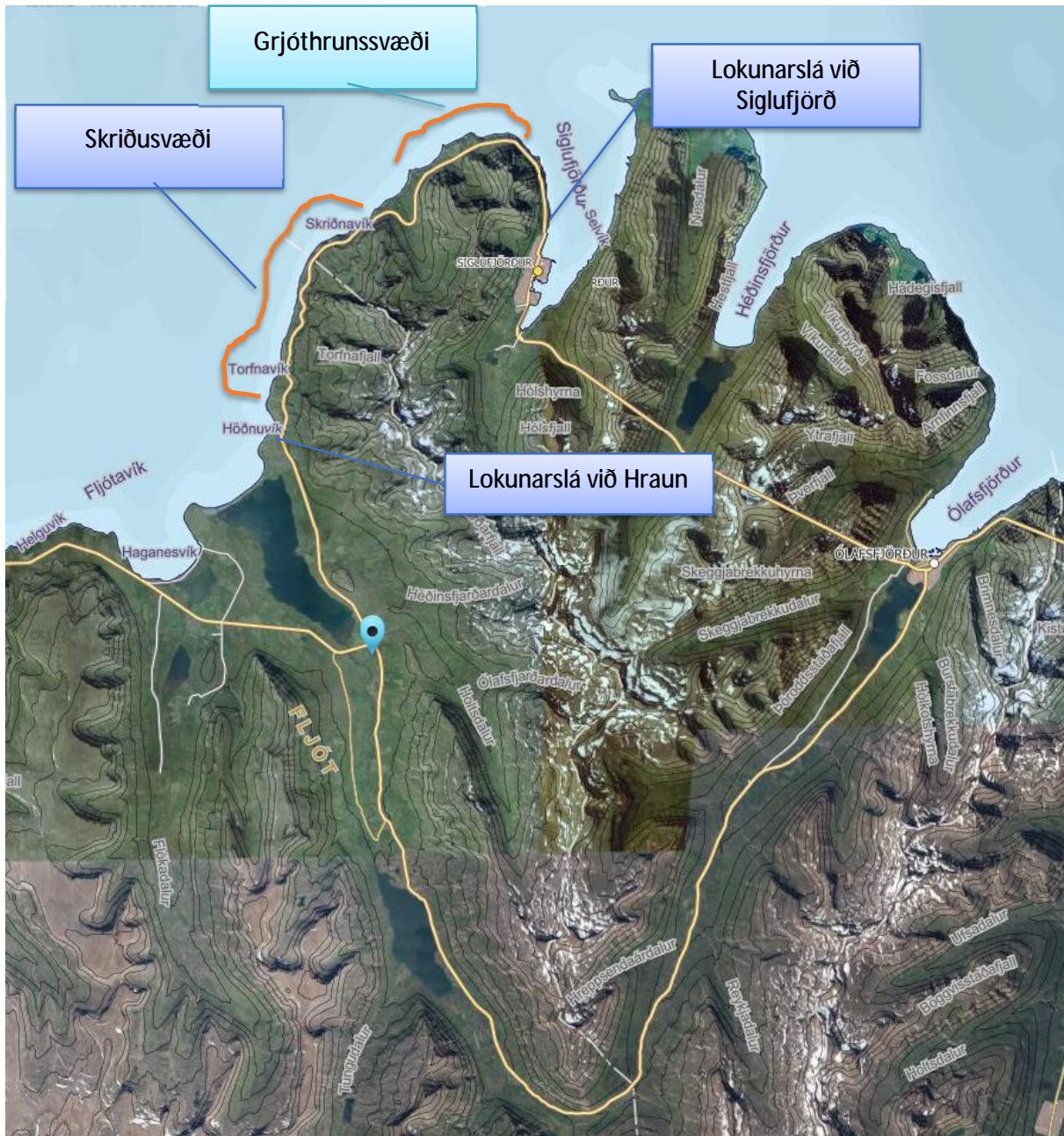
Sinnir daglegum eftirlitsferðum, viðgerðum og hreinsun á vegi og tilkynnir vaktstöð sem skráir í dagbók.

HÆTTUSTIG 1

Eftirlitsferðir auknar í 3-4 ferðir/dag og viðgerðum og hreinsun á vegi sinnt og tilkynnir vaktstöð. Samskipti við Þjónustustöð Sauðárkróki á opnunartíma hennar, annars vaktstöð Vegagerðarinnar í síma 1777 ef aðstæður kalla á hættustig 2.

Hættustig 2

Ekkert skilgreint verkefni á hættustigi 2 enda vegi lokað.



Mynd 4. Yfirlitsmynd. Lokunarslár og hættusvæði.

7 DREIFINGARLISTI

Þeir sem hafa hlutverk í þessari áætlun eiga að hafa hjá sér útprentað eintak af henni.

Viðbragðsaðili	Tengiliður	Símanúmer
Þjónustustöð Sauðárkróki	V. Rúnar Pétursson	522 1762 / 860 5620
Þjónustustöð Akureyri	Sigurður Jónsson	522 1862 / 860 5621
Lögreglan í Fjallabyggð		444 2860
Slökkvilið í Fjallabyggð		112
Lögreglan á Sauðárkróki		112
Slökkvilið á Sauðárkróki		112
Vaktstöð Vegagerðarinnar		1777
Vegagerðin svæðismiðstöð Akureyri	Heimir Gunnarsson	861 1437

8 BREYTINGASAGA

Útgáfa	Dagsetning	Skýringar / breytingar	Fært inn
Drög 0.1	12.02.2021	Sent til skoðunar hjá Vegagerðinni	
Drög 0.2	5.3.2021	Lagfært eftir fyrstu skoðun hjá Vegagerðinni	
Drög 0.3	2.6.2021	Lagfært eftir skoðun lögreglu	
Drög 0.4	25.6.2021	Lagfært eftir fund með Vg, bætt við úrkomuviðmiðum ofl.	
1.0	16.7.2021	Útgefið	
2.0	6.10.2021	Aðgerðarstjórn skilgreint nánar og svæði útvíkkað að Siglufirði	

9 VIÐAUKAR

Yfirlitsmynd af vegi með stöðvarnúmerum

