

Janúar 2023



# Lokun

# Reykjanesbrautar

# Skýrsla starfshóps

**Útgefandi:**

Stjórnarráð Íslands - Innviðaráðuneyti

Janúar 2023

irn@irn.is

<https://www.stjornarradid.is/raduneyti/innvidaraduneytid/>

**Umbrot og textavinnsla:**

Stjórnarráð Íslands

©2023 Innviðaráðuneyti

# Efnisyfirlit

<b>Inngangur</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Niðurstöður og tillögur starfshóps</b> .....	<b>5</b>
1.1 Skipulag snjómoksturs á Reykjanesbraut.....	5
1.2 Ákvarðanataka um lokun og opnun Reykjanesbrautar .....	6
1.3 Ákvarðanataka um færslu fastra bifreiða.....	8
1.4 Upplýsingagjöf .....	8
1.5 Þörf á breytingum á lögum og/eða öðrum reglum.....	9
1.6 Viðbragðsáætlun .....	9
<b>2. Veðuraðstæður og veðurspá</b> .....	<b>11</b>
2.1 Veðuraðstæður.....	11
2.2 Veðurspár .....	11
2.2.1 Veðurspá Veðurstofu Íslands.....	11
2.2.2 Veðurspá Veðurvaktarinnar ehf. ....	12
2.2.3 Mátti gera ráð fyrir aðstæðunum.....	12
<b>3. Atburðarásin</b> .....	<b>13</b>
3.1 Aðdragandi.....	13
3.2 Mánudagurinn 19. desember .....	13
3.3 Þriðjudagurinn 20. Desember .....	16
<b>4. Samtöl við hagaðila</b> .....	<b>18</b>
<b>5. Mikilvægi upplýsingaflæðis</b> .....	<b>19</b>
5.1 Almennt um mikilvægi upplýsingaflæðis.....	19
5.2 Almennt um upplýsingagjöf Vegagerðarinnar.....	20
<b>6. Ábyrgð á ákvarðanatöku um lokun og opnun vega</b> .....	<b>21</b>
<b>7. Mannvirki á Reykjanesbraut</b> .....	<b>23</b>

# Inngangur

Slæmt veður gekk yfir suðvesturhorn landsins dagana 17.-20. desember 2022. Aðfaranótt mánudagsins 19. desember gerði óvenjulegan veðurofsa á Reykjaneseskaga með þeim afleiðingum að Reykjanesbraut var lokað frá álverinu í Straumsvík að Fitjum frá klukkan 04:04 mánudaginn 19. desember til klukkan 20:59 (16,9 klst.) og aftur frá klukkan 22:19 til klukkan 11:51 þriðjudaginn 20. desember (13,5 klst.). Lokanir á Reykjanesbraut á tímabilinu vörðu því samtals í 30,4 klst. Ein afleiðinga þessara lokana var að þrátt fyrir að Keflavíkurflugvöllur væri að mestu opinn fyrir flugumferð aflýstu flugfélög nær öllum ferðum þar sem farþegar áttu í erfiðleikum með að komast til og frá flugstöðinni á tímabilinu. Starfshópurinn telur rétt að vekja athygli á því góða starfi sem viðbragðs- og þjónustuaðilar sinntu við erfiðar aðstæður dagana fyrir og á meðan lokun Reykjanesbrautarinnar stóð. Eiga þau hrós skilið fyrir áræðni, úthald og vel unnin störf við krefjandi aðstæður.

Innviðaráðherra skipaði í kjölfarið starfshóp sem falið var að vinna drög að viðbragðsáætlun um hvernig bregðast megi betur við þegar sambærilegar aðstæður skapast á Reykjanesbraut. Markmiðið er að tryggja snör og fumlaus viðbrögð til að samgöngur til og frá Keflavíkurflugvelli haldist óraskaðar eins og framast er unnt. Skyldi hópurinn:

- Fara yfir atburðarásina 19. – 20. desember og greina hvað hefði mátt betur fara, meðal annars með tilliti til:
  - Skipulags moksturs Reykjanesbrautar.
  - Ákvarðanatöku um lokun og opnun brautarinnar.
  - Ákvarðanatöku um færslu fastra bifreiða sem hömluðu mokstri.
  - Upplýsingagiöf til flugrekenda og annarra hagsmunaaðila sem og til alls almennings.
- Fara yfir hlutverk og verkaskiptingu aðila þegar tryggja þarf órofnar samgöngur í slæmu veðri til og frá Keflavíkurflugvelli.
- Meta hugsanlega þörf á breytingum á lögum og/eða öðrum reglum til að skýra hlutverk aðila, verkaskiptingu þeirra á milli og heimildir til ákvarðanatöku.

Starfshópurinn skipuðu:

Bergþóra Kristinsdóttir f.h. Vegagerðarinnar

Jónas Birgir Jónasson f.h. innviðaráðherra, formaður

Gunnar Schram f.h. lögreglustjórans á Suðurnesjum

Sólberg Svanur Bjarnason f.h. ríkislögreglustjóra

Þá starfaði Benedikt Sigurðsson starfsmaður innviðaráðuneytis með hópnum.

# 1. Niðurstöður og tillögur starfshóps

## 1.1 Skipulag snjómoksturs á Reykjanesbraut

Þegar horft er til veðuraðstæðna á umræddu tímabili og lögbundinna hlutverka Vegagerðarinnar og lögreglu er snúa að öryggi vegfarenda telur starfshópurinn að ekki hefði verið hægt að koma algerlega í veg fyrir lokun Reykjanesbrautarinnar dagana 19. og 20. desember sl.

Að mati hópsins fullnýtti Vegagerðin tiltækan mannskap og tæki til snjómoksturs á Reykjanesbraut á umræddu tímabili. Þrátt fyrir það hefði mátt standa betur að snjómokstri á brautinni. Með fleiri tiltækum snjómoksturtækjum og snarpara viðbragði við að fjarlægja bíla sem sátu fastir í snjó hefði mátt stytta þann tíma sem brautin var lokuð. Þá hefði jafnframt mátt stytta lokunartímann ef til staðar hefðu verið tæki sem henta betur í að ryðja vegamót á brautinni en þau tæki sem Vegagerðin hafði yfir að ráða.

Mögulega hefði verið hægt að opna Reykjanesbraut fyrr á mánudeginum ef sérstaklega hefði verið auglýst að leiðir til Grindavíkur og Voga væru ófærar þar sem öll áhersla hafði tímabundið verið lögð á að halda leiðinni til flugstöðvarinnar opinni á kostnað moksturs leiða til aðliggjandi byggðarlaga. Til þess hefði þó þurft mjög markvissa upplýsingaveitu til vegfarenda ásamt skýrri umferðarstjórn inn á og út af Reykjanesbrautinni.

Starfshópurinn telur mikilvægt að því sé haldið til haga að auk þess sem Reykjanesbraut þjónar stærsta alþjóðaflugvelli landsins þjónar hún einnig rúmlega 30 þúsund manna byggðarlögum sem tengjast brautinni. Á sama tíma og barist var við að halda Reykjanesbrautinni opinni voru vegir að og í byggðarlögum við brautina ófærir.

Þegar veðuraðstæður eru með þeim hætti sem þær voru 19. og 20. desember er þörf á að forgangsraða snjómokstri. Óveður og/eða ófærð var á stórum hluta landsins, m.a. á öllu Suður- og Suðvesturlandi. Eðlilegt er að skilgreina og skýra hversu mikla áherslu skal leggja á að halda leiðinni að flugstöðinni opinni, jafnvel á kostnað annarra verkefna. Rétt er að hafa í huga að þegar vegtengingar inn í byggðarlög eru ófærar geta skapast hættulegar aðstæður. Sem dæmi má nefna að á meðan veðrið gekk yfir voru sjúkrabílar og lögregla kölluð til í hús sem ófært var að og þurftu viðbragðsaðilar m.a. að nýta sér aðstoð snjóbíls björgunarsveitar til að sinna útköllum. Við forgangsröðun snjómoksturs verður að huga að getu viðbragðsaðila til að bregðast við neyðaraðstæðum. Hugsanlegt er að minni tæki sem henta betur til snjómoksturs í hringtorgum gætu tryggt öryggi að þessu leyti með betri hætti.

Snjómoksturstæki á vegum Isavia komu Vegagerðinni til aðstoðar að morgni þriðjudagsins 20. desember. Vegagerðin óskaði ekki eftir aðstoð Isavia sem bauð

fram tæki að fyrra bragði. Vegagerðin óskaði hins vegar eftir aðstoð Reykjanesbæjar sem sveitarfélagið veitti 19. og 20. desember. Vegagerðin og Reykjanesbær hófu viðræður strax í kjölfar atburðanna um möguleika á samstarfi við snjómokstur ef upp koma sambærilegar aðstæður. Markvisst skipulag og áætlun Vegagerðarinnar um utanaðkomandi aðstoð hefði eftt getu til snjómoksturs og því mögulega getað stýtt þann tíma sem Reykjanesbraut var lokuð.

### Tillaga 1

Áætlun verði gerð um hvaða tækjabúnaður er nauðsynlegur við aðstæður sem þessar og um samnýtingu tækjabúnaðar ólíkra aðila á svæðinu.

Fram hefur komið að listi Vegagerðarinnar yfir verktaka sem hægt er að leita til á Reykjaneskaga þegar upp koma illviðráðanlegar aðstæður hafði ekki verið uppfærður í samræmi við verklag Vegagerðarinnar og olli það nokkrum vandræðum. Þá hefur komið fram að vaktstöð Vegagerðarinnar sem hefur yfirsýn og samræmir framkvæmd snjómoksturs hafi ekki heimild til að semja beint við verktaka um aðstoð þegar þörf er á. Starfshópurinn telur afar mikilvægt að umræddur listi sé uppfærður með reglubundnum hætti. Þá telur hópurinn rétt að vaktstöð Vegagerðarinnar hafi heimild til nauðsynlegra framkvæmda þegar aðstæður eru illviðráðanlegar. Til að slíkt komi að gagni þurfa stjórnvöld að huga að því að fjárheimildir séu ekki fyrirstaða en ljóst er að kostnaður Vegagerðarinnar vegna Reykjanesbrautar dagana 19. og 20. desember er langtum meiri en venjulegt er vegna þeirra sérstöku aðstæðna sem sköpuðust.

### Tillaga 2

Vegagerðin uppfæri verktakalista með reglubundnum hætti og fái vaktstöð heimild til nauðsynlegra framkvæmda innan fyrirfram skilgreindra marka þegar aðstæður eru illviðráðanlegar.

## 1.2 Ákvarðanatöku um lokun og opnun Reykjanesbrautar

Að mati starfshópsins er skýrt hvar ábyrgð og vald til ákvarðanatöku um opnun og lokun Reykjanesbrautar liggur. Vegagerðin sem veghaldari er ein bær til að taka slíkar ákvarðanir. Lögreglu er þó heimilt að taka í sínar hendur umferðarstjórn, takmarka eða banna umferð um veg, telji hún það nauðsynlegt vegna aðstæðna. Að mati Vegagerðarinnar var það skýrt hver bar ábyrgð á ákvarðana-

töku um lokun vegarins en ekki nægilega skýrt hvenær heimilt væri að opna veginn að nýju eftir að lögregla tók ákvörðun um lokun.

Reykjanesbraut var lokað af Vegagerðinni klukkan 04:04 aðfaranótt mánu- dagsins 19. desember vegna lélegs skyggnis, mikils vinds og skafrennings en fylgdarakstur hófst skömmu eftir klukkan 06:00. Vegagerðin lokaði svo Reykjanesbraut fyrir fylgdarakstri að fengnum fyrir mælum frá aðgerðarstjórn lögreglustjórans á Suðurnesjum (AST Suðurnes) klukkan 09:40 á mánudags- morgninum en mat lögreglu var á þá leið að ökutæki sem sátu föst sköpuðu hættu. Björgunarsveitir og dráttarbílaþjónustur höfðu ekki undan auk þess sem ökutæki í fylgdarakstri festust á leiðinni. Ákvörðun um að ráðast í fylgdarakstur að nýju var tekin af aðgerðarstjórn lögreglustjórans á Suðurnesjum klukkan 14:30 þar sem aðstæður í flugstöð þóttu kalla á brottflutning farþega þaðan. Líklega hefði aðgerðarstjórn lögreglustjórans á Suðurnesjum getað hafið undirbúning fylgdaraksturs í samráði við Vegagerðina fyrr. Slíkt var ekki gert þar sem vonast var til þess að hægt yrði að opna Reykjanesbraut fyrir almennri umferð mun fyrr en gert var.

Vegagerðin var reiðubúin að opna Reykjanesbraut fyrir almennri umferð um klukkan 16:00 mánudaginn 19. desember og taldi það óhætt en ákvörðun um opnun fyrir almenna umferð var ekki tekin vegna andstöðu frá aðgerðarstjórn lögreglustjórans á Suðurnesjum sem taldi opnun Reykjanesbrautar til flugstöðvar geta skapað vandamál í flugstöðinni. Þar sem öllu flugi hafði verið aflýst þann daginn taldi lögregla ekki rétt að stefna fleira fólki í flugstöðina á þeim tímapunkti. Aðgerðarstjórn lögreglustjórans á Suðurnesjum óskaði því eftir að brautin yrði aðeins opin fyrir fylgdarakstur. Reykjanesbraut var ekki opnuð fyrir almennri umferð fyrr en klukkan 20:50 og lokað aftur af Vegagerðinni klukkan 22:19 vegna fjölda ökutækja sem höfðu fest sig á brautinni, m.a. við afleggjara til Voga á leið til Reykjavíkur. Ljóst er að ákvarðanatöku við slíkar aðstæður er ekki auðveld en ábyrgð á opnun og lokun brautarinnar lá eftir sem áður hjá Vegagerðinni sem veghaldara, allt þar til lögregla tók ákvörðun um annað. Þrátt fyrir að heimild til ákvarðanatöku um opnun eða lokun vegar færast tímabundið til lögreglu, ákveði lögregla að beita valdheimildum sínum, er veghaldara eftir sem áður rétt að vinna að því að leita leiða til að tryggja öryggi svo opna megi veg að nýju. Ef veghaldari metur aðstæður þannig að óhætt sé að opna veg að nýju sem hefur verið lokað, er honum rétt að vekja athygli lögreglu á því og óska eftir heimild til að opna veginn. Starfshópurinn telur rétt að koma því á framfæri að óháð stöðu veðurs og færðar getur ábyrg og tímanleg lokun vegar komið í veg fyrir eða minnkað fjölda fastra og/eða yfirgefna bifreiða sem einfaldar og flýttir fyrir snjómokstri og opnun vegar þegar veðri slotar.

### Tillaga 3

Vegagerðin, í samráði við ríkislögreglustjóra, setji saman skýra skriflega verkferla er taka til ákvarðanatöku og framkvæmd lokunar og opnunar vega, við aðstæður sem þessar þegar lögregla ákveður að beita heimildum sínum til lokunar.

## 1.3 Ákvarðanataka um færslu fastra bifreiða

Samkvæmt lögum er það á valdi lögreglu að taka ákvörðun um brottflutning ökutækja sem hamla snjómokstri. Dagana 19. og 20. desember voru aðstæður á svæðinu að mati starfshópsins þó með þeim hætti að ákvörðun Vegagerðarinnar um brottflutning ökutækja af brautinni þriðjudaginn 20. desember hafi flýtt fyrir opnun Reykjanesbrautar. Óvíst er hvort hægt hefði verið að ráðast í slíkar aðgerðir fyrr en gert var þann daginn vegna veðurs og takmarkaðrar getu viðbragðs- og þjónustuaðila til slíkra verkefna. Lögregla lét einnig fjarlægja fjölda ökutækja með aðstoð björgunarsveita og dráttarbílaþjónustu en vegna umfangs verkefnis tók samhæfingarmiðstöð almannavarna að sér að samræma þær aðgerðir með aðgerðarstjórn lögreglustjórans á Suðurnesjum klukkan 13:55 mánudaginn 19. desember. Hafa ber í huga að brottflutningur ökutækja í aðstæðum sem þessum er tímafrek og flókin aðgerð. Meðal annars þarf að gæta að samstarfi og upplýsingaskilyldu til eigenda. Þá getur brottflutningur valdið tjóni á ökutækjum auk þess sem hætta getur skapast vegna veðurs. Starfshópurinn leggur í kafla 1.5 til breytingar á regluverki er varðar brottflutning ökutækja er hamla snjómokstri.

## 1.4 Upplýsingagjöf

Starfshópurinn telur að upplýsingagjöf Vegagerðarinnar til viðbragðsaðila í samhæfingarmiðstöð almannavarna hefði mátt vera markvissari og skýrari. Fulltrúi Vegagerðarinnar var við störf í samhæfingarmiðstöðinni en hafði ekki beinan aðgang að upplýsingum úr Vaktstöð Vegagerðarinnar og átti því erfitt með að afla og miðla upplýsingum um stöðu mála á Reykjanesbrautinni, m.a. á stöðufundum samhæfingarmiðstöðvar. Vegagerðin hefur þegar hafið rýni á aðkomu stofnunarinnar í samhæfingarmiðstöð og með hvaða hætti unnt er að veita viðbragðsaðilum betri upplýsingar.

Starfshópurinn telur rétt að miðlun upplýsinga til almennings og hagaðila í aðstæðum sem þessum væri best komið fyrir með þeim hætti að upplýsingar til þeirra aðila sem að málinu koma, hvort sem um er að ræða stofnanir, viðbragðsaðila eða einkafyrirtæki, séu gerðar öllum aðgengilegar, í einfaldri og skýrri framsetningu og með tíðri uppfærslu. Sem dæmi yrðu þá upplýsingarnar Vegagerðarinnar aðgengilegar á vefsvæðum stofnunarinnar frekar en að þeim sé miðlað sérstaklega til einstakra hagaðila. Þá telur starfshópurinn rétt að



helstu hagaðilar séu upplýstir um það hvernig nálgast skuli umræddar upplýsingar og veittar séu leiðbeiningar um hvernig best sé lesið er úr þeim.

Miðlun upplýsinga er lykilþáttur í því að verkefni á borð við það sem glímt var við á Reykjanesbrautinni gangi vel. Þegar mikið gengur á hefur starfsfólk takmarkaðan tíma til að svara fyrirspurnum og þá er mikilvægt að upplýsingar sem eiga erindi við hagaðila og almenning séu réttar og settar fram með reglubundnum hætti. Til að mynda ber að varast að veita upplýsingar sem túlka má sem svo að til standi að opna veg ef slíkt er ekki fullvíst svo almenningur leggi ekki af stað í von um að eiga greiða leið um veginn sem síðan reynist lokaður. Það getur valdið enn frekari töfum á opnun vegar auk þess að leggja óþarfa álag á lögreglu, björgunarsveitafólk og veghaldara vegna umferðarstjórnunar.

#### Tillaga 4

Vegagerðin setji saman skýra skriflega verkferla um miðlun upplýsinga, annars vegar út á vef til almennings og hagaðila. Hins vegar um innri miðlun upplýsinga til viðbragðsaðila, hvort sem samhæfingarmiðstöð hefur verið virkjuð eða ekki.

## 1.5 Þörf á breytingum á lögum og/eða öðrum reglum

Starfshópurinn telur rétt að ráðherra nýti heimild sem honum er veitt í 6. mgr., sbr. 1. mgr. 111. gr. umferðarlaga til að ákveða að auk lögreglu verði Vegagerðinni heimilt að flytja eða láta flytja brott, á kostnað ökumanns, ökutæki sem stendur þannig að brjóti í bága við reglur um stöðvun eða lagningu ökutækja eða að öðru leyti þannig að það valdi truflun á umferð, snjómokstri eða vinnu við veg. Að öðru leyti telur starfshópurinn ekki þörf á breytingum á lögum eða reglum til að bregðast megi við aðstæðum á borð við þær sem komu upp á Reykjanesbrautinni 19. og 20. desember sl.

#### Tillaga 5

Ráðherra veiti Vegagerðinni skýra heimild til að fjarlægja ökutæki sem hindra snjómokstur, trufla umferð eða vinnu við veg.

## 1.6 Viðbragðsáætlun

Vegagerðin býr yfir viðbragðsáætlunum vegna áhrifa veðurs og færðar á helstu þjóðvegum þar sem talin er þörf á að hafa sérstaklega skrásett og undirbúið

viðbragð. Í gildi er þriðja útgáfa viðbragðsáætlunar fyrir Reykjanesbraut sem gefin var út 28. janúar 2021 og er áætlunin fylgiskjal með skýrslu þessari.

Að mati starfshópsins er viðbragðsáætlunin að mörgu leyti góð, sérstaklega með tilliti til viðbragða og afgreiðslu vaktstöðvar Vegagerðarinnar. Þó leggur starfshópurinn til eftirfarandi breytingar í ljósi reynslunnar 19. og 20. desember sl.:

1. Vegagerðin endurmeti staðsetningu lokunarpósts við Straumsvík í samráði við lögreglu en fram hefur komið gagnrýni á þá staðsetningu. Skoðað verði hvort hentugra væri að staðsetja lokunarpóst við gatnamót að Vallarhverfi í Hafnarfirði.
2. Á óvissu- og lokunarstigi verði gert ráð fyrir lokunarpósti við Krýsuvíkurveg, þegar þörf er á, en svo er ekki í gildandi viðbragðsáætlun.
3. Gera þyrfti ráð fyrir samstarfi við lögreglu með skýrari hætti í áætluninni. Skilgreina ætti skilvirkt og markvisst samstarf við lögreglu. Skýrt þarf að vera með hvaða hætti lögreglustjóri tilkynnir Vegagerðinni annars vegar að hann hafi tekið yfir stjórn vegar tímabundið og hins vegar að hann hafi skilað stjórn vegar aftur til Vegagerðarinnar.
4. Á óvissu- og lokunarstigi mætti sérstaklega gera ráð fyrir markvissri upplýsingamiðlun út á við, með reglubundnum hætti, t.a.m. eigi sjaldnar en á klukkustundar fresti. Skýrt þarf að vera hver veitir upplýsingar og með hvaða hætti.
5. Til að viðbragðsáætlunin komi að gagni í aðstæðum sem þessum er mikilvægt að hún fjalli að einhverju leyti um skipulag, getu og framkvæmd snjómoksturs, sérstaklega hvað skuli gera þegar Vegagerðin hefur ekki getu til að ráða við ástand með þeim mannskap og tækjabúnaði sem stofnunin hefur yfir að ráða. Í viðbragðsáætluninni segir að ófærð sé þegar moksturstæki hefur ekki undan við snjómokstur svo leiði til lokunar vegar. Afar mikilvægt er að þar sé einnig að finna skilgreint viðbragð við aðstæðum sem þessum með það að markmiði að halda samgöngum gangandi, að því gefnu að það ógni ekki öryggi. Því telur starfshópurinn rétt að viðbragðsáætlunin hafi að geyma slíkt viðbragð sem fjalli m.a. um, en einskorðist ekki við, að leitað sé til fleiri verktaka, fyrirtækja, stofnana og/eða sveitarfélaga á svæðinu um leið og stefnir í að þörf sé á fleiri moksturstækjum til að halda samgöngum gangandi.
6. Starfshópurinn telur rétt að kannað verði hvort mögulegt sé að skilgreina varaleiðir sem unnt verði að opna og halda opnum þrátt fyrir lokun Reykjanesbrautar og viðbragðsáætlun taki mið af því.

## Tillaga 6

Vegagerðin geri breytingar á viðbragðsáætlun vegna Reykjanesbrautar.

## 2. Veðuraðstæður og veðurspá

### 2.1 Veðuraðstæður

Veðurvaktin ehf. sinnir veðurfræðilegri ráðgjöf, spám og greiningum fyrir Vegagerðina. Veðurvaktin tók saman minnisblað fyrir starfshópin sem hefur að geyma lýsingar á veðri auk upplýsinga um veðurspár í aðdraganda þeirra atburða sem urðu til lokunar Reykjanesbrautarinnar. Samkvæmt upplýsingum frá Veðurvaktinni hóf að snjóá á Reykjanesi að kvöldi föstudagsins 16. desember og snjóaði áfram fram á nótt. Aftur snjóaði að morgni laugardagsins 17. desember, mest á Reykjanesbraut og Suðurnesjum milli 09:00 og 12:00. Sunnudaginn 18. desember var hægur vindur og kalt en frost fór vaxandi eftir því sem leið á daginn.

Lengst af var ágætt skjól á Suðurnesjum og Reykjanesi þrátt fyrir að lægð hafi grafið um sig suður af landinu frá laugardeginum 17. desember. Á miðnætti aðfaranótt mánudagsins 19. desember sýndi vindmælir á Reykjanesbraut sem dæmi aðeins 7 m/s en upp úr miðnætti jókst vindstyrkur og hóf að skafa. Klukkan 02:00 sýndi vindmælir 14 m/sek og var metinn þæfingur á Reykjanesbraut og ófært um klukkan 05:00 en brautinni hafði þá þegar verið lokað klukkan 04:04 vegna lélegs skyggis, mikils vinds og skafrennings en ökutæki voru þá farin að festast. Um svipað leyti spilltist færð á Grindavíkurvegi. Vindaspá sem stuðst var við gaf trauðla til kynna þá breytingu á vindstyrk sem varð eftir miðnætti en vindur hélst 12-16 m/sek. fram á kvöld þegar bætti í NA-átt og vindhraði mældist 17-21 m/sek. Skafrenningur ágerðist en þegar lausamjöll er næg vex snjóburðargeta vinds (skafrenningur) með 3. veldi af vindhraða.

Vindur hélst stöðugur í 17-21 m/sek um nóttina og fram yfir miðjan þriðjudaginn 20. desember. Áfram skóf en smám saman dró úr skafrenningi enda hafði þá ekki snjóað í tæpa þrjá sólarhringa.

### 2.2 Veðurspár

#### 2.2.1 Veðurspá Veðurstofu Íslands

Veðurstofa Íslands vann minnisblað fyrir starfshópin þar sem m.a. kemur fram að í veðrinu 16. – 21. desember snjóaði í köldu lofti og hitastig fór aldrei upp fyrir frostmark, hvorki meðan á úrkomu stóð né á meðan hvöss norðanátt réði ríkjum. Snjódypt var töluverð miðað við landsvæði og snjór mjög þurr. Því má að mati Veðurstofunnar draga þá ályktun að skafrenningur hafi verið meiri og hærri en alla jafna í svipuðum aðstæðum á svæðinu.

Í minnisblaði Veðurstofunnar segir að sérstaklega hafi verið minnst á hættu á skafrenningi og erfiðum aðstæðum til aksturs í viðvörun vegna vinds á höfuðborgarsvæðinu sem send var út að morgni dags 18. desember sl. Slíkum leiðbeiningum hafi verið bætt inn í viðvaranir fyrir Faxaflóa að morgni 19.

desember. Viðvaranir voru uppfærðar eftir því sem veðrið og spárnar breyttust en flökt á spám er vörðuðu norðanátt var með minnsta móti.

Veðurstofan metur það sem svo að spár og viðvaranir hafi staðist vel, þ.m.t. vindaspá. Á umræddu tímabili var aðeins gefin út gul viðvörðun á Faxaflóasvæði af hálfu Veðurstofunnar.

### 2.2.2 Veðurspá Veðurvaktarinnar ehf.

Í samantekt Veðurvaktarinnar ehf. sem sinnir veðurfræðilegri ráðgjöf, spám og greiningum fyrir Vegagerðina, kemur fram að ekki var sérstaklega varað við auknum skafrenningi í aðdraganda 19. desember sl. en ýjað var að því að þar sem snjór væri laus og léttur gæti hann hæglega farið af stað, a.m.k. staðbundið. Á daglegum samráðsfundi Veðurstofunnar klukkan 14:00 var mest áhersla lögð á væntanlegt ofsaveður suðaustanlands og rætt um skipulag og fyrirkomulag vegalokana af völdum þess. Vindaspár bentu til þess að ágætis skjól yrði fyrir vindi á höfuðborgarsvæðinu, Reykjanesbraut og Grindavíkurvegi. Reiknuð vindaspá Veðurstofu Íslands, sem veðurspá Veðurvaktarinnar byggir á, var til reiðu um klukkan 15:00 sunnudaginn 18. desember gerði ekki ráð fyrir að myndi hvesa á Reykjanesbraut og Grindavíkurvegi fyrr en síðdegis mánudaginn 19. desember og svipuð niðurstaða fékkst í næstu útreikningum 6 klst. síðar. Sérstök skafrenningsspá sýndi ekki skafrenning á Reykjanesbraut þar sem veðurlíkan spáði ekki nægum vindi.<sup>1</sup>

### 2.2.3 Mátti gera ráð fyrir aðstæðunum

Líkt og sjá má af umfjöllun í kafla 2.2.1 og 2.2.2 telur Veðurstofan spár og viðvaranir hafa staðist vel. Veðurvaktin ehf. telur vindaspá fyrir Reykjanesbraut ekki hafa staðist. Þrátt fyrir að þarna virðist sem um misræmi sé að ræða verður að taka mið af því að spá Veðurstofunnar er gefin út fyrir Faxaflóasvæði í heild sinni en Veðurvaktin spáir fyrir um veður á mun smærri svæðum og þjónustar Vegagerðina sérstaklega fyrir vetrarþjónustu. Veðurstofan varaði því ekki sérstaklega við skafrenningi á Reykjanesbraut, þrátt fyrir að almennt hafi verið varað við skafrenningi á Faxaflóasvæði. Því má draga þá ályktun að jafnvel þó spár fyrir Faxaflóasvæðið í heild sinni hafi staðist, hafi þær ekki gefið tilefni til að ætla að skafrenningur yrði mikill á Reykjanesbraut. Þá hafi spá Veðurvaktarinnar ehf. sem sneri sérstaklega að Reykjanesbraut ekki heldur gefið til kynna að veður yrði með þeim hætti sem varð.

---

<sup>1</sup> Sjá mynd á bls. 26

## 3. Atburðarásin

### 3.1 Aðdragandi

Aðfaranótt laugardagsins 17. desember sl. varð mikil ofankoma og þungfært innanbæjar í Reykjanesbæ en Reykjanesbraut var greiðfær með viðvarandi mokstursþjónustu. Á Reykjanesbraut var mikið fannfergi, blindhríð og mikill vindur. Laugardaginn 17. desember var Grindavíkurvegi lokað að beiðni björgunarsveita vegna fastra bifreiða um klukkan 11:07. Klukkan 15:27 óskaði svæðisstjórn eftir liðstyrk frá öðrum svæðum vegna Suðurstrandavegs, klukkan 17:16 var óskað eftir opnun fjöldahjálparstöð í Grindavík (opnuð 20:06) og klukkan 22:50 voru þar um 200 manns. Fimm snjómokstursbílar og tvær hjólaskóflur sinntu snjómokstri af hálfu Vegagerðarinnar.

Sunnudaginn 18. desember klukkan 00:13 fór bílalest frá Grindavíkurvegi að Grindavík. Klukkan 02:58 var óskað eftir opnun fjöldahjálparstöðvar í Reykjanesbæ vegna ófærðar á Ásbrú. Klukkan 10:15 var aðgerðarstjórn lögreglustjórans á Suðurnesjum virkjuð, ófærð jókst og fleiri bílar festust.

Milli 17:59 og 22:08 fækkaði verkefnum björgunarsveita og dagleg dráttarbílaþjónusta fór að ráða við verkefnið en klukkan 22:08 hafði fjöldi fastra ökutækja aukist verulega og björgunarsveit var því kölluð til. Fimm snjómokstursbílar, tvær hjólaskóflur, stór dráttarvél og hefill sinntu snjómokstri af hálfu Vegagerðarinnar.

### 3.2 Mánudagurinn 19. desember

Aðfaranótt mánudagsins 19. desember voru snjómokstursbílar að störfum á Reykjanesbraut alla nóttina. Um klukkan 03:50 tilkynnir verktaki vaktstöð Vegagerðarinnar að bílar séu farnir að aka út af veginum og að slæmt skyggni sé vegna skafrennings. Klukkan 03:56 sendi Vegagerðin frá sér viðvörðun á umferdin.is og vegagerdin.is um að það sé „mjög blint og erfið akstursskilyrði“.

Klukkan 03:57 kallaði Vegagerðin til björgunarsveitir með aðstoð Neyðarlínu til að sinna svokallaðri mjúkri lokun þar sem björgunarsveitarfólk manna lokunarstöðvar, gefur vegfarendum upplýsingar um aðstæður og bendir öikumönnum á ef farartæki þeirra eru vanbúin, en hindrar þó ekki för ökumanna. Þegar Neyðarlínan sendir út slík boð berast einnig skilaboð til lögreglu sem getur þá brugðist við með viðeigandi hætti.

Klukkan 04:04 var Reykjanesbraut lokað af Vegagerðinni vegna lélegs skyggis, mikils vinds og skafrennings. Ökutæki voru þá farin að festast, fyrst töluvert á vegkafla milli Voga og Reykjanesbæjar en stuttu síðar við Reykjanesbæ. Í þeim tilgangi að tryggja skjóta lokun var hún fyrst um sinn framkvæmd af snjómoksturstækjum, þar til lögregla og björgunarsveitir komu á vettvang.

Um 05:52 kemur fram í skráningum Landsbjargar að tilkynnt hafi verið um að öikumenn hundsi lokanir og mikil hættu að skapast fyrir björgunarsveitir.

Skömmu eftir klukkan 06:00 hóf Vegagerðin fylgdarakstur þar sem um 50 ökutæki í einu fóru í hvora áttina. Einn snjómokstursbíll ók fremst og eftirlitsbifreið Vegagerðarinnar aftast. Önnur snjómoksturstæki unnu að snjómokstri á sama tíma.

Klukkan 07:00 var samhæfingarmiðstöð almannavarna virkjuð. Sú virkjun hafði verið ákveðin daginn áður, að höfðu samráði við lögreglustjóran á Suðurlandi. Forsenda virkjunar var að óvissustigi Almannavarna hafði verið lýst yfir vegna appelsínugulrar veðurvíðvörunar Veðurstofu Íslands frá klukkan 07:00 á Suðausturlandi en á sama tíma var gul veðurvíðvörun á Suðvesturlandi.

Klukkan 07:23 var aðeins ein akrein Sandgerðisvegur hjá hringtorgi við flugstöð fær vegna mannláusra bifreiða

Klukkan 09:10 til 09:20 komu tilkynningar um að ekki væri hægt að halda fylgdarakstri áfram og hóf björgunarsveitafólk að vísa fólki frá við Fitjar.

Um klukkan 09:40 lokaði aðgerðarstjórn lögreglustjórans á Suðurnesjum Reykjanesbrautinni fyrir allri umferð, þ.m.t. fyrir flutningi fólks úr og í vinnu. Í framhaldi af því sendi Vegagerðin út tilkynningu um að fylgdarakstri sé hætt og Reykjanesbrautinni á umræddum kafla hafi verið lokað með öllu. Vegagerðin hætti fylgdarakstri að fengnum fyrirmælum frá lögreglustjóranum á Suðurnesjum. Mat Vegagerðarinnar var í samræmi við mat lögreglustjórans um að rétt væri að loka Reykjanesbraut á þessum tímapunkti öryggisins vegna.

Stöðugur vindur var um 20m/sek skv. vindmælum Vegagerðarinnar og fór upp í 27m/sek. Mikill skafrenningur og blint á köflum. Sérstaklega safnaðist snjór í kringum hringtorg og mislæg gatnamót.

Milli klukkan 10:00 og klukkan 12:00 tilkynnti Rauði kross Íslands samhæfingarmiðstöð um að Icelandair hafi haft samband vegna 500 tengifarþega. Aðgerðarstjórn lögreglustjórans á Suðurnesjum tók að sér að kanna stöðu mála.

Klukkan 11:29 bárust aðgerðarstjórn lögreglustjórans á Suðurnesjum upplýsingar um að Icelandair hafi aflýst öllu flugi þann daginn.

Klukkan 12:00 var haldinn stöðufundur í samhæfingarmiðstöð.

Klukkan 13:10 stefndi Vegagerðin að því að opna Reykjanesbraut fyrir klukkan 15:00 sem breyttist fljótlega sökum veðurs í klukkan 16:00 en stefnt var að opnun fyrr ef hægt væri.

Klukkan 13:30 var haldinn stöðufundur samhæfingarmiðstöðvar og aðgerðarstjórnar lögreglustjórans á Suðurnesjum.

Klukkan 13:55 tilkynnti Vegagerðin um þörf á að fjarlægja ökutæki sem sátu föst á Reykjanesbraut við Stapa. Samhæfingarmiðstöðin tók það að sér að hafa samráð við lögreglu um að fjarlægja ökutækin.

Klukkan 14:30 var tekin ákvörðun af lögreglustjóranum á Suðurnesjum um að hefja fylgdarakstur með ellefu hópþifreiðum frá flugstöðinni. Vegagerðinni var tilkynnt um aðgerðina klukkan 15:00 og undirbúningur hafinn. Framkvæmd aðgerðar var á forræði aðgerðarstjórnar lögreglustjórans á Suðurnesjum.

Klukkan 15:22 bárust Vegagerðinni þau skilaboð frá aðgerðarstjórn lögreglustjórans á Suðurnesjum að lögregla vilji ekki auglýsa opnun Reykjanesbrautar þar sem leggja eigi áherslu á að fylgja hópþifreiðunum frá flugstöðinni. Embætti lögreglustjórans á Suðurnesjum taldi líkur á að ef tilkynnt yrði um opnun brautarinnar á þessum tímapunkti væri hætt við að fjöldi þifreiða safnaðist saman við lokunarpóst Hafnarfjarðarmegin á Reykjanesbrautinni sem gæti valdið vandræðum ef tímasetningar opnunar stæðust ekki.

Klukkan 15:30 sendi Vegagerðin tvo moksturbíla í flugstöðina til að fylgja 11 hópþifreiðum en langan tíma tók að lesta þær. Klukkan 15:44 voru mokstursbílar mættir í flugstöð en sökum þess hversu langan tíma tók að gera rúturnar ferðbúnað voru mokstursbílarnir sendir í mokstur frá flugstöð að Fitjum.

Klukkan 16:27 óskaði Vegagerðin eftir því að björgunarsveitir fjarlægðu ökutæki sem sátu föst í hringtorgum til að rýma fyrir hópþifreiðum.

Klukkan 16:49 var færð erfið frá Fitjum til flugstöðvar en Reykjanesbraut greiðfær til Reykjavíkur að öðru leyti. Allir rampar og hliðarvegir þó ófærir.

Klukkan 17:00 var haldinn stöðufundur í samhæfingarmiðstöð og í framhaldi af því fundaði samhæfingarmiðstöð með aðgerðarstjórnnum allra lögreglustjóra landsins.

Klukkan 17:13 voru hópþifreiðarnar klárar við Rósaselstorg og klukkan 17:25 var snjómokstursbíll mættur til fylgdar. Fylgdin gekk hægt þar sem ökutæki voru föst í hringtorgum. Rúmri klukkustund síðar fóru rúturnar frá Fitjum.

Um klukkan 18:40 komu fleiri hópþifreiðar frá Reykjavík að Fitjum og þeim var fylgt að flugstöðinni.

Klukkan 19:19 óskaði aðgerðarstjórn lögreglustjórans á Suðurnesjum eftir því að Reykjanesbraut verði áfram lokuð fyrir almenna umferð þar sem færð sé slæm.

Klukkan 20:00 hóf Vegagerðin undirbúning opnunar Reykjanesbrautar a.m.k. aðra leiðina.

Klukkan 20:59 var brautin opnuð í áttina frá Keflavík til Reykjavíkur svo koma mætti fólki úr flugstöð til Reykjavíkur.

Klukkan 22:00 var haldinn stöðufundur í samhæfingarmiðstöð.

Klukkan 22:19 var Reykjanesbraut lokað á ný af Vegagerðinni þar sem fjöldi ökutækja hafði fest sig á brautinni.

Um klukkan 23:00 fauk hópbifreið í fylgdarakstri út af veginum. Rútan fór ekki á hliðina. Ökumaður og farþegar sluppu ómeiddir. Um sama leyti barst samhæfingarmiðstöð almannavarna tilkynning frá Isavia um að Icelandair ráðgeri að fljúga 3 flugvélum með hundruðum farþega inn til Keflavíkurflugvallar næsta morgun, þar sem fyrir eru um 250 manns við krefjandi aðstæður.

Um klukkan 02:00 komu síðustu fimm hópbifreiðarnar í fylgdarakstri til Reykjavíkur. Í framhaldi af því lauk samhæfingarmiðstöð störfum að höfðu samráði við viðbragðsaðila, með það að markmiði að hefja störf klukkan 07:00 morguninn eftir.

Allan þann tíma sem Reykjanesbrautin var lokað, var stöðugt unnið að því að halda veginum opnum auk þess sem vélar og tæki aðstoðuðu við fylgdarakstur. Allir hliðarvegir voru ófærir, öll mislæg gatnamót voru ófær og hringtorgin ollu einnig töfum. Veður var vont og mjög blint. Fimm snjómokstursbílar, ein hjólaskófla, ein stór dráttarvél og ein hjólavél sinntu þjónustu af hálfu Vegagerðarinnar auk þess sem tvær hjólaskóflur á vegum Reykjanesbæjar komu Vegagerðinni til aðstoðar.

### 3.3 Þriðjudagurinn 20. Desember

Klukkan 07:00 var samhæfingarmiðstöð virkjuð og um klukkan 08:00 bárust upplýsingar um að töluverður fjöldi fólks sé við lokunarpóst við Straumsvík og margir mjög ósáttir. Lögreglan á höfuðborgarsvæðinu var upplýst um þá stöðu.

Klukkan 08:36 tilkynntu eftirlitsmenn Vegagerðarinnar vaktstöð um að öll hringtorg á Reykjanesbraut væru ófær með öllu.

Klukkan 09:00 var haldinn samráðsfundur samhæfingarmiðstöðvar almanna-varna með Vegagerðarinni, Veðurstofu Íslands, Reykjanesbæ, Isavia og fulltrúum aðgerðarstjórna lögreglunnar.

Klukkan 11:00 tók Vegagerðin ákvörðun um að láta draga ökutæki sem sátu föst og eigendur voru ekki að sækja. Undirbúningur opnunar Reykjanesbrautar gekk að mati Vegagerðarinnar hægt þar sem björgunarsveitir og aðrir sem höfðu sinnt brottflutningi ökutækja fyrir lögreglu í um sólarhring komust ekki yfir allan þann fjölda ökutækja sem sátu föst. Því taldi Vegagerðin rétt að stofnunin sjálf færi fram á brottflutning ökutækja svo flýta mætti fyrir opnun vegarins.

Klukkan 11:51 opnaði Vegagerðin Reykjanesbrautina í áttina frá Reykjavík til flugstöðvar.

Klukkan 13:00 var Reykjanesbraut opin í báðar áttir en enn lokað til Grindavíkur, Voga, Sandgerðis og Garðs.



Fimm snjómokstursbílar, fjórar hjólaskóflur, ein stór dráttarvél og ein hjólavél sinntu þjónustu af hálfu Vegagerðarinnar. Tvær hjólaskóflur á vegum Reykjanesbæjar auk tveggja snjómokstursbíla á vegum Isavia aðstoðuðu.

Þrátt fyrir að Reykjanesbraut hafi verið opnuð reyndust langtímabifreiðastæði Isavia við flugstöð ekki hafa verið hreinsuð af snjó sem olli töluverðum umferðarhnút sem tók nokkurn tíma að greiða úr.

Klukkan 15:00 var haldinn stöðufundur samhæfingarmiðstöðvar með öllum viðbragðsaðilum og aðgerðarstjórnnum allra lögreglustjóra landsins.

Klukkan 17:00 var haldinn stöðufundur samhæfingarmiðstöðvar og viðbragðsaðila. Ákveðið var að samhæfingarmiðstöðin lyki störfum í ljósi fækkandi verkefna. Miðstöðin lauk störfum klukkan 18:00 en hlustun á fjarskiptarás viðbragðsaðila hjá fjarskiptamiðstöð lögreglu og Slysavarnarfélagsins Landsbjargar hélt áfram til miðnættis.

## 4. Samtöl við hagaðila

Starfshópurinn átti fjarfundi með fulltrúum Isavia, Landsbjargar, lögreglunnar á höfuðborgarsvæðinu, Reykjanesbæjar, Samtökum ferðaþjónustunnar og Einari Sveinbjörnssyni veðurfræðingi hjá Veðurvaktinni. Þá átti formaður starfshópsins símafundi með fulltrúum Suðurnesjabæjar, Voga, Icelandair og Play Air. Starfshópurinn heimsótti og kynnti sér starfsemi vaktstöðvar Vegagerðarinnar í Garðabæ og samhæfingarmiðstöðvar almannavarna í Reykjavík. Rétt er að taka fram að ekki fór fram frekari greining á hagaðilum sem efalaust eru fleiri og með mismunandi þarfir og væntingar en vegna þess takmarkaða tíma sem hópnum var gefinn til að ljúka störfum var látið við sitja að fá fram sjónarmið framangreindra aðila.

Af samtölum við viðbragðsaðila og hagaðila er ljóst að sérstaklega þarf að huga að upplýsingamiðlun, bæði milli þeirra aðila er komu að aðgerðum en líka út á við til almennings og hagaðila.

Fram kom að björgunarsveitafólk stóð vaktina með þrýði við erfiðar aðstæður en ökumenn létu óánægju sína bitna á björgunarsveitum við lokunarpósta. Þá létu ökumenn óánægju sína einnig bitna á starfsmönnum Vegagerðarinnar sem sinntu lokunum.

Nokkrum efasemdum var lýst um ágæti þess að staðsetja lokunarpósta við Straumsvík og í þeim efnum var nefnt að mögulega færi betur á því að staðsetja lokunarpóst við vegamót að Vallarhverfi í Hafnarfirði. Með því væri flæði umferðar betra og auðveldara fyrir ökumenn að aka inn í hverfið og snúa við þaðan. Fjöldi ökutækja söfnuðust saman við álverið í Straumsvík sem olli miklum vandræðum við umferðarstjórn. Einnig komu fram ábendingar um mikilvægi þess að huga að lokun Krýsuvíkurveggar samhliða lokun Reykjanesbrautar.

Fram komu ábendingar um mikilvægi samráðs Vegagerðar og hlutaðeigandi lögregluembætta þegar kemur að lokun vega. Þrátt fyrir að hafa fengið boð um lokun Reykjanesbrautar telur lögreglan á höfuðborgarsvæðinu að skortur hafi verið á samráði um lokunarpósta innan umdæmis umdæmisins.

Fram kom að þörf sé á að efla samstarf milli Vegagerðar, sveitarfélaga og Isavia svo tryggja megi að viðbragð verði með betri hætti komi sambærileg staða upp á Reykjanesbraut.

Ljóst er að veður varð meira og skall fyrr á en gert hafði verið ráð fyrir. Jafnframt að afleiðingar veðurs og ófærðar urðu meiri og víðtækari en gert hafi verið ráð fyrir. Mikilvægt er að stofnanir, viðbragðsaðilar, fyrirtæki og almenningur séu vel undirbúin og geti brugðist við með skjótum hætti þegar upp koma óvenjulegar aðstæður m.t.t. færðar á vegum.

## 5. Mikilvægi upplýsingaflæðis

### 5.1 Almennt um mikilvægi upplýsingaflæðis

Góð upplýsingagjöf er afar gagnleg aðferð til að draga úr áhyggjum fólks og minnka óvissu. Eðli máls samkvæmt liggja ekki alltaf fyrir nógu áreiðanlegar upplýsingar um stöðu mála í aðstæðum á borð við þær sem mynduðust á Reykjanesbrautinni 19. og 20. desember til þess að yfirhöfuð sé hægt að veita þær. Á móti þarf að horfa til þess að ekki er unnt að mæta óraunhæfum kröfum ásamt því að gera sanngjarna kröfu til hagaðila og almennings um sjálfbæra öflun þeirra upplýsinga sem reynast þeim mikilvægar hverju sinni. Í sumum tilvikum er þó mikilvægt að veita upplýsingar um það, að engar áreiðanlega upplýsingar sé að hafa í augnablikinu en þær séu væntanlegar innan einhvers ákveðins tíma. Þannig er mikilvægt þegar engar upplýsingar eru tiltækar að gefa upp hvenær megi vænta upplýsinga um stöðu mála. Sem dæmi má nefna upplýsingagjöf um að frekari upplýsinga sé að vænta eftir tiltekinn tíma.

- Hafa þarf í huga þegar í óefni stefnir;
  - um hvað á að veita upplýsingar
  - hvenær eru þær gefnar og af hverjum
  - hvernig er þeim komið á framfæri
  - hvenær verða upplýsingar gefnar næst

Margt í starfi viðbragðsaðila fylgir góðum og öruggum ferlum. Þótt sá sem veitir upplýsingar telji að nóg sé að gert, er það ekki fyrr en viðtakandi er sama sinnis að björninn er unninn. Þau sem gefa upplýsingar verða að hafa í huga að meira er betra en minna, án þess þó að veittar séu óþarfa eða óvandaðar upplýsingar. Upplýsingar verða að vera einfaldar og skýrar, helst bæði á íslensku og ensku. Því ber einnig að huga að því að enskumælandi/skrifandi sé með í ráðum.

Upplýsingar skiptast í grundvallaratriðum í tvennt. Það eru annars vegar upplýsingar á milli þeirra sem eru að fást við vandann og hins vegar upplýsingar til þeirra sem bíða eftir því að úr vandanum verði greitt. Það má flokka fyrrgreindu upplýsingarnar sem innri samskipti og hinar síðari sem ytri samskipti.

Innri samskipti lúta nokkuð öðrum lögmálum en ytri. Þau byggjast fyrst og fremst á því að öll sem að aðgerðum koma tali saman. Það samtal þarf að vera virkt allan þann tíma sem óvissuástand ríkir. Stöðugt samtal skerpir skilning aðila á þörfum og vanda hver annars.

Ytri samskipti byggjast á því sem gerist í innri samskiptum. Aðilar í ytri og innri samskiptum þurfa að meta í sameiningu hvað er óhætt að segja og hvað ekki. Forðast ber að lofa einhverju í ytri samskiptum sem fólk síðan fer að stóla á. Betur fer á því að tilkynna að verið sé að reyna að vinna bug á vandanum og þegar fyrirséð er að það muni takast er fyrst hægt að gefa út ákveðnari skilaboð.

Upplýsingar verða að vera nákvæmar, hlutlægar og sannar. Og umfram allt þarf að vera ljóst að von sé á upplýsingum á fyrir fram ákveðnum tíma.

Rétt er að ítreka það að stöðugar og réttar upplýsingar skipta afar miklu máli þegar óvæntar áskoranir koma til sögunnar sem hafa áhrif á almannahag. Ekki verða öll ánægð með þær upplýsingar sem berast, en þær berast þó, og það, eitt og sér, er af hinu góða. Verstu upplýsingarnar eru engar upplýsingar, það er margreynd staðreynd.

## 5.2 Almennt um upplýsingagjöf Vegagerðarinnar

Vegagerðin miðlar upplýsingum á vefsvæðum stofnunarinnar umferdin.is og vegagerdin.is. Aðrir vefir á borð við safetravel.is miðla svo þeim upplýsingum. Þar má á hverjum tíma sjá stöðu á opnunum og lokunum á öllum vegum sem eru í umsjá Vegagerðarinnar. Auk þess að miðla upplýsingum á korti eru sett inn textaskilaboð sem birtast á Twitter og vefsvæðum Vegagerðarinnar. Umrædda daga var mikið að gera hjá Umferðarþjónustu Vegagerðarinnar við símsvörun í þjónustunúmerið 1777 en samtals var yfir 2.400 símtölum svarað 19. desember og yfir 1.500 símtölum 20. desember. Vegagerðin leggur sig fram við að hafa upplýsingar réttar á hverjum tíma. Upplýsingar sem miðlað er berast frá vaktstöð og umferðarþjónustu Vegagerðarinnar.

Á tímabilinu frá því að Reykjanesbrautin lokaði 19. des. fram að því að hún opnaði þann 20. des. voru textaupplýsingar um Reykjanesbraut og suðvesturhorn landsins uppfærðar 26 sinnum á vefnum, auk þess sem kort sýndi stöðuna á hverjum tíma eins og hún var. Heimsóknir á umferdin.is og vegagerdin.is þessa 2 sólarhringa voru um 176 þúsund.

Umrædda daga var veður með þeim hætti að færð var erfið og lokanir voru víða á Suðurlandi og suðvesturhorninu. Á sama tíma og starfsmenn Vegagerðarinnar á vaktstöð og í umferðarþjónustu stýrðu aðgerðum á Reykjanesbraut og á Suðurnesjum stýrði vaktstöð vetrarþjónustu og miðlaði upplýsingum um stöðu mála á svæðinu frá Vík upp í Borgarfjörð. Á því svæði var á sama tíma verið að opna og loka flestum vegum á forræði Vegagerðarinnar á þessu svæði á einhverjum tímapunkti. Almennt sinna tveir starfsmenn slíkri samhæfingu en á þessa daga voru þeir fjórir. Þá sinntu þrír starfsmenn símsvörun í síma Vegagerðarinnar 1777 og sáu um uppfærslu textaupplýsinga á umferðarvef Vegagerðarinnar. Þegar álagið var sem mest hefðu starfsmenn þurft að vera fleiri á vaktstöð.

Innri miðlun upplýsinga á milli Vegagerðarinnar og samhæfingarmiðstöðvar í þessu tilfalli fór fram í gegnum fulltrúa Vegagerðarinnar sem situr í samhæfingarmiðstöð. Einnig tekur Vegagerðin þátt í upplýsingafundum sem haldnir eru á vegum Almanna- og Almannavarna.

Vegagerðin hefur ekki komið sér upp föstu verklagi varðandi það hversu oft skuli uppfæra eða miðla upplýsingum. Hingað til hefur verið unnið út frá því að þegar nýjar upplýsingar berast skuli þeim miðlað.

## 6. Ábyrgð á ákvarðanatöku um lokun og opnun vega

Í vegalögum, nr. 80/2007, er að finna reglur um vegi og veghald sem ætlað er að stuðla að greiðum og öruggum samgöngum. Vegagerðin er veghaldari þjóðvega skv. 1. mgr. 13. gr. laganna en skv. 6. tölul., sbr. 5. tölul. 3. gr. felur veghald í sér forræði yfir vegi og vegsvæði, þ.m.t. vegagerð, þjónustu og viðhald vega. Veghaldari ber ábyrgð á veghaldi vegar og skal við veghald gæta umferðaröryggis og að umferð eigi greiða leið um vegi að teknu tilliti til umhverfis-, náttúru- og minjaverndar í samræmi við kröfur sem leiðir af gildandi lögum á hverjum tíma.

Eina ákvæði vegalaga sem beinlínis fjalla um heimild veghaldara til að banna umferð ökutækja um veg er að finna í 2. mgr. 48. gr. laganna en með ákvæðinu er veghaldara sérstaklega heimilað að banna umferð ökutækja um veg þann tíma árs sem hættast er við skemmdum á vegum. Einnig getur veghaldari bannað alla umferð ökutækja um vegi sem hættulegir eru vegna skemmda eða af öðrum slíkum orsökum þar til viðgerð er lokið. Þrátt fyrir framangreint verður ekki talið að í 2. mgr. 48. gr. vegalaga felist tæmandi talning á heimildum veghaldara til að loka vegum en líkt og áður segir felst í veghaldi að hafa forræði yfir vegi og vegstæði, þ.m.t. vegagerð, þjónustu og viðhald vega auk þess sem veghaldara er skylt að gæta umferðaröryggis og að umferð eigi greiða leið um vegi.<sup>2</sup>

Í 3. mgr. 15. gr. vegalaga er að finna heimild lögreglustjóra til að gefa veghaldara fyrirmæli um úrbætur á vegi og til að stöðva vegagerð eða banna umferð um veg þar til úrbætur hafa verið gerðar, telji lögreglustjóri vegi, viðhaldi eða merkingu vegar sem opinn er almenningi til frjálstrar umferðar svo áfátt að hætta geti stafað af.

Í 1. mgr. 23. gr. laga um almannavarnir, nr. 82/2008, er að finna heimild lögreglustjóra til að ákveða að taka í sínar hendur umferðarstjórn, banna dvöl eða umferð á ákveðnum svæðum, svo sem með því að girða af eða hindra umferð um þau, þ.m.t. tiltekna fasteignir, taka í sínar vörslur hættulega muni, vísa á brott eða fjarlægja fólk.

Í 2. mgr. 15. gr. lögreglulaga, nr. 90/1996, er sérstök heimild lögreglu til að taka í sínar hendur umferðarstjórn, banna dvöl á ákveðnum svæðum eða hindra umferð um þau, taka í sínar vörslur hættulega muni, vísa á brott eða fjarlægja

---

<sup>2</sup> Sjá t.d. mál UA nr. 8678/2015 þar sem umboðsmaður Alþingis tekur sérstaklega fram að ekki verði ráðið af vegalögum eða umferðarlögum að heimildir veghaldara til að loka eða nýta vegi í vegalögum séu þar tæmandi taldar.

fólk, fyrirskipa stöðvun eða breytingu á aðgerðum eða starfsemi, fara inn á svæði í einkaeign og fyrirskipa brottflutning fólks af þeim, m.a. til að halda uppi almannafriði og allsherjarreglur eða koma í veg fyrir yfirvofandi röskun til að gæta öryggis einstaklinga eða almennings.

Í 1. mgr. 83. gr. umferðarlaga, nr. 77/2019, segir að lögreglan stjórnir umferð þar sem hún telur þess þörf.

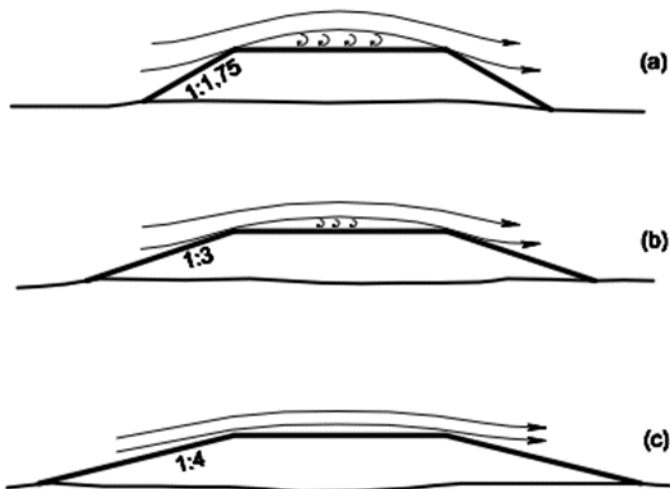
Að framangreindu er ljóst að heimildir til ákvarðanatöku um opnun og lokun vegna hvílir almennt hjá viðkomandi veghaldara. Heimildir veghaldara til lokana vegna í öryggisskyni felast í því hlutverki sem veghaldara er fengið að lögum með veghaldi vegar. Þannig felur forræði yfir vegi og vegstæði í sér heimildir til að taka nauðsynlegar ákvarðanir um lokun vegar ef mat veghaldara leiðir í ljós að slíkar aðgerðir séu nauðsynlegar. Sömuleiðis felur veghaldið í sér heimild til opunar vegar sem áður hefur verið lokað, leiði mat veghaldara í ljós að óhætt sé að opna veginn. Í undantekningartilvikum er lögreglu heimilt að taka yfir stjórn vegar og loka honum eða banna umferð um hann en þá er rétt að veghaldara sé tilkynnt um slíka ákvörðun með skýrum hætti. Þá er rétt að veghaldara sé sömuleiðis tilkynnt um það með skýrum hætti þegar vald til ákvarðanatöku um opnun eða lokun vegar færir til veghaldara að nýju.

## 7. Mannvirki á Reykjanesbraut

Að mati starfshópsins er rétt að vekja athygli á því að hringtorg og mislæg gatnamót á Reykjanesbrautinni virðast í aðstæðum á borð við þær sem sköpuðust 19. og 20. desember sl. safna í sig snjó sem getur orðið til þess að ökutæki festast þar og teppa umferð. Það getur leitt af sér keðjuverkandi áhrif á umferð og snjóruðning og þar með færð á Reykjanesbraut, jafnvel þó aðstæður til snjómoksturs á brautinni sjálfri séu viðráðanlegar.

Frá Krýsuvíkurvegi að Flugstöð Leifs Eiríkssonar eru sjö mislæg vegamót, fimm hringtorg og tvenn T-vegamót. Við mislægu vegamótin eru brýr, fláar eru því hærrí og brattari auk þess sem vegamótin eru útbúin bitavegríðum. Hliðarvegir eru alls staðar leiddir í lægð undir Reykjanesbraut eða um hringtorg með umferðareyjum. Hringtorgi sem staðsett eru við þéttbýli Reykjanesbæjar eru öll útbúin miðeyjum og kantsteinum. Stórar byggingar eru staðsettar meðfram og nálægt vegi í Straumsvík og frá Njarðvíkurvegi að Fitjum, mjög nærri hringtorgi við Fitjar. Auk þess eru jarðvegsmanir meðfram vegi austan Fitja. Allir ofangreindir þættir valda staðbundnu hlésvæði og aukinni snjósöfnun í samanburði við einsleita vegkafla með straumlínulaga þversniði. Sömu þættir þjóna hins vegar flestir mikilvægum tilgangi m.t.t. umferðaröryggis.

Hönnunarleg atriði sem hafa mest áhrif á snjósöfnun á vegi eru hæð og bratti vegfláa. Vegur sem rís upp úr landi virkar sem hindrun fyrir vind og veldur því að snjór fellur út og myndar skafla á vegi. Því meiri hindrun sem vegur veldur, þeim mun meiri snjór safnast á og við veginn. Straumlínulaga þversnið vegar dregur úr snjósöfnun á vegi þegar vindur blæs þvert á veg, þ.e. þegar hallabrot á milli vegfláa og akbrautar er sem minnst, æskilega með fláa 1:3 eða flatari. Sjá skýringarmynd:



Þekkt er að staðbundin skaflamyndun verði á vegamótum þar sem vindstrengir sem snúist hafa samsíða vegum á leið yfir þá mætist á vegamótum og fellu út

snjó. Áhrifin aukast eftir því sem vegfláar eru brattari og mynda þar með meiri hindrun fyrir náttúrulegt flæði vindsins.

Reykjanesbraut liggur um hraun sem nýtur sérstakrar verndar skv. lögum um náttúruvernd. Þar af leiðandi tekur hönnun vegar sérstaklega mið af lágmörkun á raski umhverfis við veg. Vegurinn liggur um flatlendi, víðast hvar á lágrí fyllingu í landi með flötum fláum (1:4) vegna umferðaröryggis. Vegurinn er auk þess lagður með malbiki sem afvatnast með minni þverhalla en vegur með klæðingu og lítið er um gróður umhverfis veg. Fyrir vikið skapar vegurinn litla hindrun fyrir vind og myndast síður hvirflar og hlésvæði fyrir snjósöfnun.

Snjöhreinsun með plógi er þekkt og afkastamikil aðferð. Hraði snjóruðnings-tækis með plóg hefur áhrif á hversu langt ruddur snjór kastast frá akbraut. Við lægri hraða hleðst snjór í ruðninga nær akbraut með tilheyrandi neikvæðum áhrifum á frekari snjósöfnun á akbraut. Hraði snjóruðningstækja minnkar þegar fyrirstaða er í vegi s.s. föst ökutæki, önnur umferð, skert vegsýn vegna veðurs eða önnur mannvirki sem krefjast þess að snjóruðningstæki dragi úr hraða.

Hringtorg, fráreinar og önnur vegamót eru dæmi um mannvirki sem hægja á snjómokstri. Þau geta einnig valdið því að þörf er á sérstökum tækjum til snjómoksturs sem almennt eru ekki notuð við mokstur á Reykjanesbraut s.s. snjóblásara eða annarra vinnuvéla. Vegagerðin bjó áður yfir slíkum tækjum á Reykjanesi en gerir það ekki í dag sökum þess að undanfarinn áratug eða svo hefur ekki verið þörf fyrir þau á svæðinu.

Þegar ökutæki hægja á sér safnast einnig snjór og þjappast á yfirborði vegar s.s. við hringtorg og önnur vegamót, sem gerir snjöhreinsun erfiðari.

Eðli málsins samkvæmt er vegakerfið samhangandi kerfi sem umferð flæðir um. Ófærð á vegamótum og tengingum við hliðarvegi geta haft áhrif á umferð á færum vegi sem ekið er af, s.s. ef raðir myndast vegna fastra ökutækja o.fl.

Snjósöfnun á vegum stýrist af samspili veðurfars, hönnunar og aðstæðum umhverfis veg. Algengt er að áhersla á umferðaröryggi, umhverfisvernd, snjóhönnun, greiðfærni og þjónustu stangist á og felur hönnun í sér bestun á þessum þáttum miðað við áherslur hverju sinni. Almennt er ekki lögð sérstök áhersla á snjóhönnun vega nema þar sem vegir liggja um fjalllendi, sérstaklega vinda- og úrkomusöm svæði eða þekkt snjósöfnunarsvæði.

Straumlínulögun mannvirkja er æskileg til þess að þau hafi sem minnst áhrif á vindhraða sem streymir um þau. Við það minnka líkur á útfellingu skafrennings og skaflamyndun á óæskilegum stöðum. Flatari fláar auka efnisnotkun í vegagerð sem er andstæða við umhverfissjónarmið. Flatir fláar eru æskilegir m.t.t. umferðaröryggis, þó ekki flatari en 1:4 svo ökutækjum sé síður ekið stjórnlaust inn á veg aftur við útafakstur. Við flata fláa verður utanvegaakstur auk þess aðgengilegri.



Umferðareyjur með kantsteinum eru góð leið til þess að stýra og aðskilja umferð. Kantsteinar geta einnig auðveldað einangrun leka spilliefna úr ökutækjum. Kantsteinar safna þó snjó og gera snjómokstur erfiðari.

Mótun lands fjarri vegi, á aðsópssvæðum skafrennings, til þess að draga úr áhrifum snjósöfnunar á vegi hefur yfirleitt í för með sér mikið umhverfisrask. Ef gripið er til slíkra aðgerða er mikilvægt að ítarlegar rannsóknir og vönduð hönnun liggi til grundvallar til þess að tryggja virkni.

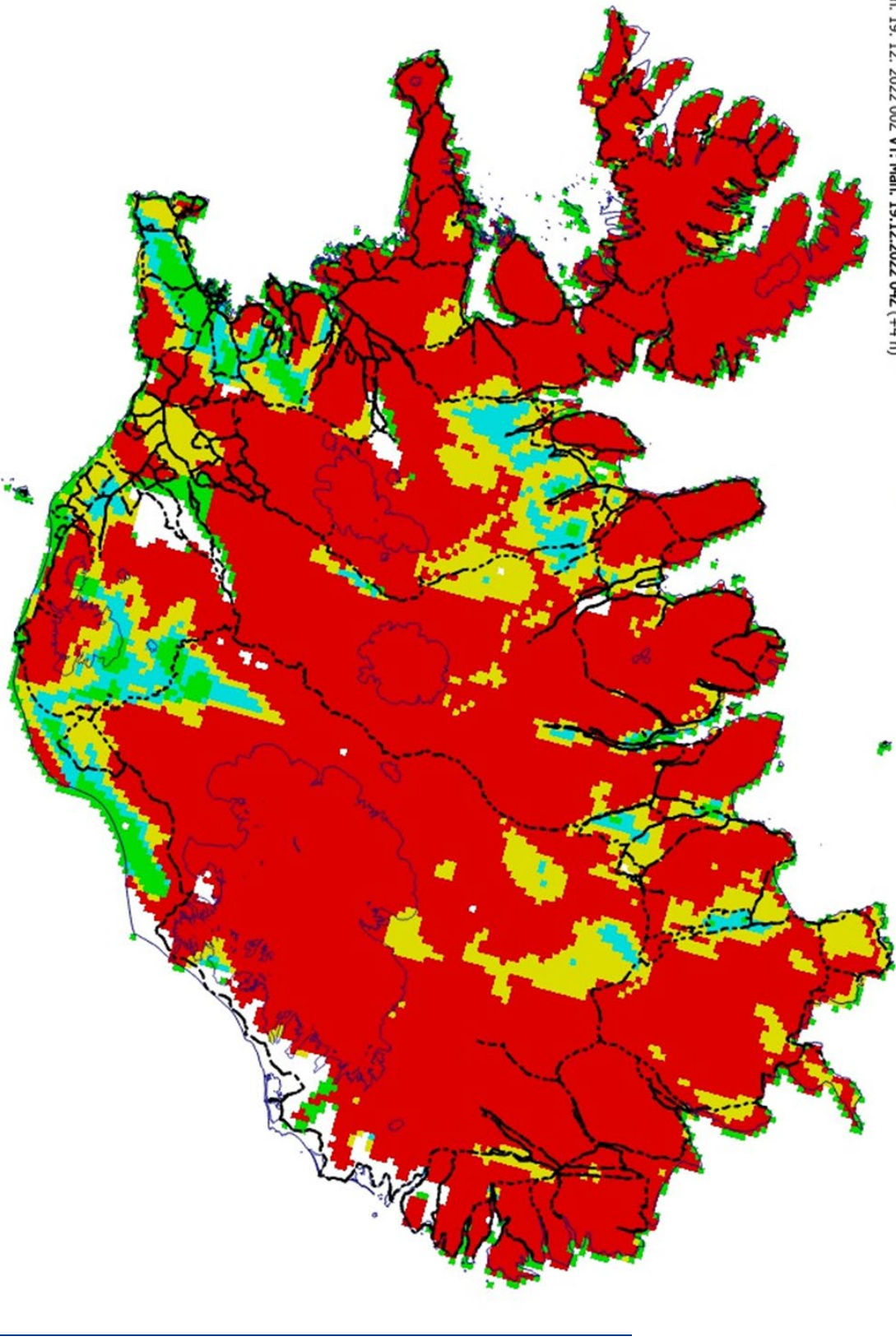
Reykjanesbraut er að stærstum hluta heppilega hönnuð m.t.t. snjósöfnunar; lág fylling, flatir fláar og víravegrið í miðdeili. Þó er þekkt að vegamót eru viðkvæm fyrir snjósöfnun samhliða því að hreinsun þeirra er tíma- og tækjafrek. Vegamót á Reykjanesbraut eru fremur mörg.

Í nýskipulagi er ráðlagt að vanda vel fjölda og staðsetningu vegamóta m.t.t. snjósöfnunar. Fækkun vegamóta felur í sér minni snjósöfnun og bætt umferðaröryggi.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Byggt á texta sem tekinn var saman af Vegagerðinni

VEGSÝN  Veðurstofa Íslands



Skafrenningsspá byggð á IGB: Skafrenningssúðull (englinn, litill, miðlungur, mikill),  
IT: Mán. 19. 12. 2022 00Z VT: Mán. 19. 12. 2022 04Z (+4 h)

<sup>4</sup> Yfirlitsmynd fengin frá Veðurvaktinni ehf.



	Skilgreining	Aðili	Hlutverk aðila / aðgerðir
Óvissustig	<p>Virkjað þegar veður og færð eru farin að hafa áhrif á umferð og horfur eru versnandi.</p> <p><b>Virkjun óvissustigs tekur mið af eftirfarandi þáttum:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Veðurhæð: Meðalvindhraði 20 m/s eða hærri. Huga þarf aðað stefnu vinds m.v. veg.</li> <li>2. Vindhviður: Greiðfært: &gt;40 m/s &amp; horfur versnandi Hálka: &gt;32m/s og horfur versnandi.</li> <li>3. Færð: Flughátt (viðnámsstuðull &lt; 0,15), þæfingur eða þungfært</li> <li>4. Ástand: Óveður eða stórhrið</li> <li>5. Sjónlengd er 25 m eða skemmri, vegna þoku eða snjóköfs</li> <li>6. Samspil ofangreindra þátta og e.t.v. með strangari viðmiðunargildum</li> <li>7. Hindranir af öðrum orsökum t.d. slys eða óhöpp</li> </ol>	Vaktstöð suður	<p><b>Óvissustig án björgunarsveita.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Virkjar óvissustig, í samráði við eftirlit þj.st. Hafnarfirði.</li> <li>• Skrá óvissu á færðarkort með punktscráningu.</li> </ul> <p><b>1 Óvissustig með björgunarsveitum (mjúk lokun)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tilkynning til Neyðarlínu 570 2080, óska boðunar 1</b> fyrir Reykjanesbraut.</li> <li>• <b>Samskipti SST Gulur</b> Opna fyrir hlustun þar.</li> <li>• Sett inn færðar- og ástandsskráning (skráning um takmörkun umferðar).</li> <li>• Tímasett skjölun samskipta, ákvarðana og aðgerða.</li> </ul>
		Eftirlit Vg.	Samráð við vaktstöð. Stöðugt eftirlit á leiðinni, eða samráð við verktaka, lögreglu og/eða björgunarsveit á vettvangi.
		Björgunarsveitir	<p>Ef boðaðar, þá fara sveitir strax á lokunarpósta og melda sig inn á Tetra. <b>SST Gulur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Björgunarsveit Hafnarfjarðar</b> að fer á póst við Straum.</li> <li>• <b>Björgunarsveitin Skyggnir</b> Vogum fer á póst við Voga.</li> <li>• <b>Björgunarsveitin Suðurnes</b> fer á pósta við Njarðvík.</li> <li>• <b>Björgunarsveitin Þorbjörn Grindavík</b> fer að gatnamótum við Bláalónsveg.</li> <li>• Meta skal hverju sinni hvort lokunarpóstur verði á hringtorgi við Njarðvík, tveir staðir og á Grindavíkurvegi við Nesveg.</li> </ul>
		Umferðarþjónusta Vg	Tilkynning til vegfarenda um takmörkun umferðar (þ.e. um virkjun óvissustigs). Tilkynning á vef og sending á markhópa, vegfarendur hvattir til að fresta för.
Lokun	<p><b>Lokun leiðar þegar:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ófærð, þegar moksturstæki hefur ekki undan við snjómokstur.</li> <li>2. Skyggni til aksturs er óviðunandi v/skafrennings og veðurhæðar.</li> <li>3. Óviðráðanlegar aðstæður (t.d. skyndileg lokun vegna óhapps)</li> </ol> <p><b>Lokunarskilyrði við hættulegar vindhviður á tímabilinu 00:00-24:00</b></p> <p>Færð: Greiðfært</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vindhviður &gt; 45 m/s *)</li> <li>• Aflétt: vindhviður &lt; 38 *)</li> </ul> <p>Færð: Hálkublettir eða verra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vindhviður &gt; 36 m/s *)</li> <li>• Aflétt: vindhviður &lt; 30 *)</li> </ul> <p>*) tvær 10 mín. skráningar í röð</p>	Vaktstöð suður	<p><b>3 Lokun án björgunarsveita.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Í samráði við eftirlit þj.st. Hafnarfirði.</li> <li>• <b>Tilkynning til Neyðarlínu 570 2080, óska boðunar 3</b></li> <li>• Skrá lokun á færðarkort með punktscráningu.</li> </ul> <p><b>2 Lokun með björgunarsveitum</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tilkynning til Neyðarlínu 570 2080, óska boðunar 2</b> fyrir <b>Suðurstrandarveg</b>.</li> <li>• <b>Samskipti SST Gulur</b> Opna fyrir hlustun þar.</li> <li>• Hafi sveitir ekki fengið boðun á óvissustigi þá boða í Neyðarlínu 570 2080</li> </ul> <p>Upplýsingum um lokun komið í færðarskráningu og til umferðarþjónustu. Á Twitter (vef) ef utan þjónustutíma 1777. Tímasett skjölun samskipta, ákvarðana og aðgerða.</p>
		Eftirlit Vg.	Samráð við vaktstöð. Stöðugt eftirlit á leiðinni ef aðstæður leyfa, eða samráð við verktaka, lögreglu og/eða björgunarsveit á vettvangi.
		Björgunarsveitir	Framkvæmd lokunar og vöktun á lokunarstað.
		Umferðarþjónusta Vg	Tilkynning um lokun á vef og sending á markhópa. Tilkynning til fjölmiðlafulltrúa Vg.
Opnun vegar	<p><b>Að afloknu óveðursástandi hafa vaktstöð og þjónustustöð samráð um opnun og upphaf hreinsunar.</b></p>	Vaktstöð suður	<p>Ákvörðun um opnun leiðar í samráði við eftirlit þj.st. Hafnarfirði / Lögreglu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaktstöð hefur samband við snjómoksturstæki með góðum fyrirvara fyrir opnun og tryggir að þeir séu tilbúnir að aka fyrstu ferð fyrir opnun.</li> <li>• Tilkynning til aðila á lokunarpóstum. Engin tilkynning til Neyðarlínu.</li> <li>• Tilkynning til umferðarþjónustu um opnun vegar.</li> <li>• Uppfærir færðarskráningu.</li> </ul>
		Eftirlit Vg.	Verkstjórn við opnun ef við á.
		Umferðarþjónusta Vg	<p>Í aðdraganda opunar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilkynning í fréttagrunn um gang opunarinnar.</li> <li>• Sendir tilkynningar á vef og markhópa um opnun.</li> </ul>

Boðunarlisti bjargir.is	
Í öllum boðunum	<p>Vegagerðin: Vaktstöð Suður Suðursvæði - Hafnarfjörður Umferðarþjónusta</p>
	<p>Lögregla: Suðurnesjum Höfuðborgarsvæði Lögregla FMR</p>

