

## Umferð á hættu- og neyðartímum

Fyrsti hluti – rýming Suðurnesja um Reykjanesbraut

Herdís Sigurjónsdóttir og Svanhildur Jónsdóttir, VSÓ Ráðgjöf kynna.

Framtíðin er óskrifað blað og erfitt að segja til um náttúruhamfarir eða aðrar ógnir við samfélagslegt öryggi. Því er mikilvægt að nýta hermílkön til að auðvelda skipuleggjendum að sjá til fyrir hvað gæti mögulega gerst og til að hægt sé að skipuleggja viðbrögð og samhæfingu aðgerða og útbúa viðbragðsáætlanir byggðar á þeim niðurstöðum.

VSÓ Ráðgjöf hafði frumkvæði að verkefninu *Umferð á hættu- og neyðartímum* sem hefur það markmið að auka öryggi fólks á Suðurnesjum og höfuðborgarsvæðinu við rýmingar á hættu- og neyðartímum. Verkefnið hlaut styrk Rannsóknarsjóðs Vegagerðarinnar. Samstarfsaðilar eru þeir aðilar sem hafa lagalega ábyrgð á þessum málum sem eru auk Vegagerðarinnar, Almannavarnadeild ríkislögreglustjóra, almannavarnanefndir Grindavíkur, Suðurnesja og höfuðborgarsvæðisins og lögregluembættin á Suðurnesjum og höfuðborgarsvæðinu.

Búið er að ljúka fyrsta áfanga verkefnisins sem lýtur að gerð hermunarlíkans fyrir Reykjanesbraut. Niðurstöður sýna helstu flöskuhálsa í vegakerfinu sem nýtast til að ákvarða hvar umferðarstjórnunar er þörf. Mislægu gatnamótin á Reykjanesbraut reyndust mjög vel við rýmingu og er því talið ráðlegt að leggja áherslu á beina flóttaumferð inn á mislæg gatnamót þar sem þau eru til staðar.

Var hermílikan af flóttaumferð á Reykjanesbraut kynnt á fundi með almannavarnanefndum á Suðurnesjum 13. apríl sl. Kom fram í máli Sigríðar Bjarkar Guðjónsdóttur lögreglustjóra á Suðurnesjum að gagnsemi hermílikansins sé augljóst og fagnaði hún því að lagt hefði verið í vinnu við að herma rýmingu Suðurnesja og höfuðborgarsvæðisins í framhaldinu. Þannig sé hægt að samhæfa viðbrögð allra aðila og auka líkur á því að umferð gangi áfallalaust fyrir sig komi til rýmingar svæðisins.

Markmið verkefnisins var að auka öryggi fólks á Suðurnesjum og höfuðborgarsvæðinu við rýmingar á hættu- og neyðartímum, bæði samfélagslegs- og umferðarlegs eðlis. Með verkefninu er jafnframt verið að uppfylla lagalega skyldu opinberra aðila s.s. laga um almannavarnir nr. 82/2008, vegalög nr. 80/2008 og lögreglulög nr. 90/1996. Fyrri rannsóknir og umferðarlíkön sem unnin hafa verið af VSÓ Ráðgjöf eru styrkur fyrir verkefnið, sem reynsla og þekking samstarfsaðila.

Framkvæmdin fólst í því að útbúa hermunarlíkan til að kanna afkastagetu Reykjanesbrautar við rýmingu Suðurnesja og möguleika á forgangsakstri við þær aðstæður. Markviss upplýsingagjöf til almennings um stöðu mála er mikilvæg við þessar aðstæður, ekki síst til þeirra sem eru úti í umferðinni og var talin þörf á að skoða hvernig best væri að standa að þeim þætti sérstaklega.

Umferðarhermunar forritið TransModeler var notað til að herma umferð á Reykjanesbraut að afleggjara við álverið í Straumsvík þar sem í skipulagi almannavarna er gert ráð fyrir lokun á svæðinu. Notuð var raunstaða umferðar- og skipulagsmála í dag. Þar kemur fram afkastageta gatnamannvirkja og hvar helstu flöskuhálsar eru ef til rýmingar Suðurnesja kæmi.

Notaðar voru tvær sviðsmyndir við gerð hermílikansins:

1. Rýming Suðurnesja um Reykjanesbraut þar sem nýttar yrðu sömu akstursstefnur og eru í dag.
2. Rýming Suðurnesja um Reykjanesbraut þar sem akstursstefnum væri breytt á Reykjanesbraut og allar akreinar brautarinnar nýttar til rýmingar í sömu átt.

Í forsendum var gert ráð fyrir þremur einstaklingum í bíl. Íbúatölur voru notaðar til að áætla fjölda bíla sem þyrfti að rýma og þéttleiki byggðar var notaður til að ákvarða hversu margir bílar myndu nota hver gatnamót. Gert var ráð fyrir að rýma um 1.500 bíla frá Keflavíkurflugvelli og að Suðurstrandarvegur væri ófær.

Niðurstöður sýndu að rýmingartími fyrir öll Suðurnesin fyrir sviðsmynd 1 voru þrjár klukkustundir og 18 mínútur, en tvær klukkustundir og 24 mínútur fyrir sviðsmynd 2. Rýmingin tæki því talsvert styttri ef allar akgreinar Reykjanesbrautar yrðu nýttar til rýmingar í sömu átt, það skal þó hafa í huga að gera þarf ráð fyrir forgangsakstri í báðar áttir inn og út af svæðinu og því væri slík rýming óraunhæf, auk þess sem umferðaröryggi væri ógnað þar sem um frávik frá réttri akstursstefnu væri að ræða. Líkanið sýndi einnig helstu flöskuhálsa í vegakerfinu sem nýst getur til að ákvarða hvar umferðarstjórnunar er þörf og hvar gæti verið heppilegt að nota umferðarlokanir til að stýra umferð. Mislægu gatnamótin á Reykjanesbraut reyndust mjög vel í báðum sviðsmyndum og því ráðlegt að leggja áherslu á að stjórna umferð þannig að henni sé beint inn á mislæg gatnamót þar sem þau eru til staðar.

Hvað varðar upplýsingagjöf til almennings á hættu- og neyðartímum hefur mikil framþróun átt sér stað á liðnum árum. Hlutverk útvarpsstöðva er ótvírætt og ber öllum útvarpsstöðvum skv. útvarpslögum að senda út þær tilkynningar sem almannavarnir óska eftir til að veita almenningi upplýsingar þegar þörf er á. Neyðarlínan er að taka í notkun „Cell Broadcasting System“ sem gerir það kleift að senda skilaboð á alla farsíma sem eru tengdir þeim sendum sem valdir eru. Þannig verður hægt að koma leiðbeiningum og boðum til íbúa og ferðamanna á hættusvæðum á fleiri tungumálum en íslensku. Einnig er verið að vinna að 1-1-2 smáforriti („app“) fyrir snjallsíma. Þeir sem hafa slíkt forrit í síma sínum munu geta sent aðstoðarbeiðni til 1-1-2 ásamt staðsetningu.

Niðurstöður verkefnisins geta nýst sem grunnur í rýmingaráætlun fyrir svæðið vegna mismunandi áfalla, fjölda vegfarenda, umferðarstjórnunar og vegakerfis. Hermilíkanið getur jafnframt nýst við skipulagsvinnu ríkis og sveitarfélaga.

Hér eru kynntar niðurstöður fyrsta hluta verkefnisins. Næstu skref verkefnisins *Umferð á hættu- og neyðartímum* felast í því að tengja hermilíkan Reykjanesbrautar við gatnakerfi höfuðborgarsvæðisins og leita leiða til að koma umferð í gegnum höfuðborgarsvæðið á skjótan og öruggann hátt. Ætlunin er að meta afkastagetu vegakerfisins með notkun Suðurstrandavegar, Ofanbyggðavegar, Sundabrautar eða annarra framtíðarvegatenginga á svæðinu. Leitað verður eftir aðkomu sveitarfélaga og annarra hagsmunaaðila við vinnuna.

Ánægja samstarfsaðila með árangur verkefnisins og gagnsemi hermilíkansins sem er mikilvæg þar sem um er að ræða þá aðila sem bera ábyrgð á þessum málum. Verið er að útbúa verkfæri sem skipuleggjendur geta nýtt við gerð heildstæðrar rýmingaráætlunar fyrir Suðurnes og höfuðborgarsvæðið, en veitir það ekki síður möguleika á að útbúa álíka hermilíkon fyrir önnur þéttbýlissvæði til að auka öryggi íbúa þeirra svæða með sama hætti.