

**Athugun á slysum þar sem ekið hefur verið á  
ljósastaura.**

**Auður Þóra Árnadóttir  
forstöðumaður umferðardeildar Vegagerðarinnar**



**Verkefni styrkt af rannsóknarsjóði  
Vegagerðarinnar 2007.**

Ljósmynd: Helgi Kjartansson

# Yfirlit

- Lýsing verkefnis
- Framkvæmd
- Niðurstöður
  - Fjöldi og afleiðingar slysa á Reykjanesbraut milli Hafnarfjarðar og flugstöðvar Leifs Eiríkssonar
  - Fjöldi og afleiðingar slysa á öðrum vegum í dreifbýli
  - Virkni brotstaura
  - Nokkur dæmi

# Lýsing verkefnis

Skiptar skoðanir eru um ágæti lýsingar meðfram þjóðvegum í dreifbýli. Þar sem hraðinn er yfir ákveðnum mörkum er skylt að nota brotstaura, þ.e. staura sem eiga að falla við ákeyrslu. Vitað er um einhver tilvik þar sem brotstaurar hafa ekki virkað eins og til er ætlast. Í febrúar 2007 sótti umferðardeild Vegagerðarinnar um styrk til rannsóknarsjóðs Vegagerðarinnar til að taka saman upplýsingar um fjölda og afleiðingar slysa sem orðið hafa við það að ekið hefur verið á ljósastaur. Jafnframt var ætlunin að kanna hvort lesa mætti úr slysaskýrslum hvort brotstaurar hefðu virkað eins og til er ætlast. Skýrslu um verkefnið var skilað í mars 2008.

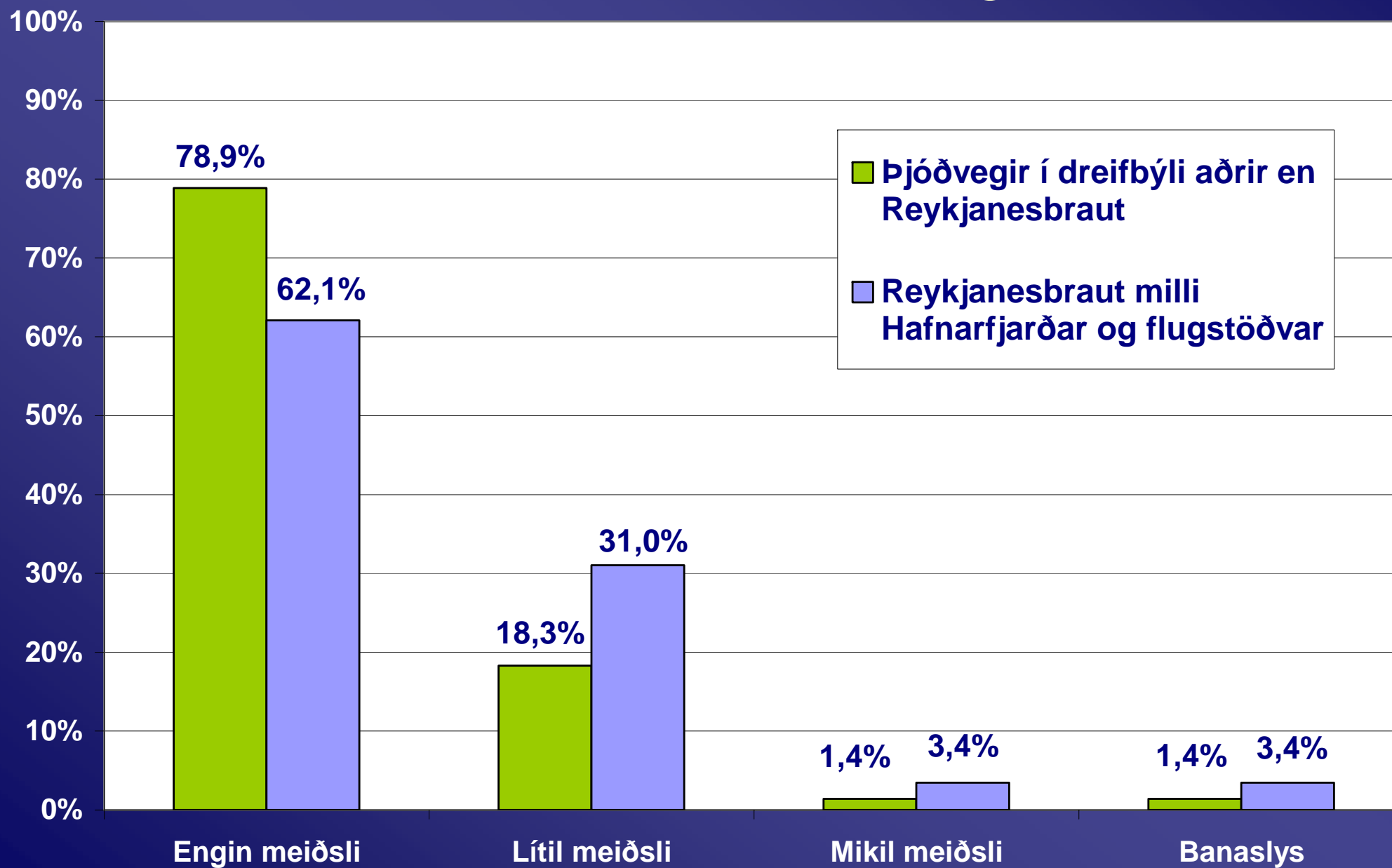
# Framkvæmd

- Farið var í gegnum slysagögn Vegagerðarinnar fyrir tímabilið 2002-2006 en Vegagerðin fær gögn um slys frá Umferðarstofu sem aftur byggir sína skráningu á lögregluskýrslum. Eva Jóhannsdóttir, fyrrum starfsmaður umferðardeildar, vann að gagnaöflun í þessu verkefni.
- Ákveðið var að einskorða rannsóknina við ljósastauraslys í dreifbýli.
- Í þeim tilvikum sem um brotstaura var að ræða var reynt að lesa úr texta lögregluskýrslna hvort ljósastaurar hefðu brotnað eins og til er ætlast.

# Niðurstöður- ljósastauraslys

- Á tímabilinu 2002-2006 voru alls skráð 129 ljósastauraslys á þjóðvegum í dreifbýli, þar af urðu 58 á Reykjanesbraut milli Hafnarfjarðar og flugstöðvar Leifs Eiríkssonar.
- Tæplega 38% ljósastauraslysa á Reykjanesbraut urðu með einhverjum meiðslum á fólki en sama gildir um rúmlega 21% ljósastauraslysa á öðrum vegum í dreifbýli.
- Ljósastauraslys á Reykjanesbraut virðast því vera alvarlegri en sams konar slys á öðrum vegum í dreifbýli.

# Skipting ljósastauraslysa á tímabilinu 2002-2006 eftir afleiðingum



# Niðurstöður, ljósastauraslys frh.

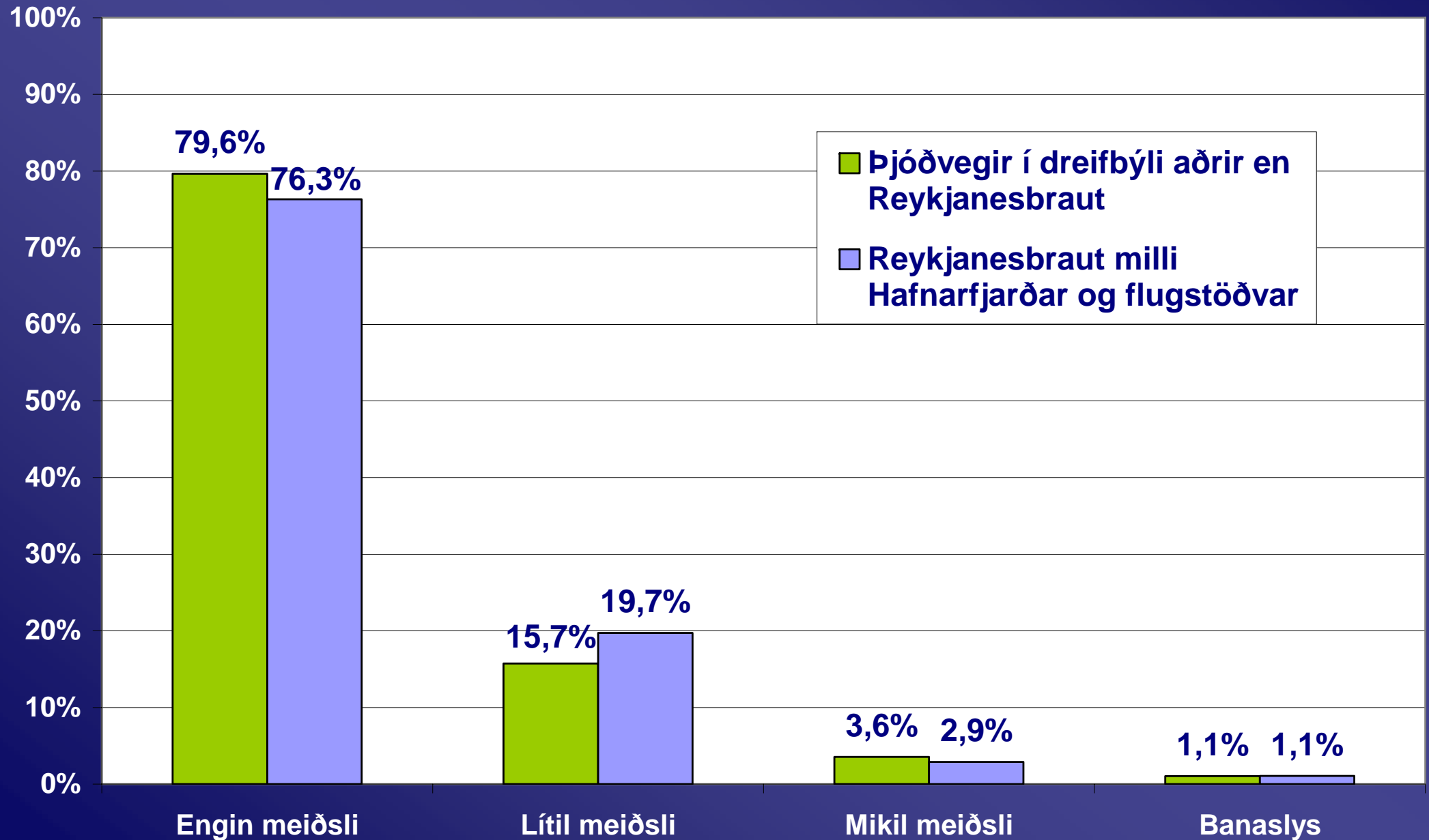
- Þennan mismun í alvarleika má, a.m.k. að nokkru leyti, skýra með því að allmargir þeirra vegkafla sem teljast til dreifbýlis, og eru upplýstir að hluta, liggja í nágrenni þéttbýlis, þannig að ökuhraði á þeim er væntanlega almennt lægri en á þeim hluta Reykjanesbrautar sem hér er til skoðunar.

# Niðurstöður, önnur slys en ljósastauraslys

- Til samanburðar var skoðað hvort önnur slys, en ljósastauraslys, á þessum tiltekna kafla Reykjanesbrautar, væru almennt alvarlegri en sambærileg slys á öðrum þjóðvegum í dreifbýli.
- Tæp 24% annarra slysa en ljósastauraslysa á Reykjanesbraut milli Hafnarfjarðar og flugstöðvar urðu með einhverjum meiðslum á fólki en sambærilegt hlutfall fyrir aðra þjóðvegi í dreifbýli er rúm 20%.



# Skipting annarra slysa en ljósastauraslysa á tímabilinu 2002-2006 eftir afleiðingum



# Niðurstöður, frh.

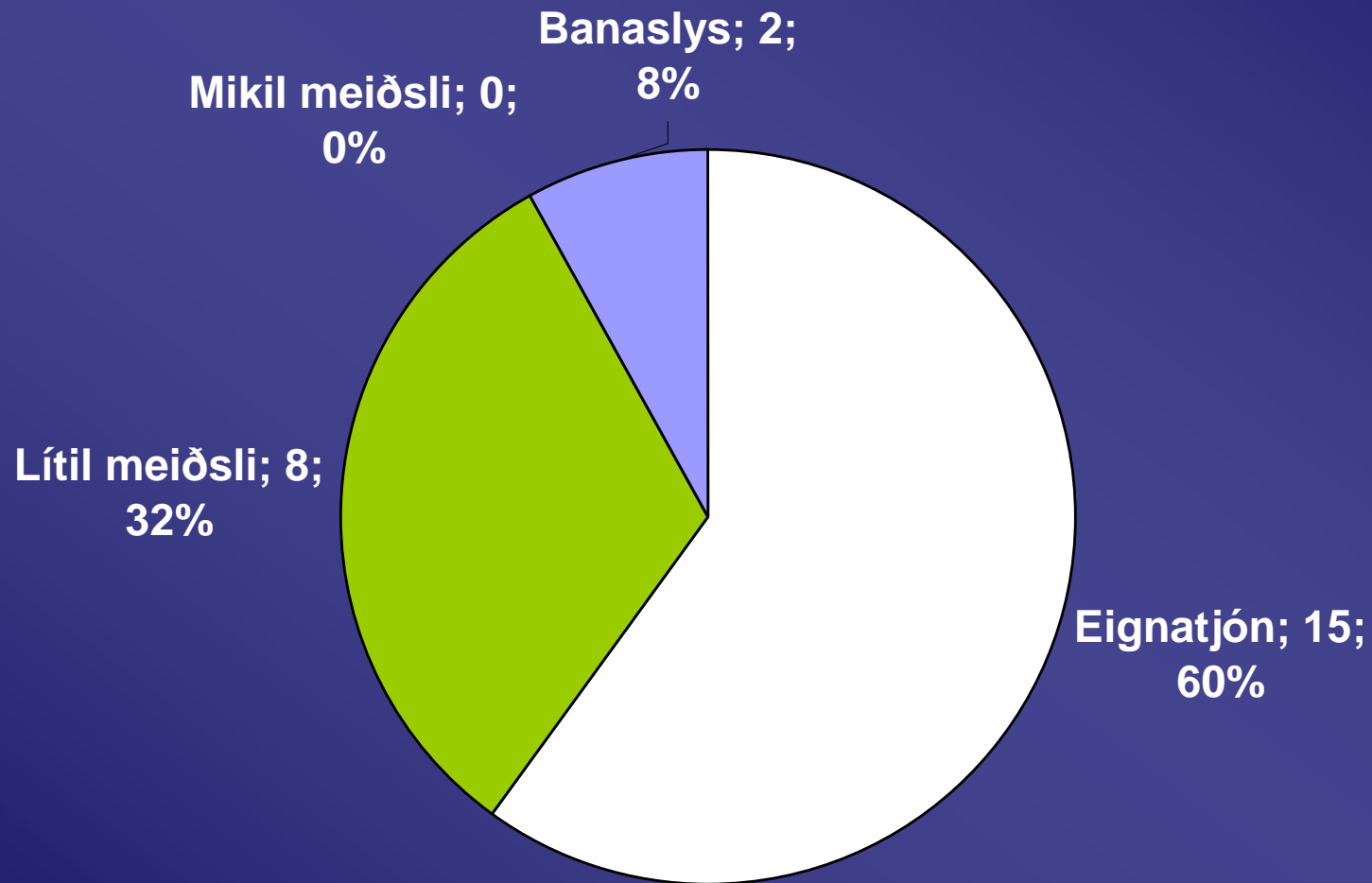
- Slys sem verða á Reykjanesbraut við það að ekið er á ljósastaur eru að jafnaði alvarlegri en önnur slys á sama vegi.
- Eru brotstaurarnir að virka?

# Niðurstöður – virkni brotstaura

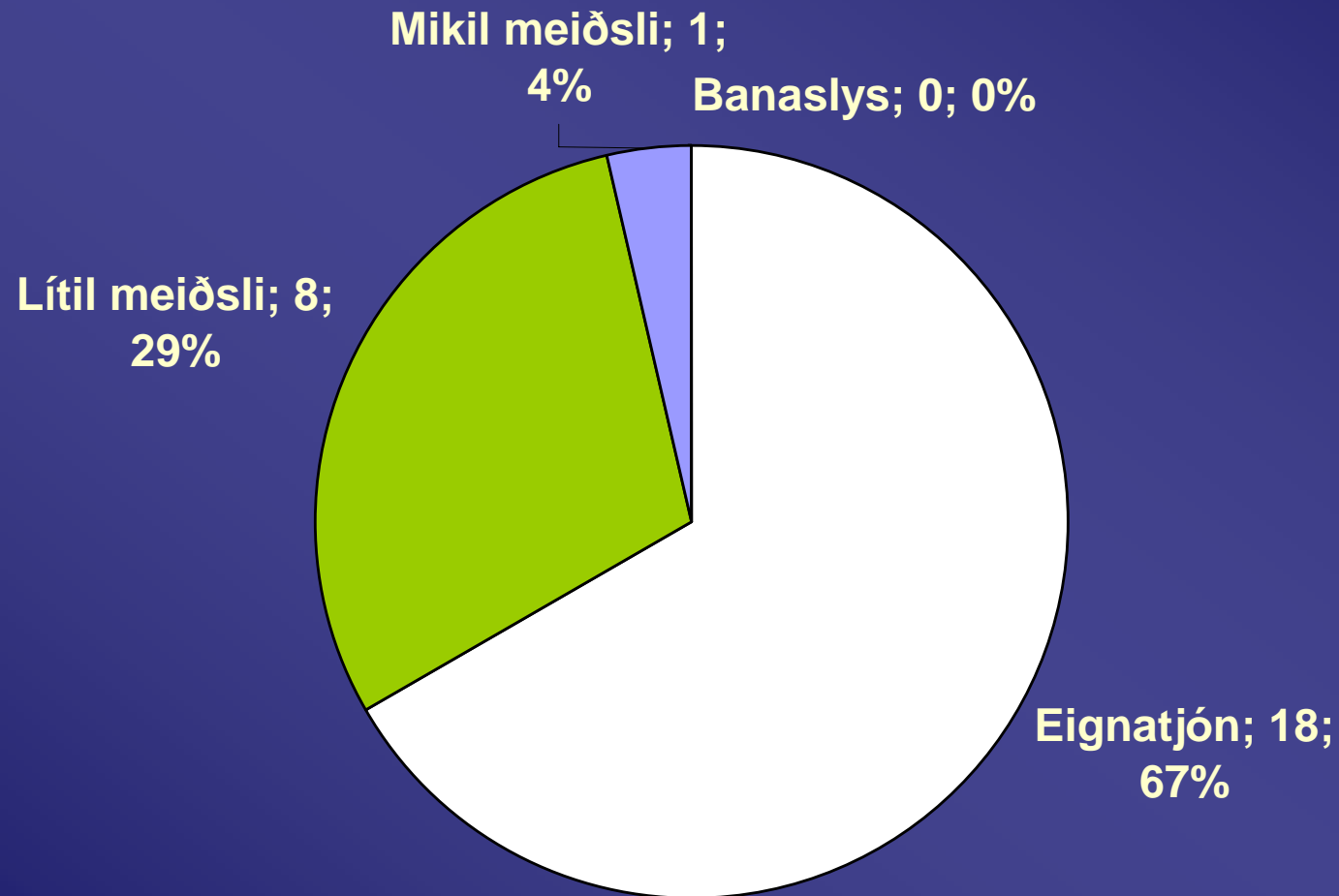
Þegar rýnt var í texta þeirra lögregluskýrslna sem gerðar voru um ljósastauraslysin 58 á Reykjanesbraut kom eftirfarandi í ljós.

- Í 25 tilvikum (43% tilvika) kemur greinilega fram að staur hafi brotnað við ákeyrslu.
- Í 27 tilvikum (47% tilvika) virðist ljósastaur ekki hafa brotnað en virðist hafa skemmst á einhvern hátt, stundum er tekið fram að staur hafi skekkst.
- Í 6 tilvikum eru engar upplýsingar um staurinn sem ekið var á.

# Skipting ljósastauraslysa þar sem staur brotnar



# Skipting ljósastauraslysa þar sem staur brotnar ekki



# Niðurstöður – virkni brotstaura frh.

- Tiltölulega lítill munur á afleiðingum slysa hvort sem staurinn brotnar eða ekki.
- Hvernig má það vera?

# Niðurstöður – virkni brotstaura frh.

## Tilgáta:

- Eftir því sem hraðinn í árekstrinum við staurinn er meiri, því líklegra er að hann brotni og þannig dregur úr líkum á alvarlegum meiðslum, a.m.k. þeim sem til eru komin vegna ákeyrslunnar á staurinn. Umhverfi vegar á viðkomandi stað hefur væntanlega úrslitaáhrif á afleiðingar viðkomandi slyss.
- Ef höggið er hins vegar minna gefur staurinn ekki eftir en sjálfur áreksturinn við staurinn getur valdið einhverjum meiðslum.

# Dæmi: Reykjanesbraut í nóvember 2007



**NMI skoðaði fótstykki**

Ljósmynd: Arnar E. Ragnarsson



# Dæmi: Reykjanesbraut í janúar 2008



**Ljósker lenti 30-35 m frá staur**

**Ljósmynd: Arnar E. Ragnarsson**

# Reykjanesbraut í apríl 2008.



Ljósmynd: Helgi Kjartansson

# Lokaorð

- Brotstaurar virðast ekki nógu áreiðanlegir. Margt sem getur farið úrskeiðis. Hugsanlega þarf að girða þá brotstaura, sem í notkun eru, af með vegriði. Til eru fleiri gerðir eftirgefánlegra staura og hefur Vegagerðin þegar hafið skoðun á þeim.

An aerial photograph of a rugged, mountainous landscape. A winding dirt road snakes through the terrain, which is covered in sparse, low-lying vegetation. In the background, a large, calm lake is visible, surrounded by steep, rocky slopes. The overall scene is one of a remote, natural environment.

**Takk fyrir**

**Rannsóknarsjóði Vegagerðarinnar er þakkað fyrir  
að styrkja verkefnið.**

Ljósmynd: Jón Hjaltason