



# SANDFOK Á HRINGVEGINN

**Björn H. Barkarson**

Rannsóknarverkefni unnið fyrir Vegagerðina

# UM VERKEFNIÐ

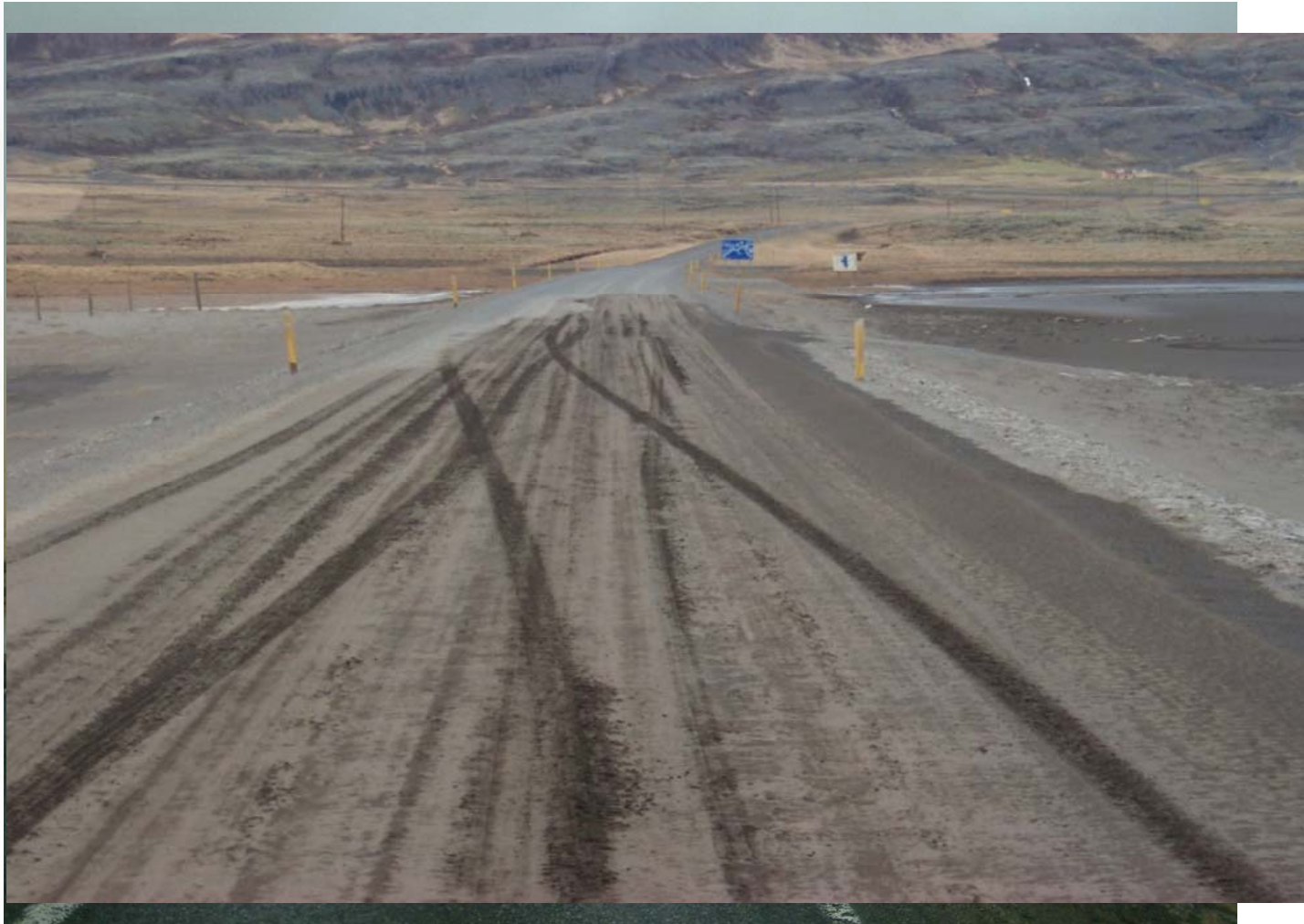
## Markmið:

- Safna saman upplýsingum um hvar sandfok getur haft áhrif á umferðaröryggi á Hringveginum
- Þróa aðferðir við upplýsingaöflun og flokkun upplýsinga um sandfok m.t.t. áhrifa á umferðaröryggi.

## Verkefnishópur:

- Magnús Björnsson og Svanur G Bjarnarson, Vegagerðin
- Fanney Ósk Gísladóttir, Landbúnaðarháskóli Íslands
- Björn H. Barkarson og Sigríður Droplaug Jónsdóttir, VSÓ Ráðgjöf

# HELSTU ÁHRIF SANDFOKS Á UMFERÐARÖRYGGI



VSÓ RÁÐGJÖF

# UPPLÝSINGASÖFNUN

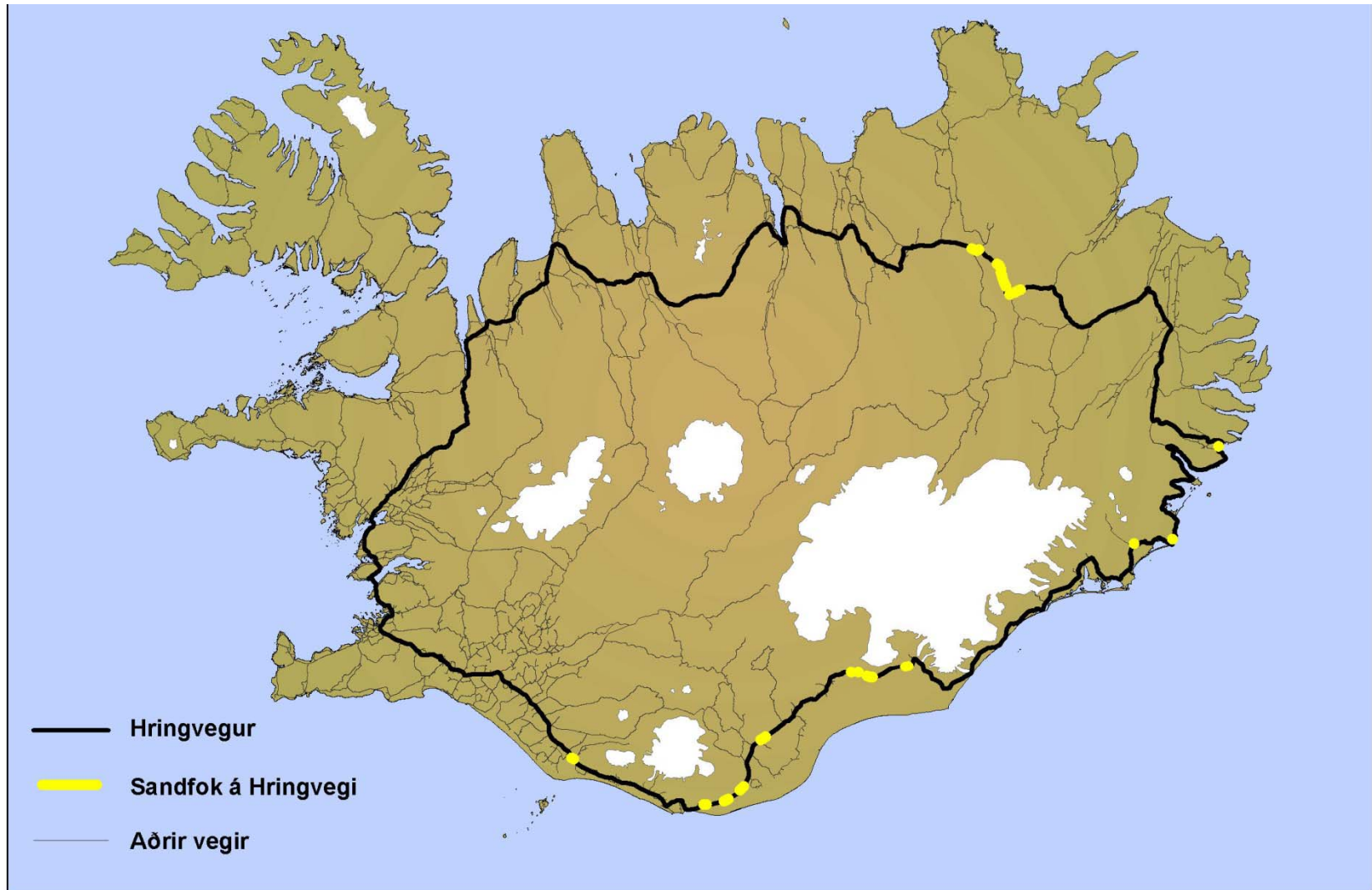
- Leitað til staðkunnugra rekstrarstjóra og vegaeftirlitsmanna
- Svæði afmörkuð á útprentuðum loftmyndum
- Færðar inn upplýsingar um eðli foks, gerð fokefna, tíðni sandfoks og helstu fokáttir
- Ekki eru tiltækar upplýsingar um tjón vegna sandfoks – tjón ekki bætt



# FLOKKUN OG SAMRÆMING GAGNA

- Tíðni sandfoks (tilvik/ári)
  - <10
  - 10-20
  - >20
- Eðli foks
  - **Renningur:** Sandur fýkur yfir veginn, oft í ekki mjög hvössum vindi
  - **Hviðufok:** Sandur, oft grófkorna, fýkur yfir veginn í hvössum vindi, oft hviðum
- Fokefni:
  - <0,05 mm, þyrlast oft hátt á loft
  - 0,05-1 mm, hreyfist með skrið og skoppfreyfingum
  - >1 mm, grófur sandur, fýkur í hvössum vindi

# SANDFOK Á HRINGVEGINN



# NIÐURSTÖÐUR

- Alls ná afmörkuð sandfokssvæði til tæplega 50 km af Hringveginum
- Sandfok er einkum bundið við:
  - Gróðurlítill svæði á öræfum landsins s.s. Möðrudals- og Mývatnsöræfum
  - Svæði þar sem Hringvegurinn liggur með eða á sandsvæðum nærri ströndinni og við brýr yfir jökulár.
  - Svæði þar sem sterkar vindhviður og ógróið land fara saman
- Svæði flokkuð m.t.t. “alvarleika”
  - Skyggni
  - Hætta á skemmdum
  - Skaflamyndun á vegi

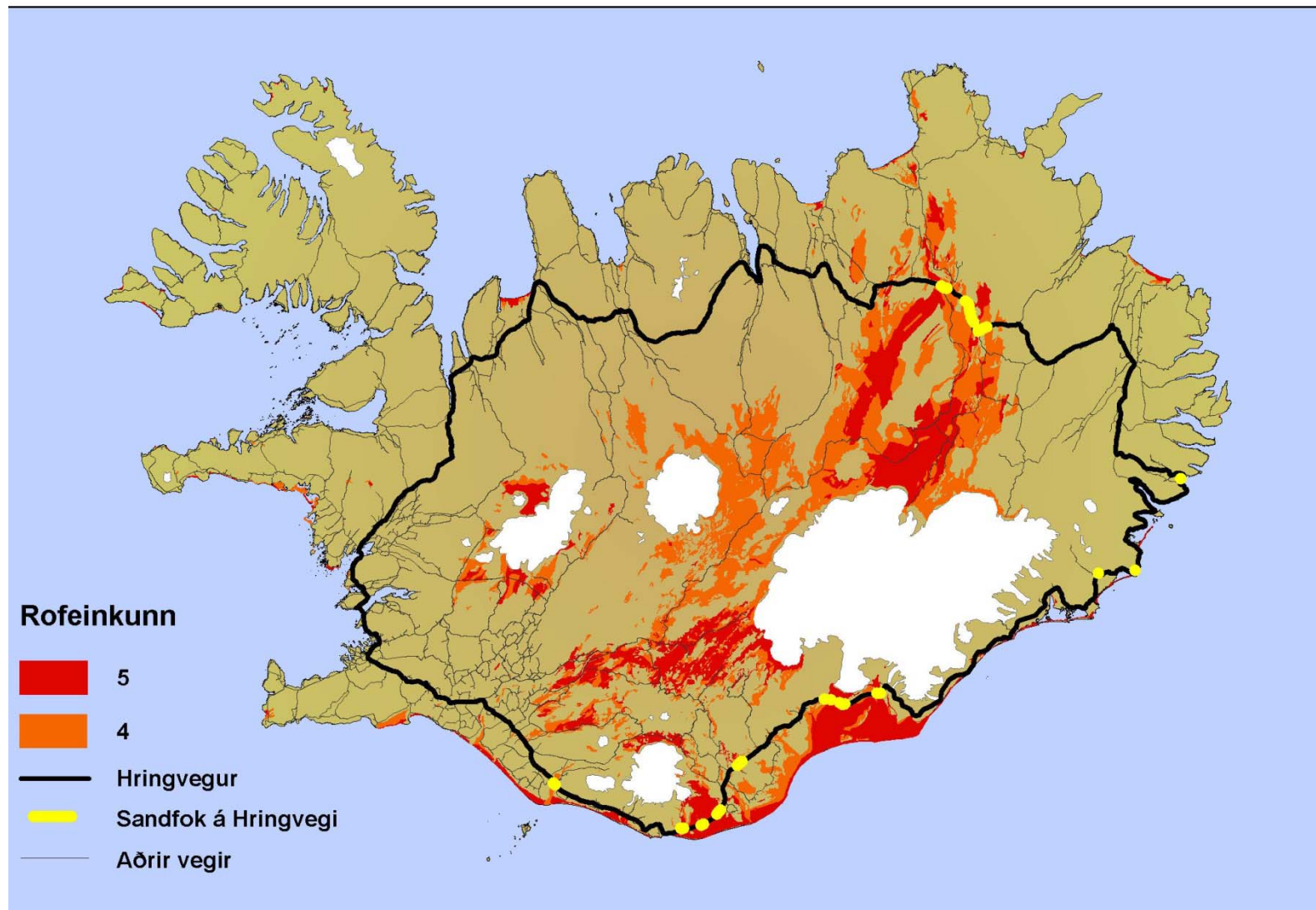
# Lifandi gögn?

Upplýsingar tiltækar í LUK grunnni Vegagerðarinnar





# JARÐVEGSROF OG SANDFOK



Heimild: Jarðvegsrof á Islandi, 1997

# MÓTVÆGI SAÐGERÐIR

- Hugað að hættu á sandfoki við val á nýjum vegstæðum
  - Gróðurpekja, framboð á fokefni, jarðvegsrof, veðurathuganir
- Hönnun mannvirkja getur haft áhrif
  - Samspil þverhalla vegar og vegfláa (skaflamyndun)
  - Uppsöfnun fokefnis við brýr og varnargarða
- Uppgræðsla með vegum
  - Getur verið til langs tíma sbr. Mýrdalssandur
- Upplýsingar og fræðsla til vegfarenda um sandfok og hugsanlegt sandfok

# SAMANTEKT

- Sandfok á vegi getur haft neikvæð áhrif á umferðaröryggi
- Mest hættu á sandfoki með jökulám, á gróðurlitlum öræfum og á söndum, en einnig þar sem vindhraði nær miklum hæðum
- Kaflar misalvarlegir m.t.t. umferðaröryggis
- Víða á landinu vegir þar sem sandfok er áhættuþáttur
- Mótvægisaðgerðir tiltækar en geta orðið mjög umfangsmiklar