

Stiklað á stóru

1989-1992:

Staðfest hættumat vegna ofanflóða fyrir sex staði. Matið var síðan fellt úr gildi með nýjum lögum árið 1997.

1995:

Málaflokkurinn *Varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum* fær-ist frá félagsmálaráðuneyti til umhverfisráðuneytis með lögum frá Alþingi. Lög in voru endurskoðuð og samþykkt verulega breytt árið 1997. Veðurstofu Íslands falið aukið hlutverk og ábyrgð í ofanflóðavörnum með því að

- gera hættumat fyrir sveitarfélög þar sem mest hætta á ofanflóðum er talin vera fyrir hendi.
- gefa út viðvaranir og lýsa yfir/afletta hættuástandi.

1995/1996:

Borgarafundur um snjóflóðavarnir á átta stöðum á vegum umhverfisráðuneytis: Bolungarvík, Flateyri, Ísafirði, Neskaupstað, Patreksfirði, Seyðisfirði, Siglufirði og Súðavík. Íbúum kynnt áform um uppbyggingu snjóflóðavarna í kjölfar nýrra laga og rætt um hvernig hægt væri að auka öryggi íbúanna.

1996:

Umhverfisráðherra gefur út reglugerð um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum þar sem kveðið er á um þátt Ofanflóðasjóðs í gerð varnarmarkna og kaupum eða flutningi húseigna á skilgreindum hættusvæðum.

1996:

Ný ofanflóðanefnd skipuð með Magnús Jóhannesson, ráðuneytisstjóra, í forsæti. Nefndin átti fundi með fulltrúum sveitarfélaga í þéttbýli, sem búa við hættu á snjóflóðum, og lagði fram drög að frumathugun á mögulegum vörnum og kostnaði við varnarmarkna.

1996:

Veðurstofa Íslands og Almannavarnir ríkisins kynna áætlun um rýmingu húsnæðis í áðurnefndum sveitarfélögum. Markmiðið var að auka öryggi íbúanna með skipulegum aðgerðum þegar snjóflóðahætta skapaðist. Litið var á rýmingaráætlunina sem ráðstöfun til bráðabirgða meðan verið væri að afla frekari gagna um ástandið á viðkomandi stöðum, setja nýjar reglur um hættumat og reisa mannvirki til varnar gegn ofanflóðum.

2000:

Alþingi samþykkir frumvarp umhverfisráðherra um breytingar á lögum nr. 49/1997 um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum. Nýtt lagaákvæði tók gildi um að skipa skyldi hættumatsnefndir í viðkomandi sveitarfélögum til að gera tillögur að hættumati í samráði við sveitarstjórnir og Veðurstofu Íslands.

2000:

Umhverfisráðherra gefur út reglugerð nr. 505/2000 um hættumat vegna ofanflóða, flokkun og nýtingu hættusvæða og gerð bráðabirgðahættumats. Fyrsta hættumatsnefndin skipuð í ágúst, hættumatsnefnd Fjarðabyggðar.

2002:

Umhverfisráðherra staðfestir hættumat ofanflóða fyrir Neskaupstað, Siglufjörð, Seyðisfjörð og Eskifjörð.

2003:

Umhverfisráðherra staðfestir nýtt hættumat fyrir Ísafjörð/Hnífsdal, Bolungarvík og Patreksfjörð.

2004:

Umhverfisráðherra staðfestir nýtt hættumat fyrir Bíldudal, Flateyri og Ólafsvík.

2005:

Umhverfisráðherra staðfestir nýtt hættumat fyrir Ólafsfjörð, Suðureyri, Þingeyri og Súðavík.

2006:

Umhverfisráðherra staðfestir nýtt hættumat fyrir Búðir við Fáskrúðsfjörð.

2007:

Umhverfisráðherra gefur út reglugerð nr. 495/2007 til breytinga á reglugerð 505/2000.

2007:

Tillaga að hættumati fyrir Seljalandshverfi, Tunguskeið, Tungudal, Dagverðardal og Innri-Kirkjubólshlíð á Ísafirði kynnt íbúunum.

Hættumat í þágu öryggis íbúanna

Hættumat vegna ofanflóða er liður í umfangsmiklu varnarmarkna sem stjórnvöld og Alþingi ákváðu að hrinta í framkvæmd til að tryggja sem best öryggi íbúa á þeim svæðum þar sem hætta er á snjóflóðum og skriðuföllum.

Helstu niðurstöður hættumatsins

- Seljalandshverfið hefur verið varið með varnarmarkna og keilum og hafa hættusvæðin þar því minnkað frá hættumatinu sem unnið var árið 2002.
- Allt sumarbústaðahverfið í Tungudal er á hættusvæði.
- Skíðaskálinn í Tungudal er á hættusvæði A en þjónustuskálinn á Harðarskálaföt á Seljalandsdal er utan hættusvæða.
- Hætta í innanverðum Tungudal og í Dagverðardal er miklu minni en á svæðum þar sem hættu gætir frá stóru upptaksvæðunum í Seljalandshlíð.
- Byggingar á Ísafjarðarflugvelli eru á hættusvæði C.
- Sorpbrennslan Funi hefur verið varin með varnarmarkna og er sú aðgerð talin nægjanleg til þess að áhætta í húsinu svari til þess að það sé á hættusvæði B.

Tillaga til kynningar og umræðu

Tillaga að hættumati vegna ofanflóða í Seljalandshverfi, á Tunguskeiði, í Tungudal, Dagverðardal og Innri-Kirkjubólshlíð var unnin af Veðurstofu Íslands á vegum hættumatsnefndar Ísafjarðarbæjar. Umhverfisráðherra skipaði nefndina 20. mars 2001 í samræmi við ákvæði reglugerðar nr. 505/2000 um hættumat vegna ofanflóða, flokkun og nýtingu hættusvæða og gerð bráðabirgðahættumats.

- Tillaga að hættumati er kynnt íbúum á Ísafirði með þessum bæklingi og í opnu húsi á staðnum. Þar gefst kostur á að fá frekari upplýsingar, leita svara við spurningum og koma athugasemdum á framfæri.
- Tillaga að hættumati verður aðgengileg almenningi á bæjar-skrifstofunum í fjórar vikur eftir opna húsið. Tillöguna og helstu skýrslur, sem liggja henni til grundvallar, má einnig nálgast á heimasíðu Veðurstofu Íslands: www.vedur.is/ofanflod/haettumat. Hættumatsnefnd leggur síðan tillöguna fyrir umhverfisráðherra sem staðfestir hættumatið formlega.
- Innan sex mánaða frá staðfestingu hættumats skal bæjarstjórn gera áætlun um aðgerðir til að tryggja öryggi íbúa á hættusvæðum.
- Á hættusvæðum A og B er heimilt að tryggja öryggi íbúanna með eftirliti og eftir atvikum með því að rýma hús.

Hættumatsnefnd Ísafjarðarbæjar

- Snjólfur Ólafsson, prófessor í viðskipta- og hagfræðideild Háskóla Íslands, formaður.
- Halldór Halldórsson, bæjarstjóri Ísafjarðarbæjar.
- Jóhann Birkir Helgason, sviðsstjóri umhverfissviðs Ísafjarðarbæjar.
- Gunnar Guðni Tómasson, forseti tækni- og verkfræðideildar Háskólans í Reykjavík.

Útgefandi: Hættumatsnefnd Ísafjarðarbæjar

Umsjón, texti, hönnun: Athygli ehf.

Kort: Veðurstofa Íslands

Prentun: Svansprent

Ljósmyndir: Mats Wibe Lund



**Mat á hættu
vegna ofanflóða
í Seljalandshverfi, á
Tunguskeiði, í Tungudal,
Dagverðardal og Innri-
Kirkjubólshlíð í
Ísafjarðarbæ**

**Kynning á tillögu
hættumatsnefndar
Ísafjarðarbæjar**

Október 2007



Hættusvæði A, B og C mörkuð með jafnhættulínum

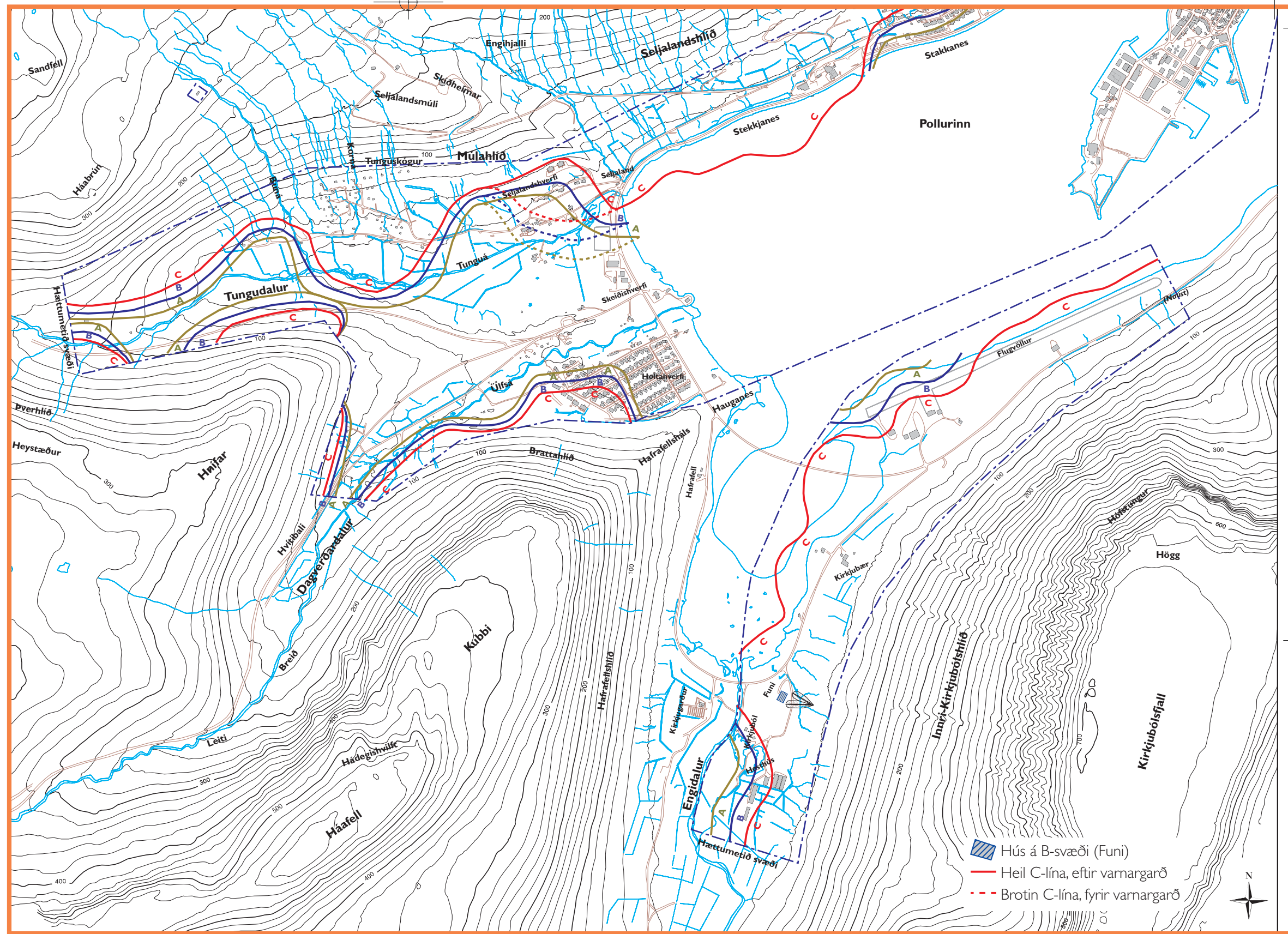
Prenns konar hættusvæði eru mörkuð á grundvelli mats á líkindum þess að ofanflóð falli á byggð eða nálægt henni. Í reglugerð umhverfisráðherra er miðað við svokallaða **staðarárhættu** sem skilgreind er sem árlegar dánarlíkur einstaklings af völdum ofanflóða ef dvalið er öllum stundum í óstyrktu einbýlishúsi. Staðarárhætta svæða **A, B** og **C** er gefin hér upp sem tölfræðileg líkindi þess að týna lífi í ofanflóði. Þess má geta að dánarlíkur í ofanflóði á mörkum A- og B-svæða teljast svipaðar og hætta á að farast í umferðarslysi á Íslandi.

- **A-svæði: Staðarárhætta á bilinu 0,3-1 af 10.000 á ári.**
- **B-svæði: Staðarárhætta á bilinu 1-3 af 10.000 á ári.**
- **C-svæði: Staðarárhætta meiri en 3 af 10.000 á ári.**

Í tillögu að nýju hættumati er ofanflóðahætta metin í þremur þrepum og hættusvæði A, B og C afmörkuð. Hætta er minnst á A-svæði en mest á C-svæði. Utan þessara svæða telst áhættan vera viðunandi.

Áhætta - dæmi til samanburðar

- Dánarlíkur í umferðinni á Íslandi eru á bilinu 0,5-1 af hverjum 10.000 á ári en staðarárhætta/dánarlíkur á mörkum A- og B-svæða eru taldar vera 1 af hverjum 10.000 á ári.
- Áhætta þeirra sem búa nálægt bláu B-línunni á hættumatskortinu er þannig álíka mikil og áhætta vegfarenda í umferðinni. Áhætta þeirra sem búa nálægt rauðu C-línunni er hins vegar þrefalt meiri en áhætta í umferðinni.



Þekking, reynsla, aðstæður

Umfangsmiklar rannsóknir og upplýsingasöfnun eru nauðsynlegar forsendur hættumats. Skráð hefur verið saga ofanflóða á Ísafirði og reynt að meta umfang þeirra eftir bestu fáanlegum heimildum. Áhættan var metin með aðferðum sem sérfræðingar Háskóla Íslands og Veðurstofu Íslands þróuðu á árunum 1995-1999.

Að mörgu þarf að hyggja þegar metin er hætta á ofanflóðum. Skriðlengd snjóflóða ræðst meðal annars af því hve mikill snjór fer á hreyfingu, af eiginleikum snjósins og af samspili við undirlag og loft. Halli lands og landslag skipta miklu máli

Farið var yfir heimildir um þekkt snjóflóð á svæðinu og um flóð annars staðar á landinu til að áætla skriðlengd flóða við mismunandi aðstæður.

Matsvinna

- Tillaga að hættumati vegna ofanflóða í Seljalandshverfi, á Tunguskeiði, í Tungudal, Dagverðardal og Innri-Kirkjubólshlíð í Ísafjarðarbæ var unnin af Veðurstofu Íslands undir stjórn Þorsteins Arnalds, verkfræðings, og Tómasar Jóhannessonar, jarðeðlisfræðings. Með þeim störfuðu m.a. Þórður Arason, jarðeðlisfræðingur, Hörður Þór Sigurðsson, verkfræðingur, Siegfried Sauer Moser, snjóflóðasérfræðingur, og Harpa Grímsdóttir, landfræðingur.