



Veðurstofa Íslands Greinargerð

Starfsmenn Veðurstofu Íslands: Hörður Þórðarson, Tómas Jóhannesson, Þorsteinn Sæmundsson

Heimamenn: Gísli Ólafsson, Jónas Sigurðsson, Jón Guðmundsson, Jón Ingimarsson, Þórólfur Halldórsson, Örn Gíslason

Greinargerð um snjóflóðaaðstæður vegna rýmingarkorts fyrir Bíldudal

VÍ-G97010-ÚR06
Reykjavík
Júlí 1997

Inngangur

Samkvæmt lögum nr. 49/1997 um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum frá maí 1997 ber Veðurstofu Íslands að gefa út viðvaranir um staðbundna snjóflóðahættu. Skal þá rýma húsnæði á reitum, sem tilgreindir eru í viðvörun Veðurstofunnar, í samræmi við gildandi rýmingaráætlun. Veðurstofan hefur, í samráði við heimamenn, unnið sérstaka uppdrætti af þéttbýlisstöðum landsins þar sem talin er snjóflóðahætta og sýna uppdrættirnir reitaskiptingu rýmingaráætlana viðkomandi staða. Greinargerðin sem hér fer á eftir lýsir reitaskiptingu Bíldudals og aðstæðum sem leitt geta til rýmingar á reitum sem þar hafa verið skilgreindir.

Fjallinu fyrir ofan byggðina á Bíldudal hefur verið skipt í þrjú snjósöfnunarsvæði og eru þau grundvöllur „lóðréttar“ svæðaskiptingar vegna rýmingar af völdum snjó- og krapaflóðahættu. Mörk svæðanna eru valin þannig að snjósöfnunaraðstæður séu svipaðar í efri hluta hlíðarinnar á hverju svæði, með þeirri undantekningu að Gilsbakkagil og "Milligilin" eru talin eitt svæði þrátt fyrir mismunandi snjósöfnunaraðstæður eins og nánar er lýst hér að neðan.

Hér á eftir er fyrst lýst landfræðilegum aðstæðum, en síðan er hverju svæði lýst fyrir sig. Getið er um þekkt snjóflóð og farvegum þeirra er lýst stuttlega. Gefin er umsögn um ofanflóðahættu og veðurlag sem veldur snjósöfnun á upptakasvæðum. Rýmingarsvæði í byggðinni neðan hvers snjósöfnunarsvæðis eru afmörkuð og sýnd á korti í mælikvaða 1:7500. Rýmingaráætlunum og rýmingarsvæðum er nánar lýst í greinargerðinni VÍ-G96002-ÚR02.

Greinargerð þessi byggist á niðurstöðum ferða til Bíldudals þann 3. febrúar 1996 og 24. janúar 1997 og funda á Patreksfirði og Bíldudal 23. og 24. janúar 1997. Starfsmenn Veðurstofu Íslands og heimamenn, sem taldir eru upp á titilblaði hér að framan, sátu annan eða báða fundina.

Landfræðilegar aðstæður, byggð og örnefni

Kauptúnið Bíldudalur stendur vestan við Bíldudalsvog við sunnanverðan Arnarfjörð. Liggur vogurinn í stefnuna NA-SV. Ofan við byggðina er Bíldudalsfjall, tæplega 500 m hátt, en handan vogsins er Otrardalsfjall. Í Bíldudalsfjalli eru nokkur gil ofan byggðarinnar. Stærst þeirra eru Búðargil og Gilsbakkagil. Búðargil er yst og gengur beint upp af eyri við höfnina. Gilsbakkagil er álíka stórt og Búðargil og liggur upp af innsta hluta byggðarinnar. Neðan þessara gilja eru myndarlegar aurkeilur og stendur hluti byggðarinnar á þeim. Milli Gilsbakkagils og Búðargils eru þrjú minni gil, sem saman ganga undir nafninu "Milligil". Aurkeilur undir þeim eru mun minni en undir stóru giljunum.

Snjósöfnunaraðstæður og rýmingarsvæði

Flesta vetur er hlíðin ofan byggðarinnar á Bíldudal snjólétt. Vindur af norðri rífur snjó úr hlíðinni milli Búðargils og Gilsbakkagils, en getur borið nokkurn snjó í gilin utanverð. Í vestanátt með ofankomu er hugsanlegt að kæfi í alla hlíðina, þ.e. bæði Búðargil og Gilsbakkagil og hlíðina milli þeirra. Þessar veðuraðstæður eru hins vegar mjög sjaldgæfar að sögn heimamanna og er það væntanlega ástæðan fyrir því að engin þurr snjóflóð eru skráð á Bíldudal þrátt fyrir að hlíðin hafi, hvað hæð og bratta varðar, alla burði til þess að flóð geti fallið þar í sjó fram. Þó ekki séu skráð þurr snjóflóð á Bíldudal hafa aurskriður, krapa- og vatnsflóð og vot snjóflóð oft fallið þar, einkum úr Búðargili. Ofanflóðahætta á Bíldudal felst þannig ekki síst í hættu á slíkum flóðum. Ekki er nema að vissu marki hægt að skipuleggja fyrirfram með reitaskiptingu umfang rýminga þegar hætta er talin á aur-, krapa- eða vatnsflóðum í tengslum við úrhellisrigningu eða asahláku. Miðað er við að lögreglustjóri og almannavarnarnefnd ákveði umfang slíkra rýminga hverju sinni út frá mati á aðstæðum (sjá umföllun í greinargerð um rýmingarsvæði VÍ-G96002-ÚR02). Reitaskipting rýmingaráætlunarinnar, sem lýst er hér að neðan, miðast þannig fyrst og fremst við snjóflóðahættu. Hafa þarf í huga hættu á öðrum ofanflóðum þegar veðurspá bendir til úrhellisrigningar eða asahláku og grípa til staðbundinna rýminga, t.d. nærri giljum og lækjarfarvegum, og annarra viðeigandi ráðstafana eftir því sem nauðsyn krefur.

Í rýmingaráætlun fyrir Bíldudal er skilgreindur rýmingarreitur undir Búðargili, allt frá skólahúsinu að innanverðu og út fyrir aurkeiluna að utan, og miðast hann við hættu á snjóflóðum og stórum krapaflóðum úr Búðargili. Ekki eru skilgreindir rýmingarreitir undir Gilsbakkagili og "Milligiljum", enda tæki rýming þá til nánast alls bæjarins og væri nær óframkvæmanleg. Ef til þess kemur að talin verður stórfelld snjóflóðahætta á Bíldudal vegna mikillar snjósöfnunar í hlíðina og gilin verður að meta hvaða raunhæfir möguleikar eru á rýmingu umfram það sem hér er lýst.

Gilsbakkagil og "Milligil"

Nokkrar heimildir eru um aurskriður og krapaflóð úr Gilsbakkagili og aurskriður úr "Milligiljum" og hafa sum þessara flóða náð niður í núverandi byggð og valdið tjóni.

Gilsbakkagilið er 400-500 m breitt og mjög stórskorið ofan til. Neðar mjókkar það og dýpkar og tekur á sig nokkra hlykki áður en það opnast út á aurkeiluna. Hlíðin á "Milligilja"-svæðinu er skorin þremur giljum ofan til. Neðan þeirra eru skriður þar sem markar fyrir sárum eftir aurskriður.

Íbúðarbyggð nær upp í keiluna á breiðu svæði undir Gilsbakkagili og upp í neðsta hluta hlíðarinnar undir "Milligiljum".

Hætta er á aur- og krapaflóðum og votum snjóflóðum. Hættu á stórum þurrum snjóflóðum er erfitt að meta. Engin slík flóð eru þekkt á svæðinu og viðhorf hlíðarinnar er með þeim hætti að í hana safnast ekki snjór í aðalofankomuáttum á Vestfjörðum.

Stórt aðsópssvæði er á Bíldudalsfjalli ofan svæðisins. Ofanflóðahætta er mest samfara mikilli rigningu eða hláku, einkum í kjölfar ofankomu eða skafrennings í vestlægum áttum.

Ekki er gert ráð fyrir rýmingu vegna snjóflóðahættu á þessu svæði (reitur A). Umfang rýmingar vegna hættu á krapa- og aurflóðum þarf að ákveða hverju sinni eins og nefnt er hér að framan.

Búðargil

Margar heimildir eru um aurskriður, krapa- og vatnsflóð og snjóflóð, einkum þó krapaflóð, úr giliinu. Nokkur hafa náð niður í núverandi byggð og sum niður að sjó. Flóð þessi hafa mörg hver valdið verulegu tjóni. Áður fyrr voru aurskriður og krapaflóð tíð niður keiluna, en varnargarðar beina nú smærri flóðum í ákveðinn farveg og eru þau því til minni vandræða en áður.

Gilið er 400-500 m breitt og mjög stórskorið ofan til en mjókkar niður að aurkeilunni.

Íbúðarbyggð nær upp í keiluna á öllu svæðinu.

Hætta er á aur-, krapa- og vatnsflóðum og votum snjóflóðum, stórum sem litlum. Hættu á stórum þurrum snjóflóðum er erfitt að meta. Engin slík flóð eru þekkt úr giliinu og viðhorf þess er með þeim hætti að í það safnast ekki snjór í aðalofankomuáttum á Vestfjörðum.

Ofan gilsins myndast tjörn í leysingum og er hugsanlegt að snjó- eða krapastífla geti myndast austan hennar, ofan Búðargils. Sagnir eru um að vatn eða krapa geti hlaupið úr tjörninni niður í gilið, hrífi með sér krapa, snjó og aur úr giliinu og komi fram sem blanda af aur-, krapa- og vatnsflóði. Engar öruggar heimildir eru þó um það að flóð úr giliinu hafi orðið með þessum hætti. Stórt aðsópssvæði er ofan á Bíldudalsfjalli ofan gilsins og er einkum hættu á snjósöfnun vegna skafrennings í gilið í vestlægum áttum. Ofanflóðahætta er mest samfara mikilli rigningu eða hláku í kjölfar slíkrar snjósöfnunar.

Gert ráð fyrir rýmingu á 2. stigi á reit B á þessu svæði vegna snjóflóða. Umfang rýmingar vegna hættu á aur-, krapa- og vatnsflóðum þarf að ákveða hverju sinni eins og nefnt er hér að framan.

Utan Búðargils

Engar heimildir eru um ofanflóð á svæðinu en ummerki um grjóthrun úr klettum í hlíðinni ná niður undir byggðina.

Hlíðin er opin og án afmarkaðra farvega, klettótt efst en skriðurunnin þegar neðar dregur.

Byggð nær upp í neðsta hluta hlíðarinnar.

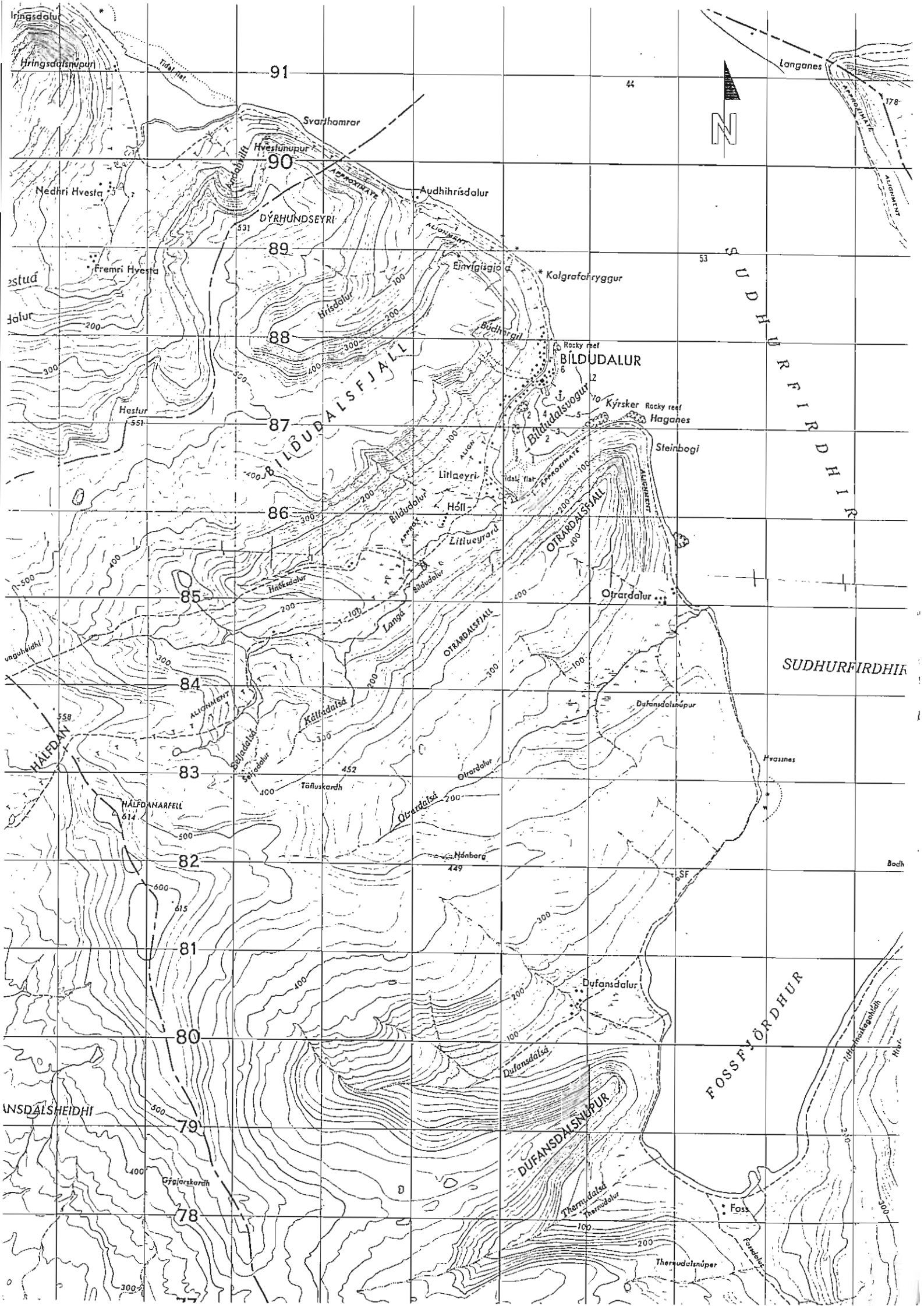
Snjóflóðahætta er talin lítil.

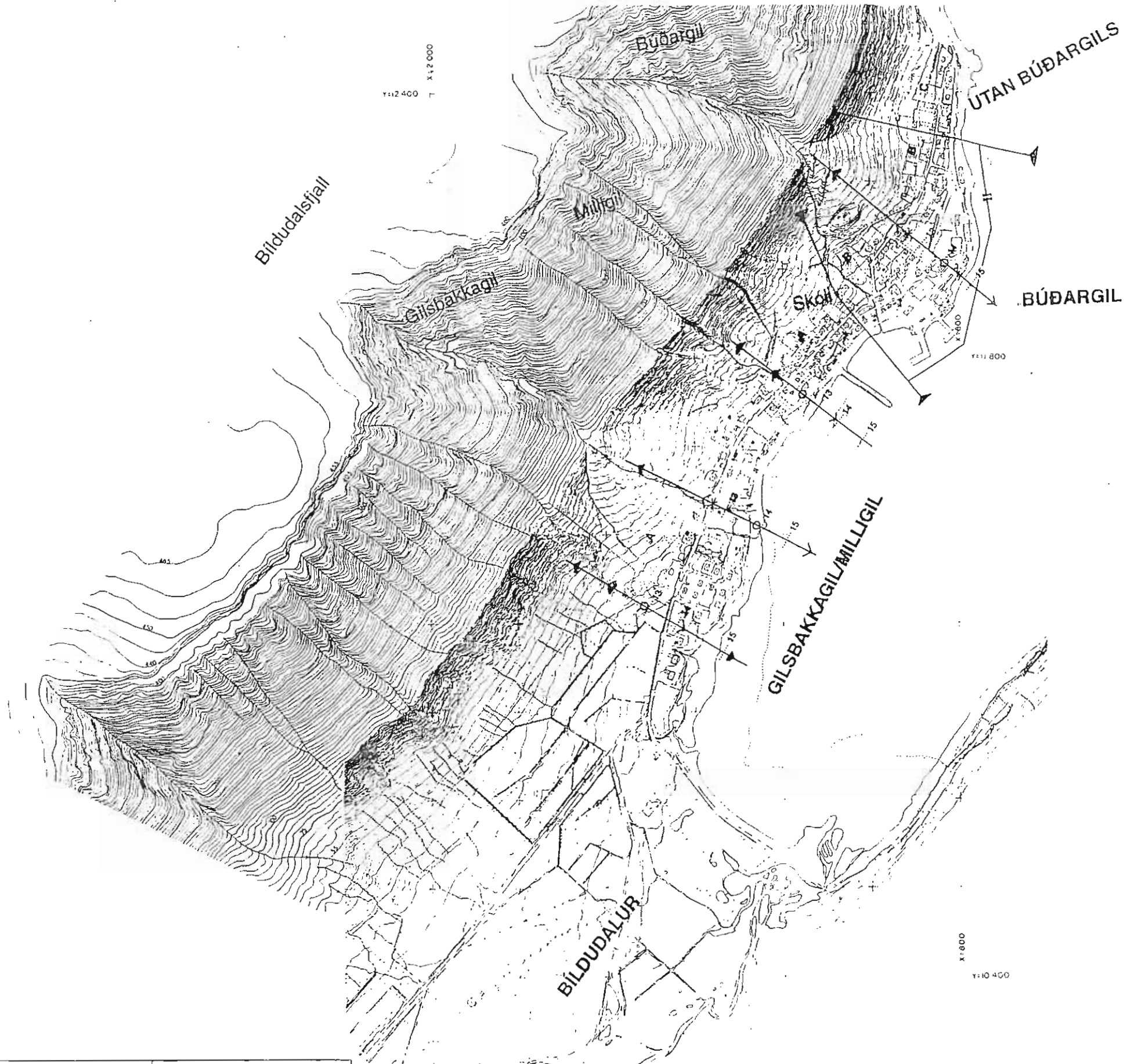
Ekki er gert ráð fyrir rýmingu á svæðinu (reitur C).

Útgáfur

Fyrstu drög, mars 1996.

Fyrsta útgáfa, júlí 1997.





<p>YEDURSTOFA ÍSLANDS</p>	<p>Skjalnúmer 8 100 Pappmál Stærð 240 200 Útgáfudagur 04.11.77</p>	<p>Skýringar</p> <p>Ólíkur nokkur vegir og stíðir</p> <p>A B C D</p> <p>Þekkingar rýmingarkort</p>	<p>1:5 000</p> <p>1:2 000 1:1 000 1:500 1:250 1:125</p> <p>1:50 1:25 1:12,5</p>
	<p>BÍLDUDALUR RÝMINGARKORT</p>		

1:5000