

**ÍSING Á LOFTLÍNUM VETURINN 1976-1977**

**VIÐAUKI:**  
**ÍSING Á LOFTLÍNUM VETURINN 1977-1978**  
**ÍSING Á LÍNUM, SEM EKKI ERU Í EIGU RARIK**

Reykjavík

Júní 1991

**ÍSING Á LOFTLÍNUM VETURINN 1976-1977**

**VIÐAUKI:**  
**ÍSING Á LOFTLÍNUM VETURINN 1977-1978**  
**ÍSING Á LÍNUM, SEM EKKI ERU Í EIGU RARIK**

Reykjavík

Júní 1991

Sigurjón Páll Ísaksson



Skýrsla sú, sem hér birtist, var unnin í ársbyrjun 1979. Þar sem hún er orðin tólf ára gömul, þykir rétt að fylgja henni úr hlaði með nokkrum orðum, og setja hana í samhengi við það starf, sem unnið hefur verið á þessu sviði.

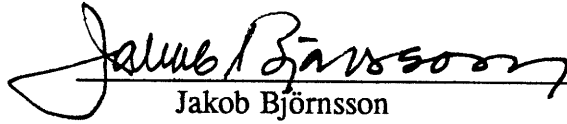
Raflínunefnd, sem var skipuð í júlí 1972, rak sig fljótlega á það að mjög skorti gögn um veðurfar og ísingu, einkum á línuleiðum yfir hálandið. Haustið 1972 var komið upp mannaðri veðurathugunarstöð, Nýjabæ, suður af Eyjafjarðardal. Ári síðar var stöðin flutt að Sandbúðum við Fjórðungsvatn og starfrækt þar til 1978. Árið 1985 var gefin út á vegum Raflínunefndar skýrsla um *Veðurathuganir í Sandbúðum og Nýjabæ*, sem Þórunna Pálsdóttir veðurfræðingur tók saman. Jafnframt þessu voru að frumkvæði Raflínunefndar settar upp tilraunalínur með kraftmælum víða um land; þær fyrstu veturinn 1972-73. Árið 1983 kom út á vegum Raflínunefndar skýrslan *Ísingarmælingar*, um niðurstöður kraftmælinga á tilraunalínunum. Árni Björn Jónasson, verkfræðingur á Línuhönnun vann skýrsluna. Raflínunefnd hefur alls gefið út 5 framvinduskýrslur. Í þeirri síðustu er skrá um þrjú hæstu álagstilvik á hverri tilraunalínu á árabílinu 1972-88.

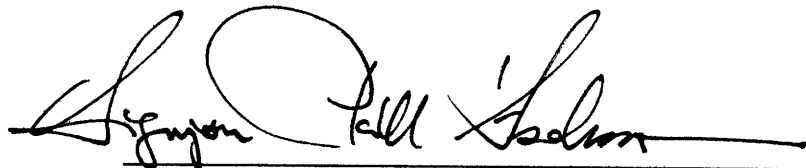
Nefndin reyndi einnig að hlutast til um við eigendur raflína, að þeir létu mæla og skrá ísingu í bilanatilvikum, sem sendar yrðu til Orkustofnunar til úrvinnslu og varðveislur. Í febrúar 1977 var Sigurjón Páll Ísaksson ráðinn til að koma þessu á rekspöl, og vann hann að því í ígripum til vors 1979, en hann starfaði þá sem mælingamaður á Orkustofnun. Safnaði hann saman upplýsingum um ísingu á loftlínunum veturinn 1976-77. Þessum skýrslum er nú komið hér á framfæri. Þennan vetur varð óvenju lítið vart við ísingu.

Haustið 1977 var Árni Jón Elíasson ráðinn til að safna upplýsingum um ísingu á línunum Rafmagnsveitna ríkisins, en RARIK er stærsti hagsmunaaðilinn á þessu sviði. Árni hefur alls gefið út átta skýrslur, um árin 1977-80 og 1984-89. Fyrstu sex skýrslurnar takmörkuðust við línur Rafmagnsveitna ríkisins. Vorið 1987 gerðist Landsvirkjun aðili að þessari gagnasöfnun, og Orkubú Vestfjarða ári síðar. Nú nýlega hafa náðst samningar við Hitaveitu Suðurnesja, og viðræður eru í gangi við Rafmagnsveitu Reykjavíkur. Má segja að nú sé allt landið að komast undir smásjá hvað þetta varðar.

Eftir að Árni Jón Elíasson var ráðinn til ísingarathugana hjá RARIK, varð að samkomulagi að Sigurjón Páll Ísaksson tæki saman á einn stað gögn frá öðrum aðilum en RARIK. Í viðauka hér á eftir birtist afraksturinn af því starfi, og eru þar viðbótarskýrslur frá vetrinum 1977-78, sem fyrsta skýrsla Árna Jóns fjallar um.

Í ljósi þess að yfirlitsskýrslur Árna Jóns Elíassonar hafa verið gefnar út í takmörkuðu upplagi (50-100 eintökum), þykir rétt að gera þessa skýrslu aðgengilega á sama hátt. Hún er hluti af því gagnasafni, sem Raflínunefnd stofnaði til á sínum tíma.

  
Jakob Björnsson

  
Sigurjón Páll Ísaksson

## ÍSING Á LOFTLÍNUM VETURINN 1976-1977

### FORMÁLI

Í bréfinu hér á undan er rakinn aðdragandi þess að hafist var handa um kerfisbundna skráningu ísingar á loftlínunum hér á landi. Í febrúar 1977 var undirritaður fenginn til að koma verkinu á rekspöl, og vann hann að því í ígripum til vors 1979. Þetta verk var unnið á vegum Orkustofnunar, fyrir tilstilli Raflínunefndar. Þau ísingartilfelli sem fregnir bárust af, voru skrásett, og helstu upplýsingar fengnar með símtölum. Afraksturinn, þ.e. gögn frá vetrinum 1976-1977, eru birt hér á eftir.

Ekki er tekin með ísing, sem vart hefur orðið við á ísingarhöfum (tilraunalínum), enda verður birt sérstök skýrsla um þær athuganir.

Þennan vetur var gengið frá leiðbeiningum og eyðublöðum til að auðvelda þessa gagnasöfnun (prentuð vorið 1977 og send út um haustið). Jafnframt var hafin könnun á því hvað til væri af slíkum fróðleik frá fyrri árum. Þó að margir hafi sinnt þessum fræðum, vantar mikið á að gott yfirlit hafi fengist um ísingu hér á landi, enda fáar skýrslur komið út og tölulegar upplýsingar af skornum skammti.

Meginbálgur þessarar greinargerðar er ljósrit af ísingarskýrslum, sem vísað er til í yfirliti. Skýrslurnar eru birtar sem frumgögn, sem hægt er að vinna frekar úr síðar. Afla mætti gagna frá Veðurstofu Íslands til að gera skýrslurnar fyllri. Þær geta einnig komið að gagni þegar gert verður tölfræðilegt yfirlit um ísingu hér á landi.

### ATRIÐI, SEM Hafa ÁHRIF Á HEILDARMYNDINA

Þó að þessi gagnasöfnun geti gefið þýðingarmiklar upplýsingar um helstu ísingarsvæði hér á landi, og hvaða vindáttir eru varasamastar á hverjum stað, ber að hafa í huga að töluvert vantar á að bilanaskráning gefi góða heildarmynd af þessu fyrirbrigði. Ljóst er að lítið sem ekkert er vitað um ísingu á stöðum, þar sem hvorki eru línur né önnur mannvirki. Á síðustu árum hefur verið reynt að fylla að einhverju leyti í þessar eyður með því að setja upp ísingarhöf (tilraunalínur) á ýmsa staði á hálendinu, þar sem línulagnir koma til greina. Einnig er á það að líta, að ísingar verður sjaldan vart nema línurnar bili, einkum ef þær eru fjarri alfaraleið. Ef línurnar eru sterkbyggðar og hafa heppilega stefnu, þá bila þær sjaldan, jafnvel þótt um mikla ísingu hafi verið að ræða. Hins vegar ef línurnar eru veikbyggðar og snúa illa við veðri, eru þær sífellt að bila og þar af leiðandi berast oft fréttir af ísingu þaðan. Bilanafjöldinn einn og sér er því ekki algildur mælikvarði á ísingarhættu.

Ef viðgerðarmenn mæla þvermál og þyngd ísingarinnar, og úr hvaða átt hún hefur komið, má fá tölulegt mat á álaginu á hverjum stað, og hvort bilanir eru í samræmi við álagið.

## RITASKRÁ

Til fróðleiks er hér birt skrá um nokkur íslensk rit og greinar, sem að einhverju leyti fjalla um ísingu. Skráin nær til ársins 1978, en er ekki tæmandi.

1. Árni Jón Elíasson: Ísing á háspennulínunum í eigu Rarik, 1. okt 1977 - 30. apríl 1978. RARIK, Línudeild.
2. Árni Björn Jónasson, Agnar Olsen: Hvalfjarðarlína. Vindálag og ísing. Landsvirkjun, júlí 1975
3. Árni Björn Jónasson: 220 kV Transmission Line, Geitháls - Grundartangi (Hvalfjarðarlína). Windload. Mars 1976. Fyrri hluti skýrslu nr. 2.
4. Árni Björn Jónasson: Ísingarhaf. Unnið fyrir Raflínunefnd. Des. 1977.
5. Björn Bergmann: Ísingaveður. Húnavaka 1973. Prentað.
6. Eðvarð Árnason o.fl.: Nokkrar tillögur um lækkun byggingarkostnaðar sveitaveitna. Rarik, júní 1964.
7. Eðvarð Árnason o.fl.: 11 kV háspennulínur. Ísingarþungi. Kostnaðarsamanburður. Raforkumálastjóri, júlí 1966.
8. Eðvarð Árnason: Um ísingu á loftlínunum. Tímarit Verkfræðingafélags Íslands 1965. Prentað. Sjá einnig nr. 15.
9. Flosi Hrafn Sigurðsson: Ísingarhætta og háspennulína yfir hálendið. Veðrið 16. ár 2. h. 1971. Prentað.
10. Flosi Hrafn Sigurðsson og Eiríkur Sigurðsson: Ísingarveðrið mikla 27.-28. október 1972. Veðrið 19. ár 1. h. 1975. Prentað.
11. Flosi Hrafn Sigurðsson o.fl.: Um hámarksvindhraða og ísingarhættu á háspennulínuleið Akureyri-Krafla-Fljótsdalshérað. Veðurstofa Íslands. Unnið fyrir Raflínunefnd, júlí 1975.
12. Flosi Hrafn Sigurðsson og Eiríkur Sigurðsson: Ísing á línunum (handrit). 1973.
13. Guðjón Guðmundsson: Línubílanir á Norðurlandi í apríl 1947. Ársskýrsla Sambands íslenskra rafveitna, 5. ár 1947. Prentað.
14. Hjálmar R. Bárðarson: Ísing skipa. Kafli í bókinni Hafísinn, Rvík 1969. Ensk þýðing í Jökli 1969. Prentað.
15. Ísingarnefnd R.V.F.Í. 1952: Um ísingu á línunum. (Greinar). Eintak geymt á bókasafni Orkustofnunar. Þar eru kort, sem ísingarstaðir eru merktir inn á.
16. Jónas Jakobsson: Ísing á síma- og háspennulínunum frá veðurfræðilegu sjónarmiði. Tímarit Verkfræðingafélags Íslands 1953. Prentað. Er einnig í nr. 15.
17. Raflínunefnd; skipuð af Iðnaðarráðuneytinu. Framvinduskýrsla 1, Júlí 1972-júní 1973. Framvinduskýrsla 2, Júní 1973-maí 1975. Framvinduskýrsla 3, Júní 1975-október 1977.
18. Rafmagnsveitur ríkisins: Ársskýrsla 1967-1977. Þar er árlegt yfirlit um rekstrartruflanir. Prentað.
19. Rafmagnsveitur ríkisins: Skrá yfir línubílanir vegna ísingar o.fl. Eiríkur Briem tók saman. Nær yfir árin 1956-1972. Fylgiskjöl geymd í möppu á Orkustofnun.

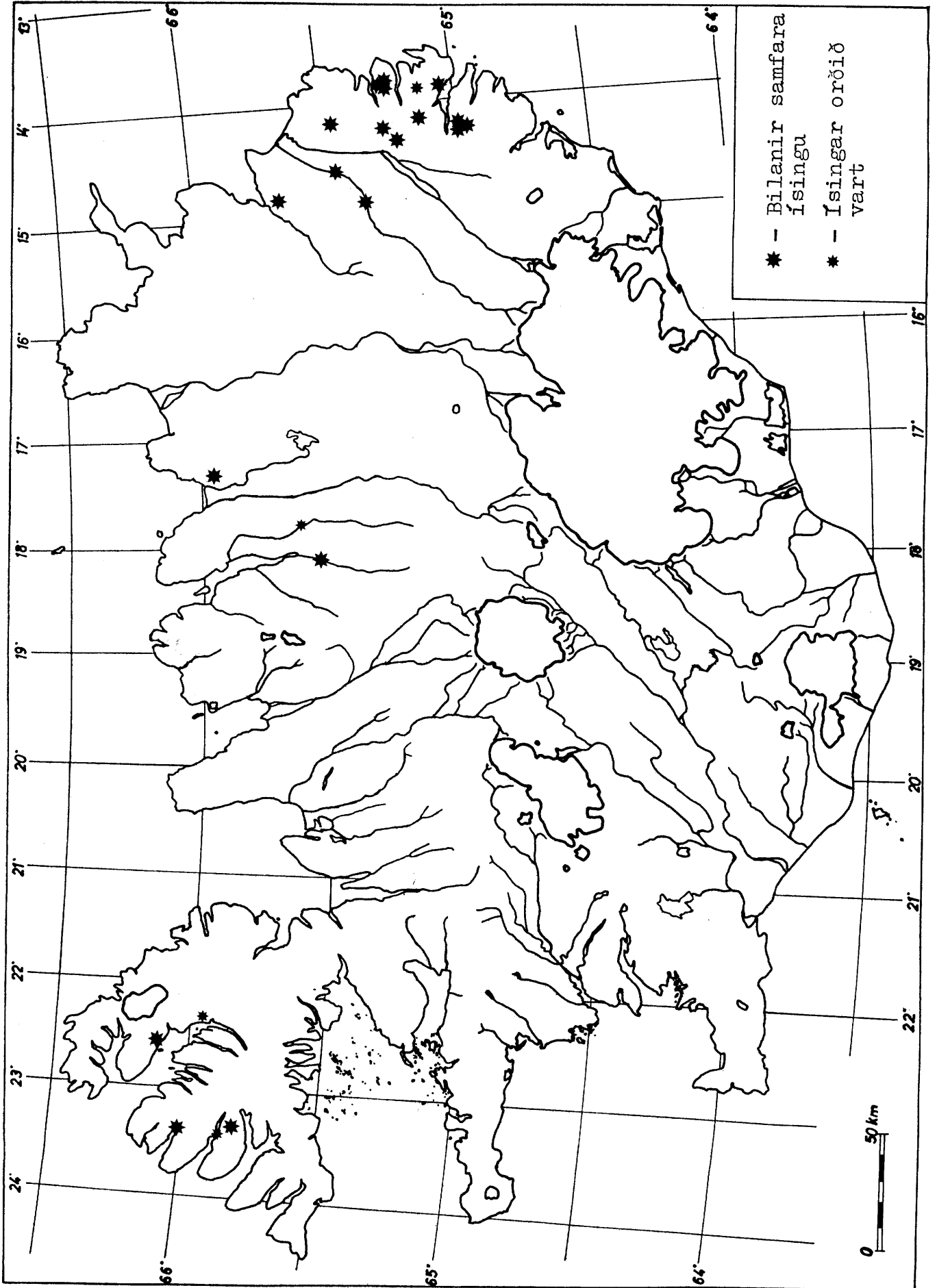


## SKRÁ UM ÍSINGARTILFELLI VETURINN 1976-1977

Hér á eftir birtast bilanaskýrslur frá vetrinum 1976-77. Tiltölulega lítið var um ísingu þennan vetur, eins og sjá má af samanburði við veturinn 1977-78, sem fjallað er um í viðauka hér á eftir. Ísingartilvikin eru nær öll bundin við Austfirði og Vestfirði, sbr meðfylgjandi kort. Aðeins tvö dæmi eru frá Mið-Norðurlandi.

Rétt er að geta þess, að í ársskýrslum RARIK 1976 og 1977 eru skrár um rekstrartruflanir. Eru skýrslur nr. 1 og 15 teknar þaðan.

1.	09.11.76	Álma að Þórðarstöðum í Fnjóskadal.
2.	"	Álma að Fossvöllum. (Fljótsdalshérað).
3.	"	Seyðisfjarðarlína á Fjarðarheiði.
4.	"	Gagnheiðarlína.
5.	"	Mjóafjarðarlína.
6.	04.12.76	Mjóafjarðarlína.
7.	07.12.76	Fáskrúðsfjarðarlína á Stuðlaheiði.
8.	21.01.77	Mjóafjarðarlína.
9.	25.01.77	Eskifjarðarlína á Eskifjarðarheiði.
10.	30.01.77	Fáskrúðsfjarðarlína á Stuðlaheiði.
11.	31.01.77	Borgarfjarðarlína (Sandaskörð).
12.	04.02.77	Mjólka-Breiðidalur.
13.	"	Línur í Önundarfirði.
14.	"	Snæfjallastrandarlína.
15.	26.04.77	Þverlínur í Eyjafirði og Reykjahverfi.
16.	"	Helgustaðahreppur, Reyðarfirði.
17.	"	Fljótsdalshérað, Jökuldalur.
18.	"	Vopnafjörður, þverlínur.
19.	"	Austfirðir, ýmsar línur.





ORKUSTOFNUN

Reykjavík

Ár 1976

Dags. 9. nóv.

1

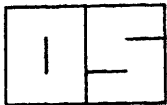
S K Ý R S L A U M Í S I N G ULína (staður) Álma að Þórðarstöðum í Fnjóskadal.

Gerð línu: Byggingarár \_\_\_\_\_ Spenna \_\_\_\_\_ Fjöldi strengja \_\_\_\_\_

Vírtegund

Stauragerð

Ísing byrjaði	Hætti	Bilun
Þvermál ísingar:	12 cm.	
Bilanir:	Engar.	
Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:  Mikil ísing hlóóst á álmu að Þórðarstöðum í Fnjóskadal. Farið var á staðinn og ísingin barin af. Þvermál ísingar mældist mest 12 cm.		
Frh. aftan á blaði <input type="checkbox"/>		
Heimildir: Ársskýrsla RARIK 1976.		



ORKUSTOFNUN

Ár 1976

Reykjavík

Dags. 9. nóv.SKÝRSLA UM ÍSINGULína (staður) Alma að Fossvöllum. (Fljótsdalshérað)

Gerð línu: Byggingarár \_\_\_\_\_ Spenna \_\_\_\_\_ Fjöldi strengja \_\_\_\_\_

Vírtegund

Stauragerð

Ísing byrjaði 9. nóv (nótt) Hætti ? Bilun að morgni?

Þvermál ísingar: Um það bil 5-8 cm.

Bilanir: Vír slitnaði hjá Blöndugerði í Hróarstungu.  
Eða réttara sagt í túninu við Fossvelli í Jökulsárhlíð.

Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:

Það var ísing á mestallri álmunni (3 km). Hún er í 80-100 m hæð yfir sjó.

Á sama tíma kom ísing á línur á Fjarðarheiði, Gagnheiði, og Mjóafjarðarlínu.

Upplýsingar um veður við Eyvindará er að finna í skýrslu um Seyðisfjarðarlínu.

Þar er einnig bilanaskýrsla Jóns Helgasonar dags. 11. nóv. 1976.

Frh. aftan á blaði 

Heimildir: Símtal (12. nóv. 1976), við Heimi Sveinsson hjá Rarik á Egilsstöðum. SPI



ORKUSTOFNUN

Reykjavík

Ár 1976

Dags. 9.-10. nóv

## SKÝRSLA UM ÍSINGU

Lína (staður) Seyðisfjarðarlína, (Fjarðarheiði).Gerð línu: Byggingarár 1955-58 Spenna 33 kV Fjöldi strengja 3

Vírtegund

Stauragerð

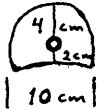
Ísing byrjaði aðfaranótt 9.11 Hætti 10.11 (morg) Bilun 9. nóv kl 10:1

Þvermál ísingar: Lítil sem engin ísing var á línunni um kl. 19  
9. nóv. Morguninn 10. nóv. var þvermál 10,5 cm mest.

Bilanir: Kl. 10:15 hinn 9. nóvember slitnaði miðvír milli staura  
116 og 117. Aðfaranótt 10. nóvember brotnuðu 5 staurar  
og 4 slár auk nokkurra vírslita. Bilanir urðu einkum á  
kaflanum frá staur 104-119.

Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:

Ísingin byrjaði á norðurbrún heiðarinnar og náði inn á  
miðja heiði. Minnkaði eftir því sem austar dró og fór  
þar niður í ekki neitt. Þar er línan í nokkru skjóli.  
Ísingin var franskbrauðslaga (sjá mynd).



Jón Helgason telur að ef straumur hefði verið á línunni  
síðari nóttina, þá hefði hún aldrei farið svona. Straum-  
varminn ætti að nægja til að hún bræði af sér.

Eftirfarandi upplýsingar fengust um veður á Eyvindará.

Dags. kl.	Hiti þurr	Úrkoma	Vindur	Vindátt
9. nóv. 00	2,3			
03	0,3		9 hn.	NNA
06	1,4		-	N
09	1,5	4,9 mm	2	N
10. nóv. 06	0,6		10	NA
09	0,0	ómælanl.	10	NA
12	-0,4			

Ský lágu annað slagið á heiðinni til morguns 10. nóv.

Þessa daga kom ísing víðar á Austurlandi.

Sjá meðfylgjandi skýrslu og ljósmyndir.

Frh. aftan á blaði 

Heimildir: Bilanaskýrsla Jóns Helgasonar, dags. 11. nóv 1976.

Símtal 12. nóv. við Heimi Sveinsson Egst.

SPÍ

Egilsstöðum 76.11.11

Skýrsla um bilanir 76.11.09 og 10

Eftir stórrillviðri af austri og norðaustri kólnaði fyrri hluta nætur þ. 9. og snjóaði í byggð. Urðu nokkrar truflanir á sveitaveitum um nóttina.

Um morguninn hlýnaði aftur svo snjór hvarf af láglandi en úrfellið hélt áfram. Veðurhæð varð aldrei mikil, þetta 4-5 vindstig á láglandi. Um morguninn kom í ljós að vír var slitinn á túninu við Fossvelli í Jökulsárhlíð og lína frá Hánefsstöðum í Seyðisfirði til Mjóafjarðar var straumlaus. Við skoðun kom í ljós að einangrar á staurum 176 og 177 voru brotnir.

Þessir staurar eru í háskarðinu ísing var þarna 12 cm, en aðeins þarna. Engin ísing var í næstu staurabilum neðan við skarðið. Kl. 10<sup>15</sup> á þriðjudaginn leystu út rofar fyrir Lagarfosslínu, Seyðisfjarðarlínu og Eskifjarðarlínu í Eyvindarárstöð. Í ljós kom að miðvír milli staura 116 og 117 í Seyðisfjarðarlínu var slitinn og lá niðri, báðir endar.

Þá var lítil sem engin ísing á línunni þegar að var komið en það mun hafa verið um kl. 19 um kvöldið.

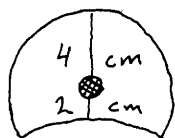
Á miðvikudagsmorgun voru menn sendir upp til viðgerðar, en þá var komið besta veður hiti 2°C logn og heiður himinn.

Þá kom í ljós að allir þrír vírar voru slitnir í staur 104 (spst flug).

Staurar 105 - 106 - 107 - 108 og 118 voru brotnir, slár brotnar á staurum 116 - 117 - 119 og 140, einangri var brotinn á staur 115. Ísing var talsverð, franskbrauðslaga 10,5 cm í brotinu og mál úr gati eftir vír 4 cm og 2 cm.

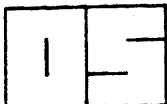
Gagnheiðarlína er líka biluð en óskoðuð þegar þetta er ritað.

*Sari Helgason*



Lögun  
ísingar.

< 10 cm >



ORKUSTOFNUN

Reykjavík

Ár 1976Dags. 9. nóv.S K Ý R S L A U M Í S I N G ULína (staður) Gagnheiðarlína.Gerð línu: Byggingarár 1969 Spenna 11 kV Fjöldi strengja 3

Vírtegund

Stauragerð

Ísing byrjaði 9. nóv (nótt) Hætti 10. nóv ? Bilun 9. nóv (morgun)Þvermál ísingar: Um það bil 10-15 cm. Öllu meiri en á Seyðisfjarðarlínu.

Bilanir: Vírslit á nokkrum stöðum.

Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:

Frá endurvarpsstöð og 1.600 m niður eftir er jarðstrengur. Ísing var frá enda og eitthvað niður hlífðina. Vírinn er margteygður og fúinn eftir ísingu. Þennan dag kom ísing víðar á Austurlandi. Veðurlýsing: sjá Seyðisfjarðarlínu.

Frh. aftan á blaði 

Heimildir: Símtöl (12. nóv. 1976 og 23. mars 1977), við Heimi Sveinsson hjá Rarik á Egilsstöðum.

SPÍ



ORKUSTOFNUN

Reykjavík

Ár 1976Dags. 9. nóv.

## S K Ý R S L A U M Í S I N G U

Lína (staður) Mjóafjarðarlína. (Seyðisfjarðarmegin)Gerð línu: Byggingarár 1975 Spenna 11 kV Fjöldi strengja 1

Vírtegund

Stauragerð

Ísing byrjaðiaðfaranótt 9.11 Hætti Bilun snemma morguns

Þvermál ísingar: Mikil ísing, 12 cm í háskarðinu. Engin ísing á næstu staurabilum neðan við skarðið.

Bilanir: Brotna 2 standeinangrar á staurum 176-177. Vír slitnaði ekki, enda er stálvír (stagvír) á háfjallinu þar sem ísingin var.

Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:

Ísingin var á háfjallinu Seyðisfjarðarmegin. Allt brynjað í ísingu, staurar líka.

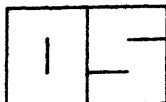
Í þessu sama ísingarveðri kom ísing á línur á Fjarðarheiði, Gagnheiði og við Fossvelli á Jökuldal.

Aftur kom ísing á Mjóafjarðarlínu 4. des. 1976. Þá slitnaði línan um samsetningu á stálvír. Þvermál ísingar óvíst.

Frh. aftan á blaði 

Heimildir: Símtal (12. nóv 1976), við Heimi Sveinsson hjá Rarik á Egilsstöðum. Skýrsla Jóns Helgasonar, 11. nóv. SPÍ





ORKUSTOFNUN

Reykjavík

Ár 1976

Dags. 7. des. ?

## S K Ý R S L A U M Í S I N G U

Lína (staður) Fáskrúðsfjarðarlína. (Stuðlaheiði).Gerð línu: Byggingarár 1959 Spenna 33 kV Fjöldi strengja 3

Vírtegund

Stauragerð

Ísing byrjaði

Hætti

Bilun 7. des. ?

Þvermál ísingar: Meðaltal ca 10 cm.

Bilanir: Vírinn brann sundur vegna samsláttar.

Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:

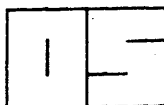
Línan fór sundur rétt við kofa, um það bil 500 m frá háfjalli Reyðarfjarðar megin. Í línunni er franskur vír sem orðinn er mjög lélegur. Hann er marg teygður eftir ísingu, og kemur ekki upp þegar ísingin fellur af. Línan er því orðin slök og þolir ekki mikinn hliðarvind. Þá er hætta á samslætti og koma í hana veikir punktar á miðju spennu. Það þarf því ekki mikla ísingu til að hún slitni.

Ísing kom á Mjóafjarðarlínu 4. des. 1976. (Sjá við 9. nóv.).

Frh. aftan á blaði 

Heimildir: Símtal (23. mars 1977), við Heimi Sveinsson hjá Rarik á Egilsstöðum.

SPÍ



ORKUSTOFNUN

Ár 1977

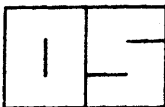
Reykjavík

Dags. 21. jan.SKÝRSLA UM ÍSINGULína (staður) Mjóafjarðarlína. (Seyðisfjarðarmegin)Gerð línu: Byggingarár 1975 Spenna 11 kV Fjöldi strengja 1

Vírtegund

Stauragerð

Ísing byrjaði	Hætti ?	Bilun 21. jan
Þvermál ísingar: Gríðarleg ísing.		
<p>Bilanir: Slitnaði á 2 stöðum Seyðisfjarðarmegin. Langa spennistöð Mjóafjarðarmegin hefur aldrei bilað. Vírinn lá niðri á grjóti og særðist.</p>		
<p>Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:</p> <p>Dagana 21.-31. janúar varð ísingar vart víða á Austfjörðum, (sjá skýrslu um Eskifjarðarlínu). Sennilegt er að þessa daga hafi margsinnis hlaðist ísing á Mjóafjarðarlínu. Reynt var að gera við hana fimmtudaginn 27. jan., en viðgerðarmenn urðu frá að hverfa vegna mikillar ísingar (voru í þyrlu). Gert var við línuna 3. febrúar.</p> <p>Að sögn þeirra Rarik manna var greinilegt að tröllsleg ísing hafði komið á línuna, því að ísinn sem fallið hafði af henni var eins og skurðruðningur.</p> <p>Sennilega hefur ísingin hlaðist á og fallið af á víxl. Ísingin var á háfjallinu Seyðisfjarðarmegin.</p>		
Frh. aftan á blaði <input type="checkbox"/>		
<p>Heimildir: Símtal (23. mars 1977), við Heimi Sveinsson hjá Rarik á Egilsstöðum. Einnig blaðgreinar.</p>		
		SPÍ



ORKUSTOFNUN

Reykjavík

Ár 1977Dags. 25. jan.S K Ý R S L A U M Í S I N G ULína (staður) Eskifjarðarlína. (Eskifjarðarheiði)Gerð línu: Byggingarár 1958 Spenna 33 kV Fjöldi strengja 3

Vírtegund

Stauragerð

Ísing byrjaði 25. jan (nótt)? Hætti Bilun s.d. kl 10

Pvermál ísingar: Ekki mikil ísing. Innan við 10 cm, (um það bil 5-8 cm?).

Bilanir: Vírslit um 600 m Eskifjarðarmegin við sæluhúsið. Vírinn dróst úr endaklemmu; þar hefur verið veikur punktur.

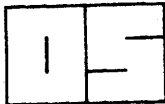
Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:

Hinn 23. janúar féll snjóflóð á Eskifjarðarlínu ofarlega í Tungudal. Var gert við línuna samdægurs. Aðfaranótt mánudags 24. janúar hlóðst ísing á raflínuna á Stuðlaheiði, (sjá þar). E.t.v. hefur ísingin á Eskifjarðarheiði komið þá nótt, þó að línan bilaði ekki fyrr en sólarhring síðar. Á þriðjudagsmorguninn 25. jan. um kl. 10, slitnaði línan Eskifjarðarmegin við sæluhúsið og var lítilsháttar ísing þar á talsverðum kafla. Hún var barin af. Viðgerð var lokið fyrir kl. 20 sama dag.

Dagana 21.-31. jan kom einnig ísing á Mjóafjarðarlínu, Borgarfjarðarlínu og í Stöðvarfirði (auk ísingar á Stuðlaheiði).

Frh. aftan á blaði 

Heimildir: Símtal (23. mars 1977), við Heimi Sveinsson hjá Rarik á Egilsstöðum. Einnig greinar í dagblöðum. SPI



ORKUSTOFNUN

Reykjavík

Ár 1977

Dags. 30. jan.

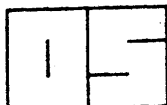
## S K Ý R S L A U M Í S I N G U

Lína (staður) Fáskrúðsfjarðarlína. (Stuðlaheiði).Gerð línu: Byggingarár 1959 Spenna 33 kV Fjöldi strengja 3

Vírtegund

Stauragerð

Ísing byrjaði	Hætti	Bilun 30. jan.
Þvermál ísingar: Óvíst.		
Bilanir: Vírslit.		
<p>Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:</p> <p>Það sama gerðist og 7. des. Vegna samsláttar eru komnir veikir punktar í línuna á miðju staurabili. Þegar svo einhver ísing kemur á hana lekur hún sundur eins og hundur reki við.</p> <p>Dagana 21.-31. janúar kom ísing á línur víða á Austfjörðum, (sjá skýrslu um Eskifjarðarlínu).</p> <p>xx Aðfaranótt mánudags 24. jan. varð bilun á Stuðlaheiði. Þá dróst vír úr klemmu. Viðgerð var lokið og rafmagn komið á um kl. 22 sama dag.</p>		
<p>Við spjölluum í gær við Erling Garðar Jónasson rafveitustjóra á Egilsstöðum; en ekki vildi hann mikið tala um það álag sem verið hefur á starfsmönnum hans undanfarna daga. Sagði að þeir væru ekki hrifnir af því að vera gerðir að einhverjum hetjum í fjölmiðlum.</p> <p>Víst hefðu menn þó lagt ótrúlega mikið á sig til að reyna halda rafmagnslínunum í lagi og til að mynda hefði snjóbilstjórinn, sem var í Oddskarði frá því um miðnætti á þriðjudagskvöld ekkert sfið í rúma tvo sólarhringa.</p>		
<p>Mbl. 27. jan.</p>		
<p>A mánudaginn unnu fjórir línumenn það afrek að gera við línuna á Stuðlaheiði, en þar sem línan liggur hæst er hún í 850 metra hæð. Lentu fjórmenningarnir í miklum erfiðleikum og villtust um tíma, þar til þeir áttuð sig á kennileitum á háheiðinni. Menningirnir, sem voru þarna á ferð, eru allir vanir fjallamenn og endaði þessi svaðilsför vel, en ferðin tók 14 tíma og var sjóðbullandi vitlaust veður allan tímann, eins og Erling Garðar orðaði það í gær.</p> <p>Þess má geta að þar sem línulögnin er hrikalegust á Stuðlaheiðinni liggur hún upp lóðréttan klettavegginn.</p>		
<p>Heimildir: Símtal (23. mars 1977), við Heimi Sveinsson hjá Rarík á Egilsstöðum. Einnig greinar í blöðum. SPI</p>		



ORKUSTOFNUN

Reykjavík

Ár 1977Dags. 31. jan.S K Ý R S L A U M Í S I N G ULína (staður) Borgarfjarðarlína. (Sandaskörð).Gerð línu: Byggingarár 1967 Spenna 33 kV Fjöldi strengja 2

Vírtegund

Stauragerð

Ísing byrjaði

Hætti

Bilun 31. jan

Þvermál ísingar: Meira en 10 cm þar sem mest var. Fór smáminnkandi inn Skörðin.

Bilanir: Línan slitnaði á 3 stöðum og einn staur brotnaði.

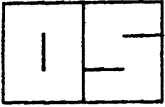
Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:

Ísingin var á línunni þar sem hún liggur upp ásinn Héraðsmegin, og upp að horni þar sem hún beygir upp Sandaskörðin. Ísingin byrjaði fljótlega í brekkunum norður af Brennistöðum og var mest þar sem hæst bar, en minni í lögðum. Fór minnkandi inn Skörðin. Viðgerð fór fram 7. febrúar og var ísingin barin af áleiðis.

Dagana 21.-30. janúar kom einnig ísing á Mjóafjarðarlínu, Eskifjarðarlínu, á Stuðlaheiði og í Stöðvarfirði.

Frh. aftan á blaði 

Heimildir: Símtal (23. mars 1977), við Heimi Sveinsson hjá Rarik á Egilsstöðum. SPI



ORKUSTOFNUN

Ár 1977

Reykjavík

Dags. 4. febr.

## S K Ý R S L A U M Í S I N G U

Lína (staður) Vestfjarðalínur (Dýrafjörður).Gerð línu: Byggingarár 1976 Spenna 66 kV Fjöldi strengja 3

Vírtegund

Stauragerð

Ísing byrjaði 4. febr. (kvöld) Hætti Bilun

Þvermál ísingar: Eins og handleggur (um það bil 10 cm).

Bilanir: Á fjallinu milli Arnarfjarðar og Dýrafjarðar slitnaði bolti og féll einn vírin þar niður.

Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:

Föstudagskvöldið 4. febrúar var slydduveður og hiti um frostmark. Ekki var straumur á línunni og varð því ekki vart við bilun. Ísing hlóðst á línuna þar sem hún liggur þvert yfir Dýrafjörð, mest niðri við sjó. Aage taldi að línan hefði brætt af sé ef straumur hefði verið á. Ekki varð bilun þar.

Fyrir  $\frac{24}{2}$ 

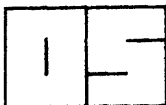
Síðar kom í ljós að bolti hafði slitnað á fjallinu milli Arnarfjarðar og Dýrafjarðar. Þeir sem fyrstir komu þar að (það voru ekki Rarik menn), sögðu að einhverjir ísingarkubbar hefðu hangið á línunni.

Þetta sama kvöld kom ísing á línur í Önundarfirði og á Snæfjallaströnd.

Frh. aftan á blaði 

Heimildir: Símtal við Aage Steinsson, 8. mars 1977.

SPÍ



ORKUSTOFNUN

Reykjavík

Ár 1977

Dags. 4. febr.

## S K Ý R S L A U M Í S I N G U

Lína (staður) Önundarfjörður (sveitarlína).

Gerð línu: Byggingarár \_\_\_\_\_ Spenna \_\_\_\_\_ Fjöldi strengja \_\_\_\_\_

Vírtegund

Stauragerð

Ísing byrjaði 4. febr. (kvöld) Mætti Bilun s.d. (kvöld)

Þvermál ísingar: Ekki ýkja svert, 5-6 cm þar sem mest var.

Bilanir: Það slitnaði strengur og brotnaði einn staur, þar sem sveitarlínan liggur yfir fjörðinn (leirurnar). Línan féll í sjó.

Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:

Slydduveður var og hiti um frostmark. Föstudagskvöldið 4. febrúar hlóðst ísing á línurnar þar sem þær liggja þvert yfir fjörðinn. Sveitarlínan bilaði eins og fyrr segir.

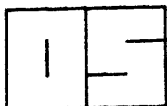
Aðallínan í Bjarnadal slitnaði ofarlega í dalnum (einn strengur). Var vegna sviptivinda. Aldrei hefur orðið vart við ísingu þar.

Þetta sama kvöld kom ísing á línur í Dýrafirði og á Snæfjallaströnd.

Frh. aftan á blaði 

Heimildir: Símtal við Aage Steinsson, 8. mars 1977.

SPÍ



ORKUSTOFNUN

Ár 1977

Reykjavík

Dags. 4. febr.

## S K Ý R S L A U M Í S I N G U

Lína (staður) Snæfjallastrandarlína.Gerð línu: Byggingarár \_\_\_\_\_ Spenna 11 kV Fjöldi strengja 1

Vírtegund

Stauragerð

Ísing byrjaði 4. feb síðdegis Hætti

Bilun s.d. kl 20:30

Evermál ísingar: Um það bil 10 cm mest.

Bilanir: Fjórir staurar brotnuðu, nr. 18-21. Staur nr. 18 er horn. Vír slitnaði í múffu á milli staura 10 og 11. Hálfur endinn varð eftir inni í múffunni.

Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:

Föstudagskvöldið 4. febrúar var norðaustanátt og slydda. Ísing hlóðst á raflínuna frá staur nr. 8 til 22, eða frá Dalsá inn fyrir Lyngholt (að félagshúsi sem er á milli Bæjar og Lyngholts). Þessi línukafli var sem næst þvert á veðrið. Það er hvassara fyrir opnum dalnum (Unaðsdal), þar sem staurarnir brotnuðu. Þar nær vindurinn sér meira upp.

Sáralítil ísing settist á símalínur. Þær standa lægra. Ísingin var strokin af með stöng sama kvöldið.

Hægt er að strjúka ísinguna af línunum áður en hún frýs. Hún er mjög mjúk og slyddukennd (laus í sér), þegar hún er að hlaðast á. Frýs venjulega að ísingarveðrinu loknu. Engilbert segir að hægt væri að strjúka ísinguna af línunum jafnóðum, ef menn fylgdust með því hvenær hún byrjar og hefðu samtök um að standa úti í veðrinu.

Hins vegar telur hann að línurnar séu of veikbyggðar, að minnsta kosti niður undan dölunum.

Svolítil ísing var við Blævadalsá, en engar bilanir.

Frh. aftan á blaði 

Heimildir: Símtal (3. mars 1977), við Engilbert Ingvarsson bónda á Tyrðilsmýri. Hann studdist við dagbók sína.

SPI





ORKUSTOFNUN

Reykjavík

Ár 1977

Dags. 26. apríl

S K Ý R S L A U M Í S I N G U

Lína (staður) Þverlínur í Eyjafirði og Reykjahverfi.

Gerð línu: Byggingarár \_\_\_\_\_ Spenna \_\_\_\_\_ Fjöldi strengja \_\_\_\_\_

Virtegund \_\_\_\_\_

Stauragerð \_\_\_\_\_

Ísing byrjaði	Hætti	Bilun
Þvermál ísingar:		
Bilanir:		
<p>Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:</p> <p style="text-align: center;">Samsláttur var á nokkrum þverálmum vegna slydduísingar. Var í Eyjafirði og í Reykjahverfi norðan Einarstaða.</p>		
Frh. aftan á blaði <input type="checkbox"/>		
Heimildir: Ársskýrsla RARIK 1977.		



ORKUSTOFNUN

Reykjavík

Ár 1977

Dags. 26. apríl

26.-27. apríl

## S K Ý R S L A U M Í S I N G U

Lína (staður) Helgustaðahreppur Reyðarfirði,Gerð línu: Byggingarár \_\_\_\_\_ Spenna 11 kV Fjöldi strengja 2

Vírtegund

Stauragerð

Ísing byrjaði **Aðkvöldi** 26.4 Hætti að morgni **27.** Bilun um kl. 9:00

Þvermál ísingar: Á að giska 5-10 cm. Krapí.

Bilanir: Aðalbilunin á milli Helgustaða og Stóru-Breiðuvíkur.  
7 staurar brotnir, 14-15 á hliðinni (höfðu spyrnst upp úr jörð og lagst út af), 20-30 slár laskaðar.

Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:

Norðaustan krepjuveður. Línan var hrein út undir Sel-látra. Þar byrjaði ísingin (krapinn), og mun hafa verið ísað út að Litlu-Breiðuvík. Aðal bilunin var á milli Helgustaða og Stóru-Breiðuvíkur. Mikið var hlaðið á línuna innan við Helgustaði, staurar kengbognir og var hún mjög tæg á þeim kafla. Um hádegisbil 2. apríl, hlýnaði og hreinsaði línan sig þá. Mun það hafa bjargað því að ekki fór verr. Símalínur biluðu eitthvað á þessu sama svæði. Þennan sama dag kom krapí á línur á Fljótsdalshéraði.

Frh. aftan á blaði 

Heimildir: Símtal (28. apríl), við RARIK á Eskifirði.

SPI



ORKUSTOFNUN

Reykjavík

Ár 1977

Dags. 26. apríl

## S K Ý R S L A U M Í S I N G U

Lína (staður) Fljótsdalshérað, Jökuldalur.

Gerð línu: Byggingarár \_\_\_\_\_ Spenna 11 kV Fjöldi strengja 1  
 Vírtegund \_\_\_\_\_ Stauragerð \_\_\_\_\_

Ísing byrjaði 26. apríl Hætti Bilun Um kvöldið.

Þvermál ísingar: Övíst, sennilega svipað og í Reyðarfirði, þ.e. 5-10 cm.

Bilanir: Þverlína yfir Jökulsá hjá Refshöfða (nálægt Skeggjastöðum), slitnaði.  
 Einnig bilaði símalína hjá Teigaseli.

Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:

Á Eyvindará var hitastig rétt yfir frostmarki þennan dag, (0,1-0,4 stig). Skýjahæð var 300-400 m, og vindhraðinn 4-5 vindstig, úr norðri eða norðaustri. Daginn áður, 25. apríl, var öllu hvassara, eða ANA 8 vindstig um kl. 18.

Þessa daga var slydda á Eyvindará, að vísu fremur lítil aðfaranótt 26. apríl (3,6 mm), en frá kl. 09-18 þann dag var 15 mm úrkoma. Úrfellið var svipað eða meira um kvöldið og nóttina, en um kl. 06 hinn 27. apríl var komin uppstyttu.

Að sögn símastúlkunnar á Fossvöllum (hinn 28. apríl), var hroðalega mikið hlaðið á síma hjá Teigaseli, og urðu skemmdir þar. Viðgerð var lokið tveimur dögum síðar. Einnig hlóðst eitthvað á stög og snúrur.

Að því er Heimir Sveinsson sagði í símaviðtali sama dag, var ísingin einkum á þverlínunum, u.þ.b. frá Giljum inn undir *Hofteig*. Um kl. 22, þriðjudaginn 26. apríl, slitnaði þverlína yfir Jökulsá hjá Refshöfða vegna ísingar. Viðgerð var lokið um kl. 06 á fimmtudagsmorguninn.

Engin ísing var úti í Jökulsárhlíð, og á þverlínunum hjá Blöndugerði var engin ísing, en hún hefur þó oftast farið. Eitthvað er búið að styrkja hana.

Fyrir hádegi miðvikudaginn 27. apríl, kom gott veður og 2 stiga hiti. Féll ísingin þá af línunum. Þetta ísingarveður olli skemmdum víðar á Austurlandi.

Frh. aftan á blaði 

Heimildir: Símtöl (28. apríl 1977), við Heimi Sveinsson hjá Rarik á Egilsstöðum, og símastúlku á Fossvöllum.

Vélritað í des.'78. SPI



ORKUSTOFNUN

Reykjavík

Ár 1977

Dags. 27. apríl

## S K Ý R S L A U M Í S I N G U

Lína (staður) Vopnafjörður, þverlínur.

Gerð línu: Byggingarár \_\_\_\_\_ Spenna \_\_\_\_\_ Fjöldi strengja \_\_\_\_\_

Vírtegund

Stauragerð

Ísing byrjaði að kvöldi 26.4. Hætti að morgni Bilun aðfaranótt 27.

Þvermál ísingar: Óvíst.

Bilanir: Slitin þverlína heim að Refsstað.

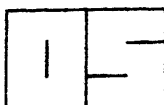
Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:

Að sögn rafveitustjórans á Vopnafirði slitnaði þverlínun heim að Refsstað, um nóttina. Fór úr pressuhólk. Þegar hann kom að var hvergi að sjá ísingu á línum. Hins vegar hafði hann frétt að bóndinn á Þorbrandsstöðum hefði séð ísingu falla af álmunni heim að bænum, snemma um morguninn. Engar upplýsingar um gildleika. Þetta veður olli skemmdum víðar á Austurlandi.

Frh. aftan á blaði 

Heimildir: Símtal (28. apríl 1977), við rafveitustjóran á Vopnafirði.

Vélritað í des. 1978, SPI



ORKUSTOFNUN

Reykjavík

Ár 1977

Dags. 26.-27. apríl

## S K Ý R S L A U M Í S I N G U

Lína (staður) Austfirðir, ýmsar línur.

Gerð línu: Byggingarár \_\_\_\_\_ Spenna \_\_\_\_\_ Fjöldi strengja \_\_\_\_\_

Vírtegunð

Stauragerð

Ísing byrjaði	Hætti	Bilun
Pvermál ísingar: Óvíst.		
Bilanir:		
<p>Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:</p> <p>Stuðlaheiðarlína bilaði aðfaranótt 26. apríl.</p> <p>Að sögn Rarik á Neskaupstað urðu menn varir við ísingu á tveimur staurabilum uppi á Oddsskarði, Norðfjarðarmegin. Annars liggur línan vel við veðri og ver sig vel. Þeir sögðu að sú lína hefði einu sinni farið vegna ísingar (brotin slá), og tvisvar hefðu þeir barið af henni á undanförunum árum.</p> <p>Mjóafjarðarlína bilaði kl. 7 að morgni 26. eða 27. apríl. Ekki var ljóst hvort það var vegna ísingar eða snjóflóðs á Seyðisfirði. Rafmagn var ekki komið á, að kvöldi 28. apríl.</p> <p>Á Seyðisfirði var smávegis ísing innanbæjar. Mest kvað þar að snjóflóðum, aðfaranótt 27. apríl. (Votur snjór ofan á harðfenni). Á Miðtanga braut snjóflóð einn staur í raflínu (við söltunarstöðina Þór). Einnig féll snjóflóð á Grenistanga og e.t.v. víðar.</p> <p>Veðrið á Dalatanga var svipað og á Eyvindará. Þó var vindhraðinn meiri (um 6 vindst.), og hitinn einnig (0,8 til 1,4 stig). Inni á fjörðunum mun hafa verið verri veður og meiri úrkoma.</p> <p>Ofangreindar upplýsingar eru minnispunktar úr símtölum 28. apríl 1977. Engin skýrsla barst frá Rarik.</p>		
Frh. aftan á blaði <input type="checkbox"/>		
Heimildir:		
Vélritað í des. 1978, SPI		



**VIDAUKI**





## ÍSING Á LOFTLÍNUM VETURINN 1977-1978

### ÍSING Á LÍNUM, SEM EKKI ERU Í EIGU RARIK

#### ÍSING VETURINN 1977-1978

Haustið 1977 var Árni Jón Elíasson ráðinn til að hafa umsjón með ísingarskráningu af hálfu Rafmagnsveitna ríkisins, en RARIK er stærsti hagsmunaaðilinn á þessu sviði. Árni gjörþekkti þá menn sem sáu um viðgerðir, og hafði vald til að skipa þeim til verka. Komst þá mun betra lag á þessa gagnasöfnun. Árni birti niðurstöðurnar í skýrslu: *Ísing á háspennulínunum í eigu Rarik, 1. okt. 1977 - 30. apríl 1978.*

Eftir að Árni Jón Elíasson var ráðinn til ísingarathugana hjá RARIK, varð að samkomulagi að Sigurjón Páll Ísaksson tæki saman gögn frá öðrum aðilum en Rarik. Hér á eftir fer afraksturinn, þ.e. viðbótarskýrslur um ísingu og línubílanir, sem ekki var fjallað um í greinargerð Árna Jóns Elíassonar. Flestar skýrslurnar eru um línur í eigu annarra rekstraraðila en Rarik.

Fjöldi ísingartilfella veturinn 1977-1978 hækkar úr 33 í 44, og hafa þessar nýju upplýsingar verið settar inn á Íslandskortið, sem hér fer á eftir. Munar þar mest um ísingu í Fljótum, og á Vaðlaheiði. Aftan við kortið er skrá um ísingartilfelli veturinn 1977-1978, skv. skýrslu Árna Jóns Elíassonar, og síðan yfirlit um viðaukana, sem hér birtast. Einnig er þar stutt samantekt úr ársskýrslum RARIK.

Aftast er birt kort frá Pósti og síma, þar sem er merkt inn ísing á símalínunum þennan vetur. Annars líður brátt að því að loftlínur Pósts og síma heyri sögunni til, því að þeir stefna að því að koma öllum lögnum í jörð.

## SKRÁ UM ÍSINGARTILFELLI VETURINN 1977-1978

(Úr skýrslu Árna Jóns Elíassonar)

1.	27.10.77	Gilsfjarðarmúlalína/Reykhólalína.
2.	11.11.77	Gagnheiðarlína.
3.	"	A-V-línur í nágrenni Egilsstaða.
4.	"	Borgarfjarðarlína.
5.	17.11.77	Suðureyrlína.
6.	12.01.78	Grafarneslína.
7.	"	Skógarstrandarlína.
8.	22.01.78	Mjólká-Breiðidalur.
9.	"	Önundarfjarðarlína.
10.	Jan-feb.78	Grímsá-Reyðarfjörður.
11.	23.01.78	Gilsfjarðarmúlalína/Reykhólalína.
12.	"	Hofsóslína.
13.	"	Þverlínur í Öxnadal og Hörgárdal.
14.	"	Burstafellslína.
15.	"	Borgarfjarðarlína (færsla í Sandaskarði).
16.	"	Áreyjarlína.
17.	"	Stuðlaheiðarlína.
18.	"	Helgustaðalína.
19.	"	Strýtu- og Þvottárlína.
20.	25.01.78	Reykjaheiðarlína.
21.	30.01.78	Þverlínur í Laxárdal í Kjós.
22.	Febr. 78	Mjóafjarðarlína.
23.	4-5.02.78	Fellsstrandarlína.
24.	25.03.78	Hellissandslína.
25.	28.03.78	Fljótalínur.
26.	"	Þverlínur í Ólafsfirði.
27.	"	Grenivíkurlína/Látrastrandarlína.
28.	"	Þverlínur í Vopnafirði.
29.	"	Þverlínur í Jökuldal.
30.	"	Norðfjarðarlína.
31.	"	Helgustaðalína.
32.	"	Vattarneslína.
33.	"	Breiðdalslína I.áf. (Fáskrúðsfjörður-Stöðvarfjörður)

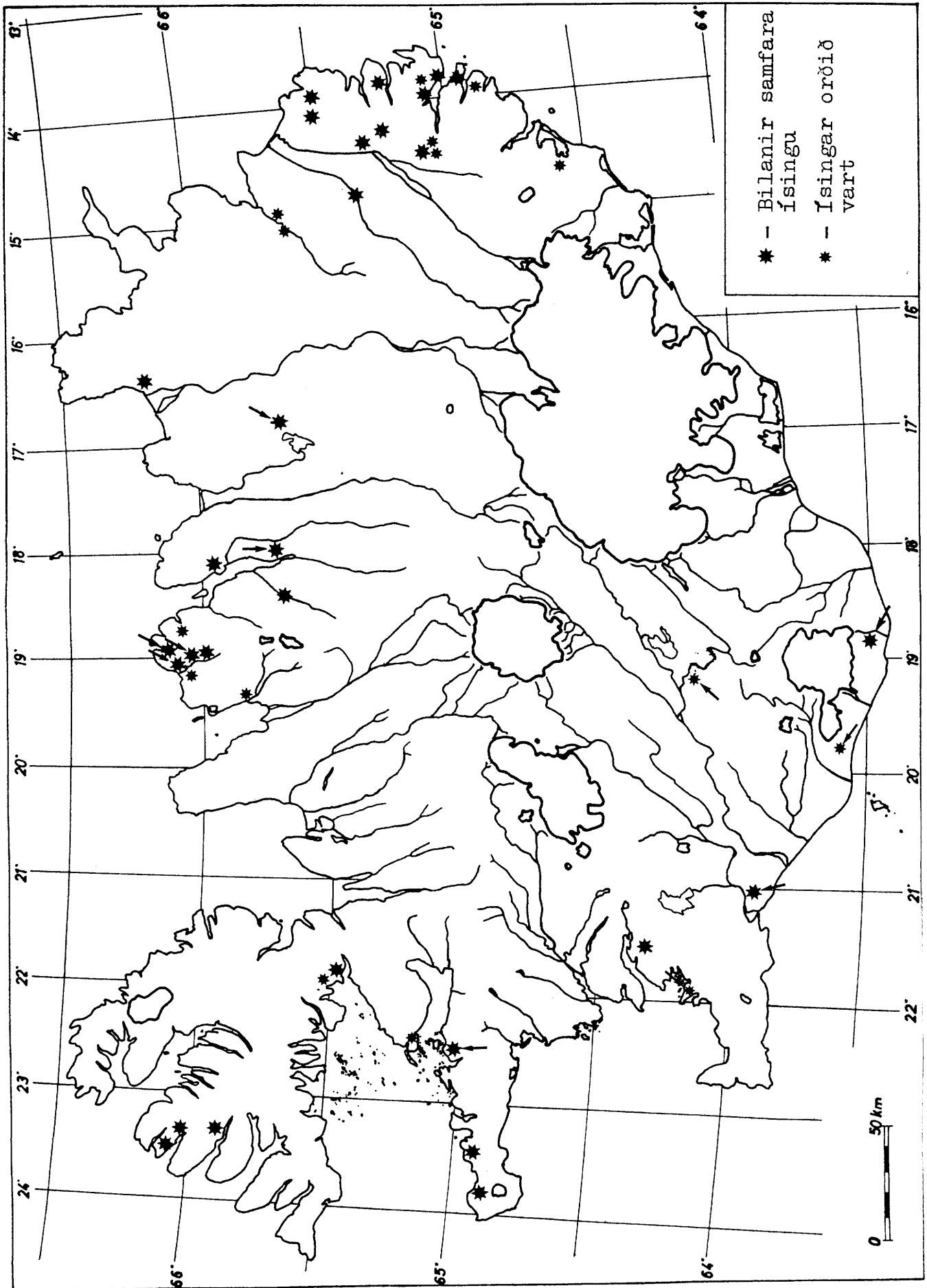
## SKRÁ UM ÍSINGARTILFELLI VETURINN 1977-1978

(Viðaukar)

34.	01.10.77	Laxárlína (Vaðlaheiði vestanverð).
35.	27.10.77	Við Hraun í Fljótum.
36.	11-12.11.77	Bjarnarflag í Mývatnssveit.
37.	31.12.77	Reykjavík.
38.	06.01.78	Við Sigölduvirkjun.
39.	12.01.78	Eyrarbakkalína, skammt frá Selfossi.
40.	"	Skógarströnd, og víðar á Snæfellsnesi.
41.	23.01.78	Siglufjarðarlína, við Lambanes og Hraun.
42.	25.01.78	Siglufjarðarlína (Skarðsdalur í Siglufirði).
43.	13.02.78	Við Holt undir Eyjafjöllum (símalínur).
44.	28.03.78	Siglufjarðarlína, hjá Nýrækt í Fljótum.

Í ársskýrslum RARIK 1977 og 1978 eru skrár um rekstrartruflanir. Þar er getið um nokkrar línubílanir, sem eftir dagsetningunum að dæma gætu verið af völdum ísingar. Flestar þeirra eru teknar upp í skýrslu Árna Jóns Elíassonar, en eftirfarandi lista má bæta við, þó að ekki sé víst um öll tilvikin, að bílanirnar séu sökum ísingar. Ársskýrslan getur um ísingu á Gilsfjarðarlínu og Reykhólalínu 7.11.77, en skv. lýsingu er um að ræða tilvik nr. 1 í skýrslu Árna Jóns Elíassonar, sem þar er dagsett 27.10.77. Virðist dagsetningin eitthvað hafa skolast til í ársskýrslunni.

27.10.77	Hólasandslína, S. Þing. Línuslit.
11.11.77	Bakkalína, A. Hún. Línuslit vegna ísingar.
12.01.78	Kolgrafafjörður á Snæfellsnesi. Línuslit.
"	Búlandshöfði á Snæfellsnesi. Línuslit.
23.01.78	Þórshafnarlína, N. Þing. Brunnar slár við Hölkná.
25.01.78	Reykjaheiðarlína, N. Þing. Línuslit við Vaþjofsstaði.
02.02.78	Stykkishólmur-Grundarfjörður. Línuslit.
25.03.78	Brunninn staur við Skóga í Axarfirði.
28.03.78	Mjóafjarðarlína, 5 staurar brotnir vegna snjóflóðs.
08.04.78	Eskifjarðarlína. Slitinn vír vegna ísingar.





ORKUSTOFNUN

Reykjavík

Ár 1977

Dags. 1. okt.

## S K Ý R S L A U M Í S I N G U

Lína (staður) Laxárlína (Vaðlaheiði vestanverð).Gerð línu: Byggingarár \_\_\_\_\_ Spenna 66 kV Fjöldi strengja 3Vírtegund  $\phi = 10,4$  mm Stauragerð

Ísing byrjaði aðfaranótt 1.10 Hætti síðdegis Bilun um kl. 9:30

Þvermál ísingar: 13 - 15 sm þar sem mest var.

Bilanir: Tveir vírar slitnuðu á háheiðinni vestanverðri, ofan við hornið.

Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:

Ísingin hefur byrjað að hlaðast á línuna aðfaranótt laugardagsins 1. október. Um kl. 9:30 á laugardagsmorgun fór straumur af. Við athugun að Rangárvöllum kom í ljós að einn vír af þremur væri slitinn, (spenna á milli hinna tveggja). Þegar viðgerðarmenn komu upp á Vaðlaheiði um kl. 13, voru tveir vírar slitnir á háheiðinni vestanverðri, 3-4 staurabilum ofan við horn sem þar er. Ísingin náði niður fyrir heiðarbrúnina að vestan, niður fyrir hornið, og talsvert austur á heiðina. Töldu viðgerðarmenn að þvermál ísingarinnar hefði verið 13 - 15 sm, en engin sýnishorn voru tekin, né nákvæmar mælingar gerðar. Um nóttina hafði hríðað á heiðinni og varð hún alhvít. Þegar viðgerðarmenn komu á staðinn var þoka og kominn skafrenningur. Tóku þeir eftir því að ís hlóðst á loftnet á talstöðvum sem þeir voru með. Viðgerð lauk um kl. 22:30 og var þá straumur settur á. Á sunnudag hlýnaði í veðri, og um kl. 12 féll ísingin af. Þá dansaði línan svo að einangrunar-

Frh. aftan á blaði

Heimildir: Símtal (3. okt. 1977), við Arnar Sigtysson hjá RARIK á Akureyri.

SPI

keðja neðan við hornið kræktist úr festingu og féll niður. Einnig varð vart við svolitla ísingu á línu Rarik í Steinaskarði, en það er utar á heiðinni við veginn. Engar bilanir þar. Arnar sagði að þeir hefðu flogið yfir Kröflulínu í Bíldsárskarði og Hellugnúpskarði, til að fá samanburð á ísingu þar og á Vaðlaheiði. Á Kröflulínu var engin ísing, en einhver snjóklessingur var á einangrum og staurum. Straumur var ekki á línunni og því ekki um það að ræða að hún gæti brætt af sér. Arnar tók einhverjar myndir í flugferðinni, en hann var hræddur um að lítið væri á þeim að græða.



ORKUSTOFNUN

Reykjavík

Ár 1977

Dags. 27. okt.

S K Ý R S L A U M Í S I N G U

Lína (staður) Við Hraun í Fljótum, (Skeiðsfoss).

Gerð línu: Byggingarár \_\_\_\_\_ Spenna \_\_\_\_\_ Fjöldi strengja 3

Virtegund 95 kvaðr. álvír Stauragerð

Ísing byrjaði síðdegis 27/10 Hætti að kvöldi Bilun óvíst

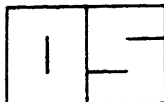
Þvermál ísingar: Á háspennulínunni var 3-4 tommu ísing. Á heimtaug að Hraunum var hún eins og mannshandleggur.

Bilanir: Á aðallínunni brotnaði þverslá á hornstæðu og kviknaði í henni. Straumur fór þó ekki af.  
Heimtaug að Hraunum lagðist eiginlega niður, og var hún strengd upp daginn eftir.

Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:

Fimmtudaginn 27. október, var voða vatnsveður í Fljótum, að sögn bóndans á Hraunum. Seinnipart dags smákólnaði og breyttist úrkomu fyrst í krapahrið og loks í snjóhrið. Ísingin hlóðst á línurnar á meðan veðrið var að breytast. Mun það hafa verið fram til kl. 20 um kvöldið. Vindáttin stóð nokkuð þvert á heimtaugina að Hraunum, en hún er 3 bil (2 staurar og veggur), með einangruðum koparvír. Ísingin sligaði heimtaugina niður undir jörð. Bóndinn barði ísinguna af um kvöldið, en línan var mjög slök eftir álagið. Hann tilkynnti Rafveitu Siglufjarðar um þetta morguninn eftir, og var þá komið ágætis veður, bjartviðri og frost. Þegar viðgerðarmenn komu á vettvang kom í ljós að einnig var ísing á fjórum staurabilum á háspennulínunni utan við Hraun, neðst í Hraunadal. Náði ísingin norður að horni sem þar er, en þegar kom innar hvarf ísingin. Þetta var því á mjög takmörkuðu svæði í nánd við Hraun, en dæmi eru um ísingu um mestöll Fljótin. Rafveitustjórinn taldi haust og vor vera hættulegustu árstíðirnar hvað ísingu snertir. Frh. aftan á blaði

Heimildir: Símtöl (1. nóv. 1977), við Pétur Guðmundsson á Hraunum, og Sverri Sveinsson rafveitustjóra á Siglufirði. SPI



ORKUSTOFNUN

Reykjavík

Ár 1977

Dags. 11.-12.nóv

## S K Ý R S L A U M Í S I N G U

Lína (staður) Bjarnarflag í Mývatnssveit, álma að Léttsteypu.Gerð línu: Byggingarár \_\_\_\_\_ Spenna 11 kV Fjöldi strengja 3

Vírtegund

Stauragerð

Ísing byrjaði	Hætti	Bilun
Þvermál ísingar: Óregluleg lögun, breytilegt þvermál, mest um 20 cm.		
Bilanir: Stög við endastaur slitnuðu, og féll línan þá eins og spilaborg undan þunganum.		
<p>Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:</p> <p>Í Bjarnarflagi eru tvær háspennulínur, þ.e. lína frá Gufuafllsstöð, vestur í átt til Reykjahlíðar, og út úr henni gengur álma að Léttsteypu. Jarðstrengur er á um 150 m kafla næst Gufuafllsstöð (sjá meðfylgjandi kort).</p> <p>Eftir umbrotahrinuna í Kröflu, 8. september 1977, hófst mikið gufuuppstreymi í Bjarnarflagi. Jókst það dagana á eftir. Gufan var mest á um 500 m breiðu svæði milli Kísil-iðjunnar og Námaskarðs og olli umferðartöfum þar. Gufuuppstreymið var ekki jafnt á öllu svæðinu, heldur var það takmarkað við ákveðna bletti eða svæði, einkum nánd við sprungur.</p> <p>Í frostum um haustið kom í ljós að gufan fraus á raf-línunum. Mest kvað að því á álmu að Léttsteypu, enda hafði nýtt gufusvæði myndast undir línunni á um 250-300 m kafla. Dagana 10. og 11. nóvember 1977 var 2-3 stiga frost í Reykja-hlíð og 5-8 vindstig. Að kvöldi 11. nóvember var frostið komið í 4 stig, og um nóttina jókst það enn, og daginn eftir hinn 12. nóv. var um 8 stiga frost í Reykjahlíð og 8 vindstig.</p> <p>Í þessu veðri hlóðst svo mikil ísing á álmu að Léttsteypu, að stög við endastaur slitnuðu og kubbuðust þá nálega allir staurarnir. Mönnum þar ekki saman um hve mikil ísingin hefði verið. Hallgrímur Jónasson verkstjóri í Léttsteypu, gízkaði á 6 tommur (15 cm), en starfsmenn Rarik 20 cm mest. Þeir sögðu að sumstaðar hefði ísingin einkum verið neðan á vírunum (hálfgerð grýlukerti), þannig að þar var hún fjarri því að vera sívöl. Rarik menn töldu að ísingin hefði verið fremur létt í sér.<sup>rh.</sup> <input checked="" type="checkbox"/></p>		
Heimildir: Viðtöl við Gústaf Nílsson og Ófeig Jóhannesson í Kísil-iðju, og Hallgrím Jónasson í Léttsteypu, 25. júlí 1978.		

SPI



Bjarnarflag í Mývatnssveit (frh. 1).

Einnig kom ísing á línuna frá Gufuaflsstöð, en þó minna, enda hafði hún heppilegri stefnu og sennilega verið minni gufa í námunda við hana. Kísiliðjan fær rafmagn eftir þessari línu, og var því reynt að fylgjast með ísingu á henni.

Ófeigur Jóhannesson í Kísiliðjunni, barði ísinguna jafnharðan af þegar línan fór að verða ískyggilega sliguð. Voru oft ekki nema 3-4 m undir vírana. Ófeigur sagði að ísingin hefði verið glerhörð, 4-5 tommur (10-12 cm), og erfitt að brjóta hana af. Hann hélt að ísingin hefði verið sívöl, nema þar sem grýlukerti voru neðan á henni. Ísingin var mismikil, mest þar sem gufuna lagði yfir línuna.

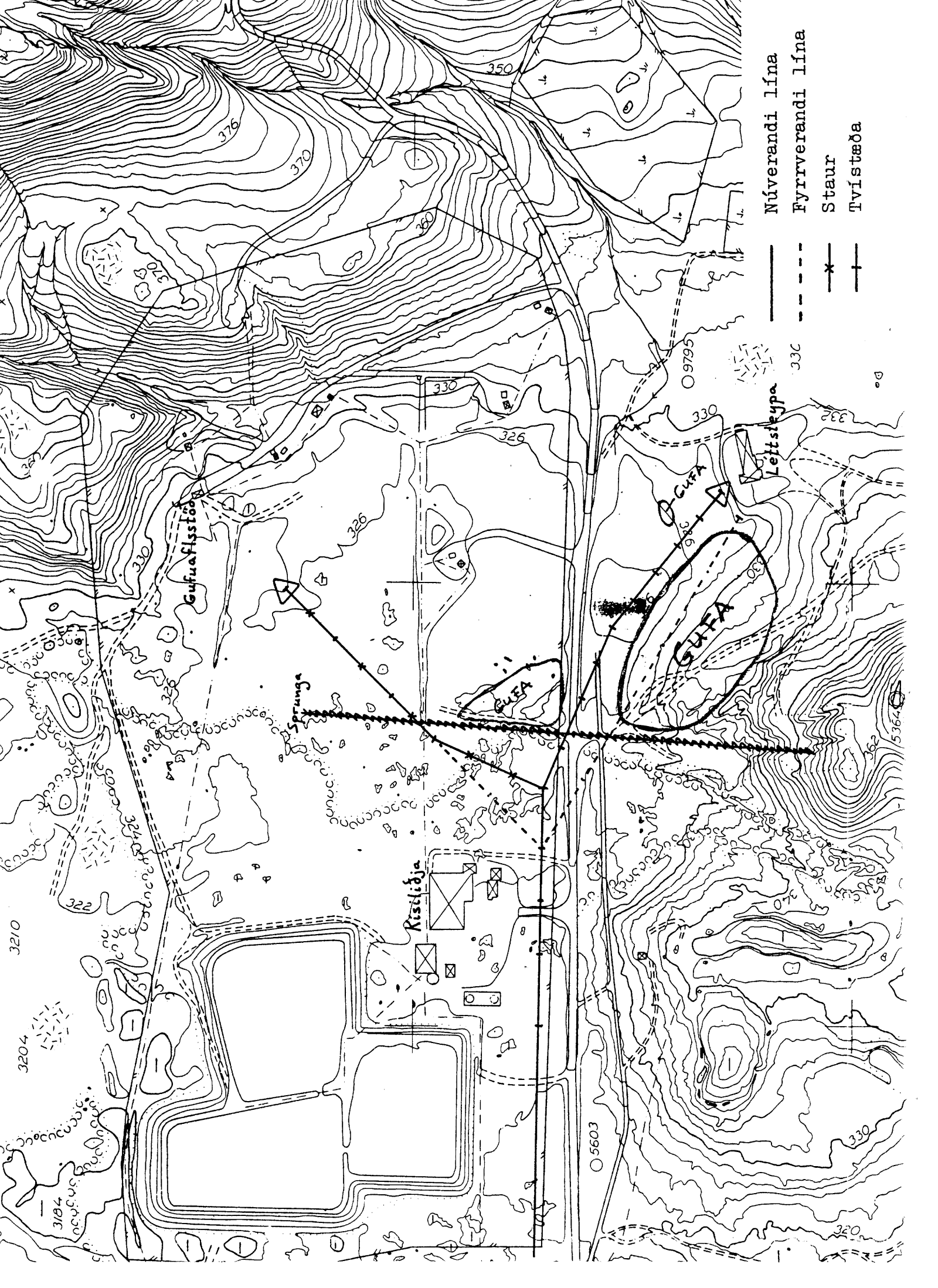
Vestan við úttakið að Léttsteypu, var lítil ísing á línunni, enda var þar komið út fyrir aðal gufusvæðið.

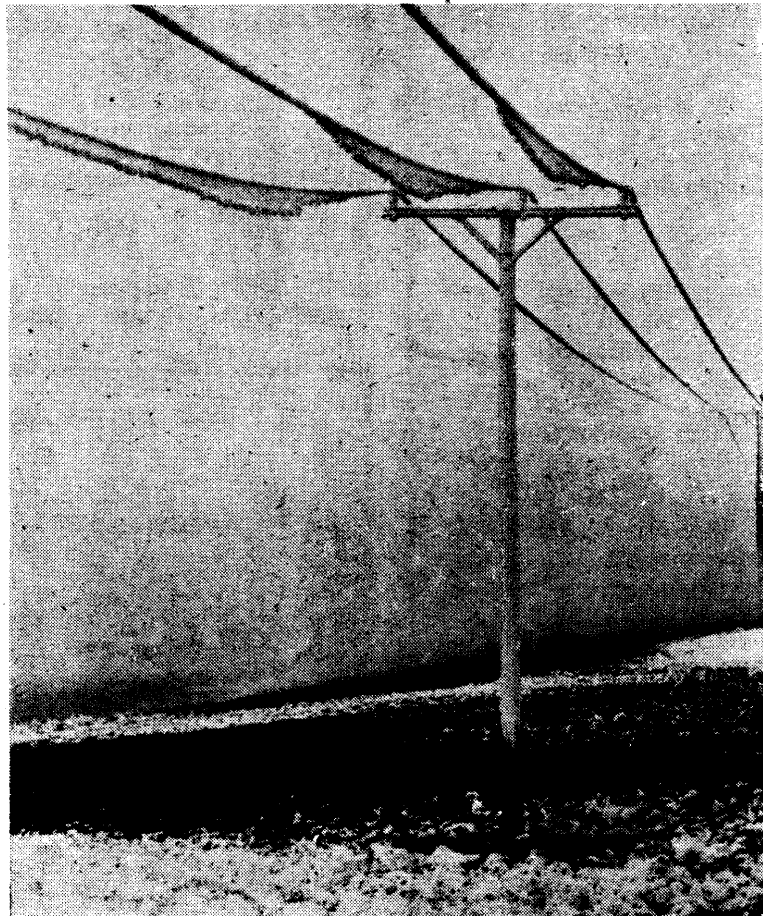
Raflínan að Léttsteypu lá niðri fram yfir miðjan desember. Þá var hún endurreist, en illa, m.a. voru staurarnir lausir og vírar slakir. Um 28. desember 1977 kom ógurlegt SV hvassviðri og sáu menn hvernig línan fór að sveiflast, og lagðist hún hægt og hægt út af, nema endastaurinn (tvístaða). Í þetta skipti vottaði ekki fyrir ísingu að sögn Hallgríms Jónassonar. Fékk Léttsteypan nú dísilstöð frá Akureyri, og í maí 1978 var raflínan loks endurreist, línustaðið fært til og staurar þéttir. Um leið var bætt staurum inn í raflínuna frá Gufuaflsstöð.

Hallgrímur sagði að álma að Léttsteypu hefði bilað vegna ísingar fyrir u.þ.b. þremur árum. Óglöggvort það var vegna slyddu eða gufu. Brotnaði línan þá niður á sama hátt og haustið 1977.

Hallgrímur taldi að ísingin myndaðist aðallega í N og NA átt. Suðlægu áttirnar hlýrri. Nú er álman að Léttsteypu norðan við gufusvæðið sem fór verst með hana síðastliðinn vetur. Þar sem núverandi lína þverar veginn, virðist hún vera í verulegri hættu vegna gufuuppstreymis úr sprungum.

Þó að talsverð gufa sé í Bjarnarflagi nú, er það ekkert í líkingu við það sem var haustið 1977.





Morgunblaðið 8. janúar 1978.  
Ísing á háspennulínu í Bjarnarflagi við Mývatn  
vegna jarðgufu. Ljóssm.: Friðþjófur Helgason.



Línuelgandi:



ORKUSTOFNUN

Ár 1977Dags. 31. des.

## SKÝRSLA UM ÍSINGU

Ísing á einni línu (með álmum) skráð á hvert blað.

Lína (staður) Reykjavík, Norðurmýri og Suðurgata.

Gerð línu: Fjöldi víra \_\_\_\_\_ Þvermál vírs \_\_\_\_\_ Virtegund \_\_\_\_\_

Byggingarár \_\_\_\_\_ Spenna \_\_\_\_\_ Stauragerð \_\_\_\_\_

Ísing byrjaði 31. des. kl. 16 Hætti sama dag kl. 23 Bilun \_\_\_\_\_  
dags. kl. dags. kl. dags. kl.

Dags.	Kl.	Mælistaður	Þvermál ísingar		Ummál ísingar cm	Ísingarbútur		Athugasemdir
			Mesta cm	Minnsta cm		Lengd cm	Þyngd kg	
1/1	03	vírnet við Miklatorg	2	2				Mest
-	-	Snorrabraut 75, snúra	3,5	3,5				-
-	12	Gunnarsbraut 38, -	4,5	4,5		100	0,150	-

Hafði rignt á ísinguna eða hún þiðnað þegar mælt var: Já  Nei 

## Ískillir á staurum

Staur Nr.	Þykkt ískjalar cm	Breidd ískjalar cm	Breidd staura þar cm	Mæliháð frá jörð cm	Átt sem ískillir snúa móti	Athugasemdir um ískili
Ljósastaur	4,5		16,5		Norður eftir	Við Egilsgötu
-	3,5		-		Snorrabraut	- Hringbraut
Umferðarmerki	3,5		6,5		-	- Eiríksgötu
Tréastaur	5,5		15-20		Norður eftir	- Eðvarðshús
-	5,0		-		Suðurgötu	- -

Sú átt sem ískillir snúa móti, skal miðuð við réttar áttir eða (fjarlæg) kennileiti.

## Athugasemdir um ísingu og veður

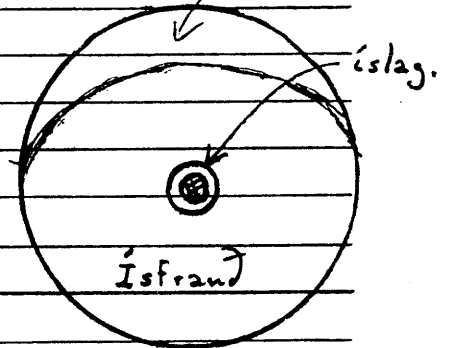
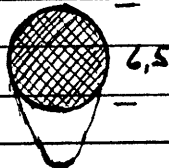
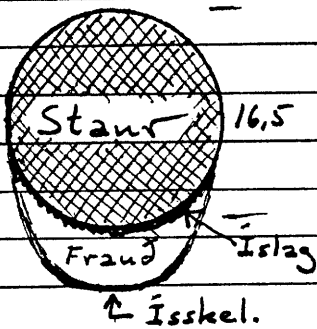
Hér er óskað eftir frekari upplýsingum um ísingarveðrið, aðdraganda þess og eftirfara, um vindátt, veðurhæð, hitastig, úrkomu og skýjahæð: gerð og útlit ísingar, um það hvernig ísingin er talin hafa myndast og hvort hún er samfelld á heilum spennum eða slitrótt. Mikilvægt er að fram komi á hvaða línuköflum ísingin var og hvar ekki. Ennfremur skal hér skrá frekari upplýsingar um skemmdir vegna ísingar og veðurs, svo og annað sem máli þykir skipta. Ljósmyndir eru mikils virði ef þær eru fyrir hendi.

Síðari hluta dags á gamlársdag var krepjukafald og fremur hvasst í Reykjavík. Veður var kólnandi. Um kl. 22 stytta upp með frosti. Kom þá í ljós að ísingarvottur var á loftnetum, snúrum, ljósastaurum o.fl.

Um ísinguna er það að segja að hún var mjög kristölluð, holrúm á milli kristallanna og var hún því frauðkennd. Hina lágu eðlisþyngd sýnisins má að hluta skýra með því, að hluta með því að lag af lausamjöll var ofan á ísingunni og í þriðja lagi var íslag utan um snúrana, sem ekki náðist af þegar sýnið var tekið.

Upplýsingar um veður má fá á Veðurstofu Íslands. Fyrir hádegi á gamlársdag voru víða rafmagnstruflanir vegna seltu, SV-lands lausamjöll.

$$\rho = \frac{150g}{\pi \cdot (2,25^2 - 0,3^2) \cdot 100 \text{ cm}^3} = 0,1 \text{ g/cm}^3$$



Ískjölurinn á gildari staurnum virðist vera hálfvaxinn.

Kort fylgir

Ljósmyndir fylgja

Fjöldi mynda 9

Frh. á öðru blaði

Lýsing ísingar (setjið krossa í viðeigandi reiti)

Ísingargerð

Þéttleiki ísingar

Myndunarmáti

Glerungur		Ís		Frostregn	
Hrimkennd, kornótt ísing	X	Mjög þétt eða vatnsósa		Frostuði	
Snjökennnd ísing		Fremur þétt		Slydduising	X
Snjökennnd ísing með íslögum		Miðlungs eða fremur létt	X	Votur snjór	
Ísnálar (hæla)		Mjög létt		Hæla	
Votur snjór (krapi)		Sviflett		Þoku- eða skýjaising	
				Öviss	

Útfyllt blöð skal senda Orkustofnun hið fyrsta.

Hinn 17. janúar 1978

Sigurjón Páll Þráksson  
Undirskrift athuganda

Heimili

Andarstræti 15 Rv.



ORKUSTOFNUN

Reykjavík

Ár 1978

Dags. 6. jan.

S K Ý R S L A U M Í S I N G ULína (staður) Sigalda, (lítið).Gerð línu: Byggingarár \_\_\_\_\_ Spenna 220 kV Fjöldi strengja 3

Vírtegund

Stauragerð

Ísing byrjaði	Hætti	Bilun
Þvermál ísingar: 1 - 2 cm ískápa utan á vírum.		
Bilanir: Engar		
<p>Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:</p> <p>Á vírum frá stöðvarhúsi að tengivirki var um það bil 1 cm ískápa á vírum, sem eru 3 cm í þvermál.</p> <p>Á stögum við staur nr. 10, var þvermál ísingar mest 5,5 cm og minnst 3,0 cm. Sjálfst stagið er 2,5 cm í þvermál.</p> <p>Ísing var ekki samfelld og fyrir neðan mastur nr. 16 var ekki hægt að sjá ísingu.</p> <p>Veður var suðvestan 3 - 8 vindstig og slydduhríð.</p>		
Frh. aftan á blaði <input type="checkbox"/>		
<p>Heimildir: Upplýsingar fengnar hjá Agnari Ólsen, Landsvirkjun línudeild.</p>		







ORKUSTOFNUN

Ár 1978

Reykjavík

Dags. 12. jan.

## S K Ý R S L A U M Í S I N G U

Lína (staður) Eyrarbakkalína, skammt frá Selfossi.Gerð línu: Byggingarár \_\_\_\_\_ Spenna \_\_\_\_\_ Fjöldi strengja 3

Vírtegund

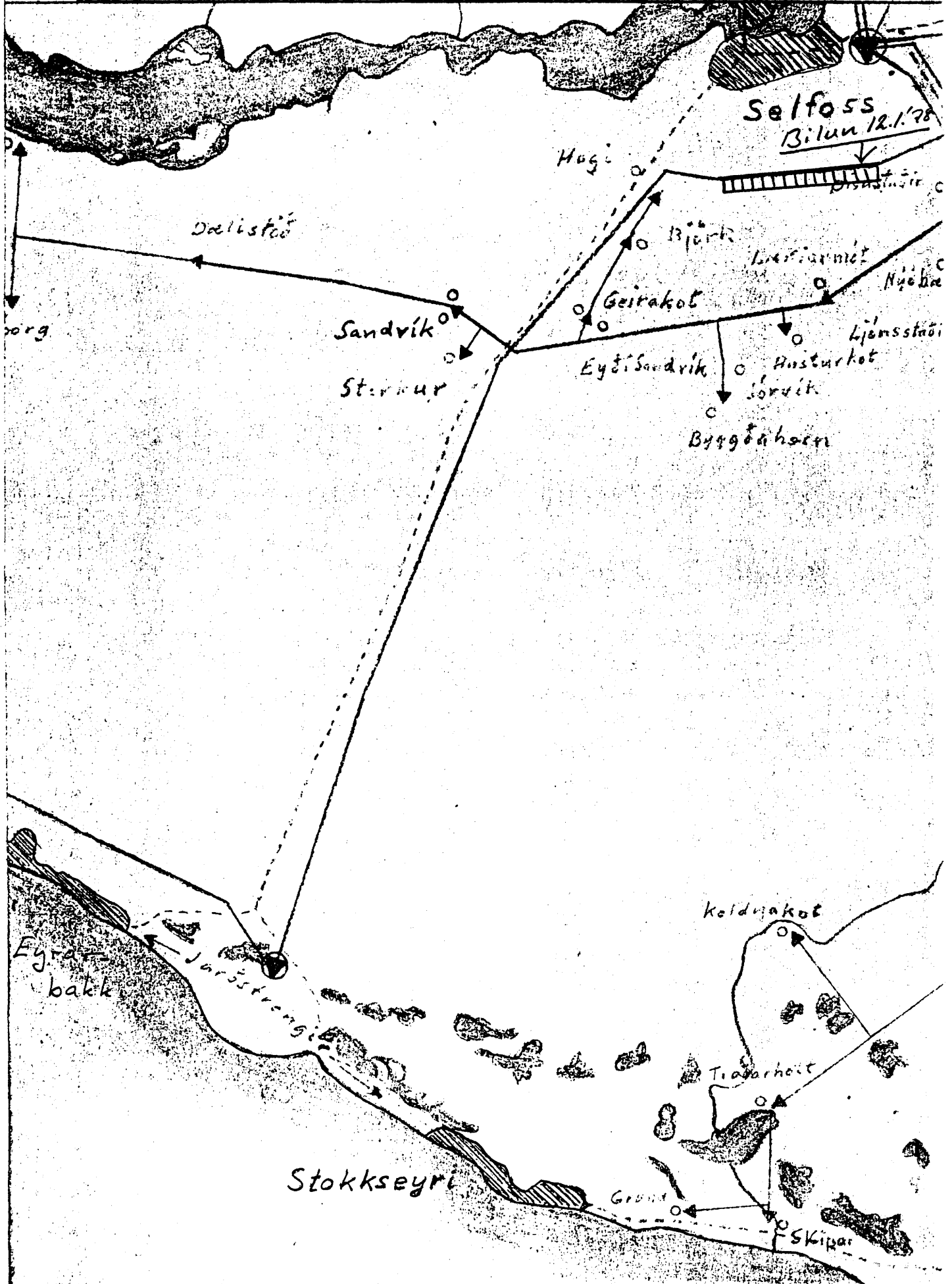
Stauragerð

Ísing byrjaði	Hætti	aðfaranótt 12. Bilun jan. kl. 04:30
Evermál ísingar: Óvíst		
Bilanir: Allir 3 fasarnir slitnuðu á miðju staurabili 32 - 33.		
<p>Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:</p> <p>Aðfaranótt 12. janúar 1978 varð bilun á Eyrarbakkalínu. Að sögn línumanna fór línan út kl. 04:30. Upp úr kl. 05:00 var hafin leit að bilun og var þá engin ísing sjáanleg á vírum, "nema sumstaðar örþunnt snjólag", (Þórmundur Þórmundsson, Selfossi). Bilunin var niðri í Sandvíkurhreppi, suður af miðjum Selfossbæ. Allir þrír vírarnir höfðu slitnað á miðju staurabili 32-33. Engin ummerki ísingar sáust á bilunarstað. Þarna er land slétt og var ekki að sjá drasl né annað, sem gæti hafa fokið á línuna.</p> <p>Þessa sömu nótt biluðu línur á Snæfellsnesi vegna ísingar. Að sögn Þórs Hagalín á Eyrarbakka var óvenju snögg þýða um nóttina, enda gengu þá hitaskil yfir sunnan og vestanvert landið. Um miðnætti var 8 stiga frost og 4 vindstig á Eyrarbakka, skv. upplýsingum frá Veðurstofu Íslands. Kl. 09:00 morguninn 12. janúar, var kominn 5,2 stiga hiti þar, en vindhraðinn var sá sami. Áttin var suðlæg og mesti vindhraði um nóttina hafði verið 9 vindstig.</p> <p>Mikil úrkoma fylgdi þessu veðri, (slydda). Verður að teljast líklegt að ísingarskilyrði hafi verið einhvers staðar á þessu svæði, þegar hitinn var um frostmark um nóttina, einkum þegar tekið er tillit til hins mikla vindhraða.</p> <p>Kl. 03:26 um nóttina fór rafmagn af Reykjavík og var rafmagns-laust í eina klukkustund. 30 kV einangrari við Elliðaár hafði eyðilagzt, e.t.v. vegna seltu. Á Selfossi urðu menn eitthvað varir við ljósagang (eldingar), að sögn A.J.E.</p> <p style="text-align: right;">Frh. aftan á blaði <input type="checkbox"/></p>		
<p>Heimildir: Skv. upplýsingum frá Árna Jóni Elíassyni, en hann fór samdægurs á bilunarstað. Einnig símtal við Veðurstofu Íslands.</p> <p style="text-align: right;">SPT</p>		

RARIK

Eyrarbakka - og  
Þorlákshafnarlína

T. 13. 3. 1977  
U. E. Y. M. S. E.  
M 1:50.000  
3.1637.52





ORKUSTOFNUN

Ár 1978

Reykjavík

Dags. 12. jan.

## SKÝRSLA UM ÍSINGU

Lína (staður) Skógarströnd, Snæfellsnesi. (Innan við Narfeyri).

Gerð línu: Byggingarár \_\_\_\_\_ Spenna \_\_\_\_\_ Fjöldi strengja \_\_\_\_\_

Símalína Vírtegunð Stauragerð

Ísing byrjaði aðfaranótt 12. Hætti Bilun aðfaranótt 12.

Þvermál ísingar: Handleggssver, eða u.p.b. 10 cm.

Bilanir: Sex símastaurar brotnuðu.  
Svo og einn annars staðar vegna veðurs.

Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:

Samkvæmt upplýsingum veðurathugunarmanns í Stykkishólmi hvessti mjög undir morgun, fimmtudaginn 12. janúar.

Klukkan:	00	03	06	09	
Vindhraði:	5,5	5,5	10,5	4,2	vindstig
Vindátt:	SSA	S	S	SV	
Hiti:	-2	-2	1	4	
Loftvog:	1017	1007	997		
Úrkoma:	engin	snjór	snjór	rign.	

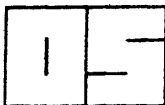
Að sögn Ingvars Breiðfjörð viðgerðarmanns, var veðrið ansi vont undir morguninn, S eða SA átt, krepjukafald og snjór á jörð. Ísingin var á stuttum kafla á milli Narfeyrar og Ytraleitis, þar sem símalínan er í skjóli við holt. Þetta er eini staðurinn þar sem línan er í skjóli. (Annað hvort hafa ísingarskilyrðin verið í skjólinu, eða ísingin hefur strax þiðnað annars staðar). Engin ísing var á raflínu sem er uppi á holtinu. Ísingin var handleggssver og taldi Ingvar að hún hefði ráðið meiru en vindurinn, í sambandi við línuskemmdirnar. Ingvar vissi ekki til að ísing hefði komið þarna síðastliðin 10 ár, a.m.k.

Ingvar gaf einnig upplýsingar um ýmsa aðra ísingarstaði á Snæfellsnesi.

Frh. aftan á blaði 

Heimildir: Símtal (16. jan. 1978), við Ingvar Breiðfjörð hjá Pósti og síma Stykkishólmi, svo og veðurathugunarmann (Guðna).

SPI



ORKUSTOFNUN

Reykjavík

Ár 1978

Dags. 23. janúar

S K Ý R S L A U M Í S I N G ULína (staður) Siglufjarðarlína, við Lambanes og Hraun í Fljótum.Gerð línu: Byggingarár 1945 Spenna 23 kV Fjöldi strengja 3Vírtegund kopar, 70 ø Stauragerð tvístæður

Ísing byrjaði 23. jan. Hætti Bilun um kl. 15

Þvermál ísingar: Á staurum voru ískilir um 20 cm.

Bilanir: Þverslá brotin við Lambanes. Tveir vírar slitnir sunnan við Hraun. Á milli vírslitanna voru tveir staurar.

Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:

Fyrri part dags, mánudaginn 23. janúar 1978, var ísingarveður víða á Norður- og Austurlandi. (Sjá skýrslu Árna Jóns Elíassonar). Í þessu veðri kom mikil ísing í Fljótum í Skagafirði. Í blaðafregnum nokkrum dögum síðar, var sagt að á Siglufirði væri mikið harðfenni, og væri jörðin eins og hákarlsskrápur.

Samkvæmt upplýsingum Veðurstofu Íslands, var allmikil úrkoma á Reyðará undir morgun 23. janúar. Um það leyti mun hafa verið NA eða ANA átt á þessu svæði, u.þ.b. 8 vindstig og hiti rétt yfir eða um frostmark. Svipað veður var fram eftir degi, nema nokkuð dró úr úrkomu. Um kvöldið lögði, og var komið frost morguninn 24. janúar. Sama veður var við Skeiðsfoss, slydda, hiti 0°C, en hægari vindur.

Fremur litlar upplýsingar eru til um útbreiðslu ísingarinnar og magn, en sennilega hefur ísing verið mest um austanverð Fljóttin, einkum niður undan dölum.

Um kl. 15, mánudaginn 23. janúar, leystu vélar við Skeiðsfoss út. Kom í ljós að þverslá var brotin við Lambanes, og skammt sunnan við Hraun voru tvö vírslit. Viðgerð var lokið kl. 04:45 um nóttina, 24. jan.

Miðvikudaginn 25. jan. 1978, kom ísing á línur í Skarðsdal á Siglufirði.

Frh. aftan á blaði 

Heimildir: Símtöl (6. des. 1978), við Veðurstofu Íslands og Heiðar Albertsson stöðvarvörð við Skeiðsfoss.

SPI

Línueigandi: RAFVEITA SIGLUFJARÐAR

ORKUSTOFNUN

Ár 1978Dags. 25. jan.**SKÝRSLA UM ÍSINGU**

Ísing á einni línu (með álmum) skráð á hvert blað.

Lína (staður) Síglufjarðarlína, (Skarðsdalur í Síglufirði)Gerð línu: Fjöldi víra 3 Þvermál vírs 70 Vírtegund keparByggingarár 1945 Spenna 23 KV Stauragerð tvístæðurÍsing byrjaði áð kvöldi 25.01.78 Hætti um morgun 26. Bilun um kl. 0 /30  
dags. kl. dags. kl. dags. kl.

Dags.	Kl.	Mælistaður	Þvermál ísingar		Ummál ísingar cm	Ísingarbútur		Athugasemdir
			Mesta cm	Minnsta cm		Lengd cm	Þyngd kg	
26.01	7	Á Skarðsdalsengi	6	4				

Hafði rigt á ísinguna eða hún þiðnað þegar mælt var:

Já Nei **Ískillir á staurum**

Staur Nr.	Þykkt iskjalur cm	Breidd iskjalur cm	Breidd staura þar cm	Mælihæð frá jörð cm	Átt sem ískillir snúa móti	Athugasemdir um ískili
á						
3						
staurum	25				N.A.	

Sú átt sem ískillir snúa móti, skal miðuð við réttar áttir eða (fjarlæg) kennileiti.

## Athugasemdir um ísingu og veður

Hér er óskað eftir frekari upplýsingum um ísingarveðrið, aðdraganda þess og eftirfara, um vindátt, veðurhæð, hitastig, úrkomu og skýjahæð: gerð og útlit ísingar, um það hvernig ísingin er talin hafa myndast og hvort hún er samfelld á heilum spennum eða slitrött. Mikilvægt er að fram komi á hvaða línuköflum ísingin var og hvar ekki. Ennfremur skal hér skrá frekari upplýsingar um skemmdir vegna ísingar og veðurs, svo og annað sem máli þykir skipta. Ljósmyndir eru mikils virði ef þær eru fyrir hendi.

Að kvöldi 25. janúar byrjaði að hlaða ísing í krapahrið og um nóttina kl. 0/30 varð útsláttur á Siglufjarðarlínu. Farið var strax að leita að biluninni og fannst hún um kl. 4/30 um morguninn.

Brötnað hafði augabelti á miðfasa og vörinn döttið niður slegist utan í staur og kveikt í honum. Þegar komið var að þessum stað sem er í um tvö hundruð metra hæð yfir sjó, var töluverð ísing á 3 staurabilum þar sem ísingar gætti. Farið var til viðgerðar kl. 7, og viðgerð lokð kl. 10/30.

Nökkru sunnar liggur símalínan áleiðis upp Skarðsdalinn, og var hún slitin niður af völdum ísingar í sömu hæð og Siglufjarðarlína bilaði.

Kort fylgir  Ljósmyndir fylgja  Fjöldi mynda \_\_\_\_\_ Frh. á öðru blaði

### Lýsing ísingar (setjið krossa í viðeigandi reiti)

Ísingargerð	Þéttleiki ísingar	Myndunarmáti
Glerungur	Ís	Frostregn
Hrimkennd, kornött ísing	Mjög þétt eða vatnsösa	Frostúði
Snjókennd ísing	Fremur þétt	Slydduising <input checked="" type="checkbox"/>
Snjókennd ísing með íslogum	Miðlungs eða í fremur létt <input checked="" type="checkbox"/>	Votur snjór
Ísnálar (hela)	Mjög létt	Héla
Votur snjór (krapí) <input checked="" type="checkbox"/>	Sviflett	Þoku- eða skýjaising
		Öviss

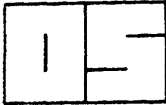
Útfyllt blöð skal senda  
Orkustofnun hið fyrsta.

Hinn 30. jan. 19 78

Arnar Ólafsson

Undirskrift athuganda

Heimili Suðurgötu 59, Siglufirði.



ORKUSTOFNUN

Reykjavík

Ár 1978

Dags. 13. febr. 1978

## S K Ý R S L A U M Í S I N G U

Lína (staður) Við Holt undir Eyjafjöllum. (Símalínur)

Gerð línu: Byggingarár \_\_\_\_\_ Spenna \_\_\_\_\_ Fjöldi strengja \_\_\_\_\_

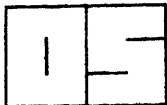
Vírtegund

Stauragerð

Ísing byrjaði	Hætti	Bilun
Þvermál ísingar:		
Bilanir: Línuslit ?		
<p>Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:</p> <p>Einhver ísing hlóðst á þverlínur í Holtshverfi og Skálahverfi. Þ.e.a.s. við Ásólfsskála. Óvíst hve mikið. Óvenjulegt að ísing komi þar.</p> <p>Um svipað leyti slitnaði símalína á Höfðabrekkuheidum vestan við Mýrdalssand. Þar mun hafa verið um ísingu að ræða. Nokkrum sinnum hafa orðið bilanir þar af völdum ísingar. Sambandslaust var í marga daga milli Víkur og Kirkjubæjarklausturs.</p> <p>Sigbór sagði að engar skýrslur væru til um eldri bilanir, en hann hefði fengið kort frá Birgi Sigurjónssyni í vetur, með fyrirætlunum um að merkja ísingarstaði inn á það.</p>		
Frh. aftan á blaði <input type="checkbox"/>		

Heimildir: Símtal 21. febr. 1978, við Sigbór Sigurðsson í Litlahvammi, Mýrdal.

SPI



ORKUSTOFNUN

Ár 1978

Reykjavík

Dags. 28. mars

## S K Ý R S L A U M Í S I N G U

Lína (staður) Siglufjarðarlína, hjá Nýrækt í Fljótum.Gerð línu: Byggingarár 1945 Spenna 23 kV Fjöldi strengja 3Vírtegund kopar Stauragerð tvístæður

Ísing byrjaði aðfaranótt 28. Hætti Bilun um kl. 09:05

Þvermál ísingar: Óvíst. Á línunum Rarik var um 7 cm krapaísing.

Bilanir: Vír losnaði úr festingu og féll niður á Rarik línuna hjá Nýrækt.

## Veður og aðrar upplýsingar um ísinguna:

Snemma morguns 25. mars 1978, byrjuðu útslættir á Siglufjarðarlínu. Alltaf tókst þó að setja hana inn aftur. Um kl. 04:55 á páskadag, 26. mars, leysa vélar endanlega út. Þá var NA átt og snjócoma og óhemju veðurhæð. Kom í ljós að tveir vírar höfðu slitnað hjá Illugastöðum, (drógust úr klemmum). Viðgerð var lokið kl. 07:30. Engin ísing sást á línunni, og var talið að bilunin stafaði af veðurofsa og áhleðslu (klessingi).

Aðfaranótt og fyrripart dags 28. mars 1978, gekk ísingarveður yfir Norður- og Austurland. Í skýrslu Árna Jóns Elíassonar er getið um nokkur ísingartilfelli þennan dag, m.a. eitt í Fljótum.

Um kl. 09:05 leysti Siglufjarðarlína út, og var þá ANA stormur og snjócoma. Kom í ljós að vír hafði losnað úr festingu og fallið ofan á Rarik-línuna hjá Nýrækt. Þessi bilun var vegna krapaísingar. Búið var að gera við kl. 17:45 sama dag (28. mars). Ólafsfjörður kom inn kl. 14:30.

Samkvæmt upplýsingum Veðurstofu Íslands var fremur lítil úrkoma á Reyðará þennan dag. Hitastig var +1,3 til +0,5° C og vindhraðinn NA eða ANA 6-7. Seinni part dags 28. mars, lækkaði hitinn niður undir frostmark og hvessti (8 vindst.

Skv. blaðafregnum var rafmagnslaust í Svarfaðardal og Árskógsströnd, fram undir hádegi 29. mars. (Mbl. 30/3) Frh. aftan á blaði

Heimildir: Símtöl (6. des. 1978), við Veðurstofu Íslands og Heiðar Albertsson stöðvarstjóra við Skeiðsfoss.

SPI



### ÍSING VETURINN 1977-1978, SEM OLLI TJÓNI Á SÍMALÍNUM

Sbr. meðfylgjandi kort

- |     |            |   |
|-----|------------|---|
| 1.  | 02.11.77   | Pverlínur í Bárðardal. Ísing 3-5 cm.  |
| 2.  | 28.11.77   | Mývatnssveit. Ísing 3-5 cm.<br>Slit og 3 staurar brotnuðu.  |
| 3.  | Des. 77    | Við Þórshöfn og milli Heiðarhafnar og Efralóns<br>á Langanesi. Ísing 2-3 cm.                                |
| 4.  | 30.12.77   | Skaftártunga. Ísing 7 cm.   |
| 5.  | 10.01.78   | Við Kirkjubæjarklaustur. Ísing 3-5 cm.  |
| 6.  | 11.01.78   | Snæfellsnes (Narfeyri). Ísing 10 cm, 7 staurar brotnir.<br>SA hvass, vægt frost. Sjá viðaukaskýrslu nr. 40. |
| 7.  | 19.01.78   | Snæfellsnes (Búlandshöfði, Berserkseyri, Helgafellssveit).<br>Ísing 5 cm. Sunnan hvass, frostrigning.       |
| 8.  | 19.01.78   | Skaftártunga. Ísing 7 cm.   |
| 9.  | 20.01.78   | Mýrdalur. Ísing 7 cm.   |
| 10. | 23.01.78   | Vopnafjörður? Ísing.  |
| 11. | 27.01.78   | Siglufjörður. Ísing 5-10 cm.<br>Fljót. Ísing 15 cm. NA 2-6 vindstig,<br>hiti við frostmark, slydduél.       |
| 12. | 31.01.78   | Hvalfjörður. Ísing 10-12 cm.<br>SA slydda, 8-10 vindstig. Línur slitnar                                     |
| 13. | 03.02.78   | Hjá Höfnum á Suðurnesjum. Ísing, 1 slit.  |
| 14. | 9-10.02.78 | Súgandafjörður. Ísing 13 cm.  |
| 15. | 12.02.78   | Mýrdalur. Ísing 7 cm. Sjá viðaukaskýrslu nr. 43.  |
| 16. | 06.03.78   | Mýrdalur-Eyjafjöll. Ísing 7-10 cm.  |
| 17. | 07.03.78   | Skaftártunga. Ísing 10 cm.  |
| 18. | 13.03.78   | Vopnafjörður. Ísing.  |
| 19. | 22.03.78   | Eyjafjöll. Ísing 7-10 cm.   |
| 20. | 24.03.78   | Borgir í Þistilfirði. Ísing 3 cm.<br>Austan 5 vindstig, hiti um frostmark.                                  |
| 21. | 28.03.78   | Vopnafjörður. Ísing.  |
| 22. | 1977-78    | Ísing á Jökuldal og í nágrenni Egilsstaða.  |

Kortið er unnið af Birgi Sigurjónssyni, starfsmanni Landssímans. Grunur leikur á að sumar dagsetningarnar séu ekki nákvæmar.

*Ísing 24/78 A-A 2-6  
Hiti / Frostmark  
Slydda 6 l*

*Ísing 24/78  
3 em. - 1821 + 10  
A-S*

*Ísing í des. 17 milli  
Heiðar Hofn og Efra-Lóns  
2-3 em.*

*18/11 '77 gólk sjór á  
land, bratt í sinn á önni  
og bröttuðu 30 steyru*

*Ísing 9. og 10/78  
Dem.*

*11/78 Ísing  
3 em. Sumarið  
vinnuþingur  
vinnuþingur*

*11/78 Ísing  
10 em. 9. áhersla  
Hjón og Efra-Lóns  
Vestmannaeyjar*

*3/178 Ísing  
10-12 em. SASHIDA  
8-10 vinnuþingur  
SASHIDA*

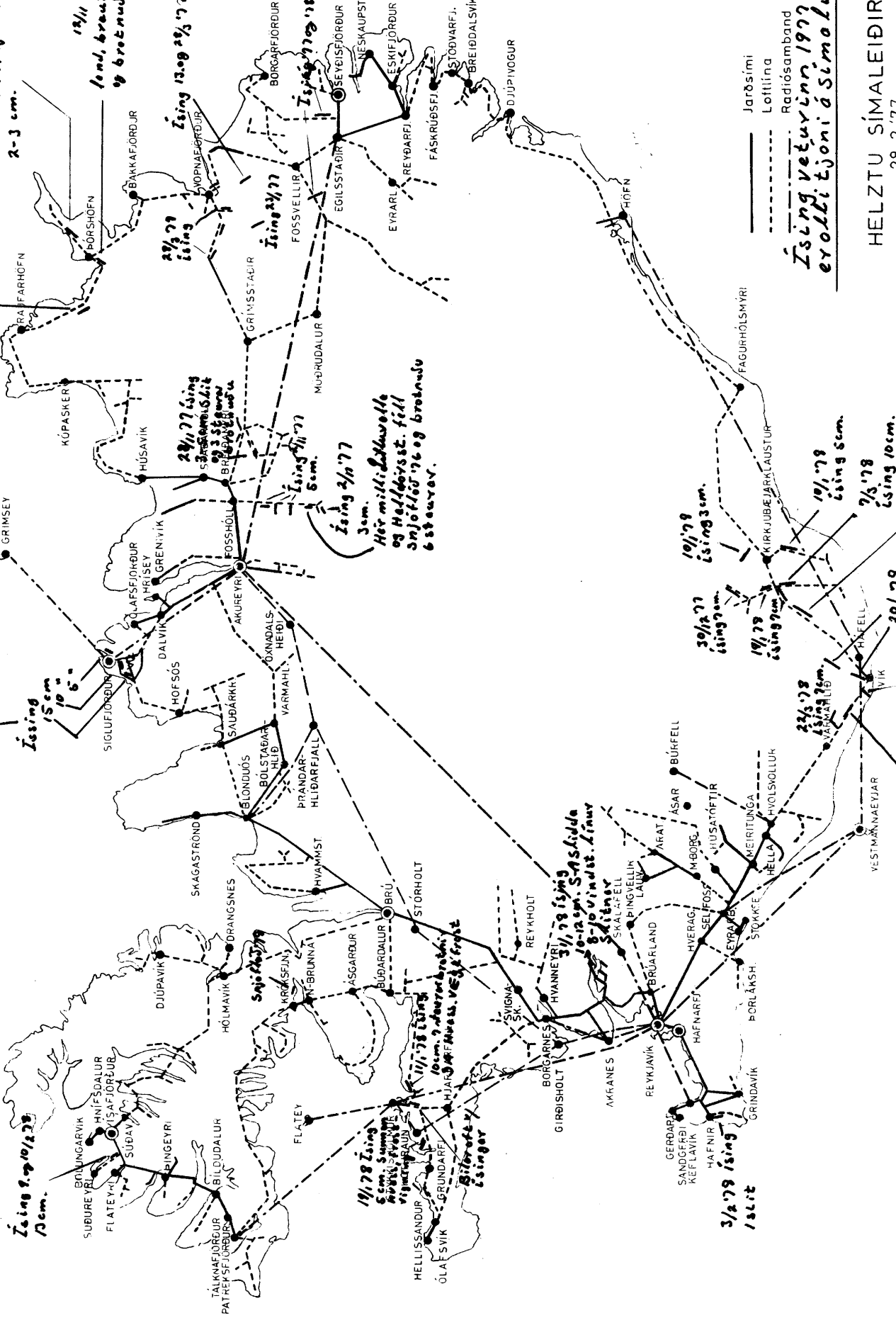
*3/278 Ísing  
1821*

*6. og 22/78  
Ísing 9-10 em. Ísing 7 em.*

*20/78  
Ísing 7 em.*

*2/578  
Ísing 10 em.*

*10/78  
Ísing 3 em.*



*Ísing veturninn 1977-1978  
erólbittjóni á Símalínunum.*

HELZTU SÍMALEIÐIR  
28. 2. '77

B-6043