



FLUGMÁLASTJÓRN
CIVIL AVIATION ADMINISTRATION

Pósthólf: 350, 121 Reykjavík
Sími: 569-4100
Símbref: 562-3619

FLUGSLYSANEFND
NATIONAL AIR SAFETY BOARD

Pósthólf: 350, 121 Reykjavík
Sími: 552-1611
Símbref: 552-9221

SKÝRSLA UM FLUGSLYS

(Sbr. XI. kafla laga nr. 34/1964 um loftferðir)

ATVINNFLUGVÉL

TF-VEN, Partenavia P-68C

Í Geitahlíð sunnan við Kleifarvatn, Hafnarfirði,
30. júní 1995.

Slys þetta var rannsakað í þeim tilgangi einum að hindra endurtekningu og til þess að auka flugöryggi. (sbr. XI kafla laga nr. 34/1964 um loftferðir). Markmið rannsóknarinnar var að staðreyna mistök og/eða galla, sem kynnu að skerða flugöryggi, hvort sem um orsakabætti viðkomandi flugslyss er að ræða eða ekki, svo og að koma með tillögur um hugsanlegar fyrirbyggjandi aðgerðir. Það er ekki verkefni rannsóknaraðila að ákvarða eða skipta sök og/eða ábyrgð. Forðast skal að nota skýrshu þessa til annars en fyrirbyggjandi aðgerða.

Lofftar: Partenavia P-68C. Skrásetning: TF-VEN. Farþegaflug.
 Skráður eigandi: ██████████. Rekandi/Notandi: Skráður eigandi.
 Áhöfn: 1. Fjöldi farþega: Enginn.
 Slysstaður: NV-hlið Geitahlíðar við sunnanvert Kleifarvatn. Dagur og stund: Föstudagur 30. júní 1995, kl. um 14:16.

YFIRLIT: Föstudaginn 30. júní 1995 var ákveðið að ferja flugvélin TF-VEN, sem var í eigu ██████████ frá Reykjavíkflugvelli til Selfosflugvallar. Flugmaðurinn áætlaði að fljúga sjónflug og þar sem lágskýjað var, hugðist hann fljúga um Kleifarvatn suður yfir Reykjanesfjallgarðinn og þaðan að Selfossi. Flugtak frá Reykjavíkflugvelli var kl. 14:09.

Síðast heyrðist í flugmanni TF-VEN kl. 14:17:25, þegar hann taldi sig vera að komast yfir fjallgarðinn. Flugvélin kom ekki fram á Selfossi og leit hófst á áætlaðri flugleið hennar. Flak flugvélarinnar fannst í norðurhlíð fjallsins Geitahlíð, sm er sunnan Kleifarvatns. Flugmaðurinn hafði látist samstundis og flugvélin geryðilagst.

Rannsókn slyssins bendir til þess, að líklegasta orsök slyssins hafi verið sú, að flugmaðurinn hélt of lengi áfram sjónflugi við versnandi skilyrði, eða þar til í óefni var komið og ekki varð aftur snúið. Flugvélin var í klifri eða fráflugi, þegar hún rakst á fjallshlíðina.

Í skýrslunni eru gerðar tillögur í öryggisátt sem varða flugrekstur þjónustuflygfélaga, einnig hvað varðar staðsetningu neyðarsenda flugvéla.

1.1 Um flugið: Sjá bls. 2.	1.2 Meiðsl: Banvæn.	1.3 Skemmdir á loftfarinu: Eyðilag.	1.4 Aðrar skemmdir: Engar.	1.5 Viðkomandi fólk: Sjá bls. 2.
-------------------------------	------------------------	----------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------

1.6 Loffarið: Tveggja hreyfla flugvél, háþekja með föst hjól og sæti fyrir einn flugmann og sex farþega. Hún var smíðuð árið 1983, hjá Partenavia flugvélaferksmiðjunum í Napoli á Ítalíu. Tegund hennar var Partenavia P-68C og raðnúmer frá framleiðanda var 284. Flugvélin var keypt notuð frá Bretlandi og skráð hér á landi 27. maí 1994, sem TF-VEN eign ██████████ sem notaði hana í flugrekstri sínum þar.

Flugvélin var búin tveimur 200 ha. AVCO-Lycoming IO-360-A1B6 strokkhreyflum. Hún var búin tækjum til blindflugs og skráð til blindflugs.

Samkvæmt flugdagbókum TF-VEN, var heildarflugtími flugvélarinnar samkvæmt flugdagbókum orðinn samtals 2824 klst. þegar slysið varð, þar af voru 337 klst. frá ársskoðun árið 1994. Báðir hreyflarnir höfðu sama heildargangtíma, eða 794 klst. þegar slysið varð og heildargangtími lofiskrúfanna var 151 klst. Síðasta skoðun sem gerð var á flugvélinni fyrir slysið, var ársskoðun og lauk henni um hádegi þennan sama dag og þetta var fyrsta flugið eftir þá skoðun.

Lofthæfiskírteini TF-VEN gildi til 30. júní 1996 og flugvélin var ábyrgðar- og húfrýggð hjá Tryggingu hf. í Reykjavík.

1.7 Veður: Sjá bls. 3.	1.8 Flugleiðsögutæki: Óviðkomandi.	1.9 Fjarskipti: Sjá Fylgiskjal 5.1.	1.10 Flugvöllurinn: Á ekki við.	1.11 Flugritar: Ekki krafist og þeir voru ekki í flugvélinni.
---------------------------	---------------------------------------	----------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------------------------------------

1.12 Flakið - árekstur við jörð: Sjá bls. 5.	1.13 Læknisfræðileg og meinafræðilegar rannsóknir: Ekkert athugavert kom fram, sem varpað gat ljósi á orsakir slyssins.
-------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.14 Eldur: Eldur kom upp í flakinu og það brann mjög mikið.	1.15 Möguleikar á að komast af: Engir.	1.16 Prófanir og rannsóknir: Engar sérstakar.
--------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	--------------------------------------------------

1.17 Skipulag og stjórnun: Sjá bls. 6.	1.18 Viðbótarupplýsingar: Sjá bls. 6.	1.19 Sérhæfð rannsóknartækni: Ekki beitt sérstaklega.
-------------------------------------------	------------------------------------------	----------------------------------------------------------

2. GREINING ÞÁTTA: Sjá bls. 8.

3. NIÐURSTÖÐUR: Líklegir orsakabættir eru merktir með stjörnu.*

- 3.1 Flugmaðurinn var með gild réttindi til þess að fara þetta flug
- 3.2 Skjöl flugvélarinnar voru í lagi og hún í flughæfu ástandi fyrir flugið.
- 3.3 Ekkert kom fram, sem benti til bilunar í flugvélinni.
- * 3.4 Flugmaðurinn hélt of lengi áfram sjónflugi við versnandi skilyrði, eða þar til í óefni var komið og ekki varð aftur snúið.
- * 3.5 Flugvélin var í klifurflugi og í skýjum, þegar hún flaug á fjallshlíðina.

4. TILLÖGUR Í ÖRYGGISÁTT:

- 4.1 Lagt er til við Flugmálastjórn, að kröfur verði gerðar um að neyðarsendum flugvéla verði komið fyrir í stéllhlutanum eða sem næst honum.
- 4.2 Því er beint til Flugmálastjórnar, að hún láti fara fram sérstaka athugun á notkun flugmanna og flugrekenda, á heimild til sérlegs sjónflugs.

5. FYLGISKJÖL:

- 5.1 Afrit fjarskipta við flugmann TF-VEN.
- 5.2 Kort sem sýnir slysstað.
- 5.3 Kort sem sýnir mörk flugstjórnarrýmis Reykjavíkflugvallar.
- 5.4 Mynd frá slysstað.

1. STADREYNDIR:

1.1 Um flugið:

Skömmu fyrir kl. 14:00 hinn 30. júní 1995, gerði einn flugmannna [REDACTED] flugáætlun fyrir sjónflug á flugvélinni TF-VEN, frá Reykjavíkflugvelli til Selfossflugvallar. Hann áætlaði flugtímann 0:30 klst. og flugþol flugvélarinnar 2 klst.

Kl. 14:00 kallaði flugmaðurinn flugturninn á Reykjavíkflugvelli, en þá var flugvélin tilbúinn til brottfarar. Hann fékk heimild í reynslustöðu og kl. 14:08 fékk hann flugtaksheimild af flugbraut 20 og heimild til sérlegs sjónflugs út úr flugstjórnarrými flugvallarins. Þá var vindur á flugvellinum 270°/12 hnútar og skyggni 8 km. Brotið skýjafar var í 600 feta hæð og alskýjað í 1200 feta hæð.

Flugmaðurinn var síðan í sambandi við aðflugsstjórn Reykjavíkflugvallar og ferill og flughæð flugvélarinnar komu fram á ratsjá aðflugsstjórnarinnar. Klukkan 14:12 var flugvélin yfir Garðabæ í sérlegu sjónflugi og samkvæmt ratsjármynd aðflugsstjórnarinnar sem kom á skjáinn kl. 14:12:23, var flugvélin þá í 600 feta flughæð yfir sjávarmáli. Flugmaðurinn sagðist aðspurður hyggjast loka flugáætlun sinni með fjarskiptum við flugturninn í Vestmannaeyjum eftir landingu á Selfossi.

Hæð landsins yfir sjávarmáli fer hægt vaxandi frá Garðabæ að Sveifluhálsi. Vegurinn liggur um Vatnsskarðið við norðurenda Kleifarvatns og það er um 15 m. hærra en yfirborð vatnsins, sem er í um 135 m. (440 feta) hæð yfir sjávarmáli. Sveifluhálsinn sem liggur vestan vatnsins, nær upp í um 400 metra (1313 feta) hæð yfir sjávarmáli.

Samkvæmt ratsjármyndinni var flugvélin í 700 til 800 feta hæð yfir sjávarmáli, á flugleiðinni að Sveifluhálsi o þangað kom hún um kl. 14:15 samkvæmt ratsjármyndinni, sveigði síðan inn í Vatnsskarðið við norðanvert Kleifarvatn og inn yfir vatnið. Ratsjársvári flugvélarinnar sýndi þá 800 feta flughæð yfir sjó. Kl. 14:15:35 hvarf ratsjármerki flugvélarinnar af ratsjárskjá flugumferðarstjóra aðflugsstjórnar Reykjavíkflugvallar, sem var í sambandi við flugmanninn, eða þegar hún fór úr sjónmáli við ratsjárloftnet aðflugsstjórnar. Loftnet senda og móttakara aðflugsstjórnarinnar eru á byggingu flugturnsins á Keflavíkflugvelli.

Kl. 14:16:49 spurði flugumferðarstjórinn flugmanninn hvernig gengi. Flugmaðurinn sagði þá: "Það gengur bara mjög vel, ég er kominn hérna yfir hálsinn og það er bara bjart hérna hinum megin". Skilyrðin til fjarskipta höfðu þá versnað mikið.

Kl. 14:16:55 kallaði flugumferðarstjóri aðflugsstjórnarinnar í flugmanninn og sagði að hann færi væntanlega að missa samband við flugmanninn fljótlega og sagði honum að skipta yfir á 119.7 megarið, eða á tíðni flugstjórnarmiðstöðvarinnar.

Kl. 14:17:25 sagðist flugmaðurinn myndu skipta yfir á 119,7 megarið, "og læt vita að ég sé kominn yfir". Eftir það heyrðist ekkert í flugvélinni og flugmaðurinn kallaði aldrei á bylgiu flugstjórnarmiðstöðvarinnar.

Þegar flugvélin kom ekki fram á Selfossi, hófst eftirgrennslan kl. 14:50 og síðan umfangsmikil leit. Flak flugvélarinnar fannst um kl. 1900 suður af Kleifarvatni, í norðvesturhlíð fjallsins Geitahlíð.

1.5 Viðkomandi fólk:

1.5.1 Flugmaðurinn. Karlmaður 30 ára, [REDACTED] með lögheimili að [REDACTED]. Hann hlaut skírteini flugnema 24. september 1982, skírteini einkaflugmanns 24. febrúar 1986. Hann lauk atvinnu- og blindflugsnámi í Bandaríkjunum og fékk skírteini atvinnuflugmanns útgefið af Flugmálastjórn Bandaríkjanna hinn 11. desember 1989. Það var áritað réttindum til að mega fljúga eins- og fjölhreyfla flugvélum og það var einnig áritað réttindum til blindflugs.

Flugmaðurinn sótti um og fékk útgefið íslenskt skírteini "Atvinnuflugmanns III.-fl./flugvél" [REDACTED] hinn 2. janúar 1990, á grundvelli hins bandaríska skírteinis síns, eftir að hafa í desember 1989 staðist stöðupróf í bóklegum fræðum hjá Flugmálastjórn, fyrir íslenskt skírteini atvinnuflugmanns III.-fl./flugvél og blindflugsáritun. Þann dag hlaut hann einnig áritun í hið íslenska flugskírteini sitt, til þess að mega fljúga tveggja hreyfla flugvél af gerðinni Cessna 310. Flugreynsla hans samkvæmt flugdagbók var þá samtals 272:30 klst.

Flugmaðurinn flaug óreglulega fyrir [REDACTED] sumarið 1994, en hóf starf þar sem fastráðinn flugmaður í maí 1995. Hann flaug í fyrstu eins hreyfils flugvélum [REDACTED], en var síðar þjálfaður á flugvélina TF-VEN, sem var tveggja hreyfla af gerðinni P-68C og hann hlaut áritun Flugmálastjórnar hinn 23. júní 1995, til þess að stjórna þessari tegund flugvéla.

Hann stóðst síðast tilskilið árlegt hæfnispróf til atvinnuflugs 24. mars 1995 og stóðst sömuleiðis I.-fl. heilbrigðisskoðun án takmarkana, 26. apríl 1995. Flugskirteini hans var síðast endurnýjað 7. febr. 1995, og þegar slysið varð, var það í gildi til 29. febrúar árið 2000. Þennan dag var flugtími hans samtals 651:18 klst. Flugdagbók flugmannsins fannst ekki eftir slysið, en yfirflugmaður [REDACTED] telur líklegt, að heildarflugtími hans hafi þá verið orðinn 750 til 800 klst. Heildarflugtími á P-68C var þá orðinn um 15 klst., samkvæmt upplýsingum frá [REDACTED]

1.7 Veður:

Eftirfarandi veðurlýsingar og veðurskýringar eru teknar úr skýrslu, sem Veðurstofa Íslands vann fyrir rannsakendur flugslyssins eftir að slysið varð.

1.7.1 Veðurathuganir:

Samkvæmt veðurathugunum var veður svo sem hér greinir:

Reykjavíkurflugvöllur:

Kl.	Vindur	Skyggni	Úrkoma	Skýjafar	Hitastig	Loftþrýstingur
1100	210° 5 hn.	>10 km.	Regnúði	Dreift í 700 ft. Alskýjað í 1200 ft.	+8°/-	1024 hPa.
1200	240° 3 hn.	6 km.	Regnúði	Dreift í 600 ft. Alskýjað í 1200 ft.	9°/+8°	1024 hPa.
1300	210° 5 hn.	8 km.	Engin	Dreift í 600 ft. Alskýjað í 1200 ft.	+09°/-	1023 hPa.
1400	240° 10 hn.	8 km.	Engin	Brotið í 600 ft. Alskýjað í 1200 ft.	+10°/-	1023 hPa.
1500	240° 12 hn.	>10 km.	Engin	Dreift í 600 ft. Brotið í 1200 ft.	+11°/10°	1023 hPa.

Keflavíkurflugvöllur:

Kl.	Vindur	Skyggni	Úrkoma	Skýjafar	Hitastig	Loftþrýstingur
1100	210° 12 hn.	>10 km.	Engin	Alskýjað í 400 ft.	+9°/+6°	1024 hPa.
1200	210° 12 hn.	2 km.	Mistur	Alskýjað í 100 ft.	+9°/+8°	1024 hPa.
1230	210° 12 hn.	1.2 km.	Mistur	Alskýjað í 200 ft.	+9°/+8°	1024 hPa.
1300	220° 10 hn.	3.2 km.	Þoka í grennd	Alskýjað í 300 ft.	+09°/+08°	1023 hPa.
1330	210° 10 hn.	3 km.	Regnúði og mistur	Alskýjað í 300 ft.	+10°/+09°	1023 hPa.
1400	230° 12 hn.	5 km.	Regnúði	Alskýjað í 300 ft.	+10°/+9°	1023 hPa.
1410	240° 11 hn.	>10 km.	Engin	Dreift í 300 ft. Brotið í 500 ft. Alskýjað í 2500 ft.	+10°/+9°	1023 hPa.
1430	240° 13 hn.	>10 km.	Engin	Brotið í 500 ft. Alskýjað í 2400 ft.	+10°/+9°	1023 hPa.
1500	240° 13 hn.	>10 km.	Engin	Dreift í 500 ft. Alskýjað í 2400 ft.	+11°/+9°	1023 hPa.

Vestmannaeyjaflugvöllur:

Kl.	Vindur	Skyggni	Úrkoma	Skýjafar	Hitastig	Loftþrýstingur
1100	260° 6 hn.	10 km.	Engin	Alskýjað í 1000 fetum	+7°	1023 hPa.
1155	270° 6 hn.	10 km.	Engin	3/8 skýjað í 1200 fetum	+8°	1023 hPa.
1255	270° 8 hn.	10 km.	Engin	3/8 skýjað í 1200 fetum	+09°	1023 hPa.
1355	270° 10 hn.	10 km.	Engin	Alskýjað í 1200 fetum	+9°	1023 hPa.
1435	270° 12 hn.	10 km.	Mistur	Alskýjað í 500 fetum	+10°	1023 hPa.
1510	270° 15 hn.	10 km.	Þoka	Lóðrétt skyggni 200 fet.	+9°	1022 hPa.

Selfossflugvöllur:

Kl.	Vindur	Skyggni	Úrkoma	Skýjafar	Hitastig	Loftþrýstingur
1100	260°	6 hn.	10 km.	Engin	Alskýjað í 1000 fetum	+7° 1023 hPa.
1155	270°	6 hn.	10 km.	Engin	3/8 skýjað í 1200 fetum.	+8° 1023 hpa.

Klukkan 14:45 var gerð sérstök athugun á Selfossflugvelli. Þá var vindur þar 10 hn. af suðvestri. Skyggni var 15 km., alskýjað í 1200-1500 feta hæð og skýjahæðin var dálítið breytileg. Skýjadræsur voru í hliðum Ingólfsfjalls. Sjónflugsskilyrði (VMC) voru á svæðinu.

1.7.2 Veðurspár:

Flugveðurskilyrði yfir Íslandi - skeyti frá Veðurstofu Íslands kl. 09:41 30. júní.

“FLUGVEÐURSKILYRÐI YFIR ÍSLANDI

HORFUR 11-17 30. JÚNÍ 1995

HÁLOFTAVINDAR OG HITI:

FL-050 270° 10 hn. +5°C

FL-100 280°20 hn. +1°C

FL-180 320°30 hn. - 16°C.

YFIRLIT: Suður af landinu er 1027 mb. hæð. Yfir austurströnd Grænlands er nærri kyrrstætt lægðardrag.

Vindar nærri yfirborði: Vestlæg átt, 25-30 hnútar norðvestan en 15-20 hnútar annars staðar.

Skýjafar, skyggni og veður: Um landið vestanvert verður skýjað í undir 1000 feta hæð, lélegt skyggni og jafnvel dálítill súld við sjóinn en annars skýjað í 1500-2500 feta hæð fram eftir degi og nokkuð gott skyggni. Suðaustanlands verður brotin skýjabreiða í 1500-3000 feta hæð fram eftir degi en þar léttir líklega til síðdegis. Annars staðar verður léttskýjað og gott skyggni.

SJÓNFLUGSKILYRÐI MILLI LANDSHLUTA: Vafasöm vestan til á landinu en yfirleitt góð.

FROSTMARKSHÆÐ: Um 10000 fet.

KVIKA: Dálítill í fjallahæð sums staðar norðvestan til”.

Flugvallarspár eru ekki gefnar út fyrir Selfossflugvöll.

1.7.3 Almenn yfirlit: Eftirfarandi veðurlýsingar og veðurskýringar eru teknar úr skýrslu, sem Veðurstofa Íslands gerði sérstaklega fyrir rannsakendur flugslyssins.

“Yfirlit yfir veðurkort:

Veður var aðgerðalítið þennan dag. Rúmlega 600 km. suð-suðvestur af Reykjanesi var víðáttumikill og hægfare hæð, þrýstingur í hæðarmiðju um 1028 hPa. Dálítið lægðardrag var milli Vestfjarða og Grænlands. Vindur við jörð suðvestantil á landinu var suðvestanstæður, yfirleitt ekki hvassari en 10-15 hnútar. Í lofti var vindur vestanstæður 15-20 hnútar neðan við 6000 feta hæð.

Á myndum frá veðurtunglum mátti sjá, að þokuskýjabreiða var yfir hafinu suður og vestur af landinu og bakkar með þokulofthi og súld bærust inn yfir vestanvert landið og austur með suðurströndinni. Á gervitunglamynd frá kl. 10:28 má sjá að slíkur bakki var þá kominn vel inn á Reykjaneskagann og annar um það bil að komast austur yfir Vestmannaeyjar. Milli bakkanna glaðnaði dálítið til í bili, sbr. veðurathuganir frá Vestmannaeyjaflugvelli. Með hliðsjón af háloftaathugun frá Keflavíkflugvelli kl. 1200 má álykta, að efra borð skýja í vestari bakkanum hafi verið í u.þ.b. 6000 feta hæð og að hann hafi færst austur á tæplega 20 hnúta hraða. Það kemur heim við það að veður fer að spillast í Vestmannaeyjum milli kl. 1400 og 1500”.

1.7.4 Veður á slysstað: Í skýrslu Veðustofu Íslands segir ennfremur:

“Miðað við það sem hér hefur verið sagt um vindátt og vindhraða í lofti, virtist mega álíta, að veður á slysstaðnum við Geitahlíð milli kl. 14:00 og 15:00, hafi verið mjög áþekkt veðrinu sem var á Keflavíkurflugvelli tæpri klukkustund fyrr. Samkvæmt því hefur dimmasti hluti bakkans verið nýkominn yfir slysstaðinn þegar slysið varð, þótt enn hafi verið súld og þokuslæðingur undir samfelldri skýjabreiðu. Neðra borð þeirrar breiðu var talið í 300 feta hæð yfir Keflavíkurflugvelli. Skýjahæð við suðurströnd Reykjanesskagans hefur því sennilega verið minna en 500 fet yfir sjó, eða álíka og hæð yfirborðs Kleifarvatns. Mishæðir á borð við Geitahlíð, hafa að líkindum verið umvafðar þoku að rótum. Yfir Kleifarvatni og norðan Vatnsskarðs er þó trúlegt að ský hafi verið lítið eitt hærra yfir jörð vegna skjóls frá fjöllum, sbr. veðurathuganir í Reykjavík”.

Vitni, sem stödd voru nálægt raunverulegum og áætluðum flugferli flugvélarinnar gáfu skýrslu við rannsókn málsins. Flugmaður sem staddur var í Hafnarfirði þegar flugvélin flaug þar yfir, sagðist þá hafa séð um hálfu leiðina að Sveifluhálsi. Samkvæmt því, hefur skyggnið í þá átt verið um 5-6 km. Laust eftir kl. 14:00 var vitni sem er flugmaður, staddur á Viðisandi, sem er eiðið milli sjávar og Hlíðarvatns við Herdísarvík. Hann ber að þar hafi þá verið lágskýjað, þoka og vindur hægur á suð-vestan. Skyggni var þar lélegt, en nokkuð breytilegt. Vitnið segist stundum hafa séð nokkuð vel yfir vatnið, en vatnið er um 2 km. breitt. Þokukúfa hafi rekið annað slagið frá sjónum inn á landið, þannig að skyggnið versnaði á milli og skyggisbreytingar nokkuð hraðar. Þetta vitni taldi skilyrði til sjónflugs hafa verið verri til vesturs frá Hlíðarvatni eða í áttina að Geitahlíð.

Þá gáfu skýrslu tveir flugmenn, sem fóru til leitar frá Selfossi laust eftir kl. 14:30. Þeim bar saman um að skýjahæð hafi þá farið versnandi vestur með ströndinni og ský virst liggja þar niðri. Þokudræsur eða bakkar hafi verið á fjallgarðinum legið niður á jörð en nokkuð bjart hafi verið á milli þeirra. Annar þeirra talaði um “villubirtu” á milli skýjabakkanna. Þeir komust ekki vestar en að Hlíðarvatni en þar var skýjahæðin komin niður í 200 fet og súldarskýin námu við jörðu, til vesturs með ströndinni.

Í framburði þeirra kom fram, að þegar þeir voru á svæðinu, hafi að mati þeirra ekki verið veður til sjónflugs á áformaðri flugleið flugvélarinnar meðfram fjallgarðinum sunnan og austan Kleifarvatns eða yfir Krísuvíkurhraun og Herdísarvíkurhraun að Hlíðarvatni.

Þyrla Landhelgisgæslunnar kom með suðurströndinni, í flugi frá Norðfirði til Reykjavíkur, nokkuð eftir slysið. Hún hóf leit laust eftir klukkan 16:00, á svæðinu frá Selfossi eftir áætlaðri flugleið flugvélarinnar. Skýrsla flugstjórans ber með sér, að vindur var þá VSV 10-15 hnútar, lágskýjað og skyggni 2-10 km. Í fluginu var Ölfusá fylgt til sjávar og síðan ströndinni að Krísuvík. Þaðan var flogið að Kleifarvatni og leitað umhverfis vatnið. Mjög lágskýjað var þá á svæðinu við Kleifarvatn og samkvæmt skýrslunni, var þá ekki mögulegt að leita í fjöllum.

1.12 Flakið - árekstur við jörð:

Slysstaðurinn var í NV-hlíð fjallsins Geitahlíðar, nálægt stað sem er 63°52'42''N og 022°00'42''V, um 3 km. suður af Kleifarvatni. Fjallið Geitahlíð er hæst 385 m (1263) fet yfir sjó og um 3 km. eru milli fjallsins og vatnsins. Yfirborð Kleifarvatns er í um 135 m. (440 feta) hæð yfir sjávarmáli og hæð slysstaðar var um 320 m. (1050 fet) yfir sjávarmáli, samkvæmt mælingu flugmanna Landhelgisgæslunnar.

Flugvélin rakst fyrst á lítið barð, rétt ofan við klettabrúnina við efstu hjalla fjallsins og flugstefnan var þá 210°. Flugvélin virtist hafa verið í klifri og báðir hreyflar gengið á miklu afli. Flugvélin kastaðist um 25 metra upp aflíðandi grýttan mel og stöðvaðist. Skrokkur flugvélarinnar lagðist saman, framendi hans vöðlaðist inn undir sig og framendinn með vængjunum var á hvolfi, en stélið var á réttum kili. Mikill eldur kom upp í flakinu og um 150 m² svæði á jörðu, aðallega hlémegin eða til norðausturs frá flakinu, var brunnið og sótlitað.

Þar sem flugvélin rakst fyrst á fjallið, voru m.a. aðalhjól og fleiri brot úr botni hennar. Annars voru allir flakhlutarnir á einum stað. Ekki var unnt að sjá að neitt hefði fallið af flugvélinni áður en hún rakst í jörðu og ekki var unnt að sjá að neitt vantaði af stjórnflötum. Framhluti skrokkisins var mjög brunninn og vængirnir voru nánast horfnir. Mælitæki og stjórnæki voru flest brunnin eða brotin. Hæðarmælir flugmanns var brotinn og fannst ekki, en aukahæðarmælir sýndi 1013 hPa. Klukka flugvélarinnar fannst en ekki reyndist unnt að sjá hvað hún sýndi þegar hún stöðvaðist.

Snúningshraðamælar hreyflanna voru brunnir og ekki reyndist unnt að ákvarða afl eða snúningshraða hreyfla af mælitækjum flugvélarinnar. Ekki var unnt að ákvarða stöðu eldsneytisgjafa eða skurðstillta loftskrúfanna þegar slysið varð. Báðir hreyflarnir virtust hafa gengið á miklu afli þegar slysið varð, en loftskrúfublöðin báru merki mikils hreyflafls eftir árekstur við jörðu.

Fjarskiptatæki flugvélarinnar voru af stafrænni gerð. Þau voru brunnin og eyðilögð og ekki reyndist unnt að finna hverjar tíðnistillingar þeirra höfðu verið.

Neyðarsendir flugvélarinnar, sem staðsettur var aftan við farþegarýmið, hafði eyðilagst í eldinum og því ekki sent út neyðarmerki.

1.17 Skipulag og stjórnun:

██████████ stundar sem einstaklingur, flugrekstur í Vestmannaeyjum og hefur leyfi Samgönguráðuneytis og Flugmálastjórnar til þess að reka þjónustuflug og kennsluflug. Fyrir slysið var hann skráður eigandi að tveimur tveggja hreyfla og þremur eins hreyfils flugvélum. Um miklar annahelgar sumarsins leigir hann flugvélar þar að auki. Flugstarfsemin er aðallega bundin flugi milli Vestmannaeyja annars vegar og Bakkaflogvallar í A-Landeyjum og Selfosflugvallar hins vegar. ██████████ er sjálfur framkvæmdastjóri og flugrekstrarstjóri flugrekstursins, en einn flugmanna hans gegnir starfi yfirflugmanns og þjálfunarflugmanns í flugrekstrinum og er samþykktur sem slíkur af Flugmálastjórn.

Flugrekstrarbók fyrir ██████████, sem samþykkt er af Flugmálastjórn, inniheldur upplýsingar um stjórn og skipulag flugrekstursins, svo og starfsreglur flugmannanna. Flugrekanda sem ██████████ er ekki skylt samkvæmt íslenskum flugrekstrarreglum, að hafa fasta flugumsjón og hann hefur ekki slíka flugumsjón. Í flugrekstrarbókinni stendur eftirfarandi:

“Flug sem fara á samkvæmt sjónflugsreglum, skal ekki hafið nema nýjustu veðurupplýsingar gefi til kynna að veðurskilyrði á leiðinni, eða á þeim hluta leiðarinnar sem fljúga á samkvæmt sjónflugsreglum, séu ekki verri en þau lágmarks veðurskilyrði sem greinir frá í sjónflugsreglum.”

Fram kom við rannsóknina, að í flugrekstrarbókina vantaði nýjar og réttar upplýsingar er varðaði tæknistjórnina. Tæknistjóri fyrir flugrekstur ██████████ var ██████████, flugvirki í Reykjavík og sá hann um og bar ábyrgð á skoðunum flugvéla.

1.18 Viðbótarupplýsingar:

1.18.1 Aðdragandi flugsins. - Flugvélin TF-VEN var ein flugvéla þeirra sem ██████████ notaði í flugrekstri sínum, milli Vestmannaeyja og meginlandsins. Loftþæfiskírteini flugvélarinnar rann út 30. júní 1995 og hún hafði verið í ársskoðun á flugvéla verkstaði ██████████ á Reykjavíkflugvelli dagana fyrir slysið.

Ársskoðunin hófst mánudaginn 26. júní 1995 og til stóð að ljúka henni fimmtudaginn 29. júní. s.á. Meðan á skoðuninni stóð, hafði flugmaðurinn að sögn ██████████ verið meira og minna hjá flugvirkjunum sem unnu við hana. Flugvirkjarnir voru að vinna við flugvéla fram undir miðnætti fimmtudagskvöldið 29. júní 1995, en ekki tókst að ljúka verkinu þá um kvöldið, þar sem vandamál kom upp sem snerti áttavita flugvélarinnar. Haldið var áfram föstudagsmorguninn 30. júní og lauk verkinu þegar komið var fram undir hádegi. Við rannsóknina kom fram, að flugmaðurinn var þá orðinn mjög órólegur og vildi koma flugvélinni sem fyrst austur fyrir fjall og í flugreksturinn.

Samkvæmt framburði flugrekandans [REDACTED] vissi flugmaðurinn að mikið var að gera um helgar og að oft var mikið að flytja strax á föstudögunum. [REDACTED] hefur borið, að þeir hafi talast við í síma á föstudagsmorguninn. Flugmaðurinn hefði þá spurt, hvort ekki væri best að hann kæmi á Selfoss og væri tilbúinn þar, ef á þyrfti að halda og kvaðst [REDACTED] hafa samþykkt það. [REDACTED] sagði, að veður í Vestmannaeyjum hafi verið gott á föstudagsmorguninn, en það hefði daprast þegar á daginn leið. Hann hefði sjálfur farið 4 til 5 ferðir milli lands og Eyja, en hætt flugi vegna veðurs þegar á daginn leið.

Flugmaðurinn kom með gögn flugvélarinnar, flugdagbækur, skoðunarskýrslu og lofhæfiskirteini hennar til endurnýjunar á skrifstofu lofhæfideildar loftferðaeftirlitsins um kl. 12:15. Þá var þar aðeins einn þriggja manna, sem þar vinna við afgreiðslu þessarar skjala, þar sem annar hinna tveggja var í veikindaleyfi og sá þriðji var í frii. Þessi starfsmaður loftferðaeftirlitsins var að fara í mat og sagði flugmanninum að koma kl. 13:30 til þess að sækja gögnin sem þá yrðu tilbúin. Flugmaðurinn kom síðan um það leyti til þess að sækja gögnin. Hann var greinilega mikið að flýta sér, samkvæmt framburði þessa starfsmanns loftferðaeftirlitsins sem afgreiddi hann og gekk frá skjölunum.

1.18.2 Um flugstjórnarsvið flugvallarins. Flugstjórnarsvið (Control zone) er flugstjórnarrými, sem er sett upp í kring um flugvelli og nær frá jörðu, upp að tilteknum efri mörkum. Umhverfis Reykjavíkurflugvöll er skilgreint slíkt flugstjórnarsvið, flugstjórnarsvið Reykjavíkurflugvallar, en efri mörk þess ná upp í 3000 fet yfir sjávarmáli. Það er að hluta til aðliggjandi flugstjórnarsviði Keflavíkurflugvallar og það nær 6 sjómílu út frá miðju Reykjavíkurflugvallar í áttina að Kleifarvatni, eða um það bil að vegamótum Krisuvíkurveggar og Bláfjallavegar.

1.18.3. Reglur um sjónflug og sérlegt sjónflug (Special VFR-flight). Í íslenskum flugreglum er eftirfarandi skilgreining: *Sérlegt sjónflug: Sjónflug sem flugumferðarstjórn heimilar í flugstjórnarsviði við veðurskilyrði, sem eru verri en sjónflugsskilyrði.*

Loftfar í sjónflugi má ekki hefja flug frá flugvelli, sem hefur flugstjórnarsvið, né koma inn í umferðarhring flugvallarins eða lenda þar, án sérstakrar heimildar frá viðkomandi flugumferðarþjónustudeild þegar skýjahæðin í flugstjórnarsviði flugvallar er lægri en 1500 fet, eða vallarskyggnið er minna en 5 km., en þ eru lágmarksskilyrði til sjónflugs í flugstjórnarsviðinu.

Flugmaður getur fengið heimild til sérlegs sjónflugs frá flugvellinum að ytri mörkum flugstjórnarsviðsins og einnig getur hann fengið heimild til sérlegs sjónflugs frá ytri mörkum flugstjórnarsviðsins inn til flugvallarins, þegar veðurskilyrði eru lakari en þau lágmark, sem sjónflugsreglur setja til sjónflugs innan flugstjórnarsviðs.

Flugmaður sem hyggst t.d. fljúga sjónflug frá Reykjavíkurflugvelli, þegar veðurskilyrði eru lakari en þetta, þarf að afla sér slíkrar heimildar frá flugturninum þar. Slík heimild gildir aðeins að ytri mörkum flugstjórnarsviðsins, sem er 6 sjómílu frá miðju flugvallarins í áttina að Kleifarvatni, s.b.r. gr. 1.18.2. Meðan flugmaður flýgur samkvæmt heimildinni, ber honum að gæta lágmarksflughæðar, sem er 300 m. (1000 fet) yfir hæstu hindrun innan 2000 feta radíusar, þegar flogið er yfir þéttbýli, en 150 m (500 fet) lágmarksflughæð þegar flogið er yfir óbyggð svæði. Flugskyggni verður þá að vera að minnsta kosti 1.5 km. og flugvélin verður að vera laus við ský og flugmaðurinn verður að sjá til jarðar.

Þegar komið er út fyrir eða flogið utan þessarar marka, í minna en 3000 feta hæð yfir sjó eða í minna en 1000 feta hæð yfir landi, hvort sem lægra er, eru lágmarks sjónflugsskilyrði þessi: *Flugskyggni 5 km., flug-vélin þarf að vera laus við ský og flugmaðurinn verður að sjá til jarðar.* Lágmarksflughæð yfir óbyggðum svæðum, eða utan þéttbýlis, má aldrei vera minni en 500 fet yfir landi, óháð því hvort um sjónflug eða sérlegt sjónflug er um að ræða.

1.18.4. Reglur um útgáfu íslenkra flugskírteina og áritana á grundvelli erlendra: Handhafar erlendra flugskírteina og blindflugsáritana, þó ekki handhafar flugskírteina og blindflugsáritana útgefnum af hinum Norðurlöndunum, sem ekki hafa lokið bóklegum prófum frá Flugskóla Íslands og sækja um sams konar skírteini eða áritanir til Flugmálastjórnar Íslands, þurfa að taka bókleg stöðupróf. Þau próf halda gildi sínu í tvö ár. Handhafar blindflugsáritunar frá flugmálastjórn Bandaríkjanna, sem sækja um íslenska blindflugsáritun, þurfa að taka verklegt próf fyrir útgáfu áritunarinnar.

Samkvæmt upplýsingum lofiferðaeftirlits Flugmálastjórnar, hefur málum þannig verið háttað nokkur ár og byggir á gr. 7.2.9. í reglugerð nr. 344/1990 um "skirteini sem Flugmálastjórn gefur út" og einnig á nánar útskýrt í Upplýsingabréfi nr. B-0002, 1. okt. 1992.

Flugmaður TF-VEN leitaði til lofiferðaeftirlitsins í júní 1995 eftir blindflugsáritun á grundvelli hinna bandarísku áritunar sinnar. Þá var stöðuprófið sem hann tók í desember 1989, sbr. gr. 1.5.1. hér á undan, útrunnið skv. reglum lofiferðaeftirlits Flugmálastjórnar og flugmaðurinn varð því að taka skriflegt stöðupróf fyrir blindflug. Það tók hann síðan hinn 26. júní 1995 og stóðst það. Tveimur dögum fyrir slysið leitaði flugmaðurinn til flugmanns og prófdómara Flugmálastjórnar í atvinnu- og blindflugi og óskaði eftir því að fara í verklegt blindflugspróf á flugvélinni TF-VEN, þegar ársskoðun hennar lyki. Prófdómariinn tjáði sig fúsán til þess, en sagði að þar sem hann hefði ekki nýlega reynslu á umrædda tegund flugvéla, yrði hann annað hvort að fá þjálfun og réttindi á P-68C, eða réttindamaður með gilda blindflugsáritun yrði að vera flugstjóri í próffluginu, ef flogið yrði í blindflugskilyrðum meðan á því stæði.

Í samráði við lofiferðaeftirlit Flugmálastjórnar og yfirflugmann [REDACTED], var ákveðið að yfirflugmaðurinn færi með í prófflugið þegar það færi fram og yrði flugstjóri flugvélarinnar, en prófdómari Flugmálastjórnar sæti þá í aftursæti hennar.

Flugmaðurinn ræddi símleiðis við prófdómarann að morgni 30. júní og kom þar fram, að af prófinu gæti ekki orðið þennan dag, vegna þess að flugvélin yrði ekki tilbúin fyrir en þá síðar um daginn og yfirflugmaðurinn væri í Vestmannaeyjum. Prófdómariinn var þar að auki bundinn við annað verkefni síðari hluta dagsins. Ársskoðun TF-VEN lauk ekki fyrir en um hádegi 30. júní 1995 og blindflugsskilyrði voru í flugstjórnarrými Reykjavíkurflugvallar þennan dag, fram yfir þann tíma sem slysið varð.

2. GREINING ÞÁTTA:

Eigandi og flugvirkjar TF-VEN höfðu reiknað með því, að ársskoðuninni lyki fimmtudaginn 29. júní en svo varð ekki, þótt unnið væri við flugvélinu langt fram eftir kvöldi þann dag. Skoðuninni lauk ekki fyrir en undir hádegi næsta dag og við rannsókn málsins kom fram, að flugmanninum var ljóst að af hinu fyrirhugaða verklega blindflugsprófi gat ekki orðið á föstudeginum og hann var sáttur við það.

Fram kom, að flugmaðurinn virtist vera órólegur og mikið að flýta sér, áður en hann lagði af stað frá Reykjavík. [REDACTED] og yfirflugmaður hans sögðu, að flugmaðurinn hefði ekki verið undir neins konar þrýstingi, til þess að koma flugvélinni austur fyrir fjall. Vinnuveitanda flugmannsins og þeim sem hann þekktu og skýrslur voru teknar af við rannsóknina, bar saman um að flugmaðurinn hefði verið varkár og samviskusamur. Hann hefði viljað vinna sem best fyrir vinnuveitanda sinn. Hann hafi vitað að mest var að flytja um helgar og að föstudagurinn var því mikilvægur fyrir starfsemina. Honum hafi þess vegna verið umhugað um að koma flugvélinni að Selfossi og hafa hana tiltæka þar, ef á þyrfti að halda.

Sjónflugsveður var þennan dag á svæðinu við Selfoss og sjónflugsveður hélst á Vestmannaeyjaflugvelli fram undir kl. 14:30. Því var sjónflugsveður á báðum þessum stöðum, þegar flugvélin TF-VEN fór frá Reykjavík kl. 14:08.

Fram kom í skýrslu Veðurstofu Íslands, að föstudaginn 30. júní hafi verið þokuskýjabreiða yfir hafinu suður og vestur af landinu og bakkar með þokulofti og súld hafi borist á tæplega 20 hnúta hraða inn yfir vestanvert landið og austur með suðurströndinni. Samkvæmt veðurtunglamynd frá kl. 10:28, var slíkur bakki þá kominn vel inn á Reykjanesskagann og annar bakki var um það bil að komast austur yfir Vestmannaeyjar. Dálítið glaðnaði til í bili, á milli skýjabakkanna.

Í skýrslu Veðurstofu Íslands kemur fram það álit, að þegar slysið varð, hafi veðrið við Geitahlíð verið mjög áþekkt veðrinu, sem var á Keflavíkurflugvelli tæpri klukkustund fyrir og að dimmasti hluti skýja- eða þokubakkans hafi þá verið nýkominn yfir slysstaðinn, þótt enn hafi verið súld og þokuslæðingur undir samfelldri skýjabreiðu. Í skýrslunni er talið sennilegt, að skýjahæðin við suðurströnd Reykjanesskagans hafi þá verið minna en 500 fet yfir sjó, eða í álíka hæð og yfirborð Kleifarvatns. Míshæðir á borð við Geitahlíð, hafi að líkindum verið umvafðar þoku að rótum, en yfir Kleifarvatni og norðan Vatnsskarðs er þó talið trúlegt að ský hafi verið lítið eitt hærra yfir jörð vegna skjóls frá fjöllum.

Í flugstjórnarsviði Reykjavíkurflugvallar voru ekki sjónflugsskilyrði meðan á flugi TF-VEN stóð. Klukkan 14:00 var þar brotið skýjafar í 600 feta hæð og alskýjað í 1200 feta hæð, kl. 15:00 var dreift skýjafar í 600 feta hæð og brotið skýjafar í 1200 feta hæð. Lágmarks skýjahæð til sjónflugs í flugstjórnarsviðinu er 1500 fet, en önnur takmörk gilda fyrir sérlegt sjónflug, svo sem áður greinir og var það mögulegt við ofangreindar aðstæður.

Flugmaðurinn fékk heimild til sérlegs sjónflugs út úr flugstjórnarsviði Reykjavíkurflugvallar, sem nær 6 sjómílur frá miðju flugvallarins. Slík heimild nær aðeins að mörkum flugstjórnarsviðsins, en þar fyrir utan taka við almennar sjónflugsreglur. Þegar flogið er í minni flughæð en 3000 feta hæð yfir sjó, eða í minni flughæð en 1000 feta hæð yfir landi, hvort sem er lægra, er lágmark til sjónflugs 5 km. skyggni, flugvélin þarf að vera laus við ský og flugmaðurinn verður að sjá til jarðar. Lágmarksflughæð yfir óbyggðum svæðum, utan þéttbýlis má þó aldrei vera minni en 500 fet.

Landhæð Vatnsskarðsins er um 150 m. (500 fet) yfir sjávarmáli og yfirborð Kleifarvatns er 135 m. (440 fet) hæð yfir sjávarmáli. Ekki er víst hvort sjónflugsskilyrði voru við Vatnsskarðið og Sveifluhálsinn, þegar flugvélin flaug þar yfir í 300-400 feta hæð yfir landinu eða í um 800 feta hæð yfir sjávarmáli, en ljóst er að flughæðin yfir landinu þar var minni, en tilskilin lágmarksflughæð flugvéla í sjónflugi á að vera samkvæmt sjónflugsreglum.

Af fjarskiptum við flugmanninn verður ráðið, að þegar hann kom austur fyrir Sveifluháls og inn yfir Kleifarvatn, hafi skýjahæðin verið eitthvað meiri og hann virtist vera viss um að leiðin væri opin. "Þetta gengur bara vel. Ég er kominn hérna yfir hálsinn og það er bara bjart hérna hinum megin". Flugmenn sem fóru til leitar frá Selfossi skömmu eftir kl. 16:00, bera að veðrið hafi þá verið skárri inn til landsins, þokuskýjabakkar hafi dregist með jörðu og villubjart verið á milli þeirra. Með ströndinni hafi verið mjög lélegt veður og ófært til sjónflugs.

Ekki er unnt að útiloka að glufa hafi verið suður af Kleifarvatni, en ljóst virðist vera af lýsingu vitna, veðurathugunum og af mati Veðurstofu Íslands, að sjónflugsskilyrði fóru versnandi til suðurs frá Kleifarvatni. Af því sem fram hefur komið verður að álíta, að ekki hafi verið sjónflugsskilyrði þegar nær dró sjónum og milli Kleifarvatns og Herdísarvíkur, þar sem fyrirhuguð sjónflugsleið flugvélarinnar lá. Hins vegar var sjónflugsveður á Selfossi og í nágrenni flugvallarins þar, samkvæmt sérstakri veðurathugun sem gerð var kl. 14:45, eða fljótlega eftir að slysið varð.


Miðað við það sem fram kom við rannsóknina og rakið hefur verið hér á undan, er niðurstaða rannsakenda slyssins, að atburðarásin hafi verið svo sem hér greinir.


Flugmaðurinn kom inn yfir Kleifarvatn í um 800 feta hæð yfir sjávarmáli, eða í um 400 feta hæð yfir vatninu. Yfir Kleifarvatni var heldur bjartara að sjá, en ský voru þar lítið eitt hærra yfir jörð en sunnan vatnsins og flugmaðurinn hélt sjónflugi áfram suður yfir vatnið. Skýjahæðin fór lækkandi til suðurs, mishæðir á borð við Geitahlíð voru umvafðar þoku að rötum og flugmaðurinn átti æ erfiðara með að staðsetja sig. Hann vissi að skýjatopparnir voru í 5000-6000 feta hæð. Því gaf hann hreyflunum mikið afl og hugðist klifra upp úr skýjunum, en flaug á fjallið Geitahlíð, í um um 320 m. (1050 feta) hæð yfir sjávarmáli.

Reykjavík 2. nóvember 1995


f.h. Flugslýsaneftdar


form.


f.h. Flugmálastjórnar


framkvstj. Flugslýsarannsóknadeildar

5. FYLGISKJÖL

5.1 Afrit fjarskipta við TF-VEN.

Viðskipti milli flugumferðarstjórnar og flugmanns TF-VEN föstu-
daginn 30. júní 1995, samkvæmt segulböndum Flugmálastjórnar.

GRD = Vallarstjórn Reykjavíkurflugvelli
TWR = Flugturninn Reykjavíkurflugvelli
APP = Aðflugsstjórn Reykjavíkurflugvallar
ACC = Flugstjórnarmiðstöðin í Reykjavík
SIMI = Sími milli TWR og APP/ACC
VEN = TF-VEN

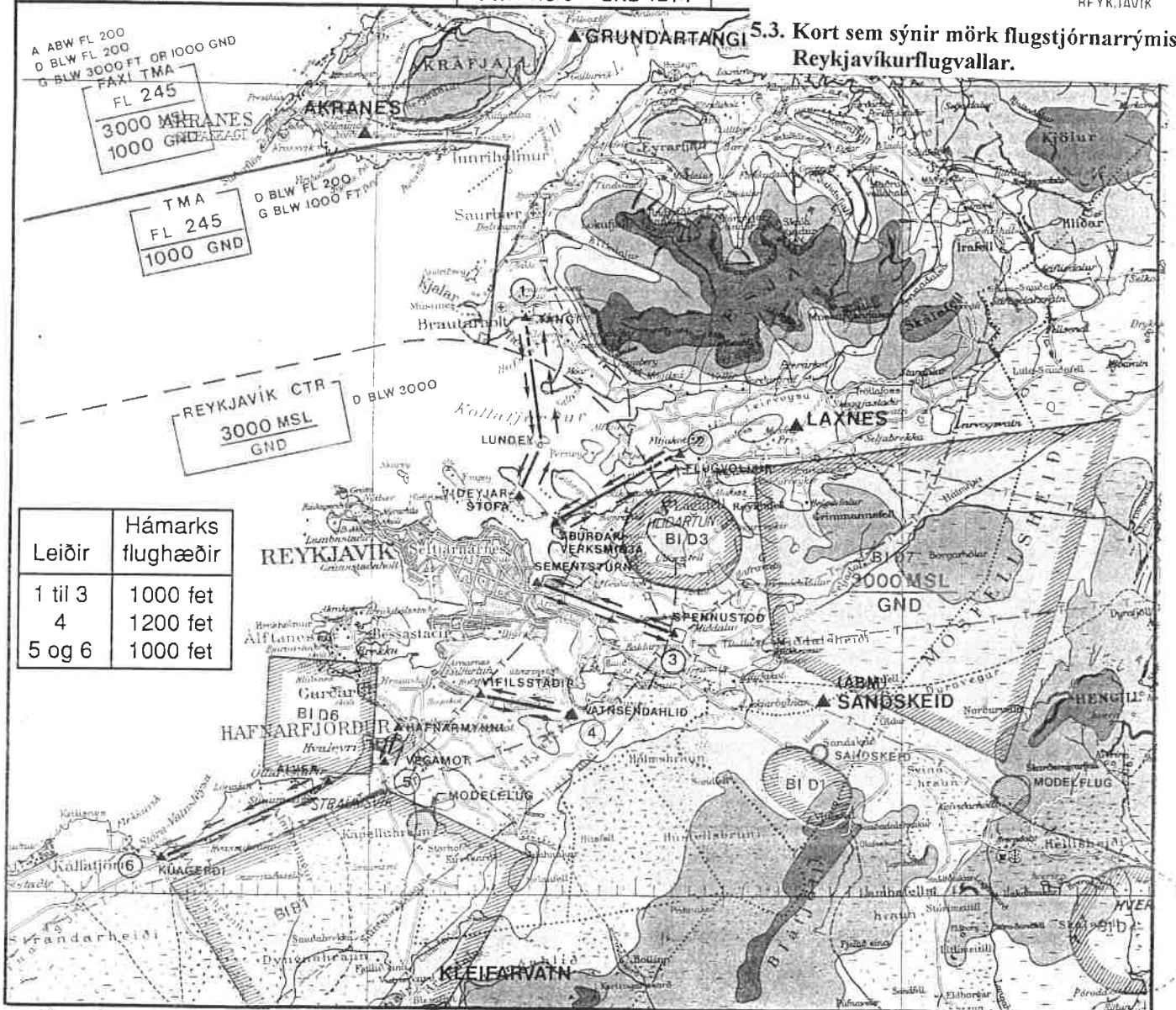
Klukka Kallmerki Texti

14:00:15	VEN	Grund, Einar Nikulás, tilbúinn við Sjóskýli.
14:00:18	GRD	Einar Nikulás, kalla turninn, ATIS India.
14:00:25	VEN	Er það reynslustaða?
14:00:27	TWR	Ertu tilbúinn? - og það er ATIS India.
14:00:33	VEN	Já, Einar Nikulás tilbúinn.
14:00:35	TWR	Einar Nikulás, brautarstaða braut tveir núll.
14:00:42	VEN	Einar Nikulás, Roger.
14:08:25	TWR	Viktor Einar Nikulás, 270 gráður 12 hnútar, heimilt flugtak, braut 20 og skipta við aðflug.
14:08:34	VEN	Einar Nikulás.
14:08:37	TWR	Það er síðan heimilt sérlegt sjónflug út úr flugstjórnarrými..
14:08:40	VEN	Einar Nikulás, takk!.
14:11:40	APP	Einar Nikulás, varstu að kalla?
14:11:45	VEN	Já Einar Nikulás, brottför frá Reykjavík, er yfir Garðabænum í sérlegu sjónflugi.
14:11:53	APP	Láttu vita hvernig gengur - og síðan er bara að klifra upp í þetta. Það eru 5-6000 fet í toppnum.
14:12:00	VEN	Einar Nikulás.
14:12:03	APP	Áttu ekki eitthvað á gaukinn?
14:12:10	VEN	Það er að koma.
14:12:18	SIMI (TWR)	Spurðu Einar Nikulás hvernig hann ætli að loka plani - ég hlusta á þig.
14:12:23	APP	1173, getur það verið Einar Nikulás.
14:12:37	VEN	Já aðflug, Einar Nikulás.
14:12:45	APP	Já, 1173 komið. Getur það verið þú?

14:12:48 VEN Það passar, það er ég.
 14:12:51 APP Já, já - láta vita hvernig gengur, gefa Mode Charlie og hvernig þú áætlar að loka plani. Loka plani við Vestmannaeyjar.
 14:12:54 VEN Við Vestmannaeyjar já, ertu með Charlie Mode?
 14:13:00 APP Já, það er ON.
 14:13:04 VEN 600 fet næ því - ef ekki gengur þá er að snúa við og klifra fyrir IFR-heimild.
 14:14:10 APP Einar Nikulás.
 14:13:55 VEN Skok 1173 við Kleifarvatn - sérðu hann?
 14:15:10 SIMI(APP) Já.
 14:15:13 SIMI(ACC) Það er Viktor Einar Nikulás - special VFR á leið til Vestmannaeyja.
 14:15:15 SIMI(APP) VFR á leið til Vestmannaeyja?
 14:15:20 SIMI(ACC) Special VFR - já.
 14:15:23 SIMI(APP) Já, OK.
 14:15:27 SIMI(ACC) Hann kemur yfir til þín einhverntíma á eftir.
 14:15:41 SIMI(APP) OKEY!
 14:15:43 SIMI(ACC) Já bæ bæ!
 14:15:43 SIMI(APP) Viktor Einar Nikulás, Aðflug!
 14:16:35 APP Viktor Einar Nikulás, Aðflug!
 14:16:45 APP Já, Viktor Einar Nikulás.
 14:16:47 VEN Hvernig gengur?
 14:16:49 APP Það gengur bara mjög vel, ég er kominn hérna yfir hálsinn og það er bara bjart hérna hinumegin.
 14:16:50 VEN Já, Roger. Ég fer væntanlega að missa samband við þig fljótlega. Skiptu á 119.7 og láttu vita hvar þú ert.
 14:16:55 APP Viktor Einar Nikulás, nádirðu þessu?
 14:17:20 APP Já, ég náði því Viktor Einar Nikulás, 119.7 og læt vita að ég sé kominn yfir.
 14:17:25 VEN Roger, bless, bless.
 14:17:30 APP

 Endir.

5.3. Kort sem sýnir mörk flugstjórnarrýmis Reykjavíkurflugvallar.



A ABW FL 200
D BLW FL 200
G BLW 3000 FT OR 1000 GND
TMA
FL 245

TMA
FL 245
1000 GND

REYKJAVIK CTR
3000 MSL
GND

Leiðir	Hámarks flughæðir
1 til 3	1000 fet
4	1200 fet
5 og 6	1000 fet

ACC 119.7 APP 119.0
TWR 118.0 GND 121.7

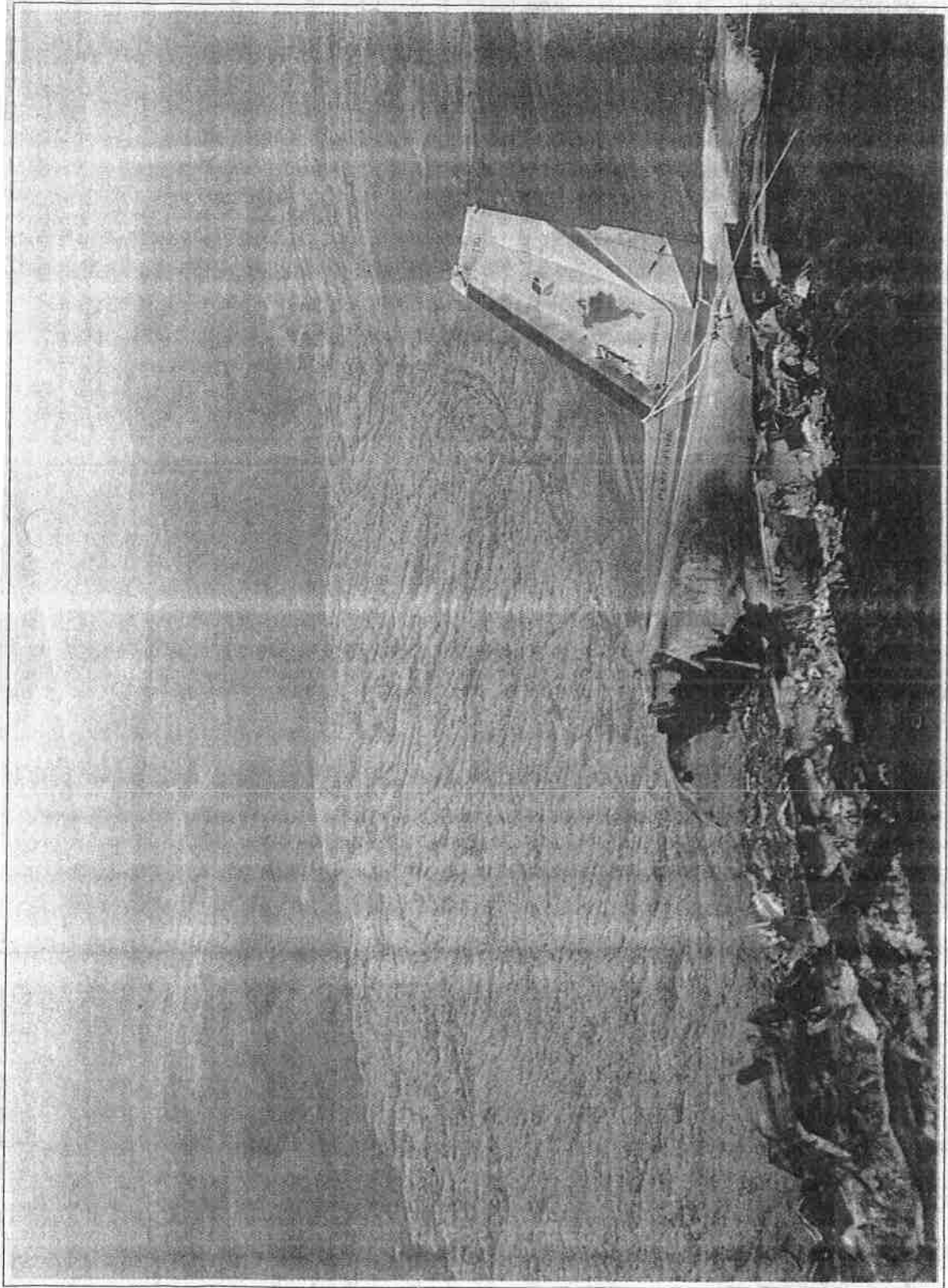
REFK.IAVIK

5.3. Kort sem sýnir mörk flugstjórnarrýmis Reykjavíkurflugvallar.



Leiðir	Hámarks flughæðir
1 til 3	1000 fet
4	1200 fet
5 og 6	1000 fet

5.4. Mynd frá slysstað.



Morgunblaðið/Þorkell

FLAK flugvélarinnar, sem bar einkennisstafina TF-VEN, efst í Geitahlíð sunnan Kleifarvatns