

Dóminum ber að fullnægja innan 15 daga frá birtingu hans að viðlagðri aðför að lögum.

Föstudaginn 11. desember 1970.

Nr. 99/1970. **Rafveita Akureyrar**
(Páll S. Pálsson hrl.)
gegn
Almennum Tryggingum h/f
(Guðmundur Pétursson hrl.).

Dómenndur:

hæstaréttardómarnir Einar Arnalds, Benedikt Sigurjónsson,
Logi Einarsson og Magnús P. Torfason og prófessor Ármann
Snævarr.

Vátrygging. Endurgreiðsla. Skaðabætur. Sératkvæði.

Dómur Hæstaréttar.

Áfrýjandi hefur áfrýjað máli þessu með stefnu 15. maí 1970. Krefst hann sýknu af kröfum stefnda og málskostnaðar úr hans hendi bæði í héraði og fyrir Hæstarétti.

Stefndi krefst staðfestingar hins áfrýjaða dóms og málskostnaðar fyrir Hæstarétti úr hendi áfrýjanda.

Málsatvikum er skilmerkilega lýst í hinum áfrýjaða dómi.

Eftir uppsögu héraðsdóms hefur áfrýjandi aflað nýrrar álitsgerðar frá Jóhanni Indriðasyni verkfræðingi. Þá fékk hann hinn 12. nóvember 1970 dómkvadda rafmagnsverkfræðingana Sigurð Halldórsson og Sverri Norland til að segja álit sitt um nokkur atriði málsins. Í álitsgerð hinna dómkvöddu manna, sem dagsett er 23. nóvember 1970, segir svo:

„1. Það er sannað skv. skjölum málsins, að einn þáttur raflínunnar var fastur við horn hússins, og var sá þáttur línunnar spennuhafa, þegar slökkvistarf hófst.

2. Af þessu leiðir, að straumur hefur farið frá raflínunni

um þak hússins. Þessi straumur hefur verið það sterkur, að hann hefur brætt koparvír línunnar fastan við þakið. Teljum við, að þessi straumur hafi því einnig verið nægilega mikill til að geta valdið íkveikju við sérstakar aðstæður.

3. Gert var við raflínuna að morgni brunadagsins, 27. 1. 1968, og snerti hún ekki húsið að þeirri viðgerð lokinni. Af því leiðir, að línan hefur komið í snertingu við húshornið einhvern tíma á tímabilinu, frá því að viðgerð lauk og þang-að til slökkvistarf hófst.

Varðandi mælingu þeirra Aðalgeirs Pálssonar og Péturs Pálmasonar svo og síðari mælingar þeirra Ólafs Jónssonar og Ingimars Þorkelssonar þá viljum við benda á eftirfarandi: Báðar mælingar þessar eru gerðar með 13.5 volta jafnspennu. Spenna sú, sem á byggingunni hefur hvílt, þegar raflínan snerti hana, hefur verið um 127 volta riðspenna. Viðnámsgildin eru ekki fyllilega sambærileg við þessar tvær spennur, þótt við teljum, að hliðsjón megi taka af fyrrnefndum mælingum.

Þess er enn að geta, að mælingar þeirra Aðalgeirs Pálssonar og Péturs Pálmasonar voru gerðar á brunnu þakinu, blautu af sjó og vatni. Teljum við því, að viðnámsgildin, sem þeir mældu í þakinu, hafi verið óraunhæf og gefi ekki rétta hugmynd af viðnámi þaksins fyrir brunann.

Í greinargerð sinni telja þeir Aðalgeir Pálsson og Pétur Pálmason, að bilunarstraumur hafi getað verið allt að 352 amper.

Við lítum svo á, að slíkur straumur hefði að öllum líkindum brennt í sundur 16 mm² línuna, þar sem hún snerti húshornið.

Mælingar Ólafs Jónssonar og Ingimars Þorkelssonar eru gerðar á þakinu endurbyggðu og gefa vísbendingu um, hvert viðnám gæti hafa verið í þaklinu fyrir brunann.

Við teljum þó mælingar þessar hvorutveggja og staðhæfingar um afl í bilunarrásinni nokkuð hæpnar. Hefði þakið verið jafnt (homogent) að byggingu og eiginleikum yfir allan flöt þess, þá hefði bilunarstraumurinn frá raflínu í þakhorn streymt nokkuð dreift um þakið til jarðar án þess

endilega að valda íkveikju. Hafi nú hins vegar verið einhver ójafna í gerð þaksins á einum stað, t. d. nagli, sem var nærri eða snerti festibolta þá, sem halda langböndunum við stálbitana, þá hefði þar myndast straumrás með lægra viðnámi heldur en í öðrum hlutum þaksins. Þar hefði því mestur hluti bilunarstraumsins farið um og hæglega getað valdið upphitun í langbandi og íkveikju. Slik misfella eða ójafna í gerð þaksins myndi að sjálfsögðu ekki vera sjáanleg eða mælanleg eftir jafnmikinn eldsvoða og hér varð.

Í málsskjölum er rætt um þrjár aðrar hugsanlegar orsakir eldsvoðans: Íkviknun út frá málningu, út frá reykröri og út frá raflögnum innanhúss.

Fyrir liggja í gögnum málsins, að skoðunarmenn hafa talið útilokað að kviknað hafi í út frá málningunni eða frá reykrörinu. Ekkert er í þessum skoðunargjörðum, sem við teljum tortryggilegt eða drögum í efa. Svona löngu eftir brunann er ekki um að ræða neinar frekari athuganir á þessum atriðum.

Er þá komið að raflögnum innanhúss. Eins og fram kemur í dómsskjölum, voru raflagnir í hinum brunna hluta verksmiðjunnar ósamþykktar, og vantaði teikningar yfir þær. Eins og sést á myndum nr. 2 og nr. 19 í dómsskjali 6, lágu raflagnir um þann hluta hússins, þar sem mikill eldur hefur geysað.

Eftir þessum myndum að dæma og miðað við ofangreindar aðstæður myndi án frekari upplýsinga vera erfitt að útiloka a priori, að þessar raflagnir hafi veldið íkveikju. Aðalgeir Pálsson og Pétur Pálmason svo og Sigurður Helgason telja, að við athuganir sínar hafi ekkert komið í ljós, sem benti til, að upptök eldsins hefðu orðið vegna raflagna innanhúss. Við teljum, að þessar niðurstöður, byggðar á skoðun á vettvangi, séu endanlegar, en hefðum talið, að skýrslugerðir skoðunarmanna varðandi þetta atriði hefðu mátt vera ítarlegri.

Varðandi loftlínuna sjálfa viljum við taka fram eftirfarandi:

1. Vör fyrir línunni voru 300 amp., þótt hluti línunnar hafi verið vír að stærð 16 mm². Okkur er kunnugt um, að

rafveitur leyfa sér oft að hafa yfirstærðir af vörum fyrir loftlínunum, en við teljum, að hér hafi verið of langt gengið. Við skammhlaup á línunni, sem hér var um að ræða, getur straumur orðið það mikill, án þess að vör rjúfi, að 16 mm² vír geti hitnað meir en forsvaranlegt er.

Koparvír byrjar að missa þolseiginleika sína við 200° C, og teljum við, að vör ættu undir öllum kringumstæðum að tryggja, að línur nái ekki þessu hitastigi.

Sýna má fram á með útreikningum, að skammhlaupsstraumur í þarnefndri loftlínu hefur getað valdið upphitun, sem er meiri en 200 gráður.

2. Eins og sést á mynd nr. 16 í dómsskjali 6 af 16 mm² hluta loftlínunnar, var einangrun vírsins hvít eða mjög ljós. Reglugerð Rafmagnseftirlits ríkisins um raforkuvirki fyrirskipar, að loftlínur skuli vera úr *harðdregnum vír*. Þar eð okkur er kunnugt um, að einangraður harðdreginn loftlínuvír hefur oftast svarta einangrun, báðum við um, að vírinn yrði sendur okkur, en fengum þær upplýsingar, að honum hefði verið hent.

Gylfi Thorlacius, lögfræðingur, fulltrúi Páls S. Pálssonar hrl., tjáði okkur skv. símtali við Akureyri, að Svanbjörn Sigurðsson, starfsmaður Rafveitu Akureyrar, hafi sagt sér, að vírinn hafi verið „venjulegur ídráttarvír“. Hér er væntanlega átt við vír af gerð NYA eða álíka. Slíkur vír er ekki harðdreginn og er ekki með einangrun, sem þolir að vera úti.

3. Svo er að sjá sem viðgerð sú, sem fram fór að morgni 27. 1. 1968, hafi falizt í að gera við skammhlaup svo og að losa vír undan krók á einangrara við horn verksmiðjuhúss K. Jónsson & Co. Hafi vírinn þá litið út eins og mynd 16 í dómsskjali sýnir, þá er greinilegt, að einangrun hans hefur þá þegar verið ónýt.

Þessa þætti varðandi línuna mætti draga saman og segja: Vör voru of stór fyrir vírinn.

Vírinn var af rangri gerð.

Viðgerð línunnar við horn verksmiðjunnar var ófullnægjandi“.

Í niðurstöðum hinna dómkvöddu manna segir svo:

„Samkvæmt matsbeiðni yðar, dags. 6. 11. 1970, erum við undirritaðir beðnir um að gefa upp álit okkar um, „hvort við teljum sannað frá rafmagnsfaglegu sjónarmiði, eftir því, er séð verður á gögnum þeim, sem fylgdu matsbeiðninni, að eldsupptök í húsi Niðursuðuverksmiðju K. Jónsson & Co hinn 27. janúar 1968 hafi verið út frá raflínu þeirri, sem lá að norð-vestur horni hússins“.

Sé miðað við ströngustu merkingu orðsins *sannað*, þá svör-um við spurningu þeirri, sem felst í ofanritaðri matsbeiðni, neitandi.

Í dómkvaðningu borgardómara, dags. 12. 11. 1970, er okkur enn fremur falið skv. beiðni Guðmundar Péturssonar hrl. að gefa umsögn um líklegustu orsök íkveikjunnar, ef við teljum brunaorsök ekki fullsannaða.

Álit okkar er, að yfirgnæfandi líkur bendi til, að orsök íkveikjunnar sé að rekja til ofannefndrar raflínu.

Varðandi þann þátt matsbeiðninnar, er lýtur að Rafveitu Akureyrar, teljum við, að snerting línunnar við húshornið, eins og fram kemur í dómsskjölum, stafi af ófullnægjandi og ólöglegum frágangi Rafveitu Akureyrar á nefndri línu“.

Þegar virt eru þau gögn málsins, sem í héraðsdómi eru rakin, niðurstaða hinna rafmagnsfróðu samdómenda í héraði og framangreint álit hinna dómkvöddu rafmagnsverkfræðinga, þykja komnar fram svo sterkar líkur fyrir því, að orsök eldsvoðans hafi verið sú, sem í héraðsdómi segir, að leggja verði það til grundvallar í málinu, enda hefur ekki verið gert sennilegt, að öðrum orsökum sé til að dreifa.

Telja verður sannað með skírskotun til framangreindra gagna, að búnaði raflínunnar hafi verið verulega áfátt, þegar litið er til nálægðar hennar við verksmiðjuhúsið, en raflína þessi flutti ekki orku til þess. Það var og gáleysi af yfirverkstjóra áfrýjanda, Sigurði Guðlaugssyni, að láta eigi kanna nánar bilun þá á línunni, sem viðgerðarmenn áfrýjanda urðu varir við um morguninn 27. janúar 1968 og honum var tilkynnt um. Samkvæmt þessu, sbr. 37. gr. laga nr. 58/1967, bar áfrýjandi fébótaábyrgð á tjóni því, er húseig-

andinn, K. Jónsson & Co h/f, varð fyrir eldsvoða þessum og um er fjallað í málinu.

Stefndi, sem hafði selt K. Jónssyni & Co h/f brunatryggingu, bætti félaginu tjón þess á vélum, áhöldum og birgðum, bæði hráefni og framleiðsluvörum, hinn 30. marz 1968 með kr. 1.325.210.00. Öðlaðist stefndi þar með rétt verksmiðjunnar á hendur þeim, er skaðabótaskyldu kynnu að bera vegna brunans, sbr. upphaf 1. mgr. 25. gr. laga nr. 20/1954, að svo miklu leyti sem hann bætti tjónið. Er áfrýjandi því bótaskyldur gagnvart stefnda. Þar sem sök áfrýjanda verður eigi talin stórkostleg og byggist öðrum þræði á gáleysi starfsmanna hans, þykir eftir atvikum rétt að heita niðurlagsákvæðum 1. mgr. 25. gr. laga nr. 20/1954 um lækkun skaðabótaábyrgðar.

Fjárhæð kröfu stefnda er byggð á mati, framkvæmdu af trúnaðarmönnum stefnda og fyrirsvarsmönnum K. Jónssonar & Co h/f. Áfrýjandi hefur mótmælt mati þessu sem of háu. Eigi verður nú aflað frekari gagna um tjón það, sem K. Jónsson & Co h/f varð fyrir af völdum brunans og hér skiptir máli. Með hliðsjón af þessu og með vísan til þess, er áður greindi um lækkun skaðabótaábyrgðar áfrýjanda, telst hæfilegt, að áfrýjandi bæti tjón það, sem hér um ræðir, með kr. 800.000.00 auk 7% ársvaxta frá 30. marz 1968 til greiðsludags.

Eftir þessum málalokum ber að dæma áfrýjanda til að greiða stefnda málskostnað í héraði og fyrir Hæstarétti, sem ákveðst kr. 150.000.00.

Dómsorð:

Áfrýjandi, Rafveita Akureyrar, greiði stefnda, Almennum Tryggingum h/f, kr. 800.000.00 með 7% ársvöxtum frá 30. marz 1968 til greiðsludags og kr. 150.000.00 í málskostnað í héraði og fyrir Hæstarétti að viðlagðri aðför að lögum.

S é r a t k v æ ð i

**Magnúsar Þ. Torfasonar hæstaréttardómara og
Ármanns Snævarrs prófessors.**

Í atkvæði meiri hluta dómenda er rakin kröfugerð máls-aðilja fyrir Hæstarétti og framlögð skjöl þar.

Þegar virt eru þau gögn málsins, sem í héraðsdómi eru rakin, niðurstaða hinna rafmagnsfróðu samdómenda í héraði og framangreint álit hinna dómkvöddu rafmagnsverkfræðinga, þykja komnar fram svo sterkar líkur fyrir því, að orsök eldsvoðans hafi verið sú, sem í héraðsdómi segir, að leggja verði það til grundvallar í málinu, enda hefur ekki verið gert sennilegt, að öðrum orsökum sé til að dreifa.

Þegar viðgerðarmenn áfrýjanda að morgni brunadagsins gerðu við loftlínuna, sem var slitin við inntakið í skipasmiðastöð Kristjáns Nóa Kristjánssonar, tóku þeir eftir því, að miðvír loftlínunnar var kræktur niður fyrir einangrarann á horni verksmiðjuhúss K. Jónssonar & Co h/f. Annar viðgerðarmannanna hefur nánar lýst þessu svo, að hann hafi séð, „að einangrun á miðvírnum hafi tekið litarbreytingum, sem benti til þess, að hann hefði hitnað“. Hinn viðgerðarmaðurinn lýsir þessu þannig, að miðvírinn hafi verið „afglóðaður, og einangrun hafði breytt lit og gúlpað frá, en var þó heil að sjá“. Sami viðgerðarmaður hefur og greint frá því, „að efsti vírinn hafi legið niðri á miðvírnum við skipasmiðastöð Kristjáns Nóa Kristjánssonar“. Viðgerðarmennirnir létu þó við það sitja að losa vírinn af einangraranum. Yfirverkstjóri áfrýjanda fékk vitneskju um framangreindar aðstæður frá viðgerðarmönnum, en ekki gerði hann gangskör að því að kanna bilunina með eigin athugun. Verður að meta honum það til verulegrar vanrækslu, einkum þar sem hann vissi, að vírinn hafði í upphafi verið lagður mjög nálægt þakhorninu, við því mátti búast, að hann hefði tagnað og slaknað, og var honum kunnugt um, að einangrun hans hafði látið á sjá. Loks verður við það að miða samkvæmt álitsgerð rafmagnsverkfræðinganna Sigurðar Halldórssonar og Sverris

Norlands, að við húshornið hafi virinn ekki verið af rétttri gerð, en héðan af verður þetta ekki kannað til hlítar með skoðun, þar sem fram er komið í málflutningi, að áfrýjandi hefur ekki haldið vir þessum til haga. Samkvæmt þessu og með vísan til laga nr. 58/1967, 37. gr., var áfrýjandi skaðabótaskyldur gagnvart K. Jónssyni & Co h/f vegna brunatjóns þess, sem mál þetta er risið af.

Áfrýjandi er fyrirtæki, sem eðlilegt er að leggja á ríka skyldu til varkárni og öruggs búnaðar með sérstakri hliðsjón af þeirri hættu, sem samfara er starfsemi hans. Eins og hér stendur á, var aðgæzla sérstaklega brýn vegna þess gruns, sem á því lék, að eldsvoðinn, sem kom upp í niðursuðuverksmiðju K. Jónassonar & Co h/f í janúar 1967, hefði verið af völdum hinnar eldri loftlínu. Þegar þetta er haft í huga og aðstæður áfrýjanda að öðru leyti, eru ekki efni til að lækka eða fella niður skaðabótaábyrgð hans samkvæmt lögum nr. 20/1954, 25. gr., 1. mgr., 2. ml.

Stefndi, sem selt hafði K. Jónssyni & Co h/f brunatryggingu, bætti fyrirtækinu tjón þess á vélum, áhöldum og birgðum hinn 30. marz 1968 með kr. 1.325.210.00. Öðlaðist hann þar með rétt fyrirtækisins á hendur áfrýjanda, er skaðabótaskyldu bar vegna brunans, að svo miklu leyti sem hann bætti tjónið með greiðslu þessari, sbr. lög nr. 20/1954, 25. gr., 1. mgr., 1. ml.

Fjárhæð þeirra vátryggingarbóta, er stefndi greiddi, var byggð á mati, framkvæmdu af trúnaðarmönnum stefnda og fyrirsvarsmönnum K. Jónssonar & Co h/f. Áfrýjandi hefur mótmælt mati þessu sem of háu. Eigi verður nú aflað frekari gagna um tjón það, sem K. Jónsson & Co h/f varð fyrir af völdum brunans og hér skiptir máli. Eins og ákvörðun vátryggingarbótanna var háttað, verður fjárhæð þeirra ekki lögð til grundvallar við úrlausn þessa máls um skaðabætur úr hendi áfrýjanda, enda var honum ekki gefinn kostur á að gæta hagsmuna sinna við mat á tjóninu. Hins vegar er ekki ástæða til að ætla, eftir því sem sakargögnum er farið, að bótaskyld tjón K. Jónssonar & Co h/f hafi numið lægri

fjárhæð en segir í héraðsdómi. Verður því upphæð tjónsins og skaðabætur úr hendi áfrýjanda miðaðar við þá fjárhæð, en málinu hefur ekki verið gagnáfrýjað.

Rétt er, að áfrýjandi greiði stefnda samtals kr. 150.000.00 í málskostnað í héraði og fyrir Hæstarétti.

Dómsorð:

Áfrýjandi, Rafveita Akureyrar, greiði stefnda, Almennum Tryggingum h/f, kr. 1.000.000.00 með 7% ársvöxtum frá 30. marz 1968 til greiðsludags og kr. 150.000.00 í málskostnað í héraði og fyrir Hæstarétti að viðlagðri aðför að lögum.

Dómur bæjarþings Akureyrar 12. apríl 1970.

Mál þetta, sem tekið var til dóms 23. september 1969, endurupptekið og dómtekið 4. nóvember 1969 og endurupptekið á ný 28. s. m. og endanlega dómtekið í gær, er höfðað hér fyrir dómi með stefnu, birtri 28. júní 1969, af Almennum Tryggingum h/f, Reykjavík, gegn Rafveitu Akureyrar til endurgreiðslu á tjónbótum, sem stefnandi hefur greitt niðursuðuverksmiðju K. Jónssonar & Co h/f, Akureyri, vegna eldsvoða, sem varð í verksmiðju félagsins 27. janúar 1968. Stefnandi gerir þær dómkröfur, að stefndi verði dæmdur til að greiða kr. 1.325.210.00 með 8% ársvöxtum frá 30. marz 1968 til greiðsludags auk hæfilegs málskostnaðar að mati dómsins.

Stefndi hefur krafizt sýknu af öllum kröfum stefnanda og að honum verði tildæmdur hæfilegur málskostnaður úr hendi stefnanda.

Málavextir eru þessir samkvæmt skýrslum lögreglunnar á Akureyri, slökkviliðsstjórans á Akureyri, vætti vitna og öðrum gögnum málsins, m. a. skýrslum skoðunarmanna:

Laugardaginn 27. janúar 1968, kl. 2026, var tilkynnt í síma slökkvistöðvarinnar á Akureyri, að eldur væri laus í niðursuðuverksmiðju K. Jónssonar & Co h/f á Oddeyrartanga. Atburðinum er þannig lýst í skýrslu varaslökkviliðsstjórans á Akureyri, sem lögð hefur verið fram í málinu: „Á vakt voru Tómas Jónsson og Víkingur Björnsson brunaverðir. Báðu þeir strax um, að kallað yrði út 1. og 2. „útkall“ slökkviliðsins, en á leið að bruna stað höfðu þeir samband við lögreglustöðina um talstöð og báðu

um, að einnig 3. „útkall“ yrði kvatt út. Er þeir Tómas og Víkingur komu að verksmiðjunni, lagði mikinn reyk frá þaki eystri hluta vesturálm, og um leið gaus eldur upp úr þekjunni. Var strax ljóst, að hér var um mikinn eld að ræða. Þegar Víkingur reisti álstíga slökkviliðsins upp að húshliðinni til að komast að eldinum, snerti stigin þá skorstein byggingarinnar, sem er úr járn og í tengslum við þakið, og varð af mikið neistaflug. Einnig fékk Víkingur raflost.

Nú komu að slökkviliðsmenn. Var þá ráðizt til uppgöngu á þakið og af því rífið bárujárn til að komast að eldinum. Einnig var farið innanfrá upp á geymsluloft, en slökkvistarfið var þar erfitt sökum reyks og hita. Urðu menn þar að vinna með reykgrímum. Slökkvistarfið á þakinu beindist í fyrstu að því að hefta útbreiðslu eldsins. Var bárujárnið rífið af, þvert yfir aðra hlið þaksins, upp yfir millivegg úr timbri á geymsluloftinu og vatni sprautað þar niður um. Var þannig hægt að varna, að eldur kæmist gegnum vegginn og á þann hátt að hefta frekari útbreiðslu hans. Inni á loftinu var mikill eldur í skilrúmi að kaffistofu ásamt málningar- og lakkvörum.

Um kl. 21.45 hafði tekizt að hefta útbreiðslu eldsins, og var hann að fullu slökktur kl. 22.30.

Notaðar voru allar fjórar bifreiðar slökkviliðsins og auk þess tvær dælur“.

Rannsókn á orsökum og afleiðingum brunans hófst strax hinn 20. s. m. hjá lögreglunni á Akureyri og var fram haldið daginn eftir í sakadómi Akureyrar og lauk þar 1. febrúar s. á. Sakadómur Akureyrar kvaddi til þá Aðalgeir Pálsson rafmagnsverkfræðing og Pétur Pálmason byggingaverkfræðing sem hæfa menn og óvilhalla til þess að skoða og kanna brunarústirnar og allar aðstæður á brunastað. Skiluðu þeir skýrslu sinni skriflegri 12. s. m. Í skýrslunni segir svo: „Fyrst fór fram athugun á þeim stað hússins, sem eldurinn hafði herjað.

Svo var að sjá sem eldur hefði orðið hvað mestur uppi við þak rétt vestan við skilrúm milli kaffistofu og herbergis, þar sem dósagerð var. Var skilrúm þetta mjög brunnið að vestan uppi við loft, en minna niðri við gólf og gólf ekkert brunnið nema í skoti inn af dósagerð, en þar voru geymdar málningarvörum ýmiss konar. Þetta kemur greinilega fram á ljósmyndum, sem lagðar hafa verið fram í sakadómi Akureyrar 31. janúar, nr. 2, 4, 5 og 19. Þakbiti sá, sem var yfir skilrúminu, hafði sýnilega hitnað meir en aðrir þakbitar.

Af ummerkjum þessum höfum við ráðið, að eldur hafi kviknað í þaki í grennd við horn á skilvegg.

Raflögn innanhúss er í þessum hluta plastvarðir strengir, lagðir sýnilegir innan á veggi og loft og tæki laustengd í jarðbundnum tenglum. Við umgetinn skilrúmsvegg stóð rafmagnshitablásari, en greinilegt var, að kló hans var ekki í tenglinum, þegar eldur varð, sjá ljósmynd nr. 4. Loftræstiviftur við loftbrún, sjá ljósmynd nr. 19 og nr. 2, virtust einnig hafa verið stöðvaðar fyrir brunann. Lýst var með fluorlömpum, sem héngu á keðjum frá lofti. Um ástand raflagna og frágang þeirra viljum við vísa til umsagnar rafmagnseftirlits Akureyrar, en taka fram, að ekkert kom í ljós við athugun okkar, sem benti til þess, að upptök eldsins hefðu orðið vegna raflagna innanhúss.

Nú beindust athuganir okkar að aðstæðum vegna rafmagnsloftlínu, er liggur við norðvesturhorn verksmiðjuhússins, athugunarmorguninn hafi þessi lína verið lagfærð og er nú fest á einangrunarkúlu á stólpa, er stendur nokkuð frá húshorninu, sjá afstöðumynd og ljósmynd nr. 15.

Aðstæður fyrir brunann voru þær, að neðsti fasaleiðir var festur á einangrunarkúlu á endavegg hússins, sjá ljósmyndir nr. 7 og nr. 20.

Samkvæmt upplýsingum varaslökkviliðsstjóra myndaðist neisti milli þakbrúnar og stiga, er reistur var af brunavörðum.

Sigtryggur Þorbjörnsson rafvirkjameistari, er kominn var á brunastaðinn, rauf nú stofnstraum verksmiðjunnar, en að húsinu liggur jarðstrengsheimtaug, og er aðaltöfluvirki í öðru húsi áföstu því, sem skemmdist. Beindist nú athygli Sigtryggs að nefndri loftlínu. Fékk hann stiga og losaði með nokkru átaki miðfasaleiði línunnar af járnklæðningu efst á gafli, sjá ljósmynd nr. 20, og var línan þá spennuhafandi.

Neðsti fasaleiðir virtist óskaddaður eftir brunann, en sýnilegt var, að hinir tveir fasaleiðarnir höfðu hitnað það mikið, að einangrun þeirra var ónýt. Mynd nr. 16 sýnir leiðana í réttri röð, og er sá neðsti lengst til hægri.

Í símtali, sem Friðbjófur Hraundal, starfsmaður Rafmagnseftirlits ríkisins, átti við Aðalgeir Pálsson um hádegi mánudags, óskaði hann, að upplýst yrðu eftirfarandi atriði:

1. Athugað væri, hvort sýnilegir áverkar væru á húsinu vegna snertingar rafmagnsloftlínu og þeir ljósmyndaðir, ef einhverjir fyndust.
2. Gerð og tenging spennis í spennistöð.

3. Hvaða vör væru í spennistöð og hvaða gerð.
4. Hvaða gerð leiðara væri í lögnum og gildleiki þeirra frá spennistöð að húsi.
5. Reynt væri að mæla heildarslaufuviðnám rásarinnar, sem bilunarstraumurinn hefur farið eftir (viðnám bilunarrásarinnar).
6. Afstaða rafmagnsloftlínu til hússins:
 - a) Fjarlægð snertipunkts á húsi að línu, miðað við áætlaða legu hennar í logni.
 - b) Fjarlægð frá snertipunkti á húsi að næstu festipunktum línunnar.
 - c) Hugsanlegt sig línunnar.

7. Hvert var hitastig og hver var vindstefnan og vindstyrkur, er bruni varð, og voru þá skilyrði til ísingarmyndunar.

Hér á eftir fara þær upplýsingar, er okkur hefur tekizt að afla. Mælingar á viðnámum voru gerðar í samvinnu við Svanbjörn Sigurðsson tæknifræðing, starfsmann Rafveitu Akureyrar. Einnig veitti hann upplýsingar um gildleika lagna, vör o. fl.

1. Ofan á vesturgafli, sem er steinsteyptur, kemur klæðning úr zínkhúðuðu blikki til varnar leka, og nær hún lítið eitt niður fyrir útbrúnir gaflsins, en yfir brún bárujárnsklæðningar þaksins við gaflinn innanverðan.

Á útbrún klæðningarinnar í norðvesturhorni mátti ljóslega sjá rafbrunablett, sem yfirlögregluþjónn ljósmyndaði, sjá ljósmynd nr. 20.

2. Gerð og tenging spennis: Titan Type TOT — 4155. Forvaf 6000 volt 57.7 amper. Eftirvaf 230 volt 1510 amper. Skammhlaupsspenna ek = 5.2%. Tenging D/Y — 0.

Það er að segja eftirvaf er stjörnutengt og 0-tengt í vatnspípukerfi bæjarins.

3. Vör: Lauritz Knudsen Type 170E 7026 300 amper 500 volt H L 110 mm. Fylgiskjal nr. 6.

Þetta eru hröð-vör, og fylgir hér með bræðilínurit varanna.

4. a) Jarðstrengur . . . 95 mm², 140 m R = 0,0258 ohm

b) Jarðstrengur . . . 70 mm², 165 m R = 0.0413 ohm

c) Loftlína 35 mm², 55 m R = 0.0275 ohm

d) Loftlína 16 mm², 17 m R = 0.0185 ohm

5. Fylgiskjal nr. 1 sýnir, hvernig mælingum var háttað, og fylgiskjal nr. 2 niðurstöður hinna einstöku mælinga. Séu teknar mælingar, er sýna viðnám frá bilunarstað og að vatnskerfi hússins og þaðan í 0-taug Rafveitu Akureyrar og þar við bætt út-reiknuðu viðnámi í leiðslum frá spennistöð að bilunarstað, fæst:

a) Milli bilunarstaðar og vatnskerfis	0.177 ohm
b) Milli vatnskerfis og 0-taugar	0.06 ohm
c) Í jarðstrengjum og loftlínum	0.113 ohm

Heildarviðnám 0.35 ohm

Samkvæmt mælingum má finna viðnám milli bárujárns og járnbita sem:

a) Mismun M 8 og M 9	0.123 ohm
b) Mismun M 3 og M 5	0.127 ohm

Meðaltal þessara mælinga er 0.125 ohm.

Til þess að fá öruggari vitneskju um slaufuviðnámið voru framkvæmdar mælingar frá spennistöð laugardaginn 3. febrúar. Þá var ákveðið viðnám rásar, er var frá jörð spennistöðvar eftir jarðstrengjum og að vatnskerfi hússins.

Niðurstöður:

Mæling 15 vatnslögn hússins eftir jarðstrengjum að jarðtaug spennistöðvar að fráðregnum mælivír $0.485 \div 0.336 =$	0.149 ohm
Frá bilunarstað aðalvatnskerfis M 8	= 0.177 ohm
Loftlínur 35 mm ²	= 0.0275 ohm
Loftlínur 16 mm ²	= 0.0185 ohm

Heildarviðnám 0.372 ohm

R SL

Ef þessar niðurstöður eru lagðar til grundvallar, fæst, að bilunarstraumurinn IJ

$$IJ \frac{U_J}{R \text{ SL}} = \frac{127}{0,372} = 342 \text{ amp.}$$

Samkvæmt mælum spennistöðvarinnar nefndan laugardag var enginn fasaleiðir með meiri álagsstraum en 80 amper, og mætti hafa hliðsjón af því við áætlun á álagi strengsins brunadaginn, laugardaginn áður. Mælingar fóru fram klukkan um 15.

6. Afstaða loftlínu til húss.

a + b) Sé hugsað lóðrétt plan, er gangi gegnum staura þá, er standa sitt hvorum megin við hornið, sést á meðfylgjandi uppdrætti, fylgiskjal 3, að það rétt sleppur við húshornið. Þannig er fjarlægð frá húshorni í línu jafnt hæðarmun húshornsins og línunnar. Ætla má, að miðfasaleiðir hafi verið minnst 60 cm yfir húshorni, áður en tognaði á línunni. Fjarlægðir eru sýndar á uppdrætti, fylgiskj. 3.

c) Hugsanlegt sig línunnar.

Í staurabilinu við verksmiðjuhornið var þversnið leiðara 16 mm², og var hann plasteinangraður „útivír“, í næstu spennum norðan við (fjær spennistöð) er þversnið leiðara 35 mm² og þeir berir. Upplýst er, að skipt var um leiðara í staurabilinu við verksmiðjuhornið, er bilun varð fyrir um einu ári, en þá kom einnig upp eldur í verksmiðjunni. Samkvæmt upplýsingum starfsmanna Rafveitu Akureyrar orsakaði skammhlaup á loftlínunni fjær spennistöð en verksmiðjuhornið útleysingu vara í spennistöð, og var gert við þá bilun á morgni þess dags, er bruninn varð.

Þá er upplýst, að miðfasaleiðir línunnar var kræktur niður fyrir einangrunarkúlu þá, er bar uppi neðsta fasaleiðir og fest var í gafl hússins. Telja starfsmenn, að miðfasaleiðir hafi verið frjálfs af húsinu eftir viðgerðina. Við athugun á leiðurunum kom í ljós, að tveir efri leiðararnir höfðu hitnað svo, að plasteinangrun þeirra var ónýt.

Af þessu ráðum við, að leiðararnir við skammhlaupsbilunina (um morguninn) hafi misst stælingu sína og tagnað þannig, að fjarlægð miðfasaleiðara frá húshorni hafi verið næsta lítil.

7. Varðandi veður vísast til meðfylgjandi vottorðs frá Veðurstofu Íslands, fylgiskjal nr. 5.

Rétt er að taka fram, að viðnámsmælingar, sem gerðar voru með Westonmælibrú, mælispenna 13.5 volt, eru gerðar við aðstæður nokkuð frábrugðnar þeim, er voru fyrir brunann. Sem dæmi má nefna, að búið var að rjúfa þakið og einangrun á allstóru svæði og dæla vatni (sjó) á þakið.

Þrátt fyrir þetta og að nokkur mismunur er á niðurstöðum eftir því, hvaða mælingar eru lagðar til grundvallar, teljum við, að heildarslaufuviðnámið 0.372 ohm gefi allgóða mynd af aðstæðum og að viðnám milli þakklæðningar og járnbita megi reiknast 0.125 ohm.

Niðurstöður:

Svo sem segir hér að framan, er húsið mest brunnið uppi undir lofti, vestan skilrúms milli kaffistofu og dósagerðar, og álitum við, að þar hafi eldurinn kviknað. Við athugun fannst ekkert það inni, er líklegt væri, að brunanum hefði valdið, og teljum við, að eldur hafi orðið vegna þess, að rafstraum hafi leitt úr loftlínu við vesturgafli í þakklæðningu verksmiðjuhússins og þaðan niður í burðarbita, stálbita, en vegna viðnáms milli þak-

klæðningar og stálbita hefur þar getað myndast hiti hærri en brunamark þakfnis, langbanda og loftklæðningar.

Samkvæmt mælingum okkar hefur heildarafl í bilunarrásinni verið um 42 kw, en um 11 kw milli þakklæðningar og stálbita.

Af meðfylgjandi línuriti yfir bræðikurfur fyrir vör í spennistöð virðist mega ráða, að þetta ástand hafi getað varað í a. m. k. 1 klst. Er hér miðað við heildarálagsstraum á vörum 420 amp.

Ljóst er, að loftlínan hefur flutt orku út í þakklæðninguna, því annars hefði hún ekki festst við húsið, og einnig hefur leiðarinn bráðnað á snertistaðnum, sbr. ljósmynd nr. 21.

Þá má benda á, að er eldur varð laus í verksmiðjuhúsinu á síðastliðnu ári, festist leiðari loftlínu einnig við húspakið, en ekki varð þá sýnt fram á samband þessara tveggja atburða.

Samkvæmt upplýsingum Veðurstofu Íslands var veður á Akureyri 27. janúar 1968, kl. 2000, frost 9.8, raki 78, vindur vestan fjórir, og að álitni hinna dómkvöddu skoðunarmanna er ekki talin hætta á ísmyndun í slíku veðri.

Fyrstur til að tilkynna slökkviliðinu um eldsvoðann var Bjarni Reykjalín. Varð hann var við eldinn um 5 mínútum fyrir tilkynntan tíma. Gaf Bjarni skýrslu fyrir lögreglunni á Akureyri, og sama gerðu þeir Dúi Eðvaldsson og Þórir Kristjánsson.

Nefndur Dúi er vélgæzlumaður hjá niðursuðuverksmiðju K. Jónssonar & Co h/f, en Þórir verkstjóri. Voru þeir báðir við vinnu sína daginn fyrir eldsvoðann, Dúi til kl. 2130 og Þórir til kl. 2200 að sögn þeirra beggja. Báðir báru, að síðdegis þann dag hafi farið að bera á rafmagnstruflunum í verksmiðjunni, þannig að ljósin blikkuðu. Í framburði Dúa segir svo: „Er hann fór heim um kvöldið, sá hann rafmagnsblossa á loftlínunni norðan við verksmiðjuna eða hjá bátaverkstæði Nóa Kristjánssonar. Hann segist ekki hafa aðgætt né tekið eftir, hvort raflínurnar við vesturenda verksmiðjuhússins lágu við þakbrúnina.

Hann segist aldrei hafa tekið eftir því né heyrt um það talað, að rafmagnsstrengurinn snerti þakið, fyrr en eftir að eldur varð laus þar.

Hann segir, að Guðmundur Jónsson, forstjóri í Esso, hafi sagt sér, að á laugardagsmorgun hafi verið straumlaust í stöðinni og hafi hann tilkynnt rafveitunni um það, og var það lagfært þá strax, en þá mun einnig hafa verið straumlaust í niðursuðuverksmiðjunni, því straumur er þangað frá sömu spennistöð. Hann segist hafa komið að verksmiðjunni á laugardaginn og hitt þar

Pál Emilsson, starfsmann rafveitunnar, og var hann þá að taka straum af loftlínunum vestan við verksmiðjuna. Hann hafði orð á því, að á laugardagsmorguninn hefði miðstrengur verið kræktur niður fyrir „klukkuna“, sem neðsti strengurinn er festur við. Hann segir, að Víkingur Björnsson slökkviliðsmaður hafi sagt sér, að er hann reisti brunastiga við þakbrúnina að norðan, hafi hann fundið rafstraum frá honum, og er hann var að hagræða honum, hafi komið neistar við þakbrúnina“.

Vitnið Dúi kvaðst síðastur hafa yfirgefið verksmiðjuna föstudagskvöldið 26. janúar 1968, kl. um 2130, en nokkru áður hafði hann slökkt á kynditæki verksmiðjunnar með því að rjúfa rafstraum að henni.

Þórir Kristjánsson bar, að um það bil einu sinni í viku hverri um nokkurn tíma fyrir eldsvoðann hefði orðið að stöðva rafmagnsmótorana í verksmiðjunni vegna rafmagnstruflana, en lagfæring hafi verið framkvæmd af starfsmönnum Rafveitu Akureyrar þegar í stað.

Sigurður Guðlaugsson, yfirverkstjóri Rafveitu Akureyrar, mætti í sakadómi Akureyrar og gaf skýrslu. Kvað hann rafmagnsloftlínuna vestan verksmiðjunnar allgamla, en hún hafi verið austar áður, þar til hafið var að reisa nýbyggingu vestan við verksmiðjuna, og var línan þá færð vestur fyrir hana. Hann skýrði enn fremur svo frá, að lína þessi, sem nú hefur verið tekin niður, hafi verið framhald af jarðstrengslínu, sem liggja yfir Sjávargötu og endi við suðausturhorn vöruskemmu, sunnan við verksmiðjuna, en sé tekin þar upp í staur og leidd vestur og norður í gamla Odda og skipasmíðastöð Kristjáns Nóa Kristjánssonar og þar endi hún. Kvað hann raflínurnar á staurabilinu vestan verksmiðjunnar hafa verið endurnýjaðar árið áður af því tilefni, að um það leyti eða nokkru fyrr kom upp eldur í verksmiðjunni, og lék grunur á því, að raflínurnar, sem voru óeinangraðar, hefðu slegist í þakið og leitt rafmagn út í það. Voru þá settir einangraðir vírar á þessu svæði og neðsti vírin festur í einangrara í norðvesturhorni hússins, efst í gaflinn, en tveir efri þræðirnir léku í lausu lofti. Sigurður gízkaði á, þá er gengið var frá þessum vírum hafi miðvírin verið í a. m. k. 30 sm hæð yfir þakinu og til hliðar út frá því, og miðaði hann þá við gaflbrúnina, sem er nokkru hærri en þakið og málmi slegin. Morguninn, sem eldsvoðinn varð, barst Rafveitu Akureyrar kvörtun þess efnis, að rafmagnslaust væri á þessu svæði, sem áður er lýst. „Við athugun kom í ljós,

að strengur hafði slitnað í skipasmíðastöð Kristjáns Nóa Kristjánssonar. Við þetta var gert, og í sama sinn tóku viðgerðarmenn eftir því, að miðvírinn í bilinu vestan við verksmiðjuna hafði krækzt niður fyrir einangrarann, sem áður er getið. Var losað um vírinn, en starfsmennirnir tóku eftir því, að einangrunin hafði skemmzt af hita, sem ekki var óeðlilegt, þar sem vírarnir höfðu legið saman nokkru norðar, þegar vírinn slitnaði, eins og áður getur.

Sigurður kvað Ragnar Stefánsson, en hann vann að viðgerðinni í þetta sinn, hafa sagt sér frá skemmdinni á línunni, en hann kvaðst ekki hafa talið ástæðu til aðgerða.

Áðurnefndur Ragnar kvaðst hafa tekið eftir því, að miðvírinn vestan við verksmiðjuna var kræktur niður fyrir einangrarann á húsinu og afglóðaður og að einangrun hafði breytt lit og gúlpaði frá, en var þó heil að sjá. Sömu ummerki kvað hann hafa verið á efsta strengnum. Eftir brunann voru línustrengirnir festir í aukastaur vestan við húsið í 2.70 m fjarlægð frá húshorninu, en staur þessi var reistur sumarið áður.

Sigtryggur Þorbjörnsson rafvirkjameistari, sem fylgdist með slökkvistarfinu, kvaðst hafa tekið eftir því, er slökkviliðsmenn reistu stiga upp við húsið að norðan við reykháfinn, að rafneistar mynduðust milli stigans og þakbrúnarinnar, og virtist jarðsamband myndast þar við snertingu við reykhaf hússins. Er hann ásamt Gísla Ólafssyni yfirlögregluþjóni gekk vestur fyrir verksmiðjuna, sá hann, að miðstrengur raflínunnar lá nyrzt á þakbrúninni á sjálfum gaflinum. Fór hann upp á þakið, tók um vírinn og lyfti honum frá með lausu átaki, og myndaðist við þetta neisti. Var vírinn soðinn við þakbrúnina, svo að greinilega mátti sjá, og er eldur kom upp í verksmiðjunni ári fyrr, voru sömu ummerki á gaflinum, en í því tilfelli var það þó neðri vírinn, sem fastur var.

Páll Línberg Emilsson, línumaður hjá Rafveitu Akureyrar, var kallaður út til starfa vegna rafmagnstruflana á nefndri línu að morgni brunadagsins. Sá hann, að miðvírinn í bilinu vestan verksmiðjunnar var kræktur niður fyrir einangrarann á húsinu, þar sem neðsta línun var fest. Losaði hann línuna af króknum og merkti ekki, að vírarnir hefðu orðið fyrir hnjaski, en miðvírinn hafði tekið litabreytingum, en það benti aftur til þess, að hann hefði hitnað.

Víkingur Þór Bjarnason slökkviliðsmaður, sem tók á móti tilkynningunni um eldsvoðann, og Tómas Jónsson slökkviliðsmaður

komu fyrstir á vettvang. Reistu þeir sitga við miðja norðurhlið verksmiðjunnar, en þegar stiginn nam við járnklætt þakið, neistaði þar á milli.

Forstöðumaður stefnda, Knútur Otterstedt rafveitustjóri, kom fyrir dóm í málinu og lýsti staðhættum svo, að raflínan norður Sjávangötu sé jarðstrengslína að skemmu sunnan niðursuðuverksmiðjunnar, en þar taki við loftlína, sem endi við skipasmíðahús Kristjáns Nóa Kristjánssonar. Loftlínan var fjarlægð á s.l. sumri, og var þá eigi vitað um aldur hennar, en þegar nýbyggingin var reist vestan niðursuðuverksmiðjunnar, var loftlínan færð vestur fyrir hana, en hún lá áður yfir grunninn. Gaf hann fyrirmæli um, að staur væri reistur í 2.70 m fjarlægð frá norðvesturhorni verksmiðjunnar, og átti að færa línuna úr húshorninu í þennan staur. Fleiri breytingar á legu þessarar línu voru fyrirhugaðar, en útfærslan og seinni framkvæmdir strönduðu á því, að skúr vestan verksmiðjunnar, en óviðkomandi henni, yrði fjarlægður.

Rafveitustjórinn lýsti því yfir varðandi skoðunargerð hinna dómkvöddu manna, þeirra Aðalgeirs Pálssonar og Péturs Pálmarssonar, að hann teldi byggingaverkfræðinginn ekki hafa nægilega kunnáttu til þess sjálfstætt eða með öðrum að framkvæma athuganir á rafbúnaði. Þá taldi hann rafmagnsverkfræðinginn ekki hafa lært fræði, sem lúti að sterkstraumi eða mælingum á honum, þar sem hann sé síma- og útvarpsverkfræðingur og búi yfir sérfræðipækkingu í veikstraumi. Hann vakti athygli á því, að í mælingum sem þessum séu fleiri viðnám en raunviðnám („ohmsktviðnám“), svo sem „reaktansviðnám“ í loftlínunni og „capacitansviðnám“ í jarðstrengnum, og vanti að gera grein fyrir þeim í mælingum skoðunarmannanna. Hann taldi enn fremur, að mæling á viðnámi milli járnbita og bárujárns væri ekki nógu nákvæm með frádrætti á tveimur mælingum, M 8 og M 9, á fylgiskjali 2 með skoðunargerðinni, en þar sé munur þeirra 0.123 ohm, en eigi að vera 0.158 ohm. Taldi hann nákvæmari mælingu að mæla beint milli þessara hluta, en ekki frá gafli hússins. Mælingu nr. 15 á sama fylgiskjali taldi hann þurfa að skýra nánar, hvernig framkvæmdin var, þar sem af útreikningum megj ekki ráða niðurstöðuna, og engin grein sé gerð fyrir því, hvernig talan 0.485 sé fengin. Þar við bætist, að mælingar hafi verið gerðar við allt aðrar aðstæður en þegar bruninn varð. Við mælingarnar lagði stefndi fram aðstoð rafmagnstæknifræðingsins, Svanbjörns Sigurðssonar, og mælitæki. Var slaufuviðnám í jarðstrengnum, að

sögn nefnds Svanbjörns, mælt frá rafmagnsinntaki niðursuðuverksmiðjunnar eftir einni æð jarðstrengs að spennistöð, en strengurinn var bundinn við jarðskaut spennistöðvarinnar að vatnsinntaki verksmiðjunnar, og er þá viðnámið frá stofnvörum verksmiðjunnar í staurinn sunnan hennar komið inn í heildarslaufuviðnámið, en nefnt viðnám hefur ekki áhrif á viðnámið í bilunarrásinni og hefði átt að dragast frá. Fjarlægðin frá staur í verksmiðju er um 50 m. Eðlilegast var að mæla frá bilunarstað til spennistöðvar. Um síðasttalin atriði voru þeir sammála nefndur Svanbjörn og rafveitustjórinn, sem er rafmagnsverkfræðingur. Rafveitustjórinn lét uppi það álit, að hvorki straumurinn né aflið í rásinni skipti máli við myndun elds, heldur sé það fyrst og fremst leiðið samband, sem þar hafi áhrif, sbr. að oft kviknar eldur í íbúðarhúsum út frá ljósagreinum.

Stefndi lagði fram í málinu álitserð Jóhanns Indriðasonar rafmagnsverkfræðings um framangreinda skoðunargerð hinna dómkvöddu matsmanna. Telur hann augljóst, að miðfasi hafi leitt út í þakbrún um þakklæðningu til jarðar og að heildarslaufuviðnámið í straumrásinni hafi verið það hátt, að öryggi í spennistöð bráðna ekki. Skoðunargerðin geti þess ekki, hvernig gengið hafi verið frá þaki og hvernig fáist leiðið samband milli þakklæðningar og járnbita. Taldi hann erfitt að álykta, að útleiðni hafi valdið íkveikjunni, ef þarna á milli er öruggt leiðið samband, en hins vegar, ef hið leiðna samband er tilviljanakennt, aukist líkurnar mikið. Hann taldi skoðunargerðinni áfátt í því, að ekki var kannað: 1) Hvort bilun í raflögn innanhúss hafi valdið bruna, en það sé hugsanlegt. 2) Hvaða öryggi hafi leyst út, meðan á bruna stóð. 3) Hversu stór öryggi voru í amperum. 4) Hversu gildur stofn liggur frá þeim. 5) Hvort eldfim efni með sjálfsíkveikjuhættu hafi valdið brunanum.

Hinir dómkvöddu skoðunarmenn staðfestu skýrslu sína fyrir dómi og gáfu viðbótarskýrslu með hliðsjón af því, sem síðar er komið fram í málinu.

Pétur Pálmason kvað þak verksmiðjunnar þannig, að því haldi uppi stálburðarbitar og á þá komi langbönd úr tré, sennilega 2"×6". Þá komi sums staðar loftklæðning úr tré og yfir öllu járnklæðning, sem negld sé í langböndin með venjulegum þaksaum, ca. 5 sm löngum, að hann gizkaði á. Langböndin eru þannig fest, að boltað er í þau í eyru á stálburðarbitunum. Hann áleit, að loft hafi verið án einangrunar.

Aðalgeir Pálsson kvaðst vera rafeindaverkfræðingur frá danska

verkfræðingaháskólanum og athuganir byggðar á áðurnefndum mælingum svo og mælingarnar sjálfar falli innan kunnáttusviðs hans. Hins vegar hafi stillingar og meðferð mælibrúarinnar verið á hendi Svanbjörns Sigurðssonar, þess sem áður greinir í dóm-inum, og sannfærði Aðalgeir sig um það, að aflestrar væru í sam-ræmi við það, sem skrifað var. Aðalgeir kvað „reaktansviðnám“ í loftlínu og „capacitansviðnám“ í jarðstreng ekki hafa áhrif á raunstraum, en hins vegar heildarstraum rásarinnar og það sé raunstraumur, sem hafi áhrif á hitamyndunina. Mælingar voru jafnstraumsmælingar, sem leiða að því rök, að 11 kw afl hafi í að minnsta kosti klukkustund verið á milli þakklæðningar og stálbita, en ekki staðhæfði hann, að slíkt afl sé undir öllum kring-umstæðum nægilegt til að kveikja eld. Bein viðnámsmæling milli þakklæðningar og stálbita var ekki framkvæmd, en mæling nr. 3 sýni, að mælt hafi verið frá vesturgafli í 5. bita þar frá, sbr. fylgiskjal nr. 1 með dómsskjali nr. 4.

Varðandi frádráttarskekkju milli M 8 og M 9, sem rafveitu-stjórinn gat um, sagði Aðalgeir, að mælingar M 9 og M 10 séu framkvæmdar á sama hátt frá tveim bitum til jarðar og hafi hin seinni verið í betra samræmi við aðrar mælingar, og var hún notuð til að finna meðaltal, og kvað hann í skoðunargerðinni eiga að standa á bls. 6 M 10, en ekki M 9, enda er mismunur M 8 og M 10 0.123 ohm. Tók hann fram, að meðaltalið 0.125 ohm sé ekki notað til að finna hringrásarstrauminn. Verkaskipting við mælingarnar var sú, að skoðunarmennirnir fóru hvor með sinn þráð til tenginga, sbr. fylgiskjal nr. 1, en aðstoðarmaðurinn, Svanbjörn, stillti mælibrúna. Í skoðunargerðinni á bls. 6 er nefnd mæling 15, en hennar er ekki getið á fylgiskjölum nr. 1 og 2. Töluna 0.336 kvað Aðalgeir vera viðnám mælivírsins, og er það dregið frá heildarviðnáminu, og er hér um að ræða sömu mælingu og Svanbjörn getur um í framburði sínum, og fór hún fram 3. febrúar 1968, en aftur á móti allar aðrar mælingar fóru fram samkvæmt fylgiskjölum 1 og 2 hinn 30. janúar 1968.

Rafeindaverkfræðingurinn taldi það ekki hafa áhrif á endan-lega niðurstöðu málsins, að viðnám í inntakskapli verksmiðjunnar er innifalið í heildarslaufuviðnámi jarðstrengsins að spennistöð. Hefði átt að draga það frá, en þá minnkaði heildarslaufu-viðnámið og ykist straumurinn í bilunarrásinni, og því meiri sem straumurinn er, þeim mun styttri ástöðutími.

Álitsgerð Jóhanns Indriðasonar rafmagnsverkfræðings til um-boðsmanns stefnda, Páls S. Pálssonar hestaréttarlögmanns, taldi

Aðalgeir ekki fá hnekkt niðurstöðu skoðunargerðarinnar varðandi leiðið samband og heildarafi í bilunarrásinni og aflið í milli þakklæðningar og stálbita, en hins vegar gat hann ekki fullyrt um það, hvort orkan milli síðasttalinna hluta sé undir öllum kringumstæðum nægileg til þess að mynda opinn eld, en það fari m. a. eftir efnum þeim, sem að liggja, og ytri kælingu. Á vettvangi var ekki unnt að kanna, hvort fyrir voru sérstakar aðstæður, sem ollu íkveikju. Hugsanlega orsök kvað hann vera, ef nagli úr þakklæðningu hefði legið ofan í timburbita í nálægð við stálbita, og gæti þá hafa myndast neisti milli þessara hluta. Þá kvað hann skoðunarmennina sjálfstætt, eftir því sem föng voru á, hafa kannað, hvort bilun var innanhúss á raflögn eða raftækjum, sem valdið gat brunanum, en ekkert kom í ljós við athugun þeirra, sem benti til þess, að upptök eldsins hefðu verið innanhúss og enginn ófullkomleiki á rafbúnaði hússins.

Um þetta síðasttalda atriði gaf Sigurður Helgason, eftirlitsmaður Rafveitu Akureyrar, vitnisburð, þar sem hann ályktaði eftir athugun og skoðun á brunastað, að ekki væri unnt „að sjá nokkur merki þess, að kviknað hafi þarna í af völdum raflagna, búnaðar eða raftækja verksmiðjunnar“, eins og segir í skýrslu hans til sakadóms Akureyrar. Sá hann ekkert óeðlilegt við var-tappa, miðað við gildleika á leiðslum, en það er einn liður í því að útiloka íkveikju frá rafmagni, en ekki einhlítur. Raflögn í nýbyggingu verksmiðjunnar hafði ekki verið tekin út af rafmagns-eftirliti, að sögn Sigurðar, vegna vöntunar á tilkynningu rafvirkjameistara, og þá kvað hann engar teikningar af raflögn hafa verið lagðar fyrir rafmagnseftirlit og öryggiseftirlit. Þá upplýsti hann, að óheimilt væri að tengja nýlögn án úttekta, en það var óformlega heimilað, þegar tengt var í nýbygginguna, sem honum var kunnugt um, og fylgdist hann með framkvæmd raflagnanna og gerði ekki við þær athugasemdir.

Sigtryggur Þorbjörnsson rafvirkjameistari hefur borið fyrir dóminum og lagt fram teikningar af raflögn hússins, sem hann lauk í desember s.l. Sýna þær teikningar raflögn, eins og hún er og var í öllum meginatriðum fyrir brunann.

Eftir að málið var endurupptekið í síðara sinnið, var aflað skoðunar að tilhlutan dómsins á reykþípu verksmiðjunnar, þar sem hún liggur í gegnum nýbygginguna, en í ljós kom við vettvangsgöngu dómsins 28. nóvember s.l., að skorið var úr reykþípunni inni í húsinu fyrir stálbita. Dómkvaddir voru þeir Sig-mundur Magnússon vélstjóri og Steindór Steindórsson járnsmiður,

báðir héðan úr bæ, og hljóðar skýrsla þeirra svo, en hún er dagsett 22. janúar s.l.:

„I. Athuguðum tæki og búnað í kyndiklefa. Ketillinn er gufuketill, smíðaður í Reykjavík af Gunnari og Óskari 1960, No. 10. Þrýstireyndur 14 kg, cm², viðurkennt af H. G. Vinnubrýsting 7 kg. cm², stærð ca. 30 m². Kynditækið er af Thatcher gerð, módel 69 (751—3), þriggja spíssa. Í því eru venjulega spíssar samtals 17 A. G., miðað við klukkustund. Sjáum ekkert athugavert við búnað í kyndiklefa. Klefinn er gerður úr steinsteypu, veggir, gólf og loft. Hurðir eru þrjár á klefanum, ein út, blikkslegin tréhurð, önnur inn í vinnusal úr stáli og sú þriðja í litla geymslu, einnig úr stáli.

II. Þá beindist athygli okkar næst að reykþípu, þar sem hún kemur frá katli gegnum vesturvegin inn í nýbyggingu og gegnum útvegg til norðurs í reykþáf. Þar sem pípan liggur í gegnum norðurvegg, hefur verið skorið úr hlið hennar fyrir stálstoð og sperru. Við það myndast op í reykþípuna, sem ekki hefur verið lokað, samanber ljósmyndir I—IV og teikning. Frá þessu opi eru reykstraumar og reykryk á gólfi.

Þegar athugunin fór fram, var verið að vinna í verksm. og því kynditækið í gangi. Reyndist hiti reykþípunnar á umræddum stað ca. 100 gráður C., mælt með snertimæli. Þegar hendi er brugðið að opinu, var greinilegur undirþrýstingur í því.

III. Við athugun á reykþáf, sem er sérbyggður úr stáli, stendur á stöpli úr steinsteypu norðan við nýbyggingu (sic). Reykþáfurinn er 35 sm frá vegg, og hefur þurft að taka úr þakskeggi fyrir honum að hluta. Þakskeggið er úr timbri. Þvermál á reykþáf er ca. 60 cm, hæð frá jörðu 17 m. Á honum að ofan er reykhattur.

Niðurstaðan er sú, að við teljum ósennilegt, að kviknað hafi í út frá reykþípu í umrætt skipti, ef það sannast, að nær sólarhringur hefur liðið, frá því að slökkt var á kynditæki, þar til eldsins varð vart.

Samt sem áður teljum við umbúnað reykþípu mjög varhuga-verðan, eins og við höfum lýst honum“.

Að tilhlutan dómsins hafa enn fremur verið framkvæmdar nýjar viðnámsmælingar til samanburðar við fyrri mælingar. Þá hefur verið mælt viðnám milli þaka eldri og nýrri byggingar svo og milli þaka til reykþáfs og til jarðar. Dómkvaddir voru til þessarar framkvæmdar Ólafur Jónsson rafvirkjameistari og Ingimar Þorkeiðsson rafvélavirkjameistari, báðir héðan úr bæ, og hljóðar skýrsla þeirra svo, en hún er gerð 1. febrúar s.l.:

„Laugardaginn 17. janúar 1970 framkvæmdum við undirritaðir samkvæmt beiðni bæjarþings Akureyrar eftirtaldar viðnámsmælingar í verksmiðjuhúsi K. Jónssonar & Co.

1. mæling. Járn á stafnbrún til vatnsinntaks.
2. — Þakjárn við stafnbrún til vatnsinntaks.
3. — Járn á stafnbrún til þakjárns við stafnbrún.
4. — Járn á stafnbrún til járnbita nr. 7 (talið vestan frá).
5. — Járn á stafnbrún til járnbita nr. 8 (talið vestan frá).
6. — Þakjárn við stafnbrún til járnbita nr. 8.
7. — Hjálpartaugar nr. 1.
8. — Milli eldri og yngri þaka.
9. — Nýtt þak til vatnsinntaks.
10. — Nýtt þak til reykháfs.
11. — Eldra þak til reykháfs.
12. — Eldra þak til vatnsinntaks.
13. — Frá reykháf til vatnsinntaks.
14. — Frá járnbita nr. 8 til vatnsinntaks.
15. — Frá járnbita nr. 7 til vatnsinntaks.

Framanskráðar mælingar eru sýndar á fylgiskj. 1 og niðurstöður mælinga á fylgiskj. 2.

Fresta varð mælingum til spennistöðvar til miðvikudagsins 28. janúar 1970, er gerðar voru eftirtaldar mælingar:

M 16: Mæling milli jarðskinnu spennistöðvar og vatnsinntaks verksmiðjuhúss K. Jónssonar & Co.

M 17: Mæling milli jarðskinnu spennistöðvar og snertipunkts á þakbrún verksm. K. J.

M 18: Mæling á lausri hjálpartaug notuð við M 16 og 17.

Mælingar þessar eru sýndar á fylgiskj. 3 og niðurstöður þeirra á fylgiskj. 2.

Mælingar 16 og 17 eru framkvæmdar með 0-taug aftengdri í spennistöð og inntaki í verksmiðjuhúsi K. J., eins og starfsmenn Rafveitu Akureyrar bera, að hafi verið, er bruni átti sér stað.

Ef mæling 17 er lögð til grundvallar í útreikning bilunarstraums, yrði heildarslaufuviðnám (það er í jarðstrengjum, loftlínunum og frá snertipunkti á þaki verksm. K. J. að spennistöð R. A.):

- a) 140 m, 95 mm² jarðstrengur . . . R = 0.0258 ohm
- b) 165 m, 70 mm² jarðstrengur . . . R = 0.0413 ohm
- c) 55 m, 35 mm² loftlína R = 0.0275 ohm

d) 17 m, 16 mm² loftlína R = 0.0185 ohm

e) M 17 R = 1.255 ohm

$$R_{sl} = 1.368 \text{ ohm}$$

Bilunarstraumur yrði þá:

$$IJ = \frac{U_j}{R_{sl}} = \frac{127}{1.368} = 92.9 \text{ amper.}$$

Allar viðnámsmælingar eru framkvæmdar með VESTON mæli-brú þeirri, er notuð var við mælingar Aðalgeirs Pálssonar og Péturs Pálmasonar, og aðstoðaði Svanbjörn Sigurðsson tækni-fræðingur“.

Hvorar tveggja skoðunargerðirnar hafa verið staðfestar fyrir dómi.

Ályktun dómsins, að því er lýtur eldsupptökum.

Möguleikar á eldsupptökum af öðrum orsökum en rafmagni eru þeir, að eldur hafi kviknað í málningarvörum eða eldur hafi læstst í húsið frá reykhláf. Í skýrslu Aðalgeirs Pálssonar og Péturs Pálmasonar, sem athuguðu aðstæður á brunastað mánudaginn 29. janúar 1968, kemur í ljós, að mestur eldur hefur orðið uppi við þak, rétt vestan við skilrúm milli kaffistofu og herbergis, þar sem dósagerð var. Gólf var aftur á móti hvergi gegnbrunnið. Þetta má enn fremur ráða af myndum, sem teknar voru af vettvangi.

Stefndi hefur á það bent, að eldsupptökin gætu verið í málningu, sem geymd var á millivegg milli kaffistofu og skots út frá geymslu eða út frá reykröri frá gufukatli, sem liggur í gegnum þetta skot. Dómurinn telur, að hvorugur þessi möguleiki sé fyrir hendi. Upptök eldsins í málningarvörunum hefði valdið mestum brunaskemmdum á þakinu yfir þeim stað, þar sem þær voru geymdar. Af gögnum málsins má ráða, sbr. skoðunargerð Aðalgeirs Pálssonar og Péturs Pálmasonar og ljósmyndir, að mestar skemmdir hafa orðið á þaki nokkru vestar inni í sjálfri dósagerðinni. Er því útilokað, að eldsupptök séu í málningarvörunum.

Sama máli gegnir um reykrörið. Ef neisti frá því hefði valdið íkveikju, þurfti hann að kastast af töluverðu afli út úr rifunni á þann stað, þar sem eldurinn var mestur. Við venjulegar aðstæður er undirþrýstingur á þessum stað í reykhláfnum og hefði annað hvort þurft að verða sprenging í honum eða slá niður í honum, til þess að yfirþrýstingur myndaðist. Neisti, sem flogið hefði út úr reykhláfnum, hefði fallið á gólfið í grennd við reyk-

háfinn og valdið bruna á því. Svo var ekki, og telur dómurinn útilokað, að þær aðstæður hafi skapast, að kviknað hafi í út frá reykrörinu á þeim stað, sem hinir dómkvöddu sérfræðingar, Aðalgeir og Pétur, telja eldsupptökin hafa verið. Upplýst er í málinu, að eldtraust efni eru yfir, undir og meðfram reykrörinu, þar sem það liggur í gegnum bygginguna. Þessi niðurstaða styðst enn fremur við framburð Dúa Eðvaldssonar vélgæzlumanns, sem slökkti á kyndingunni föstudagskvöldið fyrir brunann, og niðurstöðu skoðunargerðar Steindórs Steindórssonar og Sigmundar Magnússonar.

Eldsupptök út frá rafmagni gætu verið tvenns konar: Annars vegar út frá innanhúslögn eða rafmagnstækjum og hins vegar út frá raflínu þeirri, sem lá við norðvesturhorn hússins.

Eftirlitsmaður raflagna, sem er starfsmaður Rafveitu Akureyrar, telur að lokinni skoðun á brunastað, að ekki sé unnt að sjá nokkur merki þess, að kviknað hafi í af völdum raflagna, búnaðar eða raftækja verksmiðjunnar. Ekkert það hefur komið fram við rannsókn málsins, sem dregið gæti í efa þessa skoðun hans.

Það verður að teljast sannað af framburði vitna, að einn fasi raflínunnar var fastur við járnklæðningu þaksins og hafði soðizt fastur vegna straums, sem farið hafði frá vírnum í þakið. Það eitt, að vírinn festist á þennan hátt, sýnir, að töluverður straumur hefur farið þarna um.

Aðalgeir Pálsson og Pétur Pálmason leggja á það mikla áherzlu að reyna að finna, hversu mikill þessi straumur hafi verið.

Í þessu skyni gerðu þeir ýmsar viðnámsmælingar, svo sem fram kemur í greinargerð þeirra. Þeir komast að þeirri niðurstöðu, að viðnámið í straumrásinni (slaufuviðnámið) hafi verið 0.372 ohm, sem þá hefði gefið bilarstrauminn 342 amper. Í greinargerð sinni taka þeir fram, að aðstæður við mælingar þeirra hafi verið nokkuð breyttar frá því, sem þær voru fyrir brunann. Þakið hafði verið rofið og á það dælt sjó. Dómurinn telur því, að þau gildi, sem þeir fá á viðnáminu, séu lægri en þau voru fyrir brunann, þannig að sú niðurstaða, sem þeir komast að um bilunarstrauminn, sé of há.

Í janúar 1970 eru síðan framkvæmdar aðrar mælingar á viðnámiðum sömu straumrás. Þá er viðgerð á þakinu lokið.

Dómurinn lítur svo á, að aðstæður við seinni mælingarnar hafi verið líkari því, sem þær voru fyrir brunann.

Niðurstaða seinni mælinganna er sú, að slaufuviðnámið sé þá 1.368 ohm og bilunarstraumurinn þá um 92.9 amper.

Tæknilegur ráðunautur lögmanns Rafveitu Akureyrar, Jóhann Indriðason rafmagnsverkfræðingur, bendir á, að ekki sé tekið tillit til þess, að sýndarviðnám sé hærra en ohmskt viðnám, og heldur ekki tekið tillit til yfiringangsviðnáms á bilunarstað, þannig að straumurinn sé minni en þau 92.9 amper, sem Ingimar Þorkelsson og Ólafur Jónsson gera ráð fyrir. Hann telur sýndarviðnám ekki hafa áhrif á niðurstöður framkvæmdra mælinga, en hins vegar lækki það strauminn. Yfiringangsviðnám verður að áliti Jóhanns ekki ákvarðað nema með tilraunum, en það minnki við það, að vírin festist við þakið.

Viðnámsmælingar á þakinu, eins og það er að lokinni viðgerð, sýna, að þessi straumur getur orðið allt að 92.9 amper, eða að heildarafl í bilunarrásinni gæti orðið allt að 11 til 12 kw. Ekki þarf nema lítið brot af þessu afli, til þess að svo mikill hiti geti myndast, að hann orsaki íkveikju.

Samkvæmt því, sem hér að framan hefur verið rakið, er það álit dómsins, að fullsannað sé, að eldsupptök hafi verið með þeim hætti, að rafstraumur hafi leitt úr loftlínu við vesturgafli í þakklæðningu verksmiðjuhússins og þaðan niður í burðarbita, en vegna viðnáms milli þessa hefur myndast hiti hærri en brunamark þakefnis, langbanda og loftklæðningar, og verður þetta nú stutt eftirfarandi rökum með hliðsjón af því, sem fyrr er rakið í dómnum. Skoðunargerð Aðalgeirs Pálssonar og Péturs Pálmasonar lýkur á þessari niðurstöðu. Það er álit dómsins, að skýrslur allra hinna dómkvöddu mats- og skoðunarmanna séu vel unnar og vandaðar og gerðar eftir vísindalegar, fullkomnar athuganir og ekkert sé það komið fram í málinu, sem rýri sönnunargildi þeirra. Sigurður Helgason rafmagnseftirlitsmaður staðhæfir eftir athugun og skoðun á brunastað, að ekki geti verið unnt „að sjá nokkur merki þess, að kviknað hafi þarna í af völdum raflagna, búnaðar eða raftækja“.

Upptök eldsins samkvæmt skoðunargerð Aðalgeirs Pálssonar og Péturs Pálmasonar hafa verið í þaki vestan vil skilrúm milli kaffistofu og dósagerðar undir súð norðan við mitt þak.

Samkvæmt áliti Jóhanns Indriðasonar er ekki vefengt, að miðlínan, sem festst hafði við vesturgafli, hafi leitt út í gaflinn og síðan í þakklæðningu. Niðurstaða skoðunargerða Aðalgeirs Pálssonar og Péturs Pálmasonar og einnig Ingimars Þorkelssonar og Ólafs Jónssonar eru á þessu byggðar.

Framburðir vitna, sem komu að brunastað, sanna, að rafmagn hafi verið í þaki og línan föstlóðuð við þakbrúnina. Fram er

komið í málinu, að í hillu á vegg norðan við kaffistofuna voru afgangar í lokuðum dósum af „Eposy-lakki“ frá sumrinu áður, en ekki er sýnt fram á af hálfu stefnda, að af því stafi sjálfs-íkveikjuhætta.

Í málinu er einnig upplýst, að ári fyrir brunann kom einnig upp eldur í verksmiðjuhúsinu, og festist leiðari loftlínu þá einnig við húspakið, en bruni þessi varð ekki stór, þar sem miður vinnudagur var og ráðið var niðurlögum eldsins nær strax. Ítarleg rannsókn á eldsupptökum fór ekki fram þá.

Stefnandi telur stefnda, Rafveitu Akureyrar, hafa valdið tjóninu, sem varð í verksmiðjunni, með lagningu og lélegum frágangi umræddrar loftlínu og eigi því sök, og vísar hann í þessu efni til skoðunargerðar Aðalgeirs Pálssonar og Péturs Pálmasonar og vottorðs rafmagnseftirlitsmannsins.

Verður þessu næst vikið að því, í hverju ábyrgð stefnda kann að vera fólgin. Í fyrsta lagi kann stefndi að bera fébótaábyrgð gagnvart tjónþola, þar sem starfsmenn hans hafi með athöfn eða aðgerðarleysi, sem meta megi til stórfellds gáleysis, valdið brunanum og megi stefndi skoðast skaðabótaskyldur samkvæmt almennum reglum íslenzks réttar um ábyrgð atvinnurekanda á skaðaverkum starfsmanna sinna. Í öðru lagi kann stefndi að bera fébótaábyrgð gagnvart tjónþola, því að um sé að ræða ábyrgð án sakar, „objectiv ábyrgð“, þar sem tjón frá sterkstraumleiðslu sé eðlilegur þáttur í ábyrgð virkis á starfseminni. Geti það ekki afstýrt slysi, beri því að bæta tjón.

Fyrra tilvikið verður reifað nú, en samkvæmt 1. gr. reglugerðar nr. 61 14. júní 1933 um raforkuvirki er reglugerðin sett til öryggis gegn hættu og tjóni, og í henni eru skilyrði um gerð, uppsetningu og starfrækslu raforkuvirkja, og er sérhver, sem gerist valdur að því, að raforkuvirki brjóti í bága við reglugerðina, sekur gagnvart henni. Tilgangur þessi er einnig settur fram í VI. kafla raforkulaga nr. 12 2. apríl 1946, 40. gr. Í 147. gr. reglugerðarinnar er ákvæði um refsingar fyrir brot á henni, kr. 1.000.00 sekt, nema þyngri refsing liggi við að öðrum lögum, og í fyrrnefndri lagagrein er gert ráð fyrir kr. 10.000.00 sekt fyrir sömu brot. Það er álit dómsins, að lega rafmagnslínunnar, eins og henni hefur áður verið lýst í dóminum og samkvæmt fylgiskjali nr. 3 með skoðunargerð Aðalgeirs Pálssonar og Péturs Pálmasonar, hafi brotið í bága við reglugerðina, einkum 74. gr. og 81. gr., b og c liði, og hin almennu ákvæði 4. gr. reglugerðarinnar og

41. gr. raforkulaganna um það, að „raforkuvirki mega ekki hafa í för með sér hættu fyrir eignir annarra manna . . .“, eins og þetta er orðað í báðum tlvitnuðum greinum.

Þá er og upplýst í málinu, að vör í spennistöð voru 300 amper, en samkvæmt 21. gr. reglugerðar um raforkuvirki máttu þau eigi vera stærri en 60 amper, ef miðað er við gildleika vírs þess, sem lá með húsinu. Framburðir vitnanna Páls Emilssonar og Ragnars Stefánssonar sýna, að vírarnir hafa ofhitnað, þegar skammhlaup varð á línunni.

Enn fremur verður það að metast Sigurði Guðlaugssyni yfirverkstjóra til stórfelldrar vanrækslu morguninn sem brann, þegar viðgerðarmenn höfðu lokið viðgerð og Sigurði var tilkynnt símleiðis um ástand raflínunnar, að hann taldi ekki ástæðu til aðgerða. Honum bar að fara á vettvang og kynna sér aðstæður, þar sem honum var kunnugt um, að eldur hafði komið upp í verksmiðjunni ári fyrr, og þá lék grunur á því, að eldsupptök væru frá raflínunni.

Yfirverkstjórinn bar fyrir dómi, að eftir fyrri brunann hafi verið skipt um víra á staurabilinu vestan við verksmiðjuna og settir einangraðir vírar í stað óeinangraðra. Í framhaldi af því voru einnig gerðar ráðstafanir til þess að færa raflínuna frá húsinu, en staur hafði verið reistur í 2.7 m fjarlægð, en línan eigi á hann fest, og engin fullnægjandi skýring hefur komið fram í málinu á því.

Samkvæmt þessum niðurstöðum ber stefndi fébótaábyrgð gagnvart tjónþola.

Áður er getið, að stefndi kunni að bera fébótaábyrgð án tillits til sakar, og í 41. gr. raforkulaga og 4. gr. reglugerðar um raforkuvirki, sem áður er vikið að, og 9. gr., c lið, reglugerðarinnar, þar sem segir, að eigendur raforkuvirkja beri á þeim fulla ábyrgð, kemur fram sá ótvíræði vilji löggjafans. Af því má ráða, að hin ríka ábyrgð sé lögð á eigandann, þar sem starfræksla raforkuvirkisins sé hættulegur atvinnurekstur. Við óhöppum, sem hér um ræðir, megi búast og unnt sé að vátryggja gegn þeim.

Stefnandi byggir bótakröfu sína á því, að Rafveita Akureyrar sé bótaskyld gagnvart niðursuðuverksmiðju K. Jónssonar & Co h/f og þá jafnframt gagnvart vátryggjanda félagsins samkvæmt ákvæðum 25. gr. laga nr. 20/1954 um vátryggingasamninga, og fellst dómurinn á það og viðurkennir, enda hefur stefnandi greitt tjónbætur til vátryggðs og lagt fram í málinu greiðslukvittanir.

Verksmiðjan hafði brunatryggingu hjá stefnanda fyrir aðkeyptar vörur, eigin framleiðslu og hráefni fyrir kr. 10.000.000.00 og fyrir vélar, áhöld og verkfæri fyrir kr. 10.000.000.00. Tjónþoli og stefnandi gerðu með sér samning um greiðslu tjónbóta, dagsettan 30. janúar 1968, og samkvæmt því urðu fullnaðarsamkomulagsbætur kr. 1.290.000.00, en hækkuðu síðar um kr. 25.000.00 upp í kr. 1.315.000.00, og við bættust síðar kr. 10.210.00, ýmis kostnaður, þannig að stefnukrafan er kr. 1.325.210.00, sem sundurliðast þannig:

1. Niðursuðudósir, ónýtar	kr. 492.100.00
2. Umbúðir, bylgjukassar, pappír og „edikettur“, ónýtt	— 230.017.50
3. Kryddvörur, skemmdar	— 43.289.00
4. Hráefni, ýmiss konar, skemmt	— 139.398.75
5. Ýmsir munir, ónýtir	— 214.000.00
6. Vinna við hreingerningu, umpökkun og flutning	— 172.000.00
7. Lampar, ónýtir	— 25.000.00
8. Ýmis kostnaður	— 10.210.00

Alls kr. 1.326.015.25

Síðan virðist dregið frá — 805.25

Alls kr. 1.325.210.00

Eldurinn varð í nýrri byggingu vestan gömlu verksmiðjubyggingarinnar í risi hennar, eins og áður er komið fram. Nýbygging þessi var tekin í notkun í febrúarmánuði 1967. Risið er hólfað í fjögur hólf. Austast er kaffistofa, þar fyrir vestan dósageymsla og vinnusalur, þá umbúðageymsla og vestast nótageymsla. Samkvæmt því, sem fram er komið, kom eldurinn upp í dósageymslu og vinnusal, og þar inni var mestur hluti þeirra muna, sem greinir undir liðum 1—5 og lið 7. Skemmdir í risi verða bezt virtar á myndunum á dskj. nr. 2—6, 8—10, 13 og 18—19 í sakadómsrannsókninni. Á neðri hæð byggingarinnar urðu skemmdir af vatni og reyk.

Aðiljar þeir, sem stóðu að samkomulaginu um bætur til handa niðursuðuverksmiðju K. Jónssonar & Co h/f vegna skemmda þeirra, sem mál þetta er af risið, komu allir fyrir dóm. Voru þeir 4 talsins, 2 frá hvorum aðilja, váttryggjanda og váttryggðum.

Lýstu þeir framkvæmd matsins allir á einn veg, og verður það rakið hér á eftir undir liðum 1—7 í sömu röð og kröfum stefnanda er lýst:

Um 1. Niðursuðudósir undir þessum lið voru ekki taldar, en notast var við birgðatalningu fyrirtækisins frá 31. desember 1967 varðandi magn og einingarverð til hliðsjónar. Skorað var á stefnanda að leggja fram þessa birgðatalningu, og hefur dómurinn haft hana til athugunar. Birgðir þessar töldust ónýtar eftir brunann, og höfðu þær legið óhreyfðar frá áramótum.

Um 2. Umbúðir úr bylgjupappa undir þessum lið voru taldar, en hins vegar ekki „etikettur“, en verð þeirra og magn var áætlað, og tjón á öðrum munum undir þessum lið taldist algert.

Um 3. Magn vöru undir lið þessum er í samræmi við áramóta-birgðatalninguna, og var tjónið á vörunni metið 50%, og upphaflegt verð var kr. 86.578.00.

Um 4. Magn hráefnis undir þessum lið var fundið með talningu eftir brunann. Þar af voru 289 pk. af grænum baunum að verðmæti kr. 166.175.00, og var tjón á þeim metið 75%, eða kr. 124.631.25. Það, sem eftir var af hráefni hér undir, var metið 50% tjón.

Um 5. Munir þeir, sem taldir eru undir lið þessum, voru allir notaðir, og var verð þeirra ákveðið með hliðsjón af aldri þeirra og fyrri notkun, og voru þeir allir ónýtir eftir brunann.

Um 6. Undir lið þessum er áætlaður kostnaður við þurrkun á nótum, sem voru vestast í risinu, kr. 10.000.00, kostnaður við þrif á vélum og varahlutum kr. 10.000.00, kostnaður við þrif á stólum og borðum kr. 2.000.00 og vinnulaun við umpökkun, þrif og flutning á vörubirgðum, ca. 650.000 dósum, kr. 150.000.00, eða samtals kr. 172.000.00. Kostnaður þessi var ákveðinn af Kristjáni og Mikael Jónssonum, fyrirsvarsmönnum váttryggðs.

Um 7. Lampar þeir, sem hér um ræðir, voru í rislofti og brunnu. Taldi váttryggjandi, að bætur skyldu fyrir þá greiðast af brunatryggingu hússins, en svo varð ekki, og voru þeir bættir fébótum síðar af stefnanda.

Um 8. Til stuðnings þessum lið hefur stefnandi lagt fram reikninga vegna tilfallins kostnaðar við rannsókn brunans o. fl., áður en mál þetta er höfðað. Hins vegar verður kostnaður þessi að teljast hluti af tjóni stefnanda.

Stefndi hefur haldið því fram, að engin sönnun sé fyrir því, að nefndir hlutir hafi brunnið, og að vísa beri málinu frá, þar sem Rafveita Akureyrar hafi ekki verið kvödd til, þegar samið

var um tjónbætur til váttryggðs. Þá hefur hún haldið því fram, að tjónupphæð sé ósönnuð og veikar stoðir hvíli undir samkomulagi váttryggjanda og váttryggðs.

Dómurinn getur ekki fallið á þessar málsástæður stefnda og telur, að ekkert hafi fram komið, sem rýri sönnunargildi samkomulags váttryggjanda og váttryggðs. Matið var framkvæmt án tillits til skaðabótakröfu á hendur stefnda, þar sem ekki þá eða hinn 30. janúar 1968 var vitað um endurkröfurétt stefnanda á hendur stefnda. Á það verður að fallast, að fram hefðu getað komið upplýsingar, sem lækkað hefðu verðmæti notaðra eigna þeirra, sem eyðilögðust, og hækkað matsgerð eigna, sem fyrir skemmdum yrðu, ef tjónvaldur hefði verið viðstaddur matið. Eðlilegt hefði verið, að váttryggjandi hefði fengið dómkvadda hæfa og óvilhalla menn til þess að skoða og meta tjónið til þess að tryggja fullkomnar sönnur þess vegna endurgreiðslukröfu. Samkvæmt því, sem greint hefur verið hér að framan, verða kröfur stefnanda undir liðum 1 og 2 og 7 teknar til greina að öllu leyti, en kröfur undir liðum nr. 3 til 6 að hálfu leyti, og kröfuliður nr. 8 lækkar um kr. 3.030.00, þar sem ýmist vantar skýringar eða fylgiskjöl fyrir þeirri upphæð.

Stefndi, Rafveita Akureyrar, verður þá dæmdur til að greiða stefnanda kr. 1.038.641,37, eða umreiknað í kr. 1.000.000.00 auk 7% ársvaxta frá 30. marz 1968 til greiðsludags. Að öðru leyti eru ekki efni til lækkunar á kröfunum samkvæmt 2. mgr. 25. gr. váttryggingasamningalaga.

Samkvæmt þessari niðurstöðu ber að dæma stefnda til að greiða stefnanda málskostnað, sem eftir atvikum þykir hæfilega ákveðinn kr. 127.000.00.

Dóm þennan kváðu upp Ásmundur S. Jóhannsson dómsforseti, Eggert Steinsen rafmagnsverkfræðingur og Árni Árnason tækni-fræðingur.

Helgi Indriðason rafvirkjameistari var upphaflega kvaddur meðdómandi, en vék sæti ex officio, og tók nefndur Eggert sæti hans.

Dómsorð:

Stefndi, Rafveita Akureyrar, greiði stefnanda, Almennum Tryggingum h/f, kr. 1.000.000.00 auk 7% ársvaxta frá 30. marz 1968 til greiðsludags og kr. 127.000.00 í málskostnað að viðlagðri aðför að lögum.