

Sp.

167. Tillaga til þingsályktunar

um heimild fyrir ríkisstjórnina til þess að veita Fljótaárvirkjuninni bráðabirgðalán.

Flm.: Áki Jakobsson.

Alþingi ályktar að heimila ríkisstjórninni að lána Siglufjarðarkaupstað 500 þúsund krónur til að standast rekstrarhalla Fljótaárvirkjunarinnar fram til næstu áramóta.

Greinargerð.

Þáttill. þessi er flutt samkvæmt beiðni bæjarstjórnar Siglufjarðar.

Ástæðurnar fyrir till. þessari eru þær, að allmikill tekjuhalli hefur orðið á Fljótaárvirkjuninni, eins og raunar við mátti búast, sérstaklega eftir að ljóst varð, að hún yrði eins dýr og raun varð á. Bæjarstjórn Siglufjarðar hefur farið þess á leit við rafmagnseftirlit ríkisins, að það gerði áætlun um heildartekjuhalla, sem líklegt er, að verði á rafveitunni, en það hefur ekki að svo komnu máli treyst sér til þess, og er greinargerð þess hér með sem forskj. III.

Þá fylgir hér og bréf bæjarstjórans á Sigluf. til samgöngumálaráðuneytisins, þar sem gerð er grein fyrir fjárhagsafkomunni, ásamt bráðabirgðafjárhagsyfirliti rafveitu Siglufjarðar (forskj. I). Svo sem yfirlitið ber mað sér, þá hefur rafveita Siglufjarðar á þessu ári greitt kr. 517276.34 í vexti og afborganir af ríkistryggðu lánunum, en það er einmitt sú upphæð, sem rafveituna vantar til þess að tryggja rekstur sinn fram til áramóta.

Á fylgiskjali II er álitsgerð verkfræðinganna Finnþoga R. Þorvaldssonar og Árna Danielssonar um galla, sem þeir telja á virkjuninni frá hendi verktaka.

Fylgiskjal I.

BÆJARSTJÓRINN Á SIGLUFIRÐI

P. t. Reykjavík, 29. júlí 1946.

Jafnframt því að senda hinu háa ráðuneyti afrit af bráðabirgðafjárhagsyfirliti rafveitu Siglufjarðar fyrir tímabilið 1. jan.—1. júlí 1946, vil ég fyrir hönd bæjarstjórnar Siglufjarðar leyfa mér að taka fram eftirfarandi:

Eins og meðfylgjandi yfirlit ber með sér, hefur verulegur rekstrarhalli orðið á rafveitu Siglufjarðar á fyrra helmingi yfirstandandi árs, og er ekkert útlit fyrir, að breyting verði þar á, svo nokkru nemi, hin næstu missiri, eða þar til viðbótarvirkjun hefur farið fram í orkuverinu við Skeiðsfoss (upp í 6000 hö.) og unnt verður að selja við hæfilegu verði alla þá raforku, sem hægt verður að framleiða, en svo sem hinu háa ráðuneyti mun kunnugt, er allgott útlit fyrir, að svo verði áður en mjög langt um líður.

Þar sem stofn- eða byggingarkostnaður rafstöðvarinnar við Skeiðsfoss varð svo gífurlegur sem raun varð á, mun engan, sem til þekkti, hafa undrað, þótt töluverður rekstrarhalli yrði á rafstöðinni fyrstu missirin eftir að hún tók til starfa, og þá auðvitað fyrrisjáanlegt, að taka yrði heildarlán til að mæta þessum rekstrarhalla.

Afborganir og vaxtagreiðslur af hinum stóru stofnlánum rafveitunnar eru t. d. í ár kr. 906443.30, og mun sá útgjaldaliður lítið breytast hin næstu ár. Auk þess var bæjarnet Siglufjarðar svo ófullkomið, er rafstöðin tók til starfa, að verja hefur orðið stórfé til aukningar og endurbóta á því. T. d. má nefna, að í fjárhagsáætlun rafveitu Siglufjarðar fyrir árið 1946 eru veittar kr. 216000.00 til aukningar á leiðslukerfi bæjarins, og er þó skorið mjög við nögl sökum erfiðs fjárhags rafveitunnar.

Nú hefur það sýnt sig, að mjög er fjarri, að tekjur rafveitunnar hafi getað staðið undir útgjöldum hennar, og hefur, eins og hjálagað bráðabirgðayfirlit sýnir, verið gripið til þeirra ráða að mæta hallanum með því að fá bráðabirgðalán úr bæjarsjóði, yfirdraga stórlega hlaupareikninga við lánsstofnanir, taka bráðabirgðavixla og bókstaflega með því að fá gjaldfrest.

Fljótasta leiðin til þess að auka tekjur rafveitunnar er sú að lækka svo mikið verð á rafmagni til hitunar, að öll sú orka nýtist, sem nú er tiltæk. Hins vegar er sú leið óheppileg með tilliti til þess, að búast má við, að hægt verði að selja þá orku, sem þannig yrði bundin til hitunar núna, til iðnaðar og ljósa síðar, en það mundi aftur á móti veita rafveitunni hærri tekjur og gera það að verkum, að virkjunin hefði margfalt meiri þýðingu fyrir bæinn og bæjarbúa til atvinnuaukningar. Ef fara á hina síðarnefndu leið, verður að horfast í augu við þá staðreynd, að ekki virðist vera hægt að ganga öllu lengra á þeirri braut að mæta rekstrarhalla rafveitunnar með ofangreindum aðferðum, og virðist þá eina leiðin til úrbóta vera sú, að rafveitan fái bráðabirgðalán, er nægi til þess að mæta óhjákvæmilegum rekstrarhalla þann tíma, sem hann kann að verða.

Í því sambandi hef ég nú fyrir nokkrum dögum skrifað Rafmagnseftirliti ríkisins og farið þess á leit f. h. Bæjarstjórnar Siglufjarðar, að það léti svo fljótt sem verða má endursemjá rekstraráætlun rafveitu Siglufjarðar með hliðsjón af reynslu þeirri, sem fengizt hefur síðan orkuverið við Skeiðsfoss tók til starfa, og sýni þar með rökstuddri áætlun, hve lengi rekstrarhalli sé líklegur og enn fremur, hve mikilli heildarupphæð sá halli muni nema.

En þar sem nokkur tími hlýtur óhjákvæmilega að líða, þar til þessi niðurstaða Rafmagnseftirlitsins liggur fyrir, en rafveitan hins vegar er í yfirvofandi fjárþröng, þannig að til bráðra vandræða horfir, er það ósk og von bæjarstjórnar Siglufjarðar, að hið háa ráðuneyti sjái sér fært að annast útvegum eða fyrirgreiðslu á ca. 500000.00 kr. bráðabirgðaláni til handa rafveitunni, sem ætti að nægja til að mæta rekstrarhallanum, a. m. k. fram að næstu áramótum.

Hins vegar álitur bæjarstjórn Siglufjarðar, að nauðsynlegt verði að taka mál þetta fyrir í heild og ræða það til hlítar strax og álit og ályktanir Rafmagnseftirlitsins eru fyrir hendi, og heitir bæjarstjórnin því að gera allt, sem í hennar valdi stendur, til að mál þetta allt fái sem giftusamlegasta lausn bæði fyrir ríki og bæ.

Virðingarfyllst.

f. h. bæjarstjórnar Siglufjarðar,
Bæjarstjórinn í Siglufirði.
Hallgrímur Dalberg.

Bráðabirgðafjárhagsyfirlit rafveitu Siglufjarðar
(1. jan.—1. júlí 1946).

Tekjur:

An: Í sjóði frá fyrra ári	kr. 220000.00
— Innborgað ljósgjald 1946	— 185175.72
— — heimtaugagjald 1946	— 10700.00
— Ýmsar tekjur	— 3326.43
— Vixill tekinn 8.4.46 til 8.9.46	— 120000.00
— Lán hjá bæjarsjóði Siglufjarðar	— 160000.00
— Yfirdráttur á hlaupareikn. hjá Útvegsb.	— 26620.57
— — — — Sparisj. Sigluf.	— 11802.55
— Bráðabirgðagreiðslur úr bæjarsjóði Siglufj.	— 17305.16
	<hr/>
	Kr. 754930.43

Gjöld:

Pro: Laun starfsmanna	kr. 99033.92
— Olía	— 8927.76
— Vörur, viðhald og endurbætur	— 125908.47
— Vextir og afborganir	— 517276.34
— Ýmis útgjöld	— 3784.00
	<hr/>
	Kr. 754930.43

Áfallin gjöld, en ógreidd.

Útdregin skuldabréf (útdr. 1.7.45 til greiðslu 2.1.46)	kr. 54500.00
Raftækjasalan (póstkrafa)	— 16685.00
Grettir Eggertsson	— 1950.00
Lauritz Knudsen, Kbh.	— 6234.39
Hitadunkar í íbúðarhús	— 4200.00
Yfirdráttur hjá Útvegsb.	— 26620.57
— — Sparisj. Siglufj.	— 11802.55
— — bæjarsjóði Siglufj.	— 17305.16
	<hr/>
	Kr. 139297.67

Enn fremur:

Áðurgreint lán hjá bæjarsjóði Siglufj.	kr. 160000.00
og vixillánið	— 120000.00
	<hr/>
	Kr. 280000.00

Fylgiskjal II.

Reykjavík, 25. október 1946.

Herra bæjarstjóri Hallgrímur Dalberg, p. t. Reykjavík.

Með bréfi, dags. 21. þ. m., hafið þér, herra bæjarstjóri, óskað eftir því, að við undirritaðir rökfærðum „nánar álitserð um smíði steypumannvirkja Skeiðsfossorkuversins og einkum og sérstaklega um hin tæknilegu mistök við þrýstivatnspípuna“.

Álitsgerð okkar um þessi mannvirki var aðeins umsögn um útlit þeirra og sýnilega galla á verkinu, en venjuleg úttekt gat ekki farið fram, þar sem ekki varð stuðzt við lýsingu né fullnaðaráætlun um verkið.

Við skildum hlutverk okkar þannig, að ekki væri til þess ætlaðt, að við legðum nokkurn dóm á úrlausn hins tæknilega verkefnis. Hins vegar töldum við rétt og skylt að benda á þá tæknilegu galla, sem gætu orðið til tjóns eða skemmda á mannvirkjunum.

Athugasemdir okkar í álitsgerðinni voru yfirleitt ekki rökstuddar vegna þess, að þær studdust að öllu leyti við það, sem sýnilegt var og hverjum manni augljóst við athugun.

Þegar athugun okkar fór fram, 27.—28. júní, var yfirvofandi hætt á því, að pípan yrði fyrir skemmdum vegna þess, að jarðvegurinn framan við hana hafði hrunið frá henni á 10—15 m löngu svæði og undirstaða hennar virtist geta hrunið, ef ekkert væri að gert. Var þegar leitast við að hindra skemmdir á þessum stað með því að hlaða grjóti undir og að pípunni og grjótþekja bakkann fyrir neðan hana, en síðan hefur jarðvegurinn hrunið frá pípunni á öðrum stöðum (sbr. uppdr. Spangenberg's bæjarverkfræðings á Siglufirði).

Jarðefnið í árbakkanum, þar sem pípan liggur, er laust á yfirborðinu, en innar í bakkanum mun vera tiltölulega þétt jarðefni.

Í skýrslu dr. Sigurðar Þórarinssonar jarðfræðings um „jarðfræðilegar athuganir í sambandi við vatnslekann gegnum Stifluhóla í Fljótum“, dags. 18. okt. 1946, segir svo um legu þrýstivatnspípunnar í árbakkanum:

„Í þriðja stað kemur fram dálítill leki á árgilinu örskammt norðan stiflunnar. Liggur þrýstivatnspípan þar utan í gilinu, mjög tæpt, á lausum jarðlögum,¹⁾ en neðar í bakkanum kemur fast berg fram, og er aðallekinn á mótum þess og lausu jarðlaganna (sbr. skematisku skissuna á mynd nr. 2).“

Við athugun okkar á pípustæðinu höfðum við ekki aðstöðu til þess að rannsaka, hvort unnt hefði verið að leggja pípan á fast berg án óhæfilegs tilkostnaðar, enda töldum við það ekki okkar hlutverk. En okkur virtist pípan lögð svo tæpt í árbakkann á tiltölulega lausu jarðlagi, að undirstaða hennar fullnægði ekki lágmarkskröfum um öryggi þeirra mannvirkja úr steinsteypu, sem eiga að vera vatnsheld. Hér var svo mikið í húfi, að ekki mátti slá af þeim kröfum.

1. Grundun þrýstivatnspípunnar vegna frosts.

Almennt er talið, að hér á Íslandi, og þá ekki sízt norðanlands, sé ekki tryggt að reikna með, að frost nái skemur en 1.2 m niður í jörðu. Ef jarðefnið er ekki fast, losar frost jarðveginn að þessu dýpi.

Halli árbakkans, þar sem pípan liggur og jarðskriður hafa fallið úr bakkanum, er um 1:1.4 til 1:1.8. Að vísu mun nokkuð gæta einangrunar jarðlaganna í bakkanum, en ekki teljum við þó hæfa að reikna með, að frost nái skemur en 1.2 m inn í bakkann. Jarðvegurinn í bakkanum verður því að teljast hreyfður af frosti um 1.2 m inn í bakkann, mælt hornrétt á bakkafloðinn. Ef láréttur stallur er tekinn um pípustæðið, verður lengdin inn í bakkann að frostlausri jörð um 1.7—2.1 m. Hefði ásetuflötur pípunnar því þurft að liggja að minnsta kosti fyrir innan þessi mörk og nokkru innar þó, vegna þeirrar hættu, sem stafar af því, að vatn grafi undan pípunni eða leysi upp jarðefnið undir henni að framan.

Vegna jarðruðnings við pípuskurðinn og jarðfyllingar að pípunni var ekki unnt að sjá nákvæmlega, hve langt pípan hafði verið grafin inn í árbakkann, en okkur virtist pípan á mörgum stöðum liggja framar en svo í bakkanum, að þessum lágmarkskröfum um öruggt sæti væri fullnægt.

1) Auðkennt af okkur.

2. Grundun pípunnar vegna vatnsrennslis.

Eftir að stallur var grafinn í árbakkann og pípan steyppt á þann stall verður vatnsrennslis í bakkanum með öðrum hætti en áður. Pípan stíflar þá rennslu grunnvatns og yfirborðsvatns, en vatnið, sem safnast fyrir ofan hana, getur valdið skemmdum, nema vel sé um búið. Meðal annars er hætt við því, ef jarðlagið undir pípuni er ekki algerlega vatnspétt, að vatnið komist gegnum það og grafi sér rás fram úr bakkanum fyrir neðan pípuna og geti þá smátt og smátt grafið undan henni. Og jafnvel þótt jarðlagið sé vatnspétt, er hætta á því, að vatnið í grjótræsinu innan við pípuna grafi jarðlagið.

Við höfum þó enga ástæðu til þess að álíta, að ekki hafi tryggilega verið búið um framræslu vatns úr bakkanum fyrir ofan pípuna, en viljum benda á þetta atriði sem dæmi þess, hve aðgæzluvert er að leggja mannvirki úr steinsteypu á laust jarðlag utan í bröttum og tiltölulega háum bakka.

Að vetrinum safnast nú fyrir ofan pípuna meiri snjór og ís en áður en bakkin var rofinn. Í leysingu verður því vatnsrennslis í bakkanum fyrir neðan pípuna meira og, vegna ræsanna, staðbundnara en áður. Getur þá farið svo, að rásir komi í bakkan og vatnið grafi smátt og smátt undan pípuni. Byrjun á þess konar skemmdum hefur þegar komið fram á einum stað (sbr. uppdr. Spangenberg).

Þótt pípan hefði verið sett í öruggt sæti í bakkanum, hefði verið æskilegt eða jafnvel nauðsynlegt að verja bakkann fyrir neðan pípuna með grjótlögn, en þar sem það var ekki gert, var enn meiri ástæða til að auka öryggi undirstöðunnar með því að færa pípuna innar í bakkann.

Eftir að stallur var grafinn í hið þetta jarðlag, sem pípan stendur á, rennur vatn um brún þess og leysir efnið upp nær og nær undirstöðunni, að einhverju ákveðnu marki. Er það enn ein ástæða til þess að hafa pípuna sem lengst inni í bakkanum.

Með tilvísun til þess, sem að framan segir, viljum við, með eftirfarandi atriðum, rökstyðja ummæli í álitsgerð okkar um mannvirki Skeiðsfossvirkjunarinnar, dags. 10. júlí 1946, um legu þrýstivatnspípunnar í árbakkanum.

1. Við teljum, að pípan hvíli á nokkrum stöðum að nokkru leyti á lausu jarðefni, sem reikna verður með, að frost hafi náð að hreyfa, en það er gagnstætt fyrir mælum um grundun mannvirkja, þótt minna sé í húfi en öryggi þrýstivatnspípu úr steinsteypu.
2. Við teljum, að þar sem pípan sýnilega stóð tæpt í bakkanum, hafi verið augljóst, að nauðsynlegt var að grjótleggja bakkann fyrir neðan hana að einhverju eða öllu leyti.
3. Þar sem hér er um mikilvægt mannvirki að ræða og skemmdir á því geta valdið stórtjóni, teljum við, að það hafi ekki verið reist með nægilegri varfærni og þeirri fyrirbyggju, sem nauðsynleg er talin við hliðstæð mannvirki.

Aðrar athugasemdir okkar í álitsgerðinni teljum við ekki ástæðu til að rökstyðja, nema þess sé sérstaklega óskað.

Virðingarfyllt.

Finnb. R. Þorvaldsson. Árni Danielsson.

Fylgiskjal III.

RAFMAGNSEFTIRLIT RÍKISINS

Reykjavík, 24. okt. 1946.

v/ Rafveitu Siglufjarðar.

Rafmagnseftirlitið hefur móttengið bréf ráðuneytisins, dags. 22. ágúst 1946, ásamt einu fylgiskjali varðandi rekstrarhalla á rafveitu Siglufjarðar. Í fylgiskjalinu, sem er erindi bæjarstjórans á Siglufirði, dags. 29. júlí 1946, er þess farið á leit, að ráðuneytið annist útvegum eða fyrirgreiðslu á ca. 500000.00 kr. bráðabirgðaláni fyrir rafveituna. Áætlað bæjarstjóri, að sú upphæð ætti að nægja til að mæta rekstrarhallanum til næstu áramóta.

Bæjarstjórnin á Siglufirði hefur einnig snúið sér til rafmagnseftirlitsins og farið þess á leit, að það endursemji rekstraráætlun rafveitunnar, með tilliti til og með hliðsjón af þeirri reynslu, sem fengið hefur eftir að Fljótaárvirkjunin tók til starfa. Rafmagnseftirlitið hefur ekki haft nein tækni á því að ganga frá þessu máli enn þá, enda eru ýmis önnur atriði í sambandi við ofangreinda virkjun, sem þurfa nánari athugunar við. Mun rafmagnseftirlitið hraða endursamningu ofangreindrar rekstraráætlunar eins og frekast er unnt, en það telur nauðsynlegt að senda mann til Siglufjarðar til að kynna sér til hlítar á staðnum fjárhag og rekstur rafveitunnar, ef komast á að niðurstöðum, sem byggjandi sé á. Eins og stendur á þó rafmagnseftirlitið mjög erfitt með að senda hæfan mann til Siglufjarðar í þessu skyni.

Af bráðabirgðafjárhagsyfirliti því, er fylgir erindi bæjarstjórnans og nær yfir tímabilið 1. jan. til 30. júní 1946, verður, að því er virðist, ekki dæmt um rekstrarafkomu rafveitunnar á þessu ári öllu. Þannig eru t. d. samkvæmt yfirlitinu tekjur af rafmagnssölu þennan ársþelming aðeins 185000.00 krónur, en árið 1944 (eða áður en Fljótaárvirkjunin tók til starfa) voru árstekjurnar þegar orðnar 432 þús. krónur og voru vaxandi ár frá ári. Er því líklegt, að meginhluti tekna falli á síðari þelming ársins. Um heildarútgjöld ársins verður heldur eigi með vissu ráðið út frá bráðabirgðayfirlitinu.

Það var hins vegar fyrir fram vitað mál, að rafveita Siglufjarðar hlaut að hafa rekstrarhalla hin fyrstu árin. Það er kunnugt, að rafveitur eru fyrirtæki þess eðlis, að tekjur þeirra vaxa venjulega alljafnt frá ári til árs, en útgjöld hins vegar ójafnt, þar sem þau aukast skyndilega við hverja virkjunaraukningu. Skiptast því hjá rafveitunum á tímabil með hallarekstri og tímabil, sem gefa tekjuafgang, og stendur hvort tímabil venjulega nokkur ár. Þetta er hið eðlilega og einkum við vatnsorkuver. Til þess að mæta rekstrarhalla hin fyrstu ár eftir nývirkjun eða meiri háttar aukningu tekur rafveitan lán, ef hún hefur eigi áður safnað sjóði, sem hún getur notað í þessu skyni.

Nú fer það að sjálfsgöðu mjög eftir atvikum öllum og aðstæðum, hvers konar lán rafveitan tekur og hvernig. Vel getur komið til mála að hafa þau lán, sem tekin eru, til langs tíma til að koma upp nýjum virkjunarmannvirkjum, sem því svarar hærrí, að greiða megi einnig með þeim rekstrarhalla fyrstu ára. Hitt er e. t. v. eðlilegra, ef kostur er, að taka til þessa bráðabirgðalán með greiðsluskilmálum, sem svari tilgangi lántökunnar.

Enda þótt bráðabirgðafjárhagsyfirlitið veiti hvergi nærri nægan grundvöll til að byggja á endurskoðun rekstraráætlunar rafveitunnar, verður þó eigi dregið í efa, að rafveitunni sé nú þegar þörf á bráðabirgðaláni að upphæð 500000.00 kr., og það því síður, sem vitað er, að hún hefur, síðan yfirlitið var gert, haft útgjöld, sem ekki voru séð fyrir, af endurbótum á mannvirkjunum, og nema þau útgjöld samkvæmt munnl. upplýsingum bæjarstjórnans um 100000.00 kr.

Rafmagnseftirlitinu virðist nú eftir atvikum eðlilegast, að ríkið styðji rafveitu Siglufjarðar til lántöku í þeim tilgangi, sem hér um ræðir, svo sem gert var, þegar tekin voru lán til greiðslu stofnkostnaðar. Ýtarlegri tillögur treystist rafmagnseftirlitið ekki til að setja fram fyrr en rækilegri endurskoðun rekstraráætlunar er lokið.

Allra virðingarfyllst,

Jakob Gíslason.

Samgöngumálaráðuneytið, Reykjavík.