

Ed.

26. Tillaga

til þingsályktunar um heimild fyrir ríkisstjórnina til að ábyrgjast lán handa rafveitu Austur-Húnavatnssýslu.

Flutningsm.: Jón Jónsson.

Ríkisstjórninni er heimilt að ábyrgjast allt að 60 þúsund króna lán til rafveitu Austur-Húnavatnssýslu til raforkuveitu fyrir Blönduóskaupþún, gegn endurábyrgð sýslufélags Austur-Húnavatnssýslu og öðrum þeim tryggingum, er ríkisstjórnin tekur gildar.

Greinargerð.

Síðastliðið ár var stofnað félag í Austur-Húnavatnssýslu, er nefnist rafveita Austur-Húnavatnssýslu. Markmið félagsins er að koma upp rafveitu fyrir Blönduóskaupþún og beitast svo fyrir rafveitu um héraðið, eftir því sem ástæður leyfa.

Ýtarleg rannsókn hefir farið fram um aðstöðu til rafvirkjunar. Var að þeirri rannsókn lokinni ákveðið að koma upp á þessu ári rafveitu fyrir Blönduós, sem er nú þegar komin vel á veg, svo að henni verður lokið í þessum mánuði. Kostnaðinn við þessa rafveitu bera að $\frac{1}{3}$ hver: sýslusjóður Austur-Húnavatnssýslu, Kaupfélag Húnavetninga og sveitarsjóður Blönduóshrepps. Áætlað hafði verið, að fyrirtækið kostaði um 140 þúsund kr.

Eftir samráði við rafmagnsstjóra ríkisins, hr. Jakob Gíslason verkfræðing, sem verið hefir ráðunautur rafveitunnar, var samið við hr. rafvirkja Stefán Runólfsson um að framkvæma meginhluta verksins. Eftir að sá samningur hafði verið gerður, var búizt við, að verkið yrði allmiklu ódýrara en áætlað hafði verið, en af ýmsum ástæðum verður það þó að líkindum ekki.

Rafveitustjórnin hafði áður en í fyrirtækið var ráðizt tryggt sér 90 þús. kr. lán og hugði, að eftirstöðvarnar mundi hún geta fengið á hagkvæman hátt. Nokkur hluti af þessu láni hefir brugðizt, og svo verður verkið nokkru dýrara en ráð var fyrir gert, svo að orðið hefir að þjargast við bráðabirgðavixla að nokkru. Nú hefir rafveitan vilyrði fyrir allt að 60 þús. kr. láni frá líftryggingarfélagi, en ríkisábyrgð er áskihn fyrir láninu. Er því farið fram á, að fjárveitingarvaldið veiti slíka ábyrgð.

Hér fer á eftir nákvæm lýsing á aðstöðu allri til rafvirkjunar og verkinu í heild eftir rafmagnsstjóra Jakob Gíslason.

Fylgiskjal I.

Um virkjun Laxár fremri í Austur-Húnavatnssýslu og um rafveitu Austur-Húnavatnssýslu.

1. Inngangur. — Um staðhætti o. fl.

Laxá fremri í Austur-Húnavatnssýslu rennur úr Svinavatni í Svinadal, í gegnum Laxárvatn og til sjávar 6—7 kílómetrum sunnan við Blönduós.

Á árunum 1918—1921 voru gerðar vatnshæðarathuganir í Laxá hjá Sauðanesi. Athuganir þessar benda til þess, að rennsli árinna sé alljafnt. Af þessum athugunum verður þó eigi ráðið til fulls um rennslisháttu árinna, bæði sökum þess, að þær ná yfir of skamman tíma, og vegna þess, að aðeins var gerð ein vatnsrennslismæling í samhandi við þær. Verður því að öðru leyti að áætla rennsli árinna eftir stærð regnsvæðis hennar og af samanburði við aðrar ár, sem þekktari eru.

Vatnsvæði árinna fyrir ofan ósinn, þar sem hún rennur úr Laxárvatni, er um 200 ferkm. Nú hefir í ám norðanlands, svo sem Glerá, Fljótaá og Svartá í Skagafirði, minnsta rennsli mælt — eftir því er næst verður komizt — 7—15 lítr. af hverjum ferkílómetra regnsvæðis. Ef tekið er tillit til þess, að bæði vötnin jafna mjög rennsli í Laxá (Laxárvatn er 3,5 ferkm., Svinavatn 11 ferkm.), og til framangreindra vatnshæðaathugana, þykir mega áætla minnsta rennsli hennar um 10 lítra af ferkm. regnsvæðis, eða $10 \times 200 = 2000$ lítra á sek. alls. Mesta rennsli í fyrrnefndum ám norðanlands hefir mælt (eða verið talið) ca. 500 lítrar á sek. af hverjum ferkm. regnsvæðis; í Elliðaánum við Reykjavík hafa mælt 590 lítrar á sek. af ferkm. Í Andakilsá í Borgarfirði er mesta rennsli, er mælt hefir verið ca. 350 lítrar á sek. af ferkm. — Það er reiknað með því, að mesta rennsli í Laxá verði eigi meira en í Andakilsá, 350 lítrar á sek. af ferkm., eða $0,350 \times 200 = 70$ m³ á sek. alls.

Laxárvatn er langt mjög, en mjótt. Það liggur frá suðri til norðurs. Laxá rennur í vatnið í suðurenda þess og úr því aftur að vestanverðu ca. 2 km. norðar. Rennur áin síðan norður með vatninu að vestanverðu. Í sjálfri ánni er lítið fall (lítill halli), en þegar áin er komin á móts við norðurenda vatnsins, er yfirborð hennar orðið 25—26 metrum lægra en yfirborð vatnsins. Þar er vegalengdin frá enda vatnsins niður í á aðeins ca. 1500 metrar.

Ýmsar tillögur hafa verið gerðar um virkjun Laxár, og skal hér gerð laus-

lega grein fyrir þeim. Sumarið 1930 athugaði verkfr. Erling Ellingsen ána, er hann ferðaðist um Norðurland í rannsóknarferð í þjónustu raforkumálanefndar. Benti hann þá á tvær leiðir til að virkja ána. Önnur var sú, að leiða hana frá bugðunni, sem næst er Blönduósi, og þaðan niður í Blöndu fyrir neðan brúna. En til þess þarf að gera í hana stíflu mjög háa, allt að 8 m., og langan og djúpan skurð, er hvorttveggja yrði dýrt og e. t. v. ótryggt vegna slæms jarðvegs. Hin leiðin, og sú er álitlegri var talin, var að leiða ána úr norðurenda Laxárvatns með því að stífla ósinn og veita henni í skurði og pípu eða pípu einni niður fyrir Mánafoss. — En þetta er einmitt sú leiðin, er síðar var farin.

Sumarið 1932 mældi Höskuldur Baldvinsson og gerði tillögur um hina þriðju tilhögun virkjunar. Lagði hann til að flytja vatnið í allt að 4 km. löngum, opnum skurði úr norðurenda Laxárvatns framhjá bænum Sauðanesi og norður á melbrún sunnan við brúna á Blöndu, en þaðan mátti fá um 40 m. fall niður í Blöndu. Rafstöðin væri þá svo nærri kaптúninu, að nota mætti lágspennustöð. Við þessa tilhögun var það að athuga, að óttast mátti, að snjó skæfi svo í þennan langa skurð, að miklar truflanir yrðu af því.

Eftir beiðni sýslunefndar Austur-Húnavatnssýslu og annara hlutaðeigenda lét vegamálastjóri síðar á sama sumri gera mælingu við Laxá og rannsaka, hver virkjunartilhögun væri heppilegust. Framkvæmdi verkfræðingur Jón Ísleifsson þær mælingar og athuganir. Gerði hann tvær samanburðaráætlanir. Var önnur um tilhögun svipaða þeirri, er Höskuldur Baldvinsson hafði lagt til um, en hin var sú, er Erling Ellingsen hafði bent á, og skyldi þá orkuverið standa á bakka Laxár skammt fyrir neðan Mánafoss.

Eftir tillögum frá vegamálastjóra og undirrituðum var þessi hin síðarnefnda tilhögun valin, þó með þeirri breytingu, að orkuverið skyldi standa um miðja vegu milli norðurenda Laxárvatns og árinnar, þar sem sleppir mesta brattanum frá vatninu. Skal nú gerð nánari grein fyrir þessari virkjunartilhögun og síðan verkinu lýst í einstökum atriðum.

II. Virkjunartilhögun.

Vatnið er tekið úr norðurenda Laxárvatns og leitt fyrst í skurði í gegnum haft nokkurt. Haftið er ca. 3 metra hátt. Við enda skurðsins er þró, inntaksþró fyrir þrýstivatnspípuna. Neðan við þróna tekur við aðalbrattinn; er vatnið leitt þar tæpan $\frac{1}{2}$ km. í trépípu og fellur það 20 m. á þeirri leið. Þar er orkuverið sett, eða ca. miðja vegu milli Laxárvatns og árinnar. Á leiðinni frá orkuverinu niður í á fellur vatnið ca. 5 m., en með því að vegalengdin er um 750 m., þótti eigi borga sig að virkja þann hluta fallsins. Frá orkuverinu er í þess stað grafinn alllangur (1 km.) en grunnur frárennslisskurður, er veitir vatninu út í á.

Fjarlægð frá orkuverinu til Blönduóskaптúns er ca. 6 km. Verður því að nota háspennu, 5000 V. til flutnings raforkunnar til kaптúnsins, en spennan hana þar niður í 220 Volt í tveimur spennistöðvum.

III. Lýsing á einstökum pörtum verksins.

Stífla er sett í Laxá, þar sem hún rennur úr Laxárvatni, og er með henni hækkað yfirborð vatnsins um ca. 1 m. Sá hluti stíflunnar, er vatn rennur yfir,

er úr steinsteypu, en til beggja enda er hún úr torfi og grjóti. Lengd yfirfallsins er ca. 40 m. Er það haft svo langt til þess að forðast mikla hækkun á yfirborði Laxárvatns í flóðum. Ef rennslið í ánni fer upp í 70 m^3 á sek. og helzt þannig í 24 klst., hækkar vatnið um ca. 1 m. upp fyrir yfirfall, eða ca. 2 m. yfir núverandi meðalvatnsborð. — Lítill flóðgátt er í norðurenda stíflunnar, svo lækka megi vatnsborðið aftur, ef á þarf að halda.

Aðfærsluskurðurinn gegnum haftið við norðurenda vatnsins er ca. 4 m. á dýpt, þar sem haftið er hæst. Hann er rúmlega 300 m. á lengd. Á dýpsta kafla skurðsins þurfti að sprengja rúmlega 1 m. þykka klöpp í botni hans.

Flóðgátt er í efri enda skurðsins. Er tæma þarf skurðinn, má loka þeirri flóðgátt með plönkum, sem rennt er niður í fals í steinstöplum flóðgáttarinnar.

Inntaksþró pípunnar er gerð úr járnbentri steinsteypu. Hún er allhá, svo aldrei geti flætt yfir barma hennar, þótt flóð komi í ána. Hæð hennar frá botni er 4,3 m. Hún er með tveim ristum, einni loku og tveim botnrásum til að tæma hana sjálfa og aðfærsluskurðinn.

Þrýstivatnspípan er 460 m. á lengd. Hún er úr tré með járngrjörðum, nema neðstu 54 metrarnir, sem eru úr járn. Vídd pípunnar er 143 en 130 cm. neðar. Hún er öll niðurgrafin, nema járnpiþan, sem er á steiptum stöplum.

Vatnsvél orkuversins er 300 hestafla „francis“-túrbína með tveimur hjólum, smíðuð af „Myrens Verksted“ í Noregi. Oliuþrýstings-hraðastillir er við vatnsvélina og þrýstings- og soghæðamælur, ennfremur snúningshraðamælir.

Vatnsloka er í þrýstivatnspípu rétt við vatnsvélina.

Rafallinn er 3-fasa riðstraumsrafall, 5000 Volt, ástengdur við vatnsvélina; 600 snúningar á mín.; 50 rið á sek. Hann er smíðaður í Svíþjóð.

Háspennurúmið er til hliðar við vélasalinn. Í veggnum milli þeirra eru spjöldin. Þau eru úr marmara, og eru spjaldreitir fyrir rafala, eina háspennulinu til Blönduóss og fyrir spennistöð í orkuverinu sjálfu. Sú spennistöð hefir 10 kVA. spennu, er veitir rafmagn til ljósa og upphitunar í orkuveri, til heimilisnotkunar í íbúðarhúsi stöðvarvarðar (ef það verður síðar byggt) og til heimilisnotkunar á næsta bæ, Sauðanesi. Í háspennurúmum og á spjöldum eru öll venjuleg tengi-, öryggis- og mælivirki, er til slíkra stöðva heyra. Auk þess sjálfvirk spennustillitæki.

Rafstöðvarhúsið er gert úr steinsteypu, nema þakið, sem er af venjulegri gerð úr timbri, pappa og þakjárn. Í vélasal er járnhiti eftir endilöngu yfir vélunum, og renna á honum tvær „kraft-taliur“ til notkunar við uppsetningu vélanna og síðar, er þarf að eftirlita þær. Í rafstöðvarhúsinu er, auk vélasals og háspennurúms, einnig klefi fyrir gæzlumann og til geymslu og anddyri. Húsið er að utanmáli $9,5 \times 10$ m. Vegg hæð í vélasal er 4 m., en háspennurúm, klefi og anddyri eru lægri. — Undir gólfi er sogpípuhrunnur og vatnsgöng, er liggja út að frárennslisskurði.

Háspennulinan er tekin út úr rafstöðinni sem jarðstrengur, og liggur hann upp í fyrsta stólpa hennar ca. 20 m. frá húsinu. Þar er hann tengdur við lofttaugarnar í þar til gerðum samskeytahólk.

Þaðan liggur linan á gegndreyptum tréstölpum. Eru 60 m. á milli stólpa, en hæð vira frá jörðu hvergi minni en 6 m. Vírnir eru þrjár, og liggur einn

yfir toppi stólpa, en tveir á þverjárnri neðar. Eru 90 cm. á milli hverra tveggja víra. Þeir eru festir á 10000 Volta postulinseinangrara. Þar sem linan liggur yfir vegum og síma eru gerðar sérstakar öryggisráðstafanir samkvæmt viðurkenndum reglum. Lengd háspennulinu er um 6500 m. alls.

Gildleiki víra er 16 mm².

Skammt frá Blönduóskaupúni greinist linan, og liggur önnur álma hennar inn í kaupúnið að spennistöð þar, en hin álman liggur norður yfir Blöndu og að spennistöð, er stendur skammt frá húsum Kaupfélags Húnvetninga.

Spennistöðin sunnan Blöndu er ætluð handa öllu kaupúninu, þeim megin árinna. Í henni eru tveir spennar, 5000/220 Volt, til samans 110 kw. Út úr stöðinni liggja 4 lágspennulínur, 220 Volt. Á spjaldi eru einn amperemælir í hverri taug hversrar útfarandi línu og einn voltmælir fyrir allar línur. Ennfremur eru öll nauðsynleg tengi- og öryggistæki.

Spennistöðvarhúsið er úr steinsteypu, 3,6 × 2,7 m. að utanmáli og ca. 3,7 m. á hæð.

Spennistöðin norðan Blöndu er ætluð handa kaupfélaginu og Sláturfélagi Austur-Húnvetninga, Kvennaskólanum og þeim íbúum Blönduóss, er þeim megin árinna búa. Í henni er einn spennir, 5000/220 Volt, 70 kw. Frá stöðinni liggja 2 lágspennulínur, 220 Volt, og ætlað rúm hinni þriðju. — Spennistöðin er búin mæli-, öryggis- og tengivirkjum á sama hátt og hin fyrrnefnda stöð.

Húsið er úr steinsteypu, 2,6 × 2,6 × 3,7 m.

Allar línur, bæði háspennu- og lágspennulínur, eru teknar inn í spennistöðvarnar í jarðstrengjum, frá stólpum, er standa rétt hjá stöðvarhúsunum.

Lágspennukerfið er 3-fasa 220 volta kerfi. Virgildleiki er frá 10 upp í 70 mm². Hæð víra frá jörðu er á aðallinum hvergi minni en 4,5 m., og liggja þeir á gegndreyptum tréstólpum. Það er allt gert þannig, að fullnægi reglugerð frá 14. júní 1933 um raforkuvirki.

Lágspennukerfið er lagt þannig, að það nær til allra íbúa Blönduóss, og eru heimtaugar og inntök í hús lögð á kostnað rafveitufélagsins.

Aths.: Með samningi, dags. 12. des. 1932, tók herra Stefán Runólfsson að sér að gera rafveitu þessa og orkuver með öllu tilheyrandi, þó að undanskildum aðfærsluskurðinum í gegnum haftið við Laxárvatn, fyrir kr. 95000,00, að því tilskildu, að hann mætti nota til þess vélar og efni úr raforkuveitu og raforkuveri við Örstavik í Noregi. Hafði það raforkuver verið tekið úr notkun fyrir skömmu, sökum þess að það var orðið of lítið, og annað stærra hafði verið gert í þess stað. Áður en samningar voru gerðir um verkið, hafði norskur verkfræðingur, er tilnefndur var af „Norske Elektricitetsverkere Forening“ eftir beiðni rafveitufélagsins skoðað vélar þessar og efni í Örstavik og dæmt það traust og að mestu gallalaust, en samkv. samningi skyldi endurnýja allt, er gallað var að einhverju leyti.

Vinna við verk þetta hófst snemma í sumar, og er því nú að mestu lokið og búizt við, að rafveitan geti tekið til starfa innan skamms. Uppsetning á vélum og raftækjum í orkuveri og spennistöð framkvæma verkfræðingur og „montör“ frá rafveitu þeirri í Örstavik, sem seldi. Öll önnur rafvirkjun er unnin af íslenskum mönnum. Verkfræðingur Erling Ellingsen hefir haft eftirlit með fram-

kvæmd verksins f. h. verkkaupa, rafveitu Austur-Húnavatnssýslu, einkum með því, er lýtur að steypu- og jarðvinnu.

IV. Um viðhorf til stækkunar virkjunarinnar.

Vélasamstæða sú, er nú er sett upp, er svo sem áður er getið um 300 hö. Eigi er ætlað rúm fyrir fleiri vélar en þessa einu í því vélahúsi, er nú er byggt. En þannig hagar til, að auka má afl virkjunarinnar upp í rúml. 550 hö. með nokkurri breytingu á vélunum, en þrýstivatnspipa og þró og önnur vatnsvirki eru þegar gerð nógu stór fyrir þá stækkun. Kostnaður af þeirri aukningu afls orkuversins verður því eigi annar en sá, er umræddar breytingar á vélunum hafa í för með sér.

Þess er þó að gæta, að við 550 ha. virkjun er vatnsnotkunin orðin meiri en þeir 2000 litr. á sek., sem talið var, að rennslið yrði minnst í Laxá. Verður þá, ef vatn reynist ekki nóg, að gera nokkra vatnsmiðlun í vötnunum, en hún mundi gerð í Svinavatni, því að þar er talið haga einkarvel til vatnsmiðlunar. Vatnið er um 11 ferkm. að stærð. Með 1 m. hækkun í vatninu má geyma þar 11 milljónir tenm. af vatni.

Með fullnaðarvatnsmiðlun í báðum vötnunum má síðar auka virkjun Laxár á þessum stað (við norðurenda Laxárvatns) að miklum mun. Jón Ísleifsson telur í álitinu sínu vist, að með aukinni vatnsmiðlun megi tryggja, að rennsli árinna verði aldrei minna en 7,0 tenm. á sek. Þetta hefir að vísu ekki verið athugað til fulls, en gera má ráð fyrir, að meðalársrennsli árinna sé ekki undir 35 litr. á sek. af hverjum ferkm. regnsvæðis, eða 7 tenm. á sek. alls, og virðist þá ekki vera óvarlega áætlað, að auka mætti virkjunina upp í 7 tenm. En þá er aflið komið upp í 1400 hö., ef gengið er út frá sömu fallhæð, sem nú er virkjuð.

V. Um notkun raforkunnar.

Nú í fyrstu er raforkunni eingöngu veitt til Blönduóss.

Skýrslur hafa verið gerðar um notkun kola, olíu, mós og rafmagns á Blönduósi á síðustu árum, svo ráða mætti af því, hver orkuþörf væri eða markaður fyrir raforku. Samkvæmt þeirri skýrslu er notkunin þessi:

1. Um 290 manns, er búa í 68 húsum, nota á ári til hitunar, eldunar og ljósa:

af kolum 175 ton á kr. 55,00	kr. 9600,00	
– olíu 4400 kg. á kr. 0,30	— 1320,00	
– mó 2650 hestburði á kr. 1,50	— 3975,00	
– rafmagni til ljósa frá eldri stöð ca. 1250 kwst. á kr. 1,00	— 1250,00	
		————— kr. 16145,00
2. Læknisbústaður og spítali nota samkv. skýrslu frá lækni kol, olíu og mó fyrir kr. 3000,00 | |- 3. Kvennaskólinn notar samkv. skýrslu kol, olíu, mó og í kostnað af rafstöð til ljósa — 500,00 | || | | ————— — 3500,00 |
| | | ————— — 4780,00 |

4. Samkv. skýrslu frá kaupfélagsstjóra á Blönduósi er kostnaður af rekstri frystivéla, lýsing og upphitun á húsum Sláturfélags Austur-Húnavetninga og Kaupfélags Húnavetninga	— 5330,00
Samtals	kr. 29755,00

eða um 30000,00 kr.

Skýrslum þessum hefir Steingrímur Davíðsson kennari safnað. Telur hann, að skýrslan muni þó sýna minni notkun en hún er í rauninni. Kolaeyðslan í 1. lið er tekin eftir kolapöntunum, en mónotkunin er sett eftir framtalsskýrslum.

Þegar rafveita Austur-Húnavatnssýslu er tekin til starfa, munu öll þessi heimili og stofnanir fá nægilega raforku til fullrar lýsingar og eldunar og allrar vatnshitunar og að töluverðu leyti til upphitunar; ennfremur til alls vélarekstrar. Þar sem ekki verður gert ráð fyrir, að full rafupphitun allra húsa fáist, sparast eigi öll hin framangreinda upphæð. Hefir verið gerð ýtarleg og sundurliðuð áætlun um sparnað í kolum, olíu o. s. frv. Verður sú sundurliðun ekki rakin hér, en áætlunina má telja varlega gerða. Samkv. henni sparast rúmlega $\frac{2}{3}$ hlutar af framangreindum 30000,00 kr., eða um 20000,00 kr. á ári hverju.

En auk þeirrar raforkunotkunar, sem kemur í stað þess, er hér hefir verið talið upp, verður og um ýmsa aðra notkun að ræða, og skal t. d. nefnt: rafnotkun sumargististaðar í Kvennaskólanum, raforku til smávélarekstrar, væntanlega til ýmissa lækningatækja á spítalanum og e. t. v. upphitun kvennaskólans með ódýru næturrafmagni.

VI. Um stækkun orkuveitunnar.

Við rannsókn og undirbúning virkjunar þeirrar í Laxá, er að framan hefir verið lýst, var haft í huga að haga allri tilhögun virkjunar þannig, að fleirum mætti síðar að gagni koma en íbúum Blönduóskaupþúns einum. Ástæður allar eru að vísu þannig nú, að litlar líkur eru til, að lagðar verði raforkuveitur um sveitahéruð landsins, en ennþá lifir þó sú von manna, að „raflýstar“ verði í framtíðinni að minnsta kosti hinar þéttbýlli sveitir.

Raforkuveitur þær frá raforkuveri Laxár, er helzt koma til greina, eru:

1. **Skagastrandarlína**, eftir byggðinni frá Blönduósi til Skagastrandarkauptúns.
2. **Langadalslína**, um Langadal, Blöndudal og Svartárdal, og
3. **Vatnsdalslína**, um Torfalækjarhrepp og Vatnsdalinn.

Álitlegust af þessum veitum er Skagastrandarlínan. Hún myndi geta náð til 350—400 manns, og er nær helmingur þess fólks húsett í kaupþúninu, en vegalengdin milli Blönduóss og Skagastrandar er rúmlega 20 km. — Um þessa veitu hafa því miður ekki verið gerðar neinar áætlanir.

Um Langadals- og Vatnsdalsveiturnar gerði undirritaður lauslegar áætlanir haustið 1932. — Skyldu veiturnar ná til rúmlega 800 manns á 94 býlum. Lengd háspennulína varð 118 km.; tala spennistöðva 66; lengd lágspennulína 28 km. Koma þá 1,26 km. háspennulína á hvert býli, en 3 býli á hverjar 2 spennistöðvar til jafnaðar. — Í áætluninni er gert ráð fyrir að nota eirvir á gegndreyptum tréstólpum og spennistöðvar undir beru lofti, settar á þrjá tréstólpa hver. — Spennan er 3×6000 volt.

Áætlaður er stofnkostnaður veitnanna við mismunandi aflnotkun, nefnil. við 400 watta og við 200 watta notkun á mann. Reiknaðist stofnkostnaður beggja veitnanna kr. 570000,00 við hina meiri notkun, en kr. 545000,00 við minni notkunina. — Sé nú gengið út frá, að árlegur kostnaður af veitunni nemi 12—15% af stofnkostnaði hennar — og að vinnsla hvers kilówatts kosti í orkuveri kr. 75,00 á ári —, þá kostar raforkan hvert býli til jafnaðar sem hér segir:

- 1) Ef notkun rafafls er 3,5—4 kw. á hvert býli: kr. 1000—1200 á ári.
- 2) Ef notkun rafafls er ca. 2 kw. á hvert býli: kr. 800—1000 á ári.

Ef til vill gæti komið til mála að nota járnvir í stað eirs í háspennulinum og lækka við það stofnkostnaðinn. Um það hefir eigi verið gerð nein áætlun. — Raforkumálanefnd taldi, á sínum tíma, tiltækilegt að nota járnvira í háspennulinum í sumum sveitaveitum.

Aflþörf þessara raforkuveitna fer ekki fram úr því, er fá má við þær stækkunarir Laxárvirkjunarinnar, er getið var um hér að framan. — Aflþörf Skagastrandarveitunnar fer ekki fram úr 140 kw. fyrst um sinn; hún liggur því innan takmarka þeirrar aflaukningar, er fá má með breytingu á vélum í því orkuveri, er nú er byggt, sbr. framanskráð. — Sennilega myndi þó ekki þurfa að auka afl orkuversins neitt þegar í stað, þótt veita til Skagastrandar yrði gerð, — og mjög æskilegt væri, að fljótlega yrðu gerðar athuganir og áætlanir um þessa veitu.

Reykjavík, 12. nóvember 1933.

Jakob Gíslason.

Fylgiskjal II.

Rekstraráætlun rafveitu Austur-Húnavatnssýslu.

Í áætlunum, er gerðar voru um fyrirtækið haustið 1932, var stofnkostnaður talinn kr. 140000,00 — miðað við 250 hestöfl í orkuveri. Í þeirri upphæð var þó talið með íbúðarhús handa stöðvargæzlumanni á kr. 7000,00, en síðar var horfið frá því að byggja það. Síðan kom tilboð í allt verkið, nema aðrennslisskurð og inntak hans, og nam það	kr. 95000,00
Skurðurinn og skurðinntakið var áætlað á ca.	— 7500,00
Vaxtatap, eftirlit með verkinu o. fl.	— 7500,00
	Samtals kr. 110000,00

Verkið hefir farið fram úr þessari áætlun, og er það sumpart vegna breytinga og viðauka, er gerðir hafa verið. Líklegt er að stofnkostnaður fyrirtækisins verði alls um kr. 140000,00.

Rekstraráætlun:

I. Gjöld:

Vextir og afborganir 10% af 140000,00 kr.	kr. 14000,00
Gæzlumaður orkuvers og veitu hefir raforku til heimilisnotkunar og í peningum	— 3000,00

Aðstoð gæzlumanns og innheimta	—	1800,00
Viðhald og annað	—	4200,00
	Samtals	kr. 23000,00

II. Tekjur:

177 árskilóvött á kr. 120,00	kr.	21240,00
ca. 30000 kwst. til vélarekstrar i frystihúsi og fleira, meðal- verð á kwst. 0,08 kr.	—	2400,00
	Samtals	kr. 23640,00

Aths. við tekjuáætlun: Skriflegar pantanir á raforku eru þegar fyrir hendi sem hér segir:

1. 34 heimili	78 kw.
2. Sjúkraskýlið og lækniþústaður	26 —
3. Kvennaskólinn	26 —
4. Kaupfélagið og frystihúsið	35 —
	Samtals 165 kw.

5. Áætlað að þau 32 heimili, sem ekki hafa enn gert pantanir, taki að meðaltali 1 kw. hvert, alls	32 kw.
	Samtals 197 kw.

Þessi tala er þó of há. Þannig er t. d. nú eigi gert ráð fyrir, að kaupfélagið og frystihúsið kaupi allt það rafafl um hemil, er þau þurfa að nota. Aðalafnotkun frystihússins er í sláturstíð á haustin. Mun það þá kaupa þá orku, er það þarf til viðbótar, um mæli eftir kilóvattstundagjaldi. — Í tekjuáætlun er því kilóvattatalan lækkuð um 10%.

Reykjavík, 12. nóv. 1933.

Jakob Gíslason.