



FJARÐARÁRVIRKJUN

**ATHUGUN Á ORKUVINNSLUGETU
OG AFLPÖRF**

JÚNÍ 1976

Verkfræðistofa
Helga Sigvaldasonar
Ármúla 42, R.vík.



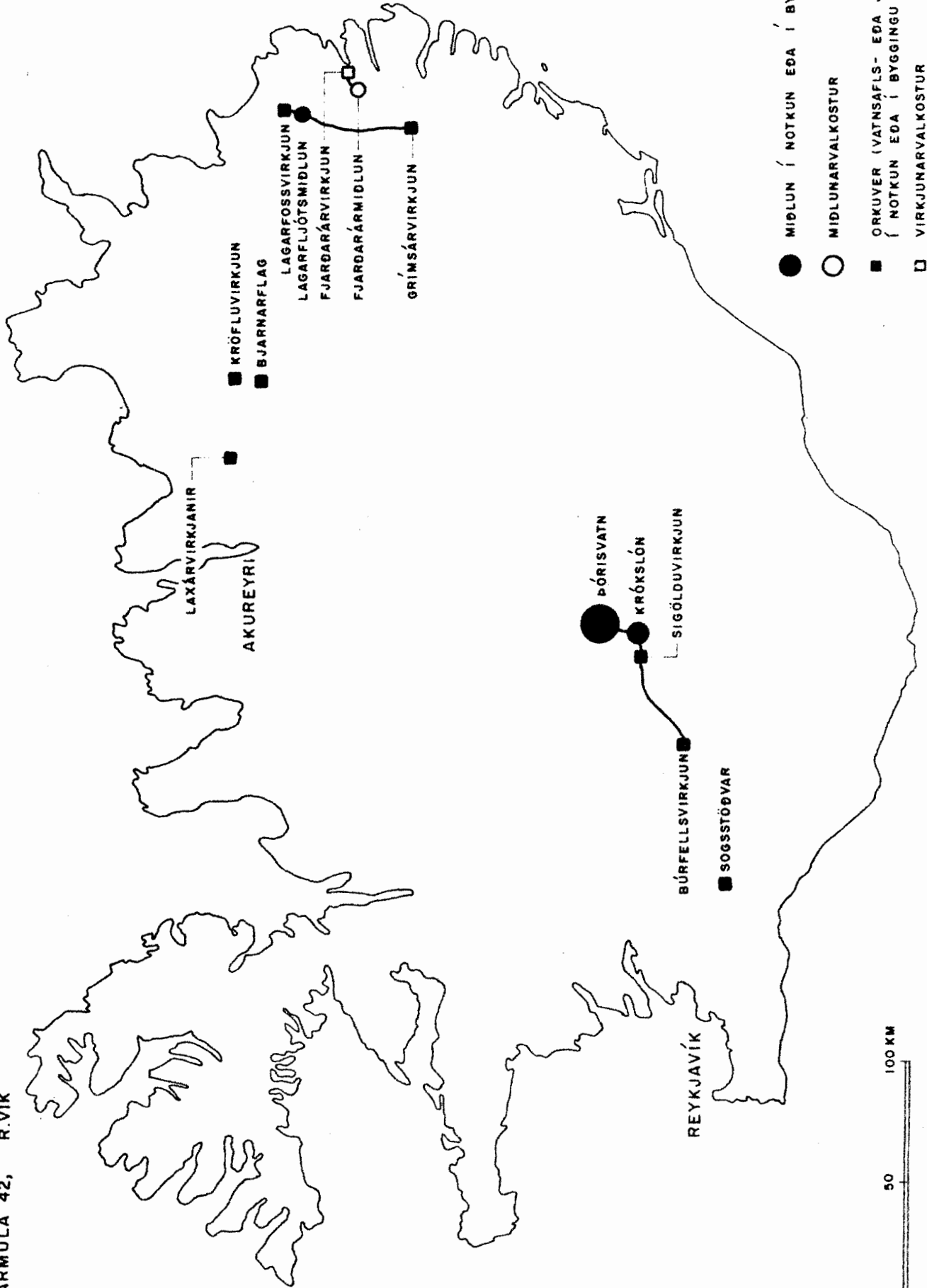
FJARÐARÁRVIRKJUN

**ATHUGUN Á ORKUVINNSLUGETU
OG AFLPÖRF**

JÚNÍ 1976

**Verkfræðistofa
Helga Sigvaldasonar
Ármúla 42, R.vík.**

Helgi Sigvaldason
Skúli Jóhannsson



EFNISYFIRLIT

	bls.
1. Ágrip af niðurstöðum	4
2. Inngangur	6
3. Fjarðarárviðbirtun í samrekstri við Austfjarðakerfi	
3.1 Forsendur	9
3.2 Niðurstöður	14
3.3 Orkumarkaður Austfjarðakerfis	19
4. Fjarðarárviðbirtun í samrekstri við samtengt landskerfi	
4.1 Forsendur	26
4.2 Niðurstöður	30
4.3 Orkumarkaður landskerfis	32
5. Heimildaskrá	40
Viðauki 1 Rennslisgögn	41

1. AGRIP AF NIÐURSTÖÐUM.

Gerðar hafa verið rekstrareftirlíkingar fyrir virkjun í Fjarðará í Seyðisfirði á Austurlandi. Virkjunin var athuguð bæði í samrekstri við einangrað Austfjarðakerfi og við samtengt Suðvestur-, Norður- og Austurlandskerfi eftir Sigöldu og Kröflu. Tvenns konar virkjunartilhaganir í Fjarðará voru athugaðar, virkjun af Efra-Staf og virkjun af Neðra-Staf. Helstu niðurstöður um orkuvinnslugetu og aflþörf eru sýndar í töflu 1.1. á næstu síðu fyrir miðlun í Fjarðará á bilinu 0 - 40 gl.

Samkvæmt nýjustu orku- og aflspádrögum Orkustofnunar og Landsvirkjunar (mars 1976) getur samtengt Suðvestur- Norður- og Austurlandskerfi eftir Sigöldu- og Kröfluvirkjun ekki mætt markaðsþróuninni nema til og með 1981 vegna aflskorts, þó það endist í orkuvinnslugetu til og með 1983. Einangrað Austfjarðakerfi er fyrir löngu komið í orkuskort, einkum vegna tilfinnanlegrar vöntunar á miðlunum, en aflskorts gætir þar ekki verulega enn. Fjarðarárvirkjun með 30 Gl miðlun og 33 MW uppsettu afli bætir verulega úr, bæði miðlunarskorti einangraðs Austfjarðakerfis og aflskorti landskerfisins.

Tafla 1.1Fjarðararvirkjun inn á Austfjarðakerfi: 1)

miðlun í Fjarðará	virkjun af Efra - Staf		virkjun af Neðra - Staf	
	O.V.G. 3)	aflþörf	O.V.G.	aflþörf
	GWh/a	MW	GWh/a	MW
0 G1	13	4	9	3
10 "	57	15	36	10
20 "	90	25	62	17
30 "	115	33	83	23
40 "	125	36	90	25

Fjarðararvirkjun í samrekstri við landskerfi: 2)

miðlun í Fjarðará	virkjun af Efra-Staf		virkjun af Neðra - Staf	
	O.V.G.	aflþörf	O.V.G.	aflþörf
	GWh/a	MW	GWh/a	MW
0 G1	45	7,5	35	6
10 "	68	11	49	8
20 "	91	15	63	10,5
30 "	114	19	77	13
40 "	125	21	85	14

1) markaðssamsetning: 50% hitunarnotkun - 50% almenn notkun

2) markaðssamsetning: 75% stóriðja - 25% almenn notkun

3) O.V.G: Orkuvinnslugeta

2. INNGANGUR.

Í des. 1975 fól Orkustofnun okkur að gera athugun á orkuvinnslugetu og aflþörf virkjunar í Fjarðará í Seyðisfirði. Virkjunina átti að athuga bæði í samrekstri við einangrað Austfjarðakerfi og við samtengt landskerfi. Einnig var óskað eftir því, að orkuvinnslugeta kerfanna eftir Fjarðarárvirkjun væri borin saman við nýjustu orkuspár.

Tveir mismunandi virkjunarmöguleikar voru kannaðir, virkjun af Efra-Staf og virkjun af Neðra-Staf, sem eru virkjun á mismunandi fallhæð og rennsli. Fyrir báða möguleikana var gerð nokkur athugun á áhrifum rennslisaukandi aðgerða á svæðinu, bæði í ómiðluðu og miðluðu rennsli.

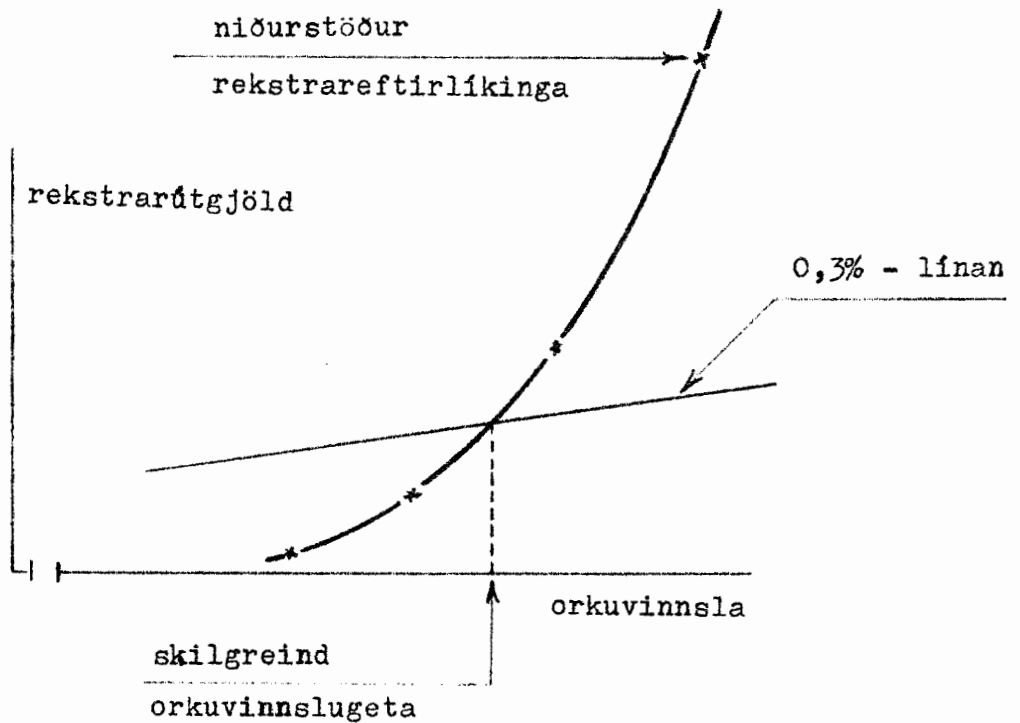
Í nóvember 1975 kom út á vegum Rafmagnsveitna ríkisins skýrsla um orkuvinnslugetu Bessastaðaárvirkjunar í Fljótsdal og var hún þar athuguð í samrekstri við sömu grunnkerfi og verður fjallað um hér. Áhrif miðlunar í Fjarðará til aukningar á orkuvinnslugetu ættu að vera mjög svipuð og fyrir Bessastaðaárvirkjun, bæði inn á landskerfi og Austfjarðakerfi. Niðurstöður fyrrnefndrar skýrslu hafa því óspart verið hagnýttar einkum til þess að spara tölvukeyrslur.

Með orkuvinnslugetu virkjunar er átt við þá aukningu í orkuvinnslugetu, sem fæst úr því kerfi, sem hún er tengd inn á. Orkuvinnslugeta kerfis er jöfn þeim markaði, sem kerfið getur sinnt, með væntanlegum rekstrarútgjöldum, sem samsvara því, að 0,3% af orkunni væru framleidd í því varmaorkuveri, sem minnsta olíuotkun hefur (gufuaflostöð). Með í þessum 0,3% eru aðeins reiknuð rekstrarútgjöld við olíukostnað og skort, sem verða, þegar orkuskortur (vatnsþurrð) verður á kerfinu. Raunveruleg rekstrarútgjöld verða alltaf meiri t.d. vegna óvæntra bilana eða vegna aflskorts á kerfinu. Ennfremur er fjármagnskostnaði sleppt.

Rekstur vatnsorkukerfis er tafl við náttúruna, þar sem reynt er að nýta vitneskju um reglubundna hegðun náttúruaflanna.

Afkastageta kerfisins er hverju sinni háð því vatnsframboði, sem náttúran býður. Til þess að finna hin væntanlegu rekstrarútgjöld kerfis inn á ákveðinn markað með ákveðna markaðssamsetningu, gerum við tölfræðilegar líkanatilraunir, rekstrar- eftirlíkingar, á kerfinu í tölvu. Gerð er 100 ára eftirlíking inn á fastan markað, en með breytilegu rennsli. Eftir nokkrar eftirlíkingar er hægt að draga kúrfu, eins og sýnd er á mynd 2.1, þar sem rekstrarútgjöldin tákna meðaltal þeirrar orku, sem framleiða þarf í gufuaflostöð, til þess að geta sinnt markaðinum. Skurðpunktur kúrfunnar og 0,3% línunnar er skilgreind orkuvinnslugeta.

Frekari útskýringar á orkuvinnslugetuhugtakinu er að finna í fyrri skýrslum frá okkur, sjá t.d. [1], [2] og [3].



mynd 2.1.

Tölvukeyrslur fyrir Fjarðarárvirkjun voru framkvæmdar í vél Skýrsluvéla ríkisins og Reykjavíkurborgar og notaðar reikniforskriftir, sem þróaðar hafa verið á undanförunum árum fyrir Orkustofnun og Landsvirkjun. Þessum forskriftum er lýst í smáatriðum í [3]. Notað var bæði einfalt og nákvæmt reiknilíkan. Tímaeining í eftirlíkingunum var 2 vikur.

Eins og sýnt var fram á í [1], verður eitt helsta rekstrarvandamál samtengds landskerfis á næstu árum skortur á uppsettu afl. Kerfið getur ekki mætt markaðsþróuninni nema til og með árinu 1981 vegna aflskorts. Ákvarðanir um næstu virkjun (eða virkjanir) hljóta því að byggjast á ódýru afl. Helsta rekstrarvandamál einangraðs Austfjarðakerfis er aftur á móti vöntun á miðlunum. Á veturna er verulegur orkuskortur vegna vatnspurrðar á kerfinu, en á sumrin er gnægð ónýtanlegrar umframorku, bæði við Lagarfoss- og Grímsárvirkjun. Ákvarðanir um næstu virkjun inn á Austfjarðakerfið, ef ekki er tekið tillit til samtengingarinnar, hlýtur að byggjast á ódýrum miðlunum. Við stærðarákvörðun Fjarðarárvirkjunar verður að hafa þetta tvennt í huga. Æskilegt er, að uppsett afl virkjunarinnar miðist við hinn aflfreka Austfjarðamarkað og skili því nokkru yfirafli inn á landskerfið við samtenginguna. Getur virkjunin þá þjónað staðbundnum markaði, ef línan milli Kröflu og Egilsstaða bilar.

Í rekstrareftirlíkingunum er gert ráð fyrir, að orkukerfið verði rekið sem ein heild. Í því felst að dreifa megi framleiðslu á stöðvar og niðurdrætti á miðlanir á þann hátt, að tiltæk orka á kerfinu sé nýtt sem best hverju sinni. Að öllum líkindum verður það ekki framkvæmanlegt, nema einn rekstraraðili hafi með höndum daglega yfirstjórn orkuframleiðslunnar.

3. FJARÐARARVIRKJUN I SAMREKSTRI VID AUSTFJARÐAKERFI.

3.1. FORSENDUR.

Kerfismynd 1 á mynd 3.3 sýnir kerfi það, sem athugað var. Miðlanir, sem koma fyrir eru:

Tafla 3.1.

Miðlun	Stærð G1	Orkuinnihald fullrar miðlunar GWh
Lagarfljótsmiðlun	50	2
Fjarðararmiðlun:		
Virkjun af Efra-Staf	0-40	0-50
Virkjun af Neðra-Staf	0-40	0-31

Við athugun á orkuvinnslugetu Bessastaðaárvirkjunar í Fljótsdal, sbr. [2], var Lagarfljótsmiðlun ekki tekin með í rekstrareftirlíkingunum, en fyrir skömmu var veitt heimild fyrir 50 G1 miðlun þar. Eins og sýnt var í [2] eru orkuvinnslugetuaukandi áhrif þessarar miðlunar 7 GWh/a inn á Austfjarðakerfið.

Í töflu 3.2 eru sýndar einkennistöflur þeirra virkjana, sem koma fyrir á mynd 3.3. Í rekstrareftirlíkingunum var ekki tekið tillit til afltakmörkunar í Fjarðararvirkjun, en með því er átt við, að aflskortur í virkjuninni komi ekki í veg fyrir mögulega nýtingu tiltækra vatnsorku.

Tafla 3.2

Virkjanir	netto- fallhæð [m]	orku- stuðull [GWh/G1]	uppsett afl [MW]
<u>Vatnsaflsvirkjanir:</u>			
Lagarfossvirkjun	16	0,039	7,5
Grímsárvirkjun	30	0,074	2,8
Fjarðarárvirkjun			
Virkjun af Efrá-Staf	503	1,252	"nægjanlegt"
Virkjun af Neðrá-Staf	314	0,772	"
<u>Varmastöðvar:</u>			
Dísill			9,1

Samsetning orkumarkaðarins var valin:

50% almenn notkun

50% hitunarnotkun

Hlutfallsleg dreifing þessarar orkunotkunar með 1/2 mán. tímaeiningu er sýnd í töflu 3.3. Á mynd 3.1 er sýnt hlutfall orkuþarfar rafhitunarmarkaðarins af heildarorkuþörf Austfjarðakerfisins fram til 1990, samkvæmt nýjustu orkuspá Orkustofnunar (mars 1976).

Eins og sést af myndinni, verður að telja 50% hlutdeild rafhitunar eðlilega nálgun fyrir Austfjarðakerfið. Þess skal getið, að sama samsetning orkumarkaðarins var valin í [2] við reikninga á orkuvinnslugetu Bessastaðaárvirkjunar inn á Austfjarðakerfið. Orkuvinnslugeta þessara tveggja virkjunarvalkosta er því samlíkingarhæf án umreikninga, ef um leið er gert

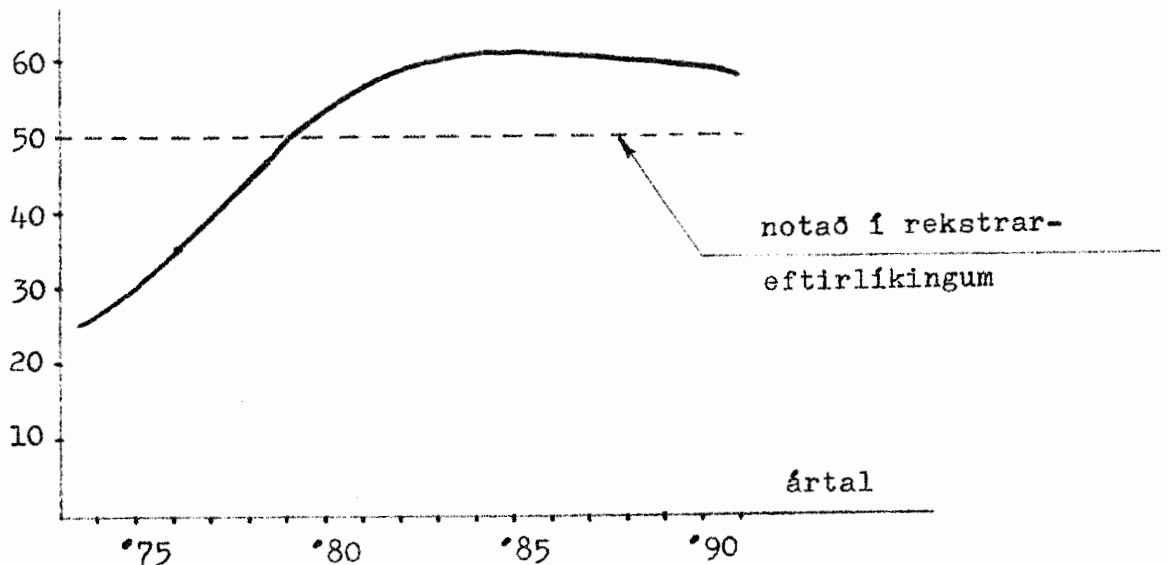
Tafla 3.3

Samsetning orkumarkaðar.

Tímabil vatnsárs	Stór- iðja	Almenn notkun	Hitunar- notkun	75% St.- 25% Alm.	50% Alm.- 50% Hit.
1	1/26	0,0333	0,0330	0,0372	0,0332
2	"	0,0352	0,0331	0,0376	0,0342
3	"	0,0378	0,0405	0,0383	0,0391
4	"	0,0397	0,0418	0,0388	0,0408
5	"	0,0419	0,0460	0,0393	0,0439
6	"	0,0441	0,0480	0,0398	0,0461
7	"	0,0458	0,0486	0,0403	0,0472
8	"	0,0481	0,0491	0,0409	0,0486
9	"	0,0457	0,0493	0,0403	0,0475
10	"	0,0478	0,0500	0,0408	0,0489
11	"	0,0464	0,0500	0,0404	0,0482
12	"	0,0457	0,0494	0,0403	0,0475
13	"	0,0445	0,0495	0,0400	0,0470
14	"	0,0437	0,0442	0,0398	0,0440
15	"	0,0414	0,0440	0,0392	0,0427
16	"	0,0398	0,0413	0,0388	0,0405
17	"	0,0376	0,0407	0,0382	0,0392
18	"	0,0356	0,0375	0,0377	0,0365
19	"	0,0333	0,0335	0,0372	0,0334
20	"	0,0311	0,0275	0,0366	0,0293
21	"	0,0302	0,0260	0,0364	0,0281
22	"	0,0293	0,0250	0,0362	0,0271
23	"	0,0289	0,0226	0,0361	0,0258
24	"	0,0289	0,0226	0,0361	0,0257
25	"	0,0306	0,0234	0,0365	0,0270
26	"	0,0336	0,0234	0,0372	0,0285
samtals	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

ráð fyrir, að Lagarfljótsmiðlun breyti ekki eiginleikum Austfjarðakerfisins verulega.

rafhitun á Austurlandi
% af orkunotkun



mynd 3.1

Verðlagning olíunotkunar í dísilstöðvum og orkuskortis er óbreytt frá fyrri athugunum okkar, sbr. [1] og [2]. Ítarleg lýsing á þeim stærðfræðilegu eftirlíkingalíkönun, sem notuð voru í athuguninni, er að finna í [3].

Allar upplýsingar um mögulega tilhögun Fjarðarárvirkjun svo og rennslisröð Fjarðarár fyrir vatnsárin 1950 - 1969 voru fengnar frá Verkfræðistofu Sigurðar Thoroddsen. Meðalársrennslis Fjarðarár við mælistað yfir fyrrgreint tímabil er

$$R_{10} = 101,7 \text{ Gl/a}$$

Með sömu skiptingu milli miðlaðs og ómiðlaðs rennslis og sýnt er á mynd 3.3 fæst:

Tafla 3.4

FJARÐARARVIRKJUN	meðalárs- rennsli [Gl/a]	meðalársrennslis- orka [GWh/a]
<u>Virkjun af Efra-Staf:</u>		
miðlað rennsli	44	55
ómiðlað rennsli	55	69
samtals	99	124
<u>Virkjun af Neðra-Staf:</u>		
miðlað rennsli	44	34
ómiðlað rennsli	83	64
samtals	127	98

Samkvæmt upplýsingum frá Verkfræðistofu Sigurðar Thoroddsen hefur rennsli Fjarðarár verið mælt '49 - '55 og eftir '58. Einungis vatnsárin '56 og '57 eru áætluð og verður að telja rennslið mjög áreiðanlegt til útreikninga á orkuvinnslugetu. Rennslisröð Fjarðarár er sýnd í viðauka 1, en önnur vatnafræðileg gögn þar eru þau sömu og voru notuð í [2].

Allar orkuvinnslugetutölur miðast við orku frá stöðvarvegg og er því ekki tekið tillit til orkutapa í háspennu- og dreifikerfum.

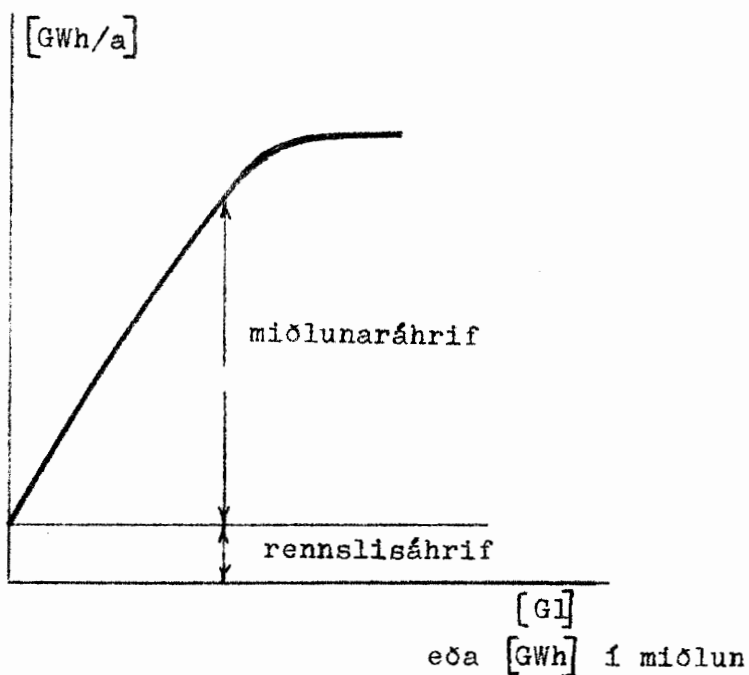
3.2. NIÐURSTÖÐUR

Orkuvinnslugeta Fjarðarárvirkjunar í samrekstri við einangrað Austfjarðakerfi, sbr. mynd 3.3 er sýnd á mynd 3.4 fyrir Fjarðarármiðlun á bilinu 0 - 40 GJ.

Orkuvinnslugeta Grunnkerfis A, sem reiknuð er í [2], reyndist vera 22 GWh/a og er þá gert ráð fyrir, að Lagarfljótsmiðlun sé komin í gagnið. Ástæður fyrir þessari lágu orkuvinnslugetu kerfisins eru skýrðar ítarlega í [2], en þær eru aðallega tilfinnanlegur skortur á miðlunum. Grímsárvirkjun er hrein rennslisvirkjun og Lagarfljótsmiðlun leysir ekki miðlunarvandamál Austfjarðakerfisins nema að mjög óverulegu leyti.

Eins og fram kemur af mynd 3.4 er Fjarðarárvirkjun veruleg miðlunarvirkjun, en með því er átt við, að fyrir líklega miðlunarstærð (um 30 GJ) eru rennslisáhrifin hverfandi miðað við miðlunaráhrifin, sbr. skýringarmynd 3.3.

aukning í
orkuvinnslugetu
kerfis með
tilkomu
virkjunar.



mynd 3.2

Í [1] er gerð ítarleg úttekt á áhrifum miðlana til aukningar í orkuvinnslugetu kerfis. Þar kemur fram, að sé valin einingin [GWh] á lárétta ásinn verða miðlunaráhrifin nánast eins fyrir hvaða miðlunarauskandi aðgerð sem er, inn á sama grunnkerfi. Þess vegna er orkuinnihald miðlana, sem mælt er í GWh, eðlilegasti mælikvarði á stærð þeirra frá rekstrarlegu sjónarmiði. Sjálfst vatnsmagnið, sem mælt er í Gl, segir hins vegar ekkert til, eitt sér, um orkuinnihald, en það getur verið eðlilegasti mælikvarðinn frá sjónarmiði umhverfisverndar. Sem dæmi mætti nefna, að 20 Gl miðlun í Fjarðará eftir virkjun af Efra-Staf, er jafn verðmæt fyrir orkukerfið og 18 Gl miðlun ofan Bessastaða-árvirkjunar og jafn verðmæt og ca. 650 Gl miðlun í Lagarfljóti ofan Lagarfossvirkjunar. Einnig undirstrikar þetta, hversu veigalítil orkuöflunarframkvæmd Lagarfossvirkjun með 50 Gl miðlun er fyrir kerfið, a.m.k. miðað við þær rekstrarforsendur, sem vikið var að í inngangi.

Rennslisáhrif Fjarðarárvirkjunar eru mjög óveruleg enda er augljóst, að lítilt akkur er í enn einni rennslisvirkjun inn á vanmiðlað Austfjarðakerfið. Þau eru um 14 GWh/a fyrir virkjun af Efra-Staf og um 9 GWh/a fyrir virkjun af Neðra-Staf.

Miðlunaráhrifin í Fjarðará eru 3,6 GWh/a/GWh fyrir fyrstu GWh í miðlun, bæði fyrir virkjun af Efra- og Neðra-Staf. Sama niðurstaða fékkst fyrir fyrstu GWh í Bessastaðaármiðlun, sbr. [2]. Kúrfurnar á mynd 3.4 fylgja síðan orkuvinnslugetukúrfu Bessastaðaárvirkjunar, sem sýnd er í [2], upp að um 32 - 34 Gl miðlun, en þar beygja þær af vegna innrennslitakmarkana. Samkv. töflu 3.4 er meðalársrennslí í miðlunina um 44 Gl/ári. Í [1] er sýnt fram á, að fyrir vanmiðlað kerfi fer innrennslitakmörkunin að hafa áhrif, þegar miðlunin er orðin 75% af meðalársrennslinu, en það er 33 Gl/ári. Kemur það vel heim og saman við niðurstöðurnar á mynd 3.5. Ekki þýðir að stækka miðlun umfram 32 - 34 Gl nema innrennslí í miðlun sé aukið. Ef það væri mögulegt, t.d. með því að veita hluta af ómiðlaða rennslinu inn í miðlunina, mætti búast við verulegri arðsemi

Tafla 3.5

Miðlun í Fjarðará	virkjun af Efra - Staf		virkjun af Neðra - Staf	
	orkuvinnslu- geta	aflþörf	orkuvinnslu- geta	aflþörf
	[GWh/a]	[MW]	[GWh/a]	[MW]
0 Gl	13	4	9	3
10 "	57	15	36	10
20 "	90	25	62	17
30 "	115	33	83	23
40 "	125	36	90	25

af miðlun upp fyrir 60 Gl, svo framarlega sem landfræðilegir möguleikar bjóða upp á slíkt, sbr. orkuvinnslugetukúrfu Bessa-
staðaárvirkjunar í [2].

Aflþörf virkjunarinnar miðast hér við 3200 klst/ári nýtingar-
tíma uppsetts afls á sama hátt og gert var í [2] fyrir Bessa-
staðaárvirkjun og er það ákveðið í samráði við Orkustofnun.
Ástæðan fyrir þessum lága nýtingartíma er, að áætlað er, að
álagstoppur vegna loðnubræðslu komi inn í ársbyrjun, meðan
aflnotkun almenna- og þá sérstaklega rafhitunarmarkaðarins er
í hámarki. Skilgreind orkuvinnslugeta Austfjarðakerfisins er,
eins og fyrr var nefnt, 22 GWh/a eftir Lagarfljótsmiðlun.
Aflþörf þess miðað við 3200 klst/a nýtingartíma uppsetts afls
er því:

$$\frac{22 \times 10^3 \text{ MWh/a}}{3200 \text{ h/a}} = 6,9 \text{ MW}$$

Uppsett vatnsafl á kerfinu er 10,3 MW, og samkvæmt þeim samræmdu reglum um aflhönnun orkuvera, sem settar eru fram í [1], má minnka aflþörf Fjarðarárvirkjunar miðað við skilgreinda orkuvinnslugetu um $10,3 - 6,9 = 3,4$ MW. Þó má aflið ekki vera minna en nýtingartími mesta ársálags markaðar, sem er áætlað 3700 klst/ári. (Ath. að í aflspánni fyrir Austfjarðakerfið er notaður annar nýtingartími mesta aflálags markaðar, eða um 4300 klst/ári). Þannig fæst tafla 3.5, en þar er orkuvinnslugetan og aflþörfin sýnd fyrir 0, 10, 20, 30 og 40 GJ miðlun í Fjarðará og bæði fyrir virkjun af Efra- og Neðra-Staf.

Ef sett er upp minna afl en gefið er upp í töflunum, verður í samanburðaráætlunum við aðra virkjunarvalkosti að taka með í stofnkostnaði væntanlega keyrslu dísilstöðva á tímum mesta álags til þess að geta viðhaldið 10% varaafli í gangi, sbr. [1].

Þegar niðurstöðurnar í töflu 3.5 lágu fyrir, var, í samráði við verkfræðistofu Sigurðar Thoroddsen, ákveðið að kanna áhrif þess að minnka og/eða auka ómiðlað og/eða miðlað rennsli.

Einnig var ákveðið, að slík athugun skyldi aðeins gerð fyrir virkjun af Efra-Staf, sem þá hótti álitlegri kostur en virkjun af Neðra-Staf. Eftirfarandi tilvik voru athuguð:

Tafla 3.6

	Ómiðlað rennsli	miðlað rennsli
hefur verið athugað:	$0,54 \times R_{10}$	$0,43 \times R_{10}$
Tilvik 1	$0,45 \times R_{10}$	$0,54 \times R_{10}$
" 2	$0,31 \times R_{10}$	$0,54 \times R_{10}$
" 3	$0,45 \times R_{10}$	$0,29 \times R_{10}$
" 4	$0,31 \times R_{10}$	$0,29 \times R_{10}$

R_{10} er rennsli Fjarðarár við mælistað, en tafla um það er í viðauka 1.

Niðurstöður þessarar athugunar eru sýndar á mynd 3.5. Glögglega kemur í ljós, að óverulegur hagnaður er að aukningu á ómiðluðu rennsli, en ástæðan fyrir því er sú, að næg sumarorka er þegar fyrir hendi í kerfinu frá Lagarfoss- og Grímsárvirkjun. Í samræmi við niðurstöðurnar í [2] mun afltakmörkunin þar ekki fara að segja til sín fyrir en Fjarðarármiðlun er orðin stærri en 40 - 50 Gl. Út frá þessu er vart þess að vænta, að rennslisaukandi aðgerðir til að ná inn rennsli, sem kemur fram neðan miðlunar, verði arðbærar. Vitaskuld þarf þetta ekki að gilda, þegar miðlunarvirkjun er komin annars staðar í Austfjarðakerfinu eða ef samtenging inn á landskerfið er komin í gagnið, eins og tekið verður fyrir í kafla 4.

Aukning í miðluðu rennsli hefur svipuð áhrif og aukning í ómiðluðu rennsli, meðan stærð miðlunar er minni en "innrennslis-takmörk" rennslisins, sem er eins og fyrir var nefnt um 75% af meðalársrennslinu. Aukningin hefur aftur veruleg áhrif, ef miðlunin er orðin það stór, að hún nýtist ekki vegna of lítils innrennslis. T.d. fyrir 33 Gl miðlun er ávinningur af aukningu miðlaðs rennslis úr $0,29 \times R_{10}$ í $0,54 \times R_{10}$, að óbreyttu ómiðluðu rennsli, u.p.b. 25 GWh/a.

3.3. ORKUMARKAÐUR AUSTFJARÐAKERFIS.

Á myndum 3.6 og 3.7 eru sýnd nýjustu drög að orku- og aflspá Orkustofnunar fyrir Austfjarðakerfið (mars 1976).

Inn á myndirnar eru teiknaðar orkuvinnslu- og aflgeta kerfisins fyrir og eftir Fjarðarárvirkjun með 10, 20, 30 og 40 GJ miðlun og með uppsettu afli í samræmi við tölur í töflu 3.5. Gert er ráð fyrir, að Fjarðarárvirkjun sé virkjuð af Efra - Staf. Til samræmis er einnig teiknað inn orkuvinnslu- og aflgeta kerfisins eftir Bessastaðaárvirkjun með miðlun og afl annars vegar 30 GJ og 32 MW og hins vegar 90 GJ og 64 MW. Í [2] var notuð eldri orku- og aflspá en hér er birt.

Grunnkerfi A^{*}, sem sýnt er á myndunum, er að því leyti frábrugðið kerfinu á mynd 3.3, að vatnsaflsvirkjunin í Smyrlabjargará (1 MW) er einnig tekin með ásamt 6,6 MW dísilafli á Bakkafirði, Vopnafirði, Djúpvogi og Höfn í Hornafirði. Er þetta gert til samræmis við spána, sem tekur yfir allt Austurland frá Langanesi að Skeiðarársandi. Aukning í orkuvinnslugetu kerfisins með tilkomu þessara virkjana er áætlað 8 GWh/a og vege þar langþyngst miðlunarmöguleikar í Smyrlabjargará. Orkuvinnslugeta Grunnkerfis A^{*} er því áætluð 30 GWh/a.

Samkvæmt ofangreindri orku- og aflspá "endist" Austfjarðakerfið til og með því ári, sem sýnt er í töflu 3.7.

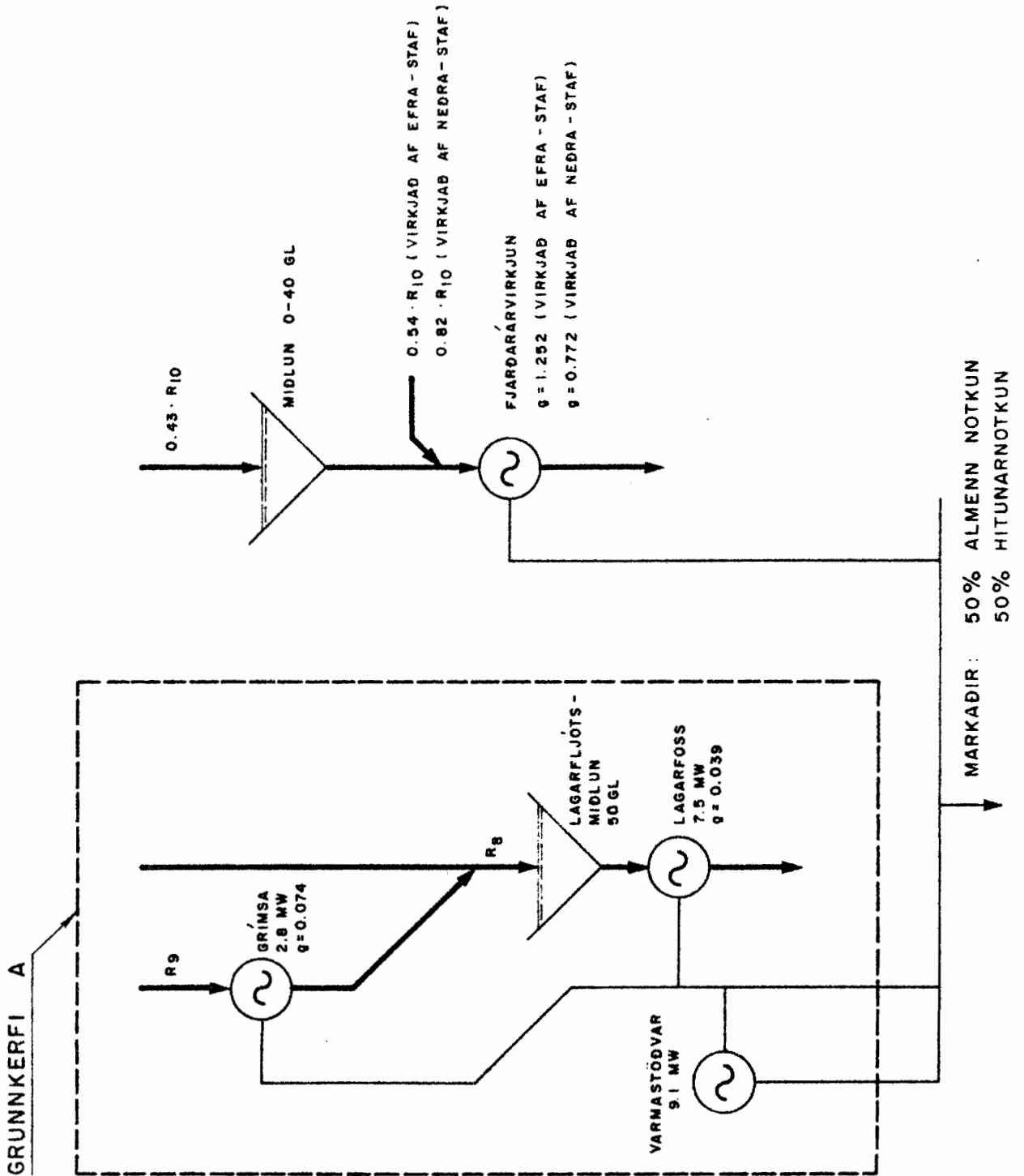
Eins og getið var um í inngangi, miðast orkuvinnslugeta kerfis við það, að væntanleg rekstrarútgjöld vegna orkuskorts samsvari útgjöldum við að keyra 0,3% af ársorkunotkuninni í gufuafllstöð. Ending kerfisins, eins og sett er fram í töflu 3.7, miðast við þessa skilgreiningu. Fyrir kerfi með 120 GWh/a í orkuvinnslugetu samsvara þessi útgjöld, samkvæmt verðlagi í dag, um 200 þús.kr/ári. Leggja verður áherslu á, að um meðaltalssterð er að ræða.

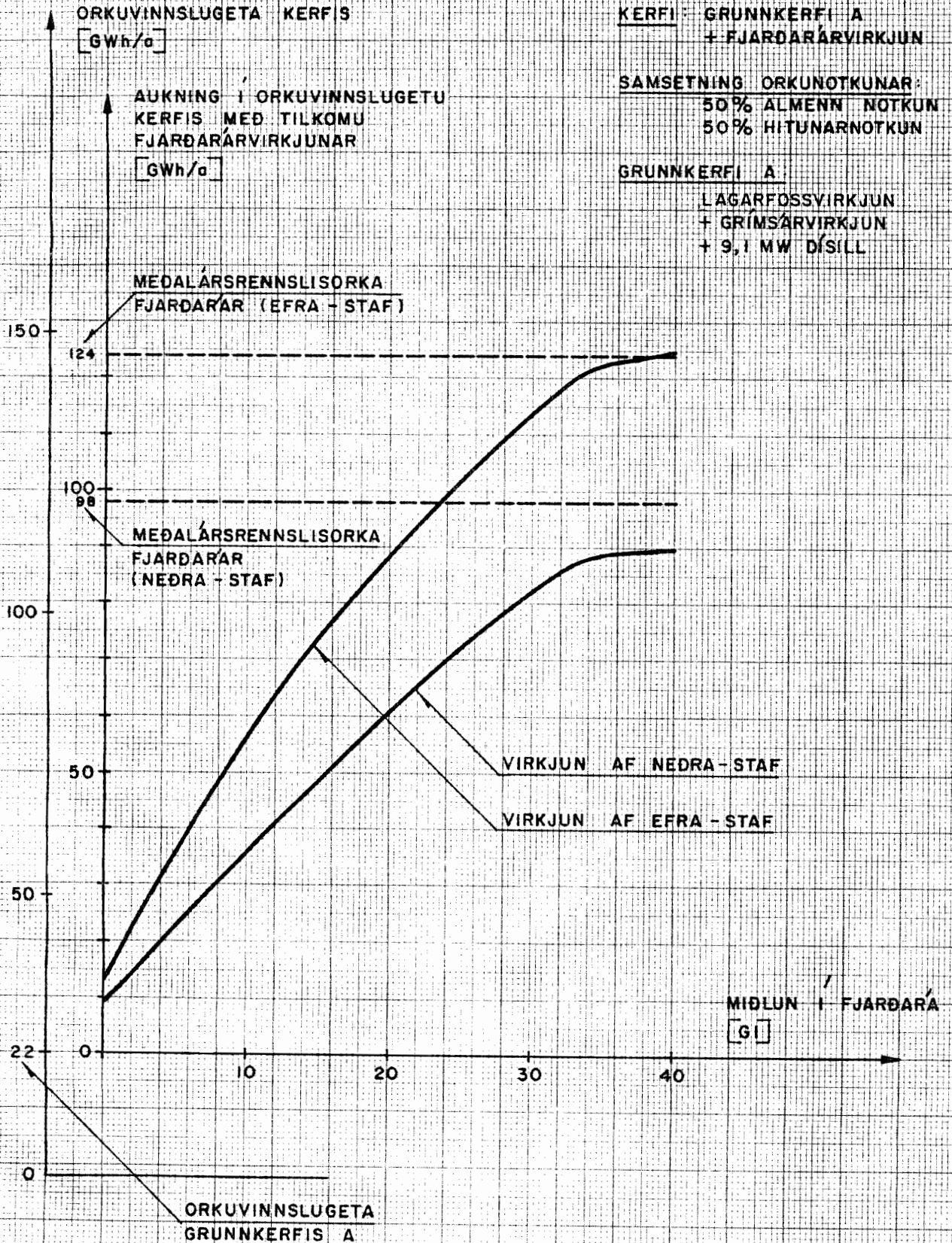
Tafla 3.7

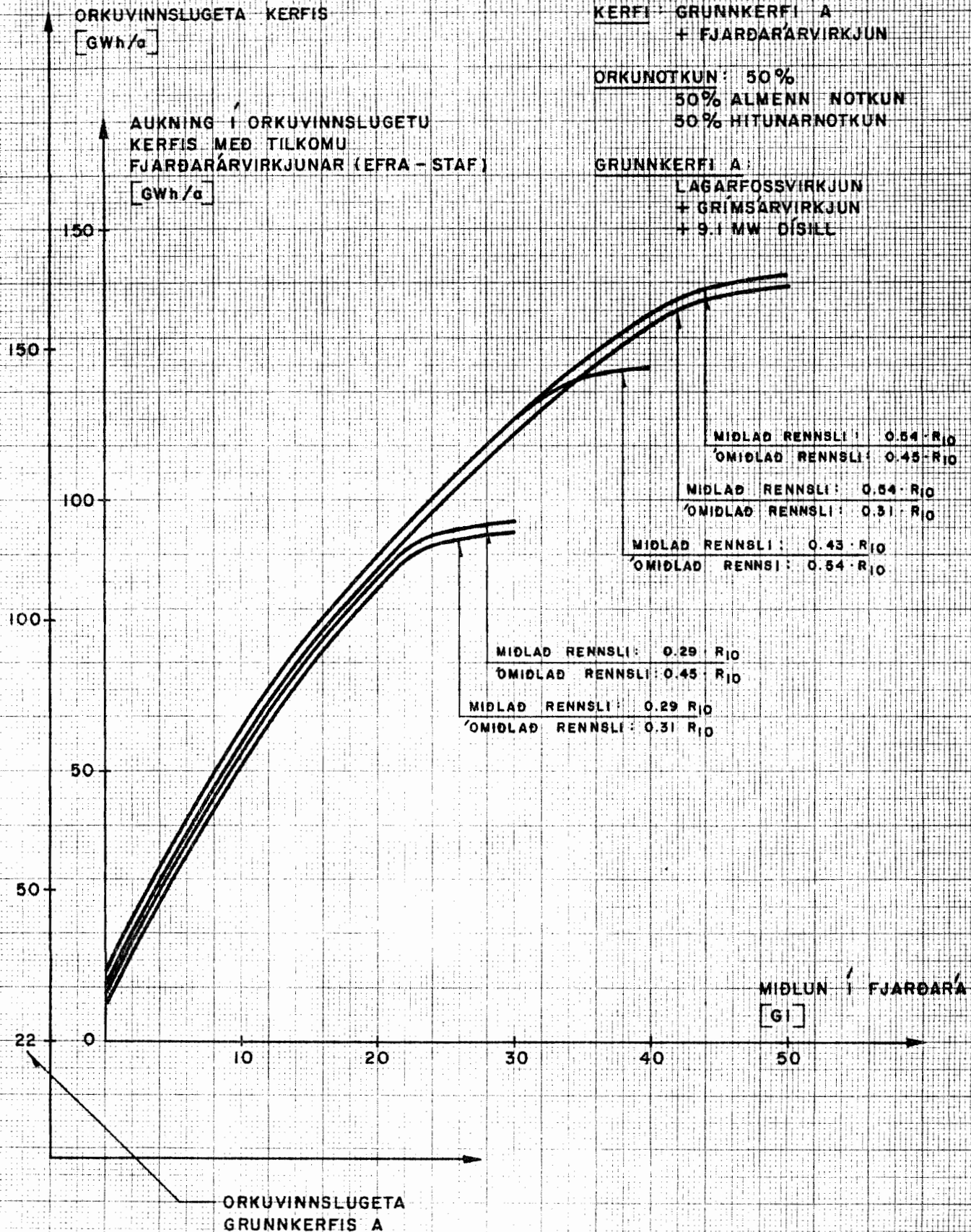
virðjun inn á Austfjarðakerfið	ending í orkuvinnslu- getu	ending í aflgetu
Fjarðarárvirkjun : 10 GI	1976	1980
(virðjun af Efra-Staf) 20 "	1978	1981
: 30 "	1979	1983
: 40 "	1980	1983
Bessastaðaárvirkjun : 30 "	1980	1983
: 90 "	1985	1990

Líkindi eru fyrir minni kostnaði og einnig mörgum sinnum meiri, en það er háð duttlungum náttúruaflanna hverju sinni. Ofangreind skilgreining á endingu virðjunar er einungis ætluð til notkunar í frumáætlunum, en verður að teljast ófullnægjandi, þegar um er að ræða endanlega ákvörðun á tímasetningu virðjunarframkvæmda.

Ástæður fyrir því, að orkuvinnslugeta og aflgeta Austfjarðakerfisins eftir virðjun í Bessastaðaá eða Fjarðará fullnýttast ekki á svipuðum tíma eru tvær. Í fyrsta lagi hefur Orkustofnun óskað eftir því, að stærðarákvörðun Fjarðarárvirkjunar verði gerð á sama grundvelli og gert var fyrir Bessastaðaárvirkjun í [2], en við ákvörðun á uppsettu afli Bessastaðaárvirkjunar fyrirskrifuðu Rafmagnsveitur ríkisins, að notaður yrði 3700 klst/ári nýtingartími mesta ársálags markaðar, en í orkuspá Orkustofnunar er gert ráð fyrir 4300 klst/ári. Í öðru lagi er gert ráð fyrir, að ný virðjun á Austurlandi muni yfirtaka að öllu leyti þátt dísilstöðva í að keyra niður álagstoppa á kerfinu og dísilstöðvarnar eru hér aðallega hugsaðar sem vara-stöðvar gagnvart orkuskortí (vatnsþurrð á kerfinu) og bilunum.







ORKUÞÖRF MARKAÐAR
(TÖP Í DREIFIKERFI OG
EIGINNOTKUN ORKUVERA INNIFALIN)
OG ORKUVINNSLUGETA KERFIS

[GWh/a]

SKÝRINGAR:

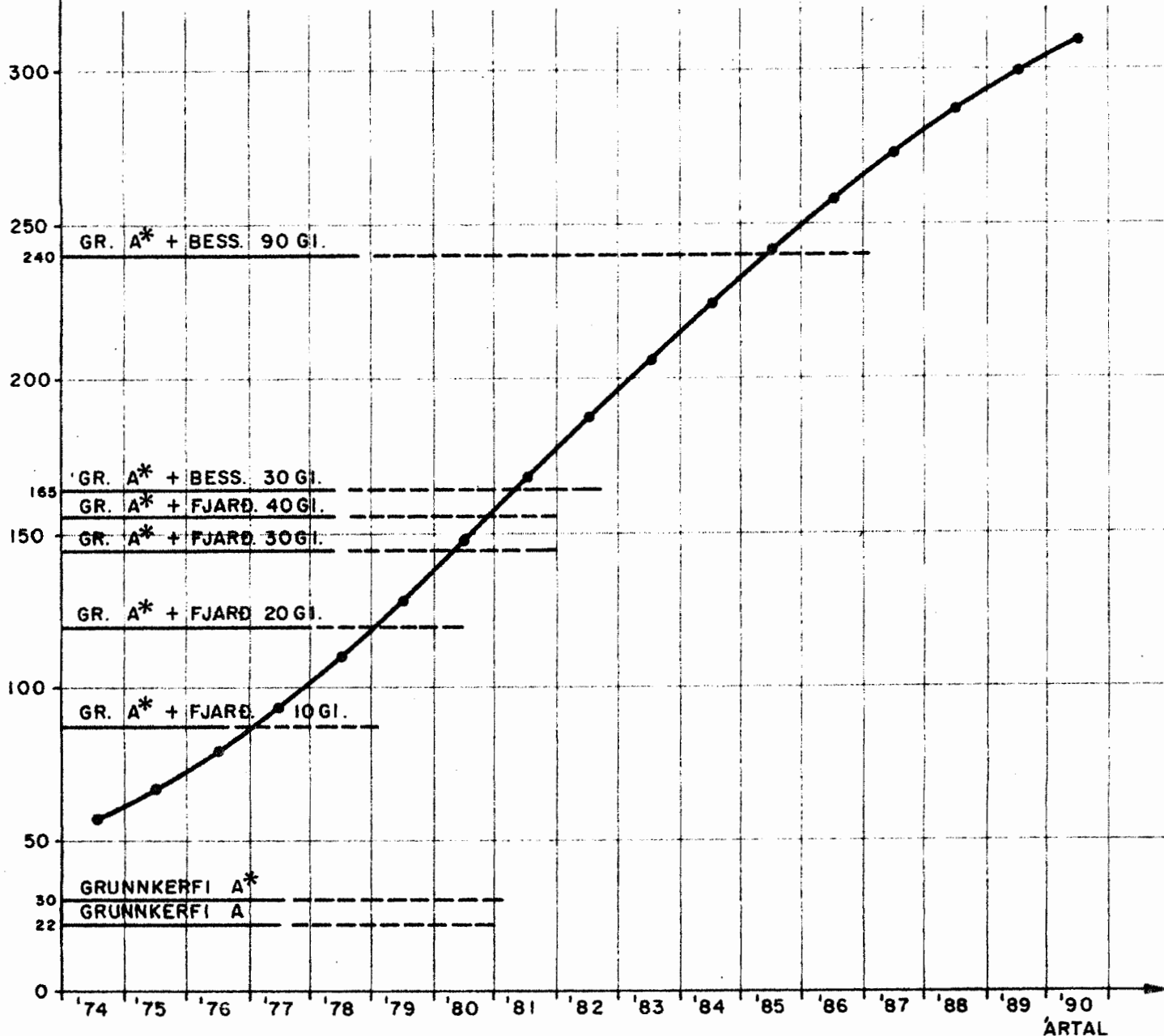
GR. A : LAGARFOSSVIRKJUN
+ GRÍMSÁRVIRKJUN
+ 9.1 MW DÍSILL

GR. A* : GR. A
+ SMYRLABJARGARÁRVIRKJUN
+ 6.6 MW DÍSILL

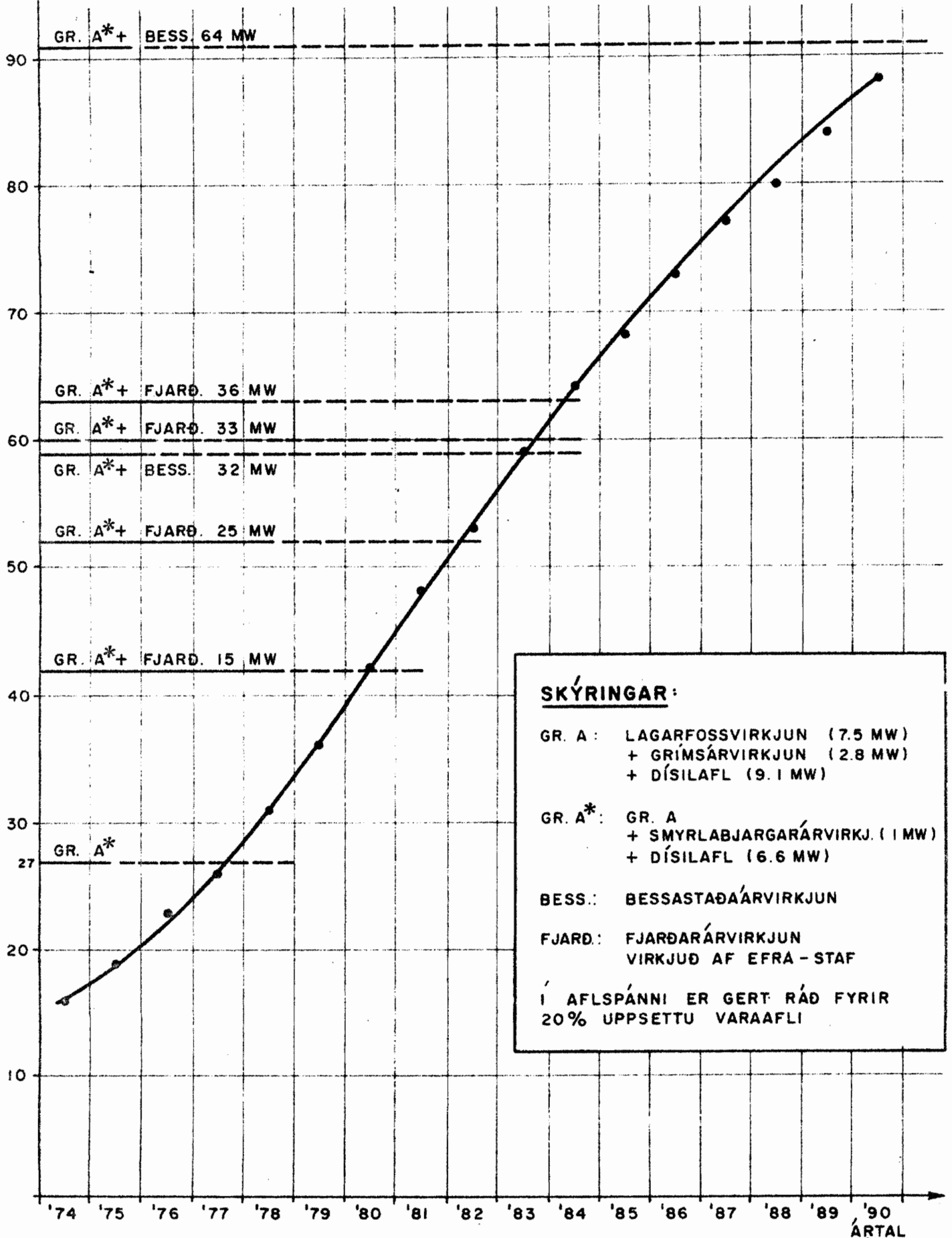
FJARD : FJARDARÁRVIRKJUN
VIRKJUD AF EFRA - STAF

BESS : BESSASTAÐAÁRVIRKJUN

MARKAÐSGRUNDVÖLLUR : 50% HITUNARNOTK.
50% ALM. NOTK.



AFLÞÖRF MARKAÐAR OG
AFLGETA KERFIS [MW]



SKÝRINGAR:

GR. A : LAGARFOSSVIRKJUN (7.5 MW)
+ GRÍMSÁRVIRKJUN (2.8 MW)
+ DÍSILAFL (9.1 MW)

GR. A* : GR. A
+ SMYRLABJARGARÁRVIRKJ. (1 MW)
+ DÍSILAFL (6.6 MW)

BESS.: BESSASTAÐAÁRVIRKJUN

FJARÐ.: FJARÐARÁRVIRKJUN
VIRKJUD AF EFRA - STAF

Í AFLSPÁNNI ER GERT RÁÐ FYRIR
20% UPPSETTU VARAAFLI

4. FJARÐARARVIRKJUN I SAMREKSTRI VID SAMTENG T LANDSKERFI.

4.1 FORSENDUR.

Kerfismynd 2 á mynd 4.2 sýnir kerfið, sem athugað var.
Miðlanir á kerfinu eru:

Tafla 4.1

miðlun	stærð miðlunar [G1]	orkuinnihald fullrar miðlunar [GWh]
Þórisvatn	1000	455
Krókslón	142	65
Lagarfljótsmiðlun	50	2
Fjarðararmiðlun:		
Virkjun af Efra - Staf	0-40	0-50
" " Neðra - Staf	0-40	0-31

Einkennistöflur virkjana eru sýndar í töflu 4.2

Á samtengdu landskerfi er gert ráð fyrir, að samsetning orku-
markaðarins sé:

75% stóriðja
25% almenn notkun

Hlutfallsleg dreifing þessarar orkunotkunar með 1/2 mán.
tímaeiningu er sýnd í töflu 4.3.

Einkennistöður virkjana:

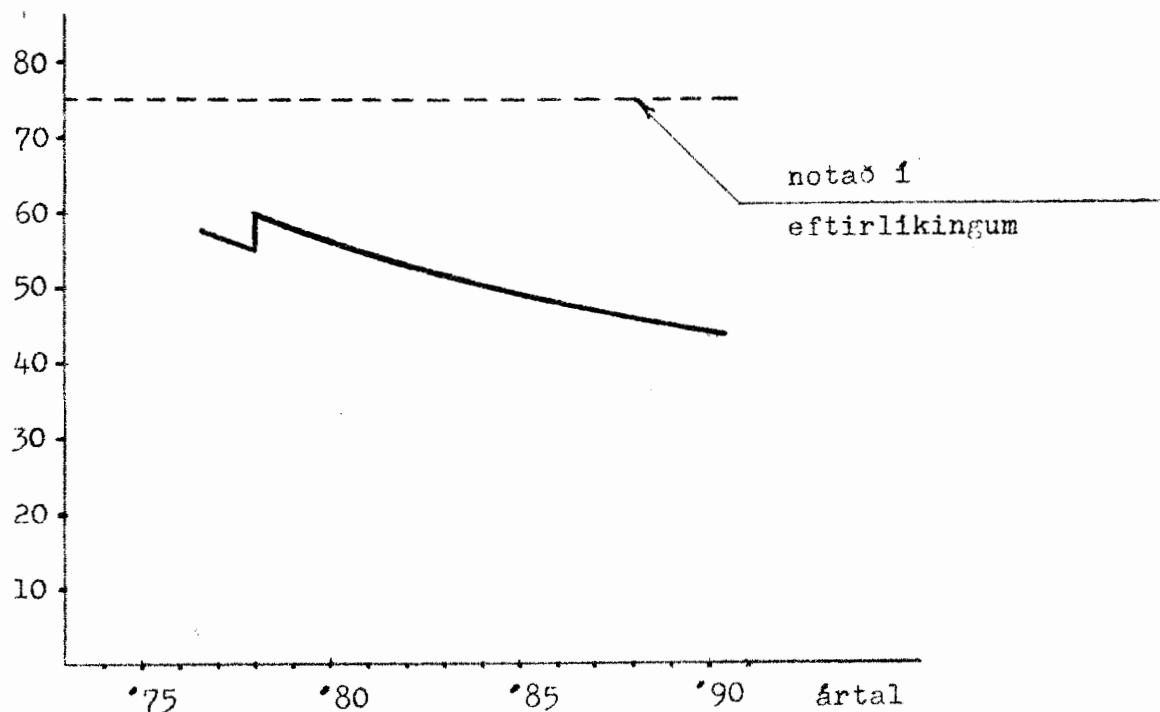
Tafla 4.2

	STÖÐVAR	nettó fallhæð [m]	orku- stuðull [GWh/Gl]	uppsett afl [MW]
Suðvesturland	<u>Vatnsaflsvirkjanir</u>			
	Sogstöðvar	69	0,169	90
	Búrfell	115	0,281	240
	Sigalda	58-71*	0,143-0,174	150
	<u>Varmaorkuver</u>			
	Dísill/Gas			46
	Gufa		19	
Norðurland	<u>Vatnsaflsvirkjanir</u>			
	Laxá I/III	33	0,081	12
	Laxá II	26	0,063	8
	<u>Jarðgufuvirkjanir</u>			
	Kröfluvirkjun			70
	Bjarnarflag			3
	<u>Varmaorkuver</u>			
	Dísill			22
Austurland	<u>Vatnsaflsvirkjanir</u>			
	Lagarfossvirkjun	16	0,039	7,5
	Grímsárvirkjun	30	0,074	2,8
	Fjarðarárvirkjun:			
	Virkjun af Efri-Staf	511	1,252	"nægjanlegt"
	" " Neðri-Staf	315	0,772	"nægjanlegt"
	<u>Varmaorkuver</u>			
	Dísill			9,1

*) breytilegt með innihaldi í Krókslóni

Á mynd 4.1 er sýnt hlutfall stóriðjunotkunar af heildarorkubörf á samtengda kerfinu fram til 1990, samkvæmt nýjustu orkuspám Orkustofnunar og Landsvirkjunar.

stóriðja á landskerfi
% af orkunotkun



mynd 4.1

Orkuspá Orkustofnunar og Landsvirkjunar gerir ekki ráð fyrir orkufrekum iðnaði, umfram Járnblendiverksmiðjuna í Hvalfirði og stækkun Alverksmiðjunnar í Straumsvík fyrir 1990 og kemur það ljóslega fram af myndinni, sem hríðfallandi hlutdeild stóriðjunnar í heildarnotkuninni. Árið 1990 er hún þannig orðin aðeins um 43%. Ástæðurnar fyrir því, að í eftirlíkingunum var samt sem áður valin 75% hlutdeild stóriðjunnar eru einkum tver.

Í fyrsta lagi hefur þessi markaðssamsetning verið lögð til grundvallar við útreikninga á orkuvinnslugetu virkjunarvalkosta um allt land á undanförunum árum, en samanburður á orkuvinnslugetu virkjunarkosta verður að miðast við sams konar markaðsforsendur. Við höfum ekki séð ástæðu til þess að breyta þeim, því að í öðru lagi hljótum við að gera ráð fyrir, að um áframhaldandi uppbyggingu orkufreks iðnaðar verði að ræða hér á landi næsta áratug. Þó verður að leggja áherslu á að fara verður varlega með þessar orkuvinnslugetutölur, þegar afkastageta orkukerfisins er borin saman við orkuspár. Umreikna verður orkuspárnar áður yfir á markaðsgrundvöllinn 75% stóriðja - 25% almenn notkun, en um þetta er fjallað ítarlega í [1].

Aðrar forsendur eru þær sömu og nefndar eru í kafla 3.1.

4.2 NIÐURSTÖÐUR

Orkuvinnslugeta Fjarðarárveirvirkjunar inn á samtengt Suðvestur-, Norður- og Austurland eftir Sigöldu og Kröflu (Grunnkerfi 3) er sýnd á mynd 4.3 fyrir miðlun í Fjarðará á bilinu 0 - 40 Gl.

Orkuvinnslugeta Grunnkerfis 3 er reiknuð í [2] og er hún um 3825 GWh/a. Orkuvinnslugeta Grunnkerfis 1, sem er samtengt Suðvestur- og Norðurland eftir Sigöldu og Kröflu, er reiknuð í [1] og er hún 3760 GWh/a. Tenging Austurlandskerfisins inn á landskerfið eykur því orkuvinnslugetu þess um 65 GWh/a. Orkuvinnslugeta einangraðs Austfjarðakerfis er um 22 GWh/a, sbr. kafla 3. Þessi tala gildi fyrir markaðsforsendur Austfjarðakerfisins, en hana má hækka í um 25 GWh/a, ef miðað er við markaðsforsendur landskerfisins. Sem orkuvinnslugetuaukandi aðgerð gefur línun milli Kröflu og Egilsstaða því 40 GWh/a í orkuvinnslugetu. Þessi áhrif eru einnig tekin fyrir og útskýrð í [2].

Rennslisáhrif Fjarðarárveirvirkjunar verða mun meiri í samrekstri við samtengt landskerfi, en í samrekstri við einangrað Austfjarðakerfi. Þau nema um:

45 GWh/a fyrir virkjun af Efra - Staf og um 35 GWh/a fyrir virkjun af Neðra - Staf.

Stafar þetta einkum af því, að hlutfallslegt miðlunarástand landskerfisins er mun betra en hlutfallslegt miðlunarástand Austfjarðakerfisins. Einnig hefur lítil samfylgni rennslis á Austur- og Suðvesturlandi nokkur áhrif, en þau eru tekin fyrir í [1] og [2].

Miðlunaráhrif Fjarðarárveirvirkjunar eru 1,8 - 1,9 GWh/a pr. GWh í miðlun, bæði fyrir virkjun af Efra- og Neðra-Staf og helst það allt að innrennslitakmörkunum rennslisins, sem er í 32-36 Gl.

Um aflþörf virkjunarinnar inn á landskerfið vísast til [1], þar sem samræmdar hönnunarforsendur eru birtar. Þar er gert ráð fyrir 6000 klst/ári nýtingartíma uppsetts afls miðað við þá aukningu í orkuvinnslugetu kerfisins, sem fæst með virkjuninni. Þannig fæst:

Tafla 4.4

Miðlun í Fjarðará	Virkjun af Efra - Staf		Virkjun af Neðra - Staf	
	orkuvinnslu- geta	aflþörf	orkuvinnslu- geta	aflþörf
	[GWh/a]	[MW]	[GWh/a]	[MW]
0 G1	45	7,5	35	6
10 "	68	11	49	8
20 "	91	15	63	10,5
30 "	114	19	77	13
40 "	125	21	85	14

Á mynd 4.4 eru sýndar niðurstöður sambærilegrar athugunar og gerð var fyrir virkjunina í samrekstri við Austfjarðakerfið, þ.e. áhrif minnkunar og/eða aukningar í miðluðu og/eða ómiðluðu rennsli. Sömu rennslistilvik og áður voru athuguð hér, en þau eru sýnd í töflu 3.6.

Nú er mun meiri ávinningur í rennslisaukandi aðgerðum til þess að ná inn ómiðluðu rennsli, en fékkst við samrekstur virkjunarinnar og einangraðs Austfjarðakerfisins í kafla 3. Á sama hátt og áður er svipaður ávinningur af því að auka miðlað og ómiðlað rennsli, ef stærð miðlunar er minni en innrennslitakmörkin, sem er um 75% af meðalársrennslinu inn í miðlunina. Arðsemi af framkvæmdum til þess að ná inn miðluðu rennsli er aftur nokkru meiri, ef hægt er að auka miðlun að sama skapi án mikils kostnaðar.

4.3. ORKUMARKAÐUR LANDSKERFIS.

I töflu 4.5 er sýnd nýjasta orku- og aflspá Orkustofnunar og Landsvirkjunar (mars 1976) fyrir alla landshluta fram til ársins 1990. Í þessari töflu hafa þó verið gerðir þrenns konar umreikningar á upphaflegri spá. Í fyrsta lagi er í töflunni gert ráð fyrir aðeins 50 GWh/a forgangsorku og 6,5 MW forgangsafl til Áburðarverksmiðjunnar í Gufunesi. Í öðru lagi er upphaflega spáin umreiknuð yfir á markaðsgrundvöllinn 75% stóriðja - 25% almenn notkun á þann hátt, að hitunarnotkunin er reiknuð 20% erfiðari orkumarkaður en stóriðjan og almenna notkunin 11% erfiðari en stóriðjan. Nauðsynlegt er að framkvæma þessa umreikninga áður en orkuvinnslugeta kerfisins, sem í eftirlíkingum er látin vinna inn á markaðinn 75% stóriðja - 25% almenn notkun, er borin saman við orkuspána. Um þetta er annars fjallað ítarlega í [1]. Í þriðja lagi hefur aflspáin verið aukin um 20% vegna varaafslparfar kerfisins, sbr. [1].

Orkuspáin fyrir samtengt Suðvestur-, Norður- og Austurland eins og hún er í töflu 4.5 er teiknuð upp á mynd 4.5. Aflspáin fyrir sama kerfi er einnig sýnd á mynd 4.6., en hún er fundin með því að leggja beint saman aflspá fyrir einstaka landshluta. Með því er gert ráð fyrir, að afltoppar komi inn á kerfið á sama tíma frá öllum landshlutum. Þetta er auðvitað nálgun, en við höfum ekki talið fært að nota annað, meðan samræmdar aflmælingar frá landshlutunum liggja ekki fyrir. Orkuvinnslugeta samtengda kerfisins eftir Kröflu endist til og með 1983, en í endingarhugtakið er hér lagður sami skilningur og útskýrður var í kafla 3.3. Aflgeta þessa kerfis endist aftur mun skemur eða aðeins til og með 1981. Aukning aflþarfar kerfisins er, samkvæmt mynd 4.6, um 25 MW/ári. 33 MW virkjun í Fjarðará, sem kemur inn á árinu 1981 myndi lengja endingu samtengda kerfisins um 1-2 ár.

Í orku- og aflspánni er ekki gert ráð fyrir stóriðju inn á

kerfið fyrir 1990, en tilkoma slíks notanda á þessu tímabili myndi gjörbreyta spánni frá því, sem hún er nú. Vert er að undirstrika það, hversu varasamar og jafnvel gagnslitlar slíkar spár eru, án einhverrar afstöðu til væntanlegrar stóriðju.

Tafla 4.5

Verkfræðistofa
HELGA SIGVALDASONAR
Armula 42, Rvík.

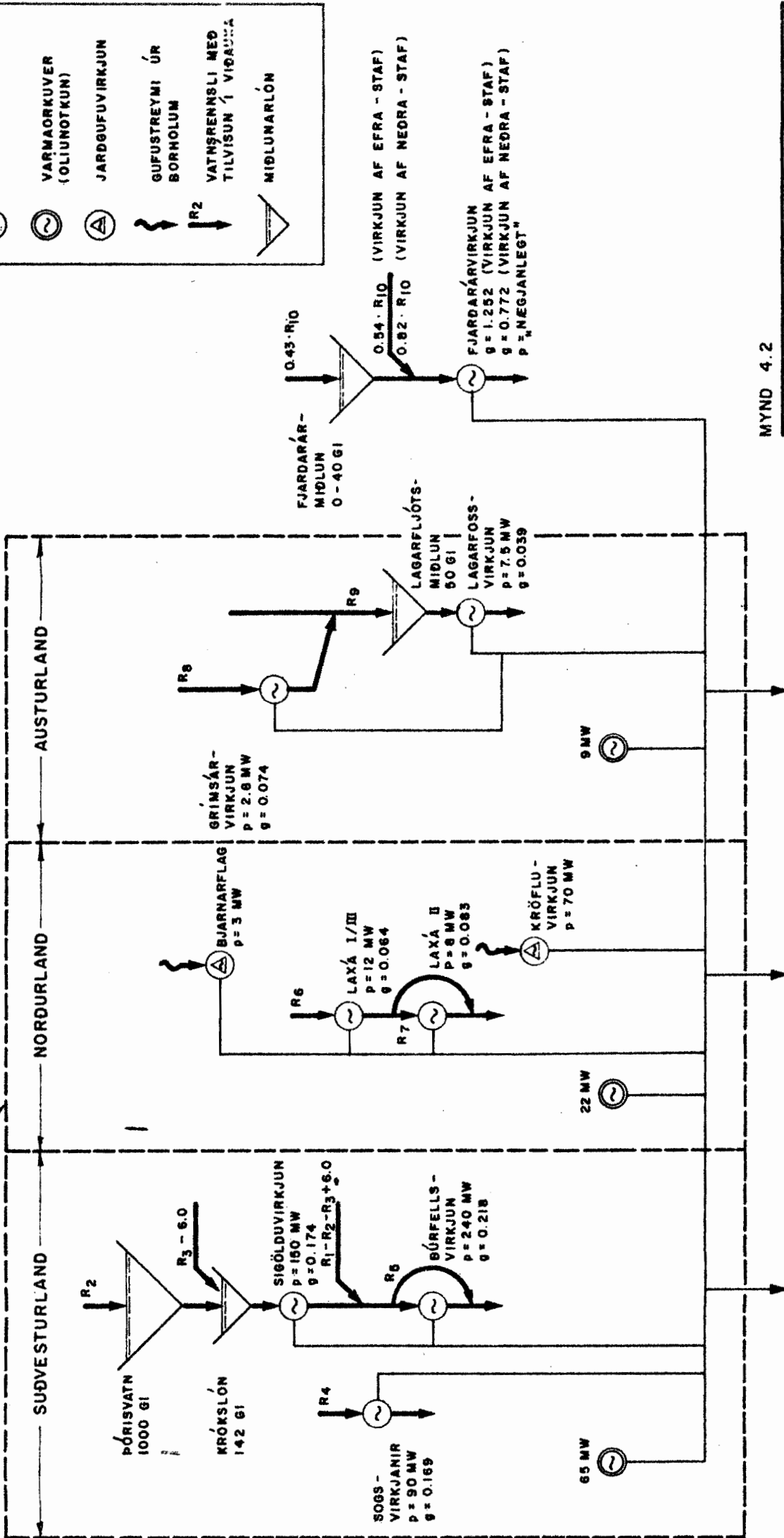
Orku- og aflsþa Orkustofnunar og Landsvirkjunar (mars 1976).
Markaðsgrundvöllur.. 75 o/o storiðja - 25 o/o almenn notkun.
I aflsþanni er innifalið 20 o/o varaafli.

juni 1976 S.J.

artal	Suðvesturland		Vestfirðir		Norðurland		Austurland		Samtengt Sv-, N- og A-land		Allt landið samtengt	
	orka (GWh/a)	afl (MW)	orka (GWh/a)	afl (MW)	orka (GWh/a)	afl (MW)	orka (GWh/a)	afl (MW)	orka (GWh/a)	afl (MW)	orka (GWh/a)	afl (MW)
1974	2139	358	42	10	226	52	65	16	2430	426	2472	436
1975	2075	367	49	12	246	55	76	19	2397	441	2446	453
1976	2279	375	59	14	266	60	90	23	2635	458	2694	472
1977	2344	416	71	17	283	64	106	26	2733	506	2804	523
1978	2726	481	84	20	300	67	124	31	3150	579	3234	599
1979	2847	501	99	24	318	71	145	36	3310	608	3409	632
1980	2908	523	115	29	332	76	166	42	3406	641	3521	670
1981	2983	538	134	34	352	79	188	48	3523	665	3657	699
1982	3050	554	153	38	374	84	209	53	3633	691	3786	729
1983	3124	571	171	43	395	87	230	59	3749	717	3920	760
1984	3195	585	188	47	418	94	251	64	3824	743	4052	790
1985	3271	602	202	52	440	98	269	68	3980	768	4182	820
1986	3339	616	217	55	464	103	287	73	4090	792	4307	847
1987	3406	632	233	59	430	109	303	77	4199	818	4432	877
1988	3474	646	247	62	517	115	319	80	4310	841	4557	903
1989	3549	664	260	65	545	121	335	84	4429	869	4689	934
1990	3628	681	271	67	570	127	347	88	4545	896	4816	963

KERFISMYND 2

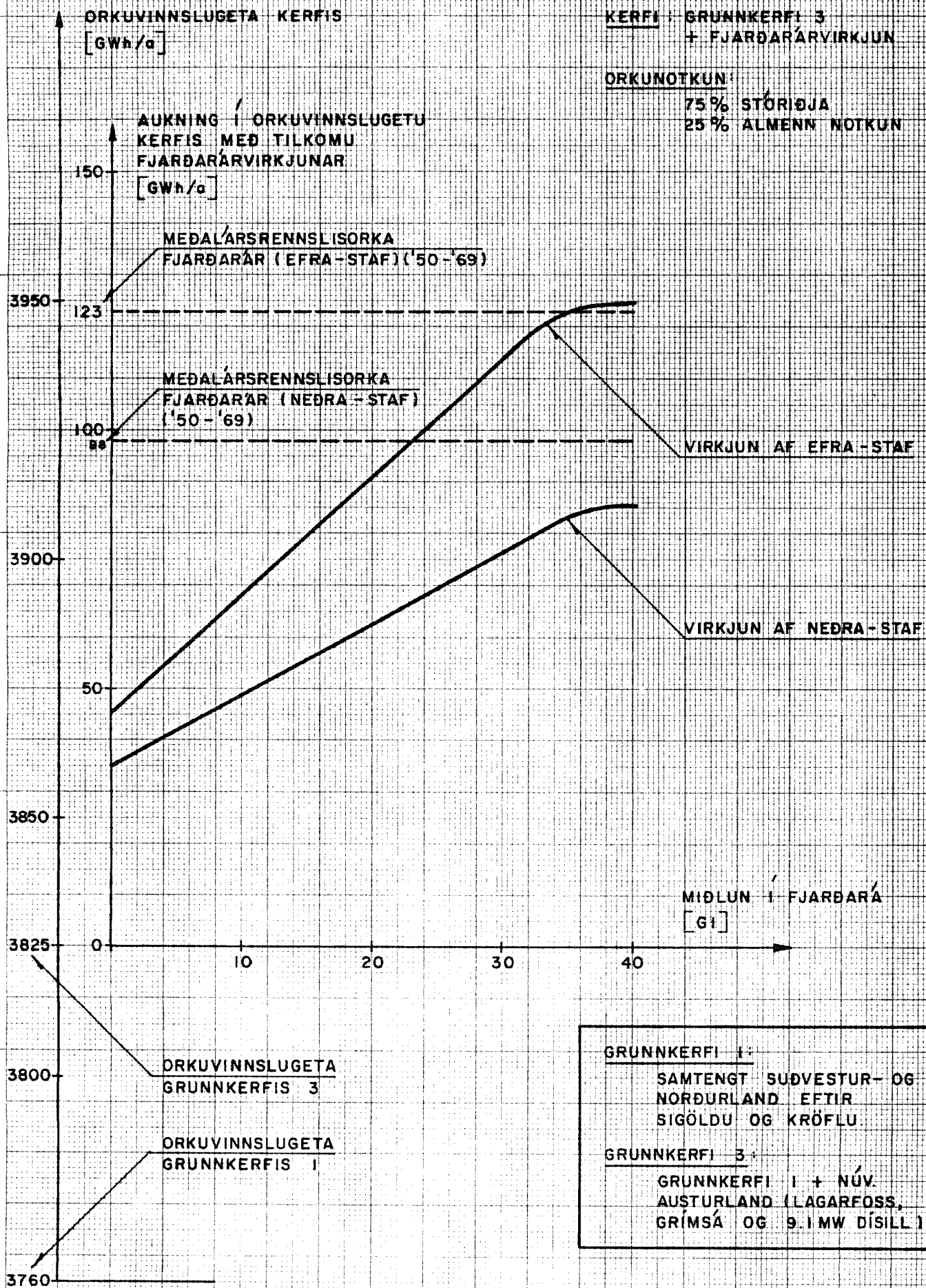
GRUNKERFI 3

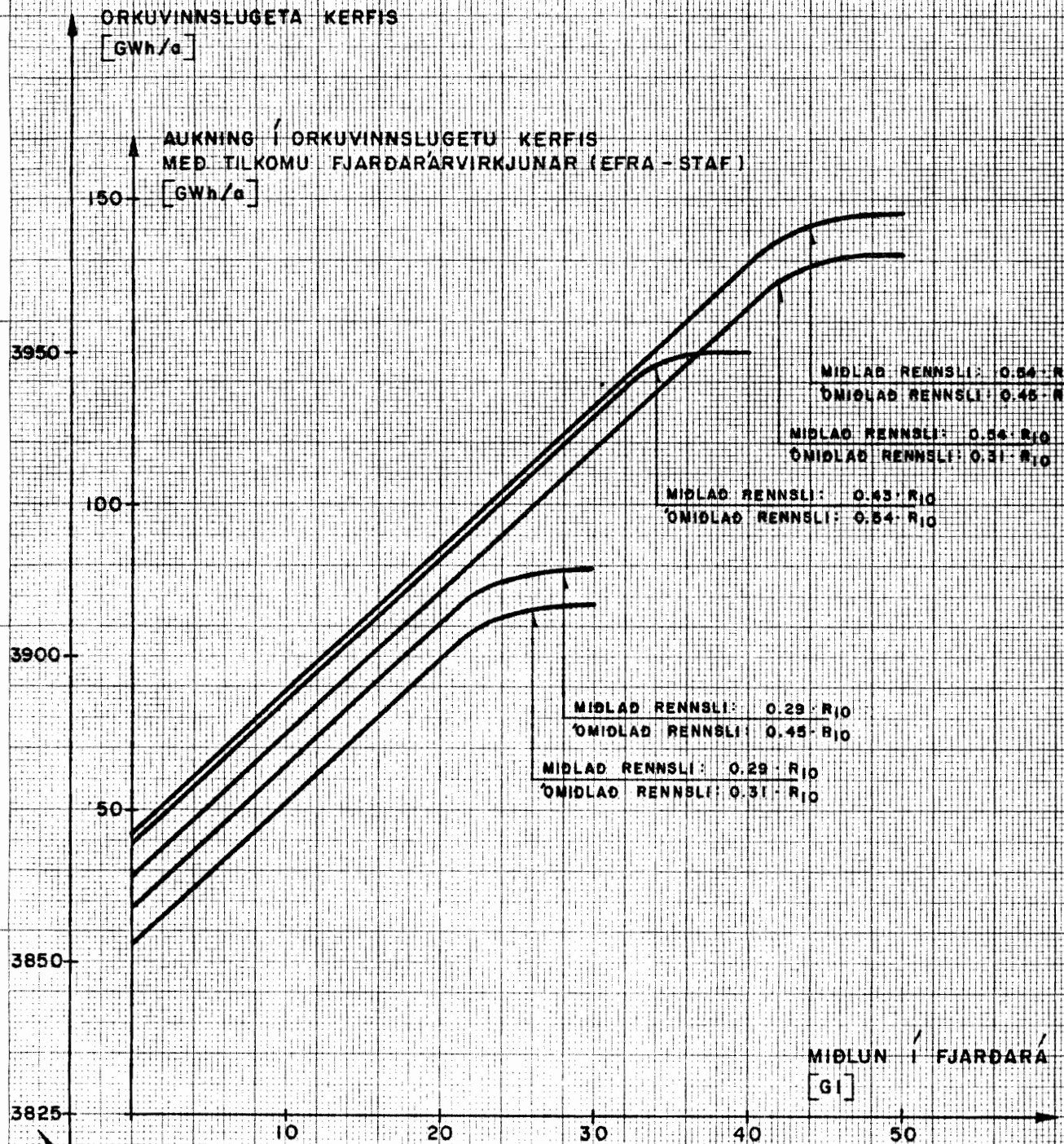


MYND 4.2

ORKUSTOFNUN	
FJARDARÁR - VIRKJUN : KERFISMYND I	
SAMKEYRSLA VIÐ LANDSKERFI	
VERKFRÆÐISTOFA HELGA SIGVALDASONAR ARMÚLA 42, S. 38655	MARZ '76 / S. J.

MARKADIR : 75% STÖRÐJAJA
25% ALMENN NOTKUN





ORKUVINNSLUGETA
GRUNNKERFIS 3

ORKUVINNSLUGETA
GRUNNKERFIS 1

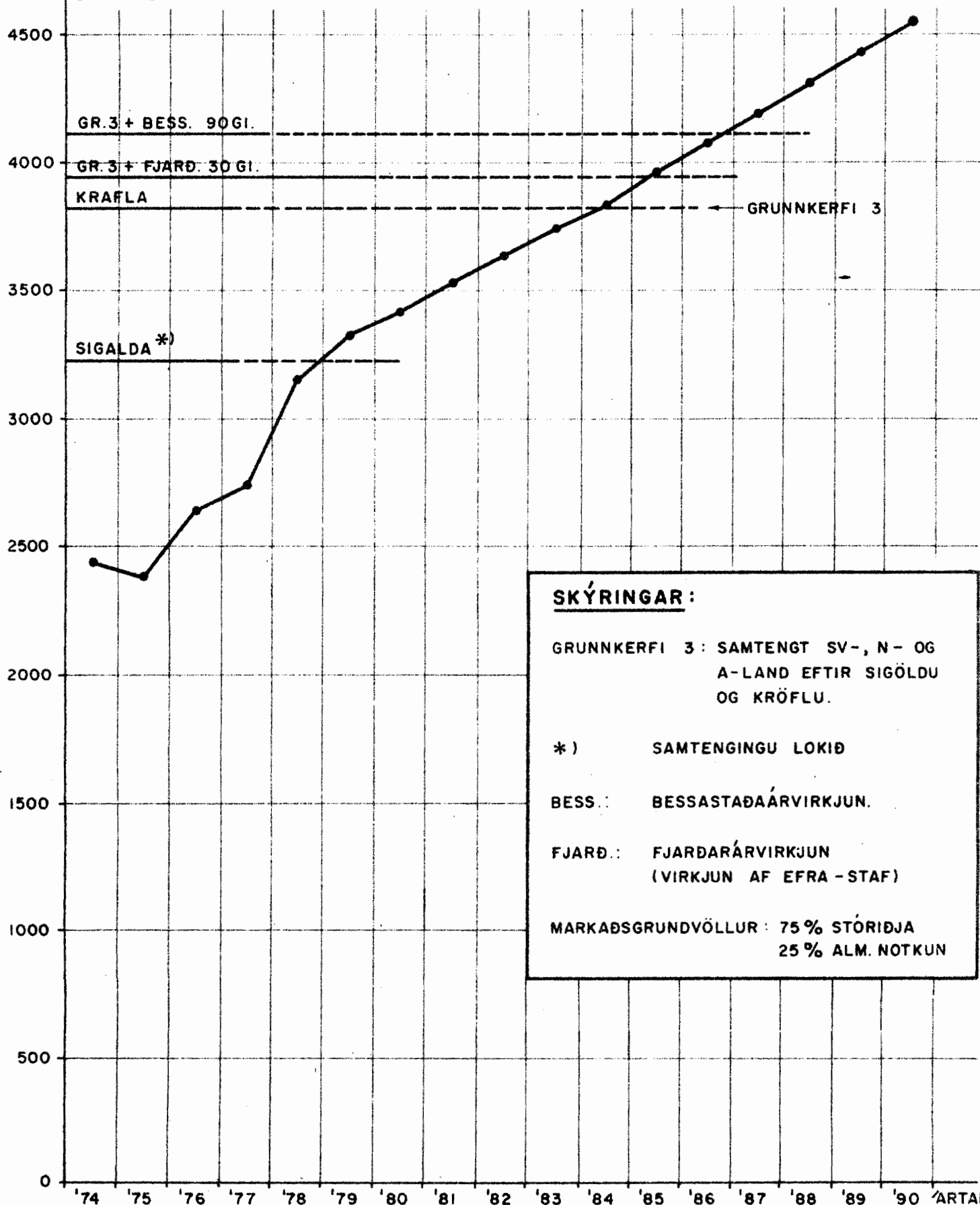
KERFI: GRUNNKERFI 3
+ FJARÐARÁRVIRKJUN

GRUNNKERFI 1: SAMTENG
SÚÐVESTUR- OG
NORDURLAND EFTIR
SIGÖLDU OG KRÖFLU.

GRUNNKERFI 3: GRUNNK 1
+ NÚV. AUSTURLAND
(LAGARFOSS, GRÍMSÁ
OG 9.1 MW DÍSILL).

SAMSETNING
ORKUNOTKUNAR:
75% STÖRÐJA
25% ALMENN
NOTKUN

ORKUÐÖRF MARKAÐAR
 (TÖP Í DREIFIKERFI OG
 EIGINNOTKUN ORKUVERA INNIFALIN).
 [GWh/a]



SKÝRINGAR:

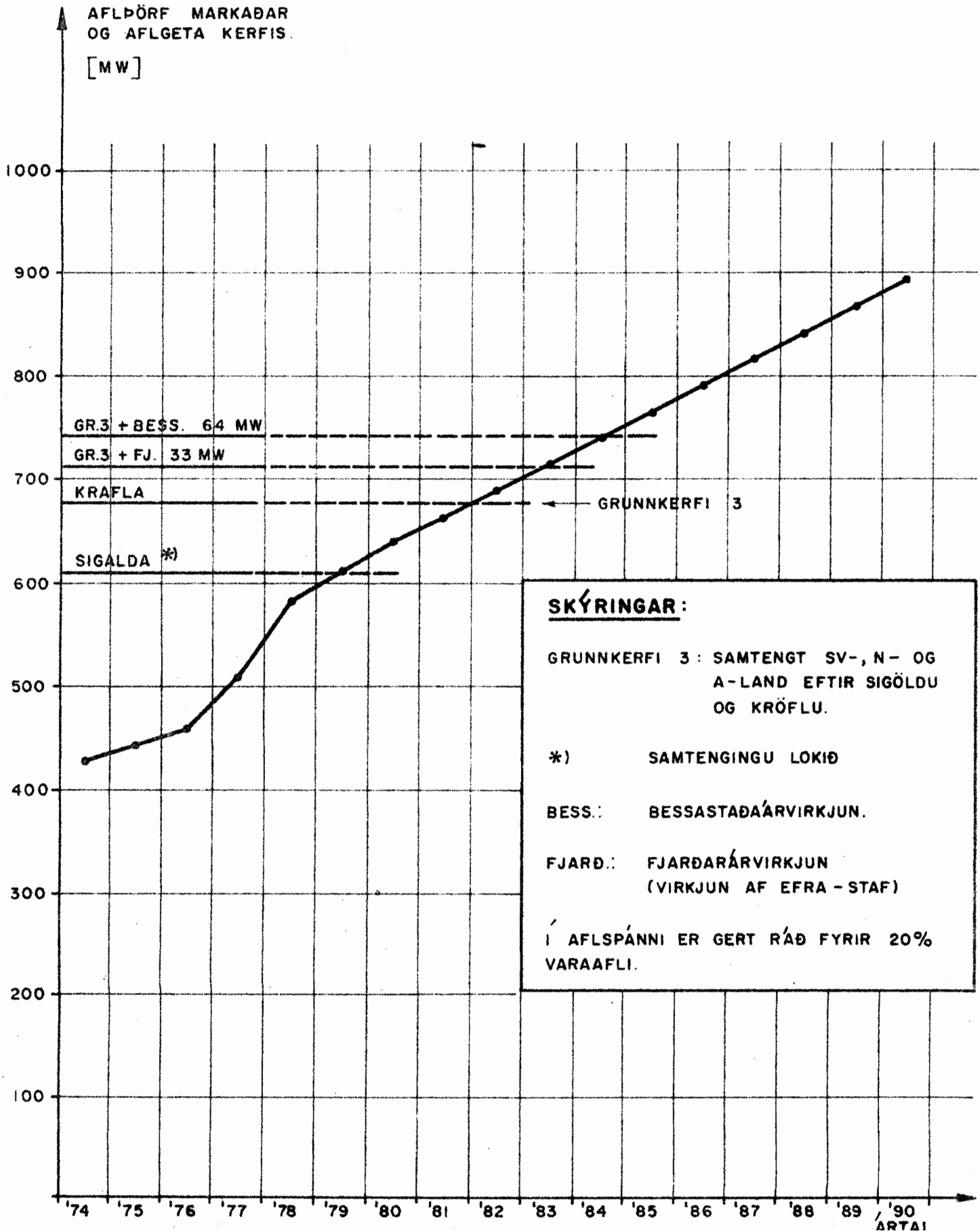
GRUNNKERFI 3: SAMTENG T SV-, N- OG
 A-LAND EFTIR SIGÖLDU
 OG KRÖFLU.

*) SAMTENGINGU LOKIÐ

BESS.: BESSASTAÐAÁRVIRKJUN.

FJARD.: FJARDARÁRVIRKJUN
 (VIRKJUN AF EFRA-STAF)

MARKAÐSGRUNDVÖLLUR: 75% STÓRIÐJA
 25% ALM. NOTKUN



5. HEIMILDASKRA

- [1] Helgi Sigvaldason, Skúli Jóhannsson, Gunnar Amundason:
"Orkuvinnslugeta virkjunarvalkosta á Norðurlandi"

Orkustofnun, janúar 1976
- [2] Helgi Sigvaldason, Skúli Jóhannsson, Gunnar Amundason:
"Orkuvinnslugeta Bessastaðaárvirkjunar"

RARIK, nóvember 1975
- [3] Helgi Sigvaldason:
"Forskriftir fyrir eftirlíkingu á langtímarekstri
raforkukerfa"

Orkustofnun, ágúst 1973.

VIÐAUKI 1

Rennslisgögn

RENNSLI I GL/2V ARID 1950/5

TIMABIL	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	463.2	74.1	141.8	115.6	0.0	54.0	42.0	52.4	509.0	7.5
2	289.2	44.0	110.9	109.3	0.0	54.0	42.0	50.3	430.0	4.4
3	204.4	38.5	83.5	109.8	16.5	54.0	42.0	16.1	372.3	1.5
4	280.9	47.4	106.6	116.4	12.4	54.0	42.0	48.5	349.1	4.7
5	351.3	54.2	141.1	130.6	12.2	54.0	42.0	154.2	570.9	11.2
6	210.4	38.1	91.7	123.6	53.8	49.3	42.0	15.8	372.0	1.0
7	276.5	44.4	123.0	113.3	41.2	39.4	39.4	6.8	116.7	0.3
8	226.9	40.8	85.2	111.9	34.6	49.5	42.0	5.6	97.4	0.6
9	228.1	40.3	98.5	110.1	34.6	52.5	42.0	4.6	90.8	0.1
10	200.6	37.6	84.8	105.7	22.7	45.8	42.0	3.4	87.7	0.0
11	173.5	35.3	65.9	113.4	24.6	47.4	42.0	6.5	68.8	0.1
12	176.6	35.5	70.9	110.6	15.1	52.7	42.0	12.3	83.1	0.2
13	159.4	34.0	62.0	109.9	19.3	41.5	41.5	4.8	89.8	0.1
14	131.7	31.0	49.6	107.1	27.0	50.3	42.0	5.8	75.6	0.1
15	113.7	29.3	41.9	101.3	12.7	46.9	42.0	4.5	74.4	0.0
16	110.0	29.2	38.9	99.0	12.0	50.0	42.0	8.7	82.1	0.2
17	95.6	28.6	24.3	105.0	13.1	46.2	42.0	4.7	89.5	0.2
18	276.5	47.1	119.3	123.7	0.0	52.0	42.0	20.4	115.5	0.4
19	713.5	98.1	179.6	130.7	0.0	54.0	42.0	93.9	277.2	5.2
20	622.6	85.9	165.2	119.6	0.0	54.0	42.0	101.1	478.1	9.8
21	396.7	58.9	130.4	111.6	0.0	54.0	42.0	62.7	611.7	6.6
22	482.4	77.5	152.0	111.4	0.0	52.7	42.0	104.2	534.4	15.8
23	428.3	66.7	132.2	107.8	0.0	52.7	42.0	42.1	440.5	12.3
24	376.9	57.7	113.0	103.4	0.0	49.6	42.0	30.9	355.6	10.4
25	367.3	56.4	113.6	98.1	0.0	49.5	42.0	18.2	186.0	5.7
26	351.9	52.2	109.3	97.5	0.0	51.6	42.0	39.3	363.5	11.0
MEDAL GL	296.5	49.3	101.4	111.4	13.5	50.4	41.9	34.5	266.2	4.2
ARID GL	7708.1	1282.8	2635.2	2896.4	351.8	1311.6	1088.9	897.8	6921.7	109.4

R1	RENNSLI VID TROLLKONUHL.	R6	RENNSLI LAXAR SKORID VID 54 GL/2V
R2	INNRENNSLI I PORISVATN	R7	RENNSLI LAXAR SKORID VID 42 GL/2V
R3	RENNSLI V. HRAUNEYJAFOSS	R8	RENNSLI GRIMSAR V. VIRKJUN
R4	RENNSLI SOGS	R9	RENNSLI LAGARFLJOTS V. LAGARFOSS
R5	ISSKOLVATN V. BURF. E. SIGO.	R10	RENNSLI FJARÐARAR V. MELISTAD

RENNSLI I GL/2V ARID 1951/52

YIMABIL	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	395.9	63.1	137.7	98.5	0.0	53.4	42.0	82.3	319.0	9.3
2	370.5	59.1	131.2	99.5	0.0	54.0	42.0	49.7	411.4	7.3
3	390.8	59.4	151.2	109.6	12.0	54.0	42.0	45.2	423.5	7.0
4	294.6	47.7	119.7	124.6	19.3	49.4	42.0	47.7	345.2	2.6
5	310.7	49.3	128.1	119.8	13.7	50.3	42.0	36.2	150.7	2.2
6	203.7	38.3	84.8	106.4	34.2	48.5	42.0	41.6	77.6	2.8
7	171.4	35.0	65.8	103.4	39.1	39.6	39.6	11.3	56.5	0.5
8	245.0	42.2	106.0	114.9	24.3	50.0	42.0	30.2	118.0	1.1
9	151.6	32.7	61.5	118.5	32.0	44.8	42.0	18.8	128.4	0.9
10	156.1	33.2	63.5	113.8	34.5	32.7	32.7	14.0	107.7	0.7
11	159.9	33.8	64.5	111.4	16.3	54.0	42.0	27.5	95.2	1.0
12	206.7	37.8	89.7	107.5	14.4	42.2	42.0	10.5	72.9	0.2
13	324.0	50.2	126.9	120.3	15.0	54.0	42.0	15.9	71.8	1.6
14	185.9	36.4	76.6	112.7	27.0	50.6	42.0	10.6	73.8	0.4
15	215.6	39.5	88.0	125.4	12.5	54.0	42.0	17.8	85.0	0.3
16	218.2	39.7	90.6	120.1	12.0	50.9	42.0	5.6	78.4	0.0
17	267.5	45.8	103.4	131.1	12.0	54.0	42.0	26.4	124.0	1.3
18	366.4	58.1	132.3	129.9	0.0	54.0	42.0	35.4	184.6	2.6
19	727.9	99.8	181.8	131.9	0.0	54.0	42.0	65.4	193.4	7.4
20	766.8	106.7	189.9	130.7	0.0	54.0	42.0	76.9	458.1	7.7
21	545.4	82.8	155.7	123.2	0.0	54.0	42.0	39.6	218.3	5.0
22	518.5	84.3	161.3	120.5	0.0	54.0	42.0	65.7	272.6	9.8
23	487.8	78.9	154.0	118.9	0.0	54.0	42.0	62.5	472.9	10.6
24	521.8	84.5	165.4	118.8	0.0	54.0	42.0	60.8	266.1	12.0
25	523.9	86.2	158.4	111.6	0.0	54.0	42.0	21.7	232.7	4.2
26	461.9	73.7	151.0	108.6	0.0	54.0	42.0	14.9	145.7	4.8
MEDAL GL	353.4	57.6	120.7	116.6	12.2	51.1	41.5	35.9	199.4	4.0
ARID GL	9188.5	1498.2	3139.0	3031.6	318.3	1328.4	1080.3	934.2	5184.4	103.3

R1	RENNSLI VID TROLLKONUHL.	R6	RENNSLI LAXAR SKORID VID 54 GL/2V
R2	INNRENNSLI I PORISVATN	R7	RENNSLI LAXAR SKORID VID 42 GL/2V
R3	RENNSLI V. HRAUNEYJAFOSS	R8	RENNSLI GRIMSAR V. VIRKJUN
R4	RENNSLI SOGS	R9	RENNSLI LAGARFLJOTS V. LAGARFOSS
R5	ISSKOLVATN V. BURF. E. SIGO.	R10	RENNSLI FJARÐARAR V. MELISTAD

RENNSLI I GL/2V ARID 1952/53

TIMABIL	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	345.6	54.8	125.9	104.9	0.0	54.0	42.0	20.4	139.3	4.6
2	312.4	47.2	115.8	103.3	0.0	54.0	42.0	9.4	100.2	1.8
3	242.0	43.3	94.7	101.6	12.5	54.0	42.0	9.0	82.0	1.1
4	345.6	54.2	140.5	111.0	12.0	54.0	42.0	124.7	306.5	11.5
5	219.1	40.2	86.6	109.9	17.2	54.0	42.0	31.9	238.9	2.2
6	251.5	43.8	99.6	112.1	22.0	54.0	42.0	10.6	83.2	1.0
7	175.8	36.4	66.6	105.7	22.0	47.6	42.0	10.4	70.5	0.4
8	177.7	35.9	69.5	102.7	37.5	47.9	42.0	12.4	72.9	0.7
9	169.3	35.7	63.0	101.2	17.9	53.0	42.0	30.7	87.8	1.3
10	176.5	35.6	69.5	106.4	19.2	45.0	42.0	17.3	85.9	0.0
11	166.8	35.0	61.7	113.6	25.1	51.4	42.0	14.8	88.9	0.1
12	245.4	42.7	95.3	125.0	15.3	5.0	42.0	27.8	87.9	0.4
13	229.8	40.5	94.0	138.0	16.5	51.6	42.0	18.9	86.4	0.3
14	486.0	65.9	203.1	145.7	13.0	54.0	42.0	35.9	112.5	1.1
15	1100.0	121.6	515.7	162.9	20.0	54.0	42.0	54.8	175.5	2.4
16	152.2	32.9	61.8	148.8	38.7	53.0	42.0	21.7	131.8	1.2
17	273.6	45.2	112.4	141.3	12.0	54.0	42.0	15.7	118.2	1.1
18	518.1	75.8	153.3	137.4	0.0	54.0	42.0	37.0	182.3	2.4
19	485.6	71.7	148.3	132.6	0.0	54.0	42.0	32.8	199.1	2.2
20	693.1	93.1	173.7	127.8	0.0	54.0	42.0	73.5	236.2	10.1
21	582.9	85.3	159.2	128.4	0.0	54.0	42.0	116.5	549.3	14.6
22	614.4	99.7	184.2	134.7	0.0	54.0	42.0	79.6	555.6	13.8
23	548.5	90.4	164.3	130.0	0.0	54.0	42.0	27.8	484.2	6.6
24	555.1	92.0	168.9	120.5	0.0	52.8	42.0	17.2	254.0	5.3
25	621.9	101.6	180.0	121.8	0.0	52.9	42.0	30.7	227.7	5.5
26	512.6	83.7	157.7	121.0	0.0	52.9	42.0	38.5	326.6	4.0
MEDAL GL	392.4	61.7	137.1	122.6	11.6	52.8	42.0	35.4	195.5	3.7
ARID GL	10201.5	1604.2	3565.3	3188.3	300.9	1372.1	1092.0	920.0	5083.4	95.7

R1	RENNSLI VID TROLLKONUHL.	R6	RENNSLI LAXAR SKORID VID 54 GL/2V
R2	INNRENNSLI I PORISVATN	R7	RENNSLI LAXAR SKORID VID 42 GL/2V
R3	RENNSLI V. HRAUNEYJAFOSS	R8	RENNSLI GRIMSAR V. VIRKJUN
R4	RENNSLI SOGS	R9	RENNSLI LAGARFLJOTS V. LAGARFOSS
R5	ISSKOLVATN V. BURF. E. SIGO.	R10	RENNSLI FJARÐARAR V. MÆLISTAD

RENNSLI I GL/2V ARIÐ 1953/54

TIMABIL	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	468.9	74.8	157.1	124.0	0.0	52.5	42.0	19.2	172.1	2.7
2	538.6	86.7	159.3	130.3	0.0	53.0	42.0	73.7	267.3	11.8
3	328.0	51.3	134.2	129.5	14.1	53.4	42.0	34.3	214.9	6.1
4	418.0	59.7	174.0	140.7	13.6	51.6	42.0	31.9	185.3	4.9
5	277.7	45.1	120.8	143.0	20.4	49.2	42.0	105.4	312.1	12.3
6	281.3	46.9	104.1	139.0	24.6	47.9	42.0	89.0	194.1	2.4
7	359.4	52.8	156.3	158.0	29.5	50.1	42.0	52.9	446.1	5.7
8	612.8	76.7	278.9	186.9	16.6	47.5	42.0	121.3	611.3	17.3
9	404.0	57.0	177.8	194.8	27.4	44.4	42.0	20.7	283.8	0.9
10	356.1	51.8	164.4	182.2	32.8	43.6	42.0	13.2	90.3	0.7
11	269.4	44.4	115.7	166.4	22.8	42.1	42.0	39.6	114.0	1.0
12	202.2	38.3	80.9	160.6	36.9	43.2	42.0	15.1	95.5	0.6
13	221.7	39.4	94.5	164.8	31.5	35.2	35.2	60.4	143.5	2.3
14	272.0	44.5	119.6	154.3	33.7	45.1	42.0	14.1	95.8	0.6
15	281.5	46.4	117.7	153.3	16.2	45.2	42.0	37.4	101.1	0.6
16	267.6	45.0	109.3	163.5	12.0	50.3	42.0	67.7	197.5	1.2
17	322.6	51.2	130.8	169.1	12.0	54.0	42.0	29.6	150.9	1.5
18	343.7	56.9	131.0	158.5	0.0	48.6	42.0	19.7	126.1	1.3
19	846.3	113.0	197.3	152.1	0.0	47.4	42.0	95.3	318.3	14.1
20	910.5	117.8	203.0	149.6	0.0	44.8	42.0	143.6	610.4	15.6
21	583.7	86.6	162.7	139.0	0.0	42.4	42.0	71.5	396.5	7.9
22	499.6	80.8	154.1	134.0	0.0	46.7	42.0	42.9	215.0	6.2
23	547.3	88.5	172.2	135.3	0.0	46.9	42.0	45.3	214.2	9.6
24	542.9	89.4	162.1	132.3	0.0	45.4	42.0	27.7	198.0	8.0
25	479.2	77.8	152.1	125.5	0.0	46.6	42.0	20.1	169.9	8.0
26	511.4	83.0	156.5	128.5	0.0	45.0	42.0	15.6	164.0	2.0
MEDAL GL	428.7	65.6	149.5	150.6	13.2	47.0	41.7	50.3	234.2	5.6
ARIÐ GL	11146.4	1705.8	3886.4	3915.2	344.1	1222.1	1085.2	1307.2	6088.0	145.3

R1	RENNSLI VIÐ TROLLKONUHL.	R6	RENNSLI LAXAR SKORID VID 54 GL/2V
R2	INNRENNSLI I ÞORISVATN	R7	RENNSLI LAXAR SKORID VID 42 GL/2V
R3	RENNSLI V. HRAUNEYJAFOSS	R8	RENNSLI GRIMSAR V. VIRKJUN
R4	RENNSLI SOGS	R9	RENNSLI LAGARFLJOTS V. LAGARFOSS
R5	ISSKOLVATN V. BURF. E. SIGÐ.	R10	RENNSLI FJARÐARAR V. MÆLISTAD

RENNSLI I GL/2V AFRID 1954/55

TIMABIL	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	416.2	66.5	133.3	122.4	0.0	52.0	42.0	37.4	178.3	6.5
2	260.2	38.3	98.1	115.8	0.0	53.9	42.0	25.3	194.2	1.7
3	253.2	45.3	86.2	116.9	12.0	49.2	42.0	24.4	120.7	2.4
4	205.4	38.2	85.0	125.2	25.2	50.8	42.0	17.6	106.2	1.0
5	197.9	38.3	73.1	118.8	19.3	46.7	42.0	11.2	76.0	0.6
6	219.2	40.5	81.3	130.0	19.4	50.9	42.0	48.3	88.6	2.8
7	265.4	44.6	113.2	143.6	22.2	53.7	42.0	91.2	208.1	4.8
8	177.2	35.5	71.2	131.9	36.3	49.8	42.0	25.2	152.1	0.7
9	208.1	39.5	76.0	127.0	23.7	50.6	42.0	17.3	120.1	0.6
10	229.3	40.0	101.0	126.8	56.4	50.9	42.0	12.7	123.2	0.7
11	223.6	40.3	85.4	125.4	22.2	49.7	42.0	12.2	57.3	0.4
12	206.6	37.8	89.8	120.2	34.6	49.3	42.0	2.4	23.6	0.2
13	180.7	35.9	69.7	112.1	20.0	49.7	42.0	14.2	8.0	0.6
14	191.8	37.7	72.0	122.4	12.0	49.3	42.0	7.9	66.2	0.6
15	182.5	35.6	76.6	123.1	19.8	47.8	42.0	5.7	73.1	0.2
16	342.0	53.1	143.5	120.8	12.0	54.0	42.0	35.1	100.9	1.4
17	608.9	77.6	270.9	140.7	12.0	54.0	42.0	38.7	189.7	4.2
18	479.5	72.0	148.8	137.1	0.0	52.0	42.0	60.6	149.3	2.2
19	288.3	49.8	122.5	124.3	0.0	49.5	42.0	11.7	84.2	0.6
20	887.8	114.9	199.7	122.6	0.0	49.2	42.0	64.8	410.4	12.7
21	472.3	71.9	147.9	122.4	0.0	45.9	42.0	60.7	423.7	9.7
22	502.6	81.2	154.8	122.8	0.0	50.7	42.0	75.8	329.1	15.7
23	663.4	106.4	193.7	129.7	0.0	49.0	42.0	60.3	369.0	12.6
24	740.5	120.2	201.0	141.2	0.0	47.7	42.0	32.9	235.1	6.6
25	652.0	105.3	184.4	138.6	0.0	47.5	42.0	8.1	177.3	2.8
26	735.2	118.9	195.8	145.8	0.0	47.0	42.0	25.3	204.8	2.6
MEDAL GL	376.5	61.0	126.0	127.2	13.3	50.0	42.0	31.8	164.2	3.6
ARID GL	9789.8	1585.3	3274.9	3307.6	347.1	1300.8	1092.0	827.0	4269.2	94.9

R1	RENNSLI VID TROLLKONUHL.	R6	RENNSLI LAXAR SKORID VID 54 GL/2V
R2	INNRENNSLI I PORISVATN	R7	RENNSLI LAXAR SKORID VID 42 GL/2V
R3	RENNSLI V. HRAUNEYJAFOSS	R8	RENNSLI GRIMSAR V. VIRKJUN
R4	RENNSLI SOGS	R9	RENNSLI LAGARFLJOTS V. LAGARFOSS
R5	ISSKOLVATN V. BURF. E. SIGO.	R10	RENNSLI FJARDARAR V. MELISTAD

RENNSLI I (L/2V) ARID 1955/56

TIMABIL	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	527.7	83.7	157.8	149.4	0.0	47.2	42.0	7.5	121.5	1.2
2	404.2	63.8	133.8	138.0	0.0	48.2	42.0	38.2	135.5	4.2
3	302.2	48.9	124.0	134.6	12.0	48.2	42.0	16.3	115.6	1.3
4	243.4	42.3	96.9	132.3	20.8	47.2	42.0	11.1	78.5	0.9
5	211.8	39.9	82.2	128.4	14.6	46.3	42.0	8.7	75.3	1.2
6	304.5	50.0	119.4	129.7	18.7	47.5	42.0	16.1	102.5	2.9
7	249.3	42.4	107.8	131.3	34.9	47.2	42.0	7.6	94.6	1.4
8	171.1	34.8	70.5	124.1	52.8	41.1	41.1	5.7	78.0	0.3
9	194.7	37.3	78.4	123.2	25.8	38.9	38.9	4.9	72.7	0.5
10	246.2	41.3	110.7	126.9	43.9	40.8	40.8	4.1	62.1	0.5
11	240.3	41.8	99.0	126.4	26.2	40.8	40.8	33.0	56.4	0.9
12	392.8	56.1	175.1	154.6	12.0	49.8	42.0	43.1	242.5	1.6
13	229.8	40.8	94.9	145.9	16.6	50.1	42.0	8.6	106.9	0.3
14	240.5	42.2	96.7	149.2	13.4	51.0	42.0	39.2	118.2	1.9
15	320.7	50.4	137.2	156.0	12.0	54.0	42.0	61.9	204.8	2.0
16	335.7	51.4	143.6	149.4	15.1	54.0	42.0	32.1	171.9	3.1
17	329.0	51.2	140.3	144.0	12.0	54.0	42.0	15.0	111.8	1.7
18	337.3	54.5	128.0	145.0	0.0	54.0	42.0	17.1	110.7	1.5
19	508.4	74.7	152.1	145.0	0.0	54.0	42.0	42.4	180.5	5.2
20	725.7	100.9	182.9	141.8	0.0	52.4	42.0	83.4	322.9	12.5
21	498.8	77.5	149.1	138.7	0.0	51.5	42.0	56.8	234.5	10.4
22	539.6	88.0	161.7	134.4	0.0	49.2	42.0	57.1	213.9	7.6
23	483.2	78.7	152.1	129.1	0.0	50.7	42.0	24.1	178.0	4.5
24	518.4	84.2	157.8	125.8	0.0	50.5	42.0	23.1	177.5	1.9
25	399.7	64.7	138.9	121.6	0.0	50.6	42.0	11.4	119.8	3.2
26	383.5	61.4	132.6	118.4	0.0	50.0	42.0	6.5	108.0	2.7
MEDAL GL	359.2	57.8	127.8	136.3	12.7	48.8	41.8	26.0	138.3	2.9
ARID GL	9338.5	1502.9	3323.5	3543.2	330.8	1269.2	1085.6	675.0	3594.6	75.4
R1	RENNSLI VID TROLLKONUHL.			R6	RENNSLI LAXAR SKORIO VID 54 GL/2V					
R2	INNRENNSLI I PORISVATN			R7	RENNSLI LAXAR SKORIO VID 42 GL/2V					
R3	RENNSLI V. HRAUNEYJAFOSS			R8	RENNSLI GRIMSAR V. VIRKJUN					
R4	RENNSLI SOGS			R9	RENNSLI LAGARFLJOTS V. LAGARFOSS					
R5	ISSKOLVATN V. BURF. E. SIGO.			R10	RENNSLI FJARDARAR V. MELISTAD					

RENNSLI I GL/2V A.N.ÍD 1956/57

TÍMABÍL	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	340.9	53.8	127.0	116.3	0.0	54.0	42.0	4.0	53.4	1.5
2	371.4	58.9	133.3	116.2	0.0	54.0	42.0	26.5	85.3	3.0
3	290.3	48.8	102.9	118.4	12.2	54.0	42.0	12.1	103.5	2.0
4	319.1	50.5	125.4	136.4	14.1	54.0	42.0	16.9	101.3	2.4
5	495.1	68.2	204.2	147.6	13.3	54.0	42.0	54.7	115.5	7.2
6	534.3	70.2	236.7	168.9	14.0	54.0	42.0	54.5	276.1	5.2
7	324.1	49.1	141.6	173.0	33.1	44.2	42.0	10.5	161.2	1.2
8	288.5	45.9	125.9	167.8	31.4	50.0	42.0	8.2	72.9	0.3
9	320.2	49.5	140.9	162.0	15.0	50.1	42.0	58.9	195.9	3.4
10	271.6	44.8	112.7	157.9	21.8	46.3	42.0	11.7	112.5	1.3
11	174.1	35.3	66.7	164.9	38.9	45.7	42.0	10.9	52.7	0.1
12	154.7	33.1	62.8	151.2	33.6	48.1	42.0	9.2	38.0	0.0
13	120.4	30.1	44.9	137.6	27.4	47.1	42.0	5.9	17.9	0.0
14	145.3	32.2	57.6	132.0	17.5	47.2	42.0	2.4	11.4	0.0
15	178.4	35.9	71.4	127.5	12.0	52.8	42.0	20.3	30.1	0.9
16	364.9	55.1	157.4	145.7	12.0	54.0	42.0	79.9	265.7	5.3
17	266.7	45.1	104.5	148.2	12.0	54.0	42.0	27.1	147.6	2.3
18	462.7	70.4	146.9	145.7	0.0	54.0	42.0	32.1	148.2	2.4
19	546.3	78.4	156.5	140.2	0.0	54.0	42.0	36.9	171.9	5.9
20	919.6	122.9	209.1	153.1	0.0	54.0	42.0	61.5	579.8	15.2
21	493.6	76.2	148.5	142.5	0.0	52.2	42.0	52.2	297.9	8.5
22	568.6	93.5	166.9	134.5	0.0	52.7	42.0	52.3	348.4	11.5
23	515.4	85.0	158.9	127.7	0.0	54.0	42.0	28.7	237.2	10.5
24	525.5	85.9	163.2	122.0	0.0	53.4	42.0	15.1	170.3	7.2
25	570.5	92.9	173.1	120.2	0.0	53.3	42.0	8.0	129.5	5.5
26	508.1	82.1	158.3	121.0	0.0	53.7	42.0	6.2	99.4	4.7
MEDAL GL	387.3	61.3	134.5	141.5	11.9	51.7	42.0	27.2	154.8	4.1
ARÍD GL	10070.3	1593.8	3497.3	3678.5	308.3	1344.8	1092.0	706.7	4023.6	107.5

R1 RENNSLI VIÐ TROLLKONUHL. R6 RENNSLI LAXAR SKORID VIÐ 54 GL/2V
R2 INNRENNSLI I PORISVATN R7 RENNSLI LAXAR SKORID VIÐ 42 GL/2V
R3 RENNSLI V. HRAUNEYJAFOSS R8 RENNSLI GRIMSAR V. VIRKJUN
R4 RENNSLI SOGS R9 RENNSLI LAGARFLJOTS V. LAGARFOSS
R5 ISSKOLVATN V. BURF. E. SIGÖ. R10 PENNSLI FJARÐARAR V. MELISTAD

RENNSLI I G-72V ARID 1957/56

TIMABIL	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	396.0	62.5	129.7	119.6	0.0	53.0	42.0	11.0	84.1	2.1
2	292.1	44.4	114.6	113.2	0.0	53.0	42.0	8.1	65.1	1.5
3	400.7	59.9	147.4	121.4	12.0	53.2	42.0	19.0	71.0	2.9
4	282.8	46.5	114.3	132.2	15.4	52.3	42.0	11.8	62.7	1.7
5	212.5	38.9	87.3	131.1	36.4	49.7	42.0	6.5	39.1	1.1
6	277.5	46.3	112.2	129.1	15.2	51.5	42.0	15.9	41.2	0.8
7	422.9	60.4	171.2	140.8	19.3	54.0	42.0	25.4	107.0	1.9
8	232.7	40.6	97.7	140.0	41.2	42.7	42.0	7.4	89.2	0.4
9	213.2	38.6	90.0	138.0	44.4	47.5	42.0	4.2	91.7	0.2
10	181.1	35.8	72.4	134.0	34.3	46.4	42.0	8.0	70.8	0.2
11	188.2	37.0	72.0	128.8	35.2	52.8	42.0	18.5	45.2	0.8
12	246.2	41.3	110.6	125.1	31.0	51.0	42.0	7.7	62.8	0.2
13	202.8	38.2	77.7	119.9	20.9	49.9	42.0	4.0	13.3	0.0
14	152.7	33.1	60.8	117.2	25.4	50.6	42.0	3.1	12.6	0.0
15	239.2	42.3	101.0	115.0	12.0	50.8	42.0	2.3	19.9	0.0
16	297.8	49.0	112.1	122.5	12.0	53.6	42.0	27.1	74.2	1.2
17	365.8	54.3	152.7	137.8	12.0	54.0	42.0	44.9	187.4	3.1
18	260.8	47.9	120.3	134.4	0.0	54.0	42.0	22.0	120.5	1.2
19	218.6	42.3	113.7	122.6	0.0	54.0	42.0	11.3	27.3	0.0
20	509.6	72.3	149.0	116.7	0.0	54.0	42.0	46.0	86.5	2.8
21	679.1	102.2	174.6	116.1	0.0	54.0	42.0	78.3	484.2	13.3
22	623.2	102.3	177.1	116.8	0.0	54.0	42.0	49.0	436.6	12.5
23	638.0	104.8	177.0	113.9	0.0	54.0	42.0	27.8	266.8	10.3
24	510.8	83.3	155.5	107.5	0.0	54.0	42.0	15.3	125.2	7.4
25	438.2	70.8	144.0	103.6	0.0	54.0	42.0	12.3	71.8	6.7
26	446.8	71.9	146.5	101.2	0.0	54.0	42.0	14.0	94.0	6.3
MEDAL GL	343.4	56.4	122.4	123.0	14.1	52.0	42.0	19.3	109.6	3.0
ARID GL	8929.3	1466.9	3181.4	3198.5	366.7	1352.0	1092.0	500.9	2850.2	78.6
R1	RENNSLI VID TROLLKONUHL.			R6	RENNSLI LAXAR SKORID VID 54 GL/2V					
R2	INNRENNSLI I PORISVATN			R7	RENNSLI LAXAR SKORID VID 42 GL/2V					
R3	RENNSLI V. HRAUNEYJAFOSS			R8	RENNSLI GRIMSAR V. VIRKJUN					
R4	RENNSLI SOGS			R9	RENNSLI LAGARFLJOTS V. LAGARFOSS					
R5	ISSKOLVATN V. BURF. E. SIGO.			R10	RENNSLI FJARÐARAR V. MELISTAD					

RENNSLI I GL/2V ARIÐ 1958/59

ÍMABILL	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	525.1	83.0	163.5	102.4	0.0	54.0	42.0	18.9	168.6	2.1
2	544.1	85.6	164.4	111.2	0.0	54.0	42.0	40.2	174.9	0.9
3	397.0	57.7	171.0	112.8	12.3	54.0	42.0	53.9	220.6	9.8
4	318.5	52.3	115.8	118.2	12.0	54.0	42.0	20.2	198.1	2.9
5	367.8	56.0	149.8	131.1	16.5	51.3	42.0	14.7	115.9	1.7
6	503.8	69.0	203.3	151.6	14.2	54.0	42.0	42.8	121.5	2.2
7	437.3	63.1	188.0	168.7	15.1	50.2	42.0	16.9	127.5	0.8
8	244.4	44.0	108.7	149.8	61.3	52.6	42.0	4.3	43.6	1.2
9	273.9	46.4	119.5	136.3	24.8	50.8	42.0	25.3	99.4	2.1
10	188.7	38.9	76.2	124.6	44.0	51.3	42.0	5.5	42.9	0.7
11	194.5	39.2	75.3	129.8	44.0	49.2	42.0	14.7	42.0	0.4
12	526.8	68.8	256.1	149.0	19.9	53.1	42.0	82.0	371.6	2.8
13	250.4	45.6	102.3	156.7	15.8	44.4	42.0	20.5	166.2	3.0
14	292.4	50.2	133.2	155.0	14.1	49.6	42.0	57.9	140.2	3.8
15	462.9	70.5	216.9	162.5	12.0	54.0	42.0	49.8	190.3	3.5
16	251.4	52.2	101.9	152.3	12.2	54.0	42.0	25.5	145.5	1.6
17	276.6	55.8	115.5	142.3	14.7	54.0	42.0	11.8	52.2	0.9
18	291.7	59.9	123.6	140.3	0.0	54.0	42.0	35.5	193.4	3.0
19	1040.5	142.4	224.5	140.3	0.0	54.0	42.0	87.2	476.4	17.8
20	742.6	108.2	183.4	143.0	0.0	54.0	42.0	59.0	349.6	12.3
21	501.1	86.5	147.1	222.2	0.0	54.0	42.0	29.6	242.0	7.1
22	584.2	103.0	165.9	165.3	0.0	54.0	42.0	21.4	215.9	8.7
23	551.0	95.4	161.6	76.4	0.0	54.0	42.0	11.2	153.6	4.3
24	686.1	116.4	188.0	115.2	0.0	54.0	42.0	8.2	160.9	2.5
25	696.2	115.1	186.9	129.4	0.0	54.0	42.0	26.4	128.5	3.4
26	555.6	93.2	164.3	124.8	0.0	54.0	42.0	27.1	223.5	2.9
MEDAL GL	450.2	73.0	154.1	138.9	12.8	52.7	42.0	31.2	175.6	3.9
ARIÐ GL	11704.6	1898.4	4006.7	3611.2	332.9	1370.5	1092.0	810.5	4564.8	102.4
R1	RENNSLI VIÐ TRÖLLKONUHL.			R6	RENNSLI LAXAR SKORID VIÐ 54 GL/2V					
R2	INNRENNSLI I ÞORISVATN			R7	RENNSLI LAXAR SKORID VIÐ 42 GL/2V					
R3	RENNSLI V. HRAUNEYJAFOSS			R8	RENNSLI GRIMSAR V. VIRKJUN					
R4	RENNSLI SOGS			R9	RENNSLI LAGARFLJOTS V. LAGARFOSS					
R5	ISSKOLVATN V. ÞURF. E. SIGÖ.			R10	RENNSLI FJARÐARAR V. MÆLISTIÐ					

RENNSLI I GL/2V ARIÐ 1959/60

YIMABIL	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	683.3	112.6	191.7	152.6	0.0	54.0	42.0	9.4	157.8	0.8
2	548.7	91.0	165.5	151.8	0.0	54.0	42.0	38.8	109.4	4.0
3	558.0	78.4	239.2	161.0	12.0	54.0	42.0	20.0	196.2	1.9
4	470.7	72.3	190.9	173.3	13.3	54.0	42.0	54.8	247.2	5.1
5	360.6	61.9	150.2	166.8	25.3	46.9	42.0	9.0	103.1	1.9
6	186.7	40.9	75.7	146.6	40.3	41.6	41.6	12.1	51.0	2.1
7	300.1	55.6	125.0	144.7	12.0	54.0	42.0	83.4	137.4	7.5
8	291.8	54.4	122.4	149.1	39.0	53.3	42.0	46.7	150.6	3.2
9	181.9	39.5	71.8	137.7	29.6	49.5	42.0	19.5	165.4	1.0
10	317.3	55.9	134.0	156.7	25.0	54.0	42.0	21.7	222.5	1.7
11	216.4	47.6	92.7	141.0	22.9	47.0	42.0	5.9	62.9	0.5
12	518.3	74.7	228.9	155.4	36.1	54.0	42.0	29.9	85.9	4.2
13	196.1	44.3	84.4	132.0	64.7	51.2	42.0	5.3	48.1	0.9
14	247.3	49.4	101.6	140.5	19.0	51.9	42.0	29.5	77.6	1.8
15	437.1	69.0	191.9	150.5	12.0	51.1	42.0	50.5	185.4	2.9
16	313.6	64.0	127.8	150.2	12.0	53.5	42.0	25.4	141.7	1.2
17	350.4	66.6	143.8	157.1	12.0	54.0	42.0	26.6	129.8	1.9
18	588.6	90.5	163.5	133.4	0.0	54.0	42.0	39.3	154.2	5.0
19	718.1	100.2	177.2	132.4	0.0	54.0	42.0	91.6	422.9	16.4
20	417.9	65.5	135.3	118.8	0.0	54.0	42.0	74.2	349.5	14.1
21	472.6	75.8	147.3	131.6	0.0	54.0	42.0	49.6	281.1	12.5
22	581.8	98.6	171.6	136.0	0.0	54.0	42.0	44.7	335.6	16.1
23	602.1	100.6	174.8	123.4	0.0	54.0	42.0	18.3	197.8	6.7
24	597.5	98.0	173.1	121.5	0.0	54.0	42.0	22.5	172.1	9.9
25	535.7	87.5	159.6	116.2	0.0	54.0	42.0	12.1	186.7	3.3
26	430.3	69.4	141.1	98.8	0.0	54.0	42.0	7.1	89.3	1.9
MEDAL GL	427.8	71.7	149.3	141.5	14.4	52.5	42.0	32.6	171.6	4.9
ARIÐ GL	11122.9	1864.2	3881.0	3679.1	375.2	1364.0	1091.6	847.9	4461.2	128.5

R1	RENNSLI VIÐ TRÖLLKONUHL.	R6	RENNSLI LAXAR SKORID VIÐ 54 GL/2V
R2	INNRENNSLI I ÞORISVATN	R7	RENNSLI LAXAR SKORID VIÐ 42 GL/2V
R3	RENNSLI V. HRAUNEYJAFOSS	R8	RENNSLI GRIMSAR V. VIRKJUN
R4	RENNSLI SOGS	R9	RENNSLI LAGARFLJOTS V. LAGARFOSS
R5	ISSKOLVATN V. BURF. E. SIGÓ.	R10	RENNSLI FJARÐARAR V. MÆLISTAÐ

RENNSLI I. GL/2V ARIÐ 1960/61

TÍMABIL	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	499.3	88.1	164.3	110.6	0.0	45.9	42.0	8.5	100.0	2.6
2	381.5	65.3	131.3	132.1	0.0	45.8	42.0	7.9	104.4	1.0
3	280.8	59.6	114.3	115.0	12.0	45.4	42.0	6.2	48.8	1.8
4	252.0	57.9	94.0	112.1	12.1	44.5	42.0	5.8	45.3	2.2
5	222.6	54.0	87.2	107.9	18.9	47.6	42.0	8.8	32.5	1.2
6	233.7	51.6	95.1	106.7	14.3	45.5	42.0	100.6	304.3	9.1
7	183.7	44.3	76.6	112.9	44.9	47.4	42.0	9.9	87.2	0.7
8	260.5	43.2	109.0	114.1	23.7	50.4	42.0	48.4	122.8	2.4
9	188.9	43.0	78.0	111.7	26.9	51.8	42.0	12.9	94.3	1.2
10	234.8	58.6	91.8	112.1	27.4	45.6	42.0	25.9	90.5	2.0
11	298.5	48.6	126.5	113.9	19.2	50.7	42.0	41.8	179.7	1.2
12	207.9	43.9	87.0	110.8	29.0	51.2	42.0	10.6	86.1	0.7
13	601.3	77.7	257.6	187.2	12.0	52.8	42.0	74.0	249.0	5.2
14	355.1	64.0	151.5	170.0	16.6	50.9	42.0	23.3	197.0	3.7
15	265.6	66.2	115.0	151.2	29.4	50.9	42.0	7.3	75.0	1.1
16	187.2	58.8	78.7	127.3	30.1	50.5	42.0	4.7	39.8	0.7
17	336.0	61.2	147.0	115.7	15.1	53.4	42.0	24.5	55.0	2.7
18	847.9	110.8	198.4	142.9	0.0	54.0	42.0	69.5	207.5	6.0
19	916.5	120.6	209.0	137.4	0.0	54.0	42.0	108.7	533.7	15.7
20	530.0	80.7	152.5	121.8	0.0	49.2	42.0	81.3	378.6	12.8
21	415.8	69.5	136.0	123.3	0.0	47.3	42.0	87.4	311.8	13.8
22	401.2	66.9	138.9	134.4	0.0	46.3	42.0	40.8	280.3	11.0
23	461.8	69.5	150.8	124.3	0.0	48.4	42.0	33.7	235.8	11.2
24	474.3	68.9	151.6	120.6	0.0	45.8	42.0	21.5	180.1	8.0
25	423.5	64.1	143.8	92.4	0.0	49.0	42.0	14.3	126.6	4.7
26	472.2	73.7	154.2	120.1	0.0	47.2	42.0	33.8	162.6	8.5
MEDAL GL	382.0	65.8	132.3	124.2	12.8	48.9	42.0	35.1	166.5	5.0
ARIÐ GL	9932.6	1710.7	3440.1	3228.5	331.6	1271.5	1092.0	912.1	4328.7	131.2

R1	RENNSLI VIÐ TROLLKONUHL.	R6	RENNSLI LAXAR SKORID VIÐ 54 GL/2V
R2	INNRENNSLI I ÞORISVATN	R7	RENNSLI LAXAR SKORID VIÐ 42 GL/2V
R3	RENNSLI V. HRAUNEYJAFOSS	R8	RENNSLI GRIMSAR V. VIRKJUN
R4	RENNSLI SOGS	R9	RENNSLI LAGARFLJOTS V. LAGARFOSS
R5	ISSKOLVATN V. ÞURF. E. SIGO.	R10	RENNSLI FJARÐARAR V. MÆLISTAÐ

RENNSLI . GL/2V AR.0 1961/€2

TIMABIL	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	411.6	62.9	141.4	113.3	0.0	46.5	42.0	38.6	182.9	8.3
2	431.1	61.6	146.0	118.4	0.0	47.1	42.0	94.9	385.5	9.1
3	335.2	53.4	139.0	128.3	12.0	45.3	42.0	55.4	244.7	6.7
4	339.6	58.7	132.2	122.9	12.3	49.4	42.0	74.2	248.3	8.9
5	208.4	42.3	83.8	115.0	25.6	49.2	42.0	23.6	460.5	1.4
6	344.6	49.7	118.3	125.1	17.8	51.5	42.0	18.1	156.1	0.6
7	191.2	41.1	81.4	127.9	63.5	45.7	42.0	6.7	93.1	0.3
8	276.3	43.8	116.3	112.7	16.6	54.0	42.0	59.5	181.1	0.7
9	198.4	39.8	78.3	114.5	42.1	54.0	42.0	6.2	88.8	0.3
10	197.3	39.3	77.9	125.8	24.8	52.3	42.0	6.6	65.2	0.3
11	211.3	38.1	77.3	123.4	18.9	50.3	42.0	13.9	64.9	0.3
12	199.4	36.4	80.1	124.1	29.4	49.2	42.0	8.8	59.2	0.3
13	276.4	35.1	115.1	145.5	15.1	51.9	42.0	7.0	55.2	0.6
14	196.0	32.5	84.5	117.1	44.6	49.8	42.0	3.7	45.7	0.6
15	245.9	33.9	106.2	110.9	19.3	48.8	42.0	3.2	22.2	0.6
16	185.9	31.8	77.4	107.5	16.2	50.2	42.0	2.1	15.5	0.7
17	614.8	94.8	263.4	177.2	12.0	54.0	42.0	59.8	162.5	3.9
18	735.6	101.5	183.5	123.9	0.0	54.0	42.0	51.3	273.8	4.6
19	464.5	87.5	146.3	113.2	0.0	54.0	42.0	25.8	139.6	4.3
20	563.4	85.1	159.4	125.1	0.0	54.0	42.0	84.7	320.9	13.8
21	421.0	61.0	140.0	133.7	0.0	54.0	42.0	77.9	518.8	13.0
22	421.0	64.4	149.1	125.4	0.0	54.0	42.0	45.9	421.7	9.5
23	471.0	66.3	150.3	114.3	0.0	54.0	42.0	27.6	234.1	7.9
24	504.0	73.0	156.2	119.6	0.0	53.8	42.0	12.6	122.7	6.1
25	413.0	63.5	140.3	112.9	0.0	54.0	42.0	10.9	106.2	3.2
26	425.0	67.6	145.6	108.7	0.0	54.0	42.0	12.2	108.0	4.6
MEDAL GL	357.0	56.3	126.5	122.6	14.2	51.3	42.0	32.0	183.7	4.3
ARID GL	9281.9	1465.1	3289.3	3186.4	370.2	1335.0	1092.0	831.2	4777.2	110.6

R1	RENNSLI VID TROLLKONUHL.	R6	RENNSLI LAXAR SKORID VID 54 GL/2V
R2	INNRENNSLI I ÞORISVATN	R7	RENNSLI LAXAR SKORID VID 42 GL/2V
R3	RENNSLI V. HRAUNEYJAFOSS	R8	RENNSLI GRIMSAR V. VIRKJUN
R4	RENNSLI SOGS	R9	RENNSLI LAGARFLJOTS V. LAGARFOSS
R5	ISSKOLVATN V. BURF. E. SIGÖ.	R10	RENNSLI FJARDARAR V. MELISTAD

RENNSLI I GL/2V ARID 1962/63

TIMABIL	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	359.0	56.0	126.0	106.6	0.0	54.0	42.0	14.6	131.6	5.5
2	338.0	51.0	133.1	104.0	0.0	54.0	42.0	8.9	63.1	3.4
3	333.0	50.2	129.0	111.5	12.0	54.0	42.0	59.1	298.9	8.0
4	421.0	57.6	173.6	117.7	15.3	54.0	42.0	7.9	84.9	1.3
5	271.0	52.1	110.8	116.5	27.9	54.0	42.0	13.9	57.8	1.5
6	247.0	51.9	96.6	125.7	35.2	54.0	42.0	21.9	126.9	2.4
7	296.0	54.3	114.0	130.6	21.3	54.0	42.0	8.6	71.9	1.0
8	231.0	43.7	89.8	127.6	42.8	54.0	42.0	23.5	104.2	1.5
9	265.0	54.1	100.1	135.9	36.7	54.0	42.0	11.2	87.4	1.2
10	163.0	35.7	68.0	125.1	39.6	47.9	42.0	2.8	31.4	0.5
11	207.0	47.8	87.8	116.9	16.9	52.3	42.0	3.0	15.9	0.2
12	183.0	37.9	80.1	123.8	27.7	53.9	42.0	1.7	16.1	0.2
13	226.0	36.9	87.5	119.6	12.0	54.0	42.0	28.1	23.6	0.6
14	499.0	90.3	186.1	131.2	12.0	54.0	42.0	32.2	178.8	1.7
15	262.0	68.4	96.7	129.0	12.0	54.0	42.0	21.3	101.3	1.6
16	291.0	59.2	106.9	125.1	25.4	54.0	42.0	7.7	49.4	0.7
17	324.0	77.5	128.1	111.1	15.6	54.0	42.0	37.0	70.7	1.5
18	427.0	80.5	142.7	128.5	0.0	54.0	42.0	22.3	153.3	2.5
19	418.0	81.5	135.3	110.1	0.0	54.0	42.0	42.6	174.5	5.1
20	721.0	107.8	181.0	124.7	0.0	53.9	42.0	107.8	497.1	17.7
21	552.0	69.1	160.5	120.6	0.0	53.0	42.0	64.9	401.5	15.0
22	478.0	71.9	151.7	110.8	0.0	53.8	42.0	41.0	266.0	11.8
23	485.0	66.4	146.9	98.6	0.0	51.4	42.0	13.5	167.9	4.8
24	493.0	88.3	152.1	119.0	0.0	54.0	42.0	26.1	168.6	7.2
25	512.0	64.3	148.7	102.1	0.0	50.9	42.0	12.4	174.4	2.3
26	408.0	54.4	135.7	105.6	0.0	47.4	42.0	7.6	77.3	1.7
MEDAL GL	361.9	61.9	125.7	118.4	13.6	53.2	42.0	24.7	138.2	3.9
ARID GL	9410.0	1608.8	3268.8	3077.9	352.4	1382.5	1092.0	641.6	3594.5	100.9

R1	RENNSLI VID TROLLKONUHL.	R6	RENNSLI LAXAR SKORID VID 54 GL/2V
R2	INNRENNSLI I PORISVATN	R7	RENNSLI LAXAR SKORID VID 42 GL/2V
R3	RENNSLI V. HRAUNEYJAFOSS	R8	RENNSLI GRIMSAR V. VIRKJUN
R4	RENNSLI SOGS	R9	RENNSLI LAGARFLJOTS V. LAGARFOSS
R5	ISSKOLVATN V. BURF. E. SIGO.	R10	RENNSLI FJARDARAR V. MELISTAD

RENNSLI I GL/2V ARID 1963/64

TIMABIL	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	336.0	46.0	128.1	108.7	0.0	50.0	42.0	6.9	59.4	1.4
2	262.0	36.2	116.2	117.6	0.0	51.2	42.0	10.9	65.1	1.2
3	242.0	35.2	93.2	112.4	12.0	50.8	42.0	15.0	70.9	2.9
4	240.0	35.0	88.0	119.4	12.0	52.0	42.0	32.4	119.7	3.0
5	311.0	41.1	130.9	125.5	26.6	49.1	42.0	35.6	160.4	4.2
6	169.0	40.8	69.7	113.6	49.7	49.8	42.0	6.1	67.2	0.1
7	261.0	46.2	98.3	112.7	12.0	50.8	42.0	34.7	147.6	2.7
8	199.0	36.2	92.5	114.2	17.4	49.3	42.0	6.6	71.9	0.4
9	162.0	33.1	66.2	116.4	18.8	52.0	42.0	13.3	60.6	1.2
10	320.0	40.1	146.0	142.8	16.7	51.4	42.0	20.3	72.7	0.9
11	387.0	54.3	165.6	147.2	19.3	51.1	42.0	22.2	98.1	1.5
12	346.0	45.4	166.1	153.5	30.7	52.0	42.0	12.2	56.7	1.2
13	248.0	39.9	122.8	129.9	12.7	48.4	42.0	14.8	68.1	1.3
14	350.0	49.4	149.6	129.4	12.0	50.1	42.0	14.5	64.0	1.7
15	432.0	58.1	175.3	141.2	13.3	53.8	42.0	78.3	224.8	8.5
16	396.0	61.7	166.4	133.5	12.0	53.7	42.0	26.9	238.7	3.1
17	240.0	46.6	93.7	126.3	12.0	45.0	42.0	7.0	53.0	0.6
18	323.0	46.3	124.4	120.3	0.0	51.3	42.0	21.8	93.2	2.2
19	493.0	53.8	146.7	130.6	0.0	49.2	42.0	49.4	235.3	10.4
20	547.0	52.6	155.3	113.2	0.0	46.0	42.0	30.9	256.7	6.3
21	391.0	47.3	134.7	115.5	0.0	44.4	42.0	19.0	141.1	5.4
22	450.0	48.1	150.5	129.9	0.0	45.6	42.0	31.8	241.0	9.5
23	450.0	48.6	147.6	113.4	0.0	49.8	42.0	18.6	173.5	5.1
24	544.0	54.4	170.3	130.3	0.0	47.2	42.0	13.1	171.8	3.7
25	527.0	55.1	154.8	115.2	0.0	47.3	42.0	12.2	126.4	2.0
26	346.0	40.1	118.1	112.9	0.0	49.9	42.0	16.0	112.7	4.6
MEDAL GL	345.1	45.8	129.7	124.1	10.7	49.7	42.0	21.9	125.0	3.3
ARID GL	8972.0	1191.6	3371.0	3225.6	277.2	1291.2	1092.0	570.5	3250.6	85.1
R1	RENNSLI VID TROLLKONUHL.			R6	RENNSLI LAXAR SKORID VID 54 GL/2V					
R2	INNRENNSLI I PORISVATN			R7	RENNSLI LAXAR SKORID VID 42 GL/2V					
R3	RENNSLI V. HRAUNEYJAFOSS			R8	RENNSLI GRIMSAR V. VIRKJUN					
R4	RENNSLI SOGS			R9	RENNSLI LAGARFLJOTS V. LAGARFOSS					
R5	ISSKOLVATN V. BURF. E. SIGD.			R10	RENNSLI FJARDARAR V. MELISTAD					

RENNSLI I GL/2V ARID 1964/65

TIMABIL	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	343.1	52.4	126.2	109.1	0.0	50.1	42.0	12.1	76.7	2.6
2	244.2	45.0	101.5	98.3	0.0	46.6	42.0	17.0	56.3	2.9
3	391.1	57.9	124.1	113.0	12.7	48.5	42.0	16.8	132.1	3.0
4	292.5	45.5	108.6	120.3	14.1	48.5	42.0	10.7	84.0	1.2
5	373.6	53.2	135.4	121.3	12.0	47.1	42.0	8.8	66.6	1.4
6	269.5	36.9	108.1	128.3	27.6	47.2	42.0	5.7	35.0	0.7
7	224.2	35.5	85.0	130.2	41.1	47.6	42.0	5.1	24.9	0.4
8	210.8	33.5	85.8	123.9	41.3	53.7	42.0	4.1	23.9	0.1
9	209.6	36.4	74.1	120.4	41.4	51.9	42.0	2.8	24.4	0.3
10	204.4	39.0	79.9	122.2	29.5	51.2	42.0	3.5	26.9	0.3
11	203.4	32.1	88.8	121.0	12.0	51.9	42.0	4.2	34.7	0.2
12	375.2	44.8	161.3	130.8	20.6	52.3	42.0	8.2	45.4	3.8
13	308.5	33.6	132.5	126.9	15.9	54.0	42.0	9.7	80.1	1.1
14	211.0	36.0	80.0	123.5	30.6	51.1	42.0	5.1	46.8	0.6
15	175.1	31.2	61.2	108.9	33.2	48.2	42.0	2.8	37.1	0.4
16	285.0	50.7	122.6	120.5	13.7	51.0	42.0	13.9	70.4	0.5
17	227.6	44.5	84.3	117.5	12.0	54.0	42.0	9.3	75.3	0.5
18	357.7	65.2	128.5	115.1	0.0	54.0	42.0	11.7	89.9	0.9
19	459.3	65.0	140.9	99.6	0.0	54.0	42.0	20.0	98.4	1.2
20	546.2	82.1	152.9	103.9	0.0	50.4	42.0	78.9	382.1	16.5
21	357.9	55.1	127.7	105.2	0.0	46.9	42.0	21.7	214.4	9.7
22	339.0	61.3	133.7	114.5	0.0	50.1	42.0	13.0	90.9	9.5
23	504.8	86.9	156.6	108.3	0.0	50.3	42.0	11.0	121.1	7.8
24	561.2	118.4	159.7	105.1	0.0	50.0	42.0	9.4	118.0	3.0
25	491.8	93.5	154.8	91.6	0.0	48.5	42.0	9.5	77.4	2.1
26	523.7	90.8	154.7	97.9	0.0	47.9	42.0	14.6	139.7	2.7
MEDAL GL	334.3	54.9	118.0	114.5	13.8	50.3	42.0	12.7	87.4	2.8
ARID GL	8690.8	1426.5	3068.9	2977.3	357.7	1307.0	1092.0	329.6	2272.5	73.4

R1	RENNSLI VI0 TROLLKONUHL.	R6	RENNSLI LAXAR SKORID VID 54 GL/2V
R2	INNRENNSLI I PORISVATN	R7	RENNSLI LAXAR SKORID VID 42 GL/2V
R3	RENNSLI V. HRAUNEYJAFOSS	R8	RENNSLI GRIMSAR V. VIRKJUN
R4	RENNSLI SOGS	R9	RENNSLI LAGARFLJOTS V. LAGARFOSS
R5	ISSKOLVATN V. BURF. E. SIGO.	R10	RENNSLI FJAROARAR V. MELISTAD

RENNSLI I GL/2V ARID 1965/66

TIMABIL	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	306.3	53.7	108.6	99.6	0.0	48.7	42.0	10.3	87.2	1.9
2	268.3	46.6	113.3	97.3	0.0	49.3	42.0	14.5	57.4	1.5
3	265.2	44.9	96.5	100.5	12.0	46.6	42.0	14.6	50.9	1.4
4	621.2	77.3	258.4	150.7	12.0	46.2	42.0	20.1	128.1	2.1
5	378.2	51.0	131.7	132.0	16.3	47.2	42.0	10.7	102.8	1.5
6	247.2	38.9	90.8	127.2	36.0	44.9	42.0	10.2	59.5	0.6
7	182.7	29.1	61.7	118.2	52.4	46.4	42.0	3.0	22.9	0.1
8	205.5	29.4	79.7	116.4	21.0	47.3	42.0	20.2	44.8	2.3
9	187.9	29.1	72.8	114.9	33.4	47.4	42.0	4.8	47.0	1.0
10	250.9	30.5	87.4	110.9	19.1	47.8	42.0	32.9	107.7	1.0
11	154.2	29.1	54.9	117.1	43.5	47.3	42.0	3.7	30.5	0.1
12	147.0	30.5	53.6	112.5	13.7	48.4	42.0	2.4	13.6	0.0
13	140.9	29.3	45.2	116.6	15.4	46.5	42.0	1.5	10.4	0.2
14	167.6	29.2	57.8	107.8	12.0	47.7	42.0	1.6	5.7	0.2
15	175.1	29.7	69.6	111.1	17.3	41.6	41.6	3.5	7.2	0.2
16	169.2	29.1	66.5	98.6	12.0	45.0	42.0	13.6	19.4	0.2
17	177.5	30.1	80.7	95.5	12.0	45.4	42.0	11.8	72.1	0.2
18	218.8	37.8	116.5	101.9	0.0	54.0	42.0	16.6	73.5	0.4
19	454.0	64.1	144.5	90.4	0.0	54.0	42.0	62.0	178.1	6.0
20	773.6	94.2	192.5	108.6	0.0	54.0	42.0	82.2	419.1	12.3
21	647.2	83.5	185.4	136.6	0.0	51.7	42.0	131.4	606.9	21.4
22	505.0	80.8	158.0	111.5	0.0	49.8	42.0	57.2	392.4	14.2
23	540.2	83.6	164.4	110.0	0.0	52.0	42.0	33.7	273.0	11.5
24	491.8	76.5	165.0	111.7	0.0	52.0	42.0	15.3	170.7	6.4
25	459.5	79.1	147.6	110.5	0.0	51.3	42.0	20.5	171.5	5.6
26	522.6	98.4	157.2	117.1	0.0	48.9	42.0	16.7	146.1	3.6
MEDAL GL	333.0	51.4	113.9	112.5	12.6	48.5	42.0	23.7	126.9	3.7
ARID GL	8657.6	1335.5	2960.3	2925.2	328.1	1261.4	1091.6	615.0	3298.5	95.9

R1	RENNSLI VID TROLLKONUHL.	R6	RENNSLI LAXAR SKORID VID 54 GL/2V
R2	INNRENNSLI I PORISVATN	R7	RENNSLI LAXAR SKORID VID 42 GL/2V
R3	RENNSLI V. HRAUNEYJAFOSS	R8	RENNSLI GRIMSAR V. VIRKJUN
R4	RENNSLI SOGS	R9	RENNSLI LAGARFLJOTS V. LAGARFOSS
R5	ISSKOLVATN V. BURF. E. SIGO.	R10	RENNSLI FJARDARAR V. MELISTAD

RENNSLI I GL/2V ARID 1966/67

TIMABIL	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	326.4	54.0	127.0	117.3	0.0	48.6	42.0	21.3	143.1	6.0
2	324.5	55.2	122.4	110.6	0.0	46.3	42.0	11.8	85.3	2.5
3	242.1	43.3	88.1	103.6	12.8	47.4	42.0	11.5	58.3	1.2
4	175.0	41.0	71.8	104.0	18.4	46.1	42.0	10.7	61.4	0.9
5	239.2	75.5	99.3	103.6	26.6	46.3	42.0	6.0	33.0	0.9
6	263.7	43.4	112.9	111.6	23.2	45.5	42.0	11.8	45.3	1.7
7	183.9	31.6	56.8	117.3	50.6	46.2	42.0	5.2	44.5	0.5
8	173.1	30.3	63.4	121.9	26.3	49.0	42.0	3.1	31.8	0.0
9	138.4	27.7	50.1	119.9	35.0	48.2	42.0	1.9	13.8	0.0
10	284.7	42.4	164.6	109.6	12.2	51.1	42.0	10.0	19.6	1.0
11	223.6	35.5	67.4	114.2	12.0	49.2	42.0	15.8	67.4	0.4
12	201.8	30.5	91.0	114.4	13.1	46.9	42.0	12.9	31.8	0.1
13	220.9	32.9	77.1	124.5	28.5	45.8	42.0	24.3	102.7	0.6
14	168.8	26.4	62.0	123.9	30.3	44.1	42.0	3.3	19.4	0.4
15	151.0	28.7	59.8	121.8	27.3	43.6	42.0	2.1	11.0	0.3
16	172.0	32.0	74.6	112.2	12.0	38.9	38.9	7.2	29.1	0.3
17	303.3	42.6	144.6	123.7	13.1	54.0	42.0	24.4	132.4	3.3
18	273.4	40.6	122.4	113.5	0.0	54.0	42.0	11.2	86.3	0.7
19	360.4	55.0	132.4	96.2	0.0	54.0	42.0	14.7	83.4	1.1
20	764.8	119.0	197.1	99.9	0.0	54.0	42.0	56.0	219.0	6.6
21	954.1	160.0	222.9	112.3	0.0	54.0	42.0	119.8	609.6	19.7
22	455.1	62.8	156.1	116.2	0.0	48.8	42.0	37.3	321.1	11.4
23	479.9	65.5	150.8	109.4	0.0	54.0	42.0	38.6	295.0	13.7
24	403.2	62.7	146.4	107.8	0.0	54.0	42.0	21.7	186.4	7.7
25	372.7	57.0	133.6	101.6	0.0	52.6	42.0	11.4	122.7	5.6
26	492.8	69.1	152.0	102.4	0.0	49.8	42.0	15.2	118.6	6.9
MEDAL GL	321.1	52.5	113.3	112.1	13.1	48.9	41.9	19.6	114.3	3.6
ARID GL	8348.8	1364.7	2946.6	2913.4	341.4	1272.4	1088.9	509.2	2972.0	93.5

R1	RENNSLI VIÐ TROLLKONUHL.	R6	RENNSLI LAXAR SKORID VID 54 GL/2V
R2	INNRENNSLI I PORISVATN	R7	RENNSLI LAXAR SKORID VID 42 GL/2V
R3	RENNSLI V. HRAUNEYJAFOSS	R8	RENNSLI GRIMSAR V. VIRKJUN
R4	RENNSLI SOGS	R9	RENNSLI LAGARFLJOTS V. LAGARFOSS
R5	TSSKOLVATN V. BURF. E. SIGÖ.	R10	RENNSLI FJARÐARAR V. MELISTAD

RENNSLI I GL/2V ARID 1967/68

FIMABIL	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	410.3	85.2	122.4	104.0	0.0	49.2	42.0	11.0	127.8	2.7
2	420.7	72.0	132.4	121.1	0.0	49.4	42.0	22.1	156.5	3.3
3	280.6	49.3	100.8	109.7	12.0	50.7	42.0	14.2	103.0	1.9
4	185.0	39.0	65.2	99.6	22.2	47.3	42.0	11.8	55.5	1.2
5	170.9	34.7	68.3	94.9	32.5	48.9	42.0	9.8	70.1	0.8
6	219.8	38.1	74.7	113.8	25.3	54.0	42.0	7.4	39.4	1.6
7	230.4	46.6	78.5	126.5	42.3	49.4	42.0	9.2	45.3	1.2
8	260.8	45.1	89.3	125.9	30.3	54.0	42.0	4.9	28.7	1.8
9	214.7	35.0	86.1	119.6	39.6	50.6	42.0	4.1	20.4	0.4
10	175.6	30.7	64.5	112.0	23.8	51.8	42.0	2.4	13.4	0.1
11	192.1	30.9	67.4	124.1	19.7	49.8	42.0	2.5	10.5	0.2
12	163.5	29.0	70.4	102.3	20.8	50.1	42.0	2.1	11.3	0.0
13	243.8	33.4	97.8	170.1	12.0	53.6	42.0	23.2	22.5	1.6
14	389.3	40.9	146.1	152.8	16.0	54.0	42.0	12.1	112.1	1.4
15	218.1	32.5	82.6	123.6	41.5	54.0	42.0	3.0	45.3	0.4
16	193.9	32.6	73.7	120.8	25.8	52.2	42.0	2.9	18.2	0.2
17	418.0	48.5	178.3	160.1	12.0	54.0	42.0	31.8	161.2	1.7
18	253.0	36.2	120.0	116.5	0.0	54.0	42.0	9.4	105.6	1.0
19	285.7	57.4	119.2	111.9	0.0	54.0	42.0	8.2	44.0	0.8
20	1186.8	168.5	284.2	133.2	0.0	54.0	42.0	85.0	408.3	16.0
21	815.1	100.5	175.9	133.4	0.0	54.0	42.0	48.2	410.3	13.9
22	405.9	70.8	128.9	114.3	0.0	52.8	42.0	23.8	180.8	6.4
23	441.8	88.7	133.7	109.2	0.0	50.9	42.0	23.8	194.9	10.6
24	556.2	108.9	152.6	108.9	0.0	50.8	42.0	12.4	174.0	8.6
25	605.0	112.0	158.9	111.6	0.0	49.8	42.0	8.6	129.4	3.2
26	465.1	78.3	132.8	118.1	0.0	50.2	42.0	9.0	82.5	3.0
MEDAL GL	361.6	59.4	115.6	120.7	14.5	51.7	42.0	15.5	106.6	3.2
ARID GL	9402.1	1544.8	3004.7	3138.0	375.8	1343.5	1092.0	402.9	2771.0	84.0

R1	RENNSLI VID TROLLKONUHL.	R6	RENNSLI LAXAR SKORID VID 54 GL/2V
R2	INNRENNSLI I PORISVATN	R7	RENNSLI LAXAR SKORID VID 42 GL/2V
R3	RENNSLI V. HRAUNEYJAFOSS	R8	RENNSLI GRIMSAR V. VIRKJUN
R4	RENNSLI SOGS	R9	RENNSLI LAGARFLJOTS V. LAGARFOSS
R5	ISSKOLVATN V. BURF. E. SIGO.	R10	RENNSLI FJARDARAR V. MELISTAD

RENNSLI I GL/2V ARIÐ 1968/69

TIMABIL	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	574.2	105.0	182.1	116.2	0.0	51.8	42.0	33.4	235.6	4.5
2	381.6	60.1	128.7	106.3	0.0	49.9	42.0	24.3	113.7	3.0
3	212.7	43.2	82.4	97.2	12.2	48.8	42.0	13.9	104.5	1.2
4	250.5	47.6	109.1	103.1	12.0	48.8	42.0	35.0	146.9	3.8
5	231.2	46.9	110.4	103.1	38.8	47.1	42.0	39.8	130.5	3.3
6	410.1	56.9	199.6	146.1	12.0	49.1	42.0	131.0	595.7	14.4
7	248.2	45.2	112.3	123.7	14.2	47.2	42.0	12.3	167.7	1.1
8	253.8	38.7	110.8	125.6	42.9	46.0	42.0	23.7	112.2	1.8
9	258.6	46.3	105.1	107.1	35.9	41.9	41.9	6.9	44.7	0.1
10	181.3	37.1	79.6	97.7	42.3	41.0	41.0	7.1	40.5	0.0
11	182.4	38.8	94.9	109.0	22.2	44.3	42.0	9.2	61.1	0.0
12	164.5	35.3	66.8	108.1	22.9	44.6	42.0	2.9	35.4	0.1
13	181.8	36.4	78.2	123.3	13.4	49.6	42.0	6.7	17.7	0.2
14	227.9	38.5	91.8	159.0	23.1	48.1	42.0	6.6	18.4	0.4
15	300.9	47.9	139.1	118.3	12.0	47.8	42.0	25.6	110.6	0.6
16	246.0	40.8	87.0	150.1	14.1	46.8	42.0	11.0	69.4	0.6
17	363.9	61.5	172.6	151.5	16.4	54.0	42.0	18.8	79.1	1.4
18	304.4	57.3	121.9	117.0	0.0	54.0	42.0	6.5	56.0	0.5
19	495.5	81.2	152.4	119.0	0.0	54.0	42.0	20.5	58.3	2.1
20	996.6	114.5	158.9	126.5	0.0	54.0	42.0	76.1	345.7	14.4
21	571.4	88.4	148.9	122.7	0.0	51.4	42.0	66.5	427.2	17.7
22	503.6	81.3	176.4	125.2	0.0	51.2	42.0	53.9	330.1	15.5
23	423.8	68.6	137.6	110.8	0.0	51.0	42.0	20.7	200.5	9.7
24	486.6	83.5	169.8	112.3	0.0	51.8	42.0	49.6	213.4	12.2
25	702.6	116.7	227.3	129.9	0.0	50.1	42.0	41.7	280.1	6.9
26	601.1	101.0	166.8	126.0	0.0	49.4	42.0	10.0	141.9	1.6
MEDAL GL	375.2	62.3	131.2	120.6	12.9	49.0	42.0	29.0	159.1	4.5
ARIÐ GL	9755.2	1618.7	3410.5	3134.8	334.4	1273.7	1090.9	753.7	4136.9	117.1

R1	RENNSLI VIÐ TRÖLLKONUHL.	R6	RENNSLI LAXAR SKORID VIÐ 54 GL/2V
R2	INNRENNSLI I ÞORISVATN	R7	RENNSLI LAXAR SKORID VIÐ 42 GL/2V
R3	RENNSLI V. HRAUNEYJAFOSS	R8	RENNSLI GRIMSAR V. VIRKJUN
R4	RENNSLI SOGS	R9	RENNSLI LAGARFLJOTS V. LAGARFOSS
R5	ISSKOLVATN V. BURF. E. SIGO.	R10	RENNSLI FJARÐARAR V. MELIÐTAD

RENNSLI I GL/2V ARID 1969/70

YIMABIL	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	468.0	77.1	143.3	125.9	0.0	47.9	42.0	8.9	102.6	1.1
2	391.3	62.0	156.1	151.6	0.0	46.7	42.0	9.2	77.2	0.6
3	318.0	51.9	131.9	132.4	12.6	49.6	42.0	32.1	92.5	2.9
4	359.1	54.0	142.7	143.1	12.0	50.8	42.0	25.2	148.9	3.2
5	222.1	41.5	90.8	122.5	34.5	47.1	42.0	5.9	43.6	0.8
6	227.1	42.7	93.3	113.1	48.1	49.2	42.0	5.8	16.8	0.2
7	213.3	38.8	84.9	113.4	29.7	54.0	42.0	3.2	13.1	0.1
8	208.6	36.9	87.3	134.1	18.6	54.0	42.0	14.8	30.5	0.6
9	194.3	36.8	82.0	118.4	29.3	54.0	42.0	14.7	53.7	0.5
10	213.9	39.4	95.7	113.1	32.2	54.0	42.0	27.4	33.7	0.2
11	356.7	50.5	149.5	135.5	12.0	54.0	42.0	103.0	264.9	3.9
12	210.7	36.6	107.4	109.2	43.3	49.6	42.0	9.4	55.5	0.7
13	212.7	34.3	96.9	114.2	20.1	50.1	42.0	4.7	21.9	0.4
14	198.3	35.7	87.9	111.1	25.5	50.4	42.0	3.2	12.2	0.4
15	202.4	35.9	87.6	130.5	20.5	49.4	42.0	3.5	11.0	0.4
16	177.3	35.5	82.6	112.7	13.2	50.5	42.0	2.4	12.6	0.4
17	198.1	36.3	89.9	129.5	12.0	43.4	42.0	8.2	25.7	0.4
18	353.2	58.4	131.4	128.8	0.0	54.0	42.0	59.0	146.3	4.3
19	679.8	95.9	201.6	130.2	0.0	54.0	42.0	55.0	376.8	12.0
20	670.1	95.7	172.0	137.3	0.0	54.0	42.0	53.7	360.9	10.8
21	896.1	116.9	179.5	127.3	0.0	51.4	42.0	82.6	548.9	20.3
22	561.8	87.9	179.3	126.1	0.0	47.0	42.0	45.1	384.9	14.4
23	406.7	75.5	150.1	119.2	0.0	54.0	42.0	27.2	220.1	7.8
24	435.2	85.6	151.6	109.6	0.0	52.9	42.0	20.0	171.9	6.6
25	482.7	82.4	166.5	116.3	0.0	51.4	42.0	17.6	144.4	4.6
26	497.9	92.9	162.7	131.0	0.0	51.6	42.0	11.2	126.2	2.9
MEDAL GL	359.8	59.1	127.1	124.5	14.0	51.0	42.0	25.1	134.5	3.9
ARID GL	9355.4	1537.1	3304.5	3236.1	363.6	1325.0	1092.0	653.0	3496.8	100.5

	R6	R7	R8	R9	R10
R1	RENNSLI LAXAR SKORID VID 54 GL/2V				
R2	INNRENNSLI I PORISVATN				
R3	RENNSLI V. HRAUNEYJAFOSS				
R4	RENNSLI SOGS				
R5	ISSKOLVATN V. BURF. E. SIGO.				

HEÐALTIÐ VAIHSARANNA 1950/51 TIL 1969/70 I GL/ARI

TIMABIL	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
ARID GL	9550.3	1540.3	3322.8	3254.6	340.4	1314.9	1090.3	732.3	4097.0	101.7

R1	RENNSLI VID TROLLKONUHL.	R6	RENNSLI LAXAR SKORID VID 54 GL/2V
R2	INNRENNSLI I ÞORISVATN	R7	RENNSLI LAXAR SKORID VID 42 GL/2V
R3	RENNSLI V. HRAUNEYJAFOSS	R8	RENNSLI GRIMSAR V. VIRKJUN
R4	RENNSLI SOGS	R9	RENNSLI LAGARFLJOTS V. LAGARFOSS
R5	ISSKOLVATN V. BURF. E. SIGÖ.	R10	RENNSLI FJARÐARAR V. MÆLISTAD