

VEIÐIMÁLASTOFNUNIN



SIGURÐUR MÁR EINARSSON

KÖNNUN Á ÁRANGRI SMÁSEIÐASLEPPINGA
Í MIÐFJARÐARÁ

VEIÐIMÁLASTOFNUN

EINTAK BÓKASAFNS

Reykjavík júlí 1982

I Inngangur

Sumarið 1981 fór fram slepping sumaralinna laxaseiða í Ólaxgenga árhluta Miðfjarðarár á vegum veiðifélags Miðfirðinga. Alls var sleppt u.þ.b. 50000 seiðum sem dreift var þannig að um 23000 seiðum var sleppt í Austurá, 5500 í Núpsá, 11500 í Vesturá, 5500 í Sveðjustaðaá (Steinstaðaá) og í Urriðaá voru sett 2-3000 seiði. Seiðunum var sleppt í lok júlí 1981. Veiðimálastofnun hefur á undanförunum árum kannað Ólaxgenga hluta Miðfjarðarár með tilliti til smáseiðasleppinga og hefur verið áætlað að óhætt sé að dreifa um 143000 seiðum í þá árhluta sem kannaðir hafa verið (Teitur Arnlaugsson 1980)

Á vegum Veiðimálastofnunar var farin rannsóknarferð í Miðfjarðará dagana 16-18 júlí 1982. Helsta markmið ferðarinnar var athugun á árangri smáseiðasleppinga 1981. Ennfremur var fylgst með sleppingu gönguseiða í Miðfjarðará en veiðifélag Miðfirðinga sleppti nú í sumar 30000 gönguseiðum í Miðfjarðará.

II. Almennt um smáseiðasleppingar

Undanfarin ár hafa sleppingar sumaralinna laxaseiða í ár og vötn á Íslandi færst í vöxt. Helsta markmið slíkra sleppinga er að auka fiskgengd í laxveiðiár með nýtingu á ófiskgengum hlutum vatnakerfa. Til þess að smáseiðasleppingar beri árangur þarf að hafa ákveðin atriði í huga.

1. Sleppistaðir: Helstu atriði sem huga þarf að varða botngerð og straumlag árinna. Laxaseiði halda sig mest á smágrýttum og grýttum botni í meðalstraum (ca 0.5-1 m/sek) þ.e. á grýttum brotum í ánni. Þar fá seiðin skjól og fæðu sem samanstendur aðallega af skordýralirfum (rykmý og bitmý) sem halda sig á slíkum botni. Þessi botndýr eru síarar sem nærast á plöntusvifi sem rekur niður ána. Athygli skal vakin á því að smáseiðum á ekki að sleppa í fiskgenga hluta vatnakerfa þar sem lax hrygnir nema að undangenginni rannsókn og meðmælum því seiðabéttleiki er yfirleitt nægur fyrir.

2. Þéttleiki: Þéttleiki seiða má ekki vera of mikill. Rannsóknir Veiðimálastofnunar í Hrutafjarðará hafa leitt í ljós að hentugur seiðabéttleiki þar er 1 seiði á hverja 2 m². Þess vegna

*Ylfi Thorsdóttir heildaverk
Símanúmer 32 68-60-44*

er mjög mikilvægt að dreifa seiðum vel á sleppisvæðið því ljóst er að smáseiði dreifa sér lítið eftir sleppingu. Ef sleppt er í of miklum þéttleika leiðir það til hægari vaxtar og meiri af-
falla og árangur af sleppingu verður lítill.

3. Sleppitími: Hentugasti sleppitími er um leið og árnar byrja að hlýna og æskilegt að sleppa ekki seinna en miðsumars. Vaxtar-
tími laxaseiða er stuttur á Íslandi hugsanlega frá seinnipart maí til mánaðarmóta ágúst/september eftir því hvernig árferði er hverju sinni og einnig er vaxtartími mismunandi eftir landshlutum. Því er best að draga ekki sleppingar smáseiða langt fram á sumar því seiðin verða að fá tíma til að aðlagast aðstæðum í ánni og enn fremur til þess að vaxtartíminn yfir sumarið nýtist sem best þar sem seiðin vaxa lítið sem ekkert yfir vetrartímann.

III. Rannsóknargögn og aðferðir.

Í þessari ferð var árangur af smáseiðasleppingu kannaður í Steinstaðaá, Urriðaá, Austurá og Núpsá en ekki reyndist unnt að kanna Vesturá að þessu sinni. Könnunin fór þannig fram að seiði voru veidd með rafveiðitaki og fæst þannig hugmynd um þéttleika, tegundasamsetningu og vöxt seiða. Veitt var á 2 stöðum í Steinstaðaá, 3 stöðum í Urriðaá, 3 stöðum í Austurá og á einum stað í Núpsá. Seiðin voru talin og lengdarmæld og enn fremur tekin sýni til aldursákvarðana. Þá var hitastig vatns og rafleiðni vatns mæld á veiðistöðum.

IV Niðurstöður og ályktanir.

4. 1. Rafveiðar.

Niðurstöður koma fram í töflu 1 sem sýnir fjölda og meðal-
lengd veiddra seiða á veiðistöðum, töflu 2 sem sýnir hitastig og rafleiðni vatns á veiðistöðum og myndum 1-4 sem sýna lengdar-
dreifingu og aldur veiddra seiða á veiðistöðum. Hér fer á eftir stutt yfirlit yfir niðurstöður í hverri á fyrir sig. Þéttleiki seiða pr m^2 var ekki reiknaður þar sem þéttleiki við dreifingu seiðanna er nokkuð óviss.

Steinstaðaá:

Í Steinstaðaá var veitt á 2 stöðum fyrir neðan Svertingsstaði og fyrir neðan Brúarholt. (tafla 1, tafla 2, mynd 1). Alls fengust 18 laxaseiði og var meðallengd þeirra 8.4 cm. Nokkuð mikið er einnig af urriða í ánni og var vöxtur þeirra mjög góður. Rafleiðni vatns var mjög há eða yfir 100 sem er með því hæsta sem gerist. Rafleiðni vatns er mælikvarði á styrk næringarefna í vatninu en þau eru undirstaða framleiðslu árinna. Há rafleiðni í vatni sýnir því að góð fæðuskilyrði eru fyrir hendi í ánni.

Laxaseiðin sem sleppt var í fyrra þrífast mjög vel í ánni og vöxtur þeirra er góður og virðist sleppingin gefa góðan árangur. Almennt séð hefur áin góð skilyrði fyrir laxaseiði (sbr. Teitur Arnlaugsson 1980).

Urriðaá:

Alls var veitt á 3 stöðum í Urriðaá. Einum ca 200 m fyrir neðan brú og 2 stöðum fyrir ofan brú (tafla 1, tafla 2 og mynd 2). Ef litið er fyrst á svæðið fyrir neðan brú sést að mjög mikið veiddist þar af laxaseiðum. Var þar um tvo árganga að ræða, eins árs og tveggja ára laxaseiði. Hér er nær eingöngu um náttúruleg seiði að ræða. Vöxtur þeirra er mjög góður og má ætla að áin framleiði gönguseiði á 2 og 3 árum sem er með því besta sem gerist á Íslandi. Sleppt var á þetta svæði 1981 og má ætla að árangur þeirrar sleppingar hafi verið lítill þar sem mjög mikið var fyrir af seiðum á þessu svæði. Því er ráðlegt að sleppa ekki á þetta svæði aftur. Náttúrulegu seiðin á þessu svæði eru annað hvort þannig til komin að lax hrygni á þessu svæði eða að um flutning (migration) á seiðum sé að ræða úr Miðfjarðará sjálfri.

Ófiskgengur foss er í Urriðaánni fyrir neðan brú en hann er lítill og veldur ekki afföllum á gönguseiðum.

Á svæðinu fyrir ofan brú var veitt á 2 stöðum. Fundust þar 5 laxaseiði og var meðallengd þeirra 10.9 cm sem er mjög góður vöxtur. Einnig er urriði í ánni fyrir ofan brú og er vöxtur urriða einnig mjög góður.

Almennt séð hefur áin mjög góð uppeldisskilyrði fyrir laxaseiði. Rafleiðni er há, áin er mjög gróðurmikil og mikil fæða til staðar og endurspeglast þetta í góðum vexti seiðanna. Ástaður

Þess hve fá laxaseiði fundust er líklegast sú að seiðunum hefur verið dreift í mjög litlum þéttleika (fá seiði á hverjum stað) og hefði því þurft að veiða mjög stór svæði til að fá marktækari niðurstöður. Þá er hugsanlegt að eitthvað af seiðum hafi þegar verið gengið til sjávar því meðallengd þeirra seiða sem fundust var yfir 10 cm. Lengd gönguseiða er yfirleitt á bilinu 11-15 cm.

Austurá.

Alls var veitt á 3 stöðum í Austurá. Fyrir neðan Bjargarstaði, fyrir neðan Hvammskot og fyrir neðan Skarastaði (tafla 1, tafla 2 og mynd 3). Niðurstöður urðu þær að á þessum svæðum fannst tiltölulega mjög lítið af seiðum. Aðeins veiddust 10 seiði á stórum veiðisvæðum að meðallengd 8.9 cm. Vöxtur seiðanna var því góður. Ástæður fyrir litlu seiðamagni geta verið margar. Áin var mjög vatnsmikil og lituð og gerði það rafveiðar erfiðar. Þá var seiðum við sleppingar dreift mjög vel og er því tiltölulega lítið seiðamagn á hverjum stað. Þá er sá möguleiki fyrir hendi að afföll seiða séu af einhverjum ástæðum meiri í Austurá en í öðrum hlutum vatnakerfisins.

Almennt séð virðist þó Austurá fyrir ofan Kambsfoss hafa góð skilyrði fyrir lax. Botngerð og straumlag eru heppileg fyrir uppeldi og ekki er í fljótu bragði hægt að sjá neina annmarka hvað þessi atriði varðar sem takmarka árangur seiðasleppinga.

Kambsfoss var einnig skoðaður. Fossinn fellur á tveim stöllum. Efri stallurinn er lítill og er góður hylur undir og er þessi stallur ekki hindrun fyrir niðurgönguseiði. Neðri fossinn er ca 15 metra hár og fellur utan í berg að hluta. Nokkuð erfitt er að segja til um hvort fossinn valdi verulegum seiðaafföllum. Teitur Arnlaugsson (1980) telur að um lítil afföll sé að ræða. Seiðaafföll í fossinum þarf þó að kanna sérstaklega.

Núpsá:

Í Núpsá var veitt á einum stað ca 300 m fyrir ofan Fosskotsfoss (tafla 2, mynd 4). Alls fengust 25 seiði í 3 veiðiyfirferðum á 325 m² svæði. Meðallengd seiða var 8.6 ^{cm} ~~m~~. Vöxtur þeirra er góður og sleppingin virðist gefa góðan árangur.

Almennt hefur Núpsá fyrir ofan foss mjög góð skilyrði fyrir uppeldi seiða (Teitur Arnlaugsson 1980).

Fosskotsfoss er lítill foss ca 3 m að hæð. Hann fellur í þröngri rennu og veldur ekki afföllum á gönguseiðum.

4. 2. Gönguseiðaslepping.

Í sumar sleppti veiðifélag Miðfirðinga 30000 gönguseiðum í Miðfjarðará. Ástand gönguseiðanna var athugað 18 júlí. Seiði komu frá eldisstöðinni að Hólum og voru geymd í flotkvíum neðst í Miðfjarðará og var gefið fóður úr sjálffóðrurum þann tíma sem þau voru í ánni. Þann 18 júlí höfðu seiði verið í flotkvíum í u.þ.b. mánuð og voru u.þ.b. 30% seiðanna orðin silfrud (komin í göngubúning). Þann dag var seiðum sleppt úr einni flotkví. Sunnudaginn 25 júlí voru seiðin athuguð aftur og var þá silfrun seiðanna u.þ.b. 70-80%. Silfrun gönguseiða er mælikvarði á það þegar þau eru tilbúin til að ganga til sjávar. Seiðin missa þá parrmerki og verða silfurlituð og hreistur verður laust. Sporðrendur verða einnig dökkar. Þar sem seiðin virtust nær öll tilbúin til að ganga til sjávar var þeim sleppt þennan dag.

IV Umræður.

Ef lítið er í heild á árangur smáseiðasleppinganna 1981 virðast þær hafa gefið góðan árangur. Undantekningarlaust er vöxtur seiðanna góður og hluti þeirra nær göngustærð næsta vor og afgangur vorið 1984. Laxar úr þessum sleppingum ættu því að skila sér mest á árunum 1984-1986. Hins vegar er ekkert hægt að segja til um hver afföll á seiðunum hafa verið. Stærsta óvissan varðandi sleppingarnar er útkoma þeirra í Austurá. Þar fannst lítið af seiðum en jafnframt var mesta magninu sleppt þar. Hugsanlegar ástæður þess voru raktar hér að framan. Í Austurá er því nauðsynlegt í fyrsta lagi að kanna afföll seiða mun betur og í öðru lagi er nauðsynlegt að fá vissu fyrir að Kambsfoss valdi ekki verulegum afföllum á seiðum. Best er að kanna afföll seiða í Austurá með sleppingu t.d. 5000 seiða á tiltölulega lítið svæði t.d. að dreifa seiðum í þéttleika 1 per 2 m². Austurá er u.þ.b. 20 m að meðalbreidd þannig að þessu magni yrði þá dreift á 500 m kafla. Heppilegt svæði til þessarar tilrauna er t.d.

svæðið fyrir neðan Skárastaði. Áin rennur þar í 2 lænum sem auðvelt er að rafveiða og mæla þar með árangur. Æskilegt er að gera þetta nú þegar í sumar. Seinna atriðið varðandi Kambsfoss þarf einnig að kanna sérstaklega. Þar má hugsa sér að fá seiði af göngustærð og kasta þeim niður fossinn og athuga hvort dauð seiði finnast fyrir neðan. Einnig mætti hugsa sér að örmerkja t.d. 2000 seiði og skipta þeim í 2 hópa og sleppa öðrum hópnum fyrir neðan foss en hinum fyrir ofan foss og kanna síðan endurheimtur í veiði.

Ef litið er á árangur sleppinga í öðrum ám í vatnakerfinu er ekki annað að sjá en að sleppingin hafi heppnast vel. Í Núpsá mætti sleppa seiðum sem svarar 1 per 2 m² og í Urriðaá og Steinstaðaá mætti fara upp í dreifingu sem svarar til 1 seiði per m² þar sem þessar ár eru mjög heppilegar til uppeldis seiða. Í Urriðaá má þó ekki sleppa á svæðið fyrir neðan foss þar sem seiði eru þar í nægu magni fyrir. Varðandi sleppimagn á Ólaxgengu svæðin er að öðru leyti bent á áætlun Teits Arnlaugssonar frá 1980.

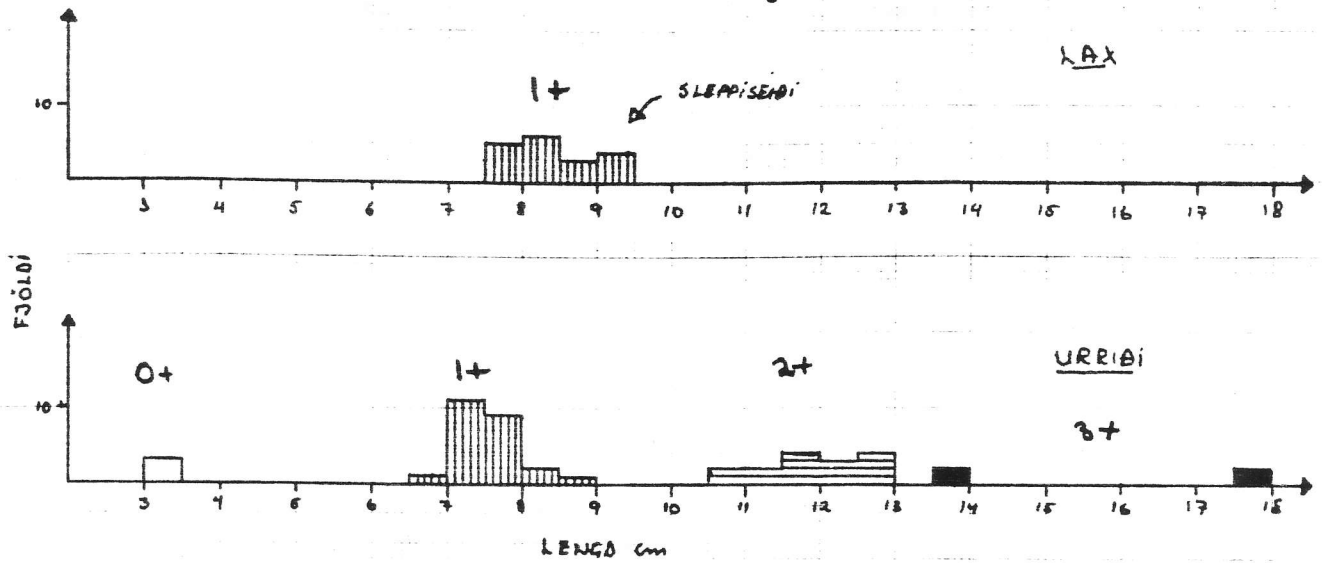
Tafla 1: Vöxtur laxaseiða, urriðaseiða og bleikjuseiða á nokkrum stöðum í vatnakerfi Miðfjarðarár dagana 16 - 18 júlí 1982.

Vatnsfall	Staður	Aldur	Lax		Urriði		Bleikja	
			Fjöldi	Meðall.cm	Fjöldi	Meðall.cm	Fjöldi	Meðall.cm
Steinsstaðaá	Fyrir neðan	0			3	3.3		
	Svertingsstaði	1	18	8.4	28	7.9		
	og fyrir neðan	2			15	11.9		
	Brúarholt	3			4	16.0		
Urriðaá		0						
	Fyrir neðan	1	93	5.5			2	8.5
	brú	2	31	8.7				
Urriðaá		3						
	Fyrir ofan	0			11	3.9		
	brú	1	5	10.9	1	10.8		
Austurá		2			1	15.2		
		3						
	A 3 stöðum	0						
	fyrir ofan	1	10	8.9	1	7.6		
Núpsá	Kambsfoss	2						
		3						
	300 m fyrir	0						
	ofan Foss-	1	25	8.6				
kotsfoss	2							
	3							

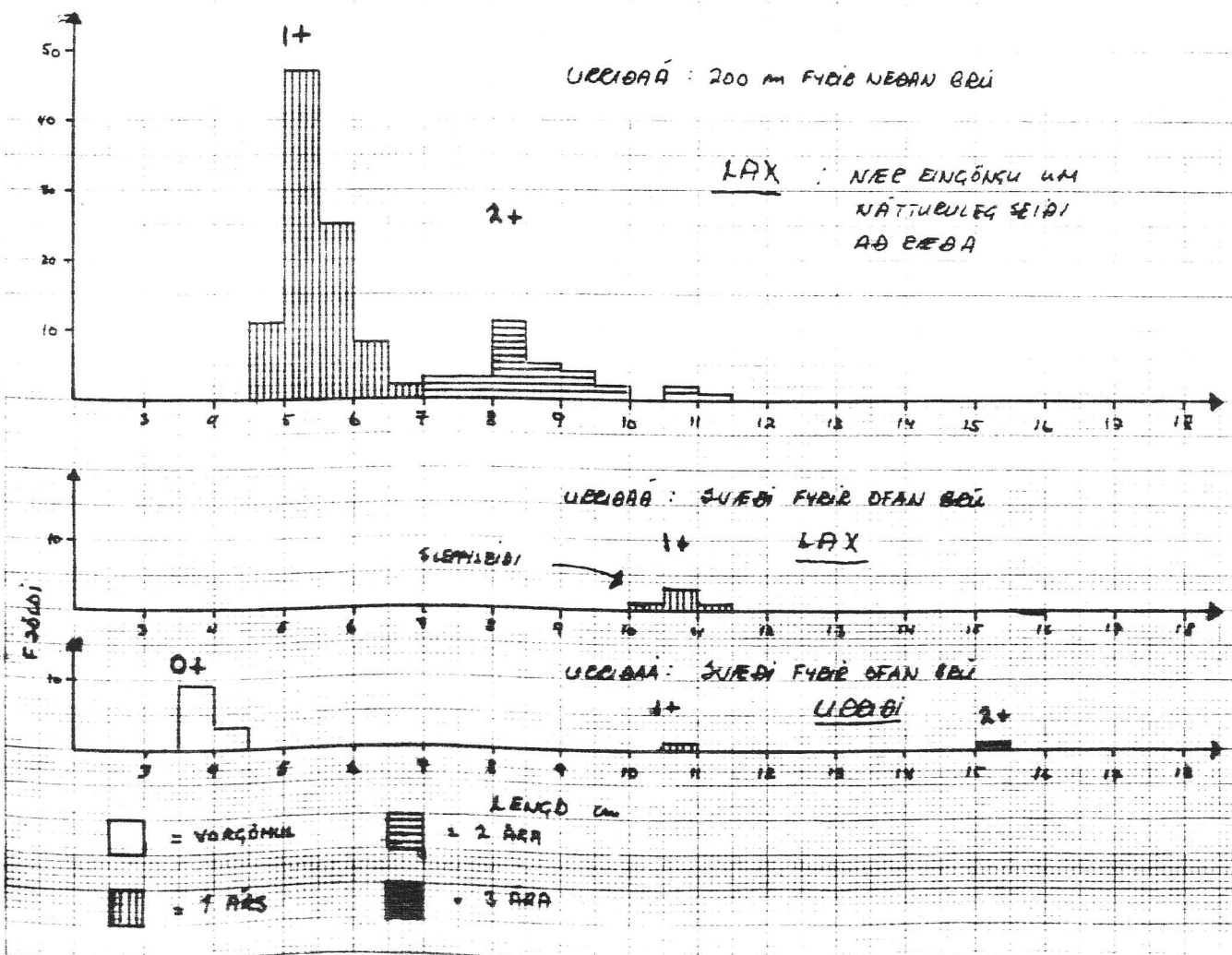
Tafla 2: Mælingar á hitastigi vatns og rafleiðni á nokkrum stöðum í vatnakerfi Miðfjarðarár dagana 16 - 18 júlí 1982.

Vatnsfall	Staður	Dags.	Tími	Hitastig °C	Leiðni MS
Steinsstaðaá	Fyrir neðan	16. júlí	21 ⁰⁰	13.2	134
	Svertingsstaði				
Steinsstaðaá	Við Brúarholt	16. júlí	22 ⁰⁰	11.4	108
Urriðaá	30 m fyrir ofan brú	17. júlí	10 ⁰⁰	11.4	120
Urriðaá	300 m fyrir ofan brú	17. júlí	10 ³⁰	11.6	118
Urriðaá	300 m fyrir neðan brú	17. júlí	20 ³⁰	12.4	
Austurá	Við Bjargarstaði	17. júlí	13 ⁰⁰	11.8	59
Austurá	Við Skárastaði	17. júlí	15 ⁴⁵	13.2	
Núpsá	300 m fyrir ofan Fosskotsfoss	18. júlí	13 ⁰⁰	9.6	

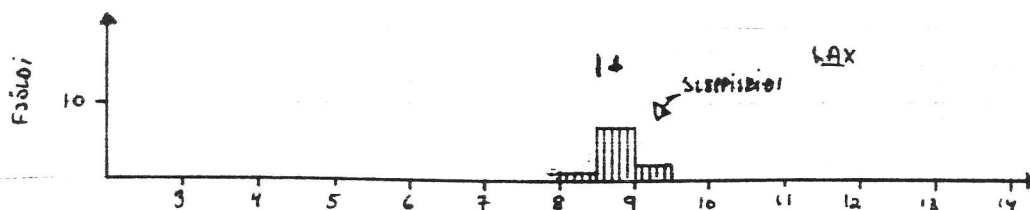
MYND 1 : LENGÐARDEIFING OG ALDUR VEIÐRA LAXASEIÐA OG URRIÐASEIÐA
 Á 2 STÖÐUM Í STENITABÁ 16. Júlí '82



MYND 2 : LENGÐARDEIFING OG ALDUR VEIÐRA LAXASEIÐA OG URRIÐASEIÐA
 Í URRIÐÁ 17. Júlí '82



MYND 3: LENGDARDEIÐING OG ALDUR VEIÐDEÐA LAXASEIÐA SEM VEIÐO VÖRU
 Á 3 STÖÐUM Í ÖLAXGANGA HLUTANUM FYRIR OFAN KAMBSFOSS
 17. Júl '82



MYND 4: LENGDARDEIÐING OG ALDUR VEIÐDEÐA LAXASEIÐA Í NÚPSA Á
 STAÐ CA 300 M FYRIR OFAN FOSKOTSFOSS

