

Skógrækt og skógvernd:
markmið og leiðir.

Jón Gunnar Ottósson

(Erindi flutt á Húsavík 17.03.1990.)



RANNSÓKNASTÖÐ SKÓGRÆKTAR RÍKISINS

Rannsóknastöð Skógræktar ríkisins, Mógilsá.
Rit 4(4)

Skógrækt og skógvernd:
markmið og leiðir.

Jón Gunnar Ottósson

(Erindi flutt á Húsavík 17.03.1990.)

Rýrnun landgæða vegna gróður- og jarðvegseyðingar er vafalítið alvarlegasta umhverfisvandamálið hér á landi. Þrátt fyrir rúmlega 80 ára skipulegt starf opinberra aðila að gróðurvernd og landbótum er gróður og jarðvegur enn að eyðast á landinu, og í sumum landshlutum er eyðingin mjög hröð.

Margt hefur unnist á síðustu áratugum, en ég held að á engan sé hallað þótt fullyrt sé að landgræðslu- og skógræktarstarfið gæti verið mun öflugra og árangursríkara en það er núna. Og það má bæta starfið mjög mikið með breyttum vinnubrögðum og nýjum áherslum, án þess að til þurfi stórauknar fjárveitingar. Hluti vandans er hjá okkur sjálfum sem vinnum að landgræðslu- og skógræktarmálum, og í því skipulagi sem starfsemin býr við.

Þessu til skýringar sýni ég hér nokkur súlurit. Það fyrsta (1. mynd) sýnir fjárframlög ríkisins til skógræktar síðustu 50 ár, samkvæmt fjárlögum hvers árs, á föstu verðlagi miðað við árið 1989 og vísitölu vöru og þjónustu. Aukafjárveitingar eru undanskildar. Myndin sýnir að framlögin hafa aukist jafnt og þétt, og aldrei verið meiri en núna. Kúfurinn 1975-1980 skýrist af þjóðargjöfinni sem samþykkt var á 1100 ára afmæli búsetu á Íslandi, eins og fram kemur á 2. mynd sem sýnir framlög ríkissjóðs til skógræktar á Landgræðslu- og landverndaráætlun frá upphafi. Þriðja súluritið (3. mynd) sýnir á sama hátt framlög ríkissjóðs til Skógræktar ríkisins, að aukafjárveitingum undanskildum. Aukningin er stöðug, og framlögin hafa aldrei verið hærri en núna. Sérstakt framlag ríkisins vegna flutnings Skógræktar ríkisins austur á land, og framlag til Héraðsáætlunar, eru ekki talin með á þessari mynd.

Næstu 2 súlurit sýna afraksturinn af ræktunarstarfinu, mældur í fjölda gróðursettra plantna. Það fyrra (4. mynd) sýnir fjölda gróðursettra skógarplantna á árabílinu 1959-1982. Heildartölur fyrir árin 1983-1989 eru ekki til ennþá, en á þessu síðara súluriti (5. mynd) er gróðursetning á vegum Skógræktar ríkisins sýnd, og hún spannar allt árabílið 1955-1990. Tölur fyrir síðustu 2 árin eru áætlaðar. Þessar myndir segja ekki alla söguna. Afföll eru t.d. ekki sýnd, en þau hafa stundum verið mikil. Árið 1980 er "ár trésins".

Aukin fjárframlög, tækjakaup og uppbygging, "átök" og "þjóðargjafir", skila sér ekki í auknum gróðursetningum. Það eru greinilega fleiri vandamál á ferðinni en peningaskortur. Áhersla hefur ekki verið lögð á skógvernd undanfarna áratugi, svo þar er ekki að finna skýringu á þeirri mynd sem súluritin sýna.

Tímar eru breyttir frá því að frumherjar á þessu sviði voru að starfa. Viðhorf eru jákvæðari núna til landgræðslu og skógræktar en þau voru fyrir nokkrum áratugum. Þekking er meiri, búnaður betri, og aðferðir fjölbreyttari en áður. Samt erum við að sumu leyti í sömu hjólförum. Hvers vegna?

Það má áreiðanlega tína margt til, en ég tel að þrennt ráði meiru en annað:

1. Óljós starfsmarkmið.
2. Skortur á skipulegu skráningar- og úttæktarstarfi.
3. Ómarkvisst rannsókn- og þróunarstarf.

Ég fjallaði sérstaklega um rannsókn- og þróunarstarfið í erindi sem ég flutti á ráðstefnu Félags íslenskra náttúrufræðinga um "Umhverfi, gróðurvernd og landnýtingu", sem haldin var í Reykjavík í lok síðasta mánaðar. Núna ætla ég að ræða um starfsmarkmiðin, en tímans vegna verður að fara hratt yfir sögu.

Starfsmarkmið.

Haaken S. Mathiesen, skógareigandi og forstjóri fyrirtækisins Mathiesen-Eidsvold Værk í Noregi, og fyrrverandi formaður Norska skógræktarfélagssins, skrifaði ágæta grein í Ársrit Skógræktarfélagssins Íslands fyrir 2 árum um skógrækt í Noregi. Þar segist hann vera hrifinn af þeirri skógrækt sem á sér stað á Íslandi, en varar Íslendinga umleið við því að fara í fótspor norðmanna. Biður Íslendinga að láta sér reynslu norðmanna að kenningu verða, og vinna að endurreisn skóga eftir heildaráætlun.

"Þegar norska skógræktarfélagið var stofnað árið 1898" segir Haaken, "var markmiðið m.a. að klæða landið skógi frá fjöru til fjalls. Árangurinn af þessari háleitu hugsjón var ekki einhlítur. Í Vestur-Noregi og sumstaðar í suðurhluta landsins var gróðursett í lítil svæði á víð og dreif. Ekki var gerð nein heildaráætlun um gróðursetninguna. Nú er því víða að finna skógarreiti sem tímabært er að nytja, en óhagkvæmt og allt of kostnaðarsamt að gera það."

Haaken bendir einnig á þá búseturöskun sem orðið hefur á norskum skógræktarsvæðum undanfarnin 30 ár. Breytingar urðu um og eftir árið 1960. Áður tóku menn að sér skógarvinnu jafnframt því að menn ráku sinn búskap. Dagsverkið var reiknað á einn teningsmetra tímurs, og var þá innifalin í dagsverkinu öll vinna í skóginum: skógarhögg, flutningur úr skóginum, ræktunarstörf og stjórnun. Samsvarandi tala í dag er 10 teningsmetrar í dagsverki, og sambærileg breyting hefur orðið á búsetu á skógarsvæðunum. Atvinna hefur minnkað og íbúar hafa leitað til þéttbýlisins.

Reynsla skota er ekki ósvipuð. Framkvæmdir sem miða að því að færa bændur frá hefðbundnum búskap til skógræktar hafa leitt til breytinga á búsetu. Atvinna hefur dregist saman, og íbúar flutt úr sveitunum.

Undanfarnin 40 ár hafa íslenskir skógræktarmenn lagt áherslu á ræktun nytjaskóga, eða "gagnviðarskóga" eins og fyrirbærið var nefnt um og uppúr 1950. Áherslan hefur öll verið á ræktun barrskóga að skandinavískri fyrirmynd, og yfirlýst markmið að fullnægja þörfum Íslendinga fyrir trjávörur. Frá þessu eru þó nokkrar undantekningar, og má þar t.d. nefna trjáræktina í Kjarnaskógi við Akureyri, þar sem áhersla er lögð á skógrækt til yndisauka fyrir íbúa bæjarins. Ég þekki ekki nægilega vel sögu lundarins hér á Skálamelnnum til að geta fullyrt um tilgang þeirrar ræktunar, en mig grunar að viðarnytjar hafi þar í upphafi verið hafðar að leiðarljósi og dreg þá ályktun af tegundavalinu og útliti lundarins.

Ræktun trjá- og runnagróðurs í því skyni að styrkja gróðurlendi, og sporna gegn gróður- og jarðvegseyðingu, hefur

ekki verið fyrirferðamikil í sögu skógræktar á Íslandi. Það er fyrst núna á allra síðustu árum, að þessi þáttur hefur fengið vægi í umræðu, og yfirstandandi "átak í ræktun landgræðsluskóga" ber skýran vott um. Rannsóknir hafa beinst í auknum mæli að þessum þætti undanfarin 3 ár.

Ræktun skjólbelta er skammt á veg komin, og áhersla hefur ekki verið mikil á ræktun þeirra undanfarna áratugi. Nytsemi þeirra ætti þó að vera ljós hér á Íslandi. Undanfarin 6 ár hafa rannsóknir beinst að því að þróa nýja tækni við ræktun skjólbelta, sem miðar að því að gera ræktunina hraðvirkari og ódýrari, og vel tekist til. Þessari vitneskju þarf að koma til bændu, og annarra sem þurfa á skjólbeltum að halda, og gera heildaráætlun um ræktun þeirra í sveitum landsins.

Ræktun trjágróðurs til yndisauka og útivistar við þéttbýli hefur aukist á undanförunum árum, á vegum sveitarfélaga, skógræktarfélaga, einstaklinga og fyrirtækja. Þessi þáttur skógræktar er þó enn mjög lítill og ómarkviss. Þarna hefur skort faglega leiðbeiningu, og skipulag sem tekur mið af því hlutverki sem trjágróðrinum er ætlað að gegna. Einnig hefur á vantað að finna heppilegar trjá- og runnategundir fyrir pláss sem búa við erfið ræktunarskilyrði, eins og t.d. sjávarþorpin á suður- og suðvesturlandi. Einnig má nefna Kópasker, Raufarhöfn og Þórshöfn til að taka nærtækari dæmi.

Þegar skógræktarframkvæmd er skipulögð þarf tilgangur með ræktuninni að vera ljós. Val á trjátegundum, plöntugerð og ræktunartækni fer eftir starfsmarkmiði. Gróðursetningaráætlanir verða einnig mismunandi eftir starfsmarkmiðum, og nægir þar að nefna fjölda plantna á flatareiningu, og val á landi til gróðursetningar. Skýr starfsmarkmið eru einnig nauðsynleg svo hægt sé að meta árangurinn af ræktunarstarfinu, og læra af reynslunni.

Skógrækt ríkisins hefur lagt megináherslu á ræktun nytjaskóga að skandinavískri fyrirmynd á undanförunum árum, og Skógræktarfélagin hafa verið knúin áfram af hugsjóninni um að "klæða landið" líkt og norska skógræktarfélagið á sínum tíma. Heildaráætlun um íslenska skógrækt hefur aldrei verið gerð. Skógarlundir hafa vaxið upp á víð og dreif um landið, og sumir á hinum ólíklegustu stöðum. Nægir að nefna Dimmuborgir. Saga margra skógræktargirðinga er óþekkt vegna þess að við höfum ekki borið gæfu til þess að halda skipulega um ræktunarstarfið. Starfsmarkmið einstakra verkefna hafa verið óskýr, og því vandkvæðum bundið að meta hvort árangur af starfinu sé viðunandi eða ekki. Huglægt mat á árangri hefur verið látið nægja, og árangur talinn góður ef upp vex skógarlundur. Ekki hefur verið spurt um kostnað, eða þá vinnu sem lögð hefur verið í einstök verkefni.

Það er orðið brýnt að gera heildaráætlun um íslenska skógrækt, sem tekur til allra þátta.

Landgræðsla

- Gera þarf sérstaka áætlun um skógvernd og skógrækt til að sporna gegn gróður- og jarðvegseyðingu, með forgangsörðun svæða og skýrum áfangalýsingum. Vegaáætlun gæti verið hér fyrirmynd. Markmið með verkefnum þurfa að vera ljós, og meta þarf árangur af framkvæmdum á skipulegan hátt. Skógrækt ríkisins og Landgræðsla ríkisins eiga að hafa hér faglega umsjón, en það er fátt sem mælir á móti því fela bændum, sveitarfélögum eða öðrum að sjá um framkvæmdir, og styrkja með því atvinnulíf um landið.

Stærstu manngerðu skógar veraldar núna eru á NýjaSjálendi. Skógræktin þar hófst sem þáttur í landgræðsluaðgerðum, og plöntunin fór einkum fram í bröttum fjallshlíðum þar sem gróður var að láta undan síga eða þar sem hann var með öllu horfinn. Við getum margt lært af Nýsjálendingum.

Nytjaskógur

- Gera þarf áætlun um ræktun skóga til viðarframleiðslu, og taka þar mið af landgæðum og æskilegri byggðaðróun. Rækta þessa skóga þar sem skilyrði til skógræktar eru ákjósanleg og ræktunin þykir fýsilegur kostur í samanburði við aðra atvinnumöguleika.

Megináhersla hefur verið lögð á ræktun nytjaskóga í íslenskri skógrækt, en þrátt fyrir það hafa ekki verið gerðar heildaáætlanir fyrir einstök verkefni. Að sumu leyti hefur verið fetað í fótspor norðmanna og skota, án þess að láta reynslu þeirra að kenningu verða.

Það er nauðsynlegt fyrir alla, sem taka skógrækt á Íslandi alvarlega sem atvinnulegan valkost í framtíðinni, að gera sér glögga grein fyrir eðli greinarinnar:

1. Mikið land. Skógrækt er landfrekur búskapur. Skógrækt í atvinnuskyni er því ekki á færi annarra en þeirra sem hafa mikið land til umráða. Hér er því álitlegur kostur fyrir bændur, þetta er búgrein sem gerir kröfu til lands ólíkt ýmsum öðrum greinum, eins og loðdýrarækt eða fiskeldi.

2. Lítill kostnaður. Skógrækt kostar ekki mikið. Heildarkostnaður við ræktun skóga er núna um 100-150 þúsund krónur á hvern hektara lands. Ef gert er ráð fyrir að skógræktarland á meðalstórri bújörð sé um 100 hektarar að flatarmáli, þá kostar aðeins um 10-15 milljónir króna að klæða hana skógi. Þar af er beinn launakostnaður vegna gróðursetninga aðeins um 2-3 milljónir króna.

3. Lítill vinna. Skógrækt er ekki mannfrek. Algeng afköst við gróðursetningu skógarplantna hérlendis er um 800 plöntur á dag. Samkvæmt því er 5 daga vinna að gróðursetja í 1 hektara lands. Ein vika ef helgarfrí er reiknað með. Með öðrum orðum þá bjóðast aðeins 2 ársverk við gróðursetningu á 100 hektara meðaljörðinni.

Ályktunin sem dregin verður af þessum einföldu staðreyndum er skýr: Skógrækt getur ekki komið í staðinn fyrir annan búskap eins og t.d. sauðfjárrækt. Biðtíminn frá gróðursetningu að afurðum er of langur. Bóndi getur haft framfæri af ræktunarstarfi á jörð sinni í 2-3 ár, á meðan verið er að gróðursetja í landið. Eftir það, og þangað til skógurinn fer að gefa af sér tekjur, er aðeins um smáræðis dudd að ræða við umhirðu.

Skógrækt er valkostur ef hún er skoðuð sem aukabúgrein, til styrktar annarri starfsemi á bújörðum. Möguleikar skógræktar til nytja felast í því að nýta land, sem ekki er til annarra nota, og skapa tímabundna vinnu og tekjur, sem draga úr tekjukröfum af annarri starfsemi á jörðinni. Síðar, þegar skógur er fullvaxinn, skapast aðrir og meiri möguleikar til skógarbúskapar.

Þegar ráðist er í ræktun nytjaskóga á bújörðum skiptir máli að markmið með ræktuninni séu skýr. Hér nefni ég tvær leiðir:

A. Engin krafa um atvinnu eða tekjur fyrstu áratuginna. Bóndinn fær styrk til að planta árlega í 1 eða nokkra hektara, t.d. í formi gjafaplantna. Vinnan við gróðursetningu er sáralítill og tekur aðeins örfáa daga. Ávinningur af þessu starfi felst í jarðarbótum og möguleikum á fjölbreyttari nýtingu jarðarinnar eftir einhverja áratugi. Ef ræktunin gengur vel getur ábúandi næstu kynslóðar keypt sér einfalda flettið og haft um eina milljón króna á ári í tekjur af því að fella tré á einum hektara lands árlega, og gróðursetja í annan. Hér er því horft til framtíðar.

B. Krafa gerð um atvinnu og tekjur strax. Skipuleggja þarf alla þætti ræktunar mjög vel. Vinnan og tekjurnar koma af:

- plöntuframleiðslu
- gróðursetningu og umhirðu
- afurðum

Kanna þarf nákvæmlega kostnaðarliði og tekjumöguleika, og skoða hvernig þeir dreifast í tíma. Gera þarf nákvæmar spár um vöxt trjáanna og nýtanleika þeirra, og leita að markaði fyrir fyrstu afurðir (grisjunarvið og plöntusölu), og setja heildardæmið upp. Skoða vinnuþörf og dreifingu hennar. Loks þarf að laga útkomuna að staðbundnum aðstæðum, og þá er ekki síst átt við félagslega þáttinn.

Náttúruskógar

- Gera þarf heildaráætlun um meðferð, varðveislu og nýtingu náttúruskóganna, og þar á ég við birkileifarnar. Áður óx birki á fjórðungi landsins, en nú aðeins á einum hundraðshluta.

Langstærstur hluti birkilendanna er aðeins kjarrkræða, eða um 80% þeirra 125 þúsunda hektara lands, sem vaxnir eru birki að einhverju eða öllu leyti.

Núna er unnið að ítarlegri rannsókn á íslenskum birkiskógum, sem lýkur væntanlega á næsta ári. Í framhaldi af því verður, af allt gengur að óskum, gerð landsáætlun um varðveislu og meðferð skógarleifanna.

Hér er ekki tími til að fjalla um skógarleifarnar, en ég get sagt að rannsóknir okkar á birkiskógunum hafa leitt margt fróðlegt í ljós um íslenskan birkiskóg, sem gaman hefði verið að ræða í framhaldi af góðu erindi Hjartar Tryggvasonar hér í morgun.

Framtíðin

Ég sagði í upphafi að rýrnun landgæða vegna gróður- og jarðvegseyðingar væri vafalítið alvarlegasta umhverfisvandamálið hér á landi. Og að landgræðslu- og skógræktarstarfið gæti verið mun öflugra og árangursríkara en það er núna.

Við búum núna við skipulag skógræktarmála sem mótað var af frumherjum á fyrstu fjórum áratugum aldarinnar. Aðstæður eru breyttar og viðhorf önnur og jákvæðari núna, og við verðum að hafa dug í okkur til að breyta skipulaginu og starfinu í samræmi við breytta tíma.

Ég sé fyrir mér öflugt átak í skógræktarmálum, þar sem megináhersla verður lögð á landgræðslustarf, bæði með átaki í varðveislu náttúruskóganna, og með markvissri útplöntun í samræmi við skýrt tímasettar og forgangsraðaðar áætlanir fyrir einstök svæði og landið allt.

Þetta starf verði unnið af bændum, skógræktarfélagum, sveitarfélögum, og samtökum líkum þeim sem standa að þessari ráðstefnu. Fagleg umsjón og eftirlit með framkvæmdum verði í höndum stofnana ríkisins.

Ég sé fyrir mér átak í ræktun skjólbelta í sveitum. Ræktun nytjaviðar á bújörðum á sama hátt. Þar þarf að skipuleggja hvert einstakt verkefni vel, og gera heildaráætlun sem nær til allra þátta, áður en rokið er í framkvæmdir. Ekki síst þarf að skoða atvinnuþáttinn vel, til að forða okkur frá afdrífaríkum afleiðingum.

Ég sé fyrir mér átak í ræktun skóga við þéttbýli, til yndisauka og útivistar. Og til varnar snóflóðum og skriðuföllum.

Ég sé fyrir mér breytingar á hlutverki ríkisins. Ríkisstofnunin hafi forgöngu um áætlanagerð og stefnumótun, og sinni aðallega faglegri umsjón og eftirliti með framkvæmdum, í stað þess að vera plöntuframléiðandi og plöntunarfyrirtæki.

Ég sé fyrir mér öflugra rannsóknastofnun sem hafi það hlutverk að leggja grunn að áætlanagerð og framkvæmdum í landgræðslu og skógrækt. Hér vísa ég til erindis sem ég flutti á ráðstefnu félags íslenskra náttúrufræðinga fyrir 3 vikum síðan.

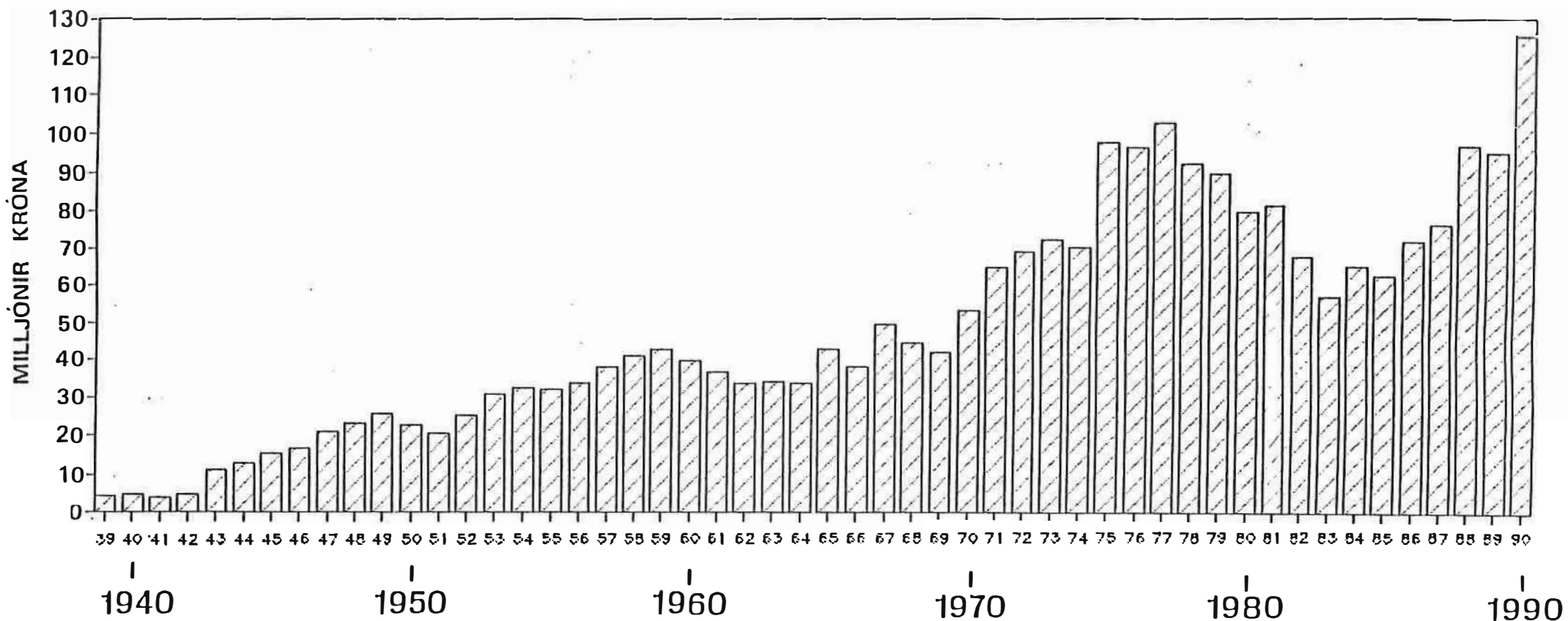
Góðir ráðstefnugestir!

Ég sé ýmislegt fleira fyrir mér. Mín framtíðarsýn er ekki endilega réttari eða betri en annarra. Mestu skiptir að við hlustum hvert á annað, og metum hugmyndir og rökstuðning fyrir þeim í ljósi þeirra vandamála sem við er að glíma.

Einnig skiptir máli að hafa kjark til að breyta gömlu skipulagi og starfsháttum í samræmi við breyttar aðstæður og ný viðhorf. Að öðrum kosti berum við stöðnun í farteskinu.

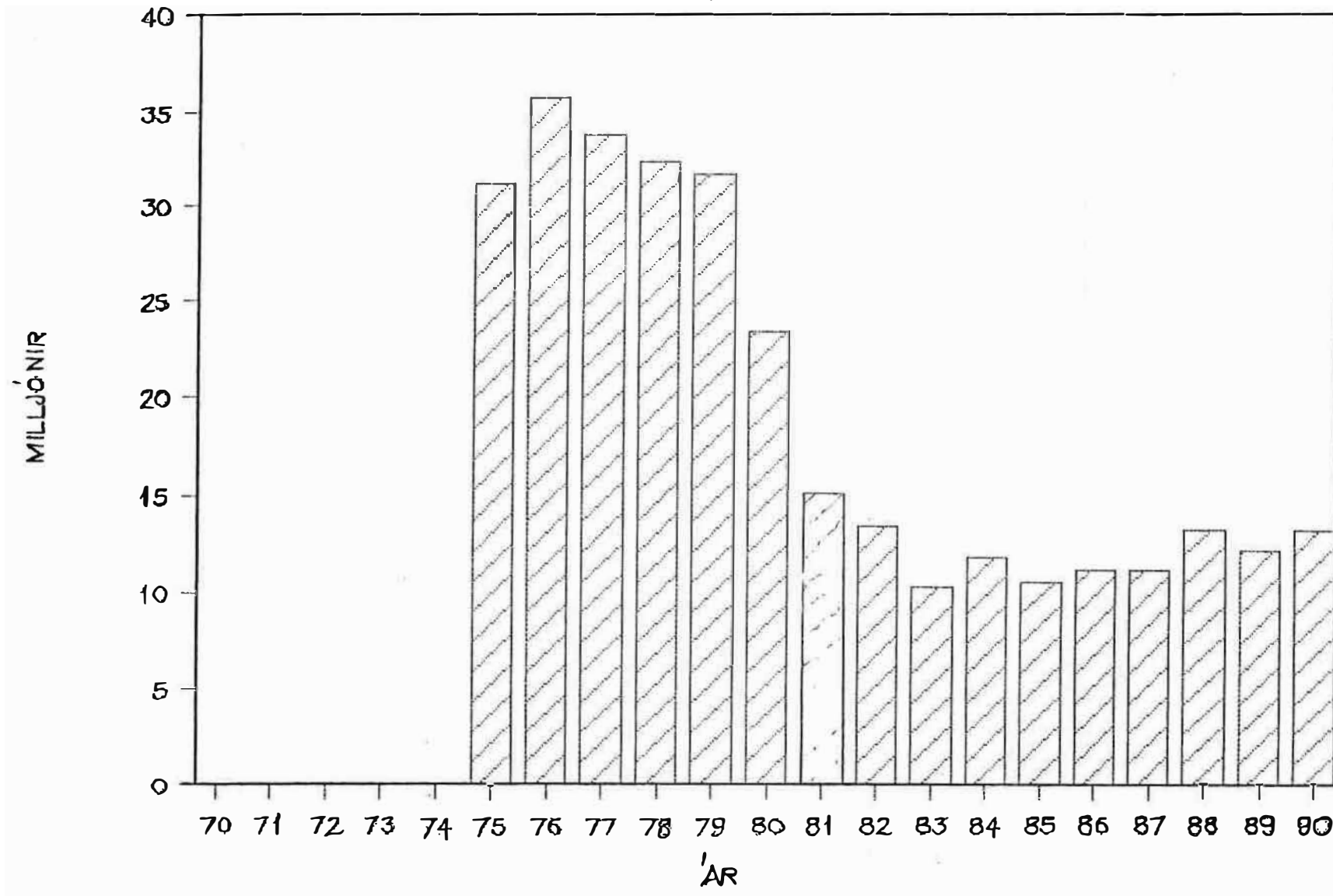
HEILDARFRAMLÖG RÍKISSJÓÐS TIL SKÓGRÆKTAR

A FÖSTU VERDLAGI (1989)



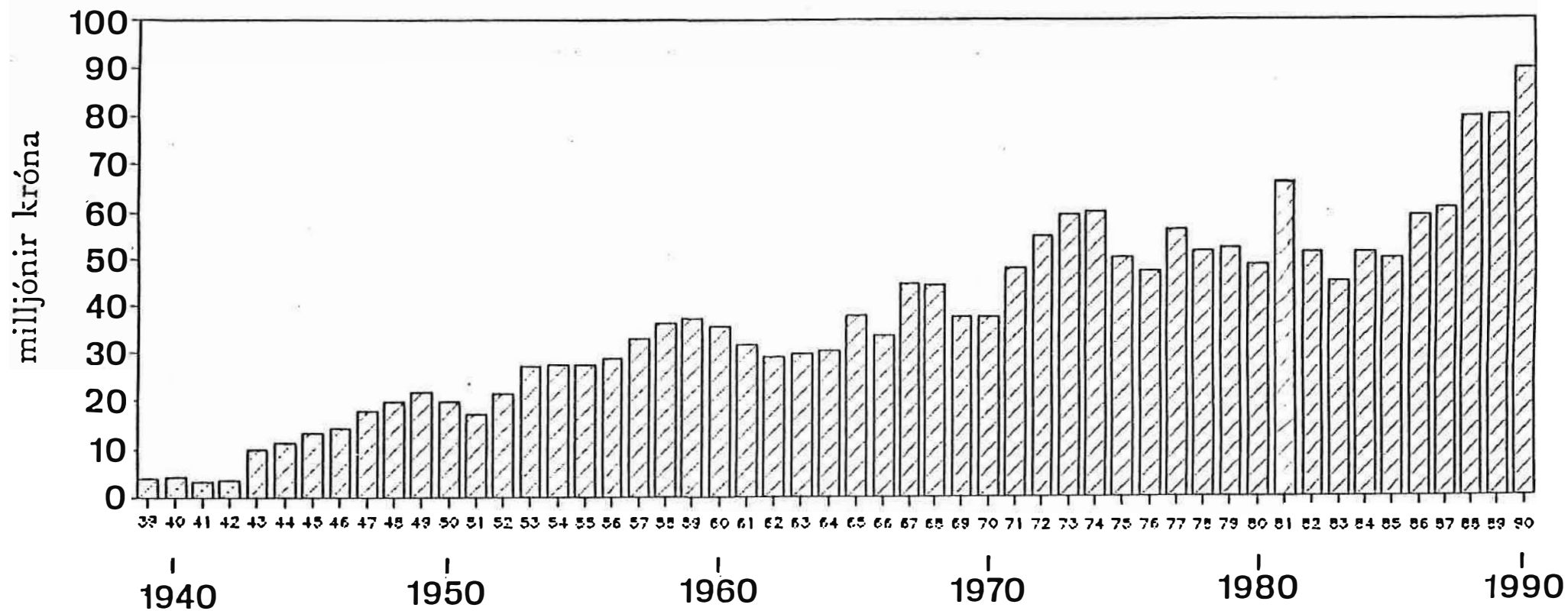
FRAMLÖG RÍKISSJÓÐS TIL LANDV. OG LANDGR.

Á FÖSTU VERÐLAGI 1989

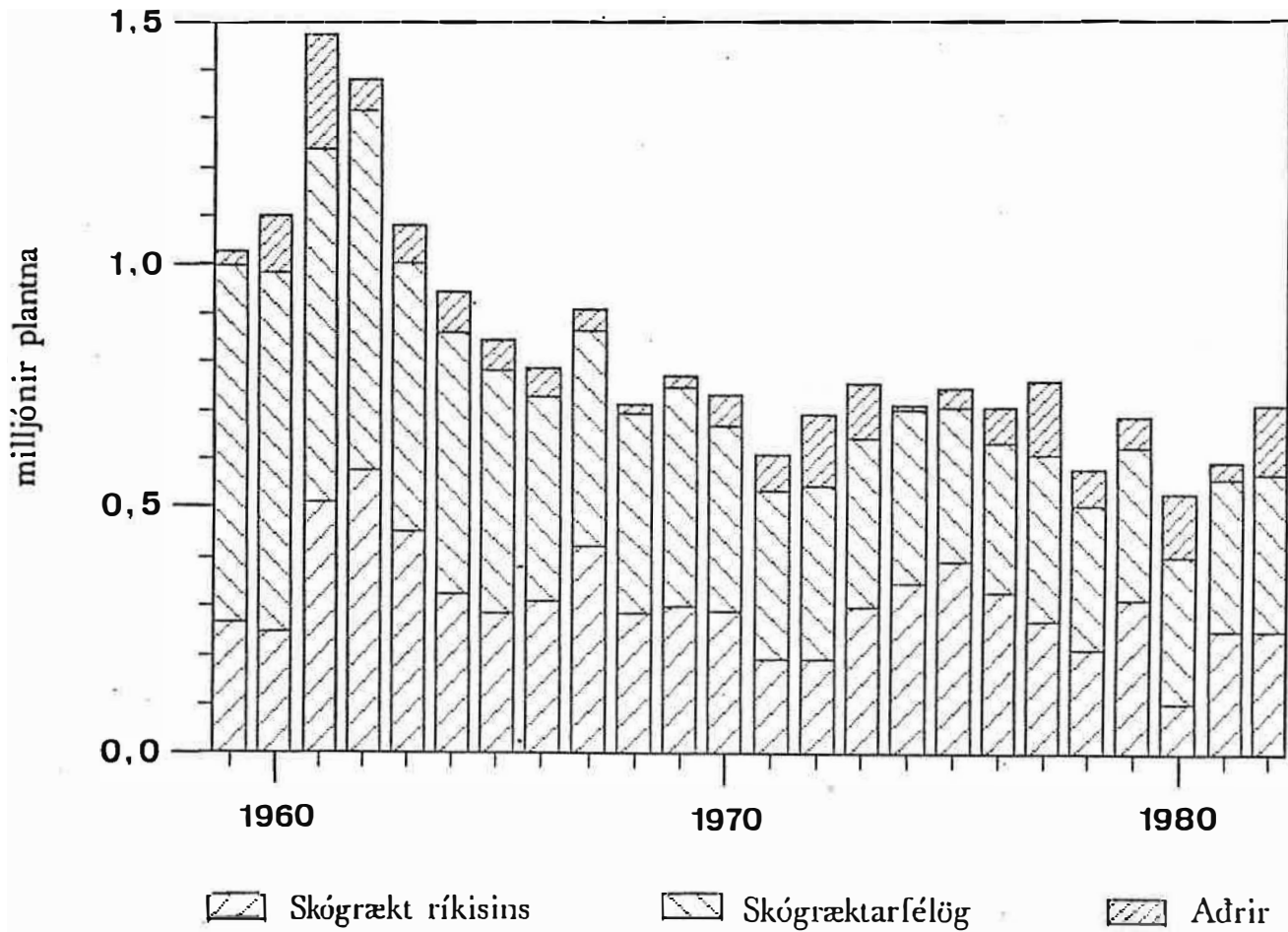


FRAMLÖG RÍKISSJÓÐS TIL SKÓGRÆKTAR RÍKISINS

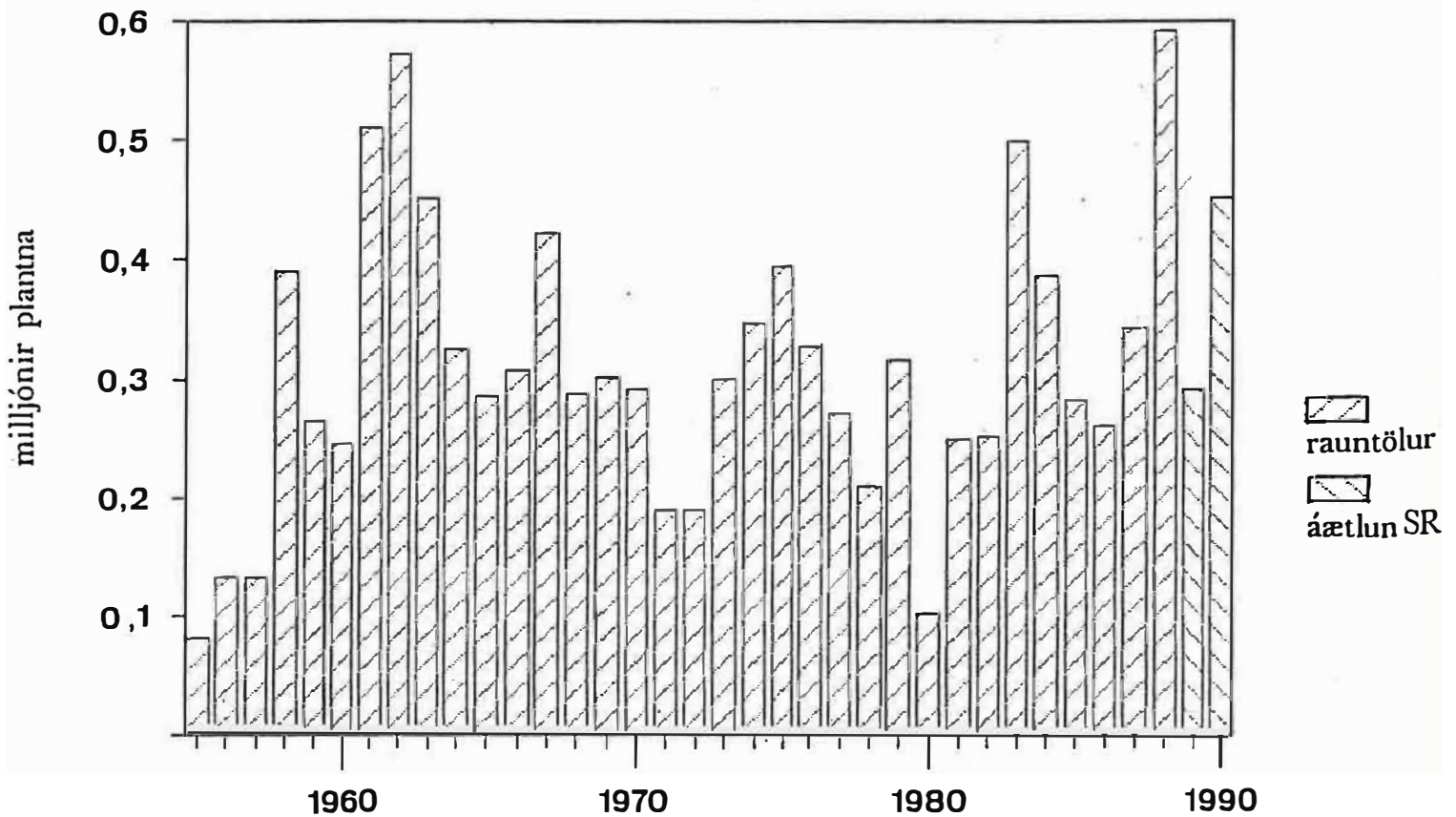
Á föstu verðlagi (1989)



GRÓÐURSETNING SKÓGARPLANTNA 1959 - 1982

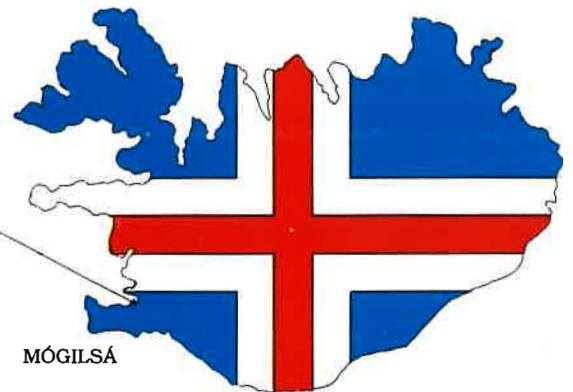


GRÓÐURSETNING SKÓGRÆKTAR RÍKISINS 1955 - 1990





RANNSÓKNASTÖÐ SKÓGRÆKTAR RÍKISINS
THE ICELAND FOREST RESEARCH STATION
STATENS SKOGRÖKTS FORSKNINGSSTASJON



MÓGILSÁ

Rannsóknastöð
Skógræktar ríkisins
Mógilsá
270 Mosfellsbær

Iceland Forest
Research Station
Mógilsá
270 Mosfellsbær
Iceland

Statens Skogrökts
Forskningsstasjon
Mógilsá
270 Mosfellsbær

Sími: 91-666014

Tel.: (9)1-666014

Tel.: (9)1-666014