

Ástand nytjastofna á Íslandsmiðum og aflahorfur 1981



Hafrannsóknir – 22. hefti

RIT FISKIDEILDAR

I. BINDI — VOL. I.

1940. Nr. 1. **Árni Friðriksson:** Rannsóknir Fiskideildar 1937–1939. (Investigations carried out by the Fisheries Department of the University Research Institute Reykjavík in the Years 1937–1939. 11 Figs. and Summary in English).
- Nr. 2. **Árni Friðriksson:** Lax-rannsóknir 1937–1939. (Salmon Investigations in the Years 1937–1939. 12 Figs. and Summary in English).
1941. Nr. 1. **Finnur Guðmundsson og Geir Gígja:** Vatnakerfi Ölfusár–Hvítár. (The River-system Ölfusá–Hvítá. 5 Figs. and a Map. Summary in German).
1942. Nr. 1. **Finnur Guðmundsson og Geir Gígja:** Vatnakerfi Blöndu. (The River-system Blanda. 12 Figs. Summary in German).
1944. Nr. 1. **Árni Friðriksson:** Norðurlands-sildin. (The Herring of the North-Coast of Iceland. 52 Figs. and 70 Tables. Summary in English). (Ófáanlegt).
1950. Nr. 1. **Árni Friðriksson og Günther Timmermann:** Rannsóknir á hrygningarstöðvum vorgotssíldar vorið 1950. (Herring spawning Grounds off the South Coast of Iceland during Spring 1950. 5 Figs. No Summary. Extract printed in J. Conseil Explor. Mer. XVII. No. 2. Copenh. 1951). (Ófáanlegt).
- Nr. 2. **Árni Friðriksson og Olav Aasen:** Norsk-íslenzku síldarmerkingarnar (9 Figs. but no Summary. This is a Translation of Á. F. and O. Aa.: The Norwegian-Icelandic Herring Tagging Experiments. Rep. on Norw. Fish. and Mar. Inv. Vol IX. Nr. 11. Bergen, Norway 1950). (Ófáanlegt).
1952. Nr. 1. **Árni Friðriksson and Olav Aasen:** The Norwegian-Icelandic Herring Tagging Experiments. Report no. 2. 13 Figs.

II. BINDI — VOL. II.

- Nr. 1. **Hermann Einarsson and Unnsteinn Stefánsson:** Drift Bottle Experiments in the Waters between Iceland, Greenland and Jan Mayen during the Years 1947 and 1949. 1953.
- Nr. 2. **Unnsteinn Stefánsson:** Temperature Variations in the North Icelandic Coastal Area. 1954.
- Nr. 3. **Hermann Einarsson:** Skarkolinn (*Pleuronectes platessa* L.) í Hamarsfirði. — (The Plaice (*Pleuronectes platessa* L.) in Hamarsfjord, E-Iceland). 1956.
- Nr. 4. **Hermann Einarsson:** Frequency and distribution of post-larval stages of herring (*Clupea harengus* L.) in Icelandic waters. 1956.
- Nr. 5. **Jakob Jakobsson:** A Study of the Plankton-Herring Relationship off the SW-Coast of Iceland. 1958.
- Nr. 6. **Ingvar Hallgrímsson:** A Short-cut Method for Estimating Zooplankton Composition while at Sea. 1958.
- Nr. 7. **Hermann Einarsson:** The Fry of Sebastes in Icelandic Waters and Adjacent Seas. 1960.
- Nr. 8. **Unnsteinn Stefánsson:** Temperature at 20 Meters in Icelandic Waters in May–June 1950–1959. 1960.
- Nr. 9. **Unnsteinn Stefánsson, Baldur Línðal, Jóhann Jakobsson and Ísleifur Jónsson:** The Salinity at the Shores of Southwest Iceland. 1961.
- Nr. 10. **Jakob Jakobsson:** Icelandic Driftnet Herring Tagging Experiments. (Síldarmerkingar úr reknetum). 1961.

Ástand nytjastofna á Íslandsmiðum og aflahorfur 1981

Útgefandi:
HAFRANNSÓKNASTOFNUNIN
Skúlagötu 4, Reykjavík

Ritstjórn:
GUÐNI ÞORSTEINSSON
EIRÍKUR Þ. EINARSSON

REYKJAVÍK
HAFRANNSÓKNASTOFNUNIN
1981

Setning, prentun, bókband: Prentsmiðja Hafnarfjarðar hf.

Efnisyfirlit

Formáli	bls.	5
Þorskur	—	8
Ýsa	—	13
Ufsi	—	14
Karfi	—	16
Grálúða	—	19
Skarkoli	—	22
Lúða	—	22
Steinbítur	—	24
Spærlingur	—	24
Hrognkelsi	—	25
Langa	—	26
Blálanga	—	26
Keila	—	27
Aðrar botnfisktegundir	—	28
Síld	—	28
Loðna	—	33
Kolmunni	—	36
Humar	—	37
Hörpudiskur	—	42
Rækja	—	43
Hvalur og hvalveiðar	—	48

Ástand nytjastofna á Íslandsmiðum og aflahorfur 1981

Formáli

Af óviðráðanlegum orsökum er skýrsla stofnunarinnar um ástand nytjastofna á Íslandsmiðum seinna á ferðinni en oftast áður. Ef vel ætti að vera, ætti skýrsla þessi og tillögur stofnunarinnar um leyfilegt aflahámark á hinum einstöku tegundum að vera tilbúin í nóvember, vegna þess að þá koma saman fulltrúar hinna einstöku hagsmunaaðila í sjávarútvegi og einnig Fiskiping. Þetta er mjög erfitt, en þó er vert að kanna hvort mögulegt sé, að stofnunin léti frá sér fara bráðabirgðatillögur, sem endurskoða mætti þegar öll kurl eru komin til grafar í byrjun nýs árs.

Í tillögum stofnunarinnar um þorskveiðarnar 1981, sem sendar voru Sjávarútvegsráðuneytinu í des. s. l. voru reiknaðir 3 valkostir: 350 þúsund tonna ársafla, 400 þús. tonna ársafla og 450 þús. tonna ársafla og viðbrögð stofnsins gagnvart slíkum veiðum.

Í þessari úttekt var gert ráð fyrir, að árgangurinn frá 1976 væri mjög sterkur eins og ungfiskarannsóknir hafa gefið til kynna og, að hann hafi fengið þá vernd, er til var ætlast með þeim friðunaraðgerðum, sem í gangi eru. Eins og fram kemur á bls. 11, þá næst hámarksafurkastur (450 þús. tonn) árið 1986 með 350 þús. tonna ársafla. Með 400 þús. tonna ársafla næst hámarksafurkastur um miðjan næsta áratug, en með 450 þús. tonna ársafla næst hámarksafurkastur aldrei.

Viðbrögð hrygningarstofnsins verða á líkan hátt. Af þessum sökum leggur stofnunin til, að þorskaflinn árið 1981 verði takmarkaður við 400 þús. tonn en leggur áherslu á, að ekki verða gerðar hér tillögur um hámarksafla lengra fram í tímann vegna nauðsynlegs endurmats með tilliti til nýrra upplýsinga um stofnstærð, árgangskipan og sókn.

Að því er snertir ýsustofninn, þá virðist stærð árgangsins frá 1976 hafa verið ofmetin í síðustu úttekt. Þessa árgangs hefur a. m. k. ekki gætt í veiðinni í þeim mæli, er seiðarannsóknir gáfu til kynna. Ýsuaflinn á s. l. ári varð því allmiklu lægri en gert var ráð fyrir. Af þeim sökum leggur stofnunin til, að ýsuafla á þessu ári fari ekki yfir 50 þús. tonn.

Ufsaflinn á s. l. ári var mjög nálægt tillögum stofnunarinnar eða 57 þús. tonn í stað 60 þús. tonna, sem stofnunin lagði til. Stofnunin telur óráðlegt að

auka ufsaaflann á þessu ári og leggur því til sama magn og á s. l. ári eða 60 þús. tonn.

Fiskifræðingar líta á karfastofninn við Ísland, Færeyjar og Austur-Grænland sem eina heild. Íslenska veiðisvæðið er þó langþýðingarmest, en eftir fráhrarf Þjóðverja af Íslandsmiðum hafa þeir aukið sókn sína í karfann við Færeyjar og Austur-Grænland.

Vinnunefnd Alþjóðahafrannsóknaráðsins gerði úttekt á karfastofninum snemma á s. l. ári og varð niðurstaðan sú, að hinn nýtanlegi hluti stofnsins, 9 ára fiskur og eldri hefði minnkað stöðugt á árunum 1967–1977, en heldur aukist síðan. Af þessum sökum lagði Alþjóðahafrannsóknaráðið til að heildaraffli af karfa á þessu svæði fari ekki fram úr 85 þús. tonnum árið 1981.

Með tilliti til hlutar Íslands í heildarveidinni leggur Hafrannsóknastofnun til, að ekki verði veitt meira en 65 þús. tonn af karfa á Íslandsmiðum árið 1981, en það skal tekið fram, að engir alþjóðlegir samningar eru til um stjórnun veiða á öllu svæðinu og ráðum við því engu um það hver hlutur útlendinga verður í heildaraflanum.

Nýjustu rannsóknir á grálúðu benda til þess að æskilegur hámarksafli sé um 15 þús. tonn á ári. Árið 1980 var grálúðuveiði okkar hinsvegar tæp 28 þús. tonn. Með sama ársafla lítur út fyrir, að heildargrálúðustofninn muni minnka um þriðjung á næstu 6 árum og hrygningarstofninn um helming. Af þeim sökum telur Hafrannsóknastofnunin óæskilegt, að grálúðuafllinn fari yfir 15 þús. tonn árið 1981.

Skarkolastofninn er ennþá vannýttur, en eins og margsinnis hefur verið bent á, telur stofnunin að tvöfalda mætti veiðina, sem verið hefur um 5 þús. tonn á ári að meðaltali.

Mikil veiði á smálúðu er talin valda því, að þessi stofn er of mikið nýttur og því ástæða til að vara við aukinni sókn í hann.

Talið er, að núverandi sókn í steinbítstofninn gefi af sér sem næst hámarksafkrastri og af þeim sökum heldur stofnunin sig við þau 13 þús. tonn, sem hún hefur lagt til á undanförunum árum varðandi þessa tegund.

Ekki er vitað nóg um spærling til þess að hægt sé að leggja til ákveðið aflahámark.

Ástand hrognkelsastofnsins er talið hafa verið nokkuð gott á undanförunum árum, en rannsóknir það skammt á veg komnar, að ekki er hægt að leggja fram ákveðnar tillögur um veiðihámark.

Allveruleg aukning varð á blálönguveiði Íslendinga árið 1980, en þá nam affli af þessari tegund um 8 þús. tonnum. Samanburður við blálönguveiðar á öðrum veiðisvæðum benda til þess, að hér sé verið að nytja vannýttan stofn, en með tilliti til þessarar reynslu telur Hafrannsóknastofnun ráðlegt, að fara að þessum veiðum með gát.

Hafrannsóknastofnunin leggur til, að hámarksafli á síld verði lækkaður niður í 40 þús. tonn árið 1981. Stofnunin byggir þessar tillögur m. a. á því, að hún telur, að hrygningarstofn sumargotssíldar muni minnka á árinu 1981 miðað við árið 1980, en orsök þess er sú, að árgangurinn frá 1975 var ofmetinn, árgangurinn frá 1976 er mjög lélegur og árgangurinn frá 1977 er hægvaxta og kemur því seinna í gagnid en venjulega. Eins var sókn í eldri hluta stofnsins á árinu 1980 meiri en gert hafði verið ráð fyrir.

Það virðist nú vera ljóst að sóknin í hrygningarstofn loðunnar hefur verið of mikil á árunum 1978, 1980 og 1981, en veiðarnar haustið 1981 og veturinn 1982 byggjast væntanlega á árganginum frá 1979. Einu upplýsingarnar, sem til eru um hlutfallslega stærð þess árgangs eru seiðarannsóknir og með hliðsjón af þeim er til bráðabirgða lagt til að hámarksafli verði ekki meiri en 700 þús. tonn á tímabilinu sumar 1981 – vetur 1982 og er þá við það miðað, að 400 þús. tonn af loðnu fái að hrygna. Þessi tillaga verður síðan endurskoðuð eftir bergmálmælingar í október 1981 og/eða janúar 1982.

Skilyrði til humarveiða voru mun betri 1980 en árið á undan og jókst aflinn úr 1.400 tonnum það ár í 2.400 tonn 1980 í samræmi við spá stofnunarinnar. Þessi aukning á rætur sínar að rekja til hagstæðari sjávarskilyrða, góðra gæfta og góðra árganga í stofninum. Vegna aukinnar stofnstærðar leggur stofnunin því til, að leyfilegur hámarksafli á humri árið 1981 verði 2.700 tonn, en þó með því skilyrði, að þessi leyfilegi hámarksafli verði minnkaður, ef aflagrestur verður á mikilsverðum veiðisvæðum.

Ástand hörpudisks var yfirleitt gott á s. l. ári nema í austanverðum Húnaflóa. Er því lagt til, að leyfilegur hámarksafli verði aukinn allsstaðar nema á því svæði. Tillögur stofnunarinnar eru, að leyft verði að veiða alls 10.700 tonn af hörpudiski, en á s. l. ári veiddust alls 9 þús. tonn af þessari tegund.

Að því er snertir rækjuveiðina, þá er mjög athyglisverð sú aukning er varð á veiði á djúpslóð árið 1980. Er hér um að ræða rúmlega tvöföldun aflans frá því sem var árið 1979. Veiðin á hefðbundnum grunnslóðarmiðum var yfirleitt góð. Lagt er til að hámarksafli á vorvertíð verði 5–7 þús. tonn en ekki eru gerðar tillögur um hámarksaflamagn á djúpslóð.

Eftirtaldir sérfræðingar á Hafrannsóknastofnun hafa unnið þessa ástands-skýrslu: Sigfús A. Schopka (þorskur, ýsa og ufsi), Ólafur K. Pálsson (þorskur), Jakob Magnússon (karfi), Aðalsteinn Sigurðsson (grálúða, skarkoli), Gunnar Jónsson (lúða, steinbítur, spærlingur), Vilhjálmur Þorsteinsson (hrognkelsi), Vilhelmina Vilhelmsdóttir (langa, keila, blálanga, aðrar botnfisktegundir), Sveinn Sveinbjörnsson (kolmunni), Jakob Jakobsson (síld), Hjálmar Vilhjálmsson (loðna), Hrafnkell Eiríksson (humar, hörpudiskur), Unnur Skúladóttir, Ingvar Hallgrímsson, Einar Jónsson (rækja), Jóhann Sigurjónsson (hvalur).

Jón Jónsson.

1. Þorskur

1.1 Ástand stofnsins

Í skýrslum Hafrannsóknastofnunar um ástand nytjastofna og aflahorfur árin 1979 og 1980 var gerð ítarleg grein fyrir þróun stofnsins og veiðanna undanfarna áratugi og verður sú saga ekki endurtekin hér. Á árunum 1978 og 1979 fóru fram umfangsmiklar lengdar- og þyngdarmælingar þorsks og í framhaldi af þeim var sambandið milli aldurs og þyngdar þorsks endurskoðað. Þetta endurmat ásamt endurmati á sókn og árgangastyrkleika gefur til kynna, að heildarstofnstærðin, þ. e. 3 ára þorskur og eldri hafi verið tæp 1.660 þús. tonn árið 1980 og hrygningarstofn, þ. e. 7 ára fiskur og eldri rúmlega 400 þús. tonn.

Fyrir einu ári síðan bentu stofnstærðarútreikningar til þess, að heildarstofninn yrðu um 1.500 þús. tonn á árinu 1980 og hrygningarstofninn var talinn um 300 þús. tonn. Mismun þennan má að miklu leyti rekja til mun sterkari gangna af hrygningarfiski frá Grænlandsmiðum en gert hafði verið ráð fyrir.

1.2. Árgangaskipan í veiðinni 1980

Gæftir suðvestanlands voru stirðar í upphafi árs, en er leið á vertíð var yfirleitt róið hvern dag, sem leyfilegt var. Þorskveiðibann var í gildi frá 29. mars til 8. apríl og 1. maí gekk í gildi 20 daga veiðibann hjá netabátum. Þorskafli bátaflotans suðvestanlands óx um rúmlega þriðjung frá árinu 1979. Netaafllinn óx úr 90 þús. tonnum árið 1979 í 115 þús. tonn árið 1980. Enn sem fyrir voru árgangarnir frá 1972 og 1973 sterkastir í netaafflanum og reyndust 70% aflans vera af þessum tveimur árgöngum. Í botnvörpu var hlutdeild árgangsins frá 1973 einnig umtalsverð (40%) en í línuveiðunum, sem aðallega eru stundaðar í janúar og febrúar, gætti þessa árgangs minna (23%). Af vertíðaraflanum suðvestanlands voru 45% aflans 7 ára þorskur, 16% 8 ára og 5% 9 ára. Árgangurinn frá 1974 er lakur (9% hlutdeild) en árgangurinn frá 1975 er af meðalstærð (13% hlutdeild).

Þá aukningu, sem varð á afla báta og togara suðvestanlands, má fyrst og fremst rekja til þess, að árgangurinn frá 1973 kom nú til hrygningar af fullum þunga, eins og spáð hafði verið. Þar við bættist svo þorskur af miðunum við Grænland. Þorskur gekk nú bæði af A-Grænlands- og V-Grænlandsmiðum eins og endurheimtur danskra fiskmerkja sýna. Ekki er vitað hve miklar þessar göngur voru, en reynt verður að meta þær í úttekt á ástandi þorskstofnsins við A-Grænland, sem fram fer á vegum Alþjóðahafrannsóknaráðsins í mars 1981.

Á tímabilinu janúar til maí bar mest á 5 ára þorski (36%) í afla togara á Vestfjarða-, Norður- og Austfjarðamiðum. Næstur að styrkleika var árgangurinn frá 1976 með 27% hlutdeild. Þessir tveir árgangar báru einnig uppi línuveiðina á sömu svæðum. Netaveiðin norðanlands byggist að mestu leyti á 7 og 8 ára þorski, en rúmlega annar hver þorskur í veiðinni var af stóra árganginum frá árinu 1973. Botnvörpuveiði togaranna um sumarið byggðist mest á fjögurra og 5 ára þorski (65% hlutdeild) en í flotvörpu reyndist fiskurinn að meðaltali ívið eldri og stærri, því að árgangsins frá 1976 (4 ára þorsks) gætti hlutfallslega minna en í botnvörpuafflanum. Þessi stóri árgangur var þó mest áberandi í línuafflanum. Þegar árgangaskipan í veiðinni var skoðuð í heild, bar meira á árganginum frá 1973 í aflanum en búist hafði verið við, einkum þar sem göngur af þessum árgangi komu frá Grænlandsmiðum. Þá er einnig athyglisvert, að árgangurinn frá 1976, sem samkvæmt seiða- og ungvíðisrannsóknnum er með stærstu árgöngum, hefur ekki skilað sér í veiðinni á árinu 1980 í þeim mæli, sem vonast var til. Á þessu eru ýmsar skýringar t. d. að hann sé í raun minni, en áðurgreindar rannsóknir benda til, eða hann hafi hlotið meiri vernd á árinu, vegna þess að togarar sóttu nú meir í stærri þorsk en áður, t. d. á vetrarvertíðinni.

1.3. Sóknin árið 1980

Sóknarbreytingar í þorskin hafa verið talsverðar á undanförunum árum. Útlendingar hurfu af miðunum en íslenskum veiðiskipum, sem stunda þorskveiðar hefur aftur á móti fjölgað talsvert. Þá hafa veiðnari net rutt sér til rúms og þorskveiðibannsdögum verið fjölgað til muna, einkum á árinu 1980. Enn sem komið er, er það ýmsum erfiðleikum bundið að meta nákvæmlega þessar sóknarbreytingar í þorskin, sérstaklega þar sem samhliða þorski veiðast ýmsar aðrar tegundir. Á Hafrannsóknastofnun og í samvinnu við aðra, er unnið af kappi að því að þróa leiðir til þess að fá fram nákvæmt sóknarmat í hinar ýmsu tegundir botnfiska.

Samkvæmt bráðabirgðamati er áætlað, að fjölgun þorskveiðibannsdaga á s. l. ári hafi ekki skilað neinni umtalsverðri sóknarminnkun í þorskin. Þorskafli togara óx meir en sem nam aukningu þorskafli á sóknareiningu. Á árinu bættust a. m. k. 5 nýir togarar við skuttogarafлотann, þannig að sáralítið dró úr sókninni, þrátt fyrir lengra þorskveiðibann.

1.4. Nýliðun 1975–80.

Upplýsinga um nýliðun uppvaxandi þorskárganga er aflað með þremur ólíkum aðferðum: Svonefnd V.P.-greining, sem byggist á afla fiskiskipa, veitir upplýsingar um þá árganga, sem veiddir eru, þ. e. fjögurra ára fisk og eldri. Rannsóknir á þorskungviði, sem beinast að fjögurra ára fiski og yngri,

veita helst upplýsingar um styrk árganga, þegar þeir eru þriggja og fjögurra ára. Seiðarannsóknir, sem fara fram, þegar þorskseiðin eru u. þ. b. 6 mánaða gömul, veita upplýsingar um stærð hvers árgangs á fyrsta ári. Eins og áður hefur komið fram, hafa þessar aðferðir sína annmarka og því rétt að skoða niðurstöður í ljósi þess.

Árgangurinn frá 1975 er nú talinn vera um 260 milljón nýliðar (þriggja ára), skv. V.P.—greiningu. Samkvæmt rannsóknum á þorskungviði og seiðarannsóknnum er árgangurinn frá 1976 um 375 milljón nýliðar. Sá galli er þó á gjöf Njarðar, að fiskur af þessum árgangi hefur ekki veiðst í því hlutfalli við stærð árgangsins, sem vænta hefði mátt, miðað við reynslu fyrri ára. Ýmsar skýringar eru hugsanlegar á þessu misræmi: Sókn flotans hefur e. t. v. beinst í ríkara mæli í eldri fisk, þar sem sá hluti þorskstofnsins er nú betur á sig kominn en áður, auk þess sem nýtt verðlagningarkerfi kann að hafa ýtt undir slíka sóknartilfærslu. Í annan stað virðist útbreiðsla þessa árgangs í ríkara mæli bundin við Austfjarðamið en verið hefur hjá fjögurra ára fiski, en á hinn bóginn hefur árgangsins gætt tiltölulega minna á Vestfjarðamiðum. Síðast en ekki síst er þess að geta, að vaxtarhraði árgangsins hefur verið nokkru minni en annarra árganga síðan 1972. Hægari vöxtur þessa árgangs verður auk þess vart túlkaður á annan veg en þann, að hér sé um óvanalega sterkan árgang að ræða. Þrátt fyrir þessar hugsanlegu skýringar er engu að síður ástæða til þess að líta á niðurstöður með nokkurri varkárni.

Niðurstöður rannsókna á þorskungviði og seiðum benda til þess, að árgangurinn frá 1977 sé í góðu meðallagi eða um 260 milljón nýliðar. Seiðarannsóknir síðustu þrjú árin hafa bent til þess að árgangar frá 1978, 1979 og 1980 séu af svipuðum styrkleika, þ. e. um eða yfir meðallagi. Því má segja, að viðkoma þorskstofnsins síðustu árin hafi verið góð. Ennfremur er ljóst, að viðkoma stofnsins hefur verið betri á síðasta áratug en áður. Sé gert ráð fyrir góðri meðalnýliðun árganganna 1978–80 verður meðalnýliðun árin 1971–80 um 280 milljónir nýliða. Meðalnýliðun árin 1961–70 var hinsvegar 244 milljón nýliða og 193 milljónir á árunum 1952–60. Há meðalnýliðun 1971–80 ræðst einkum af tveim mjög sterkum árgöngum árið 1973 og væntanlega árið 1976. Síðustu þrjú áratugina hafa tveir jafn sterkir árgangar ekki komið fram með svo stuttu millibili og raun er á í þessu tilviki.

1.5. Viðmiðunarmörk þorskeftirlits

Viðmiðunarárgangur ársins 1981 er árgangurinn frá 1977 og er stærð hans talin um 260 milljón nýliðar. Í sóknarforsendum viðmiðunarmarkna er gert ráð fyrir, að ekki verði veitt meira en 15% af þessum árgangi á árinu. Sóknin í stofninn í heild byggist á 400 þús. tonna hámarksafli árið 1981. Þessar forsendur leiða til viðmiðunarhlutfallsins 26%. Á grundvelli fyrirliggjandi aldurs

og lengdargagna hefur viðmiðunarlengd verið fundin fyrir hvort misseri ársins um sig og er það gert til þess að aðlaga viðmiðunarmörk að nokkru leyti að vexti fisksins á árinu. Viðmiðunarmörk fyrir árið 1981 verða þannig:

26% undir 58 cm tímabilið janúar til júní og
26% undir 65 cm tímabilið júlí til desember.

1.6. Horfur og tillögur um aflahámark 1981

Forsendur fyrir stærð stofnsins á næstu árum eru mjög komnar undir stærð árgangsins frá 1976. Hér er gert ráð fyrir, að þessi árgangur sé afar sterkur eins og unghorskrannsóknir gefa til kynna. Ennfremur er reiknað með, að þessi árgangur hafi á árinu 1980 fengið talsverða vernd sem 4 ára þorskur, þar sem hans gætti lítt í lönduðum afla á árinu, eins og getið er hér að framan. Þá er gert ráð fyrir í þeirri spá sem hér er gerð um þróun stofnsins á næstu árum, að allir komandi árgangar (þ. e. 1981 og síðar) verði í meðallagi.

Við mörkun fiskveiðistefnu þessa árs var Hafrannsóknastofnuninni falið að reikna þróun þorskstofnsins næstu árin miðað við mismunandi afla. Þessi framreikningur er byggður á bráðabirgðaúttekt fyrir árið 1980. Þau dæmi, sem hér hafa verið reiknuð, miða árlegan þorskafla næstu 5 árin við a) 350 þús. tonn, b) 400 þús. tonn og c) 450 þús. tonn. Miðað við þessar forsendur verður heildarstofnstærð þorsks (þriggja ára og eldri), sem hér segir í þús. tonna:

TAFLA 1.

Áætlun um heildarstofnstærð þorsks 1981–1986 við mismunandi sókn.

Ár	Afli 450.00 tonn árlega	Afli 400.000 tonn árlega	Afli 350.000 tonn árlega
1981	1699	1699	1699
1982	1688	1750	1811
1983	1652	1779	1906
1984	1615	1813	2010
1985	1574	1843	2107
1986	1527	1877	2213
	Hámarks- afrakstur næst aldrei	Hámarks- afrakstur næst um miðjan næsta áratug	Hámarks- afrakstur næst 1986

Stærð hrygningarstofns þorsks 7 ára og eldri (í þús. tonna) næstu ár verður á sama hátt eftirfarandi:

TAFLA 2.

Áætluð stærð hrygningarstofns þorsks 1981–1986 við mismunandi sókn.

Ár	Afli 450.00 tonn árlega	Afli 400.000 tonn árlega	Afli 350.000 tonn árlega
1981	275	275	275
1982	315	347	380
1983	466	559	655
1984	424	578	737
1985	375	583	805
1986	342	613	901

Árlegur 450 þús. tonna þorskaflí leiðir til sífellt minnkandi heildarstofns, þrátt fyrir bætilega bjartsýni um stærð árgangsins frá 1976. Hámarksafrakstur fæst ekki úr stofninum, fyrr en heildarstofnstærð er orðin 2.100–2.200 þús. tonn og næst því aldrei með þessari fiskveiðistefnu. Hrygningarstofninn vex þó næstu árin á meðan árgangsins frá 1976 nýtur við, en minnkar síðan á nýjan leik.

Verði þorskaflinn takmarkaður við 400 þúsund tonn, fer þorskstofninn vaxandi næstu ár, einkum hrygningarstofninn, ef forsendur um stærðir árganga eru nærri réttu lagi. Þó mun það taka alllangan tíma að ná þeirri stofnstærð, sem gefur hámarksafrakstur við tiltölulega hagkvæma sókn.

Í síðasta dæminu, þar sem þorskaflinn er takmarkaður við 350 þús. tonna hámark á ári næstu ár, byggist stofninn mun hraðar upp. Miðað við áðurgreindar forsendur má búast við, að hámarksafrakstur næðist á 5 árum og yrði þá heildarstofnstærð þorskstofnsins orðin um 2.2 milljón tonn.

Hafrannsóknastofnun leggur áherslu á, að þorskstofninn verði byggður enn frekar upp á næstu árum og veiðar því takmarkaðar á árinu 1981 við 400 þús. tonn. Þá er lögð á það áhersla, að ekki verða gerðar tillögur um hámarksafra lengra fram í tímann, þar sem endurmat með tilliti til nýrra upplýsinga um stofnstærð, árgangastyrkleika og sókn er nauðsynlegt á hverju ári og nú alveg sérstaklega með tilliti til óvissu á raunverulegri stærð árgangsins frá 1976.

2. Ýsa

2.1. Ástand stofnsins

Undanfarin ár hefur ýsustofninn verið í örur vexti eftir nær áratugs lægð á árunum 1967–1974, en öll þessi ár var stofninn innan við 200 þús. tonn. Stofninn tók að rétta við, þegar árgangurinn frá 1973 bættist við hann og áhrifa aukinnar möskvastærðar tók að gæta. Árið 1977 var stofninn tæp 200 þús. tonn og var kominn í tæp 280 þús. tonn árið 1979. Seiðarannsóknir bentu á sínum tíma til, að ýsuárgangurinn frá 1976 væri óvenju stór. Í síðustu skýrslu um ástand nytjastofna og aflahorfur voru tölur úr seiðarannsóknum lagðar til grundvallar við mat á stærð 1976 árgangsins, enda ekki um annað að ræða, þar sem þessa árgangs var ekki farið að gæta í veiðinni og aðrar upplýsingar um stærð hans, t. d. ungýsurannsóknir ekki fyrir hendi. Það hefur nú komið í ljós að niðurstöður seiðarannsóknna hafa ofmetið stærð þessa árgangs. Hans gætti ekki eins mikið í veiðinni og gert var ráð fyrir.

2.2. Árgangaskipan í veiðinni 1980

Þrátt fyrir að 1976 árgangurinn reyndist ekki nærri eins sterkur og vonast var til, gætti hans talsvert og er hann vel yfir meðallag. Á línu og í botnvörpu var hlutdeild þessa árgangs mest (34% og 40%) (3. tafla). Næstur að styrkleika í þessi veiðarfæri var svo 1975 árgangurinn (23% og 20%), þannig að hlutdeild þessara tveggja árganga er rúmur helmingur aflans í þessi veiðarfæri

TAFLA 3.

Aldursdreifing ýsu (%) í veiðarfæri ásamt skiptingu aflans eftir þyngd (tonnum), meðalþyngd og meðallengd.

Aldur	Lína	Botnv.	Net	Öll veiðarfæri (vegið meðaltal)	Afli í tonnum	Meðal- þyngd (g)	Meðal- lengd (cm)
2	0.2	0.3	—	0.3	40	611	39.3
3	4.5	6.5	0.7	5.8	1.271	876	44.4
4	33.8	39.9	9.0	37.2	11.219	1.214	49.4
5	23.3	19.6	12.7	19.9	10.046	2.033	58.4
6	18.3	15.6	24.3	16.5	11.075	2.698	64.3
7	17.1	15.6	40.7	17.2	13.487	3.148	67.7
8	2.1	2.0	8.7	2.4	2.179	3.724	71.6
9	0.5	0.4	2.7	0.5	607	4.563	76.9
10	0.2	0.2	1.2	0.2	239	4.469	76.6
Heildarafli					50.163	2.018	57.2

hvað fiskafjölda snertir. Í netin var stóri árgangurinn frá 1973 enn mikilvægastur með tæp 41%. Þegar skoðuð er vegin aldursdreifing í öll veiðarfæri er hlutdeild 1976 árgangsins langstærst (37%), en næstur að styrkleika er 1975 árgangurinn (20%). Þriðji mikilvægasti árgangurinn er svo 1973 árgangurinn, sem borið hefur uppi veiðina undanfarin ár. Árgangurinn frá 1976 er nú talinn svipaður að styrkleika og 1973 árgangurinn. Enda þótt mest hafi borið á árganginum frá 1976 að fjölda til, þá var aflinn úr árganginum frá 1973 drýgstur að þyngd (tæp 13.500 tonn) þar sem hver fiskur þessa árgangs var hart nær þrefalt þyngri en ýsu frá 1976 (sjá 3. töflu).

2.3. Tillögur um hámarksafli 1981

Hafrannsóknastofnunin mælti með 60 þús. tonna hámarksafli ýsu á síðastliðnu ári, en aflinn varð hins vegar mun minni eða aðeins 50 þús. tonn. Tillögurnar í fyrra byggðust á verulegri bjartsýni um stærð 1976 árgangsins eins og getið er hér að framan. Endurskoðun á stærð stofnsins bendir nú til þess, að hann sé um 280 þús. tonn í ársbyrjun 1981. Þar af er hrygningarstofninn áætlaður 190 þús. tonn. Verði afli í ár takmarkaður við 50 þús. tonn, mun hrygningarstofninn vaxa í 200 þús. tonn árið 1982 og heildarstofninn í tæp 300 þús. tonn. Verði leyft að veiða 60 þús. tonn í ár, mun hrygningarstofn aftur á móti minnka um 5 þús. tonn en heildarstofninn vaxa lítilsháttar. Í þessum spám eru talsverðar vonir bundnar við 1977 árganginn, en þar sem þriggja ára ýsu gætir nú orðið lítið í veiðinni, fékkst engin reynsla á raunverulega stærð þessa árgangs á síðastliðnu ári. Í samræmi við það leggur Hafrannsóknastofnunin því til, að hámarksafli ýsu á þessu ári fari ekki fram úr 50 þús. tonnum.

3. Ufsi

3.1. Ástand stofnsins

Í síðustu skýrslu um ástand nytjastofna og aflahorfur var gerð nokkur grein fyrir ástandi ufsastofnsins síðustu þrjá áratugi. Þar kemur m. a. fram, að ufsastofninn var í lágmarki árið 1960. Komst þá heildarstofninn niður í 195 þús. tonn og hrygningarstofninn í 115 þús. tonn. Stofninn stækkaði á ný, er betri árgangar bættust í hann upp úr 1960. Heildarstofninn komst upp í 870 þús. tonn árið 1969. Aftur kom tímabil lélegra árganga og minnkaði stofninn og þar af leiðandi afli verulega síðastliðinn áratug. Áætlað er, að stofnstærð í ársbyrjun 1981 sé um 310 þús. tonn, þar af er hrygningarstofninn tæp 170 þús. tonn.

3.2. Árgangaskipan í veiðinni 1980

Heildarafli ufsa á síðastliðnu ári var rúm 57 þús. tonn eða um 3 þús. tonnum minni en Hafrannsóknastofnunin mælti með, að veidd yrðu á árinu. Þessi mismunur stafar mest af því, að gert var ráð fyrir, að stofninn rétti hraðar við en raun varð á. Þó er þessi munur óverulegur og innan þeirra skekkjumarka, sem aðferðin við stofnstærðarmatið gerir ráð fyrir. Langstærsti hluti ufsaaflans er veiddur í botnvörpu. Í botnvörpuafnanum reyndist 4 og 5 ára ufsi vera algengastur og var hlutdeild þessara tveggja aldursflokka 55% (4. tafla). Þar af var meira en þriðji hver ufsi af 1975 árganginum. Að

TAFLA 4.

Aldursdreifing ufsa (%) í veiðarfæri ásamt skiptingu aflans eftir þyngd (tonnum), meðalþyngd og meðallengd.

Aldur	Botnvarpa	Net	Öll veiðarfæri (vegið meðaltal)	Afli í tonnum	Meðalþyngd (g)	Meðallengd (cm)
3	1.1	—	0.9	191	1.445	53.1
4	18.5	0.6	15.6	4.284	1.893	58.4
5	36.2	7.0	31.5	12.205	2.682	66.3
6	16.7	20.6	17.3	9.697	3.871	75.4
7	12.5	36.7	16.4	12.654	5.324	85.3
8	8.3	24.9	11.0	9.731	6.143	90.0
9	2.7	6.4	3.3	3.240	6.838	93.4
10	1.6	2.1	1.7	1.982	8.227	100.0
11	0.9	0.8	0.9	1.176	9.062	103.7
12	0.7	0.6	0.7	936	9.299	104.6
13	0.4	0.2	0.4	612	10.502	109.4
14	0.2	0.1	0.2	327	11.373	112.7
15	0.2	+	0.2	291	11.971	114.8
				Heildarafli	57.326	74.6

venju var mun minna um stórufsa í botnvörpu en í net. Í vetrarveiðinni var hlutur 7 og 8 ára ufsa stærstur eða 51%. Þegar skoðuð er heildaraldursdreifing landaðs ufsa á árinu 1980, var mest landað af 5 ára ufsa, hvað fjölda snertir, þ. e. ufsa af 1975 árganginum, en þessi sami árgangur var einnig sterkastur árið 1979. Ufsi af 1973 árganginum hafði þó vinninginn í þyngd landaðs afla.

3.3 Tillögur um hámarksafli 1981

Verði afli á árinu 1981 svipaður og á síðastliðnu ári mun hrygningarstofn minnka lítilsháttar (úr 169 þús. í 167 þús. tonn) en heildarstofn mun vaxa um

25 þús. tonn, ef stærðir yngri árganga standast. Verði hámarksafli á árinu aukinn í 70 þús. tonn minnkar hrygningarstofninn í 156 þús. tonn en heildarstofninn mun standa sem næst í stað. Þegar haft er í huga, að ekki náðist að veiða þann afla sem Hafrannsóknastofnunin mælti með í fyrra, er óráðlegt að auka ufsaveiðarnar frekar á þessu ári, þegar stofninn er ekki stærri en raun ber vitni. Þess vegna er lagt til, að leyfilegur hámarksafli 1981 verði 60 þús. tonn.

4. Karfi

4.1 Afli og sókn

Allmiklar sveiflur hafa verið í karfaafli á Íslandsmiðum frá árinu 1965, en það ár var aflinn mestur á þessu tímabili, 114 þús. tonn. Á árunum 1973–1976 var aflinn nokkuð stöðugur, um 70 þús. tonn á ári, en féll niður í 35.5 þús. tonn árið 1978 vegna brotthvarfs Þjóðverja af miðunum. Á árinu 1979

TAFLA 5.
Karfi og djúpkarfi: Heildarafli eftir svæðum árin 1968–1979.

Ár	Ísland	A-Grænland	Færeyjar	Samtals
1968	96.475	23.079	6.457 ¹⁾	126.011
1969	87.736	30.367	1.326	119.429
1970	78.962	18.162	1.947	99.071
1971	82.370	20.436	2.352	105.158
1972	77.325	13.970	4.087	95.382
1973	69.650	7.899	9.696	87.245
1974	69.128	13.978	7.765	90.871
1975	70.734	25.327	8.591	104.652 ¹⁾
1976	69.864	113.656	5.364	188.884 ²⁾
1977	61.525	14.433	7.402	83.360
1978	35.202	20.880	9.806	65.888
1979	64.310	21.112	14.077	99.499
Ársmeðaltal	72.004	26.942	6.573	105.518
Meðaltal síðustu				
10 ára	67.833	26.985	7.109	102.077
Að frádregnum				
smákarfa				
Sovétmanna		15.985		91.077

¹⁾ Smákarfaafli Sovétmanna 9000 tonn innifalinn.

²⁾ Smákarfaafli Sovétmanna 101.000 tonn innifalinn.

juku Íslendingar hins vegar sóknina stórlega og varð heildarafli á Íslandsmiðum þá rúm 64 þús. tonn og rúm 70 þús. tonn á árinu 1980, sem er heldur meira en á árunum 1970–1979.

Karfavinnunefnd Alþjóðahafrannsóknaráðsins lítur á karfastofnana við Færeyjar, Ísland og Austur-Grænland sem eina heild. Verulegar sveiflur hafa verið í heildarafla á þessu svæði, enda íslenska veiðisvæðið það langmikilvægasta, en þær hafa þó ekki alfarið fylgt aflaþróuninni á Íslandsmiðum. Þannig var heildarafli á svæðinu 156 þús. tonn árið 1965 en minnkaði stöðugt til ársins 1973 og var þá 87 þús. tonn. Eftir ýmsar sveiflur á bilinu 80–95 þús. tonn féll aflinn í tæp 66 þús. tonn árið 1978, og munaði þar mest um brotthvarf Þjóðverja af Íslandsmiðum svo sem að ofan greinir.

Það skal tekið fram, að smákarfaveiði Sovétmanna við A-Grænland er ekki talin með hér, en hún nam um 110 þús. tonnum samanlagt árin 1975 og 1976.

Á árinu 1979 varð stórfelld aflaaugning á svæðinu og komst aflinn í tæp 100 þús. tonn. Munar þar mest um aflaaugningu Íslendinga úr rúmlega 35 þús. tonnum í rúm 62 þús. tonn 1979. En einnig hafði afli stóraukist við Færeyjar og nokkuð við A-Grænland. Á árinu 1970 var aflinn við Færeyjar aðeins tæp 2 þús. tonn, en jókst nokkuð úr því og var meðalársafli á 10 ára tímabilinu 1968–1977 um 5.500 tonn, en árið 1979 var hann kominn í rúm 14 þús. tonn.

Við A-Grænland var meðalársafli á árunum 1970–1979 tæp 16 þús. tonn en var rúm 19 þús. tonn árið 1978 og rúm 21 þús. tonn árið 1979, svo þarna hefur einnig verið um nokkra aflaaugningu að ræða.

Í töflu 6, er sýndur afli eftir svæðum. Þótt afli á Íslandsmiðum nær tvöfald-

TAFLA 6.
Karfaafli (báðar teg.) eftir svæðum
(Smákarfaveiði Sovétmanna árin 1975 og 1976, 110 þús. tonn, ekki meðtalin).

Svæði	Ársafli	%	Meðal ársafli	%	Meðal ársafli	%
	1979		1970–1979		síðustu 10 árin sem Þjóðverjar stunduðu Íslandsmið	
Ísland	64.310	64.7	67.813	75.0	76.149	77.3
Færeyjar	14.077 ¹⁾	14.1	7.109	7.8	5.512	5.6
A-Grænland	21.112	21.2	15.568	17.2	16.860	17.1
Samt.	99.499	100.0	90.490	100.0	98.521	100.0

¹⁾ Bráðabirgðatölur

aðist á árinu 1979 frá því sem hann var árið áður hafði hann ekki náð meðal-afla árána 1970–1979.

Við Færeyjar fór hann hins vegar á árinu 1979 um 50% fram úr meðaltali árána 1970–1979 og um 26% við A–Grænland.

Á árinu 1980 uku Íslendingar enn afla sinn og var hann í árslok 1980 samkvæmt bráðabirgðatölum 67.500 tonn. Afli erlendra þjóða við Ísland var 2.570 tonn á árinu, svo að karfaafli á Íslandsmiðum losaði 70 þús. tonn á árinu 1980 svo sem að framan getur. Ekkert er enn vitað um afla við Færeyjar og A–Grænland.

4.2. Alþjóðleg úttekt á karfastofnum.

Karfavinnunefnd Alþjóðahafrannsóknaráðsins gerði úttekt á karfastofnum snemma á árinu 1980. Endurskoðuð voru gögn frá árunum 1967–1970 og borin saman við gögnin frá 1979 með tilliti til þess, að aflinn 1979 var svipaður og aflinn á tímabilinu 1967–1970 og lengdardreifing svipuð og var fyrir 1976, þ. e. áður en Sovétmenn veiddu sem mest af smákarfanum við A–Grænland. Niðurstaðan af þessu endurmati varð sú, að hinn nýtanlegi hluti stofnsins (*Sebastes marinus*), 9 ára og eldri, hafði stöðugt farið minnkandi, allt frá 1967, en hafði heldur aukist árin 1978 og 1979.

Afli af djúpkarfa (*S. mentella*), var mun minni árið 1978 en gert hafði verið ráð fyrir og fiskveiðidánartala því ofmetin. Endurmatið leiddi í ljós, að stofninn virðist ekki eins lítill og haldið var. Hins vegar breytti það engu um hina stöðugu minnkun hans á undanförunum árum, en bæði hinn nýtanlegi hluti stofnsins (9 ára og eldri) og gotstofninn (16 ára og eldri) hefur minnkað jafnt og þétt allt frá árinu 1967 eins og að ofan greinir. Þó minnkaði gotstofninn ekki á árinu 1979, en þó er of snemmt að álykta að þessi þróun hafi verið stöðvuð. Erfitt er að takmarka afla á djúpkarfa sérstaklega, því sú aukning, sem varð á djúpkarfaafli á árinu 1979 er í samræmi við þá aukningu sem varð á afla karfa (*S. marinus*). Gert er ráð fyrir að djúpkarfaafli á árinu 1980 verði um 25 þús. tonn, eða lítillga meiri en á árinu 1979.

Með tilliti til þess, sem að framan segir, hefur Alþjóðahafrannsóknaráðið lagt til, að heildarafla á Færeyja-, Íslands- og Austur–Grænlandsmiðum fari ekki fram úr 86 þús. tonnum, en þar af verði ekki veitt nema 25 þús. tonn af djúpkarfa.

4.3. Lengdardreifing

Á árinu 1978 bar meira á ungum (9–11 ára) karfa (*S. marinus*) í lönduðum afla Þjóðverja af A–Grænlandsmiðum en verið hafði til þess tíma, að undanskildum smákarfaveiðum Sovétmanna árin 1975 og 1976 og hélt sú þróun á árinu 1979. Á Íslandsmiðum byggðist hin mikla aflaaugning á árinu 1979

hinsvegar að verulegu leyti á aukinni sókn í stærri karfa og var hlutfall af smáum karfa í aflanum mun lægra en árið 1978.

Á Íslandsmiðum hefur karfaafli Íslendinga að verulegu leyti byggst á 34–39 cm (12–19 ára) karfa (*S. marinus*) og gerir enn. Hins vegar hafa verið nokkrar sveiflur í lengdardreifingu á milli ára og hlutfall smákarfa all breytilegt frá ári til árs. Árið 1979 var minna um smákarfa í lönduðum afla en árið áður og aflaaugningin það ár varð því að verulegu leyti vegna aukinnar sóknar í eldri hluta stofnsins (20 ára og eldri). Á árinu 1980 jókst hlutfall smákarfa (undir 33 cm), þannig að meðallengd fyrir árið 1980 (38,1 cm) er lægri en fyrir árið 1979 (38,6 cm) en samt hærri en fyrir árið 1978 (37,7 cm). Sú aflaaugning, sem varð á árinu 1980 hefur því að nokkru leyti verið sótt í smærri karfa aftur. Þessar sveiflur í stærð má að verulegu leyti rekja til mismunandi sóknarþunga á hin ýmsu veiðisvæði.

Veruleg aukning varð í sókn á djúpkarfa (9–11 ára fisk) á árinu 1978 af hálfu Þjóðverja og ekki dró úr henni á árinu 1979. Fyrir þann tíma var lítið af fiski yngri en 14 ára í lönduðum afla (að undanskildum smákarfaveiðum Sovétmanna). Sárálítið hefur verið af smáum djúpkarfa í afla Íslendinga og var svo enn á árinu 1980.

4.4. Tillögur um hámarksafla

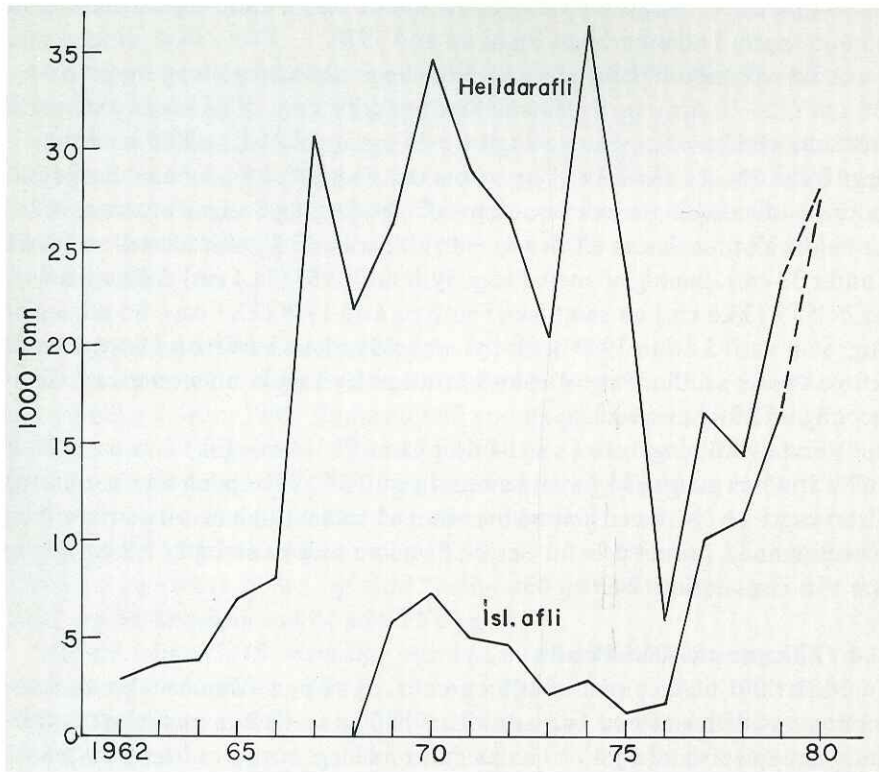
Með tilliti til þess sem að ofan greinir, og tillögu Alþjóðahafrannsóknaráðsins um 85 þús. tonna hámarksafla af báðum tegundum samanlagt á svæðinu Færeyjar, Ísland og A–Grænland væri eðlilegt að hlutur Íslandsmiða væri 50 þús. tonn af karfa og 15 þús. tonn af djúpkarfa.

Hafrannsóknastofnunin leggur því til, að ekki verði veitt meira en 65 þús. tonn af karfa (báðar teg.) á Íslandsmiðum á árinu 1981.

Þess ber að geta að engir samningar eru í gildi um takmörkun eða stjórnun karfaveiða á Færeyja–Íslands–Austur Grænlandssvæðinu og er því óvíst hver heildaraflinn verður á þessu svæði árið 1981.

5. Grálúða

Grálúðuveiðar á Íslandsmiðum hófust árið 1962. Veiðin var þó lítil fyrstu árin (1. mynd), en árið 1967 jókst sóknin skyndilega og fór aflinn upp í 30 þús. tonn. Næstu árin sveiflaðist hann á milli 20 og 36 þús. tonna, þar til fiskveiðilögsagan var færð út í 200 sjómílur. Í lok þessa tímabils sýndi stofninn glögg merki um ofveiði, sem m. a. mátti sjá á lengdardreifingu í afla og endurheimtugögnum. Þá minnkaði afli á sóknareiningu hjá línubátum um 46% á árunum 1969–1972. Þetta sýnir, að stofninn er ekki stór, og að hann er viðkvæmur fyrir veiðum. Viðkoman er lítil, þar sem hrognin eru fá en stór.



1. mynd. Afli úr íslenska grálúðustofninum 1962—1980. (Bráðabirgðatölur 1980).

Vöxturinn er hægur og grálúðan orðin gömul, þegar hún verður kynþroska. Hængur verða flestir kynþroska 7–9 ára en hrygnur 8–10 ára.

Þegar ofveiðieinkenna fór að gæta, var farið að huga að æskilegum hámarksafli og var hann áætlaður út frá árlegum afla, endurheimtum og lengdardreifingu í afla. Virtist hann vera um 15 þús. tonn við þær aðstæður, sem ríktu.

Ekki var unnt að nota V.P.-greiningu á þessum tíma, vegna þess hve aldurs- og lengdarsamsetning í línu og botnvörpuafli er ólík, en við höfum aðeins aldursgögn úr afla línubáta frá árunum 1970–1975, en meirihlutinn af aflanum á þessum árum var úr botnvörpu og veiddur af útlendingum.

Eftir útfærslu fiskveiðimarkanna minnkaði sóknin mjög mikið og aflinn komst niður í rúm 6 þús. tonn árið 1976 (1. mynd). Síðan óx sóknin hratt á nýjan leik og aflinn 1980 var 27.5 þús. tonn (bráðabirgðatölur) eða tæplega tvöfaldur sá afli, sem æskilegur hefur verið talinn.

Frá og með árinu 1976 hafa fengist sémileg aldursgögn úr grálúðaflanum

TAFLA 7.

Áætlaður fjöldi í grálúðafla (þús. fiskar), sem landað var árin 1976–1980.

Aldur	1976	1977	1978	1979	1980
5	43	1	23	29	45
6	296	34	91	197	381
7	564	671	347	1.605	1.309
8	621	1.727	1.037	2.253	2.402
9	431	2.289	1.214	3.090	2.875
10	240	834	848	1.693	2.101
11	121	420	567	880	1.537
12	86	423	312	394	749
13	37	174	232	246	511
14	32	120	218	189	277
15	14	28	114	147	127
16	6	86	112	101	73
17	1	41	64	15	26
18	1	8	18	9	5
19	1	6	6	1	1
20	1	1	4	1	1
Samtals	2.495	6.863	5.207	10.850	12.420

með tilliti til mismunandi veiðarfæra. Hafa þau nú verið notuð til V.P.-greiningar og benda til þess, að æskilegur hámarksafli sé um 15 þúsund tonn, eins og áður hafði verið áætlað.

Með 15 þús. tonna ársafli má gera ráð fyrir, að heildarstofn og hrygningarstofn fari hægt vaxandi næstu árin. Það ætti að leiða til nokkurrar aukningar á jafnstöðuafla.

Með sama ársafli og árið 1980 lítur hins vegar út fyrir, að heildargrálúðustofninn muni minnka um þriðjung á næstu 6 árum og hrygningarstofninn um helming.

Tiltölulega lítil munur virðist vera á styrkleika árganga í göngum síðustu ára, og er ekki hægt, að svo komnu, að gera ráð fyrir sveiflum í stofni vegna árgangaskipunar.

Þess ber að geta, að allmikill hluti grálúðaflans er fenginn í síðari hluta apríl og í maí, þegar grálúðan er að koma frá hrygningu og er mögur og lélegt hráefni. Hætt er við því, að hluti aflans verði þá ekki nothæfur til manneldis og er slíkt slæm nýting á ofveiddum fiskstofni.

Í samræmi við framanskrað leggur Hafrannsóknastofnunin til, að hámarksgrálúðaflinn á árinu 1981 verði 15 þús. tonn. Einnig er æskilegt að draga úr grálúðuveiðum djúpt undan Víkurál síðari hluta apríl og í maí.

6. Skarkoli

Áætlað hefur verið, að jafnstöðuafli skarkola sé um 10 þús. tonn á ári. Hins vegar er meðalafli á ári tímabilið 1972–1979 aðeins tæp 5 þús. tonn.

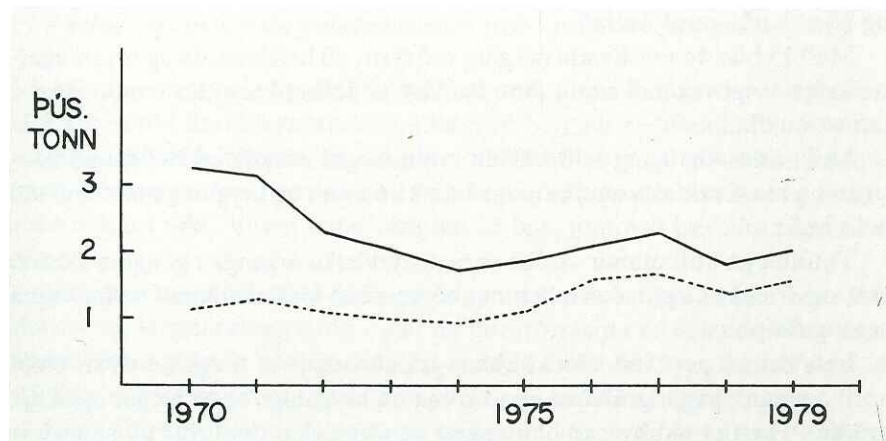
Skarkolaafli 1979 var ekki nema 4.5 þús. tonn og 4.7 þús. tonn 1980 (bráðabirgðatölur). Stofninn er því tæplega hálfnýttur eins og að undanförmu.

Á s. l. sumri voru veidd tæp 1.100 tonn af skarkola í Faxaflóa og var sá afli unninn í flökunarvélum. Ef slík vinnsla yrði tekin upp við helstu skarkolamið landsins, mætti vafalaust ná sæmilegri nýtingu á stofninum innan tíðar, ekki síst, ef greitt yrði fyrir togveiðum á líklegum stöðum á haustin.

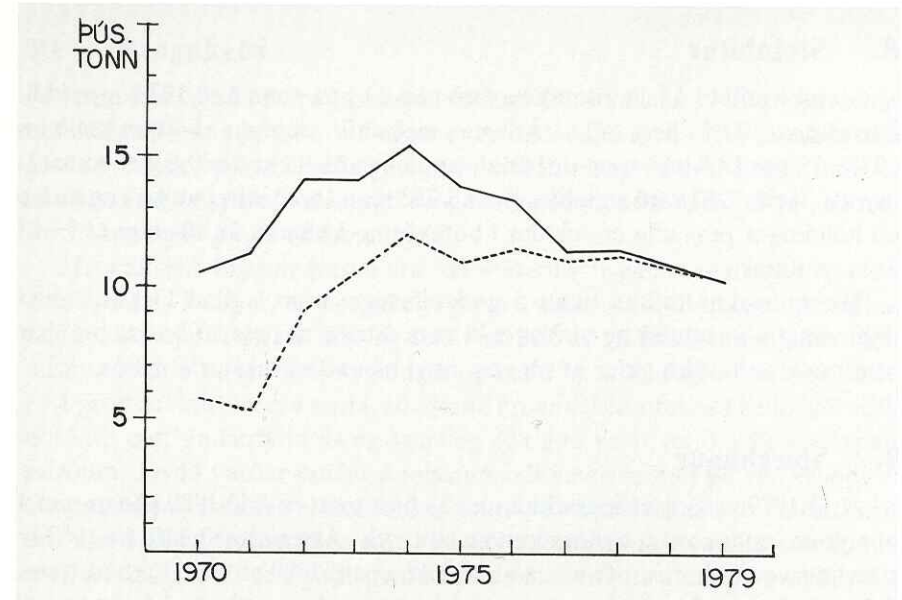
7. Lúða

Árið 1979 var lúðuafli á Íslandsmiðum rúm 2 þús. tonn og þar af veiddu Íslendingar tæp 1.600 tonn. Árlegur meðalafli á Íslandsmiðum árin 1970–79 var tæp 2.300 tonn og er okkar hlutur þar um 1.300 tonn. Árið 1980 var lúðuafli okkar 1.139 tonn (bráðabirgðatölur).

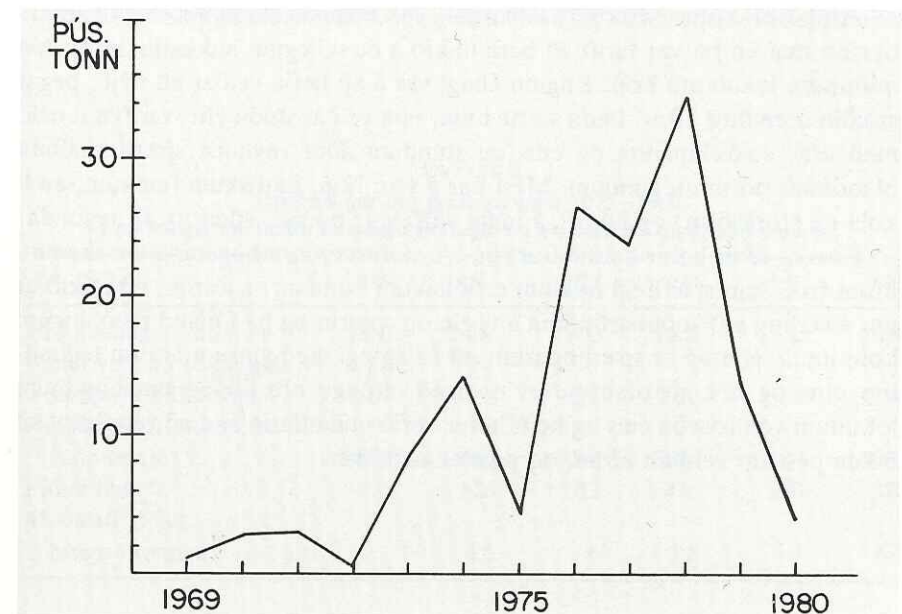
Eins og oft hefur verið nefnt, þá er lúðustofninn við Ísland ofnýttur og hefur verið lengi en engin leið er að koma í veg fyrir það vegna þess hve mikið veiðist af ókynþroska smálúðu með öðrum fiski. Það er því óæskilegt að Íslendingar auki smálúðuafli sinn frá því sem nú er.



2. mynd. Lúðuafli á Íslandsmiðum 1970–79. Heil lína: heildarafli, brotin lína: afli Íslendinga.



3. mynd. Steinbítsafli á Íslandsmiðum 1970–79. Heil lína: heildarafli, brotin lína: afli Íslendinga.



4. mynd. Spæringsafli á Íslandsmiðum 1969–70.

8. Steinbítur

Steinbítaflinn á Íslandsmiðum varð rúm 11 þús. tonn árið 1979 og veiddu Íslendingar 99% þess afla. Árlegur meðalafli steinbíts á Íslandsmiðum 1970–79 var 12.8 þús. tonn og þar af var meðalafli okkar tæp 9.8 þús. tonn (3. mynd). Árið 1980 varð steinbítaflinn 8.358 tonn (bráðabirgðatölur) og meira en helmingur þess afla er veiddur í botnvörpu. Lunginn úr aflanum er 9–13 ára steinbítur.

Hafrannsóknastofnun hefur á undanförunum árum lagt til 13 þús. tonna hámarksaflla á steinbít og virðist ekki vera ástæða til þess að breyta því, þar sem núverandi sókn gefur af sér sem næst hámarksafur á nýliða.

9. Spærlingur

Árið 1979 varð spærlingsaflinn rúm 14 þús. tonn en árið 1980 aðeins rúm 4 þús. tonn, enda stóð spærlingsvertíðin stutt yfir. Árlegur meðalafli frá 1969 er spærlingsveiðar hófust hér við land, til loka ársins 1980 er tæp 11.5 þús. tonn. Aflinn hefur verið mjög breytilegur frá ári til árs (4. mynd) eða frá 40 tonnum (1972) og upp í tæp 35 þús. tonn (1978). Þessar sveiflur stafa fyrst og fremst af mismunandi áhuga á spærlingsveiðum.

Árið 1980 hófust spærlingsveiðarnar í lok mars og stóðu aðeins yfir fram í byrjun maí en þá var farið að bera mikið á óæskilegum aukaafla og var því miðunum lokað um hríð. Enginn áhugi var á að hefja veiðar að nýju, þegar svæðin opnuðust aftur. Þann stutta tíma, sem veiðar stóðu yfir, var fylgst náið með afla veiðiskipanna og eins og stundum áður reyndist spærlingsaflinn blandaður öðrum tegundum. Mest bar á ýsu, lýsu, flatfiskum (einkum sandkola og stórkjöftu) og humri. Einnig varð vart þorsks, síldar o. fl. tegunda.

Eins og áður hefur komið fram þá eru stofnstærðarathuganir á svo skammlífum fiski sem spærlingi miklum erfiðleikum bundnar. Ljóst er, að mikið er um spærling við suðurströndina á vorin og sumrin og þá í bland með ungum kolmunna. Einnig er spærlingurinn oft í slagtoxi með ýmsum öðrum tegundum eins og hér að ofan getur, en með ströngu eftirliti og tímabundnum lokunum veiðisvæða eins og beitt hefur verið undanfarin ár á að vera hægt að halda þessum veiðum áfram og jafnvel auka þær.

10. Hrognkelsi

Allmiklar sveiflur eru í þessum veiðum frá ári til árs. Veður getur haft mikil áhrif, vegna þess að veiðarnar eru stundaðar á grunnsævi, þar sem brim getur eyðilagt veiðarfæri eða gert þau óvirk um lengri eða skemmri tíma, en aðalástæðan er yfirleitt mismikil hrognkelsagengd, sem stafar af því, að mistórir árgangar ganga til hrygningar.

Hrognkelsið hrygnir fyrst 5 ára, en veiðarnar byggjast aðallega á 6–8 ára grásleppum. Talið er, að hrognkelsi gangi á sama svæði til hrygningar og það hefur alist upp á fyrsta árið og leiðir af því, að aldursdreifing getur verið mismunandi eftir árangri hrygningar og klaks og veiðiálagi á hverjum stað.

Í grófum dráttum má segja, að ástand hrognkelsastofnsins í heild hafi verið nokkuð gott undanfarin ár og sámið eða góð veiði verið á flestum veiðisvæðum. Hvað varðar horfur á mismunandi veiðisvæðum þá var nýliðun (5 ára grásleppa) sámið í Faxaflóa og sunnanverðum Breiðafirði. Á Vestfjörðum var nýliðun frekar léleg en 6 ára aldursflokkur var í sámiðlegu magni og ætti sá árgangur að geta gefið þokkalega veiði sem 7 ára grásleppa vorið 1981.

Ekki eru næg gögn frá Norður- og Austurlandi til þess að hægt sé að gefa heillega mynd af ástandi á þeim veiðisvæðum. Gögn frá Norðurlandi benda til svipaðs ástands og á Vestfjörðum. Á Austfjörðum virðist lítið hafa verið af 5 og 6 ára grásleppu síðastliðið vor og lítur því ekki vel út með grásleppuveiði þar á næstunni.

TAFLA 8.

Upplýsingar um grásleppuafla 1975–1980.
Upplýsingar um útflutt hrognamagn fengið frá Framleiðslueftirliti Sjávarafurða.

	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Hrognamagn í tonnum ..	1850	2400	1900	1600	1550	2000
Fjöldi veiddra fiska (grásleppu) í milljónum ...	2.64	3.43	2.71	2.29	2.21	2.86
Heildarþyngd í tonnum (upp úr sjó)	8980	11660	9210	7790	7520	9730
Fjöldi báta		528	521	436	350	320
Meðalafli á bát, hrogn í tonnum		4.5	3.6	3.8	4.4	6.3

11. Langa

Lönguafli á Íslandsmiðum hefur verið nokkuð jafn undanfarin ár, um 5 þús. tonn á ári. Þar af hefur hlutur Íslendinga verið á bilinu 3–4 þús. tonn. Mest veiðist af löngu í botnvörpu, en verulegur hluti aflans er þó veiddur í net og á línu. Lönguafliinn við Ísland er nær eingöngu fenginn sem aukaveiði við annan veiðiskap.

Lönguafli hefur verið tiltölulega jafn frá ári til árs á öllum veiðisvæðum. Mikilla breytinga á lönguafli er ekki að vænta á árinu 1981.

12. Blálanga

Blálanga hefur til skamms tíma svo til eingöngu verið veidd sem aukaveiði, einkum við karfaveiðar. Með aukinni sókn í karfa hefur blálönguafli aukist. Þannig var blálönguafli Íslendinga árið 1978 rúm 1.200 tonn, en árið 1979 var hann rúm 2.000 tonn. Karfaafliinn það ár var farinn að nálgast það, sem hann var, á meðan Þjóðverjar stunduðu veiðar við Ísland. Þessi aukning í blálönguafli Íslendinga er því áreiðanlega ekki meiri en það sem nam blálönguafli Þjóðverja og sennilega minni, þar sem Þjóðverjar sóttu meira á þau svæði, þar sem blálanga er algengari. Afli útlendinga af blálöngu eftir brott-hvarf Þjóðverja af miðunum við Ísland, hefur verið um og innan við 2.000

TAFLA 9.

Blálöngu- og lönguafli við Ísland frá árinu 1976 í tonnum.

Ár	Íslendingar	Aðrir	Samtals
Blálanga			
1976	624	1414	2038
1977	700	1617	2317
1978	1237	193	1430
1979	2018	176	2194
1980 ¹⁾	8059	200	8259
Langa			
1976	4538	2103	6641
1977	3433	1816	5249
1978	3439	1559	4998
1979	3759	1442	5201
1980 ¹⁾	3102	1500	4602

¹⁾ Bráðabirgðatölur

tonn. Á árinu 1980 varð hér mikil breyting, því að þá voru stundaðar sérstakar blálönguveiðar um tíma og varð blálönguafli Íslendinga 8 þús. tonn á árinu 1980 (bráðabirgðatölur), en það er fjórföldun aflans frá árinu áður. Slík skyndileg aflaukning bendir til þess, að hafin sé veiði í vannýttan stofn.

Svipað hefur átt sér stað á öðrum veiðisvæðum, en þegar reynt var að fylgja slíkri veiði eftir, hefur aflinn snarminnkað. Þannig var t. d. blálönguafliinn við Færeyjar tæp. 13 þús. tonn árið 1976, en var kominn niður í tæp 5 þús. tonn árið 1979. Svipaða sögu er að segja af blálönguveiðunum vestur af Skotlandi, þar sem aflinn komst í tæp 9 þús. tonn árið 1977 en var fallinn niður í rúm 5 þús. tonn árið 1979. Þótt á þessu stigi sé ekki unnt að segja með neinni vissu ennþá, hve mikið íslenski blálöngustofninn getur gefið af sér, er full ástæða til að fara með varúð, eins og dæmin hér að framan sýna.

Uppistaðan í íslenska blálönguafli 1980 voru veiðar í hrygnandi fisk í mars-apríl. Lengdardreifing í þeim afla var mikil og margir árgangar í veiðinni, án þess að séð yrði, að einhver einn skæri sig sérstaklega úr. Bendir það til þess að stofninn sé vannýttur.

Vegna þess að blálangan er hægvoxta fiskur, fer fyrsta hrygning ekki fram fyrir en á aldursbilinu 8–10 ára. Ef hrun yrði í stofninum, tæki langan tíma að endurnýja hann.

Með tilliti til þessa og reynslu af öðrum svæðum telur Hafrannsóknastofnunin ráðlegt, að farið verði að þessum veiðum með gát á árinu 1981.

13. Keila

Meðalafli af keilu á Íslandsmiðum árin 1970–1979 var tæp 7 þús. tonn. Aflinn hefur verið tiltölulega jafn á þessu árabili, eða frá tæpum 6 þús. tonnum í rúmlega 8 þús. tonn á ári. Síðustu þrjú árin hefur keiluaflinn þó verið heldur minni en 10 ára meðaltalið og mun hann sennilega verða nálægt 6 þús. tonnum árið 1980. Hlutdeild Íslendinga í þessum afla hefur verið um 3 til tæpl. 4 þús. tonn síðustu árin. Á öðrum veiðisvæðum hefur keiluaflinn einnig verið tiltölulega jafn um allan langt árabil, en á sumum veiðisvæðum varð þó veruleg aukning afla á árinu 1979, einkum við Noreg.

Hér við land er langmest af keilunni veitt á línu og tiltölulega lítið í önnur veiðarfæri. Að óbreyttri sókn má því gera ráð fyrir, að keiluaflí Íslendinga verði svipaður á árinu 1981 og hann hefur verið undanfarin ár, þ. e. um 3–4 þús. tonn.

14. Aðrar botnfisktegundir

Afli Íslendinga af öðrum botnlægum tegundum, svo sem lýsu, skötusel og langhólum, hefur verið sáralítill. Þó hefir skötuselsaflinn verið um 500–600 tonn nú allra síðustu árin.

Að lokum skal þess getið, að enn eru nokkrar tegundir ónefndar, sem lítt eða ekkert hafa verið nýttar af Íslendingum, svo sem gulllax og litli karfi.

15. Síld

15.1 Síldveiðar haustið 1980

Í skýrslu sinni um ástand nytjastofna á Íslandsmiðum og aflahorfur 1980 lagði Hafrannsóknastofnun til, að leyfilegur hámarksafli síldar á haustvertíð 1980 yrði 45 þús. tonn. Samkvæmt þessum tillögum hefði aflinn orðið óbreyttur frá árinu áður, en þá var raunar farið um 27% fram úr tillögum Hafrannsóknastofnunar. Þessi tillaga var þó ekki samþykkt og ákvað sjávarútvegsráðuneytið, að leyfilegur hámarksafli síldar haustið 1980 skyldi vera 50 þús. tonn, þannig að veiða mætti 18 þús. tonn í reknet, loðnuskípum leyft að veiða 7.500 tonn í hringnót og svokallaðir vertíðarbátar fengu leyfi til að veiða 24.500 tonn. Samkvæmt þeim tölum, sem fyrir lágu um síldveiðar í janúar 1981, var aflinn á vertíðinni um 52 þús. tonn, sem skiptist þannig, að lagneta- og reknetasíld var um 20.200 tonn en hringnótasíld um 31.700 tonn. Þess ber þó að geta, að hér er ekki um endanlegar tölur að ræða og samkvæmt upplýsingum frá vinnsluaðilum voru um 52–54 þús. tonn síldar tekin til vinnslu á síldarvertíðinni haustið 1980. Þá var hátt á þriðja þúsund tonnum landað erlendis, þannig að ekki er ólíklegt að aflinn hafi í raun verið a. m. k. 55.000 tonn.

Mjög mikil veiði síðustu daga reknetavertíðarinnar ollu því, að reknetaaflinn fór tvö þús. tonnum fram úr leyfilegum hámarksafli. Afli hringnótaskipa samkvæmt bráðabirgðatölum varð hins vegar svo til alveg hinn sami og gert hafði verið ráð fyrir. Þannig fengu 93 vertíðarbátar um 23.700 tonn, að meðaltali 255 tonn á bát og 51 loðnubátur um 7.680 tonn, að meðaltali um 150 tonn á bát. Þess skal getið, að 5% af afla hringnótabáta hefur þegar verið dreginn frá þessum tölum vegna íss, sem hugsanlega er í aflanum. Fleiri skip stunduðu nú síldveiðar en á undanförunum árum. Þannig fengu 144 skip leyfi til hringnótaveiða í stað 83 haustið 1979. Leyfi til reknetaveiða fengu 64 skip en nokkur þeirra notuðu ekki leyfin. Rétt um 200 skip stunduðu því síldveiðar haustið 1980. Auk þess fengu 126 smábátar leyfi til síldveiða með lagnet. Afli þeirra varð um 625 tonn og er talinn með reknetaaflanum.

Reknetaveiðarnar hófust 25. ágúst og þeim lauk 27. október.

Hringnótaveiðarnar hófust 20. september og skyldi ljúka 20. nóvember. Veiðitímabilið var þó framlengt og voru nokkrar veiðar stundaðar fram undir jól. Enn voru nokkur skip að síldveiðum með hringnót í janúar 1981 og mun afli þá hafa orðið um 612 tonn.

Undanfarin ár hafa síldveiðar einkum verið stundaðar við austanverða suðurströndina frá Alviðruhömrum að Hvalnesi. Haustið 1980 brá hins vegar svo við, að svo til engin síld var á þessum hefðbundnu miðum. Í stað þess hélt síldin sig einkum á Austfjörðum og má heita, að svo til allur aflinn hafi fengist inn á fjörðum en slíkar fjarðaveiðar hafa ekki verið stundaðar í svo miklum mæli í marga áratugi.

15.2 Aldursskipting og stofnstærð

Fjöldi landaðra sílda eftir aldri er sýndur í töflu 10. Hér er þó um bráðabirgðatölur að ræða og er gert ráð fyrir, að aflinn hafi orðið tæp 55 þús. tonn, samanber það sem sagt er um aflatölur hér að framan. Taflan sýnir, að haustið 1980 veiddist langmest af 5 og 6 ára síld þ. e. árgöngunum frá 1975 og 1974. Þessir tveir árgangar voru um 60% aflans, hvort heldur miðað er við fjölda eða þyngd. Þá veiddist ennþá talsvert af 9 ára gamalli síld, þ. e. a. s. stóra árganginum frá 1971. Mjög lítið var um ungsíld í aflanum og virtist fullorðna síldin halda sig á öðrum slóðum en smásíldin meginhluta haustsins. Þetta breyttist þó, þegar kom fram í nóvember. Þá varð nokkuð vart við ungsíld í hringnótaafilanum.

Samkvæmt aldursskiptingu síldaraflans á síðastliðnu hausti og niðurstöðum stofnstærðarmælinga, sem gerðar hafa verið við lok vertíðar undanfarin ár eru dregnar eftirfarandi ályktanir um nýliðun og ástand sumargotssíldarinnar íslensku:

Mjög lítið var að venju um tveggja ára síld í aflanum haustið 1980 en í rannsóknaleiðöngnum, sem farnir voru í nóvember og desember fannst allmikið af þessum árgangi (frá 1978) innst í Mjóafirði og Berufirði. Samkvæmt bergmálmælingum mun hér vera um allgóðan árgang að ræða. Þessar mælingar leiddu einnig í ljós, að árgangurinn frá 1977 (þriggja ára síld) hélt sig á sömu slóðum og árgangurinn frá 1978 og sýndu bergmálmælingar, að hér er um stóran árgang að ræða. Athuganir á vaxtarhraða 1977 árgangsins sýna hins vegar, að hann hefur vaxið mjög hægt sumarið 1979. Meginhluti árgangsins er því óvenju smávaxinn miðað við aldur. Á undanförunum árum hefur síldin venjulega náð kynþroska og hrygnt í fyrsta skipti, þegar hún verður fjögurra ára gömul. Á þessu verða þó undantekningar, þegar um sterka árganga er að ræða, eins og t. d. 1974 árgangurinn en um 50% hans hrygndi ekki í fyrsta skipti fyrr en hann varð 5 ára gamall. Sé tekið tillit til þess, hve hægvoxta 1977

TAFLA 10.
Fjöldi sílda (í þús.), sem landað var árin 1970–80.

Aldur	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
2	2.003	8.774	176	172	3.681	1.465	632	683	2.601	919	3.239
3	22.344	13.071	385	172	3.681	1.977	10.136	18.266	22.318	14.932	14.768
4	33.965	5.439	157	734	814	30.855	4.022	23.400	50.469	47.038	21.370
5	4.500	13.688	195	113	972	6.266	35.142	10.080	13.703	68.968	62.509
6	2.734	3.040	316	18	90	7.628	7.214	44.913	8.648	16.270	67.245
7	4.419	1.563	56	14	45	833	5.641	6.525	39.085	7.915	11.879
8	1.145	3.276	33	6	2	427	1.076	5.252	7.178	25.753	9.557
9	531	748	29	6	6	333	451	1.352	6.288	3.016	20.012
10	604	250	16	3	3	110	305	508	1.599	1.848	1.849
11	195	103	11	3	3	4	138	351	916	489	1.507
12	103	120	4	4	4	95	26	26	396	434	718
13	76	76	1	1	1	124	17	17	32	32	1
14	61	61	4	4	4	25	25	25	53	53	113
15	51	51	51	51	51	50	50	50	6	6	81

TAFLA 11.

Aldursdreifing síldaraflans 1980 í % eftir veiðarfærum og spá um aldursdreifingu 1981 ásamt meðalþyngd og meðallengd.

Aldur	ALDURSSKIPTING				Meðalþ. g	Meðall. cm	
	1980			Spá 1981			
	Hringnót	Reknet	Samtals	Eftir fjölda			Eftir þyngd
2	2		1 (+)	2	1	70	21
3	10	1	7 (13)	19	9	100	24
4	10	11	10 (8)	30	21	150	27
5	27	33	29 (36)	7	8	240	31.5
6	30	34	31 (24)	15	18	270	32.5
7	6	5	6 (5)	16	24	315	33.5
8	4	5	5 (3)	3	5	350	35
9	9	9	9 (9)	2	4	370	36
9+	2	2	2 (2)	6	10	380	36.5

Árgangurinn er, bendir allt til þess, að einungis lítill hluti hans ná kynþroskaaldri á sumri komanda. Tiltölulega lítið var af fjögurra ára síld í aflanum og er nú augljóst að 1976 árgangurinn er mjög lélegur. Árgangarnir frá 1975 og 1974 eru sterkir og hafa hingað til verið taldir af svipaðri stærð og meðalárangangar á góðæristímabilinu 1953–1963. Mælingar í desember s. l. benda þó til þess, að 1975 árgangurinn sé mun minni en gert hafði verið ráð fyrir. Þess ber að geta, að allmikil skörð hafa nú verið höggvin í þessa árganga, þar sem þeir hafa borið uppi aflann tvö undanfarin ár. Eldri árgangar en þeir, sem hér voru nefndir, eru allir lélegir nema 1971 árgangurinn en, þar sem hann verður 10 ára gamall á þessu ári, er augljóst, að hann getur ekki borið uppi mikla veiði hér eftir. Aldursskipting hringnóta- og reknetasíldar er sýnd í töflu 11 en tölurnar í sviga sýna spána frá fyrra ári fyrir haustið 1980. Mun minna var um ungsíld þ. e. þriggja ára og yngri í aflanum haustið 1980 en gert hafði verið ráð fyrir samkvæmt spánni. Þá urðu hlutföllin milli 5 og 6 ára síldar nokkuð önnur en spáin gerði ráð fyrir. Í aflanum haustið 1980 voru þessir tveir árgangar af mjög svipuðum fjölda en í spánni var gert ráð fyrir að mun meira veiddist af 5 en 6 ára síld. Að öðru leyti reyndist spáin um styrkleika árganganna mjög nærri lagi, eins og sjá má í töflunni. Í spánni var t. d. gert ráð fyrir, að 5 og 6 ára síld yrði 60% aflans og svo varð raunin, þótt nokkuð riðlaðist þarna hlutfallið á milli þessarra tveggja árganga. Þess ber svo að geta, að fullorðna síldin var óvenju þung haustið 1980, þannig að mun meira veiddist af svokallaðri stórsíld en vænta mátti miðað við þá árgangaskipan, sem gert

hafði verið ráð fyrir. Haustið 1980 var óvenjulíttill munur á aldursskiptingu síldarinnar eftir veiðarfærum. Raunar má segja, að fyrri hluta vertíðarinnar hafi aldursskipting í hringnót og reknet verið nánast hin sama. Í nóvember eftir að reknetaveiðum lauk varð oftart vart við ungsíld í afla hringnótabáta en aðeins 1% af afla reknetabáta. Eldri árgangarnir eru hins vegar í alveg sömu hlutföllum í bæði veiðarfærin.

Gert er ráð fyrir, að hrygningarstofn sumargotssíldar sumarið 1981 verði um 160 þús. tonn. Venjulega hefur hrygningarstofninn verið miðaður við fjögurra ára síld og eldri. Vegna breytinga á vaxtarhraða síldarinnar er að þessu sinni gert ráð fyrir að 2/3 hlutar fjögurra ára síldar verði enn ókynþroska á sumri komanda. Hrygningarstofninn hefur því minnkað frá árinu 1980 um 40.000 tonn en þá var hann áætlaður um 200.000 tonn. Ástæðurnar fyrir þessari rýrnun hrygningarstofnsins eru einkum:

1. Árgangurinn frá 1975 er ekki eins sterkur og gert hafði verið ráð fyrir.
2. Árgangurinn frá 1976 var mjög lélegur, þannig að lítið er um 5 ára síld í stofninum.
3. Árgangurinn frá 1977 er hægvaxta, þannig að einungis er gert ráð fyrir að 1/3 hluti hans verði kynþroska sem fjögurra ára síld.
4. Veiðarnar haustið 1980 ollu því að fiskveiðidánarstuðlar fullorðinnar síldar urðu hærri en gert hafði verið ráð fyrir, þannig að stærri skörð hafa nú verið höggvin í eldri árgangana en vonast hafði verið til.

15.3. Horfur 1981 og tillögur um hámarksafli

Gerð hefur verið spá um aldursskiptingu síldaraflans árið 1981 (tafla 11). Í henni er gert ráð fyrir, að u. þ. b. helmingur heildaraflans verði veiddur í reknet árið 1981. Þá er gert ráð fyrir, að eftir fjölda verði allt að 19% síldarinnar þriggja ára síld en meðallengd hennar er um 24 cm. Eftir þyngd yrði hlutur þessa árgangs um 9%. Þá er gert ráð fyrir, að 30% síldarinnar verði fjögurra ára, ef miðað er við fjölda, en 21% ef miðað er við þyngd. Gert er ráð fyrir, að meðallengd þessa árgangs verði 27 cm. Af framansögðu er augljóst, að ef þessi spá um aldursskiptingu síldarinnar rætist, og þessir ungu, sterku árgangar verða á sama svæði og fullorðna síldin, mun oft skapast mikið hættu- og vandræðaástand að því er varðar hringnótaveiðarnar. Haustið 1980 höfðu 144 hringnótaskip fengið leyfi til síldveiða. Augljóst er, að slíkur skipafloti gæti stórskaðað hina ungu og uppvaðandi árganga stofnsins, ef mörg skip eru á miðunum í einu og mikið verður kastað á smásíld, sem síðar er sleppt. Af slíku fékkst bitur reynsla svo ekki sé meira sagt haustin 1977 og 1978, þegar ástandið í stofninum var mjög svipað og nú er gert ráð fyrir.

Tillögur um hámarksafli og tilhögun síldveiða árið 1981 miðast einkum við

að tekið verði aftur til við uppbyggingu stofnsins en jafnframt stefnt að sem hagkvæmastri nýtingu hans.

Með tilliti til þessa leggur Hafrannsóknastofnun til eftirfarandi um síldveiðar árið 1981:

1. Verulega verði dregið úr síldveiðum frá því sem var haustið 1980 og leyfilegur hámarksafli verði ekki meiri en 40.000 tonn.
2. Reknetaveiðar verði leyfðar frá 25. ágúst til 20. nóvember en hringnótaveiðar frá 20. september til 20. nóvember.
3. Hringnótaskipum, er leyfi fá til að stunda síldveiðar, verði fækkað til mikilla muna frá því sem nú er.
4. Eftirlit um borð í hringnótaskipum verði aukið frá því sem verið hefur.

16. Loðna

16.1. Tilgangur aflatakmarkana

Venjulega hrygnir loðnan aðeins einu sinni og drepst síðan. Hérlandis verður loðnan yfirleitt kynþroska við þriggja ára aldur. Nokkur hluti árgangsins nær þó ekki þessu marki fyrr en ári seinna. Veiðarnar byggjast fyrst og fremst á þeim hluta stofnsins, sem orðinn er eða er að verða kynþroska. Því eru aðeins tveir árgangar í veiðinni hverju sinni og er hlutfall þeirra breytilegt. Yngri árgangurinn er þó nær alltaf fjölmennari og algengasta hlutfallið er 3:1.

Vegna hrygningardauðans hlýtur aðalmarkmiðið með stjórnun veiðanna því að vera, að ekki sé gengið svo á hrygningarstofninn að nýliðun sé hætta búin.

16.2. Þróun veiða, stærð hrygningarstofns og nýliðun.

Tafla 12 sýnir árangur hrygningar og afla úr hrygningarstofni sama árs síðustu 10 árin. Þar sem vísitölur loðnuseiða eru fundnar á sama hátt allt ofangreint tímabil, má gera ráð fyrir, að þær séu sambærilegar innbyrðis. Undantekning er árið 1978. Þá var útbreiðsla loðnuseiða mun takmarkaðri en þekkst hefur fyrr og síðar og afleiðing þess kann að vera skekkja til hækkunar vísitölnunnar frá 1978 miðað við önnur ár. Enda þótt samanburður, sem fenginn er á þennan hátt, sé engan veginn afgerandi, bendir sá samdráttur, sem verður í fjölda loðnuseiða jafnhliða stórfelldri aflaaukningu ákveðið til þess, að hrygningarstofninum kunni að hafa verið ofboðið, a. m. k. við ríkjandi ástand sjávar.

Haustið 1978 tókst í fyrsta skipti að mæla stærð hrygningarstofnsins með bergmálsaðferð. Síðan hefur stærð þessa hluta loðnustofnsins jafnan verið

TAFLA 12.
 Vísitölur loðnuseiða og afli úr hrygningarstofni
 sama árs 1972–1981.

Ár	Afli (þús. tonna)	Vísitala loðnuseiða
1972	277	89
1973	441	116
1974	462	134
1975	458	89
1975–76	342	60
1976–77	659	43
1977–78	770	31
1978–79	1191	49
1979–80	960	41
1980–81	(680)	?

mæld í októbermánuði og í janúar–febrúar árið eftir. Samkvæmt þessum mælingum hrygndu um 600 þús. tonn af loðnu vorið 1979 og um helmingur þess vorið 1980. Samkvæmt bergmálmælingum mun nú í vor aðeins skilinn eftir um fjórðungur miðað við vorið 1979, þegar á land verður kominn sá afli er leyfður hefur verið. Auk þessa má leiða að því líkur, að vorið 1978 hafi hrygnt of lítið af loðnu.

Vitað er, að vorið 1979 áttu seiði flestra fisktegunda erfitt uppdráttar hér við land. Með hliðsjón af því auk þeirra atriða, sem að framan eru rakin, hefur Hafrannsóknastofnunin seinustu tvö veiðitímabil miðað tillögur sínar um nýtingu loðnustofnsins við það, að 400 þús. tonn fengju að hrygna miðað við bergmálmælingu á stærð stofnsins.

16.3. Vertíðin 1980–1981

Í maímánuði 1980 lagði Hafrannsóknastofnunin fram bráðabirgðatillögur um 650 þús. tonna hámarksafla fyrir tímabilið sumar 1980–vetur 1981, sem gilda skyldu þar til stofnstærð hefði verið mæld um haustið. Leikar fóru svo, að samið var við Norðmenn um 775 þús. tonna hámarksafla með sama fyrirvara.

Dagana 11.–22. október var stærð hrygningarstofnsins síðan mæld og reyndist rúm 500 þús. tonn. Þá áttu Íslendingar eftir að veiða um 530 þús. tonn af sínum hluta hins umsamda aflakvóta, en veiðum útlendinga var lokið.

Enda þótt talsverður rekis væri yfir grænlenka landgrunninu virtist með ólíkindum að þar leyndist verulegt magn af loðnu. Lagði Hafrannsóknastofn-

um því til að hverju íslensku skipi yrði ekki leyft að veiða nema 60% af aflakvóta sínum þar til unnt hefði verið að endurtaka mælingarnar eftir áramótin. Stjórnvöld takmörkuðu síðan veiðarnar við 70%.

Í janúar 1981 var hrygningarstofninn mældur á nýjan leik. Niðurstaðan varð um 320 þús. tonn og var þá eftir að veiða um 70 þús. tonn af íslenska kvótanum. Þetta svarar til nokkru stærra hrygningarstofns en októbermælingin hafði bent til. Munar þar mestu, að hluti aflans haustið 1980 (um 50 þús. tonn) var ókynþroska loðna af árganginum frá 1979.

Hafrannsóknastofnunin lagði því til, að veiðum yrði hætt er fyrrgreindu 70% marki (460 þús. tonnum) væri náð enda yrðu þá aðeins 220 þús. tonn eftir til hrygningar samkvæmt bergmálmælingum. Niðurstaðan varð hinsvegar sú, að stjórnvöld leyfðu 60 þús. tonn til viðbótar til hrognasöfnunar og frýstingar. Miðað við stofnstærðarmælingu verða því aðeins skildir eftir um 2/5 hlutar þess lágmarks, sem Hafrannsóknastofnun telur, að eigi að fá að hrygna, þar til áhrif hinnar stórauðna sóknar eru að koma betur í ljós.

16.4. Horfur 1981–1982 og tillögur um aflatakmarkanir

Eins og fram hefur komið byggjast veiðar úr íslenska loðnustofninum fyrst og fremst á fiski á þriðja aldursári. Á ofangreindu tímabili er það því árgangurinn frá 1979, sem bera verður uppi veiðina. Þar til í október, að bergmálmælingar hafa verið gerðar, eru einu upplýsingarnar um stærð hans miðað við aðra árganga vísitalan á seiðastiginu og vísast um þetta til 12. töflu.

Ljóst er, að árin 1978, 1980 og 1981 var sóknin í hrygningarstofninn of mikil. Vegna góðra ætisskilyrða sumarið 1980 hlýtur langmestur hluti hins lélega árgangs frá 1978 að hafa orðið kynþroska og hrygnt nú í vor og mun hans því tæpast gæta í aflanum að neinu ráði. Af sömu ástæðu óx loðna af 1979 árganginum það mikið sumarið 1980, að af honum fékkst umtalsverður afli strax þá um haustið, eins og að framan greinir.

Með tilliti til þessa og miðað við, að hrygningarstofninn 1982 verði a. m. k. 400 þús. tonn miðað við bergmálmælingar á stærð hans er lagt til, að afli á tímabilinu sumar 1981–vetur 1982 verði til bráðabirgða takmarkaður við 700 þús. tonn. Endanleg ákvörðun um hámarksafla verði síðan tekin að loknum bergmálmælingum á stofnstærð í október 1981 og/eða janúar 1982.

Loðna 12 cm að lengd eða minni verði friðuð með svæðislokunum og ákvörðunum um aflasamsetningu eins og nú er.

Frá lokum vetrarvertíðar til 1. september 1981 verði loðnuveiðar bannaðar meðan yngri árgangurinn er að taka út sumarvöxt og fitna.

17. Kolmunni

17.1. Veiðar Íslendinga 1980

Árið 1980 gekk kolmunni austarlega á gönguleið sinni frá Færeyjum norður í höf eins og árið 1979. Kolmunni gekk ekki inn á landgrunnið fyrir Austurlandi, enda þótt ástand sjávar væri talið hagstætt á svæðinu. Ekki er vitað hvað veldur.

Kolmunnaveiðarnar hjá íslensku skipunum gengu því illa sumarið 1980 og varð aflinn aðeins um 4.4 þús. tonn við Austfirði. Aflinn við Færeyjar varð um 5.3 þús. tonn.

Árið 1980 voru gerðar veiði- og veiðarfæratilraunir við Austfirði og á Dohrnbanka á tímabilinu frá 23. ágúst–24. október. Afli fyrir Suðausturlandi var frá 0–20.2 tonn á togtíma og að meðaltali um 4.5 tonn á togtíma. Aðeins var verið einn dag á veiðum á Dohrnbanka og var afli frá 0.5–15 tonn á togtíma og að meðaltali um 4.0 tonn á togtíma.

Ekki varð úr að kanna veiðisvæði Sovétmanna austur og norðaustur af landinu.

17.2. Þróun veiðanna

Kolmunni, sem er mikill flökkufiskur, gengur um efnahagslögsögu margra strandríkja auk þess sem hann fyrirfinnst á alþjóðlegum hafsvæðum.

Alls hafa 14 þjóðir gefið upp einhvern kolmunnaafli á undanförunum árum. Þessi afli fæst að mestu úr aðalstofninum, sem hrygnir vestan Bretlandseyja. Á árunum 1970–1975 var meðalársafllinn um 85 þús. tonn, en síðan 1975 hefur hann næstum tvöfaldast á hverju ári, og varð 1.055 þús. tonn árið 1979. Hlutur veiðanna í Austurdjúpi og suðaustur af Jan Mayen hefur aukist mjög hratt. Árið 1975 var aflinn á þessu svæði rúm 6% af heildaraflanum, árið 1977 um 21% og árið 1979 um 64%. Munar þar mestu um stórauðnar veiðar Sovétmanna, sem veiddu 642 þús. tonn af 687 þús. tonnum veiddum á umræddu hafsvæði árið 1979. Ljóst er að kolmunnaafllinn 1980 jókst verulega og eiga Sovétmenn mestan hlut í aflaukningunni.

17.3. Veiðipól og stofnstærð

Kolmunnavinnunefnd, sem starfar á vegum Alþjóðahafrannsóknaráðsins gerði í maí 1980 tilraun til að meta sóknina í kolmunnastofninn og ástand hans.

Við mat á þeim gögnum, sem lögð voru fram á fundinum, kom í ljós, að kolmunnaafllinn hefur næstum tvöfaldast á hverju ári síðan 1975 og varð 1.055 þús. tonn árið 1979 eins og að framan getur. Athygli vekur, hversu hlutur

veiðanna í Austurdjúpi og suðaustur af Jan Mayen hefur aukist miðað við veiðarnar á hrygningastöðvunum vestan Bretlandseyja, við Færeyjar og á öðrum svæðum.

Ekki er vitað með vissu, hve stór stofninn er, en árangur magnmælinga 1980 á hrygningastöðvunum gaf lægri tölu (6 milljónir tonna) en árið 1979 (8–15 milljónir tonna). Gerð var tilraun til að meta stofnstærð og fiskveiðidánarstuðul með aldurs–afla aðferðinni (VP greiningu), en veiðarnar hafa staðið of stutt og aldursákvörðun á kolmunna er ekki nægjanlega örugg enn sem komið er, til þess að aðferðin sé talin áreiðanleg.

Þessar veiðar hafa margt sameiginlegt með veiðunum á norsk–íslensku síldinni. Fiskurinn er veiðanlegur allan ársins hring, á hrygningastöðvunum í janúar–maí og á ætissvæðum í Austurdjúpi og suðaustur af Jan Mayen í júní–desember. Einnig hafa veiðar og veiðarfæri þróast mjög hratt. Með hliðsjón af framansögðu lagði vinnunefndin til, að veiðarnar yrðu stöðvaðar við núverandi aflamagn (1.055 þús. tonn) eða mjög varlega yrði farið í að auka þær, þar til nákvæmari vitneskja liggur fyrir um afrakstursgetu og veiðipól stofnsins.

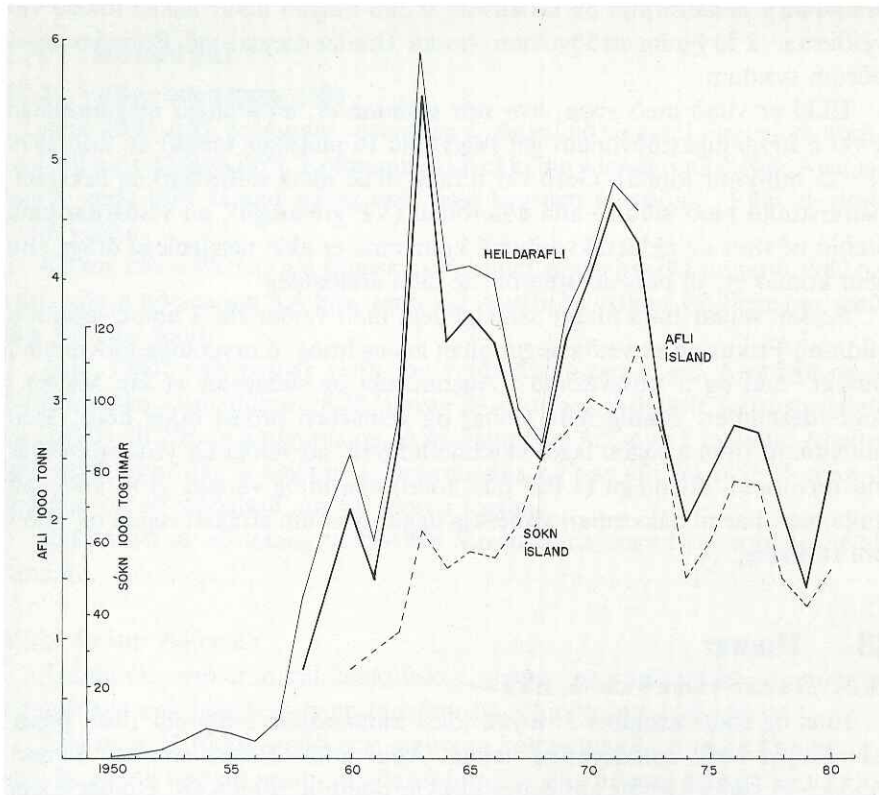
18. Humar

18.1. Humarveiðar fram til 1980

Eins og fram kemur á 5. mynd jókst humaraflinn mjög um 1960, þegar Íslendingar hófu umtalsverðar veiðar. Áður höfðu Belgar stundað humarveiðar við Ísland og var afli þeirra nokkur hundruð tonn á ári. Humarveiðin náði hámarki árið 1963, um 6.000 tonnum og af því var afli Íslendinga um 5.500 tonn. Veiðarnar drógust mjög saman 1964, en héldust þó í nokkru jafnvægi til 1966 eða um 4.000 tonn á ári. Hlutur Íslendinga þessi þrjú ár var um 3.500 tonn árlega. Árið 1967 fór að halla verulega undan fæti og þó einkum 1968, er veiðin fór niður í 2.600 tonn, þrátt fyrir mikla aukningu í sókn. Þróun þessa má rekja til alltof mikilla veiða árin 1963–1966, auk þess sem sjávarkuldi 1968 setti mjög svip sinn á hin hraksmánarlegu aflabrogð það ár.

Vegna nýliðunar sterkra árganga jókst veiðin að nýju á árunum eftir 1968 og náði hámarki 1971, um 4.800 tonnum. Þegar hér var komið sögu var veiði útlendinga orðin óveruleg og lagðist niður eftir útfærslu fiskveiðilögsögunnar 1972.

Vegna alltof mikillar veiði árin 1970–1972 minnkaði stofninn á nýjan leik og féll aflinn úr 4.600 tonnum 1972 í 2.800 tonn 1973. Þá var brotið blað í sögu veiðanna að því leyti, að veiðin var takmörkuð við leyfilegan hámarksafli á ári og hefur svo verið síðan. Yfirleitt var veiðin á árunum 1974–1980 sam-



5. mynd. Humarveiði og sókn við Ísland árin 1950—1980.

kvæmt tillögum Hafrannsóknastofnunar nema árið 1975, en þá var veitt 18% umfram það, sem lagt var til.

Eftir humarvertíð 1977 — en þá voru veidd um 2.700 tonn — kom í ljós, að hlutfall stórhumars í stofninum hafði verið ofmetið og var því leyfilegur hámarksafli minnkaður í 2.500 tonn árið 1978. Veidin varð þó aðeins um 2.000 tonn á árinu, m. a. vegna minni sóknar. Árið 1979 nam humaraflinn rúmum 1.400 tonnum, enda veiddist um eitt þúsund tonnum minna á suðausturmiðum en að jafnaði vegna sjávarkulda þar um slóðir, svipað og átti sér stað árið 1968.

18.2 Veidarnar 1980

Á s. l. sumri voru gæftir góðar og hitastig sjávar eðlilegt. Skilyrði til humarveiða voru því yfirleitt ákjósanleg.

Vegna nýliðunar árganga frá árabílinu 1969–1973 hafði verið spáð batn-

TAFLA 13.
Humarafli og afli á togtíma eftir svæðum og alls 1970–1980.

	SV-mið (Jökuldjúp- Selvogsleir)		Selvogsbanki- Háfadjúp		SA-mið (Skaftárdjúp- Lónsdjúp)		Alls	
	Tonn	Kg/klst.	Tonn	Kg/klst.	Tonn	Kg/klst.	Tonn	Kg/klst.
1970	1.506	35.9	910	34.7	1.583	51.1	4.026	40.2
1971	1.379	46.9	1.432	43.0	1.798	55.5	4.657	48.4
1972	1.489	36.8	1.359	35.9	1.440	40.8	4.321	37.7
1973	1.110	30.9	527	31.7	1.106	31.9	2.791	31.3
1974	411	32.0	495	32.2	1.089	48.5	1.983	39.4
1975	523	33.6	713	35.6	1.106	43.9	2.357	38.5
1976	810	32.4	602	31.5	1.343	42.1	2.780	36.2
1977	570	27.5	661	32.8	1.486	42.5	2.723	35.7
1978	390	31.2	285	28.6	1.345	47.9	2.059	40.0
1979	695	33.9	441	32.8	293	34.2	1.429	33.6
1980	734	43.8	540	34.4	1.125	55.5	2.400	45.5

andi aflabrogðum á humri 1980, bæði á suðvesturmiðum og þó sér í lagi suðaustanlands, þar sem veiðin var lítil 1979. Þessar áætlanir stóðust og varð meðalafli á togtíma 45.5 kg árið 1980 á móti 33.6 kg árið áður, eða langbesti afli á sóknareiningu síðan 1971 (sjá töflu 13). Heildaraflinn varð um 2.400 tonn á móti 1.429 tonnum 1979.

Á suðvesturmiðum (Miðnessjór — Selvogsleir) varð nokkur aflaukning og meðalafli á togtíma jókst úr 33.9 kg árið 1979 í 43.8 kg árið 1980 eða um 29%. Þessu veldur einkum aukin nýliðun árganganna 1972–1973, sem virðast vera mun sterkari en margir undanfarandi árgangar.

Suðaustanlands (Skaftárdjúp — Lónsdjúp) jókst aflinn úr tæpum 300 tonnum árið 1979 í rúm 1.100 tonn árið 1980 og afli á togtíma fór úr 34.2 kg í 55.5 kg sem er um 62% aukning. Samanburður á þessum árum er e. t. v. óraunhæfur, þar eð sjávarkuldi olli afbrigðilegum skilyrðum til humarveiða á þessum slóðum árið 1979. Á hinn bóginn er árið 1980 langbesta humarveiðiár suðaustanlands síðan 1971 að því er snertir afla á sóknareiningu. Á sumum svæðum, eins og t. d. í Breiðamerkurdjúpi, þarf raunar að fara allt aftur til ársins 1966 til að finna betri meðalafli á togtíma. Góð aflabrogð þar eystra byggjast að mestu á styrkleika árganga frá árabílinu 1969–1973.

Enda þótt veruleg aukning hafi orðið á veiðinni á Selvogsbanka og við Vestmannaeyjar var útkoman á þessum svæðum mun lélegri en víðast annars staðar. Meðalafli á togtíma jókst þó úr 32.8 kg árið 1979 í 34.4 kg árið 1980

eða um tæp 5%. Hér skiptir e. t. v. hvað mestu máli, að lengi framan af vertíð fékkst enginn humar á Surtseyjar- og Selvogsbankasvæðinu nema um blánóttina, en þá var oft ágætur afli.

18.3 Horfur 1981 og tillögur um hámarksafla

Góð aflbrögð bæði suðvestan- og suðaustanlands árið 1980 eiga að verulegu leyti rætur að rekja til nokkurra góðra árganga frá árabílinu 1969–1973. Að auki voru sjávarskilyrði hagstæð til humarveiða og gæftir góðar.

Að því er snertir yngri hluta stofnsins virðist árgangurinn frá 1974 vera í meðallagi, en 1975 og 1976 árgangarnir voru lítt áberandi í aflanum á s. l. ári og því lítið um undirmálshumar miðað við flest undanfarin ár. Enn er þó of snemmt að fullyrða nokkuð um styrkleika þessarra árganga.

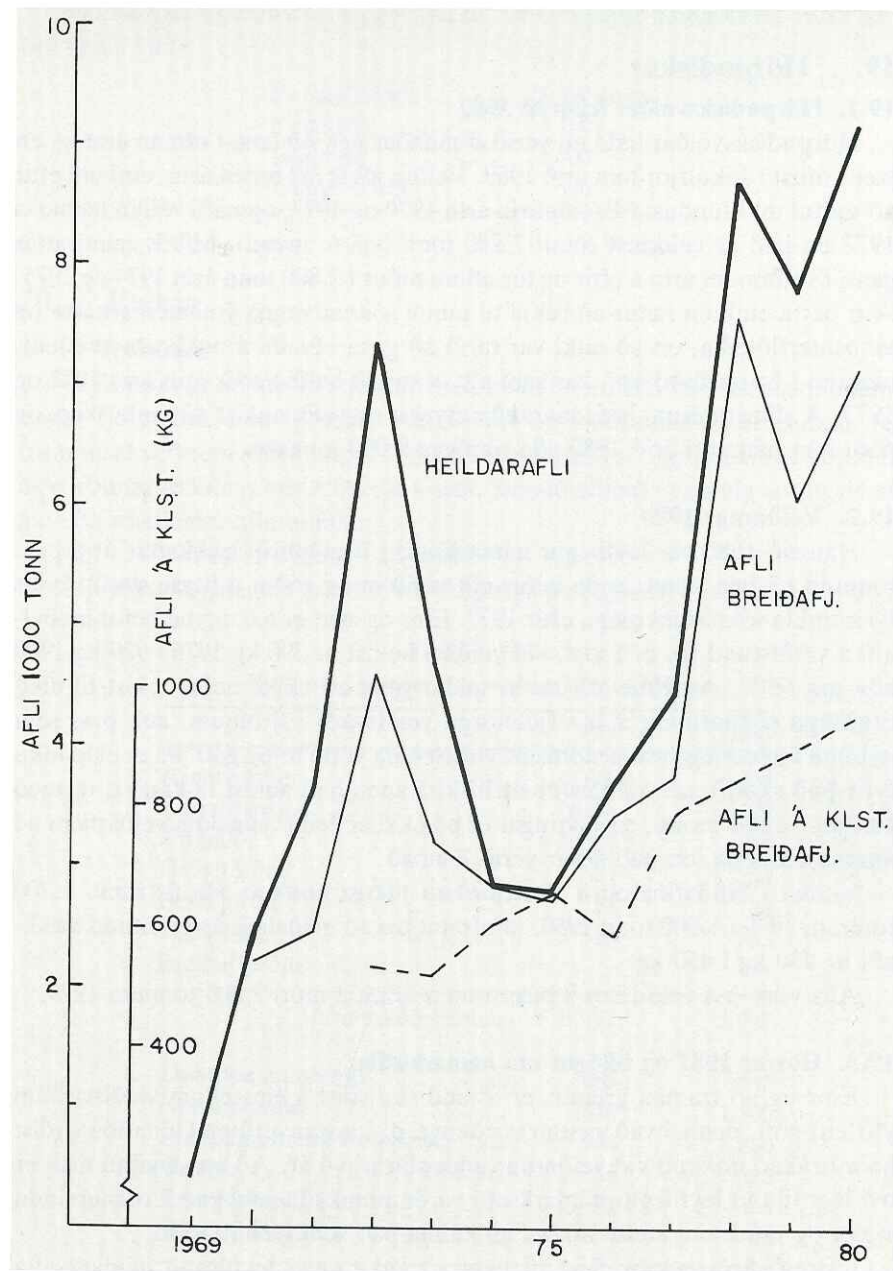
Ástand stofnsins við Suðausturland virðist yfirleitt vera gott og þar ætti að vera óhætt að veiða 1.200–1.300 tonn á þessu ári, sem er nálægt hámarksaf-
rakstri þessa stofnhluta. Hins vegar er ólíklegt, að afli á togtíma verði jafnmikill og á árinu 1980.

Suðvestanlands hefur endurnýjun stofnsins víða verið góð s. l. tvö ár vegna nýliðunar árganganna frá 1972–1973. Sum svæði, t. d. Jökuldjúp og dýpri slóðir vestur af Eldey virðast aftur á móti ekki hafa rétt við, þannig að stofnhluti humars suðvestanlands á nokkuð í land þar til hámarksaf-
rakstri verður náð. Óhætt er þó að gera ráð fyrir nokkurri aflaukningu á þessu ári eða allt að 850 tonna afla. Um aukningu í afla á togtíma verður þó varla að ræða 1981.

Á Selvogsbanka og við Vestmannaeyjar er ástand stofnsins talið öllu betra en aflbrögð 1980 gáfu til kynna, nema e. t. v. í Háfadjúpi. Enda þótt hámarksaf-
rakstur fái ekki úr þessum stofnhluta 1981 eru horfur á að veiða megi um 600 tonn, jafnframt því sem afli á togtíma ætti að geta aukist svipað og á s. l. 2 árum.

Með tilliti til þessa leggur Háfrannsóknastofnun til eftirfarandi um humar-
veiðar 1981:

- Leyfilegur hámarksafli verði 2.700 tonn.
- Leyfilegur hámarksafli verði minnkaður, ef aflabrestur verður á mikils-
verðum veiðisvæðum, eins og oft vill verða á humarveiðum án tillits til ástands stofns. Verði þannig komið í veg fyrir allt of mikla sókn á önnur veiðisvæði.
- Humarveiðar verði leyfðar á tímabilinu 15. maí – 30. ágúst.
- Aðrar reglur verði hinar sömu og 1980.



6. mynd. Heildarveiði og veiði í Breiðafirði af hörpudiski 1969–1980 og meðalafli á klst. í Breiðafirði 1972–1980.

19. Hörpudiskur

19.1. Hörpudisksveiðar fram til 1980

Hörpudisksveiðar hafa nú verið stundaðar hér við land í rúman áratug, en þær hófust í Jökulfjörðum árið 1969. Veiðin jókst ört fyrstu árin, einkum eftir að gjöful mið fundust í Breiðafirði árin 1970 og 1972, og náði veiðin hámarki 1972 en það ár veiddust rúml. 7.200 tonn (sjá 6. mynd). Mikils samdráttar gætti í veiðunum árin á eftir og fór aflinn niður í 2.800 tonn árin 1974 og 1975. Átti þetta einkum rætur að rekja til minni sóknar vegna ýmissa markaðs- og vinnsluferfðleika, en að auki var farið að gæta ofveiði á nokkrum svæðum, einkum í Ísafjarðardjúpi, þar sem allt of mikið hafði verið veitt árin 1972 og 1973. Á síðustu árum hafa markaðir styrkst og veiði aukist að sama skapi og náði hún hámarki árið 1980 eða rúmlega 9.000 tonnum.

19.2. Veiðarnar 1980

Haustið 1980 var leyfilegur hámarksafli í Breiðafirði hækkadur úr 6 þús. tonnum í 7 þús. tonn, enda hefur afli verið mjög góður á þessu svæði, þrátt fyrir mikla sóknaraukningu eftir 1977. Eins og sýnt er á 6. mynd hefur meðalafli á veiðistund (þ. e. 1 klst. við veiðar) aukist úr 590 kg 1976 í 920 kg 1980 eða um 56%. Ástæður eru m. a. taldar þær, að allvel hefur tekist til með dreifingu sóknarinnar á hin fjölmörgu veiðisvæði í firðinum, auk þess sem nýliðun í nýtanlega hluta stofnsins virðist hafa verið mjög góð. Þá er ekki loku fyrir það skotið, að veiðihæfni skelfiskbátanna hafi aukist nokkuð t. d. með bættum veiðarfærum, en skýringar er þó ekki að leita í stækkun veiðarfæra né áhafna bátanna, en það hefur verið kannað.

Veiðar í Húnaflóa og á Vestfjörðum jukust nokkuð eða úr rúml. 1.700 tonnum 1979 í 1.900 tonn 1980, jafnframt því að meðalafli á veiðistund hækkaði úr 430 kg í 450 kg.

Alls voru því veidd um 9 þús. tonn á árinu á móti 7.800 tonnum 1979.

19.3. Horfur 1981 og tillögur um hámarksafli

Eins og að framan greinir, er ástand stofnsins á einstökum veiðisvæðum yfirleitt gott, nema hvað vissum svæðum t. d. í austanverðum Húnaflóa virðist hafa hrakað nokkuð við veiðarnar undanfarin tvö ár. Að svo komnu máli er því lagt til, að leyfilegur hámarksafli verði minnkaður nokkuð á ofangreindu svæði og jafnframt stefnt að því að kanna það sem fyrst á árinu.

Í Breiðafirði bendir flest til þess að auka megi leyfilegan hámarksafli allverulega og þá einkum með nýtingu svæða, sem lítið eða ekkert hefur verið veitt á til þessa.

Hafrannsóknastofnunin leggur því til, að leyfilegur hámarksafli verði sem hér segir 1981:

Breiðafjörður	8.000	tonn
Vestfirðir	1.150	—
Húnaflói	1.000	—
Önnur svæði	550	—
		Alls 10.700 tonn	

20. Rækja

20.1. Veiðarnar

Veiðunum er að mestu stjórnað með kvótum, en líka með svæðalokunum, þegar fjöldi fiskseiða (þorsks, ýsu, síldar) og leturhumars á rækjutonn fer fram úr ákveðnum mörkum. Á 7. mynd er sýnd aðferð, sem mikið er notuð til ákvörðunar æskilegs afla á hverju svæði. Svipuð aðferð er einnig notuð við að ákveða æskilegan afla humars.

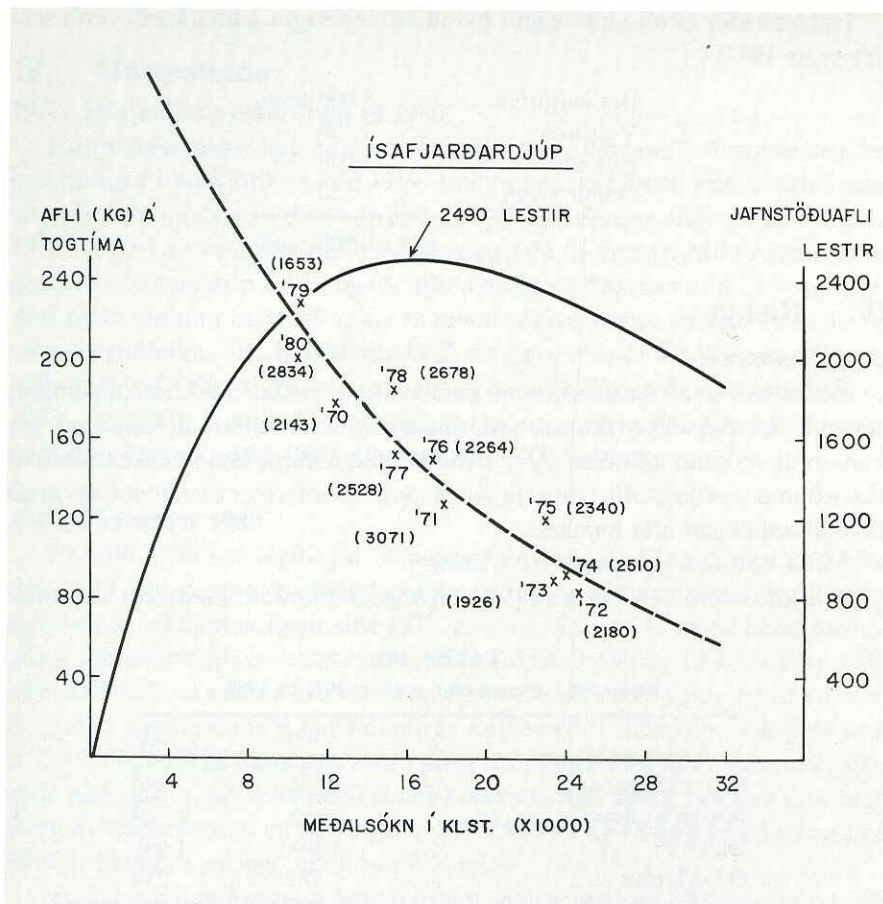
Afli s. l. tvö ár er sýndur í 14. töflu.

Afli jókst verulega á árinu 1980, eingöngu á djúpslóð. Fleiri stór skip tóku

TAFLA 14.

Rækjuafli í tonnum eftir svæðum 1979 og 1980.

	1979	1980
Arnarfjörður	664	384
Ísafjarðardjúp	2.856	2.729
Húnaflói	2.303	1.985
Öxarfjörður	573	234
Berufjörður	53	38
Við Eldey	528	553
Breiðafjörður		74
Grunnslóð samtals	6.977	5.997
Dohrnbankasvæðið	485	615
Norðurkantur	548	1.580
Sporðagrunn og Kolbeinsey	388	860
Grímsey	156	230
Eyjafjarðaráll	52	135
Skagafjarðardjúp		86
Djúpslóð samtals	1.629	3.506
Rækjuafli samtals	8.606	9.503



7. mynd. Slitna línan sýnir annars vegar samhengi milli meðalsóknar hvern tveggja vetra og afla á togtíma síðari veturinn merkt ártali síðari vertíðarloka, og hins vegar — heila línan — útreiknaðan jafnstöðuafla. Þegar stofninn er smár eða gisinn, þarf meiri tíma til að ná sama aflamagni, en þegar stofninn er stór og þéttur. Þegar mikið var tekið úr stofninum, eins og t. d. var gert veturinn 1970—71, en þá veiddust 3071 tonn, varð ofveiði og stofninn var fjóra vetur að ná sér upp með að meðaltali 2230 tonna veiði á vetri, sjá punktana '72, '73, '74 og '75 — og afla innan sviga —. Veiðin var enn minni en þetta fyrir 1970. Undanfarna 5 vetur hefur veiðin verið að meðaltali 2300 tonn, sjá punktana '76, '77, '78, '79 og '80 og stofninn hefur verið nokkuð þéttur eins og fram kemur í afla á togtíma. Þegar jafnstöðuaflakúrfan er reiknuð út frá samhenginu milli sóknar og afla á togtíma, sjá heilu línuna, sést að unnt er að halda aflanum stöðugum í t. d. 2400 tonnum og fá um 195 kg á klst. að meðaltali. Með tímabundinni ofveiði er líka unnt að halda aflanum í 2400 tonnum en fá þá aðeins um 110 kg/klst. að meðaltali. Þá þarf næstum því að tvöfalda sókn til að ná sama aflamagni.

þátt í veiðunum en fyrr og veiðisvæðið á Norðurkanti hefur stækkað að mun. Veiðarnar gengu vel á grunnslóð að undanskildum Öxarfirði þar sem afli var mjög tregur. Á grunnslóð verða sem fyrr lagðir til kvótar sem næst hámarksafrakstri fyrir veturinn 1981—82 og eru horfur almennt svipaðar og á s. l. vetri. Þetta á þó ekki við Öxarfjörð, eins og komið verður að síðar.

20.2. Ástand og horfur á veiðisvæðum — tillögur um hámarksafla (á vertíðum)

Arnarfjörður

Veiðar gengu vel á árinu 1980, þótt ekki komi það fram í ársaflanum vegna fækkunar báta og mikillar seinkunar á byrjun síðustu haustvertíðar. Afli á togtíma var nokkuð hár og byggðist veiðin mikið á 5 ára rækju þ. e. sama árgangi og veturinn 1979—80. Hámarksafla 1980—81 var settur 550 tonn og bendir allt til að honum verði haldið óbreyttum vertíðina 1981—82.

Ísafjarðardjúp

Veiðar gengu vel á árinu 1980, afli á togtíma var mjög hár en mjög bar á eins og tveggja ára smárækju í aflanum eins og oft áður. Ekki þykir æskilegt að vetur eftir vetur fari sókn yfir þau mörk, sem gefa varanlegan hámarksafrakstur eins og gert hefur verið, sjá 7. mynd. Veturinn 1979—80 voru veidd 2.834 tonn, sem má telja réttlætlanlegt með tilliti til þess, að veturinn 1978—79 voru aðeins veidd 1.650 tonn vegna seiða og smárækju. Lagt var til að leyfðar yrðu veiðar á 2.400 tonnum veturinn 1980—81, sem er aðeins undir varanlegum hámarksafrakstri, en sýnilegt er, að heildaraflinn verður mun hærri vegna útgáfu viðbótarleyfa. Gert er ráð fyrir álíka hámarksafla (þ. e. 2.400 tonnum) á næstu vertíð.

Húnaflói

Veiðar gengu mjög vel á sl. vertíð. Einnig var rækjan að jafnaði stærri um haustið en verið hafði um vorið. Lagt var til, að leyfðar yrðu veiðar á 2.000 tonnum á Húnaflóa auk 80 tonna á Ófeigsfjarðarflóa. Auk þess var gert ráð fyrir, að einn bátur stundaði veiðar á Reykjarfirði. Gera má ráð fyrir svipuðum afla á næstu vertíð.

Eldey

Rækjuveiðar voru stundaðar með góðum árangri á þessu svæði á sl. ári. Rækjan var ívið stærri en 1979 og heildarafla svipaður, 550 tonn. Gert er ráð fyrir svipuðum afla árið 1981.

Breiðafjörður

Veiðar voru stundaðar á ný á Breiðafirði eftir 3 ára hlé og fengust um 75 tonn úr Breiðafirði og Kolluál til samans. Eins og oftast áður fékkst tiltölulega mikill fiskafli með rækjunni. Að svo komnu máli er erfitt að segja fyrir um framvindu mála á þessu svæði.

Óxarfjörður

Veiðar gengu mjög illa á sl. ári. Afli á togtíma hefur aldrei verið jafn lítill á þessu svæði og eins árs rækja var mjög áberandi sl. haust.

Rækja hefur minnkað mjög á svæðinu frá sl. áramótum og hafa veiðar nú lagst niður í bili.

Erfitt hefur reynst að gera sér grein fyrir ástandi rækju á þessu svæði og er enn ekki tímabært að gera áætlanir um kvóta fyrir næstu vertíð.

Berufjörður

Veiðar gengu frekar skrykkjótt. Erfitt hefur reynst að finna rækju í nægjanlegu magni, en rækjan er þó sæmilega stór. Lagt er til að leyfðar verði veiðar á 60 tonnum veturinn 1981–82.

Djúpslóð

Rækjuafli óx mjög á djúpslóð norðanlands á sl. ári, vegna aukinnar sóknar, — aðallega á vestursvæðinu — og stækkunar veiðisvæða. Veiðisvæðið á Norðurkanti hefur t. d. stækkað mikið frá því veiðar hófust þar og aflinn á svæðinu hefur þrefaldast síðan 1979, sjá 14. töflu.

Á árinu 1981 má búast við svipuðum afla og 1980 á djúpslóð norðanlands miðað við áþekka sókn.

Dohrnbankasvæðið hefur talsverða sérstöðu að því leyti, að þar er um

TAFLA 15.
Rækjuafli við Austur Grænland 1978–1980.

	1978	1979		1980	(til októberloka)
Danmörk				667	8.6%
Færeyjar				4.036	52.3%
Frakkland				53	0.7%
Grænland				186	2.4%
Ísland	363	485	38%	500	6.5%
Noregur		800	62%	2.278	29.5%
Samtals	363	1.285	100%	7.720	100%

rækjusvæði að ræða, sem er á grænlenka landgrunninu, þótt austustu skikar þess falli undir íslenska fiskveiðilögsögu.

Tafla 15 sýnir rækjuveiðar við Austur-Grænland frá upphafi til októberloka 1980 og 16. tafla sýnir meðalveiði íslenskra skipa á togtíma á sama tímabili, en afli Íslendinga árið 1980 á svæðinu varð alls 615 tonn.

TAFLA 16.

Meðalveiði íslenskra skipa á togtíma á
Dohrnbankasvæðinu árin 1979–1980.

1978	291 kg á togtíma
1979	226 - - -
1980	101 - - -

Alls munu um 50 skip hafa verið að rækjuveiðum við Austur-Grænland á sl. ári: 23 norsk, 15 færeysk, 4 dönsk, 2 grænlenk, 1 fransk og 5 íslensk (þótt 13 íslensk skip hafi fengið veiðileyfi).

Framhald rækjuveiða á þessu svæði er enn talsvert á huldu, þar eð Efna-hagsbandalagsþjóðirnar nota þessa auðlind sem verslunarvöru og sókn þeirra á svæðið hefur mikil áhrif á veiðar Íslendinga.

Lifnaðarhættir rækju við Austur-Grænland eru enn lítt þekktir, en útreikningar Hafrannsóknastofnunarinnar benda til, að of mikið sé veitt úr stofninum. Rækja á þessu svæði er stærrri og sennilega eldri en annars staðar þekkt í Norður-Atlantshafi og er uppruni hennar enn óljós. Vera kann, að hún eigi uppruna sinn að rekja til Íslands, þ. e. að rækjulirfur berist héðan með straumi til þessa svæðis. Á hinn bóginn er ljóst, að fullorðin rækja gengur ekki upp á íslenska landgrundið og er því ekki í tengslum við rækju hér við land.

21. Hvalur og hvalveiðar

Á hvalvertíðinni 1980 (1. júní – 15. september) veiddust 236 langreyðar, 100 sandreyðar og 101 búrhveli á fjórum bátum Hvals h.f. Samkvæmt ákvörðun Alþjóðahvalveiðiráðsins var leyfilegur langreyðarafli árána 1977–82 1524 dýr (að meðaltali 254 á ári), en þó ekki meira en 304 hvalir ár hvert. Af sandreyði er leyfilegt að veiða 504 dýr á árunum 1980–1985 en aldrei þó meira en 100 dýr á ári. Árið 1980 skiptu Spánverjar og Íslendingar með sér 273 dýra kvóta fyrir búrhval í Norður-Atlantshafi.

Hrefnuveiðarnar 1980 voru með svipuðu sniði og fyrri ár þó aldrei hafi tekið jafn stuttan tíma að fylla veiðikvóta þann, sem okkur var ætlaður úr heildarkvóta fyrir A-Grænland/Ísland/Jan Mayen-svæðið (200 dýr af 320). Ellefu bátar höfðu leyfi til veiðanna, sem stóðu yfir á tímabilinu 20. maí – 17. júlí.

Á fundi sínum sumarið 1980 gerði Alþjóðahvalveiðiráðið engar tillögur um breytingar á kvótafyrirkomulagi veiða Íslendinga, að undanskildum búr-hvalsveiðunum. Í vísindanefnd ráðsins voru lögð fram ný gögn um minnkandi meðallengd búrhvala í íslensku veiðinni á liðnum áratugum. Í fyrsta skipti voru reiknilíkon reynd við mat á ástandi stofnsins. Bentu niðurstöður til þess, að friðunar búrhvalskúa gæti verið þörf og tilkynntu Spánverjar, að þeir muni hætta veiðum sínum 1981. Ekki er álitid, að búrhvalsstofninum geti stafað hætta af veiðum okkar, þar sem hér er um að ræða fjölkvænisdýr og við Íslendingar nýtum aðeins gamla tarfa. Ráðið ákvað að takmarka veiðarnar við 130 tarfa, sem verður að teljast varfærnislega að farið, þegar þess er gætt, að s. l. ár var kvótinn 273 dýr, 42 kýr og 231 tarfur.

Líffræðilegar athuganir sýna, að kynþroskaaldur langreyðar hér við land hefur lækkað úr um 11 árum í um 8 ár frá 1950 árganginum til 1970 árgangsins, sem bendir til aukins vaxtarhraða einstaklinganna. Ástæður þess má án efa rekja til grisjunar stofnsins, en einnig getur þetta stafað af auknu fæðuframboði. Samkvæmt niðurstöðum könnunar á langreyðarafla á sóknareiningu má ráða, að ekki hafa átt sér stað stórvægilegar breytingar á stærð stofnsins á s. l. tveimur áratugum.

Samkvæmt fyrri athugunum má ætla, að sandreyðarstofninn hér við land sé hóflega nýttur. Undanfarin ár hefur verið safnað umfangsmiklum gögnum um aldur og viðkomu sandreyðar og munu niðurstöður birtast bráðlega.

Á undanförunum árum hefur vöxtur og viðkoma hrefnu verið rannsókuð hér við land. Hafa þannig fengist ýmsar upplýsingar, sem ekki hafa áður verið kunnar og eru afar mikilvægar við stjórnun veiðanna í framtíðinni. Svo virðist sem hrefna ali afkvæmi ár hvert eftir að kynþroska er náð nálægt 6 ára aldri. Tarfarnir verða kynþroska nokkru fyrr. Niðurstöður þessarra rannsókna munu birtast bráðlega.

Árin 1979 og 1980 voru merktar 48 langreyðar, 48 sandreyðar og 3 búrhveli. Auk þess voru 20 hrefnur merktar á árunum 1977–79. Búast má við, að árangur þessara merkinga fari að skila sér í náinni framtíð. Þó er mjög nauðsynlegt, að halda þeim áfram.

TAFLA 17.
Tillögur um hámarksafla á Íslandsmiðum árið 1981, afli 1980 og meðalafli 1971–1980 (þús. tonn).

Tegund	Tillögur um hámarks- afla 1981	Afli 1980 ¹⁾		Meðalafli 1971–1980	
		Ísland	Alls	Ísland	Alls
Porskur	400	424	430	292	379
Ýsa	50	47	50	38	45
Ufsi	60	51	57	56	86
Karfi	65	68	70	37	67
Skarkoli	10	5	5	5	5
Steinbítur	13	8	8	10	12
Síld	40	45	45	20	20
Loðna	700	759	916	577	629
Humar	2.7	2.4	2.4	2.7	2.8
Hörpudiskur	10.7	8.9	8.9	5.4	5.4
Rækja	²⁾	9.1	9.1	6.8	6.8

¹⁾ Bráðabirgðatölur

²⁾ Sjá í kaflanum um rækju, þar sem lagðir eru til kvótar fyrir flest grunnsvæðin

TAFLA 18.

Veiði helstu botnfiska á Íslandsmiðum árin 1950–1980 (tonn).

	<i>Porskur</i>	<i>Ýsa</i>	<i>Ufsi</i>	<i>Karfi</i>	<i>Skark.</i>	<i>Lúða</i>	<i>Steinb.</i>	<i>Grálúða</i>
1950 Ísland	197.433	27.099	17.440	72.897	3.834	1.323	6.611	
alls	350.355	66.749	72.705	125.907	9.172	5.937	12.814	
1951 Ísland	183.252	22.173	21.152	97.213	4.183	2.364	8.259	
alls	348.482	56.029	85.838	166.501	8.439	6.626	17.273	
1952 Ísland	237.314	15.166	37.266	44.243	1.457	1.823	11.628	
alls	399.943	46.487	103.595	126.607	5.578	5.730	25.052	
1953 Ísland	263.516	14.954	30.261	32.894	0.350	1.073	12.331	
alls	526.061	54.828	79.099	157.488	4.693	4.798	24.041	
1954 Ísland	306.191	21.322	16.416	28.850	0.289	0.754	6.354	
alls	547.530	62.652	69.629	141.124	5.663	3.956	15.922	
1955 Ísland	315.438	21.704	12.301	32.724	0.259	0.410	4.562	
alls	538.130	64.945	47.843	110.269	7.733	3.219	14.681	
1956 Ísland	292.586	22.054	25.250	33.713	0.515	0.710	6.509	
alls	480.709	62.289	67.860	92.899	7.888	3.259	17.928	
1957 Ísland	247.087	31.302	19.055	27.914	1.622	1.498	11.172	
alls	451.909	76.726	62.061	84.122	9.603	4.766	22.337	
1958 Ísland	284.407	28.624	14.961	20.439	0.648	1.121	10.811	
alls	508.683	70.498	53.178	90.497	8.163	6.698	23.990	
1959 Ísland	284.259	26.534	14.975	19.915	0.921	1.126	9.677	
alls	452.504	64.578	48.479	82.344	8.428	6.090	18.892	
1960 Ísland	295.668	41.988	12.703	20.356	3.405	1.701	9.429	
alls	465.318	87.493	48.039	82.561	8.059	7.115	18.564	
1961 Ísland	233.874	51.300	13.675	15.345	4.226	1.618	12.600	
alls	374.645	102.056	49.795	68.822	11.001	5.595	20.455	
1962 Ísland	221.820	54.288	13.464	13.185	5.010	1.517	13.192	
alls	376.342	119.615	50.380	75.277	11.411	4.924	23.231	2.393
1963 Ísland	232.839	51.834	14.758	22.803	3.325	1.202	17.304	
alls	402.002	102.444	48.449	90.132	9.658	4.653	29.454	3.215
1964 Ísland	273.584	56.586	21.665	18.096	5.336	1.089	8.183	
alls	429.284	99.047	60.417	95.160	9.368	3.759	17.192	3.512
1965 Ísland	233.483	53.506	24.866	23.663	7.286	0.946	7.491	
alls	393.636	99.033	60.107	114.100	10.898	4.060	17.555	5.951
1966 Ísland	223.974	36.028	21.022	16.607	7.354	0.898	7.891	
alls	356.755	60.100	52.168	107.068	11.875	2.647	14.799	7.560
1967 Ísland	193.449	37.977	29.021	17.857	5.644	1.018	10.268	
alls	345.022	60.225	76.449	95.083	11.380	2.805	16.947	30.056
1968 Ísland	227.594	34.014	38.207	24.716	6.144	0.940	8.972	
alls	381.070	51.192	78.578	96.475	10.270	2.091	14.892	21.036

	<i>Porskur</i>	<i>Ýsa</i>	<i>Ufsi</i>	<i>Karfi</i>	<i>Skark.</i>	<i>Lúða</i>	<i>Steinb.</i>	<i>Grálúða</i>
1969 Ísland	281.680	35.036	53.988	24.321	10.764	0.842	7.674	5.856
alls	406.411	46.613	116.343	87.736	14.031	2.077	12.470	25.020
1970 Ísland	302.875	31.833	63.882	23.807	8.117	1.103	5.706	7.343
alls	470.757	44.488	116.836	78.962	10.018	3.212	10.549	30.820
1971 Ísland	250.324	32.376	60.080	29.118	7.179	1.284	5.286	5.020
alls	453.052	46.107	136.519	82.370	9.688	3.112	11.284	15.049
1972 Ísland	225.354	29.252	59.945	26.973	5.129	1.088	9.036	4.640
alls	398.528	39.270	111.301	77.325	6.496	2.325	14.099	10.665
1973 Ísland	238.898	34.390	56.342	26.470	4.132	1.032	10.578	2.115
alls	383.446	45.505	110.888	69.650	4.773	2.000	13.996	7.386
1974 Ísland	238.066	34.401	65.220	27.799	3.936	0.977	11.977	2.842
alls	374.770	42.626	97.517	69.128	4.021	1.762	15.293	7.866
1975 Ísland	264.975	36.658	61.430	32.659	4.399	1.168	11.042	1.212
alls	370.991	45.703	87.924	70.734	4.575	1.894	13.842	3.308
1976 Ísland	280.831	34.870	56.811	34.028	4.993	1.632	11.485	1.687
alls	347.849	42.367	81.945	69.870	5.024	2.105	13.333	5.448
1977 Ísland	329.676	35.428	46.973	28.119	5.267	1.717	11.121	10.090
alls	340.050	39.655	62.011	61.529	5.270	2.326	11.441	15.679
1978 Ísland	319.648	40.552	44.327	33.318	4.499	1.462	11.309	11.319
alls	330.390	43.488	49.672	35.464	4.504	1.843	11.409	11.588
1979 Ísland	360.080	52.152	57.066	62.253	4.491	1.587	10.334	16.934
alls	368.064	58.400	63.484	64.310	4.491	1.924	10.334	16.934
1980 Ísland ¹⁾	428.000	47.000	51.000	68.000	5.000	1.139	8.358	27.513
alls	434.000	50.000	57.000	70.000	5.000	1.541	8.434	27.604

¹⁾ 1980: Bráðabirgðatölur

TAFLA 19.
Aflí botnlægra tegunda á Íslandsmiðum árin 1971–1980 (tonn).

Tegund	1971		1972		1973		1974		1975	
	Ísl.	Alls	Ísl.	Alls	Ísl.	Alls	Ísl.	Alls	Ísl.	Alls
Langa	8.867	15.391	6.085	10.177	3.564	7.461	3.868	6.775	3.748	6.698
Keila	3.793	8.112	2.839	6.460	2.366	7.607	1.857	6.527	1.673	5.731
Spærlingur	3.030	3.030	40	49	8.465	8.465	14.101	14.101	4.315	4.315
Lýsa	332	1.062	307	827	276	524	147	350	192	411
Sandkoli	11	229	12	150	3	132	4	76	5	56
Pykkvalúra	283	813	255	781	175	475	84	332	67	326
Stórkjafra	61	584	64	435	81	405	27	310	7	235
Langlúra	125	346	138	203	22	59	52	78	69	79
Skötuselur	606	784	496	603	329	410	286	380	386	453
Skata	468	1.282	323	1.103	364	966	275	615	188	560
Háfur	32	205	20	269	27	229	12	118	10	48
Ósundurliðað	8.694	17.602	8.534	14.165	14.478	18.200	6.555	22.311	7.724	10.197

Tegund	1976		1977		1978		1979		1980 ¹⁾	
	Ísl.	Alls	Ísl.	Alls	Ísl.	Alls	Ísl.	Alls	Ísl.	Alls
Blálanga							2.018	2.194	8.059	8.259
Langa	4.538	6.139	3.433	5.249	3.439	4.998	3.759	5.201	3.102	4.602
Keila	2.935	5.760	3.122	7.948	3.352	6.333	3.558	4.395	3.034	6.858
Spærlingur	27.402	27.402	23.804	23.804	34.589	34.589	14.269	14.269	4.112	4.112
Lýsa	117	247	85	142	97	147	62	62	62	81
Sandkoli	8	63	8	9	34	34	—	—	—	—
Pykkvalúra	63	202	11	38	24	31	45	45	55	66
Stórkjafra	17	168	3	168	11	136	10	10	104	104
Langlúra	143	147	115	115	120	120	140	140	18	18
Skötuselur	565	618	727	770	566	603	438	478	528	564
Skata	333	558	442	595	424	477	402	402	193	250
Háfur	15	87	—	4	—	—	17	17	—	—
Ósundurliðað	9.987	11.725	1.873	2.205	1.733	1.966	5.522	10.219	1.241	1.699

¹⁾ 1980: Bráðabirgðatölur

TAFLA 20.
Sildarafli (tonn).

Ár	Á Íslandsmiðum		Annarsstaðar Ísland	Samtals Ísland
	Ísland	Heildarafli		
1950	60.441	74.561		60.441
51	84.837	105.674		84.837
52	32.038	61.464		32.038
53	69.518	95.422		69.518
54	47.774	61.152		47.774
55	52.574	74.502	1.018	53.592
56	101.171	124.159		101.171
57	115.363	143.987		115.363
58	107.484	151.199		107.484
59	182.601	237.991		182.601
1960	136.437	224.478		136.437
61	325.911	461.584		325.911
62	478.127	650.508		478.127
63	396.476	507.703		396.476
64	544.396	625.141		544.396
65	590.445	624.040	172.485	762.930
66	430.128	482.615	296.980	727.108
67	94.283	118.483	368.521	462.804
68	27.589	30.775	113.939	141.528
69	23.513	24.103	33.380	56.893
1970	16.445	16.445	34.924	51.396
71	11.831	11.836	49.584	61.415
72	310	310	41.381	41.691
73	254	254	43.359	43.613
74	1.286	1.287	39.185	40.471
75	13.280	13.280	20.153	33.433
76	17.168	17.168	12.808	29.976
77	28.687	28.687		28.687
78	37.333	37.333		37.333
79	45.079	45.079		45.079
1980	53.268	53.268		53.268

TAFLA 21.
Loðnuafinn (þús. tonn).

Ár	S- og SV-land febr.—apríl	Djúpmið N-, NA- og Austurland janúar og febrúar	Djúpmið N- og NV-land júlí—des.	Aðrar þjóðir	Samtals
1964	8.6				8.6
65	49.7				49.7
66	124.5				124.5
67	97.2				97.2
68	78.1				78.1
69	170.6				170.6
1970	188.8	2.0			190.8
71	182.9				182.9
72	276.5				276.5
73	345.3	95.6			440.9
74	433.8	28.1			461.9
75	335.6	122.0	3.1		460.7
76	252.1	86.6	114.4		450.1
77	303.0	246.2	259.7	25.0	833.9
78	172.0	296.4	497.5	189.0	1.154.9
79	291.7	230.0	441.9	146.0	1.109.6
1980	102.2	289.8	367.1	157.3	916.4

TAFLA 22.
Veði á humri, rækju og hörpudiski (tonn).

Ár	Humar			Rækja Ísland	Hörpudiskur Ísland
	Ísland	Aðrir	Samtals		
1950		15	15		
51		26	26		
52		53	53		
53		144	144		
54		236	236		
55		203	203	390	
56		138	138	772	
57		312	312	500	
58	728	593	1.321	768	
59	1.404	602	2.006	1.068	
1960	2.081	451	2.532	1.396	
61	1.490	322	1.812	1.207	
62	2.662	154	2.816	541	
63	5.550	512	6.062	733	
64	3.487	586	4.073	675	
65	3.706	409	4.115	926	
66	3.465	546	4.011	1.776	
67	2.731	208	2.939	1.428	
68	2.489	157	2.646	2.469	
69	3.512	189	3.701	3.281	402
1970	4.026	119	4.145	4.431	2.432
71	4.657	155	4.812	6.248	3.658
72	4.321	260	4.581	5.344	7.349
73	2.791	5	2.796	7.166	4.661
74	1.983	6	1.989	6.328	2.851
75	2.357	—	2.357	5.025	2.784
76	2.780	—	2.780	6.780	3.669
77	2.723	—	2.723	7.149	4.427
78	2.059	—	2.059	6.919	8.719
79	1.429	—	1.429	8.606	7.800
1980 (áætlað)	2.400	—	2.400	9.503	9.000

TAFLA 23.
Hvalveiðar við Ísland (fjöldi).

Ár	Steypireyður	Langreyður	Sandreyður	Búr- hvalur	Hnífu- bakur	Hrefna
1948	24	195	5	15		
49	33	249	12	28	2	
1950	28	226		11		
51	11	312	2	13	1	
52	14	224	25	2		
53	5	207	70	48	2	
54	9	177	93	54	1	
55	10	236	134	20		
56	8	265	72	95		
57	10	348	78	81		
58	5	289	91	123		
59	6	178	67	120		
1960		160	42	177		
61		142	58	150		
62		303	44	136		
63		283	20	136		
64		217	89	138		
65		289	74	69		
66		310	41	86		
67		239	48	119		
68		202	3	75		
69		251	69	103		
1970		272	44	61		
71		208	240	106		
72		238	132	76		
73		267	138	47		
74		285	9	71		90
75		245	138	37		181
76		275	3	111		195
77		144	131	110		194
78		236	14	140		198
79		260	84	96		202
1980		236	98	101		201

TAFLA 24.
Selveiði við Ísland.

Ár	Heildar- veiði	Landsels- kópar	Útsels- kópar	Fullorð. dýr Lands. lúts.	Fullorð. dýr Landseldur	Fullorð. dýr Útselur	Annað	Ógr.
1962	5.786	5.101	293	392				
63	6.573	5.795	568	210				
64	7.063	6.176	593	294				
65	6.581	5.598	767	216				
66	6.148	5.578	404	166				
67	4.977	4.481	449	47				
68	5.726	5.049	524	153				
69	6.666	5.831	579	256				
1970	6.740	5.942	404	394				
71	6.894	6.126	557	211				
72	6.930	6.237	415	278				
73	6.803	5.996	483	324				
74	6.240	5.534	406	300				
75	6.673	6.111	122	440				
76	6.470	5.895	274	301				
77	6.601	5.705	96	267				533
78	4.623	4.030	93	87	168	53	18	174
79	4.978	4.278	201	100	253	143	3	
1980	3.728	3.357	54		87	31	8	191