NVD *Rit*

Túrfrágreiðing

Úrslit frá yvirlitstrolingini á Føroyabanka

27. mars – 1. apríl 2003

Cruise report: Results from the groundfish trawl survey on Faroe Bank

March 27th - April 1th 2003

Eyðfinn Magnussen

SERRITGERÐ
Thesis

TØKNIFRÁGREIÐING
Technical Report

UNDIRVÍSINGARTILFAR
Teaching Material

UPPRIT
Notes

NVD*Rit* 2003:06

NÁTTÚRUVÍSINDADEILDIN FRÓÐSKAPARSETUR FØROYA
Faculty of Science and Technology University of the Faroe Islands

Heiti / Title	**Úrslit frá yvirlitstrolingini á Føroyabanka**
	27. mars- 1. apríl 2003
	Results from the groundfish trawl survey on Faroe Bank
	27th March – April 1th 2003
Høvundur / Author	**Eyðfinn Magnussen**
Ritslag / Report Type	*Tøknifrágreiðing/Technical Report*

NVD*Rit*	2003:06

©	Náttúruvísindadeildin og høvundurin

Útgevari / Publisher	Náttúruvísindadeildin, Fróðskaparsetur Føroya
Bústaður / Address	Nóatún 3, FO 100 Tórshavn, Føroyar (Faroe Islands)
Postrúm / P.O. box	2109, FO 165 Argir, Føroyar (Faroe Islands)
☎ • 🖷 • @	+298 352550 • +298 352551 • nvd@setur.fo

Samandráttur av úrslitunum

Sjógvurin á Føroyabanka gerst støðugt heitari. Hetta vísa mátingar, sum fólk frá Fróðskaparsetrinum og Fiskirannsóknarstovuni gjørdu við Magnusi Heinasyni á Føroyabanka dagarnar 28. mars til 1. apríl 2003. Miðalhitin við botnin hendan túrin var 8,60 °C. Hetta er 0,4 °C heitari enn somu tíð í fjør, tá hitin var 8,20 °C. Síðan ár 2000 er sjógvurin á Føroyabanka vorðin støðugt heitari. Í 2000 var miðalhitin við botnin 7,69 °C. Hitin í sjónum er sostatt vorðin 0,91 °C heitari hesi 3 seinastu árini. Kanningarnar við Magnusi Heinasyni vístu, at toskurin og hýsan eru vorðin minni. Miðallongdin á toskinum var 84 cm. Undanfarin ár hevur miðallongdin verið um 85-90 cm. Miðallongdin á hýsu var 30 cm. Í 2001 var miðallongdin 58 cm. Støddin á upsanum var óbroytt. Tá hugt varð at gýtingini, vístu kanningarnar, at gýtingin hjá toski og hýsu á Føroyabanka hevur verið eitt sindur fyrr í ár enn í 2002. Meginparturin av upsanum hevði gýtt. Í vár hevur verið tosað nógv um, at fiskurin á Landgrunninum hevur lítið at eta, og tískil er rak. Hetta er ikki galdandi fyri Føroyabanka. Kaningarnar vístu, at toskurin, hýsan og upsin á Føroyabanka eru væl fyri, og einki er sum bendir á, at fiskinum manglar føði, so sum vit hava sæð á Føroyska Landgrunninum í vár.

Fólk við frá FRS: Arnold Henriksen, Regin Kristiansen og Kristian Zachariasen
Fólk við frá Fróðskaparsetrinum: Eyðfinn Magnussen,
John Joensen, Sølvi Espeland, Marita D. Magnussen og Jack H. Jacobsen (næmingar)

Ábyrgd: Eyðfinn Magnussen, Fróðskaparsetur Føroya.

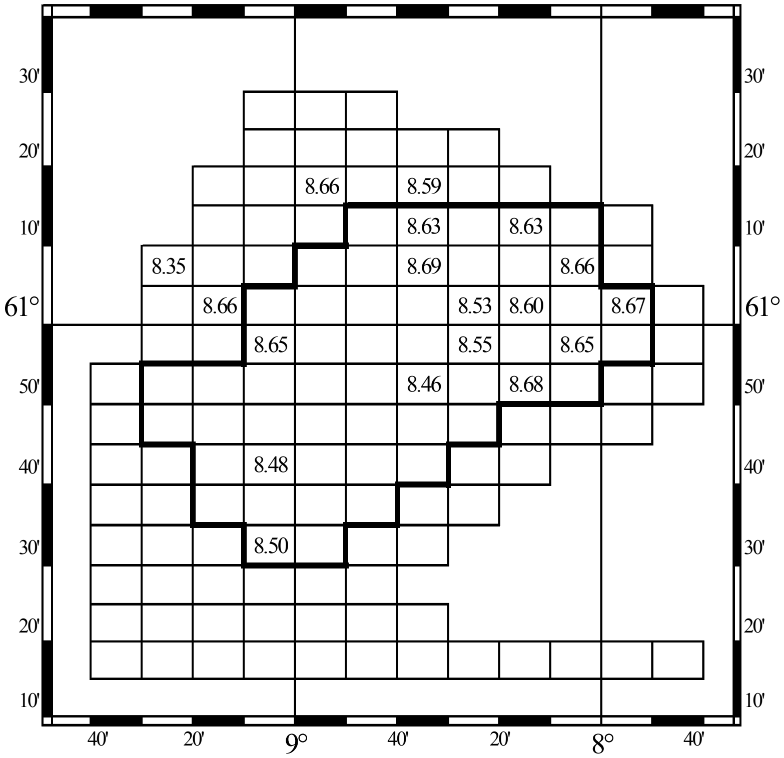
Endamál: Høvuðsendamálið við túrinum var at fáa eitt mát fyri nøgdina og lívfrøðina hjá teimum týdningarmestu fiskasløgunum á Føroyabanka. Eisini vórðu tey havfrøðiligu viðurskiftini á Bankanum kannaði.

Reiðskapur: 116 fóts kassatrol við 40 mm meskum í posanum og við vanligum grunni. Breidlarnir vóru 60 m og 120 m, Steinhamns lemmar, Minilog temperatur- og dýpdarmátari, Sea-Bird CTD og WP-2 glúpur.

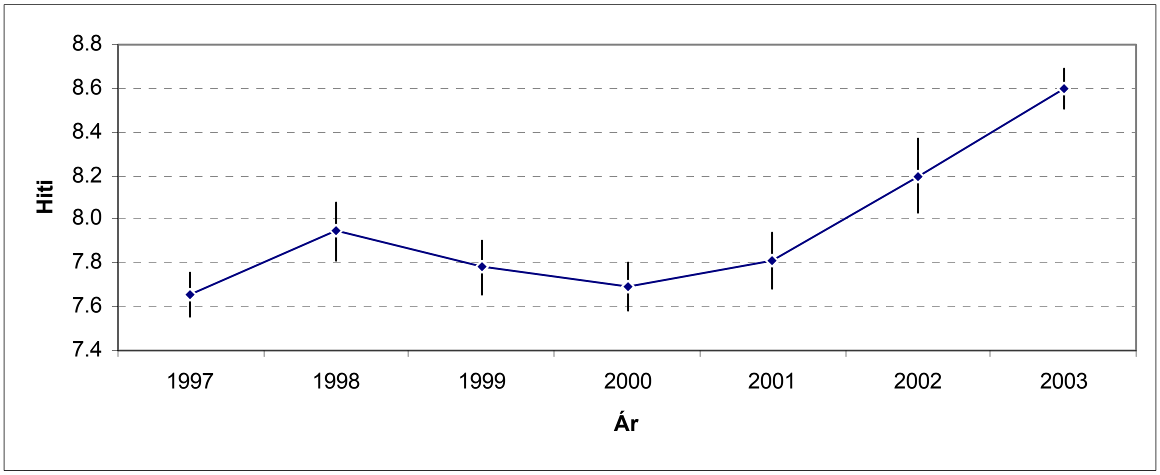
Nær eru prøvarnir upparbeiddir: Magarnir vórðu sorteraðir umborð. Mátingarnar frá temperatur-mátaranum á trolinum eru upparbeiddar. Úrslitini eru klár og verða víst í hesi frágreiðingini. Úrslitini frá Imponatorskipanini eru rættlisin og nytrurnar eru lisnar.

Úrslit frá túrinum:

Hiti: *Mynd 1* vísir miðalhitan við botnin fyri hvørt tov. Hitin hendan túrin var millum 8,35 og 8,68 °C. Á *mynd 2* er vístur miðalhitin niðri við botnin um heystið árini 1997 til 2003. Árið í ár er tað heitasta í hesum tíðarskeiðnum. Miðalhitin hendan túrin var 8,60 °C. Hetta er 0,4 °C heitari enn somu tíð í fjør, tá hitin var 8,20 °C. Síðan ár 2000 er sjógvurin á Føroyabanka vorðin støðugt heitari. Ì 2000 var miðalhitin við botnin 7,69 °C. Hitin í sjónum er sostatt vorðin 0,91 °C heitari hesi 3 seinastu árini. Á *mynd 2* er eisini víst standardfrávikið í mátingunum. Av tí at y-aksin á myndini er stuttur, sær tað út sum um frávikini eru stór. Hetta er tó ikki so. Variatiónskoefficienturin (S/X) hevur einans verið millum 1 og 2 % í áðurnevnda tíðarskeiði.



***Mynd 1**: Miðalhitin við botnin á Føroyabanka 28. mars.-1. apríl 2003. Hitin er miðalvirði fyri hvørt tovi.*



***Mynd 2**: Miðalhitin ± standardfrávik (S) við botnin á Føroyabanka um várið árini 1997-2003. Bert mátingar grynri enn 150 m eru tiknar við.*

Veiðan: Fingin vórðu íalt 31 ymisk fiskasløg á túrinum (*Talva 1*). Hetta eru 3 fiskasløg færri enn á vári 2002. Av teimum fiskasløgunum, sum vórðu fingin í 2001, vóru 6 fiskasløg, sum ikki vórðu fingin á hesum túrinum (morafiskur, hvassasprek, nebbaskøta, brosma, lítlabrosma og hávur). Harafturímóti fingu vit 3 fiskasløg, sum ikki vórðu fingin í fjør (steinbít, agnhøgguslokk, hummara). Samlaða veiðan hendan túrin var 23.180 kg. Hetta er eitt sindur meira enn fyri einum ári síðani, tá veiðan var 21.582 kg (*Talva 1*). Havast skal eisini í huga, at hendan túrin vóru bert 17 av teimum tilsamans 29 trolstøðunum tiknar, vegna veður. Av samlaðu veiðuni vóru gjørdar tilsamans 5.814 longdarmátingar og 2.507 fiskar vórðu vigaðir.

Á myndunum 3 –18 verður greitt frá veiðuni av teimum ymisku fiskasløgunum: Hvussu nógv, og hvar fiskurin varð fingin og hvussu hann var fyri. Mest verður gjørt burtur úr toski, hýsu og upsa (*Myndirnar 3-17*). Á myndunum er víst samlaða støddarbýtið av toski, hýsu og upsa. À myndunum sæst eisini, hvussu miðalveiðan og konditiónsfaktorurin hevur verið árini 1991 og frameftir. Eisini sæst hvussu stórur partur av fiskinum var gýtandi ella longu hevði gýtt. Hetta gevur eina meting av, um gýtingin er seint ella tíðliga á árinum. *Mynd 18* vísir veiðuna av teimum fiskasløgum, sum hava minni fíggjarligan týdning fyri føroyska fiskiskapin.

	Samlað veiða (kg)		Einkultmátingar			
Fiskaslag	2003	2002	Longdar mátað	Stak vektir	Nytrur	Magar
Toskur	17.364	8.835	1.166	630	399	Uml. 80
Hýsa	3.866	5.131	2.715	916	304	Uml. 80
Upsi	678	2.330	258	243	190	Uml. 80
Havmús	405	2.100	41	15		
Kongafiskur, Lítli	159	251	448	144		
Mathøgguslokkur	146	85	349	123		
Longa	98	121	36	31		
Gulllaksur	75	935	62	50		
Svartkjaftur	61	825	140	22		
Stinglaksur	58	143	11	10		
Hvítingsbróðir	46	2	275	82		
Kongafiskur, Trant	35	6	29	8		
Lálla	29	16	25	23		
Havtaska	25	25	7	7		
Glýsufiskur	21	85	128	102	88	88
Tunga	19	25	19	18		
Skøta (R.batis)	15	14	1	1		
Kongafiskur, Stóri	13	69	13	12		
Kalvi	12	27	5	5		
Steinbítur	10	0	2	2		
Knurrhani	10	0.3	14	12		
Glashvoysa	6	11	6	5		
Silvurmurtur	5	24	24	7		
Hvassasprek	5	0.1	2	2		
Bláriddari	4	4	20	20		
Hvítingur	4	1	6	5		
Sandsprøka	3	4	6	6		
Agnhøgguslokkur	3	0	1	1		
Blálonga	2	20	1	1		
Kongafiskur, Kjaftsvarti	2	363	3	3		
Hummari	1	0	1	1		
Morafiskur	0	80	-	-		
Hvassasprek	0	0.3	-	-		
Nebbaskøta	0	20	-	-		
Brosma	0	15	-	-		
Lítlabrosma	0	12	-	-		
Hávur	0	2	-	-		
Tilsamans (31 sløg)	23.180	21.582	5.814	2.507	981	328

Talva 1*: Samlaða veiðan og tal av mátingum/prøvum frá Føroyabankatúrinum 28. mars – 1. apríl 2003, samanborið við samlaðu veiðuna vártúrin 2002.*

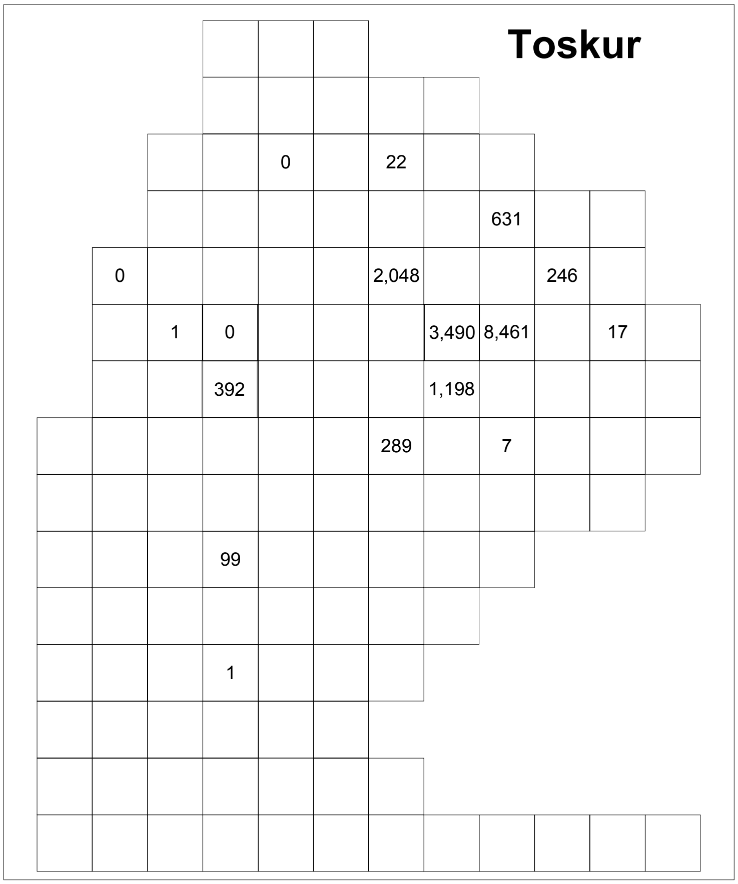
Toskur: Tilsamans vóru fingin 17.364 kg av toski á Føroyabanka hendan túrin (*Talva 1*). Toskur var fingin á 14 av teimum 17 støðunum (*Mynd 3*). Mest var fingið í puntunum 1717 og 1716, har veiðan var ávíkavist 8.461 kg og 3.490 kg. Miðalveiðan av toski hendan túrin var 1.021 kg pr. fiskitíma (*Mynd 4*).

Hetta er væl meira enn undanfarna ár, tá miðalveiðan var 305 kg pr. fiskitíma. Av tí, at einans 17 av teimum vanligu 29 støðunum vórðu tiknar hendan túrin, er miðalveiðan ikki heilt sambærlig við undanfarin ár. Tá miðalveiðan verður roknað, verður samlaða veiðan býtt við talið av trolstøðum. Tær flestu av teimum djúpu støðunum vóru ikki tiknar hendan túrin, men har er vanliga heldur eingin toskur at fáa. Talið av trolstøðum er tískil lægri, uttan at hetta tó minkar um samlaðu toskaveiðuna av týdningi. Miðaltalið er tískil væl hægri, enn tað hevði verið undir vanligum umstøðum. Á *mynd 5* er víst samlaða longdarbýtið av toskinum. Mest var til av toski, sum var millum 80 og 85 cm longdar. Hetta er 4 og 5 ára gamal toskur. Miðallongdin á toskinum var 84 cm. Hetta er nakað minni enn undanfarin ár, tá miðallongdin á toski hevur verið millum 85 til 90 cm. *Mynd 6* vísir miðalkonditiónsfaktorin á toskinum. Konditiónsfaktorurin sigur okkum hvussu feitur fiskurin er. Miðalkonditiónsfaktorurin hendan túrin var 1,11. Hetta er á leið tað sama sum í fjør, tá hann var hann 1,09. Hetta sigur okkum, at toskurin á Føroyabanka er væl fyri, og at einki er sum týðir uppá, at honum manglar føði, eins og tað hevur verið á Føroyska Landgrunninum í vár. Toskurin á Føroyabanka gýtti fyrr í ár enn í 2002. Í ár var 60 % av tí kynsbúna fiskinum gýtandi ella hevði gýtt móti einans 37 % í 2002 (*Mynd 7*).

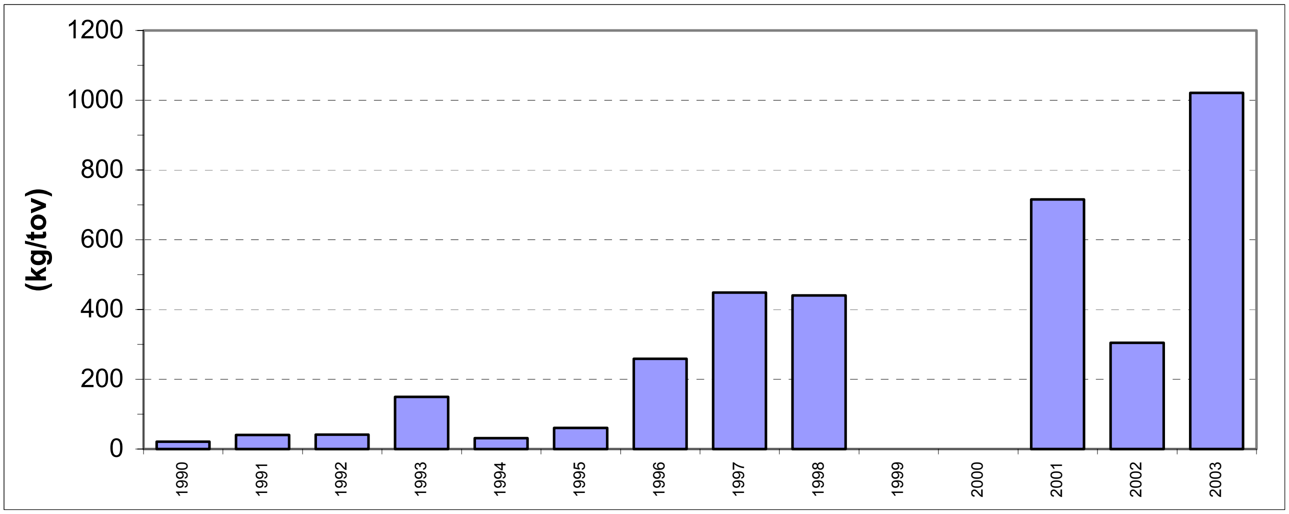
Hýsa: Í alt vórðu fingin 3.866 kg av hýsu (*Talva 1*). Hýsan var at fáa yvir tað mesta av Bankanum (*Mynd 8*). Einki stórt tov var fingið av hýsu, sum ofta hevur verið vanligt tey seinastu árini. Størsta tovið var fingið í punti 1813 (829 kg). Á *mynd 9* er víst miðalveiðan av hýsu, fingin á vár-yvirlitstrolingini síðani 1990. Her sæst, at veiðan tey seinru árini hevur verið støðug (uml. 200 kg pr fiskitíma). Miðalveiðan av hýsu hendan túrin var 227 kg pr. fiskitíma, móti 177 kg árið fyri. Miðallongdin av hýsuni var 30 cm (*mynd 10*). Hett er væl minni enn undanfarin ár. Hetta kemst av, at tann stóra hýsan (50-60 cm), sum hevur verið at fingið á Føroyabanka, er í stórari minking. Miðalkonditiónsfaktorurin hjá hýsuni var 0,97, sum er á leið tað sama sum árið fyri (*Mynd 9*). Hýsan gýtir fyrr í ár enn í 2002. 24 % av tí kynsbúnu hýsuni var gýtandi móti einans 10 % í fjør (*Mynd12*).

Upsi: Samlaða veiðan av upsa var einans 678 kg móti 2.330 kg (*Talva 1*). Ein partur av hesi minkingini kemst av teimum manglandi djúpu støðunum, har upsin vanliga heldur til. Hetta sæst eisini aftur á miðalveiðuni, sum hendn túrin einans var 40 kg pr fiskitíma móti 72 kg í 2002 (*Mynd 14*). Størsta upsatovið á Bankanum var 150 kg (*Mynd 13*). Miðallongdin á upsanum var 58 cm (*Mynd 15*). Hetta er á leið tað sama sum árið fyri. Miðalkonditiónsfaktorurin á upsanum var 0,85. Í 2002 var hann 0.87. Upsin er tann av teimum trimum vanligastu botnfiskasløgunum, sum gýtir fyrst. Gýtingin hjá upsanum var komin móti endanum. 97 % av tí kynsbýna upsanum hevði gýtt (*Mynd 17*).

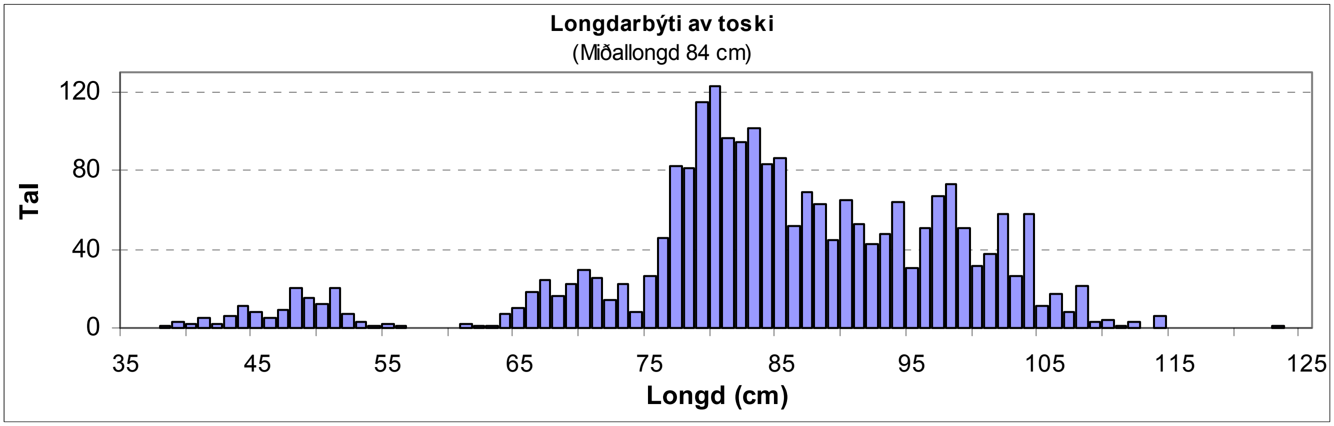
Onnur fiskasløg: Á *mynd 18* er víst veiðan av øðrum fiskasløgum enn toski, hýsu og upsa. Hendan túrin var eingin brosma fingin. Hesi seinru árini hevur brosman verið í støðugari minking. Í fjør fingu vit einans 15 kg av brosmu tilsamans. Vert er eisini at geva gætur, at hvítingsbróðurin er í menning. Fyrr hevur hvítingsbróðir verið sjáldsamur á Bankanum. Ja, hann var so sjáldsamur, at tað varð sagt, at hann als ikki var har. Hetta er tó broytt tey seinastu árini. Hendan túrin fingu vit 46 kg av hvítingsbróðri, av hesum vóru 275 fiskar longdarmátaðir. Til samanberingar fingu vit 21 kg av glýsufiski. Glýsufiskur og hvítingsbróðir eru 2 fiskasløg, sum ofta finnast saman. Ein hummari varð fingin á tí norðastu støðini á Bankanum. Tað hendir av og á, at einstakir hummarar verða fingnir á hesi støðini. 4 kg av bláriddara vórðu fingin í punti 1820. Hetta er eins og á øðrum túrum. Bláriddarin verður bert fingin í hesum puntinum.



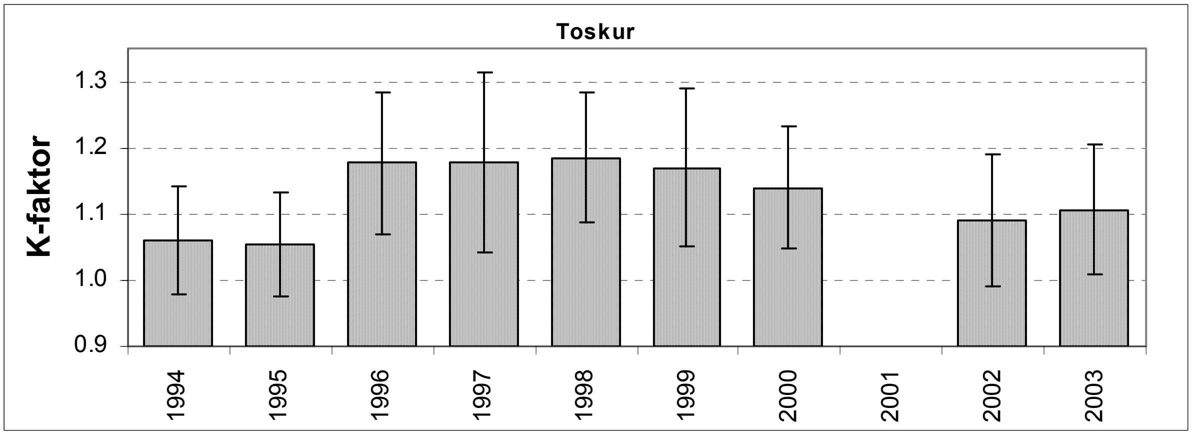
Mynd 3*: Veiða av toski (kg pr. tov) fingin á yvirlitstrolingini á Føroyabanka í tíðarskeiðinum 28. mars–1. apríl 2003.*



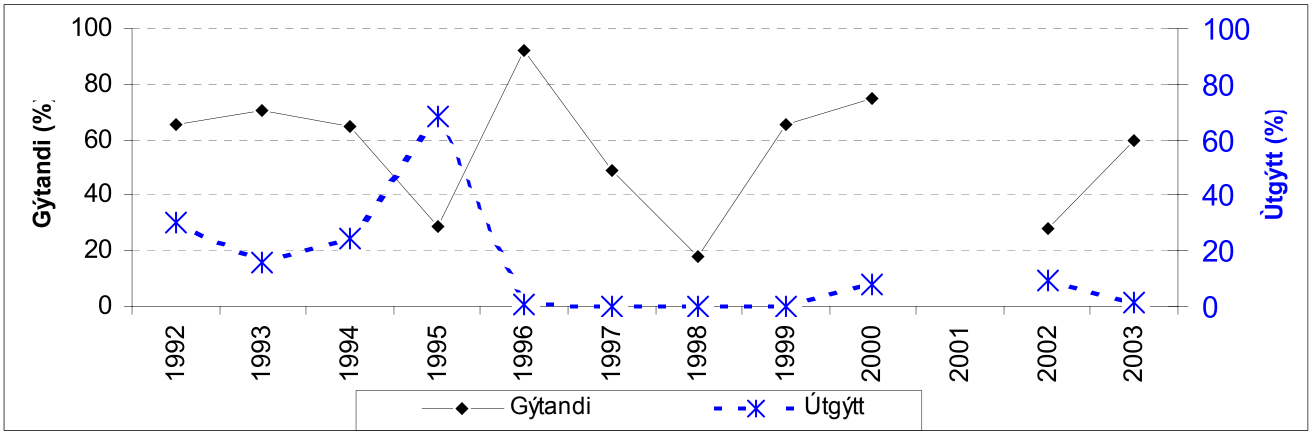
Mynd 4*: Miðalveiðan av toski (kg/tíma) á heyst-yvirlitstrolingini á Føroyabanka árini 1991-2003.*



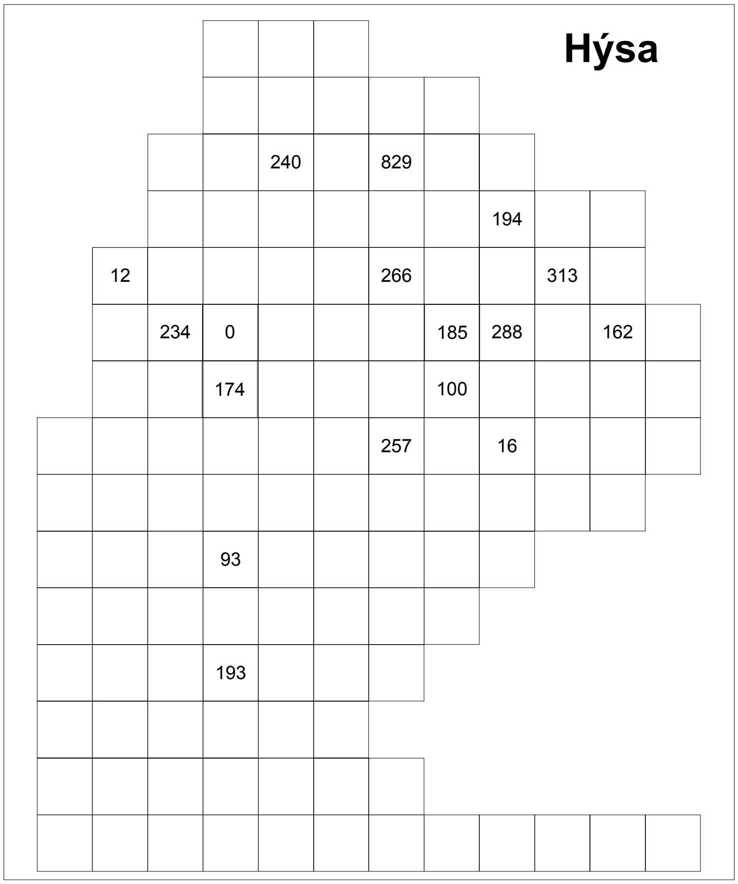
Mynd 5: *Samlað longdarbýti av toski, fiskaður á yvirlitstrolingini á Føroyabanka í tíðarskeiðinum 28. mars – 1. apríl 2003..*



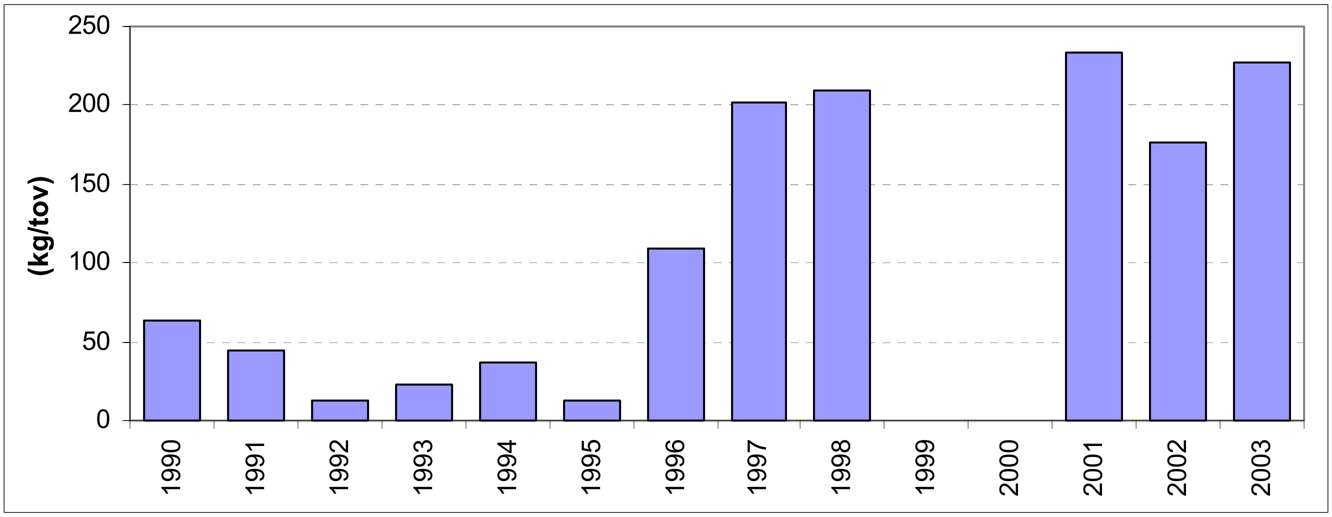
Mynd 6: *Miðal konditiónsfaktor (vekt/longd^3) hjá toski á vár-yvirlitstrolingini á Føroyabanka árini 1994 til 2003.*



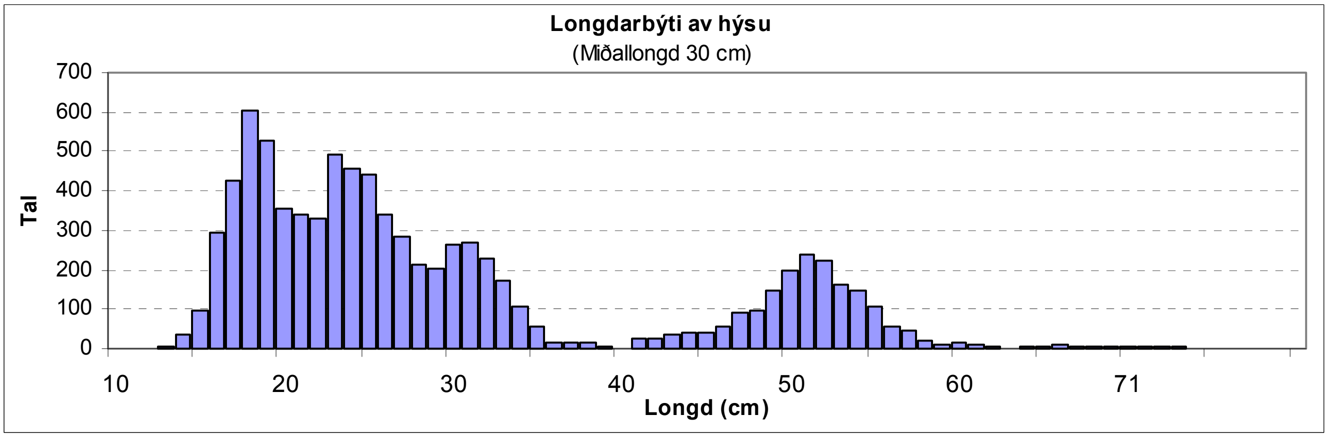
Mynd 7: *Parturin av kynsbúna toskinum fingin á vár-yvirlitstrolingini á Føroyabanka árini 1992 til 2003, sum var gýtandi ella hevði gýtt.*



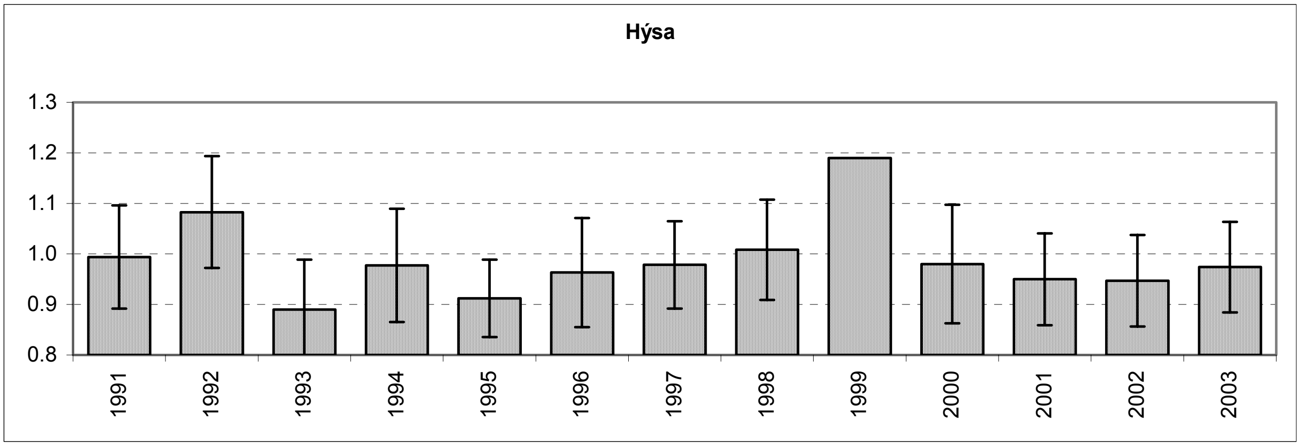
Mynd 8*: Veiða av hýsu (kg pr. tov) fingin á yvirlitstrolingini á Føroyabanka í tíðarskeiðinum 28. mars–1. apríl 2003.*



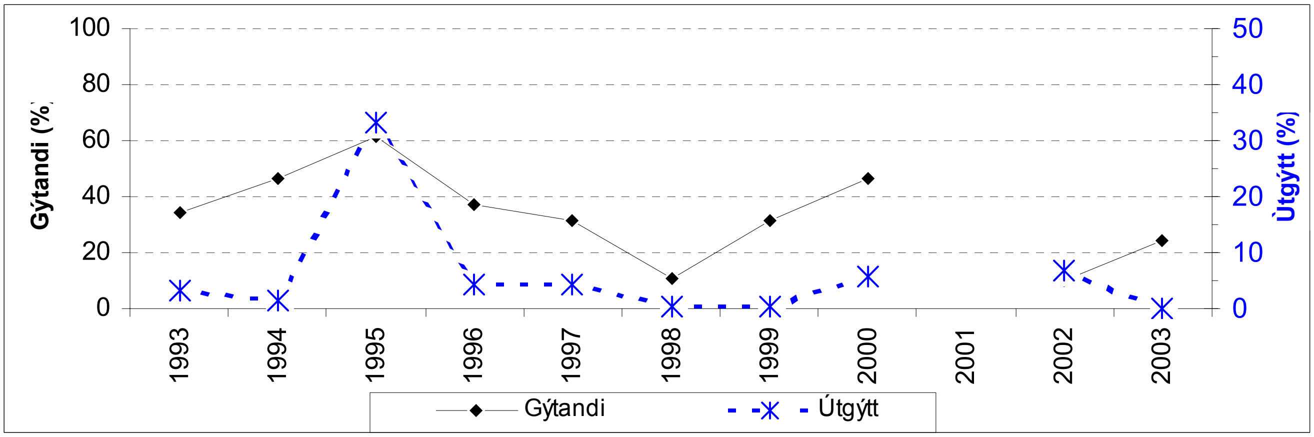
Mynd 9*: Miðalveiðan av hýsu (kg/tíma) á heyst-yvirlitstrolingini á Føroyabanka árini 1991–2003.*



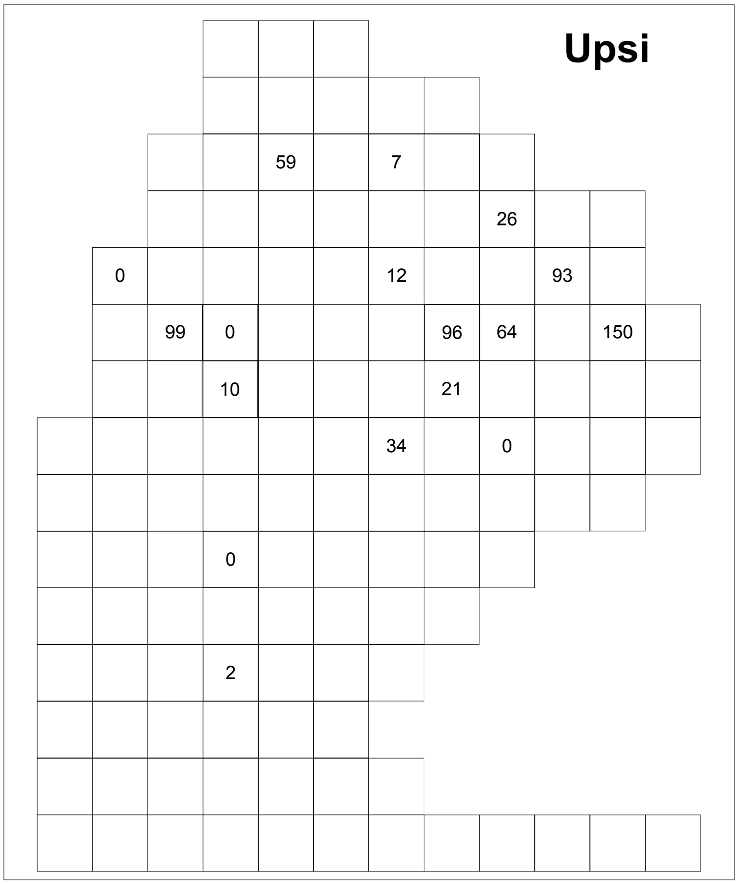
Mynd 10: *Samlað longdarbýti av hýsu, fiskað á yvirlitstrolingini á Føroyabanka í tíðarskeiðinum 28. mars – 1. apríl 2003.*



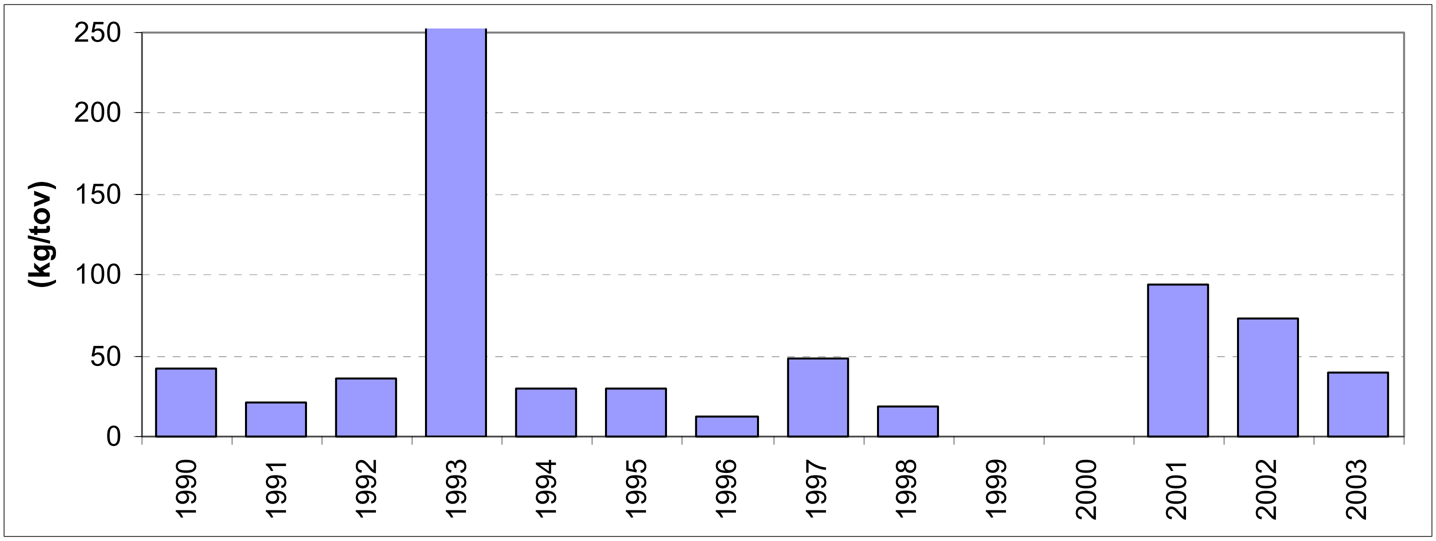
Mynd 11: *Miðal konditiónsfaktor (vekt/longd^3) hjá hýsu á vár-yvirlitstrolingini á Føroyabanka árini 1994 til 2003.*



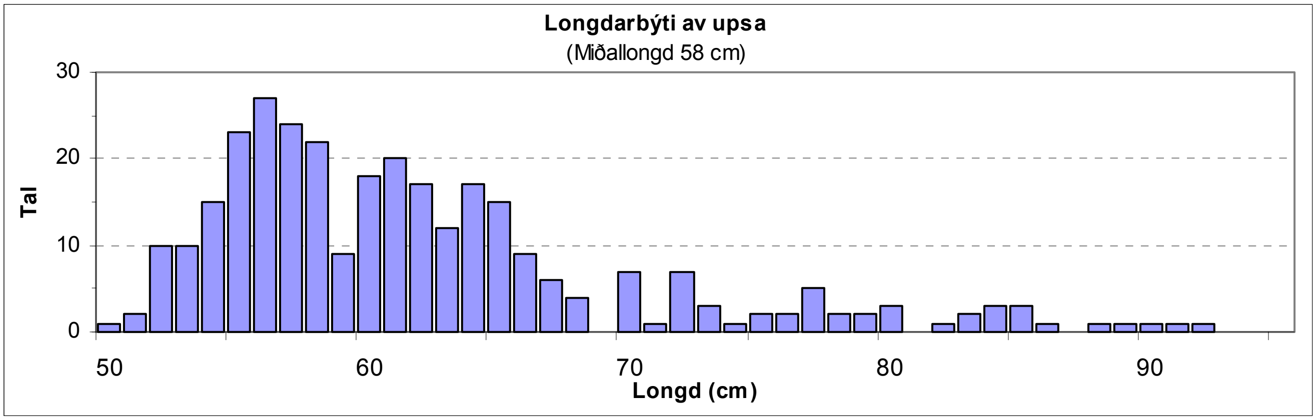
Mynd 12: *Parturin av kynsbúnu hýsuni fingin á vár-yvirlitstrolingini á Føroyabanka árini 1993 til 2003, sum var gýtandi ella hevði gýtt.*



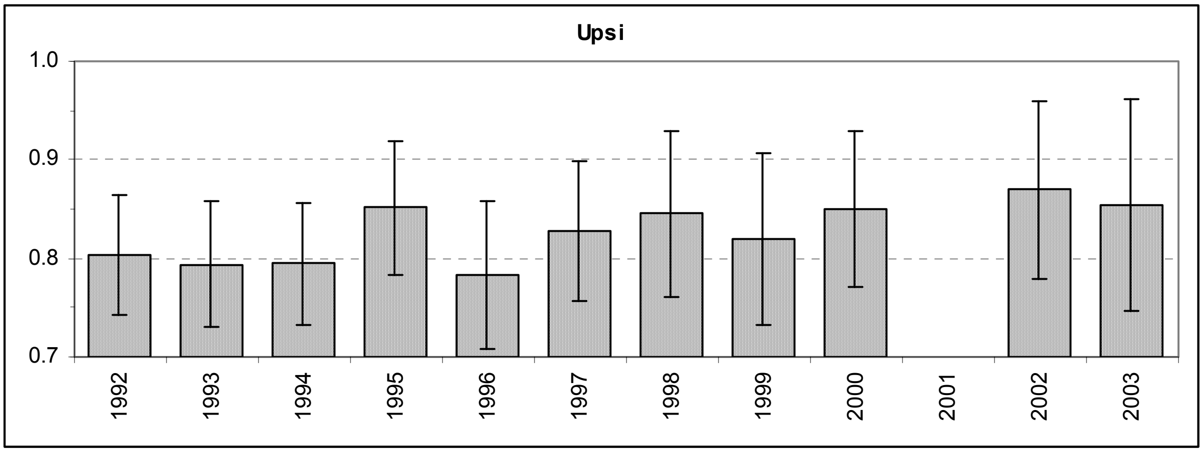
Mynd 13: *Veiða av upsa (kg pr. tov) fingin á yvirlitstrolingini á Føroyabanka í tíðarskeiðinum 28. mars–1. apríl 2003.*



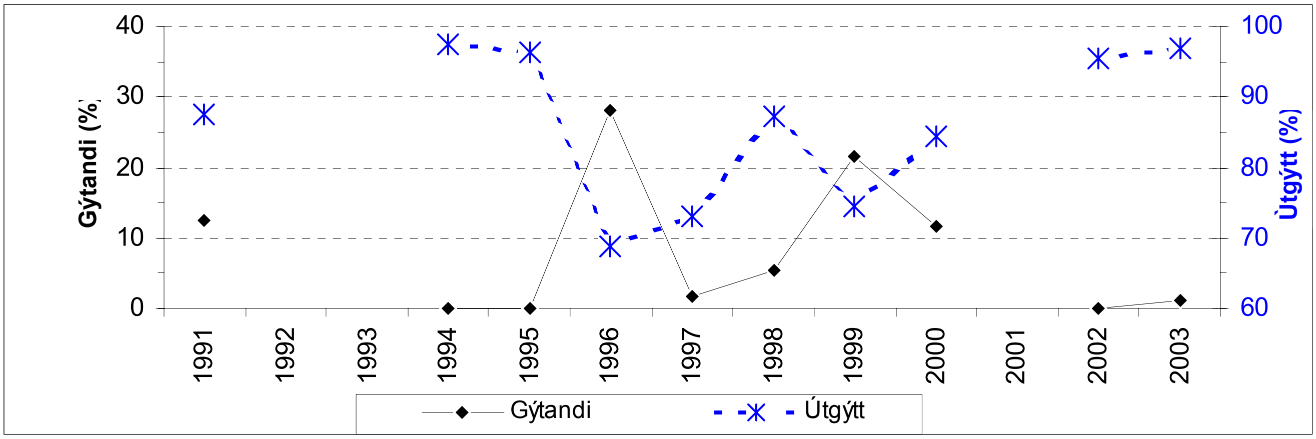
Mynd 14: *Miðalveiðan av upsa (kg/tíma) á heyst-yvirlitstrolingini á Føroyabanka árini 1991-2003.*



Mynd 15: *Samlað longdarbýti av upsa, fiskaður á yvirlitstrolingini á Føroyabanka í tíðarskeiðinum 28. mars–1. apríl 2003.*

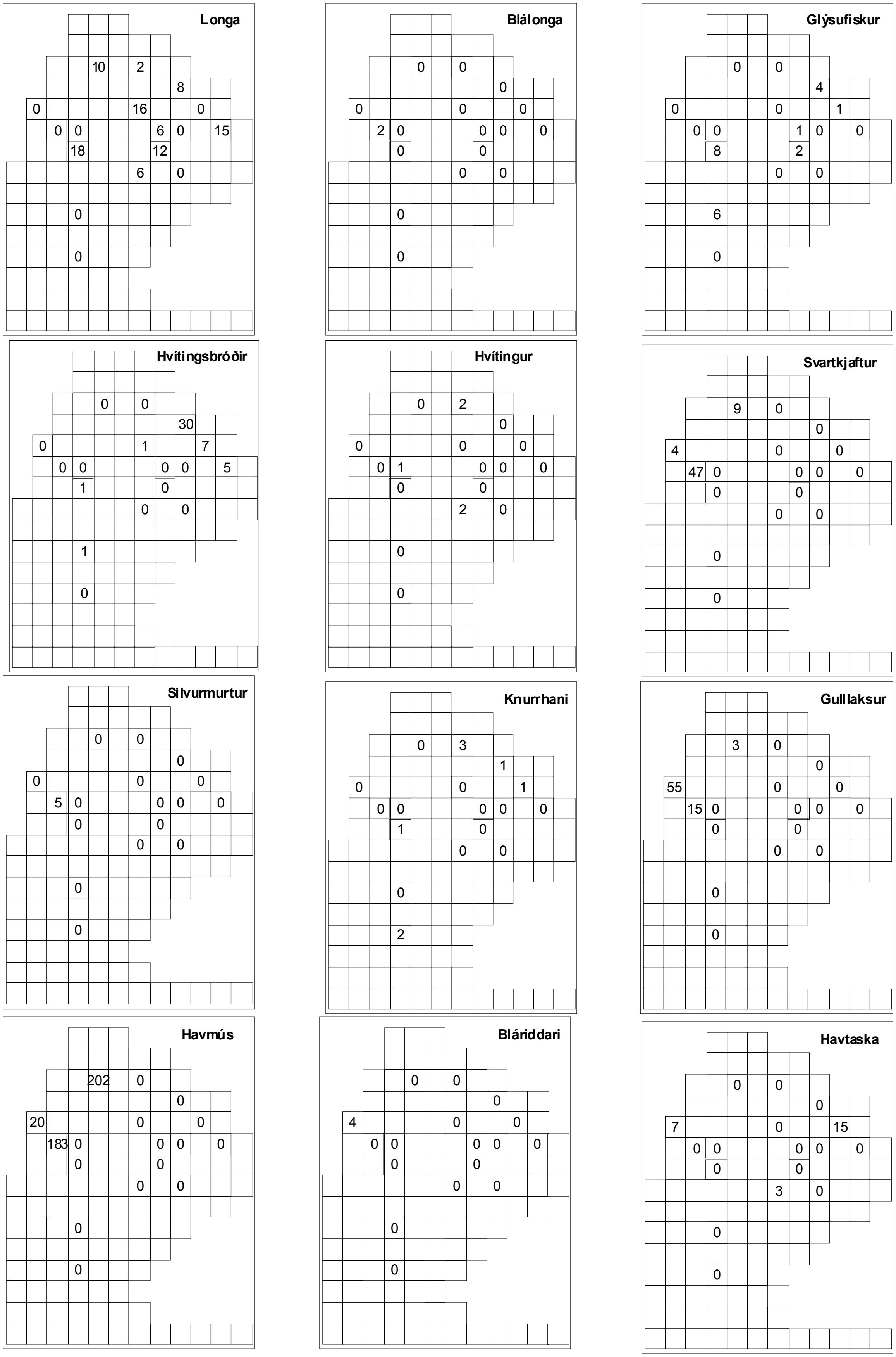


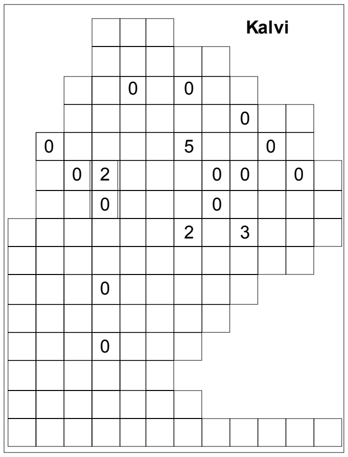
Mynd 16: *Miðal konditiónsfaktor (vekt/longd^3) hjá upsa á vár-yvirlitstrolingini á Føroyabanka árini 1994 til 2003.*

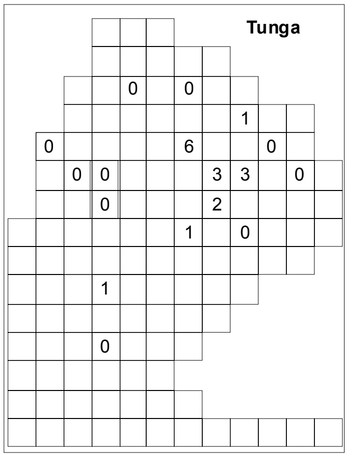


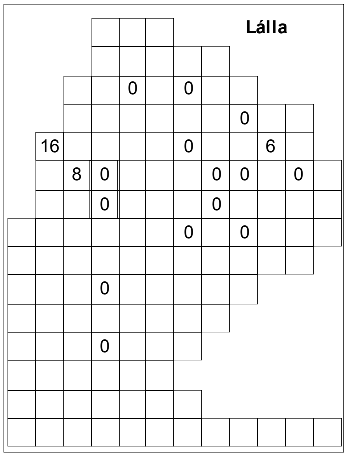
Mynd 17: *Parturin av kynsbúna upsanum fingin á vár-yvirlitstrolingini á Føroyabanka árini 1991 til 2003, sum var gýtandi ella hevði gýtt.*

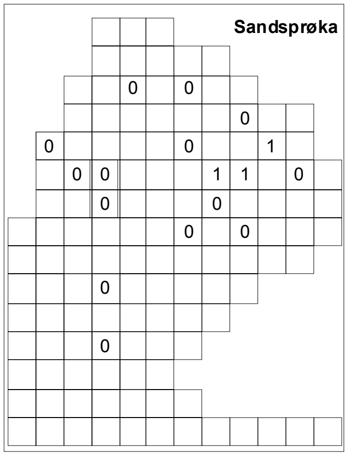
Mynd 18: *Veiða (kg pr. tov) av øðrum fiskasløgunum enn toski, hýsu og upsa, fiskaði á yvirlitstrolingini á Føroyabanka í tíðarskeiðinum 28. mars–1. apríl 2003.*

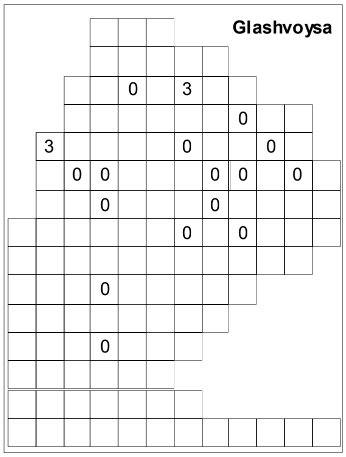


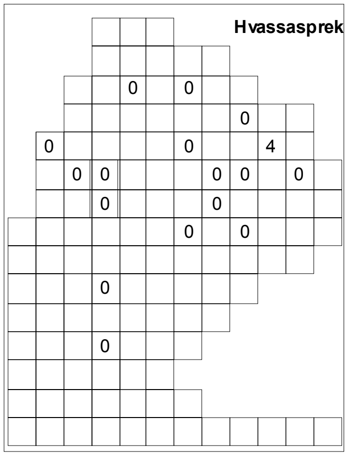

Kalvi
0 0
0
0 5 0
0 2 0 0 0
0 0
2 3
0
0

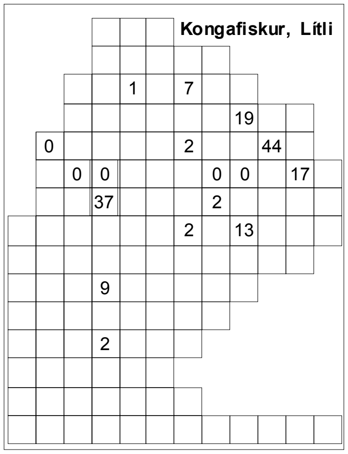

Tunga
0 0
1
0 6 0
0 0 3 3 0
0 2
1 0
1
0

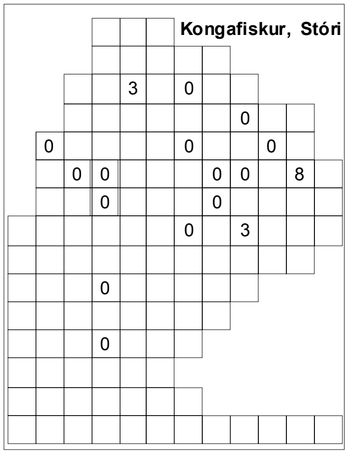

Lálla
0 0
0
16 0 6
8 0 0 0 0
0 0
0 0
0
0

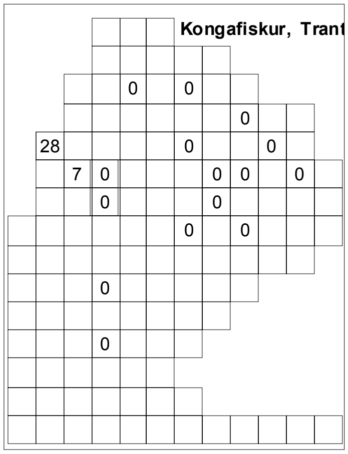

Sandsprøka
0 0
0
0 0 1
0 0 1 1 0
0 0
0 0
0
0

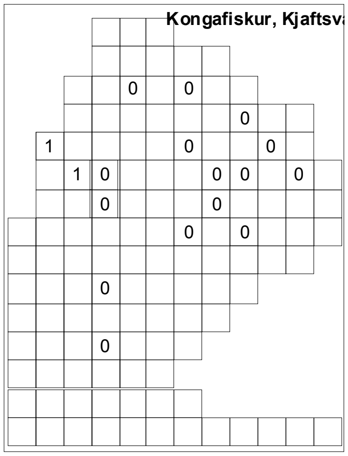

Glashvoysa
0 3
0
3 0 0
0 0 0 0 0
0 0
0 0
0
0

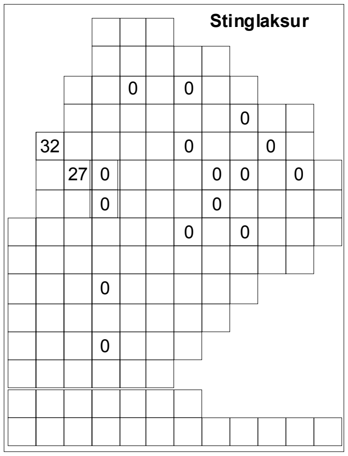

Hvassasprek
0 0
0
0 0 4
0 0 0 0 0
0 0
0 0
0
0

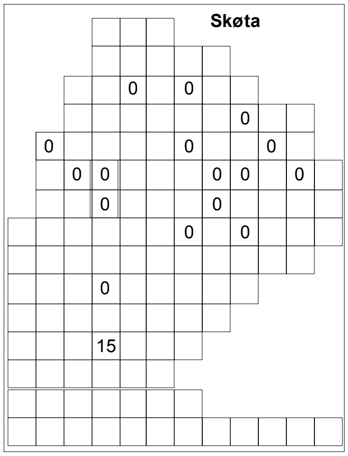

Kongafiskur, Lítli
1 7
19
0 2 44
0 0 0 0 17
37 2
2 13
9
2

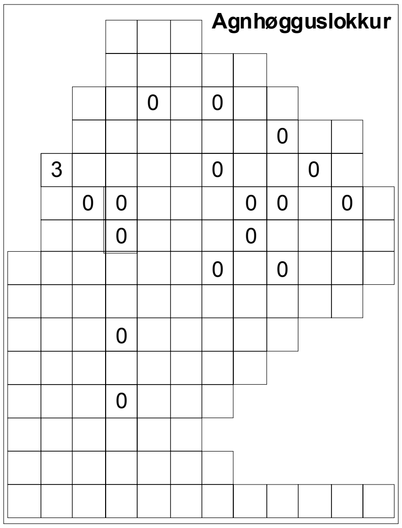

Kongafiskur, Stóri
3 0
0
0 0 0
0 0 0 0 8
0 0
0 3
0
0

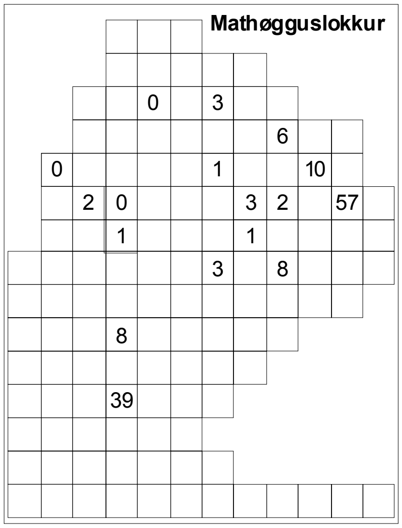

Kongafiskur, Trant
0 0
0
28 0 0
7 0 0 0 0
0 0
0 0
0
0

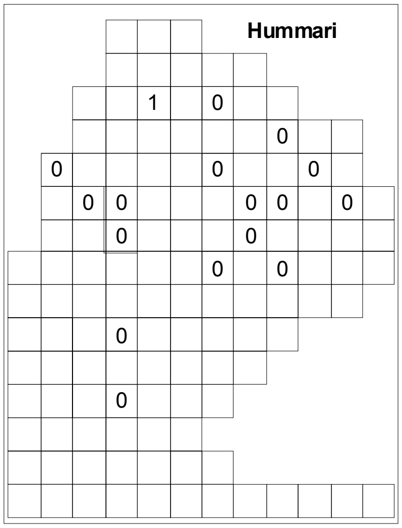

Kongafiskur, Kjaftsv
0 0
0
1 0 0
1 0 0 0 0
0 0
0 0
0
0

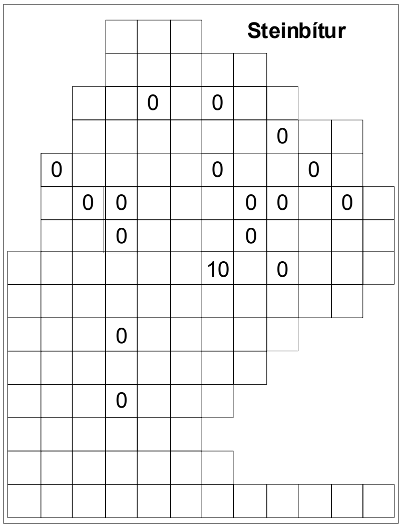

Stinglaksur
0 0
0
32 0 0
27 0 0 0 0
0 0
0 0
0
0


Skøta
0 0
0
0 0 0
0 0 0 0 0
0 0
0 0
0
15









Tórshavn 8. mai 2003

____

Eyðfinn Magnussen