



NVD
Rit

Túrfrágreiðing

Úrslit frá yvirlitstrolingini á Føroyabanka

12.-17. september 2002

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

12-17th September 2002

Eyðfinn Magnussen



SEPRITGERÐ
Thesis

TØKNIFRÁGREIÐING
Technical Report

UNDIRVÍSINGARTILFAR
Teaching Material

UPPRIT
Notes

NVDRit 2002:17

Heiti / Title **Úrslit frá yvirlitstrolingini á Føroyabanka**
12.-17. september 2002
Results from the groundfish trawl survey on Faroe Bank
12-17th September 2002

Høvundur / Author **Eyðfinn Magnussen**

Ritslag / Report Type *Tøknifrágreiðing/Technical Report*

NVDRit 2002:17

© Náttúruvísindadeildin og høvundurin

Útgevvari / 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

Meira er til av toski og hýsu enn seinastu undanfarnu árin, men uppsin er í minking. Hetta vísa kanningar, sum fólk frá Fróðskaparsetrinum og Fiskirannsóknarstovuni gjørdur við Magnusi Heinasyni á Føroyabanka dagarnar 13. til 17. september 2002. Miðallongdin á toski, hýsu og upsa er á leið tann sama sum í fjør. Miðallongdin á toskinum var 79 cm. Mest var til av 2 og 3 ára gomlum toski; hetta er fiskur, sum er umleið 60 og 75 cm til longdar. Miðallongdin á hýsuni var 38 cm. Mest var av støddunum 15 cm, 25 og 50 cm. Hetta er hýsa, sum er avíkavist 0, 1 og 3 ár gomul. Lítið var til av 2 ára gamlari hýsu. Miðalstøddin á upsanum var 60 cm. Kanningarar við Magnusi Heinasyni vísu, at toskurin, hýsan og uppsin á Føroyabanka eru væl fyri, og einki er sum bendir á, at fiskinum manglar føði. Mátningar av hitanum vísu, at sjógvurin við botnin er heitari enn seinastu undanfarnu árin. Miðalhitin hendan túrin var 10,92 °C. Hetta er 0,4 °C heitari enn somu tíð í fjør, tá hitin var 10,52 °C. Enn er ov tíðliga at siga, um hendan gongdin fer at halda fram, men hesin hitavøkstur var eisini staðfestur á váryvirlitistrolingini í ár. Tá var miðalhitin 0,39 °C heitari enn á vartúrinum í 2001 (8,20 °C móti var 7.81 °C í 2001).

Fólk við frá FRS: Arnold Henriksen, Rógvi Mouritsen og Marit Pedersen.

Fólk við frá Fróðskaparsetrinum: Eyðfinn Magnussen.

Ábyrgd: Eyðfinn Magnussen, Fróðskaparsetur Føroya.

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

Reiðskapur: 116 fòts 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.

Um túrin: Farið varð av Havnini 12. september kl. 21.00. Fyrsta CTD-støðin varð tikin á Føroyabanka 13. september kl. 06.03. Seinasta støðin varð liðug 17. september kl. 13.07. Ein støð varð ikki tikin (1839), av tí at tíðin gekk undan. Í sýnishondbókini verður miðað eftir at taka 400 nytrur av toski, hýsu og upsa. Hetta var ikki møguligt fyri upsan, har bert 259 nytrur vóru tiknar, av tí at ov lítið var at fáa.

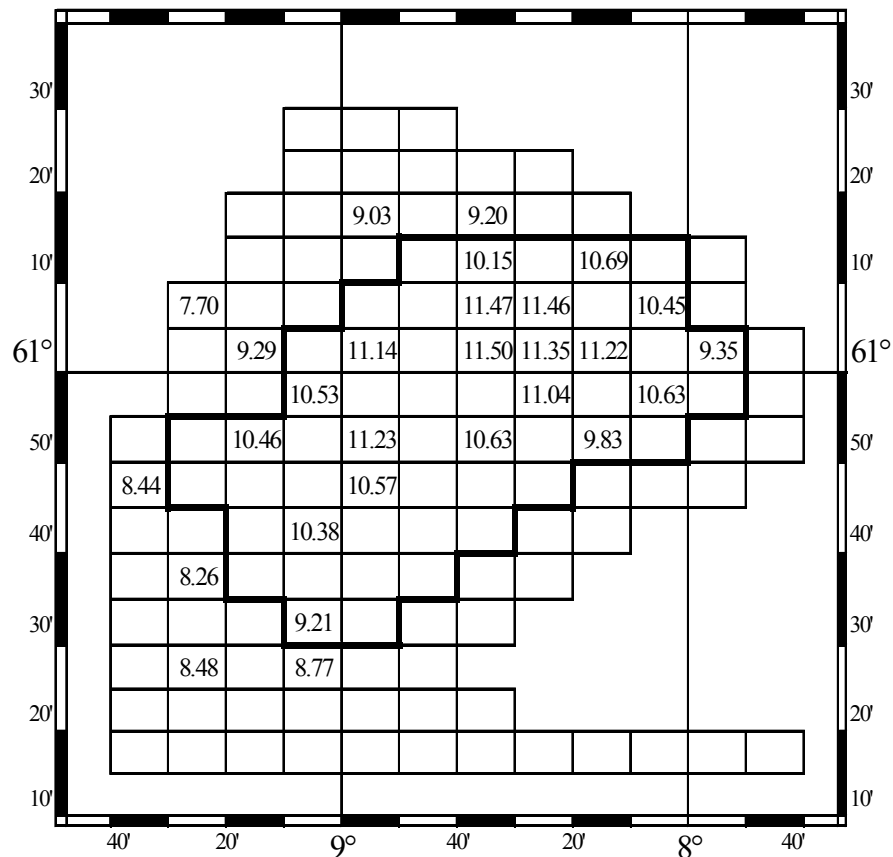
Nær eru prøvarnar upparbeiddir: Magarnir vórðu sorteraðir umborð. Mátingarar frá temperaturmátaranum á trolinum eru upparbeidd. Úrslitini eru klár og verða víst í hesi frágreiðingini. Úrslitini frá Imponatorskipanini eru rættlisin og nytrurnar eru lisnar.

Úrslit frá túrinum:

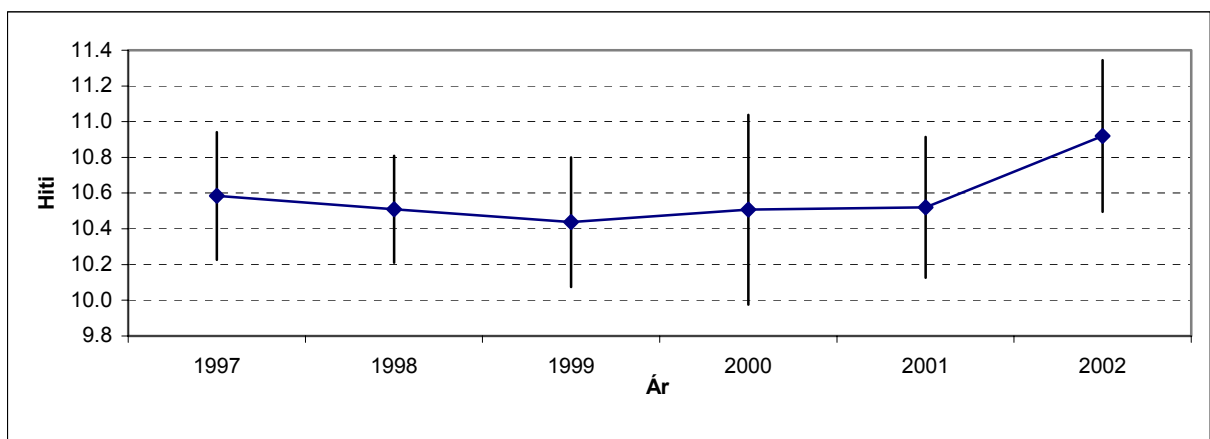
Hiti: Á mynd 1 er miðalhitin við botnin vístur fyri hvørt tov. Hitin hendan túrin var millum 8,26 og 11,50 °C. Á myndini sæst, at sjógvurin var heitastur inni á Bankanum og kólnaði so út móti kantinum. Hesin hitamunur kemst av, at tann grunni sjógvurin inni á Bankanum um summarið verður hitaður av sólini, og av tí, at luftin tá er heitari enn sjógvurin. Um veturin og tíðliga um várið er tað øvugt; tá er tann grunni sjógvurin kaldastur. Á mynd 2 er vístur miðalhitin niðri við botnin um heystið árin 1997 til 2002. Árið í ár er tað heitasta í hesum tíðarskeiðnum. Miðalhitin hendan túrin var 10,92 °C. Hetta er 0,4

°C heitari enn somu tíð í fjør, tá hitin var 10,52 °C. Enn er ov tíðliga at siga um hendan gongdin fer at halda fram, men hesin hitavøkstur var eisini staðfestur á váryvirlitistrolingini í ár. Tá var miðalhitin 0,39 °C heitari enn á vartúrinum í 2001 (8,20 °C móti var 7.81 °C í 2001). Kaldasta árið í tíðarskeiðnum var í 1999, tá miðalhitin var 10.44 °C.

Á mynd 2 er eisini víst standardfrávikíð 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 hevur í áðurnevnda tíðarskeiði bert verið millum 3 og 5%.



Mynd 1: Miðalhitin við botnin á Føroyabanka 13.-17. september 2002. Hitin er miðalvirðið fyri hvørt tov.



Mynd 2: Miðalhitin ± standardfrávik (S) við botnin á Føroyabanka í um heystið árinum 1997-2002, mátaður á dýpi grynri enn 150 m í tíðarskeiðnum 4.-24. september.

Veiðan: Fingin vórðu íalt 34 ymisk fiskasløg á túrinum (*Talva 1*). Hetta eru 2 fiskasløg færri enn á heysti 2001. Av teimum fiskasløgnum, sum vórðu fingin í 2001, vóru 3 (skøta, fagurserkur og búksvarti hávur) sum ikki vórðu fingin á hesum túrinum. Harafturímóti fingi vit 5 fiskasløg (hemara, svartfisk, kikarafisk, hvasshvoysu og hvítung) sum ikki vóru fingin í fjør. Samlaða veiðan hendan túrin var 49.569 kg. Hetta er eitt sindur meira enn fyri einum ári síðani, tá hon var 35.198 kg í 2001 (*Talva 1*). Á myndunum 3 –15 verður greitt frá veiðuni av teimum ymisku fiskasløgnum. Á myndunum sæst hvussu nógv varð fingið í hvørjum tovi av hvørjum einstøkum fiskasløgum. Mest verður gjørt burtur úr toski, hýsu og upsa (*Myndirnar 3-14*). Samlaða stóðarbýtið av fiskinum fingin á túrinum er víst umframt konditionsfaktorurin og miðalveiðan árinum 1991 og frameftir. *Mynd 15* vísir veiðuna av teimum fiskasløgum, sum hava minni fíggarligan týðning fyri føroyska fiskiskapin.

Fiskaslag	Samlað veiða (kg)		Tal av prøvom			
	2001	2002	Longdar mátað	Stak vektir	Nytrur	Magar
Hýsa	18.006	33.878	6.087	2.213	400	74
Toskur	5.283	6.981	982	752	400	64
Upsi	5.944	2.739	874	504	259	50
Gulllaksur	875	2.130	307	154		
Mathøguslokkur	584	1.229	331	128		
Havmús	1.220	651	64	41		
Litli kongafiskur	112	432	155	84		
Svartkjaftur	2.074	424	116	74		
Kjaftsv kongafisk.	398	255	49	31		
Longa	84	154	51	51		
Hemari	* 0	139	1	1		
Knurrhani	172	81	31	20		
Glýsufiskur	166	65	61	42		
Kalvi	11	56	24	24		
Stóri kongafiskur	22	52	45	45		
Havtaska	17	52	10	10		
Tunga	39	51	57	52		
Blálonga	16	23	18	18		
Svartfiskur	* 0	23	5	5		
Sandsprøka	6	19	10	10		
Lálla	24	18	14	14		
Silvur murtur	4	17	45	0		
Brosma	12	13	7	7		
Kikarafiskur	* 0	12	6	6		
Agnhøguslokkur	41	11	3	3		
Trant kongafiskur	19	10	9	9		
Hvasshvoysa	* 0	8	1	1		
Hvítungur	* 0	6	3	3		
Glashvoysa	12	4	3	3		
Lítla brosma	3	4	1	1		
Bláriddari	2	0.9	3	3		
Hvítungsbróðir	16	0.6	7	4		
Humhari	3	0.4	3	3		
Nebbasild	0.02	0.1	0	0		
Skøta	14	0				
Fagurserkur	11	0				
Búksvarti hávur	2	0				
Tilsamans (34 sløg)	35.198	49.539	9.383	4.316	1.059	188

Talva 1: Samlaða veiðan og tal av mátingum/prøvom frá Føroyabankatúrinum 13.-17. september 2002, samanborið við samlaðu veiðuna heysttúrin 2001.

Toskur: Tilsamans vóru fingin 6.981 kg av toski á Føroyabanka hendan túrin (*Talva 1*). Toskur var fingin á 25 av teimum 28 stóðunum (*Mynd 3*). Mest var fingið í puntunum 1717 og 1724, har veiðan var

ávikavist 1.389 og 1.216 kg. Annars var toskur at fáa yvir tað mesta av Bankanum, undantikið á 3 teimum djúpastu støðunum. Á mynd 4 er víst samlaða longdarbýtið av toskinum. Mest var til av toski, sum var umleið 60 cm og 75 cm til longdar. Hetta er 2 og 3 ára gamal toskur. Miðallongdin var 79 cm. Í fjør var miðallongdin 78 cm. Hetta er nakað minni enn undanfarin ár, tá miðallongdin á toski hevur verið millum 85 til 90 cm. Hetta kemst av, at nú er meira til av smærri toski (< 70 cm) enn undanfarna árin, tá so at siga bert stórir toskur (størri enn 80 cm) hevur verið at fingið á Bankanum.

Mynd 5 vísir miðal konditionsfaktorin á toskinum. Konditionsfaktorurin sigur okkum hvussu feitur fiskurin er. Miðal konditionsfaktorurin hendan túrin var 1,11. Hetta sigur okkum, at toskurin á Føroyabanka var væl fyri, og at einki er sum týðir uppá, at honum manglar føði. Á mynd 6 er víst miðalveiðan av toski í heyst-yvirlitstrolingunum á Føroyabanka árin 1991 og frameftir. Hendan túrin var miðalveiðan 249 kg pr. fiskitíma. Hetta er nakað meira enn undanfarna ár, tá miðal veiðan var 203 kg pr. fiskitíma.

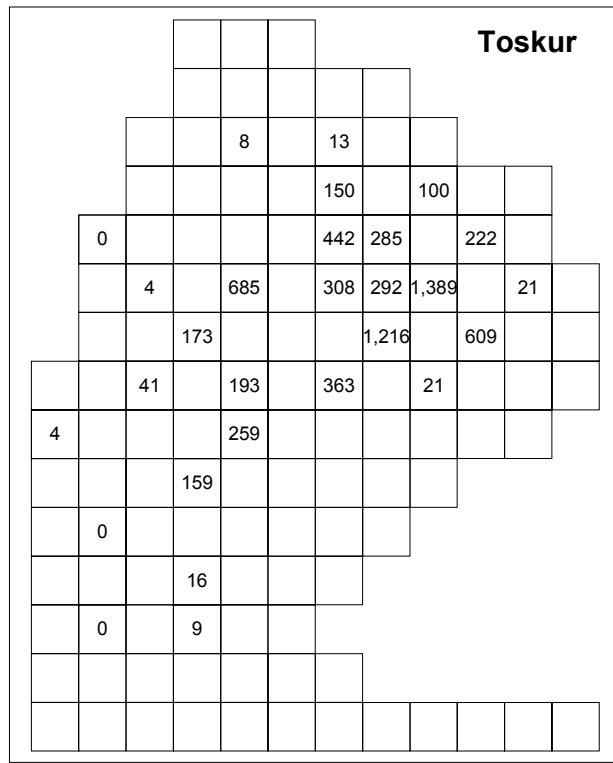
Hýsa: Í alt vórðu fingin 33.878 kg av hýsu (*Talva 1*). Hýsan var at fáa yvir tað mesta av Bankanum (*Mynd 7*). Mest av hýsu var at fáa inni á tí grunna. Størsta tovið var fingið í punti 1708 (3.548 kg). Á mynd 8 er víst longdarbýtið av hýsuni. Miðallongdin av hýsuni var 38 cm, sum er júst tað sama sum í fjør. Á myndini síggjast 3 toppar: ein við 15 cm, ein við 27 cm og ein við 50 cm. Hetta er ávikavist 0, 1 og 3 ára gomul hýsa. Lítið var til av 2 ára gamla hýsu, hon er 40-45 cm til longdar.

Miðal konditionsfaktorurin hjá hýsuni var 1,04 (*Mynd 9*). Hetta er á leið tað sama sum árið fyri. Á mynd 10 er víst miðal veiðan av hýsu, fingin á heyst-yvirlitstrolingini síðani 1991. Her sæst, at veiðan øll árin hevur verið í støðugum vøkstri. Miðalveiðan av hýsu hendan túrin var væl hægri hendan túrin enn í fjør: 1.210 kg pr. fiskitíma, móti 693 kg árið fyri.

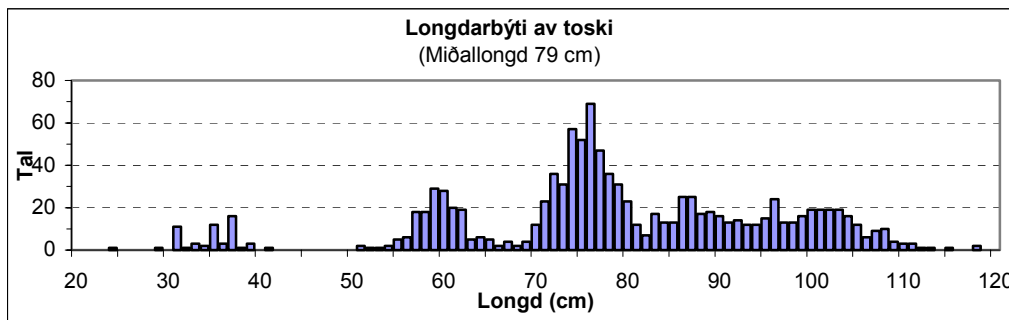
Upsi: Samlaða veiðan av upsa var 2.739 kg (*Mynd 11*). Størst tovið var fingið í útsynningshorninum av Bankanum (pundur 1851, 750 kg). Miðallongdin á upsanum var 60 cm (*Mynd 12*). Hetta er á leið tað sama sum árið fyri, tá miðallongdin var 56 cm.

Miðal konditionsfaktorurin á upsanum var 1,01, sum er júst tað saman sum árið fyri. Á mynd 14 er víst miðalveiða av upsa á heyst-yvirlitstrolingunum á Føroyabanka frá árunum 1991 og frameftir. Miðalveiðan hendan túrin var 98 kg pr. tov. Hetta er væl minni enn í fjør, tá miðalveiðan var 229 kg pr. tov, men á leið tað sama sum í ár 2000, tá veiða var 83 kg pr. tov.

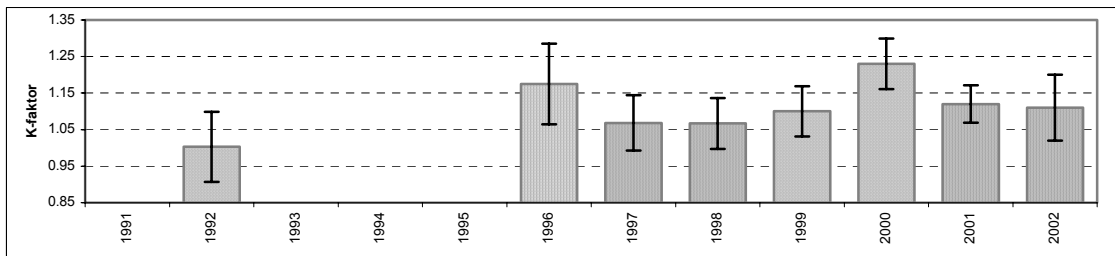
Onnur fiskasløg: Á mynd 15 er víst veiðan av øðrum fiskasløgum enn toski, hýsu og upsa. Sera lítið varð fingið av brosmu, einans 13 kg á 4 støðum. Hetta er tað sama mynstrið sum í fjør. Látta varð bert fingin á 4 støðum vestanfyrir. Seinastu árin hevur kalvin verið í minking, men hann er nú aftur í menning og nógv var til av smákalva. Tilsamans vórðu fingin 56 kg á 12 støðum. Av sandsprøku vórðu bert fingin 19 kg tilsamans á 4 støðum. Ein hummari varð fingin á tí norðastu støðini á Bankanum. Tað hendir av og á, at einstakir hummarar verða fingnir á hesi støðini. 0,9 kg av bláriddara vórðu fingin í punti 1820. Hetta er eins og á øðrum túrum. Bláriddarn verður bert fingin í hesum puntinum. Tilsaman 23 kg av svartfiski vórðu fingin á 4 støðum vestanfyrir. Nakrir svartfiskar verða av og á fingnir á hesum leiðum, men nøgdin í ár er størri enn vanligt.



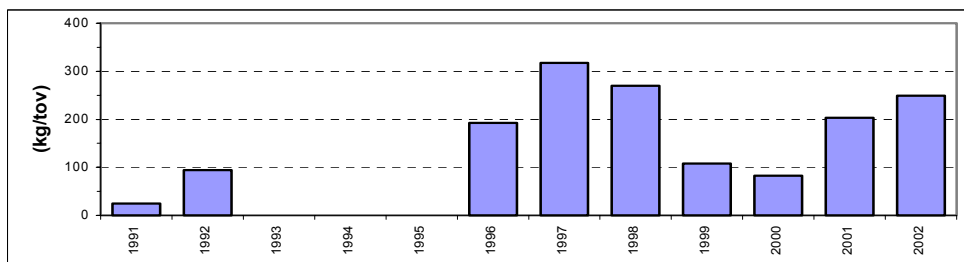
Mynd 3: Veiða av toski (kg pr. tov) fingin á yvirlitstrolingini á Føroyabanka í tíðarskeiðinum 13.-17. september 2002.



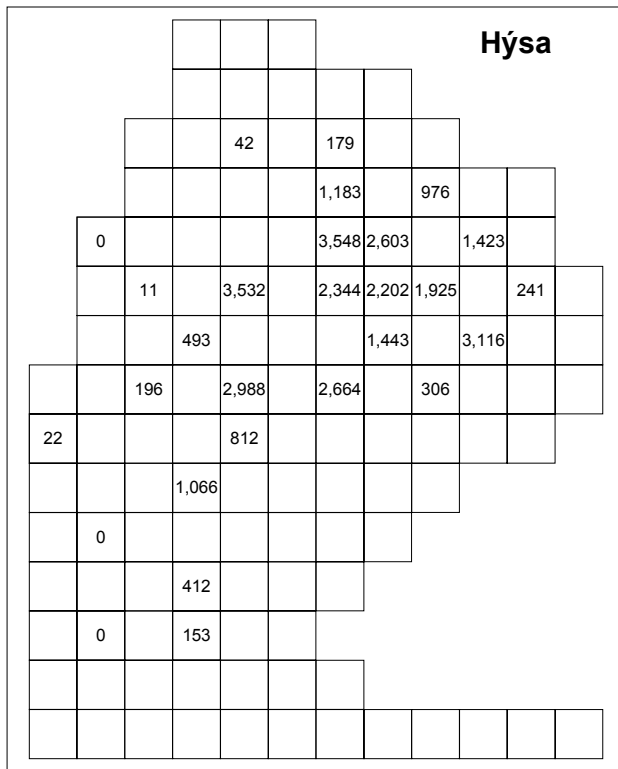
Mynd 4: Samlað longdarbýti av toski, fiskaður á yvirlitstrolingini á Føroyabanka í tíðarskeiðinum 13.-17. september 2002.



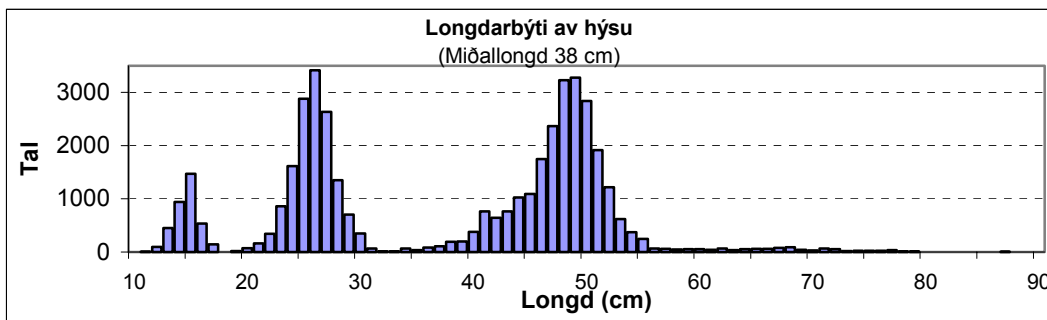
Mynd 5: Miðal konditíonsfaktor (vekt/longd³) hjá toski á heyst-yvirlitstrolingini á Føroyabanka árin 1991-2002.



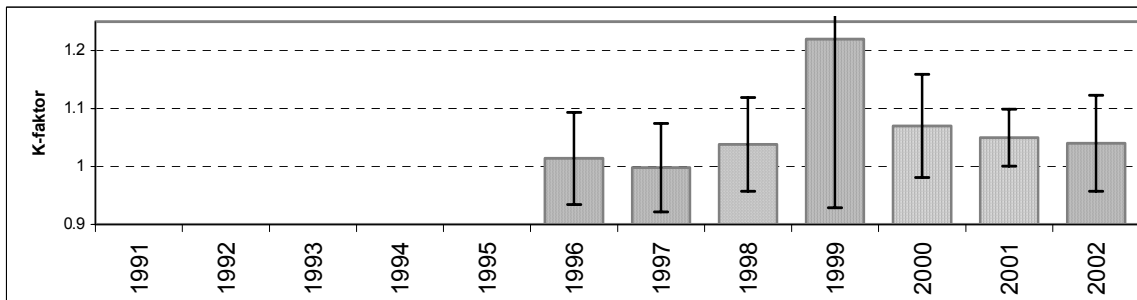
Mynd 6: Miðalveiðan av toski (kg/tíma) á heyst-yvirlitstrolingini á Føroyabanka árin 1991-2002.



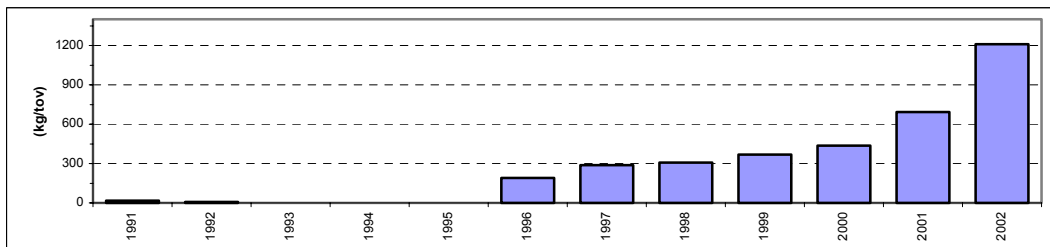
Mynd 7: Veiða av hýsu (kg pr. tov) fíngin á yvirlitstrolingini á Føroyabanka í tíðarskeiðinum 3.-17. September 2002.



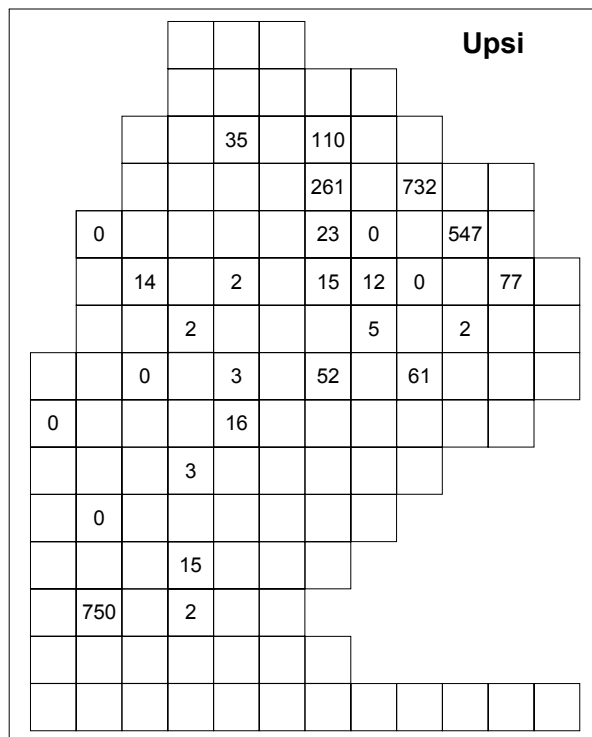
Mynd 8: Samlað longdarbýti av hýsu, fiskað á yvirlitstrolingini á Føroyabanka í tíðarskeiðnum 13. – 17. september 2002.



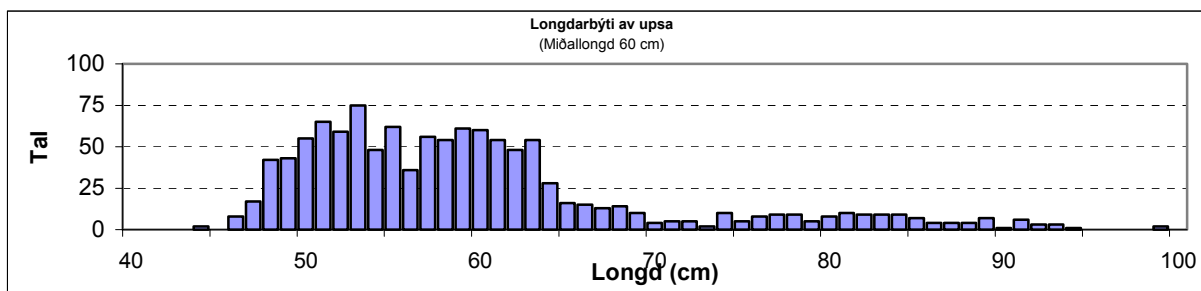
Mynd 9: Miðal konditionsfaktor (vekt/longd³) hjá hýsu á heyst-yvirlitstrolingini á Føroyabanka árin 1991-2002.



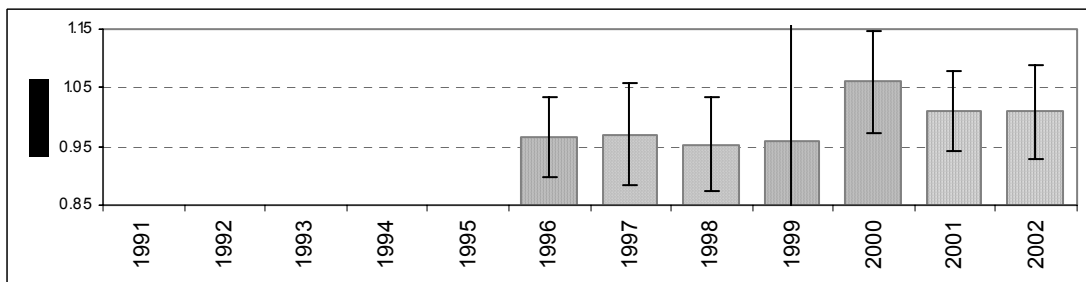
Mynd 10: Miðalveiðan av hýsu (kg/tíma) á heyst-yvirlitstrolingini á Føroyabanka árin 1991-2002.



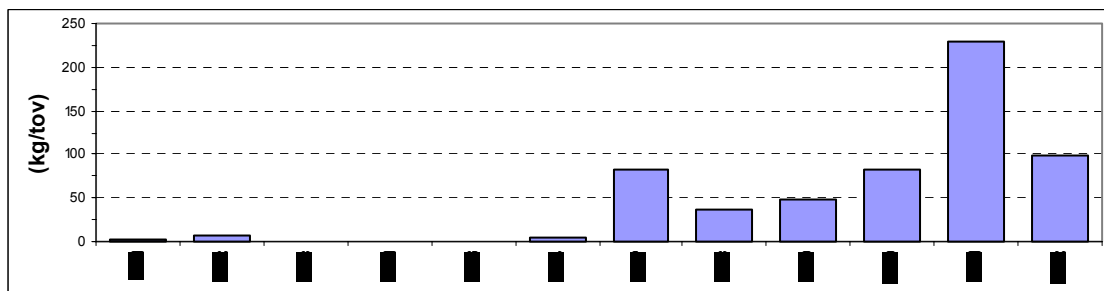
Mynd 11: Veidda av upsa (kg pr. tov) fingin á yvirlitstrolingini á Føroyabanka í tíðarskeiðinum 13.-17. september 2002.



Mynd 12: Samlað longdarbýti av upsa, físaður á yvirlitstrolingini á Føroyabanka í tíðarskeiðinum 13.-17. september 2002.

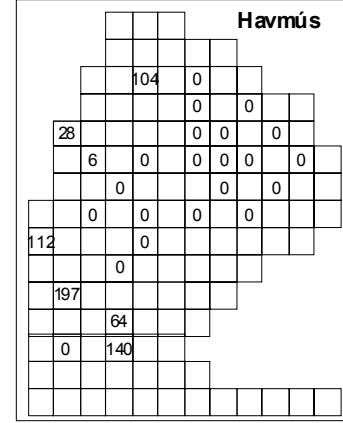
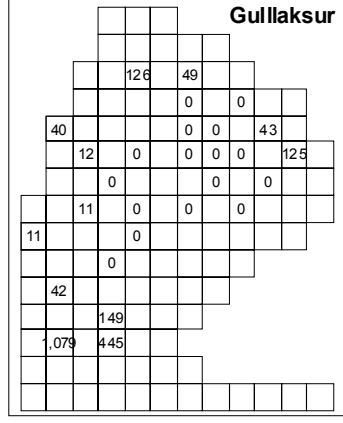
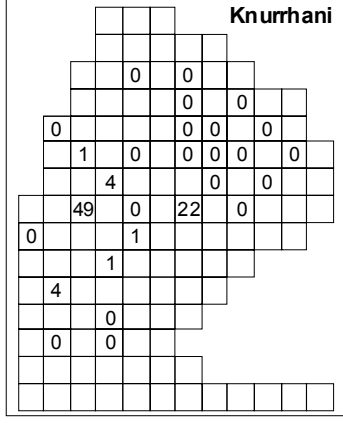
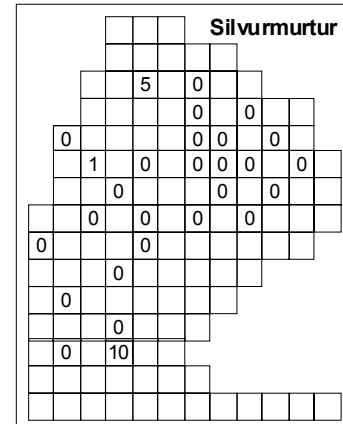
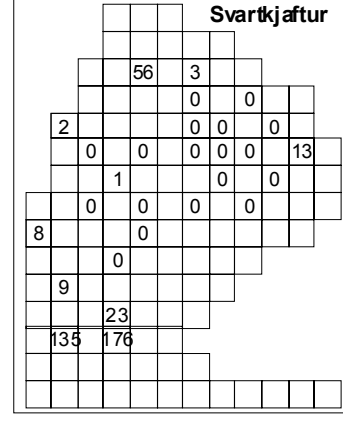
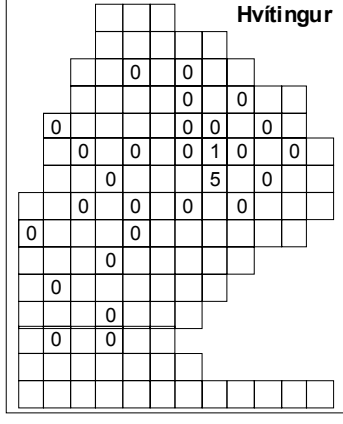
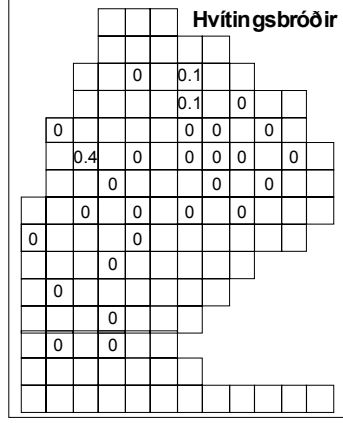
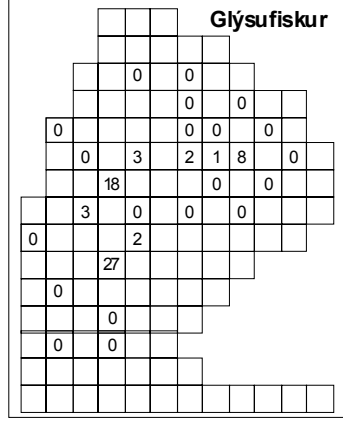
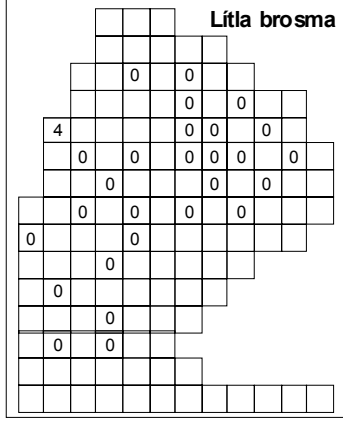
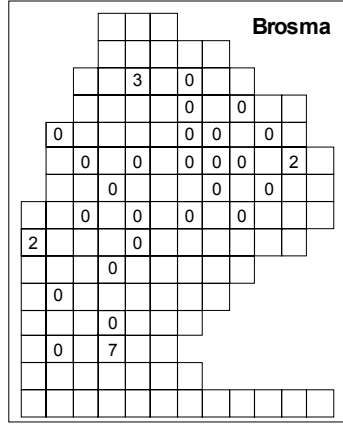
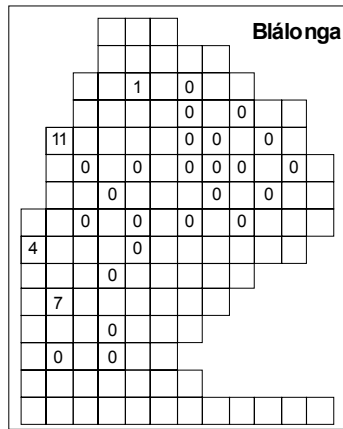
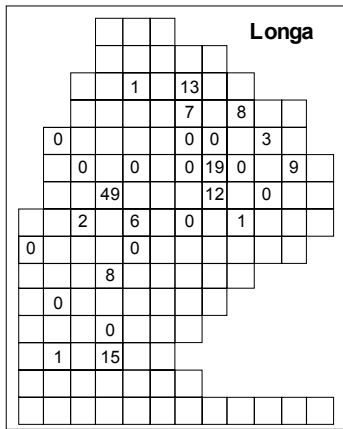


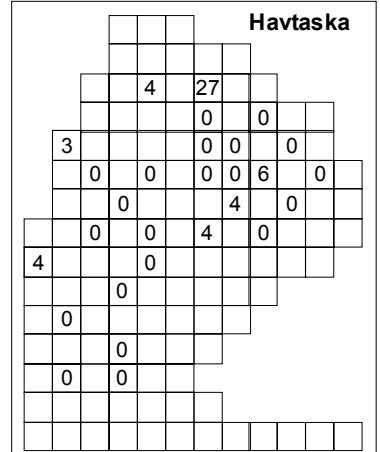
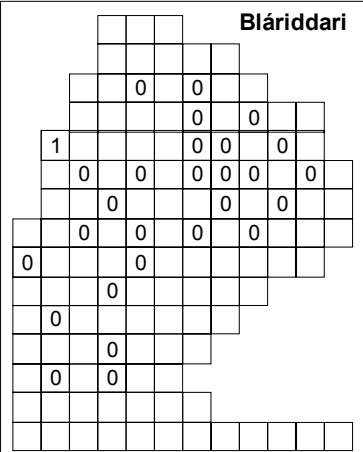
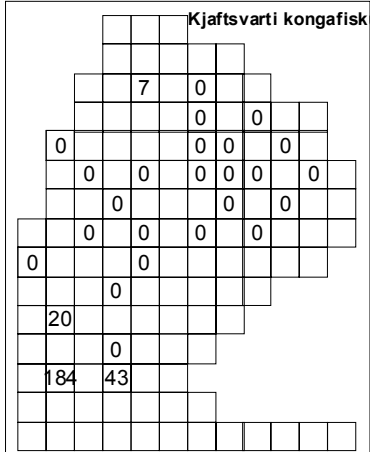
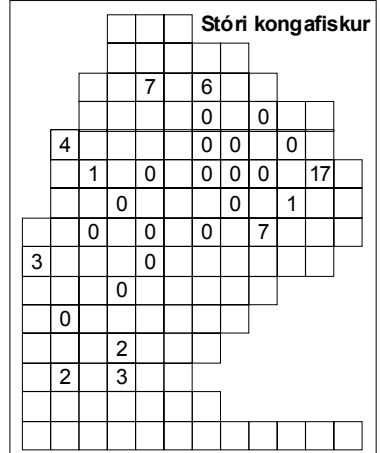
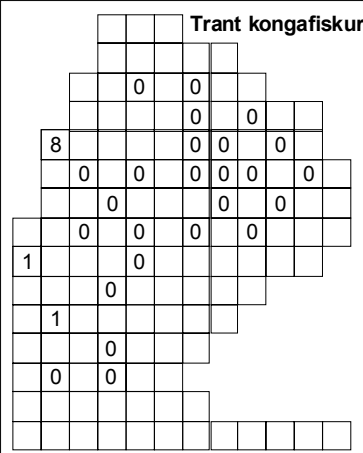
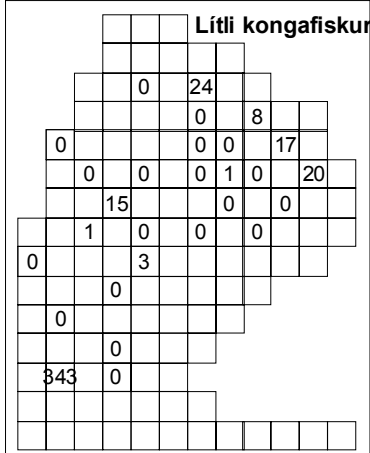
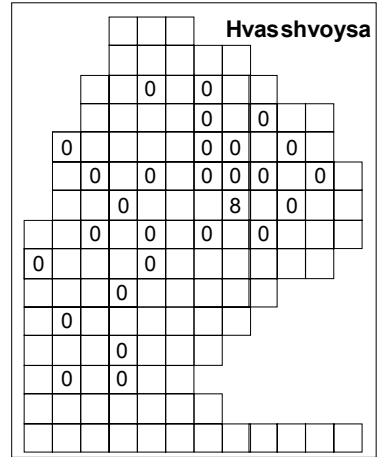
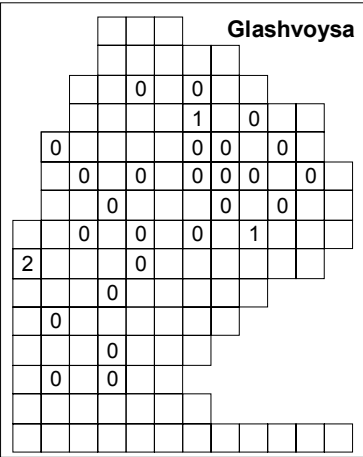
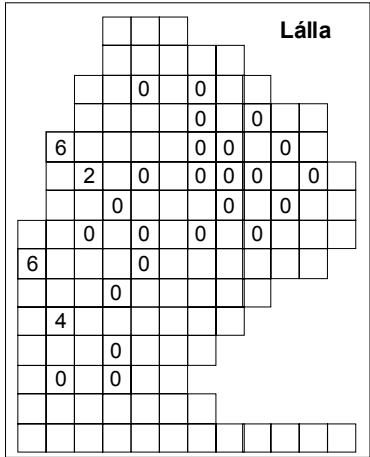
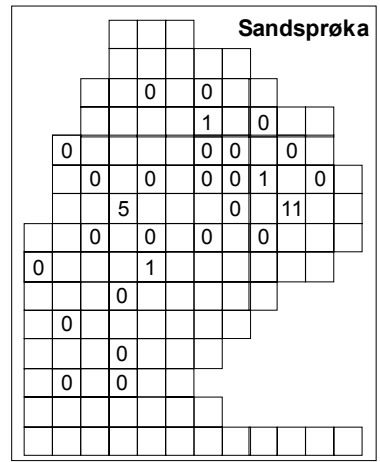
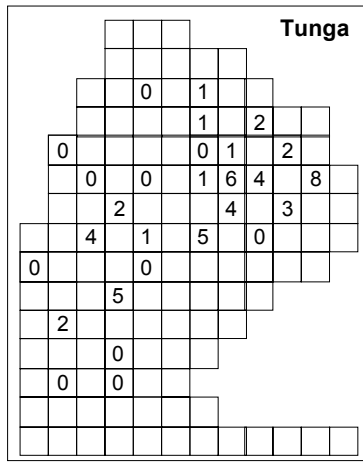
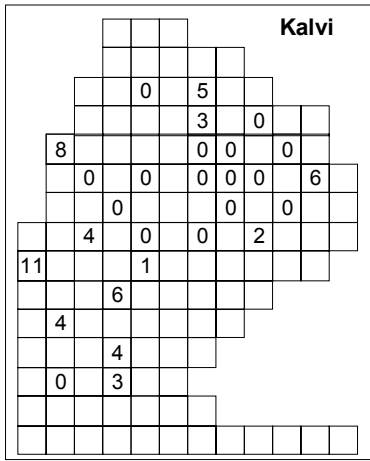
Mynd 13: Miðal konditiónsfaktor (vekt/longd³) hjá upsa á heyst-yvirlitstrolingini á Føroyabanka árinum 1994 til 2002.

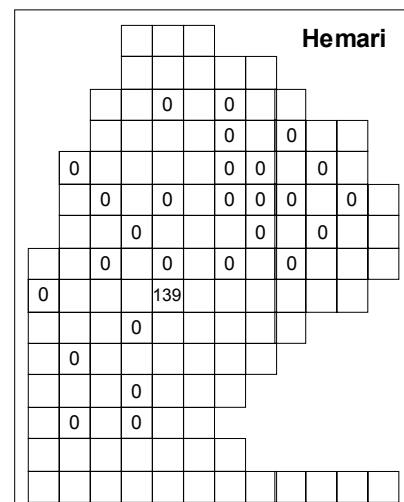
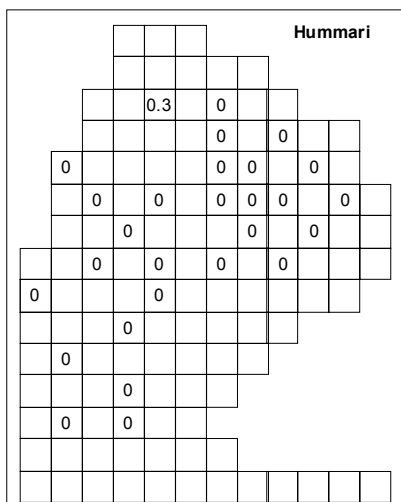
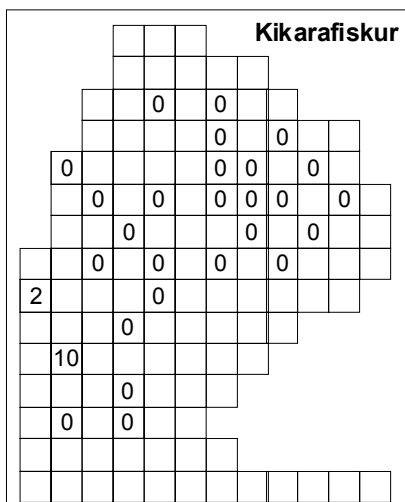
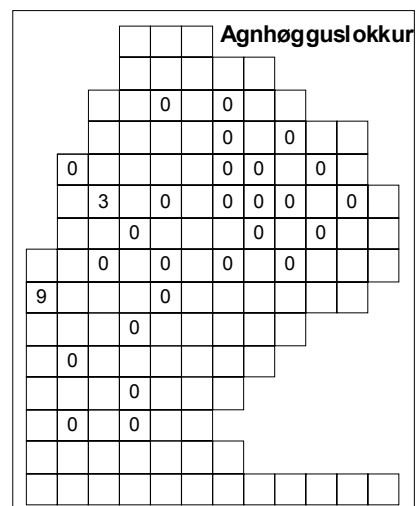
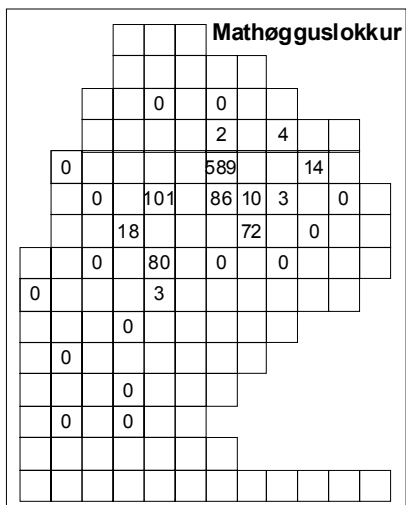
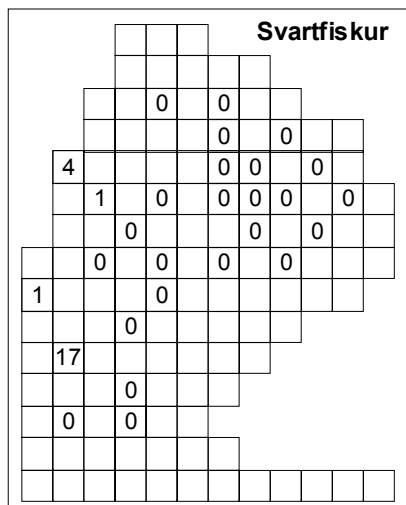


Mynd 14: Miðalveiðan av upsa (kg/tíma) á heyst-yvirlitstrolingini á Føroyabanka árinum 1991-2002.

Mynd 15: Veiða (kg pr. tov) av øðrum fiskasløgum enn toski, hýsu og upsa, fiskaði á yvirlitstrolingini á Føroyabanka í tíðarskeiðinum 13.-17.september2002.







Tórshavn 4. desember 2002

Eyðfinn Magnussen