

SKÖTUSELUR

Lophius piscatorius

ALMENNAR UPPLÝSINGAR

Skötuselur er botnlægur ránfiskur sem er þekktur fyrir að liggja hreyfingarlaus og felulitaður á botninum og lokka til sín bráð með svokallaðri veiðistöng. Skötusel er aðallega að finna sunnan og vestan við landið á dýpi allt frá 20-2800 m, en hann er algengastur á 50-250 m dýpi.

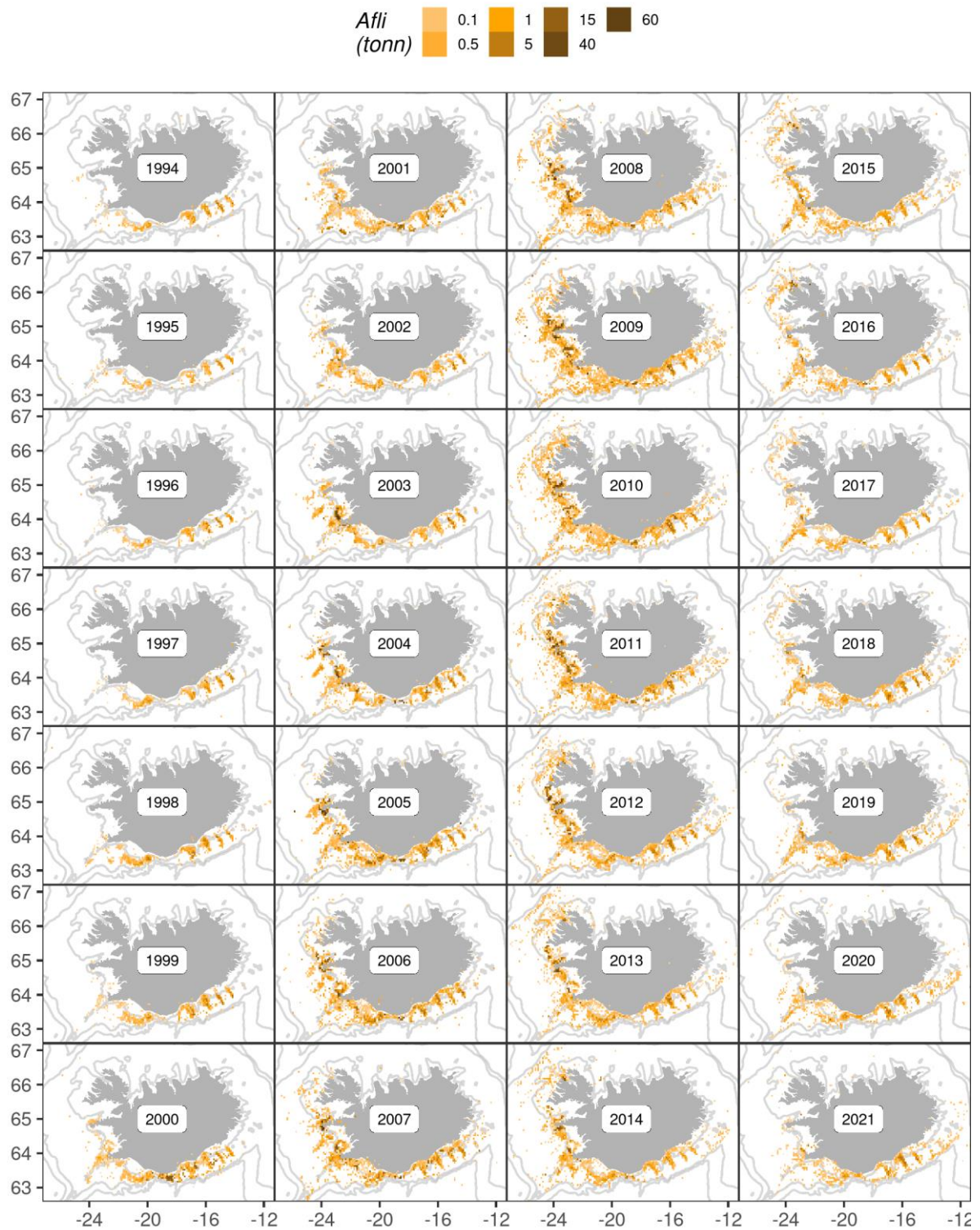
Hrygnur verða stærri en hængar og geta náð allt að 130 cm lengd, en hængar veiðast sjaldan stærri en 80 cm. Hrygnur verða kynþroska við u.þ.b. 80 cm og hængar við 61 cm.

Norðvesturmörk útbreiðsluvæðis skötusels eru við Ísland og hann er því næmur fyrir umhverfisbreytingum á svæðinu.

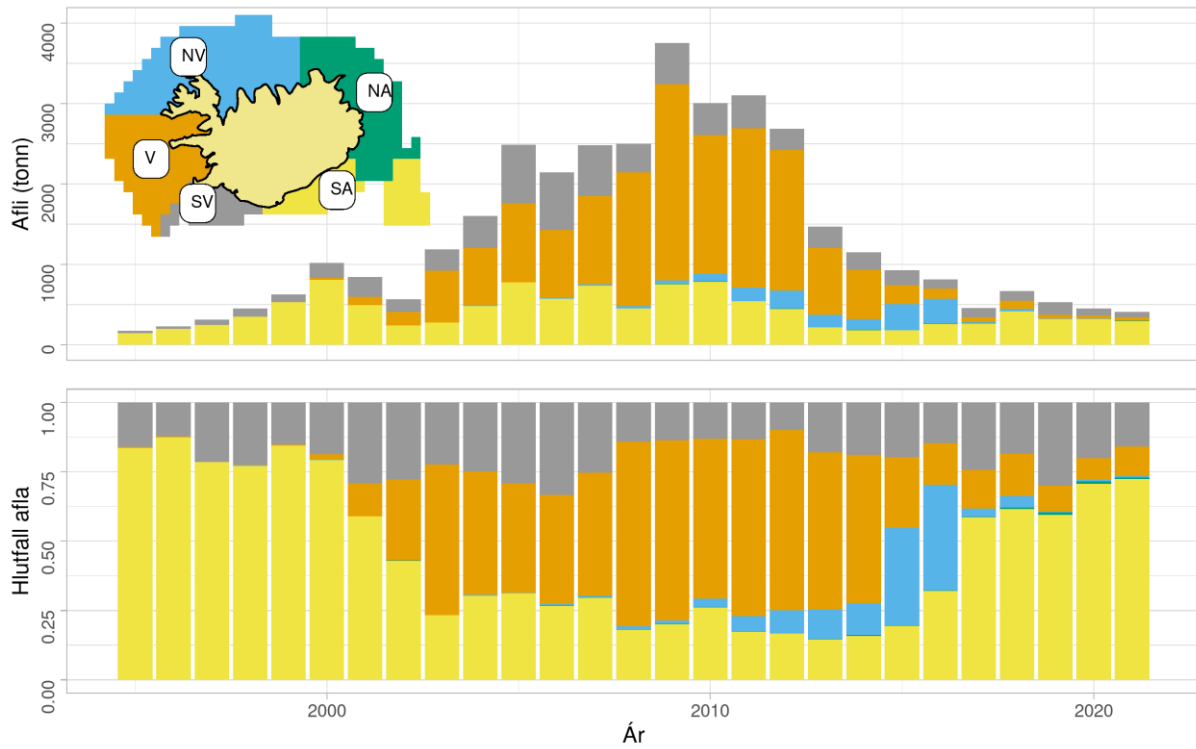
VEIÐAR

Samkvæmt afladagbókum veiddist skötuselur aðallega á sunnan- og vestanverðu landgrunninu árin 2017-2021, en í minnkandi magni fyrir vestan og norðvestan land (1. og 2. mynd). Frá 1995-2000 veiddist hann nær eingöngu sunnan við landið en eftir það jókst útbreiðslan til vesturs og norðvesturs. Sú þróun hefur smám saman gengið til baka síðastliðinn áratug og líkist nú því sem var fyrir aldamót (2. mynd). Útbreiðsla skötuselsveiða breyttist með þeim hætti að hann fór að veiðast í auknum þéttleika á fáum og afmörkuðum svæðum í kjölfar samdráttar í afla, að frátalinni aukningu við Norðvesturland 2010-2016.

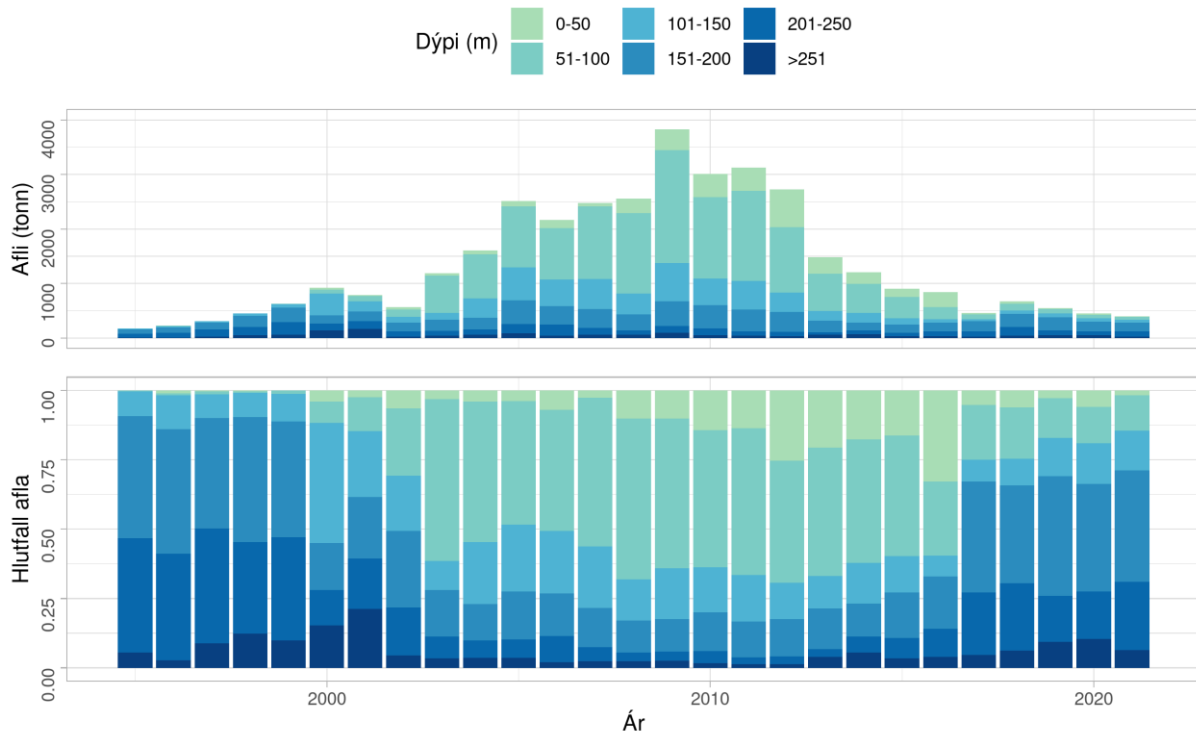
Við Ísland veiðist skötuselur að mestu á 50-250 m dýpi (3. mynd), í skötuselsnet, botnvörpu og humarvörpu (4. mynd, 1. tafla). Fjöldi skipa sem veiða skötusel náði hámarki árið 2007, samanlagt 418 bátar, en aflinn náði hámarki árið 2009 þegar 4069 tonn veiddust. Síðan hefur afli minnkað ár frá ári en árið 2021 veiddust 411 tonn (1. tafla). Mikil breyting á afla og dýpi veiða frá 2000 til 2016 útskýrist af breytingum á beinum veiðum með skötuselsnetum (3. og 4. mynd). Árið 2016 fengust til dæmis 54 % aflans í skötuselsnet, 14 % árið 2017 og 10 % árið 2021 (1. tafla).



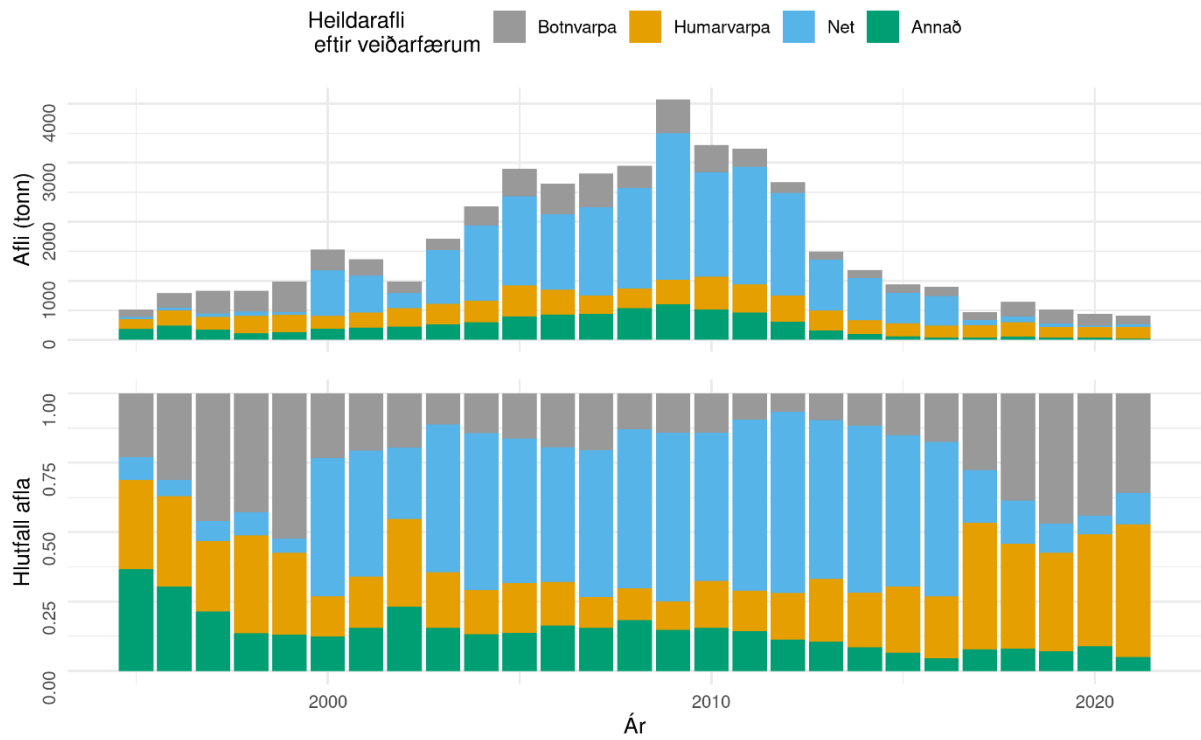
1. mynd. Skötuselur. Útbreiðsla veiða á Íslandsmiðum síðan 1994 samkvæmt afladagbókum.



2. mynd. Skötuselur. Afli eftir svæðum ásamt hlutfalli innan hvers svæðis frá 1995 samkvæmt afladagbókum. Öll veiðarfæri samanlögð.



3. mynd. Skötuselur. Afli eftir dýpi síðan árið 1995 samkvæmt afladagbókum.



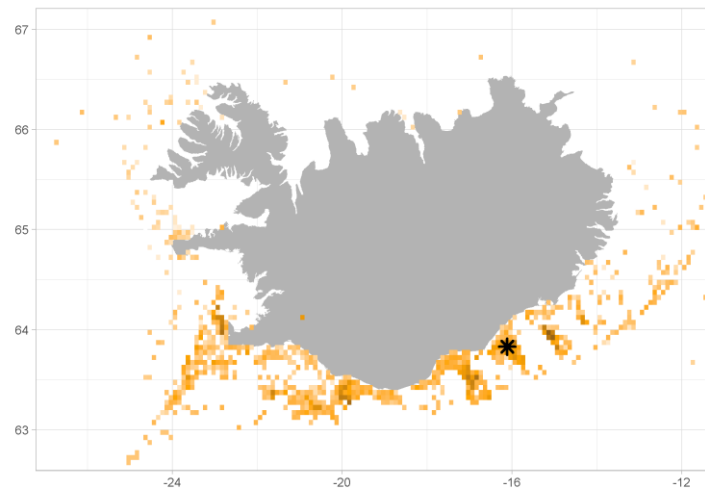
4. mynd. Skötuselur. Landaður afli eftir veiðarfærum síðan árið 1995 samkvæmt aflskráningarkerfi Fiskistofu.

1. tafla. Skötuselur. Fjöldi íslenskra skipa sem landað hafa skötusel ásamt heildarafla og afla eftir veiðarfærum.

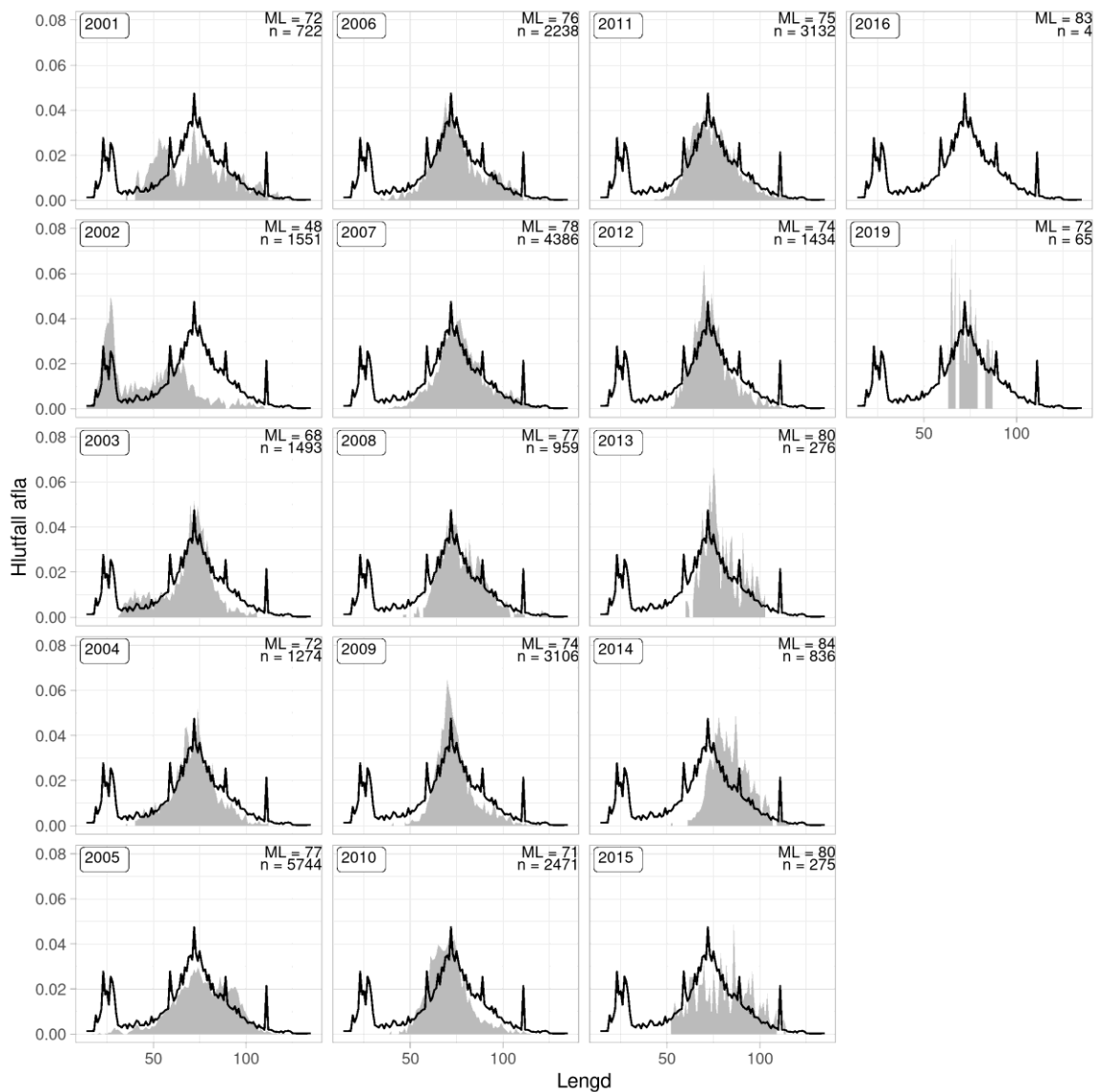
ÁR	FJÖLDI BÁTA				AFLI (TONN)				
	Botnvarpa	Net	Humarvarpa	Annað	Botnvarpa	Net	Humarvarpa	Annað	Samtals
1995	91	103	58	131	118	41	164	186	509
1996	87	125	58	138	248	45	259	239	791
1997	85	108	46	147	382	60	212	178	832
1998	85	128	46	129	358	69	296	112	835
1999	100	133	41	125	519	50	293	129	991
2000	94	1163	34	183	355	765	220	190	1530
2001	75	239	36	201	279	619	251	211	1360
2002	75	206	36	191	185	249	309	228	970
2003	72	186	37	225	184	900	341	260	1685
2004	74	177	29	217	307	1268	353	295	2223
2005	78	128	31	251	451	1495	514	392	2852
2006	68	103	28	269	488	1271	405	426	2591
2007	72	98	22	261	560	1489	310	436	2795
2008	63	87	22	244	381	1660	341	536	2948
2009	62	105	17	234	574	2473	419	602	4067
2010	62	165	18	227	452	1762	556	511	3281
2011	53	171	17	211	299	1991	475	463	3228
2012	54	157	18	200	175	1744	444	303	2666
2013	58	87	16	185	142	859	337	159	1496
2014	50	80	16	175	140	712	234	102	1188
2015	44	55	14	147	141	512	223	61	936
2016	49	43	12	127	156	500	200	40	896
2017	44	40	9	111	129	89	213	36	467
2018	47	35	9	93	248	100	244	51	644
2019	49	32	8	92	240	53	181	37	511
2020	48	25	8	80	192	30	177	39	437
2021	47	31	7	66	147	47	196	20	411

LENGDARDREIFINGAR LANDAÐS SKÖTUSELS

Lengdarmælingum var safnað út afla 2001-2016 og 2019 sem sýndi breytingar á lengdardreifingu eftir 2012. Smám saman veiddist meira af stærri einstaklingum og minna af ungvíði og meðallengdin því í seinni tíð hærri (6. mynd). Lítið er af gögnum eftir 2012 sökum lítils afla en lengdarmælingum er safnað í hlutfalli við afla.



5. mynd. Skötuselur. veiðisvæði árið 2019 ásamt staðsetningu sýnatöku. Engar mælingar úr aflu áttu sér stað árin 2020 og 2021.

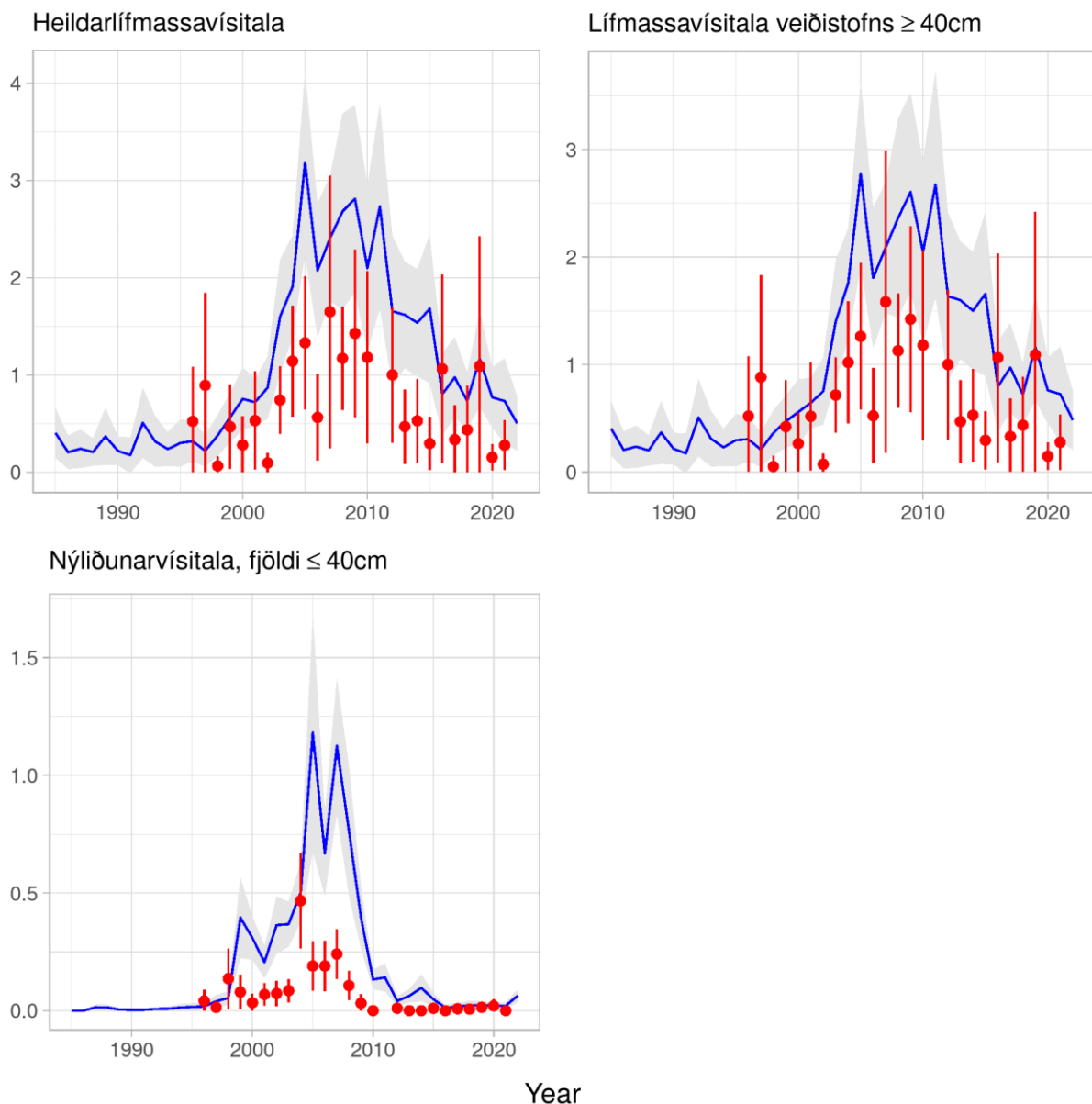


6. mynd. Skötuselur. Hlutfallsleg lengdardreifing úr aflu árin 2001-2019 fyrir utan 2017-2018 og 2020-2021 vegna skorts á gögnum.

STOFNMÆLINGAR

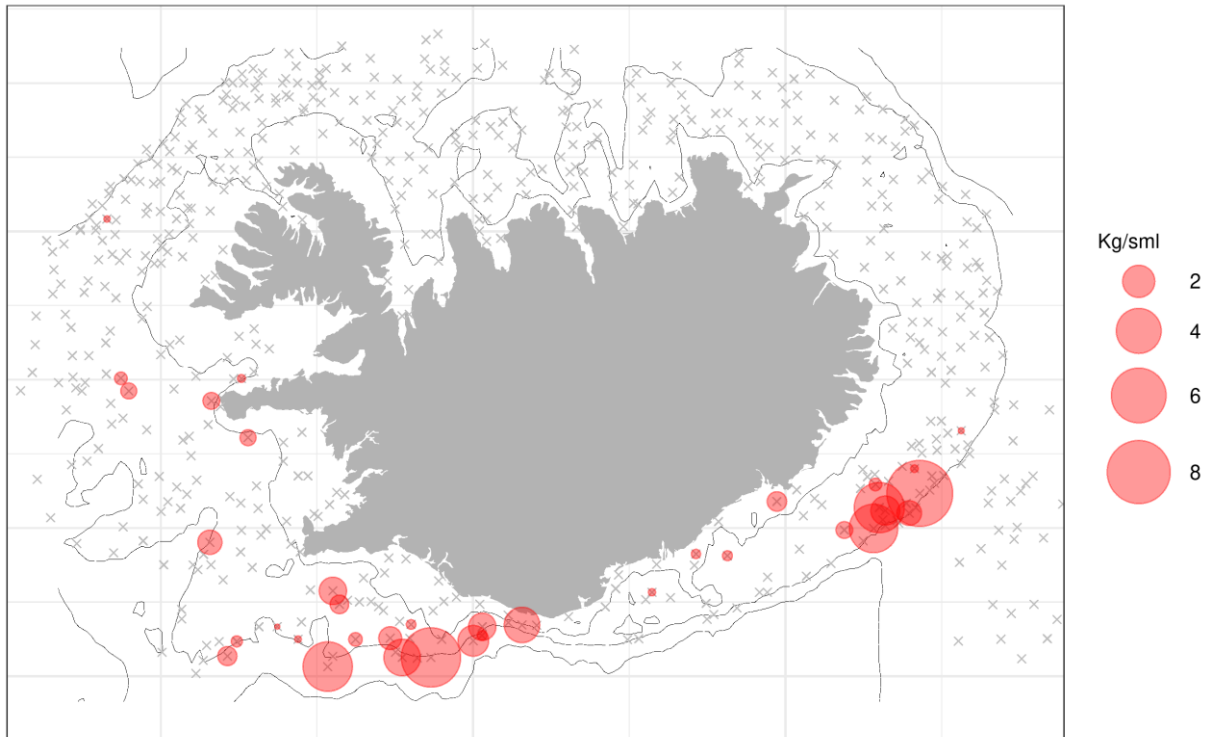
Stofnmæling botnfiska í mars (SMB) sem hefur verið framkvæmd árlega síðan 1985 nær yfir veiðisvæði skötusels á Íslandsmiðum. Einnig hafa verið framkvæmdar stofnmælingar botnfiska að hausti (SMH) síðan 1996 sem endurspeglar þó ekki eins vel útbreiðslu og stöðu skötuselsstofsins. SMH var ekki framkvæmt 2011.

Reiknaðar eru heildarvísitala, vísitala veiðistofns og nýliðunarvísitala úr SMB og SMH (7. mynd). Vísitala veiðistofns er samanlögð lífmassavísitala einstaklinga sem eru 40 cm eða stærri. Frá 1998 til 2005 hækkaði lífmassavísitalan hratt og hélst há til 2011. Eftir það hefur hún lækkaði hratt (7. mynd). Nýliðunarvísitalan er reiknuð út frá fjölda einstaklinga ≤ 40 cm sem endurspeglar fjölda eins og tveggja ára einstaklinga. Mikla aukningu í nýliðun má sjá árin 1999-2008. Eftir það má segja að orðið hafi nýliðunarbrestur með tilheyrandi breytingum á lengdardreifingu þar sem meðallengd hækkar með hverju árinu (10. mynd).

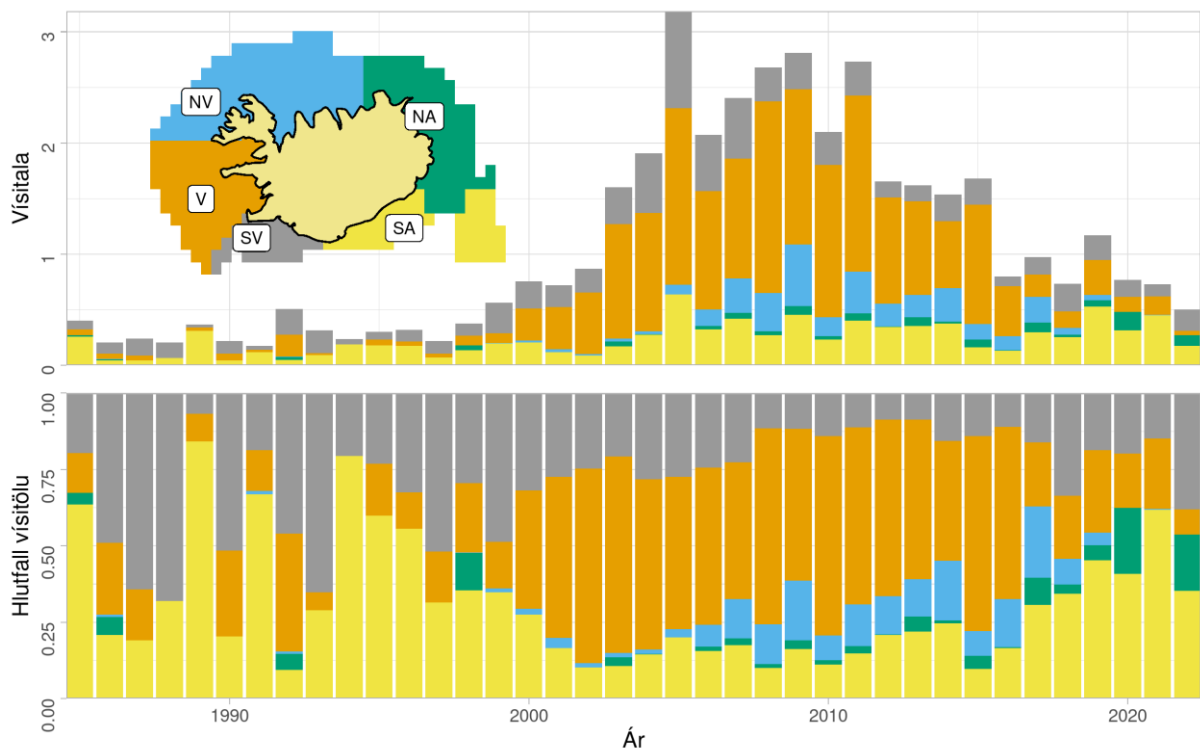


7. mynd. Skötuselur. Heildarlífmassavísitala, lífmassavísitala veiðistofns (≥ 40 cm) og nýliðunarvísitala (fjöldi ≤ 40 cm) ásamt 95 % vikmörkum. Gögn úr SMB (blátt) og SMH (rautt) .

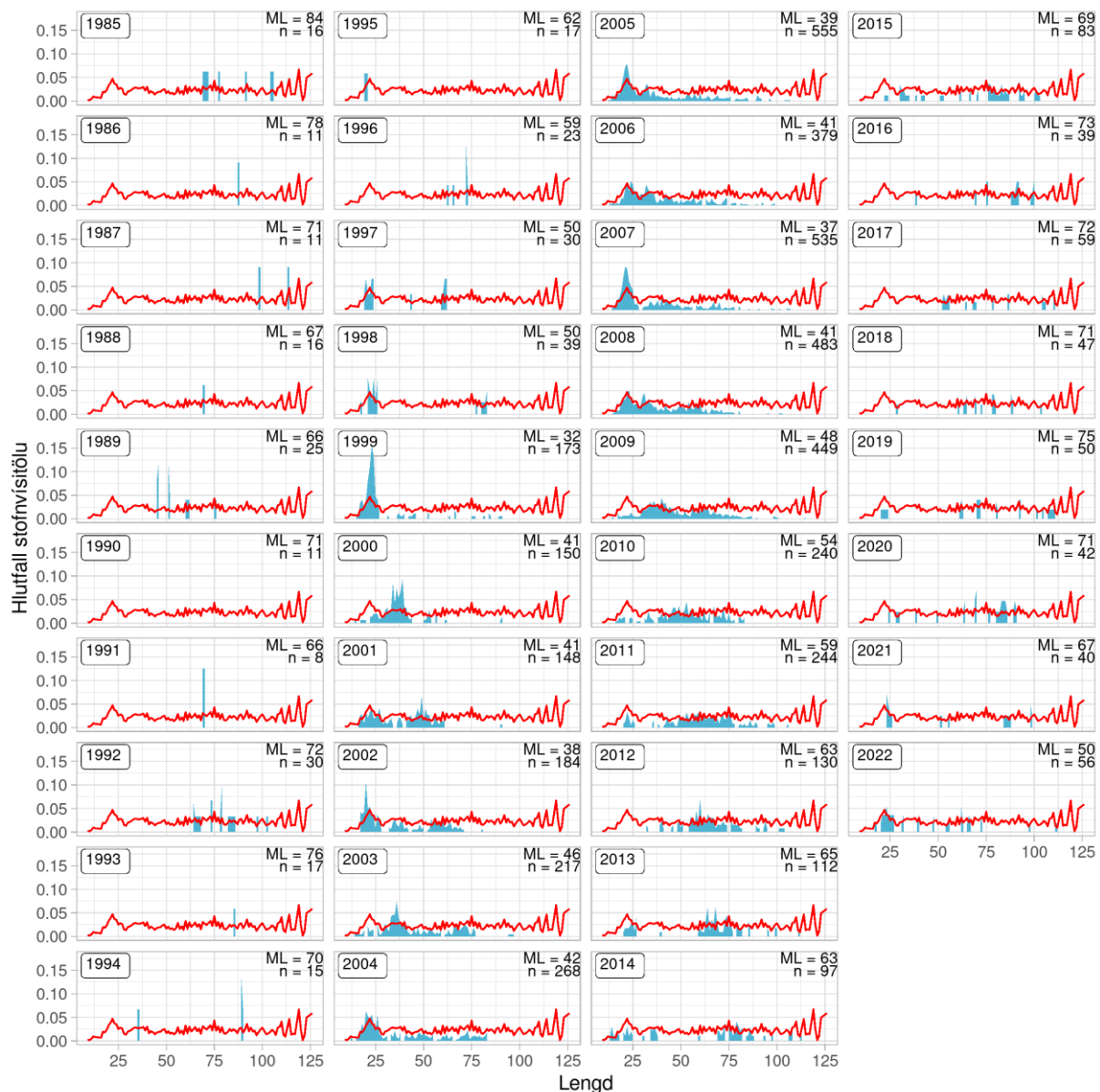
Í SMB 2021 veiddist skötuselur nær eingöngu sunnan við landið (8. og 9. mynd). Það sama átti við frá 1985-1999, en frá aldarmótum til 2016 fékkst hann í töluverðu mæli fyrir vestan og norðvestan land en lítið eftir það (9. mynd). Veiðar á norðaustursvæði áttu sér flestar stað syðst á því svæði (9. mynd).



8. mynd. Skötuselur. Útbreiðsla í SMB árið 2021. Sýndar eru 100, 500 og 1000 m dýptarlínur.



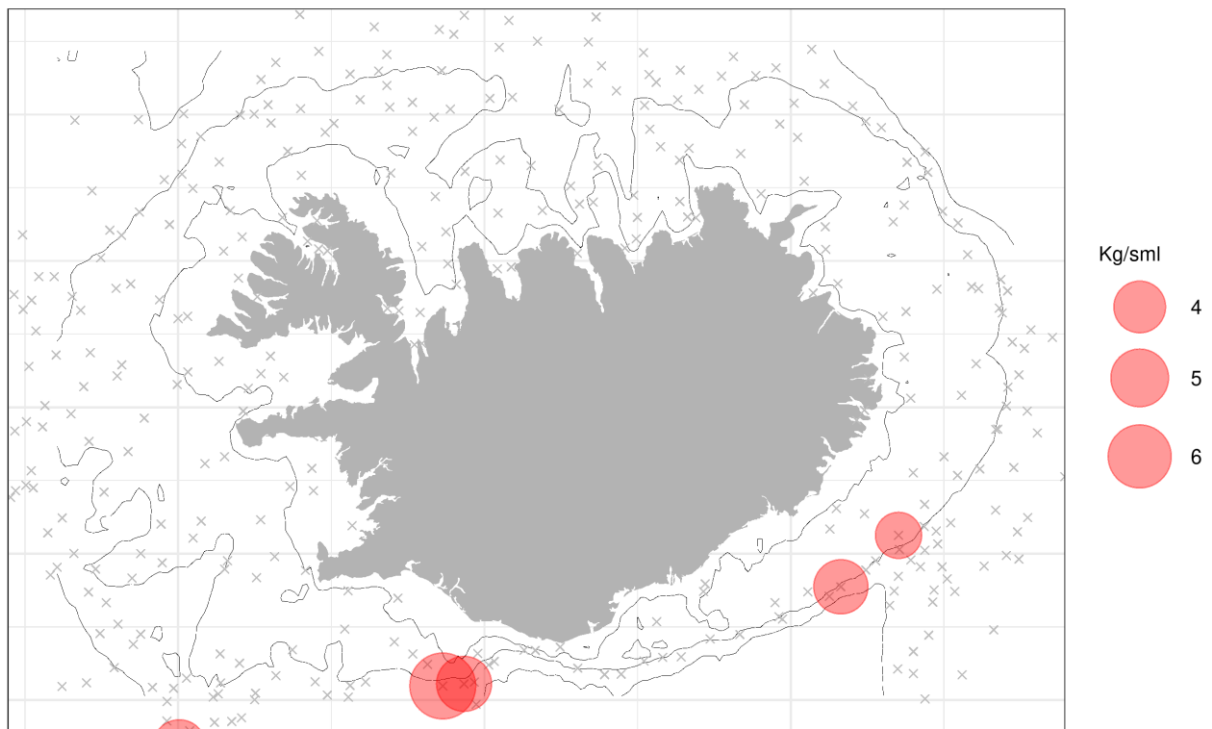
9. mynd. Skötuselur. Dreifing lífmassavísitölu eftir svæðum ásamt hlutfalli innan hvers svæðis í SMB 1985-2022.



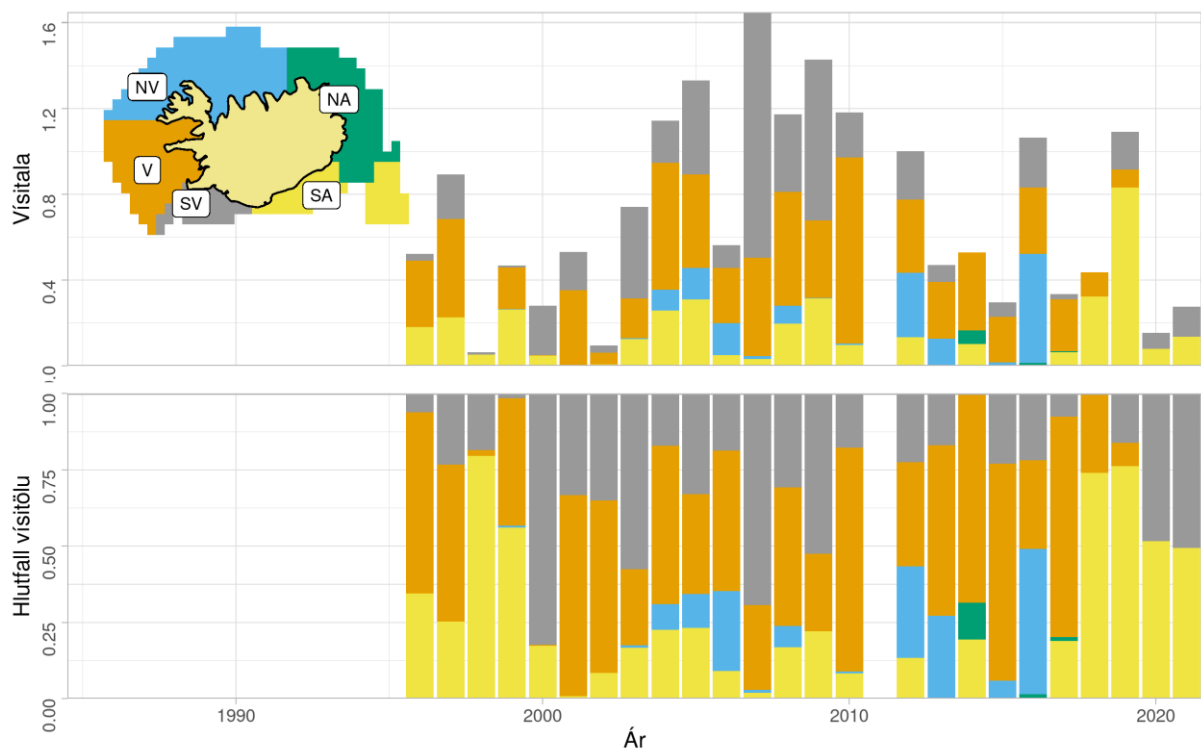
10. mynd. Skötuselur. Lengdarskiptar vísitölur úr SMB 1985-2022 ásamt meðaltali allra ára (rauð lína).

Í SMH 2021 veiddist skötuselur eingöngu við Suðurland (11. mynd). Eins og í SMB var óvenju mikið af skötusel á norðvestur svæði 2005-2017 (12. mynd).

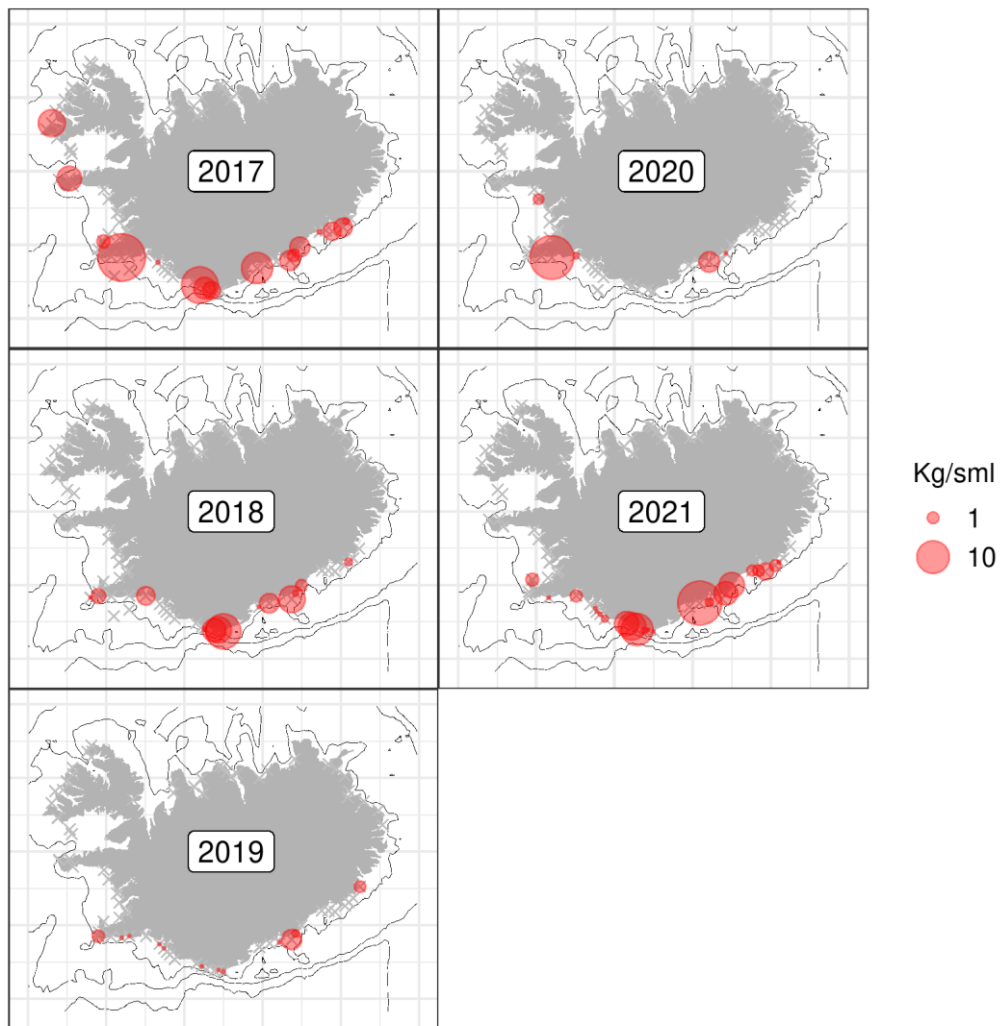
Frá árinu 2017 hefur verið farið í grunnslóðarleiðangur til stofnmælinga á skarkola og sandkola þar sem ekki er farið nægilega grunnt í SMB til að ná til ungvíðis þessara tegunda (13. mynd). Í leiðangrinum er togað með 4 m bjálkatrolli á <50 m dýpi allt í kringum landið, að Norðausturlandi frátöldu árið 2017. Eins og í SMB og SMH veiðist skötuselur aðallega sunnan við landið (13. og 14. mynd). Lengdardreifingin skötusels var frekar jöfn 2017-2018, fremur lítið fékkst af skötusel 2019-2020 en árið 2021 varð aukning bæði í fjölda og nýliðun (15. mynd).



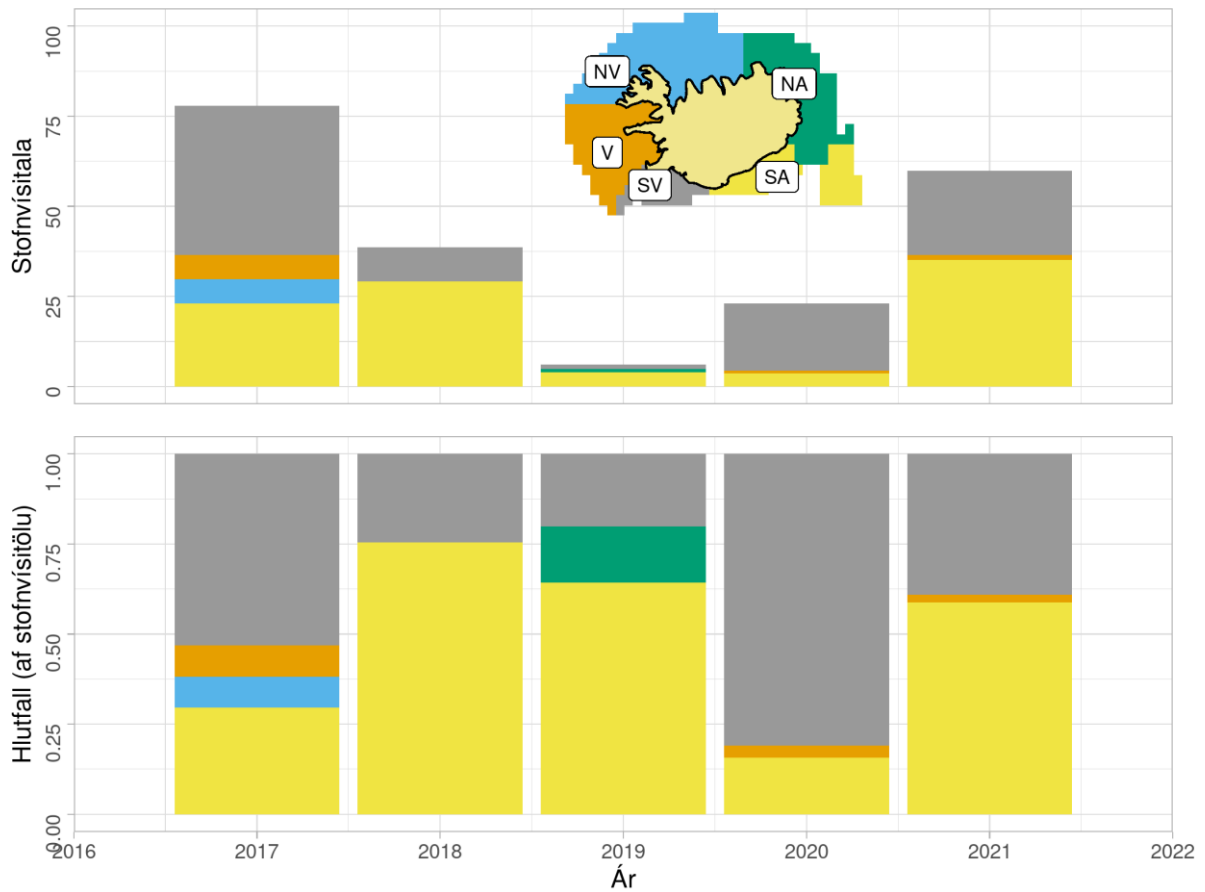
11. mynd. Skötuselur. Útbreiðsla í SMH árið 2021.



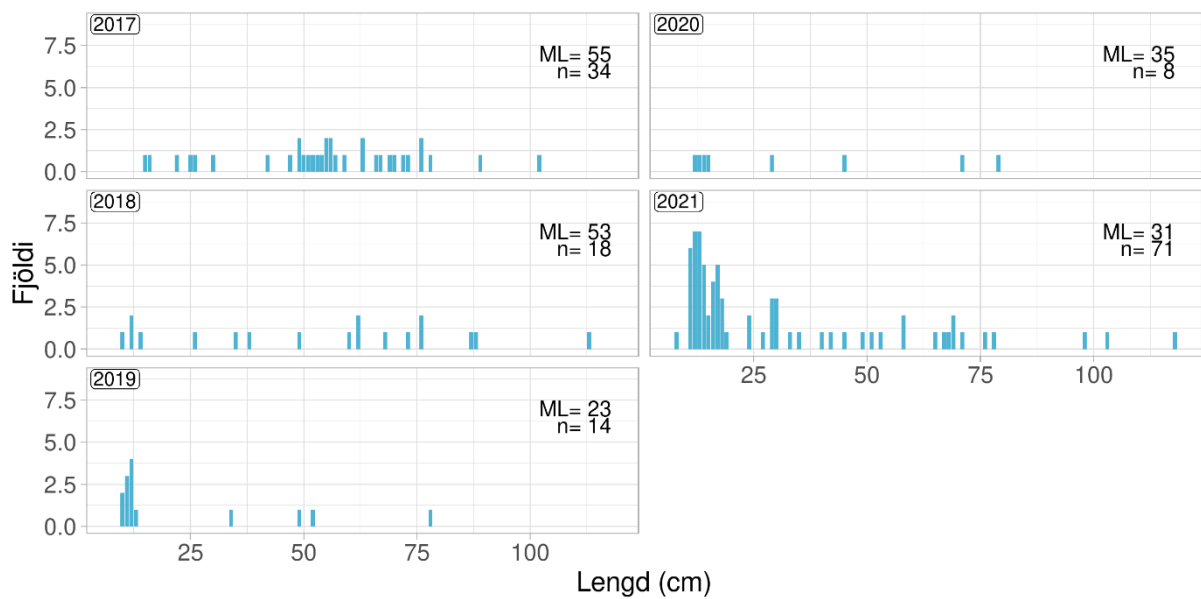
12. mynd. Skötuselur. Dreifing lífmassavísitölu eftir svæðum ásamt hlutfalli innan hvers svæðis í SMH 1996-2021. Ekki var farið í leiðangur 2011.



13. mynd. Skötuselur. Útbreiðsla í grunnslóðarleiðangri árin 2017-2021. Ekki var farið á norðaustursvæðið árið 2017.



14. mynd. Skötuselur. Dreifing lífmassavísitölu eftir svæðum ásamt hlutfalli innan hvers svæðis í grunnslóðarleiðangri 2018-2021.



15. mynd. Skötuselur. Lengdardreifing í grunnslóðarleiðangri 2017-2021.

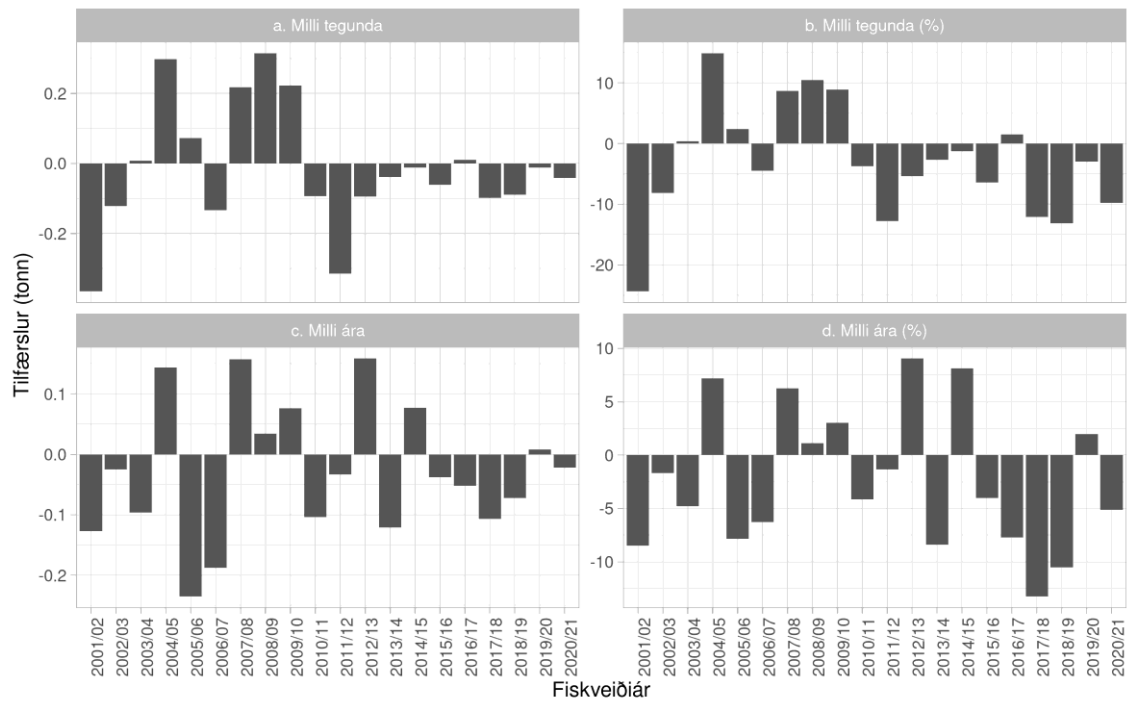
FISKVEIÐISTJÓRNUN

Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið ber ábyrgð á stjórnun fiskveiða á Íslandsmiðum ásamt lagasetningu þeim tengdum. Skötuselur hefur verið hluti af íslenska kvótakerfinu síðan fiskveiðiárið 2001/2002. Frá 2003/2004 til 2012/2013 var aflamarkið sett hærra en tillögur Hafrannsóknastofnunar og varð afli stundum ennþá hærri. Síðan 2015/2016 var afli hins vegar 5-9 % lægri en aflamarkið í tvö ár en 22-23 % næstu tvö (2017/18-2018/19). Frá og með 2019/2020 hefur grunnur ráðgjafar fylgt forskrift Alþjóðahafrannsóknaráðsins fyrir stofna þar sem ekki er hægt að beita aldursafgreiningu (2. tafla). Síðastliðið fiskveiðiár var afli um 3 % lægri en ráðgjöf (2. tafla).

16. mynd sýnir flutning kvóta til og frá skötusel síðastliðin 20 fiskveiðiár. Á þeim árum sem mikið veiddist af skötusel var kvóti fluttur frá öðrum tegundum en eftir 2010/2011 hefur kvóti verið fluttur frá skötusel yfir á aðrar tegundir, sem náði 13 % fiskveiðiárið 2018/2019 en 3 % 2019/2020. Flutningur á milli ára hefur yfirleitt verið undir 13 % (16. mynd).

2. tafla. Skötuselur. Tillögur Hafrannsóknastofnunar um hámarksafla, aflamark og landaður afli (tonn).

Fiskveiðiár	Ráðgjöf	Aflamark	Afli
2001/02	-	1500	1001
2002/03	-	1500	1363
2003/04	1500	2000	1903
2004/05	1500	2000	2420
2005/06	2200	3000	2832
2006/07	2200	3000	2672
2007/08	2200	2500	2962
2008/09	2500	3000	3436
2009/10	2500	3200	3598
2010/11	2500	3000	3376
2011/12	2500	2850	3006
2012/13	1500	1800	1930
2013/14	1500	1500	1398
2014/15	1000	1000	1080
2015/16	1000	1000	913
2016/17	711	711	677
2017/18	853	853	653
2018/19	722	722	565
2019/20	441	441	429
2020/21	503	503	437
2021/22	402	402	



16. mynd. Skötuselur. Nettó tilfærsla á kvóta eftir fiskveiðiárum. Tilfærsla milli tegunda (efri myndir): Jákvæð gildi tákna tilfærslu á kvóta annarra tegunda yfir á skötusel en neikvæð gildi tilfærslu skötuselskvóta á aðrar tegundir. Tilfærsla milli ára (neðri myndir): Nettó tilfærsla kvóta á viðkomandi fiskveiðiári.