



TARTU ÜLIKOOL
Eesti mereinstituut

Kalavarude uuringud

Peipsi, Lämmi- ja Pihkva järves

Raamlepingu nr 4-1/21/171
2022.aasta uuringu lõpparuanne

Väino Vaino
Vastutav täitja

Tartu 2023

SISUKORD

Sissejuhatus	3
1. Kalapüük Peipsi ja Lämmijärvel 2022.aastal	4
1.1. Kalapüügi võimalused ja tingimused 2022.aastal, hinnang püügirežiimile	4
1.2. Kalasaagid 2022.aastal	7
2. Rakendusuringud Peipsi ja Lämmijärvel 2022.aastal	17
3. Kalavaru seisund Peipsi ja Lämmijärvel 2022.aastal	21
3.1. Koha	21
3.2. Ahven	29
3.3. Haug	33
3.4. Latikas	37
3.5. Särg	41
3.6. Peipsi tint	44
3.7. Rääbis	47
3.8. Peipsi siig	50
3.9. Luts, kiisk ja teised liigid	53
3.10. Kalavarude üldine seisund ja kasutamine	54
4. Peipsi ja Lämmijärve 2023.aasta kalapüügirežiim ja püügikvoodid	55
5. Mõrrapüügist Peipsi, Lämmi- ja Pihkva järvel	57
6. Lisad	62

SISSEJUHATUS

Käesolev aruanne annab kokkuvõtliku ülevaate Peipsi ja Lämmijärve 2022.aasta kalasaakidest, aasta jooksul tehtud katsepüükidest, analüüsib ja hindab järve kalavaru seisund ning toob välja soovitused 2023.aasta kalapüügikvootide ja püügirežiimi osas. Aruande juurde kuuluvad lisana katsepüükide algandmestik ja 2022.aasta finantsaruanne.

Töö teostamisel osalesid Eesti Mereinstituudi poolt Väino Vaino (lepingu vastutav täitja ja aruande koostaja), Eero Perm, Elor Sepp, Teet Krause, Eerik Kurs, Elmar Talbonen, Vello Peedimaa ja lühiajaliselt veel teisedki Eesti mereinstituudi töötajad. Katsepüükide läbiviimisel kasutati paljude järveäärsete kalapüügiettevõtte abi, neile kõigile siinkohal suur tänu.

1. KALAPÜÜK PEIPSI JA LÄMMIJÄRVEL 2022. AASTAL

1.1. Kalapüügi võimalused ja tingimused 2022. aastal, hinnang püügirežiimile

Tervikuna oli järve 2022.aasta kalavaru seis halvem kui eelmisel aastal või eelnenud kümnendil keskmiselt. Seetõttu oli järve üldine kalapüügikvoot 2022.aastal ligikaudu 300 tonni võrra väiksem kui eelmisel aastal ja ligikaudu 600 tonni võrra väiksem kui eelnenud kümnendil keskmiselt (tabel 1). 2022.aastal vähenesid jätkuvalt koha, räabise ja tindi püügivõimalused, eelmisest aastast väiksem olid ka latika püügivõimalus. Positiivse poole peale jääb ahvenakvoodi suurenemine, kuigi see jäi endiselt väiksemaks kui möödunud kümnendi keskmine ahvena püügikvoot. Järve kalapüügikvoodid hõivati Eesti poolelt kokkuvõttes 75% ulatuses, ahvena ja räabise puhul 99 ja 95% ulatuses, teiste kalaliikide puhul väiksemas mahu (tabel 2). Erandlikuks tuleb lugeda kohakvoodi tavapärasest väiksemat hõivamist (ainult 71% ulatuses tavapärase 100% vastu). Viie kalaliigi (koha, ahvena, latika, haugi ja räabise) kvoodijäägid võib 2022.aastaks kokkulepitud kvootidest kuni 5% ulatuses üle kanda 2023.aastasse ning 2023.aastaks kokkulepitud püügikvoote võib mainitud kalaliikide osas omakorda ka 5% mahu 2024.aasta kvootide arvelt üle püüda.

Tabel 1. Eesti kalapüügikvoodid Peipsi ja Lämmijärves 2011-2020.aastal ja selle perioodi keskmine püügikvoot ning 2021 ja 2022.aasta kalapüügikvoodid (t), (*- kuni 2017.a. ainult katsepüügi kvoot; **- kuni 2016.a. ja 2019-2022.a. säinas, linask, nurg, vimb, angerjas; 2017.a. ainult angerjas; 2018.a. teistele liikidele kvooti polnud).

Kalaliik/Aasta	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Keskmine	2021	2022
Koha	672	714	650	650	650	758	866	677	695	954	729	566	447
Ahven	900	1400	1000	800	850	1032	1182	1288	1562	1255	1127	499	842
Haug	110	160	165	120	125	121	131	86	119	175	131	144	137
Latikas	600	614	650	750	710	761	836	915	844	1025	770	1214	853
Särg	305	300	280	350	275	300	350	250	280	360	305	295	355
Süg	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
Tint*	5	5	5	5	5	5	5	400	150	200	79	170	5
Räabis	10	15	15	25	15	15	45	400	325	170	104	89	49
Luts	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	55
Kiisk	300	300	150	150	150	150	150	150	150	150	180	150	150
Teised l.**	50	50	25	25	25	25	1	0	25	25	25	25	25
Kokku	3007	3611	2992	2926	2856	3217	3618	4217	4200	4366	3501	3202	2919

Need ülekandumise ja mahaarvamise võimalused peaksid garanteerima, et uue püügikorralduse (püügivahendite põhine kvootide jagamine) tingimustes püügikvoote üle ei püüta.

2022.aastal nagu mitmel aastal varemgi tuli seoses kvootide kiire täitumisega kehtestada mitmeid ajalisi ja tehnilist laadi püügipiiranguid. Seekord takistasid need tõsisemalt normaalset kalapüügi kulgu peamiselt I poolaastal. II poolaastasse jäi vaid rääbisepüügikeeld, mis muude kalaliikide püüki kuidagi ei takistanud. Siiski oli septembri keskpaigaks ahvenat välja püütud nii palju, et peenesilmalist noodapüüki saanuks läbi viia vaid 1-2 püügipäeval. Viimase ärajäämise peapõhjus oli aga esmajoonel väikeste kohade aeglasel kasvul (vt. II vahearuanne), mille tõttu muutunuks tema kokkulepitud alammõõdu (35 cm) kehtestamine kohavaru hävitavaks tegevuseks. Peenesilmalise noodapüügi ärajäämisel sai aasta lõpuni nii mõrdade, avaveevõrkude kui suuresilmaliste nootadega kõiki kalaliike (v.a. rääbist) piiranguteta püüda. Koha püügikvoot jäi seetõttu küll välja püüdmata, samas kui teiste püügikalade kvoodid hõivati soovitud ulatuses. Seega võib öelda, et 2022.aastaks kokkulepitud püügirežiim veidi muudetud kujul oli kalavaru hõivamiseks sobiv. Kalavaru kasutamist ei seganud ka järves valitsenud keskkonnatingimused. Suvel järves hapnikupuudust ja seeläbi kalade suremist ei esinenud ning mõrrapüüki ei olnud vaja piirata. Sügisel segas ajuti kalapüüki vetikate lagunemine, kuid see on igaaastane nähtus.

Tabel 2. Eesti kalasaagid, kvoodid ja jääk (tonnides) ning täituvus (%-s) 2022.aastal (koos teaduspüügi saakidega).

Kalaliik	Saak	Kvoot	Jääk	Täituvus
Koha	376	447	71	84
Ahven	836	842	6	99
Haug	79	137	57	58
Latikas	620	853	234	73
Särg	192	355	163	54
Sii	0	1	1	49
Tint	0	5	5	0
Rääbis	47	49	2	95
Luts	27	55	28	49
Kiisk	0	150	150	0
Teised l.	3	25	22	11
Kokku	2179	2919	740	75

Vene poolelt hõivati Peipsi ja Lämmijärve püügikvoodid tervikuna 79% ulatuses, koha ja ahvena kui tähtsaimate püügikalade osas aga vastavalt 85% ja 89% ulatuses. Mingeid püügipiiranguid (lisaks kokkulepituile) neil aasta jooksul ei kehtestatud ja koha alammõõduks oli neil sügisperioodil ajutiselt 35 cm. Kas ja kuidas seda järgiti on paljuski selgusetu.

2022.aastal olid kalapüügi võimalused varasemast väiksemad. Enamjaolt realiseerusid need soovitud mahus. Kohakvoot jäi hõivamata, sest väikese silmasuurusega nootadega püüda ei olnud võimalik. Mingeid muid kalapüüki oluliselt mõjutavaid tingimusi 2022.aastal ei esinenud.

1.2. Kalasaagid 2022. aastal

Peipsi-Pihkva järve kalasaagid domineerisid kümnekond aastat sooja- ja parajaveelised kalaliigid (koha, ahven, latikas, särg, haug ja kiisk), külmaveeliste kalade (luts, räabis, siig, tint) saagid olid väikesed. 2018. aastal see olukord muutus, järve kalasaaki tulid suhteliselt suures mahus tagasi tint ja räabis ning see tendents jätkus 2021.aastani, räabist püüti arvestatav kogus ka veel 2022.aastal (tabel 3). Järve tähtsaimad püügikalad 2022.aastal olid ahven, latikas, koha, haug ja kiisk (muude liikide all), viimane küll ainult Vene poolelt. Kogu järve kalasaagikus võrreldes eelmise aastaga veidi tõusis ja oli 15 kg/ha kohta (tabel 3).

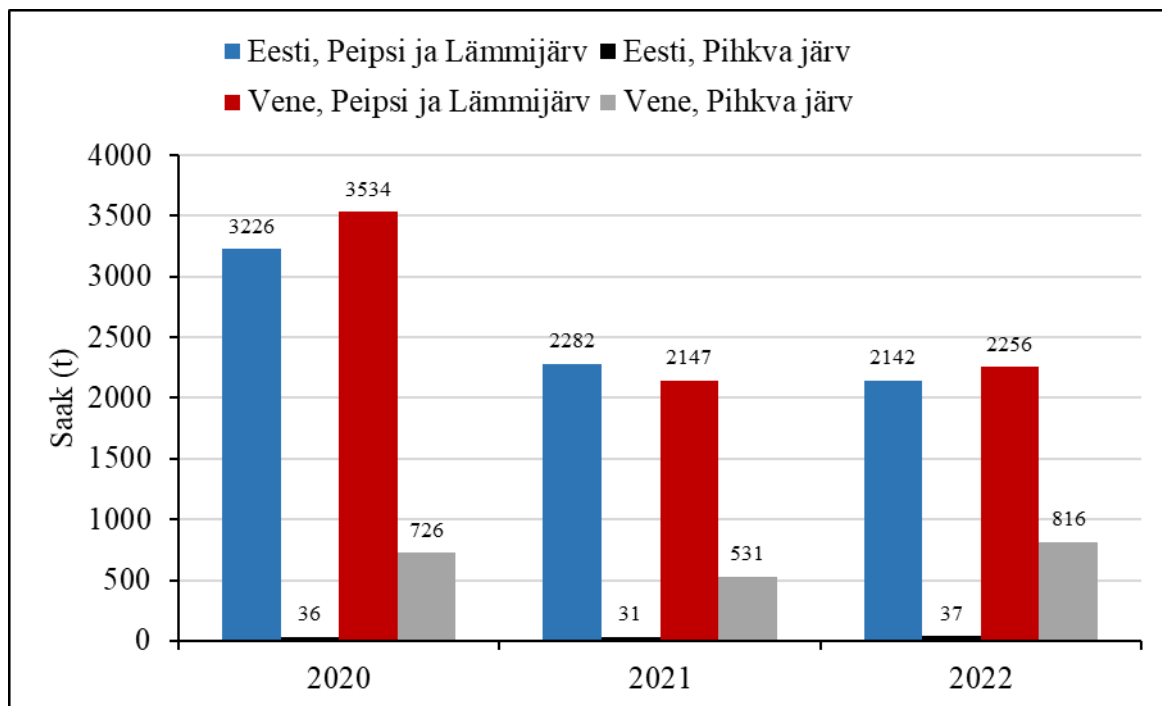
Tabel 3. Eesti ja Vene poole Peipsi, Lämmi- ja Pihkva järve kalasaagid (t) ja saagikus (kg/ha), (mõlema poole saagid koos teaduspüügi saakidega ja seisuga 31.12; muude liikide all peamiselt kiisk).

Püügi- aeg	Saak, sealhulgas											Saagikus
	Tint	Räabis	Siig	Haug	Latikas	Koha	Luts	Ahven	Särg	Muud	Kokku	
2001	1164	0	10	268	753	747	41	495	627	554	4659	13
2002	3558	0	24	305	1214	1924	45	417	1056	1233	9775	27
2003	464	0	12	286	1160	3151	43	867	872	1061	7916	22
2004	72	0	6	232	1077	2073	59	667	771	541	5498	15
2005	624	0	6	223	1151	1775	41	628	1014	604	6065	17
2006	577	0	7	238	1160	2104	52	824	1068	902	6933	20
2007	0	1	9	232	1216	2223	75	1167	824	641	6388	18
2008	0	1	2	114	1008	1101	43	1268	673	390	4599	13
2009	0	1	3	128	972	1022	38	1373	546	339	4421	12
2010	0	0	3	162	1076	938	51	2015	578	340	5163	15
2011	1	6	0	220	1177	1077	55	1374	596	299	4805	14
2012	2	7	3	339	1325	1307	59	2033	681	469	6223	18
2013	4	10	1	303	1274	1218	65	1791	525	286	5476	15
2014	3	41	1	256	1511	1245	60	1528	601	295	5541	16
2015	1	27	1	225	1322	1050	60	1652	591	257	5187	15
2016	7	26	1	225	1348	1393	66	1790	579	231	5667	16
2017	10	69	1	220	1477	1679	81	1521	629	176	5862	16
2018	591	632	1	181	1485	1428	81	1698	483	196	6775	19
2019	104	581	1	230	1344	1405	84	2116	468	187	6520	18
2020	210	297	1	290	1495	1892	62	2458	624	191	7521	21
2021	260	146	1	230	1557	1045	64	1002	505	181	4991	14
2022	0	53	1	290	1368	944	34	1814	556	191	5251	15

Röövtoidualised kalad (koha, ahven, haug, luts) moodustasid seekord üle poole, 59% järve kogusaagist, lepistoidulised kalad (latikas, särg, räabis, kiisk, tint, räabis) vähem kui poole, 41% järve kogusaagist. Enamasti planktontoiduliste kalade (räabis, siig, tint) saagiosa oli seekord väga väike (1% kogu järve kalasaagist), põhjuskes väiksed kvoodid ja püügikeelud.

Eesti ja Vene poole ametlikud kalasaagid Peipsi ja Lämmijärvest on viimastel aastatel olnud enam-vähem võrdsed (joonis 1). Pihkva järvel toimetab peamiselt Vene pool, aga arvestades Eesti poole väikest veela (1,4% Pihkva järve pindalast), siis meie 2022.aasta 37 tonnine kalasaak on märkimisväärselt suur võrreldes Vene poole 816 tonnise kalasaagiga (joonis 1).

Joonis 1. Eesti ja Vene poole kalasaagid (t) Peipsi, Lämmi- ning Pihkva järvest 2020-2022.aastal (tulpade kohal saak tonnides).



2022.aasta jooksul püüti Eesti poolelt Peipsi, Lämmi- ja Pihkva järvest välja 2179 tonni kala, mis on eelmise aastaga võrreldes ligikaudu 135 tonni võrra ja möödunud kümnendiga võrreldes ligikaudu 470 tonni võrra väiksem kalasaak (tabel 4). Väljapüügilt esimene püügikala oli meil 2022.aastal ahven (836 t), järgnesid latikas ja koha (620 ja 376 t). Vene pool püüdis 2022.aasta novembrikuise seisuga Peipsi, Lämmi- ja Pihkva järvest välja 2755 tonni kala, mis on ligikaudu 80 tonni rohkem kui aasta varem. Väljapüügilt tähtsaim püügikala oli neilgi ahven (902 t), järgnesid latikas ja koha (681 ja 467 t). Rääbise saagid oli seekord Eesti poolel oluliselt suuremad (~47 t) kui Vene poolel (~7 t) põhjuseks püügilubade

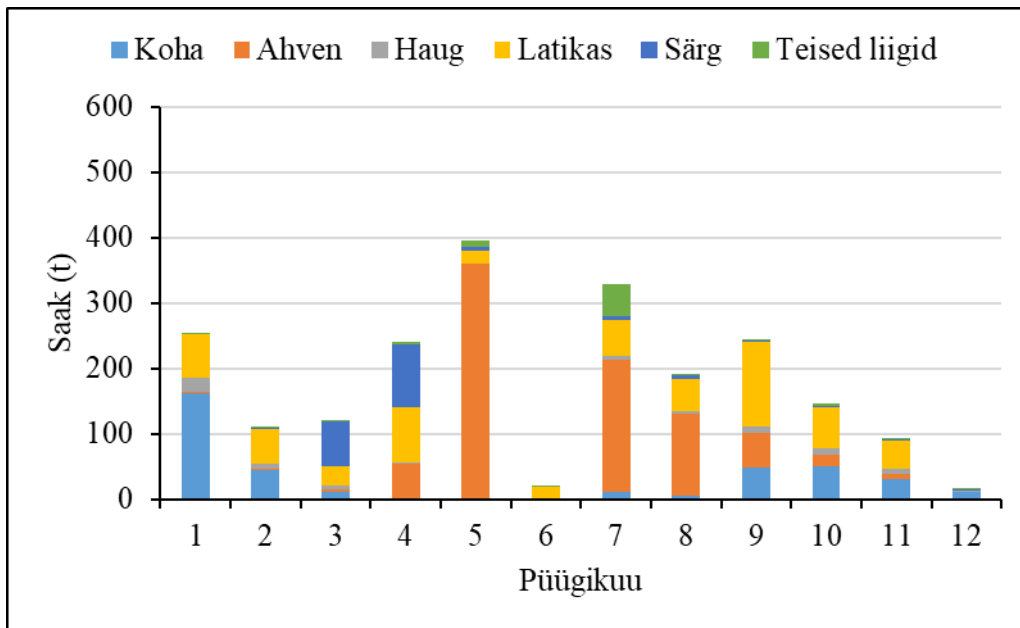
väljastamisega seotud probleemid Vene poolel. Tindi töenduslik püük oli 2022.aastal keelatud. Kui Peipsi ja Lämmijärve kalasaagid (kokku 4399 t) võrreldes möödunud aastaga (kokku 4429 t) eriti ei muutunud, siis Pihkva järve saagid suurenesid, seda nii Eesti kui eriti Vene poolelt (joonis 1). Sealsetes saakides oli peamine püügikala Eesti poolel latikas (~26 t), kuid Vene poolel ahven (~232 t). Lämmijärve Eestipoolsed saagid olid 2022.aastal peaaegu samasuured kui aasta varem (2022.a. ~320 t, 2021.a. ~343 t), peamine püügikala oli siingi meil latikas (137 t). Vene pool Lämmijärve kohta eraldi kalapüügistatistikat aga ei pea. Eesti poolelt ei ole juba aastakümneid kiisapüügi vastu mingit huvi üles näidatud, Vene pool aga püüab jätkuvalt märkimisväärse koguse kiiska, Peipsi ja Lämmijärvest kokku 107 tonni ja Pihkva järvest 74 tonni.

Tabel 4. Eesti kalasaagid (tonnides) Peipsi ja Lämmijärvest 2011-2020.aastal, selle perioodi keskmine ja 2021-2022.aasta kalasaak.

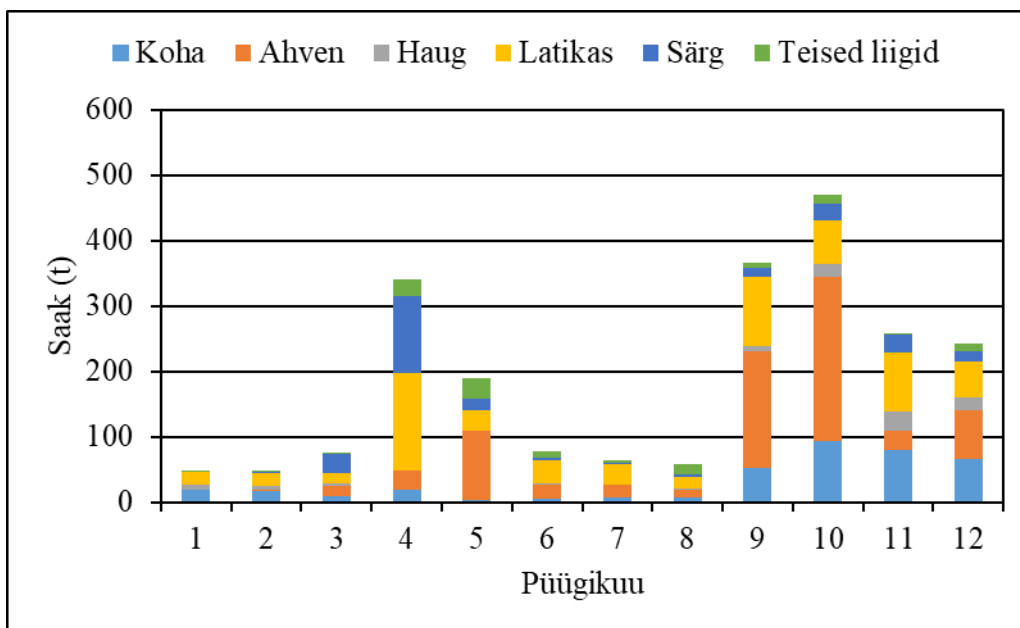
Kalaliik/Aasta	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Keskmine	2021	2022
Koha	672	646	637	599	420	720	839	667	653	908	676	564	376
Ahven	757	1061	914	787	818	1000	661	553	786	1246	858	497	836
Haug	100	153	143	120	94	94	97	78	105	110	109	91	79
Latikas	578	577	604	748	676	665	758	664	574	574	642	678	620
Särg	225	207	185	217	211	194	191	185	152	175	194	199	192
Tint	0	0	0	0	0	4	4	355	19	56	44	149	0
Süg	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Rääbis	1	3	10	22	13	15	45	313	303	143	87	84	47
Luts	30	21	23	20	17	26	44	39	46	45	31	48	27
M. liigid	9	3	5	6	8	5	4	5	3	4	5	4	3
Kokku	2371	2671	2520	2521	2256	2723	2644	2860	2640	3261	2647	2314	2179

Kalapüük on Peipsi ja Lämmijärvel tavaliselt väga sessoonne, mõjutatuna nii ilmastikust kui püügirežiimist, Eesti poolelt ka veel kvootide täitumisest. Seetõttu kõiguvad igakuised kalasaagid suures ulatuses, ka 2022.aastal. Kui aasta viimastel püügikuudel Eesti poolel tavaliselt järvele asja ei ole, siis 2022.aastal jätkus püügivõimalusi veel detsembrisegi (joonis 2). Kõige rohkem kala püüti Eesti poolelt seekord maikuu, mitte septembris nagu tavaliselt. Väga suured olid ka juulikuised kalasaagid (joonis 2). Koha saadi kõige rohkem jaanuaris ja tema püügikvooti aasta lõpuks täis ei püütudki. Ahvenat püüti kõige rohkem maikuu (täpsemalt maikuu 13 esimesel päeval) ja peale ligikaudu pooleteistkuulist püügikeeldu juulis. Latikasaagid olid kõige suuremad aprillis ja septembris (joonis 2).

Joonis 2. Eesti poole Peipsi ja Lämmijärve kalasaakide dünaamika 2022.aastal.



Joonis 3. Vene poole Peipsi ja Lämmijärve kalasaakide dünaamika 2022.aastal.



Vene poole kalasaagi aastane dünaamika (joonis 3) on endiselt teistsugune. Võrreldes Eesti poolega püüavad nad talvel ja eriti suvel oluliselt vähem kala, kuid sügisesed kalasaagid on neil suured ja kohati, hilissügisel ebaloomulikudki. Ilmastikutingimused on siis kalapüügiks väga halvad. Seda teemat ja põhjusi (saakide maha- ja/või juurdekirjutamine) on korduvalt lahti seletatud ka varasemates aruannetes ja midagi uut siin lisada pole.

Eesti poolelt olid 2022.aastal saagikamad kalapüünised tavapäraselt mõrrad (ava- ja ääremõrrad koos mõrrajadadega), millega püüti 1330 tonni kala ehk 62 % aastasest kalasaagist. Avaveevõrkudega püüti seekord 602 tonni kala ehk 28% aastasest kalasaagist ja ülejäänud kalapüünistega 227 tonni kala ehk 10% aastasest kalasaagist (tabel 5). 2022.aasta kalasaagi jagunemise olulisemateks tunnusteks olid väga väike põhjanoodasaak nagu 2021.aastalgi ja tindisaagi puudumine (tabel 5).

Vene poole kalasaagi jagunemise kohta erinevate kalapüüniste vahel on meil ainult kaudsed andmed. Maaeluministriumisse laekunud püügistatistikast selgub, et mutnikutega olid nad 2022.aastal püüdnud 553 tonni kala (25% aastasest kalasaagist), mõrdadega 943 tonni kala (42% aastasest kalasaagist), räabisekastide saak oli neil 8 tonni suurune (0,4% aastasest kalasaagist) ja teaduspüügi saak 22 tonni suurune. Mainitud saake (kokku 1526 t) kogusaagist (2256 t) mahaarvates võiks Vene poole võrgusaak (nii avavee- kui kaldavõrkude saak) olla siis umbes 730 tonni suurune. See moodustas umbes 32% Vene poole aastasest kalasaagist.

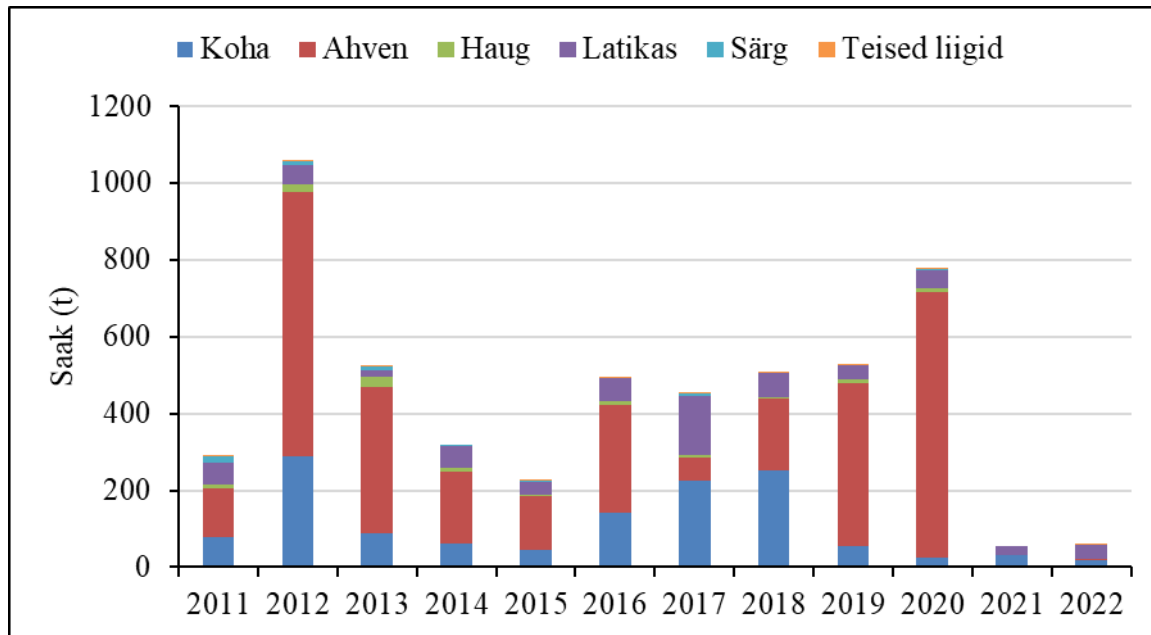
Tabel 5. Eesti poole töönduspüügi kalasaagid Peipsi ja Lämmijärvest aastatel 2011-2020 ning selle perioodi keskmine saak ja 2021-2022.aasta kalasaak (t) erinevate kalapüüniste kaupa.

Püüinis/Püügiaasta	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Keskmine	2021	2022
Avaveevõrgud	673	553	779	798	617	719	814	545	664	997	716	842	602
Kaldaveevõrgud	77	60	57	99	93	83	71	84	76	74	78	134	137
Mõrrad	671	403	458	539	629	712	657	599	630	614	591	446	572
Mõrrajadad	635	564	664	733	657	671	609	585	559	649	632	619	757
Tindimõrrad	0	0	0	0	0	0	0	355	20	57	43	150	0
Kastmõrrad	0	0	0	0	0	4	6	153	123	52	34	29	12
Mutnikud	287	1058	524	320	225	494	451	507	527	778	517	53	57
Muud püünised	10	13	8	11	12	12	16	8	15	19	12	23	20
Kokku	2353	2651	2490	2500	2232	2695	2626	2837	2615	3239	2624	2298	2159

Mutnikud töötasid Eesti poolelt järvel 15.septembrist 24.novembrini, kuid ainult suuresilmalise noodapäraga (55/110 mm). 300 lubatud püügipäevast kasutati Eesti poolelt ära 119 püügipäeva ehk 40% võimalikust. 300 väiksesilmalise noodapäraga (24/48 mm) lubatud püügipäeva ei saanud Eesti pool ka seekord üldse kasutada, sest suur osa kohadest ei saavutanud püügi alguseks kokkulepitud alammõõtu (vt. II vahearuanne). Sellise püügi keelustamise tegi lihtsamaks ka väga väike ahvena kvoodijääk. Püügitingimustest tulenevalt olid Eesti poole mutnikusaagid ka seekord väikesed (joonis 4), saagis domineerisid koha (20 t) ja latikas (35 t). Noodapüük seiskus koos ilmastikutingimuste halvenemisega novembri lõpus. Vene poolelt käidi väiksesilmalise noodapäraga püügil 295 püügipäeval (ehk kasutati

ära peaaegu kõik lubatud püügipäevad) ja peale oktoobrit tehti suuresilmalise noodapäraga (50/100 mm) veel 34 väljasõitu. Peamine püügikala oli neil esimesel juhul ahven (377 t), teisel juhul nagu meilgi koha (9 t) koos latikaga (11 t). Arusaamatuks jääb, kuidas nad suuresilmalise noodaga alammõõduliste kohade püüki vältisid kui saagis esines samaaegselt suhteliselt palju ahvenat ja särge (kokku 5 t).

Joonis 4. Eesti poole mutnikusaagid (tonnides) Peipsi järvest 2011-2022.aastal.

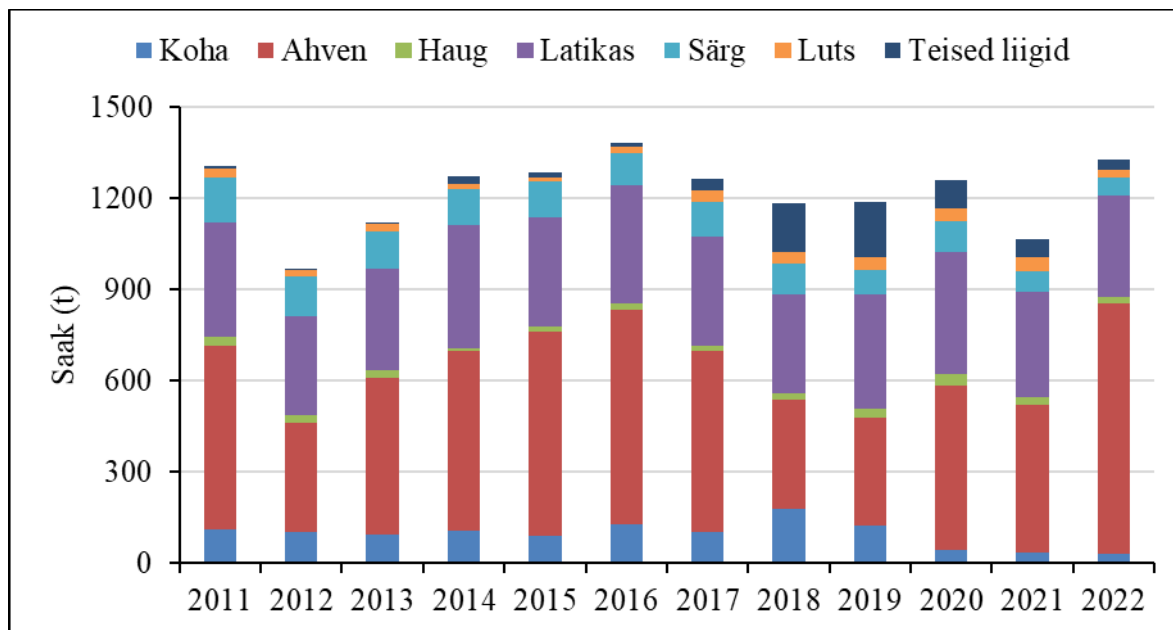


Mõrdadega ja nende jadadega püüti 2022.aastal Eesti poolelt 1330 tonni kala, mis on üle paarisaja tonni rohkem kui eelmisel aastal (joonis 5). Peamised püügikalad olid nagu ikka, ahven (822 t, mis on viimase 12 aasta rekordsaak) ja latikas (333 t). Koha püüti I poolaastal kehtinud pikaajalise püügikeelu tingimustes vähe, 32 t. Kõige suuremat osatähtsust omasid mõrrad ahvena, lutsu ja räabise püügil, kellede aastasaagist tervelt 100, 87 ja 74% langes mõrdade arvele. Latika puhul oli see näitaja 54%. Mõrrapüügi saagikaim püügikuu olid mai, kus püüti 395 tonni kala ehk ligikaudu kolmandik aastasest mõrrasaagist. Sealjuures toimus püük Lämmijärvel ainult 4 püügipäeval ja Peipsi järvel 13 püügipäeval. Räabist püüti ainult juulikuus, 1-10.juulini, nii kastmõrdade (12 t) kui tavaliste mõrdadega (34 t). Peale ahvena poolaastakvoodi täitumist kehtestati mõrdadele rangemad nõuded minimaalse silmasuuruse osas. Lisaks oli kevadel väga pika aja jooksul keelatud mõrdadega püüda koha, peale 10.juulit ka räabist. Mõrrapüüki täielikult aasta jooksul, nagu varemgi, ära ei keelatud. 2022.aastal mõrrapüügi intensiivsus uuesti tõusis. Kui 2021.aastal olid mõrrad püügil ainult ligikaudu 60000 püügiööpäeval, siis 2022.aastal enam kui 80000 püügiööpäeval. Kõige intensiivsem oli

mõrrapüük suvel, juulist septembrini kui igakuiselt toimus püük enam kui 15000 mõrraööpäeval. Kevadise püügikeelu ajal Lämmi- ja Pihkva järves eemaldati kõik mõrrad nendest veekogudest.

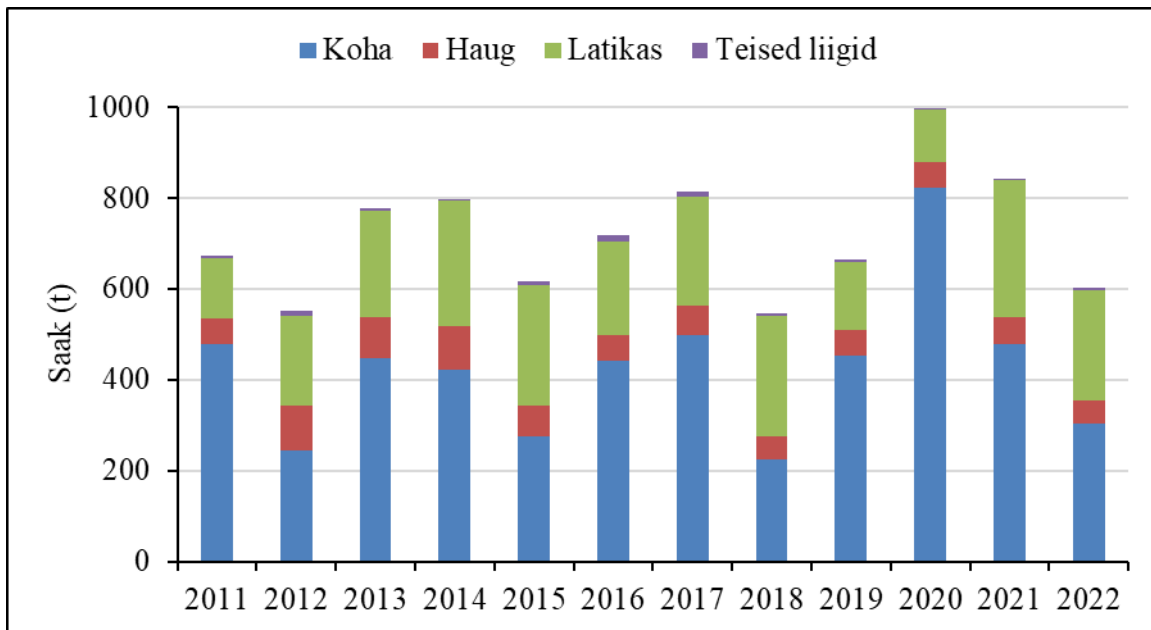
Vene poole mõrrasaakide kohta on teada nende igakuised saagid ja ka aastane kogusaak (943 t), kuid need numbrid (näiteks detsembrikuine, kujuneva jääkatte tingimustes saadud 102 t mõrrasaak) ei kannata kommenteerimist.

Joonis 5. Eesti poole mõrrasaagid (tonnides) Peipsi ja Lämmijärvest 2011-2022.aastal.



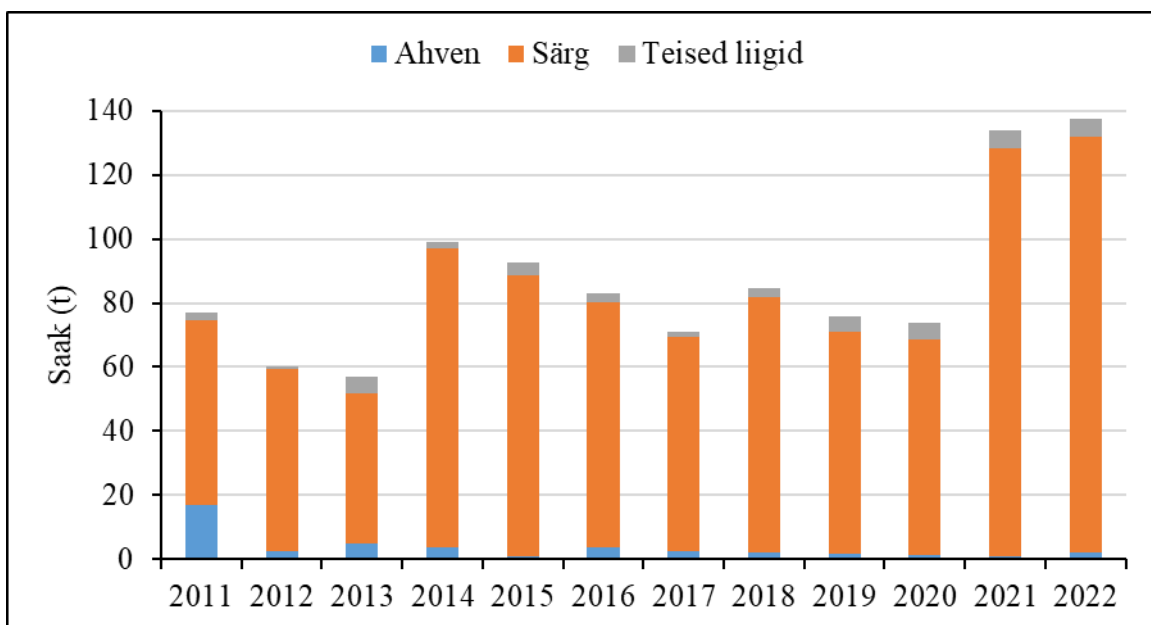
Avaveevõrkude saagid vähenesid teist aastat järjest ja see oli seotud kohasaakide vähenemisega neis püünistes (joonis 6). Siiski oli koha endiselt peamine püügikala nii võrgupüügil (saak 305 t ehk ligikaudu pool võrkude 606 t aastasaagist) kui võrkude kohasaak suurima osatähtsusega koha aastasaagis (305 t moodustab 81% koha 374 tonnise aastasaagist). Latikat püüti võrkudega 242 tonni ehk 39% aastasest latikasaagist ja haugi 50 tonni ehk 63% aastasest haugisaagist. 2022.aastal piirasid avaveevõrkude kohasaagid kalapüüki ainult I poolaastal (alates 13.märtsist keelati nii koha kui avaveevõrkudega kalapüük), II poolaastal seoses avaveevõrkude kohasaakidega püügipiiranguid kehtestada vaja ei olnud.

Joonis 6. Eesti poole avaveevõrgusaagid (tonnides) Peipsi ja Lämmijärvest 2011-2022.aastal.



Kaldavõrkudega püüti peamiselt särge, 130 tonni tema 137 tonnise kogusaagist. Nende saak oli teist aastat järjest oluliselt suurem kui varasematel aastatel (joonis 7), selle põhjus oli nii pikemas püügiperioodis (jääluse püügi tõttu) kui ka intensiivsemas vabaveelises püügis (koha püügikeelu ja avaveevõrkude osalise püügikeelu tingimustes). Kaldavõrkude haugisaak oli 2,5 tonni suurune, mis moodustas ligikaudu 2% võrkude kogusaagist. Seega haugisaagi kirjapanekuks on reservi küllaga kuivõrd lubatud on kuni 10% haugi kaaspüük tema keeluajal.

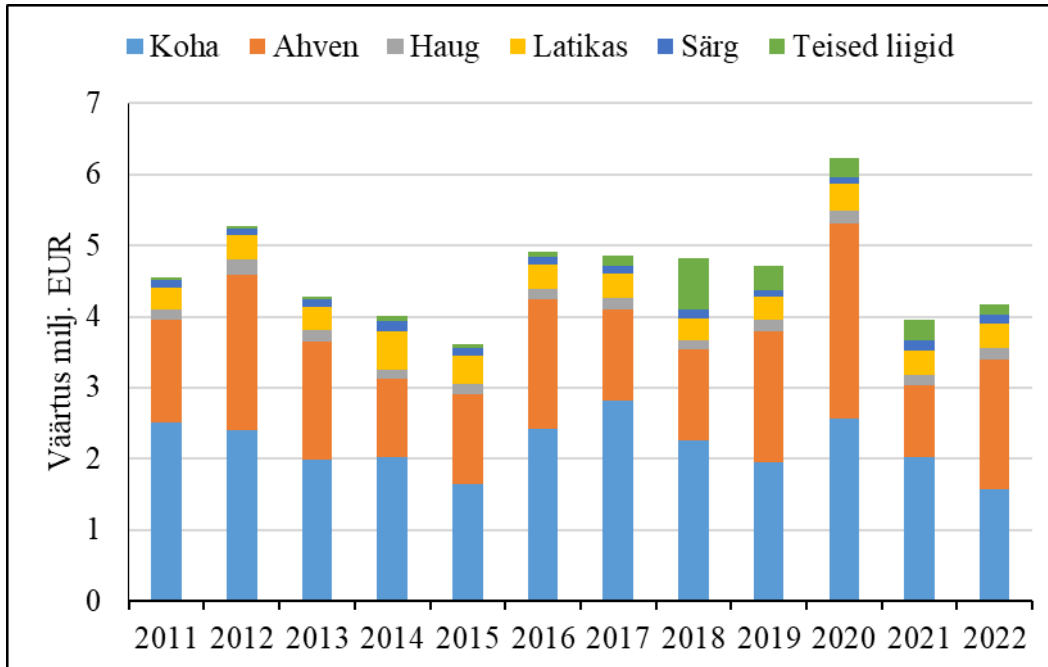
Joonis 7. Eesti poole kaldavõrgusaagid (tonnides) Peipsi ja Lämmijärvest 2011-2022.aastal.



Vene poole nakkevõrkude, nii avaveevõrkude kui kaldavõrkude saakide kohta täpsed andmed seni puuduvad. Arvestades teiste kalapüüniste teadaolevaid saake pidi nende võrgusaak olema ligikaudu 730 tonni suurune. Ametlik statistika näitab, et võrgupüügi peamistee kalade (koha, latika ja haugi) saagid olid neil suhteliselt suured ka detsembris ehk siis kõige ebaloogilisemal ajal kui olla saab. Jääkatte tekkimise ajal keegi ju järvele minna ei saa.

Kuivõrd 2022.aasta kalasaak jäi enam-vähem 2021.aasta kalasaagi tasemele, siis ei toimunud olulisi muutusi ka järve kalasaagi väärtuses. See jäi teist aastat järjest ligikaudu 4 miljoni euro suuruseks (joonis 8). Peamise osa kalasaagi väärtusest andsid aga endiselt koha (~1,6 miljonit eurot ehk 38% saagi koguväärtusest) ja ahven (~1,8 miljonit eurot ehk 44% saagi koguväärtusest). Kõige tulusam oli kalapüük seekord mõrdade ja nende jadadega (saagi väärtus kokku ~2,3 miljonit eurot ehk 56% järve kalasaagi koguväärtusest), järgnesid avaveevõrgud oma ~1,5 miljoni euro suuruse saagi väärtusega (moodustas ~36% järve kalasaagi koguväärtusest). Ülejäänud kalapüüniste saak oli ligikaudu 0,3 miljonit eurot väärt (moodustas kokku ~8% järve kalasaagi koguväärtusest).

Joonis 8. Järve kalasaagi väärtus ning jaotus kalaliikide kaupa 2011-2022.aastal



2022.aastal suurenesid järve ahvena-, särje- ja haugisaagid, kuid pea samavõrra vähenesid teiste kalade saagid, seda nii Eesti kui Vene poolel. Järve kalasaagikus jäi seetõttu 2021.aasta tasemele. Tindipüüki 2022.aastal ei toimunud.

Saagikamad kalapüünised olid Eesti poolel endiselt mõrrad koos mõrrajadadega. Nende püünistega püüti peaaegu kogu aastane ahvenasaak. Järve väärtuslikuimat kala, koha püüti peamiselt avaveevõrkudega. 2022.aasta põhjanoodasaagid olid teist aastat järjest väikesed, kaldaveevõrkude saagid seevastu suured. Järve Eestipoolse osa kalasaagi väärtus on samuti teist aastat järjest väike, ligikaudu 4,2 miljonit eurot. Kalapüük vajab jätkuvalt jooksvat reguleerimist, seda nii täiendavate püügikeeldudega kui piirangutega kalapüüniste tehniliste tingimuste osas. Koha alammõõtu Eesti poolel 2022.aastal ei vähendatud.

2. RAKENDUSUURINGUD PEIPSI JÄRVEL 2022. AASTAL

Katsepüükide koondülevaade ja saagid on esitatud tabelis 6 ja 7 ning algandmed lisades.

2022.aasta jooksul viidi läbi järgmised uuringud:

1) Võrgupüügid erineva silmasuurusega (60-180 mm) nakkevõrkudega talvel, kevadel ja sügisel. Eesmärgiks kaluritest sõltumatu ülevaate saamine võrgupüügi saakidest ja nende koosseisust, samuti kalade (latikas, siig) kudeaegne seire. Paralleelselt koguti materjali töenduslike saakide kohta. Saadud andmestikule tuginedes tehti ettepanekud järve 2023.aasta võrgupüügirežiimi kohta. Tulemused on esitatud töö vahearuannetes ja ka käesolevas aruandes.

2) Mõrrapüügid kevadel ja sügisel. Eesmärk tindi, koha ja Peipsi siia kudeaegne seire. Lisaks analüüsiti kevadest sügiseni kutseliste kalurite mõrrasaake töõnduspüügi iseloomustamise ja kalade võimaliku suremuse hindamise eesmärgil. Andmed vajalikud mõrrapüügirežiimi hindamiseks ja võimalike muudatuste tegemiseks, tulemused vahearuannetes ja ka käesolevas aruandes.

3) Põhjanoodapüügid järve erinevates osades, saakide analüüsid pearõhuga kohasaakide koosseisu hindamiseks. Katsepüükide alusel tehti soovitusel 2022.aasta sügisese püügirežiimi muutmiseks, samuti arvestati neid 2023.aasta püügirežiimi väljatöötamisel. Tulemused teises vahearuanndes ja käesolevas aruandes.

4) Katsetraalimised, eesmärgiks andmete kogumine kõigi Peipsi järve töõnduskalade populatsioonide seisundi ja bioloogia kohta, nende varude seisundi ja suuruse hindamine ning püügimahtude kindlaksmääramine. Viimased arvutati varem kirjeldatud meetoodika alusel, mille põhisisu on lahti kirjutatud 2016.aasta lõpparuandes ning täpsustused 2019.aasta lõpparuandes. Käesolevas aruandes on iga kalaliigi juures välja toodud selle meetoodika põhimomendid. Katsetraalimiste tulemusi arvestati ka järve 2023.aasta kalapüügirežiimi väljatöötamise juures. Tulemused kõigis aruanndetes.

5) Kalade kaaspüügitingimuste ning püügikeeldude (sh.kudeaegsete) paikapidavuse hindamine katsepüükide alusel. Tulemused kõigis aruanndetes.

6) Kalandusstatistika analüüs, tulemused kõigis aruannetes. Neid andmeid kasutati järvel toimuva kalapüügi iseloomustamiseks ja püügisoovituste väljatöötamisel.

Tabel 6. Peipsi, Lämmi- ja Pihkva järvel 2022.aasta jooksul toimunud katsepüügid

(*-töönduspüügi saakide analüüsid, **-koostöös kutseliste kaluritega tehtud katsepüügid, ***-traal- ja noodapüügid loomuste arv, teistel juhtudel vaatluste arv, ****-harrastuspüügi saagi analüüsid).

Püüinis	Toimumise koht	Toimumise aeg	Püüniste arv	Püügi-päevi	Püügi-ööpäevi	Vaatluste arv***	Välitöö päevi	Inim-tööpäevi	
Võrk	Peipsi järv, keskosa	13.02-16.03.2022	6	31	186	5	6	12	
	Peipsi järv, keskosa	30.04-01.05.2022	4	1	4	1	2	2	
	Peipsi järv, keskosa	24-25.09.2022	6	1	6	1	2	2	
	Peipsi järv, keskosa	01.11-17.11.2022	10	3	30	3	6	6	
	Peipsi järv, lõunaosa	10.01-18.03.2022	4-6 (5,4)	63	340	9	10	20	
	Peipsi järv, lõunaosa	28.02-18.03.2022	2	18	36	3	4	4	
	Peipsi järv, lõunaosa	07.04-13.04.2022	3	2	6	2	3	3	
	Peipsi järv, lõunaosa	20-21.09.2022	6	1	6	1	2	2	
	Pihkva järv	20.04-14.05.2022	4-8 (6)	2	12	2	4	4	
	Kokku			2-10 (5,1)	122	626	27	39	55
	Peipsi järv*	06.01-07.02.2022	-	-	-	4	4	4	
	Peipsi järv*	16.09-12.10.2022	-	-	-	5	5	5	
	Peipsi järv, lõunaosa****	13.04-02.05.2022	1	8	8	8	1	1	
Kokku			-	-	-	17	10	10	
Kokku						44	49	65	
Traal	Peipsi järv	03-04.05.2022	1	2	-	12	2	12	
		27-30.06.2022	1	4	-	27	4	24	
		15-18.08.2022	1	4	-	24	4	24	
		14-18.10.2022	1	4	-	24	4	24	
	Kokku			1	14	-	87	14	84
Mõrd	Peipsi järv	29.04-01.07.2022	1	33	33	10	11	22	
	Peipsi järv	02-20.11.2022	1	18	18	4	5	10	
	Kokku			1	51	51	14	16	32
	Lämmijärv*	28.03-18.04.2022	-	-	-	2	2	2	
	Lämmijärv*	20.04-28.09.2022	10	-	-	2	2	2	
	Peipsi järv*	28.04-11.05.2022	-	-	-	2	2	2	
	Peipsi järv*	26.07-26.08.2022	10	-	-	4	4	4	
	Kokku			-	-	-	10	10	10
Kokku						24	26	42	
Tindimõrd	Peipsi järv**	29.04-08.05.2022	1	9	9	2	2	2	
Kastmõrd	Peipsi järv*	07.07.2022	1	-	-	1	1	1	
Põhjanoot	Peipsi järv**	07.09.2022	1	1	-	9	1	2	
		08.09.2022	1	1	-	12	1	2	
		09.09.2022	1	1	-	8	1	2	
		11.09.2022	1	1	-	4	1	2	
		12.09.2022	1	1	-	9	1	2	
		Kokku			1	5	-	42	5
Kõik välitööd kokku							97	204	

Nagu tabelist 6 nähtub, toimusid välitööd ja esmased kalaanalüüsid 97 päeval ja 204 inimtööpäeval. Arvestades veel ka muud välitöödele kuluvat aega (sõidud, ettevalmistused), kulus mainitud töödele ühe täiskoormusega inimese tööaeg (2022.aasta tööajafond oli 254 päeva). Ülejäänud tööjõukulu (ligikaudu 1,5 koormust) oli seotud vajamineva tehnika (laev, paadid, mootorsaamid) ja püüniste kasutamise ning hooldusega ja ka muude lepinguliste töökohustuse täitmisega (alates andmete sisestamisest ja töötlustest ning kalade vanuse määramisest kuni aruannete koostamise, püügisoovituste väljatöötamise ja Eesti-Vene koostööni välja). Edaspidi on plaanis viia välitööde maht vastavusse lepingu lähteülesandes tooduga, et muude lepinguliste töökohustuste täitmiseks rohkem aega jääks. Kuivõrd järveltoimuva võrgupüügi jaoks on nüüdseks uued tingimused välja töötatud ei ole enam vajadust ka suuremahuliste välitööde tegemiseks nende püünistega.

Suurem osa katsepüükidest viidi läbi meie endi poolt, kuid mõrrapüükide (vähesel määral) ja põhjanoodapüükide (täielikult) läbiviimisel kasutati ka kalapüügiettevõtete ja kalurite abi. Viimaste tegemine oli seegi kord väga keeruline ja kulukas. Enamus ettevõtteid põhjanoodapüügiks ei valmistunudki ning noodapüügil tekkinud tööjõu- ja kütusekulud jäid samuti meie kanda. Õnneks Kallaste sadama farfaatri süvendamisega me seekord tegelema ei pidanud ja sealt meile erakorralisi kulusid ei tekkinud. Katsepüükide (nii meie kui koostöös kutseliste kaluritega) käigus püüti 20500 kg kala (tabel 7), mille osaliselt müügilt läbi järvel tegutsevate kalapüügiettevõtete laekus riigile 11864,70 eurot tulu. Viimastel aastatel on kala realiseerimine üha keerulisem, sest kala vastuvõtupunktid töötavad lühiajaliselt ja minimaalse tööjõuga. Üpris sagedad on olukorrad, kus teatud sorti kala (väiksem latikas, särg, sorteerimata ahven) ei tahetagi vastu võtta või kui, siis jäätmete hinnaga.

Uuringute tulemused moodustasid teadusliku alusmaterjali Peipsi järve kalapüügi korraldamise küsimustes Eesti-Vene kalanduslääbirääkimiste teaduse töörühma aruteludel ning kalanduskomisjoni veebiistungil 2022.aasta novembris. Kokkuvõtvalt kajastuvad need Eesti-Vene kalanduskomisjoni 48.istungi protokollis järve kalapüügirežiimi ja püügikvootide näol. Lisaks on uuringute alusel antud soovitusi järve kalavaru jooksvaks haldamiseks.

Tabel 7. 2022.aasta katsepüükidel püütud kalakogused (kg-s).

Kalaliik	Kogus (kg)
Koha	1605
Ahven	10259
Haug	527
Latikas	5743
Linask	4
Luts	49
Rääbis	251
Süig	132
Tint	2
Särg	1821
Roosärg	6
Nurg	11
Säinas	14
Tõugjas	30
Vimb	2
Koger	2
Hõbekoger	1
Angerjas	40
Kiisk	1
Kokku	20500

3. KALAVARU SEISUND

3.1. Koha

3.1.1. Üldosa

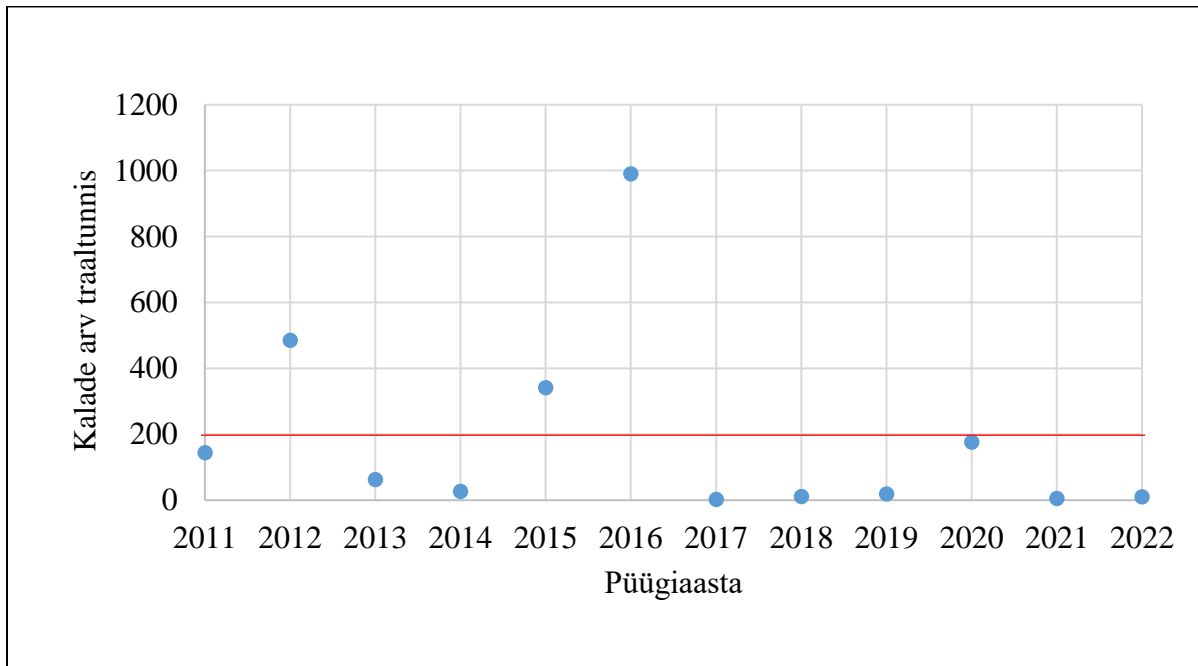
Koha on pelaagiline röövkala, kes eelistab järve kesk- ja põhjaosa sügavaveelisi piirkondi. Koelmud paiknevad Peipsi järve lõunaosas (Pedaspää laht, Raskopeli laht), Suur-Emajõe alamjooksul ja Lämmi ja Pihkva järves, kuhu rändab kevadeks kudema. Viimaste aastakümnete Peipsi järve kõige hinnatum töönduskala. Populatsioon mõõdukas seisundis. Sõltuvalt töönduspüüki tulevate põlvkondade arvukusest ja kasvust on töönduslik alammõõt kõikunud 20-40/25-46 cm vahel. 2022.aastal oli Eestis koha alammõõduks terve aasta jooksul 40/46 cm, Venes sügisel ajutiselt 30/35 cm. Kudeaegne püügikeeld 5.maist 10.juunini. Järve kalapüügirežiim lähtub suuresti koha püügirežiimist.

3.1.2. Varu seisund ja muutused viimastel aastatel

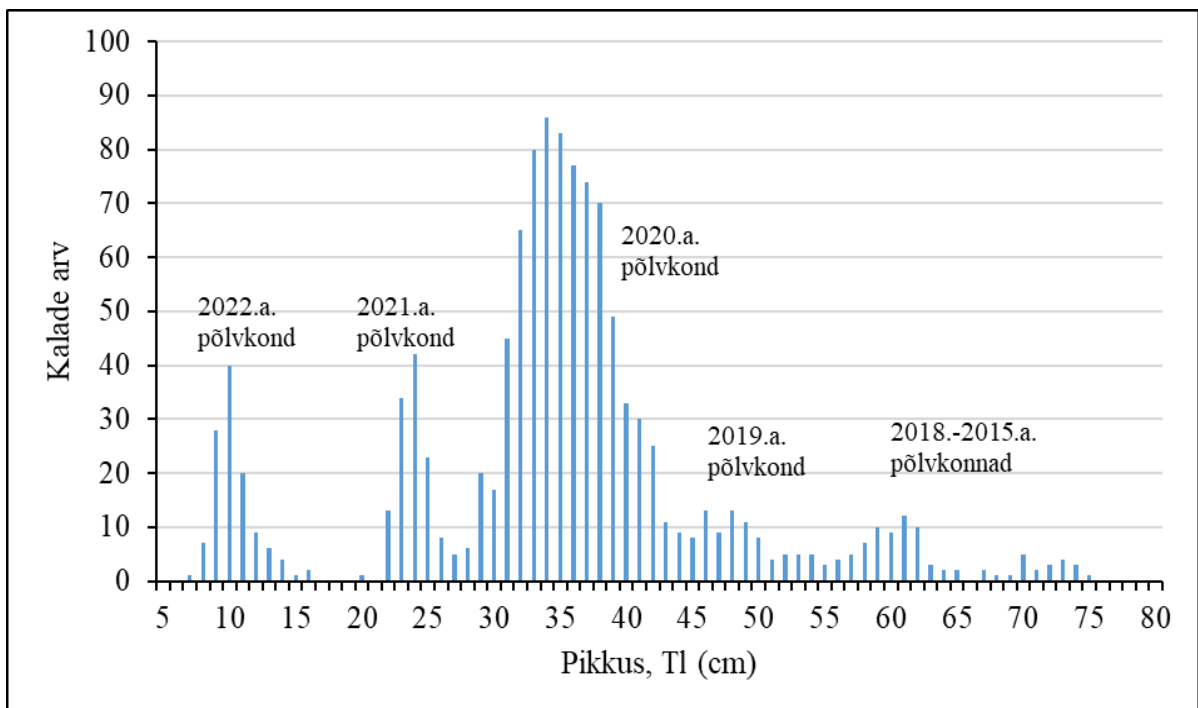
Varu seisund suhteliselt halb, mille põhjuseks on vähearvukate põlvkondade teke 2017-2019.aastal ja ka 2021-2022.aastal (joonis 10). Vähearvukate põlvkondade teke on ilmselt seotud ebasoodsate biotiliste (toidukonkurents planktonile, tindile) ja mõnel aastal ka abiotiliste tingimustega (kõikuvad veetemperatuurid kudemise ja marja arengu ajal). Igal juhul on suguküpsed kalu olnud järves piisavalt, et uued arvukad põlvkonnad saaksid kujuneda. Nii kalade arvult kui biomassilt olid 2022.aasta sügisel ülekaalus 2020.aasta kohapõlvkonna kalad (joonis 11) ehk kolmesuvised kalad (kalad vanuses 2+, tabelid 8 ja 9). Kalade arvukus võrreldes eelmise aastaga langes, biomass jäi aga eelmise aasta tasemele (joonis 12). 2023.aastal kalade arvukus väheneb veelgi, kuid kalade biomass jääb eeldatavalt vähemalt 2022.aasta suuruseks.

Noorkalade (kalad vanuses 0+ kuni 2+) kasv on olnud aeglane, suur osa samasuvistest kohadest ei olnud röövtoidule veel oktoobri keskpaigaski üle läinud ja nad olid lühemad kui 10 cm (joonis 11). Koha kudekari koosnes see aasta 3-9-aastastest kaladest, domineerisid 2016.aastal sündinud, 6-aastased kalad (74% suguküpsetest kaladest). Kudemine toimus lühikest aega, esimene kudenud emakala saadi juba 8.mail ja viimane kudemata emakala 18.mail.

Joonis 10. Samasuviste kohade arvukus Peipsi järve Eestipoolses osas 2011-2022.aasta sügisel (punane joon näitab kalade keskmist arvukust).



Joonis 11. Kohakarja koosseis traalpüügil Peipsi järve Eestipoolses osas 2022.aasta sügisel.



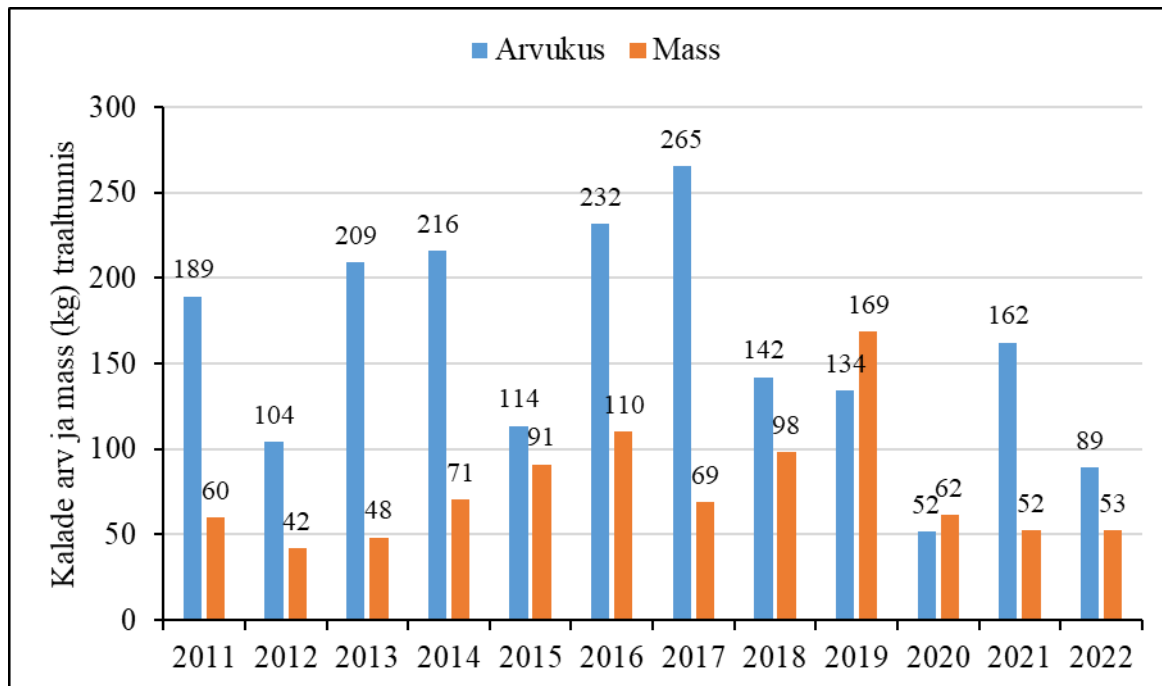
Tabel 8. Koha arvukus (kalade arv traaltunnis) traalpüügil Peipsi järve Eestipoolses osas 2011-2022.aastal ning sellel perioodil keskmiselt.

Aasta	Vanusrühm					Kokku
	1+	2+	3+	4+	>4+	
2011	0	180	8	1	1	189
2012	41	3	59	1	0	104
2013	174	17	0	18	0	209
2014	34	156	11	0	14	216
2015	5	13	86	6	4	114
2016	179	5	9	37	1	232
2017	236	26	0	1	2	265
2018	4	127	10	0	0	141
2019	26	3	100	5	0	134
2020	13	14	2	22	1	52
2021	141	10	7	1	4	162
2022	11	67	6	4	1	89
Keskmine	72	52	25	8	2	159

Tabel 9. Koha mass (kalade mass kg-s traaltunnis) traalpüügil Peipsi järve Eestipoolses osas 2011-2022.aastal ning sellel perioodil keskmiselt.

Aasta	Vanusrühm					Kokku
	1+	2+	3+	4+	>4+	
2011	0	43	12	2	3	60
2012	4	1	35	1	1	42
2013	13	7	0	26	2	48
2014	4	40	8	0	19	71
2015	1	6	66	10	9	91
2016	36	4	8	59	3	110
2017	44	19	0	1	4	69
2018	0	82	14	1	1	98
2019	7	2	145	15	0	169
2020	3	10	2	45	2	62
2021	23	6	10	2	12	52
2022	1	29	7	9	6	53
Keskmine	11	21	26	14	5	77

Joonis 12. Koha arvukus ja mass traalpüügil Peipsi järve Eestipoolses osas 2011-2022.aastal.



3.1.3. Varu hinnang ja prognoos

Varu hinnangu aluseks on katsetraalimistel põhinevad kalade arvukuse ja biomassi andmed. Eesti ja Vene poole ühisandmete järgi koosneb kohavaru ~5,0 miljonist kalast biomassiga ~3300 t (eelmine aasta ~7,6 miljonist kalast biomassiga ~3700 t). 2023.aasta püügikvoot sellest on 940 tonni (tabel 10) ja Eesti poole osa 470 t. Sellele lisandub veel 2022.aasta kvoodijääk ligikaudu 22 tonnises mahus. Kvoodi arvutamisel on kohade kalastussuremuseks võetud 0,2, välja arvatud 2021.aasta põlvkonna kalade puhul, kus see on 0,1. Kvoodi määramisel on arvestatud kalade juurdekasvuga ja eeldatud, et I poolaastal püütakse peamiselt töödusküpsid kalu, II poolaastal lisanduvad neile 2020-2021.aasta põlvkondade kalad. 2020.aastal sündinud kalade püükituleku tõttu tuleb noodapüügi ajaks vähendada koha alammõõtu 35 cm, et vältida kalade sorteerimisega kaasnevat suremust. Uue püügikorralduse tingimustes kvooti poolaastate vahel ära jagada ei ole enam võimalik. Kui saakide dünaamika hakkab senisest palju erinema, siis tuleb edaspidi kvoodi määramisel kalade kasvu arvestamine ümber vaadata.

Tabel 10. Kohavaru suurus 2022.aasta sügisel ja lubatud väljapüük 2023.aastal.

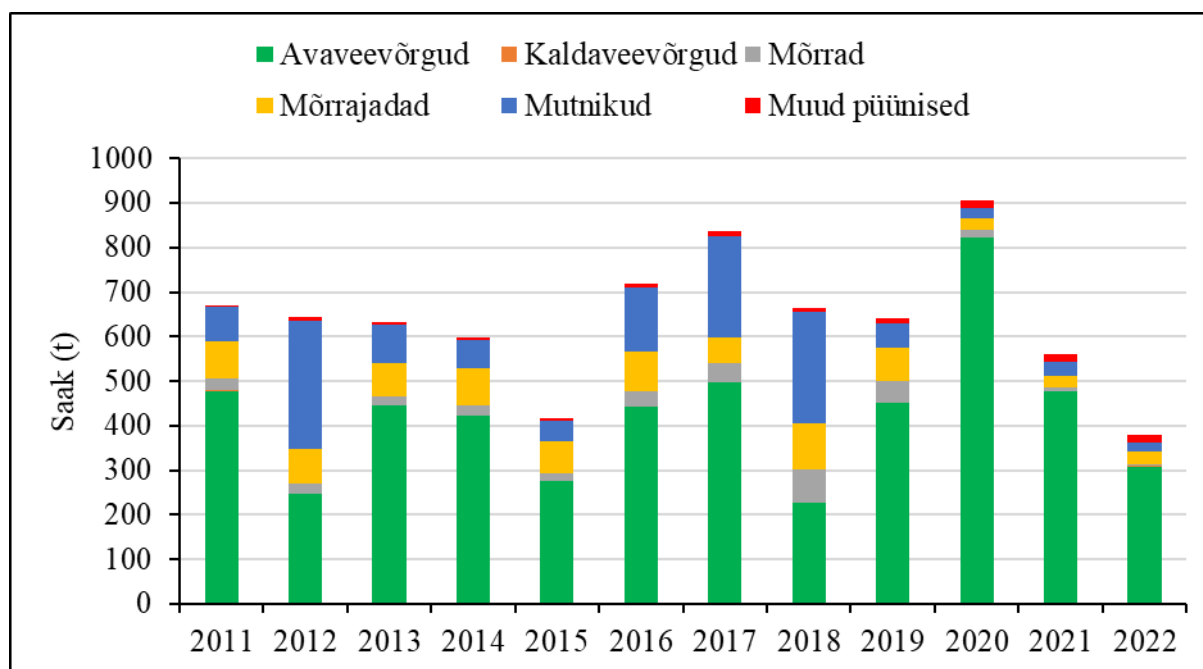
(*- peamiselt 2016.aastal sündinud kalad)

Põlvkond	Varu suurus 2022.aastal			Lubatud väljapüük 2023.aastal		
	Vanus	Is.arv (tuh.)	Is.mass (t)	Vanus	Is.arv (tuh.)	Is.mass (t)
2021	1+	473	60	2., 2+	45	13
2020	2+	3740	1578	3., 3+	678	582
2019	3+	378	419	4., 4+	69	97
2018	4+	316	703	5., 5+	57	146
2017 *	>4+	136	544	>5., 5+	25	101
Kokku		5043	3304		873	940

3.1.4. Püük ja saagid

Koha on alates eelmise sajandi 80ndate aastate lõpust Peipsi-Pihkva järve üks tähtsamatest tööstuskaladest. Saagid ulatunud üle 3000 tonni, 2021 ja 2022.aasta saagid jäid aga allapoole 1000 tonni (tabel 3). 2022.aasta Eestipoolne saak 376 tonni (tabel 4) on uus ja kahjuks halb reaalsus. Peamised kohapüünised on tänapäeval suuresilmalised nakkevõrgud ehk avaveevõrgud (joonis 6, 12), milledega on viimasel 12 aastal püütud keskmiselt 424 tonni koha aastas ehk 66% selle perioodi keskmisest aastasest kohasaagist. 2022.aasta oli võrgupüügiks halb aasta, saak vaid pisut üle 300 tonni, kuid see moodustas endiselt suure osa (81%) järve Eestipoolse osa koha aastasaagist. Saakide maksimumid on tavaliselt talvel ja sügisel. 2022.aasta suurimad saagid olid jaanuaris (joonis 2). Kohasaagi väärtus ulatus 2022.aastal ligikaudu 1,6 miljoni euroni (joonis 8), mis moodustas 38% järve Eestipoolse osa kalasaagi väärtusest. 2022.aasta saagid baseerusid peamiselt kahe põlvkonna, 2016 ja 2018.aasta kohapõlvkonna kaladel. Esimesed moodustasid talvel 47% ja sügisel veel 33% saagi kaalust, teised talvel 29% ja sügisel juba 48% saagi kaalust. Viimane, 2018.aasta kohapõlvkond hakkab domineerima ka 2023.aasta talvistes võrgusaakides. Eestis registreeritakse ehk 80-90% koha väljapüügist. Kohapüügi peamine probleem on kogu tema tööstuskalaks olemise aja olnud peenesilmaliste püüniste kasutamises, millest tingituna on noodapüügi ajaks langetatud koha alammõõtu. 2020-2022.aastal Eesti poolt selleks vajadust ja võimalust ei olnud. Kohapüügiga seonduv teine ja viimasel kolmel aastal esilekerkinud probleem on olnud selles, et koos koha püügikeeluga kaasnes reeglina (mõne erandiga) nii võrgu-, püüvõrgu- kui ka mutnikupüügikeeld. Seetõttu ei ole keeldudeta saadud mõrdadega koha püüda ja on olnud raskusi latika, haugi või ahvena püügimahtude väljapüügil. Uue püügikorralduse tingimustes peaks olema kaluritel oluliselt lihtsam neid puudusi vältida.

Joonis 12. Eesti kohasaagid (t) Peipsi ja Lämmijärvest 2011-2022.aastal.



3.1.5. Koha toitumine

2022.aastal uuritud kohad olid 10-71 cm pikkused, vanuses 0+ kuni 6+ aastat, peamiselt aga pikkusega kuni 50 cm ja vanuses 0+ kuni 3+ aastat (tabel 11). Üldiselt olid kohakarja toitumistingimused 2022.aastal nagu 2021.aastalgi veidi halvemad kui varem. Avaldus see ennekõike noorkalade hulgas, kellede seas oli vähem toitunud kalu (tabel 12) ja kellede Fultoni tusedusindeks oli väiksem kui mõni aasta tagasi (joonis 13). Suurem osa samasuviseid kohasid 2022.aasta sügiseks röövtoidule üle läinud, väikseim kala söönud kohapoeg oli seekord 10,3 cm pikk ja 8,4 g raske. Samasuvised kohad sõid tindi kõrval seekord ka väikseid kiiskasid. Neid endid 2022.aastal toidu hulgast ei leitud.

Tabel 11. Toitumisanalüüsiks võetud kohade jaotus pikkus- ja vanusrühmadesse.

Analüüsitud kalade pikkusrühm (cm)						
TL <10	TL 10-19	TL 20-29	TL 30-39	TL 40-49	TL 50 >	Kokku
0	12	24	34	23	12	105
Analüüsitud kalade vanusrühm						
0+	1+	2+	3+	4+	>4+	Kokku
12	19	40	24	6	4	105

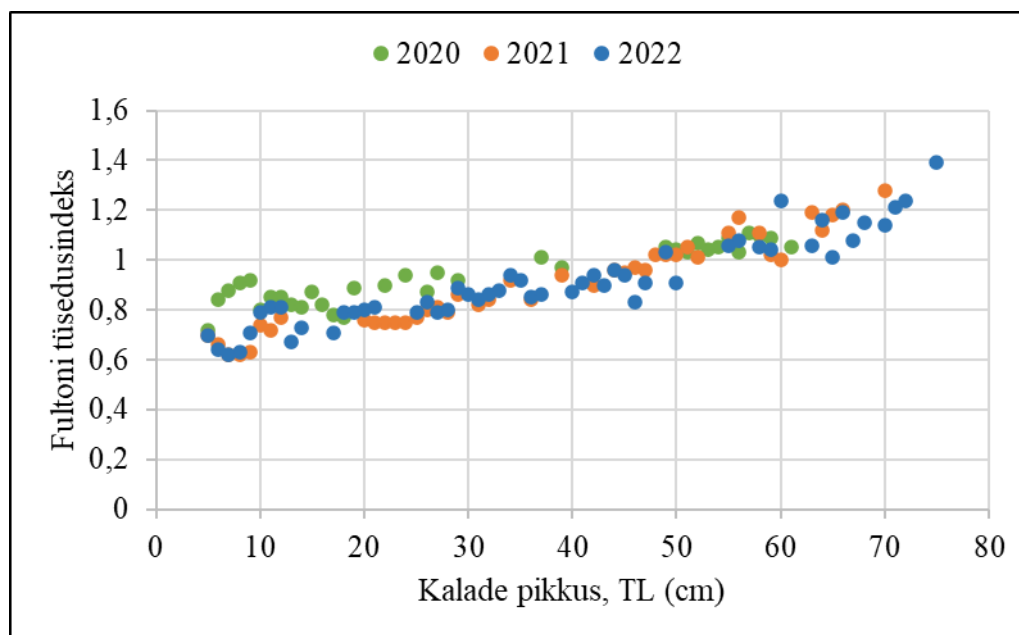
Tabel 12. Koha toitumisenäitajad Peipsi järves 2022.aastal.

Näitaja/kalade vanus	0+	1+	2+	3+	4+ ja v.
Kalade pikkus, TL (cm)	12,5	22,2	34,6	47,0	59,8
Toitunud kalu (%)	58,3	68,4	95,0	91,7	70,0
Fultoni indeks	0,81	0,78	0,86	0,93	1,04

Tabel 13. Saakkalade esinemissagedus (FO) ja suhteline arvukus (N) kohas toidus 2018-2022.aastal (arvestamata samasuviseid kalu).

Saakkala	2018		2019		2020		2021		2022	
	FO %	N %	FO %	N %	FO %	N %	FO %	N %	FO %	N %
tundmatu	31	37	41	31	24	21	29	41	18	15
kiisk	2	3	3	3	2	2	12	13	65	69
ahven	8	9	33	53	29	25	20	36	18	15
särg	3	3	3	2	4	3	7	7	0	0
koha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
rääbis	18	26	14	12	4	2	1	1	2	1
tint	21	22	3	3	23	48	1	1	1	0

Joonis 13. Koha Fultoni tüsedusindeks 2020-2022.aasta sügisel.



Kahesuviste kohade toitumistingimused olid samuti halvad, millest annab tunnistust nende hulgast leitud väheste toitunud kalade hulk ja nende väikesed Fultoni tüsedusindeksi väärtused (tabel 12, joonis 13). Vanemate (ja suuremate) kohade toitumistingimused olid head. Üldiselt tarbiti 2022.aastal toiduks peamiselt kiiska, vähem ahvenat, toidu hulgast leiti

veel ka räabist ja tinti (tabel 13). Võrreldes eelmise aastaga toituse kohta 2022.aastal rohkem kiisast ja veelgi varasema ajaga võrreldes esines kohas toidu hulgas vähe tinti ja räabist, neid liike küll juba teist aastat järjest (tabel 13). Kohade poolt söödud kalad olid valdavalt väikeste mõõtmetega, kiisad 4-12 cm pikkused, ahvenad olid 6-16 cm, tindid 7-8 cm pikkused. Koha toidu hulgast leiti ka kaks, 20 ja 22 cm pikkused räabised. Üldiselt oli kohas pikkuse ja saakkala pikkuse vahel positiivne korrelatsioon ehk mida suurem kohas, seda suurematest kaladest ta ka toituse.

3.1.6. Soovitused

Püügikvoot 470 tonni mõlemale poolele, millele lisandub ligikaudu 22 tonnine kvoodijääk 2022.aastast. Alammõõt 14.septembrini 46 cm, alates 15.septembrist kuni 15.novembrini 35 cm, hiljem jälle 46 cm. 48 mm silmasuuruse päraga põhjanootasid (ja pöörinootasid) ei tohi ajavahemikus 15.09 kuni 15.11 kasutada rohkem kui 300 püügipäeval ja koos 110 mm silmasuuruse päraga nootadega ei tohi püügipäevade arv aasta lõpuni olla suurem kui 600.

3.1.7. Märkused

2022.aasta sügisel leiti Eesti-Vene kalanduskomisjonis, et kalade (kohade) ellujäämise võimalusi mõrrapüügi käigus hindavad mõlemad pooled iseseisvalt vastavalt oma uurimistöde programmidele. Ühistöid selles osas 2023.aastal ei toimu.

Järve kohavarude seisus. Varude hulgas on ülekaalus 2020.aastal sündinud noorkalad. 2022.aastal uut arvukat kohapõlvkonda esialgseil andmeil ei tekkinud. 2023.aasta püügikvoot on 470 tonni pluss 2022.aastast ülekanduv osa. Kohas alammõõtu tuleb sügisel seoses noodapüügiga langetada 35 cm, kuid ainult piiratud, väikesilmaliste nootadega püügiajaks 15.septembrist 15.novembrini. Sellel ajal võivad noodad püügil käia kuni 300 püügipäeval. Nende ja suuresilmaliste noodapäevade koguarv ei tohi olla suurem kui 600. 2022.aasta kohasaak, 376 tonni oli viimase kaheteistkümne aasta väikseim saak. Siiski andis kohas 38% järve kalasaagi väärtusest. Püüti teda endiselt peamiselt avaveevõrkudega. Milliseks kujuneb olukord 2023.aastal on paljuski selgusetu, kuid uus püügikorraldus võib kaasa tuua muudatusi nii kohas kui kogu järve püügirežiimis.

3.2. Ahven

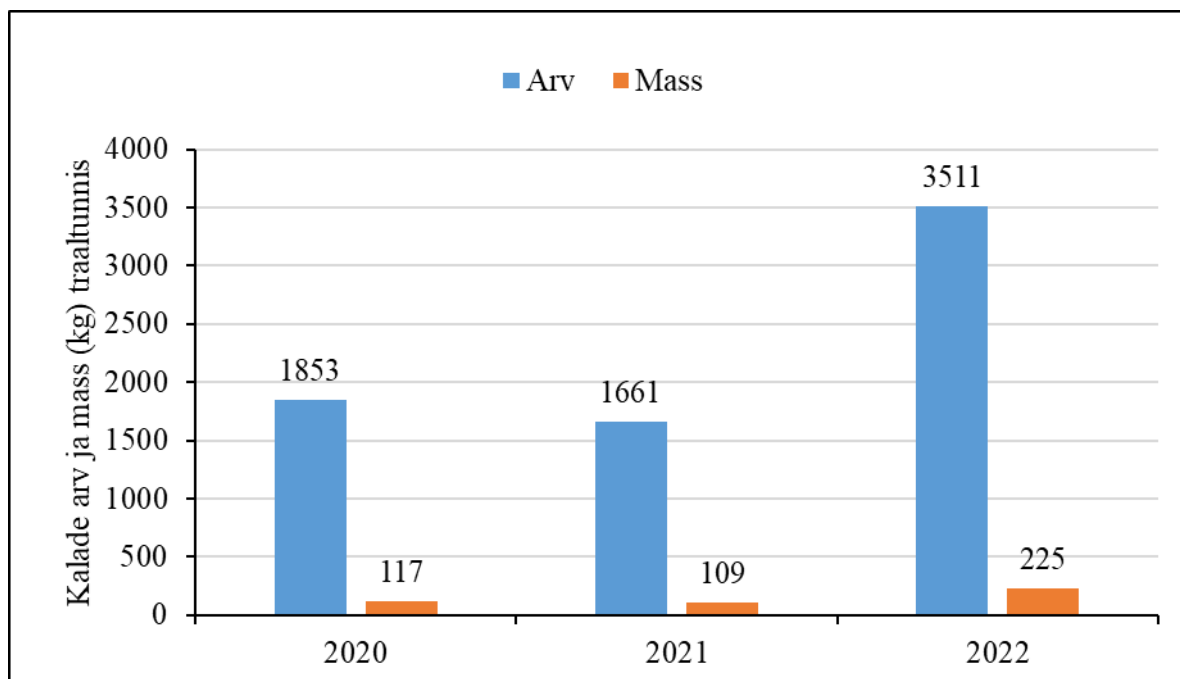
3.2.1. Üldosa

Ahven on parvelise eluviisiga kala, eelistab elupaigana Peipsi järve kesk- ja põhjaosa. Koelmud asuvad järve kaldavööndis, Eesti poolelt on suured koelmud Meerapalu, Nina, Kodavere, Sääritsa, Lohusuu, Mustvee ja Vasknarva juures. Töenduslik varu ja saagid olid heal tasemel, nüüd vähenemas. Momendil väljapüügit kolmas, kuid väärtuselt teine töønduskala. Populatsioon mõõduka püügisurve all, hoolimata kasutamisest nii kutseliste kui harrastuspüüdjate poolt. Alammõõt puudub.

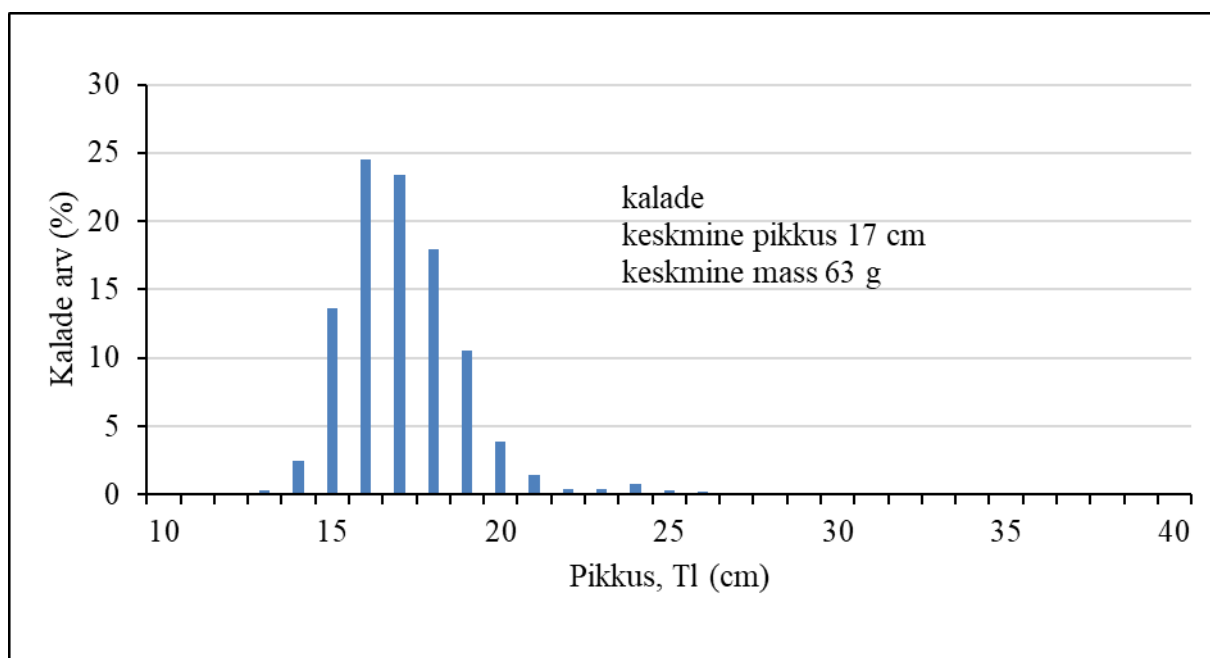
3.2.2. Varu seisund ja muutused viimastel aastatel

Eestipoolne varu suurenenud (joonis 14), Venepoolne vähenenud, kuid ühisandmete järgi siiski mõõdukas seisus. Samal tasemel (~136 miljonit kala biomassiga ~9100 t) nagu eelmine aasta. Varu hulgas domineerivad 2019.aastal sündinud kalad (~60% ulatuses nii arvukuse kui massi järgi). Püüki tulevad ka arvuka 2020.aasta ahvenapõlvkonna kalad (moodustasid ~20% traalpüügi ahvenasaagist). Kalad mõõtmelt endiselt väikesed (joonis 15), mistõttu varu töõndusele täies mahus ilmselt huvi ei paku.

Joonis 14. Töõndusahvena (kalad vanuses 2+ ja enam) arvukus ja mass traalpüügil Peipsi järve Eestipoolses osas 2020-2022.aastal.



Joonis 15. Ahvenakarja koosseis Peipsi järve Eestipoolses osas traalpäügil 2022.aasta sügisel.



3.2.3. Varu hinnang ja prognoos

Varu hinnangu aluseks on katsetraalimistel põhinevad arvukuse ja biomassi hinnangud. Eesti ja Vene poole ühisandmete järgi koosneb potentsiaalne töödusvaru ~136 miljonist kalast biomassiga ~9100 tonni, millest soovitatav püügimaht (kalastussuremusega 0,2) on 1790 tonni ehk 895 tonni kummalegi poolele (tabel 14). Eesti poolel lisandub sellele väike 2022.aastast ülekanduv kogus ahvenakvooti. Kvoodi määramisel on vähesel määral arvestatud kalade juurdekasvuga, uue püügikorralduse tingimustes poolaastate vahel seda ära jagada ei ole vajalik. Arvatavasti hakatakse nüüd ahvenat varasemast rohkem püüdma sügisel, mitte kevadel.

Tabel 14. Ahvenavarude suurus 2022.aasta sügisel ja lubatud väljapüük 2023.aastal

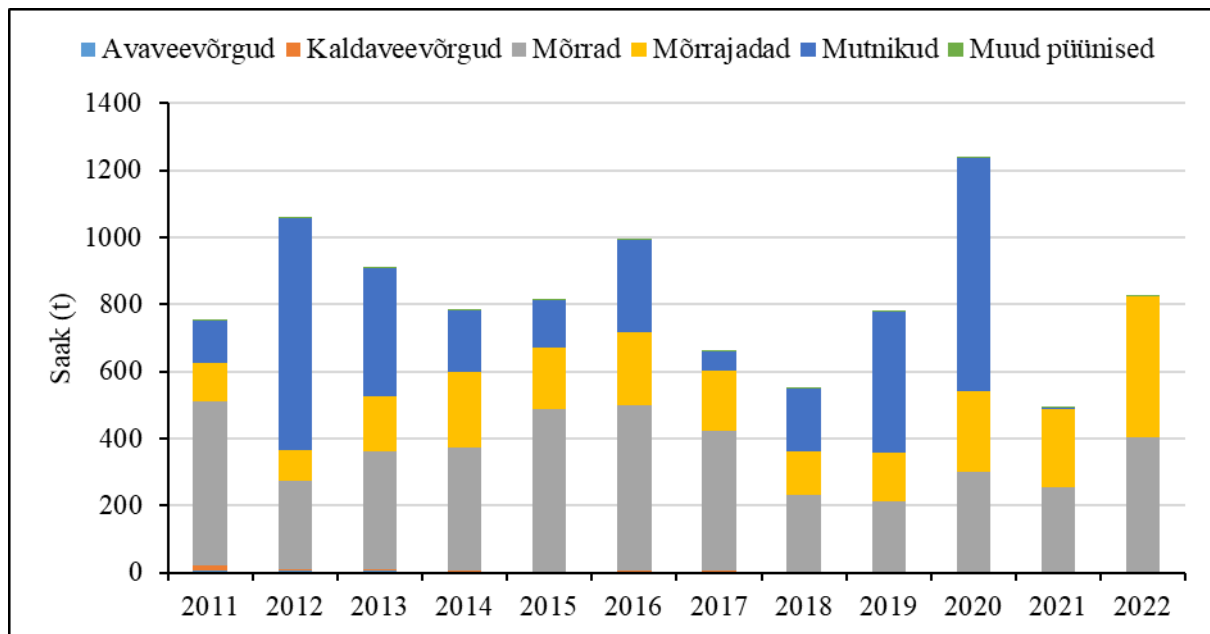
(*- peamiselt 2019 ja 2020.aasta põlvkondade kalad)

Põlvkond	Varu suurus 2022.aastal			Lubatud väljapüük 2023.aastal		
	Vanus	Is.arv (tuh.)	Is.mass (t)	Vanus	Is.arv (tuh.)	Is.mass (t)
2019, 2020*	3+, 2+	135711	9080	4, 4+; 3, 3+	24600	1790
Kokku		135711	9080		24600	1790

3.2.4. Püük ja saagid

Ahven on koha kõrval teine olulisem töõnduskala Eesti kaluritele. Tänu ahvenavaru järsule vähenemisele 2000ndate aastate alguses langesid saagid 2002.aastal järve kalasaakide registreerimise ajaloo madalaimale tasemele, 417 tonnini (tabel 3). Sellest Peipsi järvest püüti vaid 334 tonni, Eesti pool aga 230 tonni. Varasemate aastate saagid olid kordades suuremad (kuni 5000 t), sest siis püüti palju väikest ahvenat (kuni 12 cm pikkuseid kalu) ka nn. III grupi kalade koosseisus. 2022.aastal kogu järve ahvenasaak võrreldes 2021.aastaga suurenes (tabel 3), suurenes ka Eesti poole ahvenasaak (tabel 4, joonis 16). Ametlik saak peaks Eesti poolt olema tegeliku väljapüügi lähedane (~90 %), kuid lisaks kutselistele kaluritele püüavad arvestatava koguse ahvenat (sõltuvalt varust, erinevatel hinnangutel 200-500 tonni aastas) harrastuspüüdjad (peamiselt talvel ja suvel).

Joonis 16. Eesti ahvenasaagid (t) Peipsi ja Lämmijärvest 2011-2022.aastal.



Üldiselt püütakse ahvenat nii avavee- ja ääremõrdadega ning mõrrajadadega kui ka mutnikutega (joonised 4, 5, 16), kuid viimastele 2021 j 2022.aastal kvooti ei ole jätkunudki. Peamised püügijad olid varem kevadel ja sügise alguses, kuid 2021 ja 2022.aastal kevadel ja suvel (joonis 2). Ühe või teise püügiperioodi ja ka püügiviisi osatähtsus sõltub kalavaru koosseisust ja püügirežiimist ning kvoodi täitumisest. 2021 ja 2022.aastal soosisid need mõrrapüüki (joonis 16). 2022.aasta kevadised saagid koosnesid peamiselt 2015 ja 2016.aastal sündinud kaladest (kokku ~60% saagist), suvis-sügisesed saagid aga juba 2019.aastal

sündinud kaladest (~50% saagist). I poolaastal püüti ahvenat kuni 13.maini, siis täitus tema poolaastakvoot ja püük seiskus kuni 1.juulini. II poolaastal kestis ahvenapüük seekord aasta lõpuni, kuid noodapüüki läbi viia ei saadud, sest tema püügikvoot oleks juba esimesel-teisel püügipäeval täitunud. Noodapüügi tegemine keelati siiski alammõdulise koha püügikeelust lähtuvalt. 2022.aasta kutselise püügi 825 tonnine ahvenasaak oli ligikaudu 1,8 miljonit eurot väärt (joonis 8) ja see moodustas 44% järve Eestipoolse osa kogu kalasaagi väärtusest. Nende kõigi näitajate poolest oli ahven 2022.aastal esimene püügikala.

3.2.5. Soovitused

2023.aastaks soovitatav ahvena püügimaht on 895 tonni, mis 2022.aastast ülekanduva kvoodiosaga suureneb ligikaudu 900 tonnini. Kvooti poolaastate peale ära jagada ei ole vajalik.

3.2.6. Märkused

Suures plaanis on endiselt lahenduseta küsimused kuidas püüda sügisel, esmajoones nootadega, ahvenat kui kehtib alammõdulise koha püügikeeld ja millal on noodapüügi ajaks võimalik vähendada koha alammõõtu. 2022.aasta Eesti-Vene kalanduskomisjoni istungil lepiti kokku, et tööd ja arutelud nendel, selektiivset püüki puudutavatel teemadel jätkuvad.

Järve ahvenavarude on veidi suurenenud, mõõdukas seisus. Varu koosneb peamiselt 2019 ja 2020.aasta ahvenapõlvkondade kaladest. Püügikvoot 2023.aastaks koos 2022.aastast ületulnud jäägiga ligikaudu 900 tonni. 2022.aastal ahvenasaagid ja selle väärtus suurenesid ning ta oli järve tähtsaim püügikala. Püüti teda peaaegu ainult mõrdade ja nende jadadega. Pikas plaanis tuleb leida lahendus sügispüügi läbiviimiseks alammõdulise koha püügikeelu tingimustes.

3.3. Haug

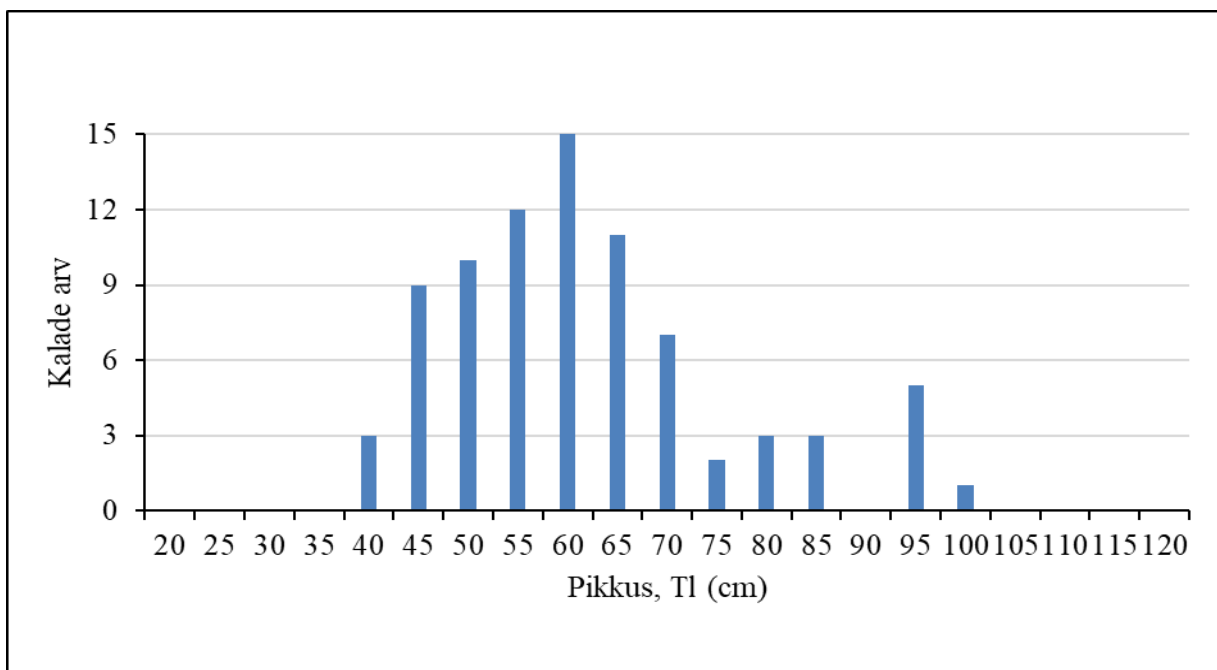
3.3.1. Üldosa

Koha ja ahvena kõrval tähtsuselt kolmas Peipsi järve eksportkala. Röövkala, kes erinevalt kohast ja ahvenast eelistab elupaigana järve kaldavööndit, hoidub rohkem järve lõunaossa ja Lämmijärve. Koelmud asuvad samuti peamiselt järve lõunaosas ja Lämmijärves, rändab suurel hulgal ka Emajõkke ja teistesse järve lõunaossa suubuvatesse jõgedesse ja ojadesse kudema. Haug on olnud kogu aeg üks olulisemaid Peipsi ja eriti Lämmijärve töõnduskalu. Tõõnduslik alamõõt 40/45 cm, seoses kaaspüüginormide muutmisega kudeaegne püügikeeld uuesti 1.aprillist 5.maini.

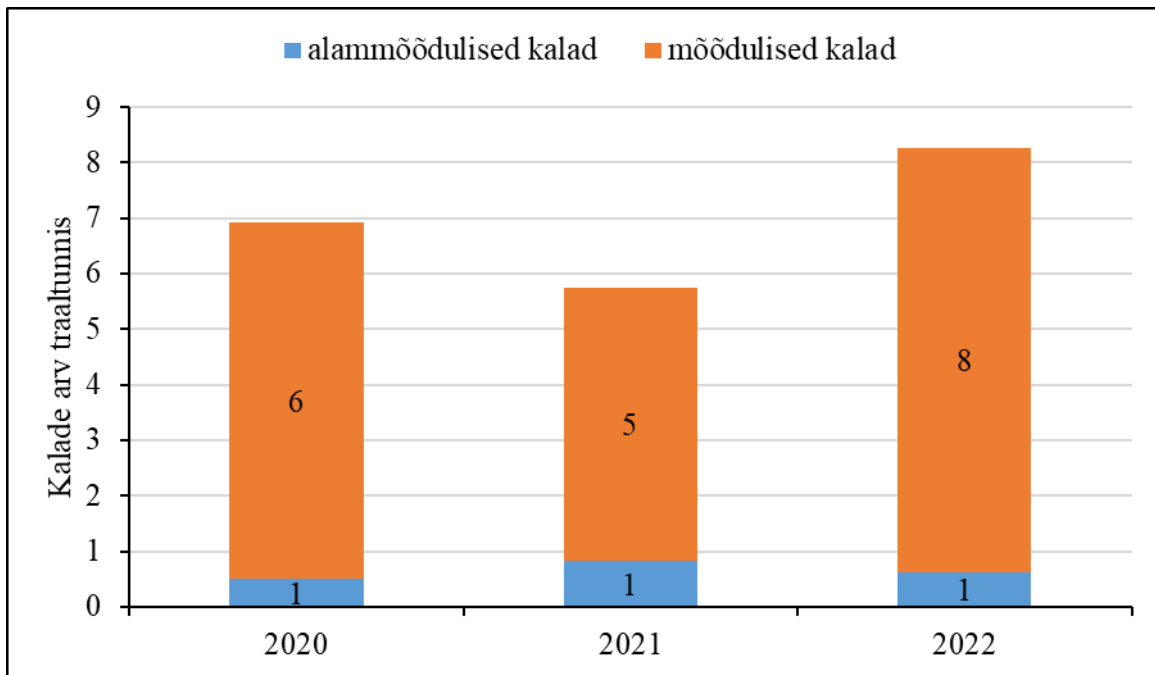
3.3.2. Varu seisund ja muutused viimastel aastatel

Eestipoolne varu suurenenud (joonis 18 ja 19), Venepoolne vähenenud, kuid ühisandmete järgi ikka mõõdukal tasemel. Koosneb ~0,7 miljonist kalast biomassiga 1300 tonni. Varu põhiosa moodustavad endiselt 2013-2016.aasta haugipõlvkonnad. Järeikasv avajärves vähearvukas, karja hulgas on ülekaalus mõõdulised, 45-70 cm pikkused kalad (joonis 17). Kalade keskmised mõõtmed 2022.aastal vähenesid. 2020.aastal olid need 63 cm ja 2,0 kg, 2021.aastal 70 cm ja 2,4 kg ning 2022.aastal 62 cm ja 1,9 kg.

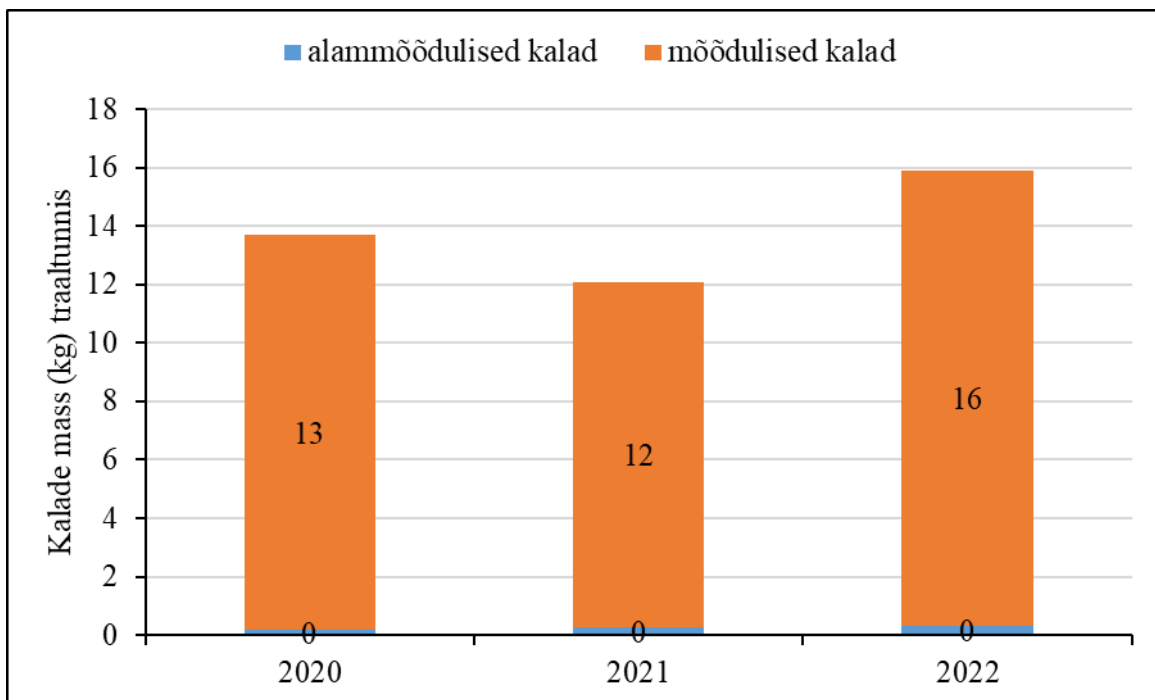
Joonis 17. Haugikarja koosseis traalpüügil Peipsi järves 2022.aasta sügisel.



Joonis 18. Haugi arvukus traalpüügil Peipsi järve Eestipoolses osas 2020-2022.aasta sügisel.



Joonis 19. Haugi mass traalpüügil Peipsi järve Eestipoolses osas 2020-2022.aasta sügisel.



3.3.3. Varu hinnang ja prognoos

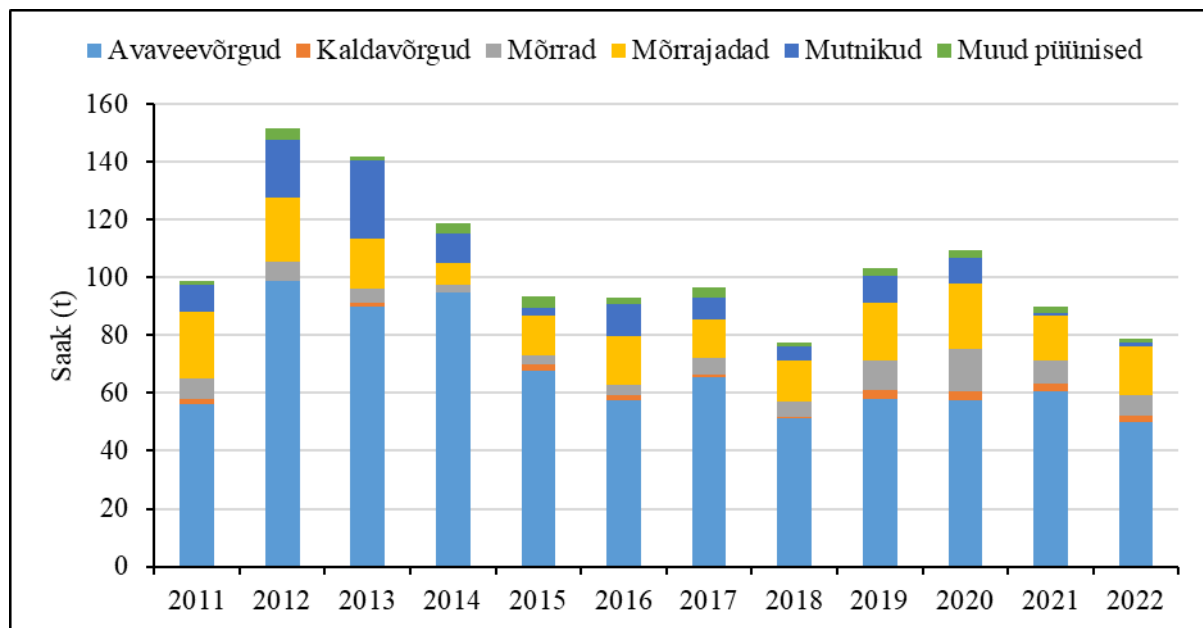
Varu hinnangu aluseks on katsetraalimistel põhinevad arvukuse ja biomassi hinnangud. Ühisandmete järgi töendusvaru (kalad pikkusega 45 cm ja enam) mõõdukal tasemel ja

koosneb ~0,7 miljonist kalast biomassiga 1300 tonni. Järgmise aasta püügikvoot kalastussuremuse 0,2 juures 250 tonni ehk 125 tonni mõlemale poolele. Eesti poolelt lisandub sellele kogusele 6,5 tonni 2022.aastal väljapüüdmata jäänud kvoodi arvelt. Püügikvoodi määramisel kalade juurdekasvuga ei ole arvestatud, seega võib kogu kvoodi kasvõi enne kasvuperioodi välja püüda.

3.3.4. Püük ja saagid

Peipsi-Pihkva järvest on püütud üle 400 t haugi aastas (enne 1990ndaid aastaid), hiljem pole sellist taset saavutatud. Suhteliselt kõrged saagid olid 2012-2013. aastal, 2022.aasta saak jäi nii eelmise aasta kui paljuaastasest keskmisest saagist väiksemaks (tabel 3, 4). Haug on nagu kohagi eelkõige võrkudega püütav kala (joonised 6, 20). 2022.aastal püüti Eestis nende püünistega 50 tonni haugi, mis moodustas 63% haugi aastasaaigist. Tema suuremaid saake piiras veidi kohapüügiga seotud võrgupüügikeeld. Haugi saagi väärtus on suhteliselt väike, 2022.aastal ligikaudu 0,156 miljonit eurot, mis moodustas ligikaudu 3,7% järve kalasaagi väärtusest. Mitteregisteeritud saak (eelkõige kevadel) võib moodustada kuni 1/4 ametlikust saagist. Harrastuspüügi saagid võivad olla suured, hinnangud küünivad enam kui 100 tonnini aastas ehk kutselise püügi saakidega samasse suurusjärku.

Joonis 20. Eesti haugisaagid (t) Peipsi ja Lämmijärvest 2011-2022.aastal.



3.3.5. Soovitused

Haugi 2023.aasta püügikvoodiks soovitame kehtestada 125 tonni, millele lisandub 6,5 tonni 2022.aastaks kokkulepitud, kuid väljapüüdmata jäänud püügikvoodist.

3.3.6. Märkused

Ilmselt on haugi püügikeelu ajal saagid suuremad kui teda kaaspüügina püüda võiks, eelkõige püügil kaldavõrkudega.

Haugivaru on veidi vähenenud, kuid veel mõõdukal tasemel. Varu põhiosa moodustavad endiselt 2013-2016. aasta haugipõlvkonnad. 2023.aasta püügikvoodiks soovitame kehtestada 125 pluss 6,5 tonni. 2022.aasta haugisaak oli nii eelmise aasta kui viimase kümneni keskmisest saagist veidi väiksem, tema saagi väärtus samuti.

3.4. Latikas

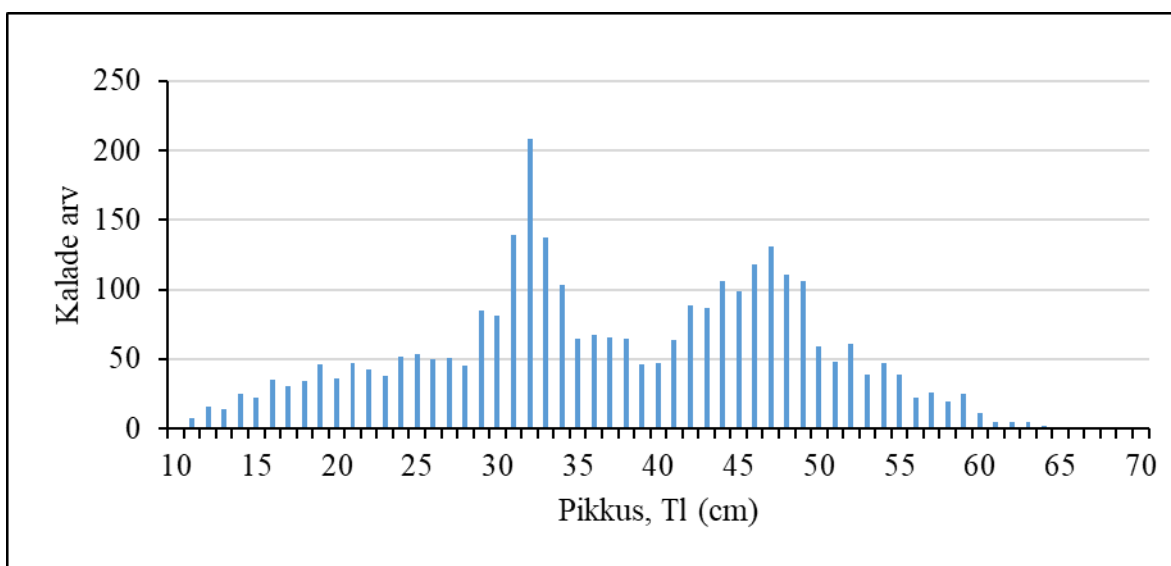
3.4.1. Üldosa

Arvukas põhjatoiduline lepiskala. Esimestel eluaastatel hoidub järve kaldavööndisse, hiljem suundub järve avaossa. Koelmud paiknevad Suur-Emajões, Peipsi järve lõunaosaga ühenduses olevates järvedes ja jõgedes, Lämmi- (Värskalaht) ja Pihkva järves. Oluline, esmase tähtsusega töõnduskala. Viimastel aastakümnetel varu ja saagid tõusnud, järve eutrofeerumise ja kliima soojenemise mõjul. 2017.aasta saak 758 tonni tähistab Eestile uut rekordit. Tõõnduslik alammõõt 30/35 cm, kudeaegne püügikeeld 5.mai kuni 10.juuni, nagu mõrrapüügilgi Lämmi- ja Pihkva järves.

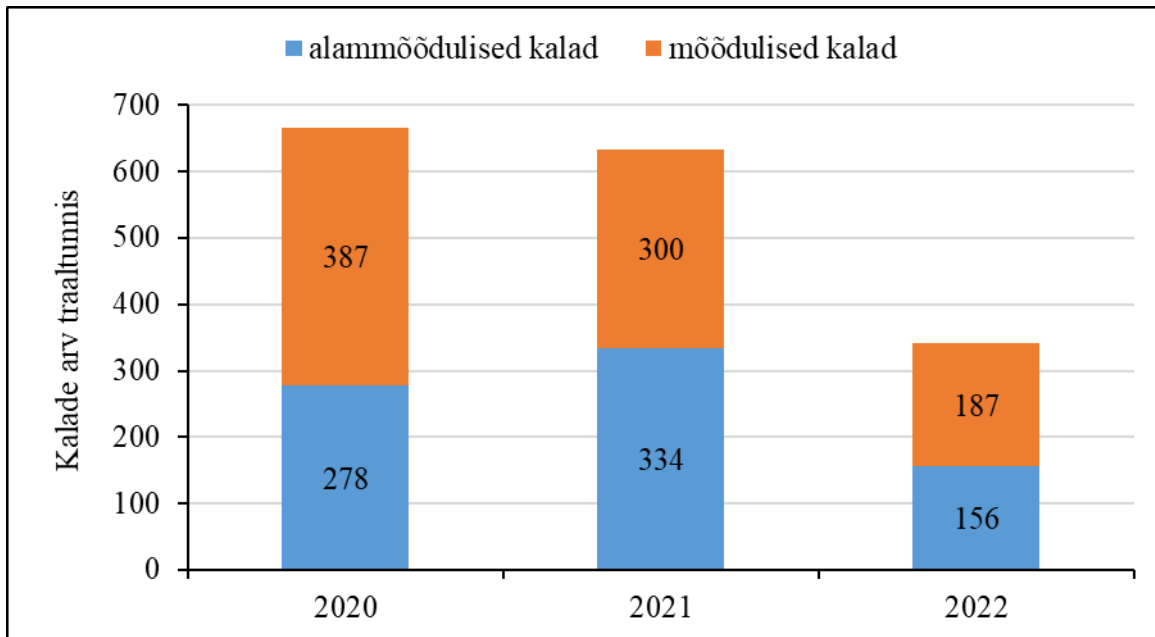
3.4.2. Varu seisund ja muutused viimastel aastatel

Kari koosneb kuni 65 cm pikkustest kaladest (joonis 21). Arvukus ja biomass traalpüügil järve Eestipoolses osas väiksem kui aasta varem (joonis 22 ja 23). Ühisandmete järgi varu siiski veel heas seisus (~6,3 miljonit kala biomassiga ~8400 t). Varu hulgas domineerivad vanemad kalad (vanuses 8+ ja rohkem). Kalade keskmised mõõtmised 2022.aastal suurenesid. 2020.aastal olid need 39 cm ja 709 g, 2021.aastal 39 cm ja 702 g ning 2022.aastal 41 cm ja 795 g. Latika kudemine Värskalahtes algas koos soojalaine saabumisega 10.mai paiku. Kalad olid seal kohal juba aprilli keskpaiku ja 14.maiks ligikaudu pooled (56%) neist kas juba kudenud või jooksva marjaga staadiumis.

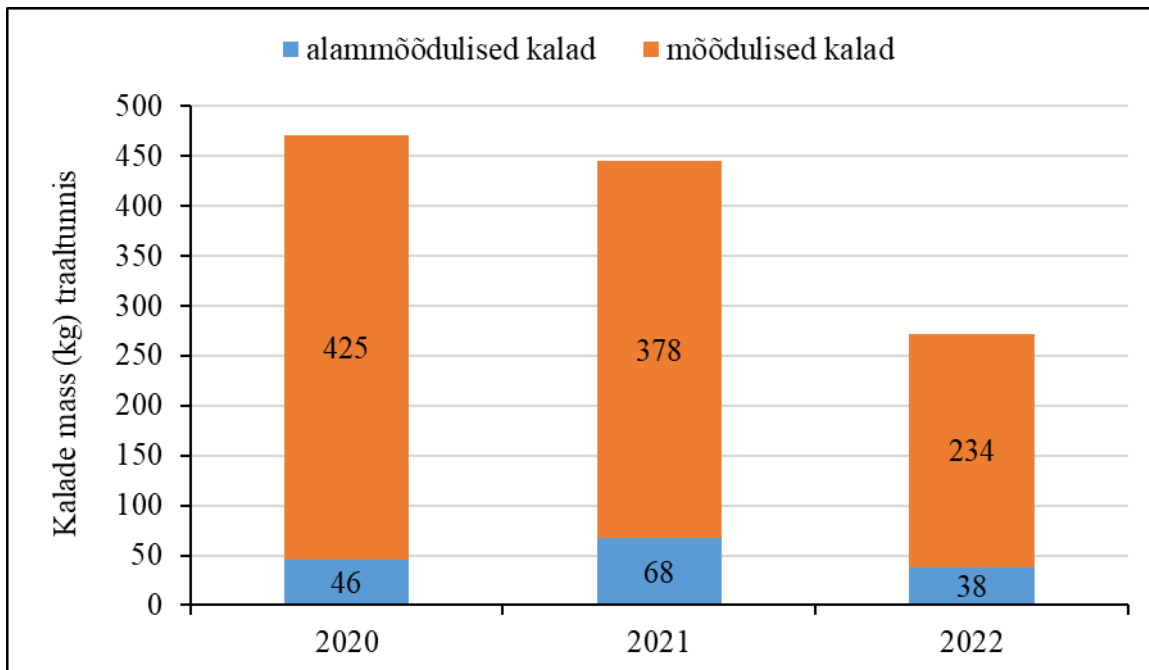
Joonis 21. Latikakarja koosseis traalpüügil Peipsi järves 2022.aasta suvel.



Joonis 22. Latika arvukus traalpüügil Peipsi järve Eestipoolses osas 2020-2022.aasta suvel.



Joonis 23. Latika mass traalpüügil Peipsi järve Eestipoolses osas 2020-2022.aasta suvel.



3.4.3. Varu hinnang ja prognoos

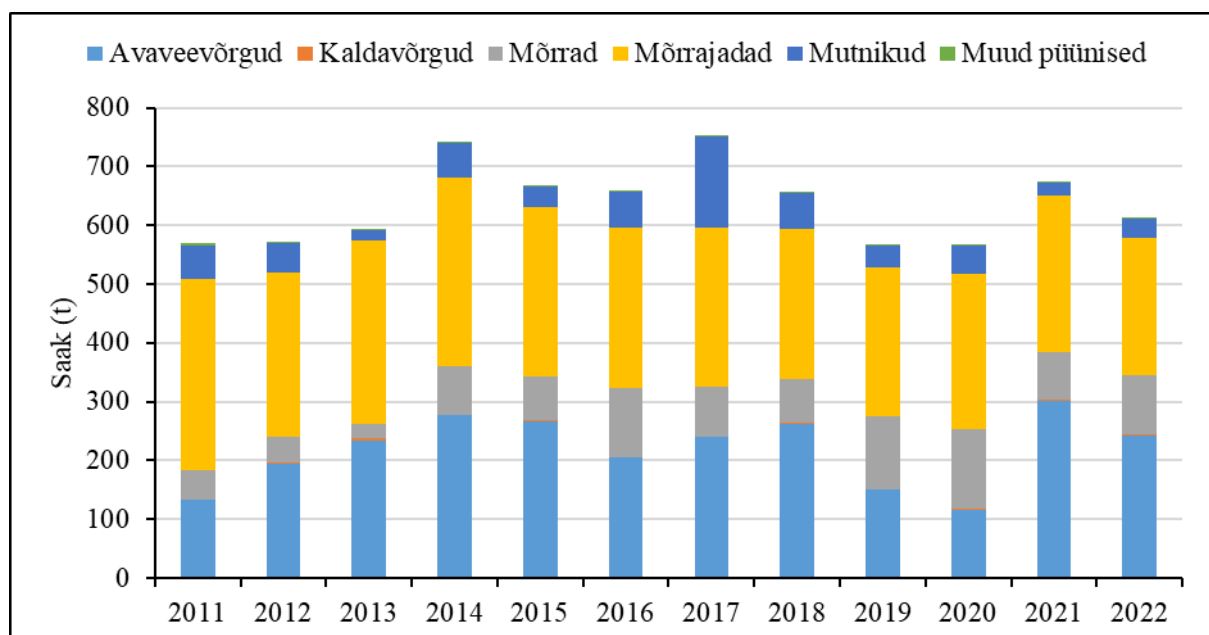
Varu hinnangu aluseks on katsetraalimistel põhinevad arvukuse ja biomassi hinnangud. Need määrati Eesti-Vene Valitsustevahelise kalanduskomisjoni teaduse töörühma poolt ühiselt ning töendusvaru (kalad pikkusega 35 cm ja enam) suuruseks saadi ~6,3 miljonit kala biomassiga

~8400 tonni. Soovitatav püügimaht (kalastussuremus 0,2) mõlemale poolele sellest on 735 tonni, millele Eesti poolelt lisandub veel ligikaudu 39,75 tonni 2022.aasta kvoodijääki. Kalade kasvuga ei ole kvoodi arvutamisel arvestatud, mistõttu poolaastakvoodi järele vajadust ka pole.

3.4.4. Püük ja saagid

2000ndate aastate väljapüügid on võrreldes varasema ajaga väga kõrged, eelmise sajandi teise poolega võrreldes enam kui mitu korda. 2014.aasta kogu järve 1511 t latikasaak on suurim kogus, mis järvest eales ametlikult latikat püütud. Kogu järve 2021.aasta saak 1487 t (tabel 3) oli sellele väga lähedane. Eestipoolne latikasaagi rekord 758 t pärineb 2017.aastast, 2022.aasta saak oli veidi väiksem kui eelmisel aastal (joonis 24) või möödunud kümnendil keskmiselt (tabel 4). 2021 ja 2022.aastal suurenesid oluliselt latika võrgusaagid (joonis 24), tänu sihtpüügi läbiviimisele nendel aastatel. Teiste kalapüüniste saagid olid eelnenud aastate saakide tasemel. Aastasest latikasaagist (614 t) ligikaudu 26% (162 t) püüti Lämmi- ja Pihkva järvest, kus ta on vaieldamatult püügikala number üks. Seoses varasemate püügikeeldudega on latikasaagid Lämmi- ja Pihkva järves veidi vähenenud. 2022.aastal oli latikas väljapüügit teine püügikala, kuid väärtuselt endiselt kolmas tööduskala. 2022.aasta saagi väärtus ligikaudu 0,338 miljonit eurot, mis moodustas 8,1% Eesti aastasest kalasaagi väärtusest. Ametlikult registreeritud väljapüük moodustab ehk $\frac{3}{4}$ ametlikust saagist.

Joonis 24. Eesti latikasaagid (t) Peipsi ja Lämmijärvest 2011-2022.aastal.



3.4.5. Soovitused

Soovitatav püügimaht 735 tonni pluss 39,75 tonni 2022.aasta arvelt. Latika sihtpüügiks on uue püügikorralduse juures nüüd kaluritel laialdased võimalused.

3.4.6. Märkused

Vastavalt Eesti-Vene kalanduskomisjoni kokkuleppele tuli alates 2022.aastast latika kudeaegsel keelualjal mõrrad ja nende jaded Lämmi- ja Pihkva järvest eemaldada. Seda nõuet Eesti pool täitis ja täidab edaspidigi. Samas, koos selle nõude elluviimisega pidid pooled kooskõlastama ka nõuded mõrdade ja nende jadade püügile asetamisele nendes veekogudes. Seni seda tehtud pole, kuivõrd Vene pool alles 2022.aastal (5 aasta möödudes!) esitas omapoolse nägemuse eelmainitud nõuete osas. Vene poolelt pakutud nõuded olid märksa lõdvemad ja rohkem latika rännet takistavamad kui Eesti poolel kehtivad nõuded, mis muudab arusaamatuks mida Vene pool selle teema tõstatamisega üldse taotles.

Latikakarja seisund on praegu hea, varu ja saagid kõrgel tasemel. Selline olukord jääb kestma ka lähiaastateks. 2022.aasta kutselise püügi 614 tonnine latikasaak andis ligikaudu 8% järve kalasaagi väärtusest. Püüti teda peamiselt avaveevõrkude ja mõrrajadadega. 2023.aasta latika püügikvoot on koos ülekandunud osaga kokku 774,75 tonni. Selle täies mahus hõivamiseks on nüüd kaluritel varasemast suuremad võimalused.

3.5. Särg

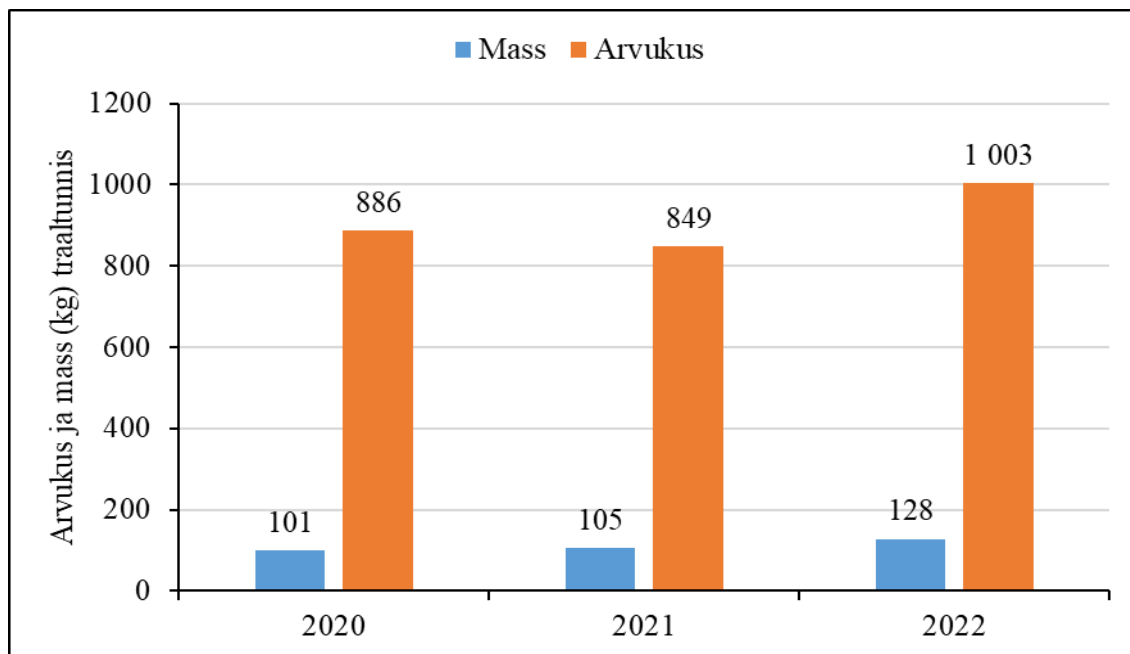
3.5.1. Üldosa

Massiline lepiskala. Oluline, kuid mitte esmase tähtsusega töõnduskala. Eesti poolelt suur huvi vaid kevadise, kudeeelse särjepüügi vastu. 2000ndatel aastatel varu ja saagid kõrgel tasemel. Tõõnduslik alammõõt puudub. Eelistab elupaigana Peipsi järve lõunaosa, Lämmi- ja Pihkva järve, nende piirkondade kaldavõõndis asuvad ka peamised kudealad.

3.5.2. Varu seisund ja muutused viimastel aastatel

Kui 1990ndatel aastatel oli särj masskala Peipsi lõunaosas, siis 2000ndatel aastatel on ta muutunud arvukaks ka järve keskosas ja põhjaosas, isegi järve avavõõndis. Varu kõrghetk oli 2000ndate aastate esimeses pooles. Praegu tõõndusvaru väiksem, kuid ikkagi heas seisus. Suurem kui eelmine aasta, eelkõige Eesti poole andmeil (joonis 25), Vene poolelt samal tasemel. Peamise osa moodustavad 2014-2015.aasta särjepõlvkonnad.

Joonis 25. Särje arvukus ja mass traalpüügil Peipsi järves 2020-2022.aasta suvel



3.5.3. Varu hinnang ja prognoos

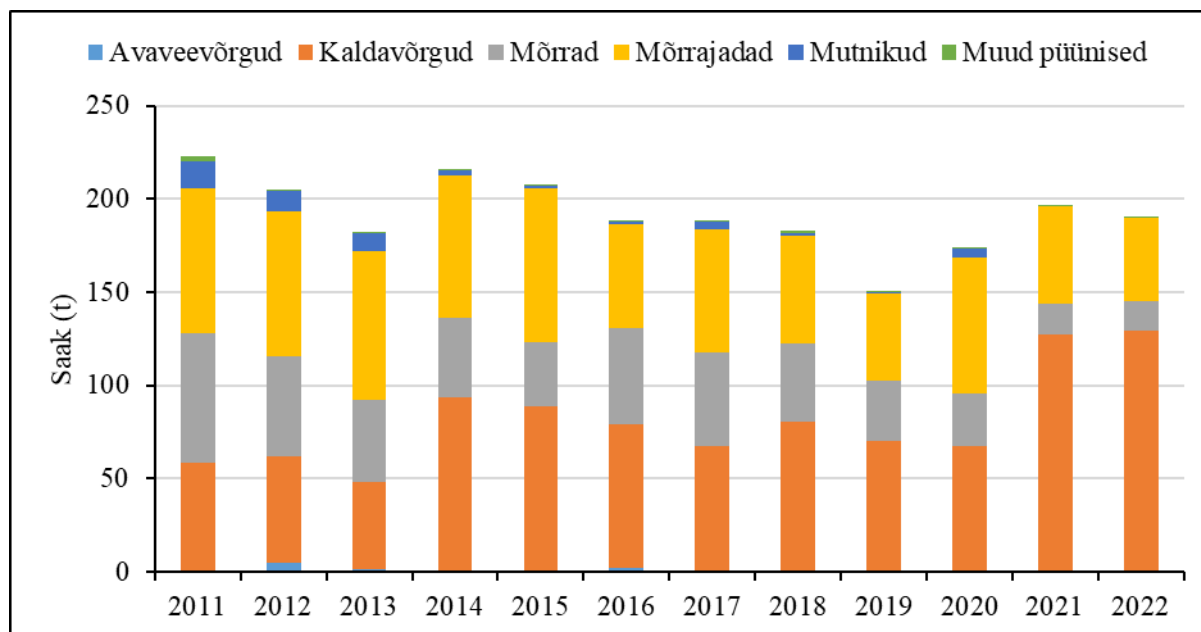
Särje, kui eelistatult järve kaldavõõndis ning Peipsi lõunaosas ja Lämmijärves elava kala varu on traalpüügi raske täpselt määrata. Siiski on varu hinnangu aluseks ka siin katsetraalimistel

põhinevad arvukuse ja biomassi hinnangud. Ühishinnangu järgi koosnes tööndusküpsete särgede (kalade pikkusega 20 cm ja enam) varu ~38 miljonit kalast biomassiga 4700 tonni. 2023.aastaks soovitatav püügimaht sellest kalastussuremusega 0,2 juures on 800 tonni ehk 400 tonni mõlemale poolele. Kvoodi arvutamisel kalade kasvuga ei ole arvestatud ehk kogu kvoodi võib esimesel poolaastal välja püüda.

3.5.4. Püük ja saagid

2000ndate aastate alguses ja keskel olid kogu järve särjesaagid väga suured, viimasel kümnendil on need olnud väiksemad (tabel 3). Selle peamine põhjus on Vene poole saakide vähenemises, Eesti poole särjesaagid on olnud suhteliselt stabiilsed. 2022.aastal püüti Eesti poolelt peaaegu 200 tonni särge, mis on enam-vähem viimase kümnendi keskmine särjesaak (tabel 4). Kohaga seotud avaveevõrkude püügikeelu asendusena ja jääaluse püügi koosmõjul suurenesid 2021 ja 2022.aastal märgatavalt kaldaveevõrkude särjesaagid, seevastu mõrdade ja mõrrajadade särjesaagid olid väiksemad kui tavaliselt (joonis 26).

Joonis 26. Eesti särjesaagid (t) Peipsi ja Lämmijärvest 2011-2022.aastal.



Suurem osa saagist püütakse välja varakevadel, märdis-aprillis, 2022.aastal 164 tonni ehk ligikaudu 90% särje aastasaagist (joonis 2). Kui kevadine särge on kõrgelt hinnatud püügikala, vaat et samaväärne latikaga, siis ülejäänud ajal on püügihuvi särje vastu väga leige. Tema saagi väärtus ulatus 2022.aastal ligikaudu 0,127 miljoni euroni (~3,1% kalasaagi

koguväärtusest). Harrastusliku võrgupüügi särjesaak oli tonni suurune. Ametlikus statistikas leiab kajastamist ehk kuni kaks kolmandikku tegelikust väljapüügist. Õngitsejad võivad küsitluste järgi püüda isegi veel paarsada tonni särge.

3.5.5. Soovitused

Särje 2023.aasta püügimaht on 400 tonni, võib lubada püügiala laiendamist jääkatte perioodil Peipsi järve lõunaosas ja Lämmijärves kuni 3 km kauguseni kaldast.

3.5.6. Märkused

Endiselt vajavad ülevaatamist kaldanoodapüügi tingimused järve kaldavööndis. Need on Eesti poolelt väga ranged ja ei võimalda nende püüniste efektiivset kasutamist kevadisel särjepüügil. Seda temaatikat käsitleti ja uuriti EMKF meetme „Kalapüügi innovatsioonitoetus“ projekti 811017780004 „Nootade kasutamise võimalused kevadisel särjepüügil Peipsi ja Lämmijärve kaldavööndis“ raames. Seoses uuele püügikorraldusele üleminekuga kaldanootasid enam lubatud püügivahendite loetelus pole, kuigi särjekvooti püügivahendite vahel ära ei jagatud.

Särje varu ja saagid on suhteliselt stabiilsed, heal tasemel. Nagu 2021.aastal nii ka 2022.aastal oli märgata püügihuvi suurenemist, eelkõige aasta esimeses pooles. 2023.aasta püügikvoot 400 tonni. Kaldaveevõrkude püügirežiim on sama, mis eelmisel aastal, võrkude piirarv ja jagunemine kutseliste ja harrastuspüüdjate vahel samuti.

3.6. Peipsi tint

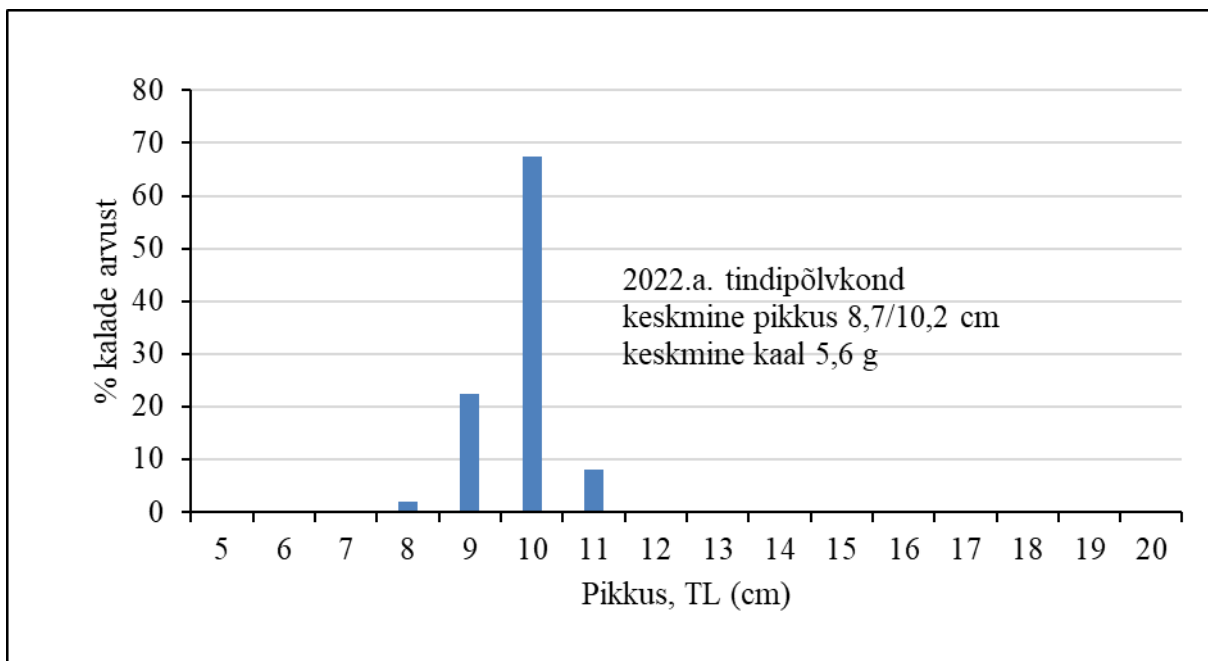
3.6.1. Üldosa

Tint on lühiealine, planktontoiduline kala. Hoidub rohkem järve kesk- ja põhjaosa avavööndisse. Koeb järve kaldavööndis, intensiivsemalt järve lõuna- kui põhjaosas. Tänu oma lühikesele elueale, muutusid varu ja saagid kiiresti ning suures ulatuses. Pihkva järves pole tinti töenduslikult püütud pea nelikümmend aastat, Peipsi järves oli püügiseisak 2007.aastast 2017.aastani ja 2022.aastal.

3.6.2. Varu seisund ja muutused viimastel aastatel

Varu oluliselt väiksem kui aasta-kaks varem. Kui 2020.aasta sügisel hindasime varu suuruseks ligikaudu 260 miljonit kala biomassiga ligikaudu 1300 tonni, siis 2021.aasta sügiseks langesid need näitajad ligikaudu 30 miljoni kalani biomassiga ligikaudu 200 tonni ja 2022.aasta sügiseks veelgi madalamale tasemele, ligikaudu 14 miljoni kalani biomassiga ligikaudu 80 tonni. Tindi vähesus ilmnnes nii kevadisel katsepüügil (saak vaid paar kg) kui ka koha toitumise analüüsist (tint ei olnud enam koha peamine toiduobjekt).

Joonis 27. Tindisaagi koosseis (%) ja kalade keskmised mõõtmed traalpüügil Peipsi järve Eestipoolses osas 2022.aasta sügisel.



Varu koosneb peamiselt samasuvistest, 2022.aasta tindipõlvkonna kaladest (joonis 27). Nende kasv oli aga nüüd oluliselt parem kui samasuvistel kaladel 2020 ja 2021.aastal. Siis olid samasuvised kalad sügisel keskmiselt 8,6 ja 8,5 cm pikkused ning kaalusid 3,6 ja 3,2 g, 2022.aasta sügisel olid need näitajad 10,2 cm ja 5,6 g (joonis 27). Tindi parem kasv võib olla seotud vähenenud toidukonkurentsiga järves.

3.6.3. Varu hinnang ja prognoos

Varu hinnangu aluseks on katsetraalimistel põhinevad arvukuse ja biomassi hinnangud. Eesti-Vene ühisandmeil on varu (biomass) väike ja töönduspüüki läbi viia ei soovitata. Tinti on vaja säilitada röövkaladele toidubaasiks. Rahvuslik püügikvoot katsepüügi tarbeks 5 t.

3.6.4. Püük ja saagid

Oli veel selle sajandi alguses Peipsi-Pihkva järve üks tähtsamatest töönduskaladest, kelle saagid ulatusid mitme tuhande tonnini (tabel 3). Seoses koha arvukuse tõusuga ja ebasoodsate ilmastikutingimustega kadus tint 2007.aastal Peipsi-Pihkva järve kalasaakide nimistust ja kuni 2017.aastani püüti teda ainult katsepüügi korras. 2018.aastal taasalustati töönduspüügiga ja see kestis kuni 2021.aastani. Kogu järve tindisaagid kõikusid siis 104 tonnist 591 tonnini (tabel 3) ja järve Eestipoolsed saagid 19 tonnist 355 tonnini (tabel 4). Püüti teda peamiselt aprilli teises pooles ja saagis domineerisid kord aastased, kord kaheaastased kalad. Tindisaagi väärtus ulatus viimati maksimaalselt 4% järve Eestipoolse osa kalasaagi väärtusest. Ametlikku statistikasse läks ilmselt enamus saagist kirja.

3.6.5. Soovitused

2023.aastal tindi töönduspüüki jätkuvalt lubada ei saa, katsepüügi tarbeks piisab 5 tonnise püügikvoodist. Tindipüügi iseärasused võimaldavad tema püügiks kasutada individuaalseid kvoote.

3.6.6. Märkused

Tindivaru täpsemaks hindamiseks on plaanis võtta kasutusele Rootsi tüüpi peenesilmaline traal, 2022.aastal see mitmetel põhjustel ei õnnestunud.

Tindivaru on halvas seisus ja töönduspüüki läbi viia taaskord ei võimalda. Tema edasine käekäik hakkab sõltuma nii sigimis- kui toitumistingimustest ja röövkaladepoolsest toitumissurvest 2023.aastal järves.

3.7. Rääbis

3.7.1. Üldosa

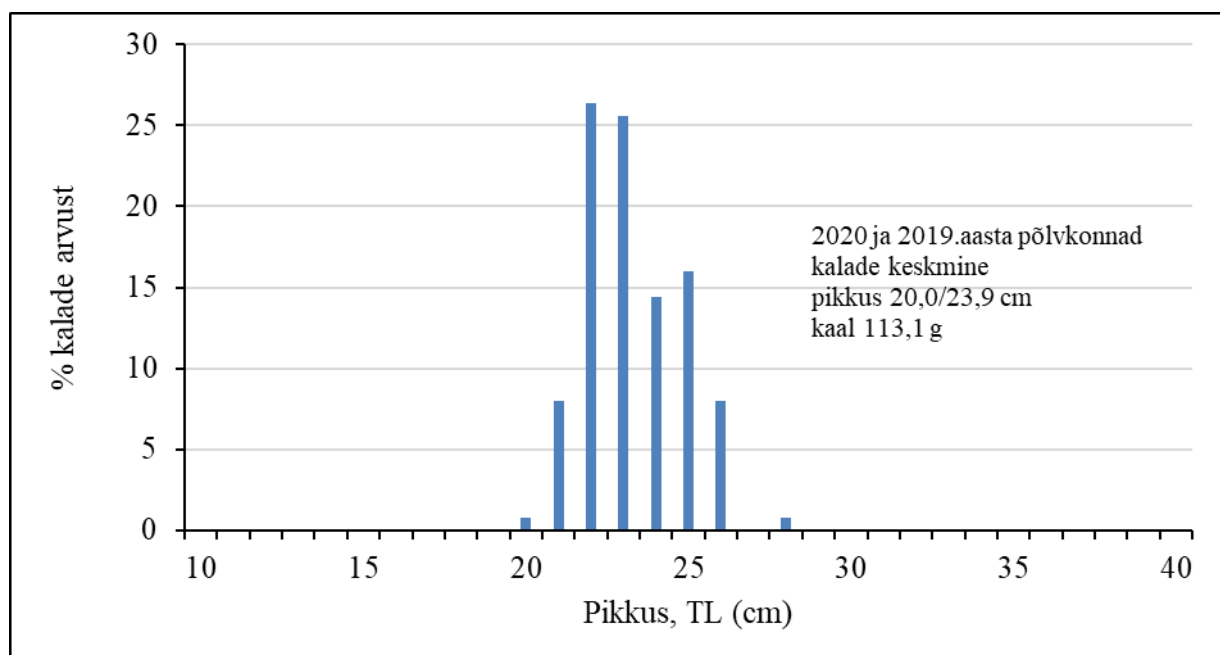
Külmalembene lepiskala. Suvel koondub Peipsi kesk- ja põhjaossa, koeb hilissügisel-talve alguses, koelmud asuvad Peipsi lõuna- ja keskosa kaldavööndis. Veel 20 aastat tagasi väga arvukas, oli koos tindiga Peipsi järve peamine töönduskala. Ajalooline rekordsaak pärineb 1987. aastast- 3271 tonni. Viimastel aastatel on tabatud väga suuri kalu, 2017. aasta (ja üleüldse) rekordkala oli pikkusega 30 cm ja kaaluga 235 g. Väiksemahuline töönduspüük taasavati 2011. aastal, alates 2016. aastast ka kastmõrdadele. Alammõõt 12 cm, püügikeeld 21.augustist 20.juunini.

3.7.2. Varu seisund ja muutused viimastel aastatel

Järve rääbisekari on keskkonnatingimuste, koha arvukuse tõusu, tindiga toidukonkurentsi ja kalapüügi koosmõjul oma eksistentsi jooksul mitmeid kordi kadumise ääreni jõudnud. Viimati juhtus see 2000ndate aastate alguses. Sealtpäele jäi see enam kui kümneks aastaks väga halba seisu, kuid hakkas siis aegamisi taastuma. 2016.aastal tekkis väga arvukas rääbisepõlvkond, kuid alates 2017.aastast enam arvukaid rääbisepõlvkondi kujunenud ei ole.

Joonis 29. Rääbisesaagi koosseis (%) ja kalade keskmised mõõtmed traalpüügil

Peipsi järve Eestipoolses osas 2022.aasta sügisel.



2022.aasta Eestipoolsed andmed vastuolulised (august versus oktoober). Oktoobrikuiste ühisandmete järgi varu siiski väike, koosneb peamiselt 2019 ja 2020.aasta vähearvukate põlvkondade kaladest (joonis 29). Nooremad (2021. ja 2022.a. põlvkonnad, kalad pikkusega kuni 20 cm) kalad peaaegu puuduvad.

3.7.3. Varu hinnang ja prognoos

Varu hinnangu aluseks on katsetraalimistel põhinevad arvukuse ja biomassi hinnangud. Eesti-Vene ühisandmete järgi on praeguse varu suuruseks ligikaudu 0,5 miljonit kala biomassiga ligikaudu 50 tonni. Aasta-kaks varem oli järve rääbisekarja arvukus ja biomass kordades suurem. 2022.aasta soovitatav püügimaht on 20 tonni ehk 10 tonni mõlemale poolele, millele lisandub väike kvoodijääk 2022.aasta kvoodi arvelt. Kvoodi määramisel on kalastussuremuseks võetud 0,2 ja arvestatud kalade kasvuga.

3.7.4. Püük ja saagid

Ajaloolistest rekordsaakidest oli juba eespool juttu, kuid viimase aja suurimad saagid pärinevad 2018.aastast (tabel 3 ja 4). Sealtpeale on need vähenenud ja 2022.aasta järve kogusaak oli vaid tonni suurune (tabel 3) ning Eesti poole saak 47 tonni suurune (tabel 4). Rääbisepüük algas 2022.aastal nagu 2021.aastalgi ahvenaga seotud püügipiirangute tõttu Eesti poolelt alles 1.juulil, kuid lõppes ikkagi suhteliselt varakult, 2022.aastal 10.juulil ja 2021.aastal 25.juulil. Põhjuseks mõlemal juhul suur püügikoormus avaveemõrdade näol. 2022.aastal püüti nendega 74% ja aasta varem 66% Eestipoolsest rääbisesaagist. Vene poolelt püüti rääbist ainult kastmõrdadega ja kogu lubatud püügiaja, 20.juunist 20.augustini. Eesti 2022.aasta rääbisesaagi väärtus oli ligikaudu 0,119 miljonit eurot ja see moodustas peaaegu 3% järve kalasaagi väärtusest.

3.7.5. Soovitused

2023.aasta püügikvoot on koos 2022.aastast ülekanduva osaga kokku ligikaudu 12 tonni. Selle püügiks võib kasutada 3 kastmõrda ja nagu varasematel aastatelgi ka ääre- ja avaveemõrdasid ajavahemikus 1-31. juulini. Muud püügitingimused (alammõõt, keeluaeg ja keeluala) samad, mis varemgi.

Räabisekvoot on nüüd ära jagatud kastmõrdade ja tavaliste mõrdade vahel püünise kohta. Viimaste püügikoormus peaks uutes tingimustes vähenema, sest neid tasub püügile asetada ainult palju püügivahendeid omaval ettevõtetel. Ettevõtetel, kellel on vähe mõrralubasid ei ole märkimisväärset räabisesaaki võimalik enam püüda.

3.7.6. Märkused

Räabisevaru täpsemaks hindamiseks on plaanis võtta kasutusele Rootsi tüüpi peenesilmaline traal, 2022.aastal see mitmetel põhjustel ei õnnestunud.

Järve räabisevaru ja saagid on vähenemas. 2022.aasta räabisesaak ja selle väärtus moodustasid väikese osa (2-3%) järve üldisest kalasaagist ja selle väärtusest. 2023.aasta püügikvoot koos ülekandunud osaga on ligikaudu 12 tonni, mille võib välja püüda juulikuu jooksul ning see jaguneb püünisepõhiselt 3 kastmõrra ja ligikaudu 900 tavalise mõrral vahel. Viimaste rohkuse tõttu on neil sisuliselt võimalus püüda räabist vaid kaaspüügi korras, ühtlasi peaks vähenema mõrdade püügikoormus järve avaosas.

3.8. Peipsi siig

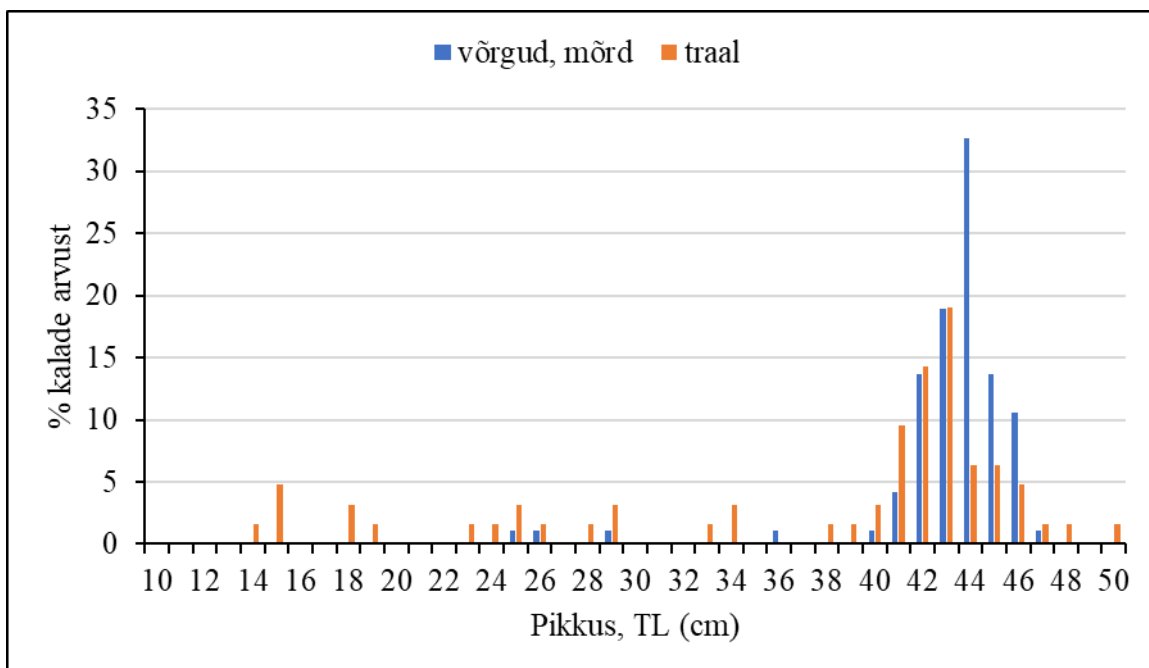
3.8.1. Üldosa

Vähearvukas külmalembene, algul lepis-, hiljem röövkala. Suvel koondub parve, Peipsi keskjaja põhjaosa avavööndisse, kus teda veel 2000ndatel aastatel spetsiaalselt püüti, praegu enam mitte. Koeb hilissügisel, koelmud paiknevad järve kaldavööndis, Meerapalust kuni Lagedini. On kaotanud oma töendusliku tähtsuse. Püügikvoot kehtestatud teiste kaladega kaaspüügi tarbeks. Eestis kudeaegne püügikeeld 1. november kuni 30. november ja töenduslik alammõõt 35/40 cm, Venes aga esimene 20. oktoober kuni 20. november ja teine 30/35 cm.

3.8.2. Varu seisund ja muutused viimastel aastatel

Varu (ja saagid) ajaloolises madalseisus, põhjuseks järve eutrofeerumise ja kliimasoojenemisega kaasnevad mõjud. 2022.aasta traalpüükides esines siig vähearvukalt, kokku saadi aasta jooksul traaliga 63 siiga (2020.a. 67 siiga; 2021.a. 76 siiga). Saagis olid ülekaalus 2017.aastal sündinud kalad (42% püütud kaladest), pikkusega 41-46 cm. Samade pikkusrühmade kalad domineerisid ka siia kudeaegsel püügil nakkevõrkude ja mõrraga (joonis 30). Siin esines 2017.aastal sündinud kalade kõrval (65% püütud kaladest) rohkesti ka 2016.aastal sündinud kalu (25% püütud kaladest).

Joonis 30. Siiakarja koosseis (%) katsepüükides Peipsi järves 2022.aastal



2022.aasta jooksul püütud 17 noorkala (pikkusega kuni 30 cm) seas oli 5 järve 2021. ja 2022.aastal asustatud kala (äralõigatud rasvauimega). Kudemine algas seekord novembri teises pooles, esimene kudenud emakala saadi alles 20.novembril, veetemperatuur oli selleks ajaks langenud ~3°C järgi. Kudemine kestis vähemalt detsembri alguseni, sellele järgnenud hüdrometeoroloogilised tingimused (jääkatte teke järve kaldavööndis) ei võimaldanud katsepüüke kauem teha. Marja arenguks on jääkatte varajane moodustamine sobiv, mistõttu järgmisel aastal võib oodata uue siiapõlvkonna teket.

3.8.3. Varu hinnang ja prognoos

Varu hinnangu aluseks on suhtelise arvukuse muutused katsepüükides ja väljapüügi dünaamika, samuti andmed katsepüükide vanuselise struktuuri kohta. Lubatavad püügimahud määratakse Eesti-Vene Valitsustevahelise kalanduskomisjoni teaduse töörühma poolt ühiselt. 2023.aasta püügikvoot mõlemale poolele Peipsi ja Lämmijärves on endiselt 1 tonn ja see on ette nähtud vaid kaaspüügi tarbeks.

3.8.4. Püük ja saagid

Eelmisel sajandil oli siig tähtis tööduskala, kelle saagid ulatusid enam kui 100 tonnini. Põhiline osa saagist püüti kuni 1999. aastani, nn. siia spetsialiseeritud püügil nakkevõrkudega, suvel. Seoses selle püügiviisi ebaotstarbekusega ja varu seisundi halvenemisega lõpetati alates 2000.aastast suvine võrgupüük. Viimaste aastate Eesti ja Vene poole summaarne saak on olnud ligikaudu 1 t (tabel 3), 2022.aastal püüti koos katsepüügi saakidega Eesti poolt 487 kg siiga. Kutselised kalurid püüavad siiga peamiselt mõrdadega. Kuivõrd siig on muutunud vähearvukaks ja püügikeelu all olevaks kalaks, või oletada (katsepüükide põhjal), et osa saagist jäetakse kirja panemata. Teadmata on ka praegune harrastuspüüdjate saak, varem oli siia talvine sikutipüük väga populaarne ja tulemuslik.

3.8.5. Soovitused.

Siia 2023.aasta püügikvoot on 1 tonn ja see on ette nähtud kaaspüügi tarbeks.

3.8.6. Märkused

2022.aastal jätkus PAKL projekti raames siiavarude kunstlik taastootmine. Järve, Sassukvere piirkonda lasti 2022.aastal 252300 siiavastset ja 18956 siiamaimu (keskmise kaaluga 49 g), lisaks 2021.aastal asustatud 603200 siiavastsele ja 28814 siiamaimule (keskmise kaaluga siis 22 g). Siia sugukalade püügid ja taastootmistööd jätkuvad selle projekti alt 2023.aasta lõpuni ning võiksid kesta veel vähemalt 3-5 aastat, et saaks anda hinnangu asustamise tulemuslikkusele.

Siiavaru ja –saagid on endiselt väga madalal tasemel, 2023.aasta siia kaaspüügikvoot on 1 tonn. Siiakarja tugevdamise eesmärgil asustati järve nii siia vastseid kui maimusid, neid töid on soovitatav jätkata edaspidigi. 2022.aasta katsepüükidel tabati nii 2021. kui 2022.aastal järve asustatud noorkalu.

3.9. Luts, kiisk ja teised liigid

Luts on vähearvukas külmalembene röövkala. Täidab olulist osa (veekogu põhjaelanik, toitub peamiselt kiisast) Peipsi järve kalakoosluses. Arvukam Peipsi järves, kui Lämmi- ja Pihkva järves. Koeb talvel, koelmud paiknevad järve kaldavööndis ja jõgedes. Oluline, kuid mitte esmase tähtsusega töönduskala. Töönduslik alammõõt 40 cm, kudeaegne keeluaeg 10.jaanuarist 10.veebruarini.

Varu seisukohta objektiivsed andmed puuduvad. Viimastel aastatel olid saagid suhteliselt suured, kuid mitte 2022.aastal (tabelid 3 ja 4). Eelmisel sajandil olid tavalised 100-200 tonnised lutsusaagid, 1982. aasta saak oli isegi 270 tonni suurune. Lutsupüük käib peamiselt mõrdadega, 2022.aasta Eesti poole lutsusaagist (27 t) püüti enamus (23 t) samuti mõrdadega. Ametlikult registreeritud väljapüük moodustab ehk kolmveerandi tegelikust väljapüügist. 2021.aastal olid lutsu suvised saagid erakordselt suured (langesid ajaliselt kokku järves kohati esineva hapnikupuudusega), mistõttu tema püük keelati juba juulikuus. Sellest tingituna tõsteti lutsu 2022.aasta püügikvooti 5 tonni võrra tavapärasest (50 t) suuremaks, kuid oodatud saakide tõusu 2022.aastal ei toimunud. Seoses väikese osakaaluga järve kalasaagis, sihtpüügi puudumisega ja lutsuvaru hindamisraskustega võiks lutsu kustutada kvoteeritud kalaliikide nimestikust.

Kiisale ja teistele liikidele (säinas, nurg, linask, vimb, angerjas) määrati seni püügikvoot Vene poole eestvõttel. Aasta-kaks tagasi nad sellest teatud liikide (nn.teiste liikide rühm ja angerjas) puhul loobusid, nüüd on jälle pöördunud vanade nõudmiste juurde tagasi. Eesti pool passiivselt nõustus nende ettepanekutega, mingit tähtsust nende liikide kvoodid meile ei oma ja nende liikide saagid on meil ka marginaalsed (tabelid 2, 4).

Peipsi ja Lämmijärve kalapüügiareali seisukohast lutsu, kiisa ja teiste liikide püügikvoodid erilist tähtsust ei oma, 2023.aasta püügimahud on samasuured kui 2022.aastal.

3.10. Järve kalavarude üldine seisund ja kasutamine

Järve kalastik ja kalavaru kujunevad peamiselt looduslike tingimuste mõjul. Tugevasti reguleeritud kalapüügil nagu see Peipsi järvel aset leiab neis protsessides otsustavat osa ei ole. Kuivõrd viimaste kümnendite looduslikud tingimused on olnud väga muutlikud, siis on seda olnud ka järve kalavarud. Kord on läinud paremini järve sooja- ja parajaveelistel kalaliikidel, kord aga järve külmaveelistel kalaliikidel, vastavalt on muutunud ka järve töönduskalade püügikvoodid. Kokkuvõtvalt on järve kalavarude arvukuse ja kasutamise hetkeseis välja toodud tabelis 15. Hinnangute andmisel on lähtutud 2000-ndate aastate seisust.

Tabel 15. Töönduskalade varu arvukus ja kasutamise tase Peipsi ja Lämmijärves

(varu arvukus: 1-kõrge, 2-mõõdukas, 3-madal, 4-kurnatud, 5-pole uuritud; varu kasutamine: A-kalastussuremus madal või puudub, B-mõõdukas, C-kõrge, D-andmed ebapiisavad).

Kalaliik	Varu arvukus	Varu kasutamine
Koha	3	B
Ahven	2	B
Haug	2	B
Latikas	1	B
Särg	1	B
Luts	3, 5	B
Kiisk	5	A
Siig	4	B,D
Tint	3	A
Rääbis	3	B
Teised liigid	5	A,D

Järve kalavarudega 2022.aastal suuri muutusi ei toimunud, mõne töönduskala varu veidi vähenes, mõne töönduskala varu aga vastupidi suurenes. Kui tindi- ja rääbisevaru madal seis kõrvale jätta, siis kõige halvem on praegu seis järve kohavaruga. See ei ole jälle mitmel aastal täiendust saanud ning niipea oluliselt paremaks ei muutu. Järve teiste töönduskalade varu seisud on heal või mõõdukal tasemel. Peipsi siia varu toetati teist aastat järjest kunstliku taastootmise teel. Kalavarude kasutamine on mõõdukal tasemel ja loodetavasti ei muutu see ka uue püügikorralduse tingimustes.

4. PEIPSI JA LÄMMIJÄRVE 2023.AASTA KALAPÜÜGIREŽIIM JA PÜÜGIKVOODID

Kalamajanduslikult tüübilt on Peipsi järv tänapäeval eelkõige kohajärv ja sellisena tulebki teda majandada, seda enam, et koha on ka kõige väärtuslikum püügikala. Kohavaru praegune seisund nõuab piirangute kehtestamist põhjanoodapüügile ja suurt ettevaatlikust alammõõduliste kohade varu kasutamisel. Samuti on tähtis säilitada järve tindivaru kui röövkalade peamist toidubaasi. Eesti-Vene kalanduslääbirääkimistel otsustati, et:

2023.aastal võib piiratud ajal, 15.septembrist 15.novembrini ja püügipäevade arvu juures, mitte rohkem kui 300 püügipäeval, püüda põhjanootadega kala pära minimaalse silmasuurusega 48 mm. Sellel ajal on koha alammõõduks 35 cm. Hiljem, peale 15.novembrini, kuid samuti mitte rohkem kui 300 püügipäeval, tuleb kasutada kalapüügil noodapäras silmasuurust minimaalselt 100 mm. Siis on koha alammõõduks 46 cm. Suuresilmalise noodapäraga võib kala püüda ka 15.septembrist 15.novembrini, kuid noodapäevade koguarv ei tohi aasta lõpuks olla suurem kui 600. 2023.aastal on endiselt keelatud tindipüük, kuid rääbisepüük jätkub varasemast väiksemas mahus ja piiratumal ajal. Muus osas on järve kalapüügirežiim samasugune nagu 2022.aastal. Muudatusi pole ka lubatud püügivõimsuse osas.

2023.aastaks kokkulepitud rahvuslikud kalapüügikvoodid on välja toodud tabelis 16. Need arvutati endiselt ühisandmete ja ühise meetodika alusel. Tähtsamate töönduskalade (koha, latikas, ahven, haug ja ka rääbise) järgmise aasta püügimahtudele lisanduvad Eesti poolelt veel 2022.aasta kvoodijäägid kuni 5% mahus. Need on nüüdseks selgunud ning lisanduvad kalakogused on ligikaudu 22 tonni koha, 6 tonni ahvena, 6 tonni haugi, 40 tonni latika ja 2 tonni rääbise puhul. Olulisemate töönduskalade kvoote enam poolaastate vahel laiali jagada ei saa, kas ja kui suures mahus aasta teiseks pooleks kvoote alles jääb, on nüüd kalurite otsustada. Kas 2023.aastal tuleb kehtestada mingeid täiendavaid püügipiiranguid selgub aasta jooksul, kalapüügi käigus.

Tabel 16. Eesti rahvuslikud püügikvoodid (t)

Peipsi ja Lämmijärves 2023.aastal (ilma lisanduvate jääkideta).

Kalaliik	Kvoot
Koha	470
Ahven	895
Haug	125
Latikas	735
Särg	400
Siig	1
Tint	5
Rääbis	10
Luts	55
Kiisk	150
Teised l.	25
Kokku	2871

Kuidas Eesti kalurid neid püügivõimalusi uue püügikorralduse tingimustes kasutama hakkavad on väga keeruline ennustada. Teda on, et uus püügikorraldus annab kaluritele senisest oluliselt suuremad võimalused kalapüügi teostamiseks nii püügiaja kui püügivahendite valikul, kokkulepitud püügirežiimi raames muidugi ja samuti on teada, et senised, traditsioonilised kalapüügi reguleerimise meetmed ühe või teise kalaliigi kvoodi täitumisel enam ei rakendu. Nende võimaluste koosmõjul ilmselt Eesti poole kalasaakide dünaamika muutub ja see hakkab rohkem sarnanema Vene poole kalasaakide dünaamikale. Need võimalused tähendavad ilmselt ka varasemast selektiivsemat kalapüüki, mis oleks positiivne nähtus, kui kasutatakse selektiivsemaid püüniseid, samas ka negatiivne nähtus, kui selektiivsem püük toimub ainult mittesoovitava saagi vette tagasilaskmise teel.

5. MÖRRAPÜÜGIST PEIPSI, LÄMMI- JA PIHKVA JÄRVEL

2022.aastal jätkus andmete kogumine mõrdade tehniliste parameetrite, nende kasutamise ja saakide kohta. Samuti hinnati võimaluste piires kalade (eeskätt koha) ellujäämist mõrrapüügi käigus (andmed mõrrapüügi lisas). Ühistöid Vene poolega real põhjustel selles osas aga ei tehtud. Pooleli on ka arutelud mõrdade arvu, nende tehniliste näitajate ja paigutuse nõuete ühtlustamise osas.

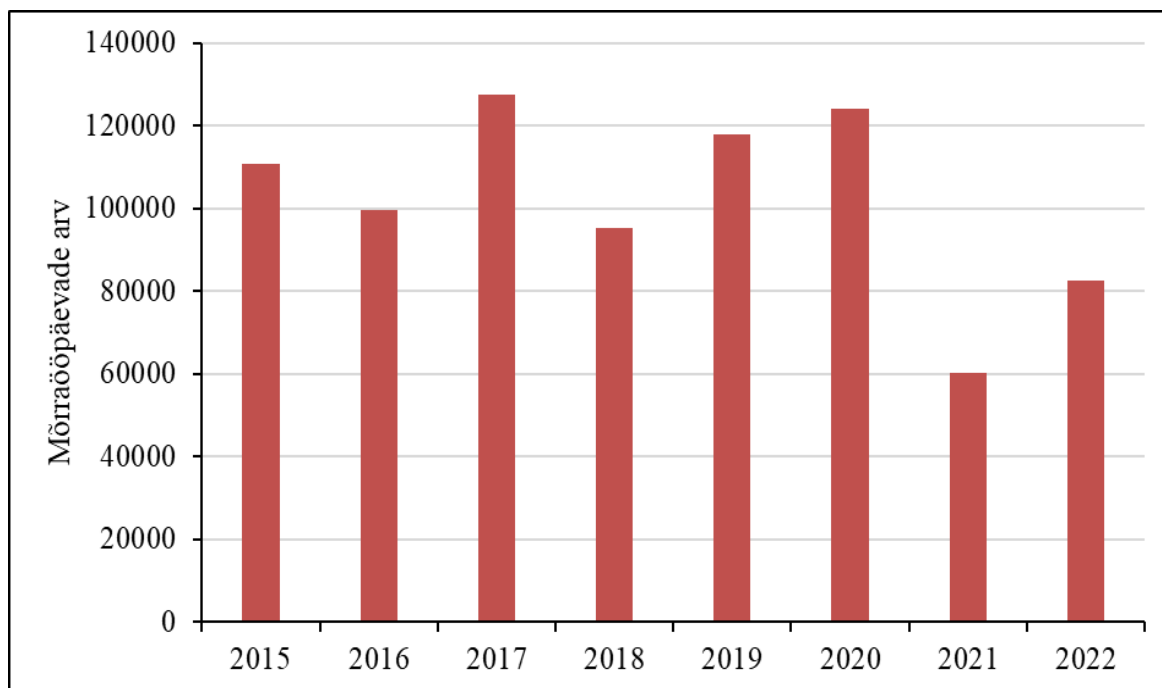
Eesti poolel on Peipsi, Lämmi- ja Pihkva järvel kasutuses 416 avavee- ja ääremõrda ning 490 mõrda mõrrajadas ja 5 juhtaiata mõrda, lisaks tindimõrrad ja rääbisekastid. Kalapüügieeskirjas on neile sätestatud nii minimaalsed silmasuurused, kui nõuded tehniliste parameetrite ja paigutuse osas. Mõrrad (avavee- ja ääremõrrad koos mõrrajada mõrdadega) on juba aastaid Eesti poole kõige tähtsamad kalapüünised, nende aastasaak on kõikunud ligikaudu 1000-1400 tonni vahel (tabel 17) ja nende aastasaak on moodustanud ligikaudu poole Eesti aastasest kalasaagist (tabel 5). Peamised püügikalad on ahven (eelkõige avavee- ja ääremõrrad) ja latikas (eelkõige mõrd mõrrajadas mõrrad)(table 17).

Tabel 17. Eesti avavee- ja ääremõrdade ning mõrd mõrrajadas mõrdade saagid (t) 2011-2022.aastal ning selle perioodi keskmine saak (t) ja saagi koosseis (%).

Aasta/Kalaliik	Koha	Ahven	Haug	Latikas	Särg	Luts	Teised liigid	Kokku
2011	112	603	30	376	148	29	8	1306
2012	102	358	29	324	132	19	3	966
2013	94	517	22	336	124	22	8	1122
2014	106	592	10	403	118	19	23	1272
2015	91	670	17	362	117	11	18	1286
2016	126	707	20	391	107	19	13	1383
2017	101	597	19	357	117	35	41	1266
2018	179	359	20	329	100	36	161	1184
2019	122	355	30	378	79	42	184	1189
2020	44	541	37	400	101	44	95	1263
2021	34	488	23	347	69	46	57	1065
2022	32	822	24	333	60	23	36	1330
Keskmine	95	551	24	361	106	29	54	1219
%	8	45	2	30	9	2	4	100

Mõrdade püügiintensiivsus on jällegi tõusuteel (joonis 31), suurem osa mõrraööpäevade arvust tehti 2022.aastal mõrd mõrrajada mõrdadega (tabel 18) ja Peipsi järvel (tabel 19). Lämmi- ja Pihkva järves avavee- ja ääremõrdasid praktiliselt ei kasutata (mõrraööpäevi kevadel 262, sügisel 20).

Joonis 31.. Ääre- ja avaveemõrdade ning mõrd mõrrajadas mõrdade püügiööpäevade arvud 2015-2022.aastal.



Tabel 18. Mõrdade püügiööpäevade arvud mõrratüüpide põhisel 2022.a. jaanuaris-oktoobris.

Püügikuu	Ääre- ja avaveemõrrad	Mõrrad mõrrajadas	Kokku
Jaanuar	72	682	754
Veebruar	199	1232	1431
Märts	175	2656	2831
Aprill	1202	4350	5552
Mai	5231	3278	8509
Juuni	329	1099	1428
Juuli	7194	10011	17205
August	7877	11472	19349
September	6239	9736	15975
Oktoober	3874	5557	9431
Kokku	32392	50073	82465

Tabel 19. Mõrdade püügiööpäevade arvud järvede põhiselt 2022.a. jaanuaris-oktoobris.

Püügikuu	Peipsi järv	Lämmi- ja Pihkva järv	Kokku
Jaanuar	236	518	754
Veebruar	530	901	1431
Märts	718	2113	2831
Aprill	2006	3546	5552
Mai	8052	457	8509
Juuni	721	707	1428
Juuli	14219	2986	17205
August	14964	4385	19349
September	11598	4377	15975
Oktoober	7203	2228	9431
Kokku	60247	22218	82465

Tabel 20. Püügipäevade arv ja minimaalselt püügilolnud mõrdade arv 2022.a. jaanuaris-oktoobris (*- suuresilmalised mõrrad).

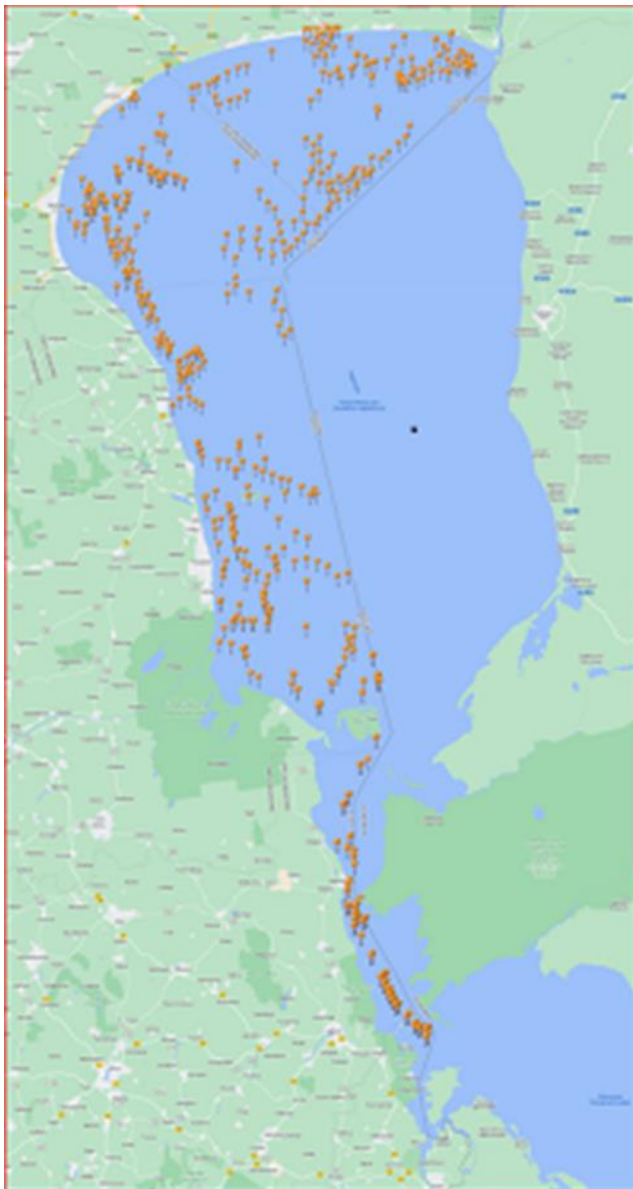
Püügikuu	Püügipäevi	Peipsi järv	Lämmi- ja Pihkva järv
Jaanuar	31	8	17
Veebruar	28	19	32
Märts	31	23	68
Aprill	30	67	118
Mai	13 ja 4	619	114
Juuni*	30 ja 20	24	35
Juuli	31	459	96
August	31	483	141
September	30	387	146
Oktoober	31	232	72

Tabel 21. Mõrdade saagikused 2022.aasta jaanuaris-oktoobris

Püügikuu	Kogusaak (kg)		Saak (kg) mõrra kohta		Saak (kg) mõrdööpäeva kohta	
	Peipsi järv	Lämmi- ja Pihkva järv	Peipsi järv	Lämmi- ja Pihkva järv	Peipsi järv	Lämmi- ja Pihkva järv
Jaanuar	778	1469	102	88	3	3
Veebruar	1784	6079	94	189	3	7
Märts	5619	16058	243	236	8	8
Aprill	62527	106622	935	902	31	30
Mai	375082	19991	606	175	47	44
Juuni	8626	10918	359	309	12	15
Juuli	276865	37626	604	391	19	13
August	171187	18961	355	134	11	4
September	108791	34260	281	235	9	8
Oktoober	37378	8959	161	125	5	4
Kokku	1048637	260943	3739	2782	17	12

Kõige intensiivsem on mõrrapüük kevadel ja suvel, siis on kõige rohkem mõrdu püügil (tabel 20, joonis 31) ja kalasaagidki kõige suuremad (tabel 21). Aasta jooksul püüti ühe mõrraga Peipsi ja Lämmi- ning Pihkva järvest ~3,7 ja 2,8 t kala, mõrdööpäevas aga 17 ja 12 kg kala (tabel 21). Keskkonnaameti andmeil oli kevadel, 5.maini püügil 563 mõrda, suvel ajavahemikus 1-15.juuli 575 mõrda ja sügisel, 1-15.oktoobrini 305 mõrda ehk siis suurt osa lubatud püügivõimsusest (906 mõrda) 2022.aastal kalapüügiks ei kasutatudki.

Joonis 31. Mõrdade paiknemine Peipsi, Lämmi- ja Pihkva järves
2022.aasta 1-15.juulil.



Mõrrapüügi käigus esineb kogu aeg kalade (sh. koha) suremust (kas surnud, vigastatud või nakkessejäänud kalade näol), meie vaatluste ajal 2-12 % ulatuses mõrdade kogusaagist. Sõltuvalt mõrdade silmasuurusest on tegemist kas väheväärtuslike kaladega (kiisk- joonis 32, viidikas, väike särg ja nurg) või alammõõduliste kohade (jooni 33) ja latikatega.

Joonis 32. Ahvenapüügiks kasutatava väiksesilmalise mõrra kalakotis surnud kiisad.



Joonis 33. Nakkessejäänud alammõõdulised kohad suuresilmalise mõrra kalakotist.



6. LISAD

Käesoleva aruande juurde kuuluvad algandmete kataloogis eraldi failidena olevad lisad:

Lisa 1- võrgupüügid2022.xlsx,

Lisa 2- mõrrapüügid2022.xlsx,

Lisa 3- mutnikupüügid2022.xlsx,

Lisa 4.1- traalpüügid2022kevad.xlsx,

Lisa 4.2- traalpüügid2022suvi1.xlsx,

Lisa 4.3- traalpüügid2022suvi2.xlsx,

Lisa 4.4- traalpüügid2022sügis.xlsx,

Lisa 5- kalade individuaalsed analüüsid2022.xlsx.