

Ülevaade Läänemaa rannakalandusest

2001 - 2007



KESKONNAINVESTEERINGUTE
KESKUS

Mart Kangur, Tiit Koel
MTÜ Läänemaa Keskkonnaprojekt

Sisukord

Sissejuhatus	3
Läänemaa kalandus XX sajandil	5
Läänemaa rannikumere kalasaagis valdavad liigid	7
Ahven	7
Haug	9
Särg ja nurg	10
Kutseline kalapüük Läänemaal aastatel 2001–2007	12
Kutseliste kalapüügivahendite piirarvud	14
Saakide koosseis ja suurus 2001–2007	15
Soome laht alarajoon 32-1	15
Saagi sesoonne jaotus	20
Väinameri 29-4	20
Saagi sesoonne muutlikkus	23
Harrastuspüük	23
Saakide koosseis ja suurus piiratud ja harrastuspüügil 2001-2007 Soome lahes	25
Saakide koosseis ja suurus piiratud ja harrastuspüügil 2001-2007 Väinameres	27
Kokkuvõte	29
Vajalikud kontaktid	31
Kasutatud kirjandus	31

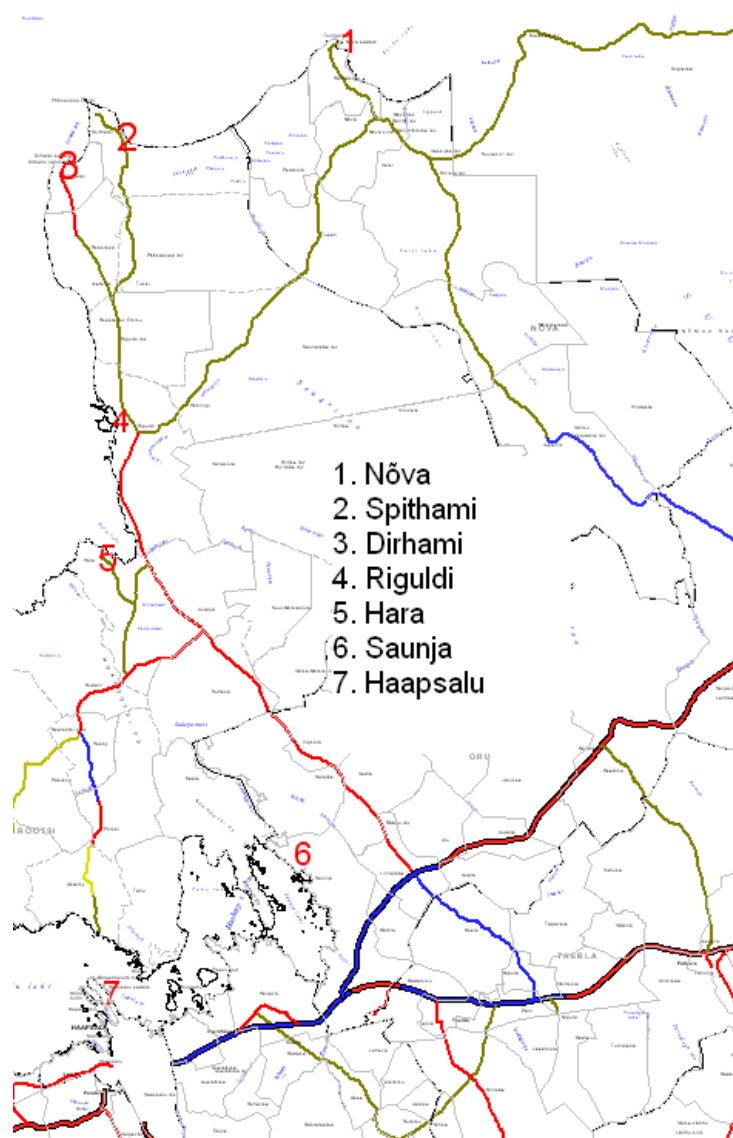
Sissejuhatus

Teatmik on valminud projekti „Ülevaade Läänemaa rannakalandusest 2001–2007“ raames. Projekti tellija on MTÜ Läänemaa Keskkonnaprojekt ja töö teostajad Mart Kangur ja Tiit Koel. Projekti rahastas SA Keskkonnainvesteeringute Keskus.

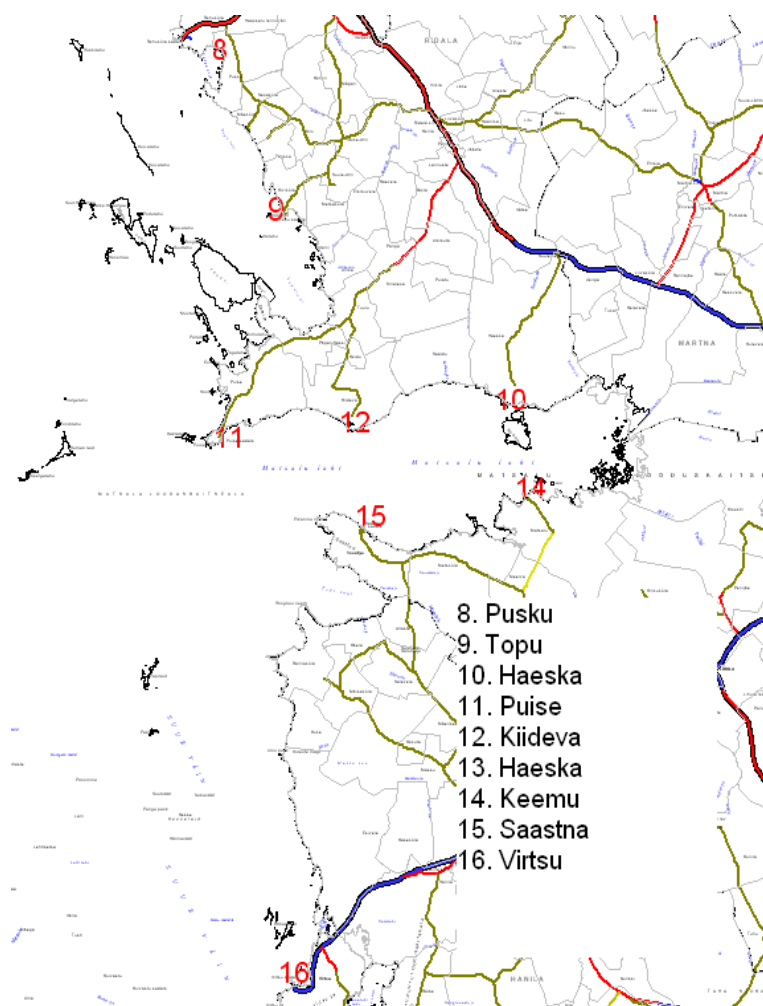
Käesolev teatmik on esimene, mis annab põhjalikuma ülevaate 21. sajandil Läänemaa rannakalanduses toimunud hõlmates aastatel 2001–2007 püütud kalakoguseid, kasutatud püügivahendite liike ja piirarve ning kutseliste, piiratud püügiõigusega kalurite ning harrastuskalapüüdjate arvukust maakonnas. Samuti antakse liigikirjeldused meie läänerranniku vetes momendil enamlevinud ning enampüütud kalaliikidest.

Veidi ajalisest kontekstist jääb välja traallaevade üldarv millede kodusadam asub Läänemaal. Kokku on meie sadamatesse 15.01.2009.a. seisuga registreeritud seitsmele ettevõttele kuuluvad kümme laeva. Nendest ühe kodusadam on Dirhami ja üheksal Haapsalu. Kuna traalpüügil ei ole maakondlikke piirarve ning saakide kohta ei peeta ka maakondlikku arvestust, siis antud väljaandes need andmed kajastamist ei leia.

Põllumajandusministeeriumi kinnitamata andmeil on Läänemaal kokku 16 suuremat lossimise ja sadamakohta. Need on ära toodud joonistel 1 ja 2



Joonis 1. Suuremad lossimis- ja sadamakohad Põhja Läänemaal



Joonis 2. Suuremad lossimis- ja sadamakohad Lõuna Läänemaal

Läänemaa kalandus XX sajandil

Eesti hakkas oma kalapüügistatistikat pidama 1928. alates. Algul läks see üle kivide ja kändude, sest püügiandmeid kogusid nn kalanduskorrespondendid, kel selle alased kogemused puudusid. Läänemaa kohta enne II Maailmasõja eelsel perioodil siiski andmeid pole, sest statistikas märgiti Läänemaa saak koos Hiiumaaga (Kind 1935-1939).

Nende kahe maakonna kogusaak annab siiski pildi, mis kalu ja kui palju püüti. Nõukogude perioodi püügid võimaldavad ligikaudselt hinnata ka Lääne- ja Hiiumaa saakide vahekorda, sest looduslike tingimuste muutus on mõlema maakonna vetes olnud samasuunaline. 1934-1938 oli saak tonnides (välja on jäätud liigid nagu kilu, tursk, lõhe, meriforell, lest, mis pole iseloomulikud Väinamerele ja mõned vähem olulised liigid) järgmine:

Tabel 1. Läänemaa ja Hiiumaa kalasaak 1930. aastatel

Aasta	Räim	Ahven	Särg	Haug	Vimb	Angerjas	Koha	Merisiig
1934	830	148	75	196	11	83	53	62
1935	1195	130	113	196	32	68	40	96
1936	1109	134	108	167	51	103	102	114
1937	1104	184	159	50	34	127	80	113
1938	1418	111	49	151	20	77	64	66

Palju rohkem, kui tänapäeval, püüti siis hinnalisi liike, nagu angerjat, merisiiga, koha, samuti siirdekala vimba. Merisiiga püüti sügisesel kudeajal. Koha saadi Matsalu lahe kandist, kus tal kudekohad olid, vimb pärines rändeteedelt Kasari jõkke.

NSVL aastail ei olnud püügistatistika trükis avaldamine kombeks ja andmeid võib leida vaid mõningaist käsikirjalistest materjalidest. 1980. aastail olid kalad jaotatud limiteerituteks ja ilma individuaalse limiidita püütavaiks. Esimeste hulka kuulusid rannikumere kaladest siig, haug, säinas, koha, meritint, latikas, vimb. Teatud grupilimiidi piires võis püüda ahvenat, särge, nurgu, angerjat, merihärga tuulehaugi, lutsu. Läänemaa saak (tonnides) 1980. aastatel oli Eesti Kalurikolhooside Liidu aruandluse põhjal järgmine:

Tabel 2. Kalurikolhooside Lääne-, Hiiu- ja Saare Kalur kalasaak aastatel 1985-1989 (tonni)

Aasta kolhoos	Siig	Haug	Säinas	Koha	Meritint	Vimb	Kalagrupi limiidi järgi
1985Lääne							
29-4	1,2	24,2	16,3	3,6	7,6	0,1	316
32-1	-	7	0,9	-	-	-	1
Hiiu 29-4	1	15	8	-	-	-	94
Saare29-4	3	16	3	1	-	-	128
1986Lääne							
29-4	1,9	34	30,4	2,5	0,6	0,2	266
32-1	-	7	1	-	-	-	3,2
Hiiu 29-4	4	23	9	-	-	-	129
Saare29-4	1	16	2	1	-	-	277
1987Lääne							
29-4	-	30	31	2,9	1,1	0,2	269
32-1	-	6	1	-	-	-	8,3
Hiiu 29-4	2	18	10	-	-	-	144
Saare29-4	1	14	4	-	-	-	257
1988Lääne							
29-4	0,2	37,6	46,7	2,8	4,7	0,2	429
32-1	-	7	1	-	-	-	12
Hiiu 29-4	1	19	10	-	-	-	87

Saare29-4	1	19,6	3	0,2	-	-	224
1989Lääne							
29-4	-	20	17	1,7	4	0,2	352
32-1	-	1	7	-	-	-	27
Hiiu 29-4	0,9	13	8	-	-	-	135
Saare29-4	0,9	11,9	26,1	-	-	-	293

Neil aastail oli Väinameres saagis väga suures ülekaalus räim. Hiiu Kaluri räimesaak moodustas ca 30 %, Saare Kaluril 94 % Lääne Kaluri räimesaagist. Väinamere rekordsaagid 1989-1990. a. olid üle 10900 t (võrdluseks 1930. aastatel oli Läänemaa + Hiiumaa räimesaak maksimaalselt 1418 t). Räimesaak hakkas kahanema alates 1991.a. ja jõudis 1999.a 534 tonnini. Läänemaa räimesaak oli 1996-1999 vastavalt 1996 467, 1997 390, 1998 335 ja 1999 122 t. Hiiumaa saak oli veelgi väiksem: 160, 56, 149 ja 3,5 (!?) t (Vetemaa et al 2002). Sel perioodil oli saagis II kohal särg koos nuruga 122, 105, 68, 29 t. III kohal oli saagis perioodi alguses ahven: 59, 22, 5,6 ja 2,4 t, hiljem säinas 42, 49, 35, 22 t. Mõnel aastal saadi hästi tuulehaugi (1997 22,6 t). Saak sõltus sellest, kas tuulehaug tuli Väinamerre kudema või mitte. Haugisaak oli 3,6, 9,4, 5,3, 6,4 t. Teisi statistikas eraldi märgitud kalaliike püüti 38,6, 34,3, 16,4, 13,2 t. Nagu toodust näha, just neil aastail leidis aset seniste juhtliikide saagi järsk langus. Osal neist oli see juba varem alanud: haugil 1990, ahvenal 1993. Languse periood oli enam-vähem sama kogu Väinameres.

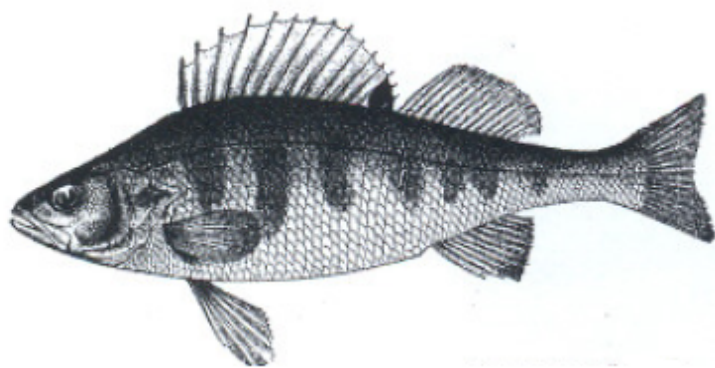
1991. a algasid Väinameres nn seirepüügid nakkevõrkudega. Läänemaa rannikumerre jäi 2 seireala Haapsalu (Saunja) ja Matsalu laht. 1993-2001 seirepüükide põhjal Matsalu langes ahvena arvukus lahes järsult 1996-2000. Särjel-nurul, haugil sellist kindlasuunalist langust polnud. Särge kõikus suurtes piirides, haug oli võrdlemisi stabiilne (Saat, Eschbaum, 2002).

Läänemaa rannikumere kalasaagis valdavad liigid

Läänerannikule kõige iseloomulikemateks kaladeks räime kõrval, on särg, ahven ja haug. Neid liike käsitleme lähemalt. Kuna särg on püügistatistikas kirjas koos nuruga, on pikemalt peatatud ka viimasel. Kalade pildid on võetud raamatust Eesti kalad (Fishes of Estonia 2003).

Ahven

Ahven (Joonis 3) esineb E. Pihu (1993) järgi 92 % Eesti uuritud järvedest (339 järve). Liik esineb ka 60 %-s uuritud Läänemaa järvedes (Kangur, 2002). Uuritud jõgedes on ahven samuti sage: soojaveelistes jõelõikudes sõltuvalt vooluhulgast 86 - 100 %-s (Järvekülge 2001). Jahedates ja külmaveelistes jõgedes on ahvenat vähem. Näiteks Põhja- Eestis, kus valdab forellijõed, 16-s ehk 43 % (Kangur 1999). Läänemaa uuritud jõgedes on ahven esinenud 36 %-s (Kangur, 2002). Ahven esineb ka kõikjal rannikumeres, praegu on teda kõige rohkem Pärnu lahes.



Joonis 3. Ahven *Perca fluviatilis*

Ahven on väga tolerantne madala pH suhtes ja võib kudedes ka mudastes metsa- ja soojärvedes, kus teised kalad omale koelmuid ei leia. See asjaolu soodustab ta laia levikut.

Eesti suurtes järvedes (Peipsi, Võrtsjärv) saavad isased ahvenad suguküpseks 3-4 aastasel, emased aasta hiljem. Matsalu lahes on suguküpsuse saabumise ajaks 3 (pikkus sabauimeta $l > 9$ cm) ja 4 aastat ($l > 14$ cm). Ahvena absoluutne viljakus (AV) on Matsalu lahes 15 tuhat (l 15-16 cm kuni 65,1 tuhat (l 28-32 cm, Erm et al. 2002). Võrtsjärves on suurte ahvenate AV pea kaks korda kõrgem (Haberman et al. 1973). Suhteline viljakus (SV) pikkuse kasvades väheneb (l 15-16 cm 227, 28-32 cm 141 marjatera). Küpsete marjaterade läbimõõt on 1,3-1,8 mm ja see on positiivses korrelatsioonis kala suurusega. Ahvena kudumine algab veetemperatuuril $6-8^{\circ}$, tavaliselt aprilli lõpus. Kudumine on kõige varasem Väinameres ja hilisem Soome lahes. Ahvena mari on lindis, s.o. marjaterad on omavahel rõhknööbi põhimõttel ühenduses. Lint kaitseb marja vaenlaste eest ja see on ka üheks ahvena suhteliselt suure arvukuse eelduseks. Mari haudub üle 12° C veetemperatuuril 16-18 päeva, koorunud eelvastsed on 5-7 mm pikad (Pihu et al. 2003).

Aktiivse toitumise algul on ahvena toiduks zooplankton. Juba juunis pikkuse l 1,8 cm juures võivad nad süüa nuruvastseid ja ka liigikaaslast, kuid põhitoiduks on siiski veel zooplankton, kuigi süüakse päris palju ka putukavastseid. Suurem ahven on puhtakujuline röövkala. Suurtes järvedes, kus esineb peipsi tint on viimane peamiseks toiduobjektiks. Tavaline on kannibalism. Rannikumeres on ahvena harilikuks toiduks ogalik, eriti selle maimud, keda ahvenad varastel hommikutundidel ja õhtul jahivad. Intensiivse toitumise periood on suvi. Noor 12-13 cm pikkune ahven sööb ka teiste kalade marja.

Ahven pole just väga kiirekasvuline kala. Võrtsjärves on kaheaastaste ahvenate pikkus l ca 7 cm, 5-aastastel 19-20 cm, 8 aastastel 25-28 cm, mass vastavalt 5-6, 150-180 ja 340-550 g.

Matsalu lahes on nooremate ahvenate kasv kiirem: 2 aastased 11 cm, 5 aastased 20-22 cm, 8 aastased 24-27 cm. Teadaolev ahvena suurim mass oli 3,6 kg, Saarijärvi Pühajärvi, Kesk Soome (Pihu et al. 2003). Ahvenal on Eesti vetes leitud 79 parasiiti. Üle 55% parasiitidest esineb ainult maimudel ja aastastel.

Ahvena aastasaagid (l 12-15 cm) olid tavaliselt 800-1500 t, 1977. a isegi 2130 t. Peipsis oli Eesti kalurite saak 500-1200 t. 1973. a oli Peipsi kogusaak (koos Venemaaga) 3910 t. 1990. aastatel püüti rannikumeres ahvenat rohkem kui oleks tohtinud (ülepüük). Ahvenat saadakse kõige rohkem kevadel, peamiseks püügivahendiks nakkevõrgud ja mõrrad. Ahven on ka väga oluline harrastuspüügi objekt. Harrastajate püügipress kasvas 1990. aastail, seda eriti talvel Peipsis ja Pärnu lahes (Pihu et al. 2003). Ahvena kaitseks on Läänemeres kehtestatud alammõõt L 19 cm, l 16 cm.

Haug

Haug (Joonis 4) on Eestis kõige levinum kalaliik. E. Pihu (1993) järgi esineb ta 92,1 % uuritud järvedest ja ega jõedki ses suhtes maha jää. A. Järvekülje (2001) järgi uuritud 128 jões ja 332 jõelõigis on haug esinemissageduse poolest esikohal. Haugi esinemine jõgedes sõltub veetemperatuurist ja jõe veerohkusest (näiteks vooluhulgaga kuni 1 m³/s jahedaveelistes jõelõikudes, suvine maksimaalne veetemperatuur 13-17⁰ esineb ta 66 %-s, veerikastes lõikudes, vooluhulk >1 m³/s 100 %-s lõikudes veerikastes jõgedes 100 %-s. Haugi on ka veevaestes jõgedes ja kõikjal rannikumeres. Põhja-Eesti põhiliselt külma või jahedaveelistes forellijõgedes esineb ta 16 ehk 43 %-s, mis tähendab, et ta on sama sage kui ahven (Kangur, 1999). Viimased pole haugile kõige paremaks elupaigaks ja seal puuduvad ka ulatuslikumad koelmualad. Elupaigana eelistab haug litoraali, eriti nooremad kalad. Ta on suhteliselt paigaline, ei moodusta parvi ja ulatuslikumaid rändeid on ainult kudeajal.



Joonis 4. Haug *Esox lucius*

Läänemaal oli erakordselt heaks haugilaheks Matsalu laht ja kudejõeks sinna suubuv Kasari jõgi. Aastail 1967-1968 püüti Matsalu lahest aprillis –mais, see on haugi kudeperioodil ja vahetult pärast seda, 6,3-9,2 t, haugi aastasaak oli 11-12 tonni, s.o. pea 2 korda rohkem kui Läänemaa haugi kogusaak Väinamerest 1998-1999 (Erm et al., 2002).

Haugi suguküpsuse saabumise aeg sõltub veekogust, isased tavaliselt 2-5 aastastena, peamiselt 3-4 aastastena, l 25-40 cm, kaal 500-600 g emased 3-5 aastastena, l 30-45 cm, 250-400 g. Haugi viljastatud marjaterade läbimõõt on 2,5-3 mm. Matsalu vetes varieerus haugi AV 6,6-299, 4 tuhande vahel (l 28-104 cm), Peipsi järve haugidel 22,7-149,1 tuhande vahel (l 40-90 cm). Pärnu lahes ulatub üle 70 cm pikkuste haugide (l) absoluutne viljakus üle 188 tuhande. SV on Peipsis, Võrtsjärves 25, Pärnu lahes 33, Matsalu vetes 23-36 marjatera. AV suureneb kala mõõtmete kasvades, suhteline viljakus on stabiilsem (Erm et al. 2002, Pihu & Turovski, 2003). Emaste ja isaste vahekord pole tasakaalus, sest isaseid hakatakse nende varasema suguküpsuse tõttu püüdma varem.

Haugi kudemine algab jäälagunemise ajal, temperatuuril 4-6⁰ enamasti aprilli keskel ja kestab 3-4 nädalat. Soodsate ilmade korral võib kudemine alata märtsi lõpul ja külmadel kevadatel ulatuda juunisse. Sigimistingimused ja seega ka haugi arvukus magevetes on tugevasti seotud kevadel üleujutatavate luhaalade olemasoluga. Haug on fütofiilne (taimestikulembene) kalaliik, mari koetakse eelmise aasta surnud taimedele (peamiselt tarnad), kuni 0,5 m sügavuses vees. Meres on peamiseks kudesubstraadiks põisadru. Varem koetud marja areng toimub madala temperatuuri juures ja kestab umbes 25 päeva. Hiljem kõrgema temperatuuri juures koetud marjast kooruvad eelvastset juba 7-10 päeva pärast. Eelvastne areneb rebukotis oleva toiduvaru ärakasutamiseni (umbes nädal aega) taime külge kleepunult rippuvas asendis. Kleepumine toimub silmade ees paikneva näärme eritise abil. Koorunud eelvastne on 6-9 mm pikk. Moone toimub 3-4 nädalat pärast koorumist (Pihu & Turovski 2003).

Pärast aktiivsele toitumisele üleminekut sööb haug planktonvähke, vesikakandeid, putuka- ja alates paari cm pikkusest teiste kalade vastseid, kuid juba esimese elusuve lõpuks on nad puht röövtoidulised. Toidu koosseis sõltub veekogust ja saakorganismide arvukusest, kättesaadavusest (ohvri suurus, elupaiga ühtelangemine). Haug eelistab saledamaid kalu, kõrge kehaga kalu nagu latikat, kokre sööb ta harvem. Saakkalade suurus sõltub haugi mõõtmetest ja võib vahel olla päris suur. Kalade kõrval söövad haugid ka konni, näiteks sügisel, kui viimased talvituma lähevad, on need Kasaris valdav (esinemissagedus 60 %). Haug sööb veel jõevähke, linde, pisiimetajaid. Viimase kahe rühma esindajaid võib sagedamini kohata väiksemates kalavaesemates veekogudes. Näiteks Uuejões (Peraküla) leiti ühe haugi maost 2 põialpoissi. Küllalt sage on kannibalism. Reeglina sööb haug neid kalu, kes momendil on kõige arvukamad, näiteks Kasari jões esines särk kudeajal 62 % haugide toidus (Erm et al. 2002).

Haug on kiirekasvuline kala. Üheaastaste haugide pikkus (l) on Matsalu lahes 15 cm, kaal 30 g, kolmeaastastel 38,4 cm (602 g) viieaastastel 52 cm (1525 g). Kaheksa aastaste haugide pikkus ulatub 70 cm-ni, kaal 3,6 kg-ni (Erm et al. 2002). Suurimate Eesti vetest püütud haugide kaal ulatub 20 kg-ni, vanus 17 aastani (Riikoja, 1950).

Eestis on haugil leitud 72 liiki parasiite, nende hulgas ka laiuss (*Diphyllobothrium latum*), kes on ohtlik oma lõppperemeestele - inimesele ja lihatooidulistele imetajatele

Haugi saak rannikumeres on tugevasti langenud: Pärast 1990. aastaid pole haugi saak rannikumerest küündinud 120 tonnini, kusjuures 1930. aastatel ületas see 400 t piiri. Saagi vähenemine on toimunud põhiliselt intensiivse püügi tagajärjel koelmuil, kuid ka sigimistingimuste halvenemise tagajärjel sissevooludes.

Haugi kaitseks on kehtestatud rida püügipiiranguid:

Alammõõt L 45 cm, l 40cm.

Haugipüük on keelatud:

Meres 1. märtsist kuni 30. aprillini.

Peipsi, Lämmi ja Pihkva järves 15. aprillist kuni 15. maini.

Võrtsjärves 15. märtsist kuni 30. aprillini.

Teistes siseveekogudes jäävabas vees 15. märtsist 10. maini.

Särk ja nurg

Särk (Joonis 5) on Eesti vetes haugi järel leviku poolest teisel kohal. Ta esineb uuritud järvedest 83 % (305 järve, Pihu 1993) ja jõgedes 46 %, jõelõikudest 47 %, (96 jõge ja 259 jõelõiku, Järvekülg 2001). Soojaveelistes keskmise veerikkusega jõelõikudes on särk 100 %, veerikastes 93 %-s. Särge on vähe külmaveelistes (veerikkais 25 %) ja jahedaveelistes jõelõikudes 13-43 %, sõltuvalt veerohkusest). Samuti on ta tavaline kõikjal rannikumeres, seejuures on teda kõige rohkem läänerranniku vetes ja suhteliselt vähem Soome lahes. Särge on leitud 100 % uuritud Läänemaa järvedes ja 71 % jõgedes (Kangur, 2002). Särk on vähenõudlik kala.



Joonis 5. Särg *Rutilus rutilus*

Särje isased saavad suguküpseks 2-5, emased 3-6 aastastelt. Võrtsjärves isased 3-4 eluaastal pikkusel 8-10 cm (l), emased pikkusel 10-13 cm. Riimvees saab enamus särgedest suguküpseks 5-6 aasta vanuselt ja siis siirduvad nad sissevooludesse kudema. Eesti suurtes järvedes on särje marjaterade läbimõõt 1,3-1,6 mm ja see on positiivses korrelatsioonis emaste suurusega. AV suureneb Võrtsjärves 3400 4 aastastel kaladel kuni 53 400 marjaterani 15 aastastel. SV on Võrtsjärves 16-20 cm pikkustel särgedel 147-160 marjatera, Matsalu lahes umbes sama (Vetemaa et al. 2003, Erm et al. 2002).

Särg on varane kudeja. Kudemine algab, kui vee temperatuur on 8-10⁰ C (rannikumeres jõuab vesi selle temperatuurini aprilli lõpus mai alguses) ja kestab mai keskpaigani. Koeb surnud taimestikule, peamiselt tarnadele kuni 0,6 m sügavuses. Embrüonaalne areng kestab ca 160 kraadpäeva. Eelvastsete pikkus on L on 5-6 mm, aktiivselt hakkavad ujuma 4-5 päeva pärast koorumist (Vetemaa et al. 2003). Kui tegemist on väga arvuka särje põlvkonnaga, on vesi jões hall ja meenutab piimapudeli loputusvett. Sellist pilti võib mõnel aastal näha Kasari jões.

Särg on kõigesööja kala, menüü ulatub detriidist väikeste kaladeni. Eesti järvedes sööb särg esimesel kahel eluaastal peamiselt zooplanktonit ja väikesi putukavastseid. Kasari jões ja Matsalu lahe idaosas toitub väike särg peamiselt surusääsklaste vastsetest ja vesikakanditest, lahe lääneosas suur särg limustest. Oma kõikesöömise tõttu ei konkureeri särg oluliselt latikaga ja teiste karplastega.

Särje kasv on üldiselt aeglane, kuid küllaltki varieeruv. Suurtes järvedes ja riimvees on särje kasv kiirem, emased kasvavad kiiremini kui isased. Võrtsjärves, Peipsis on 1-2 aastate särgede pikkus 1 5-8 cm, 10 aastastel 21-22 cm. Sama suured on samavanad särjed Matsalu lahes. Särje asurkondades domineerivad tavaliselt emased kalad.

Särg on üks põhiline röövkalade, esmajoones haugi, toiduobjekt. Samuti on ta esmatähtsaks kormorani toiduks Väinameres.

Särjel on Eesti rannikumeres leitud vähemalt 72 parasiiti. Enamus merevee parasiitidest pärineb magevee kompleksist (Vetemaa et al. 2003).

Riimvees elav särg käib kudemas sissevooludes. Läänemaa jõed-ojad olid ja osalt on praegugi väga tähtsad särje kudeveekogud, kuid särge tõuseb neisse palju vähem kui varem, mis on hästi märgatav, kui vaadata kevadist õngitsejate hulka jõekallastel. Särjele püügipiiranguid pole kehtestatud.

Nurg (Joonis 6) on võrreldes särjega Eesti vetes tunduvalt vähem arvukas: ta esineb 18,5 % järvedes (Pihu 1993). Jõgedes on nurgu leitud veelgi vähem, 2 % uuritud jõgedes ja 3 % jõelõikudes ning ta ei mahu neis 20 laiemalt levinud kala hulka (Järvekülg 2001). Rannikumeres tavaline, eriti Väinameres ja mujal läänerranniku vetes ning Pärnu lahes. Nurg pannakse püügistatistikas kirja koos särjega. Mõlemat püütakse samade püünistega ning nende eraldamine saagis on tülikas ja kuna hind on sama, ei oma nende sorteerimine praktilist

tähtsust. Särje ja nuru vahekorra kohta saagis on andmeid Matsalu lahest: 1993-2001 seirepüükide järgi oli nuru ja särje vahekord suvistes võrgupüükides 28 : 72 särje kasuks. Nurg oli kõige arvukam lahe keskosas (Saat & Eschbaum 2002). Saunja lahe nakkevõrgupüükides mais 2004 oli nuru ja särje vahekord 40:60, Rame lahes 1: 20 särje kasuks. 1962. a püügiruutudes 170-172 oli kaluri püügipäeviku järgi mõrrapüügis särje ja nuru vahekord 72:28 esimese kasuks.



Joonis 6. Nurg *Blicca bjoerkna*

Võrtsjärves saavad nuru isased suguküpsuks enamuses 3 aastaselt, emased aasta hiljem. Pärnu lahes saabub suguküpsus isastel 3-4 aastaselt, pikkus $l > 9$ cm, emastel 4-6 aastaselt $l > 10$ cm. Küpsete marjaterade läbimõõt on 1,1-1,3 mm. Marja koeb tavaliselt 2 portsjonis. Pärnu lahes on l 12-14 cm pikkuste nurgude AV 8,1, 24-26 cm pikkustel 140 tuhat marjatera. SV on vastavalt 93 ja 379 marjatera. Kudemine toimub mai lõpust (vee temperatuur 16-18⁰ juuli keskpaigani. Koelmuks on jää poolt ülestõstetud pilliroo ja kaisla juured, samuti madalad 0,3-0,7 m luhaalad (Pihu, 1961).

Nuru vastsete ja noorjarkude toiduks on zooplankton, suurem nurg on tüüpiline põhjatoiduline kala. Kasari jõe deltas sööb nurg põhiliselt ehimestiivaliste, surusääsklaste ja kiilivastseid, makrofüüte, vesikakandit, Matsalu lahe lääneosas limuseid (peamiselt balti lamekarpi) ja koorikloomi (Erm et al. 1985).

Nurg kasvab suhteliselt aeglaselt: Matsalu lahes oli 2 aastaste nurgude pikkus 8,4 cm ja mass 12 g, 10 aastastel 20,6 cm ja 232 g, 15 aastastel 27,5 cm ja 601 g (Erm et al. 2002).

Eesti rannikumeres on nurul leitud üle 60 parasiidi, nende seas Matsalu lahes sageli ka linnuroni (Erm et al. 2002). Nuru tavaliseks parasiidiks on tindiplekihaiguse tekitaja *Posthodiplostomum cuticula*, kes rikub kalade kaubandusliku väärtuse. Suurt tööduslikku tähtsust nurul pole ja püügipiiranguid sellele liigile kehtestatud pole.

Kutseline kalapüük Läänemaal aastatel 2001–2007

Aastatel 2001-2005 tegeles Läänemaa kutseliste rannakalurite probleemidega Keskkonnaministeeriumi Läänemaa keskkonnateenistus. Aastast 2006 viidi kõik kutseliste kalurite püügilube ja püügiaruandlust puudutavad küsimused Eestis üle Põllumajandusministeeriumi alluvusse.

Läänemaal on perioodil 2001-2007 kutselise kalapüügiga tegelevate ettevõtete arv olnud suhteliselt stabiilne. Kõige vähem oli selles valdkonnas ettevõtjaid 2006. aastal, kui püügiluba taotles 147 kalapüügiettevõtet ja kõige rohkem taotlejaid oli aastal 2004, 166. Seitsme aasta keskmisena võib väita, et Läänemaal on kesktlääbi 156 kutselise kalapüügiga tegelevat

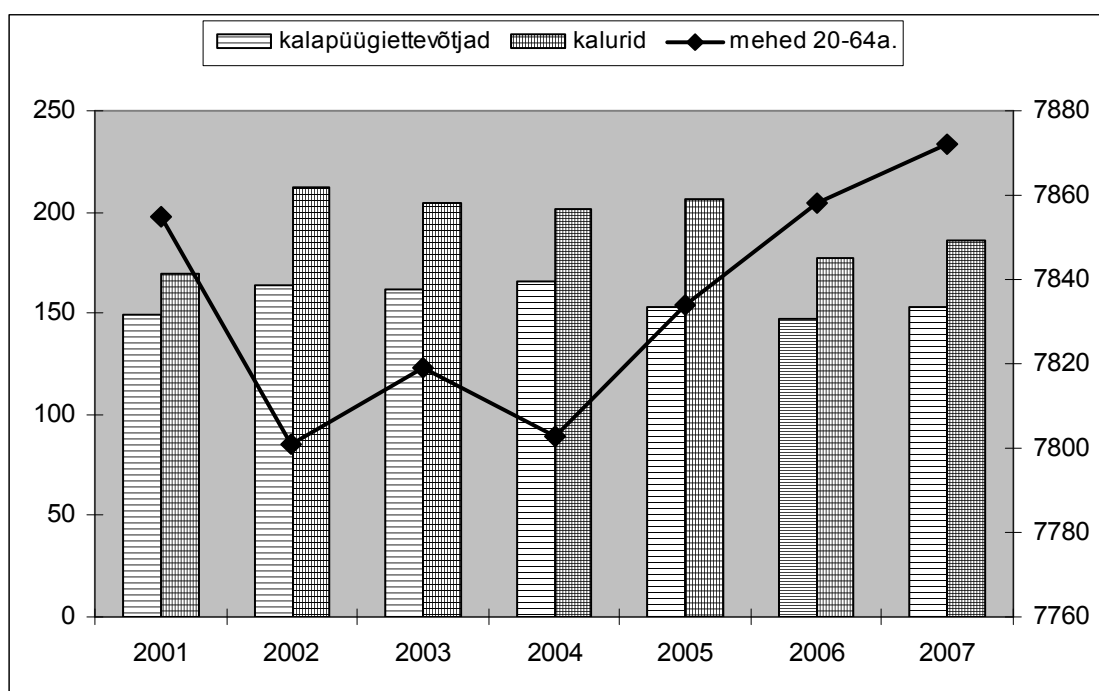
ettevõtjad. Vaatamata kalavaru kasinale seisule ei saa välja tuua mingit kindlat tõusu või langustrendi selle arvu muutumises. Kuna püügilubade taotlemine on võimalik vaid lühikesel ajaperioodil siis võib ettevõtjate arvukuse kõikumist seletada sellega, et kõik ei jõudnud õigeaegselt oma taotlusi esitada.

Kutselise kalapüügiga tegelevaid inimesi on Läänemaal siiski rohkem, kui kalapüügiga tegelevaid ettevõtjaid. Kõige suurem oli kalurite arv aastal 2002, kokku 212 inimest ja kõige madalam aastal 2001, 170 inimest. Täpse ülevaate kalapüügiettevõtjate ja kalurite arvust annab tabel 3.

Tabel 3. Kutselise kalapüügiga tegelevad ettevõtjad ja kalurid 2001–2007.a.

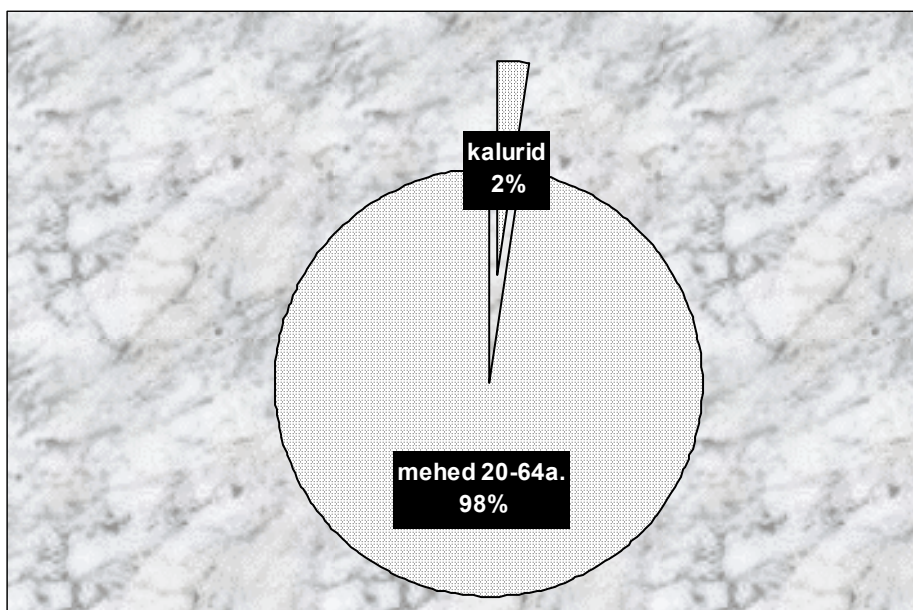
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Kalapüügiettevõtjad	149	164	162	166	153	147	153
Kalurid	170	212	204	202	206	177	186

Joonis 7 annab visuaalse ülevaate muutustest kalapüügiettevõtete ja kalurite üldarvust. Joonisel on ära toodud ka tööaliste, vanuses 20-64 aastat, meeste üldarvu muutus Läänemaal aastatel 2001-2007.



Joonis 7. Kalapüügiettevõtjate, kalurite ja tööaliste meeste arvukuse dünaamika Läänemaal, aastatel 2001–2007

Kutselise kalapüügiga tegelevate kalurite osakaal maakonna tööalises, vanuses 20-64 aastat, olevate meeste hulgas on seitsme aasta keskmisena 2 % (Joonis 8).



Joonis 8. Kalurite keskmine osakaal kogu töövõimelisest 20-64 aastaste meeste keskmisest arvust aastatel 2001–2007

Kutseliste kalapüügivahendite piirarvud

Igal aastal kehtestatakse vabariigi valitsuse määrusega kutselise kalapüügi võimalused järgmiseks aastaks. Neid võimalusi väljendatakse läbi piirarvude, mida kehtestatakse iga püügivahendi liigi kohta eraldi (tabel 4).

Tabel 4. Kutseliste kalapüügivahendite piirarvud Lääne maakonna rannikumeres aastatel 2001–2007.

Püünis	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Kastmõrd	60	30	30	30	30	30	30
Avaveemõrd	30	30	30	30	30	30	30
Ääremõrd 1-3 m	85	85	85	85	85	85	85
Ääremõrd kuni 1 m	60	55	55	55	70	70	70
Rivimõrd	2000	1920	1920	1920	1890	1890	1890
Nakkevõrk	2200	2140	2140	2140	2140	2140	2140
Õngejada (100tk)	150	135	135	135	130	130	130
Nakkevõrk Vormsi saare alalisele elanikule kutselisel kalapüügil							45

Püügivahendite piirarvud on aastate lõikes püsinud suhteliselt stabiilsena. 2002. aastal vähendati paljude püügivahendite piirarvu. Põhjendades seda kalavarude kehva seisukorraga tegi Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituut (TÜMEI) ettepaneku vähendada püügivahendite piirarvu väljaostmata jäänud püügiõiguste ulatuses. Vastavalt ettepanekule Keskkonnaministeerium ka tegutses. Järgmine püügivahendite piirarvu muutus toimus 2005. aastal. Arvestades angerjavarude kahanemist ja Euroopa Liidu tuntavat survet püügivõimsuste vähendamisele tegi MTÜ Läänemaa Kalurite Ühing ettepaneku vähendada rivimõrdade

piirarvu ja samal ajal tõsta kuni ühe meetrise suukõrgusega ääremõrdade piirarvu Lääne maakonnas. See ettepanek sai ka Läänemaa keskkonnateenistuse heakskiidu. 2007. aastal said eraldi püügivõimalused Vormsi saare alalised elanikud, kes soovisid tegeleda kutselise kalapüügiga. Neile eraldati 45 nakkevõrku. Samavõrra vähendati Vormsi saarel harrastuslikul kalapüügil kasutatavate nakkevõrkude piirarvu. Keskkonnaministeerium põhjendas taolist käitumist ohuga püügikoormuse suurenemisele Väinamere regioonis.

Käesoleval sajandil on Läänemaal mõningal määral tegeletud kutselise kalapüügiga ka siseveekogudel. Aastal 2002 toimus kutseline kalapüük seitsmel siseveekogul ja aastaks 2007 oli kutselise kalapüügi kohana kasutuses veel kolm siseveekogu. Kahel jõel oli kalapüük lubatud ainult silmutorbikutega. 2001. aastal Läänemaa siseveekogudel kutselist kalapüüki ei toimunud, v.a kalapüük Sutlepa merel. Kus sel ajal kalastati ilma, et sinna oleks eraldi piirarve kehtestatud. Keskkonnainspeksioon luges sel ajal Sutlepa merd Haapsalu lahte ja Saunja lahte hõlmava mere osaks. (tabel 3)

Tabel 5. Kutselise kalapüügi piirarvud Läänemaa siseveekogudel aastatel 2002–2007

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
nakkevõrk Vesikijärvel	2	2	2	2	2	
nakkevõrk Hindaste järvel	2	2	2	1	1	
nakkevõrk Sutlepa merel	10	15	15	15	15	15
silmutorbik Nõva jõel	50	50	50	50	50	50
silmutorbik Riguldi jõel	50	50	50	50	50	50
nakkevõrk Prestviiki järvel	1					
nakkevõrk Karjatse merel	1					

Saakide koosseis ja suurus 2001–2007

Eraldi käsitletakse Soome lahte ja Väinamerd, kuna need alad on nii suuruselt, kalade elutingimustelt ja seega ka kalastiku koosseisu poolest erinevad. Kuna algsed saagi andmed on antud kilodes, siis on ühik ka siin samaks jäätud.

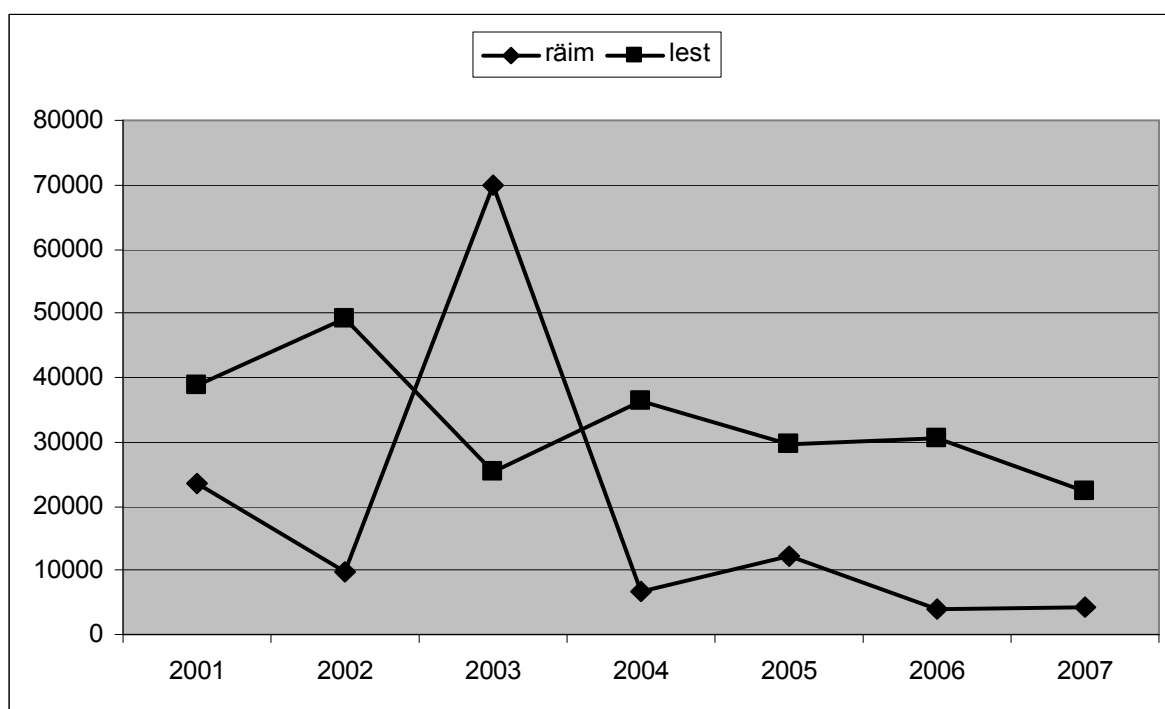
Soome laht alarajoon 32-1

Tabel 6. Läänemaa kutselise püügi kalasaagid aastatel 2001-2007 Soome lahe alarajoonis 32-1 (kg)

aasta	ruut	räim	lest	lõhilased	ahven	haug	särg/nurg	säinas
2001	32-1	23510	38785	1404	820	834	1884	708
2002	32-1	9810	49188	1768	2604	523	1940	1140
2003	32-1	69923	25232	586	3619	889	1367	796
2004	32-1	6866	36193	592	1162	596	1034	452
2005	32-1	12154	29655	578	2747	1370	1479	592
2006	32-1	3902	30634	607	2092	1726	1738	465
2007	32-1	4170	22262	1158	1219	1011	1985	152

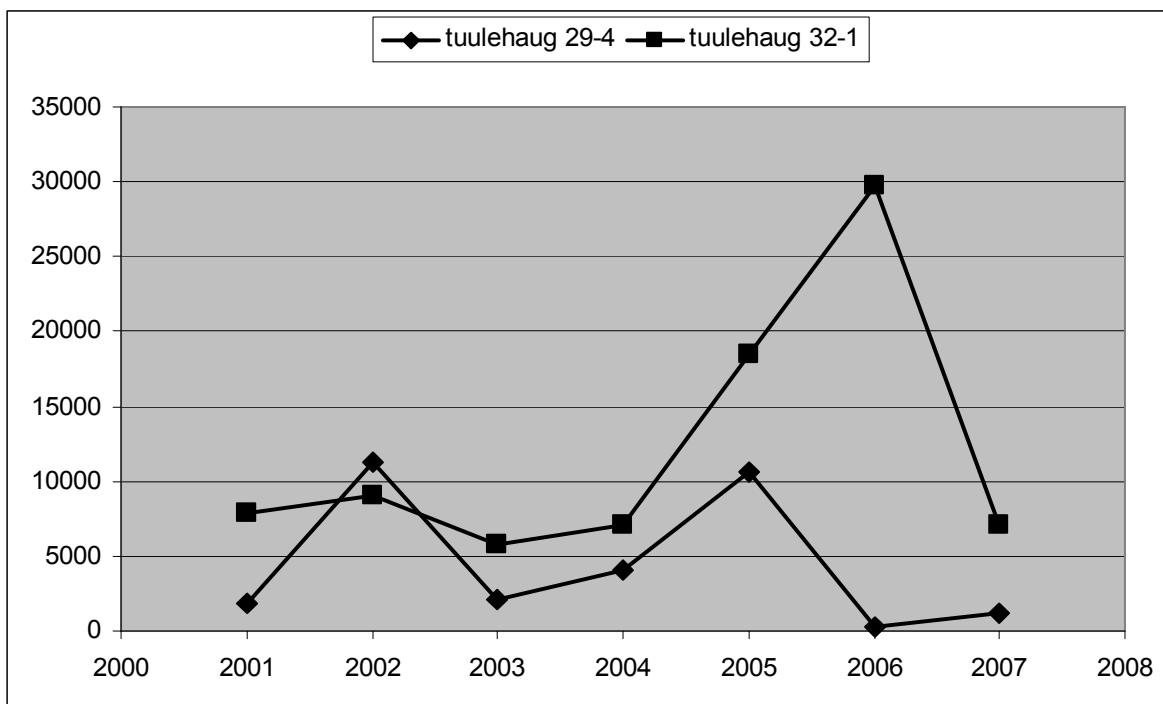
aasta	ruut	merisiig	koger	koha	angerjas	tuulehaug	muud liigid
2001	32-1	487	209	10	334	7877	740
2002	32-1	1338	172	9	378	9004	125
2003	32-1	875	597	6	156	5710	96
2004	32-1	614	1128	0	203	7104	51
2005	32-1	415	749	1	186	18520	158
2006	32-1	1237	1566	2646	158	29777	609
2007	32-1	1060	1836	2	152	7064	153

Esikohal on saagis räim.



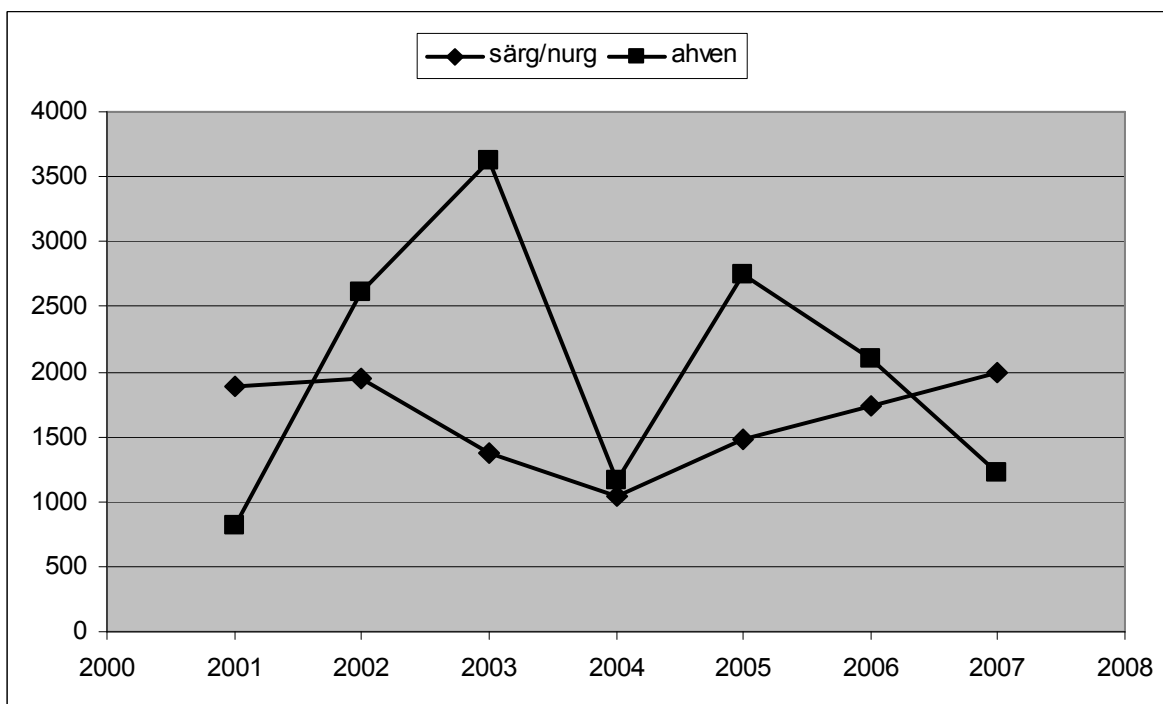
Joonis 9. Räime ja lestasaak alarajoonis 32-1

Suured vahed saagi suuruses on rohkem põhjustatud erinevustest püügiintensiivsuses (kaasaarvatud püügile asetatud püüniste arv) kui varu suurusest. Teisel kohal on kindlalt lest.



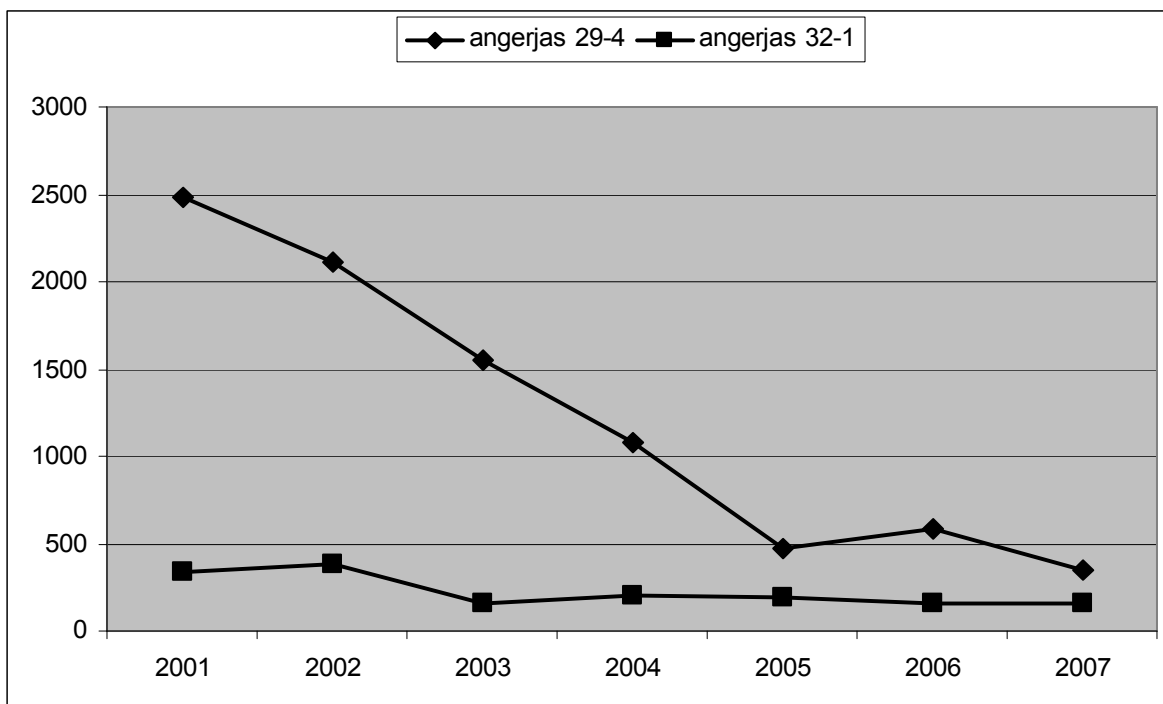
Joonis 10. Tuulehaugi saak Läänemaal

Kolmandaks jääb tuulehaug, kelle saak aastati suuresti kõigub, sõltuvalt palju ja kuhu ta kudema tuleb.



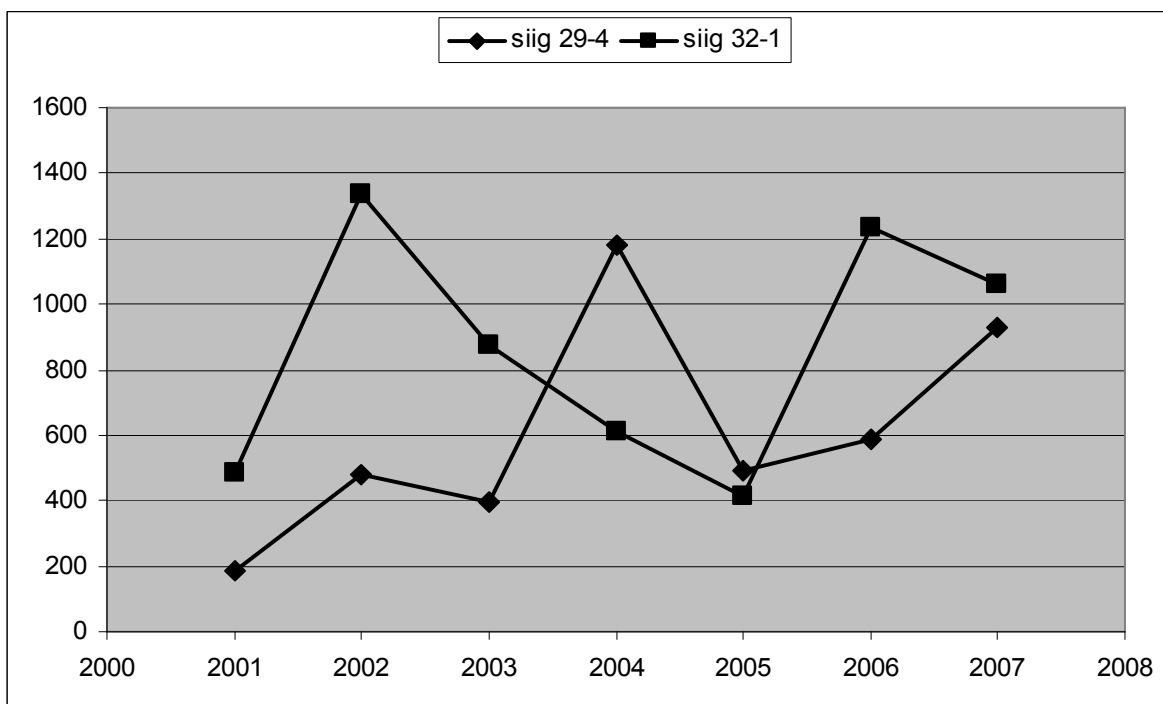
Joonis 11. Särje, nuru ja ahvena saagid alarajoonis 32-1

Särje/nuru, säina, ja angerjasaak saak on väikesed, kuid võrdlemisi stabiilsed.

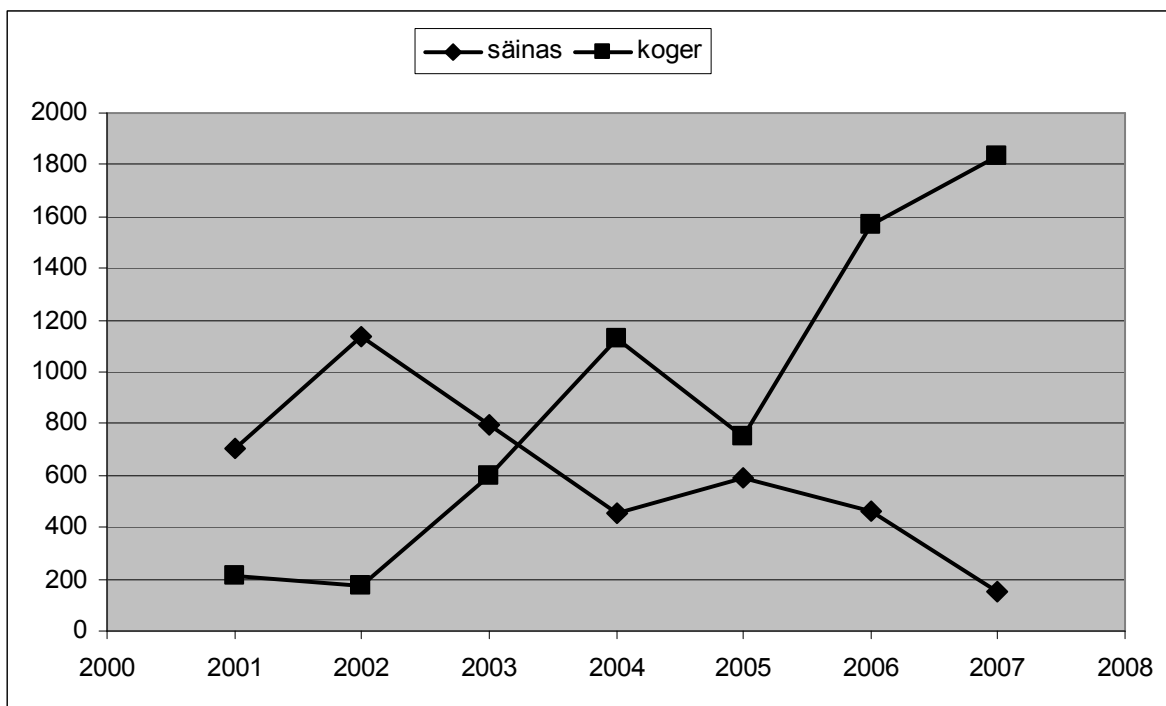


Joonis 12. Angerjasaak Läänemaal

Ahvena- ja merisiiasaak hüpleb. Haugi, kogre, merisiia saak näitavad tõusu tendentsi, kõige rohkem kogresaak.

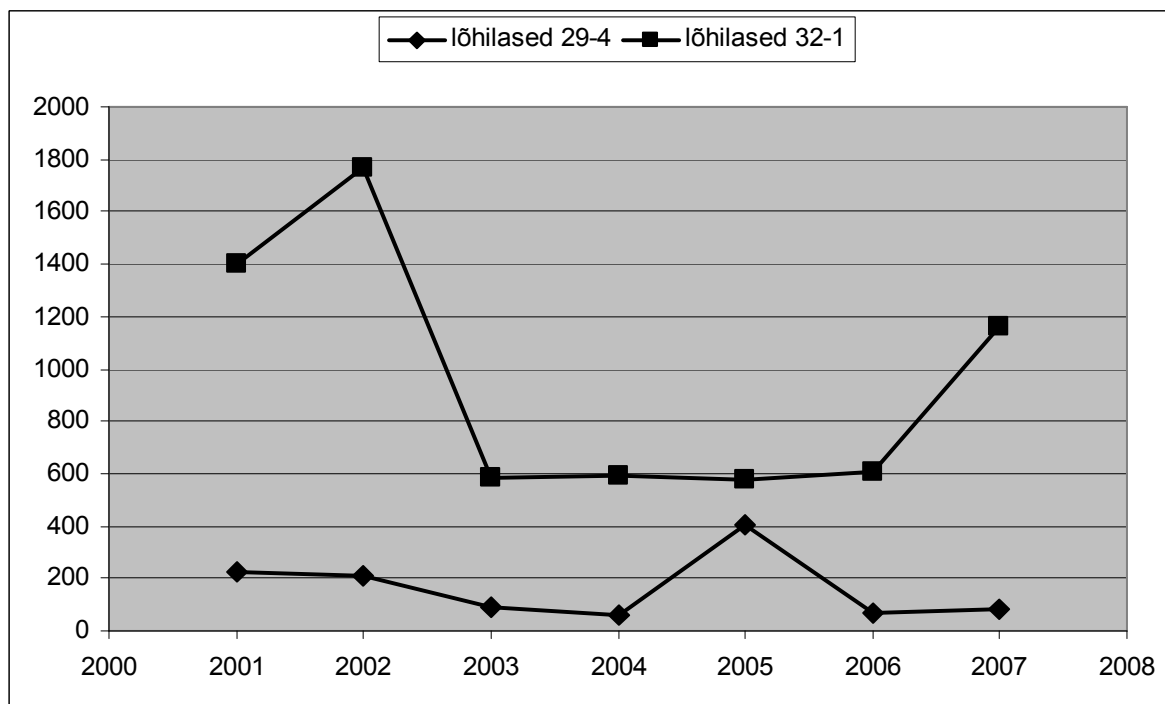


Joonis 13. Merisiia saagid Läänemaal



Joonis 14. Säina ja kogre saagid alarajoonis 32-1

Angerja ja lõhilaste (lõhi ja meriforell) saak on stabiilne.



Joonis 15. Lõhilaste saagid Läänemaal

2006. a kohasaagi number on niivõrd suur, et selle kirjapanekul on kuskil instantsis tõenäoliselt viga tehtud.

Saagi sesoonne jaotus

Räimesaak oli vaatlusperioodi algul suurem kevadel, mais-juunis, kuid edasi 2003. a. alates langevad suuremad saagid kesksuule-sügise algusesse, kuid neil aastail on kogusaak palju väiksem. Seega kevadpüügi ärajäämisel jääb ka kogu räimesaak nigelaks. Lestasaak on reeglipäraselt suurim juulist-septembrini, siis kui kala tuleb kaldale lähemale. Lõhilaste püük on suurem talvel-varakevadel ja sügisel enne kudemist (püütakse peamiselt meriforelli). Merisiia koelmuid Soome lahe suudmeosas pole ja kuna püütakse peamiselt tõenäoliselt Soome päritoluga siirdesiiga, pole ka saagi sesoonses jaotuses kindlat seaduspärasust. Ahvenat, särge/nurgu, säinast, kokre saadakse peamiselt aprillist oktoobrini. Haugi saadakse rohkem sügiskuudel. Angerjapüügi hooaeg on suvekuud, peamiselt juuli-august. Tuulehaugi püütakse mais-juunis, kui ta meie vetes kudemas käib.

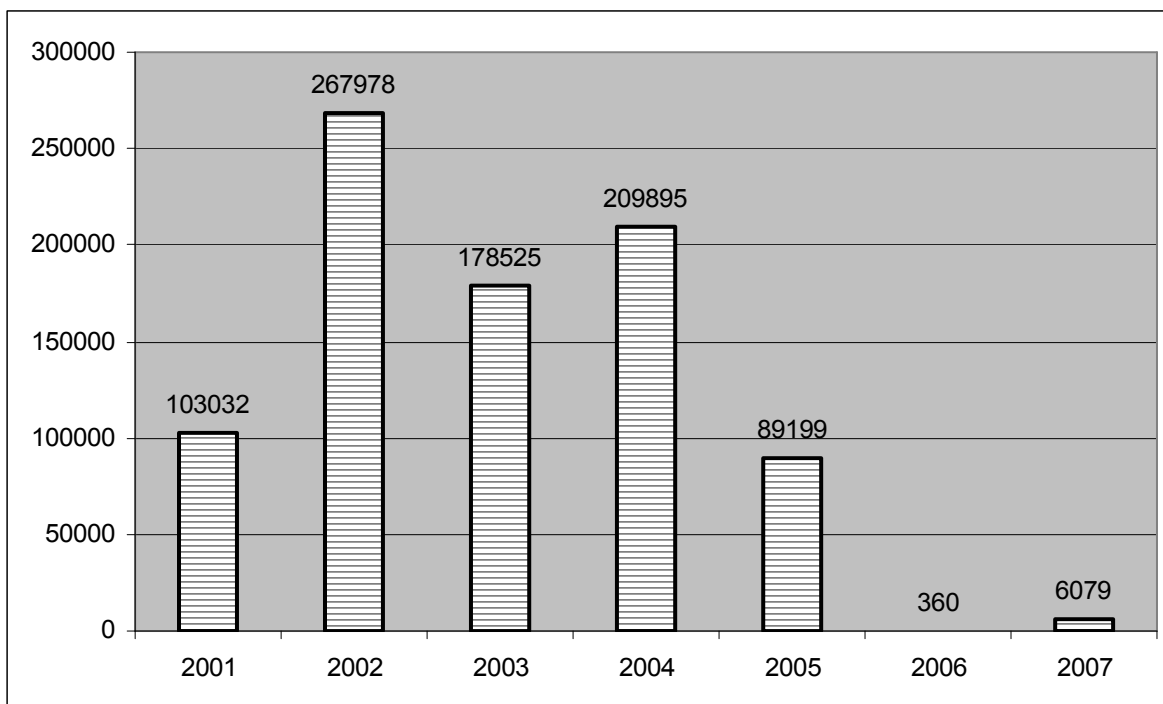
Väinameri 29-4

Tabel 7. Läänemaa kutselise püügi kalasaagid aastatel 2001-2007 Väinameres, alarajoonis 29-4 (kg)

aasta	ruut	räim	lest	lõhilased	ahven	haug	vimb	särg/nurg	säinas
2001	29-4	103032	1951	224	4196	3439	261	34880	8524
2002	29-4	267978	2161	211	5272	4779	709	23561	5223
2003	29-4	178525	1708	93	16993	8842	1461	28031	8221
2004	29-4	209895	1134	57	39160	7207	1298	26105	6199
2005	29-4	89199	5490	406	8784	6199	961	22292	3507
2006	29-4	360	1100	64	6476	6393	563	13700	2077
2007	29-4	6079	1567	80	9015	4698	1103	17435	2139

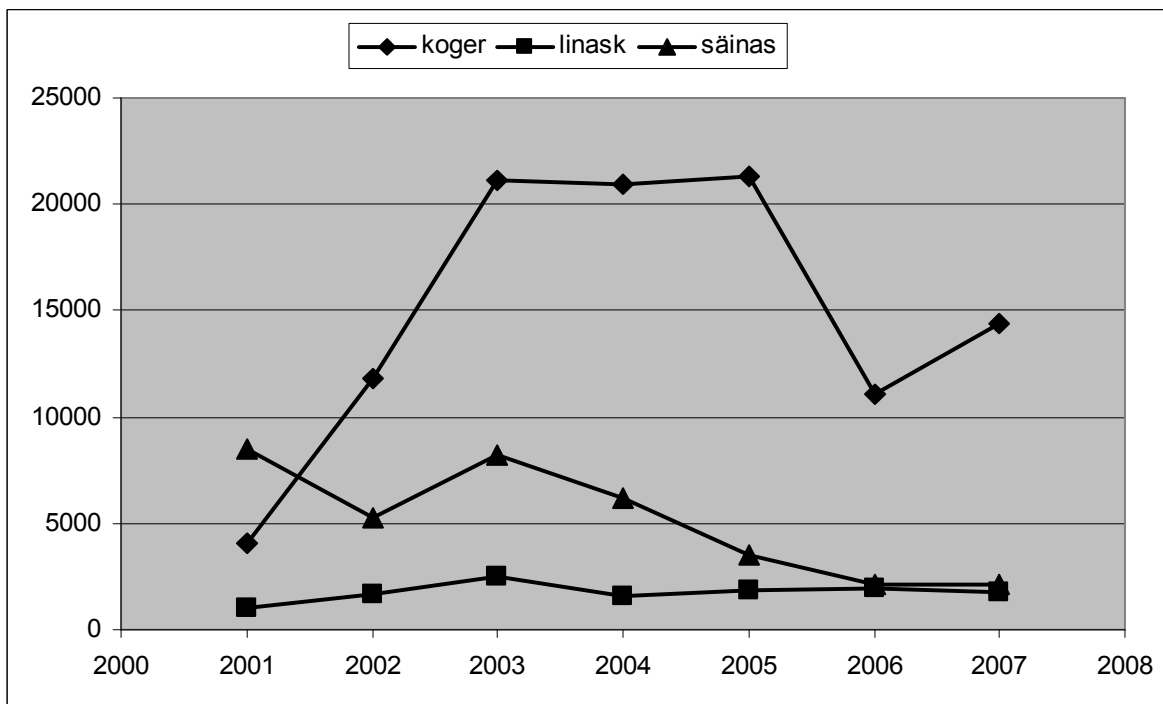
aasta	ruut	merisiig	linask	koger	koha	angerjas	tuulehaug	muud liigid
2001	29-4	184	983	4073	228	2482	1791	791
2002	29-4	480	1666	11794	469	2117	11324	441
2003	29-4	396	2479	21131	479	1545	2108	1218
2004	29-4	1178	1582	20986	4850	1081	4063	4451
2005	29-4	493	1832	21327	118	470	10585	1804
2006	29-4	586	1916	11063	337	579	288	2381
2007	29-4	930	1751	14357	118	353	1244	4220

Nagu Soome laheski on Väinameres põhiliseks püügikalaks räim.

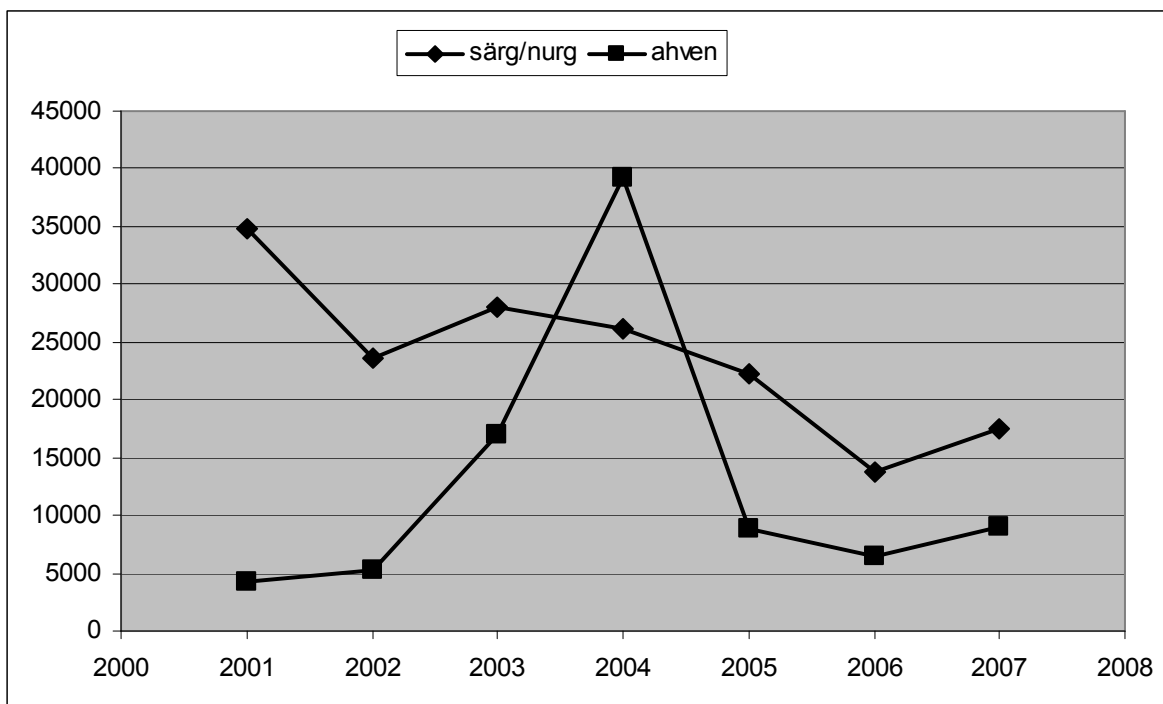


Joonis 16. Räimesaagid alarajoonis 29-4

Kui räimesaak väga väikseks on jäänud (2006, 2007) pole teda lihtsalt püütud. Järgneb särg/nurg, suhteliselt palju püütakse ka kokre, kindlat tendentsi saagi muutustes pole.

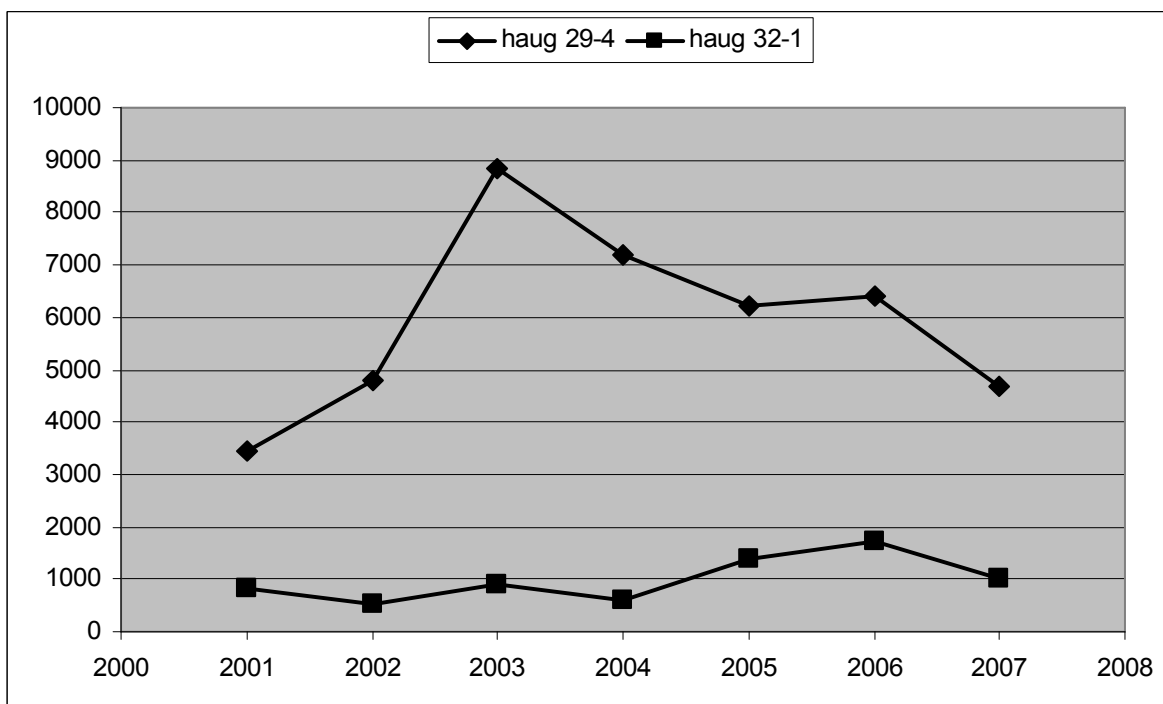


Joonis 17. Kogre, linaski ja säina saagid alarajoonis 29-4



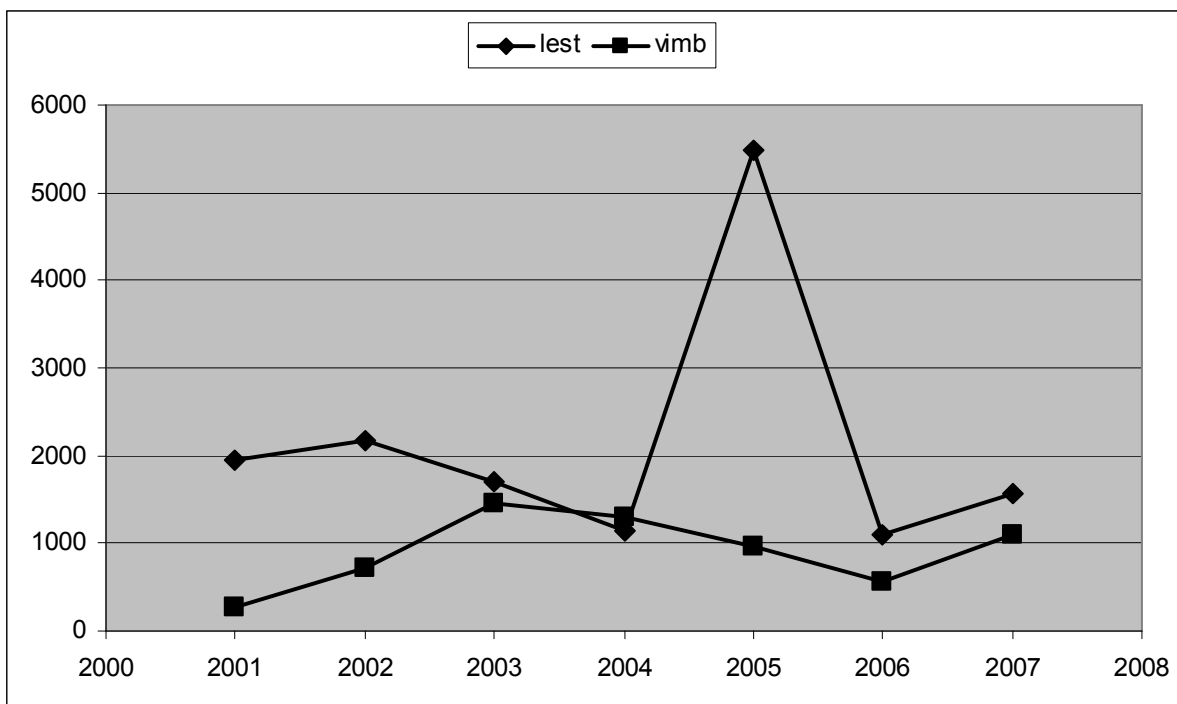
Joonis 18. Särje/nuru ja ahvena saagid alarajoonis 29-4

Järgnevad ahven, haug. Ahvenasaak oli suhteliselt madal 2001 ja 2002 aastal ning ainult natuke kõrgem 2005-2007.



Joonis 19. Haugi saagid Läänemaal

Säina ja haugi saak näitab kahanemise tendentsi, linaski ja merisiia saagid on suhteliselt stabiilsed, samuti kohasaak kui kõrvale jätta järsk saagi tõus 2004. aastal. Lõhilaste, vimma ja tuulehaugi saak varieeruvad.



Joonis 20. Lesta ja vimba saagid alarajoonis 29-4

Tuulehaugi saak muutub samuti kui Soome lahes, väljaarvatud 2006 ja 2007. Lestasaak on väike.

Saagi sesoonne muutlikkus

Räimesaak oli suurim mais-juunis, väljaarvatud 2006 ja 2007, kui saak oli väga väike. Lõhilasi püütakse nagu Soome laheski kõige rohkem talvel-varakevadel, kuid sügisel, võrreldes eelnimetatud kohaga, palju vähem. Ahvena ja särje/nuru püük algab aprillis ja kestab hilissügiseni, särjel enamasti kuu võrra kauem. Sainast ja haugi saadakse tavaliselt kõige rohkem kevadel, kuid mõnel aastal on kõrgsaak suve lõpus-sügisel. Kokre püütakse rohkem suvel-sügisel. Vimmasaak on varakevadel ja sügisel, tavaliselt aprillis ja oktoobris, siis kui liik rändab Kasari jõkke kudema. Lestapüük algab juunis ja kestab oktoobri-novembrini.

Harrastuspüük

Harrastuspüügiõigus on igamehe püügiõigus ja selle õiguse alusel tohib harrastuspüügiga tegeleda iga isik, kui ta järgib sealjuures kalapüügiseaduses ja selle alusel koostatud õigusaktides kehtestatud piiranguid. Harrastuspüügivahendid on:

1. spinning, vedel, sikuti, lendõng, põhjaõng, krunda, und, käsiõng ja rohkem kui üks lihtkäsiõng
2. harpuunipüss ja harpuun
3. haakeõng
4. nakkevõrk
5. kuni 100 konksust koosnev õngejada. Püüasustusega väikesaare püüselanikul on lubatud kasutada kuni 300 konksust koosnevat õngejada
6. kuurits

7. liiv
8. vähinatt ja vähimõrd.

Enne, kui nakkevõrk ja põhjaõngejada muudeti harrastuspüügivahenditeks oli kasutusel mõiste nagu piiratud püük. Sisuliselt oli tegemist harrastuspüügiga, kuid see ei olnud igameheõigus vaid püügiõigus mida kohaldati mereranna piires oleva kinnistu või selle osa füüsilisest isikust omanikule.

Nii nagu kutselisel kalapüügil ja tänapäeval ka harrastuslikul kalapüügil nakkevõrgu ja põhjaõngejadaga, nii kehtestati ka piiratud kalapüügil püügivahendite piirarvud maakondade lõikes. Ühel piiratud püügiõigust omaval kalastajal oli, vastavate piirarvude olemasolul, võimalus kala püüda kuni kolme nakkevõrguga, ühe kuni meetrise suukõrgusega ääremõrraga ja kuni 250 konksust koosneva põhjaõngejadaga. Alates 2005 aastast kaotati ära piiratud püük ja ääremõrrad jäid ainult kutselise kalapüügi vahenditeks.

Piiratud ja harrastuslikul kalapüügil kehtestatud püügivahendite piirarve näitavad tabelid 8 ja 9. Nakkevõrkude ja põhjaõngejadade piirarvude suurenemine on tingitud püügivahendite piirarvude erinevast kirjeldamisest. Piiratud püügiõiguse asjal anti piirarvud kogu aastaks ja kuude lõikes need ei muutunud. Teoreetiliselt võis olla olukord kus aastane püügikoormus Läänemaa rannikumeres oli näiteks 2001. aastal 6300 nakkevõrku. 2005. aastal kui piiratud püügiõigus muudeti harrastuspüügiks vähendati tegelikkuses oluliselt püüniste arvu. Piirarvud jaotati täpselt ära kuude lõikes ja ka erinevate püügipiirkondade (29-4 ja 32-1) vahel

Tabel 8. Piiratud püügiõigusega kalapüügil aasta vältel kasutada lubatud püügivahendite piirarvud ühes kuus

	2001	2002	2003	2004
Ääremõrd -1m	30	27	27	27
Nakkevõrk	525	525	368	368
Põhjaõngejada(100tk)	160	130	130	130

Tabel 9. Kutseliste kalapüügivahendite hulka kuuluvate harrastuslikul kalapüügil kasutada lubatud püügivahendite piirarvud ühes aastal

	2005	2006	2007
Nakkevõrk	1800	1260	1260
Põhjaõngejada (100tk)	1200	1200	1200

Nakkevõrk Vormsil		1080	540
Põhjaõngejada Vormsil (100tk)		540	540

Aastal 2005 said Vormsi elanikud oma harrastuslikud kalapüügivahendid üldistel alustel. 2006. aastal tehti seadusemuudatus ja väikesaarte elanikud said eristaatuse ning neile eraldati oma kindlad püügivahendite piirarvud. Kuna seadus ei lubanud aga harrastusliku kalapüügiloaga püütud kala müüa siis tekitas see probleeme Vormsi elanike hulgas mistõttu

vähendati nakkevõrkude piirarvu harrastuslikul kalapüügil ja tekitati eraldi püügivahendite piirarv kutselisel kalapüügil Vormsi saare alalisele elanikule.

Püüasustusega väikesaare elanikul on võrreldes tavalise harrastuspüüdjaga veel üks eelis. Nimelt tohib tema kasutada kuni kolme nakkevõrku ja kuni 300 konksust koosnevat põhjaõngejada.

Piiratud püügiõiguse alusel kalastajate ja harrastuspüüdjate hulk on toodud tabelis 10.

Tabel 10. Piiratud püügiõigusega kalastajate ja harrastuspüüdjate hulk aastatel 2001-2007

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
298	256	267	267	233	183	190

Harrastuskalastajate arvukuse languse 2006. aastal põhjustas nakkevõrguga harrastuspüügiõiguse järsk vähendamine Läänemaal. Kõik eraldatud püügivõimalused leidsid ka kasutamist.

Läänemaal asuvatel kaitsealadel on harrastuspüük nakkevõrguga ja põhjaõngejadaga keelatud.

Saakide koosseis ja suurus piiratud ja harrastuspüügil 2001-2007 Soome lahes

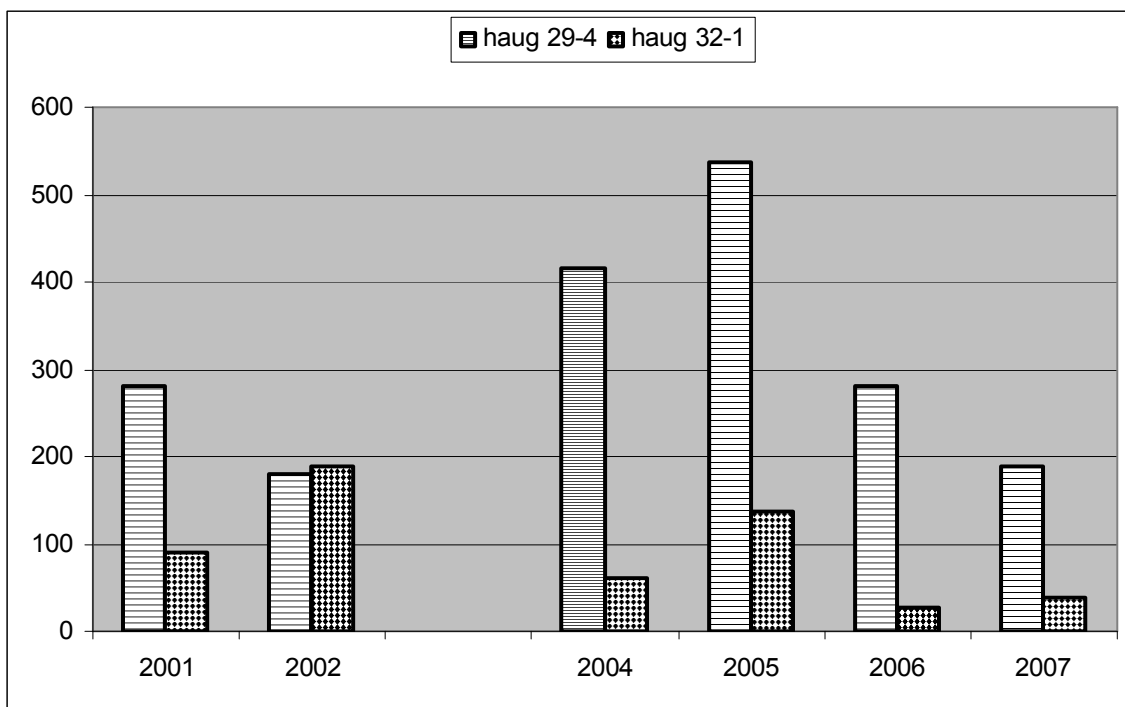
Piiratud püügi saak moodustas 2001-2004 11,4 % ja harrastuspüügi saak 2005-2007 5,9 % kutselisest püügist. Kõige suurem oli lestapüügi osa: 2001-2004. moodustas lestasaak piiratud püügil 23,2 % kutselise püügi saagist, 2005-2007 9,9 %.

Tabel 11. Läänemaa piiratud ja harrastuspüügi kalasaagid aastatel 2001-2007 Soome lahe alarajoonis 32-1 (kg)

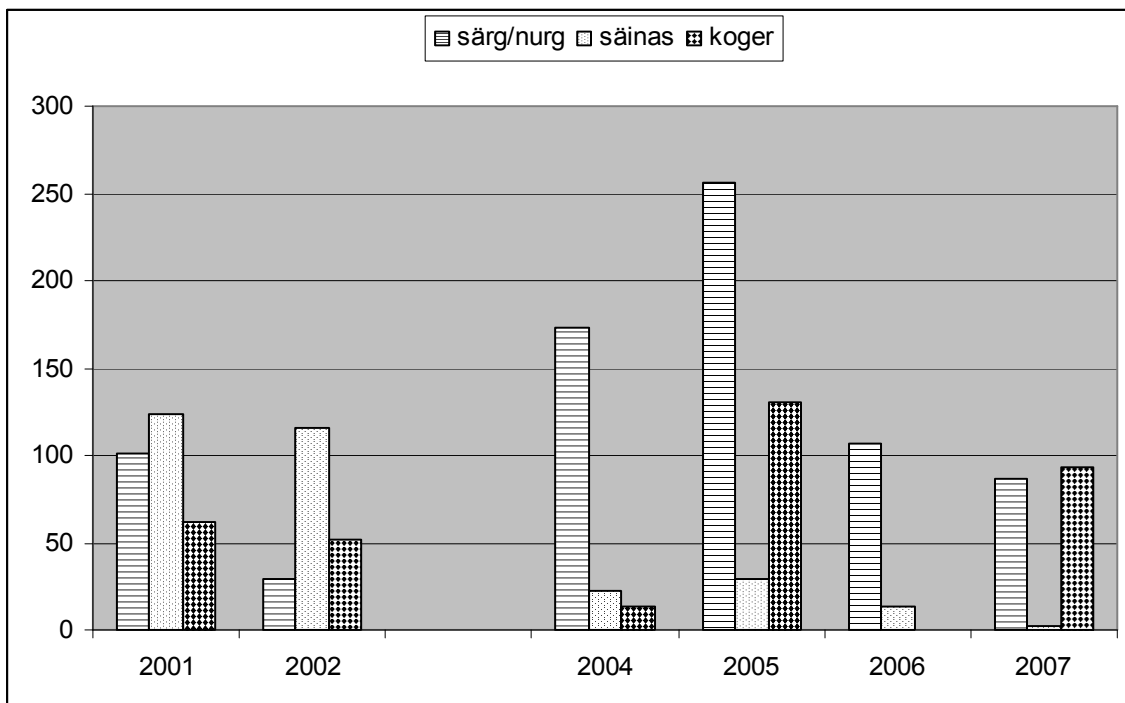
aasta	ruut	räim	lest	lõhilased	ahven	haug	särg/nurg
2001	32-1	48	10278	112	107	90	101
2002	32-1	1	13596	152	381	189	29
2004	32-1	64	5635	89	220	60	173
2005	32-1	56	3425	143	242	138	256
2006	32-1	82	2783	114	146	28	107
2007	32-1		2018	329	106	39	86

aasta	ruut	säinas	merisiig	koger	angerjas	muud liigid
2001	32-1	124	18	62	36	7
2002	32-1	116	64	52	54	54
2004	32-1	22	76	14	18	73
2005	32-1	29	59	130	6	13
2006	32-1	13	122			35
2007	32-1	2	127	93		31

Piiratud püügil kasutada lubatud nakkevõrkude arvu vähendati 2003. aastal (selle aasta kohta pole piiratud püügil saadud kalakogus teada) 157 võrra, s.o. peaaegu 30 %. Sellest lähtudes peaks olema vähenenud ka saak 2003. ja 2004. aastal. 2004. a kahanes piiratud püügil lestasaak Soome lahes 41 % ja see on vastavuses püügivõimaluse vähenemisega.

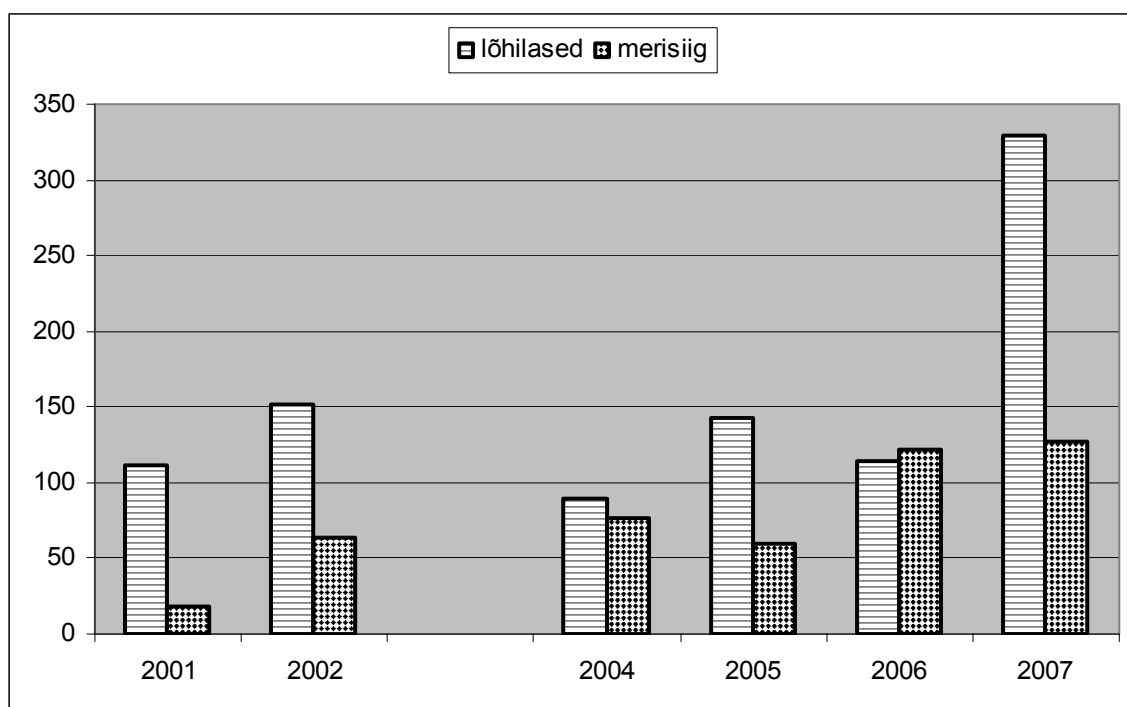


Joonis 21. Haugi saak Läänemaal



Joonis 22. Särje, nuru, säina ja kogre saak piiratud ja harrastuspüügil alarajoonis 32-1

Vähenes ka haugi, säina ja kogre saak. Edasisel püügivõimaluse vähenemisel, seoses üleminekuga harrastuspüügile, kahanes lestasaak veelgi ja moodustas ainult ca 10 % kutselise püügi saagist. 2-3 korda kahanes ka ahvena, haugi ja säinasaak.



Joonis 23. Lõheliste ja merisiia saak alarajoonis 32-1

Lõheliste saak oli piiratud püügi perioodil 10,5%, harrastuspüügi perioodil 24% kutselise püügi saagist, seda hoolimata üldisest püüniste arvu kahanemisest. Ilmselt harrastuspüügi perioodil lunastati püügiload ainult kõige soodsamaks püügiajaks. Ka harrastuslik merisiia saagi osa kutselisel püügil saadust oli 2005-2007 suurem kui piiratud püügi tingimustes.

Liik, kelle saagi suurusele selgelt mõjus madala mõrra keelustamine oli angerjas, kes praktiliselt kadus harrastajate saagist.

Saakide koosseis ja suurus piiratud ja harrastuspüügil 2001-2007 Väinameres

Tabel 12. Läänemaa piiratud ja harrastuspüügi kalasaagid aastatel 2001-2007 Väinameres, alarajoonis 29-4 (kg)

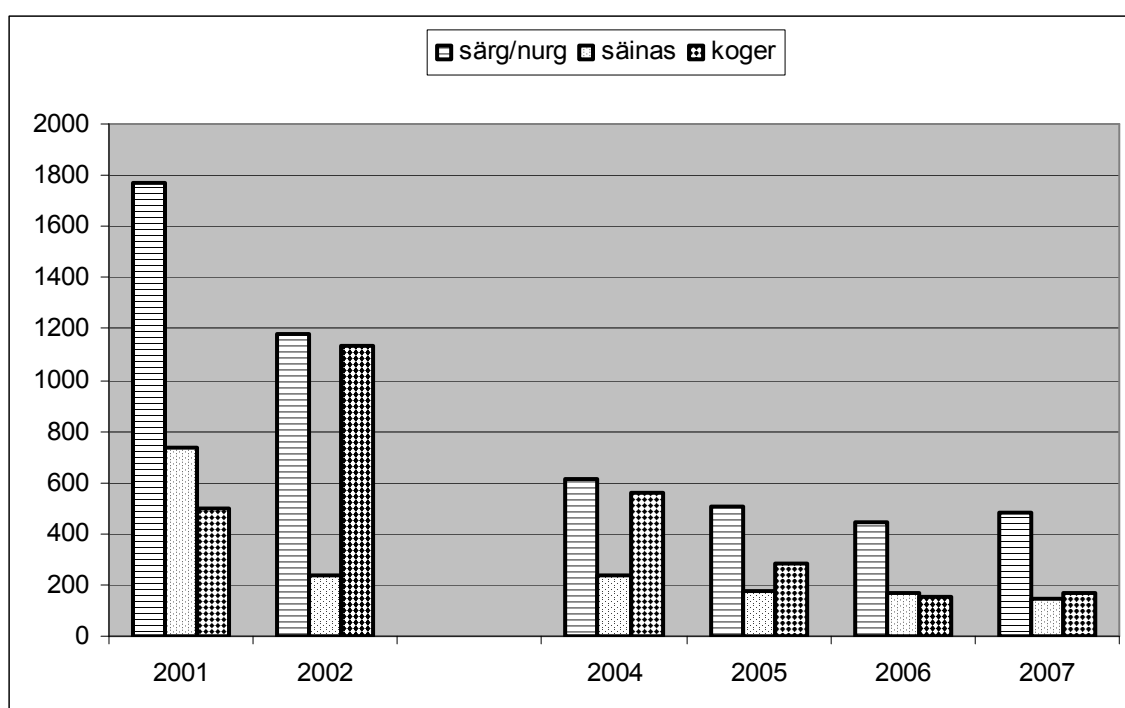
aasta	ruut	räim	lest	lõhilased	ahven	haug	vimb	särg/nurg
2001	29-4	66	543	16	294	280	35	1767
2002	29-4	16	463	26	217	180	65	1178
2004	29-4	59	302	2	410	415	122	613
2005	29-4	48	177	3	434	536	29	503
2006	29-4		199		277	282	3	442
2007	29-4		140	49	339	188	13	481

aasta	ruut	säinas	merisiig	koger	koha	angerjas	muud liigid
-------	------	--------	----------	-------	------	----------	-------------

2001	29-4	732	4	497	17	184	180
2002	29-4	241	73	1135	48	14	122
2004	29-4	237	100	556	6	9	47
2005	29-4	177	20	284	3	13	57
2006	29-4	171	80	154	6	20	28
2007	29-4	143	42	172	3	4	22

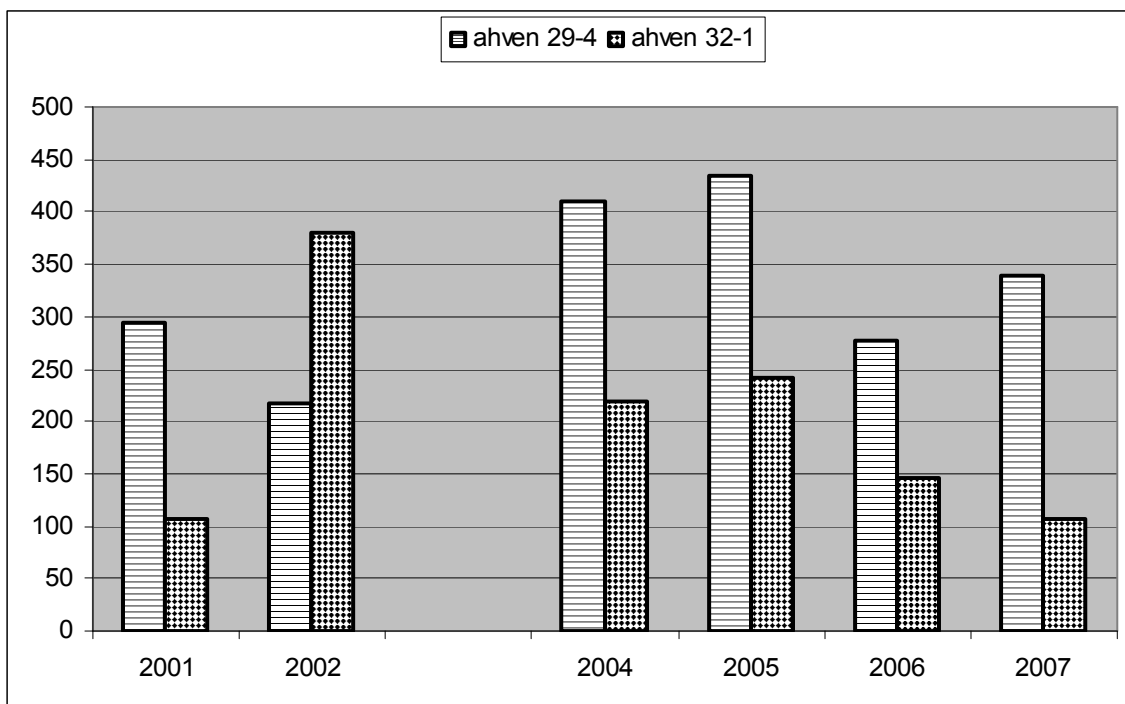
Väinmeres oli 6 aasta piiratud ja harrastuskalastuse saak (ilma 2003 aastata) palju madalam kui Soome lahes, seda esmajärjekorras tänu lestale. Tunduvalt, ca 10 korda, oli Väinameres lõhilaste saak ja veerandi võrra väiksem merisiia saak piiratud ja harrastuspüügil.

Tunduvalt suurem oli tüüpiliste Väinamere kalade püük: koger 8, särj/nurg 6,6, säinas 5,6, haug 3,5 korda.



Joonis 24. Särje, nuru, säina ja kogre saagid Väinameres

Kutselisest püügist olid need arvud vastavalt 3,3, 3,6, 6,1, 5,7 %. Ahvena saak oli Väinameres ainult 1,6 korda kõrgem, kui Soome lahes ja see moodustas 2,7 % kutselise püügi saagist.



Joonis 25. Ahvena saagid piiratud ja harrastuspüügil Läänemaal

Piiratud ja harrastuspüügi vahe oli selge särje puhul: esimesel juhul püüti särge aastas keskmiselt 1186, teisel 475 kg. Nähtavasti saadi palju särge madalate mõrdadega. Samal põhjusel on selge vahe ka angerjapüügis, vastavalt 70 ja 12 kg. Vimmasaak moodustas kutselise püügi saagist ainult 4,5% ja see erinevus on tingitud nakkevõrkude arvu vähendamisest, sest vimba ei püüta madalate mõrdadega ja vimmapüügi aeg ei lange ka kokku mõrdade kasutamise kõrgpunktiga. Tuulehaugi saadakse kõrgemate mõrdade ja kastmõrdadega ja seetõttu seda liiki harrastuspüügi saagis praktiliselt ei esine.

Kokkuvõte

Käesolev teatmik on esimene põhjalikum ülevaade Läänemaa rannakalandusest 21. sajandil. Kaardimaterjalina on ära toodud põhilised kala lossimiskohad Läänemaal. Nende andmete aluseks on kalurite poolt püügipäevikutesse kirja pandud lossimiskohad. Siin on pisut puudutatud Läänemaa kalandust 20. sajandil, osaliselt on kajastamist leidnud selle aja Hiiu ja Saare maakonna kalapüük. On koostatud ülevaade Läänemaale kolme kõige iseloomulikuma kalaliigi kohta keda meie vetes peale räime enim püütakse. Nendeks liikideks on:

- ahven
- haug
- särj

Lisaks neile kolmele on kajastamist leidnud ka neljas liik milleks on nurg. Seda seepärast, et püügistatistikas kajastatakse särje ja nuru väljapüüke koos. Meelde tasub jätta, et teatmiku koostamise ajal kehtiva kalapüügieeskirja järgi on ahvena alammõõt meres $L=19\text{cm}$ ($l=16\text{cm}$) ja haugi alammõõt $L=45\text{cm}$ ($l=40\text{cm}$), kus L on kala pikkus ninamiku tipust kuni sabauime lõpuni ja l on kala pikkus ninamiku tipust kuni sabauime keskmiste kiirte alguseni. Kala on mõõdus, kui vähemalt üks antud mõõtudest on võrdne või suurem alammõõdust. Meres on haugi keelatud püüda 1. märtsist kuni 30. aprillini.

Rannapüüki on käsitletud eraldi kutselise kalapüügina ja harrastuspüügina. Viimast koos sellise nimetusega püügile eelnenud piiratud kalapüügiga. Sisuliselt on harrastuslikul ja piiratud kalapüügil tegu ühe ja sama inimrühmaga kelleks on hobikalurid.

Kutseliste kalurite arv on aastatel 2001–2007 püsinud enam vähem stabiilsena kõikides 170ne ja 212ne kaluri vahel. See teeb nende aastate lõikes kutseliste kalurite keskmiseks osakaaluks maakonna tööeliste meeste hulgas 2%. Kalapüügiga tegelevaid ettevõtteid, olgu need siis üksikisikust ettevõtjad (FIE) või suuremad äriühingud oli sel perioodil vahemikus 149 2001. aastal ja 166 2004. aastal.

Hobikalurite arv merel, nende kes tegelesid hobikorras kalapüügiga kutseliste kalapüügivahenditega, tegi aga läbi järsu languse. 2001. aastal oli see 298 kalapüüdjat ja 2006. aastal juba vaid 183 kalapüüdjat. Selle põhjustas esiteks hobikalastajate staatuse muutus ja teiseks püügivahendite piirarvude märgatav vähendamine kalavarude säilitamise eesmärgil.

Püüniste piirarvud on Läänemaal püsinud suhteliselt stabiilsetena. Kutseliste kalurite püügivahendite piirarvud tegid suure kukkumise läbi siis, kui kehtestati 2002. aasta piirarvud. Uusi piirarve vähendati täpselt selle võrra, kui palju jäi 2001. aastal püüniseid välja võtmata. Põhjenduseks kalavarude kehv olukord ja silmaga nähtav fakt, et kui püüniseid välja ei võetud siis neid järelikult ka ei vajata. Hobikalurite jaoks toimus järsk muutus 2003. aastal, siis vähendati oluliselt nakkevõrkude piirarvu ja 2005. aastal, kui muudeti nende staatust. Neilt võeti ära ääremõrraga püüdmise õigus ja nakkevõrkude kasutamise võimalust ühe inimese kohta vähendati kolmelt võrgult ühele. Vähendades samal ajal ka piirarvu. Vähendati ka põhjaõngejadade piirarve.

Saake on vaadeldud eraldi kutselistel kaluritel ja harrastajatel. Eraldi on kirjeldatud saagid ka püügiirajooniti jaotades need Väinamere püügipiirkonna (29-4) ja Soome lahe püügipiirkonna (32-1) vahel.

Kutselisel püügil Soome lahe piirkonnas on enim püütavateks kalaliikideks räim, maksimumpüük 2003. aastal 69,9 tonni; lest, maksimumpüük 2002. aastal 49,2 tonni ja tuulehaug, maksimumpüük 2006 aastal 29,8 tonni. Läänemaa mõistes muljetavaldav oli ka lõhilaste püük, maksimumpüük 2002. aastal ligi 1,8 tonni. Soome lahe püügiandmetes on ebamõistlikult suur koha väljapüük 2006. aastal. Arvestades seda millist elukeskkonda see kala eelistab võib arvata, et algsete püügiandmete sisestamisel on rolli mänginud inimliku eksimuse faktor. Positiivne on kogre saakide kasv.

Väinamere piirkonnas on enim püütavaks kalaliigiks samuti räim, maksimumpüük 2002. aastal 268 tonni. Räimesaakide vähenemine 2006. ja 2007. aastal ei ole põhjustatud mitte varu halvast olukorrast vaid teda ei ole lihtsalt püütud sama intensiivselt, kui varem. Kuna tuulehaugi püütakse samade püünistega siis on ka nende saakide vähenemine seletatav sama põhjendusega. Võib olla on see seletatav heade aegade meie majanduses kus inimesed leidsid teistel elualadel kergemaid ja suuremaid teenimisvõimalusi. Räimele järgnesid väljapüütud kogustelt särg ja nurg, maksimumpüük 2001. aastal 34,9 tonni. Kolmandal kohal oli koger, maksimumpüük 21,3 tonni. Kui vaadata üksikuid aastaid siis ahvena saak oli 2004. aastal suurem, üle 39 tonni, kuid jääb kogu perioodi keskmiselt kogrele oluliselt alla. Väga selgelt on näha angerjavaru halvenemist Väinameres. Väljapüügid on pidevalt vähenenud jäädes 2007. aastal juba alla 400 kilogrammi. Paranevat tundub merisiia olukord, mille väljapüükide trend on selgelt suurenev. Kahjuks näitavad langustendentsi haugi ja säina saagid. Väinameres kunagi väga tavalise kala, vimma, saagid on kõikuvad ja väga kesised, maksimumsaak 2003. aastal ligi 1,5 tonni.

Harrastuspüügil Soome lahes on põhiliseks püügiartiklikks lest, maksimumsaak 2002. aastal 13,6 tonni. Tol ajal püüdsid harrastajad veel kuni kolme võrguga inimese kohta. Samuti ahven

ja lõhilased. Üllatav on, et lõhilaste maksimumsaak saadi 2007. aastal, 329 kilogrammi, ajal mil oluliselt oli vähendatud nakkevõrkude piirarvu ja püüda tohtis vaid ühe võrguga inimese kohta. Sel aastal suurenesid ka kutseliste kalurite püügid samas piirkonnas, mis annab märku üldse heast lõhilaste aastast.

Väinameres on hobikalurite saagis põhiliseks särg ja nurg, maksimumsaak 2001. aastal ligi 1,8 tonni. Talle järgnevad haug ja ahven. Mõlema maksimumsaagid jäävad 2005. aastasse olles vastavalt 536 ja 434 kilogrammi. Püütud samuti ajal, kui inimese kohta võis kasutada vaid ühte nakkevõrku.

Vajalikud kontaktid

1. Põllumajandusministeeriumi Kalamajandusosakonna Kalapüügi korralduse ja andmete analüüsi büroo, juhataja asetäitja Gunnar Lambing tel 6256 248, gunnar.lambing@agri.ee; peaspetsialistid Saaremaal Kaie Nuut ja Aili Pära 4536 864, aili.para@agri.ee, kaie.nuut@agri.ee Kohtu 10, 93812 Kuressaare;
2. Keskkonnaministeeriumi Kalavarude osakond, juhataja Ain Soome, tel 6260 711, ain.soome@envir.ee, Narva mnt 7a, 15172 Tallinn;
3. Keskkonnainspeksioon, valvetelefon 1313, valve@kki.ee;
4. Keskkonnainspeksiooni Lääne regiooni Läänemaa büroo, juhataja kohusetäitja Tõnis Ulm, 4724 123, tonis.ulm@kki.ee, üldtelefon 4724 120, laanemaa@kki.ee, Lahe 38, 90502 Haapsalu;
5. Keskkonnaameti Hiiu-Lääne-Saare regioon, juhataja kohusetäitja Kaja Lotman, tel 4724223, kaja.lotman@keskkonnaamet.ee; vee-elustiku spetsialist Läänemaal Hille Ring, tel 4724 724, hille.ring@keskkonnaamet.ee, üldtelefon 4724 720, laane@keskkonnaamet.ee, Kiltsi tee 10, 90403 Haapsalu;
6. Läänemaa Rannakalanduse Selts, tegevjuht Margus Medell, tel 528 6024, margus@lak.ee, Lihula mnt 3, 90503, Haapsalu

Kasutatud kirjandus

Erm, V., Kangur, M. & Turovski, A. 1985. Matsalu märgala kalastik. In: E. Kumari (ed), *Matsalu - rahvusvahelise tähtsusega märgala*:199-214. Valgus, Tallinn.

Erm, V., Kangur, M. & Saat, T. 2002. Matsalu märgala kaladest ja kalapüügist. In: T.Saat (toim.). *Väinamere kalastik ja kalandus*: 122- 158. Tartu Ülikooli Kirjastus. Tartu.

Härm, A., Sorokin P. (koost.) 1953. *Eesti NSV põhimiste kalapüüiniste atlas*. Tallinn

Järvekülg, A. (koost.) 2001. *Eesti jõed*. Tartu Ülikooli Kirjastus. Tartu.

Haberman, H., Kangur, M., Kirsipuu, A., Luts, A., Mikelsaar, N., Pihu, Ervin, Pihu, Evi & Tell H. 1973. Kalad ja kalandus. In: T. Timm (ed), *Võrtsjärv*: 144-194. Valgus, Tallinn.

Kangur, M. 1999. Fishes of the North-Estonian rivers. In: *Hydrobiological Research in the Baltic Countries. Part I Rivers and Lakes*. Vilnius. 363-368.

Kangur, M. (vastutav täitja) 2002. Kalanduslikud uuringud Läänemaa veekogudel. Tööettevõtu leping nr 1/2002. TÜ Eesti Mereinstituut. Lõpparuanne. Tallinn. Käsikiri.

Pihu, E. 1961. Nuru, roosärje, viidika, kogre, linaski ja kiisa viljakusest Võrtsjärves. In: H. Simm (ed), *Hüdrobioloogilised Uurimused 2*: 235-260. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Zooloogia ja Botaanika Instituut, Tartu.

- Pihu, E. 1993. Distribution of fish species in Estonian lakes. *Proceedings of the Estonian Academy of Sciences, Ecology*, **3**:181-186.
- Pihu, E. & Turovski, A. 2003. Pike, *Esox lucius* L. In: E.Ojaveer, E. Pihu, T. Saat (eds). *Fishes of Estonia*:152-158. Estonian Academy Publishers. Tallinn.
- Vetemaa, M., Saat, T., Paaver, T. & Turovski, A. 2003. Roach, *Rutilus rutilus* (L). In: E.Ojaveer, E. Pihu, T. Saat (eds). *Fishes of Estonia*:164-170. Estonian Academy Publishers. Tallinn.
- Pihu, E. & Turovski, A. 2003. White bream *Blicca bjoerkna* (L). In: E.Ojaveer, E. Pihu, T. Saat (eds). *Fishes of Estonia*: 216-220. Estonian Academy Publishers. Tallinn.
- Pihu, E., Järv, L., Vetemaa, M. & Turovski, A. Perch *Perca fluviatilis* L. In: E.Ojaveer, E. Pihu, T. Saat (eds). *Fishes of Estonia*: 289-296. Estonian Academy Publishers. Tallinn.
- Riikoja, H. 1950. *Eest NSV kalad*. Eesti Riiklik Kirjastus. Tartu.
- Saat, T. & Eschbaum, R. Väinamere kalastik ja selle muutumine viimastel aastakümnetel. In: T.Saat (toim.). *Väinamere kalastik ja kalandus*: 9 - 45. Tartu Ülikooli Kirjastus. Tartu.
- Eesti Kalurikolhooside Liidu püügiaruanded 1985-1989. Käsikiri. TÜ Eesti Mereinstituudis.
- Kind, P. 1935. Kalandus 1934. Kalandus, nr.4: 123-133.
- Kind, P. 1936. Kalandus 1935. Kalandus, nr. 4: 117-124. nr 5:162-172.
- Kind, P. 1937. Kalandus 1936. aastal. Eesti Kalandus nr. 3/4: 57-69.
- Kind, P. 1938. Kalandus 1937. aastal. Eesti Kalandus nr.4: 80-95.
- Kind, P. 1939. Kalandus 1938. Eesti Kalandus nr. 4: 101-115.
- Saat, T. & Eschbaum, R. 2002.Väinamere kalasaak ja selle muutumine viimastel aastakümnetel. In: Toomas Saat (ed). *Väinamere kalandus ja kalastik*:9-45. Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituut, Tartu.
- Vetemaa, M., Eero, M. & Järv, L. Väinamere kalandus: püügistatistika ja sotsiaalmajanduslikud aspektid. In: Toomas Saat (ed). *Väinamere kalandus ja kalastik*:46-58. Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituut, Tartu.