

KESKI-SUOMEN KALATALOUSKESKUS RY /
Saarijärven reitin kalatalousalue

TUTKIMUKSIA / TIEDONANTOJA 2023

Saarijärven reitin yhteislupatiedustelu 2019-2022

Keski-Suomen kalatalouskeskus ry
Saku Salonen

Jyväskylä 2023

Sisällys

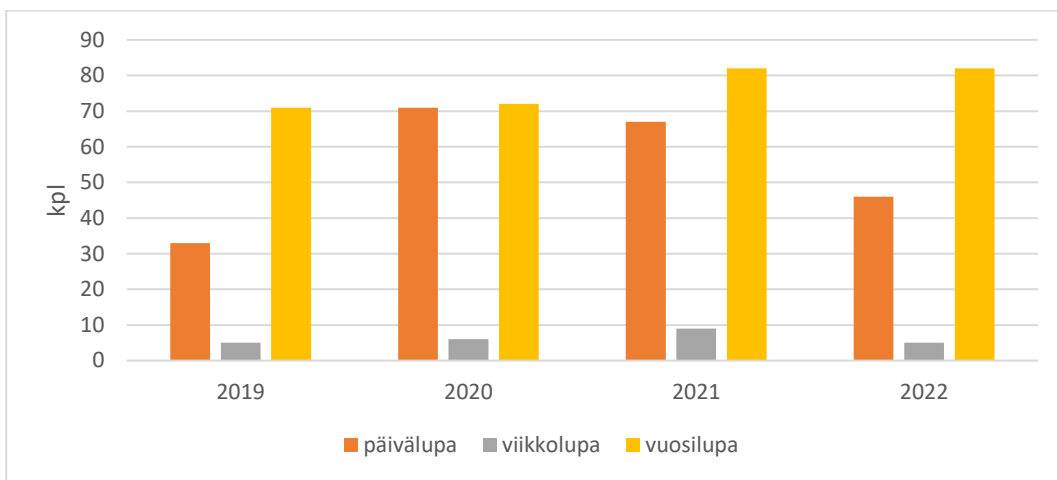
1.	Johdanto	3
2	Aineisto- ja menetelmät	3
3	Tulokset ja tulosten tarkastelu	4
3.1	Pyyntiponnistus	4
3.2	Saalis	6
3.3	Saaliskalojen keskikoko ja mittakalojen osuus saaliissa	13
3.4	Rasvaevälisten taimenien osuus saaliissa.....	19

1. Johdanto

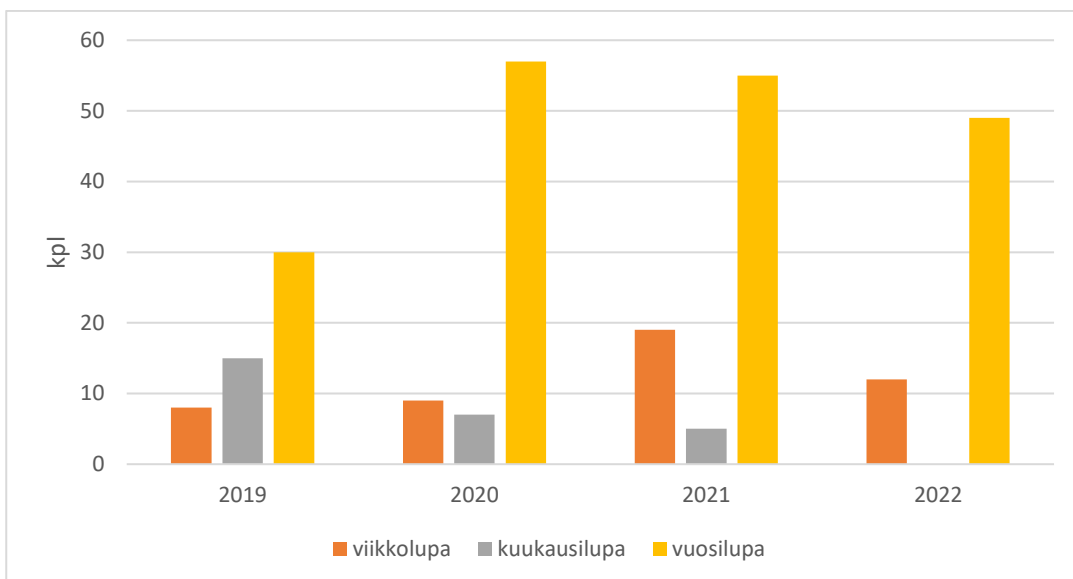
Saarijärven reitin kalatalousalue myy viehekalastuksen yhtenäislupia kahdelle eri alueelle: Saarijärven viehelupa- ja Pääjärven viehelupa-alueelle. Tiedustelu on lähetetty sähköisesti vuosittain 2019-2022 yhtenäislupia ostaneille tai lupien haltijoille, joiden yhteystieto on ollut saatavilla. Tiedustelu on tarkoitus toteuttaa vuosittain ja se on osa kalatalousalueen kalakantojen ja kalastuksen seurantaa. Saarijärven reitin kalatalousalue on saanut hankkeeseen avustusta kalastonhoitomaksuvaroista Pohjois-Savon ELY-keskukselta.

1 Aineisto- ja menetelmät

Vuosina 2019-2022 Ostaluvat.fi-palvelussa ja käteismyyntipaikoissa on myyty lupia Saarijärven viehekalastusalueelle 109-158 kpl ja Pääjärven viehekalastusalueelle 53-79 kpl (kuva 1 ja 2). Suurin osa myydyistä luvista on vuosilupia. Saarijärven viehelupa-alueella päivälupien ja Pääjärven lupa-alueella viikkolupien suosio on kasvanut alkuvaiheesta mutta kääntynyt hieman laskuun vuoden 2022 osalta.



kuva 1. Saarijärven viehekalastusalueen ostetut luvat (kpl) 2019-2022.



Kuva 2. Pääjärven viehekalastusalueen ostetut luvat (kpl) 2019-2022.

Tiedustelut on lähetetty sähköisesti vuosittain Saarijärven lupa-alueella 82-108 henkilölle ja Pääjärven lupa-alueella 23-61 henkilölle. Vastausprosentti on vaihdellut Saarijärven viehelupa-alueella 38-44 % välillä ja Pääjärven viehelupa-alueella 37-43 % välillä. (taulukko 1-2)

Vastaamattomien osuus tuloksissa on imputoitu luparyhmittäin (vuosi, kuukausi, viikko ja päivä) samansuuruisiksi kuin vastanneiden kalastus ko. luparyhmissä. Vuonna 2021 Pääjärven viehekalastusalueelta kuukausilupia lunastaneilta ei saatu yhtään vastausta ja heidän osaltaan yksittäisen kalastajan kalastuksen ja saaliin oletettiin vastaavan 1/3 vuosiluvalla kalastaneen keskimääräisestä kalastuksesta ja saaliista. Puutteelliset vastaukset on (lajikohtainen kpl / kg-määrä puuttunut) on täydennetty saaliskalan keskipainon perusteella. Tiedustelussa ei ole mukana kalastonhoitomaksulla tai osakaskuntien luvilla kalastaneiden saalista tai pyyntiponnistusta.

Taulukko 1. Tiedustelujen tunnuslukuja Saarijärven viehelupa-alue 2019-2022.

	2019	2020	2021	2022
Tiedusteluita lähetetty, kpl	82	100	108	107
Luvan ostaneita, kpl	97	121	137	133
Vastauksia, kpl	36	40	44	41
Vastausprosentti, %	44	40	41	38
Vastanneiden osuus ostajista, %	37	33	32	31

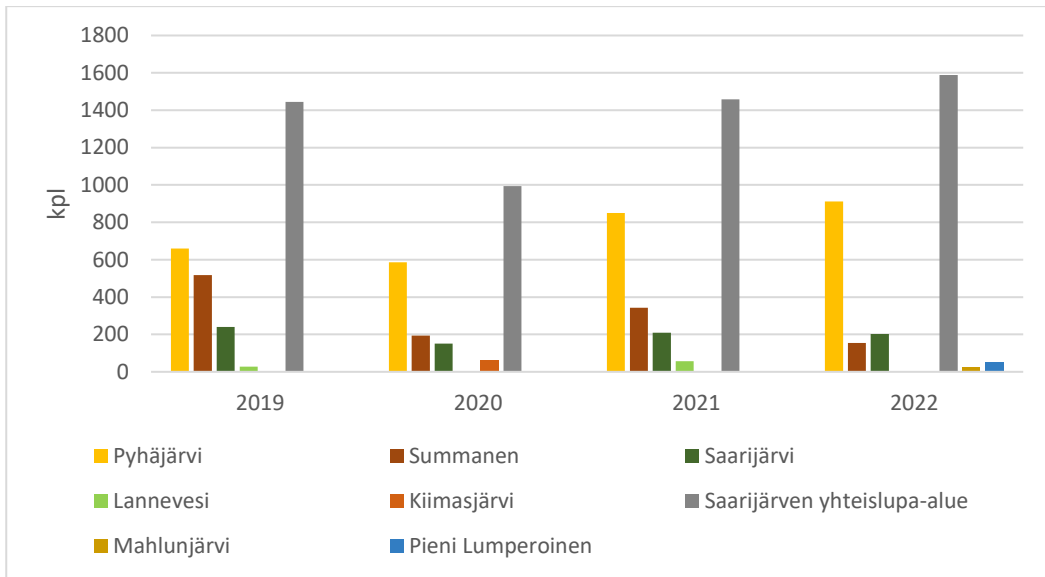
Taulukko 2. Tiedustelujen tunnuslukuja Pääjärven viehelupa-alue 2019-2022.

	2019	2020	2021	2022
Tiedusteluita lähetetty, kpl	23	27	58	61
Luvan ostaneita, kpl	51	69	76	61
Vastauksia, kpl	10	10	25	25
Vastausprosentti, %	43	37	43	41
Vastanneiden osuus ostajista, %	20	14	33	41

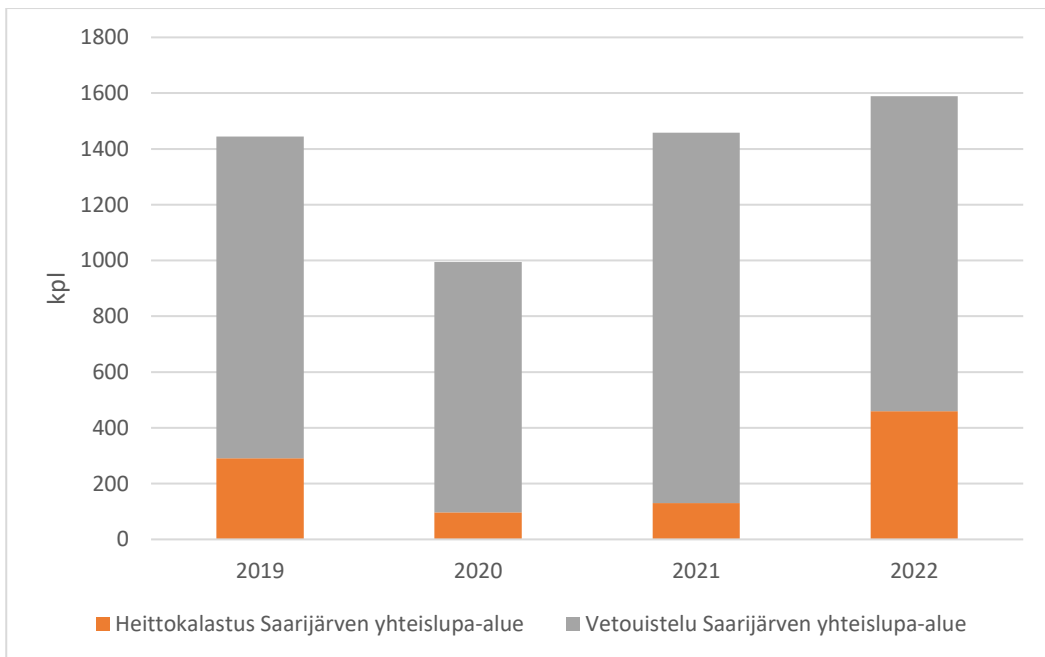
2 Tulokset ja tulosten tarkastelu

2.1 Pyyntiponnistus

Saarijärven viehelupa-alueelle kalastuspäiviä on kertynyt vuosittain 995-1589 kpl. Suosituin kalastusmuoto oli vetouistelu 898-1327 vuosittaisella kalastuspäivällä ja suosituin kalastuspaikka oli Pyhäjärvi 524-911 kalastuspäivällä. (kuva 3-4)



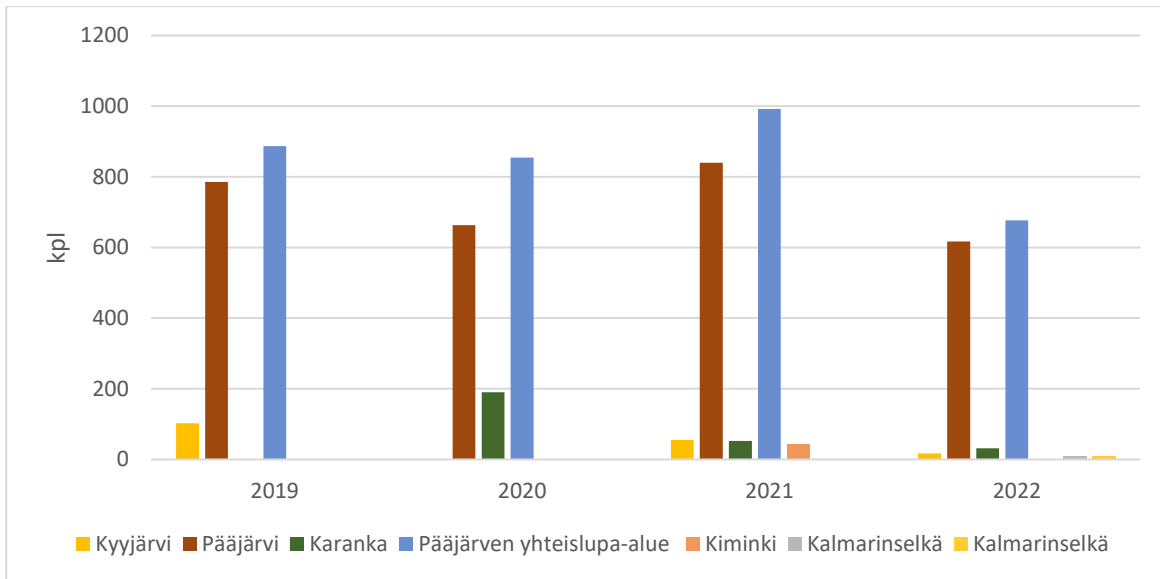
Kuva 3. Kalastuspäivien määrä järvittäin Saarijärven viehelupa-alueella 2019-2022.



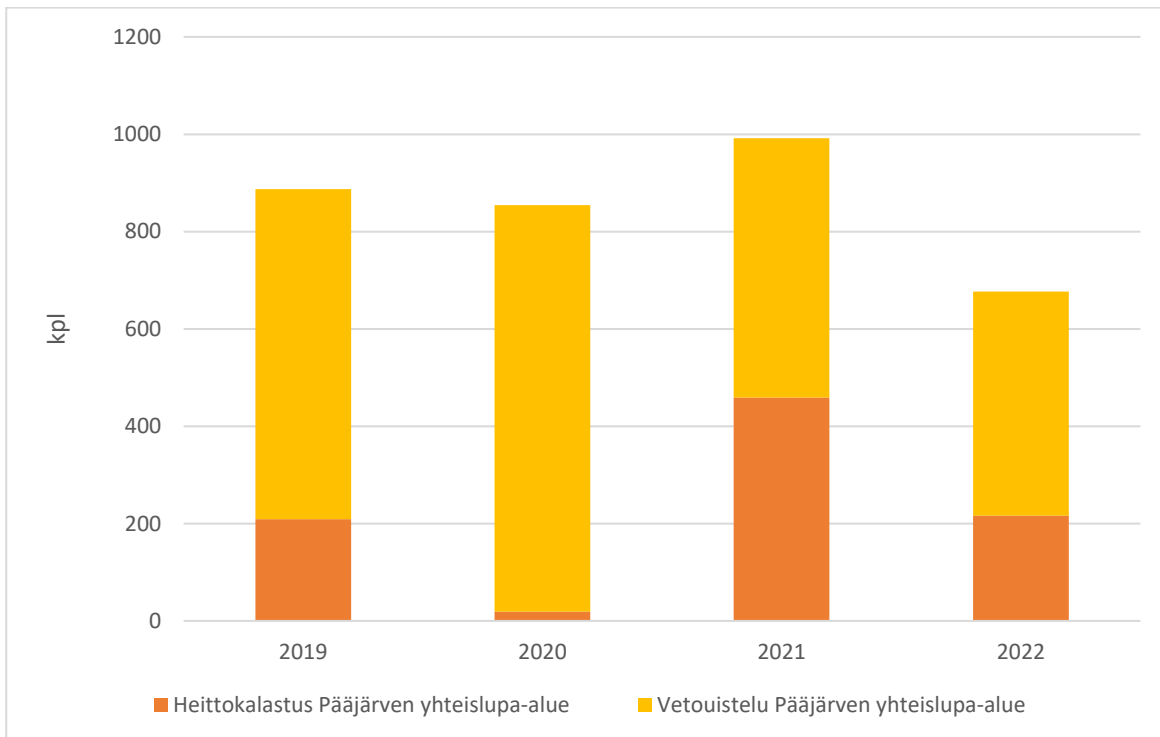
Kuva 4. Kalastuspäivien määrä kalastusmuodoittain Saarijärven viehelupa-alueella 2019-2022.

Pääjärven viehelupa-alueelle kalastuspäiviä on kertynyt vuosittain 677-992 kpl. Suosituin kalastusmuoto on ollut vetouistelu 461-836 vuosittaisella kalastuspäivällä mutta vuonna 2021 heittokalastus nousi lähes samalle tasalle vetouistelun kanssa mutta vuoden 2022 osalta vetouistelu on jälleen ollut suosituimpaa.

Vetouistelua harrastetaan usein useammalla vavalla ja vieheellä kuin heittokalastusta ja tämä selittää vetouistelun korostumisen heittokalastukseen verrattuna yhteisluvilla tapahtuvassa kalastuksessa alueilla, joilla myös pelkällä kalastonhoitomaksulla saa kalastaa yhdellä vavalla ja vieheellä. Vuonna 2022 kalastuspäiviä on kertynyt vähiten seurantajakson aikana ja suosituin kalastuspaikka on ollut Pääjärvi 617-840 vuosittaisella kalastuspäivällä (kuva 5-6).



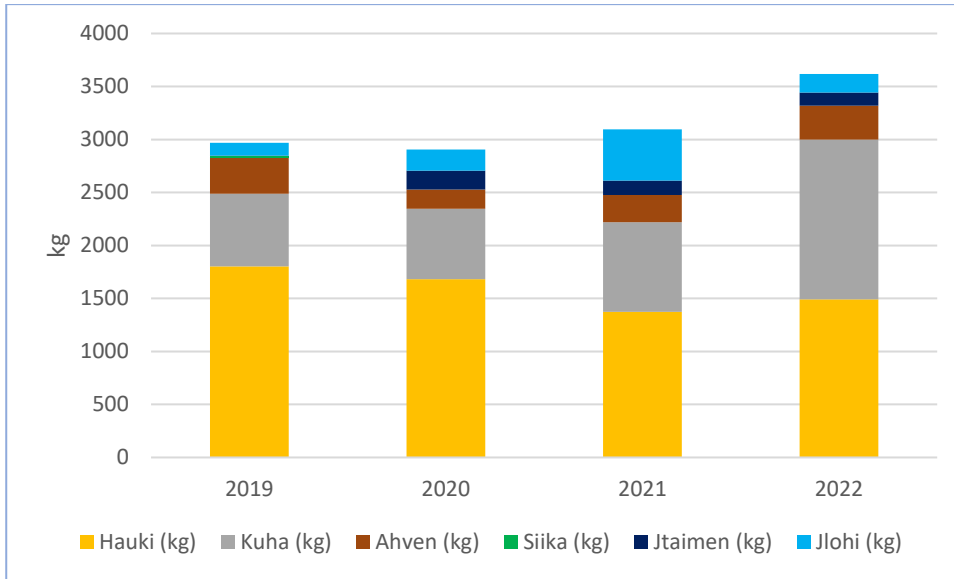
Kuva 5. Kalastuspäivien määrä järvittäin Pääjärven viehelupa-alueella 2019-2022.



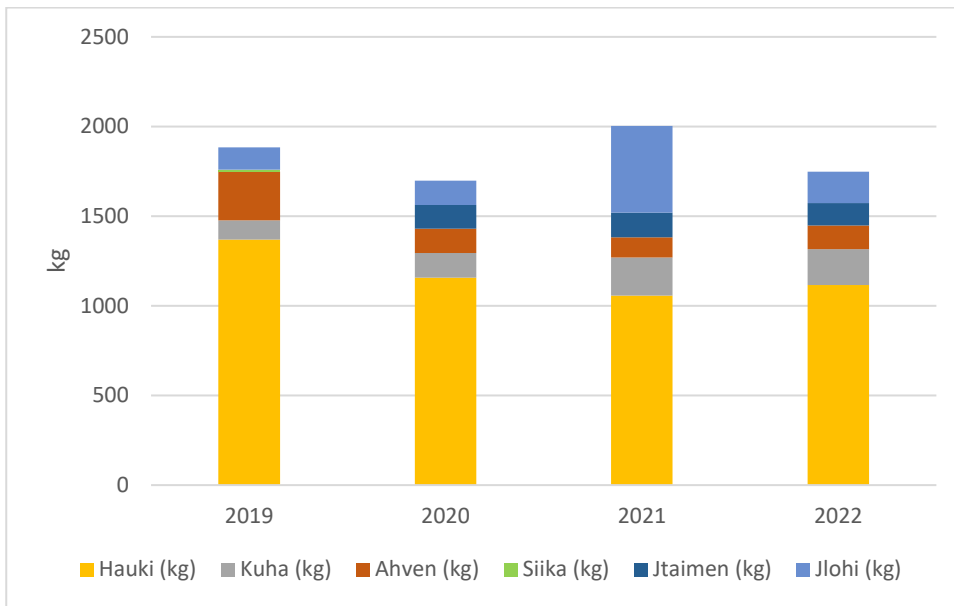
Kuva 6. Kalastuspäivät kalastusmuodoittain Pääjärven viehekalastusalueella 2019-2022.

2.2 Saalis

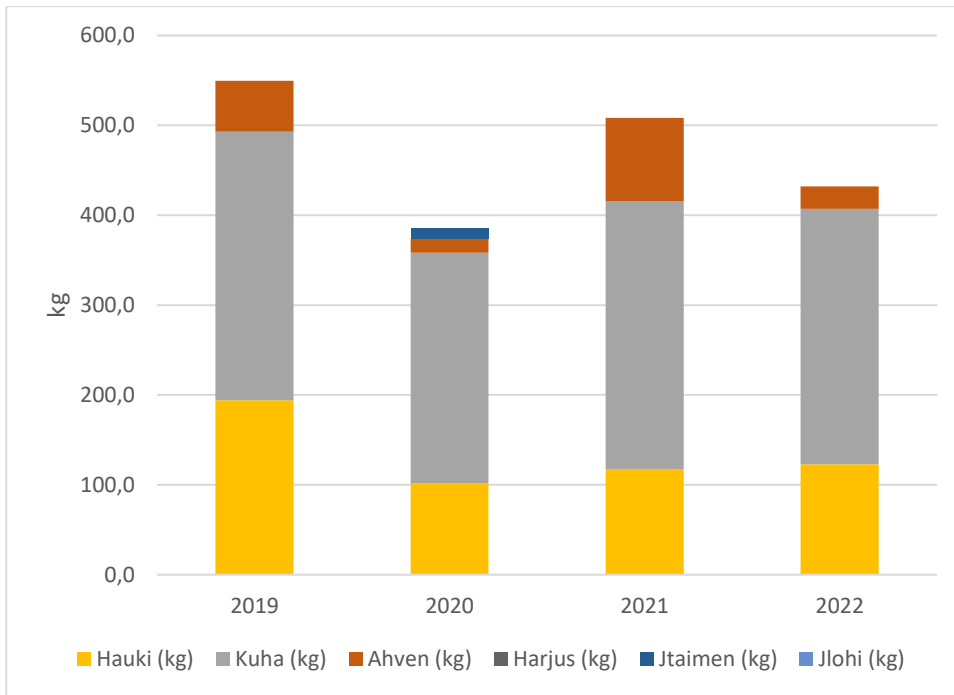
Saarijärven viehekalastusalueen yhteisluvalla kalastaneiden kokonaissaalis on ollut vuosina 2019-2022 yhteensä 2906 - 3619 kg. Vuosina 2019-2021 runsain saaliskala on ollut hauki, jonka saaliit ovat vaihdelleet 1372-1804 kg välillä mutta vuonna 2022 kuhasaalis (1508 kg) ylitti niukasti haukisaaliin (1490 kg) (kuva 7.) Suurin osa kokonaissaaliista sekä hauki-, ahven-, Järvilohi- ja taimensaalista saatiin Pyhäjärvestä. Kuhasaaliista suurin osa saatiin Summasjärvestä vuosina 2019-2021 ja vuonna 2022 suurin osa kuhista saatiin Kiimasjärvestä (kuva 8–14). Saalismääriä ja niiden muutoksia arvioitaessa on otettava huomioon, että pienemmillä järvillä (mm. Kiimasjärvi, Pieni Lumperoinen, Lannevesi, Mahlunjärvi) muutokset voivat johtua vähäisistä järvikohtaisista vastauksista ja vastaajien kalastuksessa tapahtuneista muutoksista.



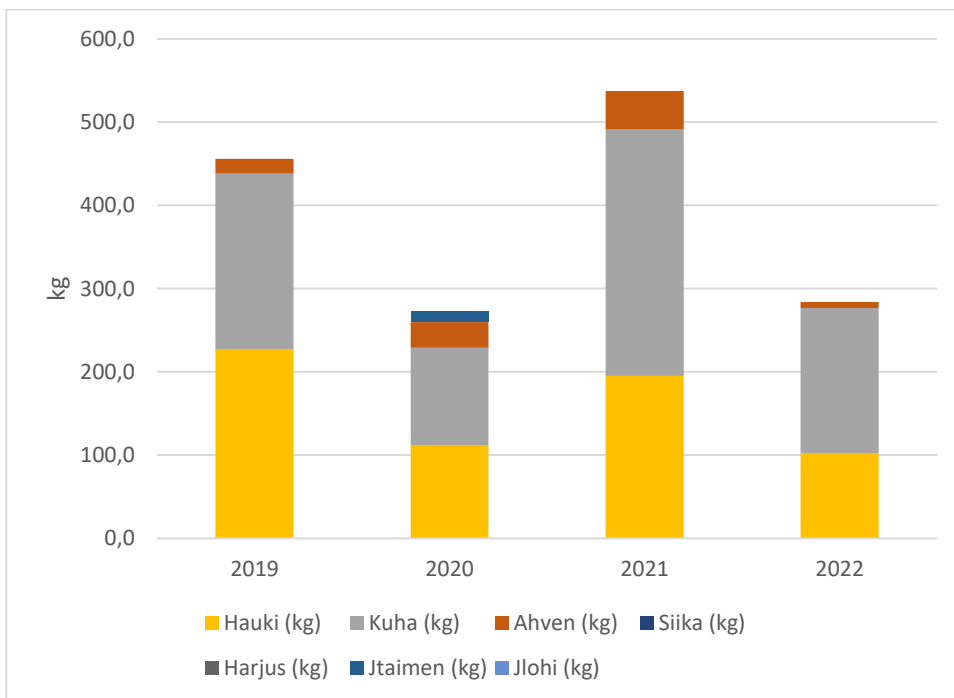
Kuva 7. Saarijärven viehekalastusalueen (otettu) saalis (kg) 2019-2022.



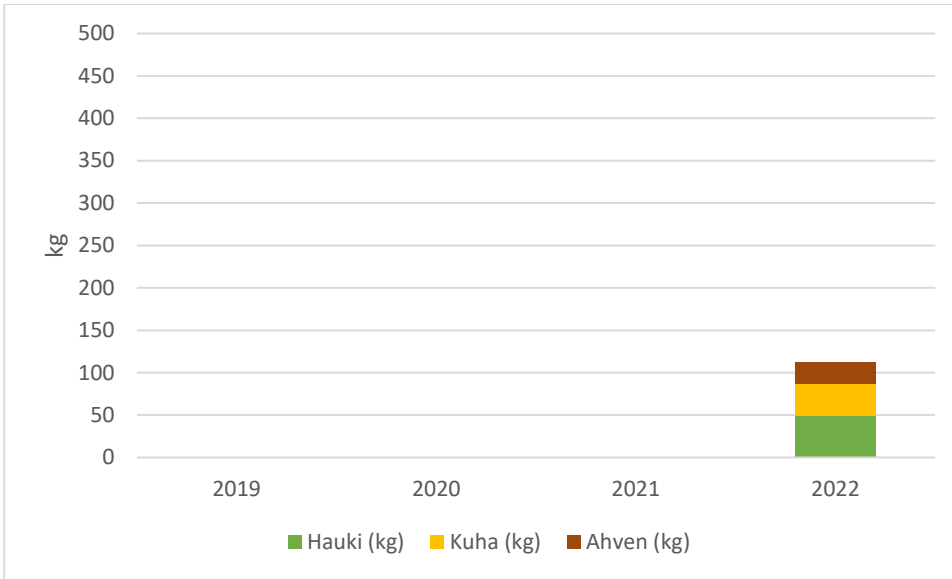
Kuva 8. Pyhäjärven (otettu) saalis (kg) 2019-2022.



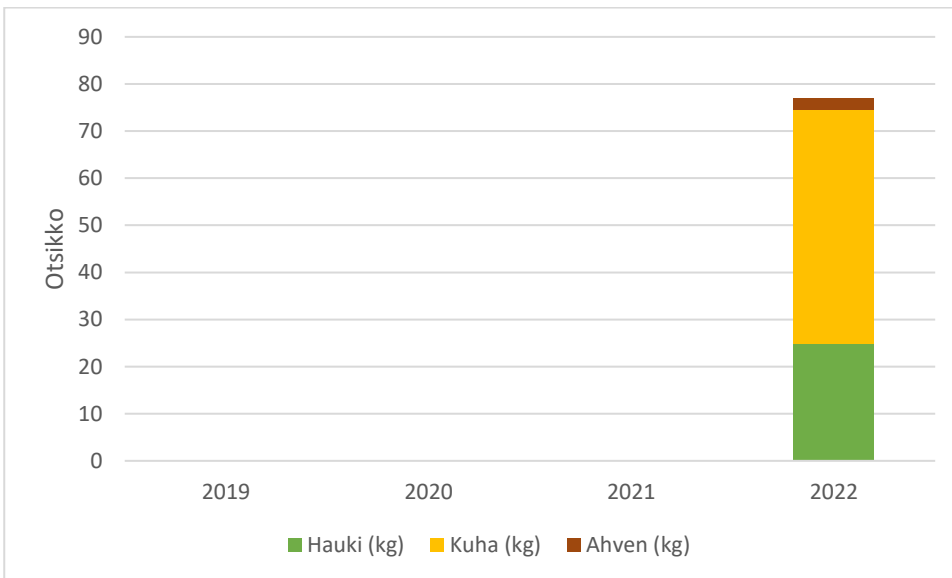
Kuva 9. Summasjärven (otettu) saalis (kg) 2019-2022.



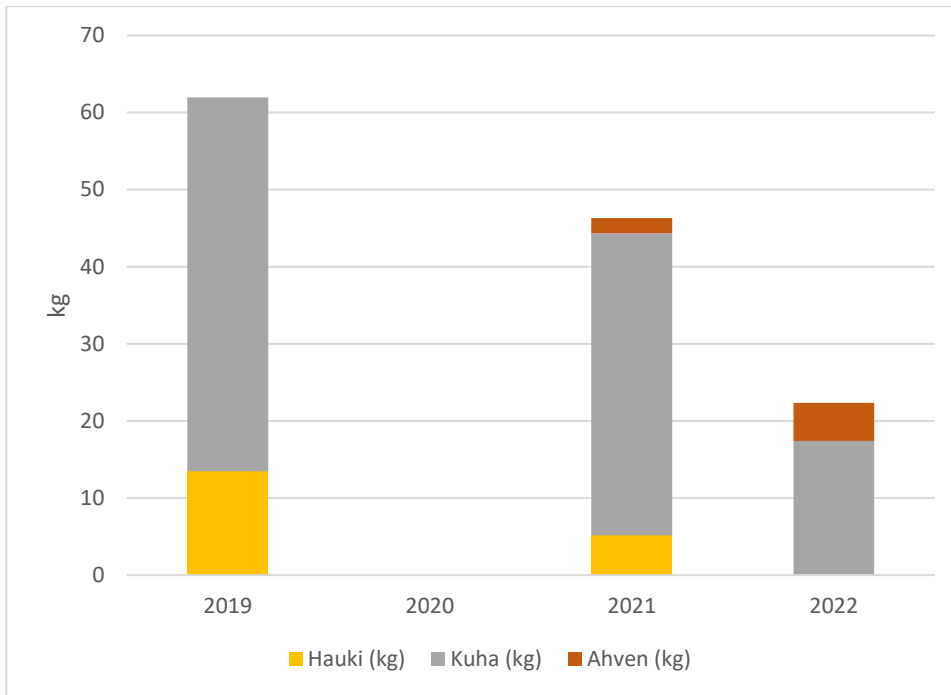
Kuva 10. Saarijärven (otettu) saalis (kg) 2019-2022.



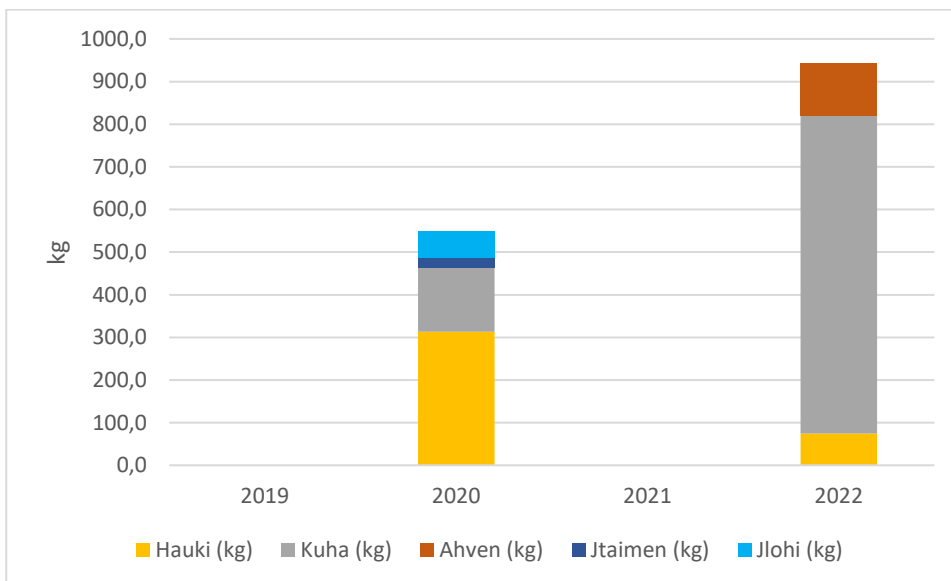
Kuva 11. Mahlunjärven (otettu) saalis (kg) 2019-2022.



Kuva 12. Pienen Lumperoisen (otettu) saalis (kg) 2019-2022.

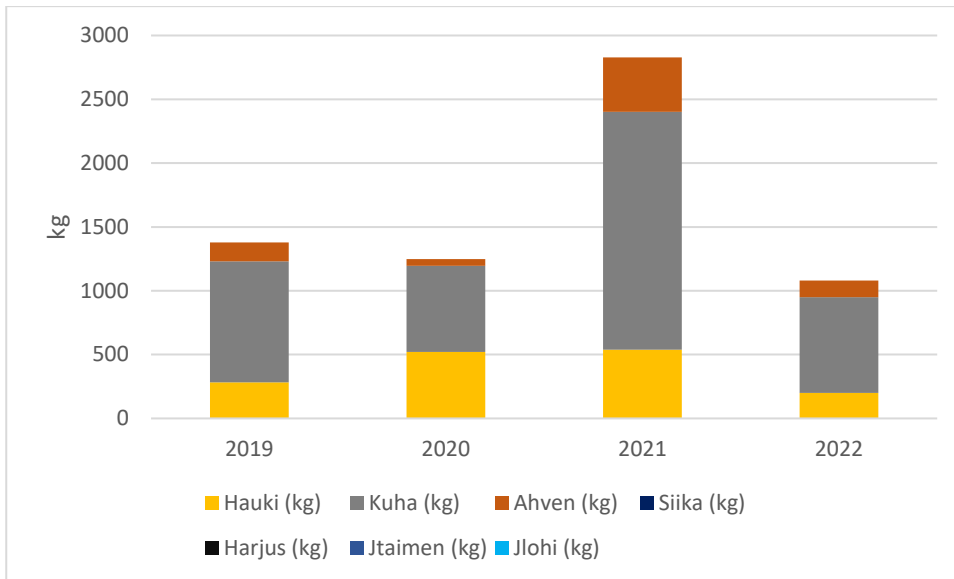


Kuva 13. Lanneveden (otettu) saalis (kg) 2019-2022.

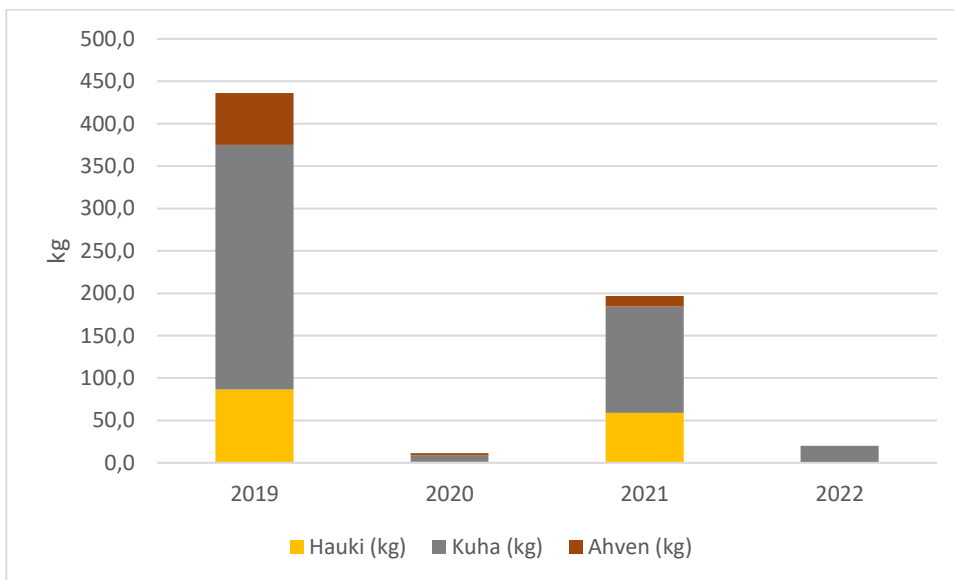


Kuva 14. Kiimasjärven (otettu) saalis (kg) 2019-2022

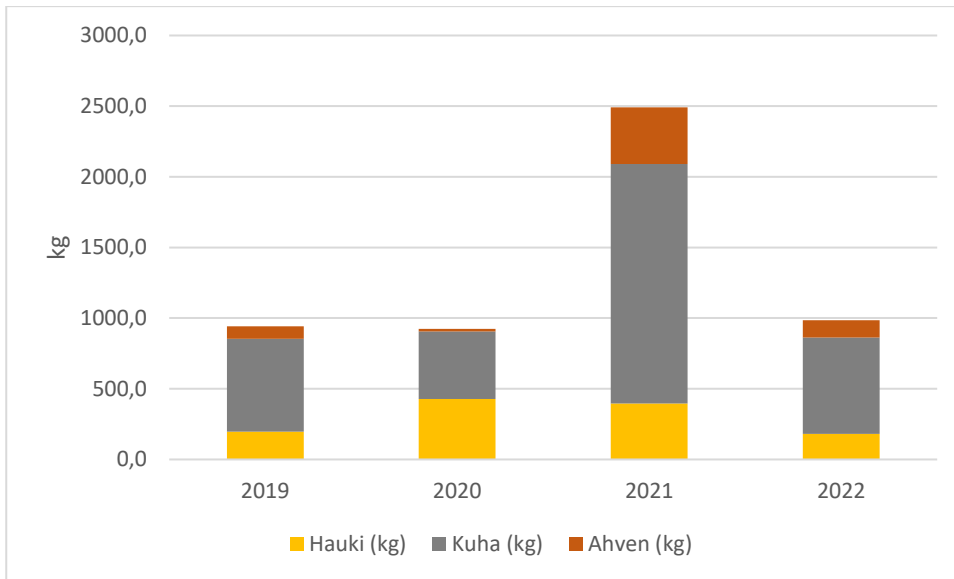
Pääjärven viehekalastusalueen yhteisluvalla kalastaneiden kokonaissaalis on ollut vuosina 2019-2022 yhteensä 1080 - 2827 kg ja runsain saaliskala on ollut kuha, jonka saaliit ovat vaihdelleet 673-1863 kg välillä. Suurin osa saaliista pyydettiin Pääjärvestä (kuva 15–20). Taimenia ei saatu saaliiksi Pääjärven viehekalastusalueelta vuosina 2019-2021 mutta vuonna 2022 Kalmarinselältä vapautettiin 5 kpl 40-50 cm mittaisia rasvaevällisiä taimenia.



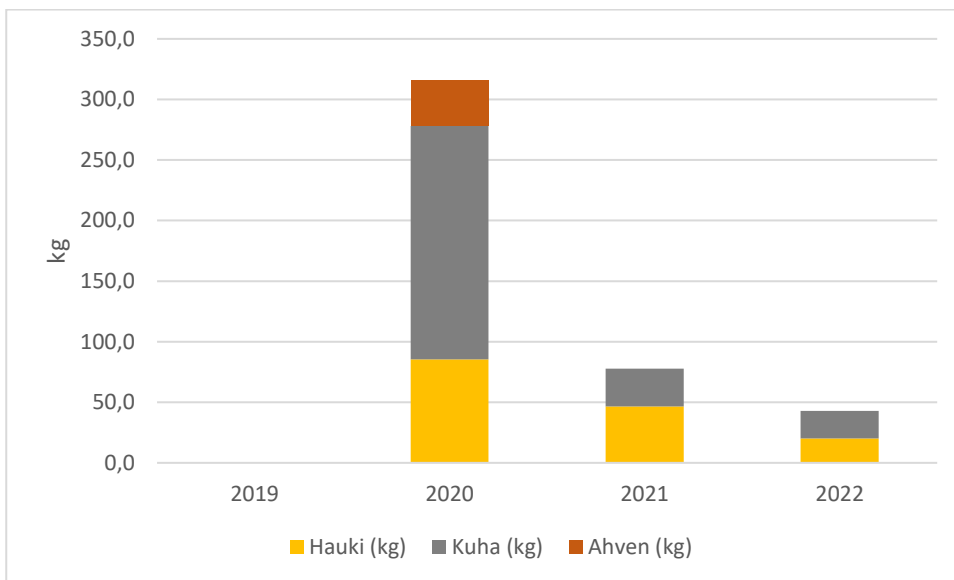
Kuva 15. Pääjärven viehekalastusalueen (otettu) saalis (kg) 2019-2022.



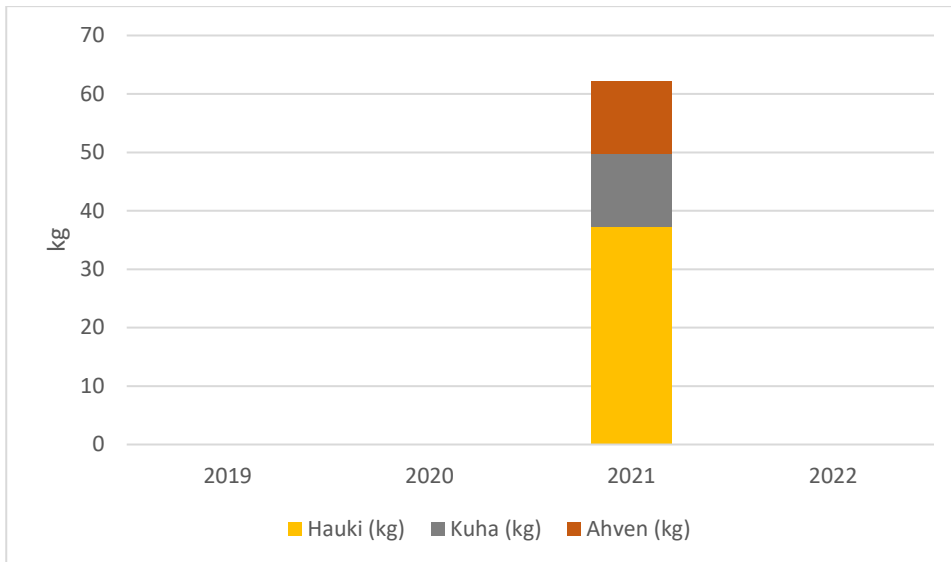
Kuva 16. Kyyjärven (otettu) saalis (kg) 2019-2022.



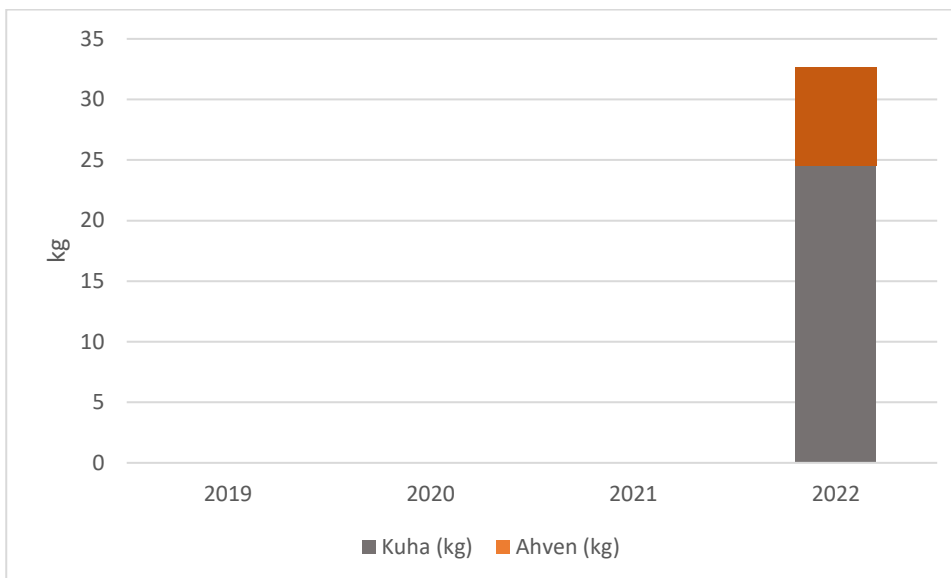
Kuva 17. Pääjärven (otettu) saalis (kg) 2019-2022.



Kuva 18. Karankajärven (otettu) saalis (kg) 2019-2022.



Kuva 19. Kiminginjärven (otettu) saalis (kg) 2019-2022.



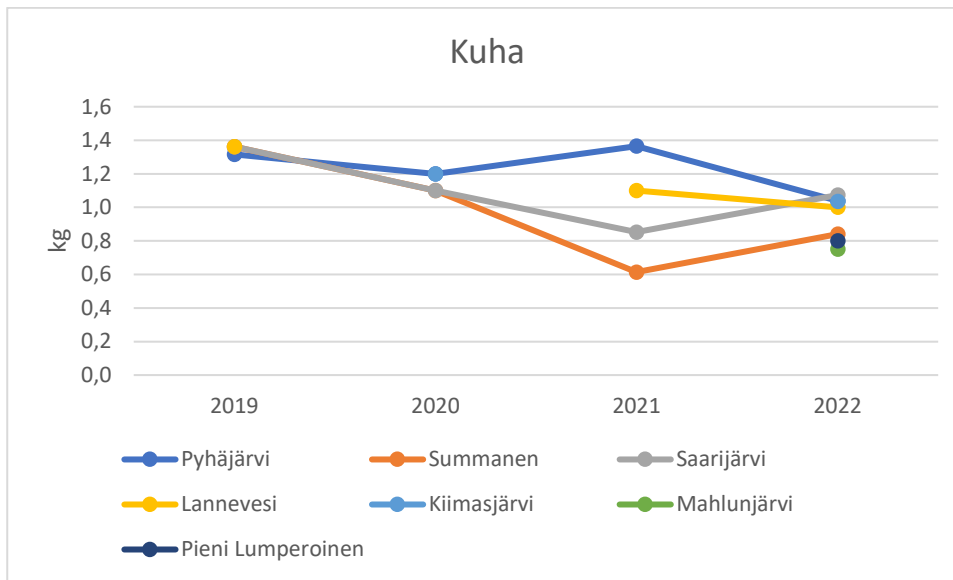
Kuva 20. Kalmarinselän (otettu) saalis (kg) 2019-2022.

2.3 Saaliskalojen keskikoko ja mittakalojen osuus saaliissa

Saaliskalojen keskikoko ja mittakalojen osuus saalista on Saarijärven viehekalastusalueella kohtuullisella tasolla. Saaliiksi otettujen Kuhien keskipaino oli suurin Pyhäjärvellä ja pienin Summasessa. Saaliskuhan keskipaino näyttäisi laskeneen 2019-2021 aikana erityisesti Summasessa ja Saarijärvessä mutta kasvanut jälleen vuonna 2022. (kuva 21)

Mittakuhien osuus saaliissa vaihteli Saarijärven viehekalastusalueella 16–100 % välillä ollen alhaisin Saarijärvessä ja korkein Mahlunjärvessä (kuva 22). Mitallisten kuhien osuus saaliissa (otettu saalis ja vapautetut kalat huomioiden) on noussut Summasessa vuodesta 2019-2021 37 % -> 46 % ja Saarijärvessä 38 % -> 65 % mutta on laskenut vuonna 2022 Summasessa 25 % ja Saarijärvessä 16 %. Pyhäjärvessä mittakuhien osuus on pysynyt melko tasaisesti 50 % tuntumassa vuosina 2019-2021 ja noussut 89 % vuonna 2022. Pienehkön aineiston aiheuttaman vaihtelun lisäksi yksi selittävä tekijä Summasen ja Saarijärven saaliskalan koon pienemiseen voi olla ELY-keskuksen päätöksellä 45 cm nostetun kuhan alamittapäätöksen

päätyminen vuoden 2019 lopussa vaikka 45 cm alamitta on ollut sen jälkeenkin yhteisluvan ehtona. Keväällä 2022 kuhan alamitta on nostettu ELY-keskuksen päätöksellä koko Saarijärven kalatalousalueella 45 cm:n.



Kuva 21. Kuhan keskipaino (otettu) saalis (kg) Saarijärven viehekalastusalueella 2019-2022.

Hauen ja ahvenen keskikokoissa (kuva 23-24) on vaihtelua Saarijärven viehekalastusalueella mutta vaihtelu näyttää vakaantuneen viimeisen kahden vuoden aikana. , Otetun saaliin valikointi ja pienehkön aineiston aiheuttamasta vaihtelu voivat olla selittäviä tekijöitä.

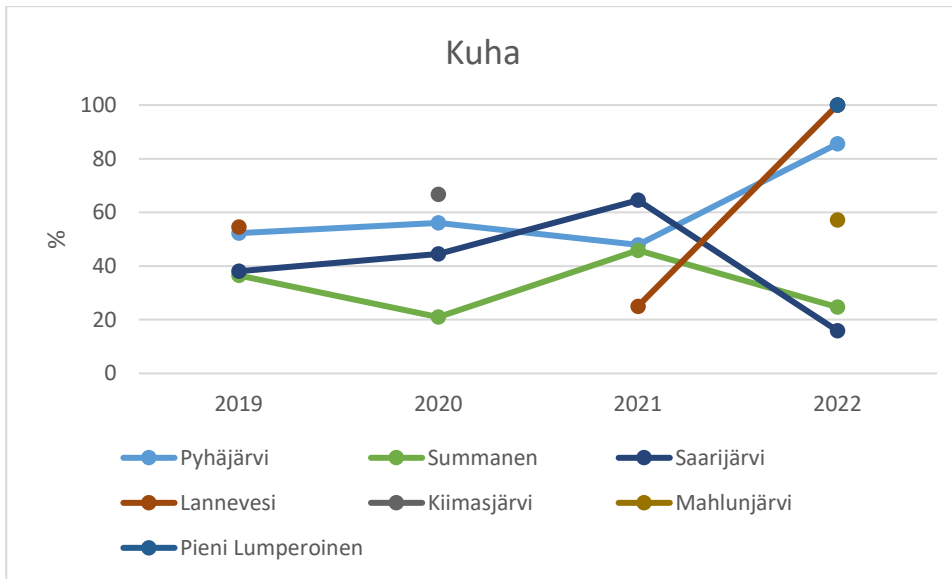
Pyhäjärven järvilohien keskikoko on vaihdellut vuosina 2019-2021 2,9-3-3 kg välillä ja nousi vuonna 2022 5,4 kg. ja taimenien keskikoko on noussut vuodesta 2019-2023 1,9 kg 2,7 kg, joten kasvupotentiaalia järvilohella ja taimenella näyttäisi Pyhäjärven olemassa olevan (kuva 25-26).

Pyhäjärven mittakalojen osuus saaliissa on vaihdellut järvilohen osalta 57-79% välillä ja taimenen osalta 9-55% välillä. (Taulukko 3)

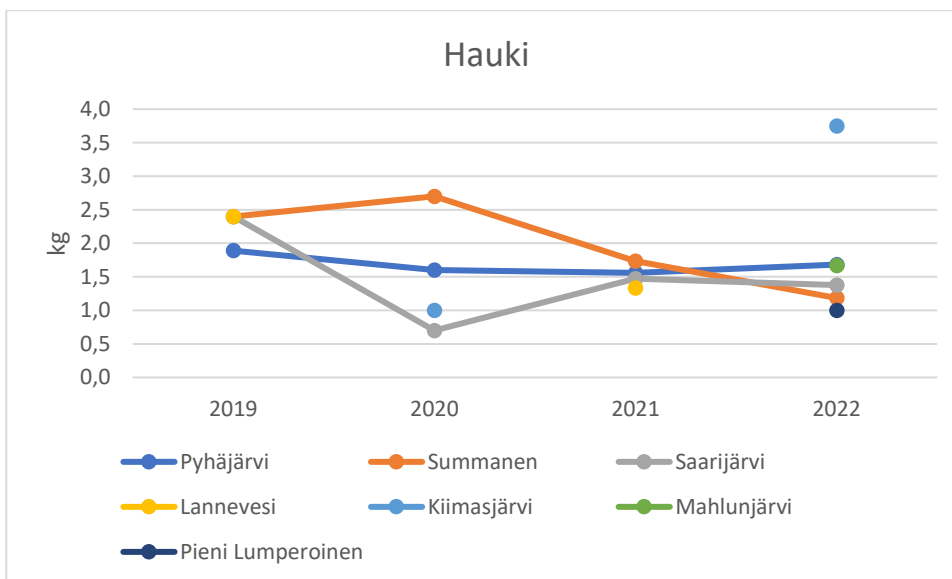
Taulukko 3. Pyhäjärven mitallisten taimenen ja järvilohien osuus saaliissa 2019-2022.

	n (taimen)	Mitallisten taimenterien osuus saaliissa (%)	n (Jlohi)	Mitallisten järvilohien osuus saaliissa (%)
2019	3	9	30	79
2020	140	36	214	57
2021	68	55	150	74
2022	52	16	33	54

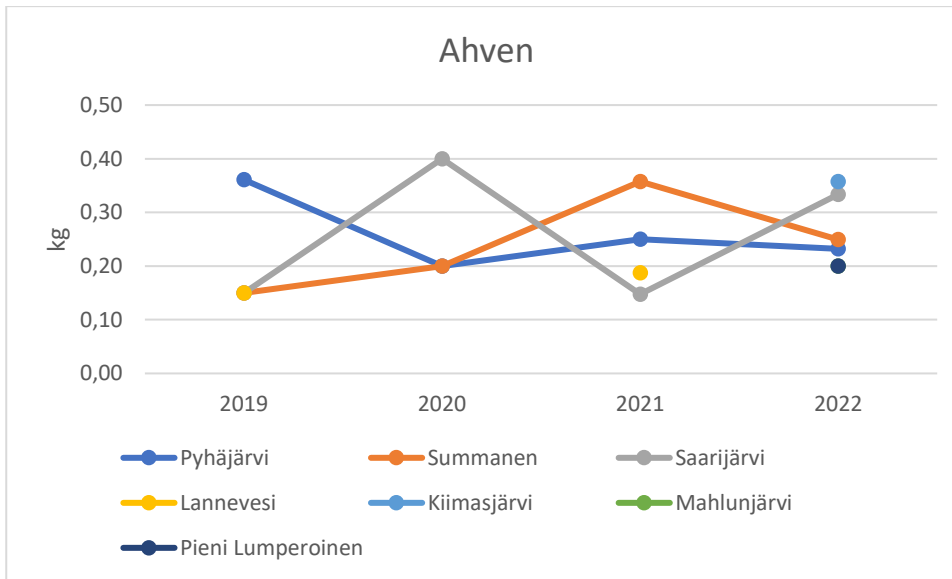
Rasvaeväleikatun Taimenen alamitta on ollut vuosina 2020-2021 50 cm ja järvilohen 60 cm. Keväällä 2022 rasvaeväleikatun taimenen alamitta on nostettu ELY-keskuksen päätöksellä koko Saarijärven reitin kalatalousalueen järville 60 cm:n. Taimenen ja järvilohen osalta mittakalojen osuuteen vaikuttaa mm. istutusten ajoittuminen kalastukseen nähden.



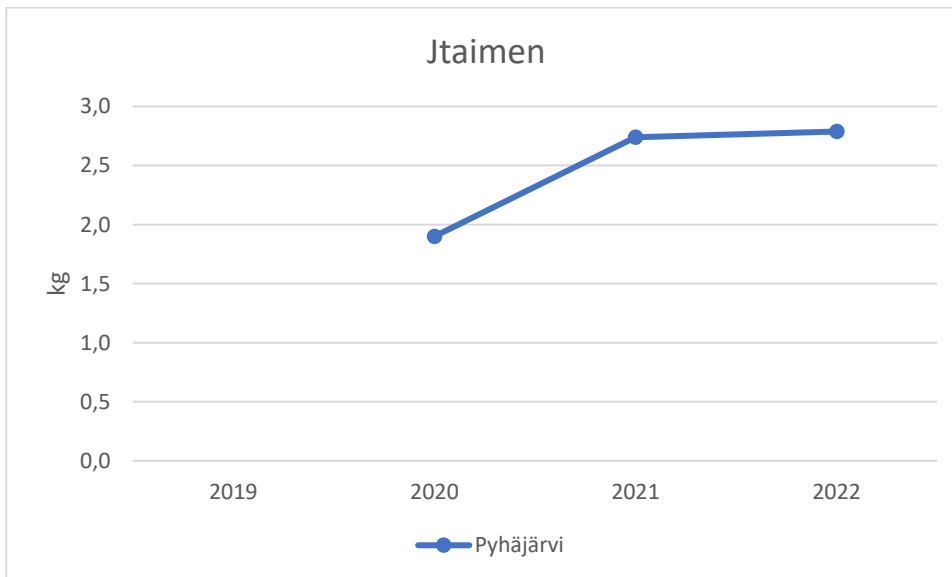
Kuva 22. Mittakuhien (>45 cm) osuus (%) saaliissa (otettusaalis ja vapautetut kalat) Saarijärven viehekalastusalueella 2019-2022. Pyhäjärvi 2019 n=94, 2020 n=115, 2021 n=166, 2022 n=191. Summanen 2019 n=247, 2020 n=316, 2021 n=517, 2022 n=381. Saarijärvi 2019 n=307, 2020 n=283, 2021 n=511, 2022 n=55. Lannevesi 2019 n=65, 2020 n=0, 2021 n=35, 2022 n=62. Kiimasjärvi 2019 n=0, 2020 n=125, 2021 n=0, 2022 n=721. Mahlunjärvi 2022 n=50. Pieni Lumperoinen 2022 n=62.



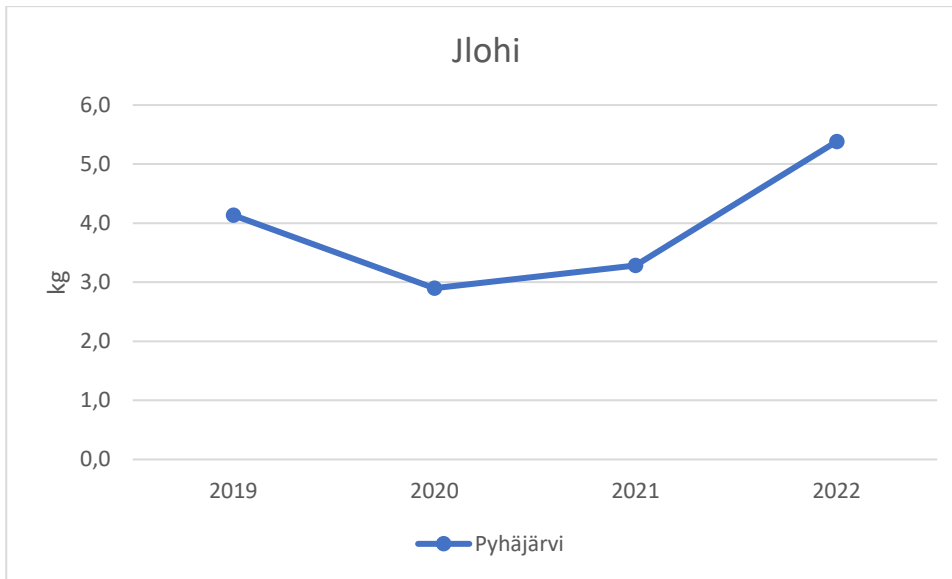
Kuva 23. Hauen keskipaino (otettu saalis) (kg) Saarijärven viehekalastusalueella 2019-2022.



Kuva 24. Ahvenen keskipaino (otettu saalis) (kg) Saarijärven viehekalastusalueella 2019-2022.



Kuva 25. Järvitaimenen keskipaino (otettu saalis) (kg) Pyhäjärven viehekalastusalueella 2019-2022.

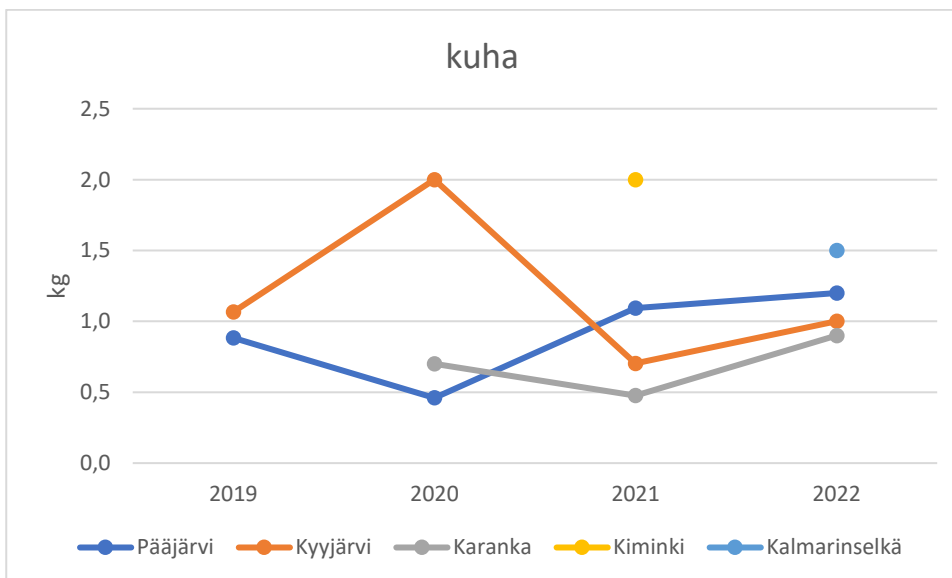


Kuva 26. Järvilohen keskipaino (otettu saalis) (kg Pyhäjärvässä 2019-2022).

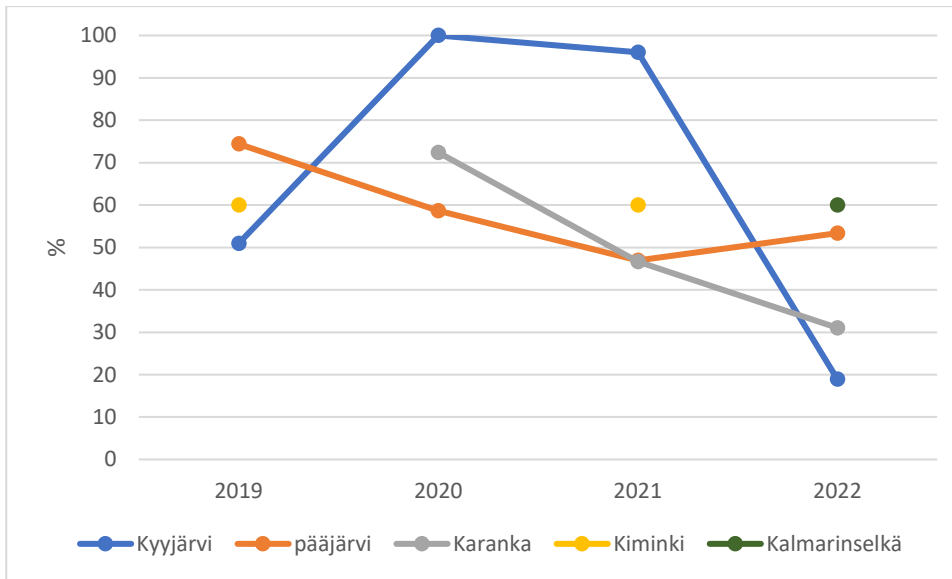
Saaliskalojen keskikoko ja mittakalojen osuus saalista on Pääjärven viehekalastusalueella kohtuullisella tasolla. Saaliiksi otettujen Kuhien keskipaino vaihteli Pääjärvässä 0,5 – 1,2 kg välillä (kuva 27.) ja mittakuhien osuus saaliissa (otettu saalis ja vapautetut kalat huomioiden) on vaihdellut 47-74 %. Kyyjärvellä mittakalojen osuus on kahtena viime vuonna ollut lähellä 100 % mutta laski 19 % vuonna 2022. Karangalla mittakalojen osuus on vaihdellut 31-74 % välillä ja muutos on ollut laskusuuntainen (kuva 28).

Pääjärven viehekalastusalueella kuhan alamitta on ollut vuosina 2019-2021 42 cm. Keväällä 2022 kuhan alamitta on nostettu ELY-keskuksen päätöksellä koko Saarijärven kalatalousalueella 45 cm:n. mikä osaltaan vaikuttaa Pääjärven viehekalastusalueella mittakalojen osuuden pienenemiseen mutta toisaalta näkyy myös otetussa saaliissa kuhan keskikoon nousuna.

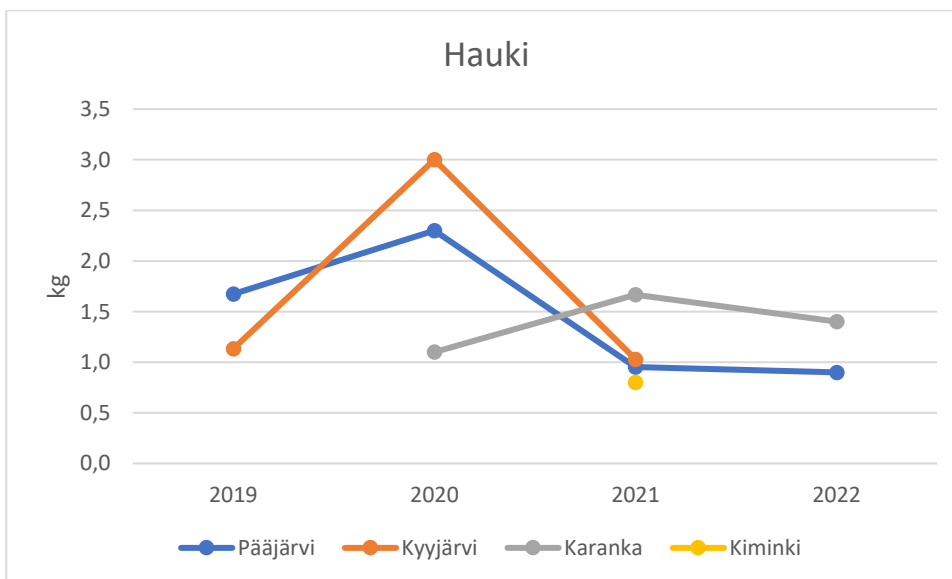
Hauen ja ahvenen keskikoossa (kuva 29-30) on varsin suurta vaihtelua Pääjärven viehekalastusalueella, mikä voi johtua otetun saaliin valikoinnista ja pienehkön aineiston aiheuttamasta vaihtelusta.



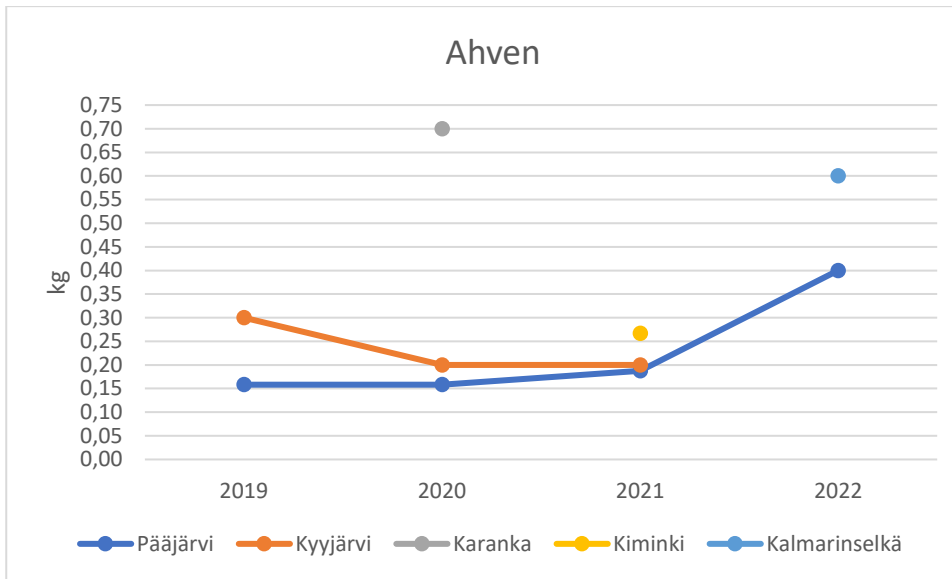
Kuva 27. Kuhan keskipaino (otettu saalis) (kg) Pääjärven viehekalastusalueella 2019-2022.



Kuva 28. Mittakuhien (>42 cm)(vuodesta 2022 alkaen >45 cm) osuus (%) saaliissa (otettu saalis ja vapautetut kalat) Saarijärven viehekalastusalueella 2019-2022. Kukan alamitta nousi Ely-keskuksen päätöksellä 45 cm keväällä 2022. Kyyjärvi 2019 n=398, 2020 n=1, 2021 n=178, 2022 n=20. Pääjärvi 2019 n=2744, 2020 n=1133, 2021 n=2322, 2022 n=617. Karanka 2019 n=0, 2020 n=289, 2021 n=65, 2022 n=26. Kiminki 2019 n=10, 2020 n=0, 2021 n=65. Kalmarinselkä 2022 n=16.



Kuva 29. Hauen keskipaino (otettu saalis) (kg) Pääjärven viehekalastusalueella 2019-2022.



Kuva 30. Ahvenen keskipaino (otettu saalis) (kg) Pääjärven viehekalastusalueella 2019-2022.

2.4 Rasvaevällisten taimenien osuus saaliissa

Tiedustelussa selvitettiin myös rasvaevällisten taimenien osuutta saaliissa (saaliiksi otetut kalat ja vapautetut kalat). Taimenia on saatu saaliiksi vuosina 2019-2021 ainoastaan Saarijärven viehekalastusalueelta mutta vuonna 2022 Kalmarinselältä saatiin saaliiksi 5 rasvaevällistä taimenta sekä vapautettiin 11 kpl rasvaevättömiä taimenia. Rasvaevällisten taimenien osuus saaliissa oli Pyhäjärvestä vuonna 2019 16 % (5 kpl) vuonna 2020 22 % (56 kpl) Vuonna 2021 0 % (0 kpl) ja vuonna 2022 7 % (7 kpl). Summasjärvässä rasvaevällisten taimenien osuus oli vuonna 2019 33 % (3 kpl) ja vuosina 2020 - 2022 ei Summasesta saatu yhtään rasvaevällistä taimenta saaliiksi. Saarijärvestä ei saatu rasvaevällisiä taimenia saaliiksi vuosina 2019 ja 2021-2022 mutta vuonna 2020 ja rasvaevällisten taimenien osuus oli 10 % (6 kpl). Vastausten perusteella saaliiksi saatujen rasvaevällisten kalojen määrä on ollut varsin alhainen. Tämä voi johtua mm. taimenien vähäisestä määrästä ja pyynnin kohdistumisesta muihin lajeihin.