



MERIMETSOT

LOVIISAN SAARISTON
KALATALOUSALUEELLA

TOIMENPIDEOHJELMA

Versio 2.0

Sisältö

Johdanto.....	4
Tietolähteet.....	5
Loviisan saariston kalatalousalue.....	6
Sijainti.....	6
Merimetsokannan kehitys alueella.....	8
Pesinnät.....	8
Kokonaismäärä.....	9
Yhdyskuntien paikat (vuonna 2023) ja ruokailu pesintäaikana.....	10
Ruokailualueet pesinnän jälkeen.....	11
Yhdyskuntien koon kehittyminen.....	13
Kaupallisten kalastajien saalistilastot.....	14
Ammattikalastuksen saalismäärän kehitys.....	14
Merimetsojen saaliin määrä (<i>Tarkastelualue Loviisan saariston kalatalousalue sekä yhdyskunnat joiden ruokailualue ulottuu Loviisan saariston kalatalousalueelle</i>).....	15
Kalataloudellisesti tärkeät kohteet alueella.....	18
Kuhan poikastuotantoalueet.....	18
Siian kutualueet.....	20
Kalastuskieltoalueet.....	22
Yhdyskunnat kaupallisen kalastuksen kannalta katsottuna.....	23
Yhdyskunnat kalastusmatkailun kannalta katsottuna.....	24
Yhdyskunnat kalanviljelyn kannalta katsottuna.....	25
Vakiintuneet kaupallisen kalastuksen pyydyspaikat.....	26
Vaelluskalareitit verrattuna yhdyskuntiin.....	27
Vahinkojen kuvaus ja poikkeuslupien perustelut.....	29
Kansanterveys ja yleinen turvallisuus.....	29
Vakavan vahingon estäminen.....	29
Kasviston ja eläimistön suojeleminen.....	30
Ehdotetut torjuntatoimenpiteet ja niiden perustelut.....	32
Ampuminen.....	32
Häirintä.....	32
Pesintätulosten heikentäminen.....	32
Suojelualueet ja muiden luontoarvojen huomioiminen.....	33
Toimenpiteiden seuranta ja tulosten dokumentointi.....	33

Kartat

Kartta 1: Loviisan saariston kalatalousalue.....	6
Kartta 2: Yhdyskuntien paikat sekä pesintäaikainen ruokailu (2023).....	10
Kartta 3: Ruokailu ja lepoalueet pesinnän jälkeen.....	11
Kartta 4: Ruokailualueet pesinnän jälkeen.....	12
Kartta 5: Kuhan poikastuotantoalueet.....	18
Kartta 6: Ahvenen poikastuotantoalueet.....	19
Kartta 7: Siian kutualueet, merkitty kartalle keltaisella.....	20
Kartta 8: Kalastuskieltoalueet.....	22
Kartta 9: Kaupalliseen kalastukseen yleisesti käyttämät alueet.....	23
Kartta 10: Kalastusmatkailuun soveltuvat alueet.....	24
Kartta 11: Kalanviljelyyn soveltuvat alueet.....	25
Kartta 12: Vakiintuneet kaupallisen kalastuksen pyydyspaikat.....	26
Kartta 13: Vaelluskalavesistöt.....	27
Kartta 14: Natura-alueet.....	33
Kartta 15: EMMA-alueet.....	33

Kaaviot

Kaavio 1: Merimetsojen pesämäärät Porvoo, Loviisa ja Pyhtää.....	8
Kaavio 2: Merimetsojen kokonaismäärä (LS kalatalousalue + rajat).....	9
Kaavio 3: Kaupallisen kalastuksen saalismäärät Loviisan saariston kalatalousalueella.....	14
Kaavio 4: Saalismäärän kehitys verrattuna merimetsojen määrään.....	14
Kaavio 5: Merimetsojen saalistaman kalan määrä.....	15
Kaavio 6: Merimetsojen saalistaman ahvenen ja kuhan määrä (1000 kg).....	16
Kaavio 7: Merimetsojen saalistaman ahvenen ja kuhan määrä kappaleina.....	16

Johdanto

Loviisan saariston kalatalousalue on laatinut toimenpideohjelman merimetsojen vähentämiseksi. Loviisan saariston kalatalousalue katsoo, että merimetsoilla on huomattavan negatiiviset vaikutukset kalastoon, kalatalouteen, vapaa-ajan kalastukseen sekä rauhalliseen asumiseen ja oleskeluun merimetsoyhteiskuntien läheisyydessä. Merimetsot ja niiden negatiiviset vaikutukset on käsitelty myös kalatalousalueen käyttö- ja hoitosuunnitelmassa.

Timo Salmia, kalatalousalueen hallituksen jäsen on laatinut pääasiassa ohjelman. Hänen apunaan ja tukenaan ohjelman laadinnassa, on ollut hallituksen jäsenet ja toiminnanjohtaja. Salmia on myös Uudenmaan merimetsotyöryhmän jäsen ja osallistuu Luonnonvarakeskuksen Rekofi-hankkeeseen. Hankkeessa kerätään havaintomateriaalia ja tietoa, jotta poikkeuslupien hakeminen olisi helpommin perusteltavissa.

Toimenpideohjelman laadintaa varten on saatu tukea Varsianis-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalastonhoitomaksuvaroista. Tukipäätöksessä todetaan, että suunnitelma on ensimmäinen laatuaan Uudellamaalla ja Suomenlahden rannikon muut kalatalousalueet, alueiden omistajat tai muut tahot voivat käyttää toimenpideohjelmaa mallina haettaessa poikkeuslupia.

Alkuperäinen toimenpidesuunnitelma laadittiin vuoden 2022 aikana ja tämä versio on päivitetty vastaamaan uusinta tietämystä.

Tietolähteet

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos (RKTL)

- Merimetsojen käyttämään ravintoon liittyvät tutkimukset

Luonnonvarakeskus (LUKE)

- Kaupallisen kalastuksen saalistilastot
- Merimetsojen käyttämään ravintoon liittyvät tutkimukset

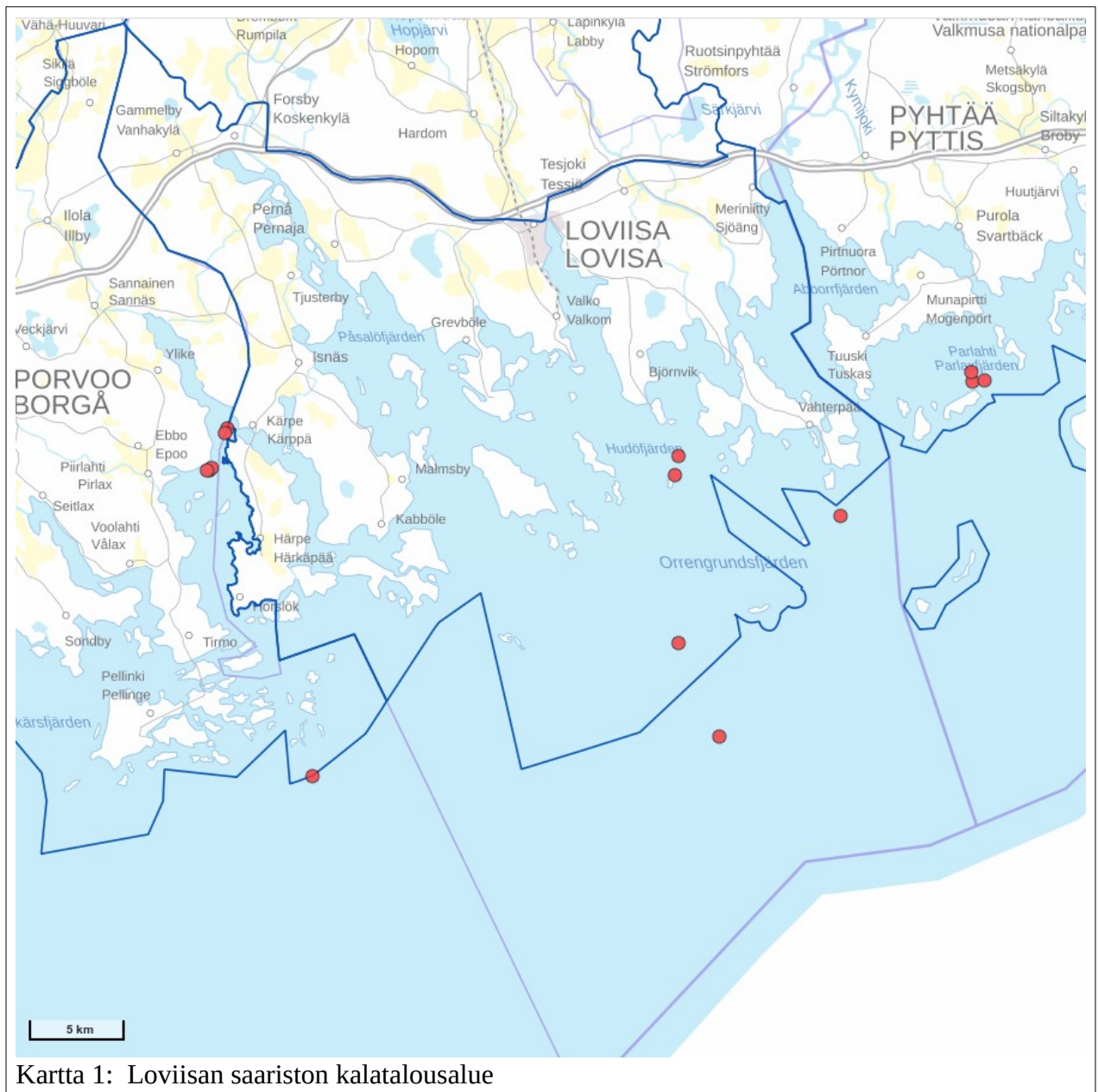
Suomen ympäristökeskus (SYKE)

- Merimetsojen kannanseuranta
- Pesintäajan jälkeisten liikkeiden seuranta

Loviisan saariston kalatalousalue

Sijainti

Loviisan saariston kalatalousalueen pinta-ala on yhteensä 86 200 hehtaaria ja vesialaa on noin 45 000 hehtaaria. Kalatalousalueen merialue ulottuu idässä Ahvenkoskenlahdesta Sarvisalon länsirannikolle. Loviisan saariston kalatalousalue rajoittuu Porvoon-Sipoon kalatalousalueeseen lännessä, Kymen kalatalousalueeseen idässä ja Koskenkylänjoen kalatalousalueeseen pohjoisessa. Merialueen lisäksi kalatalousalueelle kuuluu Koskenkylänjoen alaosa, Tesjoen alaosa ja muutamia järviä.



Loviisan saariston kalatalousalueella on 4 merimetsoyhdyskuntaa, Porvoo-Sipoo kalatalousalueella aivan Loviisan rajan pinnassa on yksi suuriyhdyskunta. Kaakossa kalatalousalueen ulkorajan tuntumassa on yksisuuri yhdyskunta ja Pyhtään puolella yksi, jonka vaikutusalue (10km) ulottuu hiukan Ahvenkoskenlahdelle Loviisan saariston kalatalousalueen puolelle. Lisäksi kalatalousalueen eteläreunalla on pari pientä yhdyskuntaa (Tilanne yhdyskuntien osalta 2023)

Esimerkiksi vuoden 2020 aikana vakiintui merimetsokolonia Pásalöfjärdenillä ja sen kokoa tulee rajoittaa suunnittelukauden aikana jotta kalatalousalueen työ kalakantojen vahvistamiseksi Pernajanlahdella ei ole turhaa, ja jotta vaelluskalojen vaellus Koskenkylänjokeen ei häiriinny. Toukokuussa 2022 laskettiin kyseisessä yhdyskunnassa jo yli 150 lintua ja pesintä oli selkeästi käynnissä. Laskennoissa yhdyskunnassa ei kuitenkaan havaittu pesiä. Yhdyskunnassa ei ollut pesintää vuonna 2023 mutta lahdella liikkui huomattava määrä aikuisia lintuja jotka eivät vielä pesineet.

Alla lainauksia Loviisan saariston käyttö- ja hoitosuunitelmasta:

“Merimetsoilla on negatiivinen vaikutus kalastukseen. Isot merimetsokoloniat syövät suuren määrän kalaa päivittäin, ja vaikuttavat siten negatiivisesti kalakantoihin paikallisella tasolla. Merimetsot voivat myös rikkoa pyydyksiä ja syödä saaliit suoraan pyydyksistä. Merimetsa on suojeltu luonnonsuojelulaisissa ja kaikki toimenpiteet koskien merimetsoja vaativat poikkeusluvan ELY-keskukselta. Kalatalousalueella on kattavaa tietoa alueen merimetsokannoista, mikä on suuri apu kun suunnitellaan mahdollisia toimenpiteitä merimetsokannan rajoittamiseksi (Kuva yllä).

Merimetsokanta tulee rajoittaa kestäväälle tasolle paikallisten kalakantojen ja vaelluskalakantojen suojelemiseksi. Merimetsoilla on haitallinen vaikutus kaupallisen kalastuksen saaliiseen, kalastusmahdollisuuksiin sekä vapaa-ajan kalastuksen saaliiseen ja kalastusmatkailuun. Loviisan saariston kalatalousalueella merimetsokanta rajoitetaan ja uusien kolonioiden perustamista estetään tulevan suunnittelukauden aikana. Suunnittelukauden aikana kalatalousalue selvittää yhteistyössä Suomenlahden muiden kalatalousalueiden kanssa, mikä on suurin sallittu merimetsomäärä jo olemassa olevissa kolonioissa, jotta vältetään ”spillover-vaikutuksesta” lähialueille.

Kalatalousalueen mukaan merimetsokolonioita ei saisi olla 10 kilometrin säteellä lisääntymisalueista, kalastuskieltoalueista, kaupallisen kalastuksen tärkeistä kalavesistä tai muista herkistä alueista. Merimetsan läsnäolo näillä alueilla hankaloittaa tämän suunnitelman osatavoitteiden toteutumista.

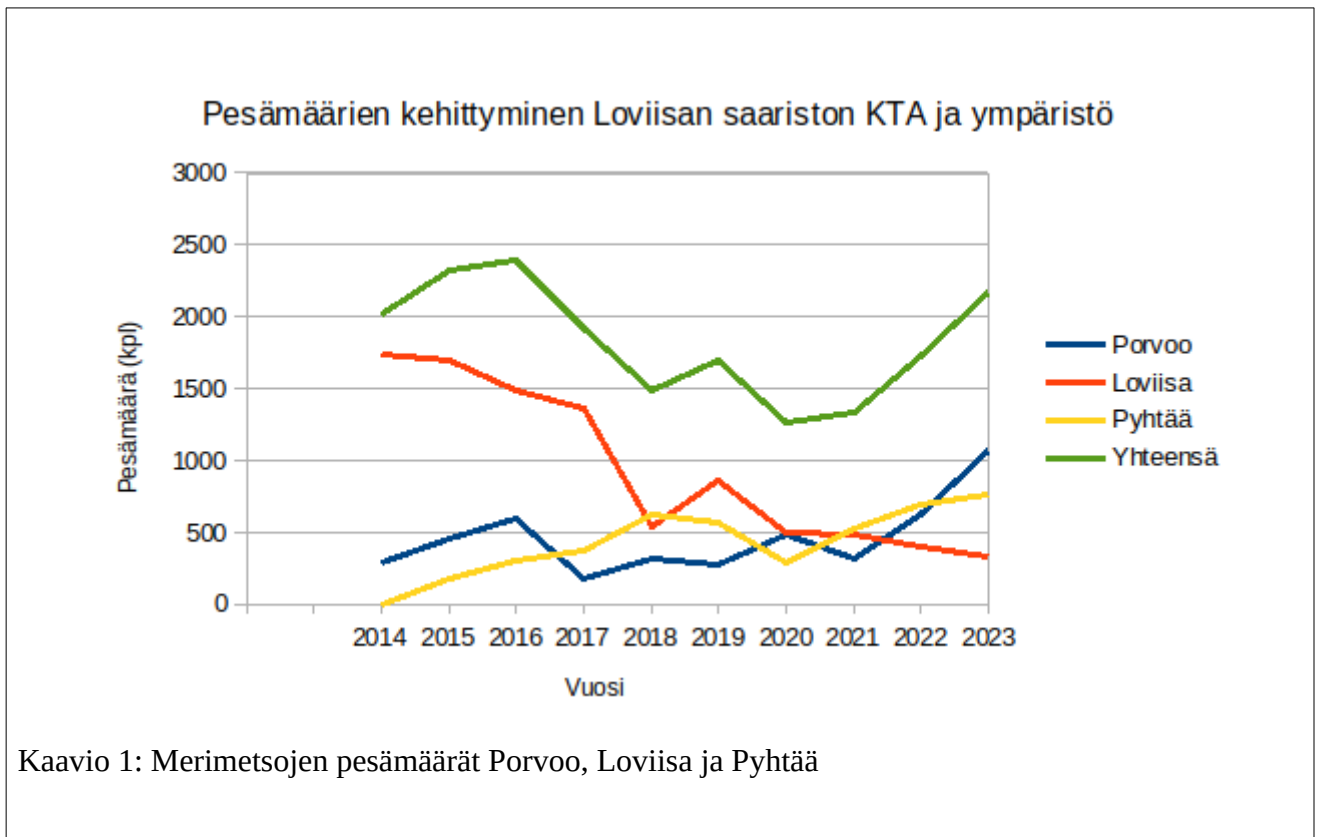
Toimenpiteitä tehdään viranomaisten hyväksytyjen menetelmien mukaan. Kalatalousalue arvioi että toimenpiteitä merimetsokannan rajoittamiseksi suoritetaan intensiivisesti suunnittelukauden alussa. Kalatalousalue työskentelee kuitenkin koko suunnittelukauden aikana merimetsokannan rajoittamiseksi, jotta merimetsokanta pysyy kalakantojen kannalta kestäväällä tasolla.

Toimenpiteiden vaikutuksia merimetsokantaan kalatalousalueella ja sen lähialueilla seurataan pesivien merimetsoparien tilastoista.”

Merimetsokannan kehitys alueella

Tässä dokumentissa käytettävät yhdyskuntien nimet ovat vakiintuneet käyttöön, on kuitenkin huomattava että yhdyskunta ei välttämättä pesi juuri mainitulla paikalla vaan lähistöllä sijaitsevalla luodolla. Määrät perustuvat SYKE:n vuotuisiin laskentatuloksiin. Virallisissa laskennoissa yhdyskunnat jotka ovat alle 2.5km toisistaan lasketaan yhtenä pesivänä yhdyskuntana.

Pesinnät



Kannan kehitystä arvioitaessa on syytä tutkia aluksi koko läheisellä merialueella elävien merimetsojen määrää. Tämä siksi että yhdyskuntien välillä tapahtuu jatkuvasti siirtymisiä, jolloin tarkastelualueen pitää olla riittävän laaja jotta kokonaistilanne selviää.

Kaavion perusteella voidaan havaita että merimetsojen kokonaiskanta on edelleen kasvussa vaikkakin vaihtelee hiukan vuosittain.

Kannan kasvun painopiste on kohdistunut sekä Porvoon edustan yhdyskuntiin että myös Pikkupernajanlahden yhdyskuntiin joiden vaikutusalue ulottuu myös Pernajanlahdelle.

Tässä tarkastelussa on keskitytty lähinnä niihin yhdyskuntiin joiden vaikutus on selkeä Loviisan saariston kalatalousalueen osalta. Kanta on jälleen kääntynyt kasvuun myös Lovisaan saariston kalatalousalueella vuoden 2021 notkahduksen jälkeen.

Merimetsokannan kehitys näkyy yllä olevasta kaaviosta. Tarkastelujakson alkuvaiheessa kanta on kasvanut voimakkaasti ollen suurimmillaan 2400 paria. Kannan koko on sen jälkeen taantunut hieman ja notkahtaen 2021 ilmeisesti epäonnistuneen pesinnän seurauksena. Vuonna 2022 kanta on kuitenkin taas kasvanut reilusti yli 2000 parin.

Kuten alussa todettiin, alueen kokonaiskanta on vaihdellut ja yhdyskuntien välillä on selvästi tapahtunut muuttoa.

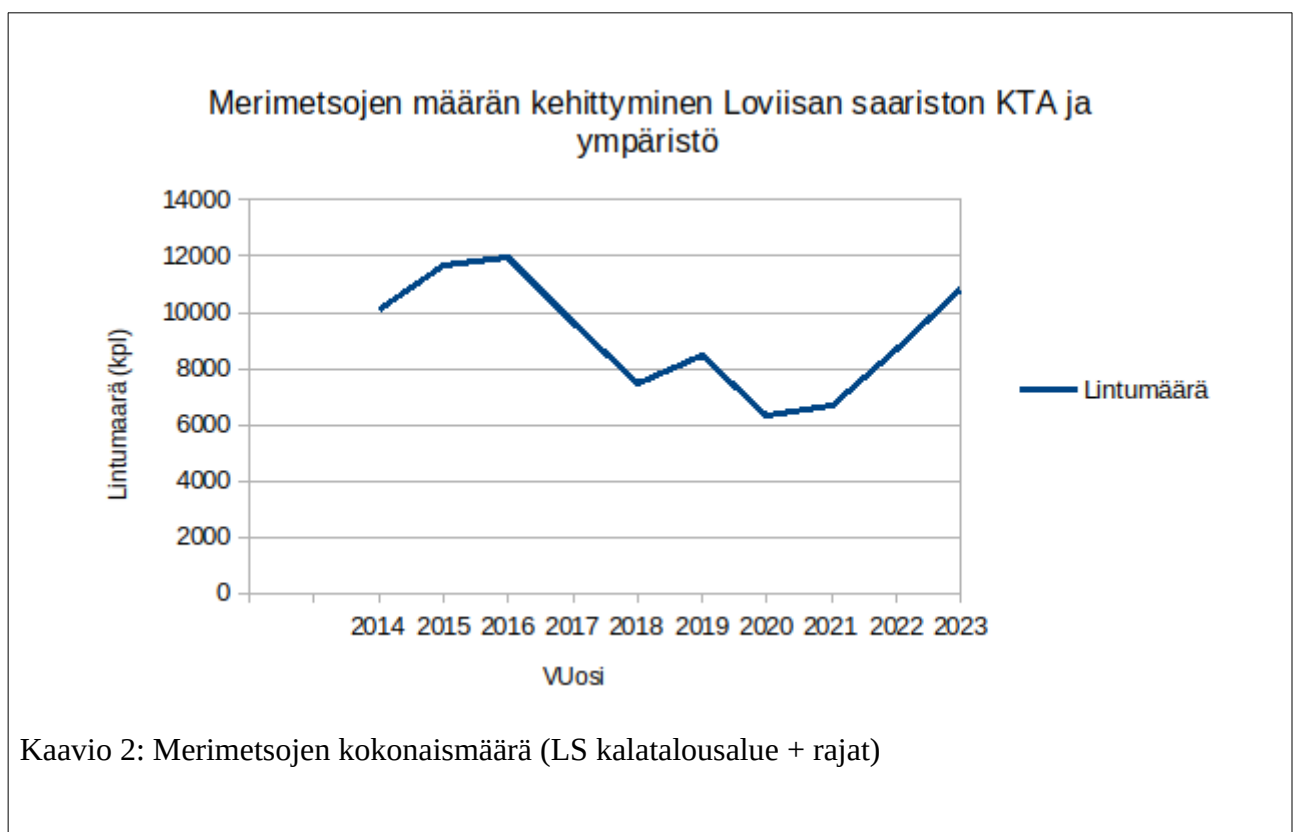
Kokonaismäärä

Lintujen todellinen määrä on merkittävästi suurempi koska merimetso saavuttaa sukukypsyyden vasta 2-3 vuotiaana. Poikasten määrä pesää kohti on tyypillisesti 3-5 poikasta ja ensimmäisen vuoden kuolleisuus noin 42%, aikuisten lintujen kuolleisuus on noin 12%.

Tutkimuksissa on päädytty siihen että lintujen todellinen määrä muodostuu siten että yhdyskunnasta on 1-2vuotisia lintuja suurin piirtein sama määrä kuin pesiä.

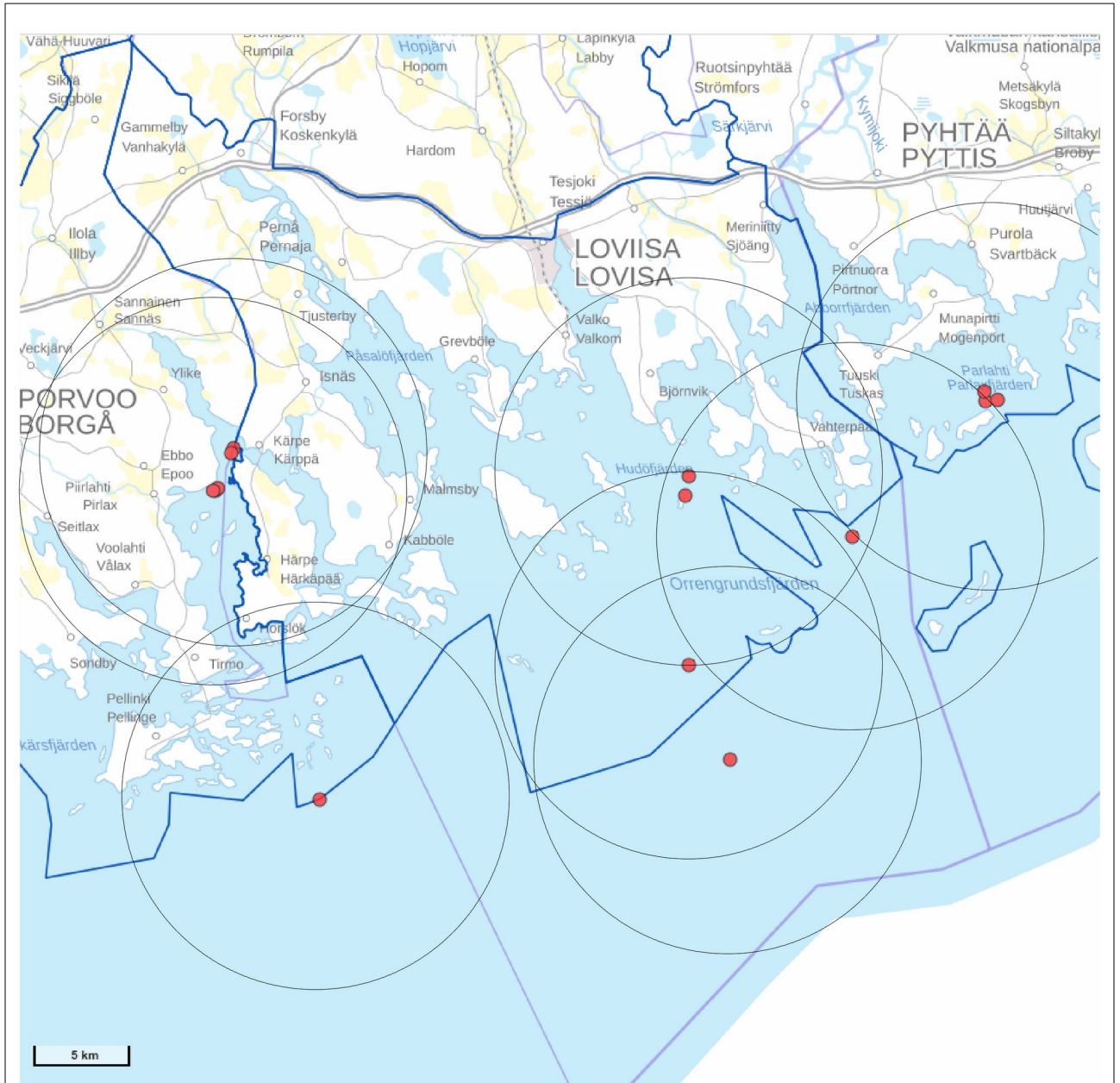
Keskimääräinen poikasmäärä joka selviää pesintävaiheen ohi on noin 2 poikasta / pesä.

Tällöin syksyllä yhdyskunnan koko on pesämäärä x 2 (aikuiset) + pesämäärä (nuoret 1-2 vuotiaat linnut) + pesämäärä x 2 (poikaset)



Yhdyskuntien paikat (vuonna 2023) ja ruokailu pesintäaikana

Yhdyskuntien vaikutuksia arvioitaessa on huomattava, että yhdyskunnan koko on merkittävästi suurempi kuin laskennassa ilmoitettu pesivien parien lukumäärä.



Kartta 2: Yhdyskuntien paikat sekä pesintäaikainen ruokailu (2023)

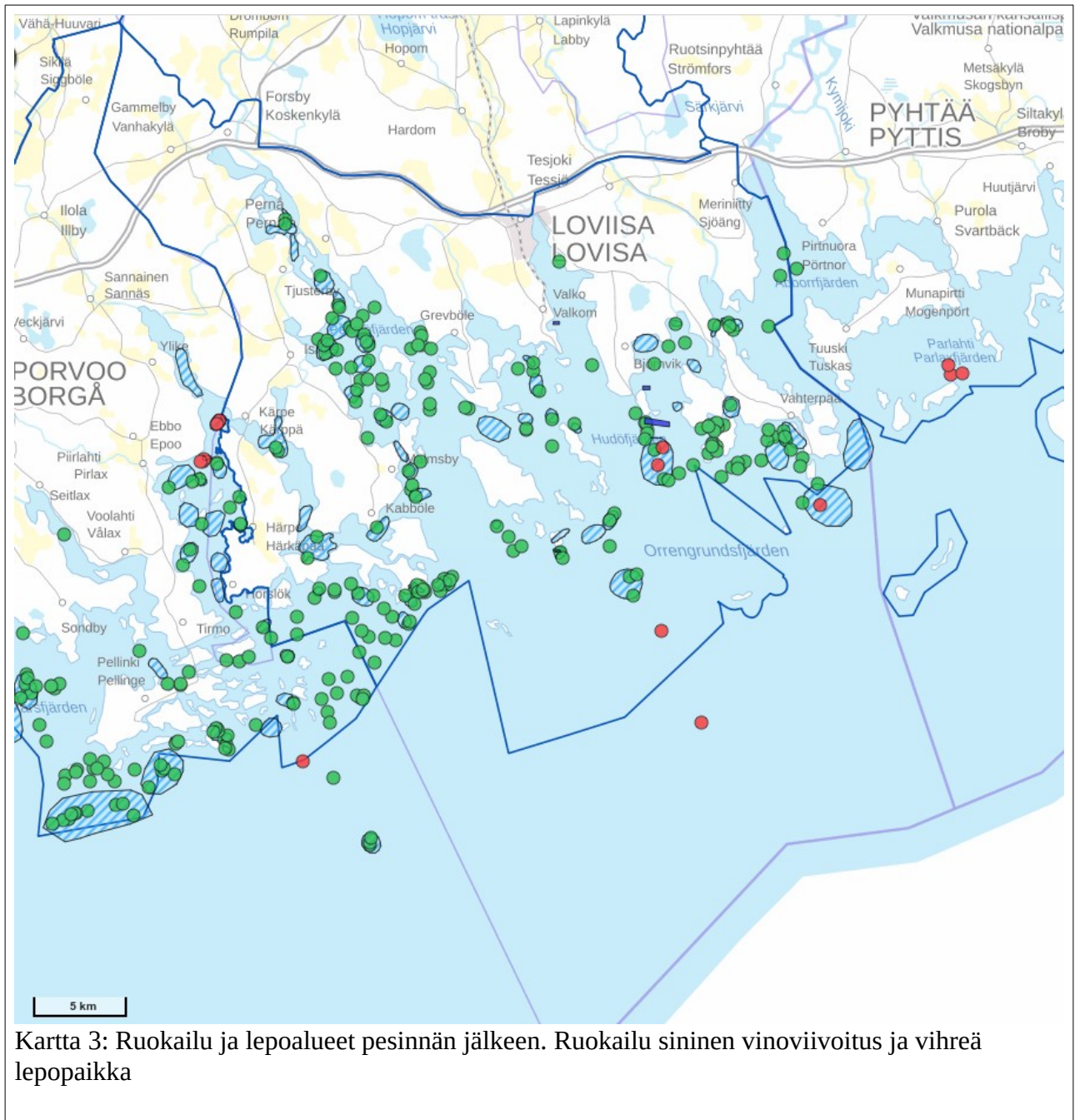
Kartalle on merkitty yhdyskunnan ympärille 10km ruokailualue, harmaalla on merkitty yhdyskunnat, joissa ei havaittu laskennoissa pesintää 2023.

Merimetsojen saapuessa keväällä pesimäalueelle ne ruokailevat hyvin aktiivisesti tyypillisesti 2-3 kertaa päivässä noin 10km säteellä pesimäluodoilta ja sulattelevat ruokaansa valituilla pesimäalueilla.

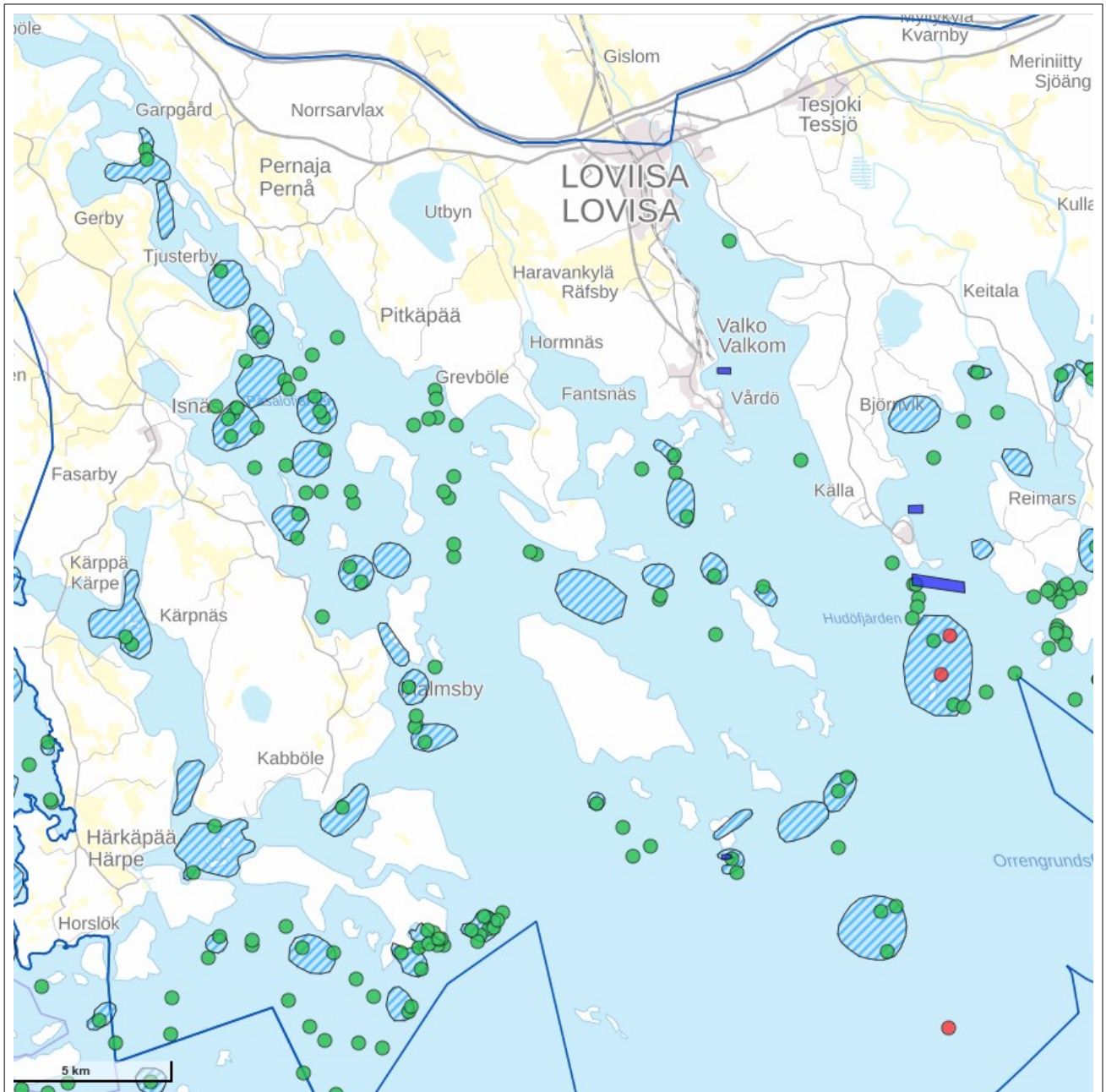
Ruokailun yhteydessä parvet lentävät yleensä aamulla päivän valjettua 1-2 osassa kalastamaan ja palaavat muutaman tunnin päästä pienissä ryhmissä takaisinpesimäluodolle. Sama toistuu päivän aikana yhteensä 2-3 kertaa.

Ruokailualueet pesinnän jälkeen

Alla olevaan karttaan on merkitty punaisella (mustavalkoisessa kuvassa tummempi) pisteellä pesinnän jälkeiset parvien tyypilliset lepoalueet. Harmaalla on merkitty yhdyskunnat joissa vuonna 2023 ei havaittu pesintää. Pernajanlahti, Pikkupernajanlahti sekä Loviisanlahden edusta kattavasti (syyskuu 2023).



Kartta 3: Ruokailu ja lepoalueet pesinnän jälkeen. Ruokailu sininen vinoviivitus ja vihreä lepopaikka



Kartta 4: Ruokailualueet pesinnän jälkeen, Pernajanlahden sualue hieman suurennettuna

Seurannan perusteella parvet viihtyvät muutamia päiviä yhdessä paikassa, samalla ruokaillen lepopaikan läheisyydessä. Kun ruuan määrä vähenee siirtyy parvi uuteen paikkaan. Osa paikoista on selkeästi pitempiaikaisia lepopaikkoja, osa lyhytaikaisia.

Pesinnän jälkeisten parvien vaikutukset kalakannalle ovat merkittäviä. Lintumäärien ollessa yli 10000 lintua, ne jakaantuvat useisiin pienempiin parviin muutamasta sadasta linnusta aina tuhansiin lintuihin käsittäviin parviin. Syksyllä 2023 Suomen ympäristökeskuksen laskennoissa alueella löydettiin yhden päivän laskentakierroksen aikana enimmillään yli 5000 lintua.

Tämän kokoisten parvien ruokaillessa, ruokailualueen ahven ja kuhanpoikasten määrä suorastaan romahtaa ja vaikutukset näkyvät niin kaupallisen kalastuksen saalismäärissä, kuin kalastusmatkailun saalisvarmuudessa.

Alla kuvattu osa merimetsoparvesta Kabbölen edustalla syyskuussa 2022



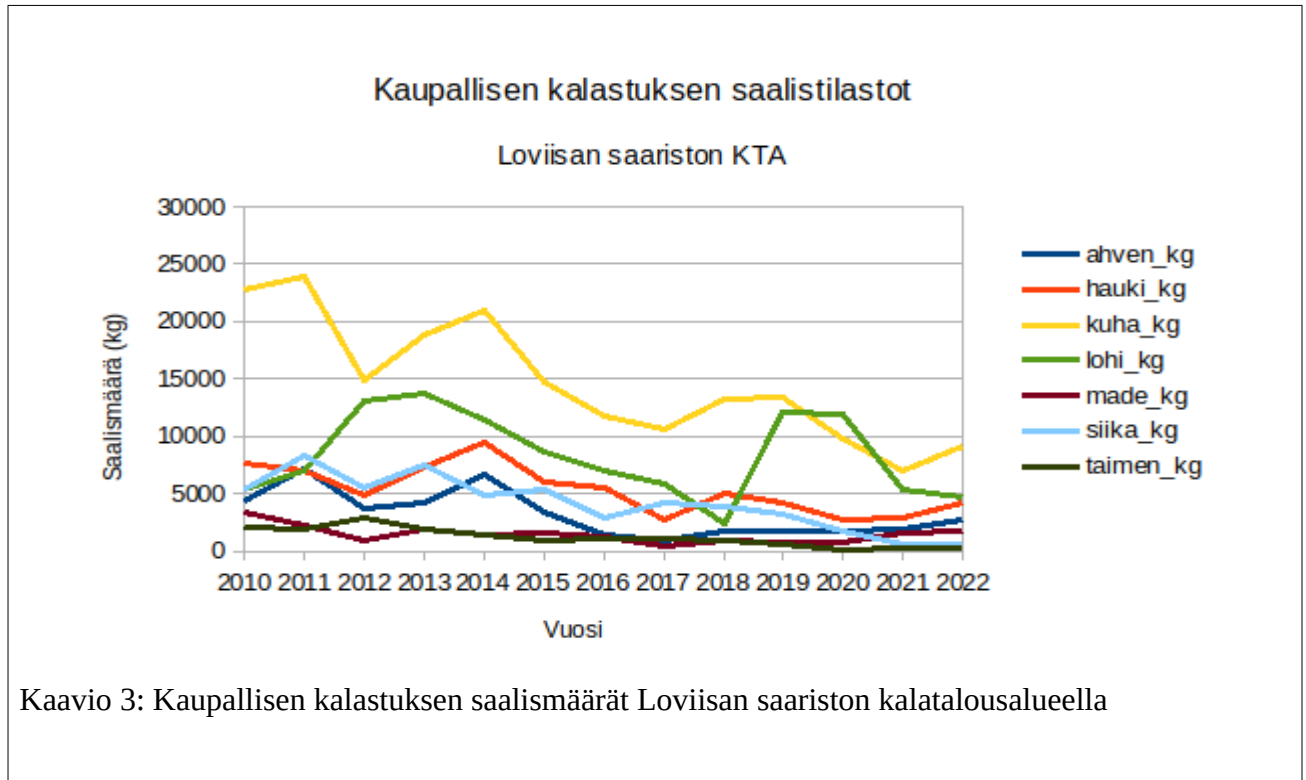
Luonnonvarakeskuksen (LUKE) tutkimus Vaasan saaristossa merimetsojen vaikutuksista paikallisiin kalakantoihin vahvistaa tämän johtopäätöksen. Pesinnän jälkeisissä parvissa liikkuen merimetsot saalistavat ahvenia paikallisesti 32-67% ahvenkannasta. Kun parvet tasaisesti vaihtavat paikkaa niin vaikutus ahvenkannoille on todella merkittävä. Edelleen tutkimuksesta käy ilmi että ahvenkantojen pienentyessä merimetsot vaihtavat muihin lajeihin. Kuha on käyttäytymiseltään melko lähellä ahventa, liikkuu ahvenen kanssa sekaparvissa syksyllä, jolloin myös kuhakannat ovat merkittävässä määrin uhattuina.

Yhdyskuntien koon kehittyminen

Alueella yhdyskuntien kehitys on painottunut lähinnä kolmelle alueelle. Porvoo-Sipoon kalatalousalueen rajan tuntumassa on kaksi kasvavaa yhdyskuntaa. Loviisan saariston kalatalousalueella Stora Rövarnin yhdyskunta on pysynyt suurinpiirtein vakoina ja kalatalousalueen itärajan tuntumassa Pyhtään puolella on kasvanut myös voimakkaasti viimeisinä vuosina.

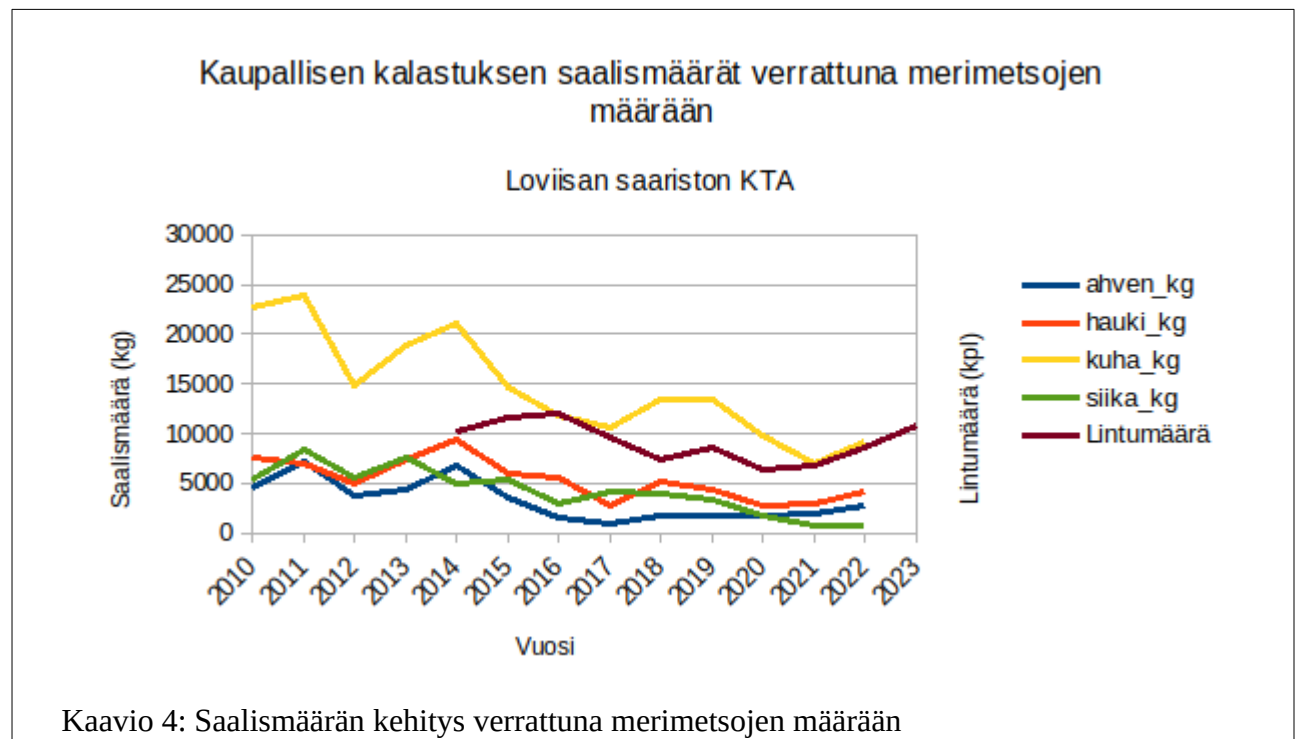
Kaupallisten kalastajien saalistilatot

Tarkastelualue käsittää Loviisan saariston kalatalousalueen. Saalismäärät perustuvat kaupallisen kalastuksen viralliseen raportointiin.



Ammattikalastuksen saalismäärän kehitys

Alla olevassa kuvassa on esitetty ammattikalastuksen Loviisan saariston kalatalousalueella raportoiman saalismäärän kehitys ja samaan kuvaan on liitetty tieto merimetsojen määrän kehittymisestä. Kuvasta on selkeästi havaittavissa ammattikalastuksen saalismäärän pieneneminen erityisesti kuhan saalismäärän osalta samalla kun merimetsojen määrä on kasvanut.



Merimetsojen saaliin määrä (*Tarkastelualue Loviisan saariston kalatalousalue sekä yhdyskunnat joiden ruokailualue ulottuu Loviisan saariston kalatalousalueelle*)

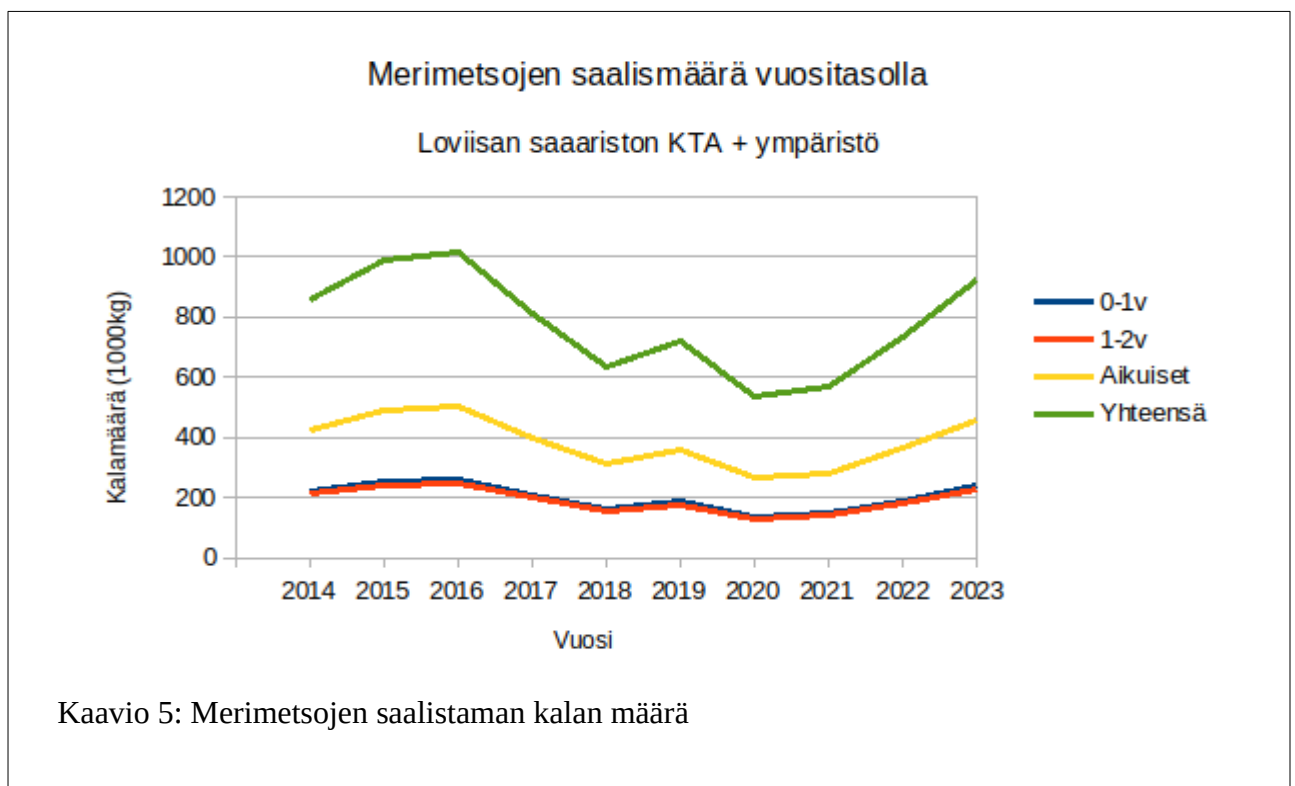
Laskennallisesti voidaan arvioida saaliin määrä ajalla 15.4 – 15.11 vuosittain joka suunnilleen vastaa lintujen oleskelua alueella (Loviisan saariston kalatalousalue). Viimeisimmät havainnot merimetsosta Loviisan saariston kalatalousalueella vuonna 2022 marraskuun viimeisiltä päiviltä. Kalastuksenvalvoja havaitsi Pernajanlahden suualueella merimetsoja vielä 28.11.2022.

Kokonaissaalis perustuu merimetsojen määrään ja siihen että yksi lintu syö päivittäin noin 500g kalaa.

Aikaisempien tutkimusten perusteella kuviteltiin että merimetsot kalastavat pääasiassa vähempiarvoista särkikalaa, mutta viimeaikaisten tutkimusten (LUKE) valossa on todettu merimetson kalastavan ahvenkaloja aikaisempaa suuremman osuuden saalismäärästä.

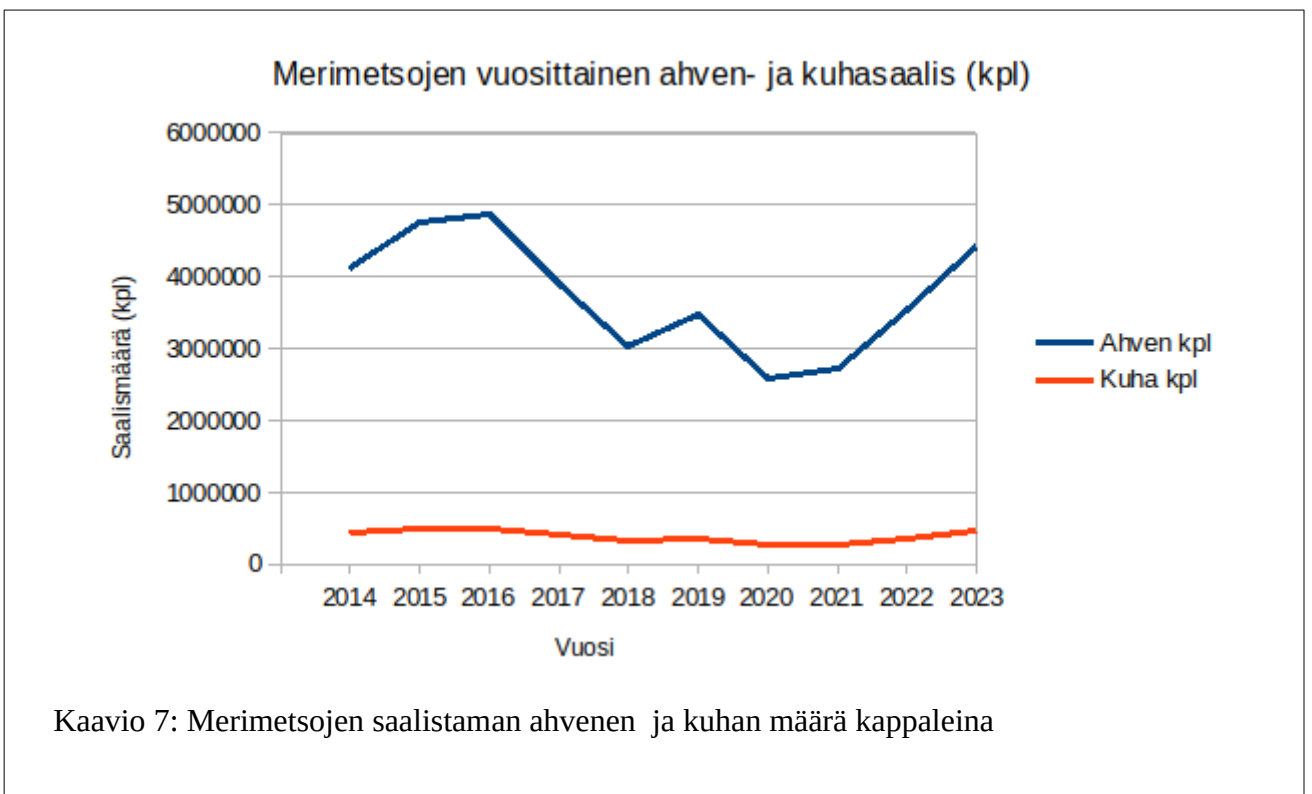
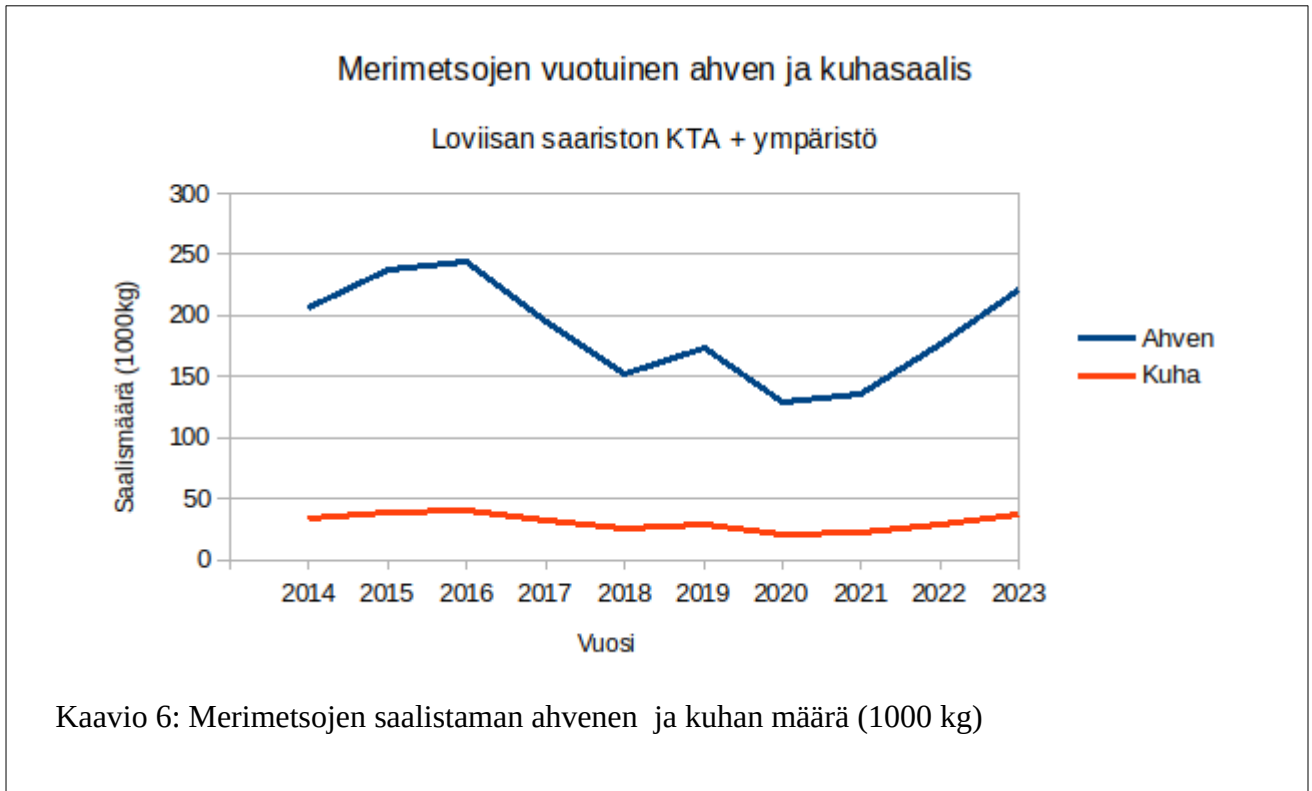
Lyhenteet:

- Nuoret (s) = nuoret linnut syksyllä pesinnän jälkeen (ruokailuaika 105vrk)
- Nuoret (k) = nuoret linnut eli edellisen vuoden poikaset keväällä (ruokailuaika 210 vrk)
- Aikuiset = tilastoidut pesivät aikuiset linnut (ruokailuaika 210 vrk)



Ahvenen osuus saaliista on LUKEn tutkimusten mukaan noin 24% kokonaissaaliista.

Kuhan osuus saaliista perustuu LUKEn tutkimukseen saaristomereltä jossa sen osuus vuosittaisesta saaliista on noin 4%



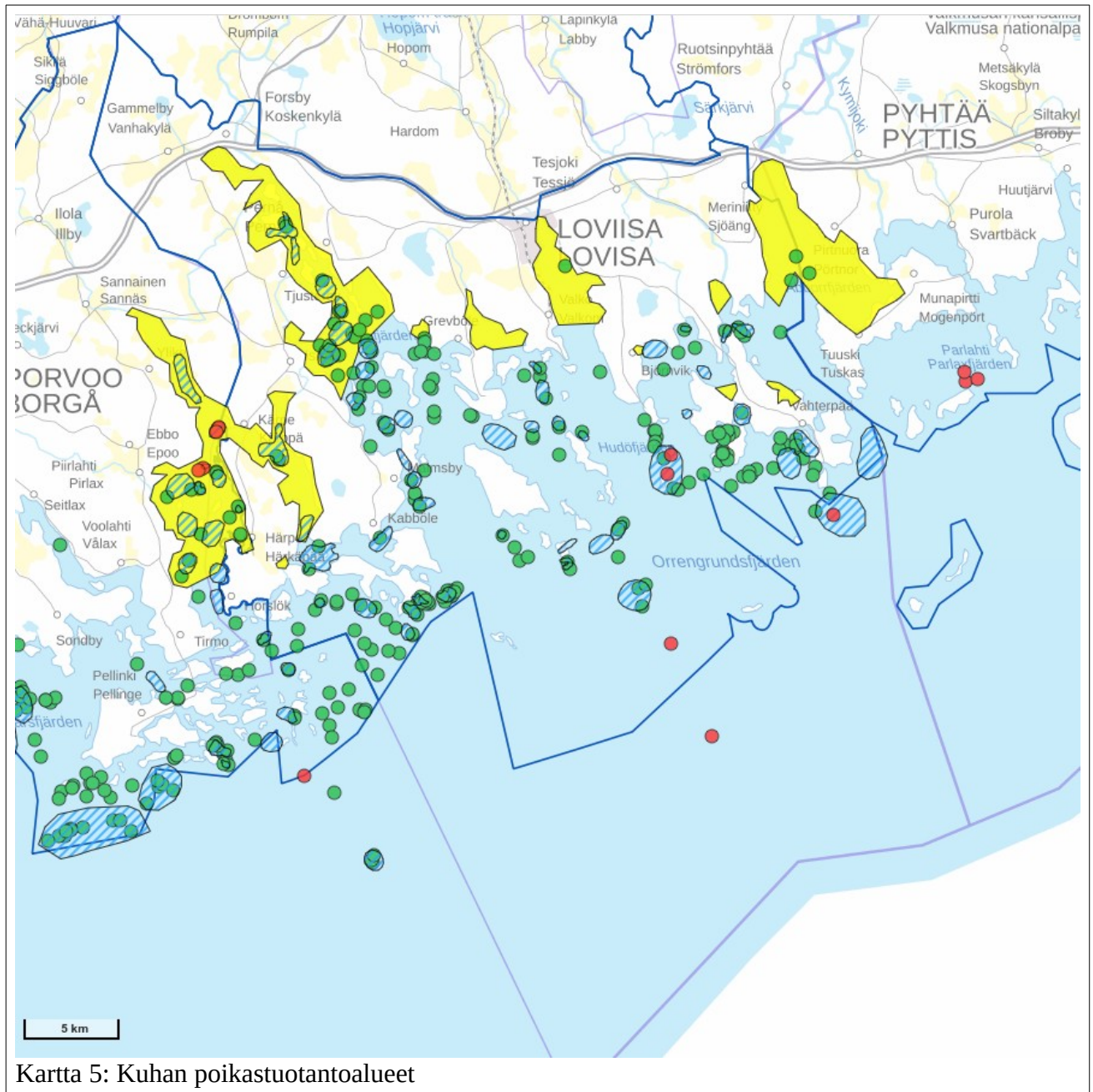
Yllä on muunnettu tämä kalamäärä kappalemääräksi. Merimetso syö tutkimusten perusteella pääosin 15-20cm pituisia kalaa. Ahven joka on noin 16cm pitkä painaa noin 50g ja kuha joka on noin 20cm

pitkä painaa 80g. Huomattavaa on että tämän kokoiset kalat ovat ohittaneet jo suurimman kuolleisuuden ja ovat osa kalastuksellista populaatiota.

Saalismäärien osalta voidaan todeta että esimerkiksi merimetsojen vuosittain saalistaman kuhan määrä on noin 4-5 kertainen verrattuna kaupallisen kalastuksen saalismääriin. Ahvenen osalta tilanne on se että merimetsojen saalistaman ahvenen määrä (kg) on noin 90 kertainen verrattuna kaupallisen kalastuksen saalismääriin (kg).

Kalataloudellisesti tärkeät kohteet alueella

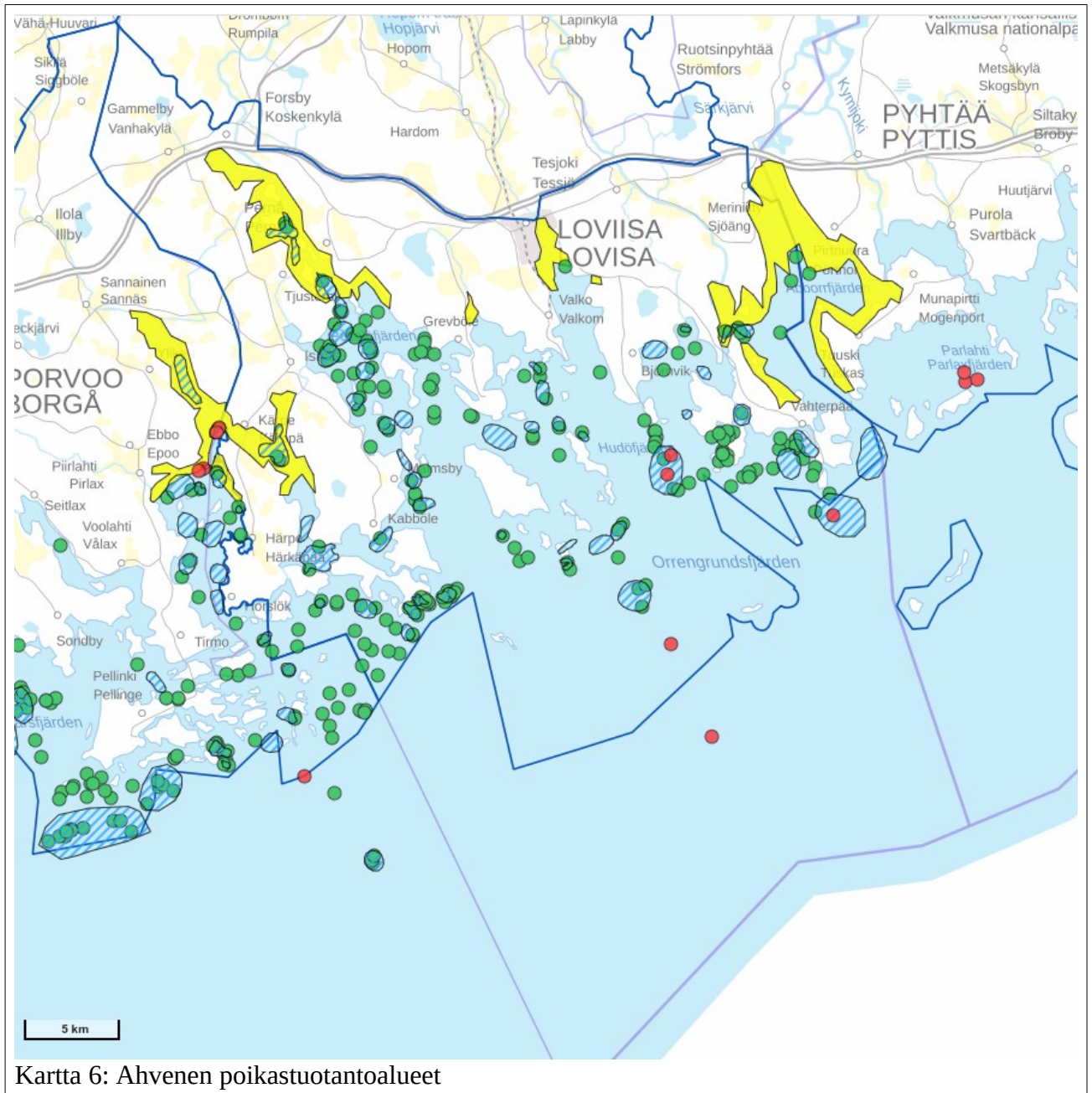
Kuhan poikastuotantoalueet



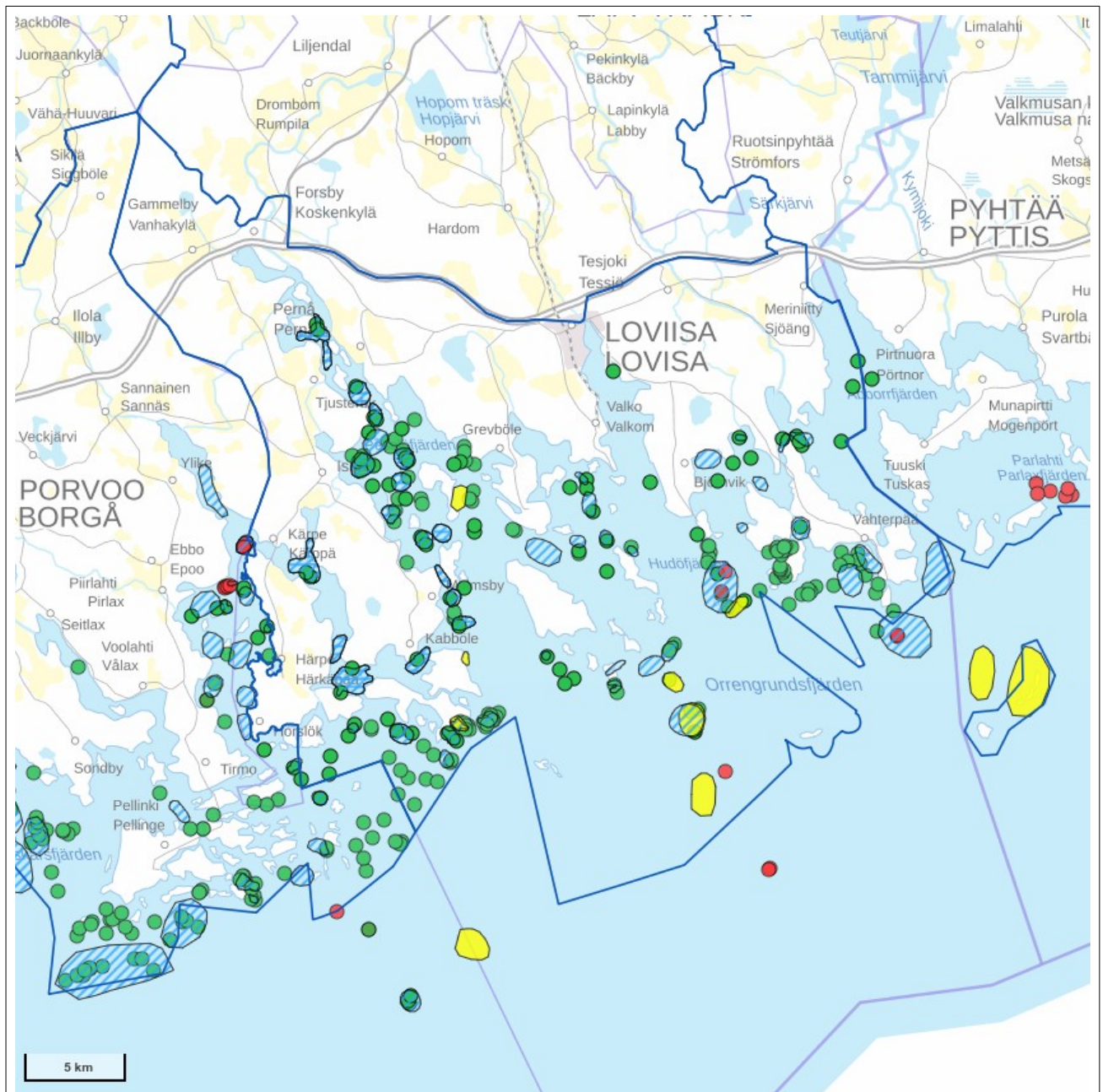
Yllä oleva kartta sisältää VELMU:n perusteella esitetyt kuhan poikastuotantoalueet. Kartalle on lisätty yhdyskuntien paikat punaisella ja yleiset ruokailualueet sinisellä viivoituksella ja lepopaikat vihreällä.

Esimerkiksi Pernajanlahden suulla Kobban – yhdyskunnasta linnut suuntasivat luoteeseen Gerbyvikenin sualueelle ruokailemaan joka on kuhan lisääntymisen ydinaluetta. Ruokailun yhteydessä osa parvesta sukeltaa kalaparvien alle osan jäädessä uimaan pintaan parven päälle. Saaliiksi tämä parvi pyydysti keväällä 2021 noin vuoden ikäistä kuhaa. (silminnäkihävainto, paikallinen ammattikalastaja sekä kalastuksenvalvoja useita kertoja)

Syyskuussa 2022 kalastuksenvalvoja seurasi merimetsojen ruokailua Kabbölen edustalla jolloin arviolta yli tuhannen linnun parvi kalasti siten että osa parvesta sukelsi kalojen alle ja osa pyydysti kaloja pinnasta.



Siian kutualueet



Kartta 7: Siian kutualueet, merkitty kartalle keltaisella

Suurin osat merkittävistä kutualueista sijaitsee hyvin lähellä yhdyskuntia.

- Päsälön itärannalla olevat alue on aivan Kobbanin lähellä
- Tägtarnin alue on Stora Djupbergetin vieressä
- Nätiskarven yhdyskunta on avomerellä luotoryhmittymässä jonka ympärillä on matalaa siian kudulle sopivaa sorapohjaa ja kivikkoa.

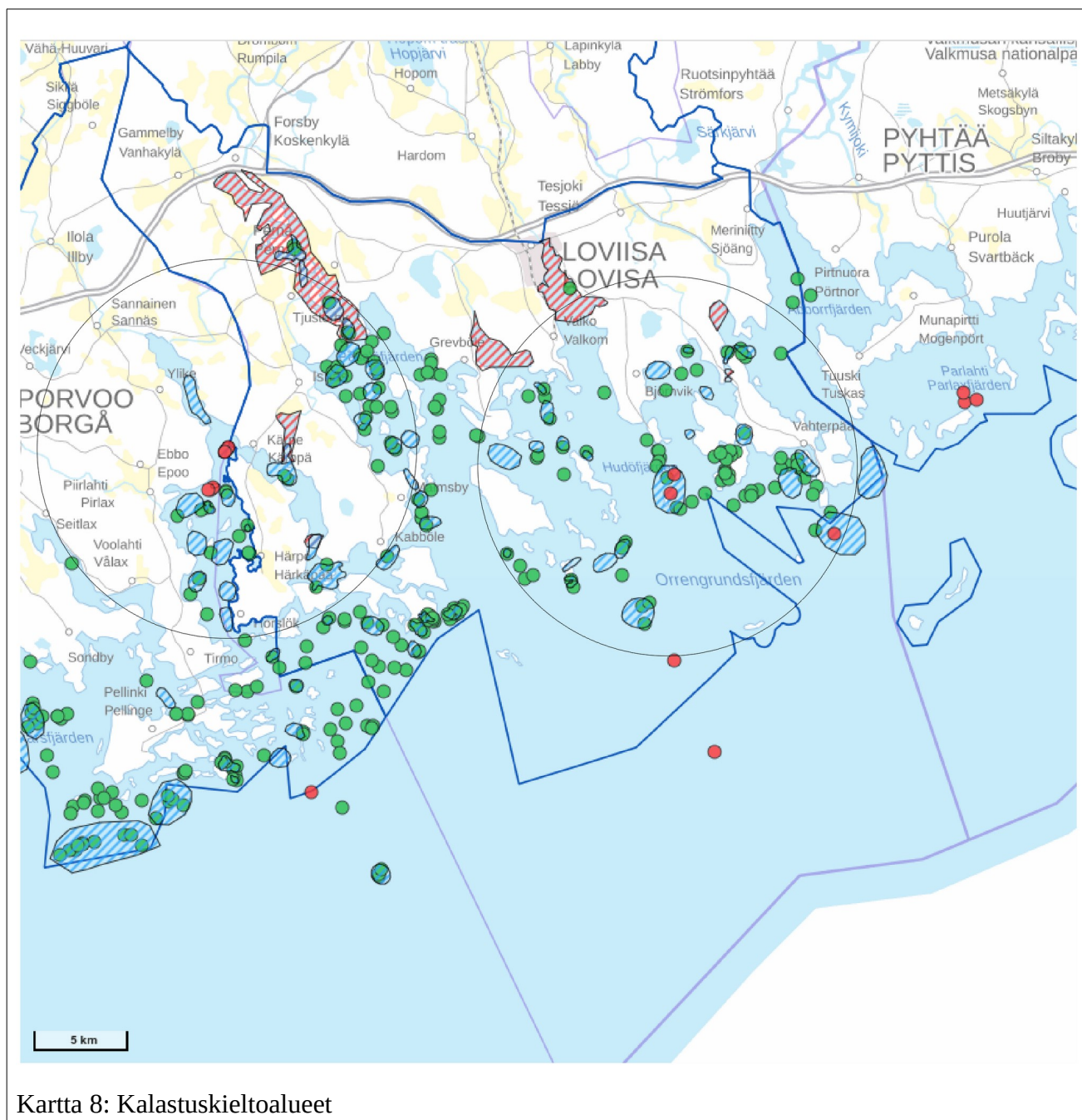
Ainoa kutualue joka ei ole yhdyskuntien välittömässä läheisyydessä on Pitkäviirin alue. Sekin on kuitenkin Bisaballenin yhdyskunnan ruokailualueella.

Yhdyskunnan vaikutukset on selkeästi havaittavissa kun seurataan kaupallisen kalastuksen saalismääriä siian osalta.

Merimetsojen vaikutus siikakantoihin korostuu vuosina jolloin merivesi jäähtyy aikaisin, koska se saa siian liikkumaan kutualueille aikaisemmin. Kutualueet ova pääsääntöisesti kohtuullisen matalia sorapohjaisia alueita joissa merimetsojen on helppoa saalistaa sinne kertyviä siikoja.

Esimerkiksi syksyllä 2021 on merivesi Loviisan saariston kalatalousalueella huomattavasti kylmempää kuin moneen vuoteen. Tyypillisesti syyskuun 24-26 pv veden lämmöt ovat olleet noin 16 astetta +/- 1-2 astetta mutta 2021 vastaavaan aikaan veden lämpö on noin 8 astetta eli siian kutu lähestyy ja alkaa kun veden lämpö on noin 5 astetta. Alueella on samaan aikaan vielä huomattava määrä merimetsoja jotka eivät lähde muuttomatkalle ennenkuin marraskuun lopulla.

Kalastuskieltoalueet



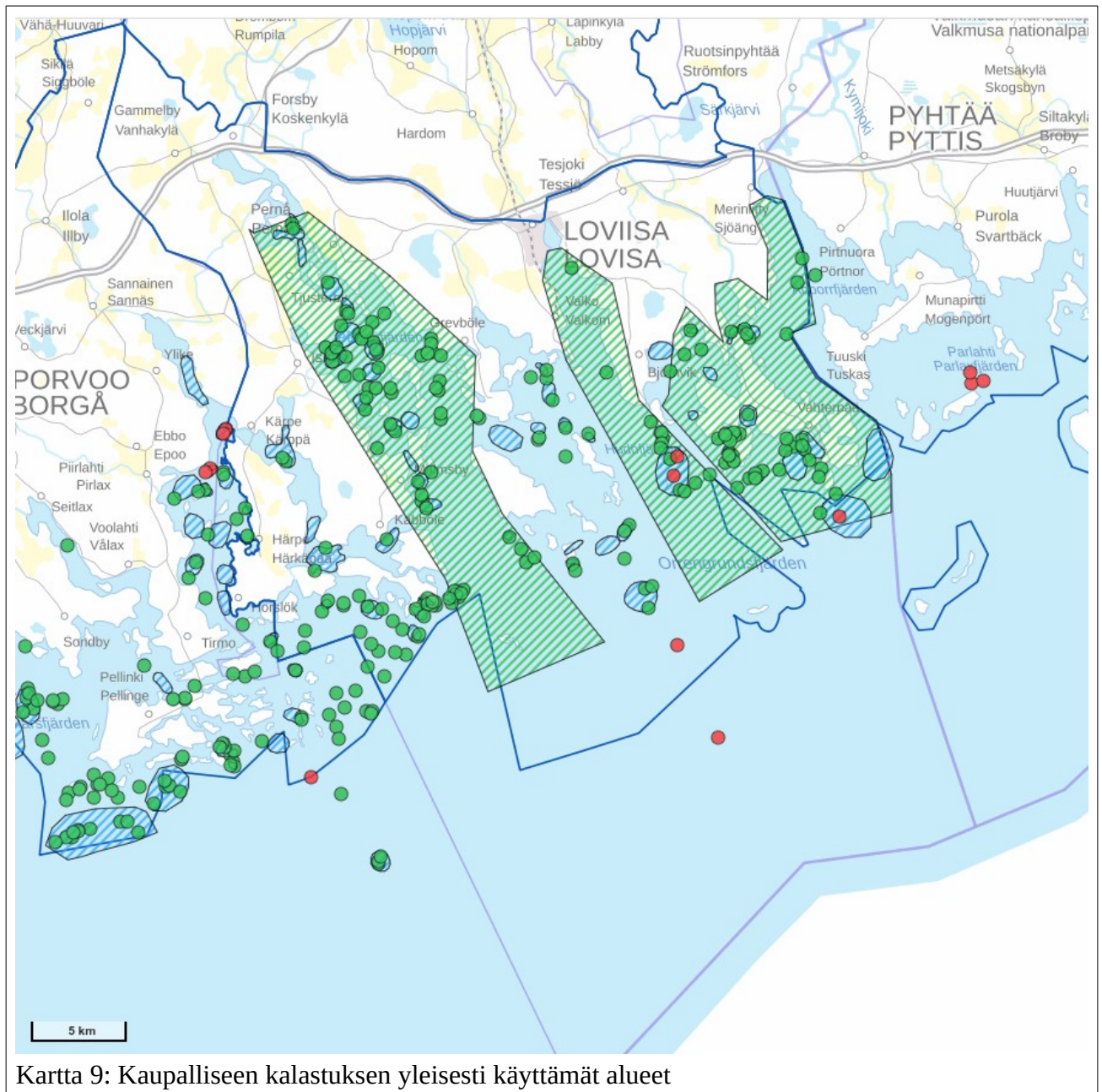
Kartta 8: Kalastuskieltoalueet

Kartasta havaitaan että kalatalousalueen tärkeimmät kuhan lisääntymisalueet jotka on Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalouspalvelut, jatkossa ELY-keskus päätöksellä rauhoitettu kalastukselta 15.5-15.6 ajaksi, ovat merkittävässä määrin yhdyskuntien kalastusalueen sisällä. Päätös on ollut voimassa 2023-2027 vuoden loppuun saakka.

Pernajanlahden osalta kahden yhdyskunnan linnut kuormittavat sitä. Fasarbyvikenin (Dalviksfjärdenin pohjoisosassa oleva kalastuskieltoalue) osalta kuormituspainetta tulee Porvoo-Sipoon kalatalousalueen puolelta. Samoin Långholmenin ympäristö (Dalviksfjärdenin eteläpäässä) Sarvisalon itäpuolella.

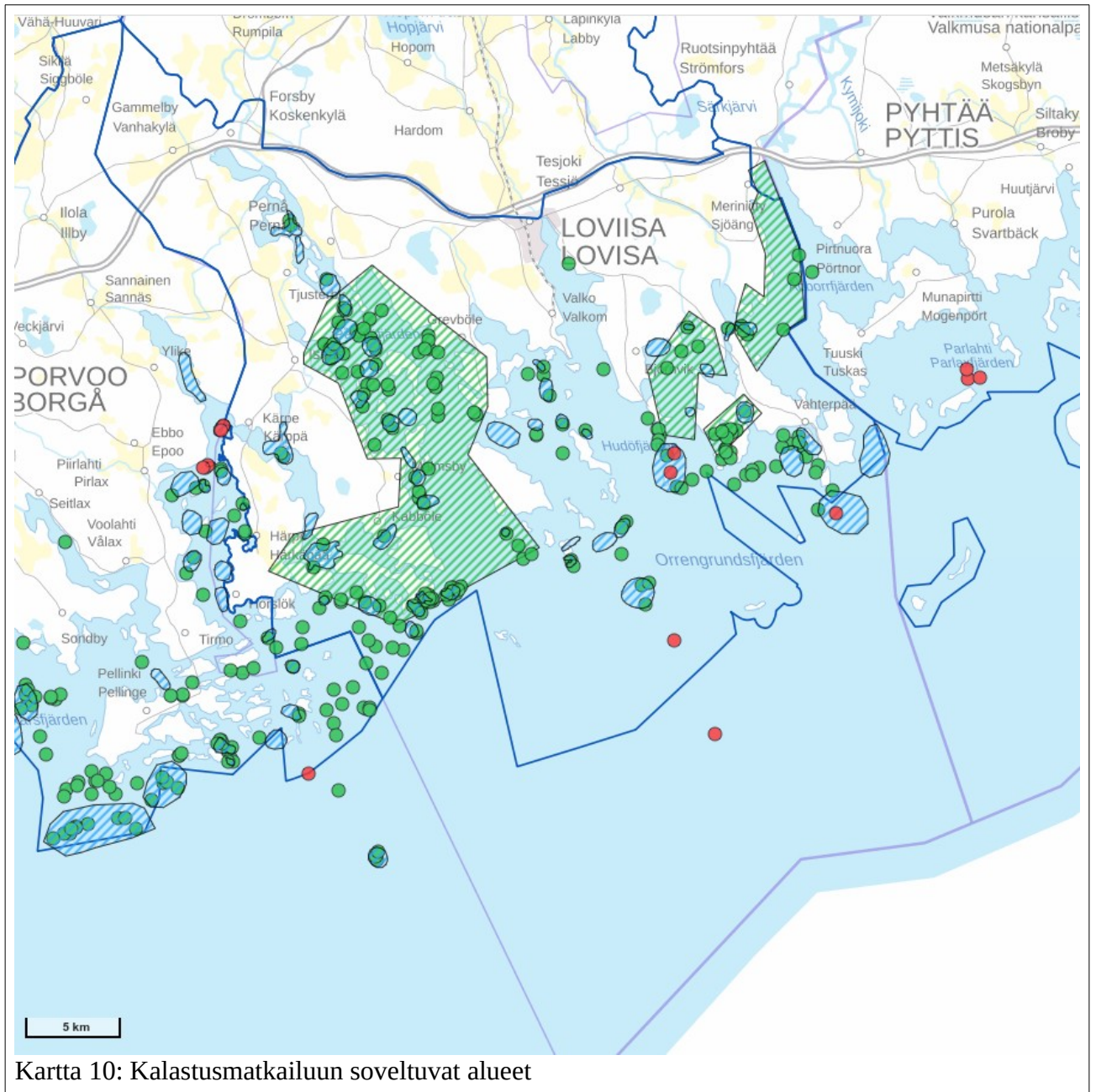
Ahvenkoskenlahdella olevan suunnitellun kalastuskieltoalueen välittömässä läheisyydessä on Ryhöhellin suuri yhdyskunta ja pesintäajan ulkopuolella linnut ruokailevat suunnitellulla kalastuskieltoalueella ja sen välittömässä läheisyydessä.

Yhdyskunnat kaupallisen kalastuksen kannalta katsottuna



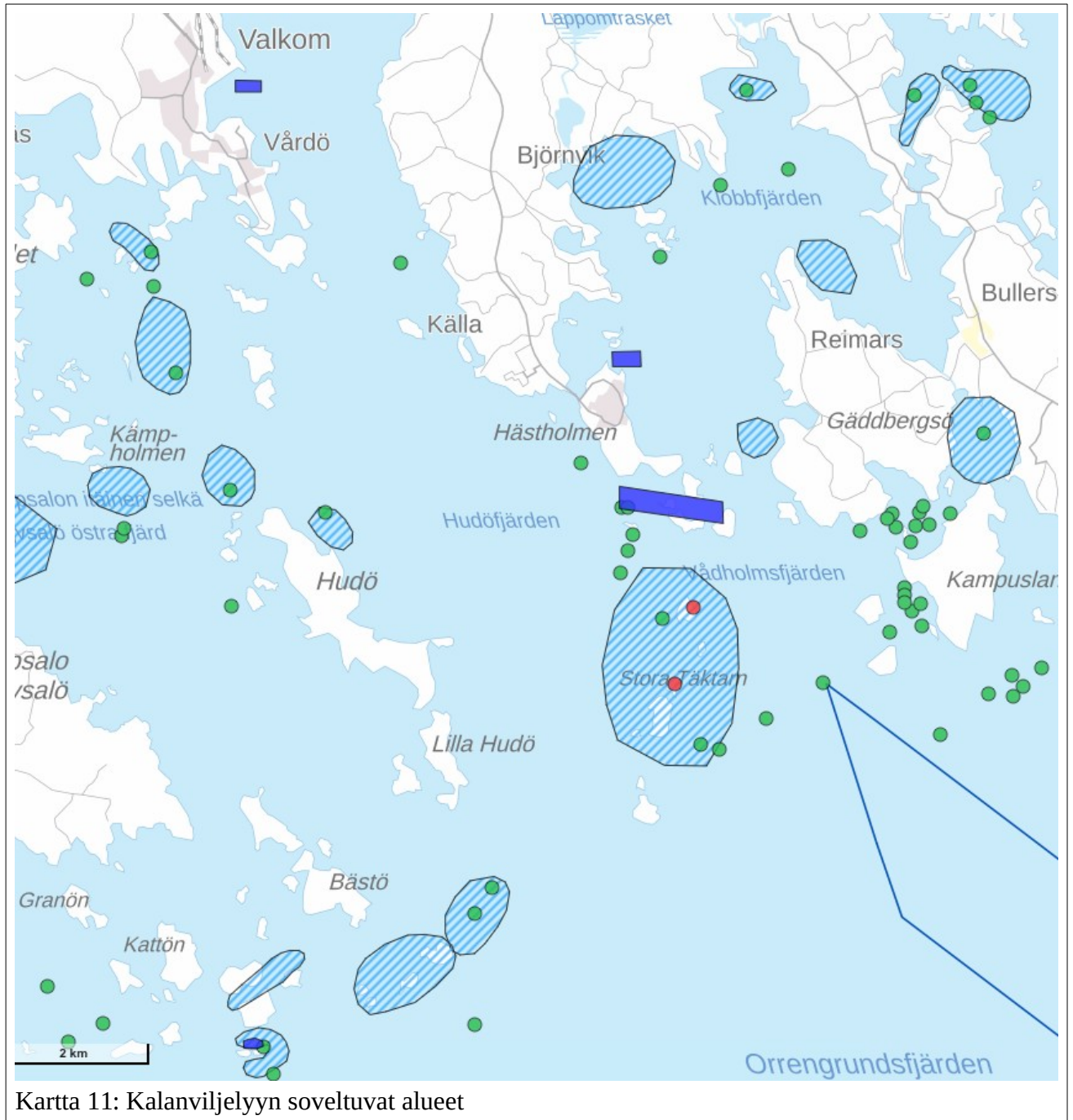
Kartta 9: Kaupalliseen kalastukseen yleisesti käyttämät alueet

Yhdyskunnat kalastusmatkailun kannalta katsottuna



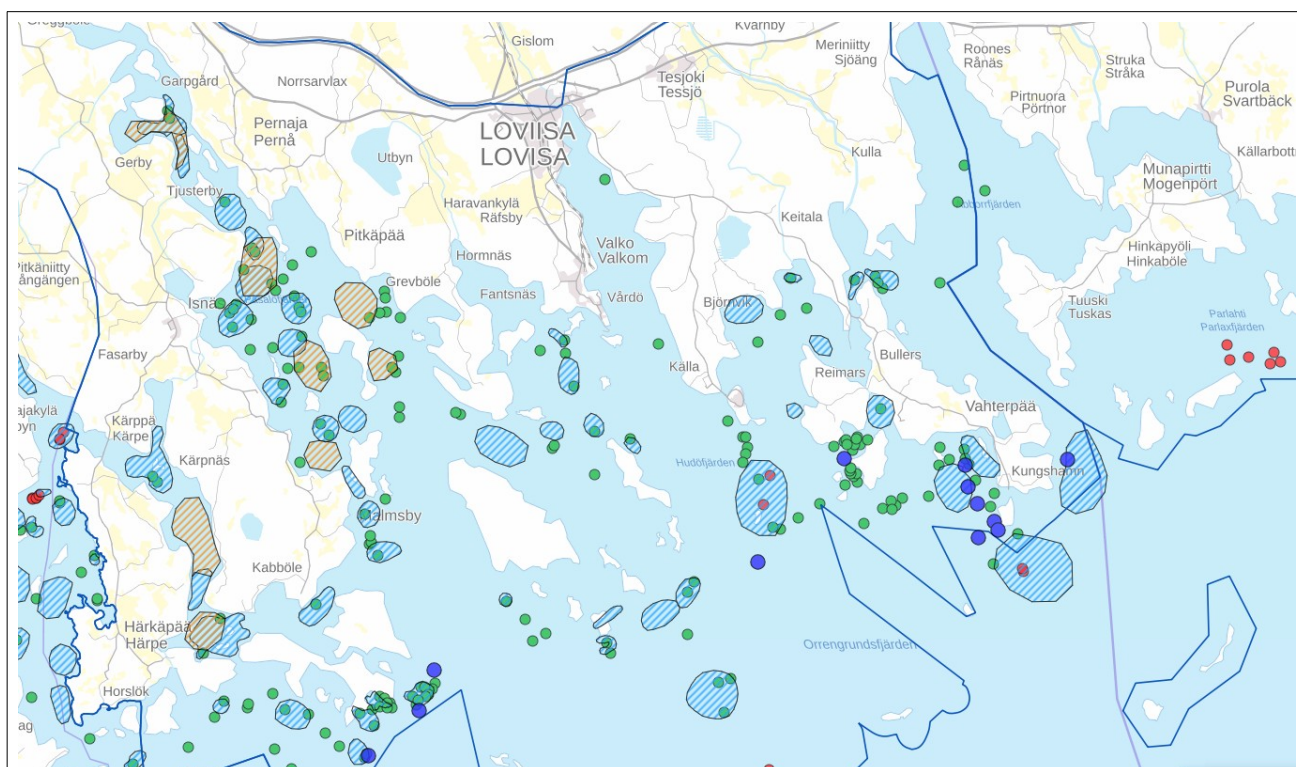
Kartta 10: Kalastusmatkailuun soveltuvat alueet

Yhdyskunnat kalanviljelyn kannalta katsottuna



Kartta 11: Kalanviljelyyn soveltuvat alueet

Vakiintuneet kaupallisen kalastuksen pyydyspaikat

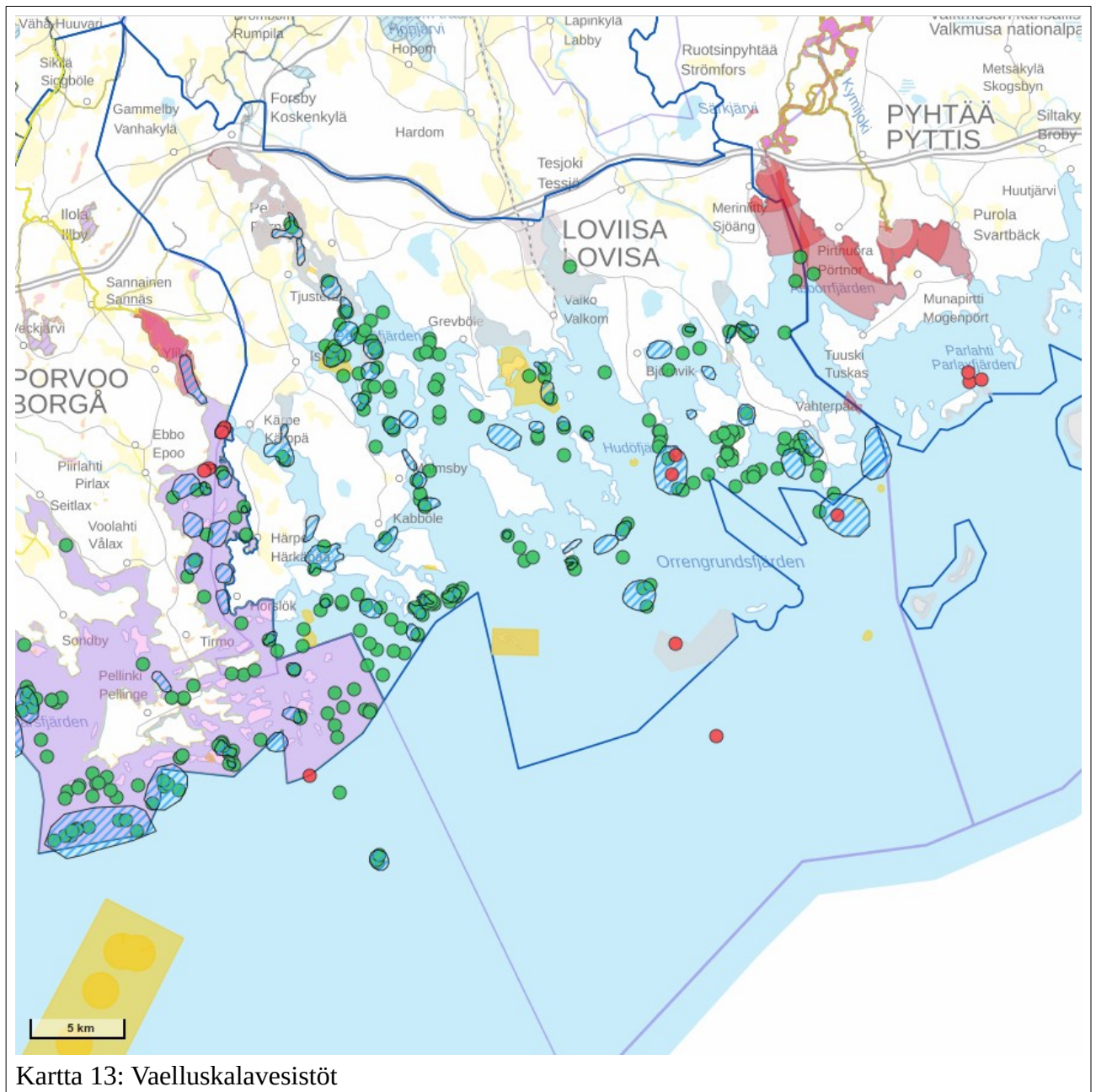


Kartta 12: Vakiintuneet kaupallisen kalastuksen pyydyspaikat

Ylläolevalla kartalla

- sininen (tumma) pallo Push-Up rysä
- oranssi soikio verkkopaikka

Vaelluskalareitit verrattuna yhdyskuntiin



Kartalla näkyy Loviisan saariston kalatalousalueen osalta vaelluskalavesistöt, Pernajanlahteen laskevan Koskenkylänjoen vaelluskalojen takia määritelty lakiin perustuva kalastuskielto jää ELY-keskuksen päätöksellä asetettujen kieltojen alle. Lisäksi kartan luoteiskulmassa Pikkupernajanlahteen laskee Ilolanjoki joka on vaelluskalavesistö.

Pikkupernajanlahdella ja sen suualueella on kolme yhdyskuntaa joiden kalastuspaine kohdistuu erityisesti keväällä lähes jokisuulle saakka. Tällöin vaarassa ovat joesta mereen siirtyvät lohikalajien poikaset.

Pernajanlahdella on sama tilanne. Yhdyskuntia ei ole, mutta Porvoo-Sipoon kalatalousalueen rajalla olevien yhdyskuntien kalastusalue ulottuu samalla tavalla lähelle Koskenkylänjoen jokisuuta.

Suistoalue on lisäksi paikoin hyvinkin kapea jolloin pienikin määrä lintuja voi tehdä merkittävää vahinkoa joesta mereen laskevien poikasten osalta.

Kartalle ei ole piirretty Loviisanlahdelle vaelluskalavesistön kieltoaluetta mutta sähkökalastuksessa Loviisanjoesta on saatu taimenta, eli tilanne tulee muuttumaan ja Loviisanjoki tultanee määrittelemään vaelluskalavesistöksi tulevaisuudessa.

Ahvenkoskenlahdella tilanne ei ole aivan yhtä paha koska kalastusalueet yhdyskunnilla eivät ulotu niin lähelle jokisuuta kuin kahden aikaisemman vaelluskalavesistön osalta. Kuitenkin yhdyskuntien perivien parien lukumäärä on huomattava joten se varmuudella aiheuttaa tappioita mereen laskevien poikasten osalta.

Vahinkojen kuvaus ja poikkeuslupien perustelut

Kansanterveys ja yleinen turvallisuus

Pikkupernajanlahdella sijaitsee Porvoon kaupungin omista Virvikin alue, joka on siellä olevien yhdyskuntien välittömässä läheisyydessä. Lisäksi lahden vedenlaatu on välttävä, joten merimetsojen ulosteet heikentävät vedenlaatua merkittävästi. Edelleen lahden rannalla ja saarissa on huomattava määrä loma-asutusta aivan yhdyskuntien läheisyydessä.

Pernajanlahdella merimetsojen vaikutusalueella löytyy Loviisan kaupungin omistamia uimarantoja kaksi kappaletta. Toinen Pernajan taajaman eteläreunassa ja toinen yleisesti käytetystä lepoalueesta länteen Rönnäsissä. Lisäksi Pernajanlahti on merimetsojen merkittävä ruokailualue.

Rönnäsissä on myös lepopaikkojen välittömässä läheisyydessä lomakylä sekä huomattavasti loma-asutusta ja sopivalla tuulensuunnalla odotettavissa on hajuhaittoja sekä vedenlaadun kärsiminen Pernajanlahden jo valmiiksi välttävällä tasolla olevan veden osalta.

Loviisan kaupungin osalta lintujen satunnainen liikkuminen syvällä Loviisanlahdella aiheuttaa loppukesästä hajuhaittoja ja vedenlaadun heikkenemistä.

Vakavan vahingon estäminen

Luonnonvarakeskus jatkoissa Luke: “Merkintätutkimuksen tulosten ja muiden käytettävissä olevien aineistojen perusteella Merenkurkun merimetsojen vaikutusta ahvensaaliiseen on arvioitu pitkällä aikavälillä. Arvioinnissa on pyritty huomioimaan tausta-aineistoihin liittyvät epävarmuudet ja niiden vaikutukset tuloksiin. Mikäli merimetsojen lukumäärä ja 2-vuotiaan ahvenen tiheys säilyisivät pitkällä aikavälillä samalla tasolla kuin vuonna 2018, ahvenen saalisvähenemä pesivien merimetsojen saalistusalueella olisi enintään 32–67 prosenttia, jos oletetaan, että ahvenet eivät vaella, nuoret merimetsot ruokailevat samalla alueella kuin pesivät ja linnut pysyvät myös pesinnän jälkeen samalla alueella muuttomatkaan asti. Laajemmalle alueelle, tilastoruuudulle yleistettynä, ahvensaalis heikkenisi korkeintaan 10–33 prosenttia.”

Luke: “Jos ahvenkanta harvenee, merimetso siirtyy käyttämään enemmän muita saalislajeja.”

(Lähde: ICES Journal of Marine Science, Volume 77, Issue 7-8, December 2020, Pages 2611–2622)

Kalavedet ja kalataloudelliset vahingot

- Kuhakantojen taantuminen yhdyskuntien poikastuotantoalueille kohdistuvan kalastuspaineen seurauksena. Tästä on jo havaintoja Pernajanlahdella kalastavien ammattikalastajien saaliin vähentymisenä.
- Siikasaaliiden romahtaminen kaupallisen kalastuksen puolella.
- Ahvenkantojen taantuminen on seurausta yhdyskuntien liikkeistä pesimäajan jälkeen. Linnut liikkuvat selkeästi alueilla jotka ovat ahvenen pääasiallisia esiintymisalueita. Syksyisin Kabbölen ympäristön virtapaikat keräävä ahventa jolloin alueella ruokailevat suuret merimetsoparvet tekevät merkittävää vahinkoa ahvenkannoille.
- Alueen haukikanta on selkeästi taantunut viimeisten vuosien aikana. Hauen kutu tapahtuu samoilla alueilla kuin kuhan poikastuotanto on merkitty kartoille. Hauki on alttiina 2-4 vuotta merimetsojen saalistukselle.
- Kalatalousalueen harmaahyljekanta on erittäin runsas ja hylkeet liikkuvat keväällä ja syksyllä hyvinkin syvällä sisälahdissa. Tästä seuraa se että kalat pyrkivät erittäin matalaan veteen. Viimeisimmät havainnot tästä teki kalastusneuvoja syyskuussa 2022 kun merimetsot kalastivat suuressa parvessa Lötholmenin ja Hamnholmenin välisessä pitkässä matalassa lahdessa. Merimetsoyhdyskunnat ovat havainneet tämän ja se lisää lintujen aiheuttamien

vahinkojen määrää koska kala on saalistuksen kannalta helppossa ja helposti saavutettavissa olevassa paikassa.

- Pesinnän jälkeinen merimetsojen suuri määrä haittaa merkittävästi kalastusmatkailua sesongin aikaan loppukesällä ja syksyllä. Alueella aktiivisesti liikkuvat merimetsoparvet vaikuttavat selkeästi esim. ahvenen ja kuhan määrään sekä petokalojen käyttäytymiseen.
- Kalakantojen yleinen taantuminen haittaa merkittävästi kalastusmatkailua jossa alueen saalisvarmuus on keskeisessä roolissa asiakkaan tehdessä hankintapäätöstä. Erityisesti Pernajanlahti sekä Kabbolen edusta ovat merkittäviä kalastusmatkailun käyttämiä alueita ja on huolestuttavaa havaita niillä alueilla satojen lintujen parvia ruolailemassa.
- Kalankasvatukselle merimetsot aiheuttavat vahinkoja yrittäessään pyydystä kasvatuskasseissa olevia kaloja. Lisäksi kasseissa on havaittu merimetsojen vioittamia kaloja mikä lisää tautiriskiä.

Kasviston ja eläimistön suojeleminen

Suomen eliölajien uhanalaisuusluokituksen mukaan meritaimen sekä merelliset vaellussiikakannat luokitellaan erittäin uhanalaiseksi.

Luke: “Toiseksi korkeimpaan uhanalaisuusluokkaan eli erittäin uhanalaisiin kuuluvat edelleen mereiset vaellussiikakannat, eteläiset taimenkannat ja meritaimen. Meritaimenen luontaisen lisääntymisen hyväksi tehdyt hoitotoimet kuten noususteiden purut, kalatiet, kutupaikkakunnostukset ja kalastusrajoitukset ovat auttaneet useissa joissa taimenenpoikasia runsastumaan. Siksi meritaimenen uhanalaisuusluokitusta voitiin lieventää äärimmäisen uhanalaisesta erittäin uhanalaiseksi, vaikka saaliiksi saadut meritaimenet ovatkin pääasiassa vielä istutuksista peräisin ja lisää suojelutoimia tarvitaan.”

Ruotsissa Dal-joella ja sen edustalla olevissa merimetsoyhdyskunnissa on tutkittu vuosina 2017-2021 merimetsojen vaikutusta joen lohikalapopulaatiolle. Istutetuista taimenista 31% päätyi merimetsojen ravinnoksi vaihteluvälin ollessa 14-53% ja taimenen luonnonpoikasista 19% vaihteluvälin ollessa 8-37%.

Lähde:

“Species- and origin-specific susceptibility to bird predation among juvenile salmonids

Torbjörn Säterberg, Philip Jacobson, Maria Ovegård, Jörgen Rask, Johan Östergren, Niels Jepsen, Ann-Britt Florin

First published: 19 December 2023 <https://doi.org/10.1002/ecs2.4724>“

*Here, using a large data set on passive integrated transponder (PIT) tagged hatchery-reared and wild juveniles of Atlantic salmon and Sea trout (25,769 individuals) we investigate predation probability by piscivorous birds (mainly Great Cormorants *Phalacrocorax carbo*) on salmonids originating from River Dalälven in Sweden. Bird colonies and roosting sites were scanned annually (2019–2021), and the temporal dynamics of bird predation on salmonids released in 2017–2021 was assessed. Hatchery-reared trout was clearly most susceptible to cormorant predation (0.31, 90% credibility interval [CRI] = 0.14–0.53), followed by wild trout (0.19, 90% CRI = 0.08–0.37), hatchery-reared salmon (0.13, 90% CRI = 0.07–0.23), and wild salmon (0.08, 90% CRI = 0.04–0.14), in subsequent order.*

- Pikkupernajanlahteen laskevassa Ilolanjoessa on sähkökalastuksen perusteella lisääntyvä luontainen taimenkanta

- Pikkupernajanlahdella on kaksi kasvamassa olevaa yhdyskuntaa kohtuullisen lähellä jokisuuta ja lisäksi yksi kookas yhdyskunta heti lahden eteläpäässä. Näiden aiheuttama kalastuspaine on selkeä uhka Ilolanjoessa lisääntyvälle meritaimenelle.
- Meritaimenen osalta on todettu sähkökalastuksella että se lisääntyy Koskenkylänjoessa. Koskenkylänjoki laskee Pernajanlahteen jonka suistoalue on paikoitellen hyvinkin kapea. Lisäksi Koskenkylänjoessa lisääntyy merilohi. Tämäkin on todennettu sähkökalastuksella. Koskenkylänjokea on myös kunnostettu merkittävästi poistamalla alapäästä kutunousua rajoittavia esteitä.
- Loviisanjoessa on myös luontaisesti kuteva taimenkanta joka on todettu sähkökalastuksella. Loviisanlahti on toistaiseksi saanut olla rauhassa merimetsojen osalta lukuunottamatta muutamaa poikkeusta. Tilannetta on tältä osin seurattava, koska Loviisanlahti on kapea ja matala ja alueelle mahdollisesti levittäytyvä merimetsokanta on selkeä uhka meritaimenelle.
- Pernajanlahdelle saattaa olla muodostumassa merimetsojen yhdyskunta Isnäsin sataman ulkopuolelle. Tästä on selviä havaintoja ja syyskesällä 2023 havaittiin Suomen ympäristökeskuksen suorittamien laskentojen aikana kun Isnäsiin johtavan väylän eteläpuolella olevissa saarissa yöpyi puissa huomattava määrä merimetsoja. (Suurin laskentatuloks noin 600 lintua lepäilemässä puissa.) Näiden merimetsojen aiheuttama kalastuspaine kohdistuu erityisesti Koskenkylänjoen alapäähän ja Pernajanlahden suistoalueelle keväisin juuri samaan aikaan kun taimenen ja lohenpoikaset vaeltavat mereen.
- Loviisanlahden pohjukkaan laskee Loviisanjoki jossa on sähkökalastuksen perusteella todettu taimenen lisääntyvän. Loviisanlahden edustalla on myös merimetsojen yhdyskuntia, mutta ne ovat sen verran kaukana toistaiseksi että tuskin suoraan aiheuttavat uhkaa meritaimenelle. Jos yhdyskunnat siirtyvät lähemmäs Loviisaa, niiden muodostama uhka realisoituu.

Ehdotetut torjuntatoimenpiteet ja niiden perustelut

Ampuminen

Merimetso on hyvin arka lintu, tyypillisesti linnut lähtevät lentoon jo lähes 100 metrin päästä veneen lähestyessä.

- Haulikolla ampuminen edellyttäisi 20-30 metrin ampumamatkoja, joka ei lintujen arkuuden takia tule onnistumaan mikäli metsästystä harjoittaa yksittäinen metsästäjä.
- Kiväärin käyttö meriolosuhteissa saaristossa ei ole suositeltavaa siihen liittyvän suuren turvallisuusriskin takia. Metsästyskiväärin luoti on vaarallinen 3-5 kilometriä ja saattaa ottaa kimmokkeen mihin tahansa.
- Ampuminen edellyttää selkeästi koordinoitua seuruemetsästystä jossa suunnitellaan kokonaisuutena kuinka haluttu määrä lintuja saadaan ammuttua.
- Suurempien vahinkojen estämiseksi ja vähentämiseksi pitää olla mahdollista ampua vuosittain vähintään sama määrä lintuja kuin nuoria lintuja selviää seuraavaan kevääseen. Tämä tarkoittaa Loviisan saariston kalatalousalueella nykytasolla noin 1000 linnun ampumista vuosittain.

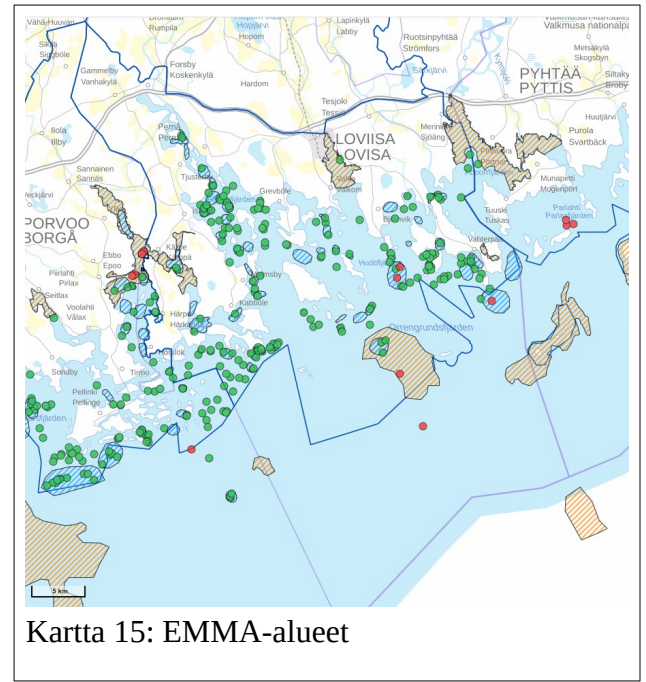
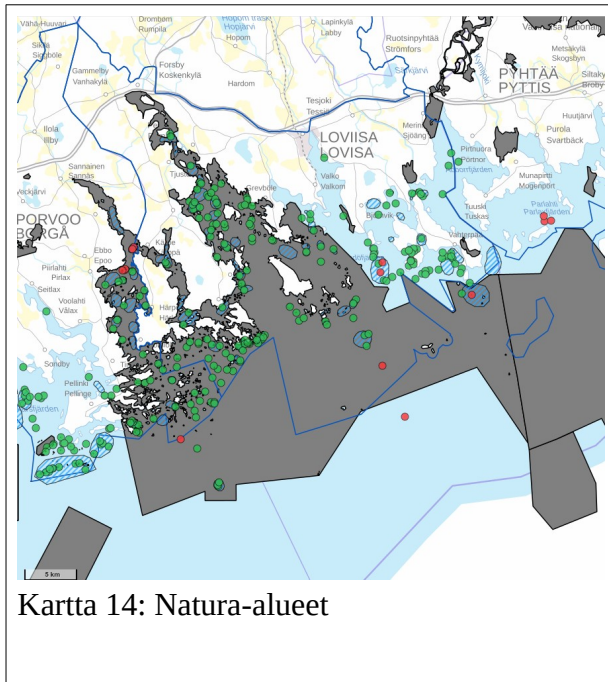
Häirintä

Häirintä ei ratkaise kannan kasvamisesta aiheutuvia ongelmia. Häirinnällä vain siirretään yhdyskuntaa uudelle alueelle jossa aiheutetut vahingot jatkuvat.

Pesintätulosten heikentäminen

Ongelmapaikkoihin syntyvien yhdyskuntien kasvun rajoittaminen esimerkiksi munia öljyämällä vaatii toistuvia toimenpiteitä jotta sillä saavutetaan tuloksia. Lintu on kuitenkin kohtuu pitkäikäinen joten pesinnän pitää toistuvasti epäonnistua jotta yhdyskunnan koko ei kasva. Lisäksi osalla alueen yhdyskunnista on puupesä jolloin öljyminen ei ole mahdollista.

Suojelualueet ja muiden luontoarvojen huomioiminen



Kobbanin pepopaikat ovat linnustonsuojelualueella. Alueella pesii keväällä lähinnä kanadanhanhia. Merimetsojen kanssa samoilla luodoilla ei hanhia tai lokkilintuja ole näkynyt kuin satunnaisesti pesimässä. Aikataulullisesti merimetsa hautoo myöhemmin kuin hanhet, ja hanhet jättävät pesintäsaaren heti poikasten kuoriuduttua joten merimetsojen pesinnän suhteen suoritettavat toimenpiteet eivät häiritse hanhia tai muuta eläinkuntaa.

Ampuminen kohdistetaan pesinnän jälkeen alueella liikkuviin merimetsoparviin joissa on mukana vanhempia aikuisia lintuja ja nuoria saman kesän poikasia, tai edellisen kesän poikasia jotka eivät vielä ole pesineet. Ampuminen voidaan aloittaa elokuun alussa häiritsemättä muita lintuja Jolloin on parhaat mahdollisuudet rajoittaa kantaa ja syyskuu sekä lokakuun alkupuoli koska silloin linnut liikkuvat suurissa parvissa alueella.

Toimenpiteiden seuranta ja tulosten dokumentointi

- Yhdyskuntien koon seuranta vuosittain
- Öljyttyjen munien määrän seuranta vuosittain
- Ampumalla poistettujen lintujen määrä
- Pesintäajan jälkeisten parvien koon ja liikkeiden dokumentointi vuosittain
- Pesintää edeltävien parvien koon ja liikkeiden seuranta vuosittain