



Pohjanmaan rannikkoalueen merimetson toimenpidesuunnitelma

POHJANMAAN JA KESKI-POHJANMAAN ALUEELLINEN MERIMETSOYHTEISTYÖRYHMÄ



Pohjanmaan rannikkoalueen merimetson toimenpidesuunnitelma

**POHJANMAAN JA KESKI-POHJANMAAN
ALUEELLINEN MERIMETSOYHTEISTYÖRYHMÄ**

VALMISTELURYHMÄ

Lotta Eklund (Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus)
Ari Isosalo (Replot bys samfällda områden)
Bernt Nordman (Natur och miljö rf)
Markus Norrback (Närpiön kaupunki)
Marina Nyqvist (Österbottens fiskarförbund)
Leena Rinkineva-Kantola (Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus)
Lasse Skog (Intresseföreningen för en levande skärgård rf)
Johan Stoor (Över- och Yttermalax gemensamma samfälligheter / Malax sportfiskeförening rf)
Lars Sundqvist (kalastusviranomainen, Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus)
Erik V. Söderholm (Korsnäs-Malax fiskeområde)
Lari Veneranta (Luonnonvarakeskus, LUKE)
Vincent Westberg (Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus)

LAADITTU SEURAAVIEN HENKILÖIDEN AVUSTUKSELLA

Lise-Lotte Flemming (Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus)
Tom Wiklund (Kantlax byaförening rf)

RAPORTEJA 60 | 2017

POHJANMAAN RANNIKKOALUEEN MERIMETSON TOIMENPIDESUUNNITELMA

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Kansikuva: Markus Norrback

ISBN 978-952-314-627-3 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)

URN:ISBN:978-952-314-627-3

www.doria.fi/ely-keskus | www.ely-keskus.fi

Sisälllys

1. Johdanto	2
1.1 Tausta	2
1.2 Alueellisen merimetson yhteistyöryhmän tehtävä.....	3
1.3 Visio, tehtävä ja kohderyhmä	4
2. Pohjanmaan rannikon merimetsokoloniat	5
2.1 Merimetsokolonioiden kehitys ja sijoittuminen Pohjanmaalla ja Keski-Pohjanmaalla	5
2.2 Siirtyvät linnut	8
3. Merimetsokannan aiheuttamat vahingot	12
3.1 Vakavat vahingot kalastukselle	12
3.1.1 Johdanto	12
3.1.2 Yleistä merimetson saalistamisesta	12
3.1.3 Vaikutukset kalastukseen	13
3.1.4 Pyydyskalat ja pyyntivälineet.....	18
3.1.5 Kalan käyttäytyminen.....	18
3.1.6 Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan merimetsotyöryhmän kokoama aineisto.....	19
3.2. Vaarantuneisiin kalakantoihin kohdistuvat vakavat vahingot	20
3.2.1. Uhanalaiset kalakannat.....	20
3.2.2. Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan merimetsotyöryhmän kokoama aineisto.....	22
3.3. Vakavat puiden vahingot	25
3.4. Terveydelliset haitat	25
3.5. Vaikutukset vedenlaatuun	28
3.5.1. Johdanto	28
3.5.2. Taustaa	28
3.5.3. Vedenlaatu merimetsokolonioiden lähistöllä.....	30
3.6. Lentoturvallisuus	31
4. Muut poikkeamisluvan myöntämisen edellytyksiin vaikuttavat tekijät	33
4.1. Merimetsokoloniat ja suojelualueet	33
4.2. Muu kasvillisuus ja eläimistö merimetsokolonioiden yhteydessä	37
5. Toimenpiteet ja niiden vaikutukset	40
5.1. Munien käsittely	40
5.1.1 Munien öljyäminen ja puhkominen.....	40
5.1.2 Munien viilentäminen	41
5.2. Kolonian karkottaminen pesimäpaikasta	42
5.3. Ammunta kalapyydysten lähistöllä, pesimäpaikoilla ja levähdyspaikoilla	43
6. Toimenpide-ehdotukset	45
6.1. Johdanto	45
6.2. Yleiset linjaukset	45
6.2.1 Säätely levähdyspaikoilla ja ravinnonhankintapaikoilla	45
6.2.2 Säätely pesimäpaikoilla	46
6.2.3 Toimenpiteet jotka eivät vaadi poikkeuslupaa	46
6.3 Esimerkkejä konfliktialueista ja toimenpiteistä	46

6.3.1 Lapväärtinjoen suu	47
6.3.2 Maalahdenjoen suisto.....	50
6.3.3 Oravainen–Monå–Kantlaxfjärden	53
6.3.4 Revöfjärden.....	57
6.3.5 Eteläinen kaupunginselkä	60
6.4 Alueellisen yhteistyöryhmän kehittämis- ja parantamisehdotukset.....	62
7. Muut tärkeinä pidettävät asiat merimetson esiintymisalueilla	64
8. Lähteet.....	67
9. Liitteet.....	68
Liite 1 Ympäristöministeriön ohjekirjeen (YM6/5713/2016) mukaisesti nimetyn Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan alueellisen merimetsoyhteistyöryhmän jäsenet.....	68
Liite 2: Merimetson parimäärät, vuosittaiset kasvukertoimet (log-muunnettu ja ilman) sekä Itämeren maksimaallinen jääpeite 2000-luvulla	69
Liite 3. Poikkeuslupahakemusten yhteenveto	70
Liite 4. Ehdotuksia poikkeuslupaprosessin kehittämiseksi sekä valtakunnallisen kannanhoitosuunnitelman päivittämiseksi.....	75
Liite 5. Toimenpideohjelmasta poikkeavat mielipiteet.....	76

1. Johdanto

Merimetson toimenpidesuunnitelman on laatinut Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan alueellinen merimetson yhteistyöryhmä. Alueellinen yhteistyöryhmä (ks. luku 1.2) päätti syksyllä 2016 aloittaa alueellisen toimenpidesuunnitelman laadinnan, koska merimetsolle ei ole laadittu tuoretta kansallista hallintosuunnitelmaa. Käytännön kirjoitustyön on tehnyt pienempi kirjoitusryhmä, joka koostui yhteistyöryhmän jäsenistä.

Merimetso (*Phalacrocorax carbo sinensis*) kuuluu Euroopan unionin lintudirektiivin nojalla rauhoitettuihin lintulajeihin. Kansallisesti lintulaji on suojeltu jäsenmaiden lajinsuojelulainsäädännön kautta. Suomessa EU:n lintudirektiiviä toteutetaan luonnonsuojelulaissa. Toimenpiteitä suojeltuja lajeja vastaan voidaan hakea luonnonsuojelulain 49 § 3 mom. mukaan. Poikkeuslupa voidaan myöntää lintudirektiivin 9. artiklan mukaisien perusteiden mukaan. Poikkeuslupaa haetaan Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristö-keskukselta. Ympäristöministeriön ohjekirjeessä (17.5.2016 YM6/5713/2016), joka korvaa kokonaisuudessaan aiemman ohjekirjeen vuodelta 2010, määrätään muun muassa menettelystä merimetsoa koskevan poikkeusluvun haussa sekä toimenpiteistä, jotka eivät edellytä poikkeuslupaa.

Toimenpidesuunnitelma sisältää selostuksia merimetson aiheuttamista vahingoista, jotka voivat toimia perusteena poikkeusluvun myöntämiselle. Toimenpidesuunnitelman alussa esitetään yleinen osuus, jossa kuvataan vahinkoja ja sitä, miten vahinkoja ja ristiriitoja voidaan välttää. Tämän jälkeen käsitellään viittä esimerkkialuetta sekä niiden erityispiirteitä, kaloja ja kalastusta, pesiviä merimetsoja sekä suojeltuja alueita ja esimerkkitoimenpiteitä. Esimerkkien tarkoituksena on toimia poikkeuslupahakemusten pohjana Pohjanmaalla ja Keski-Pohjanmaalla luonnonsuojelulain 49 § mukaisesti. Tarkoituksena on, että toimenpidesuunnitelma on luonteeltaan joustava ja että sen sisältöä päivitetään vuosittain tarpeen mukaan. On tärkeää, että pesimätietoja täydennetään ja että toimenpide-esimerkkejä ja -alueita päivitetään esimerkiksi syksyllä, jolloin tuoreita tietoja on saatavilla. Suunnitelman päivittäminen on myös tärkeää toimenpiteiden tehokkuuden vuosittaisen arvioinnin kannalta.

Nykyinen Pohjanmaan rannikon merimetsokanta on vahva ja aiheuttaa paikallisesti vakavia vahinkoja kalataloudelle ja alueen virkistyskäytölle. Merimetsokannan säätelyyn löytyy siksi hyvät perusteet, ja se tulee tehdä voimassa olevan lainsäädännön mukaan. Toimenpidesuunnitelman kautta haluamme näyttää, että merimetsojen kielteisiä vaikutuksia on mahdollista vähentää.

1.1 Tausta

Pohjanmaan rannikolla merimetsokysymystä on käsitelty myös aikaisemmin. Merimetso Pohjanmaalla -hanke (ru. Storskarv i Österbotten, 2013–2014) käynnistettiin lisäämään yhteistyötä viranomaisten ja paikallisten osallisten välillä sekä keräämään tausta-aineistoa poikkeuslupahakemusten käsittelyn nopeuttamiseksi. [Raportissaan](#) hankkeen ohjausryhmä esittää muun muassa, että alueellinen merimetsodelegaatio perustetaan keskustelemaan merimetsoon liittyvistä kysymyksistä kaikista kestävyysnäkökulmista. Tällaista ryhmää ei kuitenkaan perustettu.

Ympäristöministeriö nimesi kansallisen merimetsotyöryhmän 11.11.2015. Ryhmän tehtävänä oli koota toimenpide-ehdotuksia merimetsojen aiheuttamien vahinkojen vähentämiseksi kestäväällä tavalla. Valtakunnallisen työryhmän yksimielisessä [raportissa](#) (6.4.2016) esitetään kahdeksan ehdotusta (luku 9, sivu 12) toimenpiteistä, joiden avulla voidaan vähentää merimetsojen aiheuttamia vahinkoja lajin suotuisaa suojelutasoa heikentämättä. Kaksi ensimmäistä toimenpidettä toteutetaan välittömästi. Ensimmäisen ehdotuksen mukaan perustetaan alueellisia yhteistyöryhmiä merimetsoon liittyvien ongelmien hallitsemiseksi. Toisen ehdotuksen

mukaan ympäristöministeriön ohjekirjettä (3.3.2010 YM1/5713/2010) päivitetään koskien poikkeuslupien määräysten tulkintaa. Ympäristöministeriö toimeenpani ehdotuksen [ohjekirjeessä](#) (17.5.2016 YM6/5713/2016), joka korvaa kokonaisuudessaan aiemman ohjekirjeen (2010) olematta laillisesti sitova. Aikataulua ei mainita muissa vaihtoehdoissa, paitsi vaihtoehdossa 8 (raportin sivu 14), jossa todetaan, että syksyllä 2016 tehdään arviointi esitettyjen toimenpiteiden vaikutuksista metsokonfliktien selvittämiseksi. Jos arvioinnissa todetaan, että merimetsan aiheuttamat ristiriidat eivät ole merkittävästi vähentyneet, tehdään laaja selvitys tarvittavista vaihtoehtoisista lisätoimenpiteistä.

Euroopan komissio on laatinut [ohjeellisen nootin lintudirektiivin 9 artiklan tarkoittaman poikkeusmenettelyn soveltamisesta](#). Ehdotettuja tulkintoja voidaan käyttää tukena lupaharkinnassa. Nootti ei ole laillisesti sitova, mutta se edustaa Euroopan komission näkemystä.

1.2 Alueellisen merimetsan yhteistyöryhmän tehtävä

Ympäristöministeriön ohjekirjeessä (YM6/5713/2016) rannikkoalueiden elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksia kehoitetaan perustamaan toiminta-alueelleen alueellisia yhteistyöryhmiä tavalla, joka vastaa olemassa olevia tarpeita ja kokoamaan asiaankuuluvia tahoja yhteen käsittelemään alueella ilmeneviä ongelmia.

Tavoite: Ryhmien tavoitteena on parantaa vuorovaikutusta ja tiedonvaihtoa ongelmia kokevien tahojen, muiden toimijoiden ja viranomaisten välillä.

Osanottajat: Paikallisista olosuhteista riippuen ryhmät voivat koostua esimerkiksi paikallisista asukkaista, kesäasukkaista, kalastajista sekä järjestöjen edustajista, tutkimuslaitoksista, yliopistoista, kunnista ja muista viranomaisista.

Ryhmän tehtävänä on

- ylläpitää tietoa asiantuntijoiden ja paikallisten olosuhteiden tuntemuksen avulla alueensa merimetsokannan kehityksestä
- tunnistaa mahdolliset ongelma-alueet ja -tilanteet lajiin liittyen
- kehittää alueelle sopivia ratkaisuja aktiivisesti ja tarttumalla ongelmiin kaikkia osapuolia tyydyttävällä tavalla.
- Ryhmät voivat tarvittaessa laatia suunnitelmia tarvittavista konkreettisista toimenpiteistä ongelmien vähentämiseksi ja ehkäisemiseksi.

Lupahakemusten käsittelyn ja laadinnan yhteydessä kalavesille ja kalastukselle aiheutuvien vakavien vahinkojen osoittaminen on usein osoittautunut vaikeaksi. Ryhmien tuottama tieto toimii tukena viranomaisten päätöksenteossa poikkeuslupahakemusten käsittelyssä ja voi siten edistää vakavien vahinkojen osoittamista. Ryhmien on tältä osin erityisesti huomioitava, että tiedot olemassa olevien ongelmien ominaisuuksista ja jakautumisesta, taloudellisesti vakavien vahinkojen jakautumisesta, esiintymisestä ja perusteista sekä erityisistä vahinkojen torjumisen ja ennalta ehkäisyn kannalta tärkeistä luontoarvoista ovat **objektiivisia**.

Ryhmän ensimmäisessä kokouksessa 17.8.2016 Österbottens fiskarförbund rf sekä Intresseföreningen för en levande skärgård rf esittivät ehdotuksen toimintasuunnitelmasta. Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan alueellinen merimetsotyöryhmä on todennut, että toimintasuunnitelma on tarpeellinen alueen merimetsa-ongelman käsittelemisen kannalta. Pohjanmaalla pesivän merimetsokannan suuri kasvu vuonna 2016 on lisännyt toimenpiteiden koordinoimista ja ristiriitojen vähentämisen tarvetta entisestään.

1.3 Visio, tehtävä ja kohderyhmä

Visio

Haluamme hallita merimetsokantaa siten, että merimetsot eivät aiheuta merkittäviä ja sietämättömiä vahinkoja ja haittoja;

- kalastukselle ja kalakannalle; sekä edistää vaarassa olevien kalakantojen elpymisedellytyksiä (mm. Maalahden siika, Lapväärtinjoen meritaimen ja meressä kuteva harjus).
- muulle elinkeinotoiminnalle; sekä edistää saariston elinkeinojen edellytyksiä
- pysyväälle asutukselle, loma-asutukselle ja virkistykselle; sekä edistää muiden lintukantojen hyviä elinympäristöjä ja hyvää vedentilaa
- muulle lintukannalle sekä pesiville linnuille; sekä siten, että merimetsotoimenpiteet ottavat huomioon merimetsan ja muiden lintujen suojelutason ja saariston biologisen monimuotoisuuden

Toimenpidesuunnitelman laajempänä tarkoituksena on löytää puitteet yhteiselle näkemykselle tilanteesta ja mahdollisista ratkaisuista prosessin aikana.

Yhteistyöryhmän tehtävät

- Kuvata Pohjanmaan rannikolla esiintyvää merimetsokantaa (kehitys ja nykytilanne)
- Kuvata merimetsojen aiheuttamia vahinkoja (nykytilanne) edellytyksinä poikkeuslupan myöntämiselle
- Kuvata hyväksyttäviä menetelmiä pesivän ja pesimättömän populaation hallitsemiseksi, niiden vaikutuksia, hyötyjä ja haittoja, sekä näyttää esimerkkien avulla, miten merimetsojen aiheuttamia vahinkoja voidaan vähentää poikkeuslupien avulla.
- Esittää tarvittavia konkreettisia toimenpiteitä merimetsojen aiheuttamien ongelmien vähentämiseksi ja ehkäisemiseksi toiminta-alueella.
- Lupamenettelyn tehostaminen ja prosessin nopeuttaminen toimimalla poikkeuslupahakemusta harkitsevien toimijoiden sekä poikkeuslupien käsittelijöiden tukena.

Kohderyhmät

Kalastusalueet, osakaskunnat, kalastuskunnat (kalavesien hallinnoijat), vapaa-aikakalastajat, kotitarvekalastajat, ammattikalastajat, loma-asutus, merimetsokolonioiden lähialueen pysyvä asutus, muut saaristotoimijat (kalankasvattajat, luontomatkailuyrittäjät jne.), viranomaiset, kunnat, poikkeuslupahakemusten käsitteijät sekä päätöksentekijät.

2. Pohjanmaan rannikon merimetsokoloniat

2.1 Merimetsokolonioiden kehitys ja sijoittuminen Pohjanmaalla ja Keski-Pohjanmaalla

Suomen ympäristökeskus (SYKE) on seurannut pesivää kantaa vuosittain siitä lähtien, kun merimetso alkoi pesiä uudelleen Suomen rannikolla. Vuosien 1996–2009 aikana pesivä kanta kasvoi 10 000–16 000 pariin. Vuonna 2016 Suomen rannikolla laskettiin pesivän noin 25 500 merimetsoparia. Alussa maahanmuuton merkitys oli suuri. Vuosina 2000–2008 keskimäärin 75 prosenttia ensimmäistä kertaa Suomessa pesivistä merimetsoista oli syntynyt muualla. Vuonna 2009, pesivän kannan ollessa 16 000 paria, maahanmuuton merkitys oli edelleen suuri. Tuolloin noin 50 prosenttia ensimmäistä kertaa pesivistä merimetsoista oli syntynyt muualla. Maahanmuuton vaikutus Suomen merimetsokantaan on vähentynyt, ja suurin osa Suomessa nykyisin pesivistä merimetsoista on syntynyt täällä (SYKE, Lehikoinen). Laskennat perustuvat omien kolonioiden pesimätuloksiin sekä seuraavana vuonna pesivien parien määrään (Asanti et. al. 2007). Vuosina 2007–2011 vuosittainen kasvu koko Suomen rannikolla oli keskimäärin 28 prosenttia (kasvu vastaa noin 2 400 pesivää paria/vuosi). Vuosina 2012–2016 vuosittainen kasvu oli vähentynyt keskimäärin 8 prosenttiin (kasvu vastaa noin 1 600 pesivää paria/vuosi).

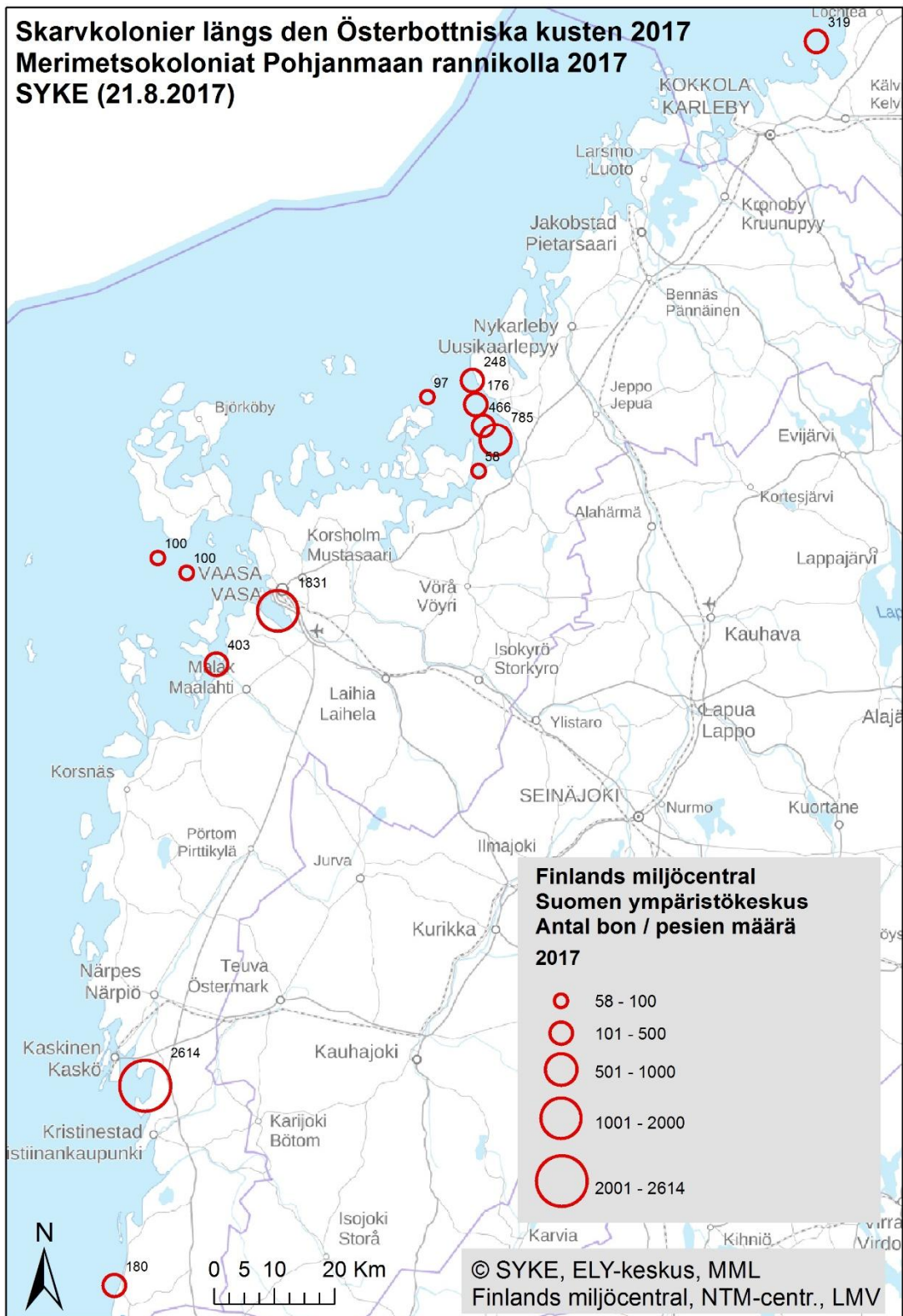
Suomen ja Pohjanmaan rannikon merimetsokannan kokoon vaikuttavat monet seikat. Merimetsojen pääsy turvallisiin pesäpaikkoihin ja turvallisiin ja tuottoisiin kalavesiin ovat tärkeimpiä edellytyksiä kannan kasvuun. Mitä suurempi kolonia on sitä enemmän sisäiset tekijät, kuten kilpailu ja kalakantoihin kohdistuva predaatio alueella, vaikuttavat kannan kasvuun. Useilla vesilinnuilla talvi-ilma-asto vaikuttaa lintujen talvikuo-lluisuuteen, eli mitä leudompi ilma-asto sitä korkeampi hengissä säilyvyys ja kannankasvu. Myös merimetson kannan rajoittamistoimet vaikuttavat kannan kasvuun.

Ensimmäinen pesintä Pohjanmaalla havaittiin vuonna 2001. Siitä lähtien kanta on lisääntynyt vankasti. Vuonna 2016 Pohjanmaan rannikolla pesi SYKE:n laskelmien mukaan 7 400 merimetsoparia. Pesivien parien määrä oli siis lähes kolminkertaistunut vuodesta 2015, jolloin havaittiin 2 600 pesää. Samana vuonna koko Suomen pesivän kannan laskettiin kasvaneen 6 prosenttia. Kannan kasvun Pohjanmaalla aiheutti todennäköisesti n. 4 000 parin muutto Satakunnasta Pohjanmaalle. Merimetsojen muuton aiheuttivat poikkeuslu-putoimenpiteet (merimetson karkotus ennen pesimäkautta) (taulukko 2.1). 2 poikasen keskimääräinen tuotanto pesää kohden ([Höglund ym. 2015](#)) tarkoitti, että pesimäkolonioiden yhteydessä esiintyi n. 30 000 lintuyksilöä. Tämän lisäksi esiintyy nuoria pesimättömiä lintuja sekä lintuja, joiden pesintä on epäonnistunut alueella. Näiden lintujen määrää on vaikea kartoittaa tai arvioida.

Vanhimmat vakiintuneet koloniat löytyvät Monån-Oravaistenlahden alueelta. Nykyisin suurempia tai pienempiä kolonioita esiintyy etelän Kiillistä pohjoisen Kokkolaan saakka (taulukko 2.1).

Taulukko 2.1: Pohjanmaan merimetsokoloniat sekä pesivien parien määrä vuosina 2012–2017 (© SYKE)

MERIALUE	KUNTA	KOLONIA	ENSIMMÄINEN PESINTÄVUOSI	PESÄT 2012	PESÄT 2013	PESÄT 2014	PESÄT 2015	PESÄT 2016	PESÄT 2017	SAARIEN MÄÄRÄ
Selkämeri P	Kristiinankaupunki	Norrgårdens	2016				0	99	180	1
Selkämeri P	Kristiinankaupunki	Girsberget	2014			119	114	0	0	1
Selkämeri P	Närpiö	Storgrynnan	2009	0	0	30	150	1011	2614	1
Selkämeri P	Korsnäs	Uppelsgrynnorna	2005	3	0	0	0	?	0	1
Selkämeri P	Maalahti	Gräsålsstenarna	2013		61	0	0	0	0	1
Bottenhavet N	Maalahti	Fjärde grynnan, Fjärde- grynnan W	2014			60	16	87	403	1-2
Merenkurkku	Vaasa	Juckasgrynnan, Onkikari, Pikisaaren karit	2014			62	390	1487	1831	1-4
Merenkurkku	Vaasa	Gräsålsbådan, Gräsålsgrynnan	2015				36	325	100	1
Merenkurkku	Mustasaari	Simpbådan	2016				0	31	0	1
Merenkurkku	Mustasaari	Östergrynnan, Ensten, Sommarögrund	2015				19	1294	127	1-3
Merenkurkku	Mustasaari	Övre Gloppstenarna	2016					74	0	1
Merenkurkku	Mustasaari	Gloppstenarna	2015				25	0	0	1
Merenkurkku	Mustasaari	Malorna	2012	50	73	0	0	0	0	1
Merenkurkku	Vöyri	Ivankallan	2002	8	0	0	0	0	97	1
Merenkurkku	Vöyri	Öskatan N	2016					10	58	1
Merenkurkku	Uusikaarlepyy- Vöyri	Fågelgrund, Fågelgrund NW, Trebröderna	2007	350	921	797	636	804	785	1-4
Merenkurkku	Uusikaarlepyy	Fjärdgrundet	2003	481	183	598	881	1265	466	1
Merenkurkku	Uusikaarlepyy	Storö grund	2012	3	0	0	0	306	176	1
Merenkurkku	Uusikaarlepyy	Majsgrundet, Majsgrun- det SE	2012	204	181	314	289	367	248	2
Perämeri E	Kokkola	Selkäroytä	2014		0	1	44	250	319	1
				1099	1419	1981	2600	7410	7404	



Kuva 2.1: Kartta kartoitetuista koloniista Pohjanmaan rannikolla. Ympyrän koko kuvaa pesivien parien määrää koloniassa.

2.2. Siirtyvät linnut

Pohjanmaan rannikolla pesivän merimetsokannan (*Phalacrocorax carbo sinensis*) lisäksi myös muut merimetsot hakevat ravintoa alueelta. Nämä ovat mm. nuoria pesimättömiä lintuja, pesinnässä epäonnistuneita lintuja sekä lähialueella, kuten Merikarviolla, asuvia lintuja.

Keväällä 2016 (1–31.3) havaittiin 456 siirtyvää merimetsoa (*P carbo carbo*) Lapissa ja 732 lintua Kemi–Torniossa (lintuhavaintotietokanta Tiira). Samaan aikaan sisämaan yllä (Jyväskylä, Pohjois-Karjala) havainnointiin satakunta ylimuuttavaa lintua. Kevätmuutto alkaa maaliskuussa ja syysmuutto elokuussa.

2.3. Pohjanmaan rannikon erityispiirteet

Vesialueiden hallinto

Alueen kalastusta johtaa Österbottens fiskarförbund, johon kuuluu kuusi kalastusalueita. Kalastusalueet ovat laissa määrättyjä yhteistyötoimielimiä, joiden jäseniä ovat Pohjanmaalle tunnusomaiset yhteisten vesialueiden suuret osakaskunnat, rannikolta yleisille vesialueille ulottuvien vesialueiden omistajat sekä ammatti- ja vapaa-ajankalastajien paikalliset järjestöt.

Kuuteen kalastusalueeseen kuuluu 108 osakaskuntaa. Osakaskuntien omistajamäärä vaihtelee kymmenestä tuhansiin. Pohjanmaan rannikon vesialueella on siten kymmeniätuhansia omistajia. Merimetsokantojen voimakkaaseen kasvuun liittyen vastuuntuntoiset vesialueiden omistajat Pohjanmaalla ovat esittäneet näkemyksiään merimetsosta ja sen aiheuttamista seurauksista. Vesialueiden omistajien näkemykset eivät eroa muista merimetsan esiintymisalueiden omistajien näkemyksistä, mutta huomattavasti useampi omistaja on kommentoinut asiaa.

Suurin osa rannikon ja saariston asukkaista on paikallisten vesialueiden osakkaita (kylävedet). Vesialueiden hoito on kuulunut osakkaille jo monen sukupolven ajan. Rannikon ja saariston asukkailla on perittyä tietoa vesialueistaan ja tietämystä siitä, miten kestävää rannikkokalastusta voidaan ylläpitää. Pysyvän asutuksen lisäksi Pohjanmaan rannikko ja saaristo on yksi Suomen tiheimmistä kalakämppien ja loma-asuntojen alueista (SYKE 2015).

Luonnonolosuhteet

Pohjanmaan rannikkoalue ulottuu Selkämeren pohjoisosasta, Merenkurkkuun ja Perämeren eteläosaan saakka. Merialueiden rannikot poikkeavat suuresti toisistaan, Selkämerellä saaria on vähän ja ulappa alueita heti mantereesta. Merenkurkkua luonnehtivat saaristoalueita ympäröivät rikkonaiset ja matalat merialueet, kun taas Perämeren eteläosassa jälleen varsinainen saaristovyöhyke Luodon aluetta lukuun ottamatta on varsin kapea. Maantieteelliset erot vaikuttavat myös pääasialliseen soveltuvien kalojen lisääntymisalueiden määrään, kalaston koostumukseen ja siten osaltaan kalastuksen tyyppiin. Verrattuna esimerkiksi Saaristomereen tai Suomenlahteen, Merenkurkussa matalan, alle 10 m syvyisen alueen pinta-ala rantaan nähden on suuri (Veneranta ym. 2016). Vesialueet ovat matalia ja kivisiä (ks. kuva 2.3b).

Merenkurkun maankohoaminen on noin 8,5 mm vuodessa, mikä tarkoittaa sitä, että Merenkurkun rannikon pinta-alan vuosittainen kasvu on noin 1 km², eli 100 ha. Uusia saaria kohoaa merestä, kun taas muut saaret kasvavat yhteen. Lahdet muotoutuvat ja muuttuvat ajan mittaan fladoiksi, kluuveiksi ja kosteikoiksi ja veneväylät mataloituvat. Pieni osa vesialueen pienistä lahdista, fladoista, kluuveista ja vesistöjen suista, on tärkeää kutualuetta. Kutualueet ovat ratkaisevia Pohjanmaan rannikon kalastukselle.



Pohjanmaan rannikkoalueen keskeiset ahvenen ja kuhan lisääntymisalueet

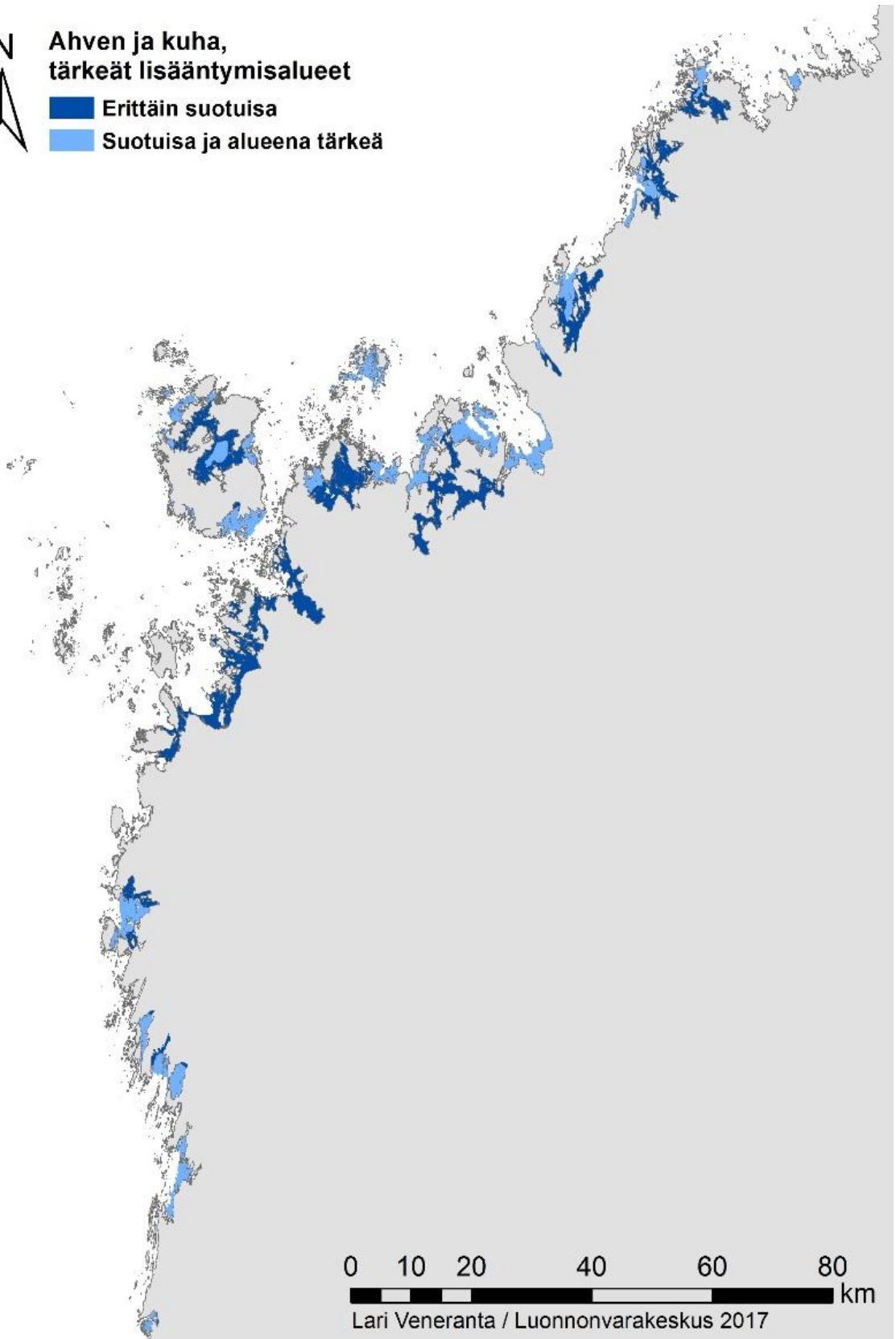
Velmu –hankkeen kartoituksissa vuosina 2006-2014 (Kallasvuo ym. 2016) selvitettiin mm. ahvenen ja kuhan lisääntymisalueita ja poikastiheyksiä rannikkoalueella. Koko rannikolla 3 % aluevesien pinta-alasta tuottaa 80 % ahvenenpoikasista ja vastaavasti 1,4 % alueesta 80 % kuhanpoikasista. Ylipäättään soveliaita alueita näiden lajien lisääntymiseen on 13,7 % rannikon vesipinta-alasta. Sopivat lisääntymisalueet keskittyvät näiden lajien kohdalla suurelta osin sisimpään, suojaiseen saaristovyöhykkeeseen. Merenkurkku on Suomen rannikkoalueella erityisen merkittävä ahvenentuotantoalue, sillä alueella 7,1 % pinta-alasta tuottaa 80 % poikasista.

Kartoitusten perusteella laadittu, karkeistettu ahvenen lisääntymisaluekartta (kuva 2.3a) osoittaa yli 80 % poikastuotannosta tuottavien alueiden sijainnin (erittäin suotuisa) sekä 20 % poikastuotannosta tuottavan alueen (suotuisa) Pohjanmaan rannikkoalueella. Karttarajaukseen on otettu mukaan kaikki erittäin suotuisiksi luokitellut alueet sekä asiantuntija-arvioon perustuvat keskeiset, erilliset suotuisiksi luokitellut alueet, joilla saattaa olla paikallista merkitystä ahvenen lisääntymiselle yleisesti ottaen heikolla tuotantoalueella. Erityisesti Selkämerellä suotuisaksi alueeksi luokitellut alueet ympäröivät ja liittyvät pienimuotoisiin, erittäin suotuisiksi arvioituihin lisääntymisalueisiin, esimerkiksi fladoihin, ja siksi niiden mukaanotto on perusteltua. Karttarajauksessa suotuisien lisääntymisalueiden kokonaispinta-ala on 229 km² ja erittäin suotuisien 299 km². On myös huomattava, että vaikka varsinainen kutu ja pienpoikasten esiintyminen on pääasiassa erittäin suotuisiksi luokitelluilla alueilla, levittäytyvät kesänvanhat poikaset huomattavasti suuremmalle alueelle. Kalataloudellisesti nämä alueet ovat tärkeitä paitsi ahvenen kalastukselle, myös muiden lajien kuten hauen lisääntymis- ja hyödyntämismahdollisuuksien säilyttämiselle.



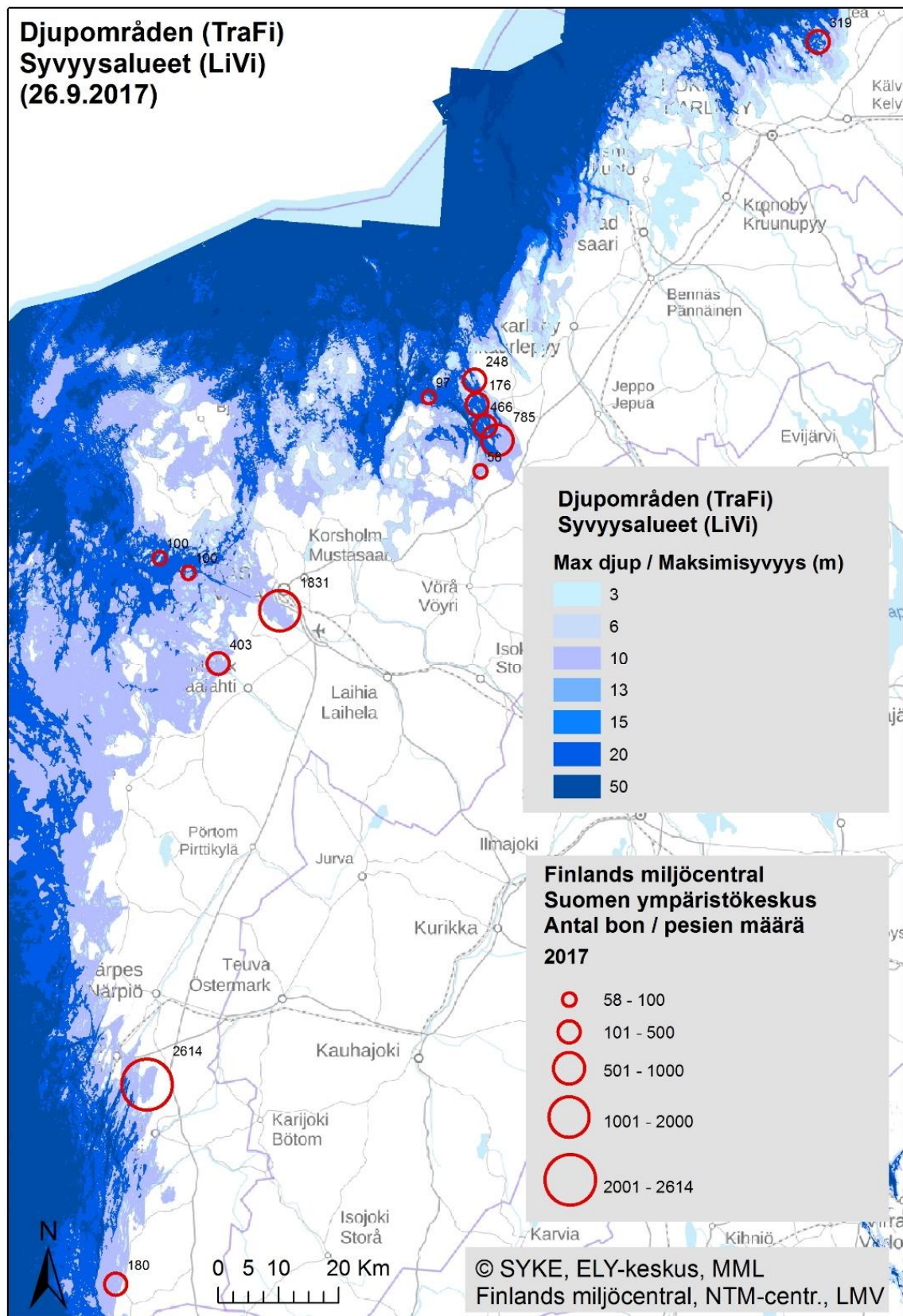
**Ahven ja kuha,
tärkeät lisääntymisalueet**

-  Erittäin suotuisa
-  Suotuisa ja alueena tärkeä



0 10 20 40 60 80 km
Lari Veneranta / Luonnonvarakeskus 2017

Kartta 2.3a. Ahvenen ja kuhan tärkeät lisääntymisalueet.



Kuva 2.3b: Kartta syvysalueista Pohjanmaan rannikolla

3. Merimetsokannan aiheuttamat vahingot

3.1 Vakavat vahingot kalastukselle

3.1.1 Johdanto

Kalavesille aiheutuva vahinko on ollut keskeinen ja tärkein peruste, kun Pohjanmaan alueella on haettu poikkeuslupia merimetsokannan häirintään tai vähentämiseen. Koska kalavesille aiheutuvan vakavan vahingon osittaminen on yksittäistapauksissa varsin vaikeaa, tuotettiin Suomen ympäristökeskuksen verkkosivuille kartta-aineisto, jossa oli yhdistetty pesimäyhdyskuntien sijainti ammattimaisten verkkokalastusyksiköiden sijaintiin kunnittain. Ympäristöministeriön vanhan ohjekirjeen (3.3.2010/YM1/5713/2010) mukaan voitiin kalavesille aiheutuva vahinko tulkita vakavaksi, mikäli kartoituksessa käytetyn luokkajaon perusteella eniten ammattimaisia verkkokalastusyksiköitä sijoittuu alueella jossa on myös merimetson ensisijainen ruokailu-alue. Mikäli vahinkoja esiintyisi muilla alueilla, ohjeistettiin vuoden 2010 kirjeessä ELY-keskuksen luonnon-suojelu- ja kalaviranomaisia järjestämään neuvottelu sekä pyytämään tarvittaessa Riista- ja kalatalouden laitokselta (LUKE) ja Suomen ympäristökeskukselta lausunto, erityisesti kun kyseessä olisi laaja-alaisia toimenpiteitä. Lisäksi ohjeessa todettiin, että vahinko tulisi kuvata mahdollisimman tarkkaan ja kuvata taloudellisilla mittareilla (saaliin vähentyminen, kalojen määrä ja arvo, rikkoutuneiden pyydysten arvo). Korkein hallinto-oikeus (KHO:2014:44) vahvisti selvitys- ja lausunnotonettely tarpeen Monåfjårdeniå koskevassa päätöksessään.

Vuodelta 2016 (17.5.2016/YM6/5713/2016) olevassa uudessa ohjekirjeessä, joka korvaa vanhan kirjeen vuodelta 2010, linjataan, että kalavesille aiheutuva vakavan vahingon poikkeusperustetta on syytä tulkita laajasti siten, että se voi koskea yleisesti kalataloudelle koituvaa taloudellisiin etuihin kohdistuvaa vahinkoa. Näihin luetaan myös kalankasvattamoille aiheutuvat vahingot ja uhat. Vahinkojen tarkka yksilöinti ja niiden merkityksen arviointi taloudellisin mittarein todetaan myös tuoreemmassa ohjekirjeessä. Hakijoiden todistustaakan keventämiseksi todetaan, että lupaharkinnassa on otettava huomioon myös yleinen tutkimustieto merimetson ravintokäyttäytymisestä sekä muiden Itåmeren maiden kokemukset ja käytännöt. Tämä on tarpeen erityisesti viranomaisten tai alueellisten yhteistoimintaryhmien tunnistamalla ja muissa selvityksissä esiin tulleilla tärkeillä kalastus- ja kutualueilla, joilla Suomen ympäristökeskuksen mukaan tiedetään olevan suuri merimetsokanta.

On tärkeää, että lupien perusteluissa selviää, miten yleistå tutkimustietoa merimetson ravintotottumuksista ja ulkomaisia käytåntöjå on käytetty vahinkojen arvioimiseksi, vahinkojen ehkåisemiseksi sekä sopivimpien toimenpiteiden löytåmiseksi alueella.

3.1.2 Yleistå merimetson saalistamisesta

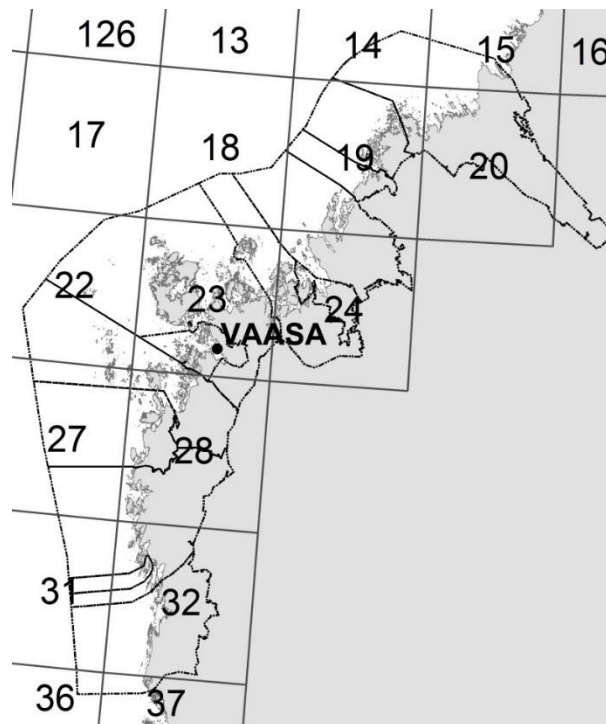
Merimetso on yksi tehokkaimmista ja sopeutuvimmista kalasaalistajista. Se voi pyydystå ravintoa monissa eri elinympåristöisså. Rannikon avovesillå se sukeltaa 30 metrin syvyyteen pyydyståmään, ja toisaalta se poimii kaloja myöskin pienistå matalista puroista, kivien vålistå. Merimetso saalistaa kuitenkin useimmiten matalilla vesialueilla ja vain harvoin yli 20 metrin syvyydesså. Merimetso voi kalastaa virtaavassa tai seisovassa kirkkaassa vedesså, mutta myöskin sameassa vedesså, jossa nåkösyvyys on 30–40 cm (Gremillet et.

al. 2012). Merimetso kalastaa suurissa parvissa, pienissä ryhmissä tai yksinään. Merimetsot suosivat ravinnon etsimistä pesimäalueen tai taukopaikkojen lähistöltä, ja pesimäaikaan saalistus on suurinta 25 km:n säteellä (Sørensen & Bregnballe 2016). Merimetson on myös havaittu lentävän säännöllisesti jopa 40 km:n matkoja (Jepsen ym. 2014).

Merimetso saalistaa alueen yleisen kalakannan helpoiten pyydystettäviä kalalajeja (Jepsen ym. 2014). Merimetson ravintovalinnat vaihtelevat siksi niin alueellisesti kuin paikallisestikin. Merimetson ravinnossa esiintyy ajallisia eroja. Esimerkiksi kesällä poikastuotannon aikana ahvenen osuus ravinnosta saattaa kivuta jopa 90 prosenttiin (Salmi ym. 2013). Merimetso pyydystää etenkin noin 20 cm pituisia kaloja, mutta tutkijat ovat myös dokumentoineet merimetson pyydystävän huomattavan määrän kaloja, jotka ovat suuruusluokaltaan saman mittaisia kuin vapaa-ajan ja ammattikalastuksen saaliit (Östman ym. 2013). Merimetso pyydystää jopa 3 cm:n pituisia kaloja, joita se nielee veden alla. Lisäksi merimetso pystyy pyydystämään yli 50 cm:n pituisia kaloja (Jepsen ym. 2014).

3.1.3 Vaikutukset kalastukseen

Pohjanmaan rannikkoalueella ammattikalastus suuntautuu pääosin ahveneen ja siikaan. Molemmat kalalajit ovat myös tärkeitä vapaa-ajan kalastukselle. Noin neljäsosa merialueen kaupallisista kalastajista tulee Pohjanmaalta. He kalastavat noin 40 % merialueen siasta (280 tonnia) ja noin 35 % ahvenesta (280 tonnia). Merenkurkun alue on erityisen merkittävä ahvenen lisääntymisalue ja keskeinen kalastusalue koko rannikon mittakaavassa.



Kuva 3.1.3. Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan rannikkoalueen pyyntiruudut ja kuntarajat

Ammattikalastajien saaliista kerätään tiedot pyyntiruuduittain, joiden koko on noin 50*50 km. Pohjanmaan rannikkoalueen vedet sijoittuvat rannikolla tai saaristossa sijaitsevien pyyntiruutujen 19, 22, 23, 24, 28 ja 32 alueelle (karta). Suomessa tehdyissä tutkimuksissa kalastuksen tilastoruuukohtaisissa tarkasteluissa (Salmi ym. 2015; Heikinheimo ym. 2015; Lehikoinen ym. 2017) tulokset ovat olleet vaihtelevia. Merimetson saalistuksen vaikutuksia on helpompi seurata rajoitetussa kalapopulaatiossa ja tulokset ovat selkeämpiä. Rajoitetujen rannikkoalueiden kalakantojen seurannan puute Suomessa, esimerkiksi erillisissä lahdissa, on johtanut

siihen, että merimetson vaikutuksia kalakantoihin on tutkittu vertaamalla eri vuosien tilastoruutujen yksikkösaaliita merellä. Yksikkösaaliiden käyttöä kalakantojen koon mittaukseen on kritisoitu siksi, että ne ovat epävakaita ja voivat muuttua kalastajien toiminnan ja kalastuspaikkojen vaihtumisen seurauksena (Lappalainen ym. 2002; Vetemaa ym. 2010). Erityisen ongelmallista on tietyn alueen kalastuksen muutos, esimerkiksi kun kalastuksen painopiste siirtyy lajista toiseen. Esimerkiksi Pohjanmaalla painopiste on siirtynyt siian kalastuksesta ahvenen kalastukseen. Kalastajien määrä on vähentynyt Suomessa ja Pohjanmaalla, mikä aiheuttaa ongelmia eri vuosien yksikkösaaliiden vertaukselle.

AHVEN

Yhä useampi tutkimus on osoittanut, että ahvenkalat ovat erityisen herkkiä merimetson saalistukselle (mm. Eschbaum ym. 2003; Rudstam ym. 2004; Fielder 2010; Vetemaa ym. 2010; Emmrich & Duettmann 2011; Östman ym. 2012, 2013; Skov ym. 2014; Salmi ym. 2015; Bergström ym. 2016; Ovegård ym. 2017; Heikinheimo ym. 2015). Ahven on yksi tavallisista kalalajeistamme ja on osoittautunut herkemäksi merimetson saalistukselle kuin esimerkiksi särki ja lahna (Skov ym. 2014). Erityisesti ahvenen keskeisten lisääntymis- ja syönnösalueiden tuntumassa pesivien merimetsojen aiheuttama haitta kalakantojen hyödyntämiselle voi olla merkittävä. Merimetson ravintoa Saaristomerellä tutkittiin vuosina 2010–2013. Tulosten mukaan ahven oli tärkein saaliskala joka vuosi (Salmi ym. 2013). Vuonna 2013 yli puolet merimetson saalistamista kaloista koostui arvokkaista kalalajeista. Kun ahvenen osuus ravinnosta kasvoi vuosien mittaan, särjen ja muiden taloudellisesti vähemmän tärkeiden lajien merkitys laski. Merimetson ravinnossa esiintyy alueellisia ja ajallisia eroja. Esimerkiksi kesällä poikastuotannon aikana ahvenen osuus ravinnosta saattaa kivuta jopa 90 prosenttiin (Salmi ym. 2013).

Östman ym. (2012) on osoittanut, että merimetsokolonioiden koon ja ahvenkantojen välillä on negatiivinen yhteys. Boström ym. (2012) osoittaa myös, että hallintotoimenpiteet paikallisten *P. c. sinensis* kolonioiden vähentämiseksi ovat vaikuttaneet positiivisesti ahvenkantoihin. Toisessa tutkimuksessa osoitetaan, että merimetson saaliskoon saavuttaneen ahvenen kulutus oli 20 % ihmisen saalista suurempi (Östman ym. 2013). Merimetson saaliskoon saavuttamattomien ahventen saalistuksen välillisiä vaikutuksia huomioivien mallien perusteella kalastuksen saalistappioiden arvioitiin olevan 13–34 %. Skov ym. (2014) on osoittanut, että 20–27 cm:n pituiset ahvenet päätyvät merimetson ravinnoksi. Tulokset viittaavat siihen, että merimetsolla saattaa olla suuri vaikutus ahvenen kokojakaumaan, mikä aiheuttaa kalastajien pyytämien kokoluokkien vähenemistä.

Alueilla, joilla keskeinen kalastettava kanta koostuu ahvenesta, suurten merimetsokolonioiden aiheuttama haitta kalastukselle on todennäköinen, vaikkakin kolonioiden sijoittumisen suhteen vaihtelua voi olla (Östman ym. 2013).

Merkittävimmät ahvensaaliit Pohjanmaan rannikkoalueella saadaan pyyntiruuduilta 23 ja 28, jotka sijoittuvat Merenkurkun keski- ja eteläosiin erittäin suotuisten ahvenen lisääntymisalueiden ympäristöön. Näiden pyyntiruutujen alueella ahvensaaliit ovat kasvaneet tarkastelujakson (1998–2016) aikana enimmillään kolminkertaisiksi ja kasvu on ollut jatkuvaa lukuun ottamatta vuosia 2015 ja 2016, jolloin ahvensaaliit heikkenivät aiemmasta kolmen vuoden keskiarvotasosta (bild 3A). Muilla pyyntiruuduilla ahvensaaliit ovat vähäisempiä ja niissä havaittavat muutokset eivät ole yhtä selkeitä. Lämpimät vuodet ja jokisuistoissa suotuisat lisääntymisolosuhteet ovat todennäköisesti edesauttaneet keskimäärin hyvien ahventen vuosiluokkien kehittymistä, jolloin myös ahvenen saalismäärät ovat voineet kasvaa. Ahvensaaliiden väheneminen vuosina 2015–2016 liittyy merimetson 182 prosentin kasvuun alueella. Merenkurkun alueen kalastajilta vuonna 2016 kerättyjen punnitustietojen mukaan (pyyntiruutu 23) ahvenet olivat noin 30 prosenttia pienempiä kuin vuonna 2015. Närpiössä toimivan kalanostajan mukaan kahden kaupallisen kalastajan Etelä-Närpiössä sijaitsevan Pjela-

fjärdenin ahven-, kuha-, siika- ja haukisaaliiden punnituksissa näkyy selvä pieneneminen. Alue kuuluu pyyntiruutuun 32 (kuva x). Vuodesta 2014 vuoteen 2016 saaliit vähensivät 63 prosenttia. Saaliiden pieneneminen liittyy merimetson lisääntymiseen Pjälaxfjärdenillä, jossa kolonien koko on kasvanut vuoden 2014 30 pesivästä parista 1011 pesivään pariin vuonna 2016. Alueella kalastusta harjoittavat ainoastaan kaksi kaupallista kalastajaa ryhmässä 1.

Ahvensaaliit ovat vähentyneet myös vapaa-ajan kalastuksessa (Luonnonvarakeskuksen vapaa-ajan kalastusta koskevat tilastot).

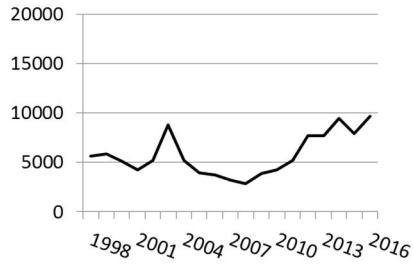
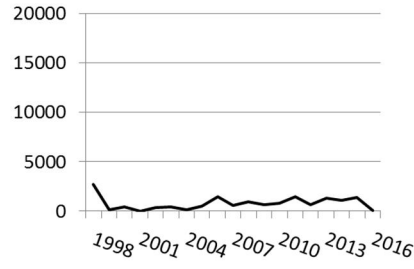
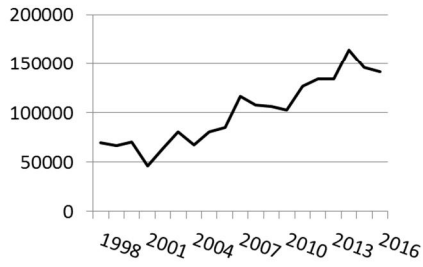
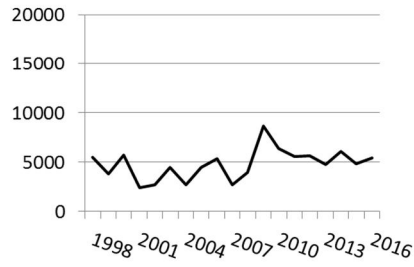
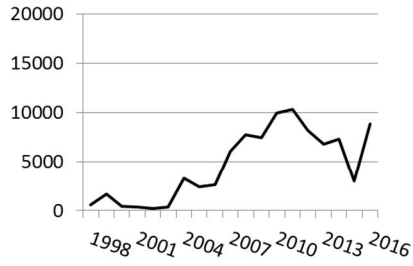
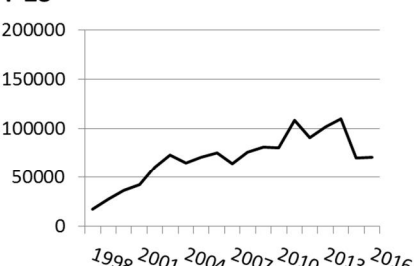
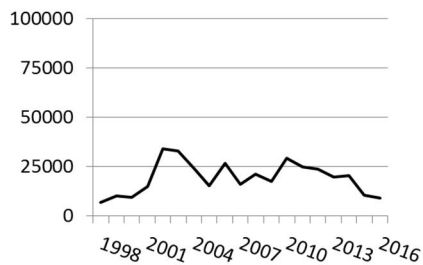
SIIKA

Salmi (2011) osoittaa, että siian osuus ravinnosta Suomen rannikolla kasvaa pohjoiseen mentäessä. Noin 18 prosenttia Perämeren merimetsojen ravinnosta koostui siiasta. Paikallisiin siikakantoihin kohdentuvasta merimetsojen saalistusvaikutuksesta ei ole tutkimustietoa, mutta alueellisesti tarkasteltuna tilanne ei poikenne esimerkiksi paikallisena pidettyihin ahvenkantoihin kohdentuvasta haitasta.

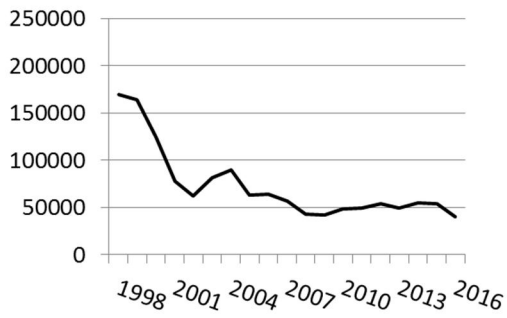
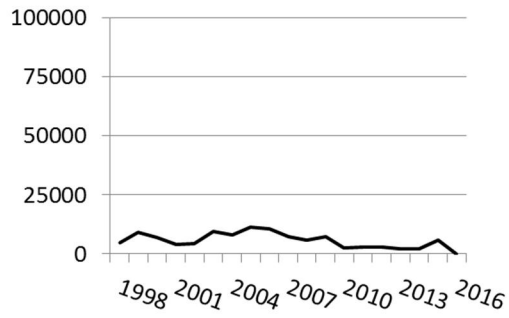
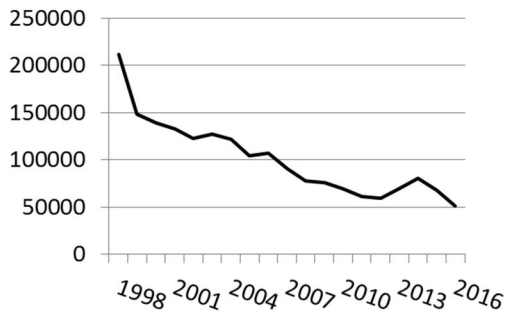
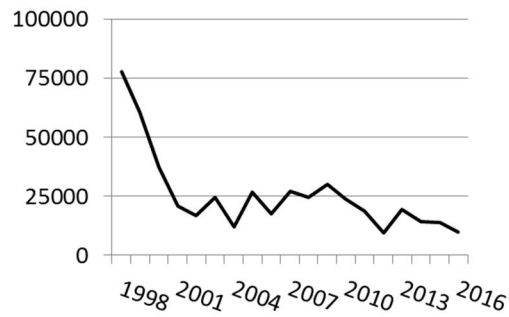
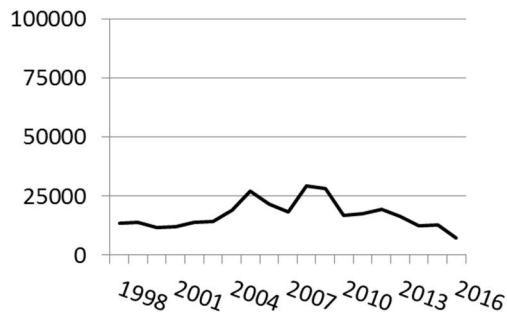
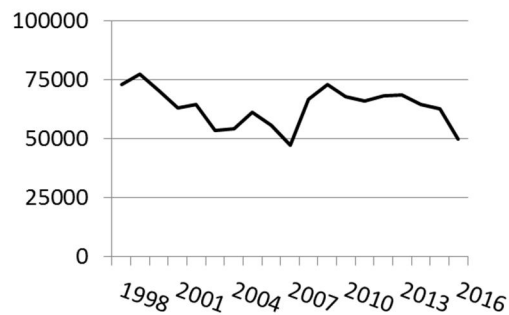
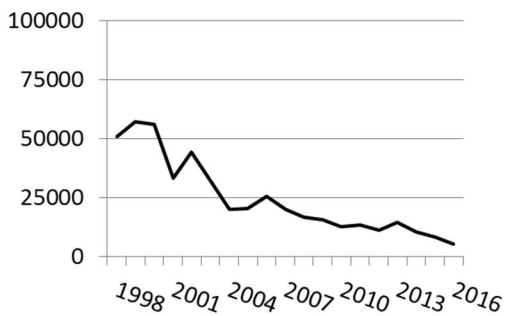
Vastaavalla ajanjaksolla ja pyyntiruuduilla siikasaaliit ovat taantuneet 600 tonnista alle 200 tonniin ja saalis-
määrien aleneminen tapahtunut kaikkien pyyntiruutujen alueella. Siikasaaliista suurin osa on vaellussiikaa, jonka väheneminen koko rannikon tasolla osaltaan johtuu istutusmäärien laskusta, kalastuksen vähenemisestä ja pyynnin vaikeutumisesta. Siiankalastusta haittaavien hylkeiden yleistyminen on siirtänyt kalastuksen painopistettä ahveneen (bild 3.1.3b). Käytettävissä olevan aineiston perusteella ei voida kuitenkaan pyyntiruututasoa tarkemmin tarkastella sitä, millä alueilla ja minkälaisia muutoksia kalastuksessa on tapahtunut (kuva 3.1.3b).

KUHA

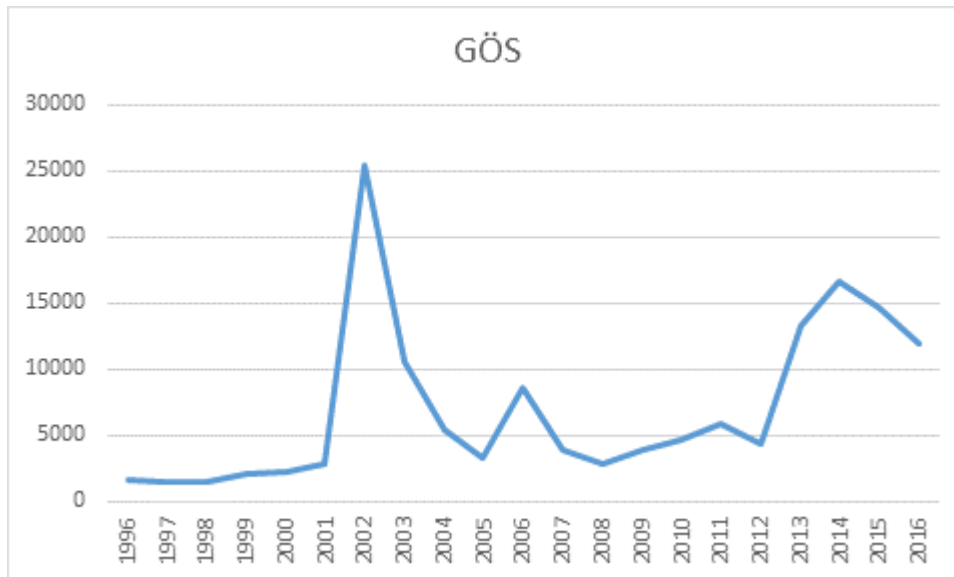
Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan kuhasaaliit vuosina 1996–2016 esitetään kuviossa 3.1.3c. Ahveneen ja siikaan verrattuna kuhasaaliit alueella ovat vähäiset ja keskittyvät jokisuistojen edustoille. Trendi osoittaa kuhan lisääntyneen, ja vuonna 2002 kuhan kalastuksessa saavutettiin ennätysvuosi, jolloin saalis oli yli 25 000 kg. Tärkeimmät pyyntialueet sijaitsevat pyyntiruuduissa 32 (Närpiö–Kaskinen–Kristiinankaupunki) ja 19 (Pietarsaari–Uusikaarlepyy–Luoto). Myös ruuduissa 23 (Vaasa ja Mustasaaren saaristo) ja 28 (Maalahden saaristo) saaliit olivat hyviä. Ruudussa 19 osa Luodonjärven–Öjanjärven kuhasaaliista on voitu raportoida virheellisesti merisaaliina, mutta asiaa ei ole vahvistettu.

F 19**F 22****F 23****F 24****F 27****F 28****F 32**

Kuva 3.1.3a: Ammattikalastuksen ahvensaaliit Merenkurkun lähialueen pyyntiruuduilla 1997-2016. Saalismäärät kiloina. Huomaa poikkeava y-akselin asteikko (saalismäärä) eri ruuduilla. Päivitetään seuraavaan raporttiin.

F 19**F 22****F 23****F 24****F 27****F 28****F 32**

Kuva 3.1.3b. Ammattikalastuksen siikasaaliit Merenkurkun lähialueen pyyntiruuduilla 1997-2016. Saalismäärät kiloina. Huomaa poikkeava y-akselin asteikko (saalismäärä) eri ruuduilla. Päivitetään seuraavaan raporttiin.



Kuva 3.1.3c. Ammattikalastuksen kuhasaaliit Pohjanmaalla ja Keski-Pohjanmaalla 1996–2016.

3.1.4 Pyydyskalat ja pyyntivälineet

Suorien pyyntitappioiden lisäksi merimetso aiheuttaa myös vahinkoja kalasaaliille, jota kaupallinen kalastaja ei voi myydä. Vahinkojen määrät vaihtelevat paikallisesti ja johtuvat alueen lintumäärästä sekä suurien kolonioiden esiintymisestä. Kalastajahaastatteluiden perusteella nokkimisjälkivahingot saattavat ajoittain olla huomattavia (Rönn 2013; Salmi ym. 2010). Merimetso aiheuttaa myös vahinkoja kalastajien verkkoihin ja rysiin (Salmi ym. 2010). Verkot vahingoittuvat merimetson sukeltaessa niiden läpi tai repiessään kaloja välineestä (Salmi ym. 2010). Vahinkojen laajuutta ja niiden taloudellista vaikutusta ei tiettävästi ole arvioitu.

Ammattikalastajilla on pyyntitietojen ilmoittamisen yhteydessä mahdollisuus ilmoittaa kalastusviranomaiselle myös esimerkiksi merimetson aiheuttamista saalis- tai välinevahingoista. Tietoja voidaan käyttää vahinkojen laajuuden mittaamiseen alueellisesti ja paikallisesti. Tätä kautta ilmoituksia tehdään kuitenkin valitettavan vähän, ja tiedot ovat usein liian puutteellisia tarkkojen johtopäätösten tekemiseksi. Tiedoista puuttuvat usein maininnat paikoista, joissa kalastusta on harjoitettu ja joissa vahingot ovat syntyneet.

3.1.5 Kalan käyttäytyminen

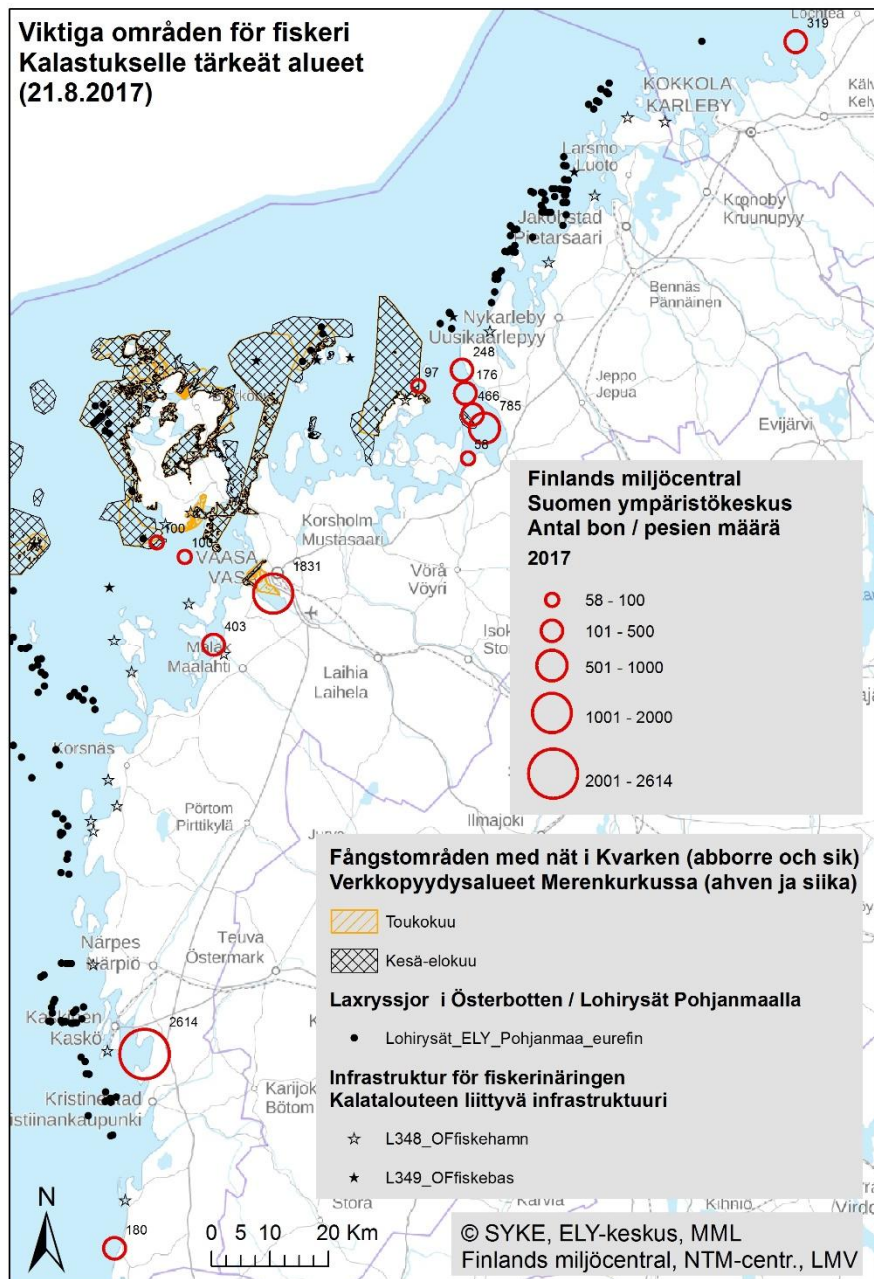
Merimetsojen vaikutuksesta kalakantojen liikkeisiin on niukasti tutkimustietoa. Järvillä tehdyssä selvityksessä (Van Veerden & Voslamber 1995) erityisesti suurten (>1000 paria) merimetsopopulaatioiden ryhmäsaalistuksen on havaittu liikuttavan kaloja. Tällöin kalastaja joutuu kompensoimaan pyyntiä suuremmalla työmäärällä löytääkseen kalat ennakoimattomasti muuttuvilta alueilta. Pyyntipaikkojen muuttuminen ja kannattavan kalasaaliin vaatiman työn lisääntyminen saattavat aiheuttaa ylimääräisiä kustannuksia kalastajille. Suomalaisissa olosuhteissa ei ole kuitenkaan tehty tieteellistä tutkimusta merimetsojen vaikutuksista kalojen liikkeisiin.

3.1.6 Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan merimetsotyöryhmän kokoama aineisto

Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan alueellinen merimetson yhteistyöryhmä nimitti alaryhmän kokoamaan kalakannasta saatavilla olevaa aineistoa sekä tietoa kalastusnäkökulmasta tärkeistä alueista. Tutkimuksia on tehty paljon ja tietoa on kerätty runsaasti, mutta tietoja on siroteltu eri raportteihin. Kalastuksen kannalta arvokkaiden alueiden määrittämiseksi olemassa olevasta aineistosta on koottu kartta (kuva 3.1.6). Karttaa ja aineistoa päivitetään vähitellen, kun uusia tutkimuksia valmistuu ja aineistoja digitalisoidaan karttakäyttöön. Kalastuselinkeinon kannalta tärkeitä kartalle vietyjä alueita koskevia tietoja (ja tietoja jotka on tarkoitus viedä kartalle kun ne ovat saatavilla) esitetään taulukossa 3.1.6.

Taulukko 3.1.6. Kalastuselinkeinon kannalta tärkeiden alueiden tiedot.

Tieto	Mistä	Lähde	Tiedon vuosiluku	Vastuutaho	Ajankohta
Lohirysät	SeGIS-kartta-alusta	Kalastusviranomai- nen		Metsähalli- tus (2015=>)	toukokuu- heinäkuu
Ahvenen ja siian pyyntialueet Merenkurkussa	LUKE	LUKE:n selvitys		LUKE	Toukokuu / kesä-elokuu
Luonnonrehulammet (lisäys Madepadot)	Kalastusviranomai- nen	Kalastusviranomai- nen		Kalastusvi- ranomainen	toukokuu- syyskuu
Kalastustukikohdat	SeGIS-kartta-alusta			Kalastusvi- ranomainen	Kevät-syysy
Kalasadamat	SeGIS-kartta-alusta			Kalastusvi- ranomainen	Ympäri vuo- den
Istutuspaikat (siika, kuha, taimen)	Österbottens fiskarför- bund (Kaarto)	Österbottens fiskar- förbund r.f.			Tieto saatavilla, mutta puuttuu GIS:istä
Verkkokalastus (vapaa- ajan kalastus)	Kysely Marinalle ja Birt- helle				Tieto saatavilla, mutta puuttuu GIS:istä
Kaupallinen kalastus kat. I (koko rannikko)	Työn alla: Österbottens fiskarförbund ja LUKE	Aikataulu: valmistuu joulukuussa 2016			Tieto saatavilla, mutta puuttuu GIS:istä



Kuva 3.1.6. Kartta kalastukselle tärkeistä alueista Pohjanmaan rannikolla.

3.2. Vaarantuneisiin kalakantoihin kohdistuvat vakavat vahingot

3.2.1. Uhanalaiset kalakannat

Tällaisia kalakantoja ovat Lapväärtinjoen taimen, meressä kuteva harjus sekä jotkut paikalliset siikakannat. Tietoa kyseisistä kalalajeista löytyy myös luvusta 3.1.6.

Taulukko 3.2.1. Tiedot uhanalaisista kalakannoista, jotka on koottu tai jotka kootaan karttoihin kalakan-
noille tärkeistä alueista.

Tieto	Tietotaho	Lähde	Tiedon vuosi- luku	Vastuutaho	Ajankohta
Mahdolliset har- jusalueet	Österbottens fiskarförbund r.f.	Harjusraportti (Grahn- Björkqvist)			Ympäri vuoden
Lapväärtinjoen me- ritaimen	LUKE	Meneillä oleva selvitys (Julkaisu tulossa)	2004–2015	LUKE	Ympäri vuoden

ISOJOEN MERITAIMEN

Suomen lajien uhanalaisuusluokituksessa vuonna 2010 rannikkoalueen meritaimenkannat on arvioitu ää-
rimmäisen uhanalaisiksi (Urho 2010). Isojoen meritaimen on Suomen Selkämeren rannikolla ainoa jäljellä
oleva, luonnonvarainen ja alkuperäiseksi arvioitu meritaimenkanta. Kalatalouden kannalta kanta on poik-
keuksellisen arvokas, koska se on eteläisen Suomen rannikkoalueella eniten istutuksiin käytetty meritaimen-
nen viljelykanta. Lisäksi Lapväärtin-Isojoen vesistöalue kuuluu kalataloudellisesti arvokkaan meritaimenkan-
tansa takia UNESCO:n kansainvälisiin ns. Project Aqua vesiensuojelukohteisiin.

Vesistön eri osissa esiintyy lukuisia, ainakin osittain erilaistuneita taimenpopulaatioita eli osakantoja. Varsin-
kin vesistön latvapuroissa taimenet elävät lähinnä paikallisina kaloina, kun taas pääjoessa ja suurimmissa
sivujoissa pääosa taimenista vaeltaa merelle syönnöstämään (Jutila ym. 2015). Lisäksi jokeen tehdään poi-
kasistutuksia meritaimenkannan tukemiseksi. Isojoen suualue on mantereen ympäröimä kapea jokisuu,
jossa merimetso kykenee ajoittain saalistamaan tehokkaasti ja erityisesti kesä-syyskuussa ne myös saalis-
tavat kapeassa ulkosaaristovyöhykkeessä todennäköisesti samoilla alueilla joita ensimmäisen merivuoden
meritaimenet hyödyntävät ravinnonhankinnassa.

Meritaimenen kokonaismerkitys merimetson ravinnossa lienee vähäinen lajin harvalukuisuudesta johtuen,
ja siten merimetson vaikutusta alueen taimenkantaan on hankala todentaa. Useissa selvityksissä (Kallio-
Nyberg ym. 2012; Romakkaniemi ym. 2014; Kallio-Nyberg ym. 2015; Whitlock ym. 2016) merialueella ta-
pahtuvan verkkokalastuksen on arveltu olevan keskeinen meritaimenen kuolleisuuteen vaikuttava tekijä,
ajoittain ja paikoittain myös muu meritaimeneen kohdentuva saalistuspaine, kuten merimetsojen tai hylkei-
den ruokailu esiintymisalueilla voi lisätä kuolleisuutta. Toisaalta Luonnonvarakeskuksen Isojoen-Lapväärtin-
joen alueella vuosittain tekemissä sähkökoekalastuksissa taimenten jokipoikasten tiheydet ovat olleet kas-
vussa. Joesta merelle vaeltavien meritaimenen smolttien määrästä ei ole tutkimustietoa.

Lohikalojen on tosiasiallisesti osoitettu olevan herkkiä merimetson saalistukselle (Kennedy & Greer 1988;
Stewart ym. 2005; Jepsen ym. 2014). Esimerkiksi tutkimus Tanskassa, vähäsaarisella ja avoimella rannik-
koalueella, merimetson lohi- ja meritaimensmoltin saalistus on osoittanut, että pelkästään merimetso ai-
heuttaa noin 50 prosentin kuolleisuuden smoltille, mikä puolestaan vähentää lohen ja taimenen vaellusta 50
prosentilla (Jepsen ym. 2014). Suomessa ei ole tehty vastaavaa tutkimusta.

Mahdollisena uhkana Isojoen meritaimenkannalle on pidettävä merimetson levittäytymistä jokialueelle ja
koskipaikkoihin. Matalassa Isojoessa meritaimenen poikaset kuten myös harjus saattaa olla alttiina meri-
metson saalistukselle. Tällöin uhanalaiseen luontaisesti lisääntyvään meritaimenkantaan kohdistuisi meri-
metsojen taholta saalistuspaine, jonka on muualla tehdyissä tutkimuksissa olevan haitallinen taimenkannan
kehitykselle.

MERIKUTUINEN HARJUS

Suomen lajien uhanalaisuus 2010-luokittelussa merialueen harjukset ovat äärimmäisen uhanalaisia. Merenkurkun ulkosaaristoalue kuuluu äärimmäisen uhanalaiseksi luokitellun ja rauhoitetun meriharjuksen elinpiiriin (Urho 2010). Pohjanlahdella sijaitsevat tiettävästi maailman ainoat meressä kutevan harjuksen lisääntymisalueet. Mereisen harjuksen populaatiot ovat taantuneet huomattavasti viime vuosikymmeninä elinympäristömuutosten, kalastuksen ja mahdollisesti myös muun saalistuksen kuten hylkeiden vaikutuksesta (Keränen 2015). Merenkurkussa sijaitsevat vähäiset meriharjuskanta-alueet ovat niillä alueilla (Keränen 2015), joita merimetsot käyttävät ravinnonhankinnassaan pesimäkauden jälkeen elo-syyskuussa. Havaintoja meriharjuksista on tehty erityisesti Mikkeliinsaarten ulkoreunalta ja Valassaarien alueelta. Meriharjuksen on todettu merikintätietojen perusteella (Luke, Lari Veneranta) olevan paikallinen laji, jonka elinpiiri on pieni. Merimetson aiheuttamien vaikutusten osoittaminen erittäin heikkoihin meriharjuskantoihin on vaikeaa, mutta ajoittain esiintymisalueiden osuessa päällekkäin merimetsa voi muodostaa uhan meriharjukselle muiden saalistajien, kuten hylkeiden tavoin. Tällöin meriharjuksen kohdentuva uusi saalistuspaine saattaa entisestään heikentää kantojen selviämisen- tai elpymismahdollisuuksia.

SIIKA

Suomessa esiintyy kahta siian meressä elävää päämuotoa: vaellussiikaa ja meressä kutevaa siikaa. Vaellussiika luokitellaan Suomessa erittäin uhanalaiseksi ja meressä kuteva siika vaarantuneeksi lajiksi, joka on pitkällä tähtäimellä vaarassa kuolla sukupuuttoon luonnontilaisena. Siikalajit eroavat toisistaan lähinnä kutualueiden ja vaelluskäyttäytymisen suhteen. Vaellussiika kutee joissa, kasvaa nopeasti ja suureksi sekä vaeltaa pitkiä matkoja meressä.

Meressä kuteva siika kutee meressä, kasvaa hitaasti eikä vaella (Lehtonen 1981; Hudd ym. 2013). Meressä kutevan siian luonnollinen rekrytointi on heikentynyt merkittävästi, ja yksittäisten kutupaikkojen merkitys on kasvanut erittäin tärkeäksi kalan suojelemisen kannalta. Meressä kuteva siika liikkuu tavallisesti noin 20 kilometrin säteellä kutupaikastaan (Lehtonen 1981). Meressä kutevan siian poikaset kerääntyvät parviin ja jättävät matalan rantavyöhykkeen kesäkuussa, kun vesi lämpenee.

Geneettiset analyysit ovat osoittaneet, että **Maalahden siika** on ainutlaatuinen geneettinen muoto meressä kutevasta siikasta, joka eroaa ympäristön kannasta (Bernatchez & Dodson 1989; Leskelä ym. 2005). Maalahden siian mädin pyyntiä ja istutuksia on tehty 1980-luvulta saakka paikallisen siian suojelemiseksi.

Tiedot paikallisista siikakannoista ja niiden tilasta täydennetään suunnitelman seuraavan päivityksen yhteydessä.

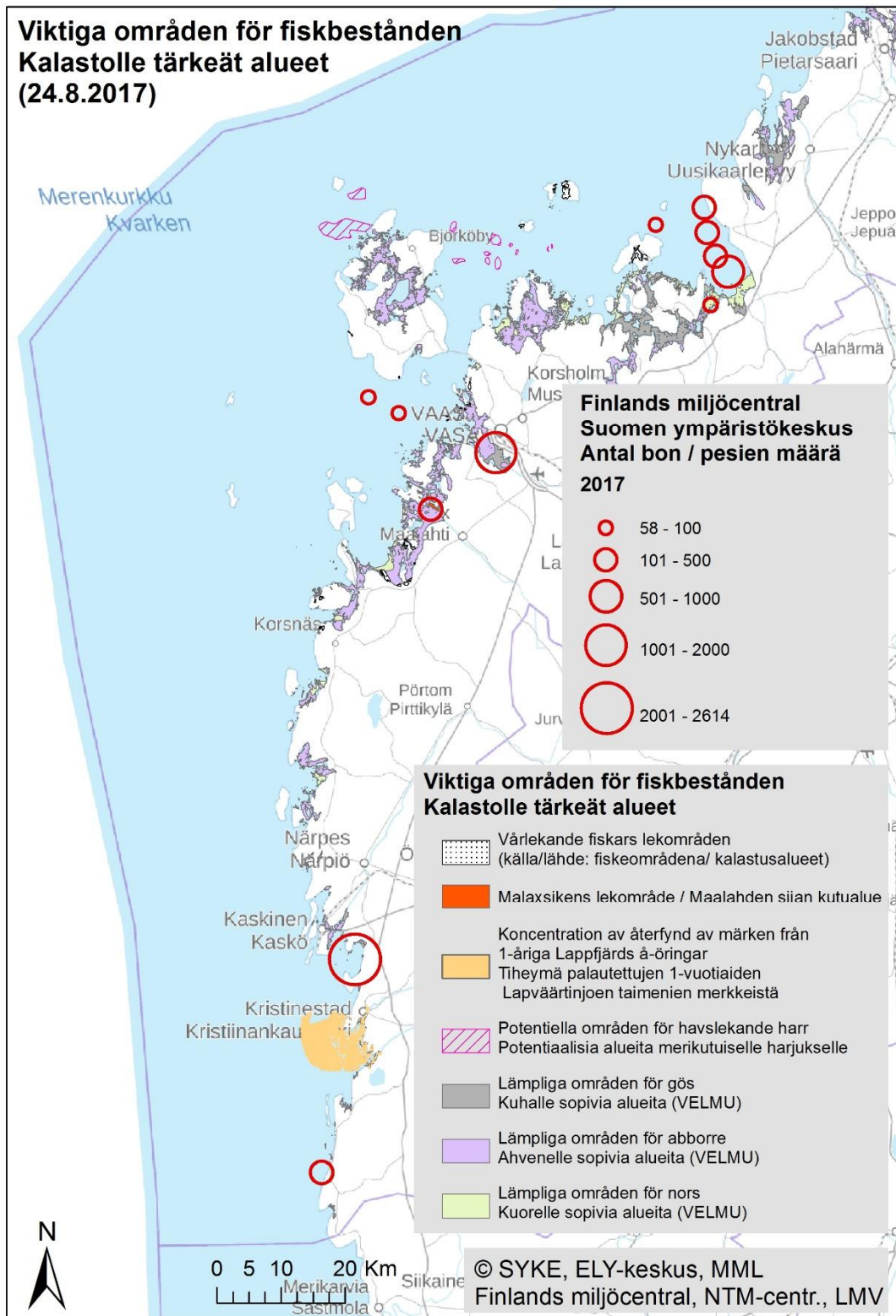
3.2.2. Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan merimetsotyöryhmän kokoama aineisto

Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan alueellinen merimetsotyöryhmä selvitti myös kalakantojen kannalta tärkeitä alueita. Tietoja kerättiin eri lähteistä (taulukko 3.2.2). Työ on jatkuvaa ja aineistoa päivitetään sitä mukaa kun uusia tutkimuksia valmistuu ja kun aineistoa saadaan digitalisoitua karttakäyttöön. Kalakannoille tärkeitä alueita koskeva aineisto, joka on digitalisoitu tai joka tullaan digitalisoimaan, kun tiedot ovat käytävissä, esitetään taulukossa 3.2.2. Osa valmiiksi digitalisoidusta aineistosta esitetään kuvassa 3.2.2. Kuvassa huomioidaan vain kalakannat, joihin merimetsot vaikuttavat merkittävästi tietynä aikana vuodesta.

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus kerää ja ylläpitää tietoja. ELY-keskus voi tarvittaessa laatia yksittäisiä alueita koskevia karttoja, mikäli tarvetta esiintyy esimerkiksi poikkeuslupahakemuksen yhteydessä.

Taulukko 3.2.2. Tiedot uhanalaisista kalakannoista, jotka on koottu tai jotka kootaan karttoihin kalakannoille tärkeitä alueista. Keltaisella merkityt rivit eivät ole vielä digitalisoituja ja viety kartalle.

Tieto	Tietotaho	Lähde	Tiedon vuosiluku	Vastuutaho	Ajankohta
Keväällä kutevien kalojen kutualueet	Kalastusalueet/Österbottens fiskarförbund	Kalastusalueet		Kalastusalueet	huhtikuu–kesäkuu
Mahdolliset harjusalueet	Österbottens fiskarförbund r.f.	Harjusraportti (Grahn-Björkqvist)			Ympäri vuoden
Maalahden siika	Maalahden–Korsnäsin kalastusalue	Maalahden–Korsnäsin kalastusalue			lokakuu–marraskuu
Kuha (mahdolliset lisääntymisalueet – VELMU)	LUKE	VELMU-hankkeen materiaalit	2004–2015	Metsähallitus	huhtikuu–syyskuu
Ahven (mahdolliset lisääntymisalueet – VELMU)	LUKE	VELMU-hankkeen materiaalit	2004–2015	Metsähallitus	huhtikuu–syyskuu
Kuore (mahdolliset lisääntymisalueet – VELMU)	LUKE	VELMU-hankkeen materiaalit	2004–2015	Metsähallitus	huhtikuu–syyskuu
Lapväärtinjoen meritaimen	LUKE	Meneillä oleva selvitys (Julkaisu tulossa)	2004–2015	LUKE	Ympäri vuoden
Istutuspaikat (siika, kuha, taimen)	Österbottens fiskarförbund r.f.				jatkuva
Vaasan ympäristön siika-alueet	LUKE	Kookas saaristossa kuteva siika Vaasassa, Hudd ym. (2012)	2012	LUKE	täydennetään
Luodon siika	LUKE	Larsmosik 1998–2012, Wistbacka (2013)	2012	LUKE	täydennetään



Kuva 3.2.2. Kartta kalastolle tärkeistä alueista Pohjanmaan rannikolla. Osittain päällekkäiset tiedot (esimerkiksi kuhalle ja kuorelle sopivat alueet) eivät näy paperiversiossa mutta on saatavilla GIS:issa.

3.3. Vakavat puiden vahingot

Ympäristöministeriön ohjekirjeen (17.5.2016) mukaan *'Metsille tai vesistöille aiheutuvien vahinkojen vakuutusta arvioitaessa on syytä ottaa huomioon niiden paikallisesti joskus suurikin muu kuin metsätaloudellinen merkitys, joka voi seurata alueen virkistysarvojen heikentymisestä. Tällainen tilanne voi syntyä esim. loma-asutukseen käytetyn saaren metsikköä uhkaavan pesimäkolonian syntymisestä'*.

Pohjanmaan rannikkoalueella merimetso pesii pääsääntöisesti puuttomilla tai vähäpuustoisilla luodoilla. Tällä tietoa kolonioita on kuitenkin myös puustoisilla saarilla, kuten Närpiön Storgynnanilla ja Vaasan Onkikarilla, jolla on myös yksi kesämökki.

3.4. Terveydelliset haitat

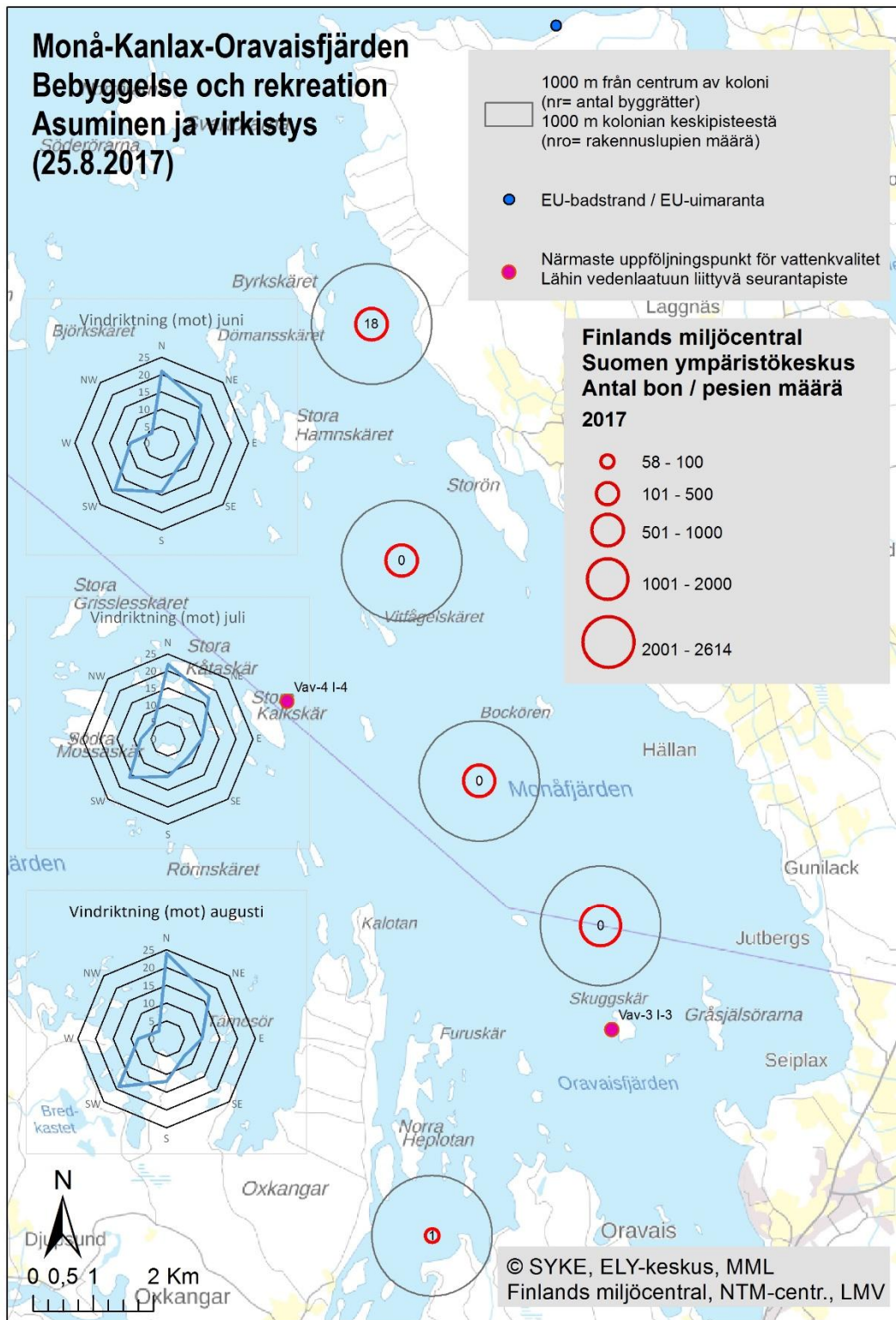
Tarve ja peruste (poikkeuslupa) säädellä merimetsokolonioiden kokoa voi syntyä myös, mikäli se aiheuttaa vakavaa vahinkoa kansanterveydelle. Tällaista vahinkoa voi esimerkiksi aiheutua, mikäli merimetson ulosteet lisäävät taudinaiheuttajabakteereja vesissä yleisen uimarannan läheisyydessä tai muuten heikentäisivät vedenlaatua siten, että siitä olisi vaaraa kansanterveydelle. Ympäristöministeriön ohjekirjeessä (17.5.2016) linjataan myös, että *"Lajin pesimäyhdyksuntia voi syntyä loma-asutuksen tai muun vapaa-ajan toiminnan, kuten esim. yleisen uimarannan läheisyyteen ja ne voivat kehittyä niin suuriksi, että niistä koituvan vesistön laadun heikkenemisen tai olennaisen hajuhaitan torjumista voidaan pitää yleisen terveyden turvaamisen kannalta tarpeellisena poikkeusperusteena"*

Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan merimetsotyöryhmä on kerännyt tietoa helpottamaan näiden seikkojen arviointia (kappale 3.4.2). Taulukossa 3.4. esitetään tekijät, joista löytyy tietoa ja jotka voidaan liittää ministeriön ohjekirjeessä listattuihin terveydellisiin haittoihin. Kuvassa 3.4. esitetään esimerkkejä kartalla. Maj-sagrundet (Uusikaarlepyy).

Taulukko 3.4: Merimetroloniat vuonna 2017, pesien määrä ja asutus 1000 m:n säteellä koloniasta, etäisyys lähimpään asuinrakennukseen sekä yleisiin EU-uimarantoihin sekä yleisiin kunnallisiin uimarantoihin. Täydennetään kaavan seuraavan päivityksen yhteydessä.

Kunta	Kolonia	Pesien määrä 2017	Rakennuslupien määrä 1000 m:n säteellä	Etäisyys lähimpään rakennuslupa-alueeseen (m)	EU-uimaranta 1000 m:n säteellä	Yleinen kunnallinen uimaranta 1000 m:n säteellä
Kristiinankaupunki	Norrgårdens	180	12	740		täydennetään
Närpiö	Storgrynnan	2614	11	615		täydennetään
Maalahti	Fjärde grynnan	403	23	600		täydennetään
Vaasa	Juckasgrynnan, Pikkikarit	1831	AP 20-22 pientaloa + AK *)	670	1	täydennetään
Vaasa	Gräsålsbådan	100	0			täydennetään
Mustasaari	Östergrynnan, Ensten, Sommarögrund	127	0			täydennetään
Vöyri	Ivankallan	97	0			täydennetään
Vöyri	Öskatan N	58	1	999		täydennetään
Uusikaarlepyy-Vöyri	Fägelgrund, Trebröderna	785	0			täydennetään
Uusikaarlepyy	Fjärdsgrundet	466	0			täydennetään
Uusikaarlepyy	Storö grund	176	0			täydennetään
Uusikaarlepyy	Majsgrundet	248	18	700		täydennetään
Kokkola	Selkäröyttä	319	0			täydennetään
	YHTEENSÄ	7404	-86 + kerrostalo			

*) Perustuu Vaasan kaupungin asemakaavaan AP = pientalovaltainen asuinalue, AK = Kerrostalovaltainen asuinalue



Kuva 3.4. Kartta vaikuttavista tekijöistä merimetsokolonioiden aiheuttamien terveydellisten haittojen vaikutusten arvioinnissa. Tuuliruusu osoittavat tuulen pääsuunnan (etelätuuli puhaltaa pohjoiseen PÄIN) ajanjaksona, jolloin merimetsokoloniat ovat asuttuja ja hajuhaitat ovat suurimmillaan (kesäkuu, heinäkuu, elokuu). Ne osoittavat käännteisen tuulensuunnan (ei mistä, vaan mihin päin). Karttaan on merkitty myös lähimmät pitkäaikaiset vedenlaadun seurantapistet (Vav-3-I-3 ja Vav-4-I-4)

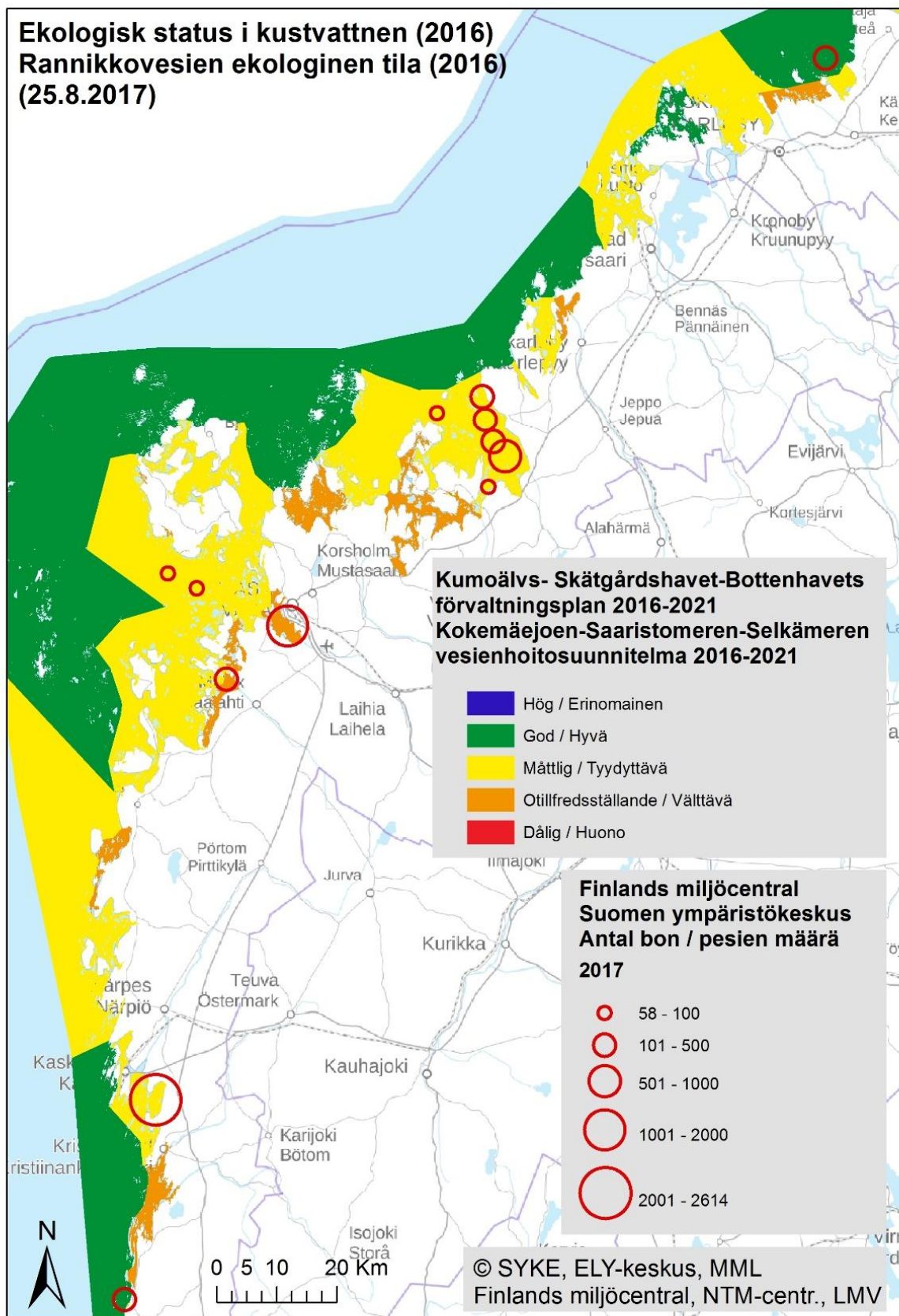
3.5. Vaikutukset vedenlaatuun

3.5.1. Johdanto

Vesistölle aiheutuva vakava vahinko voi olla myös peruste poikkeuslupien myöntämiselle, mikäli merimetso aiheuttaisi sellaista kuormitusta, että vesistön vedenlaatu heikkenisi. Kappaleissa 3.5.2 ja 3.5.3 on esitetty taustatietoja, joita voidaan hyödyntää vesistöille aiheutuvan vahingon arvioinnissa.

3.5.2. Taustaa

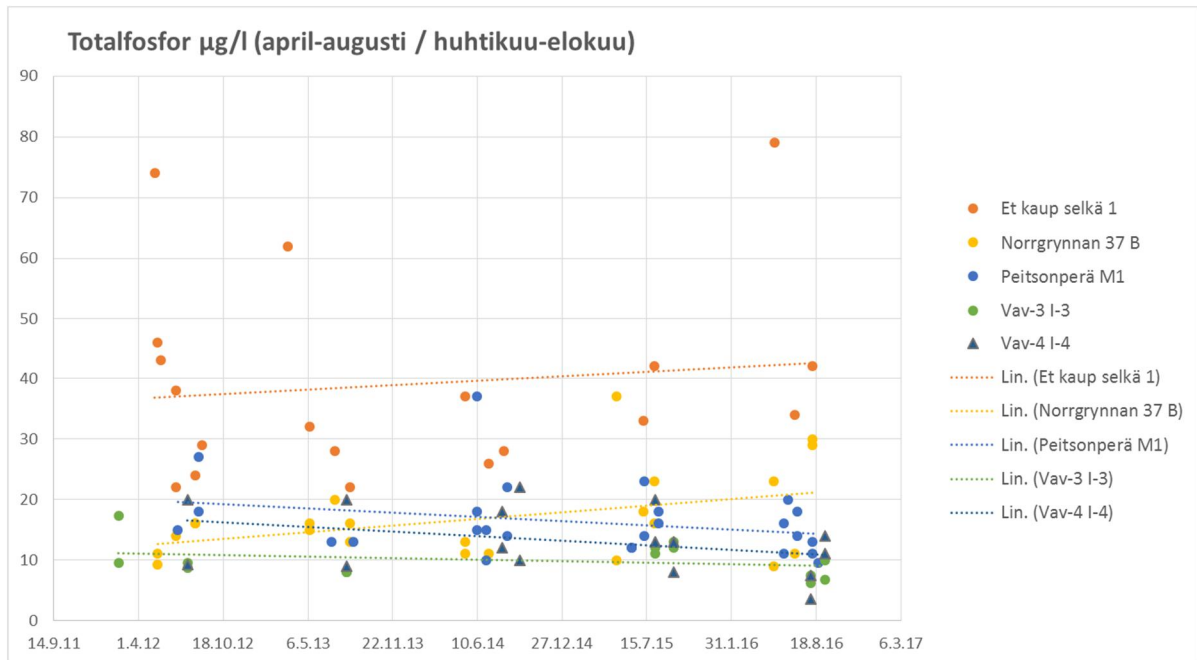
Maalta peräisin oleva kuormitus vaikuttaa rannikkovesiemme vedenlaatuun. Vesihallintoalueen vedenlaatua heikentävät erityisesti rehevöityminen, suspendoitunut aines, maan happamuus ja rakenteelliset muutokset, kuten padot ja perkaukset. Ravinneaineiden ja suspendoituneen aineksen kuormitus on peräisin pääasiassa maataloudesta, haja-asutuksesta, metsätaloudesta ja turvetuotannosta. Kuvassa 3.4b esitetään pintavesien ekologinen luokittelu, joka on tehty [Kokemäenjoen–Saaristomeren–Selkämeren vesienhoitoalueen hallintosuunnitelman 2016–2021](#) yhteydessä. Ekologinen luokittelu on kokonaisuus, jossa ei pelkästään huomioida biologisia tekijöitä, kuten kalakantaa, vesikasvillisuutta ja pohjaeläimistöä, vaan myös vedenlaatua, haitallisia aineita, kuten torjunta-aineita ja raskasmetalleja sekä vesien rakenteellisia muutoksia, kuten puhdistuksia ja patoja. Tässä esitetty pintavesien ekologisen tilan arviointi on laadittu käytettävissä olevan pääosin vuosilta 2006–2012 peräisin olevan aineiston perusteella. Useimmissa vesiesiintymissä, joissa merimetsokolonioita esiintyy, ekologinen tila on luokiteltu kohtuulliseksi, mikä käytännössä tarkoittaa, että niissä esiintyy korkeita ravinne-ainepitoisuuksia ja a-klorofylliä. Pohjaeläimistöön kuuluvat huonompia olosuhteita sietävät lajit. Kokkolan ja Kiilin kolonioiden ympäristön vesiesiintymien ekologinen veden tila on hyvä. Eteläisen Kaupunginselän ja Maalahdenjoen suun veden tila on tyydyttämätön.



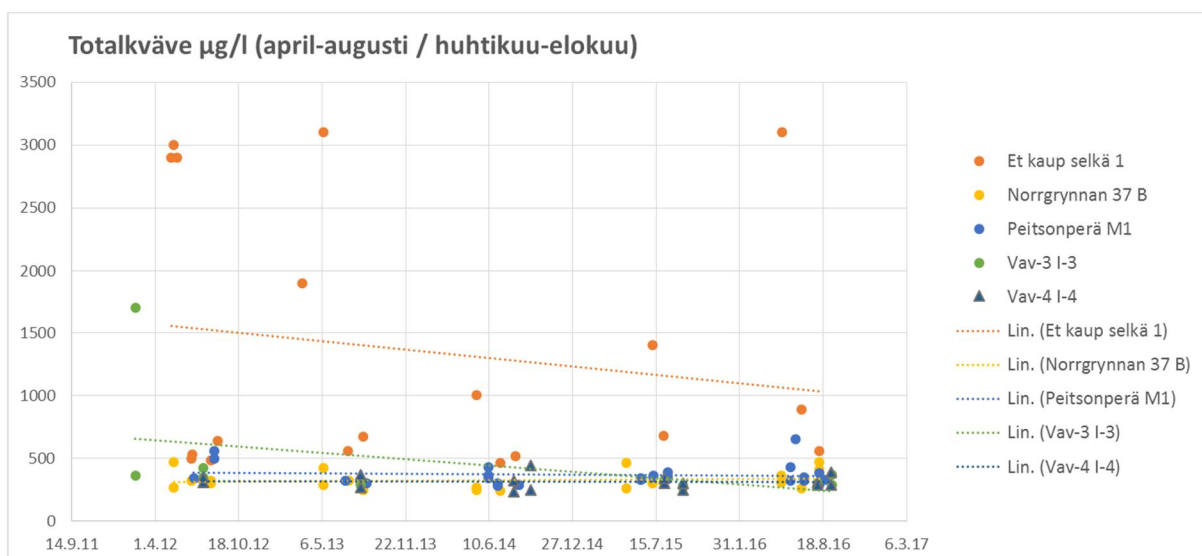
Kuva 3.4b. Kartta rannikkovesien ekologisesta tilasta Pohjanmaan rannikolla.

3.5.3. Vedenlaatu merimetsokolonioiden lähistöllä

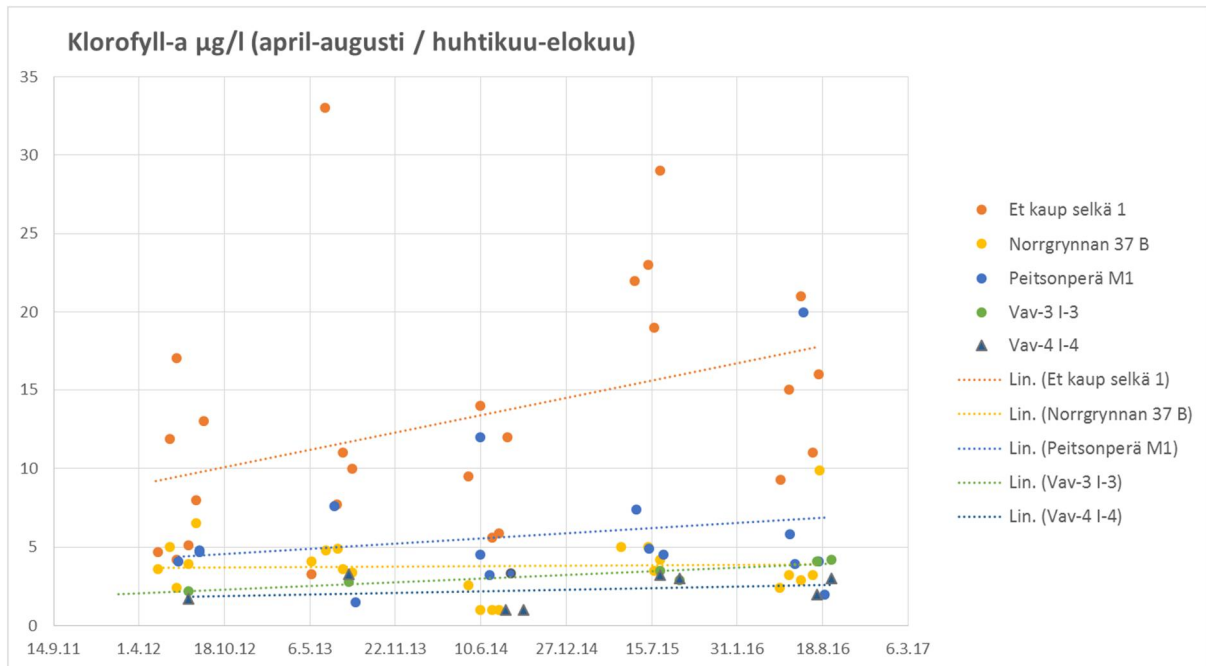
Vedenlaatua seurataan sekä pitkäaikaisen valvovan seurannan kautta sekä osana pakollisia tarkastuksia ympäristö- ja vesilupien yhteydessä. Vakiintuneiden merimetsokolonioiden lähistöllä on tarkistuspisteitä pitkän aikavälin vedenlaatu seurannalle. Kolonioiden ja tarkistuspisteiden välinen etäisyys lisätään. Lähimpien pisteiden tulokset eivät osoita selviä muutoksia kokonaisfosforin ja -typen tai A-klorofyllin pitoisuuksissa (ks. kuvat A, B, C).



Kuva A: Kokonaisfosfori 2012–2016 (tarkistuspisteet ja lähimmät merimetsokoloniati; Et. kaup.selkä 1: Juckasgrynnan, Onkikari, Norrgrynnan 37 B: Simpbådan, Östergrynnan, Gräsålsbådan, Peitsonperä M1: Selkäröyttä, Vav 3I-3 ja Vav 4I-4: Fjärdsgrund, Fågelgrund, Majsgrundet ja Storögrund). Kuvatekstit yksinkertaistetaan ja muotoillaan uudelleen suunnitelman seuraavan päivityksen yhteydessä.



Kuva B: Kokonaistyyppi 2012–2016 (tarkistuspisteet ja lähimmät merimetsokoloniati; Et. kaup.selkä 1: Juckasgrynnan, Onkikari, Norrgrynnan 37 B: Simpbådan, Östergrynnan, Gräsålsbådan, Peitsonperä M1: Selkäröyttä, Vav 3I-3 ja Vav 4I-4: Fjärdsgrund, Fågelgrund, Majsgrundet och Storögrund). Kuvatekstit yksinkertaistetaan ja muotoillaan uudelleen suunnitelman seuraavan päivityksen yhteydessä.



Kuva C: Klorofylli A 2012–2016 (tarkistuspisteet ja lähimmät merimetsokoloniat; Et. kaup.selkä 1: Juckasgrynnan, Onkikari, Norrgrynnan 37 B: Simpbådan, Östergrynnan, Gråsålsbådan, Peitsonperä M1: Selkäröyttä, Vav 3I-3 ja Vav 4I-4: Fjärdsgrund, Fågelgrund, Maj-sagrundet och Storögrund). Kuvatekstit yksinkertaistetaan ja muotoillaan uudelleen suunnitelman seuraavan päivityksen yhteydessä.

Vedenlaatutietoja saa ympäristöhallinnon [OIVA – avoin tieto-palvelusta](#). Palvelu on maksuton, mutta vaatii rekisteröitymistä.

MERIMETSOKOLONIOIDEN VAIKUTUS VEDENLAATUUN

Suora vaikutus vedenlaatuun rajoittuu lähialueelle, mutta vaikutuksia saattaa näkyä myös suljetuilla alueilla, joilla veden vaihtuminen on niukkaa. Pohjanmaan rannikon merimetsot -hankkeen yhteydessä tehtiin selvitys merimetsokolonioiden vaikutuksista vedenlaatuun. Mallialueina käytettiin Monåfjärdeniä ja Eteläistä kaupunginselkää (Lax 2015, julkaisematon). Lisäselvityksille on tarvetta. Täydennetään suunnitelman seuraavan päivityksen yhteydessä.

3.6. Lentoturvallisuus

Lintujen aiheuttama vaara lentoturvallisuudelle on niin ikään yksi peruste myöntää poikkeamislupia merimetson suojelusta.

Törmäysriski lintuihin on aina ollut osa lentoliikennettä. Vaikka lintutörmäykset aiheuttavat tavallisesti vain pieniä vahinkoja, ne voivat kuitenkin muodostaa riskin lentoturvallisuudelle. Merimetsoa koskevia raportteja ei ole tehty ainakaan viimeisten 4–5 vuoden aikana. Lajia ei usein mainita. Tämä johtuu luultavasti siitä, että sitä ei ole tunnistettu. Yhdysvalloissa tehdyn tutkimuksen mukaan tavallisin merimetsolaji, amerikanmerimetsa, liittyi vain 16 lintutörmäykseen 26 644:sta vuosina 1990–2000 (U.S. Department of Transportation and Agriculture 2013).

Merimetsot ovat suuria lintuja, jotka lentävät suurissa parvissa, ja törmäykset merimetsoparviin ovat mahdollisia. Suomessa törmäysriski on kuitenkin pieni (selvästi pienempi kuin esim. valkuposkihanhen), koska suuria merimetsomääriä ei toistaiseksi pesi järvillä Jäämerellä pesivät merimetsot (*Phalacrocorax carbo*

carbo) muuttavat osittain mantereen yli, mutta kyseessä on pieni määrä lintuja, jotka lentävät pääasiassa Pohjois- ja Itä-Suomen yli. Merimetson ei myöskään tunneta lentävän lentokenttien yli saalistusretkillään pesimäaikana. Merimetsoparvet liikkuvat suhteellisen matalalla, pesimäaikana ne lentävät alle 100 metrin korkeudessa ja muuttoaikana alle 300 metrin korkeudessa. Lentoturvallisuusriski kohdistuu siksi lähinnä harrastuskoneisiin, ilmavoimien koneisiin ja helikoptereihin, jotka saattavat joskus liikkua rannikolla kyseisellä korkeudella. Talvella Suomessa ei juurikaan ole merimetsoja (TraFi: Koistinen, lainattu Korkalaisen sähköpostiviestissä).

4. Muut poikkeamisluvan myöntämisen edellytyksiin vaikuttavat tekijät

4.1. Merimetsokoloniat ja suojelualueet

Poikkeuslupien käsittelyssä on merkitystä myös sillä, sisältyykö saari/luoto Natura 2000-verkostoon tai sijaitseeko se perustetulla luonnonsuojelualueella. Natura-verkostoon sisältyvillä alueella tulee hakemuksissa ja poikkeuslupapäätöksissä huomioida luonnonsuojelulain 10.luku eli toimenpiteiden vaikutukset Natura-alueen suojeluperusteisiin. Esimerkiksi lintudirektiivin perusteella suojelluilla alueilla (SPA) alueilla tulee arvioida toimenpiteiden vaikutukset suojeluperusteena oleviin lintuihin.

Alueen sijaitessa perustetulla luonnonsuojelualueella toimenpiteet edellyttävät yleensä myös poikkeuslupaa alueen rauhoitussäännöistä. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi yksittäistapauksessa myöntää poikkeuksen luonnonsuojelualueita koskevista rauhoitusmääräyksistä, jos poikkeaminen ei vaaranna alueen perustamistarkoitusta ja on tarpeen alueen hoidon, käytön tai tutkimuksen kannalta (Luonnon-suojelulaki 24§ 4 mom.).

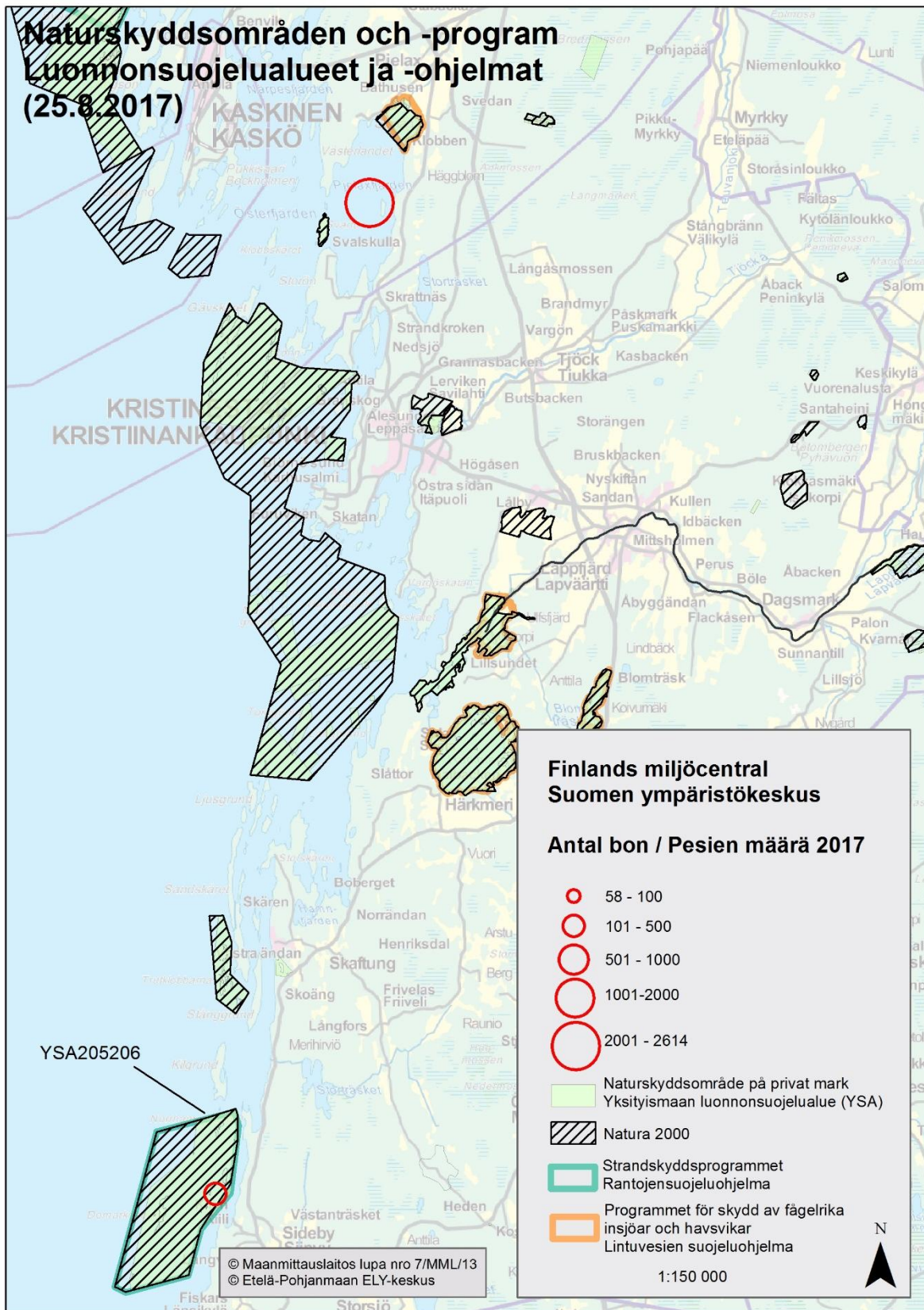
Kuvassa 4.1a esitetään kooste suojelluista alueista suhteessa merimetsokolonioihin koko Pohjanmaan rannikolla. Luettelo suojelualueista löytyy taulukosta 4.1. Esimerkkinä kuvassa 4.1b näytetään yksityiskohtaisempi kartta Närpiön–Kristiinankaupungin alueesta. Yksityiskohtaisessa kartassa esitetään myös suojelualueiden YSA-numerot. Vastaavia tietoja muista alueista saa ELY-keskuksilta.

Hankkeen kohdistuessa luonnonsuojelualueeseen kannattaa ensin hakea poikkeamislupa lajirauhoitussäännöistä Varsinais-Suomen ELY-keskukselta. Kun on tiedossa, millaisiin toimenpiteisiin se on myönnetty, voi hakea Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselta poikkeamislupaa yksityismaan suojelualueen rauhoitussäännöistä. Molempien poikkeamislupien yhteydessä tulee tarkasteltavaksi toimenpiteiden vaikutukset alueen suojeluperusteisiin, mikäli alue sisältyy Natura 2000-verkostoon.

Mikäli kyseessä on valtion maiden suojelualue tarvitaan mahdollisen luonnonsuojelulain 49§ 3 mom mukaisen poikkeusluvan lisäksi, myös alueen haltijan eli Metsähallituksen lupa toimenpiteelle. Varsinais-Suomen ELY-keskus saattaa pyytää asiaa käsitellessään myös Metsähallitukselta lausunnon ja arvion lupahakemuksen vaikutuksista alueen suojeluperusteisiin.

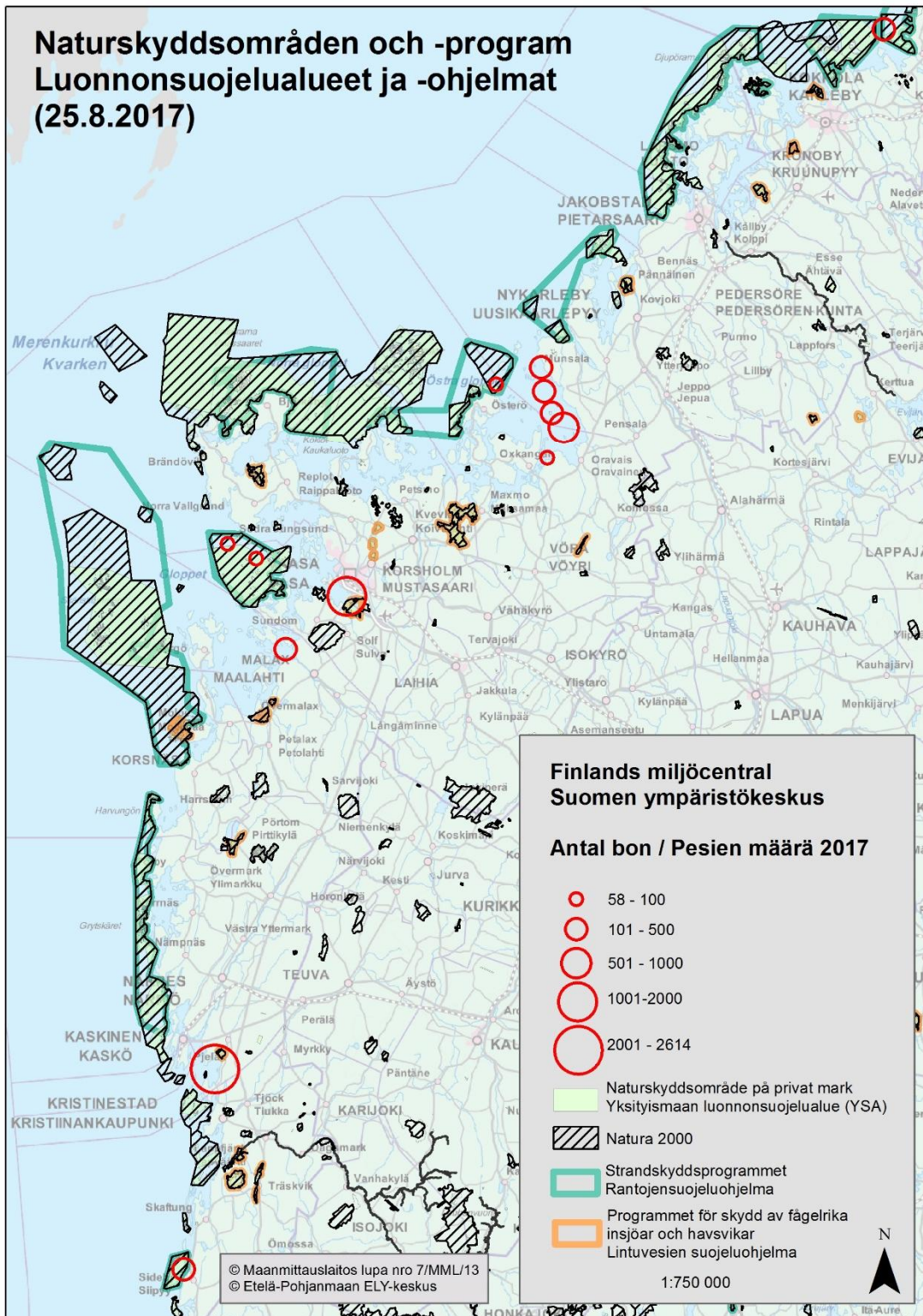
Taulukko 4.1. Yksityismaiden suojelualueet, joiden alueella sijaitti vuonna 2016 merimetsokolonioita. Kolonioiden ja suojelualueiden sijainnit käyvät tarkemmin ilmi kartoista.

Alue/kunta	Suojelualueen tunnus	Maanomistaja	Suojelumääräykset	Rantautumiskielto
Uusikaarlepyy	YSA102862	Monásin ym. kylän yhteisalueet	Pesien, munien kerääminen kielletty Kielteinen vaikutus kasvillisuuden ja eläimistön jatkuvuudelle	Fjärdsgrundet: rantautumiskielto 15.5.–15.7.
Mustasaari	YSA230608	Raippaluodon kylän yhteisalue	Villien selkärankaisten tappaminen, pyydystäminen ja häiritseminen tai niiden pesien tuhoaminen kielletty Muut toimenpiteet, jotka saattavat vaikuttaa kielteisesti luonnontilaiseen kasvillisuuteen, eläimistöön tai maisemakuvaan.	Storkallan, Utgrynnan: Oleskelu lintujen pesimäaikana 15.4.–31.7.
Mustasaari	YSA230609	Replot fiskelag	Villien selkärankaisten tappaminen, pyydystäminen ja häiritseminen tai niiden pesien tuhoaminen kielletty Muut toimenpiteet, jotka saattavat vaikuttaa kielteisesti luonnontilaiseen kasvillisuuteen, eläimistöön tai maisemakuvaan.	Storkallan, Utgrynnan: Oleskelu lintujen pesimäaikana 15.4.–31.7.
Mustasaari	YSA206513	Norra Vallgrundin ja Södra Vallgrundin yhteinen vesialue	Villien selkärankaisten tappaminen, pyydystäminen ja häiritseminen tai niiden pesien tuhoaminen kielletty Muut toimenpiteet, jotka saattavat vaikuttaa kielteisesti luonnontilaiseen kasvillisuuteen, eläimistöön tai maisemakuvaan.	
Vaasa	YSA200983	Sundomin yhteisomistuksessa olevien vesialueiden osakaskunta	Villien selkärankaisten tappaminen, pyydystäminen ja häiritseminen tai niiden pesien tuhoaminen kielletty Muut toimenpiteet, jotka saattavat vaikuttaa kielteisesti luonnontilaiseen kasvillisuuteen, eläimistöön tai maisemakuvaan.	Länsmansgrynnan ja Jonkan: mairinnousu kielletty 1.5.–31.7.
Vaasa	YSA206529	Vaasan kaupunki	Villien selkärankaisten tappaminen, pyydystäminen ja häiritseminen tai niiden pesien tuhoaminen kielletty Muut toimenpiteet, jotka saattavat vaikuttaa kielteisesti luonnontilaiseen kasvillisuuteen, eläimistöön tai maisemakuvaan.	
Kristiinankaupunki	YSA205206	Siipyyn kylän yhteisalueet	Villien selkärankaisten tappaminen, pyydystäminen tai häiritseminen Muut toimenpiteet, jotka saattavat muuttaa alueen omaispiirteitä tai vaikuttaa kielteisesti luonnontilaiseen kasvillisuuteen, eläimistöön tai maisemakuvaan.	Kallan, Storbådan ja Norrgårdens: Oleskelu lintujen pesimäaikana 15.4.–15.7.



Kuva 4.1b. Suojellut alueet merimetsokolonioiden läheisyydessä Närpiön–Kristiinankaupungin alueella. Kartassa esitetään myös alueiden YSA-tunnus viitaten taulukon 4.1 päätöksiin.

Naturskyddsområden och -program Luonnonsuojelualueet ja -ohjelmat (25.8.2017)



Kuva 4.1a. Karttakatsaus suojelluista alueista ja merimetsokolonioista. Päivitetään suunnitelman seuraavan päivityksen yhteydessä.

4.2. Muu kasvillisuus ja eläimistö merimetsokolonioiden yhteydessä

Merimetson suojelusta voidaan myöntää poikkeuksia myös lintudirektiivin perusteella myös kasviston ja eläimistön suojelemiseksi.

KASVILLISUUS

Merimetsa pesii sekä maassa että puissa. Pienet puuttomat karit ovat tyypillisiä pesimäympäristöjä, mutta hieman suuremmat puuta kasvavat saaret kelpaavat myös. Suuret ulostemäärät lannoittavat kasvillisuutta, joka rehevöityy. Lintukareille tyypillisiä kasvilajeja ovat keltamaksaruoho (*Sedum acre*), merisainio (*Tripleurospermum maritimum*), rantakukka (*Lythrum salicaria*), rantatädyke (*Veronica longifolia*), hiirenvirna (*Vicia cracca*), ahosuolaheinä (*Rumex acetosella*), metsälauha (*Deschampsia flexuosa*) ja pietaryrtti (*Tanacetum vulgare*) (Ryttäri, 2011).

Alla olevassa taulukossa (taulukko 4.2) esitetään sellaisia merimetsokarien kasvillisuus- ja linnustotietoja, joita on ollut mahdollista tulkita ilmakuvien (Maanmittauslaitos 2016) ja olemassa olevien inventointitietojen (MLY 2016, Lind. A. & Lillandt H. 2013 ja SYKE:n havaintoja muusta linnustosta merimetsokoloniakartoitusten yhteydessä) perusteella. Tietoja voidaan täydentää myöhemmin esimerkiksi paikallisilla tiedoilla. Vaalean harmaalla merkityt kentät ovat kareja, jotka eivät olleet merimetsojen pesimäalueita vuonna 2016. Vaaleanvihreät alueet ovat koloniasaaria, joilla kasvaa puita.

Merimetson pesimäpaikoissa puut ja pensaat kuolevat yleensä nopeasti. Puiden alapuolen maakasvillisuus kärsii sekä lannoituksesta että esimerkiksi valo-olosuhteiden muutoksista. Kataja, mustikka, variksenmarja ja muut varpukasvit voivat kadota kokonaan kareilta, joilla on lokki- tai merimetsokolonioita (Ryttäri, 2011).

Valkoisiksi muuttuneet puut ja kivet näkyvät kaukaa ja näyttää siltä, kuin kareilla ei enää olisi lainkaan kasvillisuutta. Todellisuudessa merimetsot käyttävät vain osaa maa-alasta, ja alkuperäinen kasvillisuus säilyy osalla saaresta. Tutkimukset ovat näyttäneet, että merimetsokarien kasvillisuus palautuu nopeasti kun merimetsot ovat lähteneet. Monesta muusta lintulajista poiketen merimetsolla on tärkeä rooli kasvien siementen levittämisessä (Ryttäri, 2011).

LINNUSTO

Kasvillisuusmuutokset voivat olla sekä hyödyksi että haitaksi muille saariston lintulajeille. Havaintojen perusteella kiislat ja tiirat ovat asettuneet merimetsokolonioihin, joissa ne luultavasti pystyvät suojautumaan petoeläimiltä (Linnut-vuosikirja 2016). Tiirat ja ruokit pesivät usein merimetsokolonioiden yhteydessä, kuten monet sorsalinnutkin. Monet linnut hyödyntävät myös merimetsojen pudottamia kaloja. Yhdessä merimetsojen kanssa pesiviä lintuja ovat selkälokki, meriharakka ja useat sorsalinnut. Jotkut merikotkat voivat verottaa merimetsokareja rankasti pyydystämällä poikasia. Jotkut ovat taas kiinnostuneita pudonneista kaloista ja antavat poikasten olla rauhassa (Fransson, T. & Petterson, J. 2001).

Merimetsojen vähentämiseksi tai niiden käytöksen muuttamiseksi suoritettavat toimenpiteet saattavat myös vaikuttaa muihin lintuihin. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen poikkeuslupien käsittelyn yhteydessä tämä osatekijä otetaan huomioon. Yleensä poikkeusluvut muotoillaan siten, että toimenpiteet eivät saa vaikuttaa kielteisesti muihin lintuihin. On erittäin tärkeää, että lupamääräykset muotoillaan selkeästi, jotta toimenpiteiden toteuttaminen ei aiheuta vahinkoja. Tämä on erittäin tärkeää, koska lupamääräysten noudattamatta jättämisen seurauksena syntyvien vahinkojen korjaaminen saattaa olla vaikeaa.

Merimetsokolonioissa saattaa pesiä myös muita lintuja. Lintukareilla esiintyy myös esimerkiksi lokkeja, tiiroja, ruokkeja, kahlaajia ja varpuslintuja. Monet saaristossa esiintyvistä lintulajeista luokitellaan uhanalaisiksi. Useimmat Suomessa pesivät lintulajit on rauhoitettu luonnonsuojelulaissa. Harmaalokki ja merilokki eivät kuulu suojeltuihin lajeihin. Myös suojelemattomat lajit on rauhoitettu pesimäaikana (10.3.–31.7.). Riis-taeläimiä saa metsästä kunkin lajin metsästysaikana. Merimetsokolonoiden yhteydessä esiintyviä riistalajeja ovat muun muassa isokoskelo, tukkakoskelo, telkkä, alli, tukkasotka, lapasorsa ja haapana. Lajit vaihtelevat merkittävästi sisä- ja ulkosaariston välillä. Muista Merenkurkun merimetsokolonoiden yhteydessä esiintyvistä lintulajeista ei ole kerätty järjestelmällistä tietoa. Merimetsokolonoiden vaikutuksista muihin lajeihin ei myöskään ole tietoa.

Taulukko 4.2. Merimetsokarien kasvillisuus ja muu linnusto (Linnustotiedot koskevat vuonna 2016 merimetsän kartoituksen yhteydessä huomioituja pesiviä pareja. Koottu seuraavan aineiston perusteella: Merenkurkun lintutieteellisen yhdistyksen SAALIS-hanke, Höglund, 2015 ja SYKE: vuoden 2016 merimetsäkartoitusten yhteydessä huomioituiden pesivien parit)

Saari	Kunta	Mahdollinen Natura 2000-luontotyyppi	Luontotyypin edustavuus	Ominaispiirteet	Muut inventointien yhteydessä havainnoidut pesivät lintulajit
Selkärovyttä	Kokkola			Puuton kivikkoinen ja lohkareinen kari	
Östergrynnan	Mustasaari	Itämeren pienet saaret ja karit, 1620	hyvä	Kivikkoinen, lohkareinen, kalliainen	Harmaalokki, kalalokki, haahka, meriharakka, kivitasku, västäräkki
Simpbådan	Mustasaari			Kivikkoinen ja lohkareinen	Harmaalokki, kalalokki, merilokki, tukkasotka, kyhmyjoutsen
Övre Glöppstenarna	Mustasaari			Puuton, kivikkoinen ja lohkareinen	Riskilä, merilokki, kivitasku
(Yttre) Glöppstenarna	Mustasaari	Itämeren pienet saaret ja karit, 1620	erinomainen	Puuton, kivikkoinen kari, jossa niitty-laikku.	Harmaalokki, selkälokki, kalalokki, merilokki, ruokki, riskilä, meriharakka, västäräkki
Malorna	Mustasaari			Muutamia pieniä kareja. Ei puita, vähän pensaita.	Harmaalokki, merilokki, selkälokki, räyskä, tukkasotka, tukkakoskelo, isokoskelo, kalatiira/lapintiira, västäräkki
Norra Båtgrund	Mustasaari			Kivikkoinen, keskiosassa kalliota	
Holverskärsgrynnan	Mustasaari			Eteläosassa koivuvaltaista puustoa. Leveä rantavyöhyke, avoimia kivikkoisia rantoja.	Harmaalokki, kalalokki, merikihu, kyhmyjoutsen, sinisorsa, meriharakka, västäräkki, kivitasku
Lågrevet	Mustasaari	Pohjoinen kari sekä rannat: Kivikkoisten rantojen monivuotinen kasvillisuus, 1220. Niitty laikkuja, lohkareinen.	merkittävä	Kaksi yhteenkasvanutta karia, joista yhdellä kasvaa metsää. Toinen lähes puuton muutamaa hajanaista lehtipuuta lukuun ottamatta. Etelärannalla on kesämökki. Puusto on koivuvaltainen, vanhaa hakamaata. Myös pieniä umpeenkasvavia niittyjä ja latojen jäänteitä.	
Norra Hålbådan	Mustasaari	Kivikkoisten rantojen monivuotinen kasvillisuus, 1220.	hyvä	Puuton, kivikkoinen kari, jossa muutamia pensaita ja yksi kesämökki. Lohkareryhmiä, ruovikkoa.	
Norrgårdens	Kristiinankaupunki	Kalliokasvillisuutta, 1230	merkittävä	Kallioita, niitty laikkuja	
Girsberget	Kristiinankaupunki	Itämeren pienet saaret ja luodot, 1620, Kasvipeitteiset merenrantakalliot, 1230	1620 merkittävä, 1230 ei merkittävä	Kalliainen kari. Niitty laikkuja, ruovikkoa.	
Fjärde grynnan	Maalahti			Kapea kari, jossa vähän puita ja pensaita	<i>Ei muita lajeja</i>
Gräsålsstenarna	Maalahti				Harmaalokki, selkälokki, kalalokki, merihanhi, tukkasotka, kalatiira/lapintiira, räyskä, meriharakka, västäräkki, <u>Valkoposkihanhi, haahka, tukkasotka, meriharakka, naurulokki, selkälokki, harmaalokki, räyskä, kalatiira ja lapintiira</u>
Fjårdsgrundet	Uusikaarlepyy			Puuton, kalliainen kari	Harmaalokki, selkälokki, meriharakka, valkoposkihanhi, kyhmyjoutsen, tukkasotka, tukkakoskelo, ruokki, riskilä, västäräkki, <u>Kyhmyjoutsen, valkoposkihanhi, tukkasotka, harmaalokki, selkälokki, riskilä?</u>
Storö grund	Uusikaarlepyy			Puuton, kivikkoinen ja kalliainen kari	<i>Ei muita lajeja</i>
Majsgrundet	Uusikaarlepyy			Kaksi vierekkäistä puutonta, kivikkoista ja lohkareista karia.	Selkälokki, harmaalokki, valkoposkihanhi, kyhmyjoutsen, kalatiira, <u>Tukkasotka, harmaalokki, selkälokki</u>
Fågelgrund ja Tre bröder	Uusikaarlepyy, Vöyri			Kaksi plus kaksi puutonta ja kivikkoista karia	Harmaalokki, kyhmyjoutsen, räyskä, <u>harmaalokki ja selkälokki, kyhmyjoutsen</u>
Storgrynnan	Närpiö			Puustoinen, rannoilla rehevää heinäkavillisuutta	
Juckasgrynnan, Onkikari	Vaasa			Puustoinen, rannoilla rehevää heinäkavillisuutta. Onkikari on suurempi, myös puustoinen, yksi kesämökki.	<u>Sinisorsa, meriharakka, selkälokki, harmaalokki, kyhmyjoutsen</u>

Gräsålsbådan	Vaasa	Itämeren pienet saaret ja luodot, 1620	hyvä	Merimetsot oleskelevat kolmen yhteenkasvavan karin pohjoisosassa. Kivikkoinen ja lohkareinen, rehevää heinäkasvillisuutta.	Harmaalokki, selkälokki, kalalokki, naurulokki, me-riharakka, sinisorsa, kanadanhanhi, valkoposkihanhi, västäräkki, <i>Kyhmyjoulsen, selkälokki, harmaalokki</i>
Ivankallan	Vöyri	Itämeren pienet saaret ja luodot, 1620, Kivikkoisten rantojen monivuotinen kasvillisuus, 1220	1620 erinomainen, 1220 hyvä	Puuton kari. Niittytaikkuja, lohkareinen, osa kalliota.	Harmaalokki, selkälokki, ruokki, tukkakoskelo, sinisorsa, luotokirvinen, västäräkki.
Up-pelsgrännorna	Korsnäs	Itämeren pienet saaret ja luodot, 1620	hyvä	Puuton kivikkoinen ja lohkareinen kari	

5. Toimenpiteet ja niiden vaikutukset

Vahinkojen torjuntaan ja ennaltaehkäisemiseen pyrkivät toimenpiteet voivat tapauskohtaisista tarpeista ja olosuhteista riippuen sisältää eriasteista häirintää, lintujen ampumista, linnunpelättimien käyttöä, pesien tuhoamista, poikastuotannon vähentämistä öljymällä, puhkomalla tai viilentämällä munia (Ympäristöministeriön ohjekirje 17.5.2016).

5.1. Munien käsittely

Munien tuhoamista paikallisten merimetsokantojen vähentämiseksi on käytetty useissa maissa jo vuosien ajan. Munien käsittelyn tavoitteena on merimetson poikastuoton ja tätä kautta lintujen käyttämän kalaravinnon määrän vähentäminen: koska munista ei kuoriudu poikasia, kolonia kuluttaa pesimäkauden aikana huomattavasti vähemmän kalaa luonnolliseen tilaan verrattuna.

5.1.1 Munien öljyminen ja puhkominen

Munien käsittelyn odotetut vaikutukset on vähentää paikallista poikastuotantoa lyhyellä aikavälillä ja vähentää pesivän merimetsokolonian kokoa pitkällä tähtäimellä. Jos kalaa on runsaasti, merimetsojen muutto alueelle saattaa kuitenkin vaikuttaa lintujen määrään. Toimenpiteitä voidaan toteuttaa helpoiten maassa pesivissä kolonioissa, mutta munien öljymistä on suoritettu myös puissa, tikapuiden avulla sekä kiipeämällä (Tukholman läänin kalastajaliitto).

TOTEUTUS

Munien käsittely aloitetaan nopeasti ensimmäisten munien ilmestyttyä. Kaikki pesän munat käsitellään. Munien käsittely toistetaan kolonioissa korkeintaan 7–12 vuorokauden välein, kunnes uusia munia ei enää ole. Tällä tavalla varmistetaan, että käsitellyt munat eivät ole liian pitkälle kehittyneitä, jolloin käsittely ei aiheuta ongelmia eläintensuojelun kannalta. Esimerkiksi Tanskassa munien öljymistä tehdään 5–6 kertaa kahden kuukauden ajan. Toimenpide suoritetaan mahdollisimman nopeasti. Suurissa kolonioissa (> 2000 paria) on syytä suorittaa munien käsittely vain osassa koloniaa merimetsojen leviämisen välttämiseksi.

Munat öljytään parafiiniöljyllä tai kasviöljyllä (esim. Tanskassa käytetään kasviöljyä). Öljy estää ilman pääsyn kuoren läpi ja pysäyttää sikiön kehittymisen. Useat tutkimukset näyttävät, että vähintään 74 prosenttia munista on öljyttävä, jotta menetelmä toimisi halutulla tavalla (Russell 2012). Tanskassa munia öljytään myös uusissa kolonioissa. Muihin munien tuhoamismenetelmiin verrattuna munien öljymisen katsotaan olevan tehokkain, halvin ja inhimillisin menetelmä (Höglund 2015).

Merimetson munien puhkomista on käytetty lähinnä Etelä-Ruotsissa ja Tukholman saaristossa. Puhkominen tehdään pistämällä terävä neula munan läpi. Toimenpide on suoritettava nopeasti muninnan jälkeen, ennen kuin sikiö on ehtinyt kehittyä. Puhkomisen yhteydessä munat on merkittävä näkyvästi, jolloin käsitellyt munat pystytään erottamaan helposti seuraavan käynnin yhteydessä.

LYHYTAIKAISET VAIKUTUKSET

Tanskalainen tutkimus (Bregnballe & Sterup 2011), jossa 740 pesän munia öljyttiin, osoittaa, että 85 prosenttia merimetsopareista jatkoivat hautomista ensimmäisen öljymisen jälkeen. Tutkimus osoitti myös, että

merimetsot eivät munineet uusia munia saman pesimäkauden aikana. Kolonia kulutti siten vähemmän kalaa. 58 rengastetun merimetsan joukossa vähintään 40 yksilöä jatkoi öljytyjen munien hautomista ainakin 28–79 päivää öljymisen jälkeen. Rengastettujen merimetsojen ei nähty muuttavan muihin kolonoihin pesimään. Merimetsot, joiden munia oli öljytty, palasivat yhtä suurella todennäköisyydellä takaisin samaan koloniaan seuraavana vuonna kuin merimetsot, joiden munia ei ollut öljytty. Osa merimetsoista, joiden munia oli öljytty, päätyi kuitenkin seuraavana vuonna pesimään sellaiseen kolonian osaan, jossa toimenpiteitä ei ollut suoritettu edeltävänä vuonna.

Munien puhkomisen yhteydessä merimetsonaaras munii useammin uusia munia kuin öljymisen yhteydessä, joten menetelmä ei ole yhtä tehokas. Suuren munamäärän puhkomisen yhteydessä menetelmä vaikuttaa kannan kehitykseen, mutta ravinnon saatavuus on suurin kannan kehitystä säätelevä tekijä myös alueilla, joilla puhkominen on sallittu (Berglund 2011).

PITKÄAIKAISET VAIKUTUKSET

Bregballen ja Nitschken (2015) mukaan vuonna 2006 aloitettu vuosittainen munien öljyminen on vaikuttanut merkittävästi siihen, että merimetsan pesimämenestys on heikentynyt Tanskassa. Tämä tarkoittaa sitä, että säädeltyjen kolonioiden kalaravinnon tarve on ollut pienempi. Vaikutukset pesivien merimetsojen määrään näkyvät usein vasta usean vuoden päästä. Tämä johtuu siitä, että merimetsot aloittavat pesinnän vasta 2–5 vuoden ikäisinä (Rusanen & Roos 2010; Russell 2012). Pesivien parien määrä saattaa vähentyä monien vuosien intensiivisten öljymisten jälkeen. Vähentyminen johtuu koloniasta peräisin olevien pesivien parien vähenemisestä 2–5 vuoden jälkeen tai epäonnistuneen pesinnän seurauksena poismuuttaneista yksilöistä. Östmanin ym. mukaan (2012) munien käsittely, kuten poikastuotantoa vähentävä öljyminen tai puhkominen, saattaa vaikuttaa myönteisesti ahvenkantaan. Vaikutus edellyttää, ettei merimetsojen muuttoa muista kolonioista tapahdu. Muuton todennäköisyys riippuu ravintovaroista. Jos kalaravintoa on paljon kolonian lähistöllä, myös muuton todennäköisyys on suurempi. Pienten, uusien kolonioiden kasvua suuriksi voidaan ehkäistä, jos muuttoa ei tapahdu.

Hyödyt: Munien öljyminen on osoittautunut tehokkaaksi merimetsan poikasten tuotannon rajoittamismenetelmäksi. Menetelmää voidaan harjoittaa ilman, että aikuiset merimetsot provosoituvat jättämään kolonian ja perustamaan uusia kolonioita (mikä vastaa tavoitetta). Vähentämällä poikastuotantoa kolonia kuluttaa vähemmän kalaa. Suurin osa naaraista palaa seuraavana vuonna pesimään samaan koloniaan. Pesivien parien määrä saattaa laskea usean vuoden ajan 3–5 vuotta toimenpiteen aloittamisen jälkeen. Tämä johtuu siitä, että koloniassa syntyvien ensimmäistä vuotta pesivien lintujen määrä vähenee. Munien öljyminen uudessa koloniassa on osoittautunut tehokkaaksi tavaksi estää merimetsojen paluu seuraavana vuonna. Menetelmä on jopa karkottamista tehokkaampi (tanskalainen hallintosuunnitelma 2016).

Haitat: Toimenpide voidaan suorittaa nopeasti koloniassa, mutta se vaatii useita käyntejä ja on siten työläs. Suurten kolonioiden (>2 000 paria) käsittelyssä toimenpide voi viedä aikaa, mikä saattaa vaikuttaa muihin pesiviin lintulajeihin sekä johtaa merimetsan leviämiseen. Tästä syystä suositellaan, että vain osa pesistä käsitellään suuressa koloniassa (Tanskan merimetsan hallintosuunnitelma 2016–2020). Muista kolonioista tapahtuva muutto saattaa eliminoida öljymisen vaikutukset pesivien parien määrään.

5.1.2 Munien viilentäminen

Munien viilentämistä on käytetty poikastuotannon vähentämiseen esimerkiksi Latviassa ja Saksassa.

Yksi tapa viilentää munia on säilyttää pesivät merimetsot pois pesistään ilman lämpötilan ollessa alle 5 °C. Merimetsot on pidettävä poissa pesistään vähintään 3 tunnin ajan. Toimenpide on tehtävä heti, kun pesissä on munia ja toistaa 7–12 päivän välein samasta syystä kuin öljyämässä ja puhkomisessa.

Lyhytkestoiset vaikutukset ovat luultavasti samat kuin öljyämässä ja puhkomisessa. Menetelmän pitkäkestoisesta tehosta ei ole julkaistu tutkimuksia (ainakaan englanniksi).

Edut: Menetelmä sopii hyvin saariin, joissa suuri osa pesistä on rakennettu puihin ja munien käsittely öljymällä tai puhkomalla on vaikeaa.

Haitat: Ei voida suorittaa saarilla, joilla pesii lintuja suojeltuna pesimäaikana.

5.2. Kolonian karkottaminen pesimäpaikasta

Kolonian karkottamisen tarkoituksena on estää lintuja pesimästä tietyllä alueella.

Kolonian karkottamiseen voidaan käyttää erilaisia visuaalisia ja auditiivisia menetelmiä. Useiden *menetelmien yhdistelmä* lisää karkotuksen tehoa. Pelottelu toimii parhaiten jos se tehdään ennen kuin merimetsot ovat perustaneet kolonian alueelle. Menetelmä toimii paljon huonommin, jos merimetsot ovat oleskelleet alueella yhtenä tai useampana vuonna (Cowx 2003). Pelottelu ihmisen läsnäolon kautta on osoittautunut tehokkaaksi, koska merimetsot yhdistävät ihmisen vaaraan (Cowx 2003). Merimetsot yhdistää tekniset apuvälineet ihmisen läsnäoloon, mikä tehostaa karkottamismenetelmää entisestään ja pidentää sen tehoa. Ihmisten toistuvia käyntejä paikalla pidetään lintujen karkottamisen kannalta tehokkaimpana menetelmänä. Lintuja voidaan karkottaa myös koirien avulla.

TOTEUTUS

Pelottelu toimii parhaiten, jos se tehdään ennen kuin merimetsot on pesinyt alueella. Tästä syystä pelottelumenetelmiä käytetään mieluiten ennen kuin merimetsot ovat munineet uudella alueella. Menetelmä toimii huonommin, jos merimetsot ovat oleskelleet alueella yhtenä tai useampana vuonna (Cowx 2003). Tanskassa karkottaminen sallitaan uusien kolonioiden muodostumisen ehkäisemiseksi erityisillä ongelma-alueilla, mutta menetelmä ei ole hyväksyttävä vakiintuneiden keskikokoisten tai suurien merimetsokolonioiden hallintaan (Tanskalainen metson hallintasuunnitelma 2016–2020).

Pelottelu ihmisen läsnäolon kautta on osoittautunut tehokkaaksi, koska merimetsot yhdistävät ihmisen vaaraan (Cowx 2003). Kolonian karkottamiseen voidaan käyttää myös erilaisia visuaalisia ja auditiivisia menetelmiä. Pesivän kolonian alueelle voidaan sijoittaa lippuja, linnunpelättimiä, peilejä ja heijastimia. Vaihtoehtoisesti tai näiden menetelmien yhteydessä on myös harjoitettu ammuntaa tai suojelumetsästyä. Joillakin alueilla on myös kokeiltu kaasukanuunoita. Merimetsot yhdistää tekniset apuvälineet ihmisen läsnäoloon, mikä tehostaa karkottamismenetelmää entisestään ja pidentää sen tehoa. Lintuja voidaan karkottaa myös koirien avulla. Joissakin kolonioissa lintujen karkottaminen 3–4 päivän aikana saattaa riittää. Toisilla alueilla karkottaminen saattaa kestää 3 viikkoa (viitteet).

ODOTETUT VAIKUTUKSET

Pelottelutoimenpiteet tehoavat vain tietyssä määrin, koska linnut tottuvat nopeasti siihen, että todellista vaaraa ei ole. Jos merimetsot karkotetaan pesimäkoloniastaan, ne yrittävät ensisijaisesti perustaa kolonioita muille käytettävissä oleville ja sopiville alueille.

Hyödyt: Uusien merimetsokolonioiden vakiintuminen ehkäistään, ja merimetsot pysyvät poissa erityisiltä ongelma-alueilta.

Haitat: Karkottaminen pelottamisen avulla johtaa siihen, että merimetsot hajaantuvat uusille alueille ja saattaa johtaa myös siihen, että ne perustavat uusia kolonioita uusille, esimerkiksi kalastukselle tai kalakannalle tärkeille alueille. Pelottelumenetelmien haittoja, esimerkiksi äänien ja näkyvien esineiden käytössä, ovat esimerkiksi se, että merimetsot vähitellen (joskus melko nopeasti) ymmärtävät, että todellista vaaraa ei ole ja tottuvat siihen.

5.3. Ammunta kalapyydysten lähistöllä, pesimäpaikoilla ja levähdyspaikoilla

Tietyn lintumäärän ampumista kalavahinkojen vähentämiseksi on käytetty useissa maissa, usein yhdistettynä johonkin toiseen menetelmään.

TOTEUTUS

Ammunta edellyttää poikkeuslupaa ja sen mukaista raportointia. Varsinais-Suomen ELY-keskus on myöntänyt poikkeuslupia yleensä pesimäkauden ulkopuolella (sorsanmetsästyskausi 20.8-), koska pesimäkauden aikana ampuminen voi häiritä myös muita lintuja.

Tanskassa merimetsan ampuminen sallitaan esimerkiksi vesistöissä, joissa lohi-, siika- ja taimensmoltit vaeltavat huhtikuusta toukokuuhun, sekä alueilla, joilla vaelluskalat on rauhoitettu (elokuu–toukokuu). Merimetsojen ampuminen sallitaan myös 1 km:n etäisyydellä kalaverkoista ja aktiivisessa käytössä olevista rysteistä sekä rannikkoalueilla, jotka ovat tärkeitä kalakannan ja kalastuksen kannalta 1. elokuuta–31. maaliskuuta välisenä aikana. Ampuminen voidaan suorittaa moottoriveneistä, joiden maksiminopeus on 2,7 solmua (5 km/h). Erityisluvalla merimetsoja voidaan ampua moottoriveneistä, joiden maksiminopeus on 9,7 solmua (18 km/h).

VAIKUTUKSET

Sekä pienen lintumäärän tappaminen ampumalla että merimetsan pelottelu ammuskelemalla kalapyydysten lähistöllä saattaa vähentää lintujen määrää etenkin aikana, jolloin ammuskelu jatkuu, mutta myös sen jälkeen.

Laajoissa kokeiluissa mm. Englannissa linnut ovat kuitenkin palautuneet samaan määrään kuin ennen ammuntaa jo muutaman viikon päästä ammunnan päättymisestä (Russell, I).

Eriasteista ammuntaa käsittelevä tanskalainen tutkimus on osoittanut, että ainoastaan hyvin intensiivinen ammunta muutamana peräkkäisenä päivänä lintujen pesimä- ja levähdyspaikkojen yhteydessä aiheuttaa merkittävää lintumäärän vähenemistä (Bregnballe ym. 2014). Tutkimusten johtopäätösten mukaan haluttu tulos voidaan saavuttaa vain intensiivisellä ammunalla oikeaan aikaan ja oikeassa paikassa. Myös Japanissa intensiivinen ammunta (P.carbo) on johtanut merkittävään merimetsojen vähenemiseen (Kameda & Tsuboi 2010).

Hyödyt: Kalapyydysten lähistöllä suoritetta ammunta saattaa karkottaa merimetsoja. Intensiivisellä ammunalla voidaan vähentää pesivien parien määrää.

Haitat: Muista kolonioista tapahtuva muutto saattaa eliminoida ammunnan vaikutukset seuraavana vuonna pesivien parien määrään koloniassa. Veneliikenne ja laukaukset saattavat häiritä lintuja (aiheuttaa pakoreaktion) useiden satojen metrien päässä, mutta vaikutus on lyhytaikainen. Jos ammunta suoritetaan hyvissä valo-olosuhteissa, väärän lajin ampumisen riski on pieni. Alalajien *P. c. carbo* ja *P. c. sinensis* erottaminen toisistaan on kuitenkin käytännössä lähes mahdotonta.

6. Toimenpide-ehdotukset

6.1. Johdanto

Työryhmän tavoitteena on ollut löytää ongelmalähtöisiä ratkaisuehdotuksia asettamiskirjeessä asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Merimetson on todettu aiheuttavan yhteisen näkemyksemme mukaisesti paikallisesti merkittäviä vahinkoja kalastukselle ja kalakannoille. Enemmistö ryhmästä arvioi lisäksi merimetson aiheuttamien vahinkojen olevan merkittäviä kalastukselle, kalakannoille sekä paikallisesti asutukselle koko Pohjanmaan maakunnan alueella, pienentyen toistaiseksi merkittävästi tullessa Keski-Pohjanmaan rannikolle. Nykyinen pesimäkanta on jakaantunut epätasaisesti ja pahimmat konflikti-alueet keskittyvät suurten yhdyskuntien läheisyyteen tai alueille, missä sijaitsee lähekkäin useita pienempiä yhdyskuntia. Vuosina 2016 ja 2017 tapahtunut nuorien vielä pesimättömien alueella ruokailevien lintujen määrä on kuitenkin kasvanut merkittävästi pahentaen tilannetta myös muilla alueilla. SYKE ja LUKE eivät ole kattavasti tutkineet ja julkaisseet arviota tai tutkimusta nuorten lintujen vaikutuksesta ja määrästä. Ryhmässä vallitsee laajasti kannatettu näkemys, että pesimättömien lintujen ruokailu aiheuttaa suurina ryhminä tapahtuessaan virkistys-, kotitarve- ja ammattikalastukselle merkittävää haittaa. Viralliset saalistilastot raportoivat ainoastaan ammattikalastuksen saaliin, eivätkä kuvaa lisääntyneitä pyyntiponnistusta ja kotitarvekalastukseen aiheutuvaa haittaa mitenkään. Poikkeuslupahakemusten johdosta annetut lausunnot ovat liian yleisluontoisia. Tarkkaa ajantasaista ja alueellista tutkimusta merimetson vaikutuksesta kalakantoihin ja kalastukseen ei ole nykyisillä resursseilla saatavilla.

Työryhmä on pyrkinyt kuvaamaan mahdollisia ratkaisuvaihtoehtoja viiden erityyppisen ongelma-alueen kautta ja pyrkinyt löytämään niihin olosuhteisiin sopivia toimenpiteitä. Alueet on esitelty kappaleissa 6.3.1-6.3.5.

Työn kuluessa on tullut esille toimenpiteiden oikea-aikaisuus, välitön reagoitokyky ja mahdollisimman pitkälle tapahtuva toimenpiteiden valmistelu ja ennakointi. Nykyinen lupaprosessi ei nykyisellään toimi riittävän nopeasti ja välitön reagoitokyky puuttuu. Tarkempia kehittämisehdotuksia esitetään kappaleessa 6.5

6.2. Yleiset linjaukset

Tässä luvussa käsitellään yleisiä linjauksia siitä, miten riitoja voidaan hallita ja vähentää levähdys- ja ravinnonhankintapaikoilla ja pesimäpaikoilla.

6.2.1 Säättely levähdyspaikoilla ja ravinnonhankintapaikoilla

Mikäli merimetsojen lepäily ja ravinnonhankinta-alueet sijoittuvat siten, että niistä voi aiheutua vakavaa vahinkoa uhanalaisille kalakannoille tai kalastuksen kannalta merkittäville kalakannoille, voi näille alueille muodostua mahdollisuus poikkeuslupien kautta esimerkiksi lintuja häätämällä tai ampumalla estää merimetsojen aiheuttamia vahinkoja. Tilanteet arvioidaan tapauskohtaisesti. Arvioinnissa otetaan huomioon mm tärkeät kutualueet joita käsitellään kappaleessa 3.2.2.

Poikkeusluvin turvin voidaan ampumalla rajoittaa kantaa, hätistää kalanviljelylaitoksien ja kalanpyydysten läheisyydestä luvissa säädettyinä aikoina.

6.2.2 Säättely pesimäpaikoilla

Pesimäsaarilla ja –luodoilla merimetsokantaa voidaan rajoittaa, mikäli lintudirektiivin poikkeuslupaperusteet täyttyvät. Vakiintumattomia kolonioita voidaan häätää kappaleessa 5.2 kuvatuin menetelmin. Vakiintuneiden merimetsokolonioiden kokoa voidaan pienentää 5.1 kappaleessa kuvatuin menetelmin.

Menetelmät riippuvat alueesta. Erilaisia tilanteita ja niille soveltuvia menetelmiä on tarkasteltu konfliktialueiden kautta kappaleessa 6.3.

6.2.3 Toimenpiteet jotka eivät vaadi poikkeuslupaa

Tietyissä tilanteissa vahinkojen ehkäiseminen tai vähentäminen on mahdollista myös ilman poikkeuslupaa. Lintujen häiritseminen tai pelottelu niitä vahingoittamatta muulla kuin pesimäpaikoilla tai paikoilla, jotka ovat muutoin tärkeitä lintujen elinkierrolle, ei ole kielletty laissa ja voidaan suorittaa ilman viranomaisten lupaa. Merimetsojen kohdalla esimerkiksi rakennusten, pyyntivälineiden ja kalankasvattamoiden ja kalankasvatusalueiden lähistöllä oleskelevien lintujen häätäminen on sallittua esimerkiksi oleskelemalla alueen lähistöllä. On kuitenkin muistettava, että toimenpiteet voivat samalla häiritä myös muita lajeja ja saattavat siksi vaatia lupaa lajin suojelun vuoksi. Pesien tuhoaminen pesimäkauden ulkopuolella vaatii myös aina poikkeuslupaa.

6.3 Esimerkkejä konfliktialueista ja toimenpiteistä

Konfliktien sekä poikkeuslupahakemusten prosessien havainnollistamiseksi alueellinen merimetsotyöryhmä käsittelee suunnitelmassa muutamia esimerkialueita. Lähtökohtana on kuvata alueen erityispiirteitä, poikkeuslupahakemuksen perusteita sekä alueelle sopivia toimenpiteitä. Esimerkit eivät sulje pois mahdollisuutta hakea poikkeuslupaa muille alueille. Esimerkit voivat sen sijaan toimia alustana muille alueille, mikäli konfliktit ja mahdolliset perusteet poikkeusluvan myöntämiselle ovat samanlaisia. Pitkällä tähtäimellä merimetsokannan vähentämisen lähtökohtana on pienentää kantaa 25 prosenttiin vuoden 2016 tasosta (perustuu Vaasan hallinto-oikeuden päätökseen dnro 00476/5401) kunnes kalakantojen toipuminen pahimmin karsineillä alueilla saadaan todisteellisesti palaamaan ja muut mahdolliset haitat ja konfliktit haltuun. Tämä vastaa vuonna 2014 pesineen kannan kokoa. Tuoreen valtakunnallisen suunnitelman puuttuessa kannan tarkkaa kokoa on kuitenkin vaikea määrittää.

Jokaisen konfliktialueen ja sen merimetsotilanteen kuvaus sekä mahdolliset suojeluvaramukset kuvataan alla. Tietoa merimetsokolonioiden sijainnista suhteessa suojelualueisiin on kappaleessa 4.1. Tarkempia karttoja kaikkien kolonioiden lähiympäristön suojelutilanteesta saa pyydettäessä ELY-keskukselta.

Jokaiseen konfliktialueeseen liittyen on esitetty perusteita poikkeusluvan hakemiselle, toimenpide-ehdotuksia ja mahdollisesti näkemys alueella siedettävästä kannan koosta. Mahdolliset eriävät näkemykset on kirjattu ylös. **Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus ei ota kantaa toimenpide-esityksiin, koska toimivaltainen viranomainen poikkeamislupa-asioissa on Varsinais-Suomen ELY-keskus.**

Katsaus tähän mennessä tehdyistä luonnonsuojelulain 39 §:n mukaisista hakemuksista, poikkeuslupapäätöksistä sekä niihin liittyvästä muutoksenhausta löytyy liitteestä 3.

6.3.1 Lapväärtinjoen suu

ALUEEN LUONNEHDINTA

Lapväärtinjoen valuma-alue sijaitsee pääosin Kristiinankaupungissa, Isojoella ja Karijoella. Joki alkaa Lauhavuoren kansallispuiston länsiosien lähteistä sekä Kauhajoen ja Isojoen kuntien rajalla sijaitsevista ojista. Isojoen kunnassa pääuoma tunnetaan nimellä Isojoki. Kristiinankaupungissa uomaa kutsutaan Lapväärtinjoeksi. Joki laskee runsaan 100 metriä leveään lahden kautta Selkämereen 10 kilometriä Kristiinankaupungin eteläpuolella. Leveimmillään suistoalue on noin 500 metriä. Suistoalue on suhteellisen matala, ja veden syvyys on suurimmaksi osaksi alle 1 metriä. Pääuomassa alueen länsipuolella syvyys on paikoitellen suurimmillaan noin 2 metriä.

Suiston kalastusrajoituksiin ja suiston maantieteelliseen sijaintiin on meneillään muutos, nykyisin on voimassa seuraavat rajoitukset: Kuvataan osana alueen ominaispiirteitä ja perusteluna poikkeuslupiin.

ALUEEN KOLONIOIDEN LUONNEHDINTA

Storgrynnanilla (0,74 ha) Pjelařfjärdenissä, 16 km Lapväärtinjoen suiston pohjoispuolella, sijaitsi vuonna 2017 Suomen toiseksi suurin merimetsokolonia, johon kuului 2 614 pesää. Merimetsa pesi Storgrynnanilla ensimmäistä kertaa vuonna 2009, jolloin pesiä oli 5. Vuosina 2010–2013 pesiä ei laskettu, mutta vuonna 2014 kolonia oli kasvanut räjähdysmäisesti. Tällöin pesiä oli 30 (taulukko 2.1). Merimetsokolonian valtavan kasvun jälkeen Storgrynnanilla ei ole havaittu muita suojeltavia lintulajeja.

Vuonna 2017 havaittiin 180 pesästä koostuva kolonia 18 km Lapväärtinjoen suiston eteläpuolella, Norrgårdensin saarella (SYKE). Aiempina vuosina (2014–2015) merimetsa pesi suistoalueella, Girsbergetillä, jossa oli 119–114 pesää. Vuosina 2016 ja 2017 Girsbergetillä ei havaittu pesiä, mutta merimetsoja nähtiin lepävän sekä Girsbergetillä että muilla suistoalueen saarilla. Suistoalueella nähtiin lisäksi 1 000–3 000 pyydystävää merimetsaa (Kristiinankaupungin–Isojoen kalastusalue). Kyseiset merimetsot ovat todennäköisesti lähistöllä sijaitsevien kolonioiden, ja etenkin Storgrynnanin, pesiviä ja pesimättömiä lintuja.

ALUEEN SUOJELUTILANNE

Lapväärtinjoen suisto sisältyy lintuvesien suojeluohjelmaan ja Natura 2000-verkoston kohteeseen Lappfjärds våtmarker (FI0800112). Kohteen suojeluperusteena ovat erityisesti alueen linnusto ja jokisuistoluontotyyppi. Lapväärtinjoki-Isojoen jokivesistö puolestaan sisältyy Natura 2000-verkoston Lapväärtinjokilaakson (FI0800111) kohteeseen. Lapväärtinjoki-Isojoki kuuluu myös kansainväliseen [Project Aqua](#) -vesistösuojeluohjelmaan ja ympäristöministeriön esitykseen erityissuojelua vaativista vesistöistä. Kohteen suojeluperusteita ovat mm. jokivesistöluontotyyppi mukaan lukien meritaimen ja merikutuinen ja vaeltava harjuskanta ja jokihelmisimpukka. Merialueelle levittäytyy Kristiinankaupungin saariston Natura 2000-alue (FI0800134), jonka suojeluperusteita ovat mm. maakohoamisrannikon ja saariston luontotyypit sekä linnusto. Lapväärtinjokilaakson jokialueen (uoman) suojelu toteutetaan pääosin vesilain säännösten avulla. Muiden kohteiden suojelu toteutetaan luonnonsuojelulain nojalla perustamalla niistä yksityismaiden luonnonsuojelualueita tai hankkimalla niitä valtiolle luonnonsuojelutarkoituksiin. Tarkemmat tiedot, katso kappale 4.1

KALAKANTA JA KALASTUS

Lapväärtinjoki/Isojoki on yksi Suomen harvoista jäljellä olevista vesialueista, joissa esiintyy luonnossa lisääntyvää meritaimenta. Vesistö on siksi yksi Suomen arvokkaimmista joista. Vuodesta 2000 vuoteen 2010 jäljellä olevien meritaimenkantojen uhanalaisuusluokitus on muuttunut erittäin uhanalaisesta äärimmäisen uhanalaiseksi lajiksi (Urho ym. 2010). Isojoen/Lapväärtinjoen luonnollinen ja myös viljelty taimenkanta ovat

poikkeuksellisen arvokkaita sekä alueellisesti että kansallisesti (LUKE). Tutkimukset ovat osoittaneet, että Lapväärtinjoessa on oma siikakanta, joka eroaa geneettisesti muista kannoista. Joessa esiintyy myös elinkykyinen harjuskanta, joka lisääntyy joessa.

Kansallisen lohi- ja meritaimenstrategian mukaan meritaimenen luonnolliset kannat tulee palauttaa rajoittamalla kalastusta sekä tekemällä suuria taloudellisia investointeja kutualueiden ennallistamiseksi. Uuden kalastuslain ja -asetuksen (1.1.2016) nojalla meritaimenen kalastusta rajoitetaan merkittävästi. Hyvän tilan saavuttamiseksi vaaditaan strategian mukaan myös, ettei meritaimenen geneettinen monimuotoisuus pienene. DNA-tutkimukset osoittavat, että Isojoen pääuoman ja sivu-uomien alajuoksun vaeltava taimen eroaa paikallisesti vesialueen yläjuoksussa esiintyvistä taimenkannasta (LUKE). Tutkimuksen perusteella LUKE laati hoitosuosituksen Isojoen vesialueelle. Taimenkannan geneettinen vaihtelu huomioidaan suosituksessa. Suosituksen tarkoituksena on ohjata istutuksia ja muita taimenen hoitotoimenpiteitä siten, että kannat pysyvät elinkelpoisina, tarpeeksi monimuotoisina ja eristyksissä omassa ympäristössään. Härkmeri delägarlag ja Härkmeri fiskargille ovat istuttaneet vuosittain meritaimenen poikasia 2 000–2 500 eurolla. Työ on jatkunut jo yli 10 vuotta. Merimetson saalistuksen vuoksi alueella osakaskunnat ovat siirtäneet meritaimenen istutuksen lokakuuhun. Lappfjärds fiskelag on tehnyt suuria taloudellisia investointeja taimenen vaellusolosuhteiden parantamiseksi Lapväärtinjoessa sekä niiden kutualueiden ennallistamiseksi. Kalastuskunta oli myös ottanut käyttöön selkeät kalastussäännöt kannan suojelemiseksi jo ennen uutta kalastuslakia. Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on lisäksi rahoittanut 25 000 taimenen poikasen istutusta kannan vahvistamiseksi, ja Luke on istuttanut vuosittain luonnonkantojen tukemiseksi noin 2000 jokoipoikasta ja 2000 vaelluspoikasta.

Alueella on noin 50 rekisteröityä kaupallista kalastajaa. Alueen kaupallisesti arvokkaimmat kalalajit ovat ahven, siika, hauki ja kuha. Ahven on yksi kalastusalueen tavallisimmista ja kaupallisesti arvokkaimmista kalalajeista.

MERIMETSON VAIKUTUKSET

Tutkimuksia merimetson vaikutuksista alueella ei ole tehty. Myös aihetta ylipäättään käsittelevä suomalainen tutkimus on puutteellista koskien lintujen saalistuksen vaikutuksia kalaan ja kalastukseen. Jo 1980-luvulla dokumentoitiin kuitenkin, että merimetson meritaimensmolttien pyydystys Irlannin joissa oli merkittävää (Kennedy & Greer 1988). Useissa vuosina 1999–2006 toteutetuissa hankkeissa tanskalaiset tutkijat ovat tutkineet lohi- ja meritaimensmolttien vaellusta ja selviytymistä (esim. Koed ym. 2006). Tulokset näyttävät, että pelkästään merimetso aiheuttaa smoltille jopa 50 % kuolleisuuden ja vähentää siten lohien ja taimenen vaellusta 50 prosentilla (Jepsen ym. 2014). Jepsenin ym. mukaan (2014) smolttivaiheelle ei ole määritetty arvoa tiheydestä riippuvaiselle kuolleisuudelle ja tutkijat lähtevät yleensä siitä, että jokaista 5 pyydystettyä smolttia kohden meritaimenet vähenevät yhdellä yksilöllä kannassa. Smoltin selviytymisellä on siten suuri merkitys kannan koolle sekä täysikasvuisten kutemaan palaavien yksilöiden määrään. Vuosina 2011–2014 harjus- ja taimenkantojen selviytymistä tutkittiin tarkasti merkintätutkimusten avulla. Tulokset näyttävät merimetson saalistuksen vaikuttavan hyvin kielteisesti sekä harjukseen että taimeneen. Kannat pienenevät ja jopa katosivat joistakin joista (Jepsen ym. 2014).

Isojoen suualue on mantereen ympäröivä kapea jokisuu, jossa merimetso kykenee ajoittain saalistamaan tehokkaasti ja erityisesti kesä-syyskuussa ne myös saalistavat kapeassa ulkosaaristovyöhykkeessä todennäköisesti samoilla alueilla joita ensimmäisen merivuoden meritaimenet hyödyntävät ravinnonhankinnassa. Meritaimenen kokonaismerkitys merimetson ravinrossa lienee erittäin vähäinen lajin harvalukuisuudesta johtuen, ja merimetson vaikutusta alueen taimenkantaan on hankala todentaa. Mahdollisena uhkana Isojoen meritaimenkannalle on pidettävä merimetson levittäytymistä jokialueelle ja koskipaikkoihin. Matalassa Isojoessa meritaimenen poikaset kuten myös harjus saattaa olla alttiina merimetson saalistukselle. Tällöin uhanalaiseseen luontaisesti lisääntyvään meritaimenkantaan kohdistuisi merimetsojen taholta saalistuspaine,

jonka on muualla tehdyissä tutkimuksissa olevan haitallinen kannan kehitykselle. Merimetson vaikutukset terveydelle ja turvallisuudelle. Täydennetään.

ALUEEN MAHDOLLISET POIKKEUSLUPAPERUSTEET

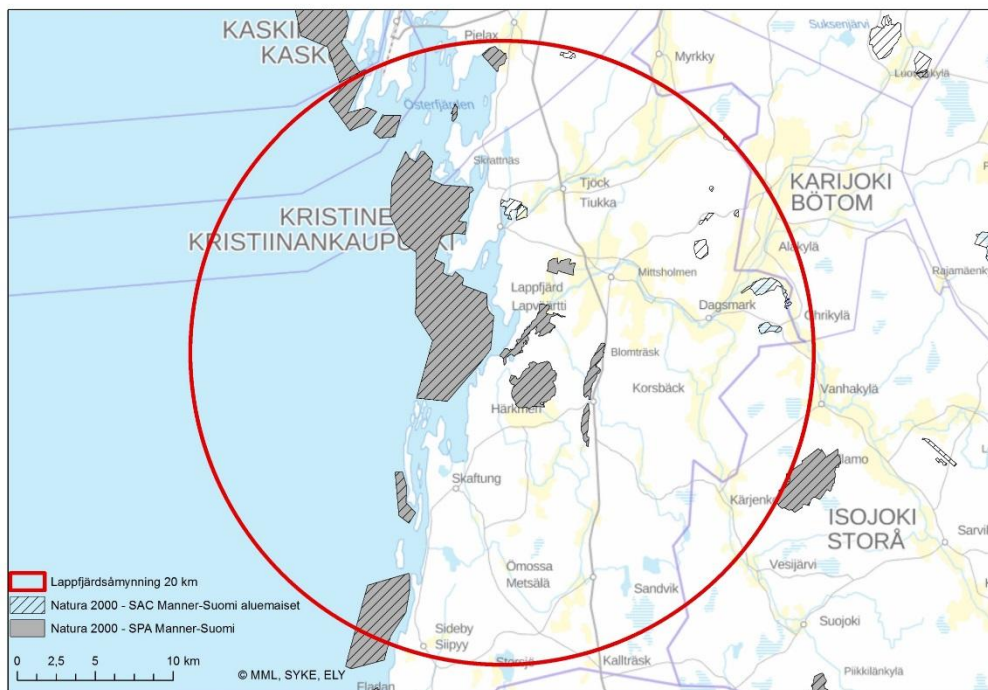
Poikkeusluvan mahdolliset perusteet luonnonsuojelulain § 39 mukaan:

- Vakavien kalastukselle ja vedelle aiheutuvien vahinkojen ehkäiseminen
- Eläimistön suojelu

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Vakavien kalastukselle ja vedelle aiheutuvien vahinkojen sekä eläinten suojelemiseksi Isojoen/Lapväärtinjoen suistossa sekä joessa 20 km:n säteellä suistoalueesta (ks. kuva 6.3.1) ehdotetaan seuraavaa:

- ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä pelottelemalla ja karkottamalla uusien kolonioiden perustamisen ehkäisemiseksi
- ravintoa hakevien lintujen karkottamista alueelta ehdotetaan tehtävän ampumalla
- alueen pysyvillä kolonioilla ehdotetaan munien käsittelyä populaation vähentämiseksi ja rajoittamiseksi hallitusti. Kolonioita voidaan rajoittaa myös poistamalla pesiä pesimäkauden ulkopuolella.
- kalanpyydyksillä ehdotetaan kokeiltavan karkottamista ampumalla menetelmän tehon selvittämiseksi.
- jatkuvaa vuosittaista suoritettujen toimenpiteiden seuranta ja arviointia



Kuva 6.3.1. Esimerkialue Lapväärtinjoen suistossa.

6.3.2 Maalahdenjoen suisto

ALUEEN LUONNEHDINTA

Maalahdenjoen valuma-alue sijaitsee suurimmaksi osaksi Maalahden kunnassa. Pienempiä osia on myös Mustasaassa, Laihialla, Kurikassa ja Närpiössä. Valuma-alueen pinta-ala on noin 500 km² ja se jakautuu useisiin sivu-uomiin, joista suurimmat ovat Madesjoki, Långån, Ribäcken ja Storsjöbäcken. Joki alkaa Laihian länsiosasta ja Jurvasta. Maalahden suiston ja sitä ympäröivän alueen erikoispiirteitä ovat sisäsaaristo ja kasvipeitteiset saaret ja karit. Mannerrannoilla on etenkin pysyvää asutusta, mutta alueella on myös paljon loma-asuntoja. Joella on selvä vaikutus suistoalueeseen ja saaristoon. Alue kärsii ajoittain happamasta vedestä. Viimeisimmän tilaluokittelun mukaan suistoalueen veden tila ei ole tyydyttävä.

ALUEEN KOLONIOIDEN LUONNEHDINTA

Fjärde grynnan (0.19 ha) sijaitsee Stenskärsfjärdenillä Maalahdenjoen suiston ulkopuolella, Övermalaxin ja Yttermalaxin yhteisomistuksessa olevissa vesialueilla. Merimetso pesi Fjärde grynnanilla ensimmäistä kertaa vuonna 2014, jolloin karilla todettiin 60 pesää. Vuonna 2015 karilla todettiin 16 pesää ja vuonna 2016 Fjärde grynnanilla pesi 84 merimetsoparia. Vuonna 2017 Fjärde grynnanilla ja sen välittömässä läheisyydessä todettiin 403 paria.

ALUEEN SUOJELUTILANNE

Alueella ei ole luonnonsuojelualueita. Kutevan siian suojelemiseksi Malax fiskargille kieltää siian kalastuksen alueella vuosittain 20.10. lähtien meren jäätymiseen saakka.

KALAKANTA JA KALASTUS

Maalahden edustan merialue on keskeinen ahvenen, kuoreen ja silakan lisääntymisalue (Velmu-kartoitukset, Kallasvuo ym. 2016), joka tuottaa merkittävän määrän erityisesti ahventa. Alueella toimii myös useita kaupallisia kalastajia. Lisäksi Maalahden jokisuiston edustalla on ainutlaatuinen lisääntymisalue paikalliselle merikutuisele siikakannalle (Hudd ym. 2006, Hudd ym. 2012). Merikutuinen siika on Suomessa arvioitu vaarantuneeksi (Urho 2010) ja erityisesti Merenkurkussa ja sen eteläpuolisilla merialueilla sen kannat ovat taantuneet voimakkaasti (Veneranta ym. 2013). Maalahden siika on geneettisesti eriytynyt kanta, joka poikkeaa muista alueen sioista (Bernatchez & Dodson 1989; Leskelä ym. 2005). Siian kutu ajoittuu loka-marraskuun vaihteeseen ja poikaset kuoriutuvat keväällä jäiden lähdettyä huhtikuussa.

Kuoriutuessaan poikaset ovat 13-14 mm pitkiä ja ne saavuttavat kesäkuun loppuun mennessä noin 4-5 cm mitan. Siianpoikaset parveutuvat lähes heti kuoriutumisen jälkeen ja levittäytyvät vesien lämmitessä alkukesän aikana kutualueita ympäröivälle alueelle. Merimetson ravinnossa pienimpien ravintokohteiden on havaittu olevan noin 3 cm kooltaan, vaikka laji suosiikin selvästi suurempia saaliskaloja. Merimetsojen ja sopivan kokoisten siianpoikasten esiintyminen ajoittuu samalle alueelle Fjärde grynnanille mahdollisesti lähinnä kesäkuussa, mutta samaan aikaan alueella todennäköisesti on runsaasti myös ahven- ja särkikaloja, joten merikutuisten siikojen päätyminen ravinnonkäyttöön lienee sattumanvaraista. Kokonaisuutena alueen luontainen siianpoikastuotanto on varsin vähäistä ja tulee hyvin pieneltä alueelta (Luken koekalastukset, tekeillä oleva hanke), siksi siihen kohdentuvan saalistuksen välttäminen on kuitenkin tärkeää. Siikakannan lisääntymiseen vaikuttava keskeinen tekijä Maalahden alueella on jokisualueen ajoittain heikko vedenlaatu, joka näkyy muun muassa talven aikana kutupohjille runsaana kertyvänä sedimentaationa (Hudd ym. 2006) sekä sisäsaariston rehevyytenä. Kutu- ja mädin kehitymisalueen välittömässä läheisyydessä, kuten Fjärde grynnanilla sijaitseva suuri merimetsokolonia saattaa lisätä veden ravinnepitoisuutta ja lievien kasvumahdollisuuksia (Gagnon 2015) myös kutualueella ja osaltaan haitata mädin selviämisedellytyksiä.

Paikallisesti siikakannan lisääntymistä on edistetty aktiivisesti mm. emokalaston ylläpidolla ja poikasistutuksilla. Samaa kantaa istutetaan myös Vaasan edustan merialueelle, jossa siikojen on havaittu lisääntyvän onnistuneesti (Hudd ym. 2012). Paikallinen siikakanta on alueen kalastuksessa koettu tärkeäksi, ja se on kutuaikana suojattu kalastukselta kuturauhoituksella. Maalahden suulla esiintyvää siikaa (Hudd ym. 2012) on käytetty istutukseen kalavesien hoidon yhteydessä Vaasan ympäristössä (Hudd ym. 2012). Biologisen monimuotoisuuden kannalta on tärkeää, että Maalahden siikaa suojellaan, koska siikalaji on ainutlaatuinen. Malax fiskargille on jo kymmenien vuosien ajan tehnyt suuria panostuksia Maalahden siian suojelemiseksi ja veden laadun parantamiseksi

Maalahdessa toimivien ammattikalastajien mukaan Fjärde grynnanin ympäristöllä sijaitseva vesialue oli paras ahvenenkalastusalue ennen merimetsojen saapumista alueelle. Vuonna 2016 Maalahdessa oli 9 rekisteröityä kaupallista kalastajaa ryhmässä 1 ja 55 kalastajaa luokassa 2. Maalahdessa harjoitetaan siten merkittävää kaupallista kalastusta, ja etenkin ahventa kalastetaan aikana, jolloin merimetsa oleskelee alueella.

ASUTUS JA VIRKISTYS

Maalahden suistolla sijaitsevan merenläheisen pysyvän asutuksen lisäksi alueella ja lähisaaristossa on paljon loma-asutusta. Suomen ympäristökeskuksen vuonna 2015 julkaiseman Vapaa-ajan asuminen Suomessa -raportin mukaan Vaasan ympäristön saaristo on toiseksi tihein loma-asutusalue Suomessa. Äminnessä sijaitsee lisäksi vilkas satama, joka on sekä ammatti- että vapaa-ajan käytössä, leirintäalue sekä suositettu kansanpuisto. Alueen virkistysarvo on siten suuri.

MERIMETSON VAIKUTUKSET

Merimetson vaikutuksista alueella ei ole tehty luotettavia tutkimuksia. Myös aihetta ylipäätään käsittelevä suomalainen perustutkimus on puutteellista koskien lintujen saalistuksen vaikutuksia kalaan ja kalastukseen. Koko alueen lisääntyvä liettyminen uhkaa kuitenkin siikakannan säilymistä (Hudd ym. 2006; Venerranta ym. 2013). Gagnon (2016) osoittaa, että merimetsot keskittävät ulosteesta peräisin olevia ravinteita pesimäsaariin ja että rehevöityminen lisääntyy saarten lähistöllä. Vaikutus on paikallinen, mutta Fjärde grynnanin merimetsokolonia sijaitsee noin 150–200 metrin etäisyydellä siian kutualueelta, ja suuri kolonia saattaa lisätä ravinteita vedessä ja pahentaa liettymistä.

Merimetsojen vaikutuksia Maalahden siikaan tai muihin meressä kuteviin siikoihin ei ole tutkittu tieteellisesti Suomessa. Salmi (2011) on ainut tutkija, joka on selvittänyt merimetson ravintoa koko Suomen rannikolla. Tutkimus osoittaa, että siian osuus ravinnosta lisääntyy rannikolla pohjoiseen mentäessä ja että siika muodosti noin 18 prosenttia merimetsojen ravinnosta (biomassan mukaan) Perämerellä. Erään kalastajan tekemien havaintojen mukaan yhteensä 35 Merenkurkun pohjoisosissa oleskelevan merimetson vatsan sisällössä siika oli dominoiva laji (Höglund 2015).

Merimetson vaikutus terveyteen ja turvallisuuteen saattaa olla paikallisesti merkittävä alueella. Asutus ja monipuolinen virkistyskäyttö ovat alueelle ominaisia piirteitä. Merimetson paikallinen läsnäolo saattaa vaikuttaa uimavesien laatuun, aiheuttaa hajuhaittoja ja vaikuttaa kielteisesti rantakiinteistöjen käyttöön ja arvoon.

ALUEEN MAHDOLLISET POIKKEUSLUPAPERUSTEET

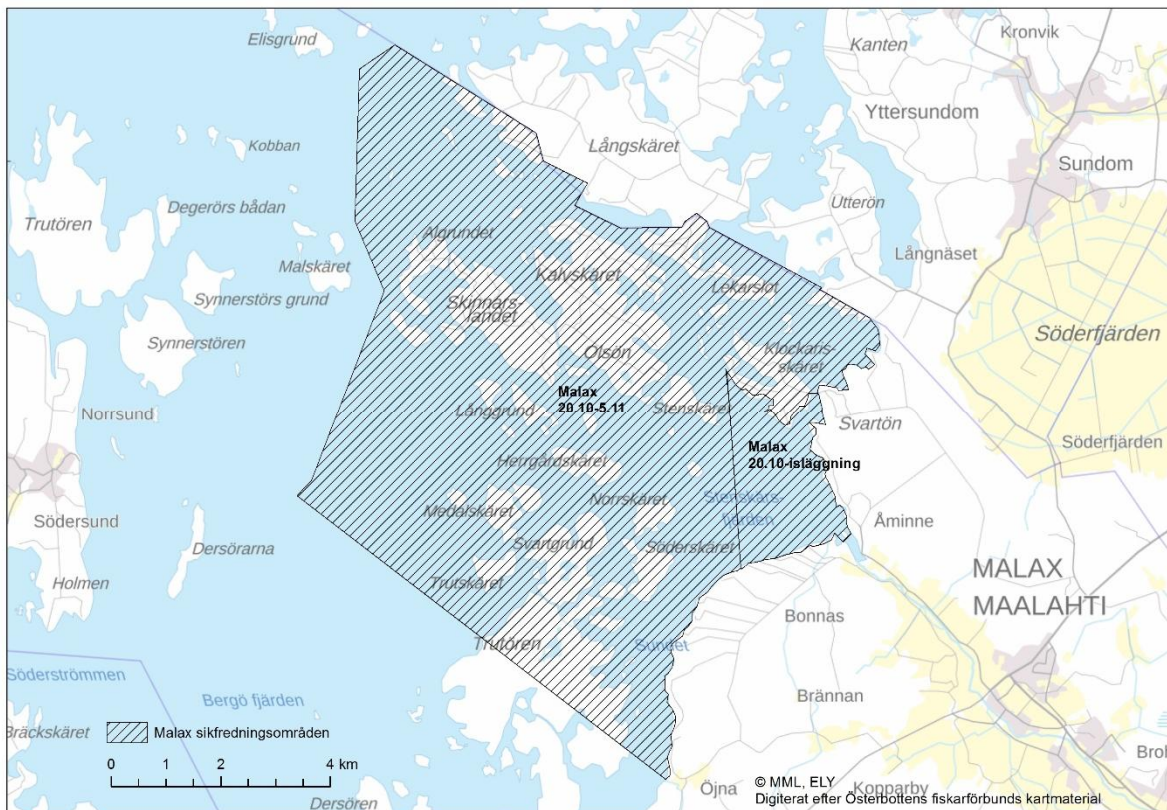
Poikkeusluvan mahdolliset perusteet luonnonsuojelulain § 39 mukaan:

- Ihmisten terveyden ja turvallisuuden kannalta.
- Vakavien kalastukselle ja vedelle aiheutuvien vahinkojen ehkäiseminen.

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Vakavien kalastukselle ja vedelle aiheutuvien vahinkojen vuoksi sekä ihmisen terveyden ja turvallisuuden kannalta Maalahden suistossa esimerkkialueella (siian rauhoitusalue kuvassa 6.3.2) ehdotetaan seuraavaa:

- ennalta ehkäiseviä toimenpiteitä uusien kolonioiden perustamisen ehkäisemiseksi karkottamalla tai munien öljyämällä ensimmäisenä vuonna, jos pesintä onnistuu
- ravintoa hakevien merimetsojen karkottamiseksi joen suistossa ehdotetaan ampumista
- Fjärde grynnanin ja alueen muilla pysyvillä kolonioilla ehdotetaan munien käsittelyä populaation vähentämiseksi ja rajoittamiseksi hallitusti. Kolonioita voidaan rajoittaa myös poistamalla pesiä pesimäkauden ulkopuolella.
- kalanpyydyksillä ehdotetaan kokeiltavan karkottamista ampumalla menetelmän tehon selvittämiseksi.
- jatkuvaa vuosittaista suoritettujen toimenpiteiden seuranta ja arviointia



Kuva 6.3.2. Maalahdenjoen suiston esimerkkialue

6.3.3 Oravainen–Monå–Kantlaxfjärden

ALUEEN LUONNEHDINTA

Oravainen–Monå–Kantlaxfjärden on luoteeseen Perämeren eteläosaan avautuva lahtijärjestelmä. Alueen ominaispiirteitä ovat suuret lahdet, joissa esiintyy suuremmista saarista koostuvia ryhmiä, joilla kasvaa puita sekä paljaita kareja, joilla on tai ei ole aluskasvillisuutta. Kimonjoki laskee Norrfjärdenin lahden pohjukkaan. Alueen vesiin vaikuttaa myös Vöyrinjoki, joka laskee etelään Kaitsorissa.

Tuoreimman tilaluokituksen mukaan vedentila on kohtalainen. Vedenvaihto lahdessa on hyvä, ja Monåfjärdenissä on 60 metrin syväne. Vedentilaan vaikuttavat etenkin maalta peräisin oleva hajakuormitus ja piste-kuormitus.

ALUEEN KOLONIOIDEN LUONNEHDINTA

Pesiviä merimetsoja havaittiin Fjärdsgrundetilla ensimmäistä kertaa vuonna 2003. Nykyisin alueella lasketaan olevan 4 koloniaa. Fågelgrund (sis. Fågelgrund NW ja Tre bröder), Majsgrundet, Fjärdsgrundet ja Storögrund. Vuonna 2015 Oravainen–Monå–Kantlaxfjärdenin kolonioissa pesi yhteensä 1756 paria. Vuonna 2016 pareja oli 2742 ja vuonna 2017 1675. Merimetsojen levähdyspaikat sijaitsevat Byrkskärsgrundetilla, Högsteinarilla, Höggrundetilla, Hällviksgrundetilla, Boviksgrundetilla, Remsanilla (Vexala), Stubbenilla ja Bråthällanilla. Useimmat levähdyspaikat sijaitsevat Monåfjärdenin lahdessa ja osa niistä Storsandenin pohjoispuolella. Levähdyspaikat osoittavat, että merimetsoilla on tärkeitä ravinnonhakualueita myös kauempana kolonioista. Seuraavana kuvaillaan paikallisia kolonioita.

Merimetso pesi ensimmäistä kertaa **Fjärdsgrundetilla** (1,78 ha) vuonna 2003, jolloin pesiä laskettiin olevan 14. Tämän jälkeen kolonia on kasvanut melko tasaisesti, ja vuonna 2015 pesiä laskettiin olevan 881 ja vuonna 2016 1 265. Vuonna 2017 parien määrä laski 266:een. Fjärdsgrundetin kolonia on ensimmäinen Oravainen–Monå–Kantlaxfjärdenin alueelle perustettu kolonia. Fjärdsgrundet rauhoitettiin selkälokin suojelemiseksi ennen merimetson saapumista. Merimetson saapumisen jälkeen selkälokki on syrjäytetty, ja sitä esiintyy nykyisin vain murto-osa ennen vuotta 2003 lasketusta tasosta. Merimetson vähenemisestä olisi todennäköisesti hyötyä selkälokille.

Fågelgrund koostuu kahdesta saaresta, jossa merimetso pesii yhteensä noin 0,4 hehtaarin pinta-alalla. Merimetso pesi Fågelgrundilla ensimmäistä kertaa vuonna 2007, jolloin pesiä oli 4. Pesivien parien määrä on kasvanut tasaisesti, ja vuonna 2016 pesiä laskettiin olevan 636 ja vuonna 2016 804. Vuonna 2017 pesiä laskettiin olevan 785. Uusi kolonia muodostui **Storögrundetille** vuonna 2016, jolloin pesiä laskettiin olevan 306. Vuonna 2017 pesien määrä oli laskenut 176:een.

Merimetso pesi **Majsgrundet-Byrkskärsstenarnalla** vuonna 2012. Pesien määrän laskettiin olevan 204. Vuonna 2015 pesien määräksi laskettiin 289, ja vuonna 2016 pesiä oli 367. Vuonna 2017 pesiä oli 248. Saarien pinta-ala on 0,29 hehtaaria.

Alueella on erittäin tärkeitä meressä kutevan siian poikastuotantoalueita (Intersik 2009-2010; Velmu 2007-2014). Monåfjärden on myös meressä kutevan muikun tärkeä kutualue (Intersik-hanke; Velmu). Storsandilla Monåfjärdenin edustalla (Monåsin pohjoispuolella) kalastustutkimukseen (nykyisin LUKE) on otettu siian poikaskokeita vuosittain vuodesta 1979 lähtien. Vaikka tulokset näyttävät, että siian poikasten esiintyminen ja määrä vaihtelevat vuosittain, tutkimuksissa on kuitenkin todettu alueen toimivan hyvin meressä kutevan siian rekrytointialueena. Vaikka sekä merimetso että siian poikaset esiintyvät ajoittain samalla alueella, on todennäköistä, että merimetso vaikuttaa rekrytointiin suoraan pyydystämällä kasvavia siian poikasia (Suomen riistakeskuksen lausunto, EPOELY/39/07.01/2013). Erään kalastajan tekemien havaintojen mukaan

yhteensä 35 Maksamaalla oleskelevan merimetson vatsan sisällössä siika oli dominoiva laji (Höglund 2015).

Oravais-Monå-Kantlaxfjärdenin itärannikko on ahvenelle suotuista lisääntymisaluetta. Lahden eteläosa, Fjärdsändan, on luokiteltu ahvenelle erittäin suotuisaksi lisääntymisalueeksi (VELMU 2007–2014). Monåsfjärden ja Monåsin itäpuolella sijaitseva Södrafjärden ovat myös erittäin tärkeitä sekä ahvenen että kuhan kutu- ja kasvualueita. Noin 13 kilometrin etäisyydellä Monåfjärdenin kolonioiden länsipuolella sijaitsee Maksamaan sisäsaaristo (esim. Pudimofjärden–Kvimofjärden–Rexholmsfjärden), joka on myös erittäin suotuisa ahvenen lisääntymisalue. Osa alueesta on myös kuhan kannalta erittäin tärkeä.

ALUEEN SUOJELUTILANNE

Oravais- Monå- Kantlaxfjärden ei sisälly luonnonsuojeluohjelmiin eikä Natura 2000-verkoston. Fjärdsgrundet on yksityinen luonnonsuojelualue, joka on perustettu aikoinaan erityisesti selkälökin suojelemiseksi.

KALAKANTA JA KALASTUS

Oravais-Monå-Kantlaxfjärdenillä sijaitsee meressä kutevan siian ja meressä kutevan muikun tärkeitä poikastuotantoalueita (VELMU). Siian rekryointialueet ovat herkkiä rehevöitymiselle ja liettymiselle. Monåfjärdenin itärannikko on suotuisaa ahvenen lisääntymisaluetta.

Uudenkaarlepyyn kalastusalueen vesialue kuuluu ICES:in pyyntiruutuun 24. Alueen tärkeitä kaupallisia kalalajeja ovat silakka, lahna, kuore, särki ja siika (LUKE:n pyyntitilastot). Muita pienemmissä määrin kalastettavia lajeja ovat hauki, kuha, taimen, säyne, made ja muikku (LUKE:n pyyntitilastot). Vuonna 2014 Uudenkaarlepyyn kalastusalueella oli 24 kaupallista kalastajaa, joista 12 kalastivat Munsalan läntisen kalastusalueen vesialueilla (Wistbacka 2015).

ASUTUS JA VIRKISTYS

Oravais–Monå–Kantlaxfjärdenin ympäristössä sijaitseva loma-asutus on 3 kertaa maan keskiarvoa suurempi (Uudessakaarlepyyssä on 1 789 loma-asuntoa, Tilastokeskus 2015), ja kuntien kaavoitus suuntautuu yhä enemmän pysyvään asutukseen/merenläheiseen asutukseen.

Merimetson asuttamista saarista lähimpänä mökkejä sijaitsee Majsagrund, josta yhden kilometrin säteellä on 18 rakennuspaikkaa. Vallitseva tuulensuunta suuntautuu kesäkuukausina kolonioiden suunnasta rannikolle ja asutuksen suuntaan, mikä vaikuttaa hajuhaittojen syntyyn. EU-uimarantoja ei lähimmän kilometrin säteellä kolonioista ole. Lähin sijaitsee Monåsissa noin neljän kilometrin etäisyydellä

MERIMETSON VAIKUTUKSET

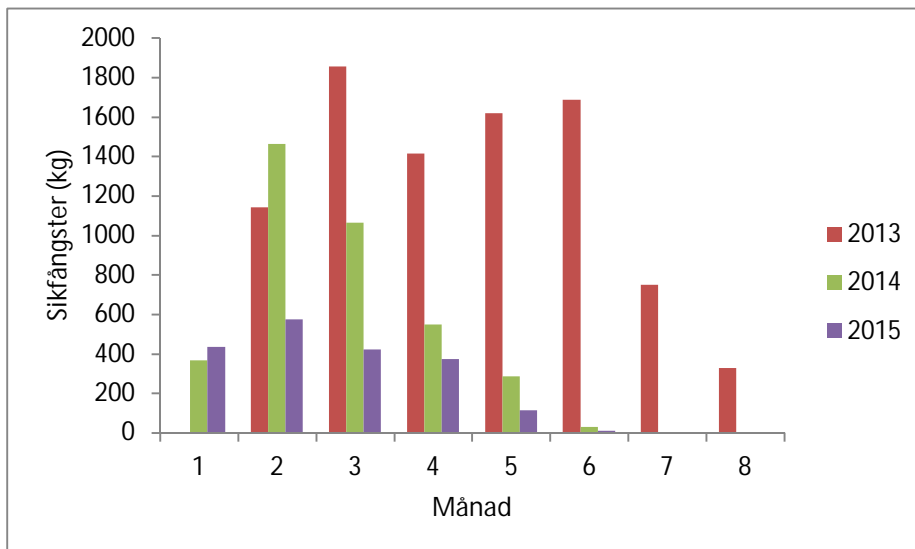
Siian ja ahvenen kalastus pyyntiruudussa 24 on vähentynyt 2000-luvulla. Vähentäminen on yhteydessä merimetson tuloon alueelle (Rönn 2013). Siikasaaliiseen kuuluvat sekä vaellussiika että meressä kuteva siika. Pyyntitilastot osoittavat kaupallisen siikakalastuksen saaliiden vähentyneen vuoden 2013 7 prosentista (19 514 kg) 3 prosenttiin (13 780 kg) vuonna 2015. Saaliin vähentyessä sekä kalastusvälineen ja kuukauden mukaan voidaan nähdä vahvoja muutoksia. Siian rysäkalastus on vähentynyt reilusti (Kuva 6.3.3.a). Myös verkkokalastuksen siianpyyntimäärät ovat vähentyneet kuukausina, jolloin merimetso esiintyy alueella (Kuva 6.3.3.b.).

Merimetson ahvenen saalituksen vuoksi loma-asutuksen harjoittama kalastus on nykyisin lähes olematonta. Ahvenen kalastus verkoilla oman savuahvenen saamiseksi on ollut monille yksi kesän kohokohtista. Saalis on aiemmin riittänyt myös fileiden pakastamiseen.

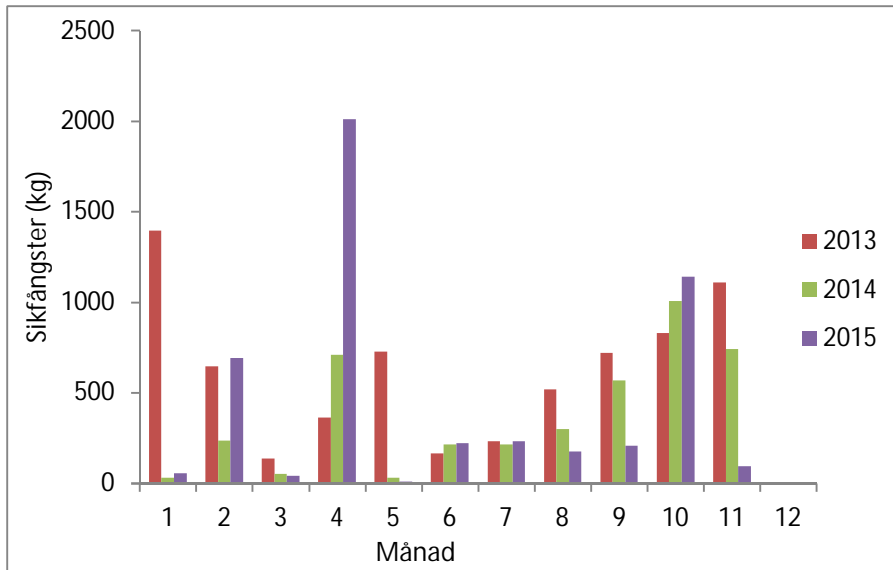
Vapaa-ajan kalastus on ollut merkittävää alueella, mutta myytyjen kalastuskorttien määrä on vähentynyt taasisesti alueen merimetson lisääntymisen vuoksi vuodesta 2003. Verkkoauriot ja vähentyneet saaliit vaikuttavat vapaa-ajan kalastajien haluun jatkaa kalastusta alueella. Ahvenen kalastus ja savustus ovat olleet hyvin tärkeitä vapaa-ajanasukaille. Vuosien 2010–2015 aikana Kantlaxin kylän kalastuskunnan kalastuskorttien myynti on vähentynyt 91:stä 82:een. Munsalan läntisen osakaskunnan kalastuskorttien myynti on vähentynyt 115 kortista vuonna 2010 94 korttiin vuonna 2015 (Norlic bokföringsbyrå). Viiden vuoden aikana kalastuskorttien myynti on laskenut yhteensä 15 prosenttia. Osakaskuntien mukaan lasku alkoi jo aikaisemmin alueella merimetson saapumisen vuoksi.

Uudenkaarlepyyn kalastusalueella kotitarvekalastuksen saaliit vuonna 2014 olivat 14,1 tonnia kalaa, josta 27 prosenttia koostui lahnasta, 15 prosenttia ahvenesta, 13 prosenttia hauesta, 11 prosenttia siiasta ja 10 prosenttia särjestä (Wistbacka 2015). 38 prosenttia saaliista oli peräisin Munsalan osakaskunnan vesialueelta ja 12 prosenttia Kantlaxin kalastuskunnan vesialueelta (Wistbacka 2015). Vuonna 2014 yli puolet Kantlaxissa ja Munsalassa kalastusta harjoittavista henkilöistä (75 hlöä) katsoi ahvenkantojen vähentyneen. Heistä 25 prosenttia katsoi vähenemisen merimetson syyksi (Wistbacka 2015).

Nordbergin tekemässä kyselytutkimuksessa (2016) lähes 90 prosenttia vastanneista kaupallisista kalastajista ilmoittaa kannattavansa merimetsokannan voimakasta vähentämistä koko Pohjanmaan alueella. Kalastajien omat muistiinpanot näyttävät, että siikasaaliit ovat vähentyneet neljäsosaan vuosien 2012–2016 aikana. Lisäksi pyydysten merimetsojen vaurioittamat kalat ovat lisääntyneet joka vuosi. Niiden määrä kipuaa nykyisin noin 20 prosenttiin. Työmäärä on lisääntynyt, koska pyydyksiä on tyhjennettävä ja siirrettävä useammin.



Kuva 6.3.3a. Siikasaaliit siikarysällä yhteensä kuukausittain pyyntiruudussa 24. Täydennetään kaavan seuraavan päivityksen yhteydessä.



Kuva 6.3.3b. Verkkokalastuksen siikasaaliit 36–40 mm:n silmäkoon verkoilla kuukausittain pyyntiruudussa 24. Täydennetään kaavan seuraavan päivityksen yhteydessä.

Merimetson asuttamista saarista lähimpänä mökkejä sijaitsee Majsagrund, josta yhden kilometrin säteellä on 18 rakennuspaikkaa. Vallitseva tuulensuunta suuntautuu kesäkuukausina kolonioiden suunnasta rannikolle ja asutuksen suuntaan, mikä vaikuttaa hajuhaittojen syntyyn. EU-uimarantoja ei lähimmän kilometrin säteellä kolonioista ole. Lähin sijaitsee Monäsissä noin neljän kilometrin etäisyydellä. Merimetson vaikutus terveyteen ja turvallisuuteen saattaa olla paikallisesti merkittävä alueella. Asutus ja monipuolinen virkistyskäyttö ovat alueelle ominaisia piirteitä. Merimetson paikallinen läsnäolo saattaa vaikuttaa vapaa-ajan kalastukseen, uimavesien laatuun, aiheuttaa hajuhaittoja ja vaikuttaa kielteisesti rantakiinteistöjen käyttöön ja arvoon. Merimetson aiheuttamat hajuhaitat ja vedenlaadulle aiheuttamat terveydelliset ongelmat lisääntyvät vuosi vuodelta Monåfjärdenillä.

ALUEEN MAHDOLLISET POIKKEUSLUPAPERUSTEET

Poikkeusluvan mahdolliset perusteet luonnonsuojelulain § 39 mukaan:

- Ihmisten terveyden ja turvallisuuden kannalta.
- Vakavien kalastukselle ja vedelle aiheutuvien vahinkojen ehkäiseminen.

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Ihmisen terveydelle ja turvallisuudelle haitallisten vaikutusten vähentämiseksi sekä vakavien kalastukselle ja vedelle aiheutuvien vahinkojen estämiseksi Oravais–Monå–Kantlaxfjärdenin esimerkkialueella (kuva 6.3.3c) ehdotetaan seuraavaa:

- ennalta ehkäiseviä toimenpiteitä uusien kolonioiden perustamisen ehkäisemiseksi esimerkkialueella (ks. kuva 6.3.3c), pesintää ehkäistään karkottamalla keväällä sekä ampumalla
- Majsagrundetin ja Fågelgrundin ja Trebrödernan ympäristössä olevien karien kolonioita vähennetään. Vähentäminen suoritetaan lähinnä öljymällä mutta munien puhkomista voidaan myös käyttää

- kalanpyydyksillä ehdotetaan kokeiltavan karkottamista ampumalla menetelmän tehon selvittämiseksi.
- jatkuvaa vuosittaista suoritettujen toimenpiteiden seuranta ja arviointia

Toimenpiteet suoritetaan siten, että alueella on toimenpiteiden jälkeen kaksi koloniaa, yksi suurempi kolonia Fjärdsgrundilla ja yksi pienempi Storö grundilla.

Kuva 6.3.3c. Oravais–Monå–Kantlaxfjärdenin esimerkkialue. Punaisella merkitty alue näyttää 1000 m etäisyydellä sijaitsevat rakennukset rakennus- ja huoneistorekisterin (RHR) mukaan.

6.3.4 Revöfjärden

ALUEEN LUONNEHDINTA

Suomen rannikkoalueella selkein ahvenen lisääntymisalueiden keskittymä löytyy Merenkurkun alueelta (Kallasvuo ym. 2016). Siellä matalat, keväällä nopeasti lämpenevät fladat ja laajat sisäselät ovat tyypillisiä (Veneranta ym. 2016) ja ne tuottavat merkittävän määrän poikasia. Revöfjärden ympäristöineen on noin 6500ha suuruinen, luonteeltaan lähes järvimäinen, rantaviivaltaan rikkonainen, matala ja suojaisa merenlahti Merenkurkussa. Luonnonvarakeskuksen selvitysten perusteella ahvenen lisääntyminen alueella on tuottoisaa ja ahvenkannat ovat kestäväällä pohjalla (Hudd 2015). Tutkimustulosten perusteella Revöfjärden ja siihen liittyvät fladat sekä muut sisäselkäalueet ovat erityisen suotuisia alueita ahvenen lisääntymiselle (Kallasvuo ym. 2016; Velmu –karttaportaali)- Raippaluodon alueella olevissa fladoissa ahvenen varhaisvaiheen poikastihedetydet ovat olleet huomattavasti suurempia (Luke, käynnissä oleva Kvarken Flada-hanke, ei julkaistu). Alue toimii myös mateen ja hauen lisääntymisalueena ja nykyisellään sekä hauki- että madekanta ovat vahvoja.

Alueen linnusto on kahlaajien ja vesilintujen osalta lajirikas ja mm. kuikka ja merikotka pesivät alueella.

ALUEEN KOLONIOIDEN LUONNEHDINTA

Alueella ei ole tavattu pesintöjä, mutta lähimmät pienet <20 paria käsittävät yhdyskunnat ovat lähimmillään noin 5 km etäisyydellä. Lähialueella kolonioita sijaitsee Replotfjärdenillä: Östergrynnan, Gråsalsbådan ja Simpbådan. Köklotfjärdenillä kolonioita on Övregloppstenarnarnalla. Lisäksi alueella on joitakin pienempiä kolonioita.

Alueella on lukematon määrä merimetson pesintään soveltuvia luotoja ja saaria. Jos merimetso alkaa pesimään alueella on häirintä vaikeaa, koska alue on kivisyytensä ja mataluuden takia vaikeakulkuista ja edellyttää erittäin hyvää paikallistuntemusta.

ALUEEN SUOJELUTILANNE

Finnvikarna-Rudskärsfjärden sisältyy lintuvesien suojeluohjelmaan ja Merenkurkun saariston Natura 2000-alueeseen (FI0800130), joka käsittää tämän lisäksi laajoja alueita mm. Raippaluodon ja Björkön alueella. Suojelukohteita on toteutettu perustamalla niitä yksityisiä luonnonsuojelualueita tai hankkimalla alueita valtiolle. Alue kuuluu kokonaisuudessaan Merenkurkun saariston maailmanperintöalueeseen.

KALAKANTA JA KALASTUS

Merenkurkun jokisuualueille tyypilliset, alunamaiden aiheuttamat kalantuotantoa merkittävästi haittaavat happamuusongelmat eivät ulotu Revöfjärdenin sisäselkääalueelle. Siten alue toimii ahvenen tuotannon tasapainottajana ja geenipankkina, mikäli lähialueen jokisuut (Vaasan Eteläinen Kaupunginselkä ja Kyrönjoen suualue) kärsivät happamuusongelmista. Revöfjärden on Merenkurkun sisäsaariston alueista vähiten kuorimitettu ja toimii siksi vertailualueena muille sisäsaariston muodostumille ja on ekologiselta tilaltaan tyydyttävä (Westberg/Lax 2016).

Vesialue on ammattikalastuksen käytössä ja myös virkistys- ja kotitarvekalastus on merkittävää. Vahva ahvenentuotanto on näkynyt mm. ammattikalastuksen saaliissa, jonka kilomääräisessä tuotossa on aluetta ympäröivällä 50*50 km pyyntiruudulla (23) ollut koko 2000-luvun kasvava trendi vuotta 2015 lukuun ottamatta Alueella tapahtuva kalastus on mitoitettu kestävän käytön periaatteiden mukaisesti.

ASUTUS JA VIRKISTYS

Saariston pysyvän asutuksen lisäksi lähes koko alueen ominaispiirteitä ovat laaja loma-asutus, jolla on suuri virkistysarvo. Suomen ympäristökeskuksen vuonna 2015 julkaiseman Vapaa-ajan asuminen Suomessa -raportin mukaan Suomen toiseksi tihein loma-asutus sijaitsee Vaasan ympäristön saaristossa. Talvisaikaan alue on lisäksi yksi Suomen suurimmista vapaa-ajan kalastusalueista.

MERIMETSON VAIKUTUKSET

Merimetson esiintymisen, käyttäytymisen ja alueen ekologisen merkityksen perusteella voidaan todeta alueen olevan erityisen herkkä merimetson predaatiolle. Ensimmäiset yhdessä ryhmänä kalastavat merimetsot havaittiin alueella 2014. Jopa useat 200–400 lintua käsittävät ryhmässä kalastavat merimetsoparvet aiheuttivat kalastukselle merkittävää vahinkoa ja suuresta saalistuspaineesta on näyttöä vuodelta 2016 usean kuukauden ajalta. Nuoret merimetsot saapuivat alueelle jo heinäkuun lopussa ja elokuun ensimmäisen viikon jälkeen eivät alueella kalastavat kaupalliset kalastajat tarjonneet täältä pyydettyä ahventa ollenkaan myyntiin. Kaupallista kalastusta harjoittavien kalastajien mukaan pyydyksissä olleista ahvenista oli pahimmillaan jopa 15–20 % merimetson vaurioittamia. Kalat hävisivät lähes täydellisesti paikoilta missä verkkoja yleisesti pidetään ja kaloja on aiemmin vastaavana ajankohtana saatu

ALUEEN MAHDOLLISET POIKKEUSLUPAPERUSTEET

Poikkeusluvan mahdolliset perusteet luonnonsuojelulain § 39 mukaan:

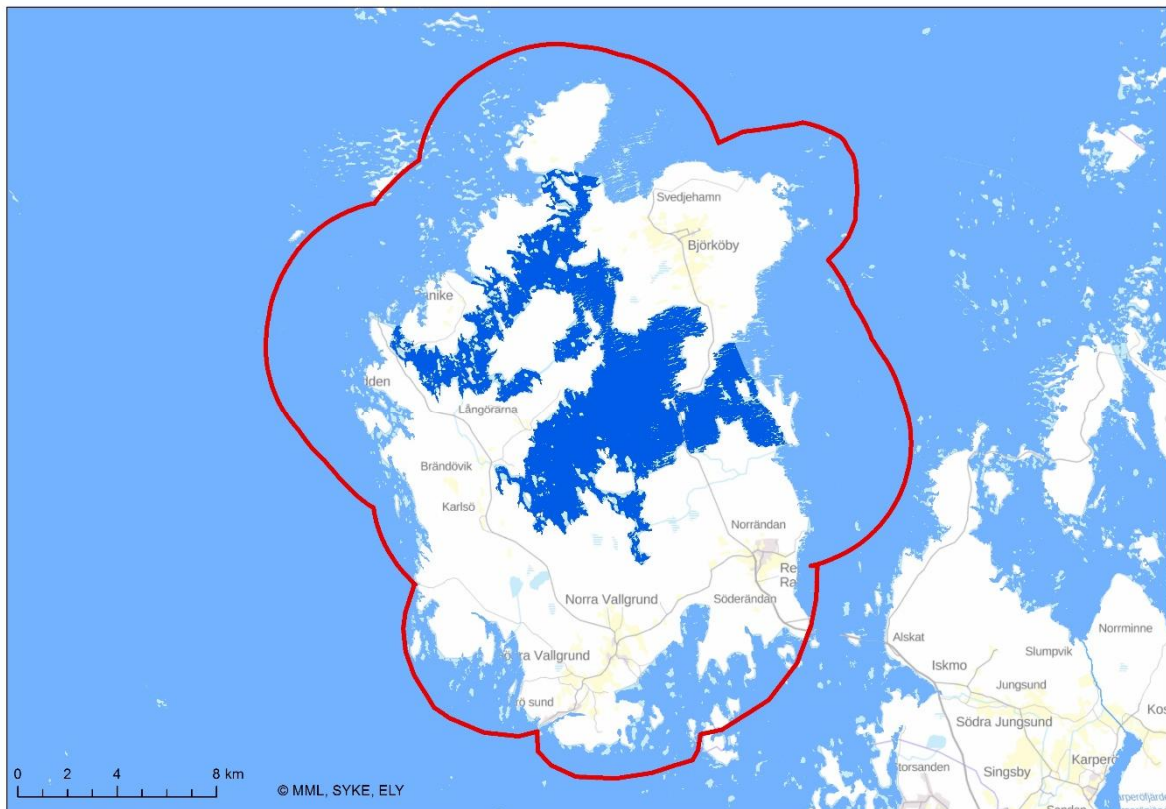
- Vakavan vahingon estäminen alueella lisääntyville kalakannoille
- Vakavan vahingon estäminen kotitarve- ja ammattikalastukselle
- Alueella olevan kasviston ja eläimistön suojelu (kalakannat, alueen muut kaloja ravintona käyttävät linnut)
- Alueella suoritettava tieteellinen tutkimus ja/tai seuranta (mm Luonnonvarakeskuksen hankkeet Mermalli- Merenkurkun mallialueen ahven sekä Kvarken Flada-hanke). Alue liittyy keskeisenä osana tutkimukseen Merenkurkun maailmanperintöalueella.

EHDOTUKSIA ENNALTA EHKÄISEVISTÄ TOIMENPITEISTÄ

Kalastukselle ja vedelle aiheutuvien vakavien vahinkojen estämiseksi sekä esimerkkialueen kasviston suojelemiseksi (kuva 6.3.4) ehdotetaan seuraavia ennalta ehkäiseviä toimenpiteitä:

- Ruokailevien/kevällä pesäpaikkaa etsivien lintujen sekä ryhmässä kalastavien merimetsojen häirintä vesialueella, keinona liikkuminen alueella, karkottaminen ja vähentäminen ampumalla sekä muulla äänellä ja pelättimillä.
- Pesintää aloittamaan pyrkivien lintujen karkottaminen uusista yhdyskunnista ja pesien kerääminen välittömästi pois. Tämä toteutetaan, vaikka pesintä on jo alkanut. Pelotteiden sijoittaminen mahdollisille pesimäpaikoille.
- Ryhmässä kalastavien merimetsojen häirintä kaikin yllä olevien keinoin, myös ampumalla vähentäminen moottorivoimalla kulkevasta veneestä.
- puskurivyöhykkeellä (katso kartta) vakiintuneiden ja uusien yhdyskuntien kasvun rajoittaminen munia öljymällä.

Toimenpiteiden tavoitteena on pitää ydinalue (kartan 6.3.4 tummempi alue) merimetsoyhdyskunnista vapaana välittömien lähialueineen. Lähialueella tarkoitetaan noin 5 km puskurivyöhykettä (kartta 6.3.4 punaisen viivan sisäalue). Puskurivyöhykkeen sisällä voidaan sallia pari kolme pienen yhdyskuntien muodostumien, sillä edellytyksellä, että yhdyskunnan koon kasvaessa siihen voidaan puuttua pikaisesti ja oikea-aikaisesti.



Kuva 6.3.4. Revöfjärdenin puskurivyöhyke noin 5 km Revöfjärdenin vesimuodostumasta.

6.3.5 Eteläinen kaupunginselkä

ALUEEN LUONNEHDINTA

Eteläinen kaupunginselkä on suuri (1 600 ha), matala ja melko eristyksissä oleva lahti. Lahteen laskevat kaksi pienempää jokea (Tuovilanjoki ja Sulvanjoki) ja yhteys mereen koostuu kahdesta kapeasta salmesta. Lahti on siksi herkkä sekä ravintoaineiden kuormitukselle sekä valuma-alueen happamien sulfaattimaiden aiheuttamalle kuormitukselle.

Eteläinen kaupunginselkä sijaitsee lähellä Vaasan kaupunginkeskustaa. Kaupunginselkä on tuhansien asukkaiden päivittäinen maisema. Kaupunginselän rannoilla sijaitsevat kaksi kaupungin ylläpitämää ja valvomaa ns. EU-uimarantaa. Etäisyys Kustaanlinnasta merimetsoyhdyksuntaan on noin 500 metriä ja Ahven- saaresta 1000 m.

ALUEEN KOLONIOIDEN LUONNEHDINTA

Ensimmäinen pesintä dokumentoitiin Juckasgrynnanilla vuonna 2014 ja läheisellä Onkikarilla vuonna 2015. Juckasgrynnanilla kaikki pesät (1016 kpl) olivat 2016 maassa ja Onkikarin puustoisella saarella lähes kaikki pesät olivat puussa (481 kpl 2016). Juckasgrynnanin (0,3 ha) voidaan katsoa olevan täynnä pesiä. Suuremmalla Onkikarin saarella (1,5 ha) olisi fyysistä tilaa jopa tuhansille uusille pareille. Saarella sijaitsee yksi vapaa-ajan asunto, jota ei ole merimetsoista johtuen voitu käyttää kesän 2015 jälkeen. Vuonna 2017 alueella pesi 1831 paria.

ALUEEN SUOJELUTILANNE

Juckasgrynnan ja Onkikari eivät sijaitse suojelluilla alueilla. Se sijaan Pikikarit sijaitsee Natura 2000-alueella Eteläinen kaupunginselkä–Söderfjärden–Öjenin alueella (FI0800057) sekä yksityismaiden luonnonsuojelu-alueella.

KALAKANTA JA KALASTUS

Eteläinen kaupunginselkä on yksi ahvenen tärkeimmistä alueellisista kutualueista. Alueella syntyviä ahvenia kalastetaan koko Merenkurkun alueella [VELMU 2007-2014). Monet eri osatekijät ovat vaikuttaneet ahvenen kutuun. Yksi osatekijä on happamilta sulfaattimailta peräisin oleva kuormitus, joka aiheuttaa alhaisia pH-arvoja ja lisää metallipitoisuutta. Alue on viimeaikoina säästetty suuremmilta happamuusongelmilta ja on hyvin tärkeä ahventen poikastuotantoalue, samalla sulkeutuneisuutensa ja valuma-alueen suuri osuus happamia sulfaattimaita tekee sen hyvin alttiiksi ja herkäksi äkillisille muutoksille. Suuria kalakuolemia on esiintynyt noin 10-vuoden välein ja viimein oli vuonna 2006. Viime vuosina vapaa-ajan kalastus (verkkokalastus, käsivälinekalastus, pilkkiminen) on ollut vilkasta vahvan ahvenkannan vuoksi. Viimeisten vuosien aikana esimerkiksi Vaasan kaupunki on myynyt vuosittain yhteensä 470–520 vapaa-ajan kalastuslupaa. Lisäksi ryhmän 1 kaupallisille kalastajille on lisäksi myönnetty kaksi lupaa ja ryhmän 2 kaupallisille kalastajille 5 lupaa. Alueella on kaksi kalastusopasta.

ASUTUS JA VIRKISTYS

Eteläinen kaupunginselkä sijaitsee Vaasan kaupungin ja kaupungin asutuksen välittömässä läheisyydessä. Lahden ympäristön rannoilla, ja etenkin itäisellä rannalla, sijaitsee tuhansien asukkaiden ja kävijöiden käyttämiä virkistysalueita, jotka koostuvat laajoista kävelyreiteistä ja kevyenliikenteen väylistä. Kaupunginselän rannoilla sijaitsee kaksi kaupungin ylläpitämää ja valvomaa EU-uimarantaa. Merimetsokolonioiden etäisyys

Kustaanlinnan uimarannasta on noin 500 m ja noin 1 000 m Ahvensaaren uimarannasta. Kaupunginselällä sijaitsee useita kaupungin omistamia vilkkaita pienvenesatamia. Lahden koillisosassa on ravintolatoimintaa, joka laajentuu lähimpien vuosien aikana. Kaupungin pysyvän asutuksen lisäksi alueen muille osille ominaista ovat sekä pysyvä asutus että vapaa-ajan asutus. Kaupunginselän kaikista osista on suhteellinen lyhyt matka asutukseen. Alueen virkistysarvo on suuri.

MERIMETSON VAIKUTUKSET

Sekä Vaasan kaupunkia että kalastusalueita koskevassa päätöksessään ELY-keskus perustelee toimenpiteitä merimetson kalakannalle ja kalastukselle aiheuttamalla vahingoilla. Alue on tärkeä koko Merenkurkun ahvenen lisääntymiselle. Merimetson on todettu vaikuttavan etenkin ahvenkantoihin (esim. Bergström ym. 2016, Ovegård 2017, Skov ym. 2014, Vetemaa ym. 2010, Salmi ym. 2013 RKTL raportti).

Myös Onkikarin puustolle ja virkistyskäytölle aiheutuva vahingot sekä kolonian kasvun myötä todennäköisesti myös metsätaloudelliset ja maisema- ja virkistyskäyttöarvon heikentymisen aiheuttama vahingot ovat vakavia.

Molempien läheisten EU-uimarantojen vedenlaadun luokitus on kesällä 2016 tehdyissä mittauksissa laskenut erinomaisesta hyväksi. Merimetsokolonia voi olla tähän vaikutusta johtuen veden hitaasta vaihtumisesta ja lahden mataluudesta johtuen.

Merimetsokolonia saattaa sijaintinsa (etäisyys lentokentästä alle 10 km) vuoksi muodostaa uhkaa myös lentoturvallisuudelle.

Korsnäsin–Maalahden kalastusalueelle on myönnetty lupa (VARELY 2182/2016) munien käsittelyyn Juckasgrynnanilla neljänä peräkkäisenä vuonna (2017–2020). Munien öljyminen aloitetaan mahdollisimman pian muninnan alkamisen jälkeen ja toimenpiteet lopetetaan viimeistään 20.5. Pesiin jätetään yksi käsittelemätön muna. Jos puissa sijaitsevien pesien muna ei voida öljytä, pesäpuut voidaan kaataa pesimäkauden ulkopuolella. Kalastusalueen on vuosittain raportoitava yksityiskohtaisesti ELY-keskukselle suoritetuista toimenpiteistä ja arvioitava niiden tuloksia.

Vaasan kaupungille on myönnetty lupa (VARELY/812/2017) merimetsojen pesimäyrytysten häiritsemiseen Onkikarilla vuosina 2017–2018 pelottelemalla, mutta ei kuitenkaan n.s. kaasukanuunalla. Vanhojen pesien poistaminen pesimäkauden ulkopuolella on myös sallittua. Vaasan kaupunki arvioi, että 2–4 viikkoa kestävät vuosittaiset toimenpiteet (2–4 kertaa päivässä) riittävät halutun tehon saavuttamiseksi. Luvan mukaan häirintää ei saa suorittaa 20.5.–20.8. välisenä aikana. ELY-keskus velvoittaa Vaasan kaupungin selvittämään toimenpiteiden järjestelmällisen seurannan järjestämisen mahdollisuutta yhteistyössä Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) kanssa. Kaupungin on vuosittain myös raportoitava yksityiskohtaisesti ELY-keskukselle suoritetuista toimenpiteistä.

ALUEEN MAHDOLLISET POIKKEUSLUPAPERUSTEET

Poikkeusluvan mahdolliset perusteet luonnonsuojelulain § 39 mukaan:

- Ihmisten terveyden ja turvallisuuden tai lentoturvallisuuden kannalta.
- Vakavien metsille, kalastukselle ja vedelle aiheutuvien vahinkojen ehkäiseminen.

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Toimenpiteitä toteutetaan Eteläisellä kaupunginselällä vuonna 2017, ja toimenpiteiden tehoa on arvioitava ennen uusien toimenpiteiden aloittamista. Tästä huolimatta lähtökohtana on ehkäistä metsille, kalastukselle ja vesille aiheutuvia vakavia vahinkoja (ks. kuva 6.3.5) sekä ihmisten terveyden, turvallisuuden ja lentoturvallisuuden (ks. kuva 6.3.1) kannalta haitallisia vaikutuksia alueella. Tästä syystä ehdotetaan seuraavaa:

- Merimetsokannan vähentämiseksi hallitusti munien öljyäminen Juckasgrynnanilla suoritetaan Korsnäs–Maalahden kalastusalueen poikkeuslupan mukaisesti vuosina 2018–2020. Toimenpiteet dokumentoidaan tarkasti kalastusalueen toimesta. Toimenpiteet arvioidaan riippumattomien tutkimukseen pätevien toimijoiden sekä hakijan toimesta
- Pelottelutoimenpiteet Onkikarilla suoritetaan Vaasan kaupungin poikkeuslupan mukaan vuosina 2017–2018. Toimenpiteet arvioidaan riippumattomien tutkimukseen pätevien toimijoiden sekä hakijan toimesta
- Alueellinen merimetsotyöryhmä kehottaa Vaasan kaupunkia järjestämään dokumentoinnin ja arvioinnin yhteistyössä Suomen ympäristökeskuksen kanssa, poikkeuslupan suositusten mukaisesti. Tulokset tulee esittää alueelliselle merimetsotyöryhmälle. Tärkeä selvitettävä asia on mihin Onkikarilta karkotetut merimetsot muuttavat. Asia voidaan selvittää esimerkiksi satelliittilähettimien avulla.
- Syksyn ja talven 2018–2019 aikana merimetsotyöryhmä laatii ehdotuksia uusista toimenpiteistä vuodesta 2019 alkaen ja sidosryhmät voivat hakea poikkeuslupaa.

6.4 Alueellisen yhteistyöryhmän kehittämis- ja parantamisehdotukset

EHDOTUKSIA POIKKEUSLUPAPROSESSIN KEHITTÄMISEKSI SEKÄ VALTAKUNNALLISEN KANNANHOITOSUUNNITELMAN PÄIVITTÄMISEKSI

Työryhmä on keskustellut prosessin muutosehdotuksista ja esittää, että poikkeuslupaprosessia pitäisi helpottaa kansallisen merimetsotyöryhmän 2016 esittämistä suosituksista.

Työryhmä katsoo, että lupahakemusten käsittelyaika on tänä päivänä aivan liian pitkä. Tämä liittyy etenkin myöntävän viranomaisen resursseihin, mutta on todennäköistä, että prosessia voidaan nopeuttaa myös asiakirjojen täydennysten, lausuntopyyntöjen yms. osalta.

Työryhmä esittää, että SYKE:n ja LUKEn rooleja merimetsasioissa kehitetään siten, että niiden tutkimus- ja seurantatyötä suunnataan sellaisiin alueellisiin tutkimuksiin, jotka tukevat merimetsoihin kohdistuvien poikkeuslupaprosessien harkintaa ja että ne pystyisivät lausunnoissaan nykyistä tarkemmin kuvailemaan paikallisia muutoksia ja asutukselle ja kalastukselle aiheutuvia haittoja.

Työryhmä ehdottaa, että koko poikkeuslupaprosessia muutetaan ennaltaehkäiseväksi siten, että poikkeuslupia myönnetään esimerkiksi kalojen tärkeiden kutualueiden lähistölle, kun on ilmeistä että merimetsokolonia aiheuttaisi vakavaa vahinkoa kalavesille asettuessaan alueelle.

Työryhmä ehdottaa lisäksi, että poikkeuslupien hallinto tehdään toistuvaksi ja että myönnettyjen poikkeuslupien vaikutusten seuranta suhteessa ongelman ratkaisuun kehitetään ja seurannan tuloksia hyödynnetään poikkeuslupien käsittelyssä. Ympäristöhallinnon tulisi osallistua seurantojen suunnitteluun ja toteutukseen hakijan ohella.

Vuonna 2005 Suomessa on laadittu kansallinen merimetson hallintosuunnitelma (YM 2005). Suunnitelma on uusittava ja päivitettävä mahdollisimman pian, ja sen on toimittava viitteellisenä alueelliselle hallintosuunnitelmalle. Päivittämiseen täytyy varata tarpeeksi resursseja.

Muulta osin viitataan liitteeseen 4.

LUETTELO MUISTA KEHITTÄMIS- JA PARANTAMISEHDOTUKSISTA

- Olemassa olevat tiedot muusta linnustosta tulee täydentää ja päivittää jatkuvasti. Kartoituksen rahoitus tulee varmistaa.
- Pesimättömien merimetsojen kannan koon arviointia ja sen laskentamenetelmiä tulee kehittää.
- Merimetsojen vaikutusten selvittämiseksi ahvenen lisääntymiseen Eteläisellä kaupunginselällä tulisi aloittaa tieteellinen tutkimushanke. Merimetsotyöryhmän sidosryhmät pyytävät LUKE:n tai yliopiston tutkijoita laatimaan selvityksen erityisten ahvenkantoihin vaikuttavien muiden tekijöiden selvittämiseksi (happamilta mailta tuleva kuormitus, ruoppaukset ja rehevöityminen).
- Yhteistyötä tanskalaisten toimenpiteiden vaikutuksia tutkineiden tutkijoiden (Thomas Bregnballe, ornitologi, Århusin yliopisto) kanssa sekä ulkomaisten tutkimustietojen käyttöä pitäisi lisätä poikkeuslupien myöntämisen yhteydessä
- Muu tutkimus merimetson paikallisista vaikutuksista kalastukseen ja uhanalaisiin alueen kalakantoihin on varmistettava
- Pienimmän suotuisan suojelun tason edellyttämän populaatiokoon määrittäminen
- Merimetsokolonioiden ympäristön vedenlaatu on selvittävä.
- Kalanpyynti-ilmoituskaavake on päivitettävä, jotta tietoja saaliiden ja pyydysten vahingoista voidaan käyttää helpommin vahinkojen arvioimiseen
- Suoritettujen toimenpiteiden jatkuva seuranta

7. Muut tärkeinä pidettävät asiat merimetson esiintymisalueilla

Pohjanmaan merimetson yhteistyöryhmä on päättänyt käsitellä myös sellaisia alueellisesti tärkeinä pidettäviä asioita merimetson yhteydessä esiintyvien konfliktien käsittelyssä, joita ei nykyisen käytännön mukaan oteta huomion poikkeuslupahakemuksen käsittelyssä tai joita ei ole käsitelty hakemuksessa ja sitä seuraavassa päätöksessä.

Pohjanmaalla tehdyissä tutkimuksissa (Nordberg 2017, Rönn 2013), joissa asukkaita on haastateltu merimetsokysymyksestä, on esitetty useita näkökulmia, joita ei ole katsottu perusteiksi merimetsotoimenpiteiden poikkeusluvalle. Osatekijät ovat usein koskeneet erilaisia hajuhaittoja, maisema-arvojen muuttumista, kiinteistön arvon laskua, kilpailua kalaan liittyen jne.

Pohjanmaalla harjoitetaan laajaa erimuotoista vapaa-ajan ja kotitarvekalastusta, jotka ovat tärkeitä osia pohjalaisten vapaa-ajanharrastuksista ja liittyvät vahvasti saariston asutukseen, sekä pysyvään että loma-ajan asutukseen. Tämä johtuu siitä, että vedenomistus Pohjanmaalla on keskitetty. Useimmat maanomistajat rannikolla ovat myös vesialueiden osakkaita (ks. luku 2.3). Vapaa-ajan kalastus ja kotitarvekalastus Pohjanmaalla on hyvin laajaa, mutta pyyntitietojen keruu on vaihtelevaa, mikä vaikuttaa siihen, että kyseisiä pyyntimenetelmiä ei katsota yhtä merkittäviksi merimetson poikkeuslupien myöntämisen yhteydessä. Tutkimusten mukaan on käynyt ilmi, että noin 45 % kaikesta kulutetusta kotimaisesta kalasta on pyydystetty vapaa-ajan kalastuksen kautta. Kansallisella tasolla vapaa-ajan kalastusta harjoittavat 1,5–1,7 miljoonaa suomalaista (Nordberg 2017). Pohjanmaan pitkää rannikon vuoksi vastaavat alueelliset luvut saattavat olla jopa suurempia. Saariston alkuperäisten elinkeinojen vähentyessä voidaan samalla nähdä, että virkistys ja lähimatkailu ovat lisääntyneet tasaisesti. Saaristomatkailun kasvun kannalta houkuttelevalla kalastuksella on myös taloudellinen merkitys.

Merenläheisen pysyvän asutuksen lisäksi yksi Pohjanmaan rannikon ominaispiirteistä on laaja loma-asutus, jolla on suuri virkistysarvo. Suomen ympäristökeskuksen vuonna 2015 julkaiseman Vapaa-ajan asuminen Suomessa -raportin mukaan Suomen toiseksi tihein loma-asutus sijaitsee Vaasan ympäristön saaristossa. Laajasti levinyt saaristoasutus luo myös elämää ja liikettä saaristoon, etenkin kesäaikaan. Tämä johtaa merimetsoon liittyviin konflikteihin. Konfliktit saattavat koostua useista eri elementeistä. Yksi aiemmin mainitsematta jäänyt syy on, että merimetsot ja saaristolaiset kilpailevat samasta voimavarasta, eli kalasta. Tämän lisäksi konflikteja syntyy maisema-arvojen muuttumisen myötä esimerkiksi merimetsojen pesiessä metsäisillä saarilla, mutta myös tapauksissa, joissa merimetsot pesivät liian lähellä asutusta tai ottavat haltuunsa aiemmin vapaa-ajan käytössä olleita saaria. Jos koloniat kasvavat hyvin suuriksi, niiden aiheuttamat hajuhaitat saattavat levitä pidemmälle ja laajemmalle alueelle, mikä vaikuttaa kielteisesti yleiseen, mutta etenkin asukkaiden, viihtyvyyteen saaristossa. Lisäksi suuremmat merimetsokoloniat saattavat johtaa matalien ja suljettujen vesistöjen vedenlaadun heikkenemiseen. Pitkällä tähtäimellä tämä saattaa johtaa esimerkiksi lisääntyneeseen levän kukintaan. Saaristolaisten keskuudessa osatekijät aiheuttavat yhdessä myös huolta siitä, miten osatekijät vaikuttavat kiinteistöjen arvoon – mutta myös todelliseen huoleen lähiympäristön hallinnosta.

Suomalaisen käytännön mukaan merimetson hallinto on ensisijassa keskittynyt kalastusvahinkoihin ja poikkeuslupia on myönnetty alueille, joissa merimetson on todettu saalistavan kalojen tärkeillä kutualueilla. Kiinteistöjen arvon laskuun liittyviä vahinkoja tai virkistyskäytön huononemista tai vesistövahinkoja ei ole otettu huomioon, koska niiden arvoa on vaikea arvioida. Tällaiset vahingot saattavat kuitenkin olla merkittäviä so-

siotaloudellisesti mitattuina. Ympäristöministeriön ohjekirjeessä 3.3.2010 (YM1/5713/2010) on aiemmin täsmennetty vahinkotyypejä, jotka saattaisivat toimia perusteena poikkeusluelle. Ohjekirjeessä todetaan muun muassa seuraavaa:

"Kansanterveydelliset syyt voivat eräissä tilanteissa tulla merimetsoa koskevien poikkeusten perusteina kysymykseen. Lajin pesimäyhdyskuntia voi syntyä loma-asutuksen tai muun vapaa-ajan toiminnan, kuten esim. yleisen uimarannan läheisyyteen ja ne voivat kehittyä niin suuriksi, että niistä koituvan vesistön laadun heikkenemisen tai olennaisen hajuhaitan torjumista voidaan pitää yleisen terveyden turvaamisen kannalta tarpeellisena poikkeusperusteena. Etenkin sisäsaariston matalissa ja vedenvaihtuvuuden osalta epäedullisissa oloissa tällaiset tilanteet ovat mahdollisia."

"Metsille tai vesistöille aiheutuvien vahinkojen vakavuutta arvioitaessa on syytä ottaa huomioon niiden paikallisesti joskus suurikin muu kuin metsätaloudellinen vaikutus, joka voi seurata alueen virkistysarvojen heikentymisestä. Tällainen tilanne voi syntyä esim. loma-asutukseen käytetyn saaren metsikköä uhkaavan pesimäkolonian syntymisestä. Myös vesistön laatuun heikentävästi vaikuttava kuormitus voi edellä kuvatun terveyshaitan ohella olla poikkeusperuste kiinteistöjen taloudelliseen arvoon merkittävästi vaikuttavana tekijänä."

Kuten edellä olevasta tekstistä tulee esiin, joissakin tilanteissa alueen virkistysarvon heikentymisen sekä kielteisesti veden laatuun vaikuttavan kuormituksen, joka saattaa ajan mittaan johtaa kiinteistöjen taloudellisen arvon heikentymiseen, voidaan katsoa merimetson poikkeusluvan perusteeksi. Vastaavien tapauksien käsittelylle ei kuitenkaan ole sovellettavia käytäntöjä, koska Ympäristöministeriön ohjekirje on suhteellisen uusi.

Yleisesti ottaen merimetsohallinnosta puuttuu tänä päivänä sosiotaloudellisia arvioiteja, vaikka sellaisille olisi mahdollisuus. Tämä johtaa siihen, että heikentyneitä virkistysmahdollisuuksia ei oteta huomioon luvan hakemisen tai myöntämisen yhteydessä. Erilaisilla mökkielämään, kalastukseen tai yleiseen saaristoelämään liittyvillä terveydellisillä tekijöillä ja hyvinvoinnilla ei ole painoarvoa merimetson hallinnassa, koska vakavia vahinkoja on usein vaikea osoittaa. Ammattikalastajien lisäksi merimetson voidaan katsoa vaikuttavan myös vapaa-ajan asukkaisiin, vapaa-ajan kalastajiin, matkailuyrittäjiin, luontomatkailejiin mutta etenkin saariston asukkaisiin. Kokonaisuudessa nämä muodostavat ryhmän, joka kokee usein jäävänsä huomiotta ja joka jätetään väliin merimetsohallinnon ulkopuolelle. Ryhmän tyytymättömyys lisääntyy kun jäsenet katsovat, että toimenpiteisiin ei ryhdytä. Kenneth Nordbergin tutkimusraportissa "Skarven i Österbotten och Finland" (Merimetso Pohjanmaalla ja Suomessa) tämä johtopäätös tulee ilmi yhä selvemmin; kyseinen ryhmä kokee jäävänsä huomiotta. Samaan aikaan on syytä huomioida, että laajempi merimetson poikkeusluvan hakemista harkitsevien eri ryhmien välinen yhteistyö todennäköisesti edistäisi asian käsittelyä, koska se laajentaisi hakemuksen pohjaa ja lisäisi sen painoarvoa. Lisäksi vakavien vahinkojen käsitettä olisi helpompi osoittaa eri näkökulmista.

Osapuolten välisen luottamuksen lisäämiseksi merimetson hallinnossa vaaditaan avoimempaa vuoropuhelua. Suomen perustuslain 20 § 2 mom. säädetään, että "Julkisen vallan on pyrittävä turvaamaan jokaiselle oikeus terveelliseen ympäristöön sekä mahdollisuus vaikuttaa elinympäristöään koskevaan päätöksentekoon." Ympäristönsuojelulain 1 § kohdassa 5 todetaan lisäksi, että "Tämän lain tarkoituksena on parantaa kansalaisten mahdollisuuksia vaikuttaa ympäristöä koskevaan päätöksentekoon". Tämä tarjoaisi edellytykset aktiivisemmalle vuoropuhelulle merimetson hallinnon eri osapuolten välillä ja myös mahdollisuuden ottaa kantaa erilaisiin sosiotaloudellisiin näkökulmiin, jotta useammat tuntisivat olevansa osallisia elinympäristön hallinnossa.

8. Lähteet

TÄYDENNETÄÄN KAAVAN SEURAAVAN PÄIVITYKSEN YHTEYDESSÄ

EU Cormorant Platform: <http://ec.europa.eu/environment/nature/cormorants/faq.htm>

Ympäristöministeriö 2005: Merimetson kannanhoitosuunnitelma. Ympäristöministeriön moniste 161

Den nationella skarvarbetsgruppens rapport: <http://www.ymparisto.fi/fi->

[FI/Luonto/Lajit/Lajien_seuranta/Merimetsoseuranta/Merimetsotyryhman_raportti_642016\(38762\)](http://www.ymparisto.fi/fi-Luonto/Lajit/Lajien_seuranta/Merimetsoseuranta/Merimetsotyryhman_raportti_642016(38762))

Projektet storskarv i Österbotten, slutrapport: <http://www.doria.fi/handle/10024/103810>

Miljöministeriets anvisningsbrev: <http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B81950349-7B29-4069-87FC-85EDE2DE9444%7D/119838>

Europeiska kommissionens vägledningsdokument: http://ec.europa.eu/environment/nature/pdf/guidance_cormorants.pdf

Heikinheimo, O., Rusanen, P., Korhonen, K. 2015. Estimating the mortality caused by great cormorant predation on fish stocks: pikeperch in the Archipelago Sea, northern Baltic Sea, as an example. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 73 (1),84-93.

Jepsen, N., Skov, C., Pedersen, S. & Bregnballe, T. 2014. Betydningen af prædation på danske ferskvandsfiskebestande - en oversigt med fokus på skarv. DTU Aqua-rapport nr. 283-2014.

Nordberg, K. 2017. [Skarven i Österbotten och Finland – En fallstudie av wicked problems. sammanfattning.](#)

Institut for Akvatiske Ressourcer, Danmarks Tekniske Universitet. 78 pp. www.aqua.dtu.dk.

Klimaszyk P. & Rzymiski P. 2016. The complexity of ecological impacts induced by great cormorants. Hydrobiologia 771:13–30. DOI 10.1007/s10750-015-2618-1

Ovegård M. 2017. The Interactions between Cormorants and Wild Fish Populations. Analytical Methods and Applications. Doktorsavhandling SLU, Department of Aquatic Resources. http://pub.epsilon.slu.se/14055/7/ovegard_m_170217.pdf

Salmi J. 2011. Merimetson (Phalacrocorax carbo (L.)) ravinto Suomen rannikkovesissä. Pro gradu, Jyväskylän yliopisto.

Salmi J, Auvinen H, Raitaniemi J, Kurkilahti M, Lilja J, Maikola R. 2013. Merimetson ravinto ja kalakantavaikutukset Saaristo- ja Selkämerellä. RKTL:n työraportteja 19.

Suomen ympäristökeskus (SYKE) Merimetsoseuranta:

http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajien_seuranta/Merimetsoseuranta

Van Eerden, M. R., & Voslamber, B. 1995. Mass fishing by cormorants Phalacrocorax carbo sinensis at Lake IJsselmeer, the Netherlands-A recent and successful adaptation to a turbid environment. Ardea, 83(1), 199-212.

Keränen, P. 2015. Meriharjuksen hoitosuunnitelma. Osa 1. Meriharjuskannan hoidon ja suojelun tausta. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. [<https://www.eraluvat.fi/media/dokumentit/julkaisut/meriharjuksen-hoitosuunnitelma-osa-1-meriharjuskannan-hoidon-ja-suojelun-tausta.pdf>], viitattu 4.4.2017.

Urho, L., Pennanen, J. T. & Koljonen, M. L. 2010. Kalat. Julk.: Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. s. 336–343.

Pentti Korkalainen, Ylitarkastaja, Liikenteen turvallisuusvirasto TraFi.

Jarmo Koistinen, medlem i Trafis nationella arbetsgrupp Birdstrike

Tero Toivanen, Timo Metsänen ja Teemu Lehtiniemi 2014: Lintujen päämuuttoreitit Suomessa. BirdLife Suomi ry Turvallisuustiedote Ilmailu 15.5.2013

Double-crested Cormorant Management: Environmental Impact Statement. E-bok.

Jukka-Pekka Nikolajeff, Cranfield University, School of Engineering. Analysis of the Bird Strike Reports Received by the Finnish Transport Safety Agency between the Years 2000 and 2011.

Asanti, T., Lehtikoinen, M., Mikkola-Roos, M. & Rusanen, P. (2007). Merimetson (Phalacrocorax carbo) kannankasvu jatkuu. Linnut-vuosikirja, 2006

Höglund J., Rinkineva-Kantola L., Lax H-G., Kurki S., Sundqvist L., Svanbäck G. & Arfmann R. Storskarven vid den Österbottiska kusten. Rapport 21/2015 NTM-centralen i Södra Österbotten.

MLY: Mellanrapport 2016 från SaaLiS-projektet

Lind A. & Lilland H.: Merenkurkun merimetsot 2013 (Vad gäller övrig fågelfauna är parantalet i underkant eftersom räkningarna utfördes i juni-juli i samband med storskarvräkningen)

Växtligheten: flygbilder, Naturtypsinventeringar (Natur 2000-områden)

Merimetson kasvistovaikutukset Suomenlahden saaristossa 1998-2010. Terhi Rytteri, Suomen ympäristökeskus 2011.

Förvaltningsplan för mellanskarv och storskarv. Naturvårdsverket 2003.

Fåglar i Vänerområdet ur ett vindkraftsperspektiv i Vänerområdet Länsstyrelsen Fransson, T. & Pettersson, J. 2001.

9. Liitteet

Liite 1 Ympäristöministeriön ohjekirjeen (YM6/5713/2016) mukaisesti nimetyn Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan alueellisen merimetsoyhteistyöryhmän jäsenet

	Organisaatio	Edustaja / Representant	Varajäsen / Suppleant
1	Bergö delägarlag	Eirik Klockars	
2	Suomen riistakeskus (Rannikko-Pohjanmaa)	Mikael Nyholm	Stefan Pellas
3	Gerby fiskargille	Kaj Buss	
4	Intresseföreningen för en levande skärgård r.f.	Lasse Skog	
5	Kantlax byaförening r.f.	Hans Nyholm	
6	Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys	Juhani Hannila	
7	Keski-Pohjanmaan maakunta	Teppo Rekilä	Janna Räisänen
8	Mustasaaren kunta	Rurik Ahlberg	Michael Ek
9	Korsnäs-Malax fiskeområde	Erik Söderholm	
10	Kristiinankaupungin-Isojoen kalastusalue / Kristinestads - Storå fiskeområde	Paavo Rantala	
11	Kristinestad / Kristiinankaupunki	Bror Eriksson	
12	Kvarkens fiskeområde	Roy Björklund	
13	Natur och Miljö	Bernt Nordman	
14	Luonnonvarakeskus	Lari Veneranta	Richard Hudd
15	Varsinais-Suomen ELY-keskus, Kalastuspalvelut	Lars Sundqvist	Eeva Ruotsalainen
16	Nykarleby / Uusikaarlepyy	Rita Linqvist	
17	Nykarleby fiskeområde	Håkan Blomqvist	Carl-Henrik Blomqvist
18	Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristö- keskus,	Vincent Westberg, pu- heenjoht. Lotta Eklund, siht.	Leena Rinkineva-Kan- tola
19	Närpiön kaupunki	Markus Norrback	
20	Närpes-Kaskö fiskeområde	Johan Silfversten	
21	Oravaisnejdens naturvetarklubb r.f.	Tomas Klemets	Ingmar Edfelt
22	Ostrobotnia Australis r.f.	Ralf Wistbacka	Niclas Fritzen
23	Replot bys samfällda områden	Ari Isosalo	
24	Suomen vapaa-ajankalastajien keskusjärjestö	Juha Ojajarju	
25	Vaasan Kaupunki / Vasa stad	Christer Hangelin	
26	Vöyrin kunta	Mikko Ollikainen	
27	Österbottens fiskarförbund	Marina Nyqvist	Guy Svanbäck
28	Pohjanmaan liitto	Christine Bonn	Jan Wikström
29	Österbottens svenska producentförbund r.f.	Stefan Thölix	Madelene Linsqvist
f30	Över- och Yttermalax gemensamma samfälligheter / Malaxnejdens sportfiskeförening rf	Johan Stoor	Mauritz Ostberg

Liite 2: Merimetson parimäärät, vuosittaiset kasvukertoimet (log-muunnettu ja ilman) sekä Itämeren maksimaallinen jääpeite 2000-luvulla

Vuosi	Parimäärä vuonna t	Parimäärä vuonna t-1	Kannankasvu	Log-Kasvukerroin	Itämeren jääpeite (*1000 km ²)
2001	699	336	2.080357143	0.318137898	128
2002	1390	699	1.988555079	0.298537625	102
2003	1626	1390	1.169784173	0.068105741	232
2004	2910	1626	1.789667897	0.252772448	152
2005	4621	2910	1.587972509	0.20084298	177
2006	5770	4621	1.248647479	0.096439845	210
2007	8949	5770	1.550953206	0.190598695	139
2008	12677	8949	1.416582858	0.151241982	49
2009	16012	12677	1.26307486	0.101429091	109
2010	14419	16012	0.900512116	-0.04551044	244
2011	17718	14419	1.228795339	0.089479556	309
2012	17258	17718	0.974037702	-0.011424233	179
2013	18662	17258	1.081353575	0.03396772	177
2014	20246	18662	1.084878362	0.035381047	100
2015	24005	20246	1.185666304	0.073962478	51
2016	25500	24005	1.062278692	0.02623847	110

PhD Aleksi Lehikoinen

Akatemiatutkija - Academy Research Fellow

Linnustonseuranta - Monitoring Team, The Helsinki Lab of Ornithology

Luonnontieteellinen keskusmuseo, LUOMUS - Finnish Museum of Natural History

PL 17 - P.O. Box 17

00014 Helsingin yliopisto - University of Helsinki

Finland

puh. - tel. +358-294128851

mobile phone +358-45-1375732

aleksi.lehikoinen@helsinki.fi

<https://www.luomus.fi/en/aleksi-lehikoinen>

Liite 3. Poikkeuslupahakemusten yhteenveto

Yhteenveto poikkeuslupahakemuksista sekä ELY-keskuksen päätöksistä, päätöksistä jätetyistä valituksista sekä mahdollisesta oikeuden päätöksestä.

Hakemus, alue ja numero	Poikkeamisperuste	Hakemus koskee	Päätös/ELY	Valitus	Päätös/Tuomioistuim
Uusikaarlepyy					
Munsala Västra Fiskelag LSU-2006-L-563	Kolonia kasvaa erittäin nopeasti ja aiheuttaa ympäristön kuormitusta; on tuhonnut muiden lintujen pesimäpaikkoja	Merimetsokannan vähentäminen munien puhkomisella Fjärdsgrundetilla sekä suojelemetsästyksen avulla	Hakemusta ei hyväksytty, koska se ei täyttänyt lintudirektiivin mukaisen poikkeusluvan myöntämisen eikä rantautumiskiellon poikkeuksen myöntämisen kriteereitä.	Ei valituksia	
Munsala västra vattensamfällighet, Kantlax bys fiskelag ja Oravais fiskar-gille EPOELY/1795/07.01/2010	Merimetsokanta on kasvanut räjähdysmäisesti; uhkana selkälokille; verkkokalastusta ei voida harjoittaa turvallisesti; ongelmia kalanistutuksessa; pyydys- ja saalisvahinkoja; pidentyneet pyyntimatkat	200 yksilön suojelemetsästys 20.8. alkaen.	75 linnun metsästyslupa noin 20.8.–31.10, joista 7 tutkimustarkoitukseen	KPLY	Vaasan HO: ei muutosta KHO: Ei valituksia
Munsala västra vattensamfällighet, Kantlax bys fiskelag ja Oravais fiskar-gille EPOELY/884/07.01/2011	Merimetsan suojelemetsästys; kanta on kasvanut räjähdysmäisesti; uhkana selkälokille; kalavahingot (kala-alueiden hallinta vaikeutuu; pyydys- ja saalisvahingot; siika ja muikku ovat vähentyneet alueella;	300 linnun metsästys, 1.8.–1.10.	150 linnun metsästys, 20.8.–30.10.	KPLY, MLY	Vaasan HO: Ei muutosta KHHO:2014:44 : ELY-keskuksen päätös ei lainmukainen, vaatii SYKE:n ja LUKE:n lausuntoja
Munsala västra vattensamfällighet, Kantlax bys fiskelag ja Oravais fiskar-gille EPOELY/39/07.01/2013	Merimetsokannan voimakkaan kasvun hillitseminen; muun kasviston ja eläimistön suojele; kotitarvekalastuksen palauttaminen alueella ja ammattikalastuksen mahdollisuuksia parantaminen; virkistysmahdollistaminen ja saarten tuhoamisen rajoittaminen	Suojelemetsästys ja munien puhkomine	100 yksilön ampumislupa 20.8.–31.10. välisenä aikana. Uusi käsittely 26.4.2013: Lausunnot RKTL ja Pohjanmaan ELY-keskuksen kalatalousviranomaiselta; ELY-keskus hylkäsi hakemuksen. Asian yhteydessä esitetyn selvityksen ei katsottu olevan tarpeeksi tarkka ja täsmällinen osoittaakseen vakavia kalastukselle	KPLY ja luvan hakija	Vaasan HO 14/0220/2: ELY-keskuksen päätös kumottiin ja asia palautettiin ELY-keskukselle

			aiheutuvia vahinkoja tai huonontunutta veden laatua tai kasvisto- ja eläimistövahinkoja.		
Oravais fiskargille r.f VARELY/1825/2016	Kannan vähentäminen. Ahvenen kutupaikka Norrfjärdenillä ja Oravaisfjärdenillä on täysin tuhoutunut. Vakavat vahingot ahvenkannalle. Ei istutetun siian ja taimenen saaliita. Vakavat vahingot kalastuselinkeinolle ja kaupallisen kalastuksen kannattavuudelle.	Merimetson vähentäminen Håstörsbådanilla, Skuggsskärin pohjoispuolen karilla sekä Trebröderin karilla	Ei lupaa (ei täytä kriteereitä kalastusvesille aiheutuvasta vakavasta vahingosta)	Luvan hakija 18.7.2017	
Nykarleby fiskeromsråde ja Uudenkaarlepyyn kaupunki VARELY/291/2017	Kalakantavahingot (siika, ahven, kuha); Kaupallisen kalastuksen saaliit ovat vähentyneet; vapaa-ajan kalastus (myytyjen kalastuskorttien määrä on vähentynyt); vaikuttaa kielteisesti kalastuksenhoitotoimenpiteisiin; suuri kuormitus vaikuttaa veden laatuun; vaikuttaa vapaa-ajan asutuksen hyvinvointiin	Munien käsittely keväällä ja alkukesästä kymmenenä peräkkäisenä vuonna sekä suojelumetsästäystä loppukesästä ja syksyllä kymmenenä peräkkäisenä vuonna päätöksen voimaantulon jälkeen			
Kvarkens fiskeromsråde VAREL/22/2017	Kielteiset vaikutukset kalastukseen ja kalakantaan	Munien käsittely keväällä ja alkukesästä kymmenenä peräkkäisenä vuonna sekä suojelumetsästäystä loppukesästä ja syksyllä (1.8.–31.12.) kymmenenä peräkkäisenä vuonna päätöksen voimaantulon jälkeen			
Maalahti					
Malax fiskargille EPOELY/2200/07.01/2010	Uhka Maalahden siialle; Myös ahvenet vähenevät	300 yksilön metsästys 1.5.–30.5. ja 20.8–30.10. sekä munien öljyminen	Ei lupaa (alueella ei ole kolonioita, ei tarpeeksi näyttöä vahingoista)	Luvan hakija	Vaasan HO: ei muutosta KHO: Ei valituksia

Korsnäs-Malax fis- keområde VARELY/2182/2016	Vakava riski kalakannoille ja kalastukselle, varsinkin ahvenkannoille ja niiden kalastukselle	Munien käsittely keväällä ja alkukesästä kolmena peräkkäisenä vuonna Juckasgrynnanilla ja Onkikarilla Eteläisellä kaupunginseudella Vaasassa, Fjärdegrynnanilla Maalahdenjoen suisto ulkopuolella Maalahdessa, Gräsälstenarnalla Maalahdessa ja Gräsälbådanilla Sundomin ulkosaaristossa Vaasassa; suojelumetsästysohjelma loppukesästä ja syksyllä kolmena vuonna Fjärdegrynnanilla, Gräsälstenarnalla ja Gräsälbådanilla	Munien öljyminen ja pesinnän häirintä sallitaan Juckasgrynnanilla 2017-2020: munien öljyminen tulee lopettaa merimetsokannan laskeutumista alle 500 linnun Korsnäs-Maalahahti kalastusalueella; Rajatulla alueella sallitaan 30 linnun/vuosi ampuminen 20.8.-31.10. välisenä aikana: Ampuminen keskitettävä elo-syyskuulle. Päät tulee toimittaa SYKE:en;	Luvan hakija	Vaasan HO: valitus hyväksytty KHO: ei valituksia
Vaasa					
Vaasan kaupunki, VARELY/286//2016	Merimetsöjen aiheuttamat haitat alueen rakennuksille, virkistyskäytölle ja maisemalle; riski uimarantojen hygienian heikentymisestä kannan kasvaessa; häiriö lentokentän toiminnalle	Pesimäpuiden kaato n. 50 m:n säteellä lomakiinteistöistä ennen pesimäkauden alkua	<i>Lupa pesäpuiden kaatamiseen 50 m:n säteellä lomakiinteistöistä pesimäkauden ulkopuolella; pesinnän häiritseminen erilaisin karkottimin</i>		
Vaasan kaupunki, VARELY/812/2017	EU-uimarannat 500–1000 metrin etäisyydellä -> vedenlaadun luokitus laskenut; tärkeä kalajen kutualue-> aiheuttaa vahinkoa ammatti- ja virkistyskalastukselle; riski lentoturvallisuudelle; vahinkoa rakennuksille ja puustolle	Merimetsöjen häirintä Onkikarilla huhti-heinäkuun aikana häätämällä;	Onkikarin pesintäyritysten häiritseminen kiertämällä saarta pesimäaikaan (ei 20.5.-20.8 välisenä aikana) ja ääntä pitämällä, erilaisten karkottimien (CD-levyt, linnunpelättimet, pallot, haukkakaaviot, nauhat) on sallittua; vanhojen pesien poistaminen pesimäkauden ulkopuolella: Päätöstä voi noudattaa muutoksenhausta huolimatta	Uudenkaarlepyyn ja Närpiön kaupunginhallitukset, Mustasaaren, Pedersören ja Vöyrin kunnanhallitukset	Valitus vireillä Vaasan HO:ssa
Kristiinankaupunki–Närpiö					
Härkmeri fiskargille, Skaftung Fiskargille och Härkmeri Fis-	Merimetsokannan lisääntyminen; istutetun arvokalan saaliit (siika ja meritaimen) ovat vähen-	70–100 yksilön suojelumetsästysohjelma 20.8. alkaen	25 yksilön ampumislupa 20.8.–31.10. välisenä aikana.	Ei valituksia	

kelag-> Kristi- nestad-Storå fiske- område EPOELY/600/07.01 /2010	tyneet; uloste tu- hoaa saaria; sai- rauksien leviäminen kalankasvatustai- toksiin; repivät ka- loja ja rikkovat pyy- dyksiä; karkottavat kalaparvia;				
Kristiinankaupun- gin-Isojoen kalas- tusalue EPOELY/276/07.01 /2012	Lintumäärät kasva- neet viime vuosina; kalastukselle, luon- non kalakannoille ja kalankasvatukselle aiheutuvien haitto- jen ja vahinkojen vähentäminen	200–300 yksilön suoje- lumetsästys	50 yksilön metsästys- lupa 20.8.–31.10. pai- koissa, jotka ovat tär- keitä kalanistutukselle ja kalastukselle Uusi käsittely 26.6.2015: Sen yhtey- dessä ELY-keskus teki alueelle maastokäynnin sekä pyysi lausunnot RKTL:ltä, Pohjanmaan ELY-keskuksen kalata- lousviranomaiselta ja SYKE:ltä; ELY-keskus hylkäsi hakemuksen; Ei uusia perusteluja kala- kannoille aiheutuvasta vakavasta vahingosta; Vaihtoehtoisia keinoja meritaimenen suojaa- miseksi on.	17.4.2013:SLY 26.6.2015: Ei valituksia	Vaasan HO 2014 14/0219/2: Ku- mosi ELY- keskuksen päättöksen ja palautti uudel- leen käsiteltä- väksi
Kristinestad-Storå fiskeområde VARELY /4072/2016	Haitallinen vaikutus kalakannalle (meri- taimen, ahven) ja kalastukselle	Munien käsittely ke- vällä ja alkukesästä kymmenenä peräkkäi- senä vuonna sekä suo- jelumetsästystä loppu- kesästä ja syksyllä (20.8.–31.12.) kymme- nenä peräkkäisenä vuonna päätöksen voi- maantulon jälkeen			
Närpes-Kaskö fis- keområde VARELY/3749/201 6	Haitallinen vaikutus kalakannalle (meri- taimen/Lapväärtin- joki, ahven, kuha) ja kalastukselle	Ensimmäisenä vaihto- ehtona 2 000 yksilön suojelumetsästys ke- vällä ennen pesimistä. Toisena vaihtoehtona munien käsittely ke- vällä ja alkukesästä kymmenenä peräkkäi- senä vuonna. Lisäksi haetaan suojelumetsäs- tystä 20.8.–30.10. kym- menenä peräkkäisenä vuonna päätöksen voi- maantulon jälkeen			

Liite 4. Ehdotuksia poikkeuslupaprosessin kehittämiseksi sekä valtakunnallisen kannanhoitosuunnitelman päivittämiseksi

1. Poikkeuslupa ehdotusten käsittely muutetaan kaksivaiheiseksi. Ensimmäinen valmisteleva vaihe tapahtuu 30 päivän sisällä hakemuksen jättämisestä. Käsitlevä viranomainen käy läpi hakemuksen, huomioi ja pyytää korjaamaan puutteet. Käsitlevä viranomainen pyytää tarvittavat lausunnot erikseen määritetyssä aikataulussa ja varmistaa tarvittavat resurssit, että hakemus voidaan käsitellä hakijan kannalta tarkoituksenmukaisella aikataululla. Asianomainen viranomainen antaa palautteen, kuinka hakija voi täydentää hakemustansa voidakseen tuoda esille kaikki asian ratkaisemiseen vaikuttavat seikat ja asiakirjan täydentämistarpeesta. Hakijalle varataan mahdollisuus kommentoida annettuja lausuntoja. Kaikki edellä kuten hallintolaki jo nyt edellyttää. Hakija saa tiedon hakemuksen tultua valmiiksi päätöksentekoa varten. Toisessa vaiheessa viranomainen antaa arvion hakemuksen todennäköisestä käsittelyajasta. Asia ratkaistaan viipymättä tarvittavien asiakirjojen ollessa saatavilla.
2. Poikkeuslupien käsittelystä vastuussa oleva viranomainen laatii poikkeuslupahakemuksen liitteenä vaadittavista asiakirjoista luettelon ja ohjeen käsittelyn vaatimasta näytöstä ja todistelusta. Merimetsoalueista laaditaan kartta, mistä käy ilmi mistä alueista on olemassa yksityiskohtaista tietoa esimerkiksi kalojen lisääntymisalueista, poikasmääristä ja kalakannan tiheydestä sekä asutuksesta ja muulle virkistyskäytölle aiheutuvasta haitasta. Jos pyydetty lausunto ei perustu tällaiseen tietoon vaan yleisempiin olettamuksiin on se mainittava selkeästi annetussa lausunnossa ja ratkaisun perusteissa.
3. Poikkeuslupaharkinnan suorittava viranomainen (ja lausunnon antaja ollessaan viranomaisen asemassa) on veloitettava seuraamaan toimintansa vaikutuksia ja tehokkuutta hakemuksessa kuvattujen ongelmien ratkaisemiseksi. Tästä on suoritettava vuosittain itsearviointi. Jos myönnetty poikkeusluvut eivät toimi käytännössä ja todettua ongelmaa ei kyetä ratkaisemaan, on luvanmyöntäjän aloitettava toimenpiteet lupamääräysten muuttamiseksi.
4. Koko poikkeuslupahallinto muutetaan iteratiiviseksi ja Luken ja Syken rooli muutetaan merimetsojen osalta lausunnonantajana kuvaamaan enemmän paikallisia muutoksia ja haittoja asutukselle ja kalastukselle. Seurataan vaikuttavuutta ei lintujen kokonaismäärää tai parimäärää.
5. Lintujen pesivien parien määrän lisäksi vuosittain annetaan arvio myös lintujen kokonaismäärästä. Päätökset toimenpiteistä tehdään lintujen kokonaismäärän perusteella eikä pesivien parin määrän perusteella.
6. Prosessi muutetaan ennakoilmoitukseksi toimenpiteisiin ryhtymisestä ainakin merkittävän kutualueen välittömässä läheisyydessä Tällöin viranomaisen on 30 vuorokauden kuluessa ilmoitettava, jos toimenpide vähentämiseksi ei saa suorittaa. Nämä erikseen sallitut alueet määritetään ennakolta
7. Resurssien turvaaminen ja varmistaminen yllämainittuun kohtiin
8. Pitkällä tähtäimellä merimetsokannan pienentämisen lähtökohdalla on, että pesivän kannan koko vähenee 25 prosenttiin Pohjanmaan vuoden 2016 tasosta. Tämä vastaa vuonna 2014 pesineen kannan kokoa. Kunnes kalakantojen toipuminen pahimmin kärsineillä alueilla saadaan todisteellisesti palaamaan ja muut mahdolliset haitat ja konfliktit haltuun.

Liite 5. Toimenpideohjelmasta poikkeavat mielipiteet

1. Natur och Miljö rf, saapunut 27.9. 10:34
2. Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry, saapunut 27.9 12:00
3. Oravaisnejdens naturvetarklubb rf, saapunut 27.9 16:26
4. Ostrobothnia Australis rf saapunut 28.9 23.34

Avvikande åsikt

Inlämnad den 18.9.2017 på samarbetsgruppens sista möte.

Uppdaterad den 27.9.2017 efter att de ändringar som gjordes efter samarbetsgruppens sista möte har presenterats för samarbetsgruppens medlemmar.

Allmänna synpunkter

Jag anser att den nuvarande naturvårdslagstiftningen ger tillräckliga möjligheter att minska skador som skarvar åstadkommer. Min bedömning är att bristfälligt gjorda ansökningar om undantagslov är en av de viktigaste orsakerna till att så få tillstånd hittills har beviljats. Jag efterlyser också mera resurser för Egentliga Finlands NTM-central, så att behandlingen av ansökningar skall löpa smidigare.

Det primära syftet med en regional handlingsplan är att de aktörer som ansöker om undantagstillstånd skall få en bättre faktagrund. Trots att jag inte kan omfatta handlingsplanen i den slutliga formen, anser jag att det omfattande beredningsarbetet har varit nyttigt. Kunskapen om skarvarnas beteende och deras inverkan på skärgårdssamhällena har ökat, vilket i sig torde lindra den samhälleliga konflikten.

Natur och Miljö är djupt besviken över att skarvsamarbetsgruppen på slutrakan valde att frångå konsensusprincipen. Majoritetsbeslut strider mot Miljöministeriets anvisningar och gynnar inte dialogen kring skarvfrågan i regionen.

Jag anser att skarvarbetsgruppen inte borde ha tagit ställning till hur många skarvar som skall få häcka i regionen. Den frågan skall vid behov hanteras på nationell nivå, i en skötselplan för skarven. Natur och Miljös linje är att skarvarbetsgruppen skall granska vissa begränsade områden i regionen och inom dessa fastställa målsättningar för det maximala antalet häckande par för de specifika kolonierna som åstadkommer betydande skador för näringsidkare. Majoriteten har velat gå in för betydligt mera drastiska åtgärder och ställningstaganden. Därför kan jag inte omfatta förslaget.

Jag har under beredningsarbetet tydligt och klart meddelat att Natur och Miljö kan omfatta tanken att specifika koloniers storlek begränsas genom noggrant planerade och genomförda åtgärder som även bör följas upp systematiskt. Det finns ännu synnerligen bristfällig erfarenhet av hur metoder som har prövats i andra länder fungerar i den österbottniska skärgården.

Jag anser att äggoljning är en godtagbar åtgärd för att begränsa koloniernas häckningsframgång. Jag godkänner också att man påverkar skarvarnas beteende genom att skrämna dem, bl.a. från fiskebragder och särskilt värdefulla lekområden. Jag ställer mig tveksam till att använda vapen för att skrämna skarvar, eftersom jakt med skjutvapen i regel inverkar negativt på andra fågelarter

och rekreationen. Under beredningsarbetet framgick att jägarna i regionen inte uppskattar skarven som bytte, vilket talar mot jakt i större skala.

Avsnitt 1

Jag är djupt besviken på att samarbetsgruppen inte tydligt och villkorslöst tar avstånd från alla former av olagliga åtgärder som riktar sig mot skarvar i regionen samt och att alla parter inte är beredda att förbinda sig vid att förebygga brottsligt handlande samt att hjälpa polismyndigheter att utreda misstänkta brott. Natur och Miljö ser mycket allvarligt på den bristande respekten för naturvårdslagen.

Avsnitt 2

I kapitel 2 har skarvarbetsgruppens majoritet målat upp en realistisk hotbild av skarvpopulationens framtida ökning i regionen. Forskaren Aleksii Lehtikoinen från Helsingfors universitet bedömde i sitt sakkunnigutlåtande till samarbetsgruppen att hela Finlands skarvpopulation knappast ökar från nuvarande 30 000 häckande par, eftersom populationstillväxten begränsas av naturliga faktorer som predation. Denna hypotes får stöd i det faktum att antalet häckande par i regionen inte ökade mellan åren 2016 och 2017. Jag anser också att man inte borde nämna överifierade siffror om de icke-häckande fåglarnas antal i handlingsplanen. Om man inkluderar icke-häckande skarvar i analysen, borde man känna till bakgrunden, t.ex. om det är frågan om unga fåglar, flyttande fåglar, eller vuxna som har fördrivits från kolonier.

Avsnitt 3

Majoriteten av samarbetsgruppen har velat att alla tänkbara effekter som skarven kan ha skall presenteras i avsnitt 3. Man har fokuserat på kvantitet istället för kvalitet. I avsnittet finns en del relevant argumentation som bygger på en gedigen forskning, men också en hel del spekulativa påståenden. I många fall hänvisas till forskningsresultat som det är tveksamt om man kan tillämpa på förhållandena i Österbotten. Ett exempel på detta är predationen på laxsmolt i danska åar.

Avsnitt 5

Jag anser att handlingsplanen borde innehålla en betydligt noggrannare beskrivning av åtgärder och deras effekter. Den godkända handlingsplanen ger inte tillräcklig hjälp för aktörer som anholder om undantagstillstånd.

Avsnitt 6

Den s.k. "skrivarbetsgruppen" använde allt för lite tid på att diskutera åtgärderna inom pilotområdena. Jag anser, att avsnitt 6 är den viktigaste delen av handlingsplanen. En stor del av de föreslagna åtgärderna är sådana som Natur och Miljö kan omfatta, vilket visar att processen har varit nyttig. Jag redovisar nedan för de viktigaste punkterna där majoriteten har valt att inte beakta Natur och Miljös åsikter.

6.3

Jag har från processens början föreslagit att åtgärderna i handlingsplanen avgränsas till de fem pilotområden som nu nämns. Effekterna av åtgärderna bör

utvärderas noggrant innan man tar följande steg. Analysen av eventuella nya områden bör vara lika grundlig som arbetsgruppens analys av de fem pilotområdena. Jag kan inte omfatta skrivningen enligt vilken åtgärder som enligt handlingsplanen kan vidtas i de fem "exempelområdena" kan kopieras som sådana på andra områden. Natur och Miljö förbehåller sig rätten att analysera varje enskild ansökan om undantagslov och vid behov framföra åsikter till tillståndsmyndigheter och besvärinstanser.

Jag kan under inga omständigheter omfatta förslaget att skarvstammen i hela regionen skall reduceras till 25 % av nivån år 2016. Ett sådant här politiskt mål kan inte härledas från Vasa förvaltningsdomstols beslut som nämns i texten. I ett dokument av den här typen bör dylika ställningstaganden vara omsorgsfullt motiverade. Man bör också precisera om de fastställda siffrorna enbart gäller häckande skarvar eller om man också inkluderar icke-häckande individer.

Åtgärder i pilotområdena

Lappfjärds ås mynning

Jag godkänner att man påverkar skarvarnas beteende och begränsar de nuvarande koloniernas storlek i syfte att skydda de hotade fiskstammarna i mynningsområdet. Den önskade storleken på varje enskild koloni bör fastställas i handlingsplanen. Det är viktigt att fredningsbestämmelserna på de inrättade naturskyddsområdena alltid bör respekteras. Avskjutning borde ske endast inom Lappfjärds ås mynningsområde.

Malax ås mynning

Den önskade storleken på varje enskild koloni bör fastställas i handlingsplanen. Jag bedömer att borttagning av bon utanför häckningstiden inte har betydande effekt på häckningsframgången.

Monåfjärden

Jag godkänner att man begränsar de nuvarande koloniernas storlek, men anser att en önskad kolonistorlek borde fastställas i handlingsplanen. Jag godkänner att etablering av nya kolonier förhindras inom en radie på 1 km från existerande byggnader, men inte att man genom avskjutning förhindrar häckning på nya kolonier.

Revöfjärden

Sommaren 2017 fanns inga skarvkolonier på Revöfjärden. Eftersom området är viktigt för många fiskstammar i regionen är det ändå motiverat att Revöfjärden ingår som ett pilotområde där man kan testa olika sätt för att förebygga etablering av kolonier och skador för fiske. Den föreslagna gränszonen på 5 km är godtagbar, med inte det kompletterande kriteriet 10 km från lekplats eller fiskeområde. Jag kan inte omfatta förslaget gällande jakt/ skjutning från motorbåt i rörelse. Det är oetiskt att röja bort bon efter att häckningen har börjat. Jag anser att en man i handlingsplanen tydligt bör fastställa den önskade storleken på de kolonier som får finnas inom gränszonen.

Södra stadsfjärden

Jag omfattar förslagen.

6.4 inklusive Bilaga 4

Natur och Miljö stöder förslaget att den nationella förvaltningsplanen för storskarv skall uppdateras. I övrigt är förslagen på sin höjd halvfärdiga. Jag anser att arbetsgruppen borde ha fokuserat på att utarbeta förslag som kan genomföras på lokal och regional nivå inom ramen för gällande lagstiftning. Det fanns tyvärr inga förutsättningar att arbetsgruppen skulle ha nått samsyn om rekommendationer gällande utvecklingen av myndighetsprocesser.

7.

Jag anser att texten är synnerligen ensidig och kraftigt vinklad. Inga textutkast diskuterades i den kallade "skrivgruppen" så länge jag medverkade i den (till den 14.8.2017). Den godkända texten tillför inte något väsentligt för aktörer som ansöker om undantagstillstånd eller myndigheter som tar ställning till ansökningarna.

Det är viktigt att analysera och diskutera socioekonomiska faktorer gällande förhållandet mellan skarvar och människor i skärgården. Jag föreslår att arbetsgruppen fortsätter att behandla detta tema i syfte att utforma ett gemensamt konsensusdokument. Jag kan inte omfatta den nuvarande texten.

Bernt Nordman, verksamhetsledare

Representant för Natur och Miljö i arbetsgruppen

Keski-Pohjanmaan Lintutieteellinen yhdistys ry
Mellersta Österbottens Ornitologiska förening rf
PL 171
67101 KOKKOLA

ERIÄVÄ MIELIPIDE

Pohjanmaan rannikon merimetsot – toimenpideohjelma -raporttiin
(luonnos 18.9.2017, täydennetty 27.9.2017)

Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry (KPLY) on ollut mukana merimetsotyöryhmässä sekä ohjelmaa valmisteleavassa pinemmassä ”kirjoitusryhmässä” Natur och Miljö rf:n, Bernt Nordmanin, varajäsenenä. KPLYtä on edustanut Juhani Hannila.

Yleistä

KPLY on tietoinen merimetson aiheuttamista paikallisista ongelmista ja on valmis etsimään kaikkia osapuolia tyydyttäviä ratkaisuja niihin. Merimetsopopulaation tilanne ja lajin esiintyminen Suomen rannikkoalueilla on vielä vakiintumaton. Tilanne muuttuu luontaisista ja monin osin ihmisen aiheuttamista syistä. Hyväksyttävällä toimenpideohjelmalla ei tule aiheuttaa lisäongelmia eikä edistää ongelmien muodostumista uusille ja entistä herkemille alueille.

Tärkeä osa merimetsotyöryhmän työtä on ollut ja tieteellisesti todennetun tiedon tuominen keskusteluun, toisaalta mielipiteisiin ja yleiseen käsitykseen liittyvän pseudotiedon karsiminen pois keskustelusta ja siten yhteisen tietopohjan saavuttaminen keskustelun ja toimenpideohjelman laadinnan pohjaksi. Tässä on osittain onnistuttukin ja asiakirjassa on paljon uutta taustatietoa, joka helpottanee viranomaisen työtä poikkeuslupakäsittelyssä.

Prosessin alussa ilmoitettiin työryhmätyöskentelyä johtaneen ELY-keskuksen taholta, että toimenpideohjelma laaditaan Ympäristöministeriön ohjekirjeen mukaisesti konsensusperiaatteella ja siihen kirjataan kaikkien osapuolten yhteisesti hyväksymät toimenpide-ehdotukset. Konsensusperiaatteesta luovuttiin enemmistön päätöksellä toimenpideohjelmää valmisteleavassa ”kirjoitusryhmässä”, josta syystä KPLY ilmoitti vetäytyvänsä kirjoitusryhmän työstä 14.8.2017. Luontojärjestöjen edustajan perusteltuja ehdotuksia ei enemmistöpäätöksellä haluttu kirjata toimenpideohjelmaehdotukseen. Merimetsotyöryhmässä KPLY on valmis jatkamaan, mikäli palataan konsensusperiaatteeseen.

Toimenpideohjelmaehdotus on jätetty kommentoitavaksi KPLY:lle osin keskeneräisenä ja erittäin lyhyellä kommentointiajalla. Tekstejä ei ole käännetty suomen/ruotsinkielelle kuin osittain. Tekstit sisältävät edelleen virheellisiä tietoja. Joudumme siis kommentoimaan mielestämme pahoin keskeneräistä toimenpideohjelmaa. KPLY ihmettelee, miksi näin

keskeneräinen toimenpideohjelma halutaan julkistaa. Ohjelman laadintaan olisi selkeästi tarvittu lisää aikaa.

Vaikka paikallisesti merimetson esiintyminen aiheuttaa haittaa kalastukselle ja tarkoin paikallisesti suunnatut vahinkojen estämistoimenpiteet ja kriittisimmillä paikoilla myös pesimäkannan rajoittamistoimenpiteetkin ovat KPLY:n näkemyksen mukaan perusteltuja, ei yhdistys ei voi kaikilta osin hyväksyä toimenpideohjelmaan kirjattuja ja ehdotettuja toimenpiteitä ja ehdotuksia. Katsomme, että monet ylimitoitettuja ja yksipuolisella päätöksellä toimenpideohjelmaan kirjatut merimetson pesimäkannan voimakkaaseen vähentämiseen tähtäävät toimenpiteet ovat merimetson, alueen saaristoluonnon ja muiden lajien kannalta aivan liian haitallisia eivätkä siten hyväksyttävissä. Niistä aiheutuva haitta on suurempi kuin oletettu hyöty.

Ehdotettua merimetsokannan koon rajoittamista Pohjanmaan rannikkoalueella 75 %:lla vuoden 2016 tasosta yhdistys ei voi hyväksyä. Pohjanmaan rannikolla on laajoja alueita, missä merimetso ei pesi lainkaan. Kannan koon määrittely ei ole alueellisen merimetsotyöryhmän tehtävä eikä enemmistöäänestysasia. Pesimäkannan kokoa tulee katsoa laajempina kokonaisuutena valtakunnallisessa merimetso-ohjelmassa.

Monien merilintujen kannan tila on viime vuosikymmenen aikana heikentynyt, useat lajit ovat liukuneet uhanalaisiksi tai uhanalaisuuden rajoille ja syynä ei ole merimetso, vaikka laaditussa toimenpideohjelmassa näin annetaan ymmärtääkin (esimerkkinä selkälokin pesimäkannan vähentyminen Uudenkaarlepyyn Fjärdsgrundetilla (Monåfjärden): Selkälokki ei ole vähentynyt murto-osaan, kuten tekstissä annetaan ymmärtää. Kyseessä on virheellinen väittäminen. Vaikka laji onkin Fjärdesgrundilla vähentynyt, on vastaava vähenevä kehitys havaittu myös sellaisilla alueilla, missä merimetsoja ei pesi lainkaan. Selkälökkikannat Suomen merialueilla ovat olleet laskussa jo ennen merimetsojen asettumista rannikollemme. Kannan vähenemistä Fjärdsgrundetilla ei ole dokumentoitu laskennoin, vaan kyseessä on mielipide. Toimenpideohjelman tekstin tulisi perustua faktoihin ja varmistettuun tietoon, ei varmistamattomiin tai dokumentoimattomiin väitteisiin, kun asiakirjalla perustellaan poikkeuslupahakemuksia ja se toimii poikkeamislupia myöntävän viranomaisen tukena). Ohjelmassa ehdotetuilla merimetsokannan häirintä- ja pesimäkannan rajoitustoimenpiteillä saatetaan aiheuttaa merkittäviä haittoja muulle linnustolle, jos pesimäsaarten linnustotiedot ovat nykyisellä riittämättömällä tasolla. KPLY on esittänyt monessa yhteydessä, että merimetsoyhdistysten linnustoseuranta tulisi järjestää ja varata siihen riittävät resurssit.

Useissa merimetsokolonioissa pesii yleisesti muita saariston lintulajeja. Merimetso saattaa hyödyttää joitakin lajeja puolustaessaan pesimäaluettaan. Myös mm. petojen saalistus kohdistuu vähälukuisten lajien sijaan paikallisesti runsaslukiseen merimetsoon. Ohjelma tuo esille lähinnä oletettuja uhkia muulle linnustolle.

Keväällä tapahtuva häirintä ja merimetsojen ampuminen saattaa karkottaa pesimäsaarilta myös muut lajit tai aiheuttaa niiden pesinnän tuhoutumisen tai poikastuotannon heikentymistä. Näin on käynyt myös myönnetyillä poikkeusluvilla tapahtuneissa merimetsoyhdistysten häirintätilanteissa, ja kontrolloimattomissa sekä varsinkin keväällä tapahtuvissa häirintätilanteissa vaikutukset saattavat olla paljon vakavampia.

KPLY ja mm. Natur och Miljö esittivät työryhmän työn kuluessa, että merimetsotyöryhmä tuomitsisi yleisesti tiedossa olevat laittomat merimetsokolonioiden (ja samalla muiden

pesimälajien) tuhoamiset ja lintujen ampumiset Pohjanmaan rannikolla. Osa on tapahtunut jopa luonnonsuojelualueilla. Ryhmä ei tätä ole halunnut tuomita ja KPLYtä huolestuttaa Luonnonsuojelulain säädösten kunnioituksen puute. Laiton keväinen häirintä (osittain myös luvallinen häirintä) on aiheuttanut sen, että uusia merimetsoyhdyksuntia on syntynyt Pohjanmaan rannikolle, myös alueille, jossa suurempia haittoja tai vahinkoja saattaa aiheutua kalastukselle tai virkistyskäytölle. Myös kesällä 2017 havaittu tavanomaista laajempi pesimättömien merimetsojen parveilu saattaa johtua luvattomasta häirinnästä.

KPLY esitti prosessin alussa, että merimetsojen esiintymispaikkojen lisäksi laadittaisiin kartta rannikkoalueista, jossa merimetsojen pesintä voidaan hyväksyä ja poikkeamisluvulle ei ole perusteita. Tämä sovittiin tehtäväksi, mutta toimenpideohjelmassa tällaista karttaa ei ole. KPLYlle hyväksyttäväksi toimitetussa toimenpideohjemaehdotuksessa (luonnos 11.9.2017) kappaleen 6.6 "*Områden där skarven inte förorsakar allvarligt skada*" teksti kuuluu lyhykäisyydessään: "kompletteras". 27.9. lähetetystä versiosta kappale on kokonaan otettu pois.

Mikäli merimetsoilta olisi hyväksyttäviä alueita, jossa ne saavat pesiä rauhassa, saattaisi jatkuvasti muuttuvan merimetsokannan painopiste vähitellen siirtyä "haitattomille" alueille ja paine poikkeuslupien hakemiseen ja myös konfliktitilanteiden syntymiseen vähenisi.

KPLY ei voi hyväksyä useissa pilottialueiden toimenpide-ehdotuksissa mainittua "skyddsjakt" tai "avskjutning" ehdotusta esimerkiksi laajoilla alueilla jokisuistoissa tai lintujen pesimäsaarilla keväisin. Myöskään ehdotettua ampumisen sallimista liikkuvasta veneestä ei voi hyväksyä. Muulle luonnolle ja saaristolinnustolle sekä virkistyskäytölle aiheutuva haitta on liian suuri.

Jokisuistoissa rajatuilla alueilla tai muilla erityisen tärkeillä kutualueilla parveilevien lintujen karkottaminen esimerkiksi veneellä liikkumalla tai muita testattuja karkoitusmenetelmiä käyttämällä on näkemyksemme mukaan hyväksyttävissä. Tarkoin rajatuilla alueilla kiinteiden pyydysten läheisyydessä voimme hyväksyä ampumisen **karkoituskeinona**.

KPLY katsoo, että merimetsojen pesien hävittämisellä kolonioista pesimäajan ulkopuolella ei ole pesimäkantaa rajoittavaa tai muutakaan merkitystä. KPLY ei voi myöskään hyväksyä jo aloitettujen pesintöjen tuhoamista keväällä. Se on epäeettistä ja riski haitallisista vaikutuksista muulle saariston pesimälinnustolle on tällöin liian suuri.

Merimetsojen munien öljyminen kannan kasvun hillitsemiseksi on hyväksyttävissä kolonioissa, joista aiheutuu todistettavasti vakavaa haittaa kalastukselle ja virkistyskäytölle. Samoin lintujen pelottelu karkottamalla esim. veneellä ajamalla pysyvien pyydyspaikkojen ympäristöstä hyväksyttävä menetelmä, mikäli muulle saaristoluonnolle ei aiheuteta vahinkoja.

Usean pilottialueen tekstissä mainittu peruste merimetsojen häirinnälle tai pesinnän rajoittamiselle "*att förhindra allvarlig skada på vatten*" ei ole KPLY:n mielestä hyväksyttävissä. Merimetsojen vaikutusta vesien laatuun on selvitetty mm. Uudenkaarlepyyn Monåfjärdenilla aikaisemman Merimetsotyöryhmän työn yhteydessä ja todettu, että pesimäyhdyskuntien vaikutus vedenlaatuun rajoittuu hyvin kapealle alueelle pesimäsaaren rantaveteen ja vaikutukset eivät ole havaittavissa lainkaan jo 100-200 metrin etäisyydellä pesimäsaaresta. Veden laadun osalta ei voida puhua merimetsojen aiheuttavan vakavaa vahinkoa.

KPLY ei voi hyväksyä Liitteen 4. (s.76) seuraavia ehdotuksia:

"1. Nykyinen lintujen kokonaismäärä pudotetaan 75 % vuoden 2016 määrästä kunnes kalakantojen toipuminen pahimmin kärsineillä alueilla saadaan todisteellisesti palaamaan".

ja

"2. Maksimi pesivien parien määrä voi yhdessä yhdyskunnassa olla maksimissaan 200-250 paria, jos etäisyys asutukseen on yli 2000 m. Jos etäisyys on pienempi, yhdyskunnan pesivien parien määrän on oltava alle 100 paria. Kevätkutuisten ja uhanalaisten kalalajien lisääntymisalueiden läheisyydessä alle 5000 m päässä ei sallita yhdyskuntia. Merkittävien lisääntymisalueiden ympärille määritellään suoja-alue, jolla kolonioiden koko voi olla enintään 20-30 paria. Jos parimäärät ylittyvät toimenpiteisiin ryhdytään välittömästi aiemmin laaditun suunnitelman pohjalta.

Ylläolevat ehdotukset tulee joko poistaa toimenpideohjelmasta tai muotoilla kokonaan uudelleen.

KPLY ilmoittaa samalla, että on valmis jatkamaan alueellisessa merimetsotyöryhmässä toimenpideohjelman työstämistä sellaiseen muotoon, jonka kaikki osapuolet voivat allekirjoittaa. Tätä käsillä olevaa ja mielestämme keskeneräisenä esiteltävää toimenpideohjelmaa emme voi hyväksyä.

Kokkolassa 27.9.2017

Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry


Juhani Hannila,
puheenjohtaja

(tämä eriyvä mielipide on hyväksytty yhdistyksen hallituksen kokouksessa 27.9.2017).

Åtgärdsplan för skarv i Österbottens kustområden

Österbottens och Mellersta Österbottens Regionala skarvsamarbetsgrupp har behandlat åtgärdsplanen under år 2017. Oravaisnejdens Naturvetarklubb r.f. (ONK) har ingått i skarvsamarbetsgruppen. När planen nu står inför godkännande önskar ONK meddela att planen till stora delar är bra. Några föreslagna åtgärder kan vi dock från ONK:s sida inte omfatta.

s. 47 p. 2 kan ONK inte omfatta i sin nuvarande utformning.

Enligt ONK kunde det i stället stå:

”fördrivning av födosökande fåglar från mynningsområdet kan ske med hjälp av avskjutning inom en radie på 1 km från mynningsområdet”.

s. 54 p. 1 kan ONK inte omfatta i sin nuvarande utformning.

Enligt ONK bör det i stället stå:

”med förebyggande åtgärder för att förhindra etablering av nya kolonier inom exempelområdet (se figur 6.3.3c) förhindras häckning genom fördrivning på våren”.

s. 57 p. 3 kan ONK inte omfatta i sin nuvarande utformning.

Enligt ONK bör det i stället stå:

”Ryhmässä kalastavien merimetsojen härintä”.

Bilaga 4, s. 72 Kannan kokonaismäärä Pohjanmaalla (kannanhoitosuunnitelma)

ONK omfattar inte punkterna 1-2 (s. 72 nere på sidan). Enligt ONK kan punkterna strykas eller väsentligt omformas.

Oravaisnejdens Naturvetarklubb r.f. / Tomas Klemets

Ostrobothnia Australis r.f.

Museigatan 3

65100 Vasa

Avvikande åsikt

Allmänt

Ostrobothnia Australis (OA) har deltagit i arbetsgruppen för uppgörande av en åtgärdsplan för skarv i Österbottens kustområden för att försöka få rapporten baserad på dokumenterad forskning och vid behov bistå med naturvetenskaplig kunskap. Vi anser att den konsensusprincip, som i enlighet med Miljöministeriets direktiv inledningsvis tillämpades, var ett bra sätt att gynna detta. I och med att man frångick konsensusprincipen i den beredande arbetsgruppen införde man i åtgärdsplanen formuleringar och åtgärdsförslag som vi inte kan omfatta. Man har enligt vår bedömning valt att lösa mångfacetterade problem med omröstning där ett enkelt majoritetsbeslut avgör. Detta valdes framom en mer faktabetonad infallsvinkel, vilket innebär att OAs medverkan i arbetsgruppen kan betraktas som överflödig. OA är inte intresserad av att delta i det fortsatta arbetet ifall konsensusprincipen inte återinförs.

Vi vill likväl poängtera att OA hyser den största respekt för dem som arbetar med att bevara hotade och unika bestånd av t.ex. Malaxsiken och havsöringen i Lappfjärds å-Storå, speciellt som arbetet ständigt hotas av antropogena åtgärder. Bland dessa kan skogsdikning och andra dräneringar i sura sulfatjordar, torvtäkter, övergödning och byggandet av vägbankar i skärgården nämnas. Arbetet för att bevara dessa arter och bestånd bör dock baseras på fakta och forskningsresultat och man bör säkerställa att åtgärderna kan leda till önskat resultat.

Texten som tillsändes föreningen 27.9 har till en del förbättrats jämfört med den version som presenterades 18.9. Den skulle dock behöva bearbetas i stor omfattning för att den skall kunna användas som en officiell åtgärdsplan dvs. så att undertecknarna och användarna kan vara säkra på att innehållet i planen är korrekt. I texten finns fortfarande ett flertal oklarheter och till den del den berör naturvetenskaplig information borde den granskas av sakkunna. Detta för att säkerställa att den objektivt belyser alla aspekter av problematiken och att detta styrks av vederhäftiga referenser. Processens noggrannhet borde vara liknande som den för vetenskapliga publikationer och tåla en sakkgranskning. Vi anser att rapporten skall ha en (eller flera) ansvarig redaktör samt att det för varje avsnitt skall redovisas ansvariga författare. Som det nu är verkar texten ha skrivits av olika författare och på olika språk utan att textavsnitten nödvändigtvis bygger upp en begriplig helhetsbild.

Avsnitt 1

I åtgärdsplanen borde man klart och tydligt ta avstånd från den olagliga förföljelse av storskarven som skett och som fortfarande sker. Den nuvarande formuleringen angående detta är olovligt svag. Likaså borde man konstatera att *P.c. sinensis*, även om den är en relativ nykomling i Finland, enligt vederhäftiga

undersökningar är en naturligt förekommande art, som självmant spridit sig till Finland och Österbotten (t.ex. Beike 2013 och Pihlström & Fritzén 2017).

Avsnitt 2

Utredningen om förekomsten av flyttande *P. c. carbo* på hösten är ofullständig. Det vore viktigt att känna till förekomsten för att bedöma risken för att individer av nominatformen skjuts ifall tillstånd för skydds jakt beviljas.

Avsnitt 3

I detta avsnitt finns relevanta uppgifter men även ett flertal påståenden/textavsnitt som borde klargöras och faktagranskas. Detta hade förutsatt större resurser åt EPO-ELY samt en vidare tidsram för uppgörande av planen. Ett flertal av de kommentarer som OA gjorde angående detta kapitel har ännu inte noterats/bemötts. Vi är dock överens om att det behövs forskning om hur skarven påverkar fiskens rörelsemönster. Överlag skulle en ökad forskningsinsats behövas i Kvarkens grunda havsområden angående skarvens fiskeområden i förhållande till kolonin, födoval under hela sommarhalvåret etc. Födans sammansättning kan variera lokalt och för att dokumentera detta behövs forskning. Endast på basen av gedigen kunskap om sammansättningen av födan i en skarvkoloni kan man vara säker på att äggoljning minskar predation på den art man önskar bevara. Man borde också klargöra vad förekomsten av icke häckande skarvar beror på. Är det ungfåglar eller är det fåglar vars kolonier plundrats eller förstörts?

Avsnitt 4

I avsnittet saknas uppgifter om den omfattande nationella uppföljningen av skärgårdsfåglar. Den är i stort behov av tilläggsresurser, men kan ändå tjäna som bakgrund till lokala observationer om trender för skärgårdsfåglar. Det är synd att ingen forskning om skarvens inverkan på andra häckande arter gjorts i Finland. Martti Hario (2017) har publicerat en artikel om sillgrisslans häckning i skarvkolonier på Aspskär i Finska viken (Linnut Vuosikirja 2016) men i övrigt saknas en gedigen forskning. I rapporten påstås (sid 51) att storskarven undanträngt silltruten från Fjärdsgrundet - men påståendet har ingen referens och bygger knappast på vederhäftig forskning i problematiken, eftersom sådan saknas. Silltruten har sedan 2010 haft en negativ trend i östra delen av Kvarkenområdet enligt bl.a. Risto Juvastes undersökningar och Ralf Wistbackas observationer på Mickelsörarna. År 2017 skedde en nedgång även i Jakobstadsnejden (Ralf Wistbacka) och i Karleby (Harri Hongell). Då man utvärderar storskarvens eventuella effekter på silltrut och andra fågelskärsarter bör man göra ett gediget fältarbete och även använda data från lokala och regionala referensområden.

Avsnitt 5

I avsnittet saknas referenser till äggprickningsprojekt i Skärgårdshavet där en stor del av de vuxna fåglarna lämnade kolonin under försökets gång. Likaså saknas referenser till försök med äggoljning i Sverige. Det finns ingen vetenskaplig test av oljebehandlingens effekt i Finland - och ändå framförs det som en bra lösning för att minska på kolonins storlek och fiskförbrukning. Det vore bra att göra en ordentlig pilotundersökning innan metoden tillämpas i större omfattning. En avgörande aspekt är huruvida oljningen i större kolonier (mycket tidskrävande) kan utföras utan att skrämman i väg fåglarna till andra kolonier eller öar. Till skillnad från Danmark är förekomsten av lämpliga häckningsskär dit skrämman skarvar kan flytta mycket stor i Finland.

Man kunde även ha tydliggjort de danska erfarenheterna av att olja alla ägg i kullen jämfört med att lämna ett ägg obehandlat. Det vore också skäl att göra populationsbiologiska modeller för hur oljebehandling påverkar kolonins storlek med eller utan immigration och emigration. Vi anser att de målsättningar för minskande av kolonistorlek som nämns i planen inte är helt realistiska men ett pilotförsök kunde ge information i ärendet.

OA kan rent principiellt acceptera äggoljning såvida övriga skärgårdsfåglar inte påverkas negativt. Däremot bör skrämmande av skarvar utföras så att man skrämmer dem med båt eller med lösa skott. Skjutning är inte en metod som vi omfattar speciellt ifall man kan uppnå samma avskräckande effekt utan dödande.

Avsnitt 6

Frågåendet av konsensusprincipen har föranlett att flere åtgärder som det rådde oenighet om nu har införts i åtgärdsprogrammet. Vi kan bara beklaga detta och vi kan t.ex. inte omfatta skrivningen i åtgärdsplanen angående reglering av beståndet till 25 % av 2016 års nivå. Vi anser att man möjligen kan ta ställning till en sådan målsättning inom ramen för ett nationellt åtgärdsprogram. Det beslut av Vasa Förvaltningsdomstol, som man hänvisar till, torde vara baserat på vid vilken storlek av kolonin oljningen bör upphöra och det är knappast avsett att utgöra en del av en lokal eller nationell strategi.

Förslaget med 5 pilotområden medförde en möjlighet att utvärdera åtgärderna genom fokuserade forskningsinsatser – och då hade man sakenligt kunna utvärdera vilka resultaten och effekterna blir och nyttja dessa resultat för framtida åtgärder.

Åtgärder i pilotområdena

Lappfjärds ås mynning

OA kan godkänna att man påverkar skarvarnas beteende och begränsar de nuvarande

koloniernas storlek i syfte att skydda de hotade fiskstammarna i mynningsområdet. Den önskade storleken på varje enskild koloni kan fastställas i handlingsplanen men man bör också realistiskt bedöma inom vilken tidsskala äggoljning kan resultera i detta. Det är viktigt att fredningsbestämmelserna på de inrättade naturskyddsområdena respekteras. Bortskrämmande av skarvar borde ske endast inom Lappfjärds ås mynningsområde och i älvens lopp. Det förslagna åtgärdsområdet (20 km radie) är för stort och skjutande av skarv med hagelbössor eller kulgevär kan utgöra ett hot mot naturvärden, rekreation och personer som vistas i området.

Malax ås mynning

Den önskade storleken på varje enskild koloni kan fastställas i handlingsplanen men man bör också realistiskt bedöma inom vilken tidsskala äggoljning kan resultera i detta. Vi bedömer att borttagning av bon utanför häckningstiden inte har betydande effekt på häckningsframgången.

Monåfjärden

Vi godkänner att man begränsar de nuvarande koloniernas storlek, men man bör också realistiskt bedöma inom vilken tidsskala äggoljning kan resultera i den önskade kolonistorleken. Vi godkänner att etablering av nya kolonier förhindras inom en radie på 1 km från existerande byggnader, men inte att man genom avskjutning förhindrar häckning på nya kolonier. Begränsningen bör dock utföras så att övrig fågelfauna inte påverkas. Vi bedömer att det är orealistiskt att med äggoljning avlägsna kolonierna på Majsgrund, Fågelgrund-Trebröderna utan att negativt påverka övrig fågelfauna och denna målsättning bör strykas ur åtgärdsplanen.

Revöfjärden

Sommaren 2017 fanns inga skarvkolonier på Revöfjärden. Eftersom området är viktigt för många fiskstammar i regionen är det ändå motiverat att Revöfjärden ingår som ett pilotområde där man kan testa olika sätt för att förebygga etablering av kolonier och skador för fiske. Den föreslagna gränzonen på 5 km är godtagbar, men inte det kompletterande kriteriet "10 km från lekplats eller fiskeområde".

På basis av uppgifter från Markus Sundell (styrelsemedlem i OA) förekommer skarv i liten omfattning under sensommaren i norra delen av Revöfjärden. Skarvarna är skygga och lyfter så snart en båt närmar sig. I området där skarvarna uppehåller sig finns en mycket tät fritidsbebyggelse. Vi kan därför inte omfatta förslaget gällande jakt/ skjutning från motorbåt i rörelse. Det innebär en stor fara för villabor, rekreationsvärden mm att skjuta med hagelbössor eller kulgevär i ett sådant område. Vi anser att det är oetiskt att röja bort bon efter att häckningen har börjat. Vi anser att en man i handlingsplanen kan fastställa den önskade storleken på de kolonier som får finnas inom gränzonen och hur man med accepterade åtgärder (äggoljning, skrämming innan häckningen inletts) skall kunna uppnå detta.

Södra stadsfjärden

Vi kan omfatta förslagen.

Övrigt

Vi understöder förslaget om att en nationell förvaltningsplan för storskarv görs. VAR-ELY bör beredas mera resurser för att kunna försnabba behandlingen av undantagslov. Vi anser att även LUKE och SYKE bör beredas större resurser för forskning angående storskarven i Österbotten. Bl.a. vore de äggoljningsprojekt som utförs i Södra Stadsfjärden ett välkommet forskningsprojekt. Det är viktigt att de åtgärder som kommer att göras planeras så att en vetenskaplig uppföljning är möjlig. Detta kan nog knappast uppnås i fall undersökningar och uppföljning inte görs av avlönade forskare eller som examensarbeten för studerande. Överlag vilar dock ansvaret på att följa upp effekter av åtgärderna på tillståndsinnehavaren men naturskyddsmyndigheterna bör också beredas resurser att övervaka att åtgärder gentemot skarv utförs tillståndsenligt.

Ralf Wistbacka

Ornitologisk sekreterare

Ostrobothnia Australis r.f.

Merimetson toimenpidesuunnitelman on laatinut Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan alueellinen merimetson yhteistyöryhmä. Alueellinen yhteistyöryhmä päätti syksyllä 2016 aloittaa alueellisen toimenpidesuunnitelman laadinnan, koska merimetsolle ei ole laadittu tuoretta kansallista hallintosuunnitelmaa.

Merimetso (*Phalacrocorax carbo sinensis*) kuuluu Euroopan unionin lintudirektiivin nojalla rauhoitettuihin lintulajeihin. Kansallisesti lintulaji on suojeltu jäsenmaiden lajinsuojelulainsäädännön kautta. Suomessa EU:n lintudirektiiviä toteutetaan luonnonsuojelulaisissa. Toimenpiteitä suojeltuja lajeja vastaan voidaan hakea luonnonsuojelulain 49 § 3 mom. mukaan. Poikkeuslupa voidaan myöntää lintudirektiivin 9. artiklan mukaisten perusteiden mukaan.

Toimenpidesuunnitelma sisältää selostuksia merimetson aiheuttamista vahingoista, jotka voivat toimia perusteena poikkeusluvan myöntämiselle. Toimenpidesuunnitelmassa kuvataan vahinkoja ja sitä, miten vahinkoja ja ristiriitoja voidaan välttää. Lisäksi käsitellään viittä esimerkkialuetta sekä niiden erityispiirteitä, kaloja ja kalastusta, pesiviä merimetsoja sekä suojeltuja alueita ja esimerkkitoimenpiteitä.

RAPORTEJA 60 | 2017
POHJANMAAN RANNIKKOALUEEN MERIMETSON
TOIMENPIDESUUNNITELMA

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISBN 978-952-314-627-3 (PDF)

ISSN-L 2242-2846
ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)

URN:ISBN:978-952-314-627-3

www.doria.fi/ely-keskus | www.ely-keskus.fi