

Merilintujen pesimispopulaatioiden koko



Meren tilan indikaattori Yhteyshenkilöt: Markku Mikkola-Roos (SYKE), Jukka Rintala (LUKE)

Tiivistelmä

Indikaattori mittaa pesivien merilintujen parimäärien muutoksia Itämerellä. Tila arvioitiin 29 pesivälle lajille Itämeren tasolla, joista tila arvioitiin heikoksi 14 pesimälajille, jotka kuuluvat pohjaeläimiä syöviin kokosukeltajiin, loppilintuihin ja kahlaajiin.

Indikaattorin tulokset

Suomen pesivän saaristolinnuston seuranta alkoi vuonna 1948 kuudella tutkimusalueella (Grenquist 1965). Laskentojen alkaessa merilintukannat olivat kääntyneet hitaaseen nousuun sotavuosien jälkeisestä aallonpohjasta. Kantojen kasvu jatkui aina 1990-luvulle (Hildén & Hario 1993), jonka jälkeen pesimäkannat ovat kääntyneet laskuun erityisesti runsaimpien lajien, haahkan ja harmaalokin osalta (Hario & Rintala 2011).

Pesivien lajien seurannassa mukana olevista 29 merilintulajista 14:lla on laskeva ja yhtä monella nouseva trendi viimeisen 30 vuoden aikana. Lapintiiran pesimäkanta on vaihdellut ilman selvää suuntausta (Taulukko 1). Kyhmyjoutsenen, kaikkien hanhien, ristisorsan ja merimetson pesimäkannat ovat kasvaneet. Kaikkien pienempikokoisten merisorsien pesimäkannat ovat sen sijaan pienentyneet. Kahlaajista runsastuvia ovat olleet meriharakka ja tylli. Karikukon kanta vähenee jatkuvasti yhä kiihtyvällä vauhdilla. Lokeista selkä- harmaa- ja merilokki ovat olleet väheneviä jo pitemmän aikaa. Kala- ja lapintiirakannat kasvavat hitaasti ja niille ovat tyypillisiä suuret vuosivaihtelut. Riskiläkannan 1990-luvun nousu kääntyi 2000-luvulla merkitsevään laskuun. Samanaikaisesti ruokki on runsastunut niin, että lajien välinen runsaussuhde on vaihtunut entiseen verrattuna käänteiseksi (Hario & Rintala 2014).

Haahkan kannanlasku Suomenlahdella alkoi 1980-luvun puolivälissä ja Saaristomeren sekä Ahvenanmaan alueilla 1990-luvun puolivälissä, minkä seurauksena kokonaiskantamme alkoi nopeasti pienentyä. Siitä lähtien eteläisten merialueiden kannat ovat laskeneet, kun taas Pohjanlahdella kannat ovat heilahdelleet voimakkaasti (Hario & Rintala 2011, Kilpi et al. 2015). Vuonna 2010 Suomenlahden haahkakanta kääntyi yllättäen kasvuun, mikä jatkui vielä vuonna 2013 (Hario & Rintala 2014).

Riskilän kannat ovat pienentyneet erityisesti Merenkurkussa ja eteläisellä Perämerellä. Läntisellä Ahvenanmaalla riskiläkanta kaksinkertaistui vuodesta 1985 vuoteen 2007 ja on pysynyt sen jälkeen samalla tasolla (Hario & Rintala 2011, 2014). Itäisellä Suomenlahdella riskiläkannat kasvoivat vuoteen 1998 asti, jonka jälkeen ne ovat taantuneet tasaisesti (Hokkanen 2012).

Etelänkiisla pesi ensimmäisen kerran Suomessa vuonna 1957 Aspskärin Haverörnin ruokkiyhdykskunnassa (Vuorjoki 1957). Vuonna 1990 tämä kanta oli kasvanut 73 pariin, kunnes se romahti 70 % ruokkilintujen joukkokuolemassa vuonna 1992 (Hario et al. 1993). Kanta on elpynyt Itämeren kokonaiskannan kasvun myötä. Vuonna 2011 syntyi uusi yhdyskunta Haverörnin läheiselle Skarvenille, jonne kiisloja siirtyi merimetsojen alettua pesiä siellä. Kokonaisuutena Aspskärin yhdyskunta on kasvanut 114 pariin. Lintuja on enemmän kuin pesäonkaloita, mutta ylimäärä munii merimetsoyhdykskunnan keskellä avopaikoilla. Merimetso tarjoaa etelänkiislalle suojaa esim. varisten ja korppien munanryöstelyltä (Hario & Rintala 2014).

Harmaalokki runsastui räjähdysmäisesti kaikilla Suomen merialueilla 1900-luvun jälkipuoliskolla. Erityisen nopeaa kannankasvu oli Suomenlahdella (Väisänen et al. 1998). Vuosina 1986–2007 Pohjanlahden harmaalokkikannat kolminkertaistuivat ja Lounaissaariston kanta väheni 65 %. Suomenlahden kanta kääntyi selvään laskuun vuonna 2004 (Hario & Rintala 2008).

Merilokin eteläisten merialueiden kanta kaksinkertaistui 1960–1970 luvuilla ja kasvu jatkui 1990-luvulle (Väisänen et al. 1998)). 2000-luvulla Lounaissaariston ja Suomenlahden kannat kääntyivät selvään laskuun (Hario & Rintala 2008).

Taulukko 1. Mereisen pesimälinnuston muutokset ja uhanalaisuusarvio Suomen merialueella.

Laji	Muutos % 1980–2012	Kanta-arvio paria	Uhanalai- suus Suomi 2015	Uhanalai- suus Itämeri 2013
Kyhmyjoutsen <i>Cygnus olor</i>	+ (136 - 252)	11200 - 16900	LC	LC
Merihanhi <i>Anser anser</i>	+ (160 - 366)	2800 - 4500	LC	LC
Kanadanhanhi <i>Branta canadensis</i>	+ (139 - 445)	7000 - 8000	NA	NA
Valkoposkihanhi <i>Branta leucopsis</i>	+ (3800 - 5000)	3800 - 5000	LC	LC
Ristisorsa <i>Tadorna tadorna</i>	+ (66 - 233)	250 - 400	VU	LC
Tukkasotka <i>Aythya fuligula</i>	- (55 - 62)	40000 - 60000	EN	NT
Lapasotka <i>Aythya marila</i>	- (45 - 45)	400 - 600	EN	VU
Haahka <i>Somateria mollissima</i>	- (41 - 58)	94000 - 132600	VU	VU
Pilkkasiipi <i>Melanitta fusca</i>	- (40 - 62)	3600 - 11800	EN	VU
Tukkakoskelo <i>Mergus serrator</i>	- (48 - 58)	25000 - 35000	EN	LC
Isokoskelo <i>Mergus merganser</i>	- (37 - 49)	20000 - 30000	VU	LC
Merimetso <i>Phalacrocorax carbo</i>	+ (172480 - 172480)	25750	LC	LC
Meriharakka <i>Haematopus ostralegus</i>	+ (7 - 35)	3400 - 4900	LC	LC
Tylli <i>Charadrius hiaticula</i>	+ (29 - 122)	3000 - 6000	NT	NT
Punajalkaviklo <i>Tringa totanus</i>	- (33 - 49)	4500 - 6000	VU	NT
Rantasipi <i>Actitis hypoleucos</i>	- (19 - 47)	110000 - 180000	LC	NT
Karikukko <i>Arenaria interpres</i>	- (58 - 69)	1400 - 2300	EN	VU
Merikihu <i>Stercorarius parasiticus</i>	+ (83 - 83)	500 - 600	LC	LC
Kalalokki <i>Larus canus</i>	+ (26 - 38)	70000 - 90000	LC	LC
Harmaalokki <i>Larus argentatus</i>	- (7 - 18)	25000 - 35000	LC	LC
Selkälokki <i>Larus fuscus</i>	- (41 - 62)	6000 - 8000	EN	VU
Merilokki <i>Larus marinus</i>	- (15 - 40)	1800 - 2700	NT	LC
Naurulokki <i>Larus ridibundus</i>	- (26 - 44)	95000 - 100000	VU	LC
Pikkutiira <i>Sterna albifrons</i>	+ (41 - 41)	69 - 72	EN	LC
Kalatiira <i>Sterna hirundo</i>	+ (62 - 138)	30000 - 70000	LC	LC
Lapintiira <i>Sterna paradisaea</i>	F	60000 - 90000	LC	LC
Ruokki <i>Alca torda</i>	+ (76 - 166)	7900 - 11700	LC	LC
Riskilä <i>Cephus grylle</i>	- (59 - 69)	7000 - 11200	EN	NT
Luotokirvinen <i>Anthus petrosus</i>	+ (8 - 52)	1400 - 1900	LC	LC

Indikaattorin yleinen kuvaus

- Indikaattori seuraa pesivien merilintujen vuosittaisia kannanmuutoksia;
- Indikaattori mittaa lajien ja lajiryhmien parimäärien muutosta verrattuna vertailuvuoteen, joka on asetettu vuoden 1991 populaatiokooksi;
- Populaatiokoon 30 % lasku tavoitearvosta on merkki liian suuresta muutoksesta, ja jos neljännes (25 %) indikaattorin lajeista ylittää tämän rajan, niin indikaattori osoittaa huonompaa kuin tavoitearvon mukaista hyvää ympäristön tilaa;
- Indikaattori kuvaa eri ravintoketjuista riippuvaisten lintulajien — esimerkiksi pohjaeläinsyöjät ja kalansyöjät — kantojen muutoksia, mikä kuvaa ko. ravintoketjun yhteisön tilaa;

- Parimäärät saadaan eri merialueilla tehtävillä pesimäaikaisilla lintulaskennoilla, jotka voivat olla pesälaskentoja tai aikuisten yksilöiden laskentoja. Indikaattorin luotettavuus on hyvä, kun riittävä määrä avainlajeja eri ekologisista ryhmistä saadaan indikaattoriin mukaan;
- Esimerkiksi rehevöityminen, myrkyllisten aineiden päästöt esimerkiksi teollisuudesta, öljypäästöt, kalastuksen sivusaaliit ja metsästys voivat vaikuttaa indikaattoriin;
- Kyseessä on HELCOM core-indikaattori
<http://helcom.fi/baltic-sea-trends/biodiversity/indicators/abundance-of-waterbirds-in-the-breeding-season/>

Indikaattori osana lainsäädäntöä

Laki vesien ja merenhoidosta ja valtioneuvoston asetus merenhoidon järjestämisestä edellyttävät, että meren tila selvitetään kuuden vuoden välein. Asetus luettelee linnuston yhtenä meriympäristön ominaispiirteenä, joka tulee sisällyttää tila-arvioon. Euroopan Unionin meristrategiadirektiivi ja siihen liittyvä komission päätös ovat lain ja asetuksen taustalla. Tämän lisäksi EU-lintudirektiivi luettelee lintulajeja, joiden populaatioiden tila tulee arvioida kuuden vuoden välein.

HELCOM on määrittänyt ekologisen tavoitteen koskien eri lajien populaatioiden hyvää tilaa, mikä käsittää myös mereiset lintupopulaatiot. Indikaattori pesimälinnuston tilasta mittaa tämän tavoitteet saavuttamista ja HELCOM:n core-indikaattorina sen tarkoitus on määrittää koko Itämeren meriympäristön tilaa meristrategiadirektiivin mukaisesti.

Miten indikaattori kuvaa ekosysteemiä?

Linnut ovat olennainen osa Itämeren ravintoverkkoa. Pesimälinnustoon kuuluu pohjaeläinten syöjiä, kasvinsyöjiä, kalansyöjiä ja petolintuja (syövät mm. muita lintuja) ja monet lajit ovat erikoistuneet vielä tarkemmin eri ekosysteemin osiin. Esimerkiksi tiirat saalistavat pinnassa eläviä pikkukaloja, koskelot ja uikut syvemmillä eläviä rannikon pikkukaloja, ruokki ulkosaariston pelagiaalin silakkaa, riskilä merenpohjalla elävää kivinilkkää sekä merikotka ja kalasääksi rannan isompia kaloja. Vastaavanlaisia erikoistumisia on myös kasvinsyöjien ja pohjaeläinten syöjien joukossa.

Lintujen kannalta ravintoverkon muutokset ilmentyessään keskeisten saalislajien runsauden vaihteluina vaikuttavat suoraan yksilöiden ravinnonsaantiin, kuntoisuuteen lisääntymismenestykseen ja kuolleisuuteen sekä pidemmällä viiveellä lajin populaatiokokoon. Itämeren pesimälinnustossa esimerkiksi merimetso on runsastunut voimakkaasti, kun puolestaan haahka on taantunut; syyt jotka ovat johtaneet näihin muutoksiin ovat todennäköisesti seurausta Itämeren elinympäristöjen muutoksista.

Miten ihmisen toiminta vaikuttaa indikaattoriin?

Pesimälinnuston tilaan vaikuttavat useat eri paineet, ja eri lajit voivat reagoida eri tavoin eri häiriötekijöihin: populaatiomuutoksia aiheuttavia paineita ovat esimerkiksi pesimäaikainen ihmisten aiheuttama häirintä, vieraspetojen aiheuttama kuolleisuus, elinympäristöjen vähittäinen muuttuminen erilaisten päästöjen takia, saalislajien muutokset (ollen seurausta muista paineista) sekä myös metsästys ja jossain määrin kalaverkkoihin hukkuminen.

LÄHDELUETTELO

- Grenquist, P. 1965. Changes in abundance of some duck and sea-bird populations off the coast of Finland 1949-1963. – Finnish Game Research 27. 114 s
- Hario, M. & Rintala, J. 2008: Haahkan ja lorkien kannankehitys rannikoilla 1986–2007. – Linnut vuosikirja 2007:52–59.
- Hario, M. ja Rintala, J. 2011. Saaristolintukantojen kehitys Suomessa 1986–2010. – Linnut vuosikirja 2010:40–51.
- Hario, M. ja Rintala, J. 2014. Saaristolintukantojen kehitys Suomessa 1986–2013. – Linnut vuosikirja 2013:46–53.
- Hario, M., Hokkanen, T. & Malkio, H. 1993. Itäisen Suomenlahden lintukuolemat. – Suomen Riista 39:7–20.
- Hildén, O ja Hario, M. 1993. Muuttuva saaristolinnusto. – Oma kustanne. Forssan kirjapaino. 317 s.
- Hokkanen, T. 2012. Itäisen Suomenlahden saaristolinnuston pitkäaikaismuutokset – erityisesti vuosina 1992–2011. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A 195. 174 s.
- Kilpi, M., Lorentsen, S.H., Petersen, I.K. & Einarsson, A. 2015. Trends and drivers of change in diving ducks. – TemaNord 2015:516.
- Väisänen, R.A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998. Muuttuva pesimälinnusto. – Otava, Helsinki 567 s.
- Vuorjoki, A. 1957. Etelänkiisla, Uria aalge (Pont.), ensi kerran pesivänä Suomessa. – Ornis Fennica 34:132–134.