

Laidunalueiden linnusto ja linnuston huomiointi laidunnuksessa

Lintuvesikoordinaattori Sami Timonen
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus



Esityksen sisältö

- Rantalaitumien linnustosta
- Rantalaitumen ominaisuudet lintujen kannalta
- Rantalaidunten käytännön hoidossa huomioitavia asioita lintujen kannalta
- Lajiesimerkki tutkimuksesta Pohjois-Pohjanmaalta:
-etelänsuosirri

Laidunalueiden kahlaajat

- Niittykahlaajat: taivaanvuohi, töyhtöhyppä, isokuovi, punajalkaviklo, liro, etelänsuosirri, mustapyrstökuiri, suokukko, lapinsirri

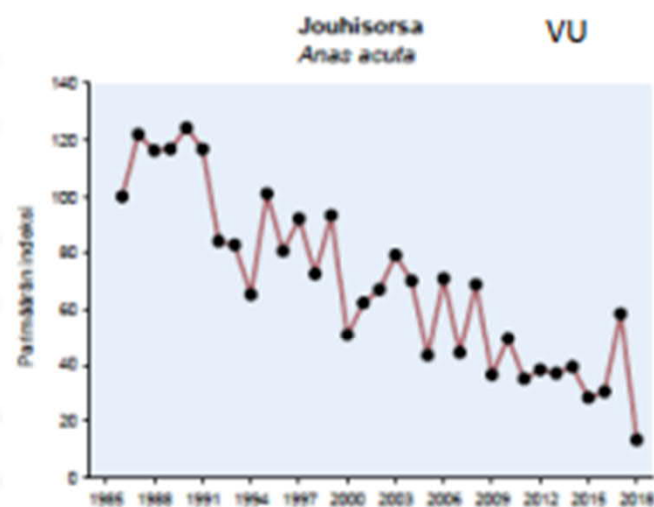


-monien kahlaajien pesimäkannat vähentyneet jyrkästi koko Euroopassa, mutta Fennoskandiassa ja Suomessa taantuma ei yhtä voimakas

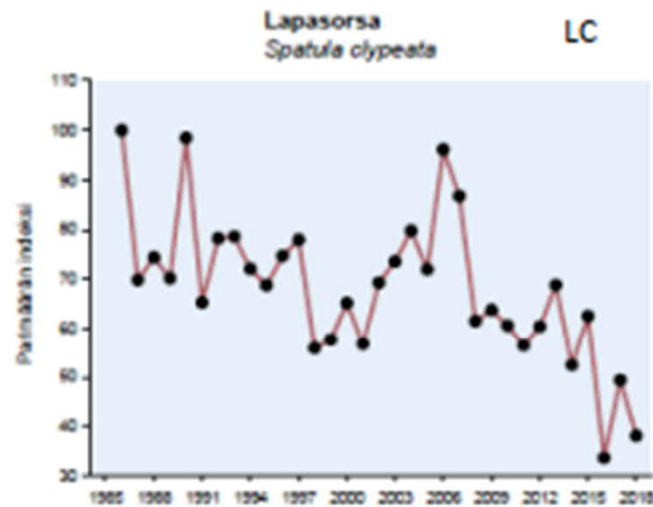
Laidunalueiden vesi- ja lokkilinnut

- Rantaniityillä pesivät vesilinnut:
heinätavi, haapana, lapasorsa, jouhisorsa, tukkasotka, harmaasorsa
- Rantaniityillä pesivät lokkilinnut:
naurulokki, pikkulokki, kalalokki, kalatiira, lapintiira, pikkutiira
- Laitumien merkitys ruokailu- ja levähdysalueina →
 - esim. hanhet (kiljuhanhi), joutsenet, kurjet, petolinnut, kahlaajat

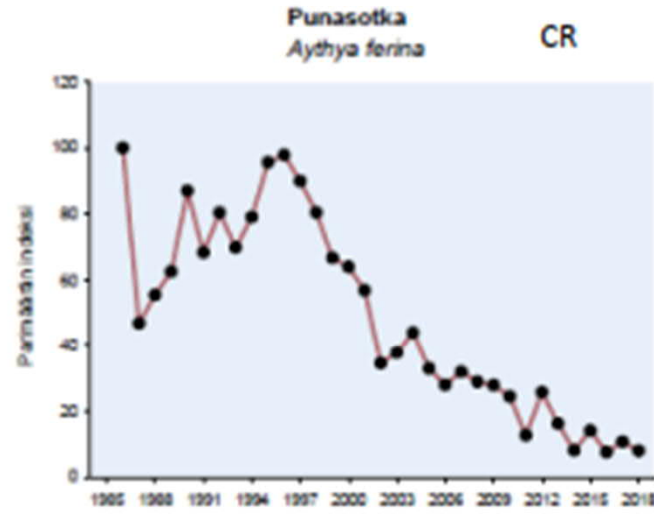




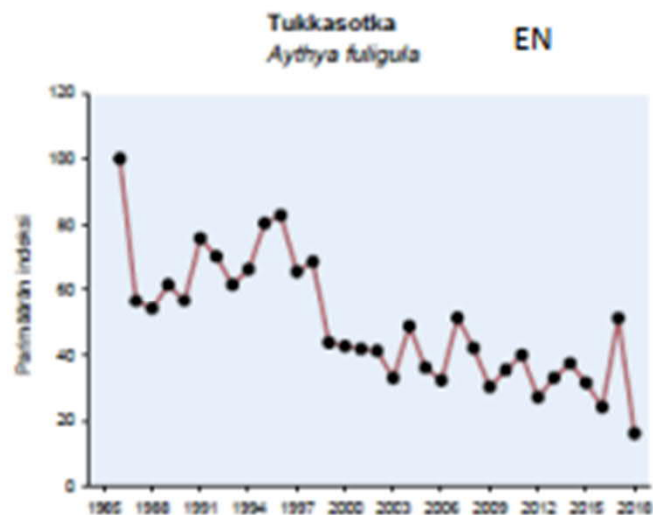
Jouhisorsan kanta on taantunut melko tasaisesti koko seurannan ajan.



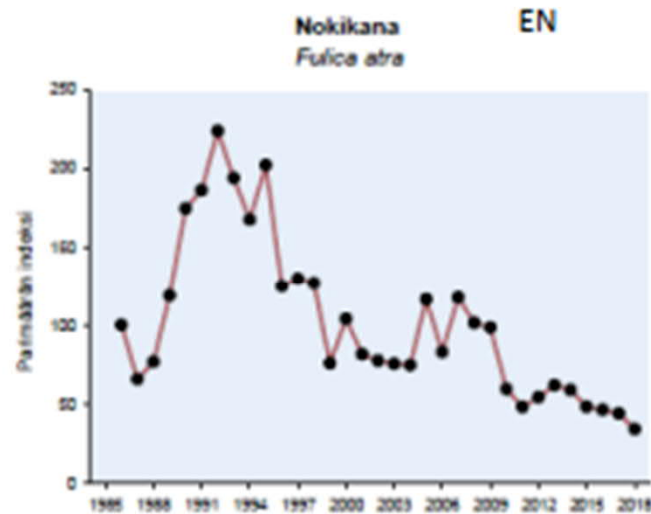
Lapasorsan kanta on taantunut seldi pitkälti että lyhyellä aikavälillä.



Punasotkan kannan jyrkkä ja jatkuva pieneneminen 1990-luvun alusta lähtien siinä lajissa uusimmassa uhanalaistarkastelussa äärimmäisten uhanalaisten joukkoon.



Tukkasotkakanta on taantunut tasaisesti 1990-luvulta lähtien.



Nokikanan kuvaajassa näkyy seurantaajaksen alussa 1980-luvun kovien talvien aiheuttama kuolleisuus, sen jälkeinen nousu ja 1990-luvun alussa alkanut, edelleen jatkuva lasku.

Vesilintujen yleisen taantumisen syitä

- Vesien rehevöityminen, veden laadun heikkeneminen → valuma-alueiden vesienhoito- ja vesiensuojelutoimet
- Umpeenkasvu → niitto, raivaus, laidunnus
- Ravintokilpailu (särki)kalojen kanssa → hoitokalastus
- Pesä- ja poikassaalistus → petopyynti
- Naurulokkien väheneminen lintuvesillä → petopyynti, pesäsaarekkeiden tms. teko

Seurantatuloksia: esimerkkilajit Pohjois-Pohjanmaalta



Tukkasotka

Uhanalaisluokitus: Erittäin uhanalainen

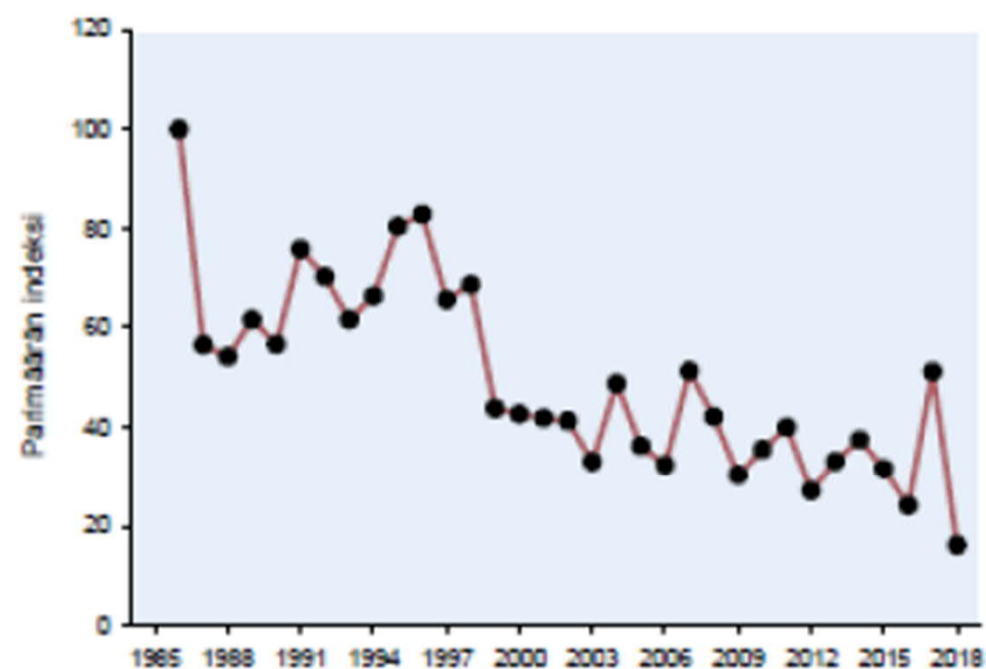


Suokukko

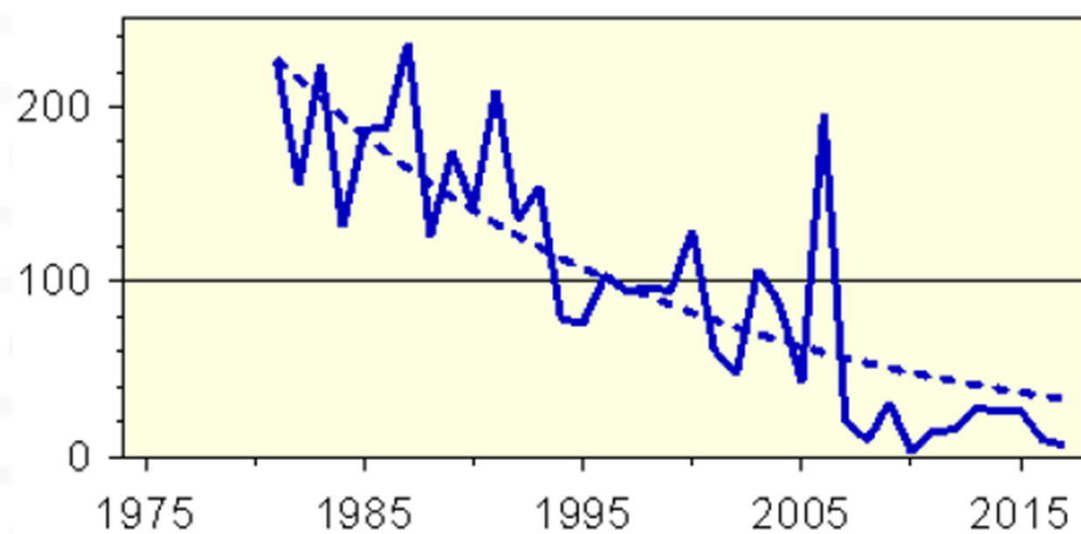
Uhanalaisluokitus: Äärimmäisen uhanalainen

Tukkasotka
Aythya fuligula

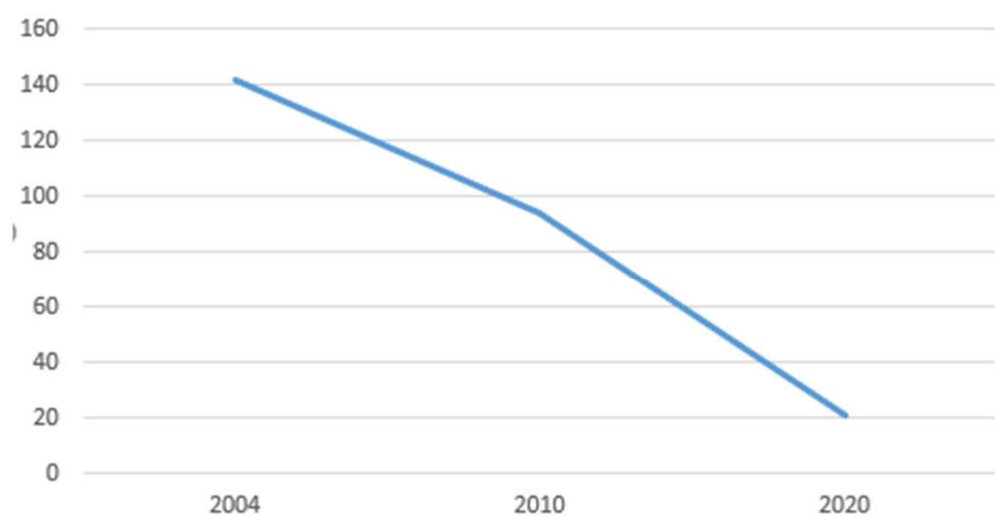
EN



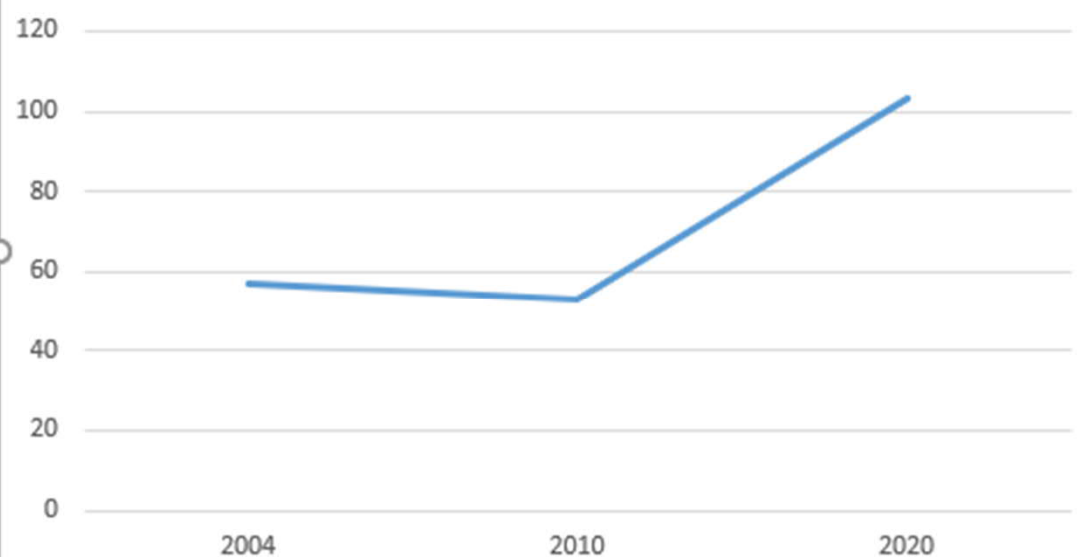
Suokukko *Calidris pugnax* (33, -8.6, ***)



Tukkasotka



Suokukko





Vieraspetojen tehopyyntikohteet Helmi-hankkeessa 2020-2023

- Liminganlahti (Pitkänokka, Liminka-Lumijoki, Lumijokisuu-Virkkula-Routunkari-Suurussaari-Riitasaari)
- Akionlahti
- Siikaveden lintuvedet ja suot (Siikajoki, Tauvon ulkonokka)
- Säärenperä
- Isomatala-Maasyvänlahti
- Kirkkosalmi
- Ojakylänlahti ja Kengänkari
- Hailuoto, pohjoisranta (Pökönnokka, Vesanniityt, Virpiniemi-Keskiniepi-Haaralampinnokka)
- Oulujärven lintusaaret

LUMOLAIDUN

Maisemalaiduntaminen luonnon monimuotoisuuden lisääjänä – tasapaino monimuotoisuuden ja tuottavuuden välillä

Arto Huuskonen (toim.)



Kotieläintuotanto

Laiduntamalla ja niittämällä hoidettujen Perämeren rantaniittyjen linnusto

Jorma Pessa, Sami Timonen, Juha Sjöholm ja Heikki Holmström

Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, luonnonsuojeluosasto, PL 124 90101 Oulu,
jorma.pessa@ymparisto.fi, sami.timonen@ymparisto.fi

Ohjeita ja suosituksia rantalaidunnuksen toteuttamiseen

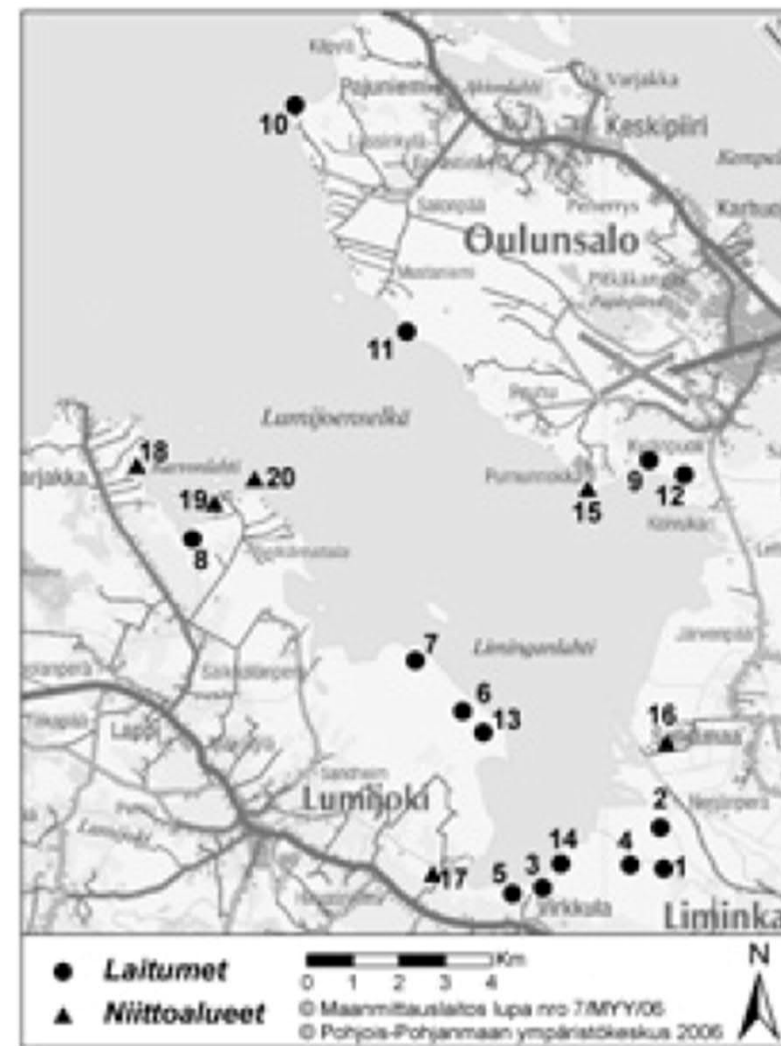
Marika Niemelä¹⁾, Jorma Pessa²⁾, Marja Hägg²⁾, Sami Timonen²⁾ ja Arto Huuskonen¹⁾

--

Liminganlahden laitumet ja niitokset (Lumolaidun)

Taulukko 5. Hoitoalueiden viisitoista runsaslukuisinta lajia.

Laitumet		paria	%	Niittoalueet		paria	%
1	Ruokokerttunen <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	85,5	12,7	Ruokokerttunen <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	20,8	11,2	
2	Niittykirvinen <i>Anthus pratensis</i>	51,3	7,6	Punajalkaviklo <i>Tringa totanus</i>	14,7	7,9	
3	Pajusirkku <i>Emberiza schoeniclus</i>	45,6	6,8	Töyhtöhyppä <i>Vanellus vanellus</i>	11,2	6,0	
4	Suokukko <i>Philomachus pugnax</i>	44,6	6,6	Tukkakoskelo <i>Mergus serrator</i>	10,8	5,8	
5	Punajalkaviklo <i>Tringa totanus</i>	41,8	6,2	Tukkasotka <i>Aythya fuligula</i>	10,5	5,7	
6	Keltavästäräkki <i>Motacilla flava</i>	41,1	6,1	Suokukko <i>Philomachus pugnax</i>	10,3	5,6	
7	Töyhtöhyppä <i>Vanellus vanellus</i>	39,6	5,9	Taivaanvuohi <i>Gallinago gallinago</i>	10,1	5,4	
8	Jouhisorsa <i>Anas acuta</i>	39,1	5,8	Pajusirkku <i>Emberiza schoeniclus</i>	10,1	5,4	
9	Sinisorsa <i>Anas platyrhynchos</i>	32,9	4,9	Kuovi <i>Numenius arquata</i>	8,0	4,3	
10	Tukkasotka <i>Aythya fuligula</i>	32,4	4,8	Lapasorsa <i>Anas clypeata</i>	7,9	4,2	
11	Merihanhi <i>Anser anser</i>	29,7	4,4	Sinisorsa <i>Anas platyrhynchos</i>	7,0	3,8	
12	Lapasorsa <i>Anas clypeata</i>	27,9	4,2	Niittykirvinen <i>Anthus pratensis</i>	5,4	2,9	
13	Pajulintu <i>Phylloscopus trochilus</i>	27,8	4,1	Pajulintu <i>Phylloscopus trochilus</i>	5,3	2,8	
14	Taivaanvuohi <i>Gallinago gallinago</i>	27,3	4,1	Merihanhi <i>Anser anser</i>	4,8	2,6	
15	Kuovi <i>Numenius arquata</i>	23,6	3,5	Mustapyrstökuiri <i>Limosa limosa</i>	4,5	2,4	



-14 laidunta ja 6 niitosaluetta vv. 1996-2005

Laidunnuksen vs. niiton linnustovaikutukset

- Yleisiä eroja:

- tutkimusten mukaan vaikutukset keskimäärin melko samanlaiset
- niitossa ei tallausta, kasvilajiston monipuolistuminen
- laidunnuksessa kasvillisuuden korkeus ja rakenne monipuolisempi → monipuolisempi ravintovalikoima ja suojaa poikasille

- Lumo-laidunprojektin tuloksia:

- lajiston monimuotoisuudessa ei eroa hoitotavoissa
- laitumien kokonaislajimäärä suurempi (pinta-ala vakioiden)
- kahlaajatiheys niitoksilla merkitsevästi korkeampi, varpuslintujen laitumilla
- laitumen pinta-alan kasvaessa lajimäärä kasvaa merkitsevästi, mutta paritiheys laskee, niittoaloilla ei samaa vaikutusta (suuren tiheyden voi kuitenkin saavuttaa pienelläkin hoitoalueella)
- vesilintujen ja kahlaajien lajimäärään ja runsauteen vaikuttaa selvästi rantaan rajautuvan osan määrä

-yksittäiset lajit voivat vaikuttaa lajikoostumukseen (lokkilinnut, pesäänsä puolustavat kahlaajat)

Laidunnuksen tavoitteet linnuston kannalta

- osa-alueita joilla riittävän matala (5-15cm) kasvillisuus (useiden lajien habitaatinvalinta) → riittävä laidunpaine
- riittävän laaja-alaisia, kasvillisuudeltaan vaihtelevia ympäristöjä eri linturyhmien ja lintujen eri elinkierron vaiheiden vaatimuksille
- niitto tai laidunnus vesirajaan asti



Laidunnuksen tavoitteet linnuston kannalta

- puut ja pensaat tähystyspaikkoja lintupedoille ja näkösuoja/kulkureitti maapedoille → pensaiden, puiden, ruovikon poisto
- kuivemmat yläniityt tärkeitä tulvatuhojen ehkäisyn kannalta



Kahlaajien habitaatinvalinta ja saalistus

Predation-mediated edge effects reduce survival of wader nests at a wet grassland-forest edge

T. Kaasiku¹ , R. Rannap¹ & P. Männil²

¹ Department of Zoology, Institute of Ecology and Earth Sciences, University of Tartu, Tartu, Estonia

² Nature Department, Estonian Environmental Agency, Tallinn, Estonia

- Virossa tutkimus laidunalueilta: 752 kahlaajanpesää 10 lajilta, 3 vuoden seuranta (85 pesällä pesäkamera)
- pesäsäilyvyys hyvin alhainen, 14% pesistä säilyi haudonnan jälkeen
- säilyvyys alhaisempi lähellä metsänreunaa
- säilyvyys alhaisempi, mitä suurempi metsämaiseman osuus lähellä pesää
- pääsaalistajat kettu (48%), sakaali, korppi, mäyrä

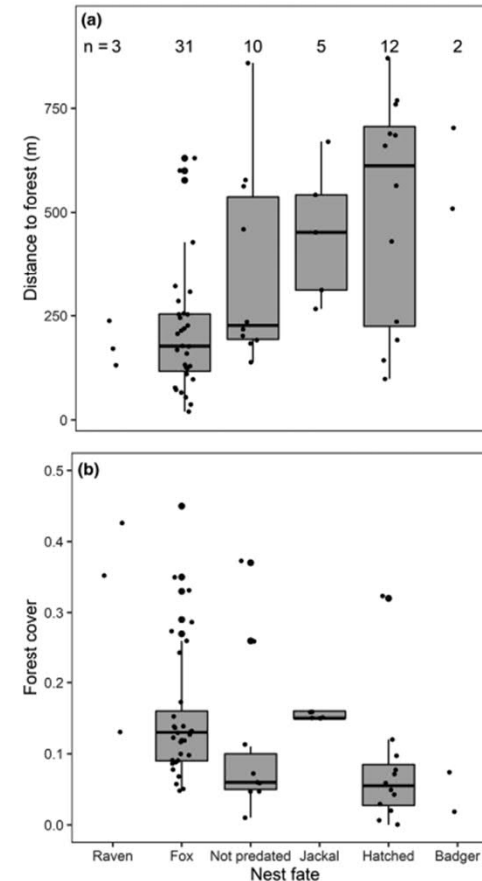


Figure 4 Nests predated by different species, hatched nests and nests that were not predated while the camera was following the nest (cameras were removed from sites when cattle was released) in relation to their distance to forest (a) and forest cover (b). Grey boxes indicate the interquartile range, horizontal line within the box denotes the mean value, whiskers show the minimum or maximum value of the data that is 1.5 times the interquartile range over

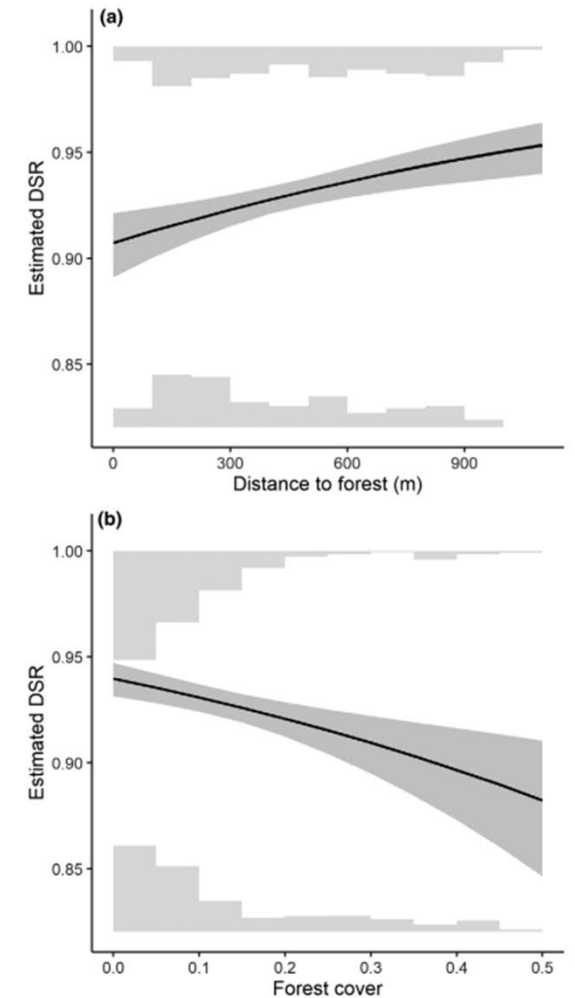
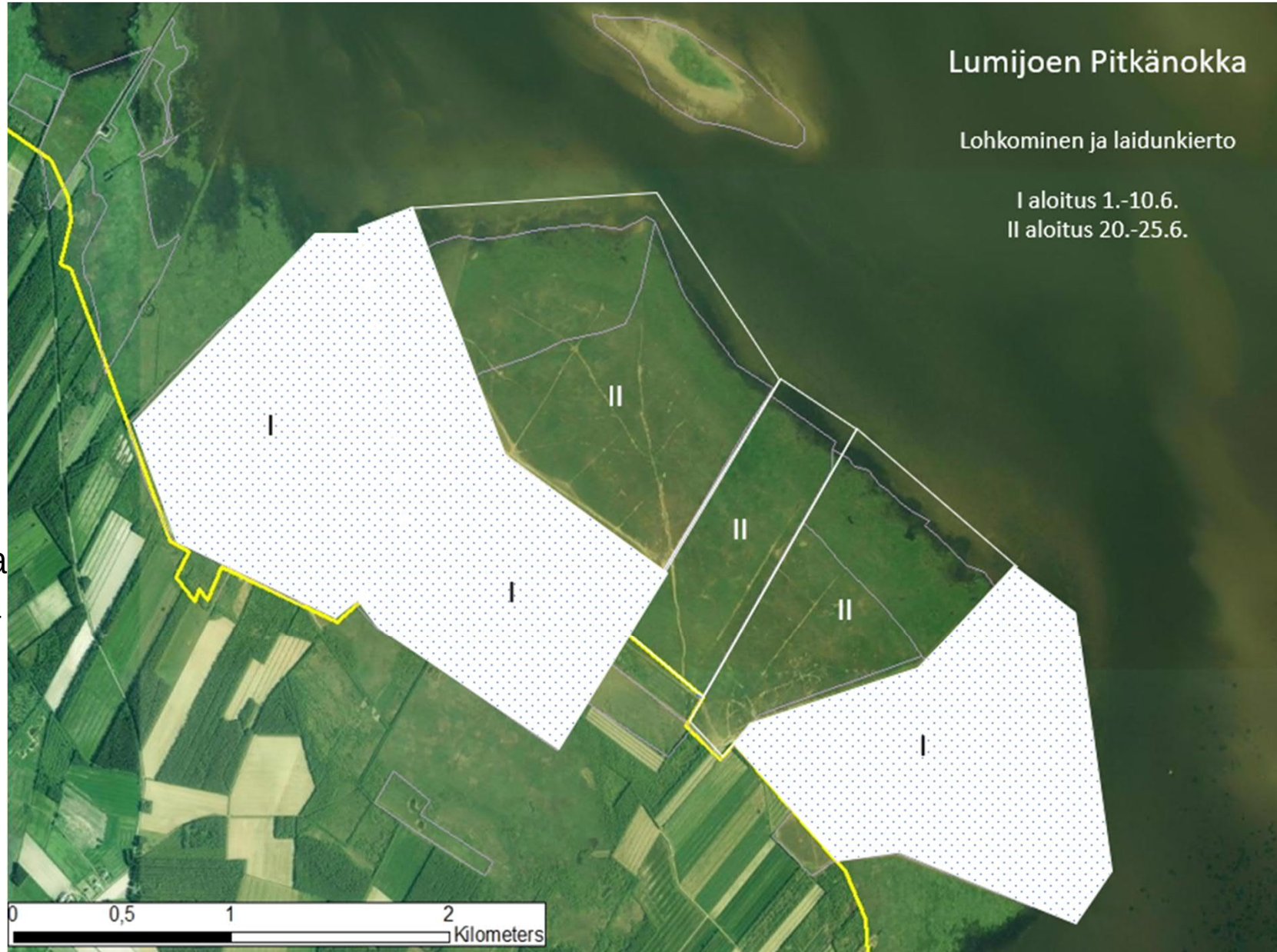


Figure 3 Estimated DSR in relation to distance to forest (a) and to proportion of forest cover within a 1-km buffer around each nest (b). The black line shows the predicted DSR values and grey area represents 95% confidence intervals. Histogram shows the distribution of the data, with hatched nests depicted at the top and depredated nests at the bottom of the plot

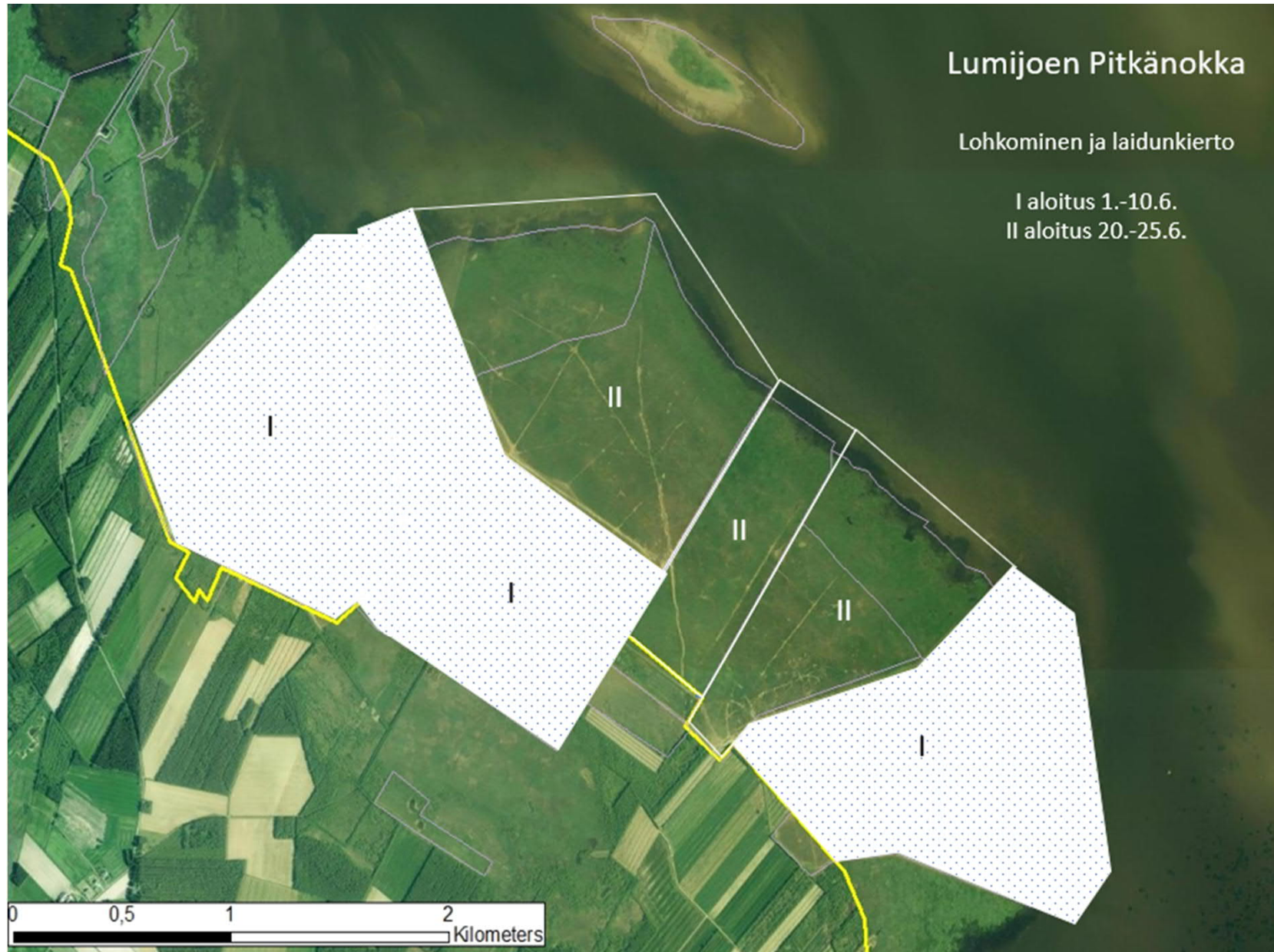
Laitumen lohkominen ja laidunkierto

- laidunnuksen ajoituksen säätely suhteessa tärkeimpiin pesimäalueisiin (vaatii tietoa osa-alueiden ja lohkojen linnustosta)
- voi tehostaa laiduntamista ja haluttua lopputulosta
- parantaa emolehmien kuntoa ja lisää vasikoiden kasvua(?)
- oikeanlainen lohkominen riippuu pesivästä lajistosta, esim. Lumijoen Pitkällänokalla alueen jakaminen maalta merelle suuntautuviin lohkoihin → sekä laiduntamattomilla että laidunnetuilla lohkoilla on kuivia yläniittyjä ja kosteita alaniittyjä
- nostaa aitauskustannuksia, suurempi työpanos



Laitumen lohkominen ja laidunkierto

- Yleisesti todettu ´ongelmia´ vaikutuksessa kasvillisuuteen, kun laidunnuksen järjestelyssä ja voimakkuudessa jne. tulee yllättäen muutoksia
- Laidunnuksen tehostaminen lohkomalla laidun useampiin osiin → pakottaa karja laiduntamaan korkealla laidunpaineella kutakin laidunlohkoa riittävän ajan
- Riittävään tavoitteeseen pääsemiseksi joillakin alueilla asetettu täydennysniittovelvoite (ei tarkoita että koko alueen tulee olla matalaa, vaan >50% pinta-ala)
- Ohjeiden ja vaatimusten tulisi olla viljelijöille selkeitä ja toteuttamiskelpoisia, ja valvoille mahdollisia valvoa → vuosittain tehtävä hienosäätö on hyvin vaikeaa



Laidunnuksen ajoittuminen suhteessa pesintöihin

- Laidunnuksen suositeltu aloitus riippuu lintulajista, vuodesta ja maantieteellisestä sijainnista
- Esim. Pohjois-Pohjanmaalla tallautuhojen minimoimiseksi 10.6. sopiva ajankohta, myöhäisempi (15.6.) vieläkin parempi → tasapaino sopivalle ajoitukselle?
- Niitto ongelmattomampi ajoituksen kannalta



”Itämeren” etelänsuosirri
(*Calidris alpina schinzii*)

- Erittäin uhanalainen (EN)
- Suomen pesimäkanta n.40-50 paria

Etelänsuosirrin tutkimus Oulun seudun rantaniityillä



- Oulun yliopiston ekologian ja genetiikan yksikkö (Veli-Matti Pakanen, Kari Koivula, Nelli Rönkä)
- seuranta vv. 2002→
 - Kaksi väitöskirjaa:
 - Pakanen, V.-M. 2011: *Linking demography with dispersal and habitat selection for species conservation*
 - Rönkä, N. 2016: *Phylogeography and conservation genetics of waders*



Pesiä ja poikueita
656

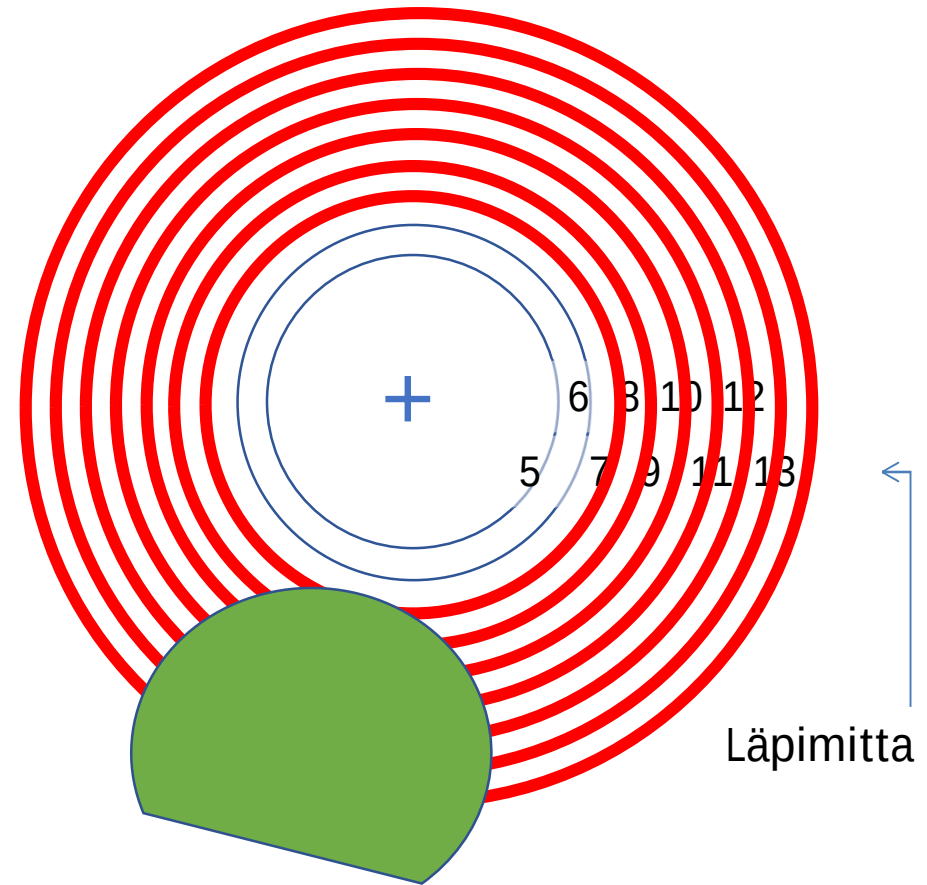
Poikasia rengastettu
1086



Aikuisia
värirengastettu
350

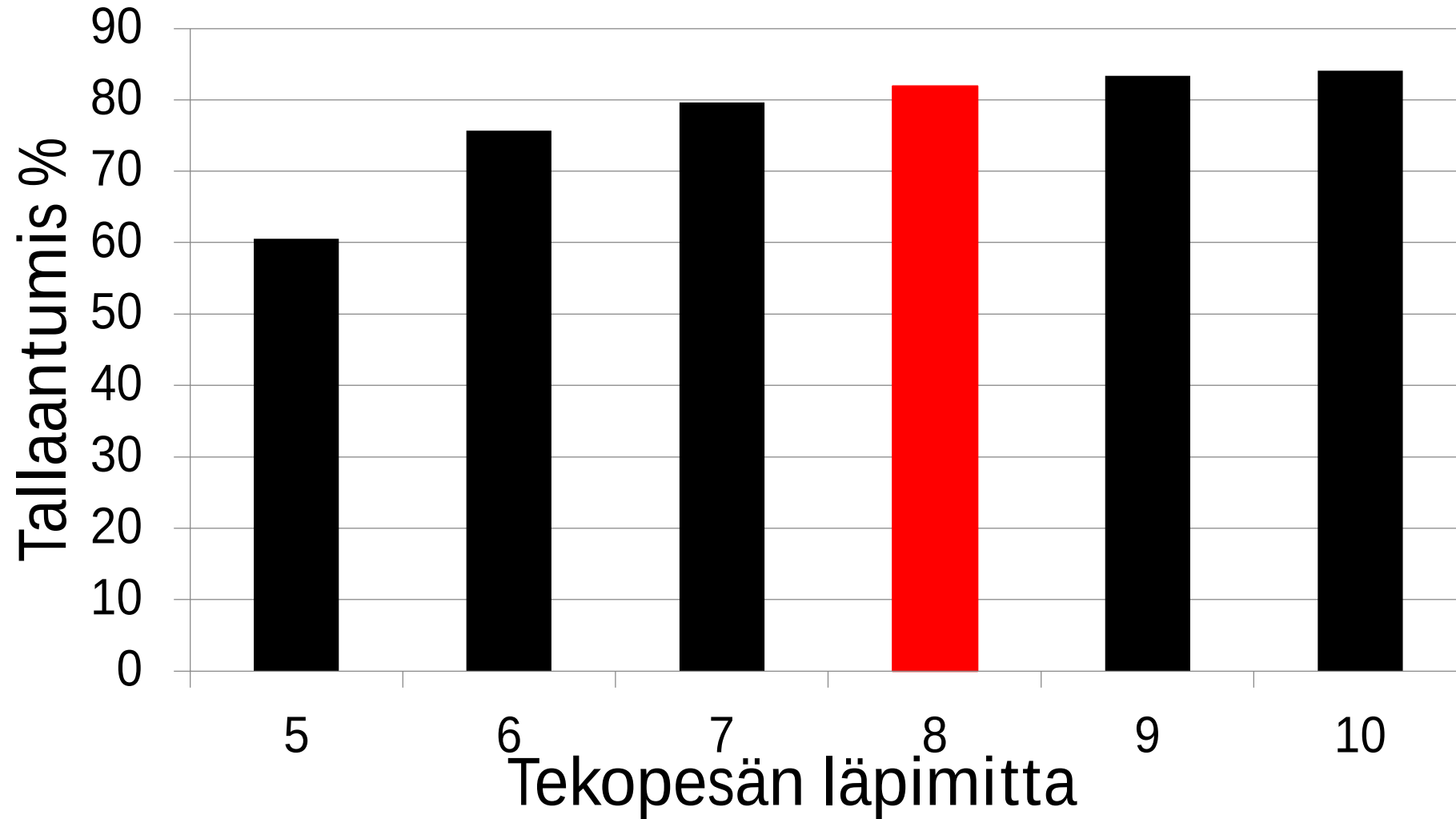


Pesien tallaantumisen arvioiminen kokeella

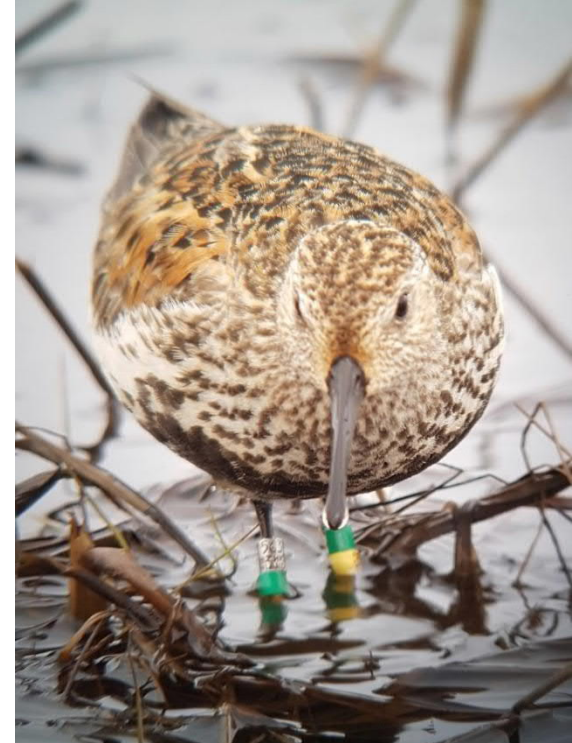


"Sorkka"

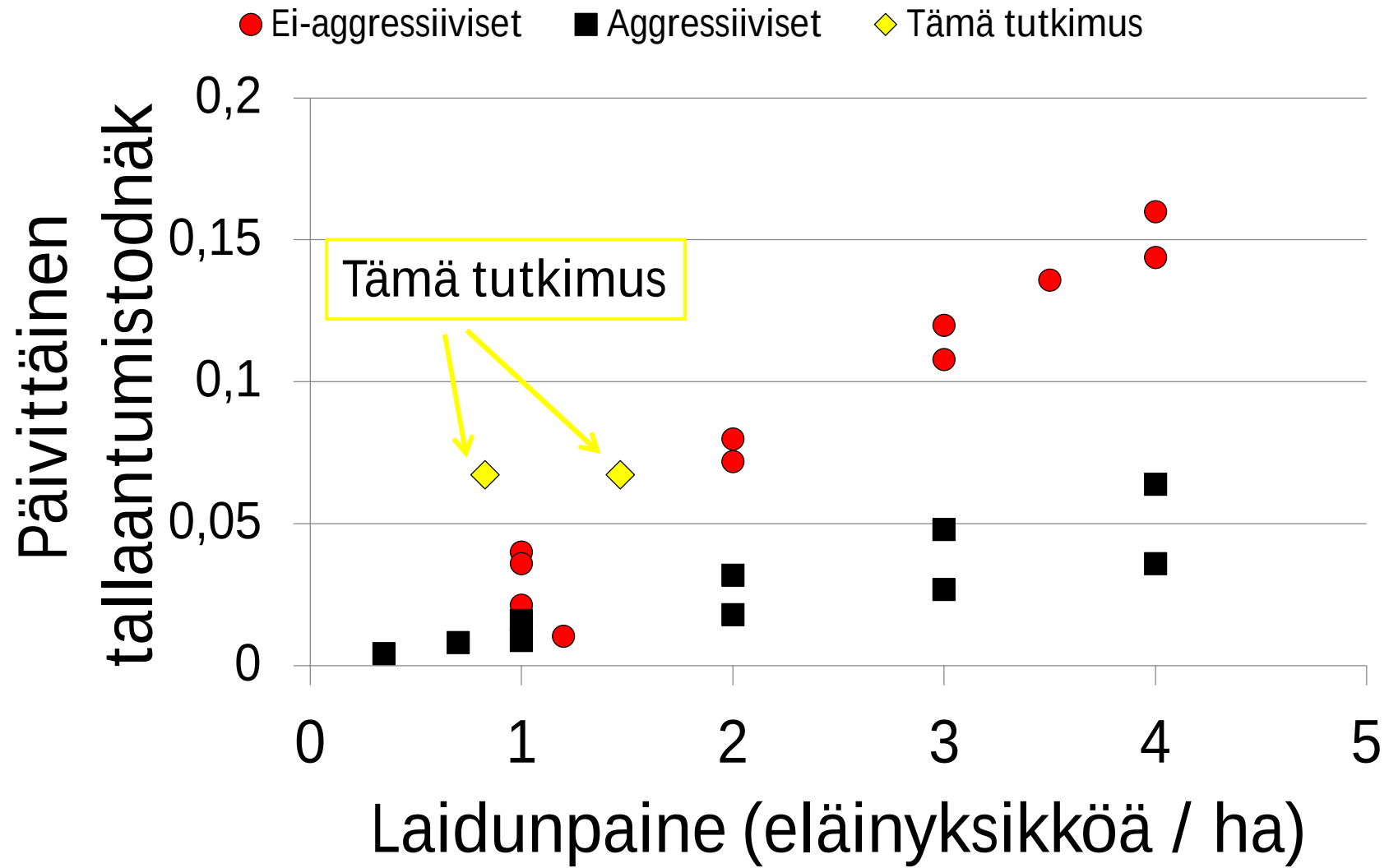
Tallaantumistodennäköisyys 21 päivän aikana (0,83 emolehmää/ha)



Tallaantumisriski (%) per viikko



Tallautumisriski eri tutkimuksissa



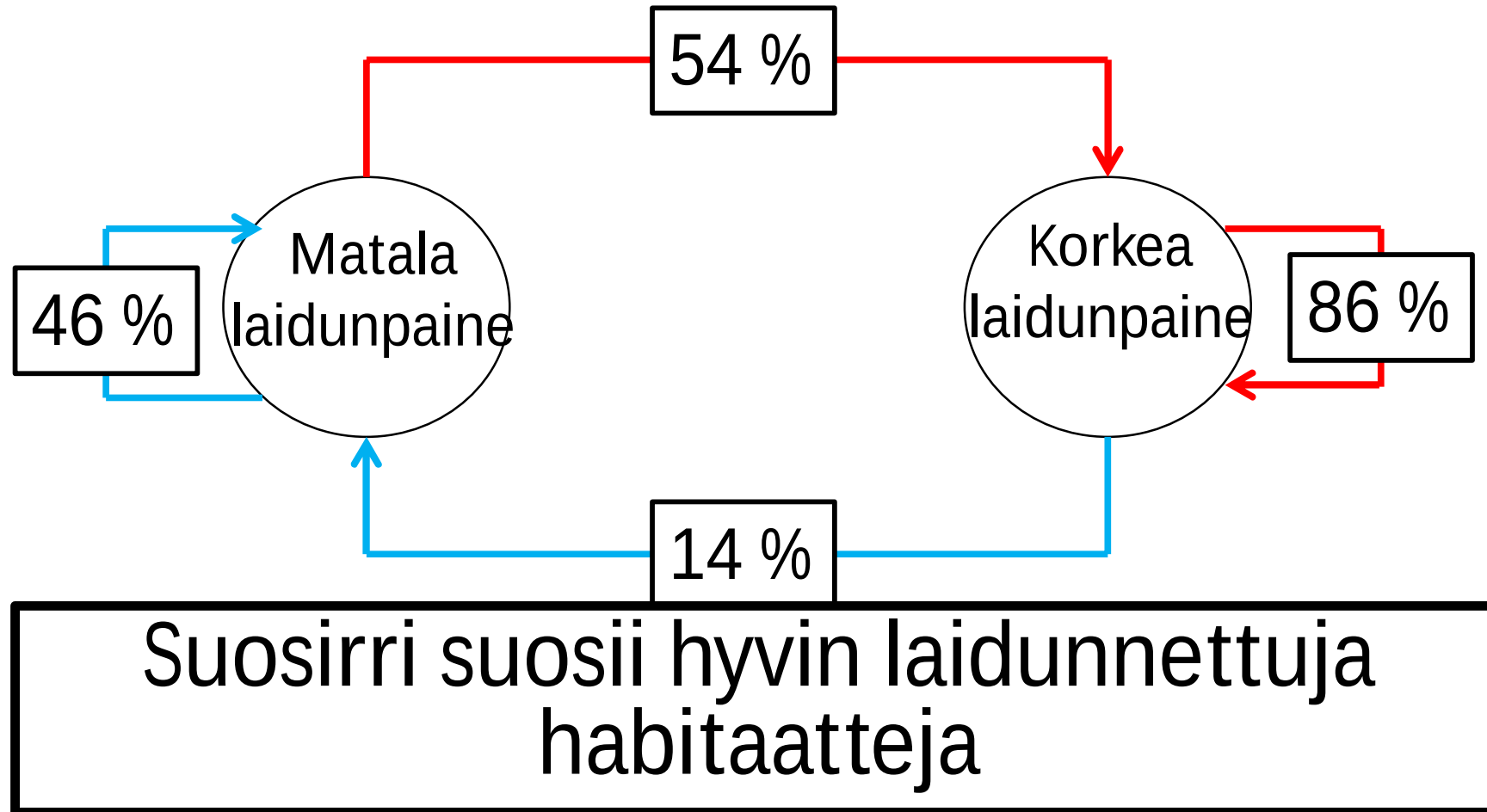
Miksi korkea tallaantumisriski?

- Tutkimusalueen merenrantaniityt matalia ja märkiä
→ karja ja suosirrit suosivat samoja kuivia alueita!
- laskennallinen suositusten mukainen laidunpaine ei aina kuvaava tallaustuhoille, vaan se miten karja käyttää laitumen eri osia suhteessa lintujen pesien sijaintiin ja pesinnän ajoitukseen

Pesäsuojaus

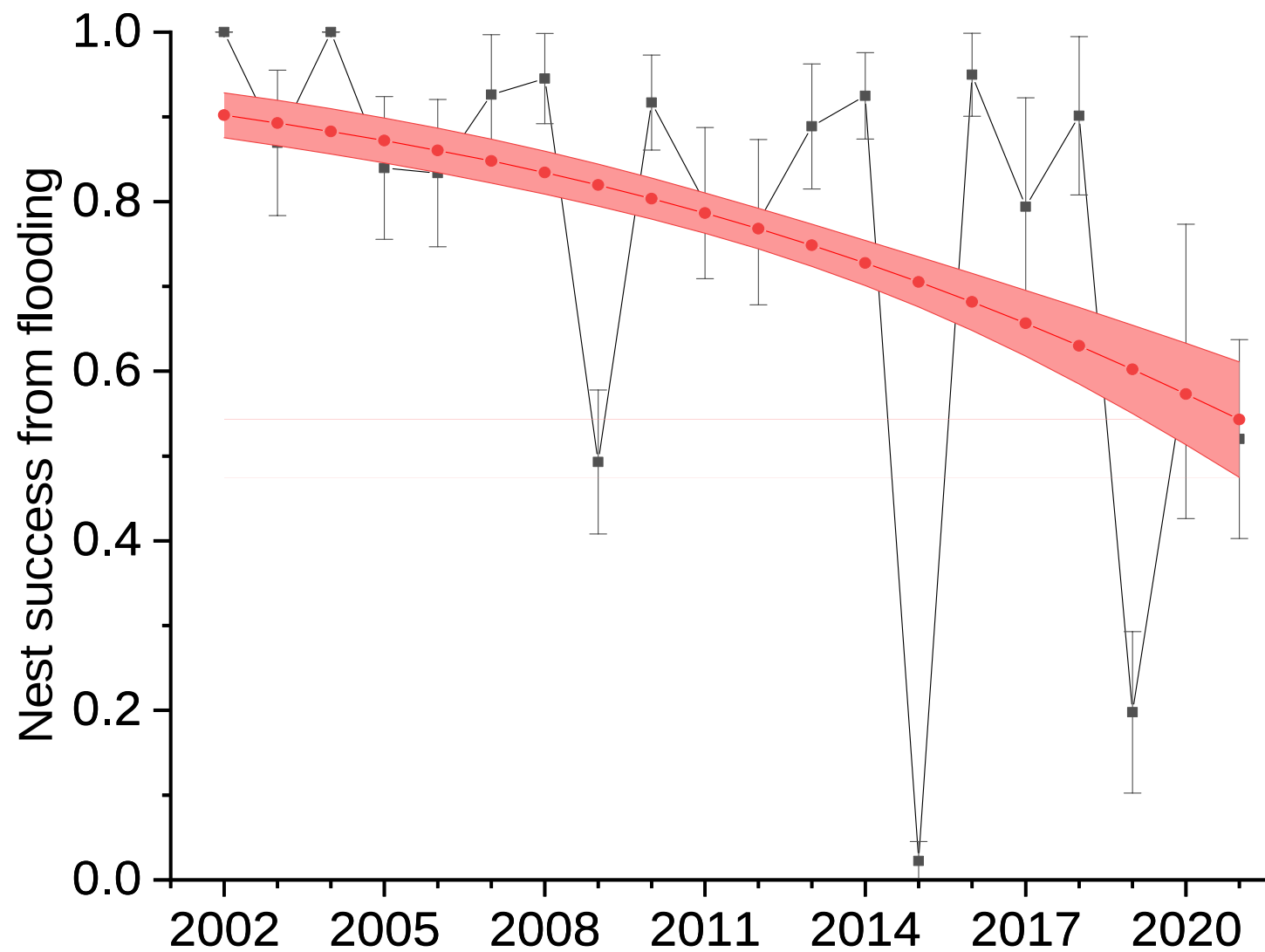


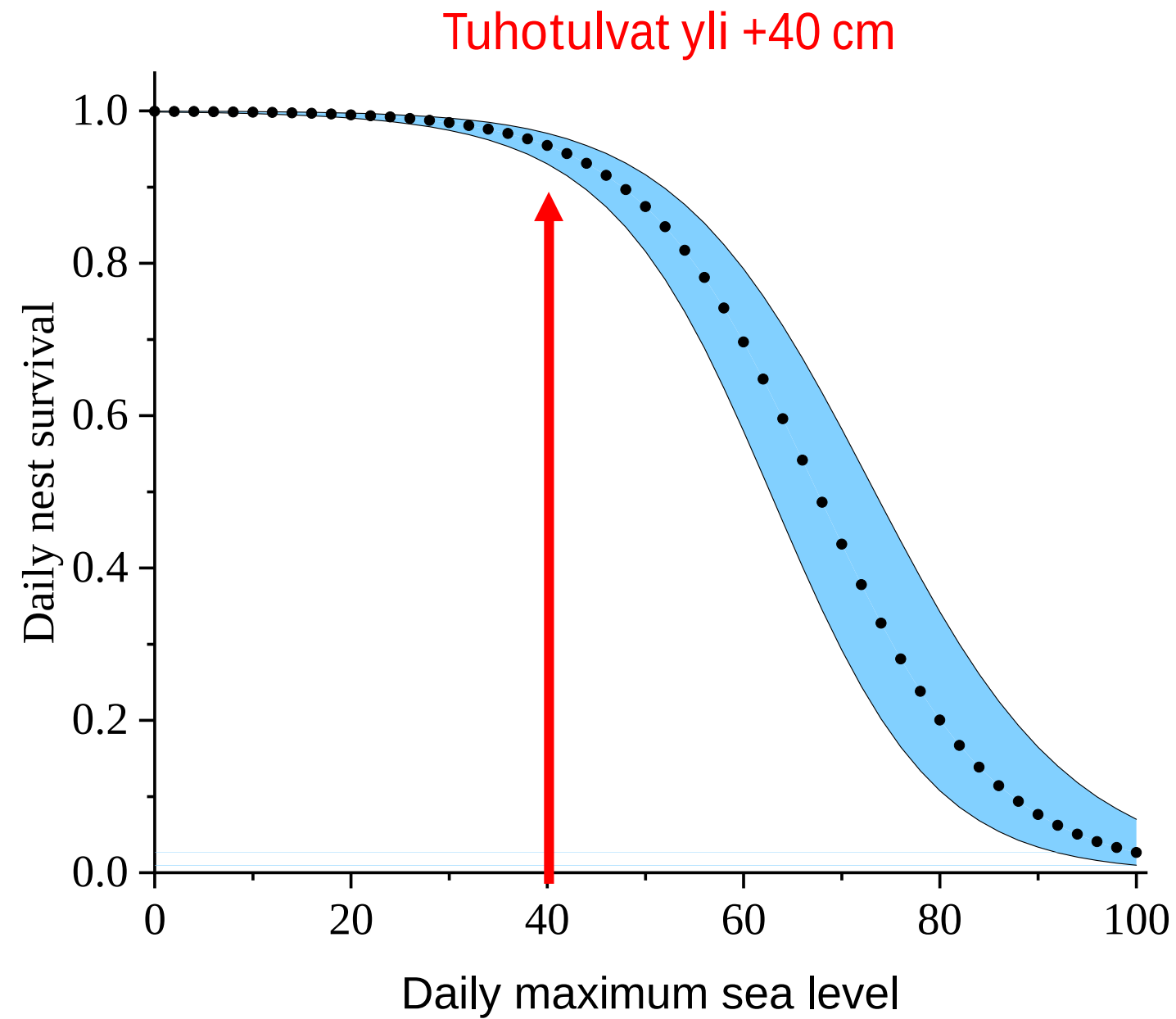
Nuorten rekryyttien habitaativalinta



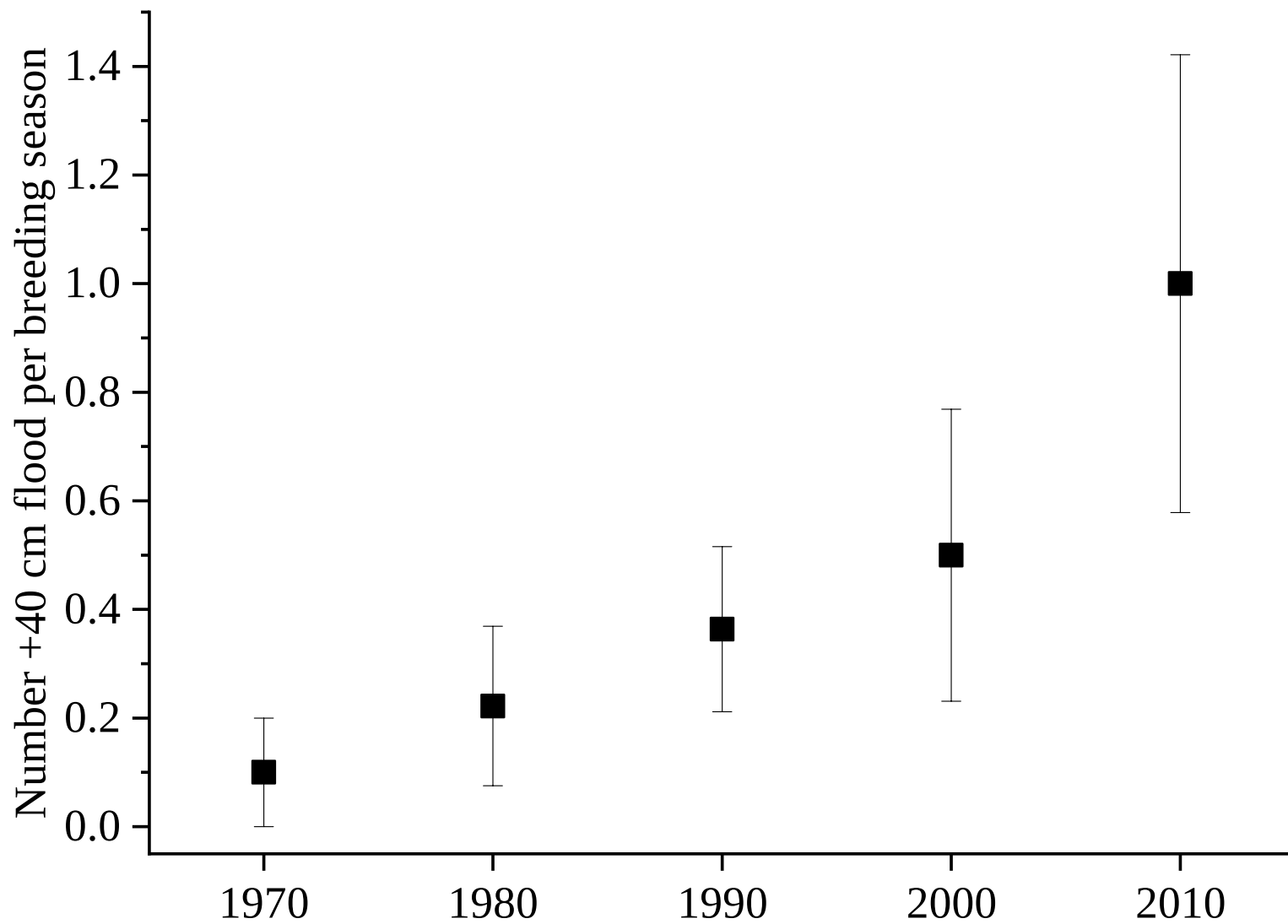
Tulvien vaikutus pesintään ja populaatioon







Tuhoisat tulvat ovat yleistyneet!



Suosirrin pesien suojaus tulvatuhoilta

- pesien korotus vaikeaa
- paras ratkaisu olisi riittävän laajat hoitoalueet, jotka ulottuvat kauas merenrannasta
- vaikeus saada linnut siirtymään riittävän kauas rannasta?

