

MIKSI LINTUJA VÄRIRENGASTETAAN?

What is the idea of colour-ringing?

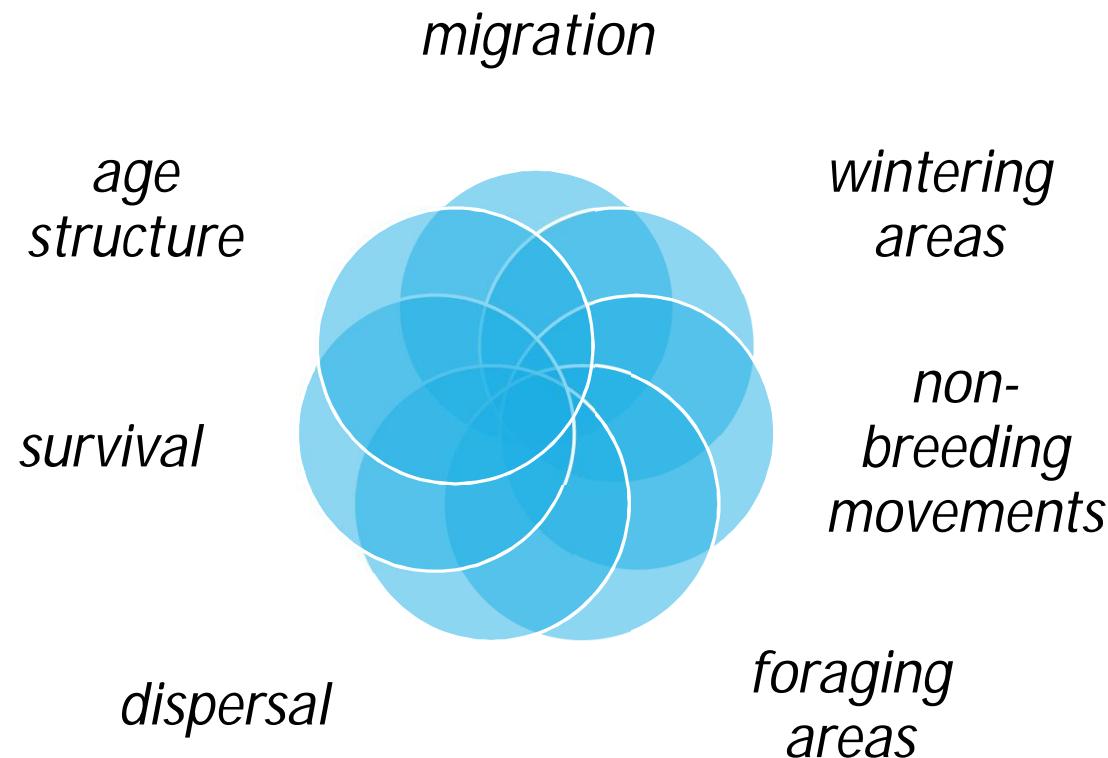
MARKUS PIHA
RENGASTUSTOIMISTO

Sisältö

1. Taustaa / *Background*
2. Lukurengastus Suomessa / *Colour ringing in Finland*
3. Miten perustetaan menestyksekäs lukurengasprojekti? / *How to establish a successful cr-project*

Mitä tietoa (luku-)rengastuksella voidaan saada?

What info we can get?



Projektiin ytimessä pitäisi olla lajin biologian tai esim. suojeleun kannalta hankittava uusi tieto tai seurantaineiston kerryttäminen

*Core: new knowledge
of species biology or
long-term monitoring*

Lukurengastus Suomessa / poikaset marked as pulli

- 59 357 individuals marked TOP 12:

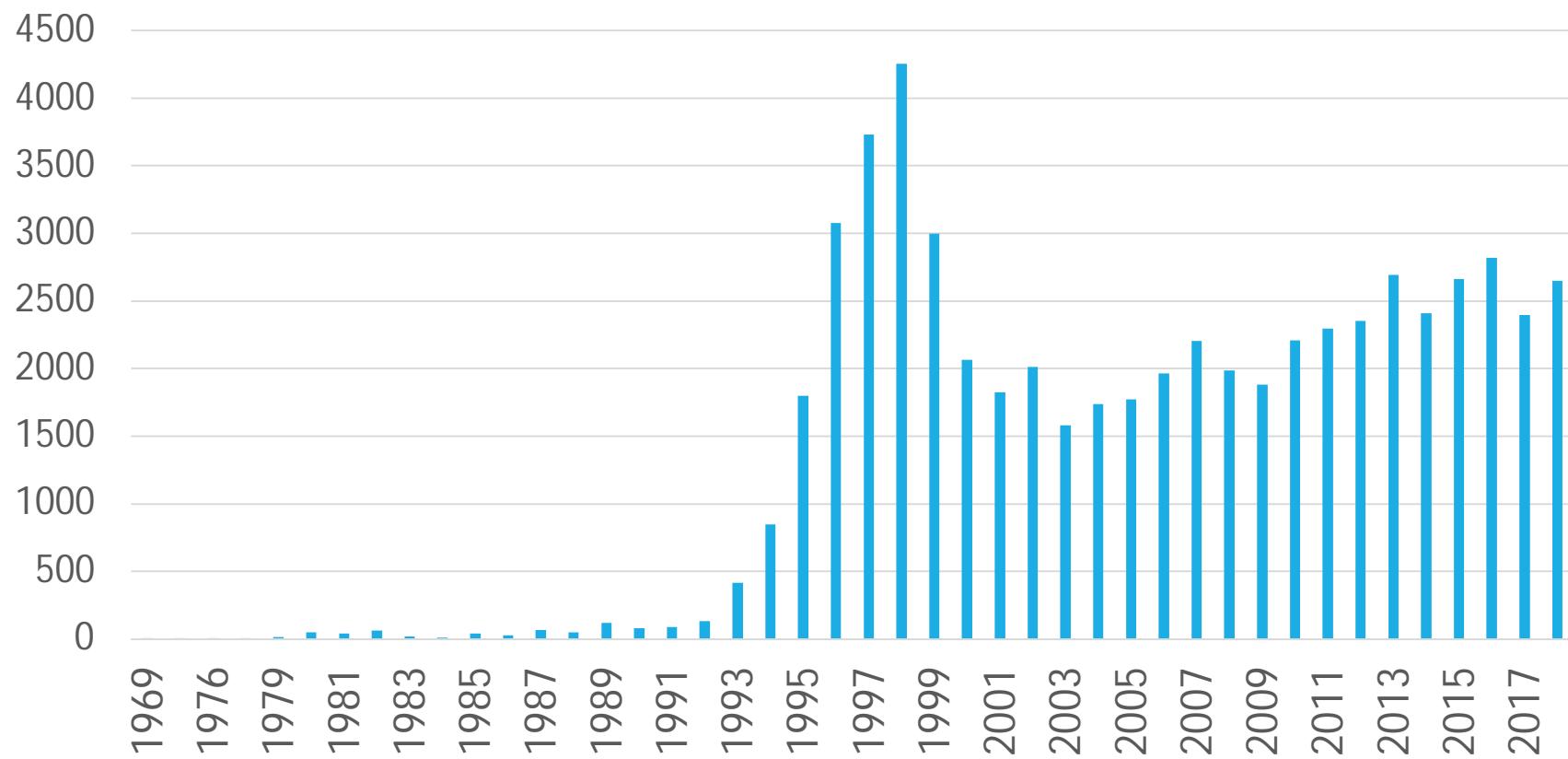
• Larus fuscus	19921
• Larus argentatus	15090
• Haliaetus albicilla	5076
• Larus ridibundus	2236
• Aquila chrysaetos	2095
• Corvus monedula	2054
• Pandion haliaetus	1966
• Falco peregrinus	1840
• Sturnus vulgaris	1287
• Circus aeruginosus	776
• Numenius arquata	734
• Gavia stellata	721



© Georg Rüppel

C51X, Uganda 5.1.2019
reng. 11.7.2011 Outokumpu / Risto Juvaste

Lukurengastus Suomessa / poikaset *marked as pulli*

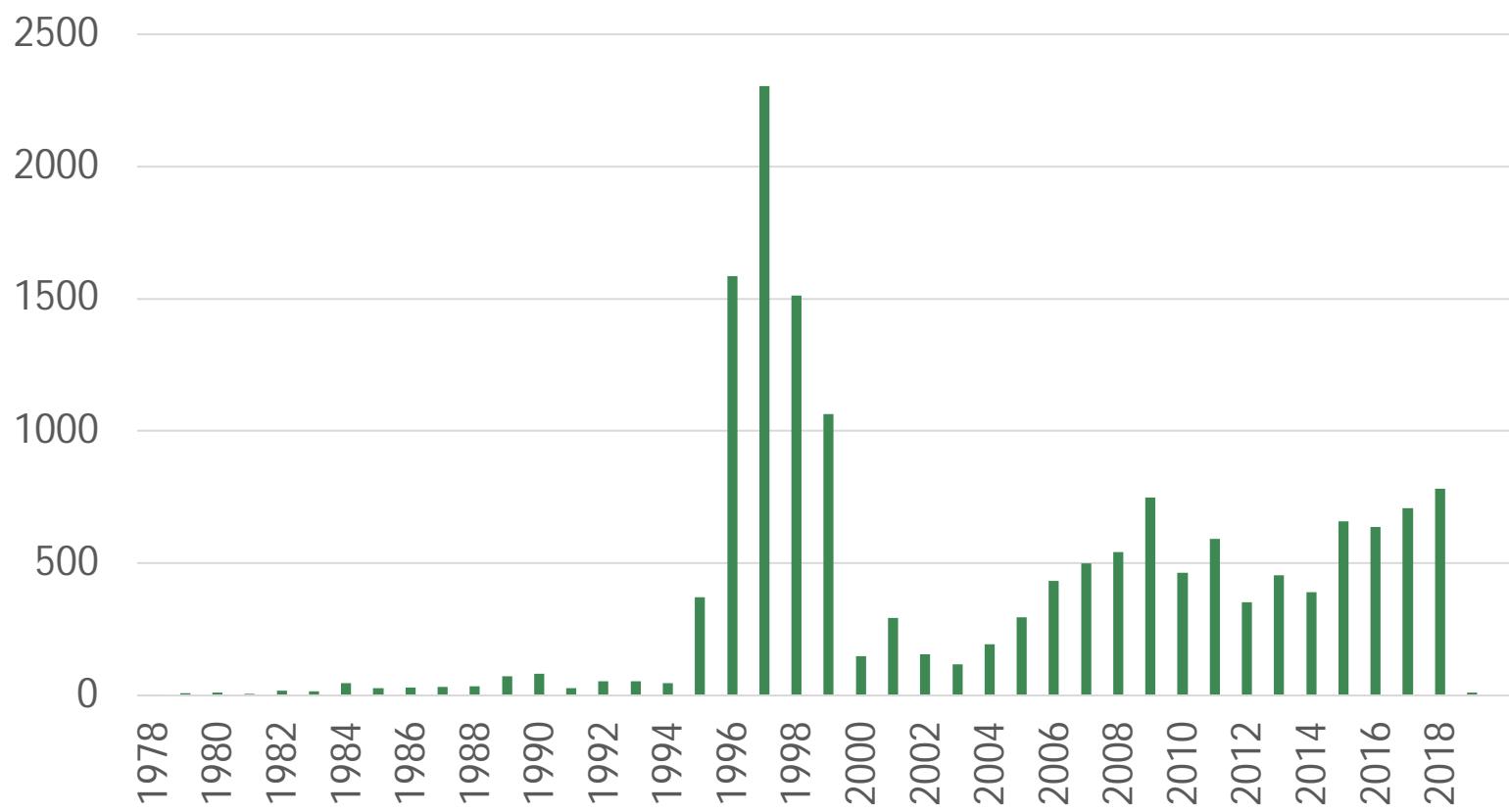


Lukurengastus Suomessa / fl-linnut *marked as full-grown*

- 15 819 individuals marked TOP 12:

• <i>Larus argentatus</i>	4372
• <i>Perisoreus infaustus</i>	2444
• <i>Larus ridibundus</i>	1546
• <i>Larus fuscus</i>	907
• <i>Larus canus</i>	826
• <i>Anser fabalis</i>	766
• <i>Turdus merula</i>	634
• <i>Falco tinnunculus</i>	535
• <i>Corvus corax</i>	529
• <i>Corvus monedula</i>	453
• <i>Calidris maritima</i>	433
• <i>Nucifraga caryocatactes</i>	422

Lukurengastus Suomessa / fl-linnut *marked as full-grown*



Year 2018 TOP 8

pulli		FL	
Larus argentatus	487	Turdus merula	215
Pandion haliaetus	442	Perisoreus infaustus	202
Larus fuscus	346	Nucifraga caryocatactes	60
Sterna caspia	298	Limosa limosa	53
Haliaetus albicilla	295	Calidris maritima	48
Numenius arquata	129	Dendrocops leucotos	36
Limosa limosa	123	Oenanthe oenanthe	18
Gavia stellata	62	Corvus monedula	15

Lukuhavaintojen kertyminen / pull

Resighting numbers / ringed as pulli

Species	ringings	Resightings	individuals	% individ >90 days
<i>L. fuscus</i>	19921	89423	5772	26
<i>L. argentatus</i>	15090	104857	7671	39
<i>H. albicilla</i>	5076	9635	1718	34
<i>L. ridibundus</i>	2236	1524	325	13
<i>A. chrysaetos</i>	2095	1005	287	14
<i>C. monedula</i>	2054	562	221	8
<i>P. Haliaetus</i>	1966	83	70	2
<i>F. Peregrinus</i>	1840	107	70	3
<i>S. caspia</i>	1287	252	141	7
<i>C. aeruginosus</i>	776	22	19	2
<i>N. arquata</i>	734	143	50	3
<i>G. stellata</i>	721	103	47	6

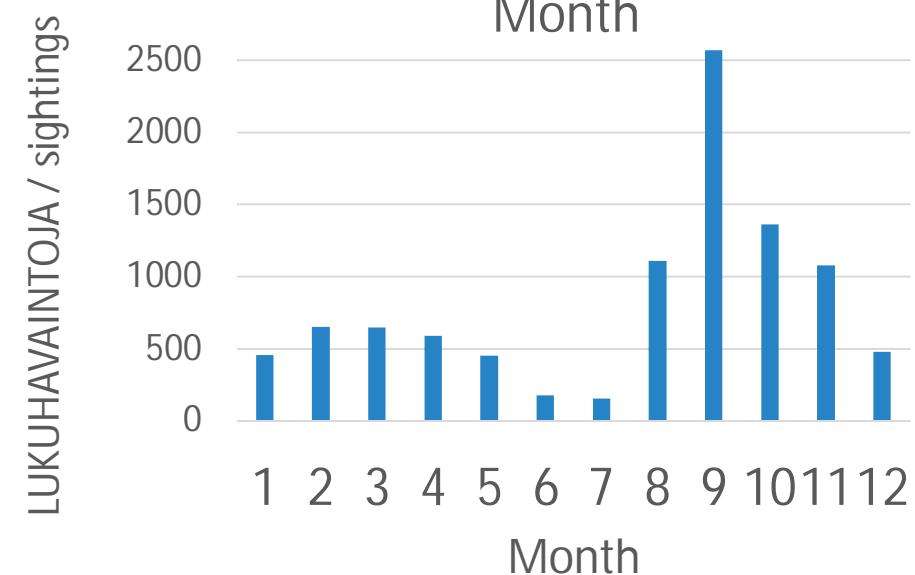
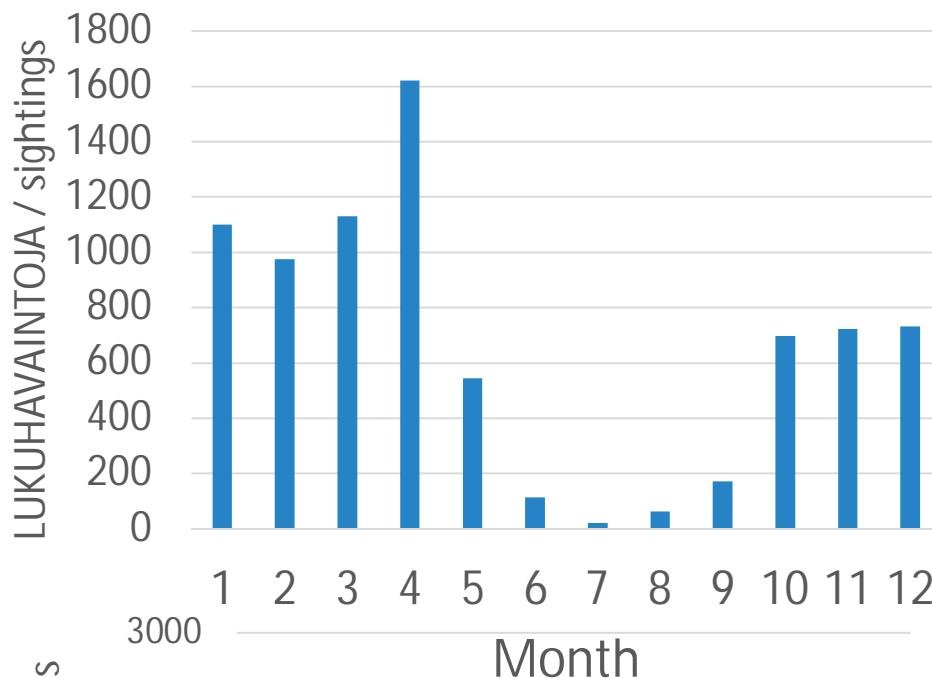
Lukuhavaintojen kertyminen / FL

Resighting numbers / ringed as fl

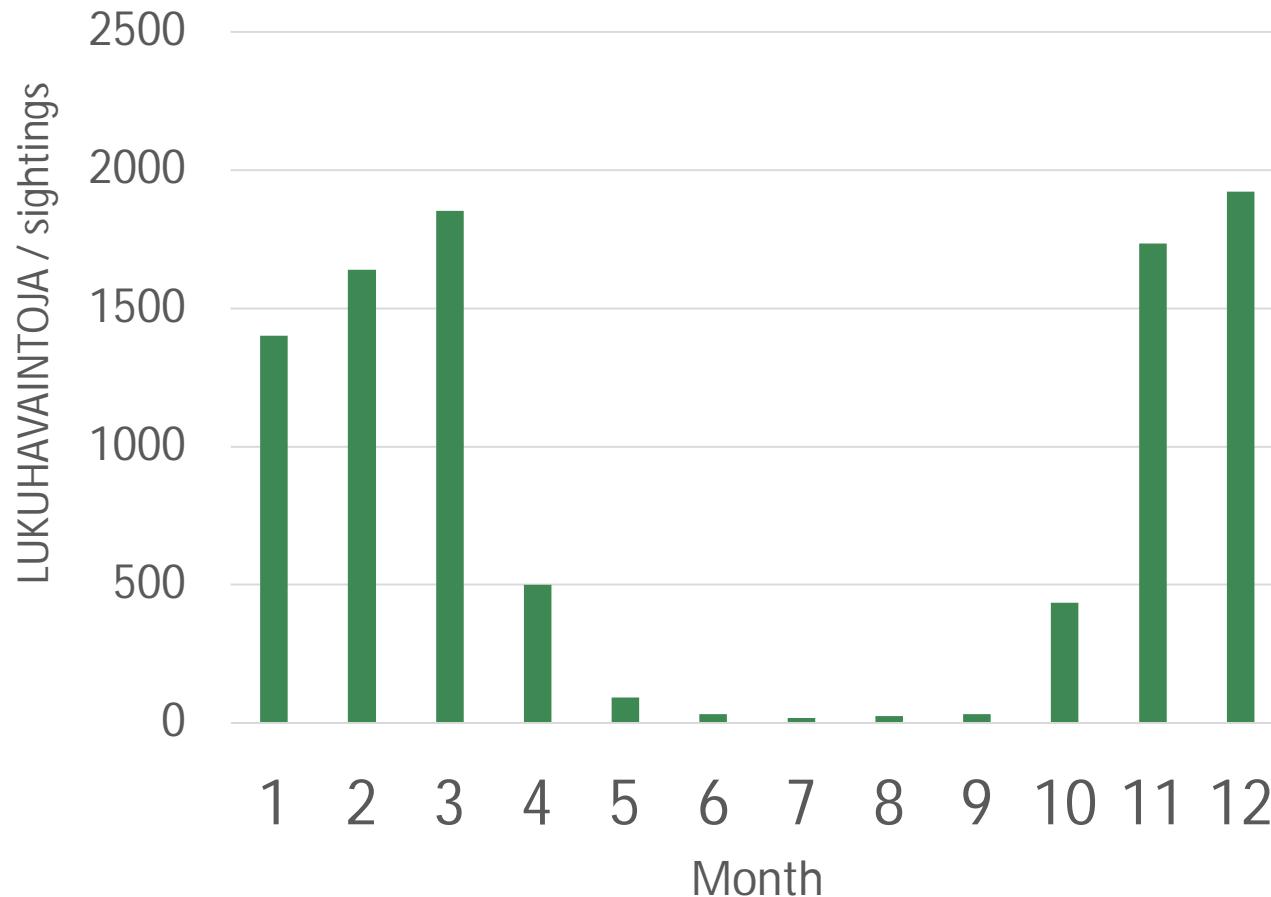
Species	ringings	resightings	individuals	% individ. > 90 days
<i>L. argentatus</i>	4372	47671	3089	63
<i>P. infaustus</i>	2444	6773	1001	34
<i>L. ridibundus</i>	1546	3586	803	45
<i>L. fuscus</i>	907	11242	605	62
<i>L. canus</i>	826	785	231	26
<i>A. fabalis</i>	766	6220	532	67
<i>T. merula</i>	634	226	87	8
<i>F. tinnunculus</i>	535	12 ???	9 ??	1
<i>C. corax</i>	529	1358	308	39
<i>C. monedula</i>	453	565	134	25
<i>C. maritima</i>	433	286	136	18
<i>N. caryocatactes</i>	422	598	164	29

Pelkkä runsas havaintojen kertyminen ei välttämättä
ole merkki hyvin onnistuneesta projektista
A big pile of resightings does not mean that the project is a success

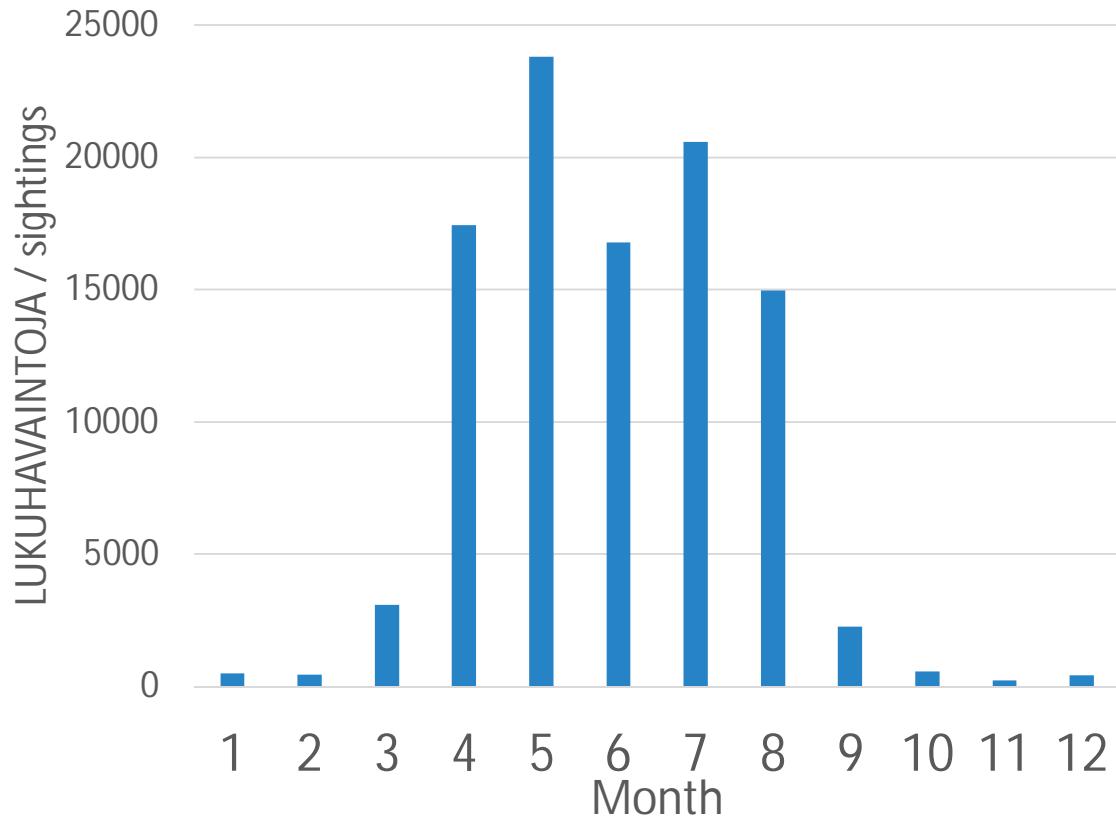
Sightings per month



Haliaetus albicilla sightings per month



Larus fuscus sightings per month



But... NOT sighted and reported as breeding

- *Larus fuscus*: 24 000 colour marked
 - > 100 000 resightings
 - only 212 controls with status "breeding" (154 individuals),
 - most sightings are from the rubbish dumps
-
- Kuolevuusanalyysi / *Survival analysis*?
 - Poikaslevittäytymisen tutkiminen / *Natal dispersal*?

Hydroprogne caspia-project

Camera surveillance by Patrik Byholm et al. 2017-





Miten perustetaan menestyksekäs
lukurengasprojekti?

How to establish a successful cr-project?



Pohjatietojen selvittäminen ennen aloitusta

Collect essential info before start

- Mitä jo tiedetään? *What is already known?*
- Mitä oleellista tietoa puuttuu? *What essential is not known?*
- Onko tieto saatavissa lukurengastuksen avulla? *Can you get the new knowledge with colour rings?*
- Vaihtoehtoiset menetelmät? *Alternative methods?*



Pilottitutkimus *Pilot study*

- Ovatko linnut paikkauskollisia? *Site-fidelity?*
- Saako renkaat luettua maastossa? *Can you read the rings in field?*
- Kertyykö maallikkohavaintoja? *How much sightings from citizen?*
- Kuinka paljon aikaa ja matkantekoa tarvitaan rengastamiseen? *Time budget*
- Kuinka paljon aikaa ja matkantekoa tarvitaan kontrollien saamiseen?
- Mikä on tarvittava maantieteellinen kattavuus? *Geographic extent?*

-> Rengastusmäärien, rengastuskäluokkien ja ajankäytön suunnittelu

-> *Plan for ringing numbers, age classes and time use*

Kuolevuusanalyysin mahdollistaminen on rengastuksen keskeisimpiä tavoitteita

*Make survival analysis possible with a constant
resighting effort*

- Kontrolloi emot joka vuosi samalla panostuksella!

rengas	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
DT123456	1	1	-	1	0	0	0
DT56789	0	0	0	1	1	1	1
DT57894	0	0	1	0	0	1	1
DT78456	1	1	0	-	0	0	0

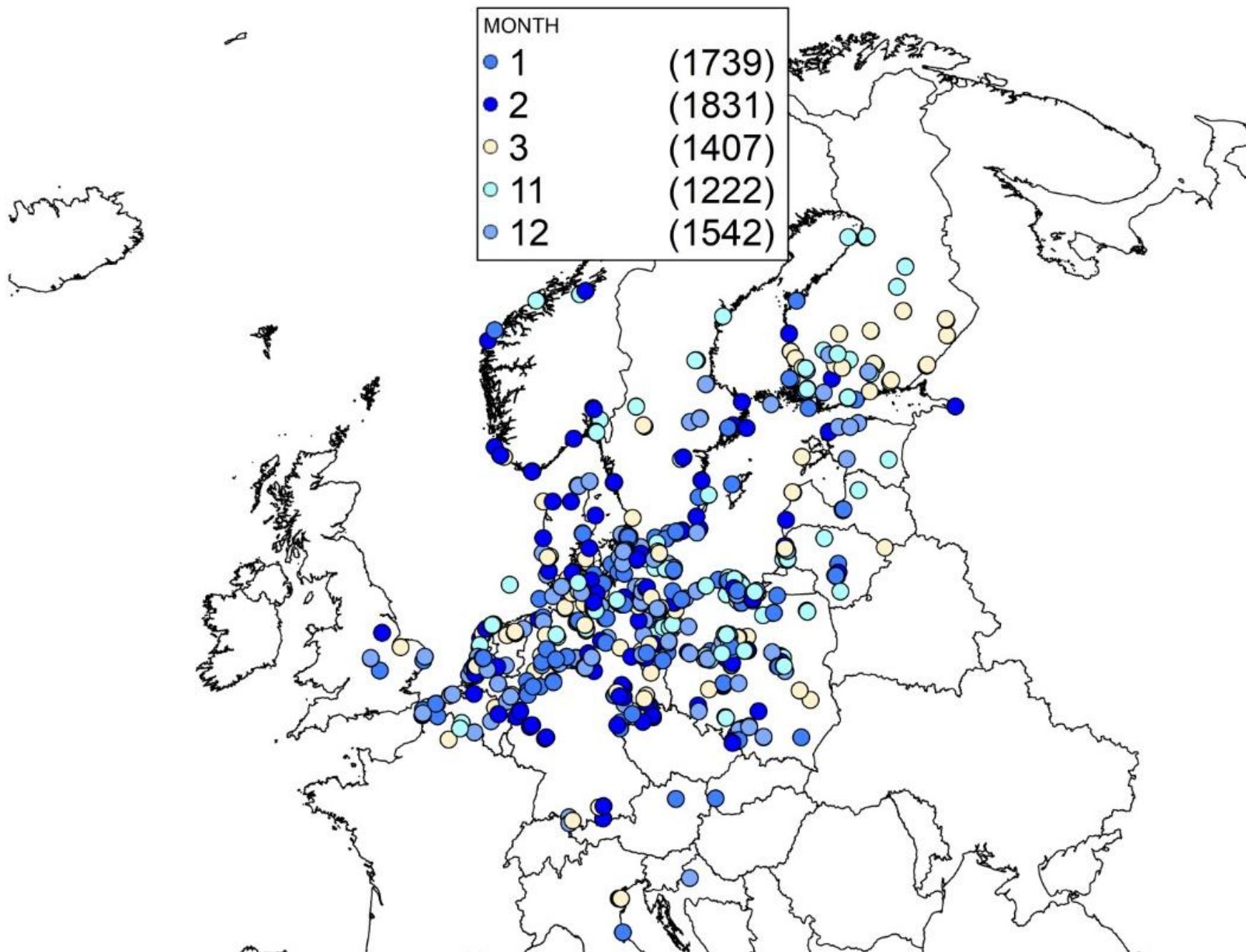
Muutto ja muuton aikataulu

Migration study restrictions

- Lajit, joiden muutosta/talvehtimisesta ei tiedetä juuri mitään
- Lajit, joista ylipääätään voi kertyä haviksia maailmalta
- Emolintujen merkkaaminen tehokkainta
- Havainnoitsijoiden jakama maapallolla aiheuttaa suurta virhettä

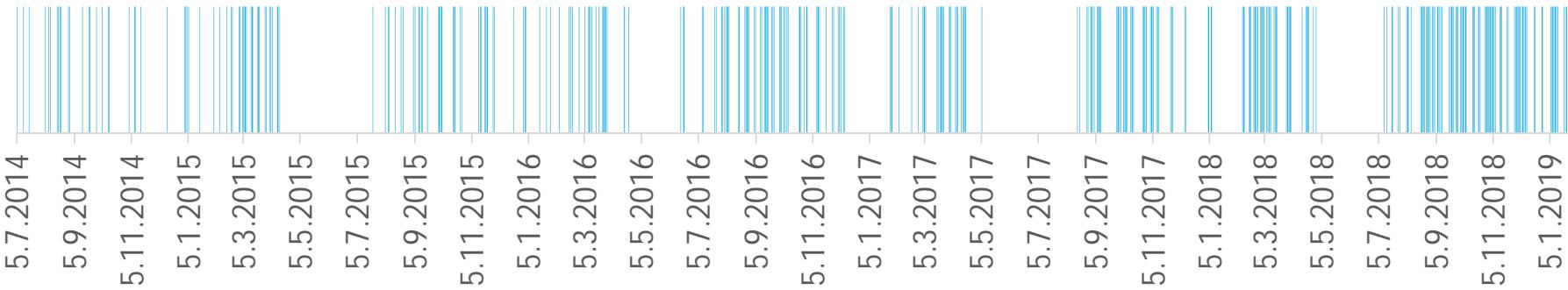


Larus argentatus winter distribution



Perisoreus infaustus individual observation dates (368 dates)

All observations made by the ringer, none by the public...



Emojen kontrolloiminen on rengastamisen suola!
Identify the breeding individuals!



2018-04-18 10:52:04

Satakunta Osprey 2

Populaatiotutkimukset */ population studies*

- Ringing is rather easy
- > 95 % of time should be used for the resightings!



In a nutshell

- Kannattaako panostaa lajiin?
- Emot etusijalla, kannattaako panostaa myös poikaisiin?
- Kesäkontrollit on tehtävä itse
- Satunnaishavainnoilta on yleensä turha odottaa suuria, jos halutaan uutta tietoa
- Kuinka monta lintua ehdit *luotettavasti* kontrolloimaan kesän aikana?
- Ylisuuri projekti tuhoaa helposti itsensä
- Kaikki tiedot ylös joka käynnillä, myös "nolla"

Miten värirengastuslupia saa jatkossa? *New project applications*

- Hyville projektiehdotuksille ollaan suopeita. Huomio hakiessasi aina:
 - Mitä lisäarvoa haetaan ja onko se saatavissa?
 - Pitää olla realistinen suunnitelma lintujen kontrolloimisesta ja sen jatkuvuudesta