Susikanta Suomessa maaliskuussa 2018

- Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 27/2018
- Samuli Heikkinen, Ilpo Kojola, Samu Mäntyniemi ja Katja Holmala

© Luonnonvarakeskus

Luke
LUONNONVARAKESKUS



Luonnonvara- ja
biotalouden
tutkimus 27/2018

Susikanta Suomessa maaliskuussa 2018

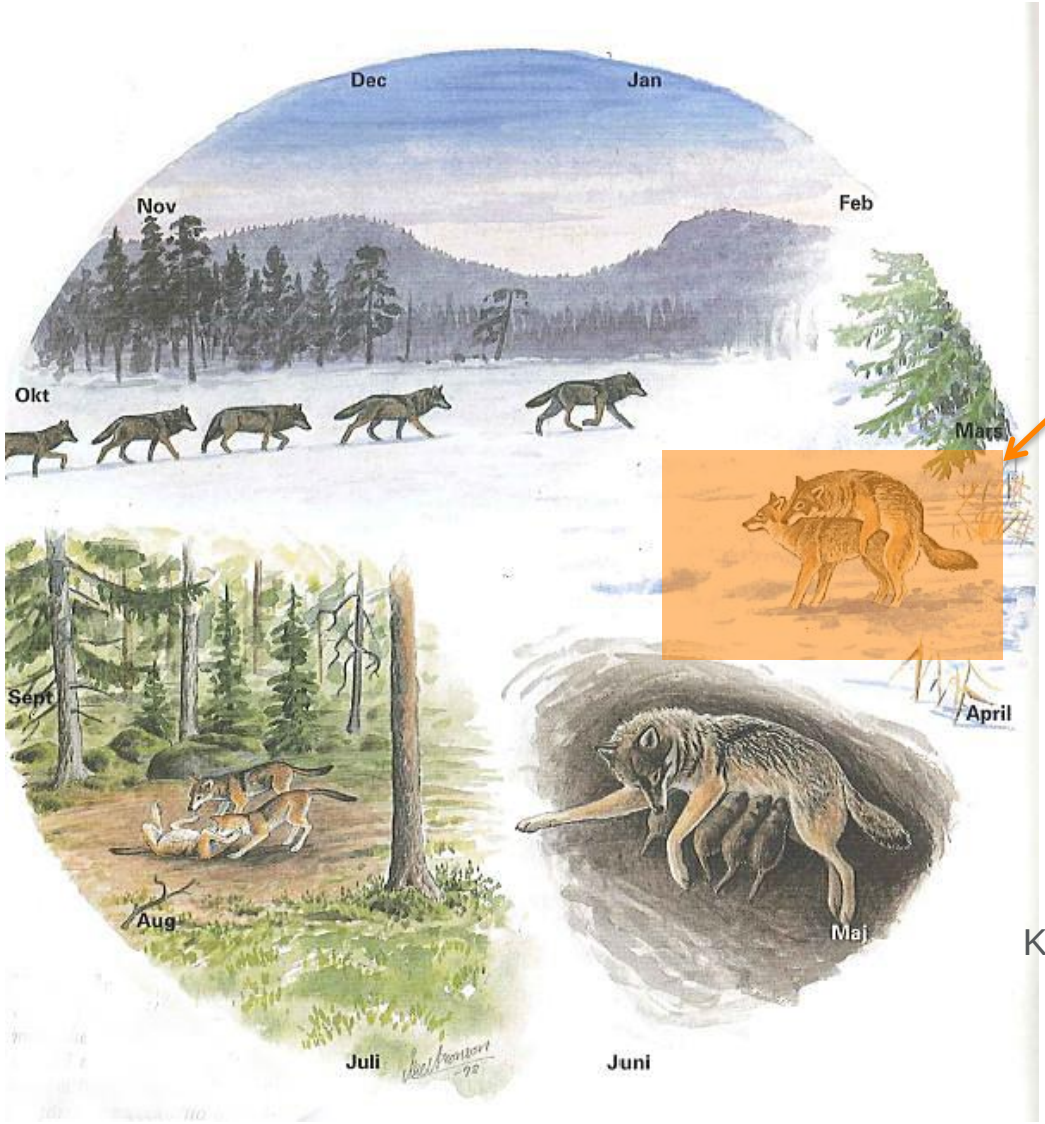
Samuli Heikkinen, Ilpo Kojola, Samu Mäntyniemi ja Katja Holmala

Luke
LUONNONVARAKESKUS

65 s.

Luke
LUONNONVARAKESKUS

Suden vuosi ja kanta-arvion ajankohta

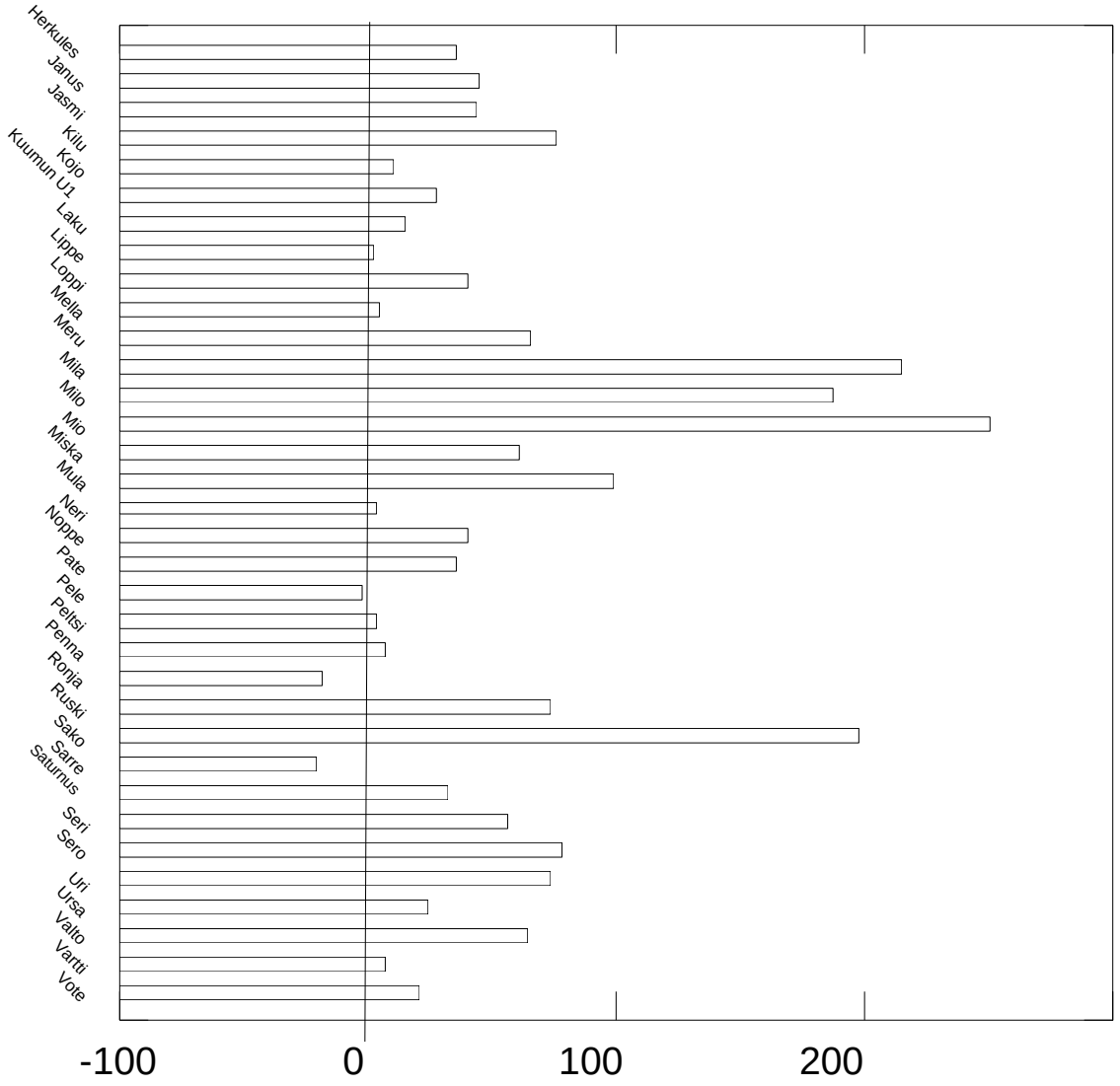


Kuva: Åke Aronsson

© Luonnonvarakeskus

Vaellukselle lähdön poikkeama maaliskuun 15. päivästä (GPS, 2003-2016)

Susi



Poikkeama (vrk) maaliskuun 15. päivästä

Menetelmä on kuvattu vertaisarvioidussa tieteellisessä julkaisusarjassa



Mammal Research

pp 1–9 | Cite as

Balancing costs and confidence: volunteer-provided point observations, GPS telemetry and the genetic monitoring of Finland's wolves

Authors | Authors and affiliations

Ilpo Kojola, Samuli Heikkinen, Katja Holmala

Open Access | Original Paper

First Online: 01 May 2018

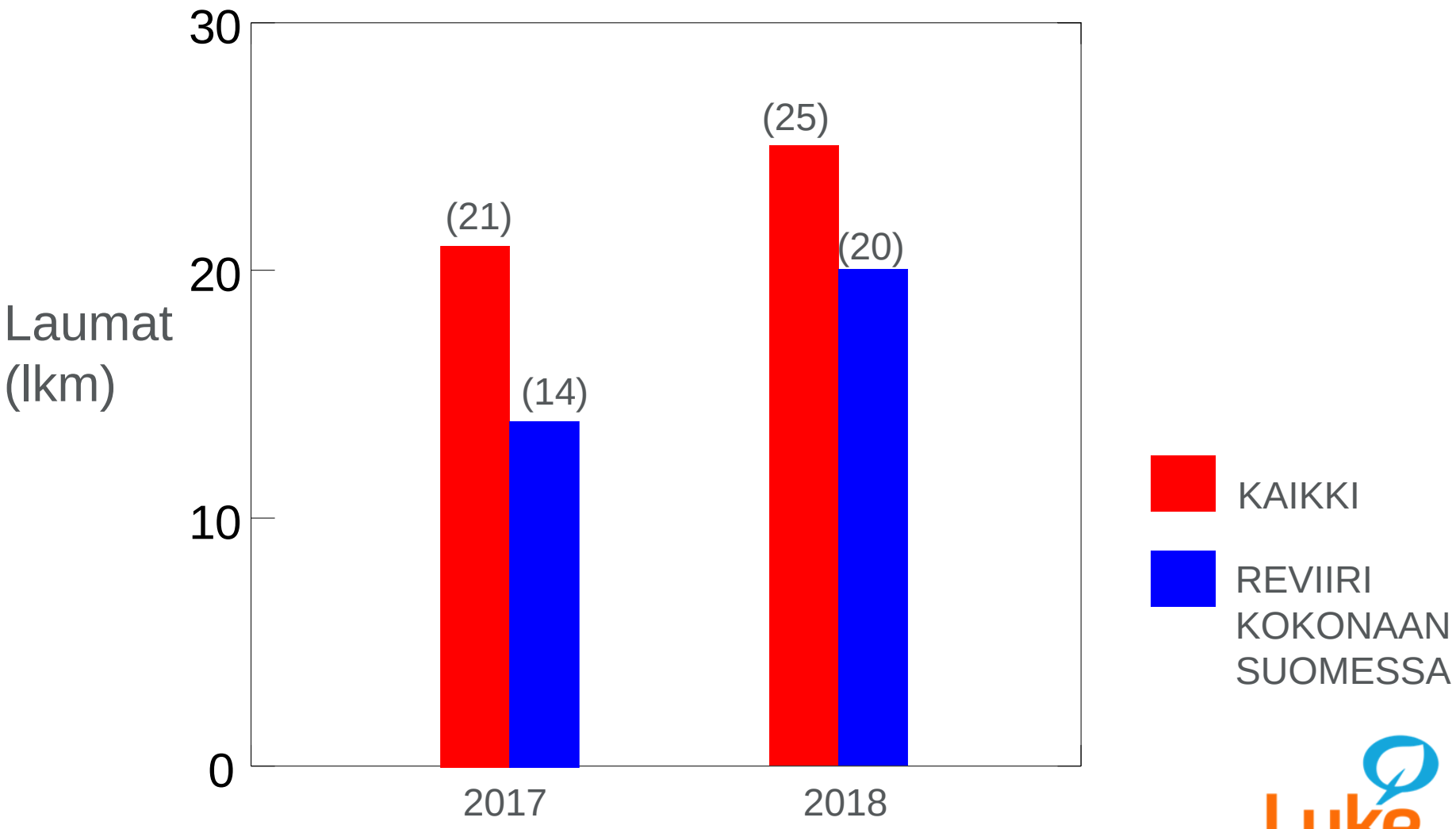
7 Shares | 819 Downloads

https://link.springer.com/article/10.1007/s13364-018-0371-3

Yksityiskohtainen kuvaus:
http://riistahavainnot.fi/static_files/suurpedot/kantaarviolausunnot/Susikanta-2017-Liite_1-Reviirikohtaiset_arviot_ja_aineistot.pdf

© Luonnonvarakeskus

Muutos laumojen (≥ 3 yks.) määrässä 2017-2018



© Luonnonvarakeskus

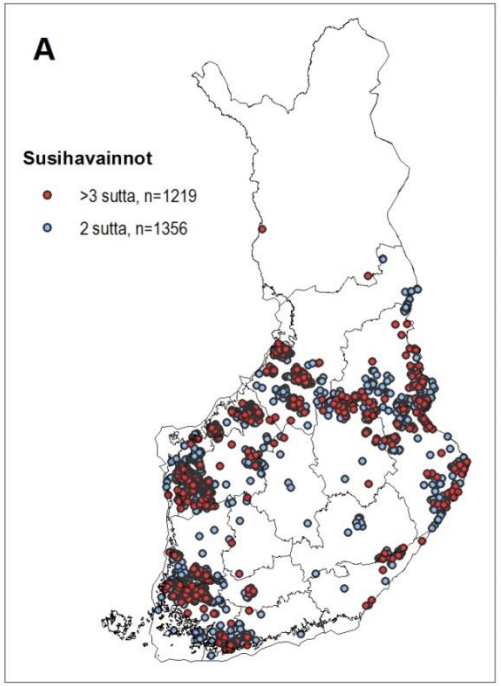
Aineistot

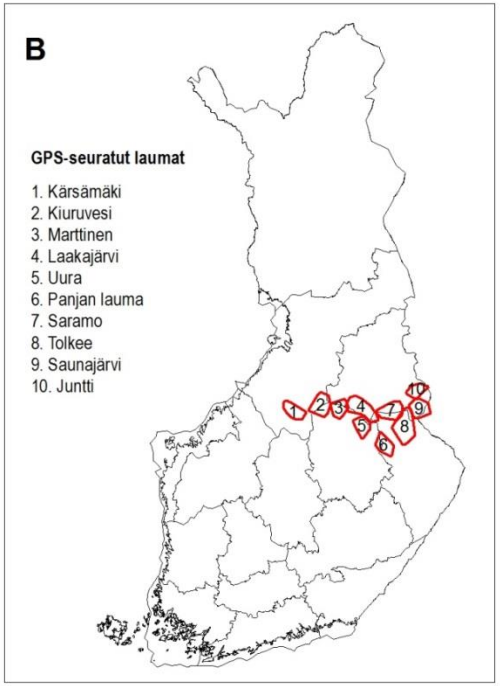


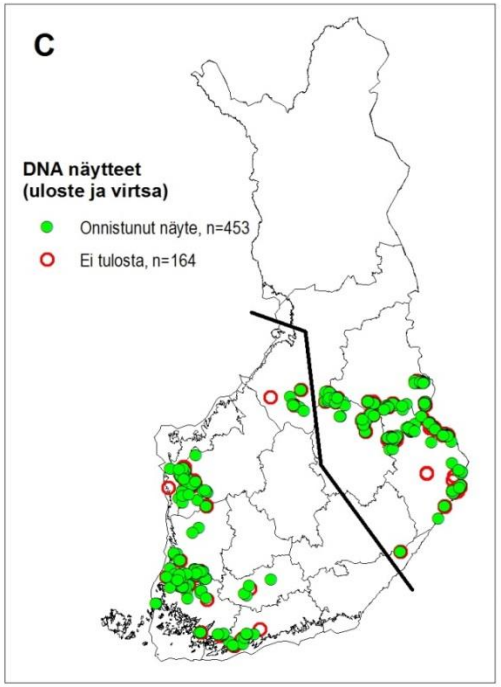


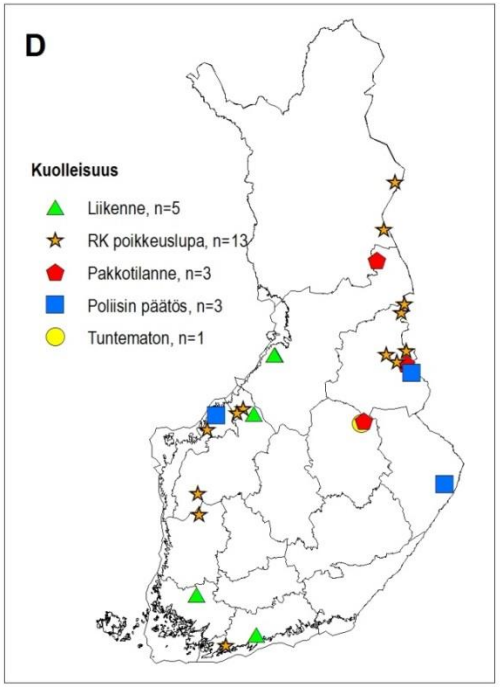


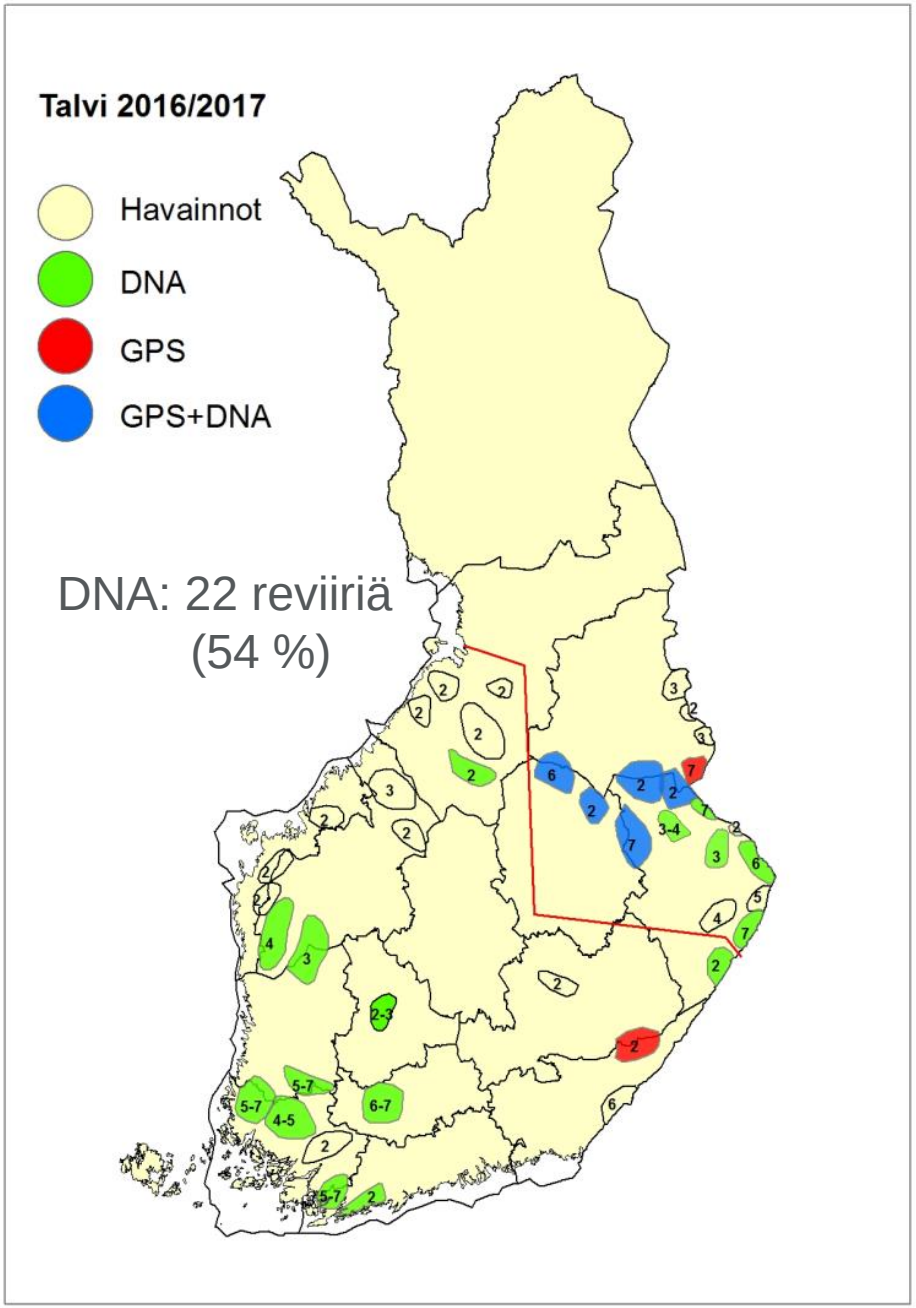


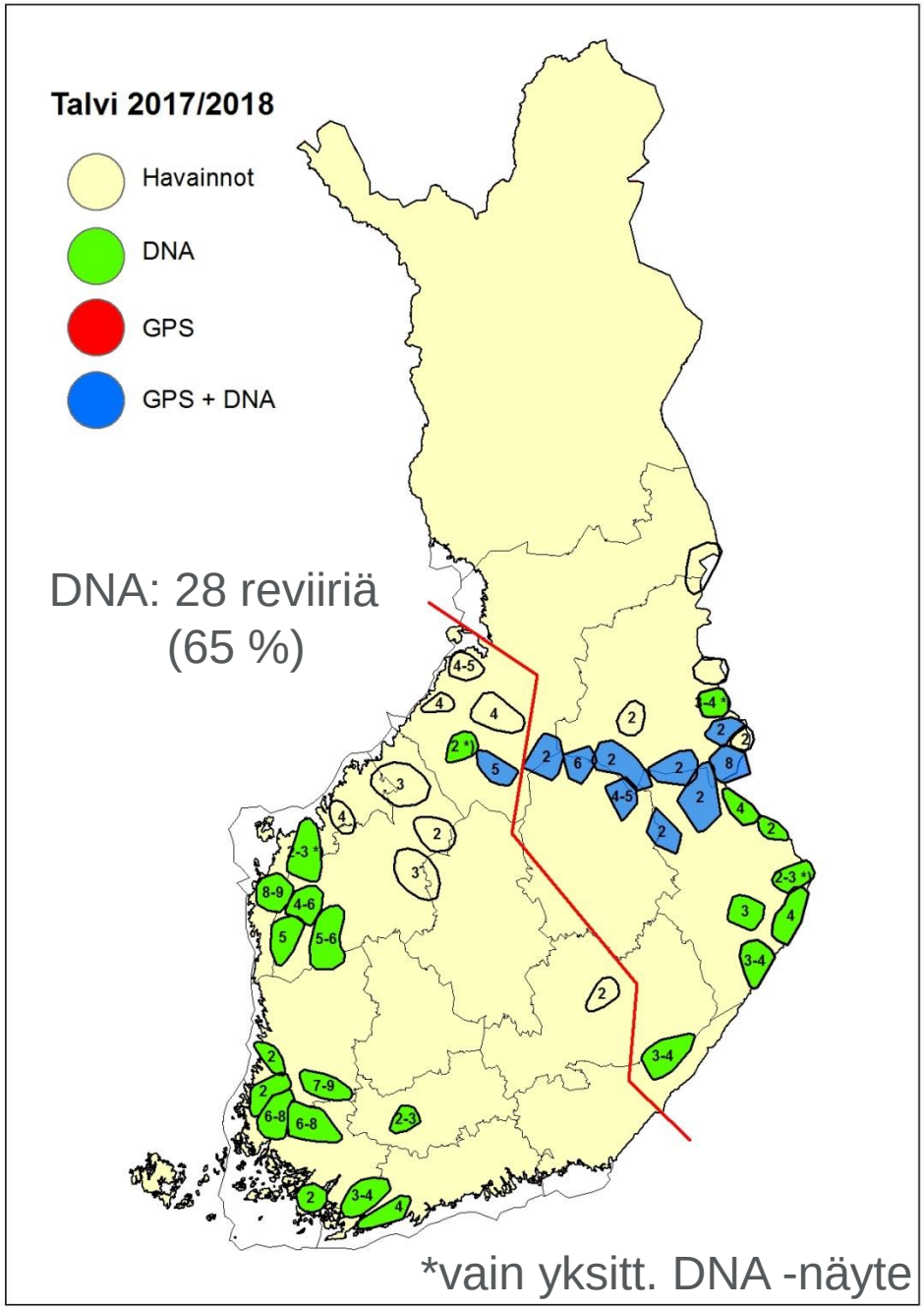

A
Susihavainnot
>3 sutta, n=1219
2 sutta, n=1356


B
GPS-seuratut laumat
1. Kärsämäki
2. Kiuruvesi
3. Marttinen
4. Laakajärvi
5. Uura
6. Panjan lauma
7. Saramo
8. Tolkee
9. Saunajärvi
10. Juntti


C
DNA näytteet
(uloste ja virtsa)
Onnistunut näyte, n=453
Ei tulosta, n=164


D
Kuolleisuus
Liikenne, n=5
RK poikkeuslupa, n=13
Pakkotilanne, n=3
Poliisin päätös, n=3
Tuntematon, n=1

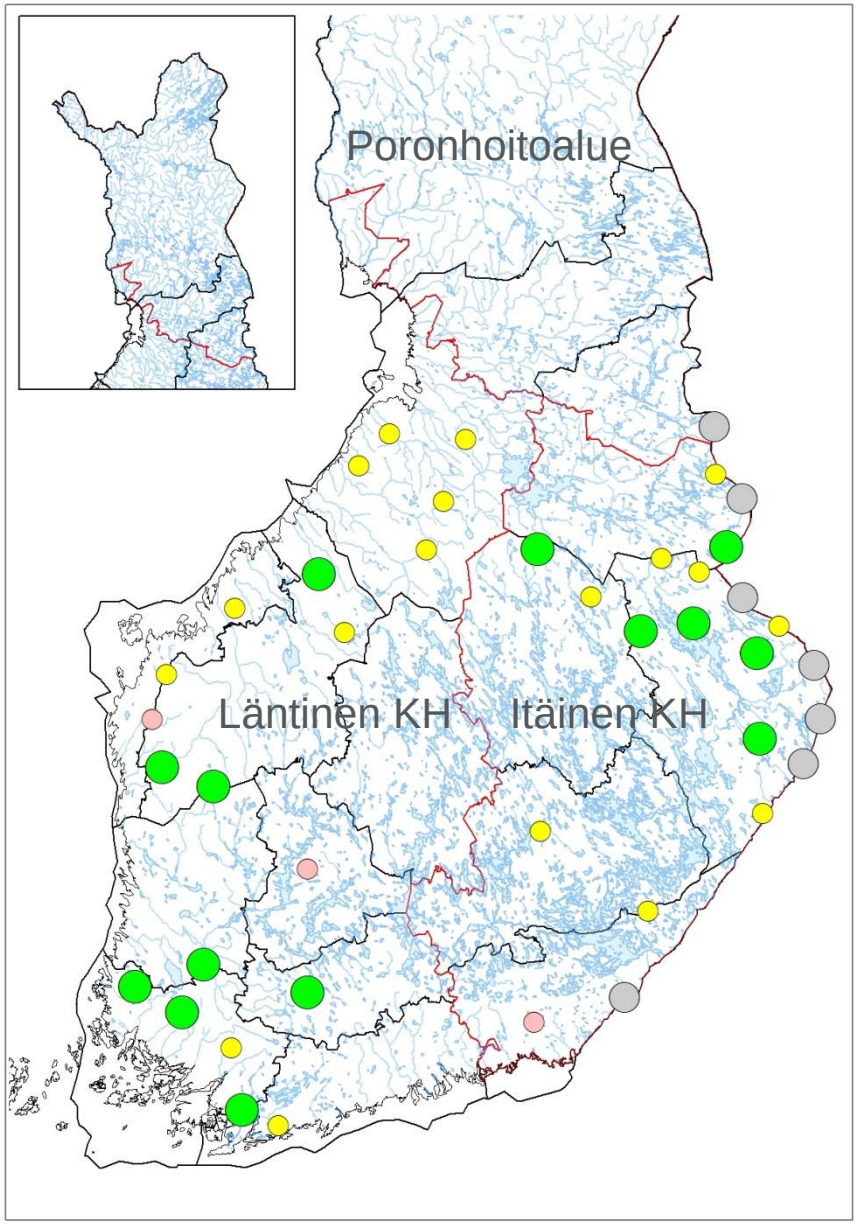




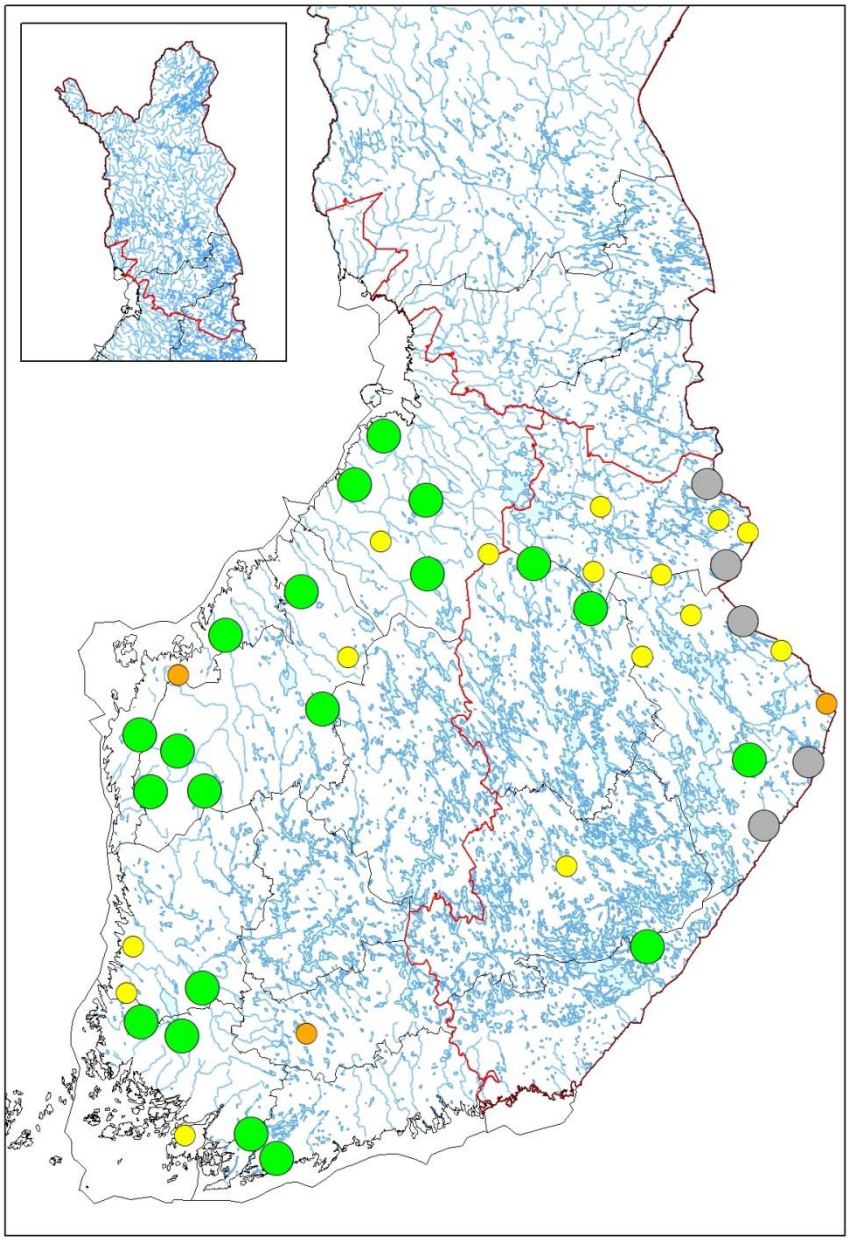
© Luonnonvarakeskus

Laumat ja parit maaliskuussa

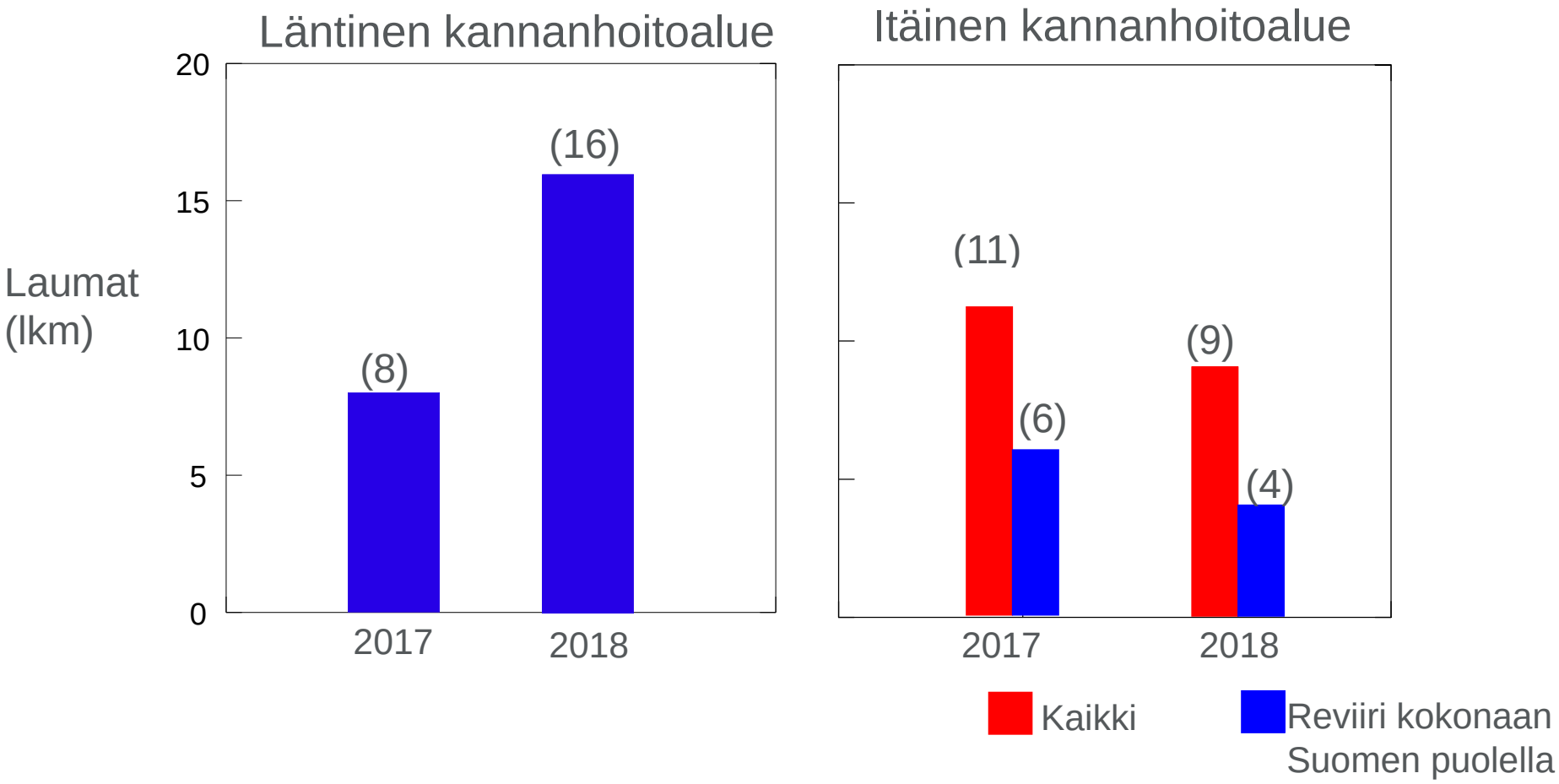
2017



2018



Muutoksia laumojen määrässä kannanhoitoalueittain

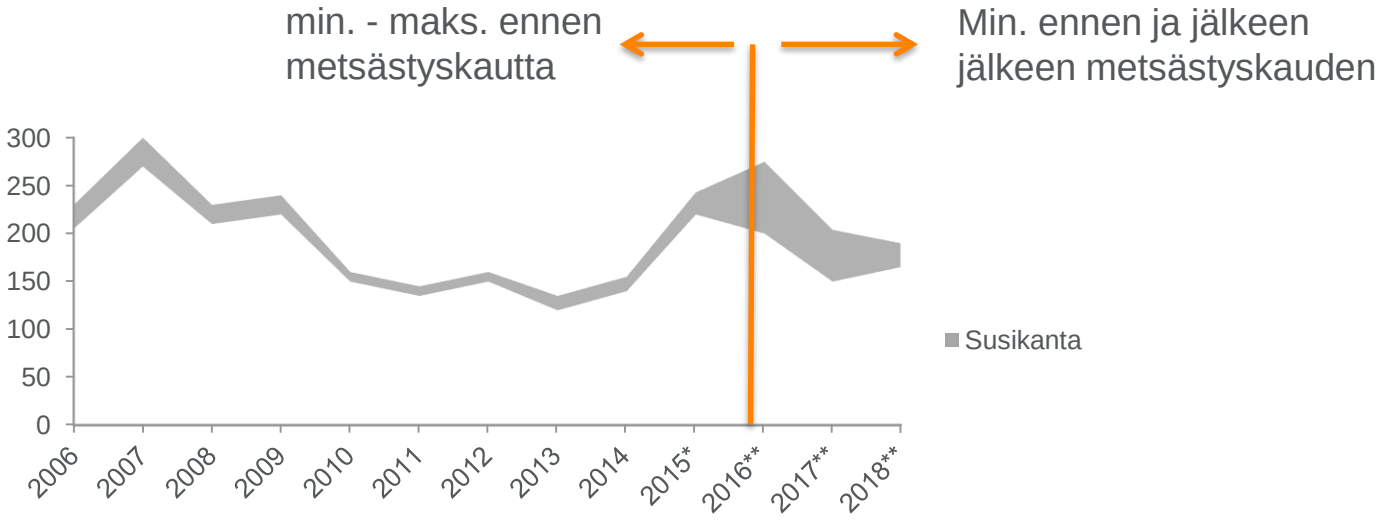


Todennäköisten perhelaumojen keskimääräinen yksilömäärä

- läntinen KH: 2017: **5,0**; 2018: **4,9**
- itäinen KH: 2017: **5,2**; 2018: **4,3**

© Luonnonvarakeskus

Susikanta-arvio



Maaliskuu 2018

Taulukko 1. Maaliskuun 2018 susikanta kannanhoitoalueittain ja koko maassa. Reviirillä vähintään 3 yksilöä.

	Laumat/ niissä susia yhteensä	Parit	Valtakunnan raja-laumat/niissä susia yhteensä	Valtakunnan raja, parit	Susia yhteensä*
Poronhoitoalue	- / -	-	-	-	3-5
Itäinen Suomi	4 / 16-18	7	5 (+1[&])/ 24-27	2	52-57
Läntinen Suomi	16 (+2[&])/ 79-93	6	-		108-122
YHTEENSÄ					165-190**

*Valtakunnan rajalla liikkuvien laumojen ja parien yhteisestä susien määrästä on puolet laskettu kuuluvaksi Suomen kantaan.

**Reviirien ulkopuolella kuljeskelevia susia on eri susikannoissa yleensä 10 - 20 %. Tässä on käytetty laskennallisena osuutena 15 %:a.

[&] 2-3 sutta sisältävien reviirien lukumäärä

Luke
LUONNONVARAKESKUS

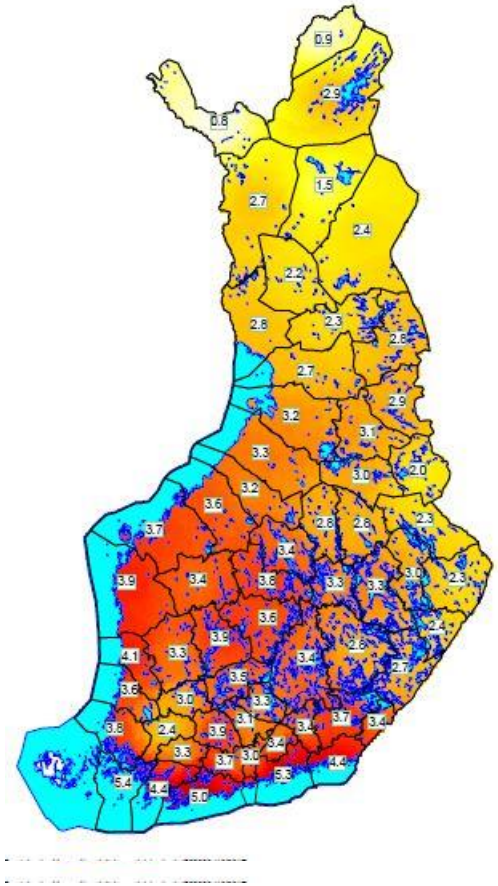
Mahdollisia syitä tilanteen nopeaan muutokseen

- Susikannalla on potentiaali kasvaa erittäin nopeasti
- Itä-Suomen susialueen alhainen hirvitiheys ja Länsi-Suomen hyvä ravintotilanne
- Paljon nuoria lähtijöitä Itä-Suomesta, kun susia oli siellä runsaammin ja alfayksilöitä kuoli tavanomaista enemmän (2016)
- Tuntematon kuolleisuus

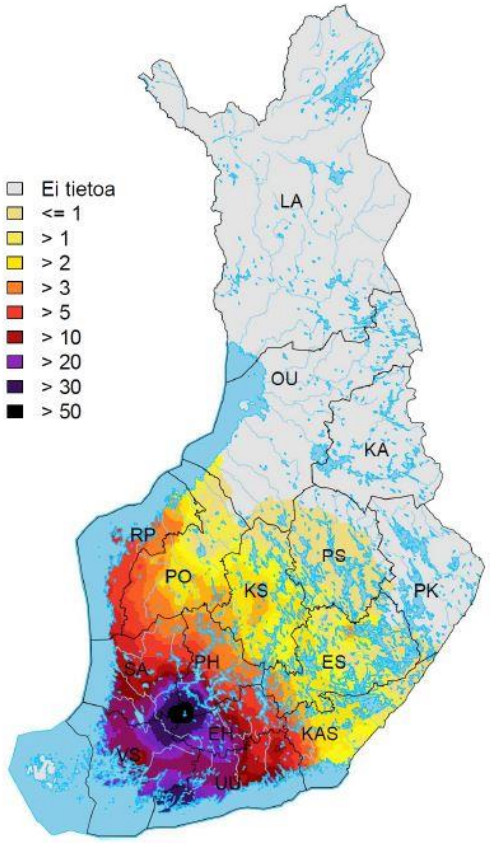
© Luonnonvarakeskus

Runsaslukuisimpien hirvieläinten esiintyminen

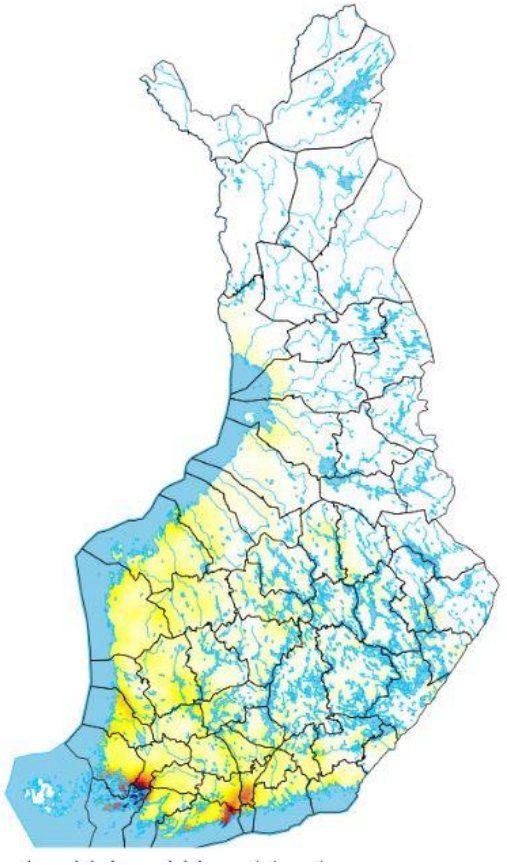
Hirvi



Valkohäntäpeura



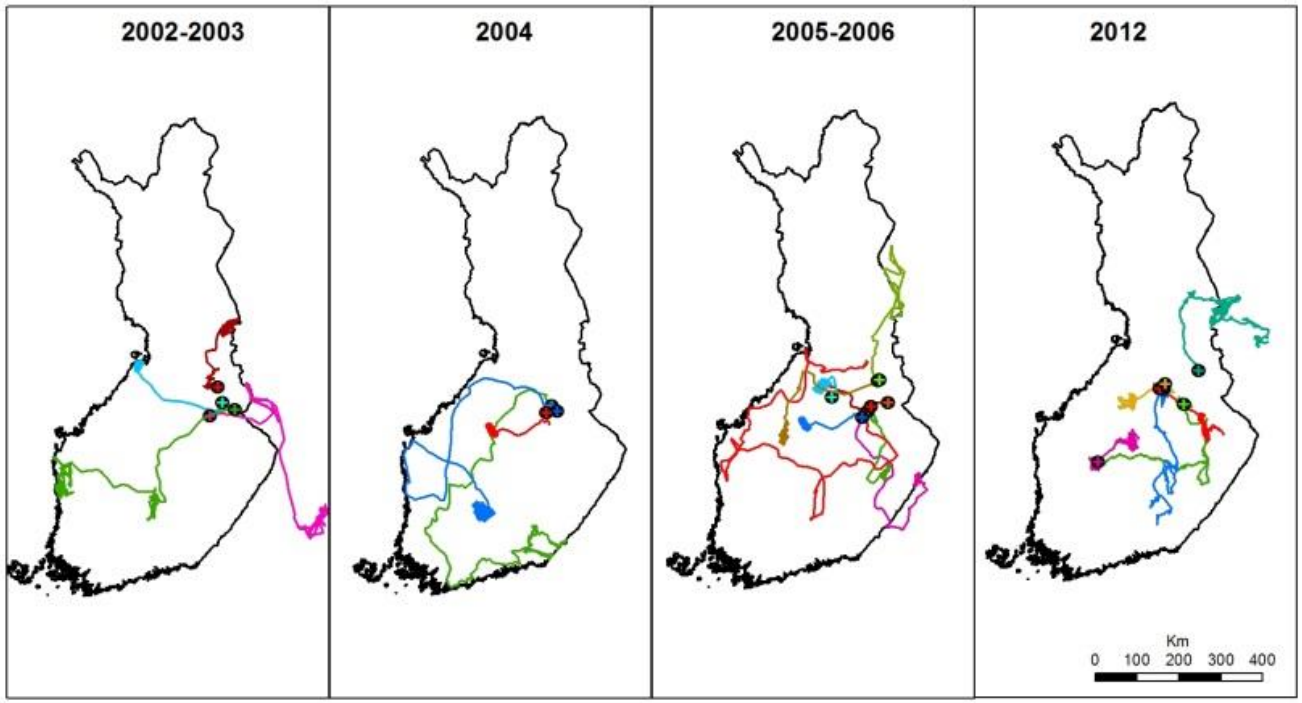
Metsäkauris

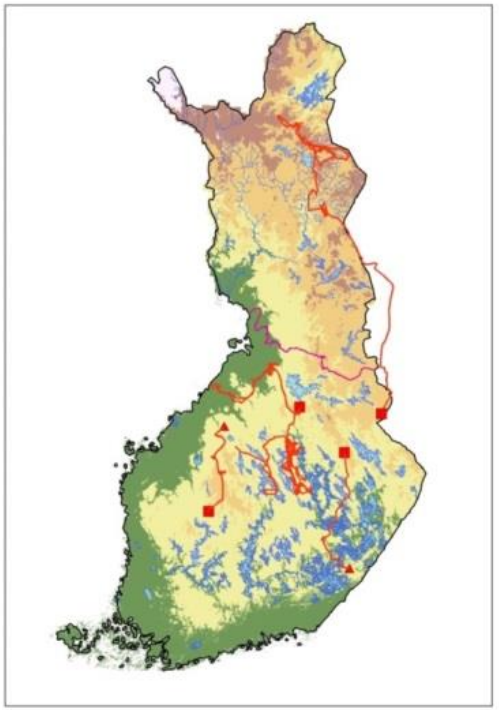


Lähde: Luke/hirvieläintutkimus

© Luonnonvarakeskus

Nuorten pantasusien vaelluksia synnyinreviireiltään 2002-2016





Lähde: Luke

© Luonnonvarakeskus

Luke
LUONNONVARAKESKUS

SEURANNAN KEHITTÄMINEN

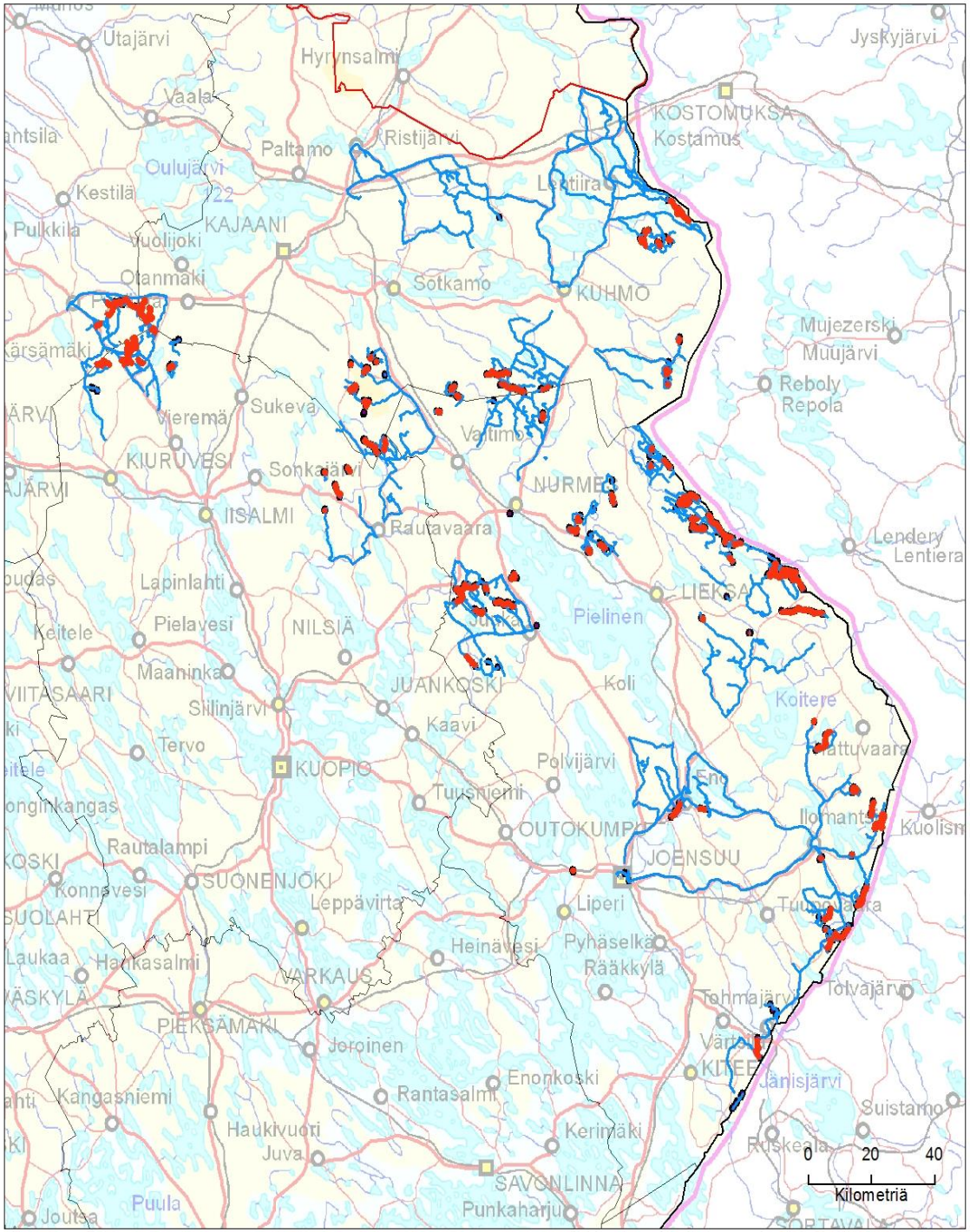
Talvella 2016/2017 aloitettu pilotti jatkui Itä-Suomessa

Taustalla havainnot ja GPS -susien paikannukset

Maastossa 10 henkilöä 2 kk:n ajan

Etsintää (siniset reitit , 11 537 km)

Susien jäljitys (punaiset reitit) vastajälkeen 3 km vähintään 3 kertaa jokaisella reviirillä, talteen DNA, kirjaukset saaliista ja reviirimerkinnöistä ym.



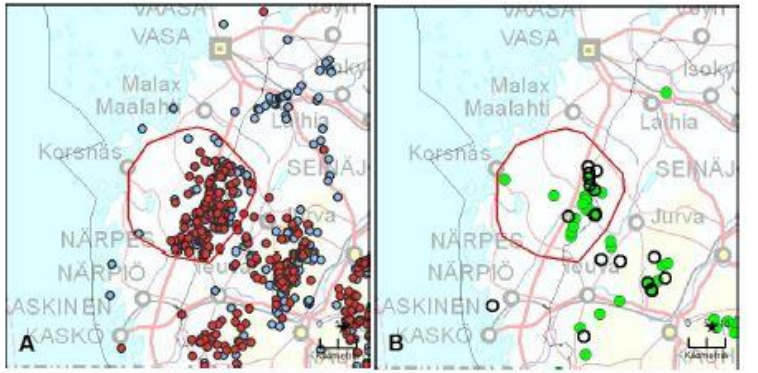
Reviirikohtaiset kuvaukset (45 kpl)

13. Närvijoen-Pörtomin reviiri (Rannikko-Pohjanmaa - Pohjanmaa)

Yksilömääräarvio: 8-9



Tassu-havainnot		Havainnot kah-desta sudesta:	Laumahavainnot:
	3.8.2017–31.12.2017	31 kpl	68 kpl, 3-8 yks.
	1.1.2018–28.2.2018	**76 kpl**	**102 kpl, 3-9 yks.**
	Havaintoja naarassuden kiimatiputtelusta	-	
Alueen koko	970 km^2		
DNA näytteet	Kerätyt näytteet: 46 kpl Onnistuneet määritykset: 33 kpl, kahdeksasta eri susiyksilöstä, kahdesta koirasta		
GPS-aineisto	Ei		
Tunnettu kuollei-suus	-		
Maastoseuranta	Etsintäreittejä: - Jäljitysreittejä: - Havaintoja reviirin merkkauksesta: -		
Reviiristatus maa-liskuussa 2017	Lauma, 2-3 yksilöä		



A) Kirjatut susihavainnot; B) Alueelta kerätyt DNA-näytteet ja tunnettu kuolleisuus. Punaisella viivalla hahmotelma tarkastellusta reviirialueesta perustuu havaintotietoon.

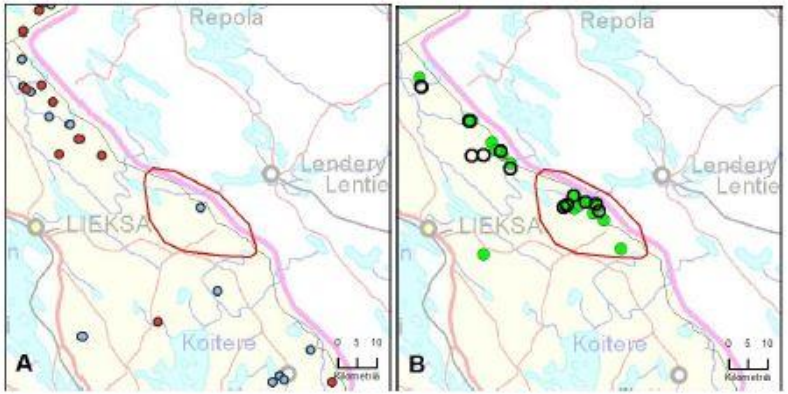
30

39. Inarin rajareviiri (Pohjois-Karjala)

Yksilömääräarvio: 2



Tassu-havainnot		Havainnot kah-desta sudesta:	Laumahavainnot:
	8.8.2017–31.12.2017	1 kpl	-
	1.1.2018–28.2.2018	-	-
	Havaintoja naarassuden kiimatiputtelusta	-	
Alueen koko	440 km^2		
DNA näytteet	Kerätyt näytteet: 24 kpl Onnistuneet määritykset: 17 kpl, kahdesta eri susiyksilöstä		
GPS-aineisto	-		
Tunnettu kuollei-suus	-		
Maastoseuranta	Etsintäreittejä: 305 km Jäljitysreittejä: 10 kpl (60,3 km), joista viisi pituudeltaan yli 3 km. Havaintoja reviirin merkkauksesta: Kyllä		
Reviiristatus maa-liskuussa 2017	Pari		

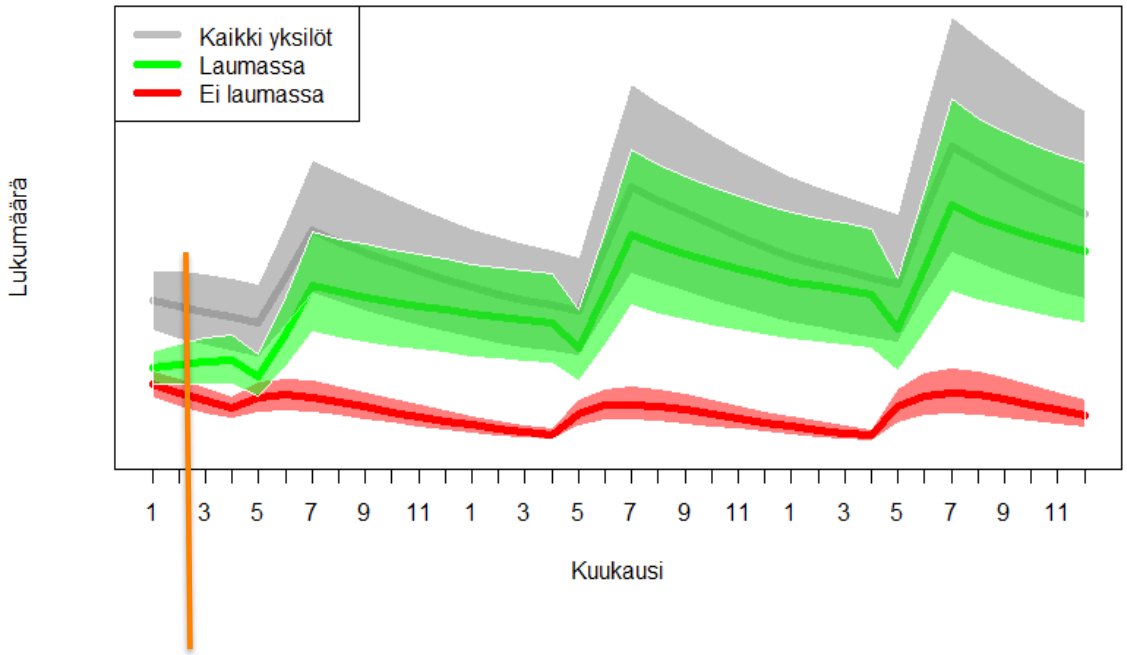


A) Kirjatut susihavainnot; B) Alueelta kerätyt DNA-näytteet ja tunnettu kuolleisuus. Punaisella viivalla hahmotelma tarkastellusta reviirialueesta perustuu havaintotietoon.

56

Matemaattinen ennustemalli syksyn tilanteesta

- Kuinka monella reviirillä lisääntyvä pari? -> pentueiden määrä
- Tunnettu kuolleisuus (esim. 2016, 2017,2018: **79, 58 ja 25**)
- Tunnettu alfayksilöiden kuolleisuus (esim. 2016, 2017, 2018: **12, 7** ja **2**)
- Kuolleen alfan sukupuoli, kuoleman ajoittuminen, reviirin sijainti suhteessa muihin laumoihin
- Pannoitettujen parien pentutuotto (1998-2018, vuonna 2018 yhdeksästä parista viidellä pentue)



© Luonnonvarakeskus

Kiitos!

Luke
LUONNONVARAKESKUS


Luke
LUONNONVARAKESKUS