

## Keskikokoisten petojen elinpiirit ja tiheydet Kaakkois-Suomessa – pohdintaa rabieksen leviämisestä

Alkuperäinen julkaisu: Kauhala, K., Holmala, K., Lammers, W. & Schregel, J. 2006. Home ranges and densities of medium-sized carnivores in south-east Finland, with special reference to rabies spread. – Acta Theriologica 51(1): 1-13.

**Keskikokoisten petojen (supikoira *Nyctereutes procyonoides*, kettu *Vulpes vulpes*, mäyrä *Meles meles* ja kissa *Felis silvestris catus*) elinpiirejä ja tiheyttä tutkittiin radioseurannan avulla Kaakkois-Suomessa. Tietoja petojen elinpiireistä ja tiheyksistä tarvitaan rabiesmallien laskemiseksi Suomen oloihin. Mäyrien elinpiirit olivat suurimmat ja kissojen pienimmät. Petojen yhteistiheys oli suuri ja elinpiirit paljolti päällekkäisiä. Rabiesepidemia voisi siten helposti puhjeta Kaakkois-Suomen oloissa. Epidemia voisi myös levitä nopeasti uusille alueille, koska nuoret ketut ja supikoirat kulkevat pitkiä matkoja omaa elinpiiriä etsiessään.**

Mäyrien elinpiirit olivat suurimmat. Ne olivat lähes kymmenkertaiset kissojen elinpiireihin [verrattuna](#) (taulukko 1). Ketuilla oli suuremmat elinpiirit kuin supikoirilla. Villiintyneillä kissoilla oli suuremmat reviirit kuin lemmikkikissoilla. Supikoirien elinpiirit olivat samankokoisia keväästä syksyyn, kun taas mäyrien elinpiirit olivat syksyllä ennen talviunta pienemmät kuin keväällä ja kesällä. Kissojen elinpiirit olivat samankokoisia eri vuodenaikoina.

Taulukko 1. Supikoirien, mäyrien, kettujen ja kissojen elinpiirien koot (km<sup>2</sup>, keskiarvo ± keskihajonta) Virolahdella vuosina 2000 – 2004. Kokonaiselinpiiriin on sisällytetty eläinten kaikki paikannukset koko tutkimusjaksolta, vuodenaikaiselinpiirit laskettiin erikseen kullekin vuodenaikalle. Talvieliniirit laskettiin vain ketuille.

| Laji      | Elinpiirin koko (km <sup>2</sup> ) |                    | Elinpiirien lkm |
|-----------|------------------------------------|--------------------|-----------------|
|           | Kokonaiselinp.                     | Vuodenaikaiselinp. |                 |
| Mäyrä     | 14,7 ± 8,32                        | 6,7 ± 4,06         | 18              |
| Kettu     | 6,6 ± 3,16                         | 5,7 ± 2,43         | 9               |
| Supikoira | 3,9 ± 1,42                         | 2,6 ± 1,35         | 32              |
| Kissa     | 1,5 ± 1,69                         | 1,0 ± 0,89         | 23              |

Supikoira jakoi elinpiirinsä lähes täysin parinsa kanssa, mutta naapuriparien elinpiirit leikkasivat toisiaan vain reunaosiltaan. Eri mäyrien elinpiirit olivat paljolti päällekkäisiä, joten samalla alueella eli 8-9 mäyrää.

Myös eri lajien elinpiirit menivät osin päällekkäin (kuva 1). Supikoira ja mäyrä jakoivat [keskenään](#) keskimäärin 35 – 39 %, supikoira ja kissa 30 – 46 % ja kissa ja mäyrä 33 – 45 % elinpiiristään. Tutkimusalueen keskellä eli ainakin 25 keskikokoista

petoa enemmän tai vähemmän päällekkäisillä elinpiireillä. Lisäksi alueella oli paljon kissoja.



Kuva 1. Mäyrien, supikoirien ja kettujen elinpiirejä Virolahdella 2002. Siniset ja vihreät ovat mäyrien, punaiset, oranssit ja lilat supikoirien ja ruskeat sekä harmaat kettujen elinpiirejä. Naaraiden elinpiirit on piirretty yhtenäisellä viivalla, urosten katkoviivalla.

Ydinalue, jossa eläin vietti puolet ajastaan, kattoi supikoiralla ja mäyrällä 18 %, ketulla 17 % ja kissalla 15 % elinpiiristä. Eläimet viettivät melko suuren osan ajastaan elinpiiriensä reunoilla: supikoirat 35 %, kettu 29 %, mäyrä 34 % ja kissa 41 %.

Nuorten supikoirien keskimääräiset levittäytymismatkat olivat 14 – 19 km, mutta jotkut yksilöt vaelsivat yli 100 km:n päähän merkintäpaikalta. Nuoret ketut kulkivat keskimäärin 21 – 29 km. Osa nuorista ketuista voi supikoirien tavoin vaeltaa hyvin kauas.

Supikoiratiheys (aikuiset eli kevätkanta) oli Virolahdella noin 7,7 yksilöä/10 km<sup>2</sup>, kettutiheys 4,4 ja mäyrätiheys 2,6 yksilöä/10 km<sup>2</sup>. Aikuisten supikoirien, kettujen ja mäyrien yhteistiheys oli 9 – 15 yksilöä/10 km<sup>2</sup>. Syksyllä kantojen tiheydet olivat suuremmat: alkusyksyllä Virolahdella arvioitiin elävän 19 – 32 yksilöä/10 km<sup>2</sup>, joista noin puolet oli nuoria.

Keski-Euroopassa on laskettu, että rabiesepidemia voi syntyä, jos kettutiheys on noin 6.3 kettua/10 km<sup>2</sup>. Kaakkois-Suomessa petojen yhteistiheys on selvästi suurempi, joten rabiesepidemia voisi hyvin puhjeta petoyhteisössämme. Koska eri lajien yksilöt usein jakoivat elinpiirinsä keskenään, tauti voisi helposti tarttua lajista toiseen. Varsinkin supikoirat ja mäyrät käyttivät osin samoja pesiä, mikä edelleen

lisäisi taudin leviämisen todennäköisyyttä. Koska nuorten kettujen ja supikoirien levittäytymismatkat olivat pitkiä, rabies voisi myös levitä nopeasti uusille alueille. Kissat saattaisivat saada tartunnan ja tuoda sen ihmisiin.

Tärkein tutkimusmenetelmä oli petojen radioseuranta. Tutkimusalue oli Virolahdella vanhan Virolahden kirkonkylän ympäristössä. Riittävästi aineistoa elinpiirien laskemiseksi saatiin 17 supikoirasta, 6 ketusta, 8 mäyrästä ja 12 kissasta syksyn 2000 ja kevään 2004 välillä. Lisäksi seurannassa oli muitakin yksilöitä, jotka laskettiin mukaan kantojen tiheyksiä arvioitaessa. Kissoista 3 oli täysin villiintyneitä, 4 oli ”navettakissoja” ja loput lemmikkikissoja, jotka kulkivat öisin ulkona.

Poistettu: '

Poistettu: '

Kaarina Kauhala, FT, dos., Turun riistan- ja kalantutkimus, [kaarina.kauhala \(@\) rktl.fi](mailto:kaarina.kauhala (@) rktl.fi)  
Katja Holmala, FM, Helsingin yliopisto  
Wiebke Lammers, Dipl. Biol., Proyecto de los monos, Costa Rica  
Julia Schregel, Dipl. Biol., Oulun yliopisto/Oulun riistan- ja kalantutkimus