



5.6.2013

Dnro 331/401/2013

Maa- ja metsätalousministeriö
Luonnonvaraosasto
PL 30
00023 Valtioneuvosto

LAUSUNTO SUOMEN KARHUKANNASTA

Maa- ja metsätalousministeriön ja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen välisen, vuodelle 2013 laaditun tulossopimuksen perusteella tutkimuslaitos huolehtii suurpetojen pyyntilupamenettelyn edellyttämästä kannan kehityksen ja kestävän metsästystason tiedontuotannosta.

Tutkimuslaitos toteaa karhun osalta lausuntoaan seuraavan.

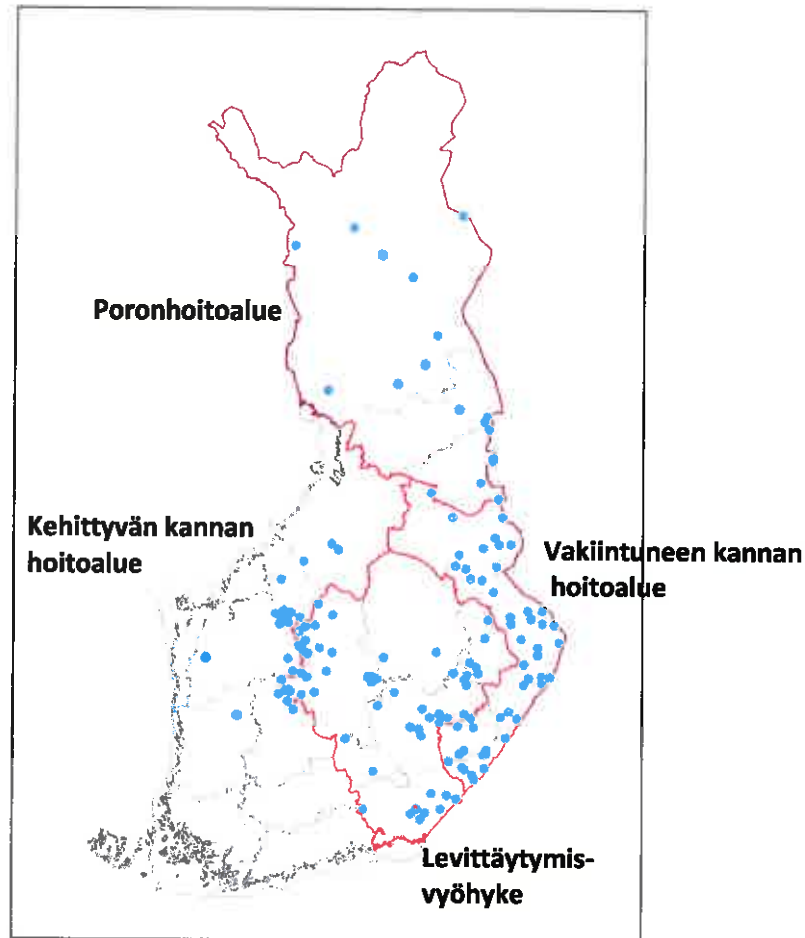
Arvio karhukannan runsaudesta, pentutuotosta ja metsästyskestävyydestä pohjautuu vuonna 2012 tehtyihin petoyhdyshenkilöverkoston havaintoihin. Arviossa keskitytään ilmoitettuihin pentuehavaintoihin, joista 49,1 % on ollut mahdollista varmistaa jälkimittauksin. Pentueella tarkoitetaan tässä karhuemoa ja sen alle yhden vuoden ikäisiä pentuja. Kokonaisuudessaan karhuhavainnot (12 031 kpl) lisääntyivät vuoteen 2011 verrattuna (10 908 kpl). Myös pentuehavaintojen määrä lisääntyi edelliseen vuoteen verrattuna. Vuonna 2011 kirjattiin 705 pentuehavaintoa ja vuonna 2012 pentuehavaintoja oli 964. Havaintomäärät ovat kasvaneet erityisesti keskisessä ja kaakkoisessa Suomessa sekä Pohjanmaalla. Erillisiä pentueita arvioidaan olleen 143 – 168. Kevään pentutuotto huomioiden Suomessa arvioidaan olevan vähintään 1556 -1681 karhua ennen syksyn 2013 metsästyskautta.

Suomen karhukanta on kokonaisuutena vakaa. Kannanhoitoalueista vakiintuneen kannan hoitoalueella yksilömäärät ovat alentuneet, mutta sekä kehittyvän kannan hoitoalueella että levittäytymisvyöhykkeellä kanta on runsastunut.

Kehittyvän kannan hoitoalueella Pohjois-Savossa kannantiheys on edelleen alhainen, mutta Etelä-Savossa runsas ja voimistuva. Riistakeskus Kaakkois-Suomessa kannantiheys on viime vuosina kasvanut selvimmin kehittyvän kannan hoitoalueella, missä tiheys on kyseisen alueen itäosissa paikoin samaa tasoa kuin vakiintuneen kannan hoitoalueella.

Karhukanta oli huomattavan tiheää Riistakeskus Keski-Suomen länsiosan, Pohjanmaan itäosan ja Pohjois-Hämeen koillisnurkan alueilla. GPS – lähettimien avulla saatu seuranta-aineisto osoittaa, että suurin osa alueen karhupentueista liikkuu kahden tai kolmen Riistakeskuksen aluetuomiston alueella. Karhu on runsastunut myös Riistakeskus Oulun eteläosissa.

Poronhoitoalueella huomattavana ongelmana on havainnoitsijaverkoston harvuus ja siitä johtuva havaintojen pieni määrä, minkä takia poronhoitoalueen kanta-arvioon liittyy muuta maata enemmän epävarmuustekijöitä. Tämän takia kerroin, jolla pentueiden lukumäärä kerrotaan kokonaisyksilömäärän saamiseksi, on 15 kun se poronhoitoalueen ulkopuolella on kymmenen. Poronhoitoalueen karhukanta on havaintojen perusteella runsain alueen eteläosissa, itäisen valtakunnanrajan tuntumassa.

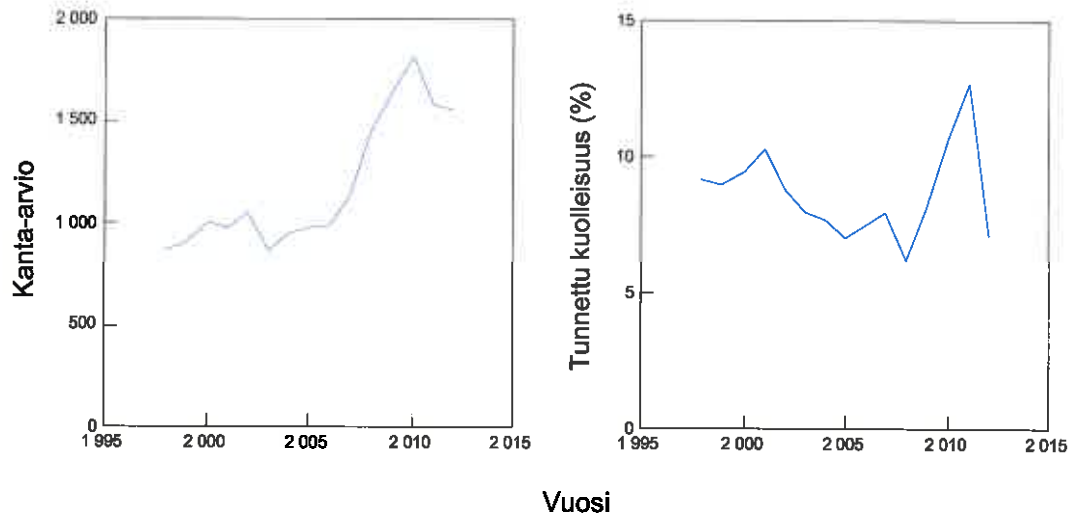


Kuva 1. Karhupentueet vuonna 2012.

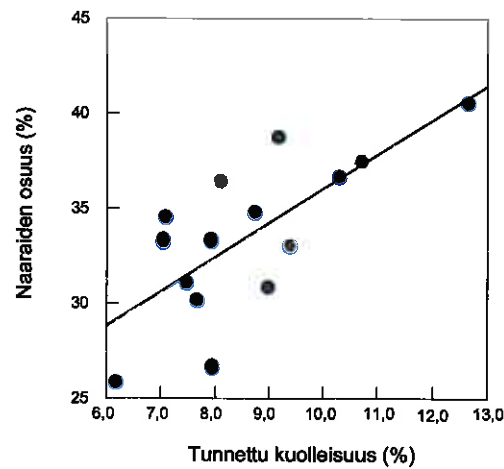
Suurin kestävä verotus

Suurin pyyntiverotus, jonka eurooppalaisten karhukantojen on kokemukseräisesti arvioitu kestävän kannan pienentymättä seuraavina vuosina, on 10 % arvioidusta karhujen kokonaismäärästä. Karhukannan arvioidun koon ja tunnetun vuotuisen kuolleisuuden perusteella tehty ennustemalli (vrt. RKTL:n lausunto ilveskannasta 2013) Suomen karhukannalle antaa tuloksen, jonka mukaan tunnettu kuolleisuus, jolla karhukanta pysyisi tulevana vuosina nykyisen suuruisena, on 12 %. Tunnettu kuolleisuus on lähes sama kuin Suomen Riistakeskuksen aluetoimistojen (aiemmin riistanhoitopiirien) ja Maa- ja metsätalousministeriön myöntämien poikkeuslupien toteutuneet kaadot. Näiden lisäksi tunnettua kuolleisuutta ovat poliisin myöntämällä luvilla kaadetut ja liikenteessä kuolleet karhut. Niiden osuus tunnetusta kuolleisuudesta on ollut metsästysvuosittain seuraava: 2007/2008 6,5 %, 2008/2009 5,6 %, 2009/2010 1,5 %, 2010/2011 8,2 % ja 2011/2012 2,0 %. Tunnetun karhukuolleisuuden lisääntyessä naaraiden suhteellinen osuus kuolleista ei pysy tasaisena vaan kasvaa nopeasti.

Ennustemalli sisältää epävarmuustekijöitä, joista yksi on mm. havaintoaktiivisuuden voimistumisen vaikutus todennäköisenä karhukanta-arviota kasvattavana tekijänä. Mallia tarkastellaan ja muokataan tarvittaessa vuosittain.

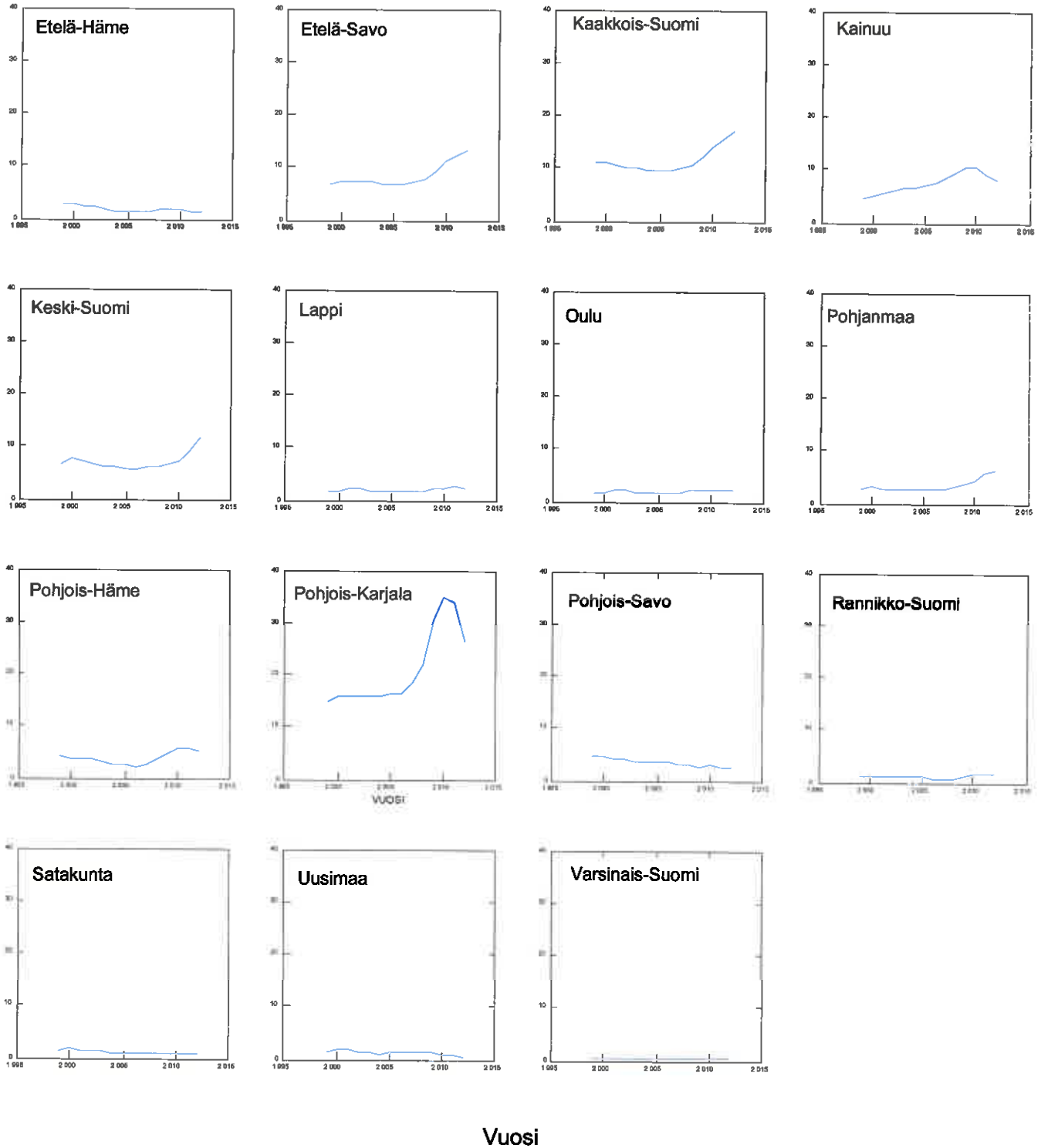


Kuva 2. Karhukanta-arviot ja tunnetun kuolleisuuden osuus kanta-arviosta.

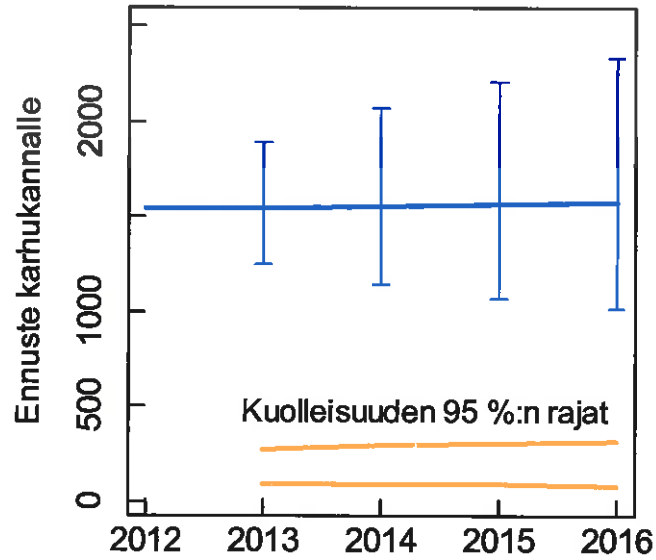


Kuva 3. Karhukannan naaraskuolleisuuden muutos suhteessa tunnettuun kokonaiskuolleisuuteen. Tunnetun kokonaiskuolleisuuden (metsästys, liikenne, poikkeusluvut) kasvaessa naaraiden osuus ei pysy ennallaan vaan kasvaa nopeasti. Kuolleisuusaineisto on vuosilta 1998-2012 ja laskettu suhteuttamalla tunnettu kuolleisuus karhukanta-arviioon.

Karhutiheys (yks./1000 km²)



Kuva 4. Keskimääräisen karhutiheyden kehitys maapinta-alaa kohti Suomen Riistakeskuksen aluetoimistojen alueilla vuosien 1998-2012 välisenä aikana.



Kuva 5. Kaavion ylin vaakaviiva kuvaa ennustetta karhukannan kehityksestä vuosina 2013–2016, mikäli tunnettu kuolleisuus on 12 %. Viivaa leikkaavat pystyjanat osoittavat kantaennusteen ylä- ja alarajan vaihteluvälin (95 % todennäköisyydellä). Kaavion alaosan kaksi vaakaviivaa kuvaavat yllä mainittua 12 % kuolleisuutta vastaavan yksilömäärän ylä- ja alarajaa (95 % todennäköisyydellä).

Taulukko 1. Ennuste karhukannan tilaksi vuonna 2016 kolmella eri suuruisella, vuosittain toteutuvalla tunnetun kuolleisuuden osuudella (kuolleisuus-% on vuosittain vakio) Bayes-todennäköisyyslaskennan mukaan.

Tunnetun vuotuisen kuolleisuuden osuus kannasta	Keskiarvokanta 2016	Kannan 95 % alaraja	Kannan 95 % yläraja
5 %	2132	1275	3317
12 % *)	1574	1016	2337
20 %	1073	641	1673

*) Vertaa kuva 5, vakaan populaation ennuste.

Taulukko 2. Karhukannan pentutuotto 2012 ja arvio vuoden 2013 yhtä vuotta vanhempien karhujen määrästä ennen metsästyskautta ja pentutuotosta.

Riistakeskus	Pentueet/pennut 2012	Vuotta vanhempia ennen metsästyskautta 2013	Arvioitu pentutuotto 2013
Etelä-Häme	0/0	8–15	2
Etelä-Savo	22–24/40–42	180–200	45
Kainuu	15–17/33–35	110–130	40
joista poronhoito- alueen ulkopuolella	9/16	70–90	20
Keski-Suomi	24–26/44–46	195–220	45
Kaakkois-Suomi	18–20/30–32	145–165	35
Lappi	10–20/20–35	160–200**	25
Oulu	6/13	50–70	13
joista poronhoito- alueen ulkopuolella	3/5	25–35	5
Pohjanmaa	12–14/21–23	95–115	25
Pohjois-Häme	3/5	25–35	5
Pohjois-Karjala	30–35/51–53	250–300	55
Pohjois-Savo	2/3	15–25	5
Rannikko Pohjanmaa	0/0	8–15	2
Satakunta	1/1	8–15	2
Uusimaa	0/0	3–5	2
Varsinais-Suomi	0/0	3–5	0
Koko maa	143–168	1255–1380*	301
Kannanhoitoalueet			
Poronhoitoalue	19–31/45–54	225–275**	55
Vakiintuneen kannan hoitoalue	49–56/82–90	385–450	95
Levittäytymisvyöhyke	56–60/102–110	470–540	115
Kehittyvän kannan hoitoalue	19–21/32–34	175–240	36

* vaihteluvälin raja-arvot pyöristetty lähimpään kymmeneen; yläraja vaihteluvälin keskiarvojen summa

**arvio ottaa huomioon puutteet aineiston kattavuudessa


Ylijohtaja Eero Helle


Tutkimusjohtaja Vesa Ruusila