LUONTO JA YMPÄRISTÖ

Tuulivoima-alueita käsitteleviä maakuntakaavoja on parhaillaan vireillä 16 maakunnassa. **ERITYISASIANTUNTIJA NUNU PESU, YMPÄRISTÖMINISTERIÖ**

NIKO PEKONEN/KUVALIITERI

Petoyhdyshenkilöt tekivät viime vuonna Suomessa liki 4 700 susihavaintoa, reilun neljänneksen enemmän kuin vuonna 2012.

Venäjän susilaumat hankala pulma poronhoitoalueella

Poronhoitoalueen itärajalla Kuusamon eteläosissa ja Savukoskella liikkuu aiempaa enemmän susilaumoja. ”Se merkitsee hankaluuksia porotaloudelle”, tutkija Ilpo Kojola sanoo.

Suomen ja Venäjän rajan susiongelma on vaikeasti hallittava, sanoo Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen (Rktl) erikoistutkija **Ilpo Kojola**.

Poroelossa tuhoa tehnyt lauma voi siirtyä nopeastikin rajan itäpuolelle. ”Sutta on vaikea saada pois.”

”Kuusamon eteläosissa on Venäjän rajalla susilauma. Savukoskella on nähty useita susia, mahdollisesti pentue, rajan lähellä”, Kojola kertoo.

Hän arvioi poronhoitoalueen susimääräksi 20–40. ”Susi tarjoaa yllätyksiä ja voi vallata nopeasti uusia alueita.” Tämä korostaa kannan seurannan tärkeyttä.

Perustilanne nyt vakaa

Venäjän Karjalan susikanta on ollut vuosia vakaa. Kojolan mukaan noin 500 sudesta ammutaan keskimäärin 150 vuosittain. Metsästyksen jälkeen uudet pennut täydentävät kannan.

Karjalassa sudesta maksetaan tapporahaa. Naaraan tappamisesta saa eniten. Kojola muistelee naaraan kaatopalkkion suuruusluokaksi 150 euroa.

Suomessa laskettiin elävän viime talvena 24 susilaumaa, joista 10 lauman reviiri oli molemmin puolin itärajaa.

Laumojen lisäksi metsissä jolkottaa susipareja ja yksinäisiä susia. Kojolan mukaan susien määrän kokonaisarvion saa kertomalla laumojen määrän luvulla 10.

Sen mukaan Suomessa olisi elänyt viime talvena noin 240 sutta. Keväällä syntyneet pennut ovat lisänneet lukua selvästi.

Susimatematiikka ei ole helppo laji. Rktl antoi keväällä 2009 maa- ja metsätalousministeriölle lausunnon, jonka mukaan ”aiemmin tehty laumojen määrän kertominen luvulla kymmenen antaisi tulokseksi selvän yliarvion susien lukumäärästä.”

Rktl perusteli tätä toteamalla, että laumojen keskikoko oli pienentynyt 10 vuodessa noin 7 sudesta 5 suteen.

Kojolan mukaan Suomen susikanta on nyt kuitenkin varsin vakaa, eikä esimerkiksi EU ole hätistellyt riistaviranomaisia millään tavoin.

Petoyhdyshenkilöt tärkeä voimavara

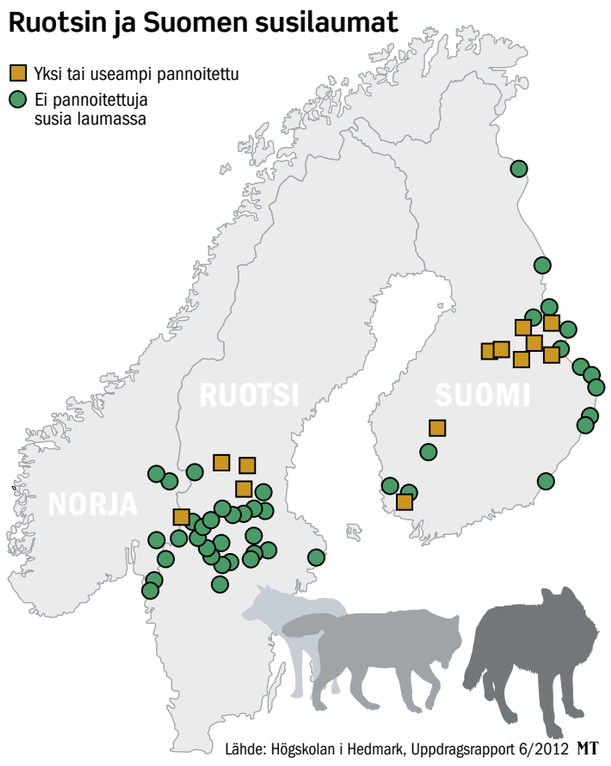
Maamme susikannan mittareista aika yhteneväisiä tuloksia antavat susilaumojen talviset määrät ja petoyhdyshenkilöiden susihavainnot. Molemmat arviot kasvoivat vuoden 2010 määristä hieman runsaalla neljänneksellä vuonna 2011.

Kojolan mukaan mitkään resurssit eivät riittäisi tuottamaan tietoa, joka saadaan vapaaehtoisilta petoyhdyshenkilöiltä.

Kesä on hankalaa aikaa susien seurannassa. Tietoa ei tule pannoitettujen laumojen ulkopuolelta muutoin kuin susien saaliiksi joutuneiden hirvien, peurojen, porojen, lampaiden ja nautojen jäännöksistä.

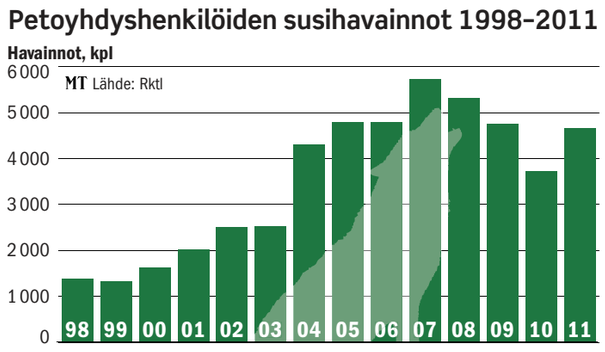
Ruotsissa keskustellaan paljon susikannan perinnöllisen aineksen kapeudesta ja aiempaa, EU:nkin hyväksymää 250 suden kantaa halutaan nyt lisätä 450 petoon. **JUHA AALTOILA**

Ruotsin ja Suomen susilaumat

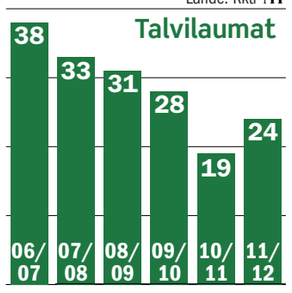


Lähde: Högskolan i Hedmark, Uppdragsrapport 6/2012 MT

Petoyhdyshenkilöiden susihavainnot 1998–2011



Susilaumat Suomessa



Petolähettilään tavoite on myönteisempi susikuva

TURKU

Luonto-Liitto kouluttaa petolähettiläitä, joita ala- ja yläkoulut sekä lukiot voivat kutsua kertomaan lapsille ja nuorille susista.

”Lähettilät kertovat sudesta eläimenä. He jakavat virallista tutkimustietoa”, Luonto-Liiton susiryhmän puheenjohtaja **Sami Lyytinen** kertoo.

”Tavoitteemme on poistaa turhia susipelkoja. Lähettiläiden oppitunnit ovat hyvä tapa vaikuttaa siihen, miten koululaiset suhtautuvat suteen.”

Luonto-Liitto on saanut petolähettiläistä kahtalaista palautetta.

”Olen itsekin joutunut vastailemaan vanhempien puheluihin ja selittämään asioita. Lapsilla ja nuorilla on kuitenkin valtava tarve saada vastauksia kysymyksiinsä”, petolähettiläänä jo useamman vuoden toiminut **Marija Wallden** selittää.

Walldenille on selvää, miksi hän haluaa puhua susien puolesta. ”Haluan välittää tutkittua faktaa ja myönteistä kuvaa susista. Monesta lähteestä sudesta saa tietoa, jota ei ole empiirisesti todistettu oikeaksi.”

”Paras kiitos on oppitunneilla saatu palaute. Joskus olen ollut melkein tippa linssissä.

»Mynämäellä on ollut kovaa susikeskustelua ja osin väärin perustein. Olen asunut siellä, mutta en silti ole ikinä nähnyt yhtäkään sutta.»

ANNI MÄTINKI

Tavoitteena realistinen susikuva

Luonto-Liitto haluaa petolähettiläiden avulla vaikuttaa ihmisten käsityksiin susista.

”Kyse on aivan tavallisesta Suomen luonnossa elävästä eläimestä. Sudesta saattaa olla harmia, mutta ei se mahdoton eläin ole”, Lyytinen sanoo.

”Emme halua välittää susista yltiöpositiivista kuvaa, mutta ei niitä tarvitse turhaan pelätäkään. Eläintä kohtaan tulee olla terve kunnioitus.”

Petolähettiläät valmennetaan koulutuksissa, joita pitävät Luonto-Liiton asiantuntijat.

”Pääsääntöisesti kouluttajat ovat sellaisia, jotka asuvat tai ovat asuneet susialueella. Lähettilään ei kuitenkaan tarvitse asua susialueella”, Pöytyällä asuva Lyytinen kertoo.

Tänä vuonna petolähettiläitä mainostetaan erityisesti Varsinais-Suomessa ja Satakunnassa.

”Varsinais-Suomessa susikonflikti on äärevimmillään. Siksi se on yksi tämänkertaisista kohteista.”

”Susi kuuluu Suomen luontoon”

Turussa koulutettiin viime lauantaina vajaa kaksikymmentä uutta petolähettilästä. Yksi heistä oli Mynämäeltä kotoisin oleva ja nykyisin Turussa asuva **Anni Mätinki**.

”Tulin koulutukseen, koska halusin vaikuttaa ihmisten mielipiteisiin susista. Vaikka niistä on haittoja, haitat pystyy minimoimaan. Olen sitä mieltä, että susia kuuluu olla Suomen luonnossa”, Mätinki perustelee.

”Mynämäellä on ollut kovaa susikeskustelua ja osin väärin perustein. Olen asunut siellä, mutta en silti ole ikinä nähnyt yhtäkään sutta.”

Mätinki kiittelee saamaansa koulutusta asialliseksi.

”Susista kerrottiin faktat faktoina. Totuutta ei kaunisteltu, mutta ei silti kauhisteltukaan.” **ANNIINA KESO**

ANNIINA KESO

Petolähettiläät saavat materiaalit susioppitunteihin Luonto-Liitolta. Paketteja on erilaisia: alakoulussa asioita käsitellään eri tavalla kuin lukiossa.

Aivokalvomato kalvaa hirvikannan tuottavuutta

Aivokalvomato uhkaa hirvikannan tuottavuutta. Ruotsissa on tutkittu yli 1 000 hirveä, joista yli 60 prosenttia kantoi aivokalvomatoa, kertoo hirvitutkija **Kaarlo Nygrén** Ilomantsista.

”Vasat syntyvät siellä 60-kiloisina. Meillä sellaista pidetään ruipelona”, Nygrén sanoo.

Hirven aivokalvomatoa (Elaphostrongylus alcis) voi olla Suomessakin. Nygrén kertoo tutkineensa heikentyneiden hirvien kuolemia maassamme, mutta ”en ehkä osannut etsiä matoja oikeasta kohtaa.”

Hirvi käyttäytyi Suomessa oudoissa kuolemantapauksissa kuten Ruotsissakin. Kulku alkoi heiketä, eläin kiersi lopulta säteeltään supistuvaa ympyrää kunnes kaatui ja menehtyi vähitellen, Nygrén kertoo.

Aivokalvomadon pulmat nousivat esiin Puolan Bialowiezassa kesällä pidetyssä kokouksessa.

Myöhäisiä vasoja

Nygrénin mukaan hirville myöhään syntyneet, pienet vasat eivät ehdi oppia emältä kaikkea sitä, mitä vasan tulisi ensitalvenaan oppia. ”Ne jäävät loppuiäkseen sellaisiksi kleeneiksi (pienehköiksi)”, hän kuvaa aivomadon vaikutusta.

Nygrén esitti äskettäin Metsästys ja kalastus -lehdessä, että Suomessa rauhoitettaisiin hirvi metsästykseltä 1–2 vuodeksi kokonaan. Hän perusteli asiaa vinoksi ammutulla kannalla.

Naaraiden säästäminen on johtanut kunnon sonniaineksen puutteeseen laajoilla alueilla, mikä taas johtaa naaraiden uusintakiimoihin ja heikkoihin, kevyisiin vasoihin, joille ensimmäinen talvi on perin raskas.

Kiire tutkia

Syy heikkoihin vasoihin ei ehkä olekaan sonniaineksessa vaan aivokalvomadoissa.

Nygrén kertoo myös maa- ja metsätalousministeriön havahtuneen tilanteeseen ja aivokalvomatoa ryhdytään tutkimaan ponnekkaasti. ”Hirven rauhoitus vuodeksi tai pariksi voisi vain levittää aivokalvomatoa. Nyt täytyy tutkia aivokalvomatoa.”

Aivokalvomato elää välisännässään kotiloissa. Ruotsi hirvet vaeltavat suveksi meren rannikolle, missä on paljon kotiloita ja niiden jätöksiä hirven ravintokasvustossa. **JUHA AALTOILA**

MARKKU VUORIKARI

Hirven aivokalvomato voi olla suurin syy hirvenvasojen pienentyneeseen kokoon Ruotsissa.

Tekoaltaiden särjet ja poron sivutuotteet koiranruuaksi

SODANKYLÄ

Sodankylän tekojärvien vähempiarvoisesta kalasta on tulossa arvokas raaka-aine. Kylmänen Food käynnistää kokeilun, jossa vaellussiiat, särjet, kalan perkuujätteet sekä poron sivutuotteet jalostetaan lemmikkieläimille.

”Hankimme testikäyttöön 10 000 kiloa särkeä, minisiikaa ja kalanperkuujätettä Lokan ammattikalastajilta. Matka Sodankylään on lyhyt ja raaka-aineet säilyvät tuoreina kuljetuksessa”, kertoo myyntijohtaja **Jukka Vanhala** Kylmänen Food Oy:sta.

Kasvava bisnes

Kylmänen aikoo selvittää tähän saakka lähes hyödyntämättömien raaka-aineiden mahdollisuudet, sillä lemmikkien ruokabisnes on kasvussa maailmanlaajuisesti.

”Jotta kotimainen poro olisi kilpailukykyinen Venäjän tuontia vastaan, sen jalostusastetta pitää nostaa. Poron sivutuotteet ovat jääneet tätä ennen jalostamatta.”

Vanhala näkee laadukkaille lemmikinruuille markkinat koko EU:n alueella. Kylmänen työllistää Sodankylään perusteilla olevan jalostusketjun kylkeen 2–3 henkilöä, mikäli kokeilu onnistuu.

”Ensi talvena selviää, tuleeko tästä sitten bisnes vai ei.”

Energian hinta ratkaisee

Kala ja poron sivutuotteet jauhetaan massaksi, joka pursotetaan luonnonsuoleen. Sen jälkeen massa kuumennetaan ja kuivatetaan.

Toiminnan kannattavuuteen vaikuttaa etenkin sähkön hinta. ”Olennaista on, pystymmekö siirtämään kuivatukseen tarvittavan energian hinnan tuotteeseen.”

Tuotteen säilöminen kuivattamalla pienentää varastoinnin ja jakelun logistiikkakuluja. Jos tuotteet olisivat pakasteita, ne vaatisivat säilytyksen pakkasessa ja kylmäkuljetuksen. Tämä nostaisi hintaa huomattavasti. **KARI LINDHOLM**

YMPÄRISTÖSTÄ LYHYESTI

Kalanviljely väheni

Ruokakalan viljely väheni viime vuonna Suomessa 11,3 miljoonaan kiloon. Vähennystä edellisvuodesta oli puoli miljoonaa kiloa, kertoo Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.

Tuotannon arvo kuitenkin kasvoi muutamalla miljoonalla eurolla yli 47 miljoonaan euroon. Ylivoimaisesti eniten kasvatettiin kirjolohta ja toiseksi eniten siikaa. Viime vuonna Suomessa toimi noin 330 kalanviljely-yritystä.

Energiakaavoitus säästäisi miljoonia

Porvoon Skaftkärrissä on tehty energiatehokas kaavoitus. Jos kaikkien uusien alueiden kaavoitus tehtäisiin samalla tavalla, kunnat säästäisivät jopa 2 miljardia euroa vuoteen 2020 mennessä. Samalla liikennepolttoaineita säästyisi noin 100 miljoonan euron edestä. Vaikutukset on laskenut Sitra, joka olettaa, että jatkossa kaikki uudet rakennusalueet kaavoitetaan energiaviisaasti. Käytännössä se edellyttää kaavoituksen ohjausta.

Porvoon hankealueella hyödynnetään uusiutuvalla energialla tuotettua kaukolämpöä ja aurinkoenergiaa. Alue rakennetaan tiiviisti ja materiaalina suositaan puuta.

Paras luontoteko palkitaan

Nyt etsitään parasta luontotekoa Suomen luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttämiseksi. Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton IUCN:n Suomen kansallinen komitea hakee henkilöä, organisaatiota tai yritystä, joka on kyennyt vuosien 2011 ja 2012 aikana turvaamaan luonnon elinvoimaisuutta ja ekosysteemipalvelujen toimivuutta. Kilpailuaika päättyy 31.10.

Toiminta voi olla luonnonsuojelutyötä, viestintää, ympäristökasvatusta, tutkimusta tai yritystoimintaa. Lisätiedot kriteereistä ja ilmoittautumiset nettisivulta *www.ymparisto.fi*.

Parhaat paikat tuulivoimalle

Maakuntien tuulivoimaselvitysten yhteenveto kertoo tuulivoimarakentamiselle soveltuvat paikat. Ympäristöministeriö on koonnut raportin, jonka mukaan tuulivoimalle soveltuvia alueita on Suomessa yhteensä 254.

”Tuulivoimarakentamisen kaavoituksessa on päästy hyvään vauhtiin. Tuulivoima-alueita käsitteleviä maakuntakaavoja on parhaillaan vireillä 16 maakunnassa”, kertoo erityisasiantuntija **Nunu Pesu** ympäristöministeriöstä.

Selvitysten mukaan tuulivoimalle soveltuvia alueita on noin 3 400 neliökilometriä. Alueille voisi sijoittaa yhteensä 12 000 megawattia tuulivoimaa.

Turvetuottajia koulutetaan suojeluun

Turvetuottajille järjestetään maksuton koulutus vesiensuojelusta. Saarijärvellä 9.–10. lokakuuta järjestettävästä koulutuksesta vastaavat Keski-Suomen elykeskus ja Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Koulutuksen tavoitteena on lisätä turvetuottajien vesiensuojeluosaamista ja edistää vesiensuojelun kannalta tehokkaiden menetelmien käyttöönottoa turvetyömailla.

Ympäristöjärjestöillä kuntavaatimuksia

Ympäristöjärjestöt vaativat kuntia tekemään ympäristöystävällisempiä hankintoja ja päätöksiä. Kunnallisvaalitavoitteet ovat allekirjoittaneet BirdLife, Greenpeace, Luonto-Liitto, Maan ystävät, Natur och Miljö, Suomen luonnonsuojeluliitto ja WWF.

Järjestöt luettelevat kahdeksan haastetta kuntapolitiikalle. Kestävien hankintojen, ilmastoystävällisen energiapolitiikan, vihreämmän kaavoituksen ja paremman vesiensuojelun lisäksi järjestöt haluavat, että kunnissa vähennetään jätteen määrää, edistetään julkista ja kevyttä liikennettä, käsitellään kuntamaita luonnonarvot säilyttäen ja tuetaan ympäristökasvatusta.