



# Suomen karhukannan hoitosuunnitelma

Maa- ja metsätalousministeriö 2/2007

Julkaisun nimi:  
Suomen karhukannan hoitosuunnitelma

Julkaisija:  
Maa- ja metsätalousministeriö

Kuvat  
Antti Leinonen, Reima Ovaskainen

ISBN 978-952-453-313-3  
ISSN 1238-2531

Graafinen suunnittelu: Z Design Oy

Taitto: Vammalan Kirjapaino Oy

Kirjapaino: Vammalan Kirjapaino Oy, 2007

# Tiivistelmä

Karhu on Suomessa riistaeläinlaji, ja vastuu karhukannan hoidosta ja säilyttämisestä kuuluu maa- ja metsätalousministeriölle. Maakuntatasolla riistaeläinkantojen hoidosta vastaavat riistanhoitopiirit, jotka ovat suomalaisen riistahallinnon ja samalla lakisääteisen metsästäjäorganisaation aluetason hallinnollisia yksiköitä.

Karhukannan kasvu ja karhujen levittäytyminen uusille alueille on tuonut Suomessa viime vuosina esiin karhukannan hoitoon liittyvät haasteet. Viimeksi karhuja on ollut yhtä runsaasti 1870-luvun tienoilla. Vaikka karhuun suhdataan periaatteessa myönteisesti, niin karhukannan hoitoon liittyy ristiriitaista tavoitteenasettelua sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla.

Suomen karhukannan hoitosuunnitelma laadittiin noudattaen luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta annetun Neuvoston direktiivin 92/43/ETY (ns. luontodirektiivi) asettamia velvoitteita siten, että Suomelle asetetut kansainväliset velvoitteet karhukannan hoitamisesta toteutuvat. Hoitosuunnitelman laadinnassa kuultiin laajasti paikallisia ihmisiä, alueellisia toimijoita ja valtakunnallisia intressitahoja.

Suomen karhukannan hoitosuunnitelma on kaksiosainen. Sen ensimmäinen osa luo taustan maa- ja metsätalousministeriön harjoittamalle karhupolitiikalle. Siinä kuvataan karhun biologiaa ja karhukannan tilaa ajantasaiseen suomalaiseen tutkimukseen perustuen ja verrataan Suomen tilannetta olennaisilta osiltaan kansainväliseen tutkimukseen. Lisäksi ensimmäisessä osassa käsitellään karhukannan taloudellista ja sosiaalista merkitystä nyky-yhteiskunnassa, kansallista lainsäädäntöä, kansainvälisiä velvoitteita ja yhteistyömuotoja, karhun ja ihmisen yhteistä historiaa ja kannanhoidon aiempia tavoitteita sekä viime aikoina toteutettua kannanhoidtoa. Ensimmäiseen osaan sisältyy myös sosioekonomisen tutkimuksen tuloksiin pohjautuva kuvaus suomalaisten karhukannan hoitoon kohdistamista odotuksista ja tavoitteista. Kansalaisten odotukset ja tavoitteet on soveltuvin osin kytketty kannanhoidon toimenpiteisiin.

Hoitosuunnitelmassa esitellään sekä karhun biologiaan perustuvia että tärkeiksi katsottuja sosioekonomisia peruslinjauksia, joita toteuttamalla Suomi jatkaa kehittyvän karhukantansa suunnitelmallista hoitoa, jotta voidaan varmistaa karhun säilyminen pysyvänä osana Suomen luonnon monimuotoisuutta. Suomen karhukannan hoidon ja suojelun perustavoitteena on säilyttää karhukanta suotuisalla suojelun tasolla. Tavoite toteutetaan erilaisten toimenpidekokonaisuuksien yhteisvaikutuksella. Toimenpiteitä esitetään muun muassa alueellisesta karhukannan hoidosta, vahinkojen estämisestä ja niiden kustannuksista, vahinkojen korvaamisesta, karhun rauhoituksesta poikkeamisesta, karhukannan seurannasta, tutkimuksesta ja sen kehittämisestä, koulutuksesta, neuvonnasta, tiedotuksesta, metsästyksen valvonnasta, eri tahojen välisestä yhteistyöstä ja kannanhoidon vastuista. Toteutettavilla toimenpiteillä otetaan huomioon taloudelliset ja sosiaaliset vaatimukset sekä alueelliset ja paikalliset erityispiirteet. Suunnitelman toteuttamista seurataan ja tarvittaessa suunnitelmaa tullaan kehittämään.



# Sisältö

Tiivistelmä	3
1 JOHDANTO	7
1.1 Tausta	7
1.2 Hoitosuunnitelman valmistelu	8
1.3 Hoitosuunnitelman tavoitteet ja toimenpiteet	9
OSA 1. SUOMEN KARHUKANNAN HOIDON JA SUOJELUN TAUSTA	10
2 KARHUN BIOLOGIA JA KANNAN NYKYTILA	10
2.1 Kannan tila ja kehitys Suomessa	10
2.1.1 Karhukannan vaihtelut ja runsaudenseuranta	10
2.1.2 Karhukannan viimeaikainen kehitys	11
2.1.3 Karhukannan rakenne	13
2.1.4 Ravinto ja vaikutus saaliseläinkantoihin	13
2.1.5 Lisääntyminen, kuolleisuus ja kannan levittäytyminen	13
2.2 Kannat Suomen lähialueilla	15
2.3 Kannan elinvoimaisuus	16
2.4 Karhun asema Suomen uhanalaisuusluokituksessa	17
2.5 Karhujen siirtoistutukset Suomessa	17
3 KARHUKANNAN TALOUDELLINEN JA SOSIAALINEN MERKITYS	18
3.1 Karhun aiheuttamat taloudelliset vahingot	18
3.2 Karhun merkitys luontomatkailuelinkeinolle	19
3.3 Karhun aiheuttamat henkilövahingot	20
3.4 Karhupelot	20
4 KARHUN SUOJELUUN JA KANNANHOITOON LIITTYVÄ LAINSÄÄDÄNTÖ JA SITOUMUKSET	22
4.1 Karhu kansallisessa lainsäädännössä	22
4.1.1 Nykyinen metsästyslainsäädäntö	22
4.2 Karhua koskeva Euroopan yhteisön lainsäädäntö	23
4.2.1 Luontodirektiivi	23
4.2.2 CITES -asetus	24
4.3 Kansainväliset sopimukset	24
4.3.1 Bernin yleissopimus	24
4.3.2 CITES -sopimus	25
4.3.3 Biodiversiteettisopimus	25
4.4 Pohjoismainen yhteistyö	26
4.4.1 Viranomaisyhteistyö	26
4.4.2 Pohjoismaiden neuvosto ja ministerineuvosto	26
4.4.3 Pohjoiskalotin neuvosto	26
4.4.4 Pohjoismaisen suurpetotutkimuksen koordinoitiryhmä	27
4.5 Muu kansainvälinen yhteistyö	27
5 NYKYTILAAN JOHTANEET TEKIJÄT JA TOTEUTUNUT KANNANHOITO	28
5.1 Luonnonvarainneuvoston tavoitteet karhukannan kehitystä koskien 1996–2010	28
5.2 Suurpetotiedotus	29
5.2.1 Suurpetotietokeskuksen kehittäminen	29
5.3 Suurpetoneuvottelukunnat – Pohjois-Karjalan, Kainuun, Pohjois-Savon ja Keski-Suomen malli	30
5.4 Maa- ja metsätalousministeriön toteuttama karhun pyyntilupa- ja kiintiöjärjestelmä	31
5.4.1 Yleistä	31
5.4.2 Pyyntilupien myönnön ohjeistus ja kohdistaminen	31
6 KANNANHOIDON LINJAT SUOMEN NAAPURIMAISSA	34
6.1 Venäjän Karjala	34
6.2 Ruotsi ja Norja	34
6.3 Viro	34

7 SUOMALAISTEN ODOTUKSET KARHUKANNAN HOIDOSSA	35
7.1 Rinnakkainelön historia	35
7.1.1 Karhusta on ollut moneksi	35
7.1.2 Suomen karhulainsäädännön historia	35
7.2 Viimeaikaiset selvitykset kansalaisten suhtautumisesta karhuun	36
7.3 Hoitosuunnitelman valmisteluun liittyvä kuulemismenettely	37
7.3.1 "Kansalaisten karhukannat" -tutkimuksen tiivistelmä	38
7.3.2 Kansalaisten odotukset karhukannan hoitoa koskien	38
OSA 2. TAVOITTEET JA TOIMENPITEET KARHUKANNAN HOIDOSSA	41
8 KARHUKANNAN HOIDON LINJAUKSET	41
8.1 Kannanhoidon lähtökohdat, päätavoitteet ja reunaehdot	41
8.2 Suotuisa suojelun taso	42
8.3 Alueellinen karhukannan hoito	43
8.3.1 Kannanhoitoalueet	43
8.3.2 Alueelliset tavoitekannat	43
8.3.3 Alueelliset kannanhoitotavoitteet ja toimenpiteet	44
8.4 Kannan seuranta ja tutkimus	46
8.5 Karhun aiheuttamat vahingot ja niiden estäminen	47
8.5.1 Mehiläisvahingot	48
8.5.2 Kotieläin- ja porovahingot	48
8.5.3 Tuorehuvahingot	49
8.5.4 Ihmiseen tottuneet taajamakarhut	49
8.6 Vahinkojen korvaaminen	50
8.7 Karhun rauhoituksesta poikkeaminen	51
8.8 Metsästyksen valvonta	52
8.9 Karhujen siirtoistutukset	53
8.10 Karhun hyödyntäminen luontomatkailussa	53
8.11 Karhujen levittämät sairaudet	54
8.12 Tiedotus, koulutus ja neuvonta	54
8.12.1 Suurpetotiedotus	55
8.12.2 Koulutus ja neuvonta	55
8.13 Eri tahojen välinen yhteistyö	55
8.13.1 Alueellinen yhteistyö	55
8.13.2 Kansallinen yhteistyö	56
8.13.3 Kansainvälinen yhteistyö	56
8.14 Kannanhoidon vastuut	57
8.15 Hoitosuunnitelman päivittäminen	57
8.16 Karhukannan säilymisen mahdollisuudet ja uhkatekijät	57
Kirjallisuus	59
Liite	64

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tausta

Ihmisen ja karhun suhde on aina ollut monitahoinen. Karhua tiedetään aina arvostetun, ja karhumyytit ja karhupeirinteet ovat kautta koko pohjoisen pallonpuoliskon huomattavasti kirjoitettua historiaa vanhempia. Arvostuksesta huolimatta ei karhua suurena petoeläimenä kuitenkaan aina katsottu hyvällä, ja Suomessakin se noteerattiin lainsäädännössä keskiajalta lähtien ennen kaikkea vahingolliseksi. Tämä vaikutti maan karhukantaan. Karhu hävitettiin varsin vähiin jo 1800-luvun lopulla, ja pyyntiä alettiin säädellä vasta kannan huomattavan pieneksi. Karhun arvostus ei kuitenkaan koskaan kadonnut, ja lainsäädännöllisten ohjauskeinojen sekä suunnitelmallisen kannanhoidon myötä Suomen karhukanta on tätä nykyä jälleen elinkykyinen.

Suomen karhukanta on koko itärajan pituudelta yhteydessä Venäjän karhupopulaatioon, josta Uralin tällä puolen arvioidaan elävän 37 500 karhua. Koko Tynnellemerelle ulottuva populaatio käsittää noin 110 000 yksilöä. Suomen karhukannan voidaan katsoa olevan tuon Euraasian esiintymän kehittyvä reunapopulaatio.

Yhteiskunta ehti vuosisadan verran muovautua nykyiseen hahmoonsa likimain karhuttomana, ja nyt viimeaikainen karhukannan kasvu ja karhun levittäytyminen uudelleen koko maahan on kärjistänyt tilannetta, aiheuttanut ristiriitoja ja tuonut esiin eri tahojen erilaisia kannanhoidotavoitteita. Etenkin haja-asutusalueilta on noussut esiin voimakkaita vaatimuksia suurpetokantojen runsastumisen estämisestä ja yksilömäärien vähentämisestä metsästämisalalla. Toisaalta maassamme on useita luontoalan toimijoita, jotka ovat vaatineet suurpetojen suojelun lisäämistä. Näitä vahvasti ristikkäisiä tavoitteita ja vaatimuksia on pyritty ottamaan huomioon maa- ja metsätalousministeriön toteuttamassa karhukannan hoidossa. Tämä on lyönyt leimansa Suomen kansalliseen karhupolitiikkaan.

Karhu on Suomessa riistaeläinlaji, ja vastuu karhukannan hoidosta ja säilyttämisestä kuuluu maa- ja metsätalousministeriölle. Maakuntatasolla riistaeläinkantojen hoidosta vastaavat riistanhoitopiirit, jotka ovat suomalaisen riistahallinnon ja samalla lakisääteisen metsästäjäorganisaation aluetason hallinnollisia yksiköitä. Niiden asema ja tehtävät määritellään metsästyslaissa (615/1993). Myös ympäristöministeriöllä on asiassa viranomaisrooli. Se määrittää lajien uhanalaisaseman ja vaikuttaa sitä kautta merkittävästi karhua koskevaan keskusteluun Suomessa ja kansainvälisellä tasolla.

Karhun asema muuttui Suomessa EU-jäsenyyden myötä riistaeläinlajiksi, jonka metsästäystä rajoitetaan voimakkaasti siihen kohdistuvan suojeluvuorituksen vuoksi. Karhu kuuluu Suomea velvoittavan luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta annetun Neuvoston direktiivin 92/43/ETY (ns. luontodirektiivi) liitteeseen IV, jonka mukaan laji on tiukan suojelun piirissä ja sen suojelusta voidaan poiketa vain tietyillä ja tarkoin säädellyillä ehdoilla. Tämän EU-jäsenyyden mukanaan tuoman muutoksen seurauksiin on ihmisillä ollut vaikea muokata karhun elinalueita.

Euroopan neuvostossa valmistui vuonna 2000 lajikohtaiset toimintasuunnitelmat karhulle, sudelle, ilvekselle ja ahmalle. Niissä asetettiin tavoitteeksi, että jäsenmaat valmistelevat hoitosuunnitelmat kaikille maasuurpedoille. Lisäksi suurpetokantojen hoitosuunnitelmien laatiminen liittyy maa- ja metsätalousministeriössä toteutettaviin toimenpiteisiin, joilla pannaan täytäntöön Johannesburgin kestävä kehityksen huippukokouksen toimintasuunnitelmaan sisältyviä uusiutuvia luonnonvaroja ja maaseutua koskevia päätöksiä.

Maa- ja metsätalousministeriön luonnonvarastrategiassa on määritelty uusiutuvien luonnonvarojen kestävä käytön päämäärät ja kaikille toimialoille yhteiset tavoitteet sekä toimialakohtaiset toimintalinjat vuoteen 2010 asti. Luonnonvarastrategian käytännön toimeenpano tehdään ensisijaisesti toimialojen toimin eri strategioiden ja ohjelmien avulla. Lisäksi strategiaa toteutetaan maa- ja metsätalousministeriön toiminnan ja talouden suunnittelun sekä maa- ja metsätalousministeriön alaisen hallinnon tulosoikeuksien kautta. Karhukannan hoitosuunnitelma muodostaa yhden osan riistatalouden toimintalinjan toteuttamasta luonnonvarastrategian toimeenpanosta.



Valtioneuvosto teki 21.12.2006 periaatepäätöksen Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön strategiasta vuosiksi 2006–2016. Karhukannan hoitosuunnitelma toteuttaa osaltaan strategiaan liittyviä tavoitteita.

## 1.2 Hoitosuunnitelman valmistelu

Maa- ja metsätalousministeriö pyysi 2004 vuoden lopulla Helsingin yliopiston silloista Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskusta, nykyistä Ruralia-instituuttia, suunnittelemaan ja toteuttamaan tuolloin meneillään olevan susikannan hoitosuunnitelman valmistelun tapaan myös karhun osalta tutkimushanketta, jonka tavoitteena olisi selvittää Suomen karhukannan hoitoon liittyviä sosioekonomisia kysymyksiä ja tätä kautta valmistella hoitosuunnitelman taustaa sekä lupulta laatia ehdotus karhukannan hoitosuunnitelmaksi.

Helsingin yliopiston Ruralia-instituutin tutkimushankkeen pohjaksi oli karhun osalta kerätty aineistoa maakunnallisten sidosryhmien näkemyksistä ja tavoitteista jo susihankkeen aineistonkeruun yhteydessä. Tuossa aineistonkeruussa oli tavoitteeksi asetettu maakunnittain selvittää ihmisten karhuun ja karhupolitiikkaan liittyvät näkökulmat, odotukset ja vaatimukset. Kohderyhmiksi tulivat erityisesti ne ihmiset, joiden arjessa karhun läsnäolo vaikuttaa, sekä sellaiset järjestö- ja viranomaistoimijat, jotka ovat tavalla tai toisella tekemisissä luonnonsuojelun, luonnon käytön tai luonnon käytön valvonnan kanssa. Laajaan kuulemismenettelyyn päätymiseen vaikutti myös näkemys siitä, että karhukannan hoito on enemmän sosiologinen kuin biologinen kysymys. Väestön kuulemiselle asetettiin erityistä painoarvoa myös maaseutupoliittiseen kokonaisuohjelmaan liittyvässä ehdotuksessa, jonka mukaan Suomen suurpetokantojen hoitoa koskevissa lajikohtaisissa suunnitelmissa tulisi antaa väestöä ja elinkeinotoimintaa edustaville näkemyksille riittävä paino, kuitenkin vaarantamatta näiden lajien kantojen suotuisaa suojelutasoa. Helsingin yliopisto lähti toteuttamaan hanketta vuoden 2005 alusta.

Jo susikannan hoitosuunnitelman valmistelun yhteydessä oli järjestetty eri puolella Suomea 30 kaikille avointa kuulemistilaisuutta, joihin oli osallistunut yli 1 600 henkeä, ja joissa oli keskusteltu laajasti Suomen suurpetopolitiikasta. Seitsemän riistanhoitopiiriä katsoi olevan tarpeen järjestää myös karhun hoitosuunnitelman valmistelun tueksi vastaava tilaisuus. Niissä osallistujia oli 176. Tämän lisäksi 203 eri alueellista sidosryhmätoimijaa vastasi karhukannan hoitoon liittyvään kyselykaavakkeeseen. Vastausten valmisteluun laskettiin osallistuneen noin 800 ihmistä. Vastaava kysely toteutettiin myös kansallisella tasolla toimivien sidosryhmien kanssa. Siihen vastasi 11 tahoa. Kaikkien sidosryhmätahoiksi määriteltyjen kanssa järjestettiin kussakin viidessätoista riistanhoitopiirissä, sekä myös kansallisella tasolla yhteistyötavoitteiset palaverit. Myös niissä käyty keskustelu taltiointiin tutkimusaineistoksi. Oman aineiston lisäksi hankkeessa huomioitiin myös muut viime vuosina tehdyt satunnaisotantaan perustuvat tutkimukset, joissa kuvataan suomalaisten suurpetoasenteita ja suurpetokantojen kehitykseen liittyviä odotuksia. Tästä kuukausia kestäneestä hankkeen vaiheesta ja sen keskeisistä tuloksista on julkaistu tutkimusraportti ”Kansalaisten karhukannat” Helsingin yliopiston Ruralia-instituutin julkaisusarjassa. Selvitystyön jälkeen hankkeessa paneuduttiin karhukannan hoitosuunnitelmaluonnoksen laatimiseen.

Helsingin yliopiston Ruralia-instituutti luovutti 1.3.2006 maa- ja metsätalousministeriölle luonnoksen Suomen karhukannan hoitosuunnitelmaksi. Luonnoksen pohjalta valmisteltiin sen jälkeen virkatyönä 28.3.2006 päivätty versio Suomen karhukannan hoitosuunnitelmaksi, joka laitettiin 29.3.2006 laajalle lausuntokierrokselle.

Lausuntoja saatiin 61 kappaletta. Lausunnoissa pidettiin tärkeänä, että hoitosuunnitelman laadinta on perustunut kansainvälisten velvoitteiden, kansallisten ominaispiirteiden sekä paikallisten alueellisten ja kansallisten intressitahojen näkemysten huomioon ottamiseen. Lausunnonantajat pitivät yleisesti hoitosuunnitelmaluonnoksen ensimmäistä osaa erinomaisena tietopakettina, eikä siihen esitetty kovinkaan paljoa huomautuksia. Myös hoitosuunnitelmaluonnoksen toiseen osaan suhtauduttiin suhteellisen myönteisesti, mutta esitettiin myös kommentteja etenkin kannanhoitoalueisiin ja niille asetettaviin tavoitekantoihin, citykarhujen karkottamiseen, luontomatkailuun liittyvään haaskaruokintaan, suurpetoyhdyshenkilöjärjestelmän kehittämiseen sekä tutkimuksen ja seurannan tehostamiseen. Lisäksi useat läntisen Suomen kannanhoitoalueen lausunnonantajat suhtautuivat hyvin varauksellisesti alueelle esitettyyn karhukannan kehittämistavoitteeseen.

Hoitosuunnitelma on viimeistelty virkatyönä saatujen lausuntojen pohjalta. Lausunnoissa esitetyt huomautukset, ehdotukset ja tarkennukset on pyritty ottamaan huomioon hoitosuunnitelmassa siinä määrin, kuin ne eivät vaaranna hoitosuunnitelman tavoitteenasettelua ja sen täytäntöönpanon toteuttamista

### 1.3 Hoitosuunnitelman tavoitteet ja toimenpiteet

Suomen karhukannan hoitosuunnitelma on kaksiosainen. Sen ensimmäinen osa luo taustan maa- ja metsätalousministeriön harjoittamalle karhupolitiikalle. Siinä kuvataan karhun biologiaa ja karhukannan tilaa ajantasaiseen suomalaiseen tutkimukseen perustuen ja verrataan Suomen tilannetta olennaisilta osiltaan kansainväliseen tutkimukseen. Lisäksi ensimmäisessä osassa käsitellään karhukannan taloudellista ja sosiaalista merkitystä nyky-yhteiskunnassa, kansallista lainsäädäntöä, kansainvälisiä velvoitteita ja yhteistyömuotoja, karhun ja ihmisen yhteistä historiaa ja kannanhoidon aiempia tavoitteita sekä viime aikoina toteutettua kannanhoidtoa. Ensimmäiseen osaan sisältyy myös sosioekonomisen tutkimuksen tuloksiin pohjautuva kuvaus suomalaisten karhukannan hoitoon kohdistamista odotuksista ja tavoitteista. Kansalaisten odotukset ja tavoitteet on soveltuvin osin kytketty kannanhoidon toimenpiteisiin.

Hoitosuunnitelman toinen osa on varsinainen toimenpideoa, jossa esitellään sekä karhun biologiaan perustuvia että tärkeiksi katsottuja sosioekonomisia peruslinjauksia, joita toteuttamalla Suomi jatkaa kehittyvän karhukantansa suunnitelmallista hoitoa, jotta voidaan varmistaa karhun säilyminen pysyvänä osana Suomen luonnon monimuotoisuutta.


Suomen karhukannan hoidon ja suojelun perustavoitteena on säilyttää karhukanta suotuisalla suojelun tasolla. Tavoite toteutetaan erilaisten toimenpidekokonaisuuksien yhteisvaikutuksella. Toimenpiteitä esitetään muun muassa alueellisesta karhukannan hoidosta, vahinkojen estämisestä ja niiden kustannuksista, vahinkojen korvaamisesta, karhun rauhoituksesta poikkeamisesta, karhukannan seurannasta, tutkimuksesta ja sen kehittämisestä, koulutuksesta, neuvonnasta, tiedotuksesta, metsästyksen valvonnasta, eri tahojen välisestä yhteistyöstä ja kannanhoidon vastuista. Toteutettavilla toimenpiteillä otetaan huomioon taloudelliset, sosiaaliset ja sivistykselliset vaatimukset sekä alueelliset ja paikalliset erityispiirteet.

Tähän asiakirjaan sisältyvä karhukannan hoitosuunnitelma kuvaa ne toimet, joita maa- ja metsätalousministeriö toteuttaa karhukannan hoitamiseksi. Suunnitelman toteuttamista seurataan ja tarvittaessa suunnitelmaa tullaan kehittämään.

Helsingissä 1 päivänä helmikuuta 2007



Maa- ja metsätalousministeri  
Juha Korkea-aho



Osastopäällikkö  
Seppo Havu

# OSA 1. SUOMEN KARHUKANNAN HOIDON JA SUOJELUN TAUSTA

## 2 KARHUN BIOLOGIA JA KANNAN NYKYTILA (Ilpo Kojola, RKTL)

Karhun alkuperäinen esiintymisalue Euroopassa on alun perin käsittänyt lähes koko maanosan, mutta on myöhemmin ihmistoimintojen takia olennaisesti supistunut. Nykyinen karhukanta keskittyy Itä- ja Pohjois-Eurooppaan. Etelä-Euroopan vuoristoissa tavataan pieniä erillisesiintymiä (Zedrosser ym. 2001). Geneettisen rakenteen perusteella Euroopassa esiintyvät karhut voidaan jakaa kolmeen linjaan, joiden taustalla on jääkauden aikaiset refuugiot Espanjassa, Balkanilla ja Venäjällä (Taberlet & Bouvet 1994).

Suomen karhukanta kuuluu laajaan itäiseen esiintymisvyöhykkeeseen, joka ulottuu Venäjän yli Tynnelle valtamerelle asti. Mainitulla vyöhykkeellä arvioidaan olevan noin 110 000 karhua (Servheen 1990). Karhu on viime vuosikymmeninä runsastunut Ruotsissa ja Suomessa (Zedrosser ym. 2001).

### 2.1 Kannan tila ja kehitys Suomessa

#### 2.1.1 Karhukannan vaihtelut ja runsaudenseuranta

Suomen karhukanta supistui jyrkästi 1800-luvun loppupuolella ja 1900-luvun alkuvuosina laji vähitellen hävisi kokonaan Etelä-, Länsi- ja Keski-Suomesta (Pulliainen 1974, Ermala 2003, Ermala, julkaisematon aineisto). Kun arvioidaan, että karhukannasta voidaan kannan vähentymättä verottaa vuosittain enintään 10 % ja kun tämä osuus suhteutetaan kaatomäärien kehitykseen, on arvioitavissa, että Suomessa oli 1800-luvun puolenvälin aikoihin 1400–1500 karhua (Kojola & Ermala, julkaisematon). Samaan aikaan Norjassa on arvioitu olevan runsaat 3000 ja Ruotsissa 1600–1700 karhua (Swenson ym. 1995).

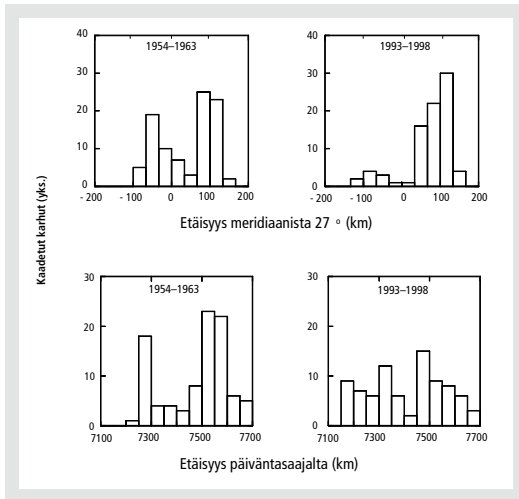
Suomen karhukannan runsauskehitystä on seurattu järjestelmällisemmin 1960-luvun lopulta lähtien, jolloin rajavartiosto alkoi professori Erkki Pulliaisen aloitteesta kirjata suurpetojen tekemiä valtakunnanrajojen ylityksiä (Pulliainen 1974, 1997, Pulliainen & Rautiainen 1999).

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos on kerännyt havaintotietoa dosentti Erik S. Nyholmin johdolla perusteltua vapaaehtoiselta petoyhdyshenkilöverkostolta vuodesta 1978 lähtien (Nyholm 1990, 1995a). Petoyhdyshenkilöverkosto kirjaa havainnot sekä havaintolomakkeille että kartoille. Kanta-arviossa keskitytään pentuehavaintoihin, sillä pentueellisten naaraiden elinpiirit ovat suppeita muihin karhuihin verrattuna. Arvio erillisten pentueiden lukumäärästä pohjautuu naapurihavaintojen välisiin maantieteellisiin etäisyyksiin, pentujen määrään havainnoissa, havaintopäivämääriin ja mahdollisiin vesistöesteisiin havainnontekopaikkojen välillä (Kojola & Ronkainen 2002, Kojola ym. 2006b). Taustakriteerinä on telemetrian käyttöön pohjautuvat aineistot pentueellisten naaraiden liikkuvuudesta ja elinpiireistä. Arvio kokonaisyksilömäärästä saadaan kertomalla erillisiksi arvioitujen pentueiden lukumäärä luvulla kymmenen (vrt. Swenson ym. 1995, Swenson 2002).

Karhunkaatoja koskevien aineistojen perusteella karhukantamme painopiste oli Lapin läänissä 1950- ja 1960-luvuilla. Mäensyrjän (1971) julkaisemien tietojen perusteella vuosina 1966–1969 karhukaadoista 75,9 % tapahtui poronhoitoalueella ja 24,1 % poronhoitoalueen ulkopuolella (aineistossa yhteensä 278 karhua). Kun vuoden 1968 kanta-arvio, 150 yksilöä (Pulliainen 1970), jaetaan kaatojen prosenttiosuuskien mukaan, saadaan poronhoitoalueen karhukannaksi 110 ja poronhoitoalueen ulkopuolisen Suomen kannaksi 40 yksilöä. Vertailu vuoden 1995 arvioihin (170 poronhoitoalueella ja 560 poronhoitoalueen ulkopuolella; Suurpetotyöryhmän raportti 1996) osoittaa karhukannan runsastuneen ensisijaisesti poronhoitoalueen ulkopuolisen Suomen alueella. Poronhoitoalueen ulkopuolella loppu- ja alkupopulaation erotuksesta laskettu kasvukerroin (ks. Bergerud 1980) oli 1,103, ja kanta kasvoi vuodessa keskimäärin 10,3 %. Poronhoitoalueella vastaavat luvut olivat 1,016 ja 1,6 %.

Sekä rajavartioston kirjaamien rajanylitysten määrässä (Pulliainen 1997) että karhukanta-arviossa tapahtui viisinkertaistuminen vuosijaksolla 1968–1995. Poronhoitoalueen ulkopuolisen Suomen runsastumistahti ei voi selittyä ilman tulomuuttoa Venäjän puolelta, sillä kanta oli lievän pyyntiverotuksen kohteena mainitulla tarkastelujaksolla. Pulliaisen (1990) esittämien laskelmien perusteella Suomi sai vuosittain Venäjältä 30–80 uutta karhuyskilöä vuosina 1968–1985.

Poronhoitoalueen karhunkaadot tapahtuivat 1990-luvulla paitsi idempänä, myös etelämpänä kuin vajaa neljäkymmentä vuotta aiemmin (kuva 1).

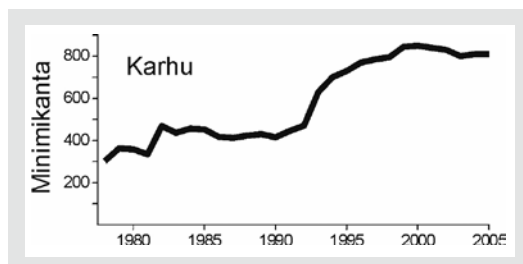


Kuva 1. Poronhoitoalueella kaadettujen karhujen maantieteellinen sijainti vuosina 1954–1963 ja vuosina 1993–1998 (Kojola & Heikkinen 2006; vuosien 1954–1963 tiedot Pulliaisen 1963 julkaisemasta kartasta).

### 2.1.2 Karhukannan viimeaikainen kehitys

Suomen karhukanta alkoi runsastua 1970-luvun alkupuolella (Pulliainen 1990). Lukumäärä kasvoi 1980-luvulla (Nyholm 1990, Pulliainen 1990) ja edelleen 1990-luvun alkupuolella (Nyholm 1995a, Pulliainen 1997). Kasvu taittui kaatomäärien kasvaessa 1990-luvun lopulla (kuva 2). Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen tekemien vähimmäiskanta-arvioiden perusteella Suomen karhukanta runsastui 300:sta 800:aan vuosina 1978–2003 (Nyholm 1995a, Kojola & Määttä 2004). Mainitulla aikajaksolla kanta kasvoi keskimäärin 4 % vuodessa ( $\lambda = 1,040$ ). Vuoden 2005 minimikanta-arvio oli 810–860 karhua (Kojola ym. 2006b).

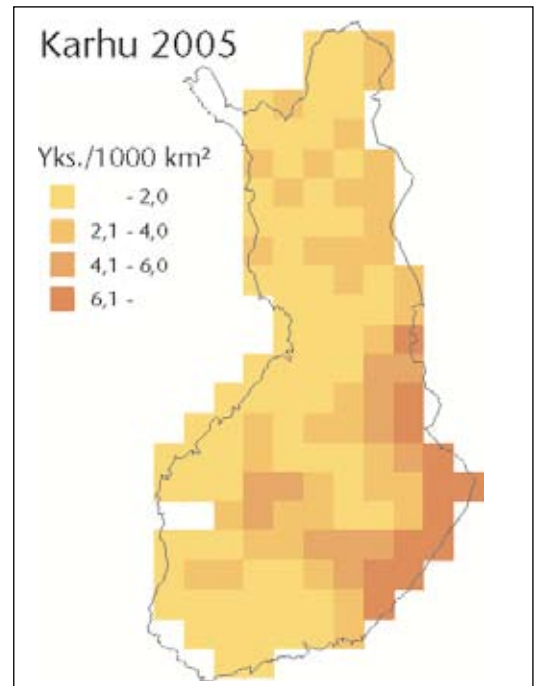
Karhun esiintyminen painottuu Itä-Suomeen, mutta myös keskisen Suomen alueella on keskimääräistä ti-



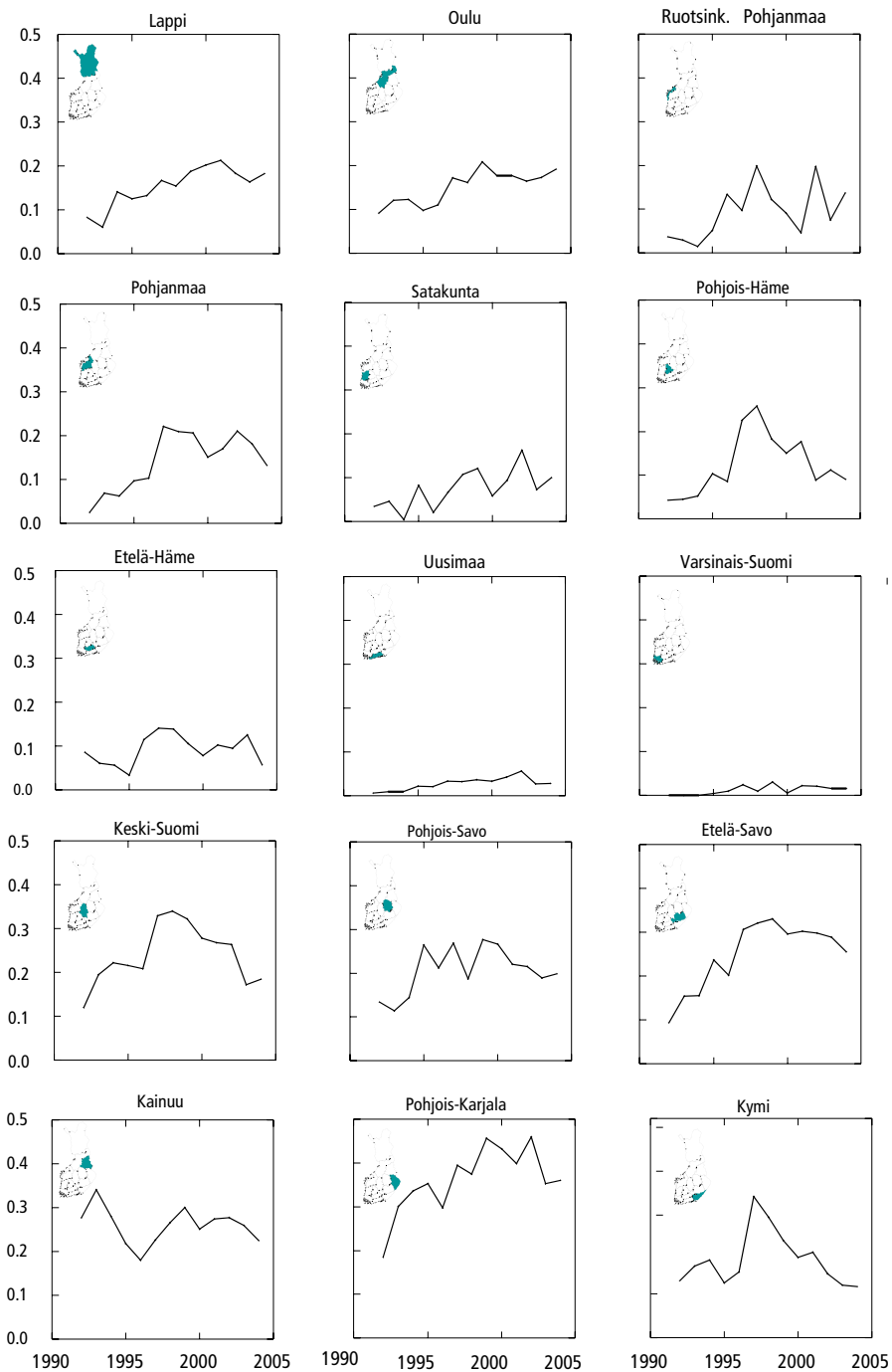
Kuva 2. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen arvio karhun vähimmäiskannoista vuosina 1978–2005.

heämmän kannan alueita (kuva 3). Korkeimmillaan tiheydet ovat itärajaan rajoittuvilla alueilla (Kojola & Laitala 2000). Kun sovelletaan Ruotsissa kehitettyä regressioyhtälöä (Kindberg ym. 2004), niin DNA-aineistoon perustuvan tiheyslaskelman ja hirvenpyytäjien tekemien havaintojen perusteella saadaan Pohjois-Karjalaan riistanhoitoyhdistystason maksimitiheydeksi 20 yks./1000 km<sup>2</sup> (Kopatz ym., julkaisematon aineisto). Tätä suuruusluokkaa olivat tiheydet vuosina 2002–2003 Ilomantsissa ja Lieksassa.

Karhuhavainnosta ilmoittaneiden hirtiseurueiden osuus kasvoi useimmissa riistanhoitopiireissä 1990-luvun jälkipuoliskolle asti, mutta kääntyi sittemmin laskuun (kuva 4). Pisimpään ja voimakkaimmin havaintofrekvenssin arvo on pienentynyt Kymen, Keski-Suomen ja Pohjois-Hämeen riistanhoitopiireissä (kuva 4). Se, että frekvenssin arvo on pienentynyt myös siellä, missä karhukantaa ei ole pyynnillä verotettu, johtunee siitä, että Itä-Suomessa voimistunut pyynti on vähentänyt lännempänä kuljeskelevien nuorten urosten lukumääriä (Kojola ym. 2003b, Kojola ym. 2006a). Toinen selittävä tekijä on kannanarviointimenetelmien kehitys. Nykyiset arvioinnit ovat tarkentaneet kannanarvioita Keski-Suomen alueella pienemmiksi kuin mitä aikaisemmin oli raportoitu.



Kuva 3. Karhun esiintyminen karhuhavaintojen tiheyden perusteella (Kojola ym. 2006b).



Kuva 4. Karhun esiintymisindeksi hirviseurueiden metsästysalueilla eri riistanhoitopiireissä vuosina 1992–2004. Esiintymisindeksi on vähintään yhdestä karuhavainnosta ilmoittaneiden hirviseurueiden osuus kaikista havaintokortin palauttaneista seurueista. (Kojola ym. 2003b).

### 2.1.3 Karhukannan rakenne

Ruotsissa tehty tutkimus on osoittanut lähisukuisten naaraiden olevan lähellä toisiaan, mikä juontuu siitä, että vain osa nuorista naaraista siirtyy kauemmas synnyinalueeltaan (Stoen ym. 2005). Suomen karhukannan rakenteesta ei ole tarkkaa kuvaa, mutta karhusaaliin ikä- ja sukupuolijakaumassa on lajin biologiasta ja meikäläisen karhukannan historiasta juontuvia alueellisia eroja. Saaliin urosvoittoisuus voimistuu sekä idästä länteen että etelästä pohjoiseen siirryttäessä (kuva 5; Kojola & Heikkinen 2006). Urosten osuus poronhoitoalueella vuosina 1993–2003 saaliiksi saatujen karhujen joukossa oli 73,9 % (n = 174 karhua) ja poronhoitoalueen ulkopuolella 64,2 % (n = 618 karhua; Kojola & Heikkinen 2005). Tämä ero voi heijastella todellisia eroja kannan sukupuolijakaumassa, mutta voi olla myös seurausta kaatojen painottumisesta myöhempään ajankohtaan pohjoisessa.

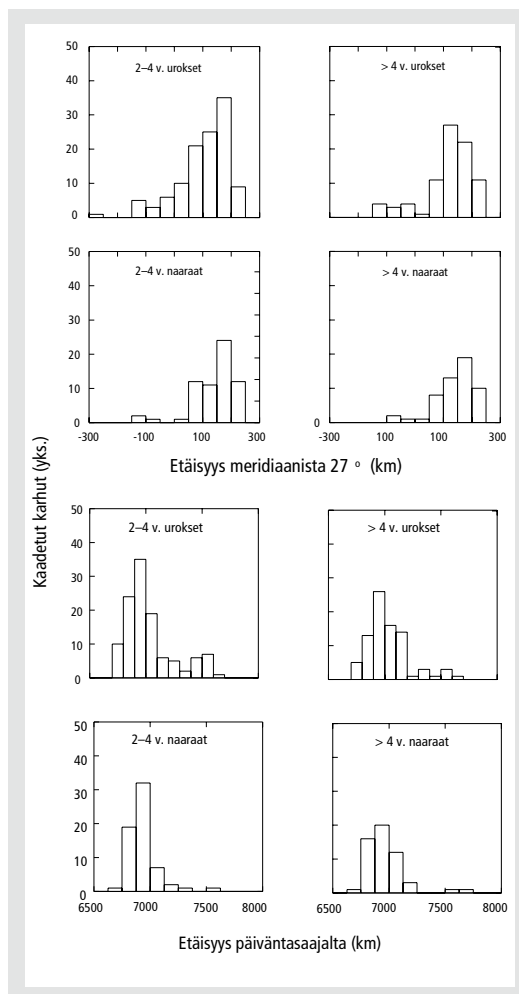
Läntisen Suomen karhukannan voimakkaampi urosvoittoisuus on seuraus sukupuolten välisestä erosta taipumuksessa siirtyä pois synnyinalueelta, sillä karhukanta on vasta hiljattain levittäytynyt länteen (Kojola ym. 2003a, Kojola & Heikkinen 2005). Reunapopulaatioluonteen voimistuminen kauempana Suomen ja Venäjän välisestä rajasta näkyy myös siten, että aikuisvaihetta nuorempien karhujen osuus saaliissa kasvaa siirryttäessä kauemmas itärajasta (Kojola ym. 2003a).

Saaliiksi saatujen karhujen urosvoittoisuus on yleinen piirre, josta Ruotsin karhusaalis muodostaa merkittävän poikkeuksen (Swenson ym. 1998). Ruotsissa naaraita ja uroksia ammutaan suunnilleen yhtä paljon (Swenson ym. 1998).

### 2.1.4 Ravinto ja vaikutus saaliseläinkantoihin

Meikäläisen karhun ravinnon koostumus lienee melko samantapainen kuin Ruotsissa, missä pääravintona keväällä (huhti-toukokuu) ovat sorkkaeläimet (68–98 % ravinnon energiasta), kesällä (kesä-heinäkuu) hyönteiset (26–46 % ravinnon energiasta) ja sorkkaeläimet (13–48 % ravinnon energiasta) sekä syksyllä marjat (80–81 % ravinnon energiasta) (Dahle ym. 1998).

Karhun vaikutusta hirvikantaan on tutkittu Pohjois-Amerikassa ja Ruotsissa. Tavallisesti karhun saaliiksi päätyy vasa. Pohjois-Amerikassa tehdyissä tutkimuksissa karhut tappoivat keväällä ja alkukesällä enintään 7–12 vuorokauden välein (Ballard 1992). Keski-Ruotsin eteläosissa tiheän karhukannan alueilla karhut tappoivat 26 % syntyneistä hirvenvasoista ja saalistus kohdistui lähes yksinomaan alle kuukauden ikäisiin vasoihin



Kuva 5. Eri ikäluokkia ja sukupuolia edustavien kaadettujen karhujen maantieteellinen sijainti vuosina 1993–2003 (Kojola & Heikkinen 2005).

(Swenson ym. 2001b). Yhteenvertaamalla Pohjois-Amerikassa ja Ruotsissa tehdyistä tutkimuksista on Swensonin ym. (2001b) mukaan pääteltävissä hirvenvasoihin kohdistuvan saalistuspaineen vähenevän hirvikannan tiheyden kasvaessa. Yli vuoden ikäisistä hirvistä päätyi Keski-Ruotsissa karhun saaliiksi vain 0,5–1,6 % (Swenson ym. 2001b).

### 2.1.5 Lisääntyminen, kuolleisuus ja kannan levittäytyminen

Karhu on erittäin hitaasti lisääntyvä eläinlaji. Euroopassa lisääntyvyys on jonkin verran suurempaa kuin Poh-



Sorkkaeläimet ovat keväällä karhun pääravintoa.

jois-Amerikassa. Pohjois-Amerikassa naaraat saavat ensimmäiset pentunsa yleensä vasta 6–7 vuoden iässä ja keskimääräinen kahden lisääntymisen välinen aika on yleensä vähintään 3 vuotta (McLellan 1994). Skandinaviassa naaraat lisääntyvät yleensä ensimmäisen kerran jo nelivuotiaina ja kahden peräkkäisen lisääntymisen välinen aika on keskimäärin 2,4 vuotta (Saether ym. 1998).

Keskimääräinen pentuekoko vaihtelee Pohjois-Amerikassa eri alueilla rajoissa 1,7–2,5 (McLellan 1994). Keski-Ruotsin karhupentueissa on keskimäärin 2,3 pentua, Pohjois-Ruotsissa pentuekoko on keskimäärin 2,2 (Saether ym. 1998). Meillä petoyhdyshenkilöiden keräämissä pentuehavainnoissa on yleensä keskimäärin 1,6–1,8 pentua (Kojola 1998, 1999), mutta kaikki pennut eivät luultavasti tule havaituiksi. Ruotsissa tehty vertailu osoittaa, että yleisöhavainnoista laskettu keskimääräinen pentuekoko (2,1, n = 493) on todellista keskiarvoa pienempi (2,3; Zedrosser & Swenson 2005; vertailukoh-tana 88 radiolähettimellä varustetulle naaraalle syntynyttä pentuetta).

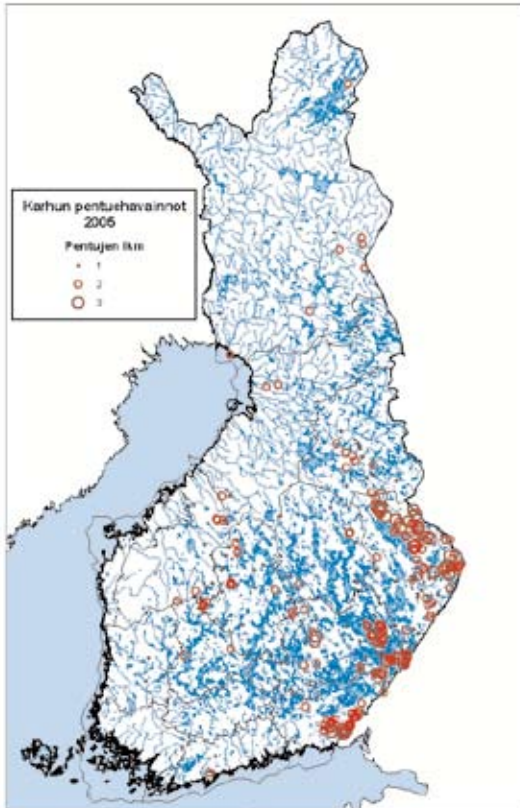
Koko maassa tavattiin vuonna 2005 vähintään 95–100 karhupentuetta (Kojola ym. 2006b). Arvion taustalla olevat havainnot on esitetty kuvassa 6.

#### *Kuolleisuus*

Suomessa karhujen tavallisin kuolinsyy on joutuminen metsästyssaaliiksi. Vuosina 1998–2005 pannoitetuista 72 karhusta on luvallisen pyynnin tuloksena kuollut 14, kolme tapettu laittomasti ja yksi itsepuolustukseksi. Vuotuiset sallitut saalismäärät ja vastaavasti luvallisesti kaadettujen karhujen määrä on viime vuosina ollut hieman pienempi kuin 5–8 vuotta sitten.

Voimakkaimmin karhukantaa vähentää aikuisten naaraiden joutuminen saaliiksi (Reynolds 1993, Swenson 2005). Aikuisten urosten päätyminen metsästyssaaliiksi on todettu Ruotsin karhukannassa lisäävän merkittävästi pentujen kuolleisuutta, sillä alueella elellään vanhan uroksen poistumisen seurauksena seudulle uskaltavat vieraat urokset tappavat pentuja saadakseen naaraan tulemaan nopeammin kiimaan (Swenson ym. 1997, 2002). Vuotta vanhempia lajikumppaneita urokset tappavat sen sijaan harvoin (Swenson ym. 2001a).





Kuva 6. Petoyhdyshenkilöiden ilmoittamat karhun pentuehavainnot vuonna 2005.

Suomalaisen karhunpyynnin valikoivuutta iän suhteen ei ole mahdollista arvioida, sillä kannan rakenteesta ei ole yksityiskohtaista tietoa. Saaliskarhujen painojakumat Suomessa ja Venäjän Karjalassa viittaavat siihen, että Suomen karhukannassa olisi enemmän nuoria yksilöitä kuin itärajan takana (Kojola ym. 2003a). Tavallisin saaliskarhu Suomessa on nuori, vaelteluiässä oleva uros, mikä tukee arviota Suomen karhukannan reuna populaatioluonteesta (vrt. Pulliainen 1990, 1997).

Karhusaaliin määrän karhukantaa vähentävä vaikutus näkyi vuosijaksolla 1992–2001 tilastollisesti merkitsevästi viidessä riistanhoitopiirissä (Etelä-Savo, Keski-Suomi, Kymi, Lappi ja Pohjois-Savo), kun karhunkaadot suhteutettiin esiintymisindeksiin ja tarkasteltiin tämän suhteen yhteyttä karhun esiintymisindeksin muutokseen (Kojola ym. 2003b). Koko maan saaliskarhujen

määrä heijastui merkitsevästi (korrelaatiokerroin = - 0.64,  $P = 0,046$ , kuva 7) havaintofrekvenssiin kolmen vuoden viiveellä (Kojola ym. 2006a). Viiveitä esiintyy pitkäikäisillä, hitaasti lisääntyvillä eläinlajeilla ja meillä havaittua pitempiäkin viiveitä on todettu esimerkiksi Skandinavian karhukannassa (Swenson ym. 1998).

#### Levittäytyminen

Uroksilla on naaraita voimakkaampi taipumus siirtyä synnyinalueiltaan uusille alueille (Swenson ym. 1998, McLellan & Hovey 2001). Naaraiden dispersaalin on oletettu vilkastuvan vasta kannantiheyden noustessa korkeaksi (Swenson ym. 1998). Skandinaavista karhukantaa koskevat tuoreet tutkimustulokset kuitenkin osoittavat, että korkea tiheys voi vaikuttaa vähentävästi synnyinalueelta pois siirtyvien naaraiden suhteelliseen osuuteen (Stoen ym. 2006). Todennäköisin selitys on se, että kynnyksen siirtymiseen kasvaa ympäröivien alueiden täyttyessä muiden naaraiden elinpiireistä.

Nuorten karhujen siirtymistä uusille alueille on kuvattu 1–4 vuoden iässä tapahtuvaksi asteittaiseksi prosessiksi (McLellan & Hovey 2001). Urokset siirtyvät kauemmas kuin naaraat. Emonsia elinpiiriltä lähteneet urokset siirtyivät Ruotsissa keskimäärin 119 ja naaraat 27 kilometrin päähän (Stoen ym. 2006). Kaikkia nuoria yksilöitä koskevat keskiarvot olivat vastaavasti 108 ja 16 km.

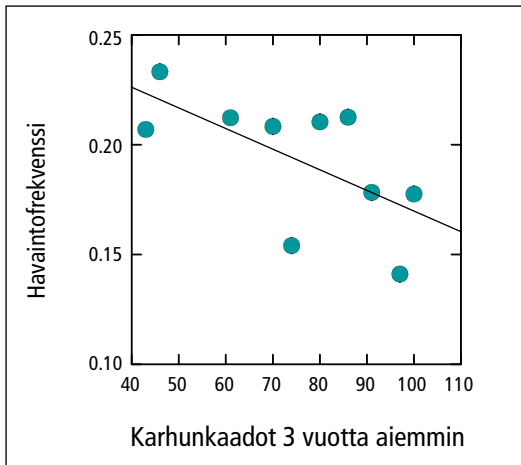
Suomen karhukannan jakautuminen geneettisen rakenteen perusteella yhtäältä kaakkoisen ja Keskisen Suomen, toisaalta muun Suomen muodostamiin alueisiin viittaa siihen, että vesistöt vaikuttavat nuorten karhujen dispersaalin suuntautumiseen.

## 2.2 Kannat Suomen lähialueilla

Suomeen rajoittuvilla Venäjän hallintoalueilla (Murmansk oblast, Karjala ja Leningrad oblast) elelee 4000–4500 karhua, joista Karjalassa 2500–3000 (Danilov 1994, Danilov 2005). Runsauksissa ei ole vuosikymmeniin tapahtunut olennaisia muutoksia (Danilov 2005). Kannan tiheys on Suomeen rajoittuvilla alueilla Venäjän Karjalassa tavallisesti 20–60 yks./1000 km<sup>2</sup>, ja vain Kannaksella tiheys jää tämän vaihteluvälin alapuolelle (Danilov 2005). Karhukannasta metsästetään vuosittain 4–5 % (Danilov 2005).

Viron karhukanta kasvoi vuosijaksolla 1955–2000 sadasta noin 600 yksilöön (Valdmann ym. 2001). Kannasta kaadettiin 1990-luvulla vuosittain 30–40 yksilöä (Valdmann ym. 2001).





Kuva 7. Karhusaalis ja karhuhavaintofrekvenssi (karhuhavainnosta ilmoittaneiden hirviseurueiden osuus) kolme vuotta myöhemmin (vuodet 1995–2004; Kojola ym. 2006a).

Skandinavian karhukanta muodostuu lähes yksinomaan Ruotsissa elelevistä karhuista. Ruotsin karhukanta on runsastunut vuoden 1930 tienoilta 130:stä (Swenson ym. 1995) nykyiseen noin 2200 yksilöön (Kindberg ym. 2004, J. Swenson, suull. arvio). Norjassa elelee noin 40–50 yksilöä (Swenson ym. 1995, 1997a).

### 2.3 Kannan elinvoimaisuus

Eläinpopulaation säilyminen jollakin maantieteellisellä alueella edellyttää, että lisääntymistuloksen ja tulo- muuton summa on suurempaa tai vähintään yhtä suurta kuin kuolleisuuden ja poismuuton summa. Elinvoimaisen minimikannan arvioinnissa on kysymys sukupuuttoriskin arvioinnissa jollekin ajanjaksolle tulevaisuudessa. Tärkeitä lähtökohtia ovat populaation säilymisen edellyttämä vähimmäisyksilömäärä ja vähimmäisalue (Shaffer 1987, Soule 1987).

Saether ym. (1998) ovat tehneet radiolähettimillä varustetuista naaraista kerätyn aineiston perusteella laskelman vaadittavasta naaraiden minimimäärästä, jolla Pohjois- ja Keski-Ruotsin karhukantojen häviämistodennäköisyys jää 10 %:n alapuolelle. Pohjois-Ruotsissa kahdeksan yli vuoden ikäistä naarasta riittäisi täyttämään mainitun kriteerin. Keski-Ruotsissa naaraat ovat hieman tuottavampia kuin pohjoisessa, minkä takia vaadittava naaraiden lukumäärä olisi vain kuusi. Kriteerin saavuttamisen edellyttämät naaraiden vähimmäismäärien alhaisuudet selittyvät Skandinavian karhukan-

nan korkealla lisääntyvyydellä ja vähäisellä kuolleisuudella (Saether ym. 1998). Kanadalaisen asiantuntijatyöryhmän esittämän teoreettisen laskelman mukaan karhukannassa tulisi olla vähintään 393 yksilöä ollakseen elinvoimainen ja tämän kokoisella populaatiolle pitäisi löytyä vähintään 49 125 km<sup>2</sup>:n laajuinen esiintymisalue (Hummel ym. 1990).

Suomen karhukantaan on arvioitu syntyvän vuosittain noin 80 pentuetta (Kojola 2002, Kojola & Määttä 2003, Kojola ym. 2004b). Kun oletetaan, että naaraat lisääntyisivät keskimäärin 2,4 vuoden välein kuten Ruotsissa, saadaan lisääntymisikäisten naaraiden määräksi 180–190 yksilöä. Lisääntymisikäisten karhujen kokonaismäärä olisi vähintään 360–380 yksilöä. Karhu saavuttaa lisääntymisiän noin nelivuotiaana, joten kokonaissuudessaan kanta koostuu pikkupennuista, yhdestä kolmeen vuotiaista nuorista karhuista sekä yllämainituista lisääntymisikäisistä yksilöistä.

Suomen karhukanta on geneettisesti monimuotoinen (Saarma & Kojola 2006, Saarma ym. 2006) ja on osa monin verroin suurempaa kokonaisuutta. Kanta saa mitä ilmeisimmin täydennystä Venäjän puolelta (Pulliainen 1997), missä elelee tiheä ja vakaa kanta (ks. Servheen 1990, Zedrosser ym. 2001).



Suomen karhukanta arvioidaan elinvoimaiseksi.

Edellä mainittujen kriteereiden ja tietojen pohjalta Suomen karhukanta voidaan arvioida elinvoimaiseksi. Kannan ydinalueet näyttävät esiintymis- ja saalisrakennetiетоjen perusteella muodostuvan laajemmasta, itäisimpään Suomeen painottuvasta alueesta sekä pienemmästä keskiseen Suomeen sijoittuvasta alueesta. Näiden alueiden ulkopuolella elelee labiilimpaa karhukantaa, jossa on erittäin vähän lisääntyviä naaraita.

## 2.4 Karhun asema Suomen uhanalaisuusluokituksessa (Sakari Mykrä, Helsingin yliopisto)

Tuoreimmassa Suomen uhanalaisten lajien tarkastelussa (Rassi ym. 2001) karhu luetaan silmälläpidettäviin lajeihin. Karhukannan hupenemisen tärkeimpänä syynä on ollut metsästys. Raportin mukaan karhun luokitus voisi olla myös vaarantunut, mutta karhukantamme saa vahvistusta itärajan takaa Venäjän Karjalasta. Raportin mukaan karhun uhanalaisuusluokituksen kriteerinä on kannan koko, joka on noin 1000 lisääntyvän yksilön suuruisen. Luokittelussa niin ollen huomioidaan, että Suomen karhukanta on yhteydessä rajantakaiseen populaatioon.

Raportissa todettiin, että uhanalaisten lajien suojelun kannalta tärkeä kysymys on suurpetojen suojelun ja metsästyksen pitäminen tasapainossa. Päättelmänä todettiin, että suurpetojen suojelun tavoitteet olisi tarkistettava.

## 2.5 Karhujen siirtoistutukset Suomessa (Sakari Mykrä, Helsingin yliopisto)

Suurpetojen siirroista on Suomessa käyty ajoittain vilkasta keskustelua, ja kiertävät huhupuheet pitävät voimissaan legendaan suurpetojen jatkuvista siirtoistutuksista sekä tarhakasvattien vapautuksista. Aihe on kirjoittanut lukuisia kommentteja hoitosuunnitelmahankkeen tutkijoilta yleisötilaisuuksissa (Mykrä ym. 2006). Karhujenkin siirtojen läntiseen ja eteläiseen Suomeen on uskottu, ja uskotaan edelleen olevan yleisiä.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen ja maa- ja metsätalousministeriön mukaan Suomessa on virallisten tahojen toimesta siirretty viisi karhua, joista 3 oli uroksia ja 2 naaraita (Nyholm 1995b). Viimeisimmästään siirrosta on aikaa yli kaksi vuosikymmentä. Karhut siirrettiin Pohjois-Hämeeseen. Siirtojen tavoitteena oli kantojen palauttaminen Keski- ja Länsi-Suomeen. Viidestä karhusta kolme tiedetään ammutun (Immonen 1998). Keski-Suomen tiheimmän kannan esiintymä on siirtoistutusten perua, joten siirroista on sikäli ollut kannan levittäytymisessä hyötyä. Viisi kuudesta Keski-Suomessa vuosina 1996–2000 ammuttua karhua on ilmeisesti ollut yhden vuonna 1982 siirretyn naaraan jälkeläisiä (Saarma & Kojola 2006).

Uroskarhujen levittäytyminen ei ole minkäänlainen ongelma, vaan niitä tavataan kautta koko maan. Naaraiden liikkumisella ja asettumisella elinpiirilleen lisääntymisiän lähestyessä on puolestaan kannan levittäytymisessä ja vakiintumisessa varsin keskeinen merkitys. Vaikka naaraiden elinpiirit ovat pienempiä, ja ne etäännyvät synnyinseudultaan huomattavasti uroksia vähemmän, tavataan tätä nykyä kuitenkin läntiselläkin kannanhoitoalueella vuosittain useampia karhupentueita (7–10 pentuetta vuonna 2004; Kojola ym. 2006b). Lisääntymisiässä olevia naaraita on niin ollen asettunut myös läntiseen Suomeen, ja kannalla on hyvät edellytykset kasvaa ja levittäytyä luontaisesti.

### 3 KARHUKANNAN TALOUDELLINEN JA SOSIAALINEN MERKITYS (Sakari Mykrä, Helsingin yliopisto)

Kaikkien luonnonvaraisten eläinlajien ja eritoten riistalajien läsnäololla on ekologisen ulottuvuuden ohella myös sosioekonominen ulottuvuutensa, ja juuri sen eriosatekijöiden nimeämisestä ja hallinnasta kannanhoidosuunnitelmassa on pohjimmiltaan kyse.

Itsenäisten taloudellisten ja sosiaalisten tekijöiden yhdistäminen sosioekonomian käsitteeksi on sikäli osuvaa, koska ne monesti nivoutuvat yhteen. Esimerkiksi karhun aiheuttamia vahinkoja voidaan tarkastella puhtaasti taloudelliselta kannalta, mutta on syytä muistaa, että tosiasiaassa vahinkoihin liittyy aina myös vaikeammin mitattava sosiaalinen aspekti. Vahingon kärsijäksi jo joutunut voi taloudellisten menetysten lisäksi kokea myös ahdistusta, ja toisaalta pelkkä tulevan vahingon mahdollisuus voi aiheuttaa ihmisissä pelkoja. Vastaava taloudellisten ja sosiaalisten tekijöiden nivoutuminen pätee myös vaikkapa karhunpyynnin tai karhuun perustuvan luontomatkailun kohdalla. Tarkastelu voidaan niissäkin keskittää pelkästään toiminnan taloudellisiin tunnuslukuihin, mutta niillä on myös mutkikkaita vaikutuksia niin ihmisten luontosuhteeseen, karhupelkoon, valistukseen kuin virkistysarvoihin.

Tässä esitettävä sosiaalisten ja taloudellisten osatekijöiden tarkastelu ei ole tyhjentävä. Mahdollista on pikemminkin antaa vain kuvaus sosioekonomisen ulottuvuuden mutkikkauudesta. Esimerkiksi monet karhukannan läsnäolon ja levittäytymisen tiedostamisesta johtuvat aineettomat sosiaaliset vaikutukset jäävät kokonaan tarkastelun ulkopuolelle. Tästä huolimatta hoitosuunnitelman varsinaisessa toimenpideosassa (luku 8) esitettävät tutkimuksen, tiedotuksen ja valistuksen, vahinkojen eston, vahingonkorvausten sekä kannansää-

telyn ratkaisut kattavat hyvin koko sosioekonomisen ulottuvuuden.

#### 3.1 Karhun aiheuttamat taloudelliset vahingot (Sakari Mykrä ja Sauli Härkönen, Helsingin yliopisto)

Karhu aiheuttaa ravinnonhankinnallaan lähinnä poro-, mehiläis-, kotieläin- ja viljelysvahinkoja sekä niihin liittyen erilaisia irtaimistovahinkoja. Karhukannan kasvatamis- ja levittäytymistavoitteiden toteutuessa todennäköisyys vahinkojen syntymiseen kasvaa, mikäli vahinkojen ennaltaehkäisyyn ei paneuduta ajoissa.

Karhun aiheuttamista vahingoista euromääräisesti merkittävimmät kohdistuvat porotalouteen. Poronhoitoalueella karhun osuus kaikista nisäkässuurpetojen aiheuttamista vahingoista on noin neljännes (taulukko 1). Nykyisen lainsäädännön mukaan korvataan petoeläimen tappaman poron arvo kaksinkertaisena. Tällä huomioidaan yhtäältä raatojen etsimisestä aiheutuvat kustannukset sekä toisaalta se, että kaikkia tapettuja poroja ei ole mahdollista löytää. Suurpetojen aiheuttamat porovahingot nousivat tasaisesti koko 1990-luvun alkupuolen. Vuosina 1997–2000 ne olivat korkeimmillaan, ja ovat sittemmin laskeneet. Vuosien 2005 ja 2006 aikana porovahinkojen määrä kääntyi uuteen nousuun.

Poronhoitoalueen ulkopuolella karhuvahingot kohdistuvat pääasiassa mehiläistalouteen. Vuosina 2000–2004 mehiläisvahinkojen osuus korvauksista oli 62 %. Tuorerehuvahinkokorvausten (rehupaalit ja -aumat) osuus oli vajaa 20 % ja lammasvahinkojen 10 %. Lopuihin kymmeneen prosenttiin mahtuvat kaikki muut kotieläinvahingot sekä muut karhun vahingonteot.

Toisin kuin poronhoitoalueella sen ulkopuolella karhu tuottaa suurpedoista eniten korvattavia vahinkoja. Esimerkiksi vuosina 2000–2004 korvatuista suurpetovahingoista karhun osuus on kaikkiaan ollut yli puolet,

Taulukko 1. Maa ja metsätalousministeriölle ilmoitetut karhun tappamat porot vuosina 2000–2003.

	Karhun tappamat porot	Kaikkien nisäkäspetojen tappamat porot	Karhun osuus vahingoista (%)	Karhun osuus korvauksista
2000	716	2806	25,5	~440 000 €
2001	527	2027	26,0	~330 000 €
2002	304	1615	18,8	~184 000 €
2003	327	1488	22,0	~202 000 €

joinain vuosina jopa kaksi kolmannesta (taulukko 2). Euromääräisesti tarkastellen karhuvahinkojen korvaukset poronhoitoalueen ulkopuolella ovat kuitenkin olleet vain viidennes sen aiheuttamien porovahinkojen korvauksista. Taulukossa 2 on esitetty vuosittaisia korvauksia vahinkolajeittain. Mehiläisvahingot ovat vuodesta toiseen selvästi merkittävimmällä sijalla, mutta muissa vahinkolajeissa vuosien välinen vaihtelu voi joutua pelkästään yhdestä isosta vahinkotapauksesta. Näin on esimerkiksi vuoden 2000 paalivahinkojen ja vuoden 2001 muiden vahinkojen laita. Edellisessä yhden ainoan tapauksen kustannukset nousivat liki 6 000 euroon, ja jälkimmäisessä kohteena oli mansikkaviljelys ja kustannukset lähes 7 000 euroa.

### 3.2 Karhun merkitys luontomatkailuelinkeinolle

Karhua on välillisesti hyödynnetty matkailuelinkeinon piirissä monin eri tavoin jo kauan. Useimmiten tuote on rakentunut karhuun liittyvien historian tapahtumien ympärille, eikä noissa tapauksissa karhukannan kunkin hetkellisellä tilalla tai kannanhoidon linjauksilla ole juuri-kaan ollut merkitystä.

Karhu on tuotteistettu paitsi tiheän karhukannan alueella kuntien imagotekijäksi, myös suoranaisesti luontomatkailun tarpeisiin. Itärajan tuntumassa Lieksasta Suomussalmelle toimii puolisen tusinaa luontomatkailualan yritystä, jotka ylläpitävät karhuille tarkoitettuja ruokintahaaskoja. Näille paikoille on rakennettu katselu- ja kuvauskojuja, joihin asiakkaat pääsevät maksua vastaan seuraamaan karhuja. Ruokintaan käytetään useimmissa tapauksissa kalateollisuudesta peräisin olevaa lohikalojen perkuujätettä. Karhunkatselun ja -kuvauksen osuus liiketoiminnasta vaihtelee yrittäjistä riippuen 10 % ja 90 % välillä (Eero Seppänen, suull. ilm. 2005, Ari Sääski, suull. ilm. 2005). Katselu- tai kuvauskäynti myydään useimmiten täyden palvelun pakettina, johon kuuluu itse toiminnan lisäksi mm. opastus, kuljetukset, ruokailu ja majoitus. Peruspaketin hinta vaihtelee yrityksittäin 70–165 €/hlö. Eläinten katselu ja ku-



Karhua on hyödynnetty jo kauan luontomatkailussa monin eri tavoin.

vaussafarit kasvattavat koko maailmassa suosiotaan, ja myös karhunkatseluyrittäjyys lisääntyy pikku hiljaa. Pelkästään karhuun perustuvana toiminta lienee kuitenkin nykyisellä kannantiheydellä toteutettavissa Suomessa ainoastaan juuri lähellä itäistä valtakunnanrajaa.

Karhunkatseluun liittyvä vuodesta toiseen samalla paikalla jatkuva ruokinta on herättänyt lähiympäristössä ristiriitoja. Osa väestöstä pelkää karhujen käyttäytymisen muuttuvan kyseisen toiminnan myötä, sillä yksilöitä kokoontuu meikäläiselle karhulle epätyypillisesti jopa parikymmentäkin samoille vuodesta vuoteen tarjolla oleville apajille. Ainakin joidenkin yksilöiden on todettu katselutoiminnan myötä selvästi tottuneen ihmisen hajuun, tapoihin ja läsnäoloon, ja kadottaneen ihmisarkuutensa. Toisaalta ei tiedetä, onko ihmiseen tottuminen paikkasidonnaista, jolloin sama karhu muualla väistäisi ihmistä aivan normaalisti. Myös yksipuolisen ja vaivatta saatavilla olevan ravinnon on arveltu olevan karhuille haitaksi. Toisaalta ruokittujen karhujen on joidenkin havaintojen mukaan todettu ruokintakautena syövän muutakin ravintoa. Toiset yrittäjät rajoittavat paikalla käyvien karhujen määrää ruokaa säännöstelemällä, sekä pyrkivät harjoittamaan toimintaa siten, että

Taulukko 2. Karhuvahinkojen korvaukset (euroa) poronhoitoalueen ulkopuolella vuosina 2000–2004.

	Mehiläisvahingot	Tuorerehuvahingot	Lammasvahingot	Muut kotieläinvahingot	Muut vahingot	Yhteensä €/v	Karhun osuus suurpetovahingoista (%)
2000	34226	16490	1514	1270	86	53585	66,7
2001	29955	9870	9299	2948	6815	58887	69,4
2002	31779	5451	5660	1500	750	45140	57,4
2003	27373	8798	4810	6840	0	47821	37,9
2004	43655	9172	5552	4041	400	62820	54,3

karhujen tottuminen ihmiseen olisi mahdollisimman vähäistä.

Swenson ym. (2000) ja Linnell ym. (2002) mainitsevat karhukannan suojelua ja hoitoa silmälläpitäen laatimisensa Euroopan tason toimintasuunnitelmissaan metsästyksen sekä valokuvaukseen liittyvän keinotekoisien ruokinnan ja toteavat sen voivan johtaa ongelmakäyttäytymiseen. Tosin syrjäseudulla tapahtuva ruokinta ei Swensonin ym. (2000) mukaan välttämättä ehdollista karhuyksilöitä ihmisen tarjoomuksille kaikkialla, vaan ihmisarkuus säilyy muualla.

### 3.3 Karhun aiheuttamat henkilövahingot

Karhuemon tiedetään varjelevan ja tarpeen vaatiessa hanakasti puolustavan pentujaan kaikelta, minkä se olettaa olevan niille vaaraksi. Puolustaminen on ihmistekin kohtaan useimmiten uhkailua, mutta se voi tulla pentuja puolustaessa hyökätä. Karhu voi olla vaarallinen myös kesäkuussa kiima-aikaan, mikäli ihminen joutuu liian lähelle lisääntymistoimissa olevaa pariskuntaa. Ravintokohdettaan karhu saattaa joskus puolustaa kiivaasti. Lisäksi metsästyksen yhteydessä haavoitettu tai liikenteessä vammautunut, mutta vielä toimintakykyinen karhu on aina erittäin vaarallinen.

Ihmiset pelkäävät karhua sen taholta koetun hengen ja terveyden uhkan takia, ja edellä ovat oikeastaan kaikki ne tilanteet, jotka voivat johtaa henkilövahinkoihin. Toisaalta Swenson ja Sandegren (2000) toteavat karhun vaarallisuutta kohtaamistilanteissa selvitettyään, että tšekäläinen kanta on maailman karhuista ehdottomasti säyseintä. Uralin itäpuolen sekä Pohjois-Amerikan karhujen tilillä ihmisiin kohdistuneita vahingontekoja on enemmän. Skandinaavisen karhututkimushankkeen yhteydessä on kerätty kaikki saatavilla oleva tieto karhun vaarallisuudesta, analysoitu hankkeen henkilöstön 114 karhukohtaamista ja perehdytty venäläistutkijoiden dokumentoihin 704 karhukohtaamiseen. Yksikään kohtaamisista ei ole johtanut henkilövahinkoihin, mutta joitain valehyökkäyksiä ja uhkauseleitä on havaittu. Tutkijat päätyivät toteamukseen, että mahdollisuus vahingoittua karhun kanssa kohdattaessa on pienempi kuin 1:2000 (Swenson & Sandegren 2000). Mutta toisaalta vammautumiseen tai kuolemaan johtavia kohtaamisia on kuitenkin tapahtunut. Viime vuosina karhu on Euroopassa tappanut ihmisiä ainakin Bosniassa, Kroatiassa, Romaniassa, Ruotsissa, Sloveniassa, Suomessa ja Venäjällä, sekä haavoittanut useammassa muussa maassa. Useissa ihmisen kuolemaan johtaneista tapauksista karhua on ensin haavoitettu. Myös Ruot-

issa 1900- ja 2000-luvuilla noin sadan vuoden välein sattuneet kaksi tuoreinta kuolemantapausta ovat olleet metsästyksessä haavoitettujen karhujen aiheuttamia.

Suomesta tunnetaan viimeisen vuosisadan ajalta yksi kuolemaan johtanut tapaus. Siinä ei ollut kyse metsästystilanteesta, vaan pentujaan puolustanut emokarhu aiheutti lenkkeilijän kuoleman Ruokolahdella kesäkuussa 1998 (Nyholm 1998). Kuolinsyyksi paljastui karhun kynnen tekemästä reiästä uhrin verenkiertoon päässyt ilma. Tapahtumapaikalla tehdyn jälkikatselemuksen tulosten perusteella uhrilla vaikutti olleen matkassa myös kosolti epäonnea (Juha Sormunen, suull. ilm. 2005). Vastaavia hyökkäyksiä on tapahtunut muutamia muitakin, mutta niistä on selvitty säikähdyksellä tai lievin vammoin. Myös Suomessa useimmat vammautumisiin johtaneista tapauksista ovat sattuneet metsästyksen yhteydessä haavoitetun karhun hyökättyä. Karhun käyttäytymistä ihmiskontakteissa tutkitaan parhaillaan satelliittilähettämiä käyttäen (Sundell ym. 2006).

### 3.4 Karhupelot

Vaikka todellisten vaaratilanteiden vähäisyyden vuoksi karhun pelkääminen vaikuttaa muihin arjessa kohtaamiimme vaaranpaikkoihin verrattuna suhteettomalta liioittelulta, ei karhupelkoa voi kannanhoidon linjauksia pohdittaessa sivuuttaa. Suunnitelman perustaksi tehdyn tutkimuksen tulosten mukaan pelko ja karhun taholta koettu turvallisuusuhka on keskimäärin kaikkein merkittävin kielteiseksi koettu seikka (Mykrä ym. 2006). Kansalaiset kokevat pelottavaksi ennen kaikkea karhujen hakeutumisen asutuksen tuntumaan, mutta myös mahdollisuuden kohdata karhu marjastuksen tai muun luonnon virkistyskäytön yhteydessä. Karhua pelkäävä ihminen voi aina tehdä valinnan olla menemättä metsään, mutta karhujen ihmisarkuuden hälveneminen ja sen myötä tulo ravinnonhakuun ihmisasutuksen tuntumaan ikään kuin tekee tyhjäksi karhupelon hallinnan kotioloissa pysyttelemällä.

Jotkin karhuyksilöt ottavat tavaksi liikkua asutuksen tuntumassa ja vierailta pihapiireissä säännöllisesti. Pihavierailut yleistyvät karhukannan kasvaessa, mutta niitä voi nykyisillään kannantiheyksillä sattua missä päin maata hyvänsä, joskin tulee korostaa, että mistään tavattoman yleisestä ilmiöstä ei ole kysymys. Vierailijat eivät ole tyypillisesti jompaakumpaa sukupuolta tai jotain tiettyä ikäryhmää, vaan pihapiiriin voi tulla yhtä hyvin nuori uros tai pennullinen naaras. Karhuemo on pentujaan kohtaan melkein pä ylisuojeleva, joten sen pihavierailu on paitsi todellinen vaaran paikka, myös

merkki monen kynnyksen ylittämisestä ja melkoisesta ihmisiin totumisesta.

Karhupelolle luonteenomaista on myös suurimman pelon kulkeminen uusille alueille levittäytyvän ja vakiintuvan kannan muassa. Karhupelko ei siis ole Suomessa suurimmillaan tilanteissa, joissa karhuja on paljon, vaan tilanteissa, joissa karhu on uusi tuttavuus (Mykrä ym. 2006). Tosin yksittäiset onnettomuudet, kuten juuri Ruokolahden tapahtuma, lietsovat pelkoa ainakin jonkin aikaa myös tiheän kannan alueilla. Tiheän karhukannan riistanhoitopiirien riistapäälliköt ovat maininneet, että aikanaan karhuhavaintojen alkaessa heidän piireissään enemmän kertyä, pelkoa ja hysteriaa vaikuttanut joka taholla. Ajan myötä karhun läsnäolo kuitenkin arkipäiväistyi, ja pelot alkoivat hälvetä, vaikka kanta edelleen kasvoi (Veli Lappalainen, Erkki Kiuas, suull. ilm. 2005).

Liian tuttavallisiin yksilöihin tulee toki puuttua, mutta muuten kaikkein tärkein ase karhupelkoa vastaan on

oikeanlainen tiedotus. Oikeanlaisesta käyttäytymisestä kohtaamistilanteissa on jaettu ahkerasti tietoa, joka on tietenkin sekin tärkeää. Vähintään yhtä tärkeää on jakaa tietoa esimerkiksi meikäläisen karhukannan lauhkeudesta, sekä edellä kuvatusta huomattavan alhaisesta todennäköisyydestä sille, että ihmisen ja karhun kohtaaminen todellakin päättyisi ihmisen kannalta onnettomasti.

Herkän asian julkisen setvimisen ja siitä tiedottamisen tulisi perustua ennen kaikkea maltillisuuteen. Ottaen huomioon nykyinen karhutietous ja vaaratilanteiden vähäisyys on aivan selvää, että hysterian lietsonta on paitsi yliammuttua, myös vastuutonta. Yhtä lailla hedelmätöntä on kuitenkin myös ykskantaan ja ehkä vähätellen kertoa karhua pelkääville heidän pelkonsa olevan turha. Pelon tunne on heillä aito, eikä sellaisena varmasti hälvene ilman riittävää ja todenmukaista taustatietoa sekä asian perinpohjaista omakohtaista pohtimista.

# 4 KARHUN SUOJELUUN JA KANNANHOITOON LIITTYVÄ LAINSÄÄDÄNTÖ JA SITOUMUKSET (Sakari Mykrä ja Sauli Härkönen, Helsingin yliopisto)

## 4.1 Karhu kansallisessa lainsäädännössä

Luonnonvaraisten eläinten hyvinvointia, suojelua ja kannansäättelyä koskevista seikoista säädetään Suomessa eläinsuojelu-, luonnonsuojelu- ja metsästyslainsäädännöllä. Eläinsuojelulaki määrittelee myös luonnonvaraisten lajien osalta yksittäisten eläinyksilöiden hyväksyttävän kohtelun, mutta se ei ota kantaa eläinlajien suojeluun tai eläinkantojen säätelyyn. Maamme luonnonvaraisten eläinlajien suojelusta säädetään luonnonsuojelulain kuudennessa luvussa, mutta siellä todetaan (37 §) lisäksi, ettei säännöksiä sovelleta metsästyslain 5 §:ssä tarkoitettuihin riistaeläimiin, joihin myös karhu kuuluu. Niin ollen karhun suojeluun ja sen kannansäättelyyn sovelletaan kansallisessa lainsäädännössämme ainoastaan metsästyslakia. Karhua koskevan lainsäädännön historia on kuvattu kappaleessa 7.1.2.

### 4.1.1 Nykyinen metsästyslainsäädäntö

Suomen metsästyslainsäädännössä on karhun kannanhoitoa koskien kolme keskeistä säännöstä. Metsästyslain 5 §:n mukaan karhu on riistaeläin. Metsästysasetuksen 24 §:ssä todetaan luontodirektiivin 12 artiklan määräysten kanssa yhtenevästi, että karhu on aina rauhoitettu. Direktiivin 16 artiklan mukaisista poikkeusperusteista puolestaan säädetään metsästysasetuksen 28 §:ssä, jossa todetaan, että jollei muuta tyydyttävää ratkaisua ole eikä metsästys haittaa suotuisan suojelutason säilyttämistä, voidaan metsästysasetuksen 24 §:ssä säädetystä karhun yleisestä rauhoitusajasta poiketa:

- 1) luonnonvaraisen eläimistön tai kasviston säilyttämiseksi;
- 2) maataloudelle, metsätaloudelle, kalastukselle, eläintentpidolle tai muulle omaisuudelle aiheutuvan erityisen merkittävän vahingon estämiseksi;
- 3) kansanterveyden, yleisen turvallisuuden tai muun erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavista syistä, mukaan lukien taloudelliset ja sosiaaliset syyt, sekä jos poikkeamisesta on ensisijaisen merkittävää hyötyä ympäristölle; sekä

- 4) tarkoin valvotuissa oloissa valikoiden ja rajoitetusti tiettyjen yksilöiden ottamiseksi.

Täysrauhoituksesta huolimatta karhunmetsästys on siis metsästysasetuksen mukaan edellä mainituissa tarkoituksissa edelleen mahdollista. Metsästysasetuksen 28 § määrittelee lisäksi metsästysajan sekä karhuemion ja pennun rauhoituksen. Karhua voi metsästää ajalla 20.8.–31.10. Vuotta nuorempi karhunpentu sekä karhunaaras, jota tällainen pentu seuraa, ovat kuitenkin aina rauhoitettuja.

Poronhoitoalueella metsästys on suoritettava kiintiöiden puitteissa metsästysasetuksen 5 §:ssä säädetyllä tavalla. Kyseinen säännös toteaa, että karhun metsästyksessä poronhoitoalueella on noudatettava maa- ja metsätalousministeriön määräämiä kiintiöitä, jotka määrätään erikseen itäiselle ja läntiselle poronhoitoalueelle. Näillä alueilla metsästyksessä tapetusta karhusta on ilmoitettava välittömästi Lapin riistanhoitopiiriin, joka määrää kiintiön täytyttyä karhunmetsästyksen alueella lopetettavaksi.

Poronhoitoalueen ulkopuolella karhun metsästyksen on saatava riistanhoitopiiriin myöntämä pyyntilupa. Myönnettävien pyyntilupien määrää rajoittaa maa- ja metsätalousministeriön vuosittain riistanhoitopiireille asettama suurin sallittu pyyntilupien nojalla metsästettävien yksilöiden määrä. Maa- ja metsätalousministeriö määrittää yksilömäärän siten, että sillä ei vaaranneta karhun suotuisan suojelutason säilyttämistä eikä liioin kannan kehittämistä tai levittäytymistä alueellisesti tai valtakunnan tasolla. Lisäksi yksilöt voidaan tappaa ainoastaan tilanteissa, joissa ehdot pyyntilupien myöntämiselle tapauskohtaisesti harkittuna täytyvät. Lupahakemuksessaan hakijan tulee esittää ne metsästysasetuksen 28 §:n mukaiset syyt, joiden perusteella karhun metsästys on tarpeen. Riistanhoitopiiri tekee tapauskohtaisen pyyntilupapäätöksen jokaiselle metsästettävälle karhulle erikseen. Tiheän kannan alueilla pyyntiluvan perusteena on useimmiten kannan harventaminen (28 §, 4. kohta). Muilla seuduin pyyntiluvat ovat joko vahinko- tai turvallisuusperusteisia (28 §, 2. ja 3. kohta).

Riistanhoitopiiri voi jättää pyyntilupia varalle myöhemmää tarvetta silmälläpitäen. Tämä mahdollistaa pyyntilupapäätösten tekemisen vielä metsästyskauden aikana, jolloin pyyntilupia saadaan ohjattua metsästyskauden kuluessa mahdollisesti ilmaantuviin vahinkoa tuottaviin tai ongelmallisesti käyttäytyviin yksilöihin. Pyyntilupien vähittäisellä myöntämisellä voidaan myös

seurata, kuinka pyyntiluvat kullakin lupa-alueella tulevat käytetyksi. Lisäksi pyyntikauden kuluessa tieto alueellisista karhukannoista saattaa vielä täsmentyä, ja jäljellä olevia pyyntilupia voidaan ohjata tarkasti siten, että päästään mahdollisimman hyvin haluttuun kananhoitotavoitteeseen.

Asutuksen tuntumassa ja pihoilla toistuvasti vieraileva karhu on aina mahdollinen turvallisuusriski. Riistanhoitopiiri voi metsästyskaudella tavattaville ihmisarkuutensa kadottaneille karhuille myöntää maa- ja metsätalousministeriön asettamissa rajoissa pyyntiluvan mainitulla metsästysasetuksen turvallisuusperusteella. Tyyppillisesti nämä tapaukset sattuvat kuitenkin metsästyskauden ulkopuolella, eritoten alkukesällä sekä puutarhamarjojen satoaikaan. Tällöin poikkeuslupahakemus ongelmayksilön pyyntiin voidaan osoittaa kiireellisydestä riippuen joko maa- ja metsätalousministeriölle tai poliisille.

Metsästysasetuksen 13 § säättää karhun metsästyksen liittyvistä rajoituksista. Karhua ei saa ajaa pesästä eikä ampua pesältä tai haaskalta taikka sellaiselta pelloilta, jolta satoa ei ole korjattu. Karhun metsästyksessä ei myöskään saa käyttää apuna ravintoon liittyvää houbutinta.

Maa- ja metsätalousministeriö voi myöntää eräissä tapauksissa poikkeusluvan metsästyslain 41 §:n perusteella. Siinä todetaan maa- ja metsätalousministeriön voivan metsästysoikeuden haltijan suostumuksella myöntää tieteellistä tutkimusta, riistanhoitoa, vahinkojen estämistä, eläintautien ehkäisemistä tai muuta hyväksyttävää tarkoitusta varten luvan kielletyin pyyntivälinein tai -menetelmin tappaa tai pyydystää saman lain 5 §:ssä mainittu riistaeläin.

Poliisin päätökset nojaavat poliisilakiin, jonka 25 §:ssä todetaan poliisilla olevan oikeus ottaa kiinni tai lopettaa ihmisen hengelle tai terveydelle vaaraa aiheuttava eläin. Sama oikeus käsittää myös huomattavaa vahinkoa omaisuudelle aiheuttavan eläimen kiinnioton tai lopettamisen. On kuitenkin syytä muistaa, että metsästyslainsäädäntö edellyttää myös näissä ongelmallisesti käyttäytyvien yksilöiden tapauksissa ensisijaisesti käyttämään tappamisen sijaan muuta tyydyttävää ratkaisua, mikäli sellainen on olemassa ja sitä on mahdollista ilman turvallisuusriskiä käyttää. Vasta toissijaisesti eläimen saa tappaa. Muu tyydyttävä ratkaisu voi tarkoittaa käytännössä ongelmayksilön karkottamista tai karhun vahingonteon kohteeksi joutuneen omaisuuden suojaamista. Karkotukset on toistaiseksi tehty asiantuntevin

vapaaehtoisvoimin. Vahinkojen eston ja ennaltaehkäisyyn vaatima työpanos on sekin talkooluonteista, mutta tarvikkeiden kulu on kattanut käytettävissä olevien varojen puitteissa maa- ja metsätalousministeriö.

## 4.2 Karhua koskeva Euroopan yhteisön lainsäädäntö

### 4.2.1 Luontodirektiivi

Euroopan unionin luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta annetun direktiivin eli nk. luontodirektiivin (92/43/ETY) ensisijaisena tavoitteena on edistää luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä, ottaen huomioon taloudelliset, sosiaaliset, sivistykselliset ja alueelliset vaatimukset. Luontodirektiivissä on eroteltu lajisuojelu ja aluesuojelu. Molemmille on erikseen määritelty suotuisan suojelutason toteutumisen edellytykset. Karhun osalta keskeistä on tarkastella tilannetta nimenomaan direktiivin lajisuojelua koskevien säädösten mukaan.

Direktiivin määritelmän mukaan lajin "suojelun taso" katsotaan "suotuisaksi" kun: 1) kyseisen lajin kannan kehittymistä koskevat tiedot osoittavat, että tämä laji pystyy pitkällä aikavälillä selviytymään luonnollisten elinympäristöjensä elinkelpoisena osana; ja 2) lajin luontainen levinneisyysalue ei pienene eikä ole vaarassa pienentyä ennakoitavissa olevassa tulevaisuudessa; ja 3) lajin kantojen pitkäaikaiseksi säilymiseksi on ja tulee todennäköisesti olemaan riittävän laaja elinympäristö.

Elinympäristöjen suojelun osalta karhu kuuluu luontodirektiivin liitteen II ensisijaisesti suojeltaviin lajeihin. Karhu on siten yhteisön tärkeänä pitämä eläinlaji, jonka suojelemiseksi on osoitettava erityisten suojelutoimien alueita. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että Natura 2000 -verkostoon tulisi kuulua alueita, joilla varmistetaan karhun elinympäristöjen suotuisan suojelun tason säilyttäminen tai tarvittaessa ennalleen saattaminen karhun luontaisella levinneisyysalueella. Suomen karhupopulaatioon liitteen II vaatimuksia ei kuitenkaan sovelleta, sillä Suomi neuvotteli liittymissopimukseensa tältä osin poikkeaman.

Lajisuojelun osalta maamme karhupopulaatio mainitaan luontodirektiivin IV liitteessä, jossa listataan yhteisön tärkeinä pitämät eläin- ja kasvilajit, jotka edellyttävät tiukkaa suojelua. Luontodirektiivin 12 artiklan mukaan jäsenvaltioiden on toteutettava tarpeelliset toimenpiteet liitteessä IV mainittuja eläinlajeja koskevan



tiukan suojelujärjestelmän käyttöönottamiseksi niiden luontaisella levinneisyysalueella, ja kiellettävä muun muassa näiden lajien yksilöitä koskeva, häirintä, tahallinen pyydystäminen tai tappaminen.

Direktiivin 12 artiklan kiellosta voidaan kuitenkin tiettyin perustein poiketa, jollei muuta tyydyttävää ratkaisua ole ja jollei poikkeus haittaa kyseisten lajien kantojen suotuisan suojelun tason säilyttämistä niiden luontaisella levinneisyysalueella. Kiellosta poikkeaminen edellyttää kuitenkin kaikissa tapauksissa ainakin jonkin 16 artiklassa mainitun poikkeusperusteen täyttymistä. Poikkeusperusteita ovat:

- a) luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelemiseksi ja luontotyyppien säilyttämiseksi;
- b) erityisen merkittävien vahinkojen ehkäisemiseksi, jotka koskevat viljelmiä, karjankasvatusta, metsiä, kalataloutta sekä vesistöjä ja muuta omaisuutta;
- c) kansanterveyttä ja yleistä turvallisuutta koskevista tai muista erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavista syistä, mukaan lukien sosiaaliset ja taloudelliset syyt, sekä jos poikkeamisesta on ensisijaisen merkittävää hyötyä ympäristölle;
- d) näiden lajien tutkimus- ja koulutus-, uudelleensijoittamis- ja uudelleenistuttamistarkoituksessa ja näiden tarkoitusten kannalta tarvittavien lisääntymistoimenpiteiden vuoksi, mukaan lukien kasvien keinoekoinen lisääminen;
- e) salliakseen tarkoin valvotuissa oloissa valikoidun ja rajoitetusti tiettyjen liitteessä IV olevien lajien yksilöiden ottamisen ja hallussapidon kansallisten toimivaltaisten viranomaisten määrittelemissä rajoissa.

Luontodirektiivin velvoittamana Suomen on toimittava niin, ettei maan karhukannan suotuisa suojelun taso vaarannu. Vastuu tarvittavista toimenpiteistä kuuluu riista-asioista vastaavalle maa- ja metsätalousministeriölle, joka on velvollinen seuraamaan karhukannan kehitystä ja alueellista levinneisyyttä sekä huolehtimaan aktiivisesti karhukannan hoidosta. Kansallisesti luontodirektiivi on riistalajien, ja niin ollen myös karhun osalta pantu täytäntöön Suomen metsästyslainsäädännössä.

Luontodirektiivi on jäsenvaltioon nähden velvoittavaa oikeutta. Kansallinen lainsäädännön tulee olla direktiivin vaatimusten mukainen, eikä direktiivin asettamista veloitteista voida kansallisesti poiketa.

## 4.2.2 CITES -asetus

CITES -asetus on uhanalaisten eläinten kauppaa säätelevää EY-lainsäädäntöä, joka on sellaisenaan voimassa olevaa oikeutta, eikä edellytä toimeenpanosäännöksiä lukuun ottamatta kansallista lainsäädäntöä. CITES -asetuksen nojalla on pantu täytäntöön CITES -sopimus, joka kuvataan tarkemmin kappaleessa 4.3.2.

## 4.3 Kansainväliset sopimukset

### 4.3.1 Bernin yleissopimus

Vuonna 1979 solmittu yleissopimus Euroopan luonnonvaraisen kasviston ja eläimistön sekä niiden elinympäristön suojelusta eli niin kutsuttu Bernin sopimus kohdistuu ensisijaisesti uhanalaisiin lajeihin ja niiden elinympäristöihin. Erityisesti pyritään suojelemaan sellaisia lajeja ja luonnonalueita, jotka edellyttävät usean valtion yhteistyötä. Periaate niin kutsutusta "suotuisasta suojelutasosta" esitettiin ensi kerran tässä sopimuksessa. Yleissopimuksen mukaan sopimusosapuolten tulee ryhtyä tarvittaviin toimiin luonnonvaraisten kasvi- ja eläinkantojen pitämiseksi tasolla, joka vastaa "ekologisia, tieteellisiä ja sivistyksellisiä vaatimuksia".

Sopimuksen liitteissä lajit jaetaan täysin rauhoitettuihin (II liite) ja suojeltaviin lajeihin (III liite). Karhu kuuluu sopimuksen mukaan täysin rauhoitettuihin lajeihin (II liite), joiden osalta sopimus määrää kiellettäväksi mm. tahallisen pyydystämisen ja tappamisen. Yleissopimus antaa kuitenkin sopijaosapuolille mahdollisuuden poiketa sopimukseen kirjatusta määräyksistä esimerkiksi eläimistön suojelemiseksi, karjalle ja muunlaiselle omaisuudelle koituvan vakavan vahingon estämiseksi sekä jos poikkeukset ovat yleisen terveyden ja turvallisuuden vuoksi tarpeen.

Yleissopimus tuli Suomessa voimaan 1.4.1986. Suomi on sopimuksen ratifioidessaan tehnyt varauman, jonka mukaan se ei sovelle sopimusta karhun ja suden osalta.

Bernin yleissopimuksen osapuolikokoukset ovat tehneet useita suurpetoihin liittyviä suosituksia. Niistä tärkein karhua koskeva on suositus nro. 74 (1999): Recommendation on the Conservation of Large Carnivores. Suosituksessa hyväksyttiin verkosto, jonka tehtävänä on palauttaa Euroopassa elinkykyiset suurpetokannat ja edesauttaa ja kehittää elinkykyisten suurpetopopulaatioiden rinnakkaineloa ihmisten kanssa.

Vuonna 2000 valmistui Euroopan neuvostossa julkilausuma ja ohjelma maasuurpetokantojen hoidosta, jossa asetettiin tavoitteeksi, että jäsenmaat valmistelevat kansalliset hoitosuunnitelmat kaikille maasuurpedoille. Julkilausumassa esitetyt lajikohtaiset ohjelmat eivät ole varsinaisia hoitosuunnitelmia, vaan niiden tehtävänä on toimia koko Euroopan mittakaavassa kansainvälistä päätöksentekoa tukevinä toimintasuunnitelmina.

Vuonna 2000 valmistui karhun hoitosuunnitelma (*Action plan for the conservation of the Brown Bear (Ursus arctos) in Europe*) (Swenson ym. 2000), joka määrittelee tehtävänä olevan palauttaa Eurooppaan elinkyiset karhukannat ja ylläpitää ne ekosysteemien olennaisena osana rinnan ihmisen kanssa. Tehtävä jakautuu kolmeen päätavoitteeseen. Niistä yksi koskee pieniä eristyneitä kantoja, mutta kahta voi suoraan soveltaa myös Suomen karhukannan hoitoon:

- 1) Tavoitteena on suojella Euroopan nykyiset elinkyiset karhukannat ja sallia niiden levittäytyminen sopiviin elinympäristöihin, ja näin mahdollistaa kantojen runsastuminen ja esiintymisalueen laajeneminen, kuitenkin yhteiskunnan taholta koituvat sosiaaliset ja taloudelliset realiteetit ja reunaehdot huomioiden.
- 2) Tavoitteena on vähentää ihmisen ja karhun välisiä konflikteja sekä edistää toimia, jotka varmistavat kansalaisten karhuasenteiden kehittymisen myönteisiksi.

Suunnitelma kuvaa Euroopan karhuasiintymien nykytilan ja käsittelee yksityiskohtaisesti ihmisen ja karhun välisten suhteiden ongelmakohtia, sekä määrittelee yllämainittujen päätavoitteiden toteutumiseksi ja ongelmien ratkaisemiseksi koko joukon toimenpide-ehdotuksia. Niitä on soveltuvin osin hyödynnetty myös tämän Suomen karhukannan hoitosuunnitelman laatimisessa.

Pääperiaatteena populaatioperustaisessa kannanhoidossa on sen seikan tunnustaminen, että suurpetokantojen pitkän aikavälin ylläpito osana eurooppalaista luontoa onnistuu ainoastaan, mikäli kannanhoito integroidaan täysin ihmisen läsnäoloon ja toimintoihin. Tällä tarkoitetaan yhtäältä sitä, että suurpetokantoja pitää jatkuvasti suojella, hallita ja säädellä, jotta kantantihetydet pysyvät hyväksyttävällä tasolla, ja toisaalta sitä, että nykyisenkaltaisessa Euroopassa vain hyvin harvoin suurpedoille voidaan suoda mahdollisuus toimia täydellisen niiden omassa luontaisessa ekologisessa roolissa.

Large Carnivore Initiative for Europe, LCIE, on 25 Euroopan maan asiantuntijoista ja organisaatioista koostuva WWF:n (The World Wide Fund for Nature) alun perin kokoama verkosto, joka toimii kansainvälisen luonnonsuojeluorganisaation, IUCN:n, Species Survival Commissionin (SSC) yhteydessä. Nisäkäsuurpetojen kannanhoidossa unohtuu LCIE:n mukaan helposti se tosiseikka, että vaikkakin suurpedot ovat eläiminä varsin karismaattisia, ne ovat silti samanlaisia luonnon osasia kuin mitkä hyvänsä muutkin lajit. Suurpetojen kannanhoito ei toteudu parhaalla mahdollisella tavalla antamalla niille lajeina erityisasema ja eristämällä niiden kannanhoito muusta luonnonhoidosta.

#### 4.3.2 CITES -sopimus

Uhanalaisilla eliölajeilla käytävää maailmanlaajuista kauppaa säädellään CITES -yleissopimuksella (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*). Sopimus tuli voimaan 1.7.1975. Suomi on ollut osapuolena 8.8.1976 lähtien. Sopimukseen on liittynyt tähän mennessä yli 160 valtiota. Euroopan unionin neuvosto uudisti CITES -asetuksen (97/338/EY) vuonna 1997. Asetus on jäsenmaissa suoraan sovellettavaa lainsäädäntöä.

Sopimuksen lajiliitteeseen I sisältyvien lajien yksilöiden kauppa on kiellettyä. Lajiliitteen II lajien osalta kauppa on sallittua mutta luvanvaraista. EU:n yhteisen soveltamissäännöksen, Neuvoston asetuksen vastaavat liitteet ovat A ja B. Karhu on lueteltu CITES -asetuksen tiukimmin säännellyssä lajiliitteessä A, koska asetuksella toimeenpannaan myös luontodirektiivin liitteissä lueteltuja lajeja koskevat kaupankäynnin rajoitukset. Tämä merkitsee kaupallisten toimintojen kieltoa. Kaupankäynti karhusta valmistetuilla tuotteilla on kuitenkin mahdollista, mutta se edellyttää paitsi riistanhoitoyhdistyksen antamaa todistusta siitä, että saalis on saatu laillisin keinoin, myös Suomen ympäristökeskuksen myöntämällä CITES -todistuksella saatua lupaa kaupankäyntiin. Tämä oikeuttaa myynnin Euroopan unionin alueelle. Todistuksia on vuosittain myönnetty noin 70 saaliiksi saadulle karhulle. Vienti EU:n ulkopuolelle ja tuonti EU:n alueelle edellyttävät Suomen ympäristökeskuksen myöntämää lupaa.

#### 4.3.3 Biodiversiteettisopimus

Biologista monimuotoisuutta koskeva yleissopimus alkoi kirjoitettiin YK:n ympäristö ja kehityskongressissa Rio de Janeirossa 5.6.1992. Biodiversiteettisopimuksen tavoitteena on biologisen monimuotoisuuden suojeleminen.

sen osien kestävä käyttö sekä perintöaineksen käytöstä saadun hyödyn oikeudenmukainen ja tasapuolinen jako. Kestävä käyttö määritellään sopimuksessa biologisen monimuotoisuuden osien käyttökseen siten, että käytön laatu tai määrä ei pitkällä aikavälillä johda biologisen monimuotoisuuden vähenemiseen.

Suomessa sopimus tuli voimaan 25.10.1994. Ratifiointia seuranneessa kansallisessa prosessissa ympäristöministeriö asetti vuonna 1996 laajapohjaisen Kansallisen biodiversiteettitoimikunnan, joka on sille asetettujen toimintaohjeiden mukaisesti laatinut ”Suomen biologista monimuotoisuutta koskevan kansallisen toimintaohjelman vuoteen 2005”. Sen lähtökohta poikkesi perinteisestä luonnonsuojelusta, sillä siinä painotettiin monimuotoisuuden hoitoa ja suojelua yhteiskunnan kaikkien sektoreiden toimissa.

Karhun ja muiden suurpetojen osalta kansallisessa toimintaohjelmassa todettiin, että riistanhoidossa ja metsästyksessä tulee varmistaa näiden lajien suotuisan suojelutason säilyminen niiden luontaisilla levinneisyysalueilla. Ohjelmassa vaadittiin myös elinympäristöjen hoidon huomioimista metsätaloudessa (Kangas ym. 1997).

Toimintaohjelmasta saatujen tulosten ja todettujen tulevaisuuden haasteiden pohjalta on laadittu uusi Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävä käytön strategia ja toimintaohjelma vuoteen 2016 saakka. Valtioneuvoston 21.12.2006 hyväksymän strategian tavoitteena on pysäyttää Suomen luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen vuoteen 2010 mennessä. Pyrkimyksenä on myös vakiinnuttaa luonnon tilan suotuisa kehitys pitkällä aikavälillä.

## 4.4 Pohjoismainen yhteistyö

### 4.4.1 Viranomaisyhteistyö

Maa- ja metsätalousministeriö on osallistunut vuodesta 2000 alkaen Ruotsin ja Norjan suurpetoasioista vastaavien viranomaisten (Ruotsi: Naturvårdsverket ja Norja: Direktoratet för naturförvaltning) kanssa käytyihin yhteistapaamisiin. Kokouksia pidetään 1–2 kertaa vuodessa vuorotteluperiaatteella. Kokouksissa käsitellään ajankohtaisia suurpetoasioita ja käynnissä olevia projekteja.

### 4.4.2 Pohjoismaiden neuvosto ja ministerineuvosto

Pohjoismaiden neuvosto ja Pohjoismaiden ministerineuvosto vastaavat virallisesta pohjoismaisesta yhteistyöstä. Vuonna 1952 perustettu Pohjoismaiden neuvosto on parlamentaarikkojen yhteistyöfoorumi. Siihen kuuluu 87 jäsentä viidestä Pohjoismaasta ja kolmelta itsehallintoalueelta. Vuonna 1971 perustettu Pohjoismaiden ministerineuvosto on Pohjoismaiden hallitusten yhteistyöelin.

Pohjoismaiden neuvosto on ehdottanut yhteispohjoismaista hallintostrategiaa suurpedoille. Suomen, Ruotsin ja Norjan viranomaiset kommentoivat uudistettua ehdotusta neuvoston ympäristö- ja luonnonvaravaliokunnan järjestämässä seminaarissa 24.9.2002. Ministerineuvosto on sittemmin tarkemman selvityksen perusteella todennut, että Suomen, Norjan ja Ruotsin välillä on jo yhteistyötä suurpetoasioissa eikä yhteinen hallintostrategia ole toteuttamiskelpoinen.

### 4.4.3 Pohjoiskalotin neuvosto

Pohjoiskalotin neuvosto on Suomen, Ruotsin ja Norjan välinen pysyvä yhteistyöelin, jonka tehtävänä on lisätä yhteistyötä Pohjoiskalotilla aluepolitiikassa, työvoimapolitiikassa sekä muilla yhteistyöaloilla, jotka vaikuttavat Pohjoiskalotin työllisyyteen. Neuvoston päärahoittaja on Pohjoismaiden ministerineuvosto. Toiminta-alueena on ollut Norjasta Nordlandin, Tromsan ja Finnmarkenin maakunnat, Ruotsista Norrbottenin ja Västerbottenin läänit sekä Suomesta Lapin lääni.

Pohjoiskalotin neuvoston alaisuudessa toimivan Pohjoiskalotin ympäristöneuvoston suurpetotyöryhmä on julkaissut neljä suurpetoja koskevaa raporttia: yhden tilanneraportin ahmasta, ilveksestä, sudesta ja karhusta Pohjoiskalotilla 1993, ehdotuksen rinnasteisesta petokantojen seurannasta 1994, ehdotuksen rinnasteisesta hallinnosta 1996 ja tilanneraportin ahmasta, ilveksestä, sudesta ja karhusta Pohjoiskalotilla 1992–2000. Lisäksi työryhmä on antanut suosituksia yhteistoiminnasta suurpetoasioissa Suomen, Ruotsin ja Norjan välillä.

#### 4.4.4 Pohjoismaisen suurpetotutkimuksen koordinoitiryhmä

Ryhmän tarkoituksena on koordinoida pohjoismaista suurpetotutkimusta. Ryhmässä ovat edustettuina Suomen, Ruotsin ja Norjan viranomaistahot (maa- ja metsätalousministeriö, Naturvårdsverket ja Direktoratet för Naturförvaltning) sekä merkittävät muut rahoittajat. Koordinoinnin avulla on käynnistetty erityisesti Ruotsin ja Norjan välisiä isoja suurpetotutkimusprojekteja. Ryhmä kokoontuu vuosittain.

#### 4.5 Muu kansainvälinen yhteistyö

Suomen ja Venäjän välillä on toteutettu lähialueyhteistyötä, jossa sekä riistaviranomaiset että riistantutkijat ovat järjestäneet yhteisiä seminaareja ja välittäneet tietoa eläinkantojen tilasta, kantojen kehityksestä ja tutkimuksen kehittymisestä ja kantojen hoidosta. Erilaisia tapaamisia on ollut vuosittain. Vastaavaa yhteistyötä on ollut myös Viron ja muiden Luoteis-Euroopan maiden kanssa.

## 5 NYKYTILAAN JOHTANEET TEKIJÄT JA TOTEUTUNUT KANNANHOITO (Sakari Mykrä, Helsingin yliopisto)

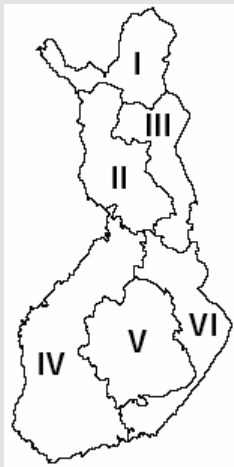
### 5.1 Luonnonvarainneuvoston tavoitteet karhukannan kehitystä koskien 1996–2010

Ympäristö- ja luonnonvarainneuvosto asetti tammi-kuussa 1996 asiantuntijatyöryhmän, jonka tehtävänä oli parhaaseen käytettävissä olevaan tietoon perustuen esittää arvionsa suden, karhun, ilveksen ja ahman kantojen suuruuksista sekä niiden tavoitekannoista ja niihin liittyvistä näkökohdista, kuten lajien esiintymisen alueellisesta jakautumisesta, petovahinkojen torjumiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja mahdollisista kannansääteilyyn liittyvistä seikoista. Tämä nk. suurpetotyöryhmä luovutti yksimielisen muistionsa ympäristö- ja luonnonvarainneuvostolle 31.10.1996. Neuvosto hyväksyi työryhmän raportin ja esitti 13.11.1996 maa- ja metsätalousministeriölle, että Suomen maasuurpetokantojen hoito ja kestävä käyttö linjattaisiin työryhmän esittämällä tavalla. Suurpetotyöryhmän raportissa (Ympäristö ja luonnonvarainneuvosto 1996) asetettiin suur-

petokantojen kehittämistavoite vuoteen 2010 asti. Suomi jaettiin tuolloin kuuteen suurpetojen kannanhoitoalueeseen (Kuva 8).

Raportissa todettiin tuolloin karhukantaamme voitavan edelleen hitaasti kasvattaa johtuen lajin huomattavasta merkityksestä metsästyskohteena. Kannan runsauskehitystä esitettiin säädeltyä metsästämisellä siten, että vuotuinen keskimääräinen kasvutavoite olisi ollut koko maahan 1,5 %, jolloin kanta voimistuisi vuoteen 2010 mennessä noin 20 %. Itäistä Suomea ja Sisä-Suomea ehdotettiin karhukannan valtakunnallisiksi vastuualueiksi.

Tavoitteen mukaan karhukannan oli määrä runsastua Läntisessä Suomessa ja Sisä-Suomessa mainittuun vuoteen 2010 mennessä 31–60 % ja säilyä loppuilla neljällä alueella muuttumattomana vuoden 1996 tasolla. Länsi-Suomessa tämä merkitsi jakson lopussa 105–130 yksilön kantaa, ja Sisä-Suomen alueella 235–290 karhua. Molemmilla mainituilla kannanhoitoalueilla tarkastelujakson alku näytti tavoitteen toteutumisen suhteen varsin hyvältä. Tuorein kannanarvio osoittaa vielä 10 % kannanlisää Sisä-Suomeen, kun taas Läntisessä Suomessa on tultu alaspäin 14 % vuoden 1996 tilanteesta. Muualla maassa kannan oli määrä pysyä muuttumattomana, joksi katsottiin korkeintaan 7,5 % muutos suuntaan tai toiseen koko tarkastelujaksolla. Toistaiseksi tuossa asetetussa 7,5 % haarukassa on pysynyt Itä-



I Pohjoinen poronhoitoalue	pysyy 1996 tasolla, +/-0,5 %/v eli +/-7,5 % tavoitejaksolla
II Läntinen poronhoitoalue	pysyy 1996 tasolla, +/-0,5 %/v eli +/-7,5 % tavoitejaksolla
III Itäinen poronhoitoalue	pysyy 1996 tasolla, +/-0,5 %/v eli +/-7,5 % tavoitejaksolla
IV Läntinen Suomi	runsastuu kohtalaisesti, 2,1–4,0 %/v eli 31–60 % tavoitejaksolla
V Sisä-Suomi	runsastuu kohtalaisesti, 2,1–4,0 %/v eli 31–60 % tavoitejaksolla
VI Itäinen Suomi	pysyy 1996 tasolla, +/-0,5 %/v eli +/-7,5 % tavoitejaksolla

Kuva 8. Luonnonvarainneuvoston suurpetotyöryhmän vuonna 1996 määrittelemät suurpetojen kannanhoitoalueet sekä aluekohtaiset karhukannan kehittämistavoitteet ajalla 1996–2010.

sen Suomen kannanhoitoalue, jossa kanta on vuoden 1996 tasosta vähentynyt 5,7 %. Koko maan vähimmäiskanta-arvio on raportin julkaisun jälkeen noussut 30–50 yksilöä eli nelisen prosenttia.

Tuoreemmissa maa- ja metsätalousministeriölle esittämissään kannanotoissa Luonnonvarainneuvosto on pitäytynyt raportin linjoilla, mutta on todennut lisäksi, että tavoitteena tulee edelleen olla suurpetokantojen mahdollisimman tasainen jakautuma, kuitenkin suhteutettuna niiden luontaisten saaliseläinten kannanvahuuksiin. Suurpetojen metsästyksen käytännön järjestelyjä tulee neuvoston mukaan yksinkertaistaa lainsäädäntöä kehittämällä, ja säätelyssä olisi lisäksi mahdollisuuksien mukaan ylläpidettävä metsästyksiperinnettä, joka ottaa huomioon paikalliset erityisolot.

## 5.2 Suurpetotiedotus

Tämän hoitosuunnitelman perustaksi tehdyssä kyselytutkimuksessa (Mykrä ym. 2006) kaikkein tärkeimmäksi ihmisen ja karhun yhteiselön edellytykseksi vastaajat määrittelivät todenmukaisen, puolueettoman ja asiallisen karhutiedotuksen.

Tarjolla olevasta suurpetotiedosta ei sinällään ole pulaa, sillä sitä jakavat kaikissa joukkoviestimissä hyvinkin monet eri tahot. Lakisääteisellä metsästäjäorganisaatiolla on metsästyksen ja riistakantojen hoitoon ja säätelyyn liittyen lakisääteinen koulutus- ja tiedotustehtävä, ja se onkin tärkein suurpetotiedon levittäjä. Viimeisen kolmen vuoden aikana Metsästäjä -lehdessä on julkaistu ainakin 32 suurpetoartikkelia, ja tuona aikana kaikkiaan kahdeksastatoista ilmestyneestä numerosta ainoastaan kolmessa suurpedoista ei tiedotettu. Myös Suomen luonnonsuojeluliitto tiedottaa suurpedoista suhteellisen ahkerasti; vastaavana kolmen vuoden aikana Suomen Luonto -lehdessä julkaistiin ainakin 13 suurpetoja käsittelevää artikkelia. Suurelle yleisölle kohdistetun karhutiedotuksen pääpaino onkin luonto- ja metsästyksalan lehdissä sekä internetissä. Melkoinen osa tästä on popularisoitua tutkimustietoa, mutta yksityiskohtaisella tutkimustiedolla on lisäksi omat kanavansa.

Varsinainen ongelma kiteytyy juuri yleisön esittämiin vaatimuksiin tiedon todenmukaisuudesta, puolueettomuudesta ja asiallisuudesta. Suurpetojen kannanhoitokysymys on tyypillinen ympäristökonflikti, sillä kansalaiset ovat jakautuneet löyhiin tai selvärajaisiin ”leireihin”, joiden välillä on paikoin jyrkkiäkin arvomaailman ristiriitoja. Argumentointi pohjaa paitsi tosiasioihin myös paljon silkkoihin näkemyksiin. Tällaisessa tilan-

teessa kaikkeen oman ”leirin” ulkopuolelta tulevaan tiedotukseen suhtaudutaan varsin varauksellisesti, ja kaikkien tahojen silmissä todenmukaisen tiedon jakajan asemaa on äärimmäisen vaikea saavuttaa.

Suurpetoja kohtaan tunnettu pelko ja huolestuneisuus näyttävät usein perustuvan joko puutteelliseen tai peräti virheelliseen tietoon petojen käyttäytymisestä. Lisähankaluutena on vielä se, että erityisesti kaupallinen media välittää virheellistä tietoa myös tarkoituksellisesti. Motiivina ei sinällään ole virheellisen tiedon, vaan pikemminkin myyvämmän tiedon levittäminen. Suurpetojen petomaisuuden tarkoitushakuinen korostaminen ja paisuttelu sekä petoystilöiden käyttäytymisen motiivien inhimillistäminen ”kataliksi” tai ”julkiksi” valitettavasti myy uutisena paremmin kuin neutraalin luonnontieteellisen tiedon jakaminen.

Toisaalta myös elintapojemme, elinkeinojemme ja harastustemme muuttumisen seurauksena yhteytemme luontoon on vähentynyt. Muutamassa vuosikymmenessä Suomi on muuttunut maatalousvaltaisesta ja ulkoilmaelämää viettävästä yhteiskunnasta sellaiseksi, jossa melkoisessa osassa väestöä eivät merkit lähes täydellisestä luonnosta vieraantumisen ole mitenkään harvinaisia. Tätä silmällä pitäen tieto ja oppi luonnosta yleensä, mutta myös suurpetojen elintavoista, esiintymisestä ja käyttäytymisestä on erittäin tarpeellista.

Kansalaisten vaatimukset todenmukaiseksi kokemansa tiedon saamiseen ovat oikeutettuja. Tämä hoitosuunnitelma on alistettu kaikkien suurpetoasioissa vähänkään keskeisten sidosryhmien tarkastettavaksi, ja sen voi siten katsoa hyvinkin omalla tavallaan edustavan puolueetonta ja todenmukaista karhutiedotusta. Sellaisen tiedon jakamisen kansalaisille pitää kuitenkin olla jatkuva prosessi, ja ainoa tepsivä keino lienee koota pysyväksi tiedotuksen suuntaviivoja määrittäväksi elimeksi joukko asiantuntijoita useammalta eri taholta. Tämä onkin Suomessa paraikaa tapahtumassa suurpetotietokeskuksen ja sitä ohjaavan suurpetoviestinnän ohjausryhmän nyt aloitettua toimintansa.

### 5.2.1 Suurpetotietokeskuksen kehittäminen (Samuli Sillman, Metsähallitus)

Kainuun luontokeskuksen kehittäminen Luontokeskus Petolaksi alkoi vuonna 2001 Metsähallituksen toteuttamalla Valtakunnallisen suurpetotietokeskuksen esiselvityshankkeella. Sysäys suurpetoihin liittyvän tiedotuskanavan kehittämiseen tuli Kainuun liiton vetämän Kainuun maakunnallisen suurpetoneuvottelukunnan työn kautta.

Samanaikaisesti vuonna 2001 Suomen Luonnonsuojeluliiton aloitteesta ryhdyttiin koostamaan Internet-sivustoa, josta löytyisi keskitetyksi sekä suurpetoja koskevaa perustietoa että ajankohtaista tietoa suurpetotutkimuksesta ja suurpetokantojen hoidosta. Kesällä 2002 avatun sivuston [www.suurpedot.fi](http://www.suurpedot.fi) valmistelussa olivat edustettuina maa- ja metsätalousministeriö, Metsähallitus, Metsästäjien Keskusjärjestö, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Suomen Luonnonsuojeluliitto sekä ympäristöministeriö. Suurpetotietokeskuksen perustamista ennakkoiden sivuston käytännön ylläpito annettiin Metsähallituksen vastuulle. Sivuston ylläpitoa ja kehittämistä on linjannut edellä mainituista tahoista koostunut ohjausryhmä.

Keväästä 2003 alkaen Metsähallitus on kehittänyt Kainuun luontokeskusta suurpetoviestinnän työkaluksi kahden hankkeen avulla. ”Suurpetotietokeskuksen toiminnan käynnistäminen” -niminen sisällöntuotantohanke on tuottanut muun muassa laadukkaan suurpetoihine näyttelyn, suurpetoihin liittyvää audiovisuaalista ja viestintämateriaalia, sekä vastaa [www.suurpedot.fi](http://www.suurpedot.fi) -sivuston sisältöpäivityksestä. Rahoitus Kuhmon kaupungin hallinnoimalle hankkeelle tuli Interreg III A Karjala -ohjelmasta.

Toisena hankkeena on ollut käynnissä luontokeskuksen tilojen muutos ja laajennus vastaamaan uusia tarpeita. Rakennustyön käynnistyessä Kainuun luontokeskuksen nimi muutettiin luontokeskus Petolaksi. Laajennuksen tavoitteena on ollut parantaa luontokeskuksen toimivuutta laajan näyttelytilan, auditorion, luontokoululuokan ja uusien asiakaspalvelutilojen myötä. Tähän hankkeeseen Metsähallitus sai rahoituksen Kainuun TE-keskuksen työvoimaosastolta.

Luontokeskus Petola avattiin yleisölle kesäkuussa 2005. Metsähallituksen luontokeskusverkostossa Petolalla tulee olemaan selkeä rooli suurpetoihin erikoistuneena luontokeskuksena ja suurpetoihin liittyvän tiedon välittäjänä.

Puitteet tiedonvälitykseen valmistuivat kevään 2005 aikana. Suurpetoviestinnän ohjaukselle on luotu puitteet, jotta palvelu ja tiedotus vastaisivat mahdollisimman hyvin eri osapuolten tarpeita. Maa- ja metsätalousministeriön kanssa käytyjen keskusteluiden mukaisesti Petolan suurpetoviestinnän tueksi on perustettu ohjausryhmä. Tarkoituksena on, että ohjausryhmä vastaa luontokeskuksessa tapahtuvan suurpetoviestinnän ohella [www.suurpedot.fi](http://www.suurpedot.fi) -sivuston toiminnasta ja kehittämisestä.

Ohjausryhmän rooli ja keskeiset tavoitteet ovat: a) Petolan suurpetoviestinnän toimintakonseptin ja palvelumallin ohjeistaminen; b) tiedonvälityksen tavoitteiden asettaminen ja seuranta; c) suurpetoviestintään liittyvien tarpeiden seuraaminen ja tunnistaminen; d) viestintään liittyvän työnjaon ja kumppanuuksien ohjeistaminen; e) tarvittavien kehittämishankkeiden tunnistaminen ja asettaminen; ja f) [www.suurpedot.fi](http://www.suurpedot.fi) -sivuston kehittäminen.

Petolan suurpetoviestinnän tueksi perustettuun ohjausryhmään Metsähallituksen lisäksi on kutsuttu edustajat Kuhmon kaupungilta, maa- ja metsätalousministeriöstä, Metsästäjien keskusjärjestöstä, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitokselta, Suomen luonnonsuojeluliitosta ja ympäristöministeriöstä.

### 5.3 Suurpetoneuvottelukunnat – Pohjois-Karjalan, Kainuun, Pohjois-Savon ja Keski-Suomen malli

Pohjois-Karjalassa perustettiin vuonna 1999 Pohjois-Karjalan maakuntahallituksen aloitteesta suurpetoneuvottelukunta, jonka jäseneksi kutsuttiin rajavartioston, Joensuun yliopiston, riistantutkimuksen, maa- ja metsätalouden, metsästäjien, riistahallinnon, luonnonsuojelun, keruutuotealan, tiepiirin, ympäristöviranomaisten ja luontomatkailualan edustajia. Neuvottelukunnan käynnisti etujärjestöjen välisen suurpetokeskustelun, ja sen keskeiseksi tehtäväksi määriteltiin maakunnallisen asiantuntijapäätöksen valmistelu.

Suurpetoneuvottelukunta on kokoontunut säännöllisesti ja se on aktiivisesti kehittänyt suurpetoihin liittyvää alueellista tiedottamista ja petovahinkojen estoa, sekä käsitellyt suurpetojen metsästyksen liittyviä ongelmia. Työn hedelmät on koottu neuvottelukunnan viralliseksi suurpetokannanotoksi (Pohjois-Karjalan liitto 2000, Pohjois-Karjalan suurpetoneuvottelukunta 2004), joiden tarkoitus on määrittää maakunnalliset suurpetojen kannanhoitotavoitteet, ja osaltaan toimia työohjeena suurpetoasioista päättävillä kunnallisilla, maakunnallisilla, valtakunnallisilla sekä EU-viranomaistoille.

Kannanotoissa neuvottelukunta kuvaa suurpetolajien kannanhoitoon liittyvät valtakunnan tason taustatiedot, sekä maakunnalliset näkemykset ja kannanhoitotavoitteet. Niiden perusteella neuvottelukunta esittää kannanottojensa päätteeksi konkreettisia ehdotuksia toimenpiteistä, joilla suurpetokantojen tilaa saataisiin

ohjattua keskustelun myötä määrittäneiden yhteisten tavoitteiden suuntaan. Toimenpide-ehdotukset koskevat muun muassa tutkimusta, valtakunnallisten hoitosuunnitelmien laatimista, petopelkojen hälventämistä, vahinkojen ennaltaehkäisyä, lainsäädäntömuutoksia sekä metsästysjärjestelyjä.

Sidosryhmien välisen keskustelun ja muun vuorovaikutuksen lisäksi Pohjois-Karjalan suurpetoneuvottelukunnan toiminta on poikunut myös ihmisen ja suurpetojen rinnakkaineloa koskevia tutkimushankkeita (Palviainen 2000, Lyytikäinen ym. 2004).

Pohjois-Karjalan alueellisen yhteistyömallin mukainen neuvottelukunta on perustettu myös Kainuuseen vuonna 2001. Kainuun neuvottelukunta on sekin saanut aikaan eri tahojen välistä vuoropuhelua ja yhteistyötä, ja on ollut lisäksi aloitteellinen suurpetotietokeskuksen toiminnan käynnistämässä. Kainuun neuvottelukunnan työn tulokset on raportoitu (Kainuun liitto 2003). Vuoden 2001 neuvottelukunta käytti tiedonkeruuseen ja Kainuun suurpetotilanteen muutostekijöiden kartoittamiseen. Seuraavana vuonna neuvottelukunta pohti maakunnan toimijoiden vaikutusmahdollisuuksia, ja määritteli Pohjois-Karjalan tapaan toimenpide-ehdotukset suurpetojen maakunnallista kannanhoitoa koskien.

Edellisten maakuntien tarjoaman mallin mukaisesti perustettiin maakuntaliiton johdolla myös Pohjois-Savoon vuoden 2004 lopulla suurpetotyöryhmä. Työryhmän tavoitteena on lisätä tietoa alueen suurpetotilanteesta maakunnassa ja päättäjien keskuudessa sekä vaikuttaa lainsäädännön kehittämiseen.

Keski-Suomeen perustettiin suurpetoneuvottelukunta 12.4.2006. Keski-Suomen liitto kutsui koolle seuraavat tahot: Jyväskylän yliopiston bio- ja ympäristötieteiden laitos, Keski-Suomen TE -keskus, Keski-Suomen ympäristökeskus, Jyväskylän kihlakunnan poliisilaitos, Keski-Suomen Kennelpiiri, MTK Keski-Suomi, Metsänomistajien liiton Keski-Suomen piiri, Suomen luonnonsuojeluliiton Keski-Suomen piiri ja Suomen Metsästäjäliiton Keski-Suomen piiri. Kokous päätti perustaa neuvottelukunnan. Näiden lisäksi neuvottelukuntaan päätettiin kutsua edustajat myös Wild Lynx ry:stä, Keski-Suomen Kylät ry:stä ja maakuntahallituksesta. Keski-Suomen riistanhoitopiiri on neuvottelukunnassa asiantuntijajäsenenä. Myös muita asiantuntijoita kutsutaan tarpeen mukaan. Vetovastuun suurpetoneuvottelukunnan toiminnasta otti Suomen Metsästäjäliiton Keski-Suomen piiri ry. Suurpetoneuvottelukunta toimii eri organisaatioi-

den ja toimijoiden keskustelufoorumina suurpetoasioissa ja tekee aloitteita suurpetoasioissa.

## 5.4 Maa- ja metsätalousministeriön toteuttama karhun pyyntilupa- ja kiintiöjärjestelmä (Sakari Mykrä ja Sauli Härkönen, Helsingin yliopisto)

### 5.4.1 Yleistä

Luonnonvarainneuvoston raportissaan 1996 esittämän lähtökohdan mukaisesti karhun kannankehitystä on säädelty metsästämillä, ja metsästys on perustunut maa- ja metsätalousministeriön toteuttamiin pyyntilupa- ja kiintiöjärjestelmiin. Maa- ja metsätalousministeriön tavoitteena on ollut, että karhukannan tulee olla suotuisalla suojelun tasolla ja että kannanhoidon tulee olla myös ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävä. Julkisissa kannanotoissa on toistuvasti todettu, että karhujen määrää voitaisiin edelleen kasvattaa siellä, missä sopivia alueita on ja missä kantojen tiheydet ovat suhteellisen alhaisella tasolla. Lisäksi maa- ja metsätalousministeriö on korostanut, että karhusta suurpetona ei kuitenkaan saa aiheutua millekään alueelle, väestöryhmälle tai elinkeinolle kohtuutonta rasitusta. Pyyntilupien myöntöä ja poronhoitoalueen kiintiömetsästystä koskeva lainsäädäntö on kuvattu kappaleessa 4.1.1.

### 5.4.2 Pyyntilupien myöntön ohjeistus ja kohdistaminen

Pyyntilupamenettelyn osalta lainsäädännön periaate voidaan kiteyttää kolmeen seikkaan, jotta saadaan selville onko riistanhoitopiirillä maa- ja metsätalousministeriön määräysten puitteissa mahdollisuus pyyntiluvan myöntämiseen. Ensimmäiseksi, pyyntiluvan myöntämiseen ei ole edellytyksiä, mikäli tappamisen sijaan on olemassa jokin vaihtoehtoinen ratkaisu, jota voidaan pitää tyydyttävänä pyyntilupahakemusta koskevan yksilön aiheuttaman ongelman ratkaisemiseksi. Ongelmia tuottavan karhuyksilön kohdalla vaihtoehtoisia ratkaisuja voivat olla esimerkiksi vahinkokohteen suojaaminen tai yksilön karkottaminen. Toiseksi, jos pyyntiluvan myöntämisestä aiheutuu haittaa karhukannan suotuisan suojelutason säilyttämiselle, ei luvanmyönnölle myöskään ole edellytyksiä. Jos vaihtoehtoista ratkaisua ei ole eikä luvan myöntö vaaranna karhun suotuisaa suojelutasoa, voidaan kolmanneksi selvittää täyttyykö jokin metsästysasetuksen 28 §:n 1 momentissa maini-



tusta neljästä poikkeusperusteesta. Mikäli näin tapahtuu, voidaan pyyntilupa myöntää.

Määrittäessään riistanhoitopiireille suurinta sallittua pyyntilupien nojalla metsästettävien yksilöiden määrää maa- ja metsätalousministeriö ottaa huomioon karhutihyden alueellisen vaihtelun. Määrät ovat tämän vuoksi olleet vuodesta toiseen suurimmat Kymen, Pohjois-Karjalan ja Kainuun riistanhoitopiirien alueella.

Usein yleisessä aiheesta käytävässä keskustelussa maa- ja metsätalousministeriön asettamat suurimmat sallitut saalismäärät on ymmärretty väärin karhunkaatoikiintiöiksi, joiden täyttymiseen riistanhoitopiirin tulisi pyrkiä. Näin ei ole, vaan kyseessä on yläraja, jonka asettamisella pyritään varmistamaan kannan levittäytyminen, sekä se ettei Suomen karhukantaa vaaranneta metsästyksellä. Mikäli poikkeusedellytykset pyyntilupien myönnölle eivät täyty, jää pyyntilupien määrä säädettyä ylärajaa alhaisemmaksi. Ylärajojen tarkoitus on varmistaa karhukannan kehittyminen ja levittäytyminen asetettujen tavoitteiden mukaan.

Tähän liittyen maa- ja metsätalousministeriön määräyskirjeellä määrittämän suurimman mahdollisen kannasta poistettavien yksilöiden määrän ja siitä juontavan pyyntilupien myönnön yhteydessä tulee huomioida myös niin kutsuttu lisäpoistuma, eli muulla tavoin kuin pyyntiluvanvaraisen metsästyksen myötä ihmisen toimesta kuolleet karhut. Riistanhoitopiiriin tulee siis ottaa huomioon metsästyslain 41 §:n 2 momentin tai poliisilain 25 §:n perusteella myönnettyjen poikkeuslupien nojalla tapetut karhut, sekä esimerkiksi tietoon tulleet liikenteen uhrina kuolleet yksilöt vähennyksenä pyyntilupien nojalla metsästettäviksi sallittavien karhujen määrässä. Kokonaispoistuma huomioimalla varmistetaan, ettei karhukannan suotuisaa suojelutasoa missään oloissa vaaranneta.

Maa- ja metsätalousministeriö huomioi vuosittaisissa määräyskirjeissään Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen tuoreimmasta karhukanta-arviostaan johtamat riistanhoitopiirikohtaiset kestävän verotuksen määrät. Ne kertovat, montako yksilöä alueellisesta karhukannasta sen tuotto huomioiden voitaisiin enintään poistaa. Maa- ja metsätalousministeriön määräyskirjeen suurin mahdollinen kannasta pyyntiluvun poistettavien yksilöiden määrä on ollut käytännössä aina pienempi kuin Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen ilmoittama piirikohtainen kestävän verotuksen määrä. Tämä on herättänyt tiheän karhukannan alueilla ihmetystä. Maa- ja metsätalousministeriötä on kritisoitu siitä, ettei

sen kuuntele tutkimuslaitoksen kantaa kestävistä verotuksesta.

Maa- ja metsätalousministeriö on määräyksissään katsonut tarpeelliseksi kompensoida luontaisen kuolleisuuden vaikutusta, ja ennen kaikkea ottaa huomioon päätöksissään valtakunnan tason keskeisimmän kannanhoidollisen tavoitteen. Karhukannan levittäytyminen itäiseltä kannanhoitoalueelta läntiseen ja eteläiseen Suomeen on oletettu tapahtuvaksi vain, mikäli kantaa verotetaan vähemmän kuin suurin mahdollinen kestävä verotus sallisi.

Pyyntilupa-alueen enimmäiskooksi on maa- ja metsätalousministeriö määrittänyt 300 000 hehtaaria. Kansansääätelyperusteen (metsästysasetus 24 §, kohta 4.) mukaisessa karhunpyynnissä sovelletaan pyyntilupa-alueilla useimmiten nk. yhteislupakäytäntöä, jossa erikseen sovitaan yhteisluvassa mukana olevat metsästysseurat ja -seurueet. Yhteislupaan mukaan lähteneet seurueet ovat sopineet yhteisluvalle selkeät ja yksiselitteiset säännöt, joiden puitteissa karhunmetsästyksen toteutetaan. Useissa kannanotoissa pyyntilupa-alueen enimmäiskokoa on kritisoitu liian pieneksi, ja kritiikki on perustunut karhujen, etenkin urosten, suureen elinpiiriin. Aikuisen uroksen elinpiiri kattaa hyvinkin mainitun suuruisen alueen. Ylärajan asettamisella maa- ja metsätalousministeriö on kuitenkin halunnut välttää liian suurten pyyntilupa-alueiden syntyminen nimenomaan sen tähden, että luontodirektiivin 16 artiklan ja metsästysasetuksen 28 §:n vaatimus pyynnin tapahtumisesta tarkoin valvotuissa oloissa täyttyy. Yhteislupakäytännöstä huolimatta luvan saajana ja metsästyksen johtajana ovat yksittäiset henkilöt. Pyyntilupa-alueen koon rajoittamisesta on yhteislupakäytännössä hyötyä pyyntiluvansaajan vastuukysymysten sekä metsästyksen valvonnan toteuttamisen suhteen.

Peruslähtökohtana on ollut, että pyynnin tulee tapahtua riistanhoitopiirin myöntämien pyyntilupien nojalla. Maa- ja metsätalousministeriö on kuitenkin voinut rauhoituksesta huolimatta myöntää tapauskohtaisen harkinnan jälkeen erityisissä tapauksissa karhun pyyntilupia metsästyslain 41 §:n 2 momentissa olevien syiden nojalla tiettyjen yksilöiden tappamiseksi. Poikkeuslupia on myönnetty mahdollisuuksien mukaan vain sinä aikana, kun riistanhoitopiireillä ei ole ollut mahdollisuutta karhun suojelusta poikkeamiseen. Kutakin luvanmyöntöä edeltävä harkinta on pohjautunut hakemuksessa esitettyihin tietoihin ja mahdollisiin hakemuksen liitteeseen oleviin lausuntoihin. Lisäksi maa- ja metsätalousministeriö on pyytänyt lupaharkinnan pohjaksi aina

tarvittaessa paikallisen riistanhoitopiirin sekä Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen lausunnot. Ministeriö on käyttänyt lupaharkinnassaan myös muita olemassa olevia tietoja, jos niillä on katsottu olevan vaikutusta asian ratkaisemiseksi. Viimeisen kuuden metsästysvuoden aikana maa- ja metsätalousministeriön poikkeusluvilla on kaadettu kahdeksan karhua.

Porotalouselinkeinolle aiheutuu karhusta niin suurta vahinkoa, että aluekohtainen kiintiöjärjestelmä on poronhoitoalueella perusteltavissa. Se on myös luontodirektiivin asettamien reunaehtojen mukainen. Kiintiöjär-

jestelmän perimmäinen tavoite on, että karhunpyynti tapahtuu poronhoitoalueella kestävän käytön periaatteen mukaisesti. Kiintiöjärjestelmäänkin on kuitenkin kohdistettu kritiikkiä. Yleisimmin on esitetty, että itäisen ja läntisen poronhoitoalueen erilliset kiintiöt tulisi yhdistää yhdeksi koko poronhoitoaluetta koskevaksi kiintiöksi. Syy kahteen erilliseen aluekiintiöön liittyy sekin kannan levittäytymisen turvaamiseen. Myös poronhoitoalueella kanta on varsin itäpainotteinen, eikä läntiseen Lappiin asettuneisiin yksilöihin ole haluttu kohdistaa liian voimakasta pyyntipainetta.

Taulukko 3. Karhunpyyntiluvat ja niiden käyttö ajalla 1999–2006. Taulukossa on erikseen tarkasteltu riistanhoitopiirin maa- ja metsätalousministeriön antaman suurimman sallitun metsästettävien yksilöiden määrän puitteissa myöntämiä pyyntilupia, poronhoitoalueen lupakiintiöitä sekä maa- ja metsätalousministeriön ja poliisin myöntämiä poikkeuslupia.

	Riistanhoitopiirien pyyntiluvat	Poronhoitoalueen kiintiö	MMM:n ja poliisin poikkeusluvut	Yht.	Kaadot (ja kaatoprosentti)			
					pyyntiluvun	poronhoitoalueen kiintiöstä	poikkeusluvun	Yht.
1999–2000	76	26	0	102	63 (83 %)	17 (65 %)	0	80
2000–2001	85	33	7	125	71 (84 %)	20 (61 %)	3	94
2001–2002	93	30	1	124	74 (80 %)	26 (87 %)	1	101
2002–2003	75	30	4	109	66 (88 %)	25 (83 %)	0	91
2003–2004	60	31	3	94	53 (88 %)	14 (45 %)	2	68
2004–2005	49	27	4	80	47 (96 %)	25 (93 %)	1	72
2005–2006	51	24	6	81	46 (92 %)	22 (92 %)	1	69
<b>Yhteensä</b>	<b>489</b>	<b>201</b>	<b>25</b>	<b>715</b>	<b>420 (85 %)</b>	<b>149 (72 %)</b>	<b>8</b>	<b>506</b>
<b>Keskim./v</b>	<b>73</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>106</b>	<b>62</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>84</b>

## 6 KANNANHOIDON LINJAT SUOMEN NAAPURIMAISSA (Sakari Mykrä, Helsingin yliopisto)

### 6.1 Venäjän Karjala

Venäjän Karjalassa karhukanta on runsas ja lainsäädännölliseltä asemaltaan karhu on normaali riistaeläin (ks. kappale 2.2). Kanta on ollut vakaa ainakin 1970-luvun puolivälistä alkaen ja karhunpyynti on melko vähäistä. Yhdeksänkymmenluvulla saalis oli joinain vuosina peräti vain parisenkymmentä yksilöä, ja runsaimmillaankin metsästyssaalis on vain viitisen prosenttia kannasta. Varsinaista kannanhoitopolitiikkaa ei Karjalan tasavallan alueella ole ollut tarvetta linjata.

### 6.2 Ruotsi ja Norja

Skandinavian karhukanta on Ruotsin ja Norjan yhteinen, joskin huomattava enemmistö kannasta elää Ruotsissa. Karhulla on neljä esiintymisen ydinaluetta, joihin lisääntyvien naaraiden esiintyminen on keskittynyt. Niiden väliset ja ulkopuoliset alueet vastaavat suurin piirtein tilannetta läntisessä ja eteläisessä Suomessa.

Ruotsin karhupolitiikan keskeinen tavoite on esiintymisen ydinalueiden laajentaminen siten, että lisääntyvä kanta täyttää myös niiden välialueet. Myös kannan leviämisen etelään sallitaan jatkuvan.

Yleisten linjojen osalta Ruotsin hallitus on päättänyt, että karhukannan, kuten muidenkin suurpetojen kantojen, tulee olla elinkyinen. Kannanhoito käsittää ihmisen ja karhun välisten konfliktien minimoinnin, vahinkojen ennaltaehkäisyn ja korvaamisen, kannanarvioinnin, kannansäätelyn, tutkimuksen sekä sidosryhmien välisen vuoropuhelun karhun asemasta yhteiskunnassa. Tietoa Ruotsin karhukannan hoidosta ja suurpetopolitiikasta löytyy hallituksen esityksestä (Sammanhållen rovdjurspolitik 2000) sekä Ruotsin ympäristöhallinnon tarjoamista lähteistä ([www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)).

Kannan kasvua pidetään hallinnassa metsästyksellä. Ruotsin ympäristöhallinto päättää vuosittain metsästettävien karhujen kiintiön, ja jakaa sen lääneittäin karhun esiintymis-, kannan lisääntymistilanne sekä vahinkokehitys huomioiden. Kannantuoton minimitavoitteeksi on asetettu 100 pentuetta vuodessa.

Ainoastaan parisen prosenttia Skandinavian karhukannasta elää Norjan puolella. Siellä karhuja on vain joitain kymmeniä. Norjan suurpetokantojen hoito pohjautuu raporttiin "Rovvilt i norsk natur" (2003) ja linjaukset (ks. myös [www.dirnat.no](http://www.dirnat.no)) vastaavat pääpiirteissään Ruotsin tilannetta. Tavoiteltu vuosittainen pentuemäärä on 15.

### 6.3 Viro

Viron suurpetokantojen elinkyvyn säilyttämiseksi laadittu toimintasuunnitelma koskee vuosia 2002–2011. Siinä määritellään kolme päätavoitetta (Löhmus 2002):

- Tavoitteena on ylläpitää Viron suurpetopopulaatioiden elinkyvyn ja evolutiivisen potentiaalin säilyttämiseen riittävä yksilömäärä sekä tarpeelliset ekologiset tekijät (ravinto, elinympäristöt, käyttäytymisen).
- Tavoitteena on pitää suurpetojen aiheuttamat maatalouselinkeinoin kohdistuvat vahingot populaatioiden elinkyky huomioiden alimmalla mahdollisella tasolla.
- Tavoitteena on säilyttää suurpetojen metsästysmahdollisuus.

Karhua koskien suunnitelmassa määritellään, että pää-tavoitteiden saavuttamiseksi maan kannan tulee olla vähintään 500 yksilön suuruinen. Nykyinen kanta on 800 yksilöä, eikä se aiheuta merkittäviä vahinkoja. (Tiheysvertailu, Suomi 800 yks. /330 000km<sup>2</sup>, maksimitiheydet 20 yks. / 1000 km<sup>2</sup>, Ruotsi 2500, maksimitiheydet samat kuin täällä). Tämän vuoksi suunnitelmassa todetaan edelleen, ettei tarvetta kannan alentamiseen ole, joskin karhun pitäminen pyynnin kohteena edesauttaa ihmisarkuuden säilymistä.

# 7 SUOMALAISTEN ODOTUKSET KARHUKANNAN HOIDOSSA (Sakari Mykrä, Helsingin yliopisto)

## 7.1 Rinnakkainelön historia

### 7.1.1 Karhusta on ollut moneksi

Karhulla on aina ollut erityinen merkitys pohjoisten kansojen elämässä ja perinteessä. Pohjoista yötaivaan lakea kiertää koskaan horisonttiin laskematta Ursa Major, Ison Karhun tähtikuvio, ja sen osana kaikille tuttu seitsentähtinen Otava; sananmukaisesti siis 'Karhu' sekin. Kreikaksi karhu on *arctos*, ja antiikin kirjoituksissa sana 'arktis' käsitti pohjoiset alueet sekä siellä, Ison Karhun alla, elävät kansat. Karhuperinteen arvellaan syntyneen jo Keski-Euroopan muinaiskulttuurien keskuudessa, ja levittäytyneen elävänä kulttuuriperintönä elintilaansa laajentaneen ihmisen myötä kaikkialle missä karhuja ylipäätään tavataan. Chauvet'n luolasta Ranskan Ardèchestä löytyi vuonna 1994 luolakarhun kallo näyttävästi kiven päälle asetettuna. Luolan kalliomaalaukset on ajoitettu tehdyiksi peräti 30 000 vuotta sitten, ja karhun kalloa lienee viimeksi liikuteltu noihin samoihin aikoihin (Chauvet ym. 1996).

Metsästäjäkansojen muinaisuskontojen perustana olleesta karhunpalvonnasta ja erilaisista karhumytologioista on löytöjä Euroopan ja Fennoskandian lisäksi tietenkin Siperiasta, mutta myös koko muusta Aasiasta Kaukoitää ja Intiaa myöten. Huomattavan rikasta karhuperinne on Japanin ja Pohjois-Amerikan alkuperäiskansoilla (Järvinen 2000, ks. myös [www.karhuseura.net](http://www.karhuseura.net)). Ja vaikka Etelä-Amerikassa tavattavan silmälasikarhun ja varsinaisten karhujen kehitys on eriytnyt jo 10–14 miljoonaa vuotta sitten, on tämä Andien asukki käynyt sekin hyvin karhusta pohjoisesta käsin levittäytyneelle ihmiselle, sillä vastaavat karhutraditiot löytyvät myös Latinalaisen Amerikan kansojen historiasta. Kattavan kirjallisen katsauksen karhun moninaisesta roolista Otavan alla elävien kansojen menneessä ja nykyajan elämänmenossa antavat esimerkiksi Järvinen (2000) ja Pentikäinen (2005).

Vankka näyttö karhunpalvonnan ikaikaisuudesta ja tärkeydestä varhaisille kulttuureille on paitsi sen todisteiden löytyminen niinkin laajalta, niin etenkin se, että siihen liittyvät riitit ovat toistuneet kaikkialla maailmassa samankaltaisina karhulajista tai kansakunnan myö-

hemmästä historiasta huolimatta. Muun muassa karhunpeijaisjuhla on yleisarktinen rituaali (Järvinen 2000). Oivallinen osoitus rinnakkainelön pitkästä historiasta ja karhun merkityksestä pohjoisille metsästäjäkansoille on myös karhunpyyntiin käytettyjen noin puolentoistakymmenen alkukantaisen pystykorvarodun sirkumpolaarinen jatkumo. Suomalaisen karhuperinteen juuret ulottuvat heti jääkauden jälkeen vallinneeseen eräkulttuuriin (Suomusjärven kulttuuri, 7000–4000 e.a.)

Paitsi myyttinen metsänihminen, jumalanpoika, ihmisen kantaisä ja eittämättä arvostetuin saalis pohjoisessa pyyntikulttuurissa eläneelle ihmiselle, on karhu myöhempinä aikoina ja kulttuurin muuttuessa ollut myös vaiva ja vastus. Paikalleen asettunut, viljelyä ja karjanpitoa harjoittanut ihminen kohtasi tämän toisenlaisen karhun.

Suurpetojen tekemiä kotieläinvahinkoja on Suomessakin tilastoitu jo noin 150 vuotta. Tosin pitkään aikaan ei vahinkoja eritelty petolajeittain. Suurimman osan arvellaan langenneen runsaana esiintyneen suden kontolle, mutta karhun tavat, koko ja tuolloinen levinneisyys huomioiden sen voi olettaa olleen tihutöiden tekijänä heti suden jälkeen seuraavaksi pahin. Esimerkkinä suurpetojen roolista menneen ajan suomalaisten arjessa voidaan ottaa nelivuotiskausi 1877–1880 juuri ennen kiivaimman petovainon alkamista. Tuona aikana suurpedot tappoivat vuodessa keskimäärin 10 050 lammasta, 1 750 nautaa, 3 550 poroa ja 1 100 yksilöä muuta karjaa (Suomen viralliset tilastot 1876–1880). Tosin on syytä mainita, että taudit tappoivat karjaa vielä petojakin enemmän, ja kaikkiaan petovahingot 1700- ja 1800-luvuilla kohdistuivat vuosittain reilusti alle yhteen prosenttiin nautoista ja hevosista. Lampaiden osalta menetykset näyttävät olleen 1–2 % (Pulliainen & Rautiainen 1999). Nykymeno on joka tapauksessa lukumääräisesti aika lailla toista. Uusimmat petovahinkotilastot kertovat parista tuhannesta porosta ja reilusta sadasta kotieläimestä.

### 7.1.2 Suomen karhulainsäädännön historia

"Karhun, sudhen ia ketun mahta iocainen caikis paikois wapadhesti tappa." Keskiajan Ruotsi-Suomessa riista oli pääsääntöisesti kruunun omaisuutta, mutta Maunu Eerikinpojan vuonna 1347 ja Kuningas Kristofferin vuonna 1442 antamat maanlait toteavat kuitenkin, yllä olevan tapaan (suomennos vuodelta 1584) kaikkien kansalaisten saavan rangaistuksetta tappaa karhun, suden ja ketun missä tahansa tavattaessa. Huolimatta myyttisestä merkityksestään esi-isillemme karhu sai ky-

seenalaisen kunnian olla ensimmäinen lainsäädännösämme vahinkoeläimeksi luokiteltu laji. Sellaisena se sitten säilyikin lähes vuosituhannen vaihteeseen (Mykrä ym. 2005). Maanlakien ajoista 1970-luvulle meillä oli säädetty kaikkiaan kymmenen nisäkäsriistan metsästystä koskevaa laajempaa lakia. Kaikissa niissä karhu luokiteltiin vahinkoeläimeksi.

Maanlakeja seuranneessa vuoden 1647 kuninkaallisessa metsästysasetuksessa vahinkoeläimille säädettiin meillä ensi kerran tapporaha. Palkkio maksettiin tuolloin kaupungin tai kihlakunnan varoista ja sen sai paitisi karhusta, myös sudesta. Karhun tappaminen oli niin saaliin arvon kuin palkkionkin osalta tuottoisampaa, sillä aikuisesta karhusta tapporahaa oli määrätty maksettavaksi neljä taaleria. Suden tapporaha oli puolet tästä. Molempien lajien pennusta maksettiin yksi taaleri. Karhun tapporaha säilyi laissa katkotta aina vuoteen 1923 saakka, jolloin tehdyn metsästyslain muutoksen yhteydessä palkkio jäi lakiin kirjaamatta. Suomen karhukanta oli huvennut huolestuttavasti jo 1800-luvun loppupuolen kiivaan petovainon myötä, ja vuoden 1923 lainmuutosta oli edeltänyt metsästäjien aloitteesta käynnistetty vilkas keskustelu karhun rauhoituksen tarpeellisuudesta (mm. Finska Jagtforening 1900, Hintzé 1912, Palmgren 1912, 1915). Vastaavaa keskustelua käytiin metsästäjien ja luonnonsuojelijoiden aloitteesta myös Ruotsissa ja Norjassa (Anon. 1916, 1918, Kalliola 1942) ja Ruotsissa karhu rauhoitettiin osassa maata 1920-luvulla (Munsterhjelm 1929). Suomen karhua ei rauhoitettu, ja tapporahan maksuakin jatkettiin jo vuonna 1935. Lopullisesti karhun tapporaha kuitenkin poistettiin laista vuonna 1953, jolloin sitä oli maksettu kaikkiaan 292 vuotta. Ainoastaan suden tapporahakausi on meillä ollut tuota pidempi (Pohja-Mykrä ym. 2005).

Lainsäätäjän halua karhukannan hävittämiseen tai ainakin taattuun kurissa pysymiseen kuvaa sallittujen pyyntikeinojen lukuisuuden ja merkittävän tapporahan lisäksi se, että muusta metsästyksestä poiketen karhunpyynti oli vielä vuoteen 1977 saakka sallittua kenelle hyvänsä myös toisen maalla. Pyyntitavat sentään olivat lainmuutosten myötä vähittäin muuttuneet ajan saatossa. Vuoden 1868 Keisarillinen metsästysasetus oli turvallisuussyihin vedoten lausunut, että ”pyydyksenä älköön käytettävä wireisin pantua keihästä tahi ampumakiwääriä eli pyssyä”, mutta muuten karhunpyyntikeinoja karsittiin vasta viime vuosisadan lopulla. Myrkyjen käyttö ei karhunpyynnissä ole koskaan ollut erityisen yleistä ja kokonaan historiaan se jäi vuoden 1934 metsästyslakiuudistuksen myötä, kun käyttö sallittiin

enää vain suden, ahman ja ketun pyynnissä. Karhun loukkupyynnin voi tulkita päättyneen vuoden 1962 metsästyslain tultua voimaan, mutta elävänä pyynnistä Nyholm (1990) toteaa, että se kiellettiin asetuksella vuonna 1978. Vuonna 1964 karhu sai talviaikaisen rauhoitusajan lokakuun puolivälistä toukokuun 10. päivään, ja tämä lainmuutos siirsi pesäpyynnin vihdoin historiaan. Kesäaikaisen lainsuojan karhu sai vuonna 1977. Haaskalta ampuminen kiellettiin vuonna 1978 ja rautapyynti lainmuutoksella vuonna 1983. Pennullinen naaras rauhoitettiin 1981, mutta vuotta nuoremman karhunpennun rauhoitus tuli voimaan vasta 1985. Pellolta ampuminen ja ravintohoukuttimen käyttö kiellettiin 1988. Vuoteen 1993 asti ei karhua metsästävältä myöskään vaadittu edes riistanhoitomaksun suorittamista. Tuoreimmassa metsästyslain kokonaisuudistuksessa karhun asema muuttui muutenkin huomattavasti. Tätä kuvailtiin jo tarkemmin kappaleessa 4.1.1.

## 7.2 Viimeaikaiset selvitykset kansalaisten suhtautumisesta karhuun

Suomalaisten suhtautumista suurpetoihin on selvitetty viime vuosina useammassakin kotimaisessa tutkimuksessa. Nimenomaan karhun osalta oleellisimpia ovat Palviaisen (2000), Vikströmin (2000), Ratamäen (2001) ja Sippolan (2005) tutkimukset. Muun muassa Lyytikäinen ym. (2004) kirjoittavat juuri näiden tutkimusten pohjalta suomalaisten suhtautumisesta suurpetoihin. Myös Bisi & Kurki (2005) luovat tuoreimpiin tutkimuksiin laajan, joskin luonnollisesti suspainotteisen katsauksen.



Mahdollisuus kohdata karhu metsässä koetaan pelottavaksi, mutta toisaalta karhuun ei suhtauduta yhtä kielteisesti kuin esimerkiksi suteen.

Suurpedoistamme karhu ja susi herättävät eniten keskustelua, ja niihin myös suhtaudutaan voimakkaimmin niin hyvässä kuin pahassa. Vaikuttaa lisäksi siltä, että elinkeinon kohdistuva uhka koetaan suhtautumisessa omaa turvallisuutta tai petopelkoa merkittävämpänä tekijänä. Karhua pidetään ihmiselle vaarallisempänä, mutta silti sutta siedetään selvästi huonommin, ja suden epäsuosio liitetään nimenomaan sen aiheuttamiin kotieläin- ja koiravahinkoihin (Palviainen 2000, Vikström 2000). Myös Ratamäki (2001) viittaa ristiriitaan suteen ja karhuun suhtautumisessa, kun hän toteaa, etteivät pelot selitä suurpetovastaisuutta. On myös syytä muistaa, että karhumytologiat ja -perinteet ovat varsin vanhaa perua. Aikojen saatossa karhuun on liitetty paljon positiivisia piirteitä, jotka edelleen vahvoina välittyvät sukupolvelta toiselle. Suomen luonnonsuojelu-liiton aloitteesta vuonna 1985 järjestetyssä äänestyksessä karhu valittiin kansalliseläimeksemme ylivoimaisella ääntenenemmistöllä. Susi ei ollut kärkekkämpailussa (Poutanen 1996). Karhuun pelkästään kielteisesti suhtautuvia onkin vähän. Palviaisen (2000) tutkimuksessa suden Pohjois-Karjalasta tai Suomesta kokonaan pois haluavien määrä oli 2,5-kertainen karhuun verrattuna.

Karhuun näytetään Palviaisen (2000) mukaan suhtaututtavan melko yhdenmukaisesti riippumatta siitä, asuuko vastaaja petoalueella vai ei. Myöskään se ei näytä vaikuttavan, onko vastaaja kohdannut karhua luonnossa vaiko ei. Keskeinen tulos sen sijaan oli, että pedot aiheuttavat ihmisissä yleisesti huolestuneisuutta. Ne koettiin vaarallisiksi, ja niiden määriä oltiin valmiit vähentämään. Toisaalta tulosten perusteella suurpetojen määrän vähentäminen ei näyttäisi muuttavan ihmisten kielteisiä käsityksiä pedoista.

Vikströmin (2000) mukaan keskeinen piirre suomalaisten suhtautumisessa on, että maassa tulee olla elinvoimaiset petokannat, mutta petoja ei mielellään saa esiintyä omalla kotiseudulla.

Taloustutkimus teki vuonna 2004 Metsästäjiin keskusjärjestölle kyselytutkimuksen suomalaisten suhtautumisesta metsästyksen (Taloustutkimus Oy 2004). Suurpetoja koskevaan väittämään ”kantoja on voitava säädellä” totesi 82 % vastaajista olevansa samaa mieltä, 9 % eri mieltä ja 9 % vastaajista ei osannut sanoa kantaansa.

Ratamäki (2001) nostaa pohjoiskarjalaisiin metsästäjiin kohdistamassaan tutkimuksessa keskeisenä käsitteenä esiin yhteiskunnallisen sietokyvyn. Biologiselta kannal-

ta katsoen suurpetokantamme voisivat olla moninkertaiset, mutta yhteiskunnallinen sietokyky asettaa petokantojen yksilömäärän paljon alemmas. Haastattelututkimukseen annettujen vastausten perusteella voitiin todeta, että yhteiskunnallinen sietokyky on saavutettu tai se on lähellä.

Sippola ym. (2005) selvittivät poronomistajien asenteita suurpetoja kohtaan vuonna 2002. Noin 80 % vastaajista oli sitä mieltä, että pedot voidaan hyväksyä myös poronhoitoalueella, mikäli vahingot korvataan ja petokantoja säädellään. Toisaalta noin 80 % vastaajista totesi ihmisellä olevan oikeus hävittää pedot, jos ne aiheuttavat taloudellista vahinkoa. Lähes 90 % oli sitä mieltä, että ihmisellä on oikeus säädellä petokantoja haluamallaan tavalla. Vanhemmat ikäryhmät suhtautuivat nuorempia kielteisemmin petoihin, samoin vahinkoja kärsineet kielteisemmin kuin vahingoilta välttyneet. Lisäksi poronomistajat näyttivät suhtautuvan muuta väestöä kielteisemmin suurpetoihin, sillä noin 17 % poronomistajista oli sitä mieltä, että suurpedot tulisi hävittää koko maasta. Vastaavat prosenttiluvut poronhoitoalueen eteläpuolella ovat aiemmissa tutkimuksissa olleet noin 8–12 % (Korhonen 1996, Vikström 2000).

Yllämainittujen suurpetosuhteita ja -asenteita koskevien tutkimusten lisäksi myös Pulliainen on tutkinut Suomalaisten kielteisiä petoasenteita, ja hän selittää ilmiötä historiallisten syiden ohella myös median nykyisellä vaikutuksella. Pulliaisen (1984, 1999) mukaan lähinnä lehdistö on edistänyt ja ylläpitänyt tietynlaisella uutisointityylillään petovastaisuutta. Edelleen Pulliaisen mukaan (suull. tieto 2005) tietyt – usein poliittikassa vaikuttavat – mielipidejohtajat määrätietoisesti luovat kannanotoillaan petovastaista ilmapiiriä eritoten omalla kotiseudullaan, mutta usein kansakunnassa laajemminkin. Suurpedoista on tullut sijaiskärsijöitä, joihin ihmiset purkavat muualta juontavat turhaumansa.

### 7.3 Hoitosuunnitelman valmisteluun liittyvä kuulemismenettely

Hoitosuunnitelman laadinnan perustaksi Helsingin yliopiston Ruralia-instituutin Seinäjoen yksikkö toteutti vuoden 2005 aikana tutkimushankkeen, jossa kuvataan painotetusti karhukannan ydinalueilta mutta myös muualta maasta kerätty, noin tuhannen ihmisen näkemuksiin ja kannanottoihin perustuva aineisto. Ääneen on päästetty juuri ne ihmiset ja sidostahot, joilla karhu on osa arkea ja joiden elämään ratkaisut karhukannan hoidossa vaikuttavat. Tutkimushankkeen loppuraportti-

na on julkaistu ”Kansalaisten karhukannat” (Mykrä ym. 2006), jossa keskeisimmät kansaa karhukannan hoidossa puhuttavat teemat on läpikotaisin käsitelty. Seuraavissa kappaleissa esitetään yhteenveto tutkimuksen kulusta ja raportin keskeisistä tuloksista.

### 7.3.1 ”Kansalaisten karhukannat” -tutkimuksen tiivistelmä

Tutkimushankkeessa kerättiin kirjallisin kyselyin, haastatteluin ja avoimin kuulemistilaisuuksin niin keskeisten sidosryhmien kuin yksittäisten kansalaistenkin tavoitteita, odotuksia ja toiveita karhukannan hoitoa koskien. Kirjalliset kyselyt kohdistettiin erikseen maakunnallisella ja kansallisella tasolla karhukannan hoidon osalta keskeisille luonnonvarojen suojeluun ja käyttöön liittyville sidosryhmille. Haastattelujen kohteena oli valikoitu joukko maan karhuasiantuntijoita, ja yleisökuulemiset oli suunnattu kaikelle kansalle.

Aineistonkeruu suunnattiin painotetusti tiheään karhukannan alueen väestöön, mutta osa aineistosta kattaa koko maan. Tavoitteiksi asetettiin selvittää, minkälaisia karhua koskevia kannanottoja kansalaiset esittävät, kuinka sidosryhmien kannanhoitotavoitteet ja -odotukset eroavat ja miten niitä perustellaan. Erityisesti haluttiin tietää, mihin täsmällisiin käytännön kysymyksiin kannanhoidossa ongelmiksi koetut seikat kulminoituvat.

Kansalaisten kannanotot keskittyivät karhun aiheuttamiin pelkoihin ja ongelmiin, mutta karhun arvostus osana Suomen luontoa näkyi sekin kaikkien vastaajatahojen suhtautumisessa. Ongelmiksi koettiin nimenomaan karhun aiheuttamat poro-, mehiläis- ja kotieläinvahingot. Ratkaisevaksi ongelmien suhteen nähtiin oikeudenmukainen ja toimiva vahinkojen korvausjärjestelmä, riittävä panostus vahinkojen ennaltaehkäisyyn, sekä karhujen ihmisarkuuden säilyminen. Pelkoa vastaajissa aikaansai ennen kaikkea karhun taholta koettu uhka ihmisten hengelle ja terveydelle. Usein tämä liittyi karhujen hakeutumiseen asutuksen tuntumaan. Pelkojen hallintaan päteviksi keinoiksi koettiin asiallisen karhutiedotuksen järjestäminen, sekä karhujen ihmisarkuuden ylläpito.

Pääsääntöisesti asiantuntijat sekä sidosryhmätahot halusivat pitää karhun vastedeskin metsästyksellisin keinoin toteutetun pyynnin kohteena, koska ainoastaan sillä katsottiin taattavan tärkeäksi koettu ihmisarkuuden säilyminen. Yleisesti ottaen vastaajat tarkoittivat pyynnillä nykyuotoista pyyntilupiin perustuvaa metsästystä, mutta luonnonsuojelujärjestöjä edustaneista

maakunnallisista vastaajista valtaosa ehdotti vain häiriötä tuottavien yksilöiden pyyntiä. Karhukannan nykyinen koko katsottiin valtaosassa aineistoa sopivaksi. Vaatimuksia karhujen määrän harventamiseksi kantautui tiheimmän kannan alueelta, ja toisaalta kannan kasvua toivoivat vastaajatahoista eräät luonnonsuojelujärjestöjä edustaneet sekä ympäristöviranomaiset. Kannaseuranta ja tutkimus ovat karhukannan hoidon kulkemakiviä, ja niitä haluttiin ylläpitää ja kehittää.

Suuri osa kannanotoista liittyi vahaan tunteeseen päättäväisyyden luisumisesta kokonaan pois paikalliselta väestöltä kansalliselle tasolle ja edelleen koko maan ulkopuolelle Euroopan unionin virkakoneistoon. Sekä maa- ja metsätalousministeriöön että maakuntatasolla toimiviin riistanhoitopiireihin kohdistuu kansalaisten taholta melkoisia odotuksia, kun päättäväisiltä kannanhoidossa ja pyyntilupapolitiikassa halutaan kiivaasti alemmille tasoille likemmäs niitä ihmisiä, jotka arkeaan karhun kanssa jakavat.

Seuraavassa on tiivistetysti esitetty karhun kannanhoidon liittyvät keskeiset tavoitteet, ja maakunnallisten sidosryhmävastaajien suhtautuminen niihin.

### 7.3.2 Kansalaisten odotukset karhukannan hoitoa koskien

Suomen karhukannan hoidolla on oikeastaan vain yksi päätavoite; karhukannan tulee säilyä elinkykyisenä, mutta samalla siedettävän suuruisena. Toisin sanoen, kanta ei saa olla uhattuna, muttei liioin kasvaa niin suureksi, että karhun aiheuttamat sosiaaliset ja taloudelliset ongelmat ylittävät kansalaisten sietokyvyn. ”Kansalaisten karhukannat” -tutkimus paljasti eri sidosryhmätahojen olevan keskenään samaa mieltä tästä kannanhoidon päätavoitteesta. Mainittu tavoite voidaan kuitenkin saavuttaa ainoastaan hajottamalla se erillisiksi osatavoitteiksi.

Riistaeläimen kyseessä ollen kannan elinkyky ei sinällään ole kannanhoidon tavoite, vaan sen kiinteä luonnontieteellisten lainalaisuuksien sanelema reunaehto. Ellei kanta olisi elinkykyinen, sitä tulisi pääsääntöisesti ainoastaan suojella, sillä vain elinkykyistä riistaeläimen kantaa voi suojelun lisäksi myös säädellä, sekä käyttää luonnonvarana. Karhun osalta tähän kannanhoidon reunaehtoon liittyen on oleellista ainoastaan määrittää elinkykyisen karhukannan vähimmäiskoko nykyisin vallitsevissa oloissa, sekä ennakoita tulevaa selvittämällä ja tuomalla kaikille sidosryhmille yleistajuisesti julki karhukannan elinkykyyn myötävaikuttavat tai sitä uh-

kaavat tekijät. Suomen karhukannan elinkykyisyyden määrittelevät keskinäisessä yhteistyössä riistaviranomaiset ja ympäristöviranomaiset Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen tuottaman tiedon pohjalta.

Karhukannan siedettävä suuruus, tai toisaalta kansalaisten sietokyky tietynsuuruista kantaa kohtaan voi sen sijaan vaihdella. Nimenomaan sietokykyyn vaikuttaa kannanhoidon erillisten osatavoitteiden toteutuminen. Useasta osatavoitteesta ja niiden saavuttamisen keinoista näyttää "Kansalaisten karhukannat" -tutkimuksen perusteella vallitsevan yksimielisyys tai niihin on soviteltavissa kompromissi sidosryhmien välille. Joidenkin karhukannan hoitoon liittyvien seikkojen kohdalla ristiriitoin ei välttämättä löydy ratkaisua, jolloin päätökset jäävät viranomaisten sekä tarvittaessa lainsäädäntöelinten harteille.

Kaikkiaan voidaan listata kymmenkunta sellaista kansalaisten sietokykyyn liittyvää karhukannan hoitotavoitetta, joista sidosryhmien edustajat olivat tehdyt tutkimuksen mukaan pääsääntöisesti yksimielisiä. Kaikkiin alla mainittuihin kohtiin on joko puututtu tai otettu kantaa hoitosuunnitelman toimenpideoissa.

- 1) Karhulle tulee laatia kansallinen hoitosuunnitelma, joka huomioi laadinnan yhteydessä kerätyt sidosryhmien ja kansalaisten kannanotot. Suunnitelman tulee olla keskeisten sidosryhmien hyväksyttävissä.
- 2) Karhun kannanhoidon tulee olla kansallisesti päätettävissä. Tämän takia karhu tulee siirtää luontodirektiivin liitteestä IV liitteeseen V.
- 3) Karhun kannanhoidon päätöksenteossa tulee maakuntatason sidosryhmiä kuulla nykyistä paremmin.
- 4) Karhuyksilön toistuva asutuksen tuntumassa vierailu tai muu ilmeinen osoitus ihmisarkuuden häviämistä vaatii toimenpiteitä. Viranomaisten taholta odotetaan näin käyttäytyvien yksilöiden suhteen selviä linjauksia toimintatavoista ja ratkaisumalleista. Jos yksilön poistoon päädytään, järjestelmän tulee olla nopea ja täsmällinen.
- 5) Karhu tulee säilyttää pyynnin kohteena, koska sen katsotaan parhaiten varmistavan karhun ihmisarkuuden säilymisen.
- 6) Karhuyksilön toistuva vakava vahingonteko vaatii toimenpiteitä. Viranomaisten taholta odotetaan näin käyttäytyvien yksilöiden suhteen selviä linjauksia toimintatavoista ja ratkaisumalleista. Jos yksilön poistoon päädytään, järjestelmän tulee olla nopea ja täsmällinen.

- 7) Karhun aiheuttamien vahinkojen esto- ja ennaltaehkäisytoimien kehittelyyn ja toteuttamiseen tulee olla käytettävissä riittävästi varoja.
- 8) Petovahinkojen korvausjärjestelmään sisältyvä korvauksesta vähennettävä omavastuuosuus tulee poistaa, ja korvausten maksua tulee jouduttaa nykyisestä.
- 9) Karhua koskevaa tutkimusta ja karhun kannan seuranta tulee kehittää. Sekä tutkimuksen, että kannan seurannan tuottaman tiedon tulee olla luotettavaa ja ajantasaista. Karhutiedotuksen ja -valituksen tuottamiseen tulee määritellä vastuutaho, joka aktiivisesti saattaa kannanhoidon liittyvän tiedon ymmärrettävässä muodossa helposti ja laajasti kansalaisten saataville.
- 10) Erityisesti Pohjois-Karjalan, mutta myös Kymen ja Kainuun alueen itärajan rajoittuvissa kunnissa karhukanta tulee pitää suunnitelmallisesti hallinnassa tai sitä tulee vähentää. Karhun aiheuttamaa ahdinkoa rajanpinnan kansalaisten keskuudessa tulee lievittää.

Edellisten ohella tutkimuksessa nousi esiin sellaisia kansalaisten sietokykyyn liittyviä seikkoja, joilla on merkitystä karhukannan kehityksen ja hoidon osalta, mutta joista ei toistaiseksi ole saavutettu sidosryhmien välistä yksimielisyyttä. Hoitosuunnitelman jälkimmäisessä osassa luetaan toimenpiteitä myös kaikkia niitä koskien, mutta ristiriitaisten odotuksien vuoksi joidenkin tahojen täytyy väistämättä joustaa kunkin kiistanalaisen tavoitteen osalta karhukannan hoitoa koskevista odotuksistaan.

#### 1) karhukannan runsaus

*Osa kansalaisista on sitä mieltä, että maahan mahtuisi enemmänkin karhuja ilman että sietokyky vielä ylittyy. Osa taas katsoo, että kanta olisi pienempänäkin elinkykyinen, ja että nyt ollaan jo ylitetty siedettävän kannan yläraja.*

#### 2) karhukannan levittäytyminen nykyisiltä esiintymisen ydinalueiltaan tasaisemmin koko maahan

*Vaikka edellä todettiin olevan yksimielisyys siitä, että maan karhukannan ylläpito on liiaksi itäisen rajanpinnan kansalaisten sietokykyyn varassa, osa kansalaisista on sitä mieltä, että karhujen levittäytyminen läntiseen ja eteläiseen Suomeen ei ole toivottavaa.*



3) karhun pyyntiluvanvarainen metsästys

*Edellä todettiin olevan yksimielisyys karhun säilyttämisestä pyynnin kohteena. Valtaosa kansalaisista on lisäksi nykyisenlaisen pyyntiluvanvaraisen metsästyksen kannalla, mutta osa vaatii liian tiukaksi kokemansa lupapolitiikan väljentämistä tai siirtymistä aluekiintiöjärjestelmään. Osa kansalaisista on taas sitä mieltä, että kannan-säätelyn vaihtoehtoja tulisi päinvastoin karsia kohdistamalla pyyntiluvat vain ongelmia tuottaviin yksilöihin.*

4) maakunnallisen päätöksenteon rooli karhukannan hoidossa

*Edellä todettiin olevan yksimielisyys siitä, että kannanhoidon päätöksenteko säilyy Suomessa, sekä siitä, että maakuntatason sidosryhmiä tulee päätöksiä tehtäessä kuulla. Osa kansalaisista on kuitenkin sitä mieltä, että koko päätöksentekoprosessi tulee siirtää maakunnalliselle tasolle. Perusteluna mielipiteelle mainitaan usein Euroopan unionin läheisyysperiaate.*

5) ongelmia tuottavan yksilön määritelmä, sekä ongelmayksilön ilmaantumisen vaatimat toimet

*Edellä todettiin olevan yksimielisyys siitä että toistuvasti asutukseen tuntumaan hakeutuvan tai toistuvasti vakavia vahinkoja aiheuttavan karhuyksilön toimiin tulee puuttua. Osa kansalaisista on sitä mieltä, että vähempi-kin näyttäytyminen tai vahingonteko riittää määrittelemään ongelmayksilön, ja että ongelmia aiheuttavat yksilöt pitäisi pääsääntöisesti tappaa.*

6) karhun suotuisan suojelutason säilyttämisen velvoite

*Eri kansalaisryhmät ovat eri mieltä siitä, onko Suomen karhukanta nykyisellään luontodirektiivin vaatimalla suotuisalla suojelutasolla. Lisäksi suuri osa kansalaisista katsoo, että karhukantamme on yhtä Luoteis-Venäjän runsaan karhukannan kanssa. Joidenkin mielestä Suomella ja suomalaisilla ei edes ole mitään erityistä karhukannan ylläpitovastuuta.*

7) siedettävän kannan määritelmä, ja kansalaisten sietokyvyn käsite

*Osa kansalaisista on sitä mieltä, että sietokyvyn tunnus-taminen keskeisimmäksi kannanhoidolliseksi tekijäksi on kannanhoitopolitiikan uskottavuuden vuoksi välttämätöntä. Osa taas katsoo, että kannanhoidossa tulee painottaa ennen kaikkea biologisia ja ekologisia seikkoja. Osa muistuttaa, että sietokyvyn mittaaminen voi olla hankalaa.*

## OSA 2. TAVOITTEET JA TOIMENPITEET KARHUKANNAN HOIDOSSA

### 8 KARHUKANNAN HOIDON LINJAUKSET

#### 8.1 Kannanhoidon lähtökohdat, päätavoitteet ja reunaehdot

Karhu kuuluu Suomen luontoon. Sen sanelevat ylikymättömät lainsäädännölliset velvoitteet ja kansainväliset sitoumukset, ja mikä vielä tärkeämpää, kansalaiset myös poikkeuksetta haluavat karhun kuuluvan Suomen luontoon. Toisaalta on täysin selvää, että elinkykyiselle karhukannalle ei ole Suomessa riittävästi elintilaa pelkästään ihmistoiminnan ulkopuolella olevilla suojelualueilla, joten ihmisten ja karhujen elinpiirit kohtaavat. Karhukannan hoitosuunnitelman laadinnassa ja ajan tasalla pitämisessä on pohjimmiltaan kyse tuon rinnakkainelolon yhteensovittamisesta.

Hoitosuunnitelmassa kuvataan ja perustellaan tarvittavat kannanhoidotoimenpiteet. Vaikka toimenpiteiden valikoima on yksityiskohtainen ja kattaa ihmisen ja karhun vuorovaikutussuhteen hyvinkin monenlaisia ilmenemismuotoja, voi kannanhoidolla katsoa olevan neljä päätavoitetta:

- 1) Suomen karhukannan tulee säilyä elinvoimaisena,
- 2) elinvoimaisen karhukannan läsnäolosta koituvat haitat tulee minimoida,
- 3) kansalaisten karhutietämystä tulee lisätä ja
- 4) karhukannan tulee säilyä ihmisarkana.

Nämä yksiselitteiset tavoitteet on toteutettava suunnitelmallisen kannanhoidon toimenpitein.

Karhun lajityypilliset biologiset piirteet, aina yksittäisten yksilöiden ravinto- ja elinpaikkavaatimuksista koko kannan elinkykyisyyteen, määrittävät karhukannan hoitoa ihmisen ja karhun välisen suhteen ulkopuolelta. Biologisista lainalaisuuksista ei juurikaan löydy optimoinnin mahdollistavaa liikkumavaraa, jollainen aina on kannanhoidon sosioekonomisissa muuttujissa, vaan ne pikemminkin tarjoavat yksiselitteisiä raja-arvoja, joiden tulee täyttyä, jotta suunnitelmallinen kannanhoito olisi ylipäättään mahdollista.

Sosioekonomisista muuttujista ja niissä olevasta liikkumavarasta voi muodostaa käsityksen ainoastaan kansalaisia kuulemalla. Kansalaisten kannanotot on kerätty ja huomioitu hoitosuunnitelman laadinnan perustaksi työn alkuvaiheessa (Mykrä ym. 2006), ja huomioidaan tarpeen mukaan jatkossakin, mikäli karhukannassa tai kannanhoitoon liittyvässä tietämyksessä tapahtuu hoitosuunnitelman ajantasaistamista vaativia muutoksia. Ihmisen ja karhun välisen suhteen monitahoisuuden vuoksi kuuluvien sidosryhmien kirjon tulee olla laaja päättäjistä ja karhuasiantuntijoista arkeaan karhun kanssa viettäviin paikallisen tason ihmisiin saakka. Ja koska karhu ei voi puhua omasta puolestaan, tulee kuuluvien kansalaisten joukossa ehdottomasti olla myös karhukannan suojeluun huomiota kiinnittäviä tahoja.

Hoitosuunnitelman laadinnan tarpeisiin kerätyt karhukannanotot keskittyvät rinnakkainelolon ongelmakohtiin, sekä eri aiheista kumpuvaan ihmisten huoleen. Huolta tunnetaan karhukannan tulevaisuudesta, omasta ja läheisten turvallisuudesta, koti- ja tuotantoeläinten turvallisuudesta sekä mahdollisista taloudellisista menetyksistä karhun aiheuttaessa vahinkoa (Mykrä ym. 2006).

Keskustelua karhun puolesta ja karhua vastaan saa ja pitää käydä laajasti koko yhteiskunnassa, mutta on toisaalta selvää, että suurimmalla osalla suomalaisista ei ole omakohtaista kokemusta karhun kanssa vuorovaikutuksessa elämisestä. Jotta kansallinen hoitosuunnitelma saavuttaa myös paikallisten ihmisten hyväksynnän, on heidän vaatimuksensa pystyttävä ottamaan entistä paremmin huomioon karhukannan hoitoa suunniteltaessa. Tämän periaatteen korostamisen taustalla on perusteltu näkemys, että karhukannan ja yleensäkin suurpetokantojen suojelu, hallinta ja säätely onnistuvat parhaiten, kun kannanhoidossa otetaan painotetusti huomioon suurpetojen kanssa arkensa jakavat ihmiset.

Kansalaisten odotukset ja vaatimukset pyritään kannanhoidoa koskevassa päätöksenteossa huomioimaan. Eri ryhmien vastakkaisten odotusten vuoksi toteuttamiskelpoiset ratkaisuvaihtoehdot ovat rajalliset. Tästä syystä ratkaisut sisältävät yleensä kompromisseja. Nykyinen lainsäädäntö ei myöskään mahdollista kaikkien vaatimusten toteuttamista. Metsästyslainsäädännön asettama karhun suotuisan suojelun tason säilyttäminen ja lajin biologiset vaatimukset vaikuttavat olennaisesti toteutettavaan karhukannan suojeluun, hallintaan ja säätelyyn.

Seuraavissa kappaleissa kuvataan Suomen karhukannan ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävä kannanhoidon vaatimat toimenpiteet. Suunnitellut toi-

menpiteet perustellaan lyhyesti. Vankempi perusta on kuvattu tämän hoitosuunnitelman ensimmäisessä osassa, sekä hoitosuunnitelman laadinnan perustaksi tehdyssä ”Kansalaisten karhukannat” -raportissa (Mykrä ym. 2006). Esitetyt karhukannan hoidon kansalliset toimenpiteet ovat yhteneviä karhukantojen hoidosta Euroopan tasolla tehdyn toimintasuunnitelman ja sen sisältämien periaatepäätösten kanssa (ks. kappale 4.3.1).

## 8.2 Suotuisa suojelun taso

Euroopan unionin luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta annetun direktiivin eli nk. luontodirektiivin (92/43/ETY) ensisijaisena tavoitteena on edistää luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä, ottaen huomioon taloudelliset, sosiaaliset, sivistykselliset ja alueelliset vaatimukset. Luontodirektiivissä on eroteltu lajisuojelu ja aluesuojelu. Lajisuojelun osalta karhu kuuluu liitteeseen IV, eli tiukasti suojeltavien lajien liitteeseen. Elinympäristöjen suojelun osalta karhu kuuluu luontodirektiivin liitteen II ensisijaisesti suojeltaviin lajeihin. Suomen karhupopulaatioon liitteen II vaatimuksia ei kuitenkaan sovelleta, sillä Suomi neuvotteli liittymissopimukseensa tältä osin poikkeaman. Karhun osalta keskeistä onkin tarkastella tilannetta nimenomaan direktiivin lajisuojelua koskevien säädösten mukaan. Luontodirektiivin mukaan lajin suojelun taso katsotaan suotuisaksi, kun:

- kyseisen lajin kannan kehittymistä koskevat tiedot osoittavat, että tämä laji pystyy pitkällä aikavälillä selviytymään luonnollisten elinympäristöjensä elinkelteisena osana, ja
- lajin luontainen levinneisyysalue ei pienene eikä ole vaarassa pienentyä ennakoitavissa olevassa tulevaisuudessa, ja
- lajin kantojen pitkäaikaiseksi säilymiseksi on ja tulee todennäköisesti olemaan riittävän laaja elinympäristö.

Karhu on elinympäristövaatimuksiltaan varsin joustava, eivätkä karhukannan taannoisen hupenemisen syyt meillä liity millään tavalla elinympäristöjen häviämiseen, pirstoutumiseen tai laadun heikkenemiseen. Nyky-Suomessa karhu kelpuuttaa vakituisesti elinympäristökseen käytännössä kaikki ympäristötyypit laajoja viljelysseutuja ja taajempaa ihmisasutusta lukuun ottamatta. Lande ym. (2003) toteavat, että Skandinavian niemimaasta (Ruotsi ja Norja) yli 90 % on sopivaa elinympäristöä niin karhulle, sudelle kuin ilveksellekin. Elinympäristöjen häviäminen tai muuttu-

minen ei uhkaa karhun suotuisaa suojelun tasoa Suomessa.

Nykyisin karhukanta painottuu itäisen Suomen alueelle. Karhukannan suotuisan suojelun tason säilyttäminen edellyttää, että karhuja esiintyy tasaisemmin sopivissa elinympäristöissä koko maassa. Tämä tarkoittaa käytännössä nykyistä tasaisempaa karhukannan levinneisyyttä, jolloin millekään alueelle ei aiheudu kohtuutonta painetta ylitieheän karhukannan johdosta. Tasaisempi levinneisyys toteutuu synnyinsijoiltaan lähtevien yksilöiden levittäytyessä uusille alueille, kun levittäytymisen mahdollistetaan kannanhoidollisin toimenpitein. Tämä on myös suoraa jatkoa viime vuosina toteutetulle karhukannan hoidolle.

Suomen karhukanta on geneettisesti monimuotoinen (Saarma & Kojola 2005, Saarma ym. 2005, A. Kopatz ym., julkaisematon) ja on osa Euroopan suurinta ja elinalueeltaan yhtenäistä 37500 karhuyksilön populaatiota (Servheen 1990, Swenson ym. 2000, Zedrosser ym. 2001). Tämän kannan levinneisyysalue ulottuu Suomen länsirannikolta Ural-vuoristoon idässä. Sen takana Aasian puolella karhun levinneisyysalue ulottuu yhtenäisenä aina Beringinsalmeen ja Kamtšatkaan asti. Maailman suurimman karhupopulaation läntisimmät yksilöt elelevät Satakunnan ja Pohjanmaan metsissä. Suomen karhukanta onkin vakiintumassa Euraasian karhukannan levinneisyysalueen reunapopulaatiosta vakaaksi lisääntyväksi omaksi kannaksi. Vaikka kanta Suomessa painottuu selvästi maan itäosiin, lisääntyviä yksilöitä esiintyy jo koko maassa (Kojola 2001, 2002, 2003, Kojola & Määttä 2004, Kojola ym. 2005a). Levinneisyysalueen pieneneminen ei siten uhkaa karhun suotuisaa suojelun tasoa, vaan levinneisyyden osalta tilanne on päinvastoin palautunut ennen kiivaimman petoeläinvainon aikakautta vallinneeseen tilaan. Näköpiirissä ei myöskään ole mitään, minkä seurauksena levinneisyysalue olisi vaarassa supistua ennakoitavissa olevassa tulevaisuudessa.

Karhun suojelutason suotuisuuden arvioinnin tulee meillä perustua ennen kaikkea elinvoimaisen populaation vähimmäiskoon määrittelyyn. Karhun pienintä elinikäistä kantaa on pohdittu useammallakin taholla (Saether ym. 1998, Hummel ym. 1990), ja tulosten valossa (ks. kappale 2.3) voidaan todeta että Suomen karhukannan elinvoimaisuus ei ole nykytilanteessa vaarassa edes ilman yhteyttä Venäjän karhukantaan.

Suomen karhukannan lisääntymispotentiaali on riittävä turvaamaan kannan leviämisen laajemmalle alueelle.

Samoin viime vuosina tapahtunut kannan suotuisa kehitys ja kannanhoidon suunnitelmallinen kehittäminen osoittavat, että Suomen karhukanta on elinvoimainen ja yhteydessä Venäjän suureen karhupopulaatioon. Myöskään karhukantaan kohdistuneet yksilöiden poistot eivät ole vaikuttaneet haitallisesti karhukannan suotuisaan kehitykseen. Pikemminkin vahingollisten ja kohtuutonta haittaa aiheuttavien karhuyksilöiden poistot ovat lisänneet paikallisella tasolla ihmisten ymmärrystä harjoitettua kannanhoitoa kohtaan.

Edellä mainittujen kriteereiden ja tietojen pohjalta Suomen karhukannan suojelun tason voidaan nykyisellään todeta olevan suotuisa.

#### Tavoite:

**Suomen karhukannan suojelun, hallinnan ja sääntelyn perustavoitteena on jatkossakin säilyttää karhukanta suotuisalla suojelun tasolla. Toteutettavilla toimenpiteillä otetaan huomioon taloudelliset, sosiaaliset ja sivistykselliset vaatimukset sekä alueelliset ja paikalliset erityispiirteet.**

#### Toimenpide:

**Tavoite toteutetaan seuraavaksi esitettävien toimenpidekokonaisuuksien yhteisvaikutuksella.**

### 8.3 Alueellinen karhukannan hoito

#### 8.3.1 Kannanhoitoalueet

Suomen karhukanta painottuu nykyisin itäiseen Suomeen, vaikkakin kanta on levittäytymässä myös muihin osiin maata. Tavoitteena on saada nykyistä tasaisempi karhukannan levinneisyys yksilöiden levittäytymisen kautta uusille alueille. Levittäytyminen mahdollistetaan ylläpitämällä alueellista porrastettua yksilöiden suojelua levittäytymisalueilla. Eri alueiden karhukannan kehittämisessä on myös otettava huomioon alueelliset olosuhteet ja elinkeinot. Näiden eri tekijöiden vuoksi karhukannan yksityiskohtaisempaa hoitoa on tarkasteltava ja suunniteltava alueittain.

Valtakunnan tasolta tapahtuvaa karhukannan hoitoa ja sen koordinoitua ei ole tarkoituksenmukaista jakaa liian pieniin aluekokonaisuuksiin. Nykyisen tilanteen perusteella Suomi jaetaan neljään suuralueeseen eli kannanhoitoalueeseen, joilla nykyinen karhutilanne ja myös mahdollisuudet karhukannan kehittämiseen ovat erilaisia. Aluejako ei kuitenkaan sulje pois perustelluista syistä tehtäviä kannanhoidollisia ratkaisuja pienempiäkään alueita koskien. Uudet kannanhoitoalueet ovat

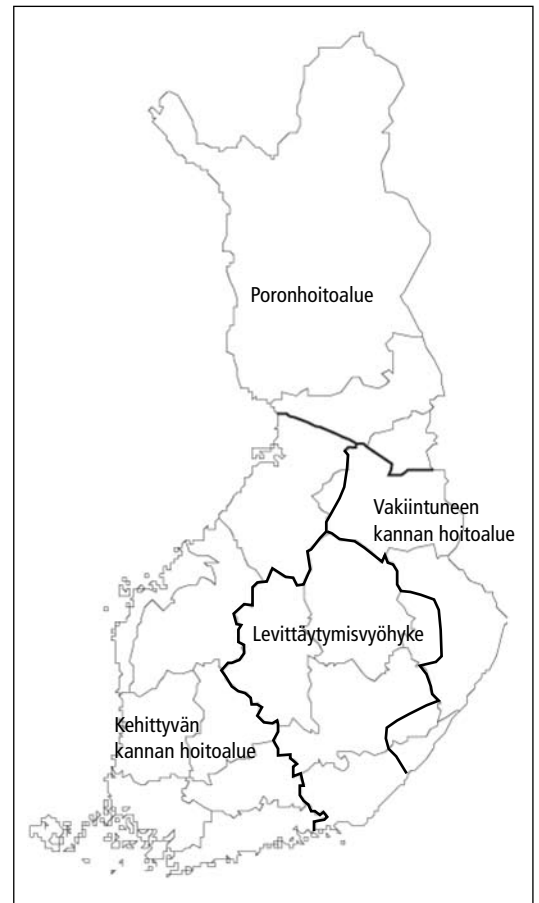
1) poronhoitoalue, 2) vakiintuneen kannan hoitoalue, 3) levittäytymisvyöhyke ja 4) kehittyvän kannan hoitoalue (kuva 9). Kuten muidenkin hoitosuunnitelman osaluokkien, myös nyt määritellyn kannanhoitoalueiden, toimivuutta, samoin kuin eri alueiden välistä karhujen liikehdintää tullaan arvioimaan hoitosuunnitelman ajantasaistamisen yhteydessä.

#### Toimenpide:

**Suomi jaetaan karhukannan hoidossa poronhoitoalueen, vakiintuneen kannan hoitoalueeseen, levittäytymisvyöhykkeeseen ja kehittyvän kannan hoitoalueeseen.**

#### 8.3.2 Alueelliset tavoitekannat

Hoitosuunnitelmaa valmistelevalle kuulemismenettelyssä nousi esille vaatimus siitä, että karhukannan hoidossa tulee asettaa alueelliset tavoitekannat. Tällaisia



Kuva 9. Suomen karhukannan uudet kannanhoitoalueet.

yksilömääräisiä tavoitekantoja ei kuitenkaan ole vielä tässä vaiheessa tarkoituksenmukaista asettaa, vaan ne määräytyvät ajan kuluessa karhukannan levittäytyessä ja suhteessa karhuvahinkojen tilanteen kehitykseen sekä erityisesti paikallisen tason ihmisten vaatimusten ja karhukannan säilyttämiseen suotuisalla suojelun tasolla liittyvien edellytysten perusteella. Karhukannan kasvattamisen reunaehtona pidetään varsinkin sitä, että karhuista ei saa aiheutua kohtuutonta haittaa paikallisille ihmisille eikä heidän elinkeinoilleen. Alueellisen karhutilanteen arviointiin osallistuu alueellinen riistaorganisaatio yhteistyössä alueellisten sidosryhmätahojen kanssa.

#### **Toimenpide:**

**Karhukannan kehittymistä ja sen vaikutuksia seurataan ja viimeistään viiden vuoden kuluessa hoitosuunnitelman vahvistamisesta tarkastellaan alueellisten yksilömääriin perustuvien tavoitekantojen asettamistarvetta.**

#### **8.3.3 Alueelliset kannanhoitotavoitteet ja toimenpiteet**

##### *Poronhoitoalue*

Poronhoitoalue käsittää Lapin läänin alueen Kemin ja Tornion kaupunkeja sekä Keminmaan kuntaa lukuun ottamatta ja Oulun läänistä Hyrynsalmen, Kuivaniemen, Kuusamon, Pudasjärven, Suomussalmen, Taivalkosken ja Yli-lin kuntien alueet sekä Kiiminkijoen ja Puolanka-Hyrynsalmi maantien pohjoispuolella olevat alueet Puolangan, Utajärven ja Ylikiimingin kunnista.

Poronhoitoalueen kannanhoitoalueella porotalous on tärkeä elinkeino, jolle karhukanta aiheuttaa huomattavia vahinkoja. Ennen hoitosuunnitelman seuraavaa päivittämistä tavoitteena ei ole lisätä eikä vähentää poronhoitoalueen karhukantaa. Lähivuosien vahinkokehitystä, porovahinkokorvausjärjestelmän toimivuutta ja poronhoitoalueen asukkaiden näkemysten muutoksia seuraamalla määritellään kannan kehittämisen tavoitteet tulevaisuutta silmälläpitäen.

Poronhoitoalueen karhukantaan liittyy myös kansainvälisiä odotuksia. Ruotsin ja Norjan yhteinen Skandinavian karhupopulaatio on elinkykyinen, mutta nykyisellään lähes täysin eristynyt Koillis-Euroopan suuresta karhupopulaatiosta. Suomen poronhoitoalue voi toimia itä-länsisuunnassa kulkureittinä noiden kahden populaation välillä.

Poronhoitoalueen karhukanta on tänä päivänä itäpainotteinen. Poronhoitoalueella karhukannan säätely on

tapahtunut metsästysasetuksen 5 §:ssä säädetyllä tavalla noudattaen maa- ja metsätalousministeriön määrittämiä kiintiöitä, jotka on määrätty erikseen itäiselle ja läntiselle poronhoitoalueelle. Vaikka pyynnin painopiste on ollut tarkoituksellisesti porotaloudelle aiheutuneiden vahinkojen vuoksi itäisellä kannanhoitoalueella, poronhoitoalueen karhukanta on edelleenkin pysynyt itäpainotteisena. Karhukannan tiheyserojen tasaamista tulisi jatkaa suunnitelmallisella kiintiömetsästyspolitiikalla poronhoitoalueen itä- ja länsiosien välillä. Tämän saavuttamiseksi, alueellisen tarkemman verotussuunnitelman toteuttamiseksi sekä liikehinnän turvaamiseksi Ruotsiin ja Norjaan tulisi selvittää tarvetta jakaa poronhoitoaluetta nykyistä pienempiin hoitoalueisiin.

#### **Toimenpiteet:**

**Poronhoitoalueen karhukannan yksilömäärä pidetään nykytasolla. Alueellisen levinneisyyden tasaukseksi, alueellisen tarkemman verotussuunnitelman toteuttamiseksi sekä Koillis-Euroopan ja Skandinavian erillisten populaatioiden välisen muuttoliikkeen varmistamiseksi poronhoitoaluetta tarkastellaan kannansäätelystä päätettäessä tähänastiseen tapaan edelleen itäisenä ja läntisenä poronhoitoalueena. Tasaisemman levittäytymisen turvaamiseksi selvitetään tarve poronhoitoalueen jakamisesta myös nykyistä pienempiin hoitoalueisiin.**

**Selvitetään edellyttääkö Koillis-Euroopan ja Skandinavian välisen muuttoliikkeen turvaaminen liisääntyvien naaraiden esiintymistä – pyyntilupaon asetettava erillinen naaraskiintiö - läntisellä poronhoitoalueella.**

**Yhteistyötä ja tiedonvaihtoa porotalouden edustajien kanssa tiivistetään.**

**Karhukannan seurannan tehostaminen, ajantasaisen tiedotuksen lisääminen ja vahinkojen ennalta estäminen ovat tärkeitä toimenpiteitä alueen karhukannan hoidossa.**

##### *Vakiintuneen kannan hoitoalue*

Vakiintuneen kannan hoitoalueen muodostavat Pohjois-Karjalan riistanhoitopiiristä Kesälahden, Kiteen, Tohmajärvi-Värtsilän, Rääkkylän, Joensuun seudun, Tuupovaaran, Enon, Ilomantsin, Lieksan, Valtimon ja Nurmeksen riistanhoitoyhdistysten alueet, Kymen riistanhoitopiiristä Ruokolahden-Imatran, Rautjärven ja Parikkalan riistanhoitoyhdistysten alueet sekä Etelä-Savon riistanhoitopiiristä Saimaan vesistöalueen itä- ja eteläpuolella olevat Kymen ja Pohjois-Karjalan riistan-

hoitopiireihin rajoittuvat maa-alueet. Lisäksi vakiintuneen kannan hoitoalueeseen kuuluu Kainuun riistanhoitopiirin toimialueesta poronhoitoalueen ulkopuolinen alue.

Vakiintuneen kannanhoitoalue on tällä hetkellä Suomen lisääntyvän karhukannan keskeinen esiintymisalue, eikä siellä ole tarvetta lisätä karhukantaa nykyisestä. Alueen sisällä kannantiheydessä on vaihtelua. Tihein karhukanta on itäisen valtakunnanrajan tuntumassa. Juuri siellä väestö vaatii yleisesti karhukannan kasvun rajoittamista metsästämyllä.

Tuoreet tutkimustulokset Suomen karhujen perimästä viittaavat geneettisesti toisistaan poikkeavien osapopulaatioiden olemassaoloon (A. Kopatz, suull. ilm. 2006). Tulosten mukaan Etelä-Suomen karhut eivät olisikaan pohjoiskarjalaista tai kainuulaista perua. On oletettavaa, että laajat vesistöt estävät karhujen leviämisen itärajan tuntumasta maan tiheimmän kannan alueilta kohti Etelä- ja Lounais-Suomen harvan kannan alueille. Niin ollen aivan itärajan tuntumassa paikallisen väestön sietokykyä koettelevien kannantihentymien hienoinen harventaminen ei vaikuttaisi olevan kovinkaan kriittistä muun maan karhukannan kehittämisen osalta.

Vakiintuneen kannan hoitoalueen länsiosassa karhukanta on edelleen kehitysvaiheessa ja levittäytymässä uusille alueille. Tällä alueella onkin tarpeen huomioida yksilöiden suojelun tarvetta alueittain, jotta voidaan turvata yksilöiden levittäytyminen uusille alueille.

#### **Toimenpiteet:**

Vakiintuneen kannan hoitoalueella karhujen määrää ei lisätä nykyisestä. Itärajan tuntuman kannantihentymäalueilla kantaa on mahdollista harventaa nykyisestä. Alueen sisällä karhukannan kehittämisessä otetaan huomioon asutustiheys ja elinkeinorakenne.

Selvitetään karhunaaraiden ja niiden suojelun merkitystä mahdollisuuteen levittäytyä levittäytymisvyöhykkeelle.

Karhukannan seurannan tehostaminen, ajantasaisen tiedotuksen lisääminen ja vahinkojen ennalta estäminen ovat tärkeitä toimenpiteitä alueen karhukannan hoidossa.

#### *Levittäytymisvyöhyke*

Levittäytymisvyöhyke käsittää Pohjois-Karjalan, Etelä-Savon ja Kymen riistanhoitopiireistä vakiintuneen kan-

nan hoitoalueen ulkopuolella olevat alueet sekä Pohjois-Savon ja Keski-Suomen riistanhoitopiirien toimialueet.

Levittäytymisvyöhykkeellä on Suomen toinen tiheimmän kannan esiintymä, joka käsittää Keski-Suomen riistanhoitopiirin länsiosaa. Tämä esiintymä on maan karhukannan länteen ja etelään levittäytymisen suhteen erityisen tärkeä, ja sen takia siellä kannansäätelyn tulee myös jatkossa olla tarkoin harkittua. Myös Pohjois- ja Etelä-Savon riistanhoitopiirien toimialueilla on tärkeää huomioida kannan levittäytymismahdollisuus etelään ja länteen. Mikäli tavoiteltu kehitys kannan levittäytymisessä länteen ja etelään toteutuu, muutetaan levittäytymisvyöhykkeen kannanhoitotavoitteita vakiintuneen kannan hoitoalueen mukaiseksi, sillä alueelle ei ole syytä asettaa tavoitteeksi kannan runsastumista nykyisestä.

Vaikka karhukantaa säädellään metsästyksellä, nykyinen kanta tuottaa niin alueen sisällä kuin kannanhoitoalueiden välillä riittävästi vaeltavia nuoria yksilöitä tiheyserojen tasaamiseksi. Nykytietämyksen mukaan etenkin naaraspuoliset pennut vaikuttavat siirtyvän synnyinseuduiltaan vain vähän. Suomen karhukannan hoidon kannalta lisääntyvien karhunaaraiden arvo kasvaa sitä suuremmaksi, mitä lännempänä ne asustavat. Niin ollen levittäytyvien yksilöiden tuoton varmistaminen on tärkeää levittäytymisvyöhykkeen sekä koko maan hoitotavoitteiden täyttymiseksi.

#### **Toimenpiteet:**

Levittäytymisvyöhykkeellä karhujen määrän anetaan kasvaa maltillisesti siten, että turvataan karhukannan levittäytyminen kehittyvän kannan hoitoalueelle. Alueen sisällä karhukannan kehittämisessä otetaan huomioon asutustiheys ja elinkeinorakenne.

Levittäytymisvyöhykkeen erityismerkitystä lisääntyvien naaraiden elinalueena korostetaan. Selvitetään pyyntilupa mahdollisesti asetettavan erillisen naaraskiintiön merkitys kannan levittäytymisen turvaamisessa.

Karhukannan seurannan tehostaminen, ajantasaisen tiedotuksen lisääminen ja vahinkojen ennalta estäminen ovat tärkeitä toimenpiteitä alueen karhukannan hoidossa.

#### *Kehittyvän kannan hoitoalue*

Kehittyvän kannan hoitoalue käsittää Oulun (poronhoitoalueen ulkopuolinen alue), Ruotsinkielisen Pohjan-

maan, Pohjanmaan, Satakunnan, Pohjois-Hämeen, Etelä-Hämeen, Varsinais-Suomen ja Uudenmaan riistanhoitopiirien toimialueet, Kemin ja Tornion kaupungit sekä Keminmaan kunnan.

Kehittyvän kannan hoitoalueella tavoitteena on karhukannan lisääntyminen, levittäytyminen ja uusien elinpiirien muodostuminen kuitenkin ottaen huomioon alueen asutustiheys ja elinkeinorakenne. Karhukannalle on elintilaa, mutta laajoilla alueilla kannan kasvun ja kehittämisen rajoitteena on mm. tiheä asutus, metsien vähäisyys, ihmisen elinkeinotoiminta ja vilkas liikenne.

#### **Toimenpiteet:**

**Läntisellä kannanhoitoalueella karhujen määrän annetaan lisääntyä. Alueen sisällä karhukannan kehittämisessä otetaan huomioon asutustiheys ja elinkeinorakenne.**

**Lisääntymiskäisten naaraskarhujen seurantaan ja suojeluun kiinnitetään erityistä huomiota.**

**Karhukannan seurannan tehostaminen, ajantasaisen tiedotuksen lisääminen ja vahinkojen ennalta estäminen ovat tärkeitä toimenpiteitä alueen karhukannan hoidossa.**

## **8.4 Kannan seuranta ja tutkimus**

Oikea tieto karhukannan kulloisestakin tilasta on koko kannanhoidon ydin. Ilman luotettavaa karhukanta-arviota kannanhoidon päätöksenteossa jää liiaksi sijaa turhille spekulatioille.

Karhukannan runsauden seurannassa avainasemassa ovat suurpetoyhdyshenkilöiden vapaaehtoistyönä tarkastamat ja kirjaamat havainnot. Suurpetoyhdyshenkilöitä on yhteensä noin 1 600 koko maassa. Hoitosuunnitelman laadinnan yhteydessä kaikki riistanhoitopiirit vastasivat kyselyyn petoyhdyshenkilöverkoston tilasta, toiminnasta ja kehittämistarpeista. Suurpetoyhdysverkoston toimivuudessa koettiin olevan parantamisen varaa. Järjestelmän haasteina nähtiin yhdyshenkilöiden koulutus ja motivaation ylläpito. Lisäksi ongelmiksi koettiin verkostossa olevat katvealueet, havaintojen ilmoittamisen viiveet petoyhdysmiesverkostolle, sekä usein samalla alueella toistuvien havaintojen ilmoitusalttiuden väheneminen. Yleisesti vallitsee myös käsitys siitä, että RKT:n tehdyt kanta-arviot ovat liian alhaisia, koska tutkijat eivät huomio läheskään kaikkia petosyhdysmiehen lähettämiä havaintoja. Haasteiksi koettiin myös suurpetoyhdyshenkilöiden roolin selvittäminen erilai-

sisia yhteistyökuvioissa, sekä kansalaisten tietoisuuden lisääminen suurpetohavaintoilmoituksen merkityksestä kannan seurannassa. Yhdyshenkilöverkoston haasteisiin vastaamista ja ongelmien ratkaisua on selvitettävä pikimmiten. Lisäksi kokeiluasteella olevien Internet-sovellusten käyttökelpoisuus suurpetohavaintojen tallioinnissa ja jatkokäsittelyssä tulisi selvittää.

Naaraskarhut ovat periaatteessa territoriaalisia, mutta naapureina elävien lähisukuisten naaraiden elinpiireissä voi olla huomattavaa päällekkäisyyttä (Stoen ym. 2005). Elinpiirien kokoon vaikuttaa myös kannan tiheys (Dahle & Swenson 2003a, 2003b). Pentuekuolleisuudessa voi olla kannan tiheyteen ja vieraiden urosten määrään kytkeytyviä alueellisia eroja. Nämä erot olisi tunnettava valittaessa kerrointa, jolla pentueiden lukumäärä muutetaan kokonaisuksilömääräksi (Swenson ym., julkaisematon aineisto). Pentuehavaintoihin pohjautuvat arviot karhukannan runsaudesta ovat jossain määrin tulkinvaraisia (vrt. Knight ym. 1995, Mattson 1997). Perusta nykyisen kannan arviointitietoon vaatii edelleen vahvistamista karhukannan hoidon tehostamiseksi.

Karhujen runsausarvioinnissa on yleistynyt karva- ja ulostemateriaaliin pohjautuva DNA -profilointi, josta on viime vuosina tullut keskeinen vertailuaineisto esimerkiksi Skandinavian karhukannan arvioinnissa (Kindberg ym. 2004, Bellemain ym. 2005). Ruotsissa työ on perustunut metsästäjien vapaaehtoistyönä keräämään ulosteaineistoon 49 000 km<sup>2</sup> suuruiselta alueelta (Belle-



main ym. 2005). Tulokset ovat olleet laajennettavissa koko maata koskevaksi arvioksi, koska hirvenmetsästäjät kirjasivat näytteiden keräysalueelta karhuhavaintonsa ensimmäisen jahtiviikon ajalta (Kindberg ym. 2004). Suomessa on kirjattu karhuhavaintoja samaan tapaan kuin Ruotsissa vuodesta 2002 lähtien. Karhun uloste- ja karvanäytteiden keruu käynnistyi Kainuussa vuonna 2005 ja se tulisi toteuttaa tietyin väliajoin karhun keskeisimmillä esiintymisalueilla Suomessa.

Telemetriaan pohjautuvat aineistot ovat avain kannanhoidon kannalta keskeiseen populaatioekologiseen informaatioon, kuten kuolleisuuteen ja kuolinsyihin. Samojen yksilöiden, etenkin naaraiden, monivuotinen seuranta on välttämätöntä arvioitaessa lisääntyvyyttä ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Maisema-aineistoihin yhdistettynä liikkuvuus- ja elinpiiriaineistojen pohjalta on saatavissa tietoa karhujen elinympäristön valinnasta sekä suhtautumisesta ihmistoimintoihin.

Rajavartiolaitos kirjaa karhujen valtakunnanrajan ylitykset myös tulevaisuudessa. Tämän professori Erkki Pulliaisen aloitteesta vuodesta 1968 toteutetun tiedonkeruun tuottama aineisto olisi hyödyllistä saada kattavasti osaksi muita kannanarviointiaineistoja.

#### **Toimenpiteet:**

**Seurantatiedon keräämisen tehostamiseksi lisätään kansalaisten tietoisuutta suurpetohavain-toilmoituksen merkityksestä.**

**Suurpetoyhdyshenkilöverkoston toimintaa kehitetään niin, että toimintaan sitoutuneet ihmiset saavat säännöllisesti palautteen vapaaehtoistyöstään ja ovat motivoituneita.**

**DNA-profilointi otetaan tarvittavassa laajuudessa käyttöön muiden karhukannan arviointimenetelmien rinnalle.**

**Internet-sovellusten käyttökelpoisuutta suurpetohavaintojen keruussa selvitetään.**

**Jatketaan telemetria-aineistojen keräystä aineistojen kattavuuden parantamiseksi. Aineiston keruuta painotetaan lisääntymisikäisiin karhunaa-raisiin. Karhututkimuksen tulee olla laaja-alaista ja maantieteellisesti kattavaa.**

**Jatketaan tutkimusyhteistyötä lähialueiden karhukantojen ja erityisesti itärajan takaisen karhukannan kehittämisen seuraamiseksi.**

**Täydennetään ja ylläpidetään näytepankkia, johon kerätään näytteitä ammutuista ja kuolleina löydettyistä karhuista.**

**Laaditaan toimenpide-ohjeet kuolleena löydettyjen karhujen ilmoittamisesta ja näytteiden lähettämistä Elintarviketurvallisuusvirastoon.**

**Selvitetään karhun mahdollista merkitystä hirvieläinkantojen säätelijänä sekä osana ravintoketjua.**

## **8.5 Karhun aiheuttamat vahingot ja niiden estäminen**

Karhuvahinkojen estämisen menetelmät ovat monipuolistuneet ja kehittyneet. Kun karhukanta kasvaa ja leviää, karhualueilla asuvat mehiläistarhaajat, kotieläintilalliset ja osa maanviljelijöistä joutuu tekemään lisäinvestointeja karhujen aiheuttaman vahinkoriskin takia. Lisäksi vahinkojen ennalta estämisestä aiheutuu ylimääräistä työtä ja huolta, joiden arvoa on vaikea rahassa mitata.

Valtio on avustanut käytettävissä olevien varojen puitteissa vahinkojen ennaltaehkäisytoimintaa. Vahinkojen estämisessä on ollut tärkeänä ja perusteltuna periaatteena niin sanottu kustannusvastaavuusperiaate. Tämä tarkoittaa sitä, että vahinkojen ennaltaehkäisyä ei ole ollut tarkoituksenmukaista tukea julkisin varoin sellaisessa potentiaalisessa vahinkokohteessa, jossa suojauskustannukset ylittävät selvästi suojeltavan edun arvon.

Valtion kustantamaa aitamateriaalia on ollut saatavilla kysynnän mukaan priorisoitavissa oleviin kohteisiin. Karhuvahinkojen estotoiminnan kokonaisuuden kehittäminen ja siihen liittyvän neuvonnan ja koulutuksen järjestäminen on ollut pääasiassa Metsästäjäin keskusjärjestön ja alueellisten riistanhoitopiirien vastuulla. Vahinkojen estomateriaaleja on hankittu viime vuosina isommissa erissä ja niitä on keskusvarastoitu riistanhoitopiirien toimesta. Riistanhoitopiirit ovat järjestäneet niiden käyttöön liittyvää neuvontaa ja käytön opastusta. Järjestelmä on toiminut hyvin. Maa- ja metsätalousministeriö on osoittanut vahinkojen estämiseksi vahinkoja ennaltaehkäisevään aitausmateriaalin hankintaan vuonna 2003 yhteensä 160 000 euroa, vuonna 2004 140 000 euroa vuonna 2005 140 600 euroa ja vuonna 2006 285 000 euroa.



## **Toimenpiteet:**

**Julkisten varojen käytön painopistettä muutetaan karhuvahinkojen korvaamisesta karhuvahinkojen ennaltaehkäisyyn.**

**Karhuvahinkojen estämisessä noudatetaan kustannusvastaavuusperiaatetta. Jos suojeltavan kohteen arvo on pienempi kuin sen suojaamiseen kohdistettavan tuen arvo, kohteen suojaaminen julkisin varoin ei ole perusteltua.**

**Karhuvahinkojen ennaltaehkäisyssä käytettävän materiaalin saatavuuteen liittyvää tiedotusta tehostetaan.**

### **8.5.1 Mehiläisvahingot**

Mehiläistarhausta aloitettaessa mahdollinen karhuvahinkoriski tulisi ottaa huomioon jo tarhojen paikkaa valitessa. Tarhat sijoitetaan paikkoihin, joista niitä on helppo seurata päivittäin. Jos pesiin on kohdistunut vahinkoa, niistä tulee ilmoittaa heti ja saada vahinko korjatuksi. Tällaisessa tapauksessa enempien vahinkojen välttämiseksi tulisi viipymättä ryhtyä ennaltaehkäiseviin toimenpiteisiin. Mikäli karhu käy pesillä päivittäin, esimerkiksi normaalit yli viikon hoitovälit tarhoilla johtavat helposti koko tarhan tuhoutumiseen.

Mikäli tarha suojataan riittävän tehokkaasti, hakee karhu ravintonsa muualta. Ravinnonhaku voi tosin siirtyä muihin mehiläistarhoihin, mehiläiskalustotiloihin tai lammastalouteen. Käytännössä alueella oleskeleva karhu hakee mehiläistarhat hunajan makuun päästyään muutamassa vuodessa. Ennakkoon suojaamalla vältetään kyseisten tarhojen vahingot ja pienennetään myös tautien leviämisen todennäköisyyttä.

Vaikka Suomen karhukannasta vain noin 2–3 % on mehiläistarhaukselle ongelmia tuottavia ”hunajakarhuja”, ovat mehiläisvahinkojen korvaukset vuodesta toiseen suurin karhuvahinkokorvausten menoerä poronhoitoalueen ulkopuolisessa Suomessa. Muualla maailmassa onkin todettu, että ilman suojaustoimia suurin osa karhukannasta pikku hiljaa omaksuu käyttäytymisen.

Mehiläistarhoja suojataan Suomessa pääasiassa sähköaidoin, mutta jonkin verran myös äänipelotteeseen perustuvien laittein. Suomessa on mehiläistarhoja kaikkiaan noin 7 000, ja niistä on kymmenisen prosenttia suojattu karhujen varalta. Aitoja on käytössä kaikkiaan noin 700, joista sähköaitoja on 600. Valtio on kustantanut mehiläistarhojen suojauksen laiteinvestointeja,

mutta tarhaaja vastaa rakenteiden pystytyksestä, ylläpidosta ja akkujen hankkimisesta sekä muista jälkikäteen tulevista kuluista. Valtion maksama laitekustannus on ollut yhtä tarhaa kohden 110–120 euroa.

Oikein ylläpidettynä sähköaitausuojauksen vaikutus on kohteella todettu pysyväksi. Toisaalta suojaus voi johtaa vahinkojen kohdistamiseen alueella oleviin muihin suojaamattomiin mehiläistarhoihin. Myös työturvallisuus tarhoilla paranee suojauksen myötä, sillä suojattu tarhaus ei karhuja juurikaan kiinnosta. Yleensä karhu palanee luonnonravinnon käyttöön, kun pääsy ihmisen aikaansaamille ravintokohteille on suljettu.

Kymen riistanhoitopiirin koordinoimana ja maa- ja metsätalousministeriön rahoituksella on kehitetty järjestelmä, jolla mehiläisvahingot ennakoidaan kohdentamalla suojaus oikeaan kohteeseen. Tämä on toteutettu palvelupuhelimella, jonka kautta mehiläistarhaajat ovat voineet ilmoittaa aiheutuneista vahingoista ja saada tietoa vahinkojen estämisen toimenpiteistä.

## **Toimenpiteet:**

**Jatketaan mehiläistarhojen sähköaitausuojauksista, koska menetelmä on osoittautunut toimivaksi ja kustannustehokkaaksi.**

**Jatketaan äänipelotteeseen perustuvien sekä muidenkin uusien suojausmenetelmien kehittämistä.**

**Jatketaan mehiläisvahinkopalvelupuhelimen ylläpitämistä.**

### **8.5.2 Kotieläin- ja porovahingot**

Karhujen aiheuttamat vahingot kohdistuvat pääasiassa lampaisiin ja jossain määrin nautoihin ja hevosiin sekä viime vuosina myös muutamiin koiriin. Kotieläimiin kohdistuneisiin vahinkoihin liittyy taloudellisen arvon lisäksi voimakas tunneside. Karhut aiheuttavat poronhoitoalueella paikallisesti merkittäviä taloudellisia vahinkoja poronmestajille. Vapaasti laiduntaville poroille aiheutuvia vahinkoja on käytännössä vaikea estää ennakolta. Lisäksi keväällä ja kesällä erityisesti poronvasoihin kohdistuneet vahingot on mahdotonta arvioida. Ainoastaan toistuvasti merkittäviä porovahinkoja aiheuttavan tunnetun karhuhyksilön poistolla voidaan ehkäistä lisävahinkojen syntyminen.

Eläinsuojeluasetuksen muuttamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen (171/2005) 18 §:n 3 momentin

mukaan lypsylehmät ja pääasiassa maidontuotantoa varten kasvatettavat hiehot, jotka pidetään kytkettyinä, tulee päästää vähintään 60 päivänä laitumelle tai muuhun tarkoituksenmukaiseen jaloittelutilaan ajanjaksona, joka alkaa 1 päivänä toukokuuta ja päättyy 30 päivänä syyskuuta. Säännöstä on sovellettu 1 päivästä heinäkuuta 2006 alkaen. Tällä eläinten hyvinvointia edistävällä säännöksellä saattaa olla karhujen aiheuttamien nautavahinkojen määrää kasvattava vaikutus, ellei vahinkojen estämistoimenpiteisiin kiinnitetä riittävästi huomiota. Kyseisen asetuksen soveltamiseen on tarve saada selkeitä käytännön ohjeita.

Kotieläinvahinkojen estotoimiin ja niiden kustannuksiin on paneuduttu tarkkaan aiemmin julkaistussa susikannan hoitosuunnitelmassa. Suden aiheuttamien kotieläinvahinkojen estotoimet, lippusiimaa lukuun ottamatta, tehoavat oletettavasti myös karhun kohdalla. Ympäristön rakenteesta ja suden ja karhun nykyisestä levinneisyydestä johtuen suurin piirtein samat kotieläintilat niin koko maan kuin maakuntienkin mittakaavassa ovat alttiina näiden kummankin lajin kutsumatomille vierailuille.

Määrällisesti runsaampien susivahinkojen estotoimenpiteiden on tarkoitus palvella myös karhujen aiheuttamien vahinkojen ennaltaehkäisyssä, mutta asiaa ei ole tutkittu lähemmin. Tavoitteena onkin kehittää kaikkien suurpetojen aiheuttamien vahinkojen kattavia estotoimenpiteitä, jotta ei yksinomaan karhuvahinkoja silmäläpitynä olisi tarpeen suorittaa kalliita kokonaisten laidunalueiden aitaamisia. Kotieläinten yöpymisaitauksen ympärille rakennettavia sähköaitoja voitaisiin käyttää korkean vahinkoriskin kohteissa.

#### **Toimenpiteet:**

**Kehitetään kaikkiin suurpetoihin tehoavia vahinkojen estämistoimenpiteitä alueellisia erikoispiirteitä huomioiden, sekä vertaillaan menetelmien tehokkuutta eri suurpetolajeja vastaan.**

Varsinkin alueilla, joilla susia ei vielä juurikaan esiinny, ei pelkästään karhuvahinkojen torjumiseksi ole perusteltua rakentaa koko laidunalueen ympäröiviä aitoja niiden suurten perustamiskustannusten vuoksi. Niillä seuduin voidaan korkean vahinkoriskin kohteissa kokeilla sähköistettyä aittaa eläinten yöpymisturvana. Varsinaisen laitumen sisälle rakennetaan tällöin pienempialainen sähköistetty aitaus, johon eläimet siirretään yön ajaksi ja josta ne vapautetaan aamulla laajemmalle laitumelle. Tämä lisää karjanomistajan näkökul-

**masta hoitotyötä, mutta pienentää merkittävästi tilakohtaisia aidan investointikustannuksia.**

**Laaditaan ohjeistus eläinsuojeluasetuksen 18 §:n soveltamiseen nautojen suojaamisessa suurpetojen aiheuttamilta vahingoilta.**

#### **8.5.3 Tuorerehuvahingot**

Tuorerehun säilönnässä käytetty muurahaishappopohjainen säilöntäaine vetää tuoksullaan karhua puoleensa, ja karhut repivät paaleja ja aumoja suojaavia muoveja. Kun säilörehu joutuu ilman kanssa kosketuksiin, se pilaantuu. Vahinkojen estämisen keinoksi on ehdotettu säilöntäaineen koostumuksen muuttamista. Joidenkin tietojen mukaan sitä olisi jo muutettukin (ks. Mykrä ym. 2006). Näin ei ole kuitenkaan tehty, sillä tuorerehun säilöntään käytettävä aine on käytännössä kokonaan kotimaista perua, eikä aineen suomalainen valmistaja ole tietoinen karhuvahinkojen vuoksi aineen koostumukseen tehdyistä tai suunnitelluista muutoksista (Mikko Korhonen, suull. ilm. 2006). Tästä syystä rehuvahinkoja on siis odotettavissa jatkossakin.

Keskeinen vahingonestotoimi etenkin korkeamman vahinkoriskin alueilla olisi rehupaalien varastoinnin keskittäminen sisätiloihin tai varastointialueen aitaaminen mehiläistarhojen tapaan. Lisäksi on huomioitava, että vahingon korvaamisen edellytyksenä on, että korvauksen hakija on suorittanut mahdollisimman tehokkaat estotoimet.

Tuorerehuvahinkojen korvaussummat ovat pysytelleet alle 10 000 eurossa vuosittain, ja 2000-luvulla niiden osuus kaikista poronhoitoalueen ulkopuolisen Suomen karhuvahinkojen korvauksista on ollut noin 30 %. Myös tuorerehuvahinkojen osalta tulee suunnittelussa erityisesti pohtia vahinkojen estotoimien kustannusvastavuutta.

#### **Toimenpiteet:**

**Selvitetään erilaisten varastointiratkaisujen mahdollisuudet tuorerehuvahinkojen estossa ja kehitetään niitä edelleen.**

#### **8.5.4 Ihmiseen tottuneet taajamakarhut**

Jotkin karhuyksilöt ottavat tavaksi liikkua asutuksen tuntumassa ja vieraila pihapiireissä säännöllisesti. Pihavierailut yleistyvät karhukannan kasvaessa, mutta niitä voi nykyisilläänkin kannantiheyksillä sattua missä

päin maata hyvänsä. Tämä ilmiö ei kuitenkaan ole kovin yleinen. Vierailijat eivät ole tyypillisesti jompaakumpaa sukupuolta tai jotain tiettyä ikäryhmää. Karhuemo on pentujaan kohtaan melkein pä ylisuojeleva, joten sen pihavierailu on paitsi todellinen vaaran paikka, myös merkki monen kynnyksen ylittämisestä ja melkoisesta ihmisiin totumisesta.

Vaikka on todettu, että Skandinaavinen karhukanta vaarallisuutta kohtaamistilanteissa on maailman karhuista ehdottomasti säyseintä, kansalaiset kokevat pelottavaksi karhujen hakeutumisen asutuksen tuntumaan sekä mahdollisuuden kohdata karhu marjastuksen tai muun luonnon virkistyskäytön yhteydessä. Karhua pelkäävä ihminen voi aina tehdä valinnan olla menemättä metsään, mutta karhujen ihmisarvuuden häveneminen ja sen myötä tulo ravinnonhakuun ihmisasutuksen tuntumaan ikään kuin tekee tyhjäksi karhupelon hallinnan kotioiloissa pysyttelemällä. Liian tuttavallisiin yksilöihin tulee toki puuttua kannanhoidollisin ratkaisuin, mutta muuten kaikkein tärkein ase karhupelkoa vastaan on oikeanlainen tiedotus. Oikeanlaisesta käyttäytymisestä kohtaamistilanteissa onkin jo jaettu ahkerasti tietoa.

#### **Toimenpide:**

**Laaditaan yhteistyössä eri toimijoiden kanssa toimintatapamalleja ja ohjeita taajamakarhujen karkottamiseksi sekä tarpeen vaatiessa tappamiseksi. Lisäksi varaudutaan taajamakarhujen poistamiseen kannanhoidollisin ratkaisuin.**

**Selvitetään taajamakarhun karkottamisen vaikutukset karhun käyttäytymiseen eri vuoden aikoina.**

## **8.6 Vahinkojen korvaaminen**

Riistaeläinten aiheuttamien vahinkojen korvaamisesta säädetään metsästyslain 87 §:ssä. Karhun aiheuttama vahinko korvataan talousarvion rajoissa valtion varoista sen mukaan, kuin petoeläinvahinkojen korvaamisesta annetussa valtioneuvoston asetuksessa (277/2000) on säädetty. Muille kuin henkilövahingoille on säädetty 250 euron omavastuu, joka koskee yhtä vahingonkärsijää kohti kalenterivuoden aikana tapahtuneita vahinkoja. Myös karhun aiheuttamat liikennevahingot ovat korvattavien vahinkojen piirissä. Valtion varoista osoitetut määrärahat ovat olleet riittäviä korvausten maksamiseen. Luvussa 3.1. on tarkemmin kuvattu karhujen aiheuttamien vahinkojen luonnetta ja kokoluokkaa.

Korvausjärjestelmää on jo pitkään voimakkaasti kritisoitu, koska omavastuun takia osa vahingoista jää vahingonkärsijän itsensä korvattavaksi. On koettu epäoikeudenmukaiseksi, että kansainvälisen ja kansallisen luonnonsuojelulainsäädännön asettamista velvoitteista juontavat taloudelliset menetykset jäävät vahingon kohteeksi ilman omaa myötävaikutustaan joutuneiden yksittäisten kansalaisten osittain maksettaviksi. Myös myönnettyjen korvausten maksatusaikataulu on koettu liian hitaaksi. Kannanhoitosuunnitelman perustaksi kerätty kysely- ja kuulemisaineistoa tarkasteltaessa kävi ilmi, että kaikki keskeiset sidostahot vaativat korvausjärjestelmän muuttamista paremmin yleistä oikeustajua vastaavaksi (Mykrä ym. 2006). Huonoksi koetun korvausjärjestelmän katsotaan vaikuttavan kielteisesti petoasenteisiin.

Maa- ja metsätalousministeriön asettamassa työryhmässä on valmisteltu riistaeläinten aiheuttamien vahinkojen korvaamisjärjestelmän uudistamista. Valmistelu-työ on sisältänyt myös karhuvahinkojen tarkastelun.

Vahinkojen korvaamista selvittänyt työryhmä jätti ehdotuksensa maa- ja metsätalousministerille 19.10.2005. Työryhmä esitti useita muutoksia voimassa olevaan lainsäädäntöön. Esityksessä ehdotettiin säädettäväksi uusi laki riistaeläinten aiheuttamien vahinkojen korvaamisesta. Uuden lain tarve johtuu osittain tarpeesta yhtenäistää nykyisin voimassa olevat hirvieläin- ja petoeläinvahinkoja koskevat korvausjärjestelmät ja osittain tarpeesta nostaa erältä osin säädöstasoa perustuslain asettamien vaatimusten mukaisesti valtioneuvoston asetuksen tasolta lain tasolle.

Riistaeläinten aiheuttamien vahinkojen korvaamista koskevia säännöksiä ehdotettiin muutettavaksi mm. siten, että korvauksesta vähennettävästä 250 euron omavastuusta luovuttaisiin. Lisäksi työryhmä ehdotti, että suurpetovahinkoja koskevan maastotarkastuksen suorittamisesta ja vahingon arvioinnista perittävät maksut maksettaisiin takaisin korvauksen hakijalle vastaavalla tavalla kuin tätä nykyä hirvieläinvahingoissa, mikäli korvaus katsotaan kuuluvaksi korvattavien vahinkojen piiriin. Lisäksi esitettiin, että korvaukselle asetettaisiin alaraja, jonka ylityessä koko vahinko korvattaisiin tulo- ja menoarvoin puitteissa.

#### **Toimenpide:**

**Jatketaan karhujen aiheuttamien vahinkojen korvaamista korvauksista annetun lainsäädännön nojalla talousarvion rajoissa valtion varoista.**

## 8.7 Karhun rauhoituksesta poikkeaminen

Hoitosuunnitelman valmisteluun liittyvien kuulemisten perusteella kansalaiset ovat käytännössä yksimielisiä sen suhteen, että karhukannan halutaan säilyvän Suomessa elinkykyisenä. Karhu halutaan säilyttää järjestelmällisen metsästyksen kohteena kautta maan, ja sen myötä ihmisten uskotaan sietävän karhua sitä paremmin, mitä varmemmin kanta pysyy hallittavissa rajoissa, ihmisarkuus säilyy ja vahingot eivät kasva liiaksi. Lisäksi asutuksen lähelle toistuvasti hakeutuvat karhut koetaan erittäin hankaliksi, ja ihmiset kautta maan haluaivat olla varmoja siitä, että tapausten varalle on olemassa mahdollisimman aukottomasti toimiva järjestelmä. Yksikään sidosryhmä ei ehdottanut karhun jättämistä kokonaan pyynnin ulkopuolelle (Mykrä ym. 2006). Tutkimustietoa metsästyksen arkauttavasta vaikutuksesta löytyy suurpedoista ainakin karhulta (Brody & Pelton 1989) ja sudelta (Thurber ym. 1994). Tutkimuksissa vaikutuksen on todettu kestävän pitkään.

Nykyinen lainsäädäntö mahdollistaa karhun rauhoituksesta poikkeamisen tietyin perustein, jotka on mainittu kappaleessa 4.1 ja joiden soveltamista on kuvattu kappaleessa 5.4. Tiheän kannan alueella rauhoituksesta poikkeamisen pääasiallisena perusteena on kannansäätely. Lisäksi koko maassa on tarkoituksenmukaista puuttua ihmisasutuksen tuntumaan tuleviin karhuysilöihin sekä vahinkoa aiheuttaviin yksilöihin.

On ehdottomasti Suomen karhukannan edun ja suojelutavoitteiden mukaista, että oikein suunniteltujen ja toteutettujen kannanhoidollisten toimenpiteiden myötä karhuysilöt säilyttävät ihmisarkuutensa ja ettei karhukannan tiheys millään alueella ylitä alueen asukkaiden sietokykyä.

*Karhun rauhoituksesta poikkeaminen poliisilain nojalla*  
Poliisilain (493/1995) 25 §:n mukaan poliisimiehellä on oikeus ottaa kiinni tai lopettaa eläin, joka aiheuttaa vaaraa ihmisen hengelle tai terveydelle. Sama oikeus poliisimiehellä on, jos eläin aiheuttaa huomattavaa vahinkoa omaisuudelle tai vakavasti vaarantaa liikennettä. Poliisilain soveltamisesta on olemassa eduskunnan oikeusasiamiehelle osoitetun valituksen yhteydessä oikeusasiamiehen esiintuoma kannanotto (Dnro 612/4/04). Tämän mukaan myös poliisia koskee harkinnassa metsästyslain ja metsästysasetuksen sekä luontodirektiivin sisältö. Käytännössä tämä tarkoittaa muun tyydyttävän ratkaisun olemassa olon tarkastelua sekä arviointia siitä, miten päätös vaikuttaisi karhukannan suotuisan suojelun tason säilyttämiseen. Poliisilain so-

veltaminen on kannanoton mukaan mahdollista lähinnä tilanteissa, missä ei ole aikaa selvittää metsästyslain tai metsästysasetuksen soveltamisen edellytyksiä.

### *Karhun rauhoituksesta poikkeamisen perusteet metsästyslainsäädännössä*

Metsästyslainsäädännön mukaan karhun rauhoituksesta voidaan poiketa joko maa- ja metsätalousministeriön päätöksellä tai riistanhoitopiirin pyyntilupapäätöksellä. Maa- ja metsätalousministeriön päätökset perustuvat metsästyslain 41 §:n 2 momenttiin. Riistanhoitopiirin pyyntilupapäätökset perustuvat metsästysasetuksen 28 §:ään. Poro- ja riistanhoitoalueella metsästys on suoritettava kiintiöiden puitteissa niin sanotun keskeytymetsästyksen puitteissa metsästysasetuksen 5 §:ssä säädetyllä tavalla. Riistanhoitopiirit voivat tehdä pyyntilupapäätöksiä 20.8.–31.10. väliselle ajalle. Vuotta nuorempi karhunpentu sekä karhunaaras, jota tällainen pentu seuraa, ovat kuitenkin aina rauhoitettuja. Maa- ja metsätalousministeriö voi tehdä päätöksiä karhun rauhoituksesta poikkeamisesta läpi vuoden.

Metsästysasetuksen mukaan maa- ja metsätalousministeriö voi tarvittaessa antaa määräyksiä pyyntilupien nojalla sallittavan metsästyksen rajoittamisesta, pyyntiluvan myöntämisen edellytyksistä, pyyntiluvan myöntämisessä noudatettavasta menettelystä sekä sallittua metsästystä koskevasta selvityksestä. Vuosittain annettavat määräykset perustuvat Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen vuosittain tekemiin karhukanta-arvioihin ja niiden perusteella arvioitavaan kestävän metsästyksen mitoittamiseen ja karhukannan suotuisan suojelun tason varmistamiseen. Lisäksi maa- ja metsätalousministeriö ottaa määräyksessään vähennyksenä huomioon riistanhoitopiireille alueellista ylärajaa asettaessaan muilla hallinnollisilla päätöksillä poistetut karhut sekä kaikki tietoonsa tulleet muun muassa liikenneonnettomuuksissa tai muutoin ihmisten toimesta kuolleet yksilöt. Kestävä verotusmäärä määritellään varovaisuusperiaatetta noudattaen sellaiseksi, ettei sen täytyminenkään vaaranna riistanhoitopiirin alueen karhukantaa.

Määräyksessä annetaan tarkempaa ohjausta pyyntiluvan myöntämisen edellytyksistä eli siitä, millä metsästysasetuksen 28 §:n 1 momentin kohdissa 1–4 tarkoitettulla poikkeusperusteella (vrt. luontodirektiivin 16 artiklan poikkeusperusteet, Liite 1) pyyntilupa voidaan myöntää, jos riistanhoitopiirin alueella tulee tilanne, jossa muuta tyydyttävää ratkaisua ei ole kuin poiketa karhun rauhoituksesta metsästyksellä. Riistanhoitopiirit ovat lisäksi velvollisia vähentämään määräyksen antamisen jälkeen

myös muutoin tapetut karhut (määräyksen antamisen jälkeen metsästyslain 41 §:n 2 momentin tai poliisilain (493/1995) 25 §:n perusteella myönnettyjen poikkeuslupien nojalla taikka muutoin tietoon tulleet ihmisen toimesta kuolleet karhut) pyyntilupien nojalla poistettavaksi sallittavien karhujen määrästä. Tällä on erityisesti halettua varmistaa, että karhukannan suotuisaa suojelun tasoa ei missään olosuhteissa vaaranneta.

Maa- ja metsätalousministeriön antamalla määräyskirjeellä, jossa alueelliset ylärajat asetetaan, mahdollistetaan paikallisella tasolla eli riistanhoitopiireissä tapahtuva päätöksenteko. Hoitosuunnitelmaa valmistelevasa kuulemismenettelyssä tätä pidettiin erityisen tärkeänä. Nykyisellään tätä paikallista päätöksentekoa on mahdollistettu vahvimman karhukannan alueilla. Menettelyä voidaan pitää perusteltuna, koska alue- ja paikallistasolla on erityistä tietämystä kunkin alueen tilanteesta, kuten karhuyksilöiden määrästä ja niiden elinalueista, karhujen aiheuttamista vahingoista, karhujen aiheuttamista uhkista sekä mahdollisuuksista käyttää muuta tyydyttävää ratkaisua. Toisaalta maa- ja metsätalousministeriön asettama yläraja varmistaa sen, että karhukantaa ei paikallisista vaatimuksista huolimatta voida verottaa liiaksi ja että otetaan huomioon määräyksessä sanottu velvollisuus pyyntilupien vähentämisestä, jos yksilö on tapettu muulla tavalla määräyskirjeen antamisen jälkeen.

Maa- ja metsätalousministeriö on käyttänyt metsästysasetuksessa olevaa valtuutusta antaessaan riistanhoitopiireille vuosittain määräyksen, jossa riistanhoitopiirien metsästysasetuksen perusteella myöntämien pyyntilupien nojalla metsästettäväksi sallittavien karhujen määrää (ns. alueelliset ylärajat) on rajoitettu karhukannan suotuisan suojelun tason säilyttämisen varmistamiseksi. Pyyntilupien nojalla metsästettäväksi sallittavien karhujen määrä ei ole kiintiö, joka tulisi saavuttaa, eikä se ole myöskään pyyntiluvan myöntämisen peruste. Maa- ja metsätalousministeriön määräämät ylärajat eivät myöskään tarkoita pyyntilupien määrää. Yläraja osoittaa ainoastaan sen karhuyksilöiden määrän, joka voidaan ekologisesti kestävästi poistaa luontodirektiivin asettamien edellytysten vallitessa riistanhoitopiirien päätösten nojalla karhukantaa vaarantamatta. Riistanhoitopiirien pyyntilupapäätökset puolestaan osoittavat hallinnollisten päätöksentekojen määrän, ja pyyntilupien nojalla saaliiksi saadut karhut osoittavat pyyntilupien kautta toteutuneen poistuman kannasta.

Jokaisessa päätöksessä, jossa poiketaan karhun suojelusta yksilöiden tappamiseksi, vastuullinen päätöksen-

tekijä määrittelee erikseen muun tyydyttävän ratkaisun olemassa olon sekä arvioi vaikutuksen karhukannan suotuisan suojelun tason säilyttämiseen. Metsästyslain-säädännön mukaisesti vakiintuneisiin menettelyihin karhun rauhoituksesta poikkeamiseen ei ole tarvetta tehdä muutoksia.

#### **Toimenpide:**

**Maa- ja metsätalousministeriö jatkaa kansallisen tason koordinoijana riistanhoitopiirien ohjausta pyyntilupamenettelyssä karhukannan suotuisan suojelun tason säilyttämisen varmistamiseksi.**

**Karhun rauhoituksesta poikkeamisen käytäntö vaihtelee kannanhoitoalueittain: vakiintuneen kannan alueella metsästystä voidaan järjestää metsästysasetuksen 28 §:n 4 kohdan mukaisesti, levittäytymisvyöhykkeellä voidaan säädellä kannan kasvua erillisellä naaraskiintiöllä, ja kehittyvän kannan alueella annetaan pyyntilupia ainoastaan karhujen aiheuttamien vahinkojen perusteella. Poronhoitoalueella jatketaan metsästysasetuksen 5 §:n mukaista menettelyä.**

### **8.8 Metsästyksen valvonta**

Metsästyslain 88 §:n mukaan poliisin, rajavartiolaitoksen, tulliviranomaisten sekä riistanhoitoyhdistysten asettamien metsästyksenvartijoiden tulee toimialueellaan valvoa, että metsästystä koskevia säännöksiä ja määräyksiä noudatetaan. Lisäksi valtion omistamilla alueilla valvontaa suorittavat sitä varten asetetut virkamiehet. Myös maanomistajalla ja metsästyksen oikeuden haltijalla on oikeus valvoa metsästyslain noudattamista alueellaan.

Metsästäjien keskusjärjestö ja riistanhoitopiirit ovat osallistuneet metsästyksen valvonnan kehittämiseen ja siihen liittyvään yhteistyöhön osana metsästäjäkunnan neuvontatyötä ja myös riistanhoitoyhdistyksen toiminnan koordinoitua. Metsästyslain 63 §:n mukaan riistanhoitoyhdistyksen tehtävänä on suorittaa metsästyksen valvontaa.

Metsästyksen valvonnasta vastuulliset tahot ovat olleet yhteistyössä valvonnan tehostamiseksi. Myös metsästyksen valvonnan tehostamiseen liittyvää koulutusta on järjestetty. Esimerkiksi Itä-Suomen alueen riistanhoitopiirit ja poliisipiirit ovat hallinnoineet yhdessä itäisessä Suomessa ilmenneen ammattimaisen laittoman riistanpyynnin kitkemiseksi toteutettua "Metsästyksenvartiointi osaksi eränkävintä" -hanketta. Hankkeen näky-

vin osa oli syksyllä 2005 toteutettu riistanhoitoyhdistysten metsästyksenvartijoiden koulutus. Vartijoiden koulutusmateriaali uudistettiin ja uudistetun koulutuspaketin avulla koulutettiin Itä-Suomen läänin alueella yli 400 metsästyksenvartijaa. Jatkokoulutusta varten tuotettiin uusi metsästyksenvartioinnista kertova koulutusvideo, joka on toimitettu kaikkiin Itä-Suomen riistanhoitoyhdistyksiin ja kirjastoihin. Toinen konkreettinen tehtävä oli poliisin eräyhdistysverkoston päivittäminen ajan tasalle. Hankkeessa testattiin myös teknisten apuvälineiden soveltuvuutta metsästyksenvartiointiin.

Metsähallituksen suorittamasta erävalvonnasta sen hallinnassa olevilla valtion alueilla säädetään laissa Metsähallituksen erävalvonnasta. Laki tuli voimaan 1.1.2006 ja se sisältää säännökset erävalvonnan tarkoituksesta, erävalvontatehtävästä, erävalvonnan organisoinnista, erävalvontaa suorittavien virkamiesten kelpoisuusehdoista, toimivaltuuksista ja valtuuksien käytön edellytyksistä sekä toiminnan valvonnasta.

#### **Toimenpide:**

**Poliisin, rajavartiolaitoksen, tulliviranomaisten, Metsähallituksen erävalvojen ja riistaorganisaation välistä yhteistyötä metsästyksen valvonnassa kehitetään. Konkreettiset kehittämistoimet sovi- taan eri tahojen välisissä neuvotteluissa.**

**Selvitetään poliisin eräyhdistysverkoston uudelleen aktivoinnin mahdollisuudet.**

### **8.9 Karhujen siirtoistutukset**

Uroskarhut voivat liikkua hyvin pitkiä matkoja, eikä niiden levittäytyminen ole minkäänlainen ongelma. Naaraiden elinpiiri on huomattavasti pienempi, ja niiden liikkumisella ja asettumisella elinpiirilleen lisääntymis- iän lähestyessä onkin kannan levittäytymisessä varsin keskeinen merkitys. Lisääntymisessä olevia naaraita on nykyisin asettunut myös läntiseen Suomeen, mikä antaa mahdollisuuden kannan kasvulle ja luontaiselle levittäytymiselle. Uusille siirtoistutuksille ei ole siten tarvetta.

Maantieteellisistä esteistä johtuvaa hidasta levittäytymistä nopeutettiin aikoinaan siirtämällä viisi karhua Pohjois-Hämeeseen. Siirtoistutuksen mahdollistivat ja nopeuttivat kannan levittäytymisen uusille alueille. Keski-Suomen tiheämmän kannan esiintymä on siirtoistutusten perua. Kannan kasvaessa uusien siirtoistutuksiin ei ole tarvetta.

#### **Toimenpiteet:**

**Suomessa ei suoriteta karhujen siirtoistutuksia.**

### **8.10 Karhun hyödyntäminen luontomatkailussa**

Suomessa on viime vuosien aikana kehittynyt suurpe- toihin liittyvää luontomatkailua. Tämän elinkeinohaa- ran kehittämiseen liittyviä kasvavia odotuksia esiintyy eri puolilla maata. Kohdelajina on ollut erityisesti karhu. Karhusta luontomatkailutuotteena, toiminnan käytän- nöistä ja sen aiheuttamista paikallisista ristiriidoista on kerrottu kappaleessa 3.2.

Karhujen katselu ja kuvaus herättää paikoin voimakkaita reaktioita ja jopa toiveita toiminnan rajoittamisesta tai kieltämisestä. Sellaiseen elinkeinotoimintaan puu- tumiseen ei kuitenkaan löydy perusteita, mikäli alan toimijoiden kunkin hetkisten käytäntöjen muotoutumi- nen tapahtuu voimassa olevan lainsäädännön sallimis- sa rajoissa. Toiminnasta ei nykyajajudessaan ole ollut tähän mennessä osoitettavissa suoranaista haittaa. Mikäli haaskojen käyttö yleisty, tulee karhuyksilöiden ihmisiin tottumista seurata. On myös syytä selvittää, onko karhuyksilön mahdollinen ihmispelon hälvenemi- nen paikkaan sidottua käyttäytymistä vai opittu asia, jota yksilö soveltaa kohdatessaan ihmisen myös muual- la. Selvitystyöhön on mahdollisuuksia, sillä Riista- ja ka- latalouden tutkimuslaitoksen merkitsemistä karhuyksi- löistä tehdään toistuvasti havaintoja ruokintapaikoilla. Yhteistyötä ja keskustelua tarvitaan, jotta toiminta hy- väksyttäisiin ja mahdollisesti syntyviä ristiriitoja voitai- siin paremmin ratkaista paikallistasolla. Erityisiä toi- menpiteitä tarvitaan, mikäli toiminnasta havaitaan koi- tuvan karhun ekologiaan tai ihmisten sietokykyyn liit- tyviä ongelmia.

Karhuun liittyvä luontomatkailutoiminta perustuu haas- kojen käyttöön. Haaskanpidon ongelmaksi ympäristön- suojelelun kannalta on kuvaus- ja katselupaikoille suori- tettujen katselmuksien perusteella muodostunut haas- kojen epäesteettisyys, luiden leviäminen ympäristöön, muu roskaantuminen sekä mahdollinen paikallinen ha- juongelma. Myös toiminnan valvonta on ollut vaikeaa.

Kainuun ympäristökeskus on laatinut vuosina 2004– 2005 haaskojen käyttöä koskevan ohjeistuksen, jossa kuvataan haaskanpitoa koskevaa lainsäädäntöä ja an- netaan suosituksia haaskanpidolle sekä selkeät menet- telyohjeet haaskoja pitävälle.

Euroopan Unioni on antanut asetuksen sivutuotteista (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1774/2002 muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden terveyssäännöistä). Tällä asetuksella saattaa olla vaikutuksia haaskaruokintaan ja sen sallimiseen, joten asia tulee perusteellisesti selvittää.

#### **Toimenpiteet:**

**Selvitetään intensiivisen haaskaruokinnan vaikutuksia karhujen ravinnonkäyttöön, käyttäytymiseen ja ihmiseen tottumiseen sekä karhukannan kehitykseen. Lisäksi kartoitetaan haaskojen sijainti ja niiden etäisyys asutukseen.**

**Selvitetään haaskaruokinnan vaikutus karhun ruokavaliioon ja hyvinvointiin, sekä haaskaruokinnan vaikutus alueelliseen eläinkantaan.**

**Laaditaan karhujen haaskaruokinnasta valtakunnallinen ohjeistus.**

**Huolehditaan karhuun kohdistuvaa luontomatkailla kehitettäessä, että toiminta on sekä ekologisesti että sosiaalisesti kestävä. Tällä on myös merkitystä karhun suojelun ja hoidon onnistumisen kannalta.**

**Selvitetään EU:n sivutuoteasetuksen oikeudelliset vaikutukset karhujen haaskaruokintaan ja haaskakarhun lihan hyödyntämiseen ihmisravintona ja sen kaupallista merkitystä.**

### **8.11 Karhujen levittämät sairaudet**

Karhun kohdalla käytännössä ainoa ihmisen kannalta huomionarvoinen sairaus on trikiinitartunta eli trikiinooosi. Trikiinit ovat sukkulamatoihin kuuluvia loisia, joita esiintyy lihansyöjänisäkkäillä eri puolilla maailmaa. Tartunnan saa syömällä raakaa lihaa, joka sisältää trikiinin toukkia. Eläin, joka on kerran saanut trikiinitartunnan, kantaa tartuntakykyisiä toukkia lihaksissaan vuosia tartunnan jälkeen. Luonnossa trikiinit leviävät, kun lihaa syövät eläimet pyydystävät toisiaan tai syövät raatoja.

Trikiinitartuntaa tavataan meillä noin 5 %:lla karhuista (I. Kojola, suull. ilm. 2006). Muilla petoeläimillämme se on tutkimusten mukaan huomattavasti yleisempää (25–40 %). Trikiiniloinen voi aiheuttaa ihmiselle pitkäaikaisen sairauden, johon kuuluu ensin ripulia ja mahakipua, mahdollisesti kasvojen turvotusta, myöhemmin särkyä

eri lihaksissa. Kaikkein vakavimmissa tapauksissa esiintyy lihashalvauksia ja potilas voi jopa menehtyä.

Tartuntavaaran vuoksi karhun lihan tarkastukseen kuuluu aina myös laboratoriotutkimus trikiinien varalta. Jos trikiinejä löydetään, koko tutkittava ruho hylätään ja hävitetään.

Trikiinit tuhoutuvat kuumennuksessa. Sairaus ei siis voi tarttua, jos syödään kunnolla kypsennettyä lihaa, olipa siinä trikiinejä tai ei. Lämpötila +80 °C riittää trikiinien tuhoamiseen. Aikaisemmin suositeltiin käytettäväksi myös pakastusta trikiinien tuhoamiseen lihasta. Suomessa tiedetään esiintyvän pakkasta kestävästä trikiinilajista, joten pakastusta ei enää voida suositella keinoksi suojautua tartunnalta.

#### **Toimenpiteet:**

**Karhunlihan tarkastuksia trikiinitartuntojen varalta jatketaan.**

**Ohjeet trikiinitartunnan välttämiseksi pidetään edelleen osana karhua koskevaa tiedotusta ja valistusta.**

### **8.12 Tiedotus, koulutus ja neuvonta**

Hoitosuunnitelman valmistelun yhteydessä tehty tutkimus osoittaa, että tiedotusta ja valistusta pidetään keskimäärin kaikkein tärkeimpänä ihmisen ja karhun yhteiselon ylläpidon tai parantamisen keinona (Mykrä ym. 2006). Neuvonnan merkitys vahinkojen estämistoiminnassa on osoittautunut erittäin tärkeäksi. Karhuun liittyvää tietoa on saatavilla Suomessa runsaasti, mutta joskus se on ristiriitaisia. Myös median karhu-uutisoinnin tyylit on monissa tapauksissa kärjistävää. Hoitosuunnitelman valmistelutyön yhteydessäkin ilmeni myös useita puutteellisesti tunnettuja aihepiirejä sekä kansalaisia askarruttavia kysymyksiä. Karhukannan runsastumisen myötä oikean tiedottamisen merkitys ja vaatimukset lisääntyvät.

Karhukannan runsastumisen ja levittäytymisen seuraukset arkielämässään kohtaava kansanosana on oikeutettu saamaan kysymyksiinsä totuudenmukaista lisävalistusta karhua koskevan koulutuksen, neuvonnan ja tiedotuksen vastuutahoilta. Nämä tahot on mainittu kapaleessa 8.14. Kaikkien vastuutahojen tulisi tehostaa tiedotustoimintaansa. Valtaosa koulutuksen ja neuvonnan kehittämisen vastuusta on metsästäjäorganisaatioilla ja Luontokeskus Petolalla.

### 8.12.1 Suurpetotiedotus

Luontokeskus Petola avattiin yleisölle kesäkuussa 2005. Metsähallituksen luontokeskusverkostossa Petola muodostaa paikallisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti toimivan suurpetotiedottamiseen ja myös karhutiedotukseen keskittyvän tiedotusyksikön. Luontokeskus tarjoaa myös muille toimijoille mahdollisuuden tarjota kertynyttä suurpetotietoutta välitettäväksi. Kansallisessa suurpetoviestinnässä Petolalla tulee keskeisenä tehtävänä olemaan sekä kansallisen että kansainvälisen suurpetotiedon välittäjän rooli, jonka kohderyhmänä ovat kaikki suurpetoasioista kiinnostuneet. Luontokeskus Petola ja sen ylläpitämä [www.suurpedot.fi](http://www.suurpedot.fi) -sivusto toimivat neutraalina tiedonvälittäjänä. Niiden toimintaa ohjaa ohjausryhmä, jossa on edustettuna Metsähallitus, Kuhmon kaupunki, maa- ja metsätalousministeriö, Metsästäjien keskusjärjestö, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Suomen luonnonsuojeluliitto ja ympäristöministeriö. Luontokeskus Petolaa tulee tulevaisuudessa kehittää siten, että se vastaa ajantasaisen tiedon keruusta yhteiseen Pohjoismaiseen tietopalvelukantaan.

#### **Toimenpiteet:**

**Seurannan ja tutkimuksen tulokset saatetaan yleisön tietoon ajantasaisena ja maantieteellisesti kattavana. Tiedon levittämistä tehostetaan niin, että se saavuttaa nykyistä paremmin kaikki kansalaiset.**

**Tutkimustulosten popularisointi on tärkeä osa tiedottamista. Tiedon on oltava neutraalia ja ajantasaista. Tutkimustiedon välittäjänä Riista- ja kalataloustutkimuslaitoksen rooli on erittäin tärkeä. Luontokeskus Petolan tehtävänä on välittää sekä kansallista että kansainvälistä suurpetotietoa.**

**Suurpetotiedotuksen vastuutahot ennakoivat ja määrittelevät kansalaisten karhutiedon tarpeita ja parantavat kansalaisten karhua koskevaa tietämystä koulutuksen, neuvonnan ja tiedotuksen avulla.**

**Käynnistetään yhteisen pohjoismaisen tietokannan kehittäminen kansainvälisenä yhteistyönä.**

### 8.12.2 Koulutus ja neuvonta

Metsästäjäorganisaatio (Taulukko 4) järjestää metsästäjäkoulutusta, joka sisältää lajintunnistusta, jälkien tunnistusta ja myös metsästys- ja eläinsuojelulainsäädännön koulutusta. Tämän lisäksi se välittää säännölli-

sillä tiedotteilla alueellista tietoa muun muassa karhukannan esiintymisestä. Sen yksi tärkeä tehtävä liittyy suurpetoyhdistysten koulutukseen ja verkoston ylläpidossa avustamiseen Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen suurpetotutkimuksen kanssa.

Metsästäjäorganisaation paikallinen riistanhoitoyhdistystaso toimii pitkälti talkooperiaatteella, ja sen toimijat ovat itse aktiivisia metsästäjiä. Tämä aiheuttaa erityisesti karhuasioiden tiedottamisessa ajoittain ongelmia, koska metsästäjäorganisaation esiin tuoman karhutietouden puolueettomuus on usein muiden tahojen toimesta kyseenalaistettu.

#### **Toimenpiteet:**

**Metsästäjäorganisaatio huolehtii osaltaan karhukantaa koskevan ajantasaisen oikean tiedon levittämisestä, koulutuksesta ja neuvonnasta muun muassa vahinkojen estämiseksi. Karhuun liittyvän sietokyvyn lisäämisessä metsästäjäorganisaation rooli on tärkeä.**

## 8.13 Eri tahojen välinen yhteistyö

### 8.13.1 Alueellinen yhteistyö

Maa- ja metsätalousministeriöllä on kansallisella tasolla päävastuu Suomen riistaeläinkantojen hoidosta. Alueellisella tasolla niiden hoidosta vastaavat riistanhoitopiirit, jotka ovat osa metsästäjäorganisaatiota. Ne toimivat maa- ja metsätalousministeriön tulosohjauksessa.

Riistaeläinlajit ovat yhteistä kansallista omaisuutta, joiden hoitokysymyksiin on halua ottaa kantaa myös muilla intressitahoilla. Edellä mainittu koskee erityisesti suurpetoja. Eri tahojen yhteistyön kehittämiseksi Kainuussa, Keski-Suomessa, Pohjois-Karjalassa ja Pohjois-Savossa on perustettu tätä asiaa käsitteleviä suurpetoneuvottelukuntia. Neuvottelukuntien rooliksi on muodostunut toimia suurpetoja koskevassa yhteistyö- ja tiedonvaihtoforumina eri luonnonkäyttäjätahojen välillä. Suurpetoasioita käsittelevät keskusteluforumit voivat toimia tärkeässä roolissa eri tahojen vuorovaikutuksessa ja yhteistyön kehittämisessä. Niiden avulla on mahdollista koota maakunnalliset näkemykset ja edistää sidosryhmäyhteistyötä, vuoropuhelua ja tiedonvaihtoa.

Alueellisella tasolla nähdään yleisesti myös halukkuutta lisätä alueellisen tason roolia päätöksenteossa esimerkiksi pyyntilupapolitiikassa. Tämän käytännön toteutuksessa tulee kuitenkin vastaan ongelmia karhun



kaltaisen eläimen kanssa, joka saattaa liikkua usean maakunnan alueella. Myös joidenkin riistanhoitopiirien lupapäätöksiin kohdentaminen on nostanut esiin erityisesti suojelutahoilta viime vuosina kovaa julkista kritiikkiä. Esiintyneestä kritiikistä huolimatta riistanhoitopiirit nauttivat laajaa luottamusta alueellisissa sidosryhmissä riistahallinnon alueellisina toimijoina. Vain muutamat tahot näkevät asian toisin. Itsenäinen alueellinen päätöksenteko on laajasti aluetasolta esiin tuotu tavoite (Mykrä ym. 2006).

**Toimenpiteet:**

**Kaikkien riistanhoitopiirien toimialueilla lisätään sidosryhmäyhteistyötä. Tarpeen mukaan perustetaan alueellisia keskustelufoorumeita. Toimintaan osallistuvat tahot tekevät keskenään päätöksen mahdollisen foorumin toimintatavoista, kokoon-tumistarpeesta, kokoon kutsujasta ja puheenjoh-tamisenetelystä. Keskustelufoorumin kannan-otot antavat selkeän kuvan alueellisesta tilan-teesta ja mahdollisten erimielisyyksien sovittami-sesta.**

**Alueellisen yhteistyöfoorumin keskeinen tehtävä on tuoda esille yhteistyön ja vuorovaikutuksen kautta karhukannan hoidon alueellinen näkemys, jossa huomioidaan sosioekonomisen ja biologisten lainalaisuuksien yhteensovittaminen. Tavoitteena on, että neuvottelukunnan näkemys toimii pohjana maa- ja metsätalousministeriön päätök-sentekoa.**

**8.13.2 Kansallinen yhteistyö**

Kansallisen tason vastuu karhukannan hoidosta kuuluu maa- ja metsätalousministeriölle. Myös ympäristömi-

nisteriöllä on asiassa viranomaisrooli, sillä se määrittää eläinten uhanalaisaseman ja vaikuttaa sitä kautta merkittävästi karhun suojeluun Suomessa. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksella on päävastuu karhuun liittyvästä tutkimuksesta ja kannan seurannasta. Lisäksi monilla kansallisella tasolla toimivilla viranomaisilla, organisaatioilla, järjestöillä ja yhdistyksillä on kasvavaa kiinnostusta tuoda esiin näkökantojaan eri eläinlajien kantojen suojelun, hoidon, kantojen kehittämisen ja esi-merkiksi vahinkojen eston kehittämiseksi.

**Toimenpide:**

**Kansallisella tasolla tiivistetään yhteistyötä eri tahojen kesken.**

**8.13.3 Kansainvälinen yhteistyö**

Maa- ja metsätalousministeriö on osallistunut aktiivisesti kansainväliseen suurpetoja koskevaan toimintaan. Kansainvälinen yhteistyö ja kansainväliset sopimukset ja niiden vaikutukset on kuvattu tarkemmin osassa 1 ja kappaleissa 4 ja 6. Kansainvälisen yhteistyön merkitys kasvaa koko ajan niin karhu- kuin muissakin suurpeto-kysymyksissä.

**Toimenpiteet:**

**Maa- ja metsätalousministeriö jatkaa aktiivista yhteydenpitoa ja yhteistyötä naapurimaiden suurpetojen hoidosta vastaavien viranomaisten kanssa. Kansainvälisiin sopimuksiin ja EY:n säädöksiin sekä niiden tulkintaan pyritään vaikuttamaan siten, että kansalliset erityispiirteet tulevat esille päätöksenteossa ja että kestävän käytön periaate säilyy luonnonvarojen hyödyntämisen perustana.**

## 8.14 Kannanhoidon vastuut

Taulukko 4. Karhukannan hoitoon liittyvien tärkeimpien tehtävien jako eri toimijoille.

TOIMIJA		TEHTÄVÄ
Maa- ja metsätalousministeriö		Päävastuu kannan hoidosta ja suojelusta, delegointi, ohjaus ja lupaviranomaistehtävä. Hoitosuunnitelman päivittäminen
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos		Vastuu kannan seurannasta, tutkimus ja sen tulosten tiedonvälitys
Metsästäjä-organisaatio	Metsästäjäin keskusjärjestö	Tiedotus, koulutus, neuvonta, vahinkojen eston koordinointi, tilastointi, asiantuntijuus, muu koordinointi
	Riistanhoitopiirit (15 kpl)	Alueellinen tiedotus, koulutus, neuvonta, vahinkojen estotoimenpiteet, lupaviranomaistehtävä, alueellinen kannan hoidon vastuu
	Riistanhoitoyhdistykset (298 kpl)	Paikallinen tiedotus, koulutus, neuvonta, vahinkojen estotoimenpiteet ja metsästyksen valvonta
Poliisi		Metsästyksen valvonta, pakkotilanteissa poistoluvat
Metsähallitus		Tiedotus, erävalvonta ja kannan seuranta lähinnä Lapissa
Paliskuntain yhdistys		Tiedotus, koulutus ja neuvonta, Porovahinkojen esto ja tilastointi
Rajavartiolaitos		Metsästyksen valvonta
Ympäristöministeriö		Uhanalaisuusluokituksen päivittäminen
Elintarviketurvallisuusvirasto, EVIRA		Eläimistä ihmisiin tarttuvien tautien seuranta, tutkimus ja tiedotus

## 8.15 Hoitosuunnitelman päivittäminen

Hoitosuunnitelmaan on koottu kattavasti tämän hetkinen karhukannan tila ja karhuun liittyvä tutkimustietous Suomessa. Karhukantaa tullaan hoitamaan hoitosuunnitelmassa asetettujen linjausten mukaisesti. Lähetoetuksena on, että karhukannan suotuisa kehitys jatkuu, ja että karhuun liittyvästä tutkimuksesta saadaan edelleen uutta tietoa suunnittelun ja päätöksenteon pohjaksi.

Hoitosuunnitelman toteutumista ja sen vaikutuksia on seurattava. Tarvittaessa hoitosuunnitelmaa on päivitettävä, jotta karhukannan suotuisa suojelun taso voidaan säilyttää. Suotuisan suojelutason säilymisen arviointia silmällä pitäen Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen suurpetotutkimusyksikkö arvioi karhukannan elinkyisyyttä kiinnittäen huomiota kannan rakenteeseen, lisääntymiseen, kuolleisuuteen, kannan levittäytymislanteeseen, ravintotilanteeseen sekä tarvittaessa muutoksiin tarjolla olevien sopivien elinympäristöjen määrässä.

### Toimenpiteet:

**Hoitosuunnitelman toteuttamista seurataan ja tarpeen mukaan sitä päivitetään karhun suotuisan suojelutason säilyttämiseksi. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos arvioi karhukannan elinkyisyyttä.**

## 8.16 Karhukannan säilymisen mahdollisuudet ja uhkatekijät

Suomessa karhukannan kehitys on ollut 1970-luvun puolivälistä lähtien suotuisa. Kanta on kasvanut viimeisen kolmenkymmenen vuoden kuluessa lähes nelinkertaiseksi, tuottavuus on lisääntynyt ja kanta on alueellisesti levittäytynyt ja sen levittäytyminen jatkuu. Karhun pentuehavaintoja on tehty vuosittuhannen vaihteen jälkeen jo kaikissa riistanhoitopiireissä.

Karhua ei Suomessa määritellä uhanalaiseksi lajiksi. Tuoreimmassa uhanalaisten lajien tarkastelussa (SYKE, Rassi ym. 2001) karhu luetaan IUCN:n luokituksen mukaan silmälläpidettäviin lajeihin, jonka kannan taannoksen vähenemisen tärkeimpänä syynä on ollut metsäs-

tys. Voimassa olevan lainsäädännön ja nykytilanteen perusteella on arvioitava, että karhukannan säilymistä ei vaaranneta. Suomen karhukannan tarkastelussa pitää myös huomioida kannan maantieteellinen, kiinteä yhteys Venäjän suureen, kymmenien tuhansien yksilöiden karhupopulaatioon.

Nykytilanteen perusteella voidaan arvioida, että karhukannan hoidon suunnitelmallisessa kehittämisessä on onnistuttu, vaikka siitä on käyty sekä alueellista että kansallista keskustelua. Edelleen – tässä hoitosuunnitelmassa kuvaillun kokonaistilanteen ja suunniteltujen toimenpiteiden perusteella – voidaan olettaa, että Suomen karhukannan suotuisa kehitys ja kannan vakiintuminen jatkuu.

Uhkaa karhujen elinympäristöjen häviämislle ei ole. Muuttuva ravintotilanne saattaa vaikuttaa kielteisesti alueellisesti karhukannan suotuisaan kehitykseen. Ravinnon riittävyttä olisi hyödyllistä arvioida karhukannan pitkän aikavälin suojele- ja ylläpitotavoitteiden tarpeita varten. Ihmisen toiminta, ympäristönmuutokset tai ilmastomuutos voivat vaikuttaa suurpetojen saaliseläinten kantoihin eri tavoin. Suomen karhukanta on nykyisellään varsin kaukana ravintorajoitteisuudesta, eikä yksinomaan karhun kyseessä ollen ravinnon riittävyyden pohdiskelu ole kovinkaan merkityksellistä. Pitää kuitenkin huomioida, että suurpetomme ovat osittain riippuvaisia samoista saaliseläinlajeista. Lisäksi paitsi kaikkien nisäkässuupetojemme, myös maa- ja merikotkan kannat ovat kasvussa. Selvityksissä tulee pohtia kaikkien petolajien yhtäaikaisen runsastumisen sekä mahdollisten ihmisperäisten tekijöiden yhteisvaikutusta saaliseläinten kannankehitykseen.

Vaikka kannan häviämisen uhkat ennustettavissa olevassa tulevaisuudessa ovat pikemminkin teoreettisia, voi karhukannan suotuisan kehityksen katkaista ja levittäytymisen pysäyttää tai sitä hidastaa aikuisten naaraiden lisääntynyt kuolevuus erityisesti Keski- ja Länsi-Suomessa. Lisääntyvän kannan levittäytyminen länteen ja etelään on toistaiseksi melko harvojen naaraiden varassa. Edellä on todettu, että karhukannassamme lisääntymiskäiset naaraskarhut ovat kannan kehityksen, elinkyvyn ja suojeletavoitteiden kannalta sitä arvokkaampia, mitä lähemmäs ne ovat asettuneet. Suunnitelmallisesti ja perustelluista syistä toteutettu ja jatkossa toteutettava tapauskohtainen karhun rauhoituksesta poikkeaminen ei kannan kehitystä uhkaa, mutta mittava laiton pyynti sen sijaan saattaisi näkyä kannan kehi-

tyksessä. Sellaisen vaara ei kuitenkaan liene kovinkaan suuri, sillä ihmisten perusasenne karhua kohtaan on erilaisista, paljolti historiallisistakin syistä johtuen myönteinen, ja tyystin toisenlainen kuin vaikkapa sutta kohtaan.

Karhun runsastuminen herättää silti kysymyksiä ja varmasti myös levottomuutta. Tulee muistaa, että yhteiskunnan sietokyky ei ole varsinaisesti määriteltävissä kannantiheytenä, vaan vahinkokehityksen kautta. On varmaa, että runsastuva karhukanta koettelee elintavoillaan tiettyjä ihmisryhmiä ja karhua kohtaan tullaan jatkossa tuntemaan pelkoa ja toisinaan myös vihaa. Ihmisten karhuasenteisiin vaikuttaminen oikeanlaisella tiedotuksella ja vahinkojen tehokkaalla estämisellä vähentää kannan kehittymisen uhkia entisestään.

Tihentymäalueilla ja erityisesti poronhoitoalueella on tarkasteltava eri suurpetojen yhteisvaikutusta eri elinkeinojen harjoittamiseen. Hoitosuunnitelmassa esitetään toimenpiteitä, joiden tarkoituksena on vahvistaa tasapainoa paikallisen väestön elämisen edellytysten ja karhun suojeleluun liittyvien vaatimusten kanssa. Ne liittyvät vahinkojen estoon, vahingonkorvausjärjestelmän kehittämiseen, karhukannan seurannan ja tutkimuksen kehittämiseen, vahinkoyksilöiden poistomahdollisuuksien turvaamiseen ja karhukannan kasvun säätelyyn, ihmisten vaikuttamismahdollisuuksien lisäämiseen, eri tasoilla tapahtuvan yhteistyön kehittämiseen sekä koulutuksen, neuvonnan ja tiedotuksen tehostamiseen.

Erityisen tärkeää on huolehtia kannanseurantajärjestelmän toimivuudesta, jotta karhukannan kehitystä voidaan luotettavasti seurata. Vastuullisilla viranomaisilla on oltava valmius toimia tilanteiden kehittymisen edellyttämällä tavalla. Todennäköisesti suurimpia haasteita onkin karhukannan kasvusta johtuva kannan tuottavuuden lisääntyminen, siitä seuraava levittäytyminen ja karhun esiintymisen laajentuminen. Tämä luo toimenpidetarpeita aina uusilla esiintymisalueilla.

Tämän hoitosuunnitelman suomin edellytyksin karhukantamme jatkaa kehitystään luonnon- ja lajiensuojelun arvoilla mitaten suotuisaan suuntaan. Tähän kytkeytyvä karhukannan taloudellisen ja sosiaalisen merkityksen muuttuminen karhun runsastuessa johtaa tulevaisuudessa väistämättä pohdintaan siitä, milloin ja millä keinoin kannan kehittäminen on syytä vaihtaa kannan ylläpidoksi.

# Kirjallisuus

Anonymi 1916. Ifrågasatt fridlysnings af björnen i Sverige och Norge. Finlands Jakttidsskrift 11(1): 314.

Anonymi 1918. Bättre skydd åt björnen i Sverige. Tidsskrift för Jakt och Fiske 1: 28.

Ballard, W. B. 1992. Bear predation on moose: a review of recent North American studies and their management implications. *Alces Supplement* 1: 162–176.

Bellemain, E., Swenson, J. E., Tallmon, D., Brunberg, S. & Taberlet, P. 2005. Estimating population size of elusive animals with DNA from hunter-collected faeces: four methods for brown bears. *Conservation Biology* 19: 150–161.

Bergerud, A. T. 1980. A review of the population dynamics of caribou and wild reindeer in North America. – Teoksessa: Reimers, E., Gaare, E. & Skjenneberg, S. (toim.), *Proceedings 2nd International Reindeer/Caribou Symposium, Röros, Norway, 1979*. ss. 556–581. Direktoratet for vilt og ferskvannfisk.

Bisi, J. & Kurki, S. 2005. Susipuhetta Suomessa. Julkaisuja 3, Maaseudun tutkimus ja koulutuskeskus, Helsingin yliopisto, Seinäjoki

Brody, A. J. & Pelton, M. P. 1989. Effects of roads on black bear movements in western North Carolina. *Wildlife Society Bulletin* 17: 5–10.

Chauvet, J.-M., Deschamps, E. B. & Hillaire, C. 1996. Chauvet Cave. The Discovery of the World's Oldest Paintings. Thames & Hudson, London.

Dahle, B. & Swenson, J. E. 2003a. Seasonal range size in relation to reproductive strategies in brown bears *Ursus arctos*. *Journal of Animal Ecology* 72: 660–667.

Dahle, B. & Swenson, J. E. 2003b. Home ranges in adult Scandinavian brown bears *Ursus arctos*: effect of population density, mass, sex, reproductive status and habitat type. *Journal of Zoology* 260: 329–335.

Dahle, B., Sörensen, O. J., Wedul, E. H., Swenson, J. E. & Sandegren, F. 1998. The diet of brown bears *Ursus arctos* in Central Scandinavia: effect of access to free-ranging domestic sheep *Ovis aries*. *Wildlife Biology* 4: 147–158.

Danilov, P. I. 1994. The brown bear of northwest Russia. *Int. Conf. Bear Res. Manage.* 9: 199–203.

Danilov, P. I. 2005. Game animals of Karelia. Ecology, resources, management, protection. Moscow, Nauka. 338 s.

Danilov, P. I., Ivanter, E. V., Belkin, V. V., Kanshiev, V. Y., Markovsky, V. A., Bljudnik, I. V. & Yakimov, A. V. 1998. Dynamics of the hunted animal populations in Russian Karelia. In: *Dynamics of game animal populations of northern Europe. Materials of 2nd International Symposium*, 5–13.

Ermala, A. 2003. A survey of large predators in Finland during the 19th and 20th centuries. *Acta Zoologica Lituhanica* 13: 15–20.

Finska Jagtörening 1900. Jägmötet år 1900, den 15. och 16. Juni i Helsingfors. Frenckellska Tryckeri-Aktiebolaget, Helsinki.

Friebe, A., Swenson, J. E. & Sandegren, F. 2001. Denning chronology of female brown bears (*Ursus arctos*) in central Sweden. *Ursus* 12: 37–46.

Hintze, A. 1912. [ei otsikko - vastine kirjoitukseen Palmgren, R. Några ord i en aktuell fridlysningsfråga]. *Tidsskrift för Jägare och Fiskare* 20(1): 11–13.

Hummel, M. 1990. A conservation strategy for carnivores in Canada. WWF. Canada.

Immonen, R. 1998. Suurpetojen siirtoistutukset Pohjois-Satakuntaan huhupuhetta. 09.06.1998, Satakunnan Kansa.

Järvinen, A. 2000. Ihmiset ja eläimet. WSOY, Helsinki.

Kainuun liitto 2003. Kainuun suurpetoneuvottelukunnan työ 2001–2003. Kainuun liiton julkaisuja D: 19.

Kalliola, R. 1942. Karhukanta Ruotsissa ja muualla Euroopassa. *Luonnon Ystävä* 46(1): 29.

Kangas, P., Jäppinen, J.-P., von Weissenberg, M. & Karjalainen, H. 1997. Suomen biologista monimuotoisuutta koskeva kansallinen toimintaohjelma 1997–2005. Ympäristöministeriö, Helsinki.

- Kindberg, J., Swenson, J., Brunberg, S. & Ericsson, G. 2004. Preliminär rapport om populationsutveckling från Skandinaviska Björnprojektet 31 maj 2004. 10 s.
- Knight, R. R., Blanchard, B. M. & Eberhardt, L. L. 1998. Appraising status of the Yellowstone grizzly bear population by counting females with cubs-of-the-year. *Wildlife Society Bulletin* 23: 245–248.
- Kojola, I. 2001. Suurpetojen lukumäärä ja lisääntyminen vuonna 2000. Riistantutkimuksen tiedote 175: 1–6. Helsinki.
- Kojola, I. 2002. Suurpetojen lukumäärä ja lisääntyminen vuonna 2001. Riistantutkimuksen tiedote 182: 1–7. Helsinki.
- Kojola, I. 2003. Suurpetojen lukumäärä ja lisääntyminen vuonna 2002. Riistantutkimuksen tiedote 190: 1–7. Helsinki.
- Kojola, I. & Heikkinen, S. 2006. Structure of expanded brown bear population at the edge of the range in Finland. *Annales Zoologici Fennici* 43: 258–262.
- Kojola, I. & Laitala, H.-M. 2000. Changes in the structure of an increasing brown bear population with distance from core areas: another example of presaturation female dispersal? *Annales Zoologici Fennici* 37: 59–64.
- Kojola, I. & Laitala, H.-M. 2001. Body size variation of brown bear in Finland. *Annales Zoologici Fennici* 38: 173–178.
- Kojola, I., Danilov, P. I., Laitala, H.-M., Belkin, V. & Yakimov, A. 2003a. Brown bear population structure in core and periphery: analysis of hunting statistics from Russian Karelia and Finland. *Ursus* 14: 17–20.
- Kojola, I., Nygrén, T., Pesonen, M. & Ruusila, V. 2003b. Mitä hirvenmetsästäjien havainnot kertovat karhujen esiintymisestä? *Suomen Riista* 49: 93–101.
- Kojola, I. & Määttä, E. 2004. Suurpetojen lukumäärä ja lisääntyminen vuonna 2003. Riistantutkimuksen tiedote 194: 1–7. Helsinki.
- Kojola, I., Määttä, E. & Hiltunen, H. 2005a. Suurpetojen lukumäärä ja lisääntyminen vuonna 2004. – Riistantutkimuksen tiedote 203: 1–7. Helsinki.
- Kojola, I., Hallikainen, V., Nygrén, T., Pesonen, M. & Ruusila, V. 2006a. Recent trends and harvest in Finland's brown bear population. *Ursus* 17(2): 159–164.
- Kojola, I., Määttä, E. & Hiltunen, H. 2006b. Suurpetojen lukumäärä ja lisääntyminen vuonna 2005. Riistantutkimuksen tiedote 208: 1–5. Helsinki.
- Kopatz, A., Kojola, I., Pesonen, M. & Ruusila, V. 2005. Brown bear observations by moose hunters and population estimation in Finland. 16th IBA Conference, Abstracts, p. 118.
- Korhonen, L. 1996. Suurpedot Suomessa, kyselytutkimus poronhoitoalueen eteläpuolella asuvien suomalaisten asenteista suurpetoja kohtaan. Riista-alan ammattikoulutuksen erikoistumistyö.
- Lande, U. S., Linnell, J. D. C., Herfindal, I., Salvatori, V., Brøseth, H., Adersen, A., Odden, J., Andrén, H., Karlsson, J., Willebrand, T., Persson, J., Landa, A., May, R., Dahle, B. & Swenson, J. 2003. Potential habitat for large carnivores in Scandinavia: a GIS analysis at the ecoregion level. NINA fagrapport 064.
- LCIE Core Group 2004. Large Carnivore Initiative for Europe Core Group position statement on the use of hunting, and lethal control, as means of managing large carnivore populations. 26.7.2004.
- Linnell, J. D. C., Barnes, B., Swenson, J. E. & Andersen, R. 2001. How vulnerable are denning bears to disturbance? *Wildlife Society Bulletin* 28: 400–413.
- Linnell, J. D. C., Steuer, D., Odden, J., Kaczensky, P. & Swenson, J. E. 2002. European Brown Bear Compendium. Safari Club International Foundation, Wildlife Conservation Issues – Technical Series. Series Number: 004A.
- Lõhmus, A. 2002. Management of Large Carnivores in Estonia. *Estonian Game*, 8a.
- Lyytikäinen, V., Luotonen, H., Uotila, I., Kotanen, J. & Hokkanen, T. J. 2004. Pohjois-Karjalan suurpedot – erämaisen luonnon ja ihmisen rinnakkaiseloa itäisimmässä Suomessa. Pohjois-Karjalan ympäristökeskus, Joensuu.
- Mäensyrjä, O. 1971. Korpiemme kontio. Eilen, tänään, huomenna. – Karisto. Hämeenlinna.

- Mattson, D. 1997. Sustainable grizzly bear mortality calculated from counts of females with cubs of the year. – *Biological Conservation* 81: 103–111.
- McLellan, B. 1994. Density-dependent population regulation of brown bears. Teoksessa: Density-dependent population regulation of black, brown, and polar bears (toim. M. Taylor), 9th Int. Conf. Bear Res. Manage. Monogr. Ser. 3. ss. 15–24.
- McLellan, B. N. & Hovey, F. W. 2001. Natal dispersal in grizzly bears. *Canadian Journal of Zoology* 79: 838–844.
- Munsterhjelm, L. 1929. Är fredandet av vårt större rovvilt önskvärt ur nationalekonomisk synpunkt? *Tidskrift för Jakt och Fiske* 12: 364–367.
- Mykrä, S., Kurki, S. & Nikula, A. 2000. The spacing of mature forest habitat in relation to species-specific scales in managed boreal forests in NE Finland. *Annales Zoologici Fennici* 37: 79–91.
- Mykrä, S., Liukkonen, T., Bisi, J. & Kurki, S. 2006. Kansalaisten karhukannat. Julkaisuja 7, Maaseudun tutkimus ja koulutuskeskus, Helsingin yliopisto, Seinäjoki, 185 pp.
- Mykrä, S., Vuorisalo, T. & Pohja-Mykrä, M. 2005. A history of organized persecution and conservation of wildlife: species classifications in Finnish legislation from medieval times to 1923. *Oryx* 39(3): 275–283.
- Nyholm, E. S. 1990. Ruskeakarhu *Ursus arctos arctos* L.. WSOY, Porvoo.
- Nyholm, E. S. 1995a. Suomen suurpetokannat vuosina 1991 – 1993. Ahma, ilves ja karhu runsastuneet. Riistantutkimuksen tiedote 135: 1–9. Helsinki.
- Nyholm, E. S. 1995b. Petosiirrot – riistantutkimuksen vaatimaton kokeilu. *Metsästäjä* 44(1): 12–14
- Nyholm, K-E. 1998. Bear attack in Finland. *International Bear News* 7(3): 30.
- Nyholm, K.-E. & Nyholm, E. S. 1998. Karhukantamme voimakkaan metsästyspaineen alaisena. *Metsästys ja Kalastus* 87(3): 76–79.
- Palmgren, R. 1912. Några ord i en aktuell fridlysningsfråga. *Tidskrift för Jägare och Fiskare* 20(1): 9–11.
- Palmgren, R. 1915. Vildnaden och Människan. Reflexioner och kritiker i jaktlagsfrågor. Lilius & Herzbergs Förlag, Helsinki.
- Palviainen, S. 2000. Pohjoiskarjalaisten luonnonkäyttäjien kokemuksia suurpedoista. Teoksessa: Pohjois-Karjalan liitto. Suurpedot Pohjois-Karjalassa. Pohjois-Karjalan Liiton julkaisu 51/2000.
- Pentikäinen, J. 2005. Karhun kannoilla: metsänpitäjä ja mies. *Etnika*, Helsinki.
- Pohja-Mykrä, M., Vuorisalo, T. & Mykrä, S. 2005. Hunting bounties as a key measure for historical wildlife management and game conservation: Finnish bounty schemes in 1647–1975. *Oryx* 39(3): 284–291.
- Pohjois-Karjalan liitto 2000. Suurpedot Pohjois-Karjalassa. Pohjois-Karjalan Liiton julkaisu 51/2000.
- Pohjois-Karjalan suurpetoneuvottelukunta 2004. Pohjois-Karjalan suurpetokannanotto. [julkaisematon].
- Poutanen, T. 1996. Karhu on kansalliseläimemme. *Luonnonsuojelija* 4: 12.
- Pulliainen, E. 1963. Karhun esiintymisestä ja elintavoista Suomessa. *Suomen Riista* 16: 23–30.
- Pulliainen, E. 1970. Suomessa vuonna 1968 kaadetut karhut ja ilvekset. *Suomen Riista* 22: 145–149.
- Pulliainen, E. 1974. Suomen suurpedot.
- Pulliainen, E. 1984. Petoja ja ihmisiä. Tammi, Helsinki.
- Pulliainen, E. 1990. Recolonization of Finland by brown bear in the 1970s and 1980s. *Aquilo, Ser. Zool.* 27: 21–25.
- Pulliainen, E. 1997. The expansion of brown bears from east into Finland. *International Bear News* 6(3): 10–11.
- Pulliainen, E. & Rautiainen, L. 1999. Suurpetomme. Karhu, susi, ahma, ilves. Arcticmedia, Kajaani.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. 2001. Suomen lajien uhanalaisuus. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

- Ratamäki, O. 2001. Pelkäätkö karhua, vihaatko sutta? Pro gradu –tutkielma, Joensuun yliopisto, Sosiologian laitos.
- Rovvilt i norsk natur 2003. Stortingsmelding nr 15. (2003-2004). Det kongelige miljøverndepartement.
- Saarma, U., Ho, Y. W., Pybus, O. G., Kaljuste, M., Tumanov, I. L., Kojola, I., Vorobjev, A., Markov, N. I., Saveljev, A. P., Valdmann, H., Lyapunova, E. A., Abramov, A. V., Männil, P., Korsten, M., Vulla, E., Pazetnov, S. V., Pazetnov, V. S., Putschkovski, S. V. & Rokov, A. M. 2006. Mitogenetic structure of brown bears (*Ursus arctos* L.) in north-eastern Europe and a new time-frame for the formation of European brown bear lineages. *Molecular Ecology* (painossa).
- Saarma, U. & Kojola, I. 2006. Phylogenetic relationship of brown bear lineages in Finland. *Ursus* (painossa).
- Saether, B. E., Engen, S., Swenson, J. E., Bakke, Ö. & Sandegren, F. 1998. Assessing the viability of Scandinavian brown bear, *Ursus arctos*, populations: the effects of uncertain parameter estimates. *Oikos* 83: 403–416.
- Sammanhållen rovdjurspolitik 2000. Regeringens proposition 2000/01: 57.
- Servheen, C. 1990. The status and conservation of the bears of the world. International Conference of Bear Research and Management, Monogr. Ser. No. 2. 32 p.
- Sippola, A.-L., Norberg, H., Renko, M., Suopajarvi, K. & Sutinen, T. 2005. Petovahinkojen sosioekonominen merkitys porotaloudelle Suomessa – loppuraportti. *Arktisen keskuksen tiedotteita* 44.
- Stoen, O.-G., Bellemain, E., Saebo, S. & Swenson, J. E. 2005. Kin-related spatial structure in brown bears *Ursus arctos*. *Behavioural Ecology and Sociobiology* 59: 191–197.
- Sundell, J., Kojola, I. & Hanski, I. 2006. A new GPS-GSM-based method to study behavior of brown bears. *Wildlife Society Bulletin* 34: 446–450.
- Suomen viralliset tilastot ajalta 1876–1880, II/Taloudellinen tila. Keisarillisen Senaatin kirjapaino, Helsinki.
- Swenson, J. E., Dahle, B. & Gerstl, N. 2001a. Intraspecific predation in Scandinavian brown bears older than cubs-of-the-year. *Ursus* 12: 81–92.
- Swenson, J. E., Dahle, B. & Sandegren, F. 2001b. Björnens predasjon på elg. NINA fagrapport 48. 22 s.
- Swenson, J. E., Gerstl, N., Dahle, B. & Zedrosser, A. 2000. Action plan for the conservation of the Brown Bear (*Ursus arctos*) in Europe. *Nature and environment*, No. 114. Council of Europe Publishing.
- Swenson, J. E., Jansson, A., Riig, R. & Sandegren, F. 1999. Bears and ants: myrmecophagy by brown bears in Central Scandinavia. *Canadian Journal of Zoology* 77: 551–561.
- Swenson, J. E. & Sandegren, F. 1996. Sustainable brown bear harvest in Sweden estimated from hunter-provided information. *Journal of Wildlife Research* 1: 228–231.
- Swenson, J. E. & Sandegren, F. 2000. Ekologi och förvaltning av brunbjörnen i Skandinavien: slutrapport från Det skandinaviska björnprojektet. Statens Naturvårdsverk, Tukholma.
- Swenson, J. E., Sandegren, F., Bjärvall, A. & Wabakken, P. 1998a. Living with success: research needs for an expanding brown bear population. *Ursus* 10: 17–24.
- Swenson, J. E., Sandegren, F., Brunberg, S. & Segerström, P. 2002. Factors associated with loss of brown bear cubs in Sweden. *Ursus* 12: 69–80.
- Swenson, J. E., Sandegren, F., Brunberg, S. & Wabakken, P. 1997b. Winter den site abandonment by brown bears *Ursus arctos*: causes and consequences. *Wildlife Biology* 3: 35–38.
- Swenson, J. E., Sandegren, F. & Söderberg, A. 1998b. Geographic expansion of an increasing brown bear population: evidence for presaturation dispersal. *Journal of Animal Ecology* 67: 819–826.
- Swenson, J. E., Sandegren, F., Söderberg, A., Bjärvall, A., Franzen, R. & Wabakken, P. 1997a. Infanticide caused by hunting male bears. *Nature* 386: 450–451.
- Swenson, J. E., Sandegren, F., Söderberg, A., Heim, Sörensen, O. J., Bjärvall, A., Franzen, S., Wikan, S. & Wabakken, P. 1999b. Interactions between brown bears and humans in Scandinavia. *Biosphere Conservation* 2: 1–9.

Swenson, J. E., Wabakken, P., Sandegren, F., Bjärvall, A., Franzen, R. & Söderberg, A. 1995. The near extinction and recovery of brown bears in Scandinavia in relation to management politics of Norway and Sweden. *Wildlife Biology* 1: 11–25.

Taberlet, P. & Bouvet, J. 1994. Mitochondrial DNA polymorphism, phylogeography, and conservation genetics of the brown bear *Ursus arctos* in Europe. *Proceedings of Royal Society London Series B* 255: 195–200.

Taloustutkimus Oy 2004. Suomalaisten suhtautuminen metsästyksen. Metsästäjien keskusjärjestö.

Thurber, J. M., Peterson, R. O., Drummer, T. H. & Thomasma, S. A. 1994. Gray wolf response to refuge boundaries and roads in Alaska. *Wildlife Society Bulletin* 22: 61–68.

Valdmann, H., Saarma, U. & Karis, A. 2001. The brown bear population in Estonia: current status and requirements for management. *Ursus* 12: 31–36.

Vikström, S. 2000. Suurpetoasenteet poronhoitoalueen eteläpuolisessa Suomessa vuonna 1999. Pro gradu -tutkielma, Oulun yliopisto, Maantieteen laitos.

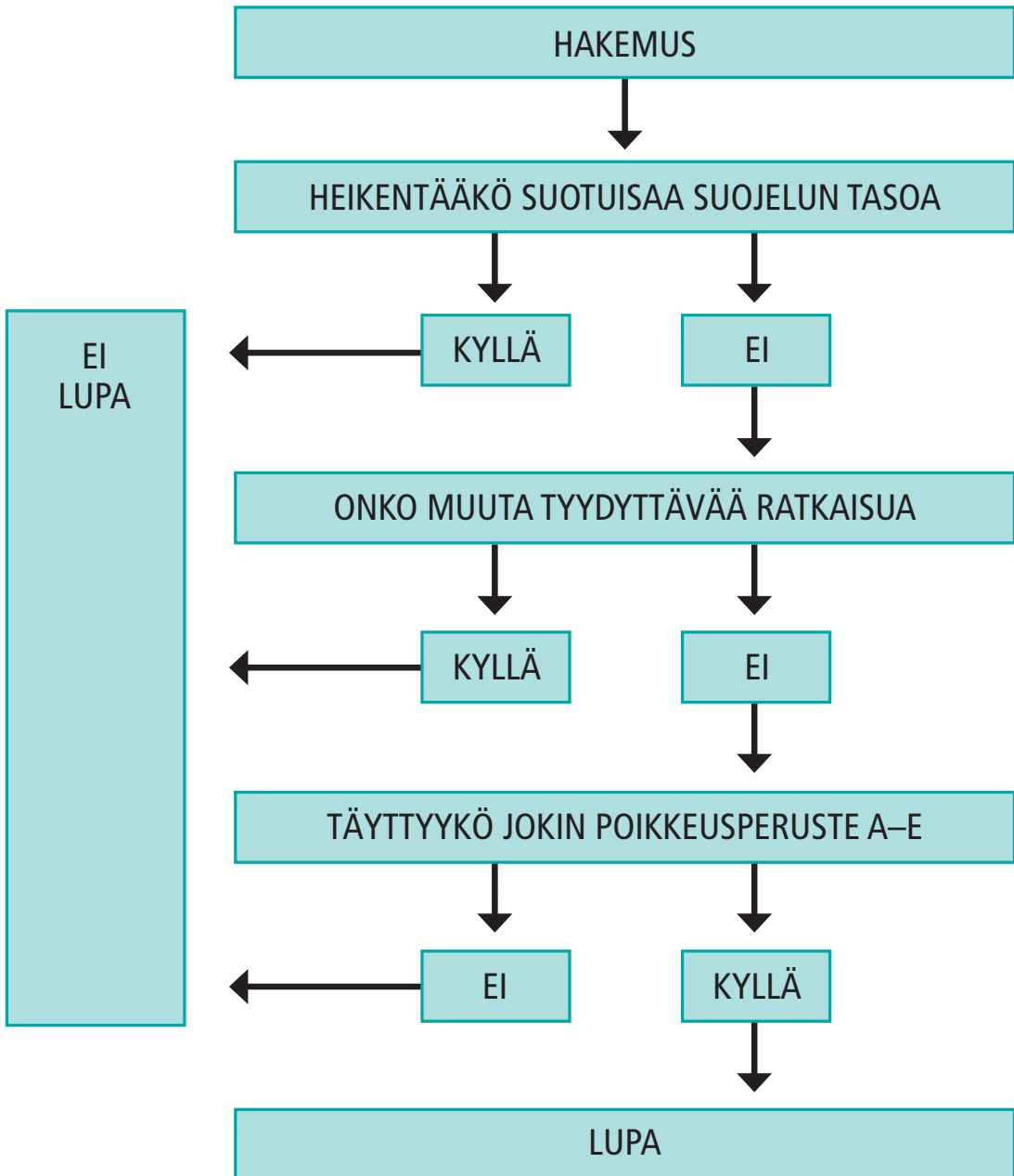
Ympäristö- ja luonnonvarainneuvosto 1996. Suomen maasuorpetokannat ja niiden hoito. Suurpetotyöryhmän raportti. MMM:n julkaisuja 6/1996.

Zedrosser, A., Dahle, B., Swenson, J. E. & Gerstl, N. 2001. Status and management of the brown bear in Europe. *Ursus* 12: 9–20.

Zedrosser, A. & Swenson, J. E. 2005. Do brown bear litter sizes reported by the public reflect litter sizes obtained by scientific methods? [käsikirjoitus, 10 s.]



Liite 1. Luontodirektiivin 16 artiklan poikkeusperusteet.



# Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja



1/2007 Suomen ilveskannan hoitosuunnitelma  
ISBN 978-952-453-312-6

ISBN 978-952-453-313-3  
ISSN 1238-2531

[www.mmm.fi](http://www.mmm.fi)  
PL 30, 00023 VALTIONEUVOSTO