

# **Poliittinen hirvi – yhteiskuntatieteellisen hirvitutkimuksen haasteet**

Sauli Härkönen ja Juha Hiedanpää (toim.)

Metlan työraportteja / Working Papers of the Finnish Forest Research Institute - sarjassa julkaistaan tutkimusten ennakkotuloksia ja ennakkotulosten luonteisia selvityksiä. Sarjassa voidaan julkaista myös esitelmiä ja kokouskoosteita yms.

Sarjassa ei käytetä tieteellistä tarkastusmenettelyä. Kirjoitukset luokitellaan Metlan julkaisutoiminnassa samaan ryhmään monisteiden kanssa.

Sarjan julkaisut ovat saatavissa pdf-muodossa sarjan Internet-sivuilta.

<http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/>  
ISSN 1795-150X

#### Toimitus

Unioninkatu 40 A  
00170 Helsinki  
puh. 010 2111  
faksi 010 211 2101  
sähköposti [julkaisutoimitus@metla.fi](mailto:julkaisutoimitus@metla.fi)

#### Julkaisija

Metsäntutkimuslaitos  
Unioninkatu 40 A  
00170 Helsinki  
puh. 010 2111  
faksi 010 211 2101  
sähköposti [info@metla.fi](mailto:info@metla.fi)  
<http://www.metla.fi/>

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                                             |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Tekijät</b><br>Härkönen, Sauli & Hiedanpää, Juha (toim.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                                             |                          |
| <b>Nimeke</b><br>Poliittinen hirvi – yhteiskuntatieteellisen hirvitutkimuksen haasteet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                                             |                          |
| <b>Vuosi</b><br>2007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Sivumäärä</b><br>66 | <b>ISBN</b><br>ISBN 978-951-40-2037-7 (PDF) | <b>ISSN</b><br>1795-150X |
| <b>Yksikkö / Tutkimusohjelma / Hankkeet</b><br>Vantaan toimintayksikkö / Hanke 3429 Hirvieläinten yhteiskunnalliset ja metsätaloudelliset vaikutukset alueittain                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                                             |                          |
| <b>Hyväksynyt</b><br>Jussi Uusivuori, professori, 5.4.2007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                                             |                          |
| <b>Tiivistelmä</b><br><p>Hirvi ja siihen liittyvät moninaiset kysymykset kiinnostavat suurta joukkoa kansalaisia ja sidosryhmiä. Tämä on näkynyt erityisesti viime vuosina vilkkaana yhteiskunnallisena keskusteluna, jonka ponttimena ovat olleet hirvikannan koko ja hirvien aiheuttamat liikenne- ja metsävahingot. Osittain kärkeväksikin yltynyt keskustelu sekä intressiperustainen ja konfliktihakuinen ongelmanasettelu ovat kuitenkin avanneet luonnontieteellisen hirvitutkimuksen rinnalle yhä enemmän kysyntää myös yhteiskuntatieteelliselle tutkimukselle.</p> <p>Hirveä koskevaa yhteiskuntatieteellistä tutkimusta on tehty omana hankkeenaan Metsäntutkimuslaitoksessa (Metla) vuodesta 2001 alkaen. Tällä hetkellä Metlan yhteiskuntatieteelliseen hirvitutkimukseen satsataan laajassa tutkimushankkeessa (Hirvieläinten yhteiskunnalliset ja metsätaloudelliset vaikutukset alueittain), joka käynnistettiin vuonna 2006 ja joka jatkuu vuoden 2010 loppuun saakka. Vastaavasti Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos (RKTL) on kehittänyt viime vuosina Elinkeino- ja yhteiskuntatutkimuksen yksikköään. Osana painopistealueiden uudelleen suuntaamista yksikössä on valmisteltu Luonnonvarat ja yhteiskunta -tutkimusohjelmaa, johon kootaan yhteen riista-, kala- ja porotalouden yhteiskuntatieteellistä tutkimusta. Ohjelmassa panostetaan myös sosio-ekonomiseen hirvitutkimukseen. Lisäksi useassa yliopistossa on ollut hirveä koskevia lyhytaikaisia biologisia tutkimushankkeita.</p> <p>Metlan Joensuun toimintayksikön ja RKTL:n Joensuun riistan- ja kalantutkimuksen yhdessä järjestämän työpajan aiheena oli Poliittinen hirvi – yhteiskuntatieteellisen hirvitutkimuksen haasteet. Työpajassa esiteltiin käynnissä olevia yhteiskuntatieteellisiä hirvitutkimushankkeita, kartoitettiin uusia tutkimustarpeita sekä kutsuttiin yhteistyöhön uusia tutkijoita, laitoksia ja organisaatioita.</p> <p>Ennusmerkien mukaan tutkimusrahoitusta kohdennetaan tulevaisuudessa uudella tavalla ja lisäksi niin sanotun kilpailun rahoituksen osuus kasvaa. Tässä suhteessa sektoritutkimuslaitokset ja yliopistotutkimus voivat tehdä hedelmällistä yhteistyötä myös yhteiskuntatieteellisen hirvitutkimuksen aihealueella. Lisäksi maa- ja metsätalousministeriö on käynnistämässä kansallisen hirvitalousstrategian valmistelua. Strategian arvioidaan valmistuvan vuonna 2012. Valmisteluprosessi edellyttää tieteidenvälistä ja vuorovaikutteista tiedontuotantoa hirvikannan säätelyn tavoitteista ja keinoista, hirven tuottamista hyödyistä ja haitoista sekä suunnitteilla olevan hirvipolitiikan toimivuudesta ja hyväksytävyydestä.</p> <p>Julkaisuun on koostettu Polvijärven Huhmarissa 13.3.2007 pidettyjen esitelmien ja niiden pohjalta tehtyjen keskusteluvaustien abstraktit sekä 13.–14.3.2007 käytyjen työpajakeskustelujen tiivistetyt tulokset.</p> |                        |                                             |                          |
| <b>Asiasanat</b><br>hirvi, hirvieläimet, hirvipolitiikka, hirvivahingot, yhteiskuntatieteellinen tutkimus, ekosysteemipalvelut, ekosysteemilähestymistapa, hirvikannan säätely, hirvenmetsästys, riistatalous                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                                             |                          |
| <b>Julkaisun verkko-osoite</b><br><a href="http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2007/mwp047.htm">http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2007/mwp047.htm</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                                             |                          |
| <b>Tämä julkaisu korvaa julkaisun</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                                             |                          |
| <b>Tämä julkaisu on korvattu julkaisulla</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                                             |                          |
| <b>Yhteydenotot</b><br>Sauli Härkönen, Metsäntutkimuslaitos, Joensuun toimintayksikkö, PL 68, 80101 Joensuu. Sähköposti <a href="mailto:sauli.harkonen@metla.fi">sauli.harkonen@metla.fi</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                                             |                          |
| <b>Muita tietoja</b><br>Julkaisu koostettu yhteistyössä Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kanssa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                                             |                          |

## Sisällys

|                                                                                                                                       |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Esipuhe (Sauli Härkönen ja Juha Hiedanpää)</b> .....                                                                               | <b>5</b>  |
| <b>1 Johdanto</b> .....                                                                                                               | <b>7</b>  |
| 1.1 Poliittinen hirvi -työpajan tarkoitus, periaatteet ja työskentelytapa (Juha Hiedanpää ja Sauli Härkönen) .....                    | 7         |
| 1.2 Hirveen liittyvät yhteiskunnalliset tutkimukset Metsäntutkimuslaitoksessa (Jukka Aarnio, Leena Petäjästä ja Ashley Selby) .....   | 10        |
| <b>2 Hirvipolitiikan uudet suunnat</b> .....                                                                                          | <b>14</b> |
| 2.1 Suomen hirvipolitiikka ja sen tulevaisuus (Christian Krogell ja Madeleine Nyman) .....                                            | 14        |
| 2.2 Hirvipolitiikka: mitä se voisi olla? (Pertti Rannikko) .....                                                                      | 16        |
| 2.3 Keskustelun avaus: Onko biologisen tutkimustiedon ja poliittisen hirkikeskustelun välillä mittakaavaongelma? (Vesa Ruusila) ..... | 18        |
| <b>3 Hirvi ja ekosysteemipalvelut</b> .....                                                                                           | <b>20</b> |
| 3.1 Hirkikantojen vaikutukset metsäekosysteemille (Pekka Niemelä) .....                                                               | 20        |
| 3.2 Hirven tuottamat yhteiskunnalliset hyödyt: ekosysteemipalvelujen näkökulma (Arto Naskali) .....                                   | 22        |
| 3.3 Keskustelun avaus: Hirket ja ekosysteemilähestymistapa (Paula Horne) .....                                                        | 26        |
| <b>4 Hirvi vahinkojen aiheuttajana</b> .....                                                                                          | <b>27</b> |
| 4.1 Maa- ja metsätalouden hirkivahingot (Asko Niemi) .....                                                                            | 27        |
| 4.2 Hirkionnettomuudet maantieliikenteessä (Juhani Mänttari) .....                                                                    | 30        |
| 4.3 Hirkiveläinvahingot ja vakuutus (Veikko Valkonen) .....                                                                           | 32        |
| 4.4 Keskustelun avaus: Hirkiveläinvahingot teillä, metsissä ja pelloilla (Jukka Aarnio) .....                                         | 34        |
| <b>5 Hirkikannan säätely – onko säätelyjärjestelmä kehittyvä?</b> .....                                                               | <b>37</b> |
| 5.1 Hirkikannan säätely riistahallinnon näkökulmasta (Jani Kõrhämö) .....                                                             | 37        |
| 5.2 Adaptiivinen hirkikannan säätely (Ari Jokinen) .....                                                                              | 40        |
| 5.3 Keskustelun avaus: Onko nykyinen hirkikannan säätelyjärjestelmä aikansa elänyt? (Sauli Härkönen) .....                            | 42        |
| <b>6 Hirvi saaliina? – yhteiskunnan monimuotoistumisprosessi</b> .....                                                                | <b>45</b> |
| 6.1 Hirven hyödyntämisen oikeutukset (Markku Oksanen) .....                                                                           | 45        |
| 6.2 Hirvenmetsästys kansalaistoimintana (Jukka Bisi) .....                                                                            | 47        |
| 6.3 Keskustelun avaus: Hirvenmetsästys ja hyödyntämisen oikeutus (Juhani Kettunen) .....                                              | 50        |
| <b>7 Hirven politisoituminen – yhteiskuntatieteellisen hirkitutkimuksen muuntuva sisältö (Juha Hiedanpää ja Sauli Härkönen)</b> ..... | <b>52</b> |
| <b>Kirjoittajien yhteystiedot</b> .....                                                                                               | <b>62</b> |
| <b>Liitteet</b> .....                                                                                                                 | <b>64</b> |

## Esipuhe

Hirveen liittyvää pitkäjänteistä tutkimusta on perinteisesti tehty Metsäntutkimuslaitoksessa ja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksessa, jotka molemmat ovat maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalalla ja tulosohejauksessa toimivia sektoritutkimuslaitoksia. Hirvitutkimuksen pääpaino on ollut Metsäntutkimuslaitoksessa pitkälti hirvien aiheuttamiin metsävahinkoihin ja niiden ennalta estämiseen ja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksessa kannanarviointiin ja hirven populaatiodynamiikkaan liittyvissä tutkimuksissa. Lisäksi useassa yliopistossa on ollut hirveä koskevia lyhytaikaisia tutkimushankkeita, joiden kysymyksenasettelut ovat painottuneet lähinnä biologisiin teemoihin.

Hirvi ja siihen liittyvät moninaiset kysymykset kiinnostavat suurta joukkoa kansalaisia ja sidosryhmiä. Tämä on näkynyt erityisesti viime vuosina vilkkaana yhteiskunnallisena keskusteluna, joka on linkittynyt hirvikannan koon ja hirvien aiheuttamien liikenne- ja metsävahinkojen kautta hirvikannan arviointimenetelmien kehittämisvaatimukseen ja tarkoituksenmukaisempaan hirvikannan säätelyyn. Osittain kärkeväksikin yltnyt keskustelu sekä intressiperustainen ja konfliktihakuinen ongelmanasettelu ovat kuitenkin avanneet luonnontieteellisen hirvitutkimuksen rinnalle yhä enemmän kysyntää myös yhteiskuntatieteelliselle tutkimukselle.

Hirveä koskevaa yhteiskuntatieteellistä tutkimusta on tehty omana hankkeenaan Metsäntutkimuslaitoksessa vuodesta 2001 alkaen. Tällä hetkellä Metsäntutkimuslaitoksen yhteiskuntatieteelliseen hirvitutkimukseen satsataan laajassa tutkimushankkeessa (Hirvieläinten yhteiskunnalliset ja metsätaloudelliset vaikutukset alueittain), joka käynnistettiin vuonna 2006 ja joka jatkuu vuoden 2010 loppuun saakka. Tutkimushanke sisältää myös perinteisemmän hirvitutkimuksen osa-alueita.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos on kehittänyt viime vuosina Elinkeino- ja yhteiskuntatutkimuksen yksikköään. Osana painopistealueiden uudelleen suuntaamista yksikössä on valmisteltu Luonnonvarat ja yhteiskunta -tutkimusohjelmaa, johon kootaan yhteen riista-, kala- ja porotalouden yhteiskuntatieteellistä tutkimusta. Ohjelmassa panostetaan myös sosio-ekonomiseen hirvitutkimukseen. Ohjelmaa on tarkoitus toteuttaa yhteistyössä luonnonvara-alan toimijoiden, yliopistojen ja tutkimuslaitosten kanssa.

Valtion sektoritutkimuksen ja yliopistotutkimuksen kehittämistä on pohdittu tiiviisti viime vuosina. Päätelminä on tuotu esille mm. kokonaisuohjauksen ja koordinaation parantaminen sekä eri toimijoiden välisen yhteistyön lisääminen. Ennusmerkkien mukaan tutkimusrahoitusta kohdennetaan uudella tavalla ja lisäksi niin sanotun kilpaillun rahoituksen osuus kasvaa. Tässä suhteessa Poliittinen hirvi – yhteiskuntatieteellisen hirvitutkimuksen haasteet -työpaja loi oivallisen tilaisuuden esitellä käynnissä olevia tutkimushankkeita, kartoittaa uusia tutkimustarpeita sekä kutsua yhteistyöhön uusia tutkijoita, laitoksia ja organisaatioita. Onkin ilmeistä, että sektoritutkimuslaitokset ja yliopistotutkimus voivat tehdä hedelmällistä yhteistyötä myös yhteiskuntatieteellisen hirvitutkimuksen aihealueella.

Maa- ja metsätalousministeriö toi esille työpajassa, että se on käynnistämässä toimenpiteitä kansallisen hirvitalousstrategian valmistelemiseksi. Alustavan aikataulun mukaan strategian arvioidaan valmistuvan vuonna 2012. Valmisteluprosessi edellyttää tiedeidenvälistä ja vuorovaikut-

teista tiedontuotantoa hirvikannan säätelyn tavoitteista ja keinoista, hirven tuottamista hyödyistä ja haitoista sekä suunnitteilla olevan hirvipolitiikan toimivuudesta ja hyväksyttävyydestä. Poliittinen hirvi -työpajassa tunnistettiin hirvistrategian valmisteluun liittyviä yhteiskunnallisia tutkimustarpeita.

Tähän julkaisuun on koostettu Metsäntutkimuslaitoksen Joensuun toimintayksikön ja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen Joensuun riistan- ja kalantutkimuksen yhdessä järjestämän Poliittinen hirvi – yhteiskuntatieteellisen hirvitutkimuksen haasteet -työpajassa 13.3.2007 pidettyjen esitelmien ja niiden pohjalta tehtyjen keskusteluavausten abstraktit sekä 13.–14.3.2007 käytyjen työpajakeskustelujen tiivistetyt tulokset.

Kiitämme lämpimästi kaikkia työpajaan osallistuneita.

Joensuussa 30. maaliskuuta 2007

Sauli Härkönen  
Metsäntutkimuslaitos  
Joensuun toimintayksikkö

Juha Hiedanpää  
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos  
Joensuun riistan- ja kalantutkimus

# 1 Johdanto

Metlan työraportteja 47: 7–9

## 1.1 Poliittinen hirvi -työpajan tarkoitus, periaatteet ja työskentelytapa

Juha Hiedanpää<sup>1</sup> ja Sauli Härkönen<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, <sup>2</sup>Metsäntutkimuslaitos

Hirveä koskevaa yhteiskuntatieteellistä tutkimusta on tehty omana hankkeenaan Metsäntutkimuslaitoksessa vuodesta 2001 alkaen. Tällä hetkellä tutkimusta tehdään Hirvieläinten yhteiskunnalliset ja metsätaloudelliset vaikutukset alueittain -hankkeessa, joka käynnistettiin vuonna 2006 ja joka jatkuu vuoden 2010 loppuun saakka. Vastaavasti Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen Elinkeino- ja yhteiskuntatutkimuksen yksikössä on valmisteltu Luonnonvarat ja yhteiskunta -tutkimusohjelmaa, johon kootaan yhteen riista-, kala- ja porotalouden yhteiskuntatieteellistä tutkimusta. Ohjelmassa panostetaan myös sosio-ekonomiseen hirvitutkimukseen yhteistyöhakuisesti eri toimijoiden kanssa, mikä mahdollistaa samalla myös Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen ja Metsäntutkimuslaitoksen välisen yhteistyön kehittämistä. Lisäksi Tiehallinto on pitänyt kirjaa liikennevahingoista ja Valtiontalouden tarkastusvirasto on tarkastanut, kuinka tarkoituksenmukainen nykyinen hirvikannan säätelyjärjestelmä on.

Hirveen kohdistuva yhteiskuntatieteellinen tutkimusintressi voimistuu tulevaisuudessa. Peruste ennusteelle on se, että yhteiskuntatieteellinen kiinnostus hirveen ja hirvikannan säätelyyn on viime aikoina alkanut viritä yhä laajemmin. Osallistuvien kansalaisten ja sidosryhmien joukko on kasvanut, ja yhä useampi haluaa vaikuttaa konkreettisesti hirviasioden päätöksentekoon. Keskusteluissa on myös yhä useammin noussut esille tarve hirvipolitiikan uudistamiseksi ja kansallisen strategian laatimiseksi suurpetokantojen hoitosuunnitelmien tapaan. Eli olisi määriteltävä hirviasioden hallinnan kansalliset päämäärät sekä tarkoituksenmukainen kannusterakenne, jolla päämäärät saavutetaan. Lisäksi on esitetty, että strategiassa olisi otettava kantaa alueellisiin vaihtoehtoihin toimintatapoihin ja menetelmiin.

Poliittinen hirvi -työpaja pyrkii luomaan uusia käytännössä kokeiltavia ja empiirisesti testattavia tutkimushypoteeseja. Työpajan lähtökohtana ovat ne viime aikoina esiin ilmaantuneet yhteiskunnalliset ja tieteelliset ilmiöt, jotka enteilevät hirvitutkimuksen intensiteetin ja monialaisuuden kasvua. Työpajassa keskustellaan, millaisia ilmiöitä on kehkeytymässä ja millaisia institutionaalisia muutoksia ja järjestelyjä nämä ilmiöt ovat kutsumassa esiin.

Olemme käyttäneet työpajaa suunniteltaessa käytännöllistä ja tieteellistä kokemustamme luodessamme alustavan oletuksen esiin kehkeytyvistä yhteiskunnallisista ilmiöistä. Lähtökohtaiset oletukset on kirjoitettu työpajan ohjelmaan. Taktiikkana on antaa sijaa kahdenlaisille alustuksille. Ensiksikin on alustuksia, jotka käsittelevät näitä yhteiskunnallisia voimia, jotka haastavat ja pyrkivät murtamaan vallitsevia hirviasioiden hallinnointiin, hallintaan ja tiedontuotantoon liittyviä ajattelu- ja toimintatapoja, virallisia ja epävirallisia järjestelyjä. Toiseksi on alustuksia, jotka käsittelevät vallitsevan institutionaalisen ympäristön reaktioita uusiin voimiin.

Alustusten aihepiirejä suunniteltaessa on ollut oletuksena, että uudet esiin nousevat yhteiskunnalliset ajattelu- ja toimintatavat ovat murtamassa ja muuttamassa vallitsevaa virallista hirvipolitiikkaa, tieteellisiä tapoja ymmärtää hirvi osana metsäistä ekosysteemiä ja sen tuottamia hyötyjä ja haittoja, alueellisia hirvikannan hallinnan käytäntöjä sekä vallitsevia uskomuksia hirven kulttuurisesta ja sosiaalisesta merkityksestä. Alustukset luotaavat kukin omasta perinteestään näitä teemoja. Tavoitteena on saada mahdollisimman täsmällinen käsitys tapahtumassa olevasta murroksesta ja toisaalta luoda ymmärrystä, millaisia tarkoituksia uudet ajattelu- ja toimintatavat tuntuisivat palvelevan ja millaisia vaikutuksia ilmiöiden esiin kutsumilla virallisilla institutionaalisilla järjestelyillä voisi olla.

Alustusten jälkeen seuraa Poliittinen hirvi -työpajan toinen vaihe, joka rakentuu ryhmätyöskentelyn ja keskustelun varaan. Työryhmätyöskentelyn ensimmäisessä vaiheessa kukin ryhmä tarkastelee ryhmälleen annettua tehtävää kaikkien sessioteemojen valossa sekä alustusten ja keskustelun avausten tarjoamien käsitteellisten työkalujen ja käytännöllisten ehdotusten avulla. Ryhmätyöt tehdään tiistai-iltana klo 18.15–19.45.

Ryhmätöiden aiheet ja kokoonpanot ovat seuraavat:

*Ryhmä 1. Hirven arvo vuonna 2022*

pj. Jukka Aarnio, Mikael Luoma, Jere Nieminen, Madeleine Nyman, Jouni Tanskanen, Heli Viiri, Klaus Yrjönen

*Ryhmä 2. Hirvineuvottelujen osapuolet ja vuorovaikutuksen menettelytavat*

pj. Jani Pellikka, Jukka Bisi, Juhani Mänttari, Tuire Nygrén, Markku Oksanen, Jyrki Pusenius, Vesa Ruusila

*Ryhmä 3. Alueellisten hirvineuvottelujen suhde päätöksentekoon*

pj. Sauli Härkönen, Paula Horne, Ari Jokinen, Christian Krogell, Jani Körhämö, Ari Nikula, Veikko Valkonen

*Ryhmä 4. Euroopan unioni osana kansallista hirvi- ja petopolitiikkaa*

pj. Juha Hiedanpää, Alfred Colpaert, Pekka Niemelä, Leena Petäjistö, Pertti Rannikko, Outi Rattamäki

*Ryhmä 5. Maaseudun kehkeytyvät elinkeinot*

pj. Juhani Kettunen, Juha K. Kairikko, Ari Lääperi, Arto Naskali, Asko Niemi, Ashley Selby

Ryhmätyöt esitellään keskiviikkoamuna klo 9.30–11.30. Kullekin ryhmälle varataan 10 minuuttia aikaa. Kunkin esityksen jälkeen on 15 minuuttia aikaa keskustelulle.

Työryhmätyöskentelyn toisessa vaiheessa yhdistetyt ryhmät (2 ryhmää) ideoivat tutkimusongelmia ja -kysymyksiä ja hahmottavat yhteistutkimusten partnereita ja rahoituslähteitä. Ryhmätyön tämä vaihe tehdään keskiviikkona klo 12.30–14.15.

Ryhmätyöt esitellään klo 14.30–15.00. Molemmilla ryhmillä on käytettävissä 10 minuuttia tuotostensa esittelyyn. Esitysten jälkeen varataan aikaa vain lyhyille kommenteille ja kysymyksille. Varsinainen keskustelu käydään molempien esitysten jälkeen.

Työpaja päättyy yhteen vetävään keskusteluun ja artikuloituun tiivistymään jatkotoimenpiteistä. Molemmat ryhmätyövaiheet dokumentoidaan powerpoint -esitykseksi ja äänitetään mp3-soittimeen. Ryhmätöiden vetäjät pitävät kirjaa työskentelystä.

# 1 Johdanto

Metlan työraportteja 47: 10–13

## 1.2 Hirveen liittyvät yhteiskunnalliset tutkimukset Metsäntutkimuslaitoksessa

Jukka Aarnio, Leena Petäjäistö ja Ashley Selby

Metsäntutkimuslaitos

### 1.2.1 Tausta

Hirvikannan kasvu on merkinnyt myös kaatomäärien lisääntymistä. Runsaat 30 vuotta sitten kaadettiin Suomessa ensimmäisen kerran yli 10 000 hirveä vuodessa. Sen jälkeen kyseinen kaatomäärä on vuosittain ylitetty huippumäärän ollessa vuonna 2002 lähes 85 000 hirveä. Hirven merkitys koko yhteiskunnassa on siten lisääntynyt myös jatkuvasti. Hirvikannan kasvuhan on lisännyt samalla myös yhteiskunnallisia hyötyjä ja haittoja, jotka kohdentuvat eri intressiryhmille eri tavoin. 1980-luvun alun korkeiden hirvikantojen ja kaatomäärien jälkeen selvitettiin Metsäntutkimuslaitoksen ja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen yhteistutkimuksessa hirvien aiheuttamia metsävahinkoja ja niiden taloudellista merkitystä (Helle ym. 1987).

Viime vuosikymmenen loppupuolella hirvikanta kasvoi jälleen voimakkaasti ja samalla hirvieläinten aiheuttamat vahingot sekä maa- ja metsätaloudessa että liikenteessä lisääntyivät huomattavasti. Tämän johdosta Metsäntutkimuslaitos ja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos ryhtyivät yhteistyössä kehittämään tutkimushanketta, jonka tarkoituksena oli selvittää hirvikannan yhteiskunnalliseen optimitasoon vaikuttavia tekijöitä. Yhteistyön tuloksena Metsäntutkimuslaitoksessa aloitettiin vuonna 2001 ”Hirvi ja yhteiskunta” -tutkimushanke osana laajempaa hirvihanketta.

### 1.2.2 Keskeisimmät tutkimustulokset

”Hirvi ja yhteiskunta” -hankkeessa tehtiin eri intressiryhmille kyselytutkimuksia vuosina 2001–2004. Kaikissa osatutkimuksissa oli yhtenä keskeisenä kysymyksenä sopivan hirvikannan arviointi oman intressiryhmän kannalta. Tutkimusten tuloksista oli kuitenkin selkeästi nähtävissä, että intressiryhmien rajojen määrittely ei aina ole selkeää ja yksiselitteistä. Maanomistaja saattaa kuulua samanaikaisesti kaikkiin intressiryhmiin, eli edustaa sekä metsänomistajaa, metsästäjää että myös kansalaista. Tulokset osoittivat kuitenkin, että eroja intressiryhmien välillä on löydet-

tävissä, joskaan ne eivät poikenneet toisistaan kovin suuresti. Erilaisista näkökulmista huolimatta erot ryhmien välillä olivat yllättävänkin samansuuntaisia keskeisissä kysymyksissä.

Maanomistajien mielipiteitä kartoittaneesta tutkimuksesta saatujen tulosten mukaan maanomistajat toivoivat hirvikantaa pienennettävän. Se oli tutkimusajankohtana arviolta noin 100 000 yksilöä. Omakohtainen hirvenmetsästyksen harrastaminen vaikutti suhtautumiseen, mutta eroa oli lähinnä vain painotuksessa. Tulosten mukaan sekä tilan lähialueen että koko Suomen hirvikannan pienentäminen oli selkeästi tärkeintä metsänomistajille, jotka eivät itse osallistuneet hirvenmetsästykseen, mutta olivat havainneet hirvien aiheuttamia tuhoja omissa metsissään. Kuitenkin myös metsästävät maanomistajat, joiden omissa metsissä oli esiintynyt tuhoja, halusivat vähentää selvästi hirvikantaa varsinkin oman tilan lähialueella. Voitiin siis päätellä, että 100 000 yksilön hirvikannan metsästyksestä koituvat hyödyt olivat pienempiä kuin siitä aiheutuvat haitat metsästävillekin maanomistajille (Petäjäistö 2002, Horne & Petäjäistö 2003).

Hirvenmetsästäjien mielipiteitä, asenteita, käytettyä aikaa ja kustannuksia selvitettiin vuonna 1997 riistanhoitomaksun maksaneilta metsästäjiltä, jolloin hirvisaalista oli alhaisin vuoden 1976 jälkeen (Heikkilä & Aarnio 2001). Osin samoilta metsästäjiltä kysyttiin mielipiteitä vuoden 2002 ”ennätysjahdin” jälkeen (saalis 84 500 hirveä). Tehdyn tutkimuksen perusteella voitiin selkeästi nähdä, että hirvenmetsästäjät eivät ole homogeeninen ryhmä, jonka voisi sanoa yhdenmukaisin tavoittein toivovan tai ylläpitävän suurta hirvikantaa. Tulosten mukaan hirvenmetsästäjät halusivat pienentää tutkimusajankohdan hirvikantaa riippumatta siitä omistivatko he itse metsää tai ei. Sen sijaan hirvenmetsästyksen osallistumisen motiivi oli tekijä, joka vaikutti metsästäjän toivomaan hirvikannan kokoon (Petäjäistö ym. 2004).

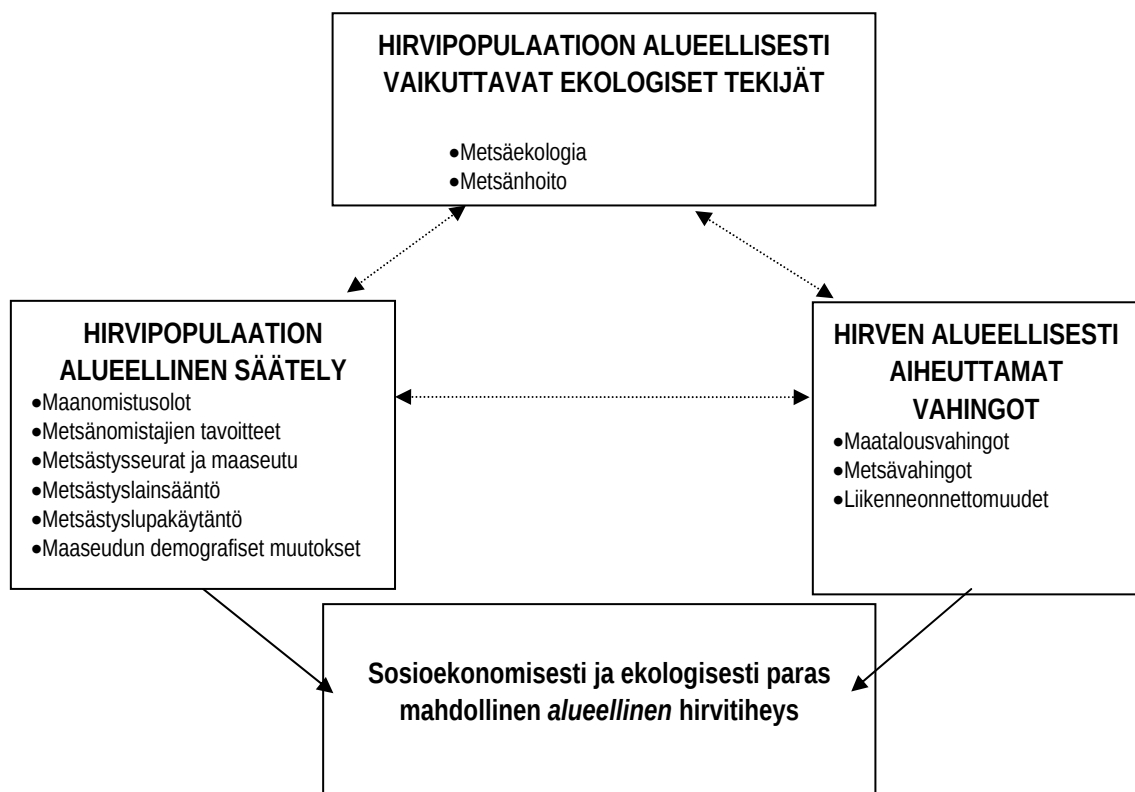
Kansalaisten mielipiteitä hirvikannan koosta ja sen säätelystä tiedusteltiin myös postikyselyllä vuonna 2004. Tutkimuksessa selvitettiin lisäksi kansalaisten kokemuksia hirvieläinonnettomuuksista sekä käsityksiä hirvieläinkolarien estämiskeinojen toimivuudesta. Noin puolet kansalaisista katsoi, että kyselyajankohdan arvioitu hirvikanta (110 000–115 000) oli liian suuri, koska hirvet ovat suurena vaarana liikenteessä. Omakohtaiset kokemukset hivistä liikenteessä vaikuttivat voimakkaasti mielipiteisiin. Kansalaiset suhtautuivat metsästyksen harrastuksena positiivisesti ja pitivät hirvikannan säätelyä hyvin tärkeänä keinona hirvionnettomuuksien ehkäisyssä (Petäjäistö ym. 2005).

Vuonna 1999 palautettujen hirvihavaintokorttien perusteella selvitettiin hirvenmetsästysseurueiden rakennetta ja toimintaa käytettyjen resurssien, metsästystapojen ja saadun saaliin suhteen (Koskela & Nygren 2002). Hirvihavaintokortit olivat myös perusaineistona tutkittaessa hirvenmetsästysseurojen toimintaa ja toiminnan jatkuvuutta tulevaisuudessa. Tulosten perusteella on tulevaisuudessa kannettava huolta hirvenmetsästysseurojen toiminnan kehittämisestä, sillä hirvenmetsästyksen on ollut perinteinen harrastus maaseudulla, jossa on meneillään merkittävä rakennemuutos. Väestörakenteen muutokset näkyvät hirviseurojen toiminnassa jo nykyisin ja hirviseurojen jäsenten keski-ikä on melko korkea. Nuoremman sukupolven muuttaminen kasvukeskuksiin aiheuttaa ikärakenteen vinoutumista ja maaseudun väestön ikääntymistä. Lähitulevaisuudessa hirvenmetsästysseurojen vanhemmat jäsenet luopuvat aktiivisesta metsästyksestä ja samanaikaisesti nuoret maaseudulla vähenevät, ja toisaalta nuorten kiinnostus metsästyksen ei ole kovin suurta. Lisäksi osassa seuroja on tiukkoja, usein maanomistukseen liittyviä jäsenyysehtoja. Nämä seurat haluavat toimia oman perinteisen käytäntönsä mukaisesti ottamatta huomioon ikärakenteen ja paikallisen maanomistuksen muutoksia. Tästä syystä voi hirvikannan säätely tulevaisuudessa vaarantua (Selby ym. 2005a, b).

### 1.2.3 ”Hirvieläinten yhteiskunnalliset ja metsätaloudelliset vaikutukset alueittain” -tutkimushanke

Vuonna 2005 tehtiin Metsäntutkimuslaitoksessa esitutkimus, jonka tarkoituksena oli tehdä perusteltu tutkimussuunnitelma Metlassa tehtäville hirvitutkimuksille. Viisivuotinen ”Hirvieläinten yhteiskunnalliset ja metsätaloudelliset vaikutukset alueittain” -tutkimushanke hyväksyttiin aloitettavaksi vuonna 2006.

Monitieteisen tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa alueellisesti hirvieläinten yhteiskunnallisen kantokyvyn määrittämiseksi. Aiemmin tehdyt kyselyt antoivat jo viitteitä alueellisista vaihteluista asenteissa, mielipiteissä ja rakenteissa. Siksi nähtiin tarpeelliseksi keskittyä uudessa hankkeessa hirvieläinten alueellisten tavoitetiheyksien eli yhteiskunnallisen kantokyvyn selvittämiseen, mikä määräytyy ekologisten, metsätaloudellisten ja eri intressiryhmien erilaisten tavoitteiden kompromissina. Hanke jakautuu kolmeen osaan, joista ensimmäisessä selvitetään maiseman rakenteen vaikutuksia hirvituhojen esiintymiseen ja sijoittumiseen sekä hirvikannan tiheyteen. Toinen osahanke tutkii hirvieläinten metsätaloudellisia ja metsäekologisia vaikutuksia. Kolmas osahanke tuottaa tietoa hirven yhteiskunnalle tuottamista arvoista ja sosiaalisista asenteista.



Kuva 1. ”Hirvieläinten yhteiskunnalliset ja metsätaloudelliset vaikutukset alueittain” -tutkimushankkeen osa-alueet.

Yhteiskunnallisessa osahankkeessa hyödynnetään metsästäjiltä, metsänomistajilta, metsästysseurueilta ja kansalaisilta aiemman hankkeen yhteydessä kerättyjä aineistoja hyötyjen ja haittojen alueellista vaihtelua selvittäessä. Lisäksi uudella kyselyllä kartoitetaan metsänomistajien mielipiteitä ja niissä tapahtuneita muutoksia myös muiden hirvieläinten osalta. Kaikkien intres-

siryhmien osalta tuotetaan tietoa asenteista ja mielipiteistä sekä demografisten että maantieteellisten olosuhteiden muuttuessa. Metsästyksen tulevaisuudennäkymiä arvioidaan aiempien kyselyjen perusteella sekä suuntaamalla nuorille metsästäjille kysely, jossa selvitetään heidän halunsa ja toisaalta mahdollisuutensa osallistua hirvenmetsästykseen. Pyyntilupamenettelyyn liittyvän päätöksentekoprosessin selvittäminen on tarkoitus aloittaa kuluvan vuoden aikana. Lisäksi osahankkeessa tarkastellaan kaupallisen hirvenmetsästyksen kehittämismahdollisuuksia ja sen vaikutuksia maaseudun elinvoimaisuuden lisääjänä.

Sidosryhmäpalaverissa vuonna 2005 haluttiin ”hiritietopankin” kehittäminen osaksi hankesuunnittelua. Hankkeen tavoitteena onkin kehittää eri intressiryhmien yleisesti hyväksymä ”hiritietopankki”, joka helpottaa aluetason päätöksentekoa hirvikannan säätelyssä. Kehittämistyö vaatii yhteistyötä muiden toimijoiden ja tiedontuottajien kanssa.

## Kirjallisuus

- Heikkilä, R. & Aarnio, J. 2001. Forest owners as moose hunters in Finland. *Alces* 37(1): 89–95.
- Helle, T., Pajuoja, H. & Nygren, K. 1987. Forest damages caused by moose and their economic value in Finland. *Scand. For. Econ.* 29: 7–26.
- Horne, P. & Petäjistö, L. 2003. Preferences for Alternative Moose Management Regimes among Finnish Landowners: A Choice Experiment Approach. *Land Economics* 79(4): 472–482.
- Koskela, T. & Nygren, T. 2002. Hirvenmetsästyssuorueet Suomessa vuonna 1999. *Suomen Riista* 48: 65–79.
- Petäjistö, L. 2002. Metsänomistajien käsityksiä hirvikannan koosta, sen säätelystä ja metsävahingoista. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 863. 32 s.
- Petäjistö, L., Aarnio, J., Horne, P., Koskela, T. & Selby, A. 2004. Hirvenmetsästäjien motiivit ja käsitykset sopivasta hirvikannan koosta. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 928. 26 s.
- Petäjistö, L., Aarnio, J., Horne, P., Koskela, T. & Selby, A. 2005. Kansalaismielipide hirvikannasta ja sen säätelystä. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 945. 27 s. + liitteet.
- Selby, A., Petäjistö, L., Koskela, T. & Aarnio, J. 2005a. Ikääntyminen hirvenmetsästyssuorojen tulevaisuuden ongelmana? *Suomen Riista* 51: 69–82.
- Selby, A., Petäjistö, L. & Koskela, T. 2005b. Threats to the sustainability of moose management in Finland. *Alces* 41: 63–74.

## 2 Hirvipolitiikan uudet suunnat

Metlan työraportteja 47: 14–15

### 2.1 Suomen hirvipolitiikka ja sen tulevaisuus

Christian Krogell ja Madeleine Nyman

Maa- ja metsätalousministeriö

Maa- ja metsätalousministeriö ohjaa lainsäädännöllä, määräyksillä ja tulostavoitteilla hallinnonalaansa kuuluvia Metsästäjien keskusjärjestöä, 15 riistanhoitopiiriä, 298 riistanhoitoyhdistystä ja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitosta mm. hirvikantojen hoidon, hallinnoinnin ja seurannan varmistamiseksi.

Metsästyslain mukaisesti varsinaista päätösvaltaa hirveä koskevissa pyyntilupa-asioissa käyttää riistanhoitopiiri. Vastaavasti metsästysoikeuden käytöstä päättäminen kuuluu maanomistajalle, ellei hän ole vuokrannut aluettaan kaikin valtuuksin esimerkiksi metsästysseuralle. Hirvien verotussuunnitelman toteuttamisesta vastaa käytännöstä loppujen lopuksi ainoastaan pyyntiluvan haltija.

Hirveen on aina liittynyt voimakasta vastakkainasettelua. Toiset kokevat hirvestä koituvan hyötyä, toisten mielestä hirvi on pelkkä haitta. Osalle hirvi on molempia. Tavoitteiden asetannassa hirvien aiheuttamat vahingot saavat useimmiten pääpainon. Aiheutuneita vahinkoja peilataan usean sidosryhmän näkemyksissä tavoiteltavan hirvikannan yksilömäärään. Riistaeläinkantojen hoidon toteuttamiseen liittyykin monenlaisia tavoitteita. Sen lisäksi, että riistaeläinkantojen suotuisa kehitys ja lajien säilyminen on turvattava, on myös pystyttävä sovittamaan yhteen eri intressiryhmien näkemykset ja vaatimukset riistaeläinkantojen hoidosta.

Lajikohtaiset hoitosuunnitelmat ja niiden strategiset linjaukset ovat yksi tapa lähestyä riistaeläimiin liittyviä kannanhoidon erityistarpeita. Hoitosuunnitelmat ovat myös kansainvälisesti yleistynä eläinlajien suojeluun ja kestävään käyttöön liittyvä hallinnoinnin apuväline. Tämän kehityksen seurauksena maa- ja metsätalousministeriö on jo julkaissut sutta, karhua ja ilvestä koskevat hoitosuunnitelmat. Lisäksi valmisteilla on useita muita hoitosuunnitelmia ja strategioita.

Hoitosuunnitelmissa voidaan ottaa huomioon entistä tarkemmin alueelliset erot riistaeläinkannoissa, riistaeläinkantojen vaikutukset alueella asuville ihmisille sekä paikallisten ihmisten näkemykset riistaeläinlajeja koskevista erityiskysymyksistä. Lisäksi niissä voidaan linjata sekä

alueittain että valtakunnallisesti tarvittavia ja toteutettavia toimenpiteitä. Hoitosuunnitelmien käytännön toteuttaminen edellyttää useiden toimijoiden koordinoitua yhteistyötä.

Hoitosuunnitelmien laadinnassa on keskeisenä periaatteena avoimuus ja kansalaisten osallistuminen. Menettely takaa sen, että jokaisella on oman aktiivisuutensa mukaisesti mahdollisuus osallistua ja vaikuttaa hoitosuunnitelmien valmisteluun.

Maa- ja metsätalousministeriö tulee tarkastelemaan kansalliseen hirvipolitiikkaan liittyviä toimenpiteitä. Tämä tapahtuu kuluvan vuoden aikana käynnistettävän kansallisen hirvitalousstrategian valmistelun kautta. Tavoitteena on, että strategia, joka käsittelee hirvikysymystä laajemmassa ulottuvuudessa, olisi valmiina vuonna 2012. Strategian kehittämisen kannalta on tärkeää, että eri tahoilla on mahdollisuus osallistua tähän laajaan työhön.

## 2 Hirvipolitiikan uudet suunnat

Metlan työraportteja 47: 16–17

### 2.2 Hirvipolitiikka: mitä se voisi olla?

Pertti Rannikko

Joensuun yliopisto

En aio niinkään analysoida olemassa olevaa hirvipolitiikkaa, vaan lähdän liikkeelle teoreettisesti ja hieman kauempaa pohtimalla yleisemmin politiikan käsitettä ja politiikan muutosta. Yritän näin laajemmasta yhteiskunnallisesta näkökulmasta hahmottaa sitä, minkälaisen muutosten ja haasteiden edessä hirven ja yhteiskunnan suhde on. Suomenkielessä sana politiikka kuvaa kahta eri ilmiötä, joille englanninkielessä on omat käsitteensä, *policy* ja *politics*. *Policy*llä tarkoitetaan toimenpideohjelmia, toimintapolitiikkaa, *politics*illa puolestaan politiikan sisällöstä käytävää määrittelykamppailua. Juuri tämä jälkimmäinen puoli on hirvipolitiikassa tullut viime aikoina jatkuvasti vain tärkeämmäksi. Hirvipolitiikka *policy*nä viittaa ennen muuta julkisen sektorin harjoittamaan hirvipolitiikkaan, sen tavoitteisiin ja keinoihin. Hirvipolitiikka *politics*ina taas viittaa tämän toimintapolitiikan sisällöstä käytävään määrittelykamppailuun, johon osallistuu eri intressejä ja näkemyksiä edustavia toimijoita. Kukin toimija haluaa luonnollisesti saada omat päämääränsä ja tavoitteensa sisällytetyiksi harjoitettavaan toimintapolitiikkaan, *policy*yn.

Kun yhdistämme nämä politiikka-käsitteen kaksi eri puolta – *policy*n ja *politics*in – saamme seuraavan määritelmän: Hirvipolitiikka on prosessi, jossa ihmisten ja ryhmien hirveen liittyvät vaatimukset muutetaan päätöksiksi ja toimenpiteiksi. Hirvipolitiikka sisältää seuraavat elementit:

- määrittely- ja intressikamppailun
- päätökset
- toimenpiteet sekä
- seuraukset.

Toimenpiteiden seurauksista on ryhmillä usein eri käsityksiä. Jotkut ryhmät saattavat vaatia uusia päätöksiä ja toimenpiteitä, jolloin määrittelykamppailu alkaa uudelleen.

Kuten kaikki politiikka hirvipolitiikkakin on kaksijakoista: yhtäältä siihen kuuluvat ristiriidat, toisaalta yhteisyys, ”yhteisten asioiden hoitaminen”. Vasta laaja ja monipuolinen keskustelu ja kiistely tekevät asioista yhteisiä. Hirvipolitiikassakin on syytä tietoisesti varoa sellaista hierarkista politiikkakäsitystä, jossa erimielisyydet tulkitaan johtuviksi väärästä tiedosta, jolloin ristiriitojen uskotaan häviävän valistamalla eri mieltä olevia. Ainoa kestävä ratkaisu hirvipolitiikan ristiriitoihin on se, että erilaiset asiantuntijat ja maallikot suhtautuvat toisiinsa tasavertaisina yh-

teistyökumppaneina, joilla kullakin on hallussaan omaa arvokasta tietoa ja näkemystä. Poliitiikan viime vuosien yleisempiä muutosvaatimuksia voitaisiin kuvata seuraavasti: asiantuntijavalasta moniäänisyyteen, hallinnosta hallintaan, hierarkioista osallistumiseen, ekonomia- ja ekologiakeskeisyydestä sosio-kulttuuristen tekijöiden huomioon ottamiseen.

Nämä vaatimukset koskevat luonnollisesti myös suomalaista hirvipolitiikkaa, jonka vakiintuneita toimintatapoja näytetään parhaillaan eri suunnista kyseenalaistettavan. Tällaisessa lisääntyvän keskustelun vaiheessa tärkeäksi nousee kysymys, ketkä ovat ne toimijat, joiden pitäisi saada äänensä kuuluviin. Tarkastelemalla tämän seminaarin alustajien ja kutsuttujen listaa saamme selville tämän tilaisuuden järjestäjien käsityksen asiasta. Sen mukaan suomalaisen hirvipolitiikan legitiimejä toimijoita olisivat: tutkijat, erityisesti RKTL:ssä ja Metlassa työskentelevät, Maa- ja metsätalousministeriö, riistanhoitopiirit, tie- ja liikennehallinto, metsästäjäjärjestöt, MTK, Metsähallitus ja metsätalouden edustajat. Tätä listaa voitaisiin täydentää pohtimalla, mihin kaikkiin ihmisten toimintoihin ja vaatimuksiin hirvi liittyy ja mitä osapuolia näissä asioissa on. Hirven liikenteelle aiheuttamien vahinkojen osapuolia ovat autoilijat, tie- ja liikenneviranomaiset sekä liikennevakuutus. Maa- ja metsätaloudelle aiheutuneiden vahinkojen osapuolia ovat maanviljelijät, metsänomistajat ja heidän etujärjestönsä MTK. Hirvi vaikuttaa merkittävästi luontoon ja sen monimuotoisuuteen, jolloin ekologeilla, ympäristöhallinnolla ja luonnonsuojelijoilla on siitä omia näkemyksiään. Viimeksi mainittujen ryhmien kiinnostusta hirveen lisää erityisesti vielä se, että hirven ja suden yhteiskuntasuhde liittyyvät läheisesti toisiinsa. Tätä suhdetta välittävät erityisesti metsästäjien koirat.

Nyt alammekin lähestyä jo hirven poliittisinta aluetta eli metsästystä. Metsästyksen oikeutus sinänsä on kysymys, jota metsästäjien on pitänyt perustella eri tavoin vuosikymmeniä, mutta erityisesti 1990-luvulta lähtien asia on noussut keskusteluun eläinoikeusliikkeen aktivoitumisen myötä. Metsästyksen vaatimat suuret hirvikannat ovat lisänneet hirvien maa- ja metsätaloudelle sekä liikenteelle aiheuttamia vahinkoja ja siten synnyttäneet ristiriitoja. Metsästysmaiden vuokraajat ovat keskeinen metsästyksen osapuoli. Metsänomistuksen kaupunkilaistuminen lisää tulevaisuudessa metsästyskriittisten maanomistajien määrää, jolloin entistä suurempi osa maista jätetään vuokraamatta metsästykseseen. Metsästäjien keskinäinen kilpailu metsästysmaista saattaa aiheuttaa eri metsästäjäryhmien välille ristivetoa, josta tällä hetkellä esimerkkinä ovat paikallisten metsästysseurojen ja maksukykyisempien ulkopaikkakuntalaisten metsästäjien väliset jännitteet. Metsästykseseen ja hirveen liittyvien ristiriitojen lisääntyessä entistä keskeisemmäksi nousee sovittelu, jolloin keskusteluun nousee entistä enemmän myös suomalainen korporatiivinen riistahallinto. Suomessahan alueellinen ja paikallinen riistahallinto muodostuu yksistään metsästäjien edustajista, jolloin edunvalvonta ja yhteisten asioiden hoitaminen menevät tavallaan päällekkäin. Korporativismi on joutunut monella politiikan loholla kasvavan kritiikin kohteeksi ja mielenkiintoista on nähdä, käykö näin myös metsästyshallinnon kohdalla. Eikö kansalaisyhteiskunnan pitäisi muodostua valtiosta erillisistä, kansalaisten vapaaehtoisista ryhmittymistä?

Hirven politisoituessa ja sitä koskevan yhteiskunnallisen keskustelun kiihtyessä myös uudet ryhmät, ns. suuri yleisö, alkavat esittää kasvavassa määrin omia käsityksiään ja vaatimuksiaan. Tulevaisuuden hirvipolitiikan keskeinen haaste onkin ottaa laajemmin huomioon kansalaisyhteiskunnan näkemyksiä ja ihmisten arkisia tarpeita. Niiden sivuuttaminen johtaa helposti yllättäviin ja aivan uudenvlaisiin ristiriitoihin. Hirvi on yllättävän poliittinen eläin.

## 2 Hirvipolitiikan uudet suunnat

Metlan työraportteja 47: 18–19

### 2.3 Onko biologisen tutkimustiedon ja poliittisen hirvikeskustelun välillä mittakaavaongelma?

Vesa Ruusila

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos

Yhteiskunnallinen keskustelu maamme tärkeimmän riistaeläimen ympärillä etenee tavallisesti hirven aiheuttamien vahinkojen kautta. Vahinkojen määrää säätelee suurimmaksi osaksi hirvitiheys, mihin voidaan vaikuttaa eniten metsästyksen kautta. Metsästäjille hirvikeskustelu konkretisoituu usein vuosien ja alueiden välisten pyyntilupamäärien vertailuna ja vaihteluna. Viime vuosina hirvikeskusteluun on noussut lajin asema luonnon monimuotoisuuteen vaikuttavana tekijänä sekä tärkeänä suden ja karhun ravintona.

Keskustelu hirvestä painottuu usein vahinkoihin myös sen takia, että siitä saatavien hyötyjen arvottaminen on huomattavasti vaikeampaa ja subjektiivisempaa kuin aiheutuneiden vahinkojen suuruuden määrittäminen. Yhteisen valuutan määrittely hirven haitoista ja hyödyistä puhuttaessa puuttuu, eikä riistavaran hyödyntäminen ja sitä aiheutuvien haittojen vertailu ole yksiselitteistä.

Hirven aiheuttamaan vahinkoon on useimmiten syynä lajin vuotuisen liikkumisrytmiikkaan liittyvät tekijät. Hirvi aiheuttaa eniten vahinkoja liikkeessaan kiima-ajan takia, kesä- ja talviolimpiirin välillä tai kerääntyessään laumoiksi talviolinalueilleen. Vaikka hirvien määrää säätelemällä voidaan vahinkojen kokonaismääriä säädellä, näihin käyttäytymispiirteisiin hirvien määrä ei juurikaan vaikuta. Mikäli meillä on elinvoimainen hirvikanta, hirvi tulee aina aiheuttamaan jossain määrin vahinkoja.

Yleisellä tasolla hirvi on hyväksytty ja jopa suosittu laji maamme eläimistössä. Sen aiheuttamat vahingot ja siitä saatava hyöty jakaantuvat kuitenkin epätasaisesti. Mitä pienempiä yksiköitä tarkastellaan, sitä suurempia erot suhtautumisessa hirveen voivat olla. Kahdesta vierekkäisestä metsänomistajasta toisen taimikossa on vahinko. Kahdesta peräkkäin ajavasta autosta toinen törmää hirveen, toinen ei edes näe hirveä. Yksittäisen vahingonkäräjän tasolla inhimilliset tai aineelliset menetykset voivat olla huomattavia, jopa korvaamattomia.

Tutkimustietoa hirven aiheuttamista vahingoista ja niihin vaikuttavista syistä kaivataan kaikissa intressiryhmissä, ja käytännön tietoa erityisesti paikallistasolla. Tutkimustieto ei kuitenkaan pääsääntöisesti anna vastauksia yksittäistapauksiin kuin korkeintaan tiettyinä todennäköisyyksinä. Keskiarvojen tarkkuus ja ennusteet paranevat siirryttäessä laajempiin kokonaisuuksiin. Tutkimuksen sovellettavuus ja toisaalta hirvivahingon ennustamattomuus yksilö- tai paikallistasolla kärjistävät usein hirvestä käytävää keskustelua. Tutkimustulosten hyödyntämisen ja niiden rajoitteiden konkretisoiminen ja viestintä ovat tiedon tuottamisen ohella tutkimuslaitosten keskeisiä haasteita.

## 3 Hirvi ja ekosysteemipalvelut

Metlan työraportteja 47: 20–21

### 3.1 Hirvikantojen vaikutukset metsäekosysteemille

Pekka Niemelä

Joensuun yliopisto

Hirvieläinkantojen runsastumista on edistänyt tehostunut metsänhoito, joka on nuorentanut metsien ikärakennetta, luonut runsaasti taimikoita ja kattanut siten hirvieläimille runsaan ”ruokapöydän”. Samalla hirvieläimet ovat alkaneet voimallisesti muokata metsäekosysteemiämme monin tavoin. Laidunnuksen mittavien vaikutusten syynä on ensinnäkin se, että hirvet kookkaina kasvinsyöjinä kuluttavat huomattavan suuret määrät kasvibiomassaa. Lisäksi hirvieläinten ravinnonkäyttö on valikoivaa. Nämä kaksi tekijää aiheuttavat sen, että hirvieläimet pystyvät vaikuttamaan merkittävästi metsäekosysteemien rakenteeseen ja toimintaan. Pohjoisamerikkalaiset ekologit ovat alkaneet pitää etenkin hirveä niin sanottuna avainlajina, jonka ruokailukäyttäytyminen ja populaatiokoon muutokset heijastuvat ratkaisevasti koko muuhun eliöyhteisöön ja ekosysteemiin. Hollantilainen Frans Vera on niin ikään esittänyt, että suuret kasvinsyöjänisäkkäät ovat aiemmin – ennen maatalouden kehittymistä – ylläpitäneet myös Keski-Euroopan metsissä puistomaista kasvillisuutta. Hänen mukaansa temperaattisissa metsissäkin suurilla kasvinsyöjänisäkkäillä voi olla avainrooli metsien rakenteen muokkaajana.

Pohjoisamerikkalaiset tutkimukset ovat osoittaneet, että hirvieläinten valikoiva laidunnus muuttaa karikkeen laatua ja siten vaikuttaa merkittävästi myös maaperän ravinnekiertoon. Hitaasti hajoava kuusien neulaskarikerke lisääntyy, ja nopeasti hajoavien lehtipuiden lehtien osuus vähenee. Seurauksena on maaperän ravinnekierron hidastuminen, maaperän köyhtyminen ja kasvilajiston muutokset. Viljavaan maaperään sopeutuneet lajit korvautuvat ravinneköyhän maaperän lajeilla. Suomessa ja muista Pohjoismaista ei ole toistaiseksi tehty yhtä kattavia tutkimuksia hirvieläinten maaperävaikutuksista kuin Pohjois-Amerikassa, mutta arvatenkin vaikutukset ravinnekiertoon ovat samansuuntaiset.

Pohjoismaista ovat puuttuneet vastaavantyyppiset hirven pitkäaikaiset aitauskokeet, jotka parhaiten tuovat esille valikoivan ravinnonkäytön aiheuttamat muutokset kenttäkerroksen eläin- ja kasviyhteisöihin. Poron aiheuttamat muutokset kenttäkerroksen eliöyhteisöissä tunnetaan sen sijaan hyvin. Laidunnuksen aiheuttamilla muutoksilla kenttäkerrokseen saattaa olla yllättäviä seurauksia. Hyvä esimerkki on Skotlannissa suoritettu tutkimus. Saksanhirven etenkin mustik-

kaa suosivan ruokailun todettiin vähentävän huomattavasti kenttäkerroksen hyönteisten ja varsinkin perhostoukkien määrää. Koska mustikka ja sillä elävät hyönteiset ovat nummiriekon poikasten keskeisintä ravintoa, pitävät tutkijat saksanhirvikantojen kasvua yhtenä mahdollisena syynä Skotlannin nummiriekkokantojen laskuun.

Suomen metsien inventoinnit ovat osoittaneet varpujen ja etenkin mustikan määrien huomattavaa taantumista viime vuosikymmeninä. Muutoksesta on syytetty metsätaloutta, mutta yhtenä vähentymisen syynä voi olla hirvieläinten mustikkaan kohdistama laidunnus. Mustikkahan on sekä hirven, valkohäntäkauriin ja metsäkauriin merkittävää ravintoa etenkin keväisin ja syksyisin, ajankohtina, jolloin vihreää lehtiravintoa ei ole saatavilla, mutta maa alkaa jo olla lumesta vapaa. Mustikalla elävät hyönteistoukat ovat toisaalta kanalintujen, kuten metsonpoikasten tärkeää ravintoa. Hirvieläinkantojen runsastuminen ja kanalintukantojen väheneminen käyvät ajallisesti hyvin yksiin, ja olisikin tärkeää selvittää, onko näiden ilmiöiden välillä syy-yhteyttä.

Hirven valikoivan ravinnonkäytön vaikutuksesta metsän eliöyhteisöjen biodiversiteettiin ja eliöyhteisöjen rakenteeseen on alettu kiinnittää yhä enemmän huomiota. Hyvä esimerkki laidunnuksen biodiversiteettivaikutuksista on toisen boreaalisen metsän avainlajin haavan ja hirven vuorovaikutus. Monet lajit, joista huomattava osa on uhanalaisia, ovat haavasta riippuvaisia (lukuisat kovakuoriaiset, sahapistiäiset, käävät ja pesäkelojoja vaativat linnut ja nisäkkäät). Sekä ruotsalaiset että suomalaiset tutkimukset ovat osoittaneet hirven laidunnuksen vaikuttavan erittäin suuresti haavan esiintymiseen ja uudistumiseen, paikoin haavan uudistuminen saattaa estyä jopa kokonaan. Laidunnus vaikuttaa siten välillisesti myös kaikkiin haavasta riippuvien lajien ja trofiatasojen elinolosuhteisiin. Sama pätee myös muihin hirven suosimiin lehtipuihin ja pensaisiin.

Ilmastomuutoksen on oletettu muuttavan Etelä- ja Keski-Suomen metsät lehtipuuvallaisiksi. Hirvieläinten valikoiva laidunnus toimii siten tätä kehityssuuntaa vastaan. Lisäksi, päinvastoin kuin Pohjois-Amerikassa, hirvi käyttää Fennoskandiassa ravinnokseen runsaasti mäntyä, joka on hirven tärkein talvinen ravintokasvi. Hirven suuri männyn talvikulutus edesauttaa entisestään metsiemme kuusettumista. Mielenkiintoista on, että myös alkuperältään pohjoisamerikkalainen valkohäntäkauris on oppinut Suomessa nopeasti käyttämään mäntyä ravinnokseen, ja nyt mänty onkin valkohäntäkauriin tärkein talvinen ravintokasvi.

Hirvenvasojen sukupuolten lukusuhte on muuttunut voimakkaasti naarasvoittoiseksi sekä Ruotsissa että Suomessa tiheän hirvikannan aikana 1980-luvulta lähtien. Niin kutsutun Trivers-Willardin kuntohypoteesin mukaan niukkojen ravintoresurssien vallitessa hirvilehmien kannattaa tuottaa ”halpoja” naarasvasoja ”kalliiden” urosvasojen sijasta. Haaremeita muodostavalla hirvellä urosvasojen lisääntymismenestys on täysin uroksen kunnosta ja koosta riippuvainen. Huonokuntoinen emo ei pysty tuottamaan hyväkuntoista urosvasaa. Huonokuntoinen uros ei todennäköisesti kykene kilpailemaan muiden urosten kanssa ja muodostamaan haaremia ja jää siten lisääntymättä. Sen sijaan hirvilehmistä myös huonokuntoiset vasovat ja lisääntyvät. Vasojen sukupuolijakauman muuttuminen naarasvoittoiseksi kielii siten hyvänlaatuisen talviravinnon puutteesta. Ravinto-ongelma on suuri erityisesti pohjoisessa, missä talvi on pitkä ja paksu lumi- peite rajoittaa ravinnonsaantia.

## 3 Hirvi ja ekosysteemipalvelut

Metlan työraportteja 47: 22–25

### 3.2 Hirven tuottamat yhteiskunnalliset hyödyt: ekosysteemipalvelujen näkökulma

Arto Naskali

Metsäntutkimuslaitos

#### 3.2.1 Johdanto

Hirven, metsätalouden ja metsäekosysteemien vuorovaikutuksessa on tapahtunut dramaattinen muutos suhteellisen lyhyessä ajassa. Metsätalouden käytännöt ovat muuttaneet metsämaisemaa hirven kannalta suotuisaksi. Metsänhoidon tavat ovat johtaneet tietynlaiseen maisemamosaiikkiin, jossa hyvät hirven elinympäristöt ovat lisääntyneet. Hirvella on tarjolla sopivaa ravintoa (kesät talvet). Samaan aikaan metsästyksellä on yritetty pitää kantaa kurissa, sillä petokannat eivät mitenkään riitä verottamaan hirvikantaa riittävästi. Metsästys on hirvien pääasiallinen kuolinsyy, mutta paikallisesti tietysti myös hirvikolareilla on merkitystä.

Kesä- ja talvikantojen erot ovat suuret. Kannan kasvuasteeseen vaikuttaa myös metsästyksellä muokattu sukupuoli- ja ikärakenne, erityisesti aikuisten lehmien osuus (vasatuotanto pysyy korkeana, metsästyksellä poistetaan sonneja). Osakannat vaeltavat olosuhteiden ja vuodenaikojen mukaan ja voi syntyä alueellisia eroja tiheyksissä. Metsästyksen kohdistaminen vaikeutuu. Hirvikannan hallinnointi on kompleksinen haaste, ja sitä se on myös ympäristötaloudelle.

#### 3.2.2 Luonnonvarojen hyödyntämisen ajattelutavat ovat muuttumassa

Monet luonnonkäytön ja -hoidon ristiriidat ja ekologiset ongelmat johtuvat siitä, että luonnonvarojen käyttöä ja hoitoa koskevat päätökset eivät ole onnistuneet tasapainottamaan sosiaalisia, taloudellisia ja ekologisia tavoitteita. Käyttöön onkin yhä enemmän otettu laajoja tieteidenvälisiä käsitteitä, kuten ekosysteemin hoito, adaptiivinen hoito ja yhteistoiminnallinen (*collaborative*) päätöksenteko (Keough & Blahna 2006). Yhteiskunta ja sen ekosysteemit on alettu ymmärtää kompleksisina ja toisistaan riippuvaisina.

Yhden luonnonvararesurssin kasvun ja hyödyntämisen tuottavuuden ja tehokkuuden optimointi on muuntunut monen luonnonvaran yhtäaikaisten hallinnan monitavoitteiseksi ongelmaksi. Ti-

lanne muistuttaa Aldo Leopoldin ”*human harmony with nature*” -lähestymistavasta, jossa luonnonhoitajat hyödyntävät ”maata” ekosysteemin terveyden varmistavalla tavalla. Voidaan todeta, ettei uudenlainen ajattelu ole lyönyt itseään vielä läpi Suomessa. Syitä tähän on varmasti useita, mutta ajattelutapojen muutoksen hitauteen ovat olleet vaikuttamassa ainakin kansallinen perinne, hajautunut yksityinen maanomistus ja metsäteollisuuden puuhuolto.

### 3.2.3 Biodiversiteetin hoidon ja käytön käsitteistö on kokemassa metamorfoosia

Terveyden vaaliminen on ekosysteemin luontaisen dynamiikan ylläpitoa ja säilyttämistä.<sup>1</sup> Tämä pitää paikkansa niin yhteiskunnallisten kuin ekologisten järjestelmien, mutta erityisesti se pitää paikkansa niin sanottujen sosio-ekologisten järjestelmien kohdalla, jollainen myös hirven, metsätalouden ja paikallisyhteisöjen suhde on.

Uudistuvien, elävien, luonnonvarojen funktionaalista merkitystä tunnetaan edelleen huonosti. Yksi uranuurtaja on ollut *the Millenium Ecosystem Assessment* -ryhmä, joka on pyrkinyt vakuuttamaan poliittisia päätöksentekijöitä ja luonnonvarojen managereita ekosysteemipalvelujen merkityksestä inhimilliseen hyvinvointiin (MEA 2005). Niin globaalilla kuin paikallisella tasolla on vahvoja todisteita siitä, että ekosysteemien tuottamien palvelujen tuotanto on merkittävästi heikentynyt viimeisten 50–60 vuoden aikana. Samalla on saatu tieteellistä näyttöä ekosysteemin muutoksen ja inhimillisen hyvinvoinnin keskinäisestä suhteesta. Ekosysteemipalveluja synnyttävät järjestelmät ovat heikentyneet, niitä hoidetaan huonosti ja ne ovat monenlaisten uhkien alaisia, mistä vähitellen seuraa ei vain luonnon monimuotoisuuden hupenemista vaan myös elintasomme alentumista ja tuotantokustannusten lisääntymistä.

Yksi maailman johtavista ympäristötaloustieteilijöistä Charles Perrings (2006, 10) on todennut:

- ”*The Millenium Assessment has fundamentally changed the landscape in ecosystem service research. By switching attention from the underlying ecological processes and functioning to the services that confer benefits or impose costs on people it has brought the analysis of ecosystem services into the domain of economics....*”

### 3.2.4 Mitä ekosysteemipalvelut ovat?

MEA jakoi ekosysteemipalvelut neljään luokkaan: tuotantopalvelut, sääntelypalvelut, kulttuuripalvelut ja tukipalvelut.

*Tuotantopalvelut* ovat tutuin luokka, joka kattaa uudistuvat luonnonvarat, esimerkiksi hirven ja sen tuottamat moninaiset hyödyt ihmisille ja muille metsän eläville. Myös *kulttuuripalvelut* ovat tuttuja. Esimerkistä käy metsästyseurat paikallisten yhteisöjen tärkeinä verkostoina ja perinteiden välittäjänä. Ekosysteemien moninaisuus kytkeytyy ihmiskulttuurien moninaisuuteen – ja päinvastoin, ja ne kattavat muun muassa henkisen ja esteettisen hyvinvoinnin sekä esimerkiksi ekomatkailun. *Sääntelypalvelut* ovat mekanismeja, jotka sääntelevät stressien ja shokkien vai-

<sup>1</sup> Ekosysteemin terveyden (*ecosystem health*) käsitteen rinnalla käytetään usein käsitettä ekologinen tai biologinen eheys (*ecological or biological integrity*). Eheys viittaa luonnotilaisuuden ylläpitoon alkupe-  
räisen ja luontaisen lajistorakenteen säilyttämisen avulla. Terveys viittaa ekosysteemin toiminnallisuuteen. Voidaan esimerkiksi sallia muutoksia lajistorakenteessa kunhan keskeisiä ekosysteemitointintoja ei vaaranneta. Eri lajit voivat suorittaa samaa tehtävää ja näin ollen korvata toisiaan.

kutuksia. Ne määrittävät ekosysteemin kapasiteetin säädellä shokkien vaikutuksia ja vastata ympäristöolosuhteiden muutoksiin ilman, että menetetään toiminnallisuutta. Niihin kuuluu laajan mittakaavan palveluja, kuten hiilen sidonta ja ilmaston sääntely, mutta myöskin paikallisia kuten jokien ja pohjaveden virtaamisen ajoituksen ja määrän sääntely, eroosion ja sedimentoitumisen sääntely, liikaravinteiden ja saasteiden hajotus, lajien lisääntymisen sääntely, pölytys, tuholaisten ja patogeenien sääntely, myrskysuojelu yms. *Tukipalvelut* kattavat keskeiset ekosysteemiprosessit, jotka ovat kaikkien muiden palvelujen taustalla. Niiden mukaan ottaminen arvottamiseen voi johtaa kaksinkertaiseen laskentaan, mistä syystä esimerkiksi Hein ym. (2006) eivät suosittele niiden sisäistämistä laskelmiin.

Sääntelevien ekosysteemipalveluiden heikentyminen on erityisen kriittinen asia. Sääntelypalvelujen heikentymistä voidaan pitää ihmistoiminnan tärkeimpänä ympäristöseurauksena. On vaikeaa selvittää tämän vaikutusta inhimilliseen hyvinvointiin. Joudutaan kysymään, tapahtuuko tuotantopalveluiden lisääntyminen sääntelypalveluiden kustannuksella. Mikä on asioiden laita hirven kohdalla?

### 3.2.5 Arvottaminen

Johtuen vuorovaikutteisten ekologisten prosessien monimutkaisuudesta on vaikeaa eristää ja arvottaa vain yhtä ekosysteemipalvelua ilman että arviointiin vaikuttaa muita palveluja. Useimmat ekosysteemipalvelututkimukset ovat keskittyneet vain yhteen ongelman ulottuvuuteen. Harvat tutkimukset ovat tarkastelleet monia toimintoja (*multiple functions*) samanaikaisesti. Monien palvelujen yhtäaikaisuuden huomiotta jättämisellä aliarvioidaan taustalla olevien ekosysteemivarojen merkitystä taloudelle. Hirvi on tästä erityisen konkreettinen esimerkki. Hirven yhteiskuntataloudellisten hyötyjen on usein katsottu koostuvan tasaisesti lihan arvosta ja virkistysarvosta. Hirven aiheuttamien kustannusten on yleensä nähty muodostuvan liikennevahingoista, tiestön suojauksesta sekä ns. metsävahingoista kuten taimikkotuhoista (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2005). Metsät on virallisesti valjastettu puuntuotantoon ja kaikki puuntuotannolle vieras on ulkoistettu ja sisäistetty tarvittaessa vain vahinkotapauksissa. Metsät tuottavat puuta ja erinäisiä kulttuuripalveluja, ei muuta.

Arvottamista varten on selvästi määritettävä arvotettavat palvelut sekä niiden ajalliset ja spatiaaliset mittakaavat. Ekosysteemipalveluja syntyy kaikilla ekologisilla mittakaavoilla. On ymmärrettävä palvelun luonne, kuinka se muuttuu ekosysteemin muuttuessa, kuka käyttää palvelua, miten ja mihin tarkoitukseen ja mitä vaihtoehtoja on olemassa ja mitä vaihtosuhteita voi olla erilaisten ekosysteemien tarjoamien palvelujen välillä. Winkler (2006a, b) on huolissaan siitä, miten ekosysteemipalveluja on tähän mennessä arvotettu ja hän ehdottaa integroitua lähestymistapaa arvottamiseen, jollainen käsittelee samanaikaisesti luontoa, taloutta ja yhteiskuntaa. Ekosysteemipalveluiden arvottamisessa on neljä askelta: (i) arvotettavan ekosysteemin rajojen määrittäminen, (ii) järjestelmän tarjoamien ekosysteemipalvelujen tunnistaminen, (iii) ekosysteemipalvelujen arvottaminen ja (iv) palvelujen arvojen aggregointi tai vertailu.

Arvottaminen voi olla hinnoitteluun perustuvaa, mutta se voi perustua myös esimerkiksi monikriteerianalyysiin tai keskusteluun. Kompleksisten sosio-ekologisten järjestelmien kohdalla ekosysteemipalvelujen tärkeyden arvioinnin ja vertailun on parempi perustua erilaisiin arvottamiskeinoihin, koska se tekee suunnittelusta ja ehdotettavista päätöksistä hyväksyttävämpiä. Tätä voidaan soveltaa myös jokavuotisissa riistanhoitopiirien sidosryhmäpalaverissa ja valtakunnallisessa hirvineuvottelussa. Oleellista on niin sanottu arvopluralismi. Rohkaistaan enemmän yhteisöpohjaisiin pluralistisiin lähestymistapoihin käsiteltäessä arvoja.

### 3.2.6 Lopuksi

Kuten muut monimutkaiset ekosysteemit, metsät suorittavat monia toimintoja ja tarjoavat erilaisia palveluja. Yleensä vain vähäinen merkitys annetaan metsien elämää ylläpitäville ja säänteleville toiminnoille ja sen sijaan painotetaan puuntuotannon ja metsästyksen merkitystä. Tällöin ei kiinnitetä huomiota siihen, millä tavalla näiden toimintojen ylläpitäminen riippuu ekosysteemin muiden toimintojen ylläpidosta. Metsän monimuotoisuus on kovien paineiden alainen. Esimerkiksi haapa on tärkeä hirven talviravinto. Haapa olisi lahoppuuna tärkeä monille lajeille eli se on siten merkittävä luonnon rikastuttaja. Suuria haapoja ei helposti synny, koska hirvet tuhoavat haapoja.

Hoitokäytännöt ovat hitaita muuttumaan. Jos metsiä hoidettaisiin ekosysteemin hoidon periaatteilla, metsien rakenne olisi toisenlainen kuin mitä se on tänä päivänä. Samalla niiden sääntelypalvelut paranisivat. Tarvitaan yhteiskuntavastuullisia metsänomistajia. Nykyisin metsänomistajalla on oikeus saada korvausta taimikkotuhoista, mutta voisiko metsänomistajalla samalla olla vastuu olla (kollektiivisesti) lisäämättä hirvelle edullisia laitumia. Entä mikä on autoilijan vastuu hirvikolareista. Auttaisiko yleinen 80 km/h nopeusrajoitus, joka vähentäessään polttoaineen kulutusta olisi myös ilmastopoliittisesti edullinen.

### Kirjallisuus

- Hein, L., van Koppen, K., de Groot, R. S. & van Ierland, E. C. 2006. Spatial scales, stakeholders and the valuation of ecosystem services. *Ecological Economics* 57: 209–228.
- Keough, H. L. & Blahna, D. J. 2006. Achieving interactive, collaborative ecosystem management. *Conservation Biology* 20(5): 1373–1382.
- Millenium Ecosystem Assessment 2005. *Ecosystems and human well-being: Synthesis*. Island Press, Washington, DC. 137 s.
- Perrings, C. 2006. Ecological economics after the Millenium Assessment. *International Journal of Ecological Economics and Statistics* 6(F06): 8–22.
- Valtiontalouden tarkastusvirasto 2005. Hirvikannan säätelyjärjestelmä. Tarkastuskertomus 100/2005. 48 s.
- Winkler, R. 2006a. Valuation of ecosystem goods and services Part 1: An integrated dynamic approach. *Ecological Economics* 59: 82–93.
- Winkler, R. 2006b. Valuation of ecosystem goods and services Part 2: Implications of unpredictable novel change. *Ecological Economics* 59: 94–105.

## 3 Hirvi ja ekosysteemipalvelut

Metlan työraportteja 47: 26

### 3.3 Hirvet ja ekosysteemilähestymistapa

Paula Horne

Metsäntutkimuslaitos

Alustukset käsittelivät ansiokkaasti hirvien vaikutuksia metsäekosysteemeille ja ekosysteemi-palveluiden tuotantoon. Monet suurien hirvieläinkantojen vaikutuksista todettiin kielteisiksi metsien monimuotoisuuden säilymisen kannalta. Ravinnon vähentyminen saattaa heikentää myös hirvieläinten kantaa geneettisen vaihtelun vähetessä, joten kytkös ekosysteemitointojen keskinäiseen vuorovaikutukseen tuli hyvin esille. Arvojen muutos ja tiedon lisääntyminen yhteiskunnassa muuttavat käsityksiämme hirvikannasta ja sen säätelystä.

Ekosysteemilähestymistavan yhtenä kulmakivenä on paikallisen yhteisön osallistuminen ekosysteemin hoitoon ja päätöksen tekoon sen käytöstä. Hirvien pyyntilupia ja siten kannansää-telyyn koskevaan päätöksentekoon osallistuvat jossain määrin paikalliset yhteisöt ja varsin suu-ressa määrin alueelliset tahot. Monet hivistä koituvat hyödyt ja haitat myös aiheutuvat paikalli-sille yhteisöille ja niillä on ollut tietämystä. Tiettyä ekosysteemiä tarkasteltaessa tulee kuitenkin myös muistaa: hirvien siirtyminen talvilaidunten ja kesälaidunten välillä eli hirvet eivät pitäydy yhden, paikallisen ekosysteemin alueella sekä muiden kuin paikallisten ihmisten kokemat hyö-dyt ja erityisesti haitat (liikenneonnettomuudet) hirvikannasta.

Ongelmaksi niin tuotanto- ja kulttuuripalveluiden kuin sääntelypalveluidenkin kannalta sopivan hirvikannan määrittelylle nousee niin ekologinen kuin sosio-taloudellinenkin monisäikeisyys. Tilanteet, tarpeet ja asenteet myös muuttuvat ajassa. Hirvi on ollut Suomessa uhanalainen eläin, nyt sen koetaan uhanalaistavan muita eliölajeja. Aiemmin hirvet tuottivat niin ravintoa ja vält-tämättömiä tarve-esineitä kuin vahvoja kulttuurisia ja uskonnollisia tunteita kansalle, nykyään ei suomalaisten hyvinvointi ole riippuvainen hirvien olemassaolosta.

Ovatko yhteiskunnan arvot suhteessa hirveen pikemminkin polarisoitumassa kuin pluralisoitu-massa? Kun tieto yhteiskunnassa lisääntyy, käy se samalla yhä vaikeammin hallittavaksi. Tasa-painoinen puntarointi erilaisista hyödyistä, haitoista ja vaikutuksista vaatisi monipuolisen tietä-myksen, kun taas tiedon paljous vaatii erikoistumista. Viekö tietoyhteiskunta suomalaiset yhä kauemmaksi omaa luonnollista ympäristöänsä koskevan tiedon hallinnasta?

## 4 Hirvi vahinkojen aiheuttajana

Metlan työraportteja 47: 27–29

### 4.1 Maa- ja metsätalouden hirvivahingot

Asko Niemi

Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry

#### 4.1.1 Tausta

Maanomistajan tavoitteena on yleensä saada kestävästi mahdollisimman suuri hyöty omistamistään alueista. Maanomistajan tehtävänä ja oikeutena on määritellä, mitä hyötyjä hän maastaan haluaa. Useimmilla maanomistajilla tavoitteet liittyvät maasta (metsästä) saatavaan taloudelliseen hyötyyn, joko vuosittaiseen taloudelliseen tuottoon tai omaisuuden reaaliarvon säilyttämiseen. Vain harvoilla metsänomistajilla metsästä saatava virkistysyöty, kuten metsästysmahdollisuus on ensisijainen tavoite metsänomistukselle.

Suomalaiseen maanomistukseen ja metsästyskulttuuriin tyypillisesti kuuluu se, että yleensä maat vuokrataan paikallisen metsästysseuran tai -seurueen käyttöön. Useimmiten vuokrasopimus tehdään muodollista hirtveijaisvuokraa vastaan tai täysin korvauksetta. Metsästyslakikin vahvistaa sen, mikä on ollut keskeinen periaate jo vuodesta 1442 lähtien: ”Oikeus harjoittaa metsästystä ja määrätä siitä kuuluu alueen omistajalle.”

On merkillepantavaa, että maanomistajat ovat lähes poikkeuksetta halunneet vuokrata maansa metsästyskäyttöön, vaikka läheskään kaikki eivät ole tyytyväisiä harjoitettuun riistapolitiikkaan ja hirvien aiheuttamiin vahinkoihin. Vuonna 2002 Metlan kyselyyn vastanneista maanomistajista vain 7,5 % ei ollut vuokrannut maitaan metsästykseseen. Kieltäytyneistä 16 % ei ollut tyytyväisiä metsästysseuran toimintaan ja sama määrä (eli 1 % kaikista maanomistajista) oli niitä, jotka eivät lainkaan hyväksy metsästystä.

Metsästäjistä vain vähän alle puolet on maanomistajia ja yli puolet muita. Metsästävä maanomistaja on kummassakin roolissa. Sen sijaan sellaisen metsästäjän, joka ei ole maanomistaja ja toisaalta maanomistajan, joka ei metsästä, intressit eroavat eniten. Maanomistajat arvostavat metsästäjien tekemää työtä hirvikantojen säätelyssä, mutta arvostelevat sitä, että metsästäjät harastuksensa kautta haluavat pitää kohtuuttoman runsaita hirvikantoja, joka aiheuttaa mittavia hirvivahinkoja maa- ja metsätaloudessa.

#### 4.1.2 Maksetut hirvivahinkokorvaukset ja todelliset vahingot ovat eri asia

VNA 1162/2000 perusteella maksetaan mm. maataloudelle ja metsätaloudelle hirvieläinten aiheuttamista vahingoista korvauksia. Maksetut korvaukset ovat olleet metsätaloudessa v. 2002 3,3, v. 2003 3,1, v. 2004 2,9, v. 2005 3,0 ja v. 2006 5,0 milj. euroa. V. 2007 korvattavaksi on ehdotettu 3,2 milj. euroa. Hirvien maataloudelle aiheuttamia vahinkoja on korvattu viime vuosina noin 0,5–0,8 milj. euroa/v. Todelliset vahingot ovat kuitenkin huomattavasti suuremmat.

Epäoikeudenmukaisena pidetty ns. omavastuu vähentää jokaisesta korvaustapauksesta 250 € eli maa- ja metsätaloudelta on ns. omavastuuna ”pidätetty” noin 0,5 milj. euroa/v, koska korvattuja vahinkoja on ollut noin 2 000 kpl/v. Vuonna 2005 mietintönsä jättänyt riistavahinkolakityöryhmä esitti ”omavastuun” poistamista ja siirtymistä koko vahingon arvon korvaamiseen silloin, kun säädettävä vähimmäiskorvauksen raja ylittyy. Mm. metsänomistajat ja maanviljelijät, joiden mailla hirvet ovat ruokailleet, tietävät, että korvausjärjestelmä kattaa vain pienen osan todellisista kustannuksista.

Metlan tietojen perusteella on arvioitu, että hirvieläimet aiheuttavat erittäin merkittäviä metsätuhoja, joiden määrä on moninkertainen korvattuihin vahinkoihin verrattuna. Metsiköiden laatua alentavien hirvituhojen määräksi on arvioitu VMI 8:ssa 8–10 milj. €/v, mutta VMI 9:ssä jo 13–15 milj. €/v. Sahatavaran laadun alenemisen arvoksi arvioitiin 3–7,5 milj. € ja puulajin vaihtamisen aiheuttamaksi tuoton menetykseksi 1–2 milj. €/v. Näin hirvieläinkannan ylläpitämisen hinta metsätaloudelle on noin 20 milj. euroa/v. Kun viime vuosina hirviä on kaadettu keskimäärin noin 80 000 yksilöä/v, saadaan yhden kaadetun hirven pelkästään metsätalouteen kohdistamaksi hinnaksi noin 250 €/kaadettu hirvi, aikuiset ja vasat mukaan lukien.

Valtiontalouden tarkastusvirasto (VTV) on v. 2005 arvioinut hirvikannan säätelyjärjestelmää ja todennut hirvien vuotuiseksi kustannukseksi 130–175 milj. €. Kustannuksista pääosa syntyy tieliikenteen laskennallisista kustannuksista, 109–150 milj. €/v. Kun hirvitalouden hyöty on ollut 31–119 milj. €/v, hirvien ”yhteiskunnalliseksi kokonaishinnaksi” VTV:n arvion mukaan muodostuu karkeasti arvioiden 50–100 milj. €/v. Paljonkohan pyyntiluvan hinnaksi tulisi näin laskien?

#### 4.1.3 Johtopäätöksiä ja kehittämistarpeita

- Hirvi kuuluu suomalaiseen luontoon.
- Riistatalouteen liittyvä tietopankki, joka kattaa mm. koko maan ja alueellaiset kantatiedot, saalismäärät, maa- ja metsätalouden vahingot sekä liikennevahingot, on rakennettava, saatettava ajan tasalle ja saatava kaikkien tarvitsijoiden käyttöön.
- Hirvitutkimusta ja hirvikannan seurantaa on kehitettävä niin, että mm. metsästystavoitteiden asettamista varten on käytettävissä ajantasaiset, luotettavat perustiedot.
- Optimaalisen hirvikannan tavoiteasettelussa on siirryttävä kokonaispinta-aloista metsähehtaareihin.
- Keskeiset tahot, mm. maanomistajat on saatava paremmin vaikuttamaan hirvieläinkantatavoitteiden määrittelyyn kaikilla tasoilla.
- Myös muut hirvieläimet ja vahinkokehitys on otettava huomioon hirvieläinkantojen ja kaatojen tavoiteasettelussa. Alueellinen ja paikallinen laidunnuspaine oleellinen!
- Metsästystä ja pyyntilupajärjestelmää koskevat, tarpeettomat rajoitukset on poistettava, mm. lupien hakuun joustoa, mahdollisuus täydentävään hakuun ja joustoa metsästysaikoihin. Hirvi ei ole uhanalainen!

- Riistavahinkojen korvausjärjestelmä on kehitettävä kattamaan täysimääräisesti aiheutuneet kustannukset (laki, asetukset ja vahinkojen korvausperusteet).
- Se, joka hyötyy, vastaa myös kuluista.

## 4 Hirvi vahinkojen aiheuttajana

Metlan työraportteja 47: 30–31

### 4.2 Hirvionnettomuudet maantieliikenteessä

Juhani Mänttari

Tiehallinto

Hirvet ja tienkäyttäjät kohtaavat entistä useammin maanteillä. Hirvieläimiä on paljon ja tieliikenne lisääntyy jatkuvasti tulevinakin vuosina. Isokokoiseen hirveen törmätessä seuraukset ovat vakavia molemmille osapuolille. Tietä ylittävät hirvet ovatkin rattijuoppojen ohella pelätyimpiä asioita nykypäivän liikenteessä.

Tiehallinto tilastoi maanteillä tapahtuneet yhteenajot hirvien, peurojen ja kauriiden kanssa. Vuosittain koottava tieto perustuu poliisin ilmoituksiin. Tienkäyttäjän menehtymiseen johtavat eläinkolarit tapahtuvat lähes aina hirven kanssa.

Vuosina 2001–2005 hirvionnettomuuksissa kuoli vuosittain keskimäärin 10 ja loukkaantui keskimäärin 270 henkilöä. Tämä on noin 3 % kaikista maanteillä kuolleista ja 6 % loukkaantuneista. Enimmillään hirveen törmättiin 3 046 kertaa vuonna 2001. Laskennallinen arvio onnettomuuksien vuosittaisesta kustannuksesta yhteiskunnalle on 70–80 miljoonaa euroa.

Hirvionnettomuuksia tapahtuu koko maassa, runsaasti varsinkin rannikon ja sisämaan pääteillä ja vähiten pohjoisimmassa Lapissa. Riistanhoidon ja tienpitäjän toimin vuosituhannen alun korkeat onnettomuusluvut on onnistuttu puolittamaan maan eteläisimmissä tiepiireissä. Sen sijaan pohjoisempana luvut ovat pysyneet likimain ennallaan ja varsinkin Oulun tiepiirin alueella hyvin korkeina myös ajettuun liikennesuoritteeseen nähden.

Vaarallisin vuodenaika sijoittuu alkusyksyyn. Kevättalvella onnettomuusluvut ovat yleensä pieniä eläinten ollessa talvilaitumilla, mutta lukujen kasvu alkaa jo toukokuussa vasomisen ja laiturien vaihdon aikoihin. Kesäkuukausina kolaroidaan hirvien kanssa melko runsaasti, kun sekä eläimet että tienkäyttäjät ovat liikkeellä suuren osan vuorokaudesta.

Vuorokauden sisällä onnettomuusriski on suurimmillaan hämärän aikoihin, erityisesti auringon laskua seuraavina tunteina. Tällöin se voi olla jopa kolmekymmenkertainen valoisaan kesäpäivään verrattuna. Eläinten aktiivisen liikkumisen ohella riskiä kasvattaa niiden havaitsemisen vaikeutuminen illan pimetessä. Aamullakin onnettomuuksia tapahtuu enemmän kuin päiväsaikaan, mutta kasautuminen ei ole niin selvää kuin illalla.

Hirvien kohtaamisen vaarallisuus on jo yleisesti tienkäyttäjien tiedossa, eivätkä kaikki tapaukset pääty enää onnettomasti. Haastattelujen mukaan kolareita vältetään väistöillä ja jarrutuksilla noin 30-kertainen määrä tapahtuneisiin verrattuna. Törmäys tapahtuu likimain jokaista 250 hirven näkemistä kohti.

Kolarin sattumista edesauttaa usein jokin kuljettajan huomiota vievä muu tekijä. Henkilövahinkoja syntyy varsinkin yöaikaan ja suurilla ajonopeuksilla. Nopeutta ei kuitenkaan olla kovin halukkaita alentamaan edes varoitusalueilla. Kuljettajan pitkä ajokokemuksaan tai eläinten tapojen tuntemus ei näyttäisi auttavan onnettomuuksien välttämässä.

Tienpitäjän toimet hirvionnettomuuksien välttämiseksi kohdistuvat liikenteen varoittamiseen, eläinten tielle tulon estämiseen ja niiden havaittavuuden parantamiseen. Tähän käytetään varoitusmerkkejä ja tiedottamista, riista-aitoja ja tievarsien raivausta. Uusia pääteitä rakennettaessa voidaan hirtireittien risteämiset tien kanssa järjestää eri tasoon. Ali- ja ylikulut parantavat myös muiden eläinten selviytymistä liikenneväylien läheisyydessä. Ideoita uusista keinoista saadaan kansalaisilta jatkuvasti. Moni niistä osoittautuu kuitenkin jo aikaisemmin kokeiluksi tai vaikutuksiltaan vähäiseksi.

Käytäntö on osoittanut toteuttamiskelpoistenkin turvatoimien rajallisen vaikutuksen. Tutkimukset kertovat törmäysten määrän seuraavan selvästi hirvikannan vaihteluja. Ainoa varma keino onnettomuuksien vähentämiseksi yhteiskunnan kohtuullisena pitämälle tasolle edellyttää eläinten lukumäärän rajoittamista. Lähtökohtana voidaan pitää Valtiontalouden tarkastusviraston määrittelemää ekologisesti ja taloudellisesti kestävää minimikantaa, noin 60 000 eläintä. Liikenneturvallisuuden näkökulmasta hirvien kokonaismäärän ohella huomio tulee kiinnittää eläinten sijoittumiseen suhteessa vilkkaisiin teihin sekä niille suunnattaviin toimiin.

Ennakkotiedon mukaan viime vuonna maanteillä törmättiin hirveen lähes 2 000 kertaa. Kolarissa loukkaantui 180 henkilöä ja kuoli 3. Onnettomuuksien kokonaismäärä vastaa likimain viime vuosien lukuja, toisin sanoen vuosituhannen alun hyvä laskeva kehitys näyttää nyt pysähtyneen. Kuolonuhrien luku on pienin useaan vuoteen, joskaan yhden vuoden perusteella ei voi vielä ennakoida hyvän kehityksen jatkumista.

## 4 Hirvi vahinkojen aiheuttajana

Metlan työraportteja 47: 32–33

### 4.3 Hirvieläinvahingot ja vakuutus

Veikko Valkonen

Liikennevakuutuskeskus

Tieliikenteen hirvieläinonnettomuuksien korvaamisen yhteydessä kyseeseen tulevat pääsääntöisesti ajoneuvon liikennevakuutus ja/tai autovakuutus (kasko).

Aiheuttajan liikennevakuutus korvaa kaikki henkilövahingot sekä vastapuolen omaisuusvahingot. Näin myös hirvieläinonnettomuuksissa. Mikäli lakisääteinen liikennevakuutus puuttuu, Liikennevakuutuskeskus korvaa henkilövahingot, muttei aiheuttajakuljettajan henkilövahinkoja (vakuuttamattomalta ajalta peritään vakuuttamattomuusmaksua – käytännössä korotettua vakuutusmaksua).

Autovakuutus korvaa aiheuttajan omia omaisuusvahinkoja – vakuutuksen sisällön ja laajuuden mukaisesti. Hirvieläinvakuutus on yleensä osana ns. pikkukaskoa ja myös täyskaskoa.

Erillissopimuksella Liikennevakuutuskeskus korvaa keskitetysti poronomistajille tieliikenteessä menehtyneet porot ja ko. vahinkojen selvittämiseen liittyvät kulut (arviomiehet).

Liikennevakuutuksista korvattiin eläinvahinkojen seurauksena vuonna 2005 yhteensä 358 (2004: 382) henkilövahinko-onnettomuutta, joissa oli uhreja (henkilökorvauksen saajia) yhteensä 534 henkeä (474). Arvion mukaan näistä merkittävä osa on hirvieläinvahinkoja. Liikennevakuutuksen henkilövahinkokorvauksia ei tilastoida aiheutumisryhmittäin. Usein kysymyksessä on korvauskokonaisuus, josta maksetaan kuntoutus-, eläke- ym. maksuja pitkään, jopa kymmeniä vuosia.

Liikennevakuutuksen keskimääräinen henkilökorvaus on noin 14 700 euroa. Tiehallinnon tilaston mukaan hirvieläinonnettomuuksissa loukkaantuneita vuonna 2005 oli 222 henkeä. Näiden lukujen perusteella on mahdollista arvioida, että hirvieläinvahingoista aiheutuneiden henkilökorvausten määrä on 3,3 miljoonan euron suuruusluokkaa. HUOM! Luku on korkeintaan suuntaa-antava, vahinkokohtaiset erot voivat olla merkittäviä.

Autovakuuksista (kasko) vakuutusyhtiöt korvasivat hirvieläinvahinkoja, käytännössä ajoneuvon korjauskuluja vuonna 2005 yhteensä 5 670 (5 600) vahinkoa 14 (13,2) miljoonalla eurolla – keskivahinko on noin 2 400 euroa.

Riistavahinkotyöryhmä ehdottaa, että hirvieläin- ja suurpetokolareissa aiheutuneita autovahinkoja ei enää korvattaisi valtion varoista, koska hirvieläinkolareiden varalle on saatavissa edullisesti vakuutusturvaa ja koska suurimmalla osalla autoilijoista tämä vakuutusturva jo tällä hetkellä on. Vakuutusala pitää esitystä perusteltuna.

Porovahinkoja Liikennevakuutuskeskus korvasi vuonna 2005 yhteensä 3 569 vahingosta 1,28 miljoonalla eurolla – keskivahinko 358 euroa. Vahinkoluku on tämän vuosituhannen korkein.

Liikennevakuutuskeskus, Paliskuntain yhdistys, Tiehallinto, Liikenneturva ym. käynnistivät syksyllä 2006 uuden Poro liikenteessä -kampanjan, jonka tavoitteena on porokolareiden merkittävä väheneminen.

## 4 Hirvi vahinkojen aiheuttajana

Metlan työraportteja 47: 34–36

### 4.4 Hirvieläinvahingot teillä, metsissä ja pelloilla

Jukka Aarnio

Metsäntutkimuslaitos

#### 4.4.1 Tausta

Hirvikannan kasvusta ovat eniten hyötäneet metsästäjät. Toisaalta jopa metsästäjät ovat toisinaan kokeneet hirvenmetsästyksen liian työlääksi. Kasvava hirvimäärä on tuonut yhteiskunnan kannalta myös haittavaikutuksia. Suurin kustannuserä hirvieläimistä syntyy liikenneonnettomuuksissa kaikkine seurausvaikutuksineen. Julkisuudessa eniten esillä ovat olleet metsätaloudelle aiheutuneet vahingot, jotka kohdistuvat pääasiassa nuoriin taimikkovaiheen metsiin. Metsätalouden vahingot ovat kuitenkin huomattavasti pienemmät kuin tieliikenteen hirvieläinonnettomuuksien kustannukset. Maataloudessa vahingot ovat jääneet selvästi edellisiä pienemmiksi.

#### 4.4.2 Hirvionnettomuudet liikenteessä ja niiden korvaaminen

Kasvanut hirvikanta on osasyynä lisääntyneisiin hirvionnettomuuksiin. Toisaalta hirvionnettomuuksien kasvuun on vaikuttanut myös liikennesuoritteiden kasvu sekä mahdollisesti ajonopeuksien lisääntyminen. Tämän vuosikymmenen alkupuolen korkean hirvikannan aikana onnettomuuksien laskennallisiksi kokonaiskustannuksiksi on arvioitu yhteiskunnalle koituneen 70–80 miljoonaa euroa vuodessa (Hirvieläinonnettomuudet... 2006). Toisaalta valtiontalouden tarkastusviraston tekemän tarkastuksen perusteella lähes saman ajanjakson tieliikenteen laskennalliset onnettomuuskustannukset vaihtelivat 109–150 miljoonan euron välillä vuodessa (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2005).

Hirvi- ja peuraonnettomuuksien vuotuisista kokonaiskustannuksista 80–90 % aiheutuu kuolemaan sekä loukkaantumisiin johtaneista onnettomuuksista. Korkea osuus kustannuksista johtuu siitä, että kuolemaan johtaneiden onnettomuuden laskennallinen arvo on noin 2 miljoonaa euroa ja loukkaantumisiin johtaneissa onnettomuuksissa vastaavat arvot olivat 250 000–350 000 euroa. Todellisuudessa liikennevakuutuksen keskimääräinen henkilökorvaus oli vain 14 700 euroa eli laskennallinen arvo oli noin 20-kertainen.

Kaikista hirvi- ja peuraonnettomuuksista 95 %:ssa selvittää pelkästään omaisuusvahingoilla, jotka keskimäärin olivat 2 500–3 000 euroa onnettomuutta kohden (Hirvieläinonnettomuudet... 2006). Tämä luku sopii hyvin yhteen vakuutusyhtiöiden hirvieläinvahingoissa maksamien korjauskulujen kanssa, jotka olivat keskimäärin 2 400 euroa.

Kansalaisille tehdyssä kyselyssä yli kolmannes vastanneista piti hirviaitojen ja alikulujen rakentamista tärkeimpänä hirvionnettomuuksien välttämiskeinona. Vasta toiseksi tärkeimpänä keinona pidettiin hirvikannan säätelyä. 17 % kaikista vastaajista piti tienvarsien raivaamista tärkeimpänä toimenpiteenä hirvikolareiden ehkäisyssä (Petäjäistö ym. 2005). Ruotsissa metsästyksenjälkeinen hirvikanta on suunnilleen kaksinkertainen verrattuna Suomen kantaan. Vastaavasti myös hirvionnettomuuksia on tapahtunut Ruotsissa viime vuosina kaksinkertainen määrä Suomeen verrattuna. Sitävastoin kuolemaan johtaneita hirvikolareita on kummassakin maassa sattunut likimain yhtä paljon. Syynäkö tähän lienee Ruotsin pääteiden onnettomuuksien välttämiseen kohdistetut toimenpiteet?

#### 4.4.3 Maa- ja metsätalousvahingot

Metsänomistajien mielestä hirvikannan säätely ja myös hirvituhojen estotoimenpiteet kuuluvat metsästäjille. Runsas viidesosa metsänomistajista on mukana hirvenmetsästyksessä (Petäjäistö 2002). Toisaalta runsas puolet hirvenmetsästäjistä on maanomistajia (Petäjäistö ym. 2004). Tämän vuoksi sekä metsästyksen että torjuntatoimien toteuttaminen on useimmiten käytännössä helppo toteuttaa. Saman tutkimuksen mukaan 27 % hirvenmetsästäjistä piti tärkeimpänä motiivinaan hirvimetsällä käyntiin sekä metsä- että liikennevahinkojen vähentämistä. Noin 40 % metsästäjistä koki tärkeänä sekä aineettomat arvot että tuhojen estämisen. Tässä ryhmässä metsänomistus oli yleisintä, ja metsälöiden keskipinta-alat suurimpia. Usein on väitetty, että metsästäjät kasvattavat hirvikantaa tahallisesti. Tutkimustulokset osoittivat kuitenkin sen, että ainoastaan 8 % kaikista maanomistajista ja 9 % ei-metsästäjistä maanomistajista oli täysin samaa mieltä edellisen väittämän kanssa.

Hirven pyyntilupamaksutulot ovat pääsääntöisesti riittäneet vuosittain hirvieläinten metsätaloudelle aiheuttamien vahinkojen korvaamiseen. Sen sijaan korvauksista vähennettävää metsänomistajan omavastuusuutta on pidetty liian suurena ja epäoikeudenmukaisena. Tämä asia tuli esille myös metsänomistajatutkimuksessa, jossa lähes 60 % metsänomistajista toivoi omavastuusuuden poistamista kokonaan ja vähän suurempi osuus piti omavastuusuutta liian suurena (Petäjäistö 2002).

Metsätaloudelle maksetut vahinkokorvaukset ovat selkeä kompensatio taimikkovahingoista, mikäli tulo-odotuksiin pohjautuvat laskentaperusteet ovat relevantteja ja ajantasaisia sekä eri osapuolten yhteisesti hyväksymiä. Viime aikoina 2–4 % yksityismetsien uudistamiskustannuksista on käytetty hirvituhoalueiden uudistamisiin. 10. valtakunnan metsien inventoinnin (VMI10) tulosten perusteella voidaan arvioida hirvituhojen laajuutta ja vakavuusastetta sekä niiden alueellista vaihtelua. Vertaamalla sen tuloksia VMI8:n ja VMI9:n lukuihin voidaan arvioida hirvituhojen kehitystrendiä, minkä ei ainakaan hirvikanta-arvioiden perusteella luulisi olevan ainakaan laskeva. VMI-tietojen perusteella tehtävät arviot hirvituhojen rahallisesta arvosta ovat vielä epävarmoja ja kaipaavat siksi jatkossa perusteellisempia tutkimuksia tuhojen vaikutuksista koko puuntuotantoketjun arvoon.

Hirvieläinten määriä, tuhoja ja korvauksia tarkasteltaessa useimmiten keskitytään koko valtakunnantason lukuihin, kuten myös tässä. Hirvikantojen, metsien rakenteen, liikenteen ja metsäs-

täjien suhteen sekä alueelliset että ajalliset vaihtelut ovat kuitenkin hyvin suuria. Tutkimuksen ja sitä tukevien hirvikannan säätelyä ohjaavien päätöksentekoprosessien onkin jatkossa otettava yhä enemmän huomioon myös alueelliset erot – eikä pelkästään vahinkojen osalta, vaan myös hirvieläinten tuottamien hyötyjen osalta.

## **Kirjallisuus**

Hirvieläinonnettomuudet maanteilla vuonna 2005. 2006. Tiehallinnon tilastoja 4/2006.

Valtiontalouden tarkastusvirasto 2005. Hirvikannan säätelyjärjestelmä. Tarkastuskertomus 100/2005. 48 s.

Petäjäistö, L. 2002. Metsänomistajien käsityksiä hirvikannan koosta, sen säätelystä ja metsävahingoista. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 863. 32 s.

Petäjäistö, L., Aarnio, J., Horne, P., Koskela, T. & Selby, A. 2004. Hirvenmetsästäjien motiivit ja käsitykset sopivasta hirvikannan koosta. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 928. 26 s.

Petäjäistö, L., Aarnio, J., Horne, P., Koskela, T. & Selby, A. 2005. Kansalaismielipide hirvikannasta ja sen säätelystä. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 945. 27 s. + liitteet.

## 5 Hirvikannan säätely – onko säätelyjärjestelmä kehittyvä?

Metlan työraportteja 47: 37–39

### 5.1 Hirvikannan säätely riistahallinnon näkökulmasta

Jani Körhämö

Pohjois-Hämeen riistanhoitopiiri

Metsästystä ja riistanhoitoa koskevien asioiden ylin johto ja valvonta kuuluvat Suomessa maa- ja metsätalousministeriölle. Tämän lisäksi maassamme toimii metsästyslainsäädäntöön perustuva metsästäjäorganisaatio, johon kuuluvat Metsästäjien keskusjärjestö, riistanhoitopiirit ja riistanhoitoyhdistykset. Lakisääteisen metsästäjäorganisaation tehtävänä on tarjota metsästystä ja riistanhoitoa koskevaa koulutusta ja neuvontaa, edistää riistanhoitoa sekä suorittaa muut kullekin organisaatiotasolle kuuluvat lakisääteiset tai muutoin määrätyt tehtävät.

Riistanhoitopiiri on metsästäjäorganisaation maakuntatason toimija, jonka keskeisimpiin viranomaistehtäviin kuuluu toimialueensa lupahallinto. Metsästyslain ja -asetuksen säädösten mukaan hirvieläimille ja tietyille muille riistaeläimille on saatava pyyntilupa, jonka myöntää riistanhoitopiiri. Muita keskeisiä riistanhoitopiirin lupahallintoon kuuluvia lupia ovat luvat riistaeläinten ja rauhoittamattomien lintujen rauhoituksesta poikkeamiseen sekä riistanhoitoon ja koiranpitoon liittyvät luvat.

Hirvieläinten pyyntilupien hakemista ja käsittelyä koskeva menettely on säädetty metsästyslailla ja -asetuksella. Hirvieläinten pyyntilupahakemukset tulee jättää hakemusalueen riistanhoitoyhdistykselle, joka antaa hakemuksiin lausuntonsa ennen niiden toimittamista riistanhoitopiirille. Hakemukseen tulee liittää kartta metsästysalueesta ja selvitys alueen pinta-alasta. Tarvittaessa riistanhoitopiiri voi vaatia hakijalta tarkemman selvityksen hakijan metsästysoikeudesta hakemusalueella. Lakiin on kirjattu myös keskeiset edellytykset pyyntiluvan myöntämiselle. Hakijalla tulee olla käytettävissään tietyt pinta-alavaatimukset täyttävä yhtenäinen metsästykseseen soveltuva alue, jolle hakijalla on kiistaton metsästysoikeus. Muulla kuin metsästyslain 8 §:n tarkoittamalla alueella voidaan samalle metsästysalueelle myöntää pyyntilupa vain yhden hakemuksen perusteella.

Riistanhoitopiiri pyrkii lainsäädännön ja muiden ohjaavien tekijöiden mukaisesti ohjaamaan hirvikannan säätelyä alueellaan. Metsästyslain mukaan myönnettäessä hirvieläinten pyyntilupia

on huolehdittava siitä, että hirvieläinkanta ei metsästyksen johdosta vaarannu ja että hirvieläinten aiheuttamat vahingot pysyvät kohtuullisella tasolla. Lisäksi metsästyslain 8 §:n tarkoittamalla alueella on pyyntilupia myönnettäessä kiinnitettävä huomiota metsästysmahdollisuuksien tasapuoliseen jakaantumiseen.

Riistanhoitopiirit toimivat maa- ja metsätalousministeriön suorassa tulosohtauksessa ja ministeriö antaa riistanhoitopiireille vuosittaiset tulostavoitteet. Riistanhoitopiirien tulee tulostavoitteiden mukaisesti ohjata metsästystä kestävästä käytön periaatteiden mukaisesti siten, että riistaeläinkannat eivät vaarannu ja että vahingot pysyvät kohtuullisella tasolla. Tulostavoitteissa on määritelty hirvikannan tavoitetheyden vaihteluväli hirvitalousalueittain. Vuoden 2006 tulostavoitteiden mukaan hirvikannan tiheydenä pyritään pysyttämään hirvitalousalueittain metsästyksen jälkeen maan kaikilla alueilla vähintään 2,0 ja enintään 4,0 hirveä tuhatta hehtaaria kohti. Poikkeuksena edellä mainitusta on Keski- ja Pohjois-Lappi, jonka alueella hirvitiheydenä pyritään pysyttämään hirvitalousalueittain vähintään 0,5 ja enintään 3,0 hirveä tuhatta hehtaaria kohti. Riistanhoitopiirit neuvottelevat vuosittain maa- ja metsätalousministeriön ja riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kanssa valtakunnallisista tavoitteista hirvikannan säätelyssä.

Riistanhoitopiirillä on velvollisuus seurata toimialueellaan hirvieläinten aiheuttamien vahinkojen määrää ja kehitystä. Tämä edellyttää käytännössä säännöllistä yhteydenpitoa alueella toimivaltaisten metsäkeskuksen, TE-keskuksen sekä liikenneonnettomuuksien tutkinnasta ja tilastoinnista vastaavien tahojen kanssa. Vahinkonäkökohtien huomioon ottamiseksi pyyntilupapäätösprosessissa riistanhoitopiirin tulee metsästyslain ja tulostavoitteiden mukaisesti kuulla alueella liikenneturvallisuudesta vastaavia tahoja sekä pitää yllä yhteistyötä muiden alueellisten sidosryhmiensä, kuten maa- ja metsätaloutta edustavien viranomaisten ja järjestöjen kanssa. Käytännössä riistanhoitopiirit järjestävät keväisin pyyntilupaprosessin alkuvaiheessa neuvottelutilaisuuksia alueellisten sidosryhmiensä edustajille.

Toimialueillaan riistanhoitopiirit vastaavat osaltaan hirvikannan verotuksen suunnittelusta. Riistanhoitopiirin tehtävänä on välittää tietoa paikallistasolle verotuksen suunnittelun tueksi ja riistanhoitopiiri esittelee yleensä riistanhoitoyhdistysten kokouksissa tai varsinaisissa hirvipalaverissa edellisen kauden metsästyksen tulokset ja arviot hirvikannan koosta sekä saatavilla olevat tiedot hirvieläinten aiheuttamista vahingoista. Riistanhoitopiiri ja alueen riistanhoitoyhdistykset neuvottelevat alueellisten sidosryhmien kanssa käytyjen neuvotteluiden jälkeen hirvikannan hoitotavoitteista ja tulevan kauden pyyntilupamäärätarpeista. Riistanhoitoyhdistykset neuvottelevat paikallisesta hirvieläintilanteesta pyyntiluvanhakijoiden kanssa ja välittävät tarvittavaa tietoa verotuksen suunnittelua varten. Pyyntiluvanhakijat päättävät lopullisesta verotuksen suunnittelusta ja pyyntilupahakemuksistaan itsenäisesti ja riistanhoitopiiri tekee pyyntilupapäätökset pyyntilupaprosessin aikana kertyneen aineiston perusteella. Riistanhoitopiiri ei päätöksessään puutu metsästysoikeuden käyttöön, vaan pyyntiluvansaaja vastaa luvan käyttämisestä kaikilta osin.

Riistanhoitopiiri voi myöntää hakijalle pyyntilupia korkeintaan haetun määrän mukaisesti. Riistanhoitopiiri voi tietoa välittämällä ja antamalla suosituksia tarvittavasta verotusmäärästä pyrkiä varmistamaan, että pyyntilupia haetaan riittävästi. Riistanhoitopiiri voi myöntää haettua määrää vähemmän pyyntilupia, mikäli hirvikannan tarkoituksen mukainen hoito sitä vaatii ja hirvikanta metsästyksen johdosta vaarantuu. Riistanhoitopiiri voi myös edellä mainituin perustein asettaa pyyntilupaan tarkempia määräyksiä kaadettavien hirvieläinten iästä ja sukupuolesta. Tyypillisesti riistanhoitopiirit ja riistanhoitoyhdistykset antavat pyyntiluvansaajille suosituksia tavoittelusta verotuksen rakenteesta.

Hirvikannan verotuksen suunnittelussa on olennaista käyttää saatavilla olevaa tietoa hirvieläinkannasta ja sen rakenteesta sekä hirvieläinten aiheuttamista vahingoista ja niiden alueellisesta kohdentumisesta. Kannanarviointi perustuu metsästäjien arvioon alueelleen edellisen kauden metsästyksen jälkeen jääneestä hirvikannasta, saalistilastoihin, RKTL:n hirvihavaintokorttijärjestelmän kautta tuottamiin arvioihin hirvikannan koosta ja rakenteesta sekä tilastolliseen tarkasteluun ja mahdollisiin paikallisiin maa- ja lentolaskentoihin. Hirvikannan koon arviointiin liittyvä epävarmuus hankaloittaa osaltaan verotuksen suunnittelua kaikilla suunnittelutasoilla ja kannanarviointimenetelmiä tulisikin pyrkiä kehittämään nykyisestä.

Riistanhoitopiiriin vireille tulleiden asioiden käsittelyssä ja päätöksenteossa tulee noudattaa hallintolain säädösten mukaista hyvää hallintotapaa ja metsästyslaissa tarkoitetuissa hallintoasioissa tehtyihin riistanhoitopiirin päätöksiin, kuten hirvieläinten pyyntilupapäätöksiin, saa päätökseen tyytymätön hakea muutosta valittamalla maaseutuelinkeinojen valituslautakuntaan.

## 5 Hirvikannan säätely – onko säätelyjärjestelmä kehittyvä?

Metlan työraportteja 47: 40–41

### 5.2 Adaptiivinen hirvikannan säätely

Ari Jokinen

Pirkanmaan ympäristökeskus

Adaptiivinen tarkoittaa sopeutuvaa tai sopeuttavaa toimintaa. Tarkastelen hirvikannan adaptiivista säätelyä esimerkkinä paikallisyhteisöjen pyrkimyksistä löytää kestäviä luonnonkäytön muotoja yhteistoiminnallisoin keinoin. Tällöin sekä ekologisilla että sosiaalisilla näkökohdilla on merkitystä. Jos painopiste asetetaan ekologiseen, esiin voivat nousta vaikka uhanalaisen lajin elvyttämistoimet, riistakannan geneettinen kehitys tai peto-saalissuhteiden eri merkitykset. Näitä hirveen liittyviä seikkojahan on eri aikoina pohdittu kannansäätelyn kysymyksinä.

Toisenlaiseen adaptiivisuuden määrittelyyn päästään, jos katsotaan ekologisten ja sosiaalisten prosessien vuorovaikutuksia ja rajataan tarkasteltava kokonaisuus tällä perusteella. Silloin tarkasteluun on tuotava keskenään varsin eriluonteisia aineksia. Sellaisia ovat esimerkiksi hirvikannan vaihtelut, instituutiot, metsästystaidot, talvilaitumet, yhteiskunnallinen muutos, hirvikannan laatu, yhteisön hyvinvointi ja tietovarannot. Tältä pohjalta on mahdollista siirtyä systematisointiin tarkasteluun. Ekologisen ja sosiaalisen komponentin vuorovaikutus saadaan tuottamaan sellaisia adaptiivisuuden ominaisuuksia kuin systeemin joustavuus ja palautumiskyky, joita sitten analysoidaan. Tähän suuntaan en käy, vaan pohdiskelen adaptiivisuutta yhteistoimintana ja sen mahdollistajana.

Adaptiivisuus on poliittinen käsite. Adaptiivisuus ei ole jossakin valmiina odottamassa käyttöön ottoa eikä sitä myöskään voida tuottaa tutkimuksen voimin tai hallintomääräyksin. Sen sijaan yhteisön on itse ja varta vasten rakennettava adaptiivinen suhteensa hirvikantaan niissä erityisissä olosuhteissa, joissa kannan säätely tapahtuu. Tämä on jatkuva prosessi eikä tule koskaan valmiiksi. Mitä tällaisesta adaptiivisuuden määrittelystä seuraa? Millaiseksi on ajateltava kyseisen yhteisön ja sen toteuttama hirvikannan säätelyn määrittelyprosessi?

Etsin vastausta politiikantutkimuksen inspiroimana tuntematta hirvikysymyksen yksityiskohtia. Aloitan siitä, että edellä mainitut hirvikannan säätelyn ”erityiset olosuhteet” ratkaisevat erään tärkeän rajauksen, jos niihin suhtaudutaan vakavasti. Poliitiikkaa määritteleväksi ensisijaiseksi yhteisöksi ei kelpaa silloin valtio, vaan sen on oltava huomattavasti pienempi yksikkö, joka on

rajaukseltaan ekologisesti ja sosiaalisesti perusteltu ja sulkee sisäänsä kaikki hirven kanssa tekemisissä olevat relevantit toimijat. Näin muodostuu hirvikannan ”paikallinen säätelijäyhteisö”.

Ei ole mahdollista ulkoapäin ja etukäteen sanoa, ketkä ovat tällaisen yhteisön jäseniä. Osallisuus voi määräytyä monin tavoin. Keskeisiä osallisia voivat olla ne, jotka ovat toimijoina tiedontuotannossa, uhkaavat joutua haitankärsijöiksi tai jotka tuottavat (tietämättään) hirville talvilaitumia. Tämän vuoksi hallinnollisesti määritellyt pysyvät rajat voivat muodostua ongelmallisiksi. Voiko yhteisön raja koskaan edes olla eksakti ja pysyvä maantieteellisesti tai muutenkaan, pikemminkin se on vaihtelevasti liukuva ainakin joidenkin kysymysten kohdalla? Tähän vaikuttavat myös hirvet liikkuvina ”osallisina”.

On väistämätöntä, että adaptiivisuus perustuu jatkuvaan kokeeseen. Hirvikannan säätelyssä on sen vuoksi aina oltava jonkinlainen kokeilevuuden aspekti. Adaptiivisuus on silloin paikallista yhteisöllistä refleksiivisyyttä – kokeiluun perustuvaa yhteistä oppimista, yhteistä ongelmanratkaisua ja toiminnan jatkuvaa korjaamista – jonka avulla sosiaalinen ja ekologinen kestävyys toteutuvat. Kokeilevuus on keino hallita epävarmuuksia. Tällainen kokeilevuus nojautuu usein epävirallisiin ja joustaviin verkostoihin ja epävirallisiin menettelytapoihin. Silloin organisaatioiden rajat voivat liudentua, samoin julkisen ja yksityisen raja. Kokeilevuuden edellytyksenä on, että osapuolet tajuavat itsensä toisistaan riippuvaisiksi ja heidän välillään vallitsee riittävä luottamus.

Tieto syntyy käytäntöjen yhteydessä. Tietokäytännöt ja tietoyhteisöt ovat sen vuoksi tärkeitä: kenen tietoihin luotetaan, kenen tietoja käytetään? Mitä tarkoittaa, jos sanotaan että tieto on neuvottelun tulos tai että osallisuus on tiedontuotannon seuraus? Paikallistoimijoiden kollektiivinen tietämys on huomattava voimavara, sillä se on kehittynyt ajan oloon tietyissä olosuhteissa ja tuottaa herkkyyden ekologisten prosessien sisäistämiseen. Adaptiivisessa toiminnassa tarvittavalla tiedolla on lisäksi se ominaisuus, että tosiasioita ja arvoja ei ole välttämättä mahdollista erottaa toisistaan siten kuin poliittisessa ylhäältä päin ohjauksessa on totuttu tekemään. Tämä on yksi tutkimuksen haasteista.

”Paikallisten säätelijäyhteisöjen” käytännöt ja tavoitteet saattavat erota huomattavasti toisistaan. Tämä on luonnollinen ja hyväksyttävä seuraus siitä, että annetaan painoarvoa olosuhteiden paikallisille erityispiirteille ja sille, että osallisuutta ei voi määrätä ulkoapäin, vaan se määräytyy tapauskohtaisesti.

Missä ovat tutkimus ja hallinto? Sen lisäksi, että niillä on totunnainen asemansa tiettyjen valtakunnallisten tavoitteiden muotoilussa, niillä on kysyntää myös toisenlaisessa, ehkä epämuodollisemmaksi muotoutuvassa tehtävässä. Tutkimusta ja hallintoa tarvitaan osallisina paikallisissa toimijayhteisöissä mahdollistamassa ja tukemassa kokeilevaa kehittämistä. Toimijayhteisöjen paikallisilla eroilla on myönteisiä vaikutuksia tieteen ja politiikan vuorovaikutukselle. Yhteisöt voidaan tulkita paitsi kokeilujen tekijöiksi niin itsekkin eräänlaisiksi kokeiluiksi, ja jostakin niiden keksimästä toimintamallista voidaan ottaa soveltavasti oppia muualla. Kiinnostava kysymys tässä yhteydessä on myös se, onko löydettävissä sellaisia hirvikannan säätelyssä kehittyneitä yhteistoimintaan perustuvia käytäntöjä, joista olisi opittavaa yhteiskuntapolitiikan muilla aloilla.

## 5 Hirvikannan säätely – onko säätelyjärjestelmä kehittyvä?

Metlan työraportteja 47: 42–44

### 5.3 Onko nykyinen hirvikannan säätelyjärjestelmä aikansa elänyt?

Sauli Härkönen

Metsäntutkimuslaitos

Hirvi on maamme tärkein riistaeläin sekä saalisarvoltaan että vahinkojen aiheuttajana. Hirvikannan on pyritty leikkaamaan alemmaksi jo useamman vuoden ajan. Tämä on toteutunut ennätysellisinä kaatomäärinä. Toisaalta tehostetun metsästyksen vaikutukset ovat näkyneet hitaasti metsävahinkokertymissä, sillä vuonna 2006 korvattiin kesän 2005 aikana arvioituja metsävahinkoja ennätysellisen paljon – noin 5 miljoonan euron edestä. Edellinen huippuvahinkokertymä oli vuonna 2001, jolloin metsävahinkoja korvattiin noin 4,3 miljoonalla eurolla. Vielä 1990-luvulla korvatut metsävahingot olivat noin miljoona euroa vuodessa. Kuluvana vuonna metsävahinkoja tullaan korvaamaan vielä noin 3 miljoonalla eurolla.

Periaatteessa hirvikannan kehitys ja sen seurausvaikutukset vaikuttavat maa- ja metsätalousministeriön harjoittamaan hirvipolitiikkaan. Toisaalta voidaan kuitenkin kysyä, miten voimakkaasti ministeriö voi vaikuttaa nykyisessä järjestelmässä vuotuisen hirvipolitiikan toteutukseen ja päätöksentekoprosessin varsinaiseen kulkuun, sillä vaikka ministeriölle kuuluu metsästyslain nojalla metsästyks- ja riistanhoitotoimen ylin johto ja valvonta, niin varsinaisessa pyyntilupamettelyssä sillä on vain ohjaava rooli. Toisin sanoen ministeriö ei voi määrätä kaadettavien hirvien määrää, vaikka kannan suuruus tiedettäisiin yksilön tarkkuudella. Ohjaavaa roolia korostaa myös se, että valtakunnallinen ministeriövetoinen hirvineuvottelu pidetään vasta keväällä, kun paikallisen tason hirvineuvottelut on jo pidetty ja alueelliset hirvikannan verotussuunnitelmat linjattu.

Maa- ja metsätalousministeriö on antanut jo pitkän aikaa valtakunnan eri alueille ohjeelliset hirvitiheystavoitteet. Aikojen saatossa hirvikannan tilasta ja kannasta aiheutuneista vaikutuksista riippuen niitä on pyritty uusimaan ja täsmentämään. Nykyisin ne annetaan riistanhoitopiireille vuosittaisten tulostavoitteiden mukana. Tulostavoitteissa on myös muita hirvenmetsästyksen ohjaamiseen sekä pyyntilupapäätösprosessiin ja hirvivahinkojen estämiseen liittyviä osioita.

Maa- ja metsätalousministeriö on pyrkinyt ohjaamaan antamallaan hirvikannan tiheyshaarukalla riistanhoitopiirien toimintaa siten, että yhteisesti paikallisella tasolla eri sidosryhmien kanssa mietittäisiin, mikä on kullekin hirvitalousalueelle sopivin hirvitiheys. Jossakin se voi olla lähellä neljää (4 hirveä/1 000 ha) ja jossakin taas lähempänä kahta (2 hirveä/1 000 ha), sillä esimerkiksi alueiden ekologisessa kantokyvyssä on suuria eroja maan eri osien välillä. Tällä on myös vaikutuksensa mm. hirvien aiheuttamiin metsävahinkoihin.

Suomalaisen metsästyksen perustana on metsästyslakiin kirjattu kestävän käytön periaate. Periaatteen toteuttaminen edellyttää esimerkiksi hirven osalta metsästyksen oikeaa mitoittamista. Muina metsästyslain asettamina reunaehtoina ovat hirvieläinten aiheuttamien vahinkojen pysyttäminen kohtuullisella tasolla ja lisäksi Kainuun, Lapin ja Oulun riistanhoitopiireissä metsästyslain 8 §:ssä tarkoitettulla alueella on pyyntilupia myönnettäessä kiinnitettävä huomiota metsästysmahdollisuuksien tasapuoliseen jakaantumiseen. Lisäksi riistanhoitopiirien tulee vuosittain kuulla alueellisia liikenneturvallisuudesta vastaavia viranomaisia.

Myöskään riistanhoitoyhdistysten roolia ei voida sivuuttaa. Vaikka riistanhoitoyhdistyksellä ei ole hirven pyyntilupa-asiassa varsinaista päätösvaltaa, se toimii nykyjärjestelmässä tärkeässä merkityksessä lausunnonantajana alueeltaan jätettyihin pyyntilupahakemuksiin. Mitä tarkemmin riistanhoitoyhdistys voi pohjata lausuntonsa alueensa hirvitilanteeseen ja sen aiheuttamiin vaikutuksiin esimerkiksi metsätaloudelle, sitä käyttökelpoisempi ja painokkaampi se on myös riistanhoitopiirin päätöksenteossa.

Jos yhteisymmärrys hirvikannan sopivasta tiheydestä tai edes kehityssuunnasta saavutetaan paikallistasolla sidosryhmäneuvottelujen seurauksena, sen toteuttaminen edellyttää vielä metsästäjien (metsästysseurat ja -seurueet) sitoutumista tavoitteen saavuttamiseen. Metsästäjien huhti-kuun loppuun mennessä hakemat pyyntilupamäärät ratkaisevatkin itse asiassa sen, voiko nykyjärjestelmässä riistanhoitopiiri edes onnistua päätöksenteossaan. Jos kantaa halutaan vähentää, eivätkä metsästäjät hae pyyntilupia riittävästi, niin riistanhoitopiireillä ei ole onnistumismahdollisuuksia, sillä pyyntilupia ei voida myöntää haettua enempää. Säännökset estävät myös sen, että pyyntilupia myönnettäisiin tarvittaessa lisää syksyllä hirvitilanteen selkiinnyttyä.

Vastaavasti jos pyyntilupia on haettu tavoitteisiin nähden riittävästi ja niitä on myös siten myönnetty, seuraavaksi kompastuskiveksi voi nousta se, etteivät metsästäjät halua käyttää kaikkia saamiaan pyyntilupia. Tämäkin on otettava huomioon etenkin, kun ”pankkilupahirvisysteemi” on saanut yhä enemmän jalansijaa. Systeemi on sinällään erittäin käyttökelpoinen ja hyväksikäyttö on havaittu, mutta pahimmillaan siitä voi aiheutua epätarkoituksenmukaisia seurausvaikutuksia. Myös ns. yhteislupatoiminta voi johtaa jopa huomattavan suurilla pinta-aloilla tilanteisiin, joissa riistanhoitopiirin päätöksenteon tahtotila ei vaikuta mitenkään varsinaisen metsästyksen toteuttamiseen ja alueelliseen kohdentamiseen. Toisin sanoen yhteisluvan osakkaat voivat päätyä keskenään pyyntilupien jyvityksessä yksinkertaiseen ja näennäisesti tasapuoliseen pinta-alaperustaiseen jakoon, vaikka vahinko- yms. tekijöiden vuoksi jaon tulisi tapahtua muin kriteerein.

Nykyjärjestelmässä riistanhoitopiirien toimintaa hirviasioissa sitovat sekä maa- ja metsätalousministeriön antamat tulostavoitteet että useat metsästyslainsäädäntöön kirjatut säännökset. Lisäksi toimintaa ohjaavat ainakin jossain määrin alueelliset hirvineuvottelut ja yleinen mielipide. Riistanhoitopiiri on hirviasioissa ainoa vastuullinen päätöksentekijä. Hallinnossa päätöksentekijä vastaa yleensä tavalla taikka toisella (huonoiksi osoittautuneiden) päätöksensä seurauksista. Jos hirvikanta on metsästyksen jälkeen maa- ja metsätalousministeriön asettaman tiheyshaarukan ylä- taikka alapuolella, seuraako siitä nykyjärjestelmässä mitään? Toisaalta jos hirvitiheys

on tiheyshaarukan yläpuolella sen vuoksi, että pyyntilupia ei ole haettu riittävästi taikka pyyntilupia ei ole haluttu käyttää, onko oikein, että riistanhoitopiiri joutuisi siitä vastuuseen? Olisiko riistanhoitopiireille annettava lainsäädäntöä uudistamalla lisää toimintavaltuuksia ja samalla uutta vastuuta?

Hirvieläimen pyyntiluvan myöntäminen edellyttää, että luvan hakijalla on käytettävissään metsästykseseen sopiva yhtenäinen alue. Lisäksi hirvenmetsästykseseen käytettävän alueen pinta-alan on oltava vähintään 1 000 hehtaaria. Tämä pinta-alavaatimus on ollut osaltaan pontimena järjestäytyneen metsästysseuratoiminnan kehittymiselle. Onko pinta-alavaatimus edelleen tarpeen? Vai voisiko pyyntilupajärjestelmää kehittää siten, että pinta-alavaatimus säilyy, mutta metsästysajat olisivat joustavampia ja pyyntilupaprosessin tiukka aikataulutus olisi toisenlainen? Entä ovatko pyyntilupaprosessin päätöksentekijät ja lausunnonantajat riittävän riippumattomia sen toteuttamiseksi, että yhteiskunnan tahtotila hirvikannan säätelyssä toteutuu? Vai tulisiko päätöksentekijöiden ja lausunnonantajien joukkoa laajentaa, kuten on jo tapahtunut sidosryhmäneuvottelujen osalta?

Valtiontalouden tarkastusvirasto totesi vuonna 2005 julkaistussa raportissaan, että hirvikannan säätelyjärjestelmä ei kaikilta osin vastaa sille asetettuja tavoitteita. Tarkastusviraston mukaan järjestelmä takaa hirvikannan säilymisen, mutta johtaa suuriin kannan vaihteluihin ja ajoittain liian suureen hirvikantaan. Tarkastusvirasto katsoi päätelmissään, että maa- ja metsätalousministeriön tulisi selvittää nykyisen hirvikannan säätelyjärjestelmän vaihtoehtoja. Yhtenä vaihtoehtona tulisi pohtia myös hirvikannan säätelyjärjestelmää, jossa olisi kokonaan luovuttu nykyisen kaltaisesta hirven pyyntilupamenettelystä. Lisäksi tarkastusviraston käsityksen mukaan säätelyjärjestelmän ongelmat johtuvat maa- ja metsätalousministeriön tulosohtauksen väljyydestä, lupajärjestelmän joustamattomuudesta, kannan arvioinnin vaikeudesta ja käytettävissä olevan tiedon huonosta hyödyntämisestä.

Voimassa oleva hirvikannan säätelyjärjestelmä juontaa juurensa 1960-luvulle, jolloin pyyntilupajärjestelmällä haluttiin taata hirvikannan säilyvyys. Järjestelmään on tuon jälkeen tehty vain pieniä muutoksia. Voidaankin kysyä, onko se kaikilta osiltaan enää tarkoituksenmukainen. Ainakin siihen kohdistuu yhä suurempia muutospaineita.

## 6 Hirvi saaliina? – yhteiskunnan monimuotoistumisprosessi

Metlan työraportteja 47: 45–46

### 6.1 Hirven hyödyntämisen oikeutukset

Markku Oksanen

Kuopion yliopisto

Hirvi on kiinnostavalla tavalla poliittinen eläin. Tässä esitelmässä hirven poliittisuutta lähestytään ympäristöetiikan näkökulmasta tarkastelemalla hirven hyödyntämisen oikeutusta. On löydettävissä kolme yleistä perusteiden joukkoa, jotka antavat erilaisen näkemyksen siitä, mitä hirville saa tehdä.

Yhteiskunnallisen kysymyksen hirven *hyödyntämisen oikeutuksesta* ovat tehneet ne, joiden mukaan eläinyksilöillä on moraalinen arvo ja jopa oikeus elämään. Tällöin hirvillä on yksiselitteinen moraalinen asema, jota niiden hyödyntäminen loukkaa. Näkemys on hyvin yksilökeskeinen, eikä eläimen moraalisesta asemaan vaikuta se, miten ihmiset tosiasiallisesti luokittelevan sen. Kaikki eläimet ovat tasa-arvoisia siitä riippumatta, mikä on niiden suhde ihmiseen. Niinpä talouseläimet, kotieläimet, lemmikkieläimet ja luonnonvaraiset eläimet vaativat yhtäläisen huomion. Käytännössä näkemys on äärimmäisen kriittinen suhteessa hirven hyödyntämiseen: niitä ei yksikertaisesti saa tappaa lukuun ottamatta itsepuolustuksellista tilannetta. Mutta hirvi tuskin on sillä tavoin ihmiselle vaarallinen eläin, että itsepuolustuksen tarve ja oikeus heräisi kovinkaan usein.

Astetta maltillisemman näkemyksen mukaan eläinten tosiasiallinen luokittelu vaikuttaa siihen, miten niitä saa tai pitäisi kohdella. Ihmiset luokittelevat eläimiä monin eri tavoin ja erilaisin kriteerein. Luokittelulla on käytännöllinen perusta, ja se kertoo suhteestamme eläimeen tai eläinryhmään. Voidaan ajatella esimerkiksi, että etäisyys ihmiseen on merkityksellinen ero, jolloin suoranaisten haittaeläinten, kuten rottien, ja kotitalouseläinten, kuten sikojen, kanojen ja nautojen, tappaminen ihmisen hyödyksi on hyväksyttävää, mutta luonnonvaraisten eläinten tappaminen on ongelmallisempaa. Näkemyksen taustalla voi olla laaja-alaisempi ympäristöeettinen ajatus, ettei ihmisen ole hyvä korvata luonnonvalintaa omalla, kulttuurisella valinnalla, ja metsästys on sen valitsemista, mitkä eläimet pääsevät lisääntymään ja millaisen jälkeläismäärän ne voivat tuottaa. Millainen eläin hirvi on tässä näkökeihikossa? Onko hirvi luonnonvarainen vai ihmisen vaikutuspiirissä oleva? Kysymykseen on vaikea antaa yksiselitteistä vastausta. Yksilötasolla hirvet ovat ihmisarkoja ja välttelevät kontaktia, toisin sanoen ne eivät ole kesyjä. Ekosysteemin tasolla tarkasteltuna eläimen ympäristö ei ole täysin luonnonvarainen, ei ainakaan

siinä mielessä kuin eläinyksilöt näyttäisivät olevan. Hirvikannan kasvun takana on niille sopivien elinympäristöjen synty metsätalouden toimintojen ansiosta. Tästä huolimatta hirviä ei laidunneta, joten niitä ei voida rinnastaa poroihin saatikka lehmiin. Pikemminkin kantojen kasvu on metsätaloudellisten toimenpiteiden tarkoittamaton seuraus. Niinpä peruste hyödyntämiselle voi rakentua sen näkökohdan varaan, että ihminen vaikuttaa lajin kehittymiseen jo nyt vaikuttamalla lajin elinympäristöön. Tällöin luonnonvalinnan ja kulttuurisen valinnan välillä ei ole yksiselitteistä eroa.

Kaikkein yksiselitteisimmin myönteinen näkemys hirven hyödyntämisen oikeutuksesta perustuu näkemykselle, jonka mukaan luonto on ihmiselle olemassa oleva resurssi, jota voidaan käyttää parhaaksi katsotulla tavalla. Juhani Pietarinen on nimittänyt tällaista näkemystä utilismiksi. Tällöin hirvi on karkeasti sanottuna hirvi uusiutuva luonnonvara. Muista uusiutuvista luonnonvaroista poiketen hirven hoitaminen siten, että tuottavuus olisi maksimaalinen, ei näytä perustellulta. Ensiksi hirvi on luonnonvarainen eläin. Sen tärkein hyödynnettävä osa on liha. Toisin kuin kotieläinten lihan määrää yhtä eläintä kohti, hirven tuottavuutta ei voida nostaa ravinnon eikä lajijalostuksen avulla. Jos siihen pyritäisiin, hirvi domestikoitaisiin. Tämä ei liene kenenkään toiveissa tai tavoitteena. Toiseksi pyrkimyksellä lisätä hirven tuottavuutta kasvattamalla hirvikantoja on monia haitallisia vaikutuksia, joista merkittävimmät koituvat liikenteelle (hirvikolarit) ja metsätaloudelle (taimikkotuhot). Utilistisen näkökulman sisällä on jännitteitä ja ristiriitoja siitä, millaisia hyötyjä ja hyödykkeitä pitäisi tuottaa ja millaisia haittoja pitäisi välttää. Toisin sanoen on kiista siitä, millainen luonnonvarojen hoito ja hyödyntäminen on yhteiskunnan kokonaisedun kannalta suotavaa. Kolmantena perusteena hirven tuottavuuden kriittiselle arvioimiselle ovat aiemmin esittämäni näkökohdat: hirvi ei ole pelkkä tuotantoeläin eikä luonnonhaittaakaan. Hirvellä on merkittävä kulttuurinen asema. Toisten mielestä hirvellä on myös moraalinen asema, jonka vuoksi hirveä ei pitäisi pitää sen paremmin uusiutuvana luonnonvarana kuin luonnonhaittanakaan, jolloin sen hyödyntäminen on kyseenalaista ja hirvikantojen kurittaminen vaatii vankkoja perusteita.

Tarkastellaan hirveä mistä näkökulmasta tahansa, sitä koskevat asenteet ja tavoitteet ovat ristiriitaisia ja jännitteisiä. Niinpä hirvi on poliittinen eläin, ei tosin ilmaisun aristoteelisessa mielessä, vaan siten, että se on ihmisten välisen kiistelyn kohde.

## 6 Hirvi saaliina? – yhteiskunnan monimuotoistumisprosessi

Metlan työraportteja 47: 47–49

### 6.2 Hirvenmetsästys kansalaistoimintana

Jukka Bisi

Metsähallitus

#### 6.2.1 Tausta

Hirvenmetsästys on harrastus, jossa tarkoin ohjatuilla säännöillä otetaan yhteisöllisesti saaliiksi vuosittain luonnosta kymmeniä tuhansia eläinyksilöitä. Vaikka hirvenmetsästäjiä on vain runsaat 100 000, usein perheen jäsenet, sukulaiset ja tuttavapiiri ovat osallisena metsästystapahtumassa, sen valmistelussa ja saaliin käsittelyssä. Osallisena on tällöin jopa useita satoja tuhansia ihmisiä. Yleisesti arvioidaan, että monilla haja-asutusalueilla metsästysseurat ovat viimeisiä toimivia yhteisöjä ja nimenomaan hirtiseurueet ovat sekä metsästysseuran jäseniä että kyläläisiä yhdistävä ja sosiaalistava tekijä.

Vaikka metsästys tapahtuu vain syksyisin, sen valmistelu ja siihen liittyvä yhdistystoiminta jatkuu läpi vuoden. Hirvenmetsästys ja siihen liittyvä yhdistystoiminta määritellään yleensä epäpoliittiseksi toiminnaksi, mutta sillä on kuitenkin ympäristö- ja metsästyspoliittisia merkityksiä. Suomalaisen metsästyksen traditioon ei myöskään kuulu kaupallisuus vaan yhteisöllinen ja demokraattinen toiminnan malli, joka ohjaa edelleen voimakkaasti harrastuksen luonnetta.

Seuraavassa tarkastelen hirven metsästystä kolmesta, lähinnä sosiologiseen lähestymistapaan määriteltävistä näkökulmista: hirvenmetsästys ja hirtiseurueet osana yhteiskuntaa, hirtiseurueiden identiteetti ja niiden keskinäinen vuorovaikutus sekä hirtiseurueiden jäsenten välinen vuorovaikutus. Lisäksi pohdin hirven metsästyksen liittyvää ns. yleisen edun diskurssia ja sen merkitystä ja harrastajakunnan osallistumisen motiiveja ja siitä johtuvia jännitteitä. Tällä lähestymistavalla haluan selittää hirvenmetsästyksen näyttäytymistä yhteiskunnassa ja sen seurue-toiminnan joitain ominaispiirteitä.

#### 6.2.2 Yhteisöllisyys ja yleinen etu

Onnistuakseen hirvenmetsästys on vaatinut vuosituhansien ajan ihmisiltä yhteisöllisyyttä ja sosiaalisuutta eikä yhteiskunnan ja metsästyksen kehitys ole muuttanut tätä perusasetelmaa. Jotkut

antropologit katsovat, että suurriistan metsästyksen vaativuus on osaltaan kehittänyt ihmisestä nykyisenkaltaisen sosiaalisen toimijan. Modernissa yhteiskunnassa tällaisen vuorovaikutuksen, jossa kohtaavat eri ikäpolvet, eri sosiaaliluokissa olevat ihmiset, niin maalaisyhteisöissä asuvat kuin kaupunkilaiset, voidaan katsoa tiivistävän niin paikallista yhteisöä (kylää) kuin yhteiskuntaakin. Tämä on nimenomaan suomalaisen metsästyksen ominaispiirre ja sille kehittynyt traditio. Vastaavia harrastukseen liittyviä yhteisöllisiä toimintarakenteita on muun muassa urheiluseuratoiminnassa, mutta luontoon ja luonnonvarojen käyttöön liittyvänä yhteisöllisenä ja demokraattisena toimintarakenteena hirvenmetsästys lieenee yksi merkittävimmistä.

Hirviseurue muistuttaa joiltain osin jopa yhteiskuntaa itseään: se valitsee demokraattisesti keskuudestaan johtajansa ja se jakaa vastuuta. Hirviseurueessa on myös yhteisöllinen tai johtajalle delegoitu sanktiomenettely. Sitä sovelletaan silloin kuin jäsen rikkoo yhdessä sovittuja sääntöjä tai lakisääteisiä normeja. Tämä voi johtaa hirviseurueessa esimerkiksi määräaikaiseen kieltoon osallistua metsästykseen tai jopa erottamiseen metsästysseurasta. Metsästyksen johtajalla on lailla säädetty asema tässä yhteisössä. Edellinen on välttämätön, jotta metsästyksen turvallisuus voidaan taata, mutta samalla se luo hirvenmetsästykselle ominaisen järjestäytyneen toiminnan rakenteen ja tavan. Tällä katsotaan olevan jopa maanpuolustusvalmiuteen liittyviä merkityksiä.

Hirvenmetsästyksessä ja sen järjestäytymisessä on eri yhteyksissä nähty monenlaisia yhteiskunnan toimivuuden kannalta myönteisiä vaikutuksia. Yksi keskeisimmistä on hirvenmetsästyksen välttämättömyys liikenneturvallisuuden, metsien hoidon onnistumisen ja luonnon tasapainon ylläpidon kannalta. Yleisesti pidetään biologisena faktana, että ilman vuotuista kannan säätelyä hirvikanta moninkertaistuisi muutamassa vuodessa ja sen sosioekonomiset ja ekologiset vaikutukset olisivat yhteiskunnan kannalta kestämättömiä. Tästä on muodostunut ns. yleisen edun diskurssi, jota metsästäjäpiireissä viljellään runsaasti. Metsästyksen oikeutuskeskustelussa tämän kiistäminen on osoittautunut vaikeaksi ja se vahvistaa metsästyksen asemaa. Metsästäjät, jotka joidenkin tutkijoiden mukaan ovat nykyisessä nopeiden arvomuutosten yhteiskunnassa tiedostamattomassa puolustusasemassa, ovat saaneet hirvenmetsästyksen välttämättömyydestä tehokkaan asean metsästyksen edunvalvontakampailussa (ja myös käyttävät sitä).

### 6.2.3 Seurueiden identiteetti

Vaikka hirvenmetsästyksellä nähdään yleisesti olevan em. yhteiskunnallinen oikeutus, hirviseurueiden sisällä ja niiden välillä esiintyy monenlaisia jännitteitä. Metsästäjät itse selittävät näitä usein muun muassa kateudella. Mutta ne voidaan nähdä myös rakenteelliseksi osaksi ihmis-yhteisöjen ja yksilöiden välistä toimintaa. Sen jäsentämistä auttaa ymmärtämään muun muassa sosiologi Zygmunt Baumanin ajattelu.

Baumanin ajattelussa yhteisöille tyypillinen ns. me ja muut -ajatusmalli selittää hyvin esimerkiksi hirviseurueiden välistä vuorovaikutusta ja niiden välisten suhteiden rakenteita. Hirvet ovat ns. isännättömiä eläimiä, joiden haltuunotto tapahtuu laillisen metsästyksen kautta. Koska hirvet liikkuvat nopeasti yli metsästysalueiden rajojen, metsästysseuruiden välille muodostuu tahallista tai tahatonta kilpailua saaliista. Seurueet kuitenkin pysyvät (keskimäärin) omien metsästysoikeuksien määrittelemien aluerajojen sisäpuolella ja metsästävät siellä sääntöjensä ja metsästystapoja ohjaamina. Seurueen sosiaalisen vuorovaikutuksen ja yhteisönä toimimisen edellytyksiä on tiivis ryhmähenki, oma identiteetti, joka rakentuu muun muassa tiettyjen tunnusmerkkien ja sidosten kautta (oma kylä, sukulaisuussuhde, naapuruus, yhteiset symbolit). Sitä vahvistaa toiseus eli ns. muut. Usein ”muut” on naapuriseurue, josta halutaan erottua, jotta ”me” muodostuu. Nuotiopuheilla naapuriseurue ”ei välitä säännöistä, ei piittaa etiikasta, on ahne”... Tämä ajattelu

johtaa usein naapuruston tarkkailuun, tekemisten tulkintaan ja arviointiin ja ääritapauksissa jopa konflikteihin, mutta se vahvistaa osaltaan seurueen omaa identiteettiä.

#### **6.2.4 Useita motiiveja ja rooleja**

Hirviseurueiden sisäistä toimintaa ja siihen osallistumista voidaan myös tarkastella monenlaisista näkökulmista. Hirviseurueisiin liitytään ja toiminnassa ollaan mukana hyvin erilaisilla motiiveilla. Osin motiivit ovat limittäisiä, mutta niiden perusteella seurueen jäseniä on mahdollista myös luokitella. Seurueissa on ulkoilijoita (aktiiviset liikkujat), on luontoihmisiä (luontoelämyksien hakijat), on kilpailijoita (kenneltoiminta), on seurustelijoita (sosiaaliset tarinaniskijät), on kulinaristeja (riistanlihan hankkijat), on vastuunkantajia (koettu velvollisuus) ja viettimetsästäjiä (jännityksen etsijät).

Käytännön metsästyksessä muodostuu myös erilaisia rooleja, joita ohjaa sekä em. motiivit mutta myös henkilökohtaiset taipumukset ja osaaminen. Jäsenien välille muodostuu vuorovaikutusverkosto, jossa osallistuvien erilaiset motiivit ja intressit ja erilainen osaaminen luovat yhteiselle toiminnalle tietynlaisen jännitteen. Toisaalta se lisää tuloksellisuutta (täydentävää osaamista) mutta aiheuttaa ajoittain ristiriitoja, jotka voivat purkautua muun muassa kiistoina lihaosuuksista, vastuunjaosta tms. Koska metsästys antaa kuitenkin katetta osallistuvien tavoitteille, metsästys koetaan kannattavaksi ja virkistäväksi, jännitteistä huolimatta.

## 6 Hirvi saaliina? – yhteiskunnan monimuotoistumisprosessi

Metlan työraportteja 47: 50–51

### 6.3 Hirvenmetsästys ja hyödyntämisen oikeutus

Juhani Kettunen

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos

Olemme tänään pohtineet hirvieläinten ja hirven yhteiskunnallisia vaikutuksia, hirvestä saatavia hyötyjä ja hirvivahinkoja, vallitsevaa hallintoa sekä hirvipolitiikkaa. Tässä istunnossa lähestymme aktiivisia hirvitoimijoita, kun pohdimme hirven metsästystä metsästäjien motiivien, seurueiden identiteetin ja metsästystoiminnan näkökulmasta. Samalla kuitenkin kysymme hirven hyödyntämisen ja metsästyksen oikeutuksen perään.

Istunnon esitelmät katsovat maailmaa aivan eri näkökulmista. Ensimmäinen esitelmäsiijämme lähestyy aihetta ulkopuolisena tarkkailijana, kun taas toinen sisältä, oman kokemuksen ja ymmärryksen kautta. Ensimmäisen alustuksen pääosassa on hirvi, kun toinen jättää eläimen vähemmälle ja tarkastelee itse toimintaa – metsästystä.

Alustukset osoittavat vääjäämättömästi hirvikysymysten sietämättömän keveyden ja uskomattoman vaikeuden. Suomessa kuka tahansa voi olla hirven asiantuntija ja osallinen: Metsästäjä kokemuksensa kautta, eläimiä arvostava luonnon tarkkailija arvomaailmansa kautta, autoilija pelkonsa läpi ja maanomistaja kurkistaessaan pankkitiliään. Kuinka toisin voisi ollakaan? Meitä kaikkia suomalaisia sitoo yhteen 10 000–vuotinen yhteinen taipaleemme hirven kanssa. Lahden Ristolan kivikautiselta, 9 000 vuotta vanhalta asuinpaikalta on löydetty hirven luita. Huittisista on löydetty 8 000 vuotta vanha hirvenpää. Hirven merkityksestä muinaissuomalaisille kertovat yli 5 000 vuotta vanhat kalliomaalaukset. Ristiinan Astuvansalmen maalauksissa on 18 hirveä, Suomussalmella 33, nykyään hirviä metsästetään lähes 80 000 yksilöä vuodessa.

Metsästyslaissa hirveä käsitellään pääasiassa hyödynnettävänä luonnonvarana. Kun eduskunnalla on lainsäädäntövalta ja näin hirvestä on säädetty, lienee hirven vahva hyödyntäminen demokraattisen Suomen arvomaailman mukainen.

Hirven asema tämän päivän Suomessa on vahva. Hirveä kunnioittaa jopa välinpitämätön autoilija, joka ajaa päin punaisia ja suojatietä ylittäviä jalankulkijoita, muttei uskalla haastaa hirveä hämärässä. Toisaalta, luonnonsuojelijan kiinnostus hirven metsästykseseen on vähäistä. Luultavasti luontojärjestöjen kritiikki hirven – pyhän eläimen – metsästykseseen johtaisi jo luontojärjes-

töjen itsensä mielestä niin kovaan vastakritiikkiin, että sitä ei haluta kokea. Myöskään pikku-asioihinkin puuttuva EU, ei näytä haluavan olla missään tekemisissä hirven kanssa. Hirvi siis voi hyvinkin olla pyhä eläin.

Metlan työraportteja 47: 52–61

## 7 Hirven politisoituminen – yhteiskuntatieteellisen hirvitutkimuksen muuntuva sisältö

Juha Hiedanpää<sup>1</sup> ja Sauli Härkönen<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, <sup>2</sup>Metsäntutkimuslaitos

### 7.1 Ryhmätyöskentelyn ensimmäisen vaiheen tulokset

#### 7.1.1 Hirven arvo vuonna 2022

Ensimmäisen ryhmän tehtävänä oli tarkastella hirven arvoa vuonna 2022. Perinteisesti hirveen liittyviä arvoja on mitattu hyöty- ja erityisesti haittanäkökulmista. Vaikka tulevaisuuden ennustaminen on aina vaikeaa, ryhmä onnistui löytämään käynnissä olevan yhteiskunnallisen murroksen pohjalta lähestymistapoja ja ennakoitavissa olevia muutossuuntia hirven arvottamiseen.

Ryhmän näkemysten mukaan hirven arvo tulee kasvamaan. Arvon ja arvostusten muutosten lähteenä on yhteiskunnallinen muutos. Kehittyviä ja esiin nousevia arvoja on monenlaisia. Ryhmän mukaan hirvi nousee uuteen, olennaiseen asemaan eläinten arvoihin kohdistuvassa yhteiskunnallisessa määrittelykamppailussa. Hirven olemassaoloarvo kasvaa sitä mukaan kun hirven yhteiskunnallinen läsnäolo voimistuu, ilmiö kytkeytyy metsänhoitoon ja metsästyksen muuntuviin merkityksiin.

Ryhmä arvioi, että vuonna 2022 hirvi eläimenä on monipuolisemmin hyödynnetty kuin nykyään. Toisin sanoen hirven välinearvo monipuolistuu ja kasvaa. Esimerkiksi elämysturismi voi olla yksi hirven uusi kehittyvä hyödyntämisen muoto. Lisäksi hirven liiketaloudellinen merkitys tulee kasvamaan kaupallisen hirvenmetsästyksen mukana.

Jo nykyään hirvellä on vahva symbolinen merkitys, mutta hirven symbolinen arvo tulee seuraavien vuosien aikana vain voimistumaan. Ryhmä visioi mahdollisuuden eräänlaisesta hirvikultista, toisin sanoen hirvellä voi tulevaisuudessa olla uudenlainen uskonnollinen merkitys. Ryhmän mukaan hirvi ja hirvikannan koko ja koon vaihtelu ovat tulevaisuudessa ekosysteemien tilan indikaattoreita. Tämä hirven arvo eräänlaisena luonnonsuojelun kriteerilajina täsmentyy ja vahvistuu.

Ryhmän mukaan hirven ja sen läsnäolon merkitys ei suomalaisessa yhteiskunnassa vähene, päinvastoin. Yhteiskunnan monipuolistuessa ja monimutkaistuessa myös hirven merkitys ja arvo monipuolistuvat ja monimutkaistuvat. Hirvikantaa on vaikeampi säädellä ”teknisesti” tai ”manageriaalisesti” vain haittanäkökulmasta, sen sijaan esiin nousevat hirven tuottamat suorat ja epäsuorat aineelliset ja aineettomat, ennen kaikkea symboliset arvot ja arvostukset.

#### 7.1.2 Hirvineuvottelujen osapuolet ja vuorovaikutuksen menettelytavat

Toisen ryhmän tehtävänä oli tarkastella hirvineuvottelujen osapuolia ja vuorovaikutuksen menettelytapoja. Ryhmä lähestyi aihettaan tarkastelemalla nykytilannetta ja luomalla sen avulla vaihtoehtoisia menettelytapoja.

Nykyisessä pyyntilupajärjestelmässä riistanhoitopiiri vastaa pääosiltaan hirvenmetsästyksen suunnittelusta ja varsinaisesta pyyntilupapäätösten tekemisestä. Riistanhoitopiirit järjestävät hirvineuvottelutilaisuuksia alueellisten sidosryhmiensä edustajille keväällä hirvenmetsästyksen mitoittamisen suunnitteluvaiheessa. Metsästyslain velvoittamana tilaisuuksissa kuullaan erityisesti liikenneturvallisuudesta vastaavia viranomaistahoja. Lisäksi maa- ja metsätalousministeriön tulosohjauksen velvoittamana riistanhoitopiirit ovat tiivistäneet ja jatkaneet yhteistyötä myös muiden sidosryhmien kanssa. Tämän seurauksena tilaisuuksiin on kutsuttu liikenneturvallisuudesta vastaavien viranomaistahojen lisäksi myös muita alueellisia toimijoita, kuten maa- ja metsätaloutta edustavien viranomaisten ja järjestöjen edustajia.

Alueellisten hirvineuvottelujen neuvottelumalleissa ja neuvotteluihin osallistuvissa tahoissa on vaihtelua riistanhoitopiireittäin. Osassa riistanhoitopiirejä neuvotteluilla on jo pitempi perinne, kun taas osassa riistanhoitopiirejä neuvottelukäytännöt ovat vasta vakiintumassa. Riistanhoitopiireiltä saatujen tietojen mukaan kaikki kutsutut toimijat eivät osallistu tilaisuuksiin. Tämä johtunee siitä, että toimija ei pidä itseään osallisena hirviasioissa.

Hirvineuvottelutilaisuuksiin osallistujat ovat pitäneet nykymallia suhteellisen toimivana ja tehokkaana vuorovaikutuksen muotona. Esille nousseen kärkevimmän kritiikin mukaan tilaisuuksissa on kuitenkin kyse pelkästä kuulemisesta, ei kuuntelemisesta tai vuorovaikutuksesta. Tilaisuuksilla ei olekaan juridista painoarvoa. Kompromissihakuisella lopputuloksella voi kuitenkin olettaa olevan vaikutusta sekä metsästäjien hakemiin pyyntilupamääriin että riistanhoitopiirin varsinaiseen päätöksentekoon.

Ryhmä käsitteli nykyjärjestelmälle vaihtoehtoisia vuorovaikutuksen menettelytapoja. Keskustelussa tuotiin esille mm. yleiset kansalaisille suunnatut kuulemistapahtumat, laajalle yleisölle segmentoidusti suunnatut neuvoa-antavat kyselytutkimukset, internetissä tehtävät äänestykset sekä vaihtoehtoiset tavat eri tahojen edustajien väliselle yhteydenpidolle (puhelin, sähköposti tms.). Ryhmän näkemysten mukaan vuorovaikutuksen menettelytapoja arvioitaessa on tärkeää miettiä, miten niissä syntyy sosiaalista pääomaa (avoimuus, luottamus, ennakkointi ja oppiminen) ja miten viestinvälitys onnistuu vuorovaikutusketjussa. Lisäksi on ensiarvoisen tärkeää, että osalliset ovat tilaisuuden jälkeen informoituja hirviasioden tilasta ja mahdollisista kehityssuunnista. Osallistujien kannalta on myös huomionarvoista se, että neuvottelussa eri toimijat ovat tasapuolisesti edustettuina. Nämä seikat edesauttavat osaltaan neuvottelujen vaikuttavuutta ja osapuolten tyytyväisyyttä.

### 7.1.3 Alueellisten hirvineuvottelujen suhde päätöksentekoon

Kolmannen ryhmän tehtävänä oli tarkastella alueellisten hirvineuvottelujen suhdetta päätöksentekoon. Ryhmä lähestyi aihettaan tarkastelemalla ensiksi sitä, mitä ”alueellinen” tarkoittaa hirviasioiden hallinnan yhteydessä. Kysymys on olennainen, sillä alueellinen voi tarkoittaa hirviasioiden ainakin valtakunnan, riistanhoitopiirin, riistanhoitoyhdistyksen sekä metsästysseuran tai -seurueen tasoja. Alueellisuudella voidaan tarkoittaa myös muita hallinnollisia jakoja (esim. metsäkeskus, TE-keskus ja maakunta) tai puhtaasti hirvibiologisista lähtökohdista tarkasteltavia aluekokonaisuuksia (ns. hirvitalousalueet). Erilaiset alueelliset tasot tuovat haasteita hirvineuvottelujen onnistumiselle ja etenkin vuorovaikutteisesti saadun tiedon siirtymiselle läsnäolijoille ja varsinaisille päätöksentekijöille sekä tiedon siirtymiselle tasolta toiselle. Tämän vuoksi erilaisten alueellisten tasojen välistä yhteistyötä ja -toimintaa tulisi kehittää.

Toiseksi ryhmä kuvasi valtakunnan, riistanhoitopiirin, riistanhoitoyhdistyksen sekä metsästysseuran tai -seurueen tasolla tapahtuvan päätöksentekoon johtavan suunnitteluprosessin aikatauluineen. Lopputulokset konkretisoituvat keväällä metsästäjien tekeminä päätöksinä haettavista hirvenpyyntiluvista, kesällä riistanhoitopiirien tekeminä pyyntilupapäätöksinä ja syksyllä metsästäjien tekeminä päätöksinä kaadettavien hirvien määrästä.

Kolmanneksi ryhmä esitteli suunnittelun ja päätöksenteon nykyaikataulutukseen liittyviä ongelmakohtia. Vaikka toiminta alkaa kaikilla tasoilla suunnilleen samanaikaisesti hirvenmetsästyskauden päättymisen jälkeen, eri tasojen välillä on vuodenkierrossa selkeitä aikataulutuksellisia ongelmakohtia. Erityisesti maa- ja metsätalousministeriön pitämän valtakunnallisen hirvineuvottelun ajankohtaa (huhtikuun alku) pidettiin liian myöhäisenä, jotta sillä olisi toivottua ohjaavaa vaikutusta.

Neljänneksi ryhmä totesi, että olisi ensisijaisen tärkeää, että erilaisilla alueellisilla tasoilla olevat toimijat olisivat tiedon saatavuuden suhteen yhtäläisessä asemassa. Ryhmän näkemysten mukaan pelkät tilastot eivät tässä riitä, vaan pirstaleinen tieto on saatava ”ymmärrettävään” muotoon esimerkiksi ”hervitietopankin” avulla. Lisäksi ryhmä piti ensiarvoisen tärkeänä, että kaikki tieto siirtyy suunnitteluprosessissa metsästysseuratasolle saakka, sillä metsästysseuratasolla tehdään itse asiassa kahdessa vaiheessa perustavaa laatua olevia päätöksiä hirvikannan verotukseen liittyen. Toisin sanoen vaikka yleisenä tahtotilana on hirvikannan vähentäminen, metsästysseura voi päätyä metsästyksessään tilanteeseen, jossa pyyntilupia joko ei haeta riittävästi tai kaikkia saatuja pyyntilupia ei käytetä. Tällöin riistanhoitopiiri ei voi vaikuttaa mitenkään omilla päätöksillään tavoiteltavaan metsästysmäärään, sillä riistanhoitopiiri ei voi myöntää pyyntilupia haettua enempää. Riistanhoitopiiri ei voi myöskään pakottaa metsästäjiä pyyntilupiensa täydelliseen käyttämiseen.

Lopuksi ryhmä kysyi, kuka tekee päätökset metsästysseuratasolla. Onko päätöksentekijä porukan ”vahva persoona” vai kaikki jäsenet yhdessä? Eli miten metsästysseura ottaa saamansa hirtiedon vastaan ja käyttöönsä hirvenmetsästystä suunnitellessaan ja toteuttaessaan?

### 7.1.4 Euroopan unioni osana kansallista hirvi- ja petopolitiikkaa

Neljännen ryhmän tehtävänä oli keskustella Euroopan unionin roolista kansallisessa hirvi- ja petopolitiikassa. Ryhmä keskusteli aiheesta vapaasti, lähtemättä liikkeelle sen paremmin EU:sta kuin susipolitiikasta. Sen sijaan ryhmä alkoi keskustella maaseudun väestön petosuhteista ja niiden rakentumisesta.

Ryhmän mukaan hirvi- ja petopolitiikkaan liittyy monia ongelmia, joista keskeisimmät ovat seuraavat. Nykyisenlainen susipolitiikka ei ole eläinpolitiikkaa, vaan luonnonvara- ja maaseutupalitiikkaa. Tämä on omiaan vääristämään keskustelua ja politiikan muodostamista. Ryhmässä nousi myös esiin huoli siitä, että susipolitiikka on legitimizeettikriisissä. Monet kansalaiset, kansalaisryhmät ja viranomaiset kyseenalaistavat EU:n luontodirektiiviin perustuvat määräykset ja niiden toimeenpanon. Erityisesti maaseudulla ihmiset kokevat voimattomuutta harjoitetun susipolitiikan edessä. Ongelmaksi näyttää muodostuvan myös se, että sutta ja hirveä ei käsitellä yhdessä. Erityisen ongelmallisena pidettiin sitä, että paikallinen konkreettinen petosuhde kääntyy mediassa negatiiviseksi pelkoa ja vihaa lietsovaksi petokuvaksi.

Susi ja hirvi elävät osana samaa metsäistä ekosysteemiä. Hirvi tuottaa ekosysteemipalveluja sudelle. Vastavuoroisuus ei kuitenkaan täysin toimi, sillä susikanta ei riitä säätelemään hirvikantaa. Ihmisen läsnäoloa tarvitaan välttämättä. EU ei ole kiinnostunut hirven ja suden suhteesta tai niiden toisilleen tuottamista ekosysteemipalveluista. EU on kiinnostunut vain eurooppalaisen susikannan suojelusta. Hirvieläinten ylilaidunnus ei ole biodiversiteettiuhka EU:n alueella, mutta ryhmän mukaan tilanne voi sellaiseksi vielä joskus muuntua. Hirven aiheuttamaa ympäristö-rasitusta voidaan luonnehtia termillä ”intermediate disturbance”. Susi ei moiseen vaikutukseen yllä. Ihmisen vaikutus on sen sijaan suurempi. Lajien ekosysteemiset suhteet ovat ihmistoimin ylläpidetyssä dynaamisesti tilapäisesti vakaassa tilassa. Ihmistoimet (tai toimettomuus) tämän vakauden myös murtavat ja tuottavat uudenlaisen vakauden.

Ryhmä pohti myös suden läsnäolon voimistumisen yhteiskunnallista merkitystä. Suden läsnäolon voimistuminen muuntaa metsästysmenetelmiä ja -käytäntöjä, koska koiraa ei enää tietyillä alueilla uskalleta käyttää metsästyksessä. Susi vaikuttaa myös virkistäytymiseen, kun ihmiset eivät suden läsnäolon vuoksi enää uskaltaudu samoille tutuille virkistäytymisalueille. Tämän lisäksi suden todettiin aiheuttavan kotieläin- ja porovahinkoja. Ryhmä ei kuitenkaan tuottanut yhtenäistä kantaa vaikutusten taloudellisesta, sosiaalisesta, kulttuurisesta tai yhteiskunnallisesta merkityksestä. Sinänsä susikysymystä pidettiin yhteiskunnallisesti ja yhteiskuntatieteellisesti tärkeänä ja mielenkiintoisena. Keskusteluun nousi esimerkiksi kysymys siitä, mikä itse asiassa on häirikkösusi. Riittääkö, että susi häiritsee ihmisen kotiooloja ja harrastustoimintaa vai pitääkö häirikkösusia tunnistettaessa, määriteltäessä ja tappolupia myönnettäessä entistä selkeämmin ottaa huomioon myös suden luontaiset taipumukset ja elintavat ja niiden suhde ihmistoimintoihin?

Ryhmä nosti esiin susikannan säätelyn ja inhimillisen hyvinvoinnin suhteen, erityisesti negatiiviset emootiot, turvallisuudentunteen, ja kansalaisten turhautuneisuuden ja jopa vihamielisyyden yhteiskuntaa kohtaan susiasioissa. Ongelmaksi koettiin myös kansalaisten heikko mahdollisuus osallistua susikannan hoitoon liittyvään suunnitteluun ja päätöksentekoon. Erityisesti tämä demokratian ongelma tuntuu ryhmän mukaan olevan läsnä maaseudulla, erityisesti itäisessä Suomessa.

Ryhmä päätyi ajattelemaan, että susipolitiikan emotionaalinen ilmapiiri voi muuttua nopeastikin, esimerkiksi nuorison suhtautumista on vaikea ennakoida. Kaiken kaikkiaan yhteiskunta on monimuotoistumassa. Ilmiön piirre on myös se, että naiset ovat tulleet mukaan metsästyksen. Ryhmä epäili erityisesti kasvavan koiraharrastuksen perustelevan naisten mukaan tuloa.

Eläinsuojeluliikkeen suhde hirvenmetsästyksen on vielä neutraali, mutta jos hirvikannan riistallinen hoito lisääntyy, eläinaktivistien ja luonnonsuojeluliikkeen suhde hirvi- ja susipolitiikkaan.

kaan voi muuttua. Kun hirven kulttuurinen läsnäolo ja näkyvyys vahvistuvat, sen rooli myös politiikan määrittelyssä nousee vahvemmin esiin. Susi liittyy automaattisesti keskusteluun.

Myös metsästyksen kaupallistuminen jatkaa kasvuaan tulevaisuudessa. Muutoksen nopeus ja suunta riippuvat siitä, millaisia uusia institutionaalisia järjestelyjä metsästyksen kaupallistamiselle luodaan. Susi kytkeytyy jälleen näihinkin määrittelyprosesseihin. Ajan oloon suomalainen metsästyskulttuuri eurooppalaistuu. Kuinka syvästi tätä tapahtuu, siihen ryhmä ei osannut ottaa kantaa.

#### 7.1.5 Maaseudun kehkeytyvät elinkeinot

Viides ryhmä rajasi työnsä kolmeen, toisiinsa tehtävänannon kautta liittyvään pääteemaan, joita olivat yrittäjyys, maaseutu sekä hirvi ja hirvieläimet.

Ryhmä pohti menestyvän, hirvieläinten varaan rakennetun maaseutuyrittäjyyden edellytyksiä. Tärkeimpänä menestyksen edellytyksenä ryhmä nosti esiin toiminnan ammattimaisuuden. Sen ehtoina pidettiin riittävän kokoisen maa-alueen hallintaoikeuksia, riittäviä taloudellisia ja toiminnallisia resursseja, toiminnan kokonaisvaltaisuutta, toiminnan jatkuvuutta, toiminnan hallittavuutta sekä sitä, että liiketoiminnan ja -osaamisen tulisi keskittyä yhden substanssin (esim. metsästys) sijaan elämysten tuottamiseen. Ammattimaisuuden elementit ovat olennaisia riskien hallinnan kannalta. Yrittäjyyden toinen keskeinen osa-alue on yrittäjyyden henkinen, inhimillinen pääoma. Metlan vielä julkaisemattomien tutkimustulosten mukaan 48 % maanviljelijöistä on valmiita uudenlaisten sivuelinkeinojen harjoittamiseen, kun taas yrittäjillä alttius on 68 %, työläisillä 50 % ja eläkeläisilläkin 50 %.

Ryhmän toinen raja-alue käsitteli maaseutua. Ryhmän mukaan metsästyskulttuuri ja maaseutu olisi myytävä asiakkaalle kokonaisena. Esimerkkinä tästä ryhmä käytti ravintola Olde Hansaa Tallinnassa, joka myy keskiaikaisia ravintolaelämyksiä. Ravintolan kokonaisuus on yhtenäinen aina WC:n kynttilävalaistuksesta tarjoilijoiden kenkiin. Kokonaisvaltaisuuteen liitettiin ryhmässä myös elämystakuu. Esimerkkinä tästä ryhmä käytti USA:n itärannikolla Mainessa järjestettäviä hirvisafareita, jotka toimivat periaatteella ”saat rahasi takaisin, jos et näe hirveä”.

Hirvipolitiikan tulisi olla linjassa elinkeinopolitiikan ja muidenkin tärkeiden politiikkojen kanssa. Ryhmä nosti esiin joitakin elinkeinon harjoittamiseen liittyviä kysymyksiä. Kun esimerkiksi metsästysmatkailua järjestetään, tulisi metsästettäviä eläimiä olla riittävästi, samoin metsästyslupia. Ryhmän ajattelutavan mukaan hirvenpyyntiluvat eivät näin perustuisikaan vahinkoihin, vaan niitä tulisi myöntää myös muilla (esim. elinkeinopoliittisilla ja elinkeinot mahdollistavilla) perusteilla. Lisäksi olisi kehitettävä uudenlaisia kannustemekanismeja. Esimerkkeinä kannustimista ryhmä mainitsi hirviyrittämisen aloittamisen tukemisen ja esimerkiksi luonnonarvokaupan periaatteiden soveltamisen hirven talvilaidunalueisiin. Tällöin metsänomistaja tarjoaisi hirvituhon alitista kohdettaan vapaaehtoisesti, määräajaisesti, palkkiota vastaan hirvien laitumeksi. Lisäksi sovittaisiin alueella tehtävistä riistanhoitotoista erillistä palkkiota vastaan. Metsämaan käytön tavoitteena ei enää olisikaan maksimaalinen puuntuotanto vaan riistatalouteen ja uusiin elinkeinoihin liittyvät päämäärät.

Ryhmä keskusteli myös uusista elinkeinoista. Matkailuun liittyen esiin nousivat majoitus, ravitsemus ja liikenne sekä ohjelmapalvelut, esimerkiksi metsästys tai tutustuminen eläimiin. Viimeisestä esimerkistä mainittiin USA:n itärannikolla suosituksi tulleet hirvisafarit, joissa tarkoituksena on nähdä eläimiä. Ryhmä visioi Suomeen kolme maantieteellistä ja temaattista rajausta:

Pohjoinen Poro-Suomi, eteläisempi Hirvi-Suomi ja lounainen Peura-Suomi. Matkailun lisäksi uusina elinkeinoina esiin nousivat myös riistaisännöinti, -huolinta ja ”talonmiestoimi” sekä kaikkalainen riista-alan monialayrittäjäys.

Ryhmä pohti myös palvelujen kysyntää. Kotimaista kysyntää oletettiin olevan erityisesti riistaisännöitsijöille ja -talonmiehille sekä hirvieläinmatkailulle. Eurooppalaisia asiakkaita kiinnostaa ryhmän arvion mukaan erityisesti metsästysmatkailu. Jo nyt ulkomaiset metsästäjät lunastavat 2500 metsästyskorttia Suomessa. Euroopassa ovat erityisesti esiin nousseet hirvi-, metso- ja teerikukkoturismi. Kehittämisen arvoisia olisivat myös paketit, jotka sisältävät suunnitellun ohjelman myös metsästäjien puolisoille ja perheille. Uutena kiinnostavana markkina-alueena on Aasia, jonne esimerkiksi Finnairin liiketoiminta yhä vahvemmin suuntautuu. Esimerkkinä ryhmä keskusteli singaporelaisista matkailijoista, joille mustikka on perinteisesti eräs ravintoloiden kalleimmista gourmet-herkuista. Ryhmässä otettiin esille tapaus, jossa rikkaat singaporelaiset olivat haltioissaan saadessaan poimia noita kalliita marjoja suuhunsa suoraan metsästä, tuoreina.

Yhteismetsät tarjoavat metsästysmatkailulle todellisen, uuden mahdollisuuden. Niitä nykyistä enemmän muodostamalla saataisiin käyttöön suuria maa-alueita. Näin mahdollistuisi laajojen alueiden suunnitelmallinen hallinta, mikä puolestaan loisi edellytykset ammattimaiselle ja yrittäjyyteen perustuvalla metsästysmatkailulla ja muulle elinkeinotoiminnalle. Omistus-, käyttö- ja hallintaoikeudet voitaisiin yhteismetsissä määritellä selkeämmin kuin esimerkiksi vuokramailla. Myös toiminnan tuotto voitaisiin jakaa osakkaille.

Ryhmä korosti sosiaalisen pääoman muodostumista maaseudun uusien elinkeinoiden kehityksen ehtona. Toiminnan on syytä sitoa alueelliset toimijat yhteen ja sen on myös syytä perustua avoimeen keskusteluun sekä olla vastavuoroisuutta, suunnitelmallisuutta ja pelisääntöjä kunnioittavaa.

## **7.2 Ryhmätyöskentelyn toisen vaiheen tulokset**

### **7.2.1 Alueelliset hirvineuvottelut päätöksenteossa**

Työryhmätyöskentelyn toisessa vaiheessa hirvineuvotteluja käsitelleet työryhmät (ryhmä 2 ja 3) yhdistettiin. Toimeksiantonsa mukaisesti ryhmä ideoi alueellisiin hirvineuvotteluihin ja päätöksentekoon liittyviä tutkimusongelmia ja -kysymyksiä.

Ryhmässä käsiteltiin ensiksi alueellisuuteen liittyviä ongelmia. Nykytilanteessa alueelliset hirvineuvottelut toteutetaan hierarkkisesti metsästyslainsäädännöstä juontuvien hallinnollisten rajojen vaikutuspiirissä. Hirvet eivät kuitenkaan vuotuisessa elinkierrossaan mukaudu näihin rajauksiin. Tämän vuoksi keskustelussa nostettiin voimakkaasti esille hirvitalousalueet ja niiden uudelleen rajaaminen – ei hallinnollisin – vaan pikemminkin hirvibiologisin perustein. Vaikka riistanhoitopiirit käyttävät nykyään suunnittelussaan hirvitalousalueita, niin suurimmalla osalla hirvitalousalueet on rajattu esimerkiksi muutamien riistanhoitoyhdistyksien muodostamina aluekokonaisuuksina. Tätä kokonaisuutta tulisikin selvittää tutkimuksellisesti, jotta voitaisiin nykyistä paremmin määrittää hirvitalousalue esimerkiksi kantokykytekijöiden taikka sosiaalisten näkökulmien perusteella. Tämä linkittyy myös yhteistoiminnalliseen ja dynaamiseen asioiden hallintaan ja päätöksentekoon, jossa osallisuus ja läpinäkyvyys ovat avaintekijöitä. Myös tämä mahdollistaa tutkimuksellisia innovaatioita.

Toisena kokonaisuutena käsiteltiin hirvivahinkoja ja rakenteellisen metsästysverotuksen yhteyttä vahinkoihin. Ryhmässä heräteltiin ajatusta siitä, että nykyinen lihantuottoa maksimoiva pyyntilupapolitiikka voi vaikuttaa vahinkojen runsauteen ja alueelliseen esiintyvyyteen enemmän kuin jos hirvikantaa verotettaisiin luonnonmukaisemmin. Tähän luonnollisuus-luonnottomuus akseliin liittyy mielenkiintoisia ja haastavia tutkimusmahdollisuuksia.

Kolmantena aihekokonaisuutena käsiteltiin (jossain määrin toimeksiannon sivusta) ekosysteemipalveluita. Hirven todettiin tuottavan monenlaisia ekosysteemipalveluita. Ekosysteemipalvelulähestymistavan perustana on hirven tuottamien ekosysteemipalvelujen analysoiminen ja niiden arvon määrittäminen eri menetelmien avulla niiden ajallisissa ja spatiaalisissa mittakaavoissa. Koska vuorovaikutteiset ekologiset prosessit ovat monimutkaisia, niistä on vaikea eristää ja arvottaa vain yhtä ekosysteemipalvelua ilman että arviointiin vaikuttavat myös muut palvelut. Tähän kokonaisuuteen liittyy uusia ja haastavia tutkimusmahdollisuuksia.

Yhteistutkimusten partnereiden ja rahoituslähteiden osalta ei esitetty nykyisyydestä poikkeavia lähestymistapoja.

#### 7.2.2 Hirven arvo, politiikat ja elinkeinot

Ryhmätyöskentelyn toisessa vaiheessa hirven arvoa vuonna 2022 pohtinut ryhmä yhdistettiin Euroopan unionin hirvi- ja petopolitiikkaa ja uusia kehkeytyviä maaseudun elinkeinoja tarkastelleiden ryhmien kanssa. Ryhmän pohdiskelujen tuloksena syntyi tutkimusideoita, jotka voidaan luokitella kahteen yleiseen teemaan, luonnonvaratalouteen ja hirviasioiden hallinnointiin ja hallintaan. Teemat luonnollisesti kytkeytyvät käytännössä toisiinsa.

Luonnonvaratalouden kysymyksenä nousi esiin ”luonnonarvokaupan” kaltaisen rahoitusinstrumentin käyttö hirven talvilaidunalueilla aiheuttamien vahinkojen korvaamisessa. Ideana oli, että uuden instrumentin avulla tietyillä hirvien talvilaidunalueilla maanomistajalle voitaisiin maksaa määräaikaista palkkiota, jotta hän sallisi hirvieläinten laiduntamisen ja mahdollisesti myös, erillistä palkkiota vastaan, toteuttaisi sovittuja hirvikannan hoitoon liittyviä töitä, kuten ruokintaa tai elinympäristön kunnostamista. Sovellettu luonnonarvokaupan idea on peräisin Satakunnassa kehitellystä ja osana Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelmaa METSOa kokeiltavana olevasta vapaaehtoisesta, määräaikaaisesta ja maanomistajalähtöisestä luonnonsuojelun mallista. Tässä suhteessa ryhmä tuotti aidon innovaation.

Toisena luonnonvaratalouteen liittyvänä ulottuvuutena esiin nousivat luontomatkailutuotteet ja -palvelut. Ryhmän mukaan vielä ei tunneta niitä mahdollisuuksia, jotka liittyvät luontomatkailun tuotteisiin ja palveluihin. Tästä syystä luontomatkailutuotteiden ja -palveluiden laadun määrittäminen on vielä hapuilevaa. Kahteen osa-alueeseen kytkeytyy myös puutteellinen tieto asiakaskunnan toiveista ja tarpeista ja maksuhalukkuudesta. Kaiken kaikkiaan luontomatkailun kehittyvistä ja alati monipuolistuvista markkinoista ei ole ajantasaista tietoa. Liiketoiminnan kehityksen tieto olisi välttämätöntä.

Kolmantena ulottuvuutena ryhmä nosti esiin hirven kokonaistaloudellisen hyödyn. Ryhmän mukaan hirvien ja hirvikannan säätelyn hyödyt ja kustannukset ovat pitkälti selvittämättä. Huomiota on liiaksi kiinnitetty hirven aiheuttamiin vahinkoihin ja niiden aiheuttamaan kärsimykseen ja korvaamisen kustannuksiin. Hirvestä koituu kuitenkin monenlaisia taloudellisia ja ei-taloudellisia hyötyjä, jotka olisi ryhmän mukaan myös saatava osaksi suunnittelua ja päätöksentekoa. Ryhmä nosti esiin hirven moraalisen arvon, joka kytkeytyy eläimen merkitykseen hy-

vinvoivan eläimen symbolina ja luomulihana. Ryhmän oletuksen mukaan luomulihan kysyntä kasvaa tulevaisuudessa, koska eläinten hyvinvointikysymykset nousevat tulevaisuudessa voimakkaammin esiin. EU luo kehityskulkuun rajoitteita ja mahdollisuuksia lihan hygieniavaatimuksiin liittyvillä säännöksillä.

Neljäntenä taloudellisena ulottuvuutena esiin nousi hirvenmetsästyksen ”kampehulluus” (Arto Naskalin mukaan sanonta on peräisin Timo Helteeltä). Ryhmä pohti, millaisia kerskakulutuksen piirteitä on havaittavissa hirvenmetsästyksessä, toisin sanoen ketkä käyttävät ja kuinka paljon rahaa metsästysvälineisiin ja -matkoihin. Ryhmän oletuksena oli, että varsin pieni osa metsästäjistä on niin sanottuja kampehulluja, kun suuri osa metsästäjistä tyytyy kohtuullisiin välineisiin ja kulutustasoon. Metsästyksen askeettisuuden ja kerskakulutuksen jännite jäi kuitenkin askarruttamaan ryhmää.

Myös hirviasioiden hallinnan kysymykset ovat kompleksisia, koska niihin kytkeytyy yhtäältä hallinnollisia ja manageriaalisia ongelmia ja huolia, mutta toisaalta koska niissä on läsnä myös monenlaisia intressipolitiikkaan, paikallisiin ja kansallisiin tapoihin ja traditioihin kuin myös paikallisyhteisöihin ja identiteettiin liittyviä ulottuvuuksia. Kysymys siitä, miten ihmiset tulevat toimeen hirvikannan, sen säätelyn ja hyödyntämisen ja toistensa kanssa, sitoo yhteen monenlaisia toimijoita, erilaisista elämämaailmoista ja monenlaisia tulevaisuustoiveita. Jännitteet hirven arvon hahmottamisessa ja elinkeinotoiminnan ohjaamisessa ja kannustamisessa ilmenevät poliittikkatasolla (ks. Pertti Rannikon tiivistelmä, s. 16).

Ensiksi keskusteluun nousi tarve vaikuttaa proaktiivisesti siihen, miten hirvieläimet asettuvat osaksi EU:n eläin- ja maaseutupolitiikkaa. Ryhmän mukaan suomalaisten toimijoiden ei kannata jäädä odottamaan sitä, mitä tuleman pitää. Tällä hetkellä EU saati kansainvälinen yhteisö (joka on hyvin kiinnostunut esimerkiksi biologisen monimuotoisuuden vaalimisen edellytyksistä) ei ole lainkaan kiinnostunut suomalaisen hirven kannasta, säätelystä tai kaupallisesta hyödyntämisestä. Hirvi ei ole luonnonsuojelullisesti relevantti. Mutta se ei ole myöskään taloudellisesti relevantti. Ryhmä esitti kannan, että juuri tästä syystä kannattaisi toimia aktiivisesti EU:n suuntaan ja nostaa hirvi ja muut hirvieläimet monipuoliseen ylikansalliseen keskusteluun. Näin esimerkiksi pohjoismaat voisivat jollain lailla profiloitua ja erilaistua hirvikulttuurin ylläpitäjinä ja hyödyntäjinä. Proaktiivisuus edellyttää kokeita ja toimintatutkimusta.

Toiseksi ryhmä nosti esiin kysymyksen riistapolitiikasta osana maaseutupolitiikkaa. Teema kytkeytyy vahvasti edelliseen. Ryhmä oli huolissaan siitä, että tällä hetkellä politiikan haarat keskustelevat pitkälti toistensa ohi: maaseutua kehitetään yhtäällä ja riistallisia ongelmia ja mahdollisuuksia luodetaan toisaalla. Tämä ei ole kovin järkevää. Hirvieläinten aiheuttamien vahinkojen sijaan riista kokonaisuudessaan ja sen luomat sosiaaliset, kulttuuriset ja taloudelliset mahdollisuudet tulisi nostaa selkeästi tarkasteluun. Esimerkiksi nousi hirvenmetsästyksen merkitys ja funktio maaseudun toimijaverkostoissa. Metsästyseurat vaikuttavat suuresti kylien elinvoimaisuuteen. Samaan maaseutupoliittiseen kokonaisuuteen kytkettiin myös hirvieläintalouteen liittyvien sidosryhmien ja toimijoiden jatkuva monipuolistuminen. Monimuotoistumisprosessi muuntaa suhtautumista hirveen, metsästykseseen ja kyläyhteisöihin. Asenteiden ohella se monipuolistaa myös toimintatapoja. Ryhmässä keskusteltiin esimerkiksi metsästäjäkunnan ajattelu- ja toimintatavoissa tapahtuvista muutoksista. Yksi teema oli metsästäjien kokemus moraalivelvoite metsästykseseen. Mistä velvoite ja sitoumus kumpuavat, siitäkin huolimatta että metsästyseuran henkilösuhteet voivat olla tulehtuneet.

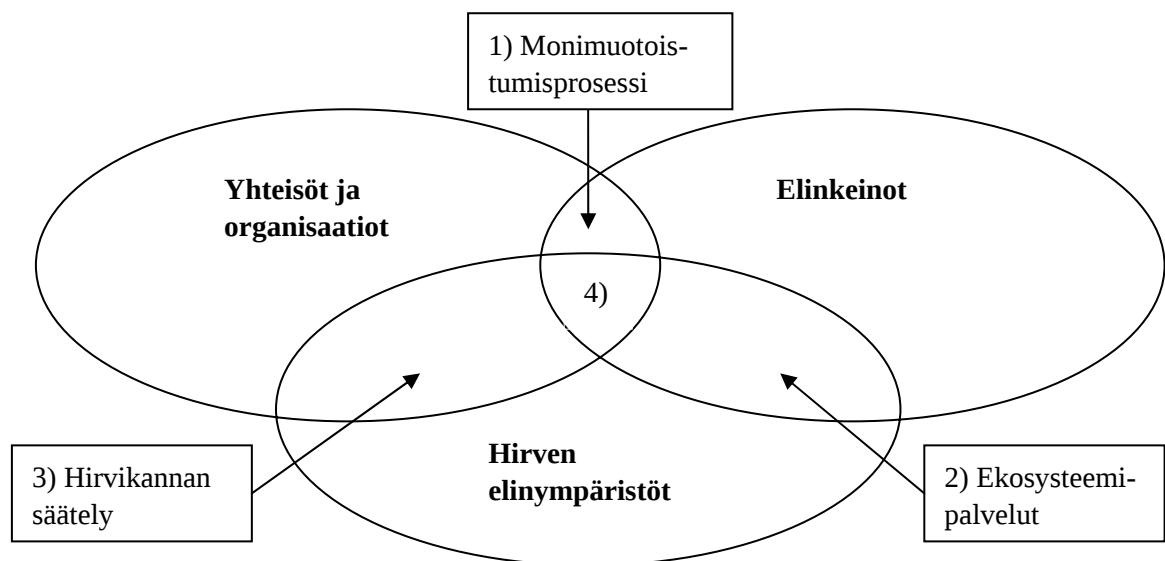
Kolmas kysymyksenasettelun teema liittyi hirvikannan säätelyn kansallisten, ylikansallisten ja paikallisten ohjausjärjestelmien toimivuuteen, legitimitettiin ja hyväksyttävyyteen. Jälleen so-

siaaliset, kulttuuriset ja eettiset kysymyksen asettelut astuvat esiin. Kuinka kiinnostuneita metsänomistajat loppujen lopuksi ovat osallistumaan hirvikannan kokoa koskeviin neuvotteluihin? Ja jos osallistumishalukkuus on vain hallinnoijien oletus tai toive, mikä on syy toiveeseen ja osallistumishaluttomuuteen? Ryhmässä keskusteltiin myös hirviporukoista ja vallasta. Erityisen kiinnostavaksi koettiin kysymys, millainen poliittinen voima edustusjahdit ovat tänä päivänä. Onko paikallisen hirviporukan tai kansallisen edustusjahdin valta myytti, jäänne vai edelleen todellinen voima?

### 7.3 Loppupäätelmät

Työpajan lähtökohtaisena oletuksena oli, että uudet esiin nousevat yhteiskunnalliset ajattelu- ja toimintatavat ovat murtamassa ja muuttamassa vallitsevaa virallista hirvipolitiikkaa, tieteellisiä tapoja ymmärtää hirvi osana metsäistä ekosysteemiä ja sen tuottamia hyötyjä ja haittoja, alueellisia hirvikannan hallinnan käytäntöjä sekä vallitsevia uskomuksia hirven kulttuurisesta ja sosiaalisesta merkityksestä. Esitelmien, keskustelujen ja kaksivaiheisen ryhmätyöskentelyn avulla saatiin täsmällisempi käsitys tapahtumassa olevasta murroksesta ja toisaalta luotiin ymmärrystä siitä, millaisia tarkoituksia uudet ajattelu- ja toimintatavat tuntuisivat palvelevan ja millaisia vaikutuksia ilmiöiden esiin kutsumilla virallisilla institutionaalisilla järjestelyillä voisi olla.

Kansallisen hirvistrategian on määrä valmistua vuonna 2012. Sen valmisteluprosessi edellyttää tiedeidenvälistä ja vuorovaikutteista tiedontuotantoa hirvikannan säätelyn tavoitteista ja keinoista, hirven tuottamista hyödyistä ja haitoista sekä suunnitteilla olevan hirvipolitiikan toimivuudesta ja hyväksyttävyydestä. Tästä lähtökohdasta työpajan lopputuotoksena syntyi runsaasti yksityiskohtaisempia jäsennyksiä ja tutkimusongelmia. Ideoita kehitettäessä on mietittävä, millaisia tutkimuskokonaisuuksia niistä muodostuu ja millaisia priorisointeja niiden toteutuksen ja aikataulutuksen suhteen kannattaa tehdä. Olemme päätyneet kolmeen tutkimuskokonaisuuteen, joiden yksityiskohtaisemmat tutkimusongelmat niveltyvät toisiinsa kokonaisuuksien yhteisellä rajapinnalla (kuva 1).



Kuva 1. Yhteiskuntatieteellistä hirvitutkimusta koskevien tutkimuskokonaisuuksien niveltyminen tutkimusongelmien kautta toisiinsa.

**1) Monimuotoistumisprosessi**

- kaupallistumisen vaikutukset paikalliseen kulttuuriin
  - metsästysseuratoiminta ja maanvuokraus
  - metsästyksen perusteet ja arvot
- sosiaalinen yrittäjäyys
  - kyläyhteisö, yhteistyö ja innovaatiotoiminta
- paikallinen erityistieto osaksi riistamatkailutuotteistoa
  - metsästysperinne

**2) Ekosysteemipalvelut**

- metsästysmatkailu
- riistaisännöitsijät
- taloudelliset ohjauskeinot hirvivahinkojen kohdentamiseen ja kompensointiin (hirvilaidunkauppa)

**3) Hirvikannan säätely**

- vuorovaikutuksen menettelytavat
- suunnittelun ja päätöksenteon tukijärjestelmät
- tiedon tuotanto ja hallinta

Yhteisen leikkauspinnan (4) muuntuminen jaetuksi toimintakentäksi edellyttää hirvipolitiikan toimijoiden sitoutumista kolmeen toimintaperiaatteeseen:

- Toimijoiden välinen yhteistyö on jatkuvaa ja ylittää yhteiskunnalliset sektorirajat.
- Uutta kokeileva tutkimus on monitieteistä.
- Hirvipolitiikan yhteiskunnallista vaikuttavuutta ja hyväksyttävyyttä arvioidaan.

## Kirjoittajien yhteystiedot

Aarnio Jukka

Metsäntutkimuslaitos, Vantaan toimintayksikkö, Metsätalo, Unioninkatu 40 A, 00170 Helsinki  
jukka.aarnio@metla.fi

Bisi Jukka

Metsähallitus, Luontopalvelut, Veteraanikatu 5, 90100 Oulu  
jukka.bisi@metla.fi

Hiedanpää Juha

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Joensuun riistan- ja kalantutkimus, Yliopistokatu 6, 80100 Joensuu  
juha.hiedanpaa@rktl.fi

Horne Paula

Metsäntutkimuslaitos, Vantaan toimintayksikkö, Metsätalo, Unioninkatu 40 A, 00170 Helsinki  
paula.horne@metla.fi

Härkönen Sauli

Metsäntutkimuslaitos, Joensuun toimintayksikkö, PL 68, 80101 Joensuu  
sauli.harkonen@metla.fi

Jokinen Ari

Pirkanmaan ympäristökeskus, Luonnonsuojeluosasto, PL 297, 33101 Tampere  
ari.jokinen@ymparisto.fi

Kettunen Juhani

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, PL 2, 00791 Helsinki  
juhani.kettunen@rktl.fi

Krogell Christian

Maa- ja metsätalousministeriö, Kala- ja riistaosasto, PL 30, 00023 Valtioneuvosto  
christian.krogell@mmm.fi

Körhämö Jani

Pohjois-Hämeen riistanhoitopiiri, Finnentie 8, 36200 Kangasala  
jani.korhamo@riista.fi

Mänttari Juhani

Tiehallinto, PL 33, 00521 Helsinki  
juhani.manttari@tiehallinto.fi

Naskali Arto

Metsäntutkimuslaitos, Rovaniemen toimintayksikkö, PL 16, 96301 Rovaniemi  
arto.naskali@metla.fi

Niemelä Pekka

Joensuun yliopisto, Metsätieteellinen tiedekunta, PL 111, 80101 Joensuu  
pekka.niemela@joensuu.fi

Niemi Asko

Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry, Peltokuja 11, 55300 Rauha  
asko.niemi@mtk.fi

Nyman Madeleine

Maa- ja metsätalousministeriö, Kala- ja riistaosasto, PL 30, 00023 Valtioneuvosto  
madeleine.nyman@mmm.fi

Oksanen Markku

Kuopion yliopisto, Sosiaalipolitiikan ja sosiaalipsykologian laitos, PL 1627, 70211 Kuopio  
markku.oksanen@uku.fi

Petäjäistö Leena

Metsäntutkimuslaitos, Vantaan toimintayksikkö, Metsätalo, Unioninkatu 40 A, 00170 Helsinki  
leena.petajisto@metla.fi

Rannikko Pertti

Joensuun yliopisto, Yhteiskuntapolitiikan laitos, PL 111, 80101 Joensuu  
pertti.rannikko@joensuu.fi

Ruusila Vesa

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Joensuun riistan- ja kalantutkimus, Yliopistokatu 6,  
80100 Joensuu  
vesa.ruusila@rktl.fi

Selby Ashley

Metsäntutkimuslaitos, Vantaan toimintayksikkö, Metsätalo, Unioninkatu 40 A, 00170 Helsinki  
ashley.selby@metla.fi

Valkonen Veikko

Liikennevakuutuskeskus, Bulevardi 28, 00120 Helsinki  
veikko.valkonen@vakes.fi

## **Liite 1. Poliittinen hirvi – yhteiskunnallisen hirvitutkimuksen haasteet -työpajan ohjelma**

13.–14.3.2007

Lomakeskus Huhmari, Polvijärvi

**Tiistai 13.3.2007**

### **11.45 – 12.30 Johdanto**

- Työpajan tarkoitus, periaatteet ja työskentelytapa – Juha Hiedanpää, RKTL & Sauli Härkönen, Metla
- Esittäytyminen
- Hirveen liittyvät yhteiskunnalliset tutkimukset Metsäntutkimuslaitoksessa – Jukka Aarnio, Ashley Selby & Leena Petäjästä, Metla

### **12.30 – 13.30 Hirvipolitiikan uudet suunnat**

- Suomen hirvipolitiikka ja sen tulevaisuus – Christian Krogell & Madeleine Nyman, Maa- ja metsätalousministeriö
- Hirvipolitiikka: Mitä se voisi olla? – Pertti Rannikko, Joensuun yliopisto
- Keskustelun avaus: Onko biologisen tutkimustiedon ja poliittisen hirvikeskustelun välillä mittakaavaongelma? – Vesa Ruusila, RKTL

### **13.30 – 14.30 Hirvi ja ekosysteemipalvelut**

- Hirvikantojen vaikutukset metsäekosysteemille – Pekka Niemelä, Joensuun yliopisto
- Hirven tuottamat yhteiskunnalliset hyödyt: ekosysteemipalvelujen näkökulma – Arto Naskali, Metla
- Keskustelun avaus: Hirvet ja ekosysteemilähestymistapa – Paula Horne, Metla

Kahvitauko

### **14.45 – 16.00 Hirvi vahinkojen aiheuttajana**

- Maa- ja metsätalouden hirvivahingot – Asko Niemi, Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry.
- Hirvionnettomuudet maantieliikenteessä – Juhani Mänttari, Tiehallinto
- Hirvieläinvahingot ja vakuutus – Veikko Valkonen, Liikennevakuutuskeskus
- Keskustelun avaus: Hirvieläinvahingot teillä, metsissä ja pelloilla – Jukka Aarnio, Metla

### **16.15 – 17.15 Hirvikannan säätely – onko säätelyjärjestelmä kehittyvä?**

- Hirvikannan säätely riistahallinnon näkökulmasta – Jani Körhämö, Pohjois-Hämeen riistanhoitopiiri
- Adaptiivinen hirvikannan säätely – Ari Jokinen, Tampereen yliopisto
- Keskustelun avaus: Onko nykyinen hirvikannan säätelyjärjestelmä aikansa elänyt? – Sauli Härkönen, Metla

### **17.15 – 18.15 Hirvi saaliina? – yhteiskunnan monimuotoistumisprosessi**

- Hirven hyödyntämisen oikeutukset – Markku Oksanen, Kuopion yliopisto
- Hirvenmetsästys kansalaistoimintana – Jukka Bisi, Metsähallitus
- Keskustelun avaus: Hirvenmetsästys ja hyödyntämisen oikeutus – Juhani Kettunen, RKTL

## **18.15 – 19.45 Ryhmätyöskentelyn ensimmäinen vaihe**

**Keskiviikko 14.3.2007**

### **09.00 – 11.30 Ryhmätöiden purku**

- Ryhmä 1. Hirven arvo vuonna 2002 – Jukka Aarnio, Mikael Luoma, Jere Nieminen, Madeleine Nyman, Jouni Tanskanen, Heli Viiri, Klaus Yrjönen
- Ryhmä 2. Hirvineuvottelujen osapuolet ja vuorovaikutuksen menettelytavat – Jani Pellikka, Jukka Bisi, Juhani Mänttari, Tuire Nygrén, Markku Oksanen, Jyrki Pusenius, Vesa Ruusila
- Ryhmä 3. Alueellisten hirvineuvottelujen suhde päätöksentekoon – Sauli Härkönen, Paula Horne, Ari Jokinen, Christian Krogell, Jani Körhämö, Ari Nikula, Veikko Valkonen
- Ryhmä 4. Euroopan unioni osana kansallista hirvi- ja petopolitiikkaa – Juha Hiedanpää, Alfred Colpaert, Pekka Niemelä, Leena Petäjistö, Pertti Rannikko, Outi Ratamäki
- Ryhmä 5. Maaseudun kehkeytyvät elinkeinot – Juhani Kettunen, Juha K. Kairikko, Ari Lääperi, Arto Naskali, Asko Niemi, Ashley Selby

### **11.30 – 12.30 Lounas**

### **12.30 – 14.15 Ryhmätyöskentelyn toinen vaihe**

#### **14.30 – 15.00 Ryhmätöiden purku**

- Ryhmä 1. Alueelliset hirvineuvottelut päätöksenteossa
- Ryhmä 2. Hirven arvo, politiikat ja elinkeinot

### **15.00 – 15.30 Loppukeskustelu**

**Liite 2. Osallistujat**

Jukka Aarnio, Metla Helsinki  
Jukka Bisi, Metsähallitus  
Alfred Colpaert, Joensuun yliopisto  
Juha Hiedanpää, Rktl Joensuu  
Paula Horne, Metla Helsinki  
Sauli Härkönen, Metla Joensuu  
Ari Jokinen, Tampereen yliopisto  
Juha K. Kairikko, Suomen Metsästäjäliitto ry.  
Juhani Kettunen, Rktl Helsinki  
Christian Krogell, Maa- ja metsätalousministeriö  
Jani Körhämö, Pohjois-Hämeen riistanhoitopiiri  
Mikael Luoma, Joensuun yliopisto  
Ari Lääperi, Suomen Hirvikeskus  
Juhani Mänttari, Tiehallinto  
Arto Naskali, Metla Rovaniemi  
Pekka Niemelä, Joensuun yliopisto  
Asko Niemi, Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry.  
Jere Nieminen, Tampereen yliopisto  
Ari Nikula, Metla Rovaniemi  
Tuire Nygrén, Rktl Ilomantsi  
Madeleine Nyman, Maa- ja metsätalousministeriö  
Markku Oksanen, Kuopion yliopisto  
Jani Pellikka, Helsingin yliopisto  
Leena Petäjäistö, Metla Helsinki  
Jyrki Pusenius, Rktl Joensuu  
Pertti Rannikko, Joensuun yliopisto  
Outi Ratamäki, Joensuun yliopisto  
Vesa Ruusila, Rktl Joensuu  
Ashley Selby, Metla Helsinki  
Jouni Tanskanen, Pohjois-Savon riistanhoitopiiri  
Veikko Valkonen, Liikennevakuutuskeskus  
Heli Viiri, Metla Joensuu  
Klaus Yrjönen, Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio