

# KALA- JA RIISTARAPORTTEJA nro 246

*Jarno Virtanen*  
*Rauno Yrjölä*

## Suljettujen alueiden riistanhoito

Helsinki 2002

---

*Julkaisija*

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos

---

*Julkaisu-aika*

Helmikuu 2002

---

*Tekijät*

Jarno Virtanen &amp; Rauno Yrjölä

---

*Julkaisun nimi***Suljettujen alueiden riistanhoito**

---

*Julkaisun laji*

Tutkimusraportti

---

*Projektin nimi ja numero*

---

*Tiivistelmä*

Tässä tutkimuksessa esitellään lyhyesti Suomen ja Unkarin välisen suljettujen alueiden riistanhoitoon liittyvän tutkimuksen tulokset.

Unkarissa on perustettu vuonna 1996 King Matthiaksen kokonaan aidattu riista-alue, jossa on tarkoitus kasvattaa saksanhirviä, villisikoja, mufloneita ja metsäkauriita metsästettäväksi. Alueen riista-eläinkannat ovat jopa kolmetoista kertaa korkeammat kuin normaalisti luonnossa. Toiminnan tavoitteena on luoda saalisvarmat ja laadukkaat metsästysolosuhteet, jolla saataisiin metsästysturismi kasvamaan. Laskelmien perusteella alueilta on saatavissa korkeampi tuotto metsästyksestä, kuin mitä niiltä saataisiin metsä- ja maatalouden kautta.

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää erityisesti toiminnan taloudellisia tekijöitä, jotta voitaisiin arvioida vastaavan toiminnan mahdollisuuksia Suomessa. Saatu tieto ei riittävän hyvin kuvaa toimintaa ja siksi luotettavien johtopäätösten tekeminen toiminnan taloudesta ja kannattavuudesta on vaikeaa.

Raportissa on lyhyesti kuvattu myös metsästysmatkailun kehittämistä muiden tutkimusten perusteella.

---

*Asiasanat*

Suljetut alueet, riistanhoito, metsästys, metsästysmatkailu

---

*Sarjan nimi ja numero*

Kala- ja riistaraportteja 246

---

*ISBN*

951-776-361-1

---

*ISSN*

1238-3325

---

*Sivumäärä*

16 s.

---

*Kieli*

Suomi

---

*Hinta*

---

*Luottamuksellisuus*

Julkinen

---

*Jakelu*Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos  
PL 6  
00721 Helsinki  
Puh. 0205 7511 Fax 0205 751201

---

*Kustantaja*Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos  
PL 6  
00721 Helsinki  
Puh. 0205 7511 Fax 0205 751201

<b>1. Johdanto</b>	<b>2</b>
<b>2. Aineisto ja menetelmät</b>	<b>3</b>
<b>3 Unkarin tutkimusalue</b>	<b>4</b>
3.1 King Matthiaksen riista-alue	4
3.2 King Matthiaksen toiminnan analysointi	5
<b>4. Metsästysmatkailun tutkimuksellisia taustoja</b>	<b>7</b>
4.1 Metsästyksen arvon ja maksuhalukkuuden määrittäminen	7
4.2 Metsästyksen ja muun toiminnan yhdistäminen	8
4.3 Palvelut osana toimintaa	9
4.4 Ylisuuren kannan vaikutus ympäristöön	9
<b>5. Rajattujen alueiden riistanhoidon arviointia</b>	<b>10</b>
<b>6. Johtopäätökset</b>	<b>12</b>
<b>7. Kirjallisuus</b>	<b>14</b>
Liite 1. Unkariin lähetetty kysely.	15

---

# 1. Johdanto

Suomen ja Unkarin välillä käynnistettiin vuonna 2000 tutkimus, jonka tarkoituksena oli dokumentoida Unkarissa toimivaa suljettujen alueiden riistanhoitoa ja kaupallista metsästystä sekä arvioida toiminnan soveltuvuutta Suomessa.

Hanke käynnistettiin Maa- ja metsätalousministeriön toimesta ja hankkeen tutkimusosuudesta käynnistyksen jälkeen vastasi Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Maa- ja metsätalousministeriössä hankkeesta vastasi metsästysneuvos Christian Krogell. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen elinkeino- ja yhteiskuntatutkimuksen tulosyksikkö teki hankkeen selvitykset. Työn kuluessa hankkeeseen osallistuivat tutkija Jarno Virtanen RKTL:sta ja FM Rauno Yrjölä Ympäristötutkimus Yrjölä OY:stä. Työtä ohjasi hankkeen valvojakunta, johon kuuluivat tutkimusjohtaja Juhani Kettunen ja metsästysneuvos Krogell MMM:stä. Työssä luonnonvarainen riistatalous rajatuilla alueilla määriteltiin toiminnaksi, joka pyrkii aktiivisesti vaikuttamaan metsästysmahdollisuuksiin tietyllä alueella mm. hoitamalla ympäristöä ja eläinkantoja. Metsästettävät eläinkannat ovat sellaisia, jotka elävät koko ajan rajatulla alueella ja joiden kantoja voidaan kontrolloidusti metsästää ja hoitaa.

Seuraavassa raportissa esitellään lyhyesti hankkeen keskeiset tulokset sekä taustatietoja metsästysmatkailututkimuksista. Lisäksi tutkimuksesta on aiemmin tehty väliraportti vuonna 2000, jossa arvioitiin vastaavan toiminnan mahdollisuuksia Suomessa sekä Suomessa jo olevia metsästysmatkailumahdollisuuksia.

## 2. Aineisto ja menetelmät

Tutkimusta varten saatiin Unkarista käyttöön taustatietoa VERGA-yhtiön ja King Matthiaksen riista-alueen toiminnasta. Aineisto painottui kuvailemaan riistaeläinkantoja, niiden ruokintaa ja lihatuottoa sekä arviota metsästysmatkailun tuotosta. Unkarin koko suljettujen alueiden riistanhoidon osalta saatiin saksanhirven, villisian, muflonin ja metsäkauriin osalta laskelmat ja arviot lihatuotosta. Arvioissa oli pyritty huomioimaan myös jalostusasteen vaikutusta tuottoon.

Metsästysmatkailutuotteen kannattavuuden arvioinnissa olennaisia ovat myös mm. majoitus ja ravitsemispalveluiden tuotot ja kulut sekä riistanhoidon aiheuttamat kulut. Näitä oli kuvattu ja arvioitu tausta-aineistossa melko niukasti, joten Unkariin lähetettiin kysely, jossa oli tutkimuksen kannalta oleellisia kysymyksiä toiminnan kustannuslaskennan ja taloudellisuuden arvioimiseksi. Lisäksi aineistoa pyrittiin täydentämään ja täsmentämään tutkija Jarno Virtasen ja King Matthiaksen toimitusjohtajan tapamisissa Unkarissa.

## 3 Unkarin tutkimusalue

Unkarissa oleva 4000 hehtaarin laajuinen King Matthiaksen riistanhoitoalue kuuluu VERGA-yhtiön hallintaan. VERGA on vuonna 1967 perustettu valtion yhtiö, joka aikanaan sai hallintaansa Unkarin puolustusministeriön alaisia metsä- ja maa-alueita yli 48000 hehtaaria. Tehtävänä sillä oli hoitaa näiden alueiden metsän- ja riistanhoitoa sekä maanviljelyä.

Vuonna 1993 yhtiö muutettiin osake-yhtiöksi, jonka osakkeista Unkarin valtio omistaa edelleen 100 prosenttia. Yhtiön taloudellisessa toiminnassa metsätalous on selvästi tärkein, mutta riistanhoito on myös saanut paljon huomiota, koska metsästyksellä ja erityisesti metsästysmatkailulla on myös kohtuullisen suurta taloudellista merkitystä, ja se tarjoaa työpaikkoja maaseudulla.

VERGA yhtiön yhtenä päämääränä on kehittää alueillaan ammattimaista metsästysmatkailua. Päämääränä on tarjota metsästysmatkailijoille laadukkaita ja onnistuneita metsästyselämyksiä, jotta vieraat tulisivat myös uudelleen. Vuonna 1996 yhtiö liittyi mukaan Unkarin maatalousministeriön metsästystä kehittävään seurantaohjelmaan ja yhtiö alkoi tutkia suljettujen alueiden riistanhoidon mahdollisuuksia omilla maillaan. Toiminta käynnistyi King Matthiaksen riista-alueella vuonna 1996. Kaikkiaan vastavia alueita on suunniteltu yhteensä 12. Niillä VERGA pyrkii riistanhoidolla kasvattamaan riistakannan kokoa tuntuvasti metsästysmahdollisuuksien parantamiseksi ja tuottoisan metsästyselinkeinon kehittämiseksi. Lisäksi halutaan säilyttää arvokas unkarilainen riistaperinne, joka on väliinputoaja kun maa ja metsätalouden edut törmäävät riistanhoidon tavoitteiden ja vaatimusten kanssa. Tämän yhteentörmäyksen vuoksi suunnitelmissa on riistakannan voimakas leikkaaminen riistanhoitoalueiden ulkopuolella maa- ja metsätaloudelle aiheutuvien vahinkojen vähentämiseksi.

Suunnitelluilla riistanhoitoalueilla pyritään pääsemään kannattavaan vaihtoehtoiseen maankäytön muotoon ja samalla kyetään säilyttämään perinteinen riistakanta. Lisäksi Unkarissa on tehty laskelmia, joiden perusteella kaikkien 12 alueen tulot vuodessa sen jälkeen, kun niiden toiminta on käynnistynyt täydellä teholla, olisivat noin 4,2 miljardia forinttia eli noin 16,9 miljoonaa euroa, mikä on enemmän kuin alueiden metsätaloudesta saataisiin. Kannattavuuden osalta arviota on vaikea tehdä, koska riistanhoidon kululaskelmat eivät ole kattavia.

### 3.1 King Matthiaksen riista-alue

King Matthiaksen riista-alue on Lounais-Unkarissa, lähellä Vezpremin kaupunkia. Alue on kooltaan 4000 hehtaaria eli 40 neliökilometriä ja se on kokonaan aidattu riistanhoitoalueeksi. Tavoitteena on saada alueen riistanhoidosta suurempi tuotto kuin metsä- ja maataloudesta saataisiin. Laskelmien mukaan alueen vuotuinen metsätalouden tulot olisivat noin 15,5 miljoonaa forinttia eli hieman yli 62 000 euroa vuodessa, mutta suljettujen alueiden riistanhoidolla alueelta voidaan saada vuodessa tuloja 74,6 miljoonaa forinttia eli lähes 300 000 euroa. Tulot olisivat siis lähes viisinkertaiset.

Suljetun alueen kehittämisessä on ensivaiheessa investoitu riistaan ja riistan elinympäristöön. King Matthiaksen riista-alueella on tehty investointeja mm. ruokintapaikoihin, vesivarojen keräämiseen ja aidoituksiin. Alueella on kahdeksan ruokintapaikkaa, joihin riistaeläimille kannetaan lisäravintoa, sillä alueen riistakanta on 13-kertainen alueen normaaliin kantokykyyn verrattuna. Riistan rehu tuotetaan itse alueella ja sitä ympäröivillä alueilla. Alueella olevat viljelyalueet sekä metsien istutus-

alueet on aidattu, ettei alueen suuri riistakanta pääse tuhoamaan viljeltyä siementä. Lisäksi alueen kolme ammutapeltoa pidetään viljelyvaiheessa aidattuna.

Päinvastoin kuin Suomessa, Unkarissa vesi on niukka luonnonvara. Niinpä myös riistanhoitoalueella on investoitu vesivarojen saamiseksi. Alueelle on rakennettu kaivoja ja sadevedenkeruujärjestelmä, jolla pyritään turvaamaan eläinten tarpeisiin riittävä veden saanti.

Pääpaino riistakannassa on saksanhirvessä, erityisesti niiden sarvien trofee-metsästyksessä saatavan potentiaalisen arvon vuoksi. Lisäksi alueella on paljon metsäkauriita sekä villisikoja, joille on kehitetty oma aitausjärjestelmä. Neljäs riistalaji on mufloni.

Keski-Euroopassa trofee-metsästyksen muoto on eräs keskeinen metsästyksen muoto. Siinä tavoitteena on metsästyksiä komeasarvisia yksilöitä. Metsästykselle ominainen piirre on se, että eri trofee-luokkiin kuuluvista eläimistä maksetaan eri hintoja. Hyvästä trofee-yksilöstä ollaan valmiit maksamaan tuhansia euroja.

Suljetuilla alueilla trofee-metsästyksiä voidaan paremmin harjoittaa, koska tällöin voidaan säädellä kuinka suuri osa kannasta jätetään jäljelle metsästyskaudella ja minkä ikäisinä mikäkin osa kannasta metsästetään. Näin voidaan myös jalostaa riistakantaa trofee-arvon kasvattamiseksi. Tämä antaa mahdollisuuden parempaan kannattavuuteen.

Tavoitteena on tuottaa metsästettävistä lajeista paitsi sukupuoli ja ikäjakautumaltaan optimaalinen kanta, myös eläinten jaotteluun metsästysasiakkaan mieltymyksiä vastaavaksi on mahdollista. Parhaassa tapauksessa metsästäjälle osoitetaan alueelta trofee-arvoltaan sellainen eläin, kuin hän haluaa ja mistä hän on valmis maksamaan.

## 3.2 King Matthiaksen toiminnan analysointi

King Matthiaksen riista-alueen toimintaa arvioitiin heidän lähettämien taustatietojen lisäksi myös pyytämällä heitä vastaamaan lyhyesti eri osa-alueita koskeviin kysymyksiin. Kysymykset ovat liitteessä 1. Kysymykset käsittelevät seuraavia osa-alueita:

- Nykyisen toiminnan kuvaus
- Alueen luonnonvarat
- Liiketoiminnan kuvaaminen
- Majoitus ja ravintolapalveluiden kuvaaminen
- Muu oheispalvelutuotanto
- Kehitysmahdollisuudet

Saatujen vastausten jälkeen tutkija Jarno Virtanen kävi kysymysten teemoja läpi alueen henkilökunnan kanssa Unkarissa joulukuussa 2001.

Vergan arvion mukaan metsästysmaksut eivät yksinään riitä tekemään alueen riistatarhauksesta kannattavaa. Lihan paloitteleminen ja myyminenkin ei vielä riitä nostamaan tulosta positiiviseksi. Mutta kun riistalle syötetään alueella tuotettua bio-organisesti tuotettua ravintoa, se voidaan luokitella luomulihaksi. Tehtyjen oletusten mukaan tämä riittää nostamaan riistantarhauksen kannattavaksi ja kilpailukykyiseksi maankäytön muodoksi. Tämän lisäksi trofee-metsästyksen tekee – riistakantojen kehitystyä – tarhauksesta ylellisen elinkeinon.

Metsästäjien majoitukseen ja heille tarjottaviin oheispalveluihin unkarilaiset eivät juurikaan ottaneet kantaa. Metsästäjien määrää ja metsästysmajan kapasiteettia arvioitaessa alueen toimitusjohtaja totesi, että lähialueilla on useita hotelleja, joihin metsästäjät voivat majoittua. Näin siitä huolimatta, että yrityksen omistuksessa on alueen mailla ja riistatarhan läheisyydessä metsästysmaja, joka on alueen standardien mukaan sangen korkeatasoinen. Metsästysmaja tarjoaa täyshoidon noin 70 euroa per huone. Majassa on kymmenisen huonetta, joista kaksi isompaa huoneistoa, loput kahden hengen huoneita.

Nytkin metsästäjät voivat ostaa paketin, johon kuuluu sekä metsästys että majoitus, mutta metsästys oikeuden voi ostaa ilman majoitustakin. Matkustusmaja tarjoaa myös palvelujaan myös muille kuin metsästäjille, mutta tämä on harvinaisempaa.

Kehitettäessä metsästysmatkailua voidaan olettaa, että asiakas vaatii toimivan paketin oheispalveluin – erityisesti mikäli hän on valmis maksamaan kymmeniä tuhansia markkoja yhdestä trofeesta. Oheispalveluiden kehittäminen ja niiden taloudellisen potentiaalin ja kannattavuuden laskeminen on King Matthiaksen riista-alueella selvästi puutteellista eikä sitä ole koettu tärkeäksi, ainakaan tässä vaiheessa. Pääpaino on riista-eläinten ja niiden elinympäristön hoidossa.



## 4. Metsästysmatkailun tutkimuksellisia taustoja

### 4.1 Metsästyksen arvon ja maksuhalukkuuden määrittäminen

Metsästyksen liittyviä taloudellisia pohdintoja on erityisesti tehty hirvieläinmetsästyksen osalta Yhdysvalloissa ja Iso-Britanniassa. Yhdysvalloissa tärkeimmät lajit ovat valkohäntäpeura ja muulipeura, Iso-Britanniassa saksanhirvi, metsäkauris ja kuusi-peura.

Riistan- ja metsästyksen arvoa on lähestytty joko niin, että on arvioitu paljonko riistan arvo on, tai sitten on otettu huomioon riistan ja metsästyksen arvo yhdessä. Tietyn alueen riistan ja metsästyksen arvoa on arvioitu metsästäjille tehdyillä kyselyillä. Tavallisimmin on käytetty seuraavia menetelmiä (esim. Bullock ym 1998, Donnelly ym. 1986, Hotvedt ja Luzar 1989):

- TCM Travel cost method (matkakustannus menetelmä)
- CVM Contingent value method (ehdollisen arvottamisen menetelmä)

Matkakustannusmenetelmässä alueen arvo tutkitaan epäsuorasti ihmisten käyttämien matkakustannusten perusteella. Menetelmästä on erilaisia muunnelmia, mutta yksi tapa tutkia alueen haluttavuutta on selvittää alueelle tehty matkat vuodessa ja laskea niiden avulla matkakustannukset matkailijaa kohti. Näin saadaan keskimääräinen arvio siitä, paljonko kävijä oli valmis maksamaan päästäkseen alueelle.

Ehdollisen arvottamisen menetelmässä vastaajalle voidaan suoraan esittää erilaisia kuvitteellisia metsästystilanteita ja ympäristöjä ja vastaajan arvostus mitataan hänen vastauksistaan väittämiin. Luvan hinta voidaan mitata esimerkiksi kysymällä suoraan, paljonko olisi tietystä luvasta valmis maksamaan (maksuhalukkuus, WTP willingness to pay). Voidaan arvioida asioita myös niin, että kysytään, paljonko pitäisi maksaa, jotta luopuisi vaikkapa sienestysoikeudesta. Tällöin voidaan saada hinta myös sellaisille asioille, joita ei suoranaisesti myydä.

Skotlannissa saksanhirven ja metsäkauriin metsästystä tutkittiin valinta menetelmän (choice method) avulla, joka on ehdollisen arvottamisen sovellus. Siinä vastaajalle annettiin mahdollisuus valita itse millaisen skenaarion hän metsästykselleen haluaa (esimerkiksi paljon riistaa, ainakin osa suuria yksilöitä, alueella saa olla muita käyttömuotoja (kalastus yms.), ympäristö nummen ja metsän sekoitus). Kun vastaaja oli eri muuttujien vaihtoehtoista valinnut mieleisensä yhdistelmän, hän arvioi paljonko siitä olisi halukas maksamaan (Bullock ym. 1998). Vastaajina oli erilaisia metsästäjäryhmiä. Tuloksena oli joukko erilaisia metsästysmahdollisuuksia, joista tiedettiin, millaiset metsästäjäryhmät niitä halusivat ja paljonko he olivat niistä valmiit maksamaan.

Stripling ym. (1992) esittävät yksinkertaistetun funktion ( $f$ ) metsästäjien maksuhaluuden ( $M$ ) osatekijöistä valkohätäpeuran metsästyksessä Alabamassa:

$$M = f(y, m, o)$$

jossa

$y$  = ympäristön laatu,  
 $m$  = matkan pituus metsästyspaikalle  
 $o$  = metsästyksen onnistumisen todennäköisyys ('kaatovarmuus').

Eli ainakin nämä tekijät tulee ottaa huomioon arvioitaessa myös suomalaisen metsästysmatkailutuotteen kysyntää. Parhaiten menestyy siis alue, jolla on korkea ympäristön laatu, joka sijaitsee lähellä metsästäjiä ja joilla saalisvarmuus on korkea. Ongelmaksi enää jääkin löytää tällaiset kohteet Suomesta.

## 4.2 Metsästyksen ja muun toiminnan yhdistäminen

Metsästysmatkailua harjoitetaan usein yhdessä muiden toimintojen kanssa, kuten karjankasvatuksen, viljelyn tai metsätalouden ohessa. Tällöin joudutaan arvioimaan eri toimialojen tuotot ja kustannukset sekä mikä on niiden vaikutus toisiinsa. Esimerkiksi hirvieläinten ja lampaiden yhteislaidunnus on tavallista niin Skotlannissa kuin Yhdysvalloissakin. Lampaat vähentävät osaltaan hirvieläinten lautumia ja päinvastoin, mutta tavoitteena onkin että molemmat elinkeinot yhdessä tuottavat enemmän kuin pelkästään toinen.

Glover ja Connor (1988) tutkivat erilaisia toimintamalleja karjankasvatuksen ja peurojen metsästyksen välillä Texasissa. He tutkivat neljää mallia ja niiden antamaa tuottoa. Yksinkertaistettuna mallit olivat:

1. Ei riistakannan hoitoa. Kotieläimiä kasvatettiin ja peuroja metsästettiin ilman lupajärjestelmää. Tulo tuli pääosin vain karjasta.
2. Ei metsästyspalveluja. Karjaa kasvatettiin ja peuroja metsästettiin ja kantaa säädeltiin myytävien lupien avulla.
3. Vähän metsästyspalveluja. Karjasta samat tulot kuin edellä.
4. Riistanhoitoa ja metsästyspalveluja. Peurakantaa säädeltiin tarkasti ja metsästäjille tarjottiin paljon palveluita. Karjasta saatiin jopa enemmän tuloja kuin edellä.

Tuloksena oli, että ensimmäinen malli tuotti vähiten ja viimeinen eniten, tosin ero mallien 2-4 välillä ei ollut suuri. Merkittävää oli, että malli 3 tuotti vähemmän kuin malli 2. Syynä on se, että jo vähäisten palveluiden synnyttäminen aiheutti kustannuksia, mutta ei tarpeeksi tuottoa kattamaan niitä. Paras tuotto saatiin majoitus, ruokailu yms. matkailupalvelujen avulla ja kun riistakantaa säädeltiin ja hoidettiin hyvin. Aktiivisen hoidon ja säätelyn mallissa pystyttiin kotieläinten tuottoa alueilta nostamaan metsästysmahdollisuuksien silti kärsimättä.

### 4.3 Palvelut osana toimintaa

Kuten Gloverin ja Connorin (1988) tutkimus osoitti, riistanmetsästyksestä saadaan paras tuotto vasta silloin, kun riistakantoja hoidetaan hyvin ja säädellysti ja kun metsästykseen liittyy myös laadukkaita palveluita. Vain vähäinen riistanhoito tai vähäiset palvelut eivät juurikaan tuota mitään, koska niistä kuitenkin on aloituskustannuksia. Saman tien kannattaa panostaa kunnolla molempiin, jolloin saatava lisähyöty on suurempi kuin kustannusten kasvu. Monen suomalaisen pk-yrityksen kompastuskivi on liian varovainen aloitus, jolloin ei pystytä saavuttamaan riittävän monipuolista ja korkeatasoista tuotetta, jolla olisi tarpeeksi kysyntää. Jos tuote ei heti alusta alkaen ole riittävän hyvä, on sen mainetta vaikea korjata myöhemmin.

### 4.4 Ylisuuren kannan vaikutus ympäristöön

Normaalia luonnon kantokykyä suuremman riistakannan ylläpito voi tuoda mukanaan ongelmia. Vaikka riistakantaa lisäruokittaisiin tarpeen mukaan ja laitumien kunto tarkistettaisiin säännöllisin ajoin, on laidunten kuluminen edessä ainakin silloin, jos halutaan maksimaalinen hyöty. Lisäksi tilanne voi olla hankalasti ennustettavissa, jos laitumilla on muutakin käyttöä, esimerkiksi lammastaloutta tms. Skotlannissa on jo muutama vuosikymmen sitten esitetty huolestuneita mielipiteitä, koska lampaiden ja saksanhirvien yhteisillä laidunalueilla eri kasvattajien intressit saattavat olla erilaiset ja saksanhirven ja lampaiden maksimaalinen tuotto aiheuttaa helposti liian suuren laidunnuspaineen alueilla (mm. Dulverton 1975). Lääkkeeksi pulmaan tarjottiin alueiden laidunnuksen kontrollointia mm. aitojen avulla ja laidunalueiden parannusta kylvöillä, mutta tämä tietenkin johtaa kustannusten kasvuun.

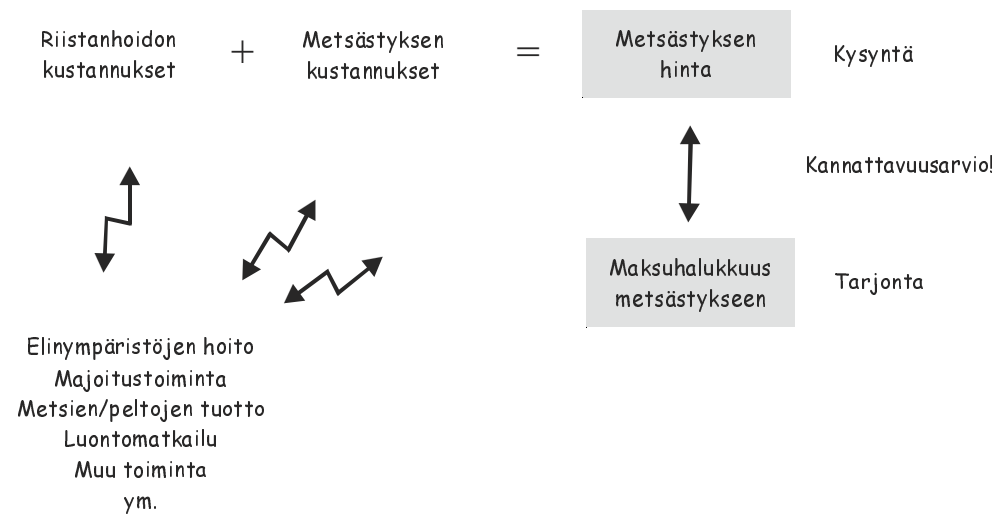
Laidunten kunnosta kannattaa pitää tarkasti huolta myös sen takia, että olennainen osa metsästäjien hyviin kokemuksiin liittyvistä tekijöistä on metsästysympäristö. Rehevä ja hyvinvoiva metsästysympäristö on luultavasti tätä kautta tuottoisampi kuin loppuun kaluttu, mutta maksimaalisen saaliin antava ympäristö (mm. Bullock ym. 1998). Luonnollisten vihollisten puuttuessa Skotlannin saksanhirvikanta on kaksinkertaistunut 40 vuodessa ja laidunten kuluminen aiheuttanut vaikeuksia sekä itse metsästysmatkailulle että paikalliselle metsätaloudelle. Tämä on aiheuttanut myös paineita riistataloutta kohtaan ympäristönsuojelun kautta, sillä riistatalouden on katsottu olevan yksi syyllisistä ylämaan kasvillisuuden köyhtymiseen. Niinpä ulkopuolelta tulleen painostuksen takia riistatalous on Skotlannissa joutunut korjaamaan toimintatapojaan. Tilanne ei ole helppo, sillä metsästäjät haluavat metsästää paikoissa, joiden luonto on kaunista, mutta samanaikaisesti riistakanta olisi tiheä eli saalisvarmuus olisi myös hyvä. Tätä on usein vaikea sovittaa yhteen (Bullock ym. 1998).

## 5. Rajattujen alueiden riistanhoidon arviointia

Rajattujen alueiden riistatalouden arvioimiseksi täytyy alueelta kerätä tietoja sekä riistasta että toiminnan ylläpitämiseen tarvittavista rahavirroista. Taloudelliselta kannalta katsottuna alueilla pyritään riistanhoidolla ylläpitämään metsästettävissä olevaa riistakantaa. Tästä aiheutuu kustannuksia (suorat kustannukset ja vaihtoehtokustannukset). Toisaalta näin ylläpidetään myös metsästysmahdollisuuksia, joilla on taloudellinen arvo. Tällöin on johdettavissa taloudellisesti optimaalinen riistakanta ja kehittää taloudellista toimintaa tähän liittyen. Tietysti kehitettävät/järjestettävät metsästysmatkailumuodot vaikuttavat kustannuksiin ja edelleen optimaaliseen kannan kokoon.

Tarvittavia taloudellisia muuttujia ovat mm. riistanhoidon kustannukset, peltojen ja metsien vaihtoehtoiset käyttömuodot, metsästysmatkan järjestämisen kustannukset ja matkailupalvelujen järjestämisen kustannukset. Näistä saadaan palveluiden kustannukset, jotka muutetaan kannan mukaan potentiaalisiksi metsästysmatkoiksi. Lisätään todennäköinen käyttöaste ja saadaan matkan hinta.

Riistakanta luo metsästyspotentiaalia. Tiedettäessä metsästäjien maksuhalukkuus ja toisaalta matkailupalvelujen kustannukset ja tuotot (ja missä suhteessa nämä ovat keskenään, halutaanko tuotto riistasta vai matkailupalveluista vai tietenkin molemmista) voidaan arvioida hankkeen kaupallinen potentiaali. On huomattava, että monia asioita ei ole ennen tutkittu tai arvioitu, joten niiden tekeminen näissä puitteissa voi olla kyseenalaista.



Maksuhalukkuuden selvittäminen on laaja kokonaisuus, mikä lopulta osoittaa onko laskennallinen metsästyksen hinta realistisesti saatavana metsästäjiltä. Maksuhalukkuuden arvioimista hankaloittaa ja monimutkaistaa se, kenelle metsästysmahdollisuuksia pääasiassa suunnataan (kotimaa, ulkomaat, yksityiset, yhteisöt jne.).

Metsästyksen ohella riista-alueilla saattaa olla tuloa myös matkailusta ilman metsästystä ja tämän arvon huomioon ottaminen on myös tärkeää.

Riistakannan metsästettävyyden arviointi riippuu kohteena olevasta lajistosta. Rajatuilla alueilla ainakin suurikokoisempien nisäkkäiden arviointi onnistuu varmasti melko luotettavasti eikä poistumaa alueelta ole. Sen sijaan lintujen tai aitaamattomien alueiden osalta arviointi hankaloittaa mahdollinen poistuma alueelta tai yksilöiden vaikea havaittavuus.

Riistakannan metsästettävyyden arvioinnin kannalta olennaisia muuttujia ovat mm.:

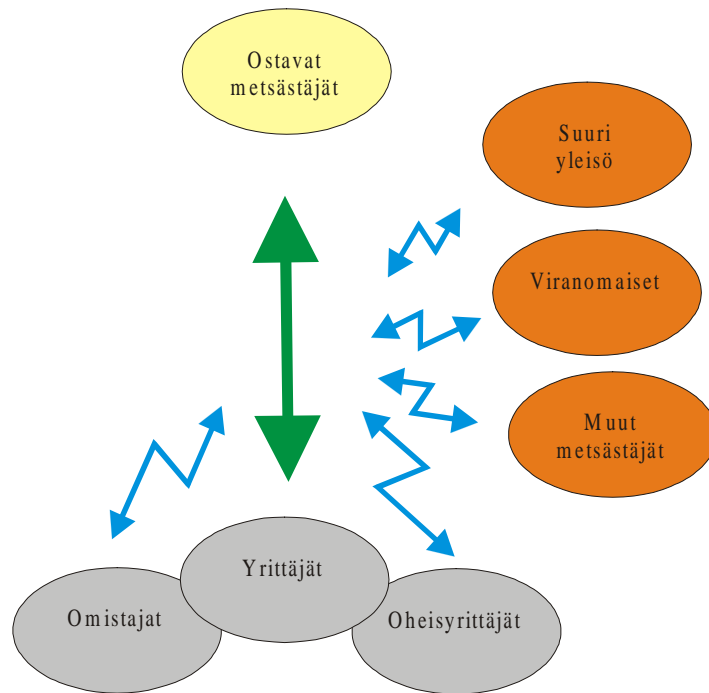
- lajien kanta-arviot
- arvio luontaisesta lisääntymisestä
- arvio siirtymisestä pois alueelta ja ulkopuolelta mahdollisesti tulevasta täydennyksestä
- lajien istutusmäärät
- annetut luvat
- käytetyt luvat
- arvio luontaisesta kuolevuudesta, eriteltyinä ainakin luokkiin a) ennen metsästyksen kohteeksi joutumista b) vanhemmat yksilöt
- arvioitu rehuntarve (luontainen tai lisätty)
- arvioitu luonnontuotanto
- tarvittava lisätuotanto
- alueella tuotettu rehu
- ulkopuolelta tuotettu rehu
- lihantuottoarviot, jos sellaisia tehdään

## 6. Johtopäätökset

Rajattujen alueiden metsästyksessä joudutaan tarkastelemaan asiaa sekä yritystalouden, mutta myös kansantalouden kannalta. Yritysten kannalta tärkeitä osia ovat mm. toiminnan käynnistäminen ja kannattavuuden arviointi, markkinointi, tuotekehitys yms. Kansantalouden kannalta joudutaan arvioimaan rahavirtoja myös yritysten ulkopuolella ja ottamaan huomioon myös mm. asenteet ja viranomaismääräykset.



Kysymys on myös omistusoikeudesta. Jos metsästysoyritys omistaa itse kokonaan sen maa-alueen, jolla metsästysoyritystä harjoitetaan, tilanne on yksinkertainen. Mutta jos kaupallista metsästysoyritystä harjoitetaan aluilla, joiden omistus on hajaantunut, tilanne monimutkaistuu. Tällöin joudutaan pohtimaan esimerkiksi millä hinnalla muut metsästäjät luopuvat metsästysoikeuksistaan, millaisia korvauksia joudutaan maksamaan maanviljelijöille tai metsänomistajille ylittehenä pidettävän riistakannan aiheuttamista vahingoista jne.



Suuri asia on myös kohderyhmien määrittäminen ja markkinoinnin oikea suunnittelu. Tulevaisuudessa todennäköisesti, jos toiminta laajenee, useat yritykset/alueet ja oheisyrittäjät muodostavat markkinointirenkaita, jotka yhdessä suuntaavat mainontaa kohderyhmille.

Unkarin tutkimuksesta on tehtävissä päätelmät, että ainakin joidenkin lajien osalta voidaan riistakantaa kasvattaa ja ylläpitää luontaista enemmän ja siten luoda mahdollisuuksia onnistuneelle metsästykselle ja metsästysturismin kasvulle. Toisaalta pitkällä aikavälillä taloudellisesti kannattavan toiminnan tulee huomioida taloudelliset realiteetit. Samoin metsästystoimintaan liittyvien oheispalveluiden kaupallinen potentiaali tulisi kartoittaa yksityiskohtaisesti. Nämä seikat viime kädessä voivat olla kaikkein merkittävimpiä, kun arvioidaan riistatalouteen keskittyvän yrityksen elinmahdollisuuksia kovenevassa eurooppalaisessa kilpailussa.

Jotta taloudellinen tarkastelu olisi täysipainoisesti mahdollista, pitäisi King Matthiaksen alueen taloudesta saada kattavampi selvitys. Saatujen tietojen perusteella ei vasaavaan toiminnan kannattavuutta esimerkiksi Suomessa pysty riittävästi arvioimaan.

## 7. Kirjallisuus

Bullock, C.H.; Elston, D.A ja Chalmers, N. A. An application of economic choice experiments to a traditional land use - deer hunting and landscape change in the Scottish Highlands. *Journal of Environmental Management*; 52(4): 335-351, 1998.

Glover, M.K. ja Conner, R.J. A model for selecting optimal combinations of livestock and deer lease-hunting enterprises. *Wildl. Soc. Bull.*; 16(2):158-163. 1988. WR 210

Donnelly, D.M. ja Nelson, L.J. Net economic value of deer hunting in Idaho. U.S. For. Serv. Resour. Bull.; RM-13. 27p. 1986. WR 205

Dulverton: Red Deer in the rural economy of the Highlands. *DEER*; 3(6), 312-316, 1975.

Hotvedt, J.E. ja Luzar E.J. The economic value of the White-tailed deer hunting on the Sherburne wildlife management area and the Atchafalaya national wildlife refuge. *La. Agric. Exp. Stn. Bull.*; No. 820. 26p. 1989. WR 217

Stribling, H.L., Caulfield, J.P., Lockaby, B.G., Thompson, D.P., Quicke, H.E. ja Clonts, H.A. Factors influencing willingness to pay for deer hunting in the Alabama Piedmont. *South. J. Appl. For.*; 16(3):125-129. 1992. WR 232



## Liite 1. Unkariin lähetetty kysely.

Haluaisimme teidän kertovan vapaamuotoisesti liiketoiminnastanne alla olevan viitteellisen jaottelun mukaisesti. Alla oleva luokittelu kuvaa raportin suunniteltua rakennetta. Erityisesti olemme kiinnostuneet liiketoiminnan kuvauksesta ja liiketoiminnan taloudellisista kysymyksistä: tuotoista ja kustannuksista. Minkäli laatimamme kysymysten lista ei vastaa riittävän hyvin toimintaanne tai se on puutteellinen, toivomme teidän täydentämään sisältöä näiltä osin.

### **Nykyisen toiminnan kuvaus**

Vergan syntyvaiheet ja historia

Toiminnan kuvaus:

Liikeidea

Yleinen kuvaus toiminnasta ja eri liiketoimintalinjoista/yksiköistä (majoitus, metsästys, ravintola, muu oheistuotanto jne.)

Onko eri liiketoiminnat organisoitu omiksi liiketoimintayksiköiksi

Liikevaihdon ja kannattavuuden kehitys toimintolinjoittain/tuoteryhmittäin

Organisaation kuvaus

Organisaation rakenne (organisaatiokaavio)

Henkilöstö toimintamuodoittain

### **Alueen luonnonvarat**

Alueen kuvaus: pinta-ala, metsä/peltoala

Kartta

Arvioita vaihtoehtoisesta käyttötarkoituksista ja niiden tuotoista

Eläinkantojen kehitys lajeittain

Liiketoiminnallisesti tärkeimmät lajit

Vuotuinen tuotto lajeittain

Tuotto sekä kappaleina että rahana

Riistanhoidon kuvaminen

Riistakantojen seuranta

Riistakannan hoidon suunnittelu ja toteutus

Riistanhoidon tavoitteet ja tavoitteiden kaupallinen potentiaali

Panokset\*

Riistanhoitohenkilöstö ml. kustannukset

Rehun hinta: ostettava rehu sekä itse tuotettu laskettuna tuotantohintana

Muut merkittävät kustannukset (rakennuksien ja alueen muu kunnossapito)

Kehitysmahdollisuudet

Kuvaus suunnitelluista tai mahdollisista kehitysvaihtoehtoista

Suunnitelman aikataulu

Tarvittavat investoinnit

Tulevan toiminnan mahdollisuuksista: potentiaaliset tuotot, henkilöstötarve, kustannukset

### **Liiketoiminnan kuvaaminen**

Metsästystoiminnan kuvaaminen

Metsästysmuotojen/tapahtuman/tuotteiden kuvaaminen: minkälaisia metsästystuotteita; esim. miten liikutaan alueella, oppaiden osallistuminen, miten suurissa ryhmissä, saaliiden käyttö, muu oheistuotanto

Metsästystuotteiden/muotojen hinnat ja myydyt määrät vuonna 2000/2001

Metsästäjien määrä, liikevaihto (metsästysmuodoittain)

Metsästystoiminnan panokset

Henkilöstö (esim. oppaat) ml. Kustannukset (palkka)

Muut merkittävät kustannukset

Laskelma metsästystoiminnan kannattavuudesta

Tuotot

Kustannukset eriteltyinä ainakin

Palkat

Muut vaihtuvat kustannukset

Kiinteät kustannukset

Tulos

### **Majoitus ja ravintolapalveluiden kuvaaminen**

Minkälaisia majoituspalveluita tarjotaan

- Toiminnan kausiluontoisuus
- Hotellin kapasiteetti
- Majoituspalveluiden hinnat
- Majoituspalveluiden tuotto (tulot)

Muun oheispalvelun kuvaaminen ja niiden tuotot

Ravintolapalveluiden kuvaaminen

Ravintolapalveluiden tuotto

Majoitus ja ravintolapalveluiden henkilöstö ja kustannukset

Laskelma kannattavuudesta toimintalinjoittain (majoitus ja ravintolapalvelut sekä muu oheistuotanto)

Tuotot

Kustannukset eriteltynä merkittävimpien kustannuserien suhteen

Palkat

Muut vaihtuvat kustannukset

Kiinteät kustannukset

Tulos

### **Muu oheispalvelutuotanto**

Palveluiden kuvaaminen

Palveluiden tuotot ja kustannukset\*

### **Kehitysmahdollisuudet**

Kuvaus suunnitelluista tai mahdollisista kehitysvaihtoehtoista

Suunnitelman aikataulu

Tarvittavat investoinnit

Tulevan toiminnan mahdollisuuksista: potentiaaliset tuotot, henkilöstötarve, kustannukset

\* Laskelma kannattavuudesta toimintalinjoittain (riistanhoito, metsästys, majoitus ja ravintolapalvelut sekä muu oheistuotanto)

Tuotot

Kustannukset eriteltynä ainakin

Palkat

Muut vaihtuvat kustannukset

Kiinteät kustannukset

Tulos