



Metsästäjien suhtautuminen villisikaan Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan alueella

Suvi Mäkinen

OPINNÄYTETYÖ
Toukokuu 2019

Metsätalouden koulutus

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Metsätalouden koulutus

MÄKINEN, SUVI:

Metsästäjien suhtautuminen villisikaan Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan alueella

Opinnäytetyö 116 sivua, joista liitteitä 9 sivua
Toukokuu 2019

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää metsästäjien suhtautumista villisikaan Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan alueella Suomen riistakeskuksen toimeksiannosta. Tutkimuksessa huomioitiin ne alueet, joilla villisika oli vakiintunut osaksi elinympäristöä. Aiheesta ei ole tehty aiempaa tutkimusta. Suomen riistakeskus voi hyödyntää tutkimustuloksia villisian kannanhoidon suunnittelussa ja toimeenpanossa yhdessä sidosryhmien kanssa.

Opinnäytetyö koostui teoriaosuudesta, tutkimuksen toteutuksesta, tutkimustulosten analysoinnista, tulosten yhteenvedosta sekä pohdinnasta. Opinnäytetyön tutkimusmenetelminä käytettiin kvalitatiivista ja kvantitatiivista kyselytutkimusta. Kyselyt lähetettiin sähköisesti riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajille ja metsästysseurojen puheenjohtajille, jotka arvioivat oman alueensa metsästäjien suhtautumista villisikaan ja mahdollista tarvetta lajin kannan säätelyyn. Riistanhoitoyhdistyksistä 71 % vastasi kyselyyn ja metsästysseuroista 41 %.

Tutkimuksessa selvisi, että villisian metsästys oli aktiivista Kaakkois-Suomessa ja Itä-Uudellamaalla. Villisikaan suhtauduttiin pääosin neutraalisti ja nykyistä kannan säätelyä pidettiin riittävänä. Kannan kehitys ja sen aiheuttamat vahingot ohjasivat metsästäjien suhtautumista lajiin. Kannan säätely koettiin tärkeänä osana metsästysseurojen vuosittaista toimintaa ja alueellinen villisikakanta haluttiin pitää hallinnassa.

Asiasanat: kannan säätely, levinneisyys, metsästäjien suhtautuminen, villisika

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme of Forestry

MÄKINEN, SUVI:

Hunters' Attitudes towards Wild Boar in South-East Finland and Eastern Uusimaa

Bachelor's thesis 116 pages, appendices 9 pages
May 2019

The purpose of this thesis was to find out hunters' attitudes towards wild boar in South-East Finland and Eastern Uusimaa. This thesis was commissioned by the Finnish Wildlife Agency. The study took into account the areas where wild boar has become part of the habitat. No previous research has been conducted on the subject. Finnish Wildlife Agency can utilize the research results in planning and implementing wild boar population management together with the stakeholders.

The thesis consists of a theoretical part, the implementation of the research, the analysis of research results, the summary of the results and reflection. The research methods used were qualitative and quantitative questionnaires. The questionnaires were sent electronically to the game coordinators of the game management associations and to the chairpersons of the hunting associations, who assessed the attitude of hunters in their region towards wild boar and possible need for the regulation of the species. Of the gaming associations, 71% responded to the questionnaire and 41% of the hunting clubs.

The study revealed that wild boar hunting was active in South-East Finland and Eastern Uusimaa. The attitude toward wild boar was mainly neutral and the current stock regulation was considered sufficient. The development of the stock and the damage it caused influenced the hunters attitude to the species. Stock management was seen as an important part of the annual activity of hunting clubs and the regional wild boar stock wanted to keep under control.

Key words: stock regulation, distribution, attitude of hunters, wild boar

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	7
1.1	Suomen riistakeskus	8
1.2	Tutkimuksen tausta, tavoitteet ja tutkimuskysymykset	9
1.3	Metsästysseuran ja riistanhoitoyhdistyksen määritelmä.....	9
2	VILLISIKA – PERUSTIEDOT JA ESIINTYMINEN	11
2.1	Lajitieto.....	11
2.2	Levinneisyys	13
2.3	Elinympäristö ja elintavat	15
2.4	Villisian aiheuttamat vahingot.....	17
2.4.1	Liikennevahingot.....	17
2.4.2	Maatalousvahingot	19
2.4.3	Metsätalousvahingot.....	21
2.4.4	Muut vahingot.....	21
2.5	Villisian taudit	23
2.5.1	Afrikkalainen sikarutto (ASF)	24
2.5.2	Muut taudit.....	27
3	METSÄSTYS JA KANNANHOITO.....	30
3.1	Villisian metsästys.....	30
3.2	Villisikakannan kehitys	31
3.3	Kannanhoitosuunnitelma.....	33
3.4	Aiemmat tutkimukset.....	35
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	40
4.1	Tutkimusmenetelmät.....	40
4.2	Aineiston kerääminen ja analysointi	41
4.3	Toteutus	42
5	TUTKIMUSTULOKSET.....	44
5.1	Tutkimustulosten purku	44
5.2	Kysely riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajille	44
5.2.1	Villisikakanta-arvio ja sikatihentymäalueet maantieteellisesti	45
5.2.2	Villisian metsästys - aktiivisuus ja yhteistyö.....	46
5.2.3	Villisikakannan kehittyminen ja mahdolliset vaikutukset	51
5.2.4	Metsästäjien suhtautuminen villisikaan riistanhoitoyhdistysten näkökulmasta.....	57
5.3	Kysely metsästysseurojen puheenjohtajille	59
5.3.1	Villisikakanta-arvio ja kannankehitys metsästysseurojen alueilla.....	59

5.3.2 Villisian metsästys ja metsästysmuodot metsästysseurojen alueilla.....	62
5.3.3 Villisikojen ruokinta metsästysseurojen alueilla	63
5.3.4 Metsästäjien suhtautuminen villisikaan metsästysseurojen näkökulmasta.....	65
5.3.5 Metsästysseurojen näkemykset villisian metsästyksestä ja kannanhoidosta.....	78
6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	81
6.1 Tulosten jakautuminen riistanhoitoyhdistysten ja metsästysseurojen välillä	81
6.1.1 Alueelliset kanta-arviot	81
6.1.2 Villisian metsästys	84
6.1.3 Villisikakannan kehittyminen ja mahdolliset vaikutukset esiintyvyyteen	85
6.1.4 Villisian aiheuttamat vahingot ja niihin suhtautuminen.....	86
6.1.5 Kannan säätely jakaa mielipiteitä	87
6.2 Tutkimuksen arviointi	88
6.2.1 Tutkimuksen validiteetti	90
6.2.2 Tutkimuksen reliabiliteetti	91
6.3 Tutkimustulosten hyödynnettävyys	92
6.4 Tulevaisuuden tutkimustarpeet	93
6.5 Pohdinta.....	96
7 LÄHTEET.....	98
8 LIITTEET	108
Liite 1. Kysely riistanhoitoyhdistyksen toiminnanohjaajille	108
Liite 2. Kysely metsästysseurojen puheenjohtajille	113

LYHENTEET JA TERMIT

ASF	afrikkalainen sikarutto; tuotanto- ja villisikojen helposti leviävä verenvuotokuumeauti
Evira	Elintarviketurvallisuusvirasto 2006–2018 (nykyinen Ruokavirasto 2019–)
MMM	Maa- ja metsätalousministeriö
N.d.	(no date) julkaisupäivä tai -vuosi ei tiedossa
rhy	riistanhoitoyhdistys
SRVA	suurriistavirka-apu

1 JOHDANTO

Villisika on Suomeen luontaisesti idästä levinnyt tulokaslaji (Vieraslajit n.d.), joka on vakiintunut osaksi suomalaista riistalajistoa. Villisikakanta on kasvanut Suomessa viime vuosina vahvasti ja se on vaeltanut uusille alueille, mikä on lisännyt lajin kiinnostavuutta entisestään. Villisika luo uusia riistanhoidollisia tarpeita sekä tuo vaihtelua metsästyskulttuuriin. (Salo 2016a; Riistainfo 2019a.)

Villisika jakaa mielipiteitä ihmisten ja erilaisten toimijoiden keskuudessa. Laji aiheuttaa toisaalla ihastusta ja toisaalla negatiivisia tunteita. Lajiin kohdistuvaa metsästyspainetta haluttaisiin paikoittain lisätä ja toisaalla rajoittaa. Villisiasta ei juurikaan löydy suomalaista tutkimustietoa. Metsästäjien suhtautumista on mitattu monilla eri riistatalouden mittareilla, mutta villisiasta halutaan tarkempaa tietoa metsästäjien mielipiteet huomioiden. Erilaisten näkökulmien kuuleminen on tärkeää, jotta villisiasta saadaan alueellisella tasolla tarkempaa tietoa.

Villisian aiheuttamat mahdolliset vahingot niiden esiintymisaluilla pyritään pitämään vähäisinä, jotta ne eivät aiheuta merkittävää haittaa maa- ja metsätalouden toimijoille. (Salo 2016a.) Metsästäjien suhtautumista villisikaan Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan alueella ei ole aiemmin kartoitettu, joten tutkimus antaa tarpeellista tietoa metsästäjien suhtautumisesta villisikakannan säätelyyn tutkimuksen kohdealueilta. Villisikakannan kehittyminen ja lajin mahdolliset vaikutukset alueelliseen biodiversiteettiin eli luonnon monimuotoisuuteen sekä afrikkalaisen sikaruton uhka levitä Suomeen tuovat tarvetta suomalaiselle villisikatutkimukselle. Villisika on tehokas eläintautien levittäjä ja vaeltaessaan uusille elinalueille se voi aiheuttaa eläintautiepidemioita tuotantosikoihin sekä muihin lajeihin. (Suomen metsästäjäliitto 2008, 9; Maa- ja metsätalousministeriö 2015, 8, 15–18.)

Villisika on Suomessa uusi tuttavuus metsästettävien riistaeläinten joukossa. Koko maata tarkasteltaessa eniten villisikoja saadaan vuositasolla saaliiksi Kaakkois-Suomen ja Uudenmaan alueella. Uudellamaalla villisikatihentymät ja saaliiksi saaduista villisioista tehdyt ilmoitukset keskittyvät Itä-Uudellemaalle. (Suomen riistakeskus 2019a.)

Villisikojen tarkkaa määrää on ollut aiemmin vaikea arvioida, sillä villisian pyyntiin ei vaadita erillistä riistakeskuksen myöntämää pyyntilupaa eikä villisikasaaliista ollut aiemmin saalisilmoitusvelvollisuutta. Saalisilmoitusvelvollisuus muuttui pakolliseksi villisian osalta elokuussa 2017. (Suomen riistakeskus 2017a.) Vuotuinen villisikasaalis koko maassa vuonna 2018 oli 991 yksilöä, joista pelkästään Kaakkois-Suomessa ammuttiin 516 yksilöä ja Uudellamaalla 225 yksilöä. Tammi-helmikuun 2019 aikana villisikoja oli saatu maassa yhteensä 130 yksilöä, joista 72 kaadettiin Uudellamaalla ja 31 Kaakkois-Suomessa. (Suomen riistakeskus 2019a.)

Tämä tutkimus on rajattu koskemaan Kaakkois-Suomen lisäksi Uudenmaan riistakeskusalueen itäisiä riistanhoitoyhdistyksiä ja metsästysseuroja, millä tarkoitetaan Lahdenväylän itäpuoleisia alueita. Tarkasteluun on otettu myös Päijät-Hämeen maakunnan puolelta joitakin Uudenmaan ja Kaakkois-Suomen viereisiä alueita, jotka kuuluvat Uudenmaan riistakeskusalueeseen ja määritellään Itä-Uudenmaan riistahallinnolliseen aluepiiriin kuuluvaksi. Aluerajaus perustuu villisikatihentymäalueisiin.

1.1 Suomen riistakeskus

Suomen riistakeskuksen tehtävät määritellään riistahallintolaissa. Suomen riistakeskus on itsenäinen julkisoikeudellinen riistahallinnon organisaatio, joka hoitaa ja valvoo kestävän riistatalouden ja metsästyksen periaatteiden toteutumista. Riistakeskus hoitaa sille kuuluvia julkisia lakisääteisiä tehtäviä sekä säätelee luvanvaraisten riistalajien pyyntilupien määriä maa- ja metsätalousministeriön antamien säädösten sekä alueellisen kestävän metsästyksen ylläpitämisen ehdoilla. Suomen riistakeskus toteuttaa riistapolitiikkaa ja tukee riistanhoitoyhdistysten toimintaa. (Riistahallintolaki 18.2.2011/158b, 1 § & 2 §.)

Riistakeskus valvoo ja edistää riistaeläinkantojen kokoa ja kehitystä sekä riistan elinympäristöjen hoitoa. Valtakunnallisella tasolla tavoitteena on säilyttää riistakannat elinvoimaisina ja valvoa, että metsästys ja riistanhoito on eettistä ja

vastuullista. Riistakeskus pyrkii pitämään riistan aiheuttamat vahingot kohtuullisina ja konfliktit hallinnassa. (Riistahallintolaki 18.2.2011/158b, 2 §.)

1.2 Tutkimuksen tausta, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Vastaavanlaista tutkimusta ei ole Suomessa aiemmin tehty. Tutkimuksen tarkoituksena on antaa riistahallinnolle tietoa metsästäjien suhtautumisesta villisikaan Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan riistanhoitoyhdistysten (rhy) ja metsästysseurojen kautta. Yhteistyössä metsästäjien kanssa villisian kannanhoitoa voidaan toteuttaa laaja-alaisemmin. Riistakeskuksen riistasuunnittelijan ja villisika-asiantuntijan Ohto Salon mukaan (2016a) *”Euroopassa villisikatiheillä alueilla esiintyy konflikteja maanomistajien ja metsästäjien välillä”* villisikojen runsastumisen ja niiden aiheuttamien vahinkojen vuoksi. Kansainvälistä ja naapurimaiden tilannetta huomioiden Suomessa kaivataan tarkempaa pureutumista aiheeseen.

Tutkimuskysymyksillä kartoitetaan tiheiden villisikaesiintymien maakunnissa, miten villisikakannan kehitys ja villisikojen aiheuttamat mahdolliset vahingot vaikuttavat metsästäjien suhtautumiseen lajia kohtaan. Lisäksi selvitetään, millä keinoin villisikakantaa aluetasolla hoidetaan ja säädellään. Tutkimuksessa kartoitetaan, miten yhteistoiminnallista lajin kannan säätely on ja kuinka yhteydenpito riistanhoitoyhdistysten ja metsästysseurojen välillä toimii. Villisikaa tarkastellaan tutkimustuloksissa sähköisessä kyselytutkimuksessa kartoitettujen mielipiteiden näkökulmista, kuten villisian mukanaan tuomat hyödyt ja taloudellinen arvo sekä mahdolliset ristiriidat, joita villisika esiintymisalueillaan aiheuttaa. Tarkkoja paikkoja koskevat tiedot ovat salaisia eikä niitä luovuteta Suomen riistakeskuksen ulkopuolelle. Kaikki opinnäytetyön kyselyissä ilmenevät tiedot käsitellään anonymisti opinnäytetyön tuloksia tarkasteltaessa.

1.3 Metsästysseuran ja riistanhoitoyhdistyksen määritelmä

Metsästysseurat ovat alueittain vapaaehtoisista metsästäjistä muodostuvia ryhmittymiä, jotka ylläpitävät seuraan kuuluvien metsästäjien harrastusta

esimerkiksi maanvuokrasopimusten kautta (Hallenberg 2018, 6). Metsästysseuran kokouksessa valitaan metsästysseuralle puheenjohtaja, joka johtaa kokouksia ja jolla on esimerkiksi nimenkirjoitusoikeus. Hän voi sihteerin tavoin vastata maanvuokrasopimuksista maanomistajan ja metsästysseuran välillä tai hakea Suomen riistakeskukselta pyyntiluvanvaraisten riistaeläinten pyyntilupia metsästysseuran vuokraamille alueille tai toimia yhteisluvassa luvanhakijana. Yhteislupa koostuu useammasta metsästysseurasta, joille pyyntilupia voidaan anoa yhdellä hakemuksella. (Heikkinen 2013, 4–6; Suomen riistakeskus 2019b.)

Metsästysseurat tarjoavat yhteisöllisyyttä lisääviä seuruejahteja sekä ajantasaista koulutusta metsästyslainsäädännön ja muiden seuraa koskevien ajankohtaisten asioiden puitteissa. Metsästysseuroille voidaan antaa riistahallinnolta alueittain tavoitteita ja ohjeistuksia riistalajien kannanhoidon suhteen. (Hallenberg 2018, 6.) Villisiat ovat lisänneet paikoin metsästysseurojen aktiivisuutta yhteisjahtien järjestämisessä etenkin Kaakon suunnilla (Turunen 2018).

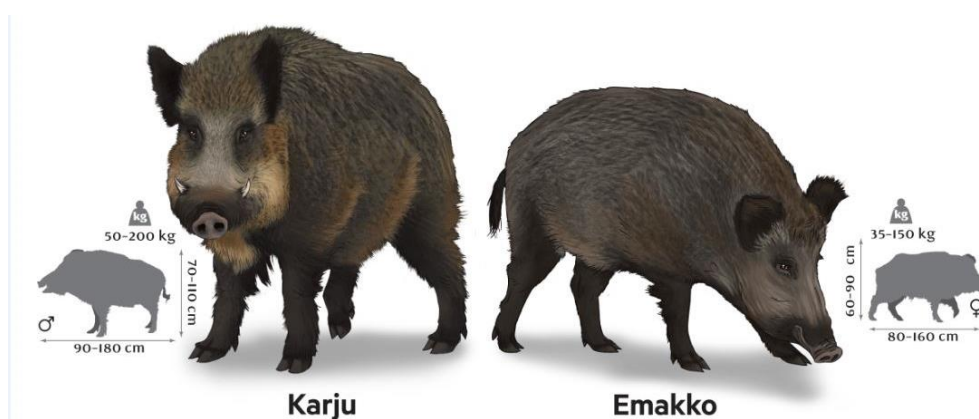
Riistanhoitoyhdistys on paikallistason toimija, joka hoitaa sille kuuluvia riistahallinnon tehtäviä ja valvoo kestävän metsästyksen periaatteiden toteutumista toimialueellaan. Riistanhoitoyhdistys vastaa alueellisen riistanhoidon edellytysten täyttymisestä vapaaehtoistyön voimin ja alueella toimivien metsästäjien koulutuksista. Riistanhoitoyhdistyksen alla on samalla paikkakunnalla olevat metsästysseurat, joiden jäsenet maksavat vuotuista riistanhoitomaksua. Maksuilla katetaan osin riistanhoitoyhdistysten toimintaa. Riistanhoitoyhdistyksen toimia hoitaa tehtävään valittu toiminnanohjaaja. (Suomen riistakeskus 2019c.)

2 VILLISIKA – PERUSTIEDOT JA ESIINTYMINEN

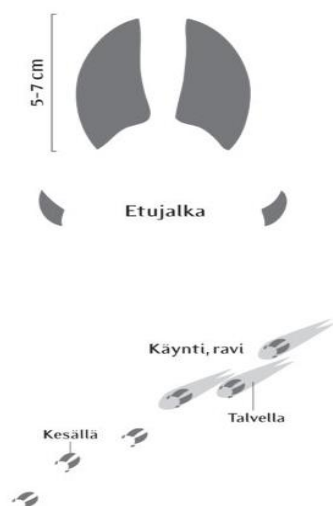
2.1 Lajitieto

Villisika (*Sus scrofa*) on vahva ja suurikokoinen, sikojen heimoon kuuluva sorkkaeläin, (Luontoportti n.d.) joka on levittäytynyt kaakkoisrajan yli Suomeen Venäjältä ja Virosta 1950-luvulta lähtien (Hirvikota n.d.a). Edelliset havainnot villisian liikkeistä Suomessa ovat noin 8000 vuoden takaisia, mikä selviää arkeologisista luulöydöistä. Villisikoja on mahdollisesti esiintynyt Suomessa jo jääkaudesta edeltäneenä ajanjaksona, vaikka luulöydökset ovatkin jääkauden jälkeiseltä lämpöisemmältä ajankaudelta. (Malinen 2014a, 177; Malinen 2015, 63.) Villisikaa esiintyy Etelämannerta lukuun ottamatta kaikilla mantereilla (Riistainfo 2019a).

Väriykseltään villisika on tummanharmaa ja sukupuolen tunnistaminen metsästettäessä on toisinaan haastavaa (Partanen 2018, 41–44). Villisialla on suuri pää ja lyhyet jalat (kuva 1). Eläin on rakenteeltaan vankka ja voimakaslinjainen. Villisian sorkat muistuttavat hirvieläinten jälkiä, mutta villisian tunnistaa lisäsorkista (kuva 2), jotka ovat mukana jäljessä takana kauempana toisistaan. Jäljen pituus vaihtelee keskimäärin 5–7 cm välillä. (Riistainfo 2019a.)



KUVA 1. Villisian tuntomerkit (Riistainfo 2019a)



KUVA 2. Villisian jälki (Riistainfo 2019a)

Villisikakarjun eli aikuisen uroksen tunnistaa parhaiten kulmahampaista, selän päällä olevasta kyhmystä sekä vahvarakenteisesta etuosasta. (Riistainfo 2019a.) Torahampaiksikin kutsutut kulmahampaat kasvavat karjun iän myötä. (Hirvikota n.d.a). Emakot eli porsineet naaraat ovat karjuja pyöreämpiä ja kesäaikaan ne voi tunnistaa helpoiten roikkuvien nisien ansiosta. Porsaan viirullinen ruskea väritys muuttuu ylivuotisena tummemmaksi ja karvapeite vahvistuu. Pahnueessa eli sian poikueessa porsaiden sukupuolta on vaikea tunnistaa ennalta. (Partanen 2018, 41–44; Suomisanakirja 2019.) Villisiat elävät keskimäärin noin 15–20 -vuotiaiksi (Hirvikota n.d.a).

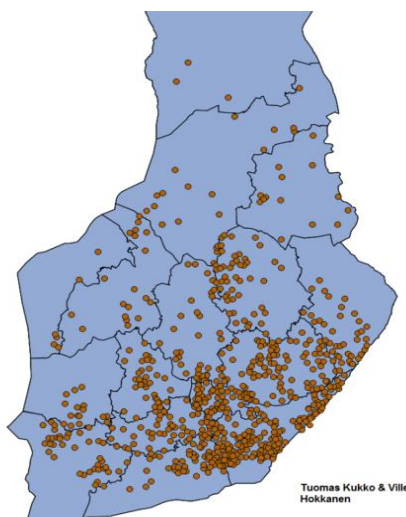
Naaras on sukukypsä 8–15 kuukauden ikäisenä ja karju 7–10 kuukauden ikäisenä. Kantoaika naarailla on neljä kuukautta eli 112–120 päivää ja pahnueita syntyy vuodessa yleensä yksi. Porsaita syntyy epäsäännöllisesti eri aikaan vuodesta, eikä kahden pahnueen syntyminen yhdelle villisikanaaraalle ole täysi mahdottomuus. (Riistainfo 2019a.) Porsas painaa syntyessään alle kilon eli keskimäärin 0,4–0,8 kg ja porsaita syntyy kerrallaan yleensä 3–8 kappaletta (Riistainfo 2019a). Aikuinen villisikanaaras painaa 35–150 kg ja karju 50–300 kg. (Hirvikota n.d.a.) Tyypillisesti kiima-aika ajoittuu loppuvuodelle ja porsiminen tapahtuu huhtikuussa. (Hirvikota n.d.a.) Porsaiden määrään vaikuttaa emakon ikä, synnytyskerrat ja saatavilla oleva ravinto, mutta tavallisesti nuoret emakot synnyttävät muutaman porsaan ja kokeneemmat 5–10 porsasta. (Suomen metsästäjäliitto n.d.a.) Villisika rakentaa itselleen ja porsaille pesän, mikä on tehty pääosin risuista johonkin suojaan paikkaan. Naaras tekee aina uuden pesän,

mikäli pahnue siirtyy toiseen paikkaan. (Partanen 2018, 41–44.) Vieroitus tapahtuu pahnueen ollessa 3–4 kuukauden ikäinen (Riistainfo 2019a).

2.2 Levinneisyys

Villisika on omin avuin maamme rajojen yli saapunut tulokaslaji, joka on sopeutunut ilmaston lämpenemisen myötä Suomeen hyvin (Vieraslajit n.d.). Suomessa elävät luonnonvaraiset villisiat ovat pääosin vaeltaneet idästä Karjalankannaksen kautta Suomeen tai ovat idästä vaeltaneiden villisikojen jälkeläisiä. Idästä kohdistuvan vaelluspaineen vuoksi maan sikatihentymäalueet sijaitsevat Kaakkois-Suomessa ja Itä-Uudellamaalla, mikä näkyy myös villisikojen pyyntitilastoissa. (Nummi & Väänänen 2014b, 145–146; Malinen 2015, 64.)

Kaakosta eteenpäin laji on levittäytynyt ja muodostanut omia kantakeskittymiä etenkin Hämeeseen ja Etelä-Savoon. (Hirvikota n.d.a.) Pohjoisimmat laumat on tavattu Pohjois-Savon alueella (Luonnonvarakeskus 2018a, 6), mutta villisikaa esiintyy koko Suomessa (Riistainfo 2019a). Hirvenmetsästyksen yhteydessä kerätyistä villisikahavainnoista selviää, että villisikaa esiintyy satunnaisesti vaeltavina yksilöinä Lapissa asti (kuva 3). (Salo 2016a; Riistainfo 2019a). Villisikojen määrä on kasvanut Suomen lisäksi muissakin Euroopan maissa. Suomen lähialueilla aivan rajan tuntumassa Venäjällä elää tuhansia villisikoja (Tikkanen 2015, 14–15).



KUVA 3. *Hirvenmetsästyksen yhteydessä kerättyjen villisikahavaintojen mukainen kantatilanne loppuvuonna 2016 oli noin 3400 villisikaa (Riistainfo 2019a)*

Villisikaa kutsutaan pioneerilajiksi hyvän sopeutumiskykynsä ansiosta ja aluetasolla tiheydet voivat kaksinkertaistua lyhyessäkin ajassa. (Salo 2016a; Salo 2016b, 9; Riistainfo 2019a.) Kannan runsastumiseen viime vuosina on vaikuttanut 2010-luvun leudommat sääolosuhteet ja otollinen ravintotilanne. Kymmenessä vuodessa kanta on moninkertaistunut. Suomessa asusti kymmenen vuotta sitten reilu 200 villisikaa Lappeenrannan itäpuolella (Malinen 2018b, 26.), mutta vuonna 2016 kannan kooksi arvioitiin yli 3000 villisikaa ja laji oli levinnyt lähes koko Suomeen. Talvella 2018 kannan kooksi Suomessa arvioitiin noin 3200 kpl. (Luonnonvarakeskus 2018a, 4–6; Suomen riistakeskus 2018, 82.) Luonnonvarakeskuksen tekemän selvityksen (2018) mukaan kanta oli kasvanut 24 % vuodessa. (Luonnonvarakeskus 2018a, 3.) Talvella 2019 tehdyn uusimman kanta-arvion mukaan villisikojen määrä on hieman laskenut, sillä kanta-arvio on noin 2000 yksilöä. (Luonnonvarakeskus 2019, 2.) Kannan kasvupotentiaaliksi arvioidaan yli 50 % (Kukko & Pusenius 2018, 1). Korkeaan vuotuiseseen kasvupotentiaaliin on monia tekijöitä, kuten Venäjän puolelta Suomeen vaeltavat villisiat ja kaakkoisrajalle keskittynyt villisikojen talviruokinta (Luonnonvarakeskus 2018a, 3).

Villisikoja on tarhattu Suomessa 1980-luvulta lähtien ja tällä hetkellä maassamme on noin 20 villisikatarhaa, joissa villisikoja kasvatetaan ulkoaitauksissa (Suomen eläinsuojeluyhdistysten liitto 2019; Suomen metsästäjäliitto n.d.b). Tarhattujen villisikojen luontoon päästäminen on kiellettyä ja osa niissä elävistä villisioista on villisian ja kesysian risteytyksiä eli eivät edusta puhdasta luonnontilaista kantaa (Suomen metsästäjäliitto n.d.b). Suomen luonnossa elää kuitenkin joitakin villisikatarhoilta karanneita yksilöitä (Malinen 2014a, 117; Luonnonvarakeskus 2018a, 6). Vaarana luontoon karanneista lihantuotantoon tarkoitetuista eläimistä on, että ne voivat levittää ympäristöön sinne kuulumattomia tauteja (Nummi, Rautiainen & Väänänen 2014a, 113). Villisialle on tarjolla runsaasti mielekästä ravintoa ruokintapaikkojen ja viljelysmaiden äärellä, mikä edesauttaa lajin luontaista levittäytymistä. (Vieraslajit n.d.) Tarhakarkulaisista esimerkkinä Kalajoen Himangalla sattunut tapaus

vuonna 2015, jolloin eri lähteiden mukaan toistasataa villisikaa pääsi karkaamaan luontoon. Valtaosa villisioista saatiin kiinni tai jouduttiin lopettamaan, mutta noin kymmenen villisikaa jäi karkuteille. (Etelä-Suomen sanomat 2015; Kluukeri 2015a; Kluukeri 2015b.)

Villisikojen levinneisyyttä selvitettäessä villisikojen jäljistä tehdään muutamia kymmeniä havaintoja talvisin lumijälkilaskennoissa, mutta vakituiseen kannan seuraamiseen niillä ei ole merkitystä (Helle, Ikonen & Tiainen 2018, 38.) Villisian kannan arviointia alueittain helpottaa ruokintapaikoille asennetut riistakamerat, joiden kautta havainnointi on helpompaa. Kaakkois-Suomessa riistakameroita käytetään rajan läheisyydessä paljon villisikojen kannan seuraamiseen. (Laine 2018, 38–39.)

2.3 Elinympäristö ja elintavat

Villisika liikkuu pienissä ryhmissä vanhempia karjuja lukuun ottamatta. Laumassa vallitsee arvojärjestys sen eri yksilöiden kesken ja niissä elää yleensä naaraita ja porsaita, mutta kiima-aikaan myös itsenäisesti liikkuva karju. Ylimpänä lauman hierarkiassa on vanha emakko eli aikuinen. (Hirvikota n.d.a.) Lauman koko riippuu vuodenajasta, sillä kiima-aikaan lauman koko kasvaa. Yleensä laumakoko pysyttelee noin 10 villisian tuntumassa. Ruokintapaikoilla voi olla joskus samanaikaisesti useampi sukupolvi. Vanhemmat karjut liittyvät laumoihin vain vuodenvaihteen kiima-aikaan. (Partanen 2018, 41–44.)

Villisian ja kesysian luontainen käytös ei juurikaan eroa toisistaan. Eläimellä on sikalajista riippumatta sisäinen tarve tonkia ja etsiä maaperästä ravintoa kärsällään erinomaisen hajuaistinsa avuin. (Jensen 1997, 190.) Villisialla on kesysian tapaan sama rytmi kuin muulla laumalla ja ne lepäävät sekä etsivät ravintoa yhtä aikaa lauman muiden jäsenten kanssa. (Eläinten hyvinvointikeskus n.d.; Luontoportti n.d.) Villisika liikkuu pääosin öisin ravinnonhaussa ja on liikkeessä keskimäärin 7–13 tuntia vuorokaudesta. Villisikalauman elinpiiri on pinta-alaltaan keskimäärin 10–20 neliökilometriä (Hirvikota n.d.a). Emakot porsaineen liikkuvat melko pienellä alueella, mutta yksinään liikkuvilla karjuilla elinpiiri voi laajentua sen liikkuessa jopa satoja kilometrejä parin viikon aikana.

Myöskään emakon ja porsaiden pidemmät vaellukset eivät ole mahdolltomuus. (Luonnonvarakeskus 2018a, 6–7.)

Villisiat viihtyvät parhaiten suojaisissa metsissä, joiden maaperästä löytyy runsaasti ravintoa. Villisika suosii lehtipuuvaltaisia metsiä, mutta niiden puuttuessa siat hakeutuvat peitteisiin kuusikoihin. (Suomen metsästäjäliitto n.d.b.) Ravintotottumuksiltaan villisika on kaikkiruokainen. Ravinnoksi niille kelpaavat maaperästä löytyvät erilaiset kasvit, hyönteiset, pikkunisäkkäät, vilja, siemenet ja juuret. Maassa pesivien lintujen poikaset ja munat päätyvät villisian ravinnoksi, mikäli se löytää ne. (Luontoportti n.d.) Tällaisia maassa pesiviä lintuja ovat esimerkiksi metsäkanalinnut. Vähintään 10% kaikesta villisikojen käyttämästä ravinnosta on eläinperäistä.

Villisikojen talvinen ravinnonsaanti on turvattu riistaruokintojen ansiosta ja siat hyödyntävät myös muille riistalajeille tarkoitettuja ruokintoja. (Malinen 2014b, 97–98.) Kaakkois-Suomessa villisioille on tehty omia ruokintapaikkoja, joiden tarkoituksena on auttaa villisikoja selviytymään talven yli ja joiden avulla sikakantaa voidaan tarvittaessa säädellä metsästämyllä. Talviruokinta edistää kannankasvua ja ruokinnalla pyritään ohjaamaan villisiat hakemaan ravintoa muualta kuin viljelyksiltä, joilla ne voivat aiheuttaa mittavia tuhoja. Ruokintapaikkojen avulla saadaan tietoa villisikojen kulkureiteistä ja elintavoista. (Hirvikota n.d.a.)

Villisian liikkuminen ja ravinnonsaanti voi talviaikaan rajoittua, mikäli lumirajan syvyys on yli 40 cm. Villisika kestää turkkinsa ansiosta ankariakin sääolosuhteita. Rajuissa keliolosuhteissa villisian ravinnonsaanti vaikeutuu tai voi estyä täysin, mikäli se ei löydä maan päältä ravintoa. Jäistä maata tonkiessaan sian kärsä voi vahingoittua ja tulehtua, jolloin eläin voi kuolla ravinnonpuutteeseen. (Kairikko 2008, 10.) Ravinnon saannin ollessa niukkaa villisiat käyttävät kaatopaikkoja ravinnon haussa. (Tikkanen 2015, 14–15; Hirvikota n.d.a.) Villisian ravinnon voi päätellä sen ulosteesta, sillä etenkin viljan jyvät erottuvat selkeästi sen jätöksistä. (Partanen 2018, 41–44; Luontoportti n.d.)

2.4 Villisian aiheuttamat vahingot

Villisikojen, kuten minkä tahansa eläinlajin kannan ollessa alueellisesti liian tiheä, voivat ne aiheuttaa paikallisella tasolla vahinkoja ja erilaisia uhkatekijöitä. (Salo 2016a.) Paikallisena ongelmana villisikatihentymäalueilla tavataan pääsääntöisesti sikojen aiheuttamia maa- ja metsätalousvahinkoja sekä liikenneonnettomuuksia. Villisiat muokkaavat ympäristöään aiheuttamalla vahinkoa muulle lajistolle, kuten kasveille ja pienriistalle. (Salo 2015, 17.) Vahingot vaihtelevat maakunnittain ja niiden aiheuttamia vahinkoja on helpompi seurata, kun villisikojen liikkeistä ja kannan koosta on riittävästi tietoa. (Salo 2015, 17.) Villisikojä esiintyy Suomessa reilu 3000 yksilöä ja niitä esiintyy pääosin Kaakkois-Suomessa ja Itä-Uudellamaalla, minne niiden aiheuttamat vahingotkin keskittyvät. Sikoja esiintyy hajanaisesti myös muualla Suomessa, mutta niiden vähäisyyden vuoksi vuotuiset vahingot jäävät melko pieniksi.

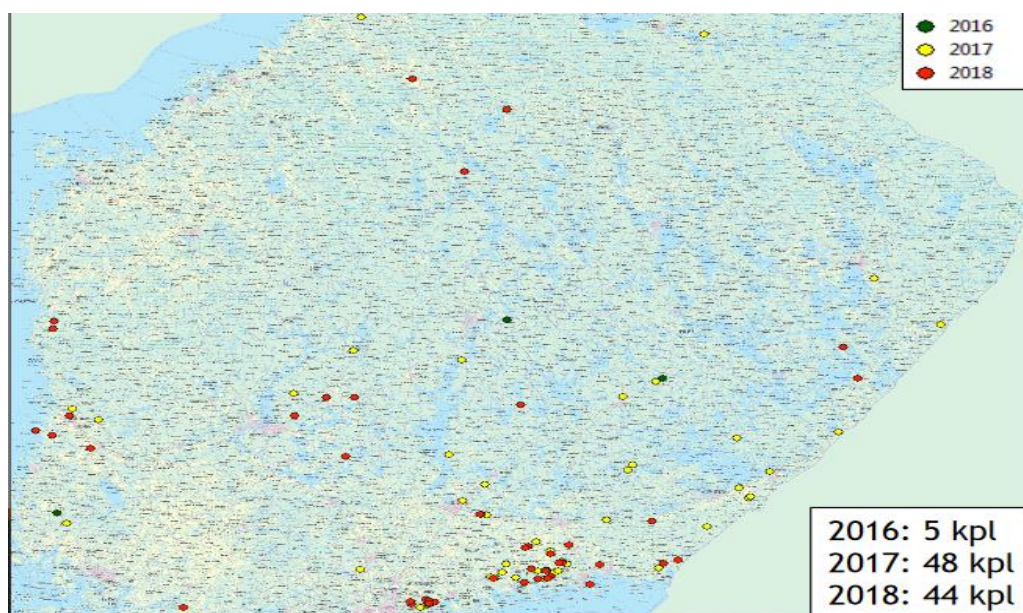
Villisika voi aiheuttaa vahinkoa erilaisten tautien levittäjänä. Suurin yksittäinen villisian tuoma mahdollinen uhka on sikojen levittämä verenvuotokuume-tauti eli afrikkalainen sikarutto. Suomessa tautia ei vielä ole tavattu, mutta Virossa ja Venäjällä tautitapauksia on useita. Afrikkalainen sikarutto aiheuttaisi huomattavaa taloudellista haittaa vaikuttamalla etenkin tuotantosikojen terveyteen ja toisi laajamittaisia muutoksia metsästyskulttuuriin. (Vieraslajit n.d.) Maa- ja metsätalousministeriö tilasi selvityksen villisika-aidan rakentamiseksi itärajalle, jonka tavoitteena olisi ollut afrikkalaisen sikaruton pääsyn estäminen Suomeen. Aitahankkeesta kuitenkin luovuttiin, sillä se olisi ollut haitallinen muulle luontaisesti rajan yli kulkevalle lajistolle ja se ei riittäisi estämään taudin leviämistä maahan. Afrikkalainen sikarutto voi levitä ihmisten matkustelun seurauksena ilman villisikojen liikehdintää rajan yli. Afrikkalaista sikaruttoa ja muita villisian tauteja käsitellään tarkemmin villisian taudit -osiossa. (Luonnonvarakeskus 2018a, 3.)

2.4.1 Liikennevahingot

Vilkkäasti liikennöidyt tiet eläinten kulkureittien ja elinympäristöjen välillä ovat paikoitellen haasteellisia. Suurin osa eläinkolareista tapahtuu niiden luontaisilla

esiintymisalueilla, kuten metsänreunojen, peitteisten metsien tai vesistön läheisyydessä. Hirvieläin- ja suurpetokolareissa tarvitaan suurriistavirka-apua eli SRVA-henkilöitä, jotka koostuvat paikallisten riistanhoitoyhdistysten vapaaehtoisista metsästäjistä. SRVA-henkilöt toimivat yhteistyössä poliisin kanssa ja auttavat loukkaantuneiden eläimien jäljittämisessä, lopettamisessa sekä hoitavat kolareissa kuolleiden eläinten ruhot pois tieosuudelta. Suurriistavirka-apu on valmiina vuorokauden ympäri ja toimii hätäkeskukselta saamiensa toimeksiantojen mukaan. (Leppänen & Niemi 2014, 84–90.) Liikenneonnettomuuden seurauksena loukkaantunut villisika voi olla vaarallinen ja villisikakolarissa olleen henkilön ei tule nousta autostaan varmistamaan eläimen kuntoa. Henkilövahinkojen välttämiseksi villisian asianmukainen lopettaminen kuuluu henkilöille, joilla on riittävä pätevyys ja taito toimenpiteeseen (Eläinsuojelulaki 9.8.2013/584, 32 §). Autokolarissa loukkaantuneen villisian tarkastaa ja lopettaa ainoastaan asiantunteva SRVA-henkilö tai poliisi. (Suomen riistakeskus n.d.)

Villisikojen aiheuttamat liikennevahingot ovat Suomessa vielä melko vähäisiä, sillä suurin osa maassa esiintyvistä villisioista ei liiku vilkkaasti liikennöidyillä alueilla. Villisikojen on huomattu varovan liikenteen ääniä hirvieläimiä paremmin. Villisikakolareita tapahtuu keskimäärin muutamia kymmeniä vuodessa (kuva 4). Vuonna 2017 villisikakolareita koko Suomessa tapahtui 31 kappaletta, joista suurin osa Itä-Uudellamaalla. (Malinen 2018a, 40; Malinen 2018b, 28). Villisikojen, kuten muidenkin lajien kohdalla liikennevahinkojen määrään vaikuttaa kannan koko ja säätely sekä mahdolliset aukot riista-aidoissa. Eläimet etsivät luontaisesti kulkureittiä riista-aitojen päistä, joilla liikenneonnettomuuden riski kasvaa huomattavasti. Tieliikenteessä ajonopeuskyltit on hyvä huomioida, jotka ovat yleensä alhaisemmat eläinonnettomuusriskien minimoimiseksi ja huomiointikyvyn kasvattamiseksi (Pellikka 2002, 1–2; Tiehallinto 2007, 47.) Maa- ja metsätalousministeriön mukaan valtio ei korvaa villisian aiheuttamia liikennevahinkoja (Maa- ja metsätalousministeriö n.d.a).



KUVA 4. Villisian aiheuttamat suurriistavirka-apu eli SRVA-tapaukset vuosina 2016–2018 (Melin 2019b, 6: Luonnonvarakeskus)

Villisikojen aiheuttamia liikennevahinkoja voidaan estää riista-aitojen ja eläimille rakennettujen alikulkureittien avulla. Alikulkureitit yhdistävät maakaistaleita toisiinsa ja helpottavat villisian liikkumista alueelta toiselle. Kyse on ekologisten verkostojen yhtenäisyyden säilymisestä, jonka avulla halutaan liittää eläimille tärkeät kulkureitit ja elinalueet toisiinsa. Reittejä pyritään rakentamaan niiden luontaisille elinympäristöille, joissa ihmisen vaikutus on vähäistä. (Väre 2002, 12.)

2.4.2 Maatalousvahingot

Maataloutta harjoittaessa ei koskaan täysin kyetä estämään luonnontilaisten eläinten aiheuttamia vahinkoja, mutta jatkuvina tuhoina paikallisella tasolla tappiot voivat nostattaa maanomistajissa suurtakin harmitusta villisikaa kohtaan. Villisikalauma aiheuttaa vahinkoa puutarhoihin ja viljelysmaille muokatessaan ja kääntäessään maaperää ympäri ravintoa etsiessään. Sika löytää hajuaistinsa ansiosta sen kulkureitin varrelta sille mieluisat kumina-, kaura-, peruna-, maissi-, juures-, ja muut viljelmät, josta voi koitua maanviljelijälle suuria taloudellisia tappioita. (Salo 2015, 17.)

Ravinnon haun lisäksi siat tallovat sekä sotkevat viljelysmaat ulosteellaan ja tallotut viljat lakoavat. Villisian maataloudelle aiheuttamista vahingoista ei

makseta korvausta maanomistajille. Villisikojen ravinnonsaantia pyritään maatalousvahinkoja aiheuttamallaan alueilla ohjaamaan toisaalle ruokintapaikkojen sijoittelulla, viljelysmaita aitaamalla sekä kannan kokoa harventamalla. (Salo 2015, 17; Tikkanen 2015, 14–15; Hirvikota n.d.a). Pääosin muulle riistalle perustetut riistapellot auttavat ohjaamaan villisikoja pois erikoisviljelmiltä ja isojen teiden läheisyydestä, mikä vähentää niiden aiheuttamia vahinkoja ja onnettomuuksia. (Alhainen 2018, 42–43.)

Viljelysten suojaaminen aitaamalla on varmin tapa ehkäistä kaikkiruokaisten villisikojen aiheuttamia vahinkoja (Tikkanen 2015, 14–15; Hirvikota n.d.a). Viljelysmaiden aitaaminen on toistaiseksi melko vähäistä, sillä aitaaminen on kallista ja villisikojen aiheuttamat tuhot ovat paikallisia sekä keskittyvät pääosin Kaakkois-Suomeen. Lajin aiheuttamat maataloudelliset vahingot eivät esiinny vielä samassa mittakaavassa hirvieläinten aiheuttamien vuotuisten taloudellisten tappioiden kanssa. Lajin yleistyessä se voi aiheuttaa mittakaavaltaan hirvieläimiä suurempia taloudellisia tuhoja paikallisille viljelysmailla. Villisika on vahva eläin, joka tarvitsee lujan ja kestävänn verkkoaidan, jonka pitää olla korkea ja osin maan alla. Viljelysmailla peltolohkojen hajanaisuus aiheuttaa vaikeuksia isoille aitahankkeille ja maataloustukien määrä on laskenut. Aitaamista ei ole tarpeellista tehdä, mikäli villisioilla on mieluista ravintoa viljelysmaiden ulkopuolella. (Moksu 2016.)

Villisikojen pelätään aiheuttavan tulevaisuudessa vahinkoa Suomessa hiljalleen yleistyville tryffeliviljelmille (Lehtomäki 2018, 33). Tryffeli on maan alla kasvava sien, jota ihmisen on haastava löytää ilman koirien hajuaistin apua (Kähönen 2014). Villisiat haistavat maaperää tonkiessaan tryffelit maan alta ja voivat tuhota viljelmät kokonaan. Villisiat levittävät ulosteensa mukana syömiensä tryffelien itiöitä uusille alueille. (Kähönen 2014; Lehtomäki 2018, 17.) Tryffelien itiöitä ruuansulatuksen tuotoksena levittävät villisiat voivat olla uhkakuvista ja vahingoista huolimatta avuksi tryffeliviljelmille, sillä ne levittävät luonnontryffeleiden määrää luonnossa. Tämä ohjaa muut viljelmille kutsumattomat vieraat, kuten jysijät etsimään ravintonsa luonnossa kasvavista tryffeliesiintymistä. (Timonen & Valkonen 2018, 99.)

2.4.3 Metsätalousvahingot

Suomalaista tutkimustietoa villisian levinneisyyden vaikutuksista ympäristöön on varsin vähän, mutta lajin kasvun myötä odotettavissa on niiden aiheuttamien metsätalousvahinkojen määrän kasvu. Villisika toimii ympäristönsä muokkaajana ja sen toiminnalla voi olla suuria ekologisia vaikutuksia kasvillisuuteen. Villisikojen tiedetään käyttävän ravinnokseen kasvien ja puiden juuria, joita se repii maaperästä. Villisikojen aiheuttamien kuusikoiden juurien tuhoaminen aiheuttaa taloudellista vahinkoa metsänomistajille altistaen puut lahoamiselle ja laskee näin ollen tukkipuun arvoa. (Salo 2016a; Luonnonvarakeskus 2018a, 7; Maa- ja metsätalousministeriö n.d.b; Suomen metsästäjäliitto n.d.b.)

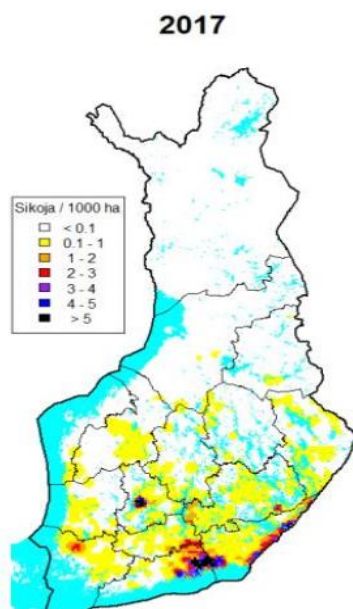
Paikallisesti vaikutukset puiden kasvuun voivat olla merkittäviä. Villisian aiheuttamat metsätalousvahingot ovat vielä vähäisiä eikä valtio maksa niistä korvausta metsänomistajalle. Metsänomistaja voi halutessaan hankkia yksityisen vakuutuksen. Puiden lisäksi villisikojen on huomattu vaikuttavan alueelliseen kasvillisuuteen, jota se hyödyntää suojan ja pesänrakentamisen lisäksi ravintonaan, sillä vain noin 10% sen käyttämästä ravinnosta on eläinperäistä. Kasvillisuuteen liittyvät vaikutukset voivat olla myös positiivisia, sillä villisiat muokkaavat maaperää mikä edesauttaa kasvien leviämistä. Kasvien leviämisen negatiivisena puolena voidaan nähdä vieraslajien leviäminen, jotka ovat Suomen ympäristöön kuulumattomia ja voivat uhata muuta alkuperäistä kasvillisuutta. Pahimmassa tapauksessa hyvin menestyneinä vieraslajit hävittävät alkuperäisen kasvillisuuden joiltakin alueelta kokonaan. (Salo 2016b, 7, 13.)

2.4.4 Muut vahingot

Kaikkiruokaisena eläimenä villisika löytää hajuaistinsa ansiosta helposti maassa pesivien lintujen munat ja pikkunisäkkäät. Metsäkanalinnut ovat maassa pesiviä lintuja ja niiden pesintä kestää miltei kuukauden ajan (noin 24–27 vuorokautta). (Salo 2016b, 7–8; Suomen riistakeskus 2017b.) Metsäkanalintujen kesälaskennan 2018 mukaan teeri- ja metsokannat ovat runsastuneet suurimmilta osin maata monen heikon pesintävuoden jälkeen. Kaakkois-Suomessa tilanne on kuitenkin päinvastainen, sillä teeritiheydet olivat kaakossa

kolmiolaskentojen historian alhaisimmalla tasolla 30 vuoteen ja metsotiheydet olivat laskeneet rajusti ollen maan alhaisimpia. (Salo 2016b, 8; Kursula 2018, 57; Riistakolmiot 2018.)

Villisiasta metsäkanalintujen kannan verottajana ei ole olemassa varsinaista tieteellistä näyttöä. Asiayhteyttä on tutkittu Euroopassa sellaisilla alueilla, joilla metsäkanalintuja ei ole juuri muutenkaan esiintynyt. Metsäkanalintujen alueelliseen esiintyvyyteen Suomessa vaikuttavat pesinnän onnistuminen, niille suotuisat elinympäristöt, ilmastolliset olosuhteet sekä niitä ravinnokseen saalistavat pienpedot kuten supikoira, kettu, näättä ja mäyrä sekä petolinnuista kanahaukka. Kolmiolaskentoja käytetään vuotuisena apuna metsäkanalintukantojen kestävän metsästyksen säätelyyn niille vuotuisesti asetettavien metsästysaikojen ja rajoitusten puitteissa. Tieteellistä tutkimusta aiheesta ei juurikaan ole, mutta villisian nopea levittäytyminen Kaakkois-Suomessa ja paikalliset suuret villisikatihentymät (kuva 5) voivat olla yksi syy maassa pesivien metsäkanalintujen pesinnän onnistumiseen ja kannan esiintymiseen alueella. (Salo 2016b, 8; Kursula 2018, 57; Riistakolmiot 2018.)



KUVA 5. Villisikatiheydet vuonna 2017 (Melin 2019b, 6: Luonnonvarakeskus)

Uhka metsäkanalinnuille ei ole vielä välttämättä suuri, mutta tulevaisuudessa villisikakannan 50% potentiaalisella vuosikasvulla voi olla pysyviä vaikutuksia paikallisiin metsäkanalintukantoihin. Vuotuisesta villisikasaaliista suurin osa saadaan rajan tuntuman sikatihentymäalueilla, jossa siat liikkuvat rajan

molemmin puolin. Villisikojen yhteydestä samalla alueella maassa pesiviin metsäkanalintuihin olisi pidemmän aikavälin tarkastelulla mielenkiintoista selvittää. (Salo 2016b, 8; Kursula 2018, 57; Riistakolmiot 2018.)

2.5 Villisian taudit

Villisika on tehokas virus- ja bakteeritautien levittäjä. Jokaisella villisialla on oma bakteerikantansa, joka suojaa sen elimistöä ympäristössä eläviltä vierailta bakteereilta. Bakteeri on yksisolainen eliö, joka ottaa lisääntymiseen ravintonsa isäntäeliöltä. Bakteerin aineenvaihdunnassa syntyy bakteerimyrkkyjä, mitkä voivat heikentää kohteena olevan villisian omaa immuniteettia eli vastustuskykyä ja sairastuttavat sen. (Jääskeläinen & Pohjola 2014, 2–3.)

Virustauksissa villisian elimistön omat isäntäsolut tuhoutuvat taudinaiheuttajan korvatta sian elävät terveet solut omilla perintötekijöillä, jotka valmistavat villisian elimistössä uusia taudinaiheuttajia eläimen omien terveiden solujen tilalle. Villisian terveet solut kuolevat ja heikentävät yksilön vastustuskykyä, jolloin eläin saa helpommin tautitartunnan. Virukseen sairastunut villisika voi jäädä loppuelämäkseen taudin kantajaksi ja taudit voivat itää pitkään ja levitä tehokkaasti, sillä ne ovat pitkäkestoisia ympäristön olosuhteiden ollessa suotuisat. (Jääskeläinen & Pohjola 2014, 3–4.)

Villisikojen levittämät taudit ovat suuri uhka tuotantoeläinten terveydelle ja ne voivat levitä luonnossa muihin lajitovereihin tai muuhun eläinlajistoon. Osa villisikojen levittämistä taudeista voi tarttua ihmiseen. Villisian levittämien tautien vuoksi metsästäjien ja maatalouden toimijoiden tekemä yhteistyö on ensisijaisen tärkeää tautien ennaltaehkäisemiseksi. (Salo 2016a; Salo 2016b, 10.)

Tuotantosikaloissa tautien ennaltaehkäisy edellyttää korkeaa hygieniatason ylläpitoa tuotantoeläimien olosuhteissa sekä niiden ravinnon laadussa. Rokottamalla terveitä kesysikoja pyritään ennaltaehkäisemään tarttuvaa eläintauteja, mutta luonnontilaisten villisikojen levittämiin tauteihin kuten Aujeszkyyn tautiin eikä afrikkalaiseen sikaruttoon ole rokotetta tai muuta hoitokeinoa. (Eläinten terveys 2017; Farmit n.d.) Vuonna 2015 todetun

luonnonvaraisen villisian luomistauti-tartunnan jälkeen elintarviketurvallisuusvirasto antoi suosituksen tuotantosikojen ulkonapidon rajoittamisesta 100 km säteellä rajavyöhykkeestä Kaakkois-Suomessa, jottei idästä vaeltavat villisiat pääse tuomaan niihin mukanaan mahdollisia taudinaiheuttajia. (Ruokavirasto 2018a.)

Suomessa villisikojen tautien seuranta on hyvällä tasolla ja vaarallisimmat sikojen taudit ovat pysyneet rajojen ulkopuolella. Suomessa luonnonvaraisista kuolleena löydettyistä tai saaliiksi saaduista villisioista pyydetään lähettämään näytteet elintarviketurvallisuusvirastolle vaarallisten eläintautien varalta. Näytteistä tutkitaan, löytyykö niistä ihmiselle vaarallista, kypsentämättömän lihan kautta tarttuvaa trikiiniloista tai afrikkalaista sikaruttoa. Elintarviketurvallisuusvirastolle lähetetystä villisikanäytteestä maksetaan 40 euron lähetyspalkkio. (Riistakeskus 2015; Penttinen 2018.)

2.5.1 Afrikkalainen sikarutto (ASF)

Afrikkalainen sikarutto on 1950-luvulla Afrikasta muualle maailmaan levinnyt kesy- ja villisikojen virustauti. (Levonen 2018, 3.) Taudin aiheuttaja on ASF-virus ja tautia kutsutaan myös verenvuotokuume-tautina. ASF-virus voidaan selvittää villisiasta verinäytteen avulla. Kuolleisuus sikojen sairastuessa on suuri eikä tautiin ole rokotetta. Tauti ilmenee tartunnan saaneella oireettomalla sialla pääosin äkillisenä kuolemana. Oireilevilla sioilla tauti ilmenee korkeana kuumeena, verenpurkauksina kehossa ja kouristuksina. (Elintarviketurvallisuusvirasto 2015, 1–2.) Uusi laaja afrikkalainen sikaruttoepidemia syntyi 2000-luvulla Itä-Euroopassa Baltian maissa ja Aasiassa. Afrikkalaista sikaruttoa ei ole koskaan todettu Suomessa eikä tauti tartu ihmiseen. (Lounela 2009, 3; Levonen 2018, 3–8; Ruokavirasto 2018b.)

Afrikkalainen sikarutto on lakisääteisesti vastustettava eläintauti. (Maa- ja metsätalousministeriö 2018.) Maailman laajuisesti ASF-virus on aiheuttanut suuria määriä tuotantosikojen hävittämisiä ja sianlihan myyntikieltoja. Suomeen tullessaan tauti toisi mukanaan mittavat toimenpiteet maatalouden sektorille ja villisikojen metsästyksen tehostamiseksi. (Riista 2017, 8.)

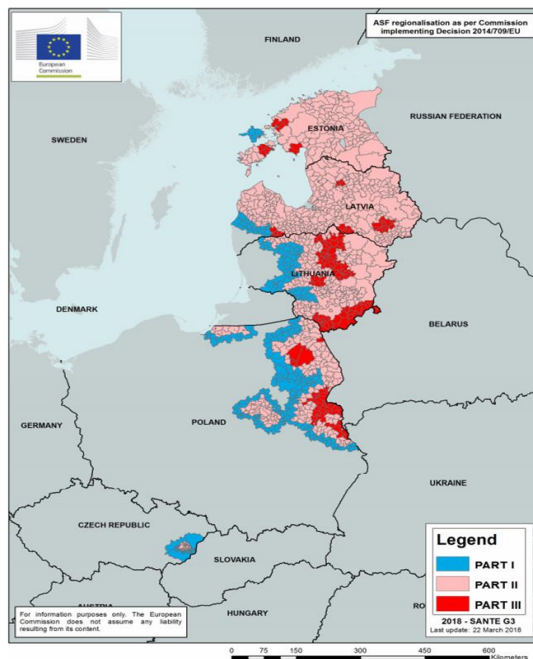
Suomesta tehdään metsästysmatkoja etenkin Baltiaan, josta vaarana on ASF-viruksen kulkeutuminen Suomeen metsästäjien mukana. Tautia on tavattu Suomen rajojen lähellä parin sadan kilometrin päässä Venäjällä. Maa- ja metsätalousministeriö on suositellut välttämään alueita, joilla afrikkalaista sikaruttoa esiintyy. (Riista 2016, 8.) Muut eläinlajit ja hyönteiset voivat toimia taudin levittäjinä eli vektoreina. Afrikkalaisen sikaruton on todettu voivan leviävän puutiaisten välityksellä. Tauti säilyy vektorihyönteisissä, vaikka ne eivät imisi verta. (Levonen 2018, 15; Maa- ja metsätalousministeriö 2018.) ASF-virus on sitkeä ja säilyy vuosia kylmässä sekä kuolleiden villisikojen ruhoissa. Virus kuolee ainoastaan yli 70 asteen lämpötilassa. (Ruokavirasto 2018c.)

Itärajalle kaavailtiin villisika-aidan rakentamista, jonka keinona olisi torjua afrikkalaisen sikaruton leviäminen Suomeen. Hankkeesta luovuttiin, sillä aidan rakentamista pidetään kalliina ja työläänä, eikä taudin leviämisreitit kohdistu pelkästään villisikojen vaellukseen Venäjältä Suomen puolelle, vaan tauti voi levitä muuta kautta esimerkiksi Baltian ja Puolan matkailun tuotoksena. Villisika pääsee maahan tarvittaessa myös muita reittejä pitkin, kuten vesiteitse uimalla. Aita aiheuttaisi merkittävää haittaa luonnon monimuotoisuuden eli biodiversiteetin kannalta ja olisi uhka eläinlajien geneettisyyden köyhtymiselle. Aita estäisi eläinten luonnollisen liikkumisen elinympäristöjensä välillä. Hankkeessa huomioitiin, että rajavartiolaitoksen raja-aidallakaan ei ole todettu olevan vaikutusta villisikojen liikkumiseen rajavyöhykkeen molemmin puolin. (Luonnonvarakeskus 2018a, 3, 8, 24.)

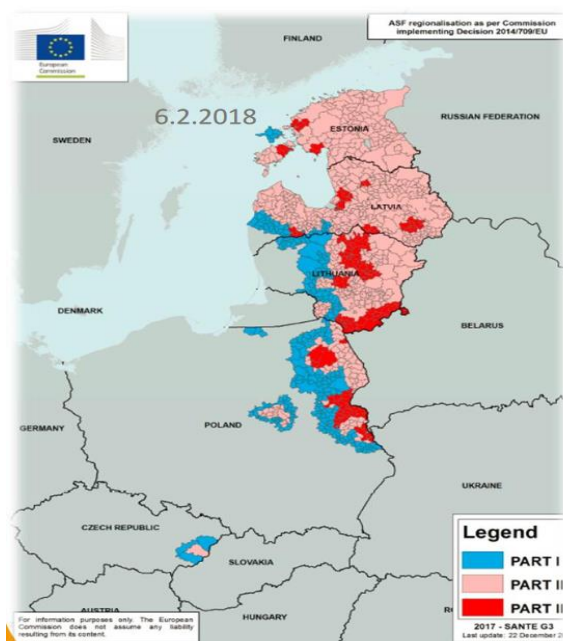
Afrikkalaisen sikaruton on todettu levinneen uusiin maihin tuhansien kilometrien välimatkasta huolimatta ihmisten mukana. Belgiaan tauti levisi syyskuussa 2018 Baltiassa sotaharjoituksessa olleiden sotilaiden kautta. Virus kulkeutui maahan sotilaiden kengänpohjissa ja muissa varusteissa. Kuolleista villisioista suurin osa löytyi sotilaiden harjoitusalueelta ja puolen kuukauden aikana tautiin kuolleiden villisikojen määrä oli noussut 80 yksilöstä 400 yksilöön. Useat maat kielsivät belgialaisen sianlihan tuonnin kokonaan, mistä koitui maalle suuria taloudellisia tappioita. Uhkana on taudin leviäminen naapurimaihin, joista Tanska on Euroopan suurin sianlihan tuottaja. (Honkonen 2018c, 34.) Afrikkalainen sikarutto

on levinnyt Puolassa ja Baltian maissa joillakin maantieteellisillä alueilla villisioista tuotantosikoihin. (Decision 2014/709/EU.)

Euroopan komissio on tehnyt kartat suojavyöhykkeistä (kuva 6) ja (kuva 7), joista nähdään vertailun vuoksi vuosilta 2014 (kuva 6) ja 2018 (kuva 7) ASF-viruksen leviäminen. Kuvista näkee, että tartunta-alueet, joissa ASF-virus on kulkeutunut villisikojen tai ihmisten seurauksena tuotantosikaloihin ovat hajanaisia eivätkä välttämättä sijaitse lähekkäin.



KUVA 6. Baltian maiden ASF-aluejako EU-komission täytäntöönpano päätöksen mukaan vuonna 2014 (Decision 2014/709/EU)



KUVA 7. Baltian maiden ASF-aluejako EU-komission täytäntöönpano päätöksen mukaan vuonna 2018 (Oivanen 2018, 8).

Molemmat kuvat (6) ja (7) havainnollistaa afrikkalaisen sikaruton levinneisyyttä Puolassa ja Baltian maissa. Part I alueilla (sininen) on afrikkalaisen sikaruton tartuntariski, mutta tautia ei ole vielä tavattu alueella. Part II alueilla (vaaleanpunainen) luonnonvaraisilla villisioilla on löydetty ASF-virusta ja Part III alueilla (punainen) ASF-virusta on löydetty tuotantosioilta. (Decision 2014/709/EU.)

2.5.2 Muut taudit

Villisioilla esiintyy monia sisä- ja ulkoloisia, jotka tarttuvat usein lajitovereiden välityksellä, luonnosta loista kantaneiden sikojen liikkumilta alueilta tai liharavinnosta, jonka eläin on trikiiniloisen kantaja (Jääskeläinen & Pohjola 2014, 4). Trikinelloosi on Trichinella-suvun sisäloisten aiheuttama tauti, joka on melko yleinen lihaa ravinnokseen käytävillä eläimillä. Villisioille tyypillinen Trichinella-suvun sisäloinen on trikiini (*Trichinella spiralis*). Trikiinit ovat sukkulamatoja, jotka elävät loista kantavan villisian suolistossa ja lihaksistossa. (Ruokavirasto 2018d.) Suomessa on todettu villisioissa aika ajoin esiintyviä trikiinitautitapauksia. Villisiat sietävät loista elimistössään melko hyvin, eikä loista kantava sika välttämättä oireile. (Ruokavirasto 2018d; Kymen ympäristölaboratorio Oy n.d.)

Kaikki *Trichinella*-suvun loiset voivat tarttua ihmiseen, mutta trikiiniä kantavan villisian levittämä tauti on haitallisin. Tauti tarttuu villisian lihan välityksellä, mikäli sen lihaksissa on toukkia ja lihaa ei kypsennetä kunnolla. Loiset kuolevat vähintään +70°C lämpötilassa. (Ruokavirasto 2018d.) Toukat voivat olla elimistöön kapseloituessaan ihmiselle hengenvaarallisia ja aiheuttaa vakavia hengitysvaikeuksia ja sydänlihastulehduksen. Tautiin sairastuminen on Suomessa harvinaista, sillä villisioista otetaan trikiininäytteet ennen lihan ravinnoksi käyttämistä taudin varalta. Villisian lihaa ei saa myydä, mikäli sitä ei ole trikiinitestattu. (Ruokavirasto 2018d; Kymen ympäristölaboratorio Oy n.d.)

Sikojen bruselloosi (*B. suis*) eli luomistauti on vaaralliseksi luokiteltu brucella-bakteerin aiheuttama tauti. Sikojen bruselloosia esiintyy myös muilla eläinlajeilla, joista jänis toimii taudin levittäjänä. Ihmisellä oireina voi olla pahoinvointia, lihaskipuja ja kuumetta. Villisiat saavat bakteerin usein maaperästä saastuneen ravinnon tai hengitysilman kautta. (Eläinten terveys 2011c.) Bakteeri aiheuttaa oireilua villisikojen sukuelimissä, kuten erilaisia tulehduksia sekä tarttuu emakoiden maidon ja veren välityksellä porsaisiin. Taudinkuvaan kuuluu liikeratojen häiriöt. Luonnonvaraisesta villisiasta löytyi *B. suis* -bakteeri Suomessa ensimmäisen kerran vuonna 2015. Tautitapauksia ei ole koskaan aikaisemmin ilmennyt Suomessa. (Ruokavirasto. 2018a.)

Aujeszkyyn tauti (pseudorabies) on sikojen keskuudessa helposti leviävä virus, jota ei ole tavattu Suomessa luonnossa elävissä tai tarhatuissa villisioissa. Muuallakaan Pohjoismaissa tautia ei ole tavattu, mutta Etelä-Euroopassa ja Baltiassa tautia villisikojen keskuudessa on esiintynyt jo tunnistetusti 1900-luvun alusta lähtien. (Eläinten terveys 2011a.) Suomessa tauti on määritelty lakisääteisesti vastustettavaksi vaaralliseksi eläintaudiksi (Elintarviketurvallisuusvirasto 2007, 14; Eläinten terveys 2011a; Ruokavirasto 2018e).

Aujeszkyyn tauti voi olla villisialla tartunnasta huolimatta oireeton ja tauti voi levitä myös muihin eläimiin kuin sikoihin. Tauti ei tietävästi tartu ihmiseen, mutta voi kulkeutua ihmisen mukana tuotantosikoihin tai muihin kotieläimiin. Eläimiin tarttuessaan taudin oireena on kova kutina ja eläimen elimistölle vieras tauti on

usein tappava. Virus leviää tehokkaasti suorasti tai epäsuorasti sairastuneiden eläinten kosketuksesta ja niiden saastuttaman ympäristön, ravinnon ja veden kautta sekä sairastuneiden sikojen kanssa tekemisissä olevien ihmisten ja ajoneuvojen kautta. Tuulet voivat levittää virusperäistä tautia pitkiä matkoja virtausten mukana eteenpäin. Tautikuolleisuus määräytyy pitkälti villisian iän mukaan. Emakosta riippuvaisilla porsailla kuolleisuus tautiin on 50–100% ja aikuisilla 1–2%. Taudin oireena on kuume, hermostolliset häiriöt, porsaskuolleisuutta ja ruokahaluttomuutta. Aujeszzkyn tautiin ei ole rokotusta tai muuta hoitoa, eikä rokotetta saa antaa alueilla missä tautia ei esiinny. (Elintarviketurvallisuusvirasto 2007, 14; Eläinten terveys 2011a; Ruokavirasto 2018e.)

Klassinen sikarutto on vaarallinen virusperäinen sikojen tauti. Viimeinen tautitapaus Suomessa todettiin vuonna 1917. Klassista sikaruttoa on tavattu 2000-luvulla Baltiassa ja Keski- sekä Etelä-Euroopassa. Virus leviää sian eritteiden mukana ja tauti muistuttaa oireiltaan afrikkalaista sikaruttoa ja Aujeszzkyn tautia. Tautiin kuuluu ruokahaluttomuus, kuume, hermostohäiriöt, kouristukset, sisäiset verenpurkaumat sekä usein tappavuus. Sikarutto ei tartu ihmiseen eikä muihin eläinlajeihin sian ja villisian lisäksi. Ihmiset ja muut eläinlajit voivat levittää klassista sikaruttoa uusille alueille. (Eläinten terveys 2011b).

3 METSÄSTYS JA KANNANHOITO

3.1 Villisian metsästys

Villisika on sopeutunut Suomen luontoon ja on tullut erinomaisen lisääntymiskapasiteettinsa ja vaellusviettinsä vuoksi jäädäkseen. Se kiehtoo yhä useampia metsästäjiä mielenkiintoisena ja haastavana riistalajina sekä voi tulevaisuudessa olla tärkeä riistavara Suomessa. Villisika tuo parhaimmillaan uudenlaisia mielenkiintoisia jahtimuotoja ja muutoksia suomalaiseen metsästyskulttuuriin. (Nummi & Väänänen 2014b, 145–146.)

Villisian pääasialliset metsästysmuodot ovat vahtismetsästys eli kyttäsmetsästys esimerkiksi ruokintapaikalta, pysäyttävien koirien avulla metsästys ja ajometsästys. Muita metsästysmuotoja on esimerkiksi hiivintä ja Suomessa kokeiltu aitauspyynti. Metsästysseurat voivat järjestää yhteisiä seuruejahteja, joilla villisian metsästystä voidaan tehostaa. (Honkonen 2018a, 48–51; Simenius 2018, 54; Riistainfo 2019b.)

Villisikoja voidaan metsästää seurueen voimin joko koiria apuna käyttäen tai miesajona. Suomessa villisian pyynti ei ole vielä kovin yleistä seuruemetsästyksessä, mutta suosio on kannan kasvun myötä nousussa. Seuruejahdissa metsästäjät asettuvat passiin pienen välimatkan päähän toisistaan ja koiran/koirien tehtävä on etsiä villisika ja saada se pysymään haukkumalla paikallaan. (Malinen 2015, 65.) Ajometsästyksessä villisikalauma saattaa juosta sinne tänne, joten ampumatilanteessa on oltava varovainen ja käytettävä harkintaa. Villisikoja saadaan aika ajoin saaliiksi myös muiden riistaeläinten seuruejahtien yhteydessä. (Malinen 2015, 65.)

Ruokintapaikoilta tapahtuva kyttäsmetsästys on tavallisin metsästysmuoto villisikaa pyydetäessä. Villisika on haastava pyydetävä, jolla on erinomainen hajuaisti. Ruokintapaikalta metsästettäessä metsästys tapahtuu pääosin öiseen aikaan. (Malinen 2015, 64.) Karju liikkuu ruokintapaikoilla vain muun ravinnon ollessa vähissä tai kiima-aikaan muun lauman mukana. (Suomen metsästäjäliitto 2008, 9, 18). Villisika on viisas eläin ja muistaa esimerkiksi ruokintapaikkojen

sijainnit. Ikävät kokemukset opettavat sitä ja se voi vaihtaa reittiään sekä tunnistaa tiettyjä ääniä, esimerkiksi auton äänen. (Malinen 2018b, 28.) Talviruokinta edesauttaa villisikojen selviytymistä, eikä talvikuolleisuutta ruokinnan piirissä juurikaan esiinny muuten kuin kannan säätelyllä metsästyksen avulla. Ulkomailla on huomattu talvikuolleisuuden olevan muita vuoden aikoja vähäisempää ruokinnan ansiosta. (Melin 2019a, 48.)

Villisikaa rihlatulla luotiasella metsästettäessä käytetään suurriistan metsästyksen vaadittavia asevaatimuksia. Rihlatulla luotiasella eläintä voidaan ampua pidemmänkin matkan päästä. Luodin on painettava vähintään yhdeksän grammaa ja osumaenergian on oltava 2700 joulea 100 metrin päässä. Vastaavasti kymmenen gramman luodilla osumaenergian on oltava vähintään 2000 joulea. Villisian metsästyksen tuotoksena saadusta saaliista on tehtävä Suomen riistakeskukselle saalisilmoitus seitsemän vuorokauden kuluttua kaadosta. Saalisilmoitus tehdään postitse Suomen riistakeskuksen sivuilta löytyvällä saalisilmoituslomakkeella tai sähköisen Oma riista -palvelun avulla. Saalisilmoituksessa kerrotaan saaliiksi saadun villisian sukupuoli, pyyntipaikka ja -aika. (Riistainfo 2019c; Suomen riistakeskus 2019d.)

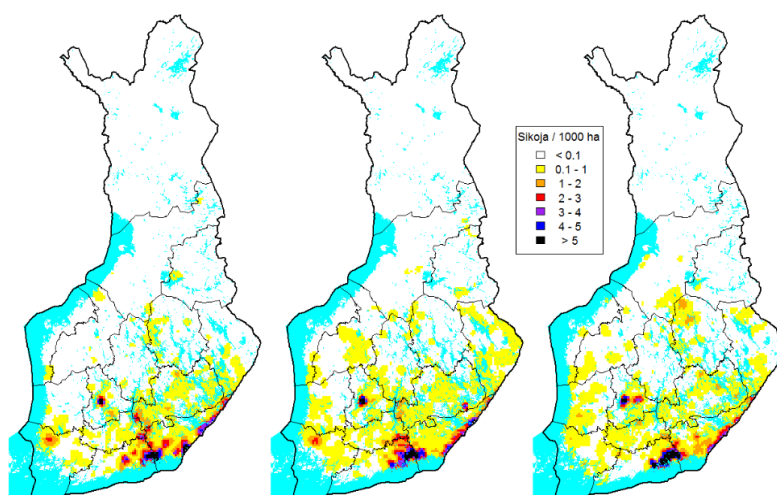
Maa- ja metsätalousministeriö on sallinut jousiaseen käytön villisian metsästyksen tehostamiseksi. Asetus tuli voimaan 7.8.2018. Jousiaseella ja rihlatulla luotiasella villisikaa metsästettäessä tulee olla suoritettuna ampumakoe. Villisikaa voi metsästää myös haulikon täyteispatruunalla. (Maa- ja metsätalousministeriö 2017.)

3.2 Villisikakannan kehitys

Villisikojen luontaista kannan kehitystä seurataan metsästyksen mitoittamiseksi sekä afrikkalaisen sikaruton leviämisen ehkäisemiseksi Suomeen (Pusenius 2018). Luonnonvarakeskuksen viimeisimmän villisikakanta-arvion (2019) mukaan villisikojen määrä on vähentynyt edellisvuodesta. Kannan arvionti on vaikeaa ja menetelmät eivät ole täysin tarkkoja, joten villisikojen lukumäärä arvioitiin tammikuussa 2019 olevan 1500–2650 yksilön väliltä. Vertailun vuoksi vuonna 2018 luonnonvarakeskus arvioi kannan kooksi reilu 3000 yksilöä.

Villisikojen määrä tulee loppuvuotta kohden kasvamaan, sillä huhtikuun tienoilla tiineenä olevat emakot synnyttävät porsaita. Villisikojen kannan arviota alettiin tarkastella vuodesta 2017 lähtien luonnonvarakeskuksen toimesta. (Pusenius 2018; Luonnonvarakeskus 2018b, 1; Luonnonvarakeskus 2019, 2–4.)

Villisikojen kannan kehitystä arvioidaan vuotuisen saalismäärän sekä metsästäjien alueellisten kanta-arvioiden mukaan (kuva 8). Villisikojen kannan kehitystä on vaikea arvioida vielä näin lyhyen aikavälin tarkastelulla, mutta arvio toimii suuntaa antavana. Villisikatihentymät painottuvat edelleen Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan alueelle, eikä alueellisia muutoksia esiintymiin ole juuri tullut.



KUVA 8. Villisian levinneisyys ja runsaus hirvenmetsästäjien arvioihin perustuen metsästyskausien 2016, 2017 ja 2018 lopussa (Luonnonvarakeskus 2019)

Hirvenmetsästyksen yhteydessä kerättyjen tietojen perusteella suurimmat sikatihentymäalueet Kaakkois-Suomessa levittäytyvät rajan tuntumassa Virolahti-Parikkala akselille. Itä-Uudellamaalla villisikoja on eniten Porvoo-Loviisa-Lapinjärvi-Pyhtää akselilla. Muualla Suomessa villisikoja on ilmoitettu esiintyvän paikallisesti etenkin Pohjois-Hämeessä ja Pirkanmaalla Näsijärven länsipuolella. Villisioista on tehty useita havaintoja myös Varsinais-Suomesta Mynämäeltä Turun kupeesta, mikä viittaa lajin vakiintuvan hiljalleen yhä lännemmäs. (Pusenius 2018; Luonnonvarakeskus 2018b, 1; Luonnonvarakeskus 2019, 2–4.)

Villisian leviäminen syvemmälle maahan rajaseudulta oli aluksi hidasta, sillä rajan tuntumassa esiintyneet siat ammuttiin. Uusi tulokas keräsi kiinnostusta ja rajan läheisyyteen tehtiin useampia ruokintapaikkoja, jotta riistalajia voitaisiin metsästää kestävästi käytön periaatteella vuosittain. (Nummi & Väänänen 2014b, 145–146.) Kannan kasvuun vaikuttaa ravinnon, säätekijöiden ja vaellusvietin lisäksi oikein tai väärin kohdennettu metsästys. Metsästyksellä säädellään villisikakannan kokoa, mutta mikäli se kohdennetaan väärin yksilöihin, metsästys saattaa jopa lisätä kannan tuottoa. (Hirvikota n.d.a.) Kiima-aikaan ainoastaan johtava emakko tulee tiineeksi ja saa porsaita. Mikäli lauman johtava naaras ammutaan, kanta voi kasvaa paikallisesti räjähdysmäisesti, kun yksi emakko ei enää säätele alueelle syntyvien porsaiden lukumäärää. Seurauksena on lauman pirstaloituminen. (Hirvikota n.d.b.)

3.3 Kannanhoitosuunnitelma

Villisika on vaeltanut luontaisesti Suomeen suotuisan lämpimän ajanjakson aikana ja on tulokaslaji, joka sekoitetaan ajoittain vieraslajiksi. Laji ei ole vieraslaji, eikä sitä näin ollen löydy kansallisesta vieraslajiluettelosta. Vieraslajiksi määritellään ihmisen uudelle alueelle tahallisesti tai tarkoituksenmukaisesti tuoma laji, joka ei elä luontaisessa elinympäristössään. (Maa- ja metsätalousministeriö 2011, 37; Vieraslajit n.d.)

Riistaeläimille laaditaan kannanhoitosuunnitelma lajikohtaisten tarpeiden mukaisesti. Suunnitelmallisella kannanhoidolla pyritään kestävästi metsästyksen periaatteisiin. (Suurpedot 2015.) Villisika on tehokas lisääntyjä, jonka potentiaalinen kannankasvu vuositason tasolla on laskettu Suomessa olevan jopa 50%. Villisian kannan säätelyä pyritään hoitamaan tehostetummalla metsästyksellä. (Kukko & Pusenius 2018, 1.)

Sikasaaliista tehtiin aiemmin vuosittaiset arviot riistanhoitoalueittain, jotka mukailivat vanhoja läänijakoja. Sikasaaliiden määrissä näkyi suurempien saalismäärien keskittyvän Itä-Suomeen. Saalisarviot olivat 2004–2005 Suomen tasolla noin 50–60 villisikaa, kun vuosien 2009–2010 villisikasaalis oli arviolta 80–100 villisikaa. Suurin sikasaalis saatiin Kaakkois-Suomessa, jossa vuosien 2004–

2005 välillä metsästettiin arviolta 30 yksilöä ja 2009–2010 välillä saalis oli kasvanut arviolta 50 yksilöön. Uudellamaalla sikasaalis oli 2000-luvulla vuositasolla vain 1–10 yksilön luokkaa. 2010-luvulla siitä on tullut Kaakkois-Suomen ohella Suomen sikatiheimpiä alueita. Sisämaassa villisikojen saalismäärä pysyi pienenä ja vakaana, alle 10 yksilössä. Yhtenä tekijänä sisämaan saalismäärissä pidetään villisikojen hidasta levittäytymistä sekä muutamien alueella esiintyvien yksilöiden metsästämistä sitä mukaa, kun villisikoja on uusille alueille ilmaantunut. Monilla paikoin uusi riistalaji haluttiin saada alueelle ja rauhoittaa sen metsästys kokonaan, jotta villisikakanta saataisiin kasvamaan. (Malinen 2014a, 124.)

Maa- ja metsätalousministeriö on halunnut helpottaa villisian kannan säätelyä metsästysaikojen muutoksilla, jotta villisikaa voidaan metsästää ympäri vuoden. Ainoastaan naaras on rauhoitettu 1.3.–31.7. välisenä aikana, mikäli saman vuoden pahnue seuraa sitä. Porsaaton villisikaa saa metsästää ympäri vuoden. (Suomen riistakeskus 2019f; Suomen metsästäjäliitto n.d.c.) Villisian metsästystä on pyritty helpottamaan myös kiinteiden keinovalojen käytöllä villisioille tarkoitetuilla ruokintapaikoilla sekä jousiaseen sallimisella. Kiinteiden keinovalojen käyttö villisian metsästyksessä on ollut sallittua villisian ruokintapaikalta 15.6.2016 lähtien. Afrikkalaista sikaruttoa ei voida torjua tällä hetkellä millään muulla keinoin, kuin metsästyksen helpottamisella ja kannan harventamisella. (Malinen 2018b, 26–28.) Suomessa kokeiltiin testimielessä Pyhtäällä villisian metsästystä helpottavaa elävänä pyytävää aitausta, mutta villisiat eivät menneet aitaukseen ravintohoukuttelusta huolimatta. Aitaus oli testinä marraskuusta 2017 helmikuuhun 2018 asti, jonka aikana siat kävivät aitauksen suuaukolla monia kertoja. Tavoitteena oli valikoivan metsästyksen helpottaminen sekä ensimmäiset pannoitetut villisiat Suomeen, joiden avulla niiden liikkeitä voitaisiin tulevaisuudessa seurata. (Metsästäjäliitto 2017; Penttinen 2018.)

Suomen riistakeskus on myöntänyt vuodelle 2019 poikkeuslupan 1000 villisian metsästämisen tehostamiseksi valonvahvistimien ja pimeännäkölaitteiden avulla. Lupa on rajattu koskemaan Metsästäjäliiton Kymen piirin aluetta Kaakkois-Suomessa. Lupa on rajattu 100 metsästäjän käyttöön ja sitä saa käyttää ruokintapaikoilla sekä niiden välittömässä läheisyydessä. Myös Itä-

Uudellemaalle on myönnetty muutamille yksityishenkilöille poikkeuslupa parin riistanhoitoyhdistyksen alueelle pimeännäkölaitteiden käyttöön. Tarkoituksena on poikkeuslupien kautta testata keinovalojen käyttöä villisian metsästyksessä vuoden 2019 aikana ja tarkastella, onko sillä vaikutusta saalismääriin ja helpottaako se villisian metsästystä. (Maaseudun tulevaisuus 2019; Muurikkalan metsästysyhdistys 2019; Riistakeskus 2019e.)

Maa- ja metsätalousministeriön tavoitteena on villisikakannan puolittaminen Kaakossa ja Itä-Uudellamaalla. Monin paikoin villisika koetaan tärkeänä ja arvokkaana riistalajina, jonka kannan halutaan vakiintuvan alueella talviruokinnan avulla. Villisikojen runsastumisen toivossa metsästystä voidaan rajoittaa paikallisella tasolla yhteisin sopimuksin. Paikallisten ihmisten, maanomistajien ja metsästäjien mielipiteet ja suhtautuminen villisikaan vaikuttavat osin niiden esiintymiseen ja alueellisiin määriin. Maanomistajat voivat päättää saako heidän omistamallaan alueella metsästää villisikaa. Alueellisesti metsästäjät voivat haluta metsästää villisikaa, mutta siihen ei ole kuin rajallisesti alueita käytössä. Villisioille ei tule järjestää ruokintaa kuin houkuttelumielessä metsästyksen helpottamiseksi. (Maa- ja metsätalousministeriö 2015.)

3.4 Aiemmat tutkimukset

Villisian vakiintuminen Suomen luontoon ja lajin levittäytyminen uusille alueille kasvattavat tulevaisuuden tutkimustarpeita, joissa on tärkeä tarkastella villisian vaikutuspiirissä olevia kohteita, kuten lajin vaikutusta alueelliseen biodiversiteettiin, lajin yhteyttä monien eläintautien levittäjänä sekä lajin runsastumisen myötä sen aiheuttamien mahdollisten maa- ja metsätalousvahinkojen arviointia. (Maa- ja metsätalousministeriö 2015, 18.)

Villisikasaaliista ja sikojen lukumäärästä ei ole aiemmin ollut tarkkaa tietoa. Metsästys ja Kalastus-lehti on tehnyt 2000-luvulla (2005 ja 2010) viiden vuoden välein valtakunnallisen villisikakartoituksen. Riistanhoitopiirit arvioivat alueillansa esiintyvän villisikakannan koon ja metsästetyt villisiat kunnan tarkkuudella. (Malinen 2015, 65.) Luonnonvarakeskus aloitti tammikuussa 2017 villisikojen

vuotuisen kannan arvioinnin, jotta villisikasaaliin kokoa voitaisiin verrata lajin metsästyspaineeseen (Luonnonvarakeskus 2018b, 1).

Kesysikoja on tutkittu jonkin verran niin yliopisto- kuin ammattikorkeakoulujen opinnäytetöissä, mutta tutkimustietoa villisiasta löytyy huomattavasti vähemmän. Ammattikorkeakoulujen julkaisuarkistosta ei löytynyt yhtään opinnäytetyötä, joka olisi vastannut suoraan tutkimusongelmaan. Villisika-hakusanalla löytyi muutamia opinnäytetöitä, joiden tutkimusongelmat olivat erilaisia kuin omani. Ohessa löytämiäni villisikaan liittyviä aiempia tutkimuksia.

Annette Brockmann Helsingin yliopistosta on tehnyt tutkielman vuonna 2010 villi- ja kesysikojen porsaskuolleisuuteen liittyen: *Porsaskuolleisuus villi- ja kesysioilla* (Brockmann 2010.) Villisikojen porsaskuolleisuutta ei ole juurikaan tutkittu ja tietoa aiheesta oli hyvin rajallisesti. Tutkimus oli osittain kirjallisuuskatsaus sekä kyselytutkimus, joka oli rajattu koskemaan tarhattuja villisikoja. Tarhaajille lähetettiin kyselytutkimus porsaskuolleisuuden laajuudesta ja niiden mahdollisista syistä. Vastausprosentti oli 37%. Tutkielmassa selvisi, että tarhattujen villisikojen porsaskuolleisuus erosi merkittävästi eri villisikatarhojen välillä. Emakoiden iällä oli vaikutusta elävänä syntyneiden porsaiden määrään sekä pahnuekokoon. Monesti porsinut emakko synnytti suurempia pahnueita ja niillä porsaskuolleisuus oli pienempää kuin ensi kerran porsineilla emakoilla. Tutkimusaineisto oli hyvin rajallinen, joten työn tulokset ovat suuntaa antavia.

Tytti Tervala Savonia-ammattikorkeakoulusta on tehnyt opinnäytetyön vuonna 2013 *Villisikaa Helvetistä – Villisikaruokia ravintola Helvetin portille* (Tervala 2013). Toimeksiantajana toimi ravintola Helvetin portin omistaja, joka on myös villisikatarhaaja. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehitellä villisiasta valmistettavia erilaisia edullisia ja yksinkertaisia ruoka-annoksia samana vuonna avattavalle ravintolalle. Opinnäytetyö oli toiminnallinen tutkimus, jossa haastateltiin yhdeksää muuta ravintolaa, jotka olivat tarjoilleet villisikaruokia ravintoloissaan. Opinnäytetyössä luotiin villisikareseptejä, tehtiin villisikaruokia ja koemaisteluita. Opinnäytetyön pohjalta syntyi ravintolalle viisi erilaista villisika-annosta. (Tervala 2013, 2.)

Katariina Lehtomäki on tehnyt vuonna 2018 Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoululle opinnäytetyön *Kotimaiset tryffelit - Luonnonvaraiset ja tarhatut tryffelit* (Lehtomäki 2018.) Opinnäytetyö itsessään ei liity villisikaan, mutta lajiin on viitattu työn muutamassa kohdassa. Opinnäytetyössä kerrotaan, kuinka villisikojen on todettu levittävän tryffeleiden itiöitä ympäristöönsä ruuansulatuksensa tuotoksena, kun villisika on ensin paikantanut hajuaistillaan tryffelin maan alta ja tonkinut sen ylös kärsällään sekä käyttänyt tryffelin ravinnokseen. Villisikojen todettiin olevan hyödyllisiä luontaisen tryffelikannan levittäjiä. Haittana oli villisikojen mahdolliset tuhot tryffeliviljelmillä, mikäli villisika löytää tryffelit, tuhoaa se helposti koko viljelmän. (Lehtomäki 2018, 17, 33.)

Anni Pekkala-Mikkosen Helsingin yliopiston tieteellinen artikkeli vuodelta 2018 käsittelee Suomen luonnonvaraisten villisikojen merkitystä tuotantosikojen tarttuvien tautien levittäjänä kirjallisuuskatsauksen artikkelissaan *Suomen luonnonvaraisten villisikojen merkitys tuotantosikojen tarttuvien tautien levittäjänä, kirjallisuuskatsaus* (Pekkala-Mikkonen 2018.) Runsastuneen villisikakannan ja afrikkalaisen sikaruton sekä muiden villisikojen levittämien tautien vuoksi artikkelissa on esitetty villisikoihin ja tuotantosikaloihin kohdistuvia toimenpiteitä tarttuvien tautien ennaltaehkäisemiseksi. Tieteellisessä artikkelissa ohjeistetaan selvittämään tuotantosioille syötettävän rehun alkuperä sekä kielletään ruokajätteen syöttäminen, sillä ne voivat olla mahdollisia riskitekijöitä tautien leviämisessä. Luonnonvaraisten villisikojen ja tuotantosikojen välinen mahdollinen kontakti tulee estää kaikin tavoin ja muiden eläinten pääsy sikalaan. Joidenkin villisikojen tiedetään kantavan B. suis trikiiniloista, josta aiheutuu riski kyseisen loisen leviämisestä myös tuotantosikoihin. Anni Pekkala-Mikkonen on tuonut artikkelissa esille koulutuksen lisäämistä metsästäjien ja maataloustoimijoiden keskuudessa, tuotantosikaloiden hygieniastandardien ehdotonta valvomista sekä ihmiset mahdollisina tautien levittäjinä. Villisikojen metsästystä ja kannan puolittamista Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan alueella käytetään yhtenä tehosteena tautien torjunnassa ja leviämisessä. Tautien ennaltaehkäisemiseksi on tehty villisian metsästys helpommaksi lakisääteisesti ja villisioille järjestettyä ruokintaa on pyrittävä välttämään. (Pekkala-Mikkonen 2018, 68–72.)

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira on julkaissut riskiprofiilin afrikkalaisen sikaruton mahdollisista maahantuloreiteistä vuonna 2011. Riskiprofiiliin kuuluu idästä vaeltavat mahdollista ASF-virusta kantavat villisiat, ihmisten mukana ASF-tautialueelta kulkeutunut virus, ulkomailta tuotava ruokajäte, infektoitunut sianlihatuote, ASF-alueella saastunut eläinkuljetusajoneuvo ja viruksen leviäminen elävien sikojen välityksellä. (Lyytikäinen, Oravainen & Sahlström 2011, 42–52.)

Villisikoihin liittyen löysin mielenkiintoisia ulkomaalaisia tutkimuksia villisikojen liikkumisesta, metsästyksen yhteydessä ajojahdattujen villisikojen käyttäytymisestä sekä talviruokinnan vaikutuksista. Poimin ulkomaalaisista villisikatutkimuksista muutaman esille, sillä niistä ei löydy kotimaista tutkimustietoa. Tietoa kyseisistä tutkimuksista löytyi englanninkielisiltä villisika-aiheisilta internet-sivuilta ja mainintoina kotimaisesta metsästyskirjallisuudesta.

Ruotsissa on satelliittimerkittyjä villisikoja tutkittaessa huomattu niiden olevan keskimäärin seitsemän tuntia vuorokaudessa liikkeellä. Liikkuminen tapahtuu pääosin yöaikaan, minkä aikana se pysähtelee usein etsiessään ravintoa. Kiima-aikaan liikkumismatkan on huomattu kaksinkertaistuvan. Tutkimuksen mukaan karjut asettuvat asumaan keskimäärin 16,6 kilometrin ja emakot 4,5 kilometrin päähän synnyinalueestaan. (Lemel, Truve & Söderberg 2003, 29–36; Malinen 2014a, 122.)

Keski-Euroopassa on tutkittu ajojahdin vaikutuksia villisikojen takaisinpaluuseen. Ajojahdilla on pyritty säätelemään vahvassa kasvussa olevaa villisikakantaa ja Saksassa saatiin tutkimustuloksia ajojahdattujen villisikojen kotiinpaluusta. Tutkimuksessa otettiin huomioon kymmenen villisian ajojahtitilannetta, joissa osalle villisioista oli asennettu radiolähetin. Kuudessa tapauksessa kymmenestä ajojahdin päättymisen jälkeen villisiat palasivat ensimmäisen vuorokauden kuluessa takaisin alueelle. Neljässä tapauksessa ajojahdin päättymisen jälkeen villisiat siirtyivät keskimäärin kuuden kilometrin matkan, mutta kuukauden kuluessa olivat palanneet takaisin reviirilleen. (Malinen 2014a, 122.)

Puolassa on tutkittu villisian ruokinnan yhteyttä niiden talvesta selviytymiseen ja havaittiin, että niillä alueilla, joilla villisikoja ruokittiin talvisin, talvikuolleisuus oli

pienempää kuin muilla alueilla. Lisäksi villisikojen kuolleisuus ruokinnan piiriin ulottuvilla sioilla oli jopa pienempää talvisin muihin vuodenaikoihin verrattuna. (Jezierski & Myrcha 1975, 61–83; Jezierski 1977, 337–348; Andrzejewski & Jezierski 1978.)

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

4.1 Tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä käytetään sekä kvalitatiivista eli laadullista tutkimusta että kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusta. Laadullisen tutkimuksen menetelmä perustuu kerättyyn aineistoon, johon pohjautuen vastaajien mielipiteet kartoitetaan avointen kysymysten kautta. Määrällisen tutkimuksen menetelmällä saadaan numeerista tietoa suljettujen kysymysten eli rajattujen valmiiden vastausvaihtoehtojen avulla. Helpoin tapa asennemittauksen tuloksien tarkasteluun tapahtuu prosentuaalisesti. Opinnäytetyötutkimus toteutetaan sähköisenä ja kyselylomakkeissa hyödynnetään molempia tutkimusmenetelmiä. (Heikkilä 2014, 7–8; Jyväskylän yliopisto 2015.)

Kyselylomakkeessa laadullisen tutkimuksen menetelmällä pyritään ymmärtämään metsästäjien mielipiteitä tutkittavaan aineistoon liittyen. Laadullinen tutkimus antaa Suomen riistakeskukselle tietoa tulevaisuuden tutkimustarpeista ja metsästäjien kanssa yhteistyön kehittämismahdollisuuksista. Määrällisen tutkimuksen avulla saadaan selville tilastollista eli numeerista ja prosentuaalista tietoa. Numeerisesti kerätyllä aineistolla selitetään ja analysoidaan tutkimuskohdetta tarkemmin kuvioden avulla. Määrällinen tutkimusmenetelmä auttaa kokoamaan suuren määrän vastauksia helpommin ymmärrettäväksi. (Heikkilä 2014, 8; Jyväskylän yliopisto 2015.)

Metsästysseurojen puheenjohtajien kyselyssä käytetään määrällisen tutkimuksen menetelmänä suljettuja monivalintakysymyksiä, joissa hyödynnetään Likertin asteikkoa, jolla mitataan metsästäjien asenteita metsästysseuran alueella väittämien avulla. Likertin asteikolla saadaan selville näkemysten ääripäät eli positiiviset ja negatiiviset mielipiteet. Likertin asteikossa annetaan yksi vastaus väittämää kohden ja vaihtoehdot ovat asteikolla 1–5 (1 täysin eri mieltä, 2 osittain eri mieltä, 3 neutraali kanta, 4 osittain samaa mieltä, 5 täysin samaa mieltä). (Heikkilä 2014, 38–41.)

4.2 Aineiston kerääminen ja analysointi

Opinnäytetyön teoriaosuus määrittää tutkimusaineistoa ja johdattaa tutkittavaan asiaan. Sen tietopohjan avulla rakennetaan tutkimuskysymykset valitulle kohderyhmälle. Opinnäytetyötutkimukseen kerätään aineistoa Suomen riistakeskuksen lisäksi muilta riistatalouteen liittyviltä toimijoilta kuten maa- ja metsätalousministeriöltä (MMM), luonnonvarakeskukselta (Luke), Suomen metsästäjäliitolta sekä elintarviketurvallisuusvirastolta (nykyinen Ruokavirasto 2019–). Aineiston keruussa hyödynnetään kirjallisuuden lisäksi aikaisempia villisikaan liittyviä tutkimuksia, internetiä sekä tutkimukseen liittyviä kotimaisia ja kansainvälisiä lehtiartikkeleita ja julkaisuja. Luonnonvarakeskukselta löytyy päivitettyt tiedot villisikakanta-arviosta sekä elintarviketurvallisuusvirastolta ajankohtaista tietoa villisian eläintaudeista ja niiden riskitekijöistä. Tiedon keruu alueellisilta toimijoilta eli riistanhoitoyhdistyksiltä ja metsästysseuroilta on tärkeää tämän tutkimuksen kannalta, sillä heidän kautta saadaan ajankohtaista tietoa metsästäjien näkemyksistä villisikoihin.

Aineistoa kerätään riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajilta ja metsästysseurojen puheenjohtajilta sähköisten kyselylomakkeiden avulla, josta saadaan vertailukelpoista tietoa toimijoiden näkemyksistä tutkimusaiheeseen. Kysely rajataan alueille, joissa on vakiintunut villisikakanta, jolloin metsästäjillä oletetaan olevan jonkin asteinen suhtautuminen villisikaan. Tutkimuksessa tuodaan esiin villisikakannan kehitys Suomessa ja naapurimaissa viime vuosien aikana. Kyselylomakkeissa kysytään metsästäjien suhtautumista villisian kannanhallinnan periaatteisiin ja tuloksia tarkastellaan samojen teemojen suhteen, jotta näkemyksiä riistanhoitoyhdistysten ja metsästysseurojen välillä on helpompi vertailla. Aineistossa analysoidaan villisikakannan säätelyn toteutumista. Tutkimuksessa selvitetään, miten yhteistoiminnallista villisian kannan säätely on ja miten yhteydenpito toimii riistanhoitoyhdistysten ja metsästysseurojen välillä. Kyselylomakkeita käsitellään tutkimuksessa anonymisti, eikä niistä selviä riistanhoitoyhdistysten, metsästysseurojen tai henkilöiden tietoja tai mitään sellaista, mistä heidät voidaan tunnistaa.

Tutkimuksessa käytetään puolistrukturoitua kyselylomaketta, jossa suurin osa kysymyksistä muotoillaan valmiiksi ja ne esitetään samana sekä samassa

järjestyksessä kaikille kyselyyn osallistujille. Riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajille (liite 1.) lähetetään erilainen sähköinen kysely kuin metsästysseurojen puheenjohtajille (liite 2.), mutta saman ryhmän kyselyt ovat kaikille identtiset. Kysymysten lopussa on avoin osa, johon vastaajat voivat kirjoittaa aiheeseen liittyviä mielipiteitä tai täydentää vastauksiaan. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006; Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 108.)

4.3 Toteutus

Tutkimuksen toteutus ja kyselyt hyväksyttiin toimeksiantajalla sekä työn ohjaajalla ennen kyselyn toteuttamista. Tutkimuksen toteutus rajattiin koskemaan Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan alueita syksyllä 2018, jolloin aineiston keruu aloitettiin. Sähköiset kyselylomakkeet laadittiin tammikuussa 2019 ja kysely toteutettiin helmi-maaliskuun aikana 2019. Vastausaikaa kyselyyn annettiin kaksi viikkoa. Ensimmäisen viikon jälkeen lähetettiin muistutusviesti, mikä paransi vastausprosenttia. Kysely lähetettiin kaikille opinnäytetyössä tarkastelun alla olevien alueiden riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajille (31 kpl) ja kaikille alueilla toimivien metsästäjäliiton jäsenrekisteriin kuuluville metsästysseuran puheenjohtajille (146 kpl). Aluerajaus tehtiin, jotta tuloksia olisi yksinkertaisempi tarkastella ja suhtautumisesta villisikaan saataisiin mahdollisimman tarkkaa tietoa.

Kysely rajattiin alueille, joissa villisika on mahdollisimman monelle metsästäjälle entuudestaan tuttu riistalaji ja näkemyseroja oletetaan löytyvän. Kysely olisi haastavaa lähettää yksittäisille metsästäjille, joten kyselyt päädyttiin lähettämään riistanhoitoyhdistyksille ja metsästysseuroille. Metsästysseurat arvioivat seuran kuuluvien metsästäjien suhtautumista villisikaan ja riistanhoitoyhdistykset arvioivat alueella olevien metsästysseurojen kautta kokonaisvaltaista ilmapiiriä ja suhtautumista villisikaan.

Riistanhoitoyhdistysten vaikutusala ulottuu alueesta riippuen yhden tai useamman kunnan toimintasäteelle. Riistanhoitoyhdistyksen toiminta-alue voi poiketa kunnan rajoista, mikäli se esimerkiksi maantieteellisesti on käytännöllisempää. (Riistahallintolaki 18.2.2011/158a, 11 §) Kyselylomakkeet

lähetettiin riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajille virallisesti sähköpostitse. Toiminnanohjaajien yhteystiedot ovat julkisia ja löytyvät riista.fi-sivuston yhteystietohaun kautta.

Metsästysseurojen puheenjohtajien yhteystiedot eivät ole julkista tietoa. Otin yhteyttä Suomen Metsästäjäliittoon, joka nykyisen tietosuojalain takia lähetti puolestani kyselyn puheenjohtajille. Kysely lähetettiin Suomen metsästäjäliiton jäsenrekisterin kautta, josta valittiin vain metsästysseurojen puheenjohtajat. Kaikkia metsästysseuroja ei siis alueilta tavoitettu, vaan ainoastaan metsästäjäliiton jäsenrekisteriin kuuluvat metsästysseurat. Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan metsästysseurojen puheenjohtajien yhteystiedot rajattiin kuntien postinumeroiden avulla, jolloin oikeat alueet saatiin tutkimukseen mukaan. Keräsin opinnäytetyön tutkimusalueiden postinumerot listaksi Excel-tiedostoon riistanhoitoyhdistysalueittain, mikä helpotti etsimistä. Postinumerot sain kerättyä Postin internet-sivujen kautta (Verkkoposti 2019).

Kysymykset laadittiin sellaisiksi, että vastaukset saadaan yhdenmukaisina, mikä edesauttaa tutkimustulosten analysointia. Kysymysten vastaamisessa ohjeistettiin, merkitäänkö vastaus sanallisesti vai numeerisesti. Kyselyt toteutettiin mahdollisimman selkeästi, jotta vastaajan on helpompi ymmärtää ja vastata kysymyksiin toivotulla tavalla.

Kyselyt toteutettiin kyselylomakkeella otannan suuruuden vuoksi. Loin kyselyt Google Forms -palvelulla. Alustalla oli valmiina kyselylomakepohja, johon loin omat kyselyt (liite 1 & liite 2). Vastausajan päätyttyä tulokset siirrettiin Google Sheetsiin tarkastelua ja analyysia varten. Käytin kyselyn purkamiseen Google Sheets -palvelun lisäksi Exceliä. Kyselyjen purkaminen aloitettiin heti, kun vastausaika päättyi.

5 TUTKIMUSTULOKSET

5.1 Tutkimustulosten purku

Tutkimustulokset puretaan ensin kysely- ja kysymyskohtaisesti tulosten analysoinnin ja tarkastelun helpottamiseksi. Suljettujen kysymysten vastaukset esitetään prosentteina otannasta, sillä niillä vastausvaihtoehdot kysymykset saa tuotua parhaiten ymmärrettävään muotoon. Avoimet kysymykset ovat laajoja vastausvaihtelevuudeltaan ja vastaukset esitetään yksinkertaistetusti tuomalla opinnäytetyön kannalta tärkeimmät asiat esiin. Ensin esitellään riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajien kyselyn tulokset kysymys kerrallaan, jonka jälkeen esitellään metsästysseuran puheenjohtajien kyselyn tulokset kysymys kerrallaan.

Kyselyyn riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajille vastasi 22/31 henkilöä ja vastausprosentti oli 71 %. Kyselyyn metsästysseurojen puheenjohtajille vastasi 60/146 henkilöä ja vastausprosentti oli 41 %. Riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajista suurin osa vastasi kyselyyn (71 %). Metsästysseurojen puheenjohtajien vastaamisaktiivisuus ei ollut yhtä korkea (41 %), mutta kyselyyn valittujen henkilöiden otanta oli suurempi. Yhtenä syynä vastausaktiivisuuteen voi olla, etteivät kaikki kokeneet kyselyn olevan merkityksellinen heidän metsästysseuran alueella tai villisian metsästystä ei seuran alueella harrasteta.

5.2 Kysely riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajille

Kyselyssä Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan riistanhoitoyhdistysten vastausprosentit jakautuivat seuraavasti. Kaikkiaan 68 % kyselyyn vastanneista oli Kaakkois-Suomen riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajia ja 32 % Itä-Uudenmaan riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajia. Vastausprosentteja alueittain selittää se, että Kaakkois-Suomen alueella on suurempi määrä riistanhoitoyhdistyksiä (20 kpl), joiden toiminnanohjaajille kysely lähetettiin. Itä-Uudellamaalla riistanhoitoyhdistyksiä on vertailun vuoksi 11 kpl.

Vastausprosentit olivat alueittain hyvät, sillä kaikista Kaakkois-Suomen riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajista, joille kysely lähetettiin, vastasi 75 % ja kaikista Itä-Uudenmaan riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajista vastasi 64 %. Tulokset pohjautuvat riistanhoitoyhdistysten ilmoittamien toiminta-alueidensa sijaintiin. Tutkimus kiinnostaa ja mielipiteet näiltä alueilta halutaan tuoda esiin.

5.2.1 Villisikakanta-arvio ja sikatihentymäalueet maantieteellisesti

Kyselyn aluksi pyydettiin arvio villisikakannan koosta riistanhoitoyhdistyksen alueella. Kysymys oli avoin ja pyydettiin ilmoittamaan numeroin (kuvio 1). Villisikakannan keskiarvoksi saatiin riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajien ilmoittamien arvioitujen villisikamäärien kautta keskimäärin 32 yksilöä/riistanhoitoyhdistys. Keskiarvoon tulee suhtautua kriittisesti, sillä arviot olivat keskimäärin alempia ja muutamien riistanhoitoyhdistysten korkeat lukumäärät nostivat keskiarvoa. Ongelmana on myös villisikojen määrän arvioinnin haasteellisuus, sillä samat villisikat kulkevat usein eri riistanhoitoyhdistysten alueilla ja tämä voi vääristää villisikakannan koon arviointia ja muuttaa sen ylimitoitetuksi. Kaksi riistanhoitoyhdistystä ilmoitti villisikakanta-arviossa määräksi 0 ja yksi riistanhoitoyhdistys ei osannut antaa arviota, vaan ilmoitti villisikojen määräksi satunnaisia havaintoja. Riistanhoitoyhdistysten villisikakanta-arvio vaihteli 0–150 yksilön välillä.



KUVIO 1. Villisikakanta-arvion jakautuminen riistanhoitoyhdistysten antamien vastausten mukaan

Riistanhoitoyhdistyksistä 59 % vastasi kysymykseen ja antoi arvion villisikatihentymien esiintymisestä alueellaan. Vastauksista 54 % saatiin Kaakkois-Suomen alueelta ja 46 % Itä-Uudeltamaalta. Useissa vastauksissa ilmoitettiin villisikatihentymien sijaitsevan lähekkäisten kylien alueilla, mikä viittaa samojen villisikojen liikkuvan eri riistanhoitoyhdistysten alueiden välillä. Villisian paikkakuntakohtaisista esiintymistä vastaamatta jättäneistä suurin osa ilmoitti, ettei tihentymiä ole tai ettei heillä ole tietoa alueensa mahdollisista villisikatihentymistä.

Villisikojen maantieteellinen painottuminen Kaakkois-Suomessa näkyy ilmoituksista Venäjän rajaa vasten olevilla alueilla villisikojen vaeltaessa idästä rajan yli Suomeen. Tätä tukee luonnonvarakeskuksen villisikakanta-arviot ja villisikojen määrä suhteessa muihin alueisiin. (Luonnonvarakeskus 2019.) Muualla Kaakkois-Suomessa ilmoitetuista villisikatihentymistä suurin yhteys löytyi vesistöistä. Villisiat oleilevat vesistöjen ja maanviljelysten läheisyydessä, joista Kymijoen kummaltakin puolelta raportoitiin villisikojen alueellisia esiintymistihentymiä. Itä-Uudenmaan alueella villisikojen liikkuminen paikantui Taasianjoen molemmin puolin.

5.2.2 Villisian metsästys - aktiivisuus ja yhteistyö

1.Harrastetaanko riistanhoitoyhdistyksenne alueella villisianmetsästystä?

Kaikkien kyselyyn vastanneiden alueella harrastetaan villisian metsästystä (100 %). Vastausten mukaan (kuvio 2) Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan alueella villisian metsästys on yleistä ja osa vakituista metsästystoimintaa. Tuloksesta voidaan päätellä villisikakannan levinneen laajasti kyselyyn valitulle otanta-alueelle.



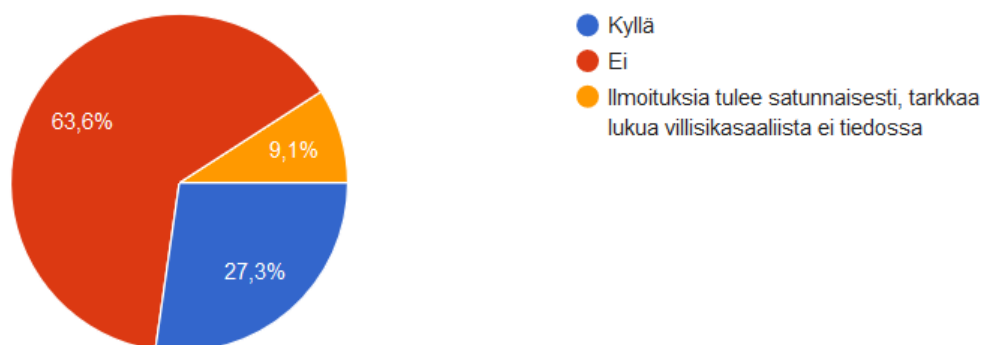
KUVIO 2. Riistanhoitoyhdistysten osuus, joiden alueella harrastetaan villisian metsästystä

2. Mikäli vastasitte edellisessä kysymyksessä (1.) vaihtoehdon "kyllä", kuinka monessa metsästysseurassa riistanhoitoyhdistyksenne alueella villisianmetsästystä harrastetaan? Merkitse villisianmetsästystä harrastavien metsästysseurojen määrä riistanhoitoyhdistyksenne alueella/seurojen kokonaismäärä riistanhoitoyhdistyksenne alueella (esimerkiksi 2/10 metsästysseuraa riistanhoitoyhdistyksen alueella metsästää villisikoja).

Kysymys oli avoin kysymys, jossa annettiin tarkentavat ohjeet kysymykseen vastattaessa. Ohjeesta huolimatta tarkastelusta jouduttiin jättämään kaksi vastausta analysoinnin ulkopuolelle, sillä niistä ei selvinnyt villisian metsästystä harrastavien metsästysseurojen määrä alueella suhteessa metsästysseurojen kokonaismäärään. Kysymystä analysoitiin siis 22 sijaan 20 riistanhoitoyhdistyksen antamien tietojen mukaan. Vastaajista 45 % ilmoitti kaikkien alueen metsästysseurojen harrastavan villisian metsästystä ja 20 % ilmoitti, että vähintään 2/3 (67 %) alueen metsästysseuroista harrastaa villisian metsästystä. Vastaajista 35 % ilmoitti, että metsästysseuroista alle puolet harrastaa villisian metsästystä.

3. Saaliiksi saadusta villisiasta on tehtävä saalisilmoitus Suomen Riistakeskukselle. Ilmoittavatko metsästysseurat riistanhoitoyhdistyksenne alueella saadusta villisikasaaliista riistanhoitoyhdistyksen toiminnanohjaajalle?

Riistanhoitoyhdistyksistä noin 64 % eli suurin osa ilmoitti, että alueella saadusta villisikasaaliista ei ilmoiteta erikseen toiminnanohjaajalle (kuvio 3). Reilu 27 % ilmoitti, että toiminnanohjaajalle ilmoitetaan villisikasaaliista. Noin 9 % vastasi, että ilmoituksia tulee satunnaisesti, mutta tarkkaa lukua villisikasaaliista ei ole tiedossa.

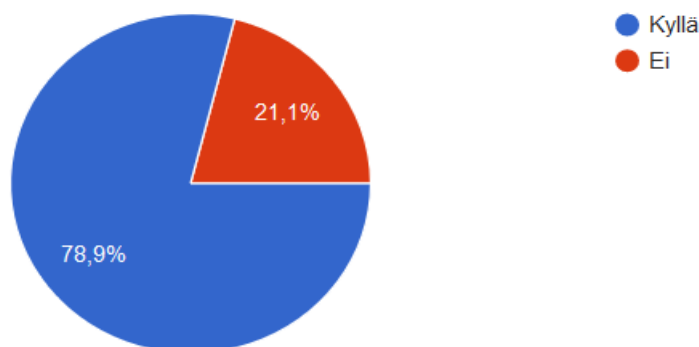


KUVIO 3. Metsästysseurojen villisian saalisilmoitusten jakautuminen riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajille riistanhoitoyhdistysten alueilla

Suuressa osin riistanhoitoyhdistyksiä metsästysseurat eivät kyselyn mukaan ilmoita villisikasaaliista suoraan riistanhoitoyhdistyksen toiminnanohjaajalle. Yksi selittävä tekijä ilmoitusten vähäisyyteen on Suomen riistakeskuksen sähköinen Oma riista -palvelu, johon saalistieto ilmoitetaan. Toiminnanohjaajille tieto alueella saadusta villisikasaaliista löytyy Oma riista -palvelusta saalisilmoitusten kohdalta.

4. Mikäli vastasitte edellisessä kysymyksessä (3.) vaihtoehdon "ei", tarvittaisiinko tieto myös paikallisella tasolla kannan seuraamisen edistämiseksi?

Riistanhoitoyhdistyksistä 86 % vastasi kysymykseen. Valtaosa (79 %) kysymykseen vastanneista oli sitä mieltä, että tieto tarvittaisiin. Noin 21 % oli sitä mieltä, että alueella saadusta villisikasaaliista ei ole tarpeellista ilmoittaa kannan seuraamisen edistämiseksi (kuvio 4).



KUVIO 4. Riistanhoitoyhdistysten mielipiteen jakautuminen kysyttäessä metsästysseurojen antamien saalistietojen tarpeesta kannan seuraamisen edistämiseksi

5. Edelliseen kysymykseen (4.) viitaten, miksi tieto alueella saadusta villisikasaaliista tarvittaisiin/ei tarvittaisi myös paikallisella tasolla kannan seuraamisen edistämiseksi?

Kysymys oli avoin ja siihen vastasi 81 % kyselyyn vastanneista. Kysymykseen jätti vastaamatta niiden alueiden toiminnanohjaajat, joissa metsästysseurat ilmoittavat saalisilmoitukset riistakeskuksen lisäksi toiminnanohjaajille eli he saavat jo tiedon villisikasaaliista. Kysymykseen jätti vastaamatta myös yksi edelliseen kysymykseen vastannut, mikä laski hieman vastausprosenttia.

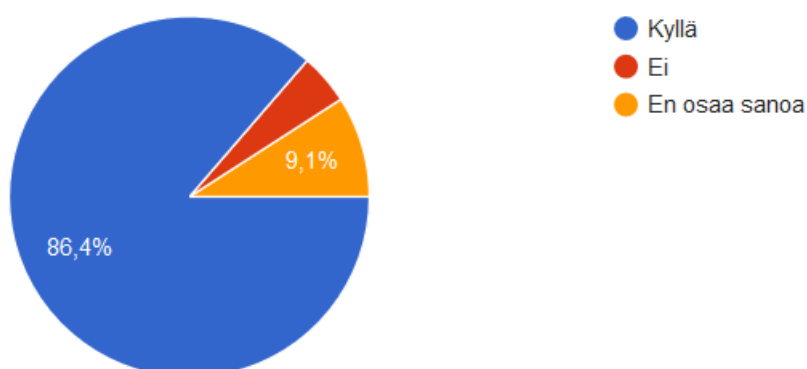
Riistanhoitoyhdistyksistä 67 % oli sitä mieltä, että tieto alueella saadusta villisikasaaliista tarvittaisiin paikallisella tasolla kannan seuraamisen edistämiseksi. Heistä 67 % koki tiedon alueella saadusta villisikasaaliista tärkeäksi kannan seurannan helpottamiseksi. Villisikojen liikehdintä alueelta toiselle on paikoin vilkasta ja ilmoitus saaliiksi saaduista villisioista antaisi tarkempaa tietoa eläinten liikkeistä, mahdollisten laumojen koosta ja kannan kehityksestä. Villisikasaalistiedon tarpeellisuudesta 33 % vastasi saalistiedon ohjaavan villisian alueellisissa kannanhoitosuunnitelmissa sekä antavan tietoa mahdollisista lajin aiheuttamista vahingoista. Tällaisia kerrottiin olevan esimerkiksi villisian aiheuttamat erilaiset maa- ja metsätalousvahingot sekä villisian levittämät taudit. Saalistiedon kerrottiin olevan tärkeää riistanhoitotyön ja metsästyksen tehostamisen mahdollistamiseksi. Vastauksista voi päätellä, että osa riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajista ei käytä Oma riista -palvelua

kovin aktiivisesti. Saalistieto toivotaan ilmoitettavan toiminnanohjaajalle henkilökohtaisesti ajantasaisena tietona.

Kysymykseen vastanneista 33 % oli sitä mieltä, että tieto alueella saadusta villisikasaaliista ei ole välttämätön paikallisella tasolla kannan seuraamisen edistämiseksi. Heistä 83 % ilmoitti, että tieto alueella saadusta villisikasaaliista löytyy jo Oma riista -palvelusta saalisilmoitusten kohdalta, eikä näin ollen villisikasaaliista ole tarpeellista ilmoittaa toiminnanohjaajalle erikseen. Muut 17 % vastasivat, että pienen riistanhoitoyhdistyksen alueella tieto saadusta villisikasaaliista liikkuu tarpeeksi hyvin, eikä tarvetta suoralle ilmoittamiselle ole.

6. Onko riistanhoitoyhdistyksenne alueella metsästysseuroja, jotka järjestävät villisian seuruemetsästystä (esimerkiksi toteutettuna yhteistyössä naapuriseurojen kanssa)?

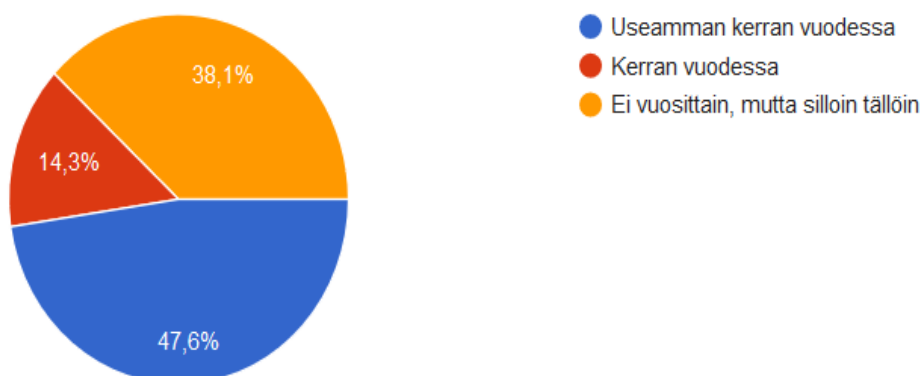
Riistanhoitoyhdistyksistä yli 86 % ilmoitti alueillaan olevan metsästysseuroja, jotka järjestävät villisian seuruemetsästystä. Noin 9 % kysymykseen vastanneista ei osannut sanoa, järjestääkö metsästysseurat alueella villisian seuruemetsästystä. Vajaa 5 % vastaajista ilmoitti, että alueella ei järjestetä villisian seuruemetsästystä (kuvio 5).



KUVIO 5. Riistanhoitoyhdistykset, joiden alueella metsästysseurat järjestävät villisian seuruemetsästystä

7. Mikäli riistanhoitoyhdistyksenne alueella on metsästysseuroja, jotka järjestävät villisian seuruemetsästystä (esimerkiksi toteutettuna yhteistyössä naapuriseurojen kanssa), kuinka usein niitä toteutetaan? Valitse yksi seuraavista vaihtoehdoista.

Kysymykseen vastasi 95 % riistanhoitoyhdistyksistä, eli ne, joiden alueella metsästysseurat järjestävät villisian seuruemetsästystä (kysymys 6). Suurin osa vastanneista (noin 48 %) ilmoitti alueellaan olevien metsästysseurojen järjestävän villisian seuruemetsästystä useamman kerran vuodessa (kuvio 6). Toiseksi eniten vastattiin seuruemetsästyksen olevan epäsäännöllistä, minkä ilmoitti arviolta 38 % vastaajista. Reilu 14 % ilmoitti, että seuruemetsästystä järjestetään kerran vuodessa. Vastauksista ilmenee, että Kaakkois-Suomessa ja Itä-Uudellamaalla villisian seuruemetsästystä järjestetään vuositason melko aktiivisesti. Vastanneista yhteensä noin 62 % ilmoitti villisian seuruemetsästystä järjestettävän useamman kerran tai vähintään kerran vuodessa.

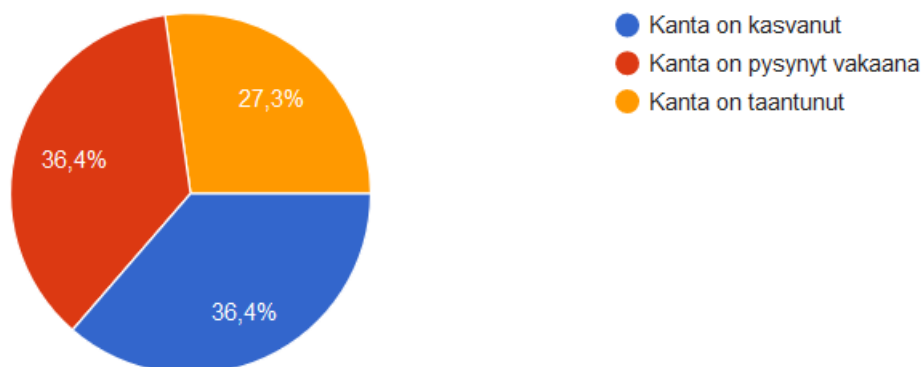


KUVIO 6. Villisian seuruemetsästyksen järjestämisaktiivisuuden jakautuminen riistanhoitoyhdistysten alueilla

5.2.3 Villisikakannan kehittyminen ja mahdolliset vaikutukset

8. Kuinka villisikakanta on muuttunut riistanhoitoyhdistyksenne alueella viimeisen viiden vuoden aikana?

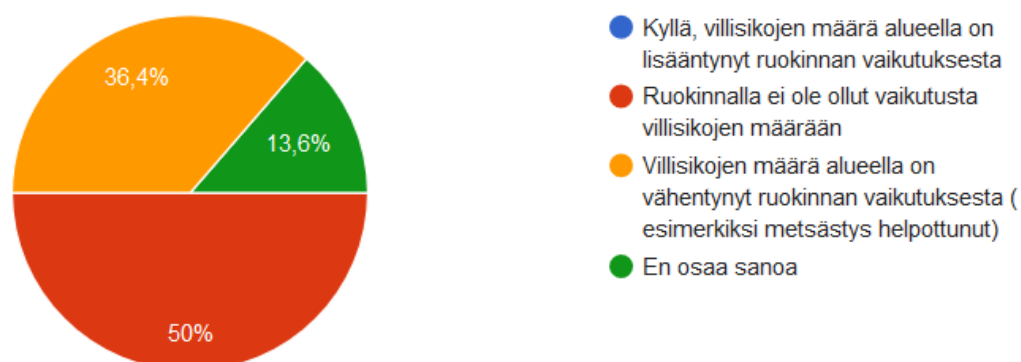
Vastaajista yhteensä noin 73 % ilmoitti, että villisikakanta on kasvanut tai pysynyt vakaana riistanhoitoyhdistyksen alueella viimeisen viiden vuoden aikana. Vastaukset jakoutuivat tasan kummankin vaihtoehdon osalta (kuvio 7), sillä kummankin vastausprosentti oli reilu 36 %. Hieman yli 27 % ilmoitti, että villisikojen määrä alueella on taantunut viimeisen viiden vuoden aikana.



KUVIO 7. Villisikakannan muutokset riistanhoitoyhdistysten alueilla viimeisen viiden vuoden aikana

9. Onko villisikojen ruokinnalla havaittu olevan vaikutusta villisikojen määrään riistanhoitoyhdistyksenne alueella viimeisen viiden vuoden aikana?

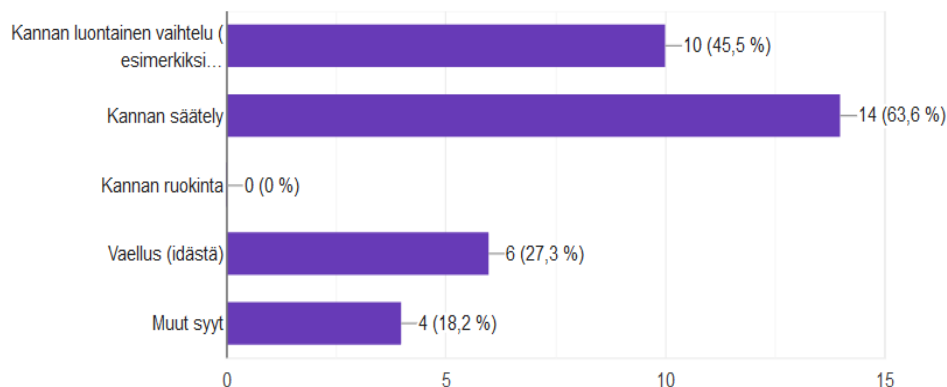
Riistanhoitoyhdistyksistä 50 % ilmoitti, että ruokinnalla ei ole vaikutusta villisikojen määrään alueella (kuvio 8). Vastaajista noin 36 % ilmoitti, että villisikojen määrä alueella on vähentynyt ruokinnan vaikutuksesta. Villisikojen määrää voidaan vähentää metsästäamalla sikoja ruokintapaikalta vahtimismetsästyksen avulla. Vastaajista vajaa 14 % ei osannut sanoa, onko ruokinnalla merkitystä villisikojen määrään alueella. Vastausten perusteella minkään riistanhoitoyhdistyksen alueella villisikojen määrä ei ole lisääntynyt ruokinnan vaikutuksesta.



KUVIO 8. Ruokinnan vaikutukset villisikojen alueelliseen esiintyvyyteen viimeisen viiden vuoden aikana

10.Mitkä ovat mahdolliset syyt villisikakannan muutoksiin riistanhoitoyhdistyksen alueella? Valitse yksi tai useampi vaihtoehto.

Kysymyksessä esitettiin erilaisia vaihtoehtoja mahdollisiin syihin villisikakannan muutoksista riistanhoitoyhdistysten alueella. Osa riistanhoitoyhdistyksistä vastasi useamman kuin yhden vaihtoehdon. Kannan säätelyn ilmoitettiin olevan suurin syy villisikakannan alueellisiin muutoksiin (kuvio 9).



KUVIO 9. Mahdolliset syyt villisikakannan muutoksiin riistanhoitoyhdistysten alueilla. ”Kannan luontainen vaihtelu (esimerkiksi useampi lauma samalla reviirillä)” -teksti jää kuvassa osin piiloon

Kannan säätely oli yleisin vastaus ja keräsi vajaa 64 % vastauksista. Toiseksi yleisimpänä ja mahdollisena syynä alueellisiin muutoksiin pidettiin kannan luontaista vaihtelua, jossa esimerkiksi useampi lauma liikkuu samalla reviirillä. Luontaisen vaihtelun vaikutus alueellisiin villisikakannan muutoksiin keräsi vajaa 46% vastauksista. Muutama riistanhoitoyhdistyksistä vastasi alueellisten muutosten syyksi idästä päin tulevan vaelluspaineen, mikä keräsi noin 27 % vastauksista. Muita syitä villisikakannan alueellisiin muutoksiin ilmoitettiin noin 18 % vastauksista. Kannan ruokinnan ei koettu missään riistanhoitoyhdistyksessä vaikuttavan villisikakannan alueellisiin muutoksiin.

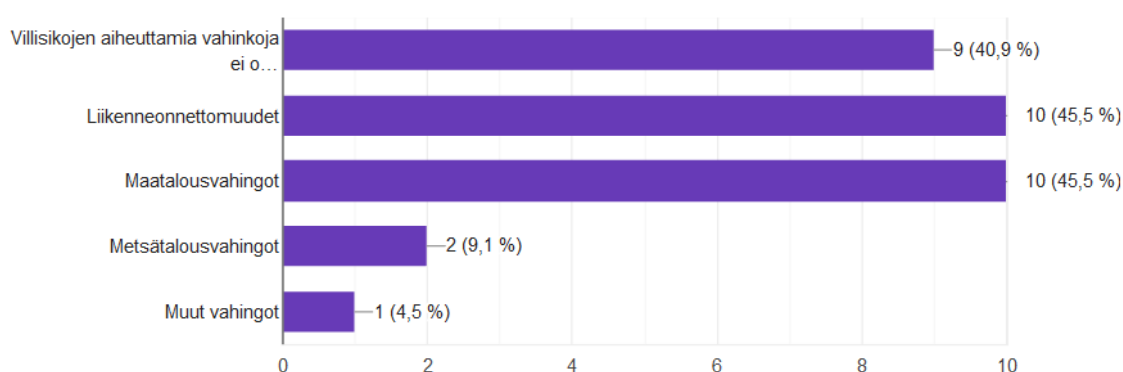
11.Mikäli vastasitte edellisessä kysymyksessä vaihtoehdon "muut syyt", mitkä?

Edellisessä kysymyksessä (kysymys 10) esitettiin mahdollisia syitä villisikakannan muutoksiin riistanhoitoyhdistyksen alueella. Muut syyt -vaihtoehto

keräsi 18 % vastauksista (kuvio 9), joita tässä kysymyksessä pyydettiin avoimen kysymyksen avulla selittämään tarkemmin. Yhtenä syynä villisikojen kannan muutokseen pidettiin lajin aiheuttamia liikennevahinkoja, jotka itsessään harventavat villisikakantaa. Toisena tekijänä pidettiin villisian ympärivuotista metsästysaikaa, jolloin kannan säätelyä voidaan toteuttaa ympäri vuoden. Villisikojen määrän alueellisten muutoksien syinä pidettiin myös vähälumisia talvia sekä alueella satunnaisesti vierailevia villisikalaumoja tai yksittäisesti liikkuvia villisikoja.

12.Ovatko villisiat aiheuttaneet vahinkoja riistanhoitoyhdistyksen alueella? Valitse yksi tai useampi vaihtoehto.

Osa riistanhoitoyhdistyksistä vastasi useamman kuin yhden vaihtoehdon. Vastaajista vajaa 41 % ilmoitti, että villisikojen aiheuttamia alueellisia vahinkoja ei ole tai niitä ei ole ilmoitettu (kuvio 10). Muiden vastausten perusteella villisikojen aiheuttamat liikenneonnettomuudet ja maatalousvahingot ovat yleisimpiä lajin aiheuttamia alueellisia tuhoja. Villisikojen aiheuttamat liikenneonnettomuudet ja maatalousvahingot keräsivät vastauksia kumpikin noin 46 %. Useat riistanhoitoyhdistykset ilmoittivat alueella esiintyvän molempia vahinkoja. Metsätalousvahinkoja ilmoitettiin hieman yli 9 % ja muita villisian aiheuttamia vahinkoja vajaa 5 %, jotka jäivät huomattavasti vähäisimmiksi.



KUVIO 10. Villisikojen aiheuttamat vahingot riistanhoitoyhdistysten alueella. "Villisikojen aiheuttamia vahinkoja ei ole ilmoitettu riistanhoitoyhdistyksen alueella" -teksti jää kuvassa osin piiloon

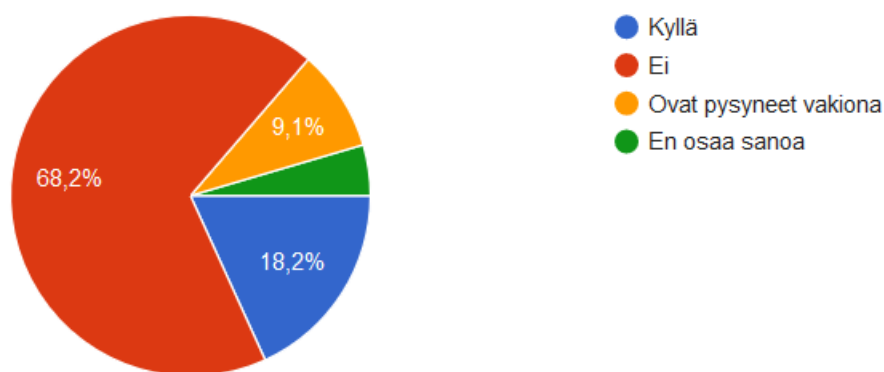
13.Mikäli vastasitte edellisessä kysymyksessä villisikojen aiheuttaneen vahinkoja riistanhoitoyhdistyksen alueella, minkälaisista vahingoista on

tarkemmin ottaen kyse? Kysymys koskee maatalous-, metsätalous- ja muita villisian aiheuttamia vahinkoja. Kirjoita vapaasti.

Reilu 50 % vastaajista tarkensi villisikojen aiheuttamien vahinkojen laatua riistanhoitoyhdistyksen alueella. Kysymys oli avoin kysymys ja suurin osa kertoi villisikojen aiheuttaneen alueella erilaatuisia vahinkoja. Riistanhoitoyhdistyksistä 91 % ilmoitti villisikojen aiheuttaneen maatalousvahinkoja. Maataloudelle aiheutettuja vahinkoja olivat viljapelloilla sekä erikoisviljelmillä ruokaileminen ja viljelmien tuhoaminen. Villisikojen kerrottiin tuhonneen vilja-, peruna-, herne-, vehnä- ja kuminaviljelmiä. Yksi riistanhoitoyhdistys mainitsi, että erikoisviljelmien, kuten kuminan viljelyä ei ole pystytty harjoittamaan enää useampaan vuoteen villisikojen esiintymisalueella. Vastaajista 18 % tarkensi maatalousvahinkojen painottuvan syksyyn tai villisikojen aiheuttavan maatalousvahinkoa alueella vain satunnaisesti. Kysymykseen vastanneista 18 % mainitsi villisikojen aiheuttaneen myös metsätalousvahinkoja. Metsätalousvahinkojen laatua ei tarkennettu, mutta vahinkojen kerrottiin pysyneen melko pieninä. Villisikojen kerrottiin aiheuttaneen lisäksi muuta vahinkoa (9 %), kuten tuhonneen metsäkanalintujen pesiä.

14. Onko poliisin suurriistavirka-apu (SRVA)pyynnöt villisikojen aiheuttamiin liikenneonnettomuuksiin liittyen kasvaneet viimeisen viiden vuoden aikana?

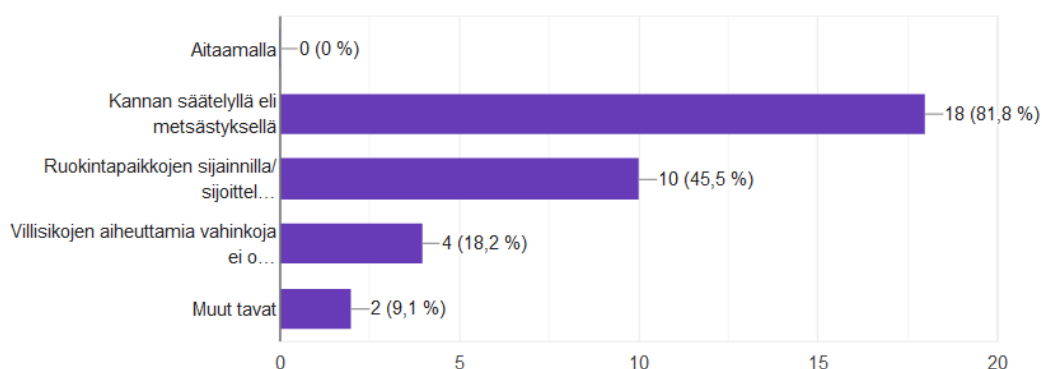
Riistanhoitoyhdistyksistä valtaosa (reilu 68 %) ilmoitti, että SRVA-pyyntöt villisikojen aiheuttamiin liikenneonnettomuuksiin liittyen eivät ole kasvaneet viimeisen viiden vuoden aikana (kuvio 11). Vastaajista hieman yli 18 % ilmoitti SRVA-pyyntöjen kasvaneen toimialueella ja noin 9 % ilmoitti pyyntöjen määrän pysyneen vakiona. Loput 5 % eivät osanneet sanoa villisikojen aiheuttamien liikenneonnettomuuksien SRVA-pyyntöjen kehittymisestä.



KUVIO 11. Poliisin suurriistavirka-apupyynnöiden kehittyminen villisian aiheuttamiin liikennevahinkoihin liittyen viimeisen viiden vuoden aikana

15. Millä tavoin villisikojen aiheuttamia vahinkoja on yritetty estää? Valitse yksi tai useampi vaihtoehto.

Villisikojen aiheuttamia vahinkoja on yritetty estää eniten kannan säätelyn eli metsästyksen keinoin (noin 82 %). Toiseksi yleisin tapa vahinkojen ennaltaehkäisyyn oli ruokintapaikkojen sijainti ja sijoittelu, mitä oli käytetty miltei puolessa vastanneista riistanhoitoyhdistyksissä (noin 46 %). Vajaa 18 % vastaajista ilmoitti, että villisikojen aiheuttamia vahinkoja ei ole yritetty estää. Hieman yli 9 % ilmoitti käyttäneensä vahinkojen ennaltaehkäisyyn myös muita keinoja. Aitaamista ei ole käytetty yhdessäkään riistanhoitoyhdistyksessä vahinkojen ennaltaehkäisyyn (kuvio 12).



KUVIO 12. Villisikojen vahinkojen ennaltaehkäisyyn käytetyt keinot riistanhoitoyhdistysten alueilla. "Ruokintapaikkojen sijainnilla/sijoittelulla" sekä "Villisikojen aiheuttamia vahinkoja ei ole yritetty estää"-teksti jää kuvassa osin piiloon

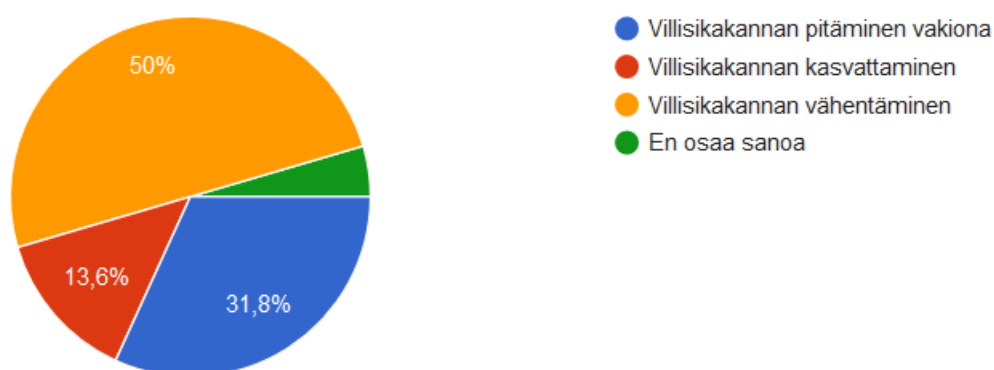
16. Mikäli vastasitte edellisessä kysymyksessä vaihtoehdot "muut tavat", mitkä?

Riistanhoitoyhdistyksistä 9 % ilmoitti käyttäneensä muita tapoja villisikojen vahinkojen ennaltaehkäisyyn. Muihin vahinkojen ennaltaehkäisyyn keinoihin pyydettiin tarkennusta. Villisian aiheuttamien vahinkojen ehkäisyyn oli käytetty kaasutykkiä, jonka tehtävä on tuottaa voimakasta ääntä. Kaasutykin kerrottiin toimineen hyvin viljelymaiden lähellä ammuttaessa, mutta ääni oli häirinnyt naapureita.

5.2.4 Metsästäjien suhtautuminen villisikaan riistanhoitoyhdistysten näkökulmasta

17. Mikä on riistanhoitoyhdistyksenne alueella metsästysseurojen/metsästäjien suhtautuminen villisikakannan kokoon?

Villisikakannan vähentäminen nähtiin yleisimpänä vallitsevana näkemyksenä (50 %) metsästysseurojen ja metsästäjien keskuudessa riistanhoitoyhdistyksen alueella (kuvio 13). Vastaajista noin 32 % ilmoitti villisikakannan pitämistä vakiona yleisenä näkemyksenä alueen villisikakannan hoidossa. Vajaa 14 % vastaajista ilmoitti, että villisikakantaa halutaan kasvattaa paikallisesti. Muut vastaajat (noin 4 %) eivät osanneet sanoa alueella vallitsevaa suhtautumista villisikakannan kokoon.



KUVIO 13. Riistanhoitoyhdistysten näkemys metsästysseurojen/metsästäjien suhtautumisesta alueen villisikakannan kokoon

18. Vapaa sana villisian metsästyksestä ja kannanhoidosta

Kysymykseen vastasi 64 % kyselyyn vastanneista riistanhoitoyhdistyksistä ja kysymys oli laadultaan avoin. Villisikojen metsästys ja kannanhoito keräsi erilaisia näkemyksiä riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajien välillä. Kysymyksen tuloksia on helpompi tarkastella kokonaisuutena, joten vastaukset on koottu yhteenvedoksi villisian metsästyksen ja kannanhoidon näkemyksistä.

Pääosin villisika koetaan mielenkiintoisena riistalajina, joka on haastava metsästettävä. Villisian metsästys on paikoin vähäistä ja näillä alueilla kannan kasvua odotetaan sikasaaliin toivossa. Toisaalla villisikasaalis kasvaa vuosittain ja etenkin Kaakkois-Suomessa valtakunnan rajan koetaan vaikeuttavan metsästystä. Villisian alueellisia määriä pyritään pitämään osassa alueita vakiona nykytilanteeseen nähden. Muutamissa riistanhoitoyhdistyksissä pyritään tehostettuun villisian metsästyksen ja lajia kutsutaan uutena valkohäntäpeurana, joka ei metsästämisestä huolimatta tunnu vähenevän. Villisian metsästyksessä halutaan huomioida vahinkojen ennaltaehkäisy ja mahdollinen afrikkalaisen sikaruton riski. Muutamilla alueilla villisian pelätään vaarantavan alkuperäisten lajien elinolosuhteita, kuten metsäkanalintujen ja vesilintujen pesinnän onnistuminen.

Villisian kannanhoidon koetaan olevan vaikeaa, sillä villisikalaumat oleilevat suurella alueella ja liikkuvat joillakin alueilla vain satunnaisesti. Kaikille alueille pysyvää villisikakantaa ei ole kehittynyt, joten kannan koko yliarvioidaan helposti. Syynä on samojen villisikojen liikkuminen monen eri metsästysseuran alueella, jolloin jokainen metsästysseura voi ottaa lauman omakseen ja kanta-arvio vääristyy. Valtakunnan rajan kerrottiin aiheuttavan suuria vaihteluita kannan koossa. Villisikojen määrä vaihtelee rajan läheisyydessä vuodenajasta riippuen ja kannan koko voi vaihdella hetkellisesti 0–200 villisian välillä. Villisikojen kanta-arvio on haastavaa, sillä osalla alueista siat katoavat talvikaudeksi rajan taakse Venäjälle eikä vakituista kantaa alueella esiinny välttämättä laisinkaan. Kaakkois-Suomessa villisikojen saalistiedot ja kaadot sijoittuvat suurimmilta osin aivan rajan läheisyyteen. Kannanhoidon tuo haasteita villisikojen iän määrittäminen, sillä porsaita voidaan merkitä Oma riista -palveluun aikuisiksi. Villisian iän määrittämisessä toivottaisiin lisää koulutusta.

Muutamissa riistanhoitoyhdistyksissä villisikojen kannanhoitoon toivotaan kohtuullisempia rajoituksia ja valikoivampaa metsästystä. Kannanhoidon rajoituksissa toivottaisiin enemmän ymmärrystä ja näkemyksiä lajin tuomia mahdollisuuksia kohtaan. Villisika on luontaisesti maahan levinnyt monipuolinen riistalaji, jonka kanssa on opittava elämään.

5.3 Kysely metsästysseurojen puheenjohtajille

Kyselyyn vastanneiden metsästysseurojen osuus maakunnittain selvitettiin paikkakunnan avulla ja se jakautui seuraavasti. Metsästysseuroista kaikkiaan 57 % sijaitsi Kaakkois-Suomen alueella, joista 32 % sijaitsi Etelä-Karjalassa ja 25 % Kymenlaaksossa. Itä-Uudellamaalla sijaitsi 33 % kyselyyn vastanneista metsästysseuroista. Muut maakunnat, joiden alueelta vastattiin kyselyyn, olivat Etelä-Savo ja Päijät-Häme. Etelä-Savoa tarkastellaan Kaakkois-Suomen näkökulmasta ja Päijät-Hämettä Itä-Uudenmaan näkökulmasta.

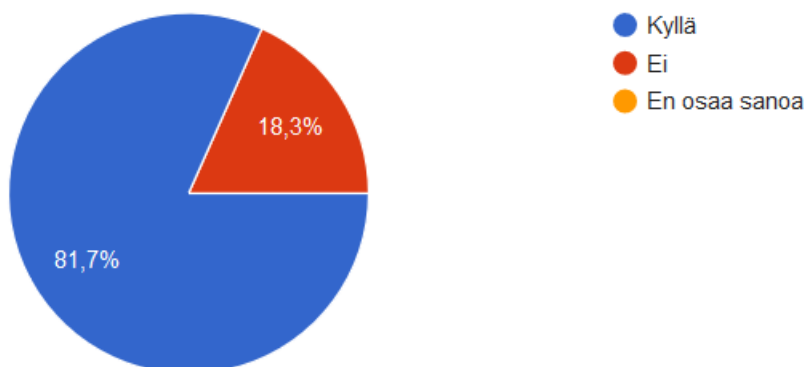
Vastaajista 7 % oli Etelä-Savosta ja 3 % Päijät-Hämeestä. Tätä selitti metsästysseurojen puheenjohtajien yhteystietojen keruu Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan riistanhoitoyhdistysten toiminta-alueiden sijainnin ja alueiden postinumeroiden mukaan. Osa postinumeroalueista oli laajoja, joten otannassa oli mukana pieni osa maakuntarajojen ulkopuolelta vastanneita metsästysseurojen puheenjohtajia, joille kysely oli postinumeron perusteella lähtenyt.

5.3.1 Villisikakanta-arvio ja kannankehitys metsästysseurojen alueilla

1. Esiintyykö metsästysseuranne alueella villisikoja?

Villisikoja esiintyy valtaosassa Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan metsästysseurojen toimialueita (kuvio 14). Vastaajista noin 82 % ilmoitti villisikoja

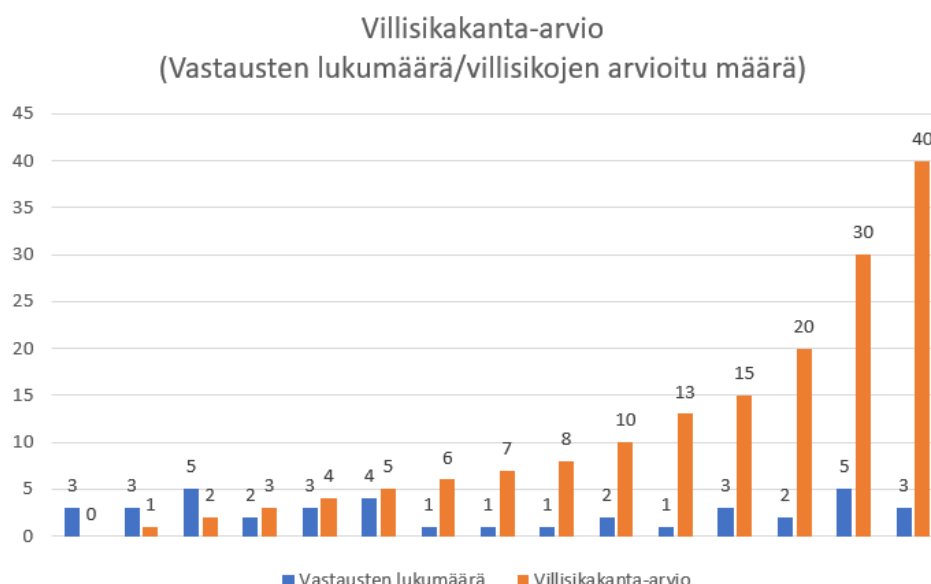
esiintyvän alueella. Hieman yli 18 % ilmoitti, että seuran alueella ei esiinny villisikoja.



KUVIO 14. Villisikojen esiintyvyys metsästysseuran alueella

2. Mikäli vastasitte edelliseen kysymykseen kyllä, mikä on arvio villisikakannan koosta (lukumäärä)?

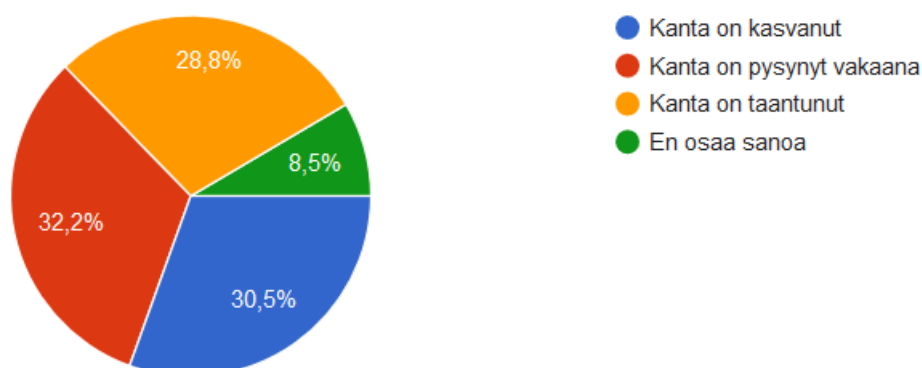
Kyselyn aluksi metsästysseurojen puheenjohtajilta pyydettiin arvio villisikakannan koosta metsästysseuran alueella. Kysymys oli avoin ja vastaus pyydettiin ilmoittamaan numeroin (kuvio 15). Kysymykseen vastasi 82 %, joista 80 % ilmoitti lukumäärällisen arvion alueella esiintyvistä villisioista. Villisikakannan keskiarvoksi saatiin ilmoitettujen arvioitujen villisikamäärien kautta keskimäärin 12 yksilöä/metsästysseura. Metsästysseurojen villisikakanta-arvio vaihteli 0–40 yksilön välillä. Keskiarvoon tulee suhtautua kriittisesti, sillä arviot olivat keskimäärin alempia ja muutamien metsästysseurojen ilmoittamat korkeat lukumäärät nostivat keskiarvoa. Ongelmana on myös villisikojen määrän arvioinnin haasteellisuus, sillä samat villisiat kulkevat usein eri metsästysseurojen alueilla ja tämä voi vääristää villisikakannan koon arviointia ja muuttaa sen ylimitoitetuksi. Muut 20 % vastaajista ilmoitti, että alueen läpi kulkee satunnaisesti villisikoja, alueella ei ole vakituista villisikakantaa tai mahdollisten villisikojen lukumäärä ei ole tiedossa.



KUVIO 15. Villisikakanta-arvion jakautuminen metsästysseurojen antamien vastausten mukaan

3. Kuinka villisikakanta on muuttunut metsästysseuranne alueella viimeisen viiden vuoden aikana?

Melkein kaikki (98 %) vastasivat kysymykseen villisikakannan muutoksesta metsästysseuran alueella viimeisen viiden vuoden aikana. Villisikojen määrän muutos jakautui melko tasaisesti kolmen vaihtoehdon välillä (kuvio 15). Villisikakanta oli pysynyt vakaana hieman yli 32 % paikoista. Kanta oli kasvanut noin 30 % ja taantunut vajaassa 29 % alueista. Noin 9 % vastaajista ei osannut sanoa, kuinka villisikakanta alueella on muuttunut.

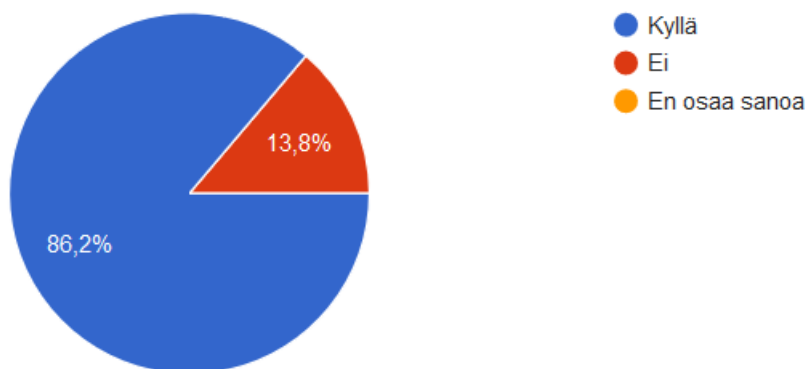


KUVIO 15. Villisikakannan kehitys metsästysseuran alueella viimeisen viiden vuoden aikana

5.3.2 Villisian metsästys ja metsästysmuodot metsästysseurojen alueilla

4. Harrastetaanko metsästysseurassanne villisianmetsästyä?

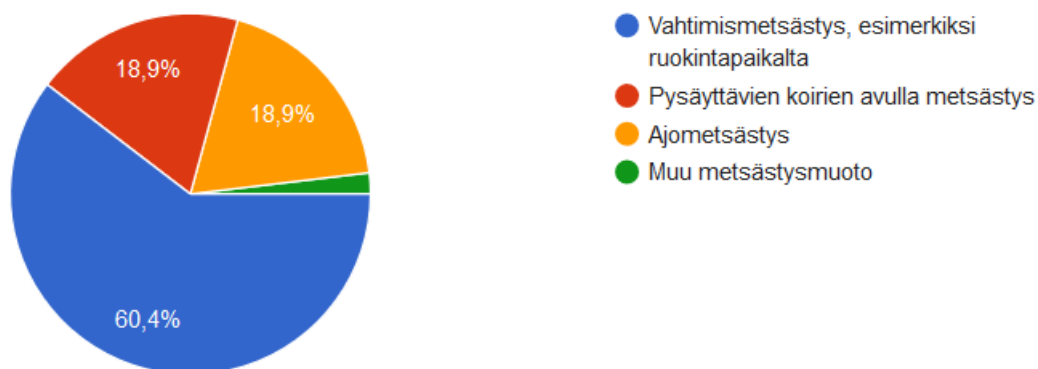
Metsästysseuroista 97 % vastasi kysymykseen villisianmetsästyksestä. Valtaosassa Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan alueen metsästysseuroja harrastetaan villisianmetsästyä (kuvio 16). Vastanneista hieman yli 86 % ilmoitti, että alueella harrastetaan villisianmetsästyä. Noin 14 % ilmoitti, että metsästysseuran alueella ei harrasteta villisianmetsästyä.



KUVIO 16. Villisianmetsästyksen toteutuminen metsästysseuran alueella

5. Mikä villisian metsästysmuodoista on metsästysseuranne alueella suosituin?

Kyselyyn vastanneista metsästysseuroista 88 % vastasi kysymykseen villisian metsästysmuodoista. Suosituimmaksi metsästysmuodoksi ilmoitettiin vahtimismetsästys, jonka ilmoitti noin 60 % vastaajista (kuvio 17). Vahtimismetsästys tapahtuu yleisimmin ruokintapaikoilta tai niiden läheisyydestä (Riistainfo 2019b). Pysäyttävien koirien avulla metsästys (19 %) ja ajometsästys (19 %) olivat yhtä suosittuja villisian metsästysmuotoja. Loput 2 % ilmoitti jonkun muun metsästysmuodon olevan suosituin villisian metsästysmuoto.



KUVIO 17. Villisian metsästysmuotojen jakautuminen metsästysseurojen alueilla

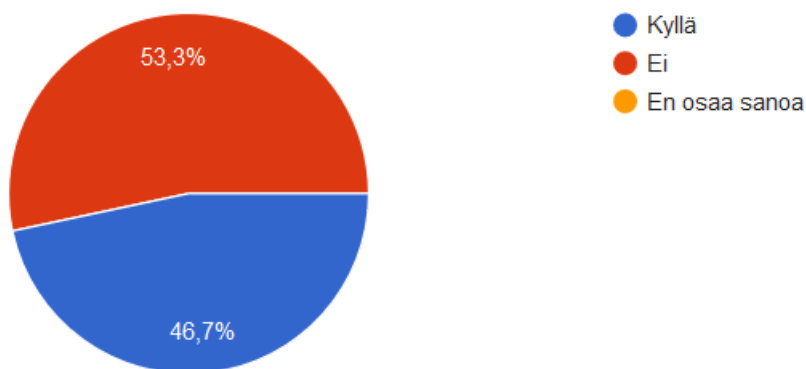
6. Mikäli vastasitte edellisessä kysymyksessä vaihtoehdon "muu metsästysmuoto", mikä?

Kysymys oli avoin ja siihen vastasi ne metsästysseurat, jotka ilmoittivat muun metsästysmuodon olevan suosituin villisian metsästysmuodoista metsästysseuran alueella (kuviot 17). Muun metsästysmuodon vastanneet ilmoittivat, että metsästysseuran jäseniä käy villisikajahdeissa Itä-Uudellamaalla, naapurimaissa sekä Baltiassa. Muuksi metsästysmuodoksi ilmoitettiin viikoittain tapahtuva villisian jälkien seuraaminen alueella. Tuoreet villisian jäljet löytämällä metsästysmuotona käytetään hiivintää, mikä on vähemmän käytetty villisian metsästysmuoto Suomessa.

5.3.3 Villisikojen ruokinta metsästysseurojen alueilla

7. Onko metsästysseuranne alueella ruokintapaikkoja villisioille?

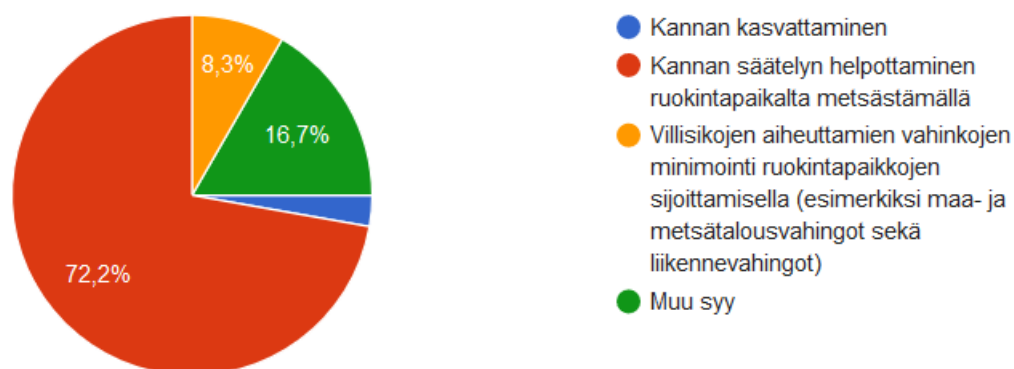
Kysymys villisioille tarkoitetuista ruokintapaikoista jakoi vastaukset melko tasaisesti (kuviot 18) kahteen kategoriaan. Hieman yli 53 % ilmoitti, että alueella ei ole ruokintapaikkoja villisioille. Vastaajista noin 47 % ilmoitti, että alueella on villisioille tarkoitettuja ruokintapaikkoja.



KUVIO 18. Villisikojen ruokintapaikkojen esiintyvyys metsästysseuran alueella

8. Mikä on ruokinnan päätavoite?

Metsästysseurojen puheenjohtajista 60 % vastasi kysymykseen ruokinnan päätavoitteesta. Kysymyksen vastausprosentti oli 60 % siksi, että suurimmilta osin metsästysseurojen alueita villisioille tarkoitettuja ruokintapaikkoja ei ole (kysymys 7). Suurin syy villisikojen ruokintaan alueella on kannan säätelyn helpottaminen ruokintapaikalta metsästäväällä, jonka vastasi noin 72 % (kuvio 19). Toiseksi yleisin tavoite oli muu syy (noin 17 %). Vastaaajista hieman yli 8 % ilmoitti, että villisikojen ruokinnalla pyritään minimoimaan villisikojen aiheuttamia vahinkoja tai niiden syntymistä. Villisikojen aiheuttamien vahinkojen pyritään vähentämään ja ennaltaehkäisemään ruokintapaikkojen sijoittamisella. Loput 3 % ilmoitti ruokinnan päätavoitteeksi villisikakannan kasvattamisen paikallisella tasolla.



KUVIO 19. Villisikojen ruokinnan päätavoite metsästysseuran alueella

9. Mikäli vastasitte edellisessä kysymyksessä kohdan "muu syy", mikä?

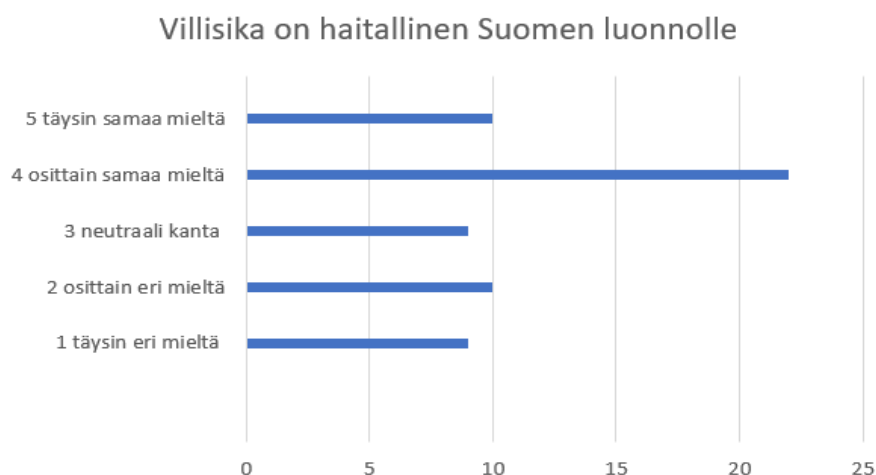
Kysymys oli avoin ja siihen vastasi 10 % metsästysseuroista. Edellisessä kysymyksessä (8) noin 17 % vastaajista ilmoitti ruokinnan päätavoitteeksi muun syyn. Heistä 10 % vastasi tarkentavasti, mikä on ruokinnan tavoite. Kysymykseen vastanneista 40 % ilmoitti ruokintapaikkojen olevan tarkoitettu peuroille ja kauriille. Villisikojen kerrottiin vierailevan ruokintapaikoilla satunnaisesti. Vastaajista 20 % ilmoitti, että ruokinnan päätavoite on villisian metsästyksen mahdollistaminen kestävän käytön periaatetta noudattaen. Näin voidaan kontrolloida vahinkoja, säädellä kantaa metsästettäväksi ja tarkkailla riistakannan kehitystä tai taantumista. Vastaajista 20 % ilmoitti, että ruokintaa ei ole, jotta villisioista ei muodostuisi alueelle pysyvää kantaa.

5.3.4 Metsästäjien suhtautuminen villisikaan metsästysseurojen näkökulmasta

Metsästysseurojen puheenjohtajille esitettiin 21 erilaista väittämää villisiasta. Väittämien tuloksia tarkastellaan Likertin asteikolla (1 täysin eri mieltä, 2 osittain eri mieltä, 3 neutraali kanta, 4 osittain samaa mieltä, 5 täysin samaa mieltä). Väittämistä saatujen tulosten avulla nähdään, miten metsästäjien asenteet ovat jakautuneet positiivisiin, neutraaleihin tai negatiivisiin näkökulmiin. Kuvioissa näkyy vastausten jakautuminen lukumäärittäin eri vastausvaihtoehtojen välillä. Väittämien avulla saatiin seuraavanlaisia tuloksia metsästäjien suhtautumisesta villisikaan metsästysseurojen alueilla.

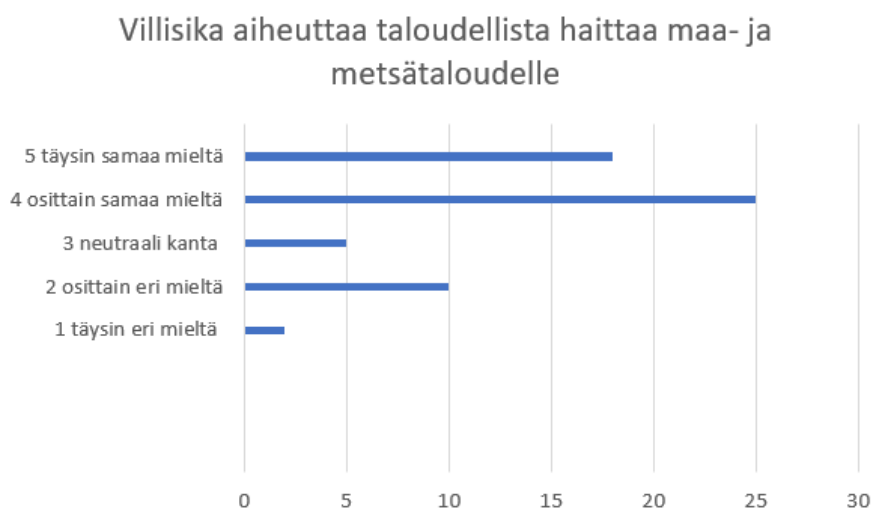
10. Mitä mieltä olet seuraavista väittämistä metsästysseuranne toimialueella? Valitse vain yksi vastaus/väittämä.

Vastaajista suurin osa (37 %) oli osittain samaa mieltä siitä, että villisika on haitallinen Suomen luonnolle (kuvio 20). Muihin väittämien vaihtoehtoihin vastattiin melko tasaisesti. Neutraali kanta ja täysin eri mieltä – vaihtoehdot keräsivät vähiten vastauksia.



KUVIO 20. Vastausten jakautuminen väittämässä ”Villisika on haitallinen Suomen luonnolle”

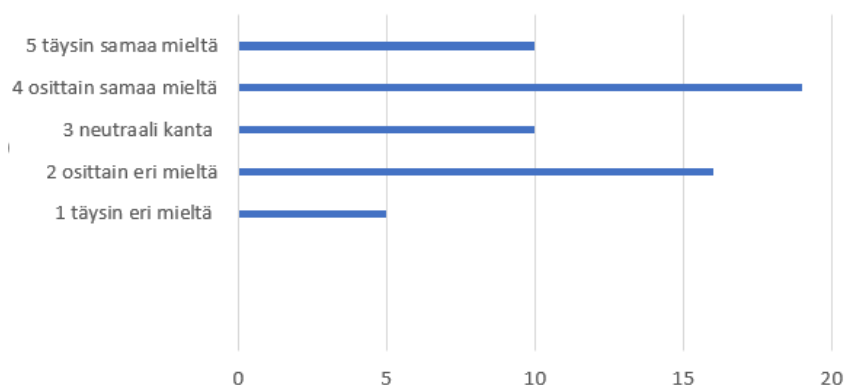
Enemmistö (yhteensä 72 %) oli samaa mieltä, että villisika aiheuttaa taloudellista haittaa maa- ja metsätaloudelle (kuvio 21). Vastaajista suurin osa oli osittain samaa mieltä (47 %). Vähiten vastauksia saanut vaihtoehto oli täysin eri mieltä (3 %).



KUVIO 21. Vastausten jakautuminen väittämässä ”Villisika aiheuttaa taloudellista haittaa maa- ja metsätaloudelle

Väittämä villisian aiheuttamista vahingoista muille riistaeläimille jakoi vastaajien mielipiteet (kuvio 22). Valtaosa vastaajista ilmoitti olevansa osittain samaa mieltä (32 %). Toiseksi yleisin vastaus oli osittain eri mieltä, minkä ilmoitti 27 % metsästysseuroista. Vähiten vastauksia keräsi vaihtoehto täysin eri mieltä (8 %).

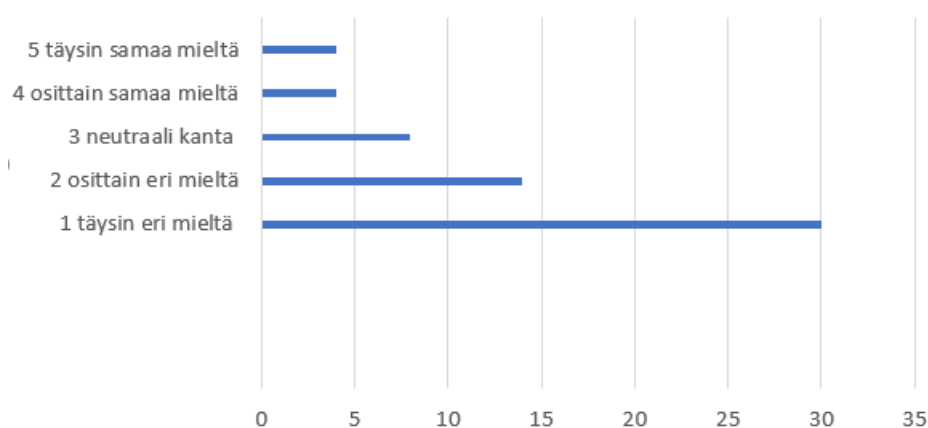
Villisika aiheuttaa vahinkoa muille riistaeläimille
(esimerkiksi metsäkanalinnut)



KUVIO 22. Vastausten jakautuminen väittämässä ”Villisika aiheuttaa vahinkoa muille riistaeläimille (esimerkiksi metsäkanalinnut)”

Vastaajien mukaan villisikaa ei koeta kovin tärkeänä tulonlähteenä metsästysseuralle (kuvio 23). Metsästysseuroista 50 % ilmoitti olevansa täysin eri mieltä. Osittain eri mieltä (23 %) oli toiseksi yleisin vastaus. Täysin samaa mieltä villisian merkityksestä tärkeänä tulonlähteenä oli vain 7 % vastaajista ja osittain samaa mieltä 7 %.

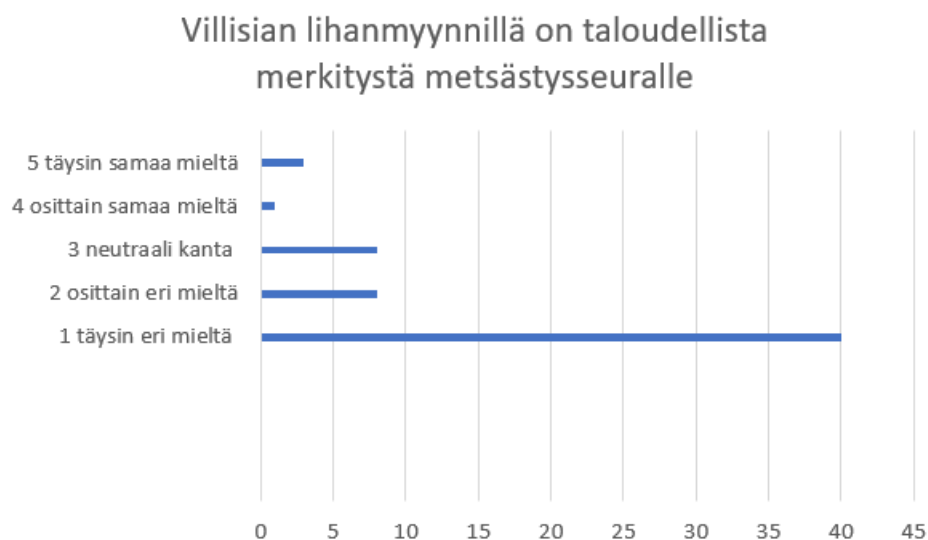
Villisika on tärkeä tulonlähde metsästysseuralle
(esimerkiksi kaupallinen jahti)



KUVIO 23. Vastausten jakautuminen väittämässä ”Villisika on tärkeä tulonlähde metsästysseuralle esimerkiksi kaupallinen jahti)”

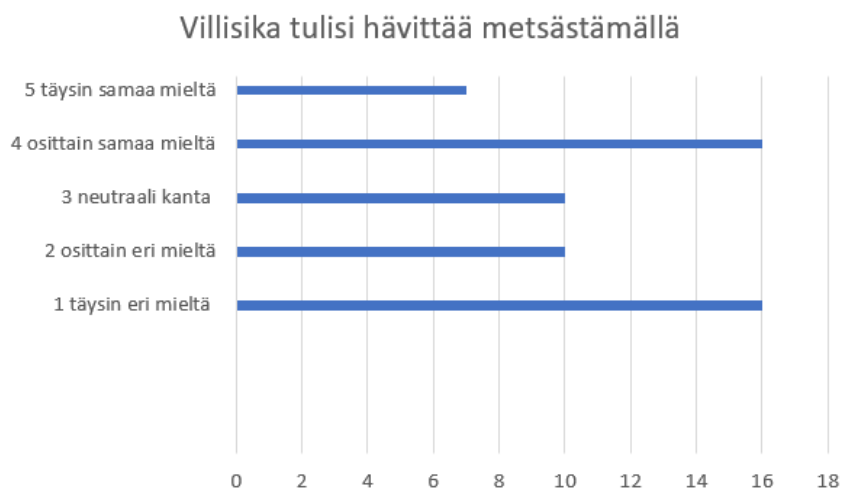
Edelliseen väittämään (kuvio 23) ja seuraavaan (kuvio 24) viitaten, villisialla ei ole suurta taloudellista merkitystä Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan metsästysseurojen alueella. Villisian kaupallinen metsästys ja lihanmyynti esiintyy sikatihentymäalueilla vielä varsin pienessä mittakaavassa. Vastaajista 67

% oli täysin eri mieltä villisian lihanmyynnin taloudellisesta merkityksestä (kuvio 24). Toiseksi eniten vastauksia keräsivät osittain eri mieltä (13 %) ja neutraali kanta (13 %) -vaihtoehdot. Vähiten vastauksia keräsi väittämän vaihtoehto osittain samaa mieltä (7 %).



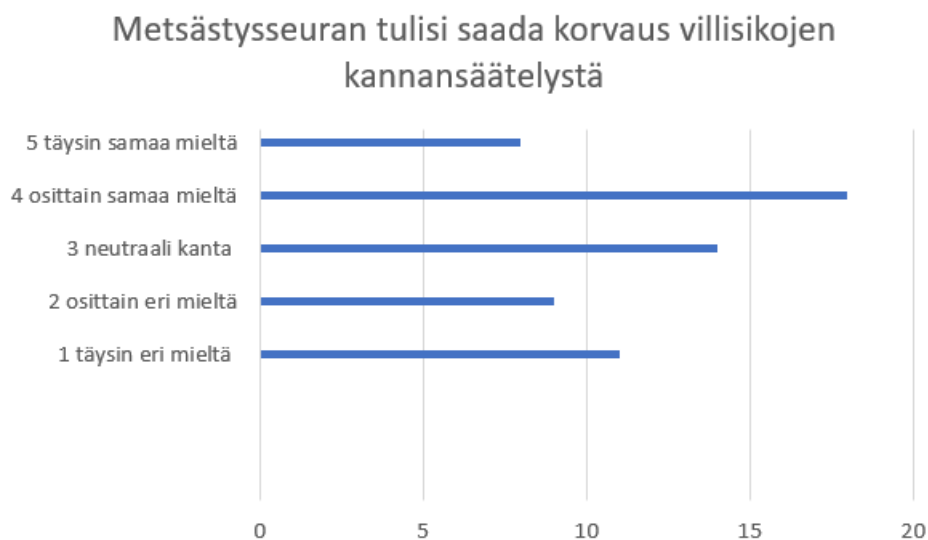
KUVIO 24. Vastausten jakautuminen väittämässä ”Villisian lihanmyynnillä on taloudellista merkitystä metsästysseuralle”

Metsästäjien suhtautuminen villisikaan metsästysseurojen alueilla jakaa toisistaan laajalti eriäviä mielipiteitä (kuvio 25). Vastanneista 27 % oli osittain samaa mieltä ja 27 % täysin eri mieltä väittämään, jonka mukaan villisika tulisi hävittää metsästä. Vastaajista 17 % oli osittain eri mieltä. Täysin samaa mieltä väittämän kanssa oli 12 % vastaajista. Väittämän vastausten jakautumisesta samaa mieltä ja eri mieltä oleviin kategorioihin voidaan kuitenkin päätellä, että valtaosa on eri mieltä villisian hävittämisestä metsästä. Suuri osa vastaajista (neutraali kanta 17 %) ei myöskään ilmoittanut kantaansa puoleen tai toiseen.



KUVIO 25. Vastausten jakautuminen väittämässä "Villisika tulisi hävittää metsästä"

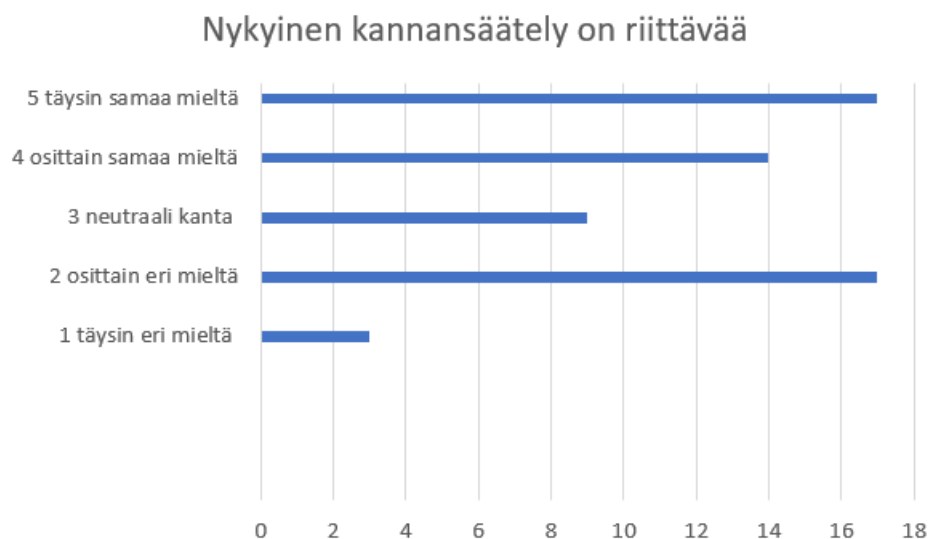
Näkemykset villisikojen kannan säätelyn korvauksesta metsästysseuroille vaihtelivat (kuvio 26). Suurin osa vastaajista oli osittain samaa mieltä (30 %) mahdollisesta korvaamisjärjestelmästä villisikojen metsästämisestä osalta. Vastauksia seuraavaksi eniten (23 %) keräsi neutraali kanta. Täysin samaa mieltä -vaihtoehto sai vähiten kannatusta (13 %).



KUVIO 26. Vastausten jakautuminen väittämässä "Metsästysseuran tulisi saada korvaus villisikojen kannansäätelyssä"

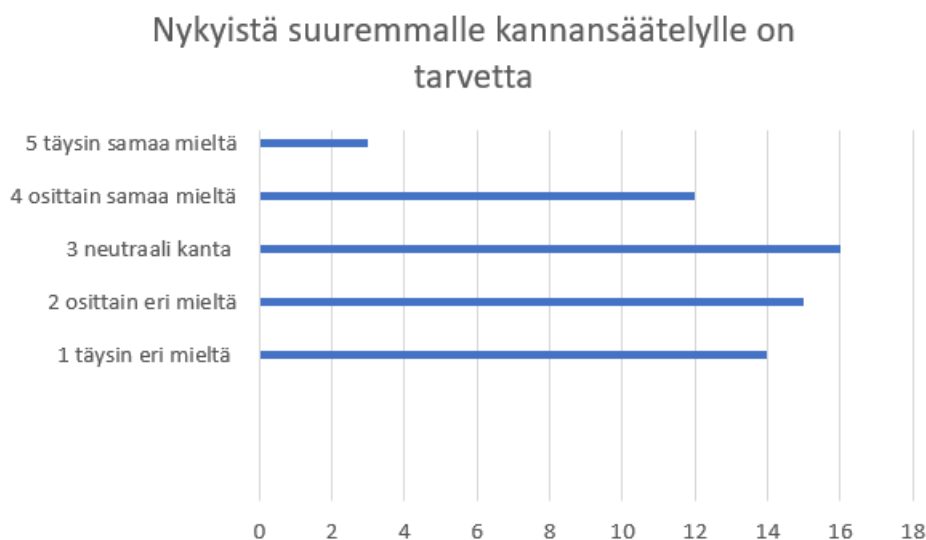
Villisian kannan säätely nykyisellään jakaa näkemykset alueilla positiivisen ja negatiivisen näkökulman välillä kahtia (kuvio 27). Täysin samaa mieltä ja osittain eri mieltä vastasi kumpaankin 28 % metsästysseuroista. Osittain samaa mieltä

oli 23 % vastaajista ja neutraalin kannan ilmoitti 15 %. Täysin eri mieltä nykyisen kannan säätelyn riittävydestä oli 5 % vastaajista. Väittämän tuloksista on havaittavissa alueilla vallitseva villisian aiheuttama vastakkainasettelu lajin kannankoon mitoittamisesta. Suurin osa vastaajista oli samaa mieltä (yhteensä 51 %), että nykyinen kannan säätely on riittävää.



KUVIO 27. Vastausten jakautuminen väittämässä ”Nykyinen kannan säätely on riittävää”

Näkemyksen jakautuminen villisian kannan säätelyn tarpeista (kuviot 28) avaa tarkemmin aiempien kyselyssä käsiteltyjen kysymysten vastauksia ja niiden jakautumista. Valtaosa vastaajista suhtautuu villisian nykyistä suurempaan kannan säätelyn tarpeeseen neutraalisti (27 %). Neutraalin kannan jälkeen suurin osa on eri mieltä siitä, että nykyiselle kannan säätelylle olisi suurempaa tarvetta. Osittain eri mieltä oli 25 % ja täysin eri mieltä 23 % vastaajista. Täysin samaa mieltä villisikojen suuremman kannan säätelyn tarpeelle oli vain 5 % vastaajista. Metsästysseurojen metsästäjien aluekohtaiset näkemykset riippuvat paljon villisikakannan alueellisesta esiintyvyydestä tai esiintymättömyydestä.



KUVIO 28. Vastausten jakautuminen väittämässä ”Nykyistä suuremmalle kannansäätelylle on tarvetta”

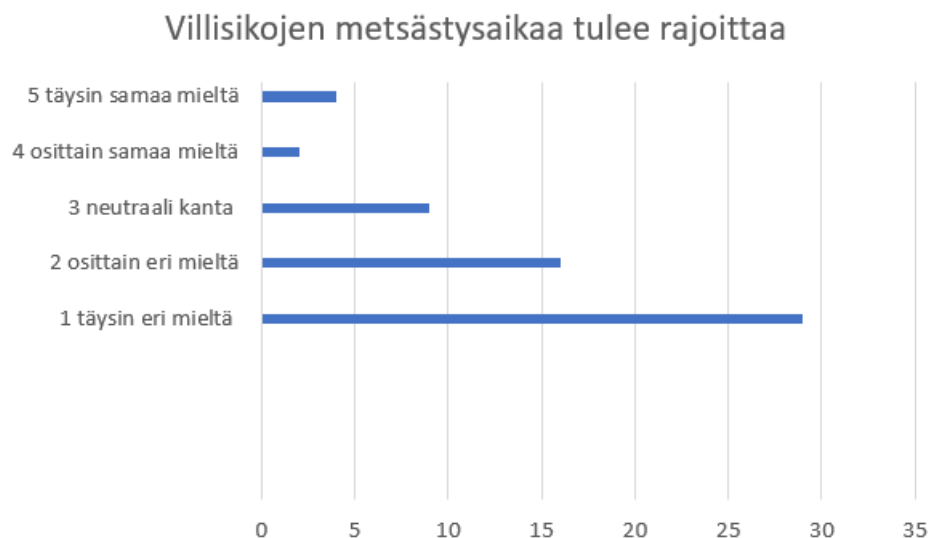
Metsästysseuroista enemmistö (42 %) on täysin samaa mieltä valonvahvistimien käytön merkityksellisyydestä kannan säätelyssä (kuvio 29). Valonvahvistimien käyttö koetaan pääosin merkittävänä apukeinona villisikojen kannan säätelyssä, sillä osittain samaa mieltä oli toiseksi eniten (28 %) vastaajista. Muut mielipiteet keräsivät saman verran vastauksia (10 %).



KUVIO 29. Vastausten jakautuminen väittämässä ”Valonvahvistimien käyttö helpottaa merkittävästi kannansäätelyä”

Villisian metsästysajan rajoittaminen ei saanut paljolti kannatusta Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan metsästysseurojen alueilla (kuvio 30). Vastaajista 48 % oli täysin eri mieltä villisikojen metsästysajan rajoittamisesta. Toiseksi eniten

vastauksia (27 %) sai osittain eri mieltä -vaihtoehto. Osittain samaa mieltä vastattiin vähiten (3 %).



KUVIO 30. Vastausten jakautuminen väittämässä ”Villisikojen metsästysaikaa tulee rajoittaa”

Villisianmetsästäjien määrä viimeisen viiden vuoden aikana oli kasvanut suurimmassa osassa alueita (kuvio 31). Vastaaajista 40 % ilmoitti olevansa osittain samaa mieltä ja 23 % täysin samaa mieltä. Metsästysseuroista vain 3 % ilmoitti olevansa täysin eri mieltä. Väittämän vastauksista voidaan päätellä, että villisikojen määrä joillakin alueilla on kasvanut, mikä selittää villisianmetsästäjien määrän kasvua.



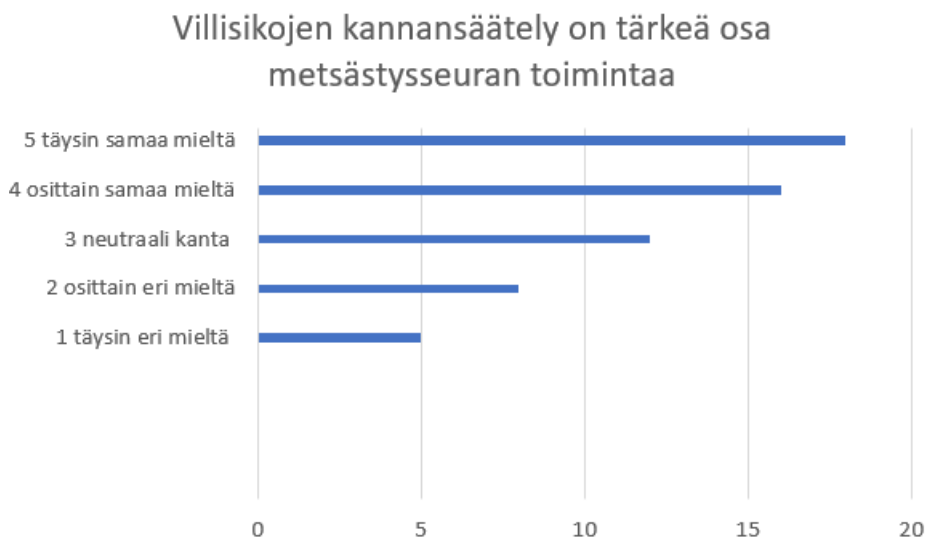
KUVIO 31. Vastausten jakautuminen väittämässä ”Villisianmetsästäjien määrä on kasvanut viiden vuoden aikana”

Väittämä villisikakannan kasvun suotavuudesta jakoi metsästyssseurojen näkemykset (kuvio 32). Suurin osa vastaajista ei toivo villisikakannan kasvavan ja oli täten eri mieltä. Osittain eri mieltä oli 33 % ja täysin eri mieltä 30 % vastaajista. Vastaajista 17 % ilmoitti neutraalin kannan ja yhteensä 20 % vastaajista pitäisi villisikakannan kasvua toivottavana.



KUVIO 32. Vastausten jakautuminen väittämässä ”Villisikakannan kasvu on suotavaa”

Villisikojen kannan säätely koetaan tärkeänä osana metsästyssseuran toimintaa (kuvio 33). Valtaosa vastaajista oli täysin samaa mieltä (30 %) ja osittain samaa mieltä (27 %). Täysin eri mieltä oli ainoastaan 8 % vastaajista. Vastauksista päätellen villisika on juurtunut osaksi Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan metsästyssseurojen alueita ja kuuluu paikalliseen riistalajistoon.



KUVIO 33. Vastausten jakautuminen väittämässä ”Villisikojen kannan säätely on tärkeä osa metsästysseuran toimintaa”

Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että alueen villisikakannan hallinta vaatii vuosittaista metsästystä metsästysseuran/riistanhoitoyhdistyksen alueella (kuvio 34). Täysin samaa mieltä oli 38 % ja osittain samaa mieltä 27 %. Osittain eri mieltä ja täysin eri mieltä keräsivät yhtä paljon vastauksia (12 %). Neutraali kanta sai vähiten vastauksia (11 %). Villisikoja esiintyy vastauksista päätellen vaihtelevasti alueittain, koska valtaosassa metsästysseurojen kantaa halutaan harventaa vuotuisen metsästyksen avulla.



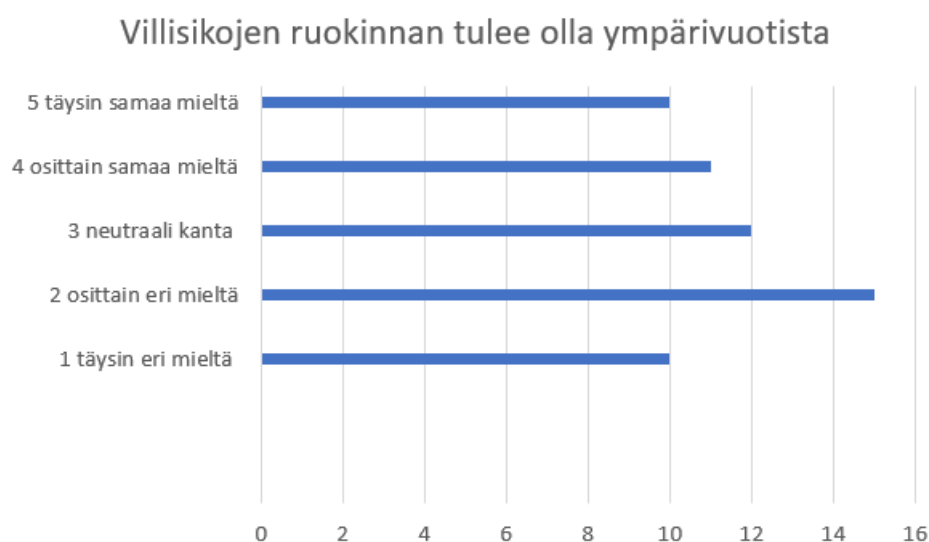
KUVIO 34. Vastausten jakautuminen väittämässä ”Alueen villisikakannan hallinta vaatii vuosittaista metsästystä metsästysseuran/riistanhoitoyhdistyksen alueella”

Ruokintapaikkojen sijoittelun merkitystä villisikojen paikkauskollisuudelle pidettiin todennäköisenä syynä villisikojen alueelliseen esiintyvyyteen (kuvio 35). Kyselyn metsästysseuroista 30 % oli osittain samaa mieltä. Toiseksi suosituin kanta oli neutraali (27 %). Täysin samaa mieltä olevien osuus oli 20 %. Vastaajista kaikkiaan 23 % ei uskonut ruokintapaikkojen sijoittelun vaikuttavan villisikojen paikkauskollisuuteen.



KUVIO 35. Vastausten jakautuminen väittämässä ”Ruokintapaikkojen sijoittelu lisää villisikojen paikkauskollisuutta”

Väittämä villisikojen ruokinnan ympärivuotisesta tarpeesta keräsi laajalti eriäviä mielipiteitä (kuvio 36). Valtaosa vastaajista oli osittain eri mieltä (25 %). Neutraalisti asiaan suhtautui toiseksi eniten (20 %) vastaajista. Täysin samaa mieltä ja täysin eri mieltä keräsivät kumpikin yhtä paljon vastauksia (17 %). Kaikkiaan 42 % eli enemmistö vastaajista oli sitä mieltä, että ruokinnan tarve ei ole ympärivuotista.



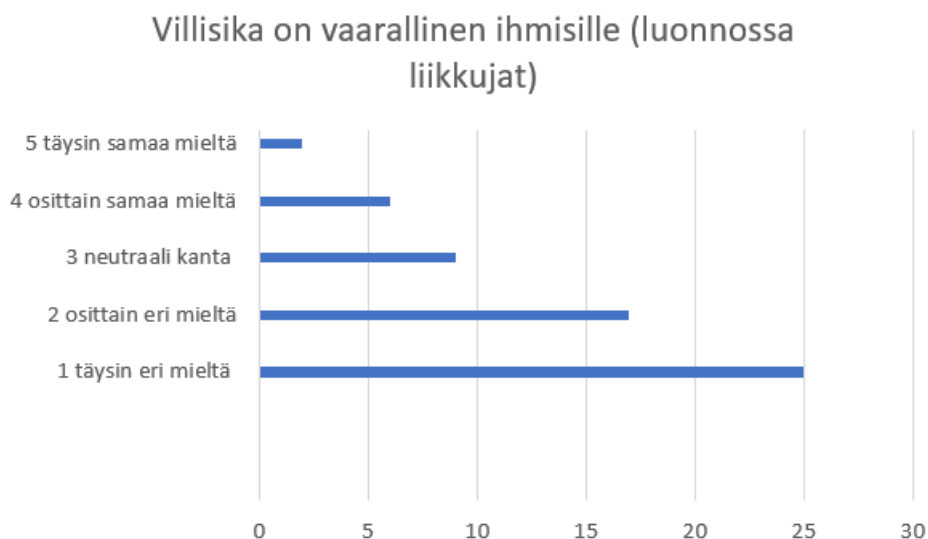
KUVIO 36. Vastausten jakautuminen väittämässä ”Villisikojen ruokinnan tulee olla ympärivuotista”

Vastaajista 32 % suhtautui neutraalisti väitteeseen, että villisiat käyvät ruokinnalla säännöllisesti (kuvio 37). Tilanne vaihtelee alueittain, eikä väittämään ole välttämättä yksinkertaisinta ja helpointa tapaa vastata. Säännöllisestä ruokinnalla vierailemisesta osittain eri mieltä oli 22 % ja täysin eri mieltä 18 % vastaajista. Loput 35 % oli sitä mieltä, että villisiat käyttävät ruokintoja säännöllisin väliajoin.



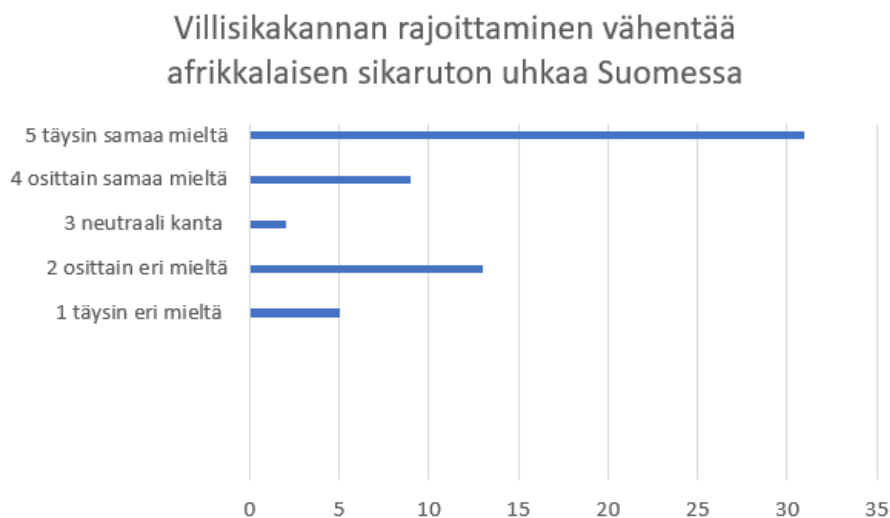
KUVIO 37. Vastausten jakautuminen väittämässä ”Villisiat käyvät ruokinnalla säännöllisesti”

Pääosin villisikaa ei pidetä vaarallisena lajina ihmisille (kuvio 38). Vastaajista 42 % oli täysin eri mieltä ja 28 % osittain eri mieltä väittämästä. Ainoastaan 3 % vastaajista oli täysin samaa mieltä villisian vaarallisuudesta luonnossa liikkujille.



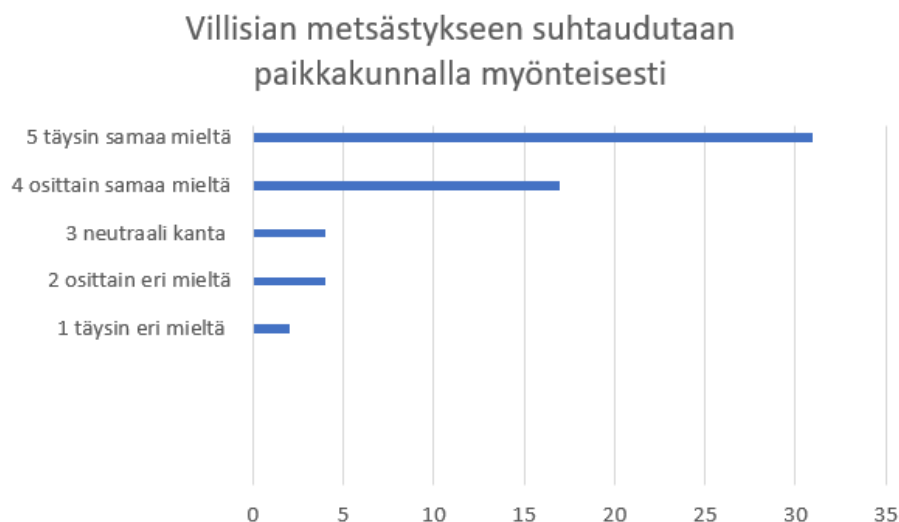
KUVIO 38. Vastausten jakautuminen väittämässä ”Villisika on vaarallinen ihmisille (luonnossa liikkujat)”

Afrikkalaisen sikaruton ennaltaehkäisyyn suhtaudutaan vaihtelevasti. Yli puolet vastaajista (52 %) oli täysin samaa mieltä siitä, että afrikkalaisen sikaruton uhkaa voidaan vähentää Suomessa villisikakantaa harventamalla (kuvio 39). Seuraavaksi suosituin vaihtoehto oli osittain eri mieltä (22 %). Vastaajista 3 % ilmoitti suhtautuvansa väittämään neutraalisti.



KUVIO 39. Vastausten jakautuminen väittämässä ”Villisikakannan rajoittaminen vähentää afrikkalaisen sikaruton uhkaa Suomessa”

Villisian metsästyksen suhtaudutaan Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan alueiden metsästysseurojen alueilla pääosin myönteisesti (kuvio 40). Täysin samaa mieltä oli 52 % ja osittain samaa mieltä 28 % vastaajista. Ainoastaan 3 % ilmoitti olevansa täysin eri mieltä.



KUVIO 40. Vastausten jakautuminen väittämässä ”Villisian metsästyksen suhtaudutaan paikkakunnalla myönteisesti”

5.3.5 Metsästysseurojen näkemykset villisian metsästyksestä ja kannanhoidosta

11. Vapaa sana villisian metsästyksestä ja kannanhoidosta

Kysymykseen vastasi 53 % metsästysseurojen puheenjohtajista ja kysymys oli laadultaan avoin. Villisikojen metsästys ja kannanhoido keräsi erilaisia näkemyksiä metsästysseurojen välillä. Kysymyksen tuloksia on helpompi tarkastella kokonaisuutena, joten vastaukset on koottu yhteenvedoksi villisian metsästyksen ja kannanhoidon näkemyksistä.

Muutama vastaajista ilmoitti, että yhden metsästysseuran alue ei ole riittävän suuri villisian metsästyksen ja kannanhoidon. Osassa metsästysseuroja ei ole villisikakantaa, mikä johtuu esimerkiksi alueiden metsäisyydestä. Villisiat viihtyvät parhaiten niiden seurojen alueilla, joilla on viljelysmaita lähettävillä.

Villisikatihentymäalueilla lajin metsästysaktiivisuutta halutaan parantaa edellyttäen kestävänsä metsästyksen periaatteiden toteutumista.

Villisikaa pidetään pääosin arvokkaana riistaeläimenä ja metsästysresurssina, joka on haastava metsästettävä. Joillakin alueilla liikkuu vain satunnaisesti yksinäisiä karjuja tai pienempiä porsaslaumoja. Vastaajista suurin osa ilmoitti, että villisikaan suhtaudutaan alueella neutraalisti ja riistahallinnon sekä ruokaviraston toiveita kannan rajoittamiseksi pyritään noudattamaan mahdollisimman hyvin. Ylimääräistä byrokratiaa halutaan välttää, sillä paperityöt ja erilaiset ilmoitukset vähentävät metsästysinnostusta.

Villisian metsästyspaine vaihtelee alueittain ja lajin metsästyksen koetaan olevan haasteellista. Yksi vastaajista ilmoitti, että alueella järjestetään satunnaisesti villisian ajometsästystä, mikäli toisen metsästysseuran alueella elävä lauma siirtyy heidän alueelle. Vahtimismetsästyksen ilmoitettiin olevan vaivalloista, sillä villisiat käyvät ruokinnalla epäsäännöllisesti. Joissakin metsästysseuroissa villisika koetaan tervetulleena lisänä uudeksi metsästettäväksi riistalajiksi ja toisaalla villisiat pyritään metsästämään, mikäli niitä ilmaantuu alueelle. Pieni metsästettävä villisikakanta koetaan pääosin suotavana. Suuret villisikalaumat aiheuttavat joillakin alueilla haittaa eri asteisina vahinkoina, jolloin kannan säätely metsästyksen koetaan pakollisena keinona ennaltaehkäistä ja estää tuhoja. Osassa villisikatihentymien alueita villisian metsästystä toteutetaan vain satunnaisesti, koska lajin metsästyspaineen koetaan kasvavan sisämaahan mentäessä.

Villisian metsästyksessä säädeltyä kesäajan emakkosuojaa pidetään joissakin metsästysseuroissa liian lyhyenä. Yksi vastaajista mainitsi esimerkkinä pienpedot, joilla on suurempi vaikutus luonnon monimuotoisuuteen. Villisikaa kutsuttiin tässä yhteydessä "lainsuojattomana", koska esimerkiksi pienpedoilla on tiukemmin rajatut metsästysajat ja valojen käyttö metsästettäessä on kielletty. Kiinteän valon käyttö metsästyksessä koskee pienpedoista ainoastaan supikoiraa, jota saa metsästää villisian ruokintapaikalta tavattaessa.

Villisikojen metsästämissä ja kannanhoidon on huomattu muutamissa seuroissa aiheuttavan ristiriitoja metsästäjien ja maanomistajien välillä. Osa

maanomistajista haluaa, että kaikki alueelle ilmaantuvat villisiat metsästettäisiin ja osa haluaa kasvattaa villisikakantaa. Yhteisiä pelisääntöjä metsästäjien ja maanomistajien välillä on vaikea sopia, sillä osa maanomistajista uhkaa sanoa metsästysseuralta maanvuokrasopimukset irti, mikäli villisikoja kaadetaan alueella. Villisikakantaa pyritään pitämään kurissa etenkin sellaisten viljelysmaiden läheisyydessä, joilla villisian aiheuttamia maatalousvahinkoja on todettu. Joillakin metsästysseuroilla on villisian metsästyksessä pääperiaatteena ”ammutaan tavattaessa”.

Afrikkalaisen sikaruton välttäminen metsästyksen tehostamisella jakaa mielipiteitä. ASF-viruksen koetaan voivan levitä muitakin reittejä pitkin kuin Venäjältä. Afrikkalaisen sikaruton riskialueilta taudin uskotaan leviävän suuremmalla todennäköisyydellä esimerkiksi metsästäjien ja muiden ulkoilijoiden tai matkailijoiden välityksellä. Muutamissa metsästysseuroissa afrikkalainen sikarutto koetaan suurena uhkana sikataloudelle, mutta taudin hävittyä lähialueilta olisi villisika tervetullut lisä riistalajistoon.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

6.1 Tulosten jakautuminen riistanhoitoyhdistysten ja metsästysseurojen välillä

Johtopäätökset ja pohdinta osiossa käsitellään tarkemmin kyselyvastauksien jakautumista sidosryhmien kesken ja yleisesti. Tämän jälkeen pohditaan tutkimuksen onnistumista ja luotettavuutta, tutkimustulosten hyödynnettävyyttä, tulevaisuuden tutkimustarpeita sekä omaa oppimista. Metsästäjien suhtautumisesta villisikaan nousi pääosin yhteneväisyyksiä ja joitakin vähäisiä eroavaisuuksia Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan alueilla riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajien ja metsästysseurojen puheenjohtajien välillä. Tutkimustuloksia on käyty läpi erikseen riistanhoitoyhdistysten sekä metsästysseurojen kyselyjen vastausten analysoinnissa. Tässä osiossa tutkimustulokset esitetään yhteenvetona.

Villisikakannan levittäytyessä uusille alueille monet metsästysseurat ovat rauhoittaneet villisian metsästyksen alueellaan kokonaan ja säädelleet sikakantaa maltillisesti, jolloin paikallisia kantoja on päässyt syntymään esimerkiksi Kymenlaaksoon, Etelä-Savoon ja Itä-Uudellemaalle. Villisiat voivat liikkua laajastikin maakunnan sisällä tai maakuntien välillä, jolloin samat alueiden välillä liikkuvat laumat tallentuvat maanomistajien tai metsästäjien riistakameroihin. Aktiivisella villisikojen seurannalla pystytään paremmin ennaltaehkäisemään vahinkoja. Kannan arviointia vaikeuttaa villisikojen liikkuvuus, sillä samoja yksilöitä voidaan laskea alueella moneen kertaan ja todellinen alueella esiintyvien villisikojen määrä voi olla oletettua vähäisempi. Villisika on mielenkiintoinen riistalaji, joka hyötyy riistanhoidosta ja kestää hyvin metsästyspainetta. Se tarjoaa uusia näkökulmia metsästyskulttuuriin, jahtimuotoihin ja seuratoimintaan sekä levittäytyy luontaisesti uusille elinalueille runsastuttamaan riistalajien määrää. (Salo 2016a; Tiainen 2018.)

6.1.1 Alueelliset kanta-arviot

Riistanhoitoyhdistykset ilmoittivat villisikakannan kooksi keskimäärin 32 yksilöä alueellaan. Metsästysseurat ilmoittivat kannan kooksi keskimäärin 12 yksilöä seuransa alueella. Riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajien antamaa kanta-arviota tukee Riistakeskuksen Kaakkois-Suomessa tehty aiempi villisikojen kanta-arvion tulos vuosilta 2014–2018 (Kiukas 2019). Tässä tutkimuksessa on otettu huomioon myös Itä-Uudenmaan riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajien ilmoittamat kanta-arviot. Kanta-arviota voi verrata Kaakkois-Suomessa aiemmin saatuihin kanta-arvioihin, sillä 68 % kyselyyn vastanneista riistanhoitoyhdistyksistä sijaitsee Kaakkois-Suomessa ja kanta-arviot antavat tietoa sikatihentymäalueiden kannan koon vaihteluista vuotuisella tasolla. (Kiukas 2019.)

Alueelliset kanta-arviot ovat suuntaa antavia ja niihin tulee suhtautua kriittisesti, koska villisikakannan koko voi vaihdella alueittain merkittävästi. Kyselyssä tuli ilmi, että villisikalaumat liikkuvat useiden eri riistanhoitoyhdistysten välillä. Kaakkois-Suomen riistanhoitoyhdistysten alueilla villisikoja on liikkunut vuosien 2014–2018 välillä keskimäärin 20–46 yksilön välillä, joten vuotuiset erot voivat olla melko suuria (taulukko 1). Aiempi selvitys kanta-arvioista on tehty vuoden välein marraskuussa. Kyselyssä kanta-arvio toteutettiin helmikuussa 2019 Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan riistanhoitoyhdistysten alueilla, jolloin vastaukseksi saatiin keskimäärin 32 yksilöä. Vastaavasti marraskuussa 2018 Kaakkois-Suomessa alueelliseksi villisikojen määräksi arvioitiin 26 yksilöä (taulukko 1). Kyselyn kanta-arvio on marraskuussa tehdyn arvion kanssa samansuuntainen.

Luonnonvarakeskuksen uusimman kanta-arvion mukaan villisikojen määrä Suomessa on vähentynyt kolmanneksella vuoden 2018 kanta-arviosta. Kannan arvioinnin vaihteluihin voi metsästyksen ja villisikojen vaelluksen lisäksi vaikuttaa toiminnanohjaajien varovaisemmat kanta-arviot. Samat villisiat voidaan laskea eri riistanhoitoyhdistysten alueilla, jolloin kannan kokoa pidetään suurempana, kuin mitä se todellisuudessa on. Villisikojen kannan arviointi on haastavaa ja villisikojen tarkkaa määrää on vielä vaikea arvioida lyhyen aikavälin tarkastelulla. Kanta-arvio on suuntaa antava, mutta yhteneväinen verratessa tulosta aiemmin saatuihin keskimääräisiin arvioihin. Tulevaisuudessa lajin kannan arviointi on

huomattavasti helpompaa, kun menetelmät yhtenäistyvät, jolloin saadaan laaja-alaisempaa tietoa villisioista ja niiden liikkeistä. (Luonnonvarakeskus 2019, 2.)

TAULUKKO 1. Kaakkois-Suomen riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajien ilmoittamien villisika kanta-arvioiden avulla laskettu keskimääräinen villisikayksilöiden esiintyvyys riistanhoitoyhdistyksen alueella vuosien 2014–2018 välillä

Villisika kanta-arviot	
Kaakkois-Suomi	Yksilöä/rhy
2014	20
2015	33
2016	46
2017	35
2018	26

Riistanhoitoyhdistyksistä 36 % ja metsästysseuroista 30 % ilmoitti, että villisikakanta on kasvanut alueella viimeisen viiden vuoden aikana. Riistanhoitoyhdistyksistä 36 % ja metsästysseuroista 32 % ilmoitti, että villisikakanta on pysynyt vakaana. Näkemykset ja kanta-arviot riistanhoitoyhdistysten ja metsästysseurojen välillä ovat melko yhteneviä. Tuloksia tarkasteltaessa täytyy huomioida, että riistanhoitoyhdistys ilmoittaa tilanteen koko toimialueellaan, johon kuuluu useita metsästysseuroja. Metsästysseura käsittelee vain oman seuransa toimialuetta ja arvioi villisikojen esiintymistä sekä antaa kanta-arvion sen mukaan.

Tutkimuksen perusteella villisiat ovat vakiintuneet Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan alueelle, mutta niiden kanta ja koko alueittain voi vaihdella lyhyenkin ajan sisällä. Villisikojen alueellista vakiintumista tukee metsästysseuroille teetetty kysely, jonka mukaan villisian metsästäjien määrä alueella viimeisen viiden vuoden aikana oli kasvanut kaikkiaan 63 %. Syynä lajin metsästäjien määrän kasvuun olivat vastausten mukaan lajin esiintyminen alueella ja kannan koon vuotuiset alueelliset vaihtelut, mielenkiinto riistalajia kohtaan, villisikojen aiheuttamat vahingot ja niiden ennaltaehkäisy ja afrikkalaisen sikaruton riski levitä maahan villisikojen välityksellä. Opinnäytetyössä selvisi, että villisikakanta pyritään pitämään metsästysseuroissa hallittavalla tasolla, jotta kanta ei pääse kasvamaan hallitsemattomasti. Saalisilmoitus toiminnanohjaajalle koetaan

tärkeänä kannan seuraamisen helpottamiseksi. Tällöin voidaan reagoida paremmin vahinkojen ennaltaehkäisemiseksi ja tehdä päätöksiä kannanhoidon suhteen.

6.1.2 Villisian metsästys

Tutkimuksessa selvisi, että villisian metsästys on aktiivista Kaakkois-Suomessa ja Itä-Uudellamaalla. Kaikkien kyselyyn vastanneiden riistanhoitoyhdistysten alueilla harrastetaan villisian metsästystä. Kyselyyn vastanneista metsästysseuroista 86 % ilmoitti, että metsästysseuran alueella harrastetaan villisian metsästystä.

Opinnäytetyön kyselyjen vastausten mukaan aiemmat tutkimukset vahtimismetsästyksessä villisian metsästysmuodoista suosituimpana pitää paikkansa (Malinen 2015, 64). Metsästysseuroista noin 60 % ilmoitti, että vahtimismetsästys on suosituin villisian metsästysmuoto. Toiseksi yleisimmät villisian metsästysmuodot olivat ajometsästys (19 %) ja koirien avulla metsästys (19 %), jotka olivat yhtä suosittuja metsästysseurojen alueella. Tuloksista selviää, että perinteisen villisian vahtimismetsästyksen rinnalle on tullut muita mielenkiintoisia jahtimuotoja. Näiden metsästysmuotojen suosio tulee tulevaisuudessa oletettavasti kasvamaan villisikojen levittäytyessä ja vakiintuessa uusille alueille.

Villisian metsästysmatkoja tehdään tutkimuksessa ilmenneiden vastausten mukaan myös ulkomaille. Keski-Euroopassa ja Baltian maissa villisian ajometsästys ja koirien avulla metsästys on suosittu ja yleinen metsästysmuoto, joka tarjoaa vastapainoa vahtimismetsästykselle seuruemetsästyksen muodossa (Honkonen 2018a, 49–50; Honkonen 2018b, 70). Seuruemetsästys lisää villisian metsästäjien yhteisöllisyyttä ja metsästyskokemusten jakamista. Villisian seuruemetsästyksen suosio tulee tutkimuksessa saatujen vastausten perusteella Suomessa kasvamaan. Riistanhoitoyhdistyksistä 86 % ilmoitti, että alueellaan olevat metsästysseurat järjestävät seuruemetsästystä ja 48 % ilmoitti, että

seuruemetsästystä harrastetaan alueella useamman kerran vuodessa. Ainoastaan 5 % riistanhoitoyhdistyksistä ilmoitti, että seuruemetsästystä ei harrasteta alueella lainkaan.

6.1.3 Villisikakannan kehittyminen ja mahdolliset vaikutukset esiintyvyyteen

Villisikojen pohjoiseen leviämistä on vielä toistaiseksi estänyt osin sääolosuhteet ja ravintotekijät. Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan sikatihentymäalueille on perustettu useita villisikojen ruokintapaikkoja, jotka pitävät villisiat alueella osin helpottuneen ravinnonsaannin myötä etenkin talviaikaan. Hyvin hoidetuilla riistanruokintapaikoilla ja niiden sijoittelulla pyritään ennaltaehkäisemään ympäristölle aiheutuvia vahinkoja.

Kyselyistä saadut vastaukset ruokinnan vaikutuksista villisikojen alueelliseen esiintyvyyteen olivat kaksijakoisia ja jakoi näkemyksiä riistanhoitoyhdistysten sekä metsästysseurojen kesken. Metsästysseuroista 47 % ilmoitti, että alueella on villisioille tarkoitettuja ruokintapaikkoja. Valtaosa Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan riistaeläinten ruokintapaikoista on tarkoitettu muille lajeille kuin villisialle. Kauriiden ja peurojen ruokinta oli yleisintä, mutta villisikojen todettiin vierailevan hirvieläimille ylläpidetyillä ruokinnoilla.

Riistanhoitoyhdistyksillä oli eriäviä näkemyksiä ruokinnan vaikutuksista villisikojen alueelliseen esiintyvyyteen. Riistanhoitoyhdistyksistä puolet ilmoitti, että ruokinnalla ei ole vaikutusta villisikojen määrään alueella. Noin kolmasosa ilmoitti, että villisikojen määrä alueella on vähentynyt ruokinnan vaikutuksesta, esimerkiksi ruokintapaikalta metsästäämällä. Kuitenkin kysyttäessä mahdollisia syitä villisikakannan alueellisiin muutoksiin, yhdenkään riistanhoitoyhdistyksen mukaan ruokinta ei ole vaikuttanut villisikakannan kokoon. Alueellisen kannan vaihtelun syyksi ilmoitettiin pääosin (64 %) kannan säätely, jota toteutetaan yleisimmin vahtimismetsästäämällä, joten kannan säätely ja ruokintapaikat liittyvät suurelta osin toisiinsa vastausten osittaisesta ristiriidasta huolimatta.

Metsästysseuroista valtaosassa (72 %) ilmoitettiin kannan säätelyn olevan ruokinnan päätavoite. Metsästysseuroista puolet ilmoitti, että ruokintapaikkojen sijoittelu lisää villisikojen paikkauskollisuutta, vaikka vastaajista 40 % arvioikin villisikojen käyttävän ruokintaa epäsäännöllisesti.

6.1.4 Villisian aiheuttamat vahingot ja niihin suhtautuminen

Villisikojen ilmoitettiin aiheuttavan eniten liikenne- ja maatalousvahinkoja. Vahinkoja pyritään vähentämään metsästyksen avulla sekä ruokintapaikkojen sijoittelulla. Kyselyn vastauksista selvisi, että aitaamista ei käytetä yhdessäkään Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan riistanhoitoyhdistyksessä vahinkojen ennaltaehkäisyyn. Aitaaminen voi yleistyä mahdollisten lajin aiheuttamien vahinkojen kasvaessa etenkin maatalousvaltaisilla alueilla (Moksu 2016). Riistanhoitoyhdistyksistä 42 % ilmoitti, että villisiat eivät ole aiheuttaneet alueella vahinkoja.

Metsästysseurojen mukaan villisika voi aiheuttaa taloudellista haittaa. Ruokinnalla pyritään estämään vahinkoja ja villisikakannan kasvua. Kolmasosa metsästysseuroista katsoi, että villisika voi aiheuttaa vahinkoa myös muulle riistalajistolle kuten metsäkanalinnuille. Metsästäjien ja maanomistajien välillä on jo ehtinyt muodostua konflikteja lajin aiheuttamien vahinkojen takia, mikä on synnyttänyt erimielisyyttä lajin kannan säätelyn tarpeista ja mitoittamisesta. Villisikojen aiheuttamilla maatalousvahinkoalueilla maanomistajat ovat tyytymättömiä, mikäli kantaa ei vähennetä. Maanomistajat voivat kieltää paikallisilta metsästäjiltä villisian metsästyksen maillaan kokonaan, mikäli heidän toiveitaan ei kuunnella. Tilanteet voivat kärjistyä siihen, että maanomistaja järjestää metsästystä kaupallisessa mielessä kannan säätelyn tehostamiseksi (Penttinen 2016). Samaan aikaan osa maanomistajista uhkaa sanoa sopimuksiaan irti alueiden käytöstä metsästysseuroilta, mikäli villisikakantaa vähennetään.

Kun alueellinen kanta pidetään suotuisalla tasolla ja villisian aiheuttamien vahinkojen määrä alhaisena, suhtaudutaan lajiin neutraalimmin. Alueilla, joilla villisikakanta on aiheuttanut vahinkoa, suhtaudutaan myös kannan säätelyyn myönteisemmin. Tiiviistä yhteistyöstä huolimatta kaikkia ristiriitoja ei välttämättä

pystytä sovittamaan jokaisen toiveita vastaavaksi. Kantaa voidaan säädellä joustavammin metsästysoikeuksien ollessa laajemmin metsästäjien ja metsästysseurojen käytössä yhden henkilön sijaan (Suomen riistakeskus 2017c).

6.1.5 Kannan säätely jakaa mielipiteitä

Lajin kannan säätely jakaa metsästäjien mielipiteet. Valtaosa Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan metsästysseuroista ilmoitti, että alueen nykyistä kannan säätelyä pidetään riittävänä. Lajin kannan säätely koetaan tärkeänä osana metsästysseurojen vuosittaista toimintaa eikä villisikakannan kasvua pidetä suotavana. Metsästysseurojen näkemyksestä poiketen puolet riistanhoitoyhdistyksistä arvioi, että alueen villisikakantaa halutaan vähentää.

Villisian metsästyksen suhtaudutaan pääosin myönteisesti (80 %) ja villisikojen määrän ei haluta kasvavan liian suureksi. Hyvänä esimerkkinä on Ruotsi, jossa villisikoja arvioidaan elävän tällä hetkellä reilu 220 000 yksilöä ja vuotuinen villisikasaalis on arviolta vajaa 100 000 yksilöä. Ruotsissa saadaan vuositasolla saaliiksi enemmän villisikoja kuin hirviä. (Henricson 2017; Maaseudun tulevaisuus 2017.) Uusille alueille levittäytyessään villisian metsästys toimii tehokkaana kannan säätelyn keinona, mikäli alueella ei ole vakituisia villisikapahnueita vuosittain (Lensu 2017). Kaakkois-Suomessa ja Itä-Uudellamaalla on vakiintunut villisikakanta. Nykyistä suuremmalle kannan säätelylle ei nähdä Kaakkois-Suomessa ja Itä-Uudellamaalla tarvetta. Kantaa halutaan hoitaa kestävästi ja sallia pienen pysyvän villisikakannan muodostuminen Suomeen.

Lajin kannan kehitys ja vahingot ohjaavat metsästäjien suhtautumista. Suhtautuminen lajiin on negatiivisempaa niillä alueilla, joissa kanta on vahva ja laji on aiheuttanut eri asteista vahinkoa, kuten maa- ja metsätalousvahinkoa. Lajiin suhtaudutaan pääosin neutraalisti tai myönteisesti niillä alueilla, joissa kanta on pieni ja hallittavissa tai villisika ei ole aiheuttanut vahinkoa alueella. Lajia ei pidetä vaarallisena ihmisille, mutta afrikkalaisen sikaruton riskit tuotantosioille ymmärretään ja tauti halutaan pitää maasta poissa.

Villisikaa ei nähdä taloudellisesti merkityksellisenä metsästysseuroille, mutta yksittäiselle metsästäjälle lajin koetaan tarjoavan herkullista riistalihaa. Lajia pidetään haastavana ja mielenkiintoisena metsästettävänä, joka soveltuu hyvin vahtimismetsästyksen lisäksi seuruemetsästykseen ja luo yhteistoiminnallista kannan säätelyä yli seurarajojen. Metsästäjien näkemyksistä villisikatihentymäalueilta on saatu arvokasta tietoa. Villisika on resurssi, mutta voi toimia paikoittain vahinkoeläimenä. Villisika voi olla alueellisesti samaan aikaan molempia. Kysely osoittaa, että villisika koetaan pääosin toivottuna riistalajina ja osana luonnossa elävää lajistoa. Kaakkois-Suomessa ja Itä-Uudellamaalla villisikaan on totuttu ja laji on sopeutunut alueelle erinomaisesti. Villisikaa halutaan metsästää vuotuisesti kestäväällä tasolla, jolloin kanta pystytään pitämään helpommin hallinnassa.

Lajin valikoivan metsästyksen helpottamista valonvahvistimien avulla ja metsästysaikojen vapauttamista pidetään tärkeänä, mutta villisian kannan säätely koetaan työläänä ja haastavana. Metsästäjät kokevat, että metsästysseuran olisi hyvä saada jonkinlainen korvaus kannan säätelystä, sillä viranomaisien suosituksia kannan puolittamisesta ja afrikkalaisen sikaruton torjumisesta halutaan ottaa huomioon ja pyrkiä mitoittamaan lajin metsästyspainetta sen mukaan (Turunen 2018).

6.2 Tutkimuksen arviointi

Opinnäytetyön teoriaosuuden tarkoituksena oli johdattaa lukijaa paremmin tutkittavan aiheen pariin. Aiheeseen liittyvää teoriaa koottiin suomalaista ja kansainvälistä lähdemateriaalia hyödyntäen. Teoriaosuudessa käsiteltiin tarkemmin villisian levinneisyyttä, elintapoja, lajin aiheuttamia mahdollisia vahinkoja ja mukanaan levittämiä tauteja sekä metsästystä ja kannanhoitosuunnitelmaa.

Opinnäytetyössä selvitettiin kyselyiden avulla metsästäjien suhtautumista villisikaan avointen ja suljettujen kysymysten kautta. Tutkimuksessa selvitettiin kahden eri kyselyn kautta laadullisen ja määrällisen tutkimusmenetelmän avulla

kanta-arviot, villisikakannan alueellista kehittymistä sekä syitä villisikakannan muutoksiin. Lisäksi selvitettiin lajin mahdollisia vaikutuksia ympäristöön sekä metsästystä paikallistasolla. Metsästäjien suhtautumista pystyttiin mittaamaan näiden tutkimuksessa käytettyjen mittareiden avulla varsin kattavasti. Tutkittavasta aiheesta ja mahdollisista näkemysten syistä taustaselvityksen ansiosta aihetta voidaan tutkia myös tulevaisuudessa tarkemmin. Viimeisen viiden vuoden aialta saatiin ajankohtaista tietoa tutkimustuloksien hyödynnettävyyden ja tulevaisuuden tutkimustarpeiden suhteen. Tutkimustulokset vastaavat hyvin tutkimuskysymyksiin ja tavoitteisiin, joissa haluttiin selvittää Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan alueella erilaisten tekijöiden kautta metsästäjien suhtautumista villisikaan.

Kyselyn lähettäminen yksittäisille metsästäjille Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan alueella sekä yhteystietojen hankkiminen olisi ollut liian haasteellista. Alueelliset riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajat ja metsästysseurojen puheenjohtajat pystyivät antamaan näkemykset alueella vallitsevasta mielipiteestä metsästäjien keskuudessa villisiasta. Kyselyihin tulleet vastaukset olivat rehellisiä ja puolueettomia. Avoimien kysymysten vastauksissa mielipiteet kirjoitettiin positiiviseen, neutraaliin tai negatiiviseen näkökulmaan pohjautuen.

Tutkimussuunnitelmassa ilmenevä tarkoitus ja tavoitteet olivat melko yhdenmukaisia varsinaisen tutkimustyön kanssa. Osa asioista muovautui vasta työtä tehdessä. Tutkimuksessa päädyin käyttämään alun perin suunnitellun strukturoidun kyselylomakkeen sijaan puolistrukturoitua lomaketta tarkemman tiedon keräämiseksi. Tutkimuksen rajaaminen oli tärkeää, ettei aihe kasvanut liian suureksi. Jätin tutkimussuunnitelmassa ajatellut villisikaan liittyvät naapurimaiden haastattelut pois opinnäytetyöstä, koska ne eivät olleet Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan metsästäjien suhtautumista tarkasteltaessa oleellisia asioita. Mahdollisissa jatkotutkimuksissa naapurimaiden villisikatilannetta ja mielipidekyselyitä villisikaan liittyen voidaan selvittää ja vertailla Suomessa esiin tuotuihin näkökulmiin.

Opinnäytetyökyselyjen luominen oli haastavaa, sillä tavoitteena oli saada keskeisimmät asiat esiin työn tuloksia tarkasteltaessa. Kysymyksiä oli

riistanhoitoyhdistyksille lähetetyssä kyselyssä 18 kappaletta ja metsästysseuroille lähetetyssä kyselyssä 11 kappaletta. Metsästysseurojen kyselyssä oli väittämä -kohta, jossa esitettiin 21 erilaista väittämää villisiasta metsästysseuran toimialueella. Molemmista kyselyistä oli paljon purettavaa, mutta kysymykset olivat oleellisia ja tärkeitä kokonaisuuden hahmottamiseksi. Kyselyjen analysointia helpotti pääosin rajatut vastausvaihtoehdot. Avoimien kysymysten purkaminen oli tärkeää yksityiskohtaisemman tiedon saamiseksi.

Aloitin kyselyjen analysoinnin heti vastausajan päätyttyä ja jaoin työmäärän viikon aikajanelle. Opinnäytetyön tekovaiheiden organisoinnin kautta löytyi oma luonnollinen työrytmi. Säännöllinen ja määrätietoinen tapa tehdä työvaiheet tietyssä loogisessa järjestyksessä soveltui minulle parhaiten. Työn viimeistely vei paljon aikaa ja opin, kuinka tärkeää on lähdemerkintöjen ja kuvatekstien oikein merkitseminen jo alussa loppuvaiheen helpottamiseksi.

Kyselyyn osallistuneet sidosryhmät olivat aktiivisia ja opinnäytetyöaihe kiinnosti, sillä vastausprosentit olivat hyvät. Riistanhoitoyhdistyksistä peräti 71 % vastasi kyselyyn ja metsästysseuroista 41 %. Vastajat kokivat, että heidän tekemänsä havainnot ja näkemystensä huomiointi koetaan tärkeäksi sekä tuo mahdollisuuksia vaikuttaa päätöksentekoon. Villisikatihentymäalueilla oli olemassa jo jonkinlainen tieto ja suhtautuminen lajiin, jolloin ajatuksia ja kokemuksia voitiin jakaa. Tutkimusta ei voi yleistää koko Suomen mittakaavassa. Tutkimuksessa on huomioitu vain ne alueet, joissa villisika on jo vakiintunut osaksi elinympäristöä.

6.2.1 Tutkimuksen validiteetti

Tutkimuksen validiteetti ilmaisee tutkimustulosten hyödynnettävyyttä ja kertoo, onko tutkimus pätevä (Hirsjärvi ym. 2010, 231). Tutkimusongelmaan ei ole olemassa aiempaa viitekehystä, johon tutkimustuloksia voisi verrata. Tavoitteena opinnäytetyössä oli saada mahdollisimman suuri määrä vastauksia, jotta tuloksista saadaan mahdollisimman luotettavaa tietoa. Kohderyhmä oli oikea ja kysymykset yhdensuuntaisia, jotta menetelmien kautta saataisiin ajantasaista käyttökelpoista tietoa metsästäjien näkemyksistä villisikaan. Kysymykset pyrittiin

esittämään mahdollisimman selkeästi, jotta väärinymmärryksiä ja tulkinnanvaraisia vastauksia ei syntyisi. Vastaamiseen oli perehdytty pääosin tunnollisesti ja tuloksista nousi monia yhteneväisyyksiä aineistojen ja kyselyyn vastanneiden ryhmien välillä.

Tutkimustulokset ovat päteviä ja tarpeeksi kattavat kyselyissä saatujen vastausprosenttien mukaan. Sidosryhmien näkemykset saatiin tuotua tavoitteen mukaisesti onnistuneesti esiin. Vastausprosentit kyselyihin olivat verrattain hyvät. Tutkimuksen otannassa oli 31 riistanhoitoyhdistystä ja 146 metsästysseuraa, joista vastausprosentit jakautuivat seuraavasti. Kyselyyn vastasi 71 % Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajista ja 41 % metsästäjäliiton jäsenrekisteriin kuuluneiden Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan metsästysseurojen puheenjohtajista. Vastausprosenttien mukaiset tulokset antavat uutta luotettavaa ja ajankohtaisesti hyödynnettävää tietoa villisikatihentymäalueiden metsästäjien näkemyksistä Suomen riistakeskukselle.

6.2.2 Tutkimuksen reliabiliteetti

Reliabiliteetti ilmaisee tutkimustulosten luotettavuutta ja toistettavuutta, eli voidaanko esitetyt kysymykset toistaa ja saadaanko niistä samat tulokset. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010, 231). Mikäli tutkimuskysymykset esitettäisiin tutkimukseen valitulle kohderyhmälle uudestaan, tulokset olisivat samat, sillä kyselyistä ei ole paljoa aikaa. Tutkimuksesta saadut tulokset ovat hyödynnettävinä sellaisenaan ajantasaisena tietona. Alati muuttuva tieto ja lajin kehitys vaatii syy-seuraussuhteiden syvempää tarkastelua. Pitkällä ajanjaksolla tarkasteltuna tulos voi muuttua (Hiltunen 2009).

Kyselyn toistettavuudessa tulee huomioida, että villisikakannan vaihtelussa alueittain voi vuositasona esiintyä suuriakin eroja. Tutkimuksen reliabiliteetin taso on tällä hetkellä luotettava ja hyvin suuntaa antava. Metsästäjien suhtautuminen voi kuitenkin seuraavina vuosina muuttua, riippuen millä aikajaksolla kysely toistetaan. Vastaukset voivat vaihdella seuraavina vuosina villisikojen alueellisen esiintyvyyden ja niiden aiheuttamien vahinkojen mukaan. Näkemyksiin voi vaikuttaa esimerkiksi villisikakannan kehitys alueella, lajin aiheuttamat vahingot

sekä yleinen mielipide ja suhtautuminen asiaan. Tutkimuksen voisi toistaa esimerkiksi viiden tai kymmenen vuoden välein, jotta tutkimuksen pitkän ajan reliabiliteetista saadaan tarkempaa tietoa.

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmät mittaavat hyvin metsästäjien suhtautumista villisikaan. Kvalitatiivisella eli laadullisella tutkimuksella avointen kysymysten kautta saatiin yhdenmukaisia ja tarkkoja vastauksia metsästäjien tämän hetkisistä näkemyksistä riistanhoitoyhdistysten ja metsästysseurojen kautta. Kyselyjä ja vastausryhmiä oli kaksi, joiden vastaukset tukevat toinen toisiaan. Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus toi esiin helposti ymmärrettävää numeerista tietoa rajattujen valmiiden vastausvaihtoehtojen osalta, jolloin asennemittausta on yksinkertaista tarkastella prosentuaalisesti.

6.3 Tutkimustulosten hyödynnettävyys

Suomen riistakeskukselle tehdyssä opinnäytetyössä ilmenee metsästäjien suhtautuminen villisikaan käytännön tasolta. Metsästäjien osaamista ja mielipiteitä halutaan kuulla sekä hyödyntää päätöksenteossa. Villisikakannan hoitosuunnitelman kehittämiseksi metsästäjien mielipiteiden huomiointi voi ohjata päätöksentekoa saman agendan, päämäärien ja ajatusten mukaisesti. Kun metsästäjien mielipiteet otetaan huomioon riistahallinnon päätöksenteossa, metsästäjien on helpompi sitoutua niihin ajatuksiin ja päämääriin, joita riistahallinto asettaa. Opinnäytetyön kautta saadaan arvokasta aluekohtaista tietoa ylemmän ja alemman riistahallinnon välillä villisikojen kannan säätelyn tarpeesta ja metsästysseurojen yhteistoiminnan kehittämisestä.

Opinnäytetyö luo riistahallinnolle mahdollisuuksia toteuttaa päätöksiä entistä tarkemmin metsästäjien näkemykset huomioon ottaen. Villisian metsästystä ja kannanhoitosuunnitelmaa voidaan kehittää villisikatihentymäalueilla yhdessä eri sidosryhmien kanssa, jotta lajin aiheuttamia konflikteja ja vahinkoja pystytään ennaltaehkäisemään entistä paremmin. Sidosryhmien näkökannat tukevat toisiaan ja antavat riistahallinnolle suuntaviivaa tämän hetkisistä näkemyksistä, joita se voi tulevaisuudessa hyödyntää omassa päätöksenteossa. Kyselyt ja metsästäjien kuuleminen eivät pelkästään riitä yhteistyön syventämiseen, mikäli

näkemyksiä ei oteta huomioon päätöksenteossa. Villisian kannanhoitoon ja metsästyksen liittyvissä projekteissa suunnitteluun ja päätöksentekoon voitaisiin ottaa mukaan villisikatihentymäalueilla lajin kanssa tekemisissä olevia metsästäjiä ja sidosryhmiä. Vaikuttaminen ja osallistuminen toimintaan syventävää yhteistyötä alueellisten sidosryhmien ja riistahallinnon välillä sekä tyytyväisyys riistahallintoon säilyy jatkossakin (Ekman 2019).

6.4 Tulevaisuuden tutkimustarpeet

Villisikojen levittäytymisestä uusille elinalueille ja sen vaikutuksista elinympäristöön ei löydy kotimaista tutkimustietoa. Tulevaisuudessa lajin kannan arvioinnin ja suunnittelun tueksi saataisiin yksityiskohtaisempaa ja tarkempaa tietoa mikäli saataisiin säännöllistä tietoa villisikojen liikkeistä. Tutkimus voidaan rajata koskemaan määrättyjä alueita, joilta saataisiin toistuvaa seurantaakaan kannan paikallistason muutoksista. Reaaliaikaisen tiedonkulun tutkimusalueelta päätöksentekotasolle tulisi olla säännöllistä. Ajantasainen informaation kulku villisian vaeltamisesta ja kannan muutoksista helpottaisi kannan suunnittelua. Lajin vaeltamista ja kannan koon vaihtelua koskeva tutkimustieto tulisi päivittää esimerkiksi viiden vuoden välein. Tällöin voidaan nähdä, millaisia muutoksia villisikakannassa on alueellisesti tapahtunut ja millaista villisian vaelluskäyttäytyminen on. Tutkimuksessa voitaisiin selvittää mahdollisten kannan koon vaihteluiden lisäksi tarkemmin missä eläin liikkuu, kuinka paljon villisiat keskimäärin vaeltavat ja kuinka vuodenajat sekä kiima-aika vaikuttavat asiaan. Tutkimustuloksia voitaisiin verrata Ruotsissa aiemmin tehtyyn tutkimukseen villisian liikkumisesta ja vaeltamiskäyttäytymisestä, jossa satelliittimerkittyjen villisikojen huomattiin liikkuvan melko lähellä synnyinaluettaan (Lemel, Truve & Söderberg 2003, 29–36; Malinen 2014a, 122).

Villisikojen levittäytymistä koskevaan tutkimukseen voitaisiin valikoida villisikoja esimerkiksi Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan alueelta ja selvittää, vaeltavatko samat siat Venäjän puolelle vuodenajan ja ravintotilanteen mukaan. Rajan pinnassa villisikojen tiedetään liikkuvan kummallakin puolella vuorokauden ja ravintotilanteen mukaan (Honkonen 2018a, 49). Pyhtäällä kokeiltiin elävänä

pyytävää aitausta vuosien 2017–2018 vaihteessa testimielessä villisikojen pannoittamiseksi. Pannoituksen avulla villisikojen liikkeitä olisi voitu seurata, mutta yksikään villisika ei mennyt aitaukseen. (Metsästäjäliitto 2017; Penttinen 2018.)

Villisikojen elävänä pyytäminen on haastavaa, joten pannoituksen sijaan villisikojen tutkimuksessa voitaisiin kokeilla eläimen siruttamista. Seurantasirun voisi asentaa eläimeen esimerkiksi nukutusnuolen avulla. Tämä antaa jatkotutkimukselle aihetta, onko villisioille mahdollista asentaa seurantasiru ja minkälaista hyötyä tai haittaa siitä olisi. Pannoituksen tai sirun avulla pystytään valikoimaan tutkimukseen halutut yksilöt. Nuorten villisikojen pannoitus tai siruttaminen olisi järkevää, sillä niiden avulla voitaisiin seurata yksilön liikkeitä sen elinkaaren aikana. Villisikojen aiheuttamien vahinkojen osuutta viljelysmailla ja metsäkanalintujen pesillä voitaisiin tutkia tarkemmin, kun lajin liikkeistä on yksityiskohtaisempaa tietoa.

Lajin liikkuvuuden seurantaan voitaisiin tutkia myös muita mahdollisia seurantapoja, kuten esimerkiksi villisikojen merkitsemistä väripatruunoilla. Lauman liikkeitä voitaisiin seurata mahdollisesti merkintävärien avulla lyhytaikaisessa seurannassa. Villisikayksilöitä voitaisiin merkitä alueellisesti omilla värimerkinnöillä, jolloin niiden tai lauman liikkuvuutta voitaisiin selvittää esimerkiksi saalisilmoitusten ja liikenneonnettomuuksissa menehtyneiden yksilöiden värimerkintöjen kautta. Värimerkityillä sioilla voisi olla maakunnittain omat värinsä, jolloin yksilön merkintäpaikka voidaan todentaa.

Mielenkiintoisena tutkimusaiheena olisi myös villisikojen aiheuttamat liikennevahingot. Hirvieläinten liikkeistä on paljon tietoa ja käynnissä on parhaillaan luonnonvarakeskuksen projekti 2012–2019 niiden liikkumiseen vaikuttavien tekijöiden selvittämiseksi ja hirvikolareiden ennaltaehkäisemiseksi (Pusenius 2019). Villisian levittäytyessä ja sopeutuessa osaksi elinympäristöä myös lajin mukanaan tuomat liikennevahingot sekä niiden syyt olisi hyvä selvittää. Villisika on loukkaantuessaan vaarallinen, eikä sitä pidä lähestyä samalla lailla kuin hirvieläinkolareissa eläimen kuntoa varmistettaessa. Villisian aiheuttamien liikenneonnettomuuksien tutkimuksessa olisi hyvä tutkia ruokintapaikkojen, kiima-ajan, vuodenajan, vuorokaudenajan, sääolosuhteiden

sekä kolarialueen merkityksiä tapahtumaan. Tutkimuksessa olisi tärkeää selvittää villisian elinpiiriin kuuluvan reviirin ja ruokinnan yhteyttä sekä kulkureittiä tieosuuden läpi. Muuttuuko kulkureitin käyttö oleellisesti ihmisen toiminnan seurauksesta niin, että villisian luontaisesti käyttämän kulkureitin sijainti muuttuu? Liikenneonnettomuuksien esiintymistä alueen villisikaesiintymiin voisi verrata kannan säätelyn kautta, esimerkiksi saadaanko villisikoja saaliiksi saman verran tai enemmän niinä vuosina, jolloin villisikakolareita tapahtuu.

Villisikojen vaikutuksista elinympäristönsä muuhun lajistoon, kuten metsäkanalintuihin ei löydy kotimaista tutkimustietoa. Aihe on melko vieras, joten sitä voitaisiin tutkia tarkemmin. Euroopassa tehdyn aiheeseen liittyvän tutkimuksen tulokset ovat olleet ristiriitaisia, koska tutkimusalueiden metsäkanalintumäärät eivät ole olleet tutkimustulosten kannalta otollisia. (Salo 2016b, 8; Kursula 2018, 57.) Tutkittavalle alueelle voitaisiin tehdä koealoja niille paikoille, joilla villisikoja ja metsäkanalintuja tiedetään esiintyvän. Koealoja voitaisiin verrata niille koealoille, joilla villisiat ja metsäkanalinnut eivät esiinny samassa elinympäristössä. Asiayhteyttä villisian esiintymisen ja metsäkanalintujen pesinnän onnistumiseen voitaisiin tutkia pitkällä aikavälillä useamman vuoden kestävä projektin kautta esimerkiksi Kaakkois-Suomessa, jossa voisi saada jonkinlaista vertailupohjaa aiheeseen.

Villisikojen aiheuttamia maa- ja metsätalousvahinkoja voitaisiin tutkia niillä alueilla, joissa villisikoja esiintyy tai niiden määrä on vakiintunut viimeisen viiden vuoden aikana. Tutkimuksessa voitaisiin tarkastella, minkälaisia vaikutuksia villisikakannan kasvu aiheuttaa ja miten vahingot vaikuttavat metsästäjien lisäksi maanomistajien mielipiteisiin ja lajin suhtautumiseen. Tutkimuksessa voisi selvittää yksityiskohtaisemmin villisian ravintomieltymykset luonnossa ja löytää keinoja ennaltaehkäistä lajin aiheuttamia vahinkoja.

Kyselyssä tuli ilmi, että suuri osa Kaakkois-Suomessa ja Itä-Uudellamaalla sijaitsevista ruokintapaikoista oli tarkoitettu peuroille ja kaurille eikä villisialle. Ruokinnan merkitystä villisian levinneisyydelle olisi mielenkiintoista selvittää, esimerkiksi kuinka lähekkäin ruokintapaikat kylän tai kunnan alueella sijaitsevat ja kuinka helposti villisiat löytävät ne.

Saksassa 50 vuotta sitten sovellettu kokorajoitus villisian metsästyksessä auttoi pitämään villisikakannan koon hallittavalla tasolla. Tarkoin valikoidussa metsästyksessä emakoita ei saanut ampua, mutta rajoituksen poistuttua villisikamäärät kasvoivat valtavasti. (Honkonen 2018b, 70.) Suomessa voitaisiin kokeilla kokorajoituksen käyttöönottoa esimerkiksi muutaman metsästyskauden ajan ja katsoa, millaisia vaikutuksia sillä on alueellisiin määriin ja luonnonvarakeskuksen vuotuisiin kanta-arvioihin.

6.5 Pohdinta

Metsästäjien suhtautuminen villisikaan villisikatihentymäalueilla oli mielenkiintoinen aihe tutkia, koska harrastan metsästystä ja olen kotoisin Kaakkois-Suomesta. Suomen riistakeskus oli työn toimeksiantajana antanut opinnäytetyön aiheeksi villisian ja toivoi metsästäjien näkökulmien selvittämistä lajiin liittyen. Rajasin aiheen itse tarkemmin Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan alueeseen, jotta työstä ei tulisi liian laaja. Villisikatihentymäalueilta saatu tieto on tärkeää villisian levittäytyessä yhä laajemmalti Sisä-Suomeen tulevaisuuden kannanhoitoa ajatellen. Työ on lisännyt omaa ymmärtämystäni riistahallinnosta ja sidosryhmien toiminnasta sekä tuonut laajalti uusia näkökulmia villisian kannanhoidon ja metsästyksen yhteensovittamiseen. Lajin elintapoihin ja levinneisyyteen perehtymisen jälkeen koen oman villisikatietoisuuteni lisääntyneen merkittävästi.

Opinnäytetyön teko vaati pitkäjänteisyyttä ja riittävää perehtymistä tutkittavaan aiheeseen teorian avulla. Vaativinta työn ja aiheen kannalta oli oleellisimman tiedon esilletuominen ja rajaaminen. Lisäksi työn rakenteen johdonmukaisuus ja toimivuus sekä informatiivisten otsikoiden luominen oli haasteellista. Puolivalmis työ lisäsi omaa paineensietokykyä ja työn organisointia eri viikonpäiville. Työmäärän jakaminen oli välillä haastavaa, mutta aikataulussa pysymisen kannalta erittäin tärkeää. Sama pätee tulevaisuuden työelämää ajatellen, jossa täytyy huomioida työn mukanaan tuomat aikataulut ja organisointikyky sekä mahdollinen työpaine. Ennalta asetetut tavoitteet ja niiden saavuttaminen oli motivoivaa ja palkitsevaa. Työtehtävien jakaminen ja asialista kerrallaan piti kokonaisuuden hallinnassa. Opinnäytetyö vaati paljon aikaa ja perehtymistä asiaan. Työelämässä tarvitaan samanlaista laaja-alaista syventymistä oman alan

aihepiiriin ja informaation päivittämiseen. Opinnäytetyön kautta opin arvottamaan paremmin omaa ajankäyttöäni ja toimimaan kiireen alla joustavasti asian vaatiman menettelytavan suhteen. Opinnäytetyön ja metsätalouden koulutuksen muiden opintojen kautta omaksutut vuorovaikutus- ja viestintätaidot edistävät työelämän erilaisissa toimintaympäristöissä ja asiantuntijatehtävissä toimimista.

Opinnäytetyö täydentää osaamistani riistatalouden ja metsätalouden yhteensovittamisessa. Työ kehittää ammatillista osaamistani kohti asiantuntevaa metsätalousinsinööriä ja antaa mahdollisuuksia monipuoliseen työllistymiseen metsätalouden lisäksi myös riistatalouden hallinnonalalla. Opinnäytetyö tukee metsätalouden koulutusohjelmassa luettua kirjallisuutta ja materiaalia sekä asiantuntijatehtävien kautta suoritettua työharjoitteluani Suomen riistakeskuksella.

7 LÄHTEET

Alhainen, M. 2018. Riistapeltoja maisemaan! Metsästäjä-lehti 3/2018, 42–43.

Andrzejewski, R. & Jezierski, W. 1978. Management of a Wild Boar Population and its Effects on Commercial Land. Acta Theriologica. Luettu 10.3.2019.
http://rcin.org.pl/ibs/Content/10505/BI002_11474_Cz-40-2_Acta-T23-nr19-309-339_o.pdf

Brockmann, A. 2010. Porsaskuolleisuus Villi- (Sus scrofa scrofa) ja kesysioilla (Sus scrofa domestica). Helsingin yliopisto. Licensiaattityö. Luettu 27.2.2019.
https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/17285/lisensiaatin_tutkielma_Brockmann_Annette_2010.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Farmit. N.d. Sikalan tuotantoympäristö. Luettu 24.2.2019.
<https://www.farmit.net/kotielain/lihasika/lihasikalan-tuotanto-olosuhteet/sikatilan-tuotantoymparisto>

Ekman, K. 2019. Julkishallinnon mainetutkimuksen tuloksia: ”Kunnia meni, mutta maine sen kuin kasvaa.” Metsästäjä-lehti 2/2019, 32–33.

Elintarviketurvallisuusvirasto. 2007. Eläintaudit Suomessa Luettu 15.3.2019.
<https://docplayer.fi/11202246-Elaintaudit-suomessa-2007.html>

Elintarviketurvallisuusvirasto. 2015. Afrikkalainen sikarutto (ASF) leviää Euroopassa - varaudu! Julkaistu 9/2015. Luettu 16.2.2019.
https://www.ett.fi/sites/default/files/user_files/ohjeet_ja_lomakkeet/www_webapps_webapp_evira_5_data_products_1442471446004_asf_fi_170915.pdf

Eläinten hyvinvointikeskus. N.d. Sika luonnossa. Luettu 21.2.2019.
<https://www.elaintieto.fi/sika-luonnossa/>

Eläinsuojelulaki 9.8.2013/584. Lopetusta koskevat yleiset vaatimukset. Luettu 24.4.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19960247#L2-2P32>

Eläinten terveys. 2011a. Aujeszkyyn tauti (AD). Julkaistu 3.1.2011. Luettu 22.2.2019.
https://www.ett.fi/tarttuvat_taudit/sikojen_tarttuvat_taudit/aujeszkyn_tauti

Eläinten terveys. 2011b. Sikarutto. Julkaistu 3.1.2011. Luettu 22.2.2019.
https://www.ett.fi/tarttuvat_taudit/sikojen_tarttuvat_taudit/sikarutto

Eläinten terveys. 2011c. Bruselloosi eli luomistauti. Julkaistu 3.1.2011. Luettu 22.2.2019. https://www.ett.fi/tarttuvat_taudit/sikojen_tarttuvat_taudit/bruselloosi

Eläinten terveys. 2017. Tarttuvat taudit. Afrikkalainen sikarutto. Luettu 22.2.2019.
https://www.ett.fi/tarttuvat_taudit/sikojen_tarttuvat_taudit/afrikkalainen_sikarutto

Etelä-Suomen sanomat. 2015. Satoja villisikoja karkuteillä Kalajoen Himangalla. Suomen tietotoimisto. Julkaistu 4.11.2015. Luettu 25.2.2019.
<https://www.ess.fi/uutiset/kotimaa/2015/11/04/satoja-villisikoja-karkuteilla-kalajoen-himangalla>

European Commission. 2019. ASF regionalisation as per Commission implementing Decision 2014/709/EU. Päivitetty 12.3.2019. Luettu 5.3.2019. https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/animals/docs/ad_control-measures_asf_pl-lt-regionalisation.pdf

Hallenberg, T. 2018. Seurat kaiken perustana. Jahti-lehti 5/2018, 6.

Henricson, J. 2017. Jägareförbundet: Starta vildsvinsjakten redan nu. Svensk Jakt. Julkaistu 25.4.2017. Luettu 12.3.2019.
<https://svenskjakt.se/start/nyhet/jagareforbundet-starta-vildsvinsjakten-redan-nu/>

Heikkilä, T. 2014. Kvantitatiivinen tutkimus. PDF-dokumentti. Luettu 12.3.2019.
<http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>

Heikkinen, L. 2013. Metsästysseuran toimihenkilöt. Seuratoiminnan peruskoulutus. Julkaistu 9.4.2013. Luettu 6.3.2019.
http://metsastajaliitto.fi/adv3.nebula.fi/pohjoissavo/sites/metsastajaliitto.fi/adv3.nebula.fi/pohjoissavo/files/toimihenkil%C3%B6t2013_Lasse%20Heikkinen_tulosteet.pdf

Helle, P., Ikonen, K. & Tiainen, J. 2018. 30 vuotta lumijälkilaskentaa riistakolmioilla. Jahti-lehti 2/2018, 38.

Hiltunen, L. 2009. Validiteetti ja reliabiliteetti. Jyväskylän yliopisto. Graduryhmä 18.2.2009. Luettu 24.4.2019.
http://www.mit.jyu.fi/OPE/kurssit/Graduryhma/PDFt/validius_ja_reliabiliteetti.pdf

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2010. Tutki ja kirjoita. 15.–16. painos. Helsinki: Tammi.

Hirvikota. N.d.a. Villisika (Sus scrofa). Luettu 21.2.2019.
<https://hirvikota.wordpress.com/villisika/>

Hirvikota. N.d.b. Ohjeita villisian metsästykseen ja saaliin käsittelyyn. Luettu 2.3.2019.
<https://hirvikota.wordpress.com/villisika/ohjeita-villisian-metsastykseen-ja-saaliin-kasittelyyn/>

Honkonen, I. 2018a. Villisikaa voi metsästää monella tapaa. Jahti-lehti 2/2018, 48–51.

Honkonen I. 2018b. Sikakanta on vielä hallittavissa. Jahti-lehti 2/2018, 70.

Honkonen, I. 2018c. Arvaamattomat ovat sikaruton tiet. Jahti-lehti 5/2018, 34.

Jensen, P. 1997. The welfare of intensively kept pigs. Report of the Scientific Veterinary Committee. Scientific Veterinary Committee of the European Commission, Animal Welfare Section.

Jezierski, W. & Myrcha, A. 1975. Food requirements of wild boar population. Pol. Ecol. Stud.

Jezierski, W. 1977. Longevity and mortality rate in a population of wild boar. Acta Theriologica.

JYU Jyväskylän yliopisto. 2015. Tutkimusstrategiat. Luettu 3.3.2019.
<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/laadullinen-tutkimus>
<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/maarallinen-tutkimus>

Jääskeläinen, T. & Pohjola, L. 2014. Hallittu lääkkeiden käyttö sikatilalla. Luettu 5.3.2019.
https://www.ett.fi/sites/default/files/user_files/uutiset/La%CC%88a%CC%88kitysopas_FI.pdf

Kairikko, J.K. 2008. Villisika. Jahti-lehti 4/2018, 10.
http://metsastajaliitto.fi.adv3.nebula.fi/liitteet/jahti/jahti2008_4_s6.pdf

Kiukas, E. Riistapääällikkö, Kaakkois-Suomi. 2019. Villisika kanta-arviot 2014–2018 Kaakkois-Suomi. Henkilökohtainen tiedonanto. Sähköposti. Luettu 15.4.2019.

Kluukeri, I. 2015a. Karkuteillä olevat villisiat tekevät tuhoja piholla – eläimiä ammuttu myös ilman lupaa. Yle uutiset. Julkaistu 6.11.2015. Luettu 20.2.2019.
<https://yle.fi/uutiset/3-8436633>

Kluukeri, I. 2015b. Kalajoen viimeiset villisikakarkurit jouduttiin lopettamaan. Yle uutiset. Julkaistu 10.11.2015. Luettu 20.2.2019. <https://yle.fi/uutiset/3-8443917>

Kukko, T. & Pusenius, J. 2018. Arvio Suomen villisikakannan koosta tammikuussa 2018. Luonnonvarakeskus. Julkaistu 9.2.2018. Luettu 11.12.2018.
<http://wordpress1.luke.fi/riistahavainnot-hirvielaimet/wp-content/uploads/sites/5/2018/02/Villisikakanta2018.pdf>

Kursula, O. 2018. Metsäkanalintujen pesien suojaus kannattaa. Metsästäjä-lehti 3/2018, 57.

Kymen Ympäristölaboratorio Oy. N.d. Trikiinitutkimukset. Luettu 5.3.2019.
<http://kymylab.fi/trikiinitutkimukset.html>

Kähönen, H. & J. 2014. Tryffeleistä. Luettu 2.2.2019.
<https://tryffelitila.com/tryffeleistä/>

Laine, E. 2018. Riistakameroita, havaintoja vai molempia? Metsästäjä-lehti 3/2018, 38–39.

Lehtomäki, K. 2018. Kotimaiset tryffelit. Luonnonvaraiset ja tarhatut tryffelit. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/152740/Lehtomaki_Katariina.pdf?sequence=1

Lemel, J., Truve, J. & Söderberg, B. 2003. Variation in ranging and activity behaviour of European wild boar *Sus scrofa* in Sweden. *Wildlife Biology* 9: 29–36.

Lensu, H. 2017. Villisiat asettuivat rytinällä Pirkanmaalle: vilja sotkeutui sorkkiin ja perunat hävisivät pellostä. Maaseudun tulevaisuus. Julkaistu 11.10.2017. Luettu 10.4.2019. <https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/ymparisto/artikkeli-1.209207>

Leppänen, M. & Niemi, M. 2014. Taajama- ja tieympäristön hoito. Teoksessa Nummi, P. & Väänänen, V-M. (toim.) *Suomalainen riistanhoito*. 2.painos. Metsäkustannus Oy, 84–90.

Levonen, K. 2018. Afrikkalainen sikarutto leviää maailmalla. Esitys. Maa- ja metsätalousministeriö. Julkaistu 23.11.2018.
https://mmm.fi/documents/1410837/1501861/02_KatriLevonenAfrikkalainen+sikarutto+levi%C3%A4%C3%A4+maailmallauusi+%282%29.pdf/dae80bec-d200-bfdf-c9b4-8532b72a8346/02_KatriLevonenAfrikkalainen+sikarutto+levi%C3%A4%C3%A4+maailmallauusi+%282%29.pdf.pdf

Lounela, H. 2009. Klassinen sikarutto ja afrikkalainen sikarutto. Elintarviketurvallisuusvirasto. Julkaistu 19.3.2009. Luettu 2.2.2019.
<https://slideplayer.fi/slide/11232548/>

Luonnonvarakeskus. 2018a. Itärajan villisika-aidan ekologiset vaikutukset. Selvitys. Maa- ja metsätalousministeriö. Julkaistu 21.12.2018. Luettu 2.1.2019.
<https://mmm.fi/documents/1410837/1708293/Selvitys+villisika-aidan+ekologisista+vaikutuksista+%28Luke%29/afa3aaf4-ad94-e05a-3b09-554f3f4881b5>

Luonnonvarakeskus. 2018b. Arvio Suomen villisikakannan koosta tammikuussa 2018. Julkaistu 9.2.2018. Luettu 3.3.2019.
<http://wordpress1.luke.fi/riistahavainnot-hirvielaimet/wp-content/uploads/sites/5/2018/02/Villisikakanta2018.pdf>

Luonnonvarakeskus. 2019. Villisikakanta-arvio tammikuussa 2019. Luettu 9.3.2019. https://wordpress1.luke.fi/riistahavainnot-hirvielaimet/wp-content/uploads/sites/5/2019/03/Villisikakanta-arvio_2019.pdf

Luontoportti. N.d. Villisika. Luettu 10.10.2018.
<http://www.luontoportti.com/suomi/fi/nisakkaat/villisika>

Lyytikäinen, T., Oravainen, J. & Sahlström, L. 2011. Afrikkalaisen sikaruton mahdollisia maahantuloreittejä – riskiprofiili. Elintarviketurvallisuusvirasto. Helsingin yliopiston digitaalinen arkisto. Luettu 12.2.2019.

<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/27421/Oravainen%20et%20al..pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Maa- ja metsätalousministeriö. N.d.a. Riistavahingot. Luettu 11.2.2019.
<https://mmm.fi/riista/riistavahingot>

Maa- ja metsätalousministeriö. N.d.b. Villisika. Tietoa lajista ja metsästyksestä. Esite. Luettu 11.12.2018.

Maa- ja metsätalousministeriö. 2011. Ehdotus kansalliseksi vieraslajistrategiaksi. Luettu 1.3.2019.

http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80838/trm%202011_2_Ehdotus%20kansalliseksi%20vieraslajistrategiaksi.pdf?sequence=1

Maa- ja metsätalousministeriö. 2015. Villisikatyöryhmän mietintö. Julkaistu 2.6.2015. Luettu 1.3.2019. <https://mmm.fi/documents/1410837/1722412/MMM-TRM-2015-1/845d6b04-f425-44f2-8486-11d9107c2cf9/MMM-TRM-2015-1.pdf>

Maa- ja metsätalousministeriö. 2017. Muutoksia saalisilmoituksiin, jousimetsästyksen ja villisian pyyntiin. Julkaistu 4.8.2017. Luettu 11.3.2019.
https://mmm.fi/artikkeli/-/asset_publisher/muutoksia-saalisilmoituksiin-jousimetsastykseen-ja-villisian-pyyntiin

Maa- ja metsätalousministeriö. 2018. Afrikkalainen sikarutto. Luettu 5.3.2019.
<https://mmm.fi/asf>

Maaseudun tulevaisuus. 2017. Ruokinta kasvatti Ruotsin villisikakannan noin 220 000 villisian suuruiseksi. Julkaistu 7.10.2017. Luettu 13.3.2019.
<https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/mets%C3%A4/ruokinta-kasvatti-ruotsin-villisikakannan-noin-220-000-villisian-suuruiseksi-1.208706>

Maaseudun tulevaisuus. 2019. Lännen Media: Sikaruton pelossa käyttöön poikkeuskeinot – villisikoja saa ampua aseilla, joissa valonvahvistimet. Julkaistu 11.1.2019. Luettu 27.1.2019. <https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/era/artikkeli-1.360271>

Malinen, J. 2014a. Suurriistan metsästys. Villisika ja sen metsästys. Keuruu: Otava.

Malinen, J. 2014b. Riistan ruokinta. Teoksessa Nummi, P. & Väänänen, V-M. (toim.) Suomalainen riistanhoito. 2.painos. Metsäkustannus Oy, 97–98.

Malinen, J. 2015. Villisikaa väijymällä ja porukassa. Teoksessa Malinen, J. & Väänänen, V-M. (toim.) 2015. Suomalainen metsästys: Linnuista suurriistaan. Helsinki: Metsäkustannus Oy, 63–66.

Malinen, J. 2018a. Riistakolaritilastoista tuli tolkulliset. Metsästys ja kalastus -lehti 5/2018, 40.

Malinen, J. 2018b. Sika saa väen liikkeelle. Metsästys ja kalastus -lehti 5/2018, 26–28.

Melin, M. 2019a. Suojaväri muuttuu huomioväriksi. Jahti-lehti 1/2019, 48.

Melin, M. 2019b. Ilmastonmuutos, ihmisen toiminta ja riistakannat. Riistapäivät 1/2019. Esitys. Luettu 15.3.2019.

https://www.eraluvat.fi/media/riistapaivat2019/markusmelin_riistapaivat2019.pdf

Moksu, M. 2016. Villisikojen levittäytyminen halutaan pysäyttää – aiemmin kielletyt keinot käyttöön? Yle uutiset. Julkaistu 12.2.2016. Luettu 22.2.2019.

<https://yle.fi/uutiset/3-8665381>

Muurikkalan metsästysyhdistys. 2019. Poikkeuslupa valonvahvistimen käytöstä villisian ja supikoiran metsästyksessä 2019. Luettu 10.3.2019.

<http://muurikkalamy.nettisivu.org/referointi-poikkeuslupa-valonvahvistimen-kaytosta-villisian-ja-supikoiran-metsastyksessa-2019/>

Nummi, P., Rautiainen, M. & Väänänen, V-M. 2014a. Riistan tarhaus ja istutukset. Teoksessa Nummi, P. & Väänänen, V-M. (toim.) Suomalainen riistanhoito. 2.painos. Metsäkustannus Oy, 113.

Nummi, P. & Väänänen V-M. 2014b. Villisika – laittomasti lainsuojaton? Teoksessa Nummi, P. & Väänänen, V-M. (toim.) Suomalainen riistanhoito. 2. painos. Metsäkustannus Oy, 145–146.

Oivanen, L. 2018. Afrikkalainen sikarutto – tautitilanne ja vastustustoimet.

Esitys. Julkaistu 17.9.2018. Luettu 12.3.2019. <https://www.hamk.fi/wp-content/uploads/2018/08/Afrikkalainen-sikarutto.pdf>

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlais-ta osaamista liiketoimintaan. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Partanen, J. 2018. Tunnista villisika. Jahti-lehti 2/2018, 41–44.

Pellikka, J. 2002. Koetoiminta ja käytäntö. Riista-aidat vähentävät hirvikolareita.

Luettu 1.3.2019. <http://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/451813/mtt-kjak-v59n1s15a.pdf?sequence=1>

Penttinen, S. 2016. Maanomistajat pettyivät metsästäjien saamattomuuteen — uhkaavat viedä villisian metsästysoikeudet seuroilta. Maaseudun tulevaisuus. Julkaistu 7.10.2016. Luettu 7.4.2019.

<https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/metsa/maanomistajat-pettyiv%C3%A4t-mets%C3%A4st%C3%A4jien-saamattomuuteen-uhkaavat-vied%C3%A4-villisian-mets%C3%A4stysoikeudet-seuroilta-1.164299>

Penttinen, S. 2018. Villisikanäytteistä maksetaan edelleen palkkio – viime vuonna Eviralle lähetettiin 527 näytettä. Maaseudun tulevaisuus. Julkaistu 18.1.2018. Luettu 15.2.2019.

<https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/ymp%C3%A4rist%C3%B6/artikkeli-1.221312>

Pekkala-Mikkonen, A. 2018. Suomen luonnonvaraisten villisikojen merkitys tuotantosikojentarttuvien tautien levittäjänä: kirjallisuuskatsaus. Helsingin yliopiston digitaalinen arkisto. Tieteellinen artikkeli. Luettu 11.3.2019.

<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/235976/suomenlu.pdf?sequence=1>

Pusenius, J. 2018. Luke on julkaissut ensimmäisen kanta-arvion villisikojen määrästä Suomessa. Luonnonvarakeskus. Julkaistu 9.2.2018. Luettu 22.1.2019. <https://www.luke.fi/uutiset/luke-on-julkaissut-ensimmaisen-kanta-arvion-villisikojen-maarasta-suomessa/>

Pusenius, J. 2019. Erikoistutkija. Hirvieläinten liikkeet. Luonnonvarakeskus. Projekti. Luettu 26.4.2019. <https://www.luke.fi/projektit/hirvielainten-liikkeet/>

Riista. 2016. Metsästäjät avainasemassa sikaruton torjunnassa. Riista-lehti 8/2016, 8.

Riista. 2017. Villisikojen kaadettiin hirviä enemmän Ruotsissa. Riista-lehti 7/2017, 8.

Riistahallintolaki 18.2.2011/158a. Riistanhoitoyhdistyksen toiminta-alue. Luettu 13.3.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110158#L2P11>

Riistahallintolaki 18.2.2011/158b. Suomen riistakeskus. Luettu 2.3.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110158>

Riistainfo. 2019a. Villisika perustiedot ja esiintyminen. Julkaisija Suomen riistakeskus. Luettu 5.9.2018. <https://www.riistainfo.fi/opitunti/villisika-perustiedot-ja-esiintyminen-suomessa/>

Riistainfo. 2019b. Villisian metsästys ja kannanhoito. Julkaisija Suomen riistakeskus. Luettu 5.9.2018. <https://www.riistainfo.fi/opitunti/villisian-metsastys-ja-kannanhoito/>

Riistainfo. 2019c. Villisikaan liittyvä lainsäädäntö. Julkaisija Suomen riistakeskus. Luettu 5.9.2018. <https://www.riistainfo.fi/opitunti/villisikaan-liittyva-lainsaadanto/>

Riistakolmiot. 2018. Raportit. Luettu 1.3.2019. <https://www.riistakolmiot.fi/raportit/>

Ruokavirasto. 2018a. Bruselloosi eli luomistauti. Julkaistu 21.9.2018. Luettu 13.2.2019. <https://www.ruokavirasto.fi/viljelijat/elaintenpito/elainten-terveys-ja-elaintaudit/elaintaudit/usealle-elainlajille-yhteiset-taudit/bruselloosi-eli-luomistauti/>

Ruokavirasto. 2018b. Afrikkalainen sikarutto (ASF). Julkaistu 24.9.2018. Luettu 13.2.2019. <https://www.ruokavirasto.fi/viljelijat/elaintenpito/elainten-terveys-ja-elaintaudit/elaintaudit/siat/afrikkalainen-sikarutto/>

Ruokavirasto. 2018c. Usein kysyttyä afrikkalaisesta sikarutosta. Julkaistu 24.9.2018. Luettu 13.2.2019. <https://www.ruokavirasto.fi/viljelijat/elaintenpito/elainten-terveys-ja->

[elaintaudit/elaintaudit/siat/afrikkalainen-sikarutto/usein-kysyttya-afrikkalaisesta-sikarutosta/](#)

Ruokavirasto. 2018d. Trikinelloosi. Julkaistu 28.11.2018. Luettu 13.2.2019. <https://www.ruokavirasto.fi/viljelijat/elaintenpito/elainten-terveys-ja-elaintaudit/elaintaudit/usealle-elainlajille-yhteiset-taudit/trikinelloosi/>

Ruokavirasto. 2018e. Aujeszkyyn tauti (AD, pseudorabies). Julkaistu 21.9.2018. Luettu 13.2.2019. <https://www.ruokavirasto.fi/viljelijat/elaintenpito/elainten-terveys-ja-elaintaudit/elaintaudit/usealle-elainlajille-yhteiset-taudit/aujeszkyn-tauti/>

Saaranen-Kauppinen, A., & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Strukturoitu ja puolistrukturoitu haastattelu. Tampere. Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Luettu 13.3.2019. https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_3.html

Salo, O. 2015. Villisian kannanhoito vaatii avoimuutta ja aluepolitiikkaa. Riistan vuoksi. 4/2015, 17. Julkaisija Suomen riistakeskus. Luettu 2.2.2019. https://riista.fi/wp-content/uploads/2013/03/Riistan_Vuoksi_2015_www.pdf

Salo, O. 2016a. Villisian tuleminen – hyödyt ja uhkat. Riistapäivät 1/2016. Esitys. Luettu 21.2.2019. <http://www.metla.fi/tapahtumat/2016/riistapaivat-2016/pdf/Villisian-tuleminen-Salo.pdf>

Salo, O. 2016b. Villisian tuleminen – hyödyt ja uhkat. Esitys. Riistapäivät 1/2016. Luettu 21.2.2019. http://www.metla.fi/tapahtumat/2016/riistapaivat-2016/esitykset/20_1200_Ohto.pdf

Simenius, T. 2018. Jousella villisikajahtiin. Jahti-lehti 2/2018, 54.

Suomen eläinsuojeluyhdistysten liitto. 2019. Villisikatarhat. Luettu 3.1.2019. <http://www.sikatieto.fi/villisika/villisikatarhat>

Suomen metsästäjäliitto. N.d.a. Villisika. Luettu 2.3.2019. <https://metsastajaliitto.fi/villisika>

Suomen metsästäjäliitto. N.d.b. Villisika. Luettu 1.2.2019. <https://metsastajaliitto.fi/node/198>

Suomen metsästäjäliitto. N.d.c. Ohjeita villisian metsästykseen. Luettu 18.3.2019. <https://metsastajaliitto.fi/sites/default/files/sml/liitteet/Villisika-esite-taskumalli-hr2.pdf>

Suomen metsästäjäliitto. 2008. Miksi villisika on Suomessakin ajankohtainen? Luettu 1.3.2019. http://metsastajaliittofi.adv3.nebula.fi/liitteet/jahti/jahti2008_4_s6.pdf

Suomen metsästäjäliitto 2017. Metsästäjäliitto toteuttaa villisian aitauspyyntihankkeen Suomen riistakeskuksen rahoituksella. Julkaistu 10.11.2017. Luettu 3.2.2019. <https://metsastajaliitto.fi/node/902>

Suomen riistakeskus. N.d. Toiminta riistaonnettomuuden sattuessa. Luettu 22.1.2019.

<https://riista.fi/riistatalous/riistavahingot-ja-konfliktit/toiminta-riistaonnettomuuden-sattuessa/>

Suomen riistakeskus. 2015. Villisikojen näytteenotto-ohjetta on täydennetty. Julkaistu 14.9.2015. Luettu 18.1.2019. <https://riista.fi/villisikojen-naytteenotto-ohjetta-on-taydennetty/>

Suomen riistakeskus. 2017a. Muutoksia saalisilmoituksiin, jousimetsästyksen ja villisian pyyntiin. Julkaistu 4.8.2017. Luettu 7.3.2019.

<https://riista.fi/muutoksia-saalisilmoituksiin-jousimetsastykseen-ja-villisian-pyyntiin/>

Suomen riistakeskus. 2017b. Sadan pesän savotta – riistakamera seuraa koppelon haudontaa. Julkaistu 31.5.2017. Luettu 7.1.2019.

<https://riista.fi/sadan-pesan-savotta-riistakamera-seuraa-koppelon-haudontaa/>

Suomen riistakeskus. 2017c. Valtakunnallisen riistaneuvoston kannanotto villisian metsästyksen tehostamiseksi. Julkaistu 22.3.2017. Luettu 10.4.2019.

<https://riista.fi/valtakunnallisen-riistaneuvoston-kannanotto-villisian-metsastyksen-tehostamiseksi/>

Suomen riistakeskus. 2018. Metsästäjän opas. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Suomen riistakeskus. 2019a. Alueelliset saalismäärät. Luettu 2.3.2019.

<https://riista.fi/metsastys/saalis seuranta/alueelliset-saalismaarat/>

Suomen riistakeskus. 2019b. Hirvieläimet. Luettu 7.3.2019.

<https://riista.fi/metsastys/lomakkeet/pyyntilupalomakkeet/hirvielaimet/>

Suomen riistakeskus. 2019c. Riistanhoitoyhdistykset. Luettu 7.3.2019.

<https://riista.fi/riistahallinto/riistanhoitoyhdistykset/>

Suomen riistakeskus. 2019d. Metsäkauris-, villisika-, hilleri- ja metsähanhisaalis. Luettu 22.2.2019.

https://riista.fi/metsastys/lomakkeet/saalislomakkeet/metsakauris_villisika_hilleri_metsahanhi_saalis/

Suomen riistakeskus. 2019e. Valonvahvistintähtäinten käyttäminen supikoiran ja villisian metsästyksessä. Luettu 15.2.2019.

<https://riista.fi/valonvahvistintahtainten-kayttaminen-supikoiran-ja-villisian-metsastyksessa/>

Suomen riistakeskus. 2019f. MMM: Hirvieläinten ja villisian metsästystapoja monipuolistetaan. Julkaistu 15.1.2019. Luettu 12.2.2019. <https://riista.fi/mmm-hirvielainten-ja-villisian-metsastystapoja-monipuolistetaan/>

Suomisanakirja. 2019. Pahnue. Luettu 2.2.2019.

<https://www.suomisanakirja.fi/pahnue>

Suurpedot. 2015. Suurpetokantojen hoito. Julkaisija Metsähallitus. Luettu 17.3.2019.

<http://www.suurpedot.fi/suojelu-ja-metsastys/hoitosuunnitelmat.html>

Tervala, T. 2013. Villisikaa helvetistä. Villisikaruokia ravintola Helvetin portille. Savonia-ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Luettu 11.3.2019.

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/60810/Tervala_Tytti.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Tiainen, J. 2018. Pioneeri puskee voimalla – villisikojen määrä kasvaa, mutta harva sen koskaan näkee. Puruvesi. Julkaistu 17.2.2018. Luettu 28.4.2019.

<https://www.puruvesi.net/2018/02/17/pioneeri-puskee-voimalla-villisikojen-maara-kasvaa-mutta-harva-sen-koskaan-nakee/>

Tiehallinto 2007. Valtateiden 4 ja 8 riista-aitojen vaikutukset ja parannustoimenpiteet. Selvitys. Julkaistu 3/2007. Luettu 3.3.2019.

<http://www.infotripla.fi/oulunliikenne/julkaisut/Liikenneymp%C3%A4rist%C3%B6/Valtateiden%204%20ja%208%20riista-aitojen%20vaikutukset%20ja%20parannustoimenpiteet.pdf>

Timonen, S., Valkonen, J., 2018. Sienten biologia. Viljandi. Gaudeamus Oy.

Tikkanen, J. 2015. Emäsika. Suomen Luonto-lehti 3/2015, 14–15.

Turunen, J. 2018. Villisikoja jahdattiin joukolla - Kaakkois-Suomen villisikakanta on onnistuttu puolittamaan tavoitteiden mukaisesti. Kouvolan sanomat. Julkaistu 23.2.2018. Luettu 11.2.2019.

<https://kouvolanomat.fi/uutiset/lahella/b0d53f90-b7ca-4804-8619-ee51ca97974d>

Verkkoposti. Postinumeroluettelo. Luettu 13.3.2019.

<https://www.verkkoposti.com/e3/postinumeroluettelo>

Vieraslajit. N.d. Määritelmiä ja käsitteitä. Vieraslajeja koskevat määritelmät.

Luettu 17.3.2019. <http://www.vieraslajit.fi/fi/node/21>

Väre, S. 2002. Ekologinen verkosto Itä-Uudenmaan liiton alueella. Julkaisija Itä-Uudenmaan liitto. Luettu 1.3.2019.

http://www.uudenmaanliitto.fi/files/6043/Ekologinen_verkosto_Itä-Uudenmaan_alueella.pdf

8 LIITTEET

Liite 1. Kysely riistanhoitoyhdistyksen toiminnanohjaajille

1 (5)

Tämä kyselytutkimus on tarkoitettu Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan riistanhoitoyhdistysten toiminnanohjaajille. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää riistanhoitoyhdistysten ja metsästysseurojen kautta metsästäjien suhtautumista villisikoihin. Tarkoituksena on selvittää tiheiden villisikaesiintymien maakunnissa villisikakantojen kokoa ja mahdollista vaihtelua sekä miten paikalliset metsästysseurat ja metsästäjät suhtautuvat villisikakantojen säätelyyn ja kannanhoitoon. Tutkimuksessa selvitetään, koetaanko villisika resurssina vai vahinkoeläimenä ja kuinka aktiivisesti villisikakantoja aluetasolla hoidetaan.

Tutkimuksen toimeksiantajana on Suomen riistakeskus ja tutkimus on osa Tampereen ammattikorkeakoululle tehtävää opinnäytetyötä. Kysely toteutetaan tällä lomakkeella ja vastaaminen on nopeaa. Osallistumisenne on tärkeää, jotta saamme mahdollisimman tarkkoja ja kattavia vastauksia sekä tulokset maakunnan tasolla olisivat mahdollisimman paikkansa pitäviä. Vastausaikaa kyselyyn on kaksi viikkoa.

Lisätietoa kyselystä ja opinnäytetyöstä:

Suvi Mäkinen, Metsätalouden opiskelija

Tarkkoja paikkoja koskevat tiedot ovat salaisia eikä niitä luovuteta Suomen riistakeskuksen ulkopuolelle. Kaikki antamanne tiedot käsitellään anonymisti opinnäytetyön tuloksia tarkastellessa. Pyydämme vastaamaan kaikkiin kysymyksiin. Kiitos osallistumisestanne.

Riistanhoitoyhdistyksen nimi:

Lomakkeen täyttäjän nimi ja puhelinnumero:

Arvio villisikakannan koosta riistanhoitoyhdistyksen alueella (merkitse numeroin):

Mahdolliset sikatihentymäalueet (merkitse paikkakunta ja kylä, mikäli tiedossa):

Vastauslomakkeen täyttöohje:

Merkitse vastauksesi rastilla lomakkeeseen ja täydennä vastaustasi tarvittaessa avoimille riveille.

1. Harrastetaanko riistanhoitoyhdistyksenne alueella villisianmetsästystä?
a) kyllä
b) ei
c) en osaa sanoa

2. Mikäli vastasitte edelliseen kysymykseen kyllä, kuinka monessa metsästysseurassa riistanhoitoyhdistyksenne alueella villisianmetsästystä harrastetaan? Merkitse villisianmetsästystä harrastavien metsästysseurojen määrä riistanhoitoyhdistyksenne alueella/seurojen kokonaismäärä riistanhoitoyhdistyksenne alueella (esimerkiksi 2/10 metsästysseuraa riistanhoitoyhdistyksen alueella metsästää villisikoja).
Vastaus: Lyhyt vastausteksti

3. Saaliiksi saadusta villisiasta on tehtävä saalisilmoitus Suomen Riistakeskukselle. Ilmoittavatko metsästysseurat riistanhoitoyhdistyksenne alueella saadusta villisikasaaliista riistanhoitoyhdistyksen toiminnanohjaajalle?
a) kyllä
b) ei
c) ilmoituksia tulee satunnaisesti, tarkkaa lukua villisikasaaliista ei ole tiedossa

4. Mikäli vastasitte edelliseen kysymykseen ei, tarvittaisiinko tieto myös paikallisella tasolla kannan seuraamisen edistämiseksi?
a) kyllä
b) ei

5. Edelliseen kysymykseen (4.) viitaten, miksi tieto alueella saadusta villisikasaaliista tarvittaisiin/ei tarvittaisi myös paikallisella tasolla kannan seuraamisen edistämiseksi?
Vastaus: Lyhyt vastausteksti
6. Onko riistanhoitoyhdistyksenne alueella metsästysseuroja, jotka järjestävät villisian seuruemetsästystä (esimerkiksi toteutettuna yhteistyössä naapuriseurojen kanssa)?
a) kyllä
b) ei
c) en osaa sanoa
7. Mikäli riistanhoitoyhdistyksenne alueella on metsästysseuroja, jotka järjestävät villisian seuruemetsästystä (esimerkiksi toteutettuna yhteistyössä naapuriseurojen kanssa), kuinka usein niitä toteutetaan? Valitse yksi seuraavista vaihtoehdoista.
a) useamman kerran vuodessa
b) kerran vuodessa
c) ei vuosittain, mutta silloin tällöin
8. Kuinka villisikakanta on muuttunut riistanhoitoyhdistyksenne alueella viimeisen viiden vuoden aikana?
a) kanta on kasvanut
b) kanta on pysynyt vakaana
c) kanta on taantunut
9. Onko villisikojen ruokinnalla havaittu olevan vaikutusta villisikojen määrään riistanhoitoyhdistyksenne alueella viimeisen viiden vuoden aikana?
a) kyllä, villisikojen määrä alueella on lisääntynyt ruokinnan vaikutuksesta
b) ruokinnalla ei ole ollut vaikutusta villisikojen määrään

4 (5)

- c) villisikojen määrä alueella on vähentynyt ruokinnan vaikutuksesta (esimerkiksi metsästys helpottunut)
- d) en osaa sanoa

10. Mitkä ovat mahdolliset syyt villisikakannan muutoksiin riistanhoitoyhdistyksen alueella? Valitse yksi tai useampi vaihtoehto.

- a) kannan luontainen vaihtelu (esimerkiksi useampi lauma samalla reviirillä)
- b) kannan säätely
- c) kannan ruokinta
- d) vaellus (idästä)
- e) muut syyt

11. Mikäli vastasitte edellisessä kysymyksessä vaihtoehdon "muut syyt", mitkä?

Vastaus: Lyhyt vastausteksti

12. Ovatko villisiat aiheuttaneet vahinkoja riistanhoitoyhdistyksen alueella? Valitse yksi tai useampi vaihtoehto.

- a) villisikojen aiheuttamia vahinkoja ei ole ilmoitettu riistanhoitoyhdistyksen alueella
- b) liikenneonnettomuudet
- c) maatalousvahingot
- d) metsätalousvahingot
- e) muut vahingot

13. Mikäli vastasitte edellisessä kysymyksessä villisikojen aiheuttaneen vahinkoja riistanhoitoyhdistyksen alueella, minkälaisista vahingoista on tarkemmin ottaen kyse? Kysymys koskee maatalous-, metsätalous- ja muita villisian aiheuttamia vahinkoja. Kirjoita vapaasti.

Vastaus: Lyhyt vastausteksti

5 (5)

14. Onko poliisin suurriistavirka-apu (SRVA)pyynnöt villisikojen aiheuttamiin liikenneonnettomuuksiin liittyen kasvaneet viimeisen viiden vuoden aikana?
- a) kyllä
 - b) ei
 - c) ovat pysyneet vakiona
 - d) en osaa sanoa
15. Millä tavoin villisikojen aiheuttamia vahinkoja on yritetty estää?
- a) aitaamalla
 - b) kannan säätelyllä eli metsästyksellä
 - c) ruokintapaikkojen sijainnilla/sijoittelulla
 - d) villisikojen aiheuttamia vahinkoja ei ole yritetty estää
 - c) muut tavat
16. Mikäli vastasitte edellisessä kysymyksessä vaihtoehdot "muut tavat", mitkä?
- Vastaus: Lyhyt vastausteksti
17. Mikä on riistanhoitoyhdistyksenne alueella metsästysseurojen/metsästäjien suhtautuminen villisikakannan kokoon?
- a) villisikakannan pitäminen vakiona
 - b) villisikakannan kasvattaminen
 - c) villisikakannan vähentäminen
 - d) en osaa sanoa
18. Vapaa sana villisian metsästyksestä ja kannanhoidosta
- Vastaus: Lyhyt vastausteksti

Liite 2. Kysely metsästysseurojen puheenjohtajille

1 (4)

Tämä kyselytutkimus on tarkoitettu Kaakkois-Suomen ja Itä-Uudenmaan alueella toimivien metsästysseurojen puheenjohtajille/vastuuhenkilöille. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää riistanhoitoyhdistysten ja metsästysseurojen kautta metsästäjien suhtautumista villisikoihin. Tarkoituksena on selvittää tiheiden villisikaesiintymien maakunnissa villisikakantojen kokoa ja mahdollista vaihtelua sekä miten paikalliset metsästysseurat ja metsästäjät suhtautuvat villisikakantojen säätelyyn ja kannanhoitoon. Tutkimuksessa selvitetään, koetaanko villisika resurssina vai vahinkoeläimenä ja kuinka aktiivisesti villisikakantoja aluetasolla hoidetaan.

Tutkimuksen toimeksiantajana on Suomen riistakeskus ja tutkimus on osa Tampereen ammattikorkeakoululle tehtävää opinnäytetyötä. Kysely toteutetaan tällä lomakkeella ja vastaaminen on nopeaa. Osallistumisenne on tärkeää, jotta saamme mahdollisimman tarkkoja ja kattavia vastauksia sekä tulokset maakunnan tasolla olisivat mahdollisimman paikkansa pitäviä. Vastausaikaa kyselyyn on kaksi viikkoa.

Lisätietoa kyselystä ja opinnäytetyöstä:

Suvi Mäkinen, Metsätalouden opiskelija

Tarkkoja paikkoja koskevat tiedot ovat salaisia eikä niitä luovuteta Suomen riistakeskuksen ulkopuolelle. Kaikki antamanne tiedot käsitellään täysin luottamuksellisesti ja anonymisti opinnäytetyön tuloksia tarkastellessa. Pyydämme vastaamaan kaikkiin kysymyksiin. Kiitos osallistumisestanne.

Vastauslomakkeen täyttöohje:

Merkitse vastauksesi rastilla lomakkeeseen ja täydennä vastaustasi tarvittaessa avoimille riveille.

Riistanhoitoyhdistys:

2 (4)

Metsästysseuran nimi:

Paikkakunta:

1. Esiintyykö metsästysseuranne alueella villisikoja?
 - a) kyllä
 - b) ei
 - c) en osaa sanoa

2. Mikäli vastasitte edelliseen kysymykseen kyllä, mikä on arvio villisikakannan koosta (lukumäärä)?

Vastaus: Lyhyt vastausteksti

3. Kuinka villisikakanta on muuttunut metsästysseuranne alueella viimeisen viiden vuoden aikana?
 - a) kanta on kasvanut
 - b) kanta on pysynyt vakaana
 - c) kanta on taantunut
 - d) en osaa sanoa

4. Harrastetaanko metsästysseurassanne villisianmetsästystä?
 - a) kyllä
 - b) ei
 - c) en osaa sanoa

5. Mikä villisian metsästysmuodoista on metsästysseuranne alueella suosituin?
 - a) vahtimismetsästys, esimerkiksi ruokintapaikalta
 - b) pysäyttävien koirien avulla metsästys
 - c) ajometsästys
 - d) muu metsästysmuoto

6. Mikäli vastasitte edellisessä kysymyksessä vaihtoehtoon "muu metsästysmuoto", mikä?

3 (4)

Vastaus: Lyhyt vastausteksti

7. Onko metsästysseuranne alueella ruokintapaikkoja villisioille?
a) kyllä
b) ei
c) en osaa sanoa
8. Mikä on ruokinnan päätavoite? Valitse yksi vaihtoehto.
a) kannan kasvattaminen
b) kannan säätelyn helpottaminen ruokintapaikalta metsästäväällä
c) villisikojen aiheuttamien vahinkojen minimointi ruokintapaikkojen sijoittamisella (esimerkiksi maa- ja metsätalousvahingot sekä liikennevahingot)
d) muu syy
9. Mikäli vastasitte edellisessä kysymyksessä kohdan "muu syy", mikä?
Vastaus: Lyhyt vastausteksti
10. Mitä mieltä olet seuraavista väittämistä metsästysseuranne toimialueella?
Valitse vain yksi vastaus/väittämä.
(1 täysin eri mieltä, 2 osittain eri mieltä, 3 neutraali kanta, 4 osittain samaa mieltä, 5 täysin samaa mieltä)

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- ☐ Villisika on haitallinen Suomen luonnolle
- ☐ Villisika aiheuttaa taloudellista haittaa maa- ja metsätaloudelle
- ☐ Villisika aiheuttaa vahinkoa muille riistaeläimille (esimerkiksi metsäkanalinnut)

4 (4)

- ☐ Villisika on tärkeä tulonlähde metsästysseuralle (esimerkiksi kaupallinen jahti)
- ☐ Villisian lihanmyynnillä on taloudellista merkitystä metsästysseuralle
- ☐ Villisika tulisi hävittää metsästäällä
- ☐ Metsästysseuran tulisi saada korvaus villisikojen kannan säätelystä
- ☐ Nykyinen kannan säätely on riittävää
- ☐ Nykyistä suuremmalle kannan säätelylle on tarvetta
- ☐ Valonvahvistimien käyttö helpottaa merkittävästi kannan säätelyä
- ☐ Villisikojen metsästysaikaa tulee rajoittaa
- ☐ Villisianmetsästäjien määrä on kasvanut viimeisen viiden vuoden aikana
- ☐ Villisikakannan kasvu on suotavaa
- ☐ Villisikojen kannan säätely on tärkeä osa metsästysseuran toimintaa
- ☐ Alueen villisikakannan hallinta vaatii vuosittaista metsästystä seuran/rhy:n alueella
- ☐ Ruokintapaikkojen sijoittelu lisää villisikojen paikkauskollisuutta
- ☐ Villisikojen ruokinnan tulee olla ympärivuotista
- ☐ Villisiat käyvät ruokinnalla säännöllisesti
- ☐ Villisika on vaarallinen ihmisille (luonnossa liikkujat)
- ☐ Villisikakannan rajoittaminen vähentää afrikkalaisen sikaruton uhkaa Suomessa
- ☐ Villisian metsästyksen suhtaudutaan paikkakunnalla myönteisesti

11. Vapaa sana villisian metsästyksestä ja kannanhoidosta
Vastaus: Lyhyt vastausteksti