



POIKKEUSLUVAN VAIKUTUKSET VALKOHÄNTÄPEURAN KANNANVAIHTELUUN JA METSÄSTYKSEEN

Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Metsätalous, Evo

kevät 2024

Iida Forsström

Metsätalousinsinööri		Tiivistelmä
Tekijä	Iida Forsström	Vuosi 2024
Työn nimi	Poikkeuslupan vaikutukset valkohäntäpeuran kannanvaihteluun ja metsästykseseen	
Ohjaaja	Miika Näsi	

Valkohäntäpeuran (*Odocoileus virginianus*) kannan kasvu ja sen keskittyminen tihentymäalueelle Lounais-Suomessa on lisännyt valkohäntäpeuran tekemien vahinkojen määrää. Merkittävien vahinkojen ehkäisemiseksi, liikenneturvallisuuden parantamiseksi sekä tutkimustarkoituksessa Suomen metsästäjäliitto haki metsästyslain 41c §:n mukaisesti poikkeuslupaa Suomen riistakeskukselta poiketa metsästyslain 33 §:n pyyntivälineitä ja pyyntimenetelmiä koskevasta kiellosta käyttää yöammuntaa varten tarkoitettua lämpö- tai valotähtäyslaitetta ja keinotekoista valonlähdettä valkohäntäpeuran metsästyksessä. Poikkeuslupa myönnettiin valkohäntäpeuran tihentymäalueelle yhteensä kolmeksi metsästyskaudeksi. Tämän opinnäytetyön tilaaja oli Suomen metsästäjäliitto.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli osoittaa kattavaa teoriataustaa vasten poikkeuslupan vaikutus valkohäntäpeuran kannanvaihteluun ja metsästykseseen kvantitatiivisen aineistoanalyysin keinoin. Aineistoina käytettiin Luonnonvarakeskuksen julkista, metsästysvuosittain julkaisemaa valkohäntäpeuran kanta-arviota sekä saalistilastoja. Lisäksi aineistona käytettiin Suomen metsästäjäliiton keräämää saalisraportointia ja poikkeusluvalla metsästäneille tehdyn kyselytutkimuksen vastauksia.

Poikkeusluvalla ei ollut merkittävää vaikutusta valkohäntäpeuran kannanvaihteluun. Kanta-arviosta metsästettiin poikkeusluvalla sen kolmena voimassaolokautena vuosina 2021–2024 tihentymäalueen tasolla 1,9–2,0 % ja koko maan tasolla 1,4–1,5 prosenttia. Tihentymäalueen tasolla poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurojen osuus oli kolmena poikkeuslupakautena 3,0–3,4 % ja koko maan tasolla 2,6–2,9 % kokonaissaaliista. Poikkeuslupan koettiin selkeästi parantavan eettistä riistalaukausta, saaliin tunnistamista sekä turvallisuutta kyselytutkimuksen vastausten perusteella. Poikkeuslupa ei tulosten perusteella ollut merkittävä apukeino valkohäntäpeuran metsästyksessä, kun maa oli lumeton. Pimeään, lumettomaan aikaan metsästämistä ja poikkeuslupan varaisten menetelmien käyttöä pitäisi tutkia lisää, jotta pystytään varmuudella osoittamaan poikkeuslupan vaikutuksia nimenomaan valkohäntäpeuran metsästämiseen pimeässä.

Degree Programme in Forestry

Author Iida Forsström

Subject The Impact of the Exemption Permit on White-Tailed Deer Population and Hunting

Supervisors Miika Näsi

Abstract

Year 2024

The growth of the white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*) population and its concentration in high-density areas in southwestern Finland has increased the amount of damage caused by white-tailed deer. In order to prevent significant damage, improve traffic safety, and for research purposes, the Finnish Hunters' Association applied for an exemption permit from the Finnish Wildlife Agency according to section 41c of the Hunting Act to deviate from the prohibition in section 33 of the Hunting Act on the use of night shooting equipment such as thermal or optical sights and artificial light sources for white-tailed deer hunting. The exemption permit was granted for the white-tailed deer high-density area for three hunting seasons in the hunting years 2021–2022, 2022–2023, and 2023–2024.

The objective of this thesis was to demonstrate the impact of the exemption permit on the fluctuation of the white-tailed deer population and hunting through quantitative data analysis against comprehensive theoretical background. The data utilized included the publicly available white-tailed deer population estimates published annually by the Natural Resources Institute Finland, as well as hunting statistics. Additionally, data from the Finnish Hunters' Association's harvest reporting and responses from a survey conducted among those hunting under the exemption permit was used. The thesis was commissioned by the Finnish Hunters' Association.

The exemption permit did not have a significant impact on the fluctuation of the white-tailed deer population. During the three validity periods of the exemption permit in the years 2021–2024, 1,9–2,0% of the population estimate at the high-density area level and 1,4–1,5% at the national level were harvested under the exemption permit. The proportion of white-tailed deer harvested under the exemption permit was 3,0–3,4% at the high-density area level and 2,6–2,9% at the national level of the total harvest during the three exemption permit periods. Based on the survey responses, the exemption permit was perceived to significantly improve ethical shooting, game identification, and safety. However, the exemption permit was not found to be a significant tool for white-tailed deer hunting when there was no snow cover. Further research on hunting during dark, snowless periods and the use of methods allowed by the exemption permit is needed to conclusively demonstrate the effects of the exemption permit specifically on hunting white-tailed deer in darkness.

Keywords White-tailed deer, exemption permit, Finnish Hunters' Alliance, high-density area

Pages 53 pages

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Valkohäntäpeura	2
2.1	Tuntomerkit	2
2.2	Levinneisyys	5
2.3	Kannan vaihteluun vaikuttavat tekijät	5
2.4	Kanta-arvion merkitys metsästykseseen	6
2.5	Tiheystavoite ja tihentymäalue	6
3	Kansainvälinen lainsäädäntö	8
4	Metsästyslainsäädäntö ja riistahallinto Suomessa	9
4.1	Metsästyslaki ja metsästysasetus	9
4.2	Suomen riistakeskus	10
4.3	Suomen metsästäjäliitto	12
5	Valkohäntäpeuran metsästäminen Suomessa	13
6	Poikkeuslupa	15
6.1	Tausta ja tarpeet	15
6.2	Poikkeusluvun piiriin hakeutuminen	16
6.3	Valkohäntäpeuran metsästäminen poikkeusluvalla	16
7	Aineisto ja menetelmät	18
7.1	Luonnonvarakeskuksen tilastot	18
7.2	Suomen metsästäjäliiton aineistot	21
7.3	Poikkeusluvun käyttäjät	22
7.4	Valkohäntäpeuran kanta-arvio ja saalistilastot	24
7.5	Poikkeusluvalla kaadetut valkohäntäpeurat	27
7.6	Käytetty poikkeusmenetelmä	29
7.7	Lumitilanne	30
7.8	Eettisyys, saaliin tunnistaminen ja turvallisuus	33
8	Tulokset	36
8.1	Valkohäntäpeuran kannanvaihtelu ja metsästyksen merkitys	37
8.2	Poikkeusluvun vaikutus metsästykseseen metsästäjien näkökulmasta	39
8.2.1	Lumitilanne poikkeuslupamenetelmää käytettäessä	41
8.2.2	Eettinen riistalaukaus, saaliin tunnistaminen ja turvallisuus	42
9	Tulosten yhteenveto	44
9.1	Valkohäntäpeurakannan säätelyn tutkimus	46
9.2	Opinnäytetyön ja sen tulosten luotettavuus	49

10	Johtopäätökset ja tulosten hyödyntäminen.....	51
11	Pohdinta.....	51
	Lähteet	54

Kuvat ja taulukot

Kuva 1.	Valkohäntäpeurauros kesällä (kuva: Teemu Simenius, Suomen metsästäjäliitto).....	3
Kuva 2.	Valkohäntäpeura naaras ja kaksi vasaa syksyllä (kuva: Teemu Simenius, Suomen metsästäjäliitto).....	3
Kuva 3.	Valkohäntäpeura tunnusomainen, valkoinen häntä pystyssä (kuva: Teemu Simenius, Suomen metsästäjäliitto).....	4
Kuva 4.	Valkohäntäpeuran tihentymäalue riistanhoitoyhdistyksittäin (Suomen metsästäjäliitto, n.d.-b).....	7
Kuva 5.	Valkohäntäpeuran kannan tiheys hirvitalousalueittain metsästysvuonna 2023–2024 (Luonnonvarakeskus, 2024a).....	8
Taulukko 1.	Valkohäntäpeuran metsästysajat kolmena metsästyskautena, jolloin poikkeuslupaa valkohäntäpeuran metsästykseseen on ollut mahdollista hakea ja käyttää vuosina 2021–2024 Suomen riistakeskuksen myöntämällä metsästyslain 26 §: n mukaisella hirvieläimen pyyntiluvalla.....	17
Taulukko 2.	Valkohäntäpeuran kanta-arvio tihentymäalueen poikkeusluvallisten riistanhoitoyhdistysten alueella sekä muun maan ja koko maan alueella Luonnonvarakeskuksen HTA-mallin kanta-arvion mukaan.....	25
Taulukko 3.	Valkohäntäpeuran saalismäärät Luonnonvarakeskuksen mukaan metsästysvuosittain vuosina 2016–2024 sekä Suomen metsästäjäliiton tilastoimat saalismäärät poikkeusluvalla.....	26
Taulukko 4.	Valkohäntäpeuran saalismäärät metsästysvuosittain poikkeusluvalla Suomen metsästäjäliiton mukaan ja ilman poikkeuslupaa kaadettujen valkohäntäpeurojen määrä sekä valkohäntäpeuran kanta-arvio Luonnonvarakeskuksen mukaan valkohäntäpeuran tihentymäalueella.....	27
Taulukko 5.	Poikkeuslupaa hakeneiden kokonaissaaliskertymät, poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurat sekä kokonaissaaliskertymät tihentymäalueella kolmena metsästyskautena, jolloin poikkeuslupaa valkohäntäpeuran metsästykseseen on ollut mahdollisuus hakea.....	28
Taulukko 6.	Poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurojen ikä- ja sukupuolijakauma metsästysvuosittain.....	29
Taulukko 7.	Käytetty poikkeuslupamenetelmä kaadettujen valkohäntäpeurojen suhteen Suomen metsästäjäliiton keräämän saalisraportoinnin mukaan.....	30
Taulukko 8.	Lumitilanne, kun valkohäntäpeura on kaadettu poikkeuslupamenetelmää apuna käyttäen Suomen metsästäjäliiton keräämän saalisraportoinnin mukaan.....	31

Taulukko 9. Poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurojen saalismäärät ja vallinnut lumitilanne kaatohetkellä.....	32
Taulukko 10. Poikkeuslupamenetelmällä kaadettujen valkohäntäpeurojen osuudet suhteessa vallinneeseen lumitilanteeseen käytetyn poikkeusmenetelmän mukaan Suomen metsästäjäliiton keräämän saalisraportoinnin perusteella.	33
Taulukko 11. Poikkeuslupamenetelmän vaikutus eettiseen riistalaukukseen Suomen metsästäjäliiton teettämän kyselytutkimuksen vastaajien mukaan.	34
Taulukko 12. Valitun poikkeuslupamenetelmän käytön vaikutus saaliin tunnistamiseen Suomen metsästäjäliiton kyselytutkimuksen mukaan.	35
Taulukko 13. Käytetyn poikkeuslupamenetelmän vaikutus metsästysturvallisuuteen Suomen metsästäjäliiton kyselytutkimuksen mukaan.	36
Taulukko 14. Valkohäntäpeuran saaliin osuus kanta-arviosta.	38
Taulukko 15. Poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurojen osuus kaikista poikkeusluvan piiriin hakeutuneiden kaadoista, tihentymäalueen sekä koko maan kaadoista.....	39
Taulukko 16. Poikkeuslupamenetelmiä hyödyntäneiden ja niiden käyttämättä jättäneiden osuus metsästysvuosittain.	40
Taulukko 17. Poikkeusluvalla tehtyjen kaatojen osuus lumettoman maan aikana ja lunta ollessa maassa.....	42

1 Johdanto

Valkohäntäpeura on keskikokoinen hirvieläin, joka tuotiin Suomeen 1930-luvulla Yhdysvalloista. Näistä alkuperäisistä yksilöistä, todennäköisesti yhdestä uroksesta ja neljästä naaraasta kasvoi Suomessa runsas ja elinvoimainen kanta. Kanta oli runsaimmillaan Luonnonvarakeskuksen valkohäntäpeuran kanta-arvion mukaan metsästysvuonna 2020–2021, jolloin kannan vahvuus laskettiin olevan yli 150 000 yksilöä koko Suomessa, jossa valkohäntäpeuraa esiintyy pääasiassa Oulu-Joensuu-linjan eteläpuolella. Kanta painottuu vahvasti eteläiseen ja lounaiseen Suomeen sen tihentymäalueelle, jossa sen tiheys on huomattavasti muuta esiintyvyyssaluetta suurempi. Esimerkiksi Uudellamaalla valkohäntäpeuran kannan tiheys oli metsästysvuonna 2023–2024 paikoin lähes 39 valkohäntäpeuraa tuhannella hehtaarilla, kun taas Etelä-Karjalan alueella esiintyvyys oli korkeimmillaan 2 valkohäntäpeuraa tuhannen hehtaarin alueella. (Luonnonvarakeskus, 2024a; Mansikka, 2018; Suomen riistakeskus, n.d.-h)

Valkohäntäpeuran kannan kasvaessa myös sen aiheuttamat vaikutukset ympäristöön ovat lisääntyneet. Valkohäntäpeura aiheuttaa runsaslukuisena vahinkoa viljelyksille ja istutuksille, se toimii punkkien levittäjänä minkä lisäksi peurakolareiden määrä on kasvanut alueilla, joissa kanta on runsas. Kantaa on tärkeä säädellä ympäristön ja ihmisen kannalta, mutta myös valkohäntäpeurakannan pitämiseksi elinvoimaisena ja terveenä. Valkohäntäpeura on Suomessa vieraslaji, jonka kannanvaihteluun vaikuttaa eniten ihmisen toiminta. Merkittävin kantaa verottava tekijä on metsästys. Valkohäntäpeura on Suomessa saalismäärällä mitattuna merkittävin hirvieläin ja hirven jälkeen taloudellisesti merkittävin riistalaji Suomessa. (DeCalesta, 2017, ss. 99–100; Härmälä & Kontro, 2023, s. 13; Riistainfo.fi, 2024d; Williams ym., 2013, s. 137)

Suomessa metsätetään kymmeniä tuhansia valkohäntäpeuroja vuosittain valkohäntäpeuran metsästyskaudella, joka kestää syyskuusta helmikuulle (Luonnonvarakeskus 2024b; Metsästäjä, 2021). Kannan ja sen myötä vahinkojen määrän kasvaessa, Suomen metsästäjäliitto haki ja sai Suomen riistakeskukselta tutkimusperusteisen poikkeusluvan poiketa metsästyslain 33 §:n pyyntivälineitä ja pyyntimenetelmiä koskevasta kiellosta käyttää yöammuntaa varten tarkoitettua lämpö- tai valotähtäyslaitetta ja keinotekoista valonlähdettä valkohäntäpeuran metsästyksessä. Poikkeusluvan piiriin saivat Suomen metsästäjäliiton kautta hakeutua ne metsästysseurat tai -seurueet, joiden metsästysalue oli valkohäntäpeuran tihentymäalueella, jota poikkeuslupa koski. (Suomen metsästäjäliitto n.d.-b) Tässä opinnäytetyössä on tutkittu valkohäntäpeuran metsästyksessä kolmena peräkkäisenä metsästyskautena vuosina 2021–2024 käytetyn poikkeusluvan vaikutusta

valkohäntäpeuran kannanvaihteluun ja metsästykseen valkohäntäpeuran tihentymäalueella Lounais-Suomessa.

Opinnäytetyön tavoitteena ja tarkoituksena oli aineistoanalyysin keinoin selvittää poikkeusluvalla metsästämisen vaikutukset valkohäntäpeuran kannanvaihteluun. Tavoitteena oli myös osoittaa poikkeuslupamenetelmien käytön vaikutus valkohäntäpeuran metsästykseen metsästäjien näkökulmasta. Tutkittava aineisto koostui julkisista Luonnonvarakeskuksen valkohäntäpeuran kanta-arvioista ja saalistilastoista vuodesta 2016 alkaen. Lisäksi tässä opinnäytetyössä tutkittiin Suomen metsästäjäliiton keräämää aineistoa poikkeusluvalla metsästetyistä valkohäntäpeuroista ja metsästäjille tehdyn kyselytutkimuksen vastauksia kolmena peräkkäisenä metsästys kautena, jolloin poikkeusluvasta oli mahdollisuus hakeutua vuosina 2021–2024. Tämän opinnäytetyön aiheidea ja toimeksianto tarjottiin Suomen metsästäjäliitolta.

2 Valkohäntäpeura

2.1 Tuntomerkit

Valkohäntäpeura (*Odocoileus virginianus*, valkohäntäkauris, laukonpeura) on keskikokoinen hirvieläin, joka on vakiintunut vieraslaji Suomessa (LuonoPortti, 2024). Suomessa elävä valkohäntäpeura (*Odocoileus virginianus borealis*) on valkohäntäpeurasukukunnan alalaji (Kairikko & Ruola, 2004, s. 8). Sen säkäkorkeus on 90–130 cm, pituus 150–180 cm, pään pituus noin 30 cm, hännän pituus 15–28 cm ja paino 50–130 kg. Urokset eli pukit (Kuva 1) ovat naaraita (Kuva 2) kookkaampia. Kesällä valkohäntäpeuran karva on punaruskea ja talvella harmaan ruskea. Pää ja kuono ovat pitkät ja päässä on valkeita alueita. Silmät ovat pään sivuilla ja silmänympärykset ovat vaaleat. Valkohäntäpeuran korvat ovat sen kokoon nähden suuret ja liikkuvat. Valkohäntäpeura nostaa tunnusomaisesti keskimittaisen, leveän häntänsä, joka on tumma päältä ja valkoinen alta, pystyyn juostessaan, jolloin hännän valkoinen alapuoli erottuu selvästi (Kuva 3). Jalat ovat pitkät ja hoikat. Valkohäntäpeurauroksella on monihaaraiset sarvet, jotka taipuvat kärjestään eteen- ja sisäänpäin. Uros pudottaa sarvensa joulu–tammikuussa. (Luontoportti, 2024)

Kuva 1. Valkohäntäpeurauros kesällä (kuva: Teemu Simenius, Suomen metsästäjälitto).



Kuva 2. Valkohäntäpeura naaras ja kaksi vasaa syksyllä (kuva: Teemu Simenius, Suomen metsästäjälitto).



Kuva 3. Valkohäntäpeura tunnusomainen, valkoinen häntä pystyssä (kuva: Teemu Simenius, Suomen metsästäjäliitto).



Valkohäntäpeura liikkuu pääasiassa kävellen ja paetessaan loikkien. Se voi seistä lyhyen ajan kahdella jalalla tarkastellessaan ympäristöään. Valkohäntäpeura ei mielellään ui. Hirvieläimet ovat sorkkaeläimiä, joiden jäljissä näkyvät yleensä vain etuvarpaiden kaviokynsien päärynän muotoiset painaumat. Joskus pienemmistä takavarpaista jää myös painaumat. Valkohäntäpeuran jäljet ovat pituudeltaan noin 7–12 cm. Askelväli on noin metrin ja loikkiessa tai hyppiessä noin kaksi metriä. (Luontoportti, 2024)

Valkohäntäpeuraemo synnyttää yhdestä kolmeen vasaa toukokuussa. Vasa painaa syntyessään 1,5–3,5 kilogrammaa ja sen turkki on täplikäs ensimmäisten kolmesta viiteen kuukauden aikana, jolloin se piiloutuu tiheään kasvillisuuteen. Vasa pysyttelee emon seurassa vähintään seuraavan vuoden vasojen syntymään asti. Valkohäntäpeura saavuttaa sukukypsyyden puolitoistavuotiaana. Sen kiima-aika on loka-marraskuussa. (Luontoportti, 2024)

Valkohäntäpeuran ravintoa ovat vuodenajasta ja saatavuudesta riippuen heinät, ruohot, oraat sekä puiden ja pensaiden varvut. Myös mustikka, kataja, puun kuori, jäkälä ja sienet kelpaavat valkohäntäpeuran ravinnoksi. Valkohäntäpeura tuhahtelee, puhkuu ja määkii sekä kirkuu uhattuna. Naaraspuolinen valkohäntäpeura kutsuu vasaa murisemalla matalasti. (Luontoportti, 2024; Suomen riistakeskus, n.d.-h)

2.2 Levinneisyys

Valkohäntäpeurasuvun alkuperäinen levinneisyysalue on Pohjois-Amerikassa, jossa sitä tavataan lähes kaikissa Yhdysvaltojen osavaltioissa ja Kanadan eteläosissa.

Valkohäntäpeura on levittäytynyt Väli-Amerikan kautta Etelä-Amerikkaan. Valkohäntäpeura on levinnyt myös Länsi-Intian saariston maihin Karibialla sekä Uuteen Seelantiin siirtoistutettuna. Eurooppaan tuotiin ensimmäiset valkohäntäpeurat Yhdysvalloista Itävaltaan vuonna 1870. (Kairikko & Ruola, 2004, s. 8)

Ensimmäiset elävät valkohäntäpeurat, yksi uros ja neljä naarasta, tulivat Suomeen Yhdysvalloista Virginian osavaltiosta vuonna 1934. Ne aidattiin Laukon kartanon alueelle Vesilahdelle Pirkanmaalle ja ne alkoivat lisääntyä. Vuoden 1938 maaliskuussa yksi uros pääsi karkuun, jolloin Maatalousministeriön erikoisluvalla loputkin yksilöt vapautettiin luontoon. (Mansikka, 2018) Nykypäivänä valkohäntäpeuraa esiintyy Suomessa pääasiassa Oulu–Joensuu-linjan eteläpuolella (Suomen riistakeskus, n.d.-h). Luonnonvarakeskuksen kanta-arvion mukaan Suomessa oli metsästysvuonna 2023–2024 noin 116 900 valkohäntäpeuraa. Vuonna 2020 Suomen valkohäntäpeurakanta oli huipussaan, jolloin sen vahvuus oli kanta-arvion mukaan lähes 150 100 yksilöä. (Luonnonvarakeskus, 2024a; Luonnonvarakeskus, 2024b)

2.3 Kannan vaihteluun vaikuttavat tekijät

Valkohäntäpeurakannan kehitykseen vaikuttavat muun muassa ilmasto-olosuhteet, ravinto ja sen saatavuus, metsästys, liikenne, petojen määrä sekä taudit. Ihmisen toiminta vaikuttaa merkittävästi valkohäntäpeurakantaan. Metsästäminen on valkohäntäpeurakantaa eniten verottava tekijä Suomessa. Toiseksi merkittävin verottaja on liikenne. Ihmisen toiminnalla voi toisaalta myös kasvattaa kantaa esimerkiksi lisäämällä talviruokintaa, metsästämällä valkohäntäpeuroja saalistavia petoeläimiä sekä parantamalla liikenneturvallisuutta. (Kairikko & Ruola, 2004, ss. 136–138, 141)

Ilves on merkittävin petoeläin, joka vähentää valkohäntäpeurakantaa Suomessa. Vasaa uhkaavat sen ensimmäisinä elinviikkoina myös kettu, korppi ja varis. Valkohäntäpeura on myös ahman, karhun, kotkan ja suden ravintoa, mutta niiden vaikutus koko valkohäntäpeurakantaan Suomessa on kokonaisuudessaan vähäinen. Kaiken kaikkiaan petoeläinten vaikutus kantaan on sitä suurempi, mitä pienempi kanta on (Riistainfo.fi, 2024a). Valkohäntäpeura kestää talvella hyvin koviakin pakkasia. Lumiolosuhteet vaikuttavat kuitenkin kannan vaihteluun enemmän. Lumipeitteen paksuus ja kovuus vaikeuttavat

valkohäntäpeuran liikkumista ja ravinnon saantia ja verottavat sitä kautta kantaa. (Kairikko & Ruola, 2004, ss. 141–142, 145)

2.4 Kanta-arvion merkitys metsästykseseen

Luonnonvarakeskus tuottaa metsästysvuosittain valkohäntäpeuran kanta-arvion, kun valkohäntäpeuran metsästyskausi on päättynyt helmikuussa. Kanta-arvio on perustunut vuodesta 2016 alkaen hirvitalousaluekohtaiseen kanta-arviomalliin (HTA-malli), joka huomioi kannan kokoon vaikuttavia alueellisia tekijöitä. Kanta-arviot ovat tilastomallinnuksia, joissa vasatuottoon, ikä- ja sukupuolijakaumaan ja kuolleisuustekijöihin perustuva Bayes-tilastotieteellinen populaatiomalli on ehdollistettu erilaisille valkohäntäpeurakannan kokoa kuvaaville indikaattoreille. Indikaattoreita ovat metsästäjien saalisilmoitukset ja arviot oman alueensa jäävän kannan koosta, liikennemääriin suhteutetut peurakolaritilastot sekä ilveskannan koko. Vasojen määrän arviointi perustuu valkohäntäpeuran metsästyskaudella metsästäjien tekemiin näköhavaintoihin. Valkohäntäpeuran kannan arvioinnissa metsästäjien tuottama ja Suomen riistakeskuksen kokoama tieto on merkittävässä osassa. (Aikio, S. & Pusenius, J., 2023, s. 5; Luonnonvarakeskus, 2023; Luonnonvarakeskus, n.d-a)

Alueelliset riistaneuvostot määrittelevät valkohäntäpeurakannan alueelliset tiheystavoitteet Luonnonvarakeskuksen tekemän kanta-arvion perusteella. Myös Suomen riistakeskus määrittelee valkohäntäpeuran pyyntilupien määrän seuraavalle metsästyskaudelle perustuen Luonnonvarakeskuksen tuottamaan kanta-arvioon. Kanta-arviota voidaan käyttää apuna myös valkohäntäpeurakannan verotussuunnitelman laatimisessa, joka on alueellisten riistanhoitoyhdistysten metsästysasetukseen perustuva velvollisuus. Verotussuunnitelman tarkoitus on määritellä tulevalle valkohäntäpeuran metsästyskaudelle tarvittava pyyntilupamäärä, jolla asetetut saalismäärätavoitteet voidaan saavuttaa. (Luonnonvarakeskus, n.d-a, n.d.-b; Metsäasetus § 8)

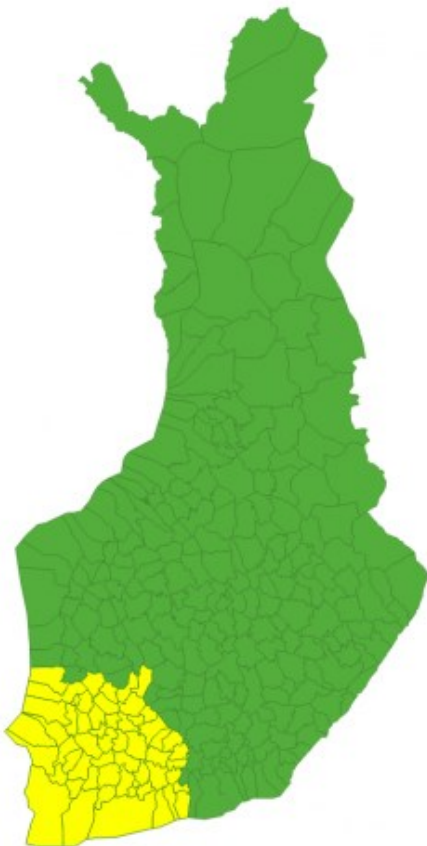
2.5 Tiheystavoite ja tihentymäalue

Valkohäntäpeuran tiheystavoite (yksilöä/1 000 ha) perustuu alueen biologiseen kantokykyyn. Kantokykyyn vaikuttavat ympäristön piirteet kuten esimerkiksi maaperän viljavuus, lumipeitteen paksuus ja pysyvyys, kesän sademäärä sekä metsätalouden muokkaama kasvillisuuden ikäjakauma. Kantokyky vaihtelee eri alueiden välillä mutta myös eri vuosien ja vuodenaikojen välillä. (Riistainfo.fi, 2024a) Kannan säätelyssä ja alueellisten riistaneuvostojen määrittellessä hirvitalousaluekohtaisia tiheystavoitteita huomioidaan valkohäntäpeurakannan vaikutukset ympäristöön kuten esimerkiksi valkohäntäpeuran

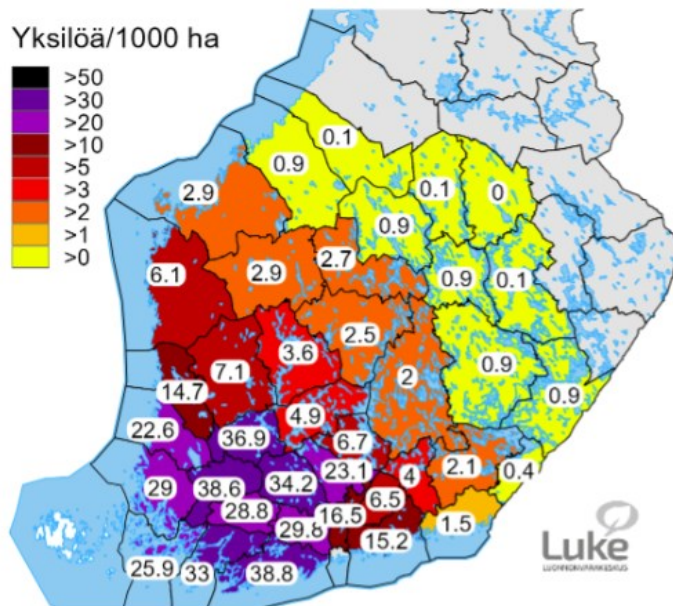
aiheuttamat vahingot ja vaikutukset petoeläinkantoihin (Suomen riistakeskus, 2022). Valkohäntäpeuralle asetettiin Suomessa ensimmäisen kerran lukumäärällisiä tiheystavoitteita vuonna 2021 alueilla, joissa kanta on suurin (Luonnonvarakeskus, n.d.-c; Peltonen ym., 2021)

Valkohäntäpeurakanta on tiheimmillään Suomessa sen tihentymäalueilla Hämeessä, Satakunnassa, Uudellamaalla ja Varsinais-Suomessa, joissa tiheys voi olla useita kymmeniä yksilöitä tuhannen hehtaarin alalla (Kuva 4 ja 5) (Suomen riistakeskus, n.d.-h). Tiheystavoitetaso on aluekohtaisesti pääasiassa noin 20–40 valkohäntäpeuraa tuhannen hehtaarin alueella (Suomen metsästäjäliitto, 2023). Esimerkiksi Uudellamaalla (hirvitalousalue Uusimaa 2) valkohäntäpeurakannan tavoitetiheys vuosille 2024–2026 on 25–35 yksilöä tuhannella hehtaarilla kannan tiheyden ollessa metsästysvuona 2023–2024 tuhannella hehtaarilla 38,8 yksilöä (STT, 2024).

Kuva 4. Valkohäntäpeuran tihentymäalue riistanhoitoyhdistyksittäin (Suomen metsästäjäliitto, n.d.-b).



Kuva 5. Valkohäntäpeuran kannan tiheys hirvitalousalueittain metsästysvuonna 2023–2024 (Luonnonvarakeskus, 2024a).



3 Kansainvälinen lainsäädäntö

Kansainvälinen oikeus ja lainsäädäntö tarkoittavat niitä sääntöjä ja sopimuksia, joita valtiot tai kansakunnat pitävät sitovina keskinäisissä suhteissaan ja suhteissaan kansainvälisiin järjestöihin. Euroopan unionin tärkeimmät luonnonsuojelusäädökset ovat luonto- ja lintudirektiivi. Luontodirektiivi, joka on annettu vuonna 1992, koskee luonnonvaraista elämistöä, kasvistoa sekä luontotyyppisiä. Sen tavoitteena on saavuttaa ja säilyttää tiettyjen lajien ja luontotyyppien suojelun taso riittävänä, säilyttää laji luontaisessa ympäristössään niin, ettei sen luontainen levinneisyysalue pienene sekä säilyttää riittävä määrä lajin elinympäristöjä, jotta kannan säilyminen voidaan turvata tulevaisuudessa. Luontodirektiivissä on säädetty muun muassa lajien metsästämisestä, kielletyistä pyynti- ja tappamismenetelmistä (14 artikla) sekä sen säännöksistä poikkeamisesta (16 artikla). Luontodirektiivi on toimeenpantu Suomessa täytäntöön pääasiassa luonnonsuojelulaille ja -asetuksella. (European Justice, 2021; Luonnonsuojeluasetus 160/1997 § 2; Luonnonsuojelulaki 9/2023 § 5; Neuvoston direktiivi 92/43/ETY; Ympäristöministeriö, n.d.)

Bernin yleissopimus eli Bernin sopimus on vuonna 1979 hyväksytty ja vuonna 1982 voimaan tullut kansainvälinen yleissopimus Euroopan talousyhteisön (nykyinen Euroopan unioni) luonnonvaraisen kasviston ja elämistön, niiden elinympäristön sekä uhanalaisten vaeltavien lajien suojelemiseksi. Suomessa Bernin sopimus tuli voimaan asetuksella vuonna 1986. Sopimuksen ensisijaisena tavoitteena on suojella uhanalaisia lajeja ja luonnonalueita, jotka

vaativat toimenpiteitä usean valtion alueella. Sopimuksen nojalla sen osapuolten on ryhdyttävä tarvittaessa toimiin luonnonvaraisten kasvi- ja eläinkantojen pitämiseksi kestäväällä tasolla. Bernin sopimus (IV Liite) kuitenkin kieltää keinovalon ja yöttäimien käytön metsästyksessä. Bernin sopimuksesta ei voi poiketa kansallisen lainsäädännön keinoin esimerkiksi asetuksella, vaan poikkeuslupamenettelyllä, kun esimerkiksi kannan hoidollinen tilanne on poikkeuksellinen ja pakottava (9 artikla). (Asetus Euroopan luonnonvaraisen kasviston ja eläimistön sekä niiden elinympäristön suojelusta tehdyn yleissopimuksen voimaansaattamisesta 29/1986; EUR-Lex, 2020; EUR-Lex, n.d.; Maa- ja metsätalousministeriö, n.d.; Suomen metsästäjäliitto, 2023; Simenius, 2022)

4 Metsästyslainsäädäntö ja riistahallinto Suomessa

Suomen lainsäädännössä metsästyslaki luo perustan metsästyksen sääntelylle. Metsästyslakia täydentävät ja tarkentavat metsästysasetuksen säädökset sekä valtioneuvoston asetukset. Esimerkiksi poikkeuslupia koskevat säädökset löytyvät metsästyslaista ja valtioneuvoston asetuksesta metsästyslaissa säädetyistä poikkeusluvista. Suomen riistahallinto perustuu riistahallintolakiin sekä valtioneuvoston asetukseen riistahallinnosta, joissa on määritelty Suomen riistakeskuksen ja riistanhoitoyhdistysten organisoituminen ja tehtävät. (Suomen Riistakeskus, n.d.-c)

4.1 Metsästyslaki ja metsästysasetus

Metsästyslakia 615/1993 sovelletaan Suomessa riistaeläimien metsästyksen ja rauhoittamattomien eläinten pyydystämiseen ja tappamiseen sekä riistanhoitoon. Metsästyslakia sovelletaan myös riistaeläinten aiheuttamien vahinkojen korvaamiseen ja koiran pitämiseen. Metsästyslain mukaan hirvieläinten, kuten esimerkiksi valkohäntäpeuran metsästyksen tarviin tarvitaan pyyntilupa, jota haetaan Suomen riistakeskukselta. Pyyntiluvan saaneella on velvollisuus tehdä saalisilmoitus Suomen riistakeskukselle. (Metsästyslaki 615/1993 §1, § 26) Suositeltava tapa tehdä saalisilmoitus on tehdä se sähköisessä Oma riista -palvelussa mahdollisimman pian, jotta metsästyksen seuraaminen reaaliajassa olisi mahdollista. Saalisilmoitus tulee kuitenkin tehdä viimeistään seitsemän vuorokauden kuluessa siitä, kun hirvieläin on saatu saaliiksi. (Metsästysasetus 666/1993 § 9; Nordberg & Harju, 2016; Suomen riistakeskus, n.d.-c)

Metsästyslain 33 § käsittelee pyyntivälineitä ja -menetelmiä. Siinä kielletään yleisesti esimerkiksi räjähteet tai toimintatavaltaan automaattiset aseet, mutta myös yöammuntaa varten tarkoitettuja tähtäyslaitteita, jotka elektronisesti suurentavat tai muuttavat kuvaa sekä

keinotekoiset valonlähteet ja kohteita valaisevat laitteet. Suomen riistakeskus voi kuitenkin metsästyslain 41 § nojalla myöntää poikkeusluvan koskien esimerkiksi metsästyslain 33 § kieltämien yöammuntaa varten tarkoitettujen tähtäyslaitteiden tai keinotekoisien valonlähteiden käyttöä. (Metsästyslaki 615/1993 § 33, § 41)

Metsästysasetus 666/1993 täydentää metsästyslakia. Metsästysasetuksessa säädetään tarkemmin esimerkiksi hirvieläinten kuten esimerkiksi valkohäntäpeuran pyyntilupien hakemisesta ja niiden myöntämisestä. Metsästysasetuksen mukaan hirvieläimen pyyntilupaa on haettava viimeistään 30. päivänä huhtikuuta. Lisäksi metsästysasetuksen 8 §:ssä säädetään riistanhoitoyhdistysten velvollisuudesta laatia oman alueensa hirvieläinkantojen verotussuunnitelma viimeistään huhtikuun 15. päivä. Hirvieläimen pyyntilupaan liittyvästä ilmoitusvelvollisuudesta säädetään tarkemmin metsästysasetuksen 9 §:ssä.

Metsästysasetuksessa määrätään myös Suomen riistakeskuksen velvollisuudesta ilmoittaa vuosittain maa- ja metsätalousministeriölle yhteenveto myönnettyjen pyyntilupien sekä niiden nojalla saaliiksi saatujen eläinten määrästä. (Metsästysasetus 666/1993 § 2, § 8, § 9.)

4.2 Suomen riistakeskus

Suomen riistakeskus on vuonna 2011 perustettu itsenäinen julkisoikeudellinen laitos, jonka toimialueena on koko Suomi Ahvenanmaan maakuntaa lukuun ottamatta. Sen toteuttamaa riistapolitiikkaa tukevat valtakunnallinen riistaneuvosto, alueelliset riistaneuvostot sekä paikalliset riistanhoitoyhdistykset. Suomen riistakeskuksen tehtävät perustuvat pääasiassa riistahallintolakiin, mutta niitä määrittävät myös metsästyslaki, laki riistanhoitomaksusta ja pyyntilupamaksusta sekä valtioneuvoston asetus riistahallinnosta. Suomen riistakeskuksen tehtävänä on edistää kestävästä riistataloutta, tukea riistanhoitoyhdistysten toimintaa, huolehtia riistapolitiikan toimeenpanemisesta sekä hoitaa sille määrätty julkiset hallintotehtävät. Suomen riistakeskus kuuluu maa- ja metsätalousministeriön ohjauksen ja valvonnan piiriin ja on osa julkista riistakonsernia. Maa- ja metsätalousministeriö nimittää Suomen riistakeskuksen kymmenhenkisen hallituksen, joka on riistakeskuksen ylin päättävä toimielin ja sen toimikausi on kolme vuotta. Suomen riistakeskuksella on yhteensä viisitoista aluetoimistoa eri puolilla Suomea sekä keskustoimisto Helsingissä. (Riistahallintolaki 158/2011 § 1, § 4; Suomen riistakeskus, n.d.-f; Valtioneuvoston asetus riistahallinnosta 17172011 § 1)

Suomen riistakeskuksen yhteydessä toimii valtakunnallinen riistaneuvosto, joka koostuu viidestätoista maa- ja metsätalousministeriön nimittämästä edustajasta. Edustajien toimikausi kestää kolme vuotta. Valtakunnallisen riistaneuvoston tehtävä perustuu niin ikään riistahallintolakiin ja valtioneuvoston asetukseen. Sen pääasiallinen tehtävä on käsitellä

riistataloutta koskevia asioita valtakunnallisella tasolla, kuten esimerkiksi osallistua riistaeläinkantoja koskevien hoitosuunnitelmien valmisteluun ja kuulla sidosryhmiä sekä tehdä esityksiä riistatalouden valtakunnallisesta kehittämisestä. (Riistahallintolaki 158/2011 § 1, § 4; Suomen riistakeskus, n.d.-f; Valtioneuvoston asetus riistahallinnosta 17172011 § 3, § 4)

Suomen riistakeskuksen yhteydessä toimivat myös alueelliset riistaneuvostot, joiden tehtävänä on muun muassa osallistua riistaeläinkantoja koskevien hoitosuunnitelmien valmistelu- ja päivittämistyöhön alueellisella tasolla sekä huolehtia hoitosuunnitelmatyöhön liittyvästä alueellisesta sidosryhmien kuulemisesta. Ne asettavat myös alueelliset valkohäntäpeuran tiheystavoitteet kuultuaan ensin alueellisia, hirvieläimiin liittyviä sidosryhmiä kuten esimerkiksi liikenteen, metsä- ja maatalouden sekä ympäristöalan viranomaisia ja järjestöjä. Alueellisia riistaneuvostoja on yhteensä viisitoista. Maa- ja metsätalousministeriö asettaa kymmenhenkisen alueellisen riistaneuvoston kolmeksi vuodeksi kerrallaan. (Suomen riistakeskus, 2022; Suomen riistakeskus, n.d.-a; Valtioneuvoston asetus riistahallinnosta 171/2011 § 5, § 6)

Riistanhoitoyhdistykset vastaavat paikallisella tasolla yhdessä Suomen riistakeskuksen kanssa alueellisten riistaneuvostojen asettamien tiheystavoitteiden toteutumisesta metsästyksen suunnittelun, ohjauksen ja pyyntilupahallinnon keinoin. Lisäksi riistanhoitoyhdistysten tehtävänä on huolehtia metsästäjien vapaaehtoistoiminnan edistämisestä ja organisoimisesta sekä hoitaa niille valtioneuvoston asetuksella määrätyt julkiset hallintotehtävät. Näitä julkisia hallintotehtäviä ovat esimerkiksi ampumakokeen ja metsästäjätkinon järjestäminen, ampuma-aselain mukainen harrastustodistuksen antaminen sekä viranomaisten avustaminen metsästyksen valvonnassa. (Riistahallintolaki 158/2011 § 14; Suomen riistakeskus, 2022; Suomen riistakeskus, n.d.-g; Valtioneuvoston asetus riistahallinnosta 171/2011 § 10)

Suomessa on yhteensä 279 riistanhoitoyhdistystä, joiden toiminta-alue on yhden tai useamman kunnan alueella. Riistanhoitoyhdistyksen jäseniä ovat kaikki kuluvana metsästysvuonna riistanhoitomaksun maksaneet eli yhden metsästysvuoden voimassa olevan metsästyskortin lunastaneet henkilöt. Metsästysvuosi alkaa elokuun ensimmäisenä päivänä ja päättyy seuraavana vuonna 31. päivänä heinäkuuta. Jäsen saa valita, mihin riistanhoitoyhdistykseen kuuluu oman kotipaikkakuntansa tai metsästysalueensa perusteella. Mikäli metsästäjä ei halua kuulua riistanhoitoyhdistykseen, henkilö merkitään metsästäjärekisteriin kotikunnan perusteella. Metsästäjärekisteriä, joka sisältää noin 370 000 metsästäjän tiedot, ylläpidetään esimerkiksi metsästyksen valvonnan sekä metsästys- ja riistanhoitotoiminnan käytännön järjestelyiden kuten koulutusten organisoimisen

mahdollistamiseksi. Riistanhoitoyhdistyksen hallitus johtaa ja valvoo yhdistyksen toimintaa. Riistanhoitoyhdistyksellä on sen hallituksen valitsema, työsuhteinen toiminnanohjaaja. Toiminnanohjaajan tehtävistä säädetään valtioneuvoston asetuksella. (Kairikko, J. & Ruola, J., 2004, s. 88; Metsästyslaki 615/1993 § 4; Riistahallintolaki 158/2011 § 19; Suomen riistakeskus, n.d.-d; Suomen riistakeskus, n.d.-e; Suomen riistakeskus, n.d.-g; Valtioneuvoston asetus riistahallinnosta 171/2011 § 11)

4.3 Suomen metsästäjäliitto

Suomen metsästäjäliitto toimii metsästäjien edunvalvojana Suomessa. Sen päätehtävä on edistää kestävästä metsästäystä ja metsästysseuratoimintaa sekä kouluttaa osaavia ja vastuullisia metsästäjiä ja sitä kautta edistää metsästäystä. Suomen metsästäjäliitto on yksi Suomen suurimpia yleishyödyllisiä yhdistyksiä. Liittoon kuuluu yhteensä kuusitoista alueellista piiriä, joiden jäsenenä on yhteensä yli 2 600 metsästysseuraa, joissa jäseniä on yhteensä noin 150 000. Metsästysseurojen ulkopuolisia henkilöjäseniä on noin 2 600. (Suomen metsästäjäliitto, 2024)

Jokaisessa alueellisessa piirissä on toiminnanjohtaja ja piirihallitus. Piirien alueet kattavat koko Suomen lukuun ottamatta Ahvenanmaata. Liiton korkeinta päätäntävaltaa käyttää liittokokous, joka kokoontuu kahdesti vuodessa ja se koostuu jokaisen piirin kahdesta edustajasta, joiden äänimäärät perustuvat piirin jäsenmäärään. Liittohallitus puolestaan huolehtii Suomen metsästäjäliiton liittokokouksien päätöksien toteuttamisesta sekä liiton hallinnollisista asioista. Liittohallitukseen kuuluu puheenjohtajan lisäksi varapuheenjohtaja sekä kuusitoista jäsentä. (Suomen metsästäjäliitto, 2024; Suomen metsästäjäliitto, n.d.-a)

Suomen metsästäjäliitto pyrkii vaikuttamaan ennakoivasti metsästäjien edunvalvojana poliittisissa päätöksentekoprosesseissa. Se myös ajaa eteenpäin metsästyksen liittyviä aloitteita, jotka vastaavat sen jäsenistön tarpeita. Liitto toimii asiantuntijana ja korostaa aktiivista ja rakentavaa yhteistyötä sen sidosryhmien kanssa. Liitto tekee yhteistyötä muun muassa maa- ja metsätalousministeriön, Luonnonvarakeskuksen sekä Suomen riistakeskuksen kanssa. Suomen metsästäjäliitto vaikuttaa aktiivisesti myös Pohjoismaiden metsästäjäjärjestössä (Nordic Hunters' Alliance, NHA) sekä Euroopan unionin metsästys- ja suojelujärjestössä (European Federation for Hunting and Conversation, FACE). (Suomen metsästäjäliitto, 2024; Suomen metsästäjäliitto, n.d.-c)

5 Valkohäntäpeuran metsästäminen Suomessa

Valkohäntäpeura on monipuolinen riistaeläin ja sen metsästämiseen on useita eri metsästystapoja. Sitä voi metsästää yksin tai seurassa esimerkiksi väijymällä (eli kyttämällä, vahtimalla), ajavalla koiralla tai ajoketjussa. Vahtimis- tai kyttäysmetsästys tarkoittaa riistaeläimen odottamista saapuvaksi joko sen luontaisella tai järjestetyllä ruokailupaikalla tai sen luontaisella kulkureitillä. Valkohäntäpeuraa saa ampua Suomessa laissa säädettyllä metsästysjousella tai ampuma-aseella. Valkohäntäpeura on saalismäärällä mitattuna merkittävin hirvieläin ja hirven jälkeen taloudellisesti merkittävin riistalaji Suomessa. (Kairikko & Ruola, 2004, ss. 88–95; Riistainfo.fi, 2024b; Riistainfo.fi, 2024c; Riistainfo.fi, 2024d).

Suomen lainsäädännön mukaan jokaisen, joka harjoittaa metsästystä tai toimii metsästyksen johtajana, on metsästysvuosittain maksettava riistanhoitomaksu eli lunastettava metsästyskortti. Ennen metsästyskortin hankkimista on osoitettava metsästystä koskevien säännösten ja määräysten riittävä tuntemus suorittamalla metsästäjätkinto. Metsästäjätkinto vanhenee, mikäli riistanhoitomaksua ei suoriteta vähintään joka viides metsästysvuosi. Metsästäjätkinnon suorittamiselle ei ole alaikäraja, mutta aseluvan voi saada vasta 18 vuotta täyttänyt henkilö tai rinnakkaisluvan 15 vuotta täyttänyt henkilö huoltajien luvalla. Metsästysjousen käyttö ei edellytä aselupaa. Metsästäjätkinnon suorittanut ja metsästyskortillinen henkilö saa kuitenkin osallistua metsästykseseen ampujana, jos hän on aseluvallisen, täysi-ikäisen metsästyskortin haltijan välittömässä valvonnassa ja vastuulla. (Ampuma-aselaki 1/1998 § 27, § 42b, § 88; Kairikko & Ruola, 2004, ss. 88–95; Laki riistanhoitomaksusta ja pyyntilupamaksusta § 1, § 2; Suomen metsästäjäliitto, n.d.-d; Suomen riistakeskus, n.d.-i)

Voimassa olevien metsästäjätkinnon, metsästyskortin sekä tarvittaessa aseluvan lisäksi valkohäntäpeuran metsästys edellyttää hyväksytyä ampumakoetta metsästyksessä käytettävällä, metsästysasetuksella säädettyä aseella. Todistus hyväksytystä ampumakoesta on voimassa kolme vuotta sen suorituspäivästä alkaen. Lisäksi valkohäntäpeuran metsästämistä varten tulee olla metsästyslain mukainen Suomen riistakeskuksen myöntämä hirvieläimen pyyntilupa. Yhdellä hirvieläimen pyyntiluvalla saa kaataa yhden aikuisen tai kaksi alle vuoden ikäistä vasaa. Pyyntilupa on voimassa vain pyyntiluvassa määritetyllä alueella yhden metsästysvuoden kerrallaan. Pyyntiluvan saamisen edellytys on vähintään 500 hehtaarin yhtenäinen alue, jolla hakijalla on itsellään metsästysoikeus tai sellainen vuokrattuna maanomistajalta. Metsästysasetus velvoittaa pyyntiluvan saajaa ilmoittamaan metsästyksen johtajan ja varajohtajan tiedot ennen metsästyksen alkamista alueella toimivalle riistanhoitoyhdistykselle. (Kairikko & Ruola, 2004,

s. 88; Metsästysasetus 666/1993 § 8, § 9, § 16 a § 23; Metsästyslaki 615/1993 § 21, § 26; Riistainfo.fi, 2024d; Suomen metsästäjäliitto, 2021b)

Metsästyksen johtajan tehtävistä säädetään metsästysasetuksella. Metsästyksen johtajan tehtäviin kuuluu muun muassa suunnitella käytännön metsästystapahtumat, varmistaa pyyntiluvan ehtojen täyttyminen sekä varmistaa metsästystä koskevien säännöksiä noudattaminen. Valkohäntäpeuran metsästyksen osallistuvien on metsästysasetuksen mukaan käytettävä oranssinpunaista tai oranssia päähinettä tai päähineen suojusta sekä ylävartalon peittävää vaatetta. Metsästysjousella tai rakennuksen suojasta metsästävä pukeutumisvaatimus ei koske, mutta turvallisuussyistä oranssinpunaiseen tai oranssinpunaiseen pukeutumista suositellaan. Metsästäjän kannattaa sijoittua metsästyksessä siten, ettei saaliseläin havaitse metsästäjää liian aikaisin. Ampumasektorin tulee olla riittävän laaja, jolloin tähtäämiseen ja ampumiseen jää riittävästi aikaa. Muuta maastoa korkeampi kohta mahdollistaa ampumisen turvallisemmin alaviistoon maata kohti eikä saaliseläin näin huomaa metsästäjää tai aseensa kohottamista yhtä helposti kuin tasaisessa maastossa. (Metsästysasetus 666/1993 § 22, § 23; Riistainfo.fi, 2024d)

Ennen riistalaukauksen ampumista, riistaeläin on tunnistettava sata prosentilla varmuudella. Mikäli tunnistaminen ei ole varma, ei saa ampua. Hyvänkin riistalaukauksen jälkeen valkohäntäpeura saattaa paeta jopa parisataa metriä ennen kaatumista. Tällaisessa tilanteessa saalista on vaikea paikantaa, mikäli maa on lumeton. Valkohäntäpeurojen liikkuminen hämärän ja pimeän aikaan tuo etsimiseen lisähaasteita. Runsaslumisina talvena valkohäntäpeura hakeutuu vähälumisempiin kuusikoihin. Jäljittämään pystyvä koira tai riittävä lumimäärä helpottavat saaliin löytymistä. (Kairikko & Ruola, 2004, ss. 95–96; Riistainfo.fi, 2024c; Suomen metsästäjäliitto, 2023)

Hirvieläimen pyyntilupaan liittyy metsästysasetuksella säädettävä saaliin ilmoitusvelvollisuus. Pyyntiluvan saajan on ilmoitettava saaliinsa Suomen riistakeskuksen hyväksymällä lomakkeella tai sähköisesti Oma riista-palvelussa. Saalisilmoitus on tehtävä seitsemän vuorokauden sisällä pyynnistä tai mikäli pyyntilupia on jäänyt käyttämättä, pyytämättä jääneet tulee ilmoittaa seitsemän vuorokauden kuluessa metsästyskauden päättymisestä. Metsästysasetuksen mukaan ilmoituksessa on käytävä ilmi ampujan nimi ja metsästäjänumero, saaliseläimen laji ja määrä, sukupuoli, pyyntiajankohta ja pyyntipaikkatieto. Lisäksi hirvieläimen pyyntilupa velvoittaa ilmoittamaan oliko kaadettu eläin aikuinen vai viime kevään vasa. Oma riista-palveluun kerättyä aineistoa hyödyntävät Suomen riistakeskuksen lisäksi maa- ja metsätalousministeriö, Luonnonvarakeskus sekä Metsähallitus. (Metsästysasetus 666/1993 § 9; Suomen riistakeskus, n.d.-j)

6 Poikkeuslupa

Suomen metsästäjäliitto sai Suomen riistakeskukselta Metsästyslain 41 §:n mukaisen poikkeusluvan valkohäntäpeuran metsästyksen koskien yöammuntaan tarkoitettuja tähtäimiä ja keinovalon käyttöä kolmena peräkkäisenä metsästyskautena 2021–2022, 2022–2023 ja 2023–2024. Suomen metsästäjäliiton kautta poikkeusluvan piiriin hakeutuvat metsästysseurat tai -seurueet saivat metsästää yhteensä kolmena valkohäntäpeuran metsästyskautena vuoden 2024 helmikuuhun asti näillä menetelmillä, jotka muuten ovat kansainvälisellä lainsäädännöllä kiellettyjä Bernin yleissopimuksella sekä Metsästyslain 33 §:ssä. (Simenius, 2022; Suomen metsästäjäliitto, 2021a; Suomen metsästäjäliitto, n.d.-b)

6.1 Tausta ja tarpeet

Ennen poikkeuslupien myöntämistä valkohäntäpeurojen määrä Suomessa oli kasvanut 1990-luvun lopusta alkaen pieniä notkahduksia lukuun ottamatta (Luonnonvarakeskus, 2021). Kanta on runsastunut sittemmin voimakkaasti 2000-luvulla. Kannan runsastumisen myötä myös valkohäntäpeurojen aiheuttamat vahingot ovat lisääntyneet. Taloudellisesti merkittävien haittojen olleet liikennevahingot. Peurakolareiden määrä on kasvanut merkittävästi 2010-luvulla valkohäntäpeurakannan runsastumisen myötä. Lisäksi maa- ja metsätalouteen, pihoihin, puutarhoihin ja luonnonkasvillisuuteen kohdistuvat valkohäntäpeurakannan vaikutukset ovat olleet paikoitellen merkittäviä. Runsaalla valkohäntäpeurakannalla on ollut myös monia haitallisia ekosysteemivaikutuksia kuten esimerkiksi ympäristön kulumisen lisääntyminen ja luonnon monimuotoisuuden väheneminen. Valkohäntäpeurakannan kasvun myötä lisääntyneet vahingot ovat julkisessa keskustelussa luoneet painetta kannan pienentämiseksi. (Aamuposti, 2021; Härmälä & Kontro, 2023, s. 9; Luonnonvarakeskus, n.d.-a).

Suomen metsästäjäliitto haki valkohäntäpeuran metsästyksen poikkeuslupaa vuonna 2021 Suomen riistakeskukselta, joka on poikkeusluvan myöntävä lupaviranomainen. Poikkeuslupaa haettiin ainoastaan valkohäntäpeuran tihentymäalueelle Lounais-Suomessa. Suomen metsästäjäliitto haki poikkeuslupaa metsästyslain 41 c §:n mukaisesti poiketa metsästyslaissa 33 §:ssä säädetyistä pyyntivälineistä ja pyyntimenetelmistä koskevista kielloista yöammuntaan tarkoitettujen tähtäinten ja keinovalon käytön osalta. Perusteena poikkeuslupahakemukselle olivat valkohäntäpeuran aiheuttamien merkittävien vahinkojen ehkäisy ja liikenteen turvallisuuden parantaminen sekä tutkimus. Suomen metsästäjäliitto halusi tutkia poikkeusluvalla metsästyksen vaikutuksia valkohäntäpeurakantaan ja metsästyksen sekä kerätä aineistoa vallinneista lumiolosuhteista ja tutkia lumitilanteen vaikutuksia valkohäntäpeuran metsästyksen poikkeusluvalla. Hakemuksella Suomen

metsästäjäliitto haki Suomen riistakeskukselta edelleen poikkeuslupaa vuosittain valkohäntäpeuran metsästyskaudelle yhteensä kolmen vuoden ajan ja sen voimassaolo päättyi metsästysvuoden 2023 päättyessä 15. helmikuuta vuonna 2024. (Simenius, 2022; Suomen metsästäjäliitto, 2021a; Suomen metsästäjäliitto, n.d.-b)

6.2 Poikkeusluvan piiriin hakeutuminen

Valkohäntäpeuran metsästäminen poikkeusluvalla on ollut mahdollista ainoastaan valkohäntäpeuran tihentymäalueella Lounais-Suomessa, poikkeusluvassa mainittujen tiettyjen riistanhoitoyhdistysten alueella (Kuva 4). Siinä tapauksessa, että poikkeusluvan saajan metsästysalue on ulottunut näiden riistanhoitoyhdistysten alueiden ulkopuolelle, on poikkeusluvallisen koko metsästysalueen luettu kuuluvan poikkeusluvan piiriin. (Suomen metsästäjäliitto, n.d.-b)

Valkohäntäpeuran metsästyksen poikkeusluvan käyttäjiksi ovat voineet halutessaan hakeutua metsästyslain 26 §:n mukaiset valkohäntäpeuran pyyntiluvan saaneet tahot. Tällaisia ovat esimerkiksi metsästysseurat ja -seurueet tai muut vastaavat tahot. Käytännössä poikkeusluvan piiriin hakeutuminen on metsästyksestä vastaavan metsästyksenjohtajan tehtävä. Poikkeuslupaa on voinut Suomen metsästäjäliitolta hakea missä vaiheessa valkohäntäpeuran metsästyskautta tahansa. Poikkeuslupa on ollut voimassa yhden metsästyskauden kerrallaan. Poikkeuslupa ja sen hakeminen on ollut maksutonta. Poikkeuslupaa on ollut mahdollisuus käyttää, kun poikkeusluvan hakija on saanut siitä Suomen metsästäjäliiton kirjallisen hyväksynnän. (Simenius, 2022; Suomen metsästäjäliitto, n.d.-b)

6.3 Valkohäntäpeuran metsästäminen poikkeusluvalla

Valkohäntäpeuran metsästäminen poikkeusluvalla on tapahtunut metsästyslain 26 §:n mukaisesti hirvieläimen pyyntiluvalla ja hakeutumalla poikkeusluvan piiriin Suomen metsästäjäliiton kautta. Poikkeuslupa on mahdollistanut kuitenkin yötähtäinlaitteen ja keinovalon käytön valkohäntäpeuran metsästyksessä. Poikkeusluvalla kuten pyyntiluvallakin on saanut metsästää valkohäntäpeuraa rajoitetun ajan eli valkohäntäpeuran metsästyskauden ajan (Taulukko 1). Poikkeusluvalla valkohäntäpeuraa on saanut metsästää vain rajoitetulla alueella eli valkohäntäpeuran tihentymäalueella. Poikkeusluvan mukaisia välineitä on saanut käyttää ainoastaan valkohäntäpeuran vahtimismetsästyksessä. (Metsästys ja kalastus, 2021; Simenius, 2022; Suomen metsästäjäliitto, 2023, n.d.-b)

Taulukko 1. Valkohäntäpeuran metsästysajat kolmena metsästyskautena, jolloin poikkeuslupaa valkohäntäpeuran metsästykseseen on ollut mahdollista hakea ja käyttää vuosina 2021–2024 Suomen riistakeskuksen myöntämällä metsästyslain 26 §: n mukaisella hirvieläimen pyyntiluvalla.

Metsästyskausi	Vahtimalla eli kyttämällä (ei Lapin maakunnassa)	Aloituspäivämäärä (koko maa)	Lopetuspäivämäärä (koko maa)
2021–2022	1. syyskuuta – 24. syyskuuta 2021	25. syyskuuta 2021	15. helmikuuta 2022
2022–2023	1. syyskuuta – 23. syyskuuta 2022	24. syyskuuta 2022	15. helmikuuta 2023
2023–2024	1. syyskuuta – 29. syyskuuta 2023	30. syyskuuta 2023	15. helmikuuta 2024

Metsästyksenjohtaja on lain mukaan vastuussa pyynti- ja poikkeusluvan mukaisesta valkohäntäpeuran metsästyksestä. Metsästyksenjohtaja päättää metsästyksen käytännön toteutuksesta, kuten esimerkiksi vahtimispaikoista, ja huolehtii metsästyksen turvallisuudesta sekä johtaa metsästystä. Yksittäisen metsästäjän vastuulla on toimia sovitulla tavalla ja poikkeusluvan ehtojen mukaisesti. Poikkeuslupa on mahdollistanut yöttäimen käytön eli lämpötähtäimet, infrapunavalon avulla valaisevat digitaaliset tähtäimet eli valovahvisteiset pimeännäkötähtäimet sekä keinovalon käytön eli aseeseen kiinnitettävät laser- ja led-valaisimet, tavalliset käsivalaisimet sekä ruokintapaikalle rakennetut kiinteät valaisimet. Esimerkiksi peltojen valaiseminen liikkuvalla autolla tai hiipiminen peltoalueilla valkohäntäpeuraa etsien ei ole ollut poikkeusluvalla sallittua. Valkohäntäpeuran metsästyksessä käytettävillä poikkeusluvan varaisilla keinoilla on saanut metsästää ainoastaan valkohäntäpeuraa sekä supikoiraa, joka on haitallinen vieraslaji ja sitä koskevat joiltain osin eri pyyntisäädökset kuin riistaeläimiä. (Aamuposti, 2021; Metsästyslaki § 30; Riistainfo.fi, 2024e; Suomen metsästäjäliitto n.d.-b; Valtioneuvoston asetus metsästysasetuksen muuttamisesta § 23)

Poikkeusluvan saanut metsästysseura on voinut tarvittaessa rajoittaa poikkeusluvan käyttöä. Poikkeusluvan saatuaan pyyntiluvallinen on ollut myös velvollinen raportoimaan Suomen metsästäjäliitolle esimerkiksi saaliista, sen pyyntiolosuhteista sekä käytetystä poikkeusmenetelmästä. Lisäksi pyyntiluvallinen on ollut velvoitettu vastaamaan Suomen metsästäjäliiton metsästyskauden päätteeksi lähettämään kyselyyn. Raportoinnin ja kyselyn tuloksia on käytetty poikkeusluvan vaikuttavuuden tutkimiseksi. Poikkeusluvallisen raportointivelvollisuuden lisäksi, häntä on koskenut normaali, laissa säädetty pyyntiluvallisen saalisilmoitusvelvollisuus Suomen riistakeskukselle. (Simenius, 2022; Suomen metsästäjäliitto, n.d.-b; Suomen riistakeskus, n.d.-b)

7 Aineisto ja menetelmät

Tässä opinnäytetyössä on tarkasteltu ja vertailtu Luonnonvarakeskuksen ja Suomen metsästäjäliiton keräämiä ja koostamia aineistoja. Näiden aineistojen perusteella on pyritty löytämään valkohäntäpeuran poikkeusluvalla metsästämisen vaikutus valkohäntäpeuran kannan vaihteluun. Lisäksi opinnäytetyön tarkoituksena on ollut arvioida valkohäntäpeuran poikkeusluvalla metsästämisen vaikutuksia valkohäntäpeuran metsästämiseen Suomen metsästäjäliiton keräämän aineiston avulla. Tarkastelun kohteena ovat olleet esimerkiksi metsästäjien kokemus turvallisuudesta poikkeusluvalla metsästäessä sekä poikkeusluvan merkitys suhteessa vallinneeseen lumitilanteeseen.

Aineiston analysoinnin tavoitteena voi olla joko asian selittäminen tai sen ymmärtäminen (Kehittämiskeskus Opinkirjo, n.d.). Tässä tapauksessa aineiston analyysin tavoitteena on ollut ilmiön eli poikkeusluvan vaikutusten selittäminen määrällisen eli kvantitatiivisen tutkimuksen keinoin sekä tilastollisten analyysin menetelmin. Tässä opinnäytetyössä tehtävä aineiston analyysi perustuu teoriataustaan, jonka käsitteistöä on selvennetty opinnäytetyön aiemmissa luvuissa. Aineiston analyysin tulokset ja johtopäätökset kytkeytyvät niin ikään aiemmin esitettyyn teoriataustaan. Tässä opinnäytetyössä esitetyt tulokset on esitetty metsästysvuosittain, koska siten ne ovat helpommin sovellettavissa ja käytettävissä metsästyksen näkökulmasta. Metsästysvuosi alkaa ensimmäinen päivä elokuuta ja päättyy heinäkuun 31. päivä. Aineistot on käsitelty ja analysoitu Microsoft Officen Excel-taulukkotyökalulla.

7.1 Luonnonvarakeskuksen tilastot

Tässä opinnäytetyössä on käytetty Luonnonvarakeskuksen julkaisemaa ja ylläpitämää julkista valkohäntäpeuran kanta-arvioaineistoa (Luonnonvarakeskus, 2024b).

Luonnonvarakeskuksen kanta-arvio on laskettu vuodesta 2016 alkaen metsästysvuosittain dynaamisella Bayes-tilastotieteeseen pohjautuvan populaatiomallin mukaisella hirvitalousaluemallilla (HTA-malli). Hirvitalousalueiden rajat on pyritty määrittelemään siten, että ne vastaavat hirvieläinten luontaisia leviämisseiteitä. Näin rajat perustuvat hirvieläinkannan määrittelemisiin rajoihin eivätkä esimerkiksi ihmisen määrittelemiin riistanhoitoyhdistyksien rajoihin. Myös valkohäntäpeuran tiheystavoitteet, jotka alueelliset riistaneuvostot asettavat vuosittain, ovat hirvitalousaluekohtaiset, jolloin HTA-mallinen kanta-arvio palvelee niiden suunnittelua sujuvammin. Alueilla, joissa valkohäntäpeurakanta on pieni, hirvitalousalueita voidaan kanta-arvion tekemiseksi tarvittaessa yhdistää riittävän aineiston saamiseksi. (Aikio, 2024; Aikio, S. & Pusenius, J., 2023, s. 12; Luonnonvarakeskus, 2023; Luonnonvarakeskus n.d.-c)

Luonnonvarakeskuksen HTA-mallin kanta-arvio on tilastomallinnus, jossa vasatuottoon ja kuolleisuustekijöihin pohjaava malli on ehdollistettu kannan kokoa kuvaaville indikaattoreille hirvitalousalueittain. Indikaattoreita ovat metsästäjien Suomen riistakeskukselle tekemät saalisilmoitukset ja arviot oman alueensa jäävän kannan koosta, liikennemääriin suhteutetut peurakolaritilastot sekä ilveskannan koko. Ilveskannan vaikutus valkohäntäpeurakantaan perustuu arvioon valkohäntäpeurakantaa verottavan ilveskannan koosta ja valkohäntäpeuran osuudesta ilveksen ravinnossa. Kanta-arvioon vaikuttava ilveskannan koko arvioidaan riistakeskusalueittain ja peurakolarimäärä ELY-keskusalueittain. Tämä aiheuttaa kanta-arvioon sitä suuremman virheen mahdollisuuden, mitä pienemmälle aluetasolle kanta-arvio toteutetaan. Mikäli kanta-arvio tehtäisiin riistanhoitoyhdistysten alueiden mukaan, virheen mahdollisuus kasvaisi, koska arvioitavan alueen koko pienenesi verrattuna hirvitalousalueen kokoon. Lisäksi valkohäntäpeurakanta liikkuu todennäköisesti hirvitalousalueiden välillä vähemmän kuin riistanhoitoyhdistysten alueiden välillä, mikä lisää nykyisen HTA-mallin luotettavuutta. Toisaalta hirvitalousalueita laajempi erottelu riistakeskusalueisiin heikentäisi kanta-arvion alueellista erottelukykyyä, jolloin alueellisen tiedon määrittelyn luotettavuus heikkenisi. (Luonnonvarakeskus n.d.-a; Luonnonvarakeskus n.d.-c)

Vuosien kuluessa ja kannan voimakkaasti kasvaessa kanta-arviomallia on kehitetty esimerkiksi huomioimaan kerätyn aineiston laadussa tapahtuneita muutoksia sekä vastaamaan paremmin alueellista valkohäntäpeuratilannetta. Varsinkin tihentymäalueella haasteena on luotettava kannan arviointi, mikä on ilmennyt aliarviona ja sen takia myös johtanut alimitoitettuun verotussuunnitteluun. (Aikio, S. & Pusenius, J., 2023, s. 12; Luonnonvarakeskus, 2023; Luonnonvarakeskus n.d.-c)

Tulevaisuudessa kanta-arviota pyritään kehittämään ja tarkentamaan entisestään, jotta varsinkin valkohäntäpeuran tihentymäalueen kanta-arviosta saataisiin tarkempi. Suden

saalistus on tällä hetkellä yksi valkohäntäpeurakannan kokoon vaikuttava kuolleisuustekijä yhdessä muiden taustakuolleisuustekijöiden, kuten esimerkiksi tautien ja säätekijöiden kanssa. Tällä hetkellä HTA-malli arvioi taustakuolleisuuden suuruuden, muttei kykene erottelemaan sen osatekijöiden vaikutuksia toisistaan. Suden saalistus huomioidaan kanta-arviossa saatavissa olevan aineiston asettamissa rajoissa. Susikannasta on tietoa lyhyemmältä ajalta, minkä lisäksi suden ravinnonkäytöstä tarvitaan kattavammin tietoa, jotta sitä voitaisiin hyödyntää valkohäntäpeuran kanta-arviossa luotettavasti. Tieto susireviirien sijainnista ja tarkempi tieto susikannan koosta pyritään ottamaan valkohäntäpeuran kanta-arviossa tulevaisuudessa tarkemmin huomioon. Myös tietoa ilveskannan koosta pyritään tarkentamaan alueellisesti siten, että ilveskannan tiheyden vaihtelu arvioidaan tarkemmin riistakeskusalueiden sisällä, jolloin hirvitalousalueittain lasketussa ilveskannan koossa pystytään ottamaan paremmin huomioon sen alueellinen vaihtelu. (Luonnonvarakeskus, 2023; Luonnonvarakeskus n.d.-c)

HTA-mallissa käytettyjen indikaattoreiden ja kantaan vaikuttavien tekijöiden aineisto on ollut saatavilla hirvitalousalueellisella tasolla vuodesta 2016 alkaen. Ennen HTA-mallin käyttöönottoa vuonna 2016 Luonnonvarakeskus käytti valkohäntäpeuran kannan arvioinnissa koko maan kattavaa mallia. Molempien mallien pohjalla on ollut pääasiassa samanlaiset populaatiomallit, mutta koko maan mallissa metsästäjien ilmoitus valkohäntäpeuran saalismääristä on ollut ainoa alueellisia eroja sisältävä tieto. Koko maan mallista on näin ollen puuttunut tieto valkohäntäpeuran kannan kasvuun ja kuolleisuuteen vaikuttavista alueellisista indikaattoreista ja sitä kautta alueellisista eroista. HTA-mallin ja koko maan mallin valkohäntäpeuran kanta-arvioiden erot johtuvat siis aineistojen eroista koko maan kattavan tason ja hirvitalousaluetason välillä, koska mallinnusmenetelmä olettaa indikaattorien jakauman tasaiseksi tutkitun alueen sisällä. Tämä on puolestaan vääristänyt arviota, mikäli indikaattorin arvo on vaihdellut tosiasiallisesti voimakkaasti alueen sisällä paikallisella tasolla. (Luonnonvarakeskus n.d.-c; Luonnonvarakeskus n.d.-b)

Molemmissa, HTA- ja koko maan kanta-arvio-malleissa, on kuitenkin hyötynsä, ja kanta-arvio julkaistaankin vuosittain molempien mallien mukaisesti vielä toistaiseksi. Vanhan koko maan mallin etuna on sen seurannan pitkäkestoisuus. Luonnonvarakeskus on julkaissut koko maan kattavaa valkohäntäpeuran kanta-arviota vuodesta 1980 lähtien, joten siitä on nähtävissä kannan kehitys pitkällä aikavälillä. HTA-mallin etuna on puolestaan sen alueellisten parametrien parempi tarkkuus, minkä takia HTA-malli huomioi myös kannan kokoon vaikuttavien prosessien alueelliset erot. Ajan myötä HTA-mallilla tehtyjen kanta-arvioiden määrä kasvaa ja kokonaisseuranta-aika pitenee, jolloin myös HTA-mallilla toteutettujen kanta-arvioiden avulla on mahdollista arvioida valkohäntäpeuran kannan

kehitystä pidemmällä aikavälillä. (Aikio, S. & Pusenius, J., 2023, s. 5; Luonnonvarakeskus, 2023; Luonnonvarakeskus n.d.-c; Luonnonvarakeskus n.d.-b)

Alueellisten indikaattoritietojen tarkentuessa HTA-mallin myötä, myös jyvitys eli alueellisen määrän suhteellisuus on parantunut ja tarkentunut. Luonnonvarakeskuksen valkohäntäpeuran kanta-arvion aineistoja on ollut mahdollista jyvittää HTA-alueelta riistakeskusalueittain ja edelleen riistanhoitoyhdistysalueittain, jolloin saadaan käsiteltäväksi tiedot myös valkohäntäpeuran tihentymäalueeksi määritettyjen riistanhoitoyhdistysten alueelta. Jyvitys HTA-mallin mukaisesti on tehty alueittain siinä suhteessa kuin hirvitalousalue on osunut päällekkäin jyvitetävän alueen kuten esimerkiksi riistanhoitoyhdistyksen alueen kanssa. (Luonnonvarakeskus n.d.-b)

7.2 Suomen metsästäjäliiton aineistot

Valkohäntäpeuran metsästyksen poikkeusluvan piiriin hakeutuessaan pyyntiluvallinen on sitoutunut raportoimaan saalistietoja kuukausittain Suomen metsästäjäliitolle. Suurin osa raportoitavista tiedoista on määrätty metsästysasetuksella. Poikkeuslupa on myös velvoittanut pyyntiluvallista vastaamaan Suomen metsästäjäliiton metsästyskauden päätyttyä lähettämään kyselyyn. Kyselytutkimuksen tarkoituksena on ollut selvittää poikkeusluvan vaikuttavuutta valkohäntäpeuran metsästyksessä. Poikkeusluvan velvoittaman raportoinnin ja kyselytutkimukseen vastaamisen lisäksi, pyyntiluvallinen on ollut velvollinen tekemään lain vaatiman, tavanomaisen saalisraportoinnin myös Suomen riistakeskukselle. (Metsästysasetus 666/1993 § 9; Suomen metsästäjäliitto, n.d.-b)

Suomen metsästäjäliitolle on raportoitu saaliseläimen sukupuoli ja onko kyseessä ollut vasa vai aikuinen yksilö, pyyntipaikan koordinaatit, pyyntitapahtuman päivämäärä ja kellonaika, käytetty poikkeusmenetelmä (keinovalo tai yöammuntaan tarkoitettu tähtäyslaite) sekä pyyntipaikan lumen syvyys senttimetreinä pyyntihetkellä. Näistä tiedoista kaikki muut, paitsi lumen syvyys ja käytetty poikkeuslupamenetelmä, on tullut ilmoittaa Metsästysasetuksen nojalla myös Suomen riistakeskukselle. (Metsästysasetus 666/1993 § 9; Suomen metsästäjäliitto, n.d.-b)

Kyselytutkimus metsästäjille metsästyskauden päätteeksi on ollut metsästysseura- tai metsästysseuruekohtainen. Metsästysvuonna 2021 kyselyyn vastasi yhteensä 262 metsästysseuran tai -seurueen edustajaa. Vastaajien määrä oli huipussaan seuraavana vuonna, jolloin vastaajia oli yhteensä 315. Metsästyskaudella 2023–2024 vastaajia oli yhteensä 305. Ensimmäisenä vuonna kysely toteutettiin verkossa ZEF -palvelualustalla ja

kahtena seuraavana vuonna Webropol -palvelualustalla. Vastaajat saivat itse valita vastausajankohdan, kunhan se oli kyselyn toteutusaikavälin sisällä.

Kyselyllä kartoitettiin Suomen metsästäjäliiton kautta poikkeusluvan piiriin hakeutuneiden metsästysseurojen tai -seurueiden valkohäntäpeurojen kokonaiskaatomäärää, pyyntilupien kokonaismäärää sekä poikkeusluvan sallimilla menetelmällä kaadettujen valkohäntäpeurojen määrää. Myös kartoitettiin käytetty poikkeusmenetelmä (yötähtäin eli lämpö- tai pimeännäkötähtäin vai keinovalo). Toisaalta kyselytutkimuksella haluttiin tietää myös se poikkeusluvan piiriin hakeutuneiden metsästäjien osuus, joka käytti poikkeusluvasta huolimatta vain perinteisiä menetelmiä valkohäntäpeuran metsästyksessä.

Vastaajia pyydettiin kyselytutkimuksessa arvioimaan poikkeuslupamenetelmien eli yötähtäimen ja keinovalon vaikutusta metsästysturvallisuuteen. Kummankin poikkeuslupamenetelmän vaikuttavuus oli arvioitava erikseen. Lisäksi vastaajaa pyydettiin arvioimaan poikkeuslupamenetelmien vaikutusta valkohäntäpeuran metsästämiseen nimenomaan vahtimalla. Tässä kysymyksessä poikkeuslupamenetelmien vaikutusta metsästysturvallisuuteen pyydettiin arvioimaan kokonaisuutena. Vastaajalta kysyttiin myös, oliko poikkeuslupamenetelmiä käytettäessä tapahtunut onnettomuuksia tai vaaratilanteita.

Kyselytutkimuksella pyrittiin selvittämään poikkeuslupamenetelmien vaikutusta saaliin tunnistamiseen. Tunnistamisen parantumisen tai heikentymisen kohdalla vastaajan oli arvioitava poikkeuslupamenetelmät keinovalon, lämpötähtäimen ja pimeännäkötähtäimen (valovahvisteinen) osalta erikseen. Vastaajalta kysyttiin myös, oliko poikkeuslupamenetelmiä käytettäessä sattunut tunnistusvirheitä. Kyselyssä kysyttiin lopuksi, paraniko vai huononiko eettinen riistalaukaus poikkeuslupamenetelmiä käytettäessä. Viimeiseksi vastaajilta kysyttiin metsästyksen ulkopuolisten henkilöiden kuten esimerkiksi maanomistajien suhtautumisesta poikkeusluvalla metsästämiseen.

7.3 Poikkeusluvan käyttäjät

Suomen metsästäjäliiton kyselytutkimukseen vastasi ensimmäisenä metsästysvuonna 2021–2022, jolloin valkohäntäpeuraa oli mahdollista metsästää poikkeusluvan sallimien keinovalon tai yötähtäimen avulla, yhteensä 262 metsästysseuran tai -seurueen edustajaa. Näistä metsästysseuroista tai -seurueista poikkeuslupamenetelmiä valkohäntäpeuran kaatamiseen käytti 171 eli noin 65 % vastaajista. Yhteensä 81 eli noin 31 % metsästysseuroista tai -seurueista ei siis käyttänyt poikkeuslupamenetelmiä, vaikka ne olivat hakeutuneet poikkeusluvan piiriin Suomen metsästäjäliiton kautta. Vastaamatta jätti 10 vastaajaa eli 3,8 % vastaajista. Kaikkien vastanneiden metsästysseurojen edustajien mukaan metsästäjistä

keskimäärin 69 % käytti vain perinteisiä metsästysmenetelmiä. Vastaajien mukaan keinovaloa käytti keskimäärin 27 % ja yötähtäintä 9 % poikkeusluvan piiriin hakeutuneiden metsästysseurojen tai -seurueiden metsästäjistä.

Vuonna 2022–2023 kaikista 315 vastaajasta 208 eli 66 % käytti poikkeuslupamenetelmiä eli sai saalista poikkeusluvallista menetelmää apunaan käyttäen ja loput 107 eli noin 34 % vastaajista ei käyttänyt. Perinteisiä metsästysmenetelmiä ilmoittivat metsästysseurojen tai -seurueiden edustajat käyttäneen keskimäärin 70 % metsästäjistä. Keinovaloa käytti keskimäärin 25 % ja yötähtäintä 10 % metsästäjistä. Vuonna 2023–2024 kyselytutkimukseen vastanneista 305 vastaajasta 185 metsästysseuraa tai -seuruetta (61 %) käytti poikkeuslupamenetelmää valkohäntäpeuran metsästyksessä ja 120 vastaajaa (39 %) ei käyttänyt. Pelkästään perinteisiä metsästysmenetelmiä käytti keskimäärin 71 % metsästäjistä. Keinovaloa käytti keskimäärin 21 % ja yötähtäintä 12 % metsästäjistä.

Yleisin syy, mikseivät poikkeusluvan piiriin hakeutuneen metsästysseuran tai -seurueen metsästäjät käyttäneet poikkeusluvan sallimia keinovaloa tai yötähtäintä oli vastaajien mukaan metsästyskaudella 2021–2022 se, ettei poikkeusluvan mahdollistamia pyyntimenetelmiä tarvittu saaliin kaatamiseen (85 %). Vastaajista 15 % ilmoitti, että käytti poikkeuslupamenetelmiä, muttei saanut saalista. Vastaajista yksi (1 %) ilmoitti, ettei halunnut käyttää poikkeuslupamenetelmiä. Seuraavana poikkeuslupakautena vuonna 2022–2023 yleisin syy poikkeusluvan käyttämättä jättämiselle oli edelleen se, ettei sitä ollut tarvittu (59 %) valkohäntäpeuran metsästyksessä. Poikkeuslupamenetelmää käytti, muttei saanut saalista 41 vastaajaa (38 %). Poikkeuslupaa ei halunnut käyttää toisena poikkeuslupavuonna yhteensä 3 % vastaajista (3 vastaajaa). Kolmantena poikkeusluvallisena metsästysvuonna eli vuonna 2023–2024 niistä 120 metsästysseuran tai -seurueen vastaajasta, jotka kertoivat, etteivät olleet käyttäneet poikkeuslupaa huolimatta siitä, että seura kuului poikkeusluvan piiriin, ilmoitti yleisimmäksi syyksi sen, ettei poikkeuslupamenetelmiä tarvinnut käyttää (68 %). Vastaajista 34 (28 %) käytti poikkeusluvan sallimaa keinovaloa tai yötähtäintä, muttei saanut saalista. Edellisvuoden lailla 3 % (4 vastaajaa) ilmoitti, ettei halunnut käyttää poikkeuslupamenetelmää valkohäntäpeuran metsästyksessä.

Suomen metsästäjäliitto kysyi myös, miten metsästyksen ulkopuoliset tahot tai henkilöt suhtautuivat poikkeusluvalla metsästämiseen metsästäjien kokemuksen mukaan. Ulkopuolisia henkilöitä olivat esimerkiksi maanomistajat. Kolmena poikkeuslupavuonna vuosittain ulkopuoliset, ei-metsästävät tahot suhtautuivat negatiivisesti kahden tai kolmen vastaajan (0,8–1,0 %) mukaan. Vastaajien mukaan positiivisesti suhtauduttiin 15–21 prosentissa tapauksista. Neutraalia suhtautumista poikkeusluvalla metsästämiseen koki ensimmäisenä poikkeuslupavuonna 56 % vastaajista, toisena 21 % ja kolmantena 23 %

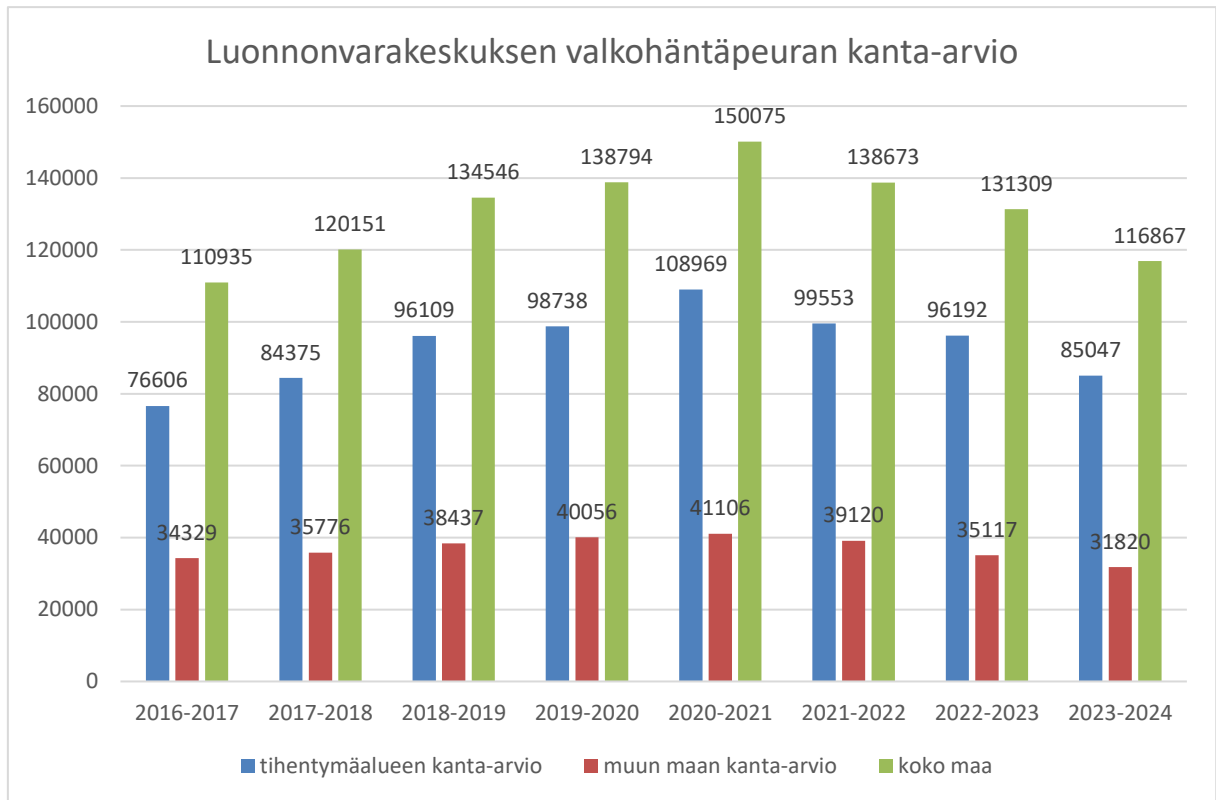
vastaajista. Tähän kysymykseen jätti vastaamatta ensimmäisenä vuonna 15 vastaajaa (5,7 %), toisena 180 vastaajaa (57 %) ja kolmantena poikkeuslupavuonna yhteensä 170 vastaajaa (56 %).

7.4 Valkohäntäpeuran kanta-arvio ja saalistilastot

Valkohäntäpeuran kanta-arvio on Luonnonvarakeskuksen keräämän tilastotiedon mukaan kasvanut metsästysvuosittain vuodesta 2016, jolloin HTA-mallin mukainen kanta-arviomalli otettiin käyttöön, vuoteen 2020 asti, jonka jälkeen valkohäntäpeuran kanta-arvio on laskenut kolmena vuotena peräkkäin koko maan ja tihentymäalueen tasolla (Taulukko 2).

Valkohäntäpeuran kanta-arvio on vaihdellut Suomessa Luonnonvarakeskuksen tilastojen mukaan metsästysvuosina 2016–2023 vuoden 2016 noin 110 900 yksilön ja vuoden 2020 noin 150 100 välillä. Koko maan arvioidun kannan keskiarvo on vuosina 2016–2024 ollut 130 169 yksilöä, muun maan kanta-arvion keskiarvo 36 970 yksilöä ja osuuden koko maan kanta-arviosta keskimäärin 28 % ja tihentymäalueen kanta-arvion keskiarvo 93 199 yksilöä (72 %). Tihentymäalueen kanta-arvion osuus koko maan kanta-arviosta on ollut suurimmillaan metsästysvuonna 2022, jolloin tihentymäalueen osuus oli 73,3 %. Pienimmillään HTA-mallin mukaisen valkohäntäpeuran kanta-arvion tihentymäalueen osuus koko maan kanta-arviosta on ollut metsästysvuonna 2016, jolloin osuus oli 69,1 %.

Taulukko 2. Valkohäntäpeuran kanta-arvio tihentymäalueen poikkeusluvallisten riistanhoitoyhdistysten alueella sekä muun maan ja koko maan alueella Luonnonvarakeskuksen HTA-mallin kanta-arvion mukaan.

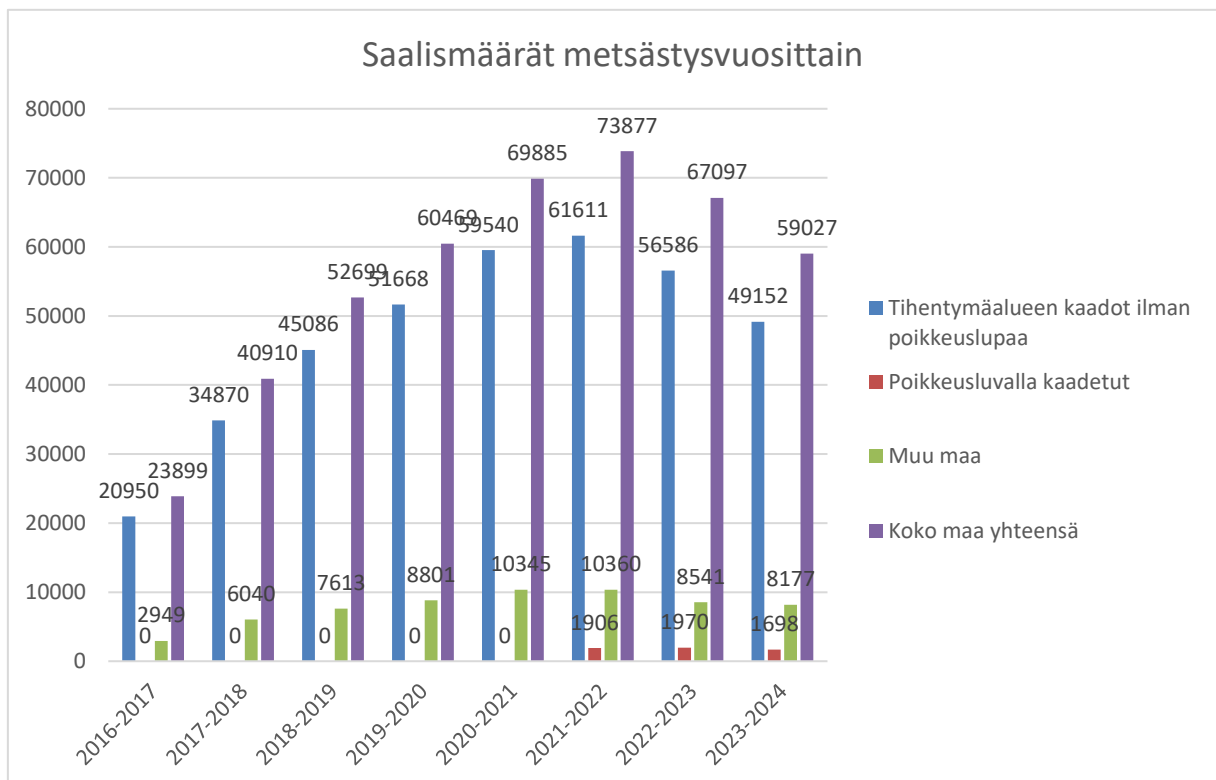


Valkohäntäpeuran saalismäärät eli kaadot ovat Luonnonvarakeskuksen mukaan kasvaneet yhtäjaksoisesti vuodesta 2016 metsästysvuoteen 2021 asti (Taulukko 3). Saalismäärät ovat olleet huipussaan koko maan tasolla metsästysvuonna 2021 eli metsästyskaudella 2021–2022, jolloin valkohäntäpeuroja kaadettiin yhteensä lähes 73 900 kappaletta koko Suomessa. Tästä noin 63 500 valkohäntäpeuraa (86 %) kaadettiin tihentymäalueen riistanhoitoyhdistysten alueella Lounais-Suomessa. Suurimmillaan tihentymäalueella kaadettujen valkohäntäpeurojen osuus koko maan saalismäärästä oli vuonna 2016–2017, jolloin tihentymäalueella kaadettiin lähes 21 000 valkohäntäpeuraa, mikä oli 87,7 % koko maan noin 23 900 kaadetusta valkohäntäpeurasta. Pienimmillään tihentymäalueen saalisosuus koko maan saaliista on ollut metsästyskaudella 2020–2021, jolloin valkohäntäpeuroja kaadettiin koko maassa noin 69 900 yksilöä, joista tihentymäalueella yhteensä noin 59 500 valkohäntäpeuraa (85,2 %).

Poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurojen määrä on ollut suurimmillaan poikkeuslupamenettelyn toisena vuonna eli metsästysvuonna 2022, jolloin poikkeusluvalla kaadettiin yhteensä 1 970 valkohäntäpeuraa. Tämä oli 2,9 % koko maan ja 3,4 % tihentymäalueen kaikista kaadetuista valkohäntäpeuroista. Poikkeusluvalla kaadettiin vähiten

valkohäntäpeuroja sen kolmannella metsästyskaudella 2023–2024, jolloin poikkeusluvalla kaadettiin yhteensä 1 698 valkohäntäpeuraa, mikä oli 2,9 % koko maan ja 3,3 % tihentymäalueen kokonaissaalismäärästä. Ensimmäisenä poikkeuslupavuotena eli metsästyskaudella 2021–2022 poikkeuslupaa käytettiin 1 906 valkohäntäpeuran kaatamiseen, mikä oli 2,6 % koko maan ja 3,0 % tihentymäalueen valkohäntäpeuran kokonaissaalismäärästä.

Taulukko 3. Valkohäntäpeuran saalismäärät Luonnonvarakeskuksen mukaan metsästysvuosittain vuosina 2016–2024 sekä Suomen metsästäjiliiton tilastoimat saalismäärät poikkeusluvalla.

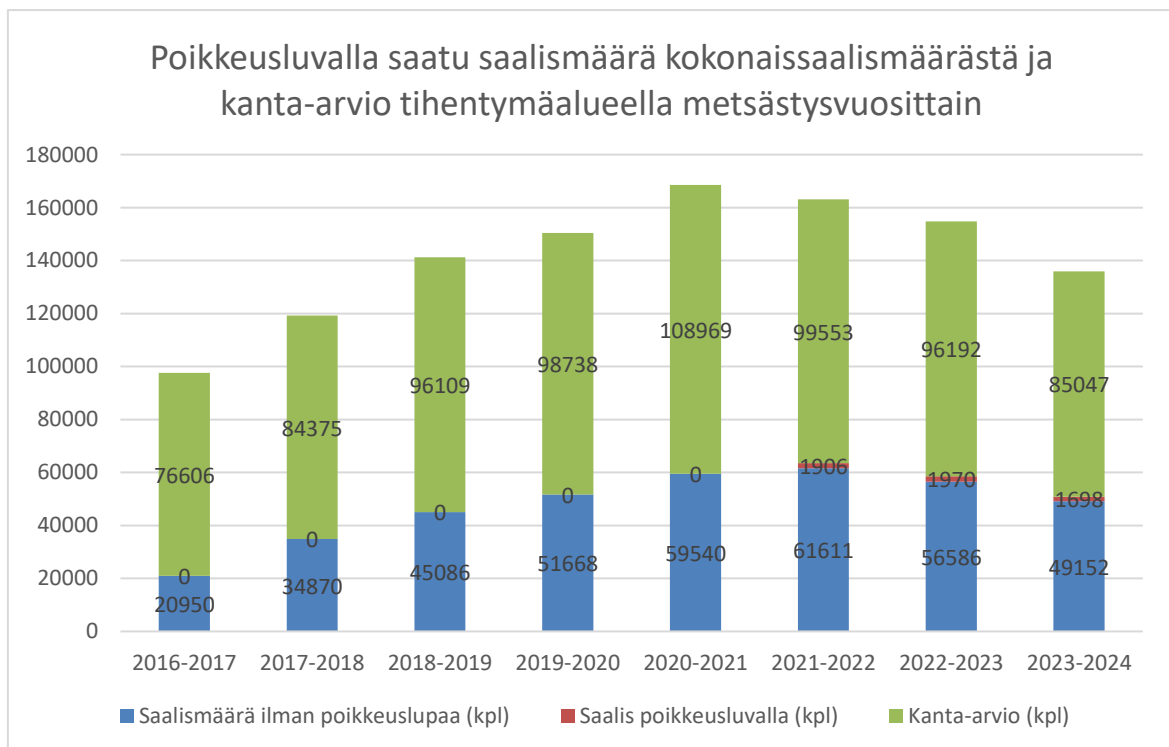


Valkohäntäpeuran tihentymäalueella saalisosuus sen kanta-arviosta on ollut suurimmillaan ensimmäisenä poikkeusluvallisena metsästysvuonna 2021–2022, jolloin Luonnonvarakeskuksen kanta-arvion mukaan tihentymäalueella oli noin 99 600 valkohäntäpeuraa ja samana metsästysvuonna ilmoitettiin noin 63 500 kaatoa (noin 64 % kanta-arviosta) (Taulukko 4). Pienin osuus kanta-arviosta (76 606 yksilöä) tihentymäalueella metsästettiin metsästysvuonna 2016–2017 eli alle 21 000 valkohäntäpeuraa, mikä oli noin 27 % tihentymä alueen kanta-arviosta.

Metsästysvuosina, jolloin poikkeuslupa on ollut mahdollista saada valkohäntäpeuran tihentymäalueella Lounais-Suomessa, kaadettiin metsästyskautena 2021–2022 yhteensä noin 63 500 valkohäntäpeuraa, joista 1 906 poikkeusluvalla, mikä puolestaan oli 1,9 %

tihentymäalueen ja 1,4 % koko maan kanta-arviosta. Metsästysvuonna 2022 tihentymäalueen valkohäntäpeuran kanta-arviosta kaadettiin 2,0 % poikkeusluvalla, kun kokonaissaalismäärä ilman poikkeusluvalla kaadettuja valkohäntäpeuroja oli 59 % (noin 56 600 kaatoa) tihentymäalueen kanta-arviosta. Koko maan kanta-arviosta kaadettiin 1,5 % valkohäntäpeuroista poikkeusluvalla. Kolmantena poikkeuslupavuotena 2023–2024 poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurojen osuus kanta-arviosta oli 2,0 % (1 698 valkohäntäpeuraa) tihentymäalueen ja 1,5 % koko maan tasolla.

Taulukko 4. Valkohäntäpeuran saalismäärät metsästysvuosittain poikkeusluvalla Suomen metsästäjäliiton mukaan ja ilman poikkeuslupaa kaadettujen valkohäntäpeurojen määrä sekä valkohäntäpeuran kanta-arvio Luonnonvarakeskuksen mukaan valkohäntäpeuran tihentymäalueella.



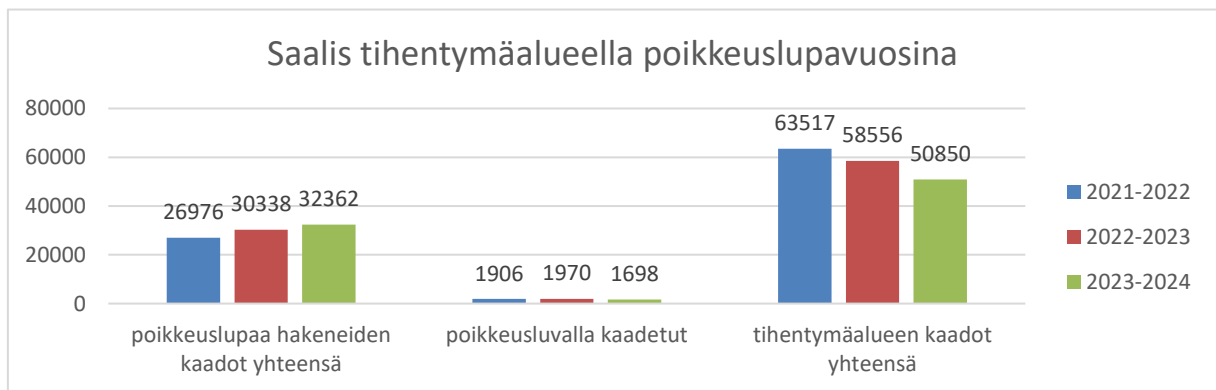
7.5 Poikkeusluvalla kaadetut valkohäntäpeurat

Vuonna 2021–2022 tihentymäalueen kanta-arvion ollessa noin 99 600 yksilöä, poikkeuslupan piiriin hakeutuneilla oli pyyntilupia yhteensä 25 768 kappaletta ja kaatoja 26 976, joista poikkeuslupamenetelmällä eli keinovalon tai yötähtäimen avulla kaadettuja oli noin 7,1 % eli yhteensä 1 906 valkohäntäpeuraa (Taulukko 5). Tihentymäalueen kokonaissaalismäärästä (noin 63 500 kaatoa) poikkeuslupaa hakeneiden kaatojen osuus oli yhteensä noin 42 prosenttia, joista varsinaisilla poikkeuslupamenetelmillä kaadettujen valkohäntäpeurojen osuus oli tihentymäalueen kokonaissaalimäärästä noin 3,0 %.

Seuraavana poikkeuslupakautena 2022–2023 tihentymäalueella kaatoja oli yhteensä 58 556, joista 1 970 poikkeusluvalla (3,4 %). Kasvua ensimmäisen poikkeuslupavuoden poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurojen määrään oli 3,4 prosenttia. Poikkeusluvalla piirissä olevia pyyntilupia oli yhteensä 33 395 ja kaatoja 30 338, joista noin 6,5 % oli kaadettu poikkeuslupamenetelmää apuna käyttäen. Luonnonvarakeskuksen valkohäntäpeuran kanta-arvio oli tihentymäalueella metsästysvuonna 2022 noin 96 200 yksilöä.

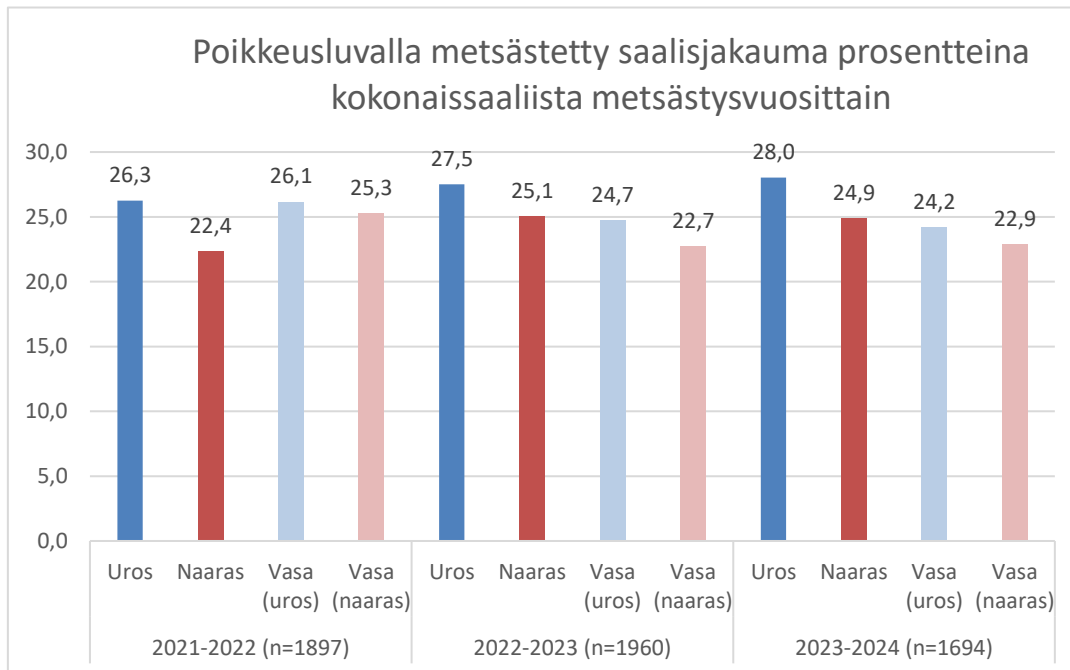
Kolmantena metsästysvuonna 2023–2024 tihentymäalueen valkohäntäpeuran kanta-arvio oli noin 85 000 yksilöä. Tästä kaadettiin yhteensä 50 850 valkohäntäpeuraa, joista 1 698 poikkeusluvalla (3,3 %). Poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurojen määrässä oli laskua edelliseen vuoteen verrattuna 14 prosenttia ja noin 11 prosenttia verrattuna ensimmäiseen poikkeuslupavuoteen. Poikkeuslupamenetelmän mahdollistavia pyyntilupia oli vuonna 2023–2024 yhteensä 34 156 ja kaatoja yhteensä 32 362, joista poikkeuslupamenetelmin kaadettujen osuus oli 5,2 prosenttia.

Taulukko 5. Poikkeuslupaa hakeneiden kokonaissaaliskertymät, poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurat sekä kokonaissaalismäärät tihentymäalueella kolmena metsästyskautena, jolloin poikkeuslupaa valkohäntäpeuran metsästykseseen on ollut mahdollisuus hakea.



Poikkeusluvalla metsästettyjen valkohäntäpeurojen ikä- ja sukupuoli-jakaumaa tarkasteltiin aikuinen vai vasa ja uros vai naaras jaottelulla (Taulukko 6). Keskiarvo ja mediaani oli 25,0 prosenttia. Vaihteluväli oli 22,4 prosentin ja 28,0 prosentin välillä. Yhteensä poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurojen sukupuoli ja ikä ilmoitettiin 5 551 poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeuran kohdalla, mikä oli 99,6 % kaikista poikkeusluvalla kaadetuista valkohäntäpeuroista. Näistä aikuisia oli 51 % ja vasa 49 %. Uroksia, sekä aikuisia että vasa, oli 52 % ja naaraita 48 %.

Taulukko 6. Poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurojen ikä- ja sukupuolijakauma metsästysvuosittain.

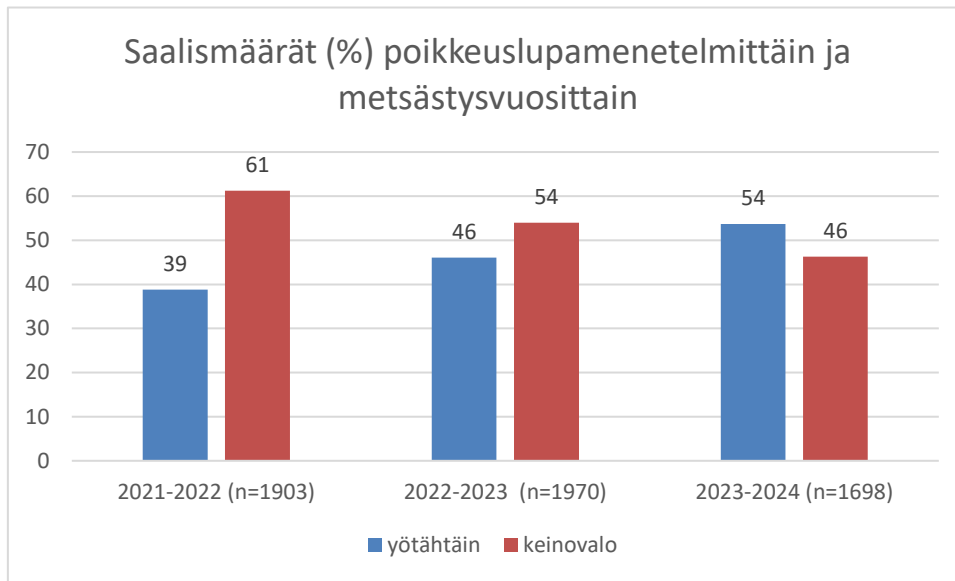


7.6 Käytetty poikkeusmenetelmä

Poikkeusluvallisena metsästysmenetelmänä suosittiin Suomen metsästäjäliiton keräämän saalisraportoinnin mukaan ensimmäisenä poikkeusluvallisena metsästyskautena selkeästi eniten keinovaloa, jota käytettiin lähes 1 200 valkohäntäpeuran kaatamiseen, mikä oli 61 % raportoiduista, käytetyistä poikkeuslupamenetelmistä (Taulukko 7). Keinovalon käytön osuus suhteessa sen avulla kaadettuihin valkohäntäpeuroihin laski tasaisesti kahtena seuraavana vuonna ollen metsästysvuonna 2022–2023 noin 54 % ja seuraavana vuonna noin 46 prosenttia.

Yöammuntaan soveltuvan lämpö- tai valovahvisteisen pimeännäkötähtäimen käytön osuus oli ensimmäisenä poikkeuslupakautena vastaavasti 39 %. Sen osuus poikkeusluvalla kaadetuista valkohäntäpeuroista nousi seuraavana vuonna 46 prosenttiin ja viimeisenä poikkeusluvallisena metsästyskautena 2023–2024 sillä kaadettiin yli 900 valkohäntäpeuraa (54 %), kun taas keinovaloa käytettiin alle 800 valkohäntäpeuran kaatamiseen samana vuonna.

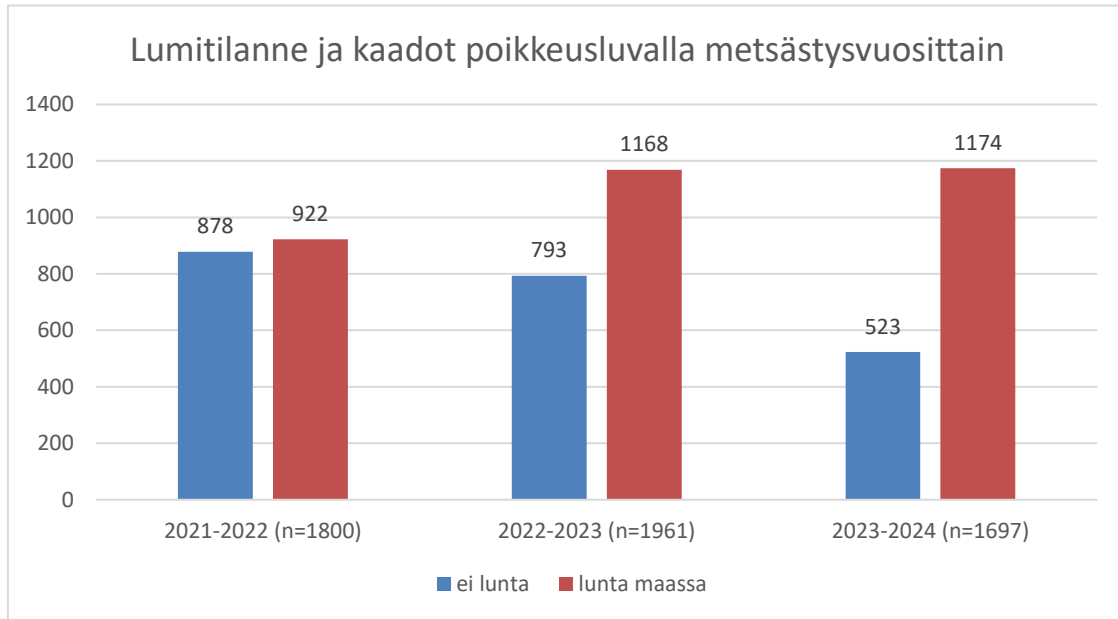
Taulukko 7. Käytetty poikkeuslupamenetelmä kaadettujen valkohäntäpeurojen suhteen Suomen metsästäjäliiton keräämän saalisraportoinnin mukaan.



7.7 Lumitilanne

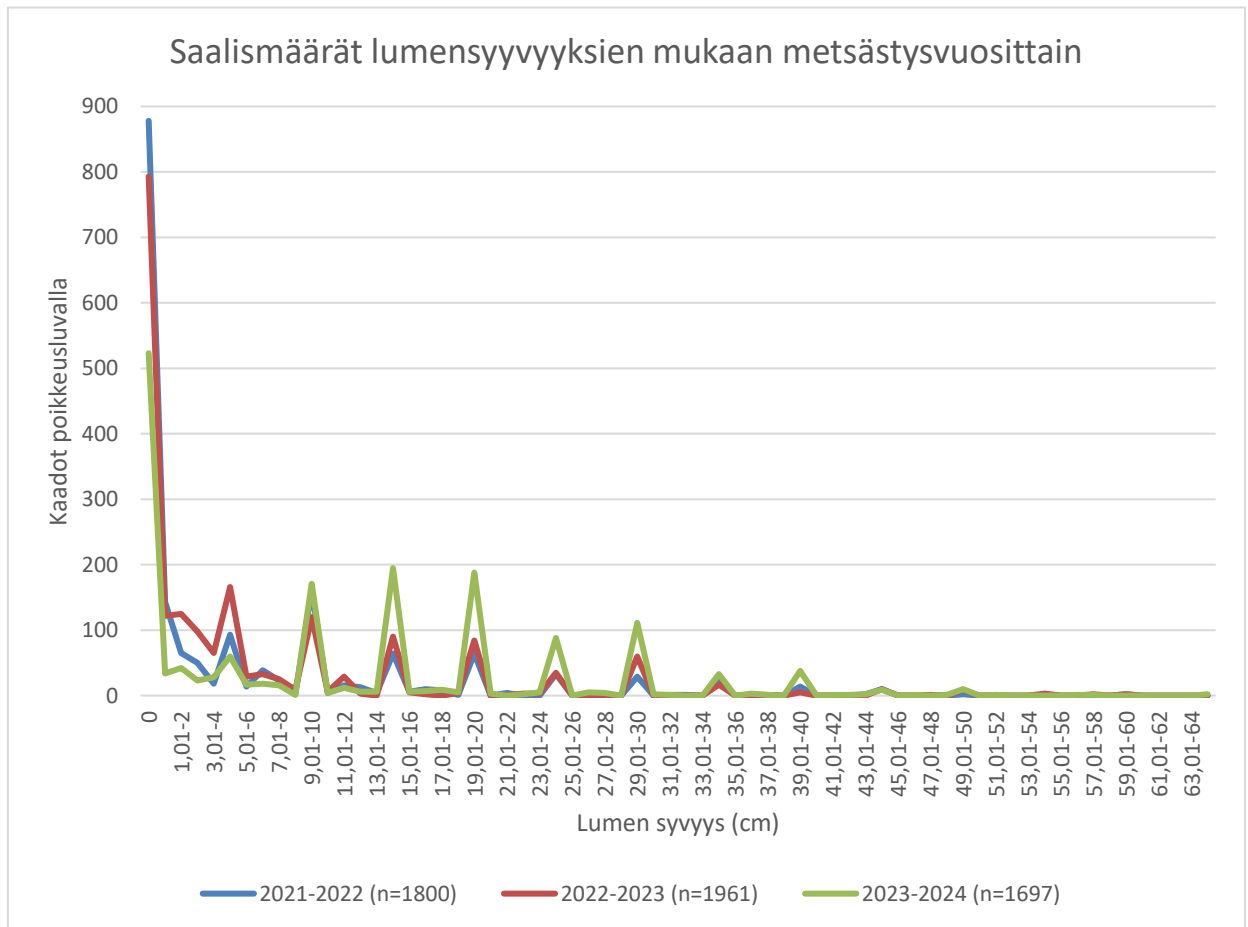
Ensimmäisenä poikkeusluvallisena metsästys kautena vuonna 2021–2022 poikkeusluvalla kaadettiin noin puolet valkohäntäpeuroista, kun maa oli lumeton (Taulukko 8). Toisena ja kolmantena poikkeuslupavuonna kaatoja tehtiin poikkeusluvalla selkeästi enemmän, kun lunta oli maassa. Vuoden 2022–2023 poikkeusluvalla tehtyjen kaatojen osuus lunta ollessa maassa oli 60 % ja vuonna 2023–2024 vastaava osuus oli 69 %.

Taulukko 8. Lumitilanne, kun valkohäntäpeura on kaadettu poikkeuslupamenetelmää apuna käyttäen Suomen metsästäjiliiton keräämän saalisraportoinnin mukaan.



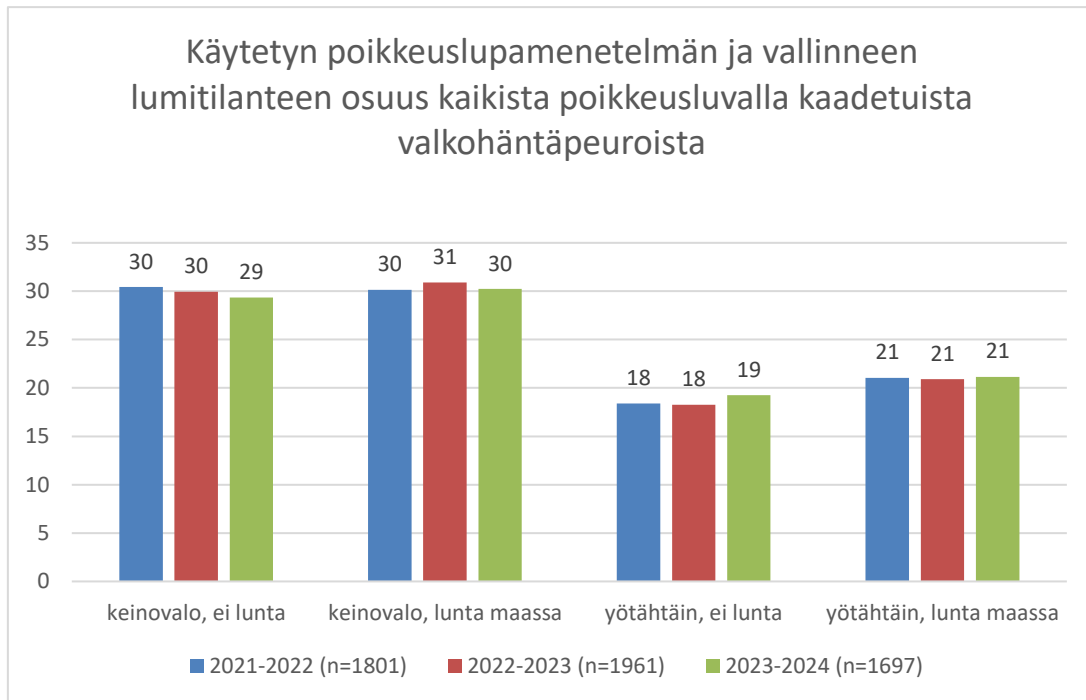
Tarkempi lumitilanteen tarkastelu jaottelee lumen syvyyden yhden senttimetrin välein jokaisena poikkeusluvallisena metsästyskautena (Taulukko 9). Eniten edustettu lumensyvyys on kaikkien kolmen poikkeusluvallisen metsästyskauden kauden osalta nolla senttimetriä eli lunta ei ole ollut lainkaan. Ensimmäisenä poikkeuslupavuonna 2021–2022 lähes 49 prosenttia kaadoista tehtiin, kun maa oli täysin lumeton. Vastaava osuus seuraavana vuonna oli 40 prosenttia ja kolmantena vuonna 31 prosenttia. Syvin raportoitu lumensyvyys ensimmäisenä kahtena vuonna oli 60 senttimetriä ja kolmantena vuonna 65 senttimetriä. Kolmantena poikkeuslupavuonna kaadot jakautuivat tasaisesti eri lumensyvyyskategorioiden kesken.

Taulukko 9. Poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurojen saalismäärät ja vallinnut lumitilanne kaatohetkellä.



Keinovalon käyttö poikkeuslupamenetelmänä riippumatta lumitilanteesta oli kaikkina kolmena seurantavuonna 29–31 prosenttia (Taulukko 10). Yötähtäintä käytettiin maan ollessa lumeton kaikkina kolmena vuonna 18–19 prosentissa poikkeusluvalla tehdyistä kaadoista. Kun maassa oli lumipeite, yötähtäimen käytön osuus saaliista oli 21 % kaikkina kolmena poikkeuslullisena metsästyskautena.

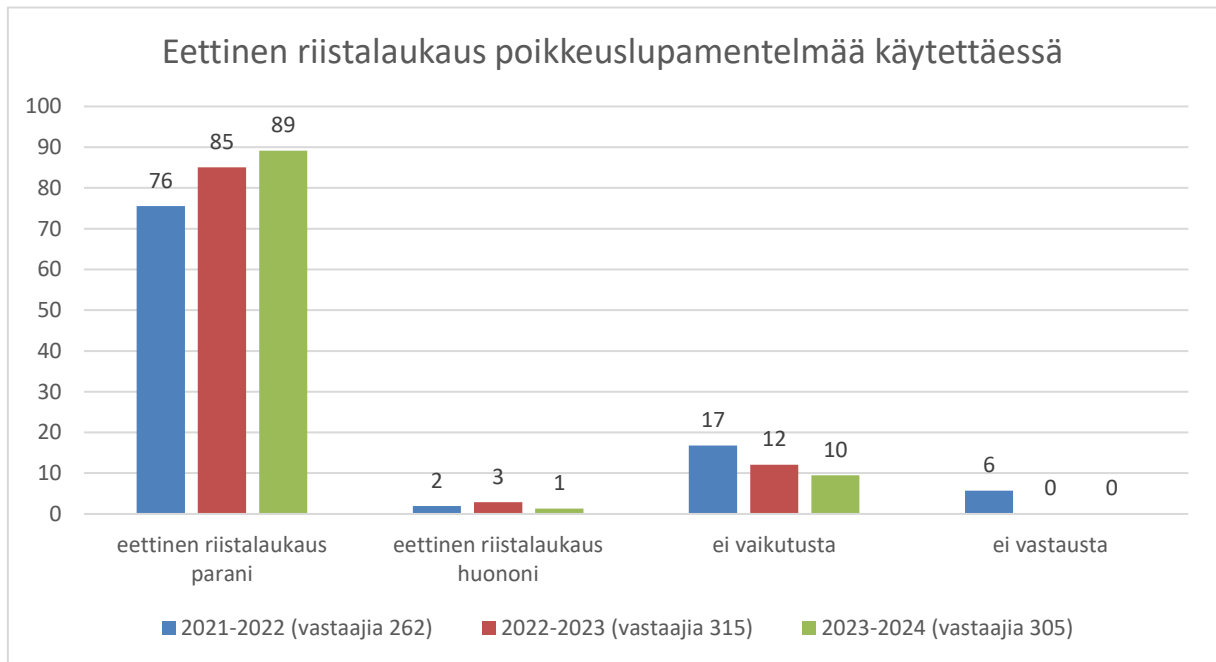
Taulukko 10. Poikkeuslupamenetelmällä kaadettujen valkohäntäpeurojen osuudet suhteessa vallinneeseen lumitilanteeseen käytetyn poikkeusmenetelmän mukaan Suomen metsästäjäliiton keräämän saalisraportoinnin perusteella.



7.8 Eettisyys, saaliin tunnistaminen ja turvallisuus

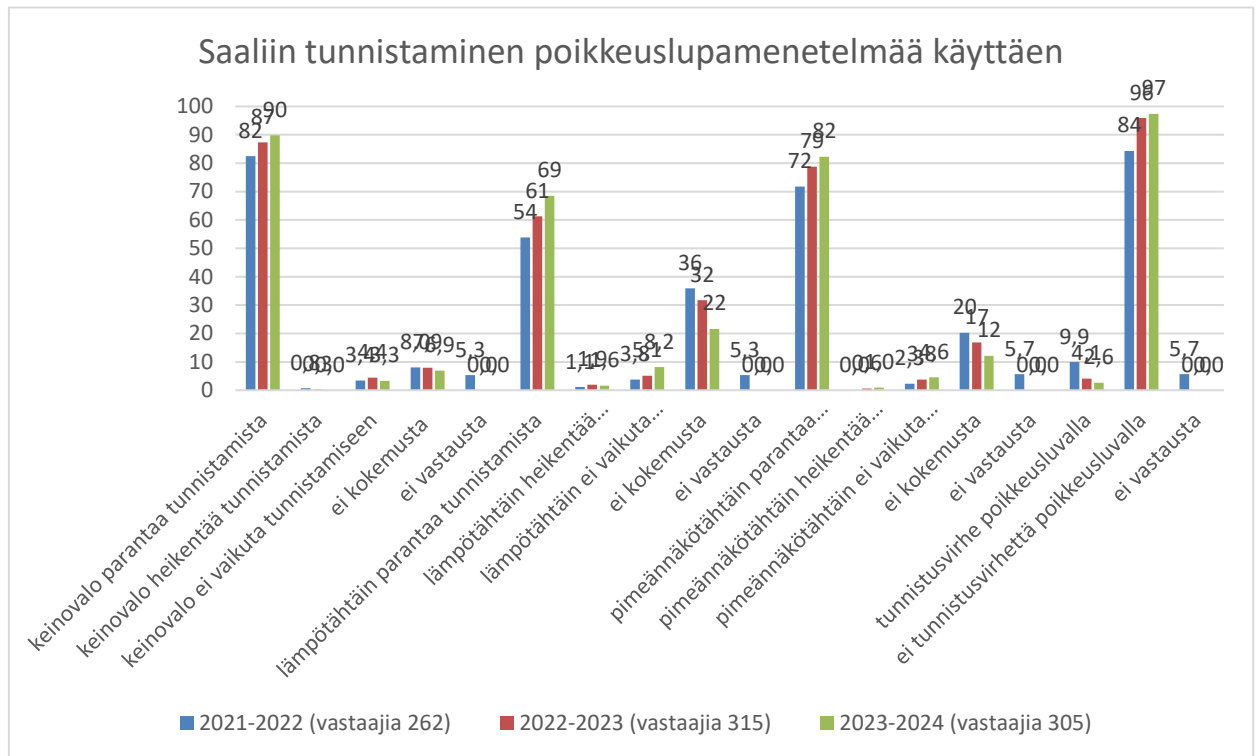
Niiden vastaajien osuus, jotka arvioivat poikkeuslupamenetelmän parantavan eettistä riistalaukasta kasvoi Suomen metsästäjäliiton metsästysseuroille ja -seurueille teettämän kyselytutkimuksen mukaan vuosi vuodelta ollen ensimmäisenä vuonna 2021–2022 vastaajista 76 %, toisena 85 % ja kolmantena vuonna 89 % vastaajista (Taulukko 11). Eettisen riistalaukauksen koki vuosittain huononevan yhdestä kolmeen prosenttia kyselyyn vastanneista. Kokemus siitä, että poikkeuslupamenetelmällä ei ollut vaikutusta eettiseen riistalaukukseen väheni vuosittain ollen metsästysvuonna 2021–2022 suurimmillaan eli 17 % vastaajista, seuraavana vuonna 12 % ja kolmantena vuonna osuus oli 10 % vastaajista.

Taulukko 11. Poikkeuslupamenetelmän vaikutus eettiseen riistalaukukseen Suomen metsästäjäliiton teettämän kyselytutkimuksen vastaajien mukaan.



Saaliin tunnistamisen suhteen Suomen metsästäjäliiton teettämässä kyselyssä tarkasteltiin keinovaloa sekä lämpö- ja valovahvisteista pimeännäkötähtäintä erikseen (Taulukko 12). Niiden vastaajien osuus, jotka kokivat poikkeuslupamenetelmien parantavan saaliin tunnistamista, kasvoi vuosi vuodelta. Vastaajat arvioivat keinovalon parantavan saaliin tunnistamista kaikkein useimmin. Kolmantena poikkeuslupavuonna 2023–2024 vastaajista 90 % koki keinovalon parantavan saaliin tunnistamista. Valovahvisteisen pimeännäkötähtäimen koki parantavan saaliin tunnistamista ensimmäisenä poikkeuslupavuonna 72 % vastaajista, toisena 79 % ja kolmantena samoin koki 82 % vastaajista. Lämpötähtäimen osalta tunnistamisen parantumisen kokevien osuus kasvoi eniten ollen ensimmäisenä vuonna 54 % ja kolmantena poikkeuslupavuonna lähes 69 % vastaajista. Varsinaisten tunnistusvirheiden määrä väheni poikkeuslupavuosina vuosi vuodelta. Tunnistusvirhe poikkeuslupaa käytettäessä tapahtui metsästyskaudella 2021–2022 kymmenelle prosentille vastaajista. Seuraavalla kaudella tunnistusvirhe tapahtui enää 4,1 prosentille ja kolmantena 2,6 prosentille vastaajista.

Taulukko 12. Valitun poikkeuslupamenetelmän käytön vaikutus saaliin tunnistamiseen Suomen metsästäjiliiton kyselytutkimuksen mukaan.

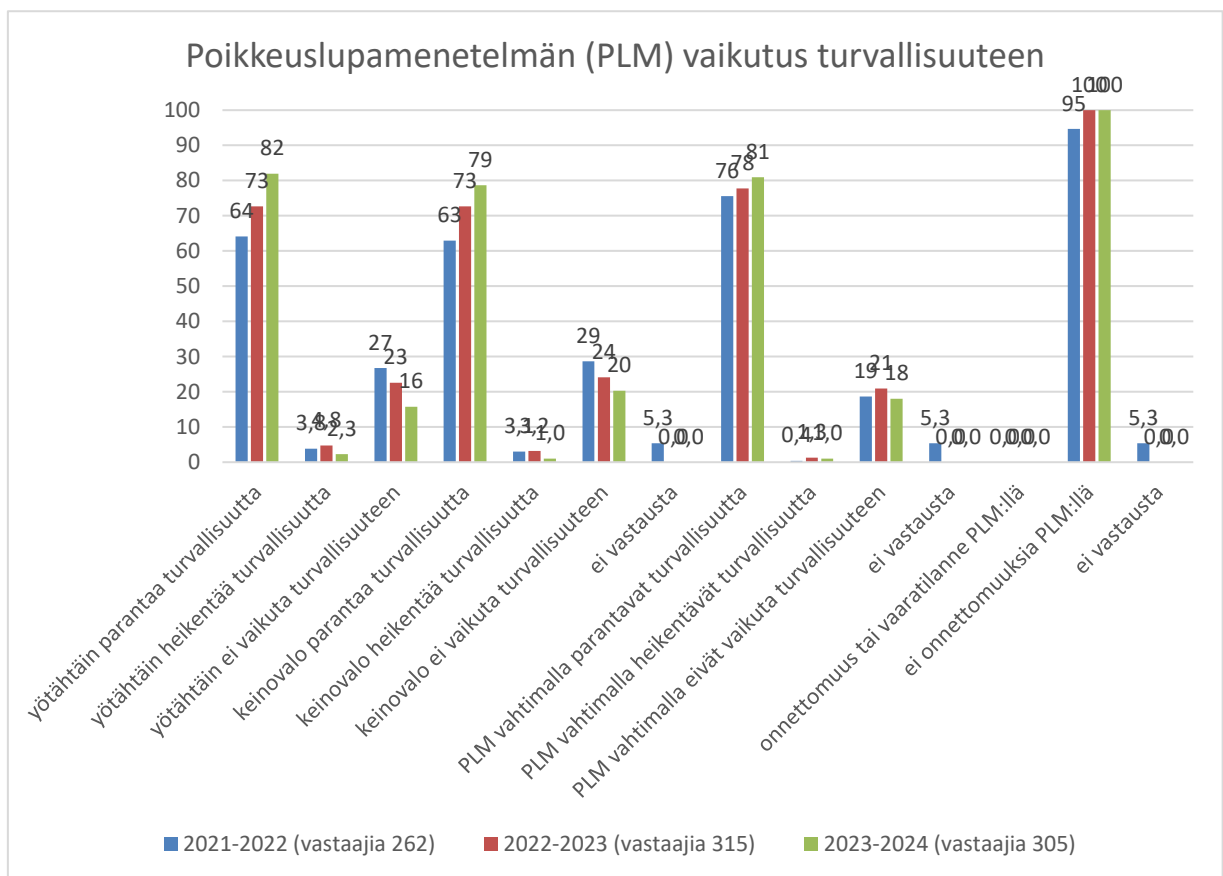


Vastaajat arvioivat kyselytutkimuksessa poikkeuslupamenetelmän vaikutuksia valkohäntäpeuran metsästysturvallisuuteen (Taulukko 13). Turvallisuuden kokemus lisääntyi vastaajien mukaan vuosi vuodelta. Yötähtäimen koettiin parantavan turvallisuutta eniten kolmantena poikkeuslupavuonna 2023–2024. Tuolloin niiden vastaajien osuus, jotka kokivat yötähtäimen parantavan turvallisuutta, oli 82 prosenttia. Ensimmäisenä vuonna 2021–2022 turvallisuuden koki parantuvan yötähtäimen myötä 64 % vastaajista. Keinovalon koettiin parantavan turvallisuutta ensimmäisenä poikkeusluvallisena metsästyskautena 63 prosentin kohdalla vastaajista, toisena 73 % ja kolmantena 79 prosentin kohdalla. Keinovalon tai yötähtäimen ei koettu vaikuttavan turvallisuuteen parantavasti tai heikentävästi 16–29 prosentin mukaan vuodesta tai poikkeuslupamenetelmästä riippuen. Yötähtäimen koettiin heikentävän turvallisuutta korkeimmillaan viiden prosentin mukaan vastaajista toisena poikkeuslupakautena vuonna 2022–2023. Vastaajista keskimäärin 3 % arvioi poikkeuslupamenetelmän heikentäneen turvallisuutta vuosittain.

Kaiken kaikkiaan kyselyyn vastanneista metsästysseuran tai -seurueen jäsenistä 76–81 % arvioi poikkeuslupamenetelmän parantaneen turvallisuutta, kun poikkeuslupamenetelmää käytettiin valkohäntäpeuran vahtimismetsästyksessä. Prosenttiosuus kasvoi vuosittain. Poikkeuslupamenetelmän koki heikentävän turvallisuutta vahtimismetsästyksessä vuosittain 0–1 % vastaajista. Poikkeuslupamenetelmällä ei ollut vaikutusta turvallisuuteen

valkohäntäpeuran metsästykseen vahtimalla vuosittain 18–21 % mukaan vastaajista. Vastaajista 95 % ilmoitti, ettei poikkeuslupamenetelmää käytettäessä sattunut onnettomuuksia tai vaaratilanteita metsästyskaudella 2021–2022. Tuolloin yhteensä 14 vastaajaa (5 %) ei vastannut kysymykseen. Toisena ja kolmantena poikkeuslupavuotena kaikki vastaajat kertoivat, ettei poikkeuslupamenetelmää käytettäessä ollut tapahtunut onnettomuuksia tai vaaratilanteita.

Taulukko 13. Käytetyn poikkeuslupamenetelmän vaikutus metsästysturvallisuuteen Suomen metsästäjäliiton kyselytutkimuksen mukaan.



8 Tulokset

Kolmena peräkkäisenä metsästyskautena, jolloin valkohäntäpeuraa on ollut mahdollista metsästää poikkeusluvalla sen tihentymäalueella Lounais-Suomessa, kaadettiin yhteensä 5 574 valkohäntäpeuraa keinovaloa tai yötähtäinlaitetta hyödyntäen. Ensimmäisellä metsästyskaudella vuonna 2021–2022, jolloin poikkeuslupa oli mahdollisuus saada, kaadettiin yhteensä 1 906 valkohäntäpeuraa poikkeusluvalla. Toisena vuotena poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurojen määrä oli huipussaan ollen 1 970 yksilöä.

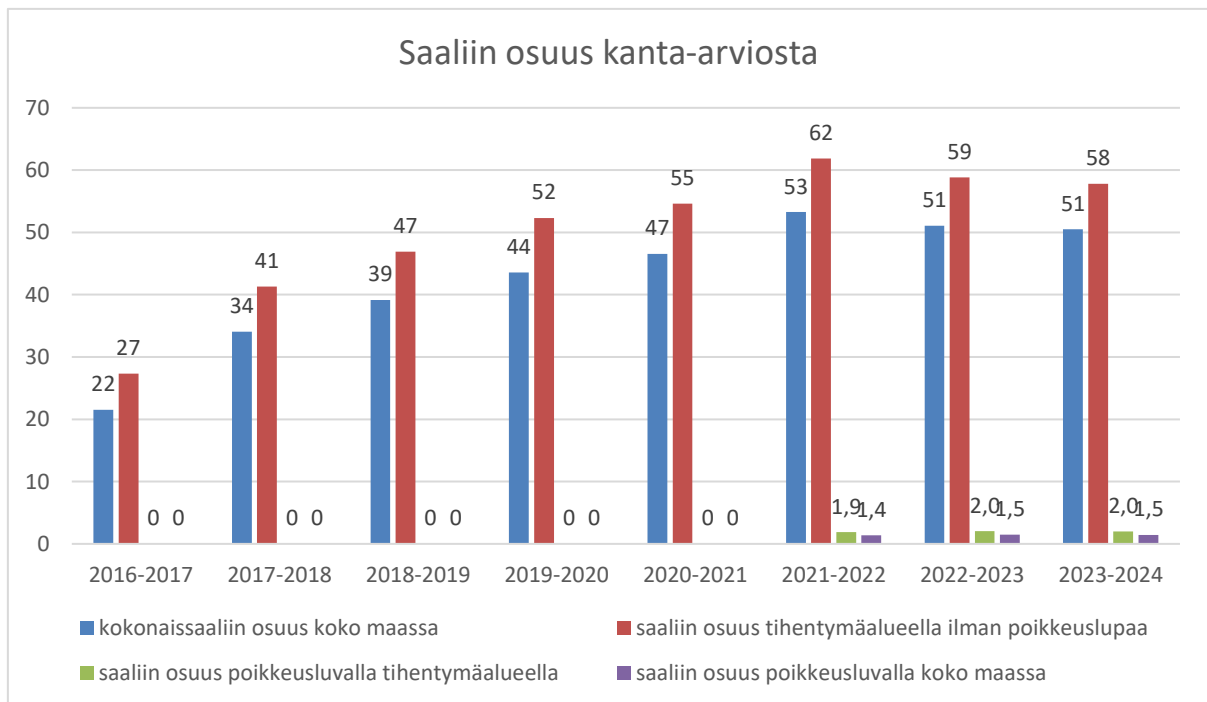
Kolmantena vuonna 2023–2024 poikkeusluvalla kaadettiin 1 698 valkohäntäpeuraa, mikä oli kolmen poikkeuslupavuoden alhaisin määrä.

Poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurojen osuus valkohäntäpeurakannasta ja kokonaissaalista on ollut vähäinen koko maan ja tihentymäalueen tasolla. Poikkeuslupan varaisen poikkeuslupamenetelmän käytöllä on ollut kuitenkin selkeä positiivinen vaikutus metsästäjien kokemaan metsästysturvallisuuteen, minkä lisäksi poikkeuslupamenetelmän käyttö on parantanut saaliin tunnistamista sekä parantanut eettistä riistalaukausta. Poikkeuslupamenetelmää on käytetty enemmän silloin, kun maassa on ollut lunta kuin maan ollessa lumeton. Näiden tulosten perusteella, poikkeusluvalla ei voi katsoa olevan merkittävästi hyötyä valkohäntäpeuran vahtimismetsästyksessä silloin, kun maa on lumeton.

8.1 Valkohäntäpeuran kannanvaihtelu ja metsästyksen merkitys

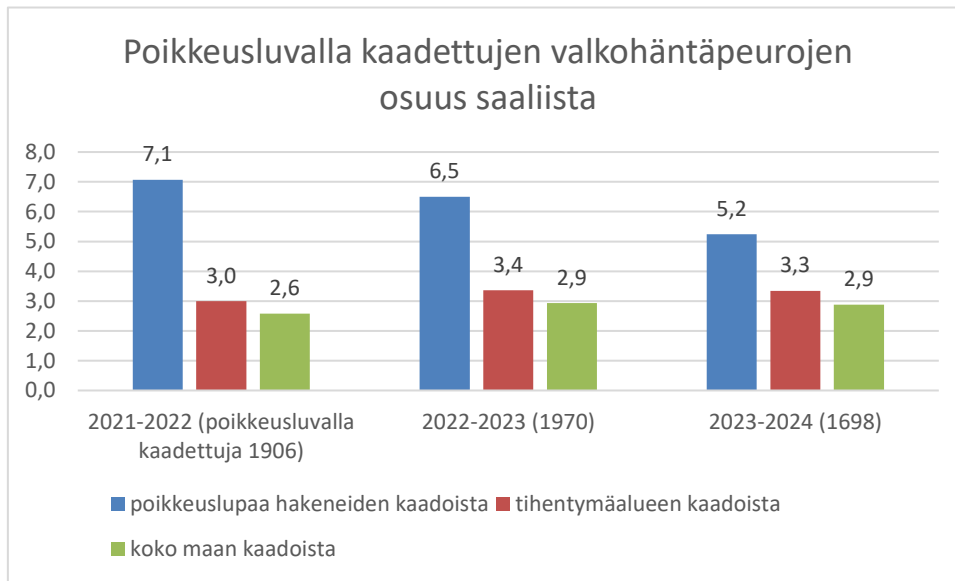
Metsästyksellä on merkittävä vaikutus valkohäntäpeuran kannan kehitykseen (Taulukko 14). Suurimmillaan saalismäärän osuus valkohäntäpeuran kanta-arviosta on ollut metsästysvuonna 2021–2022, jolloin ilman poikkeuslupaa kaadettujen valkohäntäpeurojen saalismäärän osuus koko maan tasolla oli 53 % kanta-arviosta ja 62 % tihentymäalueen tasolla. Pienimmillään osuus on ollut HTA-mallin mukaisen kanta-arvion mittaushistorian ensimmäisenä metsästysvuonna 2016, jolloin koko maan tasolla metsästettiin 22 % kanta-arviosta ja vastaavasti 27 % tihentymäalueen tasolla. Keskimäärin koko maan tasolla valkohäntäpeuran kanta-arviosta saaliin osuus oli metsästysvuosittain 42 % (keskimäärin 55 983 kaatoa metsästysvuosittain tarkastelujaksolla) ja tihentymäalueen tasolla vastaavasti 50 % (keskimäärin 48 130 kaatoa). Poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurojen osuus valkohäntäpeuran kanta-arviosta on ollut kuitenkin pieni kaikkina kolmena poikkeuslupavuotena. Tihentymäalueen kanta-arviosta poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurojen osuus oli kolmena poikkeuslupavuotena 1,9–2,0 prosenttia. Koko maan kanta-arviosta poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurojen osuus oli yhteensä 1,4–1,5 prosenttia.

Taulukko 14. Valkohäntäpeuran saaliin osuus kanta-arviosta.



Myös poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurojen osuus saalismäärästä on ollut pieni (Taulukko 15). Ensimmäisenä poikkeuslupavuotena kaikkien poikkeusluvan piiriin hakeutuneiden kaadoista (26 976) poikkeusluvalla kaadettiin yhteensä 1 906 valkohäntäpeuraa eli 7,1 prosenttia. Vastaava osuus oli seuraavana vuonna 6,5 prosenttia, jolloin poikkeusluvan piiriin hakeutuneiden valkohäntäpeuran kokonaissaalis oli 30 338 yksilöä, joista 1 970 kaadettiin poikkeusluvalla. Kolmantena vuonna kaadettiin 1 698 valkohäntäpeuraa poikkeusluvalla, mikä oli poikkeusluvan piiriin hakeutuneiden 32 362 kaadosta 5,2 prosenttia.

Taulukko 15. Poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurojen osuus kaikista poikkeusluvan piiriin hakeutuneiden kaadoista, tihentymäalueen sekä koko maan kaadoista.



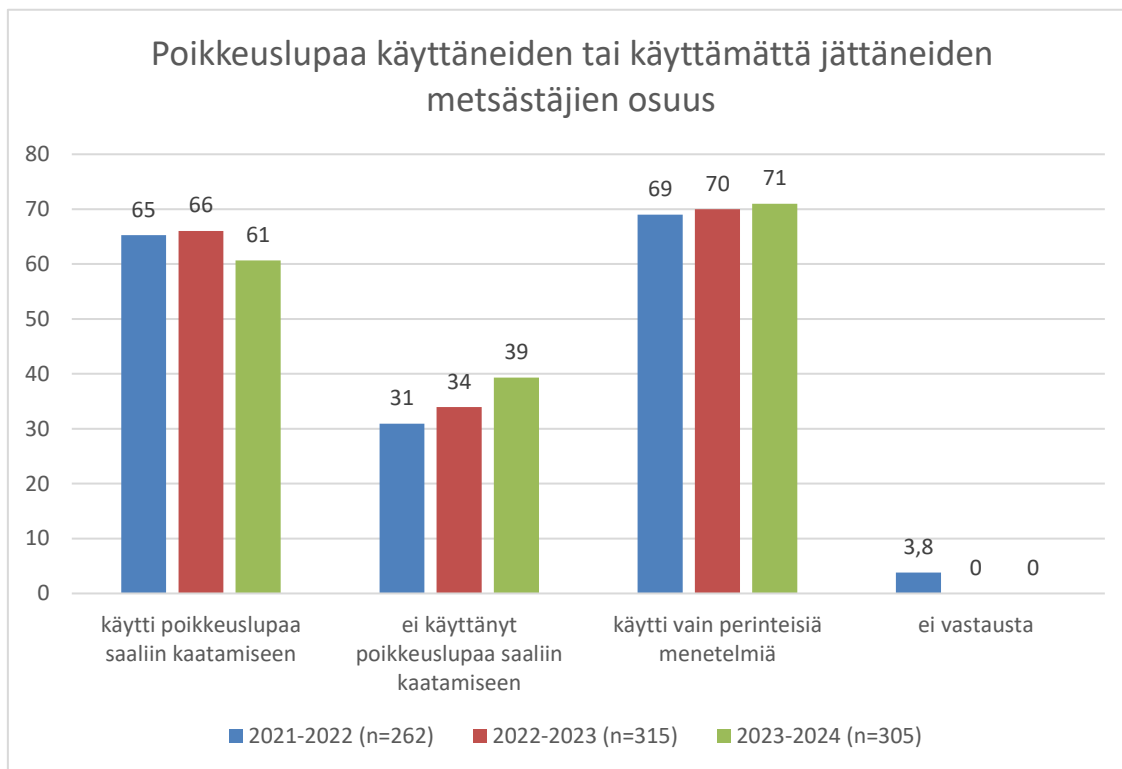
Suomen metsästäjäliitto on kartoittanut myös poikkeusluvalla metsästettyjen valkohäntäpeurojen ikä- ja sukupuolijakaumaa, jonka mukaan kanta ei ole vinoutumassa poikkeusluvan vaikutuksesta. Jokaisena kolmena poikkeuslupavuonna saalista on saatu tasaisesti siten, että siitä yhteensä 51 % on ollut aikuisia ja 49 % edellisen kevään vasaaja. Sukupuolijakauma oli niin ikään tasainen, kun poikkeusluvalla kaadetuista valkohäntäpeuroista yhteensä 52 % oli uroksia ja 48 % naaraita. Vuosittain osuudet vaihtelivat 22,4 prosentin ja 28,0 prosentin välillä, mutta keskiarvo ja mediaani olivat 25,0 prosenttia, kun kaadot poikkeusluvalla jaoteltiin aikuiset urokset ja naarat sekä vasat urokset ja naarat.

8.2 Poikkeusluvan vaikutus metsästykseseen metsästäjien näkökulmasta

Suomen metsästäjäliiton poikkeusluvalla metsästäneille metsästysseuroille tai -seurueille teettämään kyselyyn vastanneiden mukaan suurimmassa osassa vastaajien edustamista metsästysseuroista tai -seurueista käytettiin poikkeuslupamenetelmää saaliin kaatamiseen (Taulukko 16). Yli 60 % prosenttia vastaajista ilmoitti jokaisena poikkeusluvallisena vuotena, että poikkeuslupamenetelmää käytettiin ja sillä saatiin saalista. Suurimmillaan osuus oli toisena poikkeuslupakautena, jolloin 66 % vastaajista kertoi, että poikkeuslupamenetelmää oli käytetty saaliin kaatamiseen. Toisaalta niiden vastaajien osuus, jotka ilmoittivat, ettei poikkeuslupamenetelmää ollut käytetty saaliin kaatoon kasvoi vuosi vuodelta ollen välillä 31–39 prosenttia. Kyselyyn vastanneiden mukaan pelkästään perinteisiä metsästysmenetelmiä käyttäneiden osuus metsästysseuran tai -seurueen jäsenistä kasvoi prosentin kerrallaan

metsästyskausittain 69 prosentista 71 prosenttiin kolmena poikkeusluvallisena metsästyskautena.

Taulukko 16. Poikkeuslupamenetelmiä hyödyntäneiden ja niiden käyttämättä jättäneiden osuus metsästysvuosittain.



Yleisin syy sille, että poikkeuslupaa ei käytetty saaliin kaatamiseen oli Suomen metsästäjäliiton tekemän kyselytutkimuksen mukaan se, että sitä ei tarvinnut käyttää. Ensimmäisenä poikkeuslupakautena niistä vastaajista, jotka ilmoittivat, etteivät olleet käyttäneet poikkeuslupamenetelmää saaliin kaatamiseen, koska ei tarvinnut käyttää oli 85 % ja toisena poikkeuslupakautena vastaava osuus oli 59 prosenttia. Kolmantena metsästyskautena 2023–2024 vastaavasti 68 % koki, että ei tarvinnut poikkeuslupamenetelmää riittävän saalismäärän saamiseksi. Toisaalta poikkeuslupaa myös käytettiin, mutta sillä ei saatu saalista. Kaikista niistä vastaajista, jotka kertoivat, etteivät olleet käyttäneet poikkeuslupaa nimenomaan saaliin kaatamiseen 15–38 % oli varustautunut käyttämään poikkeuslupamenetelmää, mutta sen avulla ei saatu saalista. Vuosittain 1–4 vastaajaa (0,4–1,3 % kaikista vastaajista) ilmoitti, ettei poikkeuslupamenetelmää ollut haluttu käyttää valkohäntäpeuran metsästyksessä.

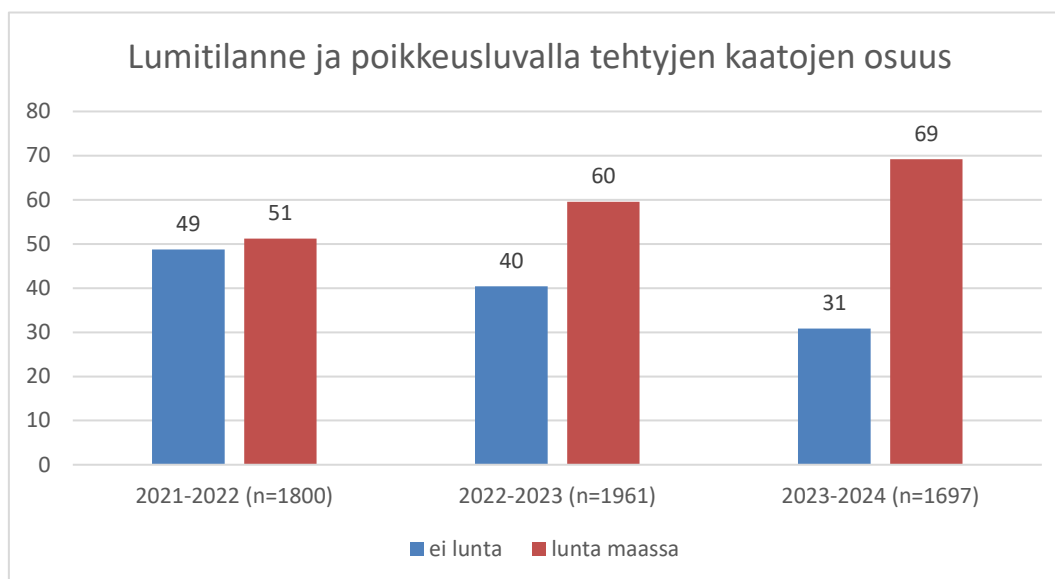
Poikkeusluvalla sai metsästää valkohäntäpeuraa keinovalon tai yöammuntaan tarkoitetun tähtäinlaitteen avulla, jotka ovat ilman poikkeuslupaa laissa kiellettyjä metsästysmenetelmiä. Suomen metsästäjäliiton metsästäjille teettämän kyselyn mukaan käytetyin

poikkeuslupamenetelmä oli keinovalo. Kyselyyn vastanneiden mukaan sitä käytti 21–27 % vastaajan metsästysseuran tai -seurueen jäsenistä kaikkina kolmena poikkeuslupakautena. Suosio oli laskusuuntainen eli ensimmäisenä poikkeuslupakautena sitä käytettiin eniten ja kolmantena kautena vähiten. Myös Suomen metsästäjiliiton keräämä saalisraportointi on samoilla linjoilla käytetyn poikkeuslupamenetelmän suhteen. Poikkeusluvalla kaadetuista valkohäntäpeuroista 61 % kaadettiin ensimmäisenä poikkeuslupakautena 2021–2022 keinovaloa apuna käyttäen. Toisella kaudella sama osuus oli 54 % ja kolmannella kaudella 2023–2024 enää 46 %, jolloin yötähtäimen käyttö saaliin kaatamisessa oli kyseessä 54 % (912 valkohäntäpeuraa) poikkeusluvalla kaadetuista valkohäntäpeuroista. Yötähtäimen suosio oli puolestaan nousujohteinen. Kyselytutkimuksen mukaan ensimmäisellä poikkeuslupakaudella sitä käytti keskimäärin 9 % vastanneiden metsästysseurojen tai -seurueiden jäsenistä. Toisella kaudella vastaajien mukaan osuus oli 10 % ja kolmannella kaudella 12 prosenttia. Ensimmäisenä poikkeuslupakautena yötähtäintä hyödyntäen kaadettiin 39 % (738 valkohäntäpeuraa) ja toisena 46 % (902 valkohäntäpeuraa) kaikista kaadoista, joissa oli hyödynnetty poikkeuslupamenetelmää.

8.2.1 Lumitilanne poikkeuslupamenetelmää käytettäessä

Poikkeusluvalla tehtiin kaatoja useammin lunta ollessa maassa kuin lumettomaan aikaan (Taulukko 17). Keskimäärin 60 % poikkeusluvalla kaadetuista valkohäntäpeuroista kaadettiin, kun maassa oli lunta. Suurimmillaan osuus oli kolmantena poikkeuslupakautena 2023–2024, jolloin 69 % poikkeuslupakaadoista tehtiin lumiseen aikaan. Ensimmäisenä poikkeuslupakautena osuudet olivat lähes tasan, kun lumettomaan maahan kaadettiin 49 % poikkeusluvalla kaadetuista valkohäntäpeuroista. Pienimmillään lumettomaan maahan kaadettujen valkohäntäpeurojen osuus oli 31 prosenttia kolmantena poikkeuslupakautena ja suurimmillaan 49 % ensimmäisenä poikkeuslupakautena. Toisena poikkeuslupavuonna 2022–2023 poikkeuslupamenetelmän käytön ja lumitilanteen suhde vastaa keskiarvoa.

Taulukko 17. Poikkeusluvalla tehtyjen kaatojen osuus lumettoman maan aikana ja lunta ollessa maassa.



Suomen metsästäjiliiton keräämän saalisraportoinnin mukaan, käytettyjen poikkeuslupamenetelmien (keinovalo tai yötähtäin) osuudet pysyivät kaikkina kolmena poikkeuslupakautena lähes samoina riippumatta siitä, oliko lunta maassa vai ei. Näin ollen lumitilanteella ei juurikaan ollut vaikutusta siihen, käytettiinkö jotain tiettyä poikkeuslupamenetelmää enemmän lumiseen kuin lumettomaan aikaan. Kuten jo todettiin, keinovaloavusteisesti kaadettiin enemmän valkohäntäpeuroja kuin yötähtäimellä. Keinovalon osuus kolmena poikkeuslupakautena lumettoman maan aikaan oli 29–30 % kaikista poikkeusluvalla tehdyistä kaadoista ja lunta ollessa maassa sen käytön osuus kaadoista oli 30–31 prosenttia. Keinovalon avustamana kaadettiin vuosittain keskimäärin noin 170 valkohäntäpeuraa enemmän, kun maassa oli lunta ja noin 210 valkohäntäpeuraa enemmän, kun maa oli lumeton verrattuna yötähtäimellä kaadettuihin valkohäntäpeuroihin. Yötähtäinlaitetta käytettiin vuosittain 18–19 % kaadoista, kun maassa ei ollut lunta ja lunta ollessa maassa 21 % kaikkina kolmena poikkeusluvallisena metsästysvuonna.

8.2.2 Eettinen riistalaukaus, saaliin tunnistaminen ja turvallisuus

Poikkeusluvan vaikutukset näkyivät selkeimmin metsästäjien kokeman eettisen riistalaukauksen, saaliin tunnistamisen ja metsästysturvallisuuden parantumisena. Kaikissa näissä osa-alueissa parantumisen kokemuksen osuus kasvoi vuosi vuodelta niinä kolmena metsästyskautena, jolloin poikkeusluvan piiriin oli mahdollisuus hakeutua. Eettisen riistalaukauksen koki Suomen metsästäjiliiton tekemän kyselyn mukaan parantuneen ensimmäisenä poikkeuslupakautena 76 % vastaajista, jolloin vastaajista 2 % (5 vastaaja)

koki eettisen riistalaukauksen huonontuneen poikkeuslupamenetelmää käytettäessä. Tuolloin 17 % vastaajista koki, ettei poikkeuslupamenetelmän käytöllä ollut vaikutusta eettiseen riistalaukaukseen ja 15 vastaajaa (6 %) jätti vastaamatta. Toisen poikkeuslupakauden 2022–2023 päätteeksi 85 % ja kolmannen jälkeen 89 % vastaajista koki eettisen riistalaukauksen parantuneen. Eettisen riistalaukauksen koki huonontuvan toisena vuonna yhteensä 9 vastaajaa (3 %), mikä oli suurin osuus kolmen vuoden aikana. Vuonna 2023–2024 eettisen riistalaukauksen koki huonontuvan 4 vastaajaa (1 %). Osuus niistä vastaajista, jotka kokivat, ettei poikkeuslupamenetelmän käytöllä ollut vaikutusta eettiseen riistalaukaukseen laski toisena poikkeuslupavuonna ollen 12 % ja edelleen kolmantena poikkeuslupavuonna ollen enää 10 % vastaajista.

Saaliin tunnistamisen katsottiin parantuneen vuosi vuodelta, kun tarkasteltiin keinovalon, lämpötähtäimen tai valovahvisteisen pimeännäkötähtäimen käyttöä poikkeuslupamenetelmänä erikseen. Eniten tunnistamista paransi kyselyyn vastanneiden mukaan keinovalo, kun kolmantena poikkeuslupavuonna 2023–2024 peräti 90 % vastaajista koki tunnistamisen keinovalon kanssa parantuneen. Yötähtäin paransi saaliin tunnistamista ensimmäisenä poikkeuslupakautena 54 % mukaan vastaajista, toisena metsästyskautena 61 prosenttiin ja kolmantena metsästyskautena 69 % mukaan vastaajista. Toisaalta lämpötähtäimen kohdalla vastattiin useimmin, ettei sen käytöstä ollut kokemusta (22–36 % vastaajista vuosittain), joskin näiden vastaajien osuus väheni vuosittain. Keinovalon kohdalla vastaajien osuus, joilla ei ollut sen käytöstä kokemusta oli 7–8 % vuosittain. Valovahvisteisen pimeännäkötähtäimen koettiin parantaneen saaliin tunnistamista 72–82 % vastaajien mukaan poikkeuslupavuosina metsästyskausina. Pimeännäkötähtäimen käytöstä ei ollut kokemusta ensimmäisenä poikkeuslupakautena 2021–2022 vastaajien mukaan 20 %, toisena 17 % ja kolmantena poikkeuslupakautena 12 prosentilla. Kyselytutkimukseen vastanneiden metsästysseurojen tai -seuruiden edustajien mukaan tunnistusvirheiden osuus pieneni vuosittain. Poikkeuslupamenetelmää käytettäessä tunnistusvirheen ilmoitti ensimmäisenä poikkeuslupakautena tapahtuneen 26 vastaajaa (9,9 %). Toisena poikkeuslupakautena 13 vastaajaa (4,1 %) ja kolmantena 8 vastaajaa (2,6 %) ilmoitti tunnistusvirheen tapahtuneen poikkeuslupamenetelmää käytettäessä.

Turvallisuus parani Suomen metsästäjäliiton kyselytutkimukseen vastanneiden mukaan vuosittain, kun tarkastelussa olivat yötähtäin ja keinovalo sekä poikkeuslupamenetelmän käyttö valkohäntäpeuran vahtimismetsästyksessä. Vastaajista 64 % koki ensimmäisenä poikkeuslupakautena yötähtäimen käytön parantaneen turvallisuutta ja sama osuus oli keinovalon kohdalla lähes sama eli 63 % vastaajista. Seuraavana vuonna 2022–2023 molempien katsottiin parantaneen turvallisuutta 73 % vastauksista. Kolmantena vuonna keinovalon katsoi parantaneen turvallisuutta yhteensä 79 % vastaajista ja yötähtäimen osalta

sama osuus oli 82 prosenttia. Enimmillään vastaajat arvioivat, ettei poikkeuslupamenetelmän käytöllä ollut vaikutusta turvallisuuteen ensimmäisenä poikkeuslupakautena 2021–2022, jolloin 27 % koki, ettei yötähtäimen käyttö vaikuttanut turvallisuuteen. Saman vuoden keinovalon osuus oli 29 prosenttia. Kolmantena poikkeuslupakautena yötähtäimen ei katsontu vaikuttavan turvallisuuteen 16 % vastaajista ja keinovalon 20 % vastaajista. Poikkeuslupamenetelmistä yötähtäimen katsottiin heikentäneen eniten turvallisuutta toisena poikkeuslupavuonna 2022–2023, kun 15 vastaajaa (4,8 %) totesi näin. Vähiten turvallisuuden koettiin heikentyneen keinovaloa käytettäessä kolmantena poikkeuslupakautena, kun kolme vastaajaa (1,0 %) vastasi keinovalon heikentäneen turvallisuutta. Vastaava osuus yötähtäimen osalta samana vuonna oli 2,3 % eli seitsemän vastaajaa.

Vastaajien mukaan poikkeuslupamenetelmän käyttö paransi metsästysturvallisuutta valkohäntäpeuran vahtimismetsästyksessä tasaisesti kasvaen ollen ensin 78 % vastaajista, toisena poikkeuslupakautena 2022–2023 vastaajista 78 % ja kolmantena vuonna 81 % vastaajista. Poikkeuslupamenetelmän käytöllä ei katsontu olevan vaikutusta valkohäntäpeuran vahtimismetsästyksessä enimmillään 21 % vastaajista toisena poikkeuslupavuonna ja vähimmillään kolmantena vuonna, jolloin 18 % (55 vastaajaa) arvioi näin. Kaiken kaikkiaan 1–4 vastaajaa (0,4–1,3 %) arvioi poikkeuslupamenetelmän käytön heikentäneen turvallisuutta vahtimismetsästyksen aikana vuosittain.

Poikkeuslupamenetelmää käytettäessä ei sattunut vastaajien mukaan yhtään vaaratilannetta tai onnettomuutta. Ensimmäisenä poikkeuslupavuonna 14 vastaajaa jätti vastaamatta kysymyksen vaaratilanteista ja onnettomuuksista.

9 Tulosten yhteenveto

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli Luonnonvarakeskuksen valkohäntäpeuran kanta-arvio- ja saalistilastojen sekä Suomen metsästäjäliiton keräämän poikkeusluvalla metsästettyjen valkohäntäpeurojen saalisraportoinnin sekä metsästysseurojen tai -seurueiden edustajille teetetyn kyselytutkimuksen vastausten perusteella selvittää poikkeusluvalla metsästämisen vaikutus valkohäntäpeuran kannanvaihteluun ja metsästyksen. Vaikka metsästämisellä on merkittävä vaikutus valkohäntäpeuran kannanvaihteluun, niin poikkeusluvalla metsästämisen merkitys oli kuitenkin vähäinen. Kanta-arviosta metsästettiin poikkeusluvalla sen kolmena voimassaolokautena vuosina 2021–2024 tihentymäalueen tasolla 1,9–2,0 % ja koko maan tasolla 1,4–1,5 prosenttia. Ilman poikkeuslupaa metsästettiin poikkeuslupavuosina tihentymäalueella 58–62 % valkohäntäpeuran kanta-arviosta ja koko maan tasolla 51–53 prosenttia.

Poikkeusluvun merkitys valkohäntäpeuran metsästämiseen, kun tarkasteltiin poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurojen osuutta muusta saaliista, oli hieman merkittävämpi kuin vaikutus kannanvaihteluun, mutta osuus oli silti vähäinen. Tihentymäalueen tasolla poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurojen osuus oli kolmena poikkeuslupakautena 3,0–3,4 % ja koko maan tasolla 2,6–2,9 % kokonaissaaliista. Toisaalta poikkeusluvun piiriin hakeutuneiden kaikista kaadoista poikkeusluvalla kaadettujen valkohäntäpeurojen osuus oli 5,2–7,1 %, mutta trendi oli vuosittain laskeva.

Poikkeuslupaa käytettiin keskimäärin enemmän silloin, kun lunta oli maassa eli 60 % kaadoista. Saalisraportoinnin mukaan vastaavasti 40 % poikkeusluvalla tehdyistä kaadoista tehtiin maan ollessa lumeton. Tämän perusteella voidaan olettaa, ettei poikkeuslupamenetelmän käyttö juurikaan lisää valkohäntäpeuran metsästystä lumettomaan aikaan, mutta aiheesta tarvitaan enemmän tutkimustietoa.

Selkein vaikutus poikkeusluvalla oli metsästäjien kokemukseen eettisestä riistalaukauksesta, saaliin tunnistamisesta ja turvallisuudesta. Poikkeusluvun koettiin parantavan näitä kaikkia. Eettinen riistalaukaus parani nousevasti kolmena poikkeusluvallisena metsästyskautena peräkkäin. Näin koki 76–89 % vastaajista. Saaliin tunnistamisen koki parantuneen 82–90 % vastaajista keinovalon osalta. Vastaava osuus valovahvisteisen pimeännäkötähtäimen osalta oli 72–82 prosenttia. Lämpötähtäimen koki parantaneen tunnistamista 54–69 % kaikista vastaajista. Trendi oli nouseva kaikkina kolmena kautena kaikkien kolmen poikkeuslupamenetelmän suhteen. Tunnistusvirheiden osuus väheni poikkeuslupamenetelmää käytettäessä ja ei tunnistusvirhettä-vastanneiden osuus nousi 84 prosentista 97 prosenttiin kolmen vuoden tarkastelujaksolla. Turvallisuuden osalta vastaajista 64–82 % koki yötähtäimen parantavan sitä. Keinovalon vastaava osuus oli 63–79 % vastaajista. Molempien osalta trendi oli nouseva eli niiden osuus vastaajista, jotka kokivat poikkeuslupamenetelmän parantavan turvallisuutta, kasvoi vuosi vuodelta. Poikkeuslupamenetelmän käyttö valkohäntäpeuran vahtimismetsästyksessä paransi turvallisuutta 76–81 % mukaan vastaajista. Poikkeuslupamenetelmää käytettäessä ei vastaajien mukaan sattunut yhtäkään vaaratilannetta tai onnettomuutta.

Kaiken kaikkiaan tämän opinnäytetyön tutkittava aihe eli poikkeusluvun vaikutus valkohäntäpeuran kannanvaihteluun ja metsästykseen sekä opinnäytetyön tulokset ovat tässä mittakaavassa Suomessa tiedettävästi toistaiseksi ainoat laatuaan. Opinnäytetyön tulosten valossa näyttää siltä, että vaikka poikkeusluvalla metsästämisellä ei ole ollut suoraa vaikutusta valkohäntäpeuran kannanvaihteluun, sillä on ollut kuitenkin suotuisia vaikutuksia valkohäntäpeuran metsästykseen eettisen riistalaukauksen, saaliin tunnistamisen ja turvallisuuden osalta. Lisää tutkimustietoa kuitenkin tarvitaan esimerkiksi poikkeusluvun

suhteesta vallitseviin lumi- ja valo-olosuhteisiin, jotta voitaisiin tarkemmin arvioida poikkeusluvan käytön merkitystä valkohäntäpeuran metsästämiseen olosuhteissa, joissa maa on lumeton.

9.1 Valkohäntäpeurakannan säätelyn tutkimus

Valkohäntäpeurakannan kehitystä ja säätelyä on tutkittu paljon, mutta tutkimukset painottuvat merkittävin osin Pohjois-Amerikkaan Yhdysvaltojen ja Kanadan alueelle. Valkohäntäpeurakannan arviointi ja sen säätely on tärkeää niin ympäristön, valkohäntäpeuran kuin ihmisenkin kannalta. Esimerkiksi Pohjois-Amerikassa, Luoteis-Pennsylvaniassa on laskettu, että alueen kantokyky on 4–6 valkohäntäpeuraa neliökilometrillä. Alueen kantokykyyn vaikuttavat alueen erityispiirteet. Suomen lounaisosissa valkohäntäpeuran esiintyvyys oli metsästysvuonna 2023–2024 Luonnonvarakeskuksen mukaan korkeimmillaan 38,8 yksilöä tuhannen hehtaarin alueella eli kymmenen neliökilometrin alueella eli 3,9 yksilöä yhden neliökilometrin alueella. Lounais-Suomi ja Luoteis-Pennsylvania alueina eivät kuitenkaan ole suoraan verrattavissa keskenään. (DeCalesta, 2017, ss. 99–100; Luonnonvarakeskus 2024a; Riistainfo.fi, 2024a)

Valkohäntäpeurakannan säätely ja sen pitäminen alueen kantokyvyn rajoissa ovat itse kannan terveyden kannalta tärkeitä. Pohjois-Amerikan valkohäntäpeurakanta kasvoi räjähdysmäisesti myöhäiselle 1930-luvulle asti, kun alueella oli tehty laajoja metsän hakkuita, minkä takia peuroille oli syntynyt paljon ravintoa, kun metsien rakenne oli muuttunut taimikoiksi. Ajan myötä ja metsien kasvaessa ravinto ei kuitenkaan enää ollut riittänyt kasvaneen kannan tarpeisiin, mikä johti merkittäviin valkohäntäpeuran joukkokuolemiin. Myös pitkäkestoiset talven pakkasjaksot ovat aiheuttaneet merkittäviä kannan alenemisiä Pohjois-Amerikassa. Esimerkiksi suunnitelmallisella metsänhoidolla valkohäntäpeurakanta on mahdollista pitää terveempänä ja sen vaihtelu tasaisempana pitkällä aikavälillä. (DeCalesta, 2017, ss. 99–100)

Toisaalta metsästämisen kannalta on myös mielekäästä, että valkohäntäpeuroja on riittävästi metsästäjien tarpeiksi. DeCalesta (2017) tutki Yhdysvaltojen Pennsylvaniassa, miten saada liian tiheä valkohäntäpeurakanta harvennettua osallistamalla, ohjaamalla ja kouluttamalla paikallisia metsästäjiä. DeCalestan tutkimuksen mukaan moni metsästäjä luopui valkohäntäpeuran metsästyksestä, mikäli kannan tiheys laski liian alas ja metsästyskiintiöitä pienennettiin liian pieneksi. Tästä puolestaan oli odotettavissa, että kanta palaa luontaisesti tiheämmäksi, kun sitä metsästettiin vähemmän. Haasteena voi olla kuitenkin löytää sellainen valkohäntäpeurakannan taso, mikä miellyttäisi kaikkia osapuolia kuten esimerkiksi metsästäjiä, maanomistajia, biologeja ja luonnonsuojelutahoja. Yhteistyö eri tahojen välillä

onkin tärkeää. Suomessa metsästäjillä on suuri merkitys valkohäntäpeurakannan arvioinnissa ja hallinnassa, joten heidän kuulemisensa valkohäntäpeurakannan hoitoon ja säätelyyn liittyvissä asioissa on perusteltua. (Aikio, S. & Pusenius, J., 2023, s. 5; DeCalesta, 2017, s. 100)

Esimerkiksi Yhdysvalloissa kannan tiheys on ollut paikoitellen jopa 30–80 yksilöä neliökilometrillä (Williams ym., 2013, s. 137). Kannan kasvaessa suureksi seurauksena on ollut peurakolareiden lisääntyminen, punkkien levittämien tautien yleistyminen sekä valkohäntäpeurojen aiheuttamien vahinkojen määrän kasvu. Nämä indikaattorit tunnistetaan myös Suomessa ja esimerkiksi peurakolaritilastoja käytetään Luonnonvarakeskuksen valkohäntäpeuran kanta-arvion laatimisessa. Ainoa tehokas ja tepsivä keino vähentää valkohäntäpeurojen määrää oli yhdysvaltalaistutkimuksen mukaan poistaa ne alueelta, jossa peuroja oli paljon. Elävänä siirtäminen oli kuitenkin kallista ja tuotti eläimelle stressiä, uudelleen sijoittamispaikkoja oli vähän, minkä lisäksi elävänä siirtäminen sisälsi riskin tautien leviämislle. Tämän lisäksi uudelleen sijoitetut valkohäntäpeurat eivät olleet yleensä selvinneet ensimmäisestä vuodestaan uudelleensijoituspaikassaan eli niiden kuolleisuus oli korkea. Näin ollen valkohäntäpeurojen pysyvä poistaminen eli metsästäminen oli tutkimuksen mukaan ainoa keino harventaa tehokkaasti valkohäntäpeurakantaa lyhyellä aikavälillä. (Härmälä & Kontro, 2023, s. 7, 9; Luonnonvarakeskus, n.d.-a; Williams ym., 2013, ss. 137–138)

Warren (2011) mainitsi valkohäntäpeurakannan säätelyyn olevan neljä pääkeinoa. Muitakin keinoja on olemassa, mutta niiden vaikutusmahdollisuudet valkohäntäpeurakantaan ovat pienet, kuten esimerkiksi valkohäntäpeuran elävänä siirtäminen ja uudelleen sijoittaminen. Ensimmäinen keino on petoeläinten määrän kasvattaminen. Petoeläimet vähentävät valkohäntäpeurakantaa luontaisesti käyttämällä peuroja ravinnoksi. Petoeläimien lisäämisellä on kuitenkin vain rajalliset mahdollisuudet vaikuttaa valkohäntäpeurakantaan varsinkin taajama- ja kaupunkialueilla, joissa riski konfliktiin petoeläimen ja ihmisen välillä on kasvanut. Toinen keino oli metsästäminen, joka ikään kuin kompensoi luonnollisten petoeläinten puutetta valkohäntäpeuran kannan säätelyssä. Metsästämisellä ei kuitenkaan ole samanlaisia vaikutuksia itse valkohäntäpeuran käyttäytymiseen kuin petoeläimellä. Metsästäminen on kausiluonteista eikä vaikuta samalla tavalla valkohäntäpeuran laiduntamiskäyttäytymiseen, kuin alueella kiertelevä valkohäntäpeuraa saalistava petoeläin. Metsästämisestä tehokkuutta kannan säätelijänä rajoittavat esimerkiksi lainsäädäntö ja turvallisuushuolet. Metsästämisellä voidaan myös aiheuttaa kannan sukupuoli- ja ikäjakauman vinoumaa suosimalla saaliina esimerkiksi suurisarvisia uroksia. (Warren, 2011, ss. 260–262) Poikkeuslupamenetelmän käyttöä tutkittaessa ei havaittu

valkohäntäpeurakannassa vinoumaa perustuen saaliiksi saatujen peurojen ikä- ja sukupuolijakaumatietoihin.

Kolmas keino valkohäntäpeurakannan säätelyyn on ampua niitä ammattimaisesti (sharpshooting). Tämä tapahtuu Yhdysvalloissa esimerkiksi alueilla, joissa metsästäminen on kielletty, mutta alueen valkohäntäpeurakanta vaatii harventamista kuten esimerkiksi asutetuilla tai suojelluilla alueilla. Lainsäädäntö ja lupaprosessit säätelevät Yhdysvalloissa ammattimaista kannansäätelyä. Lisäksi alueen yhteisön mielipiteellä on suuri merkitys siihen, ryhdytäänkö kantaa harventamaan ammattimaisesti ampumalla. Neljäs keino harventaa valkohäntäpeurakantaa on vaikuttaa valkohäntäpeuran syntyvyyteen käyttämällä hormoniehkäisyrokotetta (immunocontraceptive vaccine). Vaikutus valkohäntäpeurakantaan riippuu hormoniehkäisyrokotteen tehosta, hoidettujen peurojen suhteellisesta määrästä sekä paikallisista syntyvyys- ja kuolleisuusmääristä sekä siitä, kuinka paljon peurat vaeltavat alueelta toiselle. Rokotetta tulisi antaa jopa kymmenen vuoden ajan ennen kuin sillä saataisiin merkittäviä vaikutuksia kannanvaihteluun. Valkohäntäpeurakannan säätelyyn hormoniehkäisyrokotteen keinoin vaikuttavat Yhdysvalloissa liittovaltio- ja osavaltiotasoiset lupasäädökset. Itse rokotteet ovat melko edullisia, mutta niiden antamiseksi vaadittu työ määrä voi nostaa kustannuksia merkittäväksi. (Warren, 2011, ss. 262–263) Hormoniehkäisyrokotteella vuosina 2014–2018 Pohjois-Carolinassa hoidetun yhden naarasvalkohäntäpeuran hinta oli noin 2 100 dollaria (33–86 % todennäköisyys, ettei tullut tiineeksi), kun taas ammattimaisesti ammutun valkohäntäpeuran kustannus oli vuonna 2018 noin 540 dollaria (Walker ym., 2021).

Poikkeuslupamenetelmien käytöstä ei ole tehty aikaisemmin laajempaa tutkimusta. Valkohäntäpeurojen havainnointia oli kuitenkin tutkittu Yhdysvaltojen Ohiossa, jossa runsas valkohäntäpeurakanta aiheutti vaaratilanteita lentokenttien läheisyydessä. Tutkimuksessa verrattiin infrapunamittauskaistaa käyttävää lämpökameraa (forward-looking infrared), valonheitintä (spotlight) ja pimeännäkölaseja (night vision goggles) valkohäntäpeurojen havainnoimisessa kahdentoista yön aikana talvella ja kesällä vuonna 1997. Lämpökameralla (825 valkohäntäpeuraa talvella ja 570 kesällä) ja valonheittimellä (716 ja 445) havaittiin eniten valkohäntäpeuroja. Näistä kahdesta lämpökameralla havainnointi oli tutkimuksen mukaan vähiten altis sään vaihteluille. Pimeännäkölaseilla havaittiin selkeästi vähiten valkohäntäpeuroja (243 talvella ja 152 kesällä). (Belant & Seamans, 2000, s. 154) Keinovalon käytön todettiin myös tässä opinnäytetyössä parantaneen eniten saaliin tunnistamista (82–90 % vastaajista), mutta toisin kuin yhdysvaltalais tutkimuksessa, valovahvisteisen pimeännäköttähtäimen todettiin parantaneen saaliin tunnistusta toiseksi eniten (72–82 % vastaajista) kaikkina kolmena poikkeuslupakautena. Lämpötähtäimen puolestaan todettiin parantaneen saaliin tunnistamisesta vähiten (54–69 % vastaajista).

Tutkimukset eivät ole kuitenkaan suoraan verrannollisia keskenään, koska poikkeusluvan mukaisten välineiden suhteellinen määrä metsästäjien käytössä vaihtelee. Tutkimustulosten eroja voi selittää myös tutkimuksissa käytettyjen menetelmien erilaisuus, sillä yli kahdessakymmenessä vuodessa havainnointitekniikat ovat kehittyneet.

Tulevaisuudessa valkohäntäpeuran kannan säätelyn keinovalikoimassa voi näytellä suurempaa osaa myös kaupallinen metsästys. Maailmalla metsästysmatkailu on miljardiluokan liiketoimintaa, mutta Suomessa se on vielä kehitysasteella, joskin kasvupotentiaalia on. Suomessa monille metsästysseuroille vierasjahtien järjestäminen tai kaatolupien myyminen yksittäisille metsästäjille on tuonut lisätuloja. Kaupallisten jahtiyritysten määrä Suomessa on kasvussa. Suomen kilpailuetuna moneen muuhun maahan verrattuna ovat metsästyksen korkeat laatuksiteerit sekä metsästyksen sosiaalinen ja ekologinen kestävyys. Myös metsästysjousella metsästämiselle on Suomessa paljon mahdollisuuksia. (Härmälä & Kontro, 2023, s. 7, 17, 23) Yhdysvalloissa on tutkittu kaupallisen metsästyksen vaikutuksia valkohäntäpeuran kannan säätelyssä. Kaupallisella metsästyksellä on saatu paikoitellen kantaa verotettua kestävämmälle tasolle minkä lisäksi se on lisännyt alueen yrittäjyyttä, parantanut taloutta, lisännyt riistalihan saatavuutta sekä luonut lisää yhteisöllisyyttä. Toisaalta huolenaiheet liittyen kaupalliseen metsästyksen ovat esimerkiksi kysymykset luonnonvarojen yksityistämisestä ja kaupallistamisesta. Lisäksi luonnonvarojen riiston mahdollisuus ja kilpailuasetelma jo olemassa olevien palvelujen tai lihantuottajien kanssa huolettivat kaupallisen metsästyksen lisääntyessä. Huolenaiheita oli myös ruokaturvallisuuden, asenteiden sekä lainsäädännön soveltuvuuden ja valvomisen puolesta. (Vercauteren ym., 2011, s. 185)

9.2 Opinnäytetyön ja sen tulosten luotettavuus

Tutkimustyön luotettavuuden arviointi on tärkeä osa sekä laadullista että, kuten tässä tapauksessa, määrällistä tutkimusta (Hyväri & Vuokila-Oikkonen, 2024). Tämän opinnäytetyön luotettavuutta tarkasteltaessa kiinnitetään huomiota teoriapohjan ja käsitteiden määrittelemisen, käytetyn tilasto- ja tutkimusaineiston, tutkimusmenetelmän sekä saatujen tulosten luotettavuuden arviointiin. Luotettavuutta parantaa tässä opinnäytetyössä kattava ja perusteellinen teoriapohja, joka puolestaan on perustunut laadukkaisiin ja monipuolisiin lähteisiin. Lähteinä on käytetty sekä painettua että verkossa julkaistua materiaalia. Teoriapohja ja opinnäytetyössä käytetyt käsitteet on pyritty selittämään siten, että ne ovat helposti ymmärrettävissä, vaikka lukija ei olisi aikaisemmin perehtynyt käsiteltävään aiheeseen.

Tässä opinnäytetyössä on käytetty tutkimusaineistona Luonnonvarakeskuksen valkohäntäpeuran kanta-arvio- ja saalistilastoja sekä Suomen metsästäjäliiton kolmena vuonna keräämää saalisraportointidataa sekä poikkeusluvan piiriin hakeutuneiden metsästysseurojen tai -seurueiden edustajille teetetyt kyselytutkimuksen vastauksia. Luonnonvarakeskuksen tilastot ovat julkisia, pitkän aikavälin kattavia aineistoja, joiden tarkempi menetelmäkuvaus osoittaa niiden johdonmukaisuuden ja systemaattisuuden olevan hyvällä tasolla, mikä parantaa niiden luotettavuutta. Valkohäntäpeuran kanta-arvioon vaikuttavat useat eri tieteellisesti tutkitut indikaattorit ja tilastotietoja analysoivat, ylläpitävät ja tarkentavat koulutetut tutkijat. (Luonnonvarakeskus, n.d.-b).

Poikkeusluvan piiriin hakeutuminen on edellyttänyt metsästysseuroja ja -seurueita osallistumaan Suomen metsästäjäliiton järjestämään saalisraportointiin ja kyselytutkimukseen. Tämä on vähentänyt vastaajien sattumanvaraista osallistumista, koska osallistuminen on ollut kaikkien poikkeusluvan piiriin hakeutuneiden velvollisuus. Kaadettujen valkohäntäpeurojen saalisraportointiaineisto sekä kyselytutkimuksen vastaukset perustuvat toistettavissa olevaan kyselytutkimukseen. Toistettavuus lisää tutkimusmenetelmän luotettavuutta ja sitä kautta myös vastausten perusteella saatujen tulosten luotettavuus paranee. Kyselytutkimuksen luotettavuus eli kyky antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia vahvistaa tulosten pysyvyyttä. Tulosten pysyvyys tarkoittaa puolestaan sitä, että mikäli kyselytutkimus toistettaisiin, sen tulokset olisivat saman suuntaiset. (Hyväri & Vuokila-Oikkonen, 2024)

Huolellisestikin tehty tilastollinen analyysi ei voi koskaan olla täydellinen ja virhelähteitä varmasti löytyy (Ilmonen, 2021). Tilastollisen tutkimuksen virhelähteitä ovat tässä tapauksessa voineet olla esimerkiksi aineiston havainnoimisessa ja keräämisvaiheessa tapahtuneet inhimilliset virheet tai aineiston koostamisessa tai analysointivaiheessa tapahtuneet virheet. Kaikkia virhelähteitä, kuten esimerkiksi poikkeusluvalla metsästäneille toteutetun kyselytutkimuksen vastanneiden riittämättömän ohjeistuksen tasoa tai sattuman vaikutusta ei tässä opinnäytetyössä ole pystytty täysin sulkemaan pois. Toisaalta molemmat, sekä Luonnonvarakeskuksen aineistot että Suomen metsästäjäliiton aineistot, ovat otannaltaan suuria. Näin esimerkiksi yhden vastaajan vastauksen tai mahdollisen virheen merkitys tulosten suhteen pienenee. Esimerkiksi Suomen metsästäjäliiton kyselyyn vastasi kaiken kaikkiaan kolmen vuoden aikana yhteensä 882 vastaajaa. Vastaajia ohjeistettiin ja he saivat itse valita itselleen sopivimman ajankohdan, jolloin vastasivat kyselyyn kuitenkin kyselyn voimassaoloajankohdan puitteissa. Tämä on lisännyt kyselytutkimuksen luotettavuutta. Kyselytutkimuksen luotettavuutta on parantanut lisäksi sen huolellinen suunnittelu etukäteen.

Aineistoja on analysoitu tässä opinnäytetyössä Microsoft Office -ohjelmiston Excel- taulukkotyökalulla. Työkalun käyttö on mahdollistanut isojen lukujen käsittelyn funktioiden avulla siten, että inhimillisten näppäilyvirheiden määrää on saatu pienennettyä. Tuloksia on käsitelty mahdollisimman huolellisesti ja tarkasti ja ne on tarkistettu vähintään kahteen kertaan. Tämän opinnäytetyön validiteetti eli kyky selvittää ja näyttää toteen poikkeusluvun vaikutuksia valkohäntäpeuran kanta-arvioon ja metsästykseseen on onnistunut, huolimatta siitä, että vaikutus olikin vähäinen lukuun ottamatta poikkeuslupamenetelmien käytön vaikutusta metsästäjien kokemukseen eettisestä riistalaukauksesta, saaliin tunnistamisesta ja turvallisuudesta. Näiden kohdalla poikkeuslupamenetelmän käyttö paransi juuri näitä osa- alueita parhaimmillaan merkittävästi.

10 Johtopäätökset ja tulosten hyödyntäminen

Tulosten perusteella tehtiin johtopäätös, jonka mukaan poikkeusluvalla ei ollut juurikaan merkitystä valkohäntäpeuran kannanvaihteluun. Sen sijaan sillä on ollut suotuisia vaikutuksia metsästäjien kokemuksiin, joiden mukaan poikkeusluvalla valkohäntäpeuran metsästäminen on parantanut eettistä riistalaukausta, saaliin tunnistamista sekä turvallisuutta. Käytännössä metsästysturvallisuuden parantamisen edistämiseksi tämän opinnäytetyön tulokset tarjoavat ideoita, mutta lisää tutkimusta tarvitaan, jotta aiheesta olisi riittävästi tutkittua tietoa. Poikkeuslupa ei myöskään näiden tulosten perusteella ole merkittävä apukeino valkohäntäpeuran metsästykseseen, kun maa on lumeton. Pimeään, lumettomaan aikaan metsästämistä ja poikkeusluvun varaisten menetelmien käyttöä pitäisi niin ikään tutkia tarkemmin, jotta pystytään varmuudella osoittamaan poikkeusluvun vaikutuksia nimenomaan valkohäntäpeuran metsästämiseen pimeässä.

11 Pohdinta

Opinnäytetyöprosessi alkoi aihekeskustelulla opinnäytetyön tilaajan eli Suomen metsästäjäliiton ja työn tekijän kanssa maaliskuun lopussa vuonna 2024. Molemmat osapuolet pitivät aihetta mielekkäänä ja työn aikataulua mahdollisena, kun tavoiteltiin valmista opinnäytetyötä toukokuun loppuun mennessä. Aihe-alueen taustakartoitus ja käsitteiden määrittely alkoi täydellä teholla huhtikuun alussa. Yhteydenpito tilaajan ja työn tekijän välillä sujui hyvin. Tarvittaessa kommunikointi sähköpostilla ja työn edetessä sitä tarkasteltiin yhteisissä Microsoft Teams -palaverissa.

Prosessin hallinta oli mielekästä ja joustavaa, koska esimerkiksi tutkimuslupahakuprosessia ei tarvinnut käydä läpi ja työn kannalta sen edistyminen ei riippunut muusta kuin itse työn

tekijästä. Opinnäytetyön aikatauluttaminen ja välitavoitteiden suunnittelu oli tärkeää työn edistymisen kannalta. Aikataulun ollessa tiukka, lyhyetkin katkokset työn tekemisessä esimerkiksi sairauspäivien takia aiheuttivat sen myöhästymistä alkuperäisestä suunnitellusta valmistumisajankohdasta, mutta kaiken kaikkiaan työ saatiin valmiiksi toukokuun 2024 loppuun mennessä.

Aineistojen laajuus tuntui prosessin alussa suurelta, mutta tehokkaasti koostamalla ja käsittelemällä niistä muovautui helposti käsitettäviä ja selkeitä kokonaisuuksia. Luonnonvarakeskuksen ammattitaidolla tehdyt tilastot olivat helposti tulkittavissa ja käsiteltävissä, minkä lisäksi niiden tekijä, erikoistutkija Sami Aikio vastaili asiantuntevasti ja nopeasti sähköpostilla lähetettyihin tiedusteluihin ja kysymyksiin aiheesta. Suomen metsästäjäliiton saalisraportointiaineistot sekä kyselytutkimuksen vastaukset vaativat jonkin verran koostamista, mutta kysely oli suunniteltu ja toteutettu hyvin ja johdonmukaisesti ja se vastasi tämän työn tiedontarpeeseen vähintäänkin riittävästi.

Jälkikäteen tarkasteltaessa opinnäytetyö on lisännyt työn tekijän tietämystä valtavasti varsinkin valkohäntäpeurasta, sen kannan kehityksestä ja metsästyksestä, mutta myös Suomen riistahallinnosta ja lainsäädännöstä. Ensimmäisessä aihekeskustelussa Suomen metsästäjäliiton kanssa pohdittiin työn tilaajan ja toisaalta työn tekijän suhtautumista valkohäntäpeuraan ja sen metsästyksen. Yhteisessä keskustelussa todettiin, että asenteet eivät tule vaikuttamaan tähän opinnäytetyöhön, vaan asia-aiheet esitetään puhtaasti tutkittuun tietoon perustuen. Todettakoon vielä tässä vaiheessa, että työn tekijä ei harrasta metsästyksiä eikä järjestelmällisiä puutarhatöitä tai maanviljelystä, joten suhtautuminen valkohäntäpeuraan on hyvin neutraali.

Kaiken kaikkiaan opinnäytetyö täytti tavoitteensa eli osoitti poikkeuslupan merkityksen valkohäntäpeuran kannanvaihteluun ja metsästyksen. Vaikka selkeää vaikutusta kannanvaihteluun ei ollut, tuli sen mukana suotuisia kehityssuuntia valkohäntäpeuran metsästyksen, mitkä ilmenivät metsästäjien kokemuksena eettisen riistalaukauksen, saaliin tunnistamisen sekä turvallisuuden parantumisena. Selvittämättä jäi vielä esimerkiksi poikkeuslupamenetelmiä käyttäneiden ikä- ja sukupuolijakauma. Voisiko poikkeuslupamenetelmien käyttö esimerkiksi houkutella nuoria metsästyksen pariin? Toisaalta myös poikkeuslupan käytön tutkiminen lumitilanteen ja valoisuuden, kuten esimerkiksi kuunvalon suhteen on tulevaisuudessa perusteltua, mikäli talvet käyvät vähälumisiksi ilmastonmuutoksen myötä. Lumitilanteen ja valoisuusolosuhteiden tarkempi raportointi ja selvitystyö mahdollistaisi tutkimuksen myös sen suhteen, miten ne ovat vaikuttaneet eri poikkeuslupamenetelmien käyttöön. Mikäli poikkeuslupaa vielä tulevaisuudessa tutkitaan, saalisraportoinnin suunnittelu tulisi tehdä niin, että sen voisi

mahdollisuuksien mukaan tehdä kätevämmiin suoraan Riistakeskuksen Oma riista-palvelussa, jotta välttyttäisiin kaksoisraportoinnilta ja helpotettaisiin raportoijien työtä.

Lähteet

- Aamuposti. (11.8.2021). *Valkohäntäpeuran metsästyksen poikkeuslupa lisälaitteille – Lupa voimassa Hyvinkään, Lopen ja Hausjärven-Riihimäen riistanhoitoyhdistysten alueella.* <https://www.aamuposti.fi/paikalliset/4253579>
- Aikio, S. (16.4.2024). *Puuttuvat tiedot.* Sähköpostiviesti tekijälle.
- Aikio, S. & Pusenius, J. (2023). *Valkohäntäpeurakanta talvella 2022–2023.* Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 38/2023. https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/553327/luke-luobio_38_2023_2_korjattu_painos.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ampuma-aselaki 1/1998. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980001>
- Asetus Euroopan luonnonvaraisen kasviston ja eläimistön sekä niiden elinympäristön suojelusta tehdyn yleissopimuksen voimaansaattamisesta 29/1986. <https://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/1986/19860029>
- Belant, J. & Seamans, T. (2000). *Comparison of 3 devices to observe white-tailed deer at night.* *Wildlife society bulletin* 28(1), 154–158. <https://experts.esf.edu/esploro/outputs/99887007204826>
- DeCalesta, D. (2017). *Achieving and maintaining sustainable white-tailed deer density with adaptive management.* *Human-Wildlife interactions*, 11(1), 99–111. <https://digitalcommons.usu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1402&context=hwi>
- EUR-Lex. (15.5.2020). *Bernin yleissopimus.* Haettu 9.4.2024 osoitteesta <https://eur-lex.europa.eu/FI/legal-content/summary/bern-convention.html>
- EUR-Lex. (n.d.). *Yleissopimus Euroopan luonnonvaraisen kasviston ja eläimistön sekä niiden elinympäristön suojelusta.* <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=celex%3A21979A0919%2801%29>
- European Justice. (17.11.2021). *Kansainvälinen oikeus.* Haettu 9.4.2024 osoitteesta https://e-justice.europa.eu/10/FI/international_law

Hyväri, S. & Vuokila-Oikkonen, P. (2024). *Osallistavan ja tutkivan kehittämisen opas 2.0*.

Haettu 20.5.2024 osoitteesta

<https://experts.esf.edu/esploro/outputs/99887007204826>

Härmälä, E. & Kontro, L. (2023). *Kestävään valkohäntäpeura politiikkaan*. Maa- ja metsätalousministeriö.

https://mmm.fi/documents/1410837/0/kest%C3%A4v%C3%A4%C3%A4n_valkoh%C3%A4nt%C3%A4peurapolitiikkaan_selvitys.pdf/01d7f13d-9de0-bff9-ae38-9e20c1015026/kest%C3%A4v%C3%A4%C3%A4n_valkoh%C3%A4nt%C3%A4peurapolitiikkaan_selvitys.pdf?t=1677757305946

Ilmonen, P. (13.4.2021). *Tilastojen vastuullinen käyttö tutkimuksessa*.

<https://vastuullinentiede.fi/fi/tutkimustyo/tilastojen-vastuullinen-kaytto-tutkimuksessa>

Kairikko, J. & Ruola, J. (2004). *Valkohäntäpeura*. Suomen metsästäjäliitto.

Kehittämiskeskus Opinkirjo. (n.d.). *Aineiston analysointi ja tulosten visualisointi*.

<https://opinkirjo.fi/tutkimuksen-perusteet/aineiston-analysointi/>

Laki riistanhoitomaksusta ja pyyntilupamaksusta 616/1993.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19930616>

Luonnonsuojeluasetus 160/1997. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1997/19970160>

Luonnonsuojelulaki 9/2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230009>

Luonnonvarakeskus. (19.3.2021). *Valkohäntäpeurakannan kasvu jatkuu*.

<https://www.luke.fi/fi/uutiset/valkohantapeurakannan-kasvu-jatkui>

Luonnonvarakeskus. (17.3.2023). *Valkohäntäpeuran kanta-arvio julkaistu – käytössä uusi kannanarviointimalli*. <https://www.luke.fi/fi/seurannat/valkohantapeurakannan-seuranta/valkohantapeuran-kantaarvio-julkaistu-kaytossa-uusi-kannanarviointimalli>

Luonnonvarakeskus. (15.3.2024a). *Valkohäntäpeurakannan lasku jatkuu*.

<https://www.luke.fi/fi/seurannat/valkohantapeurakannan-seuranta/valkohantapeurakannan-lasku-jatkuu>

- Luonnonvarakeskus. (15.3.2024b). *Luonnonvaratieto. Valkohäntäpeura. Uusin kanta-arvio. Taulukko (Excel)*. Haettu 16.4.2024 osoitteesta <https://www.luke.fi/fi/luonnonvaratieto/tiedetta-ja-tietoa/hirvi-ja-sorkkaelaimet/valkohantapeura#julkaistut-kantaarviot>
- Luonnonvarakeskus. (n.d.-a). *Luonnonvaratieto. Valkohäntäpeura*. Haettu 1.4.2024 osoitteesta <https://www.luke.fi/fi/luonnonvaratieto/tiedetta-ja-tietoa/hirvi-ja-sorkkaelaimet/valkohantapeura#valkohantapeuran-kantaarvio>
- Luonnonvarakeskus. (n.d.-b). *Valkohäntäpeura – kanta-arvion menetelmäkuvaus*. <https://www.luke.fi/fi/luonnonvaratieto/tiedetta-ja-tietoa/hirvi-ja-sorkkaelaimet/valkohantapeura/valkohantapeura-kantaarvion-menetelmakuvaus#htakantaarviomalli>
- Luonnonvarakeskus. (n.d.-c). *Kysymyksiä ja vastauksia valkohäntäpeuran kanta-arviosta*. <https://www.luke.fi/fi/luonnonvaratieto/tiedetta-ja-tietoa/hirvi-ja-sorkkaelaimet/valkohantapeura/kysymyksiä-ja-vastauksia-valkohantapeuran-kantaarviosta>
- Luontoportti. (2024). *Valkohäntäkauris*. Haettu 7.4.2024 osoitteesta <https://luontoportti.com/t/3237/valkohantakauris>
- Maa- ja metsätalousministeriö. (n.d.). *Kansainväliset sopimukset ja järjestöt*. Haettu 9.4.2024 osoitteesta <https://mmm.fi/riista/eu-lajisuojaus-kansainvalinen-riistapolitiikka/kansainvaliset-sopimukset-ja-jarjestot>
- Mansikka, H. (8.7.2028). *Suomi sai Amerikan lahjaksi 7 valkohäntäpeuraa, ne vapautettiin luontoon ja nyt niitä on 100 000 – laukonpeurojen historia on kiehtova tarina isänmaanrakkaudesta*. YLE. <https://yle.fi/a/3-10290307>
- Metsästysasetus 666/1993. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19930666#P8>
- Metsästys ja kalastus. (11.8.2021). *Valkohäntäpeurajahdissa sallitaan yötähtäimet ja keinovalo – poikkeuslupa varmistui*. <https://metsastysjakalastus.fi/valkohantapeurajahdissa-sallitaan-yotahtaimet-ja-keinovalo-poikkeuslupa-varmistui/>
- Metsästyslaki 615/1993. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19930615#L3P26>

Metsästäjä. (5.7.2021). *Metsästysajat 2021–2022*.

<https://metsastajalehti.fi/ajankohtaista/metsastysajat-2021-2022/>

Metsästäjä. (29.6.2022). *Metsästysajat 1.8.2022–31.7.2023*.

<https://metsastajalehti.fi/ajankohtaista/metsastysajat-1-8-2022%E2%80%8A-%E2%80%8A31-7-2023/>

Metsästäjä. (30.6.2023). *Metsästysajat 1.8.2023–31.7.2024*.

<https://metsastajalehti.fi/ajankohtaista/metsastysajat-1-8-2023-31-7-2024/>

Neuvoston direktiivi 92/43/ETY. [https://eur-lex.europa.eu/legal-](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:01992L0043-20070101&qid=1400752170687&from=FI)

[content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:01992L0043-20070101&qid=1400752170687&from=FI](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:01992L0043-20070101&qid=1400752170687&from=FI)

Nordberg, H. & Harju, S. (2023). *Ilmoita hirvieläinsaalis seitsemän vuorokauden sisällä kaadosta*. Metsästäjä-lehti. [https://metsastajalehti.fi/lait-ja-luvat/ilmoita-](https://metsastajalehti.fi/lait-ja-luvat/ilmoita-hirvieläinsaalis-seitsemän-vuorokauden-sisällä-kaadosta/)

[hirvieläinsaalis-seitsemän-vuorokauden-sisällä-kaadosta/](https://metsastajalehti.fi/lait-ja-luvat/ilmoita-hirvieläinsaalis-seitsemän-vuorokauden-sisällä-kaadosta/)

Peltonen, P., Rinne, A. & Viitanen, V. (4.5.2021). *Hirvi- ja peurakanta arvioitu*. Metsästäjä-lehti. <https://metsastajalehti.fi/riista/hirvi-ja-peurakanta-arvioitu/>

Riistainfo.fi. (2024a). *Kannan tiheys*. [https://www.riistainfo.fi/valkohantapeuran-](https://www.riistainfo.fi/valkohantapeuran-biologia/valkohantapeuran-kannanvaihtelun-perusmekanismit/kannan-tiheys/)

[biologia/valkohantapeuran-kannanvaihtelun-perusmekanismit/kannan-tiheys/](https://www.riistainfo.fi/valkohantapeuran-biologia/valkohantapeuran-kannanvaihtelun-perusmekanismit/kannan-tiheys/)

Riistainfo.fi. (2024b). *Vahtimismetsästys*. [https://www.riistainfo.fi/uusi-](https://www.riistainfo.fi/uusi-metsastaja/suomalainen-metsastys/aktiiviset-metsastysmuodot-ilman-koiraa/vahtimismetsastys/)

[metsastaja/suomalainen-metsastys/aktiiviset-metsastysmuodot-ilman-koiraa/vahtimismetsastys/](https://www.riistainfo.fi/uusi-metsastaja/suomalainen-metsastys/aktiiviset-metsastysmuodot-ilman-koiraa/vahtimismetsastys/)

Riistainfo.fi. (2024c). *Valkohäntäpeuran metsästys*. [https://www.riistainfo.fi/vastuullinen-](https://www.riistainfo.fi/vastuullinen-metsastaja/hirvieläimiin-liittyvat-koulutusmateriaalit/valkohantapeuraan-liittyvat-koulutusmateriaalit/valkohantapeuran-metsastys-valkohantapeura-riistalajina/)

[metsastaja/hirvieläimiin-liittyvat-koulutusmateriaalit/valkohantapeuraan-liittyvat-koulutusmateriaalit/valkohantapeuran-metsastys-valkohantapeura-riistalajina/](https://www.riistainfo.fi/vastuullinen-metsastaja/hirvieläimiin-liittyvat-koulutusmateriaalit/valkohantapeuraan-liittyvat-koulutusmateriaalit/valkohantapeuran-metsastys-valkohantapeura-riistalajina/)

Riistainfo.fi. (2024d). *Pyyntimenetelmät*. [https://www.riistainfo.fi/vastuullinen-](https://www.riistainfo.fi/vastuullinen-metsastaja/hirvieläimiin-liittyvat-koulutusmateriaalit/valkohantapeuraan-liittyvat-koulutusmateriaalit/valkohantapeuran-metsastys-valkohantapeura-riistalajina/valkohantapeuran-metsastys-pyyntimenetelmat/)

[metsastaja/hirvieläimiin-liittyvat-koulutusmateriaalit/valkohantapeuraan-liittyvat-koulutusmateriaalit/valkohantapeuran-metsastys-valkohantapeura-riistalajina/valkohantapeuran-metsastys-pyyntimenetelmat/](https://www.riistainfo.fi/vastuullinen-metsastaja/hirvieläimiin-liittyvat-koulutusmateriaalit/valkohantapeuraan-liittyvat-koulutusmateriaalit/valkohantapeuran-metsastys-valkohantapeura-riistalajina/valkohantapeuran-metsastys-pyyntimenetelmat/)

Riistainfo.fi. (2024e). *Haitalliset vieraslajit*. <https://www.riistainfo.fi/haitalliset-vieraslajit/>

- Simenius, T. (16.8.2022). *Koulutus liittyen valkohäntäpeuran poikkeuslupa-ajan 2022–2023* [webinaari]. Suomen metsästäjäliitto. <https://metsastajaliitto.fi/metsastajaliitto/vahva-vaikuttaja/ajankohtaista-valkohantapeurasta/ohjeistus-poikkeuslupa-ajan>
- STT. (27.3.2024). *Hirvieläinkantojen hoidon tavoitteet asetettu Uudellamaalla*. Haettu 8.4.2024 osoitteesta <https://www.sttinfo.fi/tiedote/70128696/hirvielainkantojen-hoidon-tavoitteet-asetettu-uudellamaalla?publisherId=69819077&lang=fi>
- Suomen metsästäjäliitto. (10.8.2021a). *Päätös. Kielletyt pyyntivälineet ja menetelmät*. <https://metsastajaliitto.fi/sites/default/files/2021-08/Poikkeuslupapaatos-2021.pdf>
- Suomen metsästäjäliitto. (11.8.2021b). *Keinovalo ja yötähtäimet valkohäntäpeuran metsästyksen tihentymäalueilla*. <https://metsastajaliitto.fi/uutiset/keinovalo-ja-yotahtaimet-valkohantapeuran-metsastykseen-tihentymaalueilla>
- Suomen metsästäjäliitto. (10.10.2022). *Metsästysseurat voivat nyt hakeutua valkohäntäpeuran poikkeusluvun 2022–2023 piiriin*. <https://metsastajaliitto.fi/uutiset/metsastysseurat-voivat-nyt-hakeutua-valkohantapeuran-poikkeusluvun-2022-2023-piiriin>
- Suomen metsästäjäliitto. (8.6.2023). *Ajankohtaista valkohäntäpeurasta*. Haettu 28.3.2024 osoitteesta <https://metsastajaliitto.fi/metsastajaliitto/vahva-vaikuttaja/valkohantapeura>
- Suomen metsästäjäliitto. (2024). *Metsästäjäliiton toimintasuunnitelma 2024*. Haettu 10.4.2024 osoitteesta https://metsastajaliitto.fi/sites/default/files/2024-02/Toimintasuunnitelma_2024_taitto.pdf
- Suomen metsästäjäliitto. (n.d-a). *Näin toimii Metsästäjäliitto*. <https://metsastajaliitto.fi/metsastajaliitto/tietoa-meista/tapamme-toimia>
- Suomen metsästäjäliitto. (n.d-b). *Ohjeistus poikkeuslupa-ajan. Ohjeistus keinovalon ja yötähtäinten käyttöön, poikkeuslupa 2023–1–000–30259–9*. <https://metsastajaliitto.fi/metsastajaliitto/vahva-vaikuttaja/ajankohtaista-valkohantapeurasta/ohjeistus-poikkeuslupa-ajan>
- Suomen metsästäjäliitto. (n.d.-c). *Metsästyksen ja edunvalvonnan vahva vaikuttaja*. <https://metsastajaliitto.fi/metsastajaliitto/vahva-vaikuttaja/edunvalvonta>

Suomen metsästäjäliitto. (n.d-d). *Metsästysjousi ja sen hankinta.*

<https://metsastajaliitto.fi/metsastajalle/hanki-tietoa/metsastysaseet/metsastysjousi>

Suomen riistakeskus. (31.3.2022). *Kantatavoitteet ohjaavat hirvieläinten metsästystä.*

<https://riista.fi/kantatavoitteet-ohjaavat-hirvielainten-metsastysta/>

Suomen riistakeskus. (n.d.-a). *Alueelliset riistaneuvostot.* Haettu 8.4.2024 osoitteesta

https://riista.fi/riistahallinto/alueelliset-riistaneuvostot/?_gl=1*1e5jws1*_up*MQ..*_ga*Njl2MjE4MzI5LjE3MTI1NjIwNDU.*_ga_CFR0WDKTCN*MTcxMjU2MjA0NS4xLjAuMTcxMjU2MjA0NS4wLjAuMA..

Suomen riistakeskus. (n.d.-b). *Hirvieläinseerit.* Haettu 27.3.2024 osoitteesta

<https://riista.fi/metsastys/saalisilmoitukset/hirvielainseerit/>

Suomen riistakeskus. (n.d.-c). *Metsästyslainsäädäntö.* Haettu 27.3.2024 osoitteesta

<https://riista.fi/metsastys/palvelut-metsastajalle/metsastyslainsaadanto/>

Suomen riistakeskus. (n.d.-d). *Metsästäjärekisteri.* [https://riista.fi/metsastys/palvelut-](https://riista.fi/metsastys/palvelut-metsastajalle/metsastajarekisteri/)

[metsastajalle/metsastajarekisteri/](https://riista.fi/metsastys/palvelut-metsastajalle/metsastajarekisteri/)

Suomen riistakeskus. (n.d.-e). *Rhy:n jäsenyys.*

<https://riista.fi/riistahallinto/riistanhoitoyhdistykset/rhyn-jasenyyt/>

Suomen riistakeskus. (n.d.-f). *Riistahallinto.*

https://riista.fi/riistahallinto/?_gl=1*1tmqg0r*_up*MQ..*_ga*MTI3ODAxMzgzMS4xNzEyNjUwMDA5*_ga_CFR0WDKTCN*MTcxMjY1MDAwOC4xLjAuMTcxMjY1MDAwOC4wLjAuMA..

Suomen riistakeskus. (n.d.-g). *Riistanhoitoyhdistykset.*

https://riista.fi/riistahallinto/riistanhoitoyhdistykset/?_gl=1*1sdniuw*_up*MQ..*_ga*MTUxMTc0OTkwNi4xNzEyNjUwMDAw*_ga_CFR0WDKTCN*MTcxMjY1NTI1OC4yLjEuMTcxMjY1NTM3MS4wLjAuMA..

Suomen riistakeskus. (n.d.-h). *Valkohäntäpeura.* <https://riista.fi/game/valkohantapeura/>

Suomen riistakeskus. (n.d.-i). *Metsästyskortti.* Haettu 11.4.2024 osoitteesta

<https://riista.fi/metsastys/palvelut-metsastajalle/metsastyskortti/>

Suomen riistakeskus. (n.d.-j). *Oma riista-palvelu (sähköinen asiointi)*.

<https://riista.fi/riistahallinto/sahkoinen-asiointi/>

Valtioneuvoston asetus metsästysasetuksen muuttamisesta 392/2018.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20180392>

Valtioneuvoston asetus riistahallinnosta 171/2011.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110171>

Vercauteren, K., Anderson, C., Van Deelen, T., Drake, D., Walter, W., Vantassel, S. & Hygnstrom, S. (2011). *Regulated commercial harvest to manage overabundant white-tailed deer: an idea to consider? Wildlife society bulletin* 35(3), 185–194.

https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2371&context=icwdm_usdanwrc

Williams, S., Denicola, A., Almendinger, T. & Maddock, J. (2013). *Evaluation of organized hunting as a management technique for overabundant white-tailed deer in suburban landscapes. Wildlife society bulletin* 37(1), 137–145.

https://www.researchgate.net/publication/264777018_Evaluation_of_Organized_Hunting_as_a_Management_Technique_for_Overabundant_White-Tailed_Deer_in_Suburban_Landscapes

Ympäristöministeriö. (n.d.). *EU:n luonto- ja lintudirektiivit*. <https://ym.fi/eu-n-luonto-ja-lintudirektiivit>

Walker, M., Shank, G., Stoskopf, M., Minter, L. & DePerno, C. (2021). *Efficacy and cost of GonaCon™ for population control in a free-ranging white-tailed deer population. Wildlife society bulletin* 45(4).

https://www.researchgate.net/publication/357458536_Efficacy_and_Cost_of_GonaCon_for_Population_Control_in_a_Free-ranging_White-tailed_Deer_Population

Warren, R. (2011). *Deer overabundance in the USA: recent advances in population control. Animal production science* 51(4), 259–266.

https://www.researchgate.net/publication/262950853_Deer_overabundance_in_the_USA_Recent_advances_in_population_control