



Lintupellot rauhoitettujen lintulajien aiheuttamien satovahinkojen ennaltaehkäisevänä keinona

OLLI AUTIO | JANNE HELIÖLÄ | LEENA RINKINEVA-KANTOLA



Lintupellot rauhoitettujen lintulajien aiheuttamien satovahinkojen ennaltaehkäisevänä keinona

OLLI AUTIO
JANNE HELIÖLÄ
LEENA RINKINEVA-KANTOLA

RAPORTTEJA 16 | 2020
LINTUPELLOT RAUHOITETTUIJEN LINTULAJIEN AIHEUTTAMIEN
SATOVAHINKOJEN ENNALTAEHKÄISEVÄNÄ KEINONA

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Taitto: Olli Autio
Kansikuva: Jari Kontiokorpi
Kartat: Olli Autio

ISBN 978-952-314-858-1 (PDF)

ISSN 2242-2846
ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)

URN:ISBN:978-952-314-858-1

www.doria.fi/ely-keskus

Sisältö

Tiivistelmä.....	2
Sammandrag.....	3
1. Johdanto	4
2. Lintupellot Manner-Suomen maaseudun kehittämissuunnitelmassa 2014–2020	6
2.1 Sopimuksen ehdot	6
2.2 Lintupeltojen määrä ja sijainti.....	7
2.3 Katsaus lintupeltojen toimivuuteen.....	7
2.3.1 Lintupeltojen sijoittuminen	7
2.3.2 Lintupeltojen perustaminen ja hoito	8
2.3.3 Tuensaajien suhtautuminen lintupeltoihin.....	8
3. Satovahinkoja aiheuttavien lajien ominaispiirteet.....	10
3.1 Ruokailupaikan ja ravintokohteen valinta.....	10
3.1.1 Kurki	10
3.1.2 Valkoposkihanhi.....	10
3.1.3 Harmaat hanhet.....	11
3.1.4 Laulujoutsen	12
3.2 Tärkeimmät levähdysalueet	12
3.2.1 Yleistä.....	12
3.2.2 Kurki	13
3.2.3 Valkoposkihanhi.....	13
3.2.4 Harmaat hanhet.....	15
3.2.5 Laulujoutsen	16
3.2.6 Johtopäätökset	16
4. Asiantuntijakysely lintupeltojen kehittämistarpeista	18
4.1 Kyselyn tavoite ja toteutus.....	18
4.2 Johtopäätökset.....	18
5. Tukimuodon kehittämistarpeet ja -ehdotukset	21
5.1 Lintupellon perustaminen tukiteknisesti.....	21
5.1.1 Yleistä.....	21
5.1.2 Lintupellon perustaminen ympäristösopimuksella.....	21
5.1.3 Lintupellon perustaminen sitoumuksella	21
5.1.4 Sopimus- ja sitoumusmenettelyn vertailua	22
5.1.5 Johtopäätökset	23
5.2 Yleissuunnittelun ja neuvonnan tarve sekä riittävän suurten lintupeltojen muodostaminen	24
5.3 Riittävä korvaustaso	24
5.4 Hakumenettelyn kehittäminen	25
5.5 Natura 2000 -alueiden huomiointi.....	25
6. Lintupeltojen kehittämistarpeet ja -ehdotukset	26
6.1 Tarve eri lajien erityispiirteet huomioiville toimenpiteille.....	26

6.1.1 Yleistä.....	26
6.1.2 Toimenpide kurjille.....	26
6.1.3 Toimenpide valkoposkiahille.....	27
6.2 Lintupeltojen kohdentamisen eri tasot ja aineistot.....	27
6.3 Lintupeltojen riittävä koko.....	28
6.4 Arvio tarvittavasta lintupeltojen kokonaismäärästä	28
6.5 Ruokinta lintupelloilla.....	29
6.6 Häirinnän minimointi	30
7. Suositukset	31
Kirjallisuus	32
Liitteet.....	33
LIITE 1: Työpajan osallistujat sekä asiantuntijaryhmän jäsenet.....	33

Tiivistelmä

Suurikokoisten lintujen aiheuttamista satovahingoista voi seurata viljelijöille merkittäviä taloudellisia tappioita, mikä vähentää luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettujen lintulajien suojelun hyväksyttävyyttä. Merkittävimmät satovahinkoja aiheuttavat lajit ovat tuoretta nurmea ja viljan oraita ravinnokeeseen käytävä valkoposkihanhi sekä ohrapelloilla ruokaileva kurki. Valkoposkihanhen arktisella alueella pesivän populaation huomattavan kasvun ja lajin muuttokäyttäytymisessä tapahtuneiden muutosten seurauksena niiden aiheuttamat satovahingot ja niistä maksetut avustukset ovat viime vuosina olleet huomattavasti kurjen aiheuttamia vahinkoja suurempia. Valkoposkihanhi- ja kurkien lisäksi laulujoutsenet sekä neljä harmaiden hanhien sukuun (*Anser spp.*) kuuluvaa lajia aiheuttavat vahinkoja paikoitellen.

Manner-Suomen maaseudun kehittämissuunnitelmassa 2014–2020 valittavana olleen ympäristösopimuksen kurki-, hanhi- ja joutsenpellot mukaisia sopimusaloja eli lintupeltoja on perustettu eri puolille Suomea 125 kappaletta (865 ha). Lintupeltojen kokonaisvaikuttavuuden on arvioitu jääneen vähäiseksi erityisesti siksi, ettei niitä ole juurikaan perustettu satovahinkoja aiheuttavien lajien tärkeimmille muutamaa vuosikymmentä kestäneille kerääntymis- ja levähdysalueille. Lintupellot tulisi perustaa pelkästään kurkien ruokailukäyttäytymiseen perustuen, kun taas valkoposkihanhi- ja kurkien ruokailukäyttäytyminen poikkeaa merkittävästi kurjesta.

Lintupeltoja on tarvetta kehittää tulevaa CAP-suunnitelmakautta ajatellen siten, että viljelijällä tulee olla valittavissa joko kurjille tai valkoposkihanhille suunniteltu toimenpide. Lisäksi on tärkeää kohdentaa lintupellot juuri niille peltoaukeille, joilla esiintyy muuttoaikoina merkittäviä määriä kohdelajeja. Tämä onnistuisi parhaiten maataloushallinnon viljelijöiden Vipu-verkkoasiointipalveluun sijoitettavan karttatason avulla.

Asiantuntijat arvioivat tarvittavaksi lintupeltojen kokonaismääräksi 3 000–4 500 ha, mikä olisi huomattava lisäys maaseutuohjelman 2014–2020 perusteella rahoitettuun määrään verrattuna. Lintupelloista maksettavan korvauksen houkuttelevuutta tulisi edelleen lisätä ja harkita viljelyalaa sisältäville muutamalle Natura 2000 -alueelle perustettaville lintupelloille korotettua korvausta. Lintupeltojen hakuprosessia tulee kehittää hyödyntämällä tehokkaammin kohdelajeihin liittyvää asiantuntemusta ELY-keskuksissa. Kohdentamisalueille tehtävä yleissuunnittelu tehostaisi kohdentamista. Lisäksi tarvittaisiin viljelijöille suunnattua toimenpiteen markkinointia ja neuvontaa.

Tukiteknisinä vaihtoehtoina lintupeltojen toteuttamiselle ovat ympäristösopimus tai -sitoumus. Sopimus tarkoittaisi loppuraportissa muodostetun näkemyksen mukaan sitoumusta paremmat mahdollisuudet lintupeltojen kohdentamiselle. Sopimus olisi ennaltaehkäisevä keino vähentää tai jopa välttää vahinkoja, mikäli lintupeltojen kohdentamisessa onnistuttaisiin. Sopimuksen viisivuotinen kesto voisi mahdollistaa sen, että linnut oppisivat käyttämään lintupeltoja ruokailuunsa. Sopimus todennäköisesti takaisi sitoumusta houkuttelevamman ja kannustavamman korvaustason. Sitoumus olisi viljelijälle sopimusta joustavampi ja hallinnollisesti keveämpi. Sitä ei olisi sopimuksen lailla ennalta sidottu valtakunnalliseen hehtaarikattoon. Sitoumus soveltuisi mahdollisesti valkoposkihanhille kurkia paremmin. Kurkien kohdalla voidaan harkita sitoumusta sopimusta täydentävänä tukimuodon toteutustapana. Tämä kuitenkin edellyttäisi lintupeltojen sijoittamisen ohjaamista koordinoitusti esimerkiksi yleissuunnittelulla.

Lintupeltojen ei ole tarkoitus korvata rauhoitettujen lajien aiheuttamista vahingoista maksettavien avustusten järjestelmää, mutta oikein kohdennettuna lintupellot voivat vähentää satovahinkojen lisäksi viljelijöiden ja lintujen välisiä konflikteja.

Sammandrag

Skördeskadorna som orsakas av stora fåglar kan leda till betydande ekonomiska förluster för jordbrukarna och därför minskar de på acceptansen för bevarande av fågelarter som är fridlysta med stöd av naturvårdslagen. De mest betydande skördeskadorna orsakas av vitkindad gås på färskt gräs och sädesbrodd och av tranor på kornåkrar. Som en följd av den betydande ökningen i populationen av vitkindad gås som häckar i det arktiska området och de förändringar som skett i artens flyttningsbeteende, har skördeskadorna som orsakats av vitkindad gås, liksom även ersättningarna som betalats ut för skadorna, under de senaste åren varit betydligt större än de som orsakats av tranor. Utöver vitkindad gås och tranor orsakar sångsvanar och fyra arter av gråa gåsar (*Anser* spp.) skador på vissa ställen.

Sammanlagt hörde 125 områden (865 ha) på olika håll i Finland till miljöavtalet för tran-, gäss- och svanåker i Programmet för utveckling av landsbygden i Finlands fastland 2014–2020 (landsbygdsprogrammet). Den totala inverkan av dessa fågelåkrar har man uppskattat vara relativt låg, särskilt på grund av att man inte har anlagt dem i de viktigaste samlings- och rastområdena för fåglar som orsakar odlingskadorna. Fågelåkrar skulle anläggas enbart på basis av ätbeteendet hos tranor, medan ätbeteendet hos vitkindad gås skiljer sig väsentligt från tranornas.

Det finns behov av att utveckla anläggandet av fågelåkrar med tanke på CAP-planeringsperioden på så sätt att jordbrukaren kan välja åtgärden så den passar antingen för tranor eller för vitkindade gäss. Dessutom är det viktigt att rikta fågelåkrarna till de fältöppningar där det förekommer betydande mängder av arterna under flyttningstiderna. Detta skulle lyckas bäst genom ett kartplan som placeras i lantbruksförvaltningens webbtjänst Vipu som riktar sig till jordbrukarna.

Sakkunniga uppskattar att den totala arealen fågelåkrar som bör anläggas ligger kring 3 000–4 500 ha, vilket skulle innebära en betydande ökning i jämförelse med nuvarande antal som finansierats via landsbygdsprogrammet 2014–2020. Ersättningen som betalas för fågelåkrar bör göras ännu mer lockande och det bör övervägas om högre ersättning skulle kunna beviljas för fågelåkrar som anläggs på de några Natura 2000 -områden där det ingår odlingsareal. Ansökningsprocessen för fågelåkrar bör utvecklas genom att effektivare utnyttja NTM-centralens fågelkompetens. Översiktsplanering av områden där fågelåkrar är ämnade att anläggas skulle ytterligare effektivisera fokuset. Därtill behövs marknadsföring och rådgivning som riktas till jordbrukarna.

Stödtekniska alternativ för att anlägga fågelåkrar utgörs av miljöavtal eller miljöförbindelse. Enligt uppfattningen i rapporten skulle avtalet ge bättre möjligheter än förbindelsen att rikta anläggandet av fågelåkrar. Avtalet skulle vara en förebyggande åtgärd för att minska eller till och med undvika skador, om man lyckas rikta anläggandet av fågelåkrar rätt. Att avtalet gäller i fem år kunde möjliggöra att fåglarna skulle lära sig att använda fågelåkrarna som födoplatser. Avtalet skulle sannolikt ge en mer attraktiv och sporrande nivå för stöd än förbindelsen. För jordbrukaren skulle förbindelsen vara mer flexibel och mindre byråkratisk än avtalet. I förbindelsen skulle antalet fågelåkrar inte förbindas till en riksomfattande hektarnivå som i avtalet. Förbindelsen skulle förmodligen vara bättre lämpad för vitkindad gås än tranor. När det gäller tranor kunde man överväga att förbindelsen skulle fungera som ett sätt att genomföra en kompletterande stödform till avtalet. Detta skulle dock fordra att placeringen av fågelåkrar skulle styras koordinerat till exempel genom översiktsplanering.

Fågelåkrarna är inte avsedda att kompensera ersättningssystemet för skador som orsakas av skyddade arter. Rätt riktade kan de fungera som en förebyggande åtgärd för att minska skördeskadorna och även konflikter mellan jordbrukare och fåglar.

1. Johdanto

Suurikokoiset lintulajit voivat aiheuttaa muutonaikaisilla levähdysalueillaan merkittäviä vahinkoja viljelyksille syömällä ja tallomalla viljelyskasveja sekä ulostamalla niiden päälle (Niemi ym. 2009, Kontiokorpi 2017). Satovahingot koettelevat viljelijöiden taloutta ja siten vähentävät luonnonsuojelullisesti merkittävien lintulajien suojelun hyväksyttävyyttä. Vahinkoja aiheutuu erityisesti alueilla, joilla levähtävien lajien yksilömäärät ovat suurimpia. Valkoposkihanhi (*Branta leucopsis*) ja kurki (*Grus grus*) ovat satovahinkoja aiheuttavista lajeista runsaslukuisimpia ja siten merkittävimpiä vahinkojen aiheuttajia. Laulujoutsenet (*Cygnus cygnus*) sekä meri-, metsä-, lyhytnokka- ja tundrahanhet (*Anser anser*, *A. fabalis*, *A. brachyrhynchos* ja *A. albifrons*) aiheuttavat vahinkoja paikoin, lähinnä valkoposkihanhiin ja kurkien ohessa. Satovahinkoja aiheuttavien lajien muuttomatkailu levähtävien yksilöiden määrät ovat yleisesti ottaen olleet kasvussa 2010-luvulla. Myös pesimättömien kurkien ja joutsenten kesänaikaiset yksilömäärät ovat olleet kasvussa. Huomattavin muutos lintujen muuttokäyttäytymisessä 2000-luvulla on ollut arktisten hanhien muuttoreittien suuntautuminen aiempaa lännemmäs (Kleemola 2012), mikä on johtanut kyseisten lajien paikoin erittäin suuriin yksilömääriin Kaakkois- ja Itä-Suomeen painottuen. Myös metsähanhien kevätesiintymisessä on tapahtunut suuria muutoksia erityisesti metsähanhen itäisen alalajin (tundrametsähanhi, *A. fabalis rossicus*) kohdalla.

Valkoposkihanhi, kurki ja laulujoutsen ovat Euroopan unionin tiukasti suojelemissa, lintudirektiivin liitteeseen I kuuluvia lajeja, joilla katsotaan olevan erityistä luonnonsuojelullista merkitystä. Tämä merkitys voi perustua esimerkiksi lajien herkkyyteen muutoksille elinympäristöissä tai niiden erityislaatuisen elinympäristön vaatimaan erityiseen huomioon. Kyseiset lajit ovat ympärivuotisesti luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettuja, jolloin niiden metsästäminen tai tappaminen tapahtuu poikkeusluvan varaisesti toisin kuin lintudirektiivin liitteen II lajien, joita saa metsästäjä jäsenvaltioiden oman lainsäädännön puitteissa.

Valkoposkihanhi aiheuttivat ensimmäisen kerran vuonna 2009 satovahinkoja, joista maksettiin avustuksia ympäristöministeriön päätökseen rauhoitettujen harvinaisten eläinten tuottamien vahinkojen korvaamiseksi maksettavista avustuksista (1626/1991) perustuen. Tuolloin aiheutuneista vahingoista korvattiin Pohjois-Karjalassa yhteensä 1 710 €. Vuonna 2018 valkoposkihanhi aiheuttivat jo yhteensä 1 109 000 euron satovahingot, joista 1 024 600 euroa maksettiin Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen alueella. Kurkien aiheuttamista vahingoista maksettiin koko maassa vuosina 2014–2017 avustuksia keskimäärin 125 000 euroa ja joutsenten noin 40 000 euroa vuodessa (Ympäristöministeriö 2019). Kurjen aiheuttamat vahingot painottuvat Länsi-Suomeen (Heliölä ym. 2019), ja avustuksia maksetaan runsaasti esimerkiksi Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueella (85 000 € vuonna 2018).

Rauhoitettujen eläinten aiheuttamien vahinkojen korvausjärjestelmän kokonaisvaltaista kehittämistä on selvitetty ja tarve uudistamiselle on vahvasti havaittu (Ympäristöministeriö 2019). Uudistukset edellyttävät myös lainsäädännöllisiä muutoksia. Korvausjärjestelmä muodostaa yhdessä lintupeltojen ja muiden ennaltaehkäisevien toimien kanssa kokonaisuuden, jonka avulla pyritään vähentämään lintujen ihmistoiminnalle aiheuttamia vahinkoja ja näin vähentämään lintujen ja ihmisten välisiä konflikteja. Korvausjärjestelmää kehitettäessä lintujen viljelyksille aiheuttamien vahinkojen yhtenä tärkeimmistä hallintakeinoista tulevaisuudessa mainitaan riittävän laajat lintupellot (Ympäristöministeriö 2019). Lintupelloksi kutsutaan peltolohkoa, jolla viljeltävä kasvilaji on valittu ja lohkon rakenne suunniteltu satovahinkoja aiheuttavien lintujen näkökulmasta. Lintujen tulee voida ruokailla siellä rauhassa. Lohkolta on mahdollista korjata satoa, mutta päätarkoituksena on houkuttaa levähtävät linnut kyseiselle lohkolle ja siten pyrkiä vähentämään lintujen ympäröiville viljelyksille aiheuttamia vahinkoja. Parhaassa tapauksessa, erityisesti vesistöjen äärellä, lintupelloista voi olla yleisempääkin hyötyä luonnon monimuotoisuudelle. Tällöin ne saattavat tarjota elinympäristön esimerkiksi äärimmäisen uhanalaiselle heinäkurpalle (*Gallinago media*) tai muille kahlaajalajeille.

Manner-Suomen maaseudun kehittämissuunnitelmassa (jatkossa maaseutuohjelma) 2014–2020 viljelijöille on ollut tarjolla ympäristösopimus kurki-, hanhi- ja joutsenpelto. Toimenpiteen suosiosta huolimatta lintupellot on todettu nyky muodossaan vaikuttavuudeltaan vähäiseksi (Heliölä ym. 2019), minkä vuoksi niitä on nähty tarpeel-

liseksi kehittää seuraavaa CAP-suunnitelmakautta ajatellen. Keskeiset kehitystarpeet liittyvät satovahinkoja aiheuttavien lintulajien lajikohtaisen ruokailukäyttäytymisen entistä parempaan huomioimiseen (erityisesti valkoposkihanhi), lintupeltojen täsmällisempään kohdentamiseen merkittävimmille levähdysalueille sekä niiden sijoittamiseen maisemaan ja toisiinsa nähden (kytkeytyneisyys).

Tämän raportin tavoitteena on kerätä yhteen tietoja satovahinkoja aiheuttavien lintulajien ravinnonhankintakäyttäytymisestä ja keskeisimmistä levähdysalueista. Näiden tietojen pohjalta esitetään ehdotuksia lintupeltojen kehittämiseksi, jotta niiden vaikuttavuutta saataisiin parannettua ja tällä tavoin ennaltaehkäistyä viljelyksille aiheuttuvia vahinkoja nykyistä tehokkaammin. Lintupellot voisivat oikein kohdennettuina vähentää satovahinkojen lisäksi viljelijöiden ja lintujen välisiä konflikteja lisäten myönteistä suhtautumista satovahinkoja aiheuttavista lintulajeista kohtaan. Lintupellot voisivat houkuttaa myös metsähanhia ja merihanhia, joiden aiheuttamista satovahingoista ei ole mahdollista nykyisellään hakea avustusta.



Valkoposkihanhienväen paljaaksi syövä nurmipelto. Hanhet söivät tässä nurmen poikkeuksellisesti juurineen. Lohkon vieressä oli vihreää nurmea, mutta jostain syystä hanhet olivat mieltäneet juuri tähän lohkoon. Kuva: Harri Kontkanen 5/2018.

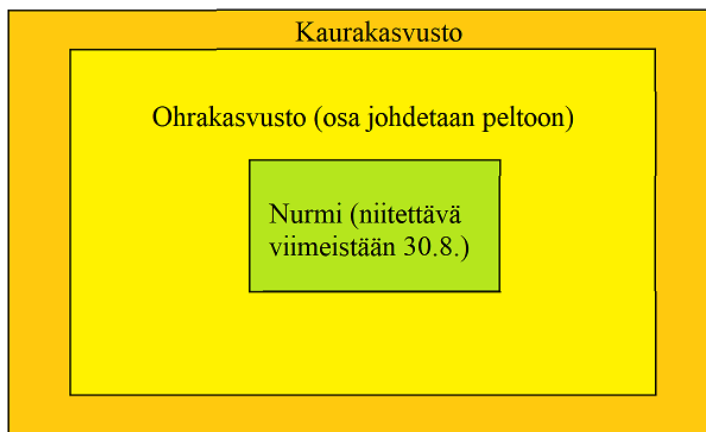
Raportti on laadittu osana ympäristöministeriön rahoittamaa Rauhoitettujen kolonialintujen aiheuttamien ongelmien hallinta -hanketta. Mukaan on sisällytetty yhteenveto Ympäristöministeriön erillisrahoituksella toteutusta kyselytutkimuksesta (Heliölä 2019, ks. luku 4). Hankkeen edistymistä seurasi satovahinkoja aiheuttavia lajeja sekä maatalouden kenttää laajasti tunteva asiantuntijaryhmä, joka toimi keskeisessä roolissa lintupeltojen kehittämisessä. Hankkeessa pidettiin keväällä 2019 työpaja, jossa kirjattuja näkemyksiä on käytetty raportissa lintupeltojen kehittämistarpeita arvioidessa. Asiantuntijaryhmän ja työpajan osallistajat käyvät ilmi liitteestä 1

2. Lintupellot Manner-Suomen maaseudun kehittämissuunnitelmassa 2014–2020

2.1 Sopimuksen ehdot

Viljelijä tekee sopimuksen lintupellon perustamisesta alueellisen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) elinkeinot, työvoima ja osaaminen -vastuualueen kanssa, joka ennen sopimuksen tekoa voi pyytää kommentteja ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen asiantuntijoilta. Sopimus on viisivuotinen ja korvausta maksetaan kiinteästi 600 €/ha/vuosi.

Sopimus tehdään valtioneuvoston asetuksen (235/2015) 40 §:n mukaisesti ensisijaisesti kohteista, joilla on todettu kurkien, hanhien tai joutsenten massaesiintymiä ja niiden aiheuttamia satovahinkoja sekä kohteista, joiden läheisyydessä on muita näille linnuille tärkeitä elinympäristöjä. Sopimusala voi koostua samalla vaikutusalueella olevasta yhdestä tai useammasta kokonaisuuden muodostavasta peruslohkosta. Sopimusta ei voida tehdä peltolohkoista, joilla lintuihin kohdistuu toistuvia häiriötekijöitä. Sopimusalueen on pysyttävä samana vähintään viisi kasvukautta.



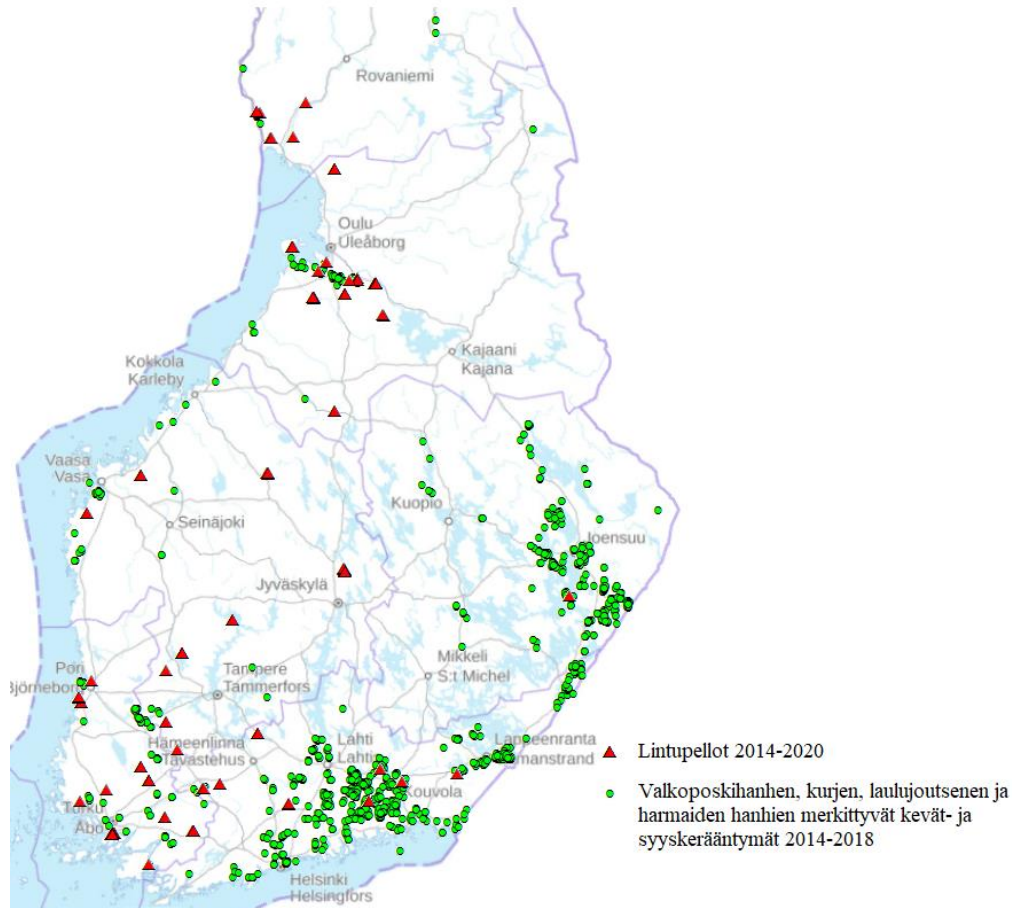
Kuva 1. Kaavakuva maaseutuohjelman 2014–2020 ohjeistuksen mukaan perustetun lintupellon rakenteesta.

Edelleen tarkemman ohjeistuksen mukaisesti (www.ruokavirasto.fi/viljelijat/tuet-ja-rahoitus/ymparistosopimukset) sopimusalan keskiosissa tulee olla lintujen laskeutumista helpottava nurmialue tai useampia nurmikaistoja (kuva 1). Nurmialueet on niitettävä vuosittain viimeistään 30.8., ja niittojätteen saa korjata pois. Nurmialueiden ympärille tulee perustaa ohrakasvusto lintujen ruokailua varten. Ohrakasvustoa puitaessa osa viljasta johdetaan peltoon. Lintupeltolohkon puinti tulee suorittaa ennen ympäröivien peltolohkojen puintia. Uloimmaksi perustetaan kaurakasvusto, jonka on tarkoitus estää lintuja ruokailemasta sopimuspeltoon rajautuvilla naapuripelloilla. Kaurakasvusto on puitava normaaliin puintiaikaan. Sopimusehdoissa mainitaan myös ruokinta lintujen houkuttelemiseksi, mutta tästä ei anneta tarkempaa ohjeistusta. Lintupeltoa tulee hoitaa siten, että sillä on edellytykset sadon tuottamiseen. Lannoituksessa tulee noudattaa ympäristösitoumuksen lannoitteiden käytön vähimmäisvaatimusten rajoituksia.

Kaikkiaan lintupellon perustaminen suunniteltiin maaseutuohjelmassa 2014–2020 erityisesti kurkia ajatellen. Kurki on kuitenkin vain yksi – joskin merkittävä – satovahinkoja aiheuttavista lajeista. Edellä todetun mukaisesti valkuposkihanhi on satovahingoista maksettujen avustusten valossa merkittävin vahinkoja aiheuttava laji. Kuten myöhemmin todetaan, maaseutuohjelman 2014–2020 lintupelto ei koostumukseltaan ja rakenteeltaan vastannut lainkaan valkuposkihanhien ravinnonvalintaa.

2.2 Lintupeltojen määrä ja sijainti

Maaseutuohjelmassa 2014–2020 perustettiin yhteensä 125 lintupeltoa, jotka painottuvat läntiseen Suomeen (kuva 2). Lintupeltojen kokonaisala oli 865 ha ja keskipinta-ala 6,9 ha. Niistä maksettiin korvausta yhteensä noin 500 000 euroa vuodessa (Ympäristöministeriö 2019). Lintupeltojen koko vaihteli välillä 0,2–33,5 ha. Ohjeelliseksi alarajaksi on määritetty 5 ha, ja peräti 51 % perustetuista lintupelloista on tätä pienempiä.



Kuva 2. Maaseutuohjelmassa 2014–2020 perustetut lintupellot suhteessa vuosina 2014–2018 tehtyihin kurjen, valkospöytähanhen, laulujoutsenen sekä harmaiden hanhien merkittäviin kevät–syyskerääntymiin (lintujen osalta aineisto: www.tiira.fi). Lajien merkittävien kerääntymien määrittely, ks. luku 3.2.

2.3 Katsaus lintupeltojen toimivuuteen

2.3.1 Lintupeltojen sijoittuminen

Lintupeltojen heikkoon kokonaisvaikutavuuteen johtaneista syistä eräs tärkeimmistä on se, ettei lintupeltoja ole suunnitelmallisesti kohdennettu kurkien, hanhien ja joutsenten merkittävimmille muutoinaikaisille levähdysalueille. Merkittävimmillä kohdelajien muutoinaikaisilla esiintymis- ja vahinkoalueilla lintupeltoja ei juuri ole (kuva 2). Siten lintupellon perustamiseen johtaneen ympäristösopimuksen kaikkien ehtojen täyttymistä, erityisesti kurkien, hanhien tai joutsenten massaesiintymiä, ei liene riittävästi otettu huomioon viranomaisten toimesta. Todennäköisesti tähän soveltuvaa aineistoa ei ole ollut käytettävissä. Kyse voi olla myös siitä, ettei kaikissa ELY-keskuksissa ole ollut käytettävissä kohdelajien ekologiaan ja satovahinkoihin liittyvää asiantuntemusta tai sitä ei ole hyödynnetty ympäristösopimuksia arvioitaessa.

Heliölä ym. (2019) vertailivat paikkatietotarkasteluna lintupeltojen sekä todettujen muuttoparvien sijoittumista suhteessa lähistöllä sijaitsevien kosteikkoalueiden määrään, ympäröivän peltoaukean kokoon ja etäisyyteen lähimmästä metsästä. Lintupellot todettiin perustetun huomattavasti pienemmille peltoaukeille kuin mihin kohdelajien levähdysalueet keskimääräisesti sijoituivat. Kurjet suosivat muita lajeja suurempia peltoaukeita, ja valkoposkihanhet hieman suurempia kuin laulujoutsenet. Näin ollen peltoaukean kokoa tarkasteltaessa sopimuskaudella 2014–2020 perustetut lintupellot vaikuttavat soveltuvan parhaiten laulujoutsenille.

Lintupellot oli perustettu huomattavasti lähemmäs metsänreunoja kuin mihin kohdelajien levähdysalueet keskimäärin sijoittuvat. Monet sopimusalat rajautuivat suoraan metsään, mikä heikensi niiden soveltuvuutta kohdelajeille. Etenkin kurjet suosivat suurten peltosten keskiosia, ja välttävät metsän läheisyyttä (Niemi ym. 2009). Valkoposkihanhi sietää metsän läheisyyttä vain, jos lähellä on avovettä. Myös tässä suhteessa maaseutuohjelman 2014–2020 mukaiset lintupellot soveltuvat Heliölän ym. (2019) mukaan parhaiten laulujoutsenille, joille metsän läheisyydellä oli vähiten merkitystä. Sopimusalat olisi perusteltua sijoittaa peltoaukeiden keskiosiin, etäälle metsänreunoista predaatoriskin vuoksi.

Tarkasteltaessa lintupeltojen sijoittumista suhteessa lähimpään avoveteen ne vastasivat eniten laulujoutsenten ja vähiten valkoposkihanhiin levähdysalueita. Valkoposkihanhi on havaittu muuton aikaisilla levähdysalueillaan suosivan vesistön läheisyyttä. Kurki taas suosii etäälläkin vesistöistä sijaitsevien laajojen peltoaukeiden keskiosia (Niemi ym. 2009). Lintupellot muistuttivat tässäkin suhteessa eniten laulujoutsenten levähdysalueita. Avoveden läheisyyttä sekä määrää voidaan pitää lintupeltojen tärkeänä kohdentamisperusteena vain valkoposkihanhille.

2.3.2 Lintupeltojen perustaminen ja hoito

Heliölä ym. (2019) raportoivat havaintoja elokuussa 2018 tehdyiltä maastokäynneiltä kahdeksalle ympäristösopimuksella perustetulle lintupellolle Etelä-Suomessa. Havaintojen perusteella alueiden valinnassa ja toimenpiteiden toteutuksessa oli monesti puutteita. Vain kolmessa kahdeksasta sopimuksesta sekä valittuja peltolohkoja että toimenpiteiden toteutusta saattoi pitää perusteltuna. Viidessä kahdeksasta sopimusosalasta tukiehtojen mukaiset kasvustot oli perustettu ja niitä oli hoidettu tavalla, joka ei havaittavasti eronnut normaalista nurmen- tai viljantuotannosta. Lintujen käyttöön soveltuvan, selvästi ympäristöhyödyille varatun peltomaan osuus oli näillä alueilla pieni (0–20 %). Tämän vuoksi tavoitellut ympäristöhyödyt jäivät todennäköisesti pääosin saavuttamatta. Viljelijät todennäköisesti saivat sopimuslohkoilta lähes normaalin satotuoton (osalla pääosin säilörehua, toisilla viljaa).

Kohteilla oli myös suurta kirjavuutta siinä, minkä osuuden heinä-, ohra- ja kaurakasvustot muodostivat sopimusosalasta. Tämä johtuu siitä, että tukiehtoissa on määritelty vain eri kasvustojen järjestys toisiinsa nähden, mutta ei niiden suhteellisia osuuksia. Kaikilla käydyillä sopimusalueilla nurmet oli perustettu tavanomaisella timotei-apilaseoksella. Kasvustot olivat normaalien tuotantonurmien tavoin tiheitä ja korkeita. Tämä heikentää niiden soveltuvuutta laulujoutsenten ja hanhien ruokailuun, etenkin jos niitto on tehty korkealta ja ilman korjuuta (yksi alue) tai kasvusto on jo varttunut täyteen mittaan säilörehun korjuun jälkeen (kaksi aluetta). Muita kohteilla havaittuja ongelmakohtia olivat kohdelajien ruokinnan puutteellisuus (sopimus ei edellytä ruokintaa) sekä sopimusalojen alttius häirinnälle; kolmessa kahdeksasta sopimuksesta tie kulki alueen halki tai vieritse.

2.3.3 Tuensaajien suhtautuminen lintupeltoihin

Heliölä ym. (2019) tekivät Webropol-kyselyn viljelijöille koskien muun muassa lintupeltojen perustamista ja siitä maksettavia korvauksia. Kyselyyn vastasi 33 yhteensä 47 viljelijästä. Kohdelajit olivat aiemmin aiheuttaneet vähäistä suurempia satovahinkoja 70 %:lle vastaajista. Sama osuus vastaajista arvioi, että lintupellon perustaminen oli vähentänyt aiheutuneita satovahinkoja muilla heidän omistamillaan peltolohkoilla. Viljelijät olivat yleisesti ottaen erittäin tyytyväisiä lintupeltosopimukseen. He kokivat, ettei perustamisesta koitunut ylimääräisiä kuluja ja lintupellon perustaminen oli helppoa. 79 % vastaajista piti maksettavaa 600 euron hehtaarikorvausta riittävänä,

6 % jopa liian hyvänä. Yksikään vastaajista ei ollut saanut lintupelloista huonoa palautetta naapuriviljelijöiltä. Lähes kaikki vastaajat olisivat olleet valmiita uusimaan sopimuksensa.

Viljelijöiden suhtautumisesta lintupelloista maksettavan korvauksen suuruuteen on myös toisenlaisia kokemuksia. Erittäin tuottoisilla alueilla, kuten Vaasassa ja Mustasaaressa sijaitsevalle Söderjärdenin peltoaukealla, joka on vuodesta toiseen merkittävimpiä kurkien syysmuuton aikaisia levähdysalueita, korvausta pidettiin liian pienenä ohrasadolle aiheutuvista vahingoista. Tämä lienee keskeisiä syitä, miksi tälle yksittäiselle erittäin tärkeälle kohteelle ei ole perustettu ainoatakaan lintupeltoa (ks. myös luku 5.3).

3. Satovahinkoja aiheuttavien lajien ominaispiirteet

3.1 Ruokailupaikan ja ravintokohteen valinta

3.1.1 Kurki

Kurjet aiheuttavat merkittävimpiä satovahinkoja elo- ja syyskuussa (Niemi ym. 2009). Keväisin parvet ylittävät Suomen melko nopeasti kerääntymättä suuriksi parviksi. Syksyisin muuttomatalla levähtävät parvet suosivat lähes pelkästään ohrakasvustoja. Lisäksi niiden ravintoon kuuluu selkärangattomia eläimiä. Erityisen mieluisia ruokailupaikkoja kurjille ovat sänkipellot, joilta ne syövät puinnin yhteydessä maahan varisseita jyviä. Kurkien on todettu aktiivisesti etsivän sänkipeltoja syksyisin (Johansson 2004). Ellei sänkipeltoja ole saatavilla, kurjet suosivat ohrapeltoja, joilla on laskeutumiseen soveltuvia laonneita kasvustoja tai ajouria. Kauran on todettu olevan kurjille erityisen epämieluisia ravintoa (Niemi ym. 2009). Tämän vuoksi sopimuskaudella 2014–2020 lintupellon keskustassa olevan ohra-alueen ympärille tuli perustaa kaurareunus.

Kurkien aiheuttamat satovahingot ovat suurimpia myöhäisinä syksyinä, jolloin puintien ajankohta siirtyy myöhemmäksi erityisesti sateiden vuoksi eikä sänkipeltoja siten ole saatavissa. Kurkien syksyisin suosimat peltolohkot sijaitsevat tavallisesti suurten, satojen hehtaarien laajuisten peltoaukeiden rauhallisimmissa osissa. Kurjet siirtyvät auringonlaskun aikoihin yöpymispaikoilleen, jotka ovat matalia vesistöjä tai soita. Etäisyys ruokailualueen ja yöpymispaikan välillä voi olla kurjella jopa kymmeniä kilometrejä (Niemi ym. 2009).

3.1.2 Valkoposkihanhi

Valkoposkihanhet pysähtyvät lepäilemään Suomen pelloille sekä keväisin että syksyisin (Kontikorpi 2017). Niiden ruokailukäyttäytyminen on kurkeen verrattuna pääosin huomattavan erilaista, sillä ne käyttävät ravinnokseen lähes pelkästään vihreää ja tuoretta ravintoa. Valkoposkihanhet aiheuttavat merkittävimpiä satovahinkoja keväisin ruokaillessaan viljan oraalla ja rehunurmella sekä laidunmailla. Syksyisin vahinkoja aiheutuu ruokailusta samoilla ravintokohteilla kuin keväisin. Tuoreen ravinnon lisäksi valkoposkihanhet ruokailevat syksyisin usein sänkipelloilla (H. Kontkanen, henk.koht. tiedonanto). Tällöinkin ne syövät jyvien ohella yleensä suojaviljan alle kylvettyä heinä- tai apilakasvustoa. Valkoposkihanhet tiedetään hyvin valikoiviksi, ja niille kelpaa vain korkealaatuisin, eniten valkuaisaineita sisältävä ravinto (hankkeessa kerättyä asiantuntijatietoa). Rehukasveista halutuimmiksi on todettu timotei (*Phleum pratense*) (Black ym. 1991). Nurmikat (*Poa* spp.) ja nadat (*Festuca* spp.) eivät olleet tutkimuksen mukaan yhtä valkuaisainepitoisia kuin timotei, mikä selitti timoteihin kohdistunutta valintaa. Van der Graafin ym. (2006) mukaan valkoposkihanhien kevätmuuton eteneminen seurailee ns. vihreää aaltoa eli sopivassa kasvuvaiheessa olevan kasvillisuuden kehittymisen etenemistä etelästä pohjoiseen. Tällä optimoidaan korkeinta mahdollista kasvillisuuden ravinnepitoisuutta (gNm^{-2}) muuttoreitin eri osissa. Ravinnonhankinnan olennainen piirre on, että valkoposkihanhien ravintonaan käyttämän kasvillisuuden tulee olla hyvin matalaa, alle 10 cm korkuista. Valkoposkihanhien ravinnonhankintatehokkuuden todettiin olevan parhaimmillaan, kun nurmen korkeus oli 85 mm (Lang ja Black 2001).



Valkoposkihanhien aiheuttamia satovahinkoja nurmipellolla. Taustalla näkyy hanhien pelotteeksi tarkoitettu keltainen pallo. Kuva: Harri Kontkanen 5/2018.

Valkoposkihanhet ruokailevat lähellä yöpymispaikkojaan, jotka ovat tyypillisesti vesistöjä (Simonsen ym. 2017). Hanhien laidunnuspaineen todettiin pienenevän ruokailualueen ja yöpymispaikan välisen etäisyyden kasvaessa. Siksi hanhien häätämisen todettiin olevan tarpeetonta niiltä pelloilta, jotka sijaitsevat vähintään 1–1,5 km etäisyydellä yöpymispaikasta. Myös Pohjois-Karjalassa saatujen kokemusten mukaan valkoposkihanhien ruokailupellot sijaitsevat yleensä lähellä yöpymiseen ja päiväaikaiseen levähtämiseen soveltuvaa järveä tai välittömästi sen rannalla (H. Kontkanen, henk.koht. tiedonanto). Samat peltoalueet ja usein vieläpä täsmälleen määrätyt nurmilohkot ovat hanhien ensisijaisesti suosimia ravinnonhankinta-alueita vuodesta toiseen niin keväällä kuin syksylläkin (hankkeessa kerättyä asiantuntijatietoa). Tätä saattaa selittää juuri tietyn kasvupaikan runsasravinteisuus, eli näillä pelloilla kasvien ravintoainekoostumus on optimaalinen johtuen kasvupaikan maaperän laadusta (vrt. mm. Black ym. 1991 ja van der Graaf ym. 2006).

Hankkeessa koostetun asiantuntija-arvion mukaan valkoposkihanhet valitsevat ruokailualueensa yli 100 ha kokoisilta peltoaukeilta. Tärkeänä huomioitavana ruokailupaikan piirteenä on etäisyys lähimpään metsänreunaan, jonka tulisi olla yli 100 m. Ruokailupeltolohkojen koko on tyypillisesti 7–10 ha.

3.1.3 Harmaat hanhet

Harmailla hanhilla tarkoitetaan merihanhen, metsähanhen molempien alalajien (*Anser fabalis* ssp. *fabalis* ja *A. fabalis* ssp. *rossicus*), lyhytnokkahanhen sekä tundrihanhen muodostamaa, ravinnonhankintakäyttäytymistään melko yhtenäistä lajiryhmää.

Läntisessä Puolassa tehdyn tutkimuksen mukaan (Rosin ym. 2012) syysmuutolla olevat tundra-, metsä- ja merihanhet valitsevat ruokailupaikkansa alueilta, joilla ne ovat mahdollisimman rauhassa petojen, erityisesti keuhun ja merikotkan, sekä ihmisen aiheuttamilta häiriöiltä. Tällaiset alueet ovat etäällä metsien reunoista. Hanhet käyttivät ravintonaan mieluiten maissipeltoja, joilta sato oli korjattu. Näillä on saatavilla korjuun yhteydessä maahan varisseita jyviä, joiden energiapitoisuus on korkea. Suomessa maissipeltoja ei kuitenkaan ole laajamittaisesti

saatavilla. Tutkimuksessa ei tuotu esiin eroja mainittujen hanhilajien välillä ravintokohteen valinnassa. Hanhet ruokailivat mieluiten yöpymispaikkoinaan sekä päivän aikaisina lepäilyalueinaan käyttämiensä järvien läheisyydessä. Hanhien todettiin piirteiltään vaihtelevien ympäristöjen sijaan mieluiten valitsevan mahdollisimman yksipuolisia ympäristöjä ruokailualueikseen.

Ruotsissa tehdyn tutkimuksen mukaan (Johansson 2004) merihanhet ruokailivat syksyisin lähes pelkästään sänkipelloilla, kun taas metsähanhet käyttivät ravinnokseen orasta. Nilsson ja Persson (1992) totesivat merihanhien käyttävän syksyisin vehnäsänkipeltoja siirtyen hernepeltoille heti, kun niitä oli saatavilla. Johansson (2004) totesi sekä meri- että metsähanhien käyttävän keväällä orasta, minkä lisäksi merihanhet käyttivät ruokailualueinaan kesantoja ja metsähanhet hernepeltoja. Lyhytnokkahanhien on todettu kevätmuutolla syövän mieluiten tiimotein nuorimpia versoja, joissa proteiinipitoisuus on suurin ja kuitupitoisuus pienin (Fox 1993).

Sänkipeltojen säästämisen ja kyntämisen viivästyminen on todettu olevan tehokas keino vähentää hanhien maanviljelylle aiheuttamia ongelmia erityisesti syksyisin (Johansson 2004, Rosin ym. 2012). Lisäksi keväällä oraalla olevat pellot houkuttelivat Norjassa tehdyssä tutkimuksessa lyhytnokkahanhia (Madsen ym. 2014). Kuitenkin tässä on merkittävää vuosien välistä vaihtelua; aikaisina keväänä oraalla olevien peltojen merkitys hanhille on suurempi kuin myöhäisinä keväänä, jolloin hanhet ovat ehtineet jatkaa muuttoaan ennen kuin orasta on saatavilla.

Niemen ym. (2009) mukaan harmaiden hanhien ja kurkien aiheuttamia satovahinkoja on usein vaikeaa erottaa toisistaan, sillä lajit ruokailevat samoilla paikoilla sekaparvina. Harmaat hanhet ruokailevat sekaparvina myös valkoposkihanhien kanssa. Viljelemällä esimerkiksi hennettä viljan seassa voidaan pelloille houkuttaa kurkien lisäksi hanhia.

3.1.4 Laulujoutsen

Hämäläinen (2010) totesi Ruotsissa laulujoutsenten ruokailevan keväällä lähes ainoastaan sänkipelloilla. Pelloilla ruokailevien laulujoutsenten osuus oli vain 6 % tutkimusalueella havaituista 24 000 yksilöstä, joista valtaosa ruokaili viereisellä järvellä ja ruokintapaikalla. Pelloilla sijainneet ruokailupaikat sijaitsivat keskimäärin 4 km etäisyydellä laulujoutsenten yöpymispaikoista ja 0,3 km etäisyydellä metsänreunoista. Etäisyyden ruokailupellon sekä yöpymispaikan, ruokintapaikan ja metsänreunan välillä ei todettu vaikuttavan merkittävästi joutsenparvien sijoittumiseen tutkimusalueelle, joten kaikilla pelloilla todettiin olevan sama todennäköisyys kärsiä joutsenten aiheuttamista satovahingoista. Sänkipeltojen säästäminen keväälle aina laulujoutsenten muuttokauden loppuun saakka arvioitiin parhaaksi keinoksi ennaltaehkäistä niiden aiheuttamia satovahinkoja.

3.2 Tärkeimmät levähdysalueet

3.2.1 Yleistä

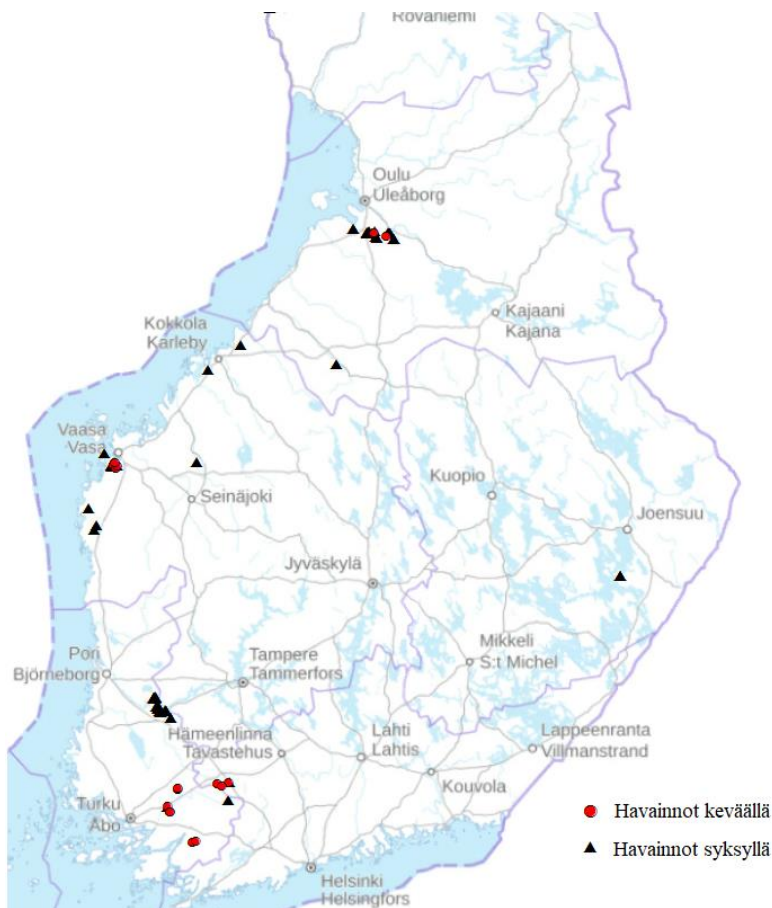
Raportin kohdelajien tärkeimpien levähdysalueiden arvioimiseksi hankittiin BirdLife Suomi ry:ltä Tiira-havaintojärjestelmästä havainnot kohdelajien yli 25 yksilön maassa havaituista parvista vuosien 2014–2018 ajalta. Havainnot hankittiin kaikkien lajien osalta 1.3.–31.5. sekä 1.8.–30.11. Lisäksi kurkien ja laulujoutsenten havainnot hankittiin aikaväliltä 1.6.–31.7. Havainnot ovat lintuharrastajien järjestelmään ilmoittamia, joten niihin liittyy joitakin epävarmuustekijöitä. Keskeisempänä lienee se, että havainnot on saatettu ilmoittaa enimmäkseen sellaisilta alueilta, joilla lintuharrastajat mieluiten liikkuvat. Aineistosta voitaisiin tehdä arvioita kohdelajien todellisista kokonaismääristä tietyillä kohteilla, mutta tämä on työlästä. Silti samalta alueelta samanaikaisesti havaittu suurin yksilömäärä on käyttökelpoinen tieto. Tämä on kuitenkin epävarmuustekijöistä huolimatta ehdottomasti kattavin aineisto, mitä kohdelajien esiintymisestä on saatavilla. Siitä on saatavissa hyvä kuva, mitkä ovat kohdelajien merkittäviä levähdysalueita.

3.2.2 Kurki

Kurjella merkittävänä yksilömääränä pidettiin Tiira-aineiston perusteella 1 000 yksilöä, jotka oli samanaikaisesti havaittu samalla alueella. Kurkien tärkeimpien levähdysalueiden tiedetään olevan vuodesta toiseen samoja. Keväällä merkittävimpiä levähdysalueita ovat Muhoksen, Tyrnävän ja Limingan ympäristön peltoalueet, Söderfjärden sekä muutamat erilliset peltoaukeat Varsinais-Suomessa. Keväisin lepäilevien kurkien yksilömäärät ovat kuitenkin huomattavasti syksyä pienempiä ja kurkien levähdysajat ovat syksyä lyhyempiä.

Erittäin tärkeitä syksyisiä levähdysalueita on Suomessa vain muutamia maan länsiosaan painottuen (kuva 3). Tunnetuimpia kurkien syksyinaikaisia kerääntymisalueita ovat Muhoksen, Tyrnävän ja Limingan ympäristön peltoalueet, Söderfjärden sekä Puurijärven ympäristön pellot. Merkittävimmillä levähdysalueilla voi ruokailla samanaikaisesti lähes 10 000 yksilöä. Yli 5 000 yksilön syyshavaintoja on tehty tarkastellut vuodet huomioiden syyskuun alun ja lokakuun alun välisenä aikana.

Pesimättömiä ja nuoria kurkia kerääntyy kesäisin mm. Söderfjärdenin, Limingan, Tyrnävän, Muhoksen, Siilinjärven, Tohmajärven ja Mietoisten peltoaukeille. Suurimmillaan kesänaikaiset parvet ovat noin 500 yksilön kokoisia. Söderfjärdenillä läpi kesän alueella oleskelevien kurkien lukumäärän arvioidaan kasvaneet ja ne aiheuttavat muuttomatkalla lepäilevien ohella satovahinkoja (Österbottens svenska producentförbund, fågelarbetsgrupp).



Maanmittauslaitos lupa nro. 7/MML12

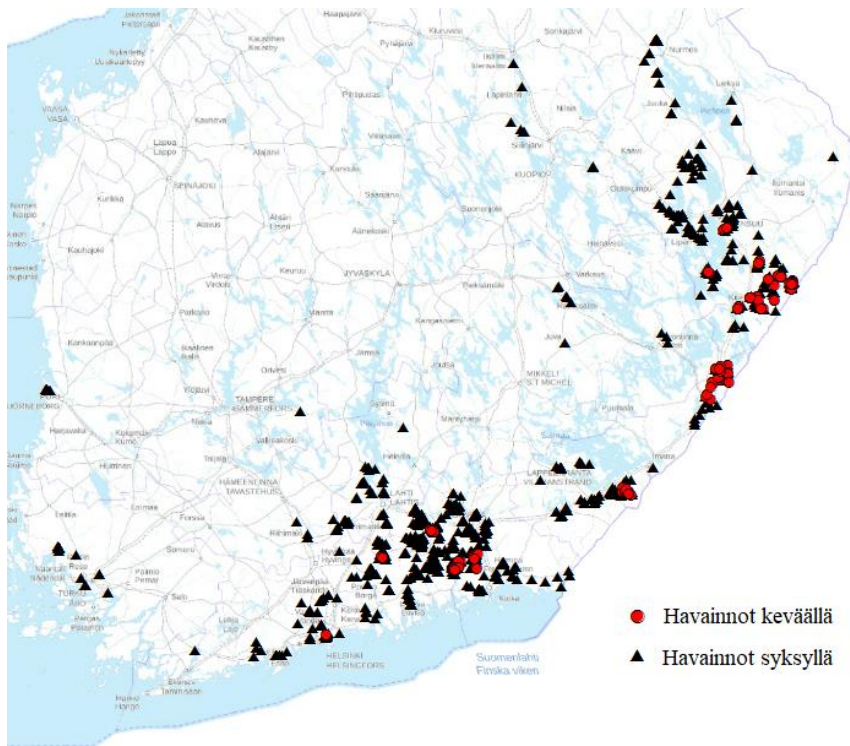
Kuva 3. Kurkien havaitut yli 1 000 yksilön kerääntymät keväisin (1 000–2 000) ja syksyisin (vaihteluväli 1 000–10 393) vuosina 2014–2018. Lähde: www.tiira.fi.

3.2.3 Valkoposkihanhi

Valkoposkihanhiin muuttomaikaiset massaesiintymiset Suomessa ovat melko uusi ilmiö. Satovahinkoja aiheuttaa arktisella Barentsin alueella pesivä populaatio. Lajin muuttoreitti on siirtynyt lännemmäksi (Kleemola 2012).

Aiemmin valtaosin Karjalan kannaksen yli kulkenut muuttoreitti kulkee nykyään Etelä- ja Itä-Suomen kautta. Merkittävä muutos valkuposkianhien muuttokäyttäytymisessä tapahtui syksyllä 2006, jolloin linnut pysähtyivät ensi kertaa suurina määrinä Suomen pelloille ruokailemaan. Tällöin vallinneita olosuhteita, erityisesti muuttoreittiä normaalia enemmän luoteeseen siirtäneitä idänpuoleisia tuulia sekä muuttoaikaan osuneita runsaita sateita ja sumua, pidetään syynä siihen, että linnut poikkeuksellisesti laskeutuivat Kaakkois-Suomen ja Pohjois-Karjalan pelloille. Siitä alkaen pelloilla levähtävien ja ruokailevien valkuposkianhien määrä on ollut suuri ja kokonaismäärät kasvaneet sitä mukaa, kun valkuposkianhien pesimäkanta arktisella alueella on kasvanut (Konttiokorpi 2017). Muuttokäytöksessä tapahtuneiden muutosten osasyinä pidetään populaation kasvun ohella Venäjällä sallittua lajin kevätmetsästystä sekä Karjalan tasavallan alueella tapahtuneita viljelytapojen muutoksia (H. Kontkanen, tiedonanto). Valkuposkianhien keväiset yksilömäärät ovat kasvaneet vuodesta 2011 alkaen.

Valkuposkianhella merkittävänä yksilömääränä pidettiin Tiira-aineiston perusteella 5000 yksilöä, jotka oli samanaikaisesti havaittu samalla alueella. Samalla alueella havaitut enimmäismäärät ovat olleet syksyisin (300 000 yks.) huomattavasti keväisiä (80 000 yks.) suurempia. Kurkeen verrattuna valkuposkianhien merkittäviä lepäilyalueita on huomattavasti enemmän varsinkin syksyisin. Sekä keväiset että syksyiset lepäilyalueet painottuvat vahvasti Kaakkois- ja Etelä-Suomeen (kuva 4).



Maanmittauslaitos lupa nro. 7/MML12

Kuva 4. Valkuposkianhien havaitut yli 5 000 yksilön kerääntymät keväisin (vaihteluväli 5 000–80 000) ja syksyisin (vaihteluväli 5 000–300 000) vuosina 2014–2018. Lähde: www.tiira.fi.

Valkuposkianhia kerääntyy keväisin runsaasti mm. Parikkalan, Kiteen ja Tohmajärven sekä Kouvolan eteläosan pelloille. Suurimmat, yli 50 000 yksilön keväthavainnot on tehty 14.–21.5. välisenä aikana. Keväällä 2016 Etelä- ja Pohjois-Karjalassa lepäilevien valkuposkianhien yhteismääräksi arvioitiin noin 56 000 ja keväällä 2017 noin 200 000 yksilöä (Konttiokorpi 2017). Siten vuosien väliset vaihtelut Suomessa levähtävien valkuposkianhien yksilömäärissä ovat suuria, mihin vaikuttavat säätekijät, erityisesti muuttoaikana vallitseva tuulen suunta.

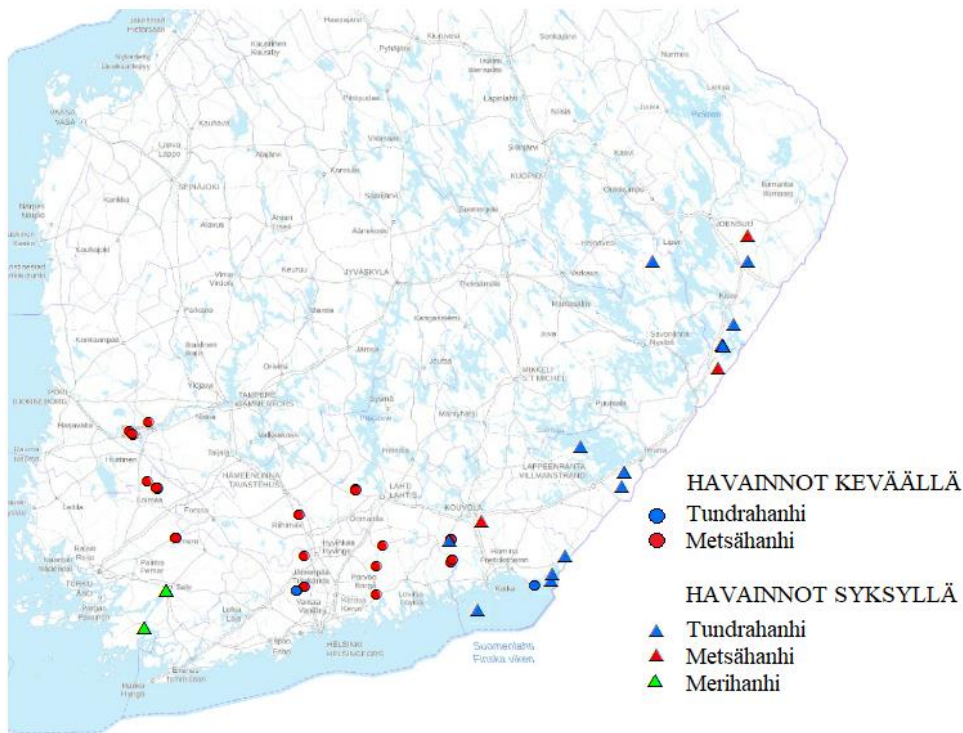
Syksyisin valkuposkianhia kerääntyy suuria määriä Pohjois-Karjalassa Polvijärven, Outokummun, Liperin, Joensuun, Rääkkylän, Tohmajärven ja Kiteen pelloille (kuva 4). Etelä-Karjalan merkittäviä syksyisiä lepäilyalueita ovat Parikkalan ja Lappeenrannan peltoaukeat. Kymenlaaksossa tärkeitä alueita on etenkin Kouvola ja Iittesi.

Uudellamaalla runsaita syksyisiä keräntymiä on maakunnan itäosassa Lapinjärvellä ja Pukkilassa. Päijät-Hämeessä lepäileviä valkuposkihanhia havaitaan suuria määriä erityisesti Orimattilassa. Suurimmat, yli 50 000 yksilön syyshavainnot on tehty tarkastellut vuodet huomioiden 18.9.–30.10. välisenä aikana.

Aineiston perusteella vaikuttaa kaiken kaikkiaan siltä, että keväisin valkuposkihanhet lepäilevät vain tietyillä alueilla, ja suurin osa valkuposkihanhista muuttaa Suomen ylitse pysähtymättä. Syksyisin suurempi osuus pysähtyy Suomeen, ja ne sijoittuvat laajemmalle alueelle. Merkittävimmät samalla paikalla havaitut keräntymät ovat syksyisin huomattavasti keväisiä suurempia.

3.2.4 Harmaat hanhet

Harmailla hanhilla merkittävänä yksilömääränä pidettiin Tiira-aineiston perusteella 5 000 yksilöä, jotka oli samanaikaisesti havaittu samalla alueella. Lyhytnokkahanhia ei ole mukana tässä tarkastelussa, sillä niiden havaitut määrät ovat olleet huhti- ja toukokuun vaihteen tienoilla korkeimmillaan 4 300–5 000 yksilöä Siikajoen ja Tyrnävän välisellä keräntymisalueella (J. Pessa, tiedonanto). Syksyisin lajia on havaittu vain pieniä määriä.



Maanmittauslaitos lupa nro. 7/MML12

Kuva 5. Harmaiden hanhien havaitut yli 5 000 yksilön keräntymät keväisin (vaihteluväli 5 000–18 800) ja syksyisin (vaihteluväli 5 000–35 000). Lisäksi Oulun seudulta on tiedossa merkittäviä metsähanhien kevätkeräntymiä. Lähde: www.tiira.fi.

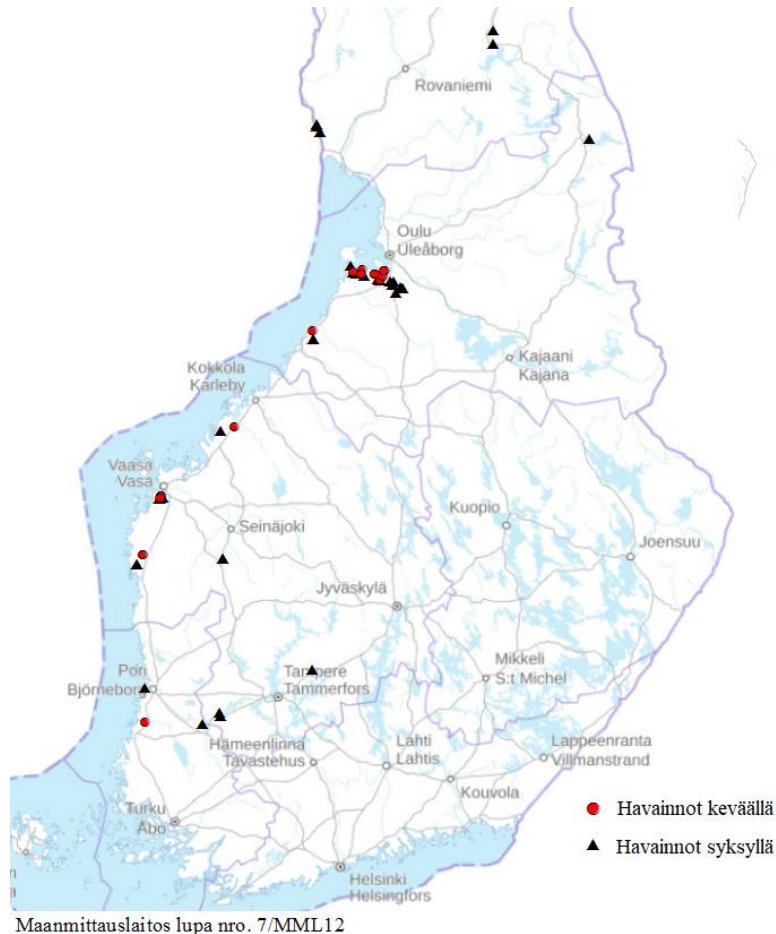
Harmaiden hanhien merkittävimmät kevätmuuton aikaiset levähdysalueet sijaitsevat melko hajallaan pääosin eteläisessä Suomessa (kuva 5). Lisäksi Oulun seudulla on merkittävä metsähanhien keräntymisalue, joka ei käy ilmi Tiira-aineistosta (J. Pessa, tiedonanto). Harmaista hanhista havaitaan keväisin suurimpina joukkoina juuri metsähanhia. Esimerkiksi Loimaalla, Nurmijärvellä ja Kouvolassa on havaittu yli 10 000 yksilön keräntymiä. Oulun seudun keräntymisalueilla lajia on havaittu samalla peltoaukealla 10 000–14 000 yksilöä (J. Pessa, tiedonanto). Suurimmat määrät havaitaan huhtikuun alkupuolen ja toukokuun alkupuolen välillä.

Syksyllä runsaslukuisimpia parvia muodostanut harmaahanhilaji on tundrahanhi. Sen levähdysalueet painottuvat vahvasti Kaakkois-Suomeen, ja runsaita määriä havaitaan mm. Kesälähdellä ja Lappeenrannan Konnunsuolla. Muiden lajien osalta erittäin runsaita määriä ei juurikaan syksyisin tavata, tosin merihanhella on muutamia tär-

keitä levähdysalueita Salon ympäristössä. Merihanhia tavataan suurimpina parvina elokuun alulta syyskuun alkuun. Tundrahanhia tavataan suurimpina määrinä lokakuun alkupuolella. Metsähanhien suurimpien parvien havainnot painottuvat lokakuun alkuun.

3.2.5 Laulujoutsen

Laulujoutsenella merkittävänä yksilömääränä pidettiin Tiira-aineiston perusteella 1 000 yksilöä, jotka oli samanaikaisesti havaittu samalla alueella. Keväisin merkittävimpiä laulujoutsenten kerääntymispaikkoja ovat Liminganlahden ympäristö ja Söderfjärden (kuva 6). Syksyisin laulujoutsenia havaitaan suurina joukkoina erityisesti Siikajoelta Tyrnävälle ulottuvalla peltoalueella ja paikoin muuallakin, kuten Söderfjärdenillä.



Kuva 6. Laulujoutsenten havaitut yli 1 000 yksilön kerääntymät keväisin (vaihteluväli 1 000–3 250) ja syksyisin (vaihteluväli 1 000–2 575). Lähde: www.tiira.fi.

Merkittävimmillä levähdysalueilla voi ruokailla samanaikaisesti lähes 3 000 yksilöä, mikä on kuitenkin melko harvinaista. Keväisin suurimpien parvien havainnot tehdään huhtikuun aikana. Syksyisin yli 1 000 yksilön parvia on havaittu enimmäkseen lokakuun loppupuolelta aina marraskuulle saakka. Näin ollen laulujoutsenten suurimpien joukkojen muuttoajat eivät ole päällekkäisiä viljelyskauden kanssa.

3.2.6 Johtopäätökset

Tiira-havaintojärjestelmän aineistojen perusteella keväisin valkuposkihanhiin levähdysalueilla ei juuri ole päällekkäisyyttä muiden lajien levähdysalueiden kanssa. Sen sijaan syksyisin samoilla alueilla tavataan samanaikaisesti toisinaan runsaastikin tundrahanhia ja paikoin metsähanhia. Syksyisin kurkien levähdysalueilla ei aineistojen perusteella tavata suuria määriä muiden lajien yksilöitä; paikoin niiden seassa ruokailee ajankohdasta ja

paikasta riippuen meri- ja metsähanhia. Tundrahanhea lukuun ottamatta harmaahanhien merkittävimmät syksyiset levähdysalueet sijoittuvat pääosin muille, erillisille alueille. Laulujoutsenten suurimpien joukkojen levähtäminen Suomessa tapahtuu keväällä huhtikuussa ennen viljelyskauden alkua ja toisaalta syksyllä marraskuussa, jolloin viljelyskausi on päättynyt.

4. Asiantuntijakysely lintupeltojen kehittämistarpeista

4.1 Kyselyn tavoite ja toteutus

Heliölän (2019) kyselytutkimuksen tavoitteena oli tarkentaa tietoja ongelmista lintupeltojen toimivuudessa sekä pyytää ehdotuksia keinoista puutteiden korjaamiseksi. Kysely kohdennettiin lintupeltojen parissa eri tavoin toimiville virkamiehille ja asiantuntijoille, jotka toimivat tavalla tai toisella kohdelajien tai lintupeltojen parissa (lintututkijat, ELY-keskusten sopimuskäsittelijät, kuntien maatalousasiamiehet, neuvojat, luonto- ja etujärjestöjen edustajat). Kyselyyn lähetettiin sähköpostitse yhteensä 73 henkilölle. Heitä ohjeistettiin välittämään kyselyä eteenpäin henkilöille, joilla voisi olla aihepiirin asiantuntemusta. Lisäksi kysely lähetettiin kaikkien ELY-keskusten sekä noin 50 lintuvahinkojen riskialueella sijaitsevan kunnan kirjaamoon. Koska kaikkia kyselyn vastaanottajia ei edellä mainituista syistä tunneta, sen vastausprosenttia ei voida arvioida. Erikseen pyydettyistä henkilöistä 26 (36 %) vastasi kyselyyn.

Kyselyyn saatiin yhteensä 67 vastausta. Eniten niitä saatiin ELY-keskusten (23 kpl) sekä kuntien virkamiehiltä (18). Tämä selittää myös sitä, että vastaajien rooli lintupeltojen parissa liittyi yleensä tukihakemusten käsittelyyn (31). Useita vastaajia oli myös neuvontajärjestöistä (8) ja valtionhallinnosta (7). Tutkijoita sekä ympäristö- tai tuottajajärjestöjen edustajia oli vain muutama. Vastaajien taustatiedot lintupeltojen kohdelajeista olivat heidän oman arvionsa mukaan pääsääntöisesti kohtalaiset (48 %) tai heikot (30 %). Enemmistöllä heistä oli henkilökohtaista kokemusta ainakin yhdestä lintupelto-sopimusalueesta (65 %), mutta harvalla Ympäristöministeriön aiemmin rahoittamista kokeilukohteista (30 %).

4.2 Johtopäätökset

Kyselyn perusteella lintupeltotoimenpide halutaan selkeästi säilyttää myös seuraavalla CAP-suunnitelmakaudella, ja sen korvaustason toivottiin säilyvän jokseenkin nykyisellään. Taulukossa 1 on esitetty väittämät, joista vastaajien näkemykset olivat eniten yhteneviä. Toimenpide halutaan kohdentaa huomattavasti nykyistä tarkemmin kohteille, joilla kohdelajeja todennetusti esiintyy ja toimenpiteestä on selkeästi hyötyä. Kohdentamisen tueksi kaivataan niin tuenhakijaa kuin sopimuskäsittelijääkin ohjaavaa kartta-aineistoa tarvealueista. Toisaalta nousi korostetusti esiin, että sopimuskäsittelijöille halutaan jättää tapauskohtainen harkinta kohteiden hyväksymisessä. Heidän työnsä tueksi toivotaan kuitenkin selkeitä hyväksymiskriteereitä, esimerkiksi hakemusia pisteyttämällä.

Lintupeltojen käytännön toteutuksessa mahdollisena uutena toimintatapana pidettiin suojaviljaan kylvettyjä kerääjäkasveja. Kehittyessään nämä tarjoaisivat hanhille tuoretta vihantaa juuri oikeaan aikaan. Tärkeänä pidettiin myös toimenpiteen sisällön eriyttämistä ainakin kurkia ja valkuposkivanhan varten, sillä niiden ravinnonkäyttö ja muut vaatimukset eroavat toisistaan merkittävästi.

Kyselyyn vastaajat pitivät kohdelajien aiheuttamia satovahinkoja monin paikoin merkittävänä ongelmana, johon lintupelto-toimenpiteestä toivotaan ainakin osaratkaisua. Toimenpidettä halutaan jatkaa seuraavalla CAP-suunnitelmakaudella, mutta ei nykyisen kaltaisena. Toimenpiteen katsottiin soveltuvan heikosti eri hanhilajeille ja joutsenille, koska se on alun perin suunniteltu lähinnä kurkea ajatellen.

Taulukko 1. Väittämät, joista vastaajien näkemykset olivat eniten yhteneviä.

Väittämä	Osin tai täysin samaa mieltä väittämästä (% vastaajista)
Sopimuskäsittelijöille tulee jättää tapauskohtainen harkinta kohteen tukikelpoisuudesta.	82
Kohdentamista varten tulee tuottaa tarvealueet sisältävä kartta-aineisto, joka viedään myös Vipu-palveluun.	79
Lintupellot tulee säilyttää osana ympäristökorvausjärjestelmää.	73
Nurmikasvusto tulisi voida perustaa viljan alle kehittyvillä soveliailla kerääjäkasveilla.	64
Soveliaat lintupeltoalueet tulisi määritellä jo etukäteen.	66
Sopimuskäsittelijöille tulee laatia pisteytykseen perustuva valintakriteeristö.	61
Lintupeltojen korvaustasoa ei pidä merkittävästi laskea nykyisestä.	60
Lintupeltoja tulee perustaa vain merkittäville levähdysalueille, joilla vahingot ovat suurimpia.	58
Tarkempi ohjeistus lintupeltojen perustamiseksi on tarpeen (esim. eri kasvilajien suhteelliset osuudet).	58
Toimenpiteen toteutustavat tulisi määritellä erikseen ainakin kurjelle ja valkoposkivanhelle.	52

Toimenpiteen korvaustaso halutaan säilyttää ainakin nykyisellä tasolla, tai jopa korottaa sitä. Tätä perusteltiin etenkin sillä, että kohdelajit suosivat hyvätuottoisia peltolohkoja, joiden nurmi tai oras ovat erityisen ravinteikkaita. Tällaiset pellot ovat satotasoltaan niin hyviä, että viljelijät eivät useinkaan pidä nykyistä korvaustasoa riittävänä luovuttaakseen niitä lintujen käyttöön. Heliölän ym. (2019) kyselytutkimuksen perusteella tuensaaajat ovat kuitenkin hyvin tyytyväisiä nykyiseen korvaustasoon, samoin kuin lintupelto -ympäristösopimukseen ylipäätään. Tässä on tunnustettu ristiriita, sillä samalla tiedetään, ettei lintupeltoja ole perustettu kaikkein tuottoisimmille viljelysalu-eille.

Nykyisten lintupeltojen katsottiin sijoittuneen monelta osin heikosti sellaisille pelloille, joita linnut eivät käytä. Heliölän ym. (2019) aiemmat havainnot tukevat tätä näkemystä. Alueet haluttaisiinkin kohdentaa selvästi nykyistä tarkemmin, käyttäen tukena mm. ohjaavaa kartta-aineistoa tarvealueista sekä pisteytykseen perustuvaa laatukriteeristöä. Kun nämä jaetaan myös viljelijöiden käyttöön, niin hakemustenkin laatu oletettavasti paranee. Vastaajien suhtautuminen hakemusten alueelliseen kohdentamiseen oli kuitenkin ristiriitaista, sillä moni korosti kohdevalinnassa sopimuskäsittelijän omaa harkintaa ja paikallistason toimijoiden tietämystä. Tämä johtui luultavimmin siitä, että valtaosa vastaajista oli ELY-keskusten ja kuntien edustajia, jotka haluavat pitää päätösvallan mahdollisimman lähellä viljelijää.

Moni vastaaja totesi pahimpien vahinkopaikkojen olevan usein vuodesta toiseen samoja, mikä helpottaa kohdentamista. Etenkin kurjet keskittyvät lisäksi syksyisin suurelta osin vain muutamille kerääntymisalueille (Ympäristöministeriö 2019). Maatalousalueille sijoittuvat maakunnallisesti arvokkaat lintualueet (MAALI; BirdLife Suomi 2019) muodostaisivat lintupeltojen kohdentamiselle hyvän lähtöaineiston, jota voitaisiin täydentää muilla relevanteilla tietoaineistoilla. Toisaalta muutamat muistuttivat lintujen paikanvalinnan sattumanvaraisuudesta, sekä varoittivat muuttoreittien muuttuneen aiemminkin odottamattomilla tavoilla.

Vastaavaa ristiriitaisuutta oli myös näkemyksissä lintupeltojen teknisen toteutuksen suhteen. Useimmat pitivät ilmeisenä, että nykyinen toimenpide sopii lähinnä kurjelle. Moni piti perusteltuna eriyttää toimenpide ainakin kahteen alatyypin; lähes nykyisen kaltaisena kurjelle, ja nurmikasveihin perustuvana hanhille (erityisesti valkoposkivanhi) sekä joutsenille. Tämä herätti kuitenkin myös vastustusta, sillä alatyyppeihin pilkkomisen ja niiden tarkemman ohjeistuksen pelättiin tekevän toimenpiteestä liian jäykän ja heikentävän sen suosiota. Yksinkertaisuutta korostettiin, ja viljelijälle haluttiin jättää mahdollisimman paljon tulokinnanvapautta.

Lintupeltojen teknistä toteutusta koskeissa kysymyksissä vastaajilla oli paljon epävarmuutta eri vaihtoehtojen suhteen. Epätietoisuutta oli etenkin kaurakasvuston merkityksestä, mutta myös nurmikasvuston toteutuksen yksityiskohdista. Nurmen perustamista suojaviljan alle kehittyvillä kerääjäkasveilla pidettiin hyvänä ajatuksena, mutta harvalla oli näkemyksiä sopivan siemenseoksen laadusta. Peltoaukean kokoa sekä sopimuslohkojen läheisyyttä veteen tai metsään pidettiin vähemmän tärkeinä ominaisuuksina kuin esimerkiksi Heliölän ym. (2019) arvioissa.

Epätietoisuus ja ristiriitaiset näkemykset korostavat tarvetta tuottaa lisää tutkimustietoa eri lintulajeille soveltuvien ruokailualueiden perustamisesta ja toimivuudesta. Tätä suositteli myös rauhoitettujen lintulajien aiheutta-

mista vahingoista maksettavia korvauksia pohtinut työryhmä (Ympäristöministeriö 2019). Parhaiten tämä onnistuisi empiiristen peltokokeiden avulla. Seuraavan CAP-suunnitelmakauden valmistelu on kuitenkin jo niin pitkällä, että siihen mahdollisesti sisällytettävä lintupeltotoimenpide joudutaan suunnittelemaan nykytiedon ja asiantuntijakuulemisten pohjalta.

Vastaajien toiveet lintupeltojen määrästä olivat yllättävän alhaisia, vaikka lähes kaikki pitivät niitä tärkeänä tai ainakin lupaavana toimenpiteenä. On vaikea nähdä, että useimpien toivoma 1 000–5 000 hehtaaria sopimus-alaa vaikuttaisi merkittävästi satovahinkojen määrään. Toimenpiteen toteutus näin suppeana edellyttäisi myös huomattavan tarkkaa ja valikoivaa kohdentamista. Tätä taas monet vastustivat. Vastakkainen vaihtoehto olisi avata toimenpide jopa koko maassa viljelijän omalla ilmoituksella toteutettavaksi.

5. Tukimuodon kehittämistarpeet ja -ehdotukset

5.1 Lintupellon perustaminen tukiteknisesti

5.1.1 Yleistä

Tukiteknisinä vaihtoehtoina on perustaa lintupellot maaseutuohjelman 2014–2020 tapaan ympäristösopimuksella tai ympäristökorvauksen piirissä olevalla sitoumuksella. Vaihtoehtoa valittaessa tulisi ensinnäkin ottaa huomioon lintupeltojen kohdentamisen mahdollisuudet, millä on suora yhteys toimenpiteen vaikuttavuuteen. Toisekseen huomioon tulee ottaa tukimuodon tarjoamat mahdollisuudet räätälöidä toimenpiteet merkittävimpiä satovahinkoja aiheuttavien kurkien ja valkoposkikihanhien ruokailupaikan ja ravintokohteen valinnan näkökulmasta. Kurkien ja valkoposkikihanhien houkutteluun tarvittavat toimenpiteet eroavat toisistaan merkittävästi johtuen lajien täysin erilaisesta ravinnonhankintakäyttäytymisestä (ks. luku 3.1).

5.1.2 Lintupellon perustaminen ympäristösopimuksella

Lintupellon perustaminen ympäristösopimuksen kautta tapahtuisi samaan tapaan kuin ohjelmakaudella 2014–2020 ja kestoltaan se olisi viisivuotinen. Sopimus tehtäisiin ELY-keskuksen elinkeinot, työvoima ja osaaminen -vastuualueen kanssa, joka ennen sopimuksen tekoa pyytäisi kommentteja ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta. Tämä vaihe mahdollistaisi sen, että ELY-keskuksen rauhoitettuihin lintulajeihin liittyvistä kysymyksistä vastaavat asiantuntijat voisivat antaa näkemyksensä lintupellon perustamiseen kyseiselle alueelle. Toimenpiteelle soveltuvat kohdentamisalueet määriteltäisiin etukäteen (ks. luku 6.2) ja niiden tulisi olla nähtävissä Vipupalvelusta sekä viljelijöille että viranomaisille. Erityisesti peltolohkojen valinnassa kohdentamisalueen sisällä olisi ELY-keskuksen asiantuntijoilla merkittävä rooli. Lisäksi neuvonnan ja mahdollisen yleissuunnittelun myötä tulisi pyrkiä ennakolta ohjaamaan peltojen sijoittumista niin kohdentamisalueille kuin niiden sisällä.

Valittavina tulisi olla erilliset sopimusvaihtoehdot kurjelle ja valkoposkikihanhelle (ks. luku 6.1). Tukitekninen vaihtoehto omille toimenpiteille voisi olla lintupeltotoimenpiteen alle sijoitettavat kaksi valittavissa olevaa alatoinenpidettä. Tukiteknisiä vaihtoehtoja mietittäessä on huomioitava, että näistä kahdesta toimenpidevaihtoehdosta maksettava korvaus todennäköisesti eroaisi merkittävästi toisistaan, koska ohrakasvuston ja siihen liittyvien nurmi- ja kaurakasvustojen perustamisesta aiheutuisi huomattavasti suuremmat kustannukset kuin nurmikasvuston perustamisesta.

5.1.3 Lintupellon perustaminen sitoumuksella

Vaihtoehtona viisivuotiselle sopimukselle olisi siirtyminen sitoumuspohjaiseen malliin. Ohjelmakaudella 2014–2020 ympäristösitoumus koostui tila- ja lohkokohtaisista toimenpiteistä, joista maksettiin ympäristökorvausta. Lintupeltositoumuksessa viljelijä sitoutuisi ennalta määritellyillä kohdentamisalueilla perustamaan lohkon kasvuston siten, että se houkuttelisi muutolla levähtäviä lintuja ja viljelemään sillä lintupeltokorvauksen hyväksyttävissä kasvilajeja. Sitoumus olisi ympäristösopimuksen tapaan viisivuotinen, mutta viljelijällä olisi joka kevät mahdollisuus päättää, pitääkö hän tiettyä peltolohkoa lintupeltona kyseisenä kasvukautena.

Jos lohkolle on tullut lintuja ruokailemaan siinä määrin, että sato on kärsinyt, viljelijä ilmoittaisi asiasta syysilmoituksella. Sitoumuksen piirissä olevalle peltolohkolle maksettaisiin lintupeltokorvausta vain siinä tapauk-

nessa, että sen todettaisiin toimineen lintupeltona. Tämä voitaisiin todentaa paikkaan sidotuilla kuvilla vahingoista. Syysilmoitukselle asetettaisiin määräaika. Kurjen pääasiallisen syysesintymisen kannalta lokakuun loppu olisi mahdollinen, mutta valkuposkihanhia voidaan tavata suuria määriä aivan lokakuun lopulle saakka. Näin ollen syysilmoituksen tekoon saatetaan tarvita valkuposkihanhiin kohdalla myöhäisempi määräaika.

Lintupeltojen kohdentaminen tapahtuisi sopimuksen tapaan Vipu-palvelusta löytyvän kohdentamisalueiden karttatason avulla. Lintupellolle voitaisiin säätää muitakin sijoittumisen optimointiin tähtääviä ehtoja, esimerkiksi nurmen enimmäiskorkeus muuttoaikoina, lohkon vähimmäiskoko ja vähimmäisetäisyys peltoaukean reunaan.

5.1.4 Sopimus- ja sitoumusmenettelyn vertailua

Sitoumusmenettely olisi viljelijän kannalta sopimusta joustavampi johtuen viljelijälle jäävästä mahdollisuudesta päättää keväisin, pitääkö hän lohkoaan lintupeltona. Parhaalla tavalla toimiessaan sitoumuksella perustettuja lintupeltoja saataisiin juuri niille alueille, joilla satovahinkoja vuodesta toiseen aiheutuu, ja niiden perustana olisivat konkreettiset vahingot. Toisaalta mahdollisuus päättää lintupellon perustamisesta vuosittain voi johtaa siihen, ettei samoille alueille muodostu pysyvää lintupeltoa tai niiden verkostoa. Rungas joustavuus voi siten muodostua ongelmaksi lintupellon jatkuvuuden ja lintujen oppimisen kannalta, koska ruokailua samojen peltoaukeiden samoissa osissa eri vuosina on havaittu niin kurjilla kuin valkuposkihanhillakin.

Lintujen, kuten kaikkien villieläinten, käyttäytymiseen liittyy aina tiettyjä ennalta-arvaamattomia piirteitä ja niiden esiintymisessä on eri syistä johtuvaa vuosien välistä vaihtelua. Tämän vuoksi ympäristösopimuksen pitkä kesto voi periaatteessa muodostua ongelmaksi siten, että linnut eivät käytäkään lintupelloksi perustettua peltolohkoa levähdyksensä aikaisena ruokailualueena. Sama pätee toki sitoumukseseenkin. Tätä epävarmuutta ei voida täysin hallita, mutta lajikohtaisesti räätälöidyillä toimenpiteillä ja mahdollisimman tarkalla kohdentamisella sitä saadaan vähennettyä.

Sitoumuksen kautta mahdollisuudet ohjata lintupeltoja lintujen kannalta tärkeimmille alueille olisivat todennäköisesti sopimuksia heikommat, koska tässä menettelyssä lintupeltojen toteutumiseen ei olisi kohdentamisalueiden määrittelyn lisäksi mahdollista puuttua. Kummassakin toteutusmuodossa lintupeltojen ohjaaminen oikeille alueille voitaisiin tehdä Vipu-palveluun määriteltyjen kohdentamisalueiden avulla. Sitoumuksessa lintupeltojen kohdentumisen toteutumisen seuranta voisi olla haasteellista, kun taas ympäristösopimuksessa seuranta olisi mahdollista esimerkiksi toteutuneista lintupelloista laadittavan paikkatietoaineiston avulla. Ympäristösopimuksen ollessa kyseessä lintupeltojen sijoittamista kohdentamisalueiden sisällä ohjattaisiin asiantuntijatyönä erilaisiin aineistoihin ja aluetuntemukseen perustuen (ks. luku 6.2), kun taas sitoumuksessa kohdentamisalueiden sisällä tapahtuva ohjaaminen ei olisi mahdollista eikä prosessiin liittyisi asiantuntija-arviointia.

Ympäristösopimuksen kautta toteutuessaan lintupeltojen kokonaispinta-alalle olisi todennäköisesti käytössä valtakunnallisesti määritelty enimmäismäärä, kun taas sitoumusmenettelyssä tällaista ennakkomäärittelyä ei olisi. Lintupeltojen toteutuminen sitoumuksen kautta saattaisi huonoimmassa tapauksessa johtaa kustannuksiltaan suureen sekä liian laajaan ja heikosti kohdennettuun toteutusalaan. Päätyvässä maaseutuohjelmassa suojavyöhykkeet olivat tästä varoittava esimerkki (Hyvönen ym. 2019).

Sitoumuksessa viljelijälle maksettava korvaus olisi vakiomääräinen ja perustuisi aiheutuneiden vahinkojen suuruuteen. Tällaisessa menettelyssä korvauksen tulisi olla linjassa vahinkoavustusten tason kanssa. Sitoumusmenettely saattaisi muistuttaa näin läheisesti rauhoitettujen lajien aiheuttamista vahingoista maksettavien avustusten järjestelmää, mikä ei ole tarkoituksenmukaista. Sitoumusmenettelyssä osa vahingoista tulisi näin ollen korvattavaksi EU-rahoituksella, kun taas vahingonkorvausjärjestelmä perustuu kansalliseen rahoitukseen. Sopimuksessa korvaus olisi myös vakiomääräinen, mutta merkittävä ero sitoumukseseen olisi, että sen ei tarvitsisi perustua aiheutuneisiin satovahinkoihin. Näin ollen sen määrä asettuisi todennäköisesti sitoumusta suuremmaksi ainakin kurjen tapauksessa, jossa lintupelto koostuu useista eri kasvilajeista ja niiden muodostamasta rakenteesta.

Todennäköisesti lintupellon perustamis- ja hoito-ohjeistusta ei voitaisi sitoumuksessa laatia yhtä tarkaksi kuin sopimuksessa, jolloin kurjille suunnatuilla lintupelloilla esimerkiksi pellon kasvuston rakenteellisuudesta ja eri

kasvilajeista (ks. luku 6.1.2) luultavimmin jouduttaisiin luopumaan. Tämän vuoksi sitoumus ei menettelytapana soveltune lainkaan kurjille suunnattuun lintupeltotoimenpiteeseen, ellei sitten olla valmiita luopumaan lintupellon eri kasvilajeista. Valkoposkiahille suunnatun lintupellon yksinkertaisemmasta kasvustosta ja helpommasta hoidosta johtuen sitoumusmenettely saattaisi soveltua kurkea paremmin valkoposkiahille.

Ympäristösopimuksessa hallinnollisia kustannuksia nostaisi useamman asiantuntijan lintupellon arviointiin käyttämä työpanos. Työpanos olisi kuitenkin kertaluonteinen ja sitä pyrittäisiin helpottamaan kohdentamisaineistoja laatimalla. Syysilmoituksen käsittely työllistäisi kuntien maatalousviranomaisia vuosittain. Valvonnan tarve ja siten kustannukset olisivat sitoumuksessa todennäköisesti ympäristösopimusta korkeammat.

Taulukkoon 2 on koottu sopimus- ja sitoumusmenettelyn eroja ja vertailtu niitä keskenään.

Ominaisuus	Ympäristösopimus	Sitoumus
<i>Hakemismenettely</i>	Hakemus ELY-keskukselle päätukihaun yhteydessä	Haetaan päätukihaun yhteydessä
<i>Toimenpiteen kesto peltolohkolla</i>	5 vuotta	1–5 vuotta
<i>Korvaustaso</i>	Kiinteä; korkeampi (maksetaan koko sopimusosalta vuosittain)	Kiinteä; matalampi (edellyttää vahinkojen tapahtumista)
<i>Edellytykset alueelliseen kohdentamiseen</i>	Hyvät (Vipu-palvelussa kohdentamiseen tarvittavat aineistot; hakemusten pisteytys); enemmän asiantuntija-arviota käytettävissä	Kohtalaiset (kohdentamisalueet määritelty Vipu-palvelussa, kohdentumista ei muutoin seurata)
<i>Edellytykset peltolohkojen tarkempaan kohdentamiseen</i>	Hyvät (ELY-keskus voi pyytää muutoksia hakemukseen; pellon sijaintia kohdentamisalueen sisällä voidaan arvioida)	Kohtalaiset – huonot
<i>Mahdollisuudet eri lajien ruokailukäyttäytymisen huomiointiin</i>	Hyvät (kaksi toimenpidettä)	Heikot (soveltuu lähinnä valkoposkiahille)
<i>Hallinnointikustannukset</i>	Kohtalaiset (sopimus tehdään vain kerran, useiden asiantuntijoiden työpanos)	Kohtalaiset (syysilmoitusten käsittely, valvonnan tarve isompi kuin sopimuksissa)
<i>Määrärahan ennakoitavuus</i>	Hyvä (valtakunnallinen hehtaarikatto tms.)	Heikko (ei ennakkoon rajoitettavissa)
<i>Edellytykset saada riittävän laajoja lintupeltoja</i>	Kohtalaiset	Heikot
<i>Toteutettavuus viljelijän kannalta</i>	Työlämpi toteuttaa (1–3 kylvettävää ja hoidettavaa lajia)	Helpompi toteuttaa (yksi kylvettävä ja hoidettava lajike)
<i>Vaikutukset luonnon monimuotoisuudelle</i>	Kohtalaiset (paremmat kohdentamisedellytykset esim. vesistöjen läheisyyteen, pelot hyödyttävät useampia lintulajeja)	Vähäiset – kohtalaiset; voidaan kuitenkin asettaa ehtoja, jotka
<i>Todennäköinen kokonaisvaikutavuus</i>	Kohtalainen – hyvä	Heikko – kohtalainen

5.1.5 Johtopäätökset

Johtopäätöksenä voidaan todeta, ettei sitoumuspohjainen malli kokonaisuudessaan täysin vastaa korvausjärjestelmän kehitystyössä esiin nousutta ajatusta lintupelloista eräänä tärkeimmistä lintujen viljelyksille aiheuttamien vahinkojen hallintakeinoista (Ympäristöministeriö 2019). Näin ollen sopimusmenettelyä on suositeltavaa kehittää laadukkaaksi, korvaustasoltaan oikeudenmukaiseksi ja prosessin puolesta toimivaksi osaksi rauhoitettujen lajien aiheuttamien vahinkojen korvausjärjestelmän kokonaisuutta.

Sitoumuksen soveltuvuutta valkoposkiahille voidaan edelleen harkita sopimukselle toissijaisena vaihtoehtona, mutta kurjen kohdalla järjestelmästä tuskin saadaan viljelijöille houkuttelevaa ja vaikuttavuudeltaan merkittävää. Kurjille tarkoitettujen lintupeltojen olisi erittäin suositeltavaa perustaa jatkossa tarkasti kohdennetun ja korvaustasoltaan houkuttelevan ympäristösopimuksen kautta, jotta niitä saataisiin kaikista tuottoisimmille alueille, joilla kurkia ja satovahinkoja suurissa määrin syksyisin esiintyy. Sitoumista voitaisiin kuitenkin harkita myös kurkien kohdalla sopimusta täydentävänä lintupeltojen toteutustapana. Tässä mallissa sopimuksella toteutettavien lintupeltojen välittömään lähiympäristöön olisi mahdollista ilmoittaa kurjille suunnattuja lintupeltoja sitoumuksella tapauksissa, joissa vahinkoja myös näillä sopimuslohkojen läheisillä peltolohkoilla on ilmennyt. Tällainen sekä sopimuksina että sitoumuksina toteutettava kurjille suunnattu lintupeltomalli todennäköisesti edellyttäisi yleissuunnittelua ja koordinaatiota tärkeimmillä kurjelle suunnattujen lintupeltojen kohdentamisalueilla.

Lintupelloista maksettavan korvauksen ja ELY-keskukselta ympäristöministeriön päätökseen rauhoitettujen harvinaisten eläinten tuottamien vahinkojen korvaamiseksi maksettavista avustuksista (1626/1991) perustuen haetavan avustuksen suhdetta olisi tarvetta selkiyttää seuraavaa CAP-suunnitelmakautta ajatellen erityisesti siinä tapauksessa, että lintupellot päädytään toteuttamaan sitoumuksen kautta. Lintupelloista maksettavan korvauksen ei tule olla ELY-keskuksilta haettavaa avustusta pienempi.

5.2 Yleissuunnittelun ja neuvonnan tarve sekä riittävän suurten lintupeltojen muodostaminen

Sen lisäksi, että lintupellot kohdennetaan tärkeimmille levähdys- ja vahinkoalueille, tulee niiden parhaassa tapauksessa sijoittua tietyille peltoaukealle siten, että samalla aukealla sijaitsisi useampi lintupelto. Näin toimittaessa linnut voivat tarvittaessa siirtyä pellolta toiselle. Eri puolilla Suomea tilusrakenne ja pirstaleinen maanomistus aiheuttavat suuren haasteen vähintään viiden hehtaarin laajuisten ja yhtenäisten lintupeltojen muodostamiselle. Viljelystä maksettavat tuet kuitenkin perustuvat aina yhden viljelijän ja hallinnon välisiin sopimuksiin, joten riittävän laajojen lintupeltojen muodostaminen tulee edellyttämään useimmissa tapauksissa naapurien välistä yhteistyötä.

Yleissuunnittelussa voitaisiin määrittellä kohdentamisalueiden sisällä parhaiten lintupelloiksi soveltuvat peltoaukeiden osat ja olla näihin maanomistajiin suoraan yhteydessä. Niin ikään sopimusmenettely luo paremmat edellytykset naapureille perustaa laajempia lintupelloja, vaikka yleissuunnittelua ei olisikaan käytettävissä.

Yleissuunnittelu todennäköisesti tehostaisi merkittävästi lintupeltojärjestelmän toimivuutta. Se mahdollistaisi kokonaisuuden suunnittelun, jossa selvitetäisiin lintupeltojen perustamismahdollisuuksia, ilman lupaa tai luvanvaraisesti toteutettavien rauhoitettujen eläinten hädistelyä muilta alueilta suunnitellusti sekä toisaalta metsästyksen aiheuttaman lintupelloilla ruokailevien lajien häiriön vähentämistä. Yleissuunnitelmat olisi tarpeen laatia keskeisimmille vahinkoalueille. Tämä edellyttäisi jatkotyötä, joissa määriteltäisiin yleissuunnittelua kriittisimmin vaativat peltoalueet.

Yleissuunnitelmien lisäksi ja ohella tulisi neuvontatyötä edistää neuvontaorganisaatioiden tai hankkeiden kautta. Uudet tukimuodot edellyttävät myös virkamiesten ja neuvojen koulutusta. Tähän sisältyy neuvontapaketteja ja koulutuksia, joiden aikataulut on mietittävä seuraavan tukikauden alkua ennakoiden. Neuvontatyötä voitaisiin toteuttaa osana Neuvo 2020 -järjestelmää. Järjestelmään tulisi saada neuvoja, joilla olisi syvällistä tuntemusta luonnon monimuotoisuuteen ja lintuihin liittyen. Neuvontaa voitaisiin edistää myös hankemuotoisesti.

Esimerkkikohteita toimivista lintupelloista olisi hyvä saada sekä kurki- että valkoposkihanhitoimenpiteen osalta. Näillä kohteilla voitaisiin järjestää viljelijöille, neuvoille ja tukivalvontaa tekeville koulutuksia.

5.3 Riittävä korvaustaso

Ympäristösopimuksesta maksettava korvaus koostuu kustannuksista, tulonmenetyksestä ja transaktiosta. Lintupeltojen ollessa kyseessä kustannuksia voivat nostaa niiden hoidon vaatimat erityistarpeet. Nykyiset tuensaajat ovat olleet erittäin tyytyväisiä ympäristösopimuksen suuruuteen (Heliölä ym. 2019; ks. luku 2.3.3). Ongelmana on kuitenkin se, että satovahinkoja aiheuttavat linnut suosivat muutoinaikaisina levähdysalueinaan kaikkein tuottoisampia alueita (esim. Söderfjärden). Lintupelloja ei ole perustettu juuri lainkaan tuottoisimmille viljelysmaille.

Hankkeessa järjestetyn työpajan perusteella oletamme, että 600 euron hehtaarikohtainen korvaus koetaan riittämättömäksi tällaisilla alueilla, eikä näille alueille sen vuoksi ole perustettu lintupelloja. Kurkien ja valkoposkihanhien toisistaan huomattavasti eriyvän ruokailukäyttäytymisen (ohra tai nurmi) takia on lisäksi otettava huomioon, että tarvittavat korvaustasot poikkeavat toisistaan. Söderfjärdenin alueen viljelijöiltä saadun palautteen perusteella sopivaksi korvaustasoksi arvioitiin 1 000 €/ha/vuosi (Österbottens svenska producentförbund, fågelsarbetsgrupp), kun kysymys on kurkien ohra- ja nurmialueiden aiheuttamista vahingoista. Valkoposkihanhen osalta houkuttelevaksi korvaustasoksi arvioitiin 500 €/ha/vuosi (Keski-Karjalan lintutyöryhmä), kun vahingot keskittyvät

nurmipeltoihin. Näin ollen myös maksettavan tuen tulisi olla houkutteleva ja oikeudenmukainen, kun lintupeltoja halutaan kohdentaa tärkeimmille alueille.

5.4 Hakumenettelyn kehittäminen

Ympäristösopimuksen käsittelyä ELY-keskuksissa voidaan parantaa siten, että ympäristö ja luonnonvarat -vastualueen aluetuntemusta sekä lintujen ekologiaan liittyvää asiantuntemusta hyödynnetään entistä paremmin. E-puolen sopimuskäsittelijät pyytäisivät jatkossakin kommentteja Y-vastuualueelta. Y-vastuualueen asiantuntijoiden käyttöön tulisi tuottaa karttatase kohdentamisalueista (ks. luku 6.2) ja mahdollisesti tämän lisäksi pisteytysjärjestelmä yksittäisten hakemusten arvottamiseksi. Tämä yhtenäistäisi käytäntöjä koko maassa.

Aluetuntemus turvataan parhaiten siten, että jatkossakin lintupeltosopimukset käsitellään alueellisissa ELY-keskuksissa.

Sitoumukseen liittyvien ilmoitusten tarkistamista tulee mieltä osana valvonnan kokonaisuutta.

5.5 Natura 2000 -alueiden huomiointi

Natura 2000 -verkostoon sisältyy erityisten suojelutoimien alueita (SPA-alueet), jotka on ensisijaisesti perustettu lintudirektiivin liitteen I lajien ja säännöllisesti muuttavien lajien populaatioiden elinvoimaisuuden säilyttämiseksi. Suomessa on 53 Natura 2000 -aluetta, joihin sisältyy yli 100 ha maatalousmaata. Kolme eniten maatalousmaata sisältävää Natura 2000 -aluetta ovat Sundominlahti (1 876 ha), Liminganlahti (1 583 ha) ja Merenkurkun saaristo (1 024 ha). Aktiivisessa viljelyssä olevaa maatalousmaata on kuitenkin vain muutamilla Natura 2000 -alueilla, erityisesti Sundominlahdella, Värtsilän laaksossa ja Lålbyn peltoaukeilla; suurin osa Natura 2000 -alueisiin sisältyvästä maatalousmaasta on laidunnettuja luonnonniittyjä ja siten mahdollisesti ympäristösopimuksen piirissä. Käytännössä ainoastaan Sundominlahti, Värtsilän laakso ja Lålbyn peltoaukeat ovat potentiaalisia Natura 2000 -verkostoon sisältyviä satovahinkoalueita. Näistä Sundominlahden Söderfjärdeniltä on tiedossa merkittäviä kurkien ja Värtsilän laaksosta valkoposkikihanhien aiheuttamia satovahinkoja. Kyseiset kaksi Natura 2000 -aluetta on perustettu lintudirektiivin mukaisina SPA-alueina linnuston suojelua varten, joten tulisi harkita, voisiko näille alueille perustettaville lintupelloille maksaa lintupeltojen osalta korotettua korvausta. Tähän tapaan on toimittu maaseutuohjelmassa 2014–2020 inventoitujen perinnebiotooppien kohdalla. Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävillä kohteilla maksettiin korotettua tukea normaaliin ympäristösopimukseen verrattuna.

Natura 2000 -alueet tulisi huomioida myös siten, että mikäli yleissuunnittelua ei ole mahdollista toteuttaa laajamittaisemmin, tulisi sitä tehdä ainakin Sundominlahden ja Värtsilän laakson Natura 2000 -alueilla. Perustamalla useita toimivia lintupeltoja näille alueille voitaisiin vähentää lintujen ja viljelijöiden välisiä konflikteja kyseisillä alueille ja siten vahvistaa Natura 2000 -alueiden suojeluperusteita parantamalla niiden edellytyksiä toimia lintujen muuton aikaisina levähdysalueina.

6. Lintupeltojen kehittämistarpeet ja -ehdotukset

6.1 Tarve eri lajien erityispiirteet huomioiville toimenpiteille

6.1.1 Yleistä

Nykyisin lintupeltosopimus perustuu pitkälti kurjen ruokailukäyttäytymiseen (ks. luku 2.1). Lajien ruokailukäyttäytymisen osalta tulee lintupeltoja kehitettäessä huomioida eri lajien huomattavasti toisistaan poikkeavat ravintokohteet (ks. luku 3.1). Kurki ja valkuposkihanhi ovat muita satovahinkoja aiheuttavia lajeja selvästi runsaslukuisempia ja aiheuttavat merkittävimmät satovahingot. Ohjelmakauden 2014–2020 yhden valittavissa olevan toimenpiteen sijaan ehdotamme raportissa esiteltyyn tutkimus- ja asiantuntijatietoon, hankkeessa tehtyihin selvityksiin sekä käytännön kokemuksiin perustuen seuraavalle tukikaudelle kahta valittavissa olevaa toimenpidevaihtoehtoa, joita esitellään tarkemmin seuraavissa alakappaleissa. Viljelijä voisi valita sen toimenpiteen, joka paremmin palvelee häntä eli sen lintulajin mukaan, joka kyseisellä alueella satovahinkoja aiheuttaa. Ehdotamme omia, lajikohtaisesti räätälöityjä toimenpiteitä merkittävimpiä satovahinkoja aiheuttaville kurjelle ja valkuposkihanhelle. Sen sijaan laulujoutsenille ja harmaille hanhille ei ehdoteta omia toimenpiteitä, vaan näiden lajien aiheuttamia vahinkoja pyritään ehkäisemään edellä mainituilla toimenpiteillä. Lintupeltojen toimivuutta voitaisiin kurjen osalta parantaa lisäruokinnalla. Rahoitus siihen tulisi kuitenkin järjestää toista kautta.

Lintupeltojen kohdentaminen tärkeimmille levähdys- ja vahinkoalueille on ensiarvoisen tärkeää. Lintupeltojen sijoittumisessa edelleen näiden kohdentamisalueiden sisällä tulee ottaa huomioon eri maisemaelementtejä; lähtökohta on, että lintupeltoja perustetaan vain laajojen peltoaukeiden rauhallisimpiin osiin. Häirinnän tulee olla lintupeltojen läheisyydessä niin vähäistä kuin mahdollista. Erillisten lintupeltolohkojen välisen kytkeytyneisyyden tulisi peltoaukean sisällä olla mahdollisimman hyvä, jolloin linnut voivat häirittyinä siirtyä lintupeltolohkolta toiselle.

6.1.2 Toimenpide kurjille

Kurjet aiheuttavat satovahinkoja pääasiassa syksyisin ohrapelloilla. Näin ollen toimenpiteen suunnittelussa perustaksi voidaan ottaa maaseutuohjelman 2014–2020 toimenpide, jonka todettiin kokeiluvaiheessa toimivan ainakin Söderfjärdenillä (anonyymi 2008, julkaisemattomia pienraportteja, Niemi ym. 2009). Kurjille soveltuva lintupelto tulee jatkossakin perustaa ohrakasvustolla. Ohrakasvusto tulee perustaa mahdollisimman aikaisin puitavalla lajikkeella, koska kurjet ovat mieltyneitä sänkipeltoihin. Kasvustoa puitaessa jyviä on suositeltavaa johtaa osittain peltoon, mikä voi toimia lisähoukuttimena. Jyvien ei kuitenkaan pidä antaa lojua maassa pitkään, koska Söderfjärdenillä saatujen kokemusten mukaan kurkien tiedetään syövät mielellään mahdollisimman tuoretta viljaa. Näin ollen koko satoa ei kannata johtaa peltoon. Maahan johdetut jyvät alkavat itää melko nopeasti, minkä jälkeen ne eivät kelpaa kurjille. Mikäli kyseessä on laaja lintupelto, esimerkiksi yli 10 ha, voitaisiin harkita pellon puintia useammassa erässä pellon keskeltä alkaen.

Ohrakasvuston keskelle tulee perustaa matalakasvuinen, kurkien laskeutumisalueeksi soveltuva nurmi- ja ruohokasvusto. Tällainen sisältyi myös maaseutuohjelman 2014–2020 lintupeltoon, mutta ohjeistusta voidaan tältä osin kehittää monipuolistamalla tämän alueen kasvillisuutta. Tämä tarkoittaisi monimuotoista ruoho- ja nurmikasvustoa, joka parantaisi kurjen ravinnoksi kelpaavien pienten selkärangattomien eläinten elinolosuhteita. Seassa voi olla harkinnan mukaan myös hernettä, jota meri- ja metsähanhien tiedetään syövän. Laskeutumisalueen kasvillisuus tulee pitää alle 10 cm korkuisena niittämällä sitä esimerkiksi kolme kertaa kesän aikana.

Kurjet eivät syö kauraa, ja sitä on jatkossakin suositeltavaa käyttää rajaamaan lintupeltoja ja siten estäen kurkien siirtymistä naapurilohkoille (Niemi ym. 2009). Kaura lakoontuu ohraa helpommin, mikä voi kokemusten

mukaan toisinaan johtaa siihen, että lakoontunut alue tarjoaa kurjille siirtymäreitin pellolta toiselle. Näin ollen kaurareunuksen on oltava toimiakseen 10–20 m levyinen.

Kurjille soveltuvien lintupeltojen on tärkeää sijaita suurten peltoaukeiden keskiosissa, joissa kurjilla on esteetön näkyvyys ympäristöön ja joissa ne voivat ruokailla rauhassa. Niemen ym. (2009) mukaan optimaalisen kurjille soveltuvan lintupellon tulee olla vähintään 16 ha laajuinen. Kuitenkin Niemi ym. toteavat avoimessa maastossa riittävän pienemmänkin lohkokoon, jolloin viittä hehtaaria voidaan pitää kurjille soveltuvan lintupellon vähimmäiskokona. Niemi ym. totesivat kurkien hyödyntävän pelto-ojia juomapaikkoina, mikä tulee huomioida arviointaessa peltolohkon soveltuvuutta kurkitoimenpiteelle.

6.1.3 Toimenpide valkoposkiahille

Valkoposkiahille soveltuva lintupelto perustetaan laadukkaalla nurmiseoksella, jossa on perustana runsaasti valkuaisaineita sisältävää timoteita. Lisäksi siinä tulee olla sekoitteena ruohoja, kuten apilaa tai hernettä. Kasvusto on olennaisen tärkeää pitää 6–10 cm pituisena valkoposkiahien muuttoaikoina kevään etenemisestä riippuen toukokuun 5. ja 25. päivän välillä ja toisaalta syksyllä 15.9. ja 31.10. välisenä aikana. Tämä voidaan toteuttaa siten, että nurmi niitetään ensimmäisen kerran heinäkuussa ja toisen kerran ennen syyskuun puoliväliä hanhien syysmuuttoa ennakkoiden. Toukokuussa ennen valkoposkiahien muuttoaikaa niittoa ei ole tarpeen tehdä, koska se on silloin luontaisesti niille sopivan matalaa. Syksyllä valkoposkiahille toimiva lintupelto voisi edellä kuvatun lisäksi olla suojaviljan alla kerääjäkasvina oleva heinä- tai apilakasvusto.

Kuten kurkien kohdalla, myös valkoposkiahille tarkoitettujen lintupeltojen tulee sijaita suurilla, yli 100 ha peltoaukeilla. Sijoittuminen peltoaukean keskiosaan ei ole valkoposkiahella niin olennaista kuin kurjella. Valkoposkiahille soveltuvien lintupeltojen tulee sijaita mahdollisimman lähellä vesistöä, jossa hanhet yöpyvät; tämän kriteerin soveltaminen ei kuitenkaan ole ensisijaisen tärkeää. Valkoposkiahille soveltuvan lintupellon tulisi olla kooltaan 7–10 ha. Etelä- ja Pohjois-Karjalasta saatujen kokemusten mukaan valkoposkiahahet saattavat viipyä useita viikkoja samoilla peltolohkoilla.

6.2 Lintupeltojen kohdentamisen eri tasot ja aineistot

Maaseutuohjelmassa 2014–2020 perustetut lintupellot eivät sijoittumiseltaan täysin vastanneet perustamistarkeitustaan (ks. luku 2). Niitä ei aktiivisesti tai koordinoitusti pyritty keskittämään merkittävimmille lintujen kevät- ja syysmuuton aikaisille levähdysalueille, joilla satovahingot ovat suurimpia. Heliölään ym. (2019) tulosten sekä hankkeessa pidetyn työpajan perusteella lintupeltojen sijoittumisessa tulisi entistä paremmin ottaa huomioon tunnetut lintujen muuтонаikaiset kerääntymisalueet. Kuten aiemmin on todettu, eri lajien muuтонаikaisissa levähdysalueissa on merkittäviä eroja. Erityisesti suurimpina määrinä esiintyvien kurkien ja valkoposkiahahien tärkeimmät muuttoreitit ja niiden varteen sijoittuvat merkittävimmät levähdysalueet poikkeavat toisistaan huomattavasti (kuvat 3 ja 4). Näissä ei ole suurimpien levähtäjämäärien osalta päällekkäisyyttä.

Lintupeltojen kohdentamisalueiden määrittelylle on selkeä tarve, eikä niitä jatkossa tule perustaa epäsuotuisiin paikkoihin. Tämä on tarpeellista myös sen vuoksi, että käytössä olevat määrärahat käytetään tehokkaasti. Samalle peltoaukealle olisi tärkeää perustaa useita lintuja houkuttelevia lintupeltoja. Lintupeltojen kohdentaminen tapahtuisi ehdotuksemme mukaisesti kahdella tasolla: kohdentamisalueille ja toisaalta tarkemmin kohdentettuna niiden sisällä

Vipu-palveluun voitaisiin laatia viljelijöiden käyttöön lintupeltojen kohdentamiseksi karttataso, josta kävisivät ilmi rajattuina satovahinkoja aiheuttavien lintulajien merkittävät levähdysalueet, joille lintupeltoja olisi mahdollista perustaa. Näiden kohdentamisalueiden määrittely voisi perustua erityisesti tiedossa oleviin satovahinkoja aiheuttavien lajien merkittäviin muuтонаikaisiin kerääntymiin. Kohdentamisalueet tulisi todennäköisesti rajata melko laajoina kokonaisuuksina, kuten kokonaisina peltoaukeina, peltoaukeiden muodostamina verkostoina tai mahdollisesti vielä tätäkin laajempina.

Viljelijöille suunnatun kartta-aineiston lisäksi hakemuksia käsitteleville viranomaisille olisi suositeltavaa tarjota heidän päätöksentekoaan helpottavaa ja tukevaa kartta-aineistoa ja/tai kriteeristöä, jonka avulla voitaisiin arvioida lintupelloksi tarjotun peltolohkon optimaalisuutta kohdentamisalueen sisällä. Vaihtoehtoina voisivat olla paikkatietoanalyysina taulukossa 3 listattuihin ominaisuuksiin perustuen tukisovellukseen muodostettava kartta-aineisto tai taulukon 3 ominaisuuksiin perustuva pisteytysmenetelmä ja/tai sen perusteella luotava valintakriteeristö yhtenäistämään ELY-keskusten asiantuntija-arviointia. Mainituissa vaihtoehdoissa tarvittavat aineistot ovat Tiira-järjestelmän havaintoaineistoa lukuun ottamatta avoimesti saatavilla BirdLife Suomen, Maanmittauslaitoksen tai Suomen ympäristökeskuksen kautta (taulukko 3). Paikkatietoaineistoa alueista, joille on maksettu avustuksia lintujen aiheuttamista satovahingoista, ei ole saatavilla. Suuntaa antavia tietoja arvioidaan voitavan kerätä ELY-keskuksille suunnatun asiantuntijakyselyn turvin. Listatuissa aineistoissa on kaikkiaan hyvin vähän päivitystarvetta.

Taulukko 3. Lintupelloiksi mahdollisesti soveltuvien peltojen ominaisuuksia, joita voitaisiin käyttää peltolohkojen pisteytyksessä ja/tai luotaessa aineisto viranomaisten käyttöön.

Kohdentamisalueiden määrittely	Lähde/ylläpitäjä	Aineiston muoto
Lajikohtaiset muuttoreitit	BirdLife Suomi	Alue
Kerääntymät muuttoaikana (Tiira-järjestelmä)	BirdLife Suomi	Piste
Maakunnallisesti arvokkaat lintualueet (MAALI-hanke)	BirdLife Suomi	Alue
Natura 2000 -alue, johon kuuluu peltoja (Natura 2000 -alueet)	SYKE	Alue
Peltoaukean koko (peruskartan pellot)	MML	Rasteri
Vesistön läheisyys (peruskartan vesistöt)	MML	Rasteri

Pellon sijainnin määrittely kohdentamisalueen sisällä	Lähde/ylläpitäjä	Aineiston muoto
Lintupellon koko (peltolohkot)	Ruokavirasto	Alue
Pellon etäisyys metsästä (peruskartan metsät)	MML	Rasteri

Olipa viranomaisten päätöksenteon apuna oleva menetelmä mikä tahansa edellä mainituista, tulee se edellyttämään asiantuntijatyönä tehtävää määrittelyä muun muassa hyväksyttävissä olevalle lintupellon vähimmäisetäisyydelle metsän reunaan sekä peltoaukealla havaittujen lintujen vähimmäismäärille ja kerääntymien vuosien väliselle toistuvuudelle. Kartta-aineistojen tuottaminen ja pisteytysjärjestelmän kehittäminen edellyttävät jatkovalmistelua ennen tukimuodon käyttöönottoa.

6.3 Lintupeltojen riittävä koko

Kurkien tiedetään tärkeimmillä levähdysalueillaan suosivan laajoja, jopa 15 ha laajuisia peltoja. Käytännössä näin suurten lintupeltojen muodostaminen ei tule kyseeseen kuin poikkeustapauksissa. Suomessa peltolohkot ovat pääsääntöisesti kooltaan vain muutamia hehtaareja, ja omistus on jakautunut pirstaleisesti. Tämä on merkittävä haaste riittävän laajojen lintupeltokokonaisuuksien saavuttamisessa. Valkoposkihanien tiedetään hankkeessa muodostetun asiantuntija-arvion mukaan suosivan kurkia pienempiä, 7–10 ha laajuisia peltolohkoja. Kuten todettua, harmaat hanhet ja laulujoutsenet kerääntyvät usein samoille pelloille kurkien ja valkoposkihanien kanssa, joten muodostamalla riittävän suuria aloja päälajeille voidaan houkuttaa paikalle myös harmaita hanhia ja laulujoutsenia.

Tukijärjestelmää kehitettäessä tulisi selvittää, onko mahdollista, että lintupeltojen muodostamisen tavoitehehtaarimäärä muodostuisi useamman viljelijän vierekkäin omistamista peltolohkoista, joita viljeltäisiin kokonaisuutena. Useamman viljelijän yhteistyötä voitaisiin edesauttaa neuvonnan ja yleissuunnittelun kautta.

6.4 Arvio tarvittavasta lintupeltojen kokonaismäärästä

Pohjois-Karjalan alueella arvioitiin valkoposkihanille tarkoitettujen lintupeltojen vähimmäismääräksi 1 500–2 000 hehtaaria (H. Kontkanen ja M. Pirinen, arvio). Etelä-Karjalan, Kymenlaakson, Päijät-Hämeen ja Uudenmaan maakunnissa tarve olisi kahden ensin mainitun alueelle painottuen todennäköisesti 1 000–1 500 ha

(K. Inki, T. Tanska ja O. Autio, arvio). Näin ollen valkuposkikihanhille tarkoitettuja lintupeltoja tarvittaisiin 2 500–3 500 ha.

Pohjois-Pohjanmaalla arvioitiin, että pääosin Siikajoki–Liminka–Tyrnävä–Muhos -alueelle sijoitettavan, kurjille suunnatun lintupeltoverkoston tulisi toimiakseen olla alaltaan 300–500 ha (J. Pessa, arvio). Pohjanmaalla arvioitiin kurjille suunnattuja lintupeltoja tarvittavan niin ikään 300–500 ha; tästä merkittävä osa tarvittaisiin Mustasaareen Söderfjärdenin alueelle (O. Autio ja H. Mahla, arvio). Myös Varsinais-Suomessa saattaa olla tarvetta kurjille suunnatuille lintupelloille, mutta määrän arvioidaan olevan edellä mainittuja alueita pienempi sisältyen kokonaisarvioon (O. Autio ja T. Aalto, arvio). Kurjille tarkoitettuja lintupeltoja tarvittaisiin kaikkiaan 600–1 000 ha.

Edellä mainittujen alueiden lisäksi muissa Suomen osissa tarve lintupelloille arvioidaan tällä hetkellä pieneksi. Antman ja Niemi (2019) arvioivat T. Lehtiniemen täydentämänä (tiedonanto), että lintupeltojen tarpeellinen ja realistisesti saavutettavissa oleva määrä olisi koko maassa lajien päämuuttoreiteille ja tärkeimmille levähdysalueille sijoitettuna noin 3 000 ha. Kokonaisuudessaan johtopäätöksenä on, että lintupeltojen vaikuttavuudeltaan riittävän kokonaisalan tulisi olla 3 000–4 500 ha. Tässä olisi merkittävä lisäys maaseutuohjelmassa 2014–2020 perustettujen lintupeltojen määrään (865 ha) verrattuna.

6.5 Ruokinta lintupelloilla

Ruokinnalla voitaisiin lisätä lintupeltojen vaikuttavuutta erityisesti kesällä peltoaukeilla havaittavista, lähinnä pesimättömistä nuorista yksilöistä koostuvien kurkien (ns. luppokurjet) kohdalla. Ruotsista on positiivisia kokemuksia tämän tyyppisestä kurkien houkutteluruokinnasta Hake (2006). Ruokintaa suoritettiin välillä 15.5.–1.8. ja sen tarkoitus oli houkutella kurkia siihen saakka, kunnes ohrapeltojen puinnit alueella oli suoritettu. Ruokintaa tehostettiin juhannuksen paikkeilla siten, että ohraa levitettiin pellolle tästä eteenpäin noin 1 000 kg kolmesti viikossa. Kurkien määrä vaihteli ruokintapellolla kesän aikana toukokuun lopun 500 ja heinäkuun lopun 1 000 yksilön välillä.

Kurkien ruokinnasta on hyviä kokemuksia myös Suomesta, sillä kurkien ruokintaa testattiin Söderfjärdenillä 2012 (pienraportti, julkaisematon). Lintupelto perustettiin siten, että pellon keskelle perustettiin 1 ha nurmialue, joka silputtiin lyhyeksi kesäkuun puolivälissä. Nurmialueen ympärillä oli 2,8 ha ohraa ja uloimpana 18 m leveä vyöhyke kauraa, jota kurjet välttivät (Niemi ym. 2009). Kurkien ruokinta aloitettiin juhannuksen tienoilla jatkaen sitä naapuripalstojen puintiin saakka syyskuun alussa. Yhteensä ohran jyviä levitettiin pellolle 7 000 kg 15 kerralla. Kustannuksia tästä aiheutui yhteensä 2 100 €. Ruokinta houkutteli heinäkuun alussa noin 200 kurkea. Niiden seassa oli myös runsaasti hanhia. Lintujen täsmällisen määrän arviointi oli vaikeaa, mutta jyvien kulutuksesta päätellen pellolla ruokailevien lintujen määrä oli suurimmillaan heinäkuun alussa pienentyen ruokintajakson loppua kohti.

Valkoposkikihanhien houkutteluruokinnasta ei ole tiedossa käytännön kokemuksia, mutta hankkeessa tehdystä asiantuntijakyselyssä useampi vastaaja arveli itäneiden jyvien toimivan houkuttimena valkoposkikihanhille. Tästä tarvitaan kuitenkin lisää tutkimustietoa, ennen kuin tarkempia suosituksia voidaan antaa.

Johtopäätöksenä on, että ruokinta todennäköisesti tehostaisi lintupellon vaikuttavuutta kurjen ja niiden kanssa ruokailevien harmaahanhilajien osalta erityisesti toukokuun ja elokuun välisenä aikana. Ruokinnan aiheuttamista kustannuksista tulisi maksaa täysi korvaus niin materiaalin kuin työnkin osalta. Ruokintakustannukset ylittäisivät todennäköisesti lintupellosta sopimuksen kautta maksettavan tuen, eikä ruokintaa olisi siis mielekästä eikä mahdollistakaan yhdistää samaan sopimukseen. Ruokinnan toteuttaminen edellyttää kurkimäärien seuranta ja kurkimäärien ollessa suurimmillaan ruokinta tulee toteuttaa 2–3 kertaa viikossa, mikä edellyttää viljelijältä sitoutumista.

Koska ruokinta on varsin työlästä ja kallista, suositellaan sen rahoittamista omana, lintupeltotoimenpiteistä erillisenä kokonaisuutena. Ruokinnan kehittämistä omana tukityyppinään tai ympäristöministeriön mahdollisuutta tukea ruokintaa erillismäärärahoihin kannattaisi edelleen selvittää. Mikäli ruokintaa tehdään, tulisi sen vaikuttavuuden seurantaan kehittää menetelmä. Aihe saattaa olla kiinnostava myös tutkimuksen näkökulmasta.

6.6 Häirinnän minimointi

Toimiakseen parhaalla mahdollisella tavalla lintupeltojen läheisyydessä tapahtuva lintujen häirintä tulisi niin vähäistä kuin mahdollista. Niemen ym. (2009) mukaan kurjille suunnattuja lintupeltoja kehitettäessä kannattaa etsiä keinoja vähentää erilaisia häiriötekijöitä. Tämä pätee myös muihin lajeihin. Söderjärdenillä todettiin merihanhien metsästyksen häirinneen lintupelloilla ruokailleita kurkia. Merihanhen metsästyksen lisäksi 10.8. alkavaa kyyhkynmetsästystä tulisi vapaaehtoisesti rajoittaa lintupeltojen läheisyydessä, koska yksikin laukaus voi pelästyttää linnut pois. Metsästyksen rajoittaminen ja siitä sopiminen on tehtävä yhteistyössä paikallisten metsästyseurojen kanssa.

7. Suositukset

Ehdotamme johtopäätöksenä, että toimiakseen rauhoitettujen lajien aiheuttamien vahinkojen korvausjärjestelmän kehitystyössä (Ympäristöministeriö 2019) esiin tuodun ajatuksen mukaisesti eräänä tärkeimmistä keinoista ehkäistä satovahinkoja, lintupellot on nähtävä jatkossa entistä enemmän ympäristöhyödyille varattuina alueita. Tällöin ne ovat luonteeltaan entistä vahvemmin lintujen ruokailua palvelevia peltoja ja sijoittuvat niille alueille, joilla niistä on eniten hyötyä. Lintupellot tulisi nähdä osana rauhoitettujen lintulajien aiheuttamien vahinkojen ennaltaehkäisykeinojen kokonaisuutta eikä niiden ole tarkoitus korvata tai sivuuttaa rauhoitettujen eläinten aiheuttamista vahingoista maksettavien avustusten järjestelmää.

Keskeistä lintupeltojen kehittämisessä on, että tulevalla CAP-suunnitelmakaudella lintupeltoihin varatut resurssit käytetään ohjelmakautta 2014–2020 tehokkaammin siten, että lintupeltoja perustetaan ainoastaan ennalta tietyllä tarkkuudella määritellyille tärkeille lintujen levähdysalueille. Ennen kaikkea kehittämistarpeena tuodaan esiin viljelijälle helposti saatavilla oleva tieto lintupeltojen kohdentamisalueista. Tässä toimisi parhaiten Vipu-palveluun laadittava kartta-aineisto, minkä lisäksi kohdentamisalueiden sisällä peltolohkon soveltuvuutta lintupelloksi arvioitaisiin erillisen paikkatietoaineiston tai pisteytysmenetelmän avulla. Tehokkaamman kohdentamisen lisäksi olennaista on, että viljelijöille tarjotaan erilliset toimenpidevaihtoehdot sekä kurkien että valkopoiskihanhien aiheuttamien satovahinkojen varalle.

Parhaat lähtökohdat lintupeltojen toimivuuden tehostamiselle antaa niiden perustaminen maaseutuohjelman 2014–2020 tapaan viisivuotisella sopimuksella, edellä mainituilla kehittämistarpeilla muokattuna. Sopimuksen ehtojen ja erityisesti korvauksen tulee olla riittävän houkuttelevia, jotta viljelijät löytävät toimenpiteen ja ovat valmiita perustamaan lintupeltoja omille viljelyksilleen. Sitoumusta voidaan harkita ympäristösopimukselle toissijaisena vaihtoehtona, mutta tämän katsotaan voivan soveltua ainoastaan valkopoiskihanhille. Kurjille tarkoitetut lintupellot on erittäin suositeltavaa toteuttaa jatkossakin ympäristösopimuksina, mikä mahdollistaisi houkuttelevan korvaustason lisäksi peltolohkolla viljeltävät eri kasvilajit sekä lintupeltojen tarkan kohdentamisen muutamalle tärkeimmälle satovahinkoalueelle. Kurjen kohdalla sopimuksen ja sitoumuksen yhdistelmää tulee harkita kriittisimmillä alueilla, samoin kuin yleissuunnitelmien laatimista. Kurkien houkutteluruokintaa tulee harkita toteutettavan lintupeltotoimenpiteistä erillisenä kokonaisuutena.

Natura 2000 -alueiden erityinen asema linnuston suojelun kannalta tulisi huomioida siten, että niille perustetuille lintupelloille harkittaisiin maksettavan korotettua korvausta ja näille alueille tehtäisiin yleissuunnittelua.

Kirjallisuus

- Antman A. & Niemi E. 2019. Kestävän maatalouden tiekartta. Birdlife Suomi, Natur och Miljö ja Suomen luonnonsuojeluliitto. 29 s. <https://tiedostot.birdlife.fi/julkaisut/maataloustiekartta.pdf>
- Black J.M., Deerenberg C. & Oweni M. 1991. Foraging behaviour and site selection of barnacle geese *Branta leucopsis* in a traditional and newly colonised spring staging habitat. *Ardea* 79 (2): 349–358.
- Fox A.D. 1993. Pre-nesting feeding selectivity of Pink-footed Geese *Anser brachyrhynchus* in artificial grasslands. *Ibis* 135 (4): 417–423.
- Hake M. 2006. Fungerar tranåkrar? *Fåglar i Kvismaren* 21: 12–17.
- Heliölä J. (toim.), Aaltonen M., Heinonen M., Hyvönen T., Kuussaari M. & Ovaska U. 2019. Arviointi Manner-Suomen maaseutuohjelman 2014–2020 merkityksestä luonnon monimuotoisuudelle ja maisemalle. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2019:21: 1–174.
- Heliölä, J. 2019. Asiantuntijakysely kurkipeltotoimenpiteen kehittämistarpeista. Ympäristöministeriölle luovutettu julkaisematon käsitkirjoitus. Suomen ympäristökeskus, 15.5.2019. 13 s.
- Hyvönen T., Heliölä J., Koikkalainen K., Kuussaari M., Miettinen M., Lemola R., Rankinen K., Regina K. & Turtola E. 2019. Arviot ympäristökorvauksen toimenpiteiden ympäristövaikutuksista. MYTTEHO -hankkeen loppuraportti (liite 1), 1–93.
- Hämäläinen L. 2010. Stopover duration and field site selection by whooper swan (*Cygnus cygnus*) at Lake Tysslingen, Sweden. Master Thesis in Wildlife Ecology, Swedish University of Agricultural Sciences.
- Johansson K. 2004. Habitatval hos tranor, gäss och sångsvanar kring Tåkern. Länsstyrelsen Östergötland. Länsstyrelsens rapport 2004: 14.
- Kleemola L. 2012. Arktisten valkuposkivanhien (*Branta leucopsis*) syysmuutto Itä-Suomessa. Kandidaatintutkielma, Itä-Suomen yliopisto.
- Kontio Korpi J. 2017. Valkuposkivanhien maataloudelle aiheuttamien haittojen vähentäminen – kokemuksia Etelä- ja Pohjois-Karjalassa 2017. *BirdLife Suomi ry*, 1–26.
- Lang A. & Black J.M. 2001. Foraging efficiency in Barnacle Geese *Branta leucopsis*: a functional response to sward height and an analysis of sources of individual variation. *Wildfowl* 52: 7–20.
- Madsen J., Bjerrum M. & Tombre I.M. 2014. Regional Management of Farmland Feeding Geese Using an Ecological Prioritization Tool. *Ambio* 43 (6): 801–809.
- Niemi M., Eronen V., Aitto-oja S. & Nummi P. 2009. Kurkien aiheuttamat viljelysvahingot ja niiden ennaltaehkäisy. *Suomen ympäristö* 28/2009, 1–62.
- Nilsson L. & Persson H. 1992. Feeding areas and local movement patterns of post-breeding Greylag Geese *Anser anser* in South Sweden. *Ornis Svecica* 2: 77–90.
- Rosin Z.M., Skórka P., Wylegała P., Krąkowski B., Tobolka M., Myczko L., Sparks T. H. & Tryjanowski P. 2012. Landscape structure, human disturbance and crop management affect foraging ground selection by migrating geese. *Journal of Ornithology* 153 (3): 747–759.
- Simonsen C.E., Tombre I.M. & Madsen J. 2017. Scaring as a tool to alleviate crop damage by geese: Revealing differences between farmers' perceptions and the scale of the problem. *Ambio* 46 (2): 319–327.
- Van der Graaf A.J., Stahl J., Klimkowska A., Bakker J.P. & Drent R.H. 2006. Surfing on a green wave – how plant growth drives spring migration in the Barnacle Goose *Branta leucopsis*. *Ardea* 94 (3): 567–577.
- Ympäristöministeriö 2019: Luonnonsuojelulla rauhoitettujen lajien aiheuttamien vahinkojen korvausmenettelyn ja ennaltaehkäisyn lainsäädäntöä valmistelevan hankkeen loppuraportti, 1–83.

Liitteet

LIITE 1: Työpajan osallistujat sekä asiantuntijaryhmän jäsenet

Helsingissä 11.4.2019 pidettyyn Lintupelto-ympäristösopimuksen kehittämisen -työpajaan osallistujat:

Olli Autio	Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
Janne Heliölä	Suomen ympäristökeskus
Kimmo Inki	Kaakkois-Suomen ELY-keskus
Riikka Klemola	Ruokavirasto
Mika Korkki	Varsinais-Suomen ELY-keskus
Airi Kulmala	Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK
Leena Lahdenvesi-Korhonen	Maa- ja kotitalousnaiset
Teemu Lehtiniemi	BirdLife Suomi
Hanne Lohilahti	Ympäristöministeriö
Patrik Nedergård	Svenska lantbruksproducenternas centralförbund
Johanna Nyman	Svenska lantbruksproducenternas centralförbund
Jorma Pessa	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Sonja Pyykkönen	Ympäristöministeriö
Leena Rinkineva-Kantola (pj.)	Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
Matti Salo	Luonnonvarakeskus
Marko Svensberg	Suomen riistakeskus
Salli Uljas	Varsinais-Suomen ELY-keskus
Anne Vainio	Maa- ja metsätalousministeriö
Sini Wallenius	Maa- ja metsätalousministeriö

Hankkeen asiantuntijaryhmän jäsenet:

Olli Autio	Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
Jukka Forsman	Luonnonvarakeskus
Janne Heliölä	Suomen ympäristökeskus
Kimmo Inki	Kaakkois-Suomen ELY-keskus
Riikka Klemola	Ruokavirasto
Toni Laaksonen	Luonnonvarakeskus/Turun yliopisto
Harri Kontkanen	Pohjois-Karjalan ELY-keskus
Airi Kulmala	Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK
Leena Lahdenvesi-Korhonen	Maa- ja kotitalousnaiset
Teemu Lehtiniemi	BirdLife Suomi
Hanne Lohilahti	Ympäristöministeriö
Markku Mikkola-Roos	Suomen ympäristökeskus
Jorma Pessa	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Mika Pirinen	Pohjois-Karjalan ELY-keskus
Sonja Pyykkönen	Ympäristöministeriö
Leena Rinkineva-Kantola (pj.)	Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
Anne Vainio	Maa- ja metsätalousministeriö

Loppuraporttia ovat kommentoineet Anna-Rosa Asikainen (MTK), Johanna Helkimo (ympäristöministeriö), Kimmo Inki, Harri Kontkanen, Airi Kulmala, Teemu Lehtiniemi, Johanna Nyman, Markku Mikkola-Roos, Jorma Pessa, Mika Pirinen, Anna-Liisa Tanskanen (Pohjois-Karjalan ELY-keskus), Anne Vainio ja Susanne West. Tekijät kiittävät kommentteja antaneita

Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja 16/2020	
Vastuualue Ympäristö ja luonnonvarat	
Tekijät Olli Autio Janne Heliölä Leena Rinkineva-Kantola	Julkaisuaika Kesäkuu 2020 Kustantaja Julkaisija Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus Hankkeen rahoittaja toimeksiantaja Ympäristöministeriö
Julkaisun nimi Lintupellot rauhoitettujen lintulajien aiheuttamien satovahinkojen ennaltaehkäisevänä keinona	
Tiivistelmä <p>Suurikokoisten lintujen aiheuttamista satovahingoista voi seurata viljelijöille merkittäviä taloudellisia tappioita, mikä vähentää luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettujen lintulajien suojelun hyväksyttävyyttä. Merkittävimmät satovahinkoja aiheuttavat lajit ovat tuoretta nurmea ja viljan oraita ravinnokseen käyttävä valkoposkihanhi sekä ohrapelloilla ruokaileva kurki. Valkoposkihanhen arktisella alueella pesivän populaation huomattavan kasvun ja lajin muuttokäyttäytymisessä tapahtuneiden muutosten seurauksena niiden aiheuttamat satovahingot ja niistä maksetut avustukset ovat viime vuosina olleet huomattavasti kurjen aiheuttamia vahinkoja suurempia. Valkoposkihanhi ja kurkien lisäksi laulujoutsenet sekä neljä harmaiden hanhien sukuun (<i>Anser</i> spp.) kuuluvaa lajia aiheuttavat vahinkoja paikoitellen.</p> <p>Manner-Suomen maaseudun kehittämissuunnitelmassa 2014–2020 valittavana olleen ympäristösopimuksen kurki-, hanhi- ja joutsenpellot mukaisia sopimusaloja eli lintupeltoja on perustettu eri puolille Suomea 125 kappaletta (865 ha). Lintupeltojen kokonaisvaikuttavuuden on arvioitu jääneen vähäiseksi erityisesti siksi, ettei niitä ole juurikaan perustettu satovahinkoja aiheuttavien lajien tärkeimmille muutoinaikaisille kerääntymis- ja levähdysalueille. Lintupellot tuli perustaa pelkästään kurkien ruokailukäyttämiseen perustuen, kun taas valkoposkihanhiin ruokailukäyttämisen poikkeaa merkittävästi kurjesta.</p> <p>Lintupeltoja on tarvetta kehittää tulevaa CAP-suunnitelmapäätöksellä ajatellen siten, että viljelijällä tulee olla valittavissa joko kurjille tai valkoposkihanhille suunniteltu toimenpide. Lisäksi on tärkeää kohdentaa lintupellot juuri niille peltoalueille, joilla esiintyy muuttoaikoina merkittäviä määriä kohdelajeja. Tämä onnistuisi parhaiten maataloushallinnon viljelijöiden Vipu-verkkoasiointipalveluun sijoitettavan karttatason avulla.</p> <p>Asiantuntijat arvioivat tarvittavaksi lintupeltojen kokonaismääräksi 3 000–4 500 ha, mikä olisi huomattava lisäys nykyiseen, maaseutuohjelman 2014–2020 perusteella rahoitettuun, määrään verrattuna. Lintupelloista maksettavan korvauksen houkuttelevuutta tulisi edelleen lisätä ja harkita viljelyalaa sisältäville muutamalle Natura 2000 -alueelle perustettaville lintupelloille korotettua korvausta. Lintupeltojen hakuprosessia tulee kehittää hyödyntämällä tehokkaammin kohdelajeihin liittyvää asiantuntemusta ELY-keskuksissa. Kohdentamisalueille tehtävä yleissuunnittelu tehostaisi kohdentamista. Lisäksi tarvittaisiin viljelijöille suunnattua toimenpiteen markkinointia ja neuvontaa.</p> <p>Tukiteknisinä vaihtoehtoina lintupeltojen toteuttamiselle ovat ympäristösopimus tai -sitoumus. Sopimus tarjoaisi loppuraportissa muodostetun näkemyksen mukaan sitoumusta paremmat mahdollisuudet lintupeltojen kohdentamiselle. Sopimus olisi ennaltaehkäisevä keino vähentää tai jopa välttää vahinkoja, mikäli lintupeltojen kohdentamisessa onnistuttaisiin. Sopimuksen viisivuotinen kesto voisi mahdollistaa sen, että linnut oppisivat käyttämään lintupeltoja ruokailuunsa. Sopimus todennäköisesti takaisi sitoumusta houkuttelevamman ja kannustavamman korvaustason. Sitoumus olisi viljelijälle sopimusta joustavampi ja hallinnollisesti keveämpi. Sitä ei olisi sopimuksen lailla ennalta sidottu valtakunnalliseen hehtaarikattoon. Sitoumus soveltuisi mahdollisesti valkoposkihanhille kurkia paremmin. Kurkien kohdalla voidaan harkita sitoumusta sopimusta täydentävänä tukimuodon toteutustapana. Tämä kuitenkin edellyttäisi lintupeltojen sijoittamisen ohjaamista koordinoidusti esimerkiksi yleissuunnittelulla.</p> <p>Lintupeltojen ei ole tarkoitus korvata rauhoitettujen lajien aiheuttamista vahingoista maksettavien avustusten järjestelmää, mutta oikein kohdennettuna lintupellot voivat vähentää satovahinkojen lisäksi viljelijöiden ja lintujen välisiä konflikteja.</p>	

KUVAILEHTI

Asiasanat (YSA:n mukaan)

CAP-suunnitelmakausi, kurki, lintupellot, maanviljely, satovahingot, valkoposkihanhi

ISBN (painettu)	ISBN (PDF) 978-952-314-858-1	ISSN-L 2242-2846	ISSN (painettu) 2242-2846	ISSN (verkojulkaisu) 2242-2854
www www.doria.fi/ely-keskus	URN URN:ISBN:978-952-314-858-1	Kieli Suomi	Sivumäärä 46	
Kustannuspaikka ja aika Seinäjoki 2020				

Publikationens serie och nummer Rapporter 16/2020	
Ansvarsområde Miljö och naturresurser	
Författare Olli Autio Janne Heliölä Leena Rinkineva-Kantola	Publiceringsdatum Kuukausi 20xx
	Utgivare Förläggare Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten
	Projektets finansör uppdragsgivare Miljöministeriet
Publikationens titel Fågelåkrar som förebyggande åtgärd för att minska skördeskadorna som orsakas av fridlysta fågelarter	
<p>Sammandrag</p> <p>Skördeskadorna som orsakas av stora fåglar kan leda till betydande ekonomiska förluster för jordbrukarna och därför minskar de på acceptansen för bevarande av fågelarter som är fridlysta med stöd av naturvårdslagen. De mest betydande skördeskadorna orsakas av vitkindad gås på färskt gräs och sädesbrodd och av tranor på kornåkrar. Som en följd av den betydande ökningen i populationen av vitkindad gås som häckar i det arktiska området och de förändringar som skett i artens flyttningsbeteende, har skördeskadorna som orsakats av vitkindad gås, liksom även ersättningarna som betalats ut för skadorna, under de senaste åren varit betydligt större än de som orsakats av tranor. Utöver vitkindad gås och tranor orsakar sångsvanar och fyra arter av gråa gåsar (<i>Anser</i> spp.) skador på vissa ställen.</p> <p>Sammanlagt hörde 125 områden (865 ha) på olika håll i Finland till miljöavtalet för tran-, gäss- och svanåker i Programmet för utveckling av landsbygden i Finlands fastland 2014–2020 (landsbygdsprogrammet). Den totala inverkan av dessa fågelåkrar har man uppskattat vara relativt låg, särskilt på grund av att man inte har anlagt dem i de viktigaste samlings- och rastområdena för fåglar som orsakar odlingskadorna. Fågelåkrar skulle anläggas enbart på basis av ätbeteendet hos tranor, medan ätbeteendet hos vitkindad gås skiljer sig väsentligt från tranornas.</p> <p>Det finns behov av att utveckla anläggandet av fågelåkrar med tanke på CAP-planeringsperioden på så sätt att jordbrukaren kan välja åtgärden så den passar antingen för tranor eller för vitkindade gäss. Dessutom är det viktigt att rikta fågelåkrarna till de fältöppningar där det förekommer betydande mängder av arterna under flyttningstiderna. Detta skulle lyckas bäst genom ett kartplan som placeras i lantbruksförvaltningens webbtjänst Vipu som riktar sig till jordbrukarna.</p> <p>Sakkunniga uppskattar att den totala arealen fågelåkrar som bör anläggas ligger kring 3 000–4 500 ha, vilket skulle innebära en betydande ökning i jämförelse med nuvarande antal som finansierats via landsbygdsprogrammet 2014–2020. Ersättningen som betalas för fågelåkrar bör göras ännu mer lockande och det bör övervägas om högre ersättning skulle kunna beviljas för fågelåkrar som anläggs på de några Natura 2000 -områden där det ingår odlingsareal. Ansökningsprocessen för fågelåkrar bör utvecklas genom att effektivare utnyttja NTM-centralens fågelkompetens. Översiktsplanering av områden där fågelåkrar är ämnade att anläggas skulle ytterligare effektivera fokuset. Därtill behövs marknadsföring och rådgivning som riktas till jordbrukarna.</p> <p>Stödtekniska alternativ för att anlägga fågelåkrar utgörs av miljöavtal eller miljöförbindelse. Enligt uppfattningen i rapporten skulle avtalet ge bättre möjligheter än förbindelsen att rikta anläggandet av fågelåkrar. Avtalet skulle vara en förebyggande åtgärd för att minska eller till och med undvika skador, om man lyckas rikta anläggandet av fågelåkrar rätt. Att avtalet gäller i fem år kunde möjliggöra att fåglarna skulle lära sig att använda fågelåkrarna som födoplatser. Avtalet skulle sannolikt ge en mer attraktiv och sporrande nivå för stöd än förbindelsen. För jordbrukaren skulle förbindelsen vara mer flexibel och mindre byråkratisk än avtalet. I förbindelsen skulle antalet fågelåkrar inte förbindas till en riksomfattande hektarnivå som i avtalet. Förbindelsen skulle förmodligen vara bättre lämpad för vitkindad gås än tranor. När det gäller tranor kunde man överväga att förbindelsen skulle fungera som ett sätt att genomföra en kompletterande stödform till avtalet. Detta skulle dock fordra att placeringen av fågelåkrar skulle styras koordinerat till exempel genom översiktsplanering.</p> <p>Fågelåkrarna är inte avsedda att kompensera ersättningssystemet för skador som orsakas av skyddade arter. Rätt riktade kan de fungera som en förebyggande åtgärd för att minska skördeskadorna och även konflikter mellan jordbrukare och fåglar.</p>	

PRESENTATIONSBLAD

Nyckelord (enligt Allärs)					
ISBN (tryckt)	ISBN (PDF) 978-952-314-858-1	ISSN-L 2242-2846	ISSN (tryckt) 2242-2846	ISSN (webbpublikation) 2242-2854	
WWW www.doria.fi/ely-keskus		URN URN:ISBN:978-952-314-858-1		Språk Finska	Sidantal 46
Förläggningsort och datum Seinäjoki 2020					

Publication serie and number Reports 16/2020	
Publication serie and number Environment and Natural Resources	
Author(s) Olli Autio Janne Heliölä Leena Rinkineva-Kantola	Date June 2020
	Publisher Centre for Economic Development, Transport and the Environment for Southern Ostrobothnia
	Financier/commissioner Ministry of the Environment
Title of publication Improving of bird fields as a preventing instrument of crop damages	
<p>Abstract</p> <p>Crop damages caused by large birds can result in significant economic losses to farmers, reducing the acceptability of conservation of bird species protected by the nature conservation legislation. The most significant species causing crop damage is barnacle goose, which uses fresh grass and grain sprouts as food. Another significant is crane, which feeds on barley fields. As a result of the significant increase in the nesting population of the barnacle goose and the changes in the migratory behavior of the species, the crop damage and subsidies paid for them have been considerably greater in recent years than the damage caused by cranes. In addition to barnacle geese and cranes, whooper swans and four species belonging to the genus <i>Anser</i> cause damage in some places.</p> <p>Totally 125 contract areas (865 ha), ie bird fields, have been established in different parts of Finland in accordance with the contract of the environmental agreement for crane, goose and swan fields selected in the Rural Development Program for Mainland Finland 2014–2020. The overall impact of bird fields has been estimated to be low, in particular because they are hardly established in the main migratory assemblage and resting areas of the species causing damage. Bird fields had to be established solely on the basis of the foraging behavior of cranes, while the foraging behavior of barnacle geese differs significantly from that of cranes.</p> <p>There is a need to develop bird fields to the forthcoming CAP planning period, so that the farmer must have a choice of a measure designed for either the cranes or the barnacle geese. In addition, it is important to target bird fields precisely to those open fields where significant numbers of target species occur during migration periods. This would be achieved the best way through a map layer to be placed in the Vipu web service for farmers.</p> <p>Experts estimate the total number of bird fields required to be 3,000–4,500 ha, which would be a significant increase compared to the current amount funded under the Rural Development Program 2014–2020. The attractiveness of compensation for bird fields should be further enhanced and consideration should be given to increased compensation for bird fields established in a few Natura 2000 sites that include arable land. The application process for bird fields must be developed by making more effective use of the expertise related to the target species in the ELY centers. General planning for targeting areas would enhance targeting. In addition, marketing and advice to farmers on the measure would be needed.</p> <p>Alternative technical options for the implementation of bird fields are an environmental agreement or commitment. According to the view expressed in the final report, the agreement would provide better opportunities for the allocation of bird fields than the commitment. The agreement would be a preventive means of reducing or even avoiding damage if the targeting of bird fields were successful. The five-year duration of the agreement could allow birds to learn to use bird fields for their food. The agreement is likely to guarantee a more attractive and incentive level of compensation for the commitment. The commitment would be more flexible and administratively lighter for the farmer than the contract. It would not have been tied to a national hectare ceiling by contract. The commitment would potentially be more appropriate for barnacle geese than cranes. In the case of cranes, the commitment may be considered as a complementary form of support to the agreement. However, this would require coordinated management of the location of bird fields, for example through general planning.</p> <p>Bird fields are not intended to replace the system of subsidies for damage caused by protected species, but when properly targeted, bird fields can reduce not only crop damage but also conflicts between farmers and birds.</p>	

DOCUMENTATION PAGE

Keywords Agriculture, bird fields, barnacle goose, CAP planning period, crane, crop damage					
ISBN (print)	ISBN (PDF) 978-952-314-858-1	ISSN-L 2242-2846	ISSN (print) 2242-2846	ISSN (online) 2242-2854	
www www.doria.fi/ely-keskus		URN URN:ISBN:978-952-314-858-1		Language Finnish	Number of pages 46
Place of publication and date Seinäjoki 2020					

Suurikokoiset lintulajit voivat toisinaan aiheuttaa merkittäviä satovahinkoja ja taloudellisia menetyksiä viljelijöille. Lintupellot ovat riittävän suuria peltolohkoja, joilla viljeltävät kasvilajit ja lohkon rakenne suunnitellaan satovahinkoja aiheuttavien lintulajien ruokailukäyttäytymisen näkökulmasta lintujen houkuttelemiseksi ja vahinkojen rajaamiseksi näille peltolohkoille. Lintupeltoja on tarvetta perustaa huolellisesti kohdennettuina erityisesti valkuposkivanhanien ja kurkien aiheuttamien satovahinkojen ennaltaehkäisemiseksi.

RAPORTTEJA 16 | 2020
LINTUPELLOT RAUHOITETTUIEN LINTULAJIEN AIHEUTTAMIEN
SATOVAHINKOJEN ENNALTAEHKÄISEVÄNÄ KEINONA

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISBN 978-952-314-858-1 (PDF)
ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)

URN:ISBN:978-952-314-858-1

www.doria.fi/ely-keskus



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment