



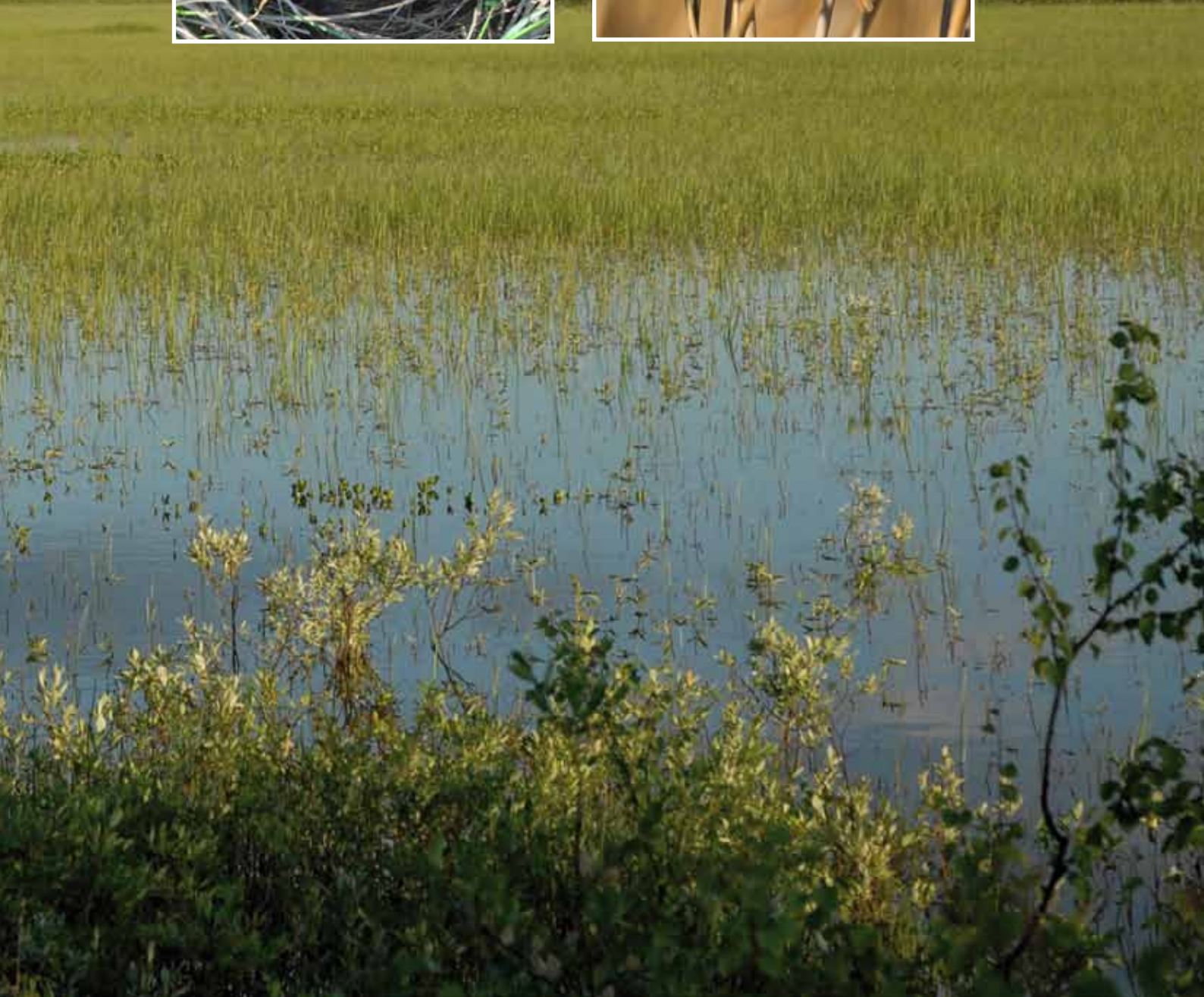
HANKERAPORTTI



Supikoiran (*Nyctereutes procyonoides*) kannanhoito Pohjois-Euroopan maissa

LIFE09 NAT/SE/000344





Sisältö

6	Johdanto
8	Hankkeen tavoitteet
9	Odotetut tulokset
10	Hankkeessa käytetyt tekniikat/menetelmät
16	Tulokset
20	Pohdintaa
22	Hankkeen tulosten siirrettävyys
23	Hanketiedot

Julkaisija: Svenska Jägareförbundet,
Öster Malma, 611 91 Nyköping, Ruotsi

Laatijat: Fredrik Dahl, P-A Åhlén,
Jan Swartström, Mathias Lindström,
Marie Louise Simmelsgaard Platz

Kuvat: LIFE09 NAT/SE/000344 (2010–2013
project). Kansi: Pekka Nikander.
Kosteikko s. 2–3: Carl von Essen.
Linnut ja matelijat s. 2–3: Biopix.
Rupilisko s. 20: Biopix

Graafinen muotoilu: Malou Kjellsson

Paino: Cityprint, Umeå



LIFE on Euroopan Unionin rahoitusväline ympäristö- ja luonnonsuojeluhankkeiden tukemiseen EU:n alueella. LIFE+ Luonto ja biodiversiteetti-osa-alueessa osa rahoituksesta kohdistuu luonnon monimuotoisuuteen. LIFE+ biodiversiteettihanke on luonteeltaan joko innovatiivinen tai demonstraatiohanke ja tarttuu luonnon monimuotoisuuden laajempiin asiakokonaisuuksiin, esimerkiksi levittäytyvien vieraslajien poistamiseen.

Sivut 2–3: Supikoirat viihtyvät kosteikoilla, ja tiheän kannan alueella vesilintujen lisääntymistulos saattaa romahtaa alle puoleen normaalista kasvaneen predaation seurauksena. Supikoiran vaikutus harvinaisiin lintulajeihin, esim. ruskosuo-*haukkaan* (*Circus aeruginosus*), kaulushaikaraan (*Botaurus stellaris*) ja partatiaiseseen (*Panurus biarmicus*) on tätäkin suurempi, ja pesintä epäonnistuu usein täysin. Supikoira vaikuttaa myös sammakkoeläimiin, ja supikoirakannan vakiintuminen Etelä-Ruotsiin olisi erittäin suuri uhka harvinaisille sammakkoeläimille. Esimerkiksi euroopanlehtisammakko (*Hyla arborea*), haisukonna (*Epidalea calamita*) ja rupilisko (*Triturus cristatus*, s. 20) ovat jo muista syistä uhanalaisia, ja supikoiran leviäminen alueelle voisi entisestään heikentää tilannetta.





Johdanto

VIERASLAJIEN LEVIÄMINEN on suurimpia uhkia luonnon monimuotoisuudelle.

Kaikista vieraslajeista petoeläimet ovat maailmanlaajuisesti vaikuttaneet eniten alkuperäiseen eläimistöön. Luontaiset lajit eivät ole sopeutuneet vieraspetoihin, ja ne saattavat jopa hävitä kokonaan uusien saalistajien vuoksi.

Haitallisten vieraslajien (IAS, invasive alien species) vaikutus on nykyään iso ongelma kaikkialla maailmassa. Vieraslajien kannanhallinta on suuri haaste luonnonsuojelun parissa työskenteleville biologeille ja hallintovirkailijoille nyt ja tulevana vuosikymmeninä.



Supikoira (*Nyctereutes procyonoides*) on kaikkiruokainen yleispeto, jota tuotiin Aasian itäosista Neuvostoliiton Euroopan-puoleisiin osiin vuosina 1929–1955 lisäämään osaltaan alueen turkisriistalajien määrää. Laji on sittemmin levinnyt kulovalkean tavoin suureen osaan Eurooppaa ja uhkaa nyt Euroopan luonnon monimuotoisuutta (pääasiassa maassa pesiviä lintuja sekä

sammakkoeläimiä). Lisäksi supikoira-kanta vaikuttaa eläinten ja ihmisten terveyteen ja haittojen ehkäisy ja vahinkojen korjaaminen aiheuttaa merkittäviä kustannuksia.

Ennen hankkeen käynnistymistä v. 2008 supikoiraa esiintyi yleisesti suuressa osassa Keski-Eurooppaa. Se oli leviittänyt Suomeen jo varhaisessa vaiheessa ja sitä tavattiin koko maassa, joskin yleisesti vain Suomen etelä- ja keskiosissa.

Etelä-Tanskassa Jyllannin niemimaalla oli tavattu muutamia yksilöitä. Ruotsissa oli havaittu muutaman vuoden aikana satunnaisia yksilöitä Pohjois-Suomeen rajoittuvalla alueella.

RUOTSIN ENSIMMÄINEN vahvistettu supikoirapentue havaittiin vuonna 2006 Haaparannan-Sandskärin alueella lähellä Suomen rajaa. Haaparannan-Sandskärin saaristo on kansallispuisto ja Natura 2000 –alue sekä tärkeä merilintujen pesimäalue. Havaitut supikoirat lopetettiin ja käynnistettiin työ rahoituksen löytämiseksi supikoirahankkeeseen.

Vuonna 2008 Ruotsissa hyväksyttiin ensimmäinen kansallinen rahoitus hankkeeseen, jolla pyrittiin lisäämään tietoa supikoiran biologiasta ja käyttäytymisestä leviämisyöhykkeellä. Tämän tiedon avulla ehdotettiin erilaisia toimenpiteitä tämän haitallisen vieraslajin käsittelyyn.

Ensimmäisen tutkimuksen jälkeen seurasi muita kansallisia tutkimus- ja hoitotoimia, joissa eri menetelmiä kehitettiin lupaavin tuloksin. Pian oli kuitenkin selvää, ettei Ruotsi pystyisi yksin pysäyttämään supikoiran leviämistä.



Jotkut supikoirat vaelsivat jopa 400 kilometriä vain parissa kuukaudessa, eikä kartalle piirretty rajaviiva estä supikoirien leviämistä.

Supikoiran kaltaisen erittäin liikkuvan lajin kohdalla ylikansallinen hanke on edellytys lajin leviämisen pysäyttämiseksi. Pohjoismaat ovat sitoutuneet Rion ja Bernin sopimukseen, joiden mukaisesti valtioiden on pyrittävä estämään alueellaan esiintyvien vieraslajien leviäminen naapurimaihin.

Ruotsi haki rahoitusta LIFE+-hankkeeseen, jossa Ruotsi jakoi tietoa ja välineitä supikoiran vastaiseen taisteluun Suomen ja Tanskan kanssa. Suomessa on jo runsaasti tietoa ja kokemusta supikoirakannan hoidosta, koska supikoiraa on esiintynyt maassa ja vuosikymmeniä. Suomesta saatiin tutkimustuloksia ja tietoa supikoiran metsästysmenetelmistä, koirien käytöstä ja erilaisista loukupyyntimenetelmistä.

Tanskassa supikoiraa on tavattu vain muutaman kerran Jyllannissa. Tanska pyrkii estämään lajin leviämistä muualle maahan ja edelleen Ruotsiin ja Norjaan.



Ruotsi, Tanska ja Suomi osallistuivat hankkeeseen. Ympyrät osoittavat ensimmäisen todistetun pentueen Ruotsissa sekä ensimmäiset vahvistetut supikoirahavainnot Jyllannissa Tanskassa.



Hankkeen tavoitteet

- Ennaltaehkäistä luonnon monimuotoisuudelle aiheutuvaa vahinkoa.
- Estää luonnossa elävän supikoirapopulaation vakiintuminen Ruotsissa, Norjassa ja Tanskassa.
- Rajoittaa edelleen lajin lisääntymistä ja leviämistä pohjoisimpaan Suomeen.
- Käyttää innovatiivisia menetelmiä supikoiran kaltaisen haitallisen vieraslajin vähentämiseksi ja hävittämiseksi.
- Käyttää GPS/VHF-lähettimillä varustettuja supikoiria kannan tehokkaan kontrolloinnin välineenä. Käyttää innovatiivisia menetelmiä tarpeellisen tiedon hankkimiseksi haitallisten lajien sosiaalisesta käyttäytymisestä.
- Tiedottaa hankkeen tuloksista metsästäjille, paikallisyhteisöille, lintuharrastajille ja haitallisista vieraslajeista kiinnostuneille kansainvälisille sidosryhmille.
- Lisätä yleisön tietoisuutta supikoirahavaintojen ilmoittamisesta.



Odotetut tulokset

- Estää supikoirien levittäytyminen Suomesta Ruotsiin ja edelleen Norjaan.
- Estää supikoiran leviäminen Tanskasta Ruotsiin/Norjaan ja tuhota tai ainakin pienentää supikoirapopulaatiota.
- Kehittää ja mukauttaa innovatiivisia menetelmiä supikoiran hävittämiseksi ja kannan hoitamiseksi siten, että menetelmiä voidaan käyttää muissa maissa ja muihin haitallisiin vieraslajeihin.
- Esitellä maiden välistä yhteistyötä hyvänä esimerkkinä muille maille.
- Arvioida supikoirapopulaation kokoa pyynti- ja uudelleenpyyntitutkimuksilla.
- Yllä olevien toimenpiteiden ansiosta Ruotsin ja Tanskan jotkut alueet säästyvät jatkossakin lajin leviämiseltä. Alueilla, jossa jo on vakiintunut supikoirakanta, odotamme kannan supistuvan toimenpiteidemme ansiosta ja näkevämme myönteistä kehitystä niissä lajeissa, joihin supikoira vaikuttaa.
- Tiedotustoiminta lisää supikoiran esiintymishavaintojen raportointihalukkuutta. Lisäksi raporttien laatu kohenee yleisön saadessa enemmän tietoa lajista.
- Hankkeen lopuksi järjestetään kansainvälinen konferenssi, jossa esitellään hankkeen tulokset.



Hankkeessa käytetyt tekniikat/ menetelmät

KANSAINVÄLINEN YHTEISTYÖ

Hankkeessa on luotu ja toteutettu hyvin toimivaa ylikansallista yhteistyötä.

KANNANHOITO

- **Leviämisreittien varrelle rakennettiin riistakameroista ja houkutus-hajusteista koostuva ennakkovaroitus- ja seurantajärjestelmä.**

Riistakamerat ja hajusteet ovat erittäin tehokas väline vaikeasti havaittavien haitallisten vieraspetolajien kannanhoidossa. Hankkeessa käytetään kaikkiaan noin 500 riistakameraa supikoirien havaitsemiseen (kaavio 1).



Kaavio 1: Pysyvä kameravalvontajärjestelmä hankealueen mahdollisilla leviämisreiteillä. Järjestelmän avulla on mahdollista arvioida populaation koko pyynti-uudelleenpyyntiteknikalla, kun riittävä määrä merkittyjä/merkitsemättömiä eläimiä tallentuu kuviin.



Kaavio 2: Hankeaikana hankkeelle raportoidut havainnot sekä havainnot, jotka hanke on kyennyt vahvistamaan supikoiraksi. Yleisimmin supikoiraksi luullaan ja sekoitetaan mäyrää (*Meles meles*), kettu (*Vulpes vulpes*) tai saukko (*Lutra lutra*).

• Citizen science system Ruotsissa ja Tanskassa

Yleisöltä tulleita supikoirahavaintoja seurataan riistakameroilla sekä jäljittämällä eläimiä ammattimaisesti, ja pyritään joko vahvistamaan tai kumoamaan havainto.

Yleisöhavainnot ovat tärkeimpiä välineitä uusien supikoirien löytämiseksi, etenkin ydinalueiden ulkopuolisilla alueilla, joiden kokoaikaiseen valvontaan hankehenkilöstöllä ei ole aikaa. Havainto raportoidaan puhelinnumeroon, joka on miehitetty vuorokauden ympäri ja löytyy hankkeen kotisivulta (www.mardhund.se). Numerosta tiedotetaan myös metsästyslehdissä ja päivälehdissä hankkeesta kertovien artikkeleiden tai informaation yhteydessä sekä radiossa ja televisiossa.

Eläimen tunnistaminen on kuitenkin usein vaikeaa, etenkin maallikolle, ja jopa hankehenkilöstön on joskus ollut mahdotonta olla täysin varma. Näin ollen yleisöltä tulleita havaintoja on käytettävä tietyllä varauksella ja käsiteltävä

ammattimaisesti. Hanke ei milloinkaan vahvista havaintoja eikä edes kuvia, joista emme ole 100-prosenttisen varmoja ja joita kenttähenkilöstömme ei ole perusteellisesti tarkistanut. Vahvistamattomien havaintojen vaarana on, virhetunnistuksien vuoksi muodostuisi käsitys että supikoiraa olisi jo kaikkialla Skandinaviassa.

Se puolestaan olisi vakava uhka pyrkimyksille supikoiran leviämisen estämiseksi, koska viranomaiset saisivat virheellistä tietoa. Sen seurauksena viranomaiset voisivat luulla, että supikoira on jo vakiintunut kaikkialle Ruotsiin ja että asialle on liian myöhäistä tehdä mitään. Näin ollen leviämisen estämiseksi tehtävä työ voisi päättyä.

Tiedämme aiemmasta kokemuksesta, että useimmat supikoiriksi luullut havainnot ovat itse asiassa muita lajeja (kaavio 2). Käy kotisivullamme www.mardhund.se tutkimassa havaintoja.

- **Metsästys koirien ja ansojen avulla, sekä lopettamista että merkitsemistä varten**

Ruotsi ja Tanska ovat hankkeen aikana saaneet paljon oppia suomalaisilta kollegoil-
tamme supikoiran pyynnistä ja metsästyksestä koiria käyttäen.



Yläkuva: Ebba (koira) pysäyttää supikoiran. Alakuva: Supikoiria loukun edessä.



- **Pantaeläimet (GPS/GSM) johdattavat meidän uusien yksilöiden luo (ns. juudas-eläimet).**

- **Pantaeläinten sterilisointi, jotta ne eivät voi lisääntyä, jos kadotamme niiden sijainnin lähettimen vian vuoksi.**

Supikoira on yksiaviainen ja elää elinikäisessä parisuhteessa. Jos toinen kumppaneista kuolee, toinen alkaa etsiä uutta kumppania. Myös poikaset alkavat hakea kumppania saavutettuaan sukukypsyyden.

Hankkeessa hyödynnetään tätä käyttäytymistä. Sen sijaan että lopettaisimme kaikki pyytämämme eläimet, käytämme muutamia eläimiä löytämään muita. Tämä menetelmä on suhteellisesti sitä tehokkaampi, mitä vähemmän eläimiä alueella on. Kun supikoirakanta

on hyvin suuri, metsästäjien ja koirien on suhteellisen helppo onnistua supikoirajahdissa.

Mutta kun kanta on pieni, metsästys on hyvin vaikeaa. Supikoirat kuitenkin itse löytävät vastakkaista sukupuolta olevia supikoiria todella tehokkaasti myös kannan ollessa pieni, ja tätä me hyödynnämme. Pantaeläimet steriloidaan (Ruotsissa ja Tanskassa), joten ne eivät voi itse tuottaa pentuja, vaikka lähetin lakaisikin toimimasta.



Vasemmalta: Korvamerkeillä ja GPS-pannalla varustettu supikoira. Oikealla: Steriloitu, GPS-pannalla varustettu supikoiranaaras kameravalvontajärjestelmän kuvassa. Kuva osoittaa, että pantaeläin on pariutunut merkittömään koiraan kanssa. Se oli kolmas supikoirakoiras, jonka tämä naaras toimitti hankkeelle.

• Koulutus ja tuloksista tiedottaminen metsästäjille, lintuharrastajille ja yleisölle, seurauksena yleisön tietoisuuden kasvu haitallisista vieraslajeista sekä havaintovinkkien parempi luotettavuus.

Hankkeen kokemuksista ja tuloksista on tiedotettu hankkeen kotisivuilla, paikallisyhteisöissä, relevanteissa aikakauslehdissä, päivälehdissä, radiossa ja televisiossa sekä metsästäjille ja muille luonnosta kiinnostuneille järjestöille tarjotuilla lyhytkursseilla.

Koulutus, aina esikouluista yliopistotasolle, on hyvin tärkeä osa hanketta. Kaikilla näillä toimenpiteillä tavoitellaan yleisön parempaa tietoisuutta ja osaamista haitallisista vieraslajeista yleensäkin ja supikoirasta aivan erityisesti. Sen ansios- ta havaintoraportteja saadaan enemmän ja havaintojen laatu on parempi. Hanke

pystyy kohdistaman toimenpiteensä sinne, missä niitä tarvitaan sen sijaan, että se jahtaa muita lajeja, joita on erehdytty luulemaan supikoiriksi.

Samalla kun esimerkiksi paikallisille metsästäjille suunnatut toimenpiteet tuottavat välitöntä tulosta lopetetujen supikoirien määrän kasvuna, koululaisille ja opiskelijoille suunnatut toimenpiteet tuottavat tulosta pidemmällä aikavälillä, koska he ovat tulevaisuuden riistanhoitajia ja hallintovirkailijoita. Käy mielellään kotisivuillamme www.mardhund.se ja lue After-LIFE -hoitosuunnitelmamme



Supikoiran kannanhoidon oppitunti koululaisille Suomessa.

- **Kansainvälinen konferenssi tulostemme ja menetelmiemme levittämiseen Pohjoismaisten ulkopuolisille tutkijoille, kannanhoitajille ja hallintovirkailijoille.**

Hanke järjesti kesällä 2013 arvostetun kansainvälisen konferenssin haitallisista vieraspetolajeista. Konferenssi kokosi noin 100 osallistujaa 13 maasta ja kolmesta maanosasta.



Käy mielellään kotisivuillamme www.mardhund.se lukemassa konferenssiraportti.

VALVONTA

- **Laajojen alueiden kameravalvonta supikoirien leviämisalueilla eri maissa antaa tietoa populaation kehittymistä.**
- **Kameravalvonnan ja pantaeläinten yhdistelmän avulla voimme arvioida yksilöiden määrän populaatioissa (pyynti-uudelleenpyynti-arviot).**
- **Pystymme populaatiomallimme avulla mallintamaan kannanhoitotoimenpiteiden vaikutuksia ja populaation tulevaa kehitystä.**
- **Kaikkien maiden kaikki kannanhoitotiedot kootaan yhteen tietokantaan.**

Tulokset

Supikoirien pyynti ja lopettaminen

Hankeaikana 1.9.2010–31.8.2013 Ruotsin hankkeelle ilmoitettiin 2 272 supikoirahavaintoa. Hanke vahvisti niistä supikoiraksi 364 tapausta, joista 319 oli pyydetty ja/tai lopetettu (hankehenkilöstön, metsästäjien tai liikenteen toimesta tai eläin oli löydetty kuolleena). 80 eläintä käytettiin pantaeläiminä.

Tanskassa hankkeelle ilmoitettiin 962 supikoirahavaintoa, ja niistä 488 vahvistettiin. Niistä 402 pyydettiin ja/tai lopetettiin. 46 eläintä käytettiin pantaeläiminä.

Suomessa 680 supikoiraa lopetettiin pohjoisella hoitoalueella lähimpänä

Ruotsin rajaa. Hankkeeseen osallistuneet metsästäjät tappoivat useimmat niistä (ansojen tai koirien avulla) sekä pantaeläinten avulla. 44 eläintä käytettiin pantaeläiminä.

Yhtään uutta, vahvistettua supikoirahavaintoa ei ole saatu niiden alueiden ulkopuolelta, joilla supikoiraa jo esiintyi ennen Life+ -hankkeen käynnistymistä.

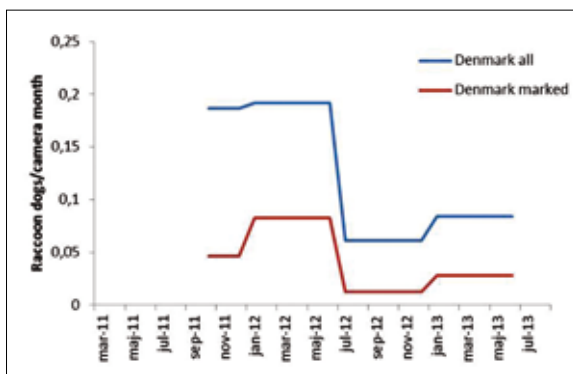
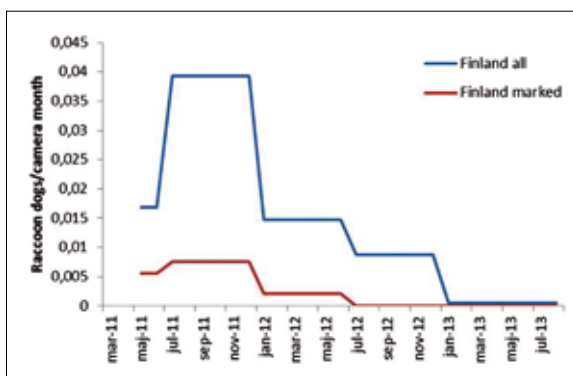
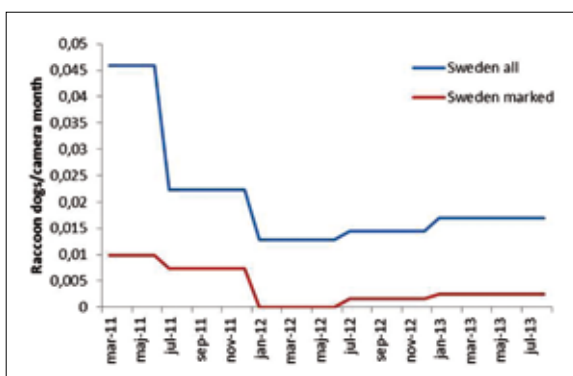
Yhtään supikoirahavaintoa ei ole hankkeen aikana vahvistettu Etelä- tai Keski-Ruotsissa tai Tanskan Fyn- tai Själland-saarilla.

Taulukko: *Supikoirien pyynti/lopetus Skandinaviassa 1.9.2010–31.8.2013. Lähde: LIFE09 NAT/SE/000344 (2010-2013 project)*

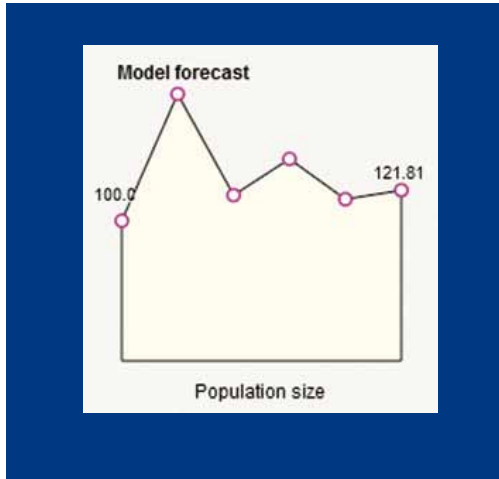
Maa	Ilmoitetut havainnot	Vahvistetut havainnot	Pyydetty ja lopetettu	Pantaeläinten määrä
<i>Ruotsi</i>	2 272	364	319	80
<i>Tanska</i>	962	488	402	46
<i>Suomi</i>	N/A	N/A	680	44
Yhteensä	3 234	852	1 401	170

Populaation kehitys

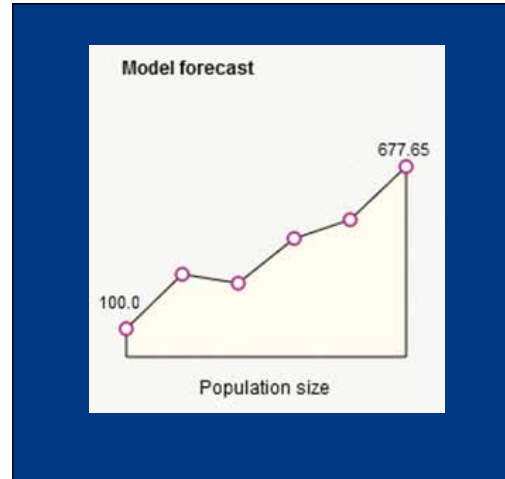
Populaation kehityksen indeksinä käytettiin kamerajärjestelmän havaitsemien supikoirayksilöiden määrää aikayksikköä kohti eli yksikkösaalista (CPUE, catch per unit effort). Kaikkien maiden CPUE:ssa valokuvattavien yksilöiden määrä kamera-kuukautta kohti supistuu. Näin ollen populaatio on meidän mittauksiemme mukaan pienentynyt (kaavio 3).



Kaavio 3: Yksikkösaalis Ruotsin, Suomen ja Tanskan EWS-järjestelmässä. Kaikki eläimet (sininen) ja pantaeläimet (punainen). Näitä tuloksia ei voi käyttää kannan tiheyden vertailuun eri maiden kesken.



Kaavio 4a: Populaation kehittyminen viiden vuoden aikana meidän toimenpiteillämme eli pyynnillä, lopettamisella ja pantaeläinten steriloinnilla.



Kaavio 4b: Populaation kehittyminen viiden vuoden aikana ilman hoitotoimenpiteitä eli pyyntiä, lopettamista ja pantaeläinten sterilointia.

Populaatiomallinnus

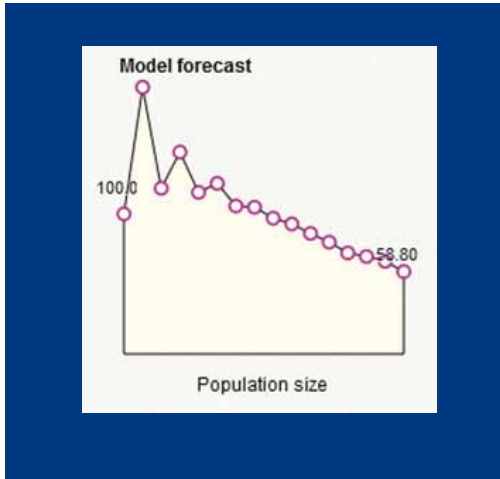
Olemme laatineet supikoiralle yksilöpohjaisen populaatiomallinnuksen. Sitä on esitelty Ruotsissa, jossa meillä on riittävästi tietoa populaatiodynamiikasta käyttääksemme sitä oikealla tavalla.

Pyynti-uudelleenpyynti-arvio (joka perustui EWS-kamerajärjestelmään ja pantaeläinten osuuteen pyyntimäärässä) antoi Ruotsin supikoirien talvikannan määräksi hankkeen aikana suunnilleen 100–150 supikoiraa.

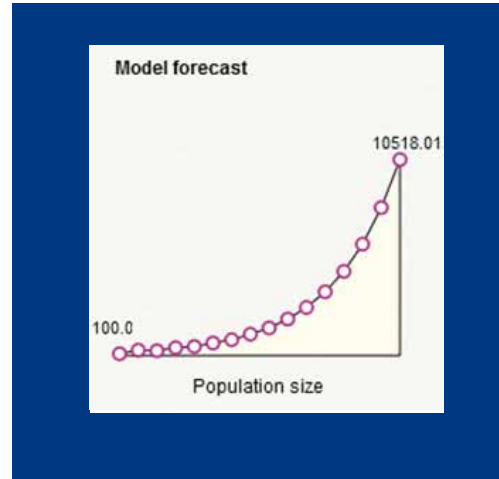
Käyttämällä alkupopulaation kokona sataa yksilöä (eli hankeajan karkea supikoiramäärä Ruotsissa) ja hankkeen tosiasiallisia populaatioparametrejä, populaatiomallinnuksemme osoittaa populaation pysyvän suunnilleen saman kokoisena ensimmäiset viisi vuotta meidän hoitotoimenpiteillämme ja sen jälkeen alkavan supistua (kaaviot 4a ja 5a).



Tämä ennuste näyttää tähän mennessä osuvan lähelle todellista tilannetta meidän tulostemme mukaan. Mutta mikäli mitään hoitotoimenpiteitä ei olisi tehty populaation rajoittamiseksi, kanta olisi mallimme mukaan ollut hyvän matkaa yli 650 yksilöä viiden vuoden kuluttua (kaavio 4b).



Kaavio 5a: Populaation kehittyminen 15 vuoden aikana meidän toimenpiteillämme eli pyynnillä, lopettamisella ja pantaeläinten steriloinnilla.



Kaavio 5b: Populaation kehittyminen 15 vuoden aikana ilman hoitotoimenpiteitä eli pyyntiä, lopettamista ja pantaeläinten sterilointia.

Kannanhoidon jatkaminen samalla teholla merkitsisi – edellyttäen että alkudatumme pitää paikkansa myös aikaa myöten – että populaatio alkaa supistua noin viiden vuoden jälkeen ja että 10–20 vuoden kuluttua jäljellä olisi enää muutama supikoira (kaavio 5a).

Ilman hoitotoimenpiteitä Ruotsissa olisi vähintään 2500 supikoiraa

10 vuoden kuluttua ja yli 10 000 supikoiraa 15 vuoden kuluttua. Populaatio kasvaisi eksponentiaalisesti, kuten se on tehnyt Suomessa ja muissa maissa, joihin supikoira on levinnyt (kaavio 5b).

Suomessa ammuttiin 800 supikoiraa vuonna 1980. Vuonna 2000 niitä ammuttiin 85 000 ja vuonna 2011 lähes 180 000.



Pohdintaa

Kannanhoidon kustannukset

Haitallisten vieraslajien käsittelyyn liittyy merkittäviä kustannuksia. Hankkeemme on näennäisesti aika kallis; sen budjetti on 5,3 miljoonaa euroa kolmen vuoden aikana kolmessa maassa. Mutta kun ajatellaan vaihtoehtoa eli että 15 vuoden kuluttua alkaisimme hoitaa yli 10 000 supikoiran populaatiota, hankkeen hinta on itse asiassa aika vaatimaton.



Vaikeutena on ymmärtää, että vaikka laji pienenä populaationa aiheuttaa erittäin vähän haittaa, kustannukset nousevat kannanhoidon laiminlyönnin yhteydessä, samalla tavoin kuin supikoirakantakin, eksponentiaalisesti aikaa myöten, ellei asiaan tartuta heti alussa.

Ruotsissa ja Tanskassa supikoirapopulaatiot ovat tällä hetkellä niin pieniä, ettei niistä aiheudu mitattavissa olevaa vaikutusta luonnon monimuotoisuuteen.

Vaikka sata supikoiraa söisi pelkästään munia ja sammakkoeläimiä, olisi mahdollonta havaita mitattavissa olevaa vaikutusta koko alueeseen. Muutama yksilö voi paikallisesti aiheuttaa suuria vahinkoja esimerkiksi saarella, mutta juuri sen saaren löytäminen on kuin etsisi neulaa heinäsuovasta.

Suomessa supikoiran vaikutus biologiseen monimuotoisuuteen on todettu tärkeillä lintujensuojelualueilla ja mahdollisesti myös sammakkoeläinpopulaatioihin saaristossa, mutta sielläkin – vaikka supikoirapopulaatiot ovat suuria – ei ole helppoa todistaa vaikutusta laajempiin alueisiin. Usein kestää vuosikausia ennen kuin vaikutus näkyy, ja silloin sille on useimmiten liian myöhäistä tehdä mitään. Kuitenkin loogisesti ajatellen jos ekosysteemiin ilmestyvä uusi petoeläin lisää petoeläintiheyttä tietyillä alueilla 0,5–0,8 petoeläimestä (kettu ja mäyrä) 20–30 petoeläimeen (kettu, mäyrä ja supikoira) neliökilometriä kohti, vaikutuksia pakostakin syntyy.

Suomessa pyritään nykyään estämään uusia rabies-esiintymiä, joita löydettiin pääasiassa supikoirista edellisessä epidemiasa 1980-luvun lopulla. Tämän ennaltaehkäisevän hoidon eli Venäjältä saapuvien petoeläinten lääkitseminen ja koirien rokottaminen maksaa noin miljoona euroa vuodessa.

Arvokkaiden kosteikkojen (lintujen lisääntymisalueiden) hoito (petoeläinten pyynti) maksaa 3,3 euroa hehtaarilta vuodessa, ja silloin työ tehdään vapaaehtois pohjalta. Supikoirien normaalin metsästyksen kustannuksia ei myöskään korvata; 180 000 supikoiran tuhoamisen vuosikustannus olisi suunnattoman suuri.

Esimerkiksi Ruotsissa meillä on 9 miljoonaa hehtaaria kosteikkoja, tokiin kaikkia ei ole suuria luontoarvoja, mutta pelkästään tärkeimpien kosteikkojen hoito merkitsisi erittäin suurta menoerää, jos meillä olisi samaan aikaan Suomen kaltainen supikoirapopulaatio, ja se meillä tulevaisuudessa on, ellemme nyt pysäytä lajin etenemistä.



LIFEn jälkeen

Onneksi hallituksemme ovat kuitenkin ymmärtäneet maitamme tulevaisuudessa uhkaavat pitkän aikavälin vaarat. Ruotsin aloitteesta on laadittu valtiosihteerien allekirjoittama Ruotsin ja Norjan ympäristöministeriöiden ja Suomen maa- ja metsätalousministeriön välinen aiempöytäkirja, jossa maiden ilmoitetaan haluavan kehittää yhteistyötään supikoiran leviämisen pysäyttämiseksi maiden välillä.

Pöytäkirjassa todetaan, että toimenpiteisiin ryhtyminen supikoiran vakiintumisen estämiseksi ja sen leviämisen pysäyttämiseksi maiden sisällä ja niiden välillä on tärkeä ja priorisoitava asia.

Lisäksi pöytäkirjassa todetaan, että rahoituksen turvaaminen näiden toimenpiteiden toteuttamiseksi on tärkeä ja priorisoitava asia. Tämä aiempöytäkirja on kuitenkin allekirjoitettu vasta hiljan eikä rahoituspäätöksiä ole vielä tehty tätä kirjoitettaessa.

Tanskan ympäristöministeriö ei saanut tilaisuutta allekirjoittaa asiakirjaa. Tanskan Naturstyrelsen on kuitenkin hyväksynyt rahoituksen ainakin vuoden 2015 loppuun, jonka jälkeen hanketta ja kannanhoitosuunnitelmaa arvioidaan ennen mahdollista jatkoa.

Ensi vuoden rahoitus on tämän kirjoitushetkellä turvattu Ruotsissa ja Norjassa. Norja ei ole EU:n ulkopuolisena maana voinut osallistua hankkeeseen. Norja on kuitenkin rahoittanut osan hankkeesta ja sillä on ollut edustajansa ohjausryhmässä. Norja on tasavertainen kumppani tulevassa ylikansallisessa kannanhoitoyhteistyössä.

Käy mielellään kotisivuillamme www.mard-hund.se lukemassa After-LIFE-kannanhoitosuunnitelmaa.



Hankkeen tulosten siirrettävyys

Olemme LIFE + MIRDINEC –hankkeessa osoittaneet, että innovatiiviset supikoiran pyynti- ja kannanhoitomenetelmämme toimivat erittäin hyvin monissa erilaisissa elinympäristöissä Pohjois-Ruotsista Etelä-Tanskaan. Lisäksi olemme voineet todeta välineidemme toimivan myös muilla haitallisilla petoeläimillä; Tanskassa ja Ruotsissa on lopetettu useita pesukarhuja (*Procyon lotor*) hankkeen puitteissa.

Edelleen olemme osoittaneet, että useiden maiden välinen onnistunut vieraslajien yhteinen kannanhoito on ehdottoman välttämätöntä pyrittäessä käsittelemään näitä erityisen liikkuvia lajeja. Yhteistyöverkosto on myös hyvin käyttökelpoinen jaettaessa tietoa uusista menetelmistä ja välineistä, jotka parantavat kannanhoitoa kaikissa asiansaisissa maissa.

Mitä opittiin

- Käytä tehokkaita menetelmiä, ole innovatiivinen.
- Tee yhteistyötä naapurimaiden, kansallisten viranomaisten ja hankkeen kesken kannanhoidon kustannustehokkuuden lisäämiseksi.
- Tiedota tuloksista ja sitouta yleisöä asiaan, hanke saa monia vinkkejä sen ansiosta.
- Sitouta paikallisia metsästäjiä ja muita luonnosta kiinnostuneita, kouluta heitä ja tee yhteistyötä heidän kanssaan.
- Tee yhteistyötä soveltavan tutkimuksen kanssa menetelmien parantamiseksi sitä mukaa kun uutta tietoa saadaan.
- Valvo populaatiota. Jos populaatiokehityksestä ei ole tietoa, ei tiedetä myöskään, vaikuttavatko toimenpiteet oikealla tavalla ja pitääkö jotain parantaa.



Hanketledot

LIFE09 NAT/SE/000344

**Supikoiran (*Nyctereutes procyonoides*) kannanhoito
Pohjois-Euroopan maissa (MIRDINEC)**

Hankekausi: 01-09-2010 – 31-08-2013

Hankkeen kokonaisbudjetti: € 5 318 278 (josta € 2 659 139 Euroopan komission LIFE+ -rahastolta ja € 2 331 000 av Naturvårdsverketiltä. Loput summasta hankkeeseen osallistujilta ja ulkopuolisilta rahoittajilta).

Hankkeen päätoimija:

Svenska Jägareförbundet.



Hankekumppanit:

Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Ruotsin Naturvårdsverket, Suomen riistakeskus ja Tanskan Naturstyrelsen.



Miljøministeriet
Naturstyrelsen



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Hankkeeseen osallistuneet järjestöt:

Statens Veterinärmedicinska Anstalt (Ruotsi), Smittskyddsinstitutet (Ruotsi), Miljödirektoratet (entinen Direktoratet för Naturförvaltning) (Norja), Västerbottenin, Norrbottenin ja Skoonen lääninhallitukset (Ruotsi), Danska Jägareförbundet (Tanska) ja Federation of Associations for Hunting and Conservation of the European Union (FACE, Belgia).

Muut vastinrahoittajat kuin vastaanottaja:

LIFE+ ja Miljödirektoratet (entinen Direktoratet för Naturförvaltning) (Norja).



