

# **TUUSULAN KEHÄ IV:N JA SULAN ALUEIDEN LINNUSTOTUTKIMUS 2007**

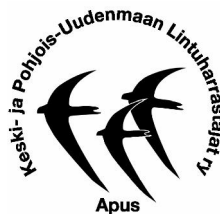


**Tuusulan kunta  
Keski- ja Pohjois-Uudenmaan lintuharrastajat ry. Apus  
Juha Honkala  
Seppo Niiranen**

# TUUSULAN KEHÄ IV:N JA SULAN ALUEIDEN LINNUSTOTUTKIMUS, 2007



**Keski- ja Pohjois-Uudenmaan lintuharrastajat ry. Apus, maastotyöryhmä: Ari Ahtiainen, Juha Honkala, Jukka Husa, Jussi Järvinen, Mika Mäenpää, Seppo Niiranen, Jouko Olkio, Mikko Savelainen, Pekka Toiminen ja Mika Ylinen**



## Sisältö

<b>1. Johdanto</b>	4
<b>2. Tutkimusalue</b>	4
<b>2.1 Kehä IV:n osa-alue</b>	4
<b>2.2 Sulan osa-alue</b>	5
<b>3. Aineisto ja menetelmät</b>	6
<b>3.1. Linnustokartoitukset</b>	6
<b>3.2 Havaintoarkistojen ja –tietokantojen tiedot</b>	7
<b>3.2 Euroopan unionin lintudirektiivin lajit</b>	7
<b>3.3 Uhanalaiset lajit</b>	7
<b>3.4 Suomen vastuulajit</b>	8
<b>4. Esiselvityksen tulokset</b>	9
<b>4.1 Havaintoarkistojen ja –tietokantojen tiedot</b>	9
<b>4.2 Maastokäyntien tulokset Kehä IV:n alueella</b>	10
<b>4.2.1 Kehä IV, osa-alue 1</b>	10
<b>4.2.2 Kehä IV, osa-alue 2</b>	11
<b>4.2.3 Kehä IV, osa-alue 3</b>	12
<b>4.2.4 Kehä IV, osa-alueet 4 – 5</b>	13
<b>4.2.5 Kehä IV, osa-alue 6</b>	14
<b>4.2.6 Kehä IV, osa-alue 7</b>	15
<b>4.3 Maastokäyntien tulokset, Sula</b>	16
<b>4.3.1 Sula, osa-alue 1</b>	16
<b>4.3.2 Sula, osa-alue 2</b>	17
<b>4.3.3 Sula, osa-alue 3</b>	18
<b>4.3.4 Sula, osa-alue 4</b>	19
<b>4.3.5 Sula, osa-alue 5</b>	20
<b>4.3.6 Sula, osa-alue 6</b>	21
<b>5. Huomioita ja suosituksia</b>	21
<b>Kirjallisuus</b>	22
<b>Liite:</b> EU:n direktiivi-, uhanalais- ja Suomen vastuulajit.	

*Kannen kuva: Sikakallion alue, elokuu 2007. S. Niiranen*

*Sisäkannen kuva: Käenpiika, Kehä IV, Sikakallion alue, heinäkuu 2007. S. Niiranen*

## 1. Johdanto

Tuusulan Kehä IV ja Sulan alueiden linnustotutkimus tehtiin Tuusulan kunnan kaavoitustoimiston tilauksesta osayleiskaavatyön suunnittelun tarpeisiin. Kaavoitustoimiston kanssa lokakuussa 2006 tehdyn sopimuksen mukaisesti Keski- ja Pohjois-Uudenmaan lintuharrastajat ry. (Apus ry.) asettama työryhmä kokosi alueelta aiemmin kerätyn lintutiedon eri arkistoista ja tietokannoista, sekä tutustui maastossa linnustoselvitysalueeseen. Kyseisen esiselvitystyön tarkoituksena oli selvittää alueen olemassa oleva linnustotieto, jotta varsinainen maastotyö kyettäisiin kohdentamaan tärkeimmiksi arvioiduille alueille. Työn suunnittelussa ja toteutuksessa pyrittiin toimimaan ympäristöhallinnon antamien suositusten mukaisesti (Söderman 2003). Keväällä ja kesällä 2007 Keski-Uudenmaan lintutieteellisen yhdistyksen aktiiviharrastajista koottu työryhmä suoritti linnustotutkimuksen maastotyön, jonka tulokset on esitelty tässä raportissa. Raportin kartoilla esitetyt lintujen reviirien arvioidut sijaintipaikat on toimitettu tilaajan käyttöön myös MapInfo-tiedostoina.

Tuusulan kunnasta linnustoselvityksen ohjausryhmässä toimi kaavasunnittelija Mika Heikkilä. Keski- ja Pohjois-Uudenmaan lintuharrastajat ry:n edustajina toimivat yhdistyksen puheenjohtaja Pekka Toiminen sekä yhdistyksen jäsen Juha Honkala.

Kehä IV ja Sulan alueiden linnustotutkimuksen esiselvityksestä vastasivat Juha Honkala (maastotyöt, aineistohaut, raportointi) ja Seppo Niiranen (maastotyöt, aineistohaut, raportointi). Linnustotutkimuksen maastotyöstä keväällä ja kesällä 2007 vastasivat Ari Ahtiainen, Juha Honkala, Jukka Husa, Jussi Järvinen, Mika Mäenpää, Seppo Niiranen, Jouko Olkio, Mikko Savelainen, Pekka Toiminen ja Mika Ylinen. Pekka Toiminen kommentoi raportin sisältöä ja esitti siihen parannusehdotuksia.

## 2. Tutkimusalue

Linnustotutkimuksen maastotyö kohdistettiin esiselvityksen mukaisesti tärkeimmiksi katsotuille alueille kaavoitustoimiston toimittamien alerajauksien puitteissa Tuusulan kunnan eteläosassa.

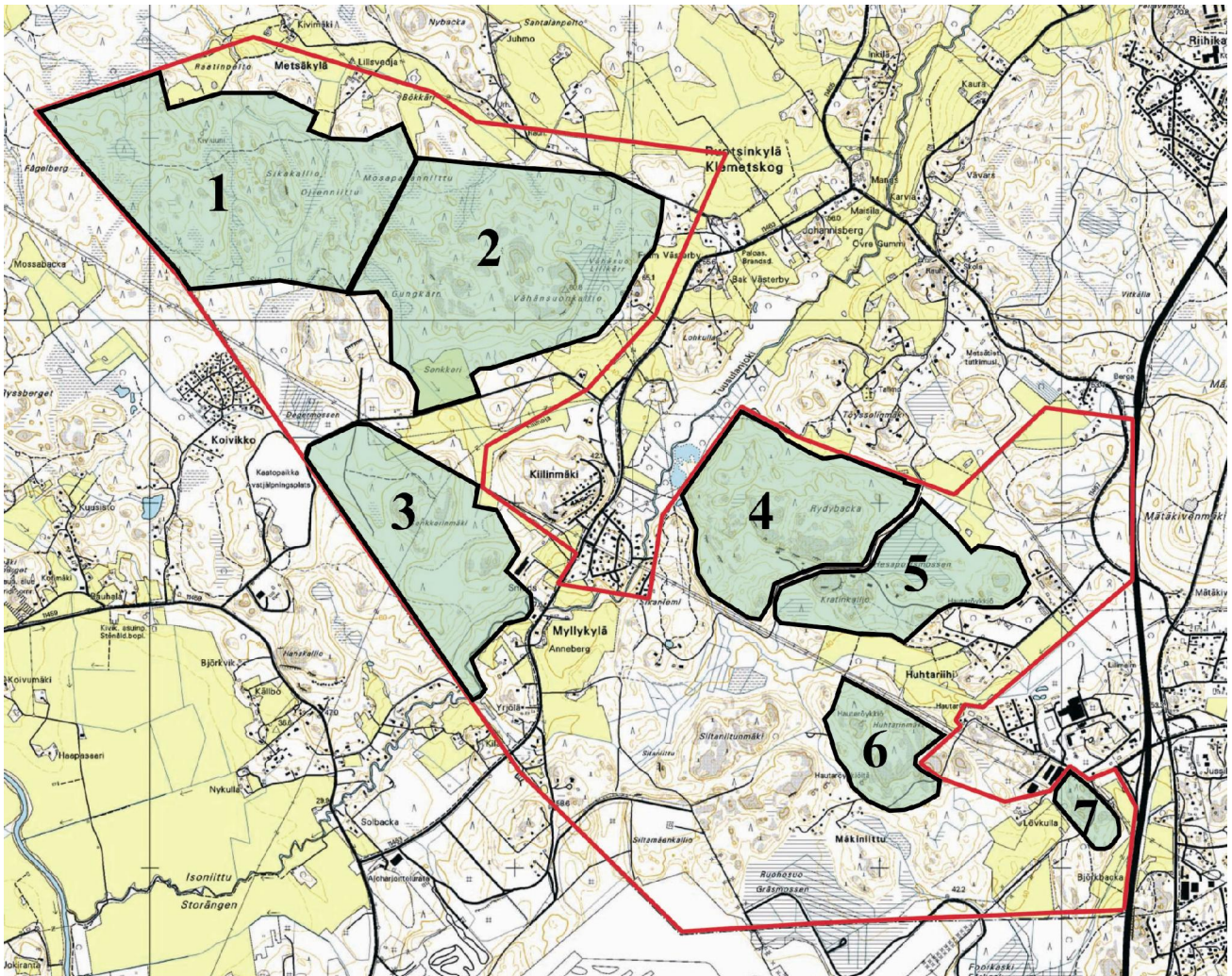
Kahdelle erilliselle osa-alueelle (Kehä IV:n alue ja Sulan alue) on suunnitteilla muutoksia maankäytössä. Kehä IV:n laajalle osa-alueelle (noin 13,3 km<sup>2</sup>) on suunnitteilla mm. uusia liikenneväyliä ja kallionlouhinta-alueita (Kuva 1.). Sulan osa-alueelle (noin 7,4 km<sup>2</sup>) kuntakeskuksen tuntumaan on suunnitteilla mm. asuinalueita ja pienteollisuus/liiketoiminta-alueen laajennuksia (Kuva 2.).

### 2.1 Kehä IV:n osa-alue

Kehä IV:n osayleiskaava-alue sijaitsee Tuusulan kunnan eteläosassa, aivan Helsinki-Vantaan lentokentän pohjoispuolella (Kuva 1.). Alueen luonto on vaihtelevaa maaseudun kulttuurimaiseman ja metsäisten alueiden mosaiikkia. Alueen metsät ovat enimmäkseen tehokkaassa metsätalousoikeudessa, mutta myös kohtalaisen laajoja varttuneen metsän alueita löytyy, esim. Huhtarinmäen ympäristössä. Vesistöjä alueella on hyvin niukasti, sillä vain Tuusulanjoki laskee alueen halki Myllykylässä.

Tutkimusalueen luoteisosassa, Senkkerin alueella sijaitsee kallionlouhinta-alue. Tällä laajahkolla alueella kalliota louhitaan mm. tierakentamisen tarpeisiin.

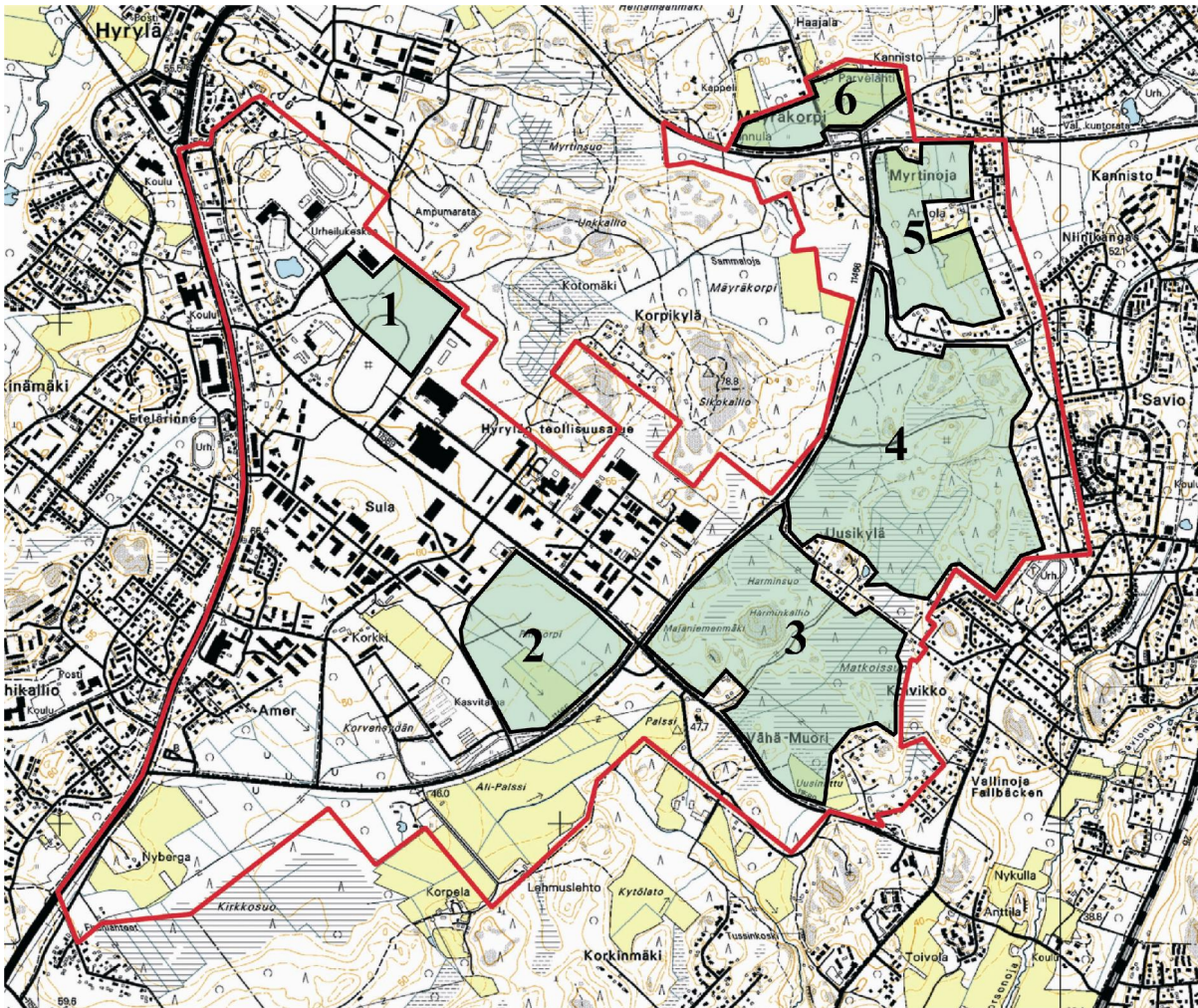
Linnustotutkimuksen tulokset esitellään edempänä osa-alueittain.



Kuva 1. Kehä IV:n osayleiskaava-alue, sekä linnustotutkimusalueet 1- 7.

## 2.2 Sulan osa-alue

Sulan osayleiskaava-alue sijaitsee Tuusulan kunnan kaakkoisnurkassa, vasten Keravan rajaa. Alueen sijainti osin kuntakeskuksen sydämessä on vaikuttanut siihen, että alkuperäistä luontoa on vain vähän jäljellä. Noin puolet Sulan osa-alueesta on teollisuus- ja liiketoiminta-alueita, sekä asuinalueita. Matkoissuon ja Harminkallion ympäristössä, sekä Uusikylän pohjoispuolella metsäluonto on vielä melko luonnontilaista. Osa alueen viljelysmaista on aktiivisessa käytössä, osan ollessa 2007 niittyinä ja kesantoina. Linnusto tutkittiin Kuvan 2. mukaisilta alueilta. Tulokset on esitelty edempänä osa-alueittain.



Kuva 2. Sulan osayleiskaava-alue, sekä linnustotutkimusalueet 1-6.

### 3. Aineisto ja menetelmät

Alueiden linnustosta pyrittiin saamaan mahdollisimman kattava kuva sekä arkistotiedot kokoamalla että linnuston maastokartoituksin.

#### 3.1. Linnustokartoitukset

Linnustokartoitukset eri osa-alueilla tehtiin aamuisin klo 2.30 -10.00, 3-6 tuntia kunakin kartoituskertana. Menetelmänä käytettiin yleisesti käytettyä kartoitusmenetelmää (Koskimies & Väisänen 1988). Linnustokartoituksen maastotyössä kohdelajien lintureviirit merkittiin isomittakaavaisille maastokartoille ja siirrettiin sitten reviirikartoille, joista tulkittiin reviirit ja laskettiin parimäärät.

Kohdelajeja olivat vain EU:n lintudirektiivissä D1 mainitut lajit, ympäristöhallinnon asettaman uhanalaistoimikunnan uhanalaisiksi tai silmälläpidettäviksi arvioidut lajit, sekä Suomen vastuulajeiksi luokitellut lintulajit (Liite X). Muiden lintulajien esiintymistietoja ei selvitetty.

Luotettavien tulosten aikaansaamiseksi kartoitukset olisi parasta tehdä huhti-toukokuun vaihteen ja kesäkuun lopun välisenä aikana (Koskimies & Väisänen 1988). Tämä linnustokartoitus tehtiin suositellun aikataulun mukaisesti. Lisäksi täydentäviä tietoja kerättiin yökäynneillä niiltä alueilta, joilla voitiin olettaa esiintyvän yöaktiivisia lajeja. Täydentäviä havaintoja kerättiin myös joidenkin pesimälajien poikueista heinäkuun aikana. Kaikille tutkittaville alueille tehtiin vähintään kolme kartoituskäyntiä.

Tutkimusalueiden laajuudesta johtuen luotiin osa-alueita, joille kullekin valittiin vastuuhenkilö. Kukin vastuuhenkilö huolehti oman alueensa linnustokartoituksesta ja tulosten raportoinnista. Kunakin maastopäivänä linnustokartoittaja tutki 60-100 hehtaarin laajuisen alueen.

### **3.2 Havaintoarkistojen ja –tietokantojen tiedot**

Linnustotutkimuksen suunnitteluvaiheessa katsottiin tarpeelliseksi selvittää osa-alueiden olemassa oleva lintutieto eri tietokannoista ja arkistoista. Aineistohaut tehtiin ympäristöhallinnon ylläpitämästä Hertta-tietokannasta, Eläinmuseon Rengastustoimiston ylläpitämästä rengastusrekisteristä, Hyvinkään lintutieteellisen yhdistyksen havaintoarkistosta, sekä BirdLife Suomen ylläpitämästä Tiira-havaintotietokannasta. Lisäksi oli käytettävissä Tuusulan kunnan 1987 toteuttama linnustoselvitys, jossa on kuvaukset Sulan osa-alueella sijaitsevien Matkoissuon ja Harminkallion linnustosta. Aineistohaualla pyrittiin selvittämään alueilla mahdollisesti esiintyvien EU:n lintudirektiivissä D1 mainittuja lajeja, ympäristöhallinnon asettaman uhanalaistoimikunnan uhanalaisiksi tai silmälläpidettäviksi huomioituja lajeja, sekä Suomen vastuulajeiksi luokiteltuja lintulajeja. Muiden lintulajien esiintymistietoja ei selvitetty.

### **3.2 Euroopan unionin lintudirektiivin lajit**

Lintudirektiivillä (‘Bird directive’ 79/409/ETY) suojellaan kaikkia EU:n alueella luontaisesti esiintyviä lintuja sekä niiden munia, pesiä ja elinympäristöjä. Sen mukaan jäsenvaltioiden on suojeltava, säilytettävä ja kunnostettava riittävästi elinympäristöjä kaikille direktiivin lintulajeille. Jäsenmaiden on estettävä suojeltujen lintulajien tarkoituksellinen tappaminen, pyydystäminen ja häiritseminen sekä kaupankäynti. Lintujen suojelu ulottuu myös varsinaisten suojelualueiden ulkopuolelle. Tärkeät muuttolintujen levähdyspaikat pyritään turvaamaan.

Direktiivien tavoitteena on luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen EU:n alueella. Tärkein keino tavoitteen toteuttamiseksi on Natura 2000 -verkosto. Näin pyritään säilyttämään EU:n tärkeinä pitämien luontotyyppien ja lajien suotuisa suojelun taso. Kyseessä olevat luontotyypit ja lajit luetaan direktiivien liitteissä.

Suomessa tavataan yhteensä 61 EU:n lintudirektiivin 1-liitteen lajia, eli lajia joiden suojeluun yhteisössä halutaan kiinnittää erityistä huomiota.

### **3.3 Uhanalaiset lajit**

Uhanalaisuus kuvaa todennäköisyyttä lajin häviämiseen tarkasteltavalta alueelta lähitulevaisuudessa lajin populaation suuruuden ja muutosten perusteella. Uhanalaisluokitusta sovelletaan luonnonvaraisiin populaatioihin, jotka elävät luontaisella levinneisyysalueellaan (Rassi ym. 2001).

Uhanalaisluokitus perustuu määrällisiin kriteereihin, jotka koskevat ensisijaisesti kannan, levinneisyysalueen tai esiintymisalueen suuruutta ja muutoksia. Lisämääreinä ovat mm. esiintymisen pirstoutuneisuus ja esiintymien lukumäärä sekä kannan suuruuden voimakkaat vaihtelut.

Lajin maantieteellinen, kansallinen tai alueellinen uhanalaisuusluokka voi olla erilainen. Maailmanlaajuisen taantuman perusteella vaarantuneeksi luokiteltu laji voi kuulua silmälläpidettäviin tai elinvoimaisiin alueella, jolla sen populaatiot ovat vakaita (esim. tuulihaukka on taantunut muualla Euroopassa, mutta Suomen kanta on nykyään vakaa ja jopa kasvussa). Koko maailmassa elinvoimaiseksi katsottu laji voi olla äärimmäisen uhanalainen alueella, jossa se on hyvin vähälukuinen tai taantuva (esim. valkoselkätikka Suomessa). Kansallisissa tarkasteluissa voidaan ottaa huomioon lajin maailmanlaajuinen uhanalaisuus sekä se, kuinka suuri osuus maailman populaatiosta tai levinneisyysalueesta on tarkasteltavalla alueella. Kriteerien soveltaminen perustuu käytettävissä olevaan tietoon lajin runsaudesta, levinneisyydestä ja kannan

kehityksestä. Häviämishukien arvioinnissa käytetyt kriteerit esitellään ”Suomen lajien uhanalaisuus 2000” teoksessa (Rassi ym. 2001).

Uhanalaisuusluokat ovat osa kattavasta luokituksesta, johon kaikki lajit voidaan sijoittaa. Luokkien nimissä käytetään IUCN:n (Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton) suosituksen mukaisesti myös Suomessa englanninkielisiä lyhenteitä.

Uhanalaisuudella tarkoitetaan lajin tai sitä alemman taksonin (alalaji, muunnos jne.) häviämistodennäköisyyttä. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU). Silmälläpidettävät lajit (NT) eivät ole valtakunnallisesti uhanalaisia. Ne ovat kuitenkin lajeja, joiden tarkkailu on aiheellista kannan kehityksen tai koon perusteella.

Hävinneet, RE (regionally extinct): Laji on hävinnyt, kun sen viimeinen yksilö on kuollut tai siirtynyt tarkastelualueen ulkopuolelle. Lyhenteellä RE korostetaan sitä, että laji on hävinnyt tarkasteltavalta alueelta, ei koko maailmasta. Suomessa tähän luokkaan kuuluvat mm. kiljukotka ja heinäkurppa.

Äärimmäisen uhanalaiset, CR (critical): Laji on äärimmäisen uhanalainen, kun siihen kohdistuu äärimmäisen suuri välitön uhka hävitä luonnosta. Suomessa tähän luokkaan kuuluvat mm. kiljuhanhi ja kultasirkku.

Erittäin uhanalaiset, EN (endangered): Laji on erittäin uhanalainen, jos se ei täytä äärimmäisen uhanalaisen kriteerejä, mutta siihen kohdistuu erittäin suuri uhka lähitulevaisuudessa hävitä luonnosta. Suomessa tähän luokkaan kuuluvat mm. muuttohaukka ja pikkutiira.

Vaarantuneet, VU (vulnerable): Laji on vaarantunut, jos se ei täytä äärimmäisen uhanalaisten tai erittäin uhanalaisten kriteerejä, mutta siihen kohdistuu suuri uhka keskipitkällä aikavälillä hävitä luonnosta. Suomessa tähän luokkaan kuuluvat mm. pikkutikka, käenpiika ja peltosirkku.

Silmälläpidettävät, NT (near threatened): Silmälläpidettäviä ovat lajit, jotka lähes täyttävät vaarantuneiden kriteerit. Silmälläpidettäviin kuuluu mm.

- taantuneita ja harvinaisia lajeja, jotka eivät aivan täytä uhanalaiskriteerejä
  - huonosti tunnettuja lajeja, joiden elinympäristöjen tiedetään olevan uhanalaisia tai taantuvia
  - kriteerien mukaan uhanalaisia, jotka saavat täydennystä maamme rajojen takaa
- Silmälläpidettäviä lajeja ovat mm. mehiläishaukka, harmaapäätikka ja kangaskiuru.

Uusimmassa Suomen uhanalaistarkastelussa 3 lintulajia on luokiteltu hävinneeksi (RE), 6 äärimmäisen uhanalaiseksi (CR), 6 erittäin uhanalaiseksi (EN) ja 20 vaarantuneeksi (VU) lajiksi. Lisäksi 37 lintulajia on luokiteltu silmälläpidettäviksi (NT). Näiden kantojen kehitystä tulee seurata erityisen tarkasti.

### 3.4 Suomen vastuulajit

Suomen uhanalaisten lajien toinen seurantatyöryhmä on laatinut luettelon niistä lajeista, joiden säilyttämisessä Suomella on katsottu olevan merkittävä kansainvälinen vastuu.

Lintujen vastuulajit on valittu käytössä olleiden kannanarvioiden sekä maailman uhanalaisluokituksen perusteella.

Maailmanlaajuisesti uhanalaisten, Suomessa esiintyvien lintulajien lisäksi mukaan on otettu ne lajit, joiden Suomen kanta on yli 15 % Euroopan kannasta (lukuun ottamatta puna-kyllkirastasta, järripeippoja ja vihervarpusta, joiden Suomen kanta on yli miljoona paria ja Euroopan kanta yli viisi miljoonaa).

Asema vastuulajien luettelossa merkitsee lähinnä tarvetta lajien seurannan ja tutkimuksen tehostamiseen sekä vastuulajien elinympäristöjen huomioonottamista maankäytön suunnittelussa.



## 4. Esiselvityksen tulokset

### 4.1 Havaintoarkistojen ja –tietokantojen tiedot

Tutkimusalueiden havaintotiedot koottiin ympäristöhallinnon ylläpitämästä Hertta-tietokannasta, Eläinmuseon Rengastustoimiston ylläpitämästä rengastusrekisteristä, Hyvinkään lintutieteellisen yhdistyksen havaintoarkistosta, sekä BirdLife Suomen ylläpitämästä Tiira-havaintotietokannasta. Lisäksi oli käytettävissä Tuusulan kunnan 1987 toteuttama linnustaselvitys (Niiranen & Aaltonen 1987), jossa on kuvaukset Sulan osa-alueella sijaitsevien Matkoissuon ja Harminkallion linnustosta. Kyseistä linnustaselvitystä käytetään vertailuaineistona tulevassa linnustaselvityksessä, eikä sen mahdollisesti vanhentuneita tietoja esitellä tässä raportissa.

*Taulukko 1. Kehä IV:n ja Sulan alueiden kohdelajit tietokantahakujen perusteella. Taulukossa on esitelty 2000 - 2006 alueella tavatut pesivät tai pysyvästi elävät lintulajit.*

tieteellinen nimi	laji	EU D1	RE	CR	EN	VU	NT	vastuulaji
haapana	<i>Anas penelope</i>							X
metso	<i>Tetrao urogallus</i>	X					X	X
teeri	<i>Tetrao tetrix</i>	X					X	X
ruisrääkkä	<i>Crex crex</i>	X					X	X
rantasipi	<i>Actitis hypoleucos</i>							X
kangaskiuru	<i>Lullula arborea</i>	X					X	
pensastasku	<i>Saxicola rubetra</i>						X	
kivitasku	<i>Oenanthe oenanthe</i>						X	
pikkulepinkäinen	<i>Lanius collurio</i>	X					X	
isokäpylintu	<i>Loxia pytyopsittacus</i>							X

- Haapanoita *Anas penelope* tavattiin pesimäaikaan kesäkuun alussa 2006 Kehä IV-alueella, aivan lentokentän pohjoispuolella.
- Metso *Tetrao urogallus* havaittiin elokuussa 2004 Kehä IV-alueella Sikakallion ympäristössä.
- Teeriä *Tetrao tetrix* on havaittu Kehä IV-alueella, Sikakallion ympäristössä sekä huhtikuussa 2004, että lokakuussa 2006.
- Ruisrääkän *Crex crex* reviirihavainto tehtiin kesäkuussa 2006 Sulan Ala-Palssin niityllä.
- Rantasipin *Actitis hypoleucos* pesintään viittaavia havaintoja tehtiin Sulan teollisuusalueen pien-kosteikon tuntumassa kesäkuussa 2006.
- Kangaskiurun *Lullula arborea* pesintä varmistui heinä-elokuussa 2006 Sulan teollisuusalueen joutomaa-alueella.
- Pensastasku *Saxicola rubetra* reviirit todettiin sekä lentokentän pohjoispuolella (Ruohosuo), että Sulan teollisuusalueella kesällä 2006.
- Kivitaskun *Oenanthe oenanthe* pesintä varmistettiin Sulan teollisuusalueen joutomaalla huhti-elokuussa 2006.
- Pikkulepinkäisen *Lanius collurio* poikuehavaintoja tehtiin muutamana päivänä elokuussa 2006 Sulan teollisuusalueen joutomaa-alueelta.
- Isokäpylintu *Loxia pytyopsittacus* todettiin pesimäajan ulkopuolella, heinäkuussa 2006, lajille tyypillisessä elinympäristössä Kehä IV:n alueella, Kratinkallion männikössä.

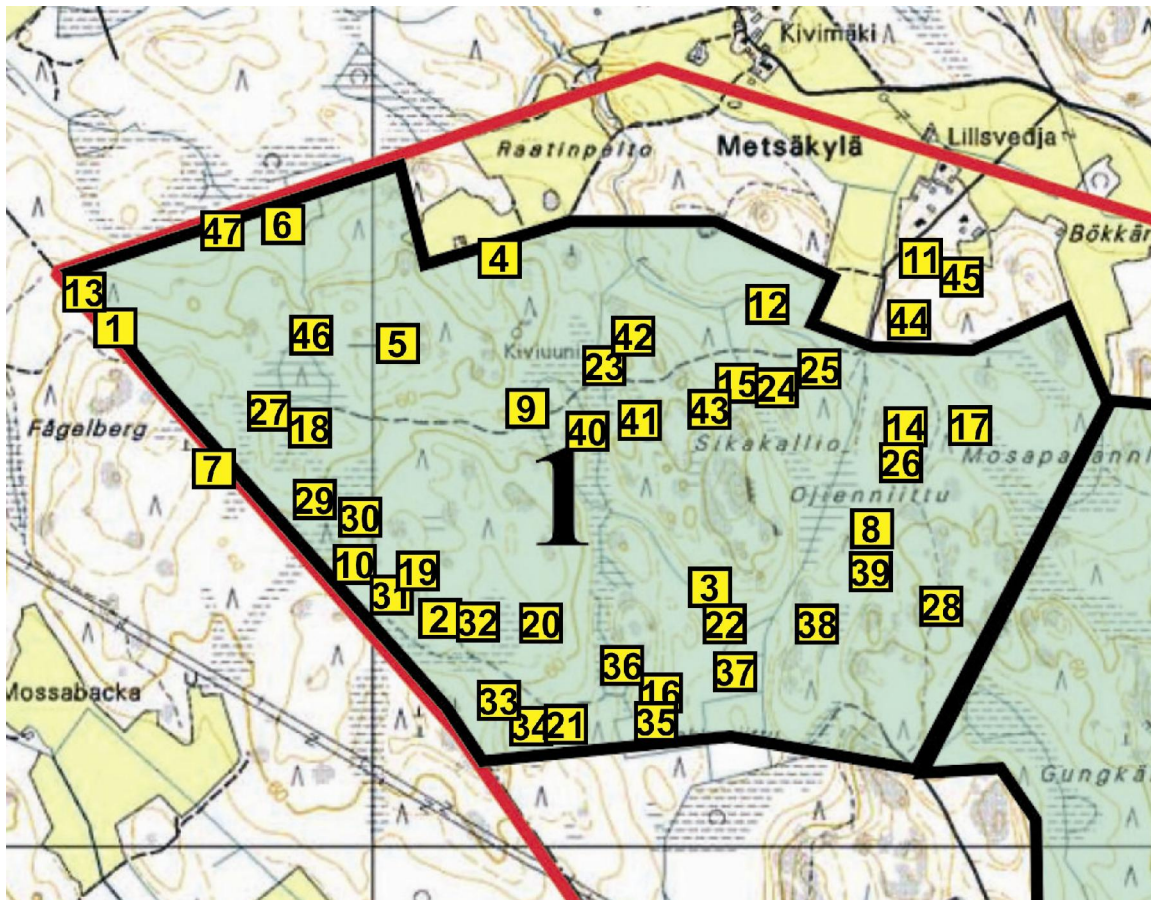
## 4.2 Maastokäyntien tulokset Kehä IV:n alueella

### 4.2.1 Kehä IV, osa-alue 1

Kehä IV:n osa-alue 1 oli tutkimustulosten perusteella linnustollisesti monimuotoinen ja alueella tavattiin hyvin runsaasti tutkimuksen kohdelajeja (Taulukko 2., Kuva 3.). Pikkulepinkäisreviirin suuri määrä (19 kpl) perustuu huolelliseen havainnointiin ja on todennäköistä, että muutama pari jäi vielä havaitsematta.

Taulukko 2. Kehä IV, osa-alue 1. Kohdelajien reviirit linnustotutkimuksen maastoinventointien perusteella vuonna 2007.

karttapisteet	laji	tieteellinen nimi	EU D1	RE	CR	EN	VU	NT	vastuulaji
1-3	teeri	<i>Tetrao tetrix</i>	X					X	X
4-7	pyy	<i>Bonasa bonasia</i>	X						
8-9	käki	<i>Cuculus canorus</i>						X	
14	kehrääjä	<i>Caprimulgus europaeus</i>	X					X	
10-11	käenpiika	<i>Jynx torquilla</i>					X		
12-13	palokärki	<i>Dryocopus martius</i>	X						
15-18	kangaskiuru	<i>Lullula arborea</i>	X					X	
19-27	pensastasku	<i>Saxicola rubetra</i>						X	
28	kivitasku	<i>Oenanthe oenanthe</i>						X	
29-47	pikkulepinkäinen	<i>Lanius collurio</i>	X					X	



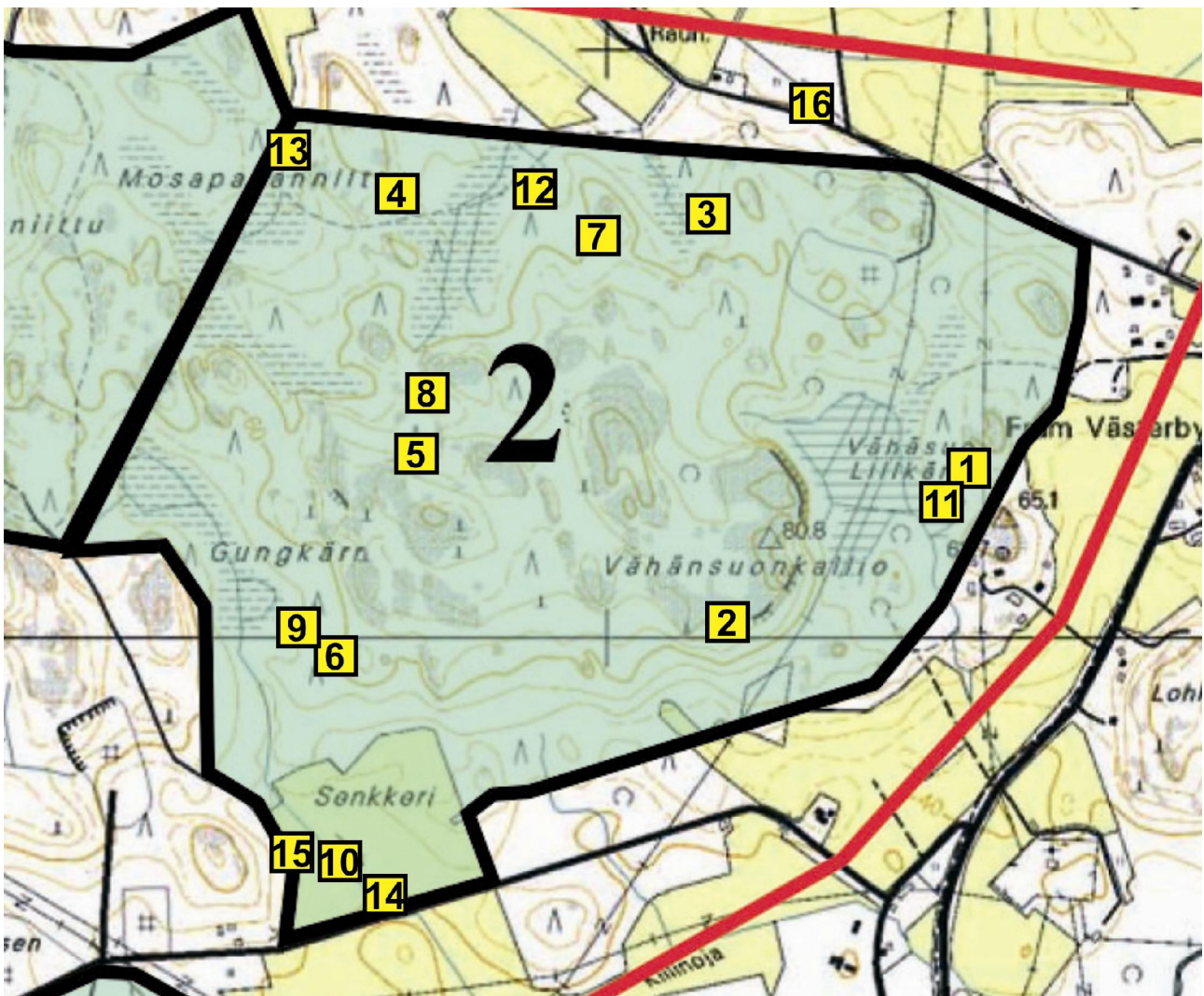
Kuva 3. Kehä IV, osa-alue 1. Kohdelajien (EU:n direktiivi-, uhanalais- ja Suomen vastuulajit) reviirit 2007.

#### 4.2.2 Kehä IV, osa-alue 2

Kehä IV:n osa-alue 2 oli tutkimustulosten perusteella linnustollisesti monimuotoinen ja alueella tavattiin useita tutkimuksen kohdelajeja (Taulukko 3., Kuva 4.).

Taulukko 3. Kehä IV, osa-alue 2. Kohdelajien reviirit linnustotutkimuksen maastoinventointien perusteella vuonna 2007.

karttapisteet	laji	tieteellinen nimi	EU D1	RE	CR	EN	VU	NT	vastuulaji
1-4	pyy	<i>Bonasa bonasia</i>	X						
5	käki	<i>Cuculus canorus</i>						X	
6-7	kehrääjä	<i>Caprimulgus europaeus</i>	X					X	
8	palokärki	<i>Dryocopus martius</i>	X						
9	kangaskiuru	<i>Lullula arborea</i>	X					X	
10	pensastasku	<i>Saxicola rubetra</i>						X	
11-13	tiltalti	<i>Phylloscopos collybita</i>					X		
14-16	pikkulepinkäinen	<i>Lanius collurio</i>	X					X	



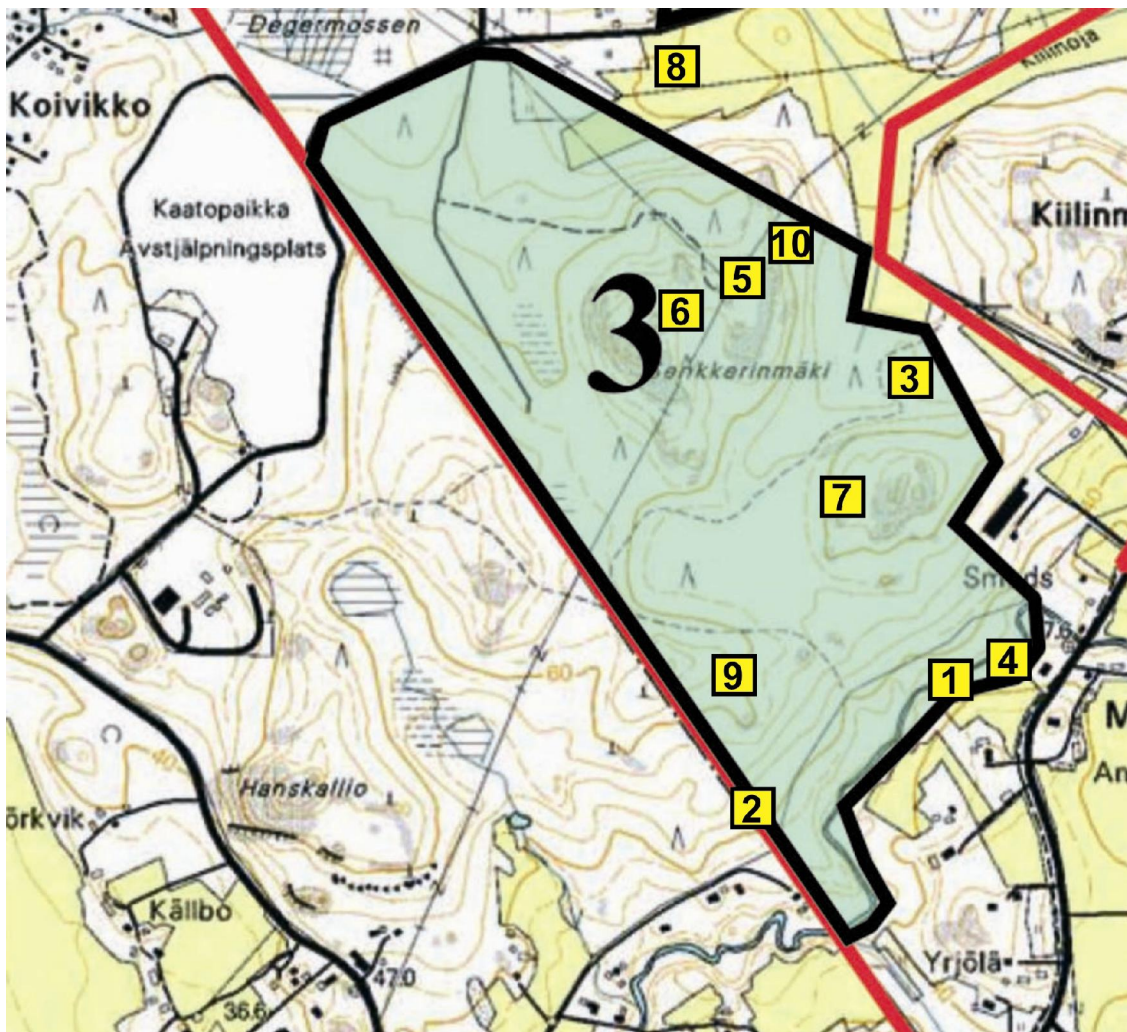
Kuva 4. Kehä IV, osa-alue 2. Kohdelajien (EU:n direktiivi-, uhanalais- ja Suomen vastuulajit) reviirit 2007.

### 4.2.3 Kehä IV, osa-alue 3

Kehä IV:n osa-alueella 3 havaittiin linnustokartoituksessa 2007 yhteensä 8 eri kohdelajin reviirejä (Taulukko 4., Kuva 5.).

Taulukko 4. Kehä IV, osa-alue 3. Kohdelajien reviirit linnustotutkimuksen maastoinventointien perusteella vuonna 2007.

karttapisteet	laji	tieteellinen nimi	EU D1	RE	CR	EN	VU	NT	vastuulaji
1	telkkä	<i>Bucephala clangula</i>							X
2-3	pyy	<i>Bonasa bonasia</i>	X						
4	rantasipi	<i>Actitis hypoleucos</i>							X
5	käki	<i>Cuculus canorus</i>						X	
6	kehrääjä	<i>Caprimulgus europaeus</i>	X					X	
7	palokärki	<i>Dryocopus martius</i>	X						
8	pensastasku	<i>Saxicola rubetra</i>						X	
9-10	tiltalti	<i>Phylloscopus collybita</i>					X		



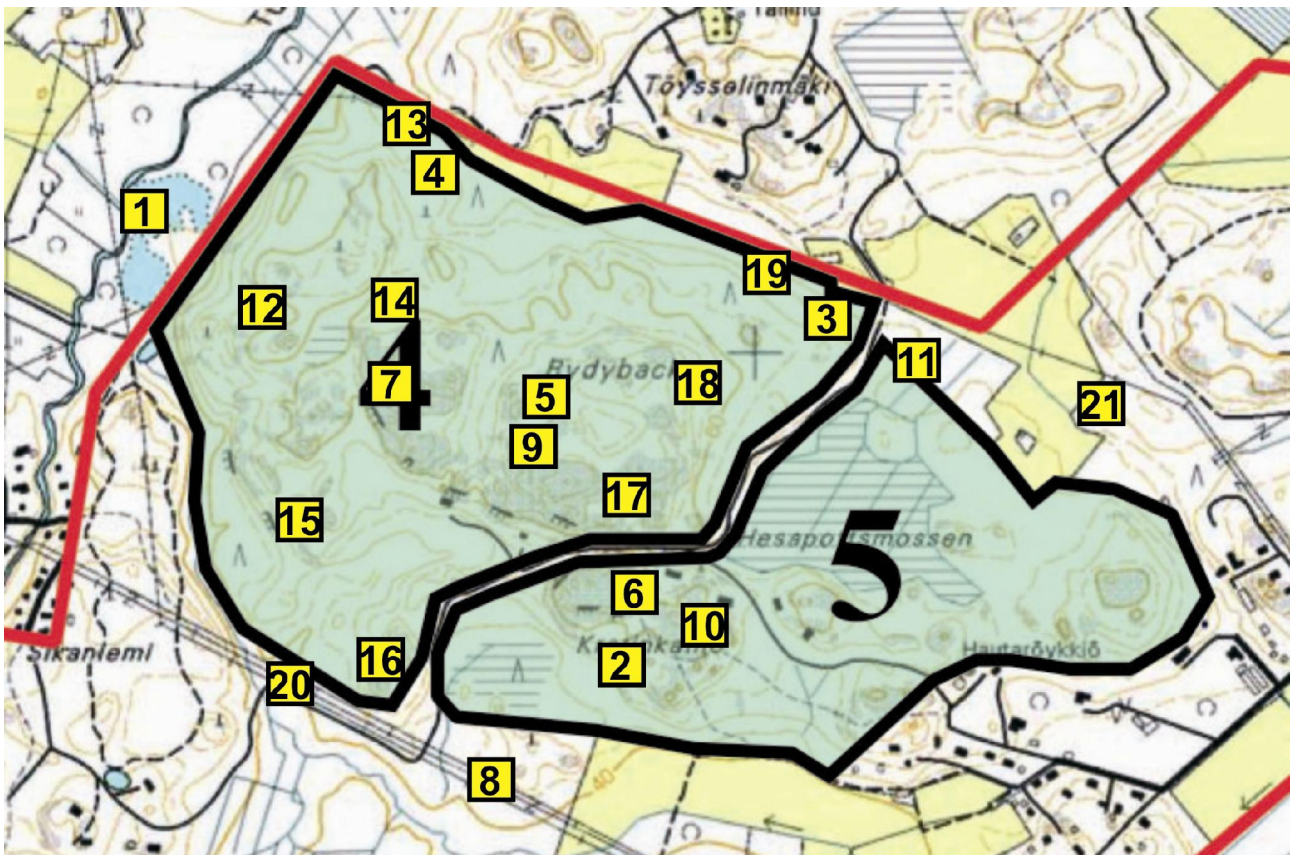
Kuva 5. Kehä IV, osa-alue 3. Kohdelajien (EU:n direktiivi-, uhanalais- ja Suomen vastuulajit) reviirit 2007.

#### 4.2.4 Kehä IV, osa-alueet 4 – 5

Kehä IV, osa-alueet 4 ja 5 olivat tutkimustulosten perusteella linnustollisesti monimuotoisia. Alueella tavattiin useita tutkimuksen kohdelajeja (Taulukko 5., Kuva 6.). Lisäksi alueelta löydettiin viime aikoina vähentyneen (Honkala & Saurola 2007) hiirihaukan pesä. Myös sekä varpus- että mehiläishaukasta tehtiin useampia pesimäaikaista havaintoja. Alue kuuluu molempien lajien elinpiiriin.

Taulukko 5. Kehä IV, osa-alueet 4 ja 5. Kohdelajien reviirit linnustotutkimuksen maastoinventointien perusteella vuonna 2007.

karttapisteet	laji	tieteellinen nimi	EU D1	RE	CR	EN	VU	NT	vastuulaji
1	haapana	<i>Anas penelope</i>							X
2	hiirihaukka	<i>Buteo buteo</i>							
3-6	pyy	<i>Bonasa bonasia</i>	X						
7-8	käki	<i>Cuculus canorus</i>						X	
9	varpuspöllö	<i>Glaucidium passerinum</i>	X						X
10	palokärki	<i>Dryocopus martius</i>	X						
11	leppälintu	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>							X
12	pensastasku	<i>Saxicola rubetra</i>						X	
13-19	tiltalti	<i>Phylloscopus collybita</i>					X		
20-21	pikkulepinkäinen	<i>Lanius collurio</i>	X					X	



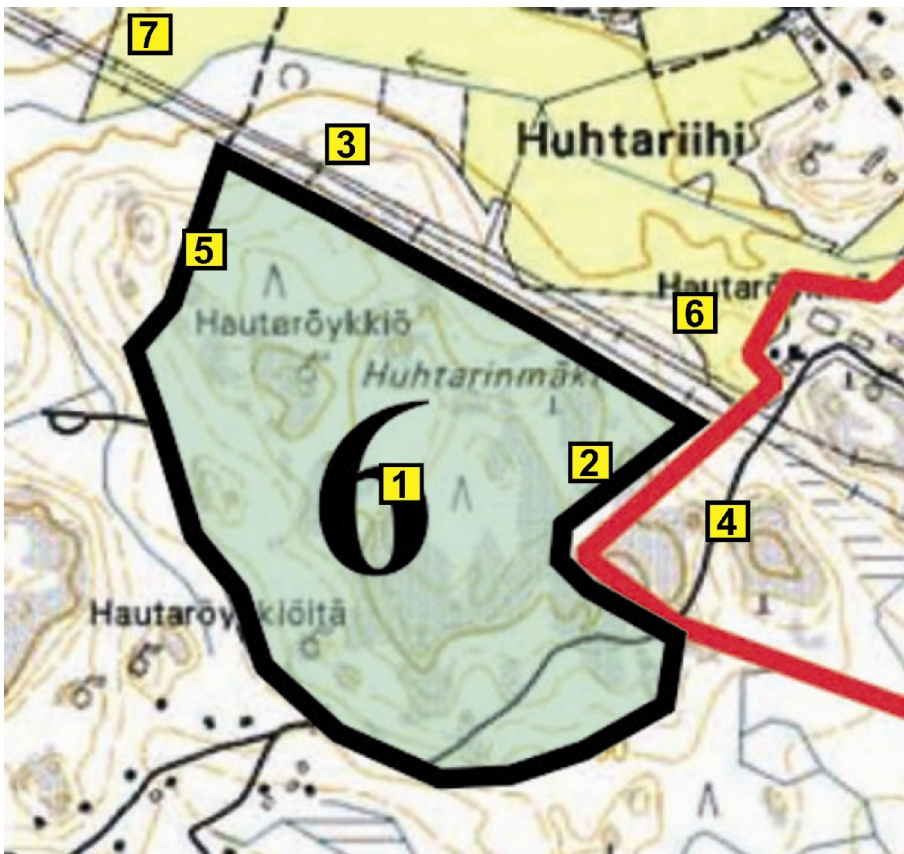
Kuva 6. Kehä IV, osa-alueet 4 ja 5. Kohdelajien (EU:n direktiivi-, uhanalais- ja Suomen vastuulajit) ja hiirihaukan reviirit 2007.

#### 4.2.5 Kehä IV, osa-alue 6

Kehä IV:n osa-alueella 6 havaittiin linnustokartoituksessa 2007 yhteensä kuuden eri kohdelajin reviirejä (Taulukko 6., Kuva 7.).

Taulukko 6. Kehä IV, osa-alue 6. Kohdelajien reviirit linnustotutkimuksen maastoinventointi-en perusteella vuonna 2007.

karttapisteet	laji	tieteellinen nimi	EU D1	RE	CR	EN	VU	NT	vastuulaji
1	käki	<i>Cuculus canorus</i>						X	
2	kehrääjä	<i>Caprimulgus europaeus</i>	X					X	
3	palokärki	<i>Dryocopus martius</i>	X						
4	kivitasku	<i>Oenanthe oenanthe</i>						X	
5	tiltalti	<i>Phylloscopus collybita</i>					X		
6-7	pikkulepinkäinen	<i>Lanius collurio</i>	X					X	



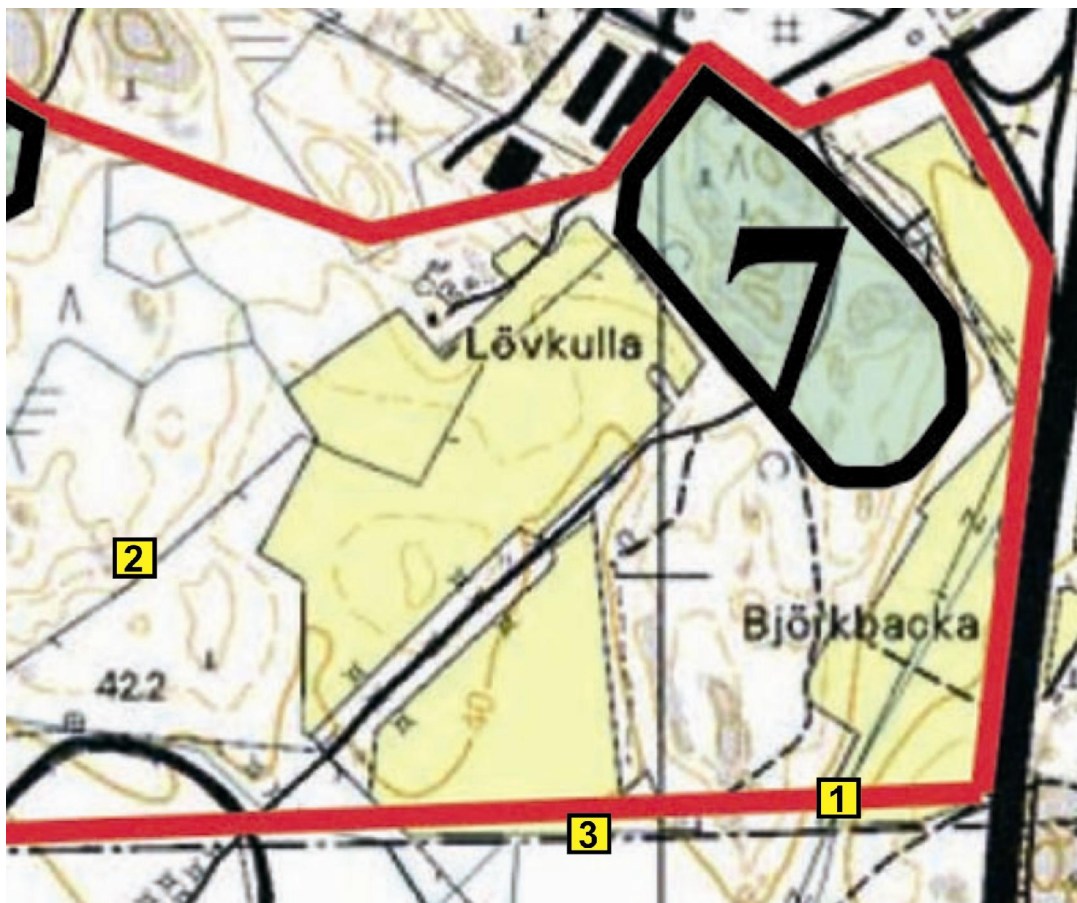
Kuva 7. Kehä IV, osa-alue 6. Kohdelajien (EU:n direktiivi-, uhanalais- ja Suomen vastuulajit) reviirit 2007.

#### 4.2.6 Kehä IV, osa-alue 7

Kehä IV:n osa-alueella 7 ei havaittu linnustokartoituksessa 2007 lainkaan tutkimuksen kohdelajeja. Sen sijaan lähiympäristöstä löydettiin kolmen eri kohdelajin reviirit (Taulukko 7., Kuva 8.).

Taulukko 7. Kehä IV, osa-alue 7. Kohdelajien reviirit linnustotutkimuksen maastoinventointi-en perusteella vuonna 2007.

karttapisteet	laji	tieteellinen nimi	EU D1	RE	CR	EN	VU	NT	vastuulaji
1	tavi	<i>Anas crecca</i>							X
2	kivitasku	<i>Oenanthe oenanthe</i>						X	
3	pikkusieppo	<i>Ficedula parva</i>	X					X	



Kuva 8. Kehä IV, osa-alue 7. Kohdelajien (EU:n direktiivi-, uhanalais- ja Suomen vastuulajit) reviirit 2007.

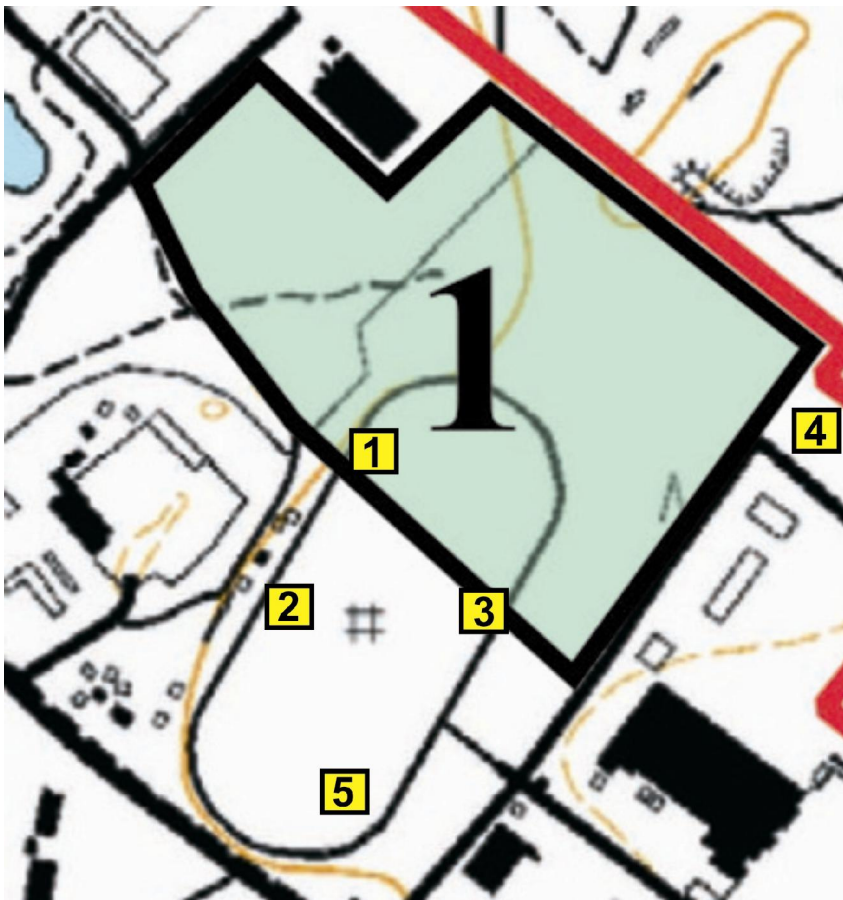
### 4.3 Maastokäyntien tulokset, Sula

#### 4.3.1 Sula, osa-alue 1

Sulan osa-alueella 1 tavattiin vain yhden kohdelajin reviirejä (Taulukko 8., Kuva 9.).

Taulukko 8. *Sula, osa-alue 1. Kohdelajien reviirit linnustotutkimuksen maastoinventointien perusteella vuonna 2007.*

karttapisteet	laji	tieteellinen nimi	EU D1	RE	CR	EN	VU	NT	vastuulaji
1-5	kivitasku	<i>Oenanthe oenanthe</i>						X	



Kuva 9. *Sula, osa-alue 1. Kohdelajien (EU:n direktiivi-, uhanalais- ja Suomen vastuulajit) reviirit 2007.*

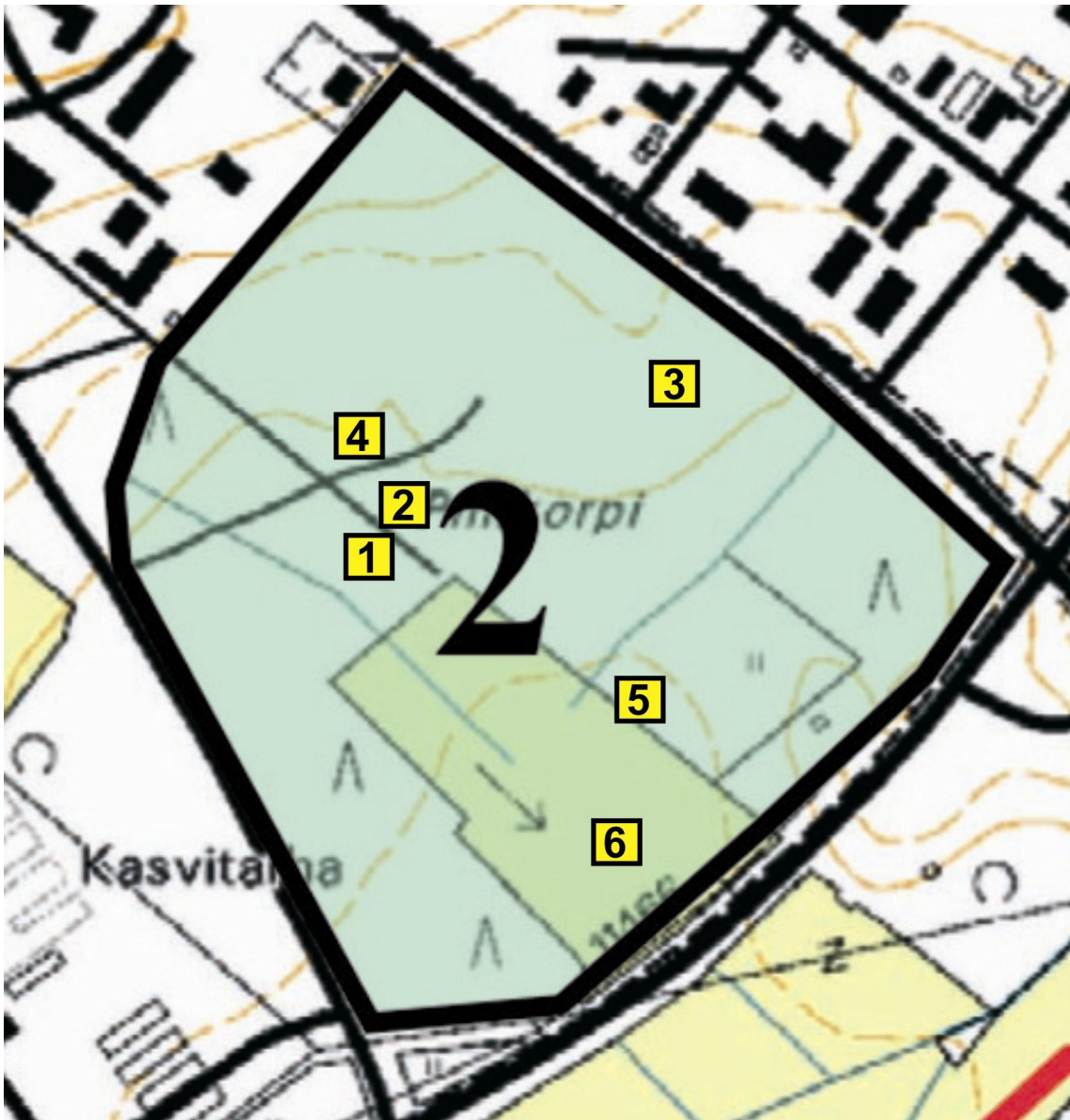


#### 4.3.2 Sula, osa-alue 2

Sulan osa-alueella 2 tavattiin kolmen kohdelajin reviirejä (Taulukko 9., Kuva 10.).

Taulukko 9. Sula, osa-alue 2. Kohdelajien reviirit linnustotutkimuksen maastoinventointien perusteella vuonna 2007.

karttapisteet	laji	tieteellinen nimi	EU D1	RE	CR	EN	VU	NT	vastuulaji
1	rantasipi	<i>Actitis hypoleucos</i>							X
2-3	pensastasku	<i>Saxicola rubetra</i>						X	
4-6	kivitasku	<i>Oenanthe oenanthe</i>						X	



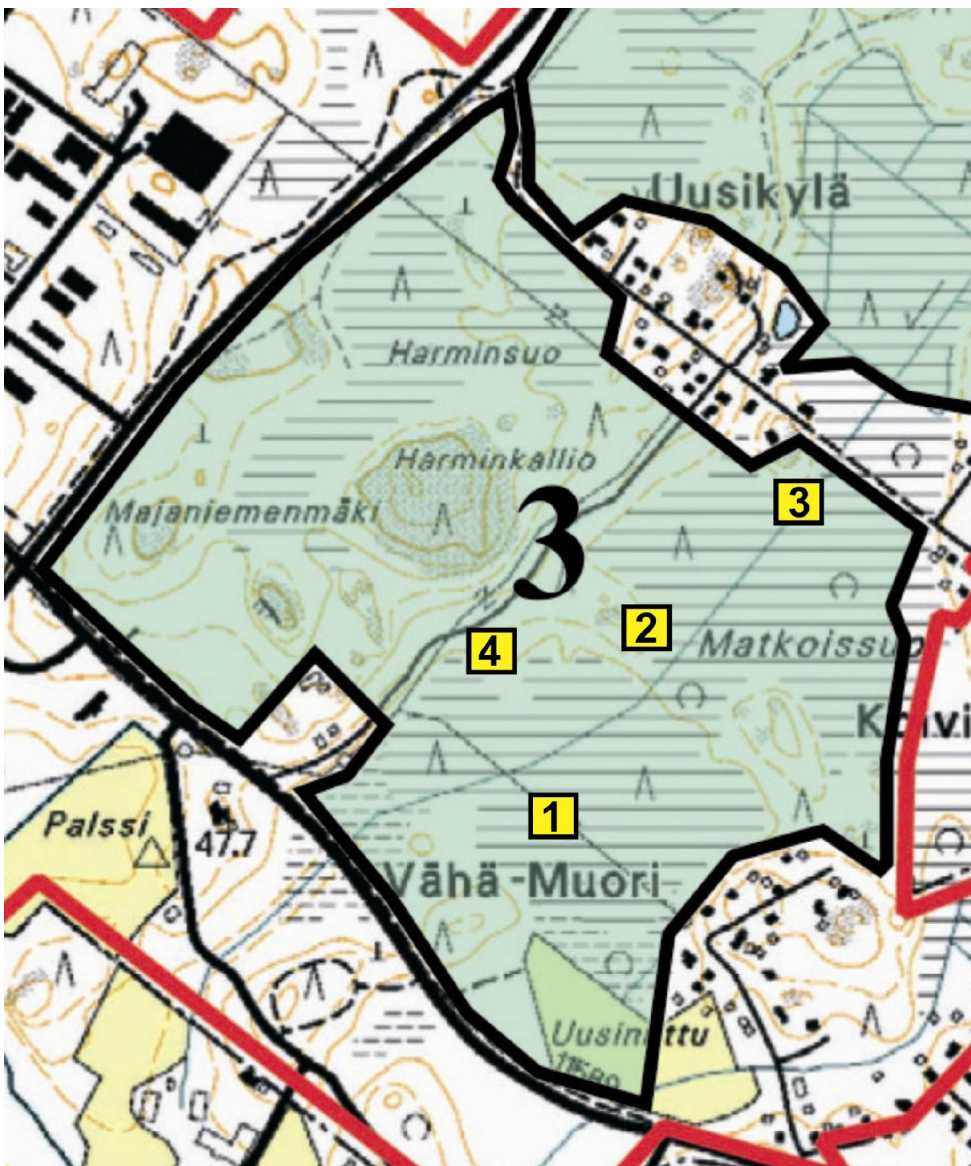
Kuva 10. Sula, osa-alue 2. Kohdelajien (EU:n direktiivi-, uhanalais- ja Suomen vastuulajit) reviirit 2007.

### 4.3.3 Sula, osa-alue 3

Sulan osa-alueella 3 tavattiin kolmen kohdelajin reviirejä (Taulukko 10., Kuva 11.), lisäksi alueella pesi kanahaukka, joka on alueella harvinainen pesimälintu.

Taulukko 10. *Sula, osa-alue 3. Kohdelajien reviirit linnustotutkimuksen maastoinventointien perusteella vuonna 2007.*

karttapisteet			EU D1	RE	CR	EN	VU	NT	vastuulaji
1	kanahaukka	<i>Accipiter gentilis</i>							
2	käki	<i>Cuculus canorus</i>						X	
3	tiltalti	<i>Phylloscopus collybita</i>					X		
4	pikkulepinkäinen	<i>Lanius collurio</i>	X					X	



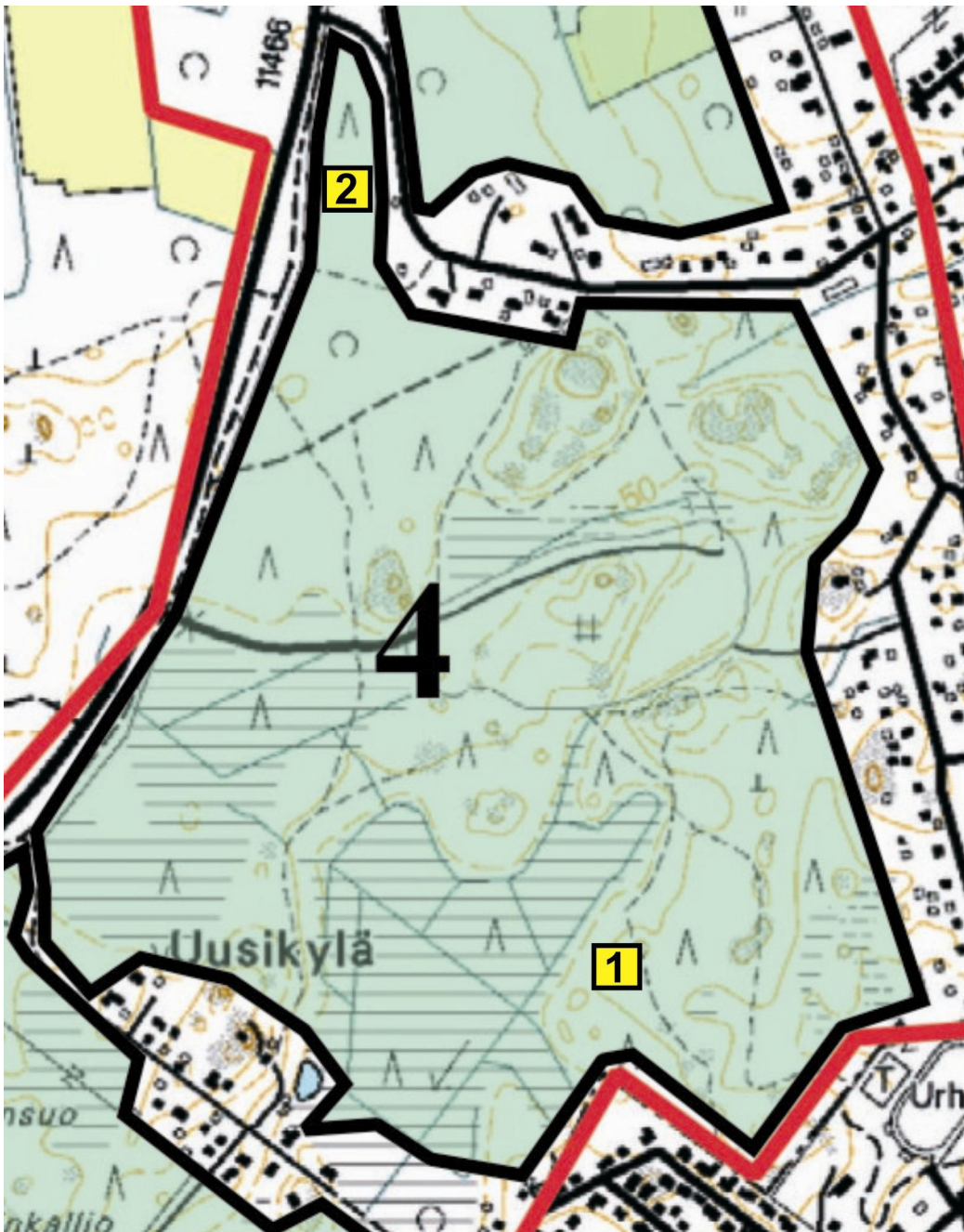
Kuva 11. *Sula, osa-alue 3. Kohdelajien (EU:n direktiivi-, uhanalais- ja Suomen vastuulajit) reviirit 2007.*

#### 4.3.4 Sula, osa-alue 4

Sulan osa-alueella 4 tavattiin kahden kohdelajin reviirejä (Taulukko 11., Kuva 12.).

Taulukko 11. *Sula, osa-alue 4. Kohdelajien reviirit linnustotutkimuksen maastoinventointien perusteella vuonna 2007.*

karttapisteet			EU D1	RE	CR	EN	VU	NT	vastuulaji
1	käki	<i>Cuculus canorus</i>						X	
2	tiltalti	<i>Phylloscopus collybita</i>					X		



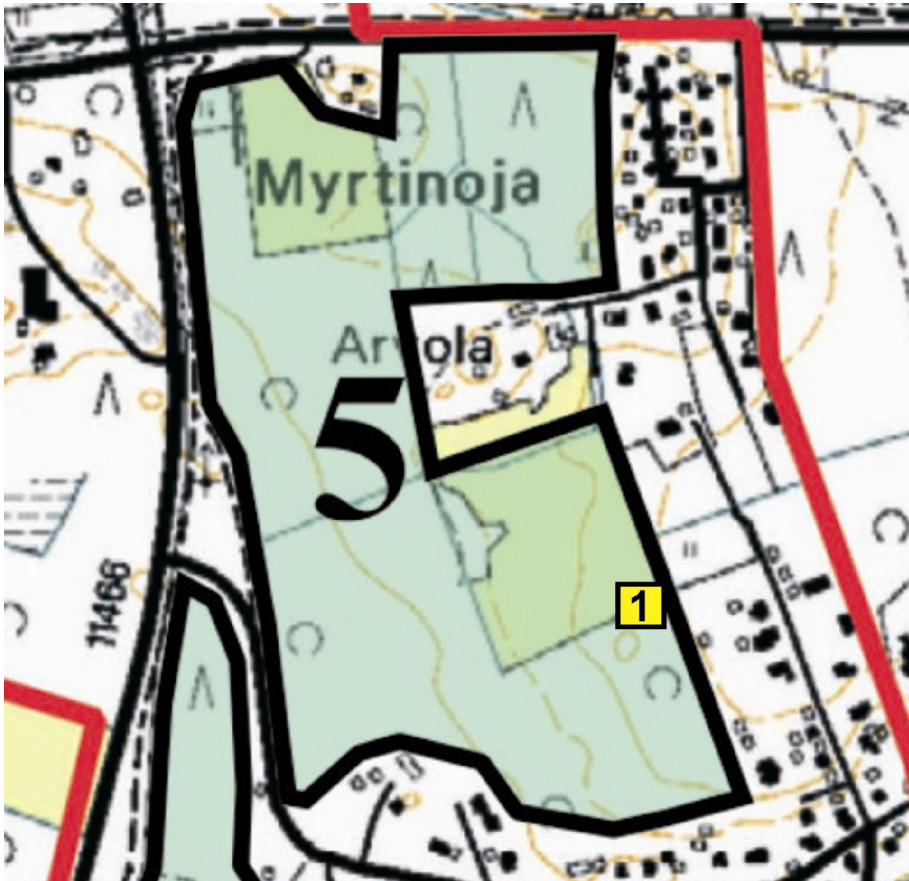
Kuva 12. *Sula, osa-alue 4. Kohdelajien (EU:n direktiivi-, uhanalais- ja Suomen vastuulajit) reviirit 2007.*

#### 4.3.5 Sula, osa-alue 5

Sulan osa-alueella 5 tavattiin yhden kohdelajin reviiri (Taulukko 12., Kuva 13.).

Taulukko 12. *Sula, osa-alue 5. Kohdelajien reviirit linnustotutkimuksen maastoinventointien perusteella vuonna 2007.*

karttapisteet	laji	tieteellinen nimi	EU D1	RE	CR	EN	VU	NT	vastuulaji
1	pensastasku	<i>Saxicola rubetra</i>						X	



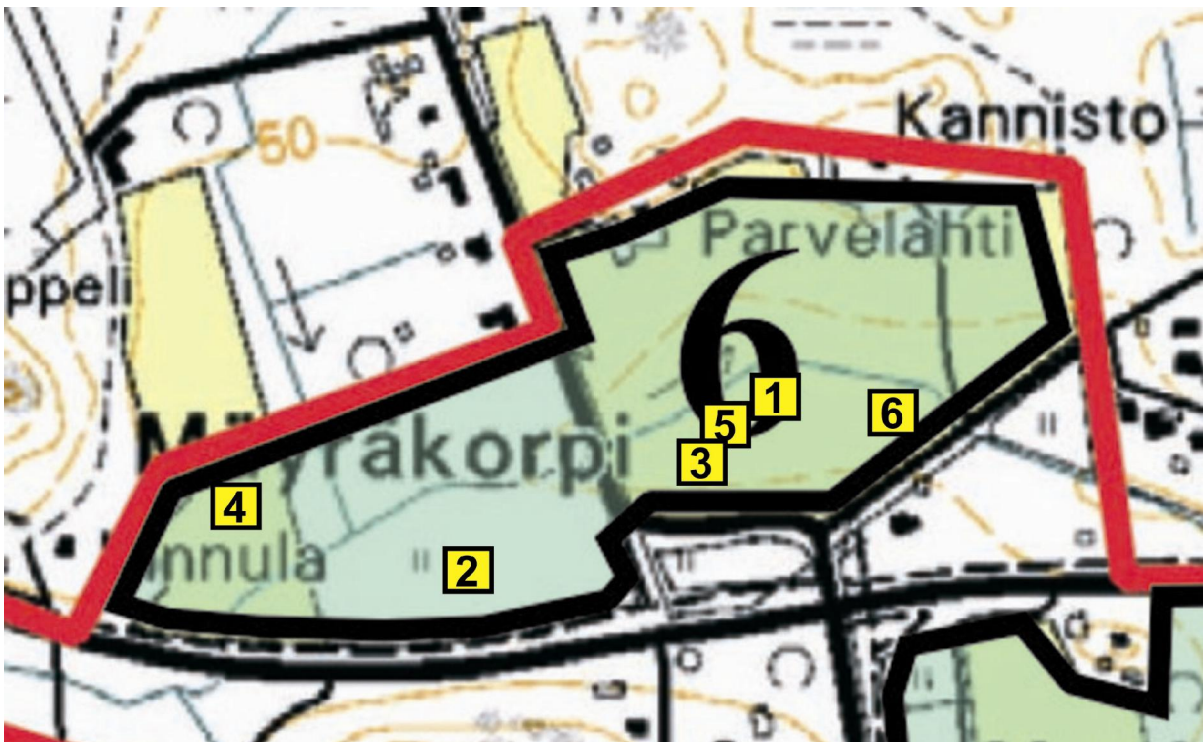
Kuva 13. *Sula, osa-alue 5. Kohdelajien (EU:n direktiivi-, uhanalais- ja Suomen vastuulajit) reviirit 2007.*

#### 4.3.6 Sula, osa-alue 6

Sulan osa-alueella 6 tavattiin kolmen kohdelajin reviirejä (Taulukko 13., Kuva 14.).

Taulukko 13. Sula, osa-alue 6. Kohdelajien reviirit linnustotutkimuksen maastoinventointien perusteella vuonna 2007.

karttapisteet			EU D1	RE	CR	EN	VU	NT	vastuulaji
1	palokärki	<i>Dryocopus martius</i>	X						
2-3	pensastasku	<i>Saxicola rubetra</i>						X	
4-6	tiltalti	<i>Phylloscopus collybita</i>					X		



Kuva 14. Sula, osa-alue 6. Kohdelajien (EU:n direktiivi-, uhanalais- ja Suomen vastuulajit) reviirit 2007.

#### 5. Huomioita ja suosituksia

Tuusulan Kehä IV:n ja Sulan alueiden linnustotutkimus 2007 tehtiin harrastajavoimin. Keski- ja Pohjois-Uudenmaan Lintuharrastajat Apus ry värväsi maastotyöhön 10 henkilöä, joille annettiin ohjeistus riittävän korkealaatuisten ja luotettavien tulosten saamiseksi. Tuloksia voidaankin pitää luotettavina. Alueiden laajuuden vuoksi maastokäynnit toteutettiin kolmen käynnin kartoituksina. Linnustollisesti mielenkiintoisia ja monipuolisia alueita löytyi kartoituksissa syksyllä oletettua enemmän (mm. Kehä IV, osa-alue 1), mutta näitä ei voitu inventoida riittävällä teholla lintujen pesimäaikana. Tässä raportissa esitetyt tulokset edustavatkin kunkin alueen minimitasoa - huolellisella viiden pesimäaikaisen käyntikerran inventoinnilla ja yökäynneillä alueiden linnustosta saataisiin edustavampi tutkintatulokset.

Raportin kartoilla esitellyt lintujen reviirien sijainnit on toimitettu tilaajan käyttöön myös MapInfo-ohjelmaan tarkoitettuina lajitiedostoina. Reviirien sijainnit ovat likimääräisiä, sillä reviirin keskipistettä on käytännössä mahdoton arvioida maastossa ilman pesälöytöä.

Linnustollisesti arvokkaimmat alueet olivat Kehä IV:n tutkimusalueella. Osa-alueilla 1-6 esiintyi niin runsaasti EU:n direktiivi-, uhanalais- ja Suomen vastuulajien joukkoon kuuluvia lintulajeja, että alueiden tulevan käytön suunnittelussa tulisi olla hyvin varovainen. Isommin resursein tehty linnustotutkimus yhdistettynä muiden luontoarvojen kartoitukseen saattaisi olla perusteltua. Sulan alueella arvokkain lintualue oli osa-alue 3, eli Matkoissuon-Harminsuon alue. Myös tämä alue olisi syytä tutkia perusteellisemmin ennen mahdollisia maankäytön muutoksia.

## Kirjallisuus

Honkala, J. & Saurola, P. 2007. Petolintuvuosi 2006 – myyriä alkupaloiksi. Summary: Breeding and population trends of common raptors and owls in Finland in 2006.– Linnut-vuosikirja 2006: 54–67.

Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988: Linnustoseurannan havainnointiohjeet. 2., uusittu painos. Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.

Niiranen, S. & Aaltonen, A.: Tuusulan linnustonselvitykset 1987. Matkoissuo, Harminsuu. Tuusulan kunta. 1987.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Söderman, Tarja: Luontonselvitykset ja luontovaikutusten arviointi kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus. 2003.

## Liite

EU:n direktiivi-, uhanalais- ja Suomen vastuulajit.

tieteellinen nimi	nimi	EU D1	RE	CR	EN	VU	NT	vastuulaji
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	rastaskerttunen					x		
<i>Actitis hypoleucos</i>	rantasipi							x
<i>Aegolius funereus</i>	helmipöllö	x						x
<i>Alca torda</i>	ruokki							x
<i>Anas crecca</i>	tavi							x
<i>Anas penelope</i>	haapana							x
<i>Anser erythropus</i>	kiljuhanhi	x		x				x
<i>Anser fabalis fabalis</i>	metsähanhi						x	x
<i>Aquila chrysaetos</i>	maakotka	x				x		
<i>Aquila clanga</i>	kiljukotka	x	x					
<i>Arenaria interpres</i>	karikukko							x
<i>Asio flammeus</i>	suopöllö	x						
<i>Aythya fuligula</i>	tukkasotka							x
<i>Aythya marila</i>	lapasotka					x		
<i>Bonasa bonasia</i>	pyy	x						
<i>Botaurus stellaris</i>	kaulushaikara	x					x	
<i>Branta leucopsis</i>	valkoposkihanhi	x						

<i>Bubo bubo</i>	huuhkaja	x						x
<i>Bucephala clangula</i>	telkkä							x
<i>Calidris alpina schinzii</i>	etelänsuosirri	x		x				
<i>Calidris maritima</i>	merisirri					x		
<i>Calidris temminckii</i>	lapinsirri					x		
<i>Caprimulgus europaeus</i>	kehrääjä	x					x	
<i>Cephus grylle</i>	riskilä						x	x
<i>Charadrius morinellus</i>	keräkurmitsa	x					x	
<i>Chlidonias niger</i>	mustatiira	x				x		
<i>Cinclus cinclus</i>	koskikara						x	
<i>Circus aeroginosus</i>	ruskosuohaukka	x					x	
<i>Circus cyaneus</i>	sinisuohaukka	x					x	
<i>Circus pygargus</i>	niittysuohaukka	x						
<i>Coturnix coturnix</i>	viiriäinen		x					
<i>Crex crex</i>	ruisräikkä	x					x	x
<i>Cuculus canorus</i>	käki						x	
<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	pikkujoutsen	x						
<i>Cygnus cygnus</i>	laulujoutsen	x						x
<i>Dendrocopos leucotos</i>	valkoselkätikka	x		x				
<i>Dendrocopos minor</i>	pikkutikka					x		
<i>Dryocopus martius</i>	palokärki	x						
<i>Emberiza aureola</i>	kultasirkku			x				
<i>Emberiza hortulana</i>	peltosirkku	x				x		
<i>Eremophila alpestris</i>	tunturikiuru			x				
<i>Falco columbarius</i>	ampuhaukka	x				x		
<i>Falco peregrinus</i>	muuttohaukka	x			x			
<i>Falco rusticolus</i>	tunturihaukka	x			x			
<i>Falco tinnunculus</i>	tuulihaukka						x	
<i>Ficedula parva</i>	pikkusieppo	x					x	
<i>Gallinago media</i>	heinäkurppa	x	x					
<i>Gallinula chloropus</i>	liejukana					x		
<i>Gavia arctica</i>	kuikka	x						
<i>Gavia stellata</i>	kaakkuri	x					x	
<i>Glaucidium passerinum</i>	varpuspöllö	x						x
<i>Grus grus</i>	kurki	x						
<i>Haliaeetus albicilla</i>	merikotka	x				x		
<i>Jynx torquilla</i>	käenpiika					x		
<i>Lanius collurio</i>	pikkulepinkäinen	x					x	
<i>Lanius excubitor</i>	isolepinkäinen						x	
<i>Larus fuscus fuscus</i>	selkälokki					x		x
<i>Larus minutus</i>	pikkulokki	x						x
<i>Larus ridibundus</i>	naurulokki					x		
<i>Limicola falcinellus</i>	jänkäsirriäinen						x	x
<i>Limosa lapponica</i>	punakuiri	x					x	
<i>Limosa limosa</i>	mustapyrstökuiri				x			
<i>Loxia pytyopsittacus</i>	isokäpylintu							x
<i>Lullula arborea</i>	kangaskiuru	x					x	
<i>Luscinia svecica svecica</i>	sinirinta	x						
<i>Lymnocyptes minimus</i>	jänkäkurppa							x
<i>Melanitta fusca</i>	pilkkasiipi							x
<i>Melanitta nigra</i>	mustalintu						x	
<i>Mergus albellus</i>	uivelo	x						x

<i>Mergus merganser</i>	isokoskelo							<b>x</b>
<i>Mergus serrator</i>	tukkakoskelo							<b>x</b>
<i>Milvus migrans</i>	haarahaukka	<b>x</b>			<b>x</b>			
<i>Numenius arquata</i>	kuovi							<b>x</b>
<i>Numenius phaeopus</i>	pikkukuovi							<b>x</b>
<i>Nyctea scandiaca</i>	tunturipöllö	<b>x</b>			<b>x</b>			
<i>Oenanthe oenanthe</i>	kivitasku						<b>x</b>	
<i>Pandion haliaetus</i>	kalasääski	<b>x</b>					<b>x</b>	
<i>Panurus biarmicus</i>	viiksitimali						<b>x</b>	
<i>Parus cinctus</i>	lapintainen						<b>x</b>	
<i>Passer domesticus</i>	varpunen						<b>x</b>	
<i>Perdix perdix</i>	peltopyy						<b>x</b>	
<i>Perisoreus infaustus</i>	kuukkeli						<b>x</b>	<b>x</b>
<i>Pernis apivorus</i>	mehiläishaukka	<b>x</b>					<b>x</b>	
<i>Phalaropus lobatus</i>	vesipääsky	<b>x</b>						
<i>Philomachus pugnax</i>	suokukko	<b>x</b>					<b>x</b>	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	leppälintu							<b>x</b>
<i>Phylloscopus collybita</i>	tiltalti					<b>x</b>		
<i>Picoides tridactylus</i>	pohjantikka	<b>x</b>					<b>x</b>	<b>x</b>
<i>Picus canus</i>	harmaapäätikka	<b>x</b>					<b>x</b>	
<i>Pinicola enucleator</i>	taviokuurna							<b>x</b>
<i>Pluvialis apricaria</i>	kapustarinta	<b>x</b>						
<i>Podiceps auritus</i>	mustakurkku- uikku	<b>x</b>						
<i>Polysticta stelleri</i>	allihaaha	<b>x</b>						<b>x</b>
<i>Porzana porzana</i>	luhtahuitti	<b>x</b>						
<i>Saxicola rubetra</i>	pensastasku						<b>x</b>	
<i>Somateria mollissima</i>	haaha							<b>x</b>
<i>Sterna albifrons</i>	pikkutiira	<b>x</b>			<b>x</b>			
<i>Sterna caspia</i>	räyskä	<b>x</b>				<b>x</b>		
<i>Sterna hirundo</i>	kalatiira	<b>x</b>						<b>x</b>
<i>Sterna paradisaea</i>	lapintiira	<b>x</b>						
<i>Streptopelia decaocto</i>	turkinkyyhky					<b>x</b>		
<i>Streptopelia turtur</i>	turturikyyhky					<b>x</b>		
<i>Strix nebulosa</i>	lapinpöllö	<b>x</b>						
<i>Strix uralensis</i>	viirupöllö	<b>x</b>						
<i>Sturnus vulgaris</i>	kottarainen						<b>x</b>	
<i>Surnia ulula</i>	hiiripöllö	<b>x</b>						
<i>Sylvia nisoria</i>	kirjokerttu	<b>x</b>						
<i>Tadorna tadorna</i>	ristisorsa						<b>x</b>	
<i>Tarsiger cyanurus</i>	sinipyrstö					<b>x</b>		
<i>Tetrao tetrix</i>	teeri	<b>x</b>					<b>x</b>	<b>x</b>
<i>Tetrao urogallus</i>	metso	<b>x</b>					<b>x</b>	<b>x</b>