

**YMPÄRISTÖNSUUNNITTELU OY**

---

**PORIN YYTERIN  
LOMAKYLÄN  
ASEMAKAAVA-ALUEEN  
LINNUSTO- JA LIITO-  
ORAVASELVITYS 2011**

---



**AHLMAN**  
Konsultointi & suunnittelu

## SISÄLLYSLUETTELO

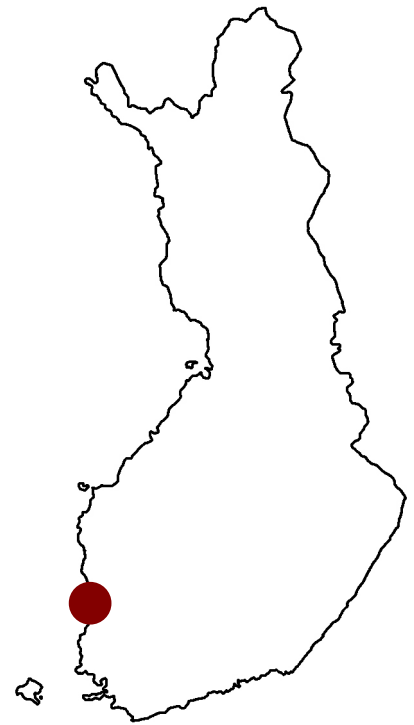
<b>Johdanto</b> .....	<b>3</b>
<b>Tutkimusalue</b> .....	<b>4</b>
<b>Tutkimusmenetelmät</b> .....	<b>5</b>
Vesilintulaskennat .....	5
Kartoituslaskennat .....	6
<b>Tutkimusalueen linnusto 2011</b> .....	<b>6</b>
<b>Lajikohtaista tarkastelua</b> .....	<b>8</b>
<b>Uhanalaiset ja lintudirektiivin I-liitteen lajit</b> .....	<b>15</b>
<b>Päätelmät</b> .....	<b>16</b>
<b>Viitasammakosta</b> .....	<b>16</b>
<b>Liito-oravaselvitys</b> .....	<b>16</b>
Tutkimusmenetelmät .....	16
Liito-oravan elinpiiristä .....	16
Liito-orava lainsäädännössä .....	18
Tulokset ja päätelmät .....	18
<b>Lähteet ja kirjallisuus</b> .....	<b>18</b>
<b>Liitteet</b> .....	<b>20</b>
Liite 1. Reviirikartat .....	20
Liite 2. Vesilintuhavainnot järvittäin .....	28

## JOHDANTO

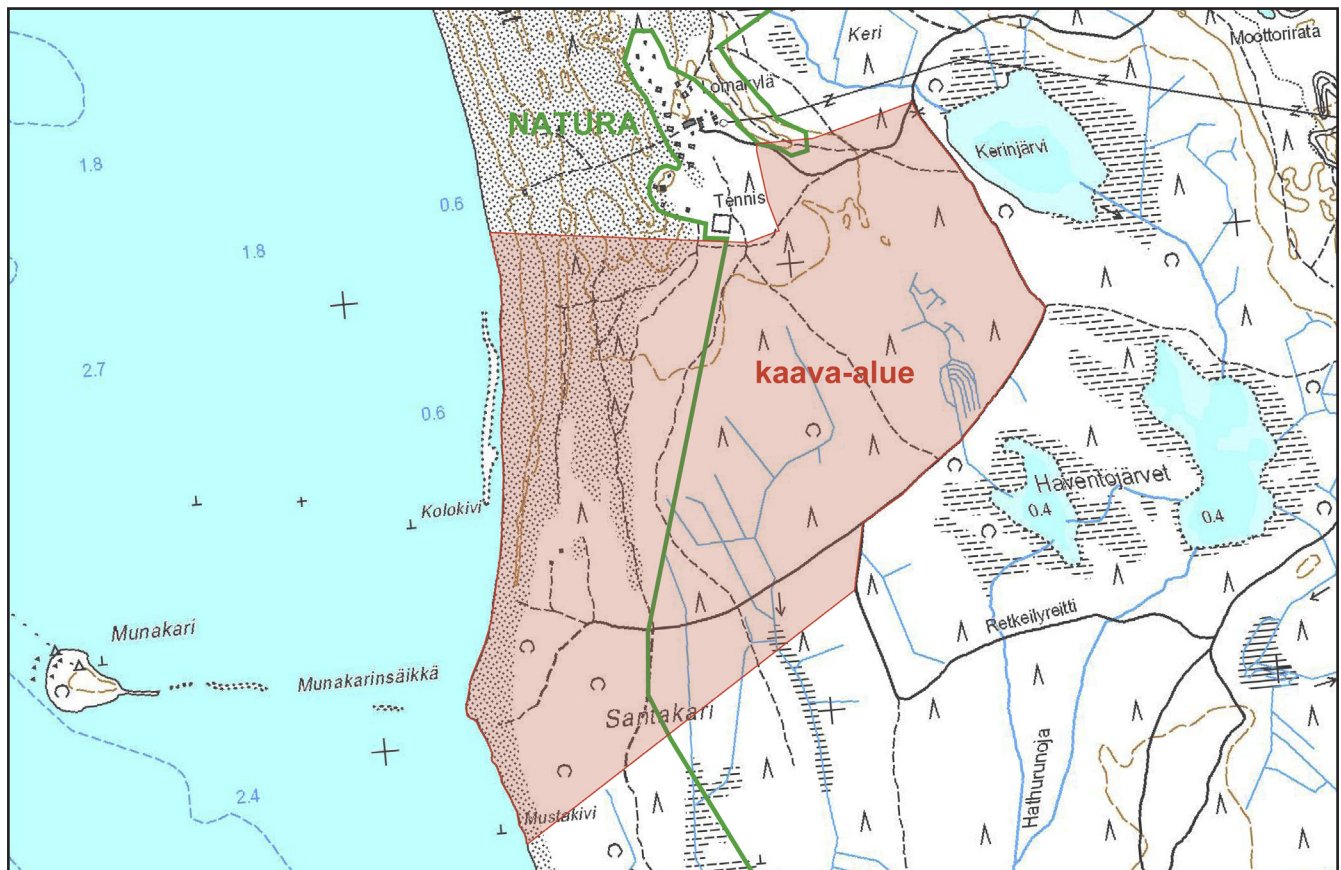
UPM Kymmenen lomakylä sijaitsee Yyterin Natura-alueen tuntumassa lähellä arvokkaita dyynialueita (kuva 1). Alueelle tehdään ranta-asemakaavan muutosta ja laajennusta. Kaavalla on tavoitteena osoittaa alueita matkailupalveluille, loma-asutukselle ja virkistyskäytölle sekä yleiselle pysäköinnille. Kaava-alueeseen sisältyvän Naturan rantavyöhykkeen pääkäyttötarkoituksiksi esitetään rauhoituksella hoidettavaa yleistä virkistyskäyttöä. Suunnittelualan eteläpuolinen Natura-alueesta on tarkoituksellisesti luonnonsuojelualue ja liittää se Selkämeren kansallispuistoon.

Tämän Ympäristösuunnittelu Oy:n tilaamanselvityksen tarkoituksena oli selvittää kohteiden pesimälinnusto vesi- ja kosteikkolinnuston osalta ja lisäksi maalinnuston osalta huomiota kiinnitettiin ns. arvolajistoon. Huomio kiinnitettiin pesimälinnuston ohella myös Suomen kansallisiin EU:n erityisvastuulajeihin, lintudirektiivin I-liitteen lajeihin sekä Suomessa uhanalaisiksi luokiteltuihin lajeihin. Lisäksi tehtiin liito-oravaselvitys.

Maastotyön suoritti lintuihin syventynyt luontokartoittaja Risto Vilen. Raportoinnista vastasivat Vilen ja luontokartoittaja Santtu Ahlman (Ahlman Konsultointi & suunnittelu).



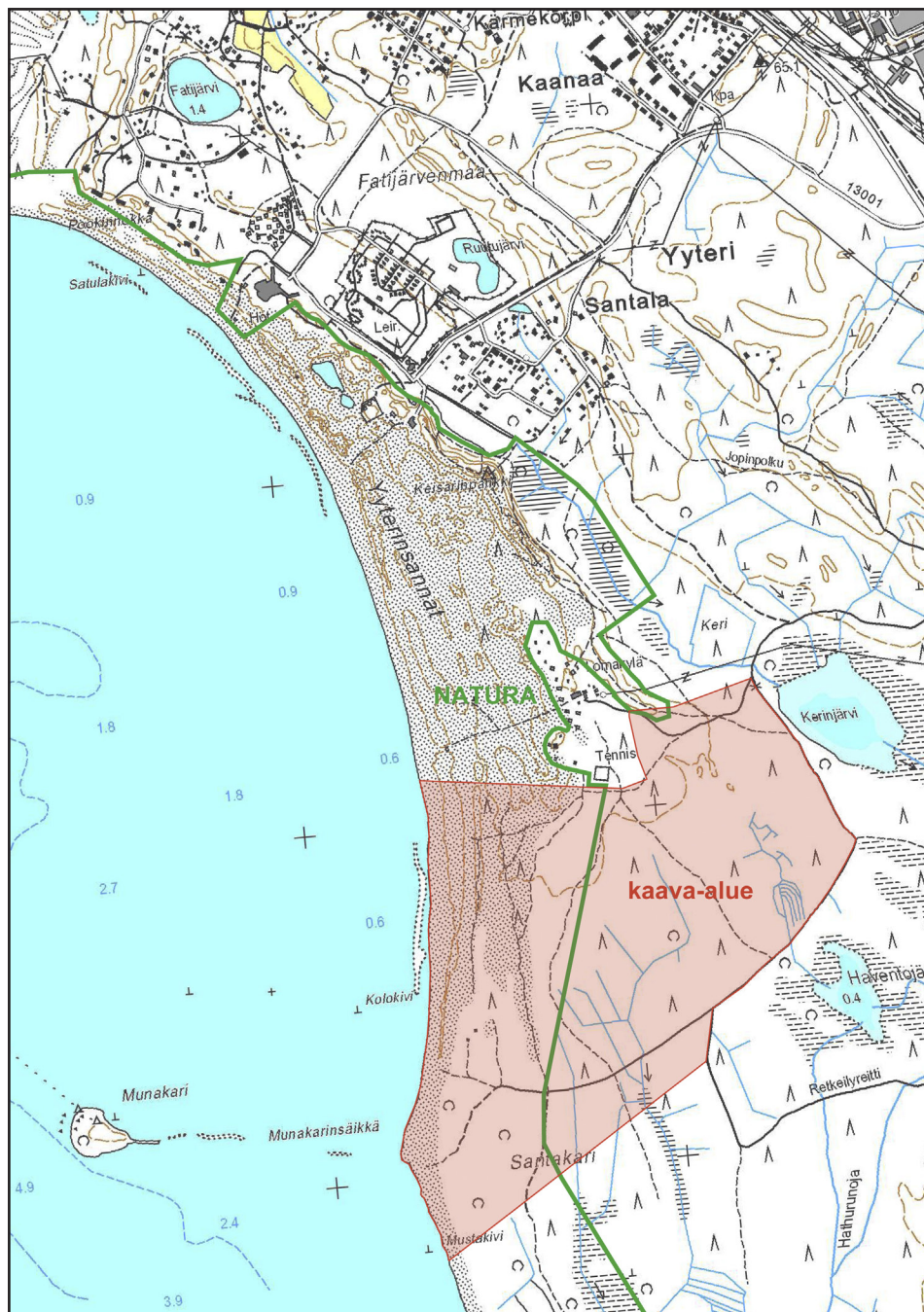
*Kuva 1. Lomakylän ranta-asemakaavan muutos- ja laajennusalue (115 ha).*



## TUTKIMUSALUE

Tutkimusalueena oli UPM:n lomakylän ranta-asemakaavan muutos- ja laajennusalue, joka kuuluu osittain Preiviikinlahden Natura-alueeseen. Lisäksi selvitettiin läheisten Kerinjärven ja Haventojärvien alueen kosteikkolinnusto. Haventojärvien alue jakautuu kahteen erilliseen järvioltaaseen, jotka tässä on nimetty isommaksi ja pienemmäksi Haventojärveksi.

Yyterinsannat kuuluu Preiviikinlahden Natura-alueeseen (FI0200080 ja FI0200151), mutta vain luontodirektiivin mukaisiin kohteisiin. Merkittäviä linnustollisia arvoja ei ole. Kohdetyypiltään kyseessä on SCI-alue (Sites of Community Importance, luontodirektiivin perusteella Natura 2000 -verkostossa), johon lukeutuu 14 luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen I luontotyyppiä, joista neljä on priorisoituja.



tyyppiä, joista neljä on priorisoituja.

Yyterinsannat liikkuvine hiekkadyyneineen ja edustavine dyynisukessiosarjoineen on Etelä-Suomen laajin yhtenäinen ja edelleen aktiivinen alue. Se on pituudelta noin kolme kilometriä ja leveydeltään 50–300 metriä. Dyyniluontotyyppien lisäksi alueella on muun muassa lehtoja ja merenrantaniittyä.

**Kuva 2.**  
Tutkimusalueen (punaisella) sijainti suhteessa Natura-alueeseen (vihreä viiva).

## TUTKIMUSMENETELMÄT

Pesimälinnuston laskennat perustuivat valtakunnallista linnuston seurantaan varten kehitettyihin menetelmiin (Koskimies & Väisänen 1988) sekä tuoreimpiin suosituksiin (Mikkola-Roos & Niikonen 2005).

Linnustaselvityksen tavoitteena oli inventoida selvitysalueen pesimälinnusto kolmen kartoituslaskentakerran menetelmällä. Lisäksi selvitettiin tutkimusalueen tuntumassa olevien Kerinjärven ja Haventojärvien vesilinnut sekä muu arvolajisto. Kohteiden pesimälinnusto selvitettiin 12.5.–7.6. välisenä aikana. Rannan tuntumassa liikkuvat merilinnut, muuttolinnut ja ruokailulennolla olleet ohilentävät linnut jätettiin huomiotta. Lajit, jotka eivät pesi alueella ja joiden katsotaan omaavan erityistä mielenkiintoa, on käsitelty myös lajiluettelossa ja taulukossa X.

Käytännön työt toteutettiin niin, että kaikkina aamuina laskettiin järvien vesi- ja muu kosteikkolinnusto. Vesilinnut laskettiin havaintopisteistä kaukoputkella ja kiikarilla rantaluhdilta käsin. Tämä onnistui hyvin, koska kaikkien järvien rantaluhdat ovat suhteellisen avoimia, eikä näkyvyyttä haittaava ruokoa juuri ole. Vesilintulaskentojen jälkeen jatkettiin kartoituslaskentoin ja joka toinen aamu päinvastoin, jolloin eri laskennat voitiin suorittaa alueeseen nähden käytännöllisimmällä tavalla. Ensimmäisen vesilintulaskenta tehtiin 12.5. Kartoituslaskennat aloitettiin 15.5. alkaen. Kartoituslaskennat tehtiin jakamalla alue osapuilleen kahteen osaan. Tällöin selvittävää pinta-alaa jäi noin 60 hehtaaria aamua kohden. Kaava-alueesta suuri osa on tuoretta hakkuuaukkoa, joten aamua kohden ehti suorittamaan tavoitealan sujuvasti.

Osa-alueista molemmat (järvet ja kaava-alue) ehti laskea klo 4.00–10.30 välisenä aikana. Laskentapäivät löytyvät taulukosta 1.

### Vesilintulaskennat

Vesilintulaskennat pyrittiin tekemään Helsingin yliopiston eläinmuseon vuonna 2007 täydennettyjen laskentaohjeiden mukaisesti. Ohjeistuksen mukaan ensimmäinen laskenta tehdään huhti-toukokuun vaihteessa, toinen toukokuun puolivälissä ja kolmas toukokuun lopussa. Ensimmäiset laskennat jouduttiin aloittamaan jonkin verran myöhässä suhteessa ohjeistukseen, sillä toimeksianto tuli hieman myöhässä. Muutoin tarkat laskenta-ajankohdat määräytyivät kevään edistymisen mukaan niin, että eri laskentakertojen väliin jäi riittävästi välipäiviä. Pari-

**Taulukko 1.**  
*Maastoinventointien päivä määrät ja tarkoitukset.*

Päivämäärä	Vesilintulaskenta	1. kartoituslaskenta	2. kartoituslaskenta	3. kartoituslaskenta
12.5.	x	-	-	-
15.5.	x	x	-	-
18.5.	x	x	-	-
25.5.	x	-	x	-
28.5.	x	-	x	-
6.6.	x	-	-	x
7.6.	x	-	-	x

määräarvio tehtiin kunkin lajin arvioitua pesinnän alkua lähimmän laskentakerran perusteella. Laskentakertoja kertyi peräti seitsemän, mutta ne rajautuivat suhteellisen tiiviiseen ajanjaksoon. Varhain pariutuvien vesilintujen, kuten sinisorsan, osalta jo ensimmäinen laskenta oli aavistuksen myöhäinen. Tulkinnoissa pyrittiin kuitenkin maastokokemukseen pohjautuen mahdollisimman totuudenmukaiseen arvioon kohteiden pesivästä vesilintulajistosta.

Vesilintulaskennat pyritään ajoittamaan siten, että ne tehdään sinä ajankohtana, kun pesivät parit ovat asettuneet tutkimusalueelle, mutta koiraat ovat vielä naaraiden seurana. Haudonnan alettua koiraat lähtevät pois pesimäkosteikoilta.

Vesilintujen parimäärän arviointi perustuu hyvin pitkälti havaittujen koiraiden määrään. Pesiviksi pareiksi tulkittiin seuraavat havainnot: yksinäinen koiras tai 2–4 koiraan parvi, pariskunta (puolisukeltajasorsat), juhlapukuinen koiras tai pariskunta (telkkä), yksinäinen lintu lähellä rantaa, pari, reviiirikiista ja erikseen äännelevät linnut (nokikana). Sotkilla tulkinta poikkeaa niin että parien määrä arvioidaan naaraiden perusteella, mikä johtuu lajien suuresta koirasylijäämästä. Selvät muuttoparvet eriteltiin pois pesimälinnustosta.

Sinisorsan, lapasorsan, tavin, punasotkan ja telkän reviiirit tulkittiin pääosin 12.5., 15.5. ja 18.5. tehtyjen laskentojen perusteella. Myöhemmin pesintänsä aloittavien lajien, kuten haapanan, kohdalla arvio perustui pääasiassa 25.5. ja 28.5. tehtyihin havaintoihin.

Vesilintujen sekä muiden kosteikkolintujen parimääräarviot ja alueellinen jakautuminen löytyvät taulukoista 2–4. Vesi- ja kosteikkolintujen kaikki yksilömäärät kuvataan lisäksi liitteessä 2

## **Kartoituslaskennat**

Kartoituslaskentamenetelmä soveltuu hyvin pesimälajiston kartoituksiin. Menetelmä perustuu siihen, että kaikki pareiksi tulkittavat havainnot merkitään karttapohjalle. Mikäli havaintoja kertyi eri laskentakerroilla samalta paikalta, niin päällekkäisyyksien välttämiseksi nämä havainnot tulkittiin yhdeksi reviiiriksi. Pareiksi tulkittiin seuraavat havainnot: laulava koiras, varoitteleva koiras, nähty koiras, varoitteleva naaras, nähty naaras, varoitteleva pari ja nähty pari.

Kartoituslaskenta on tarkin mahdollinen linnustonselvitysmenetelmä. Kolmen inventointikerran selvitystä voidaan pitää kohtuullisen tarkkana. Yhtä erissä varmistettuun reviiiriin edellytettiin yleisten ja runsaiden lajien kohdalla pääsääntöisesti kaksi havaintoa. Osalla lajeista pariksi tulkittiin yksi samalla paikalla tehty reviiirihavainto, koska kolmen laskentakerran menetelmässä laskentakertojen välit muodostuvat niin pitkiksi, että monet lajit saattavat olla lopettaneet jo laulunsa seuraavalla kartoituskerralla, eikä näin ollen toista reviiirihavaintoa välttämättä saada. Toisaalta myös myöhäisemmät lajit ovat vasta aloittaneet laulunsa. Myös selvityksen suhteellisen myöhäinen aloitusajankohta karsi todennäköisesti varhain laulavien lajien määrää.

Kohdealueen, mukaan lukien läheiset järvet, kaikki linnut selvitettiin tällä menetelmällä. Ainoastaan vesilinnut (ja nokikana) laskettiin vakiintuneilla vesilintulaskentamenetelmillä. Muun kosteikkolinnuston ja arvolaajiston reviiirit selvitettiin kaava-alueen ulkopuolelta rajan tuntumasta ja järviolueelta. Selvitysalue rajattiin siten, että mukaan otettiin varsinaisen kaava-alueen ohella rajauksen välittömässä läheisyydessä reviiiriään pitävät linnut. Tällaisten reviiiri- en voidaan tulkita ulottuvan kohdealueelle.

## TUTKIMUSALUEEN LINNUSTO 2011

Yhteensä kartoituslaskennoissa ja vesilintulaskennoissa tavattiin 70 lajia, joista todennäköisesti pesiviksi tulkittiin 57 lajia. Tarkat parimäärät selviävät taulukoista 2–4 ja 6, ja reviirien alueellinen sijoittuminen kuvataan reviirikartoissa 1–8 (liite 1).

Kartoituslaskentojen runsain laji oli peippo 38 parilla. Mielenkiintoisia havaintoja olivat muun muassa pesiväksi tulkittu kangaskiuru ja alueella rummutellut pohjantikkanaaras.

Yyterin kaava-alueen lähijärvillä havaittiin 12 vesilintulajia nokikana mukaan lukien. Näistä pesiviksi tulkittiin yhdeksän lajia. Alueen linnustollista arvoa nostavat sellaiset vaateliaat lajit kuten lapasorsa ja mustakurkku-uikku sekä levähtäneet heinätavit. Muita kosteikkolintuja havaittiin seitsemän eri lajia, joista pesiviä kuusi. Merkittävimpinä voidaan pitää pesiviä kurkia ja luhtakanoja.

**Taulukko 2.** Kerinjärven vesi- ja kosteikkolinnuston parimäärät laskentapäivittäin. \* = kihlapari.

Laji	12.5.	15.5.	18.5.	25.5.	28.5.	6.6.	7.6.	Parimääräarvio
Mustakurkku-uikku ( <i>Podiceps auritus</i> )	-	1	-	1	-	-	-	1
Laulujoutsen ( <i>Cygnus cygnus</i> )	-	1	-	1	-	-	-	0*
Haapana ( <i>Anas penelope</i> )	1	3	1	2	3	-	-	1
Heinätavi ( <i>Anas querquedula</i> )	-	-	-	-	-	-	-	0
Tavi ( <i>Anas crecca</i> )	-	3	-	1	-	1	-	3
Sinisorsa ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	1	1	1	-	-	1	-	1
Lapasorsa ( <i>Anas clypeata</i> )	2	-	1	-	-	-	-	2
Punasotka ( <i>Aythya ferina</i> )	1	-	1	-	-	-	-	1
Tukkasotka ( <i>Aythya fuligula</i> )	-	-	-	-	-	-	-	0
Telkkä ( <i>Bucephala clangula</i> )	-	-	-	-	-	-	-	0
Tukkakoskelo ( <i>Mergus serrator</i> )	-	-	-	-	-	-	-	0
Nokikana ( <i>Fulica atra</i> )	1	2	1	2	1	-	-	2
<b>Vesilinnut yhteensä</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>11</b>
Luhtakana ( <i>Rallus aquaticus</i> )	-	1	-	-	-	-	-	1
Kurki ( <i>Grus grus</i> )	1	1	-	-	-	-	-	1
Taivaanvuohi ( <i>Gallinago gallinago</i> )	-	1	-	1	1	1	-	1
Metsäviklo ( <i>Tringa ochropus</i> )	-	1	-	1	1	-	1	1
Ruokokerttunen ( <i>Acrocephalus schoenobanus</i> )	-	-	-	2	2	1	1	2
Pajusirkku ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	1	-	-	-	-	-	-	1
<b>Muut kosteikkolinnut yhteensä</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>7</b>

## LAJIKOHTAISTA TARKASTELUA

Tässä osiossa esitellään tietoja jokaisesta Yyterin kaava-alueen ja läheisten järvien pesimälajeista. Lajiluettelossa käytetään termeinä sekä pesiviä pareja että reviirejä. Nämä molemmat tarkoittavat kuitenkin käytännössä pesimähavaintoja.

### **Laulujoutsen** (*Cygnus cygnus*)

Laji ei pesinyt kohdealueella 2011. Kerinjärvellä ja isommalla Haventojärvistä oleskeli kihlapari.

### **Haapana** (*Anas penelope*)

Neljä pesivää haapanaparia jakautuivat tasaisesti eri järvien kesken.

### **Tavi** (*Anas crecca*)

Vaikeasti havaittavaa ja Yyterin kaltaisessa paikassa tulkittavaa tavia pesi kuusi paria. Kartoituslaskentojen yhteydessä löytyi pesä Kerinjärven tuntumasta mäntykankaalta.

### **Sinisorsa** (*Anas platyrhynchos*)

Sinisorsa on hyvin yleinen ns. joka paikan vaatimaton laji. Sinisorsia pesi yhdeksän paria. Laji oli samalla runsaslukuisin pesivä vesilintu.

### **Taulukko 3.**

Haventojärvien (iso) vesi- ja kosteikkolinnuston parimäärät laskentapäivittäin. \* = kihlapari.

Laji	12.5.	15.5.	18.5.	25.5.	28.5.	6.6.	7.6.	Parimääräarvio
Mustakurkku-uikku ( <i>Podiceps auritus</i> )	-	1	1	-	-	-	-	1
Laulujoutsen ( <i>Cygnus cygnus</i> )	-	-	1	1	-	-	-	0*
Haapana ( <i>Anas penelope</i> )	3	-	-	-	1	-	1	1
Heinätavi ( <i>Anas querquedula</i> )	1	-	-	-	-	-	-	0
Tavi ( <i>Anas crecca</i> )	2	2	1	1	-	1	-	2
Sinisorsa ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	4	2	4	-	3	-	-	4
Lapasorsa ( <i>Anas clypeata</i> )	1	3	-	1	-	-	-	1
Punasotka ( <i>Aythya ferina</i> )	2	-	1	-	-	-	-	2
Tukkasotka ( <i>Aythya fuligula</i> )	-	-	2	-	-	-	-	0
Telkkä ( <i>Bucephala clangula</i> )	-	1	-	1	-	-	-	1
Tukkakoskelo ( <i>Mergus serrator</i> )	-	-	-	1	-	-	-	1
Nokikana ( <i>Fulica atra</i> )	1	1	-	-	-	-	-	1
<b>Vesilinnut yhteensä</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>14</b>
Taivaanvuohi ( <i>Gallinago gallinago</i> )	-	1	-	1	1	1	-	1
Metsäviklo ( <i>Tringa ochropus</i> )	-	-	-	-	1	1	1	1
Pajusirkku ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	-	1	1	1	-	-	-	1
<b>Muut kosteikkolinnut yhteensä</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>



### Heinätavi (*Anas querquedula*)

Rehevimpien lintuvesien taantunutta heinätavia tavattiin 12.5. kaksi narisevaa soidintaan pitänyttä koirasta, mutta myöhempien havaintojen jäädessä puuttumaan ei lajin tulkittu pesivän.

### Lapasorsa (*Anas clypeata*)

Alueella havaittiin kolme pesivää paria. Kaikkein parhaimpien lintuvesien lajia pesi Kerinjärvellä kaksi paria ja yksi isommalla Haventojärvestä.

### Haapana (*Anas penelope*)

Kaksi pesivää paria on sama määrä kuin vuonna 2007. Haapana hyötyisi uudesta laajasta niit-tyalasta, mutta kokonaiskannan ollessa pohjalukemissa, ei uutta reserviä vielä tullut.

### Punasotka (*Aythya ferina*)

Rehevien lintuvesien lajia pesi kolme paria.

### Tukkasotka (*Aythya fuligula*)

Tukkasotkia havaittiin jonkin verran, mutta pesiväksi lajia ei voitu tulkita.

### Telkkä (*Bucephala clangula*)

Telkkä pesii kaikenlaisissa vesissä, mutta täällä esiintyminen jäi niukaksi. Isommalla Haventojärvellä pesi yksi telkkäpari.

## Taulukko 4.

Haventojärvoien (pieni) vesi- ja kosteikkolinnuston parimäärät laskentapäivittäin. \* = kihlapari.

Laji	12.5.	15.5.	18.5.	25.5.	28.5.	6.6.	7.6.	Parimääräarvio
Haapana ( <i>Anas penelope</i> )	1	1	-	2	-	3	-	2
Heinätavi ( <i>Anas querquedula</i> )	1	-	-	-	-	-	-	0
Tavi ( <i>Anas crecca</i> )	-	1	2	-	-	2	-	1
Sinisorsa ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	4	1	-	1	1	-	-	4
Tukkasotka ( <i>Aythya fuligula</i> )	2	-	-	-	-	-	-	0
Tukkakoskelo ( <i>Mergus serrator</i> )	2	-	-	-	-	-	-	0
Nokikana ( <i>Fulica atra</i> )	1	1	-	-	-	-	-	1
Vesilinnut yhteensä	11	4	2	3	1	5	0	7
Luhtakana ( <i>Rallus aquaticus</i> )	1	-	-	-	-	-	-	1
Kurki ( <i>Grus grus</i> )	1	-	-	-	-	-	-	1
Taivaanvuohi ( <i>Gallinago gallinago</i> )	1	1	-	-	2	-	-	1
Metsäviklo ( <i>Tringa ochropus</i> )	1	1	-	-	-	1	1	1
Ruokokerttunen ( <i>Acrocephalus schoenobanus</i> )	-	-	1	1	1	1	1	1
Pajusirkku ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	-	-	-	-	1	-	-	1
Muut kosteikkolinnut yhteensä	3	2	1	1	4	2	2	6

**Tukkakoskelo** (*Mergus serrator*)

Yksi pari pesi isommalla Haventojärvellä.

**Pyy** (*Bonasia bonasia*)

Kolme reviiriä ja muutama hajahavainto kertoo kohdealueen pyykannan olevan elinvoimainen (reviirikartta 1).

**Teeri** (*Tetrao tetrix*)

12.5. selvitysalueen keskellä sijaitsevalla hakkuuaukolla soidinsi neljä koirasta ja yksi vielä alueen rajan tuntumassa. Teeren reviirien hahmottaminen lajin ryhmäsoitimesta johtuen on vaikeaa. Reviirikartalle x on merkitty teerien havaitut soidinpaikat (reviirikartta 1).

**Mustakurkku-uikku** (*Podiceps auritus*)

Mustakurkku-uikkuja pesi ilahduttavasti kaksi paria. Yksi Kerinjärvellä ja toinen isommalla Haventojärvellä.

**Harmaahaikara** (*Ardea cinerea*)

Lajia ei havaittu pesivänä, mutta yksittäisiä lintuja käy säännöllisesti Haventojärvillä ruokailemassa.

**Mehiläishaukka** (*Pernis apivorus*)

Lajin ei havaittu pesivän alueella, mutta 28.5. Haventojärvien tuntumassa oleskeli vanha koiras paikallisen oloisena.

**Merikotka** (*Haliaeetus albicilla*)

Useita vanhoja, pesimäikäisiä, lintuja tavattiin lähes jokaisella kartoituslaskentakerralla istuskelemasta hakkuaukkojen reunapuissa. Laji ei kuitenkaan pesi alueella.

**Varpushaukka** (*Accipiter nisus*)

12.5. havaittiin paikallisen oloinen aikuinen naaraslintu, mutta lajin pesintä jäi epäselväksi. Selvitysajankohtana lajin pesintä on jo käynnissä ja haudonta-aikaan varpushaukka on hyvin huomaamaton.

**Ruskosuohaukka** (*Cicrgus aeruginosus*)

Aikuinen koiraslintu kävi alueella säännöllisesti saalistamassa, mutta ei pesi kohdealueella.

**Nuolihaukka** (*Falco subbuteo*)

Lintuja havaittiin useaan kertaan eri puolilla aluetta, mutta myöhäisenä pesijänä ei mahdollista pesintää voitu varmistaa.

**Luhtakana** (*Rallus aquaticus*)

Kaksi huutelevaa koirasta kuultiin 12.5. Toinen Kerinjärvellä ja toinen pienemmällä Haventojärvellä (reviirikartta 1). Yökuuntelut olisivat saattaneet antaa lisätietoa lajin esiintymisestä alueella.

### **Nokikana** (*Fulica atra*)

Rehevien kosteikkojen pesimälajia tavattiin kaikilla kolmella järvellä. Parimäärä oli neljä.

### **Kurki** (*Grus grus*)

Kaksi pesivää paria löydettiin. Kerinjärveltä ja pienemmältä Haventojärveltä havaittiin 12.5. hautova emo kummaltakin (reviirikartta 1). Tämän jälkeen lajin pesäpaikkoja pyrittiin tietoisesti välttämään.

### **Pikkutylli** (*Charadrius dubius*)

Kaksi pesivää paria havaittiin ranta-alueella. Pesät sijaitsivat Munakarinsärkän molemmiin puolin rantahietikolla (reviirikartta 1).

### **Taivaanvuohi** (*Gallinago gallinago*)

Hankalasti tulkittavia taivaanvuohia arvioitiin pesivän kolme paria (reviirikartta 1). Selvitysajankohta oli hieman myöhäinen luotettavan arvioin tekemiseksi.

### **Valkoviklo** (*Tringa nebularia*)

Lepäilevä lintu havaittiin Kerinjärvellä, mutta pesimälajistoon valkoviklo ei kuulu.

### **Metsäviklo** (*Tringa ochropus*)

Metsävikloreviirejä havaittiin neljä (reviirikartta 2). Laji on monenlaisten metsien peruskahlaaja, jonka pesä on puussa, usein vanhassa rastaanpesässä.

### **Sepelkyyhky** (*Columba palumbus*)

Metsiemme peruskyyhkyä pesi kolme paria (reviirikartta 2).

### **Käki** (*Cuculus canorus*)

Eri puolilla kukkuneista käkikoiraista tulkittiin kaksi paria (reviirikartta 2).

Käki on monenlaisten metsien laji, joka loisii toisten lajien pesiin.

Muun muassa leppälintu ja västäräkki ovat tyypillisiä isäntälajeja.

### **Käenpiika** (*Jynx torquilla*)

Elinpiirejä löydettiin yksi. Pienemmän Haventojärven tuntumassa pari rakenteli pesää vanhaan tikankoloon (reviirikartta 2).

### **Palokärki** (*Dryocopus martius*)

Ajankohta oli lajin reviirin paikallistamiseksi hieman myöhäinen, eikä pesintää voitu varmistaa ilman pesälöytöä. Palokärki huuteli kuitenkin reviirikartan 2 osoittamalla paikalla.

### **Pohjantikka** (*Picoides tridactylus*)

Ainoa havainto oli 15.5. hakkuuaukolla soidinrummutellut naaraslintu (reviirikartta 2). Havainto koskee ilmeisesti vaeltavaa yksilöä.

**Kangaskiuru** (*Lullula arborea*)

12.5. kaava-alueen suurimmalla hakkuuaukolta saatiin havainto yhdestä laulavasta kangaskiurusta (reviirikartta 3). Lajin havaintojen tarkempi varmistaminen olisi edellyttänyt aikaisemmin keväällä tehtyä laskentaa ja mahdollisesti myös yökuunteluja. Tulokseksi päättyi yksi pari.

**Metsäkirvinen** (*Anthus trivialis*)

12 paria metsäkirvisiä on mukava määrä, mutta ei yllättävä, sillä lajille soveliaista metsä- ja avomaastoa löytyy runsaasti (reviirikartta 3).

**Keltavästäräkki** (*Motacilla flava*)

Yksi havainto hakkuuaukolla lentelevästä linnusta, mutta pesimälajistoon keltavästäräkki ei kuulunut järvien rantaluhtien sopivista elinympäristöistä huolimatta.

**Västäräkki** (*Motacilla alba*)

Neljä västäräkkireviiriä löydettiin lajille tyypillisesti rannan tuntumasta ja hakkuuaukolta (reviirikartta 3).

**Peukaloinen** (*Troglodytes troglodytes*)

Kaksi reviiriä merkittiin rehevimmissä lehdoissa (reviirikartta 3).

**Rautiainen** (*Prunella modularis*)

Kuusikoiden lajin reviirejä havaittiin kolme (reviirikartta 3).

**Punarinta** (*Erithacus rubecula*)

Monenlaisten metsien lintu lauloi viidellä reviirillä (reviirikartta 3).

**Leppälintu** (*Phoenicurus phoenicurus*)

Ainoa laulava koiras merkittiin kartalle hiekkarannan puoleisesta männiköstä (reviirikartta 4).

**Pensastasku** (*Saxicola rubetra*)

Avomaiden pesimälajin, pensastaskun, reviirit keskittyivät hakkuuaukoille. Parimääräksi tuli mukavasti kolme (reviirikartta 4).

**Kivitasku** (*Oenanthe oenanthe*)

Kivitaskupari tavattiin 12.5. hakkuuaukolta (reviirikartta 4). Ilmeisesti laji ei kuitenkaan pesinyt kohdealueella.

**Mustarastas** (*Turdus merula*)

Varhain pesiviä mustarastaita löytyi seitsemän paria (reviirikartta 4). Mustarasta on monenlaisten seka- ja havumetsien sekä pihapiirien pesimälaji. Ajankohta oli lajin pesintään nähden hieman myöhäinen ja osa pareista oli jo oletettavasti hautomassa.

**Laulurastas** (*Turdus philomelos*)

Viisi paria laulurastaita on alueen parimääräksi odotettu luku (reviirikartta 4). Laulurastas on tyypillinen kuusikoiden pesimälaji.

### **Punakylkirastas** (*Turdus iliacus*)

Punakylkirastaita pesi vain yksi pari, mutta sopivaa elinympäristöä on alueella niukalti järvien lähiympäristöjä lukuun ottamatta (reviirikartta 4). Laji oli muutenkin vuonna 2011 jokseenkin harvalukuinen.

### **Ruokokerttunen** (*Acrocephalus schoenobaenus*)

Ruokokerttuspareja kirjattiin vain kolme (reviirikartta 5). Määrä on käsittämättömän vähäinen, koska kaikilla järvillä on kosolti lajille sopivaa biotooppia. Paikoin Satakunnan rannikkoalueella ruokokerttuset olivat huomattavan vähälukuisia vuonna 2011. Laji runsastui huomattavasti normaalia aikatauluun myöhemmin. Ruokokerttunen on etenkin ruoikoiden ja rannoilla olevien pajukoiden peruslaji.

### **Mustapääkerttu** (*Sylvia atricapilla*)

Soidintavia lintuja havaittiin kolme (reviirikartta 5). Mustapääkerttu on melko vaateliias lehti- ja sekametsien laji, joka on tyypillinen lehtolaji Etelä- Suomessa.

### **Lehtokerttu** (*Sylvia borin*)

Rehevien metsien lehtokerttua arvioitiin pesivän neljä paria (reviirikartta 5).

### **Hernekerttu** (*Sylvia curruca*)

Kolme paria hernekerttuja äänteli kaava-alueen metsiköissä (reviirikartta 5).

### **Pensaskerttu** (*Sylvia communis*)

Reviirejä löydettiin vain yksi (reviirikartta 5). Lajin runsastuminen oli vasta edessä viimeisen laskennan aikaan, joten parimäärä saattoi jäädä turhan vähäiseksi. Pensaskerttu on etenkin pensaikkomaiden ja metsän laiteiden laji.

### **Sirittäjä** (*Phylloscopus sibilatrix*)

Sirittäjien reviirilöydöt jäivät kahteen (reviirikartta 5). Sirittäjä on lehtimetsävaltaisten lehtojen vaateliias laji.

### **Tiltalti** (*Phylloscopus collybita*)

Tiltalteja lauleskeli kaksi paria (reviirikartta 6).

### **Pajulintu** (*Phylloscopus trochilus*)

Pajulintuja havaittiin 21 paria, mikä on tälle hyvin yleiselle lajille odotettu, runsas parimäärä (reviirikartta 6). Pajulintu oli kartoitusten toiseksi runsain laji heti peipon jälkeen.

### **Hippiäinen** (*Regulus regulus*)

Kuusivaltaisten metsien hippiäistä lauloi kuusi paria (reviirikartta 6).

### **Harmaasieppo** (*Muscicapa striata*)

Kuusi paria harmaasieppoja on varsin hyvä reviirimäärä (reviirikartta 6).

**Pikkusieppo** (*Ficedula parva*)

Harvinainen pikkusieppo lauloi 6.6. rannan tuntumassa tervaleppälehdossa (reviirikartta 6). Lajin pesintä jäi varmistumatta, kun toista havaintoa ei saatu. Yyterin kaltaisessa paikassa voi laulaa muutolta saapuneita lintuja, joten liian pitkälle meneviä johtopäätöksiä ei lajin pesinnästä voi vetää.

**Kirjosieppo** (*Ficedula hypoleuca*)

Kolopesijä kirjosieppo esiintyi seitsemän parin voimalla (reviirikartta 6).

**Hömötiainen** (*Parus montanus*)

Kolopulasta kärsivää hömötiaista esiintyi mukavat kaksi paria (reviirikartta 7).

**Töyhtötiainen** (*Parus cristatus*)

Yksi töyhtötiaispari on mukava lisä alueen lajistoon (reviirikartta 7).

**Sinitiaainen** (*Parus caeruleus*)

Viime vuosikymmeninä runsastunut sinitiaainen pesi sopivien elinympäristöjen puutteessa vain neljän parin turvin (reviirikartta 7).

**Talitiaainen** (*Parus major*)

Runsain tiainen oli talitiaainen seitsemällä parillaan (reviirikartta 7).

**Puukiipijä** (*Certhia familiaris*)

Vaatelias vanhojen metsien laji, puukiipijä, pesi Haventojärvien rantalehdoissa kahden parin voimin (reviirikartta 7).

**Närhi** (*Garrulus glandarius*)

Hankalasti tulkittavia närhiä tavattiin sieltä täältä hiippailemasta, mutta pesintää ei kyetty varmistamaan. Oletettavaa on, että laji pesii alueella tai sen lähituntumassa.

**Varis** (*Corvus cornix*)

Varispoikue elämöi isomman Haventojärven läheisessä metsässä. Reviirimääräksi saatiin näin yksi (reviirikartta 7).

**Peippo** (*Fringilla coelebs*)

Suomen runsaimpana pesimälajina tunnettu peippo oli tutkimusalueen yleisin lintu 38 parin voimin (reviirikartta 8). Peippo on kaikenlaisten metsien peruslaji.

**Viherpeippo** (*Carduelis chloris*)

Alueelle saatiin varmistettua vain yksi viherpeippopari (reviirikartta 8). Laji pesii aikaisin, eikä kohdealueella sopivaa elinympäristöäkään ole määrättömästi.

**Vihervarpunen** (*Carduelis spinus*)

Hankalasti tulkittavia vihervarpusreviirejä arvioitiin olleen kahdeksan kappaletta (reviirikartta 8).

**Punavarpunen** (*Carpodacus erythrinus*)

Reviirejä löytyi kolme (reviirikartta 8).

Punavarpunen on erilaisten metsälaiteiden ja pensaikkomaiden laji.

**Keltasirkku** (*Emberiza citrinella*)

Viljelysmaiden lisäksi hakkuuaukoilla viihtyvää keltasirkkua havaittiin yhdeksän paria (reviirikartta 8).

**Pajusirkku** (*Emberiza schoeniclus*)

Kolme paria pajusirkkuja on vähän järviolueen biotooppeihin nähden (reviirikartta 8).

Lajin esiintymisen perusteellista selvittämistä ajatellen ajankohta oli osin myöhäinen.

**Taulukko 5.** Yyterin tutkimusalueella vuonna 2011 pesineet tai esiintyneet lintudirektiivin I-liitteen lajit, erityisvastuu- ja uhanalaislajit. VU = vaarantunut ja NT = silmälläpidettävä.

Laji	Lintudirektiivin I-liitteen laji	Erytisvastuulaji	Uhanalaisuusluokitus	Parimäärä
Laulujoutsen ( <i>Cygnus cygnus</i> )	x	x	-	0
Haapana ( <i>Anas penelope</i> )	-	x	-	4
Tavi ( <i>Anas crecca</i> )	-	x	-	6
Heinätavi ( <i>Anas querquedula</i> )	-	-	x [VU]	0
Punasotka ( <i>Aythya ferina</i> )	-	-	x VU]	3
Tukkasotka ( <i>aythya fuligula</i> )	-	x	x VU]	0
Telkkä ( <i>Bucephala clangula</i> )	-	x	-	1
Tukkakoskelo ( <i>Mergus serrator</i> )	-	x	x [NT]	1
Pyy ( <i>Bonasia bonasia</i> )	x	-	-	3
Teeri ( <i>Tetrao tetrix</i> )	x	x	x [NT]	0-5
Mustakurkku-uikku ( <i>Podiceps auritus</i> )	x	-	x [VU]	2
Mehiläishaukka ( <i>Pernis apivorus</i> )	x	-	x VU]	0
Merikotka ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	x	-	x [VU]	0
Ruskosuohaukka ( <i>Circua aeruginosus</i> )	x	-	x [NT]	0
Kurki ( <i>Grus grus</i> )	x	x	-	2
Taivaanvuohi ( <i>Gallinago gallinago</i> )	x	-	-	3
Valkoviklo ( <i>Tringa nebularia</i> )	-	x	-	0
Käenpiika ( <i>Jynx torquilla</i> )	-	x	x [NT]	1
Palokärki ( <i>Dryocopus martius</i> )	x	x	-	0-1
Pohjantikka ( <i>Picoides tridactylus</i> )	x	x	x [NT]	0
Kangaskiuru ( <i>Lullula arborea</i> )	x	-	-	1
Keltavästäräkki ( <i>Motacilla flava</i> )	-	-	x [VU]	0
Leppälintu ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	-	x	-	1
Kivitasku ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	-	x	x [VU]	0-1
Sirittäjä ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )	-	-	x [NT]	2
Pikkusieppo ( <i>Ficedula parva</i> )	x	-	-	0-1
Punavarpunen ( <i>Carpodacus erythrinus</i> )		x	x [NT]	3
<b>Yhteensä</b>	<b>13 lajia</b>	<b>15 lajia</b>	<b>15 lajia</b>	<b>32 paria</b>

## UHANALAISET JA LINTUDIREKTIIVIN I-LIITTEEN LAJIT

Alla olevassa taulukossa esitellään vuoden 2011 selvityksessä havaitut erityistä huomiota ansaitsevat lajit.

### PÄÄTELMÄT

Ranta-asemakaavan muutos- ja laajennusalue läheisine järvineen on linnustoltaan hyvin monipuolinen, sillä lajeja havaittiin yhteensä peräti 70. Parimäärä oli 236 (taulukko 6), mikä vastaa noin 150 paria neliökilometriäkohden (laskettu 150 hehtaarin mukaan, sillä mukana olivat myös järvien ympäristöt). Tiheys on näin ollen varsin vaatimaton.

Huomionarvoisia lajeja tavattiin melko paljon, joskin niiden esiintyminen painottuu monen lajin osalta Kerin- ja Haventojärville, jotka eivät lukeudu kaava-alueeseen. Ne sijaitsevat kuitenkin alueen välittömässä läheisyydessä, minkä vuoksi käyttöasteen lisäämisellä voi olla vaikutuksia linnustoon.

### VIITASAMMAKOSTA

Vesilintulaskentojen ohessa etsittiin myös soidintavia viitasammakoita, sillä ne kuuluvat EU:n luontodirektiivin IV(a)-liitteen lajeihin. Havainnot ei saatu lainkaan, vaikka Kerin- ja Haventojärvet ovat viitasammakolle hyvin potentiaalisia elinympäristöjä. Toimeksianto tuli kuitenkin niin myöhään, että lajin kiihkein soidinkausi oli jo ohi, eikä viitasammakon mahdollisesti esiintymisestä kohdejärvillä voida tehdä luotettavia päätelmiä.

### LIITO-ORAVASELVITYS

#### Tutkimusmenetelmät

Yyterin aluerajaus kierrettiin huolella läpi vesilintulaskentojen jälkeen 12.5., jolloin etsittiin liito-oravien jätöksiä puiden runkojen tyviltä. Inventoinnit tehtiin ajankohtana, jolloin lumet olivat jo sulaneet. Näin ollen mahdollisten jätöksien löytämiseen oli erinomaiset edellytykset. Alueelta tutkittiin suurten kuusten, haapojen, leppien ja raitojen tyvet.

#### Liito-oravan elinpiiristä

Liito-orava asettuu mieluiten kuusivaltaiseen metsään, jossa on riittävästi lehtipuita seassa. Kesällä se syö pääosin lehtipuiden lehtiä, suosituimpia ovat koivut, lepät ja haapa. Syksyllä ravinto koostuu lähinnä havupuiden silmuista sekä koivun ja lepän norakoista. Vastaavaan ravintoon se turvautuu myös talvella. Monipuoliset ravintovaatimukset määräävät lajin elinympäristön sijoittumista. Lisäksi sopivia pesäpaikkoja – kuten vanhoja tikankoloja tai risupesäitä – täytyy olla riittävästi tarjolla.

Liito-oravien reviirit ovat varsin laajoja, erityisesti koirailta, joiden elinpiirin keskimääräinen pinta-ala on noin 60 hehtaaria. Naarailta on huomattavasti pienempi reviiri, vain noin



**Taulukko 6.** Yyterin tutkimusalueella linnusto parimäärineen vuonna 2011.

Laji	Species	Reviiri- määrä	Laji	Species	Reviiri- määrä
Laulujoutsen	<i>Cygnus cygnus</i>	0	Peukaloinen	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2
Haapana	<i>Anas penelope</i>	4	Rautiainen	<i>Prunella modularis</i>	3
Tavi	<i>Anas crecca</i>	6	Punarinta	<i>Erithacus rubecula</i>	5
Sinisorsa	<i>Anas platyrhynchos</i>	9	Leppälintu	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1
Heinätaavi	<i>Anas querquedula</i>	0	Pensastasku	<i>Saxicola rubetra</i>	3
Lapasorsa	<i>Anas clypeata</i>	3	Kivitasku	<i>Oenanthe oenanthe</i>	0–1
Punasotka	<i>Aythya ferina</i>	3	Mustarastas	<i>Turdus merula</i>	7
Tukkasotka	<i>Aythya fuligula</i>	0	Laulurastas	<i>Turdus philomelos</i>	5
Telkkä	<i>Bucphala clangula</i>	1	Punakylkirastas	<i>Turdus iliacus</i>	1
Tukkakoskelo	<i>Mergus serrator</i>	1	Ruokokerttunen	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	3
Pyy	<i>Bonasa bonasia</i>	3	Mustapääkerttu	<i>Sylvia atricapilla</i>	3
Teeri	<i>Tetrao tetrix</i>	0–5	Lehtokerttu	<i>Sylvia borin</i>	4
Mustakurkku-uikku	<i>Podiceps auritus</i>	2	Hernekerttu	<i>Sylvia curruca</i>	3
Harmaahaikara	<i>Ardea cinerea</i>	0	Pensaskerttu	<i>Sylvia communis</i>	1
Mehiläishaukka	<i>Pernis apivorus</i>	0	Sirittäjä	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2
Merikotka	<i>Haliaeetus albicilla</i>	0	Tiltalti	<i>Phylloscopus collybita</i>	2
Varpushaukka	<i>Accipiter nisus</i>	0	Pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>	21
Ruskosuohaukka	<i>Circus aeruginosus</i>	0	Hippiäinen	<i>Regulus regulus</i>	6
Nuolihaukka	<i>Falco subbuteo</i>	0	Harmaasieppo	<i>Muscicapa striata</i>	6
Luhtakana	<i>Rallus aquaticus</i>	2	Pikkusieppo	<i>Ficedula parva</i>	0–1
Nokikana	<i>Fulica atra</i>	4	Kirjosieppo	<i>Ficedula hypoleuca</i>	7
Kurki	<i>Grus grus</i>	2	Hömötiäinen	<i>Parus montanus</i>	2
Pikkutylli	<i>Charadrius dubius</i>	2	Töyhtötiäinen	<i>Parus cristatus</i>	1
Täivaanvuohi	<i>Gallinago Gallinago</i>	3	Sinitiäinen	<i>Parus caeruleus</i>	4
Valkoviklo	<i>Tringa nebularia</i>	0	Talitiäinen	<i>Parus major</i>	7
Metsäviklo	<i>Tringa ochropus</i>	4	Puukiipijä	<i>Certhia familiaris</i>	2
Sepelkyyhky	<i>Columpa palumbus</i>	3	Närhi	<i>Garrulus glandarius</i>	0
Käki	<i>Cuculus canorus</i>	2	Varis	<i>Corvus cornix</i>	1
Käenpiika	<i>Jynx torquilla</i>	1	Peippo	<i>Fringilla coelebs</i>	38
Palokärki	<i>Dryocopus martius</i>	0–1	Väherpeippo	<i>Carduelis chloris</i>	1
Pohjantikka	<i>Picoides tridactylus</i>	0	Vihervarpunen	<i>Carduelis spinus</i>	8
Kangaskiuru	<i>Lullula arborea</i>	1	Pikku- /isokäpylintu	<i>Loxia cur / pyt</i>	0
Metsäkivoinen	<i>Anthus trivialis</i>	12	Punavarpunen	<i>Carpodacus erythrinus</i>	3
Keltävästäräkki	<i>Motacilla flava</i>	0	Keltasirkku	<i>Emberiza citrinella</i>	9
Västäräkki	<i>Motacilla alba</i>	4	Pajusirkku	<i>Emberiza schoeniclus</i>	3
<b>Parimäärä</b>					<b>236</b>

kahdeksan hehtaaria. Molemmat sukupuolet käyttävät useita eri koloja, ja niiden reviireillä on tärkeitä ydinalueita.

Aikuiset yksilöt ovat varsin paikkauskollisia ja liikkuvat vain pakon edessä uusille alueille. Nuoret yksilöt sen sijaan levittäytyvät uusille alueille säännöllisesti (dispersaali). Levittäytymisen vuoksi elinvoimaisen reviirin on oltava yhteydessä laajempiin metsäalueisiin niin sanottujen ekologisten käytävien kautta. Mikäli metsät ovat eristäytyneitä saarekkeita, ei liito-oravilla ole edellytyksiä elinvoimaisiin pesimäkantoihin. Lisääntymismetsien välillä tulisi olla vähintään kymmenen metriä korkeaa puustoa, mieluummin vielä korkeampaa. Hakkuuaukot ja taimikot eivät ole liito-oravalle kelpollisia liikkumisreittejä.

### **Liito-orava lainsäädännössä**

Liito-orava kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) mukaisiin lajeihin, joihin kuuluvien yksilöiden luonnossa selvästi havaittavien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on uuden luonnonsuojelulain (49 §) mukaisesti kielletty.

### **Tulokset ja päätelmät**

Yyterin alueelta ei löydetty lainkaan liito-oravan jätöksiä, eikä lajille soveliaita elinympäristöjä ole rajauksella. Näin ollen lajia ei tarvitse huomioida lainkaan kaavoituksessa.

## **LÄHTEET JA KIRJALLISUUS**

### **ELY-keskus 2011:**

Preiviikinlahti 17.2.2010 <<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=14041&lan=fi>>.

### **Jakobsson, N. (toim.) 2008:**

Ympäristön- ja luonnonsuojelu 2008. Lakikokoelmat. Edita Publishing Oy. Helsinki.

### **Jokinen, A., Nygren, N., Haila, Y. & Schrader, M. 2007:**

Yhteiselo liito-oravan kanssa. Liito-oravan suojelun ja kasvavan kaupunkiseudun maankäytön tarpeiden yhteensovittaminen. Suomen ympäristö 20/2007. Pirkanmaan ympäristökeskus.

### **Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988:**

Linnuston seurannan havainnointiohjeet. 2. uusittu painos. Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.

**Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E.,  
Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. & Virolainen, E. 2002:**  
Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisu nro 4.  
Suomen graafiset palvelut, Kuopio.

**Mikkola-Roos, M. & Niikkonen, T. (toim.) 2005:**  
Kosteikkojen kunnostuksen ja hoidon parhaat suositukset kuudella Life-kohteella Suomessa  
–Life CO-OP -hankkeen tulokset. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A 149.

**Nylén, T. 2009:**  
Yyterin Natura-luontotyytit. Dyyniluonnon tila ja hoitotarpeet.  
Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 6/2009.

**Pöntinen, B. 2001:**  
Liito-orava, Flygekcorren. Omakustanne. Kirjapaino Stencca. Vaasa.

**Söderman, T. 2003:**  
Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja  
Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

**Väisänen, R. A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998:**  
Muuttuva pesimälinnusto. Otava, Helsinki.

**Ympäristöministeriö 2001:**  
Liito-oravan (*Pteromys volans*) biologia ja suojelu Suomessa.  
Suomen ympäristö 459. Oy Edita Ab. Helsinki.

**Ympäristöministeriö 2005:**  
Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. Moniste 16 s.

**Ympäristöministeriö a) lintudirektiivin I-liitteen mukaiset lajit**  
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9046&lan=fi>

**Ympäristöministeriö b) luontodirektiivin II, IV ja V -liitteiden lajit**  
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9045&lan=fi#a7>

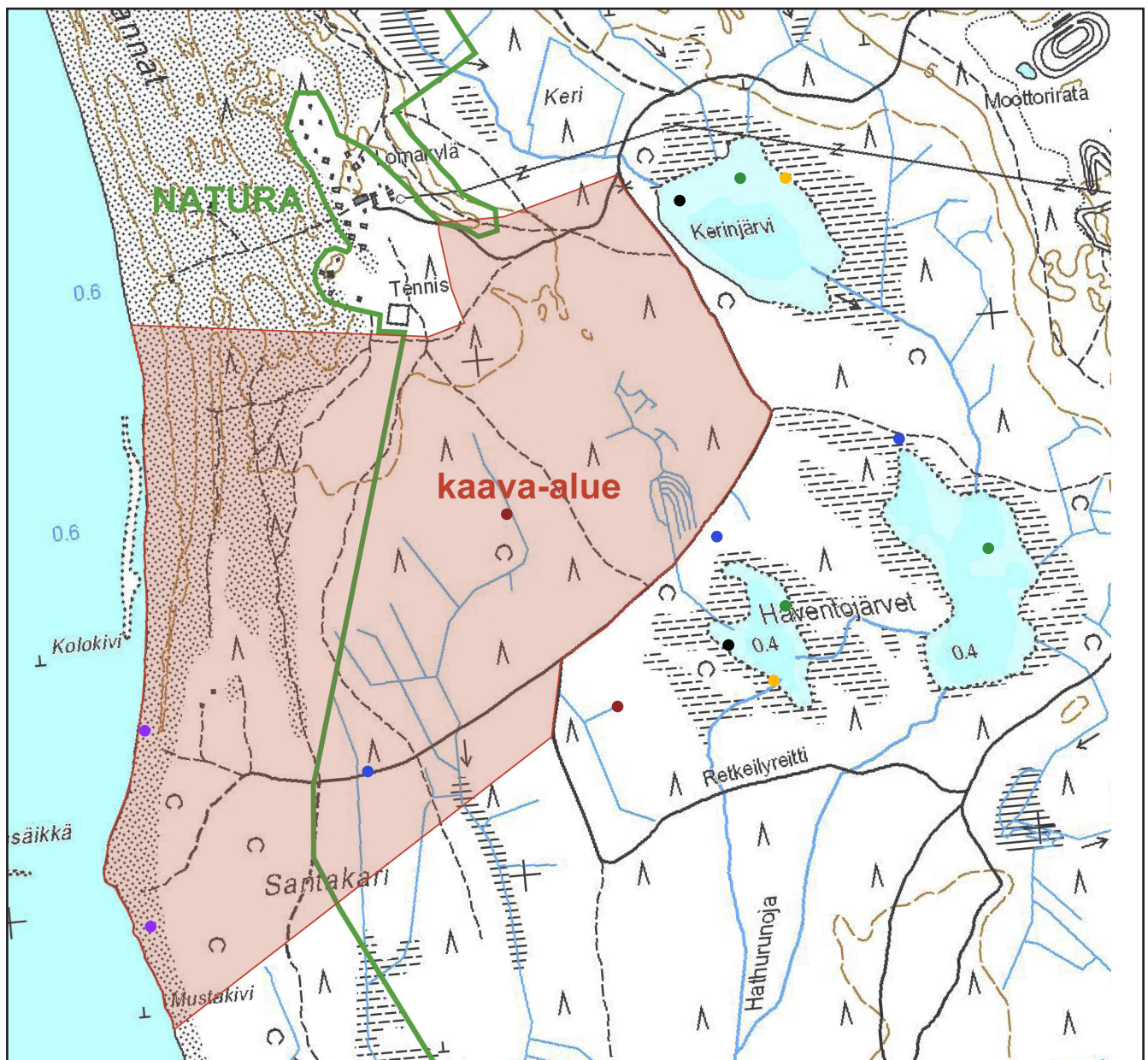
**Ympäristöministeriö c) alueellisesti uhanalaiset lintulajit**  
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=133970&lan=fi>

## Liite 1. Reviirikartat.

### Reviirikartta 1.

Pyyn (3 paria), teeren (soidinpaikat), luhtakanan (2 pr),  
kurjen (2 pr), pikkutyllin (2 pr) ja taivaanvuohen (3 pr) reviirit.

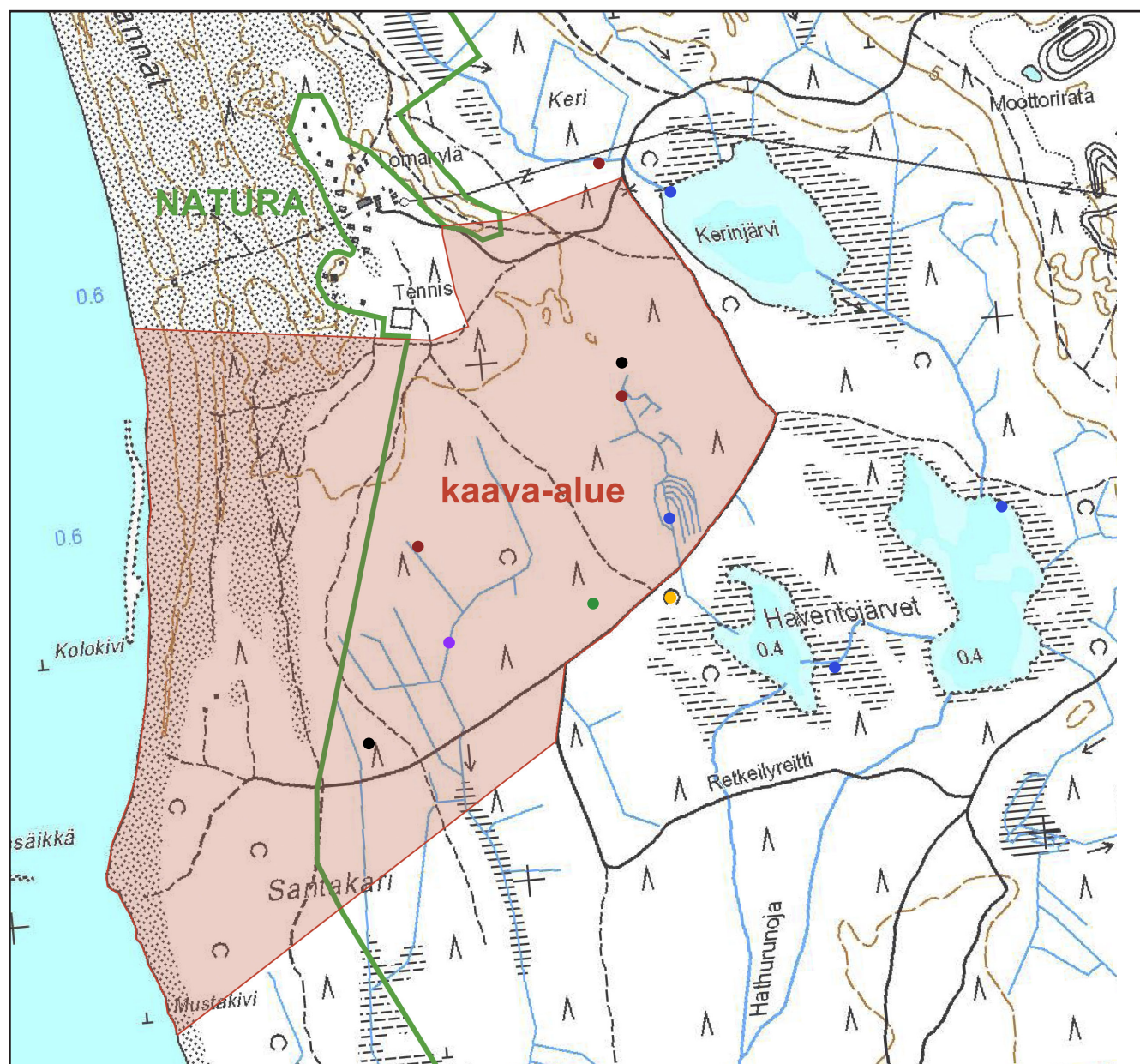
- |   |  |
|---|--|
|  Pyy       |  Kurki        |
|  Teeri     |  Pikkutylli   |
|  Luhtakana |  Taivaanvuohi |



## Reviirikartta 2.

Metsäviklon (4 paria), sepelkyyhkyn (3 pr), käen (2 pr),  
käenpiian (1 pr), palokärjen (havaintopiste) ja pohjantikan (havaintopiste) reviirit.

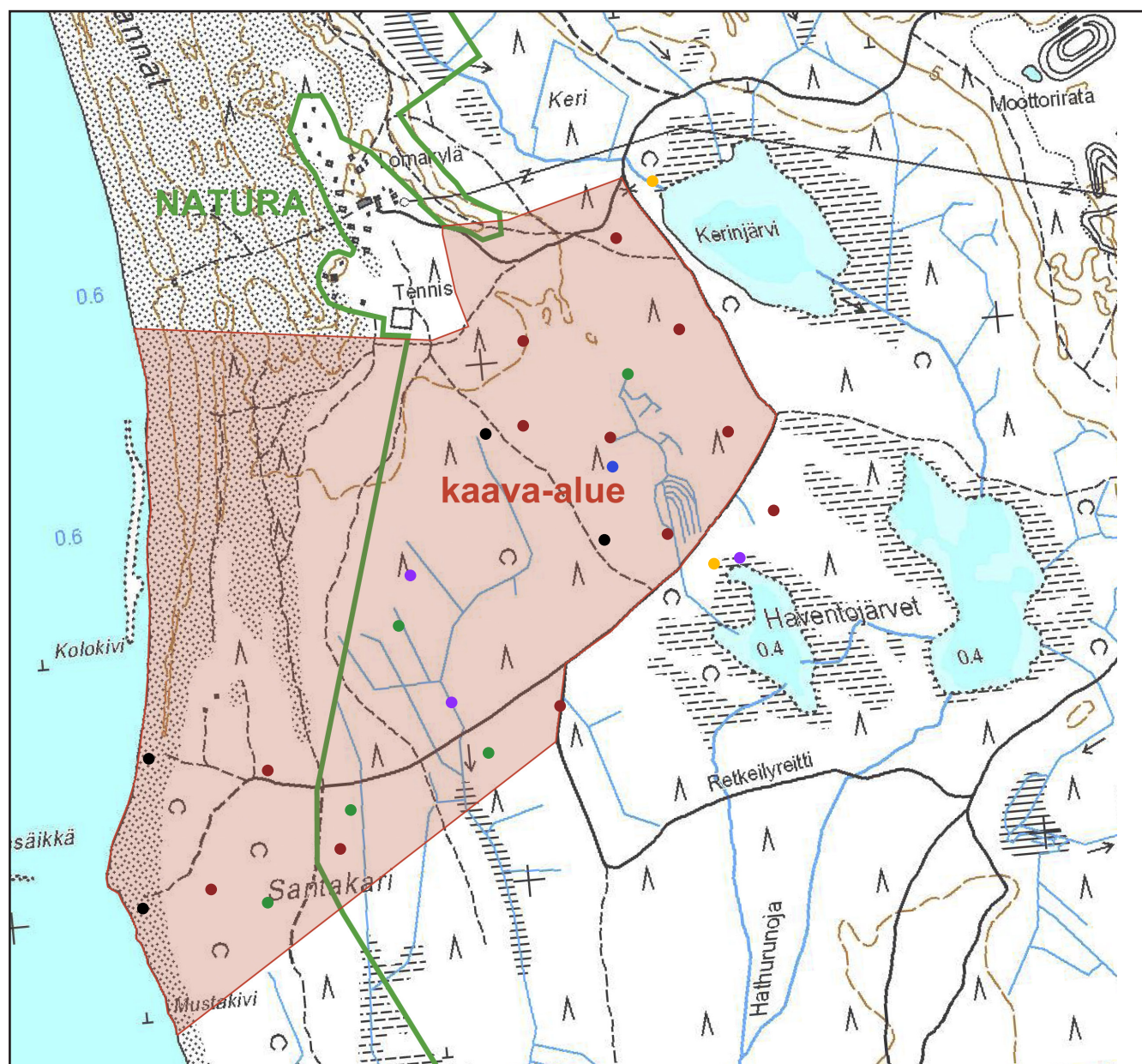
- |   |   |
|---|---|
|  Metsäviklo  |  Käenpiika   |
|  Sepelkyyhky |  Palokärki   |
|  Käki        |  Pohjantikka |



### Reviirikartta 3.

Kangaskiurun (1 pari), metsäkiroisen (12 pr), västäräkin (4 pr),  
peukaloisen (2 pr), rautiaisen (3 pr) ja punarinnan (5 pr) reviirit.

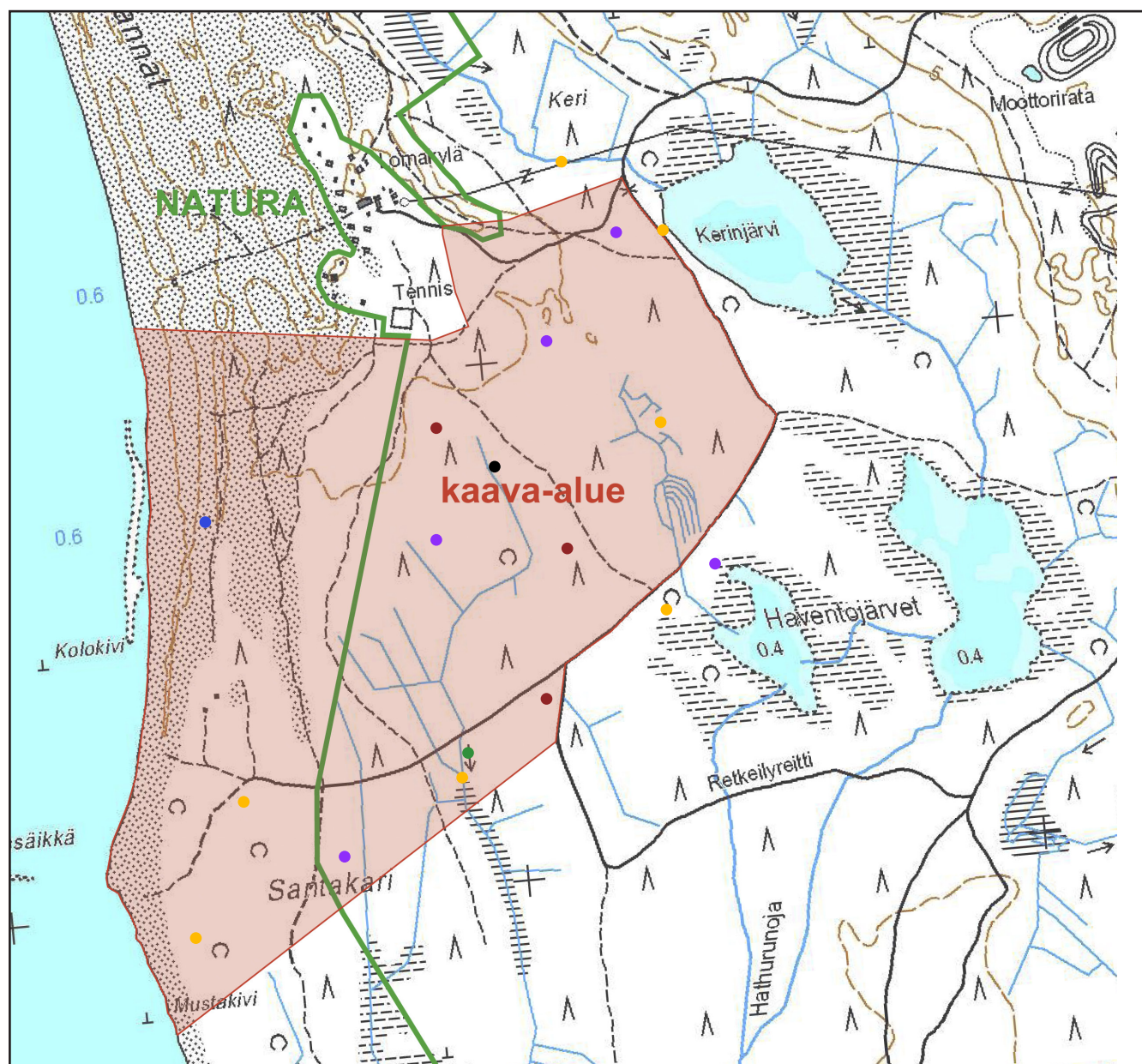
- |   |   |
|---|---|
|  Kangaskiuru   |  Peukaloinen |
|  Metsäkirvinen |  Rautiainen  |
|  Västäräkki    |  Punarinta   |



#### Reviirikartta 4.


Leppälinnun (1 pari), pensastaskun (3 pr), kivitaskun (havaintopiste), mustarastaan (7 pr), laulurastaan (5 pr) ja punakylkirastaan (1 pr) reviirit.

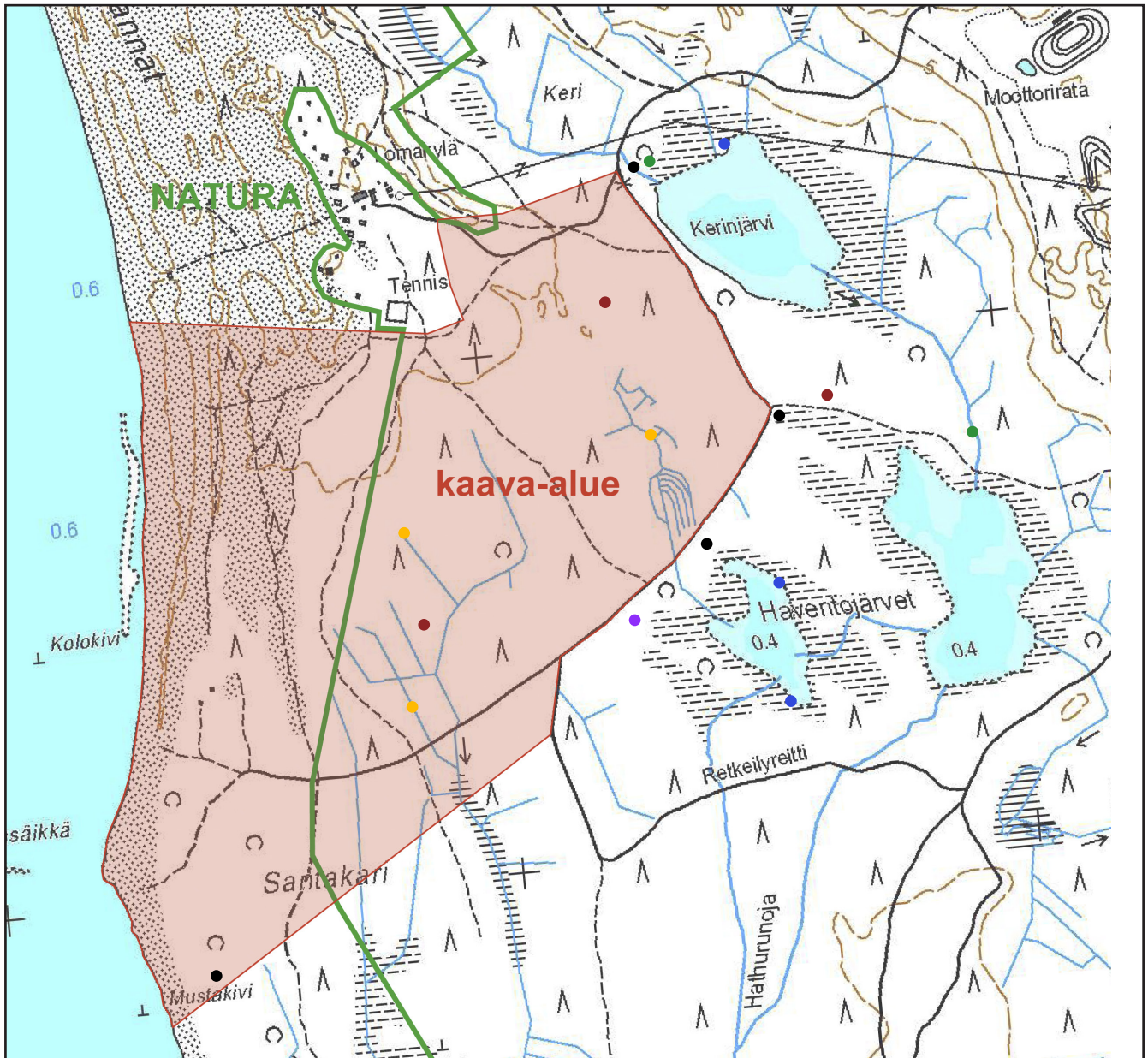
- |   |   |
|---|---|
|  Leppälintu  |  Mustarastas     |
|  Pensastasku |  Laulurastas     |
|  Kivitasku   |  Punakylkirastas |



### Reviirikartta 5.

Ruokokerttusen (3 paria), mustapääkertun (3 pr), lehtokertun (4 pr), hernekertun (3 pr), pensaskertun (1 pr) ja sirittäjän (2 pr) reviirit.

- |   |                |   |              |
|---|----------------|---|--------------|
|  | Ruokokerttunen |  | Hernekerttu  |
|  | Mustapääkerttu |  | Pensaskerttu |
|  | Lehtokerttu    |  | Sirittäjä    |

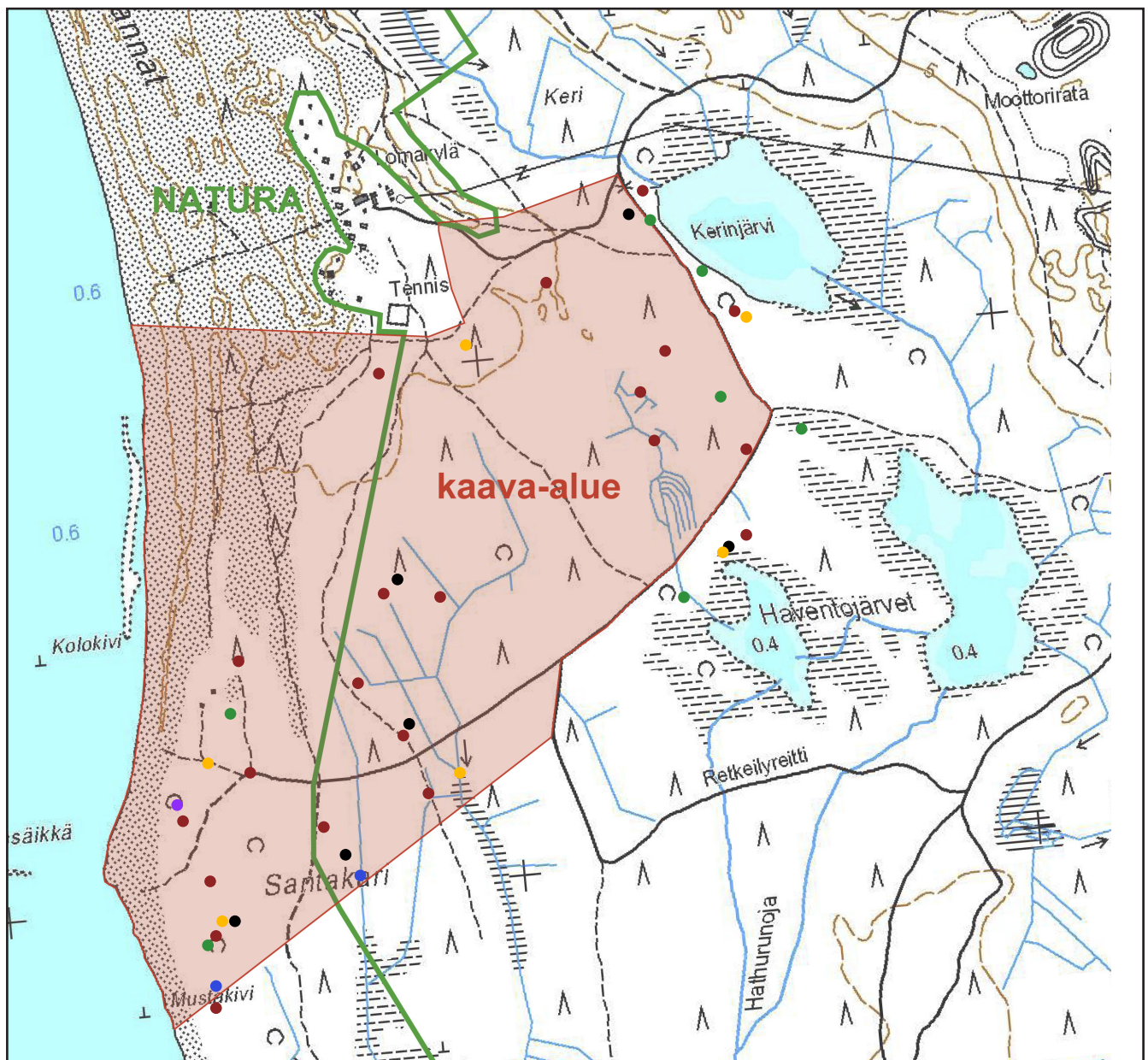




### Reviirikartta 6.




Tiltaltin (2 paria), pajulinnun (21 pr), hippiäisen (6 pr), harmaasiepon (6 pr), pikkusiepon (havaintopiste) ja kirjosiiepon (7 pr) reviirit.

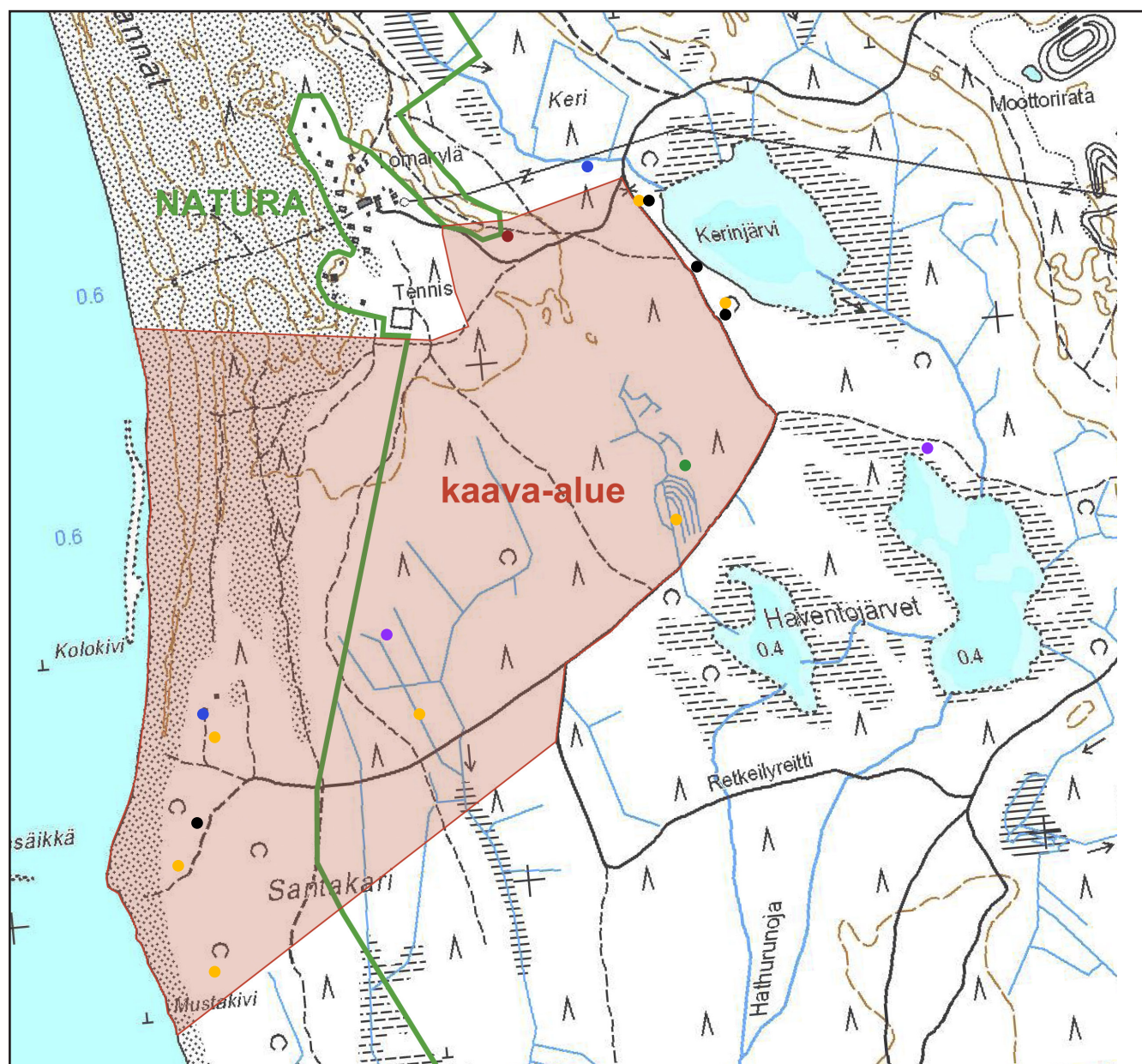
- |   |            |   |              |
|---|------------|---|--------------|
|  | Tiltaltti  |  | Harmaasieppo |
|  | Pajulintu  |  | Pikkusieppo  |
|  | Hippiäinen |  | Kirjosiieppo |



### Reviirikartta 7.


Hömötiaisen (2 paria), töyhtötiaisen (1 pr), sinitiaisen (4 pr), talitiaisen (7 pr), puukiipijän (2 pr) ja variksen (1 pr) reviirit.

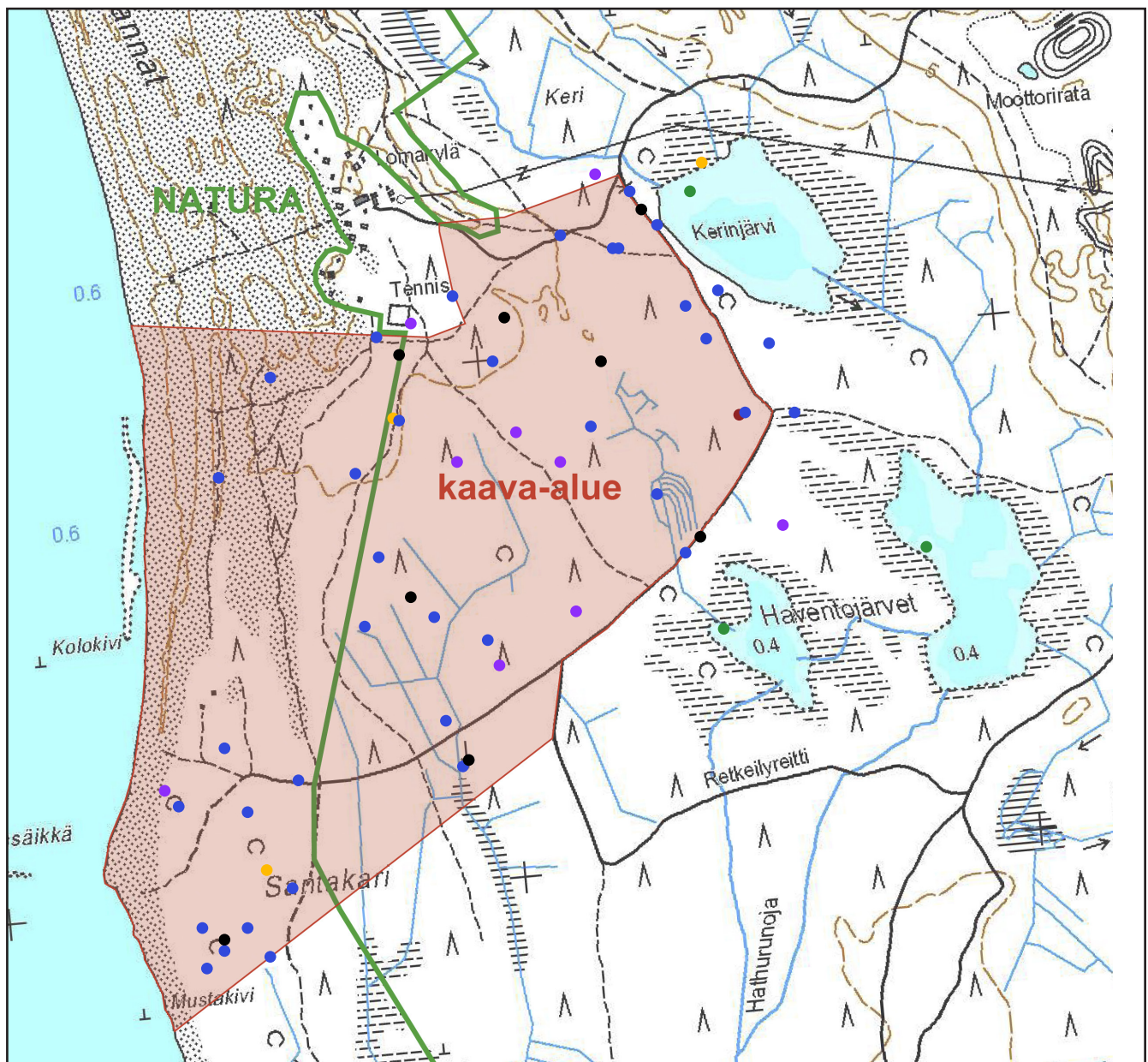
- |   |   |
|---|---|
|  Hömötiainen   |  Talitiainen |
|  Töyhtötiainen |  Puukiipijä  |
|  Sinitiaainen  |  Varis       |



### Reviirikartta 8.

Peipon (38 paria), viherpeipon (1 pr), vihervarpusen (8 pr), punavarpusen (3 pr), keltasirkkun (9 pr) ja pajusirkkun (3 pr) reviirit.

- |   |  |
|---|--|
|  Peippo        |  Punavarpunen |
|  Viherpeippo   |  Keltasirkku  |
|  Vihervarpunen |  Pajusirkku   |



## Liite 2. Vesilintuhavainnot järvittäin.

**Taulukko 7.** Kerinjärven vesi- ja kosteikkolinnuston yksilömäärät laskentapäivittäin.

Laji	12.5.	15.5.	18.5.	25.5.	28.5.	6.6.	7.6.	Yhteensä
Mustakurkku-uikku ( <i>Podiceps auritus</i> )	-	2	-	2	-	-	-	4
Laulujoutsen ( <i>Cygnus cygnus</i> )	-	2	-	2	-	-	-	4
Haapana ( <i>Anas penelope</i> )	2	4	2	2	3	-	-	13
Tavi ( <i>Anas crecca</i> )	-	3	-	1	-	1	-	5
Sinisorsa ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	1	1	1	-	-	1	-	4
Lapasorsa ( <i>Anas clypeata</i> )	3	-	1	-	-	-	-	4
Punasotka ( <i>Aythya ferina</i> )	2	-	1	-	-	-	-	3
Nokikana ( <i>Fulica atra</i> )	2	3	1	3	1	-	-	10
<b>Vesilinnut yhteensä</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>47</b>
Luhtakana ( <i>Rallus aquaticus</i> )	1	1	-	-	-	-	-	2
Kurki ( <i>Grus grus</i> )	1	1	-	-	-	-	-	2
Taivaanvuohi ( <i>Gallinago gallinago</i> )	-	1	-	1	1	1	-	4
Metsäviklo ( <i>Tringa ochropus</i> )	-	1	-	1	1	-	1	4
Ruokokerttunen ( <i>Acrocephalus schoenobaneus</i> )	-	-	-	2	1	1	1	5
Pajusirkku ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	1	-	-	-	-	-	-	1
<b>Muut kosteikkolinnut yhteensä</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>18</b>

**Taulukko 8.** Haventojärvien (pieni) vesi- ja kosteikkolinnuston yksilömäärät laskentapäivittäin.

Laji	12.5.	15.5.	18.5.	25.5.	28.5.	6.6.	7.6.	Yhteensä
Haapana ( <i>Anas penelope</i> )	4	1	-	2	-	4	6	17
Heinätaavi ( <i>Anas guerguedula</i> )	1	-	-	-	-	-	-	1
Tavi ( <i>Anas crecca</i> )	6	1	2	5	1	2	10	27
Sinisorsa ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	4	1	-	1	-	30	11	47
Tukkasotka ( <i>Aythya fuligula</i> )	4	-	-	-	-	-	-	4
Tukkakoskelo ( <i>Mergus serrator</i> )	2	-	-	-	-	-	-	2
Nokikana ( <i>Fulica atra</i> )	1	1	-	-	-	-	-	2
<b>Vesilinnut yhteensä</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>90</b>
Luhtakana ( <i>Rallus aquaticus</i> )	1	-	-	-	-	-	-	1
Kurki ( <i>Grus grus</i> )	1	-	-	-	-	-	-	1
Taivaanvuohi ( <i>Gallinago gallinago</i> )	1	2	-	-	2	-	-	5
Metsäviklo ( <i>Tringa ochropus</i> )	1	1	-	-	-	1	1	4
Ruokokerttunen ( <i>Acrocephalus schoenobaneus</i> )	-	1	1	1	1	1	1	6
Pajusirkku ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	-	1	-	-	1	-	-	2
<b>Muut kosteikkolinnut yhteensä</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>19</b>

**Taulukko 9.** Haventojärvien (iso) vesi- ja kosteikkolinnuston yksilömäärät laskentapäivittäin.

Laji	12.5.	15.5.	18.5.	25.5.	28.5.	6.6.	7.6.	Yhteensä
Mustakurkku-uikku ( <i>Podiceps auritus</i> )	-	1	2	-	-	-	-	3
Laulujoutsen ( <i>Cygnus cygnus</i> )	-	-	2	2	-	-	-	4
Haapana ( <i>Anas penelope</i> )	4	5	-	-	2	-	1	12
Heinätavi ( <i>Anas querquedula</i> )	1	-	-	-	-	-	-	1
Tavi ( <i>Anas crecca</i> )	2	2	1	1	-	1	-	7
Sinisorsa ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	5	3	4	-	3	-	-	15
Lapasorsa ( <i>Anas clypeata</i> )	1	4	-	1	-	-	-	5
Punasotka ( <i>Aythya ferina</i> )	4	1	1	-	-	-	-	6
Tukkasotka ( <i>Aythya fuligula</i> )	-	-	7	1	-	-	-	8
Telkkä ( <i>Bucephala clangula</i> )	-	2	-	3	-	1	-	6
Tukkakoskelo ( <i>Mergus serrator</i> )	-	-	-	2	-	-	-	2
Nokikana ( <i>Fulica atra</i> )	1	1	-	-	-	-	-	2
<b>Vesilinnut yhteensä</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>72</b>
Taivaanvuohi ( <i>Gallinago gallinago</i> )	1	-	-	1	1	1	-	4
Metsäviklo ( <i>Tringa ochropus</i> )	1	1	-	-	1	1	1	5
Pajusirkku ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	-	1	1	1	-	-	-	3
<b>Muut kosteikkolinnut yhteensä</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>12</b>

