

Simon Karsikon alueen linnustoselvitykset 2009  
Kemin-Tornion lintuharrastajat Xenus r.y.



12.10.2009

## **Simon Karsikon alueen linnustoselvitykset 2009**

### **Sisältö**

<b>1</b>	<b>JOHDANTO</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>KEVÄTMUUTTOLASKENNAT</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>Aineisto ja menetelmät</b>	<b>3</b>
<b>2.2</b>	<b>Laskentojen tulokset</b>	<b>3</b>
<b>2.3</b>	<b>Yhteenveto ja johtopäätökset</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>PESIMÄLASKENNAT</b>	<b>6</b>
<b>3.1</b>	<b>Aineisto ja menetelmät</b>	<b>6</b>
<b>3.2</b>	<b>Laskentojen tulokset</b>	<b>7</b>
<b>3.3</b>	<b>Yhteenveto ja johtopäätökset</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>VIITTEET</b>	<b>10</b>

### **Liitteet**

Liite 1	Kevätmuuttolaskentojen tulokset
Liite 2	Pesimälaskentojen tulokset

Pentti Rauhala (muuttolaskennat, pesimälaskennat)  
 Raimo Koskenkorva (muuttolaskennat)  
 Tuula Laasanen (muuttolaskennat)  
 Tuomo Miettunen (muuttolaskennat)  
 Kari Oittinen (muuttolaskennat)  
 Eero Salo-oja (muuttolaskennat)  
 Perttu Kujala (muuttolaskennat, pesimälaskennat)

**Kemin-Tornion lintuharrastajat Xenus r.y.**

## 1 JOHDANTO

Fennovoima Oy:n Simon Karsikon ydinvoimalaitoshankkeeseen liittyen Kemin Tornion lintuharrastajat Xenus r.y. suoritti Pöyry Environment Oy:n toimeksiannosta Karsikon alueen tarkentavat linnustoselvitykset keväällä ja kesällä 2009. Selvityksen kohteena oli kevätmuutto sekä suunnitellun voimala-alueen sekä ranta-alueiden pesimälajisto.

Tässä raportissa esitetään tulokset vuoden 2009 laskennoista. Laskentojen perustulokset on esitetty liitteissä 1 ja 2.

## 2 KEVÄTMUUTTOLASKENNAT

### 2.1 Aineisto ja menetelmät

Kevätmuuttoa seurattiin Simon Karsikossa, joka on noin neljä kilometriä merelle ulottuva niemi. Seurantapaikka oli lähellä kalasatamaa ja niemen meren puoleista päätä oleva Röynin niemi. Alueelta on esteetön näkyvyys merelle ja Karsikon yli lentonsa suuntaavat linnut on helppo havaita.

Kevätmuuton seuranta pyrittiin ajoittamaan muuton huippukohtiin. Niistä merkittävin on ns. isojen lintujen muutto huhtikuun loppupuolella. Tällöin tapahtuu mm. laulujoutsenen, meri- ja metsähanhen, merimetson, yleisimpien haukkojen, kurjen sekä useiden varhaisimpien varpuslintujen ja kahlaajien päämuutto. Toinen mielenkiintoinen ajanjakso on toukokuun loppupuolella oleva arktisten lintujen muutto.

Kevätmuuttoa seurattiin neljänä päivänä samanaikaisesti myös toisella paikalla, joka tunnetaan hyvänä muuttopaikkana. Näin saatiin vertailuaineistoa Karsikon muuttovilkkauteen ja tietoa siitä, miten päivien valinta oli onnistunut muuttoa ajatellen. Vertailupaikkana oli kolmena päivänä muutamia kilometrejä sisämaassa oleva Keminmaan Elijärvi ja arktisen muuton seurannassa 21.5.09 merenrannikolla oleva Simon Ykskuusi.

Karsikossa muuttohavainnon suorittivat Pentti Rauhala, Raimo Koskenkorva, Tuula Laasanen, Tuomo Miettunen, Kari Oittinen sekä Eero Salo-oja. Vertailupaikka-havainnoinnin toteuttivat Tuomo Karplund, Mikko Karisaari, Juuso Isola, Kalervo Kujala, Perttu Kujala, Jouni Kärkkäinen, Jouko Kärkkäinen sekä Eemeli Tapalinen.

Kevätmuuttoa seurattiin seuraavina aikoina: 22.4. klo 6–12, 24.4. klo 9–12, 25.4. klo 6–12, 2.5. klo 6–12, 16.5. klo 6–12 sekä 21.5. klo 5–8 ja 18–21. Vertailuseurantaa suoritettiin seuraavasti: Keminmaan Elijärvi 25.4. klo 6–12, 2.5. klo 6–12 ja 16.5. klo 6–11 sekä Simon Ykskuusi 21.5. klo 5–8 ja 18–21.

### 2.2 Laskentojen tulokset

Seuraavassa on esitetty lajikohtaisesti havainnot linnuston kevätmuuton suuntautumisesta Karsikossa vuonna 2009. Laskentojen perustulokset havaintomäärineen on esitetty liitteessä 1.

#### Laulujoutsen

Laulujoutsenia muutti Karsikossa ja vertailupisteissä suunnilleen saman verran, mistä päätellen ne eivät seuraa johdonmukaisesti tiettyä johtolinjaa, esimerkiksi meren rannikkoa. Karsikon seurantapisteestä katsoen suurin osa laulujoutsenista muutti mantereen puolelta. Lentokorkeus oli aina alle 100 m.

### Metsähanhi

Metsähanhet muuttavat mielummin mantereen yllä, minkä vuoksi niitä nähtiin Karsikossa vähän Elijärveen verrattuna. Nähdyt metsähanhet muuttivat alle 200 m:n korkeudessa.

### Merihanhi

Merihanhi on runsastunut huomattavasti viime vuosina. Ne muuttavat mielellään jääla-keudenkin yli, ja niitä nähtiin suunnilleen yhtä paljon kuin metsähanhia. Osa merihan-hista jatkoi matkaansa Karsikon yli alle 200 m:n korkeudessa lentäen, osa matalalla rannikkoa seuraten molempiin suuntiin.

### Vesilinnut (sorsat lukuun ottamatta arktisia lajeja)

Havaitut määrät olivat alhaisia ilmeisesti siitä johtuen, että useimmat vesilintulajit ovat pääosaksi yömuuttajia. Meri oli jäässä toukokuun puoliväliin asti ja sorsille oli sulapaikkoja Karsikon rannoilla vasta sen jälkeen. Runsaimmat muuttajat olivat telkkä ja tukkasotka. Etenkin telkkien ja isokoskeloiden koiraita muutti vielä toukokuun loppupuolella kevätmuuton päättymisen jälkeenkin yleisesti kohti sulkasatopaikkoja, joita ei ole Karsikon rannoilla.

### Arktiset vesilinnut (mustalintu, pilkkasiipi, alli ja lapasotka)

Perämeren Suomen puolta muuttavien arktisten vesilintujen pääosan tiedetään suuntaavan kulkunsa sisämaahan Iin ja Simon väliseltä rannikolta. Pohjoisin kerääntymispaikka on Simon saariston edustalla Koivuluodosta Tiuraseen ulottuvan alueen läheisyydessä. Viimeisenä tarkkailupäivänä 21.5.09 arktisten vesilintujen muutto oli vilkkaimmillaan.

Illalla puoli kahdeksan tienoilla mustalintujen parvia alkoi kohota lepäilyalueeltaan. Ne ottivat ensin kierrellen korkeutta ja suuntasivat sitten matkansa korkealla kohti sisämaata Ykskuusen niemen kohdalta, missä oli vertailuseurantapaikka. Parvien pääosa ohitti siis Karsikon kaukaa sisämaan puolelta Vain kymmenkunta mustalintua ja pilkkasiipeä lensi matalalla rannikkoa seuraten tarkkailupaikan ohi. Muita arktisia vesilintuja ei Karsikossa tavattu.

### Kuikkalinnut

Myös Pohjanlahtea pitkin kulkevan arktisten kuikkalintujen kevätmuuton valtavirran tiedetään suuntautuvan Iin ja Simon väliselle rannikolle ja edelleen sisämaahan. Kemissä on vilkasta muuttoa havaittu vain parina keväänä.

Kuikkalintujen vilkkain muuttopäivä oli 18.5.09, jolloin Karsikossa ei ollut seurantaa. Vilkas muutto ulottui silloin poikkeuksellisesti aivan Perämeren pohjukkaan asti, sillä Kemin Ajoksessa laskettiin 487 muuttajaa. Linnut tulivat mereltä ja lensivät korkealla (yli 200 m). Karsikossa tavattiin seurantapäivinä vain 21 kuikkalintua, jotka nekin tulivat mereltä ja lensivät korkealla niemen yli. Vertailupaikassa Ykskuusessa oli vähän vilkkaampaa ja tavatut 37 kuikkalintua lensivät nekin korkealla.

### Merimetsä

Perämeren pohjoisosan kautta muuttavista merimetsäsoista suurin osa muuttaa Jäämerelle, mutta nuoria lintuja nähdään merellä yleisesti kesälläkin. Osa parvista suuntaa mantereen ylle Iin ja Simon välistä, mutta muuttoa nähdään joka vuosi yleisesti koko rannikkoalueella Tornioon asti.

Lähes kaikki tutkimuksessa tavatut merimetsot lensivät kaukana mantereen puolella ja olivat siirtymässä korkealla mereltä mantereen ylle. Osa niistä nähtiin myös sisämaan vertailupisteessä Elijärvellä. Seurantapäivinä merimetsöjä ei muuttanut Karsikon yli, mutta aikaisempina vuosina näin on nähty tapahtuvan.

### Petolinnut

Petolintuja nähtiin Kemin-Simon seudulla keväällä vähän. Karsikossa tavattiin vain yksittäisiä muuttajia. Vertailupaikassa Elijärvellä haukkoja nähtiin kahdeksan kertaa enemmän kuin Karsikossa. Syynä suureen eroon on se, että petolinnut muuttavat keväällä mieluummin maan yllä eivätkä lähde ylittämään aavaa jäälakeutta.

### Kurki

Kurjen muutosta saatiin hyvä käsitys, koska havainnointia oli muuton kannalta tärkeimpinä päivinä. Osa kurjista "oikaisee" Oulun seudulta Perämeren pohjukkaan meren yli ja niinpä niitä nähtiinkin Karsikossa suunnilleen yhtä paljon kuin Elijärvellä. Suurin 60:n kurjen parvi tuli mereltä ja jatkoi matkaansa noin 100 m:n korkeudessa Karsikon rantaa seuraten kohti pohjoista. Eniten kurkia muutti kuitenkin kaukaa pohjoisesta mantereen puolelta.

### Kahlaajat

Kahlaajien päämuuttoreitit ovat Karsikosta katsoen idempänä mantereella. Selvimmin tämä näkyi kuovien muutossa, joita havaittiin kolmena vertailupäivänä Karsikossa 12, mutta Elijärvellä 335. Pienempiä kahlaajia nähtiin sen verran vähän, että vertailua paikkojen välillä ei voi tehdä. Kahlaajista suurin osa lensi matalalla rantaviivaa seuraten. Kaikki Karsikon ylittäneet pienet kahlaajat lensivät korkealla yli 200 m:n korkeudessa, mutta kuovit alempana.

### Lokkilinnut

Lokkilinnut olivat Karsikon näkyvimpiä lintuja. Lokkilintuja oleskeli ja kierteli Karsikon edustalla ja merellä selvästi enemmän kuin Elijärvellä. Vähäistä muuttoa tapahtui myös Karsikon yli yleensä alle 200 m:n korkeudessa. Kiertelevät naurulokit olivat pääasiassa läheisen Keppimatalan viereisellä karilla pesivää kantaa. Tiirat liikkuvat pääasiassa kaukana merellä.

### Sepelkyyhky

Sepelkyyhkyjä lensi parhaimpana muuttoaikana melko yleisesti Karsikon yllä, vaikka niiden määrä jäi noin puoleen Elijärvellä nähdystä. Ne lensivät yleensä matalalla metsän yllä hieman puiden latvojen yläpuolella.

### Varislinnut

Varislinnut mainitaan erikseen, koska ne eroavat muuttokäyttäytymiseltään muista varpuslinnuista. Variksia oleskeli kalasataman tienoilla lähes jokaisena seurantapäivänä, enimmillään 20. Kiertelevien suurimmassa parvessa oli 11 varista. Ilmeisesti pesimistä suunnittelevia yksilöitä liikkui myös metsässä.

### Varpuslinnut

Pikkulintujen muutto oli Karsikossa melko vähäistä. Vilkkaimpien muuttopäivien 25.4. ja 2.5.09 määrät olivat Karsikossa 44 ja vertailualueella Elijärvellä 516. Näkyvimmin muuttivat rastaat 2.5.09, jolloin niitä nähtiin Elijärvellä 253, mutta Karsikossa vain 18. Varpuslinnutkin kuuluvat joukkoon, joka ei mielellään lähde ylittämään merta.

## **2.3 Yhteenveto ja johtopäätökset**

Havaintopäivien valinta onnistui hyvin. Suurimmaksi puutteeksi jäi kuikkalintujen päämuuton sattuminen välipäivälle.

Muuton vilkkaudesta ja Karsikon merkityksestä lintujen kevätmuuttoreittinä saatiin hyvää tietoa vertaamalla muuttajien määriä hieman sisämaassa olevan Keminmaan Elijär-

ven ja Simon Ykskuusen niemen havaintoihin. Muuton vilkkaudessa todettiin suuria eroja linturyhmien välillä. Mannerta suosivia lajeja ja ryhmiä, joiden muutto oli Karsikossa vähäistä vertailupaikkaan verrattuna, olivat metsähanhi, haukat, kuovi ja varpuslinnut. Näistä vain pieni osa lähtee ylittämään merta. Sen sijaan merenkin yli muuttavat mielellään vesilinnut, lokit ja tiirat. Laulujoutsenen, merihanhen, merimetson, kurjen ja pienien kahlaajien määrissä ei ollut oleellisia eroja paikkojen välillä. Merihanhien yllättävän suuri määrä Elijärvellä selittyy meren läheisyydellä.

Meren rannikko on lintujen tärkein muuttoreitti. Iissä vielä pohjois-etelä - suuntainen rannikko on kaartunut Simossa lännen ja koillisen välille. Linnut pyrkivät kuitenkin keväällä pohjoiseen, minkä vuoksi huomattava osa linnuista suuntaa Iin ja Simon välillä sisämaahan. Tässä tutkimuksessa ilmiö havaittiin selvimmin mustalinnuilla ja pilkkasii-villä, joiden suuret parvet nousivat mantereen ylle Ykskuusen itäpuolelta noin viisi kilometriä havaintopaikasta koilliseen.

Osa rannikkoa seuraavista linnuista jatkaa vielä matkaansa Simon ohi kohti Kemiä. Valtaosa näistä muuttajista menee Karsikon ohi mantereen puolelta 3–4 kilometriä seuranta-apaikasta pohjoiseen.

Karsikon tärkein muuttoreitti keväällä seurailee rannikkoa. Näkyvimpiä muuttajia olivat sorsat ja lokit. Näistä etenkin lokkeja lensi myös Karsikon yli. Kevätmuutto niemen sisäosissa oli kaikki lajit huomioon ottaen suhteellisen vähäistä.

Kuikkalintujen muutto voi joinakin vuosina olla melko näyttävää myös Karsikossa, mutta vilkkain muutto ei sattunut havaintopäiville.

### 3 PESIMÄLASKENNAT

#### 3.1 Aineisto ja menetelmät

Pesimälinnustoa tutkittiin suunnitellun ydinvoimalaitoksen alueella sekä sen lähirannoilla ja -saarissa.

Tutkimukset suoritettiin Helsingin yliopiston eläinmuseon laatimien linnustonseurantaohjeiden mukaisesti (Koskimies & Väisänen 1988).

*Maalinnustoa* tutkittiin linjalaskentamenetelmällä 8.6.09 klo 4.40 – 7.40. Laskentalinja kiersi Karsikkojärven, ja sillä oli pituutta 4,2 km. Laskennassa merkittiin muistiin sekä pääsaran että tutkimussaran linnut. Pääsaran biotoopit olivat seuraavat: sekametsä 1800 m, taimikko 900 m, hakkuuaukea 650 m, havumetsä 300 m, mäntymetsä 250 m, neva 160 m, korpi 110 m ja räme 60 m.

*Rantalinnustoa* tutkittiin kartoitusmenetelmällä kiertämällä kolmeen kertaan Karsikon eteläpää rantaa seuraten Keppimatalasta Takalietteenlahdelle. Tutkimukset suoritettiin 18.5.09 klo 5–8.50, 6.6. klo 4.10–7.50 ja 17.6. klo 4–7.45. Tutkitun rannan pituus on noin 6,9 km. Tutkimuksessa merkittiin muistiin rannalla ja pienillä lähikareilla pesivät vesilinnut, kahlaajat, lokit ja varpuslinnuista västäräkki, ruokokerttunen ja pajusirkku. Lisäksi merkittiin lajit, joita ei tavattu tai tavattiin vähän linjalaskennassa. Tulokset ovat liitteessä 2.

*Karsikkojärven* ja sitä ympäröivän suon pesimälinnustoa tutkittiin kartoitusmenetelmällä merkitsemällä muistiin kaikki pesivät parit. Tutkimukset suoritettiin 15.5.09 klo 8–10, 4.6. klo 5–7 ja 18.6. klo 5–7. Tulokset ovat liitteessä 2.

*Saarilaskennassa* tutkittiin kartoitusmenetelmällä seuraavien saarten linnusto: Laitakari, Keppimatala, Junnankarit, Länsikari, Peukanmatala ja Peurankallio. Laskennat tehtiin 23.5.09 klo 7–13, 5.6. klo 6.30–12 ja 19.6. klo 6–12.30. Tulokset on esitetty liitteessä 2.

### 3.2 Laskentojen tulokset

Ydinvoimalaitosalueella ja sen välittömässä läheisyydessä tavattiin pesivänä 72 lajia. Pesimäaikaisten laskentojen tulokset on esitetty liitteessä 2. Maalinnuille on arvioitu myös suunnitellulla voimalaitosalueella (4 km<sup>2</sup>) pesivien parien määrä. Muilla lajeilla kokonaismäärään on sisällytetty myös läheiset saaret ja ranta-alueet. Arviot perustuvat havaittuihin määriin vesilinnuilla, rantakahlaajilla ja lokeilla. Maalintujen määrät on arvioitu käyttämällä valtakunnallisten linjalaskentojen tuloksista laskettuja kuuluvuuskerroimia (Väisänen ym. 1998). Linjalaskentamenetelmän luonteesta johtuen vähälukuisten lajien parimääräarvio saattaa olla liian suuri tai joitakin harvinaisimpia lajeja ei ole havaittu ollenkaan. Taulukon viimeisessä sarakkeessa vääristymät on pyritty korjaamaan käyttäen hyväksi laskentojen ulkopuolisia havaintoja ja aikaisempia tietoja. Määriä arvioitaessa on huomattava, että linjalaskennassa näkyi ja kuului myös rantalaskennassa ja Karsikkojärvellä pesiviä lintuja.

Suojelullisesti huomattavien lajien havainnot on esitetty taulukossa 1. Tutkimuksen perusteella arvokkaita lintujen pesimäalueita ovat saarista Keppimatala, Junnankarit, Länssikari ja Peurankallio sekä Karsikkojärven suoalue. Niillä kaikilla pesii suojeluohjelmassa olevia lintuja.

**Taulukko 1.** Pesimälaskentojen tulokset suojelullisesti huomattavien lajien osalta. Uhanalaisuus Suomessa (Rassi ym. 2001): VU: vaarantunut, NT: silmälläpidettävä. Sääksen osalta ei tarkempia sijaintitietoja ole esitetty.

Laji	Suojelullinen asema		Havaittu parimäärä			Parimäärä laitos-alueella
	EU:n lintudirektiivi	Uhanalaisuus Suomessa	Ranta-alueet sekä Laitakari	Niemen sisäosat	Edustan saaret	
Laulujoutsen	x			1		1
Sääksi	x	NT	-	-	-	-
Pyö	x			15*		5-10
Teeri	x	NT	3		1	5-10
Kurki	x			1		1-2
Liro	x			1		5-7
Pikkulokki	x				28	0
Naurulokki		VU	12		70	10-12
Selkälokki		VU			3	0
Kalatiira	x		2		8	2-4
Lapintiira	x		1		9	2-4
Käki		NT	1	1		1
Käenpiika		VU	1	2		1-2
Kivitasku		NT	5			6-8
Peltosirkku	x	VU	1			1

\* yliarvio todellisesta kannasta

Seuraavassa on esitetty pesimälaskennoissa tehdyt keskeisimmät lajikohtaiset havainnot.

#### Laulujoutsen

Pesi 2008 Karsikkojärvellä, mutta 2009 ei pesintää havaittu. Pari oli kuitenkin paikalla.

#### Merihanhi

Peurankalliossa pesi kolme paria. Kierteleviä pikku parvia nähtiin rannan tuntumassa useasti.

### Sorsalinnut

Puolisukeltajasorsia oli eniten Halttarin ja Saittakarin välisellä alueella, ja siellä havaittiin myös harvinaisimmat sorsat lapasorsa ja heinätavi. Haapanan, tavin ja sinisorsat pesivät usein sisämaassa jopa kaukana rannasta. Tukkasotkat pesivät pääasiassa saarissa ja Karsikkojärvellä, tukkakoskelot talojen alla ja rantapensaissa sekä telkät pöntöissä.

### Petolinnut

Alueella pesii sääksi, jonka pesäpaikka on tiedossa. Aikaisempina vuosina tutkimusalueella on tavattu pesivänä ainakin varpus- ja tuulihaukka sekä hiiri- ja helmipöllö.

### Kanalinnut

Alueen näkyvin kanalintu oli teeri. Rantalaskennassa tavattiin kaksi koirasta Halttarin läheisyydestä. Keväällä oli useana päivänä koiraita soitimella Röynissä, enimmillään 2.5.09 14 kappaletta. Pyy tavattiin suunnittelualueella laskennassa nähdyn lisäksi kahdessa muussa paikassa. Riekkoja havaittiin vain yksi, Laitakarissa, mutta ulosteista päätellen niitä oli alueella muuallakin. Metsoja ei tavattu, mutta ainakin aikaisemmin se on kuulunut alueen linnustoon.

### Kurki

Kurkipari pesi Karsikkojärvellä. Toinen ilmeisesti pesimätön pari oli Peurajärvellä.

### Kahlaajat

Mereen läheisesti sidoksissa olevia lajeja olivat meriharakka, punajalkaviklo, rantasipi ja karikukko. Taivaanvuohi pesi rannan ja Karsikkojärven lisäksi myös pienillä kosteikoilla. Kuovi suosi rantoja ja Karsikkojärveä, valkoviklo hakkuuaukeita, metsäviklo pieniä kosteikkoja ja lehtokurppa metsiä. Liro pesi vain Karsikkojärvellä.

### Lokit

Pikkulokkeja on pesinyt Länsikarissa jo pitkään 20–30 parin kolonia. Naurulokilla oli yhdyskunta kahdessa saarella, Keppimatalassa 50 ja Länsikarissa 20 paria. Kalalokkeja pesi eniten Halttarin ympäristössä ja Länsikarissa. Uhanalainen selkälokki tavattiin kolmen parin voimin Länsikarissa. Harmaalokkeja oli eniten Peurankalliossa (32 paria) ja noin 10 parin yhdyskunta oli Junnankarissa ja Länsikarissa. Tiirroilla oli vain pieniä yhdyskuntia, eniten vajaa 10 paria Junnankarissa ja Länsikarissa.

### Sepelkyyhky

Sepelkyyhkyjä havaittiin etenkin Karsikkojärven ympäristössä.

### Käki

Käki havaittiin Karsikkojärven lähellä. Laji on lähes kadonnut merenrannikon läheisyydestä, mutta suoerämaissa se on edelleen yleinen.

### Tikat

Merkittäväntä oli suuresti vähentyneen käenpiian löytyminen kahdesta eri paikasta, jotka molemmat sijaitsevat voimalaitosalueella. Palokärkeä ei tavattu laskennoissa, mutta se on pesinyt alueella useana vuonna.

### Varpuslinnut

Kivitaskulla on Laitakarissa vankka kanta. Muut pesimäpaikat olivat Halttari, Korppikarinnokka ja Peurankallio. Laji on nykyään ulkosaaristoa lukuun ottamatta melko harvinaisen pesijä Kemi-Tornion seudulla.

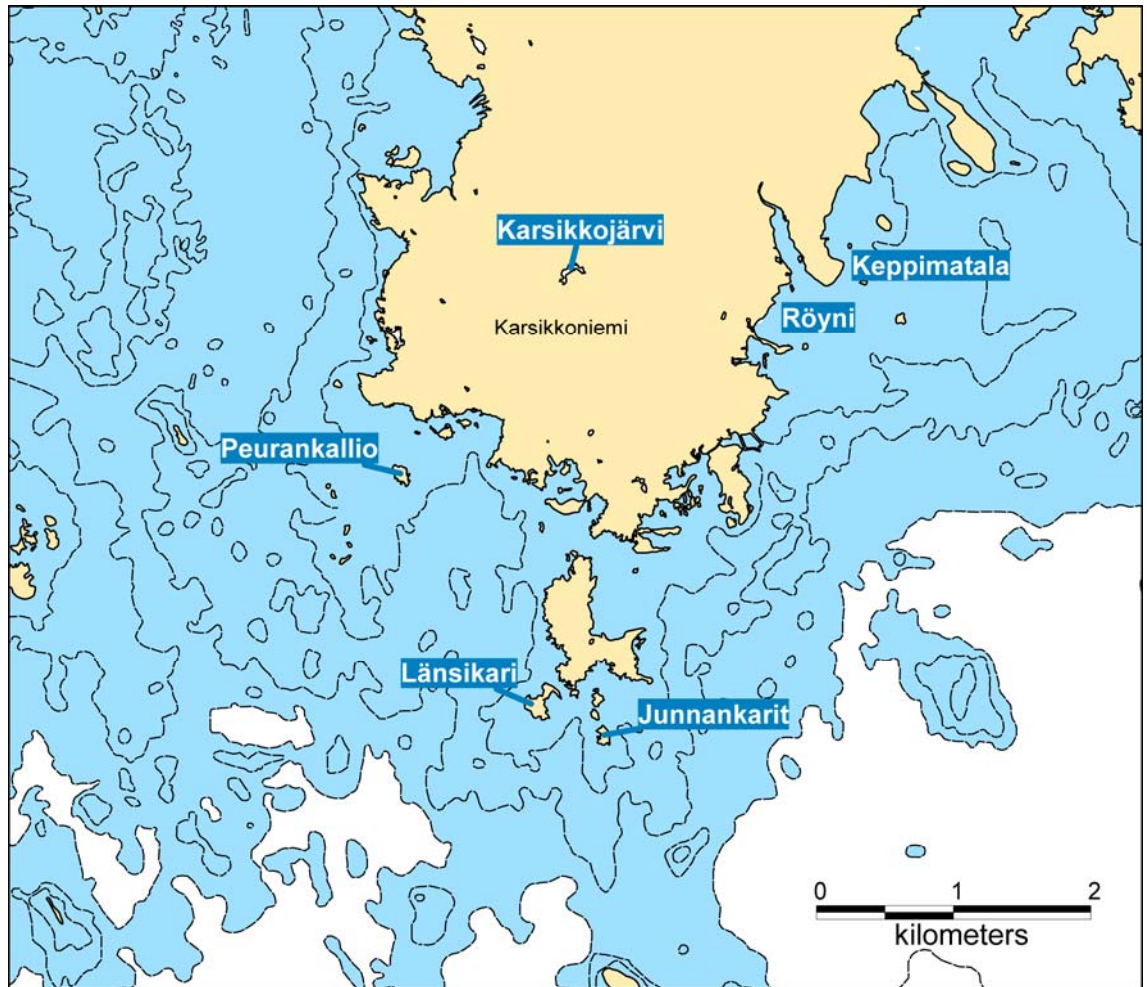


Peltosirkun löytyminen läheltä kalasatamaa oli tutkimusten suurin yllätys, sillä laji on lähes hävinnyt Kemi-Tornion seudulta.

Suurin osa leppälinnuista, kirjosiapoista, sinitiaisista ja talitiaisista pesi mökkiläisten pöntöissä.

### 3.3 Yhteenveto ja johtopäätökset

Karsikon merkittävimmät lintujen pesimäalueet ovat lähisaarilla. Parhaat pesimäsaaret ovat Keppimatala, Junnankarit, Länsikari ja Peurankallio (Kuva 1). Niillä pesivät Suomen uhanalaisten lintujen luettelossa olevista lajeista Suomesta huomattavasti vähentyneet naurulokki ja selkälokki sekä EU:n lintudirektiivin liitteen 1 lajeista pikkulokki, kalatiira ja lapintiira.



**Kuva 1. Yleiskuva Karsikon linnustollisesti keskeisistä alueista.**

Karsikkojärvi ympäröivine soineen on Karsikon merkittävin kosteikko. Sen huomattavimmat pesijät ovat EU:n lintudirektiivin lajit laulujoutsen, kurki sekä liro. Se on myös sorsien suosima pesimäalue.

Karsikon metsiä on hakattu viime vuosina voimakkaasti, minkä vuoksi aluetta hallitsevat taimikot ja hakkuuaukeat. Rannikkoa kiertää kapea lähes hakkaamattoman metsän vyö. Tällä alueella pesivistä metsälajeista Suomen ja/tai EU:n suojeluohjelmissa on mainittu viisi lajia. Alueella on säilynyt myös vankka pyy- ja teerikanta. Alueella edelleen myös käenpiikaa, vaikka sopivat pesäkolot ovat vähentyneet. Lähellä kalasatamaa havaittiin myös Kemi-Tornion alueelta lähes hävinnyt peltosirkku.

## 4

**VIITTEET**

Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet. - Helsingin yliopiston eläinmuseo. Helsinki

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

Väisänen, R.A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuvan pesimälinnusto. - Otava, Helsinki.

## Liite 1.1

Muuttolintuseuranta Simon Karsikossa keväällä 2009, perustulokset. Vertailupaikkana Keminmaan Elijärvi paitsi 21.5. Simon Ykskuusi.

Laji	Karsikko						Vertailupaikka			
	22.4. 6-12	24.4. 9-12	25.4. 6-12	2.5. 6-12	16.5. 6-12	21.5. 5-8, 18-21	25.4. 6-12	2.5. 6-12	16.5. 6-11	21.5. 5-8, 18-21
Laulujoutsen	20	9	9	4	2	7	8		9	3
Metsähanhi	9			6			36	36		
Tundrahanhi								1		
Merihanhi	2		7	5		2	26	6	1	8
Kanadanhanhi							7			
Hanhilaji	11	11	15	14	4	6	63	38		
Haapana					4				1	2
Tavi					1	8				1
Sinisorsa				6	6	1				2
Jouhisorsa					3			4		
Lapasorsa					1				4	
Anas-laji										
Tukkasotka					22	33				46
Sotkalaji										37
Telkkä				6	23	36			4	18
Alli										2
Mustalintu					9	134				407
Pilkkasiipi						36				49
Melanitta-laji						540				130
Tukkakoskelo					6	10				32
Isokoskelo				4	23	6			25	17
Koskelolaji					10	12				
Sorsalaji	1		1		25	5			3	39
Teeri	10		8	14						
Kaakkuri				1						6
Kuikka										31
Kuikkalintu					18	3				
Silkkuiikka						1				1
Merimetso			95	6	1		53	48		
Iso lintu			105							
Ruskosuohaukka				1					1	
Sinisuohaukka								1	1	
Suohaukkalaji										
Varpushaukka			1				4	1	1	
Kanahaukka							1	1	1	
Kana/varpush.							1			
Hiirihaukka							6	7		
Piekana		2		1			11	18	2	
Hiirih./piekana				4		1	8	22		
Sääksi					1			4	1	
Tuulihaukka			1					2	1	
Nuolihaukka									1	
Ampuhaukka								1		
Jalohaukkalaji							2	3	1	
Haukka				1			3		1	
Kurki	2	32	200	4			169	52	2	
Meriharakka										18
Pikkutylli						3				
Tylli						2			2	1
Kapustarinta							1			
Töyhtöhyppä			12	26			12			
Suokukko						26			7	
Lapinsirri					1	7				3
Suosirri						2				
Kuovi		5	9	2	1	2	327		8	3
Pikkukuovi									2	
Punakuiri					4					
Lehtokurppa									1	
Taivaanvuohi					1		2			
Punajalkaviklo				1		5				3
Valkosiklo				5	1	2		5	4	
Mustaviklo					4				2	
Metsäviklo				1	1	1		10		
Liro				1	1	2		1	5	1
Rantasipi					1				2	8
Karikukko						2				

## Liite 1.2

Laji	Karsikko						Vertailupaikka			
	22.4. 6-12	24.4. 9-12	25.4. 6-12	2.5. 6-12	16.5. 6-12	21.5. 5-8, 18-21	25.4. 6-12	2.5. 6-12	16.5. 6-11	21.5. 5-8, 18-21
Pieni kahlaaja					2				14	
Kahlaaja									15	14
Keskik.jintu, ilm. kahl.					20				18	
Pikkulokki					29	19			5	13
Naurulokki		51	177	68	200	155	31		101	27
Kalalokki		4	8	25	6	3	1		2	9
Selkälokki				1				2		2
Harmaalokki		16	6	12	6	3	29		6	44
Merilokki		2		2	1		1			8
Iso lokkilintu										
Lokkilintu	37		66	23	23	14				51
Räyskä										2
Kalatiira					3					25
Lapintirra					11	9				8
Tiiralaji					34	35			7	36
Sepelkyyhky	2	5	24	11			73			
Kyyhkylintu			10							
Palokärki								1		
Käpytikka										
Tikkalaji	1		1	1						
Kiuru							2			
Haarapääsky					1					
Niittykirvinen			2	3			5		2	
Keltavästäräkki						3			3	
Västäräkki		3	4	2		3	10		2	
Tilhi								1		
Kivitasu				1						
Sepelrastas								1		
Mustarastas			2	1						
Räkättirastas				8			13	28	1	
Laulurastas				1						
Punakylkirastas				1			2		2	
Kulorastas			2				1	5	1	
Iso rastaslintu							6	27	1	
Rastaslintu				7			21	192		
Hemekerttu						1				1
Pajulintu									1	
Tiltiltti						1				
Talitiainen	1			1						
Harakka				1			1			
Naakka								3		
Varis	16	12	31	10		4	7		7	
Korppi				2		1	2			
Peippo	24	1	4	5			25		3	
Järripeippo				1			1			
Viherpeippo	13			3			1			2
Vihervarpunen				4	1	1	41		4	
Urpiainen	1						15		1	
Hemppo								2		
Käpylintulaji							9			
Punatulkku							2			
Lapinsirkku					1		2	5	3	
Pulmunen			3				3			
Pohjansirkku									1	
Keltasirkku		1	1				2			
Pajusirkku	1			4			1		2	
Pikkulintulaji	6			2			80		46	
Lintulaji			8							

## Liite 2.

Karsikon suunnitellun ydinvoimala-alueen pesimälinnusto 2009. Linjalaskennalla (4,2 km) saatiin parimääräarvio metsän linnuista voimala-alueella (4 km<sup>2</sup>). Vähälukuisille lajeille linjalaskenta antoi yliarvioita, lajit on merkitty tähdellä. Rantalinnusto on tutkittu kartoitusmenetelmällä rantaa kulkien (6,9 km). Saarten linnusto on tutkittu kartoitusmenetelmällä.

Laji	Linjalaskenta		Karsikkojärvi		Rantalaskenta		Laitakari	Pareja voimala-alueella	Muut saaret Pareja
	Pareja	Pareja/km <sup>2</sup>	Pareja	Pareja/km <sup>2</sup>	Pareja	Pareja/km <sup>2</sup>			
Laulujoutsen	1	0,1						1	
Merihanhi									3
Haapana			1	5,4	4	0,6		5-8	1
Tavi			2	10,8	5	0,7		5-8	
Sinisorsa			2	10,8	10	1,4		10-12	
Heinätaavi					1	0,1		1	
Lapasorsa					1	0,1		1-2	
Tukkasotka			4	21,5	24	3,5	2	25-30	13
Telkkä					11	1,6	2	10-13	
Tukkakoskelo					15	2,2	7	15-20	1
Isokoskelo					6	0,9	1	6-8	
Sääksi	1	0,2							
Riekko							1	2-3	
Pyö	15*	3,7*						5-10	
Teeri					2	0,3	1	5-10	1
Kurki			1	5,4				1-2	
Meriharakka					3	0,4		3	
Taivaanvuohi	8	2,1	4	21,5	5	0,7		15-20	
Lehtokurppa	16*	3,9*						5-8	
Kuovi	4	0,9	2	10,8	5	0,7	1	7-10	
Punajalkaviklo					8	1,2	3	10-13	2
Valkoviklo	2	0,6	1	5,4	5	0,7	1	4-6	
Metsäviklo	2	0,6	2	10,8	4	0,6		5-7	
Liro			1	5,4				1	
Rantasipi					7	1,0	4	7-10	
Karikukko							1	1	3
Pikkulokki									28
Naurulokki					12	1,7		10-12	70
Kalalokki					14	2,0	4	15-20	9
Selkälokki									3
Hamaalokki					3	0,4	1	4	54
Kalatiira					2	0,3		2-4	8
Lapintiira					1	0,1		2-4	9
Sepelkyyhky	3	0,8					1	4-6	
Käki	1	0,1					1	1	
Käenpiika	2	0,5					1	1-2	
Käpytikka	4	1,0						3-5	
Haarapääsky							2	3-4	
Metsäkirvinen	13	3,3					1	15-20	
Västäräkki					6	0,9	7	15-20	5
Keltavästäräkki									1
Punarinta	38	9,4					1	30-40	
Leppälintu	2	0,6			5	0,7	5	10-12	
Kivitasku					1	0,1	4	6-8	1
Mustarastas	4	1,1						4-6	
Räkättirastas					2	0,3	2	5-10	
Laulurastas	12	3,0						12-15	
Punakylkirastas	40	10,1					2	30-40	
Ruokokerttunen					1	0,1		3-5	
Hemekerttu	4	1,1						3-5	
Lehtokerttu					1	0,1	1	3-5	
Pajulintu	144	35,9					17	130-150	
Hippiäinen	15	3,7						15-20	
Hamaasieppo	9	2,3						10-15	
Kirjosieppo	16	4,0					8	20-30	
Sinitäinen					2	0,3	1	10-15	
Talitiäinen	12	3					3	20-30	
Harakka					2	0,3		1-2	
Varis	3	0,7			3	0,4	1	3-5	
Korppi	1	0,2						1-2	
Peippo	118	29,5					9	110-130	
Viherpeippo	5	1,2					3	7-10	
Vihervarpunen	41	10,3					2	35-40	
Pikkukäpylintu	12	2,9						5-10	
Punavarpunen					1	0,1		1-3	
Punatulkku							1	1-3	
Keltasirkku					1	0,1		1-2	
Peltosirkku					1	0,1		1	
Pajusirkku	5	1,2	3	16,1	8	1,2	1	30-40	