

## Turun lintutieteellisen yhdistyksen havaintotietokanta

---

### Webkanta

---

Sampo Kunttu  
Lajihavainnot tietojärjestelmiin 25.1.2006

## Webkanta.info

- Turun lintutieteellisen yhdistyksen (TLY) yksi tärkeimpiä tehtäviä on lintuhavaintojen kerääminen
- Havainnot kerätään vapaaehtoisvoimin
- Lintuhavainnot on kerätty 1960-luvun lopulta lähtien
- Tallennus nykyään käyttäjien toimesta
- Vanhaa aineistoa tallennettu talkoilla

# Statistiikkaa

- Tietokannassa lähes 440 000 havaintoa
- Vuodessa uusia havaintoja 65 000 kpl
- Vuodessa sivuilla 60 000 vierailua, sivulatauksia 700 000
- Rekisteröityneitä käyttäjiä 255

## Webkanta.info

The screenshot shows the website 'webkanta.info' in a Mozilla browser window. The page title is 'Turun lintutieteellisen yhdistyksen havaintotietokanta'. The main content area is divided into several sections:

- Lintuhavaintojen ilmoittaminen**: Contains buttons for 'HAVISKÄYTTÄJÄ »' (with subtext: 'Lintuhavaintojen ilmoittaminen ja omien havaintojen hallinta rekisteröityneille käyttäjille. Näin rekisteröidyt.') and 'HAVISILMO »' (with subtext: 'Lintuhavaintojen ilmoittaminen rekisteröitymättömällä käyttäjällä. Miksi rekisteröityä?').
- Lintuhavaintojen selaus**: Contains a button for 'HAVISSELAIN »' (with subtext: 'Lintuhavaintojen selaus.') and a link for 'LAJIEN ENSIHAVAINNOT VUONNA 2005 »' (with subtext: 'Lajien ensihavainnot TLY:n alueella vuonna 2005.').
- Ilmoituksia**: Contains text: 'BirdLife'n ohjeet lintuhavaintojen kirjaamisesta.', 'Ongelmia? Ehdotuksia? Kerro Havismestariille.', and 'TLY:n havaintotietokannan vanha käyttöliittymä.'
- Uutisia**: Contains text: 'Tiedotus 15.11.2005' and 'Webkannan karttakäyttöliittymä on koekäytössä.', with a link for 'Uutisarkisto'.

The right sidebar contains several sections:

- Meinoksia**: Features a logo for 'RAJALA PRO SHOP DIGITAL - AV - FOTO' and a link for 'linnuripontot'.
- Yhteistyössä**: Displays logos for 'LINTUVAIKUTUS', 'LINTUVAIKUTUS', and 'i'.
- Rahitteijat**: Displays logos for 'ictTURKU' and 'LINTUVAIKUTUS'.

## Miksi havaintoja kerätään?

- Mikään muu taho ei ylläpidä vastaavaa tietokantaa Varsinais-Suomessa
- Monet tahot käyttävät havaintoja
- Havainnot on kerätty perinteisesti *laji+aika+paikka...* -tapaan
- Tarkalle paikkatiedolle on käyttöä
  - Konsultit
  - Luontoselvitykset
  - Kaavoitus
  - Lausunnot
  - Suojelutyö ...

## Havaintojen ilmoituslomake

The screenshot shows a web browser window titled 'Havisilmo - Mozilla'. The address bar shows 'Havisilmo -- sampo > Havisilmo'. The browser's menu bar includes 'File', 'Edit', 'View', 'Go', 'Bookmarks', 'Tools', 'Window', and 'Help'. The page content is a form titled 'Ilmoituslomake' with the following fields and values:

Suku ja laji	Määrän tarkenne	Määrä
mer mer *	n.	20 *

Muuta: muuttivetW

Alkupäivämäärä	Loppupäivämäärä
6.5.2005 *	

Kunta	Havaintopaikka
Parainen *	Lemlax, Träsket *

Havaintopaikan koordinaatit  
Pohjoiskoordinaatti: 6695591  
Itäkoordinaatti: 3245385

Havainnoijat
Kuntu Sampo *
Salmi Mika

Salainen havainto ?

Buttons: Lähetä, Tyhjennä

## Missä merihanhi esiintyy?



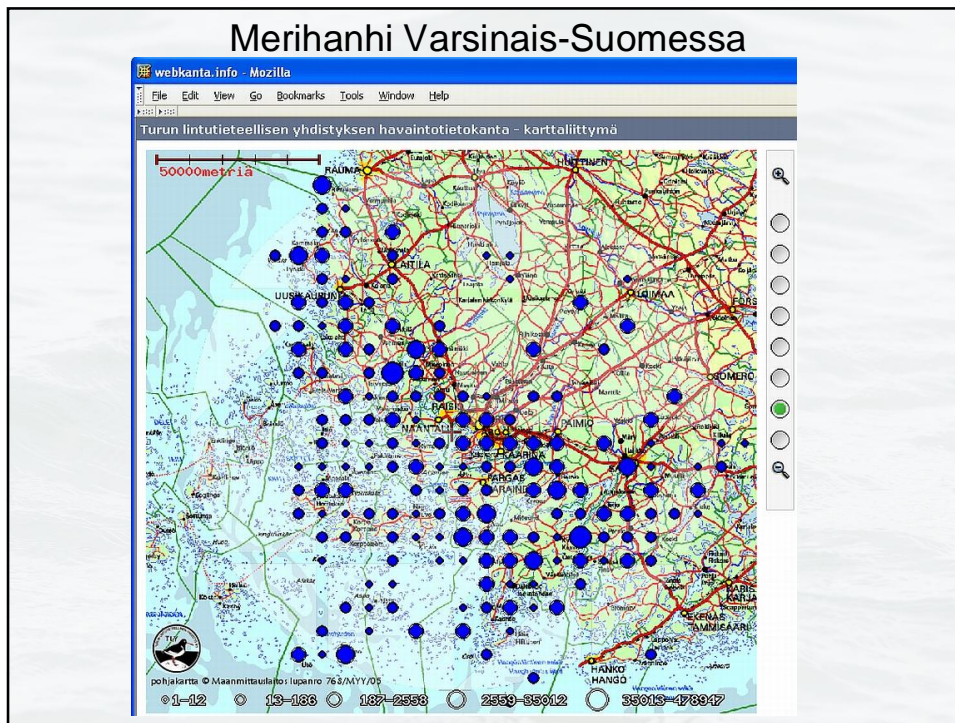
## Merihanhi Varsinais-Suomessa

Kriteereillä löytyi 4633 havaintoa. Näytetään havainnot 1-50.

[seuraava sivu »](#)  
[Näytä havainnot kartalla](#)

Nimi	Lkm	Päivämäärä	Kunta	Paikka	Muuta	Havainnoija	
MERIHANHI	1	2005-11-19	Kustavi	Anavainen		Raimo Virtanen	näytä
MERIHANHI	1	2005-10-27	Sauvo	Rajalahti, Sarapisto	p	Helenius Timo,...	näytä
MERIHANHI	2	2005-10-19	Mietoinen	Mynälahti, Silakkari	p	Niemi Ismo,...	näytä
MERIHANHI	2	2005-10-18	Mietoinen	Mynälahti, Silakkari	p	Lehtonen Kari	näytä
MERIHANHI	2	2005-10-17	Mietoinen	Mynälahti	p	Normaja Jyrki,...	näytä
MERIHANHI	n. 70	2005-10-16	Mietoinen	Mynälahti, Silakkari	->N, 1a	Niemi Ismo,...	näytä
MERIHANHI	1	2005-10-15	Dragsfjärd	Örö	E (klo 8:00 - 16:...	Suoranta Asko,...	näytä
MERIHANHI	1	2005-10-15	Kemiö	Sjölaax	p klo 14:10-14:35	Ahola Markus,...	näytä
MERIHANHI	n 150	2005-10-13	Mietoinen	Mynälahti, Silakkari	p	Lehtonen Kari	näytä
MERIHANHI	1	2005-10-11	Salo	Halkonlahti	p kakkosaltaalla	Knaapi Jorma	näytä
MERIHANHI	4	2005-10-09	Turku	Ruissalo, Kallanpääntien pel...	ruokailivat sänki...	Lehtonen Jouko,...	näytä
MERIHANHI	156	2005-10-09	Mietoinen	Mynälahti, Silakkari	p 0800-1220	Lampinen Markus,...	näytä
MERIHANHI	n. 190	2005-10-07	Mietoinen	Mietoistenlahti	p	Kanerva Olli	näytä
MERIHANHI	150	2005-10-07	Mietoinen	Silakkari	p	Elovaara Timo	näytä
MERIHANHI	8	2005-10-06	Kustavi	Kiparuoto	m 30.9-2.10	Rantala Markus	näytä
MERIHANHI	2	2005-10-05	Turku	Friskala	m SW, klo 9.00 -1...	Kai Piikkilä	näytä
MERIHANHI	32	2005-10-04	Kemiö	Kemiö kk	mS	Harmanen Markku	näytä
MERIHANHI	270	2005-10-01	Kemiö	Sjölaax	p	Lindholm Henrik	näytä
MERIHANHI	24	2005-10-01	Velkua	Teersalo	p	Harkas Mika	näytä

## Merihanhi Varsinais-Suomessa



## Vuoden ensihavainnot Varsinais-Suomessa

Vuoden ensihavainnot Mozilla Firefox

Rekisteröitymättömille käyttäjille » Vuoden ensihavainnot

Lajittelukriteerit: Päivämäärä, kasvusuunta, Ylös

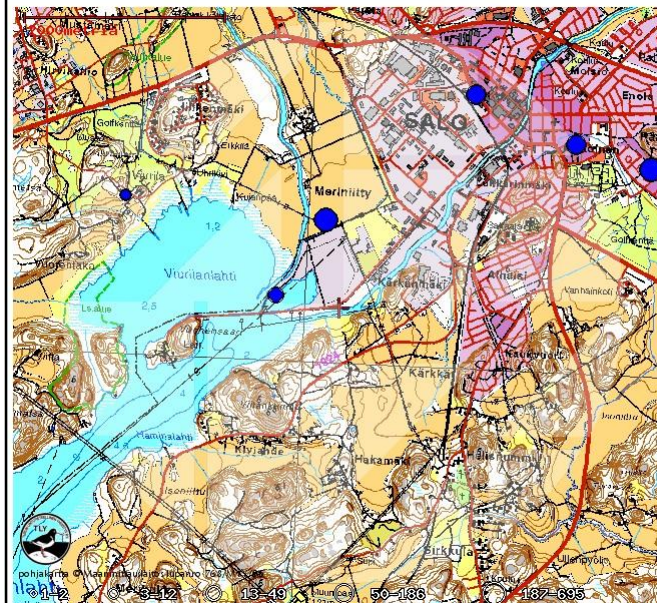
Ohje: Listaa lajin ensihavainnot TLY:n alueella vuonna 2006. Voit järjestää haur päivämäärän tai systemaattisen järjestyksen mukaan. Voit myös valita listauksen suunnan.

Hauilla löytyi 108 ensihavaintoa.

Pvm	Laji	Kunta	Paikka	Määrä	Muuta	Havainnoija
2006-01-15	MAAKOTKA	Muurila	Tuohituntie 118	1	2kv matalalla tuo...	Metsäranta Rami näytä
2006-01-14	UIVELO	Uusikaupunki	Pyhämäa, Ihamo	1	n-puk p	Jarmo Pirhonen näytä
2006-01-14	METSO	Alastaro	Kakolamminkalliot	0	runsaasti jätöksi...	Näpäri Heikki näytä
2006-01-12	PIKKUKÄPYLINTU	Masku	Karhupuisto	1	a	Suominen Tapio näytä
2006-01-08	ALLIHAHKA	Uusikaupunki	Lokalahti, Pitkä...	1	naaras, sillan va...	Lehtinen Arto näytä
2006-01-08	MUSTALEPPÄLINTU	Korppoo	Uto	1	n p	Kärlund Jani näytä
2006-01-08	NOKKAVARPUNEN	Houtsikari	Kivimo	1		Kause Antti näytä
2006-01-07	PIEKANA	Perniö	Kotalato	1	p punatilinaveta...	Knaapi Jorma näytä
2006-01-07	KIURU	Kaarina	Rauvolan tien isol...	1	kiert	Kivela Jukka näytä
2006-01-06	TEERI	Nauvo	ampumarata	1	p	Holvitie Mikko näytä
2006-01-06	PELTOPIYY	Paimio	Spurilan pellolla	a 13	p (6.-8.1.)	Kallio Ilkka näytä
2006-01-06	POHJANTIKKA	Kustavi	Anavainen	1		Raimo Virtanen näytä
2006-01-06	HÖMÖTIAINEN	Turku	Ruissalo, Saaronn...	1	p	Kivela Jukka näytä
2006-01-05	HELMIPOLLO	Yläne	Mynämäki-yläne -t...	1	A	Lönroth Kaarle näytä
2006-01-05	PÄHKINÄHAKKI	Korppoo	Gybo	1	p	Holvitie Mikko näytä
2006-01-04	HUUHKAJA	Piikkiö	Nunnantie 36	1	p A mahdollisest...	Ali-Eskola Hannu näytä
2006-01-04	SARVIPÖLLO	Korppoo	Wattkast	1		Nordling Rudin näytä
2006-01-04	VUORIHEMPPO	Turku	Hirvensalo Pikisa...	1	yllentävä	Haxberg Niklas näytä
2006-01-04	TUNDIRAURPIAINEN	Turku	Topinajan kaatopa...	1	p samassa parvess...	Pika Samuel näytä
2006-01-03	KAAKKURI	Korppoo	Jurmo, klo 9.30 ...	15	surim. parvet 5.4...	Saranto Risto näytä
2006-01-03	SILKKIUKKU	Turku	Ruissalo, Saaronn...	1	lintu Naantaln p...	Norddahl Kai näytä
2006-01-03	MERIMETSO	Houtsikari	Merimerkillä Kitt...	1		Tobiasson Jukka näytä
2006-01-03	HARMAAHIKKARA	Korppoo	Wattkast	1	p	Nordling Rudin näytä
2006-01-03	HAAPANA	Korppoo	Jurmo, klo 9.30 ...	1	koiras paik. hein...	Saranto Risto näytä
2006-01-03	TAVI	Korppoo	Jurmo, klo 9.30 ...	36	3 heinäsaaren ran...	Saranto Risto näytä
2006-01-03	TUKKASOTKA	Turku	Ruissalo, Saaronn...	n. 60		Norddahl Kai näytä
2006-01-03	LAPASOTKA	Korppoo	Jurmo, klo 9.30 ...	12	9 satamassa, loppu...	Saranto Risto näytä
2006-01-03	ALLI	Korppoo	Jurmo, klo 9.30 ...	25	W-riutan ymp.	Saranto Risto näytä
2006-01-03	MUSTALINTU	Houtsikari	Jungfruskänn ja ...	80		Tobiasson Jukka näytä
2006-01-03	PILKKASIIPI	Korppoo	Jurmo, klo 9.30 ...	9	W-riutan ymp. Et...	Saranto Risto näytä
2006-01-03	TURKKAKOSKELO	Korppoo	Jurmo, klo 9.30 ...	9	W-riutan ymp.	Saranto Risto näytä

## Maanmittauslaitos toimittaa kartat

Turun lintutieteellisen yhdistyksen havaintotietokanta - karttaliittymä



- 9 eri mittakaavaista karttaa
- Karttojen ylläpito ulkoistettu

## Paikkatieto

- Uusi aineisto saadaan tarkoilla koordinaattitiedoilla
- Vanhojen havaintojen paikannus parantaa huomattavasti aineiston käytettävyyttä
- TLY:ssä on paikannettu yhteistyössä Varsinais-Suomen liiton kanssa 75 % havainnoista kartalle



#### Webkannan tekniikasta

- Perustuu Open Source ohjelmistoihin
- Palvelin: Linux+Apache
- Tietokantaohjelmisto: MySQL
- Ei karttapalvelinta, kartat käsitellään php:lla
- Käyttöliittymäohjelmointi: php, Javascript

#### Järjestelmän toteuttajat

- Sampo Kunttu, Timo Koski, Mikko Lindfors

#### Rahoittajat

- European Network for Biodiversity Information (ENBI), Maj ja Thor Nesslingin säätiö, ICT Turku Oy
- Työ on tehty Turun yliopiston Informaatioteknologian laitoksella

## Miten muualla Suomessa?

- Suomessa on 30 havaintoja keräävää lintuyhdistystä
- Tarve havaintotietokantaan kaikilla sama
- Toimivia tietokantoja vain muutamilla yhdistyksillä
- Harrastajavoimin toimien resurssit ovat rajalliset

## Valtakunnallinen havaintojärjestelmä

- BirdLife Suomi on Suomen lintuyhdistysten kattojärjestö
- BirdLife Suomi avaa valtakunnallisen havaintojärjestelmän maaliskuussa 2006
- Järjestelmä on tehty lintutieteellisten yhdistysten tarpeisiin
- Havainnot tulee ilmoittaa vain yhteen keskitettyyn tietokantaan

BirdLife - Mozilla Firefox

Sampo kunta Omat tiedot Etäsuodatus 24.01.2006 14:57:04

Etusivu  
 Ilmoita havainto  
 Havaintolomake  
 Tilastoja  
 Havaintoselain  
 Anna hakukriteerit  
 Lajinäyttö  
 Etsi laji  
 Selaa lajeja  
 Ohjeet

Laji:   
 Kunta:   
 Paikka:

Otanaan  
 Olien  
 Ovimeiset 7 päivää  
 Päivämäärä:  -

Lajittelu Suunta  
 Päivämäärä  alas  
 Ilmoituska  ylös

Kaikki  
 Vain muuttajat  
 Vain paikalliset

Alue: koko suomi  
 Keraualue  
 Toimialue

Kaikki  
 Omat ilmoitukset  
 Omat havainnot

Lajista  
 Mielenkiintoiset

Hae Löytyi 149 havaintoa. Näytetään havainnot 1-25. [seuraava >](#) [Näytä havainnot kartalla](#)

Laji	Päivämäärä	Kunta	Paikka	Määrä	LISÄTietoja	HAVAINNOIJA
Ruokki	12.5.1695	Kaarina	Littoistenjärvi	12		Sampo Kunntu
Harakka	1.2.1700	Rautalampi	Kaukola	2		
Merisirri	21.3.1980	Dragsfjärd	Ekhann	23		Sampo Kunntu
Teeri	21.3.1980	Dragsfjärd	Ekhann	43		Sampo Kunntu
Mustalintu	21.3.1980	Dragsfjärd	Ekhann	3		Sampo Kunntu
Pikkuruokki	21.3.1980	Pyhärinta	Rihtniemi	3		Sampo Kunntu, peter uppst...
Sepelhanhi (ssp. hrota)	12.3.1995	Askainen	Ukkostenjärvi	1		Sampo Kunntu
Telkka	12.3.1995	Porveo	satama	21		Sampo Kunntu, muu
Merimetso	12.3.1995	Porveo	satama	1		Sampo Kunntu, Mikko Lindf...
Suosirri	08.05.1998	Turku	Puussalo, Krottilanlahti	3		muu3
Isokoskelo	1.1.2000	Kaarina	Littoistenjärvi	0		Sampo Kunntu
Käenpää	1.1.2000	Dragsfjärd	Bengtskär	3		Ulla Maant Matturi, muu
Heinätavi	1.1.2000	Dragsfjärd	Bengtskär	23		Sampo Kunntu, muu
Katkehaikara	1.1.2000	Dragsfjärd	Bengtskär	2		Sampo Kunntu
Pikkasipi	1.1.2000	Dragsfjärd	Bengtskär	3		Sampo Kunntu
Isokoskelo	12.4.2000	Oulu	paikkaz	2		assa
Tavi	21.8.2000	Uusikaupunki	Pitkäläluoto	3		Sampo Kunntu
Käpytikka	21.8.2000	Uusikaupunki	Pitkäläluoto	3		Sampo Kunntu
Lämpiviklo	21.8.2000	Uusikaupunki	Pitkäläluoto	1		peikka
Sepelkyyhky	21.10.2000	Oulu	Häiluoto	1002		Sampo Kunntu, Timo Koski
Nokivarsi	4.3.2001-08.05.2001	Turku	Hirvensalo, laskettelurinne	5		Timo Koski, Sampo Kunntu,...
Kymmyjoutsen	12.3.2001	Dragsfjärd	Lovo	299		Sampo Kunntu
Pikkujoutsen	12.3.2001	Turku	Ruskiakallio	12	korkealla	Sampo Kunntu
Pikkujoutsen	1.4.2001	Kaarina	Rauvolanlahti	5		Sampo Kunntu
Haahka	1.4.2001	Dragsfjärd	Morgonlandet	15		Sampo Kunntu

Done

## Kartat keskeisessä osassa

BirdLife - Mozilla

Zoom-kerrain: 4

**Havainnon tiedot**  
 Havainnoijan paikka \* 3389446,6679000  
 Linnun paikka 3389683,6678839  
 Kunta \* Helsinki  
 Havaintopaikan nimi \* Viikki, Lammasaari  
 Lisää havaintopaikka omiin havaintopaikkoihin  
 Kohdistu Tyhjennä Valmis >

**Etsi havaintopaikka**  
 Näytä havaintopaikat kartalla

**Hae havaintopaikka**  
 Lintupaikat  
 Omat havaintopaikat

**Hae koordinaatti**  
 N:  E:  Hae

Java-versio

## BirdLifen Järjestelmän tekniikasta

- Perustuu Open Source ohjelmistoihin
- Palvelin: Fedora Linux + Apache
- Tietokantaohjelmisto: PostgreSQL (+PostGIS)
- Karttapalvelin: Mapserver
- Käyttöliittymäohjelmointi: php, Javascript, Java

## Matkan varrella opittua

- TLY:n ensimmäinen tietokanta vuonna 1988
- Vanha paperiaineisto ongelma
- Tieto hyvin heterogeenistä
- Tieto kannattaa tallentaa juuri siinä laajuudessa kuin se on ilmoitettu
- Alkuperäistä ilmoitusta ei saa muuttaa
- Alkuperäiset paperilomakkeet pitää säilyttää

## Matkan varrella opittua

- Tekniikan tulee vaikuttaa mahdollisimman vähän tallennettavan tiedon laatuun ja määrään
- Järjestelmän tekemisen vastuu
- Havaintojärjestelmä vaikuttaa väkisinkin siihen, miten havainnot ilmoitetaan
- Ensin asiasisältö, sitten tekniikka
- Järjestelmän suunnittelu eliölajiryhmän asiantuntijoiden työtä