
Rauman Koillisen teollisuusalueen liito-oravaselvitys 2019



SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	3
Raportista	3
Selvitysalueen yleiskuvaus	3
Työstä vastaavat henkilöt	4
Liito-oravaselvitys	5
Tutkimusmenetelmät	5
Liito-oravan elinpiiristä	5
Liito-orava lainsäädännössä	5
Tulokset ja päätelmät	6
Kirjallisuus	8
Liitteet	10
Liite 1. Liito-oravahavaintojen koordinaatit lisätietoineen	10

Tähän raporttiin suositetaan viittaamaan seuraavasti:

Ahlman, S. 2019: Rauman Koillisen teollisuusalueen liito-oravaselvitys 2019.

Ahlman Group Oy.

JOHDANTO

Tämä raportti esittelee Rauman kaupungin Ahlman Group Oy:ltä tilaaman Koillisen teollisuusalueen liito-oravaselvityksen tulokset, joiden perusteella voidaan jatkosuunnitella kaavoitusta. Osa alueesta on jo kaavoitettu, mutta aiempina vuosina löydettyjen liito-oravareviirien vuoksi osa on vielä kaavoittamatta. Tämän selvityksen tavoitteena oli tarkastaa aiemmin löydettyjen reviirien asutustilanne.

Koilliselta teollisuusalueelta on löydetty vuosina 2009–2018 (Ahlman 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2018) yhteensä 13 asuttua liito-oravareviiriä. Näistä 11 jatkosuunnittelun kannalta keskeisintä tarkastettiin vuonna 2016 (Ahlman 2016a), 2017 (Ahlman 2017) ja 2018 (Ahlman 2018) sekä uudelleen keväällä 2019. Seuranta on näin ollen jatkettu neljä vuotta ensimmäisten havaintokertojen jälkeen.

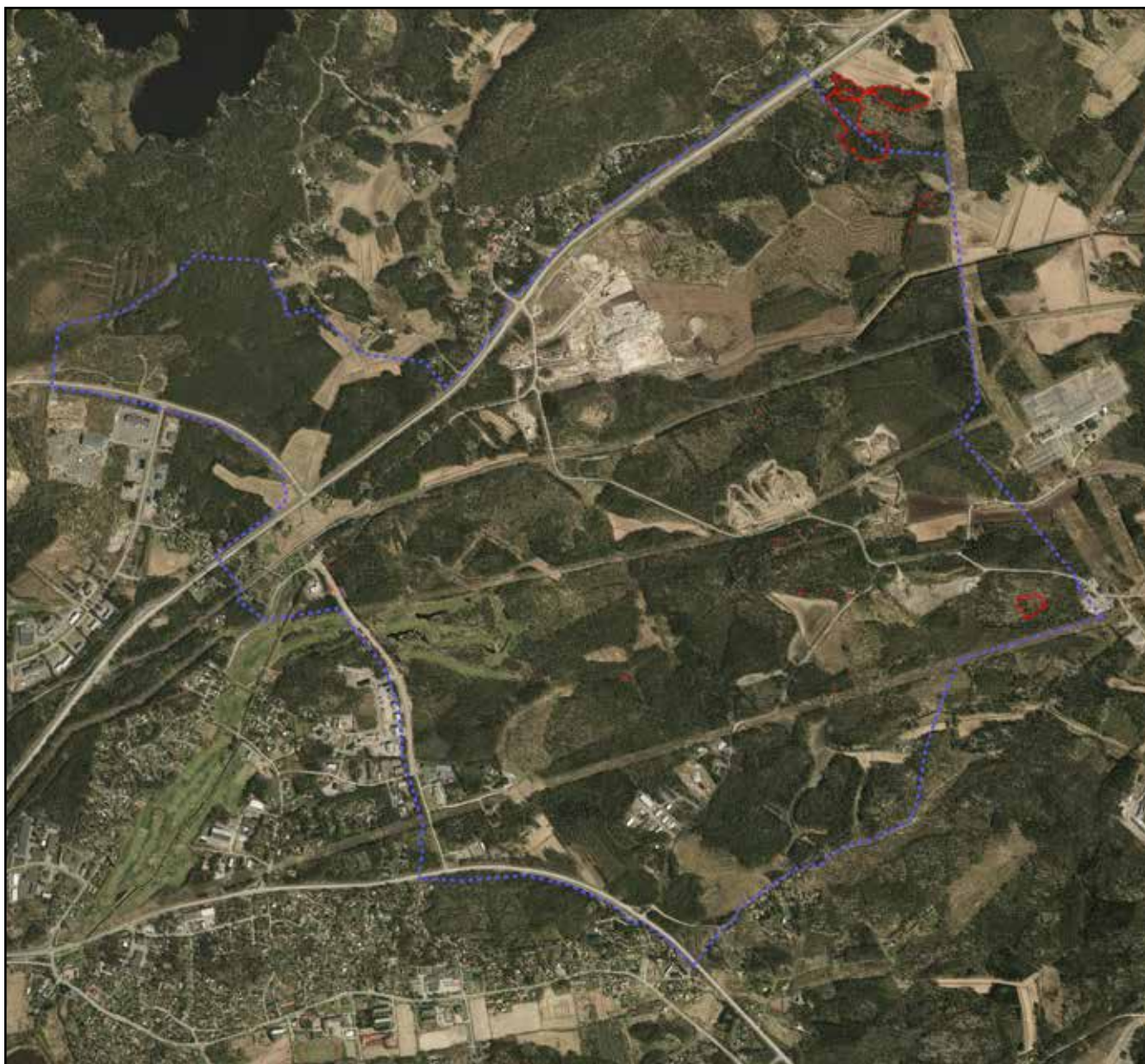
RAPORTISTA

Tässä raportissa esitetään maaliskuun lopulla ja huhtikuun alkupuolella 2019 toteutetun liito-oravaselvityksen tulokset. Raportti käsittää yleis- ja pohjatietojen lisäksi kuvaukset tutkimusmenetelmistä sekä inventointien tulokset ja maankäyttösuosituksukset.

SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

Koillinen teollisuusalue sijaitsee noin kilometriä Rauman keskustan itä-koillispuolella. Aluetta on laajennettu useita kertoja, mutta se sijoittuu edelleen pääosin Porintien kaakkoispuolelle. Tutkimusalue rajautuu pohjoislaidaltaan Kurheeseen ja etelälaidaltaan Uotilaan ja Huittistentiehen (kuva 1). Alueelta tutkittiin kuitenkin vain jo aiemmin vahvistetut asutut liito-oravan reviirit (kuva 3) sekä yksi potentiaalinen uusi reviiri.





Kuva 1. Alueella aiemmin tehdyt liito-oravahavainnot (punaiset pisteet).

TYÖSTÄ VASTAAVAT HENKILÖT

Koillisen teollisuusalueen liito-oravaselvityksen maastotöistä ja raportoinnista vastasi luontokartoittaja Santtu Ahlman, joka on tehnyt myös vuosien 2009–2018 inventoinnit.

LIITO-ORAVASELVITYS

TUTKIMUSMENETELMÄT

Koillisen teollisuusalueen kymmenen aiemmin asutuksia todettua liito-oravareviiriä kierrettiin huolella läpi 30.3., 2.4., 7.4. ja 8.4., jolloin etsittiin liito-oravien jätöksiä puiden runkojen tyviltä. Lisäksi Kurheen alueelta tarkastettiin vuonna 2016 löydetty uusi reviiri, joka päätehakattiin lähes kokonaan (Ahlman 2016b). Myös vuonna 2017 löydetty Ruoholan tilan reviiri inventoitiin. Uutena inventointikohteena tarkastettiin mahdollinen reviiri osoitteessa Kuivassuontie 2. Alue inventoitiin vuonna 2012 (Ahlman 2012), jolloin paikalta ei löydetty viitteitä lajista.

Inventoinnit tehtiin ajankohtana, jolloin lumet olivat sulaneet riittävästi. Näin ollen mahdollisten jätöksien löytämiseen oli erinomaiset edellytykset. Alueelta tutkittiin kaikkien järeähköjen leppien, raitojen, haapojen ja kuusten 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 norkoista. Vastaavaan ravintoon se turvautuu myös talvella. Monipuoliset ravintovaatimukset määräävät lajin elinympäristön sijoittumista. Lisäksi sopivia pesäpaikkoja – kuten vanhoja tikankoloja tai risupesä – täytyy olla riittävästi tarjolla.

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

Maastotöiden aikana tarkastettiin vuosien 2016–2018 tavoin kymmenen aiemmin asuttua reviiriä, joita ei ole aiemmin inventoitu saman kevään aikana yhtä aikaa. Lisäksi inventoitiin vuonna 2016 Kurheesta löydetty reviirimetsä, joka päätehakattiin lähes kokonaan. Tarkoituksena oli selvittää, katosiko laji kokonaan vai jäikö se asumaan pienialaisiin metsälaikkuihin. Myös Ruoholan tilan reviiri tarkastettiin, samoin osoitteen Kuivassuontie 2 mahdollinen reviiri.

Inventointien perusteella reviirit nro 1, 3, 4, 8 ja 9 sekä Kurhe (kuva 2) olivat asumattomia keväällä 2019, sillä reviireistä 1, 3, 8 ja 9 ei tehty papanahavaintoja lainkaan. Lisäksi reviiri nro 3 päätehakattiin vuosien 2016 ja 2017 inventointien välillä kokonaan, joten laji ei voi enää esiintyä alueella. Hakkuulle on jätetty vain yksi hyvin pieni haaparyhmä sekä koivuvaltaista nuorta puusto raakavesikanavan laidalle. Reviirin 1 pohjoisosaa on osittain päätehakattu sekä harvennettu, minkä seurauksena elinympäristö on heikentynyt, mutta laji saattaa vielä toisinaan asuttaa sitä. Papanahavaintoja ei kuitenkaan tehty.

Osoitteesta Kuivassuontie 2 löydettiin elokuussa 2018 menehtynyt liito-orava ja alueella arveltiin olevan reviiri. Kevään 2019 pihapiirin laiteilta ei kuitenkaan löydetty viitteitä lajista.

Asuttuja reviirejä keväällä 2019 olivat nro 2, 5, 6, 7, 10 ja Ruohola. Lisäksi reviirin numero 5 laajennos oli myös asuttuna vuonna 2018 (kuva 3). Ruoholan tilalta 2018 varmistettu reviiri oli asuttu myös vuonna 2019 (kuva 4, taulukko 1).

Kaikkia asuttuja reviirejä koskee luontodirektiivin mukainen heikentämis- ja hävittämiskielto. Tämän ja edellisten seurannan perusteella yhteysviranomaisen voi tehdä tarkempia päätelmiä ja suosituksia asumattomista reviireistä, mikäli niitä ei asuteta jatkossa uudelleen. Seurantaa on tarkoitus jatkaa, jotta eri reviirien asutustilanteesta saadaan kattavampaa tietoa, jota voidaan tarvittaessa käyttää kaavoituksen tukena.

Reviiri	2016	2017	2018	2019
1	-	-	-	-
2	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu
3	-	-	-	-
4	-	Asuttu	-	-
5	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu
6	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu
7	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu
8	-	-	-	-
9	-	-	-	-
10	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu
Kurhe	Asuttu	Asuttu	-	-
Ruohola	-	Ei tarkastettu	Asuttu	Asuttu

Taulukko 1. Tutkittujen reviirien asutustilanne vuosina 2016–2019.

Kuva 3.

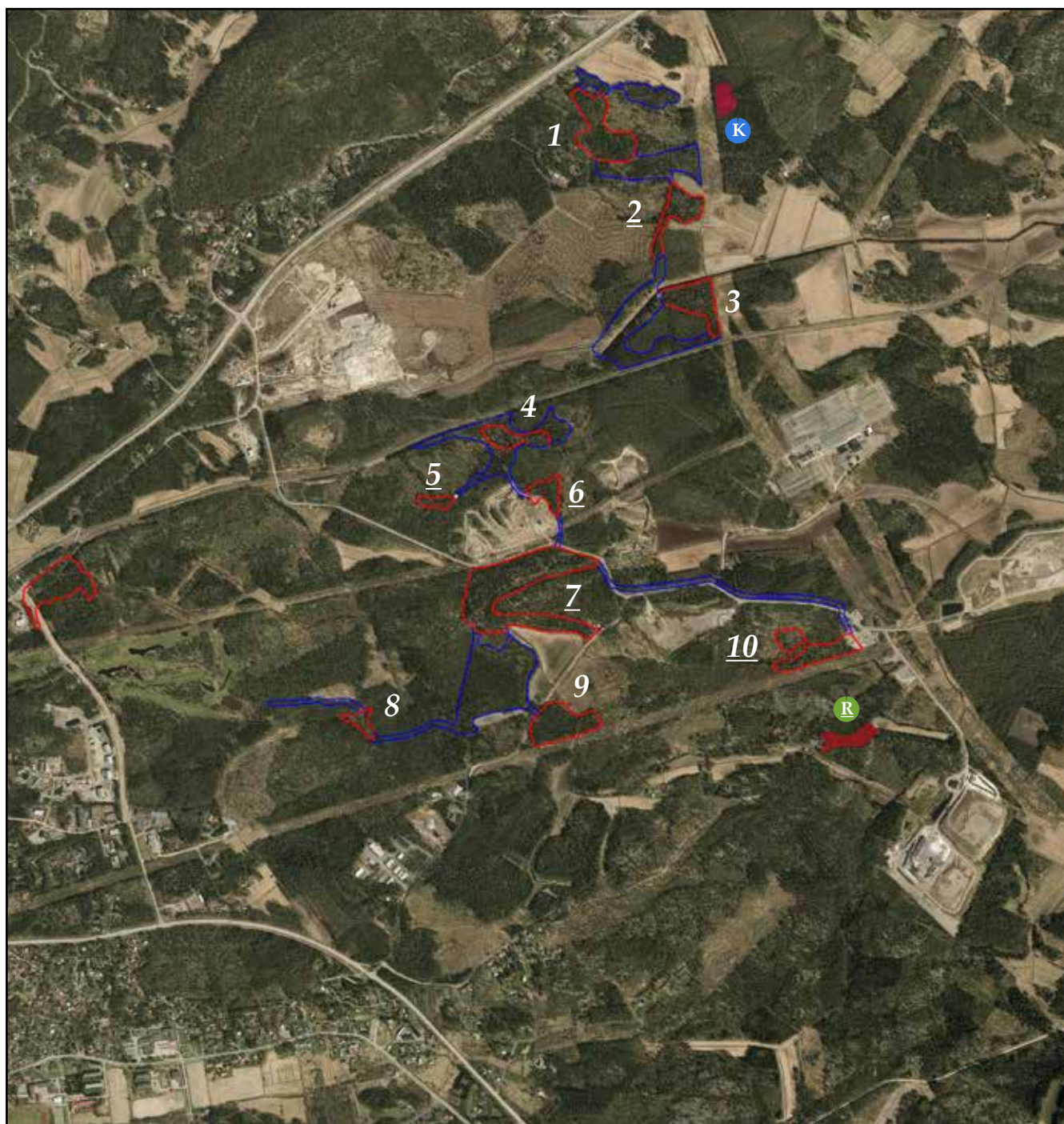
Reviirin numero 5 laajennus (punainen alue).



Kuva 4.

Ruoholan uusi reviiri (punainen alue).





Kuva 2. Tarkastettujen reviirien (punaiset rajaukset) numeroinnit sekä aiemmissa inventoinneissa suositellut liikkumisreitit (siniset rajaukset). Vuonna 2019 asutut reviirit on alleviivattu. Vuoden 2016 laajennusalueelta löydetty reviiri, joka tarkastettiin myös vuosina 2017, 2018 ja 2019, esitetään sinisellä pallolla (K = Kurhe). Lisäksi Ruoholan asuttu reviiri esitetään vihreällä pallolla (R = Ruohola).

KIRJALLISUUS

Ahlman, S. 2009:

Rauman Koillisen teollisuusalueen luontoselvitys 2009. Ahlman Konsultointi & suunnittelu.

Ahlman, S. 2010:

Rauman Lakarin luontoselvitys 2010. Ahlman Konsultointi & suunnittelu.

Ahlman, S. 2011:

Rauman Koillisen teollisuusalueen laajennuksen luontoselvitys 2011.
Ahlman Konsultointi & suunnittelu.

Ahlman, S. 2012:

Rauman Koillisen teollisuusalueen eteläosan luontoselvitys 2012.
Ahlman Konsultointi & suunnittelu.

Ahlman, S. 2013:

Rauman Koillisen teollisuusalueen lisäkohteiden luontoselvitys 2013.
Ahlman Group Oy.

Ahlman, S. 2016a:

Rauman Koillisen teollisuusalueen liito-oravaselvitys 2016. Ahlman Group Oy.

Ahlman, S. 2016b:

Rauman Koillisen teollisuusalueen itäpuolen luontoselvitys 2016. Ahlman Group Oy.

Ahlman, S. 2017:

Rauman Koillisen teollisuusalueen liito-oravaselvitys 2017. Ahlman Group Oy.

Ahlman, S. 2018:

Rauman Koillisen teollisuusalueen liito-oravaselvitys 2018. Ahlman Group Oy.

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

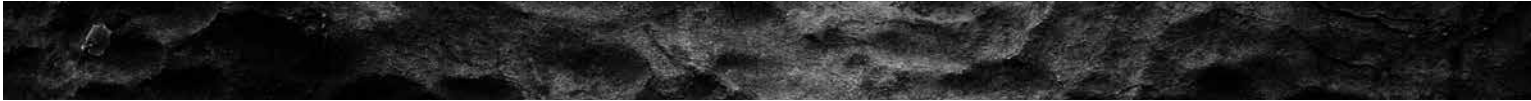
Yhteiselo liito-oravan kanssa. Liito-oravan suojelun ja kasvavan kaupunkiseudun maankäytön tarpeiden yhteensovittaminen. Suomen ympäristö 20/2007.
Pirkanmaan ympäristökeskus.

Pöntinen, B. 2001:

Liito-orava, Flygekorren. Omakustanne. Kirjapaino Stencca. Vaasa.

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010:

Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja.
Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.



Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004:

Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa.

Suomen Ympäristö 742. Ympäristöministeriö.

Söderman, T. 2003:

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

Ympäristöministeriö a) luontodirektiivin II, IV ja V -liitteiden lajit

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9045&lan=fi#a7>.

Ympäristöministeriö 2001:

Liito-oravan (*Pteromys volans*) biologia ja suojelu Suomessa.

Suomen ympäristö 459. Oy Edita Ab. Helsinki.

Ympäristöministeriö 2005:

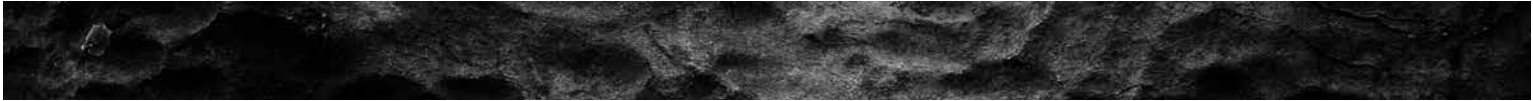
Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. Moniste 16 s.

LIITE 1. Liito-oravahavaintojen koordinaatit (ETRS-TM35FIN) lisätietoineen.

GRID N / lat	E / lon	N / E	Paikka	Havainto	Papanoita	Puulaji	Lisätiedot	Pvm	Havainnoitsija
6790902	210851	6 790 902 210 851	Kairassuo	Liito-orava	220	Haapa		31.3.2019	Santtu Ahlman
6790853	210893	6 790 853 210 893	Kairassuo	Liito-orava	15	Haapa		31.3.2019	Santtu Ahlman
6790856	210876	6 790 856 210 876	Kairassuo	Liito-orava	20	Haapa		31.3.2019	Santtu Ahlman
6790852	210829	6 790 852 210 829	Kairassuo	Liito-orava	280	Haapa	Kolo	31.3.2019	Santtu Ahlman
6790851	210827	6 790 851 210 827	Kairassuo	Liito-orava	140	Haapa	Kolo	31.3.2019	Santtu Ahlman
6790834	210772	6 790 834 210 772	Kairassuo	Liito-orava	40	Haapa		31.3.2019	Santtu Ahlman
6790851	210746	6 790 851 210 746	Kairassuo	Liito-orava	360	Haapa	Kolo	31.3.2019	Santtu Ahlman
6790885	210739	6 790 885 210 739	Kairassuo	Liito-orava	2500	Haapa	Kolo	31.3.2019	Santtu Ahlman
6790900	210749	6 790 900 210 749	Kairassuo	Liito-orava	70	Haapa		31.3.2019	Santtu Ahlman
6790892	210762	6 790 892 210 762	Kairassuo	Liito-orava	2200	Haapa	Kolo	31.3.2019	Santtu Ahlman
6790878	210721	6 790 878 210 721	Kairassuo	Liito-orava	900	Haapa	Kolo	31.3.2019	Santtu Ahlman
6790859	210703	6 790 859 210 703	Kairassuo	Liito-orava	30	Haapa		31.3.2019	Santtu Ahlman
6790865	210707	6 790 865 210 707	Kairassuo	Liito-orava	3	Haapa		31.3.2019	Santtu Ahlman
6790851	210716	6 790 851 210 716	Kairassuo	Liito-orava	10	Haapa		31.3.2019	Santtu Ahlman
6790881	210681	6 790 881 210 681	Kairassuo	Liito-orava	20	Haapa		31.3.2019	Santtu Ahlman
6790883	210702	6 790 883 210 702	Kairassuo	Liito-orava	20	Haapa		31.3.2019	Santtu Ahlman
6792623	210365	6 792 623 210 365	Peräniittu	Liito-orava	190	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792604	210376	6 792 604 210 376	Peräniittu	Liito-orava	20	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792601	210378	6 792 601 210 378	Peräniittu	Liito-orava	40	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792605	210383	6 792 605 210 383	Peräniittu	Liito-orava	10	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792611	210384	6 792 611 210 384	Peräniittu	Liito-orava	20	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792610	210406	6 792 610 210 406	Peräniittu	Liito-orava	30	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792605	210415	6 792 605 210 415	Peräniittu	Liito-orava	20	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792584	210440	6 792 584 210 440	Peräniittu	Liito-orava	20	Kuusi		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792583	210446	6 792 583 210 446	Peräniittu	Liito-orava	180	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792577	210451	6 792 577 210 451	Peräniittu	Liito-orava	40	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792566	210445	6 792 566 210 445	Peräniittu	Liito-orava	7	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792567	210432	6 792 567 210 432	Peräniittu	Liito-orava	50	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792562	210426	6 792 562 210 426	Peräniittu	Liito-orava	120	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792557	210418	6 792 557 210 418	Peräniittu	Liito-orava	10	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792578	210387	6 792 578 210 387	Peräniittu	Liito-orava	30	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792573	210377	6 792 573 210 377	Peräniittu	Liito-orava	110	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792587	210367	6 792 587 210 367	Peräniittu	Liito-orava	4000	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792591	210367	6 792 591 210 367	Peräniittu	Liito-orava	20	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792592	210367	6 792 592 210 367	Peräniittu	Liito-orava	220	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792595	210361	6 792 595 210 361	Peräniittu	Liito-orava	80	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792595	210352	6 792 595 210 352	Peräniittu	Liito-orava	60	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792573	210335	6 792 573 210 335	Peräniittu	Liito-orava	90	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792567	210334	6 792 567 210 334	Peräniittu	Liito-orava	130	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792559	210338	6 792 559 210 338	Peräniittu	Liito-orava	70	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792523	210376	6 792 523 210 376	Peräniittu	Liito-orava	40	Kuusi		2.4.2019	Santtu Ahlman
6792529	210407	6 792 529 210 407	Peräniittu	Liito-orava	50	Haapa		2.4.2019	Santtu Ahlman
6791496	209841	6 791 496 209 841	Isoniittu	Liito-orava	40	Haapa		7.4.2019	Santtu Ahlman

GRID N / lat	E / lon	N / E	Paikka	Havainto	Papanoita	Puulaji	Lisätiedot	Pvm	Havainnoitsija
6791494	209859	6 791 494 209 859	Isoniittu	Liito-orava	60	Haapa		7.4.2019	Santtu Ahlman
6791498	209868	6 791 498 209 868	Isoniittu	Liito-orava	110	Haapa		7.4.2019	Santtu Ahlman
6791523	209793	6 791 523 209 793	Isoniittu	Liito-orava	90	Haapa		7.4.2019	Santtu Ahlman
6791550	209773	6 791 550 209 773	Isoniittu	Liito-orava	6000	Haapa		7.4.2019	Santtu Ahlman
6791561	209773	6 791 561 209 773	Isoniittu	Liito-orava	20	Haapa		7.4.2019	Santtu Ahlman
6791557	209767	6 791 557 209 767	Isoniittu	Liito-orava	20	Kuusi		7.4.2019	Santtu Ahlman
6791552	209756	6 791 552 209 756	Isoniittu	Liito-orava	2800	Haapa		7.4.2019	Santtu Ahlman
6791547	209748	6 791 547 209 748	Isoniittu	Liito-orava	30	Kuusi		7.4.2019	Santtu Ahlman
6791547	209747	6 791 547 209 747	Isoniittu	Liito-orava	80	Haapa		7.4.2019	Santtu Ahlman
6791549	209738	6 791 549 209 738	Isoniittu	Liito-orava	2	Kuusi		7.4.2019	Santtu Ahlman
6791553	209418	6 791 553 209 418	Isoniittu	Liito-orava	2400	Haapa		7.4.2019	Santtu Ahlman
6791561	209392	6 791 561 209 392	Isoniittu	Liito-orava	2100	Haapa		7.4.2019	Santtu Ahlman
6791552	209382	6 791 552 209 382	Isoniittu	Liito-orava	30	Kuusi		7.4.2019	Santtu Ahlman
6791564	209381	6 791 564 209 381	Isoniittu	Liito-orava	20	Kuusi		7.4.2019	Santtu Ahlman
6791568	209378	6 791 568 209 378	Isoniittu	Liito-orava	40	Kuusi		7.4.2019	Santtu Ahlman
6791539	209371	6 791 539 209 371	Isoniittu	Liito-orava	30	Haapa		7.4.2019	Santtu Ahlman
6791543	209367	6 791 543 209 367	Isoniittu	Liito-orava	4	Haapa		7.4.2019	Santtu Ahlman
6791503	209340	6 791 503 209 340	Isoniittu	Liito-orava	40	Haapa		7.4.2019	Santtu Ahlman
6791497	209346	6 791 497 209 346	Isoniittu	Liito-orava	80	Haapa		7.4.2019	Santtu Ahlman
6791282	209748	6 791 282 209 748	Jaakonkuru	Liito-orava	60	Haapa		8.4.2019	Santtu Ahlman
6791276	209739	6 791 276 209 739	Jaakonkuru	Liito-orava	20	Haapa		8.4.2019	Santtu Ahlman
6791270	209704	6 791 270 209 704	Jaakonkuru	Liito-orava	30	Kuusi		8.4.2019	Santtu Ahlman
6791264	209688	6 791 264 209 688	Jaakonkuru	Liito-orava	4	Haapa		8.4.2019	Santtu Ahlman
6791268	209679	6 791 268 209 679	Jaakonkuru	Liito-orava	20	Haapa		8.4.2019	Santtu Ahlman
6791262	209674	6 791 262 209 674	Jaakonkuru	Liito-orava	6	Haapa		8.4.2019	Santtu Ahlman
6791230	209554	6 791 230 209 554	Jaakonkuru	Liito-orava	20	Kuusi		8.4.2019	Santtu Ahlman
6791233	209535	6 791 233 209 535	Jaakonkuru	Liito-orava	30	Haapa		8.4.2019	Santtu Ahlman
6791239	209536	6 791 239 209 536	Jaakonkuru	Liito-orava	40	Haapa		8.4.2019	Santtu Ahlman
6791246	209527	6 791 246 209 527	Jaakonkuru	Liito-orava	20	Haapa		8.4.2019	Santtu Ahlman
6791246	209510	6 791 246 209 510	Jaakonkuru	Liito-orava	20	Haapa		8.4.2019	Santtu Ahlman
6791235	209499	6 791 235 209 499	Jaakonkuru	Liito-orava	80	Haapa		8.4.2019	Santtu Ahlman
6791226	209508	6 791 226 209 508	Jaakonkuru	Liito-orava	300	Haapa		8.4.2019	Santtu Ahlman
6791214	209516	6 791 214 209 516	Jaakonkuru	Liito-orava	40	Kuusi		8.4.2019	Santtu Ahlman
6791212	209518	6 791 212 209 518	Jaakonkuru	Liito-orava	20	Haapa		8.4.2019	Santtu Ahlman
6791202	209519	6 791 202 209 519	Jaakonkuru	Liito-orava	1400	Haapa		8.4.2019	Santtu Ahlman
6791074	209508	6 791 074 209 508	Jaakonkuru	Liito-orava	20	Haapa		8.4.2019	Santtu Ahlman
6790546	210721	6 790 546 210 721	Ruohola	Liito-orava	20	Kuusi		8.4.2019	Santtu Ahlman
6790541	210790	6 790 541 210 790	Ruohola	Liito-orava	20	Raita		8.4.2019	Santtu Ahlman
6790534	210832	6 790 534 210 832	Ruohola	Liito-orava	30	Kuusi		8.4.2019	Santtu Ahlman
6790528	210836	6 790 528 210 836	Ruohola	Liito-orava	20	Haapa		8.4.2019	Santtu Ahlman
6790526	210836	6 790 526 210 836	Ruohola	Liito-orava	4	Kuusi		8.4.2019	Santtu Ahlman
6790531	210851	6 790 531 210 851	Ruohola	Liito-orava	6	Haapa		8.4.2019	Santtu Ahlman
6790540	210875	6 790 540 210 875	Ruohola	Liito-orava	40	Raita		8.4.2019	Santtu Ahlman

<i>GRID</i> <i>N / lat</i>	<i>E / lon</i>	<i>N / E</i>	<i>Paikka</i>	<i>Havainto</i>	<i>Papanoita</i>	<i>Puulaji</i>	<i>Lisätiedot</i>	<i>Pvm</i>	<i>Havainnoitsija</i>
6790546	210804	6 790 546 210 804	<i>Ruohola</i>	<i>Liito-orava</i>	30	<i>Kuusi</i>		8.4.2019	<i>Santtu Ahlman</i>
6790550	210761	6 790 550 210 761	<i>Ruohola</i>	<i>Liito-orava</i>	30	<i>Kuusi</i>		8.4.2019	<i>Santtu Ahlman</i>



Santtu Ahlman
Toimitusjohtaja
Ahlman Group Oy

