
Rauman Koillisen teollisuusalueen liito-oravaselvitys 2020



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. 2020: Rauman Koillisen teollisuusalueen liito-oravaselvitys 2020.

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), 2018 (Ahlman 2018) ja 2019 (Ahlman 2019) sekä uudelleen keväällä 2020. Seuranta on näin ollen jatkettu viisi vuotta ensimmäisten havaintokertojen jälkeen.

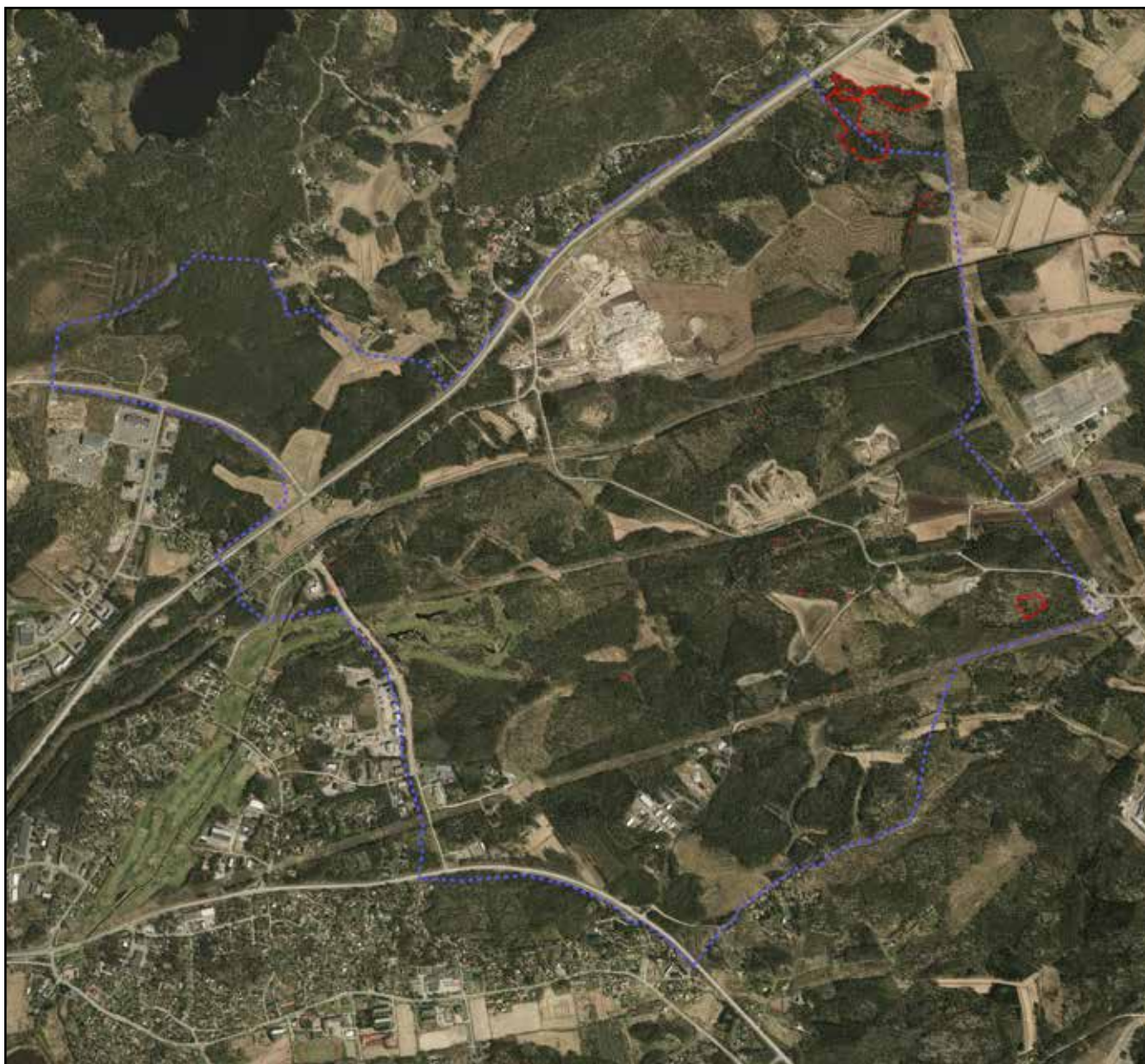
RAPORTISTA

Tässä raportissa esitetään helmikuussa 2020 toteutetun liito-oravaselvityksen tulokset. Raportti käsittää yleis- ja pohjatietojen lisäksi kuvaukset tutkimusmenetelmistä sekä inventointien tulokset ja maankäyttösuositukset.

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 2009–2019 inventoinnit.

LIITO-ORAVASELVITYS

TUTKIMUSMENETELMÄT

Koillisen teollisuusalueen kymmenen aiemmin asutuksi todettua liito-oravareviiriä kierrettiin huolella läpi 4.2., 6.2., 14.2. ja 19.2., 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 myös vuosina 2012 (Ahlman 2012) ja 2019 (Ahlman 2019), jolloin paikalta ei löydetty viitteitä lajista.

Inventoinnit tehtiin ajankohtana, jolloin lumet olivat sulaneet riittävästi. Lauhan talven takia lunta ei käytännössä tullut ollenkaan ennen inventointeja. Näin ollen mahdollisten jätöksien löytämiseen oli erinomaiset edellytykset. Alueelta tutkittiin kaikkien järeäheköjen 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 koirailta, 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 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

Maastotöiden aikana tarkastettiin vuosien 2016–2019 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 kevättalvella 2020, 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. Reviiirin 1 pohjoisosaa on osittain päätehakattu sekä harvennettu, minkä seurauksena elinympäristö on heikentynyt.

Osoitteesta Kuivassuontie 2 löydettiin elokuussa 2018 menehtynyt liito-orava ja alueella arveltiin olevan reviiri. Vuosina 2019 ja 2020 pihapiirin laiteilta ei kuitenkaan löydetty viitteitä lajista.

Asuttuja reviirejä kevättalvella 2020 olivat vuoden 2019 tavoin nro 2, 5, 6, 7, 10 ja Ruohola (kuva 3). Ruoholan tilalta 2018 varmistettu reviiri oli asuttu myös vuosina 2019 ja 2020 (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. Seuranta on tarkoitettu jatkaa, jotta eri reviirien asutustilanteesta saadaan kattavampaa tietoa, jota voidaan tarvittaessa käyttää kaavoituksen tukena. Viisivuotisen seurannan perusteella reviirit nro 1, 3, 8 ja 9 eivät ole enää liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

Reviiri	2016	2017	2018	2019	2020
1	-	-	-	-	-
2	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu
3	-	-	-	-	-
4	-	Asuttu	-	-	-
5	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu
6	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu
7	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu
8	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-
10	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu
Kurhe	Asuttu	Asuttu	-	-	-
Ruohola	-	Ei tarkastettu	Asuttu	Asuttu	Asuttu

Taulukko 1. Tutkittujen reviirien asutustilanne vuosina 2016–2020.

Kuva 3.

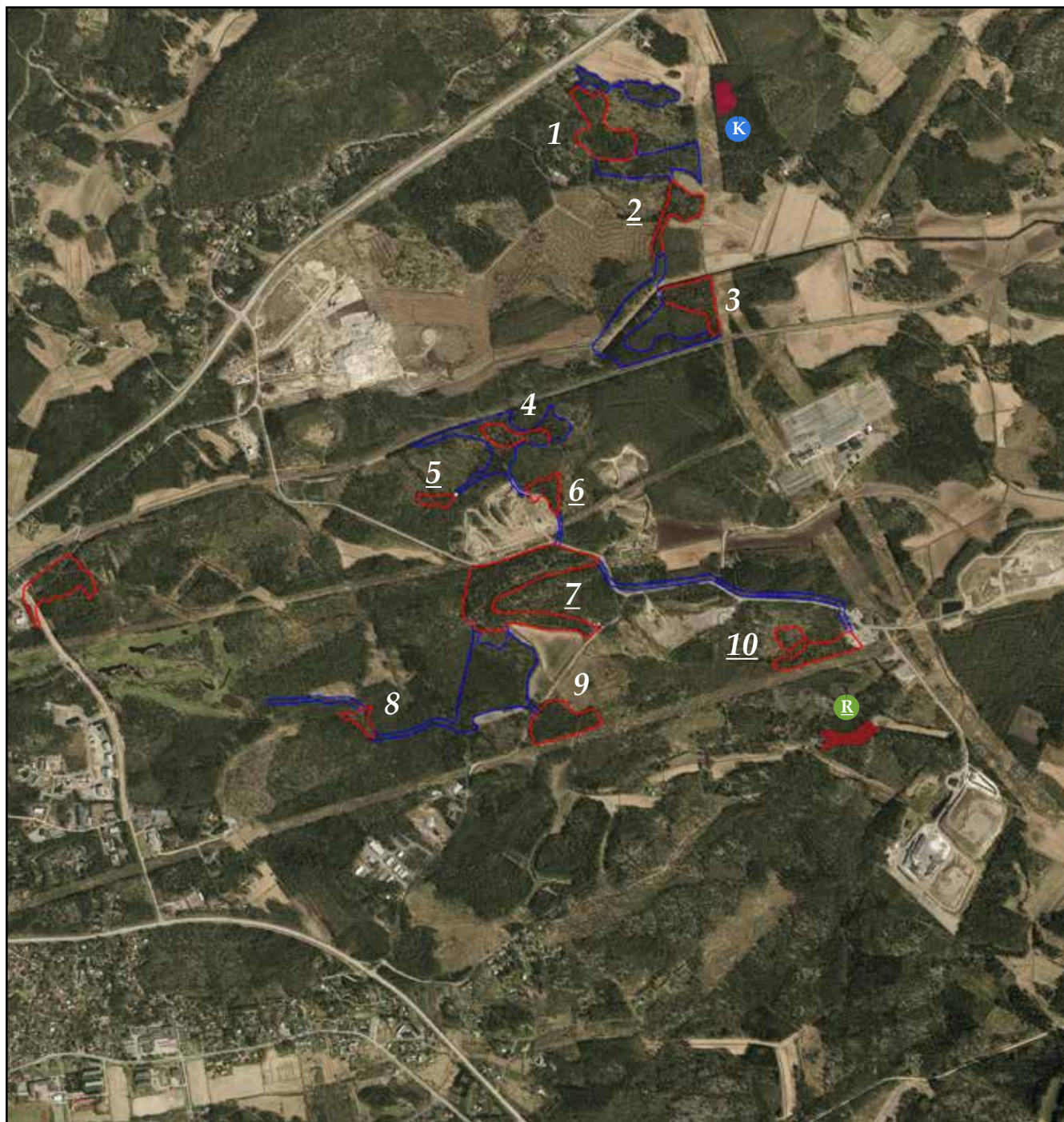
Reviiirin numero 5 laajennus (punainen alue).



Kuva 4.

Ruoholan reviiri (punainen alue).





Kuva 2. Tarkastettujen reviirien (punaiset rajaukset) numeroinnit sekä aiemmissa inventoinneissa suositellut liikkumisreitit (siniset rajaukset). Vuonna 2020 asutut reviirit on alleviivattu. Vuoden 2016 laajennusalueelta löydetty reviiri, joka tarkastettiin myös vuosina 2017, 2018, 2019 ja 2020, 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.

Ahlman, S. 2019:

Rauman Koillisen teollisuusalueen liito-oravaselvitys 2019. 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.

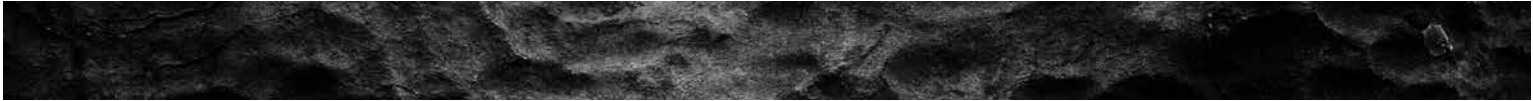
Ympäristöministeriö 2005:

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
6791260	209663	6 791 260 209 663	Jaakonkuru	Liito-orava	8	Haapa		4.2.2020	Santtu Ahlman
6791262	209647	6 791 262 209 647	Jaakonkuru	Liito-orava	20	Haapa		4.2.2020	Santtu Ahlman
6791258	209635	6 791 258 209 635	Jaakonkuru	Liito-orava	6	Haapa		4.2.2020	Santtu Ahlman
6791246	209595	6 791 246 209 595	Jaakonkuru	Liito-orava	2	Kuusi		4.2.2020	Santtu Ahlman
6791236	209547	6 791 236 209 547	Jaakonkuru	Liito-orava	4	Kuusi		4.2.2020	Santtu Ahlman
6791238	209534	6 791 238 209 534	Jaakonkuru	Liito-orava	20	Haapa		4.2.2020	Santtu Ahlman
6791237	209528	6 791 237 209 528	Jaakonkuru	Liito-orava	120	Haapa		4.2.2020	Santtu Ahlman
6791223	209507	6 791 223 209 507	Jaakonkuru	Liito-orava	60	Haapa		4.2.2020	Santtu Ahlman
6791200	209516	6 791 200 209 516	Jaakonkuru	Liito-orava	900	Haapa		4.2.2020	Santtu Ahlman
6791198	209520	6 791 198 209 520	Jaakonkuru	Liito-orava	60	Haapa		4.2.2020	Santtu Ahlman
6791194	209517	6 791 194 209 517	Jaakonkuru	Liito-orava	40	Haapa		4.2.2020	Santtu Ahlman
6791159	209479	6 791 159 209 479	Jaakonkuru	Liito-orava	20	Raita		4.2.2020	Santtu Ahlman
6791124	209532	6 791 124 209 532	Jaakonkuru	Liito-orava	30	Koivu		4.2.2020	Santtu Ahlman
6791041	209809	6 791 041 209 809	Jaakonkuru	Liito-orava	450	Haapa		4.2.2020	Santtu Ahlman
6791021	209863	6 791 021 209 863	Jaakonkuru	Liito-orava	220	Haapa		4.2.2020	Santtu Ahlman
6792578	210400	6 792 578 210 400	Peräniittu	Liito-orava	60	Haapa		6.2.2020	Santtu Ahlman
6792581	210387	6 792 581 210 387	Peräniittu	Liito-orava	40	Haapa		6.2.2020	Santtu Ahlman
6792575	210375	6 792 575 210 375	Peräniittu	Liito-orava	30	Haapa		6.2.2020	Santtu Ahlman
6792586	210370	6 792 586 210 370	Peräniittu	Liito-orava	20	Haapa		6.2.2020	Santtu Ahlman
6792595	210360	6 792 595 210 360	Peräniittu	Liito-orava	40	Haapa		6.2.2020	Santtu Ahlman
6792575	210334	6 792 575 210 334	Peräniittu	Liito-orava	30	Haapa		6.2.2020	Santtu Ahlman
6792565	210335	6 792 565 210 335	Peräniittu	Liito-orava	110	Haapa		6.2.2020	Santtu Ahlman
6792538	210368	6 792 538 210 368	Peräniittu	Liito-orava	15	Haapa		6.2.2020	Santtu Ahlman
6791495	209859	6 791 495 209 859	Isoniittu	Liito-orava	60	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman
6791498	209866	6 791 498 209 866	Isoniittu	Liito-orava	80	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman
6791504	209844	6 791 504 209 844	Isoniittu	Liito-orava	20	Kuusi		13.2.2020	Santtu Ahlman
6791543	209776	6 791 543 209 776	Isoniittu	Liito-orava	600	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman
6791553	209772	6 791 553 209 772	Isoniittu	Liito-orava	90	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman
6791549	209755	6 791 549 209 755	Isoniittu	Liito-orava	400	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman
6791545	209743	6 791 545 209 743	Isoniittu	Liito-orava	30	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman
6791630	209542	6 791 630 209 542	Isoniittu	Liito-orava	3	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman
6791552	209422	6 791 552 209 422	Isoniittu	Liito-orava	480	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman
6791552	209392	6 791 552 209 392	Isoniittu	Liito-orava	360	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman
6791554	209383	6 791 554 209 383	Isoniittu	Liito-orava	20	Koivu		13.2.2020	Santtu Ahlman
6791562	209381	6 791 562 209 381	Isoniittu	Liito-orava	110	Leppä		13.2.2020	Santtu Ahlman
6791532	209371	6 791 532 209 371	Isoniittu	Liito-orava	4	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman
6791528	209364	6 791 528 209 364	Isoniittu	Liito-orava	8	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman
6791501	209344	6 791 501 209 344	Isoniittu	Liito-orava	10	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman
6791493	209349	6 791 493 209 349	Isoniittu	Liito-orava	120	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman
6790847	210840	6 790 847 210 840	Kairassuo	Liito-orava	40	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman
6790852	210832	6 790 852 210 832	Kairassuo	Liito-orava	60	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman
6790853	210830	6 790 853 210 830	Kairassuo	Liito-orava	20	Haapa	Kolopuu	13.2.2020	Santtu Ahlman
6790851	210746	6 790 851 210 746	Kairassuo	Liito-orava	90	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman

GRID N / lat	E / lon	N / E	Paikka	Havainto	Papanoita	Puulaji	Lisätiedot	Pvm	Havainnoitsija
6790852	210719	6 790 852 210 719	Kairassuo	Liito-orava	30	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman
6790861	210706	6 790 861 210 706	Kairassuo	Liito-orava	20	Haapa	Kolopuu	13.2.2020	Santtu Ahlman
6790884	210703	6 790 884 210 703	Kairassuo	Liito-orava	20	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman
6790876	210721	6 790 876 210 721	Kairassuo	Liito-orava	30	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman
6790884	210737	6 790 884 210 737	Kairassuo	Liito-orava	140	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman
6790888	210759	6 790 888 210 759	Kairassuo	Liito-orava	90	Haapa	Kolopuu	13.2.2020	Santtu Ahlman
6790541	210793	6 790 541 210 793	Ruohola	Liito-orava	8	Raita		13.2.2020	Santtu Ahlman
6790538	210874	6 790 538 210 874	Ruohola	Liito-orava	6	Raita		13.2.2020	Santtu Ahlman
6790532	210890	6 790 532 210 890	Ruohola	Liito-orava	7	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman
6790533	210850	6 790 533 210 850	Ruohola	Liito-orava	9	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman
6790533	210835	6 790 533 210 835	Ruohola	Liito-orava	9	Kuusi		13.2.2020	Santtu Ahlman
6790523	210793	6 790 523 210 793	Ruohola	Liito-orava	60	Haapa		13.2.2020	Santtu Ahlman



Santtu Ahlman
Toimitusjohtaja
Ahlman Group Oy

