
Rauman Koillisen teollisuusalueen liito-oravaselvitys 2022



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. 2022: Rauman Koillisen teollisuusalueen liito-oravaselvitys 2022.
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 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), 2019 (Ahlman 2019) ja 2020 (Ahlman 2020). Kevättalvella 2022 niistä tarkastettiin puolestaan viisi eri reviiriä. Seuranta on näin ollen jatkettu kuusi vuotta ensimmäisten havaintokertojen jälkeen.

RAPORTISTA

Tässä raportissa esitetään maaliskuussa 2022 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 Uutilaan ja Huittistentiehen (kuva 1). Alueelta tutkittiin kuitenkin vain jo aiemmin vahvistetut viisi liito-oravan reviiriä (kuva 3). Reviirit 1, 8 ja 9 on todettu asumattomiksi viiden peräkkäisen vuoden tarkkailun perusteella ja reviiri 3 on päätehakattu, minkä vuoksi seuranta on nyt kohdennettu tässä raportissa esitettäviin viiteen reviiriin.





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 2009–2020 inventoinnit.

LIITO-ORAVASELVITYS

TUTKIMUSMENETELMÄT

Koillisen teollisuusalueen tunnetuista liito-oravan reviireistä viisi kierrettiin huolellisesti läpi 20.3., jolloin etsittiin liito-oravien jätöksiä puiden runkojen tyviltä. Aiemmista seurantavuosista poiketen inventoinnit kohdennettiin reviireille 4, 5, 6, 7 ja 10 (kuva 3).

Inventoinnit tehtiin ajankohtana, jolloin lumet olivat sulaneet riittävästi puiden tyviltä. Näin ollen mahdollisten jätöksien löytämiseen oli hyvät 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 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. 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 kelvollisia 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 viisi aiemmin asuttua reviiriä, joiden numeroinnit ovat 4, 5, 6, 7 ja 10. Inventointien perusteella kaikki muut olivat asuttuja paitsi reviiri numero 4, joka sijaitsee Isoniitun alueella. Kyseinen reviiri on ollut varmasti asuttu viimeksi vuonna 2017 (taulukko 1). Mikäli sen todetaan olevan asumaton seuraavana vuonna, ei sen katsota enää olevan liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.

Reviirit 5, 6, 7 ja 10 ovat olleet asuttuina kaikkina kuutena seurantavuotena. Reviiriin 5 lukeutuu myöhemmin varmistettu laajennus (kuva 2). Reviiri 6 on pysynyt hyvin samankaltaisena useita vuosia. Reviirin 7 papanahavainnot ovat keskittyneet muutaman vuoden ajan suurelta osin rajauksen luoteisosaan, ja erityisesti Tauron peltoalueen pohjois- ja koillislaidan sekä Jaakonkurun itäpuolen havainnot ovat olleet joko täysin epäsäännöllisiä tai niitä ei saatu useiden vuosien aikana lainkaan. Reviiri 10 on kokenut hieman heikennystä, sillä sitä on hakattu voimajohdon laiteilta ja useita kookkaita haapoja on joko kaadettu tai karsittu ja katkaistu. Mukana oli myös puita, joita liito-oravat ovat varmuudella käyttäneet useina aiempina vuosina. Ydinreviiri vaikuttaa siirtyneen lähemmäksi alueen keskiosaa, jossa on runsaasti järeitä haapoja. Reviiri on näin ollen elinkelpoinen edelleen.

Kaikkia asuttuja reviirejä koskee luontodirektiivin mukainen heikentämis- ja hävittämis-kielto, josta voidaan poiketa vain viranomaisen poikkeusluvan turvin.

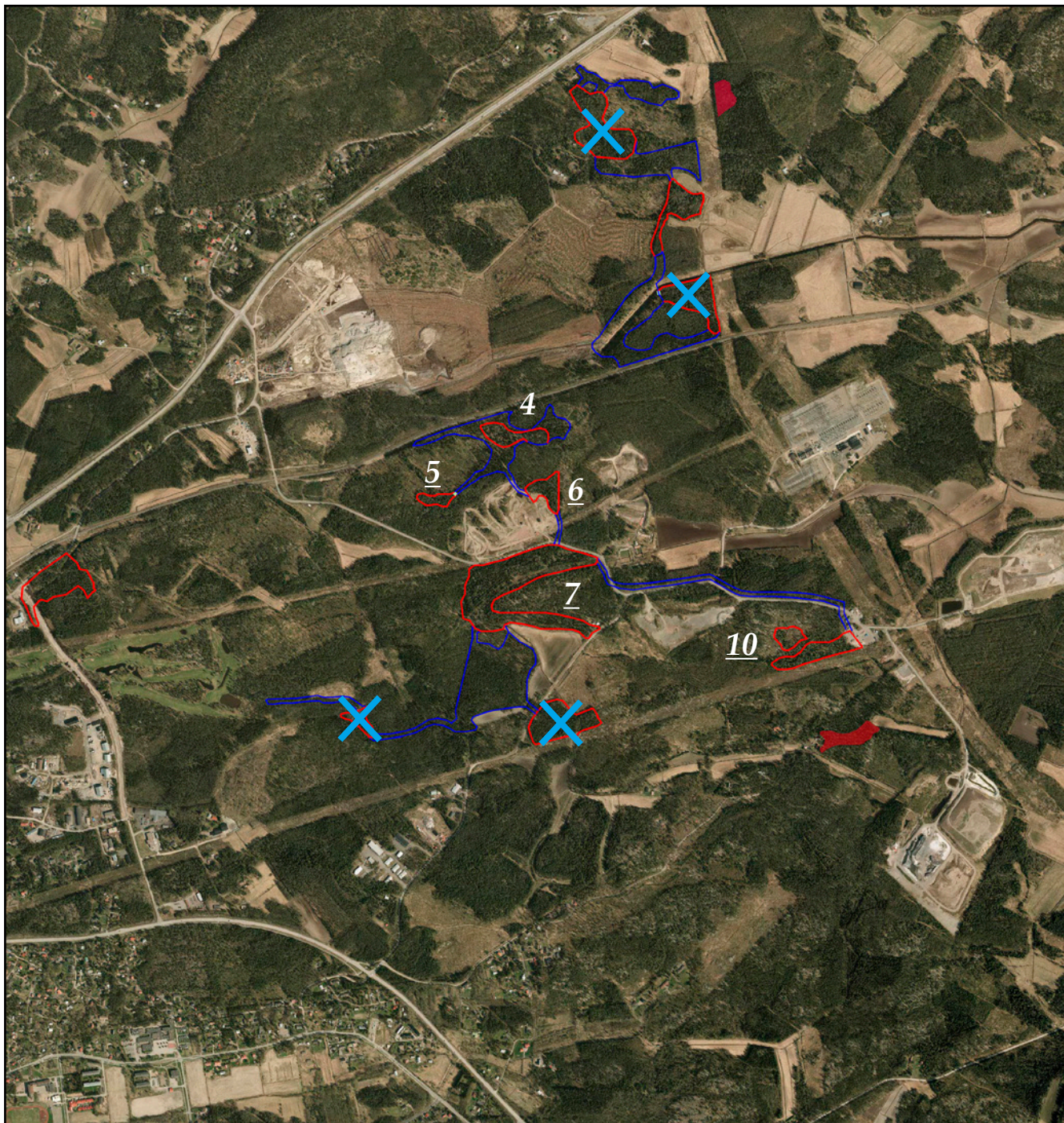
Kuva 2.

Reviirin numero 5 laajennus (punainen alue).



Taulukko 1. Tutkittujen reviirien asutustilanne vuosina 2016–2022.

Nro	2016	2017	2018	2019	2020	2022
4	-	Asuttu	-	-	-	-
5	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu
6	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu
7	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu
10	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu	Asuttu



Kuva 3. Tarkastettujen reviirien (punaiset ja numeroidut rajaukset) sekä aiemmissa inventoinneissa suositellut liikkumisreitit (siniset rajaukset). Vuonna 2022 asutut reviirit on alleviivattu. Reviirit, jotka eivät enää sovellu liito-oravan elinympäristöiksi tai ne ovat olleet asumattomia viisi vuotta, on merkitty sinisellä rastilla (Ahlman 2020).

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.

Ahlman, S. 2020:

Rauman Koillisen teollisuusalueen liito-oravaselvitys 2020. 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.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2021:

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021.

Pöntinen, B. 2001:

Liito-orava, Flygekörren. 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
6791434	209848	6 791 434 209 848	Isoniittu	Liito-orava	4	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791494	209857	6 791 494 209 857	Isoniittu	Liito-orava	40	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791493	209868	6 791 493 209 868	Isoniittu	Liito-orava	60	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791502	209842	6 791 502 209 842	Isoniittu	Liito-orava	8	Kuusi		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791486	209834	6 791 486 209 834	Isoniittu	Liito-orava	40	Kuusi		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791532	209790	6 791 532 209 790	Isoniittu	Liito-orava	700	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791549	209772	6 791 549 209 772	Isoniittu	Liito-orava	70	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791557	209770	6 791 557 209 770	Isoniittu	Liito-orava	400	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791553	209755	6 791 553 209 755	Isoniittu	Liito-orava	60	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791547	209742	6 791 547 209 742	Isoniittu	Liito-orava	30	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791555	209395	6 791 555 209 395	Isoniittu	Liito-orava	30	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791557	209388	6 791 557 209 388	Isoniittu	Liito-orava	4	Kuusi		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791566	209379	6 791 566 209 379	Isoniittu	Liito-orava	2	Kuusi		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791532	209377	6 791 532 209 377	Isoniittu	Liito-orava	30	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791530	209370	6 791 530 209 370	Isoniittu	Liito-orava	9	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791525	209366	6 791 525 209 366	Isoniittu	Liito-orava	20	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791495	209353	6 791 495 209 353	Isoniittu	Liito-orava	4	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791493	209351	6 791 493 209 351	Isoniittu	Liito-orava	30	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791232	209530	6 791 232 209 530	Jaakonkuru	Liito-orava	30	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791238	209534	6 791 238 209 534	Jaakonkuru	Liito-orava	8	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791220	209537	6 791 220 209 537	Jaakonkuru	Liito-orava	6	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791218	209530	6 791 218 209 530	Jaakonkuru	Liito-orava	20	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791202	209519	6 791 202 209 519	Jaakonkuru	Liito-orava	30	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791199	209519	6 791 199 209 519	Jaakonkuru	Liito-orava	80	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791206	209502	6 791 206 209 502	Jaakonkuru	Liito-orava	9	Kuusi		20.3.2022	Santtu Ahlman
6791204	209501	6 791 204 209 501	Jaakonkuru	Liito-orava	4	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6790850	210748	6 790 850 210 748	Kairassuo	Liito-orava	20	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6790882	210740	6 790 882 210 740	Kairassuo	Liito-orava	6	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6790879	210723	6 790 879 210 723	Kairassuo	Liito-orava	30	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6790855	210716	6 790 855 210 716	Kairassuo	Liito-orava	4	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6790860	210707	6 790 860 210 707	Kairassuo	Liito-orava	60	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6790863	210707	6 790 863 210 707	Kairassuo	Liito-orava	20	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6790871	210701	6 790 871 210 701	Kairassuo	Liito-orava	600	Haapa	Kolopuu	20.3.2022	Santtu Ahlman
6790877	210696	6 790 877 210 696	Kairassuo	Liito-orava	4	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman
6790893	210677	6 790 893 210 677	Kairassuo	Liito-orava	700	Haapa	Kolopuu	20.3.2022	Santtu Ahlman
6790897	210674	6 790 897 210 674	Kairassuo	Liito-orava	600	Haapa		20.3.2022	Santtu Ahlman



Santtu Ahlman

Santtu Ahlman
Toimitusjohtaja
Ahlman Group Oy