

Teemakortti

LIITO-ORAVAT

Suur-Sammonlahden lähiökehittämishanke

↓ SAMMONTALO ↓



↓ MEIJÄN YHTEINEN ↓



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment


LAPPEENRANTA



LIITO-ORAVAT

(Pteromys volans)



YLEISTÄ ALUEEN LIITO-ORAVISTA

- Liito-oravan tyypillinen elinympäristö on varttunut kuusivaltainen sekametsä, jossa kasvaa riittävästi lehtipuita ravinnonsaantiin sekä suuria kuusia suojapaikoiksi ja varastointipuiksi. Alueella pitää olla myös sopivia pesäpaikkoja sekä toimivat puustoiset kulkuyhteydet elinympäristöjen välillä.
- Kesällä liito-orava syö pääasiassa puiden lehtiä. Syksyisin ja talvisin lehtipuiden, etenkin haavan, koivun ja lepän, norkkoja sekä puiden silmuja. Lisäksi liito-orava syö marjoja, pähkinöitä, siemeniä ja jopa sieniiä.
- Liito-orava käyttää lisääntymiseen ja lepäämiseen useita eri pesiä elinpiirillään. Säännöllisessä käytössä on keskimäärin 6–7 pesäpaikkaa. Pesää vaihtamalla liito-orava pyrkii välttelemään pesäloisia ja petoja, jotka pyydystävät liito-oravia pesistä.
- Liito-oravat liikkuvat elinympäristöjen välillä liitämällä puusta toiseen. Kaupunkiympäristössä liito-oravat voivat käyttää liikkumiseensa myös puurivistöjä, yksittäispuita tai matalampaa puustoa. Myös puistojen ja pihojen isot puut soveltuvat liikkumiseen.
- Jotta liito-oravan liikkuminen olisi sujuvaa, kulkuyhteyden puiden tulee olla vähintään 10-metrisiä ja riittävän lähellä toisiaan. Liitomatkojen pituuteen vaikuttavat muun muassa lähtöpuun korkeus, pinnanmuodot sekä muut ympäristömuuttujat ja yksilölliset erot.





LIITO-ORAVAT

LIITO-ORAVAAN LIITTYVIÄ YLEISIÄ TERMEJÄ

Elinpiiri / Elinalue

Elinpiiri on alue, jolla liito-oravayksilö viettää koko elämänsä. Se sisältää alueet, joita yksilö käyttää liikkumiseen, ruokailuun, levähtämiseen ja lisääntymiseen.

Elinympäristö

Liito-oravalle soveltuvat alueet, mm. ruokailu- ja levähdyspaikkoja sisältävät ympäristöt, sekä niiden väliset yhteydet.

Kulkuyhteys

Puiden latvusten muodostama yhteys, jota liito-orava käyttää siirtyäkseen elinympäristöjen välillä tai elinympäristön sisällä esim. ruokailupuiden ja pesäpuiden välillä. Kulkuyhteyksien pituudet ja leveydet vaihtelevat.

Lisääntymis- ja levähdyspaikka

Luonnonsuojelulain 49 §:n tarkoittama lisääntymis- ja levähdyspaikka. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ovat pesintään, levähtämiseen tai suojautumiseen käytettävät puut, pöntöt tai rakennusten osat ja niiden välitön lähipuusto.

Pesäpaikka

Liito-oravan lisääntymiseen ja lepäämiseen käyttämä paikka. Tyypillisesti pesäpaikka on puun kolo, oravan hylkäämä risupesä tai liito-oravalle tai linnuille ripustettu pönttö. Joskus pesä voi sijaita rakennuksessa. Jokaisella liito-oravayksilöllä on elinpiirillään käytössä monta pesää, joita se käyttää vuorotellen.



LIITO-ORAVAT

LUONNONSUOJELULAIN LIITO-ORAVAAN LIITTYVÄT SÄÄNNÖKSET



- Liito-oravakannan on arvioitu kokonaisuutena vähentyneen viimeisen kymmenen vuoden aikana noin 37 %. Vähentymisen takia liito-orava on viimeisimmässä Suomen uhanalaisuusarvioinnissa (2019) arvioitu vaarantuneeksi (VU) lajiksi.
- Liito-orava on mainittu sekä luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteessä II että liitteessä IV(a).
- Luontodirektiivin liitteeseen IV (a) kuuluvia lajeja koskevat Luonnonsuojelulain 39 §:n rauhoitussäännökset ja 49 §:n 1 momentin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentämiskielto.
- Liito-orava on luonnonsuojelulain (1096/1996, jäljempänä LSL) nojalla rauhoitettu laji.
- LSL:n 49 §, joka kieltää liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämisen ja heikentämisen, koskee myös sellaisia alueita, joilla on voimassa oikeusvaikutteinen kaava. Siten esimerkiksi asemakaavan mukainen rakentaminen saattaa estyä, jos rakentaminen rikkoisi tätä kieltoa.



LIITO-ORAVAT

LIITO-ORAVAN HUOMIOIMINEN MAANKÄYTÖN SUUNNITTELUSSA



- Liito-oravan elinympäristöverkosto on osa kaupungin puustoista viheralueverkostoa, johon vaikutetaan erilaisissa maankäytön suunnittelun prosesseissa, kuten kaavoituksessa, puistosuunnittelussa ja luonnonhoidossa.
- Kaavojen toteutusvaiheessa liito-oravan ekologiset yhteydet huomioidaan osana rakentamis- ja puistosuunnittelua.
 - suunnittelussa valitaan liito-oravan kannalta sopivaa puustoa, joka sijoitetaan elinympäristöverkoston ja ekologisten yhteyksien näkökulmasta tarkoituksenmukaisesti.
 - Liito-oravan asuttamia metsäalueita ja sen käyttämiä kulkuyhteyksiä voidaan tukea täydentävillä puustutuksilla.
- Liito-oravan elinympäristöverkosto pystytään kokonaisvaltaisimmin tunnistamaan ja huomioimaan yleiskaavatasolla. Yleiskaavataso suunnittelussa liito-oravaverkoston ja maankäytön yhteensovittamista pyritään tekemään tunnistamalla ja turvaamalla liito-oravan elinympäristön keskeisimmät osat ja toisaalta tunnistamaan kehittämistä vaativat kohdat, kuten katkokset liito-oravan kulkuyhteyksissä.
- Liito-oravalle tärkeät alueet ja kulkuyhteydet turvataan asemakaavoissa kaavaratkaisuin sekä ydinalueita ja kulkuyhteyksiä koskevien kaavamerkintöjen ja suojelumääräysten avulla.
 - Suojelumääräyksillä voidaan välittää tietoa kaava-alueen liito-oravaelinympäristöistä ja antaa metsänkäsittelyä koskevia rajoituksia.
 - Koska asemakaavoja laaditaan usein hyvin pienialaisille alueille, on tärkeää, että asemakaavan taustalla on käytettävissä myös asemakaava-alueella laaja-alaisempaa tietoa liito-oravan elinympäristöistä.
 - Laajempaa aluetta koskevan liito-oravan esiintymistiedon pohjalta pystytään arvioimaan esimerkiksi asemakaava-alueelle kohdistuvaa tarvetta liito-oravan kulkuyhteyksille
- Lähde: Ahopelto, L., Lundgren, L., Kostiainen, A., Peltola, K., Laita, A., Mäkelä, A. Väänänen, M., Perätie, T. & Ruohomäki, A. 2021: Liito-oravan huomioiminen kaupunkisuunnittelussa. Hyvien käytäntöjen opas. – Metsähallitus, Espoon kaupunki, Jyväskylän kaupunki ja Kuopion kaupunki.





LIITO-ORAVAT

LIITO-ORAVAN HUOMIOIMINEN MAANKÄYTÖN TOTEUTUSVAIHEESSA

- Maankäytön suunnitteluvaiheen jälkeen siirrytään toteutukseen ja ylläpitoon, johon lukeutuu muun muassa rakentaminen ja metsien hoito. Tähän vaiheeseen siirryttäessä on jälleen kerran varmistettava liito-oravatiedon ajantasaisuus. Ei ole harvinaista, että rakennuslupavaiheessa huomataan liito-oravatiedon päivitystarve tai tarve tarkentaa aikaisemmin tehtyjen havaintojen, kuten pesäpuiden sijaintia tai sitä, onko jokin pesä käytössä.
- Rakennusvalvonnassa otetaan lupaprosessin yhteydessä kantaa siihen, kuinka lähelle kaavassa osoitettuja liito-orava-alueita rakennuksen voi sijoittaa, huomioiden myös rakentamisaikaisen tilavaruksen ja mahdolliset pelastustiet. Rakennuslupa ja rakennusvalvonta ovat tärkeässä roolissa siinä, millaisia liito-oravan huomioivat rakentamistapamääräykset ovat, ja miten ne toteutuvat.
- Rakennusvalvonta voi pyytää luvanhakijalta tarkempia suunnitelmia viherympäristön säilyttämisestä ja kehittämisestä, liito-oravalle tärkeiden puiden suojaamisesta rakentamisen aikana tai asettaa erilaisia ehtoja luvan myöntämiselle.
 - Esimerkiksi piha- tai viherympäristösuunnitelma ja sen toteuttaminen voidaan asettaa rakennusluvan ehdoksi. Piha- tai viherympäristösuunnitelman pohjalta voidaan paremmin hallita sitä, kuinka toteutusratkaisu turvaa kaavan asettamat tavoitteet. Ehdot voivat liittyä myös suoraan liito-oravan elinympäristöihin. Tällöin lupaehdoiksi voi laittaa esimerkiksi vaatimuksen suojata liito-oravalle tärkeää puustoa suoja-aidoin tai istuttaa lisää puustoa.
- Lähde: Ahopelto, L., Lundgren, L., Kostiainen, A., Peltola, K., Laita, A., Mäkelä, A. Väänänen, M., Perätie, T. & Ruohomäki, A. 2021: Liito-oravan huomioiminen kaupunkisuunnittelussa. Hyvien käytäntöjen opas. – Metsähallitus, Espoon kaupunki, Jyväskylän kaupunki ja Kuopion kaupunki.





LIITO-ORAVAT

LIITO-ORAVAN KULKUYHTEYKSIEN SUOJELEMINEN RAKENNUSHANKKEEN AIKANA

- Liito-oravan elinalueet ja niiden väliset kulkuyhteydet ovat suojeltuja. Liito-oravan elinalueelle pitää olla vähintään yksi yhteys, mutta liito-oravakannan pysyvyyden kannalta useamman kulkuyhteyden säilyttäminen on tärkeää.
- Elinalueiden ja kulkuyhteyksien säilyminen ovat edellytys rakennushankkeiden toteutumiselle. Kulkuyhteydet eivät saa väliaikaisesti katketa rakentamisen aikana ja elinalueiden laadun tulee säilyä rakentamisesta huolimatta.
- Liito-oravat liikkuvat puista toiseen liitämällä. Puiden tulee olla yli 10 metriä korkeita, jotta liito onnistuu hyvin. Puuston aukkokohdassa puiden välinen etäisyys saa enimmillään olla reunapuiden korkeuden verran, jotta liito-orava pääsee aukkokohdasta vaivatta yli.
- Liito-oravan elinalueelta tai kulkuyhteydeltä säästettävät puut tulee rakentamisen ajaksi suojata väliaikaisella aidalla. Aitaamalla estetään säästettävien puiden juuriston vaurioituminen. Mitä vähemmän puut vaurioituvat työmaavaiheessa, sitä paremmin puut selviävät kasvupaikan rakentamisesta ja jatkavat kasvamistaan rakentamisen päätyttyä.
- Suoja-aidan saa poistaa vasta, kun työmaan kaikki raskas
- liikkuminen (työkoneiden käyttö), maankaivuu, läjittäminen ja varastointi ovat päättyneet.
- Ensisijaisesti aita rakennetaan puunrungosta yhtä kauaksi kuin mitä puun oksat ulottuvat. Näin saadaan suojeltua puun latvusto ja juuristo. Pelkkä rungon suojaus ei riitä.
- Aidan sisäpuolella ei saa kulkea, varastoida tai läjittää, jotta puiden juuristo ei vaurioidu.
- Mikäli koko juuristo- ja latvustoaluetta ei voida suojata aidalla, puun jollain sivuilla aita voidaan rakentaa lähemmäksi runkoa. Aidan tulee olla vähintään 2 m päässä puun rungosta.
- Liito-oraville pyritään ensisijaisesti suojaamaan puuryhmiä tai metsäsaarekkeita elinympäristöksi ja kulkureiteiksi. Aita tulee sijoittaa niin, että aita estää kaikkien työmaatoimintojen (kuten varastointi) leviämisen suojatulle alueelle.
- Lähde: Ahopelto, L., Lundgren, L., Kostainen, A., Peltola, K., Laita, A., Mäkelä, A. Väänänen, M., Perätie, T. & Ruohomäki, A. 2021: Liito-oravan huomioiminen kaupunkisuunnittelussa. Hyvien käytäntöjen opas. – Metsähallitus, Espoon kaupunki, Jyväskylän kaupunki ja Kuopion kaupunki.



LIITO-ORAVAT

TEORIASTA KÄYTÄNTÖÖN



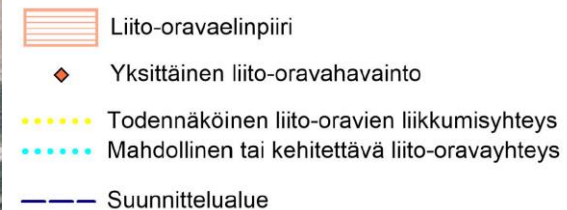
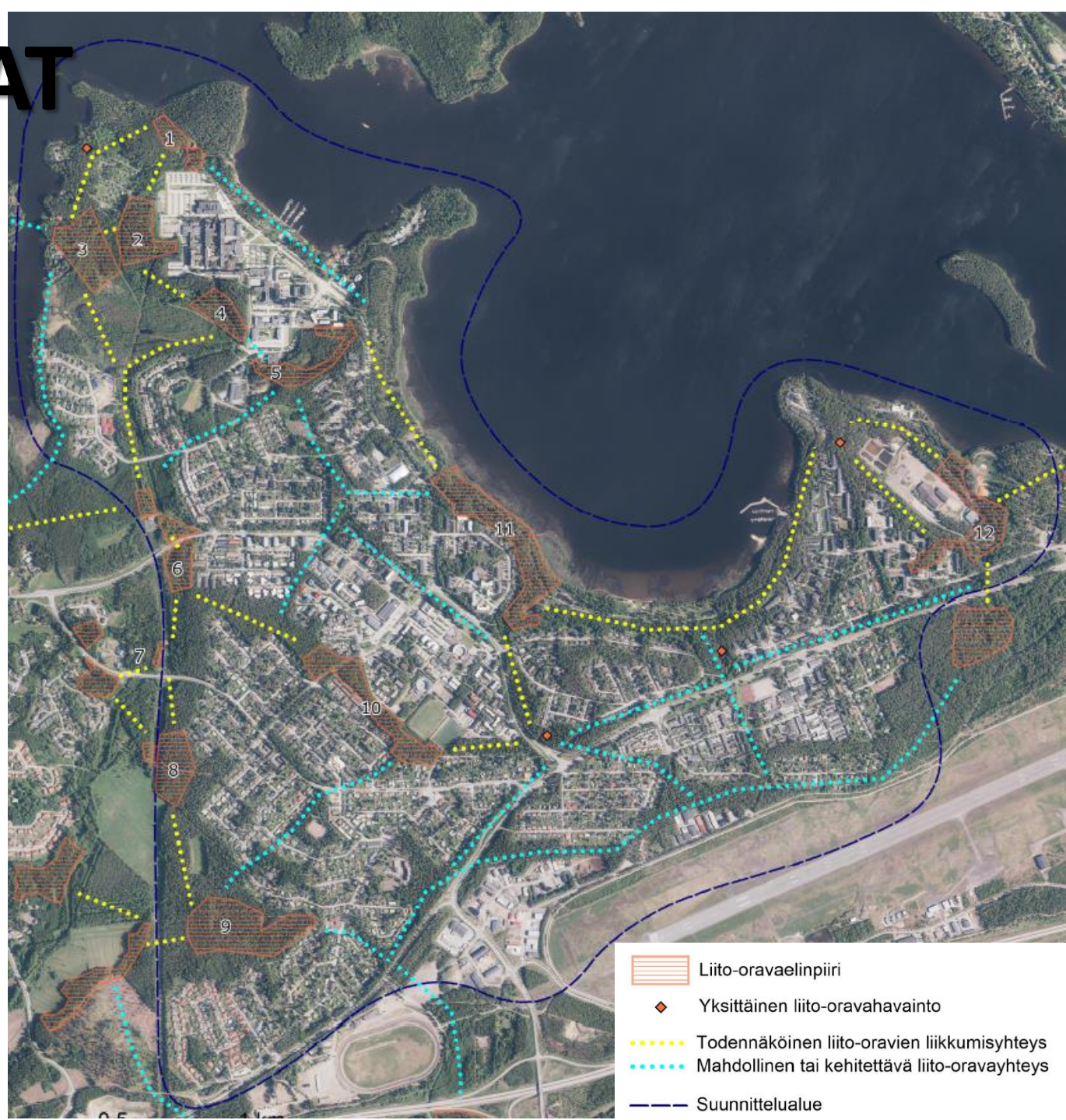
- Liito-oravan elinympäristöön kuuluvat niin pesä- kuin ruokailupuut sekä reitit ympäröiviin alueisiin. Liito-orava voi liikkua laajallakin alueella. Myös nuoret yksilöt etsivät uusia elinympäristöjä.
 - Poikasten on todettu levittäytyvän keskimäärin kahden kilometrin ja enimmillään lähes yhdeksän kilometrin päähän synnyinpesästään (Hanski 2016). Jotta paikallinen liito-oravapopulaatio pysyy pitkällä aikavälillä elinvoimaisena, alueella tulee olla tyhjiä oravalle soveltuvia elinympäristölaikkuja, joihin nuoret yksilöt voivat levittäytyä emonsa elinpiiriltä.
- Liito-oravan kulkuyhteys voidaan turvata mm.
 - Säilyttämällä metsiä ja puistoja, joissa on kookkaita (yli 10m korkuisia) puita.
 - Istuttamalla tärkeisiin liikkumiskohtiin uusia riittävän suurikokoisia puita. Yksittäisellä puulla saattaa olla merkittävä vaikutus liikkumisyhteyden säilymiseen. Kulkuyhteyksien latvustiheyden tulee olla riittävä liito-oravan turvalliseen liikkumiseen.
 - Säästämällä tonteilla kookkaita puita sekä liikkumiseen että ruokailuun.
 - Säästämällä ja istuttamalla liikkumisyhteyksinä toimivien katujen varteen kookkaita puita.
 - Kadun keskisaarekkeiden puustolla voi olla ratkaiseva vaikutus teiden ylittämiseen. Näistä kohdista myös Kadut ja ympäristö -toimialan on oltava tietoisia.
 - Joissain paikoin on testattu myös keinotekoisia hyppypylväitä leveiden tiealueiden ylittämistä helpottamaan.
 - Kulkuyhteyksien tulee olla myös riittävän leveitä, jonka laatua parantavat suoja antavat järeät havupuut ja isolatvuksiset lehtipuut. Liian kapeat kulkuyhteydet ovat herkkiä mm. tuulituhoille.



LIITO-ORAVAT

ELINPIIRIT JA LIKKUMISYHTEYDET HANKEALUEELLA

- Koko Lähiökehityshankkeen alue on liito-oravien elinympäristöä.
- Liito-oravahavaintoja alueelta on runsaasti.
 - Eräs yksilö on matkustanut hissillä yliopistolla.
- Kehittämishankkeen yhtenä lähtökohtana on ollut alueen erityispiirteistä huolehtiminen. Liito-orava ja muut luonnonarvot ovat oleellinen osa aluetta ja liito-oravan elinympäristö on turvattava lisä- ja täydennysrakentamisesta huolimatta.
- Liito-oravan elin- ja liikkumisympäristö on myös monen muun luonnonarvon kannalta tärkeä, mutta toimii samalla myös ihmisten ulkoilu- ja virkistyskäytössä.
- AFRY Finland Oy/Soile Turkulainen on laatinut hankealueelta kartan liito-oravien elinpiireistä, yksittäisistä liito-oravahavainnoista ja tärkeimmistä liikkumisyhteyksistä.





LIITO-ORAVAT

KEHITTÄMISSUUNNITELMA

- Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen turvaaminen tarkoittaa paitsi niiden säästämistä, myös niiden toiminnallisuuden turvaamista. Tämä sisältää mm. liito-oravien kulkuyhteydet eri suuntiin sekä riittävästä ruokailupuustosta huolehtimisen. Lisäksi tulee huomioida yksilöiden liikkuvuus elinpiiristä toiseen.
- Kehittämissuunnitelmassa liito-oravan elin- ja liikkumisasiirejä on tarkasteltu suurempana kokonaisuutena ja tavoitteena on elinympäristöverkoston turvaaminen.
- Liito-oravien kulkuyhteydet on huomioitu kehittämissuunnitelmassa merkitsemällä ne mm. viheryhteys - viivamerkinnällä. Merkintä on suurpiirteinen, mutta se ohjaa esimerkiksi uutta rakentamista siten, että alueelle tulee jättää riittävästi puustoa liito-oravien liikkumisen turvaamiseksi.
- Liito-oravien elinpiirit on huomioitu kehittämissuunnitelmassa merkitsemällä varsinaiset elinpiirit säilytettäväksi viherympäristöiksi.
 - Tärkeimmät elinympäristöt on jätetty rauhaan rakentamiselta ja huolehdittu, että tärkeimmät liikkumisyhteydet säilytetään yhtenäisinä ja riittävän leveinä.
 - Katupuiden istuttamisesta tärkeimpien liikkumisyhteyksien varsilla tulee huolehtia.
 - Liito-oravien elin- ja liikkumisympäristöt toimivat niin luonnon ekologisina käytävinä kuin ihmisten ulkoilu- ja virkistysalueina. Nämä toiminnot eivät sulje pois toisiaan, kunhan riittävästä ja oikeanlaatuisesta puustosta huolehditaan.
 - Kaupunkimetsiä voidaan myös hoitaa niin, että ne ovat monilajisempia ja monikerroksellisempia, kulkuyhteydet jatkuvia, järeitä kuusia on suojapuiksi, kolopuita pesäpuiksi ja lehtipuita (haapa, koivu, leppä) ravintopuiksi. Kaupunkimetsät tuottavat monipuolisia hyötyjä: virkistysympäristöjä, suojavaikutuksia sekä viihtyisiä asuinympäristöjä. Kaupunkimetsät ja muut viheralueet ovat myös merkittäviä maisemallisia elementtejä kaupunkikuvassa. Kaupunkimetsillä on suuri merkitys luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa niin laji- kuin elinympäristötasolla.
 - Huomioitavaa on, että liito-orava pesii myös linnunpöntöissä, joten niiden sijainti hankealueella voi olla ratkaisevaa uuden pesäkolon löytymiselle!



LIITO-ORAVAT

LÄHTEET

- Ympäristöministeriön kirje YM1/501/2017:
https://www.ymparisto.fi/download/Liito_orava_kaavoitus_final_FINpdf/%7B35834BDD-648F-456A-9325-F4E09A296DA0%7D/124917
- Liito-oravan huomioiminen kaupunkisuunnittelussa. Hyvien käytäntöjen opas, Metsähallitus, Espoon kaupunki, Jyväskylän kaupunki ja Kuopion kaupunki 2021:
https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Muut/Liito_orava_kaupunkisuunnittelu.pdf



LIITO-ORAVAT

MUISSA KORTEISSA LISÄTIETOA

- Heinäkadun varsi
- Kaivokorvenpuisto
- Kotaniemi
- Kourulan aluekeskus
- Lavolan koulun alue
- Leinon huvilan alue
- Näätäkarankadun jatko
- Sammonlahden uimaranta
- Sammontalo
- Siirtolapuutarhan luoteispuoli
- Yliopiston länsipuoli

