

10.9.2015

Suomen  luonnonsuojeluliitto

Metsien käsittely liito-orava- alueella



Kuva: Riku Ruuska, Ikkuna Suomen luontoon.

Liito-orava on erityisesti suojeltu laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat EU-direktiivin mukaisesti hävittämis- ja heikentämiskiellossa

Tässä ohjeessa esitellään keinoja, joilla liito-oravanaaraiden reviirit voidaan säilyttää elinvoimaisina metsätalouden toimenpiteiden yhteydessä.

Ohjeen mukaiset metsätaloustoimet poikkeavat aiemmista käytännöistä. Suojelua ja erilaisia metsänhoitokäytäntöjä yhdistämällä voidaan turvata liito-oravan tarvitsemat metsän rakennepiirteet, jotka hyödyttävät myös lukuisia muita metsien lajeja.

Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelma METSO:n avulla maanomistaja voi hyötyä taloudellisesti liito-oravametsänsä säilyttämisestä.

Huomioitavaa: Ohje soveltuu käytettäväksi eteläisessä Suomessa, mutta ei liito-oravan levinneisyysalueen pohjoisrajoilla, Pohjois-Pohjanmaalla ja Kainuussa. Siellä laji vaatii laajempaa huomiointia.



OHJE TIIVISTETTYNÄ:

1. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaa ei saa hävittää tai heikentää. Vastuu toimenpiteiden laillisuudesta on jokaisella metsässä toimivalla.
2. Liito-oravan reviirillä, eli n. 150m. säteellä pesäkolosta ja sitä ympäröivästä ydinalueesta, ei voi tehdä avohakkuita. Jos avohakkuita suunnitellaan, on tarkempi reviirin ydinalueiden eli lisääntymis- ja levähdyspaikan selvittäminen välttämätöntä. Avohakkuu lähellä pesäpaikkaa aina joko hävittää tai heikentää lisääntymis- ja levähdyspaikkaa, avohakkuu tällä alueella vaatii poikkeusluvan hävittämis- ja heikentämiskiellosta.
3. Erirakenteistava ja lehtipuita säilyttävä yläharvennus voidaan tehdä liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan, eli reviirin ytimen, ulkopuolella.
4. Metsäiset kulkuyhteydet liito-oravan reviirille säilytetään suuripuustoisina. Tällaisia yhteyksiä ovat esimerkiksi vesistöjen ja pienvesien rantavyöhykkeet, sekä soiden vaihettumisvyöhykkeet.
5. Liito-oravametsän suojelun korvausmahdollisuudet kannattaa selvittää. Vastuu suojelusta on jokaisella.

Ohjeen sisältö

Liito-oravareviiri	4
Liito-oravan elinympäristövaatimukset.....	5
Liito-oravan elinympäristön hoito.....	6
Metsän uudistaminen	9
Harvennushakkuut	10
Taimikonhoito	11
METSO-ohjelma.....	12

Ohjeen tarjoamat hyödyt

- Maanomistaja voi toimia metsässään siten, että metsätalous on tuottavaa, liito-orava-ystävällistä ja täyttää lainsäädännön vaatimukset.
- Toimimalla ohjeen mukaisesti pienennetään riskiä metsän hyönteis- ja myrskytuhoihin lisäämällä monimuotoisuutta ja monipuolistamalla metsän rakennetta.
- Ohje tukee myös vesiensuojelua, parantaa mahdollisuuksia metsien monikäyttöön sekä tuo hyötyä lukuisille muille metsien lajeille, kuten metsäkanalinnuille.

Liito-oravareviiri

Liito-oravan reviiri on yhden naaraan hallitsema alue. Tunnetulta reviiriltä on havaintoja liito-oravasta, usein papanakasoista suurten puiden alla. Liito-oravanaaraan reviirin koko on noin 4–40 hehtaaria. Urokset liikkuvat noin 100 hehtaarin eli yhden neliökilometrin alueella.

Reviirin ydin on yleensä pesäpaikan ympärillä sijaitseva varttuneen metsän alue tai ruokailun kannalta erityisen tärkeä lehtipuustoinen metsikkö. Ilman näitä ydinalueita liito-oravan reviiri ei säily asuttuna.

Liito-oravanaaraan reviirin ytimen pinta-ala on yleensä 0,5–10 hehtaaria. Ydin voi koostua useammasta eri metsiköstä, ja sen laajuus riippuu alueen metsien laadusta.

Oikealla. Reviiri koostuu varttuneesta metsästä ja siellä pitää olla ruokailun kannalta tärkeitä lehtipuita. Näiden välillä tulee olla taimikkoja suurempipuustoinen metsäyhteys. Alue voi kattaa useampia metsiköitä.



Vasemmalla alla. Liito-oravan papanoiden perusteella voidaan päätellä missä liitoo orava kulkee ja asuu.

Liito-oravan elinympäristövaatimukset

Liito-orava suosii suurikokoista puustoa ja lehtipuita sisältäviä metsiä. Tärkeimpiä ruokailupuita ovat haavat, lepät ja koivut. Metsässä on oltava myös vähintään muutamia suuria suojaa antavia kuusia. Usein liito-oravametsä on kuusivaltainen lehtipuita sekapuustona kasvava metsäalue.

Usein liito-oravan asuttama metsä on ympäristöään rehevämpää ja monimuotoisempaa. Laji onkin niin kutsuttu sateenvarjolaji, jonka elinpaikalla on tavanomaista paremmat mahdollisuudet myös monien muiden vaatelioiden metsälajien esiintymiselle. Esimerkiksi lehtolaikut sekä vesistöjen ja pienvesien rannat ovat revii-reille ominaisia. Liito-oravalle kelpaava metsä on myös ihmisiä miellyttävä ulkoilualue sekä marjastus- ja sienestysmetsä.

Liito-oravan luontainen liikkumistapa, liittäminen puusta toiseen, edellyttää valta- puustolta yli 10 metrin korkeutta. Tavallisesti liito-oravametsässä suurimmat puut ovat yli 20 metrin korkuisia. Avoimilla alueilla liito-orava ei tule toimeen. Myös liian harvoissa tai nuorissa ja matalakasvuissa metsissä laji jää helposti petojen saaliiksi.

Suuripuustoisien metsän tulisi kattaa mahdollisimman suuri osa liito-oravanaaraan revii-ristä. Jos revii-rin ydintä ja lajin liikkumiseen soveltuvaa muuta metsää jää revii-rille vähemmän kuin 60% revii-rin alasta, noin puolet revii-reistä tuhoutuu. Mikäli revii-ri pysyy kauttaaltaan liito-oravalla liikkumiskelpoisena, se yleensä säilyy vaikka ydinalueen ympärillä tehtäisiin hakkuita. Tällöinkään hakkuut eivät siis voi olla avohakkuita, jotka tekevät alueesta liito-oravalle kelvottoman.

Liikkumiskelpoinen metsä on nuorta kasvatusmetsää varttuneempi, yleensä yli 10 metrin korkuista puustoa sisältävä ja mielellään sekapuustoinen. Liikkumiskelpoinen metsä voi olla esimerkiksi yläharvennuksin käsitelty.

Liito-orava viihtyy usein peltojen reuna-
nlehdoissa. Kuva: Laura Ahopelto

Liito-oravalle tärkeitä ovat varttunutta puustoa kasvavat sekametsät, kuten:

- lehdot, lehtomaiset kankaat sekä kuusivaltaiset tuoreet kankaat, joissa kasvaa myös lehtipuita
- puronvarret ja vesistöjen rannat
- kuusinotkelmat ja kallionalusmetsät
- usein myös pellonlaitametsät sekä asutuksen läheiset metsät

Näitä vastaavat METSO-elinympäristöt ovat:

- lehdot
- runsaslahopuustoiset kangasmetsät ja maankohoamisrannikon metsät
- pienvesien lähimetsät
- jyrkänteet ja louhikot
- puustoiset perinnebiotoopit (metsälaitumet, hakamaat)



Liito-oravan elinympäristön hoito

Liito-oravan reviirin metsänhoidossa on tärkeää:

- Liito-oravalle tärkeiden metsän erityispiirteiden eli lehtipuiden, riittävän peitteisyyden ja suojaavien suurten kuusten säilyminen.
- Puuston eri-ikäisrakenteisuuden lisääminen ja pyrkiminen niin sanottuun jatkuvaan kasvatukseen.
- Ydinalueen säilyttäminen kokonaan luonnontilaisena.
- Metsäyhteyksien säilyttäminen ja uusien luominen tarvittaessa.

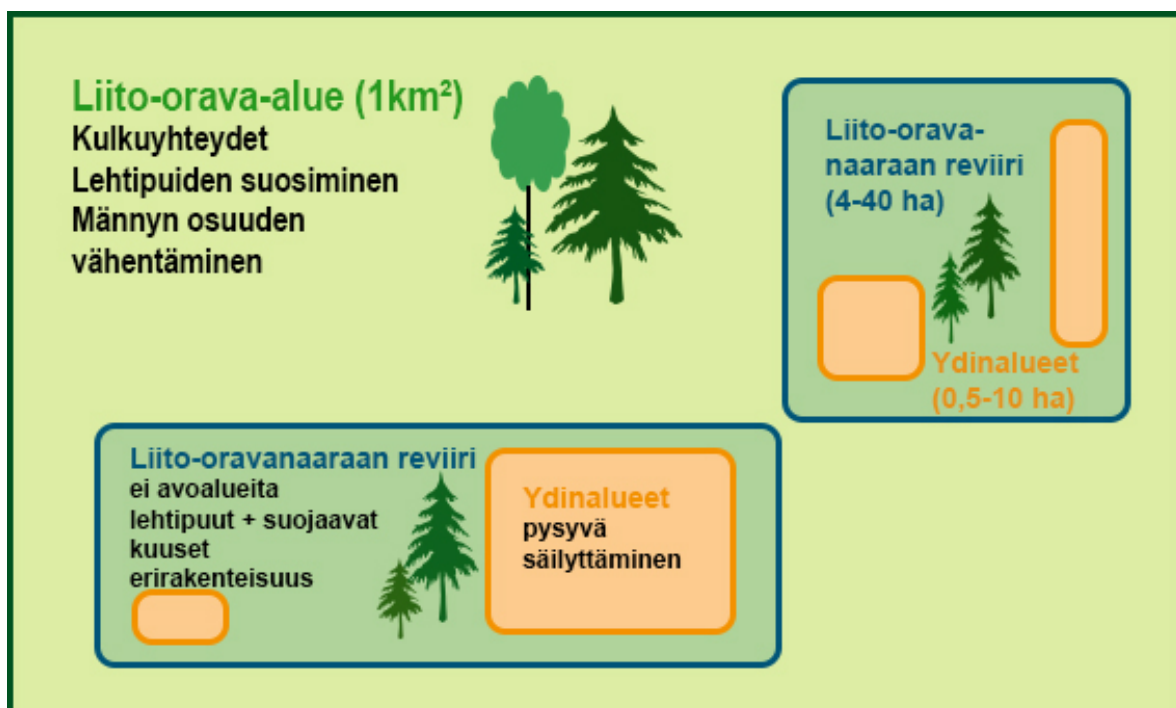
Metsänomistajan kannattaa merkitä liito-oravareviirin ydinalueet omaan metsäsuunnitelmaansa, sillä vahingossa ydinalueille ulotettu hakkuu johtaa usein lajin lisääntymis- ja levähdyspaikan häviämiseen. Lisääntymis- tai levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen ei ole EU-direktiivin mukaan sallittua.

Metsätaloustoimia harkittaessa kannattaa ensin selvittää METSO-ohjelman mukaiset suojelun rahoitusmahdollisuudet liito-oravan asuttamalla alueella. Jos näin ei löy-

dy hyvää ratkaisua, kannattaa selvittää liito-oravan vaatimukset huomioivan metsätalouden mahdollisuudet.

Liito-oravan elinpaikalla on lisääntymis- ja levähdyspaikan eli reviirin ytimen ulkopuolella mahdollista harjoittaa metsätaloutta, kunhan liito-oravan elinympäristövaatimukset otetaan huomioon.

Jotta metsänhoito reviirillä olisi pidemmällä aikavälillä mahdollista, kannattaa hakkuissa suosia erirakenteisuutta sekä jatkuvan kasvatuksen menetelmiä.



Liito-orava-alue koostuu useammasta liito-oravan reviiristä ja niitä yhdistävistä kulkureiteistä. Reviirien sisällä sijaitsevat lajille tärkeimmät reviirien ydinalueet, joilla liito-orava pesii ja pääosin ruokailee.



Liito-oravaselvitystä optimibiotoopissa. Tällainen metsä on asutun liito-oravareviirin ydinaluetta. Kuva: Virpi Sahi

Ydinalue tulee jättää luonnontilaiseksi

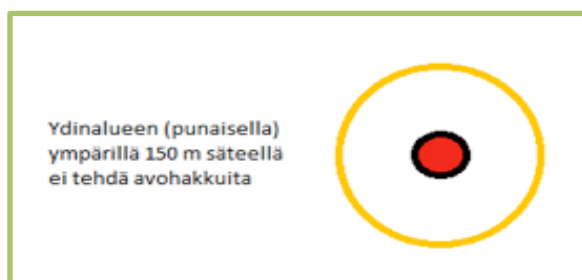
Jos liito-oravan ydinalueen ja muun reviiri-alueen määrittely metsätaloustoimien pohjaksi on vaikeaa, se voidaan yksinkertaistaa seuraavasti: kokonaan luonnontilaisena säilytettävä ydinalue on pesäpaikan ympärillä oleva metsäkuvio tai varttuneen metsän kuviot, joiden pinta-ala on minimissään noin 0,5 ha ja maksimissaankin yleensä alle 10 ha.

Ydinalueen ympärillä avohakkuuta ei pidä tehdä 150 metrin säteellä. Sillä alueella metsänkäsittelyä voidaan tehdä yläharvennuksin, erirakenteisena ja lehtipuita säästäten.

Reviiriä laajemmalla alueella on tärkeää säilyttää ja luoda metsäisiä yhteyksiä eri

reviirien välille. Yhteyksien säilyttäminen ja luominen on keino osallistua liito-oravan säilyttämiseen, vaikka omassa metsässä ei lajia esiintyisikään.

Vesistöjen varret ja niihin synnyttävä erirakenteisten sekametsien verkosto ovat erityisen merkittäviä paitsi liito-oravalle, myös vesiensuojelulle, virkistyskäytölle sekä maisemanhoidolle.



Pesäpaikan ympärillä oleva metsäkuvio tai varttuneen metsän kuviot ovat liito-oravareviirin ydinaluetta. Kuvassa kolohaapa. Kuva: Laura Ahopelto



Liito-orava-alueelle jätettävä riittävän leveitä liikkumisreittejä

Vesistöjen ja pienvesien varsille jätetyt puustoiset suojavyöhykkeet tarjoavat liito-oraville tärkeitä suojaisia liikkumisreittejä eli ekologisia yhteyksiä. Liito-oravan tukemiseksi jätettävän suojavyöhykkeen sopiva leveys on maastonmuodoista riippuen noin 50 metriä. Liito-orava-alueita voi parantaa kasvattamalla nuoria rantapuustoja rakenteeltaan eri-ikäisiksi sekametsiksi ja pyrkimällä niiden jatkuvaan peitteisyyteen.

Metsäsuunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota lehtolaikkuihin ja muihin ympä-

ristöään rehevempiin lehtipuustoihin kohteisiin. Ne kannattaa kuvioda erillisiksi ja merkitä erityiskuvioina metsäsuunnitelmiin.

Tunnettujen liito-oravan havaintopaikkojen ympäristössä tarkistetaan hakkuusuunnitelmien yhteydessä tammi-kesäkuussa (kevällä lumien sulaessa tai sen jälkeen) mahdolliset liito-oravan asuttamat kohteet katsomalla, onko erityisesti metsikön suurimpien kuusten ja/tai haapojen tyvillä liito-oravan papanoita. Papanalöydöspaikat ovat liito-oravan reviiriä ja niillä toimitaan kuten aiemmin tiedossa olevilla liito-oravareviireilläkin.



Lehtolaikut ja muut ympäristöään rehevämät kohteet tulee huomioida metsäsuunnittelussa. Kuva: Laura Ahopelto



Liito-oravan liikkumisreittejä tukee lehtipuu- ja kuusitiheiköt, jotka tarjoavat suojaa. Kuva: Risto Sulkava

Metsän uudistaminen

Liito-oravan varsinaisella lisääntymis- ja levähdyspaikalla ei pidä tehdä metsätaloustoimenpiteitä.

- METSO-ohjelman tarjoamia vapaaehtoisia ja taloudellisesti kilpailukykyisiä suojelumahdollisuuksia kannattaa hyödyntää.
- Ydinalueiden ulkopuolella metsiköitä uudistetaan ilman avohakkuuta ja kasvatetaan erirakenteisina sekametsinä.
- Liito-oravien liikkumista reviirillä ja reviirien välillä voi tukea jättämällä vesistön tai puron rantaan tavanomaista leveämmän (noin 50 m) puustoisien suojavyöhykkeen. Tämä alue joko jätetään hakkuiden ulkopuolelle tai pyritään uudistamaan ilman avohakkuuta, peitteisyys ja sekapuustoisuus säilyttäen.



Eri-ikäisrakenteiseksi kasvatettu metsä lisää puuntuotantoa ja samalla mahdollistaa metsän toipumisen häiriöiltä. Kuva: Risto Sulkava



Liito-oravametsässä ei pidä tehdä avohakkuuta. Kuvasa avohakkuuta tehtynä liian lähellä metsänrajassa sijaitsevia pesimäpuita. Hakkuut ovat vähintäänkin heikentäneet lisääntymispaikkaa ja pienentäneet liito-oravalle käyttökelpoisen metsän osuutta reviirillä. Kuva: Laura Ahopelto

Harvennushakkuut

- Reviirin ydinalueen ulkopuolella voidaan tehdä erirakenteistavia harvennushakkuita. Hakkuissa säilytetään lehtipuita, ainakin yksittäisiä suuria kuusia ja alueen sekametsärakenne. Harvennuksissa poistetaan pääsääntöisesti metsän yleisintä puulajia.
- Käytetään yläharvennusta ja vältetään puuston tasakokoisuutta. Ei koskaan tehdä metsästä yhden puulajin metsää.
- Säilytetään lehtipuiden tihentymät, joita on usein esimerkiksi vesistöjen tai peltojen laidoilla.
- Pyritään poimintahakkuilla eri-ikäiseen ja monilajiseen puustorakenteeseen.
- Peitteisyyden ylläpitämiseksi tai lisäämiseksi käytetään myös nuorien metsien käsittelyssä jatkuvaa kasvatusta. Sen aloittaminen on helpointa nuorena tai valmiiksi erikoisia puita sisältävässä metsässä.



Liito-oravan ydinalueen ulkopuolisissa hakkuissa tulee jättää sekametsärakenne, jossa on sekä lehtipuita että suurempia kuusia. Kuvan metsään on tehty yläharvennushakkuu. Hakkuun toteuttanut Arvometsä metsäpalvelu

Taimikonhoito

- Suositaan lehtipuita, etenkin haapaa ja kuusi-sekapuustoja. Liito-oravalle tärkeitä ravintopuita ovat haavan lisäksi myös lepät, koivut, pihlaja ja raita, joita säästetään.
- Säilytetään kaikilla kasvupaikoilla luontaisesti syntyneitä lehtipuiden taimia.
- Annetaan pienveden tai vesistön varren kehittyä luontaisesti sekapuustoiseksi.
- Aloitetaan vesistöjen suojavyöhykkeiden ja soiden vaihtumisvyöhykkeiden kehittäminen erirakenteisiksi jättämällä harvennuksissa isoja ja pienempiä taimia sekä tiheämpiä ja harvempia kohtia. Erityisen tärkeää tämä on tunnettujen reviirien lähistöllä toimittaessa.
- Jätetään riistatiheikköjä.



Nuoresta monipuolisesta sekametsästä kehittyy ajan saatossa hyvä liito-oravametsä, ellei sitä pilata kaavamaisella metsänkäsittelyllä. Kuva: Virpi Sahi

METSO-ohjelma

Liito-oravareviirin ydinalueen pysyvä suojelu on EU-lainsäädännön tuoma velvoite, sillä muuten lisääntymis- ja levähdyspaikat eivät säily. Samalla ydinalueiden suojelu on myös ekologisesta näkökulmasta, luonnonarvojen säilyttämiseksi, hyvin perusteltua.

Liito-oravareviirin ydinalueet täyttävät METSO-ohjelman valintaperusteet tai metsätalouden ympäristötuen vaatimukset. METSO-valintaperusteet täyttävillä kohteilla metsänomistajalle maksetaan vapaaehtoisesta suojelusta verovapaa, hakkuutuloihin verrattuna kilpailukykyinen, korvaus.



Kuva: Laura Ahopelto

Lisätietoja

METSO-ohjelmasta

www.metsonpolku.fi

Liito-oravasta

www.sll.fi/liito-orava

Jokinen, M. 2012. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkarajausten vaikuttavuus lajin suojelukeinona. Suomen ympäristö 33. Suomen Ympäristökeskus

Teksti Risto Sulkava
Taitto Laura Ahopelto

Suomen luonnonsuojeluliitto ry