



UNIVERSITY  
OF TAMPERE

This document has been downloaded from  
TamPub – The Institutional Repository of University of Tampere

 *Publisher's version*

The permanent address of the publication is  
<http://urn.fi/URN:NBN:fi:uta-201409302179>

Author(s): Nygren, Nina  
Title: Liito-orava kaavoituksessa : Ojalan tapaus Tampereella  
Year: 2005  
Journal Title: Yhdyskuntasuunnittelu  
Vol and number: 43 : 2  
Pages: 27-43  
ISSN: 1459-6806  
Discipline: Other social sciences  
Item Type: Journal Article  
Language: fi  
URN: URN:NBN:fi:uta-201409302179

All material supplied via TamPub is protected by copyright and other intellectual property rights, and duplication or sale of all part of any of the repository collections is not permitted, except that material may be duplicated by you for your research use or educational purposes in electronic or print form. You must obtain permission for any other use. Electronic or print copies may not be offered, whether for sale or otherwise to anyone who is not an authorized user.

# Liito-orava kaavoituksessa

## – Ojalan tapaus Tampereella

**Nina Nygren**

Liito-oravasta on viime vuosina puhuttu luonnonsuojelijoiden ylimpänä ystävänä ja kaavoittajien painajaisena. Samaan aikaan on kunnissa jouduttu pohtimaan maankäyttö- ja rakennuslain mukanaan tuomia uudistuksia.

Tampereella kohdattiin muuttunut lainsäädäntö ja liito-oravat ensimmäistä kertaa Ojalan osayleiskaavatyön kuluessa. Ojala on metsävaltainen alue Tampereen itäosassa, Kangasalan rajalla. Ojalan suunnittelutyö aloitettiin vuonna 1999, ja osayleiskaava hyväksyttiin vuonna 2002. Kaavan hyväksymisen jälkeen tietoon tulleet uudet, runsaat liito-oravahavainnot alueelta saivat loppujen lopuksi aikaan sen, että kaava oli palautettava takaisin valmisteluun.

Tässä tapaustutkimuksessa olen tarkastellut Ojalan suunnitteluprosessin kulkua, siis selvittänyt siihen vaikuttaneita tapahtumia ja haastatellut tapauksen toimijoita. Kaavoitus oli oppimisprosessi, jossa suunnittelun edetessä liito-oravatietokin lisääntyi, mutta sen huomioimattaminen kaavoituksessa oli vaikeaa mm. rutinoituneen kaavoituskäytännön, tietojen myöhäisyyden, toimijoiden yhteistyön ohuuden ja luontotietoon liittyvien epävarmuuksien vuoksi.

### 1. IHMISET JA LIITO-ORAVAT VIEREKKÄIN JA VASTAKKAIN

#### **Tiivistysrakentamista Itä-Tampereella**

Tampereen kaupunkiseudun asukasluvun kasvu on ollut nopeaa<sup>1</sup>. Samalla on kasvanut tarve kaavoittaa ihmisasumuksia uusille alueille. Tilaa lähdettiin 1990-luvulla

---

<sup>1</sup> Pirkanmaa on asukasluvultaan Suomen nopeimmin kasvava maakunta, veturinaan Tampereen seutukunta joka kasvaa Suomen seutukunnista toiseksi nopeimmin. Pirkanmaan maakunta kasvoi vuonna 2004 n. 0,9% ja Tampereen seutukunta n. 1,4% (Tilastokeskus 2004).

hakemaan myös Tampereen itäsuunnasta, ja vuonna 1996 tehtiin päätös kaavoittamisen aloittamisesta metsävaltaisella Ojalan alueella. Varsinainen kaavoitustyö aloitettiin vuonna 1999.

Ojalan osayleiskaava oli ensimmäinen kaava, jossa Tampereen kaupunki tutustui vastikään suojeltuihin liito-oraviin. Ojalan alueelta oli tiedossa liito-oravahavaintoja, mutta kaavoitus eteni silti varsin jouhevasti aina kiittelevään valtuuston päätökseen saakka vuonna 2002. Kuitenkin kymmenen päivää kaavan hyväksymisen jälkeen kaupungin tietoon tuli uusia liito-oravahavaintoja, ja lopulta kaava jouduttiin palauttamaan uudelleen valmisteluun. Mistä oikein oli kyse?

Keskitetty, asiantuntijavetoinen ja rationaalisuuteen pohjautuva suunnittelu on jo pitkään ollut muuntumassa kohti kommunikatiivisempaa, vuorovaikutteisempaa ja luonnon monimuotoisuutta huomioivaa suunnittelua (esim. Pakarinen 1992, Lapintie 2003, Lampinen, Saarlo, Vehmas & Karppinen 2003, 10–16). Maankäytön suunnittelun murros konkreetisoitui Ojalan suunnittelun aikoihin myös lainsäädännön muutoksina. Vuonna 2000 voimaantullut maankäyttö- ja rakennuslaki korostaa huomattavasti osallisten roolia, ja myös luonnon monimuotoisuus on saanut vahvemman aseman kaavoituksessa<sup>2</sup>. Uusi laki korostaa myös kuntien päätösvaltaa ja vastuuta, kun kuntien yleiskaavoja ei tarvitse enää alistaa valtion viranomaisten hyväksyttäväksi. Ohjaustoimivalta jäi alueellisille ympäristökeskuksille – yhteistyötä jouduttiin opettelemaan alueellisen ympäristöviranomaisen ja itsehallintoa saavuttaneiden kuntien välillä.

1990-luvulla uudistettiin Suomen luonnonsuojelulaki, jonka voimaantulon myötä vuonna 1997 pantiin Suomessakin täytäntöön EU:n luontodirektiivi. Liito-orava oli lisätty EU:n luontodirektiivin IV(a)-liitteen tiukasti suojeltujen lajien listalle Suomen liittymisneuvotteluissa<sup>3</sup> (Uhanalaisten lajien II seurantar ryhmä 2001). Luonnonsuojelulain mukaan IV(a)-liitteen eläinlajeihin ”kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.” (LSL498)<sup>4</sup>. Lisääntymis- ja levähdyspaikkaa

<sup>2</sup> Luonnonsuojelua koskevat oleelliset muutokset olivat toki tulleet rakennuslakiin jo uuden luonnonsuojelulain säätämisen yhteydessä v. 1997. Uudessa maankäyttö- ja rakennuslaissa luonnonsuojeluvuorot nousevatkin esille entistä vahvemmin kaavojen sisältövaatimusten yhteydessä.

<sup>3</sup> Liito-orava oli liittymisneuvottelujen aikaan erityinen laji, sillä sitä ei esiintynyt missään muussa EU-maassa. Liito-orava on itäinen, siperialainen laji, ja Suomi sijaitsee sen levinneisyysalueen länsirajalla. Nykyään liito-oravaa esiintyy EU:n uusissa jäsenmaissa Virossa ja Latviassa, mutta arviot liito-oravakan- noista ovat hyvin epävarmoja. Liito-orava on uusimmassa Suomen lajiston uhanalaisuusarvioinnissa luokiteltu vaarantuneeksi. Nykyinen kannanarvio, 15 400 – 50 000 pesivää naarasta on kuitenkin epävarma, ja kantaa selvitetään parhaillaan. Uhanalaisuusarviointiin vaikuttaa kuitenkin erityisesti kannankehitys, ja sen on arveltu olevan laskeva. (Liito-oravatyöryhmän raportti 2001.)

<sup>4</sup> Alun perin lause kuului ”yksilöiden luonnossa selvästi havaittavien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty”. EU:n komissio edellytti kuitenkin Suomea poistamaan luonnonsuojelulaista tämän rajoituksen, koska sitä ei esiinny luontodirektiivissä (SG (2003) D/220207, s.6). Luonnonsuojelulain muutos (24.6.2003/553), jolla rajoite poistettiin, tuli voimaan 1.7.2004. Muutoksen yhteydessä luonnonsuojelu- ja metsälakiin lisättiin uusi 72a § metsäkeskuksen ja ympäristökeskuksen tiedonvaihdoista (Ks. Laakso 2004).

tai heikentämistä ja hävittämistä ei ole kuitenkaan tarkemmin määritelty direktiivissä eikä luonnonsuojelulaissa.

Uudet lait muovaavat uusia käytäntöjä totuttujen rutiinien ja normien alustalla (Arola 2002, 11-12). Vanhaa ei vaihdeta uuteen nopeasti, kivuttomasti ja jälkiä jättämättä. Ojalan osayleiskaavoitus osui varsin mielenkiintoiseen kohtaan: juuri muuttuneen lainsäädännön mukaan kaavoja ei enää tarvinnut hyväksyttää valtion viranomaisilla, mutta toisaalta valtakunnan tasolta ei annettu valmista tapaa ottaa huomioon esimerkiksi luontodirektiivissä suojeltuja lajeja. Tampereella ei luonnollisestikaan lähdetty toteuttamaan uusia lakeja mitenkään tyhjältä pöydältä, vaan totuttuihin kaavoituskäytäntöihin nojaten. Ojalan kaavoituksessa jouduttiin kuitenkin kohtaamaan suunnittelun muutokset jollakin tavalla. Ojalan tapaus oli siis paitsi suunnitteluprosessi, myös oppimisprosessi: suunnittelu eteni kaupungin kasvun paineessa samanaikaisesti kun liito-oravien huomioonottamisen ja uuden maankäyttö- ja rakennuslain käytännöt olivat vasta muotoutumisvaiheessa.

### Tutkimusongelma, aineisto ja menetelmät

Tarkoitukseni on Ojalan tapausta tutkimalla avata liito-oravien suojelun aiheuttamia ongelmia maankäytön suunnittelussa – mitä ongelmia Tampereella kohdattiin ja miksi? Syventymällä Ojalan suunnittelun kulkuun nostan siitä esiin tapaukseen vaikuttaneita käännteitä, avaintapahtumia ja toimijoita. Miten liito-orava nousi Tampereella kaavoituksen toimijaksi? Mitä Ojalan tapaus paljastaa liito-oravan suojelun maankäytön suunnittelulle tuomista haasteista? Käytän tapausta analysoidessani hyväksi laadullisen tutkimuksen näkökulmaa ja pyrin *ymmärtämään* Ojalan tapausta (esim. Laine & Peltonen 2003, 82, Staffans 2004, 33-35).

Tein vuoden 2004 aikana yhteensä 23 teemahaastattelua (näistä kolme oli parihaastattelua). Haastattelin Tampereen kaupungin kaavoittajia (2 henkilöä) ja Kangasalan kunnan kaavoittajia (2), myöhemmässä vaiheessa mukana ollutta konsulttiarkkitehtiä, molempien kuntien ympäristöviranhaltijoita (2 ja 1) ja kunnallispoliitikkoja (2 ja 1), neljää liito-oravakartoittajaa<sup>5</sup>, Pirkanmaan ympäristökeskuksen edustajia (1 luonnonsuojeluosastolta ja 1 alueidenkäytön osastolta), Ojalan kaavoituksen osallisryhmäläisiä (4) sekä tamperealaisia luontoharrastajia (2). Osan haastateltavista valitsin nk. lumi-pallomenetelmällä, eli kysyin useimmilta haastateltavilta keitä tärkeitä toimijoita vielä voisin haastatella. Kukaan ei kieltäytynyt haastattelusta, vaikka joskus haastattelijasta tuntuikin, että jotkut olivat jo kyllästyneitä liito-oravan korostuneeseen asemaan (varsinkin muihin luonnonarvoihin verrattuna).

<sup>5</sup> Haastattelemillani kartoittajilla oli kaikilla biologin koulutus. He työskentelivät Ojalan ja muiden kaavoitushankkeiden liito-oravakartoittajina (osa teki myös muita luontoselvityksiä) joko kunnan tai konsulttitoimiston palveluksessa tai freelancerina.

Rajoitin haastatteluissani nimenomaan Ojalan tapauksen keskeisiin toimijoihin – esimerkiksi Tampereen ylintä virkamies- tai poliittista johtoa en haastatellut. Lienee todennäköistä, että he ovat jollain tavalla vaikuttaneet tapauksen kulkuun (esimerkiksi asettamalla kaavoitukselle tiettyjä tavoitteita), mutta heidän nimiään ei tullut haastatteluissa ”lumipallomenetelmällä” esille. Haastateltavat edustavat mahdollisimman monipuolisesti niitä tahoja, jotka joutuivat pohtimaan ja ottamaan kantaa kaavoituksen ja liito-oravan suojelun väliseen ongelmaan.

Haastattelujen lisäksi olen kokonaiskuvan saamiseksi ja prosessin kulun selvittämiseksi käyttänyt hyväkseni myös Ojalan osayleiskaavaprosessin asiakirjoja, kuten liito-oravaselvityksiä ja kaavaselostuksia, muistutuksia ja lausuntoja sekä kaupungin- ja valtuuston ja –hallituksen pöytäkirjoja. Lisäksi seurasin liito-oravakartoitusta maastossa yhden kartoittajan seurassa. Itse liito-oravaan pääsin tutustumaan ollessani Kaakkois-Suomessa liito-oravan ekologiaa selvittävien tutkijoiden mukana kun he pyydystivät liito-oravia radiopantatutkimuksia varten.

Haastattelukysymykseni koskivat Ojalan tapausta sekä liito-oravan roolia siinä ja yleensä kaavoituksessa. Nauhoitin ja litteroin haastattelut sana sanalta. Haastatteluaineistoa käsittelevän faktanäkökulmasta, erilaisina kertomuksina tapauksen kulusta eri näkökulmista nähtynä (Silverman 2000, 122). Muutaman haastattelun jälkeen (ja muuta aineistoa hyväksi käyttäen) laadin Ojalan tapauksesta kronologian, johon kokosin Ojalan kaavoituksen ”hallinnollisia vaiheita”. Tätä kronologiaa näytin monille seuraaville haastateltavilleni, ja se toimi haastateltavien muistin tukena jos he sitä halusivat katsoa. Kronologia myös täydentyi uusien haastattelujen myötä. Näkemysni mukaan kronologia ei liikaa sitonut haastateltavien kertomuksia, vaan siitä oli apua heidän sijoittaessaan muistikuviaan oikeisiin kohtiin monipolvista prosessia, mikä on tässä tapauksessa mielestäni tärkeää. Siitä oli apua myös minulle haastattelijana, kun pystyin tarkentavilla kysymyksillä sijoittamaan tapahtumat oikeaan ajankohtaan ja muutenkin saamaan paremman kokonaiskuvan tapauksesta. Tutkimani tapauksen kiistanalaisuus on saattanut vaikuttaa kerronnan avoimuuteen. Pääsin kuitenkin kontrolloimaan tästä aiheutunutta epävarmuutta triangulaation avulla (Silverman 2000, 98-99) tukeutumalla keskeisten tahojen haastatteluihin sekä asiakirja-aineistoon. Katsonkin saaneeni luotettavan ja monipuolisen kuvan Ojalan tapauksesta.

## 2. OJALAN TAPAUS

### **Liito-oravat tiedossa**

Ojalan 5,5 km<sup>2</sup> laajuinen osayleiskaava-alue sijaitsee Tampereen kantakaupungin itäreunassa, Kangasalan rajan tuntumassa, Lahdentien (VT 12) pohjois- ja Jyväskylätien (VT 9) itäpuolella. Ojala rajautuu lännessä Atalan ja Kumpulän pientaloalueisiin sekä Halimasjärven luonnonsuojelun alueeseen ja luoteessa Aitolahdentiehen, itäisenä rajana on Kangasalan kunnan raja. (Tampereen kaupungin kaavoitusyksikkö 2002.)

Tampereen kaupungin ympäristövalvonnalla oli hallussaan liito-oravahavaintoja kaupungin alueelta. Vuonna 1998 Tampereen kaupunki palkkasi luontokartoittajan keräämään yhteen lähinnä lintuharrastajilta saatuja liito-oravahavaintoja koko kanta-kaupungin alueelta, ja selvityksen loppuraportissa esiteltiin myös liito-oravan elinym-  
päristövaatimuksia ja suojelutoimenpiteitä. Ensimmäiset perusteelliset liito-oravan  
biologiaa koskevat tutkimukset julkaistiin Suomessa vasta 1990-luvun lopulla, joten  
selvityksessä jouduttiin tukeutumaan aikaisempiin liito-oravan elintavoista kertoviin  
lähteisiin. Tampereen ympäristövalvonta oli tämän selvityksen lisäksi vastaanottanut  
havaintoilmoituksia muualtakin, kuten esimerkiksi luontoharrastajilta.

**YMPÄRISTÖVALVONTA 1:** *Aika paljon on tulluki [havaintoja], siis myöskin yksittäisiltä . . .  
ihmisiltä, sieltä sun täältä, mutta kyllähän me pyritään tietysti aina tarkistamaan ne*

Ojalan osayleiskaavan lähtökohtaraportissa (17.11.1999) liito-oravia ei vielä mai-  
nittu. Ensimmäiset tiedot liito-oravista saapuivat Tampereen kaavoitusyksikköön  
ympäristövalvonnasta.

**KAAVOITTAJA 1:** *Meillä oli niinkun . . . mielikuva siitä et se asia on niinku tiedossa kun  
siellä oli niitä . . . havaintoja (...) ja sieltä tuli sit ympäristövalvonnasta, aina silloin  
tällöin tuli semmosta lisätietoo . . . niistä asioista.*

Kommunikointi kaupungin eri yksikköjen välillä oli melko yksisuuntaista – ympä-  
ristövalvonta toimitti tiedot, mutta jäi kaavoittajien päänaivaksi selvittää mitä tiedot  
tarkoittavat.

**HAASTATTELIJA:** *Niin te ette oo joutunu sitte [liito-orava-alueita] rajaan . . . (...) neuvoon  
kaavottajia?*

**YMPÄRISTÖVALVONTA 1:** *Ei, ei, suoranaisesti, ei olla sillai, että . . . todettu vaan tylysti että  
tämmönen, tilanne, (...) sieltä löytyy liito-oravaa . . .*

**HAASTATTELIJA:** *Eli se on kaavottajan homma sitten se [rajaaminen]?*

**YMPÄRISTÖVALVONTA 1:** *Joo, kyllä se on.*

Kaavoittajat eivät kuitenkaan saaneet aivan omin päin tulkita havaintoja - kaavoittajan  
luoviin ideoihin suhtauduttiin nihkeästi.

**KAAVOITTAJA 1:** *Että . . . jo hyvin varhasessa vaiheessa (...) ku näistä asioista lähettiin  
keskustelemaan niin, esitin silloin jo sitä että eikö vois niinku hakee semmosia korvaa-  
via alueita, eikö voi tehdä pönttöjä nulle liito-oraville, eikö voi lähtä valmentaan sitä  
metsää niin et se sopii sille liito-oravalle. Ni kyllä mulle aika vihasia oltiin, et mä  
uskallan edes semmosia asioita esittää.*

Liito-orava ei kuitenkaan vaikuttanut uhkaavan alueen muita maankäyttösuunnitelmia,  
sillä nämä ensimmäisenä tiedossa olleet liito-oravahavainnot tuntuivat suunnittelun

alkuvaiheessa sattuvan sopivasti suunnitelluille virkistysalueille. Keväällä 2000 asetettiin nähtäville Ojalan osayleiskaavaluonnos, jonka kaavaselostuksessa mainittiin löytyneen merkkejä liito-oravista.

Ympäristövalvonta antoi lausunnon kaavaluonnoksesta (26.5.2000), ja esitti tarkennuksia liito-oravahavaintoihin lausunnon liitteenä olevan kartan avulla. Se totesi lausunnoissaan, että erillinen liito-oravaselvitys alueelta on syytä tehdä, jotta liito-oravan esiintyminen voidaan ottaa asemakaavavaiheessa huomioon. Ympäristövalvonta teettiinkin ensimmäisen varsinaisen liito-oravaselvityksen Ojalan alueelta kesällä 2000 samalla luontokartoittajalla. Hän kävi Ojalan alueen metsät läpi ja luokitteli elinympäristön kelpoisuuden liito-oravalle asteikolla 0–2<sup>6</sup> sekä tarkasti samalla kaupungin tiedossa olleet liito-oravahavainnot alueelta.

### **Liito-oravat muistutuksissa ja lausunnoissa**

Syksyllä 2000, ennen liito-oravaselvityksen valmistumista, Ojalan osayleiskaavaehdotus asetettiin nähtäville. Ympäristövalvonta välitti liito-oravaselvityksen tulokset vasta ehdotuksesta antamassaan lausunnoissa (14.12.2000). Selvityksessä todettiin, että Ojalan alueella liito-oravalle kelvollista tai ihanteellista elinympäristöä (luokat 1 ja 2) on melko vähän, mutta esitettiin, että Ojalan pohjoisosan asuntoalueesta tulisi luopua ja yhteystien vaikutukset liito-oraviin tutkia. Liito-oraviin kiinnitettiin huomiota nyt myös useassa muussa lausunnoissa ja muistutuksissa: Tampereen kaupungin puistoyksikkö, Pirkanmaan ympäristökeskus sekä Tampereen ympäristönsuojeluyhdistys TYSY olivat lausunnoissaan huolissaan liito-oravista.

*Mielestämme (...) alueet 1 ja 2 vaarantavat liito-oravan elinympäristöä liikaa eikä rakentamista esityksen mukaisessa laajuudessa voi hyväksyä.*

–TYSYn lausunto 27.12.2000

*Yleiskaavaehdotuksen pohjoinen asumiseen osoitettu aluevaraus estää (...) liito-oravan elinpiirin säilyttämismahdollisuuden kyseisellä alueella.*

–Puistoyksikön lausunto 5.12.2000

*[K]aavassa tulisi ottaa laajemmin huomioon liito-oravan elinympäristön säilyttäminen.*

–Pirkanmaan ympäristökeskuksen lausunto 6.4.2001

Myös Ojalaan rajoittuvan pientaloalueen asukkaiden sekä Pirkanmaan liito-oravayhdistyksen muistutuksissa liito-oravat mainittiin.

---

<sup>6</sup> 0=kelvoton, 1= elinympäristö kelpaa, mutta ei ole ihanteellinen, 2=ihanteellinen liito-oravalle (Lagerström 2000)

*Ojalan alueella on kaksi liito-oravareviiriä, joita ehdotuksen maankäyttö vakavasti uhkaa.*

–Pirkanmaan liito-oravayhdistys 20.12.2000

*Miten on mahdollista, että kerrostaloja edes suunnitellaan alueelle, jossa on varmoja havaintoja ainakin 10 vuoden ajalta erittäin harvinaisen liito-oravan pesimisestä? (...) Molemmat tuoret pesäpaikat jäisivät suunnitellun tielinjauksen ja kerrostaloalueen alle.*

–Pientaloalueen asukkaiden muistutus (35 allekirjoitusta) 21.12.2000

Kaavoittajat tosin torjuivat asukkaiden muistutuksen – heidän mielestään siinä oli kyse jostain muusta kuin liito-oravahuolesta:

**KAAVOITTAJA 1:** *No, kyllä määhän nään (...) et ku he vastusti sitä niinku sitä katuyhteyttä siitä läpi heidän tonttinsa puolesta niin kyllä he niinku käytti sitä liito-oravaa silläi siinä sitten, se saattaa tietenkki mun näkemykseni olla siitä . . . asiasta mut kyl mulla semmonen mielikuva et se liito-orava oli siinä sit kuitenkin se semmonen, keppihevonen.*

**KAAVOITTAJA 2:** *Kyllä, tottakai.*

Kaavoitusyksikössä Ojalan kaavaa kuitenkin viilailtiin vielä yhdessä liito-oravakartoittajan kanssa. Ojalaan suunnitellun keskusta-alueen rajausta muutettiin jonkin verran ja virkistysaluetta lisättiin liito-orava-alueen kohdalle. Korttelialueilla liito-oravat ajateltiin otettavaksi huomioon jättämällä liito-oravan pesäpuut pystyyn myöhemmin asemakaavavaiheessa.

**KAAVOITTAJA 1:** *Ajateltiin et [liito-oravan suojele] pystytään ratkasemaan sitte siinä asemakaavantekovaiheessa ja se ensimmäinen vaihehan oli sen liito-oravan . . . huomioonottamisen kannaltakin semmonen, muistan vielä . . . nähneenikin semmosia kaavoja missä ainoastaan se pesäpuu suojeltiin joltakin tietyltä alueelta.*

Lisäksi alueelle suunniteltu sisääntulotie halkaisi liito-oravien asuinalueen, mutta kaavoittajien mielestä tie ei olisi ongelma liitäville oraville:

**KAAVOITTAJA 2:** *Että ainoastaan se tieyhteys siinä jossain kohtaa meni [liito-oravan elinpiirin] poikki. Mutta sit ajateltiin että koska semmonen tieyhteys . . . eihän sen nyt tarvi olla kun jonku 10, 15 metriä levee aukko siinä nii . . . aateltiin ette se oo ongelma, että . . . jos siihen jättää puita ja istuttaa puita ihan tienviereen niin . . . [liito-orava] pääsee . . . helposti leveempienki aukkojen yli että sitä ei nähty silläi ongelmaks. Että sitten tietysti ajateltiin että tarkemmanki suunnittelun yhteydessä sitten katotaan, että (...) mitä nimenomasia puita sitte voidaan sitten kaataa.*



### **Kaava hyväksytään valtuustossa kiitellen**

Ojalan osayleiskaavasunnittelussa koottiin myös osallisyhmä paikallisista asukkaista tammikuussa 2000, lähtökohtaraportin julkistamisen jälkeen. Osallisyhmä kokoontui kuusi kertaa vuoden 2001 loppuun saakka. Haastattelin neljää osallisyhmäläistä vuonna 2004<sup>7</sup>. Haastattelemieni osallisyhmäläisten mukaan liito-oravista puhuttiin osallisyhmässä – kaavoittajat olivat vakuuttaneet että eläimet on huomioitu kaavassa.

**OSALLISRYHMÄLÄINEN 2:** *Ja liito-oravat oli kyllä jo silloin esillä.*

**HAASTATTELIJA:** *Mitäs niistä puhuttiin?*

**OSALLISRYHMÄLÄINEN 2:** *Mitähän niistä puhuttiin, että niitä on.*

**OSALLISRYHMÄLÄINEN 3:** *Sinne oli jätetty virkistysalueita aivan... sen [osallis]ryhmän ja näitten arkkitehtien [mukaan] ni aivan riittävästi. Että niitten [liito-oravien] ei pitäis häiriintyä...*

Joissakin haastatteluissani nousi osallisyhmän rooli ja koostumus esiin. Esimerkiksi kaikki Ojalan osallisyhmässä olleet eivät jatkaneet loppuun saakka, eivätkä kaikki Ojalan kaavoittamisesta kiinnostuneet myöskään uskaltaneet osallisyhmään. Yksittäisillä ihmisillä saattaa olla suurikin kynnyks osallistua:

**LUONTOHARRASTAJA 2:** *[Yksityishenkilöistä] tulee tällasia... siis silmätikkuja niin tämmönen [kansalais]järjestö on hirveen hyvä, hyvä siis et sit ei pääse kukaan osottelemaan et se on tuo tai tuo tai tuo. (...) yksityisillä on huomattavan paljon suurempi kynnyks ja (...) se pelko että, että joutuu osotelluksi...*

Kaikki haastateltavani olivat seuranneet kaavoitusta lehdistä tai muuten osallisyhmän työn jälkeenkin. Osa haastattelemistani osallisyhmäläisistä oli tyytyväisiä, ja osa vähemmän tyytyväisiä osallistumisprosessiin ja vuonna 2002 hyväksytyyn kaavaan. Kaiken kaikkiaan sain käsityksen, että osallisyhmä kokonaisuutena oli Ojalan kaavoitukseen pääosin suhteellisen tyytyväisiä.

Pirkanmaan ympäristökeskuksen ja Tampereen kaupungin välille jäi erimielisyyttä virkistysalueiden määrässä, mutta ympäristökeskuksella ei ollut mahdollisuuksia puuttua kaavaan.

**YMPÄRISTÖVIRANOMAINEN 2:** *Tavoitteena olis se et päästäisiin yhteiseen näkemykseen kunnan kanssa maankäytön suunnittelun (...) sisällöstä ja mitotuksesta mutta... mutta kunta tietysti itse vastaa ensi sijassa siit kaavotuksesta ja sen sisällöst ja painotuksista. Ja meidän tehtävä on sit vain valvoa sit loppu, loppukädessä sitä, että se on*

---

<sup>7</sup> Tässä vaiheessa kaava oli ollut kaksi vuotta palautettuna uudelleen valmisteltavaksi (ks. jäljempänä).

*l a i n m u k a i n e n s e . . . l o p p u r a t k a i s u . J a s i l l o n s e r i m a o n j o a i k a k o r k e a l l a e t t ä ( . . . ) e m m e [ v o i ] a r v i o i d a s i t ä e t t ä o n k o s e h y v ä t a i h u o n o s e k a a v a r a t k a s u v a a n s e o n v a i n e t t ä o n k o s e l a i l l i n e n .*

Myös kaupunginvaltuutetut olivat enimmäkseen tyytyväisiä kaavaan, ja he kehuivat luonnon huomioonottamista.

**KUNNALLISPOLIITIKKO 3:** *Täähän meni pitkään sillai niinku ikäänkun normaalina kaavaprosessina mihin ei liittynyt mitään suuria ristiriitoja. (...) siinä tiedettiin ne luontokohteet mitä siellä on ja . . . ja nää luontoselvitykset mun mielestä otettiin siinä kaavassa kohtuullisen hyvin huomioon.*

Kaavaehdotus hyväksyttiin Tampereen kaupunginvaltuustossa kiitellen keväällä 2002.

### **Uudet havainnot avaavat liito-oravaongelman**

Kauan ei ehditty Tampereella kuitenkaan nauttia hyväksytystä Ojalan osayleiskaavasta. Noin viikko kaavan hyväksymisen jälkeen aluetta tunteva luontoharrastaja ilmoitti kaupungille ja ympäristökeskukselle tekemistään runsaista liito-oravahavainnoista Ojalan alueella.

Uudet havainnot ilmoittaneen luontoharrastajan mielestä kaavoitus ei ollut sujunut ollenkaan hyvin eikä liito-oravia ollut otettu huomioon tarpeellisessa määrin.

**LUONTOHARRASTAJA 1:** *Mä olin siellä [Ojalassa] liikkunu ni mä aattelin että eihän tää nyt ihan näin voi olla ettei niinku mitään merkitystä millään että siellon . . . ihmiset ilmotanu kaavottajille että seitykyluvulta saakka siellon kissat perinteisesti kantanu liito-oravia rappuselle tyrkylle että niitä on siellä ihan oikeesti. (...) et mä prikkailin niitä . . . [papanahavainnoja osoittavia] pisteitä siitä [kartalle] (...) Ja niitähän tuli hirmunen määrä yhtäkkiä sinne!*

Luontoharrastaja toimitti tekemistään havainnoista tarkan kartan ja käytti myös ympäristökeskuksen, Tampereen kaupungin ja kaupunginvaltuuston avainhenkilöitä paikalla toteamassa havainnot omin silmin.

**LUONTOHARRASTAJA 1:** *Sitten mä sanoin että nyt nää on tämmösiä havainnoita et ku ei tähän niinku kukaan usko . . . (...) mä käytin näitä (...) ihmisiä siellä mettässä sen takia että kuka tahansa voi [huomata papanat], ku niitä oli ihan kasapäin polunvieruspuissakin! Mä sanoin että kattokaa nyt että näitä on ihan tällain ettei tää oo niinku . . . tuulesta tempastu ja ne muistutukset.*

**YMPÄRISTÖVALVONTA 1:** *Kävin siellä, siellä oli papanoita vaikka kuinka paljon. (...) Ne oli oikeen hämmästyttäviä kasoja.*

Luontoharrastajan tarkka kartta ja asiantuntijan silmin vahvistetut papanakasat saattoivatkin Ojalan kaavan uuteen valoon. Jo hyväksyty kaava näytti nyt luonnon huomioimisen kannalta huonolta ja kaupungin omat liito-oravatiedot vaikuttivat vanhentuneen. Ojalaan suunnitellun uuden asuntoalueen sisääntulotie, jonka paikkaa oli tarkkaan harkittu aiemmissa vaiheissa mm. maastonmuotojen ja paikallisten asukkaiden mielihiteen vuoksi, halkaisi nyt erittäin vahvaksi tiedetyn liito-orava-alueen kahtia. Ojalan aiotut keskustapalvelut sijoittuivat sisääntulotien alkuun, liito-orava-alueiden päälle, samoin kuin osa kaavalluista asuntoalueistakin.

Uusien liito-oravahavaintojen syyksi arveltiin sitä, että Kangasalan kunnan puolella oli tehty hakkuita yksityismetsissä. Suurin osa haastateltavistani oli kuullut selityksen, että liito-oravat olisivat paenneet näitä hakkuita Ojalan alueelle.

**KARTOITTAJA 3:** *Jostain syystä niin sinne oli siirtyny... siitä papanamäärästä päätellen nii useampia liito-oravia, ollu p i t k ä ä n paikalla... Ja aina tulee se mieleen se, et esimes Kangasalan puolellahan on tehty varsin rajuja hakkuita... Ja siellä rajan takanahan on... (...) vuosien mittaan useampiakin liito-oravan... kesähavaintoja (...) Mutta tulee just se mieleen että et siinä on tapahtunu tämmönen liito-oravien siirtyminen tänne, tänne Ojalan puolelle. Ei nyt tietysti mitään näyttöö et mistä ne on tullu mut jostain kuitenkin täytyy olla.*

Liito-oravien tiedetään kyllä siirtyvän hakkuiden tieltä pois (Liito-oravatyöryhmän raportti 2001), mutta toisaalta liito-oravat eivät yleensä siirry kovinkaan kauas (liito-oravatutkija Ilpo K. Hanski kommentoiodessaan Ojalan tapausta Huttusen 2004 lehtijutussa). Ojalan tapauksen käännekohta kerrottiinkin haastatteluissa myös toisilla tavoilla. Esimerkiksi haastattelemani ympäristökeskuksen edustaja epäili, että tehty liito-oravakartoitus ei kenties ollutkaan riittävän tarkka.

**YMPÄRISTÖVIRANOMAINEN 2:** *[Vuoden 2000 kartoituksessa] oli ehkä selvitetty enemmänkin näitä suotuisia elin...piirejä, sellasii alueita jotka soveltuu liito-oravalle, ei niinkään niin konkreettisesti vielä niitä itse havaintoja siit esiintymisestä, siinä määrin kun sitte kävi ilmi.*

Liito-oravien siirtymiseen ei uskonut myöskään uudet havainnot ilmoittanut luontoharrastaja. Hänen mukaansa kyse oli siitä, että paikallisten asukkaiden tietoa liito-oravista ei ollut otettu vastaan aiemmin.

**LUONTOHARRASTAJA 1:** *Ne oravat on ollu aina siinä että ne ei o siihen tullu (...) niitten hakkuitten takia vaan (...) paikalliset asukkaat on tuntenu ne niin kauan kun ne vanha väkiki on asunu siinä (...). Se on semmonen jännä ristiriita että sitä vaan ei haluttu ottaa niinkun tosissaan (...), sit se niinku alkaa polarisoituun se tilanne kun huomataan että (...) hitsi ne [paikalliset asukkaat] oli k u m m i n k i n oikeessa.*

*Tulee semmonen tietynlainen arvovaltajuuttu (...). En tiedä mutta siltä se niinku... vaikuttaa tossa että...*

Haastattelemani ympäristökeskuksen edustaja esitti myös sen näkemyksen, että jos virkistysalueita olisi alun perin ollut riittävästi, niin kenties liito-oravat eivät olisi aiheuttaneet yhtä paljon päänvaivaa.

**YMPÄRISTÖVIRANOMAINEN 2:** *Meillä oli kieltämättä niinkun näkemysero siitä, mikä on sitten riittävä virkistysalueitten määrä sielä, (...) et jos nää alueet olis ollu väljempää nii ehkä tällästä konfliktia ei olis syntynytkään.*

Toisaalta kukaan toimijoista ei oikeastaan tiennyt, minkälaiset selvitykset ja suojeletoimet olisivat tarpeen.

**YMPÄRISTÖVIRANOMAINEN 1:** *Tietysti tää suhtautuminen on muuttunu ja se et millä tasolla ne ois pitäny selvittää ja miten ottaa huomioon että... kyllä siinä varmaan on kaikkien puolelta ollu semmosta oppimista...*

Tampereen kaupunki neuvotteli ympäristökeskuksen kanssa toimintavaihtoehtoista. Uudet liito-oravahavainnot Ojalan alueelta olivat sen verran ”todellisia” (ne oli tarkasti merkitty kartalle ja havainnot oli käyty vielä kaupungin toimesta tarkistamassa) ja sijaitsivat niin keskeisellä alueella valmista kaavaa (mm. alueen sisääntulotien ja suunnitellun keskustapalvelujen alueen kohdalla), että Pirkanmaan ympäristökeskus teki Ojalan osayleiskaavasta oikaisukehotuksen<sup>8</sup> vedoten luontoselvitysten ilmeiseen vanhenemiseen. Varmuuden vuoksi myös Tampereen ympäristönsuojeluyhdistys valitti kaavasta hallinto-oikeuteen.

Oikaisukehotuksen jälkeen kaupungilla oli lakisääteisesti puoli vuotta aikaa muuttaa kaavaa. Ojalan alueelta teetettiin uusi liito-oravaselvitys, edelleen samalla selvittäjällä, ja hän vahvisti raportissaan luontoharrastajan tekemät runsaat havainnot. Puolessa vuodessa kaavan perusrakennetta ei kuitenkaan ehditty eikä haluttu muuttaa. Liito-orava-alueiden päälle sijoitettuihin asuinkortteleihin lisättiin viheryhteystarvemerkinä – liito-oravien huomioonottamisen ajateltiin onnistuvan parhaiten vasta asemakaavavaiheessa.

Pirkanmaan ympäristökeskus antoi Ojalan osayleiskaavan muutosehdotuksesta kielteisen lausunnon. Kaava kuitenkin hyväksyttiin kaupunginhallituksessa äänestyksen jälkeen. Kaupungin kaavoitusyksikössä Ojalan kaavaa valmistelleet viranhaltijat olisivat halunneet viedä kaavan testattavaksi vaikka hallinto-oikeuteen saakka, mutta kaupunginvaltuusto oli toista mieltä. Luonnonsuojeluasioissa aktiiviset, eri

<sup>8</sup> Oikaisukehotus on yksi uuden lainsäädännön mukanaan tuomista alueellisen ympäristökeskuksen ohjauskeinoista. Oikaisukehotuksen käyttökelpoisuus ja merkitys, etenkin suhteessa valitukseen, olivat (ja lienevät yhä) osittain epäselviä.

valtuustoryhmissä toimineet valtuutetut kokivat kaavan selkeästi sellaiseksi, jota ei voida lähteä toteuttamaan.

**KUNNALLISPOLIITIKKO 2:** *Se oli niin selvä tää... ei (...) se ois mitenkään voinu mennä läpi esmes hallinto-oikeudessa. Ei tämmösiä... ku karttaa kattelee ja näitä kuvia ja sitten muuta semmosta nii ei, ei ei korkeimman hallinto-oikeuden tuomari kyllä pysty... uskalla sanoo sitä että se... [olisi laillinen].*

Vihreiden valtuustoryhmä olisi halunnut hylätä kaavan kokonaan ja palauttaa sen valmisteluun. Valtuustoryhmien neuvotteluissa kompromissiksi muodostui liito-oravien kanssa päällekkäin menevien korttelialueiden muuttaminen selvitysalueiksi, ja valtuusto päätti yksimielisesti muuttaa kaavaa tällä tavoin. Laajat selvitysalueet olivat kuitenkin niin suuri muutos kaavaan, että kaupunginhallituksen oli esitettävä valtuustolle, että kaava palautetaan valmisteluun. Näin jouduttiinkin tekemään marraskuussa 2002<sup>9</sup>.

### 3. LIITO-ORAVAT OJALAN KAAVOITUKSESSA

Ojalan suunnittelu aloitettiin, kun liito-oravien elintavoista tiedettiin melko vähän ja liito-oravia luultiin olevan alueella niukalti. Lopuksi, kun kaava palautettiin valmisteluun, Ojalan alueelta olikin runsaasti liito-oravahavaintoja, ja liito-oravien elintavoista ja suojelusta tiedettiin jo ainakin sen verran, että ehdotettu kaava katsottiin liito-oravan suojelun osalta laittomaksi.

Liito-oravan kohtaaminen kaupunkialueen kaavoituksessa oli kaikille toimijoille uusi tilanne. Uuden ja vanhan kohtaaminen synnyttää kaavoituksessakin aina ristiriitoja, jännitteitä (Arola 2002, 12) ja hämmennystä. Jälkiviisaus on aina helpompaa, mutta pyrkimykseni on kuitenkin analysoida Ojalan tapausta oppimisen ja ymmärtämisen helpottamiseksi.

Ojalan tapauksessa näkyy, kuinka luontotiedon tarpeeseen ei ollut osattu varautua riittävästi – ensimmäinen liito-oravaselvitys tehtiin vasta kaavaluonnoksen esilläolon jälkeen. Jälkeenpäin esitettiin myös epäilyjä, että selvitys ei olisi ollut riittävän tarkkakaan, koska siinä oli keskitytty sopivan elinympäristön luokitteluun. Toisaalta kaikenlaisia tietoja ei haluttu ottaa vastaan – esimerkiksi paikallisten asukkaiden tietoa siitä, että alueella asuu ja on jo kauan asunut runsaasti liito-oravia. Liito-oravaselvitykseen luotettiin.

Ojalan tapauksessa liito-oravatiedot kyllä kulkivat ympäristövalvonnasta kaavoittajille, mutta muuten tiedonkulku ja yhteistyö kaupungin ympäristövalvonnan

---

<sup>9</sup> *Samana päivänä kun Tampereen kaupunginvaltuusto palautti kaavan valmisteluun tuli myös KHO:n päätös Tampereen kantakaupungin yleiskaavakiistassa, minkä päätöksen mukaan (KHO:2002:78) liito-oravien huomioonottaminen vasta asemakaavassa ei käy päinsä, vaan suojelumahdollisuudet täytyy selvittää jo yleiskaavavaiheessa.*

ja kaavoitusyksikön välillä vaikuttaa melko ohuelta. Havainnot ilmoitettiin, mutta papanakartan tulkinta jätettiin kokonaan kaavoittajille. Kaavoittajilla ei kuitenkaan ole valmiuksia tulkita tällaista dataa.

**KAAVOITTAJA 1:** *Kaavottajalle ei riitä se, että tossa ja tossa ja tossa on liito-oravan papanat, vaan se tarvii siihen myöski sitte muuta, sitä tulkintaa siihen väliin jota se itse ei osaa tehdä.*

**KARTOITTAJA 1:** *[Kaavoittajat] odottaa siltä selvitykseltä että se on todella niinkun viimeisen asti pureskeltu (...) eikä se oo (...) vaan niinku et täältä löyty tämmöstä ja tämmöstä (...) että kyllä se niinkun täytyy... raportoida ihan loppuun (...) Et kuitenkin aattelee jotain kaavottajaa tuolla niin ei se... ei sillä oo valmiuksia tehdäkään enää ite niitä päätöksiä muusta ku että, että noudatetaanko nyt tän selvityksen suosituksia vaiko eikö...*

Useissa vuoden 2000 kaavaehdotuksesta tehdyissä muistutuksissa ja lausunnoissa vaadittiin liito-oravien parempaa huomioonottamista, mutta Tampereen kaupungin ympäristövalvonnassa ja kaavoitusyksikössä ajateltiin, että liito-oravat otettaisiin huomioon vasta asemakaavavaiheessa. Epävarmuus suojelutavoista ja niiden toimimisesta hämmensi kaavoittajia.

**KAAVOITTAJA 2:** *Jos me ny Ojalassa esimerkiks ajatellaan että... m i t e n voidaan sanoo sataprosenttisen varmasti että me (...) turvataan liito-oravien säilyminen siellä nii, tietysti jos nyt oikein ääritapauksen ottaa ni sillain että sinne ei rakenneta yhtään taloo Ojalaan niin voidaan ainaki sanoo että, että, niin silloin ei ainakaa m u u t e t a , mutta että, missä on sitte se raja, niin niin, siitä tuntuu että ei ihan täysin semmosta... asiantuntijatki (...) ei taida olla mitenkään... yksmielisiä.*

Liito-oravan elintavoista ja elinympäristövaatimuksista ei varsinkaan kaavoittajilla ollut paljoakaan tietoa, saati sitten että olisi ollut olemassa tarkkaa ja varmaa tietoa siitä, minkälainen kaava säilyttää liito-oravan elinehdot alueella. Lisäksi kaavan työstäminen oli jo pitkällä tietojen tarkentuessa selvitysten myötä, eikä kaavan perusratkaisuun haluttu enää koskea.

Liito-oravatieto kuitenkin karttui kaavoituksen kuluessa. Liito-orava huomattiin vaikeaksi havainnoitavaksi – se on pieni, yöaikaan puiden latvustoissa liitävä nisäkäs. Varmimmaksi johtolangaksi liito-oravan olemassaolosta ovat vakiintuneet liito-oravan papanat. Papanoiden löytäminen ei kuitenkaan vielä riitä – papanoiden sijainnista tai määrästä tietyn puun alla ei voi päätellä mitään täsmällistä nimenomaisen puun tärkeydestä tai pesäkolon sijainnista. (Reunanen 2001, 21.) Liito-orava vaatii tulkitsijan. Papanoita ja ympäristöä tulkitsemalla voidaan arvioida alueen sopivuutta liito-oravalle. Tutkimusten perusteella tiedetään, että liito-oravan tyyppillinen elinympäristö on vartunutta, suojaisaa kuusivaltaista sekametsää, jossa on lehtipuita ja kolopuita. Lisäksi

alueen on syytä olla tarpeeksi suuri ja yhteydessä muihin sopiviin elinympäristöihin.

(Hanski I.K., ym. 2000a.)

Liito-orava voi olla vaikea löytää, mutta Ojalan tapauksessa nähtiin myös, miten on vielä vaikeampaa ennustaa liito-oravien liikkeitä – elinympäristöt muuttuvat ja liito-oravat liikkuvat.<sup>10</sup> Liito-oravien havainnointi ja tietokantaan rekisteröinti ei millään voi pysyä kaiken tämän muutoksen mukana. Ojalan kaavoitusprosessi kulki epävarmuuksista huolimatta kohti päätepistettään ja lukittui yhä vahvemmin tiettyyn kaavaratkaisuun. Samanaikaisesti tietoja Ojalan liito-oravista ja liito-oravien elintavoista yleensä saatiin lisää ja ymmärrys liito-oravan suojelun tiukkuudesta kasvoi, mutta tiedot muuttuivat epävarmemmiksi – liito-orava huomattiin eläväiseksi olenoksi, jonka liikkeitä on vaikea ennakoida. Syventyvä ymmärrys suojelusta ja tieto liito-oravien elintavoista kohtasivat kuitenkin aina vain valmiimman kaavaratkaisun, jolloin tilaa kokonaan uusille ratkaisuille ja suunnitteluyhteistyölle jäi prosessin edetessä yhä vähemmän. Yhteen ratkaisuun lukkiutumista kuvaili myös uudet havainnot ilmoittanut luontoharrastaja.

**LUONTOHARRASTAJA 1:** *Sitä tietysti mielenkiinnolla seurattiin ku siinä oli nää kaikki muistutus . . . kierrokset jo menny sitte ja [muistutuksilla] ei niinku ollu m i t ä n merkitystä m i s s ä ä n v a i h e e s s a (...) että se, se tehtiin ihan sen [kaavoittajien] suunnitelman mukasesti (...), osallisyhmä kerättiin et on vaihtoehtoja t a r j o l l a mutta (...) se oli se yks [vaihtoehto] mikä sitte murjastiin ja . . . sit se meni valtuustossa läpitte ihan (...) yhellä nuijankopautuksella ettei siihen kukaan puuttunu sen kummemmin enää . . .*

Uudet, tarkistetut ja runsaat havainnot keskeisellä alueella ratkaisivat lopulta sen, että kaava palautettiin valmisteluun. Uusia ratkaisumahdollisuuksia onkin avautunut vasta kaavoituksen uudelleen aloittamisen myötä.

Haastatteluissa kerrottiin myönteiseen sävyyn esimerkiksi kaavoittajien sekä ympäristöpuolen ihmisten tai luontoselvittäjien yhteistyöstä:

**KONSULTTI 1:** *Kaavottaja ei yritä tulkita luontoselvityksiä, (...) vaan et biologi tulkitsee sen, ja tuo sen oman panoksensa suunnitteluun. (...) Mut se on tavallaan kuitenkin silleen uutta että, eihän näitä näin oo tehty pitkään.*

<sup>10</sup> Liito-oravayksilöillä on yleensä käytössään elinpiirillään useampi pesäkolo ja risupesä joita se vaihtelee lepapaikkoinaan ja lisääntymiskoloinaan. Sukupuolten ja yksilöiden välillä on suuria eroja alueiden koossa; naaraan keskimääräinen elinpiiri on noin 8 hehtaaria ja uroksen 60 ha. (Hanski, I.K., ym. 2000b.). Yksilöiden kesä- ja talvialueet ovat eri kokoisia (Hanski I.K., ym. 2000a). Liito-oravan populaatiodynamiikkaan kuuluu se, että osa elinpiireistä saattaa olla välillä tyhjillään, vaikka ympäristö pysyisikin muuttumattomana (Hanski, I. 1999). Seuraavana vuonna alueelle saattaakin jo sitten muuttaa liito-oravanuorukainen – ellei alue ole esimerkiksi täysin eristynyt rakentamisen tai metsänhakuun myötä. Nuoret liito-oravat tosin pystyvät omaa elinpiiriään etsiessään liikkumaan jopa peltojen ja varttuneiden taimikoiden yli (Selonen & Hanski 2004).

**KARTOITTAJA 1:** *Useimmiten . . . oonkin hyvin tii-tiiviisti mukana (...). Se kaava on, on siellä niinkun kunnas tai kaupungissa tekeillä ja mä saan tutustua siihen ja vaikuttaa tavallaan siihen, puhun heidän kanssaan et mitenkä nää ois sijoitettavissa,(...). Se ehkä on, antaa eniten . . . itelleen ja sille kaavottajalle kun saa olla tällain vuorovaikutushteessa . . .*

Ojalan alueen kaavoitusvaihtoehtoja on sittemmin selvitetty yhdessä Kangasalan kunnan kanssa (Ojala-Lamminrahkan alue), ja liito-oravista on hankittu uusinta tietoa tutkimushankkeen avulla, johon tämäkin artikkeli liittyy.

#### 4. UUSI ONGELMAKENTTÄ

Liito-orava nostaa esiin merkittäviä kysymyksiä kaupunkiluonnon ja kaavoituksen suhteesta. Uusi lainsäädäntö vaatii kaavoitukselta ajantasaista ja riittävää tietoa luonnosta. Näyttää siltä, että tarttumalla tehokkaasti tähän haasteeseen voidaan helpottaa liito-oravan kaltaisten luonnon elementtien huomioonottamista kaavoituksessa. Tiiviimpi yhteistyö suunnittelijoiden ja luontoasiantuntijoiden välillä on yksi parantamisen paikka. Suunnittelualuetta laajempi ekologinen tarkastelu toisi näkyviin liito-oravan elinympäristöjen ajallisen ja alueellisen kehittymisen (Mönkkönen, Hurme & Kurttila 2004 sekä Kurttila, Pukkala & Loikkanen 2002) ja siten lisäisi suunnitteluvaraa (Nygren 2005).

Pelkkä tiedonhallinnan tehostaminen rationaalisen suunnittelun ihanteita jatkaen (Lehti & Ristola 1990, 20–24) ei kuitenkaan riitä. Liito-oravan kohdalla luontotiedon epävarmuus jää joka tapauksessa suureksi, ja liito-orava voi päätyä suunnittelun kiistakapulaksi. Konfliktinratkaisussa ja –hallinnassa käytetyt keinot (esim. Peltonen & Villanen 2004, 39–53) saattaisivat helpottaa liito-oravista aiheutuvia suunnitteluprosessin hallinnan ongelmia. Liito-oravien suojelustatus ja liikkuminen asettavat kuitenkin erityisiä haasteita vuorovaikutteiselle suunnittelulle. Liito-oravien liikkeitä ei pystytä koskaan täysin varmasti ja tarkasti ennustamaan, mutta kaikki liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikat on kuitenkin laissa suojeltu. Yllättäviä papanahavaintoja tulee usein kesken kaavoitusprosessin kenen tahansa ilmoittamina, kuten Ojalan kaavoitus ja vastaavat tapaukset muissakin Suomen kaupungeissa ovat osoittaneet.

Ojalan tapauksen kriittiset vaiheet antavat viitteitä siitä, että alueellisen yhteistyön ja osallistavan suunnittelun keinoin pystyttäisiin luomaan kaavoituksen suunnitteluvaraa liito-oravatapauksissa. Tärkeäksi muodostuu keskeisten toimijoiden välisen riippuvuuden tunnistaminen ja tunnustaminen. Luontoharrastajien ja asukkaiden paikallista luontotietoa (esimerkiksi liito-oravista) tarvitaan maankäytön suunnittelun onnistumiseksi. Olennaista on ymmärryksen ja luottamuksen luominen – kenen kanssa tehdään yhteistyötä, suunnitelmia ja päätöksiä, kenen tietoon luotetaan, säilykö luottamus yhteistyöhön suunnittelun kuluessa ja vielä sen jälkeen.



## KIITOKSET

Tämän tutkimuksen on mahdollistanut Tampereen kaupunkiseudun kuntien, maa- ja metsätalousministeriön sekä Tampereen kaupunkiseudun aluekeskusohjelman rahoittama tutkimusprojekti ”Liito-orava Tampereen kaupunkiseudun kaavoituksessa”. Haluan kiittää myös professori Yrjö Hailaa, HT Ari Jokista sekä kahta nimetöntä käsikirjoituksen arvioijaa arvokkaista kommentteista, sekä kaikkia tutkimusta varten haastateltuja.

## KIRJALLISUUS

- Arola, Tuija** (2002). Vuorovaikutteinen kaavoitus ja kuntalaisten vaikuttaminen. Kansalaisyhteiskunnan, suunnittelun ja päätöksenteon kohtaaminen maankäytön suunnittelussa. Suomen Kuntaliitto, Helsinki.
- Hanski, Ilkka** (1999). Metapopulation ecology. Oxford University Press inc., New York.
- Hanski, Ilpo K. & Mönkkönen, Mikko & Reunanen, Pasi & Stevens, Paul** (2000a). Ecology of the Eurasian Flying Squirrel (*Pteromys volans*) in Finland. Teoksessa Goldingay, R. & Scheibe, J. (toim.): Biology of gliding mammals, 67-89. Filander Verlag, Fürth.
- Hanski, Ilpo K. & Stevens, Paul & Ihalempiä, Petri & Selonen, Vesa** (2000b). Home-range size, movements, and nest-site use in the Siberian flying squirrel, *Pteromys volans*. Journal of Mammalogy, 81(3), 798-809.
- Huttunen, Leena** (2004). Paljonko liito-oravia on? Ympäristö-lehti 8/2004, 6.
- Kurttila, Mikko & Pukkala, Timo & Loikkanen, Janne** (2002). The performance of alternative spatial objective types in forest planning calculations: a case for flying squirrel and moose. Forest ecology and Management 166, 245-260.
- Laakso, Tero** (2004). Metsälain kesäkuun 2004 uudistukset. Defensor Legis 6/2004, 1080-1106.
- Lagerström, Martti** (2000). Tampereen Ojalan, Piiriniityn, Lahdesjärven ja Hervantajärven-Makkarajärven-Ruskon alueiden liito-oravainventointi. Suunnittelukeskus Oy.
- Laine, Markus & Peltonen, Lasse** (2003). Ympäristökysymys ja aseveliakseli. Ympäristön politisoituminen Tampereella vuosina 1959-1995. [Väitöskirja.] Tampereen yliopisto, Tampere.
- Lampinen, Seppo & Saarlo & Anna, Vehmas & Anne & Kauppinen, Seppo** (2003). Osallistuminen ehdyttävässä suunnittelussa. Suomen ympäristö 595. Ympäristöministeriö, Helsinki.
- Lapintie, Kimmo** (2003). Suunnittelun paradigman muutokset ja tieto/valta. Yhdyskuntasuunnittelu 41:2, 9-25.
- Lehti, Esko & Ristola, Kari** (1990). Suunnittelu luovaa työtä. Rakennuskirja Oy, Helsinki.
- Liito-oravatyöryhmä** (2001). Liito-oravan (*Pteromys volans*) biologia ja suojele Suomessa. Suomen Ympäristö 459. Ympäristöministeriö, Helsinki.
- Mönkkönen, Mikko & Hurme, Eija & Kurttila, Mikko** (2004). Ekologisen tiedon yhdistäminen aluetason metsäsuunnitteluun. Esitelmä Mosse puolimatikassa – tutkimusohjelman väliseminaarissa 17.11.2004. Hanasaaren kulttuurikeskus, Espoo.
- Nygren, Nina** (2005). Liito-orava ja suunnitteluvara. Teoksessa Urbaani viherrakenne ja kaupunkisuunnittelu -numero. Tutkimuksia 2005. Helsingin kaupungin tietokeskus, kaupunkitutkimus, Helsinki. Painossa.
- Pakarinen, Terttu** (1992). Kohti moniarvoista yhdyskuntasuunnittelua. Teoksessa Aura, S. & Siitonen, P. (toim.) Kunta, kuntalainen ja ympäristö, 118-134. Valtion painatuskeskus, Helsinki.
- Peltonen, Lasse & Villanen, Sampo** (2004). Maankäytön konfliktit ja niiden ratkaisumahdollisuudet. Osa 1. Katsaus käsitteisiin ja kirjallisuuteen. Suomen ympäristö 723. Julkaisu on saatavana vain sähköisessä muodossa: <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=28669&lan=fi> (viitattu 19.4.2005).
- Reunanen, Pasi** (2001). Landscape responses of the Siberian flying squirrel (*Pteromys volans*) in northern Finland. [Väitöskirja.] Acta Universitatis Ouluensis, Scientiae Rerum Naturalium A 371. Oulun yliopisto, Oulu.
- Selonen Vesa & Hanski, Ilpo K.** (2004). Young flying squirrels (*Pteromys volans*) dispersing in fragmented forests. Behavioral Ecology 15(4), 564-571.
- Silverman, David** (2000). Doing Qualitative Research. A Practical Handbook. Sage, Lontoo.
- Staffans, Aija** (2004). Vaikuttavat asukkaat. Vuorovaikutus ja paikallinen tieto kaupunkisuunnittelun haasteina. [Väitöskirja] Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisu A 29. Espoo.
- Tampereen kaupungin kaavoitusyksikkö** (2002). Ojalan osayleiskaavaehdotus 26.3.2002. (Monistevihkonen) Tampereen kaupunki, Tampere.
- Tilastokeskus** (2004). Väkilukuarvio maakunnittain ja seutukunnittain 31.12.2004.
- Uhanalaisten lajien II seurantarayhmä** (2001). Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Edita, Helsinki.