



Liito-orava-LIFE (LIFE17 NAT/FI/000469)

Hankekohde: Jyväskylä

Kooste seuraavista toimenpiteistä:

A5 Suunnitelmat taajamiin

Hankekohde: **Jyväskylä**

Kunta: **Jyväskylä**

Maa: **Suomi**

Kohteen pinta-ala (ha): **1446 km2**

Vastuutaho(t): **Jyväskylän kaupunki**

Toteutettiinke kohde hankehakemuksessa kuvatulla tavalla? **Kyllä**

Toteutettiinke kohde hankehakemuksessa ilmoitetussa paikassa? **Kyllä**



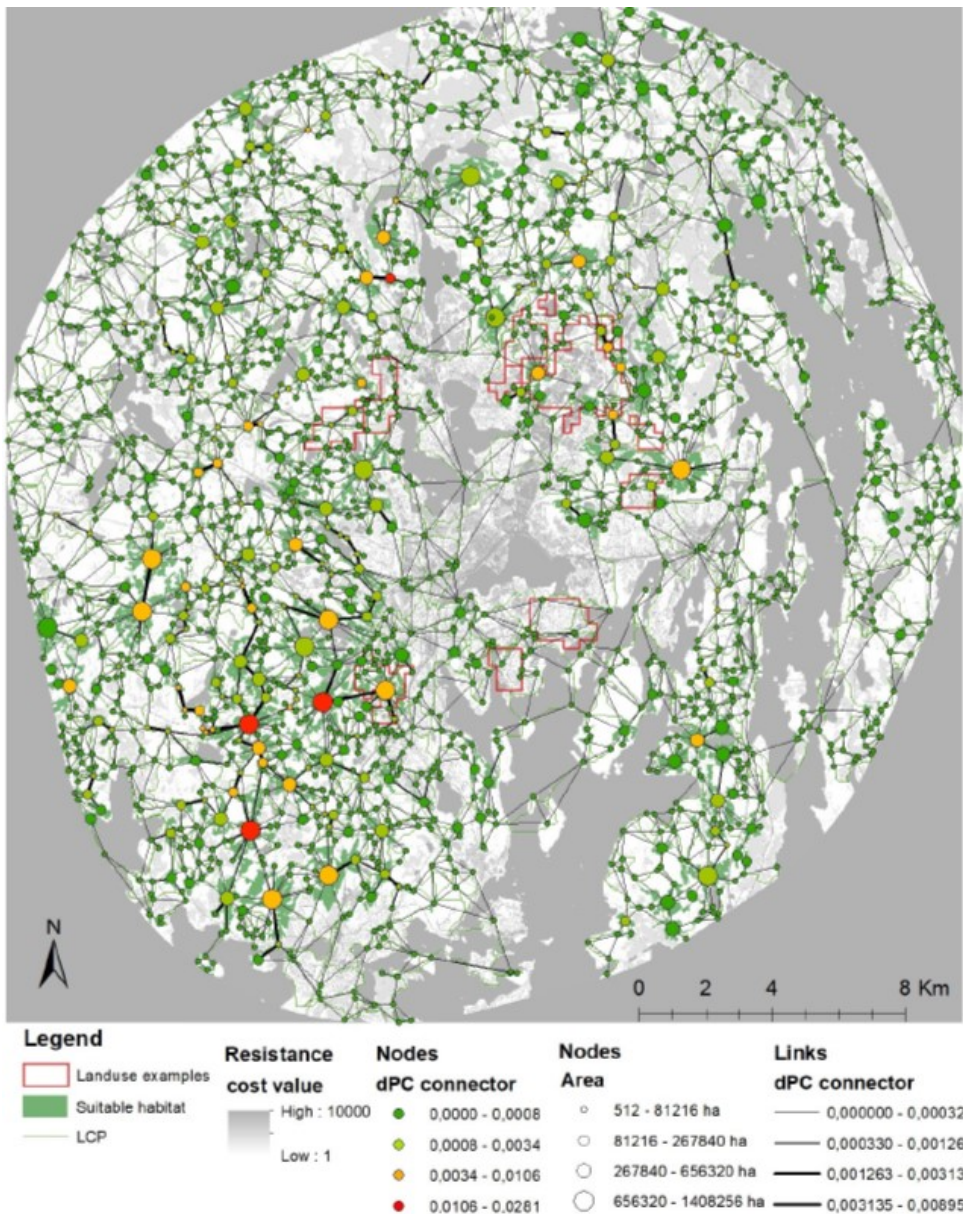
Kohdekartta



Toimenpide A5: Suunnitelmat taajamiin

Hankealue kattaa koko Jyväskylän kaupungin maantieteellisen alueen. Toimenpiteen tarkoituksena oli tunnistaa liito-oravan elinympäristöverkosto maankäytön suunnittelun pohjaksi (sekä yleiskaava- että asemakaavasuunnittelun pohjaksi). Toimenpide eteni vaiheittain. Ensimmäisessä vaiheessa projektityöntekijä kokosi ja prosessoi olemassa olevaa tietoa liito-oravan esiintymisestä Jyväskylän alueella (havainnot, ydinaluetiedot jne.). Seuraavassa vaiheessa tätä tietopohjaa käytettiin analyyseissa.

Maari Kosma tarkastelin gradutyössä liito-oravan elinympäristöverkostoa graafiteoreettisella lähestymisellä. Hän käytti elinympäristön soveltuvuusmallinnusta tunnistakseen liito-oravalle soveltuvat elinympäristöt. Niiden välisten kulkuyhteyksien analyysissa käytettiin liikkumisen vastusta kuvaavaa kerrosta. Kulkuyhteydet tunnistettiin käyttämällä ns. pienimmän kustannuksen reittianalyysia. Graafianalyysia käytettiin laskemaan yksittäisten laikkujen merkitystä maisematason kytkeytyneisyydessä. Tämä analyysi mahdollisti myös suunniteltujen maankäyttömuutosten vaikutusten arvioinnin liito-oravan elinympäristöverkoston kytkeytyneisyyden näkökulmasta.



Graafianalyysin tulokartta.

Gradun tulokset ovat myös julkaistu artikkelina:

Kosma et al. 2023. No net loss of connectivity. Conserving habitat networks in the context of urban expansion. Landscape and urban planning 239:104847

<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2023.104847>

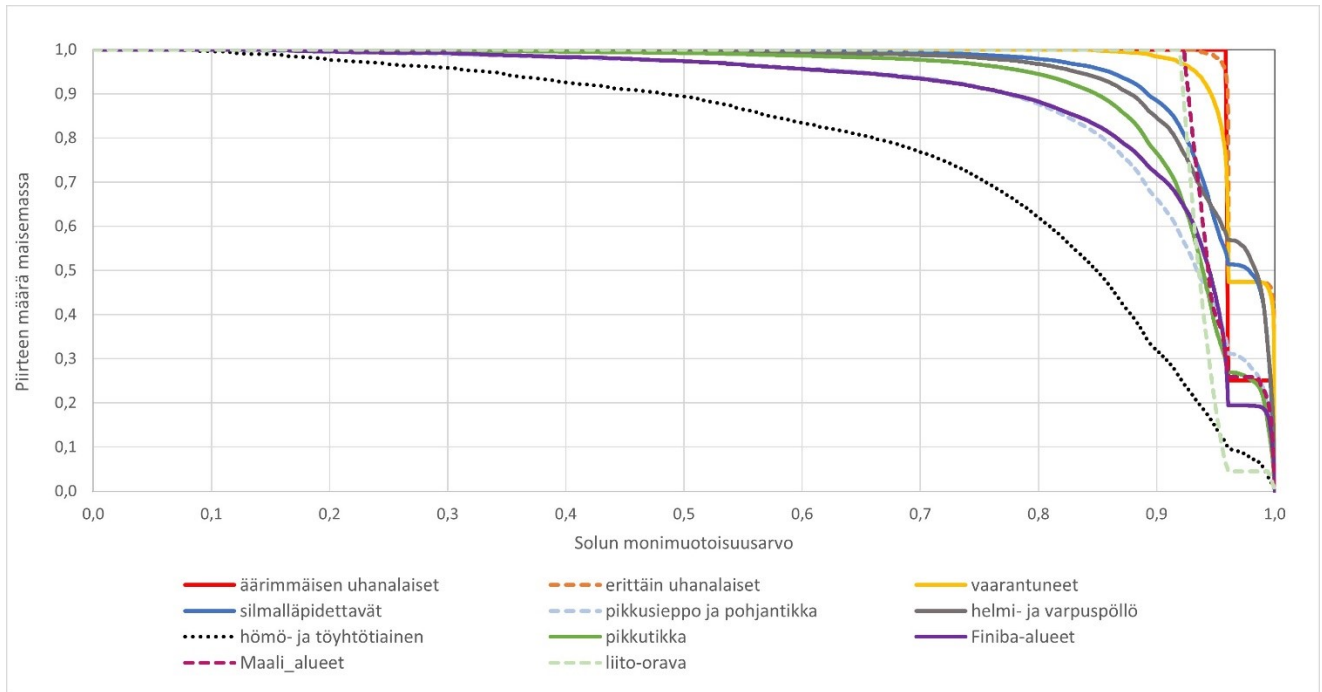
Elinympäristöverkostoa analysoitiin myös asiantuntijapohjaisesti. Tässä työssä projektityöntekijä analysoi erityisesti maisematason liito-oravan kulkuyhteyksiä tunnettujen ydinalueiden välillä.

Kolmannessa analyysissa liito-oravatietoa hyödynnettiin koko kaupungin alueelle tehdyn Zonation -analyysin pohjatietona. Tässä työssä hyödynnettiin edellisissä vaiheissa työstettyä liito-oravan esiintymistietoa sekä LUKE:n hanketoimenpiteessä A3 tuottamaa liito-oravan ennustavaa elinympäristömallia. Liito-oravatiedon lisäksi analyysissa käytettiin myös muuta monimuotoisuutta

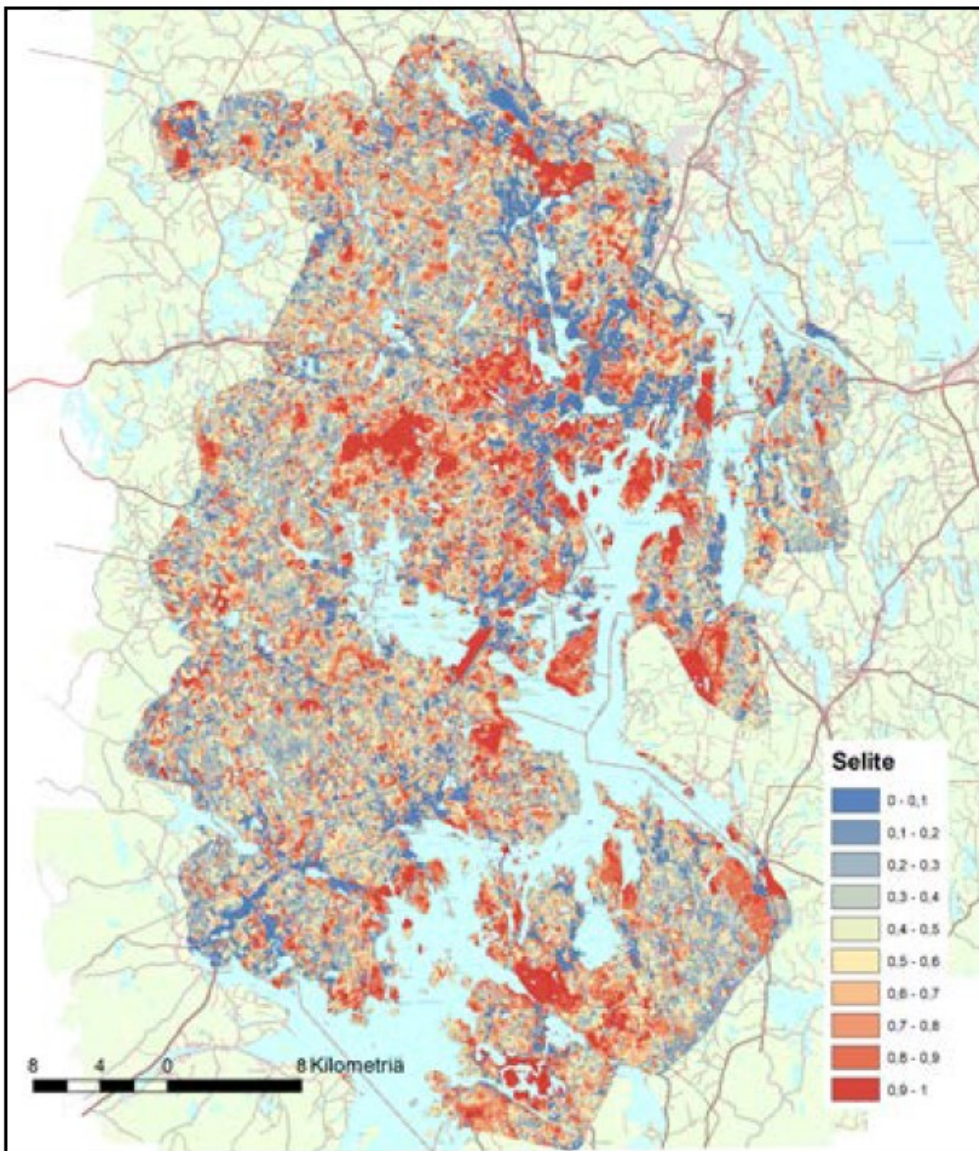


kuvaavaa tietoa. Analyysi tuotti ns. prioriteettikartan, joka arvottaa analysoidun alueen järjestykseen monimuotoisuuden suhteen. Lisäksi analyysi tuottaa yksittäisten piirteiden analyysituloksia jäljittävän ns. suoriutuvuuskuvaajan. Lisää tietoa Zonation -analyysistä löytyy osoitteesta:

<https://zonationteam.github.io/Zonation5/>



Zonation -analyysin suoriutuvuuskyvät. Liito-oravaesiintymät ovat hyvin edustettuina arvokkaimmassa maisemaosuudessa. Sen elinympäristöjen turvaaminen ei aiheuta myöskään ilmeistä ristiriitaa muiden lajien suojelun kanssa.



Zonation-analyysin prioriteettikartta. Mitä korkeammat luontoarvot alueella analyysin mukaan on, sitä suurempi on sen prioriteettiarvo.

Edellisten vaiheiden tuloksia on käytetty yleiskaavan laatimisen pohjana. Analyysituotteet ja niiden yhdistelmät mahdollistivat liito-oravan elinympäristöverkoston huomioimisen koko kaupungin käsittävän strategisen yleiskaavan tasolla,

Hankkeen alkuperäinen ajatus oli saada tietoa liito-oravan liikkumisesta käyttämällä satelliittipantaseurattuja yksilöitä. Lähettimet tilattiin keväällä 2024, ja seurantatutkimuksen oli tarkoitus tapahtua loppukesästä. Laitteiden tuotannossa oli kuitenkin viivettä ja ne toimitettiin myöhemmin kuin oli tarkoitus. Tästä syystä lähetintutkimus joudutaan lykkäämään hankkeen jälkeiseen aikaan. Alue, jota oli tarkoitus seurata pannoitetuilla yksilöillä, oli kuitenkin asuttamaton perustuen alueelle tehtyyn koirainventointiin kesällä 2024 (joka tehtiin yhteistyössä Seminaarinmäen kampusalueella toimenpide A2:n yhteydessä). Koirainventointi tarjosi tietoa



asuttamattomanakin vuotena aiempina vuosina käytetyistä ydinalueista, mutta ei kuitenkaan tarjonnut varsinaisesti tietoa niiden välisistä käytetyistä yhteyksistä.

Toimenpiteen ansiosta kaupungin liito-oravatietopohja on merkittävästi parantunut. Liito-orava-aineistoa on käsitelty monitahoisesti, mikä on tarjonnut uutta tietoa elinympäristöanalyysistä ja liito-oravan elinympäristöverkostosta. Nämä analyysimetodit ovat myös siirrettävissä muihin kuntiin.

Hanke on saanut rahoitusta Euroopan unionin LIFE-ohjelmasta. Aineiston sisältö heijastelee sen tekijöiden näkemyksiä, eikä Euroopan komissio tai CINEA ole vastuussa aineiston sisältämien tietojen käytöstä.

