

# Luontolausunto kevyenliikenteen väylän uudelleen sijoittamiseksi Karkkilan Nyhkälässä

4.8.2020

Tämä luontolausunto koskee kevyenliikenteen reitin uudelleen linjaamista sähköaseman laajentamisen johdosta (kuva 2). Lausunnon tilasi kaavoituspäällikkö Mariitta Vuorenpää 30.6.2020.

Lausuntoa varten tehtiin maastokäynti kohteelle 27.7.2020. Maastokäynnin aikana tarkasteltiin puuston rakennetta liito-oravan näkökulmasta, sillä ulkoilureitin linjaamisessa tulee huomioida liito-oravan kulkuyhteys (kuva 1). Kohteelle ei tehty varsinaista liito-oravakartoitusta, sillä vuodenaika ei ollut tätä varten suotuisa. Lisäksi maastokäynnillä tarkasteltiin muita luontoarvoja, jotka tulisi ottaa huomioon.

Luontolausunnon on laatinut Laura Ahopelto (FM, luontokartoittaja EAT, Ympäristökonsultointi Laura Ahopelto tmi.).



*Kuva 1. Vuoden 2017 luontoselvityksessä tunnistettiin liito-oraville soveltuva alue, kolopuu ja kulkuyhteys.*



*Kuva 2. Sähköaseman laajennuksen johdosta reittiä tulee linjata uudelleen kuvan mukaisen vihreän nuolen kohdalta.*

## Tarkastelualue

Lausuntoa varten tarkasteltiin sähköaseman oheisen kuvan mukaista aluetta.



*Kuva 3. Lausuntoa varten tarkasteltiin oheisen kuvan mukainen alue (keltainen). Punaisella sähköaseman laajennus.*

## Liito-oravan liikkuminen

Liito-orava liikkuu liitämällä puiden latvasta toiseen ja kapuamalla puiden runkoja pitkin. Se on liitopoinuinen kömpelö eikä kulje maata pitkin muutoin kuin pakon edessä.

Liito-oravalle laadukkaita kulkuyhteys on yhtenäinen ja leveä metsäinen reitti, jossa on erikokoista puustoa ja jossa latvuspuusto on ainakin 10 metriä korkea. Tarkkoja mittoja kulkuyhteyden leveydestä on vaikea antaa, sillä liito-oravan on todettu käyttävän myös puustomaisia puurivejä liikkumiseen. Kaupunkiympäristössä liito-orava joutuu ylittämään myös eri levyisiä aukkoja liikkuaan. Tällaisia voivat olla esimerkiksi ulkoilureittien tai autoteiden ylitykset sekä voimalinjojen alitukset.

Liito-oravan liitomatkan pituutta arvioidessa voidaan käyttää niin sanottua liitolukua (Virtanen ym. 2014). Liito-orava voi liittää kolme kertaa niin pitkän matkan, kun lähtöpisteen korkeus on. Tällöin esim. 10 metrin korkeudelta liito-orava voi liittää 30 metrin matkan, mikäli välissä ei ole esteitä (esim. meluseinä). Tämä on kuitenkin niin sanottu maksimipituus ja laadukas kulkuyhteys ei sisällä näin leveitä aukkoja.

Liito-oravan kulkuyhteyksien tarkastelu tehdään puuston rakennetta ja etäisyyksiä arvioimalla maastossa ja ilmakuvista. Käytännössä täysin varmuudella kulkuyhteyksien paikat saadaan varmistettua vain liito-oravien liikkeitä seuraamalla esim. radiotutkimuksella tai näköhavainnoilla. Tästä syystä tämänkin lausunnon mukaiset pohdinnat ovat arvioita ja tulkintaa liito-oravan ekologiasta.

## Liito-oravan elinympäristöt tarkastelualueella

Vuonna 2017 laaditussa Pyhäjärven eteläpuolen luontoselvityksessä (Ahopelto 2017) tarkastelualueelle merkittiin liito-oraville soveltuva alue ja kulkuyhteys liito-oravan käyttämältä alueelta soveltuvalle alueelle (kuva 1).

Liito-oravalle soveltuva alue on rehevää lehtimetsää, jossa kasvaa järeitä haapoja, koivuja ja leppiä (kuva 4). Alueelta on tunnistettu yksi kolopuu, joka ei ainakaan vuoden 2017 selvitystä laadittaessa liito-oravan käytössä, mutta lajille soveltuva pesäpuu. Vuoden 2020 maastokäynnillä ei havaittu liito-oravan papanoita, mikä voi johtua myöhäisestä ajankohdasta. Jos kulkuyhteys kohteelle säilyy, liito-orava voi levittäytyä alueelle.

Alueelle johtava kulkuyhteys on vuoden 2017 selvityksessä merkitty kulkevan voimalinjan ja puhelinlinjan alitse (kuva 5). Puuston rakennetta tarkasteltaessa tämä on teoriassa liito-oravalle edelleen mahdollinen reitti kulkea ja sen mahdollistaa voimalinjan molemmin puolin kasvavat korkeat lehtipuut. Voimalinjan alitus on kapeimmillaan noin 35 metriä leveä ja sen ympärillä korkeimpien puiden korkeus yli 10 metriä. Maastokäynnillä 27.7. havaittiin kuitenkin, että voimalinjan alla puusto on päässyt kasvamaan melko korkeaksi, mikä vaikuttanee liito-oravan kulkuyhteyteen siten, että liito-orava ei tällä hetkellä pysty yhtenäisellä liidolla alittamaan voimalinjaa vaan joutuu tekemään välipysähdyksen. Tämäkin on liito-oravalle toimiva voimalinjan alitustapa. Mikäli puusto jossain välissä kaadetaan, liito-orava pystyy tarvittaessa tekemään yhtenäisen liidon, mikäli reunapuut säilyvät molemmin puolin.



*Kuva 4. Alueella on liito-oravalle erinomaisesti soveltuva lehtimetsää, jossa kasvaa järeitä haapoja.*



*Kuva 5. Voimalinjat ja puhelinlinjat luovat leveän aukon joka heikentää liito-oravien kulkuyhteyksverkostoa.*

Maastokäynnillä tarkasteltiin myös liito-oravan vaihtoehtoisia kulkuyhteyksiä ja todettiin, että liikkuaikseen etelään liito-orava pystyy ohittamaan voimalinjan ja sähköaseman kiertämällä ne itäpuolelta yhtenäistä metsäkaistaletta pitkin ilman, että sen tarvitsee ylittää avoimia alueita. Tämä kulkuyhteys on tärkeä ja kytkeytyy Karjaanjokivarren kulkuyhteyteen.

## Muut luontoarvot

Liito-oravalle soveltuva metsäalue ja vuoden 2017 luontoselvityksen kuvio 55 on edelleen luontoarvoiltaan huomioimisen arvoista erityisesti runsaan lahopuumäärän vuoksi. Kuviolla on eri-ikäistä ja kokoista lehtilahopuuta erittäin runsaasti. Metsä on pääosin tuoretta lehtipuuvältaista lehtoa. Latvuserroksen (koivu, haapa, harmaaleppä) alla kasvaa tiheästi tuomea, minkä aiheuttaman varjostuksen vuoksi kenttäkerros on aukkoisen eikä kasvillisuuden joukossa vaikuta olevan huomionarvoista lajistoa. Paikoin kasvaa kuitenkin lehtolajeja, kuten sudenmarjaa, hiirenporrasta, metsäalvejuurta ja ojakellukkaa, sekä muuta sekalaista metsäisten ja avointen ympäristöjen kasvillisuutta (mm. rönsyleinikki, metsätähti).



*Kuva 6. Rehevää ja runsaslahopuista lehtometsää voimalinjan länsipuolella.*

Voimalinjan ja metsän rajavyöhykkeellä on kosteampaa ruohovaltaista korpea. Kenttäkerroksessa kasvaa mesiangervoa, suovehkaa, metsäkortetta, kurjenmiekkää ja ranta-alpia, pensaskerroksessa mustaherukkaa ja pajukkoa.



*Kuva 7. Rehevää korpea voimalinjan metsän rajapinnassa.*

Metsä- ja suokuvio ovat molemmat ihmisvaikutteisia, joskin silti luontoarvoiltaan arvokkaita. Ihmisvaikutteisuuden huomaa mm. lehtometsän puolella kulkevista ojituksista. Vuoden 1958 maastokarttaa (kuva x) tarkastellessa ilmenee, että metsäkuvio on laajemmaltikin ollut osa Pyhäjärveä reunustamasta kosteikkoalueelta, mutta on sittemmin kuivunut ja kasvanut nykyisen laiseksi lehtometsäksi. Osittain metsikkö on ilmeisesti ollut osa varikkoaluetta, sillä junarata on kulkenut aikoinaan sinne asti. Kyse ei siis ole luontaisesti syntyneestä lehtometsästä, mutta silti arvokkaaksi kehittyneestä ja huomionarvoisesta kohteesta, jolla on merkitystä mm. riistaeläimille, liito-oravalle ja linnustolle.

Voimalinjan alla tai sen itäpuolella ei ole huomionarvoista kasvillisuutta tai luontotyyppejä.

## Yhteenveto ja suositukset kevyen liikenteen väylän rakentamiseksi

Reitin uudelleen linjaaminen on mahdollista heikentämättä merkittävästi alueen luontoarvoja. Keskeiset alueella sijaitsevat luontoarvot, liito-oravien kulkuyhteys, lehtometsän lahopuut ja korpikuvio saadaan turvattua parhaiten, jos uusi kevyen liikenteen väylä rakennetaan myötäillen sähköaseman laajennusta. Tällöin ei ole tarpeen tehdä uusia aukkoja metsikköön ja esimerkiksi liito-oravalle tärkeät haavat jäävät toimenpiteiden ulkopuolelle.

Reitin rakentamisessa tulee säästää voimalinjan molemmin puolin kasvavat kookkaimmat puut ja haapavaltainen metsäkuvio. Suositukset on merkitty oheiseen karttaan (kuva 8). Samalla on huomioitava, että voimalinjan alitus ei ole laadukas kulkuyhteys vaan puustoisia vaihtoehtoreittejä tulee säilyttää myös sähköaseman eteläpuolella ja rantavyöhykkeellä. Voimalinjan alla voisi ylläpitää matalakasvuista lehtipuustoa, joka tarjoaa tarvittaessa lisäsuojaa aukon ylitykseen.

Mikäli reitin linjaaminen ehdotetusti ei ole teknisesti mahdollista, suosittelemme yhteistä maastokäyntiä kohteelle.



*Kuva 8. Suositukset reitin linjauksesta ja säästettävästä puustosta.*

## Viitteet

Ahopelto L. 2017. Pyhäjärven eteläpuolen luontoselvitys. Luontokonsultointi Laura Ahopelto tmi.

Maanmittauslaitos 1958. Vanhat painetut kartat. Maanmittauslaitos.

Virtanen T., Salomäki P. & R. Yrjölä 2014. Liito-oravien radioseuranta Espoonlahden ja Matinkylän suuralueilla. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy. Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen julkaisuja 4 / 2014.

Espoossa 4.8.2020

Laura Ahopelto

FM, luontokartoittaja EAT  
Ympäristökonsultointi Laura Ahopelto