

Päivämäärä
31.3.2021

OULUN KAUPUNKI

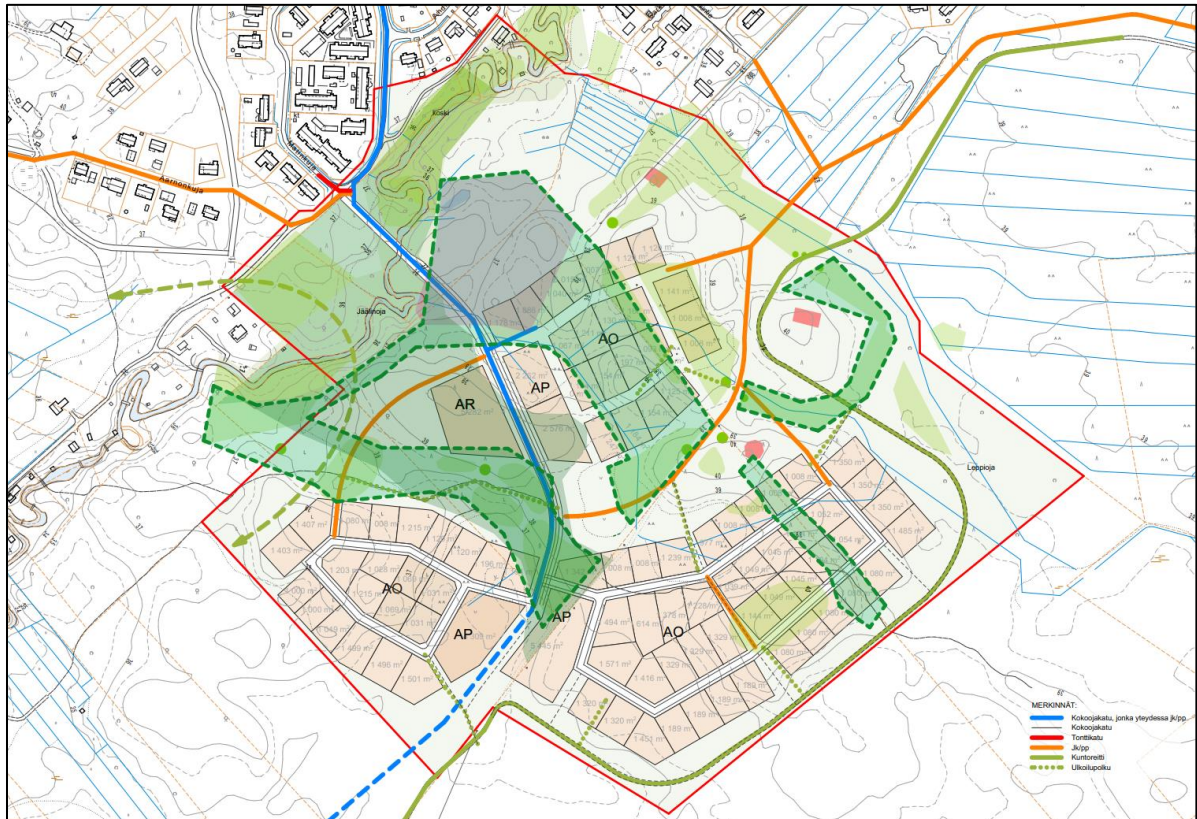
JÄÄLIN NÄPPÄRINKANKAAN ASEMAKAAVAN VAIKUTUSTENARVIOINTI



Päivämäärä **31.3.2021**
Laatija **Antje Neumann ja Heikki Tuohimaa, Ramboll Finland Oy**
Tarkastaja **Nelli Nenonen, Ramboll Finland Oy**
Hyväksyjä **Johanna Jylhä, Oulun kaupunki**
Projektinro **1510062424**
Kansikuva **Jäälinojan varsi kesällä 2018**

1. JOHDANTO

Jäälän Näppärinkankaan metsäalueelle (noin 43 ha) suunnitellaan asemakaavaa, joka mahdollistaa alueen asuinrakentamista. Alueelle suunnitellaan asuintaloalueita, katuja ja kuntopolkuja. Vuonna 2020 tehdyssä luontoselvityksessä (Ramboll Finland Oy) havaittiin alueella luontoarvoja, jotka keskittyvät etenkin Jääliojan ympäristöön. Lisäksi kaava-alueella on useita uhanalaisten lintulajien pesimäreiviä. Tämän työn tarkoituksena on arvioida Näppärinkankaan alueen asemakaavan luonnosversion (kuva 1) vaikutuksia selvitysalueen linnustoon ja antaa suosituksia, miten vaikutuksia voisi lieventää.



Kuva 1. Näppärinkankaan asemakaavan väliluonnos 31.3.2021 (Sitowise 2021).

2. MATERIAALI JA MENETELMÄT

Vaikutustenarviointi kohdistettiin erityisesti alueella esiintyviin suojellisesti huomattaviin lintulajiin ja sitä tehtiin kirjallisuus- ja asiantuntijatyönä. Arvioinnissa käytiin läpi, miten asemakaavan toteutus vaikuttaisi luontoselvityksissä 2018 ja 2020 (Ramboll Finland Oy) sekä Suomen Lajitietokeskuksen tietokantatietojen (2021) perusteella alueella esiintyviin uhanalaisiin ja muihin suojellisesti merkittäviin lintulajiin ja niiden elinympäristöihin. Alueellisesti uhanalaisten lajien uhanalaisstatukset päivitettiin vuoden 2020 uhanalaisuusarvioinnin (Ympäristöministeriö & Syke 2021) mukaisesti.

3. VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

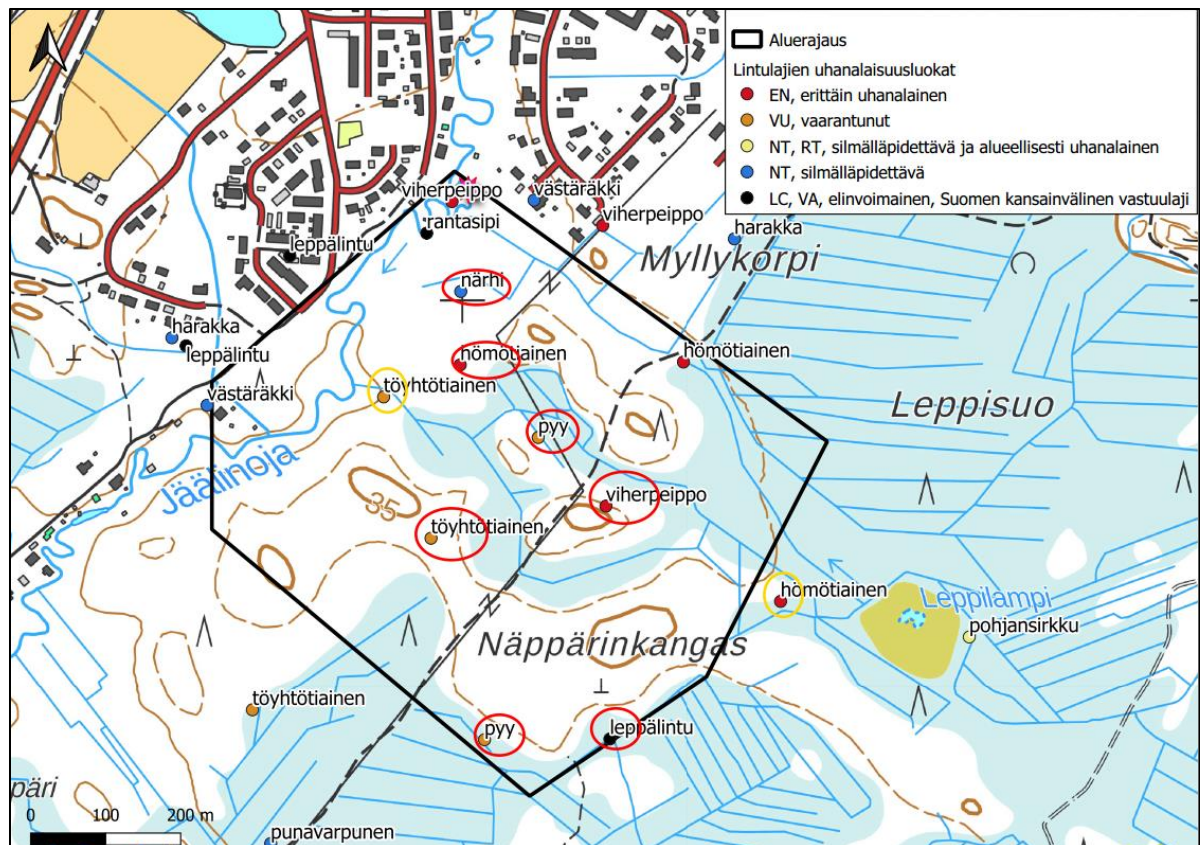
1.1 Saukko

Selvitysalueen pohjoisosassa on tehty saukkohavainto helmikuussa 2008 (Suomen Lajitietokeskus 2020). Jäälinojan arvioidaan kuuluvan nykyäänkin saukon reviiriin. Saukon menestymiselle Jäälinojalla on tärkeää, että joen koskipaikat jäävät koskematta ja joen rannalle jää mahdollisimman laaja (ainakin 20-30 m) puustoinen suojakaistale sekä metsäalueita Jäälinojan rantavyöhykkeellä (Ramboll Finland Oy 2020). Tämä näyttää toteutuvan suunnitellussa asemakaavassa (kuva 1), joten kaavan vaikutukset saukolle arvioidaan vähäisiksi.

1.2 Linnusto

Linnuston ja sen suojellisuuden arvon voidaan katsoa olevan Näppärinkankaan asemakaavan kohteelle metsäalueelle tavanomaista luokkaa. Vuoden 2020 maastokäynneillä (Ramboll Finland Oy) alueella havaittiin uhanalaiseksi luokitelluista metsälintulajeista pyy, töyhtötiainen ja hömötiainen. Hömötiainen havaittiin alueella myös vuonna 2018 tehdyn luontoselvityksen (Ramboll Finland Oy) yhteydessä. Kartoitusten aikana alueellisesti uhanalaiseksi luokiteltua metsoa ei enää juuri julkaistussa tarkastelussa (Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus (2021)) katsota alueellisesti uhanalaiseksi.

Mikäli nykyisen suunnitelman mukainen asemakaava (kuva 1) toteutuu, rakennusalueille sijoittuu kahden erittäin uhanalaisen lajin (hömötiainen, viherpeippo) ja kahden vaarantuneen lajin (töyhtötiainen, pyy) vuonna 2020 havaitut pesimäreviirit (kuva 2).



Kuva 2. Näppärinkankaan alueen suojellisista syistä huomioon otettava linnusto. Punaisilla ympyröillä on merkattu näiden lajien pesimäreviirit, jotka jäisivät suunniteltujen rakentamisalueiden alle. Keltaisilla ympyröillä on merkattu sellaisten lajien reviirit, jotka mahdollisesti häiriintyvät, kun rakentamissuunnitelmat toteutuvat.

Alla (taulukko 1) on eritelty vuonna 2020 Näppärinkankaan selvitysalueella havaitut suojelullisesti arvokkaiksi luokitellut lintulajit ja kaavan vaikutustenarviointi niihin.

Taulukko 1. Suojelullisesti luokitellut lajit ja niiden esiintymät. Selitykset: Maastokäyntien yhteydessä havaitut pesiviksi arvioidut suojelullisesti huomionarvoiset lajit. Selitykset EN: erittäin uhanalainen, VU: vaarantunut, NT: silmälläpidettävä, D: EU:n lintudirektiivin liitteen 1.laji, VA: Suomen kansainvälinen vastuulaji.

Laji	Luokittelu	Esiintymän kuvaus	Vaikutustenarviointi
Pyy	VU, D	Kaksi reviiriä selvitysalueen sisällä, sen keski- ja eteläosassa.	Karttaa asutusalueita, mutta tulee toimeen taajamien reunametsissä. Todennäköisesti kuitenkin ainakin toinen reviireistä autoituu.
Rantasipi	VA	Reviiri Jäälinojan varrella.	Todennäköisesti säilyy: Jäälinojalle ei osoiteta rakentamista.
Leppälintu	VA	Reviiri lounaassa. Useita reviirejä lähi-taajamassa.	Laji viihtyy myös taajama-alueilla. Alueellinen tiheys todennäköisesti säilyy ennallaan.
Töyhtötiainen	VU	Kaksi reviiriä selvitysalueella, reviiri länsipuolella	Todennäköisesti toinen, osin rakentamisen alle jäävä reviiri häviää.
Hömötiainen	EN	Kaksi tulkittua reviiriä selvitysalueella ja reuna-alueella muita reviirejä.	Todennäköisesti yksi tai kaksi reviiriä häviää metsäpinta-alan pienentymisessä.
Närhi	NT	Yksi reviiri Jäälinojan eteläpuoleisessa metsässä.	Yksi reviiri jää osin rakennusalueiden alle. Lajin säilyminen on mahdollista jäljelle jäävillä metsäaloilla.
Viherpeippo	EN	Reviirit Jäälinojan varressa ja selvitysalueen keskellä kuusikossa.	Laji viihtyy taajama-alueilla. Alueellinen tiheys todennäköisesti säilyy tai kasvaa.

Selvitysalueella havaituista lintulajeista hömötiaisen arvioidaan olevan laji, johon on suunnitellussa kiinnitettävä eniten huomiota.

Asemakaavaluonnoksen toteutuessa häviäisivät todennäköisesti yksi tai kaksi hömötiaisen ja yksi töyhtötiaisen reviiriä. Kyseisten lajien elinympäristöt ovat varttuneita metsiä, ja ne eivät tule toimeen eristyneissä metsäsaarekkeissa. Hömötiainen on aiemmin ollut yksi runsaslukuisimmista metsälintulajeista Suomessa. Molempien lajien kannat ovat taantuneet valtakunnallisesti. Hömötiaisen osalta lasku on ollut sen verran voimakas, että se on nykyään luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (Punainen kirja 2019). Syynä hömötiaisen, töyhtötiaisen ja monen muun metsälajin uhanalaistumiseen katsotaan olevan niiden elinympäristön laadun heikkeneminen ja sopivien elinympäristöjen pirstoutuminen. Nykyisissä tehokkaasti hoidetuissa nuorissa talousmetsissä vanhoja puita, pystykuolleita puita ja muuta eri lahoamisasteessa olevaa puuainesta on hyvin vähän, usein jopa ei lainkaan. Lisäksi talousmetsät koostuvat usein samanikäisistä puista, eli niiden kerroksellisuus on vähäinen. Myös kaupunkien ja puistojen metsät hoidetaan yleensä poistamalla kuollut puuaines ja siistimällä ”risukot”.

Hömö- ja töyhtötiainen suosivat vanhoja metsiä tai puustoisia rämesoita ja pesivät koloissa, joita ne kaivertavat lahoon, pehmeään puuhun. Nämä lajit eivät osaa hyödyntää linnunpönttöjä samoin kuin tali- ja sinitäinen (Vatka 2014). Pystyssä olevien lahopuiden määrä metsässä on ratkaiseva hömötiaisen ja töyhtötiaisen pesintämenestykselle. Niiden elinpiiri sisältää suhteellisen luonnontilaista metsää ja valkolahoisia (pehmeitä) pötkelöitä. Kesäajan elinpiiri hömötiaisella on noin 5-10 ha.

Hömötiaiselle soveliaiden pesimäpaikkojen lisäksi lajin säilymiselle on tärkeää, että se pystyy syksyisin varastoimaan ruokaa talvea varten. Lajin talvivarastot ovat etenkin kuusten alemmissa oksistoissa. Hömötiaiset talvehtivat pienissä parvissa, joiden reviirin koko on noin 12 ha (Siffczyk

ym. 2003). Mikäli niiden elinpiiriä kavennetaan, se voi johtaa sopivien talvielinympäristöjen vähenemiseen, mikä voi vaikuttaa lajin menestymiseen kyseisellä alueella.

Nykyisen Näppärinkankaan asemakaavaluonnoksen mukainen rakentaminen todennäköisesti kaventaisi hömö- ja töyhtötiainen reviierejä Näppärinkankaan alueella ja vaikuttaisi sitä kautta pidemmällä aikavälillä jokseenkin määrin negatiivisesti paikalliseen kantaan. Asutusalueita ympäröivissä metsissä jäisi lajille sopivia pesimäreviirejä, mutta niiden asuttaminen riippuisi paikallisista olosuhteista, resursseista sekä lajien sisäisestä ja lajienvälisestä kilpailusta. Tilapäisesti uuden asutusalueen reuna-alueilla hömötiainen kanta saattaa tihentyä, mutta pidemmällä aikavälillä elinympäristön vähentyminen johtaisi mahdollisesti paikallisen kannan vähentymiseen.

Pyy ja muut metsäkanalinnut eivät yleensä pesi asutuksen läheisyydessä tai eristyneissä metsäsaarekkeissa, vaan ne tarvitsevat laajempia yhtenäisiä metsäalueita. Tosin pyy ei karta asutusta niin paljon kuin muut lajit pesien usein heti taajamien reunametsissä. Pyy viihtyy etenkin sellaisissa metsissä, jossa kasvaa lehtipuita. Asemakaava-alueelta häviäisi todennäköisesti yksi pyyn pesimäreviiri, koska metsäpinta-ala pienenee ja asutus ja ihmisliikkeen lisääntyminen muodostavat häiriötä.

Viherpeippo pesii usein pihapiireissä. Asemakaavan toteutumisesta on viherpeipon kohdalla todennäköisesti enemmän hyötyä kuin haittaa. Laji edellyttää reviiirillensä myös puustoisia alueita, joita asemakaavassa säilyisi.

Leppälintu pesii sekä havumetsissä että pihapiirissä. Se on kolopesijä, joka hyödyntää luonnokolojen lisäksi asuntojen pihapiiriin asennettuja linnunpönttöjä. Todennäköisesti rakentamisella ei ole vaikutusta lajin alueelliseen kantaan.

Närhi pesii varttuneissa kuusimetsissä. Suunniteltu asuinalue osuisi närhin reviiiriin ja mahdollisesti hävittäisi sen pesimäpaikan. Nykyisen suunnitelman mukaisesti Jäälinojan ranta-alueelle jäisi varttunutta kuusimetsää, jossa närhi voisi pesiä.

4. EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Kartoituslaskennoista saatavissa tuloksissa reviiirit ja niiden sijainnit ovat arvioita, joihin liittyy epätarkkuutta. Eri reviiireitä tulkittaessa keskeisiä ovat samanaikaishavainnot (ääni- ja näköhavainnot). Yksittäinen todettu reviiiri usein sijoitetaan useamman siitä tehdyn havainnon keskipisteeseen. Varsinaisia pesäpaikkoja havaitaan vain harvoin. Myöskään Näppärinkankaalla ei havaittu suojelullisesti huomionarvoisten lajien pesäpaikkoja.

Näppärinkankaan kartoituksissa (Ramboll Finland Oy 2020) havaituista uhanalaisista lajeista etenkin pesinnän varhain aloittava hömötiainen on laajalla liikkuva laji touko-kesäkuussa, jolloin kartoitukset suoritettiin. Tästä syystä epätarkkuutta on erityisesti sen kohdalla. Samalla on korostettava, että reviiirin elinkelpoisuus ei riipu pelkästään soveliaasta pesäpaikasta, vaan siihen vaikuttaa aina reviiirin elinympäristötarjonta laajemmin.

Kartoituslaskentojen tuloksia ei edellä kerrotuista syistä pidäkään tarkastella tarkkoina paikkatietoina. Rakennuspaikkojen alle jäävät reviiirit eivät sellaisenaan kerro luotettavasti vaikutuksia. Jotkin lajit, erityisesti kulttuurilajit, todennäköisesti sopeutuvat tai jopa hyötyvät muuttuvista elinympäristöistä. Sen sijaan häiriöt ja pienentyneet metsäalat saattavat tyhjentää metsälintujen reviierejä myös suorien rakennusalueiden ulkopuolella.

5. MAHDOLLISIA LIEVENTÄMISTOIMENPITEITÄ

Suuri osa Näppärinkankaalla vuonna 2020 havaituista suojelullisesti arvokkaista lintulajeista tarvitsee luonnontilaista varttunutta metsää elinympäristönä.

Kaavan aiheuttamia metsäeläinten elinympäristöjen menetyksiä voisi lieventää suunnittelemalla alueelle eläinten levähdysalueen ja ekologisia yhteyksiä aluetta ympäröivään luonnonympäristöön. Luonnonalueiden pirstoutuminen on yksi keskeisistä syistä luonnon monimuotoisuuden vähänemiseen.

Ekologisille yhteyksille ei ole olemassa tarkkoja minimileveyssuosituksia, koska minimikoko vaihtelee riippuen kyseessä olevan alueen luonteesta, sijainnista ja kohteena olevasta lajistosta. Tiettyt lajit ovat esim. herkempiä asutuksen reunavaikutukselle kuin toiset. Yleistäen voi kuitenkin sanoa, että mitä leveämmästä ja luonnonmukaisesta yhteydestä on kyse, sen parempi yhteyden kokonaisvaltaisen ekologisen toiminnan kannalta. Vuonna 2005 Suomessa tehdyn tutkimuksen (Väre ym.) perusteella ekologisten käytävien tulee olla vähintään 250–300 metrin levyisiä toimiakseen. Tutkimuksessa käsiteltiin etenkin hirvieläimiä ja pienpetoja. Muissa tutkimuksissa eläimille tarkoitettujen ekologisen käytävän suositeltu minimikoko vaihtelee 10 m ja 2 km välissä (esim. Bond 2003, Bustin 2012, Beier 2018) riippuen alueen luonteesta ja kohteena olevasta lajistosta.

Näppärinkankaan kohdalla Jääliinoja ja sen metsäinen rantavyöhyke voisivat toimia sekä ekologisenä käytävänä vesi- ja metsäeläimille että paikallisen metsälajiston levähdys- ja ruokailupaikkoina. Jääliinojan sekä sen ranta-alueella kasvavan varttuneen kuusikon arvioitiin vuonna 2020 tehdyssä luontoselvityksessä (Ramboll Finland Oy) olevan paikallisesti tärkeä alueen monimuotoisuudelle, mm. linnustolle. Nykyisen asemakaavasuunnitelman mukaan rakentamatta jäisi Jääliinojan molemmiin puoliin noin 6 ha laajuisesti ranta-aluetta ja rantametsää. Sama alue olisi leveydeltään noin 120- 150 m.

Lisäksi olisi luonnonalueiden välisten yhteyksien säilymisen kannalta hyväksi, että Jääliinojan rantametsän ja Näppärinkankaalle suunniteltua asuinalueetta ympäröivien metsäalueiden väliin jäisi ekologinen yhteys. Nykyisen asemakaavasuunnitelman mukaisen ekologisen käytävän leveys on 60-90 m.

Ei ole saatavana tarkkoja tutkimustuloksia siitä, miten leveä ekologinen yhteys tai muu asuinalueen keskellä oleva metsäalue pitää olla esim. tietyn lintulajin elinympäristön turvaamiseksi. Siitä syystä on vaikea antaa tässä yhteydessä tarkkoja suosituksia. Esim. 100 m leveä metsäkaistale voi tarjota hömötiäiselle pesimäpaikka, mutta lajille voi silti kohdistua reunavaikutuksia ympäröivistä asuinalueista kuten metsässä liikkuvia ihmisiä ja kilpailu resursseista kulttuurilajien kanssa.

Ekologisten yhteyksien sijaintien ja leveyksien lisäksi hyvin tärkeä tekijä niiden toimivuudelle on niiden laatu. Näppärinkankaan metsälajiston osalta niiden elinympäristöiksi ja ekologisiksi käytäviksi jätettyjen metsäalueiden tulisi olla mahdollisimman luonnontilaisia eli niihin ei tulisi kohdistaa harvennushakkuita, niihin tulisi jättää lahoppuuta ja pötkelöitä ja niiden alikasvun raivausta tulisi välttää. Alikasvu eli pensaat ja nuoret puut luovat metsään suojapaikkoja eläimille ja vähentävät ihmisten kulkemista näillä ”suoja-alueilla”.

Hömö- ja töyhtötiäisten pesimäpaikkojen menetystä voidaan lieventää tarjoamalla niille ”tekolahopuita”, joihin ne voivat kaivertaa pesänsä. Tekolahopuut voisi sijoittaa etenkin Jääliinojan rantametsään ja asuinalueen reuna-alueeseen.

Ohjeita löytyy esim. Pohjois-Karjalan lintutieteellisen yhdistyksen sivuilta:

[Hömötiäinen tarvitsee pesäpaikkoja – pesäpötkelöitä lahoppuupulaan – PKLTY.fi](#)

6. YHTEENVETO

Näppärinkankaan asemakaavaluonnoksen mukainen rakentaminen kaventaisi alueella havaittujen hömötiaisen, töyhtötiaisen, pyyn, viherpeipon, närhen ja leppälinnun reviirejä. Viherpeippo, leppälintu ja närhi voivat kuitenkin mahdollisesti sopeutua muuttuvaan ympäristöön, joten kaavaluonnoksen mukainen rakentaminen ei vaikuttaisi merkittävästi niiden alueelliseen kantaan. Pyynt pesimäreviiri todennäköisesti häviäisi. Hömötiaisen ja töyhtötiaisen reviirien määrä vähentyisi alueella rakentamisen ja uuden asutusalueen välillisten vaikutusten seurauksena.

Lieventämistoimenpiteinä suositellaan jätettävän mahdollisimman leveä metsäkaistale Jäälinojan ranta-alueelle. Etenkin varttuneet kuusimetsät tulisi säästää hakkuilta. Lisäksi suositellaan säästettävän mahdollisimman leveä ekologisena käytävänä toimiva metsäalue Jäälinojan rantametsän ja Näppärinkankaan ympäröivien metsäalueiden väliin. Kyseisten suoja-alueiden tulisi olla mahdollisimman luonnontilaista metsää, jolla ei tehdä harvennushakkuita. Hömö- ja töyhtötiaisille voisi rakentaa tekolahopuita pesimäpaikoiksi.

7. LÄHDE- JA KIRJALLISUUSLUETTELO

Austin, G.D. 2012. Multi-Funktional Ecological Corridors in Urban Development. Common Ground Publishing LLC

Beier, P. A. 2018. A rule of thumb for widths of conservation corridors. *Conservation Biology* 33

Bond, M. 2003. Principles of Wildlife Corridor Design. Center for Biological Diversity

Department of Conservation of NSW 2004. Wildlife Corridors. <https://www.environment.nsw.gov.au/resources/nature/landholderNotes15WildlifeCorridors.pdf>

Hyvärinen, E., ym. 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019.

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1-278.

Ramboll Finland Oy 2018. Jäälin Laivakankaan eteläosan luonto- ja maisemaselvitys. Oulun kaupunki

Ramboll Finland Oy 2020. Jäälin Näppärinkankaan luonto- ja maisemaselvitys. Oulun kaupunki

Siffczyk, C., Brotons, L., Kangas, K. & Orell, M. 2003. Home range size of willow tits: a response to winter habitat loss *Oecologia* 136:635-642

Suomen Lajitietokeskus 2021. Havaintotiedot os. www.laji.fi; tarkistettu maaliskuussa 2021

Vatka, E. 2014. Boreal populations facing climatic and habitat changes. Väitöskirja, Oulun yliopisto.

Väre, S. & Krisp, J. 2005. Ekologinen verkosto ja kaupunkien maankäytön suunnittelu. Suomen ympäristö 780, Ympäristöministeriö

Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus (2021). Suomen lajien alueellinen uhanalaisuusarviointi 2020. <https://www.ymparisto.fi/punainenlista>