

Lappeenrannan kaupunki
Nuijamaan Rajatien asemakaavamuutos

LUONTOSELVITYS

1 JOHDANTO

Tämä luontoselvitys on tehty Lappeenrannan kaupungin alueella Nuijamaalla sijaitsevalle Rajatien alueelle asemakaavamuutosta varten. Selvityksessä kartoitettiin alueen luonnonympäristön nykytila sekä mahdolliset luontoarvot. Selvityksen teki biologi FM Soile Turkulainen AFRY Finland Oy:stä (31.12.2019 asti Pöyry Finland Oy).

2 SELVITYSALUEEN SIJAINTI JA YLEISPIIRTEET

Selvitysalue sijaitsee Lappeenrannan kaupungin eteläosassa Nuijamaalla (kuva 1). Siihen kuuluu noin 1,5 kilometriä pitkä ja 50–200 metriä leveä kaistale Rajatien varressa. Alue rajoittuu Nuijamaanjärveen ja pohjoisosassa Saimaan kanavaan. Länsipuolella on Nuijamaan keskusta.

Rajatien kautta kulki rajaliikenne vuoteen 2006 asti, jolloin se siirtyi keskustan eteläpuolelle nykyiselle raja-asemalle. Sen jälkeen entiset asemarakennekset ovat olleet ilman käyttöä ja liikenne tiellä vähäistä. Rajatien molemmilla puolilla on metsää ja rannassa laivalaituri ja uimaranta. Eteläosa on rajavyöhykkeellä.



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti. Kuva: Lappeenrannan kaupunki.

3 LÄHTÖTIEDOT JA MAASTOKARTOITUKSET

Luontoselvityksen taustatietoina käytettiin osayleiskaavan luontoselvitystä (*Pöyry Finland Oy 2016*) sekä mm. Suomen ympäristökeskuksen kartta- ja ympäristötietopalveluiden tietoja (*SYKE 2019*) ja uhanalaisten lajien havaintotietoja (*SYKE 2018*). Lisäksi käytettävissä olivat Suomen metsäkeskuksen (*2016*) tiedot metsälakikohteista ja muista arvokkaista elinympäristöistä.

Selvitysaluetta lähin Natura 2000 -alue on Ruunakorpi (FI0411008, SAC, 29 ha), joka sijaitsee vajaan kahden kilometrin päässä koillisessa. Alue on suojeltu luonnonsuojelualueina. Selvitysalueelta ei ole rajattu metsälakikohteita tai muita arvokkaita elinympäristöjä (*Suomen metsäkeskus 2016*), eikä sieltä ole tiedossa tarkkoja havaintoja uhanalaisista lajeista (*SYKE 2016*).

Luontoselvitystä varten tehtiin maastokäynti 29.8.2019. Lisäksi tehtiin liito-oravakartoitus 29.4.2020. Käynneillä alueelta kartoitettiin luonnonympäristön yleispiirteet sekä seuraavat maankäytön suunnittelussa huomioon otettavat luontokohteet:

- luonnonsuojelulain (29 §) suojellut luontotyytit
- vesilain (2 luku 11 § ja 3 luku 2 §) luonnontilaisina säilytettävät vesiluontotyytit ja purot
- metsälain (10 §) erityisen tärkeät elinympäristöt
- uhanalaisten lajien (luonnonsuojeluasetuksen liite 4, *Hyvärinen ym. 2019*) ja luontodirektiivin IV liitteen lajien (luonnonsuojeluasetuksen liite 5, *Sierla ym. 2004, Nieminen & Ahola 2017*) kasvupaikat ja elinympäristöt
- uhanalaiset luontotyytit (*Kontula & Raunio 2018*)
- muut luonnon monimuotoisuuden kannalta huomionarvoiset kohteet

4 LUONNONYMPÄRISTÖN YLEISPIIRTEET

4.1 Geologia, vesistöt ja pohjavesialueet

Maaperä on selvitysalueen kohdalla pääosin hiekkamoreenia (*GTK 2019*). Entisen raja-aseman kohdalla on täyttömaata ja savea ja tien eteläpäässä täyttömaata. Maasto kohoaa rannasta loivasti tai melko jyrkästi, niin että selvitysalueen länsireuna on noin 10–20 metriä Nuijamaanjärven keskivedentasaan (+48,8 m mpy) korkeammalla. Länsipuolelle jäävä harjumuodostuman mäenlaki kohoaa noin 30 metriä järven pintaa korkeammalle. Alueen kallioperä on rapakiveä (*GTK 2019*). Kallio tulee näkyviin selvitysalueen keskiosassa Rajatien kallioleikkauksessa ja rinteissä sen molemmiin puolin.

Selvitysalue sijaitsee Juustilanjoen vesistöalueen Suomen puoleisessa osassa Saimaan kanavan valuma-alueella (tunnus 5.003) (*SYKE 2019*). Suomen ympäristökeskuksen (*2014*) luonnoksessa uusista valtakunnallisista valuma-alueajoista Nuijamaanjärvi on rajattu omaksi valuma-alueekseen. Nuijamaanjärven ekologisen tila on luokiteltu tyydyttäväksi (*SYKE 2019*).

Koko selvitysalue sijaitsee vedenhankintaa varten tärkeällä Jousikankaan pohjavesialueella (0540504) ja pääosa pohjaveden muodostumisalueella (*SYKE 2019*) (kuva 8). Pohjavesialueen pinta-ala on 2,34 km², muodostumisalueen pinta-ala 1,71 km² ja arvio muodostuvan pohjaveden määrästä 500 m³/d. Jousikangas on osa katkonaista luode-kaakkosuuntaista harjujaksoa.

4.2 Kasvillisuus

Selvitysalue sijoittuu eteläborealiselle kasvillisuusvyöhykkeelle ja kuuluu kasvimaan-tieteellisessä aluejaossa Järvi-Suomeen (SYKE 2019). Muusta Lappeenrannasta poike-ten Nuijamaan alue kuuluu Etelä-Karjalan (EK) eliömaakuntaan. Selvitysalue on osit-tain rakennettua ympäristöä ja osittain metsäistä maastoa. Seuraavassa on kuvattu alueen kasvillisuutta osa-alueittain:

Rajatie. Rajatie on asfaltoitu tie, jonka reunoille ja entisen raja-aseman ympäristöön on käytön vähennyttyä kasvanut männyn ja koivun taimia ja pajuja sekä korkeita hei-niä ja ruohoja kuten hietakastikkaa, lupiinia, pujoa, vuohenputkea ja pelto-ohdaketta (kuvat 2 ja 3). Lupiini on runsas lähes kaikkialla tien reunoilla. Lupiini (komealupiini) kuuluu Suomessa haitallisiin vieraslajeihin (*Vieraslajit.fi* 2019).

Pohjoisosassa on tien ja Saimaan kanavan välissä on täyttömaareunan nuorta seka-puustoa ja pieni pelto (kuva 3). Kanavanrannan puustossa on nuoria koivuja, mänty-jä, kuusia, raitoja, mäntyjä ja vaahteroita ja sekä pellon reunassa muutamia haapoja. Aluskasvillisuudessa on heiniä ja ruohoja kuten nurmirölliä, maitohorsmaa ja puna-apilaa. Raja-aseman puoleisella reunalla on vanhojen koristeistutusten jäänteinä mm. pensasangervoja, vähän kurturuusua ja vuorikaunokkia. Kanavan reunassa ja laiva-laiturin kohdalla rannassa on hoidettua nurmikkoa.

Myös eteläosassa lähellä rajaa kasvaa tien ympäristössä nuoria mäntyjä ja nuorta lehtipuustoa. Avoimella alueella ajoväylien keskellä on samoja lajeja kuin muuallakin tien reunoilla eli mm. lupiinia ja hietakastikkaa.



Kuvat 2 ja 3. Lupiinia ym. korkeita ruohoja entisten raja-aseman rakennusten lähellä ja Rajatien reunassa sekä pieni pelto Rajatien ja Saimaan kanavan välissä.

Rajatien länsi- ja pohjoispuoli. Rajatien pohjoispuolella on talousmetsänä hoidettua varttunutta kuusikkoa, joka korkeimmalla kohdalla muuttuu mäntyvaltaiseksi (kuva 4). Alueen kautta kulkee polku. Osa alueen kuusista on järeitä, ja joukossa on koivuja ja muutamia haapoja. Kuusten alla pensaskerroksessa on nuoria pihlajia. Rajatien ja Räihäntien risteyksen itäpuolella kulmassa kasvaa pienellä alueella runsaammin leh-tipuustoa, mm. koivuja, kookkaita harmaaleppiä, raitoja, haapoja, tuomia ja nuoria vaahteroita. Pohjoisosan kalliorinteessä kasvaa noin 15 melko järeää haapaa ja muu-tamia nuoria metsälehmuksia. Aivan länsireunalla on kuusten seassa pari lehtikuusta.

Aluskasvillisuudessa on tuoreen kankaan lajeja: mustikkaa, metsäkastikkaa, kieloa ja metsälauhaa. Eteläosan rinteessä on myös paikoin lehtomaisen kankaan lajeja käen-

kaalia, lillukkaa ja metsäalvejuurta sekä yksittäisiä mustakonnanmarjoja. Pienessä laikussa kasvaa hiirenporrasta. Länsireunalla on romahtaneen talon kulmalla kasvusto kotkansiipeä, joka lienee tuotu koristekasviksi. Pihapuuna on iso metsälehmus.

Rajatien itä- ja eteläpuoli. Myös Rajatien eteläpuolella oleva rantametsäkaistale on osittain kuusi- ja osittain mäntyvaltainen (kuva 5). Uimarannan eteläpuolella on pieni alue varttunutta tuoreen kankaan kuusisekametsää ja rannassa muutamia haapoja. Ylempänä rinteessä puusto muuttuu mäntyvaltaiseksi. Kenttäkerroksessa on mm. mustikkaa, metsäkastikkaa, metsälauhaa, kieloa ja sananjalkaa. Rantamökin kohdalla on nuorempaa harvennettua männikköä.

Mökin eteläpuolella on kohti niemenkärkeä laskevassa rinteessä harvennettua kuusi-valtaista sekametsää. Alarinteessä on muutamia kymmeniä haapoja. Yksi niistä on hyvin järeä kolohaapa. Rinteen yläosa on mustikkavaltainen, mutta alempana on lehtomaisen kankaan lajeja kuten kieloa, vähän sormisaraa ja käenkaalia ja melko runsaasti metsäimarretta. Räihänlahden pohjukan rantametsä on kosteapohjaista kuusikkoa, jossa on jonkin verran lahoppua. Siellä täällä kasvaa lehtolajeja kuten hiirenporrasta ja mustakonnanmarjaa.



Kuvat 4 ja 5. Kuusimetsää Rajatien pohjoispuolella ja mäntyvaltaisempaa puustoa niemessä tien itäpuolella.

Nuijamaanjärven ranta. Räihänlahdessa on runsas vesi- ja rantakasvillisuus. Keskellä lahtea kasvaa mm. uistinviata ja ulpukkaa ja reunoilla osmankäämiä, järviruokoa ja järvikaislaa. Idempänä selvitysalueen kohdalla kasvaa vain paikoin vähän järviruokoa sekä mm. suursaroja ja rantakukkaa. Uimarannan kohdalla on pieni hiekkaranta.

4.3 Eläimistö

Selvitysalueen eläimistössä on todennäköisesti metsien, rantojen ja kulttuuriympäristöjen lajeja. Koska alue on melko pienialainen ja sijoittuu rakennetun ympäristön ja rannan väliin, sen arvo eläimistölle ei liene kovin suuri. Toisaalta se voi toimia metsäisenä suojavyöhykkeenä ja ainakin joidenkin lajien liikkumiseen soveltuvana ekologisenä yhteytenä.

Syksyn maastokäynnillä arvioitiin, että selvitysalueen eteläosan kuusimetsäkaistaleet molemmiin puolin Rajatietä saattaisivat sopia lajin elinympäristöksi. Haapoja kasvaa sekä tien eteläpuolella rannassa että pohjoispuolella kalliorinteen reunassa. Kolohaapoja on useita. Alueelta ei ole tiedossa aikaisempia liito-oravahavaintoja, mutta Soskuanjoen varressa 1-2 km päässä etelässä ja lännessä on elinpiirejä (Pöyry

Finland Oy 2016). Alue tarkistettiin keväällä 2020, eikä liito-oravan papanoita havaittu. Liito-orava kuuluu luontodirektiivin IV(a) liitteen eläinlajeihin, ja sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulalla (49 §). Muista liitteen lajeista lepakoita saattaa liikkua alueella ainakin satunnaisesti, ja eteläosan Räihänlahti saattaa soveltua viitasammakoiden kutupaikaksi ja luontodirektiivin korentojen esiintymisalueeksi.

Räihänlahdella ruokaili syksyn maastokäynin aikaan laulujoutsenpari poikasten kanssa, ja mahdollisesti siellä pesii ja ruokailee jonkin verran muitakin vesilintuja. Keväällä 2020 alueella pesi naurulokkikolonia, johon kuului useita kymmeniä lintuja. Pesät olivat mättäillä/kivillä lahden keskellä. Lisäksi lahdella havaittiin useita silkkiuikkupareja ja laulujoutsenpari. Naurulokki on arvioitu vaarantuneeksi (VU) lajiksi ja silkkiuikku silmälläpidettäväksi (NT) (*Hyvärinen ym. 2019*). Nuijamaanjärvellä ei ole IBA-, FINIBA- tai MAALI-lintualueita (*Leivo ym. 2002, Kontiokorpi & Kontiokorpi 2014*). MAALI-raportin mukaan järveltä ei ollut riittävästi havaintoaineistoa saatavilla arviointia varten.

5 ARVOKKAAT LUONTOKOhteet

Kohteiden rajaukset on esitetty kuvassa 8.

1. Räihän kallio

Mäen koillisrinteessä on noin 2–3 metriä korkea kallioreunus (kuva 6). Sen pohjoispuolella selvitysalueen rakalla kasvaa yksi nuori metsälehmus ja metsälehmuksen vesoja. Pohjoisempana on selvitysalueen ulkopuolella kasvaa noin 15 järeähköä haapaa. Joukossa on ainakin yksi kolohaapa. Kenttäkerros on mustikkavaltainen, eikä metsälehmusten lisäksi havaittu muita lehtolajeja. Kalliorinne on paikallisesti huomionarvoinen luontokohde.

2. Räihänlahti ja rantametsä

Räihänlahti on rehevä lahdenpohjukka, jolla on vähintään paikallista arvoa lokki- ja vesilintujen pesimä- ja ruokailualueena. Keväällä 2020 siellä havaittiin naurulokkikolonia, laulujoutsenpari ja useampi silkkiuikkupari. Naurulokki on arvioitu vaarantuneeksi (VU) lajiksi ja silkkiuikku silmälläpidettäväksi (NT) (*Hyvärinen ym. 2019*). Lahti voisi soveltua myös luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin kuuluvien sudenkorentojen ja viitasammakon elinympäristöksi. Tarvittaessa lahden arvo linnustolle ja luontodirektiivilajeille tulee selvittää vielä tarkemmin.

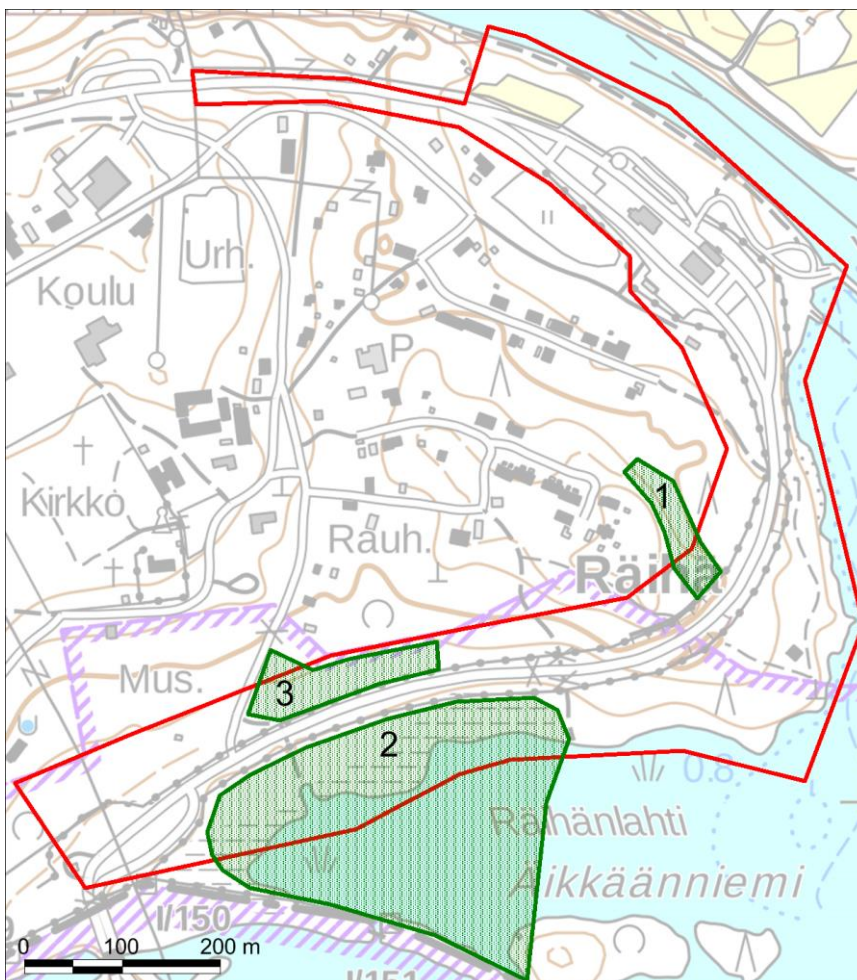
Räihänlahden pohjoispuolella on tien alapuolella kaistale kosteaa rantametsää (kuva 7). Puustossa on järeitä ja nuorempia kuusia, koivuja, yksittäisiä mäntyjä, kymmenkunta haapaa, harmaaleppiä ja raitoja. Kosteissa kohdissa kasvaa mm. metsäkortetta, korpi- ja viitakastikkaa sekä vähän hiirenporrasta, korpikaislaa ja mesiangervoa. Muita lajeja ovat mm. mustaherukka, mustikka, puolukka, käenkaali ja lillukka ja muutama yksittäinen mustakonnanmarja. Rannan puolella kasvaa koivuja ja pajuja sekä runsaammin kastikoita ja mesiangervoa ja järvikortetta. Lahopuuna on muutamia kaatuneita ja pystyyn kuolleita kuusia ja lehtipuupökölöitä. Rantametsä on paikallisesti huomionarvoinen luontokohde, ja toimii suojavyöhykkeenä lahden suuntaan.



Kuvat 6 ja 7. Rähän kalliorinne ja Rähänlahden rantametsää.

3. Reunametsä Rajatien pohjoispuolella

Kevään maastokäynnin perusteella luontokohteisiin lisättiin pieni kaistale reunametsää Rajatien pohjoispuolelta. Alueella kasvaa järeitä kuusia sekä pari järeää haapaa, nuorempia haapoja, harmaaleppiä ja tuomia. Keskellä erottuu noro-osuus, jonka ympärillä kasvaa hiirenporrasta. Muuten aluskasvillisuus on niukkaa, mutta kuusten kasvaa vähän sormisaraa ja käenkaalia. Lahopuuna on leppäpötkelöitä ja kaatunut järeä kuusi. Kohde on paikallisesti huomionarvoinen noron, lehtipuuston ja lahopuuston takia.



Kuva 8. Luontokohteet 1-3.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Rajatien alueen luonnonympäristö on muuttunut kun tie ja raja-asema on rakennettu. Paikallisesti huomionarvoisia luontokohteina erottuvat Räihänlahti ja sen rantametsä sekä kallioinen itärinne. Eteläosan varttuneet kuusivaltaiset metsät saattaisivat sopia liito-oravien elinympäristöksi, mutta ainakaan keväällä 2020 alueella ei ollut papanoita.

Rajatien reunoilla kasvaa runsaasti komealupiinia ja vähän kurtturua. Ne kuuluvat kansallisesti haitallisiksi luokiteltuihin vieraslajeihin, joiden kasvatus on kielletty 1.6.2022 lähtien (*Valtioneuvoston asetus vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta 704/2019*). Kasvustot tulee pyrkiä hävittämään. Koko selvitysalue sijaitsee vedenhankintaa varten tärkeällä Jousikankaan pohjavesialueella (0540504).

7 LÄHTEET

Geologian tutkimuskeskus GTK 2019. Maankamara-karttapalvelu. Maaperäkartta 1:20 000/1:50 000 ja kalliooperäkartta 1:200 000. <http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html>.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen-lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Kontiokorpi, A. & Kontiokorpi, J. 2014. Läntisen Etelä-Karjalan maakunnallisesti tärkeät lintualueet. MAALI-hankkeen raportti. Etelä-Karjalan Lintutieteellinen Yhdistys ry.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.

Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. ja Virolainen, E. 2002. Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisuja (No 4). <http://www.birdlife.fi/suojelu/paikat/finiba/finiba-johdanto.shtml>.

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

Pöyry Finland Oy 2016. Nuijamaantien osayleiskaavan luontoselvitys.

Suomen metsäkeskus 2016. Tiedot metsälain 10 § kohteista, ympäristötukialueista ja muista arvokkaista elinympäristöistä. 05/2016.

Suomen ympäristökeskus SYKE 2014. Uusi valuma-aluejako. https://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus_kehittaminen/Vesi/Tietoaaineistot_ja_jarjestelmat/Valumaaluejarjestelma/Uusi_valumaaluejako.

Suomen ympäristökeskus SYKE 2016. Uhanalaisten lajien havaintorekisteritiedot. Paikkatietoaineisto 8.4.2016.

Suomen ympäristökeskus SYKE 2019. Ympäristökarttapalvelu Karpalo, Vesikartta ja ympäristötietojärjestelmä Hertta. http://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Karttapalvelut ja http://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Ymparistotietojarjestelmat.

Vieraslajit.fi 2019. Vieraslajiportaali. <https://vieraslajit.fi/>.

Kartat ja ilmakuvat: Maanmittauslaitoksen avoimien aineistojen karttapalvelu (peruskartta-rasteri ja ortoilmakuvat 7/2019). Lisenssi Creative Commons, <http://www.maanmittauslaitos.fi/avoimen-tietoaaineiston-cc-40-lisenssi>.