



NAANTALIN LUONNONMAAN RYMÄTTYLÄNTIEN ETELÄPUO- LEISEN SUUNNITTELUALUEEN LUONTOARVOJEN PERUSSELVITYS 2018



Piispanhiippoja kasvaa osa-alueen 4 lehtokuviolla





Sisältö

1. Johdanto	3
2. Aineisto ja menetelmät.....	3
3. Tutkimusalue	4
4. Tulokset	5
4.1 Alueen yleiskuvaus ja luontotyypit.....	5
4.2 Arvio alueen pesimälinnustosta	13
4.2.2 Alueella pesivät /esiintyvät kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Tiainen ym. 2015) mainitut lintulajit	14
4.2.3 Muu pesimälinnusto	15
4.3 Hakahiippasammalselvitys.....	15
5. Arvio lisäselvitystarpeista	16
6. Yhteenveto	16
7. Lähteet ja kirjallisuus.....	17
8. Liitteet.....	18



1. Johdanto

Naantalin kaupunki /Oscu Uurasmaa tilasi heinäkuussa 2018 Suomen Luontotieto Oy:ltä Naantalin Luonnonmaan saarella sijaitsevan Rymättylängtien eteläpuoleisen alueen luontoarvojen perusselvityksen. Selvitys liittyy kaavoitushankkeen ympäristösuunnitteluun ja ympäristövaikutuksiin liittyviin perusselvityksiin. Tehtävän yhteyshenkilönä on tilaajan puolella toiminut Oscu Uurasmaa ja Suomen Luontotieto Oy:ssä Jyrki Matikainen.

2. Aineisto ja menetelmät

Tutkimusalueelta (karttaliite 1) selvitettiin Luonnonsuojelulain tarkoittamat suojeltavat luontotyypit (Luonnonsuojelulaki 1996/1096, 29§), Metsälain tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt (1996/1093, 10§) ja Vesilain (Vesilaki 587/2011) suojelemat pienvesikohteet, kuten lähteet ja purot. Selvitys sisälsi myös uhanalaisia tai silmälläpidettäviä luontotyyppisiä (Raunio ym. 2008) koskevan tarkastelun. Inventointi toteutettiin Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohjeen (Pääkkönen 2000) mukaisesti.

Luontotyyppiselvitys, jonka yhteydessä etsittiin myös uhanalaisia putkilokasvilajeja, tehtiin 21.7. – 3.10.2018 välisenä aikana. Tilauksen ajankohdasta johtuen alueelta ei voitu tehdä pesimälinnustoselvitystä, mutta selvitystyön yhteydessä etsittiin Lintudirektiivin liitteen I lajeihin kuuluvia paikkalintuja sekä kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Tiainen ym. 2015) mainittuja paikkalintuja. Tämän lisäksi alueelta etsittiin pysyvän pesän rakentavien petolintujen pesiä. Myöskään liito-oravaselvitystä ei ajankohdan vuoksi pystytty luotettavasti tekemään. Luonnonmaan saaren alueelta ei kuitenkaan ole julkaistuja liito-oravahavaintoja ja lajin leviäminen saarelle on epätodennäköistä. Myöskään viitasammakkoselvitystä ei alueelta ajankohdan vuoksi tehty. Alueelta ei tehty detektorihavainnointiin perustuvaa lepakkoselvitystä, mutta alueelta etsittiin muiden selvitysten yhteydessä myös mahdollisia lepakoille sopivia talvehtimispaikkoja, kuten vanhoja maakellareita ja louhikoita, joissa on riittävän syvälle ulot-



Alueella on tiheä metsäkaurispopulaatio



tuvia halkeamia. Alueelle tehtiin vielä lokakuun alussa erillinen maastokäynti, jossa etsittiin alueella aiemmin esiintynyttä uhanalaista hakahiippasammalta (*Orthotrichum stramineum*) alueen haapavaltaisilta metsäkuvioilta.

3. Tutkimusalue

Laajan tutkimusalueen pinta-ala on noin 160 ha ja osa siitä on viljelyksessä olevaa peltoa ja nurmea. Suunnittelualueen sisään jää asutusta, mutta rakennusten piha-alueita ei tässä selvityksessä inventoitu. Kallioalueita ja asutuksen reunaosien puistomaisesti hoidettuja metsäalueita lukuun ottamatta kaikki alueen metsäkuviot ovat hoidettuja ja pääosin melko nuoria talousmetsiä. Alueen pohjoisosassa on avohakkuualueita ja osa-alueiden 1 ja 2 metsäkuviot on harvennettu muutamia vuosia sitten. Alueen itäreuna, joka jää käytännössä asuinalueiden väliin on pääosin entistä peltoa, josta osaa hoidetaan edelleen nurmena.

Alueen sisällä on yksi tunnettu perinnebiotooppi eli Viialan niitty osa-alueella 5. Lisäksi alueen itä- ja koillispuolella on Luonnonsuojelulain suojeltu Linnavuoren muinaismuistoalue sekä Viialanjärven rantaluhta, joka on selkeä Metsälakikohde ja Viialanjärven tervaleppäkorpi, joka täyttää Luonnonsuojelulain 29 § mukaiset tervaleppäkorven luontotyyppivaatimukset. Näiden selkeiden suojelukohteiden ja suunnittelualueen väliin jää leveä suojavyöhyke.

Luonnonmaantieteellisesti alue kuuluu hemiboreaaliseen vyöhykkeeseen, jota myös tammi-vyöhykkeeksi kutsutaan. Tälle vyöhykkeelle ovat tyypillisiä jalopuulehdot sekä runsaslajiset niityt. Vaikka alueella kasvaa tammia (*Quercus robur*) ja vaahteroita (*Acer platanoides*), ei jalopuulehtoja suunnittelualueella esiinny.

Talouss metsäkäytön ja viljelyn lisäksi aluetta käytetään virkistyskäyttöön ja alueella risteilee polkuja. Osa poluista on kunnostettuja ja alueelle on rakennettu mm. siltoja oijen yli. Inventointiajankohtana alueella havaittiin säännöllisesti maastopyöräilijöitä sekä myös suunnistajia.



Peltokurjennokka on harvinainen muinaistulokas



4. Tulokset

4.1 Alueen yleiskuvaus ja luontotyytit

Koska suunnittelualue on laaja, jaettiin se yhteensä viiteen osa-alueeseen, joista kustakin tehtiin lyhyt kasvillisuuden ja luontotyyppien kuvaus. Osa-alueiden rajausta ei noudateta kasvillisuustyyppien rajoja vaan perustuu maankäyttöön, pinnanmuotoihin sekä osin metsäkuvioihin. Osa-alueiden kuvauksessa selvitettiin alueen metsätyypit, aluskasvillisuuden valtalajisto sekä mahdolliset vaateliaimmat lajit. Erityiskohteista laadittiin tarkempi kuvaus ja ne rajattiin gps:llä maastossa. Osa-alueiden rajausta on esitetty karttaliitteessä 1. Erityiskohteiden sijainti on esitetty myös koordinaattitietona (ETRS-TM35FIN).

Osa-alue 1

Alue käsittää pääosin tasamaalle sijoittuvan alueen, joka pohjoisosiltaan rajautuu Rymättylängtiehen ja eteläosiltaan suureen voimalinjauraan. Valtaosa alueesta on nurmena viljeltyä peltoa, mutta osa peltoalueesta on jätetty pensoittumaan. Alueella on jo pitkälle metsittyä, rauduskoivuvaltainen (*Betula pendula*) entinen peltokuvio, joka rajautuu Linnavuoren asuinalueeseen. Alueen poikki kulkee kaivettu oja, jossa oli vettä myös hyvin kuivan kesän jälkeen. Osa-alueen metsät ovat nuoria ja erityisesti peltojen reunamilla kasvaa runsaasti rauduskoivua ja paikoin myös raitaa (*Salix caprea*), tervaleppää (*Alnus glutinosa*) ja haapoja (*Populus tremula*). Rymättylängtien varressa puustoa on harvennettu aina suunnittelualueen länsirajalle asti. Osa-alueeseen kuuluu hyvin reheväkasvuinen maankaatopaikka tai täyttömaa-alue, jossa valtalajisto muodostuu tyypeä suosivista kulttuurilajeista kuten juolavehnästä (*Elymus repens*), pujosta (*Artemisia vulgaris*), nurmiröllistä (*Agrostis capillaris*), puna-apilasta (*Trifolium pratense*) sekä lupiinista (*Lupinus polyphyllus*), joka vieraslajina kasvaa runsaana täyttömaa-alueen lakialueella. Maankaatopaikan alueella on ketun tai mäyrän pesäluolasto, joka on kaivettu syvälle louhikon sisään.

Erityiskohteet

Pieni katajaketolaikku.

Koordinaatit N: 6712523,103 ja E: 225024,975

Alueella on pieni katajakasvusto, joka sijoittuu pienelle kumpareelle voimalinjan alle. Alueella kasvaa kymmenkunta katajaa (*Juniperus communis*), josta osa on pylväsmäisiä. Osa alueen katajista on kaadettu linjan raivauksen yhteydessä. Katajien ympäristössä kasvaa jonkin verran ketolajistoa, kuten pukinjuurta (*Pimpinella saxifraga*), särmäkuismaa (*Hypericum maculatum*), rätvänää (*Potentilla erecta*) ja myös yksinäinen mäkitervakko (*Silene viscaria*). Alue ei täytä Luonnonsuojelulain määritelmää katajaketo-luontotyyppistä. Kohde vaatisi raivauksia ja niittoa.

Osa-alue 2

Alue käsittää yhtenäisen metsäalueen, joka idässä rajautuu maankaatopaikkaan, pohjoisessa Rymättylängtiehen ja etelässä voimalinjaan. Maankaatopaikan läheisyydessä maasto on melko tasaista ja kosteapohjaista ja alue on ojitettu. Alue on sekametsää, jossa havupuiden lisäksi puustoon kuuluu runsaasti raudus- ja hieskoivua (*Betula pubescens*), raitaa sekä haapaa. Puusto on nuorta ja koko alue on harvettu muutamia vuosia sitten. Ojitetulla alueella aluskasvillisuus on rehevää ja alueen putkilokasvilajistoon kuuluu korpi- ja viitakastikka (*Calamagrostis purpurea* ja *C. canescens*) sekä paikoitellen laajoja kasvustoja muodostava sananjalka (*Pteridium aquilinum*). Alueella on runsaasti lahoppua hakkuutähteiden muodossa. Osa-alueen länsiosassa on laaja puustoinen kallioalue, jossa on muutamia laajempia avokallio-olajikkua. Täällä puustoon kuluu muutamia vankkaoksaisia "saaristomäntyjä". Osa-alueen länsireunassa havaittiin nuori harmaapäätikka.



Erityiskohteet

Suuri haapa. Maisemapuu. Koordinaatit N: 6712513,583 ja E: 224463,777

Osa-alueen keskiosassa, lähellä voimalinjojen risteyskohtaa on hakkuissa säästetty erittäin kookas haapa, joka kasvaa harvapuustoisessa nuoressa metsäkuvioissa. Kosteassa notkelmassa kasvava puu on erittäin paksurunkoinen ja pitkä ja se erottuu maisemakuvassa pitkälle. Puu täyttää maisemapuun kriteerit.

Katajaa kasvava kallioketo.

Koordinaatit: N: 6712464,006 ja E: 224336,293

Osa-alueen eteläreunalla, voimalinjan alla, kasvaa melko laajalla alueella pylväsmäisiä katajia. Alue on kallioista ja kallioiden reunamilla ja katajien lomassa on pieniä epäyhtenäisiä kallioketolaikkuja. Putkilokasvilajistoltaan kohde on melko niukka ja lajistoon kuuluu mm. mäkitervakko, jänönsara (*Carex ovalis*), virnasara (*Carex pilulifera*), isomaksaruoho (*Sedum telephium*) sekä ahosuolaheinä (*Rumex acetosella*). Vaikka alueella ei ole yhtenäistä ketoa, on kohde maisemallisesti pylväskatajien vuoksi hieno.

Osa- alue 3

Osa-alue käsittää laajan kallioisen metsäalueen, joka rajautuu pohjoisosiltaan voimalinjaa ja etelä-osiltaan peltoon ja kaava-alueen rajaon. Idänpuolella on kapea peltojuotti, joka rajau-



*Kookas maisemapuuhaapa
osa-alueella 2*



tuu tiheään pientaloasutukseen. Suurin osa alueesta on hoidettua talousmetsää, eikä alueella ole vanhan metsän kuvioita tai luonnontilaisia kohteita erityiskohteita lukuun ottamatta. Alueella on kaksi kallioaluetta, joista eteläisempi on hyvin laaja (kts. erityiskohteet). Metsätyyppi alueella on pääosin mustikkatyypin kangasta, mutta kallioalueilla on myös karumpaa puulukkatyypin kangasta ja muutamain kohdin peltojen reunamilla on myös oravanmarjatyyppin kankaaksi luokiteltavia laikkuja. Puusto on havupuuvältaista ja kallioalueilla ja niiden reunoilla mänty kasvaa valtapuuna. Kallioiden välisissä notkelmissa on kuusivaltaisia kuvioita ja erityisesti peltojen reunamilla kasvaa runsaasti rauduskoivua ja paikoin myös haapaa. Suurin osa alueen metsäkuvioista on harvennettu muutamia vuosia sitten ja alueen pohjoisosassa lähellä voimalinjaa on myös taimettuvaa avohakkuu-aluetta. Alueella on myös hieman laajempi taimikkoalue eteläisimmän kallioalueen länsipuolella pellon reunassa. Osa alueen aluskasvillisuus on tavanomaista havumetsien peruslajistoa. Alueella on muutamia laajempia sananjalkakasvustoja, mutta suursaniaisia kuten hiirenporrasta (*Athyrium filix-femina*) esiintyy runsaammin vain kallioalueiden välisessä notkelmassa, joka lienee aiemmin ollut tervaleppäkorpea.

Erityiskohteet

Metsälakikohde: Niukkatuottoinen avokallio, jyrkänne

Koordinaatit N: 6712228,491 ja E: 225064,876

Alueen pohjoisosassa on melko pienialainen avokallioalue, jonka luoteisreunalla on myös pitkä jyrkänne. Jyrkänne on kuitenkin pudotuskorkeudeltaan alle 10 metriä, joten se ei täytä Metsälain 10 § määritelmää erityisen tärkeästä elinympäristöstä (jyrkänne). Kallioalueella on muutaman aarin kokoisia poron- ja hirvenjäkälän peittämiä avokalliopintoja, jotka ovat hyvin säilyneet kulutukselta. Avokalliolaikkujen välissä kasvaa varttuneita mäntyjä ja myös osa kallioalueesta on harvennettu muutamia vuosia sitten. Kallioalueen eteläreunassa on rinteessä sijaitseva pienialainen louhikko, jonka ympäristössä on hieman runsaammin lahoppua. Alueella on myös muutama kolopuupötkkelö.



Alueella havaittiin siniukonkorento



Erityiskohteet

Metsälakikohde: Niukkatuottoinen avokallio, jyrkänne

Koordinaatit N: 6711920,380 ja E: 224828,859

Alueen keskiosaa hallitsee melko jyrkkärinteinen laaja kallioalue, jonka huippu kohoaa yli 40 metrin korkeuteen merenpinnasta. Kallion laaja lakialue on harvapuustoista männikköä ja mäntyjen välissä on laajoja avokalliopintoja. Kalliot ovat poronjäkälien (*Cladonia*), hirvenjäkäjän (*Cetraria islandica*) ja sammalten peittämiä ja kenttäkerros on hyvin säilynyt alueen virkistyskäytöstä huolimatta. Lakialueelle tulee polkuja useasta suunnasta ja vain kallion ylin huippu, josta on hienot näkymät etelänsuuntaan, on hieman kulunut. Kallion reuna-alueen rinteet ovat melko jyrkkiä ja alueen pohjoisosaa täyttäneen jyrkänne määritelmän, vaikka pystysuoria jyrkänneitä ei alueella ole. Kallionlänsipuoleinen jyrkänne on muita rinteitä loivempi. Kallioalueen puusto on varttunutta, mutta erityisen vanhoja mäntyjä ei alueella kasva. Lakialueella on kuitenkin muutamia hieman paksurunkoisempia, vääräöksaisia "saaristomäntyjä". Alueella on muutamia pystykeloja ja ainakin yksi kolopuu. Alueen lakialueella ja länsirinteessä on pieniä kallioketolaikkuja, joiden putkilokasvilajisto on kuitenkin niukka. Lajistoon kuuluu kalliohatikka (*Spargula morisonii*), ahosuolaheinä, keltamaksaruoho (*Sedum acre*) ja jänönsara. Valtalajina kasvaa metsälauha (*Deschampsia flexuosa*). Kallioalueella havaittiin töyhtöiaispoikue ja kallion huipun länsireunalta löytyi kaksi melko tuoretta huuhtajan oksennuspalloa.

Osa-alue 4

Alueen länsiosassa on laaja, yhtenäinen metsäkuvio, joka rajautuu länsiosiltaan peltoihin ja myös harvaan asutukseen. Alueen eteläosa on melko monotonista, mustikkatyypin kangasta, jossa mänty ja kuusi ovat valtalajeja. Puusto on keski-ikäistä tai varttunutta ja aluetta on harvettu. Lehtipuuta alueella kasvaa lähinnä peltojen reunamilla. Metsätyyppi on lähes koko alueella mustikkatyypin tuoretta kangasta, jossa aluskasvillisuuden valtalajiston muodostavat mustikka (*Vaccinium myrtillus*), puolukka (*Vaccinium vitis-idaea*) ja metsälauha. Muutamin kohdin esiintyy hieman laajempia sananjalkakasvustoja. Niukka pensaskerros muodostuu



Pyy kuuluu alueen pesimälinnustoon



puiden taimista. Alueen keskiosassa on puustoinen kalliokumpare. Lahopuuta on alueen eteläosassa lähinnä vain hakutähteiden muodossa. Osa alueen itäreuna, pellon luoteisnurkuksesta lähtien on kuitenkin nuorta, taimivaiheen ohittanut mäntyvaltaista metsää, jossa puustoon kuuluu myös kuusta, rauduskoivua ja muutamia koivun lisäksi myös pihlajaa. Metsäkuviot ovat paikoin hyvin tiheitä. Metsätyyppi on tälläkin alueella mustikkatyyppin kangasta, mutta aluskasvillisuudessa näkyy edelleen hakkuiden jälkeinen pioneerivaikutus mm. metsäkastikan runsautena. Osa-alueeseen kuuluvan laajan peltoalueen itäreunalla on kuusi erillistä, puustoista metsäsaarekettä, jotka ovat maisemallisesti merkittäviä. Saarekkeet ovat lehtipuuvaltaisia ja niillä kasvaa myös muutama yksittäinen tammi. Saarekkeiden reunoilla on muutamia koivun lisäksi hyvin pienialaisia ketolaikkuja. Peltosaarekkeiden lähistöltä löytyi kaksi hentosavikkaa (*Chenopodium polyspermum*) keskeltä peltoa. Hentosavikka on rikkakasvilajistoon kuuluva yksivuotias muinaistulokas, joka nykyisin on pelloilla hyvin harvalukuinen. Lajin levinneisyys painottuu Lounais-Suomeen.

Osa-alueen itäosan pellon reunassa havaittiin pyyppökuu, jossa oli vähintään viisi jo hyvin lentävää poikasta. Alueella havaittiin myös punatulkkuoikuu.

Erityiskohde

Pieni tammiesiintymä

Koordinaatit N: 6712237,704 ja E: 224246,103

Osa-alueen länsireunalla, pellon reunavyöhykkeellä kasvaa noin 20 tammea laajalla, usean hehtaarin alueella. Tämän lisäksi alueella on satakunta tammen taimeita. Suurimmat tammet ovat hieman yli kymmenmetrisiä. Alueen tammet ovat poikkeuksellisen suorarunkoisia ja lyhytoksaisia ja niillä saattaa olla jalostusarvoa. Osa tammista on kärsinyt kuusten varjostuksesta. Alueen metsätyyppi on oravanmarjatyyppin tuoretta kangasta. Koska esiintymä sijoittuu niin laajalle alueelle, ei kohde täytä jalopuulehto-luontotyyppin kriteereitä.

Lehtolaikku. Metsälain 10 § mukainen erityisen tärkeä elinympäristö

Koordinaatit N: 6712406,392 ja E: 224331,408



Yleiskuva osa-alue 4 eteläosasta



Pienialainen kallionaluslehto, jonka pinta-ala on vain noin 5 aaria. Alue on kuusettunut, mutta rehevällä multamaalla kasvaa myös tervaleppää, rauduskoivua ja rinteiden yläosassa myös tammia. Aluskasvillisuuden lajistoon kuuluu mm. hiirenporras, metsänalvejuuri (*Dryopteris carthusiana*), lillukka (*Rubus saxatilis*), oravanmarja (*Mainthemum bifolium*) ja valkokuokka (*Anemone nemorosa*). Alueella on hieman runsaammin lahoppua ja myös tuulenkaatoja. Maapohjan rehevyydestä kertoo myös sienilajisto, sillä alueella kasvoi runsaasti piispanhiippoja (*Gyromitra infula*) sekä viherkaulussieniä (*Stropharia aeruginosa*), mustatorvisientien (*Craterellus cornucopioides*) ohella.

Osa-alue 5

Osa-alue käsittää alueen rakentamattoman itäosan, joka jää kahden tiiviisti rakennetun omakotialueen väliin. Vain itäpuolella osa-alue rajautuu hieman suurempaan metsäkuvioon. Tämä Käköläntiehen rajautuva metsäkuvio on mäntyvaltaista ja melko kallioista kangasmetsää, jossa metsätyyppi on mustikkatyyppin kangasta. Puusto alueella on varttunutta ja alueella on myös muutama pystykelo. Alueen puustoa on harvennettu Käköläntien varresta. Metsän reunaosien kasvillisuus on kulttuurivaikutteista ja alueella kasvaa mm. yksittäisiä vaahteroita. Metsäkuviota lukuun ottamatta lähes koko muu osa-alue on puoliavointa entistä peltoa tai niittyaluetta, josta osaa hoidetaan säännöllisesti niittämällä. Alueella on myös hoidettua



*Osa-alueen 4
lehtokuvioilla
kasvaa tervaleppää*



Osa-alue 5 pohjoisempi kallioketo



Osa-alue 5 eteläläisempi kallioketo



nurmikkoa ja istutuksia. Läheisen asutuksen vuoksi alueella on erilaisia toimintoja, kuten urheilukenttä ja alueella risteilee polkuja. Alueen keskiosassa on perinnebiotooppikohde, jota kutsutaan Viialan niityksi (Lehtomaa 2000). Tätä aluetta niitetään kaupungin toimesta säännöllisesti. Alueen itäosassa on kaksi erillistä kallioketoa (kts erityiskohteet). Alueen itäosan entinen peltoalue on pahoin rehevöitynyt ja vain osa alueesta on nurmena.

Erityiskohteet

Viialan niitty. Perinnebiotooppi

Kahden omakotialueen väliin jäävä hoidettu niittyalue, joka on luokiteltu paikallisesti arvokkaaksi perinnebiotoopiksi. Kohde on nykyisin käytännössä hoidettua nurmea, jossa putkilokasvilajisto on varsin köyhää ja ketolajit niukkoja. Alueen aluskasvillisuuden valtalajisto koostuu nurmipuntarpäästä (*Alopecurus pratensis*), koiranputkesta (*Anthriscus sylvestris*) sekä reunoilla myös juolavehnästä (*Elymus repens*). Alueen reunaosat ovat paikoin pahoin rehevöityneet. Kohde on aiempaan kuvaukseen (Lehtomaa) verrattuna köyhtynyt melkoisesti.

Alueen itäosan kalliokedot. Runsaalajinen ketokohde

Koordinaatit. Pohjoisempi kallioketo N: 6712213,114 ja E: 225839,817

Eteläisempi kallioketo N: 6712082,614 ja E: 225856,317

Alueen itäosassa on kaksi kalliopaljastumaa, pääosin rehevöityneen entisen pellon ympäröimänä. Kalliopaljastumien päällä ja niiden reunoilla on kallioketoa, jossa putkilokasvilajisto on monimuotoista. Alueen ketolajistoon kuuluu mm. sikoangervo (*Filipendula vulgaris*), pukinjuuri, mäkitervakko, kissankello (*Campanula rotundifolia*), harakankello (*Campanula patula*), piennarmatara (*Galium × pomeranicum*), ahomatara (*Galium boreale*), peltokurjennokka (*Erodium cicutarium*), keto-orvokki, viherjäsenruoho (*Scleranthus annuus*), ketokeltto (*Crepis tectorum*), torrösara (*Carex muricata*), jänonsara (*Carex ovalis*) ja litteänurmikka (*Poa compressa*). Pensaskerroksen lajistoon kuuluu niukkana kasvavat katajat ja orjanruusut (*Rosa dumalis*). Kallioketolaikuista eteläisempi on laajempi ja monimuotoisempi. Kummallakin kohteella havaittiin runsaasti päiväperhosia ja alueella havaittiin mm. loistokultasiipi (*Lycae-*



Viialan niityn luontoarvot ovat heikentyneet



na virgaureae) ja karttaperhonen (*Araschnia levana*). Alueen ympäristössä lenteli runsaasti siniukonkorentoja (*Aeshna juncea*) ja alueen eteläpuoleisimman kalliokedon reunalla on pieni järviruokoa (*Phragmites australis*) kasvava ojanvarsi, jossa oli vettä myös kuivan kesän jälkeen. Oja saattaisi olla riittävän runsasvetinen sudenkorentojen toukkien kasvuympäristöksi.

4.2 Arvio alueen pesimälinnustosta

Tilauksen ajankohdan vuoksi systemaattista pesimälinnustoseselvitystä ei ollut enää mahdollista tehdä. Alueelta haettiin kuitenkin muiden selvitysten yhteydessä Lintudirektiivin liitteen I paikkalintuja, kuten myös kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Tiainen ym. 2015) mainittuja lintulajeja. Samoin alueelta etsittiin pysyvän pesän rakentavien petolintujen pesiä.

4.2.1 Alueella mahdollisesti pesivät/ esiintyvät Lintudirektiivin (Council Directive 79/409/ETY) liitteen I pesimälajit liitteen I pesimälajit

Huuhkaja (Bubo bubo) 1 pari ?

Osa-alueelta kolme löytyi kallion lakialueelta kaksi huuhkajan melko tuoretta oksennuspalloa. Lajille tyypilliseen tapaan lintu oli oleskellut kallioalueen huipulla. Koska havainto tehtiin heinäkuun lopulla, on mahdollista, että lintu on pesinyt lähialueella. Huuhkajan poikaset vie-roitetaan tavallisesti vasta loppukesällä, joten kyseessä voi olla myös poikasen oksennuspallo. Suunnittelualueella ei ole tunnettua huuhkajan pesäpaikkaa Luonnontieteellisen keskusmu-seon rengastustoimiston mukaan. Toisaalta lajia ei välttämättä ole alueelta systemaattisesti etsitty.

Laji on sopeutumassa ihmistoimintaan ja mm. Helsingissä laji pesii jo asutuksen keskellä ja havaintoja lajin kaupungistumisesta on tehty myös muissa kaupungeissa. Suunnittelualueella on lajille sopivia pesimäpaikkoja, kuten rauhallisia kalliorinteitä ja laji voi pesiä myös tasamaalla esim. kaatuneen puun juurakossa.

Huuhkajan mahdollinen pesiminen alueella on selvitettävä ensi keväänä tehtävällä kuunteluhavainnoinnilla, ja mikäli alueella on reviiri, on mahdollinen pesäpaikka etsittävä.



Huuhkaja saattaa pesiä alueella



Pyy (Bonasa bonasia) 1 pari

Osa-alueelta neljä löytyi pyypoikue jossa oli vähintään 5 poikasta. Laji on harvalukuinen laji, mutta ei harvinainen Luonnonmaan alueella.

Harmaapäätikka (Picus canus) 1 pari

Osa-alueelta kaksi löytyi jo itsenäistynyt harmaapäätikan poikanen. Koska lintu lensi jo hyvin, on mahdollista että laji on pesinyt suunnittelualueen ulkopuolella.

Palokärki (Dryocopus martius) 1 pari

Osa-alue kolmen kallioalueen reunamilla havaittiin aikuinen palokärki heinäkuun käynnillä ja syksyllä kuultiin palokärjen ääntelyä osa-alue neljän alueelta. Poikue tai pesähavaintoja ei lajista alueella tehty. Palokärjen reviiri on usean neliökilometrin laajuinen ja lajin ruokailulennot voivat ulottua kilometrienkin päähän pesältä. Lajin ruokailujälkiä näkyi koko suunnittelualueella ja alue saattaa kuulua useamman palokärkiparin elinpiiriin erityisesti talviaikaan.

4.2.2 Alueella pesivät /esiintyvät kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Tiainen ym. 2015) mainitut lintulajit

Töyhtötiainen (Lophophanes cristatus) 1-2 paria (VU=vaarantunut)

Osa-alueella kolme havaittiin töyhtötiaispoikue ja syksyn käynnillä havaittiin osa-alueella neljä kaksi töyhtötiaista. Laji kovertaa pesäkolonsa tavallisesti pitkälle lahonneeseen koivupötkelöön, joita on niukasti alueella. Laji saattaa poikkeuksellisesti pesiä myös linnunpöntössä.

Punatulkku (Pyrhula pyrhula) 1 pari (VU=vaarantunut)

Osa-alue neljän taimikkoalueella havaittiin aikuinen punatulkku kahden vielä huonosti lentävän poikasen kanssa. Vaikka laji voi pesiä vielä elokuussakin, on heinäkuun lopulla tehty havainto melko myöhäinen. Laji pesii tavallisesti nuorissa kuusivaltaisissa metsissä ja pesä rakennetaan usein reunavyöhykkeellä sijaitsevaan katajaan tai nuoreen kuuseen.



Töyhtötiainen havaittiin alueella



4.2.3 Muu pesimälinnusto

Alueelta ei löytynyt pysyvän pesän rakentavien petolintujen pesiä. Osa-alueen kaksi ja kolme raja-alueella havaittiin äänekäs, pesästä lähtenyt varpushaukkapesye, jossa oli 2 maastopoi-kasta. Laji on todennäköisesti pesinyt jossain lähistöllä. Osa-alueen 4 etelärajalta löytyi vanha varpushaukan pesä, jossa lienee pesitty edellisenä vuonna. Alueelle on ripustettu lehtopöllön pönttöjä ainakin osa-alueelle neljä ja laji saattaa pesiä alueella säännöllisesti. Kololintuja on alueella niukasti luonnonkolojen niukkuuden vuoksi, mutta lähitalojen pihossa on runsaasti pönttöjä. Luonnonkoloja on lähinnä alueiden kallioalueiden reunamilla, joissa puusto on hieman varttuneempaa. Alueen pensaikko- ja lehtolajisto on niukka sopivien ympäristöjen puuttumisen vuoksi, ja alueen pellot ovat, alueen länsireunan laajaa peltokuviota lukuun ottamatta, liian pieniä peltolinnuston elinympäristöiksi.

4.3 Hakahiippasammalselvitys

Suunnittelualueelta on olemassa vanha havainto nykyisin hyvin harvinaisesta hakahiippasam-malesta. Laji on nykykäsityksen mukaan käytännössä hävinnyt manneralueelta ja saaristoalu-eellakin laji on hyvin vähälukuinen (Laaka-Lindberg ym. 2009). Lajia etsittiin lokakuun alussa alueen pellonreunojen haapojen ja raitojen rungoilta tuloksetta ja kaikki löydetty ja määri-tetyt hiippasammalet olivat tikanhiippasammalia (*Orthotrichum speciosum*), joka Naantalin alueella on tavallinen haavan epifyyttisammal. Hiippasammalet ovat hyvin vaikeasti tunnis-tettava ryhmä ja eri hiippasammallajeja on Suomessa tavattu 18 lajia, joista lähes kaikki ovat harvinaisia. Yleisiä puiden rungoilla kasvavia lajeja on kaksi, joista toinen on alueella esiinty-vä tikanhiippasammal ja toinen haavanhiippasammal (*Orthotrichum obtusifolium*).

Alueen metsiä on osiin hoidettu havupuita suosien ja vanhoja haapoja ja raitoja on alu-eella niukasti. Asutuksen läheltä on myös lahopuita poistettu ja puustoa harvennettu. Vähälukuinen laji on saattanut hävitä alueelta myös luonnollisista syistä.



Tikanhiippasammal



5. Arvio lisäselvitystarpeista

Koska selvitystyö tilattiin vasta heinäkuun puolivälissä, ei alueelta ollut enää mahdollista tehdä kattavaa luontoarvojen perusselvitystä. Luontotyyppien ja kasvillisuuden osalta selvitys on pääosin riittävä. Alueen kalliokeudoilla saattaa kasvaa uhanalaista kevätlajistoa, joten nämä kohteet on syytä tarkistaa keväällä 2019. Mahdolliseen vaateliaan lajistoon kohdistuva pesimälinnustonselvitys on alueelta syytä tehdä erityisesti mahdollisen huuhkajan pesimäpaikan selvittämiseksi. Viitasammakoita alueen ojissa tuskin esiintyy, joten tarvetta kutuaikaiselle viitasammakkonselvitykselle ei ole. Lepakoita tiedetään esiintyvän jopa runsaslukuisena Luonnonmaan alueella ja alueelta on tehty tutkimuksia mm. vesisiipoista. Suunnittelualueella ei ole kosteikoita eikä merkittäviä kolopuukeskittyviä, joten optimaalista saalistus- tai pesimäympäristöä lepakoille suunnittelualueella tuskin on. Mahdollinen lepakkonselvitys kannattaa kohdistaa niille alueille, jolle maankäyttöä on suunnitteilla. Liito-oravaselvitykselle ei liene tarvetta, koska lajista ei ole julkaistuja tietoja Luonnonmaan alueelta.

6. Yhteenveto

Suunnittelualueella ei ole Luonnonsuojelulain 29 § mukaisia suojeltavia luontotyyppisiä. Lähes koko alueella kasvaa tammia, mutta jalopuulehdot luontotyyppit määritelmä ei tammien lukumäärän ja pienuuden vuoksi täyty. Alueen katajaesiintymät eivät ole riittävän edustavia katajaketo-luontotyyppin määritelmän täyttymiseen. Alueella on useita niukkatuottoisia kallioalueita, jotka täyttävät Metsälain 10 § määritelmän erityisen tärkeästä elinympäristöstä. Alueella on myös yksi lehtolaikku sekä louhikkoinen jyrkäne, jotka ovat myös Metsälain tarkoittamia erityisen arvokkaita elinympäristöjä. Nämä kohteet tulee jättää metsätaloustoimien ulkopuolelle. Vesilain (Vesilaki 587/2011) tarkoittamia suojeltavia pienvesiä ei alueella ole, eikä uhanalaisia tai silmälläpidettäviä luontotyyppisiä (Raunio ym 2008) alueella esiinny. Viialan niitty sekä läheiset 2 kallioketoa ovat perinnebiotooppeja, joista erityisesti kalliokedot ovat runsaslajisia. Viialan niityn luontoarvot ovat rehevöitymisen seurauksena selkeästi heikentyneet.

Vaikka ajankohdan vuoksi ei kunnollista liito-oravaselvitystä voinut tehdä, ei alueella todennäköisesti esiinny liito-oravia, sillä Luonnonmaan alueelta ei ole julkaistuja tietoja lajin esiintymisestä. Lajille sopivaa elinympäristöä alueella on, mutta lajille elinympäristöksi kaikkien optimaalisimpia kuusi-haapa sekametsäkuviota ei alueella esiinny ja lajin levittäytymisen mantereelta saarelle on epätodennäköistä.

Alueen pesimälinnustoon kuuluu ainakin kolme Lintudirektiivin liitteen I pesimälajia, joista sekä harmaapäätikasta että pyystä tehtiin poikuehavainnot. Alue kuuluu lisäksi palokärjen reviiiriin ja laji pesinee alueella ainakin ajoittain. Alueella tehty huuhkajan jätöshavainto viittaa siihen, että laji saattaa pesiä jossain Luonnonmaan alueella.

Alueelta etsittiin vanhan esiintymätiedon perusteella uhanalaista hakahiippasammalta tuloksetta. Laji on käytännössä hävinnyt manneralueelta (Laaka-Lindberg ym. 2009) ja kaikki määritetyt hiippasammalet olivat tikanhiippasammalia (*Orthotrichum speciosum*), joka Naantalissa on tavallinen haavan epifyttisammal.



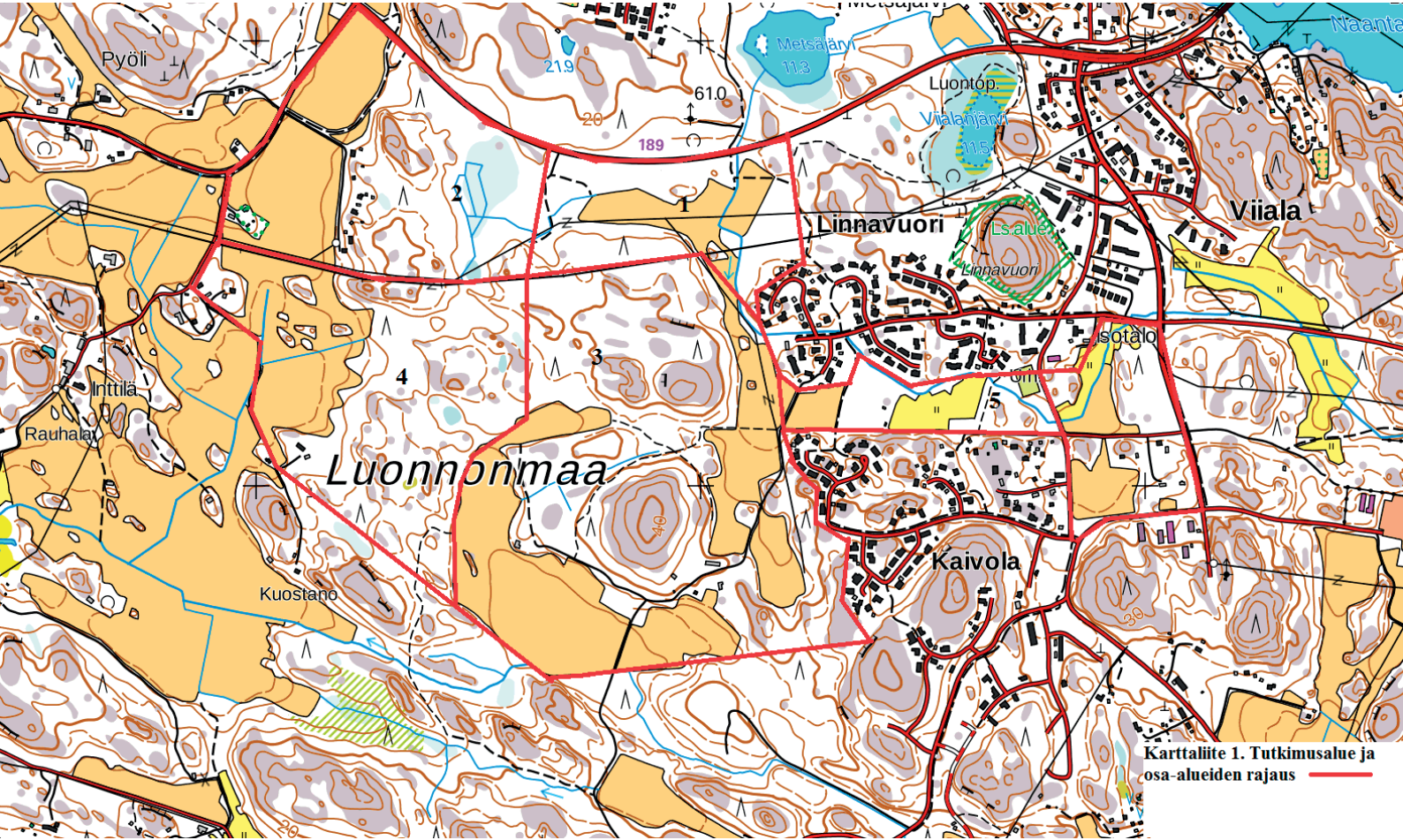
7. Lähteet ja kirjallisuus

- Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001: Natura 2000 -luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46, 2. korj. painos, Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Arnold.E.N & Burton J.A. 1978: A Field Guide to the reptiles and Amphibians of Britain and Europe.
- Karilas, Juhani: Luonnonmaan maisemaselvitys. Naantalın kaupunki 1991.
- Kiviluoto, Suvi ; Matikainen, Jyrki: Viialanmäen asemakaava-alueen luontoarvojen perusselvitys. Suomen Luontotieto 2004. (16/2004.) - 10 s.
- Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet (2. painos). Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.
- Laaka-Lindberg, S., Anttila, S. ja Syrjänen, K. (toim.). 2009. Suomen uhanalaiset sammaleet. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Ympäristöopas. 347 s.
- Lappalainen, M. 2002: Lepakot. Salaperäiset nahkasiivet. Tammi
- Lehtomaa, Leena 1998: Luonnonsuojelu-, Metsä- ja Vesilakien mukaiset arvokkaat elinympäristöt Naantalissa. Luonto- ja maisematutkimus Lehtomaa.
- Lehtomaa, Leena 2000:Varsinais-Suomen perinnemaisemat. Lounais-Suomen ympäristökeskus. 429 s.
- Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. & Virolainen, E. 2002: Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisu (No 4). 142 s. BirdLife Suomi. Suomen ympäristökeskus
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehtikustannus. Tapio. Hämeenlinna.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005: Suuri pohjolan kasvio. Tammi. Helsinki.
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim./eds.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.). 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2. 264 + 572 s.
- Ryttäri, T. & Kettunen, T. 1997: Uhanalaiset kasvimme. – Suomen Ympäristökeskus. Kirjayhtymä Oy. Helsinki.
- Ryttäri, T., Kalliovirta, M. & Lampinen, R. 2012 (toim). Suomen uhanalaiset kasvit. Tammi, Helsinki
- Saario, Tapio 1998: Varsinais-Suomen ja Satakunnan luontoselvitykset. Bibliografia. Lounais-Suomen ympäristökeskus. 96 s.
- Silkkilä, O. & Koskinen, A. 1990. Lounais-Suomen kulttuurikasvistoa.
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA -menettelyssä ja Natura -arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus.
- Tiainen, Juha; Mikkola-Roos, Markku; Below, Antti; Jukarainen, Aili; Lehikoinen, Aleks; Lehtiniemi, Teemu; Pessa, Jorma; Rajasärkkä, Ari; Rintala, Jukka; Sirkiä, Päivi; Valkama, Jari 2015 : Suomen Lintujen uhanalaisuus 2015: Ympäristöministeriö. 978-952-11-4552-0
- Tucker, G. & Heath, M. 1995: Birds in Europe- Their conservation status. BirdLife Conservation Series No. 3. 600p
- Valkama, Jari, Vepsäläinen, Ville & Lehikoinen, Aleks 2011: Suomen III Lintuatlas. – Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. <http://atlas3.lintuatlas.fi>. ISBN 978-952-10-6918-5. Sähköinen versio.
- Väisänen, R.A., Lammi, E., Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. – Otavan Kirjapaino, Keuruu. ISBN 951-1-12663-6.
- Valtion ympäristöhallinnon ympäristötietojärjestelmä.
www.karttapaikka.fi



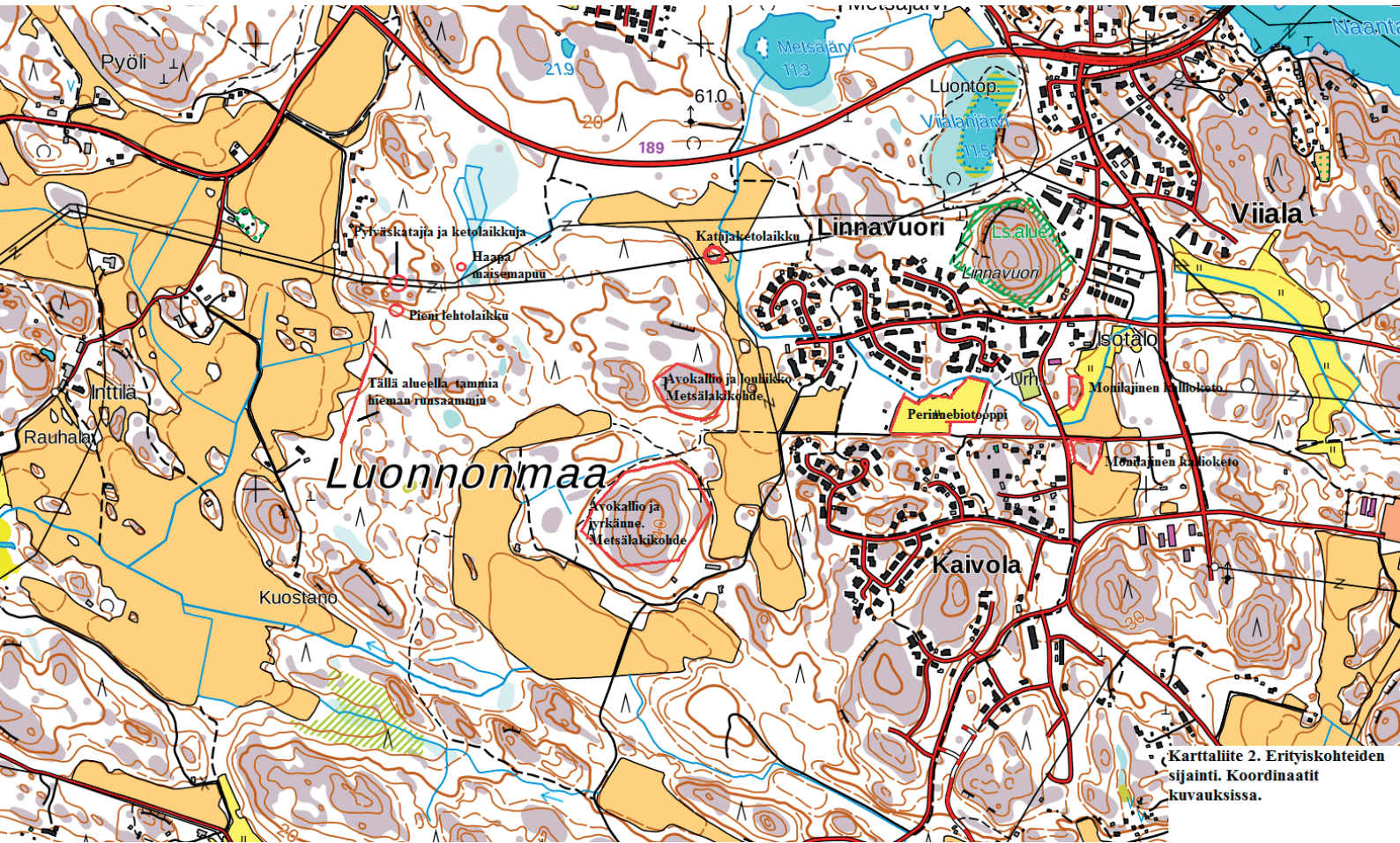
8. Liitteet

Karttaliite 1. Tutkimusalue ja osa-alueiden rajaus



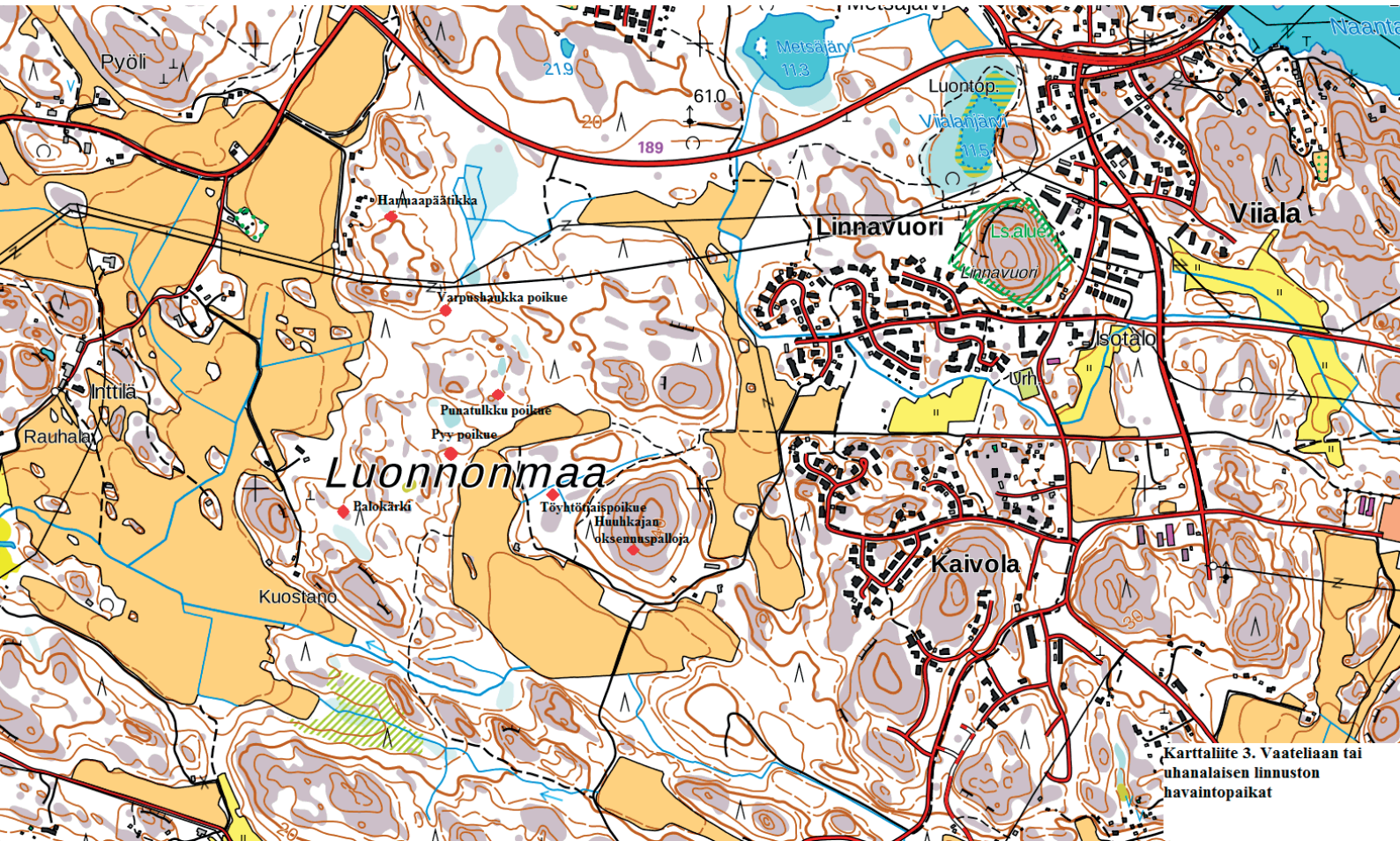


Karttaliite 2. Erityiskohteiden sijainti





Karttaliite 3. Vaateliaan tai uhanalaisen linnuston havaintopaikat





Naantalin Luonnonmaan Rymättyläntien eteläpuoleisen suunnittelualueen luontoarvojen perusselvityksen täydennys 2019. Pesimälinnusto- ja lepakkoselvitys sekä ketokohteiden kevätlajiston selvitys



Töyhtötiainen pesii alueella





Sisältö

1. Johdanto	3
2. Pesimälinnustoselvitys.....	3
2.1 Aineisto ja käytetty menetelmä	3
2.2 Tulokset.....	4
2.2.1 Alueella pesivät /havaitut Lintudirektiivin (Council Directive 79/409/ETY) liitteen I pesimälajit	4
2.2.2 Alueella pesivät /esiintyvät kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) mainitut lintulajit.....	5
2.2.3 Muu pesimälinnusto	6
3. Lepakkoselvitys	7
3.1 Perustietoa Suomen lepakoista.....	7
3.2 Aineisto ja käytetty menetelmä	7
3.3. Tulokset.....	8
4. Alueen itäosan kallioketojen kevätlajisto	9
5. Yhteenveto.....	9
6. Lähteet ja kirjallisuus	10
7. Liitteet	11



1. Johdanto

Naantalin kaupunki /Oscu Uurasmaa tilasi heinäkuussa 2018 Suomen Luontotieto Oy:ltä Naantalin Luonnonmaan saarella sijaitsevan Rymättylängtien eteläpuoleisen alueen luontoarvojen perusselvityksen. Selvitys liittyy kaavoitushankkeen ympäristösuunnitteluun ja ympäristövaikutuksiin liittyviin perusselvityksiin. Koska tilauksen ajankohdan vuoksi pesimälinnustoseselvitystä ja lepakkoeselvitystä ei ollut mahdollista tehdä v. 2018, toteutettiin nämä selvitykset keväällä ja kesällä 2019. Tehtävän yhteyshenkilönä on tilaajan puolella toiminut Oscu Uurasmaa ja Suomen Luontotieto Oy:ssä Jyrki Matikainen.

2. Pesimälinnustoseselvitys

2.1 Aineisto ja käytetty menetelmä

Koska työn tarkoituksena oli mahdollisen uhanalaisen tai vaateliaan linnuston etsiminen ei koko aluetta tutkittu systemaattisesti esim. linjalaskentamenetelmää tai kartoituslaskentamenetelmää käyttäen, ja menetelmäksi valittiin sovellettu linja/pistelaskentamenetelmä, jossa alueen eri osissa pysähdyttiin kuuntelemaan ja havainnoimaan noin 5-10 minuutiksi kerrallaan, jonka jälkeen vaihdettiin kohdetta. Selvityksessä kuljettiin tie- ja polkuverkkoa pitkin ja suuremmille metsäkuvioille tehtiin pistoja metsälajiston havaitsemiseksi. Tämän lisäksi alueelle tehtiin kaksi pöllönkuunteluretkeä maaliskuussa 2019. Pöllöjen soidinkuunteluselvitys katsottiin välttämättömäksi, koska alueelta löytyi syyskesällä huuhkajan oksennuspallo pesimiseen soveltuvalta kallioalueelta.

Alueen pesimälinnustosta pyrittiin ensisijaisesti selvittämään uhanalaista tai vaateliasta lajistoa, siten että laskennoissa etsittiin Lintudirektiivin liitteen I pesimälajeja sekä kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym 2019) mainittuja lintulajeja koko tutkimusalueelta. Peruslinnustoa ei kirjattu ylös. Koko alue kuljettiin yhteen kertaan systemaattisesti läpi 8.5- 17.6 välisenä aikana ja osalle alueesta tehtiin uusintakäynti myöhään saapuvien lajien havaitsemiseksi. Laskenta suoritettiin aamuisin klo 4.00–9.00 välisenä aikana. Koska työn tarkoituksena oli löytää mahdolliset vaateliat tai uhanalaiset pesimälajit, käytettiin laskennassa myös atrappia vakioituneen laskentamenetelmän ohjeiden vastaisesti. Lauluatrapin käyttö mahdollistaa jo laulukautensa lopettaneiden tai muista syistä hiljaisten lintulajien havaitsemisen. Uhanalaisen tai vaateliaan linnuston havaintopaikat on esitetty liitekartassa 1.

Linnustoeselvityksessä käytetyn menetelmän, kuten muidenkin pesimälinnustoon kohdistuvien laskentamenetelmien pohjana on lintujen reviirikäyttäytyminen. Kullakin käyntikerralla merkitään kartalle kaikki pesivää paria osoittavat havainnot. Useimmiten havainto on laulava koiras, mutta myös pesät, juuri pesästä lähteneet maastopoikaset sekä varoittavat naaraat ovat pesivää paria osoittavia havaintoja.

Pistelaskentamenetelmä on melko nopea, mutta suurilla alueilla hyvin tehokas laskentamenetelmä. Yhdellä käyntikerralla havaitaan avomaastossa tai suoympäristössä keskimäärin noin 80 % alueella pesivistä lintupareista ja metsissäkin yli puolet. Yhden – kahden laskentakerran menetelmällä ei välttämättä havaita kaikkia alueella esiintyviä lintuja, niiden satunnaisen liikkumisen sekä muuttuvien ympäristöolosuhteiden vaikutusten takia. Harvakasvuissa metsissä yhdellä käyntikerralla voidaan olosuhteiden ollessa suotuisat havaita lähes kaikki alueella pesivät lintuparit, mikäli laskennan ajoitus osuu oikeaan aikaan (mm. Koskimies ja Väisänen 1988). Tulosten tulkinnassa inventointialueen rajalla havaitut parit tulkittiin alueella pesiviksi. Laajan reviirin omaavat linnut (mm. palokärki ja lehtopöllö) laskettiin alueen pesimälinnustoon, mikäli reviirin oletettiin ulottuvan inventointialueelle.



2.2 Tulokset

2.2.1 Alueella pesivät /havaitut Lintudirektiivin (Council Directive 79/409/ETY) liitteen I pesimälajit

Pyy (Bonasa bonasia) 1 pari

Suunnittelualueen länsireunalta pellon ja mäntytaimikon reunavyöhykkeeltä löytyi pyy poikue, jossa oli lentopoikasia vähintään 4 yksilöä. Myös syyskesän 2018 selvityksessä alueella havaittiin pyitä. Laji suosii kosteapohjaisia kuusikoita, joissa aluspuustoon kuuluu lehtipuita. Laji välttää pienialaisia metsäkuvioita, vaikka sen reviiri ei kovin suuri olekaan.

Palokärki (Dryocopus martius) 1 pari

Palokärjestä tehtiin äänihavaintoja alueen lounaisnurkkauksessa ja alueella havaittiin myös palokärjen vanhoja pesäkoloja. Lisäksi alueen lahopuissa näkyi runsaasti palokärjen ruokailujälkiä. Lajin pesintää ei kuitenkaan varmistettu. Palokärjen reviiri on usean neliökilometrin laajuinen ja lajin ruokailulennot voivat ulottua kilometrienkin päähän pesältä. Lajin ruokailujälkiä näkyi koko alueella ja alue kuuluu useamman palokärkiparin elinpiiriin varsinkin talviaikaan, jolloin parien ruokailualueet menevät usein päällekkäin. Lajille riittävän järeitä puita pesäkolon hakkaamiseen ei talousmetsistä juuri enää löydy, hakkuiden säästöpuita lukuun ottamatta.

Harmaapäätikka (Picus canus) 1 pari

Harmaapäätikasta tehtiin yksi havainto aivan alueen länsireunassa, jossa pellon reunalla nähtiin ilmeisesti muurahaisia maasta saalistanut yksilö. Ilmeisesti poikasilleen ruokaa vienyt yksilö liikkui etelänsuuntaan, eikä lajin pesäpaikkaa alueelta löytynyt. Pesinnän alkuvaiheessa laji on hyvin hiljainen ja vasta poikasten ollessa jo suurikokoisia pesäkolosta kuuluva ääntely varmistaa pesinnän helposti. Lajin havaitsee parhaiten kevättalvella, jolloin laji on äänekkäs, ja sen vihellystä kuulee erityisesti aamupäivisin.



Alueella oli harmaapäätikkareviiri



2.2.2 Alueella pesivät /esiintyvät kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) mainitut lintulajit

Tervapääsky (Apus apus) (NT=silmälläpidettävä) 4 yksilöä

Tervapääskyjä havaittiin alueen itäosan asuinalueen päällä saalistuslennolla. Yhteensä lintuja havaittiin kahteen otteeseen ja enimmillään lintuja näkyi 4. Mitään merkkejä pesinnästä ei havaittu, mutta on mahdollista että laji pesisi jossain lähialueen kottaraispöntössä. Todennäköisesti havaitut linnut pesivät kuitenkin alueen ulkopuolella.

Västäräkki (Motacilla alba) (NT=silmälläpidettävä) 3 paria

Västäräkkejä havaittiin alueen itäosan asuinalueella, jossa pesiväksi tulkittiin 2 paria. Lisäksi alueen eteläosan pellonreunuksen ladossa laji pesi. Laji on Naantalin alueella edelleen yleinen ja laji viihtyy myös teollisuusalueilla ja voimakkaasti muokatussa ympäristössä.

Töyhtötiainen (Lophophanes cristatus) (VU=vaarantunut) 1 pari

Töyhtötiaisia havaittiin alueen keskiosan kallioalueella, jossa äänihavainnon perusteella liikkui maastopoikue. Laji havaittiin syyskesällä 2018 myös alueen pohjoisosassa. Laji kovertaa pesäkolonsa tavallisesti pitkälle lahonneeseen koivupötkelöön, joita on niukasti alueella. Laji saattaa poikkeuksellisesti pesiä myös linnunpöntössä.

Pensaskerttu (Sylvia communis) (NT=silmälläpidettävä) 1 pari ?

Lähellä Rymättylätietä sijaitsevan pellon reunusalueella ja voimalinjan alapuolisella pensainkoalueella lauloi pensaskerttu toukokuun maastokäynnillä. Toisella käyntikerralla lajia ei kuitenkaan enää havaittu ja kyseessä saattoi olla vielä muuttomatalla ollut yksilö. Lajille optimaalista pesimäympäristöä ei alueella ole.



Pensaskerttu



Viherpeippo (Carduelis chloris) (EN=erittäin uhanalainen) 2 paria

Aikainen pesijä, jonka laulukausi on usein jo ohi toukokuussa. Kumpikin havainto koski ylilentäneitä yksilöitä asutuksen läheisyydessä. Alueen poikki kulkevan voimalinjan alla on katoava kasvavia alueita, jotka sopivat lajin pesäpaikaksi. Nykyisin suuri osa pesistä rakennetaan kuitenkin pihojen tuija istutuksiin. Loisen aiheuttama trikomoosi sairaus on aiheuttanut lajin joukkokuolemia ja sen pesimäkanta Suomessa on enää murto-osa aiemmasta.

2.2.3 Muu pesimälinnusto

Alueen pesimälinnusto on tyypillistä asutuksen reunametsien lajistoa. Suurempien metsäkuvioiden linnusto on tyypillistä havupuultaisten metsien lajistoa. Vaikka alueen peruslennustoa ei laskettu, on alueen ehdottomasti runsaslukuisin pesimälaji peippo. Koska alueen metsät ovat pääosin nuoria, myös punarinta kuuluu valtalajistoon. Kololintuja on alueella niukasti luonnonkolojen niukkuuden vuoksi, mutta lähitalojen pihossa on runsaasti pönttöjä. Luonnonkoloja on lähinnä alueiden kallioalueiden reunamilla, joissa puusto on hieman vartuneempaa sekä myös asutuksen läheisyydessä, jossa metsäkuvioita on hoidettu puistometsinä. Alueen pensaikko- ja lehtolajisto on niukka sopivien ympäristöjen puuttumisen vuoksi, ja alueen pellot ovat, alueen länsireunan laajaa peltokuvioita lukuun ottamatta, liian pieniä peltolinnuston elinympäristöiksi.

Pöntötyksen ansioista alueen pesimälennustoon kuuluu lehtopöllö, jonka soidinhuhuilua kuultiin maaliskuun pöllöjen kuuntelukäynnillä. Lajille on ripustettu pesäpönttöjä ainakin alueen länsireunalle. Huuhkajaa ei alueella kuultu ja syyskesän 2018 oksennuspallohavainto tulkittiin alueella väliaikaisesti oleskelleeksi ja ilmeisesti reviiriään etsineeksi nuoren linnun jätökseksi.



Alueella havaittiin kolme västäräkiparia

3. Lepakkoselvitys

3.1 Perustietoa Suomen lepakoista

Suomessa on tavattu yhteensä 13 lepakkolajia. Näistä kuuden on varmuudella todettu lisääntyvän maassamme. Yleisin ja laajimmalle levinnyt laji on pohjanlepakko (*Eptesicus nilsoni*), josta on tehty havaintoja Lapin pohjoisosista asti. Muita yleisesti esiintyviä lajeja ovat viiksisiippa (*Myotis mystacinus*), isoviiksisiippa (*M. brandtii*) ja vesisiippa (*M. daubentonii*), sekä korvayökkö (*Plecotus auritus*). Suomen EUROBATS-raportin mukaan viiksisiippojen levinneisyys ulottuu pohjoisille leveyspiireille 64–65 asti, korvayökön ja vesisiipan pohjoisille leveyspiireille 63–64 asti. Edullisilla paikoilla siippoja on kuitenkin tavattu jopa 66 leveysasteen pohjoispuolella (Wermundsen 2010). Muut Suomessa tavatuista lajeista esiintyvät harvinaisempina lähinnä etelärannikon tuntumassa. Puutteellisen seurannan vuoksi kaikkien lajien esiintymisalueita ei kuitenkaan toistaiseksi tunneta tarkkaan.

Suomessa esiintyvät lepakot ovat kaikki hyönteissyöjiä. Ne saalistavat öisin ja lepäävät päivän suojaisassa paikassa. Päiväpiiloiksi sopivat esimerkiksi puunkolot ja rakennukset, jotka sijaitsevat lähellä ruokailualueita. Runsaimmin lepakoita esiintyy maan eteläosan kulttuuriympäristöissä. Laajoilla metsäalueilla ne ovat harvinaisempia, etenkin kun sopivien kolo-
puiden määrä on metsä-talouden vuoksi vähentynyt. Talven lepakot viettävät horroksessa. Ne siirtyvät syksyllä talvehtimispaikkoihin, jollaisiksi käyvät mm. kallioluolat ja rakennukset. Osa lepakoista voi muuttaa syksyllä pidempiäkin matkoja etelään talvehtimaan.

Kaikki Suomen lepakkolajit kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittuihin lajeihin. Tämä tarkoittaa, että niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kiellettyä (luonnonsuojelulaki 49 §). Kaikki lepakkolajit on myös rauhoitettu luonnonsuojelu-lain 38 §:n nojalla. Tämän lisäksi Suomi on allekirjoittanut lepakoiden suojelua koskevan kansainvälisen EUROBATS-sopimuksen, joka velvoittaa mm. lepakoiden talvehtimispaikkojen, päivä-piilojen ja tärkeiden ruokailualueiden säilyttämiseen.

Lepakoiden suurin uhkatekijä on soveliaiden elinympäristöjen katoaminen. Maatalousympäristöjen yksipuolistuminen ja lisääntynyt kemikaalien käyttö vähentävät saatavilla olevaa ravintoa; tiiviimpi rakentaminen ja metsätalous puolestaan päiväpiilopaikkoja. Viimeisimmässä

Suomen lajien uhan-alaisuusarvioinnissa ripsisiippa (*M. nattereri*) on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN) ja pikku-lepakko (*Pipistrellus nathusii*) vaarantuneeksi (VU). Näistä ripsisiippa on myös luokiteltu luonnonsuojeluasetuksessa erityistä suojelua vaativaksi lajiksi.



Alueella on niukasti siipoille sopivia luonnonkoloja

3.2 Aineisto ja käytetty menetelmä

Tutkimusalueella esiintyviä lepakoita selvitettiin 16–17.6 ja 21.7–22.7 tehdyillä maastokäynneillä. Alueella tehty lepakkoselvitys toteutettiin näköhavainnoinnin sekä havainnoimalla lepakoiden käyttämiä kaikuluotausääniä ultraäänidetektoria käyttäen. Havainnoinnissa käytettiin Petterson Elektronikin valmistamaa detektoria eli ultraääni-ilmaisinta, jolla lepakoiden korkeat kaikuluotausäänet muunnetaan korvin kuultaviksi. Passiivisia, äänittäviä kuuntelulaitteita ei selvityksessä käytetty.



Detektorihavainnointia tehtiin kävelemällä alueen polkuja ja teitä pitkin ja vaihtamalla koko ajan detektorin kuuluvuusaluetta (25- 50 kHz). Äänihavainnointia ei nauhoitettu. Lepakoita havainnointiin riittävän lämpiminä (yli 10 C), poutaisina ja vähätuulisina öinä. Havainnointi aloitettiin noin puolen tunnin kuluttua auringonlaskusta. Kesä-heinäkuussa optimaalista havainnointiaikaa on yön lyhyden vuoksi vain noin 3 tuntia, joten selvitys keskitettiin reunavyöhykkeille, eikä suuria yhtenäisiä metsäkuvioita, jossa lepakot harvoin liikkuvat tutkittu.

3.3. Tulokset

Alueella havaittiin 2-3 lepakkolajia ja havainnot keskittyivät melko pienelle alueelle asutuksen läheisyyteen. Lepakoiden pesimisyhdyskunnista tai yksittäisistä pesäpaikoista ei havainnointia tehty.

Pohjanlepakoista tehtiin havainnointia kolmesta eri paikasta ja havaintopaikat sijaitsivat melko pienellä alueella. Kaikki havainnot tehtiin asutuksen läheisyydessä pellon ja metsänreunan reunavyöhykkeellä. Koska havaintopaikat sijaitsivat melko lähellä toisiaan, voi kyseessä olla samat paikkaa vaihtaneet yksilöt. Pohjanlepakkoyksilöiden kokonaismääräksi tulkittiin 5 eri yksilöä.

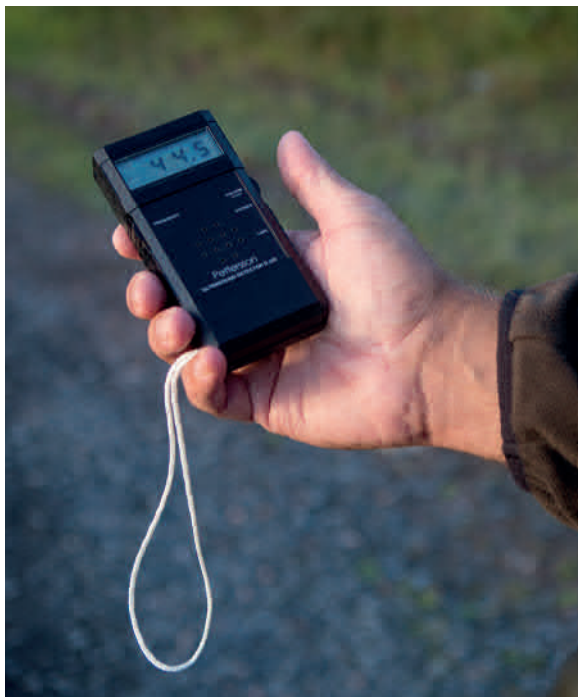
Vesisiippoja ei selvityksessä havaittu, eikä alueella ole vesiympäristöä, kuten kosteikoita, joissa laji saalistaa. Alueella ei ole myöskään kolopuukeskittymiä, jossa vesisiipat voivat pesiä tai joita ne voivat käyttää päivälepapaikkoinaan. Alueen kaakkoispuolella, noin 1.4 kilometrin etäisyydellä on puunkoloissa pesivä vesisiippayhdyskunta, jota on tutkittu usean vuoden ajan.

Viiksisiiipoista /isoviiksisiiipoista tehtiin vain kaksi havainnointia aivan alueen itäreunalla, jossa niityn ja metsän reunavyöhykkeellä saalisti 2-3 yksilöä. Alueella pieni rehevä, mutta niukka-vegetinen ojanpätkä, jonka päällä yksilöt saalistivat. Vaikka lajipari saalistaakin mieluusti vesistöjen äärellä, se ei ole vesisiippojen tavoin täysin vedestä riippuvainen ja lajipari saalistaa myös hakkuuaukeilla ja metsäteiden varsilla sekä myös harvapuustoisessa maastossa, kuten harjualueilla. Peltoalueita lajipari karttaa ilmeisesti muitakin lepakoita tarkemmin. Kuten vesisiipankin viiksisiiippojen äänen kantama on lyhyt.

Lajipari, jonka tunnistaminen äänestä on usein mahdotonta, voi paikallisesti olla hyvin runsaslukuinen. Lajiparille on tyypillistä, että joillakin alueilla laji on jopa runsas, kun taas

suuret alueet voivat olla lajiparin osalta asumattomia. Myös suuret pesimäyhdyskunnat, jotka voivat olla pitkään asuttuina ovat tyypillisiä näille lajeille. Isoviiksisiiippaa pidetään metsälajina, mutta ilmeisesti tämäkin laji pesii Suomessa valtaosin rakennuksissa.

Nykytietämyksen mukaan ainakin osa lepakoista muuttaa talveksi etelään talven viettoon. Osa lepakoista kuitenkin talvehtii Suomessa ja niiden elinmahdollisuuksien turvaamiseksi on ensiarvoisen tärkeää, että mahdolliset talvehtimispaikat selvitetään. Tutkimusalueella ei havaittu sellaisia luonnonympäristöjä (louhikoita, luolia) tai ihmisen rakenteita, jotka olisivat mahdollisia lepakoiden talvehtimispaikkoja. Alueen vanhemmissa pihapiireissä saattaa olla vanhoja maakellareita, joissa erityisesti pohjanlepakot mielellään talvehtivät. Maakellareiden tutkiminen vaatisi kuitenkin erityisselvitystä.



Lepakkodetektor



4. Alueen itäosan kallioketojen kevätlajisto

Alueen itäosan niittyalueella on kaksi erillistä kallioketokuviota, joiden lajistoa selvitettiin syyskesällä 2018. Selvityksen myöhäisyydestä johtuen keväällä kukkivien lajien selvitys jäi puutteelliseksi ja selvitys toistettiin toukokuussa 2019. Kallioketokohteiden kevätlajisto todettiin tavanomaiseksi, mutta kuitenkin lajimäärältään runsaaksi. Uusia lajeja, joita ei syyskesällä 2018 havaittu, olivat kevättädyke (*Veronica verna*), ketopiippo (*Luzula campestris*), lituruoho (*Arabidopsis thaliana*), hietalemmikki (*Myosotis stricta*) ja tuoksusimake (*Anthoxanthum odoratum*). Kaikki havaitut kevätlajit ovat Lounais-Suomessa tavallisia ketolajeja.

5. Yhteenveto

Alueen pesimälinnusto on tavallista asutuksen reunametsien ja havupuuvältaisten metsien lajistoa. Lintudirektiivin liitteen I lajeista alueella havaittiin pyy, harmaapäätikka ja palokärki. Näistä varmuudella kaava-alueen sisäpuolella pesi pyy. Kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) mainituista lintulajeista alueella havaittiin tervapääsky, västäräkki, töyhtötiainen, pensaskerttu ja viherpeippo. Vaikka alueelta löytyi syyskesällä 2018 huuhekajan oksennuspallo, ei laji pesi alueella.

Vaikka alueen lähistöllä on tunnettu vesisiippa- ja isoviiksi/viiksiisiippakolonia tehtiin lepakoista yllättävän vähän havaintoja. Kosteikoiden ja rehevien metsänreunojen ja pensaikkomaiden vähäisyys heikentää alueen merkitystä lepakoiden saalistusalueena. Alueen rakennuskanta on pääosin melko nuorta, joten lepakoille pesimäpaikoiksi sopivia rakennuksia on alueella vähän. Alueella ei havaittu sellaisia luonnonympäristöjä tai rakenteita jotka sopisivat lepakoiden talvehtimispaikoksi.

Alueen itäosan kallioketojen kevätlajisto todettiin tavanomaiseksi eikä vaateliasta tai uhanalaista putkilokasvilajistoa kohteilla kasva.



Tuoksusimaketta kasvaa alueen kallioilla



6. Lähteet ja kirjallisuus

- Dietz, C., Nill, D. & Von Helversen, O. (2009): Bats of Britain, Europe and Northwest Africa. – A & C Black Publishers Ltd. 400 s.
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet (2. painos). Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki
- Lappalainen, M. 2002: Lepakot. Salaperäiset nahkasiivet. Tammi
- Lehtomaa, Leena 2000:Varsinais-Suomen perinnemaisemat. Lounais-Suomen ympäristökeskus. 429 s.
- Matikainen, J. 2018: Naantalin luonnonmaan Rymättylängtien eteläpuoleisen suunnittelualueen luontoarvojen perusselvitys 2018. Suomen Luontotieto Oy 18/2018
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005: Suuri pohjolan kasvio. Tammi. Helsinki.
- Russ, J. (2012): British Bat Calls: A Guide to Species Identification. – Pelagic Publishing. 192 s
- Saario, Tapio 1998: Varsinais-Suomen ja Satakunnan luontoselvitykset. Bibliografia. Lounais-Suomen ympäristökeskus. 96 s.
- Sierla L., Lammi, E., Mannila, J. ja Nironen, M. 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa.Suomen ympäristö -sarja, nro 742. Ympäristöministeriö, Helsinki 2004. 113 s.
- SLTY ry 2011. Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. [http://www.lepakko.fi/docs/SLTY_lepakko-kartoitusohjeet.pdf].
- Tiainen, Juha; Mikkola-Roos, Markku; Below, Antti; Jukarainen, Aili; Lehikoinen, Aleks; Lehtiniemi, Teemu; Pessa, Jorma; Rajasärkkä, Ari; Rintala, Jukka; Sirkiä, Päivi; Valkama, Jari 2015 : Suomen Lintujen uhanalaisuus 2015: Ympäristöministeriö. 978-952-11-4552-0
- Tucker, G. & Heath, M. 1995: Birds in Europe- Their conservation status. BirdLife Conservation Series No. 3. 600p
- Valkama, Jari, Vepsäläinen, Ville & Lehikoinen, Aleks 2011: Suomen III Lintuatlas. – Luonnon-tieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. <http://atlas3.lintuatlas.fi>. ISBN 978-952-10-6918-5. Sähköinen versio.
- Wermundsen, T. 2010. Bat habitat requirements – implications for land use planning. Dissertations Forestales 111. University of Helsinki, Department of Forest Sciences.
- Väisänen, R.A., Lammi, E., Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. – Otavan Kirjapaino, Keuruu. ISBN 951-1-12663
- Valtion ympäristöhallinnon ympäristötietojärjestelmä.
www.karttapaikka.fi
www.laji.fi



7. Liitteet

Karttaliite 1. Uhanalaisen tai vaatehajan lajiston havaintopaikat sekä lepakkohavainnot

