



Lappeenrannan kaupunki

Mikonsaaren, Vehkasalon ja Riihilahden osayleiskaavan luontoselvitys

101012579-001

Yhteyshenkilö
Soile Turkulainen
Puhelin
040 572 4001
E-mail
soile.turkulainen@afry.com

Päivämäärä
30/04/2024
Projektinumero
101012579

Lappeenrannan kaupunki

Mikonsaaren, Vehkasalon ja Riihilahden osayleiskaavan luontoselvitys

Sisältö

1	Johdanto	4
2	Selvitysalue	4
3	Menetelmät	5
3.1	Lähtötiedot	5
3.2	Maastokartoitukset.....	5
3.3	Raportointi.....	5
4	Luonnonympäristön yleispiirteet	6
4.1	Maaperä ja kallioperä	6
4.2	Vesistöt ja pohjavesialueet	7
4.3	Natura 2000 -alueet, luonnonsuojelualueet ja maakuntakaava.....	7
4.4	Kasvillisuus.....	8
4.5	Linnusto.....	9
4.6	Muu eläimistö.....	10
5	Arvokkaat luontokohteet	12
1.	Pappilanniemen luonnonsuojelualue	12
2.	Karhusaari	13
3.	Suuri Kaijansaari, Akkasaari, Kukkosaaret	13
4.	Kotasaari, Kotaliessaaret, Pieni ja Suuri Mustasaari	14
5.	Mikonsaaren eteläosan rantametsä.....	15
6.	Mikonsaaren luontopolun metsä.....	15
7.	Kotaniemen rantarinne.....	17
8.	Mikonsaaren länsirannan kalliot	18
9.	Mikonsaaren harjurinne ja hiekkaranta.....	18
10.	Mikonsaaren pähkinäpensaikko.....	19
11.	Riihivuori	19
12.	Tupasaari.....	21
13.	Vuori-Nautta, Ahven-Nautta ja Kissasaari	21
14.	Vehkasalon länsirannan lehto	22
15.	Vehkasalon pohjoisosan suo.....	23
16.	Myyryvuoren kallio	23
17.	Voudinnotkon jyrkänne ja noro	23
18.	Vehkasalon eteläosan kosteikko ja suo.....	24
19.	Niemisenkärjen luonnonsuojelualue	26
20.	Riihilahden luonnonsuojelualue	26
21.	Kalevilan luonnonsuojelualue.....	26
22.	Mataraisen jalopuumetsikkö	26
23.	Aholan perinnebiotooppi	27
24.	Puominotkon noro ja jyrkänne	27
25.	Niemisenkärjen metsä.....	28



26.	Muuraissaari	31
27.	FINIBA- ja MAALI-alueet ja lintuluodot	32
6	Johtopäätökset	33
7	Lähteet.....	33

Liite 1. Kooste osayleiskaava-alueen lintutiedoista.

Liite 2. Luontokohdekartta.

Kansikuva: Rantakallion mäntyjä Mikonsaarella.

Valokuvat: Soile Turkulainen 2021 ja 2022.

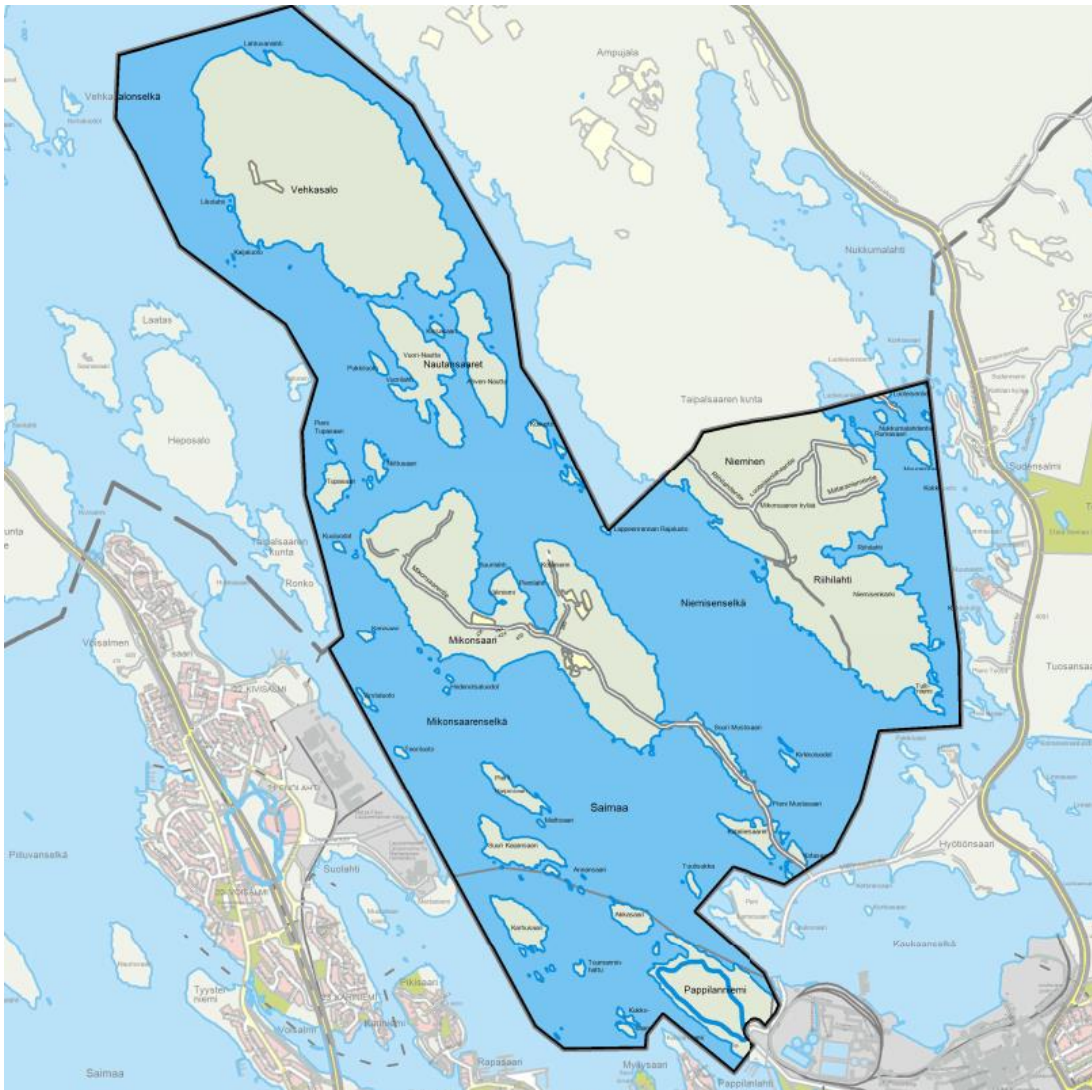
1 Johdanto

Tämä luontoselvitys on tehty Lappeenrannan kaupungin tilauksesta Mikonsaaren, Vehkasalon ja Riihilahden osayleiskaavaa varten. Selvityksessä kartoitettiin alueen luonnonympäristön yleispiirteet sekä arvokkaat luontokohteet lähtötietojen ja mastokartoitusten perusteella. Selvityksestä vastasi biologi FM Soile Turkulainen AFRY Finland Oy:stä. Lintutiedot kokosi luontokartoittaja MMM Karri Kuitunen.

2 Selvitysalue

Selvitysalue sijaitsee Etelä-Karjalan maakunnassa Lappeenrannan kaupungin alueella (kuva 1). Se sisältää Lappeenrannan kaupunkikeskustan pohjoispuolella sijaitsevaa Pien-Saimaan saaristoa sekä Niemisenkärjen–Riihilahden alueen.

Selvitysalueen pinta-ala on vesialueet mukaan lukien noin 17,5 neliökilometriä. Suurimpia saaria ovat Mikonsaari ja Vehkasalo. Mantereelta rajaukseen sisältyvät Riihilahti–Niemisenkärki ja Pappilanniemi. Mikonsaaren ja Riilahden johtavat tiet. Pappilanniemessä ja Mikonsaaressa on luontopolut. Selvitysalueen eteläosan kautta kulkee veneväyliä, ja veneliikenne on sillä alueella kesäisin vilkasta.



Kuva 1. Mikonsaaren, Vehkasalon ja Riihilahden osayleiskaava-alueen ja selvitysalueen rajaus. Kuva: Lappeenrannan kaupunki 2021.

3 Menetelmät

3.1 Lähtötiedot

Luontoselvitystä varten tarkistettiin Suomen ympäristökeskuksen tiedot lähimmistä Natura 2000 -alueista, luonnonsuojelualueista ja muista valtakunnallisesti arvokkaista luontokohteista (SYKE 2023). Lisäksi tarkistettiin Suomen Lajitietokeskuksen (2022 ja 2023) lajihavaintotiedot, Suomen metsäkeskuksen (2023) tiedot metsälakikohteista ja tiedot tärkeistä lintualueista (Leivo ym. 2002, Kontiokorpi & Kontiokorpi 2014). Lintutiedot perustuvat Tiira-lintutietopalveluun vuosina 2011–2022 tallennettuihin julkisiin ja salattuihin havaintoihin (BirdLife Suomi ry & EKLY ry 2022) sekä lappeenrantalaisilta lintuharrastajilta saatuihin tietoihin.

Alueelle on tehty aikaisemmin maankäytön suunnittelua varten Karhusaaren, Pappilanniemen sekä Kotaliessaarten ja Kotasaaren luontoselvitykset (AFRY Finland Oy 2022, AFRY Finland Oy 2020 ja Pöyry Environment Oy 2008). Kaavahankkeesta oli käytettävissä osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä lähtötietokyselyssä ja asukastilaisuudessa tietoon tulleita luontotietoja (Lappeenrannan kaupunki 2023). Selvityksessä noudatettiin luontoselvityksiä koskevaa ohjeistusta (Mäkelä & Salo 2021 ja 2023).

3.2 Maastokartoitukset

Selvitysalueelle tehtiin maastokartoituksia useissa vaiheissa vuosien 2021 ja 2022 aikana. Pääasialliset maastopäivät olivat 17.6., 13.7., 9.9. ja 10.9.2021 sekä 6.5. ja 24.9.2022. Käynneillä alueelta kartoitettiin kasvillisuuden yleispiirteet sekä seuraavat maankäytön suunnittelussa huomioon otettavat luontokohteet:

- luonnonsuojelulain (laki 1096/1996 29 §; 1.6.2023 voimaan tullut laki 9/2023 64 § ja 65 §) suojellut luontotyypit
- vesilain (2 luku 11 § ja 3 luku 2 §) suojellut vesiluontotyypit ja purot
- metsälain (10 §) erityisen tärkeät elinympäristöt
- uhanalaisille lajeille (luonnonsuojeluasetus 160/1997 liite 4, 30.11.2023 voimaan tullut asetus 1066/2023 liite 6, Hyvärinen ym. 2019) ja luontodirektiivin IV liitteen lajeille (luonnonsuojeluasetus 160/1997 liite 5; 30.11.2023 voimaan tullut asetus 1066/2023 liite 7) sopivat kasvupaikat ja elinympäristöt
- uhanalaiset luontotyypit (Kontula & Raunio 2018)
- muut luonnon monimuotoisuuden kannalta huomionarvoiset kohteet

Maastokartoitukset tehtiin yleiskaavatarkkuudella. Niemisenkärjen–Riihilahden alueelta kartoitettiin toukokuussa 2022 liito-oravat etsimällä papanoita varsinkin isojen kuusten ja haapojen juurilta liito-oravaselvitysohjeen mukaisesti (Nieminen & Ahola 2017). Maastokartoituksiin ei sisällynyt muita lajistonselvityksiä, mutta huomionarvoiset havainnot linnuista kirjattiin ylös ja uhanalaisen kalliosinisiiven osalta tarkasteltiin perhoselle sopivia elinympäristöjä. Venekyydin vaativissa saarissa päästiin käymään vain kerran, ja rakennetut saaret (kuten Akkasaari, Suuri ja Pieni Kajjansaari, Niittusaari, Kuiluoto ja osia Nautansaarista) jätettiin kokonaan maastokäyntien ulkopuolelle.

3.3 Raportointi

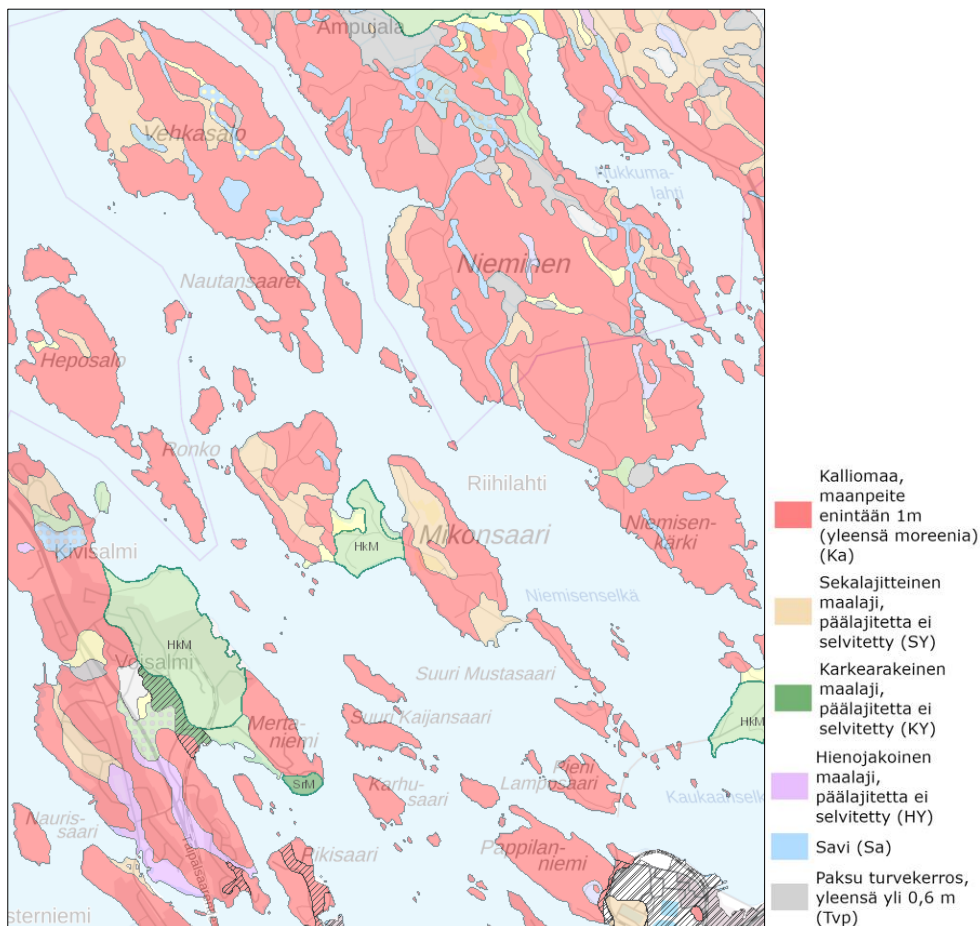
Raportissa on kuvattu alueen luonnonympäristön yleispiirteet (luku 4) ja arvokkaat luontokohteet (luku 5). Luontotyyppien ja niiden uhanalaisuuden osalta on viitattu vuoden 2018 arviointiin (Kontula & Raunio 2018) ja lajien uhanalaisuuden osalta vuoden 2019 arviointiin (Hyvärinen ym. 2019) ja alueellisen uhanalaisuuden arviointiin (Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus 2021). Metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä ei ole mainittu, koska niitä ei ole otettu mukaan luontoselvitysoppaan (Mäkelä & Salo 2023) erityisesti huomioitaviin luontotarvoihin, vaan tarkoitus on, että ne tulevat huomioiduiksi muina huomioitavina luontotyyppie-

nä tai niiden osina. Suomen metsäkeskuksen (2023) rajaamat metsälakikohteet on kuitenkin mainittu. Luontodirektiivin luontotyyppejä ei kartoitettu erikseen maastossa, eikä niitä ole mainittu raportissa. Selvitysalueella esiintyy joitakin Suomessa esiintyvistä 68 luontodirektiivin luontotyyppistä, mutta ei kovin laaja-alaisesti tai edustavina luonnonsuojelualueiden ulkopuolella.

4 Luonnonympäristön yleispiirteet

4.1 Maaperä ja kallioperä

Selvitysalue sijoittuu ensimmäisen ja toisen Salpausselän väliselle alueelle. Maaperä on suurelta osin kalliomaata eli kallioperää peittää vain ohut pintamaakerros (GTK 2023) (kuva 2). Suurimpien saarten sekä Niemisenkärjen alueen sisäosissa on pienialaisesti moreeni-, savi ja turvemaita. Mikonsaaren keskiosassa on harjumuodostuma. Kallioperäalueena on noin 1 900 miljoona vuotta vanha svekocarjalaisten liuskeiden alue, ja vallitsevina kivilajeina ovat kiilleliuske ja kiillegneissi (GTK 2023, Etelä-Karjalan liitto 2006).



Kuva 2. Ote maaperäkartasta selvitysalueen kohdalta. Maaperäkartta: GTK 2023.

Selvitysalueen korkeimmat kohdat ovat Vehkasalossa, Vuori-Nautassa ja Niemisenkärjessä noin 105 metriä merenpinnan yläpuolella ja noin 30 metriä ylempänä kuin Saimaan keskivedenpinnan taso (+75,7 m mpy). Pääosin selvitysalueen saaret ja niemet ovat maastonmuodoltaan vaihtelevaa kalliomaastoa ja Mikonsaaren keskiosassa pienialaisesti harjumaastoa.

Selvitysalueen korkeimmat kohdat ovat olleet veden pinnan yläpuolella jo Baltian jääjärven III-vaiheen aikaan noin 11 700–11 600 vuotta sitten, jolloin vedenpinta oli noin 95 metriä



nykyistä merenpintaa ylempänä (Etelä-Karjalan liitto 2006). Mikonsaaren harjumuodostuman lakitasanne on suurin piirtein sillä tasolla. Myöhemmin Suursaimaan aikaan vedenpinnan taso oli alueella korkeimmillaan noin 80,5 metriä nykyistä merenpintaa ylempänä ja laski muutamia metrejä nykyiselle tasolle, kun Vuoksi puhkesi noin 5 700 vuotta sitten. Selvitysalueella on paikoin näkyvissä aikaisempien vesistövaiheiden muinaisrantoja sekä jääkauden aikana hioutuneita silokallioita sekä maanpinnalle jääneitä irtolohkareita.

4.2 Vesistöt ja pohjavesialueet

Selvitysalue sijoittuu vuoden 1990 valuma-aluejaossa Vuoksen vesistöalueen Suur-Saimaan alueelle ja Ala-Saimaan lähialueelle (SYKE 2023). Uudessa vuoden 2023 valuma-aluejaossa tason 4 tunnus on selvitysalueen kohdalla FI2-04.01.351 (jakaantuu kolmeen tason 5 alueeseen, tunnuksat FI2-04.01.351.01, FI2-04.01.351.02 ja FI2-04.01.351.03). Vesistöjen ekologisen tilan luokittelussa vesialue on Läntisen Pien-Saimaan itäosaa (SYKE 2023). Sen ekologinen tila on arvioitu hyväksi.

Pien-Saimaa on Saimaan ja Vuoksen vesistön eteläisin osa. Pien-Saimaa-sivuston (Pien-Saimaa 2024) mukaan Pien-Saimaa on matala, sokkeloinen ja paikoin lähes eriytynyt vesialue. Vesistön keskisyvyys on 4,7 metriä. Läntinen Pien-Saimaa, johon siis myös selvitysalueen vesialueet sisältyvät, on puhtaasti hajakuormitteinen vesialue. Selvitysalueen rajalla sijaitsevan Pappilansalmen itäpuolella alkaa Itäinen Pien-Saimaa, joka on UPM:n Kaukaan tehtaiden vaikutusalue. Vuoteen 2021 mennessä Läntisellä Pien-Saimaalla on toteutettu yli sata erilaista vesiensuojelurakennetta vesistön tilan parantamiseksi.

Selvitysalueen laajimmat selkävedet ovat vajaan kilometrin levyinen ja noin kolmen kilometrin pituinen Niemisenselkä Mikonsaaren itäpuolella ja lähes samanmittainen Mikonsaarenselkä saaren eteläpuolella. Selvitysalueen saarissa ja niemissä ei ole vesistöiksi luokiteltavia vesimuodostumia. Pääosa uomista on ojia, mutta luontoselvityksessä havaittiin myös muutamia noroja.

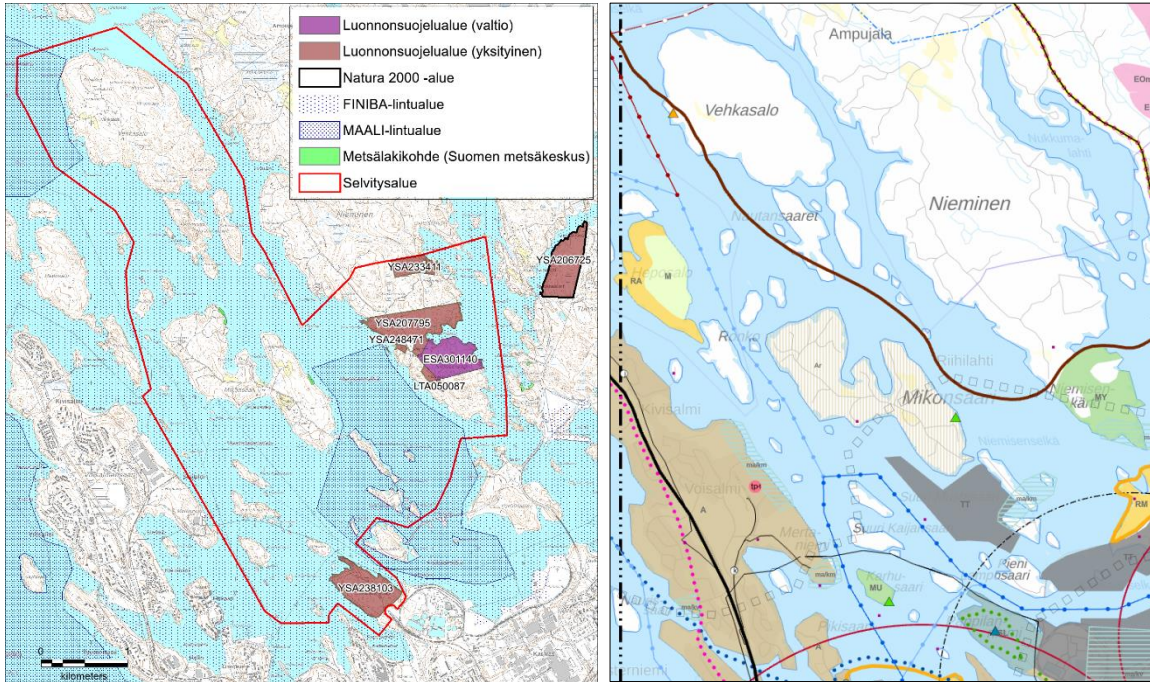
Selvitysalueelle ei sijoitu luokiteltuja pohjavesialueita (SYKE 2023). Lähimmät pohjavesialueet sijaitsevat noin 100 metrin päässä eteläpuolella ja vajaan kilometrin ja hieman yli kilometrin päässä pohjoispuolella. Mikonsaaressa sijaitsee kaksi lähdettä, joista kumpikin on muutettu kaivoiksi. Toisen lähellä on pienialaisesti tihkupintaa.

4.3 Natura 2000 -alueet, luonnonsuojelualueet ja maakuntakaava

Selvitysalueella on useita luonnonsuojelualueita (kuva 3). Eteläosan Pappilanniemi on suojeltu Pappilanniemi, Suomi 100 -luonnonsuojelualueena (YSA238103). Riihilahden ympäristöön itäosassa sijoittuvat toisiinsa liittyvät Niemisenkärjen luonnonsuojelualue (ESA301140; valtion maalla), moniosainen Riihilahden luonnonsuojelualue (YSA207795 ja YSA248471; yksityismaalla) sekä luonnonsuojelulain suojeltuna luontotyyppinä suojeltu Mataraisen jalopuumetsikkö (LTA050087). Vähän pohjoisempana Niemisen niemessä sijaitsee Kalevilan luonnonsuojelualue (YSA233411; yksityismaalla).

Selvitysalueella lähin Natura 2000 -alue on Sudensalmen metsä (FI0411009, SAC, 26 ha) noin 550 metrin päässä itäpuolella (kuva 3). Se on suojeltu Sudensalmen metsän luonnonsuojelualueena (YSA206725). Selvitysalueen vesialueet sisältyvät lähes kokonaisuudessaan Suomen tärkeisiin FINIBA-lintualueisiin kuuluvaan Saimaan-Lietveden aluekokonaisuuteen (Leivo ym. 2002) (kuva 3). Lisäksi osia selvitysalueesta sisältyy maakunnallisesti tärkeäksi MAALI-lintualueeksi arvioituun Pien-Saimaan koskeloselkien alueeseen (Konttiokorpi & Konttiokorpi 2014) (kuva 3). Suomen metsäkeskus (2023) on rajannut selvitysalueelta kaksi pientä kallio-kohdetta metsälain (10 §) erityisen tärkeinä elinympäristöinä (kuva 3).

Papinniemi on osoitettu Etelä-Karjalan maakuntakaavassa (Etelä-Karjalan liitto 2023) luonnonsuojelualueeksi (SL), Karhusaari maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolla on ulkoilun ohjaamistarvetta (MU) ja Riihilahti–Niemisenjärki maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY) (kuva 4). Mikonsaari on osoitettu rakentamisen tiivistämisalueeksi, ja Mikonsaaren ja Karhusaaren on osoitettu virkistyskehitämisskohteet. Kummassakin tapauksessa tulee kaavamääräysten mukaan ottaa huomioon mm. luontoarvot.



Kuvat 3 ja 4. Luonnonsuojelualueet, Natura 2000 -alue, FINIBA- ja MAALI-lintualueet ja Suomen metsäkeskuksen rajaamat metsäläköhteet selvitysalueella ja sen lähiympäristössä (vas.) sekä ote Etelä-Karjalan maakuntakaavasta (oik.). Aineistot: SYKE 2024, BirdLife Suomi ry 2022, Suomen metsäkeskus 2023; maakuntakaavakartta Etelä-Karjalan liitto 2023.

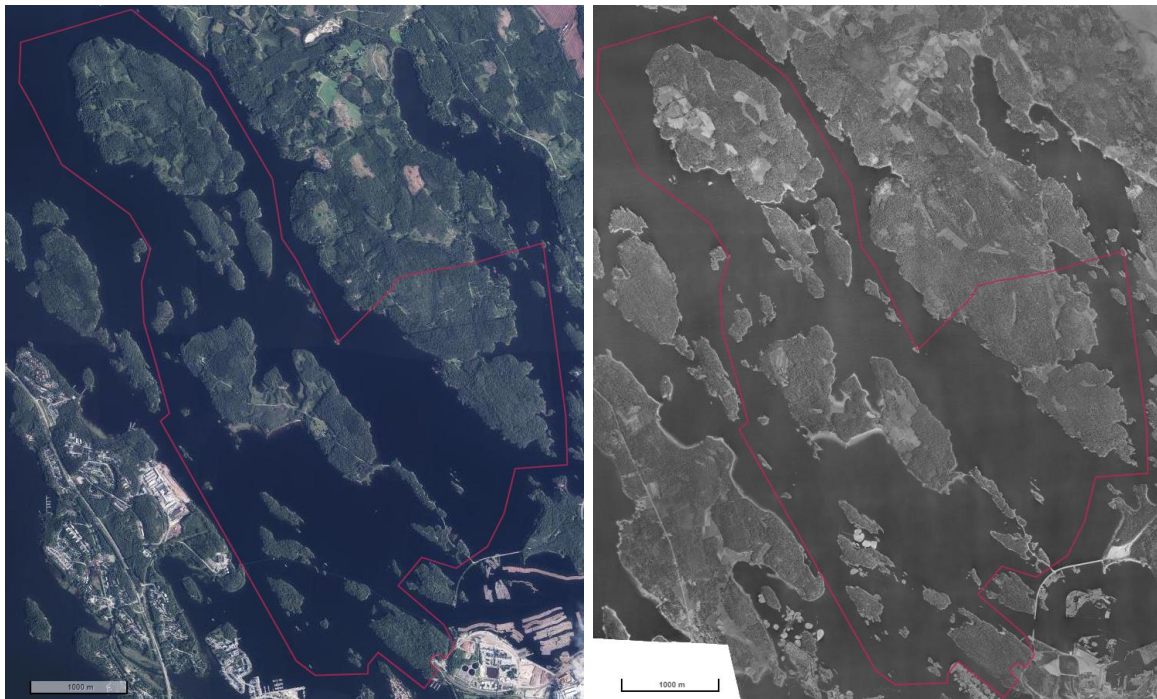
4.4 Kasvillisuus

Selvitysalue sijoittuu eteläboreaalisen kasvillisuusvyöhykkeen Järvi-Suomen alueelle Etelä-Savon eliömaakuntaan (SYKE 2023). Pääosaa alueesta luonnehtivat karut mäntyvaltaiset kalliometsät (kuva 5), mutta sinne sijoittuu myös seka- ja lehtipuustoisia rehevän kasvillisuuden alueita ja pienialaisesti kosteita, tuoreita ja kuivahkoja lehtoja. Pääosa metsistä on talouskäytössä, mutta luonnonsuojelualueilla ja paikoin myös niiden ulkopuolella on melko vanhaa puustoa ja lahoppuustoa. Useilla rantakallioilla kasvaa iäkkäitä mäntyjä. Vehkasalossa on tehty laajoja hakkuita 1970-luvulla, joten sen metsät ovat lähes kauttaaltaan melko nuoria. Soita selvitysalueella on vain joissakin mäkiä välisissä painanteissa, ja nekin on pääsääntöisesti ojitettu. Rannat ovat pääosin karuja kallio- ja kivikkorantoja, joissa on vain niukasti ranta- ja vesikasvillisuutta. Suojaisimmissa lahdissa kasvaa mm. järviruokoa ja uistinvitaa.

Mikonsaareissa, Vehkasalossa ja Riihilahdessa on vanhojen asuinpaikkojen rakennuksia, pihapiirejä ja peltoja sekä niihin liittyen kulttuuriperäistä kasvilajistoa (kuva 6). Mikonsaaren on mennyt jo pitkään tieyhteys etelästä pienten saarten kautta. Vehkasalo, muut saaret ja Niemisenjärki ovat tiettömiä. Monissa pienissäkin saarissa on loma-asuntoja, joiden rakentaminen ja käyttö ovat muuttaneet jossain määrin niiden luontotyyppiä. Loma-asutusta on ollut alueella jo pitkään, ja osa rakennuksista on vanhoja huvilatyyppisiä ja niihin liittyy myös vanhaa pihakasvillisuutta. Alueella on ollut varsinkin vielä 1950- ja 1960-luvuilla nykyistä enemmän peltoja, mutta monet pellot on metsitetty tai ne ovat metsittyneet (kuvat 7 ja 8).



Kuvat 5 ja 6. Vehkasalon pohjoisosan männikköä (vas.) sekä entistä peltoa ja vanhoja rakennuksia Vehkasalossa (oik.).



Kuvat 7 ja 8. Selvitysalue ilmakuivissa vuosina 2023 (vas.) ja 1953 (oik.).

Selvitysalueella on havaittu uhanalaista hirvenkelloa yhdellä paikalla Mikonsaaressa kesällä 2022 (Suomen Lajitietokeskus 2024). Hirvenkello on arvioitu vaarantuneeksi (VU) lajiksi. Selvitysalueella havaittiin useammassa kohdassa valkolehdoikkia ja lehtoneidonvaippaa, jotka ovat luonnonsuojelulailta rauhoitettuja kasvilajeja. Muita huomionarvoisia kasvilajeja olivat mm. metsälehmus ja ketoneilikka. Haitallisista vieraskasvilajeista (Vieraslajit.fi 2024) tavallisin on komealupiini, jota on levinnyt tienvarsille ja paikoin pihapiirien ympäristöihin. Muutamissa paikoissa havaittiin myös jättipalsamia, jättiputkiä, pensaskanukoita, viitapihlaja-angervoa ja pajuangervoja.

4.5 Linnusto

Suomen tärkeisiin FINIBA-lintualueisiin kuuluva Saimaan-Lietveden alue on lähes tuhannen neliökilometrin laajuinen järvalue Etelä-Karjalan ja Etelä-Savon rajaseudulla (Leivo ym. 2002). Vain hyvin pieni osa siitä on selvitysalueella (kuva 3). Se on tärkeä pesimisalue mm. isokoskelolle, selkälokille ja kalatiiralle. Selkälokki on arvioitu erittäin uhanalaiseksi (EN) ja

isokoskelo silmälläpidettäväksi (NT) lajiksi. Selvitysalueen vesialueet sisältyvät siihen lukuun ottamatta Vehkasalon pohjoispuolta (kuva 3).

Niemisenselkä selvitysalueen eteläosassa sekä Vehkasalon länsipuolinen vesialue pohjoisosassa ovat osa maakunnallisesti tärkeäksi MAALI-lintualueeksi arvioitua Pien-Saimaan koskeloselkien aluetta (Konttiokorpi & Konttiokorpi 2014). Aluekokonaisuuteen kuuluu yhteensä kuusi osaluuetta Pien-Saimaalla Lappeenrannassa ja Taipalsaarella. Niiden yhteispinta-ala on 2 218 hehtaaria, josta noin kymmenesosa sijaitsee selvitysalueella (kuva 3). Alue on maakunnan tärkein muuttavien isokoskeloiden levähtämis- ja ruokailualue syksyisin. Pesimälinnuston osalta tiedot ovat kohdekuvauksen mukaan puutteelliset.

Selvitysalueen lintutietojen tarkentamista varten käytiin läpi Tiira-lintuhavaintoaineisto vuosilta 2010–2022 (BirdLife Suomi ry & EKLY ry 2022) sekä haastateltiin kolmea lappeenrantalaista lintuharrastajaa. Raportin liitteessä on kuvattu tietojen perusteella huomionarvoiset lintukohteet (liite 1). Tarkastelun perusteella selvitysalueelta on saatavilla varsin paljon pesimä- ja muuttoaikaista lintutietoa. Havainnot jakautuvat kuitenkin alueellisesti epätasaisesti painottuen alueen eteläosaan ja Niemisen Riihilahden ympäristöön.

Alueen tärkeimpiä lintuluotoja ovat Kaijaluodon luotoryhmä, Virstaluoto, Annansaaren luodot, Karhusaaren eteläpuolinen luoto, Kirkkoluodot ja Paskaluoto (liite 1). Myös monista saarista ja niiden liepeiltä on havaintoja huomionarvoisista vesi- ja rantalinnuista (liite 1). Uhanalaisen selkälokin vanhoja pesimäpaikkoja ovat ainakin Kaijaluoto ja Kirkkoluodot, mutta nykyisin laji ei todennäköisesti enää kuulu selvitysalueen pesimälinnustoon. Lepäileviä vesilintuja havaitaan jossakin määrin jokseenkin kaikkialla selvitysalueen vesialueilla. Erityisesti Niemisenselällä havaitut isokoskelon yksilömäärät loppusyksyllä ja alkutalvella ovat maakunnallisesti merkittäviä (liite 1). Alueella on jossakin määrin merkitystä myös mm. allin, mustalinnun, pilkkasiiven, kaakkurin ja kuikan muuttoaikaisena levähdysalueena.

Alueen metsien linnusto on pääsääntöisesti kangasmetsä- ja paikoin lehtolajistoa ja lisäksi tavataan kulttuuriympäristöjen lajeja. Huomionarvoisia alueita ovat Pappilanniemi, Riihilahden ympäristö ja osin myös Mikonsaari ja muutamat pikkusaaret (liite 1). Uhanalainen valkoselkätikka on pesinyt säännöllisesti Pappilanniemessä (Suomen Lajitietokeskus 2024). Laji on arvioitu vaarantuneeksi (VU). Valkoselkätikan pesimäaikainen esiintyminen selvitysalueella painottuu Pappilanniemen ympäristöön ja selvitysalueen läheisyydessä muun muassa Pikku Lamposaareen, Hyötionsaareen ja Tuosan saareen (liite 1). Valkoselkätikka liikkuu pesimäpaikkansa ympäristössä usein laajalti, joten vierailut vakiintuneiden pesimäpaikkojen ympäristössä ovat mahdollisia. Syksyllä 2021 havaittiin ruokaileva valkoselkätikkanaaras Niemisenkärjessä.

Selvitysalueelta ei ole tiedossa luonnonsuojelulailta suojeltuja suurten petolintujen pesäpuita (Suomen Lajitietokeskus 2024). Alueelta on tallennettu Lajitietokeskukseen tarkat havaintotiedot vain lehtopöllön pesinnöistä Pappilanniemessä. Tiira-havaintotiedoissa on muitakin petolintuhavaintoja (liite 1). Kalasääski eli sääksi ei pesi selvitysalueella, vaan havainnot koskevat ruokailevia lintuja.

4.6 Muu eläimistö

Selvitysalueella on rantakallioita sekä saarten ja Riihilahden alueen sisäosan kallioita, jotka saattaisivat soveltua uhanalaisen kalliosinisiiven elinympäristöiksi. Vuonna 2015 tehdyssä selvityksessä oli mukana neljä kohdetta selvitysalueelta (Vitikainen ym. 2015). Ne sijoittuvat Kotasaareen, Kotaliessaariin ja Pieneen Mustasaareen sekä Niemisenkärkeen. Vain Niemisenkärjen rantakalliolla tehtiin havainto lentävästä perhosesta, mutta muissakin kohteissa todettiin olevan lajille sopivia elinympäristöjä. Kalliosinisiipiä on havaittu Niemisenkärjen-Riihilahden alueella muillakin ranta- ja sisämaakallioilla sekä lisäksi Suuressa Mustasaaressa, Mikonsaaressa ja Vuori-Nautassa (Vitikainen 2015, Suomen Lajitietokeskus 2024). Viimeisimmät Lajitie-

tokeskukseen tallennetut havainnot ovat yksi havainto vuodelta 2018 sekä epätar-
kat/epävarmat havainnot vuosilta 2021 ja 2022. Kalliosinisiipi on eteläisen Saimaan kal-
liomaastoissa tavattava uhanalainen ja erityisesti suojeltava perhonen, jonka toukat elävät
isomaksaruoholla. Laji on arvioitu erittäin uhanalaiseksi (EN).

Liito-orava kuuluu selvitysalueella ainakin Niemisenkärjen luonnonsuojelualueen lajistoon
(Suomen Lajitietokeskus 2023). Keväällä 2023 Niemisenkärjen–Riihilahden alueelta ei löytynyt
liito-oravan papanoita, mutta alueella on useissa kohdissa liito-oraville erittäin hyvin sopivia
metsiä varsinkin luonnonsuojelualueilla, mutta myös niiden ulkopuolella. Selvitysalueen saariin
liito-oravat eivät pääse liikkumaan liitämällä, mutta jäätä pitkin liikkuminen ei ole liito-oraville
ihan mahdotonta. Liito-oravien esiintyminen saattaisi olla mahdollista Vehkasalossa, jonka
eteläisyys mantereesta on noin 200 metriä ja jossa on liito-oraville sopivia metsiä. Liito-
oravien on mahdollista esiintyä myös Pappilanniemessä, vaikka puustoiset yhteydet sinne eivät
ole rakennetun kaupunkialueen kautta kovin hyvät (AFRY Finland Oy 2020). Liito-orava on
uhanalainen, vaarantuneeksi (VU) arvioitu laji, ja luontodirektiivin liitteen IV (a) laji.

Muista luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeista selvitysalueella saatetaan tavata ainakin ruokai-
levina lepakoita. Mahdollisesti myös saukko, viitasammakko ja kirjoverkkoperhonen kuuluvat
alueen lajistoon. Saukoista on tiedossa muutamia havaintoja lähialueilta (Suomen Lajitietokes-
kus 2023), saukot liikkuvat ruokailemassa laajoilla elinpiireillä järvillä ja puroilla. Lähimmät
kirjoverkkoperhosen havainnot ovat itäpuolelta Tuosan saaresta (Suomen Lajitietokeskus
2023), ja perhosen toukkien ravintokasveja kangas- ja metsämitikka kasvaa melko yleisesti
myös selvitysalueella. Viitasammakolle selvitysalueen rannat ovat pääosin liian karuja, mutta
kutupaikkoja saattaisi olla suojaisimmissa pohjukoissa. Edellä mainitut lajit on määritelty luon-
nonsuojelulaissa tiukasti suojeltaviksi lajeiksi, ja niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hä-
vittäminen ja heikentäminen on kielletty.

Selvitysalueen muuhun eläinlajistoon kuuluneen metsien, järvien ja rantojen sekä rakennettu-
jen ympäristöjen ja peltojen lajeja. Hirven jälkiä havaittiin muutamissa kohdissa. Pien-
Saimaan kalasto on runsas ja monimuotoinen (Pien-Saimaa 2024). Tärkeimmät saalisalat
ovat ahven, kuha, hauki, muikku, särki ja lahna.

5 Arvokkaat luontokohteet

Seuraavassa on esitelty selvitysalueen arvokkaat luontokohteet. Kohteet on luokiteltu luontonselvitysoppaan (Mäkelä & Salo 2023) mukaisesti (taulukko 1). Luokittelu on tehty käytettävissä olleiden tietojen perusteella ja tarkemmissa selvityksissä luokkiin voisi tulla tarkennuksia. Pääosa luonnonsuojelualueiden ulkopuolisista kohteista on luokiteltu arvoluokkiin 3 tai 4, mutta jos niistä löytyisi esimerkiksi uhanalaisten lajien merkittäviä esiintymiä, olisi arvoluokka 2. Kohteiden rajaukset on esitetty kuvissa 27 (Pappilanniemen–Mikonsaaren alue), 38 (Vehkasalon alue) ja 51 (Niemeniskärjen–Riihilahden alue) sekä liitteessä 2.

Taulukko 1. Arvottamisessa käytetyt arvoluokat 1–4 ja niihin kuuluvat kohteet, jotka tulee huomioida aina, yleispiirteisessä suunnittelussa (maakuntatasolla) ja yksityiskohtaisessa suunnittelussa (yleis- ja asemakaavoissa ja hankkeissa). Lähde: Mäkelä & Salo 2023.

Arvoluokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet	Arvoluokka 2: Erityisen tärkeät kohteet	Arvoluokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet	Arvoluokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet
Aina huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> Luonnonsuojelualueet Natura 2000 -alueet Suojeluun varatut alueet LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajatut esiintymät LSL:n tiukasti suojeltujen luonto-tyyppien esiintymät Vesilain suojellut luontotypit Luontodirektiivin liitteen IV a lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat Luontodirektiivin liitteen IV b kasvilajien esiintymispaikat LSL:n erityisesti suojeltavien lajien rajatut esiintymispaikat Luontodirektiivin liitteen II lajien sekä lintudirektiivin liitteen I lajien ja niitä vastaavien muuttolintujen rajatut esiintymispaikat LSL 73 § suurten petolintujen toistuvasti käytössä ja selvästi nähtävissä olevat pesäpuut 	Aina huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> Valtakunnallisesti arvokkaat luontokohteet¹ Ekologisen verkoston kannalta erittäin tärkeät kohteet Luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet² Uhanalaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät Uhanalaisten lajien merkittävät esiintymät Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien merkittävät esiintymät Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille erittäin tärkeät kohteet³ 	Aina huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> Ekologisen verkoston kannalta tärkeät kohteet Luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat muut kokonaisuudet² 	Aina huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> Ekologisia yhteyksiä tukevat kohteet
Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat	Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> Maakunnallisesti arvokkaat luontokohteet¹ 	Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> Maakunnalle ominaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät Maakunnan vastuulajien merkittävät esiintymät 	Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat
Arvoluokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet	Arvoluokka 2: Erityisen tärkeät kohteet	Arvoluokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet	Arvoluokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet
Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> Luontodirektiivin liitteen IV a lajien tärkeät kulkuyhteydet ja siirtymäreitit LSL 95 §:n luonnonmuistomerkit 	Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajaamattomat esiintymät Luontodirektiivin liitteen II lajien rajaamattomat merkittävät esiintymispaikat Lepakoille tärkeät saalistusalueet⁴ 	Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> Paikallisesti arvokkaat luontokohteet¹ Uhanalaisten luontotyyppien muut esiintymät Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien muut esiintymät Uhanalaisten lajien muut esiintymät Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille tärkeät kohteet³ Luontodirektiivin liitteen II lajien muut esiintymispaikat 	Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat <ul style="list-style-type: none"> Silmälläpidettävien luontotyyppien ja lajien esiintymät² Alueellisesti uhanalaisten luontotyyppien ja lajien esiintymät² Kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomionarvoisia, pienpiirteisiä luonnonarvoja Lajistollisesti arvokkaat uusympäristöt Muut monimuotoisuutta tukevat kohteet

1. Pappilanniemen luonnonsuojelualue

Pappilanniemi (kuva 27) on suojeltu luonnonsuojelualueena vuonna 2017 osana Suomen itseenäisyyden juhluvuoden kampanjaa (Kaakkois-Suomen ELY-keskus 2017). Suojelualan pinta-ala on 28,8 hehtaaria. Kohdekuvauksen mukaan alue on lajistoltaan monipuolinen ja vaihteleva. Niemen keskiosassa on rehevää saniaisvaltaista lehtomaista metsää (kuva 9) ja luoteispäässä on tervaleppäkorpea. Rannat ovat kallioisia, karuja ja männikköisiä. Pappilanniemessä pesii runsas lehtolinnusto. Valkoselkätikka on pesinyt niemessä säännöllisesti (Suomen Lajitietokeskus 2024). Muita niemessä havaittuja lajeja ovat mm. pikkutikka, lehtopöllö, kukankeitäjä, peukaloinen ja mustapääkerttu (Etelä-Karjalan lintutieteellinen yhdistys ry 2024; Suomen

Lajitietokeskus 2024). Pappilanniemen sijoittuu luontopolku (Lappeenrannan kaupunki 2024). Kaupunki tekee luonnonsuojelualueelle käyttö- ja hoitosuunnitelman, jotta alueen luontoarvot säilyvät alueelle kohdistuvan retkeilyn lisääntyessä. Alueelle on tehty asemakaavaa varten luontoselvitys vuonna 2020 (AFRY Finland Oy 2020).

Arvoluokka ja rajoitukset/suosituks: Luontoselvitysoppaan mukaisessa arvoluokittelussa kohde on lainsäädännöllä turvattu arvoluokan 1 kohde (luonnonsuojelualue) (taulukko 1). Alueella kielletyt ja sallitut toimenpiteet on mainittu suojelupäätöksessä.



Kuvat 9 ja 10. Pappilanniemen lehtomaista metsää vuonna 2018 (vas.) ja Karhusaaren vanhoja mäntyjä vuonna 2021 (oik.).

2. Karhusaari

Karhusaaressa (kuva 27) on iäkkäitä kallomänniköitä (kuva 10), lahoppuustoista sekametsää, rantakallioita sekä saaren keskiosassa tervaleppiä kasvava rehevä kaistale. Alueelle sijoittuu luontopolku, laavuja ja nuotiopaikkoja (Saimaa Geopark 2021, Etelä-Karjalan virkistysalueestätiö 2023, Lappeenrannan kaupunki 2023). Sinne on tehty asemakaavan luontoselvitys, jossa luontoarvot on kuvattu tarkemmin (AFRY Finland Oy 2021).

Arvoluokka ja rajoitukset/suosituks: Saari on huomionarvoinen lähinnä vanhan puuston, kalliosinisiiven mahdollisen esiintymisen ja virkistyskäytön ja takia. Saaressa esiintyviä uhanalaisia tai silmälläpidettäviä luontotyyppisiä ovat ainakin kalliometsät, varttuneet lehtipuuvalliset lehtomaiset ja tuoreet kankaat sekä kostea ja tuore keskiravinteinen lehto ja tuore runsasravinteinen lehto. Kalliosinisiipi on uhanalainen, erittäin uhanalaiseksi (EN) arvioitu laji. Luontoselvitysoppaan mukaisessa arvoluokittelussa kohde on monimuotoisuutta turvaava arvoluokan 3 kohde (luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat muut kokonaisuudet) (taulukko 1). Alueen luonto- ja virkistyskäyttöarvot on otettu huomioon asemakaavassa.

3. Suuri Kaijansaari, Akkasaari, Kukkosaaret

Alueen saarissa on muutamia lomarakennuksia, mutta osin ne ovat rakentamattomia (kuva 27). Saariin liittyy muutamia kallioisia luotoja. Saarissa ei käydy, vaan rajausta perustuu kartta- ja ilmakuvatarkasteluun. Alueelle sijoittuvat huomionarvoiset lintuluodot Annansaaren luoto-ryhmä ja Karhusaaren eteläpuolinen luoto sekä Paskaluoto (ks. kohde 27), ja sieltä on jonkin verran muitakin huomionarvoisia lintuhavaintoja (liite 1).

Arvoluokka ja rajoitukset/suosituks: Saaret on huomionarvoisia rakentamattomina ja kallioisina saarina. Niillä ja alueen pikkuluodoilla voi olla linnustoarvoja ja niissä saattaa olla uhanalaiselle kalliosinisiivelle sopivia elinympäristöjä. Luontoselvitysoppaan mukaisessa arvoluokittelussa se on lähinnä monimuotoisuutta tukeva arvoluokan 4 kohde (kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomionarvoisia, pienpiirteisiä luonnonarvoja) (taulukko 1). Lintuluodot on luokiteltu erikseen (ks. kohde 27).

4. Kotasaari, Kotaliessaaret, Pieni ja Suuri Mustasaari

Mikonsaarentie kulkee osittain pengerrettyä kallioiden saarten kautta (kuva 27). Kotasaari ja kaksi nimetöntä pikkusaarta ovat rakentamattomia, Kotaliessaarella on kaksi lomarakennusta ja saunoja ja Pienessä ja Suuressa Mustasaarella on useita pikkumökkejä. Kotasaarella on sijainnut aiemmin rakennuksia, joista on jäljellä jäänteitä sekä mm. syreenipensas. Varsinkin Kotasaaren kallioiden kasvillisuus on kulunut virkistyskäytön takia (kuva 11).

Rakentamisesta ja käytöstä huolimatta saarilla on jonkin verran luontoarvoja. Saarten puustossa on iäkkäitä järeitä mäntyjä (kuva 11) ja vanhojakin koivuja sekä Kotaliessaarien keski-osassa järeitä haapoja ja tervaleppiä. Lisäksi on nuorempaa mänty- ja lehtipuustoa ja katajaa. Lahopuuna on muutamia keloja ja lehtipuupötkelöitä. Kallioilla kasvaa mm. kanervaa, kelta- ja isomaksaruohoa (kuva 12), ahosuolaheinää, kalliokohokkia, ahokissankäpälää, kissankelloa, siankärsämöä ja hopeahanhikkia. Rannoilla kasvaa paikoin pajuja, suomyrttiä, saroja, järvi-ruokoa ja rantakukkaa. Eteläosan rakentamattomilla pikkusaarilla ja luodoilla voi olla arvoa lokki- ja vesilinnuille ruokailu- ja pesimäpaikkoina.

Kotasaaren ja Kotaliessaaren on tehty luontoselvitys, jossa mainitaan luontokohteina rantakalliot ja haavikko (Pöyry Environment Oy 2008). Saarijonon saarista mainitaan vuonna 2015 tehdyssä kalliosinisiipikartoituksessa, että siellä on useita rantakallioita ja muutama tienvierien kallio, jotka sopisivat hyvin lajin elinympäristöiksi (Vitikainen ym. 2015). Alueella ei silloin havaittu kalliosinisiipiä. Vuonna 2015 lähimmät havainnot kalliosinisiivistä tehtiin eteläpuolelta Pienestä Lamposaaresta. Suuresta Mustasaaresta on kirjattu kalliosinisiipihavainto vuonna 2018 (Suomen Lajitietokeskus 2023).

Saarista ja niiden liepeiltä on tiedossa joitakin huomionarvoisia lintuhavaintoja (liite 1). Lähelle koillispuolelle sijoittuvat Kirkkoluotojen luotoryhmän lintuluodot (ks. kohde 27).

Arvoluokka ja rajoitukset/suosituks: Alue on huomionarvoinen lähinnä vanhan puuston, kalliosinisiiven mahdollisen esiintymisen ja virkistyskäytön ja maisemien takia. Mahdollisesti alueella on myös jonkin verran linnustoarvoja. Kalliosinisiipi on uhanalainen, erittäin uhanalaiseksi (EN) arvioitu laji. Luontoselvitysoppaan mukaisessa arvoluokittelussa kohde on lähinnä monimuotoisuutta turvaava arvoluokan 3 kohde (luontotyyppi- ja lajesiintymien muodostamat muut kokonaisuudet, uhanalaisten lajien muut esiintymät) tai monimuotoisuutta tukeva arvoluokan 4 kohde (kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomionarvoisia, pienpiirteisiä luonnonarvoja) (taulukko 1).

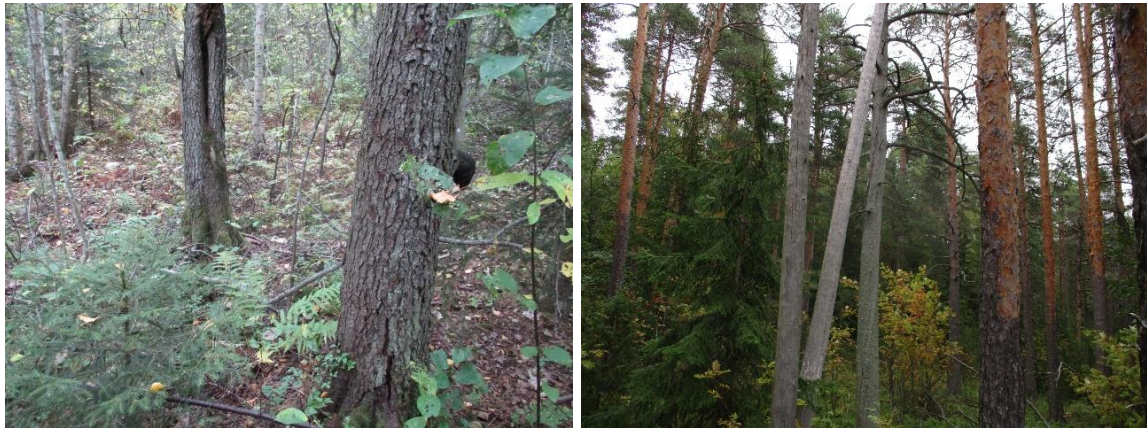


Kuvat 11 ja 12. Kotasaaren rantakallion silokalliopintaa ja vanhoja mäntyjä (vas.) sekä isomaksaruoho (oik.).

5. Mikonsaaren eteläosan rantametsä

Mikonsaaren eteläosassa on lomarakennuspaikkojen välissä pienialainen soistuma (kuva 27), jossa kasvaa kymmenkunta järeää tervaleppiä (kuva 13). Muuhun puustoon kuuluu nuoria kuusia, harmaaleppiä, tuomia ja vaahteroita. Tervaleppien alue lienee ollut kosteampi korpi, mutta rantaan kaivettu pieni oja on kuivattanut sitä. Kenttäkerroksessa on mm. metsäalvejuurta, huopaohdaketta ja hiirenporrasta ja pohjakerroksessa rahkasammalta vain pieninä laikkuina. Reunoilla on järeähköjä mäntyjä, kuusia ja koivuja. Varsinkin rannan puolella on huomionarvoista vanhaa mäntypuustoa sekä keloja (kuva 14). Rannan kallioilla kasvaa poronjäkäliä ja vähän isomaksaruohoa. Tervaleppämetsikkö on luontotyyppiltään lähinnä kosteaa keskiravinteista lehtoa ja rantametsä kalliometsää.

Arvoluokka ja rajoitukset/suositukset: Alue on huomionarvoinen lähinnä puuston takia. Tervaleppämetsikkö on pienialainen, kuivunut ja kuusettunut, joten sen ei arvioitu täyttävän luonnonsuojelulain suojeltuihin luontotyyppisiin kuuluvan tervaleppämetsän kriteerejä. Kosteat keskiravinteiset lehdot ja kalliometsät on arvioitu silmälläpidettäväksi luontotyypeiksi. Puusto ei kuitenkaan ole luonnontilaista ja lahoppua on melko niukasti. Luontoselvitysoppaan mukaisessa arvoluokittelussa kohde on lähinnä monimuotoisuutta tukeva arvoluokan 4 kohde (silmälläpidettävien luontotyyppien ja lajien esiintymät) (taulukko 1).



Kuvat 13 ja 14. Mikonsaaren tervaleppiä (vas.) ja rannan mäntypuustoa (oik.).

6. Mikonsaaren luontopolun metsä

Mikonsaaressa on noin kahden kilomerin pituinen opastettu luontopolku (kuva 27), jonka varrella on laavu ja tulipaikkoja ja jonka ylläpidosta vastaa Lappeenrannan kaupunki (Etelä-Karjalan virkistysalueasäätö 2023, Lappeenrannan kaupunki 2023). Reitin varrella on monipuolisesti eri luontotyyppisiä. Metsät ovat pääosin varttuneita tuoreen ja lehtomaisen kankaan kangasmetsiä (kuva 15). Vanhimman metsän kuviot ovat rantarinteessä, jossa kasvaa paikoin järeitä mäntyjä, kuusia ja koivuja. Paikoin on joukossa myös haapoja, tuomia ja harmaaleppiä. Lahoppuuna on jonkun verran lehti- ja havupuita pysty- ja maapuina (kuva 16). Rantarinteen rehevimmissä kohdissa on lehtomaista kangasta ja tuoretta lehtoa lajeina mm. mustikka, lil-lukka, käenkaali, sinivuokko, näsiä, valkohedokki, metsäkastikka, oravanmarja, kielo ja kivikkoalvejuuri (kuva 17). Alueen keskiosasta löytyy myös tasaikäistä varttunutta kuusikkoja, ja etelä- ja keskiosissa on noin 20-30 vuotta sitten tehtyjen hakkuiden jälkeen kehittyneet nuoren koivikon alueet. Rantakalliot ovat karuja ja kasvavat iäkkäitä mäntyjä ja katajaa sekä mm. poronjäkäliä, lampaannataa ja ahomansikkaa (kuva 18). Kelta- ja isomaksaruohoa esiintyy vain niukasti. Rantakallioiden kasvillisuus on paikoin kulunut liikkumisen takia. Myös sisäosassa on muutamia pieniä kalliopaljastumia.

Alueen länsiosa on ollut peltoa vielä ainakin 1950-luvun lopulla, ja eteläosassa on sijainnut talo vielä ainakin 1990-luvulla (Lappeenrannan karttapalvelu 2023). Alueella on edelleen riihi, jon-



Kuvat 17 ja 18. Mikonsaaren luontopolun alueen tuoretta lehtoa (vas.) ja rantakallioita (oik.).



Kuvat 19 ja 20. Mikonsaaren luontopolun riihi (vas.) ja lähteistä tihkupintaa (oik.).

7. Kotaniemen rantarinne

Kotaniemen itärannalla on noin 500 metrin matkalla rakentamaton jyrkäpiirteistä rantarinnettä (kuva 27). Alueen puustossa on järeitä vanhoja mäntyjä sekä seassa koivuja ja kuusia (kuva 21). Lahopuuna on keloja ja pötkelöitä. Kenttäkerroksessa on mm. mustikkaa, puolukkaa ja sananjalkaa. Paikoin on näkyvissä sammaleisia kalliopintoja. Luontotyyppinä ovat lähinnä tuore kangas ja kalliometsä. Alueen keskivaiheilla on nuotiopaikka, ja rannan lähellä kulkee pieni polku.

Arvoluokka ja rajoitukset/suositukset: Alue on huomionarvoinen lähinnä vanhan puuston ja virkistyskäytön takia. Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat ja kalliometsät on arvioitu uhanalaisiksi tai silmälläpidettäviksi luontotyypeiksi. Puusto ei kuitenkaan ole luonnontilaista ja lahopuuta on melko niukasti. Luontoselvitysoppaan mukaisessa arvoluokittelussa kohde on lähinnä monimuotoisuutta tukeva arvoluokan 4 kohde (silmälläpidettävien luontotyyppien ja lajien esiintymät) (taulukko 1). Kohde on suositeltavaa säilyttää virkistyskäyttökohteena.



Kuvat 21 ja 22. Kotaniemen rantarinne (vas.) ja Mikonsaaren länsirannan kallioita (oik.).

8. Mikonsaaren länsirannan kalliot

Mikonsaaren itäosassa (kuva 27) on pihapiirien kohdalla rannassa kapea puusto- ja niittykaisu sekä muutamia paahteisia kalliopaljastumia, joissa kasvaa mm. kelta- ja isomaksaruohoa, ahomansikkaa, mäkitervakkoa ja mäkikuismaa (kuva 22). Parhaimmat kalliolaikut ovat lähellä rantasaunaa. Ne edustavat lähinnä karujen kallioketojen luontotyyppiä, mutta hoitamattomina arvo on heikentynyt umpeenkasvun ja rehevöitymisen takia. Ympäröivä kasvillisuus on rehevää heinä- ja ruohokasvillisuutta lajeina mm. nurmipuntarpää ja haitallinen vieraslaji komealupiini. Kallioille on kirjattu kalliosinisiipihavainnot vuosina 2012 ja 2016 (Suomen Lajitietokeskus 2023). Puustossa on vanhoja mäntyjä. Alueella havaittiin nuolihaukka, joka saattaa pesiä siellä tai lähistöllä.

Arvoluokka ja rajoitukset/suosituksset: Kalliot ovat huomionarvoisia lähinnä mahdollisina kalliosinisiiven esiintymispaikkoina. Kalliosinisiipi on uhanalainen, erittäin uhanalaiseksi (EN) arvioitu laji. Alueen arvo kalliosinisiiven elinympäristönä on saattanut heikentyä rehevöitymisen takia, mutta esiintyminen lienee edelleen mahdollista, sillä kalliot ovat lämpimiä ja niillä kasvaa lajin toukkien ravintokasvia isomaksaruohoa. Karut kalliokedot ovat uhanalaisia luontotyyppisiä, mutta kohde ei ole edustava. Luontoselvitysoppaan mukaisessa arvoluokittelussa kohde on lähinnä monimuotoisuutta turvaava arvoluokan 3 kohde (uhanalaisten lajien muut esiintymät) (taulukko 1).

9. Mikonsaaren harjurinne ja hiekkaranta

Mikonsaaren keskiosassa on harjumuodostuma, jonka eteläreunalla on rantaan rajoittuva rinne (kuva 27). Rinne edustaa harjumetsien valorinteet -luontotyyppiä, sillä se on suuntautunut kaakkoon ja korkeuseroa on sadan metrin matkalla noin 18 metriä (eli yli 5 %). Rinteen metsä on harvennettua männikköä (kuva 23). Kenttäkerroksessa on laikkuina mustikkaa, puolukkaa ja lampaannataa, mutta harjulajeista havaittiin vain keltatalvikkia. Hiekkaranta on noin 5-10 metriä leveä ja 400 metriä pitkä (kuva 24). Sen keskiosassa ja länsipäässä sijaitsevat lomarakennuspaikat, joiden kohdalla rantaa on saatettu muokata, ja itäosa lienee käytössä uimarantana. Itäosa on lähes kasviton ja länsiosa on ruovikoitunut.

Arvoluokka ja rajoitukset/suosituksset: Harjumetsien valorinteet ja järvien hiekka- ja hietarannat on arvioitu uhanalaiseksi luontotyyppiä, ja luonnontilaisina tai luonnontilaiseen verrattavina ne ovat luonnonsuojelulain suojeltuja luontotyyppiä. Mikonsaaren harjurinne on tavallinen, kuten valtaosa luontotyyppiä esiintymistä, ja vain pieni osa on edustavia. Hiekkaranta sijoittuu osin lomarakennusten tontille, ja se on käytössä uimarantana. Niiden ei arvioida täyttävän suojeltujen luontotyyppien kriteerejä. Harjumuodostuman ja hiekkarannan kokonaisuus on kuitenkin ainoa laatuaan selvitysalueella, joten sitä voidaan pitää paikallisesti huomionar-

voisena. Luontoselvityssoppan mukaisessa arvoluokittelussa kohde on monimuotoisuutta turvaava arvoluokan 3 kohde (luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat muut kokonaisuudet) (taulukko 1).



Kuvat 23 ja 24. Mikonsaaren harjuriinne (vas.) ja hiekkaranta (oik.).

10. Mikonsaaren pähkinäpensaikko

Mikonsaaren luoteiskärjessä Mannisen pellon ja rannan välisessä rinteessä on sijainnut louhikoinen pähkinäpensasesiintymä (Lappeenrannan kaupunki 2012; kuva 27). Paikalla oli aikaisemmin lehtomaisen kankaan sekametsää, joka on kuitenkin hakattu noin vuonna 2015. Syksyllä 2022 alue todettiin pensaikkoiseksi, mutta pähkinäpensaiden osalta tilanne tarkistetaan vielä kesällä 2024. Rinteessä sijaitseva lähde on muutettu kaivoksi, eikä siihen havaittu liittyvän tihkupintoja eikä noroja.

Arvoluokka ja rajoitukset/suosituks: Kohde on saattanut menettää kokonaan arvonsa. Tilanne tarkistetaan vielä kesällä 2024.

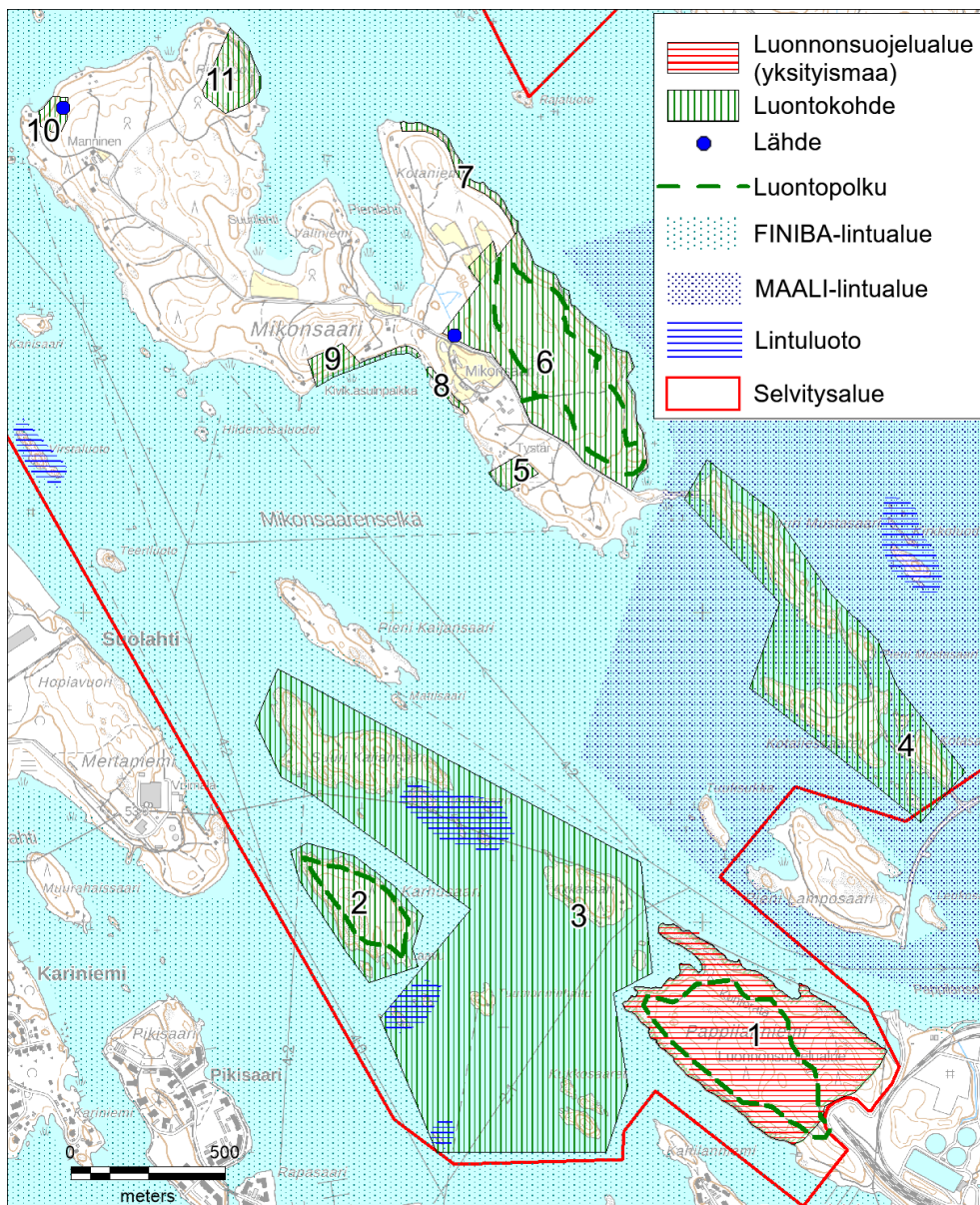
11. Riihivuori

Mikonsaaren pohjoiskärjessä on jyrkkäpiirteinen rantakallio, jolla on pituutta yli 200 metriä ja korkeutta yli 10 metriä (kuva 27). Kalliolla kasvaa iäkkäitä ja nuorempia mäntyjä sekä jonkun verran muuta puustoa (kuva 25). Lahopuuna on mäntykeloja. Kalliopintoja peittävät sammat ja laikkuina poronjäkälät sekä mm. mustikka, puolukka ja lampaannata. Reunakallion takana on avoin kallioselänne, jossa kasvaa mm. lampaannataa, rohtotädykettä, ahomansikkaa ja vähän isomaksaruohoa. Rajaukseen otettiin mukaan myös mäen etelärinteen varttunut sekametsä, joka on tavallista talousmetsää monipuolisempi. Sen puustossa on järeitä mäntyjä sekä koivuja, kuusia ja ainakin kolme järeää haapaa (kuva 26). Lahopuuna on muutamia lehtipuu-pökkelöitä ja ainakin yksi kaatunut järeä koivu. Kenttäkerroksessa on mm. mustikkaa, metsäkastikkaa, sananjalkaa, lillukkaa ja nuokkuhelmikkää.

Arvoluokka ja rajoitukset/suosituks: Alueella esiintyviä uhanalaisiksi tai silmälläpidettäviksi arvioituja luontotyyppisiä ovat kalliometsä ja varttunut havupuuvaltainen tuore kangas. Puusto ei kuitenkaan ole luonnontilaista ja lahopuuta on melko niukasti. Rantakallio edustaa karuja järvenrantakallioita, jotka on arvioitu säilyväksi (ei uhanalaiseksi eikä silmälläpidettäväksi) luontotyyppiksi. Sisempi kallio voisi soveltua uhanalaisen, erittäin uhanalaiseksi (EN) arvioidun kalliosiniivien elinympäristöksi. Suomen metsäkeskus (2023) on rajannut rannasta jyrkänteen metsälakikohteena. Luontoselvityssoppan mukaisessa arvoluokittelussa kohde on monimuotoisuutta turvaava arvoluokan 4 kohde (silmälläpidettävien luontotyyppien ja lajien esiintymät) (taulukko 1).



Kuvat 25 ja 26. Riihivuoren järvenrantakallion puustoa (vas.) ja sisäosan sekametsää (oik.).



Kuva 27. Pappilanniemen–Mikonsaaren alueen huomionarvoiset luontokohteet. FINIBA- ja MAALI-alueet ja lintuluodot on esitelty kohteena 27.

12. Tupasaari

Tupasaareissa on lomarakennus itärannalla ja muuten saari on rakentamaton (kuva 38). Metsä on osin nuorta männikköä ja osin vanhempaa sekametsää. Puustossa on siellä täällä iäkkäitä järeitä mäntyjä ja koivuja sekä paikoin haapoja. Lahopuuna on muutamia keloja ja lehtipuupötkelöitä ja maapuita. Kenttäkerroksessa on rehevimmissä osissa mm. mustikkaa, sananjalkaa, kieloa, lillukkaa, metsäkastikkaa ja valkolehdokkia. Kalliot ovat sammal- ja poronjäkäläpeitteisiä ja niissä kasvaa mm. puolukkaa ja kanervaa. Pienellä sisäsaaren kalliolla havaittiin vähän ahomansikkaa ja isomaksaruohoa.

Arvoluokka ja rajoitukset/suositukset: Kohde on huomionarvoinen lähinnä suurelta osin rakentamattomana saarena, jonka puusto on osittain melko iäkästä. Varttuneet havupuuvallat tuoreet kankaat ja kalliometsät on arvioitu uhanalaisiksi tai silmälläpidettäväksi luontotyypeiksi. Puusto ei kuitenkaan ole luonnontilaista ja lahoppuuta on melko niukasti. Luontoselvitysoppaan mukaisessa arvoluokittelussa kohde on lähinnä monimuotoisuutta tukeva arvoluokan 4 kohde (kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomionarvoisia, pienpiirteisiä luonnonarvoja) (taulukko 1).

13. Vuori-Nautta, Ahven-Nautta ja Kissasaari

Nautansaaret ovat kaksi lähekkäistä noin 20 hehtaarin kokoista, metsäistä saarta (kuva 38). Niissä on muutamia lomarakennuksia, mutta pääosin ne ovat rakentamattomia. Niiden väliin jää pieni rakentamaton Kissasaari. Vuori-Nautta on jyrkkäpiirteinen, sen keskiosa kohoaa noin 30 metriä Saimaan vedenpintaa korkeammalle. Vuori-Nautan eteläosan Naitanpään sekä Ahven-Nautan etelä- ja pohjoisosat ovat 20-25 metriä vedenpinnasta. Saarissa on tehty hakkuita viimeisten 50 vuoden aikana, mutta paikoin on vanhempaakin puustoa. Luontotyyppinä on pääosin kalliometsä. Vuori-Nautan pohjoisosan rinteillä ja laella on kalliomännikköä, jossa on joukossa vanhojakin puita ja keloja (kuva 28). Kenttäkerroksessa on kanervaa ja muita varpuja ja kalliopintoja peittävät jäkälät ja sammaleet, mm. poronjäkälät ja paikoin kalliotierasammal. Saaren keskiosa sen sijaan on alavaa, kivikkoista ja kosteaa maastoa, jossa kasvaa kuusisekapuustoa ja jossa on lahoppuuna lehtipuupötkelöitä. Rannat ovat karuja kallio- ja kivikkorantoja (kuva 29). Vuori-Nautasta on tiedossa havainto kalliosinisiivestä vuodelta 2003 (Vitikainen ym. 2015). Maastokäynnillä havaittiin vain yksittäinen isomaksaruoho, mutta kartoitus ei ollut kattava, ja on mahdollista, että saarissa on kalliosinisiivelle sopivia elinympäristöjä.

Arvoluokka ja rajoitukset/suositukset: Saaret on huomionarvoisia lähinnä suurelta osin rakentamattomina saarina, joiden puusto on osittain melko iäkästä. Kalliometsät on arvioitu silmälläpidettäväksi luontotyypeiksi. Karut järvenrantakalliot ja järvien kivikko- ja lohkarerannat on arvioitu säilyviksi (ei uhanalaisiksi eikä silmälläpidettäväksi) luontotyypeiksi. Kalliosinisiipi on uhanalainen, erittäin uhanalaiseksi (EN) arvioitu laji. Luontoselvitysoppaan mukaisessa arvoluokittelussa kohde on monimuotoisuutta turvaava arvoluokan 3 kohde (uhanalaisten lajien muut esiintymät) tai monimuotoisuutta tukeva arvoluokan 4 kohde (silmälläpidettävien luontotyyppien ja lajien esiintymät) (taulukko 1).



Kuvat 28 ja 29. Vuori-Nautan laen kalliometsää (vas.) sekä rantakallioita ja -kivikkoa (oik.).

14. Vehkasalon länsirannan lehto

Entisten peltojen ja rannan välissä on noin kahden hehtaarin alue rehevää rantametsää (kuvat 30 ja 38). Alueella kasvaa koivuja, mäntyjä, yksittäisiä kuusia ja varsinkin rannassa järeitä haapoja ja tervaleppiä (kuva 31). Lisäksi on yksittäisiä runkomaisia metsälehmäksiä (yhteensä noin 10 kpl), lehmuksen vesoja, nuoria vaahteroita, harmaaleppiä ja tuomia. Alueelle on kasvanut myös ainakin yksi saarni ilmeisesti pohjoispuolelle tien varteen istutettujen saarnien siemenistä. Lahopuuna on muutamia lehtipuupökökelöitä ja maapuita. Pensaskerrossessa on lehtopensaista lehtokuusamaa, koiranheisiä ja näsiä. Kenttäkerroksen lajeja ovat mm. kielo, metsäkastikka, mustikka, kivikkoalvejuuri, käenkaali, lillukka, lehtokorte, metsäkurjenpolvi ja muutamissa laikuissa sinivuokko. Rannassa tervaleppien alla kasvaa mm. järvikortetta, ojakel-lukkaa, korpikastikkaa ja ruovikon reunassa vähän keltakurjenmiekkää. Metsikössä on piirteitä kuivasta runsasravinteisesta lehdosta sekä tuoreesta ja kosteasta keskirasvanteisesta lehdosta. Rajaukseen on otettu mukaan pohjois- ja itäreunalta entisen pellon reunan järeitä mäntyjä ja lehtikuusia. Itäreunalla on myös iso kasvusto kotkansiipeä, joka saattaa olla alkuperältään istutettu. Reunassa erottuu kiviaitaa ja vanha tieura.

Arvoluokka ja rajoitukset/suosituksset: Kohde on kulttuurivaikutteinen rantametsä ja lehto, jossa voi esiintyä uhanalaisiksi ja silmälläpidettäviksi arvioituja lehtoluontotyyppisiä. Rannan tervaleppäkaistale on kapea, eikä sen arvioitu täyttävän luonnonsuojelulain suojeltuihin luontotyyppisiin kuuluvan tervaleppämetsän kriteerejä. Luontoselvitysoppaan mukaisessa arvo-luokittelussa kohde on monimuotoisuutta turvaava arvoluokan 3 kohde (luontotyyppi- ja laji-esiintymien muodostamat muut kokonaisuudet) (taulukko 1).



Kuvat 30 ja 31. Vehkasalon länsirannan lehtoa (vas.) ja rannan tervaleppiä (oik.).

15. Vehkasalon pohjoisosan suo

Vehkasalon pohjoisosassa on kapea, ohutturpeinen suokaistale (kuva 38), jonka kohdalla näkyy 1950-luvun ilmakuvissa kapea pelto tai niitty. Nyt kaistaleen vetisimmässä eteläosassa kasvaa yhtenäisesti rahkasammalta sekä mm. järvikortetta, kurjenjalkaa ja pullosaraa (kuva 32). Reunoilla kasvaa nuorehkoja koivuja, harmaa- ja tervaleppiä ja haapoja sekä mm. paat-samaa. Rahkasammalta on laikkuina ja kenttäkerroksessa mm. suo-orvokkia, ranta-alpia ja metsälvejuurta. Suotyyppeinä ovat lähinnä luhtainen saraneva ja ruohokorpi, tai suon voi myös luokitella boreaaliseksi piensuoksi. Alueella oli liikkunut hirvi.

Arvoluokka ja rajoitukset/suosituks: Suo on paikallisesti huomionarvoinen, vaikka ei ole luontotyypeiltään kovin edustava. Luontoselvitysoppaan mukaisessa arvoluokittelussa se on lähinnä monimuotoisuutta tukeva arvoluokan 4 kohde (kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomionarvoisia, pienpiirteisiä luonnonarvoja) (taulukko 1).



Kuvat 32 ja 33. Vehkasalon pohjoisosan soistuma (vas.) ja Myyryvuoren kallio (oik.).

16. Myyryvuoren kallio

Vehkasalon pohjoisosassa Myyryvuoren laella (kuva 38) on poronjäkäläisiä ja sammaleisia kalliopintoja, joissa kasvaa paikoin mm. ahomansikkaa, kanervaa, puolukkaa, lampaannataa, ahosuolaheinää, keto-orvokkia, mäkikuismaa, rohtotädykettä, kalliokieloa ja vähän isomaksaruohoa (kuva 33). Puusto on harvaa, ympärillä on tiheää nuorta männikköä ja pensaskerroksessa on katajaa. Samantyyppisissä ympäristöissä on tavattu uhanalaista kalliosinisiipeä muualla selvitysalueella.

Arvoluokka ja rajoitukset/suosituks: Kallio on huomionarvoinen lähinnä mahdollisena kalliosinisiiven esiintymispaikkana. Kalliosinisiipi on uhanalainen, erittäin uhanalaiseksi (EN) arvioitu laji. Luontoselvitysoppaan mukaisessa arvoluokittelussa kohde on monimuotoisuutta tukeva arvoluokan 4 kohde (kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomionarvoisia, pienpiirteisiä luonnonarvoja) (taulukko 1).

17. Voudinnotkon jyrkänne ja noro

Vehkasalon pohjoisosassa Myyryvuoren itäreunalla on yli 200 metriä pitkä ja 10-15 metriä korkea kalliojyrkänne (kuvat 34 ja 38). Varjoisan jyrkänteen lohkoisilla pinnoilla kasvaa sammalia ja kalliouimarretta. Jyrkänteen juurella on sammalten ja varpujen peittämiä lohkareita. Alapuolinen metsä on varttunutta kuusikko, jossa kasvaa jyrkänteen reunan lähellä useita järeitä haapoja. Kuusikon läpi virtaa kivikkoisessa uomassa noro, joka oli loppukesällä kuiva (kuva 35). Se saa alkunsa Voudinnotkon entisten peltojen ojista, mutta loppuosa on melko luonnontilainen. Noron reunoilla kasvaa kuusikkoisessa kohdassa mm. vähän hiirenporrasta ja metsäkortetta. Alempana noro häviää rehevään kosteikkoon, jonka puuston muodostavat

kookkaat tervalepät ja kenttäkerroksessa on runsaasti mm. hiirenporrasta, mesiangervoa ja karhunputkea. Noron itäpuolella kasvaa järeä metsälehmus. Ennen rantaa noro virtaa taas kuusikon läpi. Myös rannassa kasvaa jyrkänteen juurella haapoja. Alueella on lahoppuuna lehti-puupökölöitä ja muutamia kaatuneita kuusia. Jyrkänne jatkuu etelään päin kuivana lehtorinteenä, jossa kasvaa mm. kieloa, lillukkaa ja vähän kevätlinnunhernettä ja sinivuokkoa.

Arvoluokka ja rajoitukset/suosituks: Alueella esiintyviä uhanalaisiksi tai silmälläpidettäviksi arvioituja luontotyyppisiä ovat ainakin karut varjoiset kalliojyrkänteet, varttuneet havupuuvallat lehtomaiset kankaat sekä kuivat keskiravinteiset ja kosteat keski- ja runsasravinteiset lehdot. Havumetsävyöhykkeen norot ovat puutteellisesti tunnettu luontotyyppi. Luonnontilaiset norot ovat vesilain suojeltuja vesiluontotyyppisiä. Luontoselvitysoppaan mukaisessa arvoluokittelussa kohde on monimuotoisuutta turvaava arvoluokan 3 kohde (luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat muut kokonaisuudet) ja noron osalta lainsäädännöllä turvattu arvoluokan 1 kohde (vesilain suojellut vesiluontotyypit) (taulukko 1).



Kuvat 34 ja 35. Vehkasalon Voudinnotkon jyrkänne (vas.) ja noro (oik.).

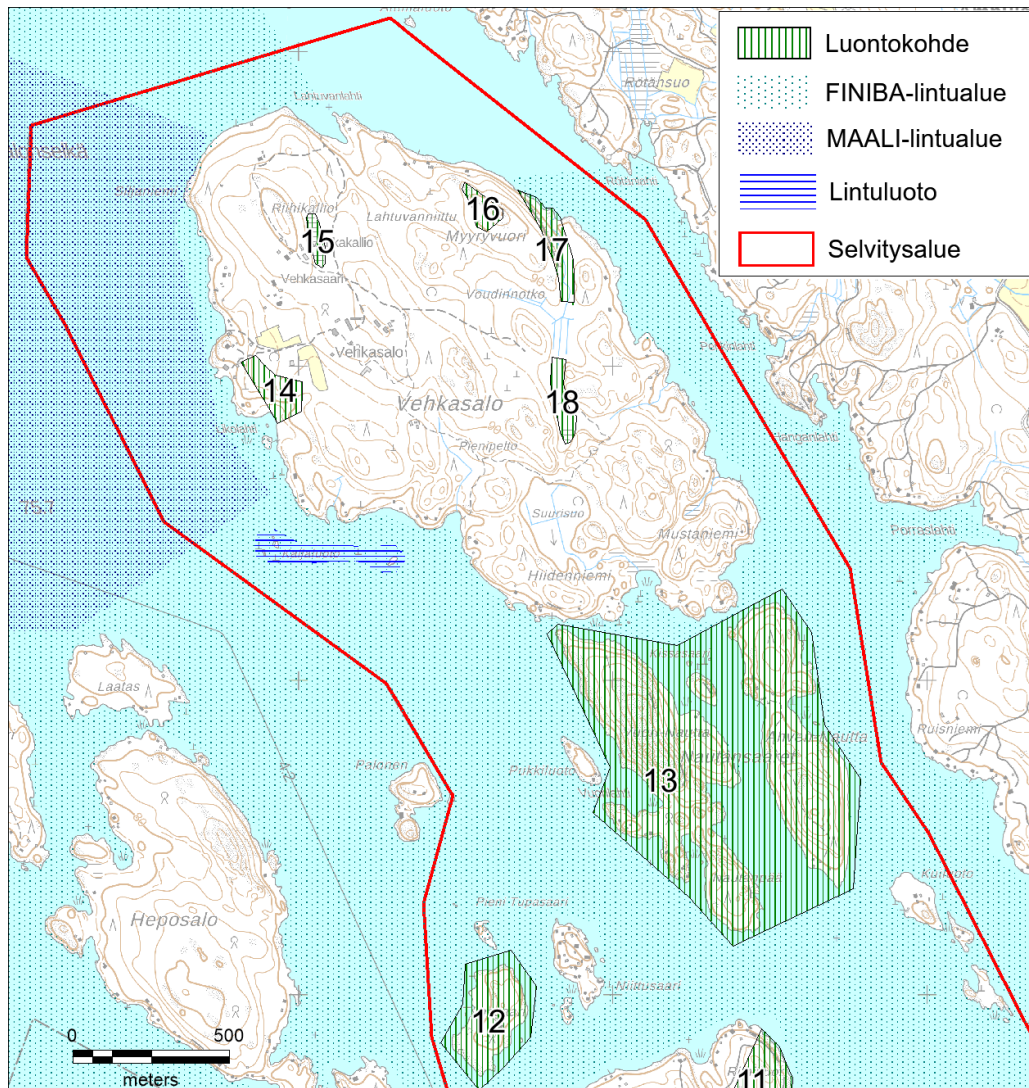
18. Vehkasalon eteläosan kosteikko ja suo

Vehkasalon keskellä mäkien välissä on ollut aiemmin pieniä peltoja ja niiden välissä kostea notkelma, josta on saatettu ottaa turvetta (kuva 38). Loppukesällä paikalla erottui kosteita liejupintoja ja lampareita, mutta ajoittain siellä lienee enemmän vettä (kuva 36). Puustossa on kookkaita terva- ja harmaaleppiä ja muutamia haapoja. Kosteissa kohdissa kasvaa mm. korpikaislaa, luhtasaraa, ranta-alpia ja kurjenjalkaa ja reunoilla mm. metsäkortetta, hiirenporrasta, mesiangervoa ja metsäalvejuurta. Ympärillä on varttunutta kuusikkoa ja nuorempaa sekapuustoa. Juotin eteläpäässä on entiselle pellolle kasvanutta puustoa sekä luhtaista korpireunusta ja avosuota, jonka valtalajeja ovat järvikorte, kurjenjalka ja luhtasara. Reunapuustossa on koivu- ja tervaleppiä. Suotyyppinä ovat lähinnä luhtainen saraneva ja ruohokorpi, tai suon voi myös luokitella boreaaliseksi piensuoksi.

Arvoluokka ja rajoitukset/suosituks: Kohde on huomionarvoinen kosteikkona, vaikka ei ole luontotyypeiltään kovin edustava. Luontoselvitysoppaan mukaisessa arvoluokittelussa se on lähinnä monimuotoisuutta tukeva arvoluokan 4 kohde (kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomionarvoisia, pienpiirteisiä luonnonarvoja) (taulukko 1).



Kuvat 36 ja 37. Vehkasalon eteläosan ojakosteikko (vas.) ja luhtaista avosuota (oik.).



Kuva 38. Vehkasalon alueen huomionarvoiset luontokohteet. FINIBA- ja MAALI-alueet ja lintuluodot on esitelty kohteena 27.

19. Niemisenkärjen luonnonsuojelualue
20. Riihilahden luonnonsuojelualue
21. Kalevilan luonnonsuojelualue
22. Mataraisen jalopuumetsikkö

Riihilahden alueella sijaitsevat toisiinsa liittyvät Niemisenkärjen luonnonsuojelualue (ESA301140), moniosainen Riihilahden luonnonsuojelualue (YSA207795 ja YSA248471) sekä luonnonsuojelulain suojeltuna luontotyyppinä suojeltu Mataraisen jalopuumetsikkö (LTA050087) (kuva 51). Yhteensä niiden pinta-ala on noin 60 hehtaaria. Vähän pohjoisempana niemessä sijaitsee Kalevilan luonnonsuojelualue (YSA233411).

Niemisenkärjen luonnonsuojelualue on valtionmaiden luonnonsuojelualue, joka on perustettu ympäristöministeriön asetuksella vuonna 2019 (Ympäristöministeriön asetus Etelä-Karjalan maakunnan luonnonsuojelualueista 1077/2019). Sen pinta-ala on 24,2 hehtaaria. Mainitulla astutuksella perustetut luonnonsuojelualueet on perustettu Etelä-Karjalan metsä-, suo-, järvi- ja rantaluonnon suojelemiseksi ja hoitamiseksi ja niiden eliöstön säilyttämiseksi luonnontilaisina ja niiden ekosysteemien häiriöttömän kehityksen turvaamiseksi tai ennalleen saattamiseksi, perinnemaisemien ylläpitämiseksi sekä retkeilyä ja opetusta varten.

Riihilahden luonnonsuojelualueesta on suojeltu 32,8 hehtaaria vuonna 2013 ja 3,1 hehtaaria vuonna 2020 (Kaakkois-Suomen ELY-keskus 2013 ja 2020). Suuremmalla alueella on mm. runsaslahopuustoista kangasmetsää, kalliometsää ja lehtoa. Täydentävä pienempi alue muodostuu kahdesta palstasta, joista toinen on koskematonta ja rakentamatonta rantaa ja toinen ympäröi vanhaa maatilan talouskeskusta. Puusto on mäntyvaltaista sekametsää, talouskeskuksen läheisyydessä on myös runsaasti lehtipuuta. Riihilahden luonnonsuojelualueen, siihen liittyvän perinnebiotoopin (ks. kohde 20) ja pihapiirit omistaa Luonnonperintösäätiö. Kohdesittelyn (Luonnonperintösäätiö 2023) mukaan lähes 100 vuotta koskemattomana kasvaneessa havupuuvaltaisessa metsässä kasvaa myös koivua, haapaa ja metsälehmuksia. Erityisesti kallioiden välisissä laaksoissa metsänpohja on rehevää. Eläinlajistoon kuuluvat mm. metso, kanahaukka ja liito-orava.

Kalevilan luonnonsuojelualue on suojeltu vuonna 2015, ja sen pinta-ala on noin 9 hehtaaria (Kaakkois-Suomen ELY-keskus 2015). Alueella on lehtomaista ja tuoretta kangasmetsää. Rannan puoleiset osat ovat lehtipuuvaltaisia ja haapaa on runsaasti. Kallioiden välissä on laikuitaisesti mänty- ja koivuvaltaista ruoho-, heinä-, ja mustikkakorpea sekä isovarpurämettä. Rannassa on korpivyöhyke. Mataraisen jalopuumetsikön alueella kasvaa runkomaisia metsälehmuksia ja aluskasvillisuudessa esiintyy runsaasti edustavia lehtolajeja kuten näsiää, lehtokuusamaa, kevätlinnunhernettä ja mustakonnanmarjaa (Lappeenrannan kaupunki 2012).

Niemisenkärjen luonnonsuojelualueen lajistoon kuuluu liito-orava, jota on havaittu alueella ainakin vuonna 2019 (Suomen Lajitietokeskus 2023). Keväällä 2023 Niemisenkärjen Riihilahden alueelta ei löytynyt liito-oravan papanoita, mutta luonnonsuojelualueilla että paikoin myös niiden ulkopuolella on hyvin liito-oraville sopivaa metsää (kuva 39). Muita luonnonsuojelualueilla 1980-luvun jälkeen havaittuja uhanalaisia lajeja ovat erittäin uhanalaisiksi (EN) arvioidut mehiläishaukka, kalliosinisiipi, haarniskalude, röyhelökarve ja kaakonnirppu sekä vaarantuneiksi (VU) arvioidut kalliokeuhkojäkäälä, nukkamunuaisjäkäälä ja ahvenirppu (Suomen Lajitietokeskus 2024). Kalliosinisiipi, kaakonnirppu ja röyhelökarve ovat erityisesti suojeltavia lajeja.

Riihilahden alueelta on tiedossa paljon huomionarvoisia lintuhavaintoja (liite 1). Pääosa havainnoista on luonnonsuojelualueilta, mutta alueella on myös kokonaisuutena arvoa linnustolle laajana rakentamattomana metsäalueena (ks. myös kohde 25).

Arvoluokka ja rajoitukset/suosituks: Luontoselvitysoppaan mukaisessa arvoluokittelussa kohteet ovat lainsäädännöllä turvattuja arvoluokan 1 kohteita (luonnonsuojelualueita) (taulukko 1). Yksityismaiden luonnonsuojelualueilla ovat voimassa perustamispäätöksissä mainitut rauhoitusmääräykset. Suojellun luontotyypin esiintymää ei saa luonnonsuojelulain mukaan hävittää eikä heikentää sen jälkeen, kun siitä on tehty rajauspäätös. Niemisenkärjen luonnonsuojelualan rauhoitussäännöksistä säädetään luonnonsuojelulaissa ja poikkeukset on mainittu perustamisasetuksessa.



Kuvat 39 ja 40. Niemisenkärjen luonnonsuojelualan vanhaa metsää (vas.) ja Aholan pihapiiri (oik.).

23. Aholan perinnebiotooppi

Riihilahden luonnonsuojelualueeseen (ks. kohde 20) liittyy kaksi vanhaa pihapiiriä rakennukseen ja niiden tuntumassa noin hehtaarin alue niittyjä, joita hoidetaan perinnemaisemana (kuvat 40 ja 51). Alueelta on tallennettu runsaasti havaintoja päiväperhosista, ja siellä kasvaa paikoin runsaasti ketoneilikkaa (Suomen Lajitietokeskus 2023). Viime vuosina havaituista lajeista virnasinisiipi on arvioitu vaarantuneeksi (VU) ja keltaniittyperhonen ja ketoneilikka silmälläpidettäväksi (NT). Alueelta on tiedossa havainto ruisrääkstä (liite 1).

Arvoluokka ja rajoitukset/suosituks: Useimmat niittyluontotyypit on arvioitu uhanalaisiksi, ja alueella esiintyy ainakin yhtä uhanalaista perhoslajia. Luontoselvitysoppaan mukaisessa arvoluokittelussa kohdetta voidaan pitää arvoluokan 2 kohteena (luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet).

24. Puominotkon noro ja jyrkänne

Puominotkosta saa alkunsa pieni vesiuoma, joka laskee mökkitien toisella puolella Kalevilan luonnonsuojelualan kautta rantaan (kuva 51). Uomaa ei näy 1970-luvun maastokartalla, 1980-luvun kartalla näkyy kaksi pientä latvahaaraa ja 1990-luvun kartalla se näkyy ojana (Maanmittauslaitos 2023). Se on luonnontilaistunut, niin että uoman leveys vaihteli keväällä tulva-aikaan ja vesi oli kirkasta (kuva 41). Ympäriällä kasvaa nuorehkoa koivuvaltaista puustoa, harmaaleppiä ja kymmenkunta järeää haapaa. Aluskasvillisuuden lajeja ovat mm. paatsama, mustikka, puolukka, sananjalka, kieli ja näsiä. Länsipuolella on noin 10 metriä korkea varjoisa ja sammaleinen kallorinne ja jyrkänne, jossa kasvaa mm. kallioimarretta sekä vähän kevätlinnunhernettä.

Arvoluokka ja rajoitukset/suosituks: Uoma on luonnontilaistunut ja varsinkin sen alaosa luonnonsuojelualan puolella on hyvin luonnontilainen (kuva 42). Se arvioidaan tässä noroksi, vaikka siitä on vaikea sanoa, onko se ollut alun perin noro vai oja. Norot ovat vesilailta suojeltuja vesiluontotyyppisiä. Kallio edustaa lähinnä karua varjoisaa kalliojyrkännettä, joka on arvioitu silmälläpidettäväksi luontotyyppiksi. Havumetsävyöhykkeen norot on määritelty puut-

teellisesti tunnetuksi luontotyyppiä. Luontoselvitysoppaan mukaisessa arvoluokittelussa kohde on lähinnä monimuotoisuutta turvaava arvoluokan 3 kohde (luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat muut kokonaisuudet) ja noron osalta lainsäädännöllä turvattu arvoluokan 1 kohde (vesilain suojellut vesiluontotyypit) (taulukko 1).



Kuvat 41 ja 42. Puominotkon noron yläosaa (vas.) ja alaosa luonnonsuojelualueella (oik.).

25. Niemisenkärjen metsä

Niemisenkärjen metsä on monimuotoinen luonnonsuojelualueiden ulkopuolellakin. Ranta on rakentamaton noin kolmen kilometrin matkalla, eikä noin 35 hehtaarin kokoiselle alueelle tule teitä (kuva 51). Niemen sisäosassa on tehty avohakkuuta noin 50-60 vuotta sitten, ja alueella kasvaa nyt varttuvaa männikköä ja mänty-koivu-haapa-kuusisekapuustoa (kuva 43). Niemen rantametsissä on kuitenkin myös varttuneita kuusikoita ja sekametsiä sekä iäkkäitä mäntyjä kasvavia kalliometsiä. Niemen sisäosan kalliorinteestä löytyy kuivaa lehtoa ja metsälehmusesiintymä sekä avokalliolaikkuja. Alue rajattiin tässä yhtenä kokonaisuutena, niin että vain mäenlaen nuori ja yksipuolinen männikkö jätettiin rajaukset ulkopuolelle.



Kuvat 43 ja 44. Niemisenkärjen keskiosan nuorta mäntysekapuustoa ja etualalla kalliorinteessä lehtokuusamaa (vas.) sekä itärannan varttunutta kuusikkoa ja haapoja (oik.).

Niemen itäpuolen rantametsä on lehtomaisen kankaan kuusisekametsää, jossa on paikoin haapoja ja rannassa tervaleppiä (kuva 44). Puusto ei ole hyvin järeää, mutta lahoppuuna on kuitenkin paikoin keloja, pötkelöitä ja maapuita. Kallioilla on poronjäkäläisiä pintoja ja paikoin kasvaa vähän mm. ahomansikkaa ja isomaksaruohoa. Kalliorinteen alla kaakkoispuolella on tervaleppiä kasvava painanne, jossa oli vettä keväällä (kuva 45). Tervalepät ovat alueella valtapuina, ja aluskasvillisuus on kostean keskiravinteisen lehdon tyyppistä. Niemenkärjen alueelta on tiedossa vanha havainto erittäin uhanalaisesta (EN), erityisesti suojeltavasta kanto-

paanusammalesta (Suomen Lajitietokeskus 2023). Lajia on etsitty alueelta vuonna 2001, ja kostea notko on todettu soveliaimmaksi kasvupaikaksi. Rantakallioilla kasvaa iäkkäitä mäntyjä. Itäpuolella on rannan lähellä pieni kalliosaari sekä vanhaa mäntypuustoa kasvava kallioniemi (kuva 46), johon johtaa kapea kalliokannas. Kallioniemen eteläpuolella on lahdenpohjukka, jota reunustavat kookkaat tervalepät. Pohjukassa havaittiin kutevia ruskosammakoita.



Kuvat 45 ja 46. Niemisenkärjen tervaleppäkosteikko (vas.) ja kallioniemen mäntyjä (oik.).

Niemen sisäosan puusto on nuorta mäntysekapuustoa, jossa on kuitenkin joitakin lehtipuupökelöitä. Alueella nähtiin syyskuussa 2021 ruokailevana valkoselkätikka, joka saattaa olla esimerkiksi Pappilanniemessä pesiviä lintuja (ks. luku 4.5). Niemen sisäosassa etelään päin viettävän kalliorinteen kasvillisuudessa on kuivan lehdon piirteitä, sillä lehtokuusamaa, sormisaraa, sananjalkaa, kieloa ja kevätlinnunhernettä kasvaa melko runsaasti (kuva 43). Lounaisrinteessä kasvaa noin 0,3 hehtaarin alueella metsälehmäksiä (kuvat 47 ja 51). Runkomaisia, rinnankorkeusläpimitaltaan yli seitsemän senttimetriä olevia runkoja laskettiin olevan noin 30 kappaletta, joten metsikkö voi täyttää luonnonsuojelulain suojeltuihin luontotyyppisiin kuuluvan jalopuumetsikön kriteerit (runkomaisia puita vähintään 20 kappaletta hehtaarilla yhtenä tai useampana lähekkäisenä ryhmänä). Järeimmät lehmukset ovat noin 20 senttimetrin läpimittaisia, ja lisäksi on vesoja. Kenttäkerroksen lajeja ovat alueella mm. kielo, metsäkastikka, lillukka, metsäkurjenpolvi, kevätlinnunherne sekä yksittäiset lehtoneidonvaippa ja valko-lehdokki. Paikka sijoittuu Baltian jääjärven III-vaiheen rannan tasolle noin 95 metriä nykyisen merenpinnan yläpuolelle, ja siinä on näkyvissä muinaisrannan kivikkoa. Muu puusto on nuorehkoa mänty-koivu-haapa-kuusisekapuustoa.

Lehmusmetsikön pohjois- ja itäpuolilla on harvapuustoisia ja osin avoimia poronjäkäläisiä ja katajaisia kallioita, joissa kasvaa mm. ahosuolaheinää, ahomansikkaa, mäkikuismaa, kalliokieloa, ahokissankäpäälää, kivikkoalvejuurta, karvakiviyrttiä, rohtotädykettä sekä melko paljon isomaksaruohoa (kuva 48). Pohjoisempana sijaitsee luonnonsuojelulain suojeltuna luontotyyppinä rajattu Mataraisen jalopuumetsikkö (ks. kohde 22), jonka ympäristössä rajauksen ulkopuolella on jonkun verran lehmuksen vesoja ja muuta lehtolajistoa.



Kuvat 47 ja 48. Niemisenjärjen sisäosan metsälehmäksiä (vas.) ja isomaksaruohoa kasvia lämpimiä kallioita (oik.).

Myös niemen länsiosan luonnonsuojelualueisiin rajoittuvalla reunalla on vanhaa kuusikkoa ja sekametsää sekä nuoremman puuston kaistaleita. Useissa kohdissa kasvaa järeitä haapoja ryhmissä tai yksittäin ja keskivaiheilla haavikkona. Lahopuuna on lehtipuupötkelöitä. Siellä täällä esiintyy kuivahkojen ja tuoreiden lehtojen lajeja kuten lehtokuusamaa, imikkää, kevätlinnunhernettä, sormisaraa, nuokkuhelmikkää, kivikkoalvejuurta, mäkiminttua ja mustakonanmarjaa. Rantaan johtavan polun länsipuolelle jää vetinen juotti, jonka alueella on mm. korpikaislaa ja terttualpia kasvavia liejupintoja (kuva 49) sekä koivuvaltaista puustoa ja sen alla mm. hiirenporrasta, metsäkortetta ja mesiangervoa. Kosteikkojuotti rajoittuu pohjoisreunalla Riihilahden luonnonsuojelun alueen (ks. kohde 20) entisiin peltoihin, joten sieltä on ehkä otettu joskus turvetta tai mutaa. Etelään päin laskee vanha oja, jonka alaosa on kivikkoisessa rantatörmässä parinkymmenen metrin matkalla noromainen.



Kuvat 49 ja 50. Niemisenjärjen länsirannan kosteikko (vas.) ja kallioita (oik.).

Rantarinteen kalliot nousevat niemen länsirannan pohjoisosassa jyrkimmillään noin 20 metriä rannasta. Alueella kasvaa iäkstä kalliomännikköä, jossa on joitakin kelo- ja maapuita (kuva 50). Kalliopintoja peittävät poronjäkälät ja kalliotierasammal. Kenttäkerroksen lajeja ovat mm kanerva, puolukka, sianpuolukka, lampaannata, ahosuolaheinä, kalliokohokki, ahomansikka, kallioimarre ja pieninä kasvustoina ahokissankäpälä ja kalliokielo. Myös isomaksaruohoa kasvaa yksittäin siellä täällä. Rantapolun eteläpuolella näkyy 1950-luvun kartassa ja ilmakuvissa rakennusryhmä ja pieni pelto tai piha. Paikalla on jäänteitä rakennuksista sekä järeä vanha vaahtera ja pieni kallioketo, jossa kasvaa mm. päivänkakkaraa, siankärsämöä, mäkitervakkoa, mäkikuusamaa, ahopukinjuurta, nurmi- ja rohtotädykettä ja vähän isomaksaruohoa. Länsirannan eteläosassa ja Tulliniemessä on matalampia, mutta paikoin noin 10 metriä korkeita kallioi-

ta ja rannassa silokallioita. Myös niillä kasvaa vanhoja mäntyjä ja siellä täällä isomaksaruohoa ja ahokissankäpäpää. Tulliniemen kärjen kalliolta löytyi myös keltamaksaruohoa, ahopukinjuurta, hopeahanhikkia ja vähän ketoneilikkaa. Niemen länsirannalla, kärjessä Tulliniemessä ja itärannalla on yhteensä yli kilometrin matkalla kallioon louhittuja ja maahan kaivettuja toisen maailmansodan aikaisia puolustusvarustuksia (Museovirasto 2023). Tulliniemessä on myös vedellä täyttynyt louhos.

Niemisenkärjessä luonnonsuojelualueiden ulkopuolella on havaittu kalliosinisiippiä sekä sisäosan kallioilla että länsiosan rantakallioilla vuosina 2002 ja 2003 sekä yhdellä lounaisosan kallioilla vuonna 2015 (Vitikainen ym. 2015). Alueelta on kirjattu havainnot lajista myös vuosina 2008 ja 2010 (Suomen Lajitietokeskus 2024). Niemisenkärjen luonnonsuojelualueella on havaittu liito-oravaa (ks. luku 4.6) ja liito-oravalle sopivaa metsää on paikoin myös suojelualueen ulkopuolella sekä Niemisenkärjen itä- että länsirantojen metsissä.

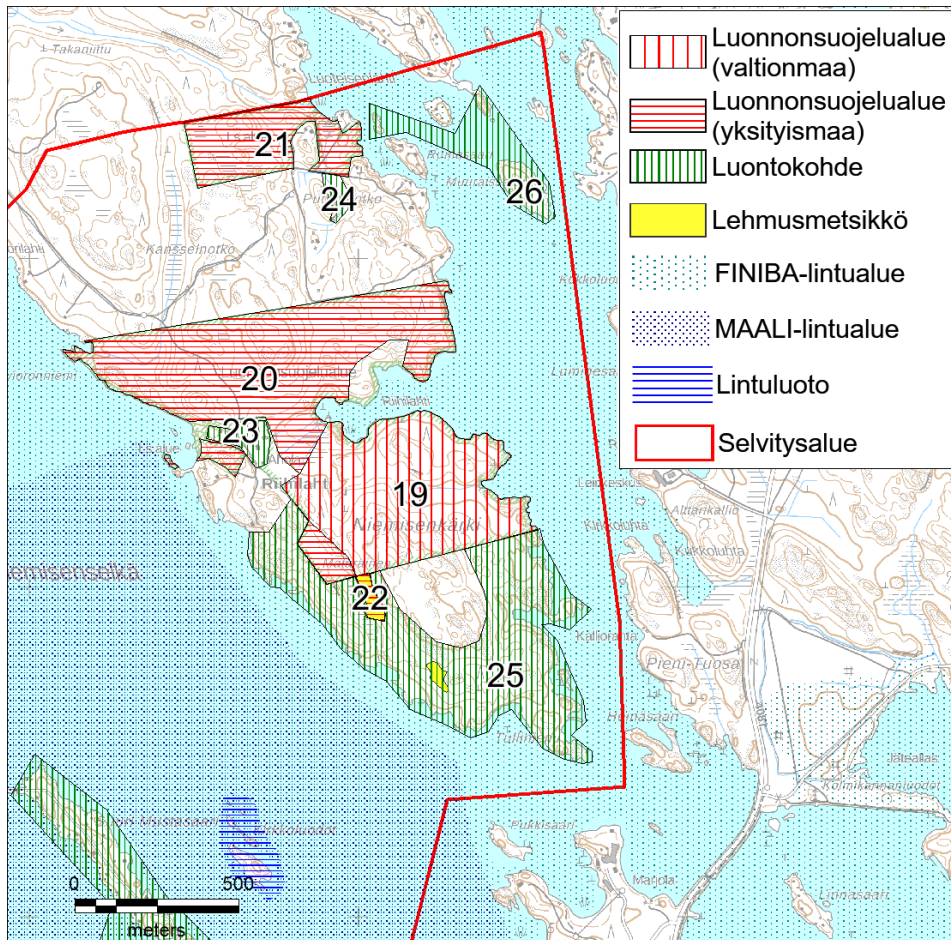
Riihilahden alueelta on tiedossa paljon huomionarvoisia lintuhavainnoita (liite 1). Pääosa havainnoista on luonnonsuojelualueilta ja jotkut Aholan niityiltä (ks. kohteet 20-23), mutta alueella on myös kokonaisuutena arvoa linnustolle laajana rakentamattomana metsäalueena.

Arvoluokka ja rajoitukset/suositukset: Alue on kokonaisuutena huomionarvoinen luontoalue sekä sijaintinsa että monipuolisten luontotyyppien ja lajiesiintymien takia. Alueella esiintyviä uhanalaisiksi tai silmälläpidettäviksi arvioituja luontotyyppisiä ovat ainakin kuivat runsasravinteiset ja tuoreet ja kosteat keskirasvanteiset lehdot, kalliometsät sekä varttuneet havupuuvallat lehtomaiset ja tuoreet kankaat. Lehmusesiintymä ja tervaleppämetsikkö saattavat täyttää luonnonsuojelulain suojeltuihin luontotyyppisiin kuuluvien jalopuumetsikön ja tervaleppämetsän kriteerit. Pieni noro-osuus länsirannalla ei täyttäne vesilain suojellun vesiluontotyyppien kriteerejä. Alue on osa maakuntakaavan MY-alueita (ks. luku 4.3), joten sillä on yhdessä luonnonsuojelualueiden kanssa maakunnallista arvoa luontokohteena. Luontoselvitysoppaan mukaisessa arvoluokittelussa kohdetta voidaan pitää erityisen tärkeänä arvoluokan 2 kohteena (luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet) tai vähintään monimuotoisuutta turvaavana arvoluokan 3 kohteena (luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat muut kokonaisuudet) (taulukko 1). Alue on suositeltavaa säilyttää rakentamattomana.

26. Muuraissaari

Niemisenkärjen itäpuolella sijaitsevat selvitysalueeseen kuuluvat pienet saaret ja Luoteisenniemi ovat pääosin rakennettuja. Muuraissaari on noin 1,6 hehtaarin kokoinen rakentamaton saari (kuva 51). Siellä ei käydy, mutta länsipuolelta rannalta arvioituna se on kalliorantainen ja puusto on mäntyvaltaista. Puiden joukossa on melko iäkkäitäkin mäntyjä sekä vähän koivuja. Rantakalliot ovat harvapuustoisia, jäkälä- ja sammalpintaisia. Muita rakentamattomia alueita ovat Rumasaaren pohjoispuolella sijaitseva pieni kalliosaari ja Luoteisenniemen kärki.

Arvoluokka ja rajoitukset/suositukset: Kohde on huomionarvoinen rakentamattomina ja kallioisena alueena. Luontoselvitysoppaan mukaisessa arvoluokittelussa se on lähinnä monimuotoisuutta tukeva arvoluokan 4 kohde (kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomionarvoisia, pienpiirteisiä luonnonarvoja) (taulukko 1).



Kuva 51. Niemisenjärven-Riihilahden alueen huomionarvoiset luontokohteet. FINIBA- ja MAALI-alueet ja lintuluodot on esitelty kohteena 27.

27. FINIBA- ja MAALI-alueet ja lintuluodot

Selvitysalue sijoittuu osittain Saimaan-Lietveden FINIBA-lintualueelle (Leivo ym. 2002) ja osittain maakunnallisesti tärkeäksi MAALI-lintualueeksi arvioidulle Pien-Saimaan koskeloselkien alueelle (Kontikorpi & Kontikorpi 2014) (ks. luku 4.5; kuva 3). Lintuhavaintotietojen perusteella alueen tärkeimpiä lintuluotoja ovat Kaijaluodon luotoryhmä, Virstaluoto, Annansaaren luodot, Karhusaaren eteläpuolinen luoto, Kirkkoluodot ja Paskaluoto (liite 1; kuvat 27, 38 ja 51). Lepäileviä vesilintuja havaitaan jossakin määrin jokseenkin kaikkialla selvitysalueen vesialueilla. Erityisesti Niemisenselällä havaitut isokoskelon yksilömäärät loppusyksyllä ja alkutalvella ovat maakunnallisesti merkittäviä.

Arvoluokka ja rajoitukset/suositukset: Luontoselvitysoppaan mukaisessa arvoluokittelussa FINIBA-alueita voidaan kokonaisuutena pitää erityisen tärkeänä arvoluokan 2 kohteena (valtakunnallisesti arvokkaat luontokohteet) (taulukko 1). Selvitysalueen kohdalla arvokkaimpia ovat ne FINIBA-alueen osat, jotka ovat MAALI-alueita ja niiden arvoluokka on 2 (maakunnallisesti arvokkaat luontokohteet). Myös lintuluodot MAALI-alueilla ja niiden ulkopuolella luokitellaan arvoluokkaan 2 (uhanalaisten lajien merkittävät esiintymät ja lintudirektiivin liitteen I lajeille erittäin tärkeät kohteet).



6 Johtopäätökset

Mikonsaaren, Vehkasalon ja Riihilahden osayleiskaava-alue on melko laaja ja rikkonainen kaupunkikeskustan edustan saaristoalue, johon sijoittuu sekä rakennettuja alueita että useita luonnonsuojelualueita. Arvokkaimpia alueita ovat Pappilanniemen sekä Riilahden-Niemisenkärjen alueen luonnonsuojelualueet. Riihilahdessa myös luonnonsuojelualan ulkopuolinen niemenkärjen metsäalue on luontoarvoiltaan monipuolinen. Myös Mikonsaaren luontopolun alue on huomionarvoinen metsäalue.

Selvitysalueen muut luontokohteet ovat kokonaan tai osittain rakentamattomia saaria sekä kalliorantoja ja pienialaisia soita ja reheviä rantametsiä. Niemisenkärjestä on suojeltu yksi metsälehmusesiintymä luonnonsuojelulain suojeltuna luontotyyppinä ja toisen esiintymän arvioitiin voivan täyttää luontotyyppin kriteerit. Riihilahdessa sijaitsee luonnonsuojelualueisiin liittyvä niitty, jota hoidetaan perinnemaisemana. Myös Mikonsaaren luontopolun alueella on pienialaisesti niittyä.

Liito-orava kuuluu selvitysalueella ainakin Niemisenkärjen luonnonsuojelualan lajistoon. Keväällä 2023 Niemisenkärjen–Riihilahden alueelta ei löytynyt merkkejä liito-oravista, mutta alueella on useissa kohdissa liito-oraville erittäin hyvin sopivia metsiä varsinkin luonnonsuojelualueilla, mutta myös niiden ulkopuolella. Liito-orava on luontodirektiivin IV a liitteen laji ja uhanalainen, vaarantuneeksi (VU) arvioitu laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulla kielletty. Ympäröivillä alueilla tulee huomioida liito-oravien kannalta tarpeellisten liikkumisyhteyksien säilyminen. Liito-oravien huomioon ottamisessa voidaan käyttää soveltuvin osin ohjeena esimerkiksi Liito-orava Life -hankkeen yhteydessä julkaistua ohjeistusta (Ahopelto ym. 2021).

Alueelta on tiedossa muutamia havaintoja eteläisen Saimaan kalliomaastoissa tavattavasta uhanalaisesta ja erityisesti suojeltavasta kalliosinisiivistä, jonka toukat elävät isomaksaruoholla. Laji on arvioitu erittäin uhanalaiseksi (EN). Alueella on useita rantakallioita ja sisämaan kallioita, joissa lajia saatetaan tavata.

Selvitysalueen vesialue sisältyy laajaan kansallisesti tärkeään FINIBA-lintualueeseen ja kaksi osaa siitä sisältyy maakunnallisesti tärkeäksi arvioituun Pien-Saimaan koskeloselkien MAALI-alueeseen. Alueelta tunnistettiin lintuhavaintotietojen perusteella tärkeitä lintuluotoja, joissa pesii mm. kalatiiroja ja harmaalokkeja, mutta esimerkiksi selkälokkeja alueella ei enää viime vuosina ole havaittu pesivän. Erityisesti Niemisenkärjellä havaitut isokoskelon yksilömäärät loppusyksyllä ja alkutalvella ovat maakunnallisesti merkittäviä. Alueella on jossakin määrin merkitystä myös muiden vesilintujen muuttoaikaisena levähdysalueena.

7 Lähteet

AFRY Finland Oy 2020. Pappilanniemen asemakaavan luontoselvitys.

AFRY Finland Oy 2022. Karhusaaren asemakaavan luontoselvitys.

Ahopelto, L., Lundgren, L. Kostiainen, A., Peltola, K., Laita, A., Mäkelä, A., Väänänen, M., Perä-tie, T., Ruohomäki, A. 2021. Liito-oravan huomioiminen kaupunkisuunnittelussa. Hyvien käytäntöjen opas. Metsähallitus. <https://julkaisut.metsa.fi/julkaisut/show/2620>.

BirdLife Suomi ry & Etelä-Karjalan lintutieteellinen yhdistys EKLY ry 2022. Tiira-lintutietopalveluun tallennetut havainnot vuosilta 2010–2022. Sopimuksella saatu aineisto 28.3.2022.

Etelä-Karjalan liitto 2006. Etelä-Karjalan maisema- ja kulttuurialueselvitys, osa 1. <https://liitto.ekarjala.fi/maakuntasuunnittelu/aluasuunnittelu/maakuntakaava/>

Etelä-Karjalan liitto 2023. Etelä-Karjalan maakuntakaavojen epävirallinen yhdistelmäkartta.
<https://liitto.ekarjala.fi/maakuntasuunnittelu/aluesuunnittelu/maakuntakaavayhdistelma/>.

Etelä-Karjalan lintutieteellinen yhdistys ry 2024. Lintupaikat – Lappeenranta.
<http://www.ekly.org/linnusto-ja-harrastus/lintupaikat/>.

Etelä-Karjalan virkistysalueääitiö 2023. Mikonsaaren luontopolku, Lappeenranta.
<https://ekvas.fi/reitti-ja-retkikohdehaku/reitit/#ipd=39760208>.

Geologian tutkimuskeskus GTK 2023. Maankamara-karttapalvelu. Maaperäkartta 1:20 000/1:50 000 ja kallioperäkartta 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.

Kaakkois-Suomen ELY-keskus 2013. Riihilahden luonnonsuojelualueen YSA207795 perustamispäätös 31.10.2013. KASELY/262/07.01//2013.

Kaakkois-Suomen ELY-keskus 2015. Kalevilan luonnonsuojelualueen YSA233411 perustamispäätös 21.11.2015. KASELY/1382/2014.

Kaakkois-Suomen ELY-keskus 2017. Pappilanniemen luonnonsuojelualueen YSA238103 perustamispäätös 24.4.2017. KASELY/25/2017.

Kaakkois-Suomen ELY-keskus 2020. Riihilahden luonnonsuojelualueen YSA248471 perustamispäätös 2.9.2020. KASELY/26/2019.

Konttiokorpi, A. & Konttiokorpi, J. 2014. Läntisen Etelä-Karjalan maakunnallisesti tärkeät lintualueet. MAALI-hankkeen raportti ja paikkatietorajaukset. Etelä-Karjalan Lintutieteellinen Yhdistys ry. <https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/maali/yhdistysten-maali-raportit/>.

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.

Lappeenrannan karttapalvelu 2023. <https://kartta.lappeenranta.fi/ims/>

Lappeenrannan kaupunki 2012. Kaavojen suojelualueiden esittelyt. – 12 s.

Lappeenrannan kaupunki 2023a. Mikonsaaren, Vehkasalon ja Riihilahden osayleiskaava.
<https://www.lappeenranta.fi/fi/Palvelut/Rakentaminen-ja-maankaytto/Kaavoitus/Vireilla-olevat-kaavat/Osayleiskaavat/Mikonsaaren,-Vehkasalon-ja-Riihilahden-osayleiskaava>.

Lappeenrannan kaupunki 2023b. Mikonsaaren luontopolku.
<https://www.visitlappeenranta.fi/fi/Teemat-ja-tarinat/Retkeilijan-Lappeenranta/Mikonsaaren-luontopolku->.

Lappeenrannan kaupunki 2024. Pappilanniemen suojelualue ja Pappilanniemen luontopolku.
<https://www.visitlappeenranta.fi/fi/Teemat-ja-tarinat/Retkeilijan-Lappeenranta/Pappilanniemen-suojelualue> ja <https://tarinasoitin.fi/pappila>.

Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. ja Virolainen, E. 2002. Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisu (No 4).
<http://www.birdlife.fi/suojelu/paikat/finiba/finiba-johdanto.shtml>. Rajaukset: BirdLife Suomi ry 2022 <https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/finiba/>.

Luonnonperintösäätiö 2023. Riihilahti ja Paratiisi.

<https://luonnonperintosaatio.fi/suojelualue/riihilahti-ja-paratiisi/>.

Maanmittauslaitos 2023. Karttapaikka, Paikkatietoikkuna ja Vanhat painetut kartat-palvelu.

<https://asiointi.maanmittauslaitos.fi/karttapaikka/> (peruskarttarasteri 9/2023),

<https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/> ja <https://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/>.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2021 ja 2023. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021. 350 s. sekä 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023. 374 s.

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

Pien-Saimaa 2024. Pien-Saimaa -sivusto. <https://www.piensaimaa.fi/pien-saimaa/>.

Pöyry Environment Oy 2008. Mikonsaaren osayleiskaavan muutoksen luontoselvitys.

Saimaa Geopark 2021. Kallioinen Karhusaari

<https://www.saimaageopark.fi/kohteet/karhusaari-island/> ja Karhusaari-opaste

https://saimaageopark.fi/wp-content/uploads/2019/12/karhusaari_1910_web.pdf

Suomen Lajitietokeskus 2022, 2023 ja 2024. Laji.fi-sivuston lajihavainnot sekä aineistopyynnöllä saadut petolintuhavainnot 3.2024, uhanalaisten lajien havainnot 12.2.2024 ja luontodirektiivin IV-liitteen lajien havainnot 9.8.2022. <https://laji.fi/>

Suomen metsäkeskus 2023. Erytisen tärkeät elinympäristökuviot. Karttapalvelu.

<https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto>.

Suomen ympäristökeskus SYKE 2023. Ympäristökarttapalvelu Karpalo ja Vesikartta.

http://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Karttapalvelut.

Vieraslajit.fi 2024. Vieraslajiportaali. <https://vieraslajit.fi/>.

Vitikainen, T., Jantunen, J., Saarinen, K. & Heikkilä, T. 2015. Paahdeympäristöjen uhanalaisten hyönteisten kartoitus Etelä-Karjalassa 2015. Pikku-, harju-, kallio- ja muurahaissinisiipi, idänhäränsilmä, palo- ja sinisiipisirkka. 43 s. Etelä-Karjalan Allergia- ja Ympäristöinstituutti.

Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus 2021. Suomen lajien alueellinen uhanalaisuusarviointi 2020. <https://punainenkirja.laji.fi/regional>.

Liite 1. Kooste osayleiskaava-alueen lintutiedoista.

Karri Kuitunen 7.3.2024

Seuraavaan on koottu merkittävimpiä pesimä- ja muuttoaikaisia lintutietoja kohteittain. Alussa on kuvattu lintuluodot (6 kpl) ja sen jälkeen muiden alueiden linnustoa. Lopussa on esitetty tulosten tarkastelu.

Muuttoaikaisissa havainnoissa on huomioitu vain alueella lepäilevät yksilöt. Havaintoaineisto perustuu pääasiassa BirdLife Suomen Tiira-lintutietopalveluun vuosina 2011–2022 tallennettuihin julkisiin ja salattuihin havaintoihin sekä kolmen lappeenrantalaisen lintuharrastajan, Esa Sojamon (ES), Klaus Jernströmin (KJ) ja Jouko Rantasen (JR) haastatteluihin alkuvuodesta 2024. Sojamolta saatiin merkittävästi Tiira-aineistoa täydentävää tietoa alueen tärkeimmistä pesimäluodoista ja Rantaselta valkoselkätikan esiintymisestä. Suurin osa kaava-alueen vesialueesta kuuluu valtakunnallisesti tärkeään Saimaa–Lietvesi -FINIBA-alueeseen (320099). Lisäksi vesialue Vehkasalon länsipuolella sekä vesialue kaava-alueen kaakkoisosassa (Niemisenselkä, Suuri Mustasaaren ja Kotaliessaarten länsipuolinen vesialue) ovat osa maakunnallisesti tärkeää Pien-Saimaan koskeloselät -MAALI-aluetta (320171). Linnustoltaan hyvin tunnetun Pappilanniemen luonnonsuojelun alueen lintuhavainnot jätettiin tarkastelun ulkopuolelle.

Lintujen uhanalaisuusluokat ovat viimeisimmän uhanalaisuusarvioinnin mukaiset (Lehikoinen ym. 2019). Raportissa käytetyt lyhenteet: CR= äärimmäisen uhanalainen laji, EN= erittäin uhanalainen laji, VU= vaarantunut laji, NT= silmällä pidettävä laji, LD= lintudirektiivin I liitteen laji.

KAIJALUOTO (kohde 1 kuvassa 1)

Vehkasalon lounaispuolella sijaitsevan luotoryhmän lajistoon ovat viime vuosina kuuluneet ainakin kalatiira LD (enimmillään noin 20 pesää) sekä harmaalokki VU ja kalalokki (kumpikin muutamia pareja). Selkälokin EN vanha, jo vuosia sitten autoitunut pesimäpaikka (ES, suullinen tiedonanto).

VIRSTALUOTO (kohde 2 kuvassa 1)

Mikonsaaren länsipuolella kaava-alueen rajan läheisyydessä sijaitseva suurelta osin puustoinen luoto, joka on perinteisesti ollut useiden harmaalokkiparien VU pesimäpaikka. Tarkempia tietoja viime vuosilta ei ole käytettävissä (KJ ja ES, suullinen tiedonanto).

ANNANSAAREN LUODOT (kohde 3 kuvassa 1)

Luotoryhmä Suuri Kaijansaaren kaakkoispuolella on viime vuosina ollut enimmillään noin 10 kalatiiraparin LD pesimäalue (ES, suullinen tiedonanto).

KARHUSAAREN ETELÄPUOLINEN LUOTO (kohde 4 kuvassa 1)

Viime vuosina enimmillään noin 20 paria kalatiiroja LD. Vanha naurulokkien VU käyttämä pesimäluoto (enimmillään noin 150 paria), josta kolonia on kuitenkin jo vuosia sitten siirtynyt pesimään kaava-alueen ulkopuolelle Pikisaaren läheisyyteen (ES, suullinen tiedonanto).

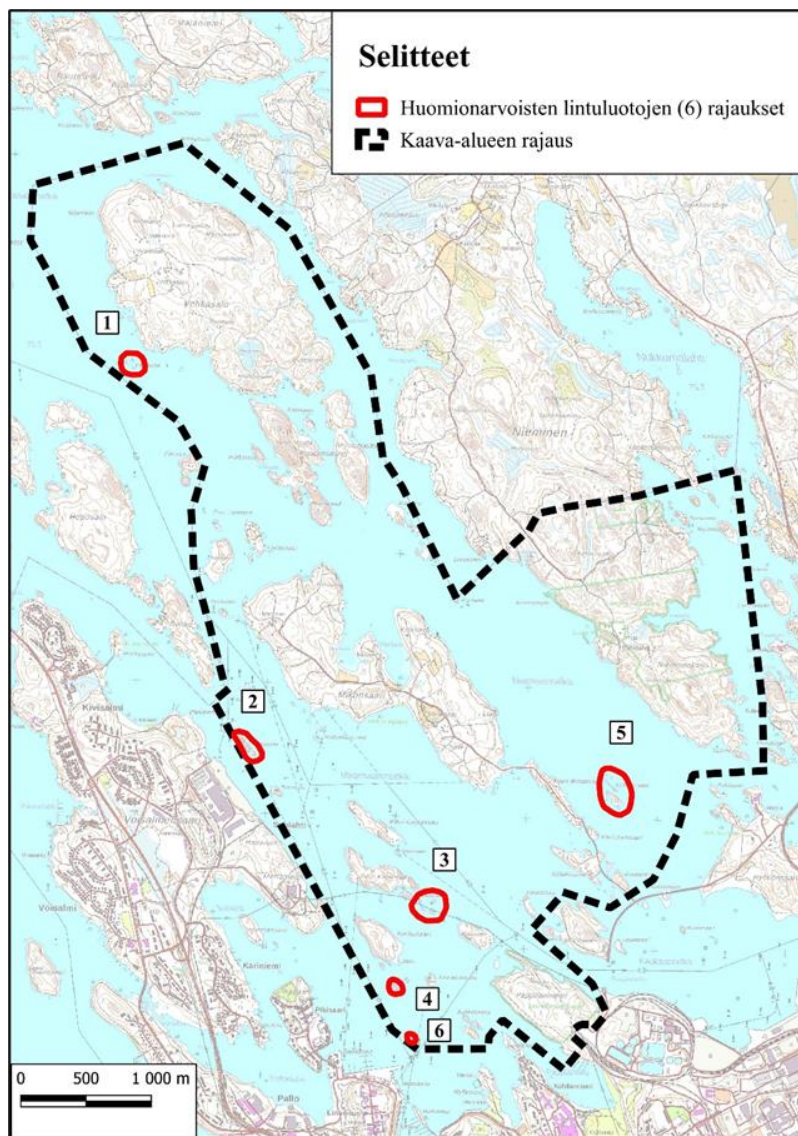
KIRKKOLUODOT (kohde 5 kuvassa 1)

Suuri Mustasaaren itäpuolella sijaitseva luotoryhmä on viime vuosina ollut noin 10 kalatiiraparin LD pesimäalue. Linnustoon on kuulunut myös muutamia pareja valkoposkiahnia LD (esim. 3 varoittelevaa yksilöä kesäkuu 2015), harmaalokkeja VU ja kalalokkeja sekä meriharakka. Mahdollinen tukkakoskelopoikue NT (8 yksilöä) 3.9.2015. Lepäileviä meriharakoita 8.5.2017 vähintään 180 ja punakuireja NT, LD 1 yksilöä. Useita syyshavainnoja lepäilevistä merimetsois-

ta ainakin vuosina 2015, 2017 ja 2018 (maksimi 7 yksilöä syyskuu 2017). Neljä harmaahaikaran syyshavaintoa (1–2 yksilöä) vuosina 2012, 2013 ja 2017. Selkälokin EN vanha, jo vuosia sitten autoitunut pesimäpaikka (ES, suullinen tiedonanto).

PASKALUOTO (kohde 6 kuvassa 1)

Linnoituksen koillispuolisella vesialueella sijaitseva pienehkö luoto. Pesiviä tai mahdollisesti pesiviä lajeja muun muassa valkuposkikihani (pesivä pari ainakin 2016, muita havaintoja muun muassa 9 yksilöä heinäkuu 2014, 21 yksilöä elokuu 2017), meriharakka (1–8 yksilöä; touko-, heinä- ja elokuu 2017, heinäkuu 2020 ja syyskuu 2021) ja harmaalokki VU (25 yksilöä, huhtikuu 2012; pesivien parien määrästä ei tietoa). Paskaluoto on harmaalokin VU pesimäluoto (ES, kirjallinen tiedonanto). Muista lajeista merikotka LD (vanha yksilö 6.–11.8.2021).



Kuva 1. Huomionarvoiset lintuluodot kaava-alueella.

NIEMINEN

Riihilahden ympäristö: teeri LD (2 koirasta heinäkuu 2013, 8 yksilöä, tammikuu 2022), pyy VU, LD (ilmeisesti poikue, heinäkuu 2017, elokuu 2017), sääksi LD (saalista kuljettava, 8.9.2016), mehiläishaukka EN, LD (kesäkuu 2021), varpushaukka (toukokuu 2016), tuulihaukka (koiras, 22.6.2021), nuolihaukka (1 yksilö, heinäkuu 2013), ruisräkkä LD (reviiri,

Aholan peltoalue, kesäkuu 2019), sääksi LD (Niemisenkärki, 17.8.2017), kehrääjä LD (kesäkuu 2019 ja 2020), palokärki LD (syyskuu 2016), harmaapäätikka LD (syyskuu 2016), valkoselkätikka VU, LD (naaras, 19.9.2016, 1 yksilö 21.4.2019 ja naaras, syyskuu 2021 Niemisenkärki), peukaloinen (reviiri kesäkuu 2020), mustapääkerttu (reviiri 2016 ja 2021), viitakerttunen (reviiri 2012 ja 2021), luhtakerttunen (reviiri, kesäkuu 2021), kultarinta (toukokuu 2012), idänuunilintu (reviiri, toukokuu 2016), sirittäjä (useita reviierejä, toukokuu 2016 ja kesäkuu 2020), pikkusieppo LD (reviirin viittaava havainto, heinäkuu 2013).

Niemisenselkä: teeri LD (enimmillään 14 yksilöä jäällä, joulukuu 2013), valkoposkihanhi LD (lepäileviä 800 yksilöä, 17.10.2018, 1500 yksilöä 18.10.), allihaahka LD (lepäileviä 1+12 yksilöä, 28.4.2016), kuikka LD (ei varmistettuja pesintöjä; lepäilijöitä selän eteläosassa esim. 10 yksilöä toukokuu 2017 ja 12 yksilöä heinäkuu 2018), sääksi LD (1–3 yksilöä; heinä-, elo- ja syyskuu, 2012, 2015, 2017 ja 2018), silkkiuikku NT (5 yksilöä, elokuu 2015, 4 yksilöä, lokakuu 2016), merikotka LD (vanha kiertelevä, 29.6.2017 ja 11.1.2021 sekä 1 kiertelevä 22.9.2020) ja selkälokki EN (useita kevät- ja syyskävintöjä laajalta alueelta, maksimi 1–10 yksilöä, 2015–2018 ja 2020–2021), Vesialue on maakunnallisesti merkittävä isokoskelon NT lepäilyalue. Tiira-lintutietopalveluun tallennetut vähintään 500 yksilön keräntymät: 500 yks. 14.12.2015, 600 yks. 1.12.2017, 2.12. 650 yks., 900 yks. 25.11.2019 ja 1500 yks. 14.12.2017. Alueella on jossakin määrin merkitystä myös muiden vesilintujen, kuten allin NT, mustalinnun, pilkkasiiven VU, kaakkurin LD ja kuikan LD sekä satunnaisesti allihaahkan muuttoaikaisena levähdysalueena.

MIKONSAARI

Länsiosa: kanahaukka NT (helmikuu 2014), palokärki LD (huhti- ja heinäkuu 2017, marraskuu 2018), harmaapäätikka LD (kesäkuu 2020).

Itäosa: pyy VU, LD (soidinhavainto huhtikuu 2020, joulukuu 2020), kanahaukka NT (helmikuu 2015), ruisräykkä LD (reviiri, Mikonsaaren peltoalue, kesäkuu 2020), lehtopöllö (marraskuu 2020), palokärki LD (joulukuu 2021), valkoselkätikka VU, LD (koiras Mikonsaaren peltoalueen pohjoispuolella, 22.4.2020), satakieli (reviiri, toukokuu 2017) mustapääkerttu (reviiri, toukokuu 2016), kultarinta (reviiri, kesäkuu 2016), sirittäjä (useita reviierejä, toukokuu 2014 ja 2017), päihinänakkeli VU (joulukuu 2020). Kaakkoisosassa on jossakin määrin valkoselkätikan VU, LD elinympäristöksi soveltuvia metsäalueita, mutta vakituisia reviierejä ei toistaiseksi ole havaittu (JR, suullinen tiedonanto).

Kotaniemi: sääksi LD (1 yksilö 14.8.2020), koskikara VU (joulukuu 2020).

Eteläosa: teeri LD (naaras joulukuu 2017), laulujoutsen LD (pari pesimäaikana, 2017, 2020 ja 2021). kanadanhanhi (pesimäaikaisia havaintoja 2018, 2020 ja 2021), telkkä (pesiväksi tulkittava pari, toukokuu 2021), isokoskelo NT (pari, 9.5.2021), silkkiuikku NT (poikue, heinäkuu 2017), kaulushaikara LD (syyskuu 2017), harmaahaikara (neljä syyskävintöä yksittäisestä yksilöstä 2017, 2019, 2020 ja 2021), sääksi LD (saalistava, elokuu 2013 ja toukokuu 2019), rantasipi (touko- ja heinäkuu 2017), valkoselkätikka VU, LD (naaras, tammikuu 2013, koiras, marraskuu 2018; Mikonsaaren sillan läheisyydessä) ja korppi (mahdollisesti pesintään viittaavat maaliskuiset havainnot 2018 ja 2020)

Suurilahti: laulujoutsen LD (pari, kesäkuu 2020), nuolihaukka (nuori, syyskuu 2017), rantasipi (huhtikuu 2014) ja punajalkaviklo NT (3 yksilöä, 24.4.2012).

Pienilahti: laulujoutsen LD (pari, elokuu 2015), harmaahaikara (1 yksilö, syyskuu 2019 ja lokakuu 2020) ja nuolihaukka (nuori, elokuu 2013).

PIENI KAIJANSAARI: kanadanhanhi (länsipuolen vesialue, kesäkuu 2014), harmaahaikara (1 yksilö, elokuu 2015), korppi (maaliskuu 2021).

SUURI KAIJANSAARI: harmaahaikara (1 yksilö syyskuu 2013), teeri LD (koiras, maaliskuu 2021), sääksi LD (elokuu 2019), palokärki LD (maaliskuu 2021).

KARHUSAARI: tukkakoskelo NT (huhtikuu 2014)

SUURI MUSTASAARI

Pohjoisosa: harmaahaikara (syyshavainnot 5 ja 1 yksilöstä, 2016 ja 2020), mehiläishaukka EN, LD (2 yksilöä toukokuu 2020), ampuhaukka LD (pesintä n. 2019), haarapääsky VU (8 yksilöä, 12.5.2017) ja räystäspääsky EN (3 yksilöä, 8.5.2017).

Eteläosa: isokoskelo NT (pari, 11.5.2020), tukkakoskelo NT (syyskuu 2015), harmaahaikara (syyshavainto 1 yksilöstä 2013), pyy VU, LD (joulukuu 2015), meriharakka (pesintä 2015, pesimäaikainen havainto myös 2017). Mustasaaren eteläosa on vanha ampuhaukan LD pesimäpaikka, joka ei kuitenkaan tarkastelujaksolla ole ollut asuttu (ES, kirjallinen tiedonanto).

PIENI MUSTASAARI: tukkakoskelo NT (elokuu 2018 [mahdollinen poikue], toukokuu 2020)

KOTALIESSAARI: valkuposkihanhi LD (mahdollisesti pesivä pari, toukokuu 2020 ja 2021), pyy VU, LD (lokakuu 2012), meriharakka (kesäkuu 2015), rantasipi (heinäkuu 2014), selkälokki EN (yht. 4 yksilöä, 5.5.2018 ja 25.4.2018), palokärki LD (lokakuu 2018).

KOTASAARI

laulujoutsen LD (pari, huhtikuu 2017), kanadanhanhi (pesimäaikaisia havaintoja 2012, 2016, 2017, 2020), telkkä (pesiväksi tulkittava pari, huhtikuu 2017), punasotka CR (koiras, kesäkuu 2014), jalohaikara (1 yksilö, lokakuu 2021), merikotka LD (2 kiertelevää, 3.12.2020), meriharakka (toukokuu 2015, huhtikuu 2020), selkälokki EN (3–5 yksilöä, elokuu 2017 ja 2018, 1 yksilö, toukokuu), valkoselkätikka VU, LD (koiras, 5.9.2016), 2020 haarapääsky VU (toukokuu 2017), pähkinänakkeli VU (lokakuu 2020).

KOTALIESSAARI-KOTASAARI RANTA-ALUEET

silkkiuikku NT (pesintä saarien välissä 2017, pesintää viittaava parihavainto myös 2015 ja 2019), härkälintu NT (pesimäaikaisia havaintoja 2012 ja 2014–2017), harmaahaikara (useita syyshavaintoja enimmillään kahdeksasta yksilöstä 2012, 2016–2018 ja 2020–2021).

AKKASAARI: kuikka LD (Akkasaaren lähivedet, 1 yksilöä elokuu 2019 ja kesäkuu 2020), harmaahaikara (5 yksilöä, maaliskuu 2017) ja rantasipi (toukokuu 2016).

PAPPILANNIEMEN LUOTEISPUOLEN LUOTO: kanadanhanhi (kesäkuu 2020), tukkakoskelo NT (huhti- ja toukokuu 2015) ja rantasipi (kesäkuu 2020).

PAPPILANNIEMEN POHJOISPUOLEN VESIALUE: silkkiuikku NT (lepäilijöitä 22 yksilöä 26.4.2013 ja 15 yksilöä 24.4.2019).

TUULISUKKA: kanadanhanhi (luoteispuolen vesialue, heinäkuu 2012).

TUUMANNINHATTU: meriharakka (elokuu 2017) ja selkälokki EN (paritteleva pari, 6.5.2020, ei myöhempää tietoa mahdollisesta pesinnästä).

KUKKOSAARET: valkuposkihanhi LD (35 yksilöä, elokuu 2018), tukkakoskelo NT (toukokuu 2021), silkkiuikku NT (pesintä 2021), meriharakka (huhtikuu 2019), kalalokki (15 yksilöä, kesäkuu 2020) ja selkälokki EN (1 yksilö, elo- ja syyskuu 2019).

PAPPILANNIEMEN LUOTEISPUOLEN VESIALUE: kuikka LD (1 yksilö, elokuu 2019 ja kesäkuu 2020).

TULOSTEN TARKASTELU

Mikonsaaren osayleiskaava-alueelta on saatavilla varsin paljon pesimä- ja muuttoaikaista lintutietoa. Havainnot jakautuvat kuitenkin alueellisesti varsin epätasaisesti painottuen alueen eteläosaan ja Niemisen Riihilahden ympäristöön. Pohjoisosan suurista saarista, kuten Vehkasalosta ja Nautansaarista, useista pienemmistä saarista sekä Niemisen Riihilahden pohjoispuolisesta alueesta, lintutietoa ei ole ollenkaan.

Valkoselkätikan VU, LD pesimäaikainen esiintyminen kaava-alueella painottuu Pappilanniemen ympäristöön ja kaava-alueen läheisyydessä muun muassa Pikku Lamposaareen, Hyötiönsaareen ja Tuosan saareen. Valkoselkätikka liikkuu pesimäpaikkansa ympäristössä usein laajalti, joten vierailut vakiintuneiden pesimäpaikkojen ympäristön saarissa ovat mahdollisia. Potentiaalista pesimäympäristöä on Pappilanniemen ympäristön lisäksi ainakin Mikonsaaren kaakkoisosassa ja Niemisessä Riihilahden ympäristössä (JR ja ES, suullinen tiedonanto).

Kaava-alueen tärkeimmät lintuluodot (Kaijaluoto, Annansaaren luodot, Karhusaaren eteläpuolen luoto, Kirkkoluodot, Paskaluoto) ovat varsin hyvin tiedossa pitkäaikaisen, etenkin kalatiiran pesintään liittyvän seurannan perusteella (ES, kirjallinen, tiedonanto). Lokkilintujen pesimäpaikoista tarvittaisiin mahdollisesti lisätietoa kaava-alueen koillisosassa Korkiasaaren ja Muurahaissaaren välisiltä luodoilta, joista osa sijaitsee kaava-alueella ja osa kaava-alueen ulkopuolella (ES, suullinen tiedonanto). Erittäin uhanalaisen (EN) selkälokin vanhoja, jo kauan sitten autioituneita pesimäpaikkoja ovat ainakin Kaijaluoto ja Kirkkoluodot. Nykytiedon perusteella laji ei todennäköisesti enää kuulu kaava-alueen pesimälinnustoon, vaikka yksilöitä havaitaneen alueella edelleen vuosittain ainakin pesimäaikana (ES, suullinen ja kirjallinen tiedonanto). Ainoa mahdollisesti pesintään viittaava havainto viime vuosilta on vuodelta 2020 Tuumanninhatusta (paritteleva pari 6.5., ei myöhempää tietoa mahdollisesta pesinnästä).

Lepäileviä vesilintuja havaitaan jossakin määrin jokseenkin kaikkialla kaava-alueen vesialueilla. Erityisesti Niemisenselällä havaitut isokoskelon yksilömäärät loppusyksyllä ja alkutalvella ovat maakunnallisesti merkittäviä.

KIRJALLISUUS

Lehikoinen, A., Jukarainen, A., Mikkola-Roos, M., Below, A., Lehtiniemi, A., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rinta-la, J., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019. Linnut. Julk.: Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. S. 560–570.

Liite 2. Luontokohdekartta

