

Uusikaupunki
Ketteli, Pyhämaa
Luontoselvitys 2019



VARSINAIS-SUOMEN LUONTO- JA YMPÄRISTÖPALVELUT

Sisältö

1. Johdanto	3
2. Tavoitteet ja menetelmät	3
2.1. Lajien ja luontotyyppien suojelu	4
2.2. Raportissa käytetyt lyhenteet	4
3. Kasvillisuus - kuviot ja tulokset	5
3.1. Selvitysalueen yleiskuvaus	5
3.2. Kuvioiden kuvaukset	6
4. Arvokkaat lajit ja luontokohteet	22
4.1. Maininnanarvoinen kasvillisuus	22
4.2. Ympäristölakien suojaamat elinympäristöt	22
4.3. Uhanalaiset ja Suomen vastuuluontotyypit	23
5. Linnusto	24
6. Liito-orava, lepakot ja viitasammakko	25
7. Yhteenveto	25
8. Lähteet	27

Liitteet:

Kartta 2. Selvitysalueen kuviojako

Kartta 3. Selvitysalueen linnusto

Taulukko 1. Linnuston uhanalaisuus

Kansikuva: Kyläympäristössä on runsaasti kookkaita kivimuureja, jotka antavat kulttuurimaisemalle oman leimansa. (Lotta Lindholm-Normaja/24.5.2019)

1. Johdanto

Kartta 1

Luontoselvityksen kohde sijaitsee Uudenkaupungin pohjoisosassa Pyhämaalla, niemimaan kaapeimmassa kohdassa. Kartoituksen tarkoituksena on tarjota riittävät tiedot alueen luontoarvoista yleiskaavoitusta varten. Selvitysala on pinta-alaltaan yhteensä noin 240 hehtaaria. Sen sijainti on esitetty kartalla 1.

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen teki luontokartoittaja (eat) Lotta Lindholm-Normaja (Firma Lotta Lindholm) 22.–24.5.2019. Linnustoselvityksestä (14.5. ja 29.5.), sekä kartoituksesta kokonaisuutena vastasi ympäristöinsinööri Pekka Alho. Raportin ovat laatineet Lindholm-Normaja ja Pekka Alho (Varsinais-Suomen Luonto- ja Ympäristöpalvelut).



Kartta 1. Selvitysalue on merkitty karttaan punaisella.

(©Firma Lotta Lindholm/Maastokartta sisältää Maanmittauslaitoksen aineistoa 05/2019)

2. Tavoitteet ja menetelmät

Kartoituksen tarkoituksena on antaa yleiskaavaa varten riittävän tarkka kuva kohteiden luontoarvoiltaan arvokkaista osista ja niiden sijainnista. Luontotyytit ja varsinkin useammasta arvokkaasta luontotyytipistä koostuvat kokonaisuudet ovat tärkeitä indikaattoreita monimuotoiselle luonnolle ja elinympäristölle.

Ennen maastotöitä tehtiin karttatarkastelu, jossa tutkittiin sekä ilmakuvia että historiallisia karttoja. Ilmakuvien perusteella pystyttiin rajaamaan pois selvät talousmetsäalat, jotka kartoitettiin maastossa pintapuoleisesti. Maastotöissä tutkittiin tarkemmin karttatarkastelussa havaitut lehtipuumetsiköt, rantakaistat, potentiaaliset luonnontilaiset purot, kyläympäristön peltojen laidat ja peltosaarekkeet, karut kallioalueet, kalliojyrkänteiden alusmetsät sekä maastokarttaan merkityt suoalueet. Myös maastokarttaan merkityt lähteen ja siirtolohkareiden paikat tarkistettiin.

Maastotyö tehtiin kävelen. Havaittuun lajistoon sekä elinympäristöjen rakennepiirteisiin perustuen määriteltiin luontotyyppit ja arvioitiin niiden edustavuutta ja harvinaisuutta. Luontotyyppien rajaamiseksi ja arvokkaiden putkilokasvien kasvupaikkojen paikantamiseksi käytettiin GPS-paikanninta. Luontoarvoiltaan vähäarvoisia ja tavanomaisia talousmetsiä ei rajattu erikseen raporttia varten eikä niistä ole tehty kohdekuvauksia. Selvitysalueen putkilokasvillisuudesta ei myöskään tehty kattavaa putkilokasvillisuutta. Sen sijaan tavallisimmat ja edustavimmat lajit kirjattiin ylös. Rakennetut tontit ja kesämökkien pihapiirit jätettiin kartoituksen ulkopuolelle, kuten myös linnustoselvityksessä. Kuvioiden rajat on piirretty karttaan ilmakuvien ja GPS-paikantimella määriteltujen pisteiden avulla.

Kohteen putkilokasvillisuuden kevätaspektista saatiin tarkka kuva. Kevätkartoitus tarjoaa kartoittajalle helposti kuljettavan maaston sekä hyvän näkyvyyden, kun lehdet eivät ole vielä saavuttaneet täyttä kokoaan eikä kenttäkerroksen putkilokasvillisuus ole vielä korkea. Mahdollisesti havaitsematta jääneet arvokkaat loppukesän lajit kasvavat suurella todennäköisyydellä arvokkailla luontotyypeillä.

Linnustoa selvitettiin kahdella aamun / aamupäivän mittaisella maastokäynnillä, joista jälkimmäisellä tehtiin myös aamuyön yökuuntelua.

Kartoitusten ohessa huomioitiin mahdollisuuksien mukaan myös muuta eliöstöä, erityisesti liitoraville, lepakoille ja viitasammakoille sopivaa elinympäristöä, sekä merkkejä tai havaintoja niiden esiintymisestä.

2.1. Lajien ja luontotyyppien suojeleminen

Selvityksessä havainnoitiin luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita lajeja ja elinympäristöjä seuraavien kansallisen ja EU:n lainsäädännön ja direktiivien pohjalta:

- luonnonsuojelulain (LSL) 29 §: n tarkoittamat suojellut luontotyyppit
- luonnonsuojelulain (LSL) 46 §:n tarkoittamat uhanalaiset lajit
- luonnonsuojelulain (LSL) 47 §:n tarkoittamat erityisesti suojeltavat lajit
- metsälain (ML) 10 §:n tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt
- vesilain (VL) 2. luvun 11 §:n tarkoittamat kohteet
- luontodirektiivin liitteiden II ja IV lajit

Elinympäristöjen uhanalaisuus on määritetty Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnin (Kontula et al. 2018) mukaisesti.

Lajien uhanalaisuusluokitus on uhanalaisarvioinnin (Hyvärinen et al. 2019) mukainen. Lisäksi huomioitiin alueellisesti uhanalaiset lajit (Rassi et al. 2010).

2.2. Raportissa käytetyt lyhenteet

ML	metsälaki
DIR-IV	LSL 49 §:n 1 momentissa tarkoitettu luontodirektiivin liitteen IV(a) laji
EU-D1	EU:n lintudirektiivin (79/409/ETY) liitteessä I mainittu laji
CR	äärimmäisen uhanalainen
EN	erittäin uhanalainen
VU	vaarantunut
NT	silmälläpidettävä
LC	elinvoimainen
DD	puutteellisesti tunnettu
RT	alueellisesti uhanalainen(1b, lounainen rannikkomaa)

3. Kasvillisuus - kuviot ja tulokset

3.1. Selvitysalueen yleiskuvaus

Kettelin kylän asutushistoria on vanha. Museoviraston tiedon mukaan kylässä on jo 1560-luvulla ollut kymmenen taloa. Maanviljelyn ohella kyläläiset saivat elantonsa merenkulusta ja kalastuksesta. Kallioiden väliin sijoitetut pellot olivat pieniä ja eläinten laidunalueet sijoituivat asuinrakennusten lähelle. Selvitysalueen Kettelin kylä kuuluu Museoviraston määrittämään suojelukohteseen Pyhämaan kirkot ja kyläastukset (OBJECTID 1758, ID 1840). Alueella on myös useita muinaisjäännöksiä (historiallisia asuinpaikkoja, kivirakenteita), jotka sijaitsevat kylässä ja sen lähiympäristössä.

Vanha maankäyttö näkyy edelleen kylän ympäristössä, jossa pelloilta muinoin kerätyt kivet muodostavat jyrkeviä kylmämuureja peltosaarekkeilla sekä metsien reunoilla. Osa muureista on romahtanut tai ne ovat maa-ainesten ja sammaleiden peittämiä. Vanhojen piikkilanka-aitojen jäännöksiä löytyy sieltä täältä ja luultavasti monet peltosaarekkeet ja metsien laidat ovat olleet eläinten laiduntamina. Kyläympäristön katajikkoiset alueet ovat paikoin kasvamassa umpeen ja suurin osa viljelyksessä olevien peltosten laidoista on rehevöitynyt.

Myös kyläraitien laitojen kasvillisuus oli kartoitusajankohtana rehevää. Vanhassa kulttuuriympäristössä voi usein teiden varsilta löytää niitä karujen paikkojen ketolajeja, jotka eivät enää löydä jalansijaa lajien vanhoilta, umpeen kasvaneilta elinympäristöiltä. Sellaisia sopivia elinympäristöjä oli kuitenkin hyvin vähän selvitysalueen teiden varsilla. Tämän takia paahdeympäristöjä ja karuja kasvupaikkoja suosivia ketolajeja löytyi suhteellisen vähän. Varhainen kartoitusajankohta saattaa toki olla osasyynä, koska monet ketolajit kukkivat vasta juhannuksen jälkeen.

Selvitysalueen itärannan sekapuustoisia ja reheviä metsiköitä on ojitettu ja osittain harvennettu ja/tai raivattu. Osa kuvioimatta jätetyistä rantametsistä muistutti eniten turvekangasta. Osa rantametsiköiden yleispiirteistä on kuitenkin säilynyt suhteellisen luonnontilaisena tai luonnontilan kaltaisena ja niiden yhteydessä olevat pienet merenrantaniityt ovat säästämisen arvoisia.

Etelärajan kapea metsäalue (kuvio 35) on arvokkaampi kuin sitä ympäröivät talousmetsät ja taimikot tai Pamprinkallion alue muutoin. Vain pieni osa selvitysalueen eteläosan metsiköstä oli harvennettua talousmetsämännikköä.

Alueen länsiosan laajempi ja yhtenäinen kangasmetsäalue soineen (esim. Torikensuo) on lähestulkoon kokonaisuudessaan talousmetsää, jossa mänty on valtapuulajina. Luontotyybiltään nämä edustavat kasvillisuudeltaan turvekankaita ja tavanomaisia kangasmaita (lehtomaisia, tuoreita, kuivahkoja ja kuivia sekä karukkokankaita) sekä kallioalueiden karuja elinympäristöjä. Näistä karut kalliolakialueet ovat arvokkaita lakkapäisine ja kilpikaarnaisine mäntyineen, soistumapainanteineen ja lahopuineen.

Pamprinkallion eteläosassa on maastokarttaan merkitty louhikkoja, jotka sijaitsevat Ylätien laidalla olevien asutusten pohjoispuolella. Louhikoihin on vuosien varrella kasattu erilaista roskaa (varsinkin metallijätettä). Louhikoiden ympäristössä on muutenkin merkkejä ihmistoiminnasta vanhoineen ja rakenteineen. Tästä syystä näitä kallioaloja ei ole rajattu mukaan luonnontilaisiin kuvioihin.

Selvitysalue rajautuu lännessä merialueen Natura 2000 -alueeseen (SACFI0200072 ja SPAFI0200072/Uudenkaupungin saaristo). Itäraja kulkee Mannerveden laajan ja pitkän merenlahden rannalla. Pohjoispuolella on talousmetsää sekä viljeltyjä pelloja. Eteläpuolella on kallioisia metsiä, joista ainakin osa on talousmetsiä.

3.2. Kuvioiden kuvaukset

Liitekartta 2

Alla säästettäviksi suositelluista luontokohteista on kuviokohtainen kuvaus, joka kertoo kuvion tärkeimmät arvot ja antaa lyhyen maankäyttösuosituksen.

Kuvio 1 Lehtometsikkö

Kuvion länsiosa edustaa kasvillisuudeltaan tuoretta keskiravinteista lehtoa (VU), jolla esiintyy erityisesti käenkaalia, oravanmarjaa ja metsäalvejuurta. Kenttäkerros vaihtuu kostean keskiravinteisen lehdon (NT) kautta kohti rantaviivaa kosteaksi runsasravinteiseksi lehdoksi (VU). Täällä viihtyvät nokkonen, rönsyleinikki, mesiangervo ja kellukat. Kuviolla kasvaa myös runsaasti kauniisti kukkivaa suo-orvokkia. Pensaskerroksen valtalajit ovat koko kuviolla mustaherukka ja tai-kinamarja sekä varsinkin rannan läheisyydessä tiheäkasvuinen tuomi. Täällä kenttäkerros onkin lehdistä ja varjoisuudesta hyvin karikkeinen ja vähälajinen. Rannan puusto koostuu tervalepystä, mutta kohti länttä vallitseva ylispuu vaihtuu männyksi.

Puusto on suhteellisen nuorta ja lahopuuta on niukahkoa. Kuvio on luonnontilan kaltainen. Kuvio rajautuu lännessä kapeaan kaistaan lehtomaista kangasta.

Tulokset: Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (ML 10§): *luonnontilan kaltainen tuore ja kostea lehtolaikku.*

Uhanalaiset (VU) luontotyypit (*tuore keskiravinteinen lehto, kostea runsasravinteinen lehto*), silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi (*kostea keskiravinteinen lehto*).

Kuvion voi jättää kehittymään luonnontilaan.

Kuvio 2 Pieni rantaniitty

Pienialainen rantaniitty edustaa metsän rajalla korkeakasvuista merenrantaniittyä (CR), jolla muun muassa mesiangervo, terttualpi, suoputki ja kurjenmieikka kasvavat. Kapea reheväkasvuinen vyöhyke vaihtuu nopeasti matalakasvuiseksi vihvilä-, heinä- ja saramerenrantaniityksi (CR). Kenttäkerrosta hallitsevat heinät kuten rantaniityille tyypillinen rönsyrölli, mutta myös ruohot kuten pikkurantamatara ja suoputki viihtyvät. Keväällä matalakasvuiset lajit olivat vielä hyvin havaittavissa. Heinät olivat juuri aloittaneet kasvunsa. Kesän myötä kuviolle kasvaa harvakasvuista järvi-ruokoa, joka muodostaa tiheämmän kasvuston rantaviivaan kuvion ulkopuolelle.

Tulokset: Molemmat rantaniittytyypit edustavat Suomen vastuuluontotyyppiä: *maankohoamisrannikon merenrantaniityt.*

Uhanalaiset (CR) luontotyypit (*korkeakasvuinen merenrantaniitty, matalakasvuinen vihvilä-, heinä- ja saramerenrantaniitty*).

Kuvion perinnebiotooppiirteiden ylläpitämiseksi ranta hyötyisi laidunnuksesta.

Kuvio 3 Pieni rantaniitty

Pieni rantaniittykaista on hyvin samankaltainen kuin kuviolla 2; metsän rajalla kapea kaista korkeakasvuista merenrantaniittyä (CR) joka vaihtuu matalakasvuiseksi vihvilä-, heinä- ja saramerenrantaniityksi (CR). Täällä kasvaa kuitenkin hiukan enemmän matalalle rantaniityille tyypillisiä putkilokasvilajeja kuten ketohanhikkia, meriluikkaa ja hiirenvirnaa. Vilukkoa (*Parnassia palustris*) (RT) kasvaa useita ruusukkeita matalakasvuisen kaistan yläosassa. Rantaviivalla kasvaa järvi-ruokoa.

Tulokset: Molemmat rantaniittytyypit edustavat Suomen vastuuluontotyyppiä: *maankohoamisrannikon merenrantaniityt.*

Uhanalaiset (CR) luontotyypit (*korkeakasvuinen merenrantaniitty, matalakasvuinen vihvilä-, heinä- ja saramerenrantaniitty*).

Alueellisesti uhanalainen (RT) putkilokasvi (*vilukko*).

Kuvion perinnebiotooppiirteiden ylläpitämiseksi ranta hyötyisi laidunnuksesta.



Kuva 1. Rantakaistan rajalla kasvaa runsaasti järviruokoa (kuvio 3). (©L.L.-N./22.5.2019)

Kuvio 4 Rantaniitty

Kuten edellisillä rantakaistoilla, esiintyy täälläkin rantakaistan metsäisellä puolella kapea kaista korkeakasvuista merenrantaniittyä (CR) joka vaihettuu matalakasvuiseksi vihvilä-, heinä- ja saramerenrantaniityksi (CR). Rantakaistan yleispiirre ja putkilokasvien lajimäärä on kuitenkin edustavampi kuin edellisillä. Matalakasvuisten lajien välissä löytyy sieltä täältä joitakin laakeapintaisia kiviä ja kaista on hiukan leveämpi kuin toisilla niityillä. Lajistoon kuuluu muun muassa merirattamo, merirannikki, käärmeenkieli ja rantaluhtalitukka sekä rönsyrölli. Rantaviivalla kasvaa järviruokoa.

Tulokset: Molemmat rantaniittytyypit edustavat Suomen vastuuluontotyyppiä: *maankohoamisrannikon merenrantaniitty*.

Uhanalaiset (CR) luontotyypit (*korkeakasvuinen merenrantaniitty, matalakasvuinen vihvilä-, heinä- ja saramerenrantaniitty*).

Kuvion perinnebiotooppiirteiden ylläpitämiseksi ranta hyötyisi laidunnuksesta.

Kuvio 5 Lehtometsikkö

Tervaleppävaltaisen rantametsikön valtalajistoon kuuluu tuomi, mutta myös muut pensaslajit kuten mustaherukka ja vadelma viihtyvät. Kenttäkerrosta hallitsevat kostean ja runsasravinteisen lehdon (VU) lajit kuten mesiangervo, karhunputki, nurmilauha, suo-orvokki, terttualpi, nokkonen ja kevätleinikki. Kohti länttä luontotyyppi kuivahtaa puna-ailakkityypin tuoreeksi keskirasvanteiseksi lehdoksi (VU).

Puusto ei ole erityisen iäkästä ja lahoppuuta on niukasti. Kuvio on luonnontilan kaltainen.

Tulokset: Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (ML 10§): *luonnontilan kaltainen tuore ja kostea lehtolaikku*.

Uhanalaiset (VU) luontotyypit (*tuore keskirasvanteinen lehto, kostea runsasravinteinen lehto*).

Kuvion voi jättää kehittymään luonnontilaan.



Kuva 2. Lehtometsikkö on rehevä ja pensaikko paikoin tiheä (kuvio 5). (©L.L-N./22.5.2019)

Kuvio 6 Sekapuustoinen hakamaakukkula

Kolmelta puolelta peltojen ympäröimä sekapuuhaka (CR) on hyvin kivikkoinen ja katajavaltainen. Tuomi, punaherukka ja taikinamarja muodostavat yhdessä tiheitä kasvustoja. Harvassa kasvavat männyt ja koivut muodostavat kuvion puuston. Kenttäkerrosta vallitsevat heinät kuten lampaanna- ja metsälauha. Laidoilla ja kivien ympäristöissä kasvaa hakamaiden kedoille tyypillisiä lajeja kuten ahomansikkaa, siankärsämöä, ahopukinjuurta, niittysuolaheinää ja hopeahanhikkia. Myös keltamataraa (*Galium verum*) (VU) esiintyy.

Tulokset: Uhanalainen (CR) luontotyyppi (sekapuuhaka).

Uhanalainen (VU) putkilokasvi (keltamatara).

Kuvion perinnebiotooppiirteiden ylläpitämiseksi peltosaareke hyötyisi laidunnuksesta.

Kuvio 7 Rantaniitty

Kuvion kapealla rantaniittykaistaleella on metsän puolella korkeakasvuista merenrantaniittyä (CR) joka vaihettuu matalakasvuiseksi vihvilä-, heinä- ja saramerenrantaniityksi (CR) kohti rantakaistaa. Kenttäkerroksen putkilokasvilajisto on tyypeille tyypillisiä ja lajisto sama kuin edellisillä rantaniityillä. Valtalajeina on ketohanhikki ja merivirmajuuri. Rantaviivalla kasvaa järviruokoa. Pohjoisosassa rantaniitty rajautuu pieneen, kauniiseen venepoukamaan, jonka hiekkarantaa pitää kasvutona suodatinkangas.

Tulokset: Molemmat rantaniittytyypit edustavat Suomen vastuuluontotyyppiä: *maankohoamisrannikon merenrantaniitty*.

Uhanalaiset (CR) luontotyypit (*korkeakasvuinen merenrantaniitty, matalakasvuinen vihvilä-, heinä- ja saramerenrantaniitty*).

Kuvion perinnebiotooppiirteiden ylläpitämiseksi ranta hyötyisi laidunnuksesta.

Kuvio 8 Rantaniitty

Kaunis ja matalavetinen merenrantapoukama on hyvin järviruokovaltainen kuten myös rantaniitty. Rantaniityn kenttäkerroksen kasvillisuus edustaa kuitenkin edelleen matalakasvuista vihvilä-, heinä- ja saramerenrantaniittyä (CR). Lajisto on heinävaltainen, mutta seassa kasvaa myös merirata-moa ja runsaasti luhtakuusiota (*Pedicularis palustris*) (RT). Metsän rajalla on kapea kaista korkeakasvuista merenrantaniittyä (CR), jolla kasvaa terttualpia, mesiangervoa, suo-orvokkia, nurmilauhaa sekä hiirenporrasta.

Rantaviivalla on järviruo'oton kohta, johon johti hirvieläinten polku. Merenpohja oli täynnä eläinten jälkiä ja kohta toimii selvästi lajien kahluu- ja juomapaikkana.

Tulokset: Molemmat rantaniittytyypit edustavat Suomen vastuuluontotyyppiä: *maankohoamisrannikon merenrantaniitty*.

Uhanalaiset (CR) luontotyypit (*korkeakasvuinen merenrantaniitty, matalakasvuinen vihvilä-, heinä- ja saramerenrantaniitty*).

Alueellisesti uhanalainen (RT) putkilokasvi (*luhtakuusio*) (luhtakuusion alalaji ei selvinnyt, mutta sekä kesä- että syysluhtakuusio ovat alueella uhanalaisia).

Kuvion perinnebiotooppiirteiden ylläpitämiseksi ranta hyötyisi laidunnuksesta.



Kuva 3. Kuvion rannalla on järviruo'oton kaista, jonne johtaa hirvieläinten polku (kuvio 8). (©L.L-N./22.5.2019)

Kuvio 9 Lahopuustoinen kangasmetsä

Kuvio muodostuu eri kangasmaista, mutta edustaa lähinnä havupuuvaltaista, varttunutta tuoretta kangasta (VU) (vallitseva puusto 40–140-vuotiasta). Kenttäkerroksen kasvillisuus on tavanomainen ja luontotyypille tyypillinen. Latvuskerroksen vallitseva puulaji on kuusi. Seassa kasvaa myös iäkkäitä koivuja. Alemmassa latvuserroksessa esiintyy pihlajaa ja kuusen taimia. Kohti metsikön korkeinta kohtaa vaihettuu kenttäkerros puolukkavaltaiseksi varttuneeksi kuivahkoksi kankaaksi (EN), jolla mänty ja kataja muodostavat puu- ja pensaskerroksen valtalajiston. Meren läheisyys ja siitä johtuva kostea ilmasto näkyy kuusenoksilla kasvavasta, kauniisti roikkuvasta naavasta ja lupoista. Metsikön pienilmasto on suojaisa, mikä edistää jäkälien ja sammalien kasvua. Pieni kalliola- kialue edustaa kalliometsää (NT), jonka kitukasvuudessa, ohutturpeudessa männikössä oli muuhun metsikköön verrattuna niukasti lahopuuta.

Kuvion arvo piilee puuston rakenteessa: eri-ikäisyydessä, sekapuustoisuudessa ja lahopuun laadussa ja määrässä. Lahopuuta onkin maa- ja pystypuina, korkeina kantoina, lahoasteessa eri-ikäisinä ja eri puulajeina (mänty, kuusi ja koivu). Pötkelöissä on kääpiä ja linnuille sopivia pesäkoloja ja ne soveltuvat hyvin ruokailupuiksi.

Kuvion pohjoisosassa on suhteellisen tuoreita tuulenkaatoja, jotka muodostavat selvän aukon latvuskerrokseen. Suppealla alalla on useita puita kaatunut juurineen kartoituskevään aikana. Osa puista on romahtanut toisten päälle ja aiheuttanut lisää kaatoja, osa kaatuneista rungoista on taakertunut pystyssä olevien latvoihin ja runkoihin. Romahtaneiden puiden muodostama aukko tarjoaa uudelle puusukupolvelle luontaisesti valoisan mutta samalla suojaisan kasvupaikan. Romahtaneiden puiden maatuessa tarjoaa lahoava aines ravinteita nuorille taimille. Metsän viereisellä lehtokuvialla (kuvio 10) pesii palokärki, joka on vanhan havupuumetsän suosija.

Metsässä ei näkynyt jälkiä harvennuksista. Puusto on vähintään luonnontilan kaltainen. Ainakin osa puustosta on syntynyt luontaisesti.

Lähisaarella pesivä merikotka (EU-D1) (*Haliaeetus albicilla*) käytti metsikön rantapuita ahkerasti tähystelemiseen.

Metsästä löytyi hirvieläinten makuupaikkoja ja se tarjoaakin eläimille suojaisan lepopaikan.

Kuvio rajautuu pohjoispuolella harvennettuun talousmetsämännikköön.

Tulokset: Uhanalaiset luontotyypit (EN) (*varttunut kuivahko kangas*); (VU) (*havupuuvaltainen, varttunut tuore kangas*), silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi (*kalliometsä*).

Kuvion voi jättää luonnontilaan.



Kuva 4. Kangasmetsässä on runsaasti tuulenkaatoja ja vanhempaa lahopuuta (kuvio 9). (©L.L-N./22.5.2019)

Kuvio 10 Lehtometsikkö

Tervaleppävaltainen pieni rantalehto edustaa puna-ailakkityypin tuoretta, keskiravinteista lehtoa (VU). Nimikkolajin lisäksi kuviolla kasvaa muun muassa käenkaalia, suo-orvokkia ja hiirenporrasta. Kohteella on kohtalaisesti lahoppua. Kuvion pohjoisrajalla pesii palokärki (EU-D1), joka on vanhan havupuumetsän suosija (suotuisaa ruokailualueetta kuviolla 9).

Tulokset: Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (ML 10§): vähintään luonnontilan kaltainen *tuore lehtolaikku*.

Uhanalaiset (VU) luontotyypit (*tuore keskiravinteinen lehto*).

Palokärjen (EU-D1) pesimäpaikka.

Kuvion voi jättää kehittymään luonnontilaan.

Kuvio 11 Pieni rantaniitty

Matalakasvuisella rantaniityllä (CR) on hyvin samantyyppinen kasvillisuus kuin yllämainituilla rantaniityillä; rönsyröllin lisäksi kasvaa muun muassa meriratamoa sekä luhtakuusiota (RT). Ruovikko muodostaa rantaan kaistaleen ja työntää versojaan matalakasvuisten ruohovartisten kasvien sekaan.

Tulokset: Rantaniittytyyppi edustaa Suomen vastuuluontotyyppiä: *maankohoamisrannikon merenrantaniityt*.

Uhanalainen (CR) luontotyyppi (*matalakasvuinen vihvilä-, heinä- ja saramerenrantaniitty*).

Alueellisesti uhanalainen (RT) putkilokasvi (*luhtakuusio*).

Kuvion perinnebiotooppiirteiden ylläpitämiseksi ranta hyötyisi laidunnuksesta.

Kuvio 12 Kalliometsä

Onnelan tilan eteläpuolella on pienialainen kallioalue, jolla kasvaa kitukasvuista mäntyä suhteellisen yhtenäisellä, jäkäläpeitteisellä kalliometsäalueella (NT). Lahoppua esiintyy vaikkakin niukasti, kuten myös iäkkäitä, lakkapäisiä puuyksilöitä. Puusto on luonnontilan kaltainen. Kohde on osa samaa laajahkoa ja puustoista kallioaluetta, jolla lähellä olevat kuvioidut kalliometsäkuviot ovat (kuviot 13 ja 15).

Tulokset: Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (ML 10§): *kalliot, kivikot ja louhikot*.

Kuvion kalliometsä edustaa Suomen vastuuluontotyyppiä: *kalliometsät*.

Silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi (*kalliometsä*).

Kuvion voi jättää kehittymään luonnontilaan.

Kuvio 13 Kalliometsä

Kapean ja pitkänomaisen kalliometsäalueen (NT) puusto on kitukasvuista mäntyä, joista osa on muodoltaan luontotyypille tyypillisiä lakkapäisiä. Jäkäläpeite on yhtenäinen. Lahoppua on niukasti. Kuvion puusto on luonnontilan kaltainen.

Tulokset: Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (ML 10§): *kalliot, kivikot ja louhikot*.

Kuvion kalliometsä edustaa Suomen vastuuluontotyyppiä: *kalliometsät*.

Silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi (*kalliometsä*).

Kuvion voi jättää kehittymään luonnontilaan.

Kuvio 14 Isovarpuräme

Isovarpuräme (VU) sijaitsee yllämainitun harvapuustoisien kallioalueen lomassa. Pensaskerroksen valtalajit ovat luontotyypille tyypilliset suopursu, juolukka, puolukka ja variksenmarja. Puusto on kitukasvuista mäntyä, josta osa on lakkapäisiä.

Lahoppua on niukasti. Puusto on luonnontilan kaltainen.

Tulokset: Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (ML 10§): *vähäpuustoinen jouto- ja kitumaan suo.*

Uhanalainen (VU) luontotyyppi (*isovarpuräme*).

Kuvion voi jättää kehittymään luonnontilaan.



Kuva 5. Rämeeen puusto on kitukasvuista (kuvio 14). (©L.L-N./ 24.5.2019)

Kuvio 15 Kalliometsä

Kalliometsän (NT) mäntypuusto on kitukasvuista ja osa puista on vanhoja lakkapäisiä yksilöitä. Kuviolta löytyy myös pieniä, kitukasvuisia koivuja sekä hiukan männyn lahoppuuta. Jäkäläpeite on suhteellisen yhtenäinen ja siellä täällä muodostavat notkot pintaveden kertymäpaikkoja. Turpeisis- sa, pienissä painanteissa kasvaa kanervaa mäntyjen alla. Kuvion puusto on vähintään luonnontilan kaltainen.

Tulokset: Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (ML 10§): *kalliot, kivikot ja louhi- kot.*

Kuvion kalliometsä edustaa Suomen vastuuluontotyyppiä: *kalliometsät.*

Silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi (*kalliometsä*).

Kuvion voi jättää kehittymään luonnontilaan.

Kuvio 16 Siirtolohkareet

Selvitysalueella on runsaasti erikokoisia kiviä ja joitakin louhikkoja. Muutama maininnanarvoinen karu siirtolohkarekin (LC) löytyi. Osa niistä on merkitty jo ennestään maastokarttaan, osaa ei. Raporttikarttaan on merkitty neljä erityisen kookasta; 16a, 16b, 16c ja 16d, josta 16b ei ole merkitty maastokarttaan ennestään.

Tulokset: Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (ML 10§): *kalliot, kivikot ja louhi- kot*



Kuva 6. Kookkaat siirtolohkareet antavat oman ilmeen metsälle (kohta 16b).
(©L.L-N./24.5.2019)

Kuvio 17 Kettelin kylän kalliometsäalue

Laajahkossa ja yhtenäisessä kalliometsässä (NT) kasvaa kitukasvuisia mäntyjä sekä joitakin rauduskoivuja. Puusto on osittain lakkapäistä, lahopuuta esiintyy sekä maa- että pystypuina. Kallioalueen notkoissa kasvaa varpuja mäntyjen alla. Kuviolla on myös puuton tupasvillapainanne. Kallio on paikoin rapautunutta ja siitä syystä lohkarista. Pintavesien täyttämiä pieniä lampareitakin löydytty. Kallioalue on suhteellisen monimuotoinen karujen ja hiukan kosteampien elinympäristöjen mosaiikki. Kuvio on luonnontilainen.

Tulokset: Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (ML 10§): *kalliot, kivikot ja louhikot.*

Kuvion kalliometsä edustaa Suomen vastuuluontotyyppiä: *kalliometsät.*

Silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi (*kalliometsä*).

Kuvion voi jättää luonnontilaan.

Kuvio 18 Isovarpuräme

Kallioalueen notkossa on laajempi isovarpuräme (VU), jonka varpukasvillisuus koostuu muun muassa suopursusta, juolukasta, kanervasta ja variksenmarjasta. Rämeen kostea silmäke on rakkasammal pohjainen tupasvillarämetyyppi, jonka välipinnalla kasvaa tupasvillan lisäksi jokapaikansaraa ja mättäillä juolukkaa ja kanervaa kituliaiden mäntyjen lisäksi. Kosteinta painannetta ei ole pienen alansa takia rajattu omaksi kuviokseen. Kuvion puusto on matala, kitukasvuinen ja vaikuttaa syntyneen luontaisesti.

Tulokset: Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (ML 10§): *vähäpuustoinen jouto- ja kitumaan suo.*

Uhanalainen (VU) luontotyyppi (*isovarpuräme*).

Kuvion voi jättää luonnontilaan.

Kuvio 19 Isovarpuräme

Kahden laajemman kallioalueen välissä on varpuvaltainen luonnontilan kaltainen isovarpuräme-kaistale (VU), jonka puusto on kitukasvuista mäntyä. Puusto on matalakasvuista, osa puista on lakkapäisiä. Kenttäkerroksen varpuja ovat muun muassa suopursu ja juolukka.

Tulokset: Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (ML 10§): *vähäpuustoinen jouto- ja kitumaan suo.*

Uhanalainen (VU) luontotyyppi (*isovarpuräme*).

Kuvion voi jättää kehittymään luonnontilaan.

Kuvio 20 Pamprinkallion kalliometsäalue

Laaja ja suhteellisen yhtenäinen kalliometsäalue (NT) on monella tavalla edustava. Kuvio muodostuu pienialaisista ja lähes puuttomista laakeista kalliopinnoista, kosteammista varpuvaltaisista notkelmista sekä näiden välissä, ohuella maakerroksella kasvavista kitukasvuisista männiköistä. Monet männyistä ovat kilpikaarnaisia ja kauniita, sääolosuhteiden muokkaamia, lakkapäisiä muotopuita, osa ohuita ja kasvupaikan karuista olosuhteista johtuen riukumaisia. Puusto on luontaisesti syntynyt. Siellä täällä kasvaa myös pieniä koivuja ja pienissä raoissa metsälauhaa. Männyn lahoppuun määrä on hyvä ottaen huomioon puuston hitaan kehittymisen karulla kasvupaikalla. Lahoppuusto muodostuu keloista, tuulenskaadoista, kalliopinnalle jo murentuneista rungoista sekä tuoreemmista maapuista.

Monesta jäkälälajista muodostuva mattomainen pinta on kaunis. Paikoin esiintyy pintavesien muodostamia lampareita ja jäiden irrottamia kivilohkareita sekä louhikkoja. Kalliokuvion länsipäästä löytyi edellisesän kangasmäntykukan kukintoja.

Kallioalueen itäosasta löytyi jäänteitä piikkilangasta ja aitatolpista. Muinoin ainakin osa kallioalueesta on sisältynyt laidunalueeseen. Kuvio on luonnontilainen.

Tulokset: Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (ML 10§): *luonnontilaiset kalliot, kivikot ja louhikot.*

Kuvion kalliometsä edustaa Suomen vastuuluontotyyppiä: *kalliometsät.*

Silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi (*kalliometsä*).

Kuvion voi jättää luonnontilaan.

Kuvio 21 Räme

Selvitysalueen luoteisnurkassa on pienialainen, ojittamaton rahkasammal pohjainen tupasvillaräme (VU), jonka kenttäkerroksessa nimikkolajin lisäksi kasvaa lakkaa ja isokarpaloa. Kosteaa pinnan mättäillä kasvaa kitukasvuisia ja riukumaisia mäntyjä sekä varpuja. Tupasvillarämeen ympärillä on isovarpurämettä (VU), jonka valtalajina on suopursu. Kuvion puusto on matalakasvuista. Kuvio on vähintään luonnontilan kaltainen.

Tulokset: Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (ML 10§): *vähäpuustoinen jouto- ja kitumaan suo.*

Uhanalainen (VU) luontotyyppi (*tupasvillaräme, isovarpuräme*).

Kuvion voi jättää kehittymään luonnontilaan.

Kuvio 22 Kalliometsä

Kalliometsäalueen (NT) männikkö on kitukasvuinen. Monet puista ovat lakkapäisiä, jokunen terwasrosainen, osa kilpikaarnaisia ja kasvupaikan karuus huomioon ottaen suhteellisen järeärunkoisia. Männyn lahoppuuta esiintyy sekä keloina että maapuina. Kallion painanteissa on kanerva- ja variksenmarjakasvustoja sekä juolukkaa kohdissa, joissa maakerros pysyy kosteampana. Kuvio on luonnontilainen.

Tulokset: Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (ML 10§): *kalliot, kivikot ja louhikot.* Kuvion kalliometsä edustaa Suomen vastuuluontotyyppiä: *kalliometsät.* Silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi (*kalliometsä*). Kuvion voi jättää luonnontilaan.

Kuvio 23 Sankka kuusimetsikkö

Tavanomaisen talousmetsämännikön keskellä on pienialainen sankka kuusikko (VU), jonka puusto on suhteellisen eri-ikäistä. Seassa kasvaa jokunen käkkyrärunkoinen ja kitukasvuinen rauduskoivu. Kosteaa pienilmasto näkyy naavan ja luppojen peittämistä kuusen oksista. Lahopuuta on suhteellisen paljon eri-ikäisenä kuusen maa- ja pystytuuna. Kenttäkerros on tavanomaista tuoretta kangasmetsää, jossa mustikka on valtalajina. Kuvion arvo on puuston rakenteessa sekä lahoppuun määrässä. Kuvio on vähintään luonnontilan kaltainen.

Tulokset: Uhanalainen (VU) luontotyyppi (*varttunut havupuuvaltainen tuore kangas*). Kuvion voi jättää luonnontilaan.

Kuvio 24 Isovarpuräme

Kallioalueen pohjoislaidalla olevassa notkossa on isovarpurämettä (VU), jonka kosteimmassa osassa on pieni ja puuton tupasvillavaltainen silmäke. Varpurämeen puusto on suhteellisen eri-ikäistä ja osa on kitukasvuista, käkkyrärunkoista ja lakkapäistä. Lahopuuta on niukasti. Kuvio on luonnontilan kaltainen.

Tulokset: Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (ML 10§): *vähäpuustoinen jouto- ja kitumaan suo*.

Uhanalainen (VU) luontotyyppi (*isovarpuräme*).

Kuvion voi jättää kehittymään luonnontilaan.

Kuvio 25 Kalliometsä

Kalliometsän (NT) puusto on luontaisesti syntynyttä männikköä, jonka puusto on suurilta osin kitukasvuista. Osa puista on kilpikaarnaisia, osa kauniin lakkapäisiä. Kallion jäkäläpeite on suhteellisen yhtenäinen ja kaunis. Kuvio on paikoin hyvin kivikkoisen tai harvaan louhikkoisen. Lahopuuta esiintyy maa- ja pystytuuna. Myös kolopuita havaittiin. Kuvio on luonnontilainen.

Tulokset: Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (ML 10§): *kalliot, kivikot ja louhikot*.

Kuvion kalliometsä edustaa Suomen vastuuluontotyyppiä: *kalliometsät*.

Silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi (*kalliometsä*).

Kuvion voi jättää luonnontilaan.

Kuvio 26 Isovarpuräme

Kuvion isovarpurämeen (VU) varpukasvillisuus koostuu suopursusta, mustikasta, puolukasta, juolukasta sekä variksenmarjasta. Myös lakkaa kasvaa varpumättäiden välipinnoilla. Puusto on ainakin osittain luontaisesti syntynyttä kitukasvuista tai käkkyrärunkoista, osa puista on kauniin lakkapäisiä ja kilpikaarnaisia. Mäntyjen seassa kasvaa myös joitakin pieniä koivuja. Kuvio sijaitsee osittain selvitysalueen ulkopuolella. Kuvio on luonnontilan kaltainen.

Tulokset: Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (ML 10§): *vähäpuustoinen jouto- ja kitumaan suo*.

Uhanalainen (VU) luontotyyppi (*isovarpuräme*).

Kuvion voi jättää kehittymään luonnontilaan.

Kuvio 27 Räme

Kallioiden välissä sijaitseva kangasräme (EN) on luonnontilan kaltainen kuvion itäosassa. Metsätalouspiirteet lisääntyvät kohti luodetta. Mustikka ja puolukka muodostavat valtalajiston, yhdessä suopursun ja juolukan kanssa. Puusto on suhteellisen jyrkärunkoista mäntyä, jonka seassa kasvaa kuusta ja koivua. Lahopuuta on niukasti.

Tulokset: Uhanalainen luontotyyppi (EN) (*kangasräme*)

Kuvion voi jättää kehittymään luonnontilaan.

Kuvio 28 Tupasvillaräme

Kuvion pienialaisella tupasvillarämeellä (VU) kasvaa nimikkolajin lisäksi isokarpaloa sekä mänttälä kitukasvuisten mäntyjen alla juolukkaa ja variksenmarjaa. Välipinnat ovat rahkasammaleiden peittämiä. Suon laidoilla on karhunsammalkumpuja. Pohjoisosassa esiintyy terttualpia ja kurjenjalkaa, jotka ovat ruohoisuuden (keskiravinteisuuden) ilmentäjälajeja. Kaikkein kostein länsiosa on nevapintainen. Täällä jokapaikansara on valloittanut kenttäkerroksen. Kuvio on luonnontilainen.

Tulokset: Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (ML 10§): *vähäpuustoinen jouto- ja kitumaan suo*.

Uhanalainen (VU) luontotyyppi (tupasvillaräme).
Kuvion voi jättää luonnontilaan.

Kuvio 29 Kivikkoinen niittyrinta

Länsirannalla veden tuntumassa on kesämökkitonttien välissä pienialainen merenrantaniitty, joka kartoitusajankohtana oli matalakasvuinen. Muun muassa rantamataraa, ketohanhikkia ja rönsyrölliä kasvaa pohjakerroksessa. Mataliksi jäävien lajien seuraan oli kuitenkin jo nousemassa mesiangervoa, karhunputkea, terttualpia, hevонhierakkaa sekä runsaasti merivirmajuurta. Aivan veden tuntumassa kasvaa matalakasvuista meriluikkaa ja järviruokoa, joka myös työntää versojaan kuivalle maalle. Metsän rajalla on kapea tyrnipensaikkokaista.

Tulokset: Kuvio rajoittuu Natura 2000 –alueeseen. Kuvion voi jättää luonnontilaan.

Kuvio 30 Lehtometsikkö

Länsirannan kesämökkitontin pohjoispuolella on pienialainen tuoreen lehdon luonnontilan kaltainen laikku (VU). Puuston valtalajina on tervaleppä, joka rauduskoivun kanssa muodostaa ylispuuston. Raivatussa pensaskerroksessa kasvaa tuomea ja vadelmaa valtalajeina. Kenttäkerroksessa esiintyy puna-ailakkia, käenkaalia, kellukoita, käärmeenkieltä sekä nuokkuhelmikkää, metsäorvokkia ja metsätähteä. Lehtipuumetsikkö tuo muuten hyvin yksitoikkoiseen, mäntyvaltaiseen talousmetsäympäristöön lisää monimuotoisuutta.

Tulokset: Uhanalaiset (VU) luontotyypit (*tuore keskiravinteinen lehto*). Kuvion voi jättää kehittymään luonnontilaan.

Kuvio 31 Merenranta

Kirkas- ja matalavetisen, hiekkapohjaisen merenlahden pohjukassa on kaunis luonnontilaisen näköinen ja pienialainen rantakaista, jonka laidalla on sorarantaa (LC), keskiosassa hienompaa hiesua ja pohjoispuolella pieni meriluikkavyöhyke. Muuten kenttäkerroksen kasvillisuus on suppea. Hiekkarannalle on muodostunut hiukan ruokovalleja (LC).

Tulokset: Rantakaistan soraranta edustaa Suomen vastuuluontotyyppiä: *Itämeren kivikkorannat*. Kuvio rajoittuu Natura 2000 –alueeseen. Kuvio jätetään luonnontilaan.



Kuva 7. Pieni lahdenpoukaman ranta on kaunis (kuvio 31). (©L.L.-N./23.5.2019)

Kuvio 32 Purouoman alajuoksu ja lähteen paikka

Pyhäsalmenpuhtiin laskee puro, jonka alajuoksu on luonnontilainen. Alajuoksun suulla kasvaa järviuokoa ja vallitseva puusto on tervaleppää lehtomaisessa ympäristössä. Ranta-alueen puren lähi-alue on muuten jokseenkin ihmiskäden muokkaama ja lehtoalue on kulttuurivaikutteinen, kuten myös maastokarttaan merkitty lähteen paikka, joka on tänä päivänä kaivo. Puro edustaa luontotyyppiä havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet (EN). Purouoma on sen yli kulkevan mökkitien itäpuolella kaivettu oja.

Tulokset: Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (ML 10§): *purot ja norot*.
Vesilain 2. luvun 11 §:n tarkoittama *puro*
Uhanalaiset (EN) luontotyypit (*havupuumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet*)
Viereinen Natura 2000 –alue.
Kuvion purouoma jätetään luonnontilaan.

Kuvio 33 Jyrkkä kalliorinne sekä alusmetsikkö

Selvitysalueen eteläpuolella olevan laajan merenrantakallioalueen pohjoiskärki kuuluu selvitysalueeseen. Sen jyrkimmät pohjoiseen viettävät valuvesien rinteet ovat suhteellisen korkeita, osittain jyrkkäreunaisia tai porrasmaisia. Rinteen tasanteilla kasvaa muun muassa kitukasvuisia puita, metsäalvejuurta sekä erilaisia sammaleita. Lahopuuta on vaikkakin niukasti. Kuvion puusto on luonnontilan kaltainen. Kallioluontotyyppi edustaa karuja varjoisia kalliojyrkänteitä (NT). Kallioalueen alapuolella oleva tuore kuusivaltainen kangasmetsikkö on jätetty suurilta osin muokkaimatta muutaman metrin osuudelta kallionseinämästä. Muuten purolaakson pohja on havupuuvältaista talousmetsää.

Tulokset: Silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi (*karut varjoiset kalliojyrkänteet*).
Kuvion metsikkö voi jättää kehittymään luonnontilaan.

Kuvio 34 Rinnemetsä ja noro

Selvitysalueen lounaisnurkassa on laajan kallioalueen pohjoisin osa. Kallion tuoreen kankaan sankka kuusimetsärinne (VU) ja lakialueen kalliometsikkö (NT) ovat luonnontilan kaltaiset. Meren läheisyys näkyy kuusen oksilla kasvavista pitkistä naava- ja luppokasvustoista. Paikoin kenttäkerros on varjoisuudesta karikkeinen, varsinkin alarinteen pienellä sekapuustoisella osuudella, jolla kasvaa haapaa. Lahopuuta on niukasti.

Kuvion itäosassa on edellisessä kuviokuvauksessa mainittu purouoman luonnontilainen osa. Kainis, luonnontilainen noro (havupuumetsävyöhykkeen noro: DD) ulottuu vähän matkaa selvitysalueen ulkopuolelle retkeilymökkin vieressä olevalle lampareelle saakka. Ympärillä oleva kuusikko varjostaa ja ylläpitää kostean mikroilmaston. Rinteessä uoma on kuroutunut kangasmaan läpi ja vesi valuu kalliota ja kivien välistä alas rakennetun tontin rajalle, josta uoma jatkaa kaivettuna ojana. Noron paikka on merkitty karttaan 34.noro.

Tulokset: Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (ML 10§): *purot ja norot*.

Vesilain 2. luvun 11 §:n tarkoittama *noro*

Kuvion kalliometsä edustaa Suomen vastuuluontotyyppiä: *kalliometsät*.

Uhanalainen (VU) luontotyyppi (*varttunut havupuuvaltainen tuore kangas*), silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi (*kalliometsä*)

Kuvion norouoma jätetään luonnontilaan. Metsikön voi jättää kehittymään luonnontilaan.



Kuva 8. Noron uoma on kuroutunut kangasmaahan (kuvio 34). (©L.L-N./23.5.2019)

Kuvio 35 Pellonreunametsä sekä noro

Selvitysalueen etelärajalla sijaitseva metsänreuna on kartoitusalueen ulkopuolella olevaan talousmetsään verrattuna luonnontilainen ja edustava. Lähinnä varttuneesta tuoreesta (VU) ja kuivahkosta kankaasta (EN) muodostuva metsänraja on havupuuvaltainen. Paikoin esiintyy hyvin sekä lehtipuun (koivun) että havupuun lahopuuta sekä maa- että pystyjuurina.

Osittain peltojen ympäröivät metsäiset niemekkeet ovat suurimmalla todennäköisyydellä olleet laidunnettuja. Laidunnuksesta on kuitenkin sen verran aikaa, että perinnebiotooppiirteet ovat heikentyneet huomattavasti ja niemekkeet edustavat tänä päivänä kangasmaita, joiden puusto on vaihtelevan ikäistä. Osa puista on järeitä ja iäkkäitä. Metsäisten niemekkeiden laidoille on aikoi-

naan kasattu kiviä viljelyaloilta ja siellä täällä on yksittäisten vanhojen maataloustyökalujen jään- teitä.

Kuvion itäosassa on luonnontilainen norouoma (havupuumetsävyöhykkeen noro), jonka yläjuoksu on talousmetsäalueella oleva suoalue. Noron lähimetsikkö on varjoisa, sankka ja karikepohjainen kuusikko, jossa esiintyy hyvin lahoppuuta. Uoma mutkittelee rinnettä alas pellon reunalle. Pellon reunaa myöten noro on kaivettu ojaksi. Selvitysalueen rajan eteläpuolella oleva uoma on myös kai- vettu ojaksi. Noron paikka on merkitty karttaan 35.noro (*liitekartta 2*).

Kuvion länsiosassa on haavoista ja kuusista muodostuva varjoisa sekapuumetsikkö. Elinympäristö soveltuu hyvin liito-oravalle (DIR-IV). Etsinnöistä huolimatta merkkejä lajista ei kuitenkaan ha- vaittu. Potentiaalinen elinympäristö on hyvä tarkistaa kevättalvella tarpeen mukaan.

Tulokset: Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (ML 10§): *purot ja norot*.

Vesilain 2. luvun 11 §:n tarkoittama *noro*

Uhanalaiset luontotyypit (EN) (*varttunut kuivahko kangas*); (VU) (*varttunut havupuuvaltainen tuore kangas*).

Kuvion norouoma jätetään luonnontilaan. Metsikön voi jättää luonnontilaan.

Liito-oravalle (DIR-IV) soveltuva elinympäristö esiintyy kuvion länsiosassa.



Kuva 9. Kuvio 35:n norouoma on sankassa kuusikossa. (©L.L-N./23.5.2019)

Kuvio 36 Entinen hakamaalaikku

Pienialaisella peltoniemekkeellä on hakamaan piirteitä, mutta on vuosien aikana kasvanut umpeen. Perinnebiotooppiirteet ovat heikot. Kenttäkerros on tuoretta kangasta, jolla mustikka on valta- lajina. Sekapuusta koostuva ylispuusto on eri-ikä rakenteinen ja kuviolla esiintyy koivun, männyn ja kookkaan pihlajan lahoppuuta sekä pysty- että maapuina.

Tulokset: Uhanalainen (CR) luontotyyppi (*sekapuuhaka*). Kuvion perinnebiotooppiirteiden ylä- läpittämiseksi kuvio hyötyisi laidunnuksesta ja harvennuksesta.

Kuvio 37 Karu ketolaikku

Kettelintien länsipuolella on laakea ja kapea kallioalue pellon laidalla. Karun kalliokedon (CR) ohutturpeinen pinta soveltuu hyvin ketolajeille kuten pukinjuurelle, keto-orvokille, niittysuolaheinälle, siankärsämölle, hopeahanhikille sekä keltamataralle (VU).

Tulokset: Uhanalainen (CR) luontotyypit (*karu kallioketo*). Uhanalainen (VU) putkilokasvi (*keltamatarata*).

Kuvio 38 Hakamaasaareke

Pyhäsalmentien pohjoispuolella sijaitseva peltosaareke edustaa tänä päivänä perinnebiotooppia sekapuuhakamaa (CR), jolla on pienialaisia ketolaikkuja. Kuviolla on mäntyjä, koivua, runsaasti kookkaita pihlajia sekä katajia. Saareke on kasvamassa katajista umpeen ja kenttäkerros on suuriltaan osin rehevöitynyt. Avoimet alat ovat nurmipuntarpään, vadelman, koiranputken sekä hietakastikan valloittamia. Laidoilla on risukasoja, jotka paikallisesti rehevöittävät kenttäkerrosta lisää. Kuvimmissa kohdissa esiintyy kuitenkin ketolajeja kuten lampaannataa, ahomansikkaa, isomaksaruohoa, keltamataraa (VU), pukinjuurta, tuoksusimaketta ja siankärsämöä. Kivien koloissa kasvaa hentokasvuinen saniainen kalliohaurasloikko. Lahopuuta on niukasti.

Saarekkeella on muinaisjäännös (OBJECTID 135463, mjtunnus 1000034198/historiallinen kivirakenne). Pohjoislaidalla on jyrkää kylmämuuri, joka on osittain vielä hyvässä kunnossa.

Tulokset: Uhanalainen (CR) luontotyypit (*sekapuuhaka*).

Uhanalainen (VU) putkilokasvi (*keltamatarata*). Muinaisjäännös (*historiallinen kivirakenne*).

Kuvion perinnebiotooppiirteiden ylläpitämiseksi peltosaareke hyötyisi laidunnuksesta ja harvennuksesta.



Kuva 10. Hakamaisen peltosaarekkeen pohjoislaidalla on kylmämuuri (kuvio 38).
(©L.L-N./23.5.2019)

Kuvio 39 Entinen hakamaasaareke

Takalan tilan eteläpuolella oleva peltosaareke on muinoin ollut laidunkäytössä vankasta kylmämuurista ja piikkilankakeristä päätellen. Tänä päivänä kuvio edustaa lähes umpeenkasvanutta sekapuuhakamaa (CR), jonka valtapuulajina on mänty. Myös yksittäisiä koivua esiintyy. Kuvion kenttäkerroksessa kasvaa heiniä kuten metsälauhaa sekä lampaannataa ja tuoksusimaketta. Ruohoja on

niukasti, mutta laidoilta löytyy nurmitädykettä ja siankärsämöä. Edustavin kohta sijaitsee saarekkeen eteläkärjessä. Lahopuuta on niukasti.

Tulokset: Uhanalainen (CR) luontotyyppi (*sekapuuuhaka*). Kuvion perinnebiotooppipiirteiden ylläpitämiseksi peltosaareke hyötyisi laidunnuksesta ja harvennuksesta.



Kuva 11. Kuvio 39:n hakamaasaarekkeen laidalla oleva kookas ja näyttävä kivimuuri nähty kuviosta 40. (©L.-L-N./23.5.2019)

Kuvio 40 Entinen hakamaasaareke

Yllä mainitun peltosaarekkeen länsipuolella on toinen umpeenkasvamassa oleva sekapuuhaka (CR), jonka valtapuulajina on mänty. Pensaskerroksessa on taikinamarjaa ja katajaa. Kenttäkerroksen valtalaji on metsälauha, mutta aurinkoisilla laidoilla kasvaa myös ketolajeja kuten keltamataraa (VU), pukinjuurta, pölkkynuohoa sekä orvontädykettä. Suurin osa laidoista on kuitenkin rehevöitynyt ja hietakastikka sekä vadelma valloittavat hentokasvuisilta elintilaa. Lahopuuta on niukasti.

Tulokset: Uhanalainen (CR) luontotyyppi (*sekapuuuhaka*). Uhanalainen (VU) putkilokasvi (*keltamatarata*). Kuvion perinnebiotooppipiirteiden ylläpitämiseksi peltosaareke hyötyisi laidunnuksesta ja harvennuksesta.

Kuvio 41 Entinen hakamaaniemeke

Pyhäsalmentien eteläpuolella sijaitsevan rakennetun peltoniemekkeen yhteydessä on pienialainen sekapuuhaka (CR), jolla on hakamaisia piirteitä, mutta joka on aikojen saatossa kasvanut puista ja pensaista umpeen. Jäljellä on edelleen joitakin iäkkäitä ja leveälatvuksisia koivuja ja mäntyjä. Kuvion laidoilla ja hiukan valoisimmissa kohdissa viihtyvät ketolajit kuten pukinjuuri, ahomansikka ja nurmitädyke. Muuten kenttäkerrosta luonnehtivat mustikanvarvut, nuokkuhelmikkä ja runsas kielokasvusto sekä muut kangasmaiden ja lehtomaisten kankaiden ruohot ja heinät. Pensaskerroksessa viihtyvät kataja, taikinamarja sekä pihlajat. Ylispuukerroksen alla on nuori koivu- ja mäntypuusukupolvi kasvamassa. Lahopuuta on niukasti.

Tulokset: Uhanalainen (CR) luontotyypit (*sekapuuuhaka*). Kuvion perinnebiotooppipiirteiden ylläpitämiseksi peltosaareke hyötyisi laidunnuksesta ja harvennuksesta.



Kuva 12. Osa kylän pelloista on kesantona, mikä lisää osaltaan kyläalueen monimuotoisuutta.
© Pekka Alho

4. Arvokkaat lajit ja luontokohteet

4.1. Maininnanarvoinen kasvillisuus

Selvitysalueella ei havaittu luonnonsuojelulain 46 §:n ja 47 §:n tarkoittamia lajeja.

Selvitysalueella havaitut valtakunnallisesti uhanalaiset putkilokasvit:

- Vaarantunut (VU) keltamatara (*Galium verum*) kuvioilla 6, 37, 38 ja 40.

Alueellisesti uhanalaiset putkilokasvit (RT):

- Vilukko (*Parnassia palustris*) kuviolla 3.
- Luhtakuusio (*Pedicularis palustris*) kuvioilla 8 ja 11.

4.2. Ympäristölakien suojaamat elinympäristöt

Alueella ei esiinny luonnonsuojelulain § 29 mukaisia suojeltuja luontotyypppejä.

Metsälain (§ 10) tarkoittamaksi erityisen tärkeäksi elinympäristöksi voidaan tulkita:

- kuviot 1, 5 ja 10 (rehevät lehtolaikut).
- kuviot 12, 13, 15, 16, 17, 20, 22 ja 25 (kalliot, kivikot ja louhikot)
- kuviot 14, 18, 19, 21, 24, 26 ja 28 (kitu- ja joutomaiden vähäpuustoiset suot)
- kuviot 32, 34 ja 35 (purot ja norot)

Vesilain (2. luvun 11 §) tarkoittama puro tai noro:

- kuvioilla 32, 34 ja 35

4.3. Uhanalaiset ja Suomen vastuuluontotyypit

Alueella esiintyviä uhanalaisia tai silmälläpidettäviä luontotyyppisiä ovat (Kontula & Raunio 2018):

- Silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi (kosteaa keskiväyläinen lehto) kuvio 1
- Silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi (kalliometsät) kuvioilla 9, 12, 13, 15, 17, 20, 22, 25 ja 34
- Silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi (karu, varjoisa kalliojyrkäne) kuvio 33
- Vaarantunut (VU) luontotyyppi (isovarpuuräme) kuvioilla 14, 18, 19, 21, 24 ja 26
- Vaarantunut (VU) luontotyyppi (varttunut havupuuvaltainen tuore kangas) kuvioilla 9, 23, 34 ja 35
- Vaarantunut (VU) luontotyyppi (tupasvillaräme) kuvioilla 21 ja 28
- Vaarantunut (VU) luontotyyppi (tuore keskiväyläinen lehto) kuvioilla 1, 5, 10 ja 30
- Vaarantunut (VU) luontotyyppi (kosteaa runsasväyläinen lehto) kuvioilla 1 ja 5
- Erittäin (EN) uhanalainen luontotyyppi (varttunut kuivahko kangas) kuvioilla 9 ja 35
- Erittäin (EN) uhanalainen luontotyyppi (kangasräme) kuviolla 27
- Erittäin (EN) uhanalainen luontotyyppi (havumetsävyöhykkeen puot ja pikkujoet) kuviolla 32
- Äärimmäisen (CR) uhanalainen luontotyyppi (korkeakasvuinen merenrantaniitty) kuvioilla 2, 3, 4, 6 ja 8
- Äärimmäisen (CR) uhanalainen luontotyyppi (matalakasvuinen vihvilä-, heinä- ja saramerenrantaniitty) kuvioilla 2, 3, 4, 6, 8 ja 11
- Äärimmäisen (CR) uhanalainen luontotyyppi (sekapuuhaaka) kuvioilla 6, 36, 38, 39, 40 ja 41
- Äärimmäisen (CR) uhanalainen luontotyyppi (karu kalliokeho) kuviolla 37

Alueella esiintyvät seuraavat Suomen kansainväliset vastuuluontotyypit:

- Maankohoamisrannikon merenrantaniityt kuvioilla 2, 3, 4, 7, 8 ja 11
- Itämeren kivikkorannat kuvioilla 31
- Kalliometsät kuvioilla 9, 12, 13, 15, 17, 20, 22, 25 ja 34

5. Linnusto

Kartoitusalueetta luonnehtii pesimälinnuston näkökulmasta kolme oleellista pääelinympäristötyyppiä ja niiden toisistaan poikkeava lajisto: merenrantojen/saariston lajisto, kulttuurimaiseman lajisto ja kalliomänniköiden lajisto. Muut elinympäristölaikut olivat pienialaisia, esim. suot liian pienialaisia suolinnustolle. Pienialainenkin elinympäristö voi kuitenkin pitää sisällään joitain yksittäisiä habitaatin tyyppilajeja, kuten vaikkapa peukaloisen reviirin kuviolla 32.

Kartoitusalueen ranta-alueiden linnusto on suhteellisen rikas, varsinkin meren puolisella osalla. Tosin monimuotoinen linnusto liittyy pääosin edustan vesialueiden pesimäluotojen lajistoon, kuten Pyhäsalmenpuhdin Susiäijänkartalle, ei niinkään varsinaisen kartoitusalueen rantaviivaan.

Alueella pesii useita lintudirektiivin suojaamia lintulajeja, sekä kansallisen uhanalaisluokituksen omaavia lajeja. Tärkeimmät pesimälajit, niiden suojelustatus ja merkitys kartoitusalueen suhteen on esitetty [liitteen taulukossa 1](#). Osa lajeista, kuten saaristolinnusto pesii varsinaisen kartoitusalueen ulkopuolella, jonne maankäytön vaikutukset voivat ulottua käytännössä vain tavanomaista kylä- ja mökkiasutusta mittavampien toimenpiteiden, kuten vaikkapa venevaylien laajentamisten ja laajempien ruoppausten yhteydessä.

Kartalla 3 on esitetty oleellimmat reviirihavainnot kartoituskerroilla 14.5. ja 29.5, muutamilla kasvillisuuskartoituksen ohessa tehdyillä havainnoilla täydennettynä.

Karttaliitteen selitteenä: kalasääsken osalta havaittiin vain ohilento, mahdollisesti viitaten pesintään jossain lähialueilla. Harmaahaikara ei ollut juhlapukuinen, eikä siten todennäköisesti pesivä, vaan esiaikuinen levähtäjä. Muut lajit kuuluivat pesimälajistoon, palokärki 2 reviirillä (kartassa kaikki tapaamispaikat). Pienet tukkasotkaparvet Mannerveden puolella olivat luultavasti vesialueella pesiviä. Kaksi viitakerttusreviiriä oli alueellisesti huomionarvoinen havainto.



Kuva 12: Merikotkan pesiä löytyi kartoitusalueelta kaksikin kappaletta. Kuvan pesä löytyi hakkuuaukon reunasta Pyhäsalmelelta emojen varoittelun perusteella. Pesäpuu oli merkkamatton ja siitä tiedotettiin merikotkatyöryhmälle. Pamprinniemen pohjoispuolelta tästä muutamia kilometrejä luoteeseen on tunnettu pesäpaikka jo pidempään. Toinen pesä sijaitsee saarella Mannerveden puolella. © Pekka Alho

6. Liito-orava, lepakot ja viitasammakko

Selvitysalueella ei havaittu EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV lajeja. Kuvio 35:n elinympäristö haapoineen ja kuusineen soveltuu liito-oravalle, minkä takia tämä kohde on hyvä tarkastaa kevättalvella, jolloin lajin ulosteet on hyvin havaittavissa. Ottaen huomioon lajin vähäisyys seudulla, esiintymisen koko kuva Uudenkaupungin alueella ja kartoitusalueen kokonaisuutena vaatimaton liito-oravahabitaatti, ei liito-oravan esiintymistä voi pitää silti kovain todennäköisenä kartoitusalueella. Lähimmät tunnetut jäljellä olevat reviirit sijainnevat todennäköisesti Pyhärannan eteläosissa ja toisaalta entisen Kalannin kunnan alueella Uudenkaupungin itäpuolella.

Viitasammakoiden kiivain soidinaika oli lämpimän jakson jäljiltä jo ohi, mutta lajia kuultiin kyllä muualla Uudenkaupungin alueella vielä kuun loppuille saakka. Esiintymistä ulompana meren rannoilla, kuten Kettelissä ei Uudenkaupungin alueella ole tiettävästi tai ainakaan mainittavasti havaittu, vaan havainnot painottuvat makean veden ympäristöihin tai sulkeutuviin reheviin merenlahtiin. Merkkejä viitasammakosta ei havaittu, eikä alueella ole erityisen sopivaa habitaattia lajille.

Kaikki lepakkolajit ovat rauhoitettuja. Selvitysalue ei vaikuta luontotyyppiensä perusteella erityisen tärkeältä lepakkoalueelta. Ainoastaan pohjanlepakko -tyyppisiä yksilöitä havaittiin kaksi yksilöä yökuuntelun yhteydessä, karttaan 3. merkityssä kohdassa. Pohjanlepakko on yleisin lepakkolajimme, eikä havaintopaikan habitaatti ole sillä tavoin lupaava, että erillisiin lepakkoselvityksiin katsotaisiin olevan tarvetta.

Muu lajisto

Hirvi, valkohäntäkauris ja metsäkauris ovat yleisiä sorkkaeläimiä koko alueella. Itärannalla viihtyvät erityisesti kauriseläimet, mutta jätöksiä molemmista lajeista havaittiin koko metsäisellä alueella. Hirviä ja niiden ulosteita havaittiin Pamprinkallion ympäristössä. Selvitysalueella havaittiin myös useita rusakoita ruokailemassa pelloilla. Kuusivaltaisissa luonnontilan kaltaisissa tai luonnontilaisissa metsiköissä havaittiin runsaasti oravien syömäjälkiä.

7. Yhteenveto

Selvitysalue on luontoarvoltaan suurilta osin suhteellisen tavanomainen. Suurin osa metsäalasta on talousmetsää, jossa viljellään pääosin mäntyä. Isommat suoalueet on ojitettu ja kuuluvat metsätalouden piiriin. Suurimmat arvot liittyvätkin paljolti alueen kulttuuriperintöön.

Metsäisen alueen luontoarvoltaan tärkeimmät alueet ovat laajat kallioalueet, joiden puusto on kitukasvuinen ja luonnontilainen. Säästettäväksi suositeltujen metsäisten alueiden luontoarvot ovatkin pääasiallisesti lahoppuun määrässä sekä puuston suhteellisen hyvässä eri-ikäisrakenteessa. Pari lyhyttä ja luonnontilaista purouomaa lisää myös paikallisesti metsiköiden monimuotoisuutta ja nostaa kuvioden arvoa.

Kettelin kylän ympäristöstä ja meren rannoilta löytyy pienempiä perinnebiotooppikohteita. Perinteisen maankäytön (laiduntamisen) loppuminen jo vuosikausia sitten näkyy kohteiden rakenteessa. Silti nämä pienet laikut lisäävät paikallisesti monimuotoisuutta ja tuovat lisäarvoa nykypäiväisellä tyylillä muokattuun ja rakennettuun ympäristöön. Kulttuuriympäristön säilyminen säilyttää osaltaan monimuotoisempaa eliölajistoa.

Selvitysalueita voi jakaa joihinkin tällä alueella erityisen huomionarvoisiin yhtenäisiin kokonaisuuksiin. Itärannan pienet rantaniitty-laikut muodostavat vähintään luonnontilan kaltaisten metsiköiden kanssa säästettäviä kokonaisuuksia (kuviot 1-5 & 7-11). Alueen eteläosan yhtenäinen metsikkö vanhoine hakamaineen ja puroumineen muodostaa toisen arvokkaan kokonaisuuden (kuviot 31-36 & 41) kuten myös Pamprinkallion vähäpuustoiset kalliolakialueet ja niiden väliset räme-laikut (kuviot 12-20 & 24-27 & 16c).

Kaavoituksen näkökulmasta alueen linnuston oleelliset pesimälajit olivat merikotka (2 eri pesää), sekä metso (Pamprinkallioiden lakialueet). Merikotkan säilyminen turvataan jättämällä riittävä puskuri pesältä ihmistoiminnalle. Laji on yleistynyt ja vainon loputtua tottumassa ihmiseen, kuten tämänkin kartoitus osoittaa. Metson (alueellisesti uhanalainen) ja myös harvinaistuneen töyhtötaian (VU) säilyminen turvaa vanhojen männikköisten kalliolakialueiden säilyminen riittävän laajoina kokonaisuuksina. Metsojen määrä alueella saattaa olla vain yksi pari, mutta myös muualla Pyhämaan pohjoisella niemellä lajia tavataan edelleen. Erilliset pyy-havainnot (myös kartalla) on tulkittava yhdeksi ja samaksi pariaksi.

Muiden lintulajien osalta parimäärät tai elinympäristöjen säilyttäminen eivät aiheuta suojelunäkökulmasta ongelmaa, eikä suotuisa suojelutaso vaaranna tavanomaisen taajama-/rantakaavoituksen myötä.



Kuva 13: Pamprinkallioiden vanhat kelot tarjoavat pesäkoloja niin töyhtötaian, kuin tämän kelon tuntumassa laulaneelle leppälinnullekin © Pekka Alho

8. Lähteet

Elektroniset lähteet

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. Saatavilla: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/299501>

Kansallisarkisto: Digitaaliarkisto. Saatavilla: <http://digi.narc.fi/digi/search.ka>

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY. 2009: Pyhämään kirkot ja kyläasutus. Museovirasto. (luettu 27.5.2019: www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=1840)

Painetut lähteet

Hämet-Ahti, L., Suominen J., Ulvinen T. & Uotila P. (toim.) 1998: Retkeilykasvio, 4 p. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo. Helsinki. 656 s.

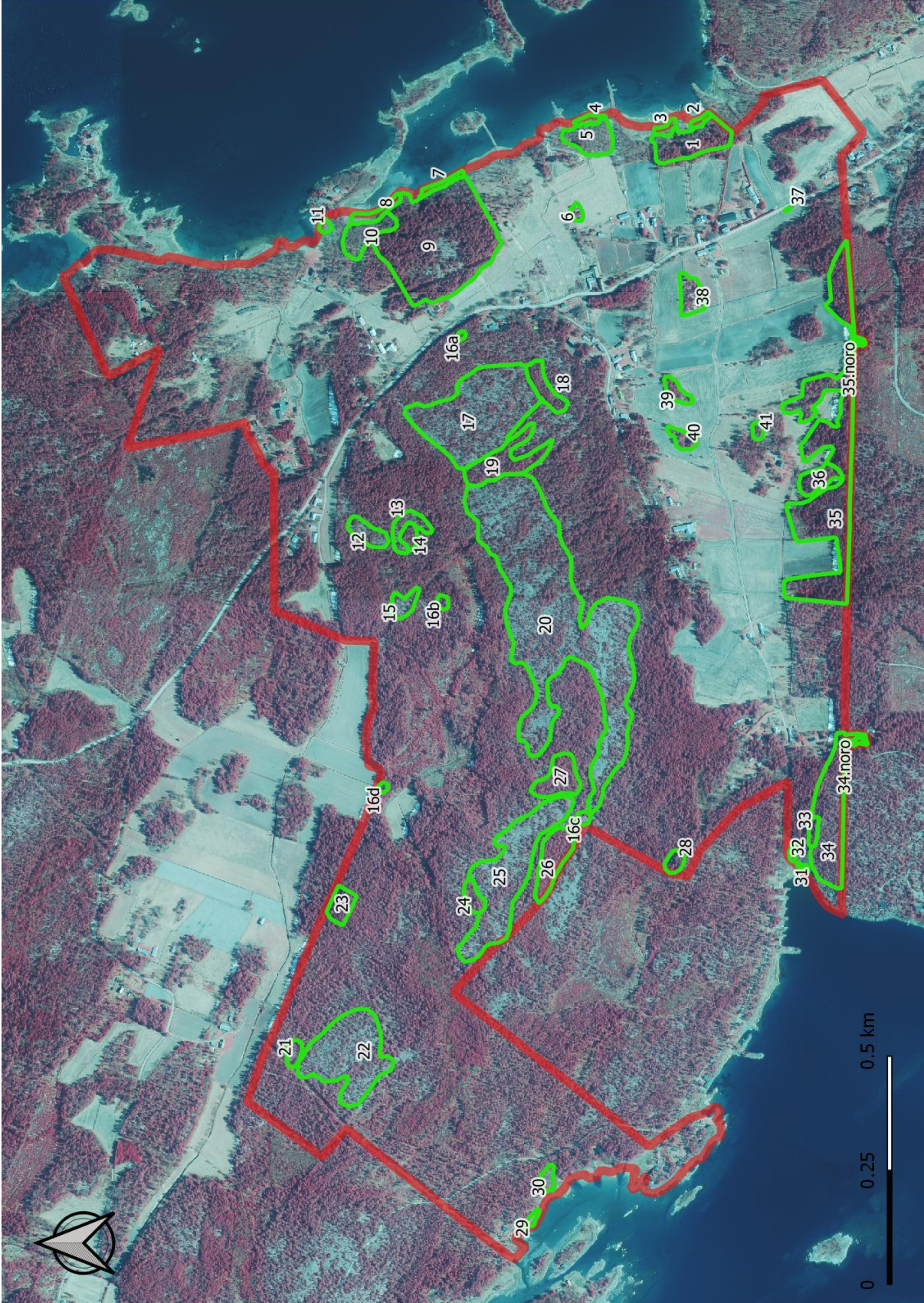
Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja. Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristö 5/2018. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö. 925 s.

Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti kustannus. Tapio. 192 s.

Mossberg, B. Stenberg, L. 2005: Suuri Pohjolan Kasvio. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki. 928 s.

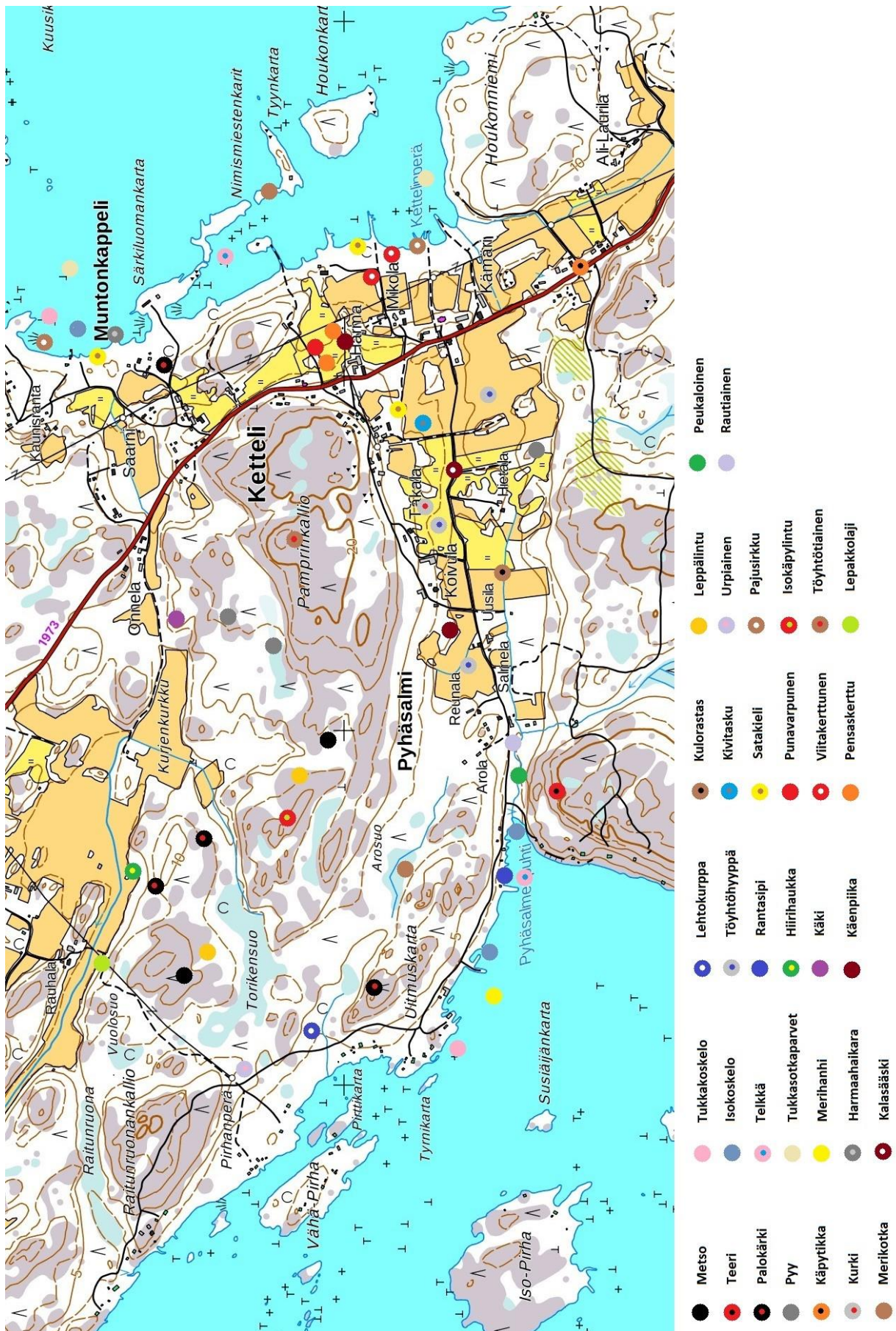
Liitteet

Kartta 2: Selvitysalueen kuviojako vihreällä kuvionumeroineen. Punaisella alueen ulkoraja.



(©Firma Lotta Lindholm/Maastokartta sisältää Maanmittauslaitoksen aineistoa 05/2019)

Kartta 3: Selvitysalueen pesimälinnusto vuoden 2019 käyntien perusteella



KARTOITUSALUEEN LINNUSTO JA SEN UHANALAISUUS

LAJI	KETTELI	SUOJELU- STATUS 2019	LINTUDIREKTIIVI	Havaittu alueelle tavanomainen pesimälintulajisto
Merihanhi	x			Kyhmyjoutsen
Pilkkasiipi	x	VU		Sinisorsa
Haahka	(x)	EN		Telkkä
Tukkasotka	x	EN		Meriharakka
Tukkakoskelo	(x)	NT		Töyhtöhyppä
Isokoskelo	x	NT		Lehtokurppa
Pyy	x	VU	x	Kalalokki
Metso	x	AU	x	Sepelkyyhky
Teeri	x		x	Käpytikka
Silkkuiikku	(x)	NT		Metsäkirvinen
Merikotka	x		x	Punarinta
Hiirihaukka	(x)	VU		Rautiainen
Kalasääski	(x)		x	Satakieli
Kurki	x		x	Mustarastas
Rantasipi	x			Punakylkirastas
Naurulokki	x	VU		Räkättirastas
Harmaalokki	(x)	VU		Laulurastas
Merilokki	x	VU		Hernekerttu
Lapintiira	(x)		x	Lehtokerttu
Kalatiira	(x)		x	Mustapääkerttu
Käki	x			Tiiltalti
Käenpiika	x	NT		Pajulintu
Palokärki	x		x	Hippiäinen
Kiuru	x	NT		Harmaasieppo
Haarapääsky	x	VU		Kirjosieppo
Västäräkki	x	NT		Leppälintu
Peukaloinen	x			Sinitiainen
Kivitasku	X			Talitiainen
Kulorastas	x			Varis
Pensaskerttu	x	NT		Korppi
Viitakerttunen	x			Hemppo
Töyhtötiainen	x	VU		Vihervarpunen
Närhi	x	NT		Tikli
Harakka	x	NT		Peippo
Urpiaainen	x			Keltasirkku
Viherpeippo	x	NT		
Isokäpylintu	x			
Punavarpunen	x	NT		
Pajusirkku	x	VU		

Suluissa olevat pesivät / tn. pesivät kartoitusalueen ulkopuolella, kuitenkin lähialueella

Alueen oleellisin lajisto on merkitty lihavoitina (vrt. teksti)

Pesimälajiston ulkopuolelta havaittiin vain nuori harmaahaikara

Suomen lajiston uhanalaisuus arvioitiin tuoreeltaan 2019. Kartoitusalueella ei tavattu äärimmäisen uhanalaisia lintulajeja (CR). Alueella/sen tuntumassa tavattiin kuitenkin useita erittäin uhanalaisia (EN) ja vaarantuneeksi (VU) arvioituja lajeja. Silmälläpidettäväksi (NT) luokiteltuja lintulajeja oli niin ikään useita.

Uhanalaiseksi arvioitujen joukossa on muutamia edelleen melko tavallisia lajeja, joiden osalta arvio uhanalaisuudesta perustuu ko. lajien jatkuneeseen tai jyrkkään kannan pienenemiseen

Pilkkasiiven pesimisen tarkempi arviointi oli tämän kartoituksen perusteella hankala arvioida, mutta vähintään alueen välittömässä tuntumassa pesii joitan pareja

EU:n lintudirektiivin suojaamia lajeja tavattiin myös useita (vrt. taulukko)

Näiden lajien suotuisa suojelutaso ei kuitenkaan ole Kettelin alueesta erityisen riippuvainen