



KELLOKOSKEN MÄNNISTÖNPUISTON LUONTOSELVITYS

Esa Lammi & Marko Vauhkonen

12.4.2020

KELLOKOSKEN MÄNNISTÖNPUISTON LUONTOSELVITYS

Sisällys

1 Johdanto.....	2
2 Selvitysalue ja lähtötiedot	2
3 Menetelmät.....	3
3.1 Lepakot	3
3.2 Kasvillisuus ja arvokkaat luontokohteet.....	5
4 Tulokset	5
4.1 Lepakot	5
4.1.1 Lajisto ja havaintomäärät.....	5
4.1.2 Arvokkaat lepakkoalueet.....	7
4.2 Luonnonolot ja kasvillisuus	7
4.2.1 Huomionarvoiset kasvilajit ja arvokkaat luontokohteet.....	11
5 Johtopäätökset ja suositukset	11
6 Lähteet ja kirjallisuus	12

Kansi: Männistön lavan rantaa heinäkuussa 2019. Kokko oli jäänyt metsäpalovaroituksen vuoksi polttamatta.

Ilmakuvat ja pohjakartat © Maanmittauslaitos ja Tuusulan kunta.

Valokuvat © Esa Lammi.

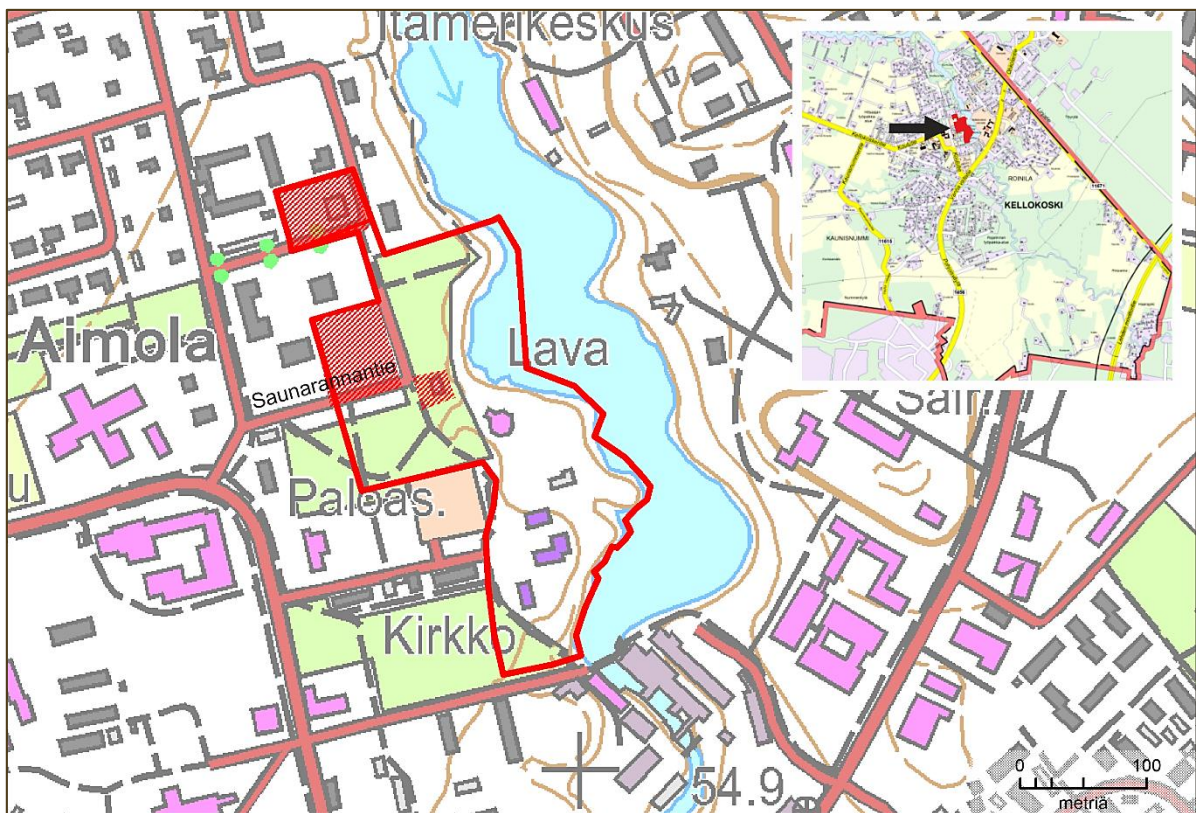
1 JOHDANTO

Männistönpuisto on Kellokosken historiallisen Marieforsin ruukin lähellä sijaitseva puistomainen alue, jossa sijaitsee mm. ruukin vanha saunarakennus. Alue on osittain Tuusulan kunnan omistuksessa. Kunta valmistelelee alueelle asemakaavaa, joka mahdollistaisi vanhaan saunarakennukseen kahvilan tai vastaavaa kaupallista palvelua sekä asumista. Viereiselle puretun päiväkodin tontille ja läheiselle teleoperaattorin käytössä olevalle tontille tutkitaan lisäksi asuinrakentamisen mahdollisuutta. Keravanjoen viettävä ranta-alue varataan virkistyskäyttöön, jollaisena se on nykyisissä kaavoissakin (Tuusulan kunta 2019).

Tuusulan kunta tilasi alueen suunnittelussa tarvittavan luontoselvityksen Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:ltä. Työ tehtiin kesän 2019 aikana.

2 SELVITYSALUE JA LÄHTÖTIEDOT

Selvitysalueena (kuva 1) on Keravanjokeen padotun altaan rannalla sijaitseva puistomainen alue sekä sen reunassa olevat kiinteistöt, joiden käyttöä ja rakentamista tarkastellaan asemakaavassa. Alueen pohjoispäässä on uimapaikka, keskellä Männistön lava ja eteläpäässä kirkko ja seurakuntakeskus. Ranta on jyrkkärinteinen ja pääosin luonnontilainen. Marieforsin vanha ruukki sijaitsee alueen eteläpuolella. Selvitysalueen pinta-ala on 4,8 hehtaaria.



Kuva 1. Selvitysalue (punainen rajaus). Kaavassa tarkasteltavat rakennuspaikat on merkitty punaisella varjotuksella.

Ruukin vanha saunarakennus on Saunarannankujan päässä ja muut kaavassa tarkasteltavat rakennuspaikat alueen länsireunassa nykyisten asuinrakennusten tuntumassa.

Alueen luonnonoloja ei ole aiemmin selvitetty. Alueelta ei ollut tiedossa arvokkaita luontokohteita tai lajiesiintymiä.

3 MENETELMÄT

Selvitystyöhön kuului kasvillisuuden ja arvokkaiden luontokohteiden sekä lepakoiden inventointi. Maastokäynneillä ei ilmennyt muita luontoarvoja, joiden tutkiminen olisi ollut perusteltua.

Selvityksestä vastasivat biologit FM Esa Lammi (kasvillisuus ja arvokkaat luontokohteet) ja FM Marko Vauhkonen (lepakot).

3.1 Lepakot

Kaikki maassamme esiintyvät lepakot kuuluvat luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulaissa. Lepakoiden lisääntymispaikkoja ja päivälepopaikoja on tavallisimmin vanhoissa rakennuksissa ja luonnonkoloissa.

Lepakot ovat Suomen oloissa aktiivisia tavallisesti (huhti–)toukokuusta syys–lokakuuhun. Ne käyttävät mm. ruokailuun eri alueita kesän eri vaiheissa, minkä vuoksi lepakkokartoitus tulee toistaa eri ajankohtina alku-, keski- ja loppukesällä.

Lepakkoselvityksen tarkoituksena oli selvittää alueen lepakkolajisto ja eri lajien runsaus sekä paikallistaa tärkeät lepakoiden ruokailualueet ja niille johtavat lentoreitit. Selvitys tehtiin aktiivikartoituksena Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen (SLTY 2012) ja Bat Conservation Trustin (Collins 2016) suositusten mukaisesti.

Maastokäynnit tehtiin 31.5.–1.6., 1.–2.7. ja 17.–18.8.2019. Koko selvitysalue käveltiin jokaisena yönä kattavasti läpi niin, ettei mikään alueen osa jäänyt yli 15 metrin päähän kulkureitistä. Kaikki kartoituskerrat olivat sääoloiltaan sopivia (taulukko 1).

Taulukko 1. Männistönpuiston lepakkoselvityksen aktiivikartoitusten ajankohdat ja sääolot.

Päivämäärä	Kellonaika	Sää
31.5.– 1.6.2019	22.50–2.55	lämpötila +9 – +8 °C, tuuli 2–3 m/s, vaihtelevaa pilvisyyttä, poutaa
1.–2.7.2019	23.20–3.15	lämpötila +16 – +14 °C, tuuli 2–4 m/s, aluksi puolipilvistä, myöhemmin pilvistä, poutaa
17.– 18.8.2019	21.55–2.10	lämpötila +18 °C, tuuli 3–4 m/s, enimmäkseen pilvistä, poutaa

Valoisana aikana ennen aktiivikartoitusta etsittiin lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi sopivia kohteita mm. luonnonkoloista ja linnunpöntöistä. Sopivien kohteiden luona havainnoitiin mahdollisia päiväpiilosta lähteviä lepakoita ennen auringonlaskua ja varsinaisen kartoituksen alkamista. Työhön ei sisällynyt selvitysalueella olevien rakennusten tarkastamista.

Jalkaisin kuljetut kartoitusreitit ilmenevät kuvasta 2. Aktiivikartoitus alkoi valaistusolojen mukaan noin puoli tuntia auringonlaskun jälkeen. Reittejä pitkin käveltiin rauhallisesti ja lepakoita kuunneltiin kannettavan ultraääni-ilmaisimen eli lepakkodetektorin (Pettersson D240x) avulla. Laitteella voidaan havaita lepakoiden päästämät korkeataajuiset kaikuluotausäänet. Hyvältä vaikuttavilla saalistusalueilla pysähdeltiin ja lepakoita havainnoitiin tarkemmin. Tarvittaessa tallennettiin lepakoiden ääniä (Edirol R-09) myöhempää määrittämistä varten käyttämällä detektorin aikalaajennustoimintoa.

Lepakkohavainnot kirjattiin ylös ja paikannettiin. Todetut lepakoiden käyttämät alueet luokiteltiin ja arvotettiin Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen (SLTY 2012) ohjeen mukaisesti (luokat I–III) sekä rajattiin kartalle. Rajaukset perustuvat lepakkohavaintojen lisäksi niille sopivaksi arvioidun elinympäristön esiintymiseen.



Kuva 2. Männistönpuiston lepakokartoituksessa kuljetut reitit (sininen viiva).

3.2 Kasvillisuus ja arvokkaat luontokohteet

Alueen kasvillisuutta ja luontotyyppejä selvitettiin 27.7.2019, jolloin inventoitiin ja merkittiin muistiin luonnonolojen ja kasvillisuuden yleispiirteet, alueelle tyypilliset kasvilajit sekä vähälukuiset kasvilajit. Lisäksi arvioitiin, onko alueella luonnonoloiltaan arvokkaita kohteita, joiden säilyttämiseen on lainsäädännön tuomat velvoitteet tai joiden huomioon ottaminen maankäytön suunnittelussa on muutoin suotavaa. Näitä ovat

- luonnonsuojelulain 29 §:n mukaiset suojellut luontotyyppit
- vesilain 2 luvun 11 §:n ja 3 luvun 2 §:n mukaiset pienvesikohteet
- metsälain 10 §:n mukaiset elinympäristöt
- Suomessa uhanalaiset luontotyyppit (Kontula & Raunio 2018a, b)
- METSO-ohjelman kriteerit (Syrjänen ym. 2016) täyttävät kohteet
- LAKU-kohteet (Salminen & Aalto 2012)
- mahdolliset muut arvokkaat luontokohteet.

Haitallisten vieraslajien esiintymätiedot on merkitty Keski-Uudenmaan vieraslajiportaaliin.

4 TULOKSET

4.1 Lepakot

4.1.1 Lajisto ja havaintomäärät

Selvityksessä tehtiin yhteensä kaksitoista havaintoa lepakoista, kun selvät samoja yksilöitä koskeneet päällekkäisyydet on poistettu. Rannan läheisyyteen keskittyneet havaintopaikat ilmenevät kuvasta 3.

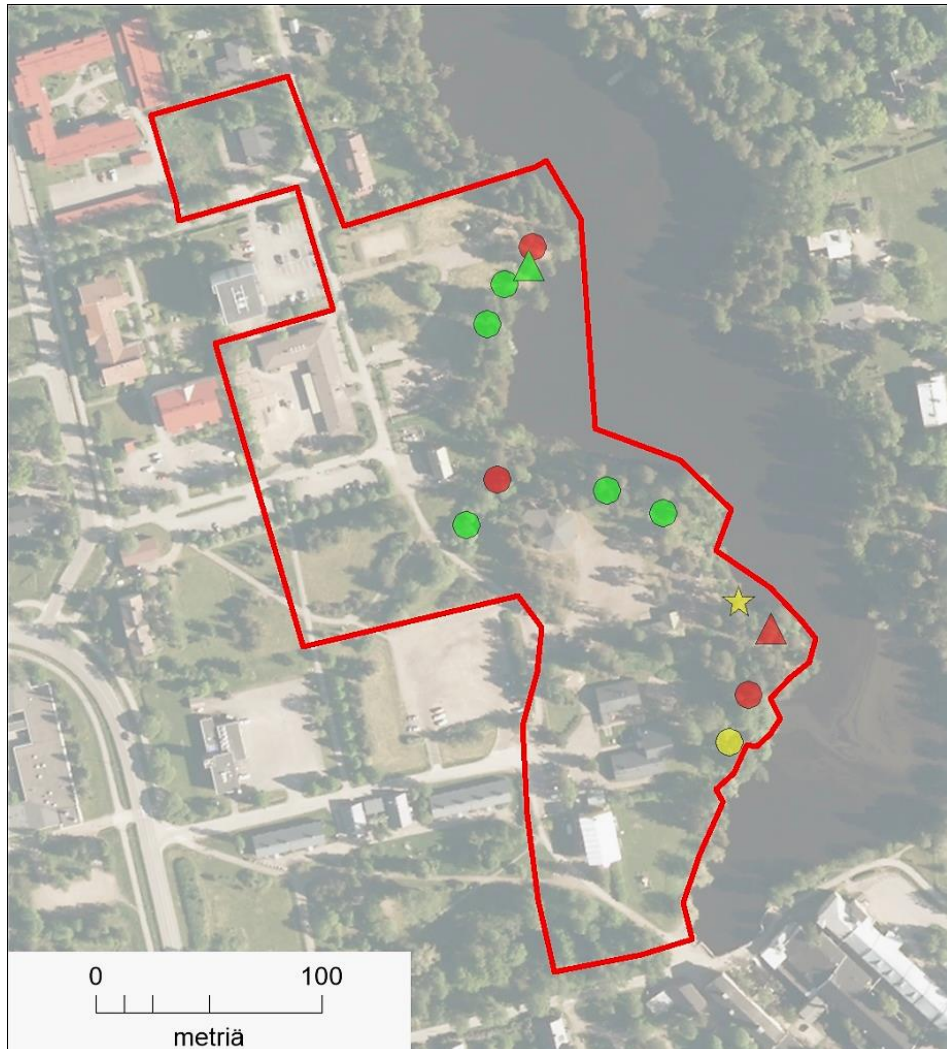
Pohjanlepakosta tehtiin yhdeksän havaintoa, joista kolme ensimmäisellä, yksi toisella ja loput viisi kolmannella käyntikerralla. Vesisiipasta tehtiin yksittäiset havainnot ensimmäisellä ja kolmannella käyntikerralla. Ohilentävä pikkulepakko tavattiin toisella käyntikerralla.

Lisäksi alueen keskiosassa tehtiin toisella käyntikerralla epävarmaksi jäänyt havainto korvayököstä (ei nähty, vain hiljainen tai kaukainen ääni lyhytaikaisesti). Mahdollista korvayökköhavaintoa ei ole kirjattu raporttiin.

Pohjanlepakko on Suomen yleisin lepakkolaji, jota tavataan koko maassa. Se on sopeutumiskykyinen lepakko, joka pystyy muita lajeja paremmin hyödyntämään myös uusia, ihmisen muokkaamia ympäristöjä. Pohjanlepakot saalistavat usein avonaisemmassa ja monimuotoisemmassa ympäristössä kuin siipat. Metsäaukiot, peltojen tai hakkuualueiden reunat, kallioalueet, pihapiirit, puistot ja kapeat tiet ovat tavallisia pohjanlepakon saalistuspaikkoja.

Vesisiippa on maamme toiseksi yleisin lepakkolaji, joka on tavallinen Etelä- ja Keski-Suomessa. Saalistavat vesisiipat etsivät surviaissääskiä ja muita saalishyönteisiä rantojen läheisyydessä ja lentävät tyypillisesti vedenpinnan yllä noin 10 cm

korkeudella. Vesisiippa suosii varjoisia ja suojaista vesialueita. Keskikesän valoisina öinä se saalistaa lähellä rantoja hämärissä ja tuulensuojaisissa paikoissa, mutta loppukesän pimeinä öinä se saalistaa myös ulompana rannasta. Vesisiippa karttaa valaistuja alueita. Kesällä vesisiippanaaraat kerääntyvät yhteen yhdyskunniksi, joissa voi olla jopa kymmeniä naaraita. Urokset elävät yksittäin.



Kuva 3. Männistönpuiston selvitysalueella vuonna 2019 tehdyt lepakkohavainnot. Ympyrä = pohjanlepakko, kolmio = vesisiippa ja tähti = pikkulepakko. Ensimmäisen kartoituskerän havainnot on merkitty punaisella, toisen keltaisella ja kolmannen kerran havainnot vihreällä symbolilla.

Pikkulepakko on Suomessa harvalukuinen eteläinen muuttava laji, jonka talvehtimispaikat ovat pääosin Keski-Euroopassa. Meillä lajia on tavattu lähinnä rannikko-seuduilla Virolahdelta Keski-Pohjanmaalle saakka. Suurin osa havainnoista on elosyyskuulta eli syysmuuton ajalta. Havaintoja saalistavista pikkulepakoista on tehty etenkin rehevillä rannoilla, joissa yksilöt ovat lennelleet rantapuuston tuntumassa. Lajia on lisäksi tavattu puistojen ja pihojen liepeiltä, myös kaupungeissa. Männistönpuistossa tehty yksittäinen havainto koski alavirran suuntaan ohilentänyttä yksilöä.

4.1.2 Arvokkaat lepakkoalueet

Alueiden arvo lepakoiden kannalta luokitellaan seuraavia periaatteita noudattaen (SLTY 2012):

Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka. Hävittäminen tai heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulaissa.

Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat voivat olla muun muassa rakennuksissa tai rakennelmissa, pöntöissä, puiden koloissa tai halkeamissa sekä toisinaan myös kallioiden halkeamissa, louhikoissa tms. Lepakoiden päiväpiilojen löytäminen luonnonympäristöistä on hyvin vaikeaa, eikä sellaisia todettu tässäkään työssä. Alueella on joitakin rakennuksia, jotka saattavat soveltua lepakoiden piilopaikoiksi. Rakennusten tarkastaminen ei sisältynyt tähän työhön. Osa lepakoista saattaa tulla saalistamaan selvitysalueelle sen lähiympäristöstä, jolloin myös alueella tavattujen yksilöiden piilopaikkoja voi sijaita alueen ulkopuolella.

Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti. Maankäytössä tulee ottaa huomioon alueen arvo lepakoille (EUROBATS-sopimus).

Tärkeäksi ruokailualueeksi katsotaan alue, jolla esiintyy säännöllisesti saalistavia lepakoita tai runsaasti saalistavia lepakoita tiettyyn aikaan, varsinkin jos aluetta käyttää useampi laji. Tärkeä siirtymäreitti on todettu tai arvioitu reitti ruokailu- ja/tai piilopaikkojen välillä.

Selvityksen tulosten perusteella arvioitiin Keravanjoen rantametsä luokkaan II kuuluvaksi kohteeksi. Arvokkaan lepakkoalueen rajausta on sama kuin paikallisesti arvokkaan jokirinteen (kuva 6). Rantametsä toimii sekä lepakoiden saalistusalueena että jokivarren suuntaisena siirtymäreittinä.

Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue. Maankäytössä tulee ottaa huomioon alueen arvo lepakoille mahdollisuuksien mukaan.

Tähän luokkaan kuuluvat alueet ovat lepakoiden käyttämiä, mutta laji- ja/tai yksilömäärät ovat pienemmät kuin luokan II alueilla, ja luontotyypit näillä alueilla eivät välttämättä ole lepakoille yhtä hyvin sopivia.

Selvitysalueelta ei ollut perusteltua rajata luokkaan III kuuluvia kohteita.

4.2 Luonnonolot ja kasvillisuus

Selvitysalueella on luonnonympäristöjen lisäksi paljon pihamaita ja rakennettuja puistoalueita. Kasvillisuus- ja luontokohdeselvitys kohdennettiin luonnontilaisempaan säilyneille alueen osille, jotka on jaettavissa kasvillisuuden ja maankäytön perusteella neljään kuvioon (kuva 3). Lisäksi tarkistettiin suunniteltujen rakentamiskohteiden (kuviot 5 ja 6 kuvassa 3) luonnonolot.

Osa-alue 1

Vanhoja lehtikuusia ja nuorempia koivuja kasvava puistometsä. Aluskasvillisuudessa on lähinnä niittylajistoa, mm. kissankelloa, siankärsämöä, hiirenvirnaa, aitovirnaa, särmäkuismaa, puna-apilaa, keltakannusruohoa, ahopukinjuurta, ahde-

kaunokkia, koiranheinää, nurmipuntarpäätä ja niittyurmikkaa. Metsikön reunassa olevan puistokäytävän varrella kasvaa ehkä lähipihoilta levinneinä kuminaa, paimenmataraa sekä haitallisiin vieraslajeihin kuuluvaa isotuomipihlajaa.



Kuva 3. Raportissa käytetty osa-aluejako. P-kirjaimella merkittyjen pihojen ja rakennettujen puistoalueiden luonnonoloja ei inventoitu tarkemmin.

Osa-alue 2

Seurankuntakeskuksen hoidettu nurmikenttä ja jokivarren lammelle viettävä rinne. Rinteen puustona on nuoria vaahteroita ja tuomia sekä vanhempia koivuja ja mäntyjä. Aluskasvillisuus on hyvin kulttuurivaikutteista. Runsaimpia lajeja ovat ahomatara, paimenmatara, kevättaskuruoho, puna-apila, hiirenvirna, vuohenputki ja koiranheinä. Seurankuntakeskuksen kohdalla rinteessä kasvaa vanhoina viljelyjäänteinä varjoliljaa, lehtomaitikkaa ja haitalliseksi vieraslajiksi luettavaa isotuomipihlajaa. Rannassa on kauan sitten istutettuja hopeasalavia. Osa-alueen

pohjoispäässä rinne muuttuu vuohenputkityypin lehdoksi. Puustona on nuorta vaahteraa ja tuomea.

Rantaviivan tuntumassa kasvaa lähes koko matkan kapeana vyöhykkeenä luhtasaraa, viiltosaraa ja ranta-alpia, paikoin myös leveäosmankäämiä. Eteläpään nurmen reunassa mäntyjen katveessa on neliömetrin laajuinen kasvusto uhanalaista keltamataraa.

Osa-alue 3

Tanssilavan piha ja männikköinen rinne. Lavan ympäristö on lähes kasvitonta hiekkakenttää. Lammelle viettävän männikön maaperä ja aluskasvillisuus on paikoin tallauksen kuluttamaa, paikoin hyvin säilynyttä. Rinteessä kasvaa kookkaita mäntyjä ja koivuja. Siellä täällä kasvaa myös nuoria tammia ja isotuomipihlajaa (haitallinen vieraslaji). Aluskasvillisuudessa on kuivien harjulehtojen lajistoa, mm. metsäapilaa, lillukkaa, kieloa, puolukkaa, mustikkaa, valkovuokkoa sekä Uudenmaalla vain paikoin tavattavaa harjurinteiden heinää, mäkilehtolustetta. Kasvillisuus on edustavimmillaan kaakkoiskulman niemessä (kuva 3).

Osa-alue 4

Vaihteleva osa-alue, jonka eteläpäässä on leveä notkelma ja pohjoispäässä uima- paikka. Lähes koko alue on jyrkähköä rinnettä. Puustona on järeitä mäntyjä, kuusia ja koivuja. Pensaskerroksessa on tuomea, pihlajaa ja runsaasti haitallisiin vieraslajeihin kuuluvaa isotuomipihlajaa (kuva 4). Puusto on aukkoista. Avoimilla paikoilla kasvaa niittyajistoa, mutta muualla harjumetsien lajistoa, kuten kieloa, ahomataraa, puolukkaa, sormisaraa, metsäruusua, ahokeltanoita, hiirenkeltanoita ja ahomansikkaa.

Eteläpään notkelmaan laskee puistoalueelta alkunsa saava oja. Kosteapohjaisessa notkelmassa kasvaa lähinnä suovehkaa, mesiangervoa, viiltosaraa, luhtalemmikkiä ja vuohenputkea. Rannalla kasvaa mm. pullosaraa ja leveäosmankäämiä sekä vesialueella isoulpukkaa.

Osa-alue 5

Pihamaa, jonka rakennukset on hiljattain purettu. Koko alue oli kesällä 2019 sora- kenttää, josta kasvillisuus puuttui lähes kokonaan (kuva 5). Eteläreunassa Saunarannantien varrella on muutama kuusi ja mänty.

Osa-alue 6

Teleoperaattorin käytössä oleva tontti, jossa on pieni telerakennus. Huomattava osa tontista on rakennuksen vieressä olevaa hiekkaisista pysäköintialuetta. Sen vieressä on heinittynyttä ja pajuttunutta joutomaata. Kasvilajisto on aukeille joutomaille tyyppillistä: hietakastikkaa, nurmipuntarpäätä, nurmirölliä, pujoa, komealu- piinia, hiirenvirnaa, niittynätkelmää, peltovalvattia ja peltokortetta. Kadun varrella on nuorten koivujen rivistö.

Kuva 3.
Ranta-alueelle
ominaista
vanhaa män-
nikkää lavan
lähellä.



Kuva 4. Ran-
tapolun var-
rella on pai-
koin runsaasti
haitallisiin vie-
raslajeihin
kuuluvaa iso-
tuomipihlajaa.



Kuva 5. Enti-
sen päiväko-
din tonttia.
Taustalla ruu-
kin sauna-
rakennus.



4.2.1 Huomionarvoiset kasvilajit ja arvokkaat luontokohteet

Selvitysalueen luontoarvot keskittyvät jokivarren rinteeseen, jonka puustossa on vanhoja mäntyjä ja kasvillisuudessa paikoin harjulehtojen piirteitä. Erityisen edustavia lehtokuvioita rinteessä ei ole, mutta kasvilajistossa on muutama huomionarvoinen laji. Niistä keltamatarata on Suomessa uhanalainen, vaarantunut (VU) laji (kasvupaikka pisteenä kuvassa 6) ja tanssilavan rinteiden mäkilehtoluste vain paikoin Uudellamaalla tavattava laji. Seurakuntakeskuksen kohdalla kasvava lehtomaitikka (kuva 7) on Uudenmaan keskiosissa harvinainen. Laji on levinneisyydeltään lounainen, lisäksi sitä tavataan Etelä-Karjalassa ja lähialueella itärajan tuntumassa. Uudenmaan sisäosien esiintymät lienevät kaikki istutusperäisiä, sillä laji on käytetty koristekasvina. Jokirinteiden lehtomaitikkakasvusto on elinvoimainen ja alkuperästään riippumatta säilyttämisen arvoinen. Jokirinteiden metsä (kuva 6) rajattiin paikallisesti arvokkaaksi luontokohteeksi.



Kuva 6. Paikallisesti arvokas jokirinne (vihreä raja) ja keltamataran kasvupaikka (punainen piste).



Kuva 7. Kauniin violetit kukkien tukilehdet ovat lehtomaitikan hyvä tuntomerkki.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Männistönpuiston selvitysalueella ei ole luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisia suojeltuja luontotyyppisiä tai vesilain 2 luvun 11 §:n ja 3 luvun 2 §:n mukaisia pienvesikohteita. Alueella ei todettu kohteita, jotka täyttäisivät metsälain 10 §:n mukaisen elinympäristöjen, Suomessa uhanalaisten luontotyyppien (Kontula & Raunio 2018a, b), METSO-ohjelman (Syrjänen ym. 2016) tai LAKU-kohteiden (Salminen & Aalto 2012) kriteerit.

Uhanalaisista lajeista (Hyvärinen ym. 2019) alueella kasvaa keltamataraa. Uhanalaisista luontotyypeistä (Kontula & Raunio 2018) alueella on tuoretta ja kuivaa lehtoa, mutta kumpaakin vain pieninä ja kasvistoltaan muuttuneina kuvioina.

Uhanalaisen keltamataran ja muiden huomionarvoisten kasvilajien esiintymät sisältyvät paikallisesti arvokkaaksi rajattuun jokirinteen metsään. Sama rinnemetsä arvioitiin luokan II arvokkaaksi lepakkoalueeksi. Jokirinne ja rantavyöhyke tarjoavat muillekin eläinlajeille luontaisen kulkuyhteyden. Jokirinne tulisi säilyttää mahdollisimman luonnontilaisena. Ylispuustoa ei tule käsitellä. Lahopuiden jättäminen maastoon lisäisi alueen arvoa (lahopuuta on nykyisin niukasti).

Rinnettä pitkin menee kapea rannansuuntainen polku, joka muuttuu lavan pohjoispuolella leveämmäksi ja käytetyimmäksi. Lavan pohjoispuolinen polku (kuva 4) on mahdollista kunnostaa kohteen luontoarvoja heikentämättä.

Kaavassa rakentamiseen osoitettujen tonttien rakentaminen ja vanhan saunarakennuksen käyttötarkoituksen muuttaminen eivät heikennä alueen luontoarvoja.

Alueella esiintyy monin paikoin isotuomipihlajaa, joka on luokiteltu Suomessa haitalliseksi vieraslajiksi. Isotuomipihlajat tulisi raivata ja hävittää alueelta pois.

6 LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

- Collins, J. (toim.) 2016: Bat surveys for professional ecologists: Good practice guidelines 3rd edition. – The Bat Conservation Trust, Lontoo.
- 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.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018a: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Luontotyyppien punainen kirja. Osa 1 – tulokset ja arvioinnin perusteet. – Suomen ympäristö 5/2008:1–388.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018b: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Luontotyyppien punainen kirja. Osa 2 – luontotyyppien kuvaukset. – Suomen ympäristö 5/2018:1–925.
- Salminen, J. & Aalto, S. 2012: Luonnonympäristöjen arvottamisen kriteeristö Uudellemaalle (LAKU). Loppuraportti. – Uudenmaan liiton julkaisuja E 119:1–53.
- SLTY 2012: Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. 7 s.
- Syrjänen, K., Hakalisto, S., Mikkola, J., Musta, I., Nissinen, M., Savolainen, R., Seppälä, J., Seppälä, M., Siitonen, J. & Valkeapää, A. 2016: Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016–2025. – Ympäristöministeriön raportteja 17/2016:1–75.
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Ympäristöopas 109:1–196.
- Tuusulan kunta 2019: Kehitettävät kiinteistöt. Asemakaava ja asemakaavan muutos nro 3552. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, helmikuu 2019.