



Janakkalan kunnan potentiaalisten METSO -kohteiden inventoinnit 2020: Välskärinmaa

Timo Metsänen
30.11.2020



LUONTOSELVITYS
Metsänen

1 JOHDANTO.....	3
2 MENETELMÄT.....	3
3 TULOKSET JA NIIDEN ARVIOINTI.....	5
3.1 Välskärinmaa.....	5
4 SUOSITUKSET.....	14
5 LÄHTEET.....	15
6 LIITTEET.....	15

Kannen kuva: Välskärinmaan rantametsät ovat luonnontilaisia ©Timo Metsänen, 2020.

Karttojen pohjakartat © Maanmittauslaitos, 2020.

1 JOHDANTO

Tämän METSO-inventoinnin on tilannut Janakkalan kunta omistamilleen neljälle metsäalueelle. Työn tarkoituksena oli selvittää sijaitseeko näillä alueilla METSO-ohjelmaan soveltuvia kohteita ja kuvioita, joita voitaisiin tarjota vapaaehtoiseen suojeluun.

METSO-ohjelma (eli Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma) on vapaaehtoiseen suojeluun perustuva metsien monimuotoisuutta turvaava ohjelma. Mikäli tarjottu metsä hyväksytään METSO-kohteeksi, valtio korvaa metsänomistajalle kustannukset, joita puuntuotannon tulonmenetyksistä ja luonnonhoidosta aiheutuu. Myös kunnat ja seurakunnat voivat tarjota kohteitaan METSOon.

Inventoinnin ja raportoinnin teki ympäristösuunnittelija (AMK) ja luontokartoittaja (eat) Timo Metsänen. Lisäksi Luulionvuoren kohteen maastotöissä avusti luontokartoittajaopiskelija Antti Kotilainen.

Tutkimusalueet sijaitsevat eri puolilla Janakkalaa, kirkonkylässä (Räikälä), kirkonkylän lounaispuolella (Rahittu), Tervakosken eteläpuolella (Luulionvuori) ja Mallinkaistenjärven itärannalla (Välskärinmaa) koillisosassa kuntaa. Kohteet on esitetty kuvan 1.1. kartalla.

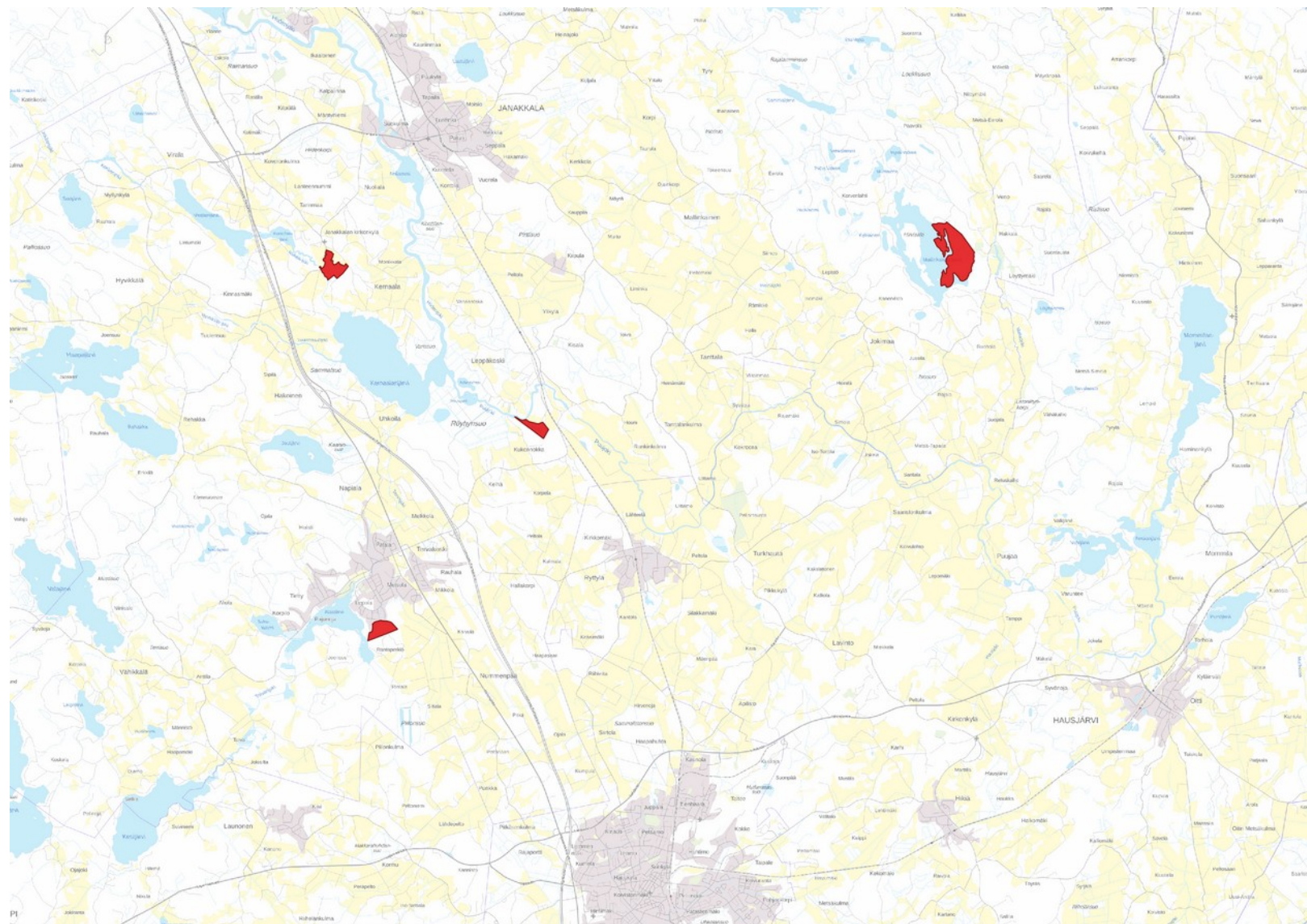
Tässä osaraportissa esitellään Välskärinmaan kohteen tulokset.

Pohja-aineistona olivat käytössä alueiden metsäkuviotiedot ja Mallinkaistenjärven luontoselvitys (Metsänen, T., 2018).

2 MENETELMÄT

Maastotyön tavoitteena oli tarkastaa alueen luontoarvoiltaan potentiaaliset metsät. Tarkastettavia kohteita esiselvitettiin metsäkuviotiedoista ja ilmakuviosta. Varsinainen maastotyö keskitettiin alueiden vanhoihin ja varttuneisiin metsiin, pienvesien ja muiden vesien läheisyydessä oleviin kohteisiin, lehtoihin, kalliomaastoihin, kosteikkoihin ja topografisesti vaihteleviin tai poikkeaviin ympäristöihin. Valitut alueet kierrettiin läpi ja kuvioiden oleellimmat piirteet kirjattiin muistiin sekä otettiin valokuvia. Maastotyöhön käytettiin yhteensä noin 12 tuntia kahtena eri päivänä elo–syyskuussa 2020.

Selvitysajankohdasta johtuen alueille ei voitu tehdä varsinaisia eläimistöön liittyviä lajihavaintoja (esim. liito-orava, pesimälinnusto). Paikkalinnuista tehtyjä havaintoja kuitenkin kirjattiin ylös, samoin metsätyyppien ilmentäjäkasvillisuutta.



Kuva 1.1. Selvitysalueiden sijainnit Janakkalassa. Välskärinmaa on idässä oleva laajin alue.

Työn pääasiallisena METSO-kriteeriaineistona oli Syrjänen ym. (2016). Erityisesti kiinnitettiin huomiota seuraaviin ohjeissa mainittuihin kriteereihin:

1. Lahopuu: lahot maapuut, pökkelöt, kelot, pystypuut, kolopuut, tuulenkaadot
2. Vanhat lehti- ja havupuut
3. Jalot lehtipuut
4. Palanut puuaines
5. Puuston erirakenteisuus, latvusaukkoisuus
6. Lehtoisuus, kalkkivaikutus, ravinteinen kallioperä

7. Pohjavesivaikutus, lähteisyys ja tihkuisuus
8. Soistuneisuus, lettoisuus, luhtaisuus, korpisuus ja rämeisyys
9. Luonnontilainen tai ennallistamiskelpoinen vesitalous

Luokkaan I kelpuutetut kohteet ovat puuston rakennepiirteiltään ja/tai lajistoltaan jo tällä hetkellä monimuotoisuudelle selvästi arvokkaita alueita, ja ne ovat ensisijaisia METSO-ohjelman kohteita. **Luokassa II** ovat muut monimuotoisuuden kannalta merkittävät kohteet, joissa on jo monimuotoisuuden kannalta tärkeitä puuston rakennepiirteitä tai monipuolista lajistoa (tai arvioitua potentiaalia). **Luokassa III** on puuston rakennepiirteiltään suotuisaan suuntaan kehittyviä tai sijainniltaan hyviä kohteita, joita voidaan kehittää aktiivisella luonnonhoidolla tai joiden annetaan kehittyä itsekseen luonnontilaisen kaltaiseksi. Lisäksi luokkiin vaikuttavat muun muassa uhanalainen lajisto, alueellinen kohdentaminen ja metsäpalo sekä -tuhoalueet (Syrjänen ym. 2016).

3 TULOKSET JA NIIDEN ARVIOINTI

Tulosten käsittelyssä ja liitekartoilla esitellään kaikki ne tutkimusalueiden kuviot, joilla on merkitystä METSO -suojelua ajatellen (luokat I-III). Välskärinmaan alueella METSO-kuviointi pohjautuu olemassa olleisiin metsäkuvioidiin, pienin korjauksin. Metsäkuviot eivät vastanneet täysin alueen metsätyyppejä, mutta tässä työssä ei ollut mahdollista kuvioda koko laajaa aluetta uudelleen. Muilla kohteilla kuviot digitoitiin uusiksi, koska metsäkuvioista puuttuivat muun muassa lehdot.

Alakappaleissa esitellään lyhyesti kuvioden pääpiirteet ja mahdollisesti havaitut huomionarvoiset lajit tai niiden esiintymispotentiaali.

Saatuja tuloksia voidaan pitää METSO-luokittelun kannalta kattavina, mutta varsinkin Välsärinmaan kuvioden osalta on suositeltavaa tarkentaa niiden rajoja mahdollisten rauhoituspäätösten yhteydessä.

3.1 Välskärinmaa

Välskärinmaan alue sijaitsee kunnan itäosassa itärannalla ja varsinaiseen tämän vuoden selvitysalueeseen kuului alueen eteläosa, joka on pinta-alaltaan noin 108,9 hehtaaria. Pohjoisempi osa inventoitu vuonna 2018 (Metsänen, T.) osana alueen kaavoitusta. Pohjoisosan tuoreet hakkuut huomioitiin kuitenkin tässä raportissa.

Alueeseen sisältyy useamman kilometrin verran Mallinkaistenjärven rantametsiä, kapea Valskerinlahti ja Saparo -nimisen pikkujärven pohjoisrannat. Alueen metsät ovat enimmäkseen kangasmetsiä ja iso osa niistä on ollut myös intensiivisessä metsätalouskäytössä.

Alue on kunnan virkistysaluetta ja virkityskäytöstä onkin selviä merkkejä. Käyttöä on tuettu muun muassa merkityllä retkeilypolulla ja kahdella laavulla. Alla on kuvioittainen kohteen esittely. Numerointi on peräisin alueen metsäkuviotiedoista, mutta nyt rajatut METSO -kuviot eivät ole yks yhteen niiden kanssa.

Alueelta löytyy myös ennallistamiseen soveltuvia kuvioita mm. kaksi korpea.

Kuvio 25: Metsoluokka: I

Yli 100-vuotiasta kuusikkoa, jossa seassa kasvaa järeitä haapoja. Lehtomaista kangasta ja lahoppuuta runsaasti. Metsäkuviotiedoissa mainittu ML10§:n kohde (jyrkänne) ei ole kuviolla.

Potentiaalinen lajisto: liito-orava, lepakot

Kuvio 26: Metsoluokka: III

Mäntyvaltainen kuivahkon kankaan kuvio. Puusto noin 70–80 -vuotiasta. Niukasti lahoppuuta.

Kuvio 28: Metsoluokka: III

Iso kuvio metsäautotien varressa. Valtapuuna kuusi ja pääasiallinen metsätyyppi tuore kangas. Puuston pääikäluokka noin 60–70 -vuotta. Lahoppuuta niukasti.

Kuvio 29: Metsoluokka: II

Kuivahkon kankaan kuvio, jolla kasvaa valtapuuna mänty. Vanhimmat puut ovat toistasataa vuotta vanhoja. Niemen tyvi on tuoretta kangasta ja se samoin kuin isovarpuräme olisi hyvä kuvioida omaksi kuvioikseen. Suolla kasvaa muun muassa mänty, hieskoivu, kuusi, suopursu, juolukka, mustikka, puolukka, variksenmarja ja lakka. Kokonaisuutena METSO II-luokan kohde.

Kuvio 30: Metsoluokka: I

Vähintään 120 -vuotiasta kuivahkon kankaan männikköä. Pystykeloja ja maalahoppuuta runsaasti.

Havaittuja lajeja: varpuspöllö



Kuviolla 30 syysoidinsi varpuspöllö.

Kuvio 31: Metsoluokka: I

Hieno yhtenäinen luonnontilainen ja sen kaltainen rantametsäjakso. Puusto on iäkästä, 100–150 -vuotiasta kuusikkoa, rannassa myös tervaleppä ja koivuja. Rannan metsätyyppi lähinnä tuoretta kangasta. Ylempänä kuivahkoa kangasta ja paikoin kuivaa kangasta. Siellä männyt osin 150–200 -vuotiaita. Kuviolla on järeitä lahopuita ja veneranta. Myös retkeilypolku kulkee osin tällä kuviolla. Pohjoispäässä myös pieni jyrkänne.

Havaittuja lajeja: leppälintu, töyhtötiainen

Potentiaalinen lajisto: lepakot

Kuvio 32: Metsoluokka: I

Ojittamaton isovarpuräme. Puusto mäntyä ja yli 150 -vuotiasta. Kasvillisuuteen kuuluu mm. suopursu, vaivaiskoivu, mustikka, puolukka, juolukka, lakka ja suokukka. Rahka- ja metsäsammalten mosaiikkia. Luontotyyppinä Etelä-Suomessa silmälläpidettävä (NT).



Kuvion 31 hienoa rantametsää, jossa myös retkeilypolku kulkee.

Kuvio 33: Metsoluokka: II

Tuoreen kankaan kuusivaltainen metsä, jossa puusto 60–80 -vuotiasta, mutta paikoin vanhempaa (rannat, haaparyhmä) Lahopuuta yli 5 m³ / ha. Kasvillisuuteen kuuluu muun muassa mustikka, koivu, haapa, pihlaja, oravanmarja sekä seinäsammal, kerrossammal, metsäliekosammal. Havaittu metso, rantametsät, maisema-arvot ja lepakkopotentiaali nostaa kohteen II-luokkaan.

Havaittuja lajeja: metso

Potentiaalinen lajisto: liito-orava, lepakot

Kuvio 34 ja 35: Metsoluokka: III

Pääasiassa mustikkatyypin kangasmetsää, noin 50 -vuotiasta. Rannassa puusto iäkkäämpää. Kuviolla on niukasti lahopuuta, mutta ranta ja siinä kulkeva polku nostavat kohteen merkitystä. Kallioisempi osa alueesta puolukkatyyppiä.

Havaittuja lajeja: pyy

Kuvio 36: Metsoluokka: I

150–200 vuotiasta männikköä. Järeitä lahopuita, seassa muutama koivu ja kuusi. Pohjakasvillisuudessa mustikka, seinäsammal, kerrossammal, puolukka, kanerva,

juolukka, kivillä ja kallioilla poronjäkäliä. Kuvion läpi kulkee retkeilypolku. Lahopuuta yli 5 m³ / ha.

Kuvio 37: Metsoluokka: I

Puusto iäkästä, vanhimmat männyt rannassa ja kallioilla yli 150 -vuotiaita. Muista puista kasvaa kuusi, koivu, rannassa myös tervaleppä. Tyyppilajeina puolukka, muuta lajistoa mustikka, seinäsammal ja kerrossammal. Metsätyyppi pääosin puolukkatyyppin kangasta. Kuviolla myös jäkäläkallioita CT. Joilla kasvaa muun muassa sianpuolukkaa ja kanervaa. Sisempänä kuviolla myös mustikkatyyppin kangasta. Lahopuuta runsaasti. METSO-kuvio kapeampi kuin itse metsäkuvio.

Havaittuja lajeja: töyhtötiainen



Kuvion 37 rannassa on jäkäläkallioita.

Kuvio 38: Metsoluokka: III

Nuorempaa metsää. Seassa kasvaa kuitenkin haapoja ja kuviolla on pientä lahopuuta. Soveltuu METSO III-luokkaan ympäröivien metsien suoja-alueeksi.

Potentiaalinen lajisto: liito-orava

Kuvio 39: Metsoluokka: II

Lehtomaista kangasta, jossa kuusta pääpuuna. Lahopuuta. Kuvion rannassa on laavu.

Kuvio 41: Metsoluokka: III

Kuusi-koivuvaltainen kuvio, jossa puusto pääasiassa 60–70 -vuotiasta. Joitain tuulenskaatoja. 5 m³ lahopuumäärä ylittyy, mutta metsän ikä ei oikeuta kuin III-luokkaan METSOssa. Aluskasvillisuudessa mustikka, vanamo, lillukka, metsäkastikka, pihlaja, mäntykukka, metsäliekosammal, metsäälvejuuri, korpi-imarre, sudenmarja, oravanmarja, hiirenporras, käenkaali. Ojanvarressa lehtoisuutta.

Kuvio 43: Metsoluokka: II

Mäntyvaltainen kuvio, noin 60–70 -vuotiasta. Harvennettu. Ei sovellu METSOon, mutta rannassa kapea 5–10 m kaistale luonnontilaista metsää. Vanhimmat puut yli 150-vuotiaita.

Kuvio 46: Metsoluokka: III

Kuvio 46 on noin 60 -vuotiasta kuusi-mäntymetsää. Hoidettua, ojitettua, lahopuuta niukasti. Kuviolla on kuitenkin tienvarressa pieni suolaikku, jolla kasvaa mäntyä, koivua, paatsamaa, mustikkaa, puolukkaa, suopursua, metsäraikasammalta, karhunsammalta ja tupasvillaa. Tämä laikku rajattiin omaksi kuvioksi. Voidaan jättää ennallistumaan. Suon yli ei saa ajaa koneilla. Loppu kuvio ei sovellu METSOon, mutta aivan sen etelälaidalla on luokkaan III suojametsäksi soveltuva kapea kuvio.

Kuvio 48: Metsoluokka: III

Noin reilut 50-vuotiasta tuoreen kankaan sekametsää. Osin harvennettu. Tuulenskaatoja. Voisi toimia puron suojametsänä.

Kuvio 50: Metsoluokka: II–III

Puron reunametsää, joka noin 50–60 -vuotiasta. Kuusi, haapa, koivu, pihlaja, puolukka, mustikka, kerrossammal ja metsäliekosammal vallitsevia. Rannoilla pajuja. Pientä lahopuuta paikoin hyvin. Alueella riistapolku. Kohde on myös metsälain 10§:n kohde ja sen rantaosat voidaan tulkita METSO-luokkaan II uhanalaisen ja potentiaalisen lajiston vuoksi, loput III-luokkaan.

Potentiaalinen lajisto: lepakot, saukko

Kuvio 51: Metsoluokka: III

Kuvion 51 kaistaleen hakkuut ovat pilanneet tervaleppäkorven. Suositeltavaa jättää ennallistumaan. Kuviolla tuulenskaatoja ja rehevää kasvillisuutta mm. korpi-imarre, näsiä, vadelma, tuomi, mustakonna-marja, lillukka, käenkaali ja mesiangervo. Kuvion pohjoisosat eivät sovellu METSOon.

Kuvio 52.1. Metsoluokka: I

Kuvio 52.1 on luonnonsuojelualuetta. Suojelualuetta voisi laajentaa pohjoiseen lehmüksien paremman kattavuuden vuoksi. Kasveista kirjattiin ylös muun muassa kevätlinnunherne, sinivuokko, metsäorvokki ja kielo. Etelän puoleista kuviota oli hakattu. Hoitohakkuut vaikuttivat liian järeiltä ja kohteelta oli kaadettu samalla myös

haapoja. Kuviolla ei ole välitöntä hoitotarvetta, eikä sitä suositella hakattavan konetyönä. Hoitohakkuissa muodostuvat oksat tulisi viedä pois, sillä ne tukahduttavat aluskasvillisuutta, mikä on ollut ilmeisesti kuitenkin hakkuun hoitotavoite.

Havaittuja lajeja: töyhtötiainen, hömötiainen



Liiallisesti "hoidettu" luonnonsuojelualue, jolle on jäänyt havupuiden tähteitä.

Kuvio 53: Metsoluokka: II

Yli 100-vuotias männikkö, joka osin rannassa. Harvennettu, mutta ilme metsäinen. Kuivahkoa kangasta. Kasveina mm. puolukka, kanerva, seinäsammal myös jäkäliä ja mustikkaa sekä kangasmaitikkaa.

Havaittuja lajeja: töyhtötiainen, männynkääpä

Kuvio 54: Metsoluokka: I

Luonnonsuojelualue. "Hoidettu" liian avoimeksi. Kaadettu isojakin koivuja ja kuusia. Pidetään kuitenkin suojelustatuksensa vuoksi METSO I-luokassa.

Havaittuja lajeja: näsiä, isonuijakas

Kuvio 55: Metsoluokka: I-II

Pohjoisosa noin 80-vuotiasta lehtomaista kangasta. Lajeja: kuusi, koivu, mustikka,

kerrossammal, metsäliekosammal, käenkaali, oravanmarja, metsäimarre ja sananjalka. Alueen läpi kulkee ura menee läpi mutta erityisesti rantametsä hienoa. Ennallistamismielessä puron uomaan voisi tehdä mutkia ja laavun ohi menevän ojan voisi tukkia. Saperon rannassa luhtareunus, osin avo- osin ruovikkoluhtaa. Suositeltavaa rajata omaksi kuvioksi ja merkitä ML10§:n mukaiseksi avosuoksi.

Rannassa myös mäntyvaltainen soistunut ranta. Puusto yli 100 vuotiasta. Lajeina mustikka, suopursu, lakka, puolukka, hieskoivu. Enemmän rämettä kuin metsämaata. Kokonaisuutena METSO II ja avosuo METSO I. Liito-oravalle soveliasta.

Havaittuja lajeja: pyy

Potentiaalinen lajisto: liito-orava, lepakot

Kuvio 56: Metsoluokka: I-II

Ranta paksua korkeuskäyrää pitkin METSO I:stä. Yläosa II:sta. Puusto yli 100-vuotiasta. Kuviolla on rauhoitettu mänty joka varmaankin 300–400 -vuotias.



Rauhoitettu kilpikaarnamänty Saperon rantametsässä.

Kuvio 57: Metsoluokka: I

Lähes luonnontilainen kuvio. Kivikkoinen, pötkelöitä ym. lahoppuuta, rannassa myös iso haapa. Lähinnä tuoretta kangasta. Rannassa turpeisempaa. Polku kulkee läpi, myös maisemallista merkitystä ja rajoittuu luonnonsuojelualueeseen. Liito-oravalle

soveliasta.

Potentiaalinen lajisto: liito-orava, lepakot

Kuvio 60: Metsoluokka: I

Laakson länsiosa puustoltaan vanhaa ja käsittää runsaasti lahoppuuta. Erirakenteinen metsä on keski-ikänsä ainakin 80–100 -vuotiasta ja lähinnä tuoretta kangasta. Puita ovat mänty, kuusi, haapa, koivu, pihlaja ja tervaleppä. Varsinkin ranta runsas lahoppuustoinen ja iäkäs. Liito-oravalle soveliasta. Pohjoispuolen poukamassa on hiekkaranta.

Potentiaalinen lajisto: liito-orava, lepakot



Kuvion 60 pohjoispuolen poukamassa on hiekkapohja.

Kuvio 61: Metsoluokka: I

Ojanvarsi rehevä ja kasvaa kuusia, koivuja, metsälehmäksiä ja harmaaleppiä. Kasvillisuudessa mm. käenkaali, sinivuokko, lillukka, korpi-imarre, hiirenporras, metsäorvokki, lehtokuusama, mustakannonmarja, rönsyleinikki, sudenmarja, mustaherukka ja näsiä. Metsätyyppi lehtoa. Oja on suositeltavaa padota jotta kuvion pohjoisosan lehtokorpi pääsee ennallistumaan. Nykyisellään korpi on päässyt hieman kuivumaan. Kasvillisuudesta kirjattiin ylös: kastesammalia, lehväsamalia, käenkaali, metsälvejuuri, vanamo, metsäimarre, lehtokuusama, metsälehmus ja lehtoimikkä.

Kuvio 62: Metsoluokka: I-II

Sisäosat kuviosta 50–70 vuotiasta kuusikkoa. Ainakin rinne tuoretta kangasta, jossa mustikka niukka. Metsäkerrosammal vallitseva, seinäsammalta seassa. Muita kasveja ovat vanamo, metsälauha, sananjalka. Kuviolla myös rehevämpiä lehtomaisen kankaan laikkuja, joissa kasvaa metsälehmus, sinivuokko, käenkaali, kevätlinnunherne, metsäorvokki ja haapoja. Rantametsä vanhempaa ja lahoppuustoinen. Yli 100 vuotiasta. Kuusi valtapuuna. Aivan rannassa mäntyjä ja kapea rämevyö ja puolukkatyypin metsää.

Pohjoisosan kuviot

Osa edelleen METSO-ohjelmaan kelpaavia ja ne esitetään kartalla. Tarkemmin kuvioita on kuvattu vuoden 2018 luontoselvityksessä (Metsänen, T.). Keskivaiheelta aluetta on hakattu niin paljon metsää, että nämä kuviot eivät enää sovellu METSO-ohjelmaan.

4 SUOSITUKSET

Välskärinmaan alueelta löytyi kaikkia kolmea METSO-luokan aluetta ja myös tavanomaisia metsätaloustaloudessa olevia kuvioita. I-luokan kohteet on suositeltavaa hankkia ensitilassa rauhoituksen piiriin. Niiden luontoarvot ja potentiaaliset luontoarvot ovat todennäköisesti niin merkittäviä, että ne on suositeltavaa huomioida myös alueen kaavoituksessa, esimerkiksi S-merkinnällä tai vastaavalla, jolla arvot turvataan. Niiltä todennäköisesti löytyisi muitakin luontoarvoja tai lajistoa (esim. liito-orava), jos kuvioilla tehtäisiin tarkempi luontoselvitys ja/tai lajistoselvityksiä.

II-luokan kohteet, varsinkin ne jotka rajautuvat I-luokan alueisiin, on suositeltavaa myös rauhoittaa alueen säilyttämiseksi mahdollisimman yhtenäisenä. Myös II-luokan kohteet voidaan kaavoituksessa perustellusti merkitä S-merkinnällä, mutta niitä voidaan huomioida myös esim. MY, luo ja/ tai /s -merkinnöillä. Näiltäkin kuviolta on todennäköistä löytyisi huomioitavaa lajistoa mikäli niillä tehtäisiin tarkempia luonto- ja lajistoselvityksiä.

III-luokan kohteet ovat edellisten tukialueita. Niille voidaan ohjata enemmän virkistyskäyttöä ja kaavoituksessa esim. V tai V/s -tyyppinen merkintä voisi olla toimiva, ottaen huomioon alueen pääkäyttötarkoituksen. III-luokan kohteidenkin rauhoitus on hyvä vaihtoehto, varsinkin sellaisille kuvioille, jotka yhdistävät I- ja/tai II-luokan alueita toisiinsa.

5 LÄHTEET

Metsänen, T. 2018. Janakkalan Mallinkaistenjärven luontoselvitys 2018. 9.10.2018. Luontoselvitys Metsänen. Sähköinen dokumentti.

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. Ympäristöministeriö. Maa- ja metsätalousministeriö.

6 LIITTEET

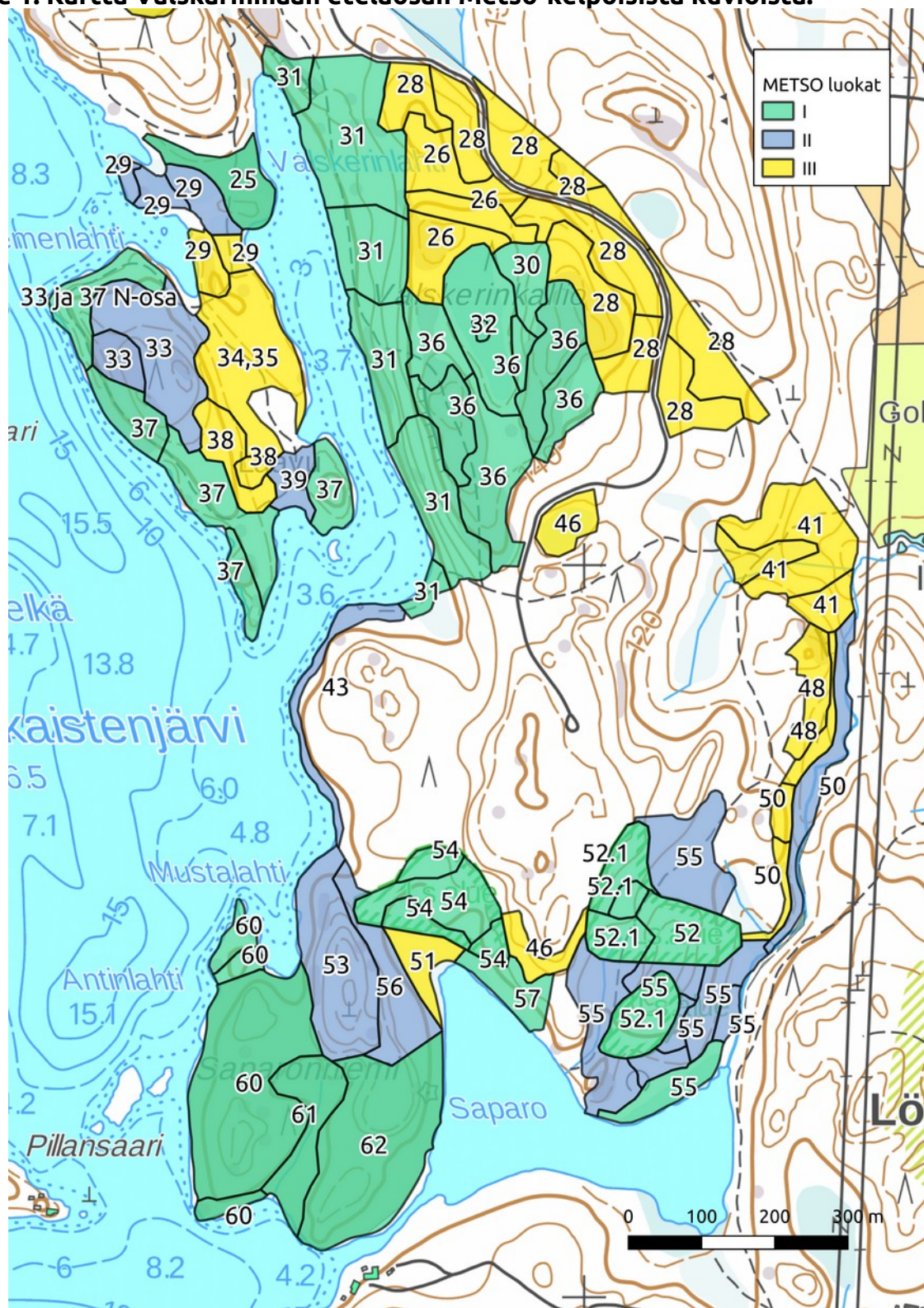
Liite 1. Kartta Välskärinmaan eteläosan Metso-kelpoisista kuvioista.

Liite 2. Kartta Välskärinmaan pohjoisosan Metso-kelpoisista kuvioista.

Liite 3. Metsäkuviotiedot ja numerointi.

Liite 4. Sähköinen paikkatietoaineisto.

Liite 1. Kartta Välskärinmaan eteläosan Metso-kelpoisista kuvioista.



Liite 2. Kartta Välskärinmaan pohjoisosan Metso-kelpoisista kuvioista.



