ASIKKALA SALONSAARI

MURRISAARENTIEN RANTA-ASEMAKAAVA ja
ISO-NAAPPILAN RANTA-ASEMAKAAVA (OSA)

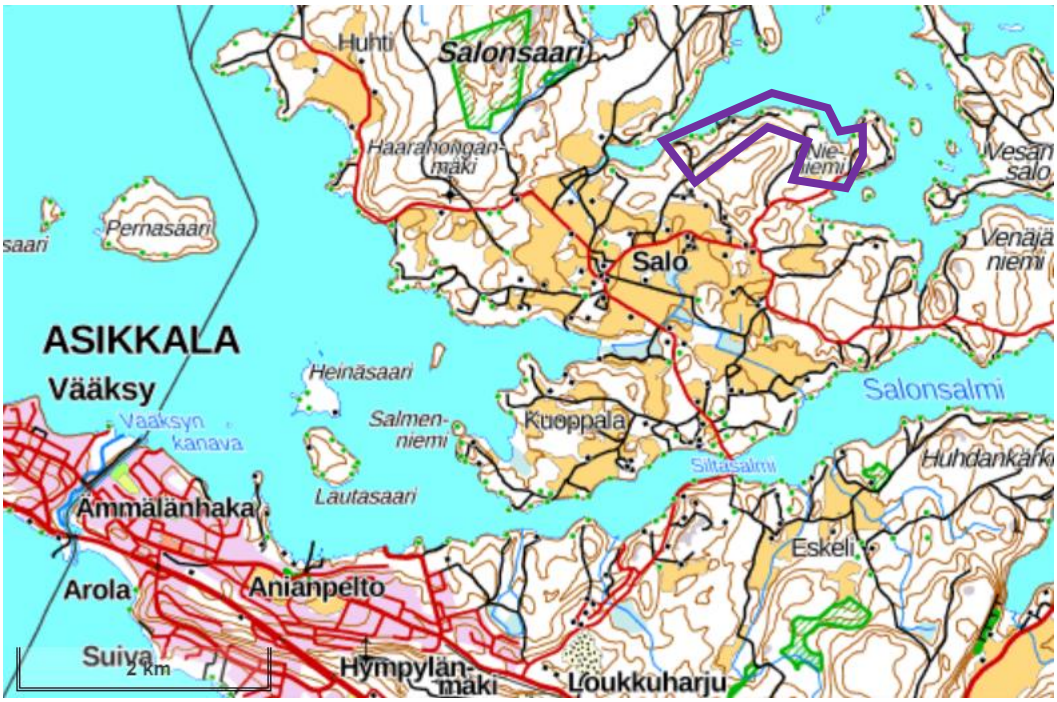
LUONTO- JA MAISEMASELVITYS

Mikko Siitonen
28.2.2021

1 JOHDANTO

Selvitysalue (n. 50 ha) sijaitsee Asikkalan kunnan Salonsaaressa Päijänteen rannassa ja siihen kuuluu kahteen vierekkäiseen ranta-asemakaavaan liittyviä alueita. Alue käsittää osia tilasta 16-417-8-503 (Iso Naappilan ranta-asemakaava) sekä viisi rakennettua mökkitonttia (Murrisaarentien ranta-asemakaava). Rantaviivaa koko selvitysalueeseen kuuluu runsaat kaksi kilometriä, josta noin puolet rakentamatonta. Suurin osa selvitysalueesta on talousmetsää tai vaihtelevalla intensiteetillä rakennettuja piha-alueita. Rajauksen sisälle jää myös hieman peltoheittoa, tilusteitä ja joutomaata. Tilan 16-417-8-503 alueella on 4 omarantaista erottamatonta vuokramökkiä ja yhteiskäytössä oleva ranta-alue.

Murrisaarentien ranta-asemakaavalla pitkälti vahvistetaan nykyisen kaltainen maankäyttötilanne ja mahdollisesti tehdään joukko tarkennuksia ja täydennyksiä. Iso-Naappilan ranta-asemakaava on luonteeltaan matkailuelinkeinon kehittämiskaava. Luontoselvitystä jatketaan ja laajennetaan koko Iso-Naappilan tilan kattavaksi keväällä 2021.



Selvitysalueen sijainti

2 SELVITYKSEN TAVOITTEET JA TYÖMENETELMÄT

Selvitys toimii maankäyttö- ja rakennuslain mukaisena selvityksenä ranta-asemakaavoitusta varten. Selvityksessä on erityisesti huomioitu seuraavat luonto- ja maisema-arvoihin vaikuttavat tekijät:

- Luonnonsuojelulain mukaiset suojeltavat luontotyypit (Luku 4, § 29)
- Metsälain mukaiset merkittävät elinympäristöt (Luku 3, § 10)
- Vesilain kohteet (Luku 2, § 11)

- EU:n luontodirektiivin (Liite II, IVa) lajien esiintymät
- EU:n lintudirektiivin (Liite 1a) lajit
- Uhanalaisten ja suojeltujen lajien esiintymät
- Natura-alueet

Yllä lueteltujen ns. Lakikohteiden lisäksi selvityksessä on tarkasteltu seudulla ja alueella kiinnostavaa (harvinaista, erityisen vaateliasta tai kulttuurihistoriallisesti merkittävää) lajistoa. Paikallisesti merkittävät lähiluontokohteet on huomioitu selvityksessä. Suur- tai lähimaiseman kannalta arvokkaat kohteet tai kuviot on tarvittaessa rajattu erikseen.

Selvitysalueella tehtiin maastoinventointi 25.5. ja 27.8.2020. Alue kuvioitiin luontotyyppien perusteella (*Kuviokartta s. 12, ilmakuva s. 13*) ja kultakin kuviolta kartoitettiin kasvillisuus, kasvisto (putkilokasvilajisto) ja mahdollisuuksien mukaan myös eläimistöä. Geomorfologiasta ja geologiasta tehtiin joitain huomioita.

Aamun 25.5. inventointi oli ensi sijassa pesimälinnuston laskentaa. Lisäksi täydennettiin kasvistotietoja ja rajattiin luontokohteita entistä tarkemmin. Linnustotiedot on esitetty *taulukossa sivulla 5*. Kartoitusreitti kulki mökkiteitä, polkuja ja rantaa seuraten. Varsinainen laskenta tehtiin klo 4.00-8.00 ja sitä täydennettiin heinäkuussa (27.8.) tehdyn kasvillisuuskartoituksen aikaisilla havainnoilla. Lisäksi alueella käytiin lyhyellä maastokäynnillä juhannuksen aikoihin.

Kasvinimistö noudattaa retkeilykasvion 4. painosta (*Hämet-Ahti ym. 1998*); myöhempiä nimistömuutoksia ei ole huomioitu. Linnustotiedot on täydennetty uusilla uhanalaisuustiedoilla (*Hyvärinen ym. 2019*). Nimistö noudattaa Laineen (*1996*) opaskirjaa. Selvitysalueen uhanalaisia lajeja koskevat aikaisemmat tiedot on tarkistettu ympäristöhallinnon Hertta/eliölajit –tietokannasta.

3 TULOSTEN YHTEENVETO

Selvitysalueella ei ole luontoarvoiltaan merkittäviä kohteita tai lajistoa. Talousmetsissä vallitsevat hoidetut varttuneet taimikot ja nuoret kasvatusmetsät. Rannoilla esiintyy kapealti vanhempaa puustoa. Paahiedanpohjassa tapaa hieman ruovikkoa ja karkeahkoa hiekkarantaa, muualla rantaviiva on kivistä moreenia tai kalliota. Alueella ei tavattu liito-oravalle, viitasammakolle, korennoille tai lepakoille erityisen edullisia elinympäristöjä tai oleskelupaikkoja. Sopivien elinympäristöjen puuttuessa näitä tuskin alueella esiintyy. Linnustossa havaittiin joitain uhanalaisia lajeja. Elinympäristöjen laatu on kuitenkin sen verran vaatimaton, ettei alueen voi olettaa eroavan mitenkään ympäristön laajoista talousmetsä- ja kulttuuriympäristöalueista.

Selvitysalueeseen ei sisälly mainittavia rantakosteikkoja, ruovikoita tai pikkuluotoja, joten merkitys myös vesilinnuston kannalta lienee vähäinen.

Selvitysalueella ei luontoselvityksen perusteella ole sellaisia luontoarvoja (kohteita tai lajistoa), joihin suunnitellun mukainen rakentaminen vaikuttaisi merkittävästi.

4. YLEISKUVAUS

Melkein koko selvitysalue on peitteistä metsämaata, kehitysluokiltaan enimmäkseen varttunutta taimikkoa ja nuorta kasvatusmetsää. Yli puolet rantaviivasta on rakennettua ja yleensä melko luonnonmukaisesti hoidetuilla tonteilla sijaitsevaa kesä- ja vuokramökkialuetta. Itäosassa on myös vakinaisemmin asuttu rantahuvila. Alueen kaakkoisosassa sijaitsee entinen pelto ja pieni joutomaa-alue. Ränsänvuoressa toimii pieni kalliomurskaamo. Mökki- ja tilusteitä kulkee alueella runsaasti.

Kasvimaantieteellisesti alue sijoittuu etelä-boreaaliseen vyöhykkeeseen. Alueellisessa uhanalaistarkastelussa kyseessä on vyöhyke 2a (etelä-boreaalinen, Lounaismaa ja Pohjanmaan rannikko), tosin sen itäreunassa. Perinnemaisemainventoinneissa käytetyssä aluejaossa selvitysalue kuuluu Hämeen viljely- ja järvimaan Päijänteen seutuun.

Maaperä alueella on pääasiassa karkeudeltaan vaihtelevaa moreenia. Mäkien rinteillä ja etenkin lakialueilla esiintyy kivikoita ja louhikoita, joista ainakin osa lienee muinaisrantoja. Itäosassa louhikot ovat paikoin massiivisia ja sieltä löytyy myös yksittäinen poikkeuksellisen järeä siirtolohkare (*Kuva 1*). Mäkien lakiosissa tapaa myös suppeita avokalliolaikkuja. Paahiedan- ja Mudanpohjankannaksella esiintyy savea entisten peltojen kohdalla. Topografialtaan maasto on pääosin mäkistä ja osin jyrkkäpiirteistä, Paahiedanpohjan ja Mudanpohjan välillä kuitenkin loivapiirteistä ja alavaa. Suhteelliset korkeuserot jäävät vaatimattomiksi ja esimerkiksi Kauniskallion laki nousee Päijänteen pinnasta runsaan 40 metrin verran. Länsiosan rantarinne on paikoin huomattavan jyrkkä ja yhden tontin kohdalla jyrkännemäinen. Varsinaisia soita tai pienvesiä ei selvitysalueella esiinny. Paahiedanpohjaan on kehittynyt hieman laajempikin ruovikko (*Kuva 2*).

Kuva 1. Järeä siirtolohkare kuviolla 11.

Kuva 2. Paahiedanpohjan ruovikkoa. Taustalla kuviot 13, 14 ja 21.

Rakennettu ympäristö käsittää pienillä tonteilla sijaitsevia mökkipihoja rakennuksineen, joukon väljästi sijoitettuja vuokramökkejä sekä omakotitalomaisen pihapiirin alueen itäosassa. Mökkien pihapiirien ilme vaihtelee suuresti, mutta luonnonmukainen ympäristö on vallitseva. Hietaaporttiin on kunnostettu eräänlainen vuokramökkien yhteisranta. Pelto on tällä hetkellä niittymäistä peltoheittoa, joutomaa-alue pusikoitunutta ruderaattia.

Metsäluonnon yleisilme on Päijänteen rantojen mitassa verraten karu. Länsiosassa vallitsevat kuivahkot kankaat, itäosassa tuoreet kankaat. Lehtomaisia kankaita tapaa aivan alueen länsipäässä ja Paahiedanpohjan - Mudanpohjan kannaksella. Varsinaisia lehtoja esiintyy niukasti, lähinnä peltolaikun pohjoispuolisessa maastossa mistä löytyy myös metsittynyttä peltoa.

Ikärakenteen puolesta lähes kaikki selvitysalueen metsät lukeutuvat varttuneisiin taimikoihin tai nuoriin kasvatusmetsiin. Vanhempaa metsää (puustoa) tapaa lähinnä rannoilla, mökkitonttien takametsissä sekä mäkien kallioisilla ja louhikkoisilla lakialueilla. Rakennepiirteiltään luonnontilaisen kaltaista metsää löytyy kuitenkin vain rantaviivan tuntumasta, missä näkee myös jonkin verran pökkelöitä ja maapuuta. Muualla metsät ovat yleensä tasarakenteisia ja hyvin hoidettuja. Puusto on vaihtelevasti mänty-, kuusi tai koivuvaltaista. Haapaa kasvaa paikoin runsaasti sekapuuna. Joutomaalla ja entisellä pellolla tapaa nuorta harmaalepikkoa ja etenkin itäosan rannoilla pieniä tervalepikoita. Lehtomaisilla paikoilla esiintyy hieman tuomea ja paikoin runsaasti pihlajaa sekä raitaa. Jaloja lehtipuita ei alueella kasva.

Kasvistoltaan metsät ovat tavanomaisia tai vaatimattomia. Seudun kuivahkojen ja tuoreiden lehtojen peruslajit esiintyvät niukkoina ja harvinaisina, mutta vaateliaat lajit puuttuvat kokonaan. Lehtomaisilla paikoilla kasvaa hiukan lehtokuusamaa ja taikinamarjaa. Rantavyöhykkeen kasvillisuus on yleensä heikosti kehittynyt rantojen jyrkkyyden ja kivisyyden vuoksi. Hieman kehittyneempää ja vyöhykkeisempää rantakasvillisuutta tapaa ainoastaan Paahiedanpohjan alavilta rannoilta, missä ruovikoiden ja kangasmaan väliin jää kapeita niittyrantoja ja hieman hiekkarantaa.

Pesimälinnustokartoituksen tulokset ilmenevät taulukosta s. 6. Kartoitus perustuu vain yhteen laskentakertaan eikä siten ole laji- ja parimäärien osalta kattava. Yleiskuva kertoo tavanomaisesta, pienipiirteisesti vaihtelevasta metsäympäristön linnustosta. Uhanalaisista lajeista alueella pesii mm. hömötiaisia ja viherpeippoja. Vesilintuja ei erityisesti yritetty tarkkailla, sillä varsinaiseen kartoitusalueeseen ei kuulu mainittavia ruovikoita, luotoryhmiä tai muita vastaavia kohteita. Ympäristön selillä nähtiin kartoituksen aikana mm. tukkasotkia, isokoskelo ja selkälokki.

Taulukko: Pesimälinnusto. Parimäärä tarkoittaa varmoja pesintöjä, muu havainto (x) mm. ylilentäjiä, ruokailuvierailijoita, epävarmoja tai selvitysalueen rajamaille osuvia pesintöjä ja havaintoja (täsmennetty lisäkommenteissa). Parimäärätulkinnat, ks. pistelaskentaohjeet (Luomus).

Laji	**Parimäärä**	**Muu havainto**	**Status**	**Kuvio(t)**	**Lisäkommentit**
Laulujoutsen (D)		x	LC		Paahiedanpohja, pariskunta
Sinisorsa	1		LC	12-14	Paahiedanpohja
Pyy (D)		x	LC	22	Poikue
Teeri (D)		x	LC		Jätöksiä
Lehtokurppa	1		LC		
Rantasipi	1		LC	14	
Kalalokki	1		LC	12	Paahiedanpohja rantakivi
Kalatiira (D)		x	LC		

Sepelkyyhky	1		LC		
Käpytikka		x	LC	3,15	Hajahavaintoja
Haarapääsky	1-2		VU		Mökkirantojen alueella
Metsäkirvinen	4-5		LC	1,9,11,15,23	
Västäräkki	2		NT		Mökkirantojen tuntumassa
Rautiainen	1		LC	15	
Punarinta	4		LC	1,13,18,22	Myös mökkitonteilla?
Mustarastas	2		LC	2,6,18,20	
Laulurastas	1		LC	3	
Punakylkirastas	2		LC	1,18	
Mustapääkerttu	1		LC	12	
Lehtokerttu	3		LC	2,12,21	
Pensaskerttu	1		NT	20	
Sirittäjä	1		LC	13	
Pajulintu	4		LC	1,3,18,23	
Kirjosieppo	3		LC	14	Myös mökkitonteilla
Harmaasieppo	2		LC	1,23	Kauniskallio
Töyhtötiainen	3		VU	1,3	
Hömötiainen	1		EN	15	
Talitiainen	5-6		LC	1,2,7,13,22	Myös mökkitonteilla
Sinitiainen	5		LC	3,13,14,21	Myös mökkitonteilla
Puukiipijä		x	LC		Havaintoja 8,9 ja siitä itään
Närhi	1		NT	8	
Varis		x	LC		Havaintoja eri puolilla aluetta
Peippo	8		LC	1,3,6,7,12,15, 22	Myös mökkitonteilla
Viherpeippo	2-3		EN	3,9	Myös mökkitonteilla
Vihervarpunen	3		LC	3,8,15	
Keltasirkku	1		LC	17	
Pajusirkku	1		VU	12	Paahiedan rantapensaikko

EN =erittäin uhanalainen, VU=vaarantunut, NT=silmälläpidettävä, LC=elinvoimainen. D=direktiivilaji.

5. KUVIOKOHTAISET KUVAUKSET

Kuva 3. Nuorta kasvatusmetsää kuviolla 1.

Kuva 4. Vanhempaa metsää kuviolla 3.

Kuvio 1. Nuorta mäntyvaltaista kasvatusmetsää (*Kuva 3*), sekapuuna kasvaa hieman kuusta ja koivua. Puusto on tasarakenteisesti harvennettua. Kasvillisuus on pääosin kuivahkoa kangasta. Maasto on paikoin kivikkoista.

Kuva 5. Hietaaportin ranta kuviolla 2.

Kuva 6. Tasarakenteista kuusikkoa kuviolla 4.

Kuvio 2. Puustoltaan vaihtelevaa rehevähköä rantametsää (*Kuva 5*). Valtapuustossa esiintyvät mänty, kuusi, koivu ja haapa (paikoin valtapuuna), välipuustossa raita, harmaaleppä ja pihlaja sekä rannassa tervaleppä. Kasvillisuus vaihtelee tuoreesta lehtomaiseen kankaaseen. Alueella esiintyy hieman keloja ja lehtilahopuuta.

Kuvio 3. Nuorehkoa mäntyvaltaista metsää, jossa sekapuuna esiintyy koivua ja vähän kuusta (*Kuva 4, s. 6*). Kasvillisuus on kivistä kuivahkoa kangasta.

Kuvio 4. Nuorta kuusivaltaista, tasarakenteista kasvatusmetsää (*Kuva 6*), jossa sekapuuna kasvaa vähän koivua. Melko rehevä kuvio on kasvillisuudeltaan tuoretta ja lehtomaista kangasta.

Kuviot 5. Nuorta koivuvaltaista taimikkoa. Sekapuuna kasvaa runsaasti pihlajaa, harmaaleppää ja raitaa, sekä vaihtelevasti mäntyä ja kuusta. Jättöpuina on säilytetty suuria koivuja ja mäntyjä. Kuvio on kasvillisuudeltaan tuoretta ja lehtomaista kangasta.

Kuva 7. Lehtisekametsää kuviolla 6.

Kuva 8. Varttunutta sekametsää kuviolla 7.

Kuvio 6. Koivuvaltaista nuorta, tasarakenteista koivikkoa, seassa hieman harmaaleppää, kuusta ja tervaleppää, alikasvoksena tuomeakin (*Kuva 7*). Kasvillisuus on lehtomaista kangasta, lajistossa mm. jänönsalaatti. Kuvioon sisältyy myös lehtipuuvaltaista taimikkoa.

Kuva 9. Kerroksellista sekametsää kuviolla 8.

Kuva 10. Karua männikköä kuviolla 11.

Kuvio 7. Varttunutta ja melko järeäpuustoista sekametsää, valtapuustossa kuusta, koivua ja mäntyä sekä hieman haapaa (*Kuva 8, s. 7*). Kasvillisuudeltaan kuvio edustaa tuoretta ja lehtomaista kangasta.

Kuvio 8. Varttunutta mäntyvaltaista metsää, jossa sekapuuna kasvaa kuusta ja koivua (*Kuva 9*). Alikasvosta on runsaasti, valtapuina koivu, kuusi ja harmaaleppä. Kasvillisuus vaihtelee tuoreesta lehtomaiseen kankaaseen.

Kuvio 9. Kuusivaltaista nuorta kasvatusmetsää. Sekapuuna kasvaa hieman koivua. Kasvillisuudeltaan kuvio on lehtomaista kangasta.

Kuvio 10. Puistomaisesti harvennettu rantametsikkö pihapiirin vieressä. Puusto käsittää koivua ja mäntyä sekä suurehkoja pihlajia. Hieman vesakoitunut alue.

Kuvio 11. Erirakenteista, nuorehkoa männikköä, seassa hiukan koivua. Alue on kivikkoista ja kallioista kuivaa kangasta (*Kuva 10*).

Kuva 11. Harmaaleppäviitaa (Kuvio 12).

Kuva 12. Kuivahkoa lehtoa kuviolla 13.

Kuvio 12. Hyvin tiheää harmaaleppävaltaista viitaa (nuorta taimikkoa, *Kuva 11*). Sekapuuna kasvaa koivua, pihlajaa ja raitaa, paikoin myös haapaa, tuomea ja tervaleppää sekä

hiukan kuusta. Alue on ainakin osaksi entistä peltoa. Maaperä on savea ja kasvillisuus lehtomaista.

Kuvio 13. Nuorta koivikkoa, sekapuuna hiukan kuusta ja harmaaleppää (*Kuva 12, s. 8*). Kuvio edustaa selvitysalueen harvoja lehtoja (OMaT), lajistossa mm. sinivuokko, sudenmarja, mustakonnanmarja, tesma, näsiä, koiranheisi ja taikinamarja.

Kuva 13. Luonnontilaisen kaltaista rantametsää lähellä Paahiedanpohjaa (Kuvio 14).

Kuva 14. Tasarakenteista nuorta kuusikkoa, jossa aluskasvillisuus on niukkaa (Kuvio 15).

Kuvio 14. Melko vanhaa ja erirakenteista rantametsää (*Kuva 13*). Vallitsevia puulajeja ovat mänty ja koivu, tervaleppää, raitaa ja kuusta esiintyy sekapuuna. Kasvillisuus edustaa kivikkoista tuoretta kangasta. Lehtilahopuuta tapaa melko paljon.

Kuvio 15. Tasarakenteista nuoren kasvatusmetsän kuusikkoa. Kasvillisuus on pääasiassa lehtomaista kangasta (*Kuva 14*).

Kuvio 16. Koivuvaltainen taimikko, jossa sekapuuna kasvaa mäntyä ja harmaaleppää, laidassa kookasta pajukkoa. Kasvillisuus on lehtomaista, osin entistä peltoa.

Kuva 15. Niittymäistä peltoheittoa (Kuvio 17).

Kuva 16. Lehtomainen koivikko (Kuvio 19).

Kuvio 17. Peltoheitto (*Kuva 15*).

Kuvio 18. Varttunutta mäntyvaltaista taimikkoa tai nuorta kasvatusmetsää. Seassa kasvaa paikoin runsastikin koivua sekä jonkin verran kuusta. Kasvillisuus edustaa lähinnä kuivahkoa kangasta.

Kuvio 19. Nuori koivumetsikkö, joukossa joitain kuusia ja laidassa harmaaleppää (*Kuva 16, s. 9*). Kasvillisuus on lehtomaista, lajistossa mm. näsiää ja sinivuokkoa.

Kuva 17. Metsittyvää joutomaata (Kuvio 20).

Kuva 18. Sekametsää kuviolla 22.

Kuvio 20. Metsittyvää ja pensoittuvaa joutomaata. Nuoren puuston muodostavat etupäässä harmaaleppä ja raita. Lisäksi alueella kasvaa paikoin tiheää pajukkoa. Maasto lienee vanhaa sorakuoppaa tai jonkinlaista varastoaluetta (lohkarekasoja ym.).

Kuvio 21. Voimakkaasti harvennettua nuorta koivu-mäntymetsää vuokramökkien välissä ja ympäristössä. Rantavyöhykkeellä kasvaa myös suhteellisen kookasta tervaleppää (*Kansikuva*). Kasvillisuus lukeutuu tuoreisiin tai rannan tuntumassa lehtomaisiin kankaisiin. Rannassa on myös hiukan ruovikkoa ja osin keinotekoista hiekkarantaa.

Kuvio 22. Mäntyvaltaista voimakkaasti harvennettua nuorta kasvatusmetsää tai varttunutta taimikkoa, jossa koivuakin kasvaa runsaasti (*Kuva 18*). Kasvillisuus vaihtelee tuoreesta kuivahkoon kankaaseen.

Kuvio 23. Kuivan kankaan mäntyvaltaista nuorta taimikkoa.

Kirjallisuus ja muut lähteet:

Hyvärinen, E., Júslen, A., Kemppainen, E., Uddström, A. ja Liukko, U-M. 2019: Suomen lajien uhanalaisuus 2019. Ympäristöministariö ja SYKE.

Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. Ja Uotila, P. 1998: Retkeilykasvio. 4. Uudistettu painos.

Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988: Maalintujen kartoituslaskentaohjeet. – Teoksessa Koskimies P. & Väisänen, R. A. (toim.): Linnustoseurannan havainnointiohjeet 2. painos. – Helsingin yliopiston eläinmuseo.

Meriluoto, M & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehtikustannus, Helsinki.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (Toim.) 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Osa 1. Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristö 8/2008.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (Toim.) 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Osa 2. Luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristö 8/2008.

Savola, K. 1997: Luonnonsuojelulaki selityksineen. Lakimiesten kustannus. Helsinki.

Syrjänen, K., Hakalisto, S., Mikkola, J., Musta I., Nissinen, M., Savolainen, R., Seppäla, J., Seppälä, M. & Valkeapää, A. 2016: Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäelinympäristöjen tunnistaminen. – Metso-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet. Ympäristöministeriön raportteja 17/2016.

Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehikoinen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rantala, L., Sirkiä, P. Ja Valkama, J. 2016: Suomen lintujen uhanalaisuus 2015. – The red list of finnish bird species. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus.

Toivonen, H. & Leivo, A. 1994: Kasvillisuuskartoituksessa käytettävä kasvupaikkaluokitus. (Uudistettu versio vuodelta 2004: Metsähallitus, luontotyyppi-inventoinnin maastotyöohje).

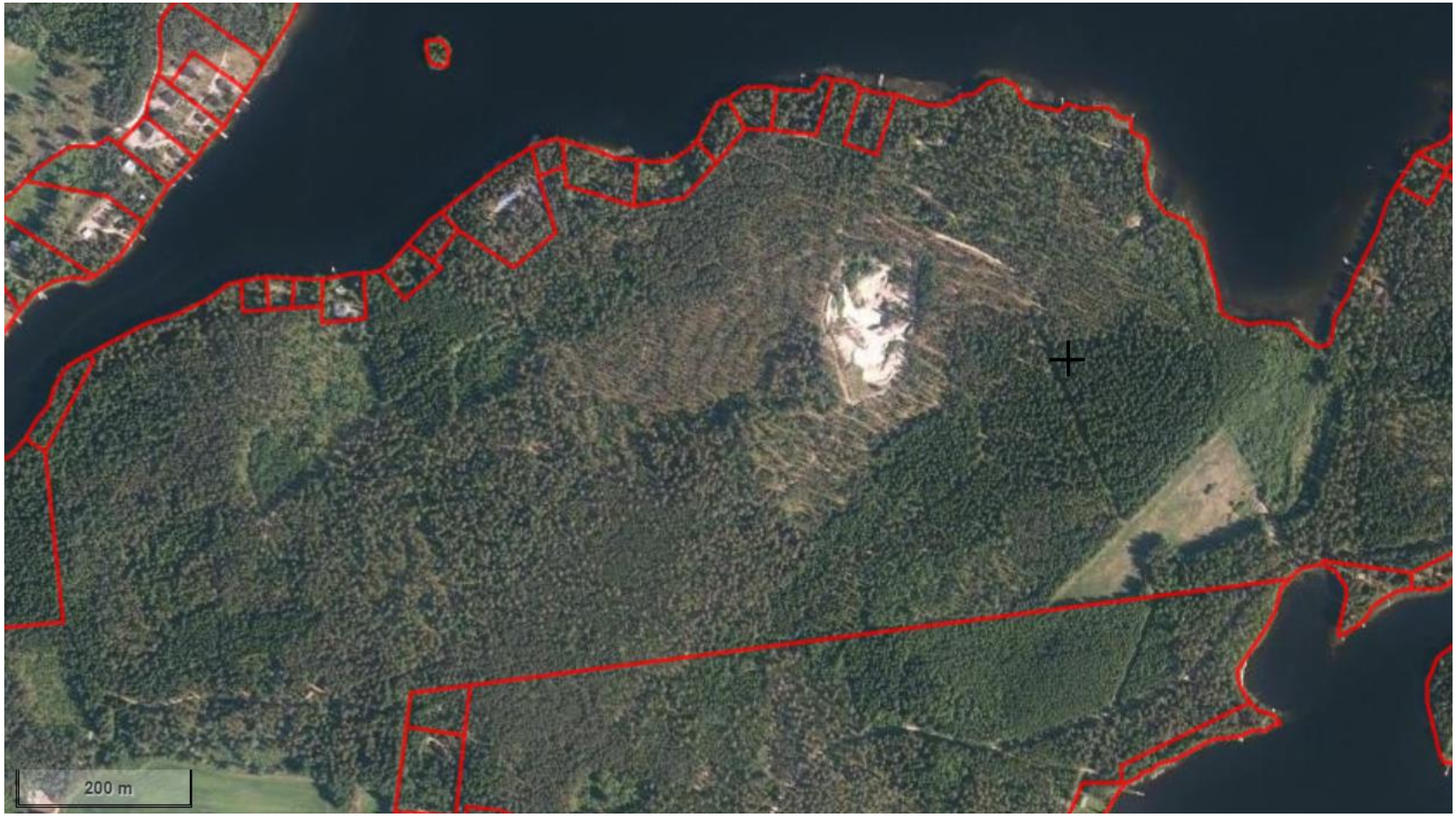
Ympäristöministeriö 1992: Arvokkaat maisema-alueet. Mietintö 66/1992. Maisema-aluetyöryhmän mietintö II 1992.

- *Uhanalaiset lajit: www.ymparisto.fi, Ympäristöhallinnon eliölajit tietokanta.*

Kuviokartan (seuraava sivu) selitykset

Kuvioraja Osakuvioraja Selvitysalueen raja

Murrisaari
Hietaaportti
Rannankärki
Kauniskallio
Ränsänvuori
Sarvenkangas
Salonsaari
Paahiedanpohja
Mudanpohja
Särkilahti
100
200 m
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23



Ilmakuva selvitysalueesta n. vuodelta 2018. Vertaa edellisen sivun kuviokarttaan.