

OULU

ROMMAKONSELÄN LUONTO- JA MAISEMASELVITYS

13.9.2019



Plana

Maisema-arkkitehtitoimisto
NÄKYMÄ oy

natans oy
Tuonto
inventoinnit

Sisältö

1	LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET	3
2	KÄYTÖN JA MAISEMAN HISTORIA	5
3	MAISEMASELVITYS	10
3.1	NYKYINEN KÄYTTÖ	10
3.2	MAISEMAKUVA	12
3.3	MAISEMAN JA YMPÄRISTÖN HÄIRIÖT	18
3.4	MAISEMALLISESTI MERKITTÄVÄT ALUEET JA KOHTEET	20
3.5	SUOJELU- JA ARVOKOHTEET	21
3.6	VIHERVERKOSTOT JA KAAVOITUS	22
4	LUONTOSELVITYS	26
4.1	ALUEEN KASVILAJISTO	26
4.2	VESI- JA RANTALUONTOTYYPIT	29
4.3	SAARTEN LUONTOTYYPIT	34
4.4	LEPAKOT	39
4.5	VIITASAMMAKOT	39
4.6	LINNUT	39
5	LUONNON JA MAISEMAN SUOSITUKSET MAANKÄYTÖLLE	42
	LÄHTEET	46

LIITTEET

LIITE 1. NYKYINEN MAISEMA JA KÄYTTÖ, MAISEMAN ARVOT JA HÄIRIÖT

LIITE 2. ROMMAKONSELÄN SAARTEN KASVILAJIT

LIITE 3. ROMMAKONSELÄN PESIVÄT LINTULAJIT

LIITE 4. LUONNON JA MAISEMAN SUOSITUKSET MAANKÄYTÖLLE

LIITE 5. RAPORTIN VALOKUVIEN OTTOPAIKAT

Kartat ja ilmakuvat: Oulun kaupunki, Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut.

Raportin valokuvat: Plaana Oy, Näkymä Oy tai Natans Oy, ellei toisin mainita.

ALKUSANAT

Rommakonselän luonto- ja maisemaselvitys toimii alueen maankäytönsuunnittelua palvelevana perusselvityksenä. Selvitystyötä varten selvitettiin alueen maiseman historiaa, maisemakuvaa, merkittäviä yksittäispuita ja puuryhmiä sekä sijaintia viheralueverkostossa. Lisäksi maastokäynneillä tarkasteltiin selvitysalueen lähiympäristön maisemaa yleispiirteisesti, näkymiä selvitysalueelle ja selvitysalueelta ympäröiville alueille. Lisäksi selvitettiin alueen luontotyypit, kasvillisuus sekä muut huomioitavat alueet ja lajit.

Rommakonselän luonto- ja maisemaselvityksen laatimisesta on vastannut Plaana Oy. Projektipäällikkönä on toiminut hortonomi ylempi AMK Leena Pehkonen Plaana Oy:stä. Maisemaselvityksen ovat laatineet Leena Pehkonen ja hortonomi AMK Hanna Herukka Plaana Oy:stä. Laadun varmistuksesta on vastannut maisema-arkkitehti Tiina Perälä Näkymä Oy:stä. Luontotoselvityksen on tehnyt FM Lassi Kalleinen Natans Oy:stä. Linnustonselvityksen on tehnyt FT Esa Aalto Aallokas Oy:stä.

Työn ohjausryhmään ovat kuuluneet maisema-arkkitehti Johanna Jylhä Oulun kaupungin Yhdyskunta- ja ympäristöpalveluiden kaavoituksesta, maisema-arkkitehti Veera Sanaksenaho Oulun kaupungin Katu- ja viherpalveluista sekä ympäristötarkastaja Matti Tynjälä Oulun seudun ympäristötoimesta.

Oulussa 13.9.2019

1 LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET

Selvitysalue sijaitsee Oulun kaupungin keskustan ja Nuottasaaren suuralueilla, kaupungin keskustasta noin yhden kilometrin päässä lounaaseen. Selvitysalueeseen sisältyy Heinäsaaret, Virransaari, Varsasaari, Hevossaari, Sonnisaari sekä paikoin veden päällä pilkottavat matalikot sekä niiden lähiympäristö Rommakonselällä Oulujoen suistossa. Matalikot paljastuvat itä- ja pohjoistuulten aikaan. Selvitysalue muodostaa yhdessä Koskikeskuksen ja Hartaanselän kanssa Oulujoen keskeisen suistoalueen (Suistokaupunkivisio 2019).

Selvitystyöhön sisältyvät saaret ovat rakentamisen ulkopuolella olevia ja luonteeltaan metsäisiä saaria, lukuun ottamatta Sonnisaarta, jossa on pienimuotoista virkistyskäyttöä. Sonnisaareen johdetaan silta Hollihaan puiston puolelta. Selvitysalue on laajuudeltaan 52 hehtaaria ja sen rajaus on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Ilmakuvaote (www.kartta.ouka.fi). Selvitysalue merkitty punaisella viivalla.

Selvitystyön tavoitteena on ollut kartoittaa alueen maisemakuvaa, maiseman arvoja sekä häiriöitä, selvitysalueen liittymistä viheralueverkostoon ja ympäristöönsä, selvittää saarten kasvillisuus ja arvioida niiden luonnontilaisuutta. Kasvillisuuden lisäksi tehtävänantoon kuului selvittää alueen pesimälinnusto, lepakoiden sekä viitasammakoiden esiintyminen. Erityisenä tavoitteena oli selvittää liettattaren tila tutkimusalueella, erityisesti maankohoamisen ja suiston liettymisen seurauksena syntyvässä olevalla uudella maalla. Selvitystyön pohjalta laadittiin luonnon ja maiseman jatkosuunnitteluohjeet maankäytölle.

Aluetta koskevat maastotiedot on hankittu usealla eri maastokäynnillä. Luontoselvityksen maastokäynnit on tehty heinä–elokuussa 2018. Rommakonselän luoteisosan särkkien kasvillisuus inventoitiin 17.7. Tuuli oli idän suunnalta ja meriveden korkeus oli -15 cm keskiveden alapuolella. Päivä oli helteinen, iltapäivällä yli +30 ° C. Rommakonselän inventointi tehtiin veneestä ja jalan. Liete ja hiesupohjaiset särkät olivat laajalti vedettömiä ja hyviä kävellä. Sonnisaaren ja Hevossaaren väliset matalikot inventoitiin 19.7. Meriveden korkeus vaihteli välillä -15 - -20 cm, lämpötila oli +22 - +28 ° C ja koillistuuli navakkaa. Virransaaren koillispään ja länsipuolen matalikot tutkittiin 19.7. kahlaamalla ja Virransaaren saraikot ja metsät inventoitiin 24.7., Varsasaaren pohjoispään matalikko 28.7. ja Hevossaaren matalat rannat saaren länsireunalla 28.7. Luontoinventoinnin tuloksia on vertailtu vuoden 1999 tilanteeseen. Vuoden 2018 inventoija oli mukana myös 19 vuotta aiemmin.

Maisemaosuuden selvitystyön maastokäynnit on tehty 6.8.2018 ja 21.9.2018. Selvitysalueen saaret inventoitiin 21.9.2018. Inventointihetkellä merivesi oli korkealla ja särkät olivat veden peitossa. Lisäksi alavalle Virransaarelle yritettiin rantautua – siinä onnistumatta. Saarien inventointi tapahtui jalan ja näkymät selvitysalueelle ja lähiympäristöön inventoitiin veneestä käsin.

Lepakot inventoitiin 31.7.2018 ja 6.–7.9.2018 käsidetektorein sekä tallentavan passiividetektorin avulla. Linnusto selvitettiin 14.5.2019 klo 4:50–7:50 ja 4.6.2019 klo 3:30–6:20. Laskentamenetelminä sovellettiin pesivän maalinnuston kartoituslaskentaa ja vesilintujen kiertolaskentaa. Viitasammakoiden mahdollisia kutuääniä kuunneltiin 6.5. ja 8.5.2019 sekä lintuselvityksen maastotöiden yhteydessä.

Luonto- ja maisemaselvityksen lähtötietoina on hyödynnetty Oulun viheraluejärjestelmän tavoitesuunnitelmaa sekä peruskartta- ja ilmakehän aineistoa. Historiallisen tarkastelun osalta lähtöaineistona on käytetty vanhoja ilmakehän kuvia.

2 KÄYTÖN JA MAISEMAN HISTORIA

Selvitysalueen saarien muotoon ja maisemaan ovat vaikuttaneet viimeisen sadan vuoden aikana maankohoamisilmiö sekä ihmisen toiminta. Vuosien 1940 ja 1960 aikana suurin selvitysalueen maisemaa hallitseva elementti on tukinuitto, joka näkyy vahvana ilmakuvissa (kuva 5). Selvitysalueen saarien muu käyttö on ollut varsin vähäistä. Vuoteen 1990 tultaessa selvitysalueen maisemallinen muutos on vähäinen, yleisesti saarten puusto on ottanut aiempaa enemmän alaa, Sonnisaaren keskusosa on kuitenkin pysynyt avoimena. Selvitysalueen käytössä on sen sijaan tapahtunut suuri muutos; tukinuitto on lopetettu 1980-luvun alkupuolella, mikä näkyy myös ilmakuvia tarkasteltaessa. Vuoteen 2000 tultaessa selvitysalue on kokenut vain vähäisiä muutoksia, Hevossaaren ja Varsasaaren läpi on rakennettu viemäriinlinja. Maankohoamisilmiön vuoksi hiekkaisia särkkiä pilkahtelee paikka paikoin selvitysalueen vesialueelta. Kuivana aikana hiekkasärkillä voi jopa kävellä. Vuoden 2017 ilmakuvassa hiekkasärkit kuultavat veden läpi selvästi.

Sonnisaari

Sonnisaarella asui 1800-luvun loppupuolella merimies Johan Mällinen perheineen. Talon saunaa käytettiin muun muassa mallastukseen ja palvaamona. Vuonna 1892 Sonnisaareen perustettiin sairaala koleravaaran vuoksi. Vuodesta 1903 vuoteen 1926 saarella toimi Oulun kaupungin ensimmäinen synnytyslaitos, joka perustettiin nimenomaan Mällisen taloon (kuva 2). Synnytysairaala muutti Tuiraan vuonna 1926, minkä jälkeen tyhjentyneissä tiloissa toimi Koteja Kodittomille Lapsille ry:n Oulun läänin vastaanottokotien kannatusyhdistys (Kaleva arkisto 2017). Vuoden 1947 ilmakuva on nähtävissä Sonnisaarella 1930-luvulla toiminut lastenkoti (kuva 5). Vuonna 1952 Nuottasaaren savupiipun huipulta otetusta kuvasta (kuva 7) kohti selvitysalueetta ilmenee, että Sonnisaarella kasvaa suurehkoa puustoa ja se on keskiosaltaan avoin. Mentäessä 1960-luvulle Sonnisaaren rakennukset on purettu.



Kuva 2. Sonnisaaren synnytyslaitoksen edustaa. Kuva: Antero Allaksen kuvakokoelma.

Hevossaari

Vuoden 1939 ilmakuvaotteesta (kuva 6) voidaan todeta, että Hevossaari on vielä 1930-luvulla puustoinen saari ja muodoltaan soikea; saaren läpi polveilee vesiuoma. Lisäksi uomia on havaittavissa myös saaren reunaosissa. Saaren kookkain puusto sijoittuu saaren lounaisosaan. Vuoden 1947 ilmakuvasta (kuva 5) sekä 1950-luvulla Nuottasaaren savupiipun huipulta otetusta kuvasta kohti selvitysalue (kuva 7) näkyy osa Hevossaarta, jonka lounaiskulmassa näyttäisi olevan rakennelmia. Hevossaari on vielä tähän aikaan ollut muokkaamaton. Hevossaaren muokkaus on tapahtunut ilmakuvien perusteella 1950- ja 1960-lukujen välissä. Hevossaarta on lyhennetty eteläpäästään ilmeisesti tukinuiton vuoksi. Ilmakuvien perusteella saari on lisäksi hakattu paljaaksi muokkauksen yhteydessä ja saaren halkaiseva vesiuoma on täytetty. Vuoteen 1980 mentäessä suurin selvitysalueen maisemallinen muutos on tapahtunut Hevossaarella, jossa puusto on jälleen vallannut alaa (kuva 8). Saaren kaakkois- sekä pohjoiskärki ovat edelleen paljaita. Lisäksi merimerkkien väliset avoimet maastokäytävät näkyvät ilmakuvassa. Tultaessa 2000-luvulle Hevossaaren pohjoisosan läpi on rakennettu viemäriinlinja, joka näkyy maisemassa umpeenkasvavana maastoaukkona (kuva 9).

Hevossaari on ollut aikoinaan Oulu Oy:n sellutehtaan tukkivarasto. Siitä kertovat vielä edelleen saarella olevat rakenteet (kuva 3). Tukkiniput ovat olleet kiinni paksuin vajereihin rantapollareissa (Kalevan arkisto 2003). Lisäksi saaren länsiosassa on säännönmukainen soikea kuoppa kivipesällä, jonka tarkka käyttötarkoitus ei tämän selvityksen yhteydessä selvennyt (kuva 4), mutta oletettavasti rakennelma liittyy tukinuiton aikaan. Saari on toiminut myös ilmeisesti Oulu Oy:n työntekijöiden virkistyspaikkana. Nykyään saaren omistaa Stora Enso. Saaren nykyisestä kasvillisuudesta päätellen Hevossaaren länsiosa lienee ollut myös laidunkäytössä.



*Kuva 3. Yksi Hevossaaren kuu-
desta rantapollarista. Polla-
reissa on edelleen kiinni teräs-
vajjerit, joilla tukinuiton niput
olivat kiinni.*



*Kuva 4. Hevossaarella oleva soikean ja säännönmukaisen,
kivipesällä varustetun montun käyttötarkoitus jäi selvitys-
työn yhteydessä epäselväksi.*

Varsasaari ja Virransaari

Vuoden 1947 ilmakuvausta voidaan todeta (kuva 5), miten Varsasaari ja Virransaari ovat muodostuneet vielä tuolloin useammasta pienemmästä saaresta. Vuonna 1952 Nuottasaaren savupiipun hui-pulta otetusta kuvasta kohti selvitysalueetta (kuva 7) ilmenee, kuinka Virran- ja Varsasaari ovat puus-toisia. Tultaessa 2000-luvulle Varsasaaren läpi on rakennettu viemärilinja, joka näkyy maisemassa umpeenkasvavana maastoaukkona (kuva 9).



Kuva 6. Ilmakuvaote tukinuitosta vuodelta 1939. Kuvassa näkyy, kuinka laajasti tukinuittoa on harjoitettu selvitysalueen vesistössä sekä saarten ranta-alueilla. Hevossaari on kuvan keskellä ja sen itäpuolella Varsasaari ja Virransaari. Kuva: Oulun kaupunki/Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut.



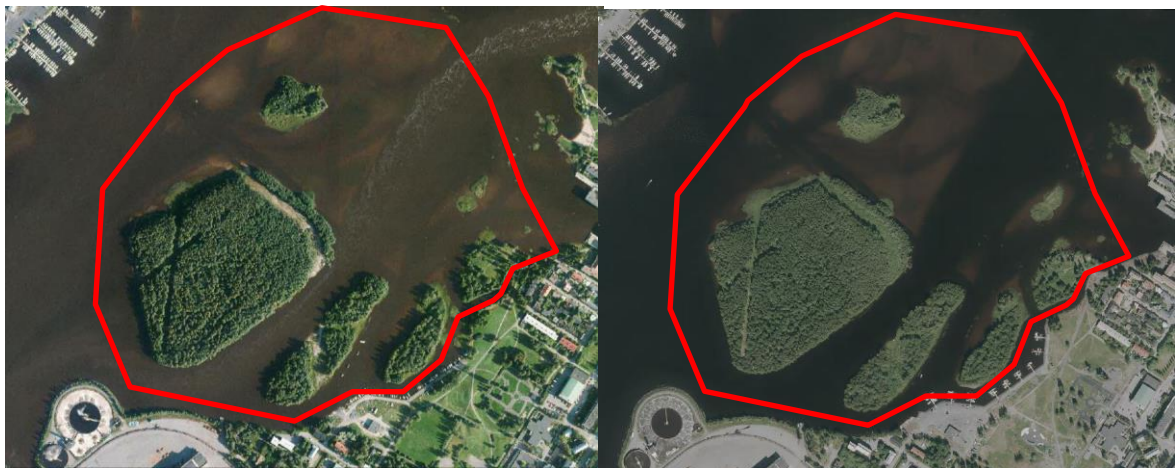
Kuva 5. Ilmakuvaote vuodelta 1947 vasemmalla ja vuodelta 1965 oikealla. Kuvat: Oulun kaupunki/Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut.



Kuva 7. Kuva Nuottasaaren tehtaän savupiipun huipulta vuodelta 1952. Vasemmalla näkyy Hevossaari ja keskellä kuvaa Varsa-, Virran- sekä Sonnisaari. Kuva: Kalevan arkisto.



Kuva 8. Ilmakuvaote vuodelta 1980 vasemmalla ja oikealla vuodelta 1990. Vuoden 1980 ilmakuvaossa on näkyvissä tukinuittoa Hevos- ja Varsasaaren välissä. Kuvat: Oulun kaupunki/Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut.



Kuva 9. Ilmakuvaote vuodelta 2012 vasemmalla ja oikealla vuodelta 2017. Kuvat: Oulun kaupunki/Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut.

3 MAISEMASELVITYS

3.1 Nykyinen käyttö

Selvitysalueen nykyinen käyttö on osoitettu liitteessä 1.

Selvitysalueen itäosassa sijaitseva Sonnisaari liittyy nykyiseltä käytöltään Hollihaan puistoalueeseen. Sonnisaareen johtaa Hollihaan puistosta betonirakenteinen silta (kuva 10). Sonnisaaren kiertää kapeahko, valaisematon, murskepintainen polku (kuva 11), jonka varrella on penkkejä istuskelua varten. Sonnisaaren rannoilla on lisäksi jonkin verran epävirallista veneiden säilytystä.

Virran-, Varsa- ja Heinäsaaret ovat puustoisia, matalahkoja saaria, joilla ei ole nykyisellään muuta kuin satunnaista virkistyskäyttöä. Saariin ei ole osoitettu erillistä pääsyä, ja rantautuminen on saariin haastavaa (kuva 12).

Selvitysalueen suurimman saaren, Hevossaaren, nykyinen käyttö liittyy myös satunnaiseen virkistykseen. Saari on yksityisomistuksessa (Stora Enso) eikä ole Oulun kaupungin ylläpidettäviä alueita. Saaren kaakkoisosassa on laavu ja nuotiopaikka. Laavu on hyvin varusteltu käsienpesu- ja ruoanlaittopisteineen (kuva 13) ja sinne johtaa rantautumiseen käytettävät puuportaat (kuva 14). Hevossaarella on lisäksi rakennettu todennäköisesti käyttäjän toimesta nuotiopaikka, jossa on pressusauna (kuva 15). Hevossaarella sijaitsee lisäksi neljä merenkulkuun liittyvää linjataulua (kuva 16). Varsa- saaren ja Virransaaren välistä kulkee ruopattu veneväylä, Limminväylä, joka on merkitty poijuin vesistöön.



Kuva 10. Sonnisaareen johtava silta.



Kuva 11. Sonnisaaren murskepolku ja istuskelupaikka.



Kuva 12. Selvitysalueen Virransaaren, Varsa- ja Heinäsaarten hyödyntäminen virkistyskäyttöön on vähäistä ja rantautuminen niihin on hankalaa. Kuvassa Varsasaaren rantaa.



Kuva 13. Hevossaaren laavu ja nuotiopaikka.



Kuva 14. Hevossaareen johtavat puuporaaat.



Kuva 15. Hevossaaren nuotiopaikka ja presusauna.



Kuva 16. Hevossaaren linjataulu.

3.2 Maisemakuva

Selvitysalueen saarista Virran-, Varsa-, Hevos- ja Heinäsaaret ovat niin kauko- kuin lähimaisemassa tarkasteltuna puustoisia, maisemakuvaltaan suljettuja saaria. Pientä aukkoisuutta on havaittavissa Varsasaareissa, jonka läpi kulkee Rommakonselän halkaiseva jätevesiviemäriin (kuva 25). Heinäsaaret on alava ja puustoinen, rannoiltaan umpeenkasvanut saari Hevossaaren pohjoispuolella (kuva 26). Varsasaari sijoittuu Virran- ja Hevossaaren väliin ja on hyvin saman kaltainen kuin Virransaari – puustoinen ja suljettu (kuva 27). Sonnisaari on sen sijaan paikoin avoin, nurmipintainen saari.

Sonnisaaren keski- ja pohjoisosa on avoin nurmi- ja niittyntainen, jossa kasvaa laajahkoina alueina ruusua ja harvakseltaan puita (kuva 17). Saaren eteläosa on tiheä, paikoin suljettu sekä puustoinen (kuva 18). Ranta-alueet ovat kauttaaltaan puustoisia ja vesiraja ruovikoitunut (kuva 19).

Hevossaari jakautuu maisemakuvaltaan kahteen eri tyyppiseen alueeseen: saaren itä- ja keskiosa ovat paikoin hyvin tiheästi kasvavaa lehtipuuta (kuva 20), kun saaren länsi- ja eteläosaosa ovat puoliavointa harvahkoa ja säännönmukaista koivikkoa (kuva 21). Kulttuurivaikutteisuus näkyy selvästi saaren länsiosalla, sillä aluskasvillisuus on matalaa heinikkoa. Näitä maisemakuvaltaan kahta eri tyyppistä metsäaluetta jakaa avoin linjataulujen välinen alue (kuva 22). Hevossaaren länsi- ja eteläosan ranta-alueet ovat louhikkoa (kuva 24). Luoteisosaan sijoittuu pienialainen luonnostaan syntynyt hiekkaranta (kuva 23).

Selvitysalueelta avautuu useita näkymiä Oulun kaupungin merkittäviin maamerkkeihin ja -kohteisiin. Hevossaaresta avautuu näkymä kohti Torinrantaa, jonka näkymän kiintopisteinä ovat muun muassa Oulun kaupunginteatteri ja tuomiokirkko (kuva 28). Näkymiä avautuu myös kohti Hietaa, jossa kiinnepisteenä toimii Oulun työväen pursiseuran satama (kuva 29). Koko selvitysalueen osalta lähimaisemaa hallitsee Nuottasaaren tehdasalue, joka sijoittuu selvitysalueen välittömään läheisyyteen (kuva 30). Nuottasaaren tehdasalueen hakekasat muodostavat epämiellyttävän näkymän selvitysalueelta katsottaessa. Näkymiä saarien sisäosiin tai sisäosasta veteen ei juurikaan synny johtuen puuston runsaudesta (kuva 31).

Selvitysalueen saaret sijoittuvat maisemakuvaltaan merkittävälle paikalle Oulun kaupunkirakenteessa. Näkymiä selvitysalueelle avautuu ympäri Oulujoen suistoaluetta aina torinrannasta, Hollihaan asuinalueelta, Pikisaaresta, Hietasaaresta kuin Heinäpään asuinalueelta (kuva 32). Sonnisaari sekä Virransaari liittyvät maisemakuvaltaan kiinteästi Hollihaan puistoalueeseen. Puistoa ja näitä saaria erottaa toisistaan vain kapea väylä (kuva 33).



Kuva 17. Sonnisaaren keskiosa on avointa.



Kuva 18. Sonnisaaren eteläosan reitin varrella on tiheää kasvillisuutta, joka peittää näkymiä.



Kuva 19. Ruovikoitunutta Sonnisaaren ranta-aluetta.



Kuva 20. Hevossaaren tiheää puustoa.



Kuva 21. Hevossaaren länsiosan koivikkoa.



Kuva 22. Hevossaaren avoin linjataulujen välinen alue.



Kuva 23. Hevossaaren pienialainen hiekkaranta.



Kuva 24. Hevossaaren rantalouhikkoa.



Kuva 25. Varsasaaren viemäri­linjan aukkoa Hollihaan puistosta katsottaessa.



Kuva 26. Heinäsaaren itäosaa.



Kuva 27. Varsasaaren pohjoisosa. Vasemmalla Hevossaari.



Kuva 28. Näkymä selvitysalueelta keskustan suuntaan.



Kuva 29. Näkymä selvitysalueelta Hietasaaren suuntaan. Kiintopisteenä toimii Hietasaaren venesatama. Vasemmalla Hevossaari, oikealla Heinäsaaret.



Kuva 30. Näkymä selvitysalueelta kohti Nuottasaaren tehdasaluetta. Vasemmalla Varsasaari, oikealla Hevossaari.



Kuva 31. Selvitysalueen saarien sisäosiin ei avaudu juurikaan näkymiä. Kuvassa Hevossaaren länsirantaa.



Kuva 32. Näkymä Kiikelistä selvitysalueelle. Vasemmalla Sonnisaari ja edustan ruovikot. Oikealla taustalla Heinäsaaret, vasemmalla pilkahtelevat Varsa- ja Hevossaari.



Kuva 33. Virransaarta ja Sonnisaarta erottaa Hollihaan puistosta vain kapea väylä. Oikealla Hollihaan venesatama ja vasemmalla Virransaari. Suoraan edessä pilkahtaa Sonnisaari.

3.3 Maiseman ja ympäristön häiriöt

Maiseman häiriöt on esitetty liitteessä 1.

Selvitysalueen maisemallisena häiriönä on saarien ranta-alueiden umpeenkasvaminen, joka estää avoimien näkymien muodostumisen selvitysalueelle ja selvitysalueelta poispäin (kuvat 34 ja 35). Heinäsaaret, Hevossaari, Varsasaari sekä Virransaari ovat ulkoa päin katsottaessa täysin umpinaisia lukuun ottamatta Virransaaren pohjoisosaa (kuva 36). Heinäsaarille, Varsasaareen sekä Virransaareen on lähes mahdotonta päästä ranta-alueiden umpeenkasvamisen vuoksi. Tämän lisäksi saarien rannoille kertyneet ajopuut vaikeuttavat rantautumista.

Hevossaaren paikallisia häiriökohtia ovat rannan eroosio saaren länsiosassa (kuva 37). Hevossaaren koillispuolella saaren läpi kulkeva viemärilinja on aiheuttanut aukon saaren puustoon. Viemärilinja on tiheästi vesakoitunut (kuva 38). Saarella havaittiin useammassa paikassa roskia, joista osa vaikuttaa olevan veden mukana tulleita. Selkeästi ihmisen tuomaa jätettä on laavun ja itserakenteisen ”pressusaunan” lähiympäristössä (kuvat 39 ja 40). Sonnisaaren paikallisia häiriökohtia ovat veneiden hallitsematon säilytys (kuva 41) ja veneiden läheisyydessä havaittu roskaisuus sekä epäviralliset nuotiopaikat, penkkien ja sillan graffitit (kuva 42) sekä vieraslaji: jättipalsami (*Impatiens glandulifera*).

Hevossaaren lounais- ja länsipuolella sekä Rommakonselällä näkymiä hallitsevat erilaiset tehdasnäkymät Nuottasaaren tehdasalueelle, josta kantautuu myös melua selvitysalueelle. Ajoittain tehdas aiheuttaa myös hajuhaittoja.



Kuva 34. Avoimia näkymiä ei avaudu umpeenkasvaneisiin saariin. Tiheä kasvillisuus ja ajopuut hankaloittavat saariin pääsyä.



Kuva 35. Avoimia näkymiä avautuu vain paikoin umpeenkasvaneiden ranta-alueiden vuoksi.



Kuva 36. Puoliavoin Virransaaren pohjoisosassa.



Kuva 37. Rannan eroosio Hevossaaren länsireunalla.



Kuva 38. Viemäriinjoita on tiheästi vesakoitunut.



Kuva 39. Metallirokukasa Hevossaarella.



Kuva 40. Roskainen maakuoppa Hevossaarella.



Kuva 41. Veneiden säilytystä Sonnisaarella.



Kuva 42. Sonnisaaren kaikki penkit on töhritty graffiteilla.

3.4 Maisemallisesti merkittävät alueet ja kohteet

Maisemallisesti merkittävät alueet ja kohteet on esitetty liitekartalla 1.

Selvitysalueen maisemallisesti merkittävimmät puustoalueet sijoittuvat Hevossaaren ja Sonnisaareen. Hevossaarella laavun läheisyydessä, saaren korkeimmalla kohdalla, kasvaa muusta puustosta poiketen mäntyjä (kuva 43). Sonnisaarella kasvaa suurikokoisia ja säännömukaisia kuusia (kuva 44). Hevossaaren rannat ovat pääasiassa hyvin jyrkkäreunaisia sekä umpeenkasvaneita, mutta saaren luoteiskulmassa on muusta ranta-alueesta poikkeava pienehkö hiekkaranta.

Rommakonselältä avautuu runsaasti näkymiä kaupungin, Heinäpään, Hietasaaren, Pikisaaren ja Tuiran suuntaan. Sonnisaaresta avautuu hyvin näkymiä vesistöalueelle, vaikka saaren rannat ovatkin pajuttuneita. Hevossaaresta avautuu myös jonkin verran näkymiä vesistöalueelle sekä Tuiran ja Toppilan suunnalle.



Kuva 43. Hevossaaren männikköä laavun ympäristössä.

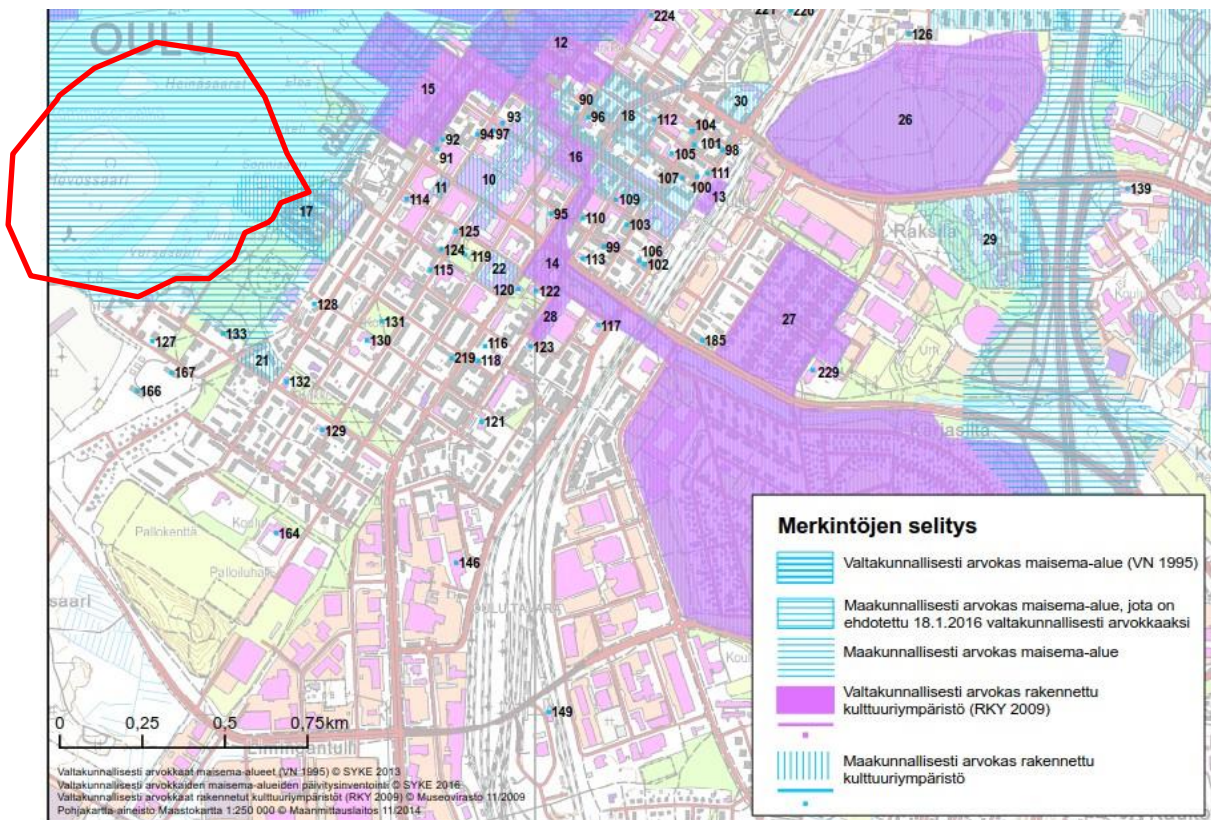


Kuva 44. Sonnisaaren kuuset.

3.5 Suojelu- ja arvokohteet

Koko selvitysalue kuuluu Oulujoen suiston valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön (Arvokkaita alueita Oulussa 2015). Suiston maisema luo merellisyyttä, avoimuutta ja hengittävyttä Oulun ilmeeseen. Suosituksena julkaisussa on esitetty, että suistoalueen rantoja ja vesipintoja tulee kehittää siten, että avoin maisema ja osin puistomaiset tai luonnontilaisen kaltaiset rannat säilyvät.

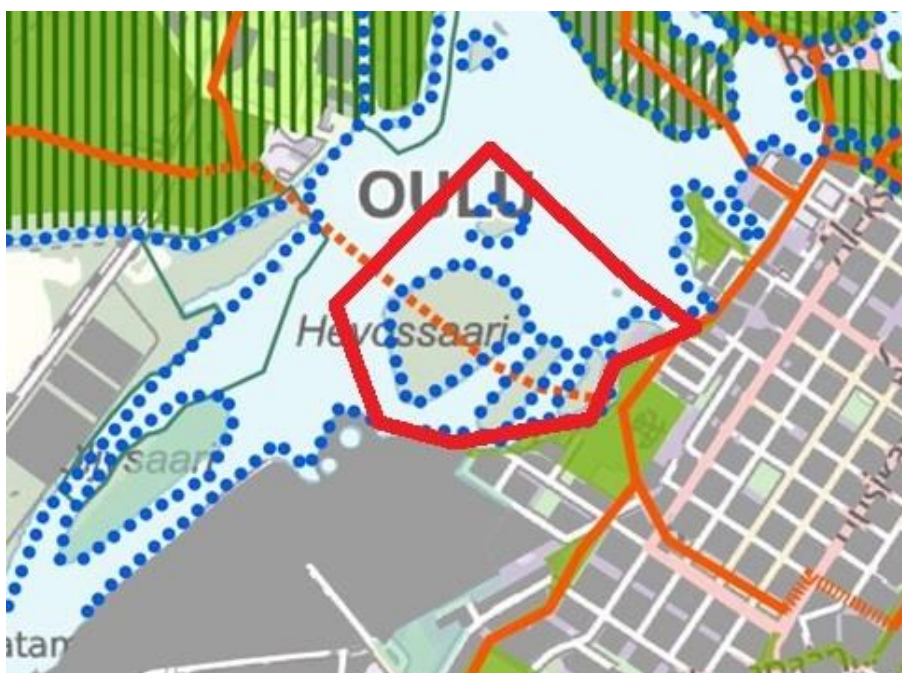
Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaavassa (2016) koko selvitysalue on merkitty maakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi. Sonnisaari on lisäksi esitetty liittyvän Kuusiluodon maakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun kulttuuriympäristöön (kuva 45). Kaavassa on myös esitetty viheryhteystarve selvitysalueen läpi.



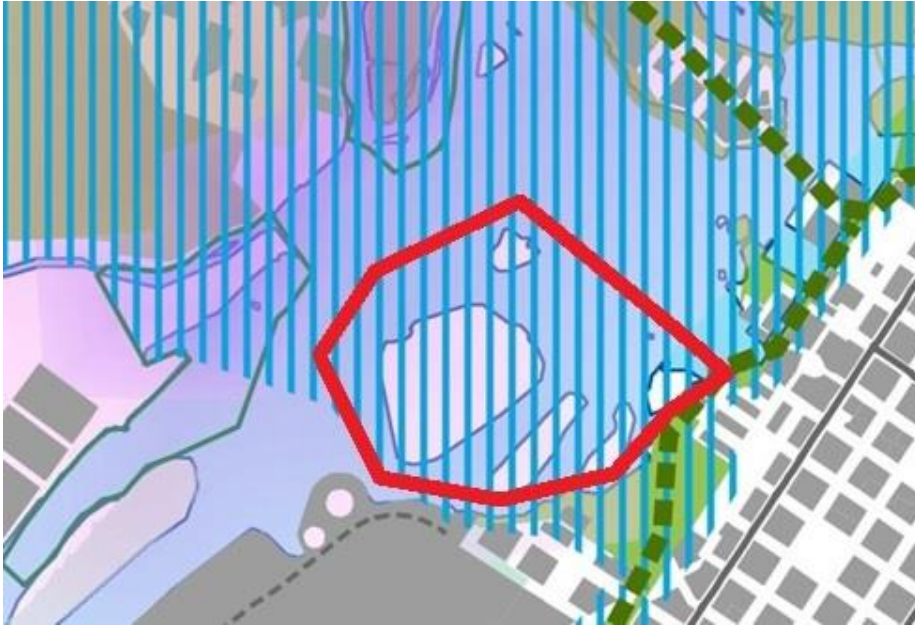
Kuva 45. Ote 2. vaihemaakuntakaavan kaavaselostuksen liitteestä 3.

3.6 Viherverkostot ja kaavoitus

Oulun viheralueverkosto ja luonnon monimuotoisuus, VILMO-suunnitelmassa (2014) selvitysalueen vesistöalueet on osoitettu ekologisiksi yhteyksiksi. Hollihaan puistoalueelta lähtee virkistysyhteyden tarve selvitysalueen Virransaaren, Varsasaaren ja Hevossaaren läpi Hietasaaren puolelle (kuva 46.1). VILMO-suunnitelman suosituksissa maankäytölle koko selvitysalue on merkitty tärkeäksi viheralueverkoston osaksi ja koko selvitysalue Sonnisaarta lukuun ottamatta on merkitty potentiaalisiksi uhanalaiskeskittymäksi (kuva 46.2).

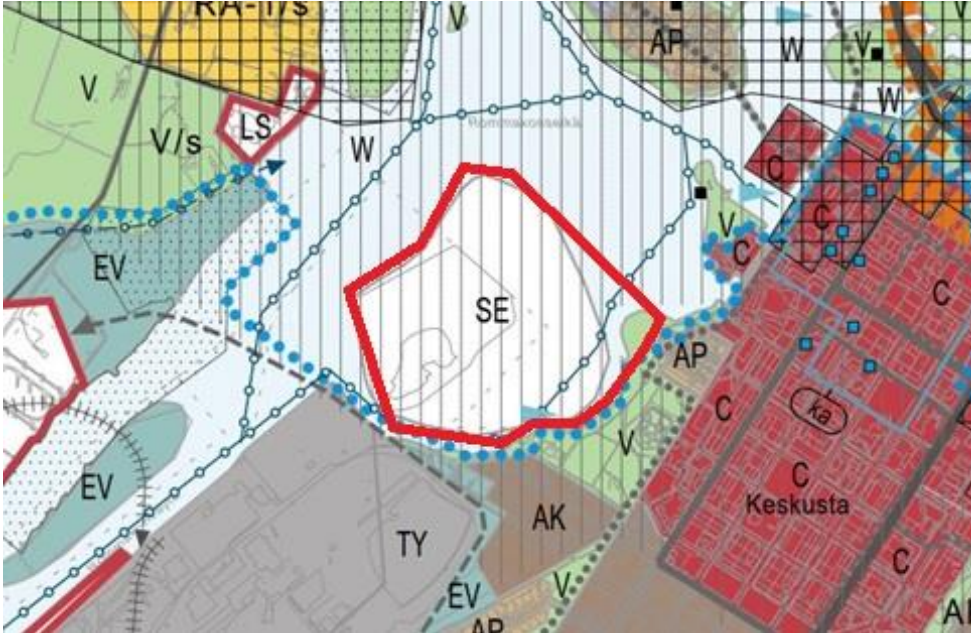


Kuva 46.1. Viheralueverkosto ja luonnon monimuotoisuus VILMO-suunnitelman Viheralueverkosto-kartalla selvitysalueen läpi kulkee virkistysyhteyden tarve. Sinisellä piste-viivalla on osoitettu vesistö ekologisena yhteytenä, oranssilla katkoviivalla virkistysyhteyden tarve viheralueella ja oranssi viiva on oleva virkistysyhteys. Selvitysalueen rajaus on osoitettu punaisella viivalla.



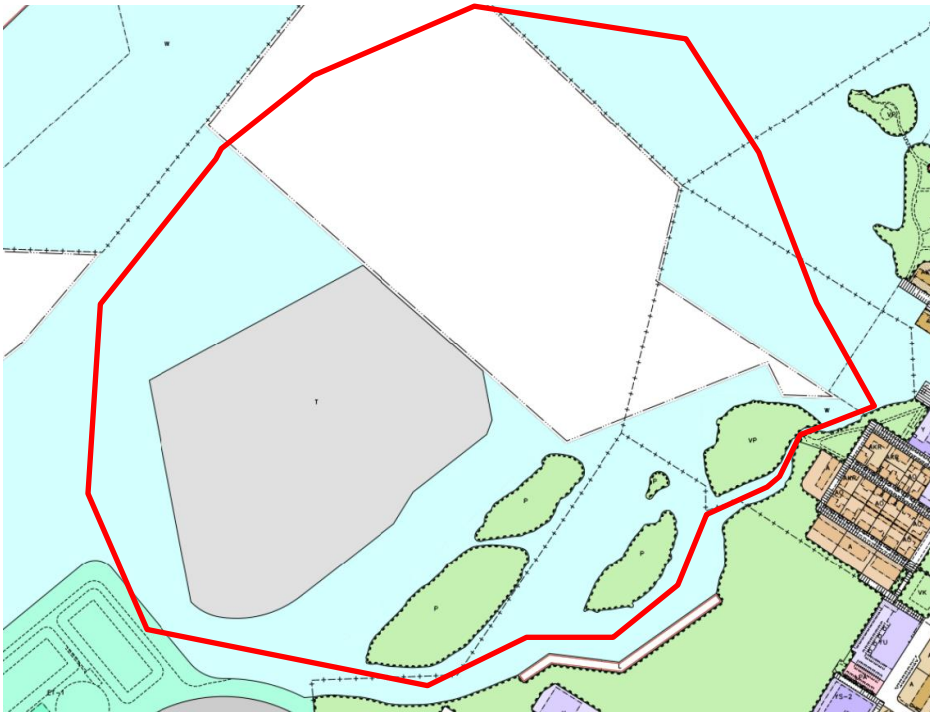
Kuva 46.2. Viheralueverkosto ja luonnon monimuotoisuus VILMO-suunnitelman maankäytön suosituksissa koko selvitysalue on merkitty tärkeäksi viheralueverkoston osaksi (sininen viivoitus). Uhanalaiskeskittymä näkyy kartalla vaaleanpunaisella. Selvitysalueen rajaus on osoitettu punaisella viivalla.

Uuden Oulun yleiskaavassa 2030 selvitysalue on merkitty selvitysalueeksi, jonka maankäyttö ratkaistaan myöhemmin erillissuunnitelmalla (kuva 47). Uuden Oulun yleiskaavasta nähdään kuitenkin, että selvitysalue kuuluu kokonaisuudessaan Oulujoen suiston kaupunkipuiston alueeseen, jolla on erityisiä maisema-, historia-, kaupunkikuva-, luonto- ja virkistysarvoja. Aluetta tulee kehittää siten, että sen erityisarvot säilyvät. Kaavaan on lisäksi merkitty Rommakonselälle kaksi veneväylää.



Kuva 47. Uuden Oulun yleiskaavassa 2030 selvitysalueen maankäyttöä ei ole vielä ratkaistu (SE – merkintä, maankäyttö ratkaistaan myöhemmin erillissuunnitelmassa). Koko selvitysalue kuuluu Oulujoen suiston kaupunkipuiston alueeseen (sininen pisteiviiva). Harmaalla pystyviivoituksella on osoitettu Oulun keskeisen alueen arvokkaat alueet (rakennusperinnön, kulttuuriympäristön ja kaupunkikuvan kannalta paikallisesti arvokas alue), V-merkinnällä virkistysalueet ja sinisellä avopalloviivalla veneväylät. Selvitysalueen raja on osoitettu punaisella viivalla.

Lähes koko alueella on voimassa oleva asemakaava (kuva 48). Heinäsaarten alueella ja ympäröivällä vesialueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Varsasaaren asemakaava on vuodelta 1981, missä alue on osoitettu puistoalueeksi (P). Hevossaaren asemakaava on vuodelta 1965 ja on merkitty teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Virransaaren asemakaava on vuodelta 1969, missä saaren alue on muutettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueesta puistoalueeksi (P). Sonnisaaren asemakaava on vuodelta 1983 ja on osoitettu puistoalueeksi (VP). Lähes koko selvitysalueen vesistö on merkitty kaavassa vesialueeksi, osa on asemakaavoitetun alueen ulkopuolella.



Kuva 48. Selvitysalueen voimassa oleva asemakaava.

4 LUONTOSELVITYS

Selvitysalueen saarilta on tallennettu kasvillisuustietoa vain kerran aiemmin, vuonna 1999 Oulun kasvit -kirjan selvityksessä. Nämä tiedot on tallennettu Luonnontieteellisen keskusmuseon Laji.fi -tietokantaan. Alkuperäisiä kenttäkortteja säilytetään Oulun yliopiston kasvimuseolla. Kyseinen tallennus tehtiin neliökilometreittäin. Useimmille yleisille lajeille kasvupaikaksi määritettiin kilometri-ruutu. Suiston vesialueen tallennuksessa käytettiin kuitenkin hehtaaritarkkuutta, mikä mahdollisti tallennusten tarkastelun saarittain.

4.1 Alueen kasvilajisto

Kasvilajisto on esitetty tämän raportin liitteessä (Liite 2). Vuosien 1999 ja 2018 kartoituksissa alueelta on löytynyt yhteensä 147 taksonia. Se sisältää 14 sellaista lajia, joita on havaittu vain vuonna 1999 ja 14 sellaista lajia, joita on havaittu vain vuonna 2014. Molemmilla kerroilla havaittiin 116 yhteistä ”pysyvää” lajia. Taksoneita havaittiin Hevossaarella 90, Sonnisaarella 87, Virransaarella 74 ja Varsasaarella 63. Heinäsaarilla havaittiin vain 29 taksonia. Heinäsaarilla on nuoria puita ollut vasta parikymmentä vuotta. Alla on taulukko, jossa on esitetty vuoden 2018 inventoinnissa havaitut (mahdolliset tulokkaat) taksonit ja vain vuonna 1999 havaitut (mahdollisesti hävinneet) taksonit.

Vain 2018 havaitut taksonit

		Hevossaari	Sonnisaari	Virransaari	Varsasaari
Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi				
1 <i>Amelanchier spicata</i>	isotuomipihlaja	He		Vi	
2 <i>Betula pendula</i>	rauduskoivu	He			
3 <i>Cotoneaster lucidus</i>	kiiltotuhkapensas	He			
4 <i>Diphasiastrum complanatum</i>	keltalieko	He			
5 <i>Fragaria vesca</i>	ahomansikka	He			
6 <i>Galium album</i>	paimenmatara	He			
7 <i>Hepatica nobilis</i>	lehtosinivuokko	He			
8 <i>Juniperus communis</i>	kotikataja	He	So		
9 <i>Persicaria amphibia</i>	vesitatar		So		
10 <i>Pyrola minor</i>	pikkutalvikki	He			
11 <i>Ribes rubrum, cf.</i>	lännenpunaherukka	He	So		
12 <i>Sagittaria xlunata</i>	sirppikeiholehti	He	So	Vi	Va
13 <i>Vaccinium vitis-idaea</i>	taigapuolukka	He			
14 <i>Viurnum opulus</i>	koiranheisi	He			

2018 havaitsematta jääneet taksonit

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Huomautuksia
1 <i>Calamagrostis canescens</i>	viitakastikka	ei hav. 2018
2 <i>Poa palustris</i>	rantanurmikka	ei hav. 2018, 1999
3 <i>Euphrasia bottnica</i>	perämerensilmäruoho	ei hav. 2018; Heinäsaaret 1999
4 <i>Polygonum depressum</i>	tannerpihatatar	ei hav. 2018; Heinäsaaret 1999
5 <i>Salix repens</i>	siropaju	ei hav. 2018; Heinäsaaret 1999
6 <i>Stellaria crassifolia</i>	lettotähtimö	ei hav. 2018; Heinäsaaret 1999
7 <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	kangassianpuolukka	ei hav. 2018; Hevossaari 1999
8 <i>Dryopteris filix-mas</i>	kivikkoalvejuuri	ei hav. 2018; Hevossaari 1999
9 <i>Alisma plantago-aquatica</i>	ratamosarpio	ei hav. 2018; Sonnisaari 1999
10 <i>Myosotis laxa</i>	rantalemmikki	ei hav. 2018; Sonnisaari 1999
11 <i>Stellaria palustris</i>	luhtatähtimö	ei hav. 2018; Sonnisaari 1999
12 <i>Symphoricarpos albus</i>	amerikanlumimarja	ei hav. 2018; Varsasaari 1999
13 <i>Lathyrus palustris</i>	rantanätkelmä	ei hav. 2018; Virransaari 1999
14 <i>Lemna minor</i>	pikkulimaska	ei hav. 2018; Virransaari 1999

Taulukko 1. Mahdollisia tulokkaita sekä hävinneitä taksoneita.

Uusia lajeja on ilmaantunut 12 kpl, lähinnä Hevossaareen. Suuri osa näistä uusista lajeista on puutarhakarkulaisia (5 kpl) tai sellaisia lajeja, jotka kertovat maan noususta eli yleisestä maaperän kuivumisesta, kuten tavallinen puolukka. Sirppikeiholehti on jäänyt merkitsemättä vuoden 1999 inventoinneissa vahingossa. Muutamat uudet lajit ovat tulleet linjataulujen linjojen kunnostamisen myötä, kuten paimenmatara. Arvoituksellisin on sinivuokko (kuva 50), jota löytyi peräti parin aarin alalta koillis-kaakko –suuntaisen linjan pohjoispäästä (kuva 49). Muurahaislevitteinen sinivuokko leviää yleensä istutuksista, mutta miten ja kuka sen on tuonut Hevossaareen, jää arvoitukseksi. Sinivuokko ei ole tällä alueella luontainen. Sinivuokkoa on tavattu Hietasaaren huviloiden luona, mutta siellä laajin esiintymä on salattu, koska ihmiset siirtäisivät sitä puutarhoihinsa. Hevossaaren muut puutarhakarkulaiset ovat lintujen tuomia. Näitä ovat sinikuusama, isotuomipihlaja (KVS), kiiltotuhkapensas (V), terttuselja (KVS) ja koiranheisi. Yleisimpiä puutarhakarkulaisia kaikissa saarissa ovat terttuselja ja sinikuusama. KVS-merkityt ovat Kansalliseen vieraslajistrategiaan (VN 5.3.2012) sisällytetyjä lajeja ja V-merkityt vakiintuneita muita vieraslajeja.



*Kuva 49. Tuoretta koivu- ja tuomilehtoa sini-
vuokon ympäristössä.*

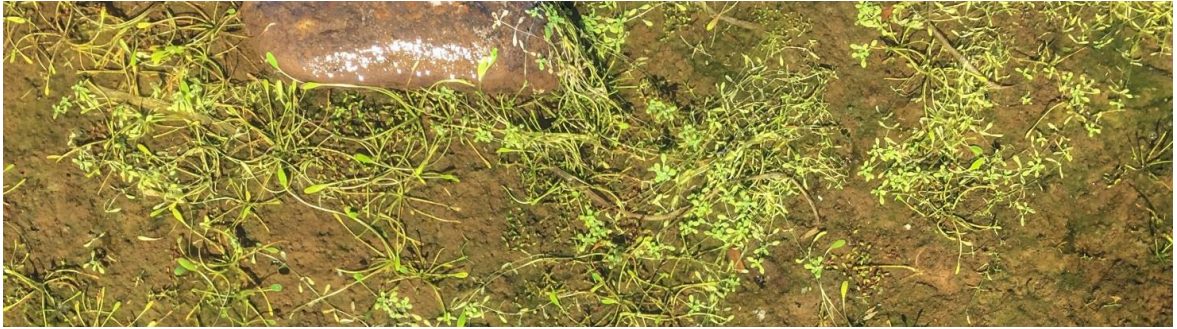


*Kuva 50. Sinivuokkoa Hevossaaren keskiosan
linjataululta parikymmentä metriä pohjoiseen.*

Korkein lajiluku saarista on Hevossaarella ja Sonnisaarella. Virransaareen on 20 vuoden aikana saapunut yksi puutarhatulokas, sinikuusama. Varsasaareen ei ole saapunut yhtään, mutta sieltä yksi, lumimarja, on saattanut hävitä. Käänteisesti tästä voi päätellä, että vakain lajisto on muutenkin luonnontilaisimmilta vaikuttaneissa Virran- ja Varsasaareissa.

Hävinneissä – tai havaitsematta jääneissä – on yksi erityisen kiinnostava laji. Heinäsaarilta ei havaittu enää perämerensilmäruoho, mikä on ymmärrettävissä umpeenkasvun myötä. Vuonna 1999 sitä havaittiin myös Sonnisaaren edustan karikolta. Näiden lisäksi sisäsuistosta on ollut pari havaintoa Mustansalmen suun tuntumasta. Perämerensilmäruoho on uhanalaisarviointissa määritetty silmälläpidettäväksi. Hävinneissä on myös Sonnisaaresta tavattu luhtatähtimö. Vuonna 2018 puuttuvista lajeista voi päätellä, että sisäsuiston rantakasvillisuus on kehittymässä yhä sisävetisempään suuntaan. Varsinaisia merenrantaniittyjen lajeja on jonkin verran Hietasaaren länsirannalla.

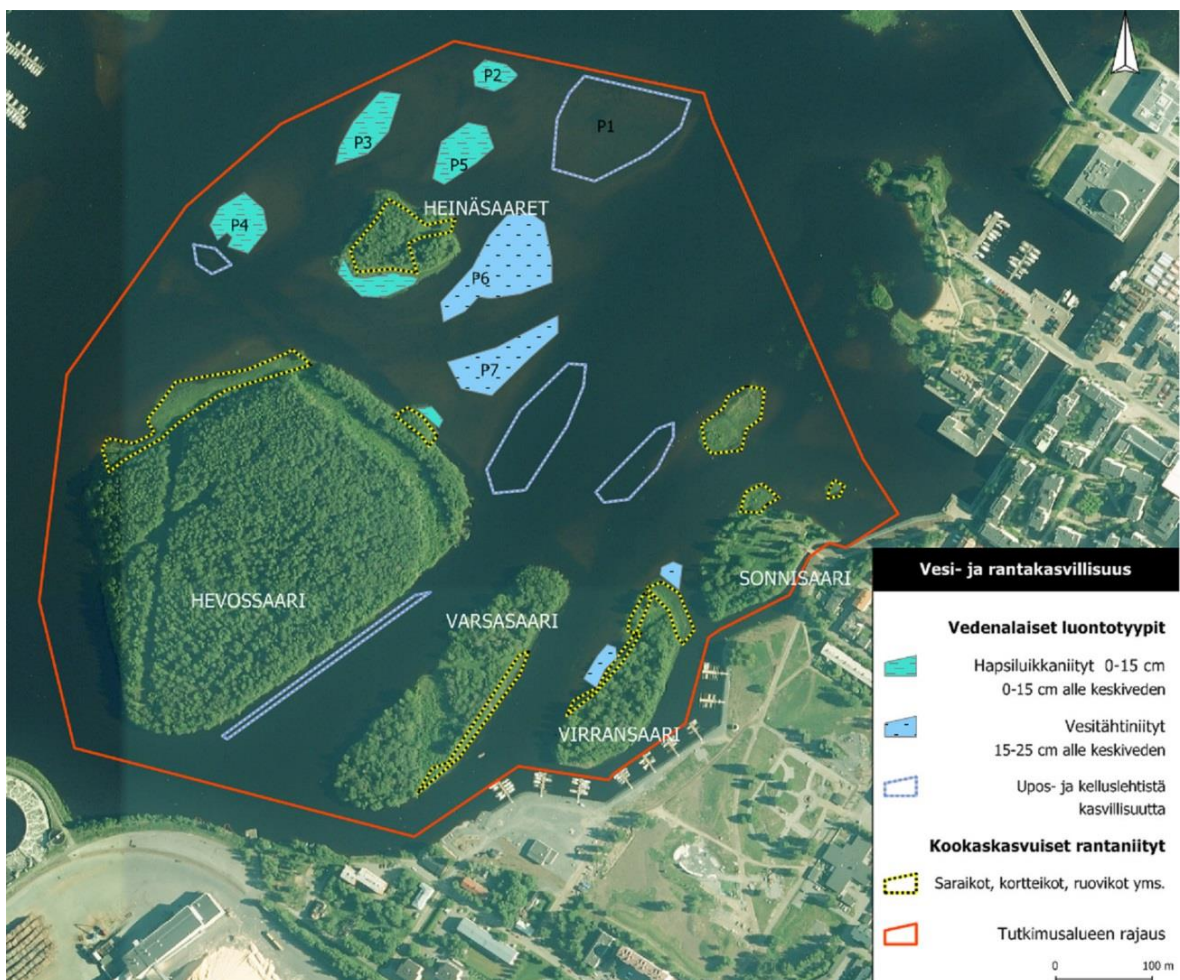
Saarten rantojen vesikasvillisuus esitellään vesi- ja rantaluontotyyppien yhteydessä. Kelluslehtisten, uposkasvien tai pohjakasvien lajistossa ei 1999–2018 välillä ole tapahtunut muutoksia. Uhanalais-tarkasteluissa keskeisimpiä lajeja ovat lietetatar ja paunikko. Lietetatar on erittäin uhanalainen laji (2019 EN), ns. direktiivilaji (luontodirektiivin II ja IV liite) ja se on koko maassa rauhoitettu. Lietetat-taren seurassa Oulujokisuistossa kasvaa usein paunikkoa. Paunikko on uhanalaisluokituksessa vaarantunut (2019 VU). Se on Rommakonselän matalikoilla yleinen ja runsas. Uhanalaisten luontotyyppien tarkastelussa se ja muu ns. mutayrttikasvillisuus (kuva 51) luetaan osaksi äärimmäisen uhanalaisia hapsiluikkaniittyjä (2018 CR).



Kuva 51. Paunikko kasvaa usein ns. mutayrttikasvillisuuden joukossa.

4.2 Vesi- ja rantaluontotyypit

Vesi- ja rantakasvillisuuden luontotyypit on esitetty kuvassa 52.



Kuva 52. Vesi- ja rantakasvillisuus. Paikoin veden päällä olevat särkät on eritelty merkinnällä P1-P7.

Ruovikot, kortteikot ja saraikot

Kookkaimpien rantakasvien eli ruovikoiden, kortteikkojen ja saraikkojen vyömäisiä kasvillisuusalueita on ympäriinsä saaria. Järviruokoa esiintyy paikoittain, mutta se ei hallitse maisemaa eikä ole muodostanut suuria kasvustoja. Mutta nämä pienetkin kasvustot ovat tiheitä. Pari tiheää kasvustoa on leviämässä Sonnisaaren pohjoispuolen matalikoilla. Järviruokoa on myös Virransaaren koillisreunalla, Varsasaaren itärannalla (kuva 54) ja Hevossaaren lounais- ja pohjoisreunalla (kuva 56). Se ei ole ainakaan vielä muodostanut haitallisen laajoja kasvustoja.

Järviruokoa yleisemmin rannoilla kasvaa suursaroja, kuten vesi- ja viiltosaraa, heiniä, kuten korpi- ja luhtakastikkaa, ruokohelpeä ja rönsyrölliä sekä järvikortetta. Suursarojen, heinien ja järvikorttien joukossa kukkii ranta- ja terttualpia, rantakukkiä, myrkkukeisoja ja suoputkia (kuva 55). Virransaaren pohjoispäässä ja Sonnisaareissa on myös sinikaislakasvustoja. Paikoitellen saraikossa kasvaa keltakurjenmiekkää, joka on alun perin täällä viljelykarkulainen. Keltakurjenmiekkä on rauhoitettu Oulun ja Lapin lääneissä. Sonnisaareissa mantereen puoleisella reunalla rantakasvillisuuteen on levinnyt vaikea vieraslaji: jättipalsami. Jättipalsami leviää voimakkaasti, minkä vuoksi kasvusto tulisi poistaa mahdollisimman pian.



Kuva 53. Isoulpukkaa ja steriiliä rantapalpakkoa Rommakonselällä lähellä selvitysalueen reunaa ja väylää. Kartalle alue on merkitty P1.



Kuva 54. Virransaaren länsireunaa: sinikaislaa, järvikortetta ja vesisaraa. Vastapäätä Varsasaaren rannassa on mm. järviruokokasvusto.



Kuva 55. Virransaaren kukkiva saraniitty.



Kuva 56. Hevossaaren pohjoispäässä hapsiluikkaniitty rajoittuu suoraan järviruokokasvustoon.

Upos- ja kelluslehtisten vesikasvien kasvustot

Upos- ja kelluslehtisten vesikasvien lajisto on Rommakonselällä melko niukka. Tämä voi johtua Rommakonselän ajoittaisista ruoppauksista. Esimerkiksi selvitysalueen pohjoispuoleisen väylänreunan kelluslehtisiä vesikasveja ovat isoulpukka, pääosin steriili rantapalpakko, ahvenvita ja sirppikeiholehti (alue P1, kuva 53). Sirppikeiholehti on Rommakonselällä paljon yleisempi kuin kelluskeiholehti. Sirppikeiholehteä on sekä kukkivina että steriileinä kasvustoina (kuvat 57 ja 58). Särkkien eteläreunassa, Johteensalmen puolella, havaittiin myös yksittäinen kasvusto kukkivaa kelluskeiholehteä paikassa P4. Sirppikeiholehti on kellus- ja pystykeiholehden itsenäisesti esiintyvä hybridi. Pystykeiholehteä ei ole Oulujoen suistossa tavattu. Sirppikeiholehti on matalassa vedessä hieman erinäköinen kuin syvässä. Matalan veden niukkalehtinen ja harvoin kukkiva muoto on Rommakonselän matalikoilla erittäin yleinen. Se, että kasvihavainto puuttuu Oulun kasvit -kirjan tallennusten mukaan suurimmalta osalta Rommakonselkää, täytyy olla tallennusvirhe (ks. liite 2).



Kuva 57. Heinäsorsia syömässä sirppikeiholehtiä.



Kuva 58. Matalan veden sirppikeiholehteä.

Hapsiluikka- ja vesitähkiniityt ja mutayrttikasvillisuus

Rommakonselän matalikkojen (0-30 cm alle keskiveden) särkät voi jakaa kahteen kasvillisuustyyppiin. Toista dominoi hapsiluikka ja toista pikkuvesitähhti, mutta niiden seuralajit vaihtelevat. Seuraavassa esitetään kunkin särkän (P2–P7) kasvillisuuden tarkempi kuvaus.

15.12.2018 ilmestyneessä Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018 -kirjassa esitellään pikku- ja hapsiluikkamerenrantaniityt äärimmäisen uhanalaisina (CR). Saman luokituksen tosin saavat sisävesien hapsiluikkaniityt. Tässä on tarkkaan ottaen kyse suiston murtovesialueen hapsiluikkaniityistä. Hapsiluikkaniittyjä on sekä laajoina särkkinä että pienempialaisesti saarten rannoilla. Hapsiluikkaniittyjen uhanalaisuuden vuoksi ne kuvataan tässä melko perusteellisesti. Lisäksi niillä esiintyy jonkin verran lietetatarta ja paikoin runsaastikin paunikkoa.

Särkkä P2 on hapsiluikkaniitty, joka on särkkien yleisin kasvillisuustyyppi. Se näyttää asettuvan juuri 0-15 cm keskiveden alapuolelle. Hapsiluikka muodostaa yhtenäisen mattomaisen pinnan. Kasvillisuuden joukossa on jonkin verran vesirikkoja (*Elatine* sp.), mutayrttiä ja äimäruohoa. Pikkuvesitähhtiä ja steriilejä sirppikeiholehden taimia on niukasti. Paunikkoa ja lietetatarta ei tältä särkältä havaittu. Korkeampia, noin 5–10 cm korkuisia kasveja olivat vain muutamat konnanvihvilät ja rusokit. Alueelta havaittiin myös savijäkkärää, mutta hyvin niukasti.

Särkkä P3 on kasvillisuudeltaan kuin edellisen kopio, mutta siellä kasvaa myös muutamia lietetatarta. Niitä on harvakseltaan pääasiassa särkän pohjoisreunalla. Kannan arvioimiseen käytettiin 50 cm laskentakehikkoa. Särkän yli tehtiin linja, jolta laskettiin kymmenen askeleen välein 0,25 m² alalta lietetataryksilöt. Tulos oli kappalemäärinä: 2, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0. Satunnaistettuun ruutuotantaan kasveja oli liian niukasti. Kokonaisarvioksi särkältä tuli noin 20 yksilöä.

Särkkä P4 on edelleen hapsiluikkaniittyä, jossa mutayrtti, äimäruoho ja vesirikot ovat vakiona. Uusina lajeja ovat paunikko, rantaleinikki, kukkiva luhtalemmikki sekä myrkkyykeison taimi. Särkkään on juurtumassa myös ensimmäinen puuvartinen kasvi, kiiltopaju. Alueen eteläreunalla kukki kelluskeiholehti. Merellisemmästä kasvillisuudesta kertoo särkän pohjoisreunan oposvesitähhti, mikä jäi lajin ainoaksi havainnoksi. Lietetatarta esiintyy enemmän kuin edellisellä särkällä. Silmämääräisesti arvioituna sitä oli harvakseltaan muutaman ryhmissä. Linjatestissä kymmenen askeleen välein lietetatarta havaittiin 0,25 m² alalla: 1, 0, 0, 0, 0, 2, 7, 0, 0, 0. Keskiarvoksi tulee 10/10 eli 1/0,25 m²:n ruutu. Linjoissa kävellen tehty kokonaisarvio lietetatarrasta oli 225 yksilöä.



Kuva 59. Särkän P4 hapsiluikkaniitty.



Kuva 60. P7-matalikon vesitähkiniitty.

Hevossaaren ja Heinäsaarten väliset matalikkojen **P6** ja **P7** kasvillisuus on veden alla, kun taas hapsiluikkaniityt ovat kuivilla (vertaa kuvat 59 ja 60). Ne ovat pehmeämpipohjaisia vesitähkiniittyjä, joissa hallitseva kasvilaji on pikkuvesitähhti. Vesitähkiniityt ovat noin 15–20 cm syvemmällä kuin hapsiluikkaniityt eli noin 20–30 cm keskiveden alapuolella. Lietetatarta ei näiltä alueilta havaittu. Vesitähkien joukossa on runsaasti - paikoin jopa dominoivasti – sirppikeiholehteä sekä niukemmin matalaa ahvenvitaa.

Hevossaaren koillisreunalla on järviruokokasvuston ulkopuolella pienehkö pikkuluikkaniitty. Tältä alueelta havaittiin kolme lietetatarta.

Sonnisaaren ja Kiikelin välissä on matalikkoja, jotka jäivät veden pinnan alapuolelle. Näillä matalikoilla kasvillisuus koostuu kelluslehdistä: ulpukkaa, ahvenvitaa ja keiholehtiristeyttä.

Sonnisaaren pohjoispuolella on pieni kivikko, joka on pääosin järviruokoniittyä ja saraikkoa. Korkeimmalla kohdalla on kiiltopajupensaita. Alueen koillisreunalla on pienialainen hapsiluikkaniitty. Niityllä kivien lomassa kasvaa myös mutayrttiä, paunikkoa, vesirikkoja ja äimäruohoa (kuva 61). Sonnisaaren kiinnikasvaneessa saareissa ja pienessä itäpuolisessa luodossa on samanlainen pohjakasvillisuus (kuva 62). Jälkimmäisestä löytyi myös viisi lietetataryksilöä.



Kuva 61. Sonnisaaren edustan pieni saari. Saraikon reunalta alkaa hapsiluikkaniitty, jolla oli runsaasti mm. paunikkoa.



Kuva 62. Sonnisaaren edustan matalakasvuista pohjakasvillisuutta, ns. mutayrttikasvillisuutta, mm. äimäruohoa, mutayrttiä, vesitähhtiä sekä paunikkoa.

Virransaaresta tutkittiin kahlaamalla koillispään ja länsipuolen matalikot. Saraikon ulkopuolella koillispäässä on pienialainen hapsiluikkaniitty (ei merkitty kartalle) ja sitä laajempi pikkuvesitähkiniitty. Saaren länsipuolella hiukan syvemmällä on myös pikkuvesitähkiniitty. Kummallakaan ei havaittu lietetatarta. Pikkuluikkaniityllä havaittiin kaksi pienikokoista amerikanhorsmaa, joka on vieraslaji. Virransaaren lounaisreunan sara- ja järvikorteniityltä havaittiin yhteensä kuusi lietetatarta 24.7. inventoinnin yhteydessä.

Varsasaaren pään matalikot jäivät veden alle, joten ne tutkittiin veneestä. Alueen kasvillisuus koostuu ulpukasta, ahvenvitasta ja keiholehtiristeymästä. Keiholehtiristeymä, sirppikeiholehti (*Sagittaria x lunata*), kukki 24.7. Tämä matalikko tutkittiin vielä matalamman veden aikaan 28.7. uudelleen, mutta lietetatarta ei havaittu.

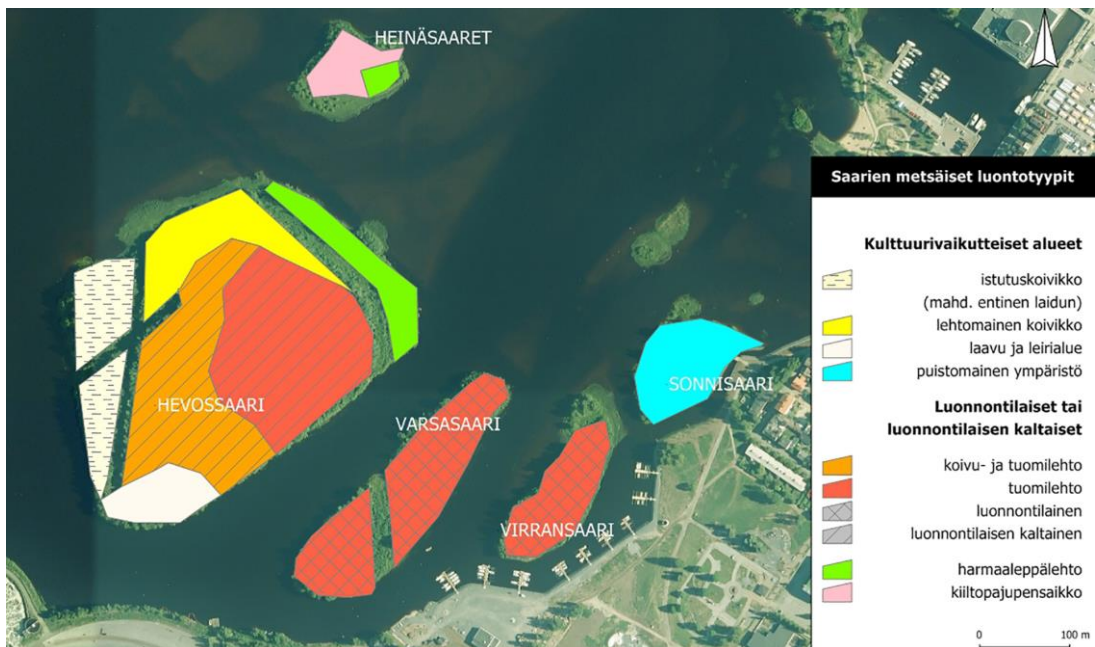
28.7. tutkittiin Hevossaaren matalat rannat saaren länsireunalla. Saraikon ulkopuolella on kapealti hapsiluikka- ja pikkuvesitähkiniittyä sekä sirppikeiholehteä. Pienimpinä pohjakaasveina on *Elatine-suvun* katkera- ja oikovesirikkaa. Miltään näiltä habitaateilta ei löytynyt lietetatarta.

Hapsiluikka- ja pikkuvesitähkiniittyjä on pienialaisempina myös muualla tutkimusalueella. Niitä on kapeina vyöhykkeinä saarten edustoilla, mutta myös saraikoissa ja kortteikoissa. Rommakonselän niityt ovat luontotyyppin laajimpia koko suistoalueella. Maan nousun ja liettymisen takia ne ovat myös muuttuvia sukkessiovaiheita.

Rommakonselällä ns. mutayrttikasvillisuus (mutayrtti, paunikko, vesiämäruoho ja lietetatari) ei muodosta laajoja kasvustoja, vaan se on pikemminkin hapsiluikkaniittyjen vähemmistöosakas. Kuitenkin sitä on kapeina vyöhykkeinä etupäässä Sonnisaaren edustalla, missä maaperä on hieman karkeampaa kuin esimerkiksi Rommakonselän särkillä.

4.3 Saarten luontotyypit

Saarten luontotyypit on esitetty kuvassa 63.



Kuva 63. Saarten metsäiset luontotyypit.

Virransaari

Virransaaresta, kuten muistakin saarista, täytettiin atlas-lomake tämän työn yhteydessä. Atlas-lomakkeelle tallennetaan kaikki kasvilajit yleensä yhtenäiskoordinaatiston (YKJ) neliökilometriruudun tarkkuudella. Virransaari on primäärisukessiiovaiheen tuoretta lehtoa. Saari on luontotyypeiltään yhtenäinen ja selkeä. Saraniittyjen lisäksi saarella on vain lehtoa. Saraniittyjen ja lehdon välissä on törmä. Saaren päissä on pienialaisesti lehtoa edeltävää luontotyyppiä, jossa kasvaa kiiltopajupensaikkaa ja mesiangervoniittyä. Saaren pohjoispäätä on harvennettu.

Saravyöhykkeen kasvit

Saraiikko on sekakasvustoa, jota hallitsevat pullo- ja vesisara sekä järvikorte. Paikallisesti niiden joukossa on ruokohelpiä, järviruokoa, merikaislaa ja rönsyrölliä. Saraiikossa on runsaasti myrkkyykeisoa ja rantakukkaa. Myös ranta- ja terttuampi sekä rohtovirmajuuri ovat yleisiä. Saraikon lomassa kasvaa myös luhtatädykettä, katkeratartta ja rantamataraa, mutta esimerkiksi rantanätkelmää, luhtakuusiota eikä luhtatähtimöä havaittu. Vaatimaton luhtatädyke on saraikoissa runsas ja sen voi pikaisesti katsoen sekoittaa nuorena lietetattareen. Saraikkovyöhyke ei ole tyypillinen merenrantaniitty.

Lehtometsä

Virransaaren metsikkö on hyvin luonnontilainen merenrantalehto (kuva 64). Tarkemmin sanottuna kyseessä on primäärisukcession mukainen tuomilehto. Metsässä on sokin sokin järeitä lehtipuita, pystyjä ja kaatuneita lahopuita sekä niiden lomaan nousevia nuorempia puita. Pensas- ja kenttäkerros on melko avointa. Metsä on hämärä ja puiden latvusto yhtenäinen. Havupuita ei esiinny lainkaan. Metsässä on runsaasti kookkaita pihlajia, tuomia, harmaaleppiä, raitoja ja jokunen vanha koivu, mutta hieskoivu ei kuitenkaan ole hallitseva puulaji. Pensaskerrokseen kuuluvat saaren reunoilla kiiltopaju, keskempänä puna- ja mustaherukka sekä muutamia tulokkaita. Kenttäkerroksessa on paikoin metsä- ja korpi-imarretta sekä metsäalvejuurta, mutta niitä laajemmin kenttäkerros koostuu erilaisista ruohoista. Puna-ailakki on erittäin runsas ja runsaita ovat myös oravanmarja sekä metsätähti. Siellä täällä on sudenmarjaa tai riidenliekoa. Ravinteisuustasoltaan lehto on keskiravinteinen. Vuoden 2018 luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa metsät kuuluvat luokkaan rannikon tuoret lehtipuuvaltaiset lehdot (vaarantunut VU).



Kuva 64. Virransaaren luonnontilaista tuomi- ja koivulehtoa.

Varsasaari

Varsasaari on luontotyypeiltään, puulajisuhteiltaan ja lajistoltaan lähes identtinen Virransaaren kanssa. Hallitsevat puulajit ovat samat: harmaaleppä, pihlaja, tuomi, hieskoivu ja pensaista kiiltopaju. Pensaikossa on yhtäläisesti puna- ja mustaherukkaa, mutta myös kanukkapensaita ja terttu-seljää. Viimeksi mainittuja vieraslajeja esiintyy vähän. Myös kenttäkerroksen lajit ovat lähes samat. Ravinteisuustaso on sama, keskiravinteinen primäärisukcession mukainen tuomilehto. Lehdoissa on pienialaisesti vaihtelua. Aluskasvillisuudessa voi vallita mesiangervo, metsäalvejuuri, metsäimmarre, riidenlieko, vadelma tai oravanmarja. Sudenmarjaa on siellä täällä, mutta sitä esiintyy vähän. Saaren koillispuolella on hyvin tiheä ja maassa on erityisen runsaasti lahoppua. Saaren jakaa pieni maatunut salmi, jossa kasvaa edelleen saroja, kiiltopajua ja kurjenpolvea. Saaren keskivaiheilta on kaadettu puusto viemäriin kohdalta; se kasvaa nyt harmaaleppä- ja hieskoivutaimikkoa, horsmaa, vadelmaa ja heinistä ruokohelpeä, korpikastikkaa sekä järviruokoa.

Vuoden 2018 luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa tämä luontotyyppi on nimellä rannikon tuoret lehtipuuvaltaiset lehdot ja sen luokitus on vaarantunut (VU).

Saravyöhykkeen lajistoon kuuluvat saroista vesi- ja viiltosara, heinistä ruokohelpeä sekä korpi- ja luh-takastikka. Niiden joukossa kasvaa rantakukkaa, myrkkyykeisoa ja reunoilla terttu- ja ranta-alpia.

Hevossaari

Hevossaari on osin kulttuurivaikutteinen. Saaren ranta-alueita on vahvistettu uittorakenteiden vuoksi ja saaren muotoa on vuosien varrella muokattu. Lisäksi saaren keski- ja pohjoisosassa on laakeita kasvillisuuden peittämiä hiekkakasoja, joiden alkuperä on epäselvä. Syksyllä saaresta havaittiin runsaasti rouskuja, tatteja ja jopa herkkusieniä. Leiripaikan ympäristö on saaren kuivin osa. Vain tässä nurkassa kasvaa mäntyjä ja puolukkaa. Puolukkaa on erittäin niukasti.

Saareen on hakattu kaksi veneilyyn liittyvää linjaa, joiden linjataulut on vasta uusittu. Linjojen etelä- ja länsipuolelle jää melko yhtenäinen istutetulta näyttävä koivikko. Koivikko on istutettu todennäköisesti laitumelle, koska pohjakerrosta hallitsee nurmilauha eikä merenrantakoivikoiden tyyppilaji metsälauha. Koivikon pohjakerros on niukkalajinen ja koivujen joukossa kasvaa muutamia kuusia (kuva 65).

Hevossaaren luoteiskulmaan jää kuivahko lehtomainen koivikko, jossa pohjakasvina esiintyy runsaasti riidenliekoa (kuva 66). Tämä on tyypillistä tuoreita lehtoja seuraavalle kangasmetsiä edeltävälle sukkessiovaiheelle. Riidenlieko tuntuu kuitenkin vallanneen ihmisen kasaamia maakasoja. Koivujen joukossa on runsaasti pihlajaa, mutta pensaskerros on niukka ja pohjakerros vähälajinen. Luonnontilaisuuden arviointi on tällä alueella vaikeaa.

Saaren pohjoisosalle sijoittuu sen luonnontilaisin osa, osittain jo ränsistynyt tuomilehto. Metsä on paikoin niin tiheä, ettei pohjakasvillisuutta tai pensaskerrosta ole lainkaan. Lahopuuta on runsaasti. Paikoin alueella kasvaa sudenmarjaa, metsälvejuurta, punaherukkaa, mesiangervoa sekä yksittäisiä hiirenportaita, mutta tämä lajisto kaikkineen näyttää kärsivän kuivuudesta (kuva 67). Valoisammissa kohdissa on jonkin verran vadelmaa. Kasvillisuustyyppi muistuttaa Virran- ja Varsasaaren tuoreita tuomilehtoja, mutta on niitä kuivempaa. Tuomien, pihlajien ja ränsistyneiden harmaaleppien joukossa on siellä täällä puutarhakarkulaisena terttuseljaa. Toinen kulttuuritulokas on tavallinen isonokkonen. 2018 luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa tämäkin metsä kuuluu luontotyyppiin rannikon tuoreet lehtipuuvaltaiset lehdot (vaarantunut VU). Näin lahopuustoiset sukkessiokehityksen loppuvaiheen tuomilehdot ovat kuitenkin harvinaisia. Tästä metsiköstä on havaittu vuonna 2002 kolmesta eri paikasta pähkinänkääpää. Se on katsottu uhanalaistarkasteluissa silmäläpidettäväksi lajiksi (2010 NT). Kesällä 2018 saareissa tarkasteltiin myös lepakkojen mahdollista esiintymistä, mutta havainnointikerroilla niitä ei tavattu. Sen sijaan hirvikärpäsiä havaittiin muutama yksilö.

Saaren keskiosissa on luonnontilaisen kaltainen tuore koivu- ja tuomilehto, mutta jälleen luontotyyppin kuivahko variantti (kuva 68). Myös tämä metsä kuuluu luontotyyppiin rannikon tuoreet lehtipuuvaltaiset lehdot (Vaarantunut VU). Koivut ovat hallitsevina, ja niiden joukossa on tuomia ja pihlajaa. Pensaskerrossa on pohjanpunaherukkaa ja vadelmaa. Täältä löytyivät myös saaren ainoat lehtotesmat. Lehtotesma on SiMiT-tyyppin toinen nimilaji (Miliium). Toinen tyyppilajeista, puna-ailakki (Silene), on runsas, samoin paikoin oravanmarja. Tulokaslajeina havaittiin sinikuusamaa ja terttuseljaa sekä erikoisuutena jo mainittu lehtosinivuokko. Sen tulotapa saarelle on arvoitus (kuvat 49 ja 50).



Kuva 65. Mahdollisesti istutettu laidunkoivikko, jossa pohjakerroksessa nurmilauhaa.



Kuva 66. Lehtomainen koivikko, jossa pohjakerroksessa riidenliekoa.



Kuva 67. Tuoreen koivu- ja tuomilehdon kiuva sukkessiovaihe.



Kuva 68. Saaren kesiosien tuore koivu- ja tuomilehto.

Heinäsaaret

Heinäsaaret on pikemmin rantaluontoa kuin metsätyyppi. Yhteen kasvaneissa pienissä saarissa kasvaa saraikkoa, kiiltopajupensaita ja ensimmäisiä lehtipuita; harmaaleppiä ja hieskoivua. Heinäsaarilta on havaittu vuoden 1999 inventoinneissa perämerensilmäruohoa, mutta sitä ei löydetty enää kesällä 2018. Perämerensilmäruoho on silmälläpidettävä (2010 NT).

Sonnisaari

Sonnisaari on ainoa saarista, joka on rakennettua puistoaluetta ja jonne on pääsy siltaa pitkin. Saaren luonto on puistomaista ja kulttuurivaikutteista. Saaren keskiosa on avointa heinäniittyä. Rannat ovat lehtipuustoisia lehtoja, joissa kasvaa harmaaleppiä, tuomia, pihlajia ja koivuja. Saarella on myös kookkaita kuusia ja iso piharuusupensas (*Rosa x malyi*).

Saaren rantavesissä esiintyy mutayrttikasvillisuutta ja lietetatarta harvakseltaan. Saaren mantee-
reesta erottavaa kanavaa on ruopattu ja sen rantapenkat kivetty. Sillan luona ja Sonnisaaren puo-
leisella rannalla on hankalaa vieraslajia, jättipalsamia.

4.4 Lepakot

Lepakkojen esiintymistä selvitettiin käsidetektoreilla 31.7.2018 kiertämällä saaret veneellä keski-
yön tunteina. Hevossaarella käveltiin myös linjataulujen linjat. Virran-, Varsa- ja Hevossaari ovat
linjataulujen linjoja lukuun ottamatta liian tiheitä pohjanlepakon ruokailualueiksi. Hollihaan puisto-
alue ja tehdasalue ovat taas liian avonaisia. Lepakkoja kuunneltiin myös Hollihaan puiston puolei-
sella rannalla ja Sonnisaarella, mutta lepakoita ei havaittu.

31.7. asennettiin myös tallentava passiividetektori Hevossaaren taululinjojen risteykseen. Muisti-
kortille tallentui runsaasti ääniä, mutta ne osoittautuivat kaikki tehtaan aiheuttamiksi häiriöääniksi.

Kolmas selvitys kohdistettiin Sonnisaaren, jonka keskiosan aukio tuntui sopivalta lepakoiden
elinympäristöltä. Aluetta kuunneltiin käsidetektorein 6.9., mutta ääniä ei havaittu. Lähtiessä kuun-
neltiin myös Merikadun, Saarankadun, Nummikadun ja Saunarannan kortteleita. Näissä kortteleissa
on vanhoja puurakennuksia ja suojaisia sisäpihoja, jotka voisivat tarjota piilopaikkoja lepakoille. Le-
pakoita ei kuitenkaan havaittu. Samaksi yöksi 6.-7.9. jätettiin tallentava passiividetektori Sonnisaar-
een sillan kupeeseen suuren kuusen alle. Tähän nauhoitukseen tallentui kymmeniä ruokailevien
lepakkojen ääniä klo 00.05–03.20. Äänistä ei voi päätellä montako lepakkoa oli. Sonnisaari osoit-
tautui kuitenkin lepakkojen ruokailualueeksi.

4.5 Viitasammakot

Viitasammakkojen mahdollisia kutuääniä kuunneltiin keväällä 2019 kiertämällä saarten rantoja ve-
neellä. Havaintoja viitasammakoista ei tehty. Kesän 2018 kenttätöissä tosin jo selvisi, ettei alueella
ole sopivia kosteikkoja eikä sopivia rantaniittyjä.

4.6 Linnut

Menetelmät

Linnustoselvityksen menetelmänä sovellettiin pesivän maalinnuston kartoituslaskentaa ja vesilin-
tujen kiertolaskentaa (Koskimies & Väisänen 1988). Rommakonselän alueella tehtiin kahden käyn-
tikerran kartoituslaskenta kiertäen vesialueet soutuveneellä. Kartoitus tehtiin siten, että mikään
maaston kohta ei jäänyt 40 metriä kauemmas kuljetusta reitistä. Saarten rantaviivat kuljettiin eri-
tyisen tarkasti. Vesialueet kierrettiin soutuveneellä rantoja seuraten.

Kaikilla laskentakerroilla laskettiin ja merkittiin muistiin kaikki havaitut linnut ja muut selkärangaiset
eläimet. Tulosten raportoinnissa ei kuitenkaan huomioida alueen yli lentäneitä lintuja eikä alueen
ulkupuolella olleita lintuja. Muuttomatalla pysähtyneistä linnuista mainitaan vain kiinnostavimmat

havainnot. Käytetty kartoitusaika ei mahdollistanut runsaimpien lajien (peippo, pajulintu, rastaat) reviirimäärien tarkkaa laskemista Hevossaaressa, koska samat yksilöt kuuluivat laskentareitille useaan kertaan ja mahdollista lintujen liikkumista ei pystynyt seuraamaan. Tuloksissa esitettävät reviiri- ja parimäärät perustuvat maastossa tehtyihin tulkintoihin mahdollisimman oikeasta havaitusta määrästä, jossa samoiksi arvioidut linnut on jätetty laskematta uudelleen. Pienemmissä saarissa laskentatulokset on tarkempi, koska lähes kaikki linnut olivat yhtäaikaisesti havaittavissa.

Tulostaulukossa (liite 3) esitetään laskenta-alueella paikallisena havaituista linnuista pesiviksi tulkitut lintuparit (reviirit). Kevätmuutolla pysähtyneiksi tulkituista yksilöistä mainitaan tärkeimmät havainnot. Lajien uhanalaisuustarkastelussa käytettiin uusinta uhanalaisuusluokitusta (Hyvärinen ym. 2019).

Tulokset

Rommakonselän saarten linnusto on runsas reheville metsille ja rannoille tyypilliseen tapaan. Pesiviksi tulkittuja lintupareja laskettiin yhteensä 153, joista noin puolet pesivät Hevossaaressa. Lintulajeja oli yhteensä 36. Ylivoimaisesti runsain laji on pajulintu, ja seuraavaksi runsain on peippo. Muut lajit ovat selvästi vähälukuisempia. Puistomaisen Sonnisaaren linnusto poikkeaa jonkin verran muista saarista siten, että tiheään metsän ja pensaikon lajeja on vähemmän ja kulttuuriympäristön lintuja enemmän. Muutoin saaret ovat linnustoltaan varsin samankaltaisia ja kokonaisparimäärät kasvavat pinta-alan kasvaessa. Hevossaaren etelä- ja länsiosien harvemmissä metsissä linnuston tiheys on hieman alhaisempi.

Uhanalaisia maalintuja havaittiin kaksi lajia. Erittäin uhanalainen viherpeippo pesii Hevossaaressa ja Varsasaarissa. Vaarantuneita pajasirkkuja pesii Sonnisaarta lukuun ottamatta kaikissa saarissa yksi pari kussakin. Silmälläpidettävistä maalinnuista havaittiin västäräkkejä 3 paria, harakoita 2 paria, ruokokerttunen Sonnisaaren pohjoispuolella pikkusaarissa ja punavarpuunen Hevossaaressa. Hevossaaressa havaittiin myös siellä todennäköisesti pesivä pikkutikka.

Vesilintuja havaittiin tasaisesti koko vesialueella. Useimmista vesilintupareista on mahdoton arvioida, missä niiden pesät sijaitsivat, sillä maastossa käytetty laskenta-aika ei mahdollistanut pesien etsimistä. Runsain vesilintu on kaupunkiympäristölle tyypillisesti sinisorsa. Taveja pesii muutama pari ja telkkiä yksi pari. Vaarantuneeksi luokiteltuja haapanoita oli yksi pari Hevossaaren edustalla, jossa laji mahdollisesti pesii. Silmälläpidettäväksi luokitelluista vesilintulajeista isokoskeloita oli 5 paria ja tukkakoskeloita 1 pari. Rantalinnuista silmälläpidettävä kuovi piti reviiriään Hevossaaren pohjoiskärjessä.

Rommakonselällä levähtää keväisin runsaasti muuttolintuja. Ensimmäinen laskennan aikaan 14.5. oli monilla lajeilla kevätmuutto vielä käynnissä. Laskennassa nähtiinkin melko paljon lintuja, jotka eivät pesi laskenta-alueella, vaan olivat todennäköisesti muuttomatalla tai pesivät jossain muualla lähitöillä (liitteen 3 taulukko 2). Näistä uhanalaisia (vaarantuneita) ovat nauru- ja harmaalokki ja silmälläpidettäviä isokoskelo, liro ja valkoviklo. Etenkin isokoskeloita oli huomattavan paljon, 90 yksilöä. Ensimmäinen laskenta sattui myös Lapissa pesivien sinirintojen muuttoaikaan. Sinirintoja havaittiin laskennassa peräti 7 yksilöä Sonnisaaren ollessa saarista ainoa, jossa lajia ei ollut. Oulujoen suisto ja erityisesti Rommakonselän saaret vaikuttaisivatkin olevan tärkeä sinirintojen muutonainen levähdyspaikka.

Käytetyllä kahden käyntikerran kartoituslaskennalla ei löydetä kaikkia alueella pesiviä ja pesintää yrittäneitä lintupareja ja toisaalta joitakin lyhytaikaisesti vierailleita lintuyksilöitä saatettiin tulkita pesiviksi. Pääosa tärkeimpien lajien reviireistä tuli kuitenkin todennäköisesti havaituiksi. Pesimälinnuston tarkan parimäärän selvittämiseksi tarvittaisiin kuitenkin 5-6 laskentakertaa pesimäkauden aikana. Toista laskentakierrosta edelsivät kovat tuulet, jotka nostivat meriveden noin metrin keskivedenkorkeutta ylemmäksi. Tämän vuoksi matalilla rannoilla pesineiden lintujet pesät tuhoutuivat ennen laskentaa, mutta sillä ei todennäköisesti ollut suurta vaikutusta laskentatulokseen. Joitakin pesinnän aloittaneita rantalintuja on kuitenkin saattanut poistua alueelta pesintöjen tuhouduttua, jolloin ne eivät olleet havaittavissa toisessa laskennassa.

Uhanalaisten lajien elinympäristöistä

Rommakonselällä esiintyvistä uhanalaisista lajeista pajusirkku vaatii elinpiiriltään hoitamaton luonnontilaista rantapajukkoa ja ruovikkoa, jollaista löytyy Sonnisaarta lukuun ottamatta riittävästi kaikista saarista. Myös silmälläpidettävä ruokokerttunen viihtyy samanlaisessa ympäristössä. Viherpeippo ei ole pesimäympäristönsä suhteen kovin vaatelias, vaan sille kelpaavat monenlaiset puustoiset alueet. Silmälläpidettävät harakka ja västäräkki viihtyvät viherpeipon tapaan ihmisen seurailaisena, mutta punavarpunen taas vaatii rehevää ja tiheää luonnontilaisen kaltaista lehtimetsää. Runsas lahoppuusto tarjoaa ravintoa pikku- ja käpytikoille. Lahoppuun määrän mahdollisesti kasvessa moni vaateliaampikin laji kuten uhanalainen valkoselkätikka saattaisi asettua alueelle.

Vesi- ja rantalinnuille tärkeintä elinympäristöä ovat Rommakonselän matalikot, jotka tarjoavat hyvät ruokailu- ja lepäilypaikat sekä pesiville että muuttomatalla pysähtyville linnuille. Matalassa vedessä on runsaasti ravintoa mm. pientä kalaa syöville lajeille kuten koskeloille, merimetsoille, lokeille ja tiiroille. Puolisukeltajat ylettyvät hyvin poimimaan pohjasta vesikasveja. Meriveden ollessa matalalla paljastuva merenpohja houkuttelee lокkien lisäksi kahlaajia ravinnonhakuun. Pesiville vesi- ja rantalinnuille Rommakonselän saaret tarjoavat rauhallisia ja suojaisia pesimäpaikkoja ja useimpien saarten keskiosat ovat riittävän korkeina suojassa tuulen aiheuttamalta vedennousulta.

5 LUONNON JA MAISEMAN SUOSITUKSET MAANKÄYTÖLLE

Luonto- ja maisemaselvityksen suositukset maankäytön suunnittelulle on esitetty liitteessä 4.

Maisema

Selvitysalue sisältyy Oulujoen suiston maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen (Maakuntakaava 2016) ja sillä on erityisiä maisema-, virkistys-, historia-, kaupunkikuva- ja luontoarvoja. Suistoalue on myös valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (Arvokkaita alueita Oulussa 2015). Suistoalueen puunjalostusteollisuudella on pitkät perinteet ja uitto alueella loppui vuonna 1982. Saarten historia liittyy voimakkaasti tukinuittoon, josta on edelleen nähtävissä merkkejä Hevossaaressa. Selvitysalue sijaitsee keskeisellä alueella aivan kaupungin keskustan tuntumassa. Selvitysalueen saaret luovat vehreän kokonaisuuden Oulujoen suistoalueella. Saaret estävät osittain epämiellyttävien näkymien syntymisen Nuottasaaren tehdasalueelle. Saarten maisemakuvallisesti merkittävin puusto sijoittuu Hevossaareen sekä Sonnisaareen, joista löytyy muista saarista poiketen havupuita. Sonnisaaressa on kookkaita ja symmetrisiä kuusia. Hevossaaressa saaren korkeimmalla kohdalla kasvaa mäntyjä. Selvitysalue on kokonaisuudessaan tärkeä viheralueverkoston osa. Saarten poikki on osoitettu virkistys- ja viheryhteystarve (VILMO 2014). Selvitysalueen virkistysmahdollisuuksien lisäämiseksi on suistokaupungin kehittämisperiaatteissa esitetty Sonnisaaren ja Virransaaren kehittämistä osaksi Hollihaan puistokokonaisuutta.

Alueen jatkosuunnittelussa tulee ottaa huomioon tulvariskialueet (1/100 a). Varsa-, Virran- ja Heinäsaaret ovat kokonaisuudessaan tulvariskialueella. Hevos- ja Sonnisaaressa vain ranta-alueet kuuluvat tulvariskialueeseen.

Selvitysalueen vesistö on aktiivisessa pienveneilykäytössä. Varsasaaren ja Virransaaren välistä kulkee Limminväylä ja Hevossaaren länsipuolelta Rommakonväylä, jotka johtavat mm. torinrannan pienvenesatamaan. Merenkuluun liittyviä linjatauluja sijaitsee Hevossaaressa. Veneilyn ja purjehduksen toimintaedellytyksien tukeminen on yksi suistokaupungin kehittämisperiaatteista.

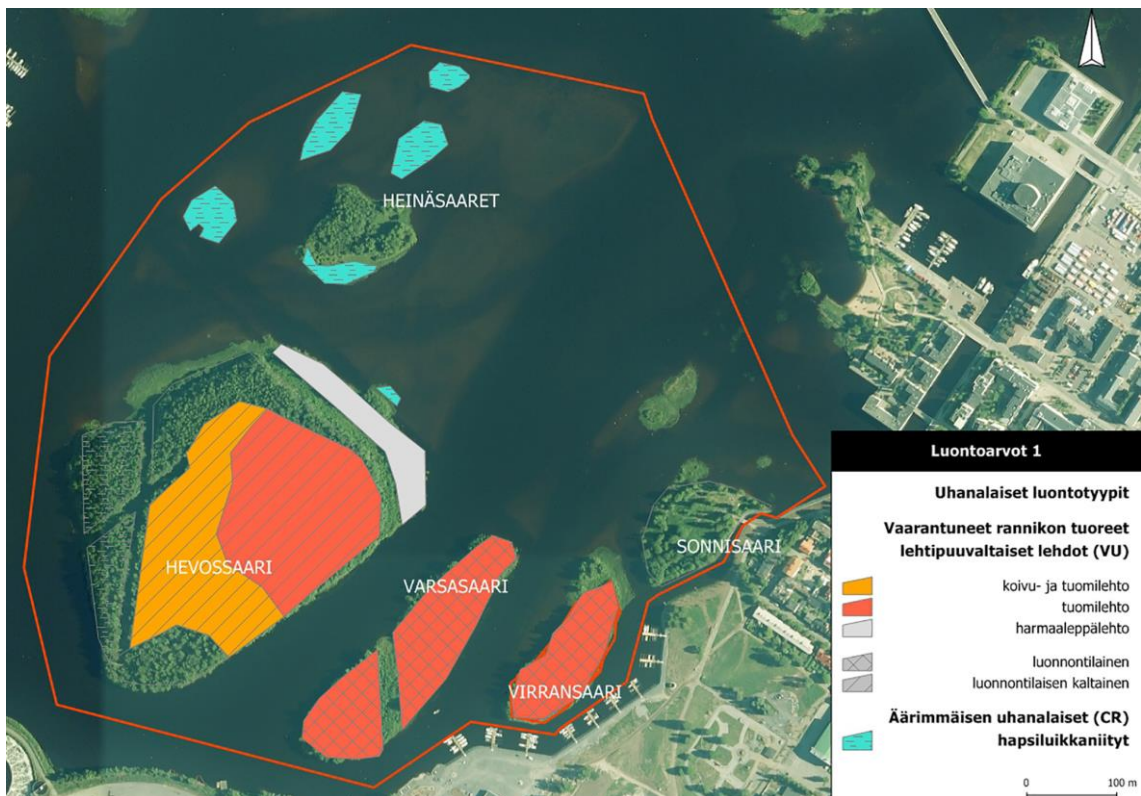
Alueelle suositeltavia hoitotoimenpiteitä ovat vesakon ja rantakasvillisuuden raivaus sekä näkymien avaus erityisesti tällä hetkellä virkistyskäytössä olevan Sonnisaaren alueella. Hevossaaressa sijaitsevan vesakoituneen viemäriinjan alue suositellaan harvennettavaksi. Sonnisaaresta suositellaan hävitettäväksi nopealla aikataululla haitallinen vieraslaji, jättipalsami.

Uhanalaiset luontotyypit

Uusimmassa luontotyyppien uhanalaisuusarviossa (2018) pikku- ja hapsiluikkamerenrantaniittyjen uhanalaisuusluokaksi arvioitiin äärimmäisen uhanalaisiksi (CR) eli luontotyyppi on heikkenemässä ja sen pinta-ala laskussa (kuva 69). Tässä yhteydessä voidaan puhua pelkästä hapsiluikkaniitystä, koska pikkuluikkaa ei täällä joko ole tai ei ole vielä osattu etsiä. Hapsiluikkaniittyjen uhanalaistuminen on liitetty merenrantaniittyjen heikkenemiseen ja umpeenkasvuun laidunnuksen lopputtua, mutta Rommakonselän hapsiluikkaniityt liittyvät kuitenkin suistoalueen suksessiokehitykseen. Hapsiluikkaniityt ovat välivaihe, ja maan noustessa ja pohjan liettyessä kasvillisuus muuttuu. Lietetatar on osalle niistä jo asettunut ja muut ovat tulevaisuudessa lietetattaren potentiaalisia elinympäristöjä.

Uusimmassa luontotyyppien uhanalaisuusarviossa (2018) myös maannousemarannikon sukkessiotyyppien uhanalaisuustarkastelu on hiukan muuttunut. Tarkastelu on nostettu pykälää yleisemmäksi. Tuomi- ja harmaaleppälehtojen sijaan nyt tarkastellaan rannikon lehtipuuvaltaisia lehtoja. Tässä lehdot määritettiin tuoreiksi, vaikka niissä oli kuivumisen merkkejä. Nyt kuivuminen liitettiin kuiviin kesiin, mutta kuivuminen on myös niiden tulevaisuutta. Aiemmin näiden sukkessiovaiheiden luokitus oli silmälläpidettävä, nyt ne on katsottu vaarantuneiksi (2018 VU). Varsa-, Virran- ja Hevossaaren tuomilehdot suositellaan säästettäväksi. Säästöä puoltaa myös luonnontilaisen kohteen välitön yhteys urbaaniin ympäristöön.

Saarten lähes luonnontilaiset sukkessiometsät, pikkusaaret ja karikot sekä vesirannan siirtyessä syntyvät uudet kasvupaikat liittyvät myös sekä maannousemarantojen luontotyyppisarjaan (2018 EN) että jokisuistojen dynaamisiin luontotyyppisiin. Näiden liittyminen uhanalaiseen lajistoon esitetään seuraavassa luvussa.



Kuva 69. Uhanalaiset luontotyypit.

Direktiivilaji lietetatar ja muut huomionarvoiset lajit

Direktiivilaji lietetatar ja uhanalainen paunikko ovat tämän luontoarvo-osion keskeiset lajit. Lietetattaresta esitetään sekä havaintoalueet että runsaudet (kuva 70). Lietetatarta on Suistovisio-ra-

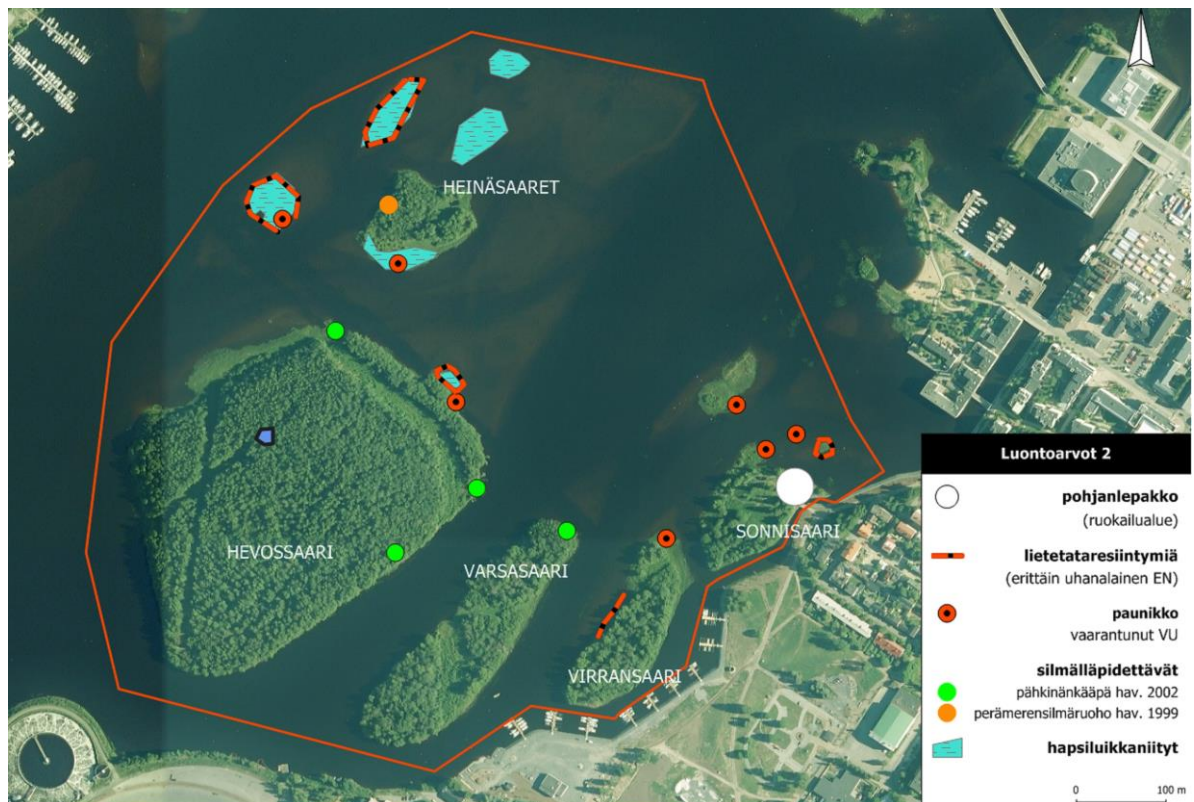
portin yhteenvedon (s. 10) mukaan havaittu vuonna 2014 satoja Sonnisaaren, Virransaaren ja Heinäsaarten ympäristöistä. Nyt sitä nähtiin näillä aluein vain yksittäisiä kappaleita. Tulevina vuosina näemme, onko tämä sattumaa vai ovatko nämä habitaatit sen kannalta taantuvia. Ja vastaavasti näemme, ovatko Rommakonselän hapsiluikkaniityt sen tulevaisuuden kasvupaikkoja. Yksi selitys Sonnisaaren laskevaan kantaan voisi olla virtauksien väheneminen mataloitumisen vuoksi. Tai sitten vuosittainen vaihtelu johtuu veden korkeuden vaihteluista ja säästä.

Hapsiluikkaniityt, lietetatar ja paunikko liittyvät toisiinsa. Niiden luontoarvot kertaantuvat. Lietetatar edellyttää Luontodirektiivin liitteiden II ja IV lajina ja erittäin uhanalaisena (2019 EN) lajina tiukkaa suojelua. Paunikko on vaarantunut (2019 VU).

Lietetatar, paunikko ja hapsiluikkaniityt muodostavat harvinaislaatuksen kokonaisuuden, joka on huomioitava sekä alueen ruoppaamisessa, että rakentamisessa. Pienialaisia hapsiluikkaniittyjä ei tässä esitetä kartalla, mutta niitä on kuvattu tekstissä ja ne paikallistuvat paunikon esiintymäpisteisiin. Myös ne tulee huomioida suunnittelussa (kuva 70).

Heinäsaarilta on havaittu 1999 perämerensilmäruoho. Sen häviäminen sopii kasvistosta tässä selvityksessä saatuun yleiskuvaan, että sisäsuiston kasvillisuus on muuttumassa sisävetiseen, ei merelliseen suuntaan.

Toinen havaittu trendi on, että kaikilla saarilla – luonnontilaisillakin – on entistä enemmän ja useampia puutarhakarkulaisia. Kansallisen vieraslajistrategian lajeja ovat jättipalsami, isotuomipihlaja ja terttuselja. Näistä jättipalsami on luonut laajan kasvuston Sonnisaareen, sillan kupeeseen.



Kuva 70. Huomionarvoiset lajit.

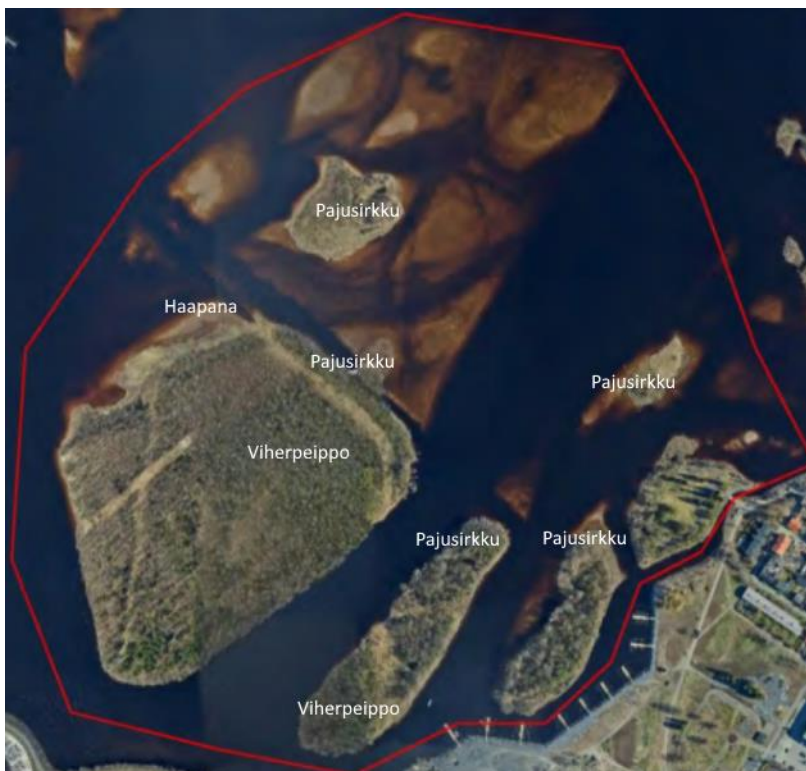
Pohjanlepakko

Alueelta havainnoitiin lepakoita niin käsidetektorein kuin tallentavilla passiividetektoreilla. Jälkimmäiselläkään ei saatu havaintoja Hevossaaresta, mutta sillä löytyi yksi ruokailupaikka Sonnisaaresta. Ääniä tallennettiin runsaasti, mutta käsidetektorienkaan avulla lukumäärästä ei saatu selkoa. Pohjanlepakon ruokailupaikka tulee jatkossa huomioida läheisen asuinalueen suunnittelussa (ks. kuva 70).

Uhanalaiset linnut

Rommakonselällä esiintyvistä uhanalaisista lajeista pajusirkku vaatii elinpiiriltään hoitamaton luonnontilaista rantapajukkoa ja ruovikkoa, jollaista löytyy Sonnisaarta lukuun ottamatta riittävästi kaikista saarista. Myös silmälläpidettävä ruokokerttunen viihtyy samanlaisessa ympäristössä. Viherpeippo ei ole pesimäympäristönsä suhteen kovin vaatelias, vaan sille kelpaavat monenlaiset puustoiset alueet. Silmälläpidettävät harakka ja västäräkki viihtyvät viherpeipon tapaan ihmisen seurailaisena, mutta punavarpunen taas vaatii rehevää ja tiheää luonnontilaisen kaltaista lehtimetsää. Runsas lahoppuusto tarjoaa ravintoa pikku- ja käpytikoille. Lahoppuun määrän mahdollisesti kasvessa moni vaateliaampikin laji kuten uhanalainen valkoselkätikka saattaisi asettua alueelle (ks. kuva 71).

Rommakonselän matalikot tarjoavat hyvät ruokailu- ja levähdyspaikat sekä pesiville että muuttomatalla pysähtyville linnuille. Matalassa vedessä on runsaasti ravintoa mm. pientä kalaa syöville lajeille. Puolisukeltajat ylettyvät hyvin poimimaan pohjasta vesikasveja. Meriveden ollessa matalalla paljastuva merenpohja houkuttelee lокkien lisäksi kahlaajia ravinnonhakuun.



Kuva 71. Uhanalaiset linnut (kuva: Esa Aalto).

LÄHTEET

Maisemaselvitys:

Arvokkaita alueita Oulussa. 2015. Oulun kaupunki.

Arvokkaat maisema-alueet Pohjois-Pohjanmaalla. Pohjois-Pohjanmaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysinventointi 2013-2015. Pohjois-Pohjanmaan liitto. Pohjois-Pohjanmaan maisematoimikunta.

Suistokaupunkivisio (hyväksytty kaupunginvaltuustossa 9.9.2019)

Uuden Oulun yleiskaava 2020. 2007. Oulun kaupunki

Uuden Oulun yleiskaava, kaavakartta 2: Keskeinen kaupunkialue 2030. Oulun kaupunki.

VILMO -viheralueverkosto ja luonnon monimuotoisuussuunnitelma. 2014. Oulun kaupunki.

www.kartta.ouka.fi, Oulun kaupunki

2. vaihemaakuntakaava 7.12.2016. Pohjois-Pohjanmaan liitto.

Vanhat valokuvat

Antero Allaksen kuvakokoelma

Kalevan arkisto <https://www.kaleva.fi/uutiset/oulu/oulu-sonnisaarella-synty-aikoinaan-lapsia-ja-mallasta/761480/>

Luontoselvitys:

Hyvärinen, Esko; Juslén, Aino; Kemppainen, Eija; Uddström, Annika; Liukko, Ulla-Maija 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Hyvärinen E, Juslén A, Kemppainen E, Uddström A, Liukko U-M: 2019: Suomen lintujen uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Kontula, Tytti ja Raunio, Anne (toim.): Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja. Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset.

Koskimies P & Väisänen RA: 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki. 143 s.

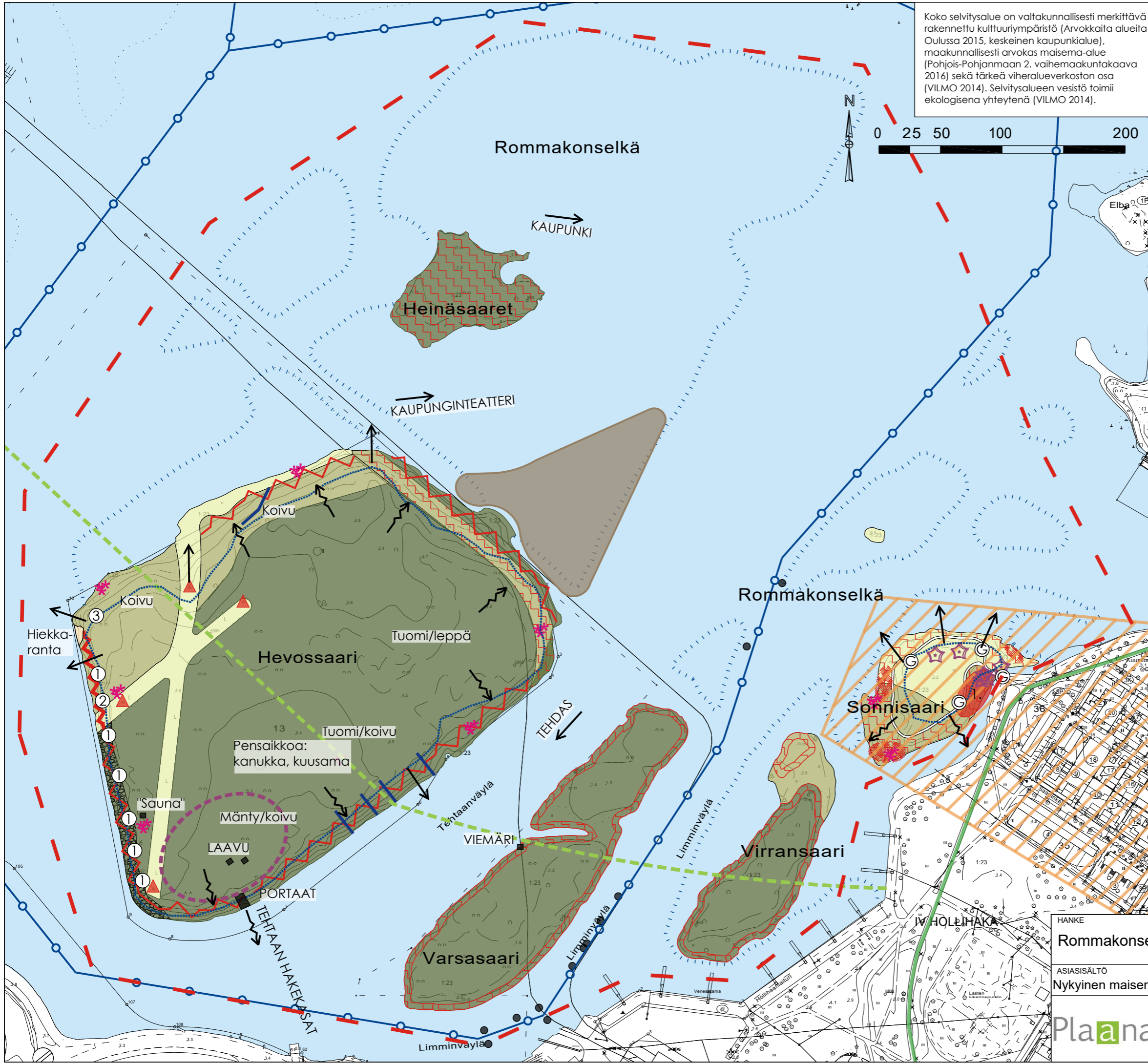
Maankamara-palvelu, <http://gtkdata.gtk.fi/maankamara/#>

Laji.fi-portaali, Suomen lajitietokeskus

<http://www.lepakko.fi/tutkimus>, Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille

Paikkatietoikkuna, <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/>

Väre, H., Ulvinen, T., Vilpa, E., & Kalleinen, L. (2005), Oulun kasvit: Piimäperältä Pilpasuolle. (Norrinia; No. 11). Helsinki: Luonnontieteellinen keskusmuseon kasvimuseo.



Koko selvitysalue on valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (Arvokkaita alueita Oulussa 2015, keskeinen kaupunkialue), maakunnallisesti arvokas maisema-alue (Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaava 2016) sekä tärkeä viheralueverkoston osa (VILMO 2014). Selvitysalueen vesistö toimii ekologisena yhteytenä (VILMO 2014).

- SELITTEET**
- Selvitysalueen raja
 - Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö: Kuusiluoto
 - Oleva virkistysyhteys viheralueella (VILMO 2014)
 - - - Virkistysyhteyden tarve viheralueella (VILMO 2014)
 - Veneväylä
 - - - Tulvariskialue 1/100 a (harvinainen tulva)
Heinäsaaret, Varsasaari ja Virransaari ovat kokonaisuudessaan tulvariskialueella
 - - - Matalikko
 - Painanne*
 - Matalikolla runsaasti vedenalaisia tukkeja
 - Rakenne*
 1. Uittorakenteita: metallinen pollari
 2. Uittorakenteita: betoninen rakenne
 3. Selkeärajainen pyöreä kuoppa, tarkoitus määrittämättä
 - Louheverhous
 - ▲ Linjataulu
 - Poiju*
 - MAISEMATILAT**
 - Avoin viheralue: nurmi- tai niittypintainen, nuorehkoja istutuksia tai yksittäispuita
 - Puoliavoin viheralue: nurmi- tai niittypintainen, istutuksia / väljää puustoa
 - Suljettu viheralue: metsäinen / vesakoitunut viheralue
 - ARVOKOhteet / MAISEMAN VAHVUUDET**
 - ☆ Merkittävä yksittäispuu, kuusi *
 - Merkittävä männikkö
 - ← Merkittävä näkymä
 - MAISEMAN JA YMPÄRISTÖN HÄIRIÖT**
 - Hallitsematon veneiden säilytys
 - ~ Rannan eroosio
 - Pajuttuva- / vesakoituvaa alue
 - ↗ Ranta-alueen umpeenkasvu, näkymiä aukeaa vähän
 - ↘ Estynyt näkymä
 - ⊙ Graffitiit
 - ✿ Roskainen alue
 - Haitallinen vieraslaji 1. jättipalsami

*Yksittäispuiden ja rakenteiden sijainti arvioitu maasto- käyntien ja ilmakuvien perusteella

HANKE		
Rommakonselän luonto- ja maisemaselvitys		
ASIASISÄLTÖ	Nykyinen maisema ja käyttö, maiseman arvot ja häiriöt	MITTAKAAVA 1:3000
		PIIR. NRO Liite 1
		PVM 13.9.2019

Taulukko 1. Rommakonselän saarten kasvilajit 1999-2018 ja 2018 havainnot saarittain. Nimistö on Laji.fi-tietokannan mukainen. Tekstissä käytetty vain suomalaisia nimiä. Käytössä olevat tieteelliset nimet selviävät tästä taulukosta.

	Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Hevossaari	Sonnisaari	Virransaari	Varsasaari	Heinäsaaret
57	<i>Fragaria vesca</i>	ahomansikka	He				
102	<i>Potamogeton perfoliatus</i>	ahvenvita	He	So	Vi	Va	
137	<i>Symphoricarpos albus</i>	amerikanlumimarja					
46	<i>Eleocharis acicularis</i>	hapsiluikka	He	So	Vi	Va	Hä
8	<i>Alnus incana</i>	harmaaleppä	He	So	Vi	Va	Hä
118	<i>Rumex longifolius</i>	hevonhierakka	He	So	Vi		Hä
17	<i>Betula pubescens</i>	hieskoivu	He	So	Vi	Va	Hä
146	<i>Vicia cracca</i>	hiirenvirna	He	So			
35	<i>Cornus alba</i>	idänkanukka			Vi	Va	
140	<i>Urtica dioica</i>	isonokkonen	He	So	Vi	Va	
5	<i>Agrostis gigantea</i>	isorölli			Vi		
105	<i>Pyrola rotundifolia</i>	isotalvikki	He				
9	<i>Amelanchier spicata</i>	isotuomipihlaja	He		Vi		
82	<i>Nuphar lutea</i>	isoulpukka	He	So	Vi	Va	Hä
67	<i>Juncus filiformis</i>	jouhivihvilä		So		Va	
52	<i>Equisetum fluviatile</i>	järvikorte	He	So	Vi	Va	
92	<i>Phragmites australis</i>	järviruoko	He	So	Vi	Va	Hä
63	<i>Impatiens glandulifera</i>	jättipalsami		So			
141	<i>Vaccinium myrtillus</i>	kangasmustikka	He				
12	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	kangassianpuolukka					
73	<i>Lycopodium clavatum</i>	katinlieko	He				
87	<i>Persicaria hydropiper</i>	katkeratatar		So	Vi		
43	<i>Elatine hydropiper</i>	katkeravesirikko	He	So	Vi	Va	
119	<i>Sagittaria natans</i>	kelluskeiholehti	He				
64	<i>Iris pseudacorus</i>	keltakurjenmiekkä	He	So	Vi	Va	
40	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	keltalieko	He				
139	<i>Thalictrum flavum</i>	keltaängelmä		So			
123	<i>Salix phylicifolia</i>	kiiltopaju	He	So	Vi	Va	Hä
37	<i>Cotoneaster lucidus</i>	kiiltotuhkapensas	He				
26	<i>Campanula rotundifolia</i>	kissankello		So			
42	<i>Dryopteris filix-mas</i>	kivikkoalvejuuri					
145	<i>Viurnum opulus</i>	koiranheisi	He				
11	<i>Anthriscus sylvestris</i>	koiranputki		So			
45	<i>Elatine triandra</i>	kolmihevedesirikko	He	So	Vi	Va	
66	<i>Juncus bufonius</i>	konnanhivvilä	He				
90	<i>Phegopteris connectilis</i>	korpi-imarre				Va	
127	<i>Scirpus sylvaticus</i>	corpikaisla			Vi	Va	
21	<i>Calamagrostis phragmitoides</i>	corpikastikka		So	Vi	Va	

68	<i>Juniperus communis</i>	kotikataja	He	So				
99	<i>Polygonum aviculare</i>	kotipihatatar		So				
131	<i>Sorbus aucuparia</i>	kotipihlaja	He	So	Vi	Va	Hä	
130	<i>Solidago virgaurea</i>	kultapiisku	He	So				
113	<i>Rosa x malyi</i>	kurttuuruusu		So				
28	<i>Carduus crispus</i>	kyläkarhiainen	He	So				
96	<i>Poa annua</i>	kylänurmikka		So				
62	<i>Hepatica nobilis</i>	lehtosinivuokko	He					
84	<i>Paris quadrifolia</i>	lehtosudenmarja	He	So	Vi	Va		
103	<i>Prunus padus</i>	lehtotuomi	He	So	Vi	Va	Hä	
143	<i>Valeriana sambucifolia</i>	lehtovirmajuuri	He	So	Vi			
134	<i>Stellaria crassifolia</i>	lettotähtimö						
86	<i>Persicaria foliosa</i>	lietetatar	He	So	Vi	Va		
20	<i>Calamagrostis neglecta</i>	luhtakastikka	He	So	Vi	Va	Hä	
81	<i>Myosotis scorpioides</i>	luhtalemmikki	He	So	Vi	Va	Hä	
27	<i>Cardamine pratensis</i>	luhtalitukka		So	Vi	Va		
25	<i>Caltha palustris</i>	luhtarentukka		So	Vi	Va		
88	<i>Peucedanum palustre</i>	luhtasuoputki				Va	Hä	
144	<i>Veronica scutellata</i>	luhtatädyke	He		Vi			
135	<i>Stellaria palustris</i>	luhtatähtimö						
53	<i>Eriophorum angustifolium</i>	luhtavilla			Vi			
128	<i>Scutellaria galericulata</i>	luhtavuohennokka	He		Vi	Va		
110	<i>Ribes rubrum</i>	lännenpunaherukka	He	So				
114	<i>Rubus arcticus</i>	mesimarja		So	Vi	Va	Hä	
41	<i>Dryopteris carthusiana</i>	metsäalvejuuri	He	So	Vi	Va		
101	<i>Populus tremula</i>	metsähaapa	He		Vi	Va		
61	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	metsäimarre			Vi	Va		
93	<i>Picea abies</i>	metsäkuusi	He	So				
15	<i>Avenella flexuosa</i>	metsälauha	He	So				
78	<i>Maianthemum bifolium</i>	metsäoravanmarja	He	So	Vi	Va		
74	<i>Lysimachia europaea</i>	metsätähti	He	So	Vi	Va	Hä	
1	<i>Acer platanooides</i>	metsävaahtera	He					
109	<i>Ribes nigrum</i>	mustaherukka			Vi			
49	<i>Empetrum nigrum</i>	mustavariksenmarja	He					
71	<i>Limosella aquatica</i>	mutayrtti	He	So	Vi	Va	Hä	
32	<i>Cicuta virosa</i>	myrkkyykeiso	He	So	Vi	Va	Hä	
48	<i>Elytrigia repens</i>	niittyjuola		So				
10	<i>Angelica sylvestris</i>	niittykarhunputki	He	So	Vi	Va	Hä	
106	<i>Ranunculus acris</i>	niittyleinikki		So				
56	<i>Filipendula ulmaria</i>	niittymesiangervo	He	So	Vi	Va	Hä	
98	<i>Poa pratensis</i>	niittynurmikka		So				
116	<i>Rumex acetosa</i>	niittysuolaheinä	He					
83	<i>Orthilia secunda</i>	nuokkotalvikki	He					
39	<i>Deschampsia cespitosa</i>	nurmilauha	He	So				
4	<i>Agrostis capillaris</i>	nurmirölli		So				
91	<i>Phleum pratense</i>	nurmitähkiö		So				

44	<i>Elatine orthosperma</i>	oikovesirikko	So	Vi	Va	
3	<i>Achillea ptarmica</i>	ojakärsämö	So			
58	<i>Galium album</i>	paimenmatara	He			
31	<i>Chamaenerion angustifolium</i>	palomaitohorsma	He	So	Vi	Va
51	<i>Equisetum arvense</i>	peltokorte			Vi	Va
33	<i>Cirsium arvense</i>	pelto-ohdake	So			
54	<i>Euphrasia bottnica</i>	perämerensilmäruoho				
95	<i>Plantago major</i>	piharatamo	So			
70	<i>Lemna minor</i>	pikkulimaska				
104	<i>Pyrola minor</i>	pikkutalvikki	He			
24	<i>Callitriche palustris</i>	pikkuvesitähti	He	So	Vi	Va Hä
111	<i>Ribes spicatum</i>	pohjanpunaherukka	He	So	Vi	Va Hä
77	<i>Lythrum salicaria</i>	pohjanrantakukka	He	So	Vi	Va
129	<i>Silene dioica</i>	puna-ailakki	He	So	Vi	Va
55	<i>Festuca rubra</i>	punanata	So			
115	<i>Rubus idaeus</i>	punavadelma	He	So	Vi	Va
121	<i>Salix caprea</i>	raita	He	So	Vi	
76	<i>Lysimachia vulgaris</i>	ranta-alpi	He	So	Vi	Va Hä
108	<i>Ranunculus reptans</i>	rantaleinikki	He	So	Vi	Hä
80	<i>Myosotis laxa</i>	rantalemmikki				
47	<i>Eleocharis palustris</i>	rantaluikka	He	So		Va
59	<i>Galium palustre</i>	rantamatara		So	Vi	Hä
79	<i>Mentha arvensis</i>	rantaminttu	He		Vi	
112	<i>Rorippa palustris</i>	rantanenätti			Vi	Va
97	<i>Poa palustris</i>	rantanurmikka				
69	<i>Lathyrus palustris</i>	rantanätkelmä				
132	<i>Sparganium emersum</i>	rantapalpakko		So	Vi	
65	<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	rantavihvilä		So		
7	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	ratamosarpio				
16	<i>Betula pendula</i>	rauduskoivu	He			
133	<i>Spinulum annotinum</i>	riidenlieko	He		Vi	Va
13	<i>Artemisia vulgaris</i>	rikkapuju		So		
138	<i>Tanacetum vulgare</i>	rohtopietaryrtti	He	So		
36	<i>Cornus suecica</i>	ruohokanukka				Va
89	<i>Phalaroides arundinacea</i>	ruokohelpi	He	So	Vi	Va
107	<i>Ranunculus repens</i>	rönsyleinikki	He	So	Vi	
6	<i>Agrostis stolonifera</i>	rönsyrölli			Vi	Hä
60	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	savijäkkärä	He			
2	<i>Achillea millefolium</i>	siankärsämö	He	So		
126	<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	sinikaisla		So	Vi	
72	<i>Lonicera caerulea</i>	sinikuusama	He		Vi	Va
94	<i>Pinus sibirica</i>	siperiansembra	He			
124	<i>Salix repens</i>	siropaju				
120	<i>Sagittaria xlnata</i>	sirppiikeiholehti	He	So	Vi	Va Hä
14	<i>Athyrium filix-femina</i>	soreahiirenporras	He			

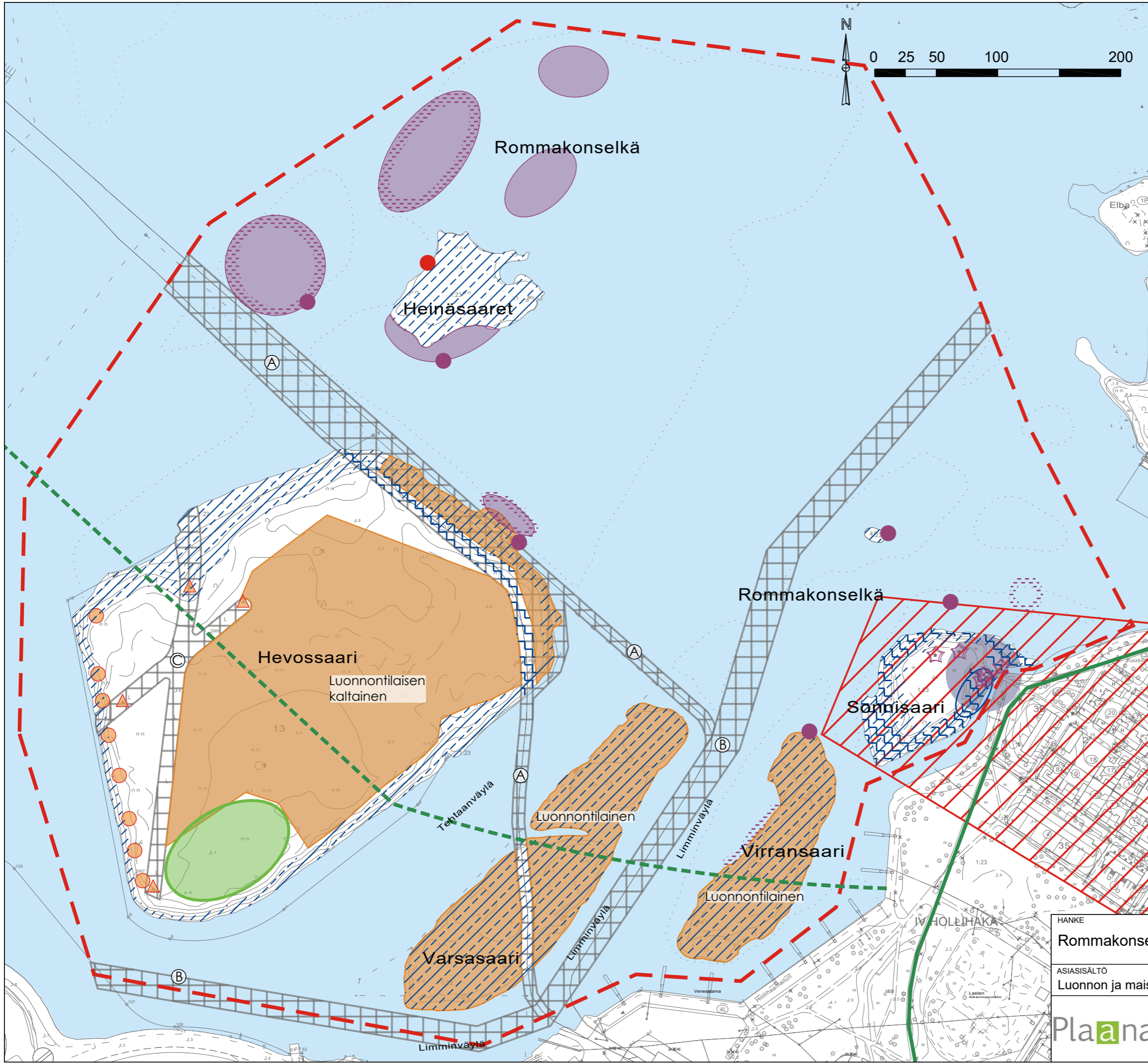
50	<i>Epilobium palustre</i>	suohorsma								Va
34	<i>Comarum palustre</i>	suokurjenjalka			So	Vi				Va
147	<i>Viola palustris</i>	suo-orvokki	He			Vi				Va
22	<i>Calla palustris</i>	suovehka	He							
142	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	taigapuolukka	He							
100	<i>Polygonum depressum</i>	tannerpihatatar								
75	<i>Lysimachia thysiflora</i>	terttualpi	He	So	Vi					Va Hä
125	<i>Sambucus racemosa</i>	terttuselja	He		Vi					Va
18	<i>Bidens tripartita</i>	tummarusokki	He	So						
23	<i>Callitriche hermaphrodita</i>	uposvesitähti	He							
117	<i>Rumex aquaticus</i>	vesihierakka	He		Vi					Va
38	<i>Crassula aquatica</i>	vesipaunikko	He	So	Vi					Va
30	<i>Carex aquatilis</i>	vesisara	He	So	Vi					Va Hä
85	<i>Persicaria amphibia</i>	vesitatar		So						
136	<i>Subularia aquatica</i>	vesiäimäruoho	He	So	Vi					Va Hä
29	<i>Carex acuta</i>	viiltosara	He	So	Vi					Va Hä
122	<i>Salix pentandra</i>	viitahalava	He	So	Vi					

Taulukko 1. Pesiviksi tulkitut lintulajit (mahdollinen uhanalaisuusluokka) ja niiden parimäärät Rommakonselän saarissa. NT=silmälläpidettävä, VU=vaarantunut, EN=erittäin uhanalainen. "Pikkusaari" on pieni nimetön saari Sonnisaaren pohjoispuolella.

Laji/Saari	Heinäsaari	Hevossaari	Sonnisaari	pikkusaari	Varsasaari	Virransaari	koko alue
Haapana (VU)		1					1
Tavi	3						3
Sinisorsa	4		1		6	2	13
Telkkä					1		1
Tukkakoskelo (NT)					1		1
Isokoskelo (NT)			3		2		5
Lehtokurppa		1				1	2
Kuovi (NT)		1					1
Rantasipi		2	1		1		4
Käki		1					1
Käpytikka		1					1
Pikkutikka		1					1
Västäräkki (NT)	1	1	1				3
Punarinta		5			1		6
Leppälintu						1	1
Mustarastas		1					1
Räkättirastas		3	1		1	1	6
Laulurastas		1			1		2
Punakylkirastas		4	1				5
Ruokokerttunen (NT)				1			1
Lehtokerttu			1		1		2
Pajulintu	1	24	1		6	3	35
Harmaasieppo		3					3
Kirjosieppo			2				2
Sinitiainen		2			1	1	4
Talitiainen		2	1		1	1	5
Harakka (NT)		1			1		2
Varis	1	1	1		1	1	5
Pikkuvarpunen		1				1	2
Peippo		15	2		3	2	22
Viherpeippo (EN)		1			1		2
Vihervarpunen		1			1		2
Urpainen		1					1
Punavarpunen (NT)		1					1
Keltasirkku		1					1
Pajusirkku (VU)	1	1		1	1	1	5
yhteensä	11	78	16	2	31	15	153

Taulukko 2. Ensimmäisessä laskennassa havaitut Rommakonselän laskenta-alueella levähtäneet muuttolinnut. (Uhanalaisuusluokat: NT=silmälläpidettävä, VU=vaarantunut)

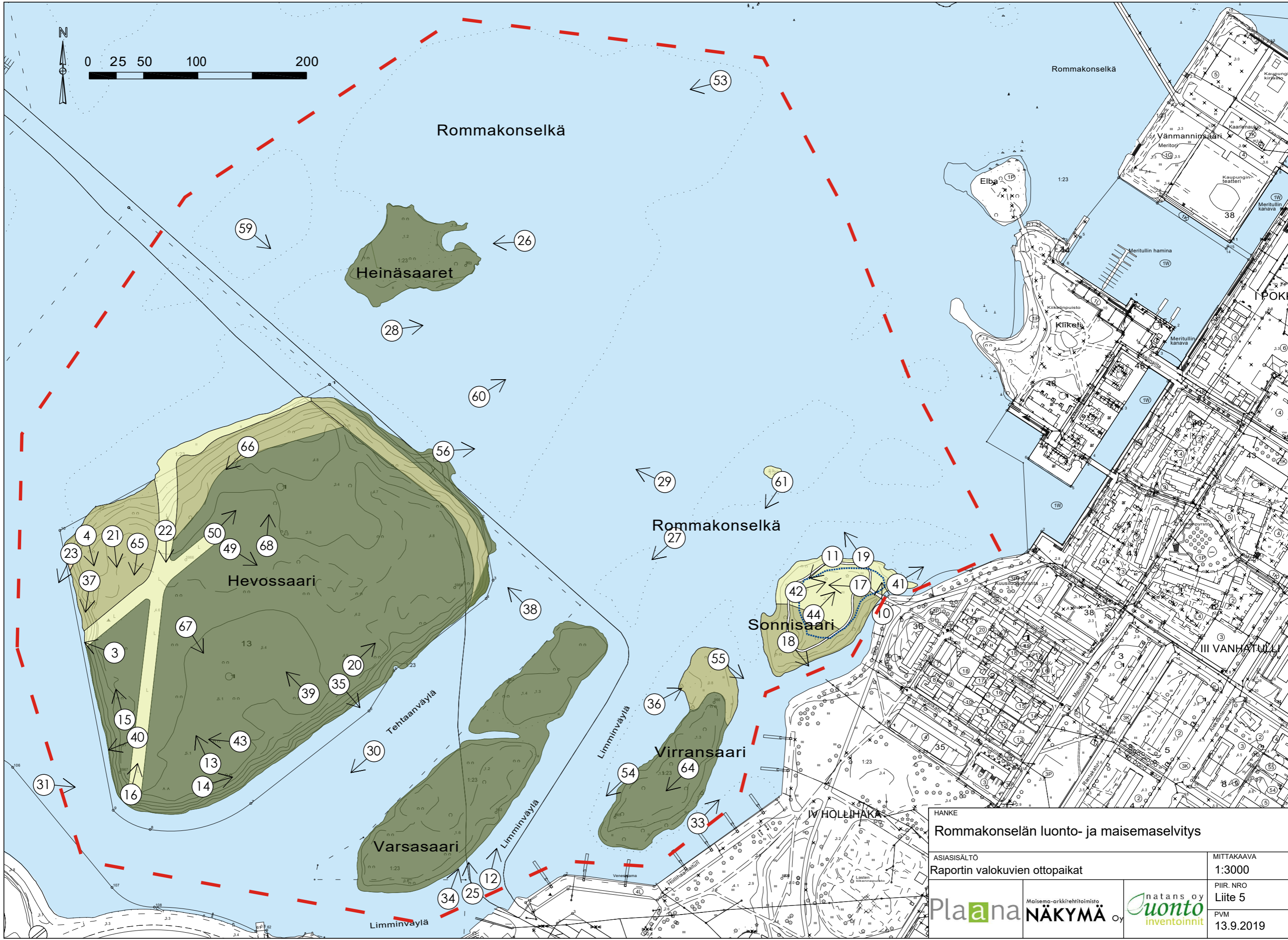
Laji	määrä
Isokoskelo (NT)	90
Merimetso	31
Meriharakka	4
Valkoviklo (NT)	1
Liro (NT)	1
Kalatiira	8
Pikkulokki	2
Naurulokki (VU)	15
Kalalokki	6
Hamaalokki (VU)	19
Sinirinta	7



- SELITTEET**
- Selvitysalueen rajaus
 - MAANKÄYTÖN SUOSITUKSET**
 - Alueen jatkosuunnittelussa huomioitavat asiat**
 - Maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö
 - Oleva virkistysyhteys viheralueella (VILMO 2014)
 - Virkistys- / viheryhteystarve (VILMO 2014 ja Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaava)
 - Tulvariskialue (1/100a, harvinainen tulva)
 - Linjataulu
 - Uittorakenteet (rantapollarit) sekä pyöreä kuoppa
 - Alueen rakentamiselle rajoituksia
 - A Viemäriinjä
 - B Veneväylä
 - C Linjataulut + linja-alueet
 - Suositteluaan säilyttämään osana viheraluejärjestelmää**
 - Äärimmäisen uhanalainen luontotyyppi (CR)
 - Vaarantunut luontotyyppi (VU)
 - Erittäin uhanalainen (EN), lietetatar
 - Vaarantunut (VU) kasvillisuusesiintymä
 - Silmälläpidettävä kasvillisuusesiintymä
 - Pohjanlepakoiden ruokailupaikka
 - Suuret yksittäispuut
 - Merkittävä männikkö
 - Suosittelavat hoitotoimenpiteet**
 - Vieraslajikasvuston poistaminen
 - Vesakon raivaus ja näkymien avaus

Koko selvitysalue on valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (Arvokkaita alueita Oulussa 2015, keskeinen kaupunkialue), maakunnallisesti arvokas maisema-alue (Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaava 2016) sekä tärkeä vihervaluoverkoston osa (VILMO 2014). Selvitysalueen vesistö toimii ekologisena yhteytenä (VILMO 2014).

HANKE		
Rommakonselän luonto- ja maisemaselvitys		
ASIASISÄLTÖ	Luonnon ja maiseman suositukset maankäytölle	MITTAKAAVA
		1:3000
Plaanana	Maisema-arkkitehtitoimisto NÄKYMÄ OY	PIIR. NRO
		Liite 4
	natans oy Luonto inventoinnit	PVM
		13.9.2019



HANKE Rommakonselän luonto- ja maisemaselvitys		
ASIASISÄLTÖ Raportin valokuvien otto- ja ottopaikat	MITTAKAAVA 1:3000	PIIR. NRO Liite 5
	Maisema-arkkitehtitoimisto NÄKYMÄ	
		PVM 13.9.2019