

# OULU

2018

## HARTAAN- JA VAAKUNANRANNAN LUONTO- JA MAISEMASELVITYS

---



Plana

natans oy  
*Luonto*  
inventoinnit



## Sisältö

1. LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET	3
2. HISTORIA	3
2.1 Vaakunanrannan ja Hartaanrannan maankäytön historia	3
2.2 Vaakunanrannan ja Hartaanselän maiseman historia	5
3. MAISEMASELVITYS	6
3.1 Maisemarakenne	6
3.2 Nykyinen käyttö	7
3.3 Maisemakuva	8
3.4 Maisemahäiriöt	10
3.5 Maisemallisesti merkittävät alueet ja kohteet	11
3.6 Ympäristön kulttuurihistoriallisesti merkittävät alueet ja kohteet	11
3.6.1 Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt	11
3.6.2 Maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt ja kohteet	12
3.6.3 Paikallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt	12
3.7 Viherverkostot	13
3.8 Meritulva	14
4. LUONTOSELVITYS	14
4.1. Yleiskuvaus	14
4.2. Lehtotyypit	14
4.3. Puistot, pihat ja kentät	17
4.4 Ranta,- vesi- ja kosteikkokasvit	18
5. LINNUSTOSELVITYS	20
6. LEPAKOT JA VIITASAMMAKOT	22
7. LUONNON JA MAISEMAN SUOSITUKSET MAANKÄYTÖLLE	23

## LIITTEET

LIITE 1. NYKYINEN MAISEMA JA KÄYTTÖ, ARVOT JA HÄIRIÖT 1/2 ja 2/2

LIITE 2. LUONNON JA MAISEMAN SUOSITUKSET MAANKÄYTÖLLE 1/2 ja 2/2

LIITE 3. VALOKUVIEN OTTOPAIKAT

## ALKUSANAT

Hartaan- ja Vaakunanrannan luonto- ja maisemaselvitys on tehty alueelle laadittavan asemakaavan perusselvitykseksi. Suunnitteluprosessia varten selvitysalueelta kartoitettiin luonnon yleispiirteitä, havaintoja metsien tilasta, metsälain mukaisia arvokkaita elinympäristöjä, luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja luontotyyppisiä ja vesilain mukaisia vesi-luonnon suojelutyyppisiä sekä muita luontoarvojen kannalta huomioitavia kohteita, kuten uhanalaisia ja huomioitava kasvilajeja ja kääpiä, viitasammakoita sekä lintuja. Selvitysalueen erityiskohteena on direktiivilaji lietetattaren ja upossarpion nykytilan selvitys sekä alueen Natura-luontotyyppin nykytilan kartoitus. Selvitystyössä kartoitettiin alueella vallitseva pesimälinnusto ja selvitettiin lepakojen mahdollisia elinympäristöjä selvitysalueella. Taustaksi on selvitetty uhanalaisia- sekä muita lajeja Luonnontieteellisen keskusmuseon Laji.fi -tietokannasta. Myös lähiympäristön lajeja on selvitetty ajoittain epätarkkojen koordinaattien vuoksi. Käytetty nimistö on Laji.fi -tietokannan mukainen (12.8.2018).

Lisäksi tarkasteltiin selvitysalueen maisemallisesti merkittäviä kohteita sekä merkittäviä näkymiä Hartaan- ja Vaakunanrannan alueella sekä näkymiä selvitysalueelle Hietasaaren, Tuiran, Toivoniemen sekä Korkeasaaren suunnasta. Lisäksi on kartoitettu maiseman ongelmakohteita ja alueen maiseman historiaa. Selvitysalueelle sijoittuu kulttuurihistoriallisesti merkittäviä rakennuksia, joiden lähiympäristön yleispiirteinen kartoitus kuului tähän selvitystyöhön.

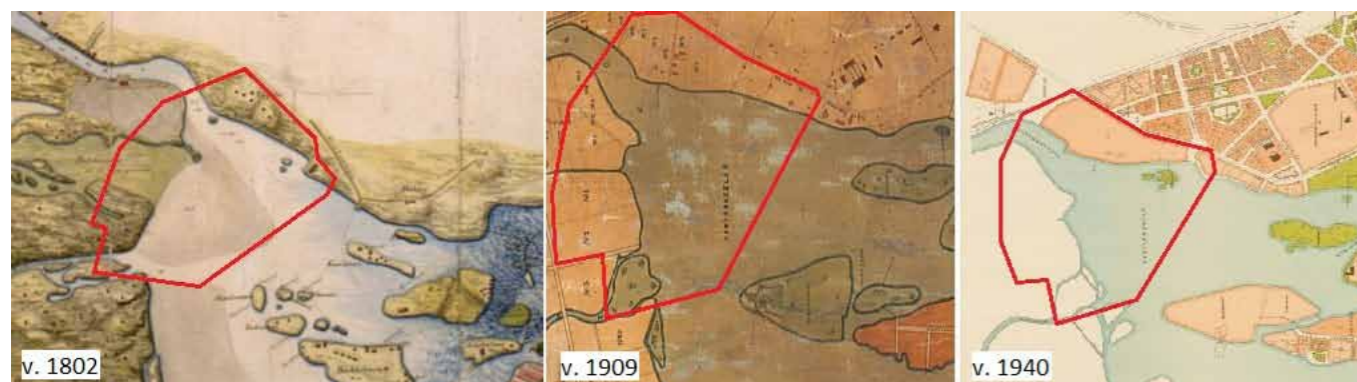
Selvitystyö on laadittu kesän 2018 aikana. Hartaan- ja Vaakunanrannan luonto- ja maisemaselvityksen laatimisesta on vastannut Plaana Oy. Luontoselvityksen on tehnyt FK, luontokartoittaja Lassi Kalleinen Natans Oys:tä sekä FT, biologi Esa Aalto Aallokas Oy:stä. Maisemaselvityksen on laatinut maisema-arkkitehti Tiina Perälä Näkymä Oy:stä ja hortonomi ylempi AMK Leena Pehkonen sekä hortonomi AMK Hanna Herukka Plaana Oy:stä.

Työn ohjausryhmään on kuulunut Oulun kaupungin ympäristö- ja yhdyskuntapalveluista maisema-arkkitehti Johanna Jylhä ja asemakaava-arkkitehti Ritva Kuusisto kaavoituksesta, maisema-arkkitehti Veera Sanaksenaho katu- ja viherpalveluista sekä Oulun seudun ympäristötoimesta ympäristötarkastaja Matti Tynjälä.



1900-luvun alun asemakaavassa Vaakunanranta on kohonnut jo osittain vedestä ja Holstinsalmi on muotoutunut kapeaksi salmeksi. Mustasalmen suulle on syntynyt pieni saari. Hartaanrannan rantaviiva on muotoutunut edellistä polveilevemmäksi ja Tukkisaarta ei vielä ole piirretty asemakaavaan näkyviin.

1940-luvun asemakaavassa Holstinsalmi on kasvanut umpeen ja Hartaanselällä oleva Tukkisaari näkyy nykyisenkaltaisena kartalla. Mustasalmen suulle muodostuneiden pienten saarien määrä on kasvanut.

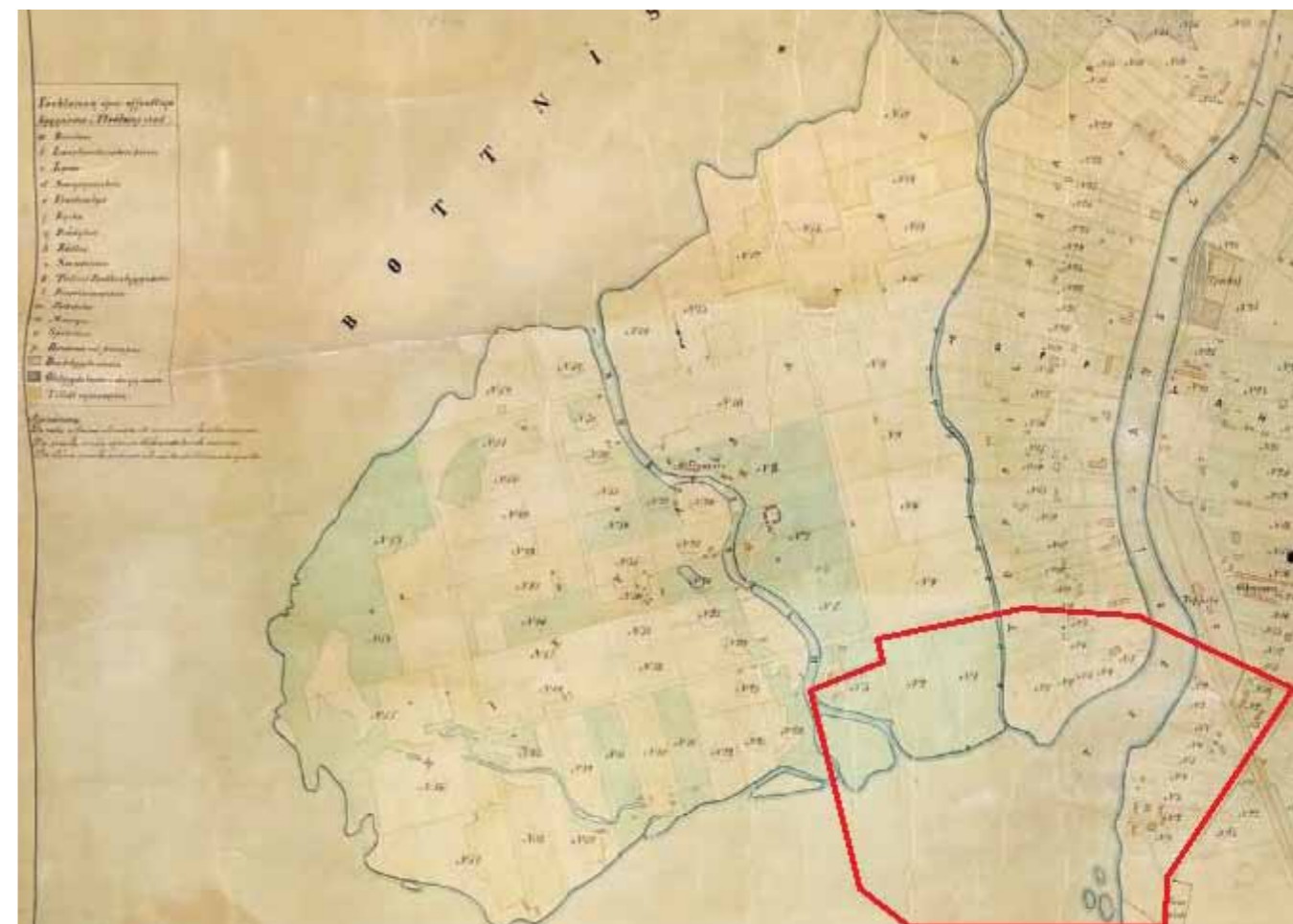


Kuva 2. Vasemalla kaupungin kartta vuodelta 1802 (Nymansson), keskellä kuvaote Oulun asemakaavasta vuodelta 1909 ja oikealla asemakaavaote vuodelta 1940.

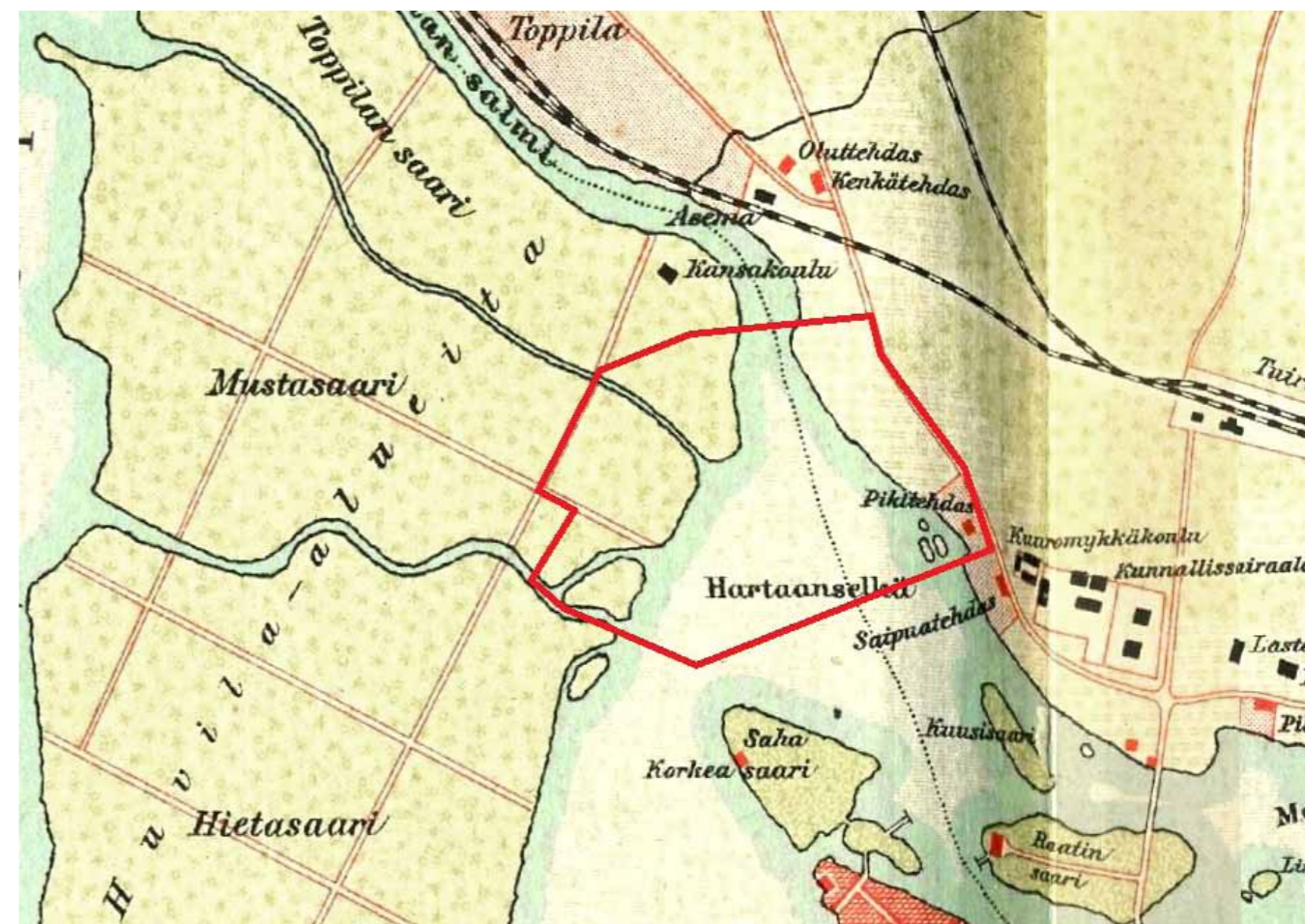
Jo 1800-luvulla Oulun kaupungin kasvaessa esikaupunkimaista asutusta alkoi syntyä myös kaupungin keskustan ruutukaava-alueen ulkopuolelle. Ennen sitä ruutukaavan ulkopuolella oli ainoastaan kaupunkilaisten laidun- ja viljelysmaita. Esikaupunkien asutuksen yhden uloimman renkaan 1800-luvulla muodostivat Oulujoen rannoille ja suiston saarille rakennetut kesähuvilat (Pohjamo 2014). Myös Vaakunanrannan ja osittain myös Hartaanrannan alueella on vaikuttanut vahva huvilakulttuuri. Huvilakulttuuri syntyi heti Krimin sodan jälkeen, kun lääninarkkitehti Oldenburg laati Toppilansalmen alueelle palstoitussuunnitelmat. Nämä palstat sijoittuivat Toppilansalmessa Holstinsalmeen saakka. G.W. Liljebladin Toppilan tilaa ja Hietasaarta esittävässä kartassa vuodelta 1889 (kuva 3) on osoitettu ja numeroitu Hietasaaren 59 vuokratonttia, joista noin 20 tontille on osoitettu rakennuksia. Kartan mukaisesti Vaakunanrantaan sijoittuu yksi huvilarakennus (nyk. Ravanderin huvila) ja Hartaanrantaan rakennuksia kahdelle tontille, joista toinen lienee nykyinen Villa Castrenin rakennus. Liljebladin kartassa erottuu lisäksi vielä Holstinsalmi avoimena uomana. Vaakunanrantaan sijoittuva Ravanderin huvila on toiminut vapaa-ajan huvilakäytön lisäksi mm. sotavuosina (1941-1944) saksalaisten upseerien majoituspaikkana (Niskala 2007). Rakentamattomat tontit olivat 1900-luvun alussa heinäpeltoina tai viljelykäytössä.

Vaakunan- ja Hartaanranta rajautuvat Toppilansalmeen, joka on ollut Oulun elinkeinoelämälle merkittävä väylä siitä lähtien, kun se puhkesi suurtulvan vaikutuksesta vuonna 1724 (Kaarina Niskala 2011). Aluskoon kasvamisen myötä satamatoiminnot ovat siirtyneet sittemmin Toppilansalmesta Oritkarin, Vihreäsaaren ja Nuottasaaren satamien muodostamalle alueelle ja Toppilansalmen alue on vapautunut pääasiassa asunto- ja virkistyskäyttöön.

Kaupunkikartastossa vuodelta 1910 (Meriluoto) selvitysalueelle, Tukkisaarten läheisyyteen on osoitettu piki- ja saipuatehdas ja Vaakunakylään kansakoulu. Koko Hietasaaren alue on osoitettu huvila-alueeksi (kuva 4).



Kuva 3. Ote G.W Liljebladin vuonna 1889 piirtämästä Hietasaarta ja Toppilaa esittäneestä kartasta (Pohjamo, U.2014). Selvitysalue merkitty punaisella.



Kuva 4. Ote kaupunkikartastosta vuodelta 1910 (Timo Meriluoto). Selvitysalue punaisella rajatulla alueella.

Toppilansaareen (nyk. Hietasaari) saatiin siltayhteys vuonna 1942, jolloin saksalaisten toimeksiannosta Toppilansalmen yli rakennettiin rautatiesilta. Sillan läheisyyteen, nykyiseen Raakkulanpuistoon rakennettiin esikunta-, toimisto- ja majoitustarkoituksiin ”Vaakunakylä” (Niskala 2007). Vaakunakylä muodostui parinkymmenen parakin ryhmästä, saunasta ja ruokalasta. Sodan jälkeen parakit joutuivat Neuvostoliiton omistukseen ja myöhemmin Suomen Puolustusvoimille. Tyhjiilleen jääneet parakit huutokaupattiin syksyllä 1945. Tarkoituksena oli, että parakit siirretään toisaalle, mutta pahasta asutopulasta kärsineessä kaupungissa parakit jäivät paikoilleen ja ostajat muuttivat niihin asumaan. Parakkeja kunnostettiin sekä laajennettiin ja näin Vaakunakylästä muodostui pieni asuinalue. Vaakunakylässä asui kaupunkilaisia laittomasti aina 1980-luvulle, jonka loppupuolella viimeiset Vaakunakylän rakennukset purettiin (Pohjamo 2014).



Kuva 5. Kuvapari Vaakunakylästä. Vasemmalla saksalainen sotilas Vaakunakylän portilla syyskuussa 1942 (kuva: Kaleva) ja oikealla entistä Vaakunakylän aluetta vuodelta 2018.

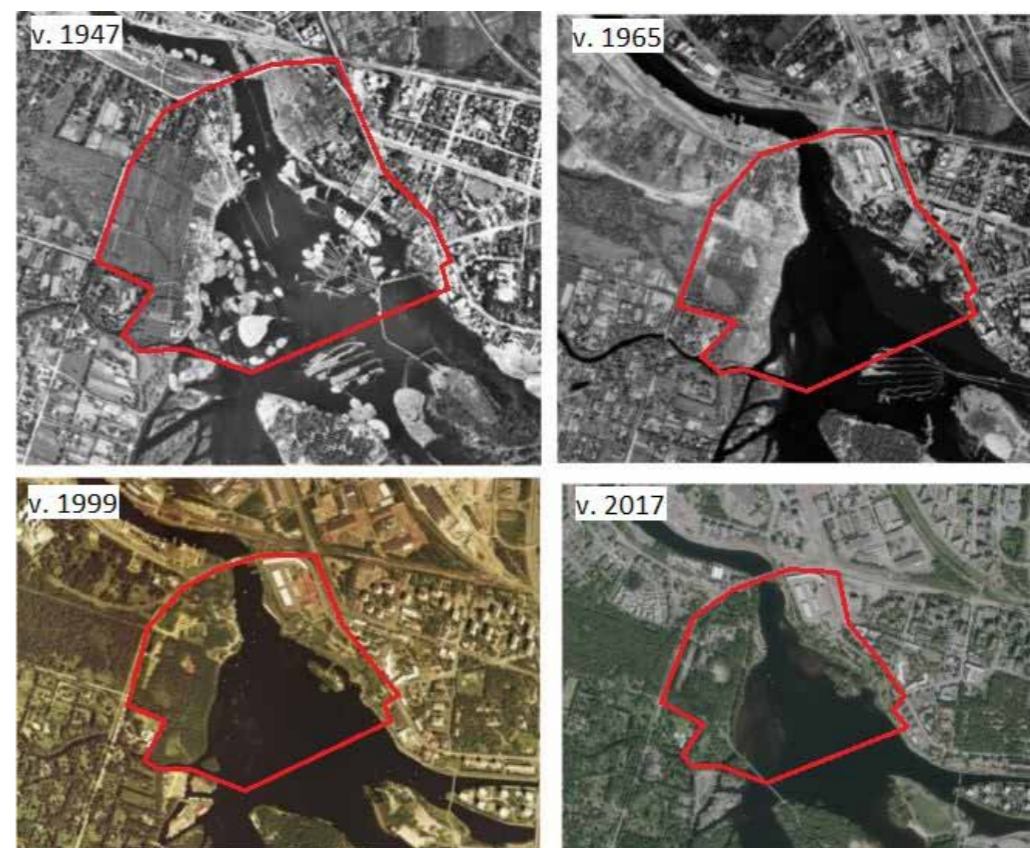


Kuva 6. Kuvapari Vaakunakylän rannasta. Vaakunakylässä näkyy parakki-asuntoja vuonna 1981 (Kuva: Pirkko Kingelin Arkkitehtuurin historian laboratorion arkisto) ja vuonna 2018 ainoastaan puista rantamöljää. Toppilansalmi oli paalutettu molemmin puolin noin kahden kilometrin matkalta. Tämä rantalaituri eli möljä oli kaupunkilaisten suosima kävelypaikka kesäiltoisin (Pohjamo 2014, s.57).

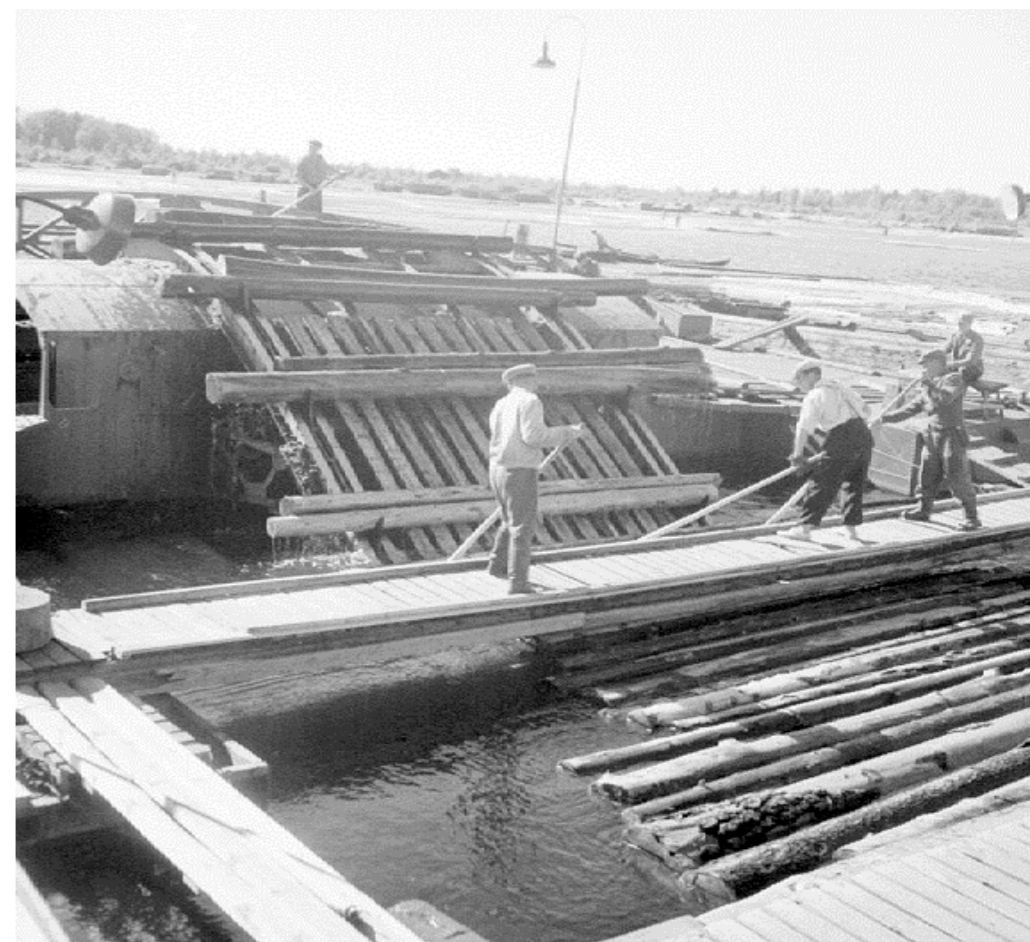
## 2.2 Vaakunanrannan ja Hartaanselän maiseman historia

Vielä 1800-luvun alussa selvitysalue sijaitsi kaupungin ulkopuolella ja siihen kuului lähinnä laidun- ja viljelyskäytössä olevia maita. 1800-luvun lopulla, palstoitussuunnitelman teon jälkeen suurin osa selvitysalueen maista lienee otettu viljelyskäyttöön etenkin selvitysalueen eteläosissa, sillä rakennetut huvilatontit sijoittuvat lähelle Toppilansalmen siltaa. Kuvan 7 ilmakuvakoosteen perusteella voitaneen sanoa, että 1900-luvun alussa selvitysalueen maisema oli pääsääntöisesti avointa. Vaakunanrannan Raakkulan peltoaukea on ollut viljelykäytössä ja asutus keskittyi Vaakunanrannan alueelle sekä Mustasalmen lähiympäristöön (kuva 8). Tuiran puolella Hartaanselän ranta oli niin ikään avoin ja puuston peitteisyys keskittyi olevien rakennusten lähiympäristöön.

Selvitysalueen maisemaan on vaikuttanut etenkin 1900-luvun puolivälissä Hartaanselällä tapahtuva tukinuitto. Hartaanselällä koottiin ja niputettiin Oulujoelta tulleet, voimalaitoksen ohijuoksu- ja tukit. Samalla tehtiin myös tukkien erottelu, jossa eri omistajien tukit ja niput muodostettiin omiksi lautoiksi. Vuoden 1947 ilmakuvassa (kuva 7) näkyy kuinka tukkilautat täyttävät Hartaanselkää. Selvitysalueella sijaitsevassa Tukkiisaaressa sijaitsi tukkien erottelupaikka (kuva 7.1).



Kuva 7. Ilmakuvakooste (Oulun kaupunki. Karttapalvelu). Selvitysalue rajattu punaisella.



Kuva 7.1. Tukkiisaarten tukkien erottelupaikka (kuva: Uno laukan kokoelma).



Kuva 8. Vielä 1900-luvun alussa Hietasaaren tontit olivat heinäpeltoina tai muussa viljelykäytössä. Kuva selvitysalueen läheisyydestä Kaljaasitiellä sijainneelta Hammarin tilalta.

Mentäessä kohti 2000-lukua Vaakunanrannan avoin viljelymaisema on muuttunut paikoin tiheäksi, lehtomaiseksi puistometsäksi. Hartaanrannan puolella avoimuus on osittain säilynyt rakennetun puistomaisen ympäristön johdosta.

Hartaanrannan nykyinen puistomainen muoto sai alkunsa 1950-luvulla, kun Oulun kaupungin puistotoimisto toteutti istutukset Tervaporvarinpuistoon vuosina 1954-1961. Alueelle on istutettu vuonna 1990 mm. hopeapajua ja tervaleppää ja rantarakenteiden parantamista on tehty vuonna 1997 (Oulun kaupunki 1997). 2000-luvulla puistoalueita on kunnostettu ja alueelle on rakennettu kuntoilupaikka sekä venetelaranta Hietasaarentien sillan läheisyyteen (kuva 9).



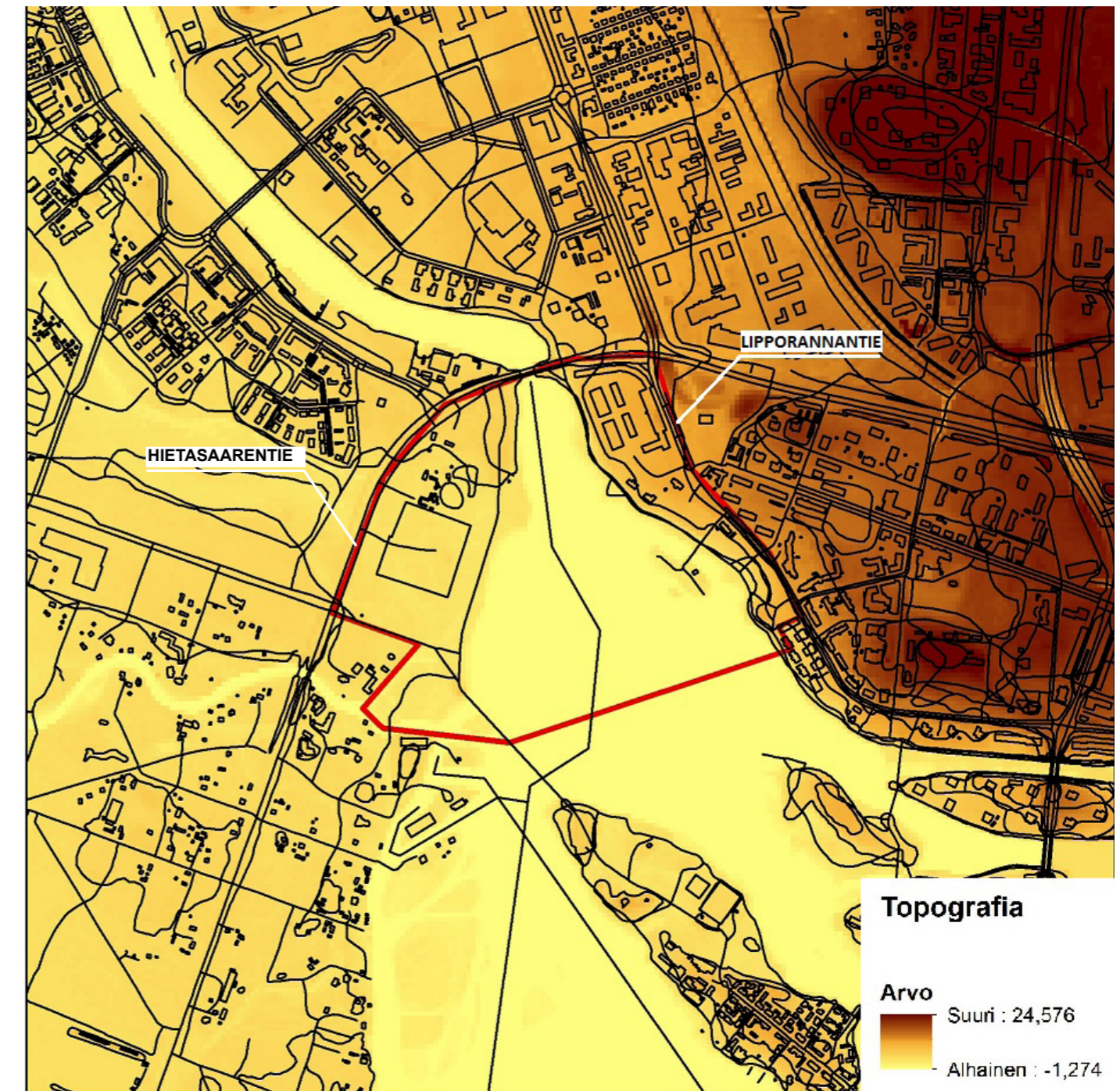
Kuva 9. Tervaporvarinpuiston rantaa kesällä 2009 (kuva: Plaana Oy).

### 3. MAISEMASELVITYS

#### 3.1 Maisemarakenne

Selvitysalueen maisemarakenne on Oulun kaupungille tyypillisesti loivapiirteinen, jossa maasto nousee tasaisesti rannikolta kohti itää. Tyypillistä selvitysalueen maisemarakenteelle ovat laakeat ranta-alueet ja vähäinen maaston korkeusvaihtelu. Selvitysalue sijoittuu maisemarakenteen solmukohtaan, alueelle, jossa Oulujoesta Pohjanlahteen purkautuva vesi muodostaa matalavetisen, monimuotoisen saarien ja uomien mosaiikin, suistoalueen.

Vaakunanrannan alue on topografialtaan varsin tasainen ja sen topografinen vaihtelu on +0.0- +4.9 m mpy. Maasto viettää loivasti kohti Hartaanselkää aina Hietasaarentieltä rantaan asti. Hartaanrannan puolella alava ranta-alue nousee jyrkästi kohti Lipporannantietä. Hartaanrannan topografinen vaihtelu on +0.0-7.4 m mpy. Selvitysalueen ja sen lähiympäristön topografia on esitetty kuvassa 9.1.



Kuva 9.1 Topografiakartta. Selvitysalue merkitty punaisella.

### 3.2 Nykyinen käyttö

Selvitysalueen virkistyskäyttö on osoitettu liitekartoilla 1 ja 2.

Selvitysalueella ei ole asuinrakennuksia, vaan sen nykyinen käyttö liittyy virkistykseen ja julkisiin palveluihin. Selvitysalueen itäosaan sijoittuu punatiilinen kaupunginvarikko, jossa on tällä hetkellä kaupungin tuotantoyhtiö Teklin kone- ja logistiikkapalvelut, joiden toiminta loppuneen vuoden 2019 loppuun mennessä (kuva 10). Varikon pysäköintialueen eteläpuolisella rantavyöhykkeellä on kolme Oulun kaupungin omistamaa rakennusta, jotka ovat toimineet viime vuosina vaihtelevassa käytössä. Entinen konekeskuksen ruokalarakennus toimii nykyisin päiväkotikäytössä (Meriheinin päiväkotikoti) ja kaksi puurakennusta, Villa Castren ja talo Store, edustavat vanhan Tuiranrannan puurakennusperinnettä. Villa Castrenin rakennus on 1800-luvun lopusta ja se on toiminut mm. 1950-luvulla Salmenrannan matkailumajana (kuva 11). Nykyään rakennus toimii kokous- ja juhlatiloina. Talo Store on bänditila- ja varastokäytössä.



Kuva 10. Punatiilinen kaupunginvarikko.



Kuva 11. Vasemmalla Salmenrannan matkailumaja vuodelta 1966 (Museoviraston kuvakokoelmat) ja oikealla Villa Castren kesällä 2018.

Hietasaarella sijaitseva lasten leikkiapuisto, Vauhtipuisto, sijoittuu selvitysalueen länsiosaan (kuva 12). Vauhtipuiston välittömään läheisyyteen sijoittuu myös vanha Ravanderin huvila, jonka omistaa Oulun kaupunki (kuva 13). Huvilalla tai sen talousrakennuksissa ei ole nykyään käyttöä. Vauhtipuiston eteläpuolella sijaitsi ennen 2010-lukua suosittu, vuonna 1965 avautunut Hietasaaren Tanssimajakka, joka tuhoutui tulipalossa vuonna 2010 (YLE uutiset 2010). Tanssimajakan alueelle ei ole vuosien saatossa vakiintunut pysyvää toimintaa, vaan alueelle majoittuu kesäisin Suomen Tivoli parin viikon ajaksi (kuva 14). Muuna aikana osa tästä alueesta toimii osittain Mustasaarella toimivan Ilo Oulu -tapahtumapaikan lisäpysäköintialueena sekä osittain vailla käyttöä.

Hartaanselän rantojen käyttö liittyy vahvasti veneilyyn ja kalastukseen sekä virkistyskäyttöön (esim. lenkkeily, pyöräily, veneily, melonta ja suppailu). Vaakunanrantaan sijoittuu Vaakunakylän venesatama ja Hartaanrantaan venetelaranta (kuva 15). Muilta osin ranta-alue on virkistyskäytössä. Hartaanrannan suuntaisesti kulkeva kevyen liikenteen väylä on kevyen liikenteen seudullinen pääreitti (kuva 16). Vaakunanrannan ja Raakkulanrannan halkaiseva, rannan suuntainen kevyen liikenteen väylä, on paikallinen pääreitti (Oulun kaupungin kevyen liikenteen verkon kehittämissuunnitelma 2011) (kuva 17).

Tuiran rantapuistoon, Tervaporvarinpuistoon, sijoittuu Tervaporvarinpuiston kuntoilupaikka (kuva 18) ja läheisessä Tukkiisaarella on Oulun kaupungin ylläpitämä nuotiopaikka (kuva 19) sekä kanoottien ja kajakkien säilytyspaikka (Yhdistysten toimintaa, ei yleinen säilytyspaikka). Tukkiisaarella on lisäksi kanoottien vesillelaskuun tarkoitettu laituri (kuva 19.1).



Kuva 12. Vauhtipuisto Hietasaarella.



Kuva 13. Ravanderin vanha huvila.



Kuva 14. Vasemmalla Tivoli Hietasaarella. Oikealla sama alue Tivolin lähdön jälkeen.





Kuva 15. Vaakunakylän venesatama vasemmalla. Oikealla vastarannalla Hartaanrannan venetelaranta.



Kuva 16. Kevyen liikenteen seudullinen pääreitti Hartaanrannassa.



Kuva 17. Kevyen liikenteen paikallinen pääreitti Vaakunanrannassa.



Kuva 18. Tervaporvarinpuiston kuntoilupaikka.



Kuva 19. Nuotiopaikka Tukksisaassa.



Kuva 19.1. Laituri Tukksisaassa.

### 3.3 Maisemakuva

Selvitysalueen maisemakuva jakautuu karkeasti kahteen osaan: Tuirassa Hartaanrannan alueet ovat maisemakuvultaan avoimien, hoidettujen puistoalueiden sekä suljettujen tai puoliavointen piha-alueiden jaksottelua (kuva 20). Poikkeuksen tähän tekee Tukksisaari, joka on puustoinen, maisemakuvultaan suljettu saari Hartaanrannassa (kuva 21).

Hartaanrannan puistoalueella, Tervaporvarinpuistossa, polveileviltä asfaltti- ja kivituhkapintaisilta kulkuväyliltä avautuu avoimia näkymiä kohti Hartaanselkää koko Hartaanrannan alueelta sekä Tukksisaarten rannoilta (kuva 22). Pitkiä, vesipeiliä pitkin avautuvia näkymiä avautuu myös selvitysalueelta rajaavilta Koskitieltä kohti Hartaanselkää. Pitkien näkymien sarja katkeaa vain Koskitien asuintonttien kohdalla (kuva 23). Koskitien jatkeena olevalta Lipporannantieltä ei avaudu näkymiä vesistöön.

Tuiran ja Hietasaaren yhdistävä siltayhteys muodostaa selvitysalueelle eräänlaisen solmukohdan, josta avautuu näkymiä sekä Hartaanselälle että Toppilansalmeen. Tässä kohdassa myös avoin Hartaanselkä muuttuu kapeahkoksi Toppilansalmeksi. Ajoneuvosilta sekä viereinen vanha rautatiesilta muodostavat näkymän päätepisteen katsottaessa selvitysalueen eteläosasta kohti Toppilansalmea (kuva 24).

Hietasaaren asuinalueen puolella sijaitseva Vaakunanranta on pääsääntöisesti suljettua, lehtomaista metsää, jonka lomaan siellä olevat toiminnot limittyvät. Vaakunanrantaan rajaavilta asfalttipintaisilta kevyen liikenteen väyliltä avautuu näkymiä selvitysalueelle sekä Hartaanselälle vain paikoin. Tiheän kasvuston vuoksi pääsy rantaan on osittain hankalaa (kuva 25).

Hartaanselän vesipeili muodostaa selvitysalueen hallitsevan elementin ja identiteetin (kuva 26). Matalan veden aikaan vesipeili Hartaanselällä ei ole yhtenäinen, vaan näkyviin tulee kiviä matalikkoja (kuva 27). Vesipeilinäkymää kehystää kaupungin ydinkeskusta, Hietasaari tai Tuiran ja Merijalinrannan alue – riippuen siitä mihin suuntaan katseen kohdistaa. Näkymät Hietasaaresta kohti Hartaan- ja Merijalinrantaan ovat puistomaisia. Ranta-alueet eivät ole kuitenkaan paljaita, vaan ranta-alueilla oleva puusto myötäilee rantaa lähes koko selvitysalueen matkalta, lukuun ottamatta uudehkoa Merijalinrannan aluetta (kuva 28). Katsottaessa Tuirasta kohti Hietasaarta yhtenäinen ja tiheä kasvillisuus muodostavat saaren siluettin, johon saaria yhdistävät sillat liittyvät (kuva 29). Mielenkiintoinen näkymä avautuu myös Vaakunakylän venesatamasta kohti Oulun kaupungin ydinkeskustaa, jossa ydinkeskustan siluettissa hahmottuu uusi ja vanha asutokanta. Tanakka Valkean tornirakennus kilpailee huomiosta siron kirkon tornin kanssa. Taustalla kohoaa myös muu aiempaa korkeampi keskustan uudisrakentaminen (kuva 30). Kirkon torni toimii näkymän päätepisteenä



myös Tukkiisaaresta keskustan suuntaan avautuvissa näkymissä. Korkeasaaren sillalta avautuu näkymä Hartaanselälle, mutta myös pienipiirteiseen Mustasalmeen (kuva 31).

Hietasaaren sillan ja kirkon tornin lisäksi muita selvitysalueelle näkyviä maamerkkejä ovat Nuottasaaren sekä Toppilan tehtaan piiput, jotka näkyvät etenkin Tervaporvarinpuistosta katsottaessa.



Kuva 20. Hartaanrannan avointa puistoaluetta.



Kuva 21. Tukkiisaaren eteläosaa.



Kuva 22. Näkymä Tukkiisaaresta Korkeasaaren sillalle.



Kuva 23. Näkymä Koskitien tonttien kohdalta kohti Hartaanselkää.



Kuva 24. Hietasaarentien silta kehystää näkymää Hartaanselältä kohti Toppilansalmea.



Kuva 25. Vaakunanrannan maisemakuvultaan suljettua kevyen liikenteen väylän ympäristöä.



Kuva 26. Hartaanselän vesipeili.



Kuva 27. Matalikkoja Hartaanselällä matalan veden aikaan.



Kuva 28. Näkymä Korkeasaaren sillalta.



Kuva 29. Hietasaaren siluetti Tuirasta katsottuna.



Kuva 30. Näkymä Vaakunanrannan venesatamasta kohti keskustaa.



Kuva 31. Näkymä Korkeasaaren sillalta kohti Mustasalmea. Taustalla näkyy yksityinen venesatama.

### 3.4 Maisemahäiriöt

Maisemahäiriöt on esitetty liitekartalla 1.

Selvitysalueen maiseman häiriöitä ovat matalat, umpeenkasvatut ranta-alueet sekä pajukoituneet rannat. Umpeenkasvavia rantavesiä tavataan selvitysalueella Tukkiisaarten ympäristössä sekä Vaakunanrannan eteläosissa. Rannan umpeenkasvu heikentää vesipeilinäkymää ja rannan yleisviihtyisyyttä. Mustasalmen ranta-alueet ovat osittain pajukoituneet, mikä heikentää näkymiä Korkeasaaren sillalta kohti Mustasalmea (kuva 32).

Lisäksi selvitysalueelle sijoittuu maisemakuvaltaan ja -toiminnoiltaan epämääräisiä alueita, jotka heikentävät selvitysalueen yleisilmettä. Tällaisia ovat kaupunginvarikon alue pysäköintialueineen. Kaupunginvarikon rakennus sekä tonttia kiertävät puuaidat rajaavat tonttia tehokkaasti. Tontin sisäpuolella hiipuva alueen toiminta näyttäytyy paikoin epämääräisenä, autioituvana ympäristönä (kuva 33). Kaupunginvarikon pysäköinnin ja viereisen Villa Castrenin suhde ympäristöönsä on vääristynyt: kulttuurihistoriallisesti merkittävä rakennus ei saa kaipaamansa avaruutta ympärilleen, vaan pysäköinti ja asfalttipintaiset väylät työntyvät rakennuksen lähelle. Vauhtipuisto ja entinen Tanssimajakan alue muodostavat yhdessä selvitysalueelle toiminnoiltaan ja ympäristöltään jäsentymättömän alueen. Vauhtipuiston toiminnot ovat laajentuneet vaiheittain, minkä vuoksi sen toiminnot ovat hajautuneet alueelle (kuva 34). Entinen Tanssimajakan alue on kenttämainen alue, jolla ei ole selkeää funktiota (kuva 35).

Vaakunanrannan puolella maisemakuvallisena ongelmana on hallitsematon veneiden säilytys. Vaakunanrannan venesataman lähiympäristössä ei ole osoitettu pienveneiden säilytyspaikkaa, minkä vuoksi veneitä säilytetään venesataman lähiympäristössä. Venesäilytyksen ympärille on kertynyt veneilyyn liittyvää tavaraa sekä roskaa. Hallitsematon veneiden säilytys varusteineen luo alueesta epämääräisen kuvan (kuva 36).

Vaakunanrannan eteläosassa oleva tiheä kuusikko muodostaa aluskasvittoman metsäalueen, joka avautuu kohti Nallikaria menevää kevyen liikenteen yhteyttä (kuva 37). Kohde sijoittuu matkailullisesti yhden tärkeimmän kevyen liikenteen väylän varteen kaupungissa. Lisäksi Vaakunanrannan eteläosan umpeenkasvava ranta-alue estää vesipeilinäkymän syntymisen.

Vaakunanrannan runsaspuustoiset ja suurheinää kasvavat ranta-alueet muodostavat näkymäesteen Vaakunanrannan halkaisevalta kevyen liikenteen väylältä kohti Hartaanselkää. Lisäksi Vauhtipuisto avautuu kohti tätä kevyen liikenteen väylää jäsentymättömänä alueena.



Kuva 32. Pajukoitunutta Mustasalmen rantaa.



Kuva 33. Yleisilmeeltään melko siisti, mutta autioituvaa kaupunginvarikon alue.



Kuva 34. Epäsiisti Vauhtipuiston alue.



Kuva 35. Entinen Tanssimajakan alue.



Kuva 36. Hallitsematon venesäilytys ja hylättyä tavaraa Vaakunanrannan venesatamassa.



Kuva 37. Synkkä kuusikko kevyen liikenteen väylän varrella.

### 3.5 Maisemallisesti merkittävät alueet ja kohteet

Maisemallisesti merkittävät alueet ja kohteet on esitetty liitekartalla 1.

Selvitysalueen merkittävin maisemallinen kohde on Hartaanselkä, jonka laaja yhtenäinen vesipeili muodostaa selvitysalueen identiteetin ytimen ja hallitsee selvitysalueen maisemaa.

Selvitysalueen iäkkäimmät ja maisemallisesti merkittävimmät puut sijoittuvat Ravanderin huvilan tontille ja sen läheisyyteen (kuva 38), Vaakunanrantaan, Parasniemenpuistoon sekä Tuiran Koskitien ja Tukksaarenkujan läheisyyteen (kuva 39).

Ravanderin huvilan puusto sekä pensaat ovat iäkkäitä ja lajistollisesti ne ovat Toppilansaaren huvilapihoille tyypillisiä. Vaakunanrannassa kasvaa kaksi iäkästä syreenipensasryhmää sekä Hietasaarentielle näkyvä kookas lehtikuusi. Mustasalmen läheisyydessä on maisemallisesti merkittäviä korkeakasvuisia kuusiryhmiä ja Holstinsalmenpolun päässä kasvava halava. Näiden lisäksi Hietasaarentien varrella on muutamia terijoensalavaryhmiä, jotka luovat sateenvarjomaisia tiloja kevyen liikenteen väylän varrelle.

Tuiran puolella puusto on pääasiassa nuorehkoa. Merkittävimpiä puita ovat iäkkäät männyt Koskitien varrella vanhan Pohjanmaan rantatien reunalla. Näille männyille on tyypillistä koukeroinen oksasto ja suhteellisen matala runko (kuva 39). Mäntyjen lisäksi Villa Castrenin piha-alueella kasvaa iäkäs kuusiryhmä.

Merkittäviä näkymiä kohti Hartaanselkää avautuu pitkin Hartaanrantaa. Erityisesti Tukksaaren laiturilta avautuu esteetön näkymä kohti tuomiokirkkoa sekä Hietasaaren siltoja. Hartaanrannalla näkyy, tuomiokirkon lisäksi, muita lähialueiden maamerkkejä, kuten Toppilan lämmitysvoimalaitoksen ja Nuottasaaren tehtaiden piiput. Muita selvitysalueen merkittäviä näkymiä on näkymä Hietasaarentieltä Ravanderin huvilalle ja pitkä näkymäakseli pitkin Holstinsalmentietä.



Kuvat 38. Komeaa puustoa huvilan ympäristössä.



Kuva 39. Suuria mäntyjä Koskitien varressa.



Kuva 40. Taustalla näkyy korkeakasvuisia kuusiryhmiä Parasniemenpuistossa.

Maisemallisesti merkittäviä alueita ovat molemmin puolin Hartaanselkää olevat Ravanderin huvilan sekä Villa Castrenin rakennukset sekä niiden piha-alueet. Mantereen ja saaren yhdistävä rautasilta on merkittävä rakenne alueen maisemassa.

### 3.6 Ympäristön kulttuurihistoriallisesti merkittävät alueet ja kohteet

#### 3.6.1 Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristökohteet (RKY 2009) antavat alueellisesti, ajallisesti ja kohdetyypeittäin monipuolisen kokonaiskuvan maamme rakennetun ympäristön historiasta ja kehityksestä. Selvitysalueeseen rajautuu kolme RKY 2009 kohdetta, jotka ovat Toppilan satama, Oulujoen suistoalueen historiallinen kokonaisuus ja Hietasaaren huvila-alue.

#### Toppilan satama ja teollisuusalue (RKY 2009)

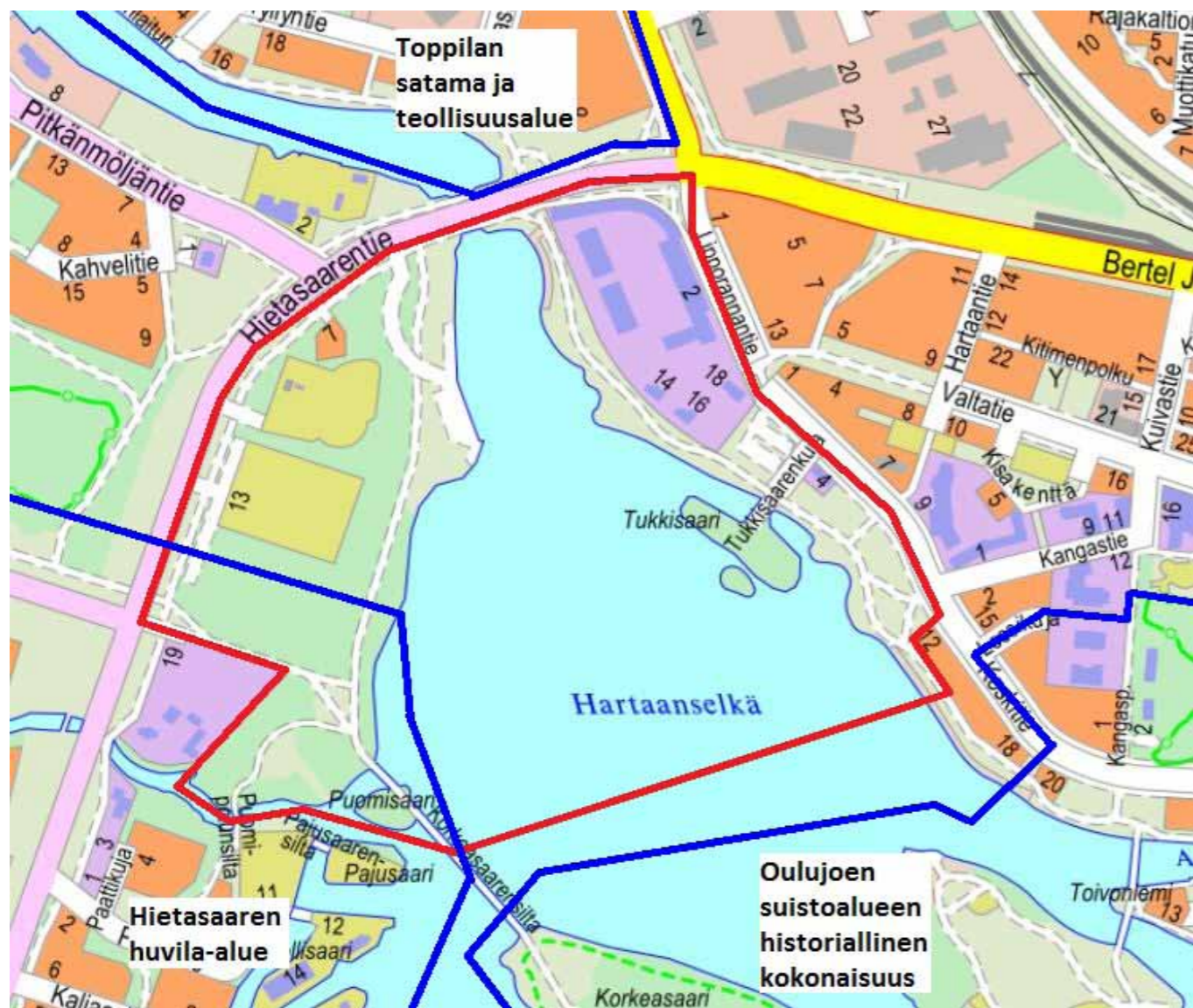
Toppilansalmen rantavyöhyke sataminaan ja eri-ikäisine teollisuuslaitoksineen on monipuolinen historiallinen kokonaisuus. Oulujoen vuoden 1724 suurtulvan muodostama salmi on vanha Oulun ulkosatama ja alueella on Oulun vanhinta teollisuushistoriaa. Toppilan rakennuskantaan kuuluu 1800-luvun jälkipuolen huviloita ja 1900-luvun alun teollisuusrakennuksia.

#### Oulujoen suistoalueen historiallinen kokonaisuus (RKY 2009)

Oulujoen ja meren yhtymäkohtaan sisältyy Oulun kaupungin historiallisesti merkittävimpiä alueita. Oulujoen suun alue on laaja ja sitä leimaavat monimuotoinen teollisuuteen liittyvä rakennuskanta, vesivoimalaitos sekä joenrantojen puistovyöhyke. Oulujoen suiston saarirakenne on syntynyt maankohoamisen myötä.

#### Hietasaaren huvila-alue (RKY 2009)

Hietasaaren huvila-alue on merkittävä ja varhainen esimerkki kaupunkien lähialueille 1800-luvulla syntyneestä huvilakulttuurista. 1600-luvulla keskikaupunkilaisilla talonmistajilla oli Hietasaassa mallissaunoja, pirttejä, tolppa-aitoja ja muita varastoja. Oulun kaupunki ryhtyi 1850-luvulla vuokraamaan tontteja kaupunkilaisille muiden kaupunkien esimerkin mukaisesti. Musta- ja Hietasaari kuuluivat Oulun kaupungin lahjoitusmaihin. Vuonna 1855 huvilayhdyskunnan rakentamista varten annettiin vuokrajohtosääntö, jonka mukaan rantatontti voitiin vuokrata vain kaupungissa kauppa harjoittavalle. Hietasaaren huvilayhdyskunta syntyi 1860-luvun lopulta alkaen Mustasalmen rantamaille ja Hietasaaren kaupunginpuoleiselle rannalle.



Kuva 41. Sinisellä viivalla Hietasaaren huvila-alueen ja Toppilan satama ja teollisuusalueen raja (RKY-alueet) sekä selvitysalueen ulkopuolelle jäävä Oulujoen suistoalueen historiallinen kokonaisuus. (Museovirasto). Selvitysalue osoitettu punaisella viivalla.

### 3.6.2 Maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt ja kohteet

Pohjois-Pohjanmaan maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden inventoinnissa on kiinnitetty huomiota maaseudun kulttuurimaisemiin ja maisemanähtävyyksiin sekä rakennettua maisemaa edustaviin kohteisiin. Ne ovat rakennettua ympäristöä edustavia laajoja kokonaisuuksia. Selvitysalueelle sijoittuu yksi maakunnallisesti arvokas maisema-alue: Oulujoen suun kulttuurimaisema, maakunnallisesti arvokas tieosuus: Pohjanmaan rantatie sekä maakunnallisesti arvokas rakennus: Villa Castren (Pohjois-Pohjanmaan rakennettu kulttuuriympäristö 2015).

#### Oulujoen suun kulttuurimaisema

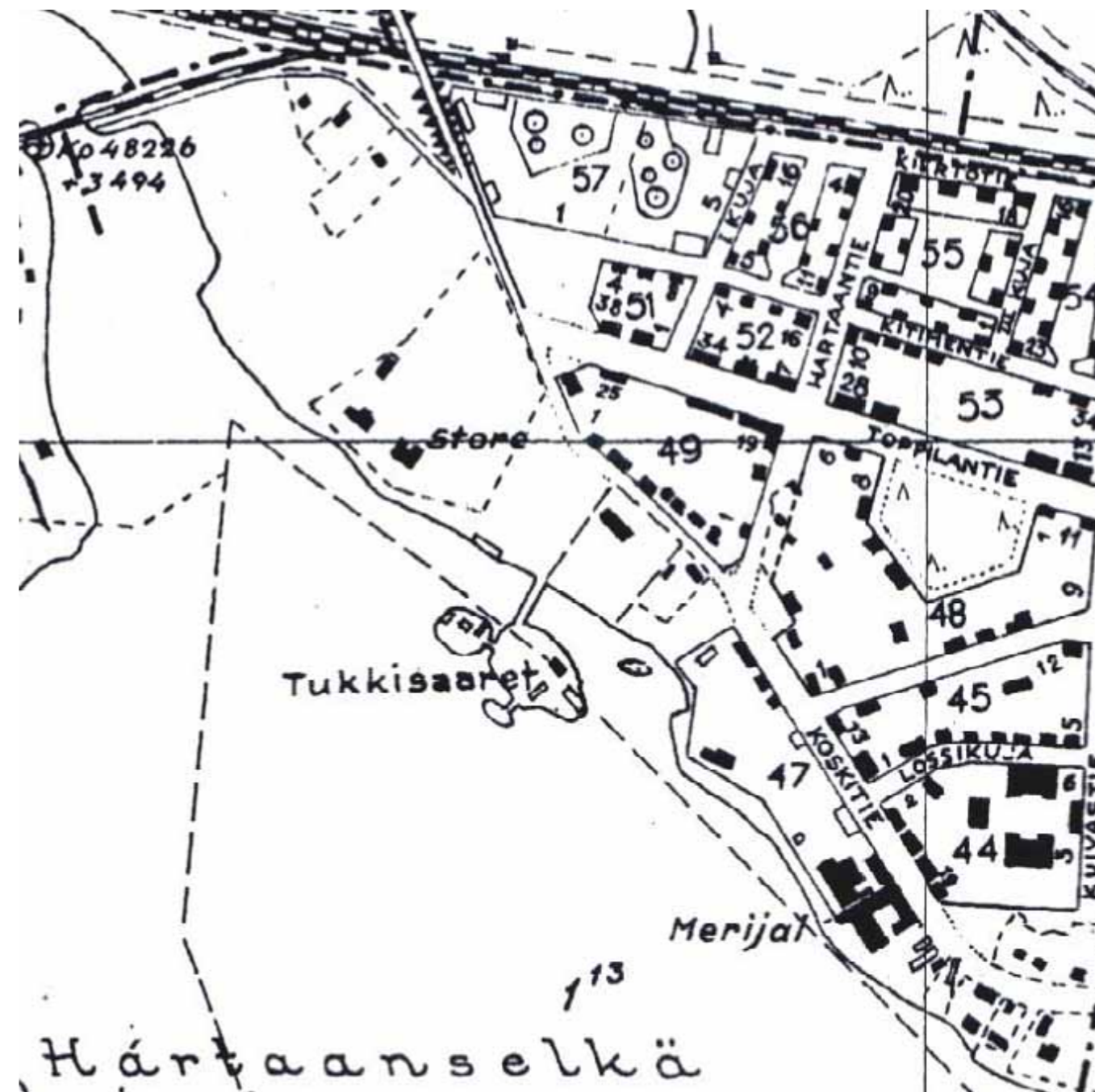
Maisema-alue tukeutuu historiallisesti ja maisemallisesti arvokkaaseen Oulujokeen. Maisema-alueen kerroksellinen rakennuskanta kertoo jokivarren pitkästä kulttuurihistoriasta. Kaupungin edustan suuret saaret, Hietasaari ja Mustasaari, sekä suistoalueen pienemmät saaret muodostavat sekä ominaispiirteiltään että historialtaan kerroksellisen, monimuotoisen kokonaisuuden. Suistoalueen vehreät saaret ovat täydentävä vastapari rakennetulle kaupunkimaisemalle.

#### Pohjanmaan rantatie

Pohjanmaan rantatie on yksi Suomen tärkeistä historiallisista tielinjoista. Ratsupolusta 1600-luvulla kehittynyt maantie on kulkenut Turusta Tukholmaan Pohjanlahden ympäri. Rantatie on ollut Pohjanmaan tärkein tie ja Lapin läänin alueella pitkään ainoa maantie. Vanhan linjauksen mukainen maantie on ollut monin paikoin käytössä aina 1950-luvulle asti. Parhaiten säilyneillä tieosuuksilla vanhan tien maastonmyönteinen olemus ja linjaus ovat tien parantamisesta huolimatta säilyneet tai nähtävissä. Tiet ovat kapeita vaihdellen hiekka- ja sorapintaisista päällystettyihin.

#### Villa Castren

Villa Lipporanta, alun perin Villa Castren sijaitsee Hartaanrannassa Oulujoen törmällä. Se muodostaa viereisen talo Storen kanssa kokonaisuuden. Talo Storea ei ole arvoitettu.



Kuva 42. Ote vuoden 1950 Oulun osoitekartasta. Tukkisaarten pohjoispuolella näkyy talo Storen ja Villa Castrenin muodostama kokonaisuus.

### 3.6.3 Paikallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt

#### Ravanderin huvila

Hietasaarentie 7 sijaitsevan vanhan huvilarakennuksen "Ravanderin talon" vanhimmat osat rakennuksesta ovat valmistuneet ennen vuotta 1871. Tontin tiedetään olleen yksityisillä hallussa vuodesta 1855. Vuoden 1929 jälkeen se on siirtynyt Oulun Merenkävijät ry:lle. Tällä hetkellä Oulun kaupunki omistaa kiinteistön ja se on tyhjillään.

Rakennus on omaleimainen ja harvoja Toppilansalmen alueen säilyneistä huviloista. Huvilan pihapiiri on viihtyisä ja kaunis. Pihapiiriin kuuluu 2-kerroksinen varistorakennus ja pieni sauna. Kaikki piharakennukset ovat puisia. Pihan keskellä on suuria kuusia. Piha on hyvin avara ja maisemallisesti arvokas ja kokonaisuus on kulttuurihistoriallisesti hyvin arvokas. (Hietasaaren huviloiden inventointi 2015).

### Oulujoen suisto

Oulujoen suisto, selvitysalue mukaan lukien, kuuluu Arvokkaita alueita Oulussa 2015 Keskeinen kaupunkialue -julkaisuun. Suojelualuerajaukseen suisto on esitetty laajana maisemakohteena, joka sisältää itsessään merkittäviä osa-alueita. Suojelualuerajaus kulkee pohjoisessa Koskitietä pitkin. Lännessä alue rajautuu Hietasaarentiehen.

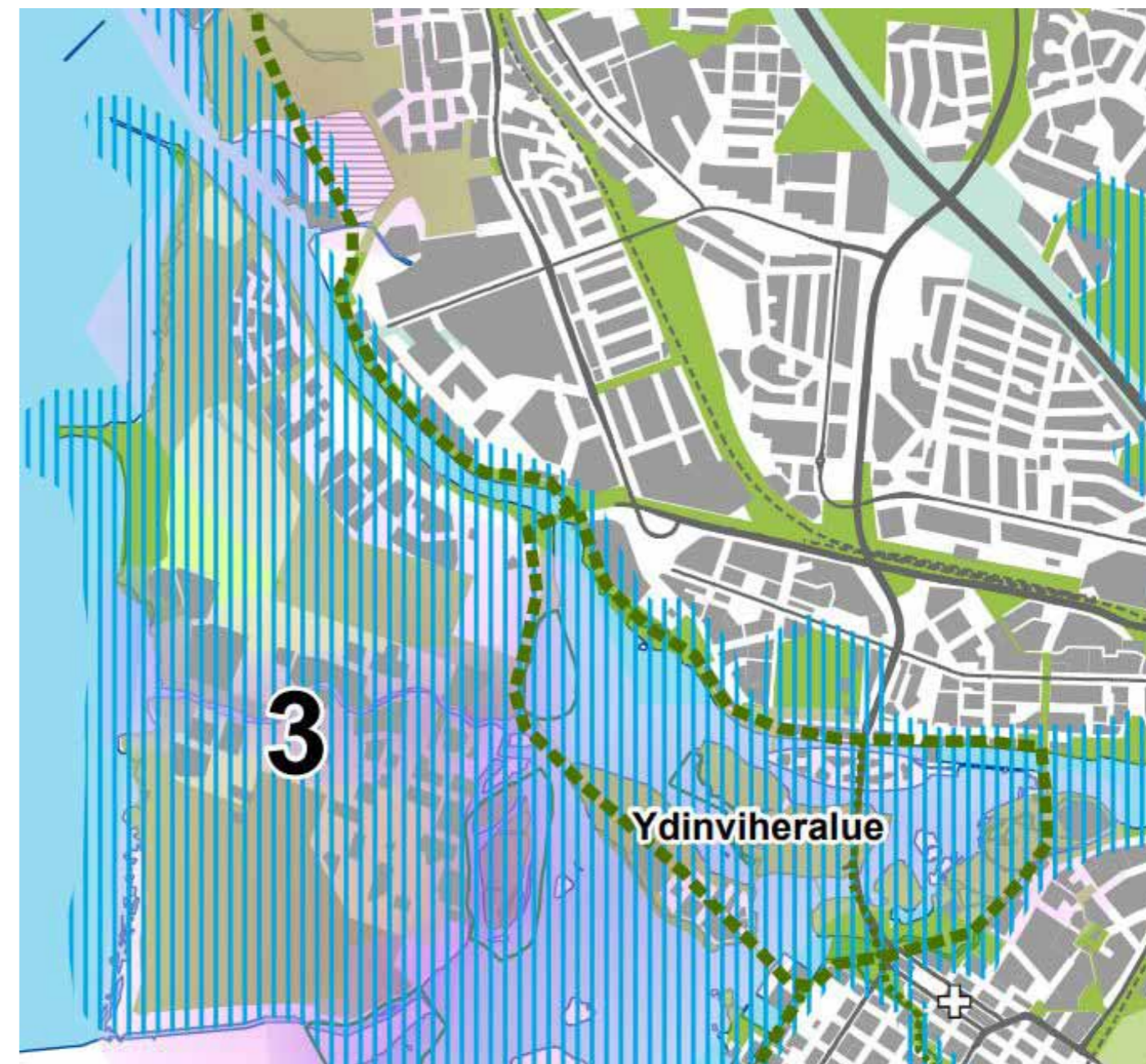
### 3.7 Viherverkostot

Oulun viheralueverkosto ja luonnon monimuotoisuus VILMO-suunnitelmassa (2014) selvitysalue kuuluu Oulujoen suiston ydinviheralueeseen, jonka huomioitavia piirteitä ovat muun muassa monimuotoinen luonnon ja kulttuurihistorian rantavyöhyke, valtakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö sekä monipuolinen virkistysalue. Selvitysalueen molemmilla ranta-alueilla on yhtenäiset viheryhteydet. Selvitysalueen ranta-alueet sekä Mustasaaren viheralueet on merkitty virkistysalueiksi.



Kuva 43. Oulun viheralueverkosto ja luonnon monimuotoisuus. Viheralueverkosto (Oulun kaupunki, VILMO-suunnitelma). Pystyviivoituksella on osoitettu tärkeä viheralueverkoston osa. Oranssilla viivalla on osoitettu oleva virkistysyhteys viheralueella. Sinisellä pisteiviivalla vesistö ekologisena yhteytenä, vihreä viivoitus kuvaa keskeistä virkistysaluetta (Kesku) ja vihreä väri virkistysaluetta (V, VU).

VILMO –suunnitelman luonnon ja maiseman suositukset maankäytölle –kartassa selvitysalue kuuluu osa-alueeseen 3, Oulujoki ja suisto. Alueen huomioitavia piirteitä ovat mm. Oulun raakavesilähde, maisemallisesti ja kulttuurisesti arvokas alue sekä merkittävä ja monipuolinen virkistysalue. Mahdollisuuksia kehittämiselle on mm. joen ja suiston virkistyskäyttö, retkeily ja matkailu, maankäytön intressien yhteensovittaminen ja kestävä käyttö, tulva-alueiden turvaaminen sekä rantojen herkkyyshoitojen osoittaminen ja suojaaminen. Alueen tärkeimpiä ekosysteemipalveluita ovat mm. lähivirkistys, maisema, veden kierto ja tulvien hallinta ja arvokkaat rantavyöhykkeen elinympäristöt.

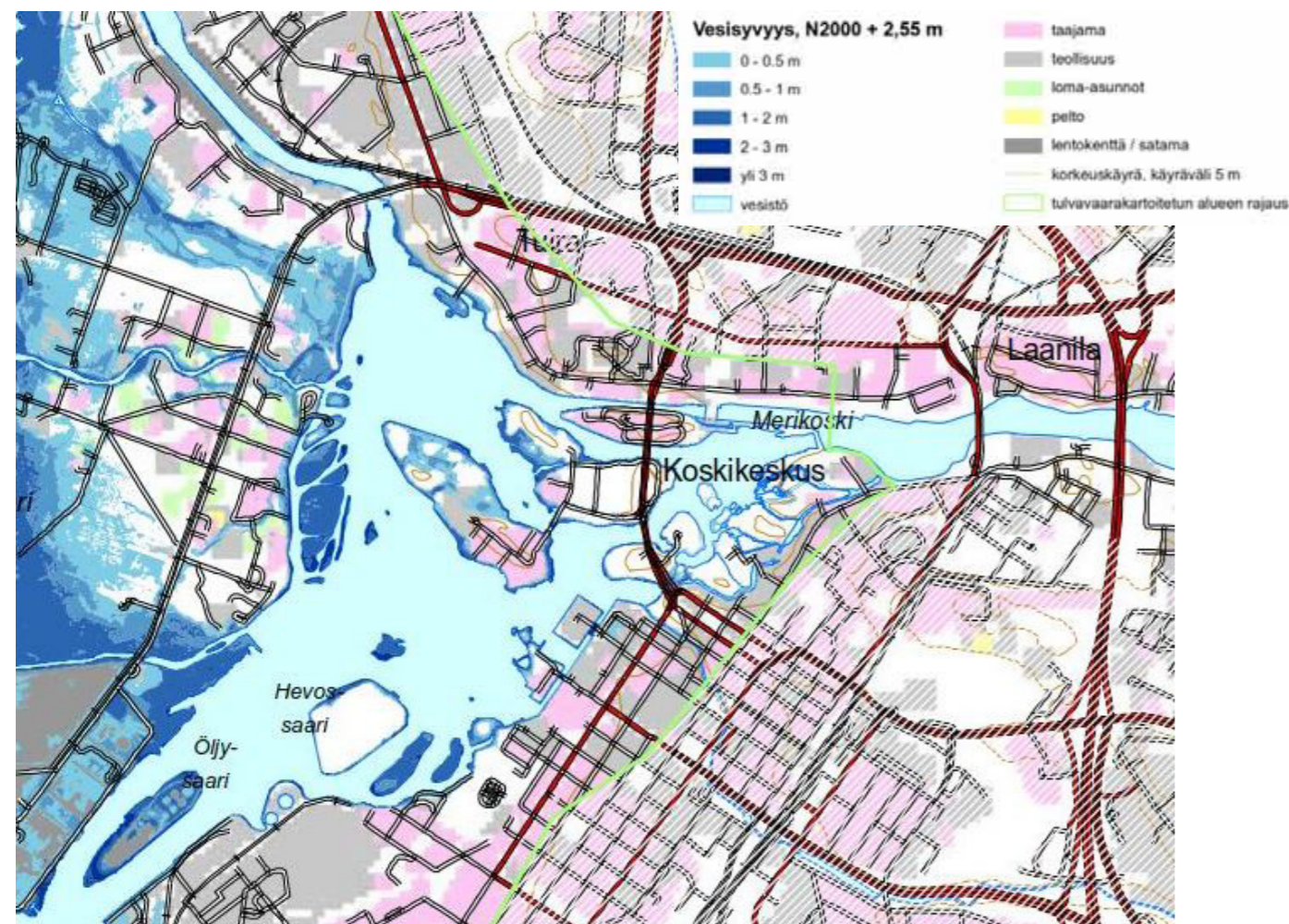


Kuva 43.1. Luonnon ja maiseman suositukset maankäytölle (Oulun kaupunki, VILMO –suunnitelma). Sinisellä viivoituksella on osoitettu tärkeä viheralueverkoston osa ja vihreällä katkoviivalla viheralueen ydinkehä, joka liittyy rantaviivaa pitkin suistoalueen ydinviheralueeseen. Numero 3 osoittaa Oulujoki ja suistoalueen osa-alueita.

Oulun jalankulku- ja pyörätiet 2016 -karttaesitteessä pyöräilyn pääreitiksi on osoitettu Tuiran puoleisen rannan kevyen liikenteen väylä kohti Toppilaa. Muut kevyen liikenteen väylät ovat paikallisreittejä.

### 3.8 Meritulva

Selvitysalue kuuluu osittain meritulvavaara-alueeseen. Entinen Holstinsalmen painanne, Mustasalmi ja Tukkiisaari sekä Hartaanrannan alava osuus ovat meritulvavaaran alla (kuva 44). Kuvassa 44 on kuvattu ennustettua tulva-alueita merivedenkorkeudella N2000 +2,55 m, joka vastaa alinta suositeltavaa rakentamiskorkeutta pienimmällä aaltoiluvalla (Pohjois-Pohjanmaan ELY –keskus, SYKE 2011).



Kuva 44. Karttaote Oulun, Oulunsalon, Kempeleen ja Haukiputaan ranta-alueiden yksityiskohtaisesta tulvavaarakartasta (2011).

## 4. LUONTOSELVITYS

### 4.1. Yleiskuvaus

Luonnonmaantieteellisesti selvitysalue kuuluu keskiboreaalisen Pohjanmaan-Kainuun kasvillisuusvyöhykkeen läntiseen osaan. Pohjanmaan-Kainuun alue on Suomen havumetsävyöhykkeen sydänvyöhykettä. Sitä voidaan kutsua myös suureksi vaihtumisvyöhykkeeksi Etelä- ja Pohjois-Suomen välillä. Alueella esiintyy sekä eteläisiä että pohjoisia lajeja (Kalliola 1973).

Hartaanselän selvitysalueen kasvillisuustiedot on tallennettu luonnontieteellisten museoiden tietokantaan yhtenäiskoordinaatistoon. Selvitysalue on pääosin YKJ:n ruutua Mustasaari-Toppilansaari. Ruutu on ollut koko Oulun runsaslajisimpia. Kasvilajisto on sekoitus suiston rantalajeja, huvilakulttuurin karkureita ja erilaisia tulokaslajeja. Toppilan satama on ollut tulokaslajien pääväylä Pohjois-Suomeen. Tässä selvityksessä ei ole havaittu yhtään uutta lajia alueella, sen sijaan selvitystyön yhteydessä tehtiin havaintoja uusista kasvupaikoista.

Selvitysalueen kaikki luontotyypit, rantoja ja vedenalaista luontoa lukuun ottamatta, ovat lehtoja. Lehtotyyppien rinnalla selvitysalueelta löytyy rakennettuja puistoja ja piha-alueita, joissa on istutettua kasvillisuutta.



Kuva 45. Aluerajaus ja metsäisiä osa-alueita. Kuvionumerointi viittaa tekstiin.

### 4.2. Lehtotyypit

Selvitysalueen lehtomaiset metsät ovat jotakin kosteiden runsasravinteisten lehtojen ja lehtomaisten kankaiden väliltä, mutta yksikään niistä ei ole enää luonnontilainen. Ihmisen vaikutus ulottuu aina maaperään asti. Maaperä on useimmiten ainakin kuivunut joko rakennustöiden tai kuivatustyön seurauksena. Metsiä on myös usein harvennettu eri syistä; viime aikoina harvennuksia lienee tehty tavoiteltaessa avoimempaa maisemaa.

Luontotyypeistä ei pystytä erottamaan myöskään rannikon primäärisukcession mukaisia (Natura-) luontotyyppisiä, vaikka niihin liittyviä lajeja ja lajikombinaatioita on paikoittain. Esimerkiksi Silene-Milium -tyypin (SiMiT) puna-ailakkia (*Silene dioica*) ja lehtotesmaa (*Milium effusum*) kasvavia tuomi- ja koivutyyppien lehtoja on muutamina laikkuna, samoin Cornus-Deschampsia -tyypin (CorDeT) kanukka-riidenlieko-koivikkoja. Tyypillistä ja Oulussa peräti harvinaista on, että mustikkaa ja puolukkaa on havaittu kumpaakin vain kerran. Tämä selittyy ennen kaikkea luontotyyppien ”lehtoisuudella”.



Kuva 46. Lehtotyyppit ja pääpuulajit.

Kuviokohtainen tarkastelu noudattelee kuvan 45 numerointia ja tyypittelyä. Kartalla on merkitty ruutukuvioinnilla kaikki ne alueet, joiden puustoa on harvennettu luonnollista puutihyettä selvästi harvemmaksi. Kuvassa 46 esitetään lehtokuviot vallitsevan puulajin mukaan. Se on kuitenkin hiukan keinotekoinen, koska harvennuksessa suositetaan joitain puulajeja, ilmeisesti hieskoivua tuomien ja harmaaleppien kustannuksella. Harvennetuilla alueilla on kuitenkin runsaasti pensasmaisia tuomia ja harmaaleppiä.

#### Kuviot 1-3, puistomaisia lehtomuuttumia, Toppilansalmi länsiossa

Toppilansalmen niskan ja pyörätien väliin jää suorakaiteen muotoinen alue, joka on puistomainen tuore lehto. Pyörätien ympäristö leikataan nurmikoksi, mutta muualla ruohot ja pensaat saavat kasvaa vapaasti. Puusto on enimmäkseen harvaa, iäkstä hieskoivua, mutta joukossa kasvaa siperiansembra (*Pinus cembra*). Pensaista hallitsevin on vadelma (*Rubus idaeus*), muuten dominoivat nokkonen (*Urtica dioica*), lehtovuohen- ja koiranputki (*Aegopodium podagraria*, *Anthriscus sylvestris*), palomaitohorsma (*Chamaenerion angustifolium*) ja korpikastikka (*Calamagrostis phragmitoides*). Niiden joukossa on viljelyjäänteinä muutamia kulleroita (*Trollius europaeus*), isoritarinkannuksia (*Delphinium elatum*), ruusuja (*Rosa* sp.), ruskoliljoja (*Lilium bulbiferum*), suomenröyhytatarta (*Aconogonon x fennicum*) ja isomaksaruohoja (*Hylotelephium telephium*). Lähes kaikki viljelyjäänteet on kirjattu muistiin jo 1999 Oulun kasvit -kirjan tutkimuksissa.



Kuva 47. Vuohenputken joukossa kulleroita kuviolla 1. Kuva 31.5.2018.

Kuvio 2 pyörätien ja Vaakunakylän venesataman tien välissä on edelleen hieskoivuvaltainen, mutta edellistä metsäisempi. Metsikössä on myös matalampia ruohoja ja heiniä. Varpuja ei ole. Yhtenäisimmät pensaikot ovat kotipihlajaa (*Sorbus aucuparia*), vadelmaa ja lehtotuomia (*Prunus padus*).

Huvilatontin viereinen kuvio 3 on näistä tihein. Puut ovat kookkaita kuusia, hieskoivuja ja tuomia. Pensaskerros on tiheä. Vadelmapensaikot ovat laajoja. Alueella on myös kookkaita vanhoja ruusupensaita, jotka määritettiin piha- ja venäjänruusuksi (*Rosa glabrifolia*). Huvilatonttia ja venerannan tietä vasten on myös runsaasti haitalliseksi vieraslajiksi katsottavaa viitapihlaja-angervoa (*Sorbaria sorbifolia*). Sitä on myös huvilatontin muilla reunoilla ja varsinaisella huvilatontilla. Se on tutkimusalueen merkittävin vieraslaji.

#### Kuviot 4-5, tienvarsilehtoja, Hietasaarentie

Hietasaarentien varren koivikot muistuttavat rannikon tuoreita koivu-tuomilehtoja, mutta ne on harvennettu luonnontilaista harvemmiksi. Kuviolla 4 on jonkin verran viljelyjäänteitä, esimerkiksi melko laajoja kanukkapensaita (*Cornus alba*), suomenröyhytatarta, siperiansembran ja vaahteran (*Acer platanoides*) taimia. Pihlajan taimia on myös runsaasti, sekä pensasmaista tuomea jonkin verran. Kenttäkerrokseen kuuluu puna-ailakkia, oravanmarjaa ja esimerkiksi hyvin harvinaista ja hyvin aikaisin kukkivaa kevätleinikkiä (lumetaigaleinikki, *Ranunculus nothus*). Alueen ainoat mustikanvarvut löytyvät täältä. Tien pientareella on idänkattara (*Bromopsis inermis*) -kasvusto.

Kuvio 5 on tuoretta hieskoivikkoa ja siellä kasvaa tuomi- ja punaherukkapensaiikkaa, vadelmaa ja erilaisia ruohoja ja heiniä, mm. maarianheinää ja metsämaittikkaa. Lehtomaiseen ympäristöön sopii myös Hietasaarella melko harvinaisen tuppisara (*Carex vaginata*). Koivujen joukossa on myös haapaa. Näillä alueilla on melko vaihteleva kasvilajisto ja suuruuhot ovat pysyneet ”kurissa”.



Kuva 48. Lumetaigaleinikki, keräys ja kuva 17.5.2018. Lumetaigaleinikki on yksi Oulun harvinaisimmista kasveista, mutta se ei ole uhanalaistarkasteluissa mukana, koska kyseessä on apomiktinen "pikkulaji" eli siemenistä lisääntyvä laji.

#### **Kuvio 6, kostea lehto, Nallikarin pyörätien varsi**

Kuvio on harmaaleppävaltaista kosteaa keskiravinteista lehtoa. Puustoon kuuluu myös hieskoivua, tuomia sekä pihlajia. Aluetta ei ole merkittävästi harvennettu, mutta sitä on kuivatettu ojittamalla. Pensaskerrokseen kuuluu jonkin verran vadelmaa, mutta myös metsäalvejuurta, metsäimarretta ja punaherukkaa. Reunalla on myös lehtotesmaa, puna-ailkeja ja kosteissa painumissa kurjenjalkaa, rönsyleinikkiä ja järvikortetta.

#### **Kuvio 7, kuusettunut tuore lehto**

Alueen ytimessä on tuore kuusilehto, joka on päässyt kuusettumaan. Kuuset ovat varjostaneet muun kasvillisuuden pois miltei kokonaan. Alueella ei kasva puiden taimia, pensaita, varpuja eikä ruohoja. Aluetta on vastikään varovasti harvennettu.

#### **Kuviot 8, 9 ja 11, tuoreet koivu- ja tuomilehdot**

Kuviot ovat tuomi- ja koivuvaltaisia tuoreita lehtoja. Tästä kokonaisuudesta ovat jäljellä kuviot 8, 9 ja 11. Koivujen rinnalla on tuomia, pihlajia, haapoja ja alla lehtotesmaa ja sudenmarjaa (*Paris quadrifolia*). Kuviolla 9 on myös muutamia kuusia ja niiden tuntumassa runsaastikin ketunleipää. Kuvion 8 koivikosta löytyvät sudenmarjan lisäksi niin riidenlieko (*Spinulum annotinum*) kuin puolukkakin, tosin pienialaisina. Kuvio 8 on näistä kuivin, tuoreus lisääntyy rantaan ja pohjoiseen päin. Nämä reunoiltaan repaleiset alueet ovat se, mitä tuoreista primäärisukcession keskivaiheen tuomilehdoista on jäljellä. Avointen kenttien reunoilla on tiheitä vadelmapensaita, horsmia ja pujoja. Reunoilla törröttää runsaasti lahoja, pystyyn kuolleita ja latvasta katkenneita koivuja.

#### **Kuviot 10 ja 11, avoimeksi maisemoidut lehtomuuttumat**

Kuvio 10 on ollut harmaaleppävaltaista primäärisukcession ensi vaiheen kosteaa lehtoa. Kuvio 11 on ollut primäärisukcession seuraavan vaiheen koivu- ja tuomilehtoa, vastaavaa luontotyyppiä kuin kuviot 9 ja 12. Kuviot on tällä hetkellä harvennettu puustoltaan puistomaiseksi, mutta pensaat ja suurruohot tekevät metsistä läpipääsemättömiä. Pensaikko muodostuu tuomista, lepistä, vadelmista ja punaherukoista sekä niiden keskellä kasvavista mesiangervoista ja nokkosista. Kuvio 10 on astetta kosteampi kuin kuvio 11.



Kuva 49. Harvennettua entistä harmaaleppälehtoa kuviolla 10. Kuva 2.8.2018.

#### **Kuviot 13, 14 ja 15, kosteaa ja tuoretta harmaaleppälehtoa ja lehtomuuttumaa**

Kuviolle 13 on rajattu koko suunnittelualueen luonnontilaisiin alue. Se rajoittuu toisaalla Mustasalmeen ja toisaalla salmen entiseen haaraan. Onko kyse tuoreesta vai kosteasta lehdestä, on makukysymys, sillä kyseessä on myös rinne. Eteläpäässä on myös muutamia suuria kuusia, jotka varjostavat sen verran, että rehevin kasvillisuus pysyy kurissa. Kuusten juurilla on mm. kioloa, oravanmarjaa ja ketunleipää. Vanhassa uomassa taas on kosteikkokasvillisuutta, vehkaa ja kurjenjalkaa. Uoman länsireunalla on istutettua kotkansiipeä, joka on karannut myös uoman toiselle puolen. Sanikaikset ovat valtaosin metsäalvejuurta, mutta joukossa on myös hiirenporrasta sekä metsä- ja korpi-imarretta. Tuomea on puina ja pensaina, kookkaana ja lahona. Runsaampia pensaita ovat vadelmat ja punaherukat. Uoman toisella reunalla on viitapihlaja-angervoa ja uoman päässä mökinangervoa. Nokkosta on koko alueella. Nokkonen ei kuulu täällä merenrantalettojen luonnonlajistoon. Kuviolta on löydetty uhanalaista pikkukennokääpää (*Datronia stereoides*, 2001). Lahopuuta on runsaasti. Metsikköön on levinnyt myös vaahteran (*Acer platanoides*) ja siperiansebran (*Pinus cembra*) taimia.

Pikkukennokäävän löytöpaikat on esitetty liitekartalla 2. Pikkukennokääpää etsittiin myös tämän selvityksen yhteydessä. Sen ylivuotisia yksilöitä etsittiin 9.5. ja uusia itiöemiä 25.9. 2018. Etsintä kohdistettiin kuviolle 10, 13 ja 15. Etsinnöissä ei löydetty pikkukennokääpää eikä muitakaan uhanalaisia kääpiä. Syksyinen etsintä saattoi olla liian varhainen.

Kuvio 14 on jälleen voimakkaasti harvennettu, mutta pensoittunut ja rehevöitynyt alue. Puusto on pääosin hieskoivua ja harmaaleppää. Pensaskerroksesta hallitsevat parimetriset vadelmat, horsmat, mesiangervot, puna-herukat, koiranputket ja nokkoset. Joukossa on myös muutamia terttuseljoja. Terttuselja leviää lehdossa lintujen levittämänä, mutta ei ole toistaiseksi muodostanut yhtenäisiä kasvustoja.

Kuvion 15 reunassa on runsaasti vadelmaa. Muuten lehto on lähes läpinäkyvää, joten sitäkin lienee harvennettu. Harmaaleppien alla on myös heiniä, mm. korpikastikkaa ja mätästävää nurmilauhaa. Nurmilauha saattaa näissä metsissä periytyä jopa laidunnusajoilta. Järeähkökin lahoppuuta on melko runsaasti.



### Kuviot 16 ja 17, Hartaanselän rantametsiköt

Pyörätien ja Hartaanselän välinen metsikkö on myös harvennettu. Pääpuuna koivu on runsaampi Vaakunakylän suunnassa, harmaaleppä taas runsastuu etelään päin. Rantavyöhykkeen aluskasvillisuus ei ole toistaiseksi rehevöitynyt samassa määrin kuin pyörätien länsipuoli. Kuvio 16 on kuitenkin näistä sekä harmaaleppävaltaisempi että vatukkoisempi. Myös nokkosia ja maitohorsmaa on runsaammin. Niiden joukosta huomattiin myös valkopeippi, joka on saksalais- tai painolastitulokas. Kuviolla 16 kasvaa myös komea monirunkoinen halava tervaleppäpuistoa vastapäätä. Kuviolla 17 on matalampiakin ruohoja, mm. oravanmarjaa ja peltokortetta.

### Kuvio 18, pieni harmaaleppävaltainen saari, Puomisaari

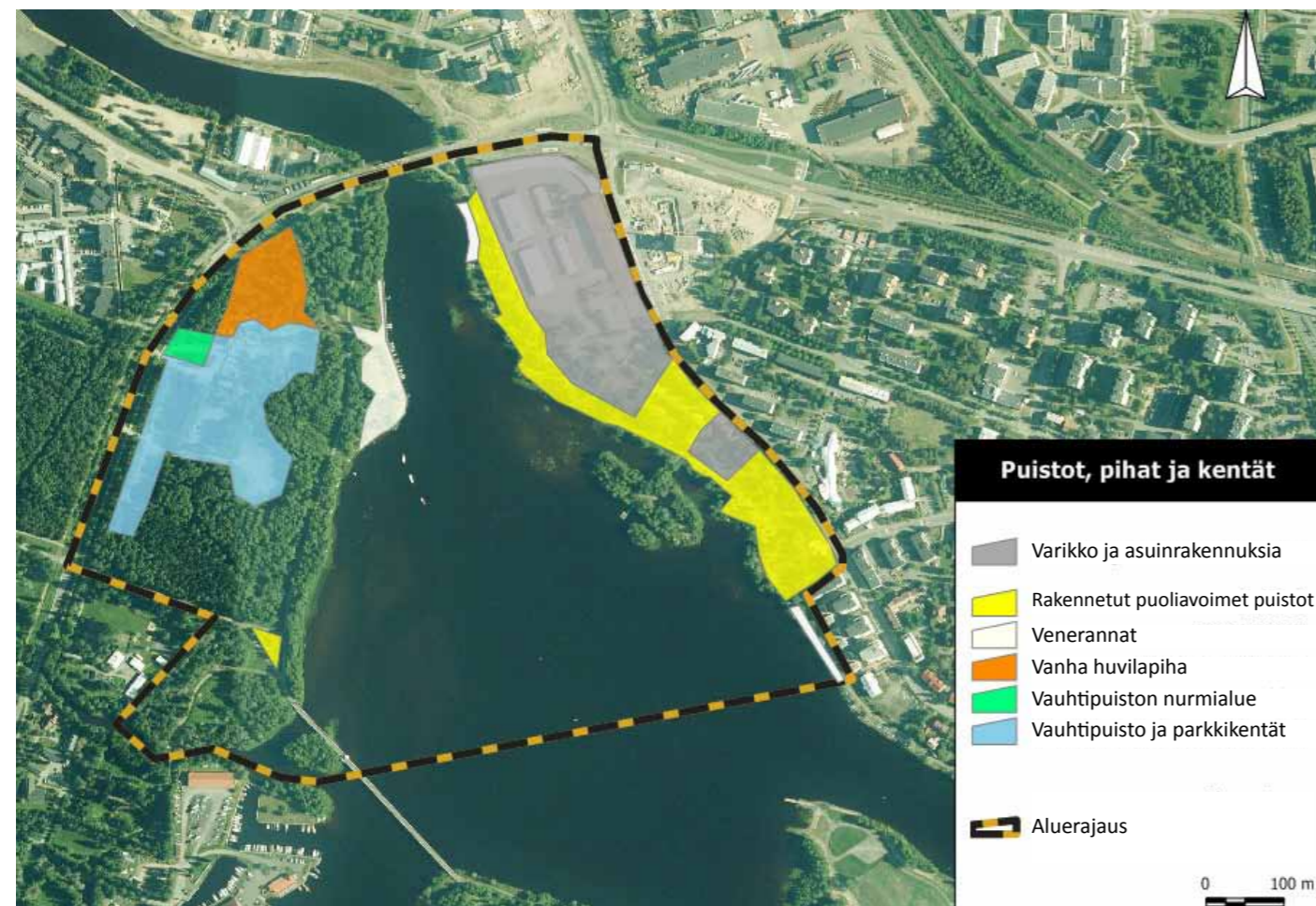
Pyörätien alle jäävä pieni Puomisaari on harvennettu harmaaleppälehtoa. Paikka ei ole yhtä ravinteista kuin muu Mustasaari. Kenttäkerroksessa on oravanmarjaa, metsätähtiä, puna-ailakkia ja riidenliekoa, mutta ei esimerkiksi sudenmarjaa. Harmaaleppien joukossa on koivuja ja pensaskerroksessa pensasmaisia tuomia ja vadelmaa. Vadelma saattaa olla valtaamassa tilaa. Rannat ovat osittain jyrkkiä törmiä, osittain järviruokoa ja niiden välissä vesisaraa, korpikaislaa (*Scirpus sylvaticus*), luhta- ja korpikastikkaa (*Calamagrostis stricta* ja *C. phragmatoides*).

### Kuvio 19, kulttuurivaikutteinen Tukkiisaari

Tukkiisaaren puusto on harvennettu harmaaleppää, halavaa (*Salix pentandra*), hieskoivua, pihlajia ja tuomia. Saari ei ole kovin pensaikkoinen, mutta viljelykarkulaisina sieltä havaittiin pensaskanukkaa ja tuhkapensasta (*Cotoneaster lucidus*). Tukkiisaaren eteläpäässä ja pikkusaaren sekä varsinaisen Tukkiisaaren välisessä poukamassa oli liete- ja katkeratarta (*Persicaria hydropiper*). Muuten Tukkiisaaren pohjoispään matalikko osoittautui koko selvitysalueen keskeisimmäksi mutayrttikasvillisuuden takia.

### **4.3. Puistot, pihat ja kentät**

Selvitysalueen pinta-alasta suurin osa on rakennettuja viheralueita, puistoja, pihoja ja kenttämaisiä alueita (kuva 50).



Kuva 50. Rakennetut alueet.

Selvitysalueen Tuiran puoleisella rannalla on laaja Tervaporvarinpuisto, jonka puusto koostuu pääosin suomalaisista luonnon puista. Tässä suhteessa erityisen hieno on ranta Tukkiisaaresta etelään. Rannalla on kookkaita halavia, tuomia ja harmaaleppiä. Erään tuomen alla on harvinainen tulokaslaji, idänkattara.

Puistoalueiden kasvillisuuteen liittyvät kiinteästi myös rantatyyppit, jotka on esitetty omassa kappaleessaan. Vesiraja ja rantaniityt ovat eläviä ja vaihtelevia: saraikkoja (vesi-, viilto- ja pullosaraa, *Carex aquatilis*, *C. acuta*, *C. rostrata*), järvikortetta (*Equisetum fluviatile*), osmankäämiä (*Typha latifolia*) ja korpikastikkaa. Ainakaan toistaiseksi mikään niistä ei ole päässyt dominoivaksi. Puistoon liittyy myös pohjoisosan venetelojen eteläpuolella hiekkarannan sirpale – tyyppi-lajinaan rantavehänä (*Leymus arenarius*). Hiekkarannat lajistoineen ovat sisäsuiston alueella harvinaisia. Rantavehänä ja hiekkarannan vieraslaji kurttturuusu (*Rosa rugosa*) on havaittu paikalta jo 1999 (hav. T. Ulvinen).

Selvitysalueen länsipuolella Mustasaaressa on vain yksi pieni puisto Pikisaaren sillan tuntumassa. Harmaaleppävaltaisten metsiköitten ympäröivään puistoon on istutettu tervaleppää (*Alnus glutinosa*). Myös tervaleppä on kotimainen luonnonlaji, mutta Oulussa sellaisena hyvin harvinainen.

Mustasaaren pohjoispäässä on edustava, melko laaja huvilapiha, entinen Isak Ravanderin perikunnan huvila (Niskala 2007). Huvilapihan koristepuut ja -pensaat ovat jo iäkkäitä. Lajistollisesti ne ovat Toppilansaaren huvilapihoille tyyppilisiä. Pihan koristekasveja ei varsinaisesti inventoitu, niinpä mm. poppeli, omenapuut, syreenit ja ruusupensaat jäivät määrittämättä lajilleen. Kookkaat puut ovat kuusia ja koivuja, (euroopan) lehtikuusia (*Larix decidua*), siperiansembroja ja pihlajia. Em. pensaiden lisäksi pihalla on siperianhernepensas, viitapihlaja-angervo ja pensaskanukkaa. Kaksi viimeksi mainittua ovat myös levinneet tontin ulkopuolelle.

Huvilapihan lounaisnurkassa huomattiin valkopeippiä (*Lamium album*), joka on ollut Toppilansaaren tyyppilajeja aina painolastiajoista asti. Toppilansaaren asuinrakentaminen lienee vähentänyt sen paikallisia esiintymiä, mutta sen tilasta sitten Oulun kasvit -teoksen kartoitusten ei ole tietoa. Tämän selvityksen yhteydessä se havaittiin myös pyörätien pien-tareelta lehtokuvioilta 16.

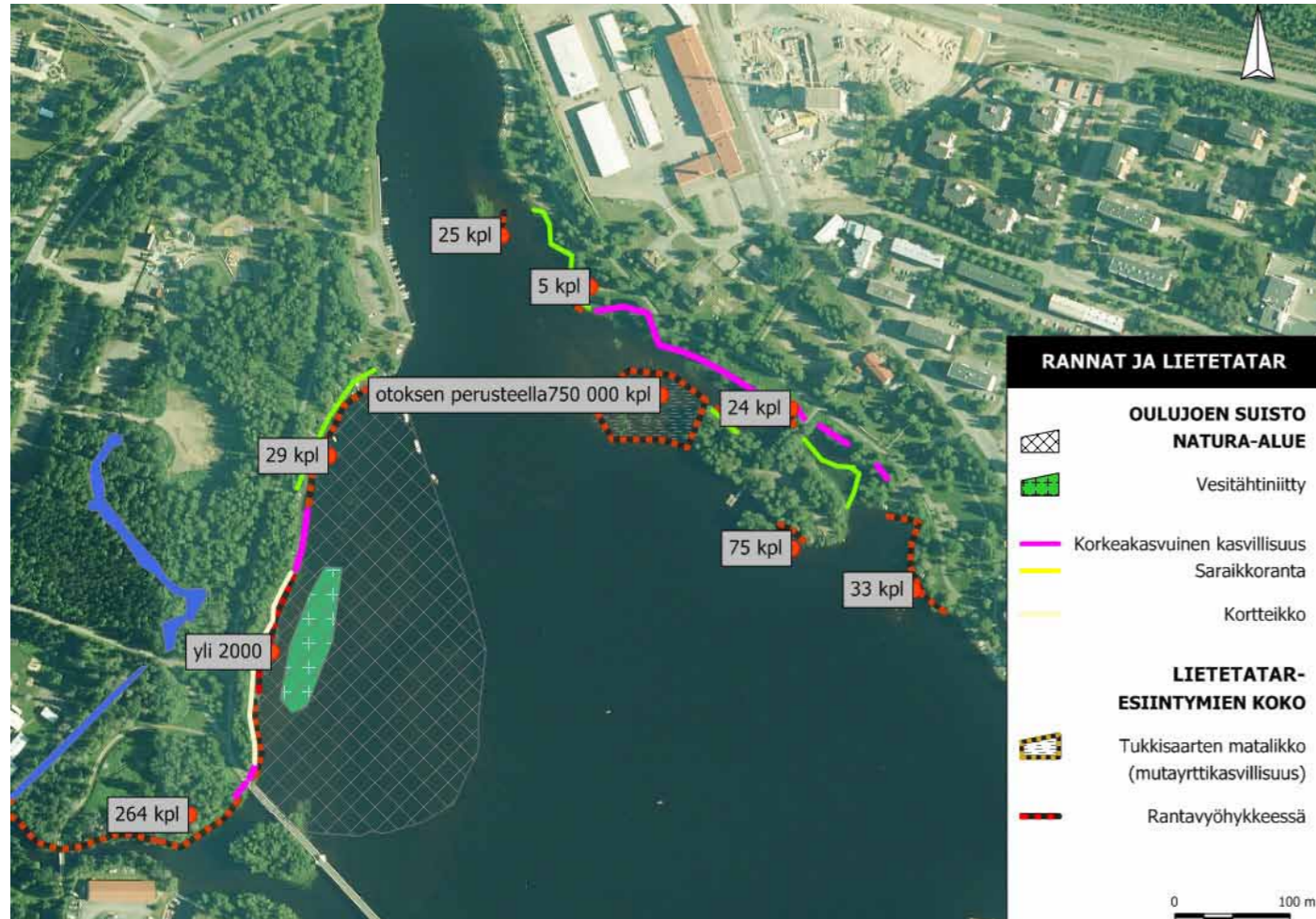
Oulun nimikkolajiksi valittu saksalaistulokas hietapitkähalko (*Cardaminopsis arenosa*), joka on nyky nimeltään hietalituruho (*Arabidopsis arenosa*), on esiintynyt Toppilansaaren ratojen ja tienpintareiden reunoilla todella runsaasti. Tällä selvitysalueella sitä on näkynyt yllättävän niukasti, siellä täällä, mutta useilla paikoin, mm. varikkoalueella, Vauhtipuiston ja sen eteläpuolisten parkkialueiden tuntumassa.



Kuva 51 Vanha huvila Hietasaarentieltä päin. Etualalla hankala viljelyjäänne ja vieraslaji, viitapihlaja-angervo. .

#### 4.4 Ranta,- vesi- ja kosteikkokasvit

Kuvassa 52 on esitetty tutkimusalueen rantojen kasvillisuustyyppit, Mustasaaren sisäosien kosteikot, Oulujoen suisto -Natura-alueen rajat ja kaksi juuri vesirajan alapuolista (hydrolitoraalin yläosa) luontotyyppiä (Tukkisaarten mutayrttikasvillisuus ja Mustasaaren edustan vesitähniitty). Natura-alue on perustettu ennen kaikkea lietetattaren suojelemiseksi. Kartalle on merkitty laskettujen lietetataresiintymien lukumäärät ja kahden alueen arviot. Tämän raportin alussa on kuvattu miten arvioidut esiintymät on laskettu. Rannan kasvillisuustyyppit on jaoteltu korkeakasvuisiin rantaniittyihin (järviruoko, osmankäämi, korpikastikka), varsinaisiin sarakkoihin (vesi, pullo- ja viiltosara) ja järvikortteen hallitsemiin kortteikkoihin.



Kuva 52. Ranta- ja vesikasvit, erityisesti lietetattaren esiintymät.

#### Kosteikko

Selvitysalueen ainoa varsinainen kosteikko Mustasaaren sisäosissa on vanhan uoman pohja. Nykyään se on pelkkä painauma, kuivana kesänä vettä oli vain Mustasalmeen yhdistyvässä osassa. Uoman eri osissa dominoivat eri luhtakasvit: Mustasaaren päässä vehka (*Calla palustris*) ja kurjenjalka (*Potentilla palustris*), pyörätien yläpuolella kurjenjalka, terttualpi (*Lysimachia thysiflora*) ja rönsyleinikki (*Ranunculus repens*). Paikalta ei ole aiempia uhanalaistietoja eikä nykyhavaintoja. Lähistöllä, mutta selvitysalueen ulkopuolella, on Holstinsalmen jäänteistä havaintoja sammakonleinikistä (*Ranunculus reptabundus*). Kosteikko tarkistettiin tältä varalta 2.8.2018. Toukokuun alussa (10. - 11.5.2018) kosteikolla kuunneltiin myös mahdollisten sammakoiden kutuääniä ja etsittiin lepakoita – niitä ei tavoitettu.

#### Varsinaiset vesikasvit

Hartaanselän kelluslehtiset vesikasvit eivät näy kartalla. Niitä on erityisesti Natura-alueen matalikolla ja Tukkisaarten tuntumassa. Syvimmällä viihtyvät isoulpukka (*Nuphar lutea*) ja yleensä steriileinä "nauhoina" kelluva rantapalpakko (*Sparganium emersum*). Näillä on seuranaan ahven- ja uistinviata (*Potamogeton perfoliatus*, *P. natans*) ja kellus- ja sirppikeiholehteä (*Sagittaria natans*, *S. x lunata*). Aiemmin Tukkisaarten luota havaittua tylppövitalia (*Potamogeton obtusifolius*) ei nyt havaittu.

#### Mustasaaren rannat

Selvitysalueen rannat ovat maaperältään erilaisia. Mustasaaren matalat rannat ovat hiesuisia ja Tuiran puolen rannat kivikkoisia, väliin lohkareisia, väliin pikkukivisiä. Molemmat ovat myös lietteisiä. Virran kuljettamat hienojakoiset ainekset kertyvät virran suojaisiin kohtiin.

Natura-alueella on myös ilmakuviassa erottuva ympäristöään korkeampi matalikko, joka kohoa pinnan tuntumaan veden ollessa noin 25 cm alle keskiveden (kuva 53). Sen kasvillisuus selvitettiin jalan 18.7.2018. Paikalla kasvoi puhdas pikkuvesitähniitty (*Callitriche palustris*). Vesitähntien lisäksi havaittiin harvaksen steriilejä sirppikeiholehtiä (*S. x lunata*). Paikalla ei ollut ns. mutayrttikasvillisuutta eikä lietetattaria.



Kuva 53. Mustasaaren edustan matalikko ja järvikortekasvusto. Alue on osa Oulujoen suisto -Natura-aluetta. Kuva 2.6.2018.

Natura-alueen varsinaisesta rantakasvillisuudesta voidaan erottaa pohjois-eteläsuunnassa kolme erilaista rantakasvillisuustyyppiä. Pohjoisimpänä on suursaraniitty, jossa kasvaa hyvin tiiviinä kasvustona vesi- ja pullosaraa (*Carex aquatilis*, *C. rostrata*). Tiiviiseen kasvustoon pääsee hyvin niukasti muita lajeja. Saravyöhykkeen ulkopuolelta laskettiin kuitenkin 29 lietetatarta (*Persicaria foliosa*). Myös muuta mutayrttikasvillisuutta oli jonkin verran: äimäruohoa (*Subularia aquatica*), vesipaunikkoa (*Crassula aquatica*), vesirikkoja (*Elatine sp.*) ja vesitähntiä. Vesipaunikko on uhanalainen, vaarantunut (VU).

Saraniitty loppuu järviruokokasvustoon, joka on selvästi yksilajinen. Sen sisällä tai sen edustalla ei kasva lietetatarta. Eteläisimpänä on väljempi järvikorte- ja vesisara -kasvusto, jossa dominoivien kasvien tyvellä oli myös heikompia kilpailijoita: rantamataraa (*Galium palustre*), luhtalemmikkiä (*Myosotis scorpioides*) ja runsaasti luhtatädyyttä (*Veronica scutellata*). Kortteikossa kasvoi myös mm. rentukkaa, myrkkyykeisoa ja rannan puolella harvaksen järviruokoa. Ruovikoituminen on lietetattarelle uhka.

Kortteikon ulkopuolella kasvoi lietetatarta melko tasaiseen tapaan. Laskenta keskeytyi keskivaiheilla esiintymän runsauden takia. Tällä osalla käytettiin satunnaisotantaa, jonka avulla päädyttiin yli tuhannen lietetattaren kasvustoon. Kymmeneltä 50 x 50 cm ruudulta laskettiin noin 50 metrin matkalta seuraavat tiheydet: 12, 17, 4, 7, 0, 6, 10, 0, 4, 0 eli yhteensä 60 kpl. Keskiarvo on kuusi kasvia ruudulla, 24 kasvia neliometrillä. 50 metrin matkalle tämä tarkoittaisi 1200 yksilöä.



Kuva 54. Mustasaaren Natura-alueen kortteikkoa.

Kortteiden tyvillä oli nuoria lietetattaria 10 x 10 cm alueella jo kymmeniä. Koko ruuudulle arvioitiin 220 yksilöä.

Maksimitiheys tavoitettiin kuitenkin yllättäen kortteikon sisältä, jossa koeruudulla arvioitiin ainakin 220 lietetatarta. Kortteikko oli kuitenkin niin tiheää ja monikerroksista, mutta tiheydeltään myös niin vaihtelevaa, ettei ruutumenetelmä vaikuttanut luotettavalta (vrt. kuva 54). Kortteikon sisällä taimettuneiden kasvien osalta arvio kappalemäärästä jää esittämättä. Natura-alueen lietetatarten kokonaismäärä arvioidaan laskennan, satunnaisotannan ja maksimitiheyden perusteella yli kahdeksi tuhaneksi.

Ranta inventoitiin 14.7.2018, jolloin kortteikon sisällä kasvaneet lietetattaret vaikuttivat huomattavasti pienemmiltä ja nuoremmilta kuin väljemmässä vedessä kasvaneet. Sama ilmiö havaittiin Tukksisaarilla.

### Mustasalmi

Natura-alueen etelärajalla Pikisaaren sillan korvassa on järviruokokasvustoa. Sen jälkeen Mustasalmeen päin ranta on jyrkempi, mutta vesirajassa on matalaa lietettä. Lietehyllyllä havaittiin harvakeen lietetatarta. Mustasalmella kalteva liete-hylly jatkuu, ja se inventoitiin jalan soutuveneeseen avustuksella. Lietehylly oli niukkakasvinen, pohjalla oli lähinnä vesirikkoja (*Elatine sp.*) ja hyllyn yläosissa runsaasti katkeratattaria (*Persicaria hydropiper*). Liete- ja katkeratattaria oli melko tasaisesti aina suunnittelualueen rajalle. Lietetattaria laskettiin yhteensä 246 kpl.



Kuva 55. Mustasalmen liete-hyllyllä esiintyy sekä liete- että katkeratattaria. Kuva Leena Holmström 18.7.2018.

### Tervaporvarinpuiston rannat

Selvitysalueen etelä- ja pohjoispäässä on rakennettu soutuveneiden telaranta. Ranta on Tukksisaarten pohjoispuolella pienikivistä, Tukksisaarten eteläpuolella jopa lohkareista. Tukksisaarten sillan molemmin puolin on korkeakasvuisia rantakasveja: osmankäämin, järviruokan, korpikastikan, vesi- ja viiltosaran ja sinikaislan (*Schoenoplectus tabernaemontani*) "kaislikko". Sen ulkopuolella on harva järvikortteikko ja rannan puolella mm. mesiangervoa, horsmaa ja nokkosia. Monilajisuudesta johtuen "kaislikko" on vaihtelevan näköinen.

Rannan saraikosta ja kaislikoista löytyvät sisäsuiston tyypilliset lajit myrkkyykeiso (*Cicuta virosa*), rantakukka (*Lythrum salicaria*), ranta- ja terttualpi (*Lysimachia vulgaris*, *L. thyrilora*) ja luhtalemmikki (*Myosotis scorpioides*).

Tervaporvarinpuiston rannoilla havaittiin muutamien paikoin lietetatarta, mutta rannan esiintymät eivät ole runsaita eivätkä jatkuvia. Rannat ovat sen kannalta melko tiukkaan kasvittuneita ja lietetattarelle jää kasvutilaa vain kapealla vyöhykkeellä.

### Tukksisaaren matalikko

Tukksisaaren pohjoispuolelle on viime vuosikymmeninä syntynyt matalikko, joka on laajalti lietteinen ja pikkukivinen, mutta paikoin myös saraikkoinen (kuva 56). Sillä on monilajinen ns. mutayrttikasvillisuus. Myös tämä paikka inventoitiin matalan veden aikaan (14.7.2018). Pienikokoiseen pohjakasvillisuuteen kuuluvat lietetatar (runsas), paunikko (*Crassula aquatica*, runsas), hapsiluikka (*Eleocharis acicularis*, paikoin runsas), katkeravesirikko (*Elatine hydropiper*), rantaleinikki (*Ranunculus reptans*), mutayrtti (*Limosella aquatica*) ja äimäruoho (*Subularia aquatica*, runsas). Niille sopivaa ja melko yhtenäistä aluetta on yli puoli hehtaaria.



Kuva 56. Tukkisaaren pohjoispuolinen matalikko matalan veden aikaan 2.6.2018. Tuolloin lietetatarta ei vielä ollut tunnistettavissa.

Tukkisaarten etelä- ja itäreunalla on kivikkoja. Pienemmän Tukkisaaren ja Tukkisaaren salmen itäreunalla on jonkin verran saraikkoo ja sen edustalla lietetatarta ja sen lähituntumassa katkeratarta. Lietetatarta kasvaa veneenlaskupaikan ja venetelojen välisellä alueella siellä täällä pienissä ryhmissä.

Oulun kaupungin tuoreessa ”Suistokaupunkivisio - keskeiset luontoarvot” -raportissa (2018) on esitetty kartalla 2013-2014 tehdyt lietetatarihavainnot. Havainnot on esitetty pistemäisinä ja niiltä osin kuin esiintymien kokonaismäärät ylittävät 100 yksilön. Noissa tiedoissa on tältä suunnittelualueelta 207 kappaleen esiintymä Mustasaaren viereiseltä Natura-alueelta. Mustasalmen esiintymä on pisteenä sijoitettu tämän tutkimusalueen ulkopuolelle, mutta Mustasalmen esiintymät ovat kuitenkin samaa kokoluokkaa. Tukkisaaresta ei ole tässä raportissa tietoja, mutta esimerkiksi Oulun kasvit -kirjan kartoituksissa Tukkisaarille merkittiin sekä lietetatarta että paunikko.

Tukkisaaren matalikon lietetatarten arviointi tehtiin 14.7.2018 satunnaisella ruutuotannalla yhdeltä linjalta. Tämäkin arvio on epävarma, sillä alue on laaja, yli puoli hehtaaria. Otannassa käytettiin 50 x 50 cm -ruutua. Sadan metrin linjalta laskettiin lietetatartareita kahdeltakymmeneltä ruudulta kymmenen askeleen välein. Tulokset olivat; 15, 49, 7, 40, 11, 8, 17, 0, 20, 17, 0, 36, 20, 105, 7, 0, 16, 1, 15, 0. Ruudun keskiarvo oli 19 kasvia ruudulle eli 76 kpl m<sup>2</sup>. 100 metrin matkalta tämä tarkoittaisi 7600 yksilöä. Runsaimmilla ruuduiltakin kappalemäärä on arvio, sillä laskenta kävi paikoin mahdottomaksi, kuten kuva 57 osoittaa. Lisäksi pinta-ala on kartalta mitattu arvio. Alue tuntui silmämääräisesti varsin yhtenäiseltä, ja sikäli sopivalta satunnaisotantaan. Maksimitiheudeksi arvioitiin yhdeltä ruudulta 250 kpl 50 x 50 cm ruudulla, minimitiheydeksi nolla. Kokonaismäärä on minimiarvio: lietetatarta oli alueella varmasti yli 10 000. Tarkkaa arviota varten otanta olisi pitänyt suunnitella toisin.



Kuva 57. Tukkisaaren matalikon lietetatarten laskeminen repimättä kasveja kävi lähes mahdottomaksi. Kuvassa on myös runsaasti paunikkoja. Kuva 14.7.2018.

## 5. LINNUSTOSELVITYS

Alueen linnusto on runsas ja monipuolinen reheville metsille ja matalille merenrannoille tyypilliseen tapaan. Mustasaaren puolella on runsas metsälinnusto, joka painottuu erityisesti alueen eteläosaan. Tuirassa esiintyy enemmän kulttuurilajistoa, luonnontilaisen kaltaisina säilyneillä rannoilla viihtyy monipuolinen vesi- ja rantalintulajisto. Ensimmäisessä laskennassa kartoitusalueella havaittiin 300, toisessa 455 ja kolmannessa 268 lintua. Toisen laskennan aikaan Hartaanselällä oli runsaasti lokkeja ja vesilintuja. Kartoituksissa havaittiin yhteensä 64 lintulajia. Havaintojen perusteella tulkitut pesivät parimäärät ja lasketut ruokailevien ja levähtävien lintujen yksilömäärät on esitetty taulukossa 1 ja uhanalaisten ja silmälläpidettävien lajien esiintymispaikat kuvassa 58.

Uhanalaisista vesilinnuista kartoitusalueella havaittiin todennäköisesti pesivinä kaksi paria tukkakoskeloita ja neljä paria isokoskeloita. Uhanalaiset linnut on esitetty kuvassa 59. Lisäksi vaihtelevan kokoinen parvi pesimättömiä tai muualla pesiviä isokoskeloita kalasti Hartaanselällä kaikilla laskentakeroilla. Yhden isokoskelon pesä oli ilmeisesti Tuiran puolella huvilan piipussa. Koskelot ovat kolopesijöitä, joiden pesät voivat sijaita rakennusten ja kivien koloissa, veneiden ja terassien alla tai muissa vastaavissa suojapaikoissa. Suomen kansainvälisestä vastuulajeista alueella pesii telkkä, jonka pesä oli pöntössä Mustasalmen rannalla. Toinen havaittu vastuulaji, tavi, ei ilmeisesti pesi alueella. Suomen vastuulaji ja lintudirektiivin liitteen 1 laji, laulujoutsen, on keväisin tavallinen näky Hartaanselällä. Laskennoissa yksi pesimätön pari kierteli ja ruokaili alueella.

Kartoituksissa havaitut uhanalaiset kahlaajat (kasi lapinsirriä, punajalkaviklo ja silmälläpidettävä pikkutylli) eivät pesi kartoitusalueella. Ensimmäisessä laskennassa havaitut lapinsirrit olivat muuttomatalla levähtäviä lintuja. Punajalkaviklon pesä vaikuttaisi olevan selvitysalueen ulkopuolella, Rommakonselällä. Pikkutyllit kävivät Hartaanselällä ruokailemassa todennäköisesti Toppilan hiekkakentillä sijaitsevilta pesäpaikoiltaan. Havaituista kahlaajista Suomen vastuulajeja ovat rantasipi, joita pesii kaksi paria, ja todennäköisesti muualla pesivä valkoviklo.

Laji	Pesivä (paria)	Levähtävä/ruokaileva (yksilöä)	Uhanalaisuus	Lintudirektiivi	Vastuulaji
Laulujoutsen		2		X	X
Tavi		1			X
Sinisorsa	5	7			
Telkkä	1				X
Tukkakoskelo	2		EN		X
Isokoskelo	4	55	VU		X
Meriharakka	1				
Pikkutylli		2	NT		
Lapinsirri		2	EN		
Lehtokurppa	1				
Rantasipi	2				X
Valkoviklo		1			X
Punajalkaviklo		1	VU		
Kalatiira		6		X	X
Pikkulokki		1			
Naurulokki		50	VU		
Kalalokki	6	8			
Harmaalokki		90			
Merilokki		1	NT		
Keskykyhky	1				
Sepelkyhky	1				
Tervapääsky	4				
Käpytikka	1				
Törmäpääsky		2	VU		
Haarapääsky		2	NT		
Räystäspääsky	4	52	EN		
Metsäkivirikko		1			
Västäräkki	4				
Tihti		2			
Rautiainen	2				
Punarinta	3				
Leppälintu	1	1			X
Kivitasku	1		NT, RT		
Mustarastas	1				
Räkättirastas	17				
Laulurastas	1				
Punakylkirastas	7				
Mustapääkerttu	1				
Lehtokerttu	7				
Hernekerttu	2				
Pajulintu	21				
Harmaasieppo	4				
Kirjosieppo	4				
Sinitäinen	7				
Talittäinen	7				
Puukiipijä		1			
Harakka	1				
Naakka		2			
Varis	3				
Varpunen	6		VU		
Pikkularpunen	2				
Peippo	17				
Järripeippo		1	RT		
Vihreipeippo	7		VU		
Tikki	1	2			
Vihervarpunen	2				
Hemppo	1				
Urpainen	3				
Punavarpunen	2		NT		
Punatulku	1		VU		
Keltasirkku	3				

Taulukko 1. Laskennoissa Hartaanselän alueella havaitut lintulajit, laskettu parimäärä, ruokailemassa havaittujen todennäköisesti muulla pesivien yksilöiden lukumäärä, lajin uhanalaisuus (CR = äärimmäisen uhanalainen, EN= erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, RT = alueellisesti uhanalainen) ja kuuluminen lintudirektiivin liitteeseen 1 ja Suomen kansainvälisiin vastuulajeihin.



Kuva 58. Hartaanselän linnustoselvityksessä havaittujen uhanalaisten ja silmälläpidettävien lintulajien esiintymispaikat kartalla. Pesivät lajit on esitetty punaisella ja ei-pesivät sinisellä tekstilogolla. Kartta Natans Oy.



Kuva 59. Uhanalainen pesimälinnusto.

Hartaanselkä houkuttelee runsaasti myös tiioja ja lokkeja. Laskennoissa havaituista lajeista naurulokki ja merilokki ovat uhanalaisia ja kalatiira on Suomen vastuulaji ja lintudirektiivin liitteen 1 laji. Ainoa alueella pesivä loppilaji on kalalokki, joiden pesiä on rantakivillä ja kaupunginvarikon rakennusten katoilla. Myös meriharakan pesä oli mahdollisesti kaupunginvarikon katolla. Hartaanselän matalikot tuottavat ilmeisen runsaasti hyönteisiä, jotka houkuttelevat alueelle pääskyjä. Törmäpääskyt (vaarantunut) ja haarapääskyt (silmälläpidettävä) eivät pesi alueella, mutta räystäspääskyjä (erittäin uhanalainen) pesii Korkeasaaren sillan alla vähintään 20 paria. Suurin osa pesistä on tosin selvitysalueen ulkopuolella.

Rakennetun kaupunkiympäristön varpuslinnuista kaupunginvarikon alueella ja sen lähistöllä pesii silmälläpidettävä ja alueellisesti uhanalainen kivitasku ja noin 6 paria varpusia (vaarantunut). Metsien ja puistojen varpuslinnuista alueellisesti uhanalainen järripeippo havaittiin ensimmäisessä laskennassa Tuiran puolella, mutta ei pesi alueella. Silmälläpidettäviä punavarpusia pesii kaksi paria Mustasaaren pensaikoissa. Vaarantuneen punatulkun pesä oli ilmeisesti Mustasaaren kuusivaltaisessa metsässä. Viherpeippoja (vaarantunut) havaittiin seitsemän paria, joista kolme Mustasaaren selvitysalueen eteläosan tiheämmässä sekametsässä. Suomen vastuulajeista leppälintu pesii Mustasaaren selvitysalueen pohjoisosassa.

Metsälinnusto on selvästi runsaimmillaan luonnontilaisimmassa metsässä Mustasalmen pohjoiseen avoimille kentille ja Hartaanselän rantapensaikkoon asti (kuva 45, kuvat 6-16). Uhanalaisten lajien (viherpeippo, punatulkku) ja silmälläpidettävän punavarpusen lisäksi siellä pesii mm. harvinainen mustapääkerttu ja metsikön kostean painanteen äärellä rantasipi ja mahdollisesti lehtokurppa. Metsässä on myös lahoja lehtipuita, joissa on runsaasti tikkojen, mahdollisesti myös uhanalaisen valkoselkätikan syönnösjälkiä. Muita alueella pesiviä Oulussa harvinaisia lajeja ovat hemppo ja tikli, jotka viihtyvät osittain avoimessa hoitamattomassa ympäristössä. Nisäkkäistä alueella havaittiin peltomyyrä, rusakko ja siili.

Käytetyllä kolmen käyntikerran kartoituslaskennalla ei todennäköisesti löydetty kaikkia alueella pesiviä ja pesintää yrittäneitä lintupareja. Lajimäärän selvittämiseksi aika ja tarkkuus olivat riittäviä, mutta tarkan parimäärän selvittämiseksi tarvittaisiin kuitenkin 5-6 laskentakertaa pesimäkauden aikana ja muuttolinnuston selvittämiseen lisäksi useampia käyntejä kevätmuuton aikana.

## 6. LEPAKOT JA VIITASAMMAKOT

Luontoselvitykseen sisällytettiin direktiivilajeista (pohjan)lepakot ja viitasammakot. Viitasammakkoja seurattiin 10.-11.5.2018 sekä lintuselvityksen käyntien yhteydessä. Viitasammakkoja etsittiin Mustasaaren eteläosan vanhoista uomista ja pitkin Hartaanselän rantoja. 10.5. oli tarkkailulle ihanteellinen aika, sillä Ouluun oli ulottunut juuri lämpöaalto. Kuuntelu ajoitettiin klo 21.-23.00 väliselle ajalle ja lintuselvityksen yhteydessä aamuyöhön. Viitasammakoista ei saatu havaintoja.

Lepakkoja etsittiin myös kahtena yönä, keväällä 10.5. ja kesällä heinäkuun 27.7. yön ensimmäisinä tunteina. Toukuun kymmenentenä löysimme pohjanlepakon lentelemässä pitkin Mustasalmea. Lepakkoa ei jostain syystä tavoitettu silmin, mutta se kuultiin kummastakin detektorista. Ääntä saatiin tallennettua, ja äänen korkeus n. 29 MHz ja kuvio sopivat pohjanlepakolle. Mustasalmi oli selvästikin ruokailualue.

Heinäkuun 27. päivä selkeä pohjanlepakon syöntialue löytyi Tuirasta Tukkihaarten tuntumasta talon pihamaalta. Lepakko kiersi tyypillisesti kehää pihan yllä, puiden latvusten tuntumassa. Kerran se lensi myös Tukkihaarten puolelle. Toinen ruokaileva lepakko löytyi Pikisaaren sillan päässä olevasta pienestä puistosta. Mainittakoon, että lepakkoja ei tavoitettu Mustasaaren parkki-alueilta, huvilan, vauhtipuiston eikä kaupunginvarikon tuntumasta. Alueelta ei löytynyt päiväpiiloja eikä useiden yksilöiden käyttämiä ruokailualueita. Mustasalmen etelä- ja länsipuolella on ehkä talvehtimispaikoiksi sopivia rakenteita enemmän. Havaitut pohjanlepakon ruokailupaikat on esitetty liitekartalla 2.



Kuva 60. Luonnontilaisen kaltaista harmaaleppä-tuomi-lehtoa Mustasaaren eteläosasta, Mustasalmen kupeesta, kuviolta 13.

## 7. LUONNON JA MAISEMAN SUOSITUKSET MAANKÄYTÖLLE

Luonnon ja maiseman suositukset maankäytön suunnittelulle on esitetty liitekartalla 2.

Hartaanselän alue on osa maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta ja sen merkitys kaupunkikuvan-, kaupunkirakenteen-, virkistyskäytön ja matkailun kannalta on merkittävä. Selvitysalue kuuluu kiinteästi Oulun viheralueverkoston ydinalueeseen ja kaupunkirakenteen keskeisen sijaintinsa vuoksi selvitysalueen virkistyksellinen arvo on suuri. Lisäksi selvitysalue sijaitsee matkailullisesti tärkeiden alueiden, kuten kaupungin ydinkeskustan ja Nallikarin läheisyydessä.

Selvitysalueen luonto- ja maisema-arvojen monipuolisuuden säilyttäminen tulisi ottaa maankäytön jatkosuunnittelun pohjaksi, sillä vehreät ja monimuotoiset saaret muodostavat täydentävän vastaparin rakennetulle kaupunkimaisemalle. Selvitysalueella limittyvät jo nykyisellään hoidetut rantapuistot, vehreät metsäiset alueet, kulttuurihistoriaa huokuvat rakennukset, luontoarvot sekä avoin vesipeili. Jatkosuunnittelussa tulee huomioida myös meritulva-alueet, joilla on vaikutusta etenkin Hietasaaren loivapiirteisten ranta-alueiden suunnitteluun.

Joen yli johtavilta silloilta ja rannoilta avautuvat komeat näkymät kaupunkiin ja jokisuistoon hahmottuvat omaleimaisena kaupunkijulkisivuna. Pitkiä vesinäkymiä avautuu selvitysalueelle lukemattomilta paikoilta pääsääntöisesti rannan tuntumasta. Suistoalue itsessään on suljettu, joten näkymät ovat aina rajattuja.

Oulun edustan suistoalue, johon selvitysalue kuuluu, on maisemarakenteessa laaja maisemallinen solmukohta, jossa Oulujoki vaihtuu mereksi. Pienialaisia solmukohtia selvitysalueelle muodostuu Hietasaaren sillalle, jossa vesipeili ja kaupunkinäkymä yhdistyvät. Lisäksi Mustasalmen suu on pienialainen, paikallinen solmukohta. Umpeenkasvaminen uhkaa osittain avointa vesipeiliä ja esimerkiksi Tukkiisaarten saarimaisen luonteen ja vesistönäkymien säilymistä. Se tulee huomioida jatkosuunnittelussa, luontoarvoja vaarantamatta.

Selvitysalueelle erottuvia maamerkkejä ovat Oulun tuomiokirkko, Valkea-ostoskeskuksen rakennus, Nuottasaaren tehdasalueen piiput sekä Toppilan voimalaitoksen piippu. Maamerkit lisäävät alueen visuaalista hahmotettavuutta.

Maisema-arvoiltaan merkittävimpiä yksittäiskohteita ovat Ravanderin huvilan eli Hietasaaren vanhan huvilarakennuksen sekä Villa Castrenin lähiympäristö. Jatkosuunnittelussa tulee huomioida nämä kohteet jättämällä riittävästi tilaa rakennuksille ja niiden lähiympäristöille ja kehittää alueita kulttuurihistoriallisesti merkittävän alueen tyyppillispiirteiden mukaisiksi.

Selvitysalueelle sijoittuu useita maisemakuvallisesti merkittäviä yksittäispuita ja puuryhmiä, jotka tulee huomioida jatkosuunnittelussa. Lisäksi Koskitien linjaus Tuirassa noudattaa osittain vanhan Rantatien linjausta, jossa katuympäristö on edelleen pienipiirteistä, suurien mäntyjen reunustamaa katualuetta. Tämä alue toimii nykyään kevyen liikenteen väylänä Lipporannantieltä Koskitielle ja sen pienipiirteisyys tulisi säilyttää jatkossakin.

Tutkituista selvitysalueen lehdoista arvokkaimmiksi katsotaan puulajistoltaan ja ikärakenteeltaan erirakenteiset, kerrokselliset lehdot, joita ei ole harvennettu. Vaikka maannousemarannikon primäärisuksessiosarjat eivät ole enää näkyvissä, silti tällekin alueelle syntyy luonnontilaisen kaltaisia luontotyyppejä, joista on jäljellä tuoreiden harmaaleppä-, koivu- ja tuomilehtojen sirpaleita. Erirakenteinen metsä on monilajinen ja toimii suojana myös linnuille ja eläimille. Esimerkiksi harvinainen mustapääkerttu pesii juuri tiheimmissä Mustasaaren metsissä, samoin punatulkku ja kolme seitsemästä havaitusta viherpeippoparista. Viherpeippo on vaarantunut laji.

Alueen metsiköistä luonnontilaisen kaltaisena voidaan pitää Mustasalmeen rajoittuvaa tuoretta harmaaleppä-, koivu- ja tuomilehtoa, joka tulisi jättää jatkosuunnittelussa osaksi viheraluejärjestelmää. Kyseessä ei ole puhdas primäärisukcession tai rannikon harmaaleppälehto eikä rannikon koivu-tuomilehto, vaan siinä on piirteitä molemmista ja jopa kuusilehdoista. Metsikössä on kuitenkin runsaasti eri-ikäisiä puita ja lahopuita. Kuvio rajoittuu Mustasalmeen, jonka rannoilla kasvaa direktiivilaji lietetatarta ja joka toimii myös pohjanlepakkojen ruokailualueena. Lisäksi kuviolta on löytynyt uhanalaista kääpää, pikkukennokääpää.

Maankäytön jatkosuunnittelussa tulee huomioida erirakeisten metsiöiden, etenkin luonnontilaisen harmaaleppälehdon, jättämistä rakentamisen ulkopuolelle. Selvitysalueella olevia muita harvennettuja puistometsiä tulee pyrkiä hoitamaan erirakenteisina, jotta se loisi monipuolisen elinympäristön niin kasveille kuin eläimille.

Selvitysalueella esiintyy paikoin runsaasti lietetatarta. Lietetatar on EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) laji, joka edellyttää ns. tiukkaa suojelua. Uhanalaisluokittelussa (2010) se on luokiteltu vaarantuneeksi (VU). Lisäksi se on Suomen

vastuulaji.

Oulujoen suistoon on lietetattaren suojelemiseksi perustettu Natura-alue, jonka yksi osa on tutkimusalueella. Tältä Natura-alueen osa-alueelta sitä on havaittu viimeksi 2013 207 kpl. Tämän selvityksen tutkimusalueen rannoilta lasketut määrät ovat tavanomaisia, mutta Mustasaaren keskiosan ja erityisesti Tukkiisaarten arvioidut lukumäärät ovat poikkeuksellisia. Koko suistoalueen määräksi on arvioitu 30 000 kpl, mutta yksin Tukkiisaarille arvioitiin yksinkertaisen satunnaisotannan perusteella populaatiokooksi vähintään 10 000 yksilöä. Selvityksessä ei varauduttu otantamenetelmiin. Matalikolta kuitenkin laskettiin linjalta 384 varmaa lietetatarta 20:ltä 50 x 50 cm:n ruudulta. Miten edustava tämä otos on noin 6000 m2:n alalta, on epäselvää. Suistoalueen luontoarvot -raportissa kokonaismäärä koko suistoalueella on arvioitu 30 000:ksi. Uudessa kokonaisarviointissa tulisi huomioida myös vuonna 2018 valmistuva Rommakonselän luonto- ja maisemaselvitysinventointi, mutta vielä tärkeämpää olisi toistaa 2019 Tukkiisaaren matalikon ja Vaakunaranan Natura-alueen lietetatarinventointi. Toistolla saatettaisiin saada käsitys lietetatarkantojen vaihtelusta. Tosin tiettyjen kohteiden useamman vuoden seuranta olisi vielä mielekkäämpi.

Mustasaaren rannalla arviointi oli vielä epävarmempi. Kortteikossa oli siellä täällä kortteiden tyvillä hyvin tiheitä lietetataresiintymiä. Näillä kohdin kasvillisuus oli usein myös kerroksellista. Laskenta kävi väliin mahdottomaksi. Natura-alueen lietetatarten kokonaismäärä arvioidaan kuitenkin laskennan, satunnaisotannan ja maksimitiheyden perusteella yli kahdeksi tuhaneksi. Tiedetään, että yksivuotisena kasvina lietetattarenkin kanta voi vaihdella suuresti. Kesän 2018 olosuhteet ovat olleet poikkeukselliset (lämpö, kuivuus, matala keskivesi).

Tukkiisaarten pohjoispuolelle on maan kohoamisen ja sedimenttien kertymisen vuoksi syntynyt lietetattarelle sopiva matalikko. Matalikolla on ns. mutayrttikasvillisuus, johon kuuluva vesipaunikko (*Crassula aquatica*) oli myös poikkeuksellisen runsas. Muita mutayrttikasveja olivat katkeravesirikko (*Elatine hydropiper*), rantaleinikki (*Ranunculus reptans*), mutayrtti (*Limosella aquatica*) ja äimäruoho (*Subularia aquatica*). Paikoin oli tiheää hapsiluikkaniittyä (*Eleocharis acicularis*), jolla kasvoi niukasti paitsi muita mutayrttilajeja myös lietetatarta. Lietetattaren kasvupaikat eivät sovellu rakentamiseen lajin tiukan suojelustatuksen takia.

Selvitysalueelta löytyi kolme pohjanlepakon ruokailualueetta. Kahdelta niistä havaittiin vain yksi lepakko. Mustasalmella ei pystytty pois sulkemaan, etteikö salmea pitkin olisi kulkenut useampiakin lepakkoja. Mustasalmi on mainittu ”hyvänä lepakkoalueena” Oulun suistoalueen keskeiset luontoarvot -raportissa, ja luultavasti se onkin Hietasaaren lepakoille tärkeä ruokailupaikka ja kulkuväylä.

Kaikki lepakkolajimme kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajilistaan. Luonnonsuojelulain 49 §:n mukaan niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen on kiellettyä. Lepakkotieteellisen yhdistyksen kartoitussuosituksissa tärkeät ruokailupaikat kuuluvat ns. luokkaan 2. Luokkaan 2 kuuluvat ympäristöt on suositusten mukaan huomioitava esimerkiksi kaavoituksessa. Ehdotetaan, että Mustasalmen käyttöä rakentamiseen rajoitetaan lepakkojen kannalta tarpeellisessa määrin. Jatkosuunnittelun yhteydessä koko Mustasalmen alueelta olisi perusteltua järjestää kattava lepakoselvitys.

Vesipaunikko on 2010 uhanalaistarkastelussa katsottu vaarantuneeksi (VU). Se on yksi pienimmistä putkilokasveistamme. Se on matalan veden ja muuten liki kasvittoman pohjan kasveja. Oulujoen suistossa se on sopivilla kasvupaikoilla liki yleinen. Se on myös yleinen lietetattaren seuralaislaji, ainakin silkkaa lietepohjaa hiukan vankemmilla paikoilla. Voitanee todeta, että mikäli lietetattaren kasvupaikat säilyvät ennallaan, on vesipaunikon menestyminen myös silloin taattu. Vesipaunikkoa tavattiin runsaasti esimerkiksi Tukkiisaaren matalikolla.

Erittäin uhanalaista (EN) pikkukennokääpää on alueelta havaittu viimeksi 2002, silloin kaksittain. Kaikista pikkukennokäävän nykyesiintymistä valtaosa on havaittu Oulusta, alueelta Toppilasta Hietasaareen. Tämä erityisesti tulvametsien laji on löytynyt alle 5 cm:n paksuisilta lehtipuiden maahan pudonneilta risuilta ja oksilta. Ensimmäinen havainto oli 1970-luvulta Oulussa, mutta se löytyi 2000-luvun alussa helposti uudestaan. Tämän selvityksen yhteydessä ei havaittu pikkukennokääpää, mutta tehtyjen maastokäyntien yhteydessä sitä on voinut olla vaikea löytää. Tämän vuoksi ei ole perusteltua sanoa, että pikkukennokääpä olisi kokonaan hävinnyt, koska aiemmat havaintopaikat eivät ole muuttuneet sille sopimattomiksi.

Taigaleinikkien ryhmään kuuluva nyttemmin lumetaigaleinikiksi nimetty leinikki on liki oululainen laji. A.J. Mela kuvasi sen aikanaan Linnansaaresta. Sieltä sitä ei sittemmin ole löytynyt ja Toppilansaaresta siitä on muutamia tietoja. Selvitysalueella se kasvaa vanhan huvilatontin ja Vauhtipuiston välisessä metsikössä, missä se on jopa runsas. Taigaleinikit ovat ns. apomiktinen ryhmä, joiden uhanalaisuutta ei ole arvioitu.

Lumetaigaleinikin sekä viereisen valkopeipin säilyismahdollisuudet taataan jättämällä esiintymien lähiympäristöstä noin kaksi aaria rakentamisen ulkopuolelle. Tervaporvarinpuistossa havaittu idänkattara sen sijaan säilyy tuomen alla

nykyisellä hoidolla. Näiden kasvilajien paikat säilytetään mahdollisuuksien mukaan. Näiden lajien huomioiminen kaavoituksessa perustuu vapaaehtoisuuteen.

Selvitysalueelle ja sen läheisyyteen sijoittuu useita luontokohteita, kuten lumetaigaleinikki, sen viereinen valkopeippi (*Lamium album*), Prikipuiston valkovuokkolehto, Toppilan entisen aseman edustan pihtihanho (*Sibbaldianthe bifurcata*, ent. kaksiliuskahanhikki), Tervaporvarinpuiston idänkattara (*Bromopsis inermis*) ja Oulun nimikkolaji - entinen hieta-pitkähalko (*Cardaminopsis arenosa*) nykyinen hietalituruoho (*Arabidopsis arenosa*), jotka jatkosuunnittelussa voisivat muodostaa urbaaniin ympäristöön sovitun luontopolun rungon. Luontopolku sopisi kertomaan Oulun runsaslajisimman kasvistoruudun historiaa. Siihen voisi kuulua selvitysalueen Tukkisaarten lietetatar ja muut mutayrtit.

Idänkattara kasvaa erityisen edustavasti Tervaporvarinpuiston pyörätien pienellä mäellä tuomen alla. Kasvusto pysyy sitkeästi paikallaan ja torjuu mm. ympäristön voikukkien leviämisen. Idänkattara lienee tullut Ouluun monta eri reittiä, mutta nykyisiin Toppilan ympäristöihin se lienee saapunut saksalaisjoukkojen myötä.



Kuva 61. Kukkivan Idänkattaran siluetti Tervaporvarinpuistossa. Kuva 13.7.2018.

Selvitysalueella linnuille tärkeimmät alueet ovat rakentamattomat luonnontilaisen kaltaiset rannat Mustasaassa vesensatamasta etelään Mustasalmelle ja Tuirassa Tukkisaarten pohjoispuolen kivikolta kaakkoon venerannalle asti. Uhanalaisten vesi- ja rantalintujen pesinnän ja ruokailupaikkojen turvaamiseksi nämä rannat tulisi säilyttää mahdollisimman luonnonmukaisina. Ihmistoiminnan vilkastuminen alueella lisää väistämättä häiriötä maassa pesivien koskeloiden pesinnälle. Koskeloita voisi auttaa viemällä mahdollisimman rauhallisille paikoille rantametsiin pesäpönttöjä ja pesälaati-koita. Tällä hetkellä alueella on vain yksi pönttö, jossa pesi telkkä.

Metsien varpuslinnut ovat keskittyneet Mustasaassa alueen eteläosaan. Linnusto säilyy runsaana ja monipuolisena ja voi kehittyä vielä nykyistäkin monipuolisemmaksi, jos metsää hoidetaan riittävän tiheänä ja erirakenteisena lehtipuita suosien. Lahopuut tuovat metsään monimuotoisuutta ja tarjoavat ravintoa ja pesäpaikkoja paitsi tikoille, myös monille varpuslinnuille.

Rakennetun ympäristön uhanalaiset lajit kivitasku ja varpunen pärjäävät hyvin ihmisen seuralaisena, kunhan niille jätetään jonkin verran myös kevyemmin hoidettavaa viheraluetta ruokailuympäristöksi. Sama koskee alueella esiintyviä Oulussa harvinaisia lajeja tikliä ja hemppoa.

Kalalokit ja mahdollisesti meriharakka pesivät kaupunginvarikon alueella rakennusten katoilla. Lokkien kattopesintöihin on syytä varautua jatkossakin. Runsaan pesimälinnuston vuoksi metsänraivaus ja purkutytöt tulisi tehdä lintujen pesimäkauden ulkopuolella.

## LÄHTEET

### Kirjallisuus

Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001. Natura-2000 luontotyyppiopas. Suomen ympäristökeskuksen julkaisusarja nro 46.

Arvokkaita alueita Oulussa. 2015. Oulun kaupunki.

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

Hietasaaren huviloiden inventointi. 2015. Oulun kaupunki.

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

Kalliola, R. 1973. Suomen kasvimaantiede

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

Mäkelä, K. & Kemppainen, E. 2012. Lietetatar – ävjepilört teoksessa Suomen uhanalaiset kasvit. 252–254 s. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki 2012.

Niskala, K. 2011. Ranta-Toppilan maankäytön historiaselvitys.

Niskala, K. 2007. Valkovuokkojen villat. Toppilansalmen huvilat ja puutarhat.

Oulun jalankulku- ja pyörätiet. 2011. Oulun kaupunki.

Oulu health city maisemaselvitys. 2008. Näkymä Oy, Plaana Oy.

Oulun kaupungin Tuiran kaupunginosan katu-, rautatie- ja suojaviheralueita sekä Toppilan kaupunginosan puistoaluetta koskeva asemaavan selostus. 2012. Oulun kaupunki.

Oulujoen pohjoispuoli välillä Tervaporvarintie-Toppilansalmen silta sekä Koskitie maisemaselvitys. 2015. Näkymä OY, Plaana Oy.

Oulun suiston luonnonolot kirjallisuusselvitys. Oulun kaupunki. 1997.

Pohjamo, U. 2014 Esikaupunki moniäänisenä kulttuuriperintönä –Oulun Hietasaari.

Suistokaupunkivisio. Lähtökohtia suistokaupunkivision laatimiselle. 2018. Oulun kaupunki.

Suistokaupunkivisio –keskeiset luontoarvot. 2018. Oulun kaupunki.

Tiainen, J; Mikkola-Roos, M; Below, A; Jukarainen, A; Lehikoinen, A; Lehtiniemi, T; Pessa, J; Rajasärkkä, A; Rintala, J; Sirkiä, P & Valkama, J: 2016: Suomen lintujen uhanalaisuus 2015. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 52.

Uuden Oulun yleiskaava 2020. 2007. Oulun kaupunki.

Uuden Oulun yleiskaava, keskeinen kaupunkialue 2030. 2016. Oulun kaupunki.

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

Väre, H., Ulvinen, T., Vilpa, E. & Kalleinen, L. 2005. Oulun kasvit Piimäperältä Pilpasuolle. Norrlinia 11:1-512.

### Internet

Hietasaaren tanssilava paloi Oulussa 10.10.2010. www.yle.fi/uutiset. Yle Uutiset. Viitattu 4.7.2018.

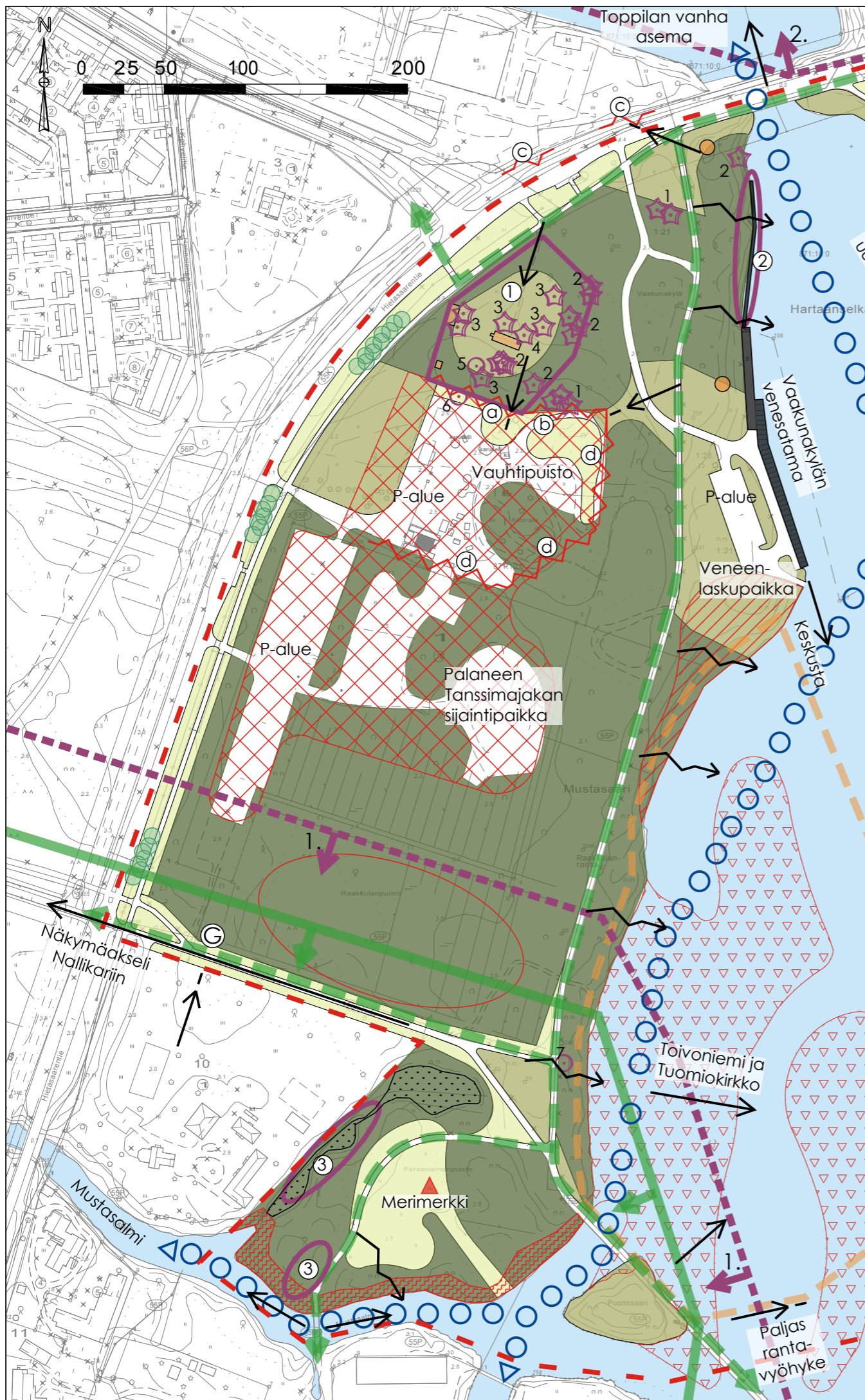
Luonnontieteellinen keskusmuseo/Geologinen museo. www.geologia.fi, maankohoaminen ja vesistöjen muutokset. Viitattu 20.7.2018.

### Valokuvat ja vanhat kartat

Oulun kaupunki. Ympäristö- ja yhdyskuntapalvelut. Maa ja mittaus.

Pohjois-Pohjanmaan museon kokoelmat.





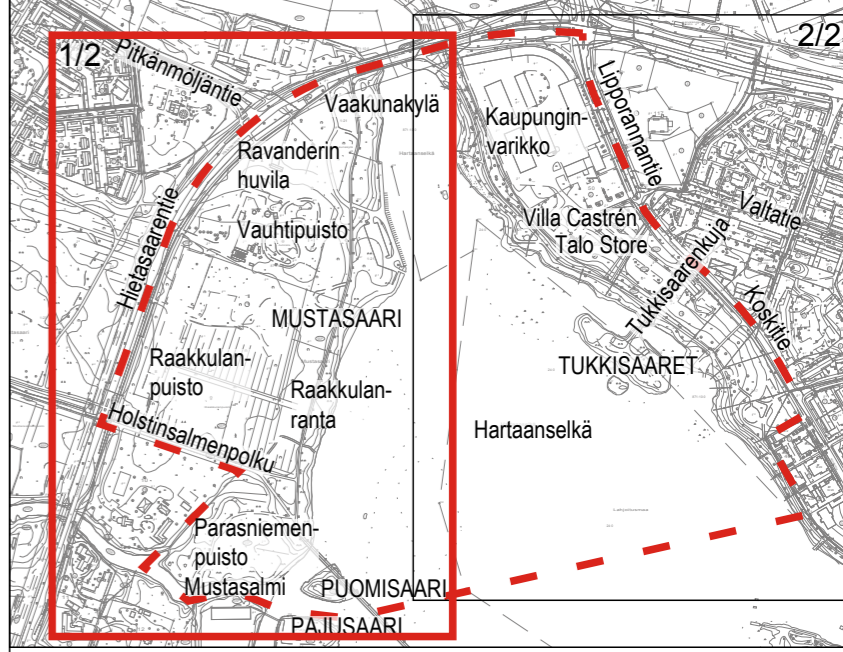
### SELITTEET

- Selvitysalueen raja
  - Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY, Museovirasto):
    1. Hietasaaren huvila-alue
    2. Toppilan satama ja teollisuusalue
  - Oleva virkistysyhteys viheralueella (VILMO 2014)
  - Vesistö ekologisena yhteytenä (VILMO 2014)
  - Keskuspuisto, keskeinen virkistysalue (VILMO 2014)
  - Vanha uoma, kosteikko
  - Matalikko
- MAISEMATILAT**
- Avoin viheralue: nurmi- tai niitytpintainen, nuorehkoja istutuksia tai yksittäispuita
  - Puoliavoin viheralue: nurmi- tai niitytpintainen, istutuksia
  - Suljettu viheralue: metsäinen/vesakoitunut viheralue
- ARVOKOhteet / MAISEMAN VAHVUUDET**
- ☆ Merkittävä yksittäispuu \*
    1. Metsämänty, 2. Lehtikuusi, 3. Kuusi, 4. Sembra- / makedonianmänty, 5. Vaahtera, 6. Poppeli
    7. Halava
  - Omaleimainen puuryhmä (terijoensalava)
  - Merkittävä pensasryhmä (vanha syreeni)
  - 1 Merkittävä alue tai kohde
    1. Ravanderin huvila + piha-alue
    2. Vanha laiturirakenne
    3. Merkittävä kuusiryhmä
  - Merkittävä näkymä
  - Maakunnallisesti arvokas rakennus (Ravanderin huvila)
  - Natura-alue
- MAISEMAHÄIRIÖT**
- Hallitsematon veneiden säilytys
  - Jäsentymätön alue, Vauhtipuiston ja Hietasaaren entisen tanssilavan (Tanssimajakka) ympäristö
  - 1 Umpeenkasvava, pajuttunut ranta
  - Epämiellyttävä näkymä
  - ↔ Näkymäeste
  - ~ Epäsiisti rajautuminen ympäristöön
    - a Rikkoutunut aitarakenne, varastointialue levittäytynyt
    - b Puutarhajäte
    - c Mainoksia
    - d Vauhtipuiston laajeneminen puistometsään
  - 1 Kuusikon alaaksisto kuollut
  - G Graffitit

\*Yksittäispuiden sijainti arvioitu maastokäyntien ja ilmakuvien perusteella

Koko selvitysalue on maakunnallisesti arvokas maisema-alue: Oulujoen suun kulttuurimaisema (Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaa- ja kulttuurimaisema) ja tärkeä viheralueverkoston osa (VILMO 2014)

### SIJAINTIKARTTA



HANKE		Hartaan- ja Vaakunanranta	
		Luonto- ja maisemaselvitys	
ASIASISÄLTÖ		MITTAKAAVA	
Nykyinen maisema ja käyttö, arvot ja häiriöt		1:3000	
Plaanana		PIIR. NRO	
Maisema-arkkitehtitoimisto NÄKYMÄ OY		Liite 1, osa 1/2	
natans oy		PVM	
Quonto inventointit		14.11.2018	



### SELITTEET

- Selvitysalueen raja
- Pyöräilyn pääreitti (Oulun jalankulku ja pyörätiet 2016, Oulun kaupunki)
- Maakunnallisesti arvokas tieosuus: Pohjanmaan rantatie (Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaava)
- Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY, Museovirasto):
  - 2. Toppilan satama ja teollisuusalue sekä
  - 3. Oulujoen suistoalueen historiallinen kokonaisuus
- ← Oleva virkistysyhteys viheralueella (VILMO 2014)
- Vesistö ekologisena yhteytenä (VILMO 2014)
- Tärkeä viheralueverkoston osa (VILMO 2014)
- ▽ Matalikko

### MAISEMATILAT

- Avoin viheralue: nurmi- tai niitytpintainen, nuorehkoja istutuksia tai yksittäispuita
- Puoliavoin viheralue: nurmi- tai niitytpintainen, istutuksia
- Suljettu viheralue: metsäinen/vesakoitunut viheralue

### ARVOKOhteet / MAISEMAN VAHVUudet

- Puurivi, hopeasalava \*
- ① Merkittävä alue tai kohde
  - 3. Merkittävä kuusiryhmä
  - 4. Villa Castren
  - 5. Talo Store
  - 6. Merkittävä mäntyröhmä
- ← Merkittävä näkymä
- Maakunnallisesti arvokas rakennus (Villa Castren)
- Paikallisesti arvokas rakennus (Talo Store)
- Natura-alue

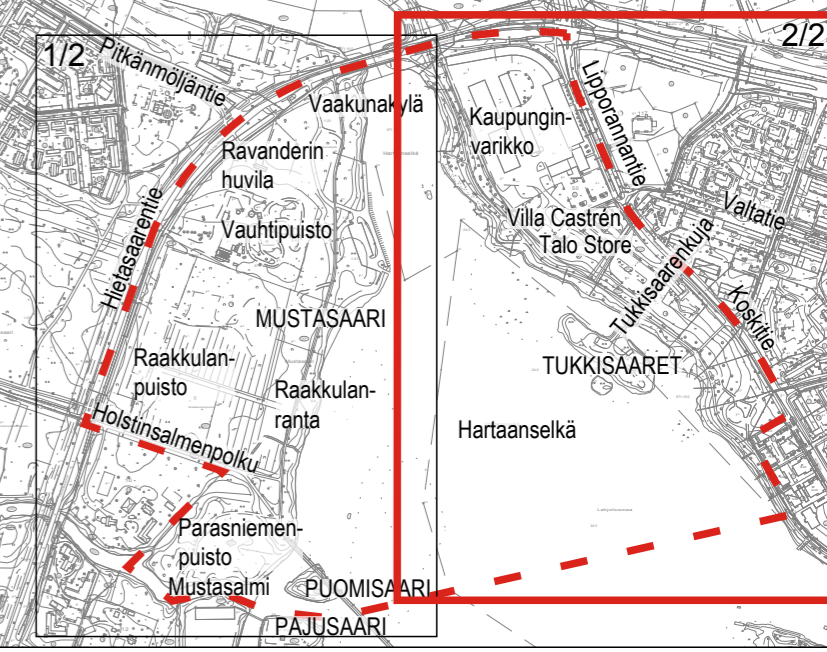
### MAISEMAHÄIRIÖT

- Hallitsematon veneiden säilytys
- Jäsentymätön alue, Kaupunginvarikon tontti + lähiympäristö
- Umpeenkasvava, heinittyvä rannan vesistö
- Umpeenkasvava, pajuttunut ranta
- ← Näkymäeste
- Ⓞ Graffitit

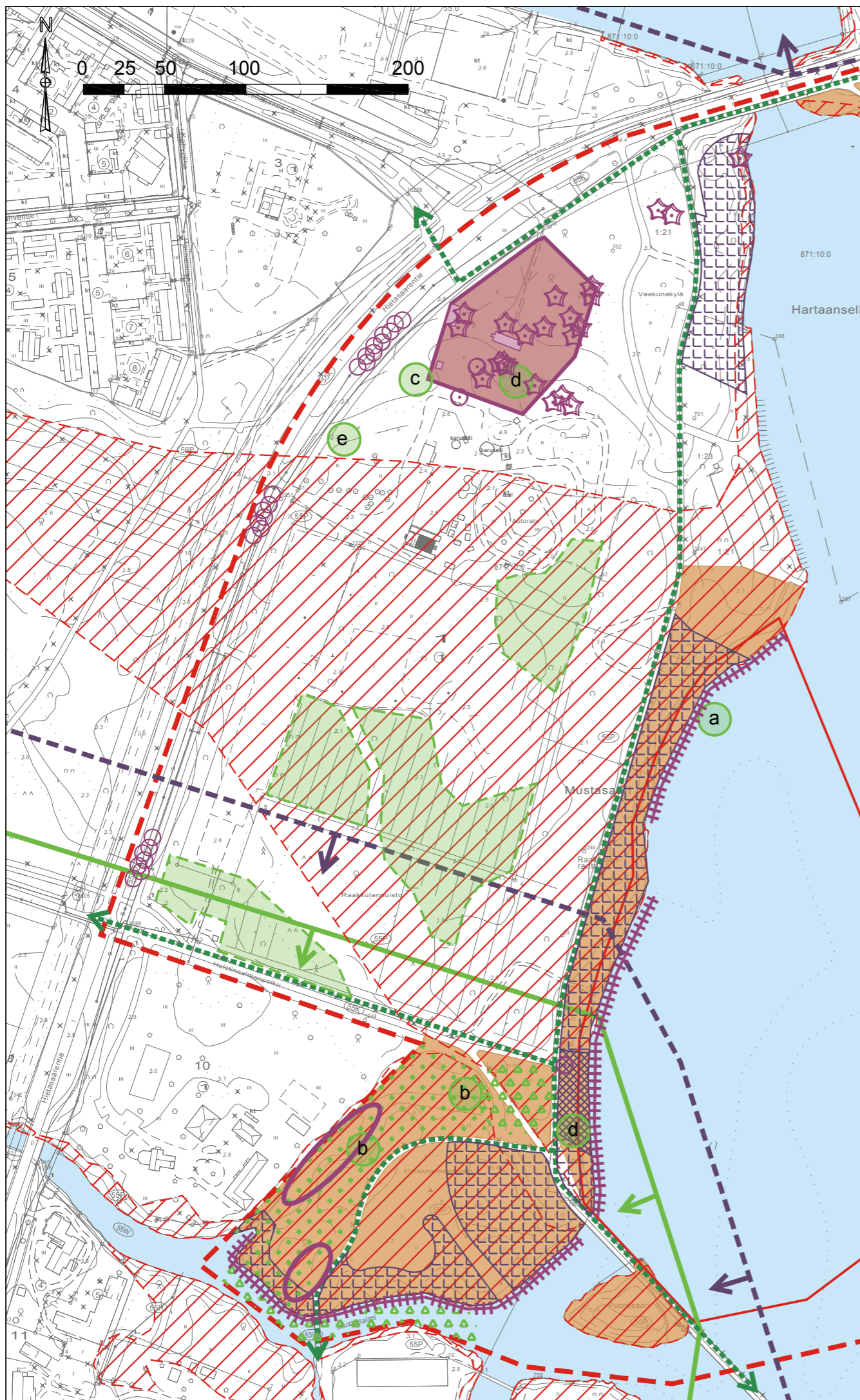
\*Yksittäispuiden sijainti arvioitu maastokäyntien ja ilmakuvien perusteella

Koko selvitysalue on maakunnallisesti arvokas maisema-alue: Oulujoen suun kulttuurimaisema (Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaava) ja tärkeä viheralueverkoston osa (VILMO 2014)

### SIJAINTIKARTTA



HANKE		MITTAKAAVA	
Hartaan- ja Vaakunanranta		1:3000	
Luonto- ja maisemaselvitys		PIIR. NRO	
ASIAsISÄLTÖ		Liite 1, osa 2/2	
Nykyinen maisema ja käyttö, arvot ja häiriöt		PVM	
Plaanana		14.11.2018	
Maisema-arkkitehtitoimisto NÄKYMÄ OY		natans oy	
		Luonto inventointi	



### SELITTEET

— Selvitysalueen rajaus

### MAANKÄYTÖN SUOSITUKSET

#### ALUEEN JATKOSUUNNITELUSSA HUOMIOITAVAT ASIAT

- Tulvariskialue 1/100 a (harvainen tulva)
- VILMON mukainen nykyinen virkistysyhteys
- Maakunnallisesti arvokas alue tai kohde: Ravanderin huvila ja siihen kuuluva piha-alue
- Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY): Hietasaaren huvila-alue ja Toppilan satama- ja teollisuusalue
- Natura-alue
- Keskeinen virkistysalue (VILMO 2014)

#### ALUEEN RAKENTAMISELLE RAJOITUKSIA

- Suuret yksittäispuut
- Merkittävät puuryhmät
- Merkittävä luontokohde
  - a=vesipaunikko (VU), b=pikkukennokääpä (EN), c=lumetaigaleinikki, d=valkopeippi, e=idänkattara
- Lietetatar (VU)
- Pohjanlepakon ruokailupaikka
- Monipuolinen ja tiheä lehto, luonnonfilaisen kaltainen
- Monipuolinen ja tiheä lehto

Alueen tulee liittyä osaksi viheraluejärjestelmää

- Maisemallisesti merkittävä alue:
  - Jatkosuunnittelussa tulee huomioida toimivat viheryhteydet alueen läpi ja edistää julkista virkistyskäyttöä

Kulttuurihistoriallisesti merkittävä alue

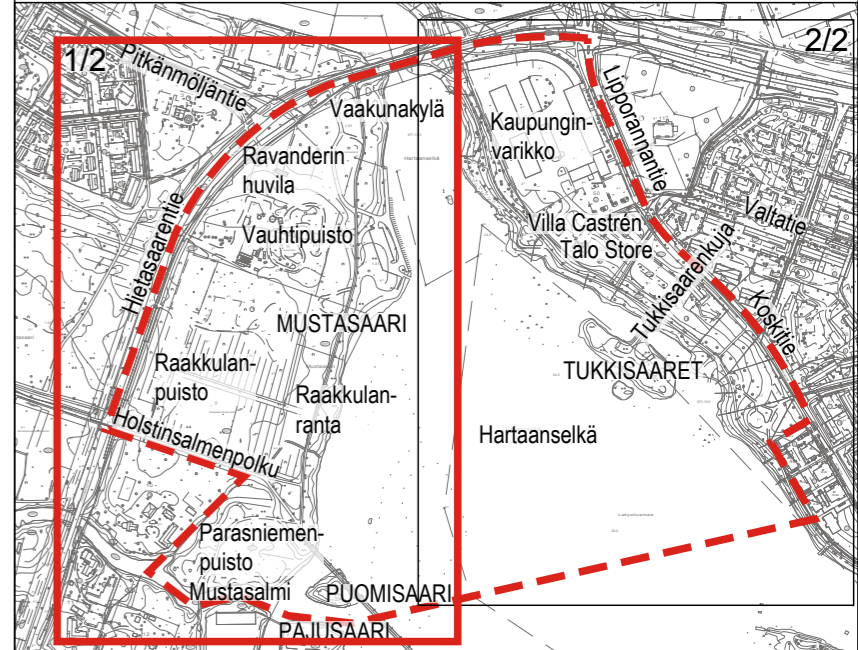
- Alueen kehittämisessä tulee ottaa huomioon sen kulttuurihistoriallinen arvo

#### SUOSITELTAVAT HOITOTOIMENPITEET

- Näkymien avaus, rantapajukon raivaus
- Puuston ja pensaikon poisto, aukko kasvillisuuteen

Koko selvitysalue on maakunnallisesti arvokas maisema-alue: Oulujoen suun kulttuurimaisema (Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihe-maakuntakaava) sekä tärkeä viheralueverkoston osa (VILMO 2014)

### SIJAINTIKARTTA



HANKE  
Hartaan- ja Vaakunanranta  
Luonto- ja maisemaselvitys

ASIASISÄLTÖ  
Luonnon ja maiseman suositukset maankäytölle

MITTAKAAVA  
1:3000

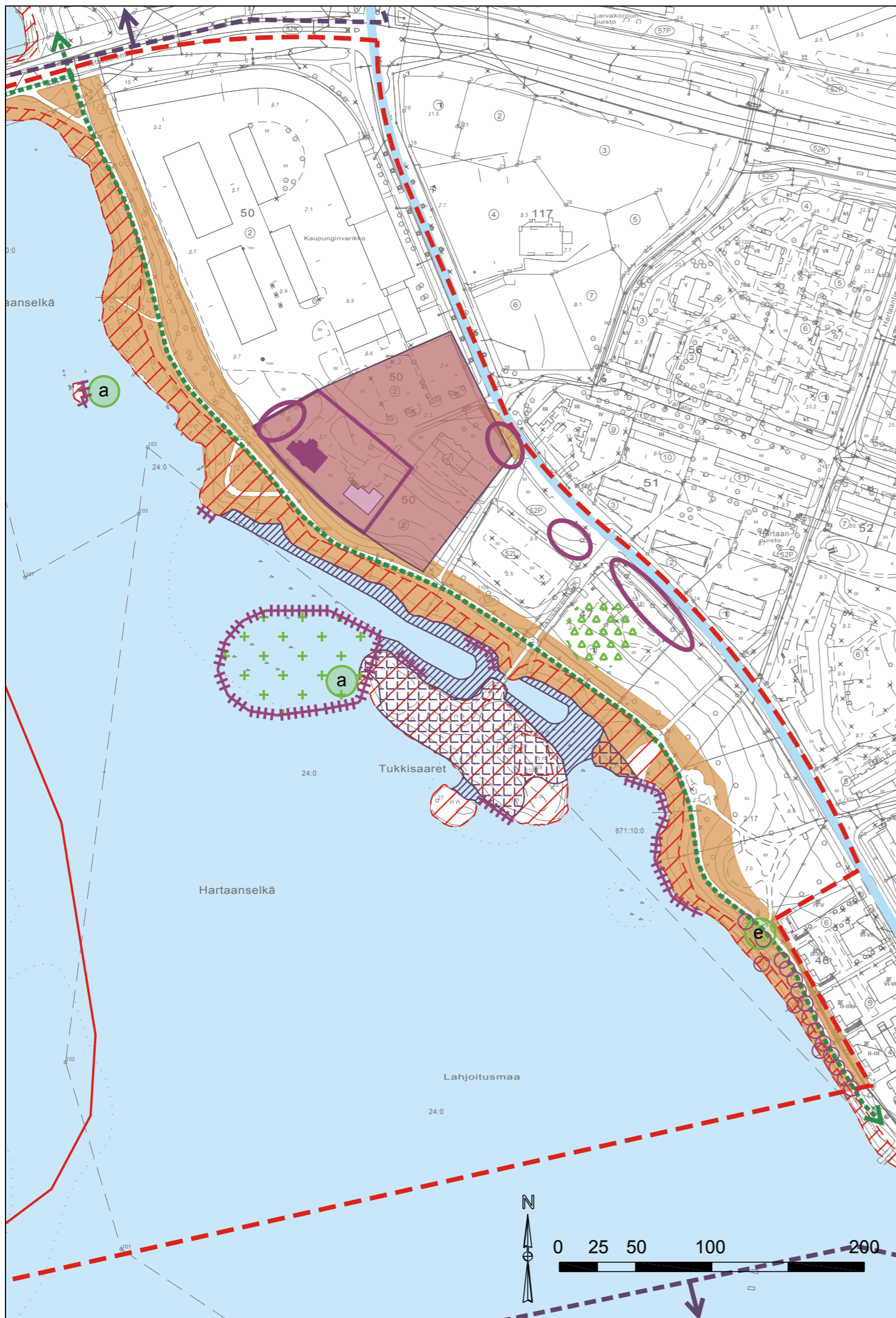
Plaanana

Maisema-arkkitehtitoimisto  
NÄKYMÄ OY

natans oy  
luonto  
inventoinnit

PIIR. NRO  
Liite 2, osa 1/2

PVM  
14.11.2018



## SELITTEET

— Selvitysalueen rajaus

### MAANKÄYTÖN SUOSITUKSET

#### ALUEEN JATKOSUUNNITELUSSA

#### HUOMIOITAVAT ASIAT

- Tulvariskialue 1/100 a (harvinainen tulva)
- VILMON mukainen nykyinen virkistysyhteys
- Maakunnallisesti arvokas rakennus: Villa Castren (Villa Lipporanta)
- Kulttuurihistoriallisesti merkittävä rakennus: Talo Store
- Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY): Toppilan satama- ja teollisuusalue sekä Oulujoen suistoalueen historiallinen kokonaisuus
- Natura-alue

#### ALUEEN RAKENTAMISELLE RAJOITUKSIA

- Merkittävät puuryhmät
- Maakunnallisesti arvokas tieosuus: Pohjanmaan rantatie
- Merkittävä luontokohde  
a=vesipaunikko (VU), e=idänkattara
- Lietetatar (VU)
- Lietetattaren runsas esiintyminen Tukkisaarten matalikossa
- Pohjanlepakon ruokailupaikka

Alueen tulee liittyä osaksi viheraluejärjestelmää

- Maisemallisesti merkittävä alue: Jatkosuunnittelussa tulee huomioida toimivat viheryhteydet alueen läpi ja edistää julkista virkistyskäyttöä

Kulttuurihistoriallisesti merkittävä alue

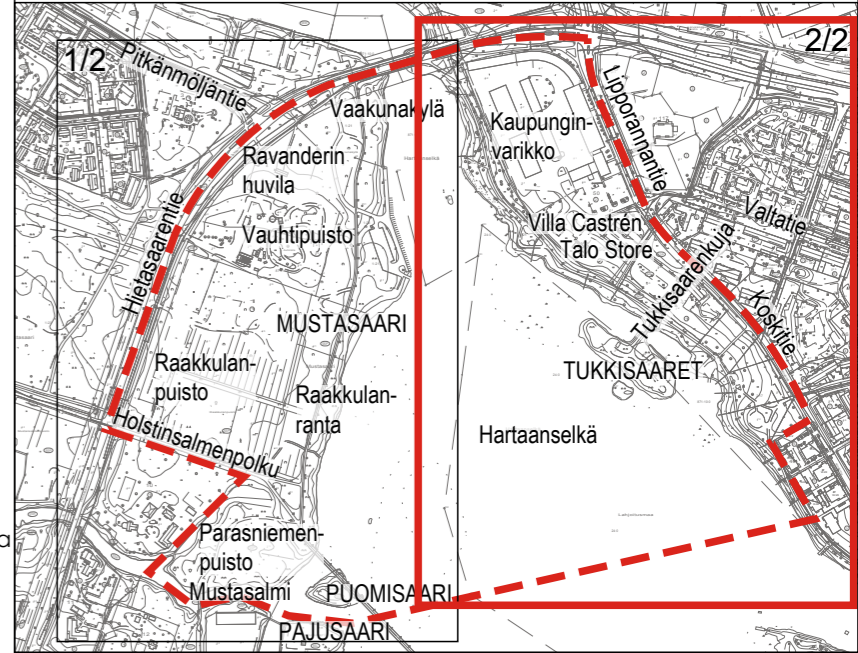
- Alueen kehittämisessä tulee ottaa huomioon sen kulttuurihistoriallinen arvo

#### SUOSITELTAVAT HOITOTOIMENPITEET

- Näkymien avaus, rantapajukon raivaus
- Toimenpiteitä Tukkisaaren saarimaisen luonteen säilyttämiseksi, mikäli saarimaisuus halutaan säilyttää

Koko selvitysalue on maakunnallisesti arvokas maisema-alue: Oulujoen suun kulttuurimaisema (Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaava) sekä tärkeä viheralueverkoston osa alueen koillisinta kulmaa (Kaupunginvarikkoa) lukuun ottamatta (VILMO 2014)

## SIJAINTIKARTTA



HANKE

### Hartaan- ja Vaakunanranta Luonto- ja maisemaselvitys

ASIASISÄLTÖ

Luonnon ja maiseman suositukset maankäytölle

MITTAKAAVA

1:3000

PIIR. NRO

Liite 2, osa 2/2

PVM

14.11.2018

Plaanana

Maisema-arkkitehtitoimisto  
NÄKYMÄ OY

natans oy  
Luonto  
inventointit



HANKE <b>Hartaan- ja Vaakunanranta</b> <b>Luonto- ja maisemaselvitys</b>			MITTAKAAVA <b>1:3000</b>
ASIASISÄLTÖ Valokuvien ottopaikat			PIIR. NRO <b>Liite 3</b>
	Maisema-arkkitehtitoimisto <b>NÄKYMÄ</b>		PVM <b>14.11.2018</b>