

Helsinki

Kaavanumero 12960

Asemakaavan selostus

Vuoranta (Ramsinranta IV)

kaupunginosa 54. Vuosaari



Helsingin kaupunki
Kaupunkiympäristön toimiala
Asemakaavoitus

Diaarinumero HEL 2021-005058

Projektinumero 0000053

ProjectWise-numero 0601_10

Asemakaavan selostus

Asemakaavan selostuksessa esitetään kaavaratkaisun keskeinen sisältö ja suunnittelun vaiheet. Selostusta täydennetään kaavaprosessin edetessä. Selostuksesta säädetään alueidenkäyttölaissa (AKL) ja maankäyttö- ja rakennusasetuksessa (MRA). Alueidenkäyttölaki oli 1.1.2025 saakka maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL).

Kaavan nimi: Vuoranta (Ramsinranta IV), asemakaavan muutos

Kaavanumero: 12960

Päiväty: 8.4.2025

Asemakaavan muutos koskee:

54. kaupunginosan (Vuosaari, Meri-Rastila) korttelin 54201 tontteja 7 ja 8 sekä katu- ja vesialueita (muodostuvat uudet korttelit 54527 ja 54528)

Laatija: Helsingin kaupungin asemakaavoituspalvelu

Vireilletulosta ilmoittaminen: 6.11.2018

Kaupunkiympäristölautakunta: 29.4.2025

Asemakaavoituspalvelu: muutettu 12.9.2025

Nähtävilläolo (AKL/MRL 65 §): 12.9.2025–13.10.2025

Kaupunkiympäristölautakunta:

Hyväksyminen: kaupunginvaltuusto

Voimaantulo: **päiväys merkitään kun kaava on tullut voimaan**

Kannen kuva: Näkymä suunnittelualueen uudisrakennuksesta merelle. Kuva:
Avarc Arkkitehdit, 2025

Alueen sijainti

Alue sijaitsee Vuosaassa, eteläisessä Meri-Rastilassa Ramsinrannassa. Alueen etäisyys Rastilan metroasemalta on noin 1 km linnuntietä. Alue rajautuu pohjoisessa ja idässä Ole Kandelinin puistoon ja sitä reunustaviin pientaloalueisiin, lännessä Villa Furuborgin ja Hotel Rantapuiston suojeltuihin rakennus- ja maisemakokonaisuuksiin sekä niitä ympäröiviin pientaloalueisiin.



Kuva: Suunnittelualan sijainti.

Sisällysluettelo

Tiivistelmä.....	5
Asemakaavan kuvaus	6
Tavoitteet	6
Mitoitus.....	7
Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet	7
Liikenne.....	11
Palvelut	12
Esteettömyys.....	13
Maisema ja luonnonympäristö.....	13
Virkistys- ja viherverkosto.....	17
Ekologinen kestävyys.....	18
Suojelukohteet	19
Yhdyskuntatekninen huolto	22
Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen.....	23
Ympäristöhäiriöt	24
Vaikutukset.....	24
Toteutus	29
Suunnittelun lähtökohdat	30
Suunnittelu- ja käsittelyvaiheet.....	37

Tiivistelmä

Ramsinrantaan suunnitellaan uusia asuinrakennuksia entisen Vuorannan pysäköintialueelle Vilsandinkujan ja Pärnunkadun risteyksessä sekä huonokuntoisen majoitusiiven tilalle ja jatkeeksi Vilsandinkujan eteläpuolella. Nykyisin tonttiin kuuluva rantametsikkö muutetaan osaksi yleistä virkistysaluetta. Vuorannan huonokuntoinen rantasauna korvataan vastaavan kokoisella palvelurakennuksella.

Uutta asuinkerrosalaa tulee kerrostaloihin 6 920 k-m². Koulutuskeskuksen nykyisille rakennuksille osoitetusta rakennusoikeudesta on toteutunut P/s-kortteli-alueella yhteensä noin 3800 k-m². Ajantasakaavan mukainen, toiselle saunarakennukselle osoitettu toteutumaton 200 k-m² rakennusoikeus poistetaan. Majoitusrakennuksen ja nykyisen LPA-alueen tilalle esitetään asuinrakentamista 6920 k-m² ja saunarakennuksen tilalle osoitetaan rakennusoikeutta 300 k-m² kokoiselle palvelurakennukselle. Palvelurakennusten rakennusoikeus vähenee kaavaratkaisussa 2960 k-m². Asukasmäärän lisäys on noin 150 uutta asukasta.

Kaavaratkaisussa on erityisesti pyritty parantamaan kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti arvokkaan Alkon entisen koulutuskeskuksen ympäristöä, jossa tällä hetkellä sijaitsevat huonokuntoiset ja ilkevallasta kärsivät majoitus- ja saunarakennukset. Keskeisenä tavoitteena on luoda Rastilan kaupunkiuudistusalueen tuntumaan vetovoimaisia merenranta-asuntoja sekä varmistaa alueen nykyisten suojeluarvojen säilyminen ja ennallistaminen. Peruskorjattu Vuorannan päärakennus ja sen piha-alue säilyttävät voimassa olevan asemakaavan mukaisen suojeluarvonsa. Maj-Lis Rosenbröijerin suunnittelema ympäristökokonaisuus ennallistetaan. Kaavaratkaisu mahdollistaa maisema- ja luontoarvoiltaan merkittävän rantaympäristön muuttamisen yleiseksi virkistysalueeksi sekä voimassa olevaan asemakaavaan merkityn täydentävän rantareitin vakinaistamisen. Alueen elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä parannetaan muuttamalla nykyisen rantasaunan alue palvelurakennuksen korttelialueeksi.

Kaavaratkaisun keskeiset vaikutukset liittyvät ympäristön tiivistymiseen ja maiseman muuttumiseen väljästi rakennetussa matalahkossa ympäristössä, puustoisten alueiden osittaiseen rakentamiseen, huonokuntoisten rakennusten korvaamiseen uudisrakennuksilla, virkistysalueiden ja merellisten palveluiden saatavuuden parantumiseen sekä kevyen liikenteen järjestelyiden selkeyttämiseen kaava-alueella.

Korttelialueet ovat yksityisomistuksessa. Kaupunki valmistelee asemakaavan muutoksen perusteella mahdollisesti kyseeseen tulevat maankäyttösopimukset tontinomistajien kanssa käytävissä neuvotteluissa.

Kaavoitus on tullut vireille tontin omistajan tai haltijan hakemuksesta.

tekstiä täydennetään, kun kaavaehdotus on ollut nähtävillä

Asemakaavan kuvaus

Tavoitteet

Asemakaavan tavoitteena on varmistaa kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti arvokkaan merenrantaympäristön keskeisten piirteiden säilyminen, edistää Ramsinrannassa laadukasta asuntorakentamista sekä kehittää aluetta lähivirkistysalueena.

Liikennesuunnittelussa tavoitteena on luoda turvallista ja viihtyisää liikkumisympäristöä alueelle. Alueen virkistysreittejä kehitetään ja Vilsandinkujalle lisätään jalkakäytävä. Muutoksilla luodaan edellytyksiä Vilsandinkujan osalta lähibussilinjan liikennöinnille.

Tavoitteena on edesauttaa seuraavien kaupungin strategisten tavoitteiden 2025–2029 toteutumista:

- Edistämme meren äärellä olevien palveluiden kasvua ja virkistysmahdollisuuksien parantamista.
- Jatkamme työtä Malminkartanon, Kannelmäen, Malmin, Mellunkylän ja Meri-Rastilan kaupunkiuudistusalueiden kehittämiseksi.
- Toteutamme täydennysrakentamista siten, että asuinalueiden omaleimaisuus, väljyys ja luonne säilyvät.

Kaavaratkaisu edesauttaa kaupungin strategisten tavoitteiden toteutumista edistämällä meren äärellä olevien palveluiden kasvua ja virkistysmahdollisuuksien paranemista sekä luomalla Rastilan kaupunkiuudistusalueen tuntumaan vetovoimaisia merenranta-asuntoja alueen omaleimaisuutta tukevalla tavalla.

Kaavan valmistelu on aloitettu kaupungin strategiakauden 2021–2025 aikana, jolloin tavoitteena oli seuraavaa:

- 7. Alueiden tasapainoista kehitystä edistetään panostamalla kaupunkiuudistusalueisiin, monipuoliseen asuntotuotantoon ja kaupunkiympäristön viihtyisyyteen. Nimetyt alueet: Malminkartano, Kannelmäki, Malmi, Mellunkylä ja Vuosaari.
- 8. Huolehditaan asumisen hallintamuotojen ja asumisvaihtoehtojen monipuolisuudesta eri alueilla.
- 5. Helsingin tavoitteena on olla kaupunki, jossa asuinalueet eivät eriydy ja kaikkialla on mahdollista elää turvallista viihtyisää elämää positiivisesti omaleimaisissa kaupunginosissa.
- 4. Kaupungin kasvu vaatii tiivistymisen ja lähiluonnon arvojen yhteensovittamista.

Täydennysrakentaminen Ramsinrannassa edistää kaupungin strategian mukaisesti asuntotuotantoa, vahvistaa kaupunginosan elävyyttä ja omaleimaisuutta sekä ehkäisee alueiden välistä eriytymistä. Olemassa olevia kiinteistöjä kunnostetaan, alueen virkistysreitit paranevat ja asukasmäärä kasvaa.

Mitoitus

Suunnittelualueen pinta-ala on 46 226 m².

Uutta asuinkerrosalaa tulee kerrostaloihin 6 920 k-m². Koulutuskeskuksen nykyisille rakennuksille osoitetusta rakennusoikeudesta on toteutunut P/s-kortteli-alueella yhteensä noin 3800 k-m². Ajantasakaavan mukainen, toiselle saunarakennukselle osoitettu toteutumaton 200 k-m² rakennusoikeus poistetaan. Majoitusrakennuksen ja nykyisen LPA-alueen tilalle esitetään asuinrakentamista 6920 k-m² ja saunarakennuksen tilalle osoitetaan rakennusoikeutta 300 k-m² kokoiselle palvelurakennukselle. Palvelurakennusten rakennusoikeus vähenee kaavaratkaisussa 2960 k-m².

Korttelialueiden keskimääräinen tehokkuusluku on $e=0,6$.

Asukasmäärän lisäys on noin 150 uutta asukasta.

Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet

Alueen lähtökohdat ja nykytilanne

Kaavamuuotosalue sijaitsee Vuosaassa, Meri-Rastilan kaakkoisosassa Ramsinrannassa. Alueen etäisyys Rastilan metroasemasta on noin 1 km linnuntietä ja bussiliikenteen runkolinjan 560 pysäkillä noin 500 m linnuntietä. Alue rajautuu pohjoisessa ja idässä Ole Kandelinin puistoon ja sitä reunustaviin pientaloalueisiin, lännessä Villa Furuborgin ja Hotel Rantapuiston suojeltuihin rakennus- ja maisemakokonaisuuksiin sekä niitä ympäröiviin pientaloalueisiin.

Tontilla 54201/8 sijaitsee 1970-luvulla rakennettu, vuonna 2023 hoiva-asumiskäyttöön peruskorjattu entinen Alkon koulutuskeskuksen päärakennus, koulutuskeskusta palvellut majoitusrakennus sekä saunarakennus. Majoitusrakennuksen laajennukselle sekä toiselle rantasaunalle osoitettuja voimassa olevan asemakaavan mukaisia rakennusoikeuksia ei ole käytetty. Tontti 54201/7 on pysäköintipaikkojen korttelialuetta.

Ramsinranta on osa maakunnallisesti merkittävää kulttuuriympäristöä, jonka luonnetta määrittävät 1900-luvun alussa höyryvenereittien varteen rakennetut arvohuvilat sekä 1960-1970-luvuilla rakennetut koulutuskeskukset. Vuorannan lisäksi lähistöllä ovat Hotel Rantapuisto ja jugendhuvila Villa Furuborg, jotka sijaitsevat suunnittelualueen länsipuolella. Merenrannan arvorakennusten ympäristöä luonnehtivat pääosin 2000-luvun lopussa ja 2010-luvun alkupuolella rakennetut, rinteeseen porrastuvat rivi- ja pienkerrostaloalueet, joiden rakennukset mukailevat suojellun rakennuskannan julkisivumateriaaleja ja hahmoa. Merenrantaan laskeutuva, iäkkäiden mäntyjen täplittämä kallioinen maasto ja siihen liittyvät rakennukset ovat osa maakunnallisesti arvokkaaksi kulttuuriympäristöksi luokiteltua Kallahti-Ramsinniemi-Uutela -kokonaisuutta.

Voimassa olevassa asemakaavassa Vuorannan 1970-luvun rakennusten, pihatilojen ja rantavyöhykkeen muodostama kokonaisuus on suojeltu rakennus- ja

puutarhataiteellisesti sekä maisemakulttuurillisesti arvokkaana. Vuonna 1971 valmistuneet pää-, majoitus- ja saunarakennukset on suunnitellut arkkitehti Helmer Stenroos ja kokonaisuuden puutarhasuunnitelma on Maj-Lis Rosenbröjjerin käsialaa. Alkon myytyä kiinteistön vuonna 1999 alue muutettiin osin hotellikäyttöön, jolloin henkilökunnan rakennus eriytettiin kokonaisuudesta ja muutettiin asunto-osakeyhtiöksi. Henkilökunnan rakennus on kaavamuutosalueen ulkopuolella tontilla 54201/6. Hotellitoiminta päättyi vuonna 2010, minkä jälkeen Vuorannan rakennukset ovat olleet pääosin vaillo käyttöä. Vuonna 2023 koulutuskeskuksen päärakennus peruskorjattiin ja muutettiin hoiva-asumiskäyttöön, minkä myötä suojellun rakennuksen arvojen säilyminen turvattiin.

Nykyisellään koulutuskeskuksen majoitus- ja saunarakennus kärsivät vakavista kosteusvaurioista. Sitowise Oy on laatinut rakennuksista vuosina 2018–2022 katselmusraportit ja teknisen asiantuntijalausannon, joiden pohjalta rakennusten on todettu olevan niin heikossa kunnossa, että niiden korjaaminen olisi rinnastettavissa uudisrakentamiseen. Kuntoarvioiden perusteella kaavaratkaisussa esitetään rakennusten suojelumerkintöjen poistamista ja korvaamista kulttuuriympäristöön sovitulla uudisrakentamisella. Sauna- ja majoitusrakennusten kunnostamisen onnistuminen olisi epävarmaa ja taloudellisesti toteutuskelpoisen ratkaisun löytäminen epätodennäköistä. Korjaamisen onnistumisen edellytyksiä ja tarkoituksenmukaisuutta heikentää lisäksi se, että nykyisen majoitusrakennuksen lattiataso on jäänyt Vilsandinkujan korkotason alapuolelle.



Kuva: Entisen Alkon koulutuskeskuksen majoitusrakennuksen piha vuonna 2024. Kuva: Johanna Coniglio

Asuinkerrostalojen korttelialue (AK)

Osasta suunnittelualueen kulttuurihistoriallisesti arvokkaasta palvelurakennusten korttelialueesta muodostetaan asuinkerrostalojen korttelialue 54527/1 koulutuskuskuksen majoitusrakennuksen paikalle. Korttelialueelle osoitetaan rakennusoikeutta 3-kerroksisille kerrostaloille. Voimassa olevan asemakaavan mukainen pysäköintipaikkojen korttelialue muutetaan asuinkerrostalojen korttelialueeksi 54201/18, jolle osoitetaan rakennusoikeutta viisikerroksisille kerrostaloille.

Tontin 54527/1 rakennukset on sijoitettu maastoon niin, että niiden korkein rakennuspääty sijaitsee tontin eteläpäädyssä rannan puolella. Vilsandinkujan puolella rakennusten kaksikerroksinen hahmo sovittautuu naapurikorttelien pientalojen ja Vuorannan päärakennuksen mittakaavaan. Tontin 54201/18 viisikerroksiset rakennukset porrastetaan kohti suojeltua päärakennusta ja naapuritonttien pientaloja sisäänvedoin ja parvekevyöhykkein. Tontin 54201/18 eteläinen rakennus sopeutetaan Vuorannan mittakaavaan porrastamalla sitä kohti arvorakennusta.

Tontin 54527/1 rakennuksen piha-alue avautuu Vilsandinkujan puolelle käsittämällä suojeltavan avokallioalueen ja leikki- ja oleskelualueiksi rakennettavan ja istutettavan kansipihan. Vuorannan päärakennuksen länsipuolella oleva uudisrakennus muodostaa alkuperäistoteutuksen mukaisesti koivikkoon avautuvan suojaosan pihapiirin, joka käsittää Maj-Lis Rosenbröijerin suunnitteleman, entisöitäväksi merkityn piha-alueen. Rosenbröijerin piha-alueeseen liittyvä uudisrakennus noudattaa nykyisen rakennuksen julkisivulinjoja.

Asuntojen huoneistoalasta vähintään puolet tulee toteuttaa asuntoina, joissa on keittiön tai keittotilan lisäksi kolme asuinhuonetta tai enemmän. Näiden asuntojen keskipinta-alan tulee olla vähintään 65 h-m². Rakennusten julkisivumateriaaliksi on määrätty paikalla muurattu tiili vastaavasti kuin ympäröivissä kortteleissa. Ylimpien kerrosten muusta massasta eroavalla käsittelyllä kevennetään rakennusten hahmoa. Ylin kerros tulee lisäksi rakentaa parvekesivulta sisäänvedettynä, jotta rakennukset porrastuvat kohti matalampia naapurikortteleita.

Uudisrakennusten tulee muodostaa tasapainoinen kokonaisuus suojellun Vuorannan arvorakennuksen kanssa ja niiden julkisivut tulee sovittaa ympäristöönsä aukotuksella, materiaalivehityksillä, räystäsratkaisulla ja katosrakenteilla. Rakennusten julkisivumateriaalien on oltava paikalla muurattua tiiltä ja täydentävät osat tiili- tai puuverhottuja.

Korttelien pysäköintipaikat toteutetaan pääasiassa pysäköintikansien alle. Pihakansien kasvualustan tulee olla riittävä monipuoliselle ja -kerroksiselle kasvillisuudelle ja pienpuille tai kookkaille pensaille. Vilsandinkujan puoleiset katokset rakennetaan viherkattoisina ja -seinäisinä.

Tontteja ei saa aidata. Asuinkerrostalojen korttelialueiden pihojen sekä virkistysalueen tulee muodostaa toisiinsa ja ympäröivään puistoon koroiltaan ja kasvillisuudeltaan saumaton kokonaisuus, joka tulee säilyttää ja hoitaa niin, että sen kulttuurihistoriallinen, puutarhataiteellinen ja kaupunkikuvallinen arvo säilyy.

Palvelurakennusten korttelialue (P)

Palvelurakennusten korttelialue muodostetaan nykyisen rantasaunan paikalle, johon osoitetaan 300 k-m² rakennusoikeutta kaksikerroksiselle palvelurakennukselle. Uuden korttelialueen pinta-ala on noin 6500 m². Korttelialueella sallitaan varasto- ja teknisten tilojen rakentaminen maanpinnan alapuoliseen kerrokseen asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi.

Asuinkerrostalojen korttelialueiden tavoin palvelurakennusten korttelialueen uudisrakennuksen julkisivumateriaalien on oltava paikalla muurattua tiiltä ja täydentävät osat tiili- tai puuverhottuja. Uudisrakennuksen tulee myös muodostaa tasapainoinen kokonaisuus suojellun Vuorannan arvorakennuksen kanssa ja sen julkisivut tulee sovittaa ympäristöönsä aukotuksella, materiaalivehdoilla, räystäsratkaisulla ja katosrakenteilla.

Korttelialueella tulee säilyttää avokallio, puut ja kasvillisuus. Tontin liittyminen ympäröivään maastoon ja lähiviheralueisiin täytyy toteuttaa saumattomasti kalliomaastoon sovittautuen hyödyntämällä tontilla louhittavaa kiveä, kalliomaastoon soveltuvia tukirakenteita ja kasvillisuutta.

Kaavaratkaisu mahdollistaa uuden laiturin rakentamisen nykyisen huonokuntoisen laiturin tilalle.

Palvelurakennusten korttelialue (P/s)

Palvelurakennusten kulttuurihistoriallisesti arvokas korttelialue 54527/2 on muodostettu peruskorjatun Alkon koulutuskeskuksen päärakennuksesta ja sen piha-alueesta. Korttelialueen suojelumerkintä säilytetään ja päivitetään vastaamaan nykytilannetta. Kaavaratkaisu esittää korttelialueen eteläreunalla kulkevan voimassa olevan asemakaavan mukaisen täydentävän rantareitin liittämistä osaksi kaupungin hallinnoimaa lähivirkistysaluetta. Muutoksen myötä korttelialueen nykyinen pinta-ala pienenee noin 400 m². Korttelialueen rakennusoikeus 2200 k-m² vastaa olemassa olevaa tilannetta.

Alue on kulttuurihistoriallisesti arvokas. Korttelialueen rakennus, pihan sommitelma, materiaalit, istutusalueet sekä muut elementit tulee säilyttää sekä tarvittaessa kunnostaa ja uudistaa alkuperäistoteutuksen idean mukaisesti. Oleva avokallioalue, puusto ja kasvillisuus tulee säilyttää ja tarvittaessa uudistaa. Rakennuksen suojeluun ei tule olennaisia muutoksia voimassa olevasta asemakaavasta, mutta kaavamerkinän sanamuotoja on yhtenäistetty uusien suojelumerkintöjen mukaisiksi.

Osan rakennuksen piha-alueesta saa aidata rakennuksen käyttötarkoituksen kannalta välttämättömällä tavalla. Määräyksessä on huomioitu rakennuksen nykyisen hoiva-asumiskäytön edellyttämät rakenteet, jotka sallivat erityistä tukea tarvitsevien ulkoilemisen turvallisesti. Muilta osin liittyminen virkistysalueeseen ja toiseen tonttiin tulee toteuttaa saumattomasti kokonaisuuden ominaispiirteet säilyttävällä tavalla.

Lähivirkistysalue (VL/s)

Kaava-alueen rantavyöhyke muutetaan lähivirkistysalueeksi, jonka luonnontilaisuuden säilyttämistä edellytetään myös jatkossa suojeltavan alueen osan merkinnällä. Lähivirkistysaluetta hoidetaan luonnonmukaisena metsänä ja uhanalaiset luontotyypit säilytetään. Kaavamuutoksen myötä yleiseen virkistykseen varatut alueet käsittävät noin 9000 m². Tontille ajo sallitaan palvelurakennukselle sen välittömässä läheisyydessä. Rannasta poistetaan nykyisen kaavan mukainen mahdollisuus 200 k-m² uudisrakennukselle ja laiturille.

Kaavaratkaisussa voimassa olevan asemakaavan mukainen, yleiselle jalankululle varattu alueen osa liitetään osaksi lähivirkistysaluetta sekä siihen yhdistyvät, tontille muodostuneet polut vakinaistetaan. Virkistysreittien suunnittelussa varaudutaan niiden jatkamiseen lännen suuntaan osaksi Pikku Kortlahden puistoon johtavia ulkoilureittejä. Reitit toteutetaan alueella maastoon sopeutettuina kapeina polkuina. Esteetön itäinen rantareitti kulkee kaava-alueella Palmsenpolulla ja Vilsandinkujalla.

Pysäköintipaikkojen korttelialue (LPA)

Nykyisestä Palmsenpolulla olevasta pysäköintialueesta muodostetaan pysäköintipaikkojen korttelialue, joka palvelee hoiva-asumiskäytössä olevaa Villa Vuorantaa myös jatkossa. Villa Vuorannalla on alueella voimassa oleva rasitesopimus pysäköintikäyttöön.

Vesialue (W)

Kaava-alueen eteläosa on vesialuetta, jolla sijaitsee laiturille varattu alueen osa palvelurakennusten korttelialueen yhteydessä. Nykyisen kaavan toteutumattoman rantarakennuksen laiturimerkintä poistetaan. Vesialueen pinta-ala on noin 18 000 m².

Liikenne

Lähtökohdat

Kaavamuutosalue sijaitsee julkisen liikenteen ensisijaisen kehittämisvyöhykkeen reuna-alueella ja lähimmälle runkolinjan pysäkillä on linnuntietä noin 500 metrin matka, Rastilan metroasemalle on noin kilometrin matka. Lähibussin pysäkillä matkaa kaava-alueelta on noin 250 metriä.

Voimassa olevassa asemakaavassa Vilsandinkuja on jalankulkua ja pyöräliikennettä palveleva, tontille ajon salliva katu, joka yhdistyy pohjoisessa asuntokatuuna palvelemaan Pärnunkatuun. Lännessä Vilsandinkuja päättyy Furuborginpolkuun, joka on kaavassa merkitty yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varatuksi alueen osaksi. Vilsandinkujan itäosasta rannan suuntaan haarautuva Palmsenpolku on niin ikään jalankululle ja pyöräilylle varattu katu, jolla tontille ajo on sallittua. Vilsandinkuja päättyy itäreunalla puistoalueeseen, joka jatkuu yhdistettynä jalankulun ja pyöräilyn puistoraittina.

Nykyisin Pärnunkadulla on yhtenäinen jalkakäytävä kadun länsireunalla ja pyöräily on ajoradalla. Liikennemäärät ovat Pärnunkadulla varsin maltillisia ja pääosin asukkaiden ajoneuvoliikennettä. Vilsandinkuja ja Palmsenpolku palvelevat tonteille ajoa sekä sallivat merkityille pysäköintipaikoille ajon. Muu moottorikäyttöisellä ajoneuvolla ajo ei ole näillä sallittua.

Kaavaratkaisu

Nykyinen kaava-alueella palveleva Vilsandinkuja joka on jalankululle ja pyöräilylle varattu katu, jolla tontille ajo on sallittu muutetaan kaduksi Pärnunkadun risteyksestä länteen päin. Tämä muutos mahdollistaa jalkakäytävän rakentamisen kadulle. Vilsandinkuja on päättyvä katu, joka jatkuu jalankululle ja pyöräilylle varattuna katuna Furuborginpolkuna. Vilsandinkujalle mahdollistetaan autojen kääntöpaikka. Pärnunkadulle sen eteläosaan mahdollistetaan kadunvarsi-pysäköintiä ja länsipuolen jalkakäytävää levennetään niin, että se on kunnossapidettävissä koneellisesti.

Alueen jalankulun virkistys- sekä rantareittiä kehitetään alueella. Pärnunkadulla jalkakäytävää levennetään 2,5 metriin kadun länsipuolella. Vilsandinkujan nykyinen jalankululle ja pyöräilylle varattu väylä, jolla tontille ajo on sallittua, muutetaan katualueeksi Pärnunkadun risteyksestä länteen päin. Kadulle rakennetaan jalkakäytävä, joka yhdistyy alueen muihin virkistysreitteihin.

Pyöräiliikenne on alueella sekaliikenteenä ajoradalla Pärnunkadulla sekä Vilsandinkujalla. Vilsandinkujan länsipäädyssä pyöräreitti yhdistyy jalankululle ja pyöräilylle varatulle Furuborginpolulle. Vilsandinkujan itäpäädyssä pyöräiliikenne yhdistyy alueen puistoreitteihin.

Kaavaratkaisun myötä Vilsandinkujalle luodaan edellytykset kehittää yhteistyössä HSL:n kanssa alueen lähibussilinjan reittiä asukasmäärän kasvun myötä.

Pärnunkadun eteläpäätyyn kaava-alueelle on suunniteltu kadunvarteen pysäköintiä alueella vieraileville ja asioiville. Lyhytaikaisia pysäköintipaikkoja sijoitetaan Pärnunkadun varteen palvelemaan asiakas- ja vieraspysäköintiä asukaspysäköinnin ollessa pääosin pysäköintilaitoksissa. Vilsandinkuja muutetaan Pärnunkadusta länteen päin kaduksi, jolloin se palvelee paremmin kehittyvää maankäyttöä ja lisääntyvää ajoneuvoliikennettä. Vilsandinkuja on päättyvä katu, jonka päähän rakennetaan kääntöpaikka autojen kääntymistä varten.

Palvelut

Lähtökohdat

Kaava-alueella sijaitsee Villa Vuorannan palvelutalo. Kaava-alueen läheisyydessä, noin 350 metrin päässä sijaitsevat Hotel Rantapuisto ja sen yhteydessä toimiva liikuntahalli. Muut alueen palvelut sijaitsevat pääosin Meri-Rastilan keskustassa noin kilometrin päässä. Meri-Rastilan liikekeskuksen uudistaminen on käynnistymässä lähivuosina Meri-Rastilan täydennysrakentamisen alkaessa.

Meri-Rastilan kaupunkiuudistuksen toteutuksen myötä kadunvarsiliiketilojen määrä kasvaa Meri-Rastilan tiellä noin 400 metrin päässä kaava-alueelta.

Lähin koulu, Merilahden peruskoulun Jaluspolun toimipaikka, sijaitsee linnuntietä noin 800 metrin päässä. Lähin päiväkotikoti, Siima, sijaitsee linnuntietä noin 300 metrin päässä ja ruotsinkielinen päiväkotikoti Strandboden noin 500 metrin päässä. Alueen lähipalvelut sijaitsevat pääosin Meri-Rastilan keskustassa noin kilometrin päässä kaava-alueesta.

Kaavaratkaisu

Kaavaratkaisu esittää nykyisen rantasaunan paikalle uutta palvelurakennusten korttelialuetta, jolle osoitetaan 300 k-m² rakennusoikeutta. Rantapaviljonki mahdollistaa merelliset palvelut, kuten vuokra-saunan tai ravintolan Ramsinrannassa virkistysreittien varrella.

Esteettömyys

Asemakaava-alueeseen sisältyy mäkistä maastoa, jonka kohdalla tulee kiinnittää erityistä huomiota esteettömien yhteyksien järjestämiseen. Muilta osin asemakaava-alue on esteettömyyden kannalta normaalia aluetta.

Kaava-alueen eteläosa on rinnettä, joka laskee rantaa kohti. Lähivirkistysalueella kulkeva, voimassa olevan asemakaavan mukainen jalankulun yhteys on esteetön, mutta rannan myötäisesti kulkevat, sitä täydentävät virkistysreitit eivät. Esteetön rantareitti kulkee Palmsenpolulla ja Vilsandinkujalla. Palvelurakennuksen suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota esteettömyyteen.

Maisema ja luonnonympäristö

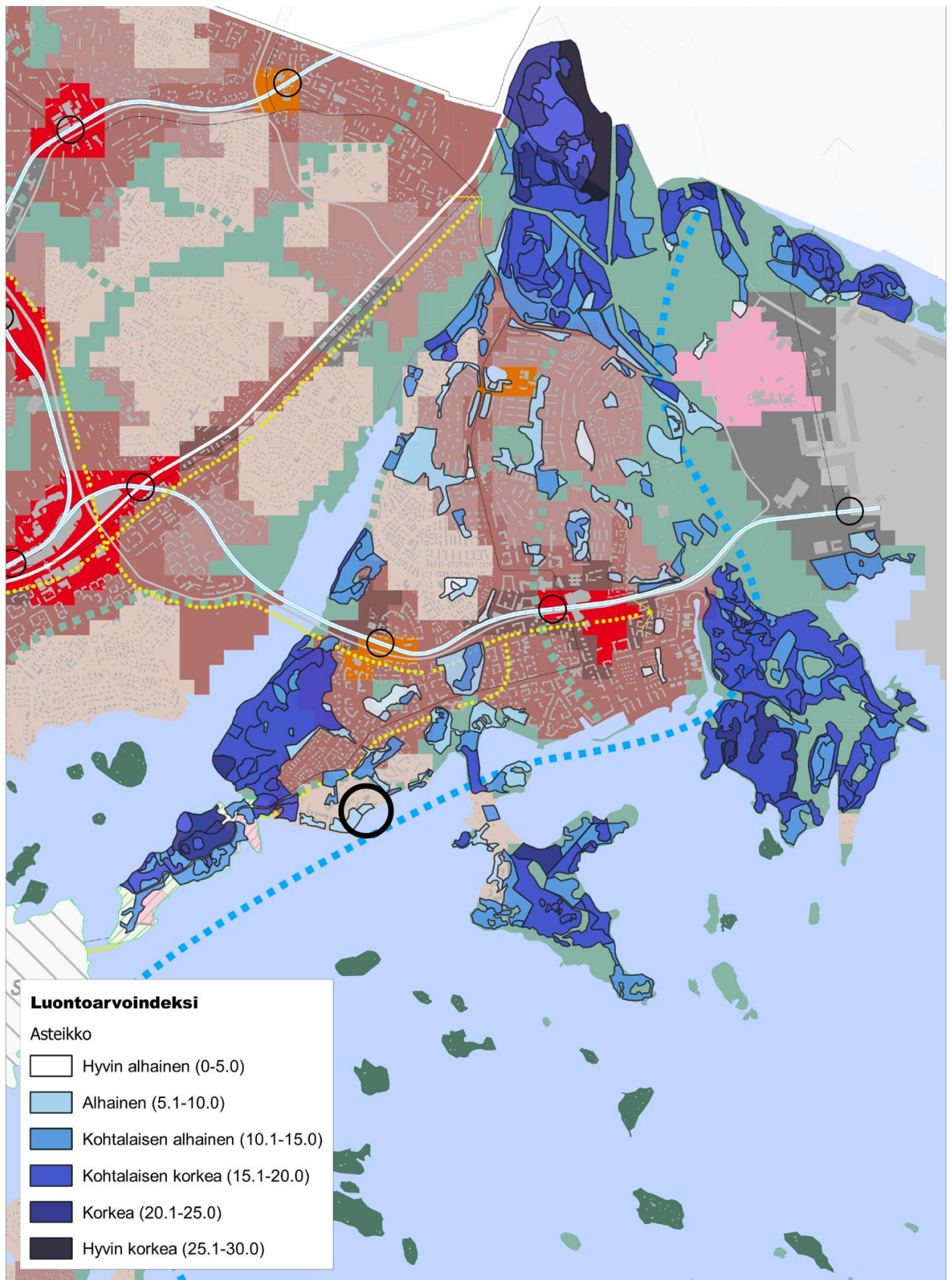
Lähtökohdat

Kaava-alue on kalliovaltaista, Ramsinniemen, Meri-Rastilan ja Vuosaaren läpi jatkuvan selänteen reunavyöhykettä. Kaava-alue laskee rantaa kohden ja on korkeimmillaan pohjoisosassaan, noin 16 metriä merenpinnan yläpuolella. Pienempi huippu sijaitsee kaava-alueen länsirajalla, noin 15 metriä mpy. Merenrantaan laskeutuva, iäkkäiden mäntyjen ja koivuvaltaisten alueiden täplittämä kallioinen maasto on osa maakunnallisesti arvokkaaksi kulttuuriympäristöksi luokiteltua Kallahti-Ramsinniemi-Uutela -kokonaisuutta. Kohteen arvoiksi on määritetty muun muassa 1960-1970-luvuilla rakennetut koulutuskeskukset ympäristöineen.

Alue sisältyy koko Vuosaaren laajuiseen lahojaviosammalselvitykseen (2020) sekä Vuosaaren metsäalueiden monimuotoisuuden arviointityöhön (2022), jossa kaava-alueen puustoisten kuvioden luontoarvot kiteyttävä luontoarvoindeksi on todettu alhaiseksi (Faunatica, 2022, 36). Luontoarvoindeksiin vaikuttavista arvoista suurin painoarvo on lahopuulla (mt., 12). Kaava-alueen puustoisten kuvioden 81 ja 303 edustavuus on todettu kohtalaiseksi ja luonnontilaisuus

heikentyneeksi (mt., 25, 27). Kuvioiden lahoppuuluokka kuuluu METSO-kriteeriluokkaan II.

Kaava-alueen alkuperäinen puutarhasuunnitelma on puutarha-arkkitehdin Majlis Rosenbröijerin käsialaa. Etenkin alkuperäisen majoitusrakennuksen ympäristössä on umpeen kasvanutta, mutta yhä arvokkaaksi tunnistettavaa ympäristöä kookkaine puineen. Pihaympäristön arvoihin kuuluvat muun muassa leveälatvuksiseksi kasvanut eksoottinen pähkinäpuu sekä puuterassilaattojen, kivipeitteisten altaiden ja istutusten muodostama geometrinen sommitelma.



Vuosaaren metsäluonnon monimuotoisuuden ja yleiskaavan vertailu

Luontoarvoindeksit:
Faunatican raportti 82/2022
Yleiskaavan sisältö:
Ramsinniemen osalta yleiskaava 2002,
muilla alueilla yleiskaava 2016

Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus

Itäinen alueyksikkö
Vuosaari-Östersundom-tiimi

Kuva: Helsingin Vuosaaren metsäalueiden monimuotoisuuden arviointi vuonna 2022 (Faunatican raportteja 82/2022) -selvityksen luontoarvoindeksit päällekkäin lainvoimaisten yleiskaavojen kanssa.

Kaavaratkaisu

Vilsandinkujan pohjoispuolen asuinkorttelialue sijoittuu nykyiselle pysäköintialueelle, ja alueen nykyinen kasvillisuus poistuu. Uusi rakentaminen on kerroskorkeudeltaan ympäröiviä 1-2-kerroksisia asuinkortteleita korkeampaa (korkeimmillaan viisi kerrosta) ja vaikuttaa tämän myötä ympäröivissä asuinkortteleissa asuvien asukkaiden näkymiin. Vilsandinkujan eteläpuolella uudisrakennusten korkeus on enimmillään 2,5 kerrosta, ja niiden mittakaava sovitetaan meren suuntaan laskevaan maastoon sekä kaava-alueen itäreunassa säilyvään Vuorannan päärakennukseen.

Vilsandinkujan eteläpuolen asuinkorttelialueet rajautuvat säilytettävään rantametsään, joka on maastonmuodoiltaan ja kasvillisuudeltaan erittäin herkkää. Länsipuolisen asuinkorttelialueen rakentamisen myötä rannan lehtipuuvaltaista sekametsää joudutaan poistamaan. Korttelialueiden eteläpuolelle jäävä virkistysalueeksi muutettava yhtenäinen rantametsä palvelee puistona nykyistä laajempaa virkistyskäyttäjien joukkoa. Metsä säilytetään luonnonmukaisena ja reitien esteettömyyttä parannetaan tarpeen mukaan.

Asuinkerrostalojen korttelialueiden luonnonmukaista maaperää ja kasvillisuutta ohjataan säilyttämään kaavamerkinnoin ja -määräyksin. Arvokkaat avokallioalueet, maisemapuut sekä alkuperäisen puutarhasuunnitelman mukaisena säilytettävät alueet on rajattu kaavamerkinnoilla. Rosenbröijerin alkuperäisen puutarhasuunnitelman mukainen sommitelma ennallistetaan ja maisemallisesti arvokas suuri pähkinäpuu säilytetään. Kaava-alueella tunnistetut maisemallisesti arvokkaat puut sekä avokallioalueet säilytetään suurelta osin. Etenkin Pärnunkadun ja Vilsandinkujan rajaamalla tontilla nuoret männyt on tärkeää säilyttää muun alueen kasvillisuuden jäädessä rakentamisen alle.

Vilsandinkujalla, Villa Vuorannan tontilla kasvavat maisemallisesti arvokkaat männyt säilytetään. Puut lisäävät uudistuvan alueen viihtyisyyttä, minkä lisäksi ne ovat myös merkittävä osa historiallisesti arvokasta rakennettua ympäristöä ja Rosenbröijerin pihasuunnitelmaa. Puille jätetään katualueella riittävä kasvutila, eikä niiden nykyistä korkoasemaa ympäristöönsä nähden muuteta. Hyväkuntoisia marjakuusia säilytetään mäntyjen alla mahdollisuuksien mukaan, vaikkei niitä löydykään alkuperäisestä puutarhasuunnitelmasta.

Vilsandinkujan eteläpuolisilla pihilla pyritään kasvillisuuden osalta luonnonmukaisuuteen. Pihamateriaaleissa hyödynnetään maisemasuunnitelman mukaisesti alueelle ominaisia ratkaisuja, kuten neliskanttista laatoitusta. Edellä kuvatuilla kaavaratkaisuilla tuodaan alueelle alkuperäisen puutarhasuunnitelman henkeä olennaisilta osin.

Hulevesien hallinta on otettu huomioon pihasuunnitelmissa tehdyn maisemasuunnitelman periaatteiden mukaisesti. Osa hulevesistä johdetaan kansilta hulevesiviemäreihin, mutta pääosa kiinteistöllä syntyvistä hulevesistä on tarkoitus käsitellä luonnonmukaisesti viivyttämällä ja imeyttämällä tontilla toteutussuunnittelussa tarkentuvien ratkaisuin. Myös viherkattoja hyödynnetään viivytyksessä.

Virkistys- ja viherverkosto

Lähtökohdat

Kaava-alueella ei lähtötilanteessa ole virallisia virkistysalueita, mutta rantavyöhyke on ollut lähialueen asukkaiden epävirallisessa käytössä. Ympäröivän alueen virkistysmahdollisuudet ovat erinomaiset. Aivan kaava-alueen itäreunalta saa alkunsa Ole Kandelinin puiston ja Lohiniemenrannan lähivirkistysaluekokonaisuus, joka yhdistyy edelleen idässä Ison Kallahden puistoon. Lisäksi kaava-alueen luoteispuolelta, noin 70 metrin etäisyydeltä, alkaa Valkkusuonmetsän lähivirkistysalue, jonka yhteydessä on Rastilannevan luonnonsuojelualue. Rysänpuiston lähivirkistysalueen kautta pääsee edelleen ulkoilemaan Meri-Rastilan suuntaan, Itä-Helsingin kulttuuripuiston vihersormen kokonaisuudelle.

Alueelle sijoittuu Helsingin tavoitteellisen viher- ja virkistysverkostokartan (VISTRA:n) mukaan päärantareitti, joka on linjattu Vilsandinkujalle sekä täydentävä rantareitti, joka kulkee pääosin kaava-alueen eteläosan rantametsässä. Reitit yhdistyvät Palmsenpolulla, kaava-alueen itäreunassa. Rantareitin myötä kaava-alueelta on hyvät yhteydet rantaa myöten länteen ja itään.



Kuva: Sakari Mentu (2018). Kaava-alueen täydentävän rantareitin alku saunarakennukselta länteen katsottaessa.

Kaavaratkaisu

Voimassa olevan asemakaavan mukaisen rantareitin asema vakinaistetaan siirtämällä se kokonaisuudessaan osaksi virkistysaluetta. VISTRA:n mukainen päärantareitti Vilsandinkujalla sekä täydentävä rantareitti VL/s-alueella säilytetään kaavaratkaisussa. Kadulla kulkeva päärantareitti on esteetön ja sallittu myös pyöräilijöille, kun taas vaihtelevassa, osin kivikkoisessa maastossa kulkeva täydentävä reitti on jatkossakin osittain esteellinen. Siirtymiä reittien välillä sujuvoitetaan Palmsenpolulla. Pyöräilijöille osoitetaan mahdollisuuksien mukaan pyöräpaikkoja ranta-alueella vierailun mahdollistamiseksi.

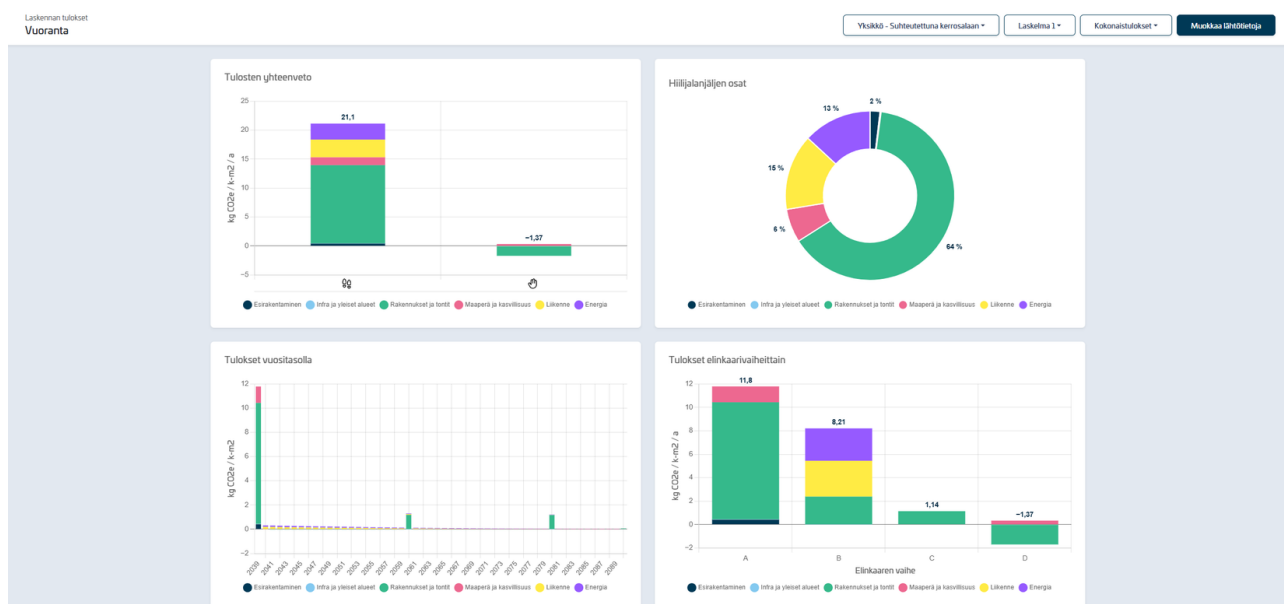
Ekologinen kestävyys

Lähtökohdat

Kaavamuutosalue sijaitsee joukkoliikenteen palveluvyöhykkeellä. Alue on osin rakennettu ja muutettu pysäköintikentäksi. Muokkaukset ovat heikentäneet alueen luonnonalaisuutta. Luonnonmukaisin osa kaava-alueesta on epävirallisena virkistysalueena toiminut rantametsä.

Kaavaratkaisu

Alueen luonnonmukaisimpana säilynyt osuus rannassa säilytetään jatkossakin mahdollisimman luonnonlaisena. Palvelurakennuksen energiatehokkuuden tulee olla 20% parempi kuin voimassa olevissa säädöksissä kyseiselle käyttötarkoitusluokalle energiatehokkuuden vähimmäistasoksi on asetettu ja asuinrakennuksille määrätään vaatimus elinkaaren maksimihiilijalanjäljestä. Palvelulinjan toimintaedellytyksiä parannetaan, kasvillisuutta säilytetään korttelialueilla ja hu-
levesien hallinnassa suositaan luonnonmukaisia ratkaisuja.



Kuva: Ote Planect -hiilijalanjälkilaskelmasta, 2025. Laskelman tuloksia avataan selostuksen kohdassa "Vaikutukset ilmastomuutoksen hillintään".

Suojelukohteet

Lähtökohdat

Kaava-alueen kulttuuriympäristön arvot liittyvät säilyneeseen Helsingin höyrylavareittien kesähuvila-asutukseen sekä 1960- ja 1970-lukujen rakennustaiteellisesti arvokkaisiin koulutuskeskusympäristöihin. Maisemallisesti merkittävän kokonaisuuden muodostaa alueella hahmottuva Kallahdenharju. Maakunnallisen arvon lisäksi kaava-alue on osa yleiskaavan Kulttuuriympäristöt-teemakartassa osoitettua *Helsingin kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävää aluetta*.

Kaavamuuotosalueella sijaitseva Vuorannan rakennus- ja puutarhataiteellisesti merkittävä 1970-luvun ympäristökokonaisuus ovat voimassa olevassa asemakaavassa merkitty säilytettäväksi.

Alueiden suojeluarvottamiseen käytetyn Zonation-analyysin ja Luontoarvokartan (heatmap) mukaan kaava-alueelta löytyy yksi uhanalainen luontotyyppi: silmäläpidettäväksi arvioitu, edustavuudeltaan hyvä Itämeren kivikkoinen niittyrauta. Kohde sijaitsee kapealla kivikkorantakaistaleella, jyrkähkösti nousevalla rannalla, muuttuen pian metsämaaksi. Kohteen kasvillisuus on heinävaltaista, mutta ei kovin monipuolista ja osin metsäkasvillisuuteen sekoittunutta. VISTRA:n täydentävä rantareitti kulkee aivan kohteen vierestä.



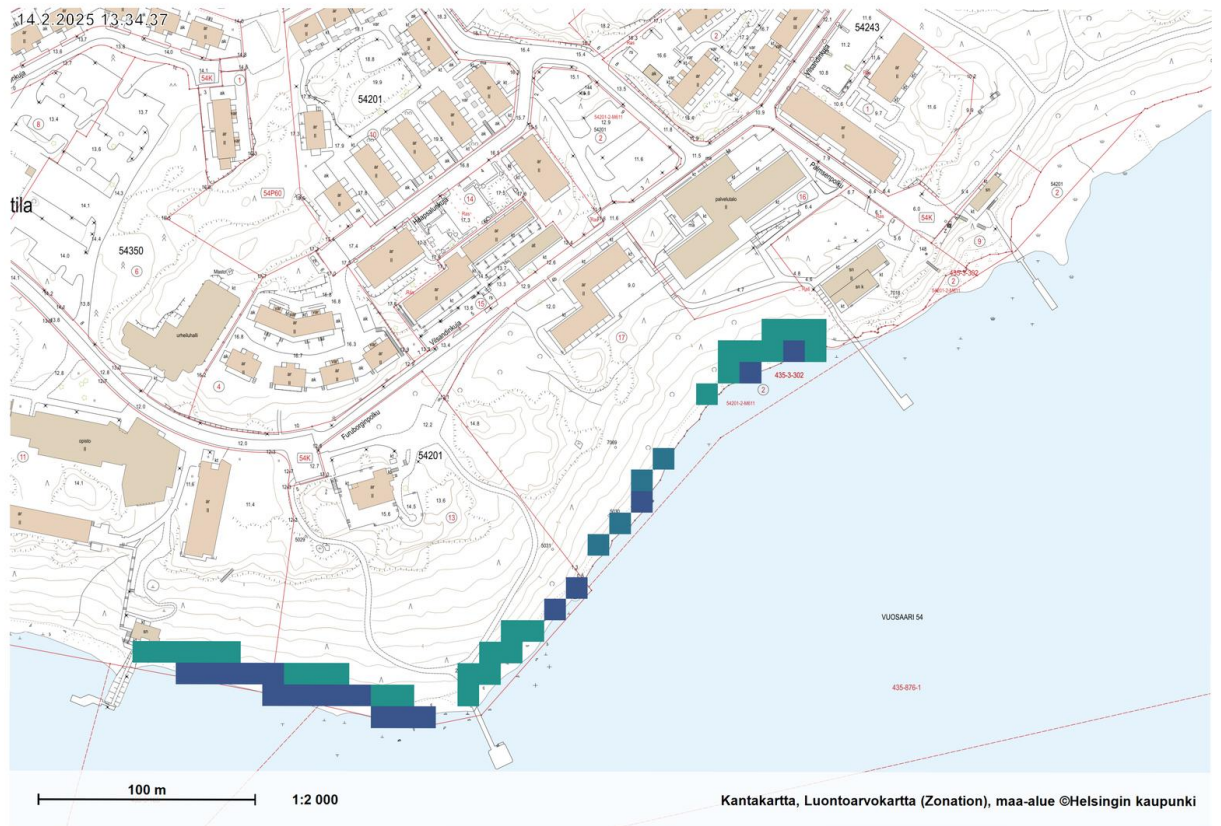
Kuva: Sakari Mentu (2018). Maj-Lis Rosenbröjjerin suunnittelemaa majoitusrakennuksen piha-aluetta.



Kuva: Simo Rista. Alkon koulutuskeskus Vuorannan majoitusrakennus 1970-luvun alussa.

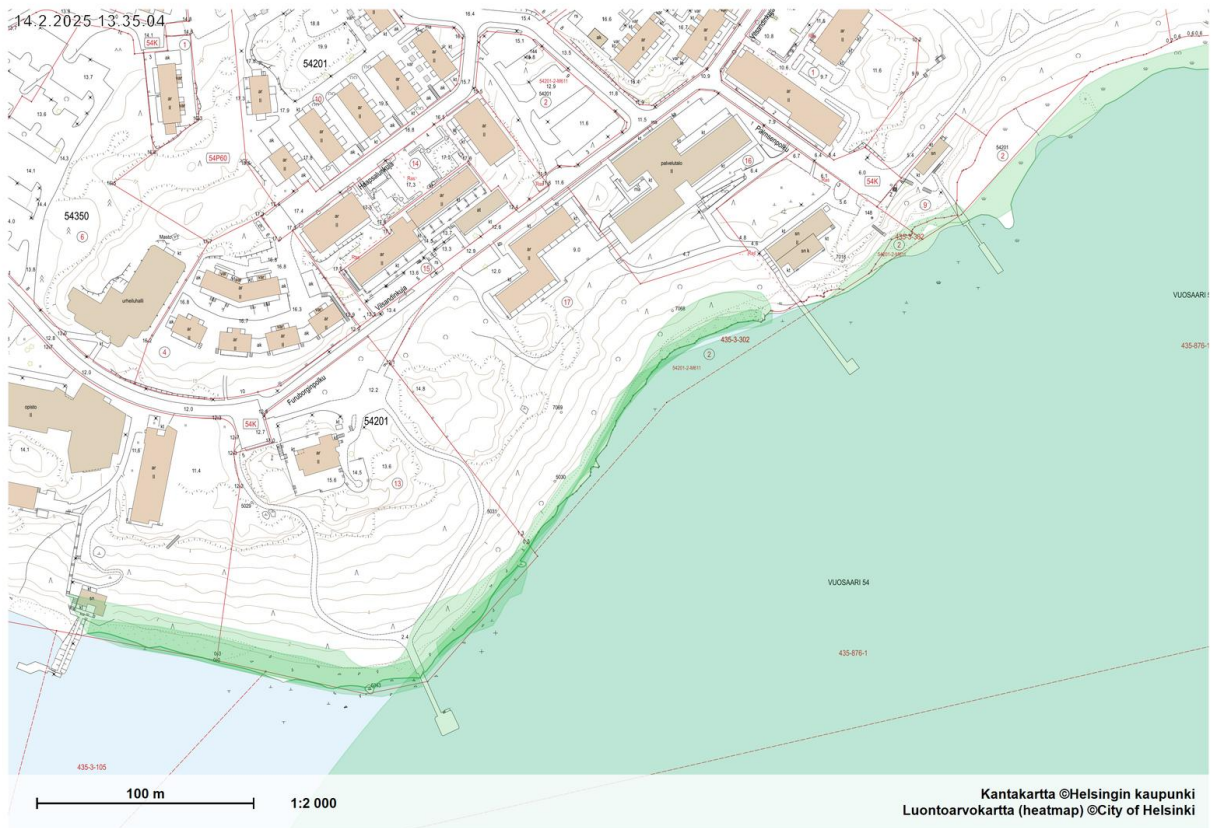


Kuva: Avarc Arkkitehdit. Arkkitehti Helmer Stenrosin 70-luvulla suunnittelema, vuonna 2023 peruskorjatun Vuorannan päärakennus.



Kuva: Ote luontoarvokartasta (Zonation), Helsingin kaupunki, 2025

Laajat korkeiden prioriteettien alueet koostuvat useiden luontoarvojen laaduk-
kaiden esiintymien keskittymistä. Pienet eristyneet korkean prioriteetin alueet si-
sältävät Helsingin mittakaavassa harvinaisia luontoarvoja. Kukaan kartan pikseli
saa analyysissä arvon 0-1. Maa- ja merialueiden paras kymmenys (pikseliarvot
0,9–1,0) ovat erityisen tärkeitä luontoarvojen näkökulmasta. Nämä on esitetty
kartalla tummimmalla värillä. (Helsingin luonto - Luontoarvokartta (Zonation).)



Kuva: Ote luontoarvokartasta (heatmap), Helsingin kaupunki, 2025

Kaavaratkaisu

Koulutuskeskuksen päärakennus ja sen piha-alue säilyttävät suojeluarvonsa osana kulttuurihistoriallisesti arvokasta perintöä. Arvokkaiksi tunnistettuja puita on ohjattu säilyttämään rakennusalojen ja katujen yhteydessä. Maisemallisesti arvokkaat puut sekä nuorehkot, hyväkuntoiset männyt jätetään säilyttämään alueen puustoista ja kulttuurihistoriallisesti arvokasta ilmettä.

Yksityisomistuksessa oleva rantametsän säilymistä edistetään muuttamalla rantavyöhyke kaupungin hallinnoimaksi lähivirkistysalueeksi ja osoittamalla sille suojelumerkintä.

Rosenbröijerin alkuperäisen puutarhasuunnitelman mukainen sommitelma ennallistetaan ja sovitetaan suojellun päärakennuksen ympäristöön. Maisemallisesti arvokas suuri pähkinäpuu säilytetään.

Yhdyskuntatekninen huolto

Lähtökohdat

Kaava-alue on yhdyskuntateknisen huollon verkoston piirissä.

Tontin 54201/18 halki kulkee kaukolämpöjohto, tietoliikennejohto ja sähköjohto. Lisäksi tontin eteläreunan lähellä sijaitsee kunnallistekniikkaa sekä kaakkoiskulmassa sijaitsee sähkökaappi ja telekaivo.

Lähellä tonttien 54527/1 ja 54527/2 pohjoisrajaa sijaitsee kunnallistekniikkaa.

Kaavaratkaisu

Osana kaava-alueen suunnittelua laadittiin johtosiirtoselvitys. Kaavaratkaisu aiheuttaa johtosiirtoja tontilla 54201/18. Kaava-aineiston liitteenä on karttaote uusista ja poistuvista kaukolämmön sekä tietoliikenteen johdoista.

Kaikkien johtojen osalta mahdollisista johtosiirroista tulee olla yhteydessä johdon omistajaan.

Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen

Lähtökohdat

Maanpinnan korkeusasema kaava-alueella vaihtelee välillä noin +0,0 – +15,8. Kaava-alue sijaitsee osittain meren rannalla. Alueen maanpinnan topografia on loiva nousten kaakosta luoteeseen. Maaperä on osin kalliota sekä osin silttiä ja hiekkaa. Helsingin kaupungin maaperäkartan perusteella kallioinen alue alkaa 0-1 metrin etäisyydeltä maanpinnasta. Siltti ja hiekka -kerroksen paksuus on vähintään 3 metriä.

Kaava-alueen käyttöhistorian perusteella ei ole tunnistettu maaperän pilaantuneisuuteen liittyvää riskitoimintaa.

Kaava-alueella ei sijaitse pohjaveden pinnan tason mittauspisteitä. Kaava-alue ei sijaitse tärkeällä pohjavesialueella.

Kaavaratkaisu

Pohjamaa on kantavaa ja maanvarainen perustaminen on mahdollista. Huomioidava myös mahdollinen louhintatarve kaava-alueen kallioisella osalla. Lopullinen perustamistapa määritellään toteuttamista varten tehtävien pohjatutkimusten perusteella.

Kaavaratkaisulla ei ole vaikutusta ympäröivän alueen maaperä- tai pohjavesiolosuhteisiin. Maaperäolosuhteet eivät rajoita kaavanmukaisen maankäytön toteuttamista.

Ympäristöhäiriöt

Lähtökohdat

Alueelle ei kohdistu melu- tai ilmanlaatuhäiriöitä.

Kaavaratkaisu

-

Vaikutukset

Kaavaratkaisun keskeiset vaikutukset liittyvät ympäristön tiivistymiseen ja maiseman muuttumiseen väljästi rakennetussa matalahkossa ympäristössä, puustoisten alueiden osittaiseen rakentamiseen, huonokuntoisten rakennusten korvaamiseen uudisrakennuksilla, virkistysalueiden ja merellisten palveluiden saatavuuden parantamiseen sekä kevyen liikenteen järjestelyiden selkeyttämiseen kaava-alueella.

Yhteenvedona kaavan vaikutusten arvioinnin tuloksista voidaan todeta, että kaava-alueen majoitus- ja saunarakennuksen kunnostamiseen ei löydy taloudellisesti toteutuskelpoista ratkaisua. Viitesuunnitelmassa tutkitaan kaava-alueen täydennysrakentamisen ratkaisuja osana kulttuurihistoriallisesti arvokasta kokonaisuutta. Maisemasuunnitelmassa tutkitaan kaavaratkaisun maisemaan liittyviä ratkaisuja ja alueen puutarhataiteellista perintöä. Uudisrakentamisen suunnittelun pohja-aineistona käytettiin kaava-alueesta laadittua ominaispiirteiden selvitystä, jossa valotetaan arvoympäristön historiaa ja alkuperäisiä suunnitteluratkaisuja. Lisäksi laadittiin lepakkoselvitys, jossa majoitus- ja saunarakennuksesta ei löytynyt lepakoiden päiväpiiloja. Suunnittelualueella havaittu uoma osoittautui noron sijasta metsäojaksi, joka ei täytä vesilain (587/2011) 21 § mukaisen luontotyypin kriteereitä. Asemakaavan suunnittelun tueksi laadittiin johtosiirtoselvitys, jossa tarkasteltiin kaavasta johtuvia johtosiirtoja sekä johtosiirtojen kustannuksia.

Vaikutusselvitysten tulokset on otettu huomioon kaavaratkaisussa siten, että viitesuunnitelmaa on kehitetty vastaamaan paremmin alkuperäistä ratkaisua. Kaavaratkaisu esittää entisöitäväksi ja suojeltavaksi Maj-Lis Rosenbröijerin majoitusrakennuksen omaleimaisen pihasuunnitelman sekä siihen liittyvät rakenteet ja materiaalit. Rannan maisemalliset arvot, puusto ja avokalliot säilytetään muuttamalla kaava-alueen eteläosa kaupungin hallinnoimaksi virkistysalueeksi.

Valmistelun aikana tehtyjä selvityksiä ovat: *Ominaispiirteiden selvitys*, Vuoranta (ark-byroo Oy, 16.1.2018); *Vuorannan laiturin tarkastusraportti* (Sukellus Bryggman, 3.5.2019); *Tekninen asiantuntijalausunto* (Sitowise Oy, 2.8.2022); *Puusto ja avokalliokartoitus* (Maanmittauspalvelu Kallio Oy, 15.7.2024); Suunnittelualueella havaitun uoman statuksen selvitys (Helsingin kaupunki, ELY-keskus, 2024); *Helsingin Vilsandinkujan rakennusten lepakkoselvitys* (Faunatica, 30.10.2024); *Johtosiirtoselvitys, Vuoranta kaavahanke* (Ramboll Finland Oy, 25.11.2024); *Vuoranta Kaavamuutos, viitesuunnitelma* (Avarc Arkkitehdit Oy,

29.1.2025) sekä *Maisemasuunnitelma* (Maisema-arkkitehdit Ruokonen Oy, 3.2.2025).

Kaavaa varten tehty, ja suunnittelussa tai vaikutusten arvioinnissa hyödynnetyt selvitykset on lueteltu kohdassa Liitteet.

Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Kaavaratkaisun toteuttamisesta aiheutuu kaupungille kustannuksia. Asemakaavamuutos nostaa alueen arvoa. Kaupunki saa yksityisessä omistuksessa olevien tonttien osalta maankäyttökorvauksia. Maankäyttökorvauksista sovitaan maanomistajan kanssa käytävissä maapoliittisissa neuvotteluissa. Katu-aluemuutoksista aiheutuu kaupungille vähäisiä kustannuksia.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön

Kaavaratkaisun toteuttaminen tiivistää kaupunkirakennetta eteläisessä Meri-Rastilassa. Huonokuntoiset, tyhjillään olevat rakennukset korvataan uudisrakennuksilla. Asemakaava mahdollistaa asuntoja noin 200 uudelle asukkaalle joukkoliikenneyhteyksien äärellä. Alueen täydennysrakentaminen kytkeytyy osaksi laajempaa muutosta, jossa Meri-Rastilan kaupunkirakenne tiivistyy ja muuttuu urbaanimmaksi.

Uusien rakennusten mittakaava on alueen pientaloja suurempi ja muistuttaa Furuborginkadun ja Pärnunkadun varren uudiskerrostalojen mittakaavaa. Maisemallista kokonaisvaikutusta tasapainottaa kaava-alueen korkeimman uudisrakentamisen sijoittuminen maastossa matalammalle suhteessa ympäröiviin asuinkortteleihin. Rakennukset muuttavat Vilsandinkujan ja Pärnunkadun väljää, paikoituskenttien ja metsittyneiden alueiden leimaavaa kadunvarsimaisemaa rakennetummaksi. Kaavaratkaisussa väljä ja vihreä katumaisema sekä alueelle tyypillinen avoin korttelirakenne säilyvät osittain Vilsandinkujalle ja Pärnunkadulle avautuvien, katutasoon liittyvien istutettavien kansipihojen kautta. Uudisrakennukset luovat suunnittelualueen pohjoisosassa viisikerroksisen aksentin matalahkolle alueelle, mutta eivät nouse olemassa olevaa puustoa korkeammaksi. Rakennukset madaltuvat rantaa kohden kolmikerroksisiksi. Rakennuksilla ei ole merkittävää varjostusvaikutusta lähikortteleihin.

Vaikutukset luontoon ja maisemaan

Kaavan ehdotusvaiheen suunnittelussa on laadittu asiantuntijoiden tarpeelliseksi arvioimat luontoselvitykset; asemakaava-alueella on tehty puustokartoitus ja alueen luonto- ja maisema-arvoja on tutkittu maisemasuunnitelmassa. Kaava-alueen purettavista rakennuksista on laadittu lepakkoselvitys, jonka mukaan lepakoiden päiväpiiloja ei sijaitse rakenteissa. Vaikutukset tärkeisiin lepakoiden elinympäristöihin ovat tältä osin vähäisiä. Alue sisältyy koko Vuosaaren laajuisen lahakaviosammalselvitykseen (2020) sekä Vuosaaren metsäalueiden monimuotoisuuden arviointityöhön (2022), jossa kaava-alueen puustoisten kuvioiden luontoarvot kiteyttävä luontoarvoindeksi on todettu alhaiseksi (Faunatica, 2022, 36). Luontoarvoindeksiin vaikuttavista arvoista suurin painoarvo on lahopuulla (mt., 12). Kaava-alueen puustoisten kuvioiden 81 ja 303 edustavuus on todettu kohtalaiseksi ja luonnontilaisuus heikentyneeksi (mt., 25, 27). Kuvioiden

lahopuuluokka kuuluu METSO-kriteeriluokkaan II. Vaikutusten arvioinnissa on myös tukeuduttu kaupungin jatkuvasti ylläpidettävään luontotietojärjestelmään sekä olemassa oleviin kaupunkitasoisiin laajoihin selvityksiin mm. alueen luontoarvoista ja metsä- ja puustoisesta verkostosta alueella. Kaava-alueen suojelu- arvottamiseen on käytetty Zonation-analyysiä sekä perinteisenä summakarttana toimivaa Luontoarvokarttaa (heatmap), joiden mukaan kaava-alueen ranta kuuluu niittyverkoston arvokohteisiin ja silmälläpidettävään luontotyyppiin *Itämeren kivikkoiset niityrannat* (ks. selostuksen kuvat kohdassa *Maisema ja luonnonympäristö: lähtökohdat*).

Kaava-alueen eteläosan lähivirkistysaluetta lukuun ottamatta suunniteltu uudisrakentaminen vähentää puustoisuutta väliaikaisesti ja osin pysyvästi. Suurin muutos on Vilsandinkujan eteläpuolen asuinkerrostalojen korttelialueella, joka nykyisellään on rakentamatonta sekametsää. Rakentamisen alle jäävän metsä- alueen matalan luontoarvoindeksin valossa kaavamuutoksen vaikutukset luontoarvoihin ovat kuitenkin vähäiset, sillä kaava-alueella säilytetään luonnontilaista ympäristöä ja rantapuustoa sekä rannan uhanalaiset luontotyypit ja kivikkoinen niityranta koko laajuudessaan. Korttelialueen laaja avokallioalue ja sen kasvillisuus säilytetään suurelta osin. Arvokkaiksi tunnistettuja puita on ohjattu säilyttämään myös rakennusalojen ja katujen yhteydessä. Maisemallisesti arvokkaat puut sekä nuorehkot, hyväkuntoiset männyt jätetään säilyttämään alueen puustoista ja kulttuurihistoriallisesti arvokasta ilmettä. Vilsandinkujan eteläpuolen piha-alueilla kaavamääräykset ohjeistavat käsittelemään maaperää ja kasvillisuutta siten, että se vaihettuu saumattomasti lähivirkistysalueeseen. Pihoja koskevien määräysten mukaan myös kansipihoilla tulee hyödyntää puustoa ja monikerroksista kasvillisuutta. Olevan sekametsän määrän pienentyessä tärkeä länsi-itä-suuntainen metsäverkostoyhteys ja viheryhteys säilytetään jatkossakin yhtenäisellä rantavyöhykkeellä. Samalla kaavoitetun lähivirkistysalueen määrä kasvaa.

Kaavaratkaisussa suojeluarvoiltaan merkittävä rantavyöhyke säilyy ja tulee turvatuksi voimassa olevaa kaavaa paremmin. Kaavaratkaisun myötä perustettava lähivirkistysalue vahvistaa tahtotilan säilyttää rantavyöhyke rakentamattomana. Merkintä VL/s edellyttää säilyttämään ympäristön. Uusien asukkaiden myötä lisääntyvä virkistyskäyttö voi kuitenkin aiheuttaa kulumista herkille rantaympäristöille. Kulun ohjaaminen vaikutusten minimoimisiksi on erittäin tärkeää etenkin uhanalaisen luontotyypin kohdalla, mutta myös muulla rantavyöhykkeellä sekä metsän puolella. Eroosiovaikutusta pyritään lieventämään suunnittelemalla rantareitin täydentävät yhteydet maastoon sopeutetuiksi kapeiksi poluiksi, joiden toteuttaminen ei edellytä raskasta rakentamista. Kaavaratkaisu poistaa mahdollisuuden voimassa olevan asemakaavan mukaiselle 200 k-m² uudisrakennukselle ja laiturille, mikä turvaa rantaluonnon säilymistä voimassa olevaa kaavaa paremmin.

Vaikutukset virkistys- ja viherverkostoon

Kaavaratkaisun myötä alueen asukkaiden käyttöön tulee uusi virkistysalue, jonka merkintä VL/s edellyttää säilyttämään totutun virkistysympäristön. Rantavyöhyke on ollut aikaisemminkin asukkaiden epävirallisessa virkistyskäytössä, mutta kaavan myötä alueellinen virkistysverkosto eheytyy, kun rantapuisto muuttuu virallisesti julkiseksi viheralueeksi, yhdistyen itäreunastaan Lohinie-

menrannan lähivirkistysalueeseen. Päärantareitti kulkee esteettömyyssiistä jatkossakin Vilsandinkujalla, mutta maaston korkeuseroiltaan vaihtelevampi ja elämyksellä täydentävä yhteys kulkee rannassa.

Vaikutukset palveluverkkoon

Kaavan toteuttaminen vaikuttaa asukasmäärän kasvun kautta myönteisesti kaupallisten palveluiden ja paikallisen joukkoliikenteen alueellisiin toimintaedellytyksiin ja palvelutason parantumiseen. Meri-Rastilaan on suunniteltu uutta päiväkotia ja koulurakentamista, sillä alueella on huonokuntoisia palvelurakennuksia ja alueen väkiluku on kasvamassa kaupunkiuudistuksen toteutuksen myötä. Asukasluvun kasvu on kuitenkin toteutumassa aiempaa arvioitua hitaammin, ja aiemmin ennustettu alueen lapsimäärä tulee tulevaisuudessa todennäköisesti laskemaan. Suunnitellussa päiväkotia ja kouluverkossa on tilaa kaava-alueen tuleville lapsille.

Vaikutukset liikenteen järjestämiseen

Arvion mukaan kaavan mukainen rakentaminen lisää ajoneuvoliikennettä noin 100 ajoneuvoa vuorokaudessa Pärnunkadulla sekä Vilsandinkujalla. Ajoneuvomäärän lisäyksen johdosta nykyinen jalankululle ja pyöräilylle varattu katu muutetaan tonttikaduksi, mikä luo edellytykset kehittää alueen lähibussilinjan reittiä yhteistyössä HSL:n kanssa. Alueen jalankulun yhteydet täydentyvät rantareitti selkiytyä.

Vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen

Kaavaratkaisu aiheuttaa johtosiirtoja.

Vaikutukset kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön

Rakentaminen muuttaa alueen kaupunkikuvaa ja maakunnallisesti arvokasta kulttuuriympäristöä siten, että suojellun koulutuskeskuskokonaisuuden rakennuksista esitetään purettaviksi majoitus- ja saunarakennus. Koulutuskeskuksen pääarakennus, Vuorannan pääarakennus on peruskorjattu hoiva-asumiskäyttöön vuonna 2023 säilyttäen sen rakennushistorialliset arvot. Kaupunkikuvallisesti alkuperäinen kokonaisuus säilyy purettavien rakennusten osalta ehjänä: uudisrakentaminen sijoitetaan vanhojen rakennusten paikoille alkuperäistoteutuksen idean mukaisesti ja sen arkkitehtuuri sopeutetaan osaksi kulttuurihistoriallista perintöä. Mittakaavaltaan kaksi- ja kolmikerroksinen uudisrakentaminen ei majoitus- ja saunarakennuksen korvaavien rakennusten osalta poikkea merkittävästi alkuperäisestä ratkaisusta.

Suunnittelualueen pohjois-osan pysäköintialueen rakentaminen muuttaa maisemaa luomalla matalahkon, horisontaalisista massoista rakentuvan Vuorannan taustalle viisikerroksisen silhuetin. Alkuperäisen koulutuskeskuskokonaisuuden koostuessa pääasiassa pää-, majoitus- ja saunarakennuksesta rantaa kohti avautuvine piha-alueineen, muodostavat viisikerroksiset uudisrakennukset kaupunkikuvallisesti itsenäisen kokonaisuuden. Maisemallisesti suunnittelualueen pohjois-osan kokonaisuutta tasapainottavat ympäröivien tonttien rakennusten

sijoittuminen maastossa uudisrakennuksia korkeammalle. Tontin välittömässä läheisyydessä sijaitseva kaksikerroksinen pienkerrostalo luo runkosyvyydeltään luontevan siirtymän pienipiirteisestä rakennuskannasta suurempaan kerrostalomittakaavaan. Suojeltu Vuorannan päärakennus säilyttää horisontaalisuudellaan asemansa maisemassa päärakennuksena, ja mereltä katsottuna uudisrakentaminen jää suurimmaksi osaksi puiden lehvästön alle.

Vaikutukset ilmastonmuutoksen hillintään

Korttelitehokkuuden nosto olemassa olevalla kaupunkialueella vahvistaa ekologista, joukkoliikenteeseen ja nykyiseen kunnallistekniikkaan perustuvaa kaupunkirakennetta. Yhdessä muiden Ramsinrannan kaavahankkeiden kanssa kaavaratkaisu voi mahdollistaa joukkoliikenteen palvelutason noston niin, että lähibussilinjan reittiä voidaan kehittää alueen asukkaita paremmin palvelevaksi. Ramsinrannan alueelle on tutkittu ratkaisua, jossa lähibussit tekisivät lenkin Furuborginkadulta Furuborginpolun ja Vilsandinkujan kautta Pärnunkadulle. Ratkaisu mahdollistaisi nykyistä paremmat lähibussiyhteydet. Kaavaratkaisu mahdollistaa edellä kuvatun ratkaisun, mutta tarvittavat katualueen muutokset sijoituvat osin tämän kaava-alueen ulkopuolelle.

Asemakaavaratkaisun hiilijalanjälkeä ja -kädenjälkeä on arvioitu alustavasti asemakaavoituksen vähähiilisyyden arviointimenetelmällä, Planect-työkalulla, joka kattaa maankäytön suunnittelun kannalta keskeiset ilmastonmuutoksen hillintään liittyvät vaikutukset. Laskelman tulokseksi saatiin 21,1 kg CO₂e/k-m²/a, joka on lähellä asemakaavoituspalveluiden keskimääräistä tulosta (19,6 kg/CO₂e/k-m²/a) viimeaikaisten kaavahankkeiden vertailussa. Maaperän ja kasvillisuuden hiilivarastoja ja -nieluja menetetään 1,4 kg/k-m²/a, mikä on hie-
man enemmän kuin kaava-alueilla yleensä (keskiarvo 0,5 kg/k-m²/a). Tulokset ovat suuntaa-antavia. Hiilijalan- ja kädenjälkivaikutusten arviointi on ehdotusvaiheessa rajallista vasta toteutus suunnittelussa tarkentuvien rakennusmenetelmien vuoksi.

Helsingin rakennusjärjestyksen mukaisesti rakennusten purkamista koskevaan lupahakemukseen on liitettävä selvitys rakennuksen purkumateriaalien kestävästä käsittelystä.

Kun rakennetaan entuudestaan rakentamattomalle, kasvipeitteiselle alueelle, osa ilmastonmuutosta torjuvasta hiilinielusta väistämättä menetetään. Ilmastonmuutokseen hillitsemisessä on tärkeää, että mahdollisimman paljon hyväkuntoista ja vakiintunutta kasvillisuutta ja maaperää säilytetään hiilinieluna rakentamisen yhteydessä. Viherelementtien lisäämisellä rakennetuille alueille ei korvata alkuperäisen hiilinielun menetystä, mutta lievennetään rakentamisen vaikutuksia ilmastonmuutokseen. Tärkeää on suosia alueelle soveltuvaa, suureksi kasvavaa kasvillisuutta, joka vaatii mahdollisimman vähän intensiivistä, kasvihuonekaasupäästöjä aiheuttavaa hoitoa. Meri toimii niinikään merkittävänä hiilinieluna. Kaavaratkaisussa rantaan perustettu lähivirkistysalue sekä rakentamistavoiltaan rajattu P-alueiden myötä merialueelle rakentamisesta koituvia negatiivisia vaikutuksia pyritään minimoimaan.

Vaikutukset ilmastonmuutokseen sopeutumiseen

Ilmastonmuutos lisää sään ääri-ilmiöitä, eli hellekausien, myrskyjen ja hulevesitulvien esiintyvyyttä. Kaavaratkaisussa olevaa kasvillisuutta vähennetään ja lämpäisemätöntä, hulevesille ja kesäaikaiselle kuumenemiselle altista pintaa lisätään. Tällä on luonnollisesti vaikutusta ilmastonmuutokseen sopeutumiseen.

Ilmastonmuutokseen sopeutumisessa on tärkeää, että mahdollisimman paljon hyväkuntoista ja vakiintunutta kasvillisuutta sekä maaperää säilytetään rakentamisen yhteydessä. Puusto, kasvillisuus ja luonnonmukainen maaperä parantavat pienilmastoa sekä torjuu hulevesitulvia. Kaavaratkaisu velvoittaa säilyttämään mahdollisimman paljon arvokkaaksi todettua puustoa. Rantaan, myrskytuhoille erityisen alttiilla alueella, perustetaan lähivirkistysalue. Kaava-alueella kallio on suhteellisen lähellä maanpintaa, joten rakentamisen myötä lisääntyvät hulevedet on erityisen tärkeää käsitellä kiinteistöjen alueella.

Vaikutukset ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen

Kaavalla ei ole merkittäviä vaikutuksia ihmisten terveyteen tai turvallisuuteen.

Sosiaaliset vaikutukset

Ramsinrannan asuntorakentaminen monipuolistaa Meri-Rastilan asuntojen koko- ja hallintajakaumaa. Meri-Rastilassa vuokra-asuntojen osuus on nykyisin AM-ohjelman tavoitteita suurempi. Kaava-alueelle on tarkoitus rakentaa pääosin omistusasuntoja. Asumisen rahoitus ja hallintamuodoista sovitaan lopullisesti maankäyttösojimuksessa.

Alueen virkistysmahdollisuudet paranevat yleisessä käytössä olevan lähivirkistysalueen perustamisen myötä. Virkistysreitit monipuolistuvat ja niiden laatu paranee. Kaavaratkaisu tukee yhtenäisen, Kallahdesta Pikku Kortlahden puistoon kulkevan virkistysreitin perustamista itäisen rantareitin rinnalle ja helpottaa eri väestöryhmien pääsyä merenrantamaisemaan.

Elinkeino-, työllisyys- ja talousvaikutukset

Kaavalla ei ole merkittäviä vaikutuksia elinkeinorakenteeseen, työllisyyteen tai talouteen.

Toteutus

Kaavaratkaisun toteuttaminen on mahdollista kaavan tultua voimaan.

Suunnittelun lähtökohdat

Kaavaratkaisu vastaa valtakunnallisiin tavoitteisiin (valtioneuvoston päätös 14.12.2017).

Kaavaratkaisu ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa.

Kaavaratkaisun valmistelussa on erityisesti painotettu seuraavia valtakunnallisia tavoitteita:

- huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta
- luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle

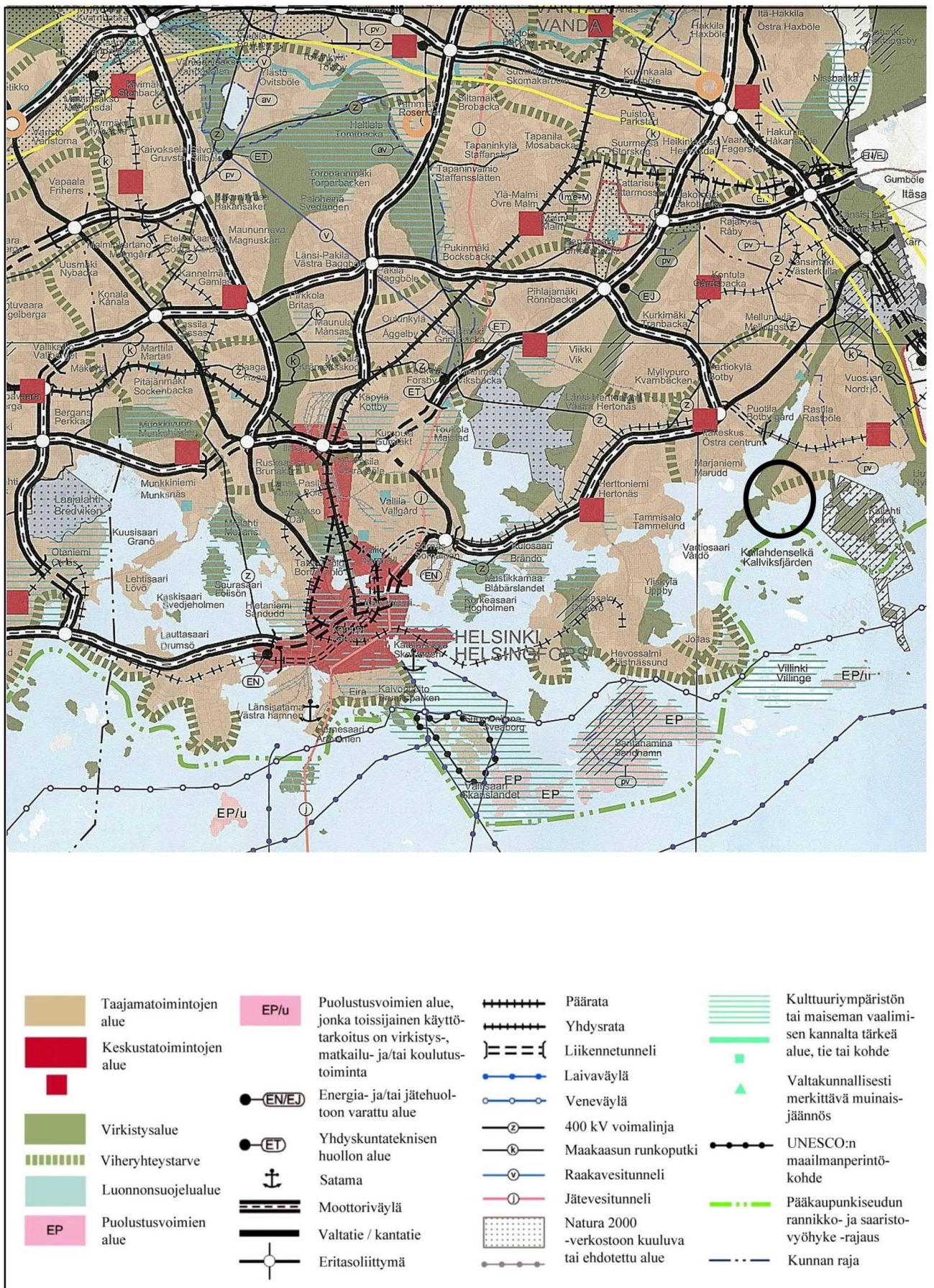
Tavoitteiden huomioon ottamista selostetaan tarkemmin kohdassa Asemakaavan kuvaus.

Alueella voimassa olevat kaavat

Maakuntakaavataso

Maakuntavaltuuston 25.8.2020 hyväksymä Uusimaa-kaava 2050 -kokonaisuus:

Vuosaari on merkitty voimassa olevassa maakuntakaavojen yhdistelmässä taa-jamatoimintojen alueeksi, jolla aluetta suunnitellaan asumisen, ympäristöönsä soveltuvien työpaikkatoimintojen sekä näihin liittyvien palveluiden ja toimintojen alueena. Rantavyöhyke on merkitty maakunnallisesti merkittäväksi kulttuuriympäristöksi.



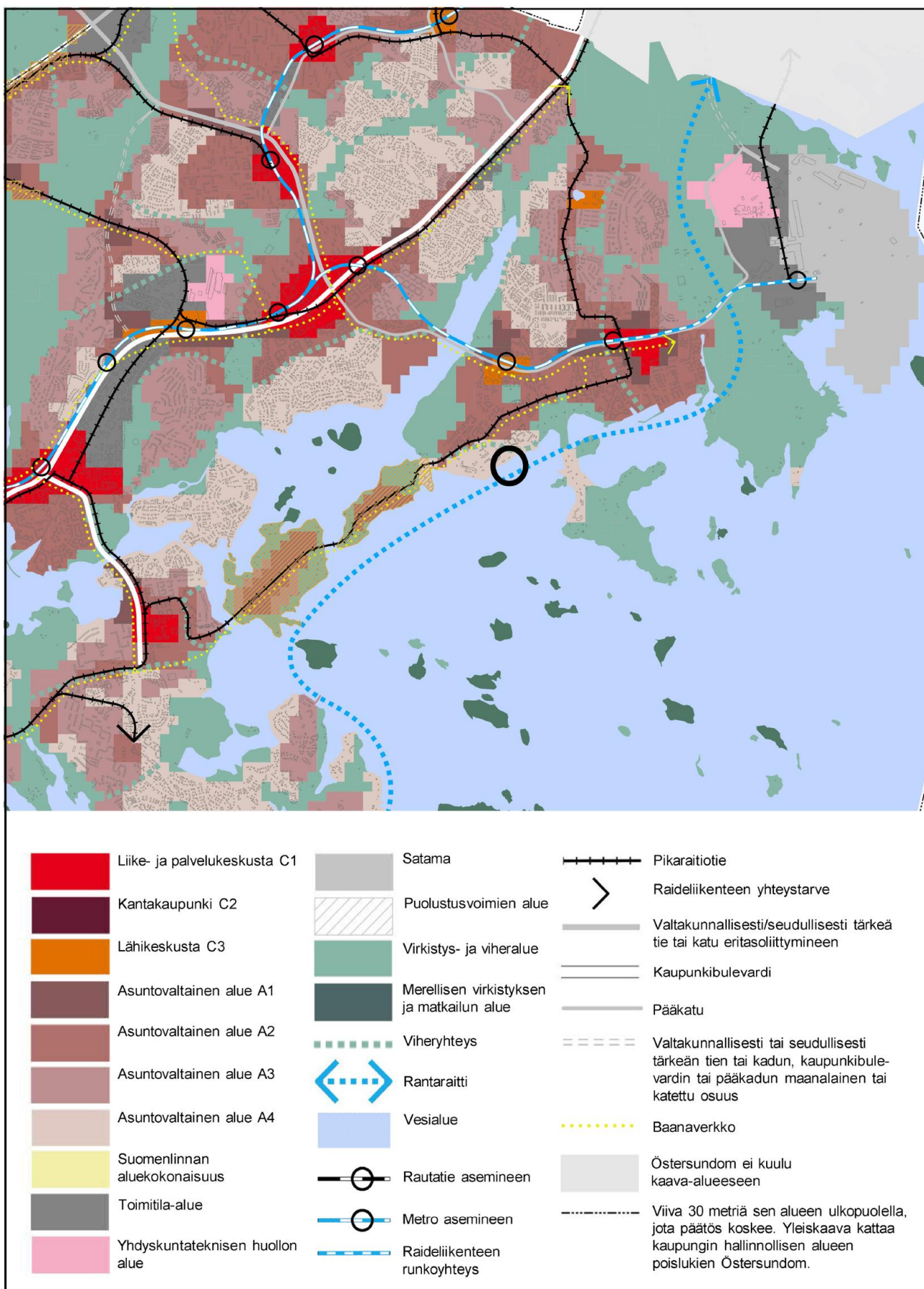
Kuva: Ote maakuntakaavasta

Laadittu kaavaratkaisu on maakuntavaltuuston 25.8.2020 hyväksymän Uusimaa-kaava 2050 -kokonaisuuden mukainen.

Yleiskaavataso

Helsingin yleiskaava 2016 (tullut voimaan 5.12.2018):

Helsingin yleiskaavan (2016) mukaan alue on asuntovaltaista aluetta, jota kehitetään pääasiassa asumisen, puistojen, virkistys- ja liikuntapalvelujen sekä lähipalvelujen käyttöön. Korttelitehokkuus on pääasiassa alle 0,4. Alueen pinta-alasta keskimäärin 70 % tai enemmän on korttelimaata (Helsingin yleiskaavan, 2016). Osa kaava-alueesta on vesi-aluetta. Alueen pohjoisreunassa kulkee yleiskaavan viheryhteys Meri-Rastilan metsästä Ison Kallahden puistoon ja Kallahdenniemeen, eteläreunassa rantaraitin yhteys. Nyt laadittu kaavaratkaisu on Helsingin yleiskaavan (2016) mukainen.



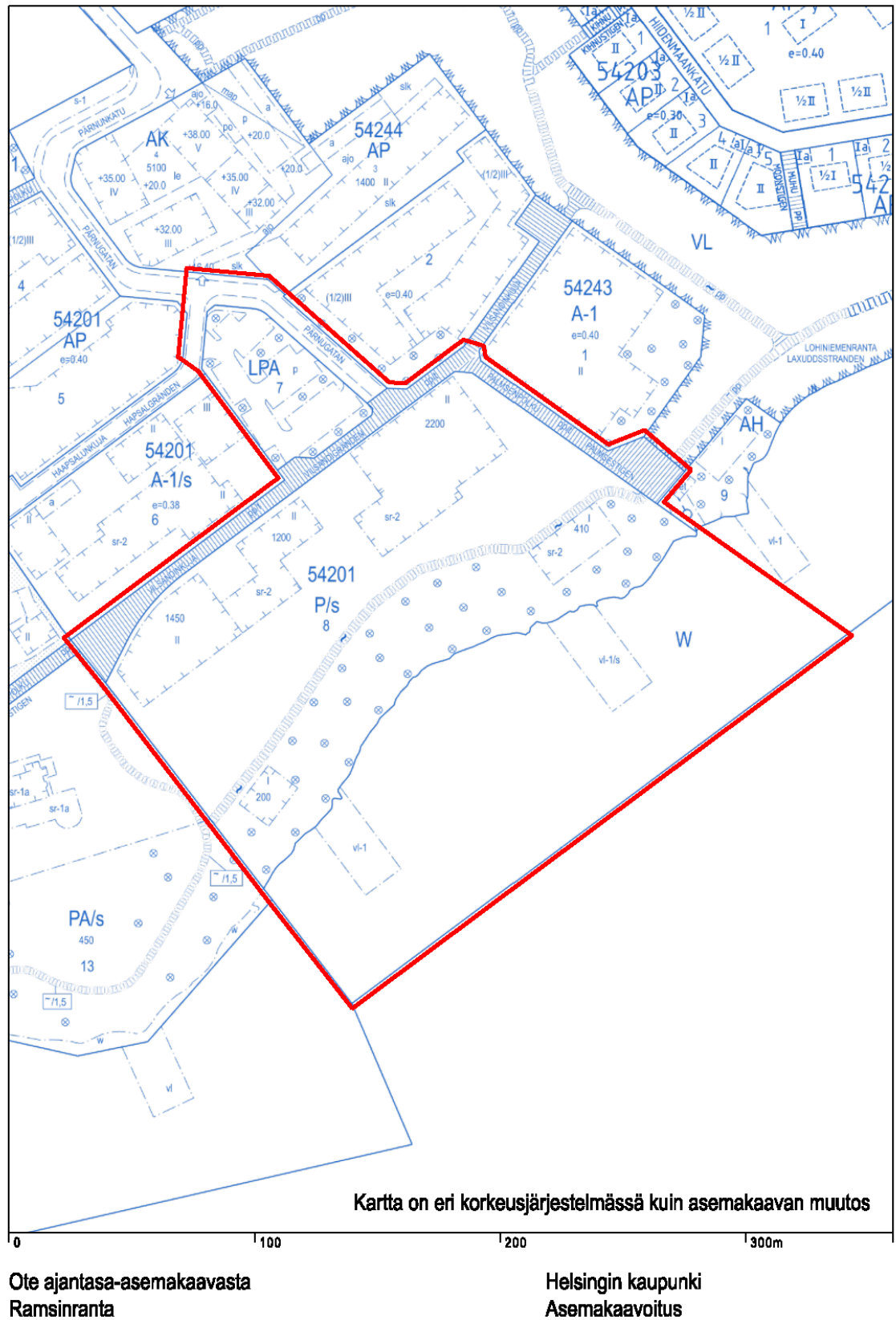
Kuva: Ote Helsingin yleiskaavasta 2016

Asemakaavataso

Alueella voimassa olevat asemakaavat:

12672 (07.07.2022), 11260 (14.10.2005)

Alueella on voimassa asemakaava vuodelta 2005, jossa Vuorannan alue on merkitty pääosin palvelurakennusten korttelialueeksi, jolla rakennus- ja puutarhataiteellisesti merkittävä ympäristökokonaisuus tulee säilyttää. Kaava-alueen pohjois-osa on autopaikkojen korttelialuetta. Alueella on myös voimassa asemakaava vuodelta 2022, joka koskee vähäiseltä osin Haapsalunkujan ja Pärnunkadun risteyksessä sijaitsevaa katualueen osaa.



Kuva: Ote voimassa olevista asemakaavoista

Maanomistus

Korttelialueet ovat yksityisomistuksessa. Kaupunki valmistelee asemakaavan muutoksen perusteella mahdollisesti kyseeseen tulevat maankäyttösopimukset tontinomistajien kanssa käytävissä neuvotteluissa.

Aluetta koskevat muut lähtökohdat

Selvitys alueen oloista, rakennuskannasta ja muista ympäristöominaisuuksista on kuvattu kunkin aiheen kohdalla.

Helsingin kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 7.6.2023.

Helsingin kaupungin kaupunkimittauspalvelut on laatinut pohjakartan.

Suunnittelu- ja käsittelyvaiheet

Kaavoitus on tullut vireille tontin omistajan tai haltijan hakemuksesta vuonna 2018.

Kaavaratkaisun sisältö on neuvoteltu hakijoiden kanssa.

Osallistuminen ja vuorovaikutus on järjestetty liitteenä olevan osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) mukaisesti.

Viranomaisyhteistyö

Valmistelu on tehty yhteistyössä kaupunkiympäristön toimialan eri tahojen kanssa. Valmistelun aikana on tehty yhteistyötä lisäksi seuraavien viranomais-tahojen kanssa:

- Uudenmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus (ELY)
- Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY)
- Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL)
- kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala/Kaupunginmuseo

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) -aineiston esilläolo

Osallisille on ilmoitettu kirjeillä ja verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat sekä lehdessä (Vuosaari-lehti) kaavoituksen vireilletulosta ja aineiston esilläolosta 19.11.2018–10.12.2018 seuraavissa paikoissa:

- verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat
- Merilahden peruskoulun auditorio
- Kaupunkiympäristön asiakaspalvelussa.

Lisäksi järjestettiin:

- Hankkeen lähtökohtien keskustelutilaisuus 27.11.2018

OAS-aineistoa koskevat mielipiteet ja kannanotot

Kirjallisia mielipiteitä saapui 16 kpl.

Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta kohdistuivat rakentamisen määrään ja mittakaavaan, asuntojen hallintamuotoja-kaumaan, täydennysrakentamisen vaikutuksiin alueen luonto- ja suojeluarvoihin sekä maisemaan, yleiskaava- ja suojelumerkintöihin, pysäköintipaikkojen riittä-vyyteen, alueen kehitykseen ja elinkeinoelämään, liikenteeseen sekä virkistys-alueiden ja -reittien toteutukseen. Vuorannan OAS-vaihe oli yhteinen erilliseksi

kaavahankkeeksi erotetun Ramsinniementie 18 -tontin kanssa. Ramsinniementie 18:sta saatuihin mielipiteisiin vastataan kyseisen hankkeen vuorovaikutusraportissa.

Vastineet mielipiteisiin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

Kannanottoja saatiin seuraavilta viranomais- ja asiantuntijatahoilta:

- kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala/Kaupunginmuseo
- Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY)
- Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL)

Viranomaisten kannanotot osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta kohdistuivat joukkoliikenteen saavutettavuuteen kaavamuuos-alueella, vesihuollon tarpeeseen, kustannuksiin ja tilavarauksiin sekä kaava-alueen kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen vaalimiseen.

Vastineet kannanottoihin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

Luonnosaineiston esilläolo

Osallisille on ilmoitettu verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat sekä lehdessä (Vuosaari-lehti) luonnosaineiston esilläolosta 19.2.2024–11.3.2024 seuraavissa paikoissa:

- verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat
- Vuotalon aula
- Kaupunkiympäristön asiakaspalvelussa.

Luonnosaineistosta saapuneet mielipiteet ja kannanotot

Kirjallisia mielipiteitä saapui 13 kpl.

Mielipiteet luonnosaineistosta kohdistuivat rakennusten korkeuteen, alueen arvokkaiden piirteiden sekä luonto- ja virkistysympäristön säilyttämiseen, luontonselvityksiin, yleiskaavaan, rantapaviljongin toimintoihin, palveluihin, liikenteeseen, uudisrakentamisen vaikutuksiin ympäröivän rakennuskannan rakenteisiin, omistussuhteisiin sekä asemakaavaprosessin tasapuolisuuteen. Mielipiteet on otettu huomioon kaavoitustyössä siten, että rakennusten sijoittumista, jäsentelyä ja korkeutta on tutkittu ja tarkennettu jatkosuunnittelussa ehdotusvaiheessa. Tontin luontoarvoja ja puuston tilaa on selvitetty. Rannan yhtenäinen lähivirkistysalue on muodostettu mahdollisimman suureksi kaavan muut tavoitteet huomioiden.

Vastineet mielipiteisiin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

Luonnosvaiheen aineistosta ei saatu viranomaisten kannanottoja.

Kaavaehdotuksen julkinen nähtävilläolo (AKL/MRL 65 §)

Kaavaehdotus esiteltiin kaupunkiympäristölautakunnalle 8.4.2025. Lautakunta päätti 29.4.2025 asettaa kaavaehdotuksen nähtäville. Lautakunta päätti, että ennen kaavan asettamista nähtäville kaavan rakennusoikeutta ja rakennusaloja korttelin 54527 asuin tontin länsipäässä muokataan siten, että rakentamisen raja olisi selkeämmin linjassa tontin nykyisten rakennusten linjan kanssa, jolloin rakennusoikeuden määrä jonkin verran pienenee esitetystä, kun taas metsäinen alue säilyy laajempuna.

Lisäksi lautakunta totesi, että kaupunkiympäristön toimiala yhteistyössä kaupungin oikeuspalvelujen kanssa on tehnyt mahdollisimman laajaa ja huolellista työtä kaava-alueen tontin omistajien taustojen ja mahdollisten pakotteiden selvittämisessä. Tässä vaiheessa kaupungin omissa tai tiedotusvälineiden toimesta tehdyissä selvityksissä EU:n pakotteiden alaisia toimijoita ei ole löytynyt. Lautakunta omalta osaltaan kehotti jatkamaan kaavaprosessin ja siihen liittyvien muiden prosessien yhteydessä pakoteregimien muutoksien seuraamista ja tarvittaessa tiedonhankintaa näiden kiinteistöjen omistajien osalta, jotta jokaisessa vaiheessa on käytössä ajankohtaisin ja paras mahdollinen tieto, jotta kaupunki ei tee yhteistyötä EU:n pakotteiden alaisten toimijoiden kanssa.

Tehdyt muutokset ennen kaavaehdotuksen nähtävilläoloa

Lautakunnan antamien jatkosuunnitteluohjeiden johdosta kaavakartan merkintöihin tai määräyksiin tehdyt muutokset:

- Asuinkerrostalojen korttelialueen 54527/1 länsipäädyn rakennusoikeutta on lautakunnan päätöksen mukaisesti pienennetty, minkä johdosta kaavakarttaan on päivitetty uuden rakennusoikeuden mukainen rakennusala. Kaavaselistukseen ja sen liitteisiin on tehty kaavakartan muutoksia vastaavat tarkistukset.
- Säilytettävän avokallioalueen merkintää on laajennettu käsittämään korttelialueen länsireuna kokonaisuudessaan, minkä johdosta säilyvien puiden merkinnät on poistettu.
- Pysäköintipaikan ja hulevesien käsittelyyn varatun alueen merkinnät on poistettu avokallioalueen laajentamisen johdosta.
- Istutettavan alueen osan merkintää on laajennettu muokatun rakennusalan eteläpuolelle ulottuvaksi.
- Lähivirkistysalueen pinta-alaa on suurennettu ja asuinkerrostalojen korttelialueen 54527/1 pinta-alaa on vastaavasti pienennetty.

Jatkosuunnittelun johdosta kaavakartan merkintöihin tai määräyksiin tehdyt muutokset:

- Portaiden, ajoluiskan ja pysäköintipaikkojen merkinnät on muutettu ohjeellisiksi ja P/s -korttelialueelle on lisätty pysäköintipaikan merkinnät.
- Korttelin 54527 asuinrakennusten kerroslukua on muutettu siten, että niitä edeltävät sulkeissa olevat roomalaiset murtoluvut on poistettu.

Aineistoon tehdyt muutokset ja täydennykset:

- Selostuksen "Asuinkerrostalojen korttelialue" -osion sisältöä on tarkennettu rakennusoikeuteen luettavan rakennusalan osalta.
- Selostuksen osioita "Maiseman ja luonnonympäristön huomioon ottaminen kaavaratkaisussa" sekä "Vaikutukset maisemaan ja luonnonympäristöön" on täsmennetty asuinkerrostalojen korttelialueen säilyvien luontoarvojen osalta.
- Viite- ja maisemasuunnitelma on päivitetty vastaamaan kaavakarttaan tehtyjä muutoksia. Viitesuunnitelmaan on lisätty näkymä suojeltavasta ja ennallistettavasta ja piha-alueesta.
- Selostuksen tiivistelmän kerrosalatiedoista on poistettu lause "Uutta liiketilakerrosalaa tulee 300 k-m²" ja lisätty lause "Palvelurakennusten rakennusoikeus vähenee kaavaratkaisussa 2960 k-m²".

Kaavaehdotus on julkisesti nähtävillä (AKL/MRL 65 §): 12.9.2025–13.10.2025. Kaavaehdotuksen julkisen nähtävilläolon pituus on 32 päivää.

Kaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot seuraavilta tahoilta:

- kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala/Kaupunginmuseo
- Uudenmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus (ELY)
- Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY)
- Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL)
- Helen Oy
- Helen Sähköverkko Oy

****Tätä selostusta täydennetään kaavaehdotuksen julkisen nähtävilläolon jälkeen.****

Liitteet

1. Seurantalomake
2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
3. Kuvat, kartat ja aineistot
 - Sijaintikartta
 - Ilmakuva
 - Asemakaavakartta (A4-koossa)
 - Havainnekuva
 - Maanomistuskartta
 - Liikennesuunnitelma
 - Vuoranta Kaavamuutos, viitesuunnitelma (Avarc Arkkitehdit Oy, 29.1.2025)
 - Maisemasuunnitelma (Maisema-arkkitehdit Ruokonen Oy, 6.2.2025)
 - Helsingin Vilsandinkujan rakennusten lepakkoselvitys (Faunatica, 30.10.2024)
 - Helsingin Vuosaaren metsäalueiden monimuotoisuuden arviointi vuonna 2022 (Faunatica, 8.12.2022)

Luettelo muusta suunnitelmaa koskevasta materiaalista

- Vuorovaikutusraportti
- Johtosiirtoselvitys, Vuoranta kaavahanke (Ramboll Finland Oy, 25.11.2024)
- Vuosaaren alueen laihokaviosammalselvitys vuonna 2020 (Faunatica, 3.6.2020)

Yhteyshenkilöt kaavan valmistelussa

Helsingin kaupunkiympäristön toimiala

Kathleen Diémé, arkkitehti, asemakaavoitus
Hanna Pikkarainen, yksikön päällikkö, asemakaavoitus
Tuukka Linnas, tiimipäällikkö, asemakaavoitus
Juha-Pekka Konttinen, suunnitteluavustaja, kaavakartan ja aineistojen laatiminen
Susanna Ratinen, liikenneinsinööri, liikennesuunnittelu
Hanna Ilmonen, projektipäällikkö, teknistaloudelliset asiat
Emmaleena Krankkala, projektipäällikkö, teknistaloudelliset asiat
Sakari Mentu, arkkitehti, rakennussuojelu
Elina Inkiläinen, maisema-arkkitehti, kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu
Tom Qvisén, projektipäällikkö, maaomaisuuden kehittäminen ja tontit

Muut viranomaiset ja asiantuntijat

Hanna Tiira, tiimipäällikkö / Rakennusvalvontapalvelut

Salla Mustonen, yksikön päällikkö / Rakennusvalvontapalvelut
Anne Salminen, tutkija / Kaupunginmuseo
Anni Korhonen, tutkija / Ympäristöpalvelut
Raimo Pakarinen, ympäristöasiantuntija / Ympäristöpalvelut

Hakijataho

Nordentry Oy

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	Helsinki	Täyttämispvm	20.8.2025
Kaavan nimi	Vuoranta (Ramsinranta IV)		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	8.4.2025
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	
Pysyvä kaavatunnus		Kunnan kaavatunnus	09112960
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	4,6226	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]	0,1347	Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	4,6226

Ranta-asemakaava	Rantaviivan pituus [km]	
Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m² ±]
Yhteensä	4,6226	100,00	9420	0,20	0,0000	3960
A yhteensä	0,8252	17,9	6920	0,84	0,8252	6920
P yhteensä	0,6599	14,3	2500	0,38	-1,5154	-2960
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	0,8982	19,4			0,8982	
R yhteensä						
L yhteensä	0,4248	9,2			-0,2080	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä	1,8145	39,3			0,0000	

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m² ±]
Yhteensä	0,1347	2,91	1347	0,1347	1347

Rakennussuojelut	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m²]	[lkm ±]	[k-m² ±]
Yhteensä	1	2200	-2	-2850

Alamääräykset tai -merkinnät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	4,6226	100,00	9420	0,20	0,0000	3960
A yhteensä	0,8252	17,9	6920	0,84	0,8252	6920
AK	0,8252	100,0	6920	0,84	0,8252	6920
P yhteensä	0,6599	14,3	2500	0,38	-1,5154	-2960
P	0,6599	100,0	2500	0,38	-1,5154	-2960
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	0,8982	19,4			0,8982	
VL	0,8982	100,0			0,8982	
R yhteensä						
L yhteensä	0,4248	9,2			-0,2080	
Kadut	0,2961	69,7			0,1797	
LPA	0,0154	3,6			-0,2459	
Kev.liik.kadut (jk/pp)	0,1133	26,7			-0,1418	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä	1,8145	39,3			0,0000	
W	1,8145	100,0			0,0000	

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	0,1347	2,91	1347	0,1347	1347
map	0,1347	100,0	1347	0,1347	1347

Rakennussuojelut	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm ±]	[k-m ² ±]
Yhteensä	1	2200	-2	-2850
Asemakaava	1	2200	-2	-2850

Ramsinranta IV ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS**OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA**

Ramsinrantaan suunnitellaan Vilsandinkujan ja Ramsinniementien varteen uusia asuinrakennuksia sekä uutta rantaraittia. Olemassa olevat suojellut rakennukset kunnostetaan. Hankkeen lähtökohdista keskustellaan 27. marraskuuta klo 17:30–19:30 Merilahden peruskoulussa, osoitteessa Kallvikinniementie 1.

Suunnittelun tavoitteet ja alue**RAMSINRANTA IV**

Ramsinniementie 18

Vilsandinkuja 4 / Vuoranta

Suojellut rakennukset säilytetään ja kunnostetaan.

Suunnitellaan uusia asuinrakennuksia.

Ranta-alue muutetaan puistoksi.

Rantaan suunnitellaan yhtenäinen rantareitti.

OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASSA (OAS) esitetään miksi kaava laaditaan, miten kaavoitus etenee ja missä vaiheessa siihen voi vaikuttaa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään tarvittaessa kaavaprosessin edetessä, jolloin OAS:n päivitetty versio löytyy Helsingin karttapalvelusta kartta.hel.fi/suunnitelmat.

Asemakaavan muutos koskee kahta kartassa merkittyä aluetta: entisen Alkon koulutuskeskuksen tonttia 54201/2 osoitteessa Vilsandinkuja 3 ja Vilsandinkuja 4 ja sen läheisyydessä sijaitsevia katu- ja pysäköintialueita, sekä korttelia 54353 osoitteessa Ramsinniementie 18, siihen liittyviä katualueita ja metsää, Pikku Kortlahden puistoa sekä Ramsinkannasta.

Tavoitteena on mahdollistaa Ramsinrantaan asuinrakennusten täydennysrakentaminen ja muuttaa rantavyöhyke puistoksi, jossa kulkee yhtenäinen rantareitti.

Entisen Alkon koulutuskeskuksen suojellut rakennukset kunnostetaan palvelu- ja hoiva-asumiseen. Koulutuskeskuksen tontin länsiosa ja Pärnunkadun varressa sijaitseva pysäköintialue kaavoitetaan asumiseen.

Ramsinniementien ja Huvilavahdinkujan väliselle alueelle suunnitellaan asuinrakennuksia. Suojeltu kesähuvila ja rantasauna säilyvät osana asuinrakennusten pihapiiriä.

Kummallakin muutosalueella ranta säilyy metsäisenä. Ranta-alue muutetaan puistoksi, jonka läpi kulkee yhtenäinen rantareitti Vuorannasta Ramsinkannakselle asti. Rantareitti toteutetaan myös muutosalueiden välissä oleville yksityisomistuksessa oleville tonteille laadittujen maankäyttösopimusten mukaisesti.

Ramsinkannaksen lähivirkistysalueella oleva kanavavaraus poistetaan. Jatkamalla rantaraittia Kortlahdelle asti parannetaan kulkuyhteyksiä kannaksen yli.

Täydennysrakentaminen Ramsinrannassa edistää kaupungin strategian mukaisesti asuntotuotantoa, vahvistaa kaupunginosan elävyyttä ja olemaisuutta sekä ehkäisee alueiden välistä eriytymistä. Olemassa olevia kiinteistöjä kunnostetaan, alueen virkistysreitit paranevat ja asukasmäärä kasvaa.

Täydennysrakentamisen myötä alueelle tulee arviolta 450 uutta asukasta.

Osallistuminen ja aineistot

Asukastilaisuus pidetään Vuosaaren eteläisen osan aluesuunnitelman asukastilaisuuden yhteydessä Merilahden peruskoulun auditoriossa, osoitteessa Kallvikinniementie 1, 27.11.2018 klo 17:30–19:30.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kaavan valmisteluaineistoa (havainnekuva ja Vuorannan viitesuunnitelmia) on esillä 19.11.–10.12.2018 seuraavissa paikoissa:

- Vuotalon aulassa, Mosaiikkitori 2
- verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat.

Aineistoon voi käydä tutustumassa Kaupunkiympäristön asiakaspalvelussa (käyntiosoite Sörnäistenkatu 1, ala-aula, avoinna ma-to klo 9-16,

pe 10-15), jossa saa henkilökohtaista neuvontaa. Suunnitteluun liittyvää aineistoa päivitetään Helsingin karttapalveluun kartta.hel.fi/suunnitelmat.

Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta pyydetään esittämään **viimeistään 10.12.2018**. Niille, jotka ovat mielipiteen yhteydessä ilmoittaneet sähköposti- tai postiosoitteensa, lähetetään tieto lautakunnan päätöksestä.

Kirjalliset mielipiteet lähetetään osoitteeseen Helsingin kaupunki, Kirjaamo, PL 10, 00099 HELSINGIN KAUPUNKI, (käyntiosoite: Kaupungintalo, Pohjoisesplanadi 11–13, avoinna arkisin ma-pe klo 8.15 – 16) tai sähköpostilla helsinki.kirjaamo@hel.fi.

Mielipiteet voi esittää myös suoraan suunnittelijalle. Tapaamisaika tulee sopia etukäteen.

Kun mielipiteet on saatu, suunnittelu etenee ja laaditaan kaavaehdotus. Kaavoituksen etenemisen vaiheet ja osallistumismahdollisuudet on kuvattu viimeisellä sivulla.

Osalliset

Alueen suunnittelussa osallisia ovat:

- alueen ja lähialueiden maanomistajat, asukkaat ja yritykset
- seurat ja yhdistykset
 - Vuosaari-toimikunta, Vuosaari-seura ja Vuosaari-säätiö
 - Pro Meri-Rastila
 - Kallahti Kallvik ry.
 - Itä-Helsingin Melojat ry.
 - Tringa ry.
 - Helsingin luonnonsuojeluyhdistys ry.
 - Helsingin seudun kauppakamari
 - Helsingin Yrittäjät
- asiantuntijaviranomaiset
 - Helen Oy
 - Helen Sähköverkko Oy
 - Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
 - Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL)
 - Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) vesihuolto
 - kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala, kaupunginmuseo

Vaikutusten arviointi

Kaavan valmistelun yhteydessä arvioidaan kaavan toteuttamisen vaikutuksia muun muassa kaupunkikuvaan, luontoon, virkistykseen, maisemaan, rakennettuun kulttuuriperintöön ja liikenteeseen ja laaditaan tarvittavat selvitykset kaavaratkaisun merkittävien vaikutusten arvioi-

miseksi. Vaikutusten arviointia suorittavat kaavan valmisteluun osallistuvat kaupungin asiantuntijat sekä tarvittaessa muut viranomaiset ja osalliset.

Suunnittelun taustatietoa

Korttelialueet ovat yksityisomistuksessa. Kaavoitus on tullut vireille tonttien omistajien hakemuksista. Kaupunki valmistelee asemakaavan muutoksen perusteella mahdollisesti kyseeseen tulevat maankäyttösopimukset tontinomistajien kanssa käytävissä neuvotteluissa.

Alueella on voimassa useita asemakaavoja (vuosilta 2005–2011) ja niissä Vuorannan alue on merkitty pääosin palvelurakennusten korttelialueeksi, jolla rakennus- ja puutarhataiteellisesti merkittävä ympäristökokonaisuus tulee säilyttää. Ramsinniementien alue on merkitty loma-asuntojen korttelialueeksi, jonka maisemallisesti arvokas huvilaympäristö tulee säilyttää. Ramsinkannas ja osa rannasta on merkitty lähivirkistysalueeksi. Vilsandinkuja 3 on merkitty autopaikkojen korttelialueeksi.

Voimassa olevassa yleiskaavassa (2002) alue on merkitty pääosin pientalovaltaisen asumisen sekä hallinnon ja julkisten palvelujen alueeksi. Ramsinkannaksen ympäristö on merkitty virkistysalueeksi. Lisäksi alue on merkitty kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittäväksi alueeksi, jota kehitetään siten, että alueen arvot säilyvät.

Helsingin uudessa yleiskaavassa (kaupunginvaltuusto 26.10.2016) alue on merkitty asuntovaltaiseksi alueeksi. Ramsinniementiellä on varaus baana- ja pikaraitiotieyhteydelle. Alueen läpi on esitetty viheryhteys.

Suunnittelualuetta koskevia suunnitelmia ja selvityksiä:

- Katselmusraportti, korjaustarveselvitys Vilsandinkuja 4, (Sitowise, 1.6.2018)
- Oinaispiirteiden selvitys Vuoranta (Ark-byroo, 16.1.2018)
- Viitesuunnitelmaluonnokset: Vuoranta uudisrakennukset (Arkkitehdit Kirsi Korhonen ja Mika Penttinen Oy, 19.10.2018)

Lisätiedot suunnittelijoilta

Maankäyttö

Vuoranta:

Johanna Marttila, arkkitehti, p. (09) 310 20337, johanna.marttila@hel.fi
Ramsinniementie 18:

Sanna Meriläinen, arkkitehti, p. (09) 310 21154,
sanna.merilainen@hel.fi

Liikenne

Janne Antila, insinööri, p. (09) 310 20355, janne.antila@hel.fi

Teknistaloudelliset asiat

Hanna-Mari Tuominen, diplomi-insinööri, p. (09) 310 37255,
hanna-mari.tuominen@hel.fi

Julkiset ulkotilat, maisema

Nina Mouhu, aluesuunnittelija p. (09) 310 39838, nina.mouhu@hel.fi

Ympäristönsuojelu

Raimo Pakarinen, ympäristötarkastaja, p. (09) 310 31534,
raimo.pakarinen@hel.fi

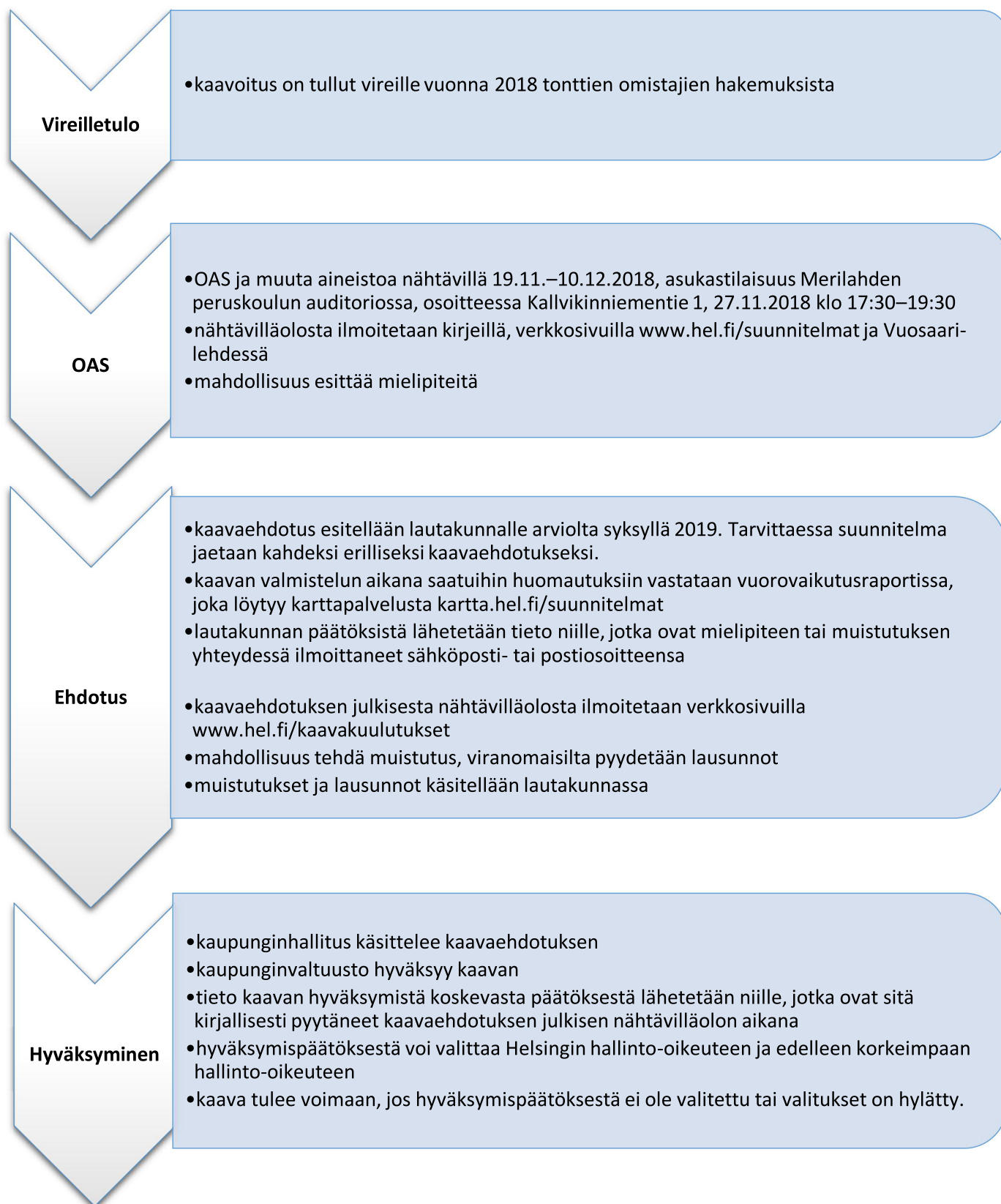
Rakennettu kulttuuriympäristö

Sakari Mentu, arkkitehti, p. (09) 310 37217, sakari.mentu@hel.fi



Kaupunkisuunnittelua voi seurata sosiaalisen median kanavissa (facebook.com/helsinkikaupunkiymparisto ja twitter.com/helsinkikymp) sekä Suunnitelmavahti-palvelun avulla, jonka voit tilata osoitteesta www.hel.fi/suunnitelmavahti.

Kaavoituksen eteneminen





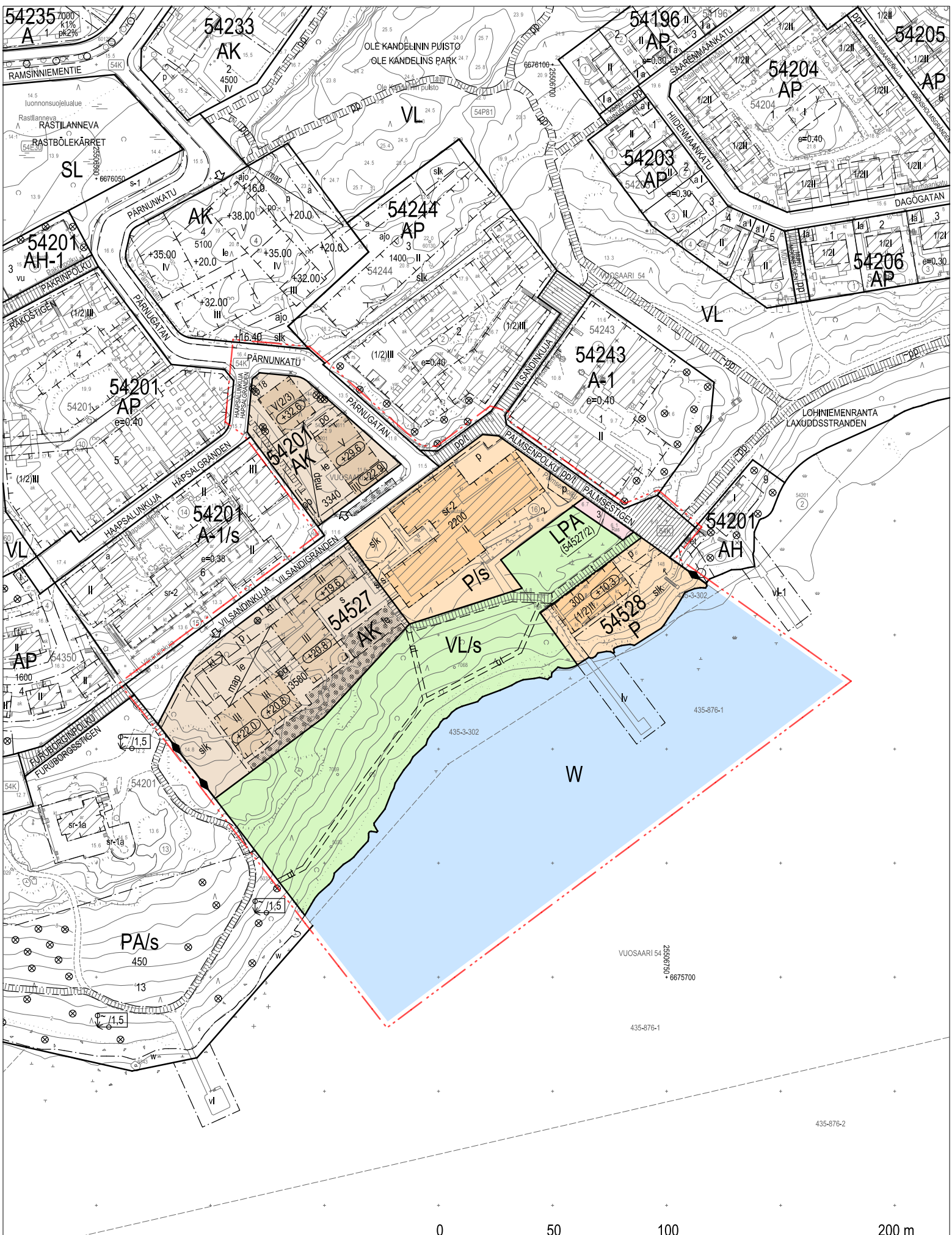
Sijaintikartta
Ramsinranta

Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus



Ilmakuva
Ramsinranta

Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus



RAMSINRANTA IV
ASEMAKAAVAN MUUTOS NRO 12960

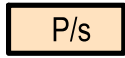
ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET



Asuinkerrostalojen korttelialue.



Palvelurakennusten korttelialue.



Palvelurakennusten korttelialue, joka on kulttuuri-historiallisesti arvokas. Rakennus sekä pihan sommitelma, materiaalit, istutusalueet sekä muut elementit tulee säilyttää sekä tarvittaessa kunnostaa ja uudistaa alkuperäistoteutuksen idean mukaisesti. Olevat puut ja kasvillisuus tulee säilyttää ja tarvittaessa uudistaa. Avokallioalue tulee säilyttää.



Lähivirkistysalue, joka on kaupunkikuvallisesti, kulttuurihistoriallisesti, maisemallisesti tai puistohistoriallisesti arvokas.



Pysäköintipaikkojen korttelialue.



Vesialue.



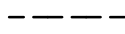
2 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



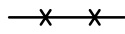
Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Osa-alueen raja.



Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.



Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

54201

Korttelin numero.

1

Ohjeellisen tontin numero.

PÄRNUNKATU

Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston nimi.

2200

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

III

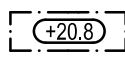
Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

V(2/3)

Sulkeissa oleva murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa rakennuksen ylimmässä kerroksessa käyttää kerrosalaan luettavaksi tilaksi.

(1/2)III

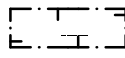
Sulkeissa oleva murtoluku roomalaisen numeron edessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa rakennuksen ensimmäisessä kerroksessa käyttää kerrosalaan luettavaksi tilaksi.



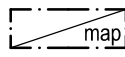
Rakennuksen vesikaton ylin sallittu korkeusasema.



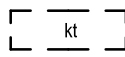
Kahden korttelin välinen raja.



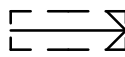
Rakennusala.



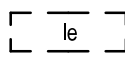
Maanalainen pysäköintitila.



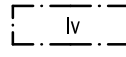
Katoksen rakennusala, sijainti ohjeellinen.



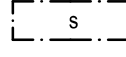
Maanalaisiin tiloihin johtava ajoluiska, sijainti ohjeellinen.



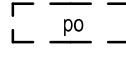
Leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa, sijainti ohjeellinen.



Laitureille varattu alueen osa.



Kaupunkikuvallisesti ja historiallisesti arvokas suojeltu Maj-Lis Rosenbröjerin suunnittelema oleskelupiha. Pihan sommitelma, materiaalit, istutusalueet sekä muut alkuperäiset elementit tulee entisöidä alkuperäistoteutuksen idean mukaisesti. Maisemasuunnitelmassa osoitettu pähkinäpuu tulee säilyttää ja tarvittaessa uudistaa.



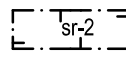
Portaikolle varattu alueen osa, sijainti ohjeellinen.



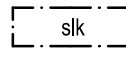
Istutettava alueen osa, jolla kaupunkikuvallisesti merkittävä puusto tulee säilyttää ja tarvittaessa uudistaa.



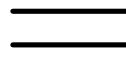
Säilytettävä puu.



Rakennustaiteellisesti, historiallisesti tai kaupunkikuvallisesti arvokas suojeltava rakennus. Suojelu koskee rakennuksen julkisivuja ja vesikattoa sekä sen julkisia sisätiloja. Rakennuksessa tehtävät korjaustyöt ja muutokset eivät saa heikentää sen arvoa tai hävittää sen ominaispiirteitä. Rakennusta ei saa purkaa.



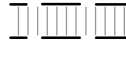
Alueen osa, jolla avokallio ja kasvillisuus tulee säilyttää.



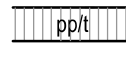
Katu.



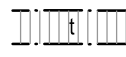
Yleiselle jalankululle varattu alueen osa.



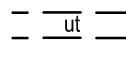
Yleiselle jalankululle varattu alueen osa, sijainti ohjeellinen.



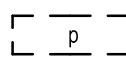
Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, jolla tontille/rakennuspaikalle ajo on sallittu.



Yleiselle jalankululle varattu alueen osa, jolla ohjeellinen tontille/rakennuspaikalle ajo on sallittu.



Yleistä jalankulkua palveleva ulkoilupolku, sijainti ohjeellinen.



Pysäköintipaikka, sijainti ohjeellinen.



Ajoneuvoliittymä, sijainti ohjeellinen.

(54527/2)

Suluissa olevat numerot osoittavat korttelit, joiden autopaidatusta saa alueelle sijoittaa.

RAKENNUSOIKEUS JA TILOJEN KÄYTTÖ

AK-korttelialueella

Asukkaiden käyttöön tulee rakentaa riittävien varasto- ja huolto-tilojen lisäksi vähintään seuraavat asumisen aputilat: talopesula, kuivaustila, talosauna ja vapaa-ajantila. Kaikki asumisen aputilat, yhteistilat sekä varasto-, huolto-, teknis-, ja pysäköintitilat saa rakentaa asemakaavassa merkityn kerrosalan lisäksi.

Asuntojen huoneistoalasta vähintään 50 % tulee toteuttaa asuintiloina, joissa on keittiön/keittotilan lisäksi kolme asuinhuonetta tai enemmän. Näiden asuntojen keskipinta-alan tulee olla vähintään 65 h-m².

Ulokeparvekkeet saavat ulottua 2 m rakennusalan tai tontin rajan yli.

P-korttelialueella

Tontilla 54528/1 saa osittain maanpinnan alapuoliseen kerrokseen rakentaa varasto- ja teknisiä tiloja asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi.

KAUPUNKIKUVA JA RAKENTAMINEN

Koko kaava-alueella

Rakennuksen julkisivujen on oltava paikalla muurattua tiiltä ja täydentävät osat tiili- tai puuverhottuja.

Ikkunoiden ja muiden lasiaiheiden, kuten lasikaiteiden, koko, sijoitus, pintakuviointi, lasin ominaisuudet ja muut ratkaisut sekä valaistus on suunniteltava ja toteutettava siten, että lintujen törmäminen lasiin minimoidaan.

Uudisrakennusten tulee muodostaa tasapainoinen kokonaisuus korttelin 54527/2 rakennuksen kanssa. Julkisivut tulee sovittaa ympäristöönsä aukotuksella, materiaalivehdoilla, räystäs-ratkaisulla sekä katosrakenteilla.

PIHAT JA ULKOALUEET

Koko kaava-alueella

P/s-korttelialueella osan piha-alueesta saa aidata rakennuksen käyttötarkoituksen kannalta välttämättömällä tavalla. Muilta osin tontteja ei saa aidata. Liittyminen VL/s-alueeseen ja toiseen tonttiin tulee toteuttaa saumattomasti.

Suuret tasoerot tulee rakentaa terassein, joihin liittyy istutuksia. Tukimuurin on oltava tiili- tai luonnonkivipintaisia tai paikalla valettuja.

AK-, P/s- ja P-korttelialueiden pihojen sekä VL/s-alueen tulee muodostaa toisiinsa ja ympäröivään puistoon koroiltaan ja kasvillisuudeltaan liittyvä saumaton kokonaisuus, joka tulee säilyttää ja hoitaa niin, että sen kulttuurihistoriallinen, puutarha-taiteellinen ja kaupunkikuvaallinen arvo säilyy.

AK-korttelialueella

Pihakannet tulee rakentaa ja istuttaa leikki- ja oleskelualueiksi, jotka yhdistyvät luontevasti muuhun piha-alueeseen. Piha-kansilla kasvualustan tulee olla riittävä monipuoliselle ja -kerroksiselle kasvilajistolle ja pienpuille tai kookkaille pensaille.

ILMASTONMUUTOS HILLINTÄ JA SOPEUTUMINEN

AK-korttelialueella

Asuinkerrostalon hiilijalanjälki ei saa ylittää Helsingin kaupungin asettamaa rakennusajankohtana voimassa olevaa hiilijalanjäljen raja-arvoa. Raja-arvo on mahdollista ylittää rakentamispäikan tai asemakaavan tiettyjen vaatimusten vuoksi rakennusajankohtana voimassa olevien kaupungin määrittelemien poikkeusten mukaisesti.

Katosrakenteissa tulee olla hulevesiä viivyttävät viherkatot ja köynnösseinää Vilsandinkujan puolella.

P-korttelialueella

Muiden kuin asuinkerrostalojen energiatehokkuuden tulee olla vähintään 20 % parempi kuin voimassa olevissa säädöksissä kyseiselle käyttötarkoitukselle energiatehokkuuden vähimmäistasoksi on asetettu.

LIIKENNE JA PYSÄKÖINTI

Autopaikkojen määrät ovat:

AK-korttelialueella

-vähintään 1 ap/120 k-m².

P-korttelialueella

-vähintään 1 ap/300 k-m².

Jos tontin omistaja tai haltija osoittaa pysyvästi liittyvänsä yhteis-käyttöautojärjestelmään tai muulla tavalla varaavansa yhtiön asukkaalle yhteiskäyttöautojen käyttömahdollisuuden, auto-paikkojen vähimmäismäärästä voidaan vähentää 5 ap yhtä yhteiskäyttöautopaikkaa kohti, yhteensä kuitenkin enintään 10%.

Pyöräpaikkojen määrät ovat:

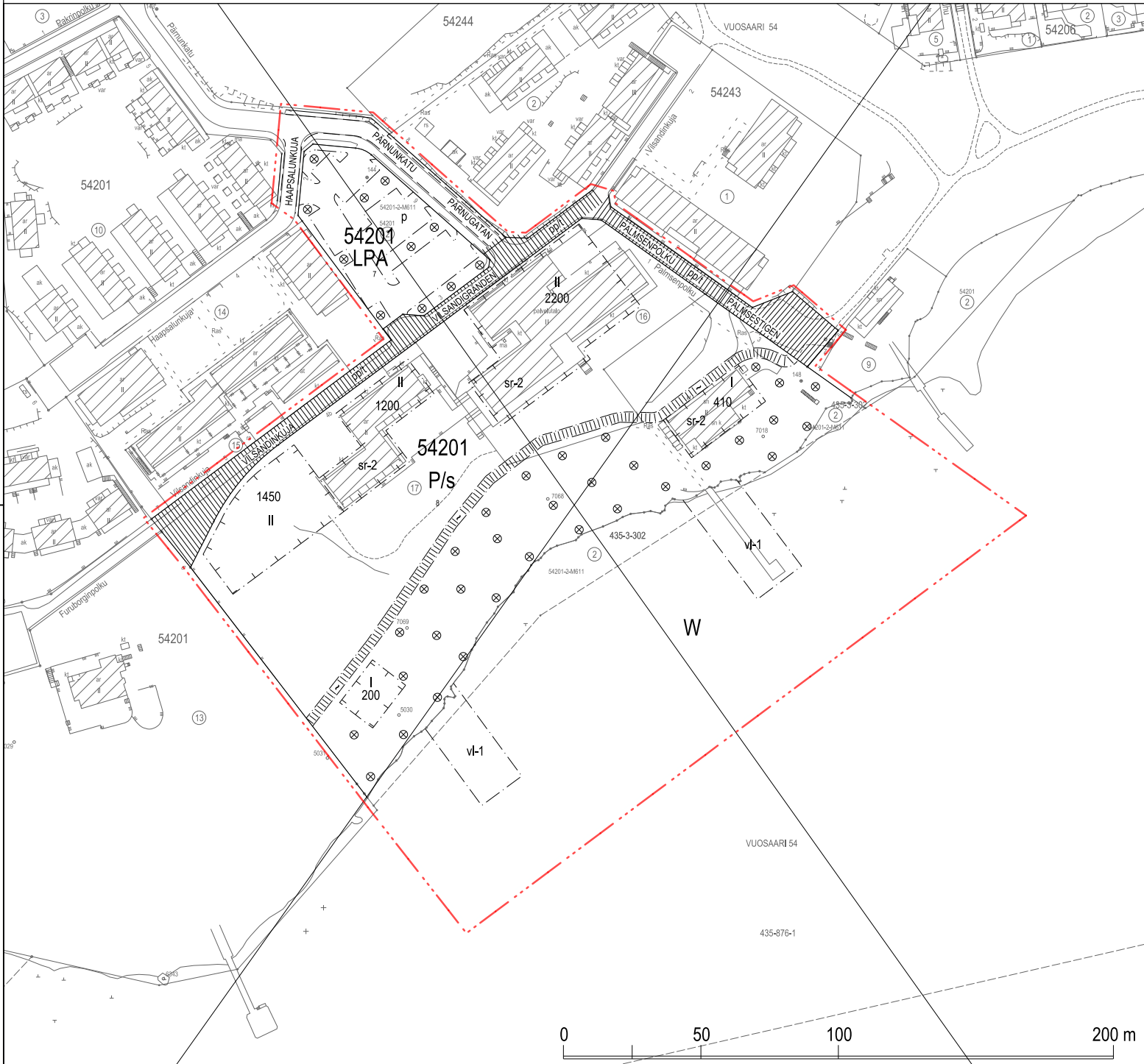
P-korttelialueella

-asiakaspysäköinti vähintään 1 pp/50 k-m² asiakaspaikkaa sisäänkäyntien läheisyyteen

TONTTIJAKO

Tällä asemakaava-alueella on korttelialueella laadittava erillinen tonttijako.

Del av detaljplan nr 11260 och 12672 som upphävs då detaljplaneändringen nr 12960 träder i kraft.



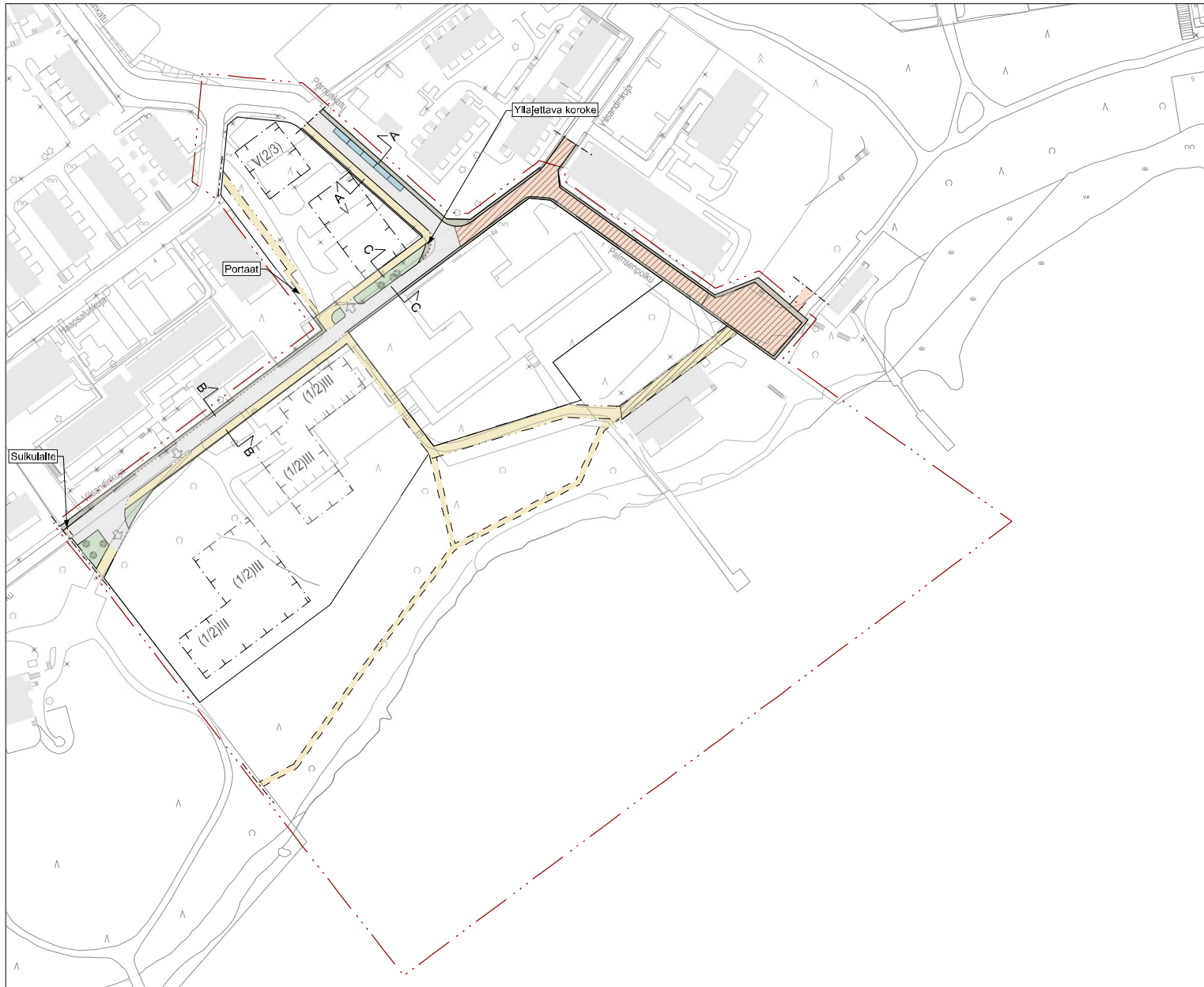
Poistuvat merkinnät ovat eri mittakaavassa kuin asemakaavan muutos.
De strukna beteckningarna är i annan skala än detaljplaneändringen.

Kartta on eri korkeusjärjestelmässä kuin asemakaavan muutos.
Kartan har ett annat höjdsystem än detaljplaneändringen.

Vuorannan viitesuunnitelman asemapiirustus
Viitesuunnitelma jakautuu kahteen alueeseen A ja B.
Kunnostettu hoivakotirakennus liittyy olennaisena
osana viitesuunnitelman aluekokonaisuuteen.
Rantarakennus voidaan korvata uudella
rantapaviljonkirakennuksella.

VUOSAARI 54

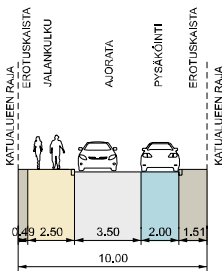
435-876-1



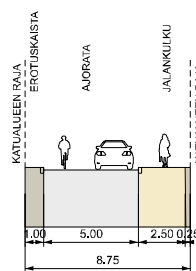
SELITE

- Suunnitelma-alueen raja
- Kaava-alueen raja
- Jalkakäytävä
- Yleiselle jalankululle varattu alueen osa / Yleiselle jalankululle varattu alueen osa, jolla tontille ajo sallittu.
- Yleistä jalankulkua palveleva ulkoilupolku, sijainti ohjeellinen
- Yhdistetty jalankulku ja pyörätie / Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, jolla tontille/rakennuspaikalle ajo sallittu.
- Ajorata
- Istutuskaisista
- Koroke / erotuskaisista
- Pysäköinti
- Ajoneuvollittymä, sijainti ohjeellinen
- Säilytettävä puu
- Sulkulaite (avattava)

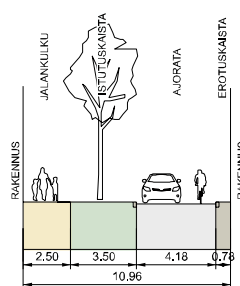
PÄRNUNKATU Leikkaus A-A 1:200



VILSANDINKUJA Leikkaus B-B 1:200



VILSANDINKUJA Leikkaus C-C 1:200



0 10 20 30 40 50 m

Helsinki		Kaupunkiympäristön toimiala		Liikenne- ja katusuunnittelu	
Kaupunginosa 54, Vuosaari					
VUORANNAN LIIKENNESUUNNITELMA					
Liikennesuunnitelma					
Mittakaava	Diidno	HEL 2021-005058	Pilvutusno	Päiväys	18.3.2025
1:1000	Hanke	0601_10	7800	Muutettu pvm	
	Asemakaava	12960	Tasokoordinaattisto	Hyväksyö	Reetta Putkonen
	Käsitellyt	18.3.2025	ETRS-GK25	Tarkastanut	Jouni Korhonen
	I Kylä		Korkeusjärjestelmä	Laatinut	Susanna Raitinen
	II Kyläkirje		N2000		



VUORANTA KAAVAMUUTOS, VIITESUUNNITELMA

30.06.2025

avarc arkkitehdit oy
töölönkatu 42 b
00250 helsinki finland
www.avarc.net

AVARC
architects



Vuoranta

Asemakaavamuutos, viitesuunnitelma

Sisällysluettelo

2	Sisällysluettelo	
3	Viitesuunnitelmaselostus	
4	Viitesuunnitelmaselostus	
5	Yleisnäkymä alueelle mereltä	
6	Asemapiirustus	1/1000
7	Asemapiirustus	1/500
8	Näkymä ranta-alueelta	
9	Näkymä Vilsandinkujalta koilliseen	
10	Rakeisuuskaavio	1/5000
11	Aluejulkisivu kaakkoon	1/800
12	Aluejulkisivu koilliseen	1/800
13	Aluejulkisivu luoteeseen	1/800
14	Kellari- / 1. kerros	1/500
15	1.-2. Kerros	1/500
16	2.-3. Kerros	1/500
17	3.-4. Kerros	1/500
18	4.-5. Kerros	1/500
19	5. Kerros	1/500
20	Leikkaukset A1 ja A2	1/500
21	Leikkaukset B1 - B3	1/500
22	Näkymä uudisrakennuksesta	
23	Kerrosalakaavio kellari	1/500
24	Kerrosalakaavio 1 kerros	1/500
25	Kerrosalakaavio 2 kerros	1/500
26	Kerrosalakaavio 3-5 kerros	1/500
27	Varjoanalyysi	
28	Näkymä ennallistettavasta pihasta	

Vuoranta

Asemakaavan muutos

Koy Hgin Vilsandinkuja 4 /Vilsandinkuja / Pärnunkatu

Viitesuunnitelmaselostus

Taustaa

Vuorannan alueen asemakaavamuutoksen viitesuunnitelma on suunniteltu täydentämään vuosia käyttämättömänä ollut ranta-alue laadukkaaksi osaksi Vuosaaren täydennysrakentamista.

Vuorannan päärakennus on laajalla korjauksella toteutettu Avarc Arkkitehdit Oy:n suunnitelmien mukaan Vuorannan hoivakodiksi (valmistunut 2023). Rakennuksen vaativa ennallistava ja säilyttävä peruskorjaus on keskeinen osa koko asemaakaavamuutosta ja toteutuneena lähtökohta muulle alueen täydennysrakentamiselle. Suunnitelmissa on täten huomioitu alueen arkkitehtuurin ominaispiirteet ja historia sekä ympäristön toteutunut rakennuskanta ja luontoarvot.

Avarc Arkkitehdit Oy on laatinut asemakaavamuutoksen viitesuunnitelman yhteistyössä Helsingin Kaupunkiympäristön toimialan kanssa useiden luonnos- ja suunnitelmavaihtoehtojen pohjalta.

Viitesuunnitelma, yleistä

- Viitesuunnitelma jakautuu kahteen erilliseen alueeseen (A ja B) Pärnunkadun ja Vilsandinkujan varrella sekä rantapaviljongin alueeseen Palmsenpolun päädyssä rantaan rajoittuvalla alueella.
- Viitesuunnitelma perustuu ratkaisuun, jossa Vilsandinkujan varrella sijaitseva erittäin huonokuntoinen Vuorannan koulutuskeskukseen kuulunut majoitusiipi sekä ranta-alueen erittäin huonokuntoinen saunarakennus voidaan korvata uudisrakentamisella.
- Suunnitelmassa alueiden A ja B asuinuudisrakennusten laajuus on 6920 k-m².
- Rantapaviljongin kerrosala on 300 k-m².
- Pysäköinti on esitetty toteutettavaksi pääosin maanalaisena pysäköintinä lisätyinä muutamilla maanpäällisillä autopaikoilla.

Viitesuunnitelma, erityispiirteet

Suojeluarvot

- Alueen suojeluarvojen kannalta olennaiset ympäristön elementit kuten suojeltavat arvokkaat luontokohtat sekä avokallioalueet, kulkureitit ja näkymälinjat huomioidaan ja merkitään viitesuunnitelmassa säilytettäväksi.
- Suojeluarvojen kannalta merkittävät piharakenteet ja pihatilat merkitään viitesuunnitelmassa säilytettäväksi ja ennallistettavaksi.
- Purettavan majoitusrakennuksen rajaama piha-alue on esitetty suunnitelmissa ennallistettavaksi ja korvaavan uudisrakennuksen julkisivulinjat noudattavat pihan puolella purettavan rakennuksen seinälinjoja säilyttäen ennallistettavan pihatilan mittasuhteet ja rajauksen.

Uudet rakennukset

- Uudet rakennukset sijoittuvat siten, että ne huomioivat säilytettävät oleelliset maasto- ja luontokohtat ja alueet, puuston sekä noudattavat ympäröivän alueen rakennuskannan mittakaavaa.
- Rakennukset sijaitsevat pääosin vanhassa asemakaavassa olevilla rakennusalueilla ja Pärnunkadun alueella olevalla parkkipaikalla.
- Uudisrakennusten sijoittelun lähtökohtana on ollut sopeuttaa uudisrakennukset olevan rakennuskannan mittakaavaan, vaaka- ja pystysuuntaiseen polveilevaan rytmiin.
- Lähiympäristön rakennusten arkkitehtuurin olennaiset elementit kuten julkisivumateriaalit ja horisontaaliset parveke- ja julkisivuaiheet ovat uudisrakennusten suunnittelun teemoina ja uusien rakennusten liittyminen alueen rakennuskantaan on tutkittu ja esitetty muun muassa aluejulkisivuissa ja -leikkauksissa.
- Viitesuunnitelman uudisrakennusten julkisivujen ja parvekeseinien keskeinen materiaali, ympäristön rakennuksien julkisivumateriaaleihin sovittaen, on paikallamuurattu tiili punaruskean ja tumman tiilen yhdistelmänä.
- Nykyinen erittäin huonokuntoinen rantasaunarakennus merkitään korvattavaksi nykyistä pienemmällä rantapaviljonkirakennuksella, joka voi sisältää esimerkiksi yleisiä kahvila, ravintola- ja rantasaunatiloja.

Piha-alueet ja rakenteet

- Uudet muodostettavat pihatilat ja rakenteet noudattelevat ja täydentävät säilytettävien pihatilojen arkkitehtuuria.
- Ranta-alue rajataan uudisrakentamiselta, merkitään säilytettäväksi, luonnonmukaisesti hoidettavaksi, alueen puusto sekä avokallioalueet merkitään suojeltavaksi, ranta-alueen säilyminen yleisessä ulkoilukäytössä on huomioitu suunnitelmassa.

Viitesuunnitelman alueet

Alue A

Nykytilanne

- Alueella sijaitsee pysäköintialue ja kevyen liikenteen kulkutie alueen poikki länsireunassa.

Uudet rakennukset

- Suunnitelmassa alueelle sijoitetaan kaksi kerrostaloa ja niitä yhdistävä pääosin maanalainen pysäköintihalli.
- Rakennukset sijoitetaan alueen Pärnunkadun puoleiselle puolelle, siten että väljyys ympärillä oleviin rakennuksiin voidaan optimoida.
- Rakennuksia porrastetaan naapuritonttien lähimpien rakennusten suuntiin.
- Rakennusten kerrosala 3340 k-m², 4-5 kerrosta ja osittainen maanalainen kellari ja ylimpiä kerroksia osin sisäänvedetty.

Aluejärjestelyt ja pihat

- Alueen nykyinen kevyen liikenteen kulku- ja näkymälinja alueen läpi Haapsalunkujalta meren suuntaan säilytetään suunnitelmassa.
- Kulkuyhteydet rakennuksiin ovat sekä Pärnunkadulta että pihalta.
- Ajoyhteys alueen pysäköintihalliin on Vilsandinkujalta, pysäköintihallin julkisivun käsittely rakennusten julkisivun mukaisesti paikallamuurattua tiiltä.
- Alueen reunat käsitellään katualueisiin liittyviksi istutusalueiksi ja Vilsandinkadun Vuorannan päärakennuksen puoleisen reunan mäntyrivistö säilytetään.
- Uusi kevyen liikenteen kulkuväylä sijoitetaan alueen puolelle säilytettävien mäntyjen ja uudisrakennusten väliin.
- Leikki- ja oleskelualue sijoittuu pihalle maanalaisen autohallin päälle syntyvälle piha-alueelle.
- Piha-alue sovitetaan ympäristöön tasauksin ja istutuksin siten että se liittyy ympäristön ja naapuritontin maanpinnan korkotasoihin luontevasti.

Alue B

Nykytilanne

- Alueella on tällä hetkellä erittäin huonokuntoinen majoitusrakennus sekä piha- ja ympäristörakenteita.
- Majoitusrakennus on Sitowise Oy:n 2.8.2022 laatiman teknisen asiantuntijalausannon mukaisesti teknisesti korjauskelvoton ja on korkeusasemaltaan Vilsandinkadun alapuolella ensimmäisen kerroksen ja pääosin myös pääkerroksen osalta.
- Majoitusrakennus korvataan uudisrakentamisella ja nykyiset piha- ja ympäristörakenteet ennallistetaan ja säilytetään.

Uusien rakennusalueiden sijoittelun perusteet

- Nykyisen asemakaavan merkittävää rakentamatonta rakennusaluetta siirretään suunnitelmassa kauemmaksi Vilsandinkujasta.
- Ratkaisulla saadaan aikaan katu ympäristöön ja naapureiden suuntaan etäisyyttä ja väljyyttä, luontokohtia (kuten avokallioalue) säilytettyä sekä maan alainen autopaikoitus toteutettua pääosin maaston matalaan syvennykseen Vilsandinkadun korkeusasemien mukaisesti.

- Rakennusten sijoittelulla mahdollistetaan ympäristöön sopeutuva vaakasuuntainen ja suhteellisen matala asuinrakennuskokonaisuus.
- Suunnitelman mukainen ratkaisu muodostaa Vuorannan päärakennuksen kanssa polveilevan kokonaisuuden.
- Suunnitteluratkaisu mahdollistaa myös alueen keskeisten arvojen säilyttämisen ja alueen täydentämisen ja vanhan asemakaavan käyttämättömän rakennusoikeuden osalta.
- Rakennusten asemointi mahdollistaa vihreän avoimen piha-alueen Vilsandinkujan sekä lännen suuntaan.
- Asemoinnilla saavutetaan myös oleellisten maastokohtien (mm. kalliot) ja suojeltavien alueiden (mm. ennallistettava piha- ja muurirakenteet sekä rakennuslinjat) säilyminen.

Uudet rakennukset

- Suunnitelmassa alueelle sijoitetaan kaksi pienkerrostaloa, jotka porrastetaan muodoltaan sovittaen ne maastoon ja ympäristön rakennusten rytmiin vaaka- ja pystysuunnassa.
- Rakennukset ovat kaksikerroksisia Vilsandinkadun suuntaan
- Rakennusten kerrosala 3580 k-m², 3 kerrosta jonka pohjakerroksessa asuntoja ja aputiloja
- Rakennusten yleisolemus on horisontaalinen ja asuinrakennuksen eri osat ja rungot asemoituvat porrastetusti maaston mukaisiin korkoihin.
- Ratkaisu mahdollistaa monen tyyppisiä ja kokoisia asuntoja, joiden kokoa on mahdollista kokonaisratkaisun puitteissa muuttaa. Ratkaisu muodostaa laadukkaan ja valoisan aula ja porrasmiljöön sekä pienimittakaavaiset sisäänkäynnit eri porrassisäänkäynteihin. Meri- ja rantapuistonäkymät avautuvat suureen osaan asuntoja.
- B2 rakennuksen sijoittelu perustuu tarkasti purettavan rakennuksen julkisivulinjoihin, joka mahdollistaa ennallistettavan pihan mitoitusten ja rajauksen säilymisen.

Aluejärjestelyt ja pihat

- Paikoitus toteutetaan pääosin maanalaisena, autohallin päällä Vilsandinkujan korkeudella oleva piha jäsenellään istutuksilla eri alueisiin maisemasuunnitelman mukaan.
- Ajoyhteys halliin toteutetaan katetun pergolamaisen paviljongin kautta. Ajo alueelle tapahtuu Vilsandinkujalta.
- Kulkuyhteydet rakennuksiin ovat pihalta ja autohallista.

Rantapaviljonki

- Rantapaviljonki on esitetty yksinkertaisena ja nykyistä pienempänä rakennuksena, jossa alaosa toimii kellarimaisena lisänä (esim. alakerta saunatoiminnoille terassilla katettuine/ lasitettuine vilvoittelutiloineen ja varsinainen yläosan rakennus kahvila-ravintolatoiminnassa).
- Nykyinen laiturirakennus voidaan korvata uudella vastaavan kokoisella laiturilla

Helsingissä 30.06.2025

Aaro Virkkunen ja Harri Kokkonen,
Arkkitehdit SAFA
Avarc Arkkitehdit Oy

Yleisnäkymä alueelle meren suunnalta.
Ranta-alueen arvokas puusto säilytetään luonnonmukaisena
vyöhykkeenä rannan ja uudisrakentamisen välissä.



VUORANTA KAAVAMUUTOS, VIITESUUNNITELMA

Yleisnäkymä alueelle meren suunnalta
30.06.2025

avarc arkkitehdit oy
töölönkatu 42 b
00250 helsinki finland
www.avarc.net

AVARC
architects

Vuorannan viitesuunnitelman asemapiirustus
Viitesuunnitelma jakautuu kahteen alueeseen A ja B.
Kunnostettu hoivakotirakennus liittyy olennaisena
osana viitesuunnitelman aluekokonaisuuteen.
Rantarakennus voidaan korvata uudella
rantapaviljonkirakennuksella.



VUORANTA KAAVAMUUTOS, VIITESUUNNITELMA

Asemapiirustus 1:1000
30.06.2025

avarc arkkitehdit oy
töölönkatu 42 b
00250 helsinki finland
www.avarc.net

AVARC
architects

VIITESUUNNITELMA

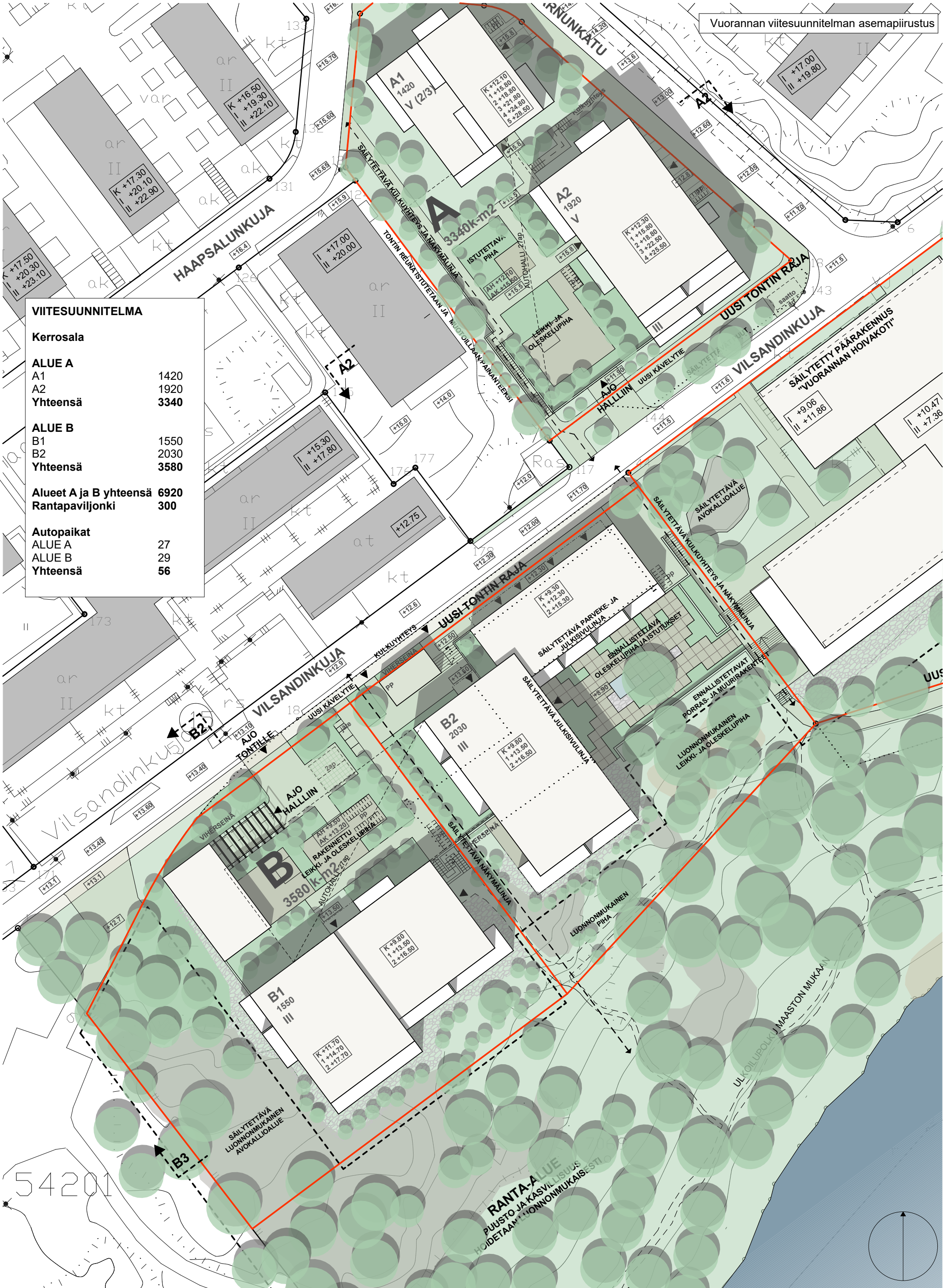
Kerrosala

ALUE A	
A1	1420
A2	1920
Yhteensä	3340

ALUE B	
B1	1550
B2	2030
Yhteensä	3580

Alueet A ja B yhteensä	6920
Rantapaviljonki	300

Autopaikat	
ALUE A	27
ALUE B	29
Yhteensä	56



Näkymä ranta-alueella. Ranta-alueen arvokas puusto säilytetään ja ulkoilupolku säilyy yleisessä virkistyskäytössä.



VUORANTA KAAVAMUUTOS, VIITESUUNNITELMA

Näkymä ranta-alueelta
30.06.2025

avarc arkkitehdit oy
töölönkatu 42 b
00250 helsinki finland
www.avarc.net

AVARC
architects

Näkymä Vilsandinkujalta koilliseen.
Uudisrakennukset sovitetaan ympäristöön muodoiltaan ja materiaaleiltaan.



VUORANTA KAAVAMUUTOS, VIITESUUNNITELMA

Näkymä Vilsandinkujalta koilliseen
30.06.2025

avarc arkkitehdit oy
töölönkatu 42 b
00250 helsinki finland
www.avarc.net

AVARC
architects

Kaupunkirakenne rakeisuuskaaviona
Olemassa olevat rakennukset kuvattu mustalla.
Voimassa olevien kaavahankkeiden
rakennukset kuvattu harmaalla.
Vuorannan kaavamuutoksen rakennukset
kuvattu ruskealla.



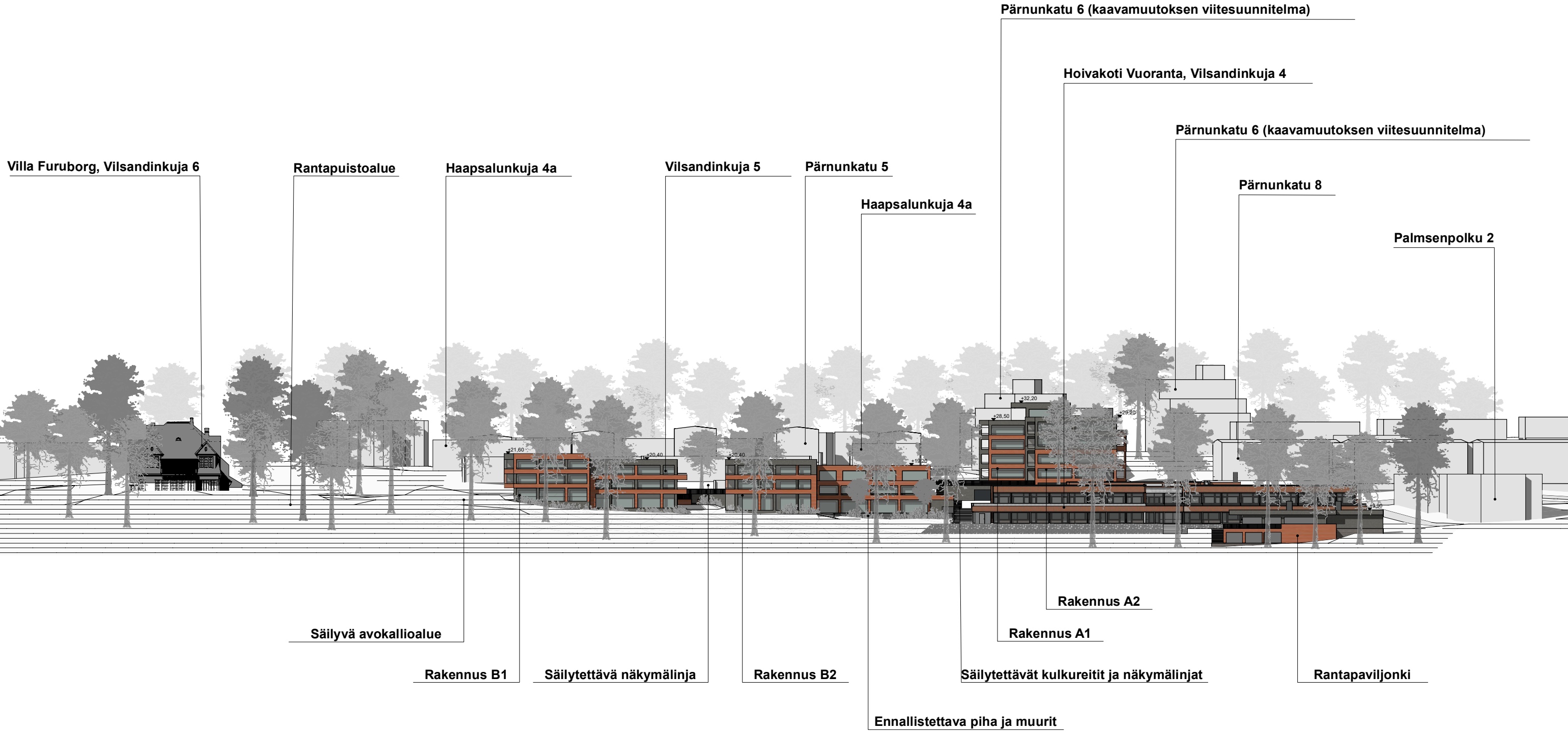
VUORANTA KAAVAMUUTOS, VIITESUUNNITELMA

Rakeisuuskaavio 1:5000
30.06.2025

avarc arkkitehdit oy
töölönkatu 42 b
00250 helsinki finland
www.avarc.net

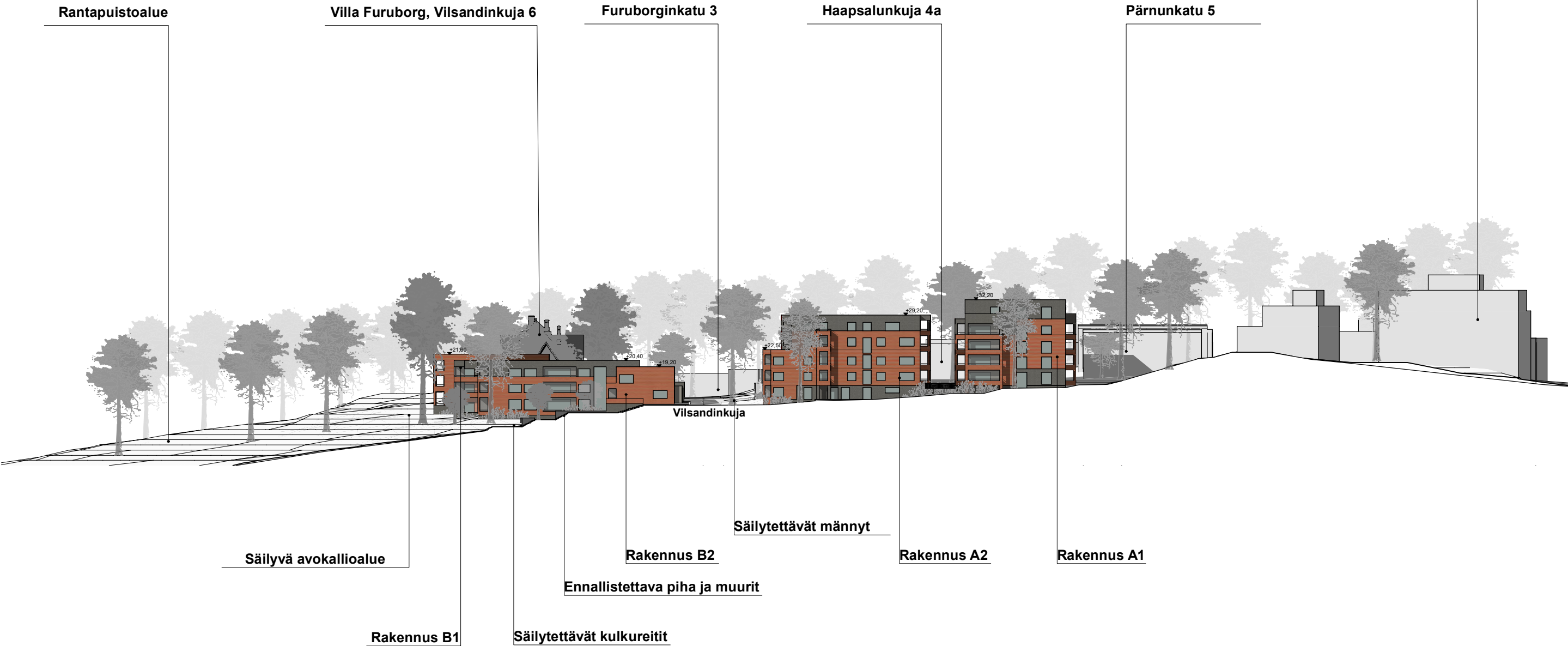
AVARC
architects

Aluejulkisivu kaakkoon merenrannan suuntaan.
Rakennusten volyymi ja julkisivumateriaali polveilee
maastoon ja ympäristön rakennuksiin sovituen.
Olennaiset maaston ja rakennetun ympäristön
olemassaolevat elementit säilytetään.

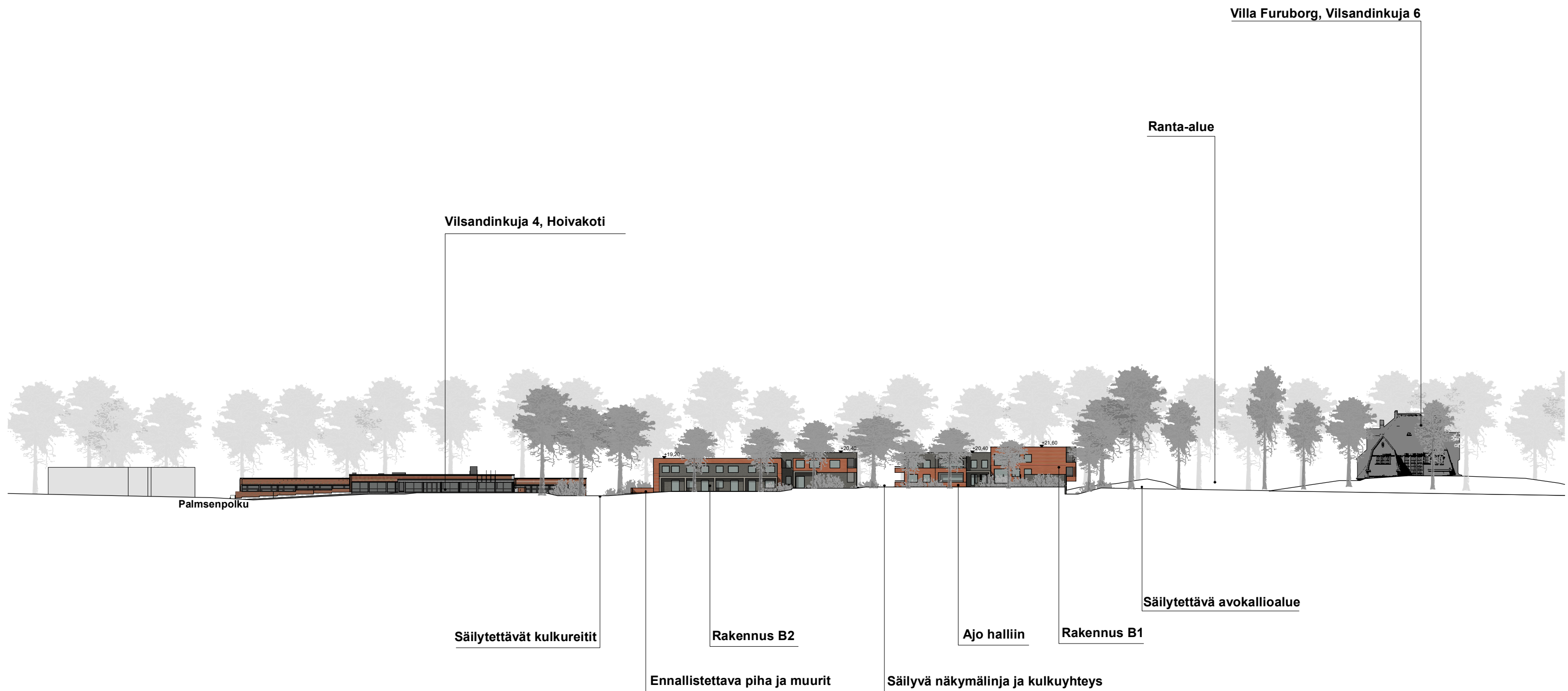


Aluejulkisivu koilliseen Pärnunkadun suuntaan.
Rakennusten volyyymi ja julkisivumateriaali polveilee
maastoon ja ympäristön rakennuksiin sovittuen.
Olennaiset maaston ja rakennetun ympäristön
olemassaolevat elementit säilytetään.

Pärnunkatu 6 (kaavamuutoksen viitesuunnitelma)



Aluejulkisivu luoteeseen Vilsandinkujan suunnalta
Rakennusten volyymi ja julkisivumateriaali polveilee
maastoon ja ympäristön rakennuksiin sovittuen.
Näkymät ja kulkuyhteydet alueen läpi ranta-alueelle
säilytetään.



Kellari / 1. kerroksen pohjapiirustuskaavio.
Kerrokseen voidaan sijoittaa maanpinnan
tasoon liittyviä asuntoja.



1.-2. kerroksen pohjapiirustuskaavio.
Käynti rakennuksiin tapahtuu pääosin maantasokerroksesta.
Rakennuksiin voidaan sijoittaa useita huoneistokokoja.





3.- 4. kerroksen pohjapiirustuskaavio.
A-alueen Vilsandinkujan puoleisen rakennuksen kerros
on sisäänvedetty.



4.-5. kerroksen pohjapiirustuskaavio.
A-alueen Vilsandinkujan puoleisen rakennuksen kerros on sisäänvedetty kuten alemmassa kerroksessa.

A
3340k-m²

B
3580k-m²

B1
1550 III

B2
2030 III

A1.1
59.5 m²

A1.2
59.5 m²

A1.3
59.5 m²

A1.4
68.5 m²

A1.5
68.5 m²

A1.6
59.5 m²

A2.1
123.5 m²

A2.2
63.5 m²

A2.3
64.0 m²

A2.4
64.0 m²

A2.5
64.0 m²

A2.6
64.0 m²

A2.7
64.0 m²

A2.8
64.0 m²

A2.9
64.0 m²

A2.10
64.0 m²

A2.11
64.0 m²

A2.12
64.0 m²

A2.13
64.0 m²

A2.14
64.0 m²

A2.15
64.0 m²

A2.16
64.0 m²

A2.17
64.0 m²

A2.18
64.0 m²

A2.19
64.0 m²

A2.20
64.0 m²

A2.21
64.0 m²

A2.22
64.0 m²

A2.23
64.0 m²

A2.24
64.0 m²

A2.25
64.0 m²

A2.26
64.0 m²

A2.27
64.0 m²

A2.28
64.0 m²

A2.29
64.0 m²

A2.30
64.0 m²

A2.31
64.0 m²

A2.32
64.0 m²

A2.33
64.0 m²

A2.34
64.0 m²

A2.35
64.0 m²

A2.36
64.0 m²

A2.37
64.0 m²

A2.38
64.0 m²

A2.39
64.0 m²

A2.40
64.0 m²

A2.41
64.0 m²

A2.42
64.0 m²

A2.43
64.0 m²

A2.44
64.0 m²

A2.45
64.0 m²

A2.46
64.0 m²

A2.47
64.0 m²

A2.48
64.0 m²

A2.49
64.0 m²

A2.50
64.0 m²

A2.51
64.0 m²

A2.52
64.0 m²

A2.53
64.0 m²

A2.54
64.0 m²

A2.55
64.0 m²

A2.56
64.0 m²

A2.57
64.0 m²

A2.58
64.0 m²

A2.59
64.0 m²

A2.60
64.0 m²

A2.61
64.0 m²

A2.62
64.0 m²

A2.63
64.0 m²

A2.64
64.0 m²

A2.65
64.0 m²

A2.66
64.0 m²

A2.67
64.0 m²

A2.68
64.0 m²

A2.69
64.0 m²

A2.70
64.0 m²

A2.71
64.0 m²

A2.72
64.0 m²

A2.73
64.0 m²

A2.74
64.0 m²

A2.75
64.0 m²

A2.76
64.0 m²

A2.77
64.0 m²

A2.78
64.0 m²

A2.79
64.0 m²

A2.80
64.0 m²

A2.81
64.0 m²

A2.82
64.0 m²

A2.83
64.0 m²

A2.84
64.0 m²

A2.85
64.0 m²

A2.86
64.0 m²

A2.87
64.0 m²

A2.88
64.0 m²

A2.89
64.0 m²

A2.90
64.0 m²

A2.91
64.0 m²

A2.92
64.0 m²

A2.93
64.0 m²

A2.94
64.0 m²

A2.95
64.0 m²

A2.96
64.0 m²

A2.97
64.0 m²

A2.98
64.0 m²

A2.99
64.0 m²

A2.100
64.0 m²

A2.101
64.0 m²

A2.102
64.0 m²

A2.103
64.0 m²

A2.104
64.0 m²

A2.105
64.0 m²

A2.106
64.0 m²

A2.107
64.0 m²

A2.108
64.0 m²

A2.109
64.0 m²

A2.110
64.0 m²

A2.111
64.0 m²

A2.112
64.0 m²

A2.113
64.0 m²

A2.114
64.0 m²

A2.115
64.0 m²

A2.116
64.0 m²

A2.117
64.0 m²

A2.118
64.0 m²

A2.119
64.0 m²

A2.120
64.0 m²

A2.121
64.0 m²

A2.122
64.0 m²

A2.123
64.0 m²

A2.124
64.0 m²

A2.125
64.0 m²

A2.126
64.0 m²

A2.127
64.0 m²

A2.128
64.0 m²

A2.129
64.0 m²

A2.130
64.0 m²

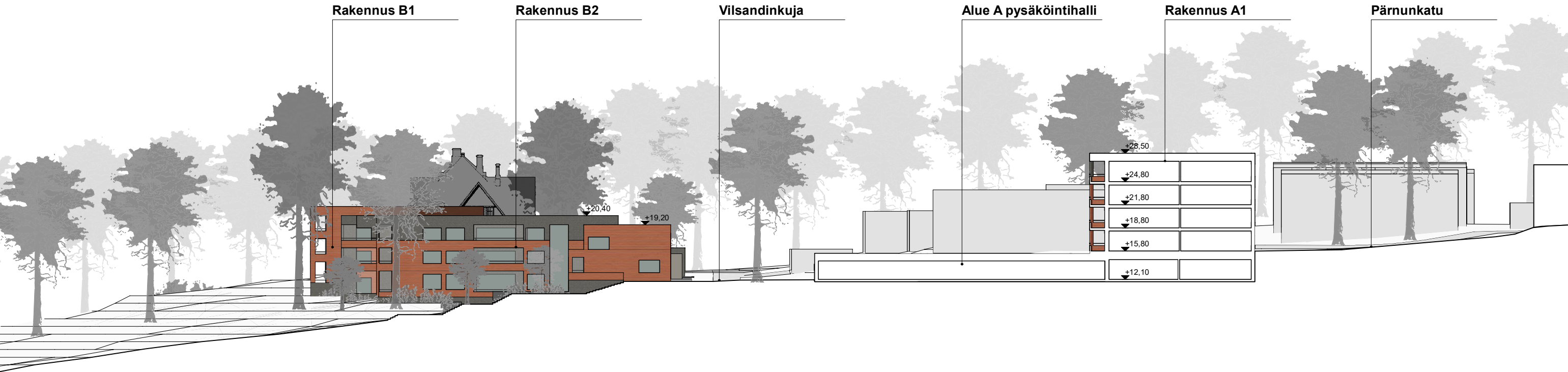
A2.131
64.0 m²

A2.132
64.0 m

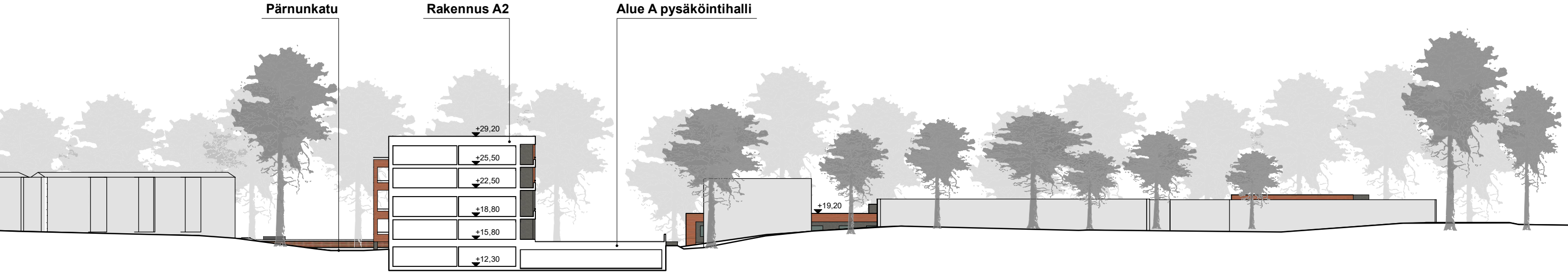
5. kerroksen pohjapiirustuskaavio.
A-alueen pohjoisemman rakennuksen kerros on sisäänvedetty.

5 Kerros 1:500
30.06.2025

AVARC
architects



Leikkaus A1-A1 1:500



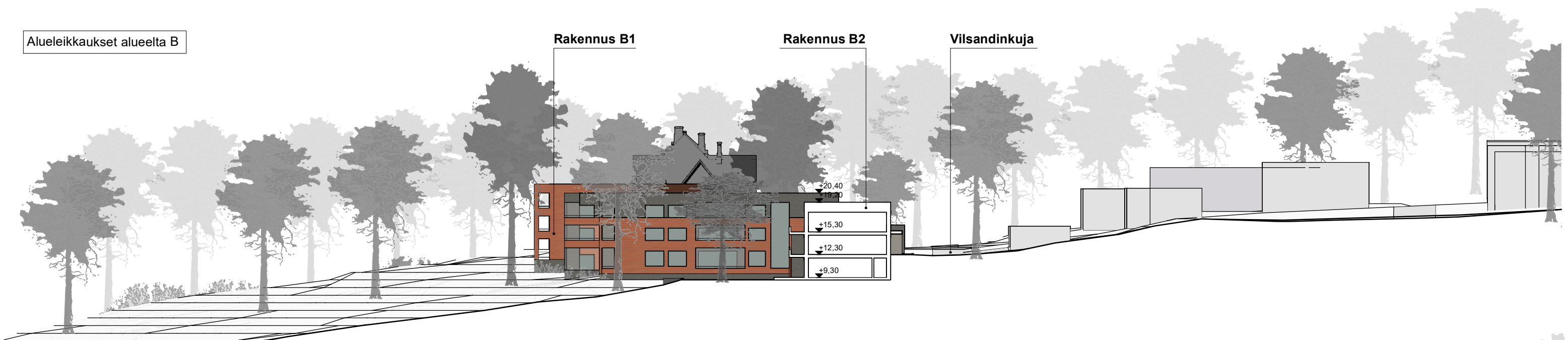
Leikkaus A2-A2 1:500

Alueleikkaukset alueelta B

Rakennus B1

Rakennus B2

Vilsandinkuja



Leikkaus B1-B1

1:500

Rakennus B1

Alue B pysäköintihalli

Vilsandinkuja

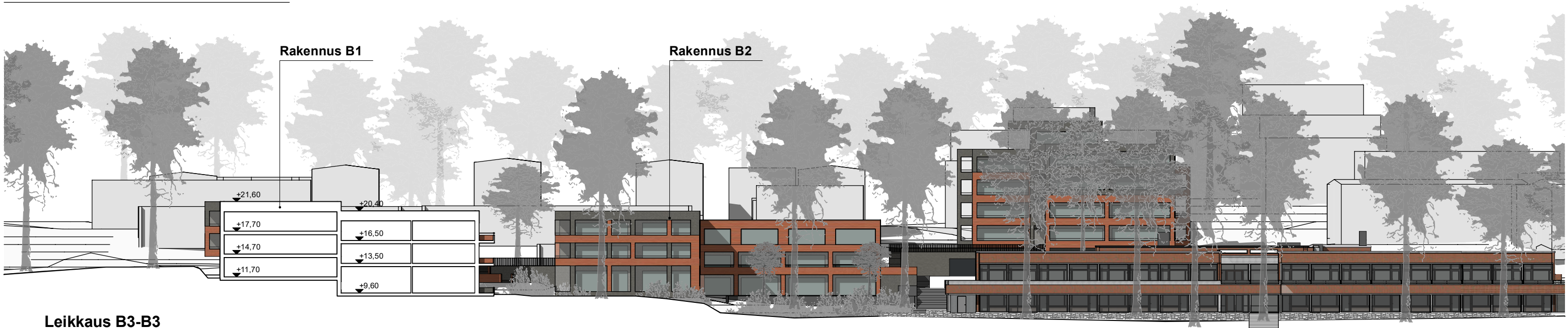


Leikkaus B2-B2

1:500

Rakennus B1

Rakennus B2



Leikkaus B3-B3

VUORANTA KAAVAMUUTOS, VIITESUUNNITELMA

Leikkaukset B1-B2-B3 1:500
30.06.2025

avarc arkkitehdit oy
töölönkatu 42 b
00250 helsinki finland
www.avarc.net

AVARC
architects

Näkymä uudisrakennuksen parvekkeelta ranta-alueelle.
Uudisrakennukset sovitetaan ympäristöön muodoiltaan ja
materiaaleiltaan. Ranta-alueen arvokas puusto säilytetään ja
alue säilyy yleisessä virkistyskäytössä.



VUORANTA KAAVAMUUTOS, VIITESUUNNITELMA

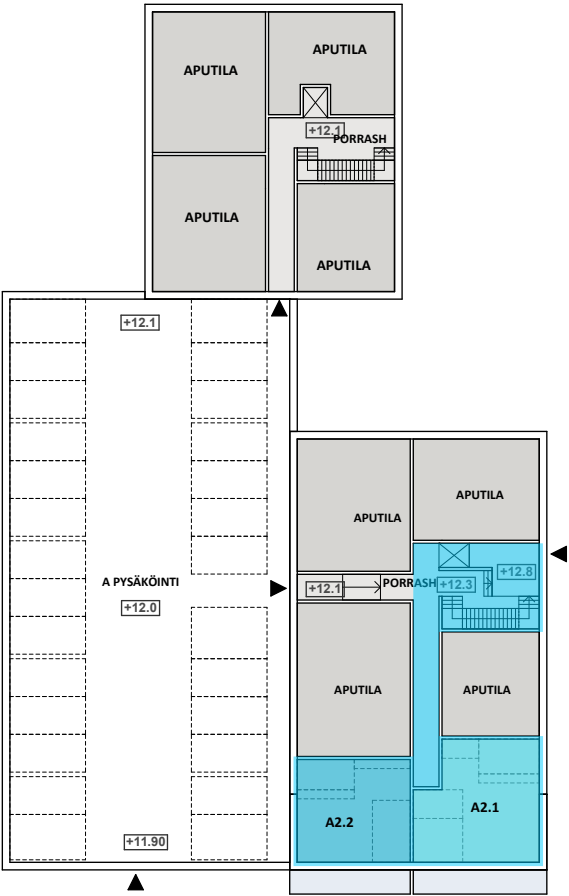
Näkymä uudisrakennuksesta ranta-alueelle
30.06.2025

avarc arkkitehdit oy
töölönkatu 42 b
00250 helsinki finland
www.avarc.net

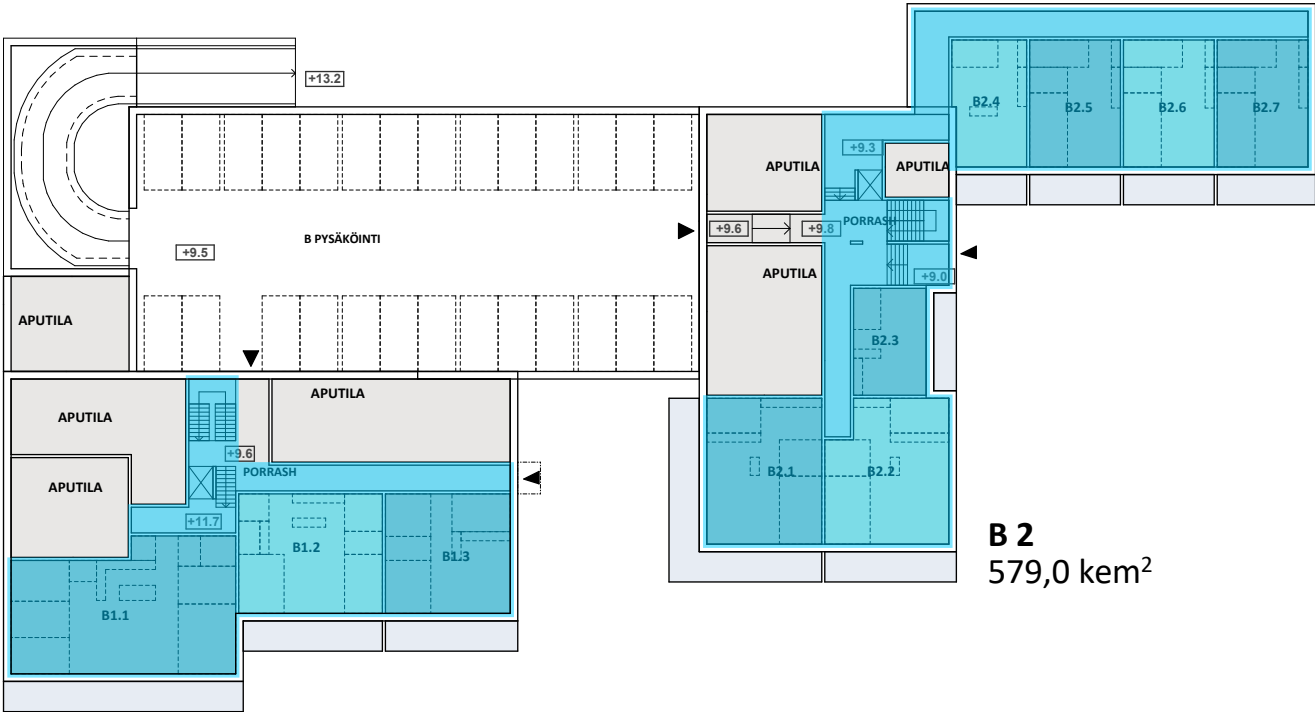
AVARC
architects

KERROSALAKAAVIO

RAKENNUS	Kerros	Kerrosala
A 1	1 Kerros	313,5
	2 Kerros	313,5
	3 Kerros	313,5
	4 Kerros	313,5
	5 Kerros	167,8
A 2	K Kellari	193,2
	1 Kerros	448,6
	2 Kerros	470,3
	3 Kerros	404,2
	4 Kerros	404,2
B 1	K Kellari	364,0
	1 Kerros	580,6
	2 Kerros	597,4
B 2	K Kellari	578,8
	1 Kerros	712,7
	2 Kerros	742,0
		6 917,8 m²



A 2
193,0 kem²



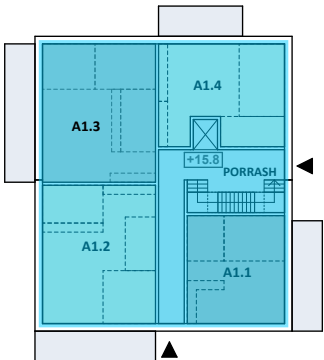
B 1
364,0 kem²

B 2
579,0 kem²

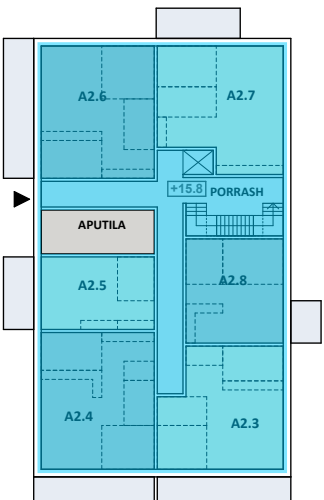
1. kerroksen kerrosalakaavio.
Rakennukset A1 ja A2 sekä B1 ja B2.

KERROSALAKAAVIO		
RAKENNUS	Kerros	Kerrosala
A 1	1 Kerros	313,5
	2 Kerros	313,5
	3 Kerros	313,5
	4 Kerros	313,5
	5 Kerros	167,8
A 2	K Kellari	193,2
	1 Kerros	448,6
	2 Kerros	470,3
	3 Kerros	404,2
	4 Kerros	404,2
B 1	K Kellari	364,0
	1 Kerros	580,6
	2 Kerros	597,4
B 2	K Kellari	578,8
	1 Kerros	712,7
	2 Kerros	742,0
		6 917,8 m²

A 1
313,5 kem²



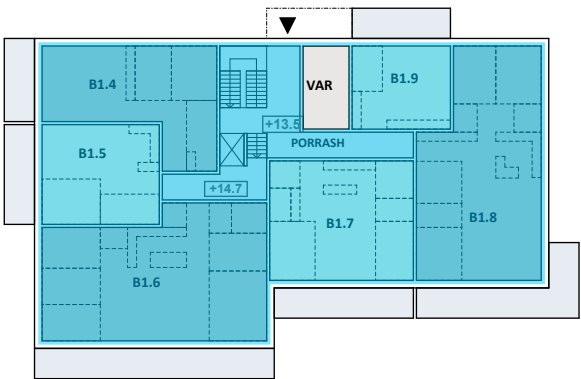
A 2
448,5 kem²



B 2
712,5 kem²

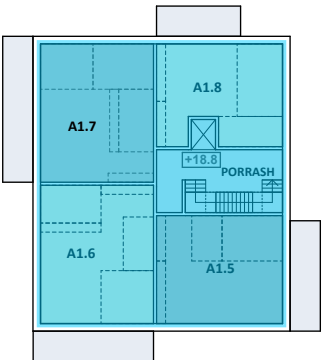


B 1
580,5 kem²

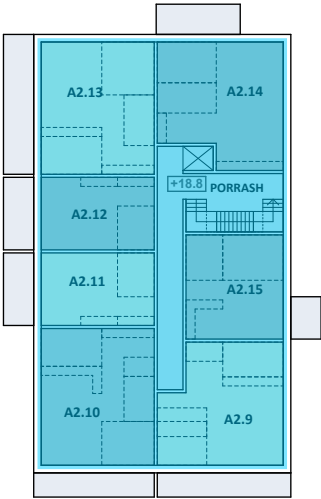


KERROSALAKAAVIO		
RAKENNUS	Kerros	Kerrosala
A 1	1 Kerros	313,5
	2 Kerros	313,5
	3 Kerros	313,5
	4 Kerros	313,5
	5 Kerros	167,8
A 2	K Kellari	193,2
	1 Kerros	448,6
	2 Kerros	470,3
	3 Kerros	404,2
	4 Kerros	404,2
B 1	K Kellari	364,0
	1 Kerros	580,6
	2 Kerros	597,4
B 2	K Kellari	578,8
	1 Kerros	712,7
	2 Kerros	742,0
		6 917,8 m ²

A 1
313,5 kem²



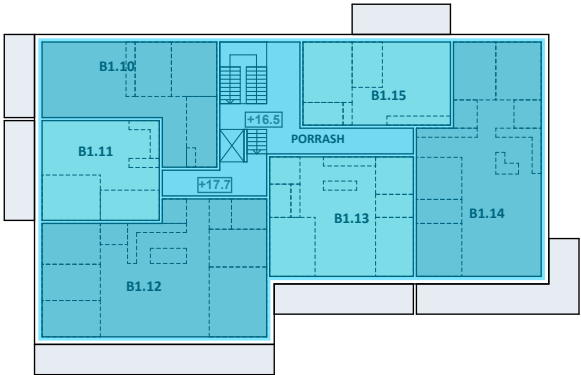
A 2
470,5 kem²



B 2
742,0 kem²



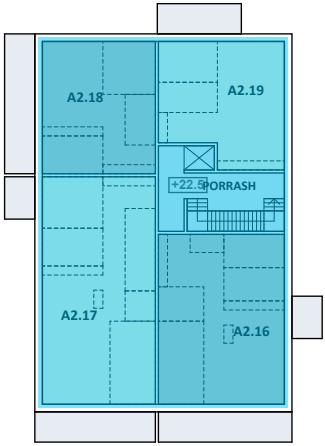
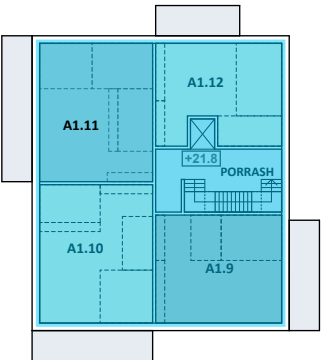
B 1
597,5 kem²



KERROSALAKAAVIO		
RAKENNUS	Kerros	Kerrosala
A 1	1 Kerros	313,5
	2 Kerros	313,5
	3 Kerros	313,5
	4 Kerros	313,5
	5 Kerros	167,8
A 2	K Kellari	193,2
	1 Kerros	448,6
	2 Kerros	470,3
	3 Kerros	404,2
	4 Kerros	404,2
B 1	K Kellari	364,0
	1 Kerros	580,6
	2 Kerros	597,4
B 2	K Kellari	578,8
	1 Kerros	712,7
	2 Kerros	742,0
		6 917,8 m²

3. kerros

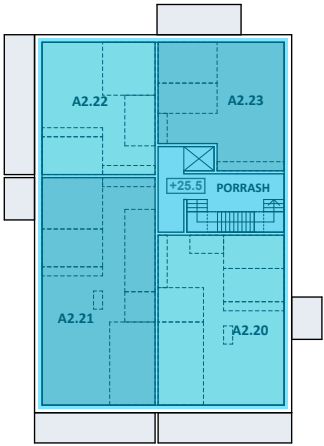
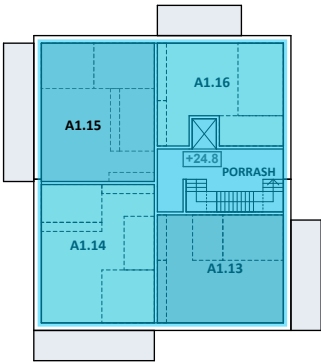
A 1
313,5 kem²



A 2
404,0 kem²

4. kerros

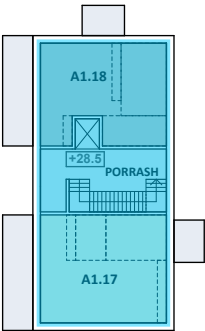
A 1
313,5 kem²

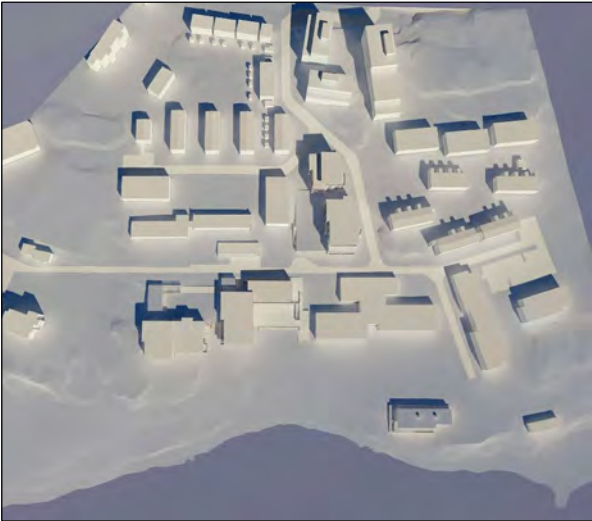


A 2
404,0 kem²

5. kerros

A 1
168,0 kem²





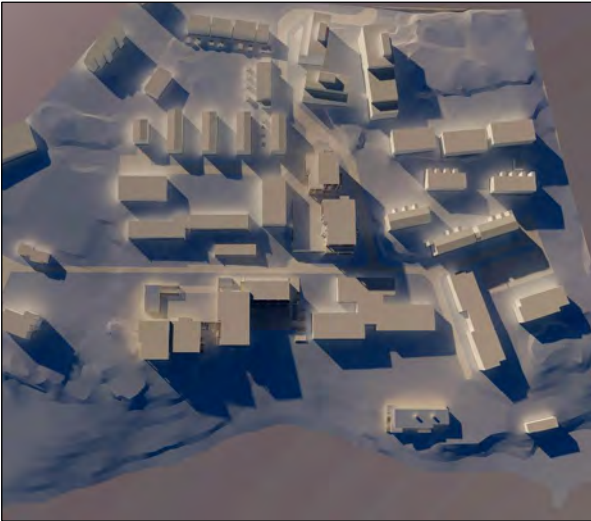
Kesäkuu 21 kl 9



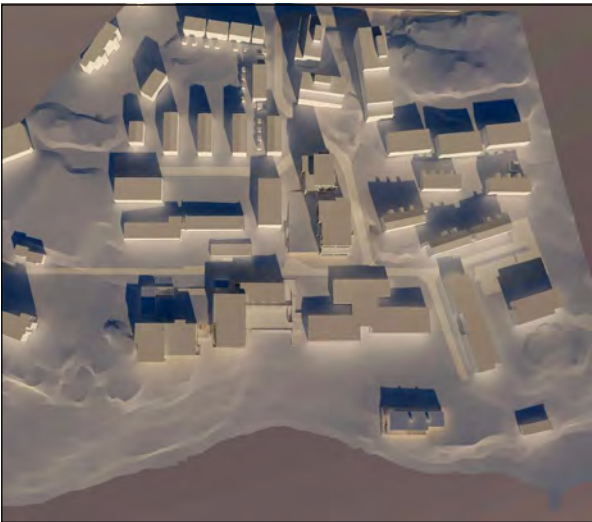
Kesäkuu 21 kl 12



Kesäkuu 21 kl 15



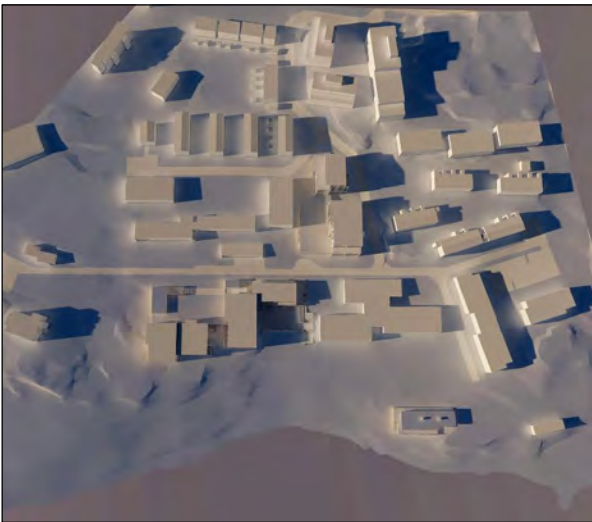
Kesäkuu 21 kl 18



Syyskuu 20 kl 9



Syyskuu 20 kl 12



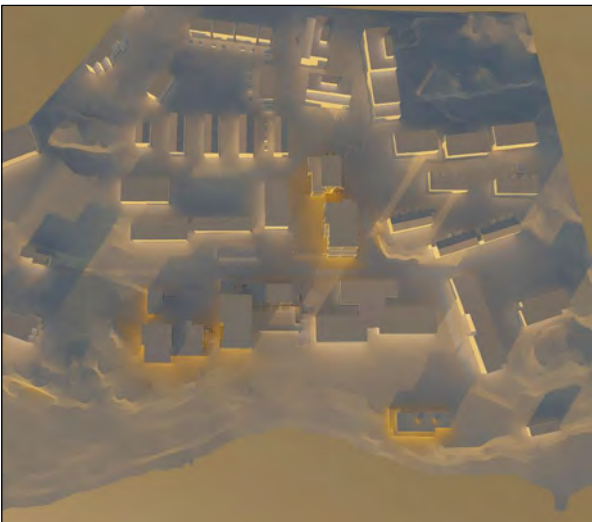
Syyskuu 20 kl 15



Syyskuu 20 kl 18



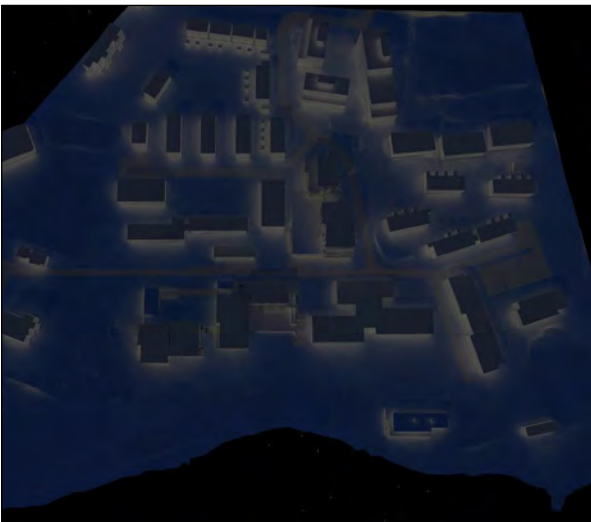
Joulukuu 21 kl 9



Joulukuu 21 kl 12



Joulukuu 21 kl 15



Joulukuu 21 kl 18

Näkymä suojeltavasta ja ennallistettavasta ja piha-alueesta. Pihan alkuperäiset piha- ja ympäristörakenteet ja istutukset ennallistetaan alkuperäisten suunnitelmaperiaatteiden mukaisesti.



VUORANTA KAAVAMUUTOS, VIITESUUNNITELMA

Näkymä suojeltavasta ja ennallistettavasta piha-alueesta
30.06.2025

avarc arkkitehdit oy
töölönkatu 42 b
00250 helsinki finland
www.avarc.net

AVARC
architects

VUORANTA

MAISEMASUUNNITELMA

30.6.2025



Majoitusrakennuksen sisäpiha. Alkuperäinen sommitelma on selkeästi havaittavissa, vaikka onkin huonossa kunnossa. Rajaavat muurit, puuterassit, maakivet ja istutetun koristekasvillisuuden rippeet kertovat suunnittelijan tyylistä ja 1970-luvun eleganssista.



Furuborgin niittyrantaa. Kivikkoista rantaa edustava luontotyyppi on uhanalainen ja säilyy puistona. Hienot tervalepät ja männyt peittävät paikoin tiheän pienpuuston lomaan. Varovainen näkymien avaaminen olisi paikallaan. Kapea polku seurailee rantaviivaa.

Vuorannan maisemasuunnitelma liittyy asemakaavan muutosta varten laadittuun viitesuunnitelmaan (Avarc Arkkitehdit Oy).

Alue on luonnon- ja kulttuuriarvoiltaan erityinen rantamaisema, jossa on monimuotoinen maasto kallioineen ja rantahietikoineen. Puusto koostuu kookkaista vanhoista männyistä ja niiden joukkoon kehittyneestä lehtipuustosta. Alueella on runsaasti siirtolohkareita ja isoja kiviä.

Entisen Alkon koulutuskeskuksen ympäristön on suunnitellut maisema-arkkitehti Maj-Lis Rosenbröijer. Opistoalue on rakennus- ja puutarhataiteellisesti merkittävä 1970-luvun ympäristökokonaisuus. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen miljöökokonaisuuteen on kuulunut rakennusten ohella välittömästi rakennuksiin liittyvät pihatilat, koulutuskeskuksen rantavyöhyke ja pysäköintialue. Vuorannan kurssikeskuksen ympäristö on yksi edustavimpia maisema-arkkitehti Maj-Lis Rosenbröijerin suunnittelemissa julkisissa kohteissa.

Vuorannan päärakennus on kunnostettu Vuorannan hoivakodiksi vuonna 2023 (Avarc Arkkitehdit Oy) ja sen piha on jätetty tämän suunnitelman ulkopuolelle.



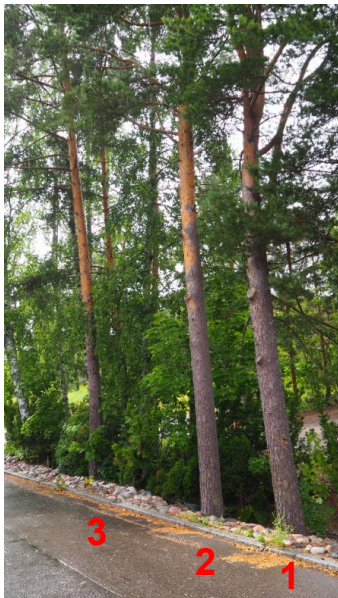
- ARVOPUU/MÄNTY
- ARVOPUU/JALOPÄHKINÄ
- SÄILYTETTÄVÄ NUORI MÄNTY
- MAISEMA-ARKKITEHTONISESTI ARVOKAS PIHAKOKONAISUUS
- MÄNTYVALTAINEN METSÄKUVIO
- KOIVUVALTAINEN METSÄKUVIO
- RANTAPUUSTO (tervaleppiä)
- VESAikko, TIHEÄKASVUINEN NUORI PUUSTO (pihlajia, koivuja)
- SÄILYVÄ KALLIOALUE
- LUONNON HIEKKARANTA
- UHANALAINEN LUONTOTYYPPI
-Itämeren kivikoinen niittyrinta
-uhanalaisuusluokka: silmälläpidettävä



Rantapolku. Puusto on tiheää ja uusiutuu luontaisesti. Joukossa on komeita mäntyjä.

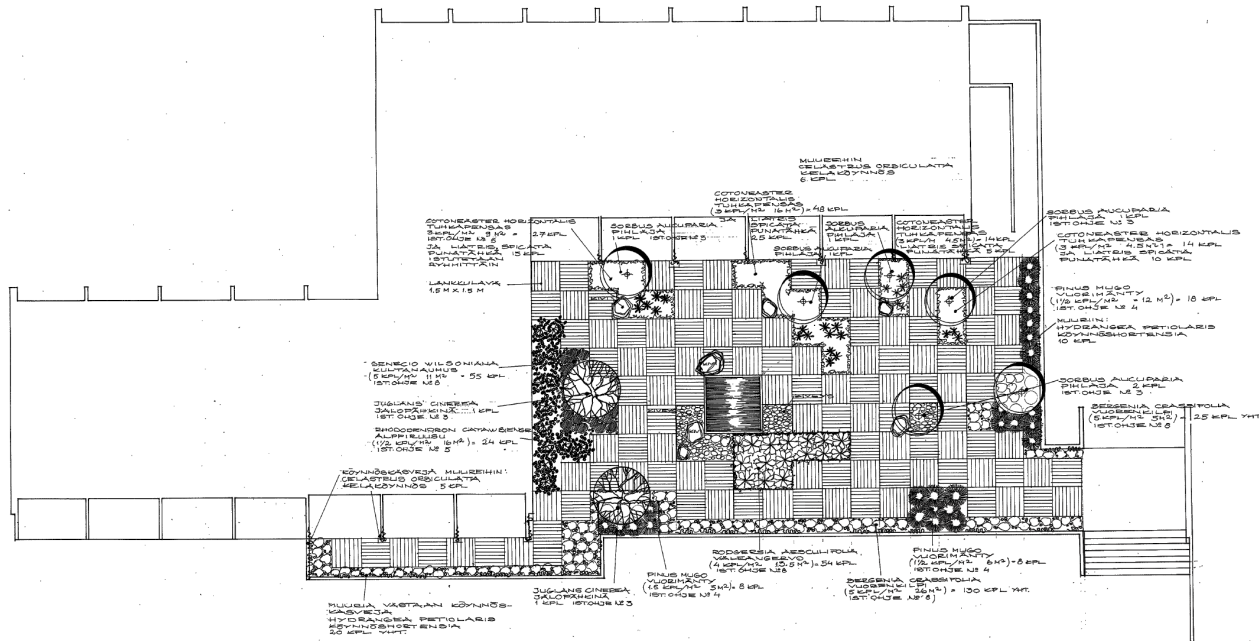


Kivikkoista rantametsää. Maakivet säilytetään tai siirretään uuteen paikkaan alueella.



Säilytettäviä puita.





Vuorannan majoitusrakennuksen piha 1970-luvun alussa. Piha on toteutettu suunnitelman mukaisesti lukuun ottamatta jalopähkinää, joka on istutettu altaan viereen keskelle pihaa. Valokuva Simo Rista. *Lähde* Arkkitehti-lehti 5/2023



Asuntolan sisäpihan alkuperäinen pihasuunnitelma (Maj-Lis Rosenbröijer 1971). Suunnitelma on puutasoista (lankkulava), istutuksista, kenttäkivialueista sekä puutarha-altaasta muodostuva mosaikki. Istutettavat puut ovat jalopähkinöitä ja kotipihlajia. Muutkin istutetut kasvilajit ovat 1960-luvun lopulle ja 70-luvun alulle tyyppillisiä koristekasveja: alppiruusu, vuorimänty, matala tuhkapensas, sormivaleangervo, nauhuksset, vuorenkilpi, punatähkä sekä köynnöshortensia ja kelasköynnös.

VUOSAARI OY ALKÖ AB
KOULUTUS KESKUS
ASUNTOLA, SISÄPIHA
PUUTARHASUUNNITELMA 1:100
PUUTARHASUUNNITELTOIMISTO M-L ROSENBRÖIJER 1966-71 Pih. nro 7102

Päärakennuksen alkuperäinen pihasuunnitelma (Maj-Lis Rosenbröijer) on pelkistetympi ja perustuu rakennusten väliin jäävään kalliopihaan, säilytettyihin mäntyihin ja rakennuksen eteläpuolella nurmialueen rajaamiin pensasalueisiin.



Sisäpiha nykytilassa. Lahonneet puutasot ovat alkuperäisiä. Allas on täytetty kenttäkivillä. Alkuperäisiä lajeja on edelleen näkyvissä: jalopähkinät, tuhkapensaita, nauhuksia, kelasköynnöksiä ja köynnöshortensioita. Istutusalueet ovat muutoin heinittyneitä. Vaahteraa ja mäntyjä kylväytynyt alueelle luontaisesti. Pihan keskellä oleva jalopähkinä muodostaa lehväkaton koko pihatilalle ja on arvokas elementti miljöössä. Toinen jalopähkinä on liian lähellä rakennusta ja joudutaan poistamaan. Alkuperäinen sommitelma on kokonaan palautettavissa.



MERKKIEN SELITYKSET

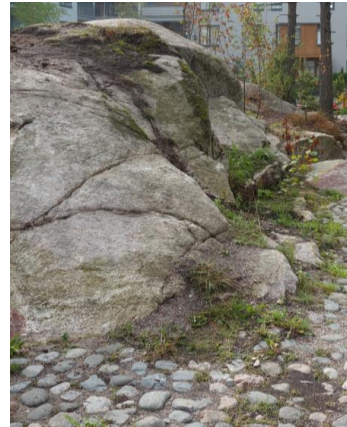
-  OLEVA LEHTIPUU
-  OLEVA MÄNTY
-  OLEVA KUUSI
-  ISTUTETTAVA LEHTIPUU
-  ISTUTETTAVA HAVUPUU
-  ISTUTETTAVA PIKKUPUU
-  ISTUTETTAVA KORKEA PENSAS
-  ISTUTETTAVA PENSAS Aidanne
-  ISTUTETTAVA KÖYNNÖS
-  ISTUTETTAVA PENSASALUE
-  ISTUTETTAVA LUONNONMUKAINEN NIITYKASVILLISUUS
-  ISTUTETTAVA NURMI
-  KALLIOALUE
-  VIHHERKATTO
-  NURMIKIVI
-  KIVEYS
-  PUUTERASSI
-  VIIVITYSPAINANNE
-  TURVA-ALUSTA
-  KIVIHEITKE
-  LUONNONKIVI
-  UHANALAINEN LUONTOTYYPPI
-  -Itämeren kivikkoinen niittyrauta
-  -uhanalaisuusluokka: silmälläpidettävä
-  KALUSTEET
-  PYÖRÄPAIKAT
-  LEIKKIVÄLINEET



Tiheää pienpuustoa harvennetaan vaiheittain ja avataan harkitusti näkymiä rantapoluilta merelle. Männikköalueille on levinnyt luontaisesti vaahteraa ja jalopähkinöitä, mikä ei ole toivottavaa. Harvennusta tehdään myös tonttien puolella olevilla alueilla. Tontin rajat eivät saisi erottaa puiston luonnonalueesta.



Hulevesien kasvillisuuspinnaiset viivytysalueet sijoitetaan kallioiden juurelle. Louhinnat tehdään porrastaen mahdollisimman luonnollisesti välttämällä korkeita, jyrkkiä seinämiä. Näin voidaan välttää myös suoja-aidoilta.



Kallioalueet ovat pääosin paksun sammalkerroksen peittämiä ja painanteissa on kosteampaa paikkaa kasvillisuutta, kuten saniaisia. Kalliot suojataan rakentamisen aikana kokonaan työmaatoiminnan ulkopuolelle.



Laatoitus ja kiviheitoke ovat alueelle tyypillisiä ja alkuperäisiä pinnoitteita, joita suositetaan myös uudisrakennusten pihalla.

Tontilla B2 oleva koivikko kuuluu oleellisesti majoitusrakennuksen ympäristöön ja muodostaa heidän vastakohdan rannan mäntyvaltaiselle puustolle. Vanhojen puiden joukkoon istutetaan uusia koivuja, jotta koivuvaltaisuus säilyy.





- HULEVESIEN KÄSITTELYALUE
- LÄPÄISEMÄTÖN PINTA
- PUOLILÄPÄISEVÄ PINTA
- LÄPÄISEVÄ PINTA
- KALLIOALUE
- KANSISTUTUKSET
- VIHHERKATTO
- KANSIPIHA
- HULEVESIUOMA
- VIETON SUUNTA
- TULVAREITTI

Maanvaraisilla piha-alueilla hulevedet ohjataan kallioiden juurelle tehtäviin hulevesipainanteisiin. Tulvareitit viettävät rannan suuntaan, kansipihoilta kaduille. Hulevesien keräysalueilla huolehditaan tarvittavasta ylivuodosta, jotta puusto ei kärsi liiasta kosteudesta. Tärkeä osa hulevesien viivytystä on kallioalueiden kasvillisuus, joka tulee rakentamisen yhteydessä suojata. Kallioille ei ohjata tarpeetonta kulkua.

Nykyinen ojapainanne B-korttelissa jää rakennuksen alle. Se korvautuu uudella hulevesipainanteella ja viivytysalueella.

Vierkerroin
1,56
Tavoitetaso
0,9
Tontin pinta-ala, m²
3084
Painotettu pinta-ala yht., m²
4814
Viivytystilavuustarve tontilla m3
17
Sadanta mm
10
Valumakerroin C
0,6

Laskennassa huomioitavat asiat

- Lähellä luonnonsuojelualuetta/ vesistöä/ luonnonkasvillisuudesta koostuvaa viherkäytävää; suositeltavaa säilyttää tontilla kasvillisuutta!

Päivämäärä
30.6.2025

Täyttäjän nimi
Maisema-arkkitehdit Ruokonen Oy

Kohteen nimi (osoite)
Vuoranta

Korttelinumero
-

Tonttinumero
B1

Elementti-tyyppi	Elementin määritys	Yksikkö	Pinta-ala tai lukumäärä	Painotus	Painotettu pinta-ala, m²	Valumakerroin C
Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	Säilytettävä hyväkuntoinen isokokoinen (täysikasvuinen > 10 m) puu, vähintään 3 m (ä 25 m³)	kpl	14	3,5	1213,6	0,1
	Säilytettävä hyväkuntoinen, pienikokoinen (täysikasvuinen ≤ 10 m) puu, vähintään 3 m (ä 15 m³)	kpl		3,0	0,0	0,1
	Säilytettävä hyväkuntoinen puu (1,5-3 m) tai iso pensas (ä 3 m³)	kpl		2,4	0,0	0,15
	Säilytettävä luonnontilainen tai luonnonomukainen pohjakasvillisuus	m²		2,2	0,0	0,1
	Säilytettävä luonnonomukainen avokallio (ainakin osittain paljas kallioipinta, vähäisesti puustoa)	m²	600	1,9	1118,8	0,7
Istutettava / kyhvetävä kasvillisuus	Isokokoinen puu, täysikasvuinen > 10 m (ä 25 m³)	kpl	2	2,8	140,5	0,1
	Pienikokoinen puu, täysikasvuinen ≤ 10 m (ä 15 m³)	kpl	10	2,3	343,7	0,1
	Isot pensaat (ä 3 m³)	kpl	30	1,7	153,2	0,1
	Muut pensaat	m²	360	1,4	510,5	0,15
	Perennat	m²		1,6	0,0	0,2
	Niitty tai keto	m²	450	1,8	797,0	0,2
	Viiljelypalstat	m²		2,0	0,0	0,3
	Nurmikko	m²		1,1	0,0	0,25
	Monivuotiset köynnökset (ä 2 m³)	kpl	6	1,6	18,9	0,15
		m²		0,9	0,0	-
Lisätietoa	Viherseinä, vertikaalinen pinta-ala	m²	245	1,0	250,0	0,6
Pinnotteet	Puoli-läpisevät pinnotteet (esim. nurmikki, kivituha, terassi)	m²		1,4	0,0	0,35
	Läpisevät pinnotteet (esim. sora- ja hiekkapinnat)	m²		-	-	1
Lisätietoa	Vettä läpäisemätön pinta	m²	1269	-	-	-
Hulevesien hallinta-rakenteet	Sadepuutarha, jossa monipuolista ja kerroksellista kasvillisuutta	m²		2,8	0,0	0,2
	Viherkatto: kattopuutarha, kasvualustan paksuus 30–100 cm (paksuus toivotun lajiston mukaan, kts. Lisätietoa)	m²		2,0	0,0	0,1
	Viherkatto: Niitty, keto tai heinä, kasvualustan paksuus 10–29 cm (paksuus toivotun lajiston mukaan, kts. Lisätietoa)	m²		1,7	0,0	0,4
	Viherkatto: Maksaruoho- tai sammalkatto, kasvualustan paksuus 4–9 cm	m²	110	1,4	152,7	0,6
	Imeytysallas tai -paineen matalalla kasvillisuus- tai kiviainespinnalla (ei pysyvää vesipintaa, läpäisevä maaperä)	m²	50	2,3	115,3	0,1
	Imeytyskaivanto (esim. kivipeesi)	m²		1,5	0,0	0,1
	Lampi, kosteikko tai tulvanittu luonnonomukaisella kasvillisuudella (ainakin osan vuodesta pysyvä vesipinta; muun ajan maa pysyy kosteana)	m²		2,8	0,0	0,1
	Viivytys- tai pidätysoja tai -paineen matalalla kasvillisuus- tai kiviainespinnalla (ainakin osan vuodesta pysyvä vesipinta; muun ajan maa pysyy kuivana)	m²		2,0	0,0	0,2
	Viivytyskaivanto tai -sääli (maanalainen, huom. yksikö on tilavuus!)	m³		1,4	-	-
	Lisätietoa			2,4	0,0	0,15
	Bonuselementit	m²		0,7	0,0	-
	Hulevesien keräminen läpiseemättömillä pinoilla kasteluvedeksi tai ohjaaminen hallitusti läpisevälle kasvillisuudelle maassa	m²		0,8	0,0	-
	Hulevesien ohjaaminen läpiseemättömillä pinoilla rakennettuihin vesiaiheisiin, kuten lampiin ja puroihin, joissa vesi vaihtuu/kiertää	kpl		0,9	0,0	-
	Varjostava isokokoinen puu (ä 25 m³) rakennuksen etelä- ja lounaispuolella (erityisesti lehtipuut)	kpl		0,9	0,0	-
	Varjostava pienikokoinen puu (ä 15 m³) rakennuksen etelä- ja lounaispuolella (erityisesti lehtipuut)	kpl		1,0	0,0	-
	Viiljelyn soveltuvat istutukset: hedelmäpuut (ä 10 m³), marjapensaat (ä 10 m³)	kpl		1,2	0,0	-
	Monikerroksinen, luonnonomukaisesti kehittyvä kasvillisuus, väh. 5 alueella luontaista esiintyvää lajia/100 m²	m²		0,9	0,0	-
	Heisintilalle ominaiset puulajit ja kukkivat puut ja pensaat -väh. 3 lajia/100 m²	m²		0,8	0,0	-
	Monilajinen kukkiva kasvillisuus, jota pölyttäjät hyödyntävät, väh. 10 pölyttäjälle tärkeää lajia/100 m²	m²		0,6	0,0	-
	Viiljelylaitteet	m²		0,7	0,0	-
	Laikkimäen tai urheilun osoitetu läpisevä pinta (esim. hiekka, hake- tai sorapinnat leikkipaikat, urheilukenttänummi)	m²		0,6	0,0	-
	Yhteiskäytössä olevat kartoterassit, joissa kasvillisuutta vähintään 10 % pinta-alasta	m²		0,6	0,0	-
	Luonnon monimuotoisuuden ja eläimistön elinolosuhteiden tuominen (ä 2 m³; esim. anoppuumaapu, anoppuunat, tentinkoiposi, hiekkakätköt)	kpl		0,8	0,0	-
Lisätietoa						

VIHERKERROINLASKELMA, TONTTI B1

Tuloskortti

Versio 5/2022

Päivämäärä

30.6.2025

Täyttäjän nimi

Maisema-arkkitehdit Ruokonen Oy

Kohteen nimi (osoite)

Vuoranta

Korttelinumero

-

Tonttinumero

B1

Viherkertoimen laskelma

Vierkerroin	1,56
Tavoitetaso	0,9

Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

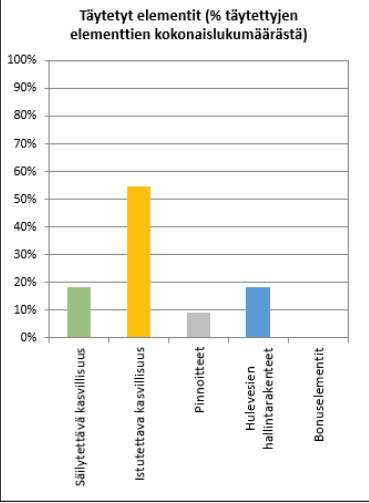
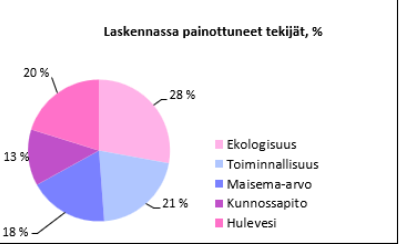
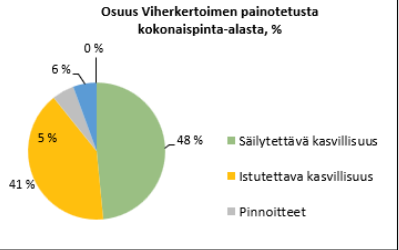
Elementti-tyyppi	Elementtejä täytetty, kpl	Elementti-tyypin kokonaislukumäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus	2	5
Istutettava kasvillisuus	6	10
Pinnotteet	1	2
Hulevesien hallintarakenteet	2	9
Bonuselementit	0	12
Yhteensä	11	38

Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:

- Lähellä luonnonsuojelualuetta/ vesistöä/ luonnonkasvillisuudesta koostuvaa viherkäytävää; suositeltavaa säilyttää tontilla kasvillisuutta!

Hulevesimäärä m³	17,5
Valumakerroin C	Mahdollisuus viivytämiseen ulkopuolella
0,6	Ei
Viivytystilavuustarve tontilla m³	17,5
Esitettyjen hulevesien ratkaisujen viivytystilavuus m³	Jää viivytämättä m³
20,0	0,0
Läpiseemättömän pinnan osuus	41 %



Vierkerroi
1,61
Tavoitetaso
0,9
Tontin pinta-ala, m ²
2722
Painotettu pinta-ala yht., m ²
4387
Viivytystilavuustarve tontilla m3
15
Sadanta mm
10
Valumakerroin C
0,6
Laskennassa huomioitavat asiat
- Lähellä luonnonsuojelualuetta/ vesistöä/ luonnonsuojeluvuodesta koostuvaa vierkerkäyäväs, suositeltavaa säilyttää tontilla kasvillisuutta!
Päivämäärä
30.6.2025
Täyttäjän nimi
Maisema-arkkitehdit Ruokonen Oy
Kohteen nimi (osoite)
Vuoranta
Korttelinumero
Tonttinumero
TONTTI B2

Elementti-tyyppi	Elementin määrittely	Yksikkö	Pinta-ala tai lukumäärä	Painotus	Painotettu pinta-ala, m ²	Valumakerroin C
Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	Säilytettävä hyväkuntoinen isokokoinen (täysikasvuena > 10 m) puu, vähintään 3 m (ä 25 m ³)	kpl	20	3,5	1733,7	0,1
	Säilytettävä hyväkuntoinen, pienikokoinen (täysikasvuena ≤ 10 m) puu, vähintään 3 m (ä 15 m ³)	kpl		3,0	0,0	0,1
	Säilytettävä hyväkuntoinen puu (1,5-3 m) tai iso pensas (ä 3 m ³)	kpl		2,4	0,0	0,15
	Säilytettävä luonnontilainen tai luonnontilainen pohjakasvillisuus	m ²		2,2	0,0	0,1
Lisätieto	Säilytettävä luonnontilainen avokallio (ainakin osittain paljas kallio, vähäisesti puustoa)	m ²	110	1,9	205,1	0,7
Istutettava / kylytettävä kasvillisuus	Isokokoinen puu, täysikasvuena > 10 m (ä 25 m ³)	kpl	8	2,8	562,2	0,1
	Pienikokoinen puu, täysikasvuena ≤ 10 m (ä 15 m ³)	kpl		2,3	0,0	0,1
	Isot pensaat (ä 3 m ³)	kpl	13	1,7	66,4	0,1
	Muut pensaat	m ²	350	1,4	496,3	0,15
	Perennat	m ²		1,6	0,0	0,2
	Niitty tai koto	m ²	275	1,8	487,1	0,2
	Viljelyalstat	m ²		2,0	0,0	0,3
	Nurmikko	m ²		1,1	0,0	0,25
	Monivuotiset köynnökset (ä 2 m ³)	kpl	5	1,6	15,8	0,15
		m ²		0,9	0,0	-
Lisätieto	Viherseinä, vertikaalinen pinta-ala	m ²				
Pinnotteet	Puoli-läpisevät pinnotteet (esim. nurmikki, kivitiukka, terassi)	m ²	420	1,0	428,6	0,6
	Läpisevät pinnotteet (esim. sora- ja hiekkapinnat)	m ²	110	1,4	156,9	0,35
Lisätieto	Vettä läpisevän pinta	m ²	1377	-	-	1
Hulevesien hallinta-rakenteet	Sadeputarha, jossa monipuolista ja kerroksellista kasvillisuutta	m ²		2,8	0,0	0,2
	Viherkatto: kattopuutarha, kasvialustan paksuus 30–100 cm (paksuus toivotun lajiston mukaan, kts. Lisätieto)	m ²		2,0	0,0	0,1
	Viherkatto: Niitty, koto tai heinä, kasvialustan paksuus 10–29 cm (paksuus toivotun lajiston mukaan, kts. Lisätieto)	m ²		1,7	0,0	0,4
	Viherkatto: Maksaruoho- tai sammalkatto, kasvialustan paksuus 4–9 cm	m ²	30	1,4	41,7	0,6
	Meitysalas tai -päännä matalalla kasvillisuus- tai kiviainespinalla (ei pysyvää vesipintaa, läpisevä maaperä)	m ²	50	2,3	115,3	0,1
	Meityskaivanto (esim. kivipesä)	m ²		1,5	0,0	0,1
	Lampi, kosteikko tai tulvaniitty luonnontilaisella kasvillisuudella (ainakin osan vuodesta pysyvä vesipinta, muun ajan maa pysyy kosteana)	m ²		2,8	0,0	0,1
	Viivytys- tai pidätyssallas tai -päännä matalalla kasvillisuus- tai kiviainespinalla (ainakin osan vuodesta pysyvä vesipinta, muun ajan maa pysyy kuivana)	m ²		2,0	0,0	0,2
	Viivytyskaivanto tai -sääliö (maanalainen, huom. yksikkö on tilavuus)	m ³		1,4	-	-
	Lisätieto	m ²		2,4	0,0	0,15
Bonuselementit	Hulevesien kerääminen läpisevämättömillä pinoilla kasteluvedeksi tai ohjaaminen hallitusti läpisevälle kasvillisuudelle maassa	m ²		0,7	0,0	-
	Hulevesien ohjaaminen läpisevämättömillä pinoilla rakennettuihin vesialueisiin, kuten lampiin ja puroihin, joissa vesi vaihtuu/kiertää	m ²		0,8	0,0	-
	Varjostava isokokoinen puu (ä 25 m ³) rakennuksen etelä- ja lounaispuolella (erityisesti lehtipuut)	kpl		0,9	0,0	-
	Varjostava pienikokoinen puu (ä 15 m ³) rakennuksen etelä- ja lounaispuolella (erityisesti lehtipuut)	kpl		0,9	0,0	-
	Viivytyn sovelloivat istutukset: hedelmäpuut (ä 10 m ³) ja marjapensaat (ä 10 m ³)	kpl		1,0	0,0	-
	Monikerroksinen, luonnontilaisesti kehittynyt kasvillisuus, väh. 5 alueella luontaisesti esiintyvää lajia/100 m ²	m ²		1,2	0,0	-
	Heleisillä omainsat puu/it ja kukivat puut ja pensaat - väh. 3 laja/100 m ²	m ²		0,9	0,0	-
	Monilajinen kukkiva kasvillisuus, jota pölyttäjät hyödyntämään, väh. 10 pölyttäjälle tärkeää laja/100 m ²	m ²		0,8	0,0	-
	Viljelyalstat	m ²		0,6	0,0	-
	Leikkimisen tai urheilun osoitettu läpisevä pinta (esim. hiekkä-, hake- tai sorapinnat) leikkipaikat, urheilukenttämurrit	m ²	110	0,7	78,3	-
	Yhteiskäytössä olevat kattoalstat, joissa kasvillisuutta vähintään 10 % pinta-ala	m ²		0,6	0,0	-
	Tuonon monimuotoisuuden ja eläimistön eläimistöalustan tukemiseen (ä 5 m ³): esim. tanopuunmaapuu, tanopuuta, tennoskomposti, hulevesialstat	kpl		0,8	0,0	-
	Lisätieto					

VIHERKERROINLASKELMA, TONTTI B2

Tuloskortti

Versio 5/2022

Päivämäärä

30.6.2025

Täyttäjän nimi	Korttelinumero
Maisema-arkkitehdit Ruokonen Oy	-
Kohteen nimi (osoite)	Tonttinumero
Vuoranta	TONTTI B2

Viherkertoimen laskelma

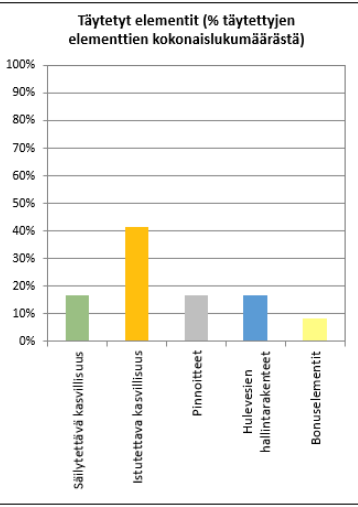
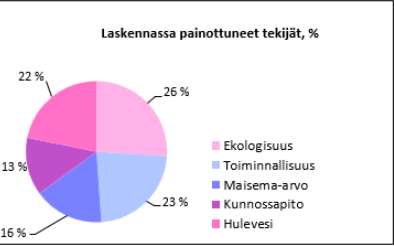
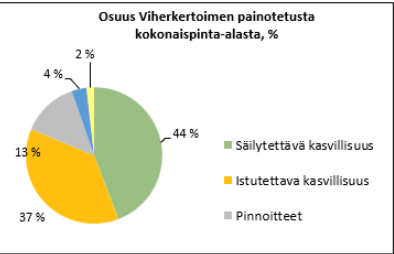
Vierkerroi n	1,61
Tavoitetaso	0,9

Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty, kpl	Elementtityypin kokonaislukumäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus	2	5
Istutettava kasvillisuus	5	10
Pinnotteet	2	2
Hulevesien hallintarakenteet	2	9
Bonuselementit	1	12
Yhteensä	12	38

Täyttäjän kommentit:

Huomioitavat asiat:
- Lähellä luonnonsuojelualuetta/ vesistöä/ luonnonsuojeluvuodesta koostuvaa vierkerkäyäväs, suositeltavaa säilyttää tontilla kasvillisuutta!



Helsingin Vilsandinkujan rakennusten lepakkoselvitys

Tilaaaja: Avarc Arkkitehdit Oy

Tausta

Selvityksen kohteena on Helsingin Meri-Rastilassa Vilsandinkujalla sijaitsevat kaksi huonokuntoista rakennusta.

Työn tarkoituksena oli selvittää, onko alueen rakennuksissa lepakoiden säännöllisesti käyttämiä päiväpiiloja. Kaikki Suomessa esiintyvät lepakkolajit ovat EU:n luontodirektiivin IV(a) liitteeseen kuuluvia lajeja, joiden lisääntymis- tai levähdyspaikan hävittäminen tai heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 78 § nojalla.



Kuva 1. Selvityksen kohteena olleiden rakennusten sijainti.

Menetelmät

Katselmuskäynti kohteella tehtiin 8.7.2024. Työstä vastasi lepakkoselvityksiin erikoistunut biologi, FM Ville Vasko.

Rakennuksista etsittiin ensisijaisesti lepakoiden ulosteita, joita aina kertyy niiden säännöllisesti käyttämiin päiväpiiloihin. Lisäksi etsittiin lepakoiden mahdollisesti käyttämien kolojen ympäriltä kynnenjälkiä ja virtsajälkiä. Apuna käytettiin jatkotikkaita. Muutamat tiiliverhoilussa olleet raot tutkittiin endoskoopilla (Bosch Professional GIC 120) siltä varalta, että ulosteita olisi kertynyt niiden sisälle.

Ylempään rakennukseen ei ollut mahdollista päästä sisälle, ja tarkastus tehtiin vain ulkopuolelta. Alempi rakennus päästiin tutkimaan myös sisältä.

Tulokset ja johtopäätökset

Potentiaalisimpia lepakoiden oleskelupaikkoja molemmissa tarkastetuissa rakennuksissa oli räystäiden reunapellin alapuoli, jossa oli paikoitellen selvä rako. Rakennukset kierrettiin ulkoa kauttaaltaan ja räystäät ja seinät tarkastettiin, mutta papanoita tai muitakaan merkkejä lepakoista ei löydetty. Alemmasta rakennuksesta ei löydetty lepakoiden oleskelun merkkejä myöskään sisältä, ja on hyvin epätodennäköistä, että niitä olisi löydetty toisestakaan rakennuksesta, koska mitään merkkejä ei löytynyt ulkopuolelta. Ulkopuolelta ei myöskään havaittu sellaisia rakoja, jotka olisivat voineet toimia lepakoiden kulkuväylinä syvemmälle rakenteisiin.

Rakennukset ovat lepakoille huonosti soveltuvia. Ne ovat tasakattoisia eikä niissä ei ole lepakoille sopivaa ullakkotilaa. Katon reunapeltien alapuoliset raot eivät ulotu syvälle rakenteisiin, joten niissä voisi olla korkeintaan tilapäisiä päiväpiiloja. Tämän selvityksen perusteella nämäkään raot eivät kuitenkaan ole tällä hetkellä lepakoiden käytössä.

Varsinkin alemman rakennuksen soveltuvuutta lepakoille heikentää lisäksi seinustojen pusikoituminen. Liian tiheän oksiston läpi lepakot eivät mielellään lennä, eivätkä pysty parveilemaan rakennuksen ympärillä.

Espoossa 30.10.2024,

Ville Vasko
Faunatica Oy

Valokuvia selvityskohteelta



Ylempi rakennus ulkopuolelta.



Ylemmän rakennuksen sisäpihaa.



Esimerkkejä mahdollisista lepakoiden oleskelupaikoista, joista ei kuitenkaan löytynyt merkkejä oleskelusta: kolo tiiliverhoilussa ja rako räystäään reunalla.



Alempi rakennus ulkopuolelta.



Alemman rakennuksen umpeenkasvanutta seinustaa.



Alempaa rakennusta sisältä. Seinät ja katto ovat paljasta betonia, eikä lepakoille sopivia oleskelupaikkoja ole.

Helsingin Vuosaaren metsäalueiden monimuotoisuuden arviointi vuonna 2022

Anni Vanhatalo, Elina Manninen, Henna Makkonen & Marko Nieminen



Faunatican raportteja 82/2022

Päiväys: 8.12.2022
Kirjoittajat: Anni Vanhatalo, Henna Makkonen, Elina Manninen, & Marko Nieminen

Kannen kuva: Kangasmetsää Uutelassa. (Kuva: Anni Vanhatalo 1.7.2022)
Valokuvat: © 2022 / Faunatica Oy
Karttakuvat: © 2022 / Faunatica Oy
Pohjakartat ja ilmakuvat: © Maanmittauslaitos

Espoo 2022

Suosittelemme viittaamaan tähän raporttiin seuraavasti:

Vanhatalo, A., Makkonen, H., Manninen, E. & Nieminen, M. 2022: Helsingin Vuosaaren metsäalueiden monimuotoisuuden arviointi vuonna 2022. – Faunatican raportteja 82/2022. 80 s.

Sisällysluettelo

TIIVISTELMÄ.....	3
1. JOHDANTO.....	4
2. MENETELMÄKUVAUS.....	8
3. TULOKSET	15
3.1. Lahopuu	17
3.2. Edustavuus.....	24
3.3. Luonnontilaisuus.....	26
3.4. Kuluneisuus	28
3.5. Metsälakikohteet ja uhanalaiset lajit	31
3.6. Haitalliset vieraslajit	32
3.7. Luontoarvoindeksi	36
4. POHDINTA.....	38
4.1. Luontotyytit ja niiden piirteet.....	38
4.2. Lahopuu	40
4.3. Haitalliset vieraslajit	42
4.4. Luontoarvoindeksi	44
5. KIRJALLISUUS.....	46
Liite 1. Kuvionumerointi ja puuston keski-ikä	49
Liite 2. Kuvioden perustiedot	60
Liite 3. Haitalliset vieraslajikasvit ja niiden yhteenlaskettu peittävyysarvio kuvioittain	69
Liite 4. Luontoarvoindeksi osa-alueittain	78

Tiivistelmä

Selvityksen tavoitteena oli arvottaa Helsingin Vuosaaren metsäalueet (n. 550 ha) luontoarvojen näkökulmasta keskittyen erityisesti lahopuun määrään. Alueen kaikki yli 10 cm paksut lahopuut kartoitettiin laskemalla, ja kartoituksen tuloksena saatiin kuviokohtaiset lahopuumäärät.

Tätä selvitystä varten alue jaettiin 303 kuvioksi, joilla saattoi olla useampaa luontotyyppiä, mutta joilla edustavuus ja luonnontilaisuus arvioitiin yhtenäisiksi. Kullekin kuviolle määritettiin tausta-aineistojen ja maastotöiden avulla lukuisia luontoarvoista kertovia muuttujia, mm. vieraslajien peittävyys, puuston keski-ikä, kuluneisuus, uhanalaisten lajihavaintojen määrä ja kuuluminen esimerkiksi metsäisiin runkoyhteyksiin.

Monimuotoisuuden mitallistamista varten luotiin näistä muuttujista summamuuttuja, jota kutsutaan luontoarvoindeksiksi. Sen laskennassa painotettiin erityisesti lahopuuta. Mitä suuremman arvon indeksi sai, sitä korkeammaksi metsäisen kuvion monimuotoisuusarvot voidaan katsoa.

Suurimmat arvonsa luontoarvoindeksi sai suhteellisen laajoilla metsäalueilla esimerkiksi Mustavuorella, Ramsinniellä ja Uutelassa. Pienimmät arvot se sai tyypillisesti keskisen Vuosaaren pienillä, puistomaisilla ja muista metsäalueista erillisillä kuvioilla.

Luontoarvoindeksin kyky erotella erilaisia kuvioita luontoarvojen perusteella osoittautui varsin hyväksi, joten saatuja tuloksia voidaan hyödyntää eri tavoin alueen tulevien vuosien maankäyttösuunnittelussa.

1. Johdanto

Faunatica Oy teki vuonna 2022 Helsingin Vuosaaren metsäalueiden monimuotoisuuden arvioinnin kaava-suunnittelun taustatiedoiksi Helsingin Vuosaareissa. Työn tilasi Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön toimialan maankäyttö ja kaupunkirakenne - palvelukokonaisuuden itäisen alueyksikön asemakaavoitus. Hankkeen ohjausryhmään kuuluivat:

Tuukka Linnas, tiimipäällikkö, asemakaavoitus
 Tiina Saukkonen, suunnitteluvastaava, puisto- ja viheraluesuunnittelu
 Pihla Sillanpää, johtava maisema-arkkitehti, kaupunkitila- ja maisemasuunnittelun alueellinen suunnittelu
 Anna-Maaria Särkkä, maisema-arkkitehti, kaupunkitila- ja maisemasuunnittelun alueellinen suunnittelu
 Tuuli Ylikotila, luontoasiantuntija, kaupunkitila ja verkostot
 Raimo Pakarinen, ympäristötarkastaja, ympäristöpalveluiden luonto- ja ympäristötietoisuus.

Selvityksen on tarkoitus palvella laajasti tulevia maankäytön suunnitelmia alueella ja toimia laajemminkin esimerkkinä luontoarvojen mitallistamisesta maankäytön tarpeisiin.

Selvityksen tavoitteena oli arvottaa Helsingin Vuosaaren metsäalueet luontoarvojen näkökulmasta keskittyen erityisesti lahopuun määrään. Alueen metsistä oli olemassa runsaasti tietoa eri lähteissä (mm. kaupungin luontotietojärjestelmä, metsäkuviotiedot, Suomen lajitietokeskuksen havainnot alueelta), mutta varsinkin kuolleen puun määrä oli kattavasti kartoittamatta.

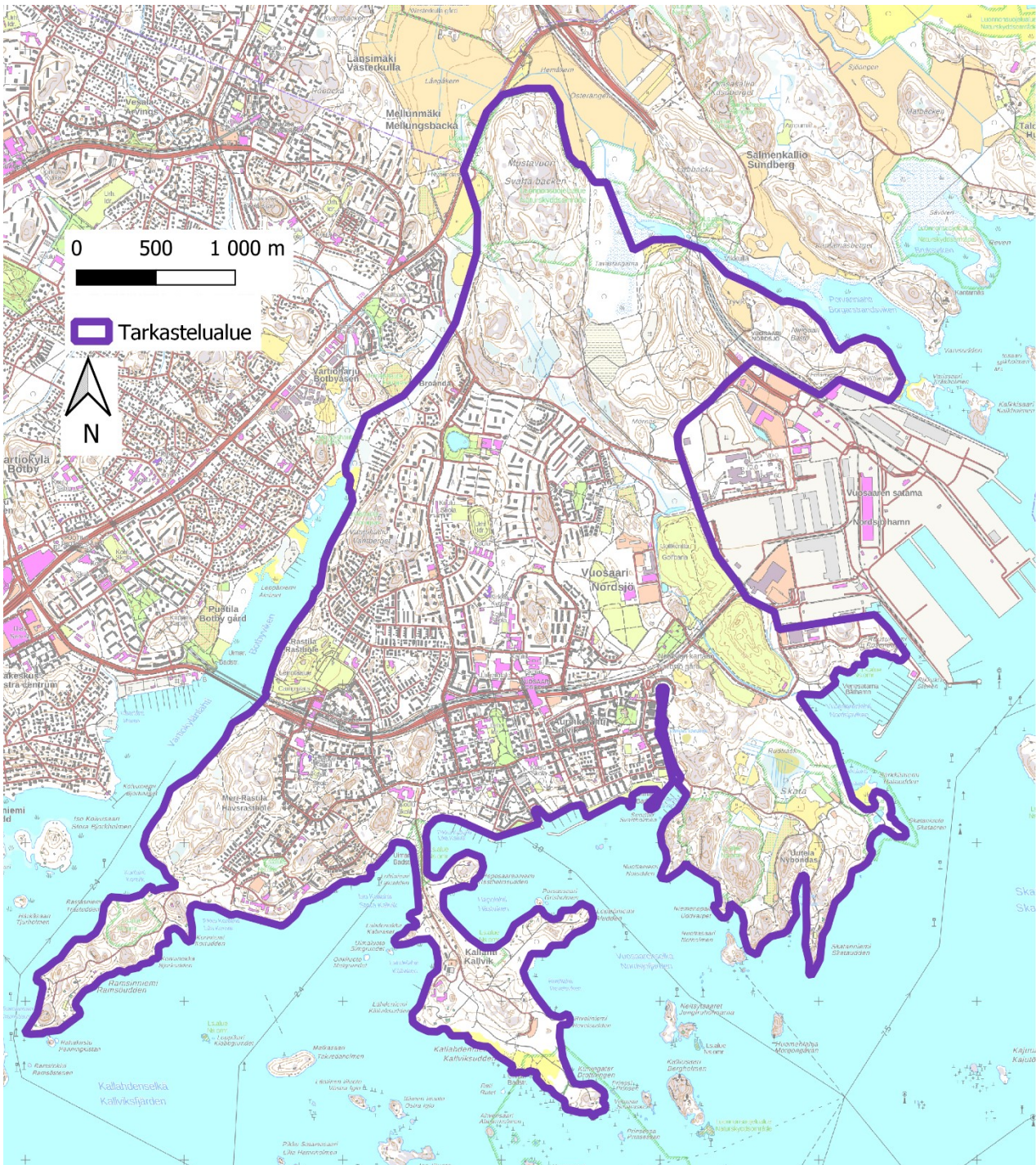
Tässä raportissa käydään läpi hankkeen tulokset ja tarkastellaan niihin liittyviä epävarmuuksia. Menetelmäosiossa esitetään selvityksessä hyödynnetyt aineistot, analyysimenetelmät, maastotyötavat ym. Liitteiden 1–4 kartoissa ja taulukoissa esitetään aineistoa ja tuloksia yksityiskohtaisesti lähinnä kuviotasolla. Tulosision kartat ovat suurimittakaavaisempia, ja niistä saa kokonaiskuvan tarkasteltavista muuttujista alueella.

Tarkasteltava alue oli Vuosaaren kaupunginosa pl. Vuosaaren sataman aidattu alue ja saaret (kuva 1). Tarkastelualueen maapinta-ala on n. 1 360 ha, josta ainakin 650 ha on puustoista. Tähän selvitykseen otettiin kuitenkin mukaan ainoastaan sellaiset metsäalueet, joiden koko oli yli 0,5 ha ja joissa kenttäkerros oli edes osittain jäljellä. Näitä oli noin 550 ha.

Selvitykseen kuului monia monimuotoisuudelle tärkeitä tekijöitä, joista kerättiin tietoa niin olemassaolevista tietokannoista kuin maastotöinkin. Nämä menetelmät kuvataan kattavasti menetelmäosiossa.

Yksi suuri osakokonaisuus oli lahopuun määrän selvitys. Lahopuuta voidaan inventoida monin tavoin, mutta kattavaa tietoa metsikkötason lahopuumäärästä ei Suomessa kerry mistään valtakunnallisen tai alueellisen tason seurannoista tai kaukokartoituksista (Pasanen ym. 2022). Tässä selvityksessä haluttiin lahopuusta tarkkaa tietoa, joten koelaotannon sijaan päädyttiin yksinpuin laskentaan, jonka yksityiskohdat kuvataan menetelmäosiossa.

Toinen osakokonaisuus oli alueen metsäisten luontotyyppien määrittäminen ja niiden arvottaminen. Luontotyyppiesiintymien merkittävyyteen vaikuttavat esiintymän koko (laajat kohteet ovat merkittävämpiä kuin pienet), esiintymän luonnontila ja edustavuus, esiintymän sijainti suhteessa luontotyyppin levinneisyysalueeseen ja muihin esiintymiin



Kuva 1. Tarkastelualueen rajaus.

(kytkeytyminen muihin saman luontotyypin esiintymiin lisää arvoa) sekä esiintymän sijainti suhteessa ekologiseen verkostoon. Luontotyytit eivät useinkaan esiinny yksiselitteisesti, vaan ne muodostavat jatkumon, jonka luokittelussa noudatetaan sopimuksenmukaisia rajauksia (Mäkelä & Salo 2021). Luontotyyppien ekologisen laadun kuvauksessa käytetään tässä selvityksessä luontotyyppien edustavuuden ja luonnontilan luokittelua. Luontotyyppien uhanalaisuusluokat ovat Suomen luontotyyppien toisen, vuosina 2016–2018 toteutetun arvioinnin mukaisia (Kontula & Raunio 2018a, 2018b). Kyseisessä arvioinnissa pääasiallisia kriteerejä olivat luontotyypin määrän muutos, abioottisen ja bioottisen laadun muutos sekä harvinaisuus. Arvioiduista noin 400 luontotyyppistä lähes puolet luokiteltiin uhanalaisiksi.

Selvityksessä kirjattiin ylös myös alueella esiintyvät metsälain 10 §:n mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt. Näiden elinympäristöjen edellytetään aina olevan luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia, erottuvan ympäröivästä metsäluonnosta selvästi ja olevan pienialaisia tai metsätaloudellisesti vähämerkityksellisiä. Niiden ominaispiirteet tulee metsälain mukaan säilyttää tai niitä voidaan vahvistaa. Kullekin elinympäristölle on säädetty metsälaissa luonteenomaiset ominaispiirteet. Metsälakia ei sovelleta asemakaava-alueilla lukuun ottamatta maa- ja metsätalouteen osoitettuja alueita eikä oikeusvaikutteisen yleiskaavan alueella lukuun ottamatta maa- ja metsätalouteen ja virkistyskäyttöön osoitettuja alueita. Tässä selvityksessä erityisen tärkeät elinympäristöt kirjattiin riippumatta alueen kaavastatuksesta eli yhtenäisesti koko alueelta riippumatta siitä, onko alue tosiasiallisesti metsälain piirissä vai ei.

Pienvedet ovat vahvasti kytkeytyneitä lähiympäristöönsä, ja ne tulisikin huomioida kokonaisuutena, johon kuuluu vesimuodostuman lisäksi sen välitön lähiympäristö (Tolonen ym. 2019). Tämän takia tässä selvityksessä kirjattiin havaintoja myös pienvesistä. Vesilain mukaisia arvokkaita kohteita ovat luonnontilaisten kohteiden lisäksi myös luonnontilaisen kaltaiset kohteet (Ohtonen ym. 2005). Kohteiden ei tarvitse olla täysin aiemman ihmistoiminnan ulkopuolella saadakseen luonnontilaisen määritelmän (Keränen 2016). Luonnontilaltaan voimakkaastikin muuttuneet pienvedet voivat ajan saatossa palautua luonnontilaisen kaltaiseksi, jolloin niitä koskee lainsuoja samalla tavalla kuin alkuperältään luonnontilaisia pienvesiä (Tolonen ym. 2019). Virtaveden luonnontilaisen kaltaisuus edellyttää kuitenkin, että perkaus on ollut alun perin suhteellisen kevyt, tietty mutkaisuus on säilynyt uomassa ja lisäksi kasvillisuus on peittänyt alleen perkausjäljet (Kajava ym. 2002). Voimakkaasti peratut purot (perkauksesta vähintään 30–40 vuotta) voidaan tulkita luonnontilaisen kaltaisiksi joissain tapauksissa, mikäli eroosio ja puronvarren käsittelemättömyys on palauttanut puron uoman luonnontilaisuuteen liittyvät elementit (Kajava ym. 2002). Meriluoto & Soininen (2002) määrittelevät luonnontilaisen kaltaisen uoman siten, että siinä voi olla ”vähäisiä jälkiä uoman perkauksesta, mutta pienveden suojaisuus on säilynyt”. Täysin luonnontilaiset uomat ovat erittäin harvinaisia Etelä-Suomessa, ja luonnontilaisena on säilynyt yleensä hyvin lyhyitä osuuksia (Kajava ym. 2002). Tästä syystä myös kohtalaisen lyhyt luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen jakso voidaan luokitella vesilain kohteeksi, vaikka muilta osin virtavesi olisikin epäluonnontilainen.

Vieraslajit uhkaavat luonnon monimuotoisuutta ja ekosysteemipalveluja, joten niihin on viime vuosina kiinnitetty yhä enemmän huomiota. EU:n vieraslajiluetteloon sisältyvät lajit

(esim. jättipalsami) on säädetty haitalliksi vieraslajeiksi koko EU:n alueella. Lisäksi kansalliseen vieraslajiluetteloon on kirjattu sellaiset haitalliset vieraslajit, jotka eivät kuulu EU:n vieraslajiluetteloon, mutta joita voidaan pitää Suomen oloissa haitallisina (esim. kurttureusu). EU:n tai kansalliseen vieraslajiluetteloon lukeutuvia haitallisia vieraslajeja ei saa päästää ympäristöön, tuoda maahan, pitää hallussa, kasvattaa, kuljettaa, välittää, saattaa markkinoille, myydä tai muuten luovuttaa. Lisäksi mitään vieraslajeja, ei edes niitä, jotka eivät kuulu EU:n tai kansalliseen vieraslajiluetteloon, ei saa päästä leviämään ympäristöön (vieraslajilaki 3 §).

Tietoa monien vieraslajien valtakunnallisesta ja paikallisesta levinneisyydestä ja runsaudesta on niukasti, joten tähän kartoitukseen sisällytettiin haitallisten vieraslajikasvien inventointi. Kartoitusta varten laadittiin lista Helsingissä erittäin haitallisista, haitallisista tai erityisesti metsäalueilla tarkkailtavista vieraslajeista. Näistä lajeista kirjattiin maastossa havainnot ja lisäksi arvioitiin niiden yhteenlaskettua peittävyyttä kuvioittain.

2. Menetelmäkuvaus

Ennen maasto-osuutta tehtiin tarkastelu tausta-aineistojen, maastokarttojen ja ilmakuvien avulla, jossa rajattiin potentiaaliset metsäalueet koko tarkastelualueelta. Tässä vaiheessa tarkastelusta rajattiin pois esimerkiksi puustoisia piha-alueita. Tarkastelu ei rajoittunut Helsingin kaupungin omistamille tai hallinnoimille alueille, vaan oli riippumatonta alueen omistajasta.

Osalta alueesta oli käytettävissä aiemmin kaupungin metsäsuunnittelussa tehdyt metsäkuvioiden rajaukset ja puustotiedot, joten tässä työssä tehtiin karttatarkastelussa alustavat puustoisten alueiden rajaukset em. aineiston ulkopuoliselta alueelta. Kartta-aineiston käsittely tehtiin QGIS- ja ArcGIS-ohjelmistoilla; rajauksien tekemisessä ja tulkinnoissa apuna käytettiin tarvittaessa myös ilmakuvatarkastelua (pohjakartat ja ilmakuvat © Maanmittauslaitos).

Kartoitettava alue jaettiin kuvioiksi. Työssä ei aina käytetty kuviointia uhanalaisiin luontotyypeihin, jotka voivat esiintyä hyvinkin pienipiirteisenä mosaiikkina. Sen sijaan muodostettiin laajempia yhtenäisiä kokonaisuuksia, joilla edustavuuden, luonnontilaisuuden ja kuluneisuuden arvioitiin olevan samanlaisia. Näin ollen yhdellä kuviolla saattaa olla ja usein onkin useampaa luontotyyppiä. Tässä selvityksessä samoin kuin aiemmassa Helsingin kaupungin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnissa (Erävuori ym. 2021) kaikki esitetyt luontotyyppien uhanalaisluokat ovat Etelä-Suomen uhanalaisuusluokkia. Joissakin harvoissa tapauksissa kuvio muodostuu erillisistä lähekkäisistä alueista: esimerkiksi kuvio 115 Kallahdenniemellä muodostuu kolmesta pienestä, lähekkäisestä, toisiaan hyvin paljon muistuttavasta kalliometsälaikusta.

Kuviorajausten laatimisessa hyödynnettiin sekä tausta-aineistoja että maastohavaintoja. Luotua kuviointia ei tule käyttää esimerkiksi metsäsuunnittelukuviointina, jolla on erilaiset tavoitteet. Kuvioita luotiin 303 kpl, ja niiden numerointi on esitetty liitteen 1 kartoissa. Luettavuuden säilyttämiseksi kuvionumeroita ei ole näkyvissä muissa kartoissa.

Aiemmin inventoimattomilta kuvioilta arvioitiin lahopuun määrän lisäksi vastaavat muuttujat kuin Helsingin kaupungin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnissa (Erävuori ym. 2021) oli tehty. Niin sanottujen kaupunkikangasmetsien osalta ei ollut käytössä Helsingin kaupungin asiantuntijoiden tekemää luokitusta, ja siksi tässä arvioinnissa päädyttiin käyttämään saariston kangasmetsien edustavuus- ja luonnontilaisuusluokitusta eli samaa kuin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnissa (Erävuori ym. 2021). Kullekin kuviolle annettiin edustavuus-, luonnontilaisuus- ja kuluneisuusluokka taulukon 1 mukaisesti. Lisäksi kuvioilta kirjattiin metsälain 10 §:n mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt, kuten lähteiden lähiympäristöt ja jyrkänteet.

Taulukko 1. Kartoituksessa sovelletut luontotyyppien edustavuus-, luonnontilaisuus- ja kuluneisuusluokat. Tarkemmat sanalliset kuvaukset kunkin luontotyyppiryhmän (esim. lehdot, suot) osalta löytyvät julkaisusta Erävuori ym. 2021.

Luokka	Edustavuus	Luonnontilaisuus	Kuluneisuus
1	Erinomainen	Luonnontilainen	Ei kuluneisuutta
2	Hyvä	Vähän heikentynyt	Kulumista havaittavissa
3	Kohtalainen	Heikentynyt	Voimakkaasti kulunut
4	Heikko	Täysin muuttunut	
0	Ei luontotyyppi		

Vieraslajikartoitusta varten laadittiin lista 33 kasvilajista, jotka ovat Helsingissä erittäin haitallisia, haitallisia tai erityisesti metsäalueilla tarkkailtavia vieraslajeja. Havainnot näistä taulukossa 2 listatuista vieraslajeista kullakin kuviolla kirjattiin maastossa. Lisäksi arvioitiin näiden vieraslajien esiintymien yhteenlaskettu peittävyys prosenttiasteikolla seuraavasti: 0 %, < 5 %, 5–10 %, 10–25 %, 25–50 % tai > 50 % kuvion pinta-alasta.

Maastotyöt tehtiin 2.5.–2.8.2022, ja niihin osallistuivat MMT Anni Vanhatalo, FM Henna Makkonen ja FM Elina Manninen. Selvitysalue kierrettiin jalan kattavasti läpi kasvillisuutta ja elinympäristöjä havainnoiden. Pihapiirejä ei inventoitu. Paikannuksessa käytettiin apuna Samsung Galaxy Tab Active Pro -tablettia ja QGIS-paikkatieto-ohjelmistoon perustuvaa QField-tiedonkeruusovellusta. Paikkatiedon tarkkuus on tavallisesti 3–8 m, peitteisessä maastossa epätarkempaa kuin avoimella paikalla. Keväällä kartoituksessa keskityttiin lahopuihin ja myöhemmin kesällä aineistoa täydennettiin luontotyyppi- ja vieraslajihavainnoilla. Vieraslajikartoitusta tehtiin myöhemmin kuin lahopuukartoitusta myös siitä syystä, että kaikki havainnoitavat lajit eivät olleet vielä havaittavissa toukokuun alussa. Esimerkiksi yksivuotisten palsamien sirkkataimet olivat näkyvissä vasta kesäkuun mittaan ja kukkivina myöhemmin. Toisaalta terttuseljat olivat

Taulukko 2. Kartoituksessa huomioidut, haitallisiksi vieraslajeiksi luokitellut kasvit.

Lajit			
Hamppuvillakko	Komealupiini	Rikkapalsami	Valkokarhunköynnös
Idänpensaskanukka	Kurturuusu	Rohtoraunioyrtti	Viitapihlaja-angervo
Isotuomipihlaja	Lännenpalsami	Ruotsinraunioyrtti	Vuorivaahtera
Japanintatar	Pajuasteri	Rusoamerikanhorsma	
Jättipalsami	Palsamipihta	Ruttojuuri	
Jättiputkiryhmä	Pensasangervo	Sahalinintatar	
Jättituija	Pilvikirsikka	Siperianpihta	
Kanadan-/isopiisku	Puistolemmikki	Tarhatatar	
Keltamajavankaali	Puistonurmikka	Terttuselja	
Kiiltotuhkapensas	Rehuvuohenherne	Vaalea-amerikanhorsma	

parhaiten näkyvissä ennen lehtien puhkeamista, joten niistä kirjattiin runsaasti havaintoja heti toukokuun alussa.

Maastohavaintoihin ja paikkatietotarkasteluun perustuen luotiin liukuva asteikko metsäkuviodien luontoarvoille. Tärkein arvioitava muuttuja oli lahopuun määrä. Lahopuun määrä arvioitiin tuoreen Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi -oppaan (Mäkelä & Salo 2021) ohjeistuksen mukaisesti (oppaan tietolaatikon 6.4 taulukko 1) kunkin kuvion osalta lahopuun kokonaismääränä eli määrää ei ositettu tarkemmin luokiteltuna (puulaji, lahoaste ym.), jotta maastotyö oli mahdollisimman vaivatonta. Maastossa kartoitettiin kaikki rinnankorkeuslähimitaltaan yli 10 cm lahoppuut 10 cm lähimittaluokittain. Myöhemmin näitä lähimittaluokkia hyödyntäen laskettiin kullekin kuviolle kokonaislahoppumäärä kuutiometreinä ja hehtaarikohtainen lahoppumäärä jakamalla kokonaismäärä kuvion pinta-alalla. Tässä selvityksessä lahoppuuna pidetään kaikkea kuollutta puustoa. Kuolleen puuston kokonaistilavuus pinta-alayksikköä kohden (kuutiometriä hehtaarilla) voidaan laskea lähimittaluokittaisten kappalemäärien sekä kuhunkin lähimittaluokkaan kuuluvan keskimääräisen puun tilavuuden avulla. Esimerkiksi 30–39 cm lähimittaluokassa keskimääräinen puu on lähimitaltaan 35 cm ja tilavuudeltaan noin 1,0 kuutiometriä. Hehtaarikohtaisten lahoppumäärien perusteella kuviot jaettiin luokkiin 1–5 taulukon 3 mukaisesti. Luokka 2 vastaa METSO II -luokan kohteita ja luokat 3–5 METSO I -luokan kohteita.

Jos lahoppuun katsottiin olevan erityisen monimuotoista, siitä tehtiin kirjaus. Lahoppuuston monimuotoisuuteen vaikuttivat niin lajirunsaus (montaa eri puulajia, havu- ja lehtipuita), puiden lahoaste (vastakuolleesta pitkälle lahonneeseen), järeys (pieni–suurilähimittaista puuta) kuin puiden asentokin (pysty- ja maapuita). Lahoppuun monimuotoisuudelle ei asetettu selkeää rajaa, vaan arvioissa huomioidaan kokonaisuus.

Kuviodien puuston keski-ikä laskettiin monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) kartta-aineistosta vuodelta 2019 (© Luonnonvarakeskus 2021). Tässä aineistossa kuva-alkion koko oli 16 m x 16 m, ja puuston ikä määriteltiin elävien puiden pohjapinta-alalla painotettuna keski-ikänä. Kuva-alkiotason keskivirheen suuruusluokka Etelä-Suomen kivennäismailla oli 32 v. ja puustoisilla soilla 35 v. Kuvion rajojen sisään osuvien kuva-alkioiden keskiarvoihin lisättiin kolme vuotta, jotta päästiin vuoden 2022 ikäarvioihin. Tämän katsottiin olevan perusteltua, sillä tarkastelualueella ei ollut avohakkuualueita, joilla puuston ikä olisi pudonnut lähivuosina nolnaan, eikä harvennushakkuiden katsottu merkittävästi vaikuttaneen puuston keski-ikiin. Joillekin

Taulukko 3. Kuvioiden lahoppuluokitus.

Luokka	Lahoppuun määrä
1	0,1–5 m ³ /ha
2	>5–10 m ³ /ha (METSO II -luokka)
3	>10–20 m ³ /ha (METSO I -luokka)
4	>20–50 m ³ /ha (METSO I -luokka)
5	>50 m ³ /ha (METSO I -luokka)

keskisen Vuosaaren kuvioille MVMI-aineistosta ei ollut saatavissa ikäestimaattia, sillä kyseisiä alueita ei oltu luokiteltu metsä-, kitu- tai joutomaaksi. Näille 17 kuviolle puuston keski-ikä arvioitiin maastotöiden jälkeen muistiinpanoihin, puuston kehitysluokkaan ja valokuvaan perustuen. Näiden arvioiden voidaan katsoa vastaavan tarkkuudeltaan vähintään MVMI-aineiston tarkkuutta. Kuvioiden puuston keski-ikä on esitetty liitteen 1 kuvionumeroiduissa kartoissa.

Uhanalaisten lajien esiintyminen kartoitusalueella selvitettiin Suomen lajitietokeskuksen tietokannoista. Tarkasteluun sisällytettiin sellaiset havainnot uhanalaisista lajeista (pois lukien linnut ja lahkaviosammal), joiden havainnot oli ilmoitettu korkeintaan sadan metrin tarkkuudella ja jotka kyettiin yksiselitteisesti kohdentamaan yksittäiselle kuviolle. Havainnot selvästi ei-luonnonvaraisista vuorijalavista, kynäjalavista ja ruotsinpihlajista rajattiin pois, sillä kyseiset puut vaikuttivat olevan selvästi viljelyperäisiä. Lisäksi aineistosta poistettiin yksi epäluotettavalta vaikuttanut kasvihavainto. Lisäksi tarkastelualueen havainnot uhanalaisista lajeista huomioitiin myös Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmästä, mutta sieltä ei löytynyt sellaisia havaintoja uhanalaisista lajeista, joita ei Suomen lajitietokeskuksen havainnoissa jo olisi ollut.

Kytkeytyneisyysindeksi kuvaa puustoisten alueiden yhtenäisyyttä. Se arvioitiin kullekin kuviolle 250 m puskurivyöhykkeellä kuvion ulkopuolella olevan metsäalueen osuutena puskurialueen koko pinta-alasta. Indeksillä arvioitiin ilmakuvasta neljässä eri luokassa taulukon 10 mukaisesti (selvissä tapauksissa silmämääräisesti ja rajatapauksissa käyttämällä paikkatieto-ohjelman pinta-alamittaustyökalua).

Reunavaikutus kuvaa tässä selvityksessä avoimen ympäristön, kuten kadun tai pihan, vaikutuksen ulottuvuutta puustoisen alueen sisään. Esimerkiksi moni varjoisaan ja kosteaan metsäelin ympäristöön sopeutunut kääpä- ja sammallaji on herkkä avoimen alueen reunavaikutukselle. Reunavaikutusindeksi kertoo, kuinka suuren osuuden koko kuvion pinta-alasta kattaa 50 m kuvion reunasta sisäänpäin ulottuva vyöhyke. Indeksillä arvioitiin ilmakuvasta neljässä eri luokassa taulukon 11 mukaisesti (selvissä tapauksissa silmämääräisesti ja rajatapauksissa käyttämällä paikkatieto-ohjelman pinta-alamittaustyökalua).

Kullekin kuviolle määriteltiin, kuuluvatko ne ydinmetsiin, runkoyhteyksiin tai alueellisiin yhteyksiin. Ydinmetsä on laaja metsäalue, pinta-alaltaan yli 4 ha ja alueen halkaisija vähintään 100 m. Ydinmetsien alueella reunavaikutus on tyypillisesti pieni. Runkoyhteydet muodostuvat pääasiassa yhtenäisistä metsäisistä alueista ja laajoista puustoisista puistoista sijoittuen kaupungin keskeisiin metsäisiin vihersormiin. Runkoyhteydet ovat metsien monimuotoisuuden turvaamisen ja metsäeliöstön säilymisen kannalta tärkeimpiä yhteyksiä. Suurin osa Vuosaaren runkoyhteyksistä kuuluu ydinmetsiin. Alueelliset yhteydet puolestaan ovat runkoyhteyksiin nähden poikittaisia, runkoyhteydet toisiinsa kytkeviä yhteyksiä. Alueellinen yhteys muodostuu metsäkoista, puustoisista ympäristöistä tai paikoin puuriveistä (Erävuori ym. 2019). Metsä- ja puustoisen verkoston tarkastelussa hyödynnettiin Helsingin kaupungin paikkatietoaineistoa vuodelta 2019. Koska runko- ja alueyhteydet on määritelty vain viivoina eri alueiden välillä, yksittäisten kuvioiden tulkintaan osaksi yhteyttä jää hieman tulkinnanvaraisuutta. Esimerkiksi kaikki Ramsinniemen kuviot tulkittiin osaksi runkoyhteyttä, sillä niemeä pitkin kulkee runkoyhteyttä osoittava viiva ja kuviot ovat yhteydessä toisiinsa.

Kohteiden kuuluminen maakunnallisesti arvokkaisiin metsäkohteisiin tehtiin vertaamalla kuvioiden sijainteja aiempiin kuviorajauksiin maakunnallisesti arvokkaiden kohteiden arviointityössä (Manninen ym. 2019). Jos edes osa kuvioista kuului maakunnallisesti arvokkaaseen alueeseen, katsottiin kuvio kokonaisuudessaan maakunnallisesti arvokkaaksi. Lisäksi maakunnallisesti arvokkaiksi katsottiin kaikki edes osin luonnonsuojelualueilla sijaitsevat kuviot.

Puustoisten kuvioiden luontoarvojen yhteen vetämiseksi luotiin summamuuttuja, jota kutsutaan **luontoarvoindeksiksi**. Siihen vaikuttavat edellä mainitut kuviokohtaiset arvot ja indeksit, mutta suurin painoarvo on lahoppuulla taulukon 4 mukaisesti. Muuttujaan lasketaan yhteen pisteet em. taulukon mukaisesti. Summaan lasketaan lihavoiduista muuttujista yksi piste jokaisesta, jos kuviolla on:

- monimuotoiseksi arvioitu lahoppuusto,
- ainakin yksi metsälain 10 §:n mukainen elinympäristö,
- ainakin yksi havainto uhanalaisesta lajista,
- maakunnallisesti arvokas kohde tai luonnonsuojelualue,
- ydinmetsäaluetta,
- runkoyhteys tai
- alueellinen yhteys.

Muista muuttujista pisteitä kertyy taulukoiden 5–11 mukaisesti. Luontoarvoindeksi on yksikötön muuttuja.

Taulukko 4. Luontoarvoindeksin laskennassa hyödynnetyt muuttujat ja niiden tuottamat maksimi- ja minimipisteet.

Pisteytettävä muuttuja	Maksimipisteet	Minimipisteet
Lahoppuun määrä	10	0
Lahoppuun monimuotoisuus	1	0
Puuston ikä	3	0
Uhanalaiset luontotyytit	2	0
Edustavuus	1	0
Luonnontilaisuus	1	0
Kuluneisuus	1	0
Vieraslajien peittävyys	1	0
Metsälakikohteet	1	0
Uhanalaiset lajit	1	0
Maakunnallisesti arvokas kohde	1	0
Ydinmetsä	1	0
Runkoyhteys	1	0
Alueellinen yhteys	1	0
Kytkeytyneisyys	2	0
Reunavaikutus	2	0
Luontoarvomuttuja	30	0

Taulukko 5. Luontoarvoindeksin pisteytys: lahopuun määrä.

Lahopuuluokka	Lahopuun määrä	Pisteet
0	0	0
1	0,1–5 m ³ /ha	2
2	>5–10 m ³ /ha	4
3	>10–20 m ³ /ha	6
4	>20–50 m ³ /ha	8
5	>50 m ³ /ha	10

Taulukko 6. Luontoarvoindeksin pisteytys: kuvion luontotyyppin uhanalaisuus.

Luontotyyppin uhanalaisuus	Pisteet
Äärimmäisen uhanalainen CR	2
Erittäin uhanalainen EN	1
Vaarantunut VU	0,5
Silmälläpidettävä NT	0,5
Säilyvä LC	0
Puutteellisesti tunnettu DD	0,5
Arvioimatta jätetty NE	0

Taulukko 7. Luontoarvoindeksin pisteytys: puuston keski-ikä.

Puuston keski-ikä	Pisteet
yli 100 v.	3
75–99 v.	2
50–74 v.	1
0–49 v.	0

Taulukko 8. Luontoarvoindeksin pisteytys: vieraslajien peittävyys.

Vieraslajien peittävyys	Pisteet
0 %	1
<5 %	0,75
5–10 %	0,5
10–25 %	0,25
25–50 %	0
>50 %	0

Taulukko 9. Luontoarvoindeksin pisteytys: kuvion edustavuus, luonnontilaisuus ja kuluneisuus.

Luokka	Edustavuus	Pisteet
1	Erinomainen	1
2	Hyvä	0,75
3	Kohtalainen	0,5
4	Heikko	0,25
0	Ei luontotyyppi	0
Luonnontilaisuus		
1	Luonnontilainen	1
2	Vähän heikentynyt	0,66
3	Heikentynyt	0,33
4	Täysin muuttunut	0
Kuluneisuus		
1	Ei kuluneisuutta	1
2	Kulumista havaittavissa	0,5
3	Voimakkaasti kulunut	0

Taulukko 10. Luontoarvoindeksin pisteytys: kytkeytyneisyysindeksi.

Kytkeytyneisyys	Pisteet
0–10 %	0
11–40 %	1
41–70 %	1,5
71–100 %	2

Taulukko 11. Luontoarvoindeksin pisteytys: reunavaikutusindeksi.

Reunavaikutus	Pisteet
91–100 %	0
61–90 %	1
31–60 %	1,5
0–30 %	2

3. Tulokset

Tarkasteltava alue jaettiin 303 kuvioon, joiden pinta-alat olivat 0,026–24,6 ha. Puuston keski-ikä oli useimmilla kuvioilla 40–80 vuotta, ja vanhimmalla kuviolla (nro 207, mäntykangas Kallvikintien varressa) 106 vuotta. Puuston keski-ikä ja kuvionumerointi on esitetty liitteen 1 kartoissa.

Kuten jo menetelmäkuvauksessa todettiin, kullakin kuviolla oli yhtä tai useampaa luontotyyppiä. Yleisiä luontotyyppiä kuvioilla olivat mm. lehtomaiset ja tuoreet kankaat. Kuivat ja kuivahkot kankaat keskittyivät Kallahdenniemelle. Kalliometsiä ja muita kallioisia luontotyyppiä esiintyi varsin kattavasti ympäri aluetta. Ravinteisuus- ja kosteustaseltaan erilaisia lehtoja alueella esiintyi niin ikään runsaasti. Alueen suot olivat pääosin pienialaisia, mutta Mustavuoren eteläosissa on myös laajempia suoalueita.

Havaituista luontotyypeistä monet olivat uhanalaisia. Äärimmäisen uhanalaisia luontotyyppiä esiintyi 16 kuviolla. Näitä olivat vanhat kuivahkot ja kuivat kankaat sekä kangaskorvet. Erittäin uhanalaisia luontotyyppiä kuten esimerkiksi lehto- ja ruohokorpia sekä tuoreita runsasravinteisia lehtoja esiintyi 118 kuviolla. Vaarantuneita luontotyyppiä kuten kosteita runsasravinteisia lehtoja esiintyi 103 kuviolla.

Metsäpalot ovat merkittävä metsäluonnon monimuotoisuutta lisäävä prosessi. Kartoituksessa havaittiin merkkejä jokusesta palosta Vuosaaren kallioalueilla. Paloalueita ei huomioida erikseen luontotyyppiluokituksessa, mutta METSO-kohteiden



Kuva 2. Tervaleppäluhtaa eli erittäin uhanalaista luontotyyppiä Uutelassa kuviolla 154.

valintaperusteissa ne ovat mukana osana muita metsätuhoalueita, joita voidaan tietysti perustein sisällyttää kohteisiin. Tässä kartoituksessa paloalueiden ei katsottu merkittävästi lisäävän kuvioiden luontoarvoja, sillä alat olivat varsin pieniä ja mm. hiiltynyttä puuta oli kertynyt varsin vähän. Jotkin lajit silti hyötyvät pienistäkin paloalueista ja jopa nuotionpohjan kokoluokan palaneista alueista. Oletettavasti kyseiset palot on sammutettu hyvin nopeasti. Näitä paloalueita ei siis sisällytetty luontoarvoindeksiin laskentaan. Seuraavassa kuitenkin lyhyt yhteenveto tarkastelualueella havaituista paloalueista, jotta tässä inventoinnissa tehdyt havainnot tulevat dokumentoiduiksi:

- Laajin ja eniten puustoa polttanut paloalue sijaitsee kuviolla 296 Mustavuoren lakikalliolla suojelualueella (kuva 3). Noin 0,33 hehtaarin laajuinen paloalue oli kesällä 2022 tuoreehko, mutta nuorista männyntaimista ja pihlajan sekä koivun vesoista päätellen ainakin parin vuoden takaa. Kyseessä saattaisi olla 3.6.2018 uutisoitu metsäpalo, jota oli sammuttamassa kymmenkunta sammutusyksikköä ja Rajavartioston helikopteri. Alue on palanut ilmeisen kuivalla säällä ja voimakkaasti, sillä noin viisimetrisiä keloja oli hiiltynyt latvaa myöten ja pieni suopainannekin oli palanut. Sammaleet, aluskasvillisuus ja lehtipuiden maanpäälliset osat olivat kuolleet palossa käytännössä kokonaan. Osa alueen männyistä oli kuollut paloon, osa oli kituvia ja osa oli hyvissä voimissa. Alue on pienialaisuudestaan huolimatta arvokas elinympäristö harvinaisuudessaan ja tärkeä lisä Mustavuoren alueen muutoinkin monipuolisiin elinympäristöihin. Alueen paloista riippuvaista tai hyötyvää lajistoa ei tarkemmin kartoitettu, mutta kartoituksen aikana siellä oli palokärki ruokailemassa järeällä hiiltyneellä kelolla. Kallioalueella on useita luvattomia nuotiopaikkoja, ainakin yksi niistä myös paloalueen sisäpuolella.



Kuva 3. Metsäpaloalue kalliomännikössä Mustavuorella kuviolla 296.

- Ramsinniemiellä tien läheisyydessä kuviolla 52 on merkkejä useiden vuosien takaisesta palosta. Hiiltyneitä keloja ja paloalueet nopeasti valtaavaa karhunsammalmattoa on avokallioiden välisessä notkelmassa ja sen itäpuolella.
- Uutelassa kuviolla 137 viljelypalstojen länsipuolen kalliolla on arviolta muutaman aarin paloalue ehkä noin vuosikymmenen takaa. Itään päin viettävällä kalliolla on hiiltyneitä keloja ja runsaasti palaneella maalla viihtyvää karhunsammalta.
- Niinisaassa kuviolla 3 sijaitsee jokusen vuoden takainen paloalue, jonka koko on arviolta muutaman aarin. Palo on hiiltänyt kalliometsän mäntyjen tyviä ja polttanut maanpinnan kunttaa, muttei ole tuottanut juurikaan hiiltynyttä lahoppuuta. Samalla kalliolla on nuotiopaikkoja ja luolan läheisyyden takia runsaasti kulkijoita.

Lisäksi kuviolla 88 Ison Kallahden puiston kalliolla havaittiin palojälkiä tarkemmin määrittämättömän suuruusella alalla, kuviolla 24 Vuosaaren täyttömäen laidalla havaittiin palojälkiä yhdessä männyssä ja kuviolla 258 laajalla kallioalueella Mustavuoren eteläosassa kasvaa vanha palokoroinen kakkärämänty.

3.1. Lahoppu

Lahoppuhavaintoja kirjattiin kaikkiaan 19 972 kpl (kuva 4), ja ne koskivat kaikkiaan 40 074 eri runkoa. Lahoppuuta esiintyi tarkastelualueen eri osissa hyvin vaihtelevia määriä. Eniten sitä oli pienellä kuviolla 8 Niinisaassa (126,5 m³/ha) ja vähiten eli ei yhtään 13 eri kuviolla (kuvat 5–8). Viimeksi mainittujen joukossa oli mm. pieniä puuttomia soita. Nämä pidettiin mukana tarkastelussa, koska ne olivat pienialaisia, puustoisten kuvioiden ympäröimiä ja ennakkotarkastelussa luokiteltu puustoisiksi. Kuviokohtaiset lahoppumäärät on esitetty liitteessä 2.

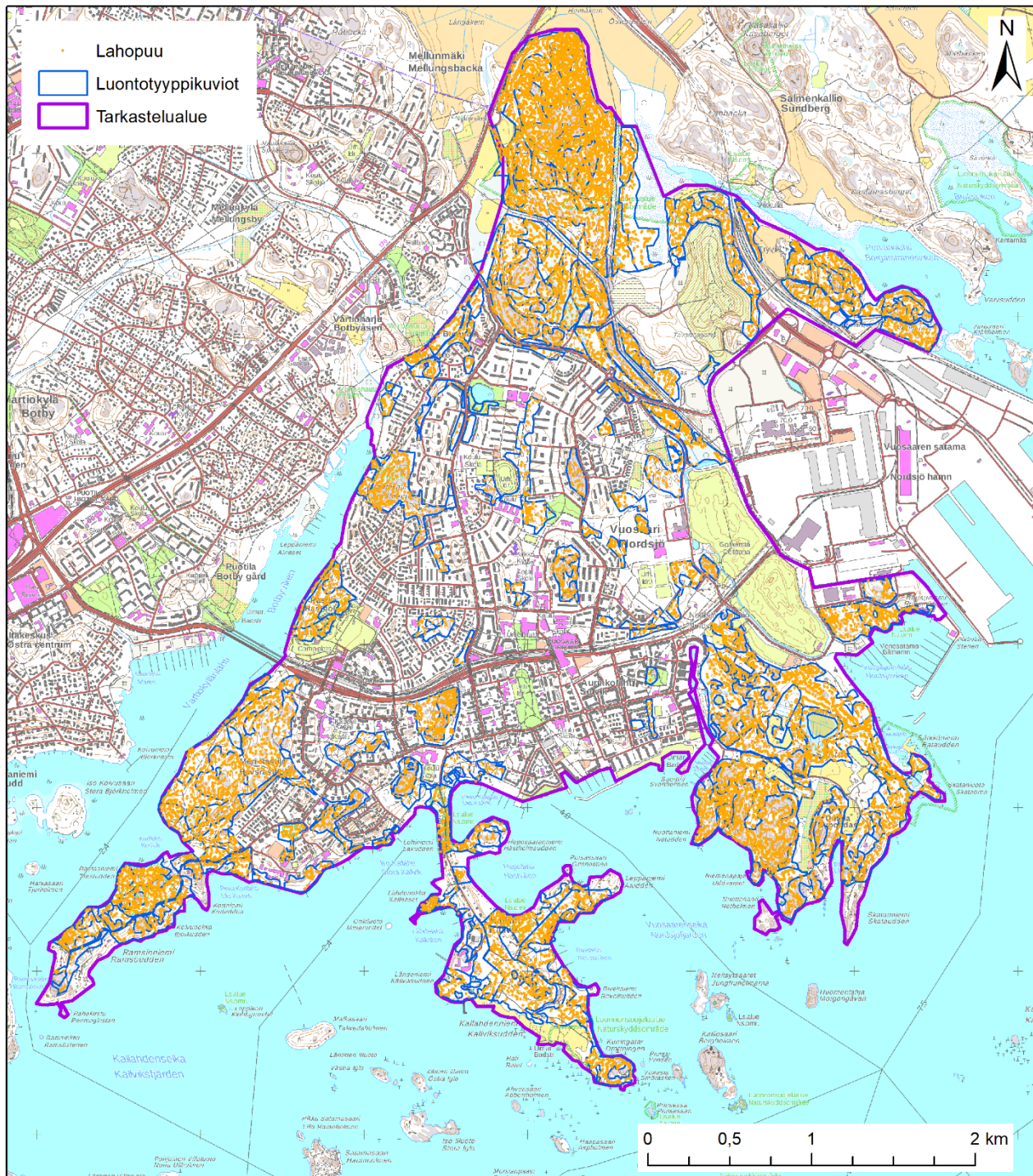
Suurin osa tarkastelualueen kuvioista niin pinta-ala- kuin kappalemääräisesti kuului lahoppuluokkaan 4, jossa lahoppuuta oli 20–50 m³/ha (taulukko 12). Yhteensä lahoppuuta arvioidaan olleen tarkastelualueella 12 071 m³. Tämä luku jaettuna tarkastelualueen pinta-alalla (550 ha) tuottaa lahoppuun keskiarvoksi alueella noin 22 m³/ha. Valtaosa lahoppuusta,

Taulukko 12. Kuvioiden määrä ja yhteispinta-ala eri lahoppuluokissa.

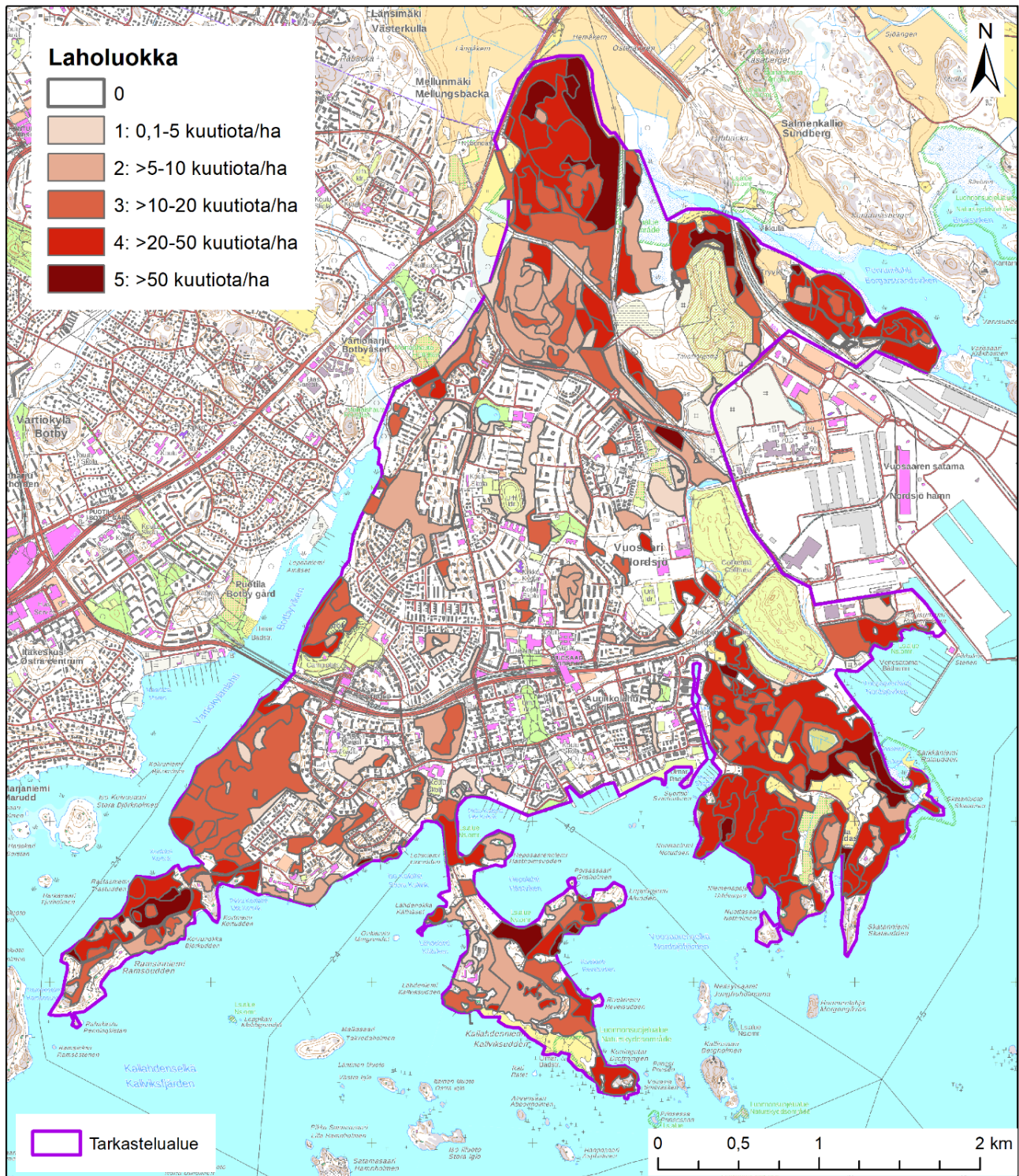
Lahoppuluokka	Kuvioita, kpl	Kuvioiden yhteispinta-ala, ha
0 (0 m ³ /ha)	13	4,04
1 (0,1–5 m ³ /ha)	41	45,41
2 (>5–10 m ³ /ha, METSO II -luokka)	57	111,29
3 (>10–20 m ³ /ha, METSO I -luokka)	79	153,62
4 (>20–50 m ³ /ha, METSO I -luokka)	90	187,52
5 (>50 m ³ /ha, METSO I -luokka)	23	47,75
Yhteensä	303	549,63

erityisesti hyvin järeästä lahopuusta, oli havupuuta eli käytännössä kuusta ja mäntyä. Varsinkin keskisen Vuosaaren alueella oli kuitenkin kuvioita, joilla oli pelkästään lehtilahopuuta. Lehtipuista yleisimpiä olivat koivut, haapa ja pajut. Kuolleita jaloja lehtipuita tavattiin kartoituksessa varsin vähän ja nekin olivat kooltaan keskimäärin pienehköjä. Muutoinkin lahopuuhavainnot painottuivat kappalemääräisesti pienimpiin läpimittaluokkiin (10–19 ja 20–29 cm), joskin isoimmat lahopuut olivat rinnankorkeusläpimitaltaan noin 80 cm kuusia Mustavuoressa.

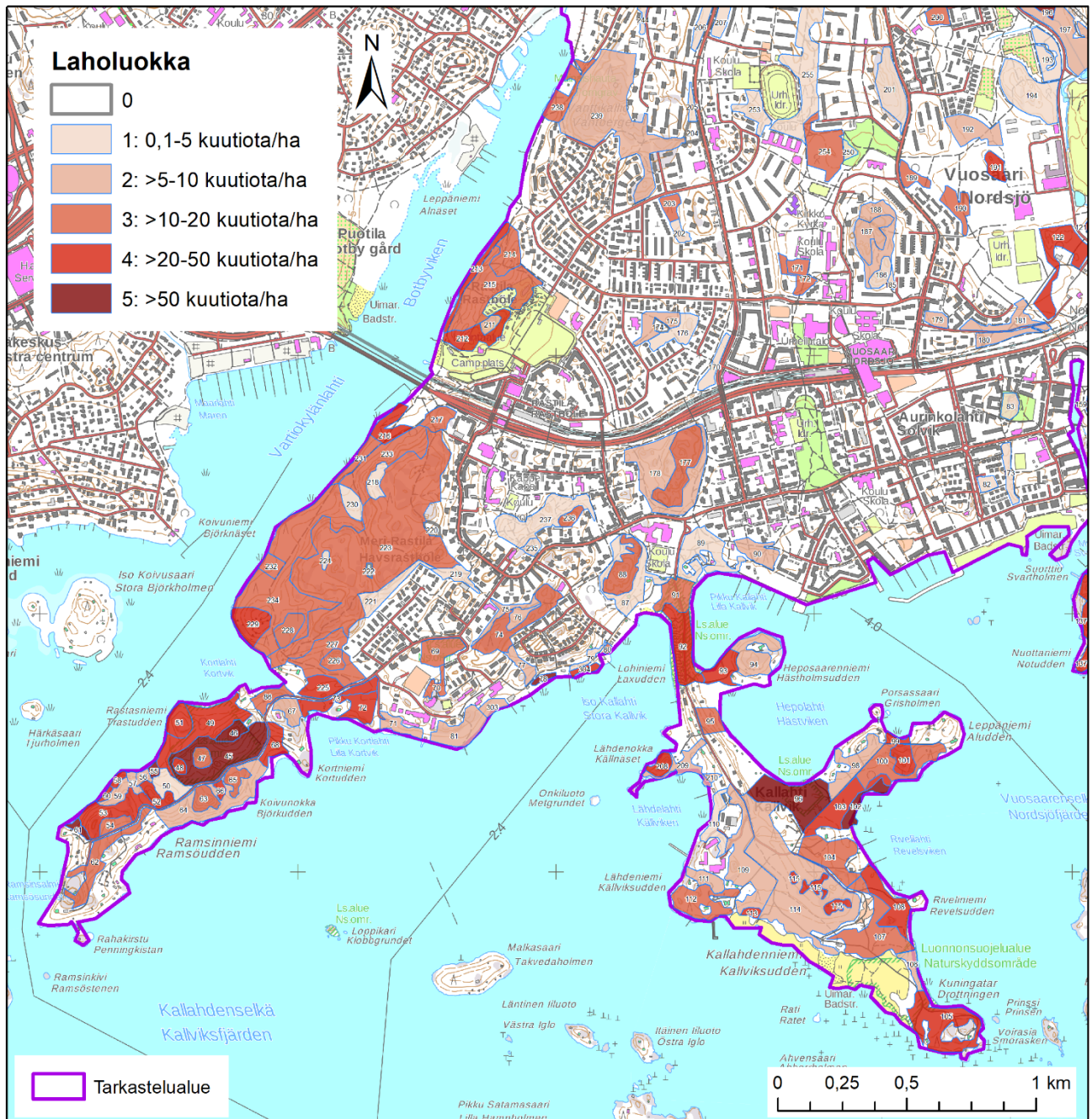
Kirjauksia lahopuun monimuotoisuudesta tehtiin kuvioilta varsin vähän, sillä erityisen monimuotoista lahopuuta oli varsin harvalla kuviolla. Useimmilla kuvioilla on edes jonkin verran eri laholuokkien lahopuita ja eri puulajien kuolleita puita. Suurin osa lahopuista oli luontaisesti kuolleita (pystyynkuivuneita, juurineen kaatuneita, katkenneita ym.), mutta joukossa oli myös kaadettuja, karsittuja ja pätkittyjä runkoja.



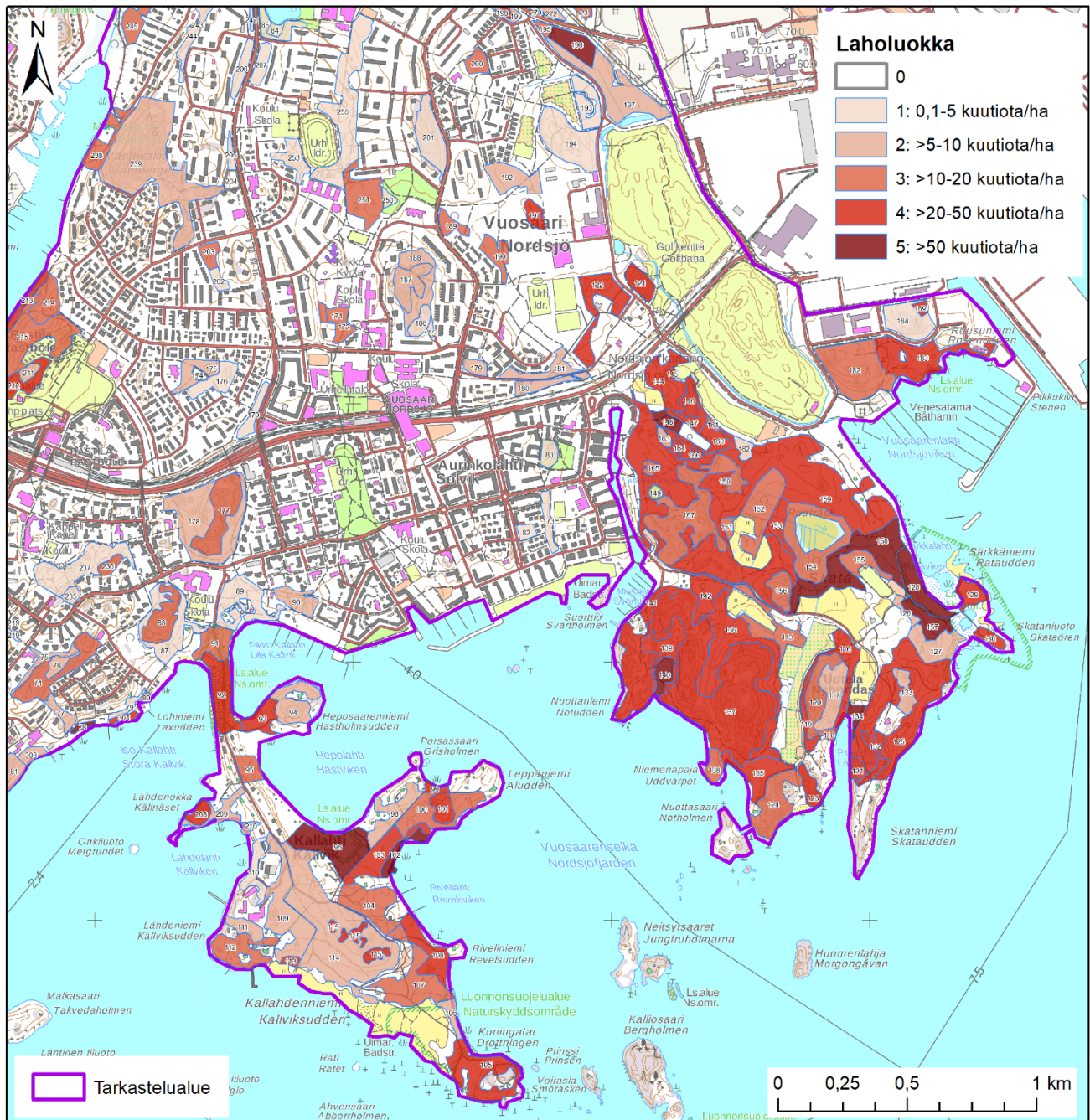
Kuva 4. Lahopuuhavainnot tarkastelualueella.



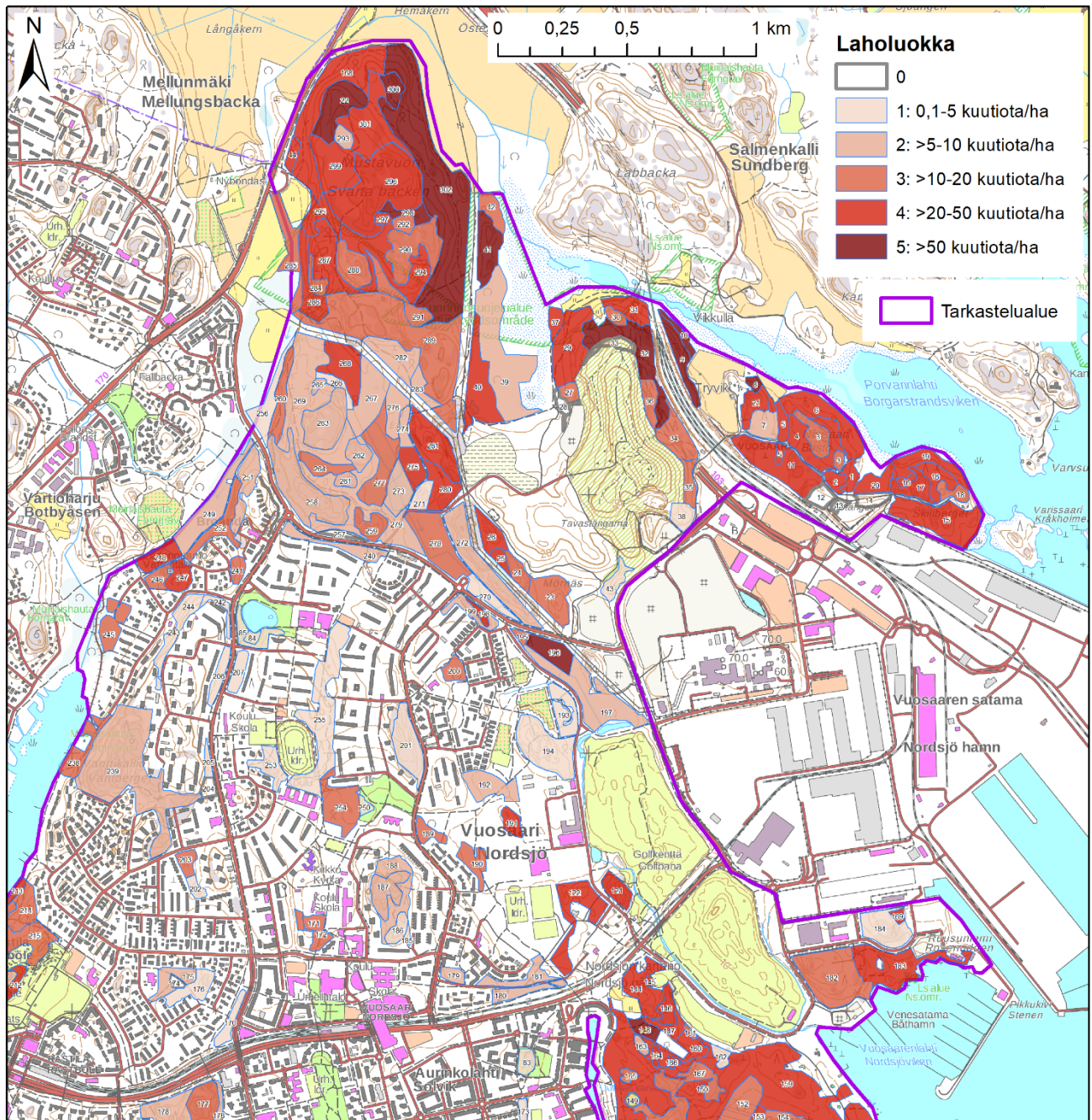
Kuva 5. Puustoisten kuvioiden lahoppuluokat koko alueella.



Kuva 6. Puustoisten kuvioiden lahopuuluokat alueen lounaisosassa.



Kuva 7. Puustoisten kuvioiden lahoppuluokat alueen kaakkoisosassa.



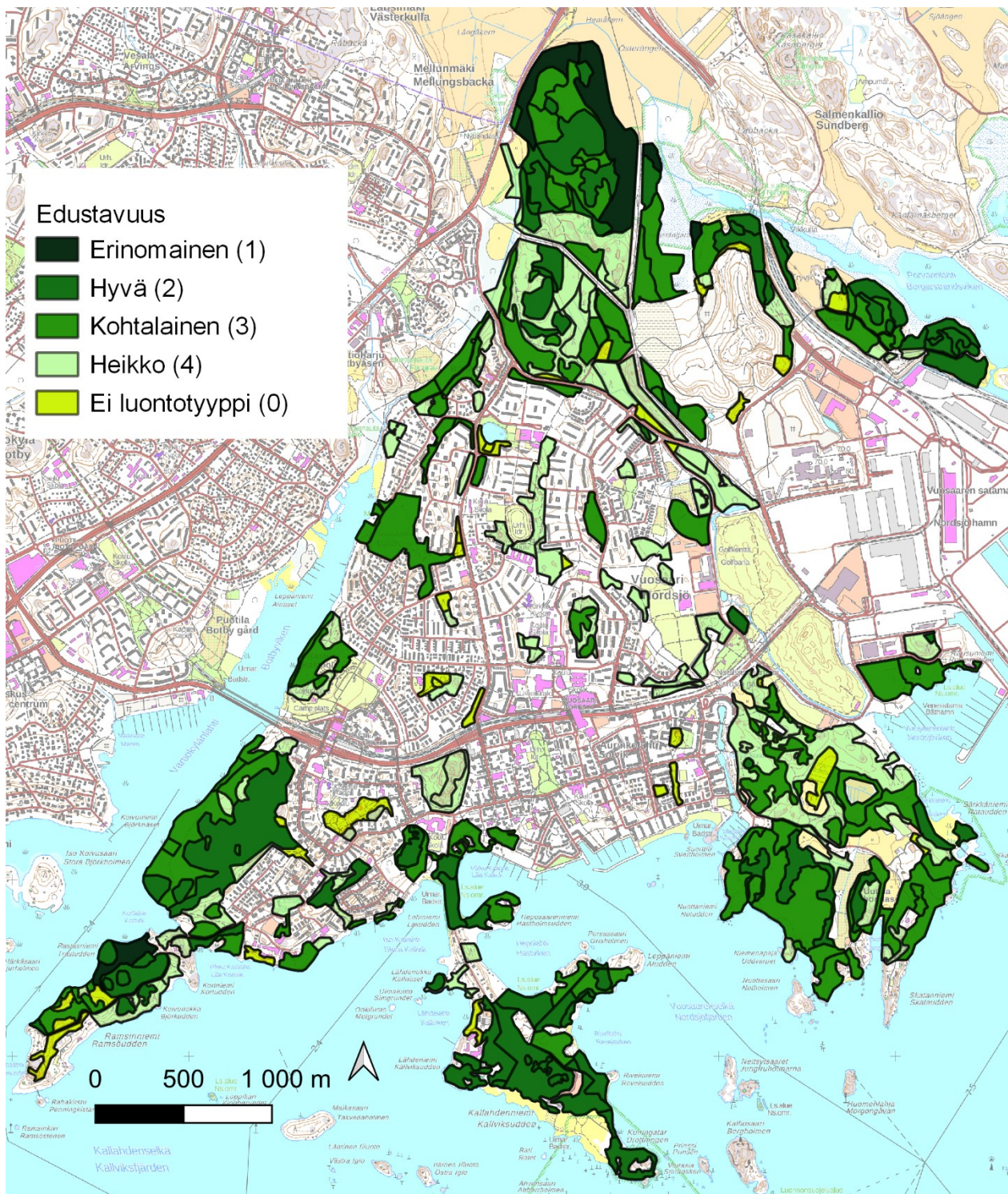
Kuva 8. Puustoisten kuvioiden lahoppuluokat alueen pohjoisosassa.

3.2. Edustavuus

Edustavuudeltaan erinomaiset kuviot (luokka 1, taulukko 13, kuva 9) sijaitsivat suojelualueilla (esim. Ramsinniemi, Mustavuori). Hyväksi edustavuudeltaan luokitellut kuviot puolestaan keskittyvät vahvasti isoille yhtenäisille metsäalueille (esim. Kallahdenniemi, Niinisaari, Meri-Rastila). Edustavuudeltaan heikoimmat kuviot olivat tyypillisesti keskisen Vuosaaren pieniä, puistomaisia kuvioita (esim. Keulapuisto, Lökkisaarenpuisto, Punakivenpuisto), mutta myös vahvasti metsänhoidolla ja ojituksilla muutettuja kuvioita isoilla metsäalueilla (esim. Mustavuori, Uutela). Luokkaan 0 eli ei luontotyyppiä luettiin 33 kuviota, esimerkiksi nuoria istutusmänniköitä Vuosaaren huipun täyttömaa-alueen laidoilla.

Taulukko 13. Kuvioden jaottelu eri edustavuusluokkiin.

Luokka	Edustavuus	Kuvioita, kpl	Kuvioden yhteispinta-ala, ha
1	Erinomainen	5	25
2	Hyvä	73	146
3	Kohtalainen	107	203
4	Heikko	85	150
0	Ei luontotyyppiä	33	26



Kuva 9. Puustoisten kuvioiden edustavuus luokitain.

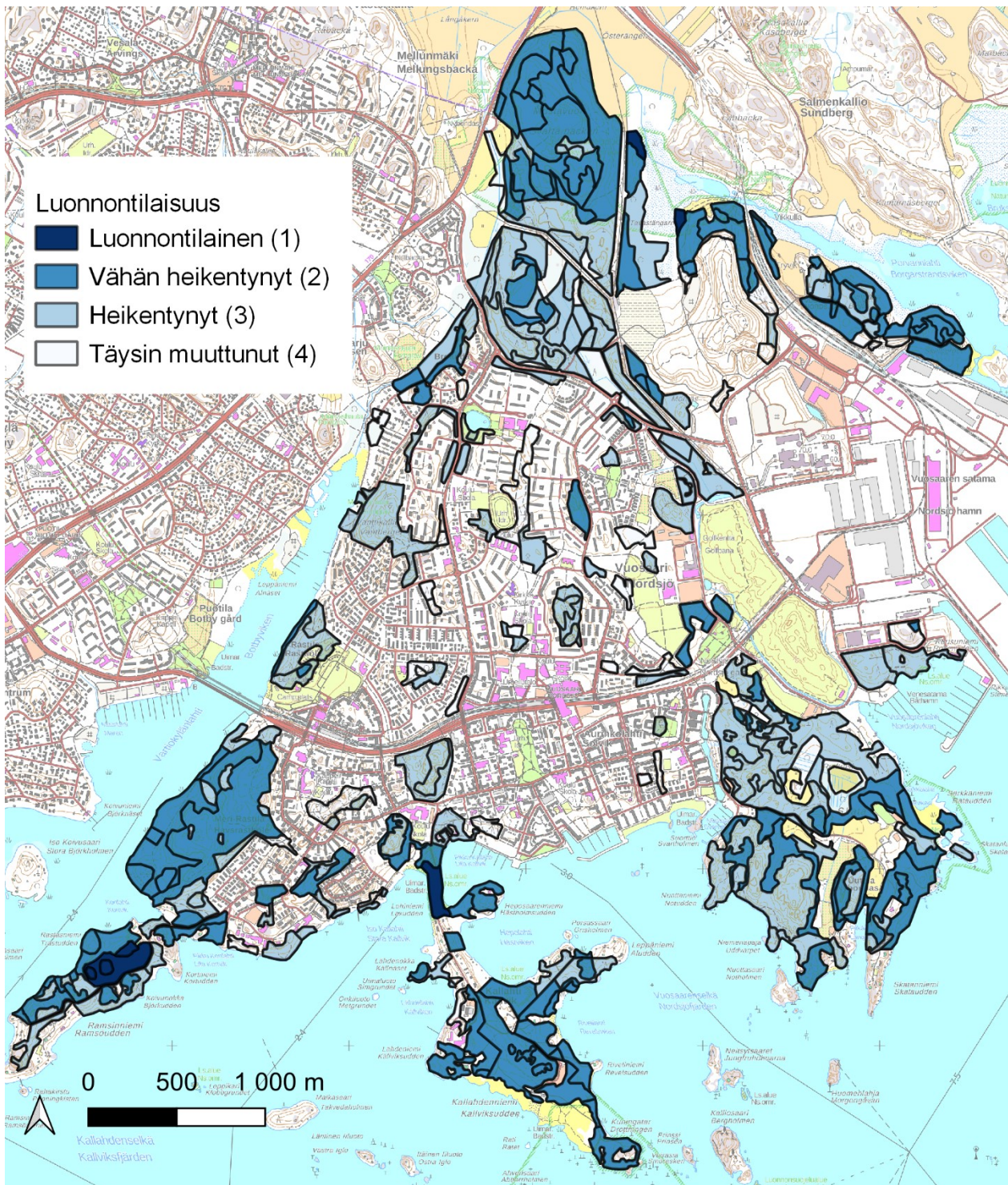
3.3. Luonnontilaisuus

Luonnontilaisimmat kuviot tarkastelualueella sijaitsivat tyypillisesti suojelualueilla, etäällä asutuksesta ja vaikeakulkuisissa paikoissa (kuva 10). Täysin luonnontilaisia paikkoja alueelta on pitkän käyttöhistorian vuoksi vaikea löytää, sillä esimerkiksi louhinta ja maanviljely ovat vaikuttaneet yhtäjaksoisesti alueen luonnonoloihin jo vuosisatojen ajan. Korkeimpaan luonnontilaisuusluokkaan luokiteltiin kuviot 37 ja 42 eli tervaleppäluhdet Porvarinlahden perukoilla, kangas- ja kalliometsäkuviot 45–48 Ramsinniemiellä ja kuvio 92 Kallahdenniemiellä. Nämä kaikki sijaitsivat suojelualueilla.

Toiseksi korkeimpaan luokkaan 2 (”vähän heikentynyt”, taulukko 14) kuuluvia kuvioita esiintyi paljon laajemmin ympäri tarkastelualueita, mutta nekin painoittuivat isommille yhtenäisille metsäalueille kuten Meri-Rastilaan. Lähes yhtä paljon oli luokkaan 3 (”heikentynyt”) kuuluvia kuvioita, ja näihin kahteen luokkaan kuului noin 80 % kaikista kuvioista. Täysin muuttuneiksi (luokka 4) luokiteltiin moni keskisen Vuosaaren pienialainen, eristynyt metsäkuvio, mutta myös ojitettuja alueita esimerkiksi Uutelan Rudträskin ympärillä.

Taulukko 14. Kuvioden jaottelu eri luonnontilaisuusluokkiin.

Luokka	Luonnontilaisuus	Kuvioita, kpl	Kuvioden yhteispinta-ala, ha
1	Luonnontilainen	7	9
2	Vähän heikentynyt	126	252
3	Heikentynyt	120	237
4	Täysin muuttunut	50	52



Kuva 10. Puustoisten kuvioiden luonnontilaisuus luokittain.

3.4. Kuluneisuus

Kuluneisuus (kuva 11) vaihteli suuresti kuvioiden välillä, mutta myös kuvioiden sisällä esiintyi hyvinkin pienipiirteistä vaihtelua. Vähiten kuluneet kohteet sijaitsivat tyypillisesti etäällä asutuksesta (kuva 12), mutta poikkeuksiakin oli. Kosteat ja vaikeakulkuiset luhdet olivat tyypillisiä kulumiselta säästyneitä paikkoja. Valtaosalla kuvioista oli havaittavissa edes jonkintasoista kulumista, joten suurin osa kuvioista luokiteltiin luokkaan 2 “Kulumista havaittavissa” (taulukko 15). Voimakkaasti kuluneita paikkoja löytyi tyypillisesti suosituilta ulkoilualueilta läheltä asutusta ja maastosta, joka kestää kulutusta heikosti. Esimerkiksi Aurinkolahden Solvikinpuiston helppokulkuinen mutta mielenkiintoinen kallioselänne on kerännyt paljon kulkijoita, mutta kasvillisuus on kestänyt kävijöiden määrän huonosti, minkä seurauksena pintakasvillisuus on monin paikoin hävinnyt kokonaan (kuva 13).



Kuva 11. Polku on voimakkaasti kulunut ja levinnyt kosteassa lehdossa Mustavuorella kuviolla 286.

Taulukko 15. Kuvioiden jaottelu eri kuluneisuusluokkiin.

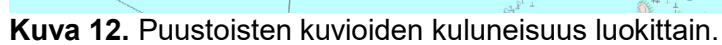
Luokka	Kuluneisuus	Kuvioita, kpl	Kuvioiden yhteispinta-ala, ha
1	Ei kuluneisuutta	28	35
2	Kulumista havaittavissa	242	443
3	Voimakkaasti kulunut	33	72

Voimakkaasti kuluneita paikkoja oli sekä suojelualueilla että niiden ulkopuolella. Suojelualueiden kuluneista paikoista voi mainita esimerkiksi Mustavuoren luola- ja linnoituskohteiden ympäristöt sekä Särkkäniemen luonnonsuojelualueen eteläisemmän saaren. Sen sijaan esimerkiksi Ramsinniemen suojellussa lehdossa kulumista ei polun ulkopuolella ole juuri lainkaan.

Intensiivistä mutta melko rajalliselle alueelle kohdistuvaa kulumista lisäksi on monin paikoin syntynyt varhaiskasvatusyksiköiden metsäretkikohteissa, esimerkiksi Rastilanmäellä, Keulapuistossa ja Pohjavedenpuistossa. Näissä kohteissa kulumisen heijastuu myös lahoppuustoon, jota on monin paikoin koottu majoiksi tai muutoin hyödynnetty leikeissä. Ruusuniemessä kuviolla 184 paintball-käyttö on puolestaan johtanut suureen kulumiseen. Kallioalueilla niin mäkien lakialueilla kuin rannoillakin kulumisen on monin paikoin ollut laaja-alaista, minkä seuraukset heijastuvat mm. jäkälä- ja kasvirsuuteen näillä alueilla. Esimerkiksi Meri-Rastilassa Kortlahden rannalla ja Uutelan rannoilla on monin paikoin voimakkaasti kuluneita kohtia, joissa näkyy niin kulkemisen muodostamat polut ja laajemmat urat, roskaaminen, polttopuiden keruu kuin tarpeiden teko rannan läheisyyteen.



Kuva 13. Voimakkaasti kulunutta kalliomaastoa kuviolla 173 Aurinkolahdessa.



3.5. Metsälakikohteet ja uhanalaiset lajit

Metsälain 10 §:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä alueella oli jonkin verran. Luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaiseksi arvioituja luhtia esiintyi rannoilla monin paikoin. Lähteitä ja noroja lähiympäristöineen löytyi alueelta muutamia (kuva 14), samoin pienialaisia vähäpuustoisia soita. Rantakiventie 13:ssa sijaitseva lähteikköalue puuttuu esimerkiksi teoksesta Helsingin lähteet (2013). Muutamien lehto- ja ruohokorpien katsottiin täyttävän myös lain määritelmän.

Havaintoja valtakunnallisesti uhanalaisista lajeista löytyi 15 eri kuviolta yhteensä 16 eri lajista (taulukko 16). Pääosa näistä oli kääpiä. Eniten havaintoja uhanalaisista lajeista oli laajemmilta metsäalueilta Mustavuoresta, mutta myös Niinisaaresta, Uutelasta, Meri-Rastilasta, Ramsinniementä ja Kallahdenniementä. Osa havainnoista oli suojelualueilta, mutta moni myös niiden ulkopuolelta. Lisäksi aineistossa oli suuri määrä sijainniltaan epätarkkoja havaintoja, joita ei pystytty kohdentamaan tietyille kuvioille eikä niitä siten voitu hyödyntää tässä tarkastelussa.



Kuva 14. Mustavuoren kuvion 285 lähteen yli on kaatunut puita. Joku on kaivanut suojelualueella sijaitsevaa lähdettä hiljattain: osa maa-aineksesta on kuvan keskellä koivun rungon päällä.

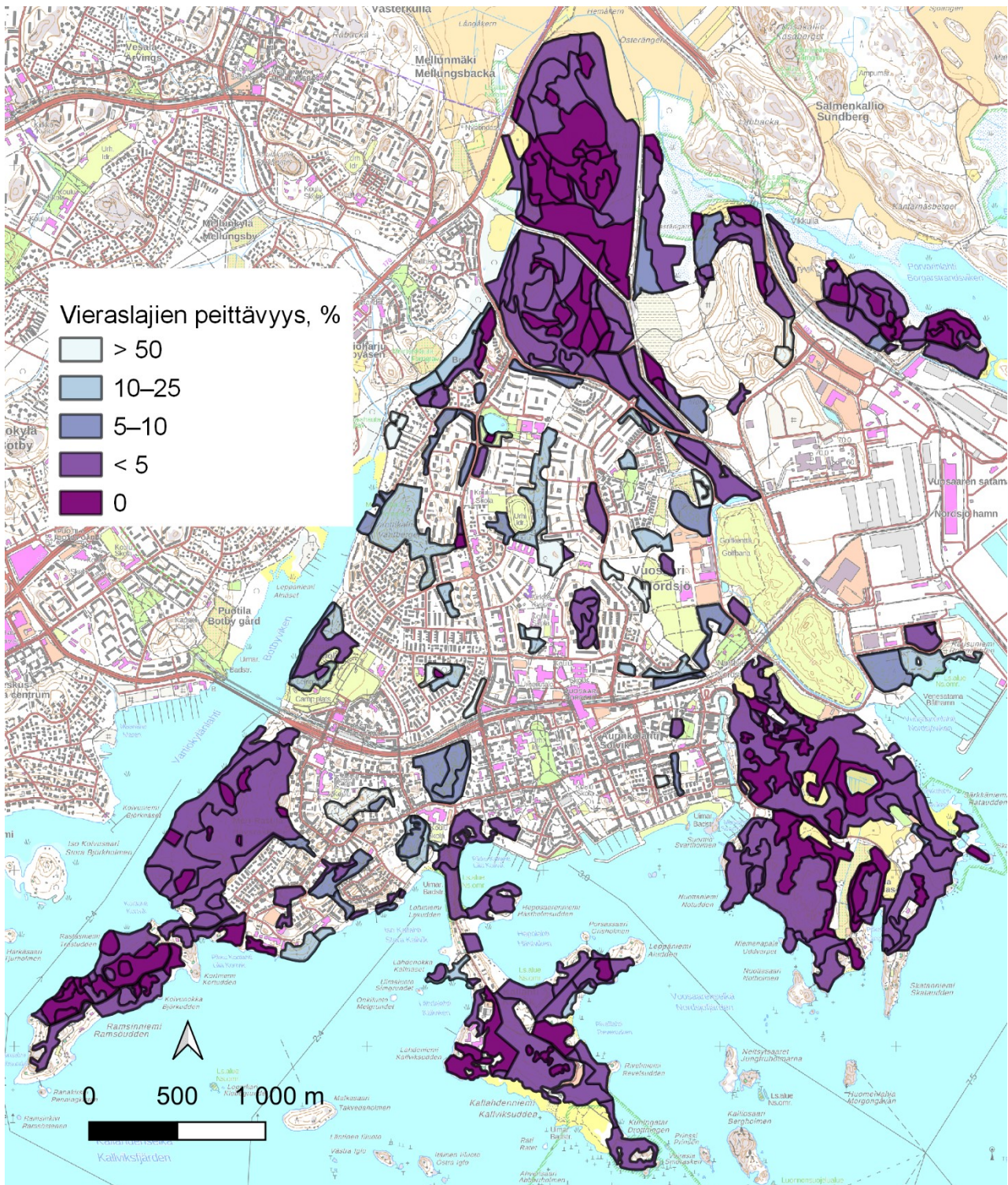
Taulukko 16. Tarkastelualueen havainnot valtakunnallisesti uhanalaisista lajeista.

Kuvio	Lajinimi	Tieteellinen nimi	Uhanalaisuus
15	lovikäätä	<i>Postia lowei</i>	EN
31	raspikieli	<i>Trichoglossum walteri</i>	EN
40	muhkumustuainen	<i>Verrucaria apatela</i>	EN
42	paksukäätä	<i>Physisporinus crocatus</i>	EN
96	sensitiivinen laji		EN
168	isonokkasammal	<i>Eurhynchium striatum</i>	EN
302	tuhathelтта	<i>Baeospora myriadophylla</i>	EN
4	poimukäätä	<i>Antrodia pulvinascens</i>	VU
49	keltamaitomaljakas	<i>Peziza succosa</i>	VU
137	kuusensitkokäätä	<i>Antrodiella parasitica</i>	VU
159	varjojäkälä	<i>Chaenotheca gracilentia</i>	VU
168	kesäkuusamahitukoi	<i>Perittia herrichiella</i>	VU
223	kalvaskäätä	<i>Antrodia cretacea</i>	VU
233	kuusensitkokäätä	<i>Antrodiella parasitica</i>	VU
234	nokkalehväsammal	<i>Plagiomnium rostratum</i>	VU
272	tummahelmihämähäkki	<i>Enoplognatha thoracica</i>	VU
302	haapariippusammal	<i>Neckera pennata</i>	VU

Lisäksi kartoituksessa tehtiin havaintoja joistakin alueellisesti uhanalaisista lajeista (Ympäristöministeriö & Suomen... 2021). Niinisaassa kuviolla 15 tavattiin alueellisesti uhanalaista pesäjuurta (*Neottia nidus-avis*) kahdesta kohtaa yhteensä neljän kukkavarren verran. Helsingissä laji luokitellaan erittäin uhanalaiseksi. Niin ikään Niinisaassa kuviolla 3 havaittiin tähtitalvikkia (*Moneses uniflora*), joka on Helsingissä vaarantunut ja alueellisesti uhanalainen laji, sekä harajuurta (*Corallorhiza trifida*), joka on luokiteltu alueellisesti uhanalaiseksi ja Helsingissä erittäin uhanalaiseksi.

3.6. Haitalliset vieraslajit

Havaintoja haitallisista vieraslajikasveista kirjattiin kaikkiaan 2 745 kpl, ja suurin osa niistä koskee useampaa kuin yhtä kasviyksilöä. Suurimmalla osalla kuvioista vieraslajien peittävyudeksi arvioitiin korkeintaan 5 % (taulukko 17). Peittävyuden arvioitiin ylittävän 25 % kaikkiaan 14 kuviolla. Vähiten vieraslajeja havaittiin suurilla, etäällä asutuksesta sijaitsevilla metsäkuvioilla kuten Mustavuorella ja Meri-Rastilassa (kuva 15). Rannoilla vieraslajeja oli yleensä runsaasti, samoin asutukseen suoraan rajautuvilla pienillä kuvioilla. Moni vieraslajikasvusto on levinnyt puutarhajätekasasta, joita esiintyi varsin yleisesti Vuosaassa kaikkialla asutuksen lähellä. Laajimmat vieraslajikasvustot olivat tyypillisesti



Kuva 15. Vieraslajien peittävyys tarkastelualueella: mitä vaaleampi violetin sävy, sitä suuremman osan pinta-alasta vieraslajikasvit peittivät.

Taulukko 17. Kuvioiden lukumäärä kussakin haitallisten vieraslajien peittävyysprosenttiluokassa.

Peittävyys-%	Kuvioita, kpl	Kuvioiden yhteispinta-ala, ha
0	97	126
<5	141	322
5–10	28	45
10–25	23	41
25–50	12	15
>50	2	1

kuvioiden reunoilla esimerkiksi teiden ja pihojen laidoilla, mutta poikkeuksiakin oli. Vieraslajeja oli harvoin tasaisesti läpi kuvion, vaan kasvustoja oli hot spot -tyyppisesti esimerkiksi rannoilla ja parkkipaikkojen reunamilla.

Yleisiä vieraslajeja olivat mm. isotuomipihlaja, tertsuselja, komealupiini, kurturuusu ja jättipalsami (kuvat 16 ja 17). Vain harvoilta kuviolta tavattiin esimerkiksi ruttojuurta, vuorivaahteraa, pilvikirsikkaa tai rehuvuohenhernettä. Jättiputkea tavattiin vain yksi pieni kasviyksilö Broändan alueelta (kuvio 245). Toisaalta seuraavia lajeja ei kartoituksessa havaittu lainkaan: hamppuvillakko, jättituija, keltamajavankaali, lännenpalsami, pajuasteri, puistonurmikka, ruso- ja vaalea-amerikanhorsma. Kuviokohtaiset havainnot vieraslajeista ja niiden arvioidusta peittävydestä on esitetty taulukkona liitteessä 3.

Vieraslajilistan ulkopuolelta maastossa havaittiin runsaasti muitakin lajeja, mm. marja-aroniaa, jota linnut ovat tehokkaasti levittäneet istutusalueilta ympäröiviin metsiin. Kaiken kaikkiaan haitallisiksi vieraslajeiksi luokiteltuja kasvilajeja oli Vuosaaren metsäalueilla varsin runsaasti. Osa esiintymistä vaikutti hyvin nuorilta, viime vuosina alkunsa saaneilta (esimerkiksi alle puolimetriset isotuomipihlajan taimet, kuva 18), mutta osa oli selvästi saanut vallata kasvualaa rauhassa jo vuosia (esimerkiksi laajat tatarkasvustot).

**Kuva 16.** Vasemmalla valkokarhunköynnös kasvaa polun ja poiskuljetetun puutavarapinon paikan välissä kuviolla 159 ja oikealla tertsuselja vesoo kannoista kuviolla 158 Uutelassa.



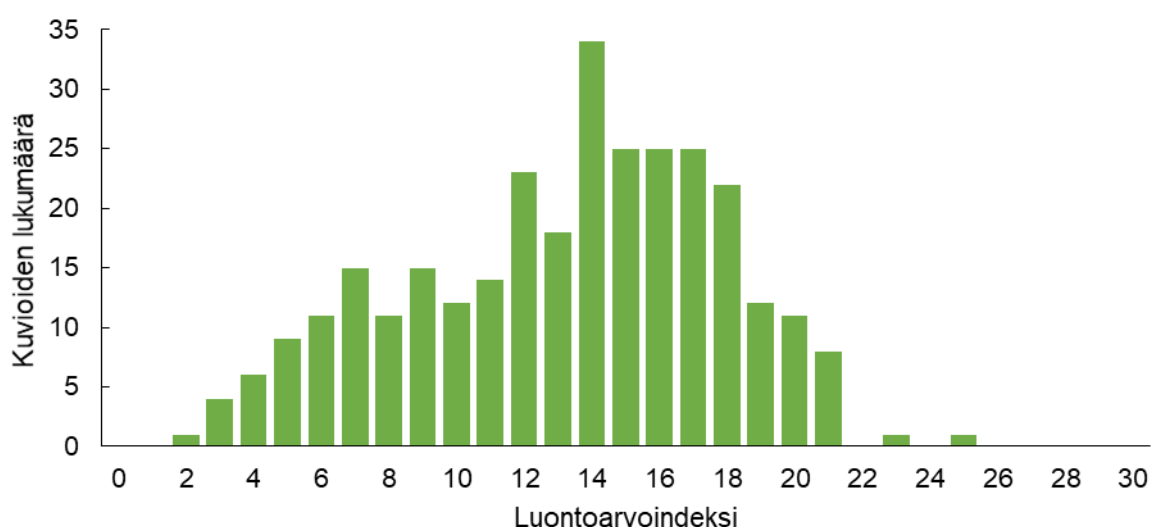
Kuva 17. Rehevää vieraslajikasvustoa kuviolla 190. Jättipalsamin, valkokarhunköynnöksen ja idänkanukoiden seassa kasvaa vähäisessä määrin mm. lehtopalsamia, joka ei ole vieraslaji.



Kuva 18. Vieraslajeja karussa kangasmetsäympäristössä: vasemmalla kurturuusun ja oikealla isotuomipihlajan pieni siementaimi Kallahdenniemellä kuviolla 114.

3.7. Luontoarvoindeksi

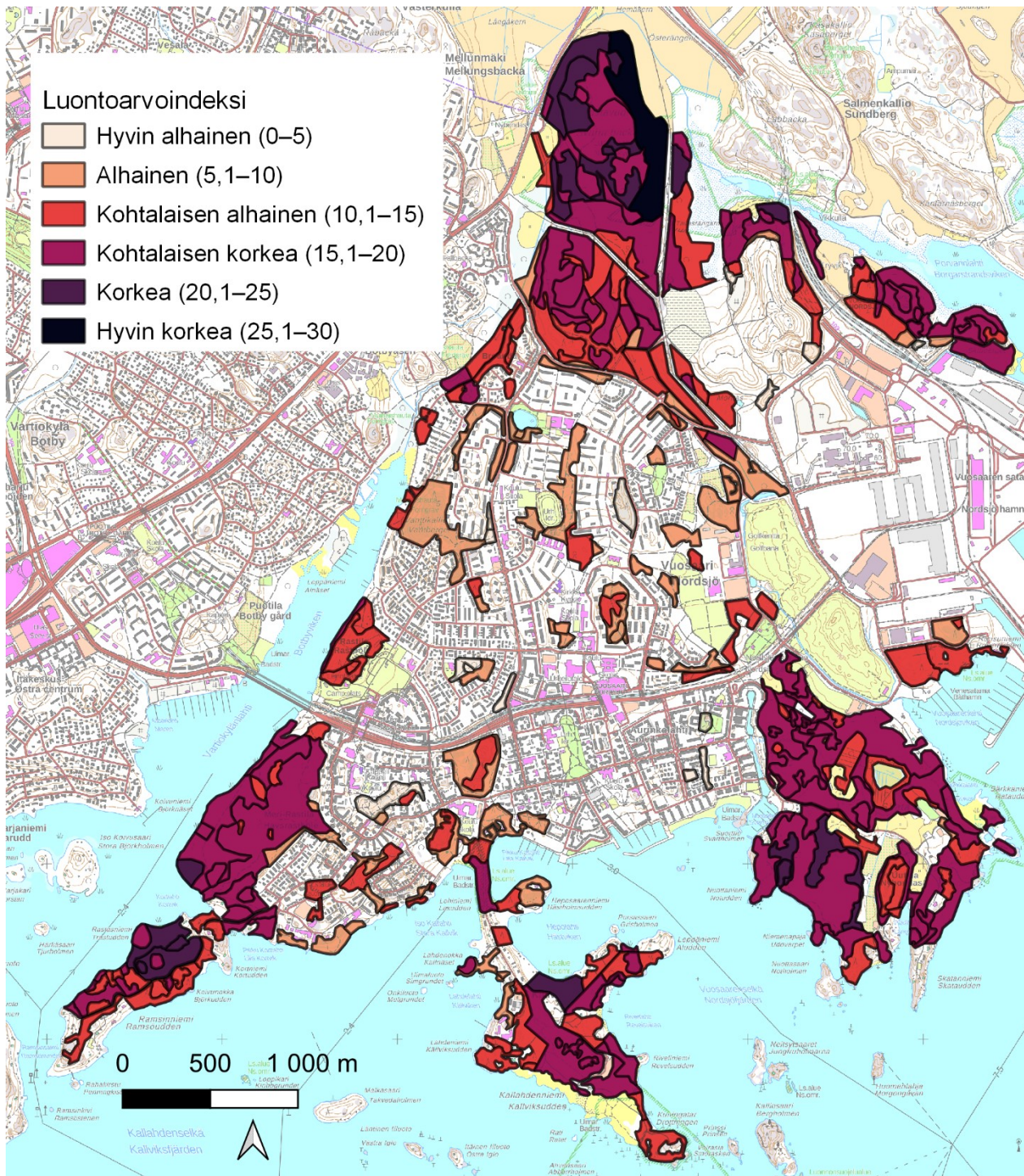
Luontoarvoindeksi sai alimmillaan arvokseen 2,8 (kuvio 28 Vuosaaren huipun pohjoispuolella) ja korkeimmillaan 25,9 (kuvio 302 Mustavuorella, kuva 19 ja taulukko 18). Kuvioiden luontoarvoindeksin keskiarvo oli 13,7 ja mediaani 14,3. Keskihajonnaksi tuli 4,6, ja noin 70 % kuvioista sai luontoarvoindeksiksi 10–20. Indeksillä saatiin yleisesti ottaen suurimmat arvonsa yhtenäisillä metsäalueilla, varsinkin suojelualueilla, ja pienimmät keskisen Vuosaaren pienillä puustoisilla kuvioilla (kuva 20).



Kuva 19. Histogrammi luontoarvoindeksin suuruudesta kuvioittain.

Taulukko 18. Kuvioiden lukumäärä ja yhteispinta-ala kussakin luontoarvoindeksiluokassa.

Luontoarvoindeksi	Kuvaus	Kuvioita, kpl	Kuvioiden yhteispinta-ala, ha
0–5	Hyvin alhainen	14	12
5,1–10	Alhainen	58	74
10,1–15	Kohtalaisen alhainen	101	150
15,1–20	Kohtalaisen korkea	109	254
20,1–25	Korkea	20	46
25,1–30	Hyvin korkea	1	14



Kuva 20. Luontoarvoindeksi kuvioittain koko selvitysalueella.

4. Pohdinta

4.1. Luontotyytit ja niiden piirteet

Varsin suurella osalla kuvioista oli uhanalaista luontotyyppiä, mikä sinänsä ei ole yllättävää, sillä lähes puolet Suomen luontotyypeistä on uhanalaisia. Kuvioiden edustavuus oli kuitenkin keskimäärin vain kohtalainen ja luonnontilaisuus valtaosalla kuvioista heikentynyt tai vähän heikentynyt. Tässä näkyy selvästi alueen pitkä maankäyttöhistoria. Osa puustoisiksi ennakkotietojen perusteella luokitelluista kuvioista paljastui maastokäynneillä puuttomiksi (kuva 21). Näin ollen ala, jolle luontotyytit määriteltiin, jäi vähän ennakoitua pienemmäksi.

Luontotyyppien kartoitus on aina enemmän tai vähemmän subjektiivista, varsinkin näin vahvan ihmistoiminnan piirissä kuin Vuosaaren alueella. Luonnontilaisuuden, edustavuuden ja kuluneisuuden arviointiin on tarkat kriteerit, mutta kaikkia erikoistapauksia kriteerien kuvauksissa ei koskaan voida täysin huomioida. Varsinkin kaupunkiympäristössä poikkeustapauksia riittää. Luokitusten tulkinnessa on siis aina vaihtelua, ja luokittelijakohtaista vaihteluakin esiintyy varmasti. Toisten kuvioiden kohdalla luokittelu oli hyvin selkeää, mutta toisten kohdalla vaihtoehtoja joutui punnitsemaan pitkäänkin.



Kuva 21. Kaikki ennakkotietojen perusteella puustoisiksi katsotut alueet eivät enää maastotöiden aikaan sellaisia olleet, joten kokonaisala, jolle luontotyytit määritettiin, jäi pienemmäksi kuin tarkastelualueiden raja. Vasemmalla, kuviolla 197 Vuosaaren huipun eteläpuolella, luhtaa oli juuri peittynyt roskaisen täyttömaan alle ja oikealla kallio ketokasveineen oli jäänyt luhtitalotyömaan alle kuviolla 252 Broändassa.



Kuva 22. Hyvin kulunut leikkipaikkana käytetty kuusikko Pohjavedenpuistossa kuviolla 178.

Pienillä keskisen Vuosaaren kuvioilla sekä kuluminen että reunavaikutus olivat yleensä suuria. Tällaisille kuvioille asutuksen välittömässä läheisyydessä kohdistuu kova käyttöpaine. Varttuneet elävät puut kestävät maaperän kulumista yleensä varsin hyvin, mutta kulumisen voi estää puuston uudistumisen jopa täysin, jos kaikki pienet puuntaimet tallautuvat tai muutoin tuhoutuvat. Pidemmällä, vuosikymmenien aikajänteellä tällä on radikaali vaikutus metsän rakenteeseen. Pieni kulutus saattaa joissakin tilanteissa jopa parantaa puuston luontaista uudistumista, jos maanpintaan syntyy paljaita laikkuja, joissa puiden siemenille on suotuisat itävyys- ja alkukehitysolot. Varvikko kestää kulkemisesta aiheutuvaa kulutusta jonkin aikaa elävänä, mutta kenttäkerroksen ruohokasvit ja pohjakerroksen sammalet ja jäkälät ovat yleensä kulumiselle herkkiä.

Kulumista on paikoin yritetty hillitä varsin massiivisillakin ratkaisulla, kuten aitaamisella Kallahdenharjun luonnonsuojelualueella, mutta tulokset ovat vaihtelevia. Koska Vuosaaren alueella asukasmäärä ja siten metsäalueiden käyttäjien määrä on mitä todennäköisimmin nousussa mm. täydennysrakentamisen takia, metsiin kohdistuu yhä suurempi kulutuspaine. Tämä luo tarpeen ohjata kulumista sitä parhaiten kestäville paikoille, jos luontoarvojen halutaan säilyvän. Hallitsematon lisääntyvä kulumisen johtaa todennäköisesti mm. aluskasvillisuuden häviämiseen (kuva 22) yhä laajemmilta alueilta ja siten myös lisääntyvään eroosioon, kalliojäkäläköiden supistumiseen, maalahopuiden mekaaniseen vaurioitumiseen (kuva 23) ja sen heijastumiseen lahottajalajistoon sekä puuston uudistumisen heikkenemiseen. Luonnonsuojelualueiksi rauhoitettujen alueiden luontoarvot



Kuva 23. Esimerkki lahopuiden mekaanisesta kulumisesta varttuneessa kuusikossa Uutelassa kuviolla 160.

saattavat kulumisen myötä vähentyä radikaalisti, joten niiden tilaa olisi hyvä seurata aktiivisesti ja tarvittaessa rajoittaa kulumista. Koska maaston kulumisen syntyminen on selvästi nopeampaa kuin sen korjautuminen, ennaltaehkäisy on helpompaa ja nopeampaa kuin jo syntyneiden vaurioiden korjaaminen.

Aitaaminen on työläs ja kallis tapa ohjata kulumista pois herkeimmiltä alueilta, mutta monilla paikoilla jo ihmisten ohjaaminen pysymään vakiintuneilla poluilla säästäisi maastoa. Toisaalta kaikkein herkeimmillä paikoilla jo yksittäisten kulkijoiden jäljet voivat olla merkittävä haitta lajistolle.

4.2. Lahopuu

Lahopuun määrä vaihteli alueen eri osissa hyvin paljon: 0–126,5 m³/ha. Keskimäärin läpimitaltaan yli 10 cm lahopuuta oli tarkastelualueella 22 m³/ha, mikä on varsin runsaasti verrattuna esimerkiksi METSO I -luokan lahopuukriteeriin (10 m³/ha) tai keskimääräiseen lahopuumäärään Etelä-Suomen kivennäismaiden talousmetsissä (3,6 m³/ha) tai suojelualueilla (14 m³/ha; Luonnontila 2022). Luonnontilaisissa metsissä lahopuuta on huomattavasti tätä keskiarvoa enemmän: eteläisen Fennoskandian vanhoissa metsissä lahopuuta on tyypillisesti 60–90 m³/ha, ja metsätuhoalueilla tätäkin enemmän (Siitonen 2001). Tämän selvityksen lahopuuluokan 5 (>50 m³/ha) 23 kuviota ovat lahopuumääriltään siis samassa suuruusluokassa kuin luonnontilaiset metsät.

Ennestään Vuosaaren alueen lahopuun määrästä ei juurikaan ollut mitattua tietoa, joten tämä selvitys paikkaa tietoaukkoa paljon. Lahopuumäärän arviointiin sisältyy epävarmuustekijöitä. Maastossa lahopuut kartoitettiin kattavasti kaikkialta kartoitettavalta alueelta eikä siis otantana osalta alaa. On mahdollista, että hyvin pieni osa lahopuustosta on jäänyt kartoittamatta kokonaan tai kirjattu muistiin kahdesti, kun kartoittaja on kiertänyt aluetta jalan ja havainnoinut lahopuita eri suunnista. Tämän voidaan kuitenkin arvioida koskevan vain hyvin pientä osaa lahopuun kokonaismäärästä, sillä kartoittajat seurasivat tallennettua reittiään kattaakseen koko alueen ja välttääkseen samojen kohtien uudelleen kartoittamisen. Lisäksi he varoivat tietoisesti laskemasta samoja puita seuraamalla aiempia kirjauksia ja niiden sijainteja.

Lahopuukartoitus aloitettiin lumien suluttua toukokuun alussa kaikkein rehevimmiltä kohteilta, jotta näkyvyys olisi mahdollisimman hyvä ennen lehtien puhkeamista puihin ja pensaisiin. Ennen lumien sulamista kartoitusta ei tehty, jottei maapuita (maassa makaavia lahopuita) jäisi laskematta. Mahdollisten tuplakirjauksista johtuvien pienten yliarvioiden ja puuttumaan jääneistä puista johtuvien pienten aliarvioiden voidaan katsoa suuruudeltaan vastaavan toisiaan.

Kartoituksessa lahopuiden rinnankorkeusläpimitan minimiarvona oli 10 cm eli tätä pienempiä kuolleita puita ei huomioitu. Tämä vaikuttaa arvioituun lahopuuston kokonaismäärään jonkin verran, mutta vaikutus lienee keskimäärin varsin pieni, sillä pieniläpimittaiset rungot ovat tilavuudeltaan pieniä. On kuitenkin huomattava, että esimerkiksi nuorissa metsiköissä pieniläpimittainen (<10 cm) lahopuu voi muodostaa suurimman osa lahopuustosta ja niilläkin elää runsaasti erikoistunutta lajistoa (Juutilainen 2018). Jos alaraja olisi tiputettu alle 10 cm, inventoinnin ajanmenekki ja työläys olisi kasvanut huomattavasti. Toisaalta jos raja olisi ollut korkeampi, suurempi osa lahopuusta olisi jäänyt kirjaamatta. Muissa lahopuuston arvioinneissa Suomessa mukaan luettavan lahopuuston minimiläpimita on vaihdellut 7 ja 20 cm välillä (Pasanen ym. 2022).

Lahopuun määrää arvioidaan Suomessa yleensä silmämääräisesti, relaskooppimittauksella tai koeala-arviointina (Pasanen ym. 2022). Näihin nähden tämän inventoinnin yksinpuin laskenta ja runkoluvulla keskitilavuuden kertominen kokonaismäärän saamiseksi on varsin tarkka mutta työläs menetelmä. Epävarmuutta kokonaismäärään tulee paitsi runkojen laskennasta, myös kertoimena käytettävistä kokoluokkien puiden keskitilavuuksista (Mäkelä & Salo 2021).

Lahopuun määrä Vuosaaren metsäalueilla on dynaaminen suure. On tärkeää huomata, että kartoitus kuvaa maastossa havaittua lahopuutilannetta keväällä–alkukesällä 2022, silloin kun kartoittaja kullakin kohteella kävi. Uutta kuollutta, lahoamisen alussa olevaa puuta syntyy jatkuvasti lisää puiden kaatuessa tuulella, lumen katkaistessa latvuksia ja esimerkiksi kirjanpainajakuoriaisten syötyä kuusten nilan. Kuollutta puuta puolestaan poistuu metsistä paitsi luonnollisilla prosesseilla maatumalla humukseksi hyvin hitaasti, myös nopeasti metsänhoitotoimien myötä. Laskettuihin kuviokohtaisiin lahopuumääriin vaikuttavat näin ollen erilaiset tapahtumat ja niiden ajoittuminen suhteessa kartoitukseen.

Järeää tai hyvin järeää lahopuuta eli läpimitaltaan esimerkiksi yli 40 cm runkoja (kuva 24) havaittiin lahopuukartoituksessa suojelualueiden ulkopuolella varsin vähän.

Luonnontilaisessakaan metsässä järeät rungot eivät ole yleisimpiä lahopuita,



Kuva 24. Järeä lahoava kuusi Heposaarenniemen rannalla kuviolla 194. Veteen kaatuneet puut (liekopuut) ovat kaloille tärkeitä kutu- ja poikasympäristöjä.

mutta niitä kuitenkin on. Osittain niiden määrä luonnontilaisissa metsissä selittyy sillä, että ne lahoavat pois paljon pitemmän ajan kuluessa kuin ohuet rungot. Järeä lahopuu on monimuotoisuudelle tärkeää, sillä sillä elää erilainen lajisto kuin pieniläpimittaisella lahopuulla (Juutilainen 2018). Järeän lahopuun kertymistä metsään voidaan edistää tietoisesti suosimalla järeiden puiden jättämistä metsiin lahoamaan. Myös lehtilahopuun syntymistä voisi edistää suosimalla sen jättämistä. Sillä elää suurelta osin erilaista lajistoa kuin havulahopuulla, ja suurin osa tässä selvityksessä lasketusta lahopuusta oli havupuuta.

Vuosaaren metsillä on pitkä käyttöhistoria, joka heijastuu niiden rakenteeseen monin tavoin: lajistoon, puuston ikään ja kokoon, lahopuun määrään ja kokoon jne. Nykyinen tilanne alueen metsissä on menneiden vuosien seurausta, mutta toisaalta nyt tehtävät toimenpiteet vaikuttavat alueen metsiin vuosikymmeniksi ja -sadoiksi eteenpäin. Monet Vuosaaren metsistä ovat varsin reheviä ja sijainti etelärannikolla on otollinen, joten olot puiden järeytymiselle ovat keskimäärin hyvät, mutta silti järeitä puita oli varsin vähän.

4.3. Haitalliset vieraslajit

Haitallisia vieraslajeja havaittiin kaikkiaan 206 kuviolla eli noin 68 prosentilla kuvioista. Kuitenkin 238 kuviolla eli noin 79 prosentilla näiden lajien kokonaispeittävyys jäi alle viiden prosentin. Vain 14 kuviolla peittävyys arvioitiin olevan vähintään 25 %. Kuvioilla, joilla peittävyys oli suuri, kasvoi tyypillisesti hyvin montaa eri vieraslajia.

Vastaavasti pienten peittävyyskuvioilla kasvoi yleensä yksittäisiä muutamien lajien edustajia, kuten isotuomipihlajia tai tertsuseljoja. Jälkimmäisissä tapauksissa torjunta olisi vielä mahdollista jokseenkin tehokkaasti, ennen kuin kasvustot runsastuvat. Esimerkiksi Mustavuoren suojelualueen lehdoista yksittäin siellä täällä kasvavien, marjovien tertsuseljojen poisto voisi vielä olla hyvinkin mahdollista ja se vähentäisi uusien tertsuseljan taimien syntymistä alueelle. Samalla tertsuseljoja kannattaisi kyllä torjua myös suojelualueen ulkopuolelta voimalinjojen alta, missä niitä on runsaasti raivauksissa säästetty ja mistä linnut levittävät siemeniä tehokkaasti.

Haitallisten vieraslajien torjuntaa olikin Vuosaaressa paikoin tehty. Lisätarvetta torjunnalle ja esiintymien hävittämiselle kuitenkin olisi, sillä muutoin vieraslajit tulevat väijäämättä lisääntymään alueella. Kiireellisimpänä torjunta kannattaisi kohdistaa kaikkein arvokkaimmille paikoille, esimerkiksi Bokberginpuistoon Ruusuniementien varteen, jossa pientareen runsaat tatarkasvustot leviävät metsään ja ovat lähimmillään vain muutaman metrin päässä koko maassa rauhoitetun soikkokaksikon kasvustosta (*Neottia ovata*).

Vieraslajien torjunnan tulisi olla asiantuntijavetoista, vaikka kuntalaisilla siihen joskus onkin paljon intoa ja talkootyö voi olla tehokasta. Yksi varoittava esimerkki innosta tuli vastaan heinäkuussa Särkkäniemen luonnonsuojelualueella: joku oli rannasta kitkenyt kasalle kuivumaan reilun määrän kookkaita putkikasveja mm. meriväinönputkea (*Angelica archangelica* subsp. *littoralis*) varmaankin aikomuksenaan torjua jättiputkia (*Heracleum* spp.).



Kuva 25. Bokberginpuistossa kuvion 183 laidassa on runsas ja laajemmalle levittäytyvä vieraslajikasvusto, jossa on mm. sahalinintatarta, raunioyrttejä, pensasangervoja ja komealupiinia.

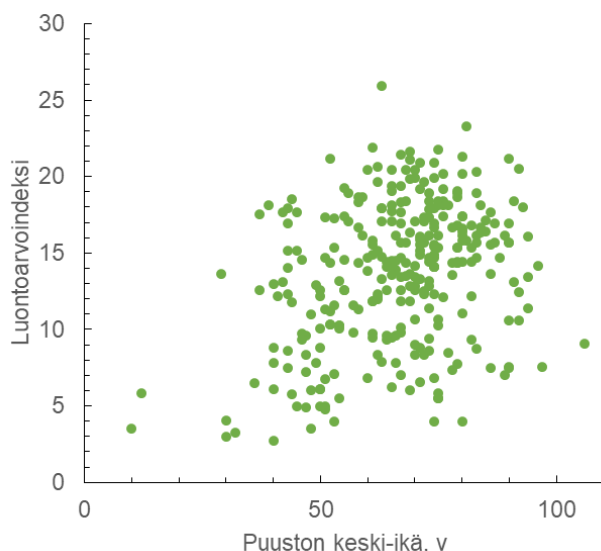
4.4. Luontoarvoindeksi

Luontoarvoindeksi vetää yhteen kaikki edellä mainitut muuttujat: sen tarkoituksena on esittää havainnollisesti eri alueiden luontoarvoja. Luontoarvoindeksiä ei tule tulkita kaikki luontoarvot paljastavana totuutena, vaan mieluummin muuttujana, josta saa vinkkiä, missä luontoarvoja todennäköisesti on enemmän ja missä vähemmän. Ei pidä myöskään tulkita, että kuvio luontoarvoindeksillä 20 olisi kaksi kertaa niin arvokas kuin kuvio, jonka luontoarvoindeksi on 10.

Luontoarvoindeksin kyky erotella Vuosaaren metsäalueita monimuotoisuusarvojen perusteella vaikuttaa kohtuullisen hyvältä. Reilun 300 metsäkuvion joukossa luontoarvoindeksin hajonta oli varsin suurta: vaihteluväli oli 2,8–25,9 ja keskihajonta 4,6. Hajonta ei ole normaalisti jakautunutta, mutta sitä ei ole myöskään hyödynnetty aineisto eli Vuosaaren metsäalueet.

Indeksiä haluttiin painottaa lahoppuulla: lahoppuun määrän ja monimuotoisuuden yhteinen osuus indeksin maksimiarvosta oli n. 37 %. Loppuosassa painotettiin puuston ikää (10 %), uhanalaisia luontotyyppisiä, kytkeytyneisyyttä ja reunavaikutusta (kukin n. 7 %). Loput muuttujat vaikuttivat indeksiin n. 3 % kukin. Painotukset olivat valintoja, ja yksittäisten muuttujien painoarvoa voidaan tarkastella monelta kannalta. Jos painotuksia olisi tehty toisin, se heijastuisi varmasti lopputulokseen. Jos jokin muuttuja luontoarvoindeksistä olisi jätettävä pois, puuston keski-ikä olisi hyvä ehdokas. Tässä selvityksessä ikäestimaatti oli peräisin monilähteisestä valtakunnan metsien inventoinnista, ja sen tarkkuus oli varsin huono. Lisäksi eri-ikäisrakenteisissa metsissä ja lehdoissa, joita kumpaakin selvitysalueella oli runsaasti, puuston keski-ikä on varsin huono mittari kuvaamaan luontoarvoja. Puuston keski-ikä ja luontoarvoindeksin välillä ei näyttänyt olevan juuri minkäänlaista korrelaatiota (kuva 26).

Tavoitteena oli löytää keino luokitella metsäisiä alueita luontoarvojensa mukaisesti, ja tässä voidaan katsoa onnistutun kohtuullisen hyvin. Tulee kuitenkin huomata, ettei indeksi



Kuva 26. Puuston keski-ikä vs. luontoarvoindeksi kaikilla 303 kuviolla.

kerro kaikkea alueen luontoarvoista. Tästä hyvä esimerkki on alhaisen luontoarvoindeksin (4) saanut kuvio 82 Aurinkolahdessa: pieni alue on lähinnä joutomaata, jossa vieraslajien peittävyys on noin puolet. Alue ei ole uhanalaista luontotyyppiä eikä sieltä ole tavattu uhanalaisia lajeja, se ei kuulu metsäisiin runko- tai alueyhteyksiin, ja se on koostaan johtuen kokonaisuudessaan reunavaikutuksen piirissä. Sillä kuitenkin kasvaa suuri, rinnankorkeusläpimitaltaan yli 50 cm metsälehmus (*Tilia cordata*) juurivesoineen. Kookas puu on yksittäisyydestään huolimatta tärkeä tekijä alueen monimuotoisuudelle. Sen kukinta esimerkiksi on merkittävä asia paikalliselle pölyttäjähäyönteisyhteisölle. Yksittäistä arvokasta puuta luontoarvoindeksi ei nykyisellään huomioi.

Toinen esimerkki luontoarvoindeksistä puuttuvista asioista on Mustavuoren ja Niinisaaren kaivoskaivannot, luolat, linnoitusrakenteet ym. Ne luovat monille eliöille selvästi ympäristöstä poikkeavia pienelinympäristöjä, joissa voi olla merkittävätkin luontoarvot. Esimerkiksi erilaiset harvinaiset sammal-, sanikkais- tai sienilajit saattavat löytää suotuisan elinympäristön kaivantojen varjoisista ja kosteista syövereistä tai kasvaa kalkinvaatijalajeina vanhojen betonirakenteiden pinnoilla. Luontotyyppiluokitteluun tällaiset vahvasti kulttuurivaikuttaneet kohteet istuvat huonosti. Myöskään esimerkiksi maisema-arvoja tai geologisia arvoja luontoarvoindeksi ei huomioi.

Luontoarvoindeksi luotiin maankäytön suunnittelua varten. Miten sitä suunnittelussa voisi hyödyntää? Indeksillä saa osviittaa siitä, missä on luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaimpia alueita ja toisaalta missä arvoja on vähemmän. Alhaisempien luontoarvojen alueita voi ajatella myös puskurivyöhykkeinä arvokkaimmille alueille: arvokkaiden kuvioiden luontoarvot eivät välttämättä olisi syntyneet tai säilyisi jatkossa, jos vähemmän arvokkaita alueita ei olisi ympärillä. Tässä hyvä esimerkki voisi olla Rastilanneva (kuvio 69). Se on pieni, mutta arvokas suoalue, jonka ympäristö on rakentunut ennen ja jälkeen suojelupäätöksen. Suojelualue käsittää vain suon eikä juuri lainkaan sen valuma-aluetta. Alueen suunnittelussa ja hoidossa ei ole riittävällä tavalla pystytty turvaamaan suon vesitasapainon säilymistä, joten suon suojeluperusteina olleet ominaispiirteet ovat kovaa vauhtia katoamassa. Avosuosta on rippeet jäljellä, ja umpeenkasvu on kiivasta. Jos suon ympärillä olisi ollut suojavyöhykkeenä rakentamatonta aluetta – vaikka luontoarvoilta itsessään köyhääkin – se olisi suojannut suojelualueen luontoarvoja. Toki suojelualueelle jää ympäristön muututtuakin luontoarvoja, mutta entistä vähemmän: esimerkiksi vaativa suolajisto on vaihtumassa tavanomaiseen suometsälajistoon. Kehityksen kääntämiseksi suon vesitasapainoa parantavia toimenpiteitä on parhaillaan suunniteltavana.

Kuten jo edellä on todettu, luontoarvoindeksi kuvaa kuvioiden luontoarvoja kartoitushetkellä. On hyvä huomata, että kunkin kuvion luontoarvoindeksiin vaikuttavat muutokset paitsi kuvion rajauksen sisäpuolella, myös sen ulkopuolella tapahtuvat asiat. Jonkin kuvion luontoarvojen muuttuminen esimerkiksi rakentamisen tai hakkuun seurauksena vaikuttaa ympärillä olevien kuvioiden kytkeytyneisyyteen ja reunavaikutukseen. Myös esimerkiksi katkeavat runko- ja alueelliset yhteydet heijastuvat luontoarvoindeksiin alentavasti. Toisaalta jos jonnekin syntyy esimerkiksi uusia ekologisia yhteyksiä, luontoarvoindeksi voi kasvaa. Myös esimerkiksi uudet havainnot uhanalaisista lajeista voivat nostaa luontoarvoindeksiä. Luontoarvoindeksi on siis dynaaminen muuttuja sekä ajassa että tilassa, samaan tapaan kuin monimuotoisuus puustoisilla alueilla Vuosaarella.

5. Kirjallisuus

- Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001: Natura 2000 -luontotyyppiopas. 2. korjattu painos. – Ympäristöopas 46. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Erävuori, L., Kullberg, J., Lammi, E., Manner, J.-P., Routasuo, P., Suominen, H. & Vauhkonen, M. 2022: Helsingin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnit 2017–2020. – Kaupunkiympäristön julkaisuja 2022:7.
- Erävuori, L., Hätälä, J. & Oksman, S. 2020: Helsingin metsä- ja puustoisien verkoston alueelliset yhteydet 2019: Kaupunkiympäristön aineistoja 2020:4.
(<https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/aineistot/aineistoja-04-20.pdf>)
- Erävuori, L., Oksman, S. & Suominen, H. 2019: Metsä- ja puustoinen verkosto – Opas verkoston huomioimiseksi Helsingin kaupunkisuunnittelussa. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2019:5.
(<https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/julkaisu-05-19.pdf>)
- Hotanen, J.-P., Nousiainen, H., Mäkipää, R., Reinikainen, A. & Tonteri, T. 2008: Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. – Metla, Metsäkustannus, Hämeenlinna.
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. (toim.) 1998: Retkeilykasvio. – Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo, Helsinki. 4. täysin uudistettu painos.
- Jalkanen, J., Moilanen, A. & Toivonen, T. 2018. Uudenmaan ekologiset verkostot Zonation-analyysien perusteella. Uudenmaan liiton julkaisuja E 194.
- Juutilainen, K. 2016. Ecology, environmental requirements and conservation of corticioid fungi occupying small diameter dead wood. Jyväskylä studies in biological and environmental science 313.
- Kajava, S., Silver, T., Saarinen, M. & Heikkilä, H. 2002: Purot ja norot metsälain kohteina Lounais-Suomessa. – Metsätieteen aikakauskirja 2/2002:179–189.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018a: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja. Osa 1 – Tulokset ja arvioinnin perusteet. – SUOMEN YMPÄRISTÖ 5 | 2018, Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö, Helsinki.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018b: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja. Osa 2 – luontotyyppien kuvaukset. – SUOMEN YMPÄRISTÖ 5 | 2018, Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö, Helsinki.
- Laine, J., Vasander, H., Hotanen, J.-P., Saarinen, M. & Penttilä, T. 2012: Suotyyppit ja turvekankaat. – Metla, Helsingin yliopisto. Metsäkustannus, Hämeenlinna.
- Luonnonsuojeluasetus 1997/2005/2013/2021: 14.2.1997 annettu luonnonsuojeluasetus (160/1997), 17.11.2005 annettu muutos (913/2005), 1.7.2013 alkaen voimassa oleva muutos (471/2013) ja 28.6.2021 alkaen voimassa oleva muutos (521/2021) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1997/19970160>; <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2005/20050913>; <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130471>; <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210521>].
- Luonnonsuojelulaki 1996: 20.12.2006 annettu luonnonsuojelulaki (1096/1996)
[<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1996/19961096>] ja luonnonsuojelulain perustelut (HE 79/1996)
[<http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1996/19960079>].
- Luonnontila. 2022: ME6 Lahopuun määrä. [<https://www.luonnontila.fi/ext/fi/data-pages/me6-taustatiedot.html>]
- Maa- ja metsätalousministeriö 2012: Kansallinen vieraslajistrategia. – Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki.
- Manninen, E., Heinonen, M., Makkonen, H. & Nieminen, M. 2019. Uusimaa-kaava 2050 – Luontoselvityskohteiden maakunnallinen arvo. Koosteraportti. – Uudenmaan liiton julkaisuja E 217 3/2019, päivitetty 10.9.2019

- Meriluoto, M. & Soininen, T. 2002: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. – Metsälehti Kustannus, Helsinki. 2. painos.
- Metsäasetus 2010: 21.12.2010 annettu metsäasetus (1234/2010) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20101234>]
- Metsälaki 1996: 12.12.1996 annettu metsälaki (1093/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961093>] ja metsälain perustelut (HE 63/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1996/19960063>] sekä laki metsälain muuttamisesta (1085/2013) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20131085>]
- Mikkonen, N., Leikola, N., Lahtinen, A., Lehtomäki, J. & Halme, P. 2018: Monimuotoisuudelle tärkeät metsäalueet Suomessa – Puustoisten elinympäristöjen monimuotoisuusarvojen Zonation-analyysien loppuraportti. – Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 9/2018. 99 s.
- Mäkelä, K. & Salo, P. 2021: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. – Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47 | 2021
- Nieminen, M., Makkonen, H. & Manninen, E. 2020: Vuosaaren alueen laihokaviosammalselvitys vuonna 2020. – Faunatican raportteja 24/2020. 39 s.
- Ohtonen, A., Lyytikäinen, V., Vuori, K.-M., Wahlgren, A. & Lahtinen, J. 2005: Pienvesien suojeleminen metsätaloudessa. – Suomen ympäristö 727, Pohjois-Karjalan ympäristökeskus, Joensuu.
- Pasanen, H., Siitonen, J., Yläne, M. & Saaristo, L. 2022: Selvitys lahopuuston yhtenäisestä arviointimenetelmästä metsäalan toimijoita varten. – Tapion raportteja nro 49.
- Poutanen, P. 2018: Helsingissä suuri metsäpalo, helikopterilla nostetaan merestä sammutusvettä - ”Palo saa alkunsa vaikka tupakantumpista”. Iltalehden verkkosivut. (<https://www.iltalehti.fi/kotimaa/a/201806032200989004>)
- Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000: Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. – Suomen ympäristökeskuksen moniste 188. 128 s.
- Saari, P., Finér, L. & Laurén, A. 2009: Metsätaloudessa vesistöjen ja pienvesien suojavyöhykkeille asetetut tavoitteet ja niiden toteutuminen. – Metlan työraportteja 124.
- Salminen, J. & Aalto, S. 2012: Luonnonympäristöjen arvottamisen kriteeristö Uudellemaalle (LAKU). Loppuraportti. – Uudenmaan liiton julkaisuja E 119–2012.
- Siitonen, J. 2001: Forest management, coarse woody debris and saproxylic organisms: Fennoscandian boreal forests as an example. – Ecological Bulletins 49: 11–41.
- Soininen, T. 1996: Talousmetsien avainbiotooppien tunnistaminen: maastotyöohje, kokeiluversio. – Suomen ympäristökeskuksen moniste 27. 108 s.
- SYKE & Metsähallitus 2020: Natura 2000 -luontotyyppien inventointiohje. – Versio 9. 78 s.
- Syrjänen, K., Hakalisto, S., Mikkola, J., Musta, I., Nissinen, M., Savolainen, R., Seppälä, J., Seppälä M., Siitonen, J. & Valkeapää, A. 2016: Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016–2025. – Ympäristöministeriön raportteja 17/2016.
- Tolonen, J., Leka, J., Yli-Heikkilä, K., Hämäläinen, L. & Halonen, L. 2019: Pienvesiopas. Pienvesien tunnistaminen ja lainsäädäntö. – Suomen ympäristökeskuksen raportteja 36 | 2019.
- Vesilaki 2011: 27.5.2011 annettu vesilaki (587/2011) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110587>].
- Vieraslajiportaali 2021: www.vieraslajit.fi.
- Väre, S. & Krisp, J. 2005: Ekologinen verkosto ja kaupunkien maankäytön suunnittelu. – Suomen ympäristö 780. Ympäristöministeriö, Helsinki.
- Väre, S. & Rekola, L. 2007: Laajat yhtenäiset metsäalueet ekologisen verkoston osana Uudellamaalla. – Uudenmaan liiton julkaisuja E 87/2007.
- Ympäristöhallinto 2022:
- Tiedot suojeluohjelma-alueista, Natura-alueista, yksityismaiden ja valtion maiden luonnonsuojelualueista,

arvokkaista kallioalueista, tuuli- ja rantakerrostumista sekä pohjavesialueista SYKE:n Avoin tieto -tietopalvelussa. – Sähköinen ladattava paikkatietoaineisto. [http://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Paikkatietoaineistot; tiedot haettu 10.2.2022]

- Suojellut alueet yleisessä rajapinnassa (mm. Natura-alueet, luonnonsuojelualueet, erityisesti suojeltavien lajien rauhoituspäätökset, luontotyypipäätökset):

https://paikkatieto.ymparisto.fi/arcgis/rest/services/SYKE/SYKE_SuojellutAlueet/MapServer

- Monimuotoisuudelle tärkeät metsäalueet (Zonation) yleisessä rajapinnassa:

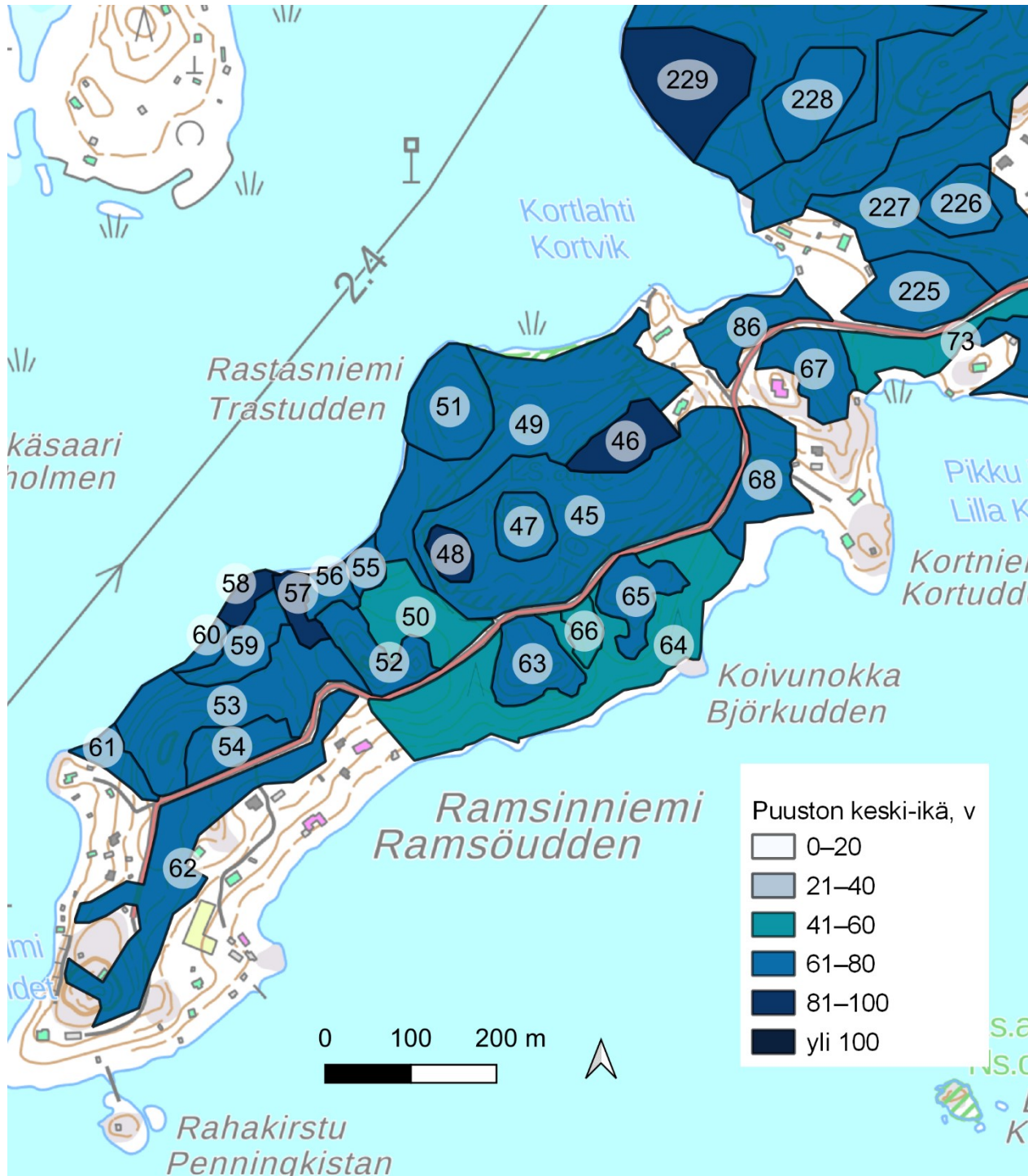
https://paikkatieto.ymparisto.fi/arcgis/rest/services/SYKE/SYKE_MonimuotoisuudelleTarkeatMetsaalueetZonation/MapServer

Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus (2021). Suomen lajien alueellinen uhanalaisuusarviointi 2020.

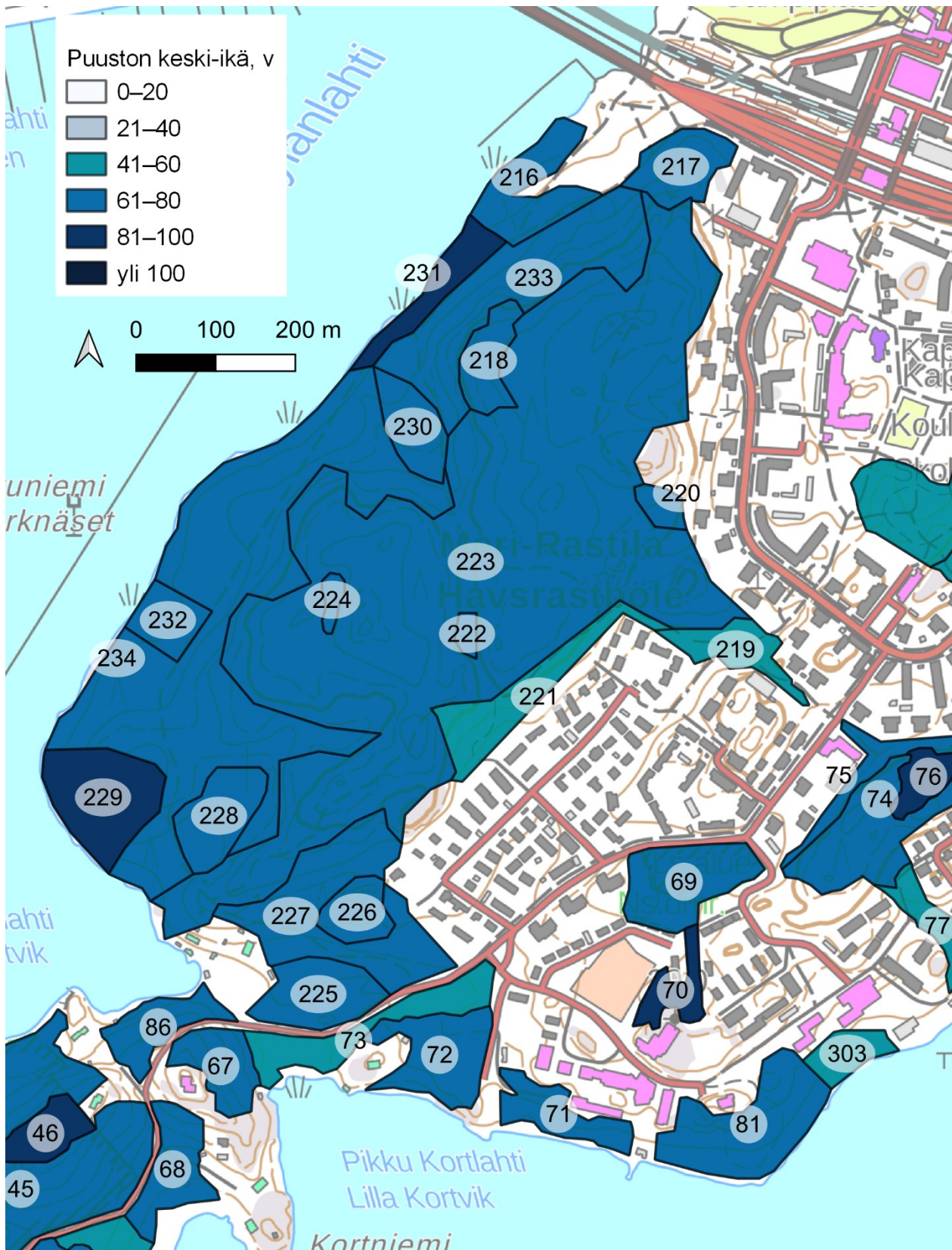
<https://www.ymparisto.fi/punainenlista>.

Äijälä, O., Koistinen, A., Sved, J., Vanhatalo, K. & Väisänen, P. (toim.) 2014: Metsänhoidon suositukset. – Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion julkaisuja.

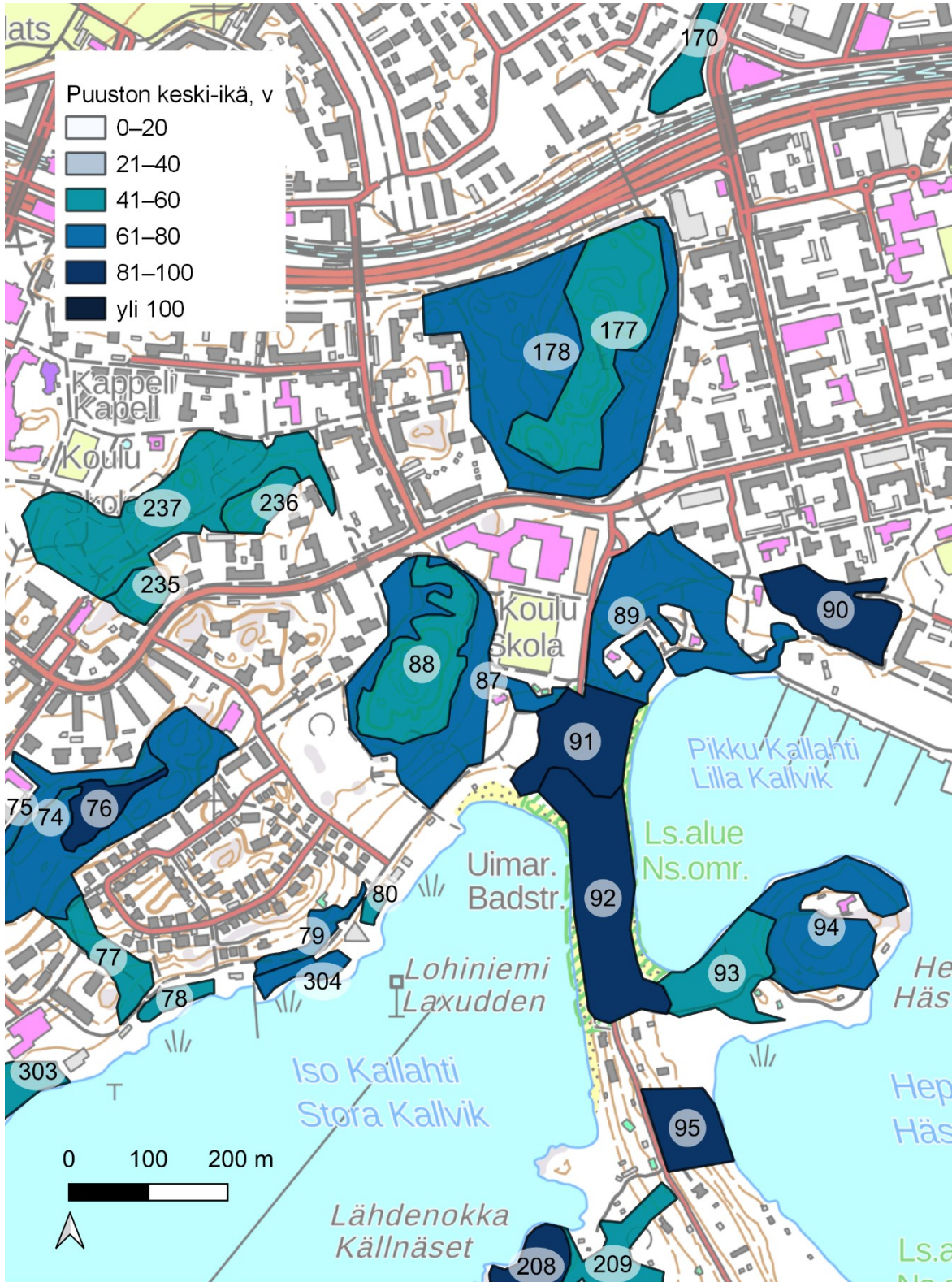
Liite 1. Kuvionumerointi ja puuston keski-ikä



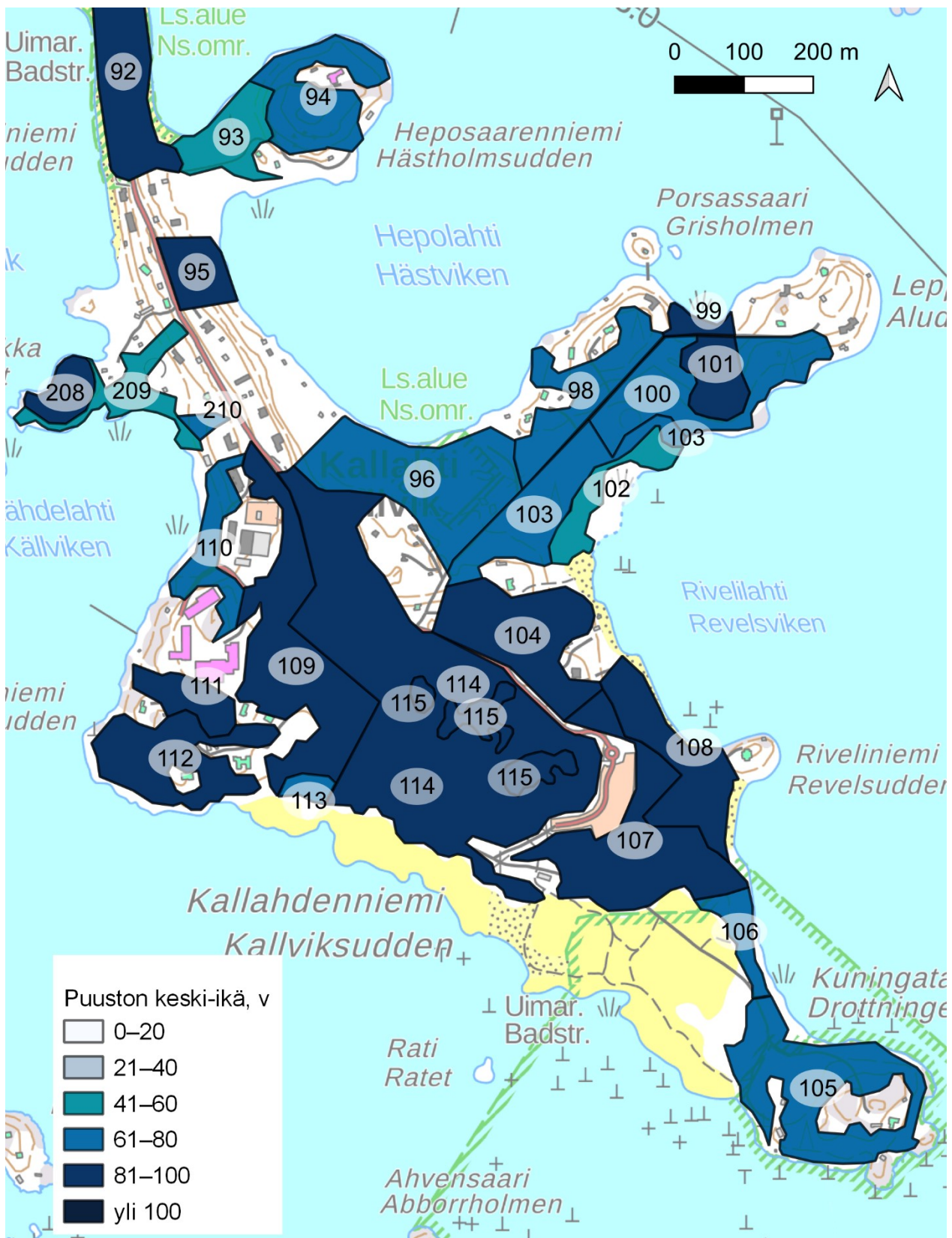
Kuva 1.1. Kuvionumerointi ja puuston ikä Ramsinniemellä.



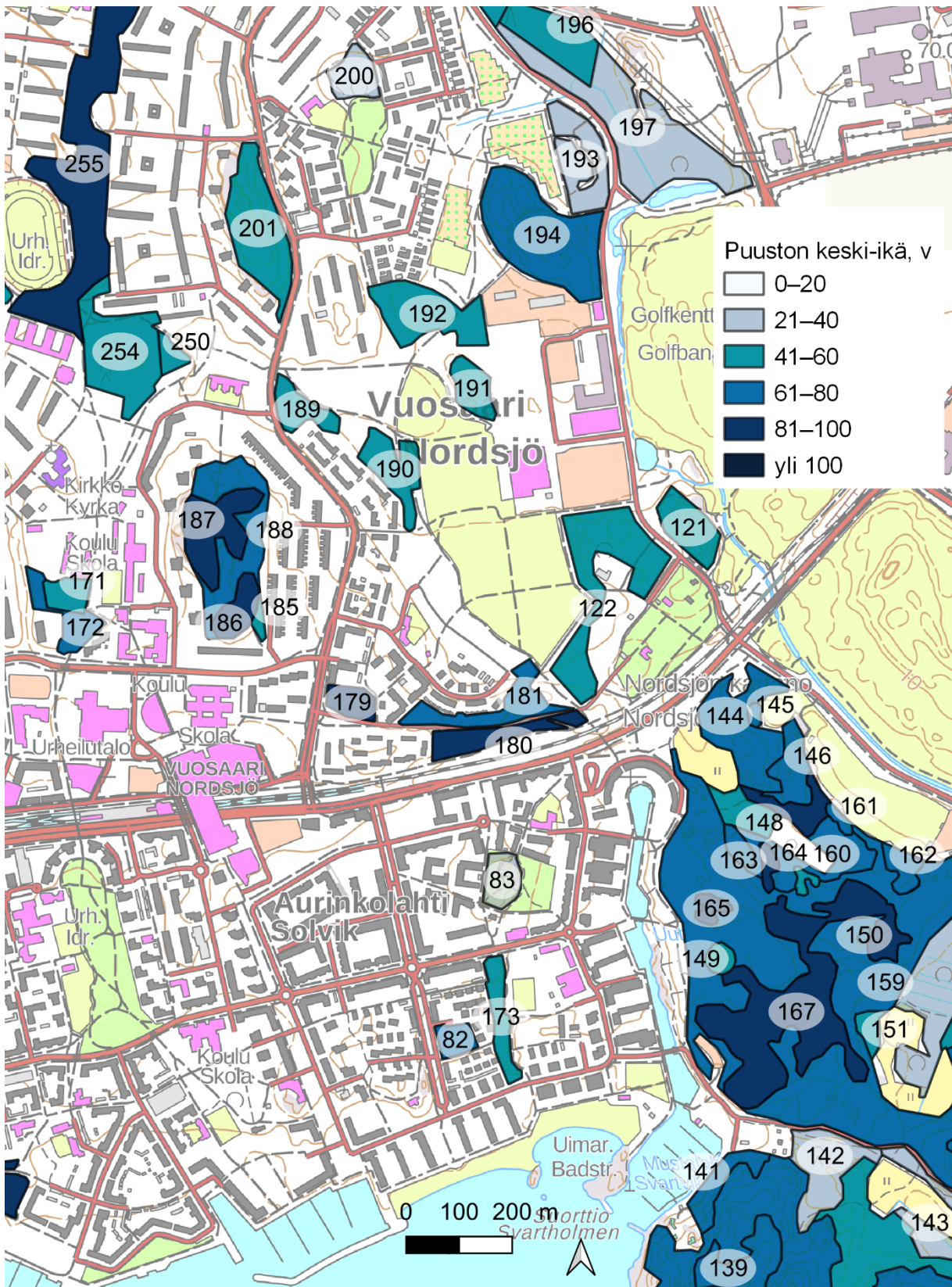
Kuva 1.2. Kuvionumerointi ja puuston ikä Meri-Rastilan länsiosassa.



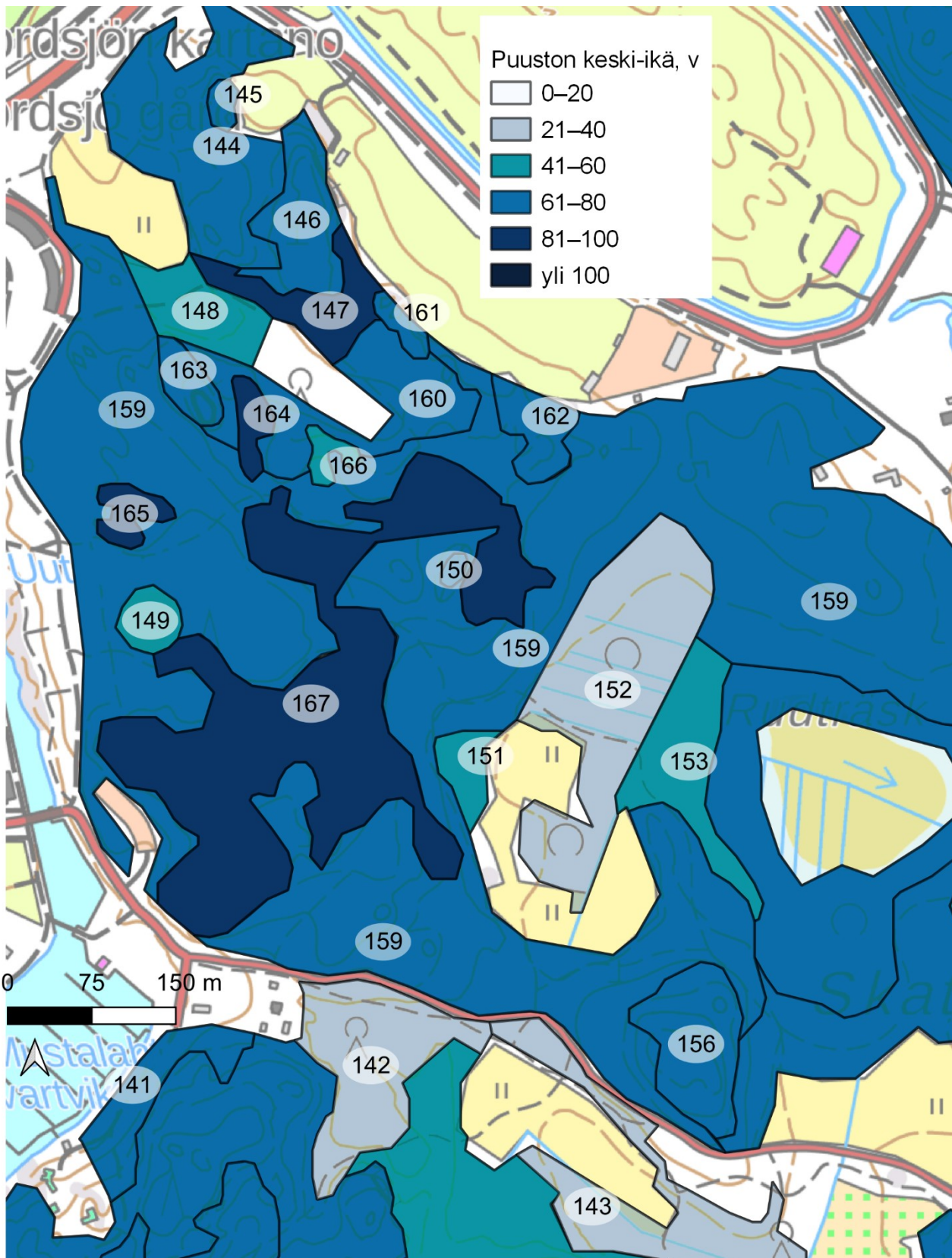
Kuva 1.3. Kuvionumerointi ja puuston ikä Meri-Rastilan itäosassa.



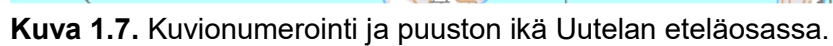
Kuva 1.4. Kuvionumerointi ja puuston ikä Kallahdenniemellä.

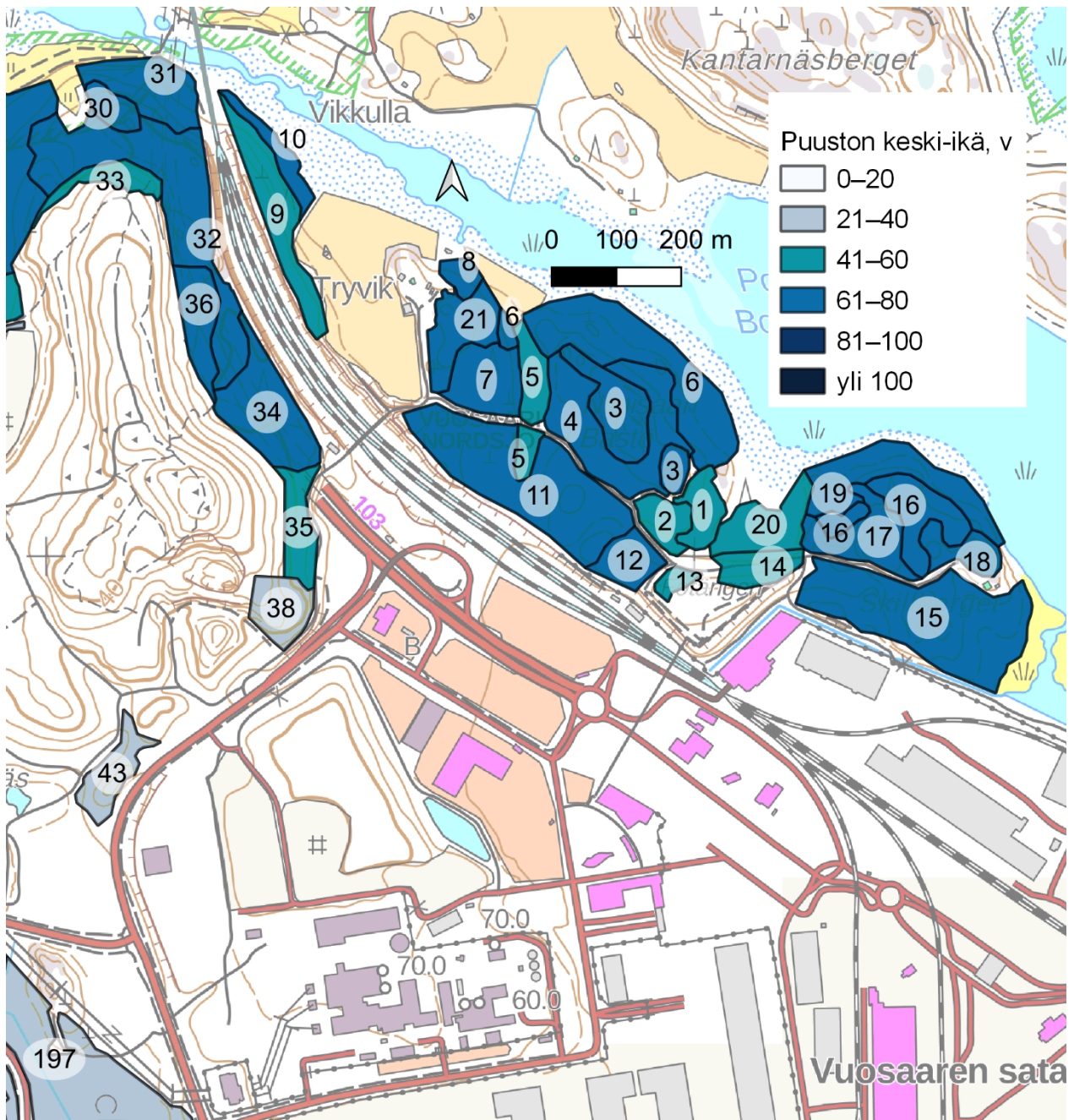


Kuva 1.5. Kuvionumerointi ja puuston ikä Aurinkolahdessa ja keskisessä Vuosaarella.

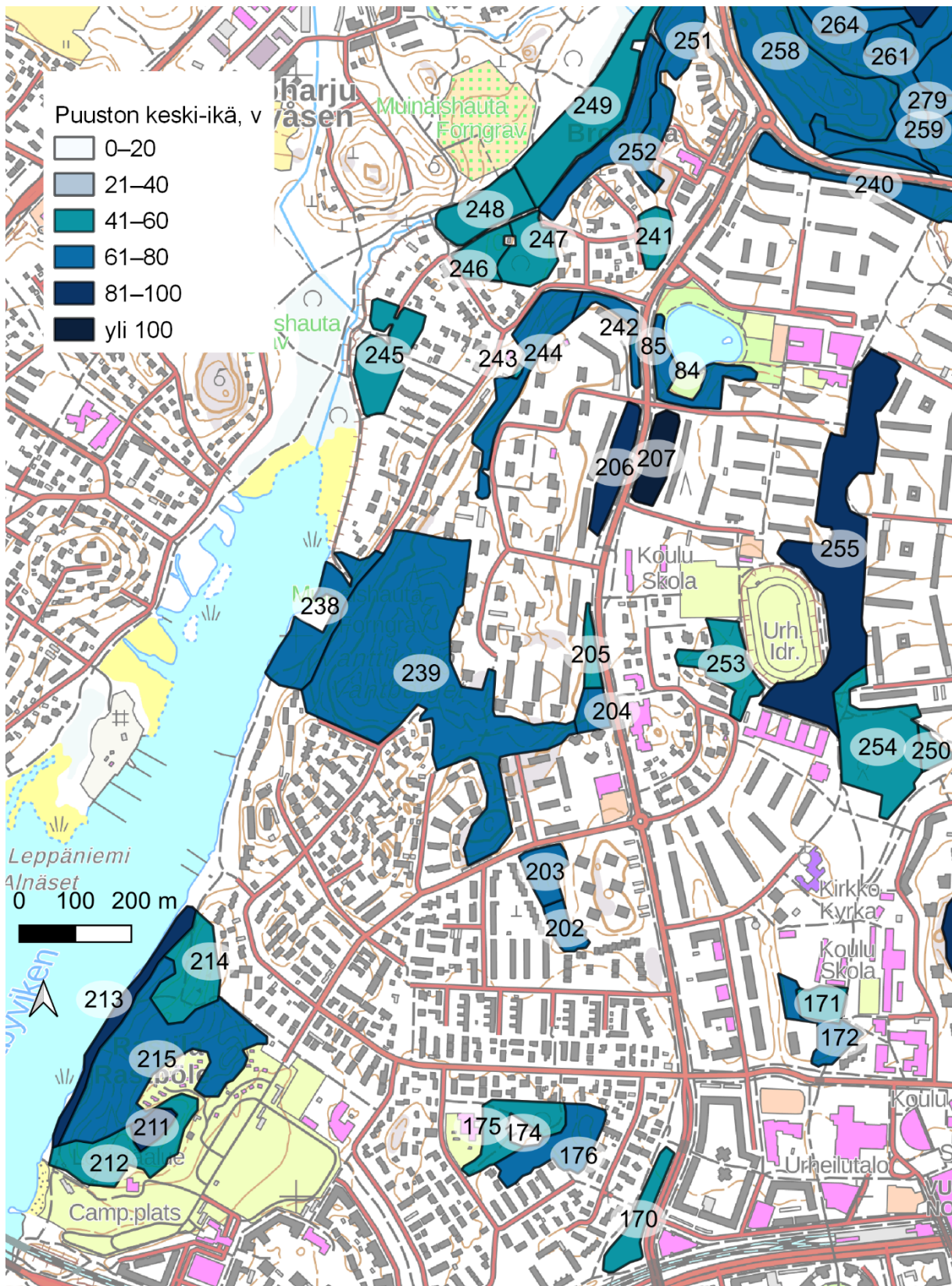


Kuva 1.6. Kuvionumerointi ja puuston ikä Uutelan pohjoisosassa.



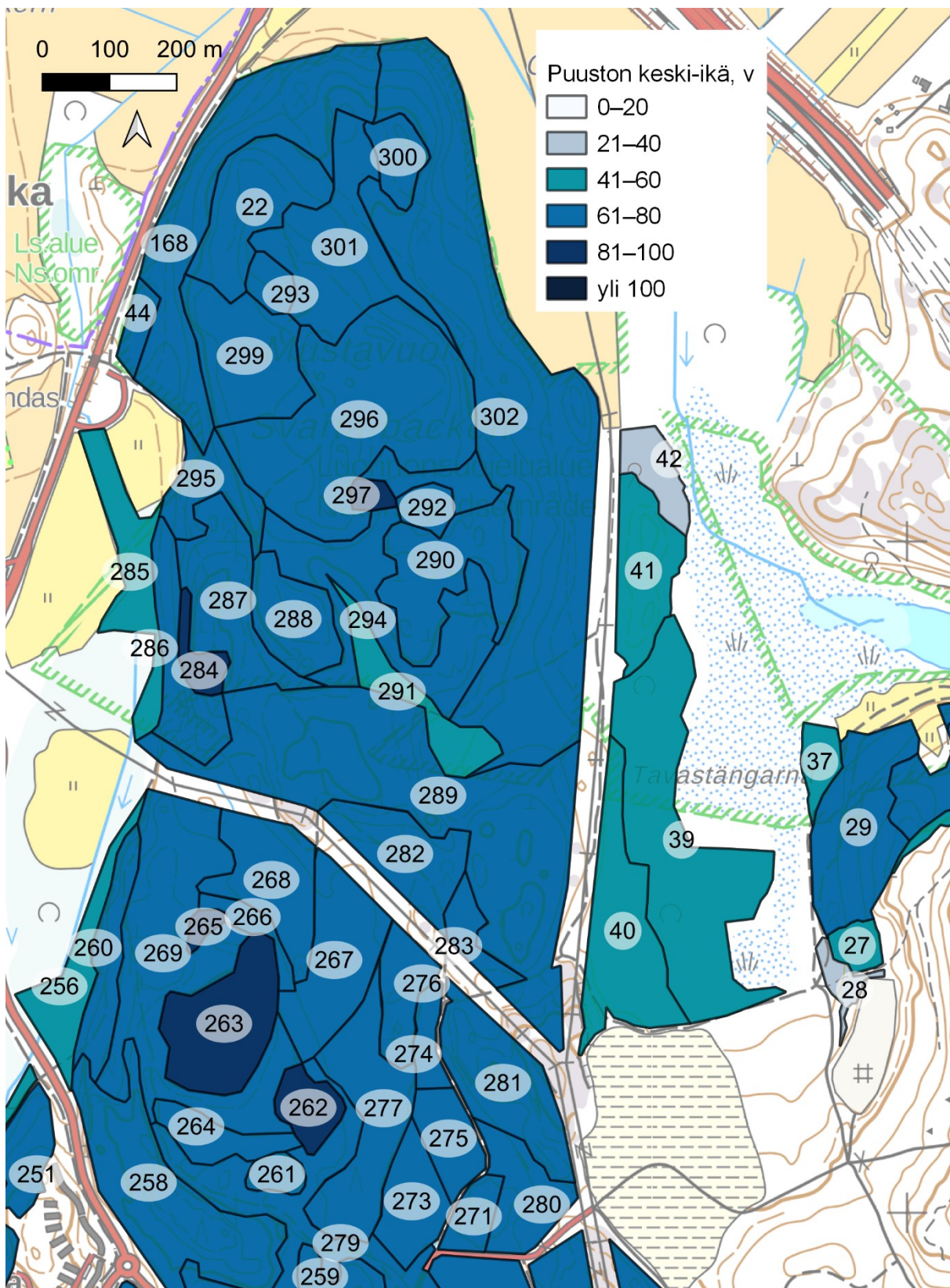


Kuva 1.8. Kuvionumerointi ja puuston ikä Niinisaarella.



Kuva 1.9. Kuvionumerointi ja puuston ikä Rastilassa ja Broändassa.





Kuva 1.11. Kuvionumerointi ja puuston ikä Mustavuoren pohjoisosassa.

Liite 2. Kuvioiden perustiedot

Kuvio	Lahopuun kokonaisuus- määrä (m ³)	Kuvion pinta- ala (ha)	Lahopuun määrä (m ³ /ha)	Kuvion lahopuu- luokka	Kuvion edustavuus	Kuvion luonnon- tilaisuus	Kuvion kuluneisuus
1	27,2	0,595	45,7	4	3	2	2
2	17,6	0,523	33,7	4	3	3	2
3	26,6	1,413	18,8	3	2	2	2
4	69,9	2,272	30,8	4	3	3	2
5	27,1	0,814	33,3	4	3	2	2
6	132,7	2,974	44,6	4	2	2	2
7	7,5	1,089	6,9	2	0	3	2
8	35,3	0,279	126,5	5	3	2	2
9	111,5	1,444	77,2	5	2	2	2
10	26,9	0,465	57,8	5	2	2	2
11	135,7	3,611	37,6	4	3	2	2
12	0	0,633	0	0	4	4	2
13	0	0,193	0	0	4	4	2
14	0	0,617	0	0	4	4	2
15	117,7	3,874	30,4	4	2	2	2
16	60,3	1,345	44,8	4	2	2	1
17	52	1,107	47	4	2	2	2
18	8	0,596	13,4	3	2	2	2
19	37,8	1,636	23,1	4	2	2	1
20	36,9	1,039	35,5	4	2	2	2
21	47	1,059	44,4	4	4	3	2
22	239,2	2,605	91,8	5	3	2	2
23	31,1	2,149	14,5	3	3	3	2
24	12,6	0,754	16,7	3	2	2	2
25	17,4	0,401	43,4	4	3	2	2
26	45,4	1,116	40,7	4	3	2	2
27	8,6	0,468	18,4	3	4	2	2
28	0	0,387	0	0	0	4	2
29	101,3	3,181	31,8	4	3	2	2
30	7	0,399	17,5	3	2	2	2
31	36,1	1,272	28,4	4	2	2	2
32	193,5	3,694	52,4	5	2	2	2
33	0	0,53	0	0	0	4	3
34	26,4	1,762	15	3	4	4	2
35	9,3	0,781	11,9	3	3	3	2
36	10,3	0,852	12,1	3	2	2	2

Kuvio	Lahopuun kokonais- määrä (m ³)	Kuvion pinta- ala (ha)	Lahopuun määrä (m ³ /ha)	Kuvion lahopuu- luokka	Kuvion edustavuus	Kuvion luonnon- tilaisuus	Kuvion kuluneisuus
37	13,8	0,562	24,6	4	1	1	1
38	3	0,807	3,7	1	0	4	2
39	61,7	6,436	9,6	2	3	3	1
40	114,9	3,206	35,8	4	3	2	2
41	129,8	2,032	63,9	5	2	2	2
42	17,2	0,884	19,5	3	1	1	1
43	0,5	0,762	0,7	1	0	4	2
44	20,6	0,486	42,4	4	2	2	2
45	220,9	4,083	54,1	5	2	1	2
46	34,6	0,604	57,3	5	2	1	1
47	7,6	0,472	16,1	3	2	1	2
48	10,4	0,265	39,2	4	2	1	2
49	149,8	3,26	46	4	1	2	2
50	4,1	0,971	4,2	1	0	3	2
51	43,5	1,041	41,8	4	2	2	2
52	24,4	0,684	35,7	4	3	2	1
53	79,3	2,147	36,9	4	3	2	2
54	6,7	0,572	11,7	3	0	3	2
55	10,6	0,198	53,5	5	3	2	2
56	2,1	0,251	8,4	2	4	3	2
57	2,8	0,28	10	2	3	2	2
58	5,7	0,225	25,3	4	3	2	2
59	3,5	0,568	6,2	2	0	3	2
60	4,2	0,155	27,1	4	3	2	2
61	27,8	0,299	93	5	2	2	2
62	27,1	2,177	12,4	3	0	3	1
63	12,4	0,789	15,7	3	2	2	2
64	23,9	3,192	7,5	2	4	3	2
65	6,7	0,641	10,5	3	2	2	2
66	5,7	0,232	24,6	4	4	4	2
67	6,4	0,773	8,3	2	4	2	2
68	20,2	0,937	21,6	4	4	3	2
69	24,8	1,319	18,8	3	4	2	2
70	9,7	0,486	20	3	3	3	2
71	6	0,768	7,8	2	0	4	3
72	34,4	1,253	27,5	4	3	2	2
73	48,1	1,152	41,8	4	2	2	1
74	33,1	2,59	12,8	3	2	2	3

Kuvio	Lahopuun kokonais- määrä (m ³)	Kuvion pinta- ala (ha)	Lahopuun määrä (m ³ /ha)	Kuvion lahopuu- luokka	Kuvion edustavuus	Kuvion luonnon- tilaisuus	Kuvion kuluneisuus
75	4,6	0,655	7	2	4	3	2
76	4,5	0,492	9,1	2	4	3	2
77	6	0,604	9,9	2	4	3	2
78	12,3	0,215	57,2	5	3	3	2
79	0,2	0,339	0,6	1	4	4	3
80	0,9	0,083	10,8	3	3	3	1
81	15,3	1,89	8,1	2	3	3	2
82	0,5	0,376	1,3	1	0	4	3
83	2,6	0,595	4,4	1	0	3	3
84	0,1	0,239	0,4	1	0	3	2
85	0,9	0,897	1	1	0	4	3
86	10,8	0,773	14	3	4	3	2
87	8	2,337	3,4	1	3	2	2
88	28,4	1,868	15,2	3	2	3	2
89	8	2,563	3,1	1	3	3	3
90	8,4	1,187	7,1	2	3	4	3
91	15,8	1,382	11,4	3	2	2	2
92	54,5	2,353	23,2	4	2	1	2
93	30,4	1,157	26,3	4	2	2	2
94	18,3	1,925	9,5	2	3	2	2
95	12,5	0,84	14,9	3	4	2	1
96	240	3,483	68,9	5	2	2	2
98	13,2	1,717	7,7	2	3	3	2
99	11,1	0,263	42,2	4	2	2	2
100	24,9	2,393	10,4	3	3	3	2
101	23,2	0,88	26,4	4	2	2	2
102	47,4	0,862	55	5	2	2	2
103	97,8	2,061	47,5	4	2	2	2
104	30,8	2,571	12	3	3	2	2
105	147,1	3,341	44	4	2	2	2
106	3	0,547	5,5	2	2	2	2
107	48,6	3,412	14,2	3	2	2	2
108	49,2	1,988	24,7	4	2	2	2
109	29,2	3,846	7,6	2	2	2	2
110	1,7	1,044	1,6	1	0	4	2
111	6,1	0,764	8	2	2	2	1
112	26,3	2,152	12,2	3	2	2	1
113	10,4	0,236	44,1	4	2	2	1

Kuvio	Lahopuun kokonais- määrä (m ³)	Kuvion pinta- ala (ha)	Lahopuun määrä (m ³ /ha)	Kuvion lahopuu- luokka	Kuvion edustavuus	Kuvion luonnon- tilaisuus	Kuvion kuluneisuus
114	89,2	10,271	8,7	2	2	2	2
115	21,3	0,964	22,1	4	2	2	2
116	35,9	1,64	21,9	4	3	2	2
117	17,7	1,951	9,1	2	4	3	2
118	5,2	0,26	20	3	3	2	2
119	25,6	0,87	29,4	4	3	2	2
120	32,4	1,77	18,3	3	2	2	2
121	33,4	0,965	34,6	4	2	2	2
122	62,7	2,754	22,8	4	4	2	2
123	29,7	0,805	36,9	4	3	3	2
124	44,8	2,598	17,2	3	3	2	2
125	240,9	8,342	28,9	4	3	2	2
126	3	0,341	8,8	2	0	4	2
127	18,1	1,844	9,8	2	3	2	2
128	120,8	1,884	64,1	5	2	2	2
129	26,1	0,901	29	4	2	2	2
130	14,9	0,552	27	4	3	3	3
131	14,9	0,437	34,1	4	4	3	2
132	24	0,89	27	4	4	3	3
133	7,5	0,854	8,8	2	3	2	2
134	24,2	0,465	52	5	3	2	2
135	78,5	1,959	40,1	4	3	3	2
136	199,5	5,776	34,5	4	2	2	2
137	582,8	19,106	30,5	4	3	3	3
138	8,2	0,693	11,8	3	4	3	2
139	80,3	1,824	44	4	2	2	2
140	44,2	0,822	53,8	5	3	3	3
141	15,1	0,716	21,1	4	3	2	2
142	39,8	1,576	25,3	4	3	2	2
143	19	1,866	10,2	3	4	3	2
144	85,4	2,138	39,9	4	4	3	2
145	3,3	0,098	33,7	4	0	3	2
146	16,7	0,812	20,6	4	3	2	2
147	13,8	0,653	21,1	4	3	3	2
148	45,5	0,639	71,2	5	4	4	1
149	0	0,267	0	0	2	3	2
150	0	0,049	0	0	4	4	2
151	3,3	0,301	11	3	3	3	1

Kuvio	Lahopuun kokonais- määrä (m ³)	Kuvion pinta- ala (ha)	Lahopuun määrä (m ³ /ha)	Kuvion lahopuu- luokka	Kuvion edustavuus	Kuvion luonnon- tilaisuus	Kuvion kuluneisuus
152	35,2	2,832	12,4	3	0	4	2
153	27,3	1,048	26	4	3	3	2
154	45,7	3,221	14,2	3	3	4	2
155	12,5	1,015	12,3	3	4	2	1
156	13,4	1,015	13,2	3	3	2	2
157	78,3	1,312	59,7	5	4	3	2
158	310,9	5,175	60,1	5	3	2	2
159	504,4	24,594	20,5	4	4	3	2
160	46,4	1,401	33,1	4	4	3	2
161	2,1	0,127	16,5	3	3	2	2
162	1,7	0,422	4	1	3	2	2
163	1,9	0,271	7	2	3	2	2
164	7	0,208	33,7	4	3	2	2
165	4,4	0,243	18,1	3	4	3	2
166	4,8	0,127	37,8	4	3	2	2
167	75,7	5,99	12,6	3	3	3	2
168	270,9	5,704	47,5	4	1	2	2
169	4,9	0,23	21,3	4	2	2	2
170	2,4	0,733	3,3	1	0	4	2
171	5,7	0,479	11,9	3	4	4	2
172	7,1	0,689	10,3	3	4	3	3
173	2,3	0,697	3,3	1	0	4	3
174	0	0,238	0	0	0	4	2
175	6,8	1,325	5,1	2	0	4	2
176	5,1	1,235	4,1	1	4	3	2
177	43,6	2,827	15,4	3	4	3	2
178	37,5	4,664	8	2	4	3	3
179	4,5	0,471	9,6	2	4	4	3
180	8,7	0,908	9,6	2	4	3	2
181	10,8	1,138	9,5	2	4	4	2
182	67,8	4,538	14,9	3	3	3	2
183	87,7	3,628	24,2	4	3	3	2
184	9,6	2,073	4,6	1	4	4	3
185	0,4	0,122	3,3	1	4	3	1
186	3	0,638	4,7	1	3	3	2
187	14,7	1,581	9,3	2	3	3	2
188	17,3	1,911	9,1	2	4	3	2
189	9,8	0,664	14,8	3	4	3	2

Kuvio	Lahopuun kokonais- määrä (m ³)	Kuvion pinta- ala (ha)	Lahopuun määrä (m ³ /ha)	Kuvion lahopuu- luokka	Kuvion edustavuus	Kuvion luonnon- tilaisuus	Kuvion kuluneisuus
190	16,4	1,041	15,8	3	4	4	1
191	17,6	0,64	27,5	4	4	3	3
192	11,5	1,744	6,6	2	4	4	2
193	5,8	1,359	4,3	1	4	3	2
194	14,7	3,436	4,3	1	3	3	2
195	4,4	0,247	17,8	3	0	4	1
196	101,7	1,433	71	5	4	3	1
197	36,1	4,022	9	2	4	3	1
198	6,5	0,292	22,3	4	2	2	2
199	5,7	0,795	7,2	2	4	3	2
200	9,7	0,667	14,5	3	4	3	2
201	10,6	2,202	4,8	1	3	2	2
202	1,5	0,392	3,8	1	4	4	2
203	8	0,6	13,3	3	0	4	3
204	0	0,386	0	0	0	4	3
205	0,8	0,293	2,7	1	0	4	2
206	1,9	0,8	2,4	1	4	3	2
207	0,1	0,751	0,1	1	3	3	2
208	20,1	0,611	32,9	4	2	2	2
209	9,1	1,04	8,8	2	4	3	2
210	1	0,146	6,8	2	4	4	2
211	3,5	0,36	9,7	2	3	2	2
212	37,5	1,675	22,4	4	4	3	2
213	25,3	0,951	26,6	4	3	2	2
214	15,1	1,427	10,6	3	4	3	2
215	47,7	4,372	10,9	3	3	3	2
216	26,4	1,167	22,6	4	3	3	3
217	13,4	0,878	15,3	3	4	3	2
218	2,4	0,688	3,5	1	4	3	2
219	1,9	0,696	2,7	1	0	4	2
220	0	0,253	0	0	0	3	2
221	5,4	1,264	4,3	1	4	3	2
222	0	0,123	0	0	3	3	2
223	227,6	22,553	10,1	3	2	2	2
224	0,1	0,147	0,7	1	3	3	2
225	36,2	1,101	32,9	4	3	2	2
226	9,2	0,569	16,2	3	3	3	2
227	43,8	2,567	17,1	3	4	3	2

Kuvio	Lahopuun kokonais- määrä (m ³)	Kuvion pinta- ala (ha)	Lahopuun määrä (m ³ /ha)	Kuvion lahopuu- luokka	Kuvion edustavuus	Kuvion luonnon- tilaisuus	Kuvion kuluneisuus
228	12	0,965	12,4	3	2	2	2
229	53,1	1,575	33,7	4	2	2	3
230	0,8	0,762	1	1	4	3	3
231	14,4	0,747	19,3	3	3	2	2
232	8,6	0,589	14,6	3	3	2	2
233	54,7	3,058	17,9	3	3	2	2
234	132,1	9,569	13,8	3	3	2	2
235	1,6	0,347	4,6	1	4	3	2
236	8	0,452	17,7	3	4	3	2
237	11	3,197	3,4	1	0	4	2
238	20,9	1,47	14,2	3	3	3	2
239	91,6	10,054	9,1	2	3	3	3
240	8,6	1,313	6,5	2	3	3	2
241	8,5	0,515	16,5	3	4	4	2
242	1,8	0,434	4,1	1	3	3	2
243	0	0,026	0	0	3	3	1
244	2,7	1,51	1,8	1	3	3	2
245	20,6	1,423	14,5	3	4	4	2
246	7	0,62	11,3	3	4	4	2
247	21,9	0,955	22,9	4	3	2	1
248	28,3	1,163	24,3	4	3	2	1
249	20,7	2,733	7,6	2	3	3	1
250	0,4	0,267	1,5	1	0	4	2
251	9,7	1,592	6,1	2	4	3	2
252	21,5	1,593	13,5	3	3	2	2
253	2,2	1,129	1,9	1	4	3	2
254	25,8	2,427	10,6	3	4	3	2
255	7,2	5,233	1,4	1	4	4	3
256	1,7	1,553	1,1	1	4	3	2
257	0	0,337	0	0	0	4	3
258	38,3	4,599	8,3	2	3	3	2
259	11,8	1,043	11,3	3	3	3	2
260	22,7	1,42	16	3	3	3	2
261	2,9	0,435	6,7	2	3	3	3
262	7,5	0,863	8,7	2	2	2	2
263	19,2	2,786	6,9	2	2	2	2
264	11,4	1,009	11,3	3	2	2	2
265	2	0,213	9,4	2	3	2	2

Kuvio	Lahopuun kokonais- määrä (m ³)	Kuvion pinta- ala (ha)	Lahopuun määrä (m ³ /ha)	Kuvion lahopuu- luokka	Kuvion edustavuus	Kuvion luonnon- tilaisuus	Kuvion kuluneisuus
266	1,3	0,51	2,5	1	2	2	2
267	22,7	2,657	8,5	2	4	4	2
268	50,4	2,254	22,4	4	2	3	2
269	57,6	6,175	9,3	2	4	3	2
270	2,5	0,924	2,7	1	0	4	1
271	0,8	0,669	1,2	1	0	3	3
272	32	3,479	9,2	2	4	3	2
273	8,1	1,469	5,5	2	3	3	2
274	4,5	0,583	7,7	2	4	4	1
275	23,7	1,125	21,1	4	3	3	2
276	11,5	1,198	9,6	2	4	3	2
277	56,6	3,032	18,7	3	4	3	2
278	38,4	3,031	12,7	3	4	4	3
279	43,2	4,821	9	2	4	3	3
280	45,5	1,564	29,1	4	3	3	3
281	61,9	2,689	23	4	3	3	2
282	18,7	2,049	9,1	2	3	3	2
283	5,4	0,691	7,8	2	4	4	2
284	6,5	0,536	12,1	3	2	2	2
285	27	1,954	13,8	3	4	4	2
286	75,1	1,75	42,9	4	2	2	2
287	55,7	2,68	20,8	4	2	2	2
288	28,7	1,644	17,5	3	3	2	2
289	119,8	10,939	11	3	4	3	2
290	54,5	3,038	17,9	3	2	2	2
291	19,1	1,425	13,4	3	2	2	2
292	9,8	0,49	20	3	3	3	2
293	3,9	0,489	8	2	2	2	2
294	120,5	3,89	31	4	3	2	2
295	55,4	1,33	41,7	4	2	3	2
296	219,6	7,719	28,4	4	2	2	2
297	10	0,266	37,6	4	3	3	2
298	48,5	0,802	60,5	5	3	3	3
299	91,8	2,792	32,9	4	3	2	2
300	49,4	0,845	58,5	5	2	2	2
301	166,4	3,657	45,5	4	3	2	2
302	975,8	14,105	69,2	5	1	2	2
303	4,2	0,468	9	2	4	3	2

Kuvio	Lahopuun kokonaismäärä (m ³)	Kuvion pinta-ala (ha)	Lahopuun määrä (m ³ /ha)	Kuvion lahopuu-luokka	Kuvion edustavuus	Kuvion luonnon-tilaisuus	Kuvion kuluneisuus
304	5,8	0,256	22,7	4	3	3	2
Yhteensä:							
303 kpl	12071,1	549,6					

Liite 3. Haitalliset vieraslajikasvit ja niiden yhteenlaskettu peittävyysarvio kuvioittain

Kuvio	Peittävyys-%	Haitalliset vieraslajit
1	0	
2	0	
3	0	
4	<5	Kiiltotuhkapensas
5	<5	Terttuselja
6	<5	Terttuselja, viitapihlaja-angervo, pensasangervo
7	0	
8	0	
9	<5	Terttuselja, viitapihlaja-angervo
10	<5	Terttuselja
11	<5	Isotuomipihlaja
12	5–10	Komealupiini, sahalinintatar, ruttojuuri, isotuomipihlaja, paimenmatara
13	<5	Komealupiini, viitapihlaja-angervo
14	<5	Valkokarhunköynnös, komealupiini
15	<5	Terttuselja, kiiltotuhkapensas, isotuomipihlaja
16	0	
17	0	
18	<5	Terttuselja
19	0	
20	<5	Rikkapalsami
21	<5	Tarhaomenapuu
22	<5	Kontortamänty
23	5–10	Komealupiini
24	<5	Isotuomipihlaja
25	0	
26	0	
27	<5	Komealupiini, jättipalsami
28	<5	Terttuselja, valkokarhunköynnös, japanintatar, kanadanpiisku/isopiisku
29	5–10	Jättipalsami, terttuselja, tarhaomenapuu
30	<5	Terttuselja
31	0	
32	<5	Terttuselja, valkokarhunköynnös, komealupiini, isotuomipihlaja
33	<5	Komealupiini
34	<5	Komealupiini, terttuselja, isotuomipihlaja, kanadankoiransilmä
35	25–50	Terttuselja, sahalinintatar, kanadanpiisku/isopiisku, komealupiini, isotuomipihlaja, kanadankoiransilmä
36	0	
37	0	
38	25–50	Terttuselja, kanadanpiisku/isopiisku, komealupiini, kurturuusu, ruotsinraunioyrtti, paimenmatara

Kuvio	Peittävyys-%	Haitalliset vieraslajit
39	<5	Rohtoraunioyrtti, komealupiini, terttuselja
40	5–10	Terttuselja, rikkapalsami, valkokarhunköynnös, komealupiini
41	<5	Terttuselja
42	0	
43	<5	Komealupiini, isotuomipihlaja
44	0	
45	0	
46	0	
47	0	
48	<5	Terttuselja
49	<5	Terttuselja
50	0	
51	0	
52	<5	Terttuselja, isotuomipihlaja,
53	0	
54	0	
55	<5	Terttuselja
56	0	
57	0	
58	0	
59	0	
60	0	
61	<5	Terttuselja
62	<5	Terttuselja, kurturuusu, rohtoraunioyrtti, rikkapalsami, rohtosormustinkukka
63	<5	Terttuselja
64	<5	Terttuselja, kurturuusu
65	0	
66	0	
67	<5	Terttuselja
68	0	
69	<5	Isotuomipihlaja, viitapihlaja-angervo, japanintatar, marja-aronia
70	<5	Isotuomipihlaja, viitapihlaja-angervo, pensasangervo
71	0	
72	0	
73	<5	Terttuselja, rikkapalsami, viitapihlaja-angervo, valkokarhunköynnös
74	5–10	Kiiltotuhkapensas, pensasangervo, isotuomipihlaja, terttuselja
75	<5	Isotuomipihlaja, viitapihlaja-angervo, kiiltotuhkapensas, terttuselja
76	<5	Isotuomipihlaja, terttuselja
77	5–10	Viitapihlaja-angervo, terttuselja
78	<5	Terttuselja, rikkapalsami
79	<5	Terttuselja, isotuomipihlaja
80	<5	Terttuselja, töyhtöangervo
81	10–25	Kurturuusu, rikkapalsami, terttuselja, pensasangervo, kiiltotuhkapensas, töyhtöangervo

Kuvio	Peittävyys-%	Haitalliset vieraslajit
82	>50	Pensasangervo, isotuomipihlaja, kiiltotuhkapensas, komealupiini, kurturuusu
83	<5	Isotuomipihlaja, pilvikirsikka, terttuselja
84	0	
85	25–50	Valkokarhunköynnös, kurturuusu, terttuselja, tarhaomenapuu, isotuomipihlaja, rikkapalsami, kiiltotuhkapensas
86	<5	Terttuselja
87	10–25	Isotuomipihlaja, kiiltotuhkapensas, komealupiini, sahalintatar, japanintatar, pensasangervo, viitapihlaja-angervo, töyhtöangervo, terttuselja, kurturuusu, paimenmatara, kanadanpiisku/isopiisku
88	5–10	Terttuselja, isotuomipihlaja, kurturuusu, viitapihlaja-angervo
89	<5	Isotuomipihlaja, rohtoraunioyrtti, kiiltotuhkapensas, terttuselja
90	<5	Isotuomipihlaja
91	<5	Terttuselja, isotuomipihlaja, kurturuusu
92	<5	Isotuomipihlaja, kurturuusu
93	<5	Terttuselja, isotuomipihlaja, rikkapalsami
94	<5	Terttuselja, kurturuusu
95	<5	Isotuomipihlaja, terttuselja, kiiltotuhkapensas, rikkapalsami
96	<5	Terttuselja, isotuomipihlaja, valkokarhunköynnös
98	<5	Terttuselja
99	<5	Terttuselja
100	<5	Terttuselja, isotuomipihlaja, valkokarhunköynnös
101	0	
102	10–25	Kurturuusu, valkokarhunköynnös, isotuomipihlaja
103	<5	Isotuomipihlaja, valkokarhunköynnös
104	0	
105	<5	Kurturuusu, isotuomipihlaja, japanintatar, terttuselja
106	<5	Kurturuusu
107	<5	Kurturuusu, isotuomipihlaja, kiiltotuhkapensas
108	<5	Kurturuusu, isotuomipihlaja, töyhtöangervo
109	0	
110	<5	Terttuselja
111	0	
112	0	
113	<5	Kurturuusu
114	<5	Kurturuusu, isotuomipihlaja
115	0	
116	0	
117	<5	Isotuomipihlaja
118	<5	Isotuomipihlaja, idänkanukka
119	0	
120	0	
121	<5	Isotuomipihlaja, terttuselja, tarhaomenapuu
122	5–10	Komealupiini, jättipalsami, rikkapalsami, terttuselja, rohtoraunioyrtti
123	0	

Kuvio	Peittävyys-%	Haitalliset vieraslajit
124	<5	Terttuselja, sahalinintatar, isotuomipihlaja, kiiltotuhkapensas
125	<5	Isotuomipihlaja, terttuselja
126	5–10	Terttuselja
127	<5	Valkokarhunköynnös
128	<5	Isotuomipihlaja, terttuselja
129	<5	Isotuomipihlaja
130	0	
131	<5	Isotuomipihlaja
132	<5	Isotuomipihlaja, kiiltotuhkapensas
133	0	
134	<5	Terttuselja
135	<5	Valkokarhunköynnös, kurturuusu, pensasangervo, isotuomipihlaja, komealupiini, viitapihlaja-angervo, terttuselja, tarhaomenapuu
136	0	
137	<5	Valkokarhunköynnös
138	<5	Pensasangervo
139	<5	Isotuomipihlaja, valkokarhunköynnös
140	<5	Valkokarhunköynnös
141	<5	Terttuselja
142	0	
143	0	
144	<5	Terttuselja, isotuomipihlaja
145	<5	Terttuselja
146	<5	Palsamipihta
147	<5	Isotuomipihlaja
148	0	
149	0	
150	0	
151	0	
152	0	
153	0	
154	0	
155	<5	Terttuselja
156	0	
157	<5	Terttuselja
158	<5	Terttuselja, jättipalsami
159	<5	Terttuselja, valkokarhunköynnös, isotuomipihlaja, kiiltotuhkapensas, rikkapalsami, pensasangervo, komealupiini
160	<5	Isotuomipihlaja, vuorivaahtera
161	0	
162	0	
163	<5	Isotuomipihlaja
164	0	
165	0	

Kuvio	Peittävyys-%	Haitalliset vieraslajit
166	0	
167	0	
168	<5	Rikkapalsami
169	<5	Kiiltotuhkapensas, isotuomipihlaja
170	25–50	Isotuomipihlaja, kiiltotuhkapensas, viitapihlaja-angervo, pensasangervo, terttuselja, tarhaomenapuu, rikkapalsami, valkokarhunköynnös, ruotsinraunioyrtti, puistolemmikki, ruotsinpihlaja, villiviini
171	25–50	Jättipalsami, valkokarhunköynnös
172	10–25	Kiiltotuhkapensas, kurturuusu, jättipalsami, rikkapalsami, viitapihlaja-angervo, sahalinintatar
173	5–10	Terttuselja, isotuomipihlaja, pensasangervo, tarhaomenapuu
174	0	
175	25–50	Kiiltotuhkapensas, idänkanukka, rikkapalsami, valkokarhunköynnös, viitapihlaja-angervo, pensasangervo, sahalinintatar, puistolemmikki
176	10–25	Kiiltotuhkapensas, isotuomipihlaja, rikkapalsami, valkokarhunköynnös, terttuselja, pensasangervo, sahalinintatar, puistolemmikki, rohtoraunioyrtti, runsaasti puutarhakarkulaisia
177	5–10	Kiiltotuhkapensas, isotuomipihlaja, palsamipihta, pensasangervo, makedonianmänty
178	5–10	Kiiltotuhkapensas, isotuomipihlaja, kurturuusu, terttuselja, viitapihlaja-angervo, pensasangervo, japanintatar, palsamipihta
179	10–25	Pensasangervo, isotuomipihlaja, kiiltotuhkapensas, idänkanukka, japanintatar
180	5–10	Isotuomipihlaja, kurturuusu, kiiltotuhkapensas, makedonianmänty
181	10–25	Isotuomipihlaja, kurturuusu, kiiltotuhkapensas, komealupiini, terttuselja, kanadan-/isopiisku, japanintatar
182	5–10	Isotuomipihlaja, kurturuusu, komealupiini, terttuselja, kanadan-/isopiisku, sahalinintatar, japanintatar, puistolemmikki, pensasangervo, valkokarhunköynnös, tarhaomenapuu
183	10–25	Isotuomipihlaja, kiiltotuhkapensas, kurturuusu, komealupiini, terttuselja, kanadan-/isopiisku, sahalinintatar, jättipalsami, rohtoraunioyrtti, ruotsinraunioyrtti, pensasangervo, valkokarhunköynnös
184	<5	Komealupiini
185	<5	Isotuomipihlaja, kurturuusu
186	<5	Terttuselja, tarhaomenapuu, isotuomipihlaja, kiiltotuhkapensas, sahalinintatar, pensasangervo
187	<5	Terttuselja, tarhaomenapuu, isotuomipihlaja, kiiltotuhkapensas
188	<5	Terttuselja, tarhaomenapuu, isotuomipihlaja, kiiltotuhkapensas, kurturuusu, puistolemmikki, rikkapalsami, sahalinintatar, pensasangervo, siperianpihta, palsamipihta
189	>50	Isotuomipihlaja, jättipalsami, rikkapalsami, idänkanukka, kanadan-/isopiisku, valkokarhunköynnös
190	25–50	Isotuomipihlaja, jättipalsami, rikkapalsami, idänkanukka, kurturuusu, terttuselja, valkokarhunköynnös, pensasangervo
191	<5	Terttuselja

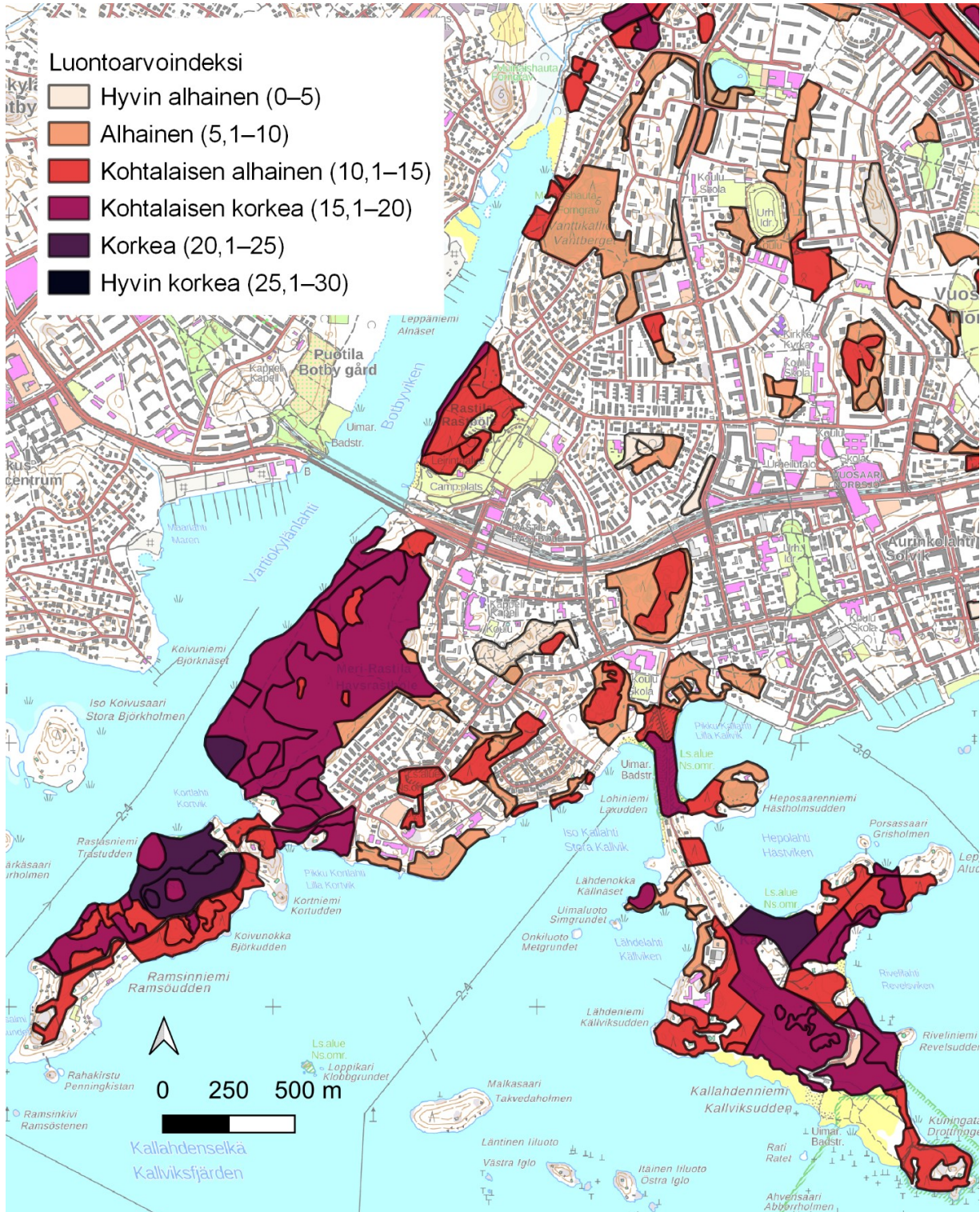
Kuvio	Peittävyys-%	Haitalliset vieraslajit
192	10–25	Pensasangervo, viitapihlaja-angervo, valkokarhunköynnös, puistolemmikki, isotuomipihlaja, jättipalsami, siperianpihta
193	25–50	Pensasangervo, valkokarhunköynnös, kanadan-/isopiisku, isotuomipihlaja, komealupiini, terttuselja, ruotsinraunioyrtti, rehuvuohenherne, sahalinintatar
194	5–10	Pensasangervo, puistolemmikki, kanadan-/isopiisku, isotuomipihlaja, komealupiini, terttuselja, viitapihlaja-angervo
195	10–25	Jättipalsami, ruotsinraunioyrtti, terttuselja
196	<5	Ruttojuuri, jättipalsami, terttuselja, isotuomipihlaja, komealupiini
197	<5	Jättipalsami, valkokarhunköynnös, rikkapalsami, pensasangervo, isotuomipihlaja, kurturuusu, komealupiini
198	<5	Isotuomipihlaja, terttuselja
199	10–25	Kiiltotuhkapensas, valkokarhunköynnös, puistolemmikki, pensasangervo, isotuomipihlaja, rikkapalsami, ruotsinraunioyrtti, terttuselja, japanintatar
200	10–25	Valkokarhunköynnös, idänkanukka, pensasangervo, isotuomipihlaja, siperianpihta, rohtoraunioyrtti, ruotsinraunioyrtti, terttuselja, jättipalsami
201	<5	Idänkanukka, pensasangervo, isotuomipihlaja, kiiltotuhkapensas, terttuselja, tarhaomenapuu, makedonianmänty
202	10–25	Idänkanukka, isotuomipihlaja, kiiltotuhkapensas, terttuselja, palsamipihta, tarhaomenapuu, runsaasti puutarhakarkulaisia
203	10–25	Isotuomipihlaja, japanintatar, kiiltotuhkapensas, terttuselja, tarhaomenapuu, viitapihlaja-angervo, pensasangervo
204	0	
205	<5	Kiiltotuhkapensas, kurturuusu
206	5–10	Kiiltotuhkapensas, terttuselja, isotuomipihlaja, valkokarhunköynnös, tarhaomenapuu
207	<5	Kiiltotuhkapensas, kurturuusu, isotuomipihlaja, komealupiini, pensasangervo, tarhaomenapuu
208	<5	Isotuomipihlaja, kurturuusu
209	10–25	Isotuomipihlaja, kurturuusu, terttuselja, rikkapalsami, japanintatar
210	<5	Terttuselja, rikkapalsami
211	<5	Terttuselja
212	10–25	Terttuselja, idänkanukka, isotuomipihlaja, kanadan-/isopiisku, pensasangervo, rohtoraunioyrtti, kurturuusu, komealupiini, tarhaomenapuu
213	5–10	Terttuselja, idänkanukka, valkokarhunköynnös, viitapihlaja-angervo
214	10–25	Terttuselja, isotuomipihlaja, pensasangervo, puistolemmikki, valkokarhunköynnös, marjakuusi, sembramänty
215	<5	Terttuselja, isotuomipihlaja, pensasangervo, idänkanukka, marjakuusi, makedonianmänty
216	<5	Terttuselja, jättipalsami, viitapihlaja-angervo
217	<5	Terttuselja, isotuomipihlaja, palsamipihta
218	0	
219	5–10	Terttuselja, isotuomipihlaja, pensasangervo, viitapihlaja-angervo, japanintatar, tuohituomi
220	0	

Kuvio	Peittävyys-%	Haitalliset vieraslajit
221	<5	Terttuselja, isotuomipihlaja
222	0	
223	<5	Terttuselja, isotuomipihlaja, komealupiini, tarhaomenapuu, idänkanukka, pensasangervo, kurturuusu, sembramänty
224	0	
225	<5	Terttuselja
226	<5	Terttuselja
227	<5	Terttuselja, pensasangervo, puistolemmikki, isotuomipihlaja, rikkapalsami, runsaasti puutarhakarkulaisia
228	0	
229	<5	Terttuselja
230	0	
231	<5	Terttuselja, isotuomipihlaja
232	0	
233	<5	Terttuselja, isotuomipihlaja, idänkanukka
234	<5	Terttuselja, idänkanukka
235	5–10	Isotuomipihlaja, kiiltotuhkapensas, komealupiini
236	5–10	Isotuomipihlaja, kiiltotuhkapensas, viitapihlaja-angervo
237	25–50	Terttuselja, isotuomipihlaja, viitapihlaja-angervo, tarhaomenapuu, marja-aronia, pensasangervo, kurturuusu, palsamipihta, komealupiini, idänkanukka
238	5–10	Terttuselja, isotuomipihlaja, kurturuusu, pensasangervo, tarhaomenapuu, valkokarhunköynnös, kiiltotuhkapensas, puistolemmikki, viitapihlaja-angervo, rikkapalsami, runsaasti puutarhakarkulaisia
239	10–25	Terttuselja, isotuomipihlaja, kurturuusu, pensasangervo, tarhaomenapuu, valkokarhunköynnös, tarhatatar, japanintatar, kiiltotuhkapensas, puistolemmikki, viitapihlaja-angervo, rikkapalsami, rohtoraunioyrtti, pilvikirsikka, runsaasti puutarhakarkulaisia
240	5–10	Terttuselja, isotuomipihlaja, kurturuusu, pensasangervo, siperianpihta, valkokarhunköynnös, japanintatar, viitapihlaja-angervo, rohtoraunioyrtti, kanadan-/isopiisku
241	5–10	Terttuselja, isotuomipihlaja, komealupiini, viitapihlaja-angervo, pensasangervo, kanadan-/isopiisku, runsaasti puutarhakarkulaisia
242	5–10	Kurturuusu, kiiltotuhkapensas
243	10–25	Terttuselja, rikkapalsami
244	5–10	Terttuselja, isotuomipihlaja, kiiltotuhkapensas, pensasangervo, kurturuusu, rikkapalsami
245	25–50	Terttuselja, jättipalsami, jättiputki, japanintatar, sahalinintatar, isotuomipihlaja, valkokarhunköynnös, kanadan-/isopiisku, ruotsinraunioyrtti, rohtoraunioyrtti, puistolemmikki, idänkanukka, pensasangervo, runsaasti puutarhakarkulaisia
246	<5	Terttuselja, isotuomipihlaja, kanadan-/isopiisku
247	<5	Terttuselja, isotuomipihlaja, jättipalsami, tarhaomenapuu, kanadan-/isopiisku
248	10–25	Terttuselja, jättipalsami, rikkapalsami, rohtoraunioyrtti, valkokarhunköynnös, kanadan-/isopiisku

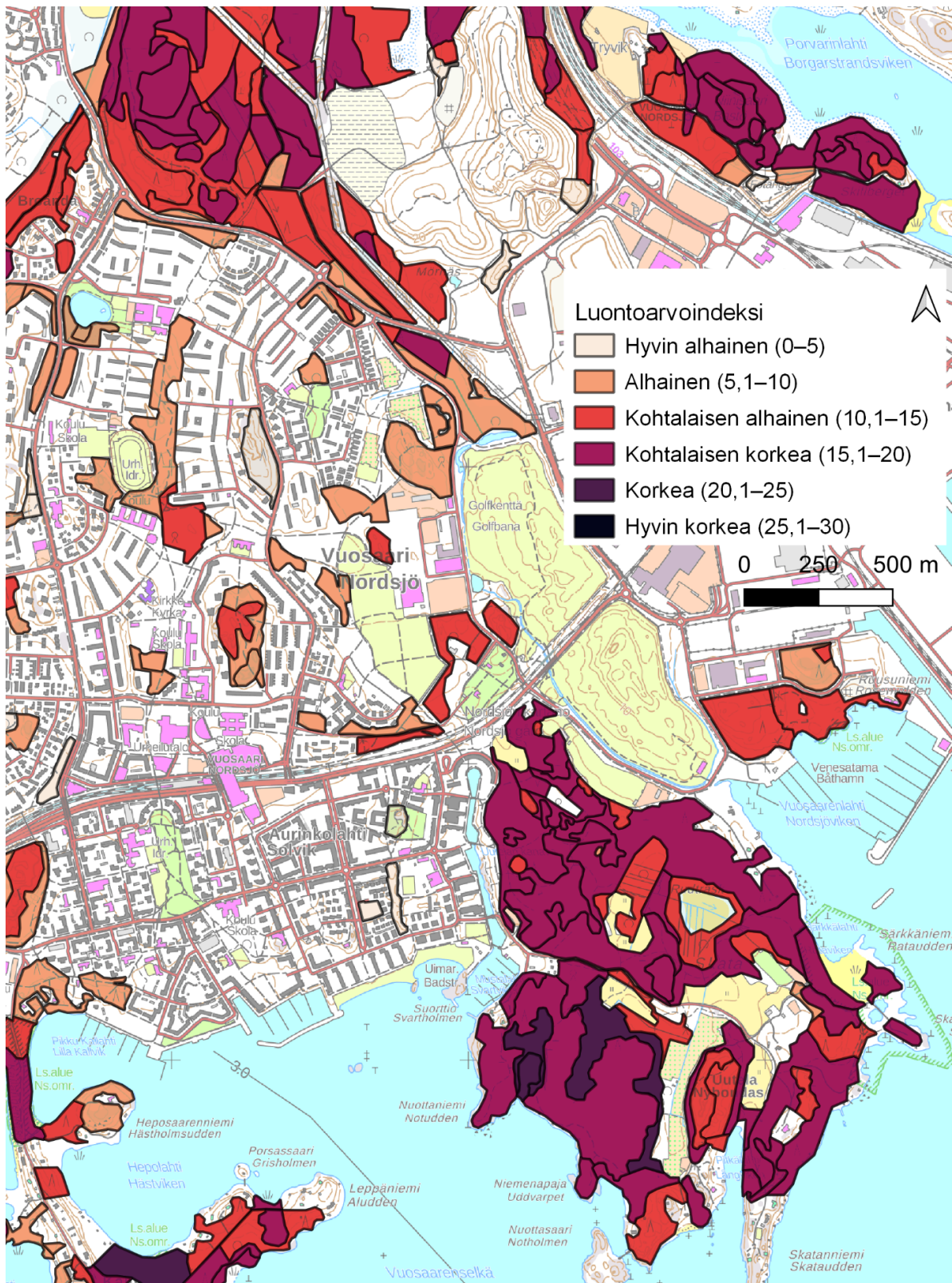
Kuvio	Peittävyys-%	Haitalliset vieraslajit
249	10–25	Terttuselja, jättipalsami, rikkapalsami, rohtoraunioyrtti, valkokarhunköynnös, kanadan-/isopiisku, kurturuusu, isotuomipihlaja, idänkanukka
250	<5	Isotuomipihlaja
251	0	
252	<5	Terttuselja, pensasangervo, kanadan-/isopiisku, kurturuusu, idänkanukka
253	5–10	Terttuselja, pensasangervo, isotuomipihlaja, kurturuusu, tarhaomenapuu, kiiltotuhkapensas, viitapihlaja-angervo, runsaasti puutarhakarkulaisia
254	25–50	Terttuselja, isotuomipihlaja, kurturuusu, tarhaomenapuu, kiiltotuhkapensas, idänkanukka, valkokarhunköynnös, jättipalsami, runsaasti puutarhakarkulaisia
255	10–25	Terttuselja, isotuomipihlaja, kurturuusu, tarhaomenapuu, kiiltotuhkapensas, pensasangervo, idänkanukka, rikkapalsami, ruotsinpihlaja
256	<5	Terttuselja, kanadan-/isopiisku, komealupiini, valkokarhunköynnös, ruotsinraunioyrtti
257	25–50	Kurturuusu, jättipalsami, rikkapalsami, valkokarhunköynnös, terttuselja, rohtoraunioyrtti, kanadan-/isopiisku, runsaasti puutarhakarkulaisia
258	<5	Isotuomipihlaja, komealupiini, makedonianmänty
259	<5	Isotuomipihlaja
260	<5	Terttuselja, pensasangervo
261	0	
262	0	
263	<5	Tarhaomenapuu, makedonianmänty
264	0	
265	0	
266	0	
267	<5	Isotuomipihlaja, terttuselja
268	<5	Terttuselja
269	<5	Isotuomipihlaja
270	5–10	Isotuomipihlaja, komealupiini, pensasangervo, tarhaomenapuu
271	0	
272	<5	Isotuomipihlaja, terttuselja, valkokarhunköynnös, komealupiini, rohtoraunioyrtti, palsamipihta
273	0	
274	<5	Isotuomipihlaja, idänkanukka, kanadan-/isopiisku
275	0	
276	0	
277	0	
278	<5	Terttuselja, valkokarhunköynnös, palsamipihta, pilvikirsikka, pensasangervo, isotuomipihlaja, kiiltotuhkapensas, kurturuusu, marja-aronia, tuohituomi
279	<5	Isotuomipihlaja, komealupiini, rikkapalsami, rohtoraunioyrtti, köynnöskuusama
280	<5	Isotuomipihlaja, paimenmatara, komealupiini, kanadan-/isopiisku
281	<5	Terttuselja
282	0	
283	0	
284	0	

Kuvio	Peittävyys-%	Haitalliset vieraslajit
285	<5	Viitapihlaja-angervo
286	<5	Viitapihlaja-angervo, palsamipihta, terttuselja
287	0	
288	0	
289	0	
290	0	
291	<5	Isotuomipihlaja
292	0	
293	0	
294	0	
295	0	
296	0	
297	0	
298	0	
299	<5	Rikkapalsami, kontortamänty
300	0	
301	<5	Terttuselja
302	<5	Terttuselja
303	10–25	Isotuomipihlaja, terttuselja, kiiltotuhkapensas, paimenmatara
304	5–10	Kurturuusu, isotuomipihlaja

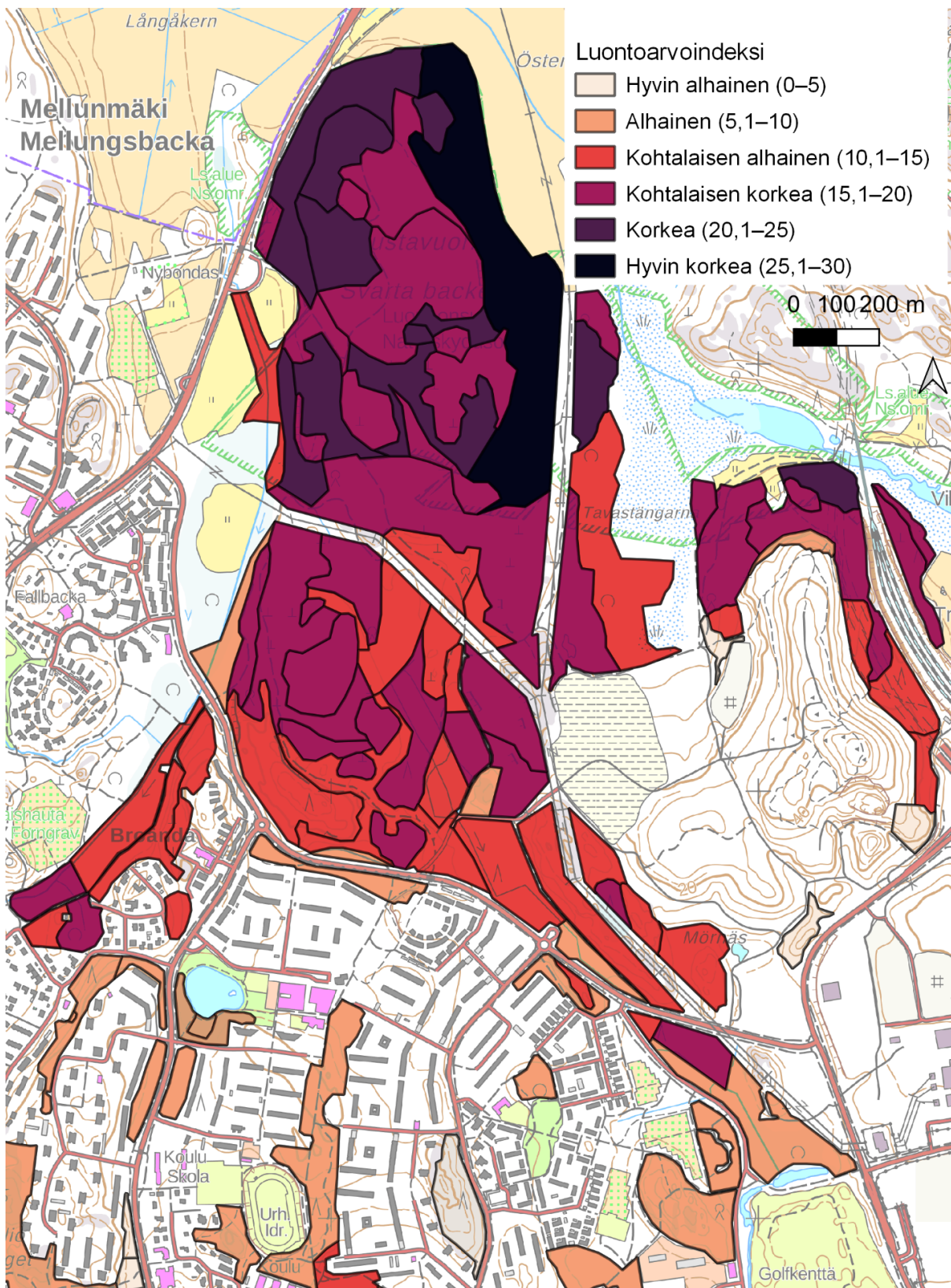
Liite 4. Luontoarvoindeksi osa-alueittain



Kuva 4.1. Luontoarvoindeksi kuvioittain tarkastelualueen lounaisosassa.



Kuva 4.2. Luontoarvoindeksi kuvioittain tarkastelualueen itäosassa.



Kuva 4.3. Luontoarvoindeksi kuvioittain tarkastelualueen pohjoisosassa.



Faunatica

Tuntosarvet aitoon luontoon

Kutojantie 6-8

02630 Espoo

<http://www.faunatica.fi/>

Helsinki

**Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus**

Työpajankatu 8
00580 Helsinki
PL 58212
00099 Helsingin kaupunki

www.hel.fi