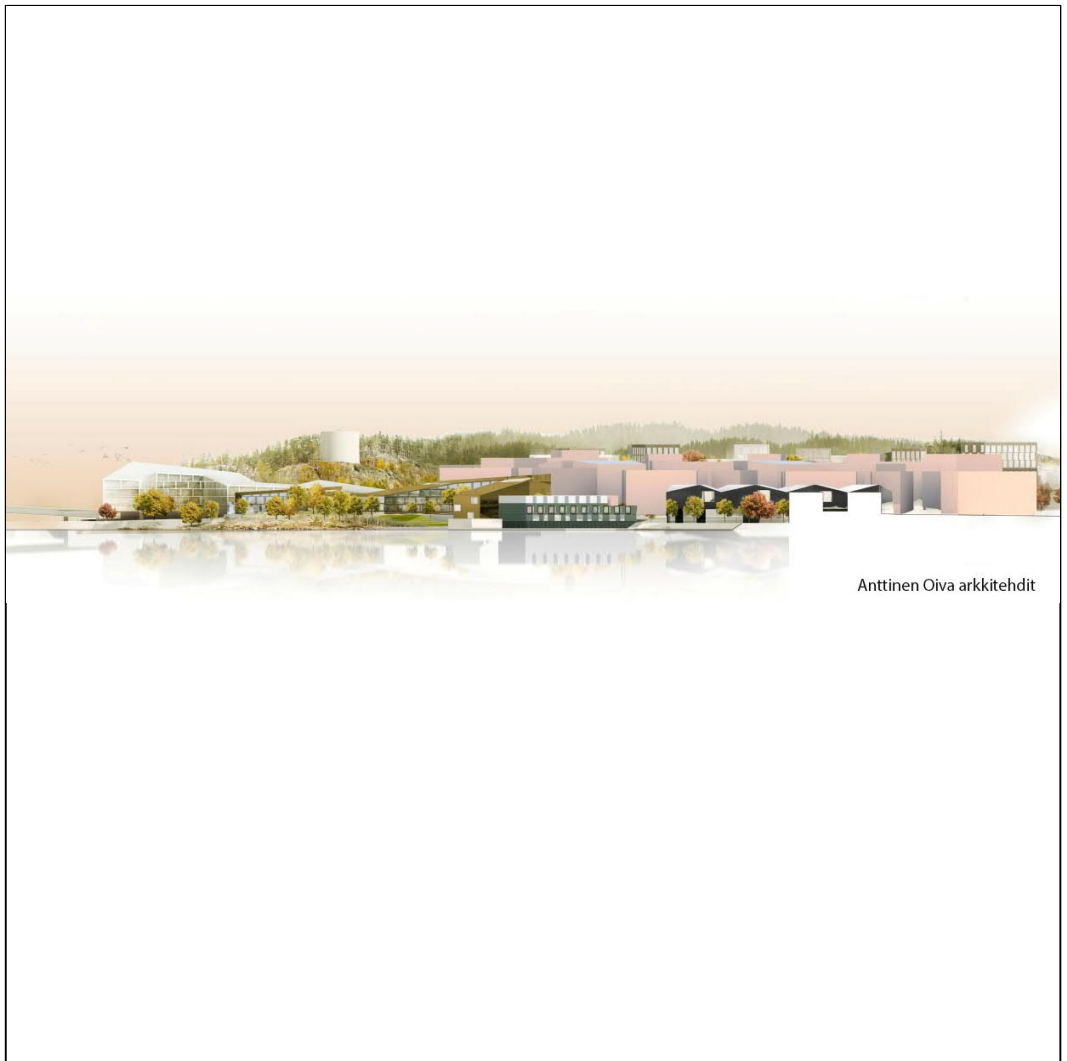


# KULTAKRUUNUNKAARI

49. LAAJASALO, KRUUNUVUORI

ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS



## Asemakaavan selostus

Päivätty 29.11.2022  
Diaarinumero HEL 2020-012980  
Hankenumero 6484\_1  
Asemakaavakartta nro 12766

Kaavaselostuksessa esitetään kaavaratkaisun keskeinen sisältö ja suunnittelun vaiheet. Selostusta täydennetään kaavaprosessin edetessä.

Asemakaava koskee:  
Helsingin kaupungin 49. kaupunginosan  
(Laajasalo, Kruunuvuorenranta)  
korttelia 49349 ja lähivirkistysaluetta

Asemakaavan muutos koskee:  
Helsingin kaupungin 49. kaupunginosan  
(Laajasalo, Kruunuvuorenranta)  
korttelin 49319 tontteja 1 ja 2 sekä katu- ja lähivirkistysalueita  
(muodostuu uusi kortteli 49450)

Kaavan nimi:  
Kultakruununkaari

Laatija:  
Helsingin kaupungin asemakaavoituspalvelu

Vireilletulosta ilmoittaminen: 6.5.2021  
Nähtävilläolo (MRL 65 §): 4.7.–16.8.2022  
Kaupunkiympäristölautakunta:  
Hyväksyminen: kaupunginvaltuusto  
Voimaantulo:

---

Alueen sijainti:

Alue sijaitsee Kruunuvuorenrannassa, Laajasalossa



Kuva: Anttinen Oiva Arkkitehdit Oy

## Yhteyshenkilöt kaavan valmistelussa

### Helsingin kaupunkiympäristön toimiala

<b>Asemakaavoitus:</b>	Suvi Huttunen, arkkitehti Anu Kuutti, tiimipäällikkö
<b>Kaavapiirtäminen:</b>	Juha-Pekka Konttinen, suunnitteluavustaja
<b>Liikenne- ja katusuunnittelu:</b>	Otto Tarnanen, liikenneinsinööri Janne Antila, liikenneinsinööri
<b>Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu:</b>	Sofia Kangas, maisema-arkkitehti Anu Kiiskinen, tiimipäällikkö
<b>Teknistaloudelliset asiat:</b>	Kaarina Laakso, tiimipäällikkö
<b>Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit:</b>	Peter Haaparinne, tiimipäällikkö
<b>Rakennusvalvontapalvelut:</b>	Anne Vähätalo, arkkitehti
<b>Ympäristöpalvelut:</b>	Raimo Pakarinen, ympäristötarkastaja

### Muut Helsingin kaupungin toimialat

	Kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala, kaupunginmuseo: Juha Vuorinen, tutkija
Kaupunginkanslia:	Ulla Loukkaanhuhta, projektinjohtaja

### Muut viranomaistahot

	Helen Sähköverkko Oy: Aki Hämäläinen, suunnittelupäällikkö
	Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY: Sini Lehtonen, alueinsinööri Kati Siekkinen, palvelupäällikkö

### Hakijataho

	Kruunuvuoren Kiinteistöt II Oy Skanska Talonrakennus Oy
--	--

### Hankesuunnittelu

	Anttinen Oiva Arkkitehdit Oy Masu planning Oy
--	--

---

**Sisällysluettelo**

Tiivistelmä .....	7
Asemakaavan kuvaus .....	8
Tavoitteet .....	8
Mitoitus .....	9
Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet .....	9
Liikenne .....	11
Palvelut .....	12
Esteettömyys .....	12
Luonnonympäristö .....	13
Ekologinen kestävyys .....	14
Suojelukohteet .....	15
Yhdyskuntatekninen huolto .....	16
Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen .....	17
Ympäristöhäiriöt .....	18
Vaikutukset .....	18
Suunnittelun lähtökohdat .....	20
Suunnittelu- ja käsittelyvaiheet .....	22

---

## Liitteet

1 Seurantalomake

2 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

3 Kuvat ja kartat

- Sijaintikartta
- Ilmakuva
- Asemakaavakartta (A4-koossa)
- Havainnekuva
- Ote Helsingin yleiskaavasta 2016
- Ote ajantasa-asemakaavasta
- Maanomistuskartta
- Luontotietokartta
- Kooste luontotietojärjestelmän luontoarvoista
- Liikennesuunnitelma (piir.nro 7285)

4 Kultakruununkaaren viitesuunnitelma, Anttinen Oiva Arkkitehdit Oy (2022)

5 Kruunuvuoren pohjoiset korttelit, maisemallinen viitesuunnitelmaluonnos Masu Planning Oy (2022)

6 Helsingin Kruunuvuoren ja Hopealaakson tarkentava lepakkoselvitys, Tmi Metsäsiipi (2021)

7 Helsingin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnit 2017–2020, Kaupunkiympäristön julkaisuja 2022:7 (2022)

## Luettelo muusta kaavaa koskevasta materiaalista

- Vuorovaikutusraportti
  - Kruunuvuorenrannan lepakkoselvitys, BatHouse (2017)
  - Kruunuvuori, Rakennettavuusselvitys, Kiinteistövirasto, geotekninen osasto, 12479, 30.4.2014
  - Skanska Talonrakennus Oy, Laajasalon kallioluolat, riskiarvio, FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy, 25.8.2015
  - Skanska Infra Oy, Laajasalon kallioluolien näytteenotto 2014, tutkimusraportti, FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy, 13.5.2015
  - Oy Skanska Ab, Laajasalon kallioluolat, Ilmanlaatuselvitys, FCG Suunnittelu ja Tekniikka, 6.6.2014
  - Oy Shell Ab, Shell Laajasalo, Haakoninlahdentie 1, Helsinki, kallioluolien vesinäytteenotto 2014, FCG Finnish Consulting Group, 4.6.2014
  - Kruunuvuori Real Estate Oy, polttoainevaraston purku, FCG Finnish Consulting Group, 28.11.2011
  - Shell International Petroleum Limited, Maaperän kunnostuksen loppu-  
raportti, Shell:n omistama säiliö ja varastoalue, Laajasalo, URS Nordic AB
-

- Shell International Petroleum Limited, Lisäys maaperän kunnostuksen loppuraporttiin, Kruunuvuori Real Estate Oy:n omistama säiliö- ja varastoalue, Shell Laajasalo, Helsinki, URS Nordic AB
  - Etelä-Suomen aluehallintovirasto, Oy Shell Ab:n Laajasalon polttonestevaraston toiminnan lopettamisen johdosta annettavat määräykset ja ympäristöluvan raukeaminen, päätös; nro 50/2011/1 , Dnro ESAVI/144/04.08/2010, 12.7.2011
  - Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala, Kruunuvuorenranta, Yksisarvisenkujat, Villimiehenkujat, Kultakruununkaari, Kultaveneenkatu, Koirasaarentie, Horisontti, Baneerikujat, Vesihuollon asemapiirustus, 31251/302, WSP Finland Oy, 15.1.2021
  - Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala, Kultakruununkaari välillä Kultaveneenkatu-Salamanterikujat, Johtosiirtopiirustus, 31255/20, WSP Finland Oy, 30.10.2020
  - Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala, Kultakruununkaari välillä Salamanterikujat-Koirasaarentie, Johtosiirtopiirustus, WSP Finland Oy, 30.10.2020
-

## Tiivistelmä

Asemakaava ja asemakaavan muutos (kaavaratkaisu) koskee Kultakruununkaari-nimiseen katuun liittyvää aluetta, joka sijaitsee Kruunuvuorenrannassa, Laajasalossa. Kaavaratkaisu mahdollistaa, että Kultakruununkaaren pohjoispuolella olevalle alueelle rakennetaan asuinkerrostalokortteleita ja eteläpuolen korttelialueelle sallitaan lisää rakennusoikeutta. Samalla tarkistetaan virkistys- ja luonnonsuojelualueen rajausta. Kaavaratkaisu on tehty, koska Kruunuvuoren kaava kumoutui korkeimmassa hallinto-oikeudessa kahden korttelin osalta lepakkojen elinolosuhteiden puutteellisten selvitysten takia. Kumoutuneiden korttelialueiden lisäksi suunnittelualueeseen kuuluu viereisiä katualueita, lähivirkistysaluetta ja kortteli 49319.

Tavoitteena on alueen asuntotuotannon sekä elävän, omaleimaisen ja turvallisen kaupunginosan edistäminen ja aikaansaaminen.

Kaavaratkaisussa on erityisesti pyritty ratkaisemaan Kruunuvuoren luontoarvojen huomioiminen asuinkerrostaloalueiden suunnittelussa ja niiden rajautuminen lähivirkistysalueen suuntaan.

Alueelle on suunniteltu kaksi asuinkerrostalokorttelia. Asukaspysäköinti on osoitettu maan alle ja Salamanterinkuja nimisen kadun varressa olevalle LPA-korttelialueelle. Lähivirkistysaluetta on kasvatettu etelän suuntaan siten, että alueen luontoarvot tulevat huomioituksi.

Asuntokerrosalaa on 16 930 k-m<sup>2</sup>. Asukasmäärän lisäys on noin 380. Kaavamuutoksessa korttelin 49319 kerrosala kasvaa 4 140 k-m<sup>2</sup>.

Kaavaratkaisun yhteydessä on laadittu liikennesuunnitelma (piir.nro 7285), joka on asemakaavan liitteenä. Liikennesuunnitelmassa on esitetty liikennejärjestelyt Kultakruununkaarelta Yksisarvisenkujalle sekä Salamanterinkujalle, jotka sisältävät kortteleiden vaatimat järjestelyt jalankulun, pyörä-, auto- ja huoltoliikenteen järjestämiseksi.

Kaavaratkaisun toteuttaminen vaikuttaa erityisesti siten, että asuinkorttelialueiden sijoittumisella ja rajautumisella luontoalueiden suuntaan huomioidaan lähivirkistysalueen arvokkaat luontoalueet sekä lepakkojen siirtymäreiitit.

Helsingin kaupunki omistaa lähivirkistysalueen, muut korttelialueet ovat yksityisomistuksessa. Kaavaratkaisu on tehty hakemuksen johdosta ja kaavaratkaisun sisältö on neuvoteltu hakijan kanssa.



Kaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävillä. Kaavaehdotuksesta tehtiin yksi muistutus. Muistutuksessa esitetyt huomautukset kohdistuivat kaavaehdotuksen vaikutuksiin öljysataman aidan pohjoispuolen kallio- ja kangasmetsiin, asuinkorttelin siirtämiseen etelämmäksi, ruohokorven säilymiseen, padon määräämiseen kaavassa, rakennusten irti ottamiseen geologisesti arvokkaasta kalliialueesta, rakentamisen osoittamiseen ulokkeena virkistysalueen suuntaan, Yksisarvisenkujan parantamiseen, valoon ja ekologiin yhteyksiin, pihavalaistuksen määräämiseen kaavassa, pihalueen määräyksiin, rakennusaikaiseen varastointiin, lumen säilytykseen, lepakkojen päiväpiilojen sijoittamiseen, katupuiden lisäämiseen, kaava-aineiston kartuttamiseen sekä LUMO-asemakaavan laatimiseen.

Kaavaehdotuksesta saatiin viranomaisten lausuntoja sen ollessa julkisesti nähtävillä. Lausunnoissa esitetyt huomautukset kohdistuivat luonnonsuojelun alueen asemakaavamerkintään ja Lep-osa-alue-rajauksen kaavamääräykseen, suojelukohteisiin kaava-alueen ympäristössä sekä vesihuollon rakennussuunnitelmiin ja jätehuoltoon.

Kaavaehdotukseen tehtiin muutoksia, jotka on esitetty yksityiskohtaisesti kaavaselostuksen viimeisessä luvussa.

## Asemakaavan kuvaus

### Tavoitteet

Kaupunginvaltuusto on 13.10.2021 hyväksynyt uuden Kasvun paikka - Helsingin kaupunkistrategian 2021–2025. Kaavaratkaisu edesauttaa kaupunkistrategian tavoitteiden toteutumista edistämällä asuntotuotantoa hyvien joukkoliikenneyhteyksien äärellä (AM-ohjelman tavoitteiden mukaisesti). Kaavassa varataan riittävästi tilaa virkistysalueille ja liikuntaan sekä tarjotaan edellytykset hyvälle kaupunkielämälle ja ihmisten kohtaamiselle. Rakentamista ei osoiteta kaupungin arvokkaimmille luontoalueille.

Kaupungin valtuusto päätti 2.3.2022 katsoa Stansvikinkallion uudelleen arviointia koskevat lausunnot loppuun käsitellyiksi. Lausunnoissa todettiin, että Kruunuvuoren asemakaavan korkeimmassa hallinto-oikeudessa kumottujen osien uudelleen kaavoitusta edistetään omana kaavanaan.

Alue on yksityisessä maanomistuksessa ja Kultakruununkaareksi nimetystä asemakaavasta on jo valmisteltu osallistumis- ja arviointisuunnitelma keväällä 2021. Alueelle on tehty uusi lepakkoselvitys, joka valmistui syksyllä 2021. Alueen kumppanuuskaavoitus käynnistyi maanomistajan ja edellisen suunnitteluvaiheen konsultin kanssa loppuvuonna 2021.

---

## Mitoitus

Suunnittelualueen pinta-ala on 27 598 m<sup>2</sup>.

Kaavaratkaisun kerrosala on 16 930 k-m<sup>2</sup>. Asuinkerrostalojen korttelialueilla (AK) tonttien keskimääräinen tehokkuus (e) on 1,54. Osittain kumoutuneeseen Kruunuvuoren kaavaan verrattuna, rakennusoikeus on vähentynyt 2 880 k-m<sup>2</sup>.

## Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet

### Alueen lähtökohdat ja nykytilanne

Osa kaava-alueesta on ollut öljysatama-alueita, jossa on sijainnut sen toimintaan liittyviä huolto-, varasto-, toimisto- ja tehdasrakennuksia. Näiden alueiden ympäristöä on runsaasti muokattu öljysataman tarpeisiin. Öljysataman toiminta Kruunuvuorenrannassa on loppunut ja kaikki siihen liittyvät rakennukset ja rakenteet on alueelta purettu ja maaperä on puhdistettu. Pilaantuneisuus on vielä rakennushankkeiden yhteydestä tarkistettava. Nykyisin vanha öljysatama-alue on louhittua sorakenttää.

Asemakaava-alueen pohjoisosa on Kruunuvuoren virkistysaluetta ja harvahkoa kalliometsää, joka säilyy luonnonalueena. Alueella on arvokkaita luontoarvoja. Alueelle on osoitettu virkistysreitit ja kalliomaastoon, joka on korkeuseroiltaan vaihtelevaa.

Kaava-alue rajautuu pohjoispuolella Kruunuvuoren lähivirkistysalueeseen ja luonnonsuojelualueeseen. Lännessä, etelässä ja idässä alue rajautuu Kruunuvuoren alueelle rakennettaviin uusiin asuinkortteleihin.

### Asuinkerrostalojen korttelialue (AK)

Kortteleista on laadittu yhteistyönä maanomistajan ja asemakaavoituspalvelun ohjauksessa viitesuunnitelma (Kultakruununkaaren viitesuunnitelma, Anttinen Oiva Arkkitehdit Oy 2022), jossa on tutkittu mitoitus- ja kaupunkikuvallisia tavoitteita sekä kortteleiden suhdetta luontoalueisiin.

Kultakruununkaaren pohjoispuolen asuinkerrostalokortteli käsittää kolme ohjeellista tonttia. Kultakruununkaaren suuntaiset rakennusmassat ovat nelikerroksisia ja pohjoiseen suuntaavat lamellit viisikerroksisia. Pohjoiset asuinkorttelit ovat tasakatkoisia. Julkisivut ovat valkoista tai vaaleaa paikallamuurattua tiiltä, slammattua tai rapattua tiiltä. Pihat sijoittuvat rakennusten väliin avautuen pohjoiseen, lähivirkistysalueen suuntaan. Maanalainen asukas-pysäköinti on sijoitettu kansipihan alle. Ajo pysäköintiin on tontilla 2 Kultakruununkaarelda.

Kultakruununkaaren etelän puoleinen asuinkortteli käsittää kaksi

tonttia. Asuinkerrostalot muodostavat kaksi kolmion muotoista asuinpihaa ja rakennusten väliin jäävän ulkoalueen puuistutuksin. Rakennukset ovat lapekattoisia siten, että lappeen alle mahdollistetaan ullakkoasuntojen rakentaminen. Ylimpään kerrokseen on lisäksi mahdollista rakentaa enintään 30 m<sup>2</sup> -kokoinen parvi kerosalan lisäksi. Asukaspysäköinnit sijoittuvat kansipihojen alle.

**Lähivirkistysalue, joka on kaupunkikuvallisesti, kulttuurihistoriallisesti, maisemallisesti tai puistohistoriallisesti arvokas (VL/s)**

Kaava-alueen pohjoisosassa sijaitsevalla metsäalueella on VL/s-merkintä. Alue säilyy metsäisenä luonto- ja virkistysalueena. Kaavamuutoksessa virkistysalueen reittejä on tarkennettu lähivirkistysalueen puistosuunnitelman mukaisiksi. Reitit huomioivat paremmin alueen luontoarvot. Asuinkerrostalokorttelialueet on sijoitettu ja rajattu Kultakruununkaaren läheisyyteen mahdollisimman etelään kaava-alueen pohjoisosan arvokkaiden luontokohteiden säilyttämiseksi. Arvokkaat luontokohteet on huomioitu kaavaratkaisussa. Geologisesti arvokas kallioalue on määrätty säilytettäväksi (slk-merkintä). Lisäksi Kruunuvuoren alueen uhanalaiset luontotyytit sekä arvokkaat kääpäalueet on huomioitu rakennusalojen sijoituksessa. Asemakaavassa on annettu määräys uhanalaisiin luontotyyppihin kuuluvien lehtojen ja ruohokorven luontotilaisen luonteen säilyttämiseksi (slp-merkintä). Asuinkorttelien kaavamääräyksissä ja suunnittelussa huomioidaan Kruunuvuorenlammen valuma-alue.

Kaavatyön pohjaksi on laadittu Kruunuvuoren ja Hopealaakson alueen tarkentava lepakkoselvitys (Tmi Metsäsiipi 2021). Lepakkoselvitysten tulokset on huomioitu asuinkerrostalokorttelien rajauksessa ja lepakkojen saalistusalueet, siirtymäreitit sekä potentiaaliset luonnonpiilot sijoittuvat lähivirkistysalueelle. Tärkeä lepakoalue on merkitty kaavakarttaan lep-merkinnällä.

**Lähivirkistysalue. Alueelle saa sijoittaa luolaston hätäpoistumistien ja poistoilmakuilun. (VL)**

Pysäköintipaikkojen korttelialueen vieressä olevalle lähivirkistysalueelle saa sijoittaa maanalaisia tiloja palvelevan hätäpoistumistien ja poistoilmakuilun.

**Pysäköintipaikkojen korttelialue (LPA)**

Alue on varattu viereisen asuinkerrostalokorttelin 49319 ja 49349 pysäköinnille. LPA-kortteli on toteutettava vettä läpäisevänä pin-

tana, kuten nurmikivellä tai vastaavalla läpäisevällä pintamateriaalilla.

## **Liikenne**

### **Lähtökohdat**

Kaava-alue sijaitsee tulevien Kruunusilltojen kupeessa, josta tulee olemaan hyvät yhteydet keskustaan raitiovaunulla, pyörällä ja jalan. Herttoniemen suuntaan kulkee liityntäbussiyhteys. Viereinen Koirasaarentie toimii autoliikenteen pääyhteytenä alueelle.

Suunnittelualueen kadut rajautuvat Kultakruununkaareen, joka sijaitsee jo voimassa olevalla kaava-alueella. Kaikki Kruunuvuoren kadut ovat tonttikatuja, joista on yhteys Koirasaarentielle, joka on kokoojakatu.

Pohjoispuolella sijaitsee Kruunuvuoren suojeltu virkistysalue, jossa on jalankulkijoille, pyöräilijöille ja välttämättömälle huoltoajolle reitistöt.

### **Kaavaratkaisu**

Suunnitellut kadut ovat uusia katuja ja kadun osia, jotka yhdistyvät aiemmin suunniteltuun katuverkkoon. Kadut mahdollistavat asuinrakentamisen sekä sujuvan ja turvallisen liikkumisen alueella.

Lainvoimaisessa Kruunuvuoren asemakaavassa Yksisarvisenkujaa, Villimiehenkujaa ja Salamanterinkujaa ulottuvat reilusti vanhan öljysataman aidan pohjoispuolelle virkistysalueen suuntaan. Kujat ovat otettu Kultakruununkaaren kaavarajaukseen mukaan, jotta niitä on voitu lyhentää luonnontilaisen virkistysalueen suunnasta. Yksisarvisenkujaa ja Salamanterinkujaa on kaavamuutoksessa lyhennetty puoleen lainvoimaisesta kaavatilanteesta ja Villimiehenkujaa on poistettu kokonaan. Lainvoimaisessa Kruunuvuoren kaavassa ajoyhteys tontille 49316 on osoitettu tontin koilliskulmaan. Toteutus suunnittelussa ajoyhteys on kaupungin toimesta ohjattu siirrettäväksi etelämmäksi, jotta Yksisarvisenkujan lyhentäminen on ollut mahdollista.

Alueelle rakennetaan jalkakäytävät pääosin molemmin puolin tonttikatuja. Ajoneuvoliikenteen määrä mahdollistaa kadun ylittämisen ilman erillisiä suojateitä joustavasti halutusta kohdasta. Lisäksi reunakiviä on madallettu tärkeimmillä ylityskohdilla. Pyöräliikenne ohjataan ajoradoille. Jalankulun ja pyöräilyn yhteys Kruunuvuoren virkistysalueelle kulkee kaava-alueen läpi.

Kruunusillat-raitiotien lähin pysäkki sijaitsee noin 150 metrin päässä kaava-alueesta. Lähimmät linja-autopysäkit sijaitsevat noin 200 metrin päässä.

---

Pyörien ja autojen pysäköintipaikkamääräykset ja pysäköintiratkaisut pohjautuvat voimassa oleviin pysäköintipaikkamäärien laskentaohjeisiin (asuinalueiden osalta kaupunkisuunnittelulautakunta on hyväksynyt ohjeistuksen 15.12.2015 ja työpaikka-alueiden osalta kaupunkisuunnittelulautakunta on hyväksynyt ohjeistuksen 28.2.2017). Asukkaiden vieraiden pysäköinti on aikarajoitettuna katualueilla. Pysäköintipaikkojen päihin istutetaan puita. Osa asukkaiden autopaikoista on erotettu katualueesta LPA-merkinnällä autopaikkojen korttelialueeksi.

Autoliikenne ohjautuu pääosin Koirasaarentien ja Laajasalontien kautta Herttoniemeeseen. Kaava-alueella tulee olemaan 30 km/h nopeusrajoitus. Autoliikenne koostuu asukkaiden ja asukkaiden vierailijoiden liikkumisesta.

Pelastusjärjestelyt hoidetaan viitesuunnitelman pelastustiekaavion mukaisesti. Ajouradan leveys mahdollistaa nostopaikat katualueella. Huoltoajo tonteille kulkee Yksisarvisenkujan aukion kautta sekä Kultakruunukaarelta.

Yksisarvisenkujan ja Salamanterinkujan päihin rakennetaan aukiot, jotka toimivat yhteisenä tilana jalankululle, pyöräilylle ja auto liikenteelle. Aukioiden mitoitus perustuu ajoneuvojen tarvitsemaan kääntötilaan.

## **Palvelut**

### **Lähtökohdat**

Alueella ei ole tällä hetkellä palveluja. Lähimmät palvelut sijaitsevat Koirasaarentien ja Henrik Borgströmin tien risteyksessä sekä Yliskylässä. Koirasaarentien varressa on asuinkortteleita, joissa on kivijalkaliiketilaa. Lisäksi Kruunuvuorenrannassa sijaitsee tällä hetkellä väliaikainen elintarvikekauppa.

### **Kaavaratkaisu**

Kaavassa on mahdollistettu liike- ja toimitilojen sijoittaminen asuinkerrostalojen ensimmäiseen kerrokseen.

## **Esteettömyys**

Asemakaava-alue on asuinkortteleiden ja katualueiden osalta esteettömyyden kannalta normaalia aluetta. Lähivirkistysalue on esteettömyyden kannalta vaativaa maaston ja alueen tasoerojen takia.

---

## Luonnonympäristö

### Lähtökohdat

Asemakaava-alueen pohjoisosa on monipuolista ja korkeuseroiltaan vaihtelevaa luontoaluetta, jonka kasvillisuus vaihtelee harvahkoista kalliometsistä reheviin laaksopainanteisiin. Luontoalue on osa laajempaa Kruunuvuoren ulkoilu- ja lähivirkistysaluetta.

Alueella on useita arvokkaita luontokohteita. Kaava-alueella ja sen läheisyydessä sijaitsevia arvokkaita kasvikohteita ovat Kruunuvuorenlampi (arvoluokka I) ja Kruunuvuoren lehmuslehdot (arvoluokka I). Kaava-alueen pohjoisosassa sijaitsevat kallioalueet ovat osa Kruunuvuoren geologisesti arvokasta ja maisemallisesti merkittävää kallioaluetta (arvoluokka 1). Kaava-alue kuuluu osittain Kruunuvuorenlammen metsän hyvin arvokkaaseen kääpäalueeseen (arvoluokka I). Lammen ympäristössä on myös tärkeä matelija- ja sammakkoeläinkohde (arvoluokka II). Kaava-alueen läheisyydessä itäpuolella sijaitsee myös Laajasalo Stansvik-Tullisaari -niminen arvokas metsäkohde.

Kaava-alueella sijaitseviin uhanalaisiin luontotyyppeihin kuuluvat Kruunuvuoren lehto (vaarantunut, VU, arvoluokka II), Laajasalon lehto (vaarantunut, VU, arvoluokka II) sekä Kruunuvuorensuon ruohokorpi (erittäin uhanalainen, EN, arvoluokka III). Kaava-alueen pohjoispuolella sijaitsee myös Kruunuvuoren metsälampi (vaarantunut, VU, arvoluokka I) sekä sitä ympäröivä suoaro (puutteellisesti tunnettu, DD, arvoluokka Muu).

Kaava-alueen pohjoispuolella sijaitsee keväällä 2022 perustettu Kruunuvuorenlammen luonnonsuojelualue. Idässä kaava-alue rajautuu Kruunuvuoren lehmusmetsikköön, joka on luonnonsuojelulain mukainen suojeltu luontotyyppi.

Hagner-Wahlstenin lepakkoselvityksen (2017) lisäksi alueella on tehty vuonna 2021 Helsingin Kruunuvuoren ja Hopealaakson tarkentava lepakkoselvitys (Rasmus Karlsson, Tmi Metsäsiipi). Selvityksen mukaan kaava-alueen pohjoisosassa kulkee lepakoille sopiva siirtymäreitti, joka on oleellinen piirre alueen lepakoille ja tulee siksi säästää. Rakentaminen tulee sijoittaa lepakkoalueeksi merkityn alueen ulkopuolelle.

Osana Helsingin uhanalaisten luontotyyppien inventointeja läntisessä Laajasalossa pilotoitiin kangasmetsien ja kallioluontotyyppien inventointia ja arvioitiin näiden luontotyyppien edustavuutta. Helsingin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnit 2017-2020 - julkaisu on kaavaselostuksen liitteenä.

Kaava-alueen eteläinen osa on entistä öljysatama-aluetta, jonka maisema on voimakkaasti muuttunut. Kalliorinteitä on leikattu eikä alkuperäistä kasvillisuutta ole juurikaan säilynyt.

---

## **Kaavaratkaisu**

Kruunuvuoren arvokkaat luontokohteet on huomioitu kaavaratkaisussa. Kaava-alueen pohjoisosassa sijaitsevalla metsäalueella on VL/s-merkintä. Alue säilyy metsäisenä luonto- ja virkistysalueena. Asuinkerrostalokorttelin tontit on pyritty sijoittamaan niin etelään kuin toimivan asuinkorttelin suunnittelun kannalta on ollut mahdollista.

Asuinkerrostalokorttelialueet korttelissa 49349 on sijoitettu ja rajattu Kultakruununkaaren läheisyyteen kaava-alueen pohjoisosan arvokkaiden luontokohteiden säilyttämiseksi. Geologisesti arvokas kallioalue on määrätty säilytettäväksi (slk-merkintä). Lisäksi Kruunuvuoren alueen uhanalaiset luontotyypit sekä arvokkaat kääpälakeet on huomioitu rakennusalojen sijoituksessa. Asemakaavassa on annettu määräys uhanalaisiin luontotyypeihin kuuluvien lehtojen ja ruohokorven luonnontilaisen luonteen säilyttämiseksi (slp-merkintä). Maanalaisen pysäköinnin osoittavan rakennusalan pohjoisrajalle on osoitettu vettä eristävän muurin sijainti (merkintä a\_b), jolla turvataan ruohokorven kosteusolosuhteet.

Kaava-alueen pohjoisosassa sijaitseva tärkeä lepakoalue on merkitty kaavakarttaan lep-merkinnällä. Asuinkerrostalokorttelit sijoittuvat lepakojen saalistusalueen, siirtymäreittien sekä potentiaalisten luonnonpiilojen eteläpuolelle.

Pihat pyritään sopeuttamaan luonnonympäristöön. Pihakansilla kasvualustan tulee olla riittävä monipuoliselle kasvilajistolle. Lisäksi on laadittu kaavamääräys: ”Tontin rakentamisalueen ja kulkureittien ulkopuolelle jäävä kasvillisuus tulee säilyttää. Lisäksi on erityisesti pidettävä huoli siitä, ettei puita ja avokallioita vahingoideta tonttien ulkopuolella.”.

Asuinkortteleiden kaavamääräyksissä ja suunnittelussa huomioidaan Kruunuvuorenlammen valuma-alue. Kaavamääräyksen mukaisesti korttelin 49349 tontilta 2 ja Yksisarvisenkujalta hule- ja kuivatusvedet tulee rakentamisen ja käytön aikana johtaa kohti etelää, ei Kruunuvuorenlampea. Pihojen viherpinnoilta ja katoilta muodostuvat puhtaat hulevedet voidaan johtaa luonnonkosteikkoon. Hulevesien hallinnassa tulee noudattaa luontopohjaisia ratkaisuja. Hulevesien luonnollista virtausta, imeytymistä ja haihduntaa tulee tukea ja vesiä tulee ohjata luonnonniittykasvillisuus- ja kivi pintaisiin painanteisiin.

## **Ekologinen kestävyys**

### **Lähtökohdat**

Kaavamuutosalue sijaitsee erinomaisten joukkoliikenneyhteyksien

---

varrella. Kaava-alueen viereisillä kaduilla on raitiotieyhteys keskustaan ja Laajasaloon sekä bussiyhteys Herttoniemeen.

### **Kaavaratkaisu**

Alueella sovelletaan Helsingin viherkerrointa työkaluna riittävän vihertehokkuuden ja urbaanin resilienssin määrittelemiseksi. Viherkerroin on suhdeluku tontin painotetun viherpinta-alan ja tontin kokonaispinta-alan välillä. Painotettu viherpinta-ala koostuu erilaisten viherkerroinelementtien (esim. nurmi, viherkatto, istutettava puu) yhteenlasketuista painotetuista pinta-aloista. Laskennassa käytettävät elementtien painotukset on määritelty ekologisuuden, toiminnallisuuden, maisema-arvon ja kunnossapidon näkökulmasta, huomioiden kaupungin maankäytön asiantuntijoiden näkemykset.

## **Suojelukohteet**

### **Lähtökohdat**

Arkeologisen kulttuuriperinnön säilymisen näkökulmasta Kultakruununkaaren asemakaava- ja asemakaavan muutos -alueella ei sijaitse muinaismuistolain suojaamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Kaava-alueen läheisyydessä, sen länsipuolella sijaitsee kuitenkin muinaismuistolain suojaama ensimmäisen maailmansodan aikainen ammusvarastoluola. Se sijaitsee lähimmillään runsaan 40 metrin päässä Kultakruununkaaren suunnittelualueen rajasta Kruunuvuoren itäreunan juurella. Kyseessä on kallioon louhittu luola, kohde on nimeltään Kruunuvuori (muinaisjäännösrekisterin nro 1000030748). Luolassa on betoninen ulkoseinä, jossa on lukittu ovi. Kohde saattaa liittyä ensimmäisen maailmansodan aikana Kruunuvuorelle rakennettuun ilmatorjuntapatteriin, jonka yhteyteen rakennettiin kallioon louhittu ammuskellari. Kohde on merkitty Kruunuvuoren lainvoimaiseen kaavaan sm-merkinnällä. Kultakruununkaaren kaava-alueen kaakkoispuolella kallionmäen päällä sijaitsee toinen Kruunuvuoren kaavaan merkitty suojelukohde, tykinammus, joka on toiminut alueelle suunnitellun linnoituksen mittauspisteenä 1800–1900-lukujen vaihteessa. Kohde on merkitty kaavaan s-merkinnällä. Etäisyys Kultakruunun kaava-alueen rajaan on noin 30 metriä.

Kaava-alueen pohjoispuolella sijaitsee keväällä 2022 perustettu Kruunuvuorenlammen luonnonsuojelualue. Kruunuvuorenlampi ympäristöineen on lajistoltaan monipuolinen ja luonnonsuojelullisesti ja maisemallisesti arvokas erämainen lampi- ja suokokonaisuus. Lampi on viitasammakon ja sirolampikorenon lisääntymispaikka. Idässä asemakaava-alue rajautuu Kruunuvuoren lehmusmetsikköön, joka on luonnonsuojelulain mukainen suojeltu luontotyyppi.



## **Kaavaratkaisu**

Kaava-alueen läheisyydessä sijaitsevien muinaismuistolain suojaamien suojelukohteiden säilyminen huomioidaan Kultakruununkaaren kaavaa toteutettaessa ja toimittaessa alueella.

Kruunuvuoren arvokkaat luontokohteet on huomioitu kaavaratkaisussa. Asuinkerrostalokorttelialueet on rajattu Kruunuvuoren lähivirkistysalueen suuntaan siten, että arvokkaat luontokohteet säilyvät. Arvokas geologinen, maisemallisesti merkittävä kallioalue jää rakentamisen ulkopuolelle. Samoin arvokkaat kasvikohteet: Kruunuvuorenlampi (arvoluokka I), Kruunuvuoren lehmuslehdot (arvoluokka I) sekä Kruunuvuoren huvila-alueen pohjoisosa (arvoluokka II) jäävät asuinkerrostalokortteleiden pohjoispuolelle. Lisäksi Kruunuvuoren alueen uhanalaiset luontotyytit tuoreet keskivirteiset lehdot (arvoluokka II) ja ruohokorpi (arvoluokka II) sekä arvokkaat käppäalueet ovat huomioitu rakennusalojen sijoituksessa. Asuinkortteleiden kaavamääräyksissä ja suunnittelussa huomioidaan Kruunuvuorenlammen valuma-alue.

## **Yhdyskuntatekninen huolto**

### **Lähtökohdat**

Kaava-alue on osa entistä öljysatama-aluetta, jonne on toteutettava uutta maankäyttöä palveleva yhdyskuntatekninen huolto.

### **Kaavaratkaisu**

Asemakaavamuutosalue käsittää kaksi korttelialuetta, joista eteläinen kortteli 49319 sijoittuu kokonaisuudessaan jo lainvoimaisen asemakaavan 12330 katualueiden Kultaveneenkatu ja Kultakruununkaari varsille. Pohjoinen korttelialue 49349 sijoittuu suurelta osin Kultakruunun katualueen varrelle. Asemakaavamuutoksen myötä poistuu Kruunuvuoren asemakaavassa esitetty Villimiehenkujan katualue. Asemakaavaan kuuluvat katualueet ovat Salamantierinkuja ja Yksisarvisenkujat.

Alueelle on suunniteltu toteutettavaksi vesihuollon, kaukolämmityksen, kaukojäähdytyksen, sähkön ja tietoliikenneyhteyksien verkostot sekä jätteen putkikeräysjärjestelmä. Korttelit 49349 ja 49319 tulevat liittymään alueelle jo suunniteltuihin verkostoihin, joiden toteutuksen valmistelu on kaavan laatimisen aikana käynnissä.

Asemakaavamuutoksen vaikutus suunnitelmin on vähäinen.

---

## **Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen**

### **Lähtökohdat**

Alue on alkuperäiseltä maastoltaan kalliota. Öljysataman toiminnan aikana kalliota on osin tasattu louhimalla ja täyttämällä. Alueella sijainneet öljysatamatoimintoja palvelleet rakenteet on pääosin purettu. Asemakaava-alueen alla sijaitsee kaksi aiemmin öljyn varmuusvarasta palvella kallioluolaa. Luolat on tyhjennetty polttoaineesta ja puhdistamistoimia on tehty. Luolien jatkokäytön suunnittelu on vireillä. Maaperän pilaantuneisuus on öljysatamatoiminnan jäljiltä tutkittu ja maaperä pääosin kertaalleen puhdistettu.

### **Kaavaratkaisu**

Maaperä on kalliota ja arvioitu rakennettavuudeltaan etupäässä hyväksi. Rakennukset on aiemmassa kaavavaiheessa arvioitu voitavan perustaa pääosin kallion varaan. Perustamistavat tulee tutkia ja suunnitella jatkosuunnittelun yhteydessä. Rakennusten rakentamisessa ja louhinnoissa tulee ottaa huomioon alla olevat maanalaiset tilat suojaetäisyyksineen. Kaavassa on annettu asiaa koskeva kaavamääräys.

Asemakaava-alueen ulkopuolella sijaitsevan niin kutsutun korkeavaraston jatkokäyttöä on suunniteltu. Luolan jatkokäyttömahdollisuuteen on varauduttu sallimalla hätäpoistumistien ja ilmanvaihtokuilun sijoittaminen virkistysalueelle VL.

Alueen pilaantunut maaperä on puhdistettu öljysatamatoimintojen lopettamisen yhteydessä. On mahdollista, että alueen louheen tai kallion raoissa edelleen esiintyy haitta-aineita, joiden käsittelyyn on tarpeen varautua. Kultakruunun katualueen esirakentamisen yhteydessä on todettu korkeita pitoisuuksia kloorattuja liuottimia vedestä ja voimakkaasti pilaantunutta maata. Asemakaavassa on annettu maaperän pilaantuneisuuden kunnostamista koskeva kaavamääräys.

Öljyn varastoluolat on puhdistettu. Niiden mahdollisiin haitta-aineista johtuviin ympäristöhäiriöihin on varauduttu kaavamääräyksin, jotka koskevat luolien pilaantuneisuuden valvontaa ja puhdistamista sekä kulkeutumiskien huomioon ottamista rakennusten alapohjarakenteiden suunnittelussa sekä luolien ilmanvaihdon järjestämisestä. On huomattava, että haitta-aineiden kulkeutumisriski voi syntyä myös kallioon maanpäällisestä toiminnasta aiheutuneesta pilaantuneisuudesta.

## **Ympäristöhäiriöt**

### **Lähtökohdat**

Kaava-alueelle ei kohdistu merkittävää ympäristömelua ja liikenneperäisten ilman epäpuhtauksien pitoisuudet ovat alhaisia. Alue sijoittuu myös niin etäälle (yli 60 metrin päähän ja toisen jo asemakaavoitetun korttelin taakse) Koirasaarentiestä ja sille sijoituvasta pikaraitiotiestä, ettei tulevastakaan katu- tai raitiotieliikenteestä aiheudu kaavamuutosalueelle melu- tai ilmanlaatuvaikutuksia, joita olisi tarpeen ottaa kaavaratkaisussa huomioon.

## **Vaikutukset**

### **Yhteenveto laadituista selvityksistä**

Kultakruununkaaren kaavaratkaisu on tehty, koska Kruunuvuoren kaava kumoutui korkeimmassa hallinto-oikeudessa kahden korttelin osalta lepakkojen elinolosuhteiden puutteellisten selvitysten takia. Hagner-Wahlstenin lepakkoselvityksen (2017) lisäksi alueesta teetettiin Kultakruununkaaren kaavan laatimista varten vuonna 2021 Helsingin Kruunuvuoren ja Hopealaakson tarkentava lepakkoselvitys (Rasmus Karlsson, Tmi Metsäsiipi). Selvityksen mukaan Kultakruununkaaren kaava-alueen pohjoisosassa kulkee lepakoille sopiva siirtymäreitti, joka on oleellinen piirre alueen lepakoille ja tulee siksi säästää. Rakentaminen on kaavassa rajattu lepakkoalueeksi merkityn alueen ulkopuolelle.

### **Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset**

Kaavaratkaisun toteuttamisesta aiheutuu kaupungille kustannuksia asemakaavan mukaisten katualueiden toteuttamisesta. Katualueille asemakaavamuutoksesta aiheutuvien muutosten ei arvioida aiheuttavan erityisiä lisäkustannuksia katualueiden aiemman osin voimassa olevan asemakaavan (12330) tilanteeseen verrattuna.

Asemakaavamuutos nostaa alueen arvoa. Kaupunki saa yksityisessä omistuksessa olevien tonttien osalta maankäyttökorvauksia. Maankäyttökorvauksista sovitaan maanomistajan kanssa käytävissä maapoliittisissa neuvotteluissa.

### **Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön**

Kaava-alue on osa Kruunuvuorenrantaan rakentuvaa 13 500 asukkaan uutta asuinalueita. Asemakaava tarjoaa asuntoja noin 390:lle uudelle asukkaalle lähellä luontoa ja hyvien joukko liikenneyhteyksien äärellä. Kruunuvuorenrannan rakentaminen jatkaa kaupungin laajentumista itään ja jatkaa osaltaan Kruunuvuorens-

län ympäristössä tapahtuvaa maisemallista muutosta. Kortteleiden perusrakenne jatkaa Kruunuvuorenrannan jo kaavoitettujen alueiden kaupunkikuvallisia periaatteita ja täydentää korttelirakennetta. Pohjoisen korttelin pihat liittyvät luontevasti Kruunuvuoren virkistysalueeseen.

### **Vaikutukset luontoon ja maisemaan**

Kaavaratkaisu mahdollistaa rakentamisen entiselle öljysatama-alueelle ja samalla kaava-alueen pohjoisen osan säilymisen metsäisenä luonto- ja virkistysalueena. Kaava-alueen pohjoisosassa sijaitsevat arvokkaat luontokohteet jäävät pääosin AK-korttelin rajauksen ulkopuolelle.

Asuinkerrostalokorttelit sijoittuvat lepakkojen saalistusalueen, siirtymäreittien sekä potentiaalisten luonnonpiilojen eteläpuolelle. Kaivoslyhdyn ulkoilupolun valaisemista on ehdottomasti vältettävä kesäaikaan. Polun pohjan parantaminen ulkoilureitiksi ei todennäköisesti heikennä sen sopivuutta lepakoille.

Kruunuvuorenlammen valuma-alueella tapahtuvat muutokset voivat vaikuttaa lammen luonnontilaan ja vesitalouteen, jos hulevesien määrä tai laatu muuttuu. Virkistysaluetta reunustava AK-korttelialue sijoittuu lammen valuma-alueen ulkopuolelle. Kaavamääräyksen mukaisesti tämän korttelialueen ja Yksisarvisenkujan hulevesiä ohjataan luonnonsuojelualueesta poispäin.

Kruunuvuorenrannan rakentamisen, kulkuyhteyksien paranemisen ja uusien asukkaiden myötä Kruunuvuoren viheralueisiin kohdistuva käyttöpaine kasvaa merkittävästi, mikä voi johtaa esimerkiksi polkuverkostojen laajentumiseen, kasvillisuuden ja maaperän kulumiseen, roskaantumiseen ja lammen veden laadun muutoksiin. Siksi on tärkeää, että alueen virkistyskäyttöä ohjataan kestäväällä tavalla. Asemakaavaan merkityn itä-länsisuuntaisen virkistysreitin lisäksi kaavaratkaisu mahdollistaa uuden, virkistysaluetta ja Kruunuvuoren asuinalueita yhdistävän, Helsingin tavoitteellisen viher- ja virkistysverkoston (VISTRA) mukaisen virkistysreittiyhteyden Yksisarvisenkujan ja Kaivoslyhdyn reitin välillä. Lisäksi Kruunuvuorenlammen luonnonsuojelualueelle on laadittu suojelun perustamisen yhteydessä hoito- ja käyttösuunnitelma, jossa esitetään keinoja alueen luontoarvojen säilymiseksi.

### **Vaikutukset liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen**

Jalankulkuliikenteen määrät lisääntyvät noin 300 matkalla vuorokaudessa, pyöräliikenteen noin 80 matkalla vuorokaudessa ja autoliikenteen määrät noin 300 vuorokaudessa. Linja-autojen, raitiovaunujen ja metron matkustajamääriin rakentaminen vaikuttaa noin 180 matkustajan verran vuorokaudessa.

Laajasalon kulkutapajakauman on arvioitu painottuvan enemmän

jalankulkuun ja joukkoliikenteeseen pitkällä aikavälillä mm. palveluiden lisääntymisen myötä. Kasvavat autoliikenteen määrät vaikuttavat liikenteen sujuvuuteen etenkin Laajasalontielle, jossa autoliikenne voi hetkittäin ruuhkautua (Laajasalon liikenneselvitys 2020). Kruunusillat mahdollistavat Laajasalon lisärakentamisen ja parantavat alueen liikkumismahdollisuuksia kokonaisuutena.

Asemakaava luo edellytykset korkealaatuisen yhdyskuntateknisen huollon järjestämiselle.

### **Vaikutukset kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön**

Koko Kruunuvuorenrannan rakentamisen myötä suljettu teollisuusalue muuttuu osaksi kaupunkia. Alueen rannat ja uudet virkistysalueet avaavat alueen kaikkien kaupunkilaisten käyttöön. Alue tarjoaa uusille asukkaille merellisen asuin ympäristön, joka liittyy laajoihin viheralueisiin. Asemakaava-alueen läpi on osoitettu luontevat reitit rakennetusta ympäristöstä viher- ja virkistysalueille sekä joukkoliikenteen pysäkeille.

### **Vaikutukset ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen**

Kaava-alue sijaitsee erinomaisten joukkoliikenneyhteyksien varrella. Alueen katupuilla on miellyttävän katutilan ja suojaisan pienilmaston muodostamisen lisäksi viilentävä vaikutus.

### **Vaikutukset ihmisten terveyteen, turvallisuuteen, eri väestöryhmien toimintamahdollisuuksiin lähiympäristössä, sosiaaliin oloihin ja kulttuuriin**

Suunnitelma luo edellytykset viihtyisälle ja terveelliselle ympäristölle. Hyvät joukkoliikenneyhteydet helpottavat etenkin autottomien saapumista alueelle. Kaava-alueen lähiympäristö tarjoaa laajoja virkistysalueita, joilla ympäristömelu on jatkossakin Helsingin olosuhteisiin verrattuna vähäistä. Alueella ajoittain kuultavissa oleva Santahaminasta kantautuva ampumatoiminnan melu ei haititse alueen äänimaisemaa.

Asemakaava luo hyvät edellytykset turvalliselle ja terveelliselle elinympäristölle. Kaavassa on annettu riittävät määräykset haitta-aineita mahdollisesti johtuvien vaikutusten torjunnalle.

## **Suunnittelun lähtökohdat**

### **Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet**

Kaavaratkaisu vastaa valtakunnallisiin tavoitteisiin (valtioneuvoston päätös 14.12.2017). Näistä kaavaratkaisun valmistelussa on erityisesti painotettu seuraavia:

- luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämi-

selle sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle

- sijoitetaan merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa
- edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä
- huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävästä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta

Kaavaratkaisu ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa.

## **Yleiskaava**

Helsingin yleiskaava 2016 mukaan alue on osoitettu asuntovaltaiseksi alueeksi A3, jota kehitetään pääasiassa asumisen, puistojen, virkistys- ja liikuntapalvelujen sekä lähipalvelujen käyttöön. Korttelitehokkuus on pääasiassa 0,4–1,2. Perustellusti korttelikohdainen tehokkuus voi olla tätä suurempikin. Alueen pinta-alasta keskimäärin 60 % tai enemmän on korttelimaata. Pohjoisosa alueesta on osoitettu virkistys- ja viheralueeksi. Aluetta kehitetään merkittävänä virkistys-, ulkoilu-, liikunta-, luonto- ja kulttuurialueena, joka kytkeytyy seudulliseen viherverkostoon ja merelliseen virkistysvyöhykkeeseen. Virkistys- ja viheralueiden kehittämisessä huomioidaan yleiskaavan teemakartalla esitetty metsäverkosto. Lähtökohtana on säilyttää verkoston metsäinen luonne. Suunnittelussa tulee turvata kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen säilyminen sekä ottaa huomioon ja turvata luonnon monimuotoisuuden, ekosysteemipalvelujen kehittämisen, luonnonsuojelun ja ekologisen verkoston sekä metsäverkoston kannalta tärkeät alueet.

Nyt laadittu kaavaratkaisu on Helsingin yleiskaavan 2016 mukainen.

Helsingin maanalaisessa yleiskaavassa nro 11830 (tullut voimaan 19.8.2021) on merkintä: Nykyiset rakennetut maanalaiset tilat ja tunnelit. Merkintä osoittaa nykyiset maanalaiset tilat ja tunnelit. Nykyisten maanalaisten tilojen ja tunnelien olemassaolo on otettava huomioon ja turvattava niiden toiminta- ja kehittämisedellytykset. Nyt laadittu kaavaratkaisu on maanalaisen yleiskaavan mukainen.

## **Asemakaavat**

Alueella on voimassa asemakaava nro 12330 (tullut voimaan 7.12.2020). Kaavan mukaan alue on merkitty lähivirkistysalueeksi (VL/s), kulttuurihistoriallisesti, maisemallisesti ja geologisesti arvokas virkistysaluekokonaisuus, asuinrakennusten korttelialueeksi (A) sekä katualueeksi.

---

Kruunuvuoren kaava kumoutui korkeimmassa hallinto-oikeudessa kahden korttelin osalta lepakkojen elinolosuhteiden puutteellisten selvitysten takia. Kumoutuneiden korttelien osalta alue on kaavoittamaton.

### **Rakennusjärjestys**

Helsingin kaupungin rakennusjärjestys on hyväksytty 22.9.2010.

### **Pohjakartta**

Helsingin kaupungin kaupunkimittauspalvelut on laatinut pohjakartan.

### **Maanomistus**

Helsingin kaupunki omistaa virkistysalueen. Muu osa kaava-alueesta on yksityisomistuksessa.

### **Muut lähtökohdat**

Selvitys alueen oloista, rakennuskannasta ja muista ympäristöominaisuuksista on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa "Asemakaavan kuvaus" kunkin aiheen kohdalla.

## **Suunnittelu- ja käsittelyvaiheet**

### **Vireilletulo**

Kaavoitus on tullut vireille vuonna 2021 tontin omistajan hakemuksesta.

### **Viranomaisyhteistyö**

Kaavaratkaisun valmistelun yhteydessä on tehty yhteistyötä kaupunkiympäristön toimialan eri tahojen lisäksi seuraavien viranomaistahojen kanssa:

- Helen Oy
- Helen Sähköverkko Oy
- Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) vesihuolto
- Uudenmaan ELY-keskus

### **Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolo**

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

Vireilletulosta ja OAS:n nähtävilläolosta on ilmoitettu osallisille kirjeillä ja verkkosivuilla [www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi](http://www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi) sekä lehti-ilmoituksella Helsingin uutisissa.

---

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 24.5.-11.6.2021 seuraavissa paikoissa:

- verkkosivuilla [www.hel.fi/suunnitelmat](http://www.hel.fi/suunnitelmat).

Esittely- ja keskustelutilaisuus järjestettiin verkossa 1.6.2021 klo 17.00–19.00 Kruunuvuorenrannan asukasillassa.

### **Yhteenveto viranomaisten kannanotoista**

Viranomaisten kannanotot osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta kohdistuivat jo rakenteilla olevien sekä suunniteltujen vesihuolto- linjojen huomioimiseen asemakaavoituksessa, jätteiden keräys- paikan ja korttelikohtaisten kierrätyspisteiden järjestämiseen sekä Kruunuvuoren alueella sijaitsevien suojelukohteiden huomioimi- seen kaavatyössä. Kannanotoissa esitetyt asiat on otettu huomi- oon kaavatyössä siten, että jo suunnitellut vesihuoltolinjat on otettu huomioon uusia korttelialueita ja katualueita suunnitelta- essa. Imujätejärjestelmän keräys- kierrätyspistepaikat on huomi- oitu viitesuunnitelmissa sekä niiden huoltoajo liikennesuunnitel- missa.

Vastineet kannanottoihin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

### **Yhteenveto mielipiteistä**

Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta kohdistuivat alu- eella laadittavan lepakkoselvityksen tulosten huomioimiseen kaa- varatkaisussa, viher- ja virkistysalueen riittävään kokoon, arvok- kaiden luontoalueiden rajautumiseen, öljysatama-alueen verkko- aidan pohjoispuolen säilymiseen luonnontilaisena, alueen luonto- arvoihin, lainvoimaisen korttelin AK 49316 poistamiseen kaavasta tai sen uuteen rajaukseen sekä lintujen elinolosuhteisiin kaava- alueella. Mielipiteet on otettu huomioon kaavoitustyössä siten, että asuinkerrostalokorttelialueiden rajausta on siirretty etelään lepakkojen siirtymäreitin ulkopuolelle sekä arvokkaat luontoalueet säilyttäen.

Kirjallisia mielipiteitä saapui 2 kpl.

Vastineet mielipiteisiin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

### **Kaavaehdotuksen julkinen nähtävilläolo (MRL 65 §) 4.7.–16.8.2022**

Kaavaehdotus oli julkisesti nähtävillä 44 päivän ajan.

### **Muistutus**

Kaavaehdotuksesta tehtiin yksi muistutus.

Muistutuksessa esitetyt huomautukset kohdistuivat kaavaehdo- tuksen vaikutuksiin öljysataman aidan pohjoispuolen kallio- ja

---



kangasmetsiin, asuinkorttelin siirtämiseen etelämmäksi, ruohokorven säilymiseen, padon määräämiseen kaavassa, rakennusten irti ottamiseen geologisesti arvokkaasta kallioalueesta, rakentamisen osoittamiseen ulokkeena virkistysalueen suuntaan, Yksisarvisenkujan parantamiseen, valoon ja ekologisiin yhteyksiin, pihavalaisituksen määräämiseen kaavassa, piha-alueen määräyksiin, rakennusaikaiseen varastointiin, lumen säilytykseen, lepakkojen päiväpiilojen sijoittamiseen, katupuiden lisäämiseen, kaava-aineiston kartuttamiseen sekä LUMO-asemakaavan laatimiseen.

### **Viranomaisten lausunnot**

Kaavaehdotuksesta saatiin viranomaisten lausuntoja sen ollessa julkisesti nähtävillä. Lausunnoissa esitetyt huomautukset kohdistuivat luonnonsuojelualueen asemakaavamerkintään ja Lep-osa-alue-alueen kaavamääräykseen, suojelukohteisiin kaava-alueen ympäristössä sekä vesihuollon rakennussuunnitelmiin ja jätehuoltoon.

Lausunnot saatiin seuraavilta tahoilta:

- Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY)
- Helen Sähköverkko Oy
- Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus)
- kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala / kaupunginmuseo

### **Toimenpiteet julkisen nähtävilläolon jälkeen**

Vuorovaikutusraportissa on esitetty yhteenvedot kaavaehdotuksesta saaduista muistutuksesta ja viranomaisten lausunnoista sekä vastineet niissä esitettyihin huomautuksiin.

Huomautuksissa esitetyt asiat on otettu huomioon, kaavan tavoitteet huomioon ottaen, tarkoituksenmukaisilta osin.

### **Kaavakartan merkintöihin tai määräyksiin tehdyt muutokset:**

Muistutuksen johdosta:

- AK-korttelialueen pohjoisrajaa on tuotu edelleen etelämmäksi ja asuinkerrostalojen päätyjen rakennusalat on vedetty etelämmäksi luontoarvojen takia.
- slp-merkinnän määräystä on tarkennettu muotoon: ” Alueen osa, jonka luonnontilainen luonne tulee säilyttää. AK-korttelialueella sijaitsevaa alueen osaa tulee vaalia ja tarvittaessa ennallistaa korttelialueen rakentamisen valmistuttua.”.
- Maanalaisen pysäköinnin osoittavan rakennusalan pohjoisrajalle on osoitettu vettä eristävän muurin sijainti (merkintä a\_b), jolla turvataan ruohokorven kosteusolosuhteet.: ”Merkinnän

osoittamalla välillä tulee rakennusten ja rakenteiden muodostaa yhtenäinen ja umpinainen vettä eristävä muuri, joka toimii ruohokorven suuntaan patorakenteena. Rakenteen yläreunan korkeutta määriteltäessä tulee ottaa huomioon ruohokorven kosteikon ylimmän vedenpinnan korkeusasema siten, että puhtaiden hulevesien johtaminen kosteikkoon on mahdollista.”.

- Puhtaiden hulevesien käyttämisestä on laadittu kaavamääräys: ”Pihojen viherpinnoilta ja katoilta muodostuvat puhtaat hulevedet voidaan johtaa luonnonkosteikkoon. Hulevesien hallinnassa tulee noudattaa luontopohjaisia ratkaisuja. Hulevesien luonnollista virtausta, imeytymistä ja haihduntaa tulee tukea ja vesiä tulee ohjata luonnonniittykasvillisuus- ja kivipintaisiin painanteisiin. Oleskelualueilla ja kulkuväylillä tulee käyttää läpäiseviä pintoja.”.
- Pihan sopeuttamisesta luonnonympäristöön on tarkennettu kaavamääräykseen: ”Tontin rakentamisalueen ja kulkureittien ulkopuolelle jäävä kasvillisuus tulee säilyttää. Lisäksi on erityisesti pidettävä huoli siitä, ettei puita ja avokallioita vahingoiteta tonttien ulkopuolella.”.
- Kaavaan on lisätty kaavamääräys: ”Kortteleissa ja niiden viereisillä katualueilla tulee valaistuksessa huomioida lepakoiden elinolosuhteiden säilyminen viereisillä lähivirkistysalueilla valaistuksen suuntaamisella sekä määrän rajoittamisella kesäkuukausina 1.6.–31.8.”.
- Kaavamääräystä: ”Tontin rakentamisalueen ja kulkureittien ulkopuolelle jäävä kasvillisuus tulee säilyttää.” on tarkennettu lauseella: ”Lisäksi on erityisesti pidettävä huoli siitä, ettei puita ja avokallioita vahingoiteta rakennusalan ulkopuolella.”.
- Kaavakarttaan on lisätty istutettavia puita.
- Selostusta on täydennetty vastaavilta osin.

Lisäksi kaavaselostuksen liitteeksi on lisätty Helsingin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnit 2017–2020, Kaupunkiympäristön julkaisuja 2022:7 (2022).

ELY-keskuksen lausunnon johdosta:

- Kultakruununkaaren kaava-alueen rajausta on tarkistettu luonnonsuojelualueen eteläpuolella siten, että luonnonsuojelualue jää tarkistetussa kaavaehdotuksessa kokonaisuudessaan kaavarajauksen ulkopuolelle.
- Lep-osa-aluerajauksen kaavamääräystä on tarkennettu muotoon: ”Tärkeä lepakkoalue, jossa tulee huomioida alueella saalistavien lepakoiden siirtymäreitit. Alueen puustoa tulee hoitaa tai uusia puita istuttaa siten, että alueella on lepakoiden liikkumisen kannalta riittävästi puita.”.
- Selostusta on täydennetty vastaavilta osin.

Kaavaehdotuksen jatkosuunnittelun johdosta:

- Asuinkerrostalokortteleiden tontteja, kerrosaloja ja rakennusaloja on tarkistettu.
- Asuinkerrostalokortteleiden rakennusalojen korkeuksia on tarkistettu.
- Asuinkerrostalokortteleiden maanalaisten pysäköintitilojen laajuutta on tarkistettu.
- Ajoneuvoliittymä korttelin 49349 pysäköintilaitokseen on siirretty tontilta 3 tontille 2.
- LPA-korttelialuetta on pienennetty 2 autopaikan verran.
- Luolaston hätäpoistumistien ja ilmanvaihtokuilun sijoittamisen sallimista koskeva kaavamääräys on muutettu autopaikkojen korttelialueelta LPA virkistysalueelle VL.
- Eteläinen osa VL/s -korttelialueesta muutettiin VL-alueeksi.
- slp-alueen rajausta on tarkennettu.
- Virkistysalueen reittejä on tarkennettu lähivirkistysalueen puistosuunnitelman mukaisiksi.
- Selostusta on täydennetty vastaavilta osin.

Lisäksi on tehty tarkennuksia julkisivuja ja yhteistiloja koskeviin määräyksiin.

Kaavakarttaan on tehty joitakin teknisluonteisia tarkistuksia.

#### **Aineistoon tehdyt täydennykset:**

- kaavaselistusta on täydennetty suunnittelu- ja käsittelyvaiheiden osalta
- kaavakartan nimiö on päivitetty
- kirjoitusvirheitä on korjattu kaavakartasta ja kaavaselistuksesta.

Julkisen nähtävilläolon jälkeen tehdyistä muutoksista on neuvoteltu asianomaisten tahojen ja yksityisen maanomistajan kanssa.

#### **Kaavaehdotuksen esittäminen kaupunginhallitukselle**

Kaupunkiympäristölautakunta esitti kaupunginhallitukselle 29.11.2022 päivätyn asemakaava- ja asemakaavan muutosehdotuksen nro 12766 hyväksymistä.

Helsingissä x.x.20xx

Marja Piimies  
asemakaavapäällikkö

# Asemakaavan seurantalomake

## Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	091 Helsinki	Täyttämispvm	25.10.2022
Kaavan nimi	Kultakruununkaari		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	09112766
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	2,7598	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	0,9383
Maanalaisen tilojen pinta-ala [ha]	0,9568	Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	1,8215

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

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>2,7598</b>	<b>100,0</b>	<b>16930</b>	<b>0,61</b>	<b>0,9383</b>	<b>12690</b>
A yhteensä	1,0740	38,9	16930	1,58	0,5088	12690
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	1,4969	54,2			0,5837	
R yhteensä						
L yhteensä	0,1889	6,8			-0,1542	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>0,9568</b>	<b>34,7</b>		<b>0,3518</b>	

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m <sup>2</sup> ]	[lkm +/-]	[k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>				

## Alamerkinnt

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>2,7598</b>	<b>100,0</b>	<b>16930</b>	<b>0,61</b>	<b>0,9383</b>	<b>12690</b>
<b>A yhteensä</b>	1,0740	38,9	16930	1,58	0,5088	12690
A					-0,5864	-4240
AK	1,0740	100,0	16930	1,58	1,0952	16930
<b>P yhteensä</b>						
<b>Y yhteensä</b>						
<b>C yhteensä</b>						
<b>K yhteensä</b>						
<b>T yhteensä</b>						
<b>V yhteensä</b>	1,4969	54,2			0,5837	
VL	1,4969	100,0			0,5837	
<b>R yhteensä</b>						
<b>L yhteensä</b>	0,1889	6,8			-0,1542	
Kadut	0,1639	86,8			-0,1371	
LPA	0,0250	13,2			-0,0171	
<b>E yhteensä</b>						
<b>S yhteensä</b>						
<b>M yhteensä</b>						
<b>W yhteensä</b>						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>0,9568</b>	<b>34,7</b>		<b>0,3518</b>	
ma	0,9568	100,0		0,3518	

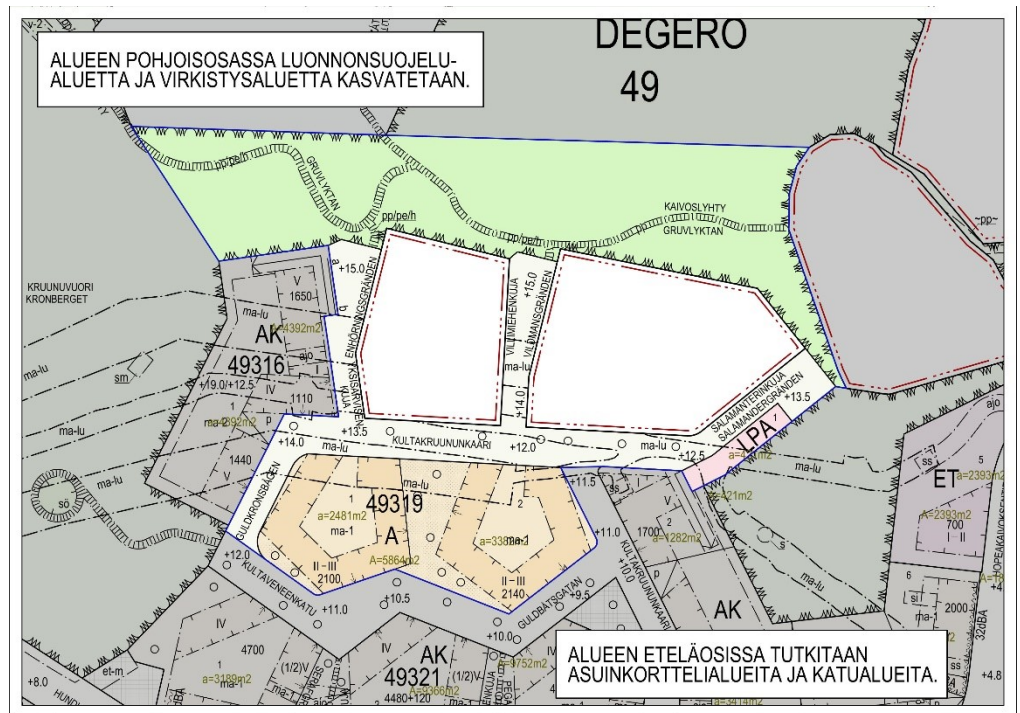
## Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

### Kultakruununkaaren asemakaava ja asemakaavan muutos

Kaupunkiympäristön toimiala  
Asemakaavoituspalvelu  
Päivätty 6.5.2021

Diaarinumero HEL 2020-012980  
Hankenumero 6484\_1  
Oas 1536-00/21

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS) esitetään miksi asemakaava 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 <https://kartta.hel.fi/suunnitelmat>.



Kuva 1. Karttakuva suunnittelualueesta.

## Tiivistelmä

Kultakruununkaaren ympäristöön suunnitellaan asuinkerrostalo-kortteleita ja tarkistetaan virkistysalueen rajausta. Kaavoituksen yhteydessä laaditaan selvitykset alueen lepakkojen elinolosuhteista.

Hankkeen lähtökohdista keskustellaan Kruunuvuorenrannan asukastilaisuudessa verkossa 1.6.2021 klo 17.00–19.00.

## Suunnittelun tavoitteet ja alue

Asemakaava ja asemakaavan muutos (kaavaratkaisu) koskee Kultakruununkaari-nimiseen katuun liittyvää aluetta, joka sijaitsee Kruunuvuorenrannassa, Laajasalossa. Kaavaratkaisu mahdollistaa, että Kultakruununkaaren pohjoispuolelle olevalle alueelle rakennetaan asuinkerrostalokortteleita ja eteläpuolen korttelialueelle sallitaan lisää rakennusoikeutta. Samalla tarkistetaan virkistys- ja luonnonsuojelualan rajausta. Kaavaratkaisu on tehty, koska Kruunuvuoren kaava kumoutui korkeimmassa hallinto-oikeudessa kahden korttelin osalta lepakkojen elinolosuhteiden takia. Kumoutuneiden korttelialueiden lisäksi suunnittelualueeseen kuuluu vierisiä katualueita, virkistysaluetta ja kortteli 49319. Kaava-alue täsmentyy kaavoituksen edetessä. Kaavan laadinnan yhteydessä alueella tehdään lepakkoselvitys. Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa luonnonsuojeluohjelman mukaisesti rauhoitettavaan Kruunuvuorenlammen luonnonsuojelun alueeseen. Tulevasta luonnonsuojelun alueesta on tavoitteena laatia hoito- ja käyttösuunnitelman lisäksi perustamisesitys vuoden 2021 aikana.

## Osallistuminen ja aineistot

Esittely- ja keskustelutilaisuus järjestetään verkossa 1.6.2021 klo 17.00–19.00 Kruunuvuorenrannan asukasillassa.

Pääset liittymään kokoukseen klikkaamalla liittymislinkkiä tai kirjoittamalla sen verkkoselaimen osoitekenttään. Liittymisohjeet julkaistaan Kruunuvuorenrannan Uutta Helsinkiä -nettisivuilla ennen tilaisuutta osoitteessa: [uuttahelsinki.fi/kruunuvuorenranta](https://uuttahelsinki.fi/kruunuvuorenranta).

Kokousohjelma Teamsia ei tarvitse ladata omalle laitteelle, vaan kokoukseen voi osallistua verkkoselaimen kautta.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on esillä 24.5.–11.6.2021:

- verkkosivuilla <https://kartta.hel.fi/suunnitelmat>.

Kaupunkiympäristön asiakaspalvelu palvelee puhelimitse numerossa 09 310 22111 ja verkossa <https://www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi/yhteystiedot>. Asiakaspalvelun käyntiosoite on Työpajankatu 8, tarkistathan poikkeustilanteen aikana asiakaspalvelupisteen aukiolon. Myös suunnittelijaan voi olla yhteydessä.

Suunnitteluun liittyvää aineistoa päivitetään Helsingin karttapalveluun <https://kartta.hel.fi/suunnitelmat>.

Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta pyydetään esittämään **viimeistään 11.6.2021**. Kirjalliset mielipiteet lähetetään osoitteeseen Helsingin kaupunki, Kirjaamo, PL 10, 00099 HELSINGIN KAUPUNKI, (käyntiosoite: Kaupungintalo, Pohjoisesplanadi 11–13, puhelinnumero:

09 310 13700, verkko-osoite:

<https://www.hel.fi/helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/hallinto/kirjaamo>)

tai sähköpostilla [helsinki.kirjaamo@hel.fi](mailto:helsinki.kirjaamo@hel.fi).

Mielipiteet voi esittää myös suoraan suunnittelijalle. Tapaamisaika tulee sopia etukäteen. Viranomaisille ja muille asiantuntijoille järjestetään erillinen neuvottelu ja heiltä pyydetään tarvittavat lausunnot.

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
  - Kruunuvuorenranta ry
  - Laajasalo-Degerö Seura ry
  - Laajasalon Pienkiinteistöyhdistys ry
  - Laajasalotoimikunta
  - Helsingin Yrittäjät
  - Helsingin luonnonsuojeluyhdistys
- asiantuntijaviranomaiset
  - Helen Oy
  - Helen Sähköverkko Oy
  - Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) vesihuolto
  - Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus)
  - Helsingin vanhusneuvosto
  - kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala

## Vaikutusten arviointi

Kaavan valmistelun yhteydessä arvioidaan kaavan toteuttamisen vaikutuksia muun muassa kaupunkikuvaan, luontoon, virkistykseen, maisemaan ja laaditaan tarvittavat selvitykset kaavaratkaisun merkittävien vaikutusten arvioimiseksi. Vaikutusten arviointia suorittavat kaavan valmisteluun osallistuvat kaupungin asiantuntijat sekä tarvittaessa muut viranomaiset ja osalliset.

## Suunnittelun taustatietoa

Helsingin kaupunki omistaa virkistysalueen. Muu osa kaava-alueesta on yksityisomistuksessa. Kaavoitus on tullut vireille maanomistajan hakemuksesta. Kaupunki valmistelee asemakaavan

---



muutoksen perusteella mahdollisesti kyseeseen tulevan maankäyttösopimuksen maanomistajan kanssa käytävissä neuvotteluissa.

Voimassa olevassa asemakaavassa (2020) alue on merkitty lähivirkistysalueeksi (VL/s), kulttuurihistoriallisesti, maisemallisesti ja geologisesti arvokas virkistysaluekokonaisuus, asuinrakennusten korttelialueeksi (A) sekä katualueeksi.

Helsingin yleiskaavassa 2016 alue on osoitettu asuntovaltaiseksi alueeksi A3, jota kehitetään pääasiassa asumisen, puistojen, virkistys- ja liikuntapalvelujen sekä lähipalvelujen käyttöön. Korttelitehokkuus on pääasiassa 0,4–1,2. Perustellusti korttelikohtainen tehokkuus voi olla tätä suurempikin. Alueen pinta-alasta keskimäärin 60 % tai enemmän on korttelimaata. Alueen pohjoisosassa kulkee viheryhteys, laajojen virkistysalueiden välinen, sijainniltaan ohjeellinen yhteys, viherakseli tai puistojen sarja, joka palvelee virkistys- ja/tai ekologisen yhteytenä. Alueiden suunnittelussa viheralueet tulee liittää luontevasti toisiinsa. Kulttuuri-, maisema- ja luontoarvojen säilyminen, viheryhteyksien yhtenäisyys ja jatkuvuus sekä ekologinen kytkeytyneisyys on otettava huomioon. Yhteyden luonne voi vaihdella rakennetusta puistomaiseen ja luonnonmukaiseen. Tarvittaessa rakennetaan vihersilloja tai -alikulkuja.

Suunnittelualuetta koskevia suunnitelmia:

- Kruunuvuorenlammen luonnonsuojelun alueen rajausehdotus, (Helsingin kaupunki, 2021)

Alue on tällä hetkellä osittain louhittua kallioalutusta sekä metsää.

## Lisätiedot suunnittelijoilta

### **Maankäyttö**

Suvi Huttunen, arkkitehti, p. (09) 310 37335, suvi.huttunen@hel.fi

### **Liikenne**

Otto Tarnanen, liikenneinsinööri, p. (09) 310 25765,  
otto.tarnanen@hel.fi

### **Teknistoloudelliset asiat**

Jouni Kilpinen, diplomi-insinööri, p. (09) 310 37251,  
jouni.kilpinen@hel.fi

### **Julkiset ulkotilat, maisema**

Anu Kiiskinen, tiimipäällikkö, p. (09) 310 38419,  
anu.kiiskinen@hel.fi

Sofia Kangas, maisema-arkkitehti, p. (09) 310 24612,  
sofia.kangas@hel.fi

---



Kaupunkisuunnittelua voi seurata Suunnitelmavahti-palvelun avulla (<https://www.hel.fi/suunnitelmavahti>) sekä sosiaalisen median kanavissa (facebook.com/helsinkikaupunkiymparisto ja twitter.com/helsinki-kymp).

Helsingissä 6.5.2021

Anu Kuutti  
tiimipäällikkö

---

## Kaavoituksen eteneminen

### Vireilletulo

- kaavoitus on tullut vireille vuonna 2020 kaupungin aloitteesta



### OAS

- OAS nähtävillä 24.5.–11.6.2021, esittely- ja keskustelutilaisuus järjestetään verkossa 1.6.2021 klo 17.00–19.00 Kruunuvuorenrannan asukasillassa
- nähtävilläolosta ilmoitetaan kirjeillä, verkkosivuilla [www.hel.fi/suunnitelmat](http://www.hel.fi/suunnitelmat) ja Helsingin Uutiset-lehdessä
- mahdollisuus esittää mielipiteitä



### Ehdotus

- kaavaehdotus laitetaan julkisesti nähtäville
- julkisesta nähtävilläolosta ilmoitetaan verkkosivuilla [www.hel.fi/kaavakuulutukset](http://www.hel.fi/kaavakuulutukset)
- mahdollisuus tehdä muistutus, viranomaisilta pyydetään lausunnot
- kaavaehdotus, jota on tarvittaessa tarkistettu julkisen nähtävilläolon jälkeen, esitellään lautakunnalle arviolta alkuvuodesta 2022
- kaavan valmistelun aikana saatuihin huomautuksiin vastataan vuorovaikutusraportissa, joka löytyy karttapalvelusta [kartta.hel.fi/suunnitelmat](http://kartta.hel.fi/suunnitelmat)
- lautakunnan päätöksistä lähetetään tieto niille, jotka ovat mielipiteen tai muistutuksen yhteydessä ilmoittaneet sähköposti- tai postiosoitteensa



### Hyväksyminen

- kaupunginhallitus käsittelee kaavaehdotuksen
- kaupunginvaltuusto hyväksyy kaavan
- tieto kaavan hyväksymistä koskevasta päätöksestä lähetetään niille, jotka ovat sitä kirjallisesti pyytäneet kaavaehdotuksen julkisen nähtävilläolon aikana
- hyväksymistä koskevaan päätökseen saa hakea muutosta valittamalla hallinto-oikeuteen. Hallinto-oikeuden päätökseen saa hakea muutosta valittamalla, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan
- kaava tulee voimaan, jos hyväksymispäätöksestä ei ole valitettu tai valitukset on hylätty.



Sijaintikartta  
Laajasalo, Kruunuvuori

Helsingin kaupunki  
Asemakaavoitus / Itäinen yksikkö  
Herttoniemi ja itäiset saaret-tiimi

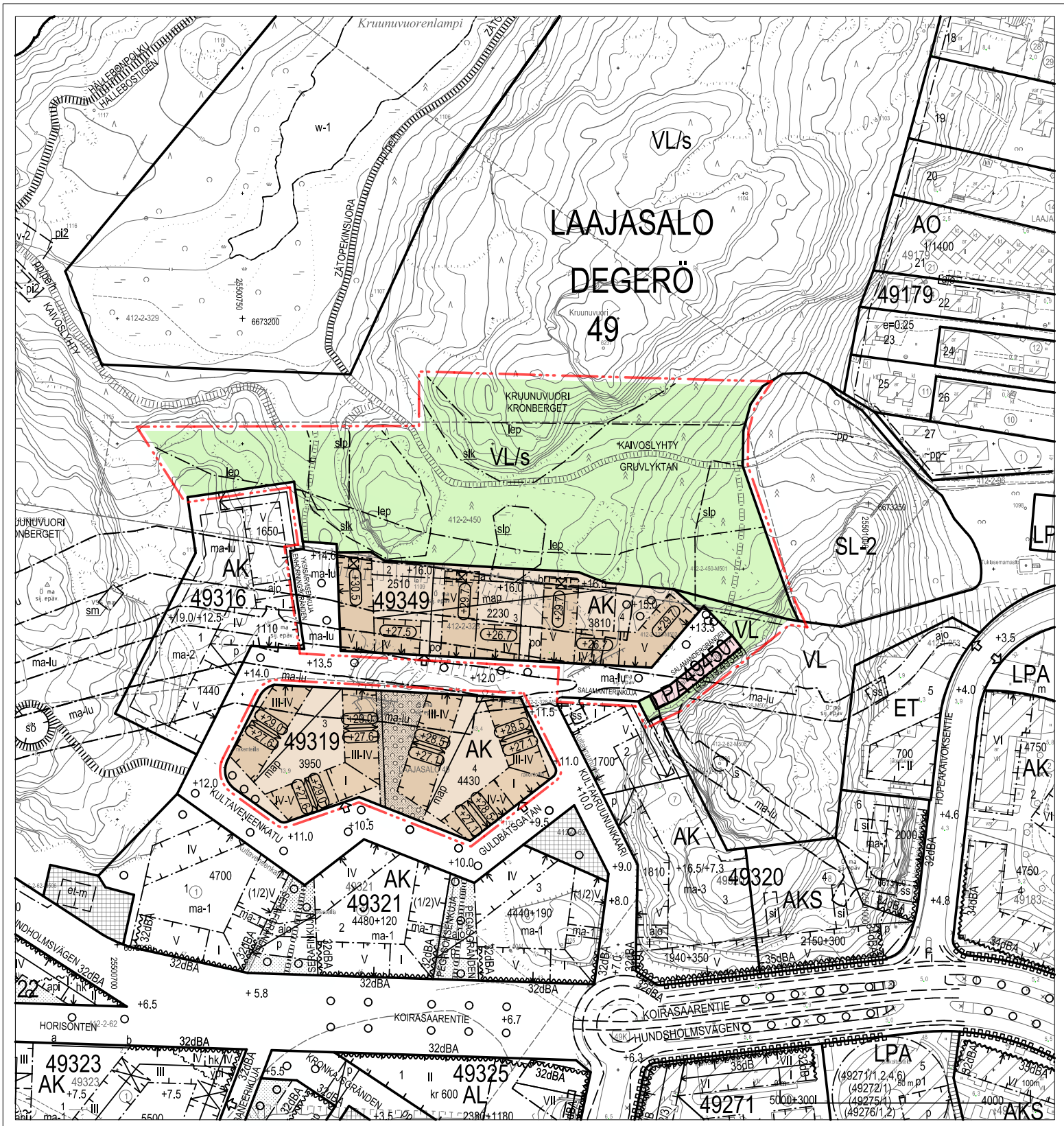


Ilmakuva  
Liite selostukseen nro 12766

Helsingin kaupunki  
Asemakaavoitus / Itäinen yksikkö  
Herttoniemi ja itäiset saaret- tiimi

# Kultakruununkaari

## Asemakaava ja asemakaavan muutos



ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA  
-MÄÄRÄYKSET



Asuinkerrostalojen korttelialue.



Virkistysalue. Alueelle saa sijoittaa luolaston hätäpoistumistien ja poistoilmakuilun.



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



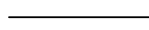
Autopaikkojen korttelialue.



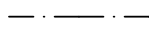
2 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Ohjeellinen tontin raja.



Osa-alueen raja.



Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

49319

Korttelin numero.

3

Ohjeellisen tontin numero.

KAIVOSLYHTY

Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston nimi.

3950

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

V

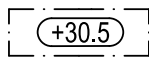
Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

III - IV

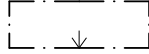
Roomalaiset numerot osoittavat rakennusten, rakennuksen tai sen osan kerrosluvun sallitun vaihteluvälin.

+ 14.4

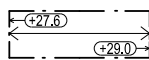
Maanpinnan likimääräinen korkeusasema.



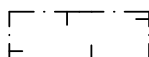
Rakennuksen vesikaton ylin sallittu korkeusasema.



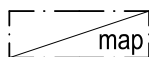
Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.



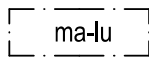
Likimääräinen vesikaton alin ja ylin korkeusasema. Vesikaton tulee olla näiden kohtien välillä kalteva ja muodostaa jatkuva pinta.



Rakennusala.



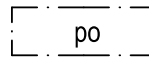
Maanalainen pysäköintitila.



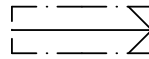
Maanalaiset olemassa olevat luolat.



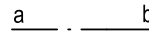
Rakennukseen jätettävä kulkuaukko, sijainti ohjeellinen.



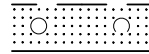
Portaalle varattu alueen osa, sijainti ohjeellinen.



Maanalaisiin tiloihin johtava ajoluiska.



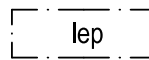
Merkinnän osoittamalla välillä tulee rakennusten ja rakenteiden muodostaa yhtenäinen ja umpinainen vettä eristävä muuri, joka toimii ruohokorven suuntaan patorakenteena. Rakenteen yläreunan korkeutta määriteltäessä tulee ottaa huomioon ruohokorven kosteikon ylimmän vedenpinnan korkeusasema siten, että puhtaiden hulevesien johtaminen kosteikkoon on mahdollista.



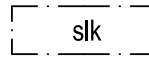
Puin ja pensain istutettava alueen osa.



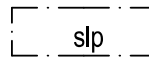
Istutettava puu.



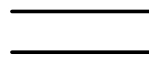
Tärkeä lepakkoalue, jossa tulee huomioida alueella saalistavien lepakoiden siirtymäreitit. Alueen puustoa tulee hoitaa tai uusia puita istuttaa siten, että alueella on lepakoiden liikkumisen kannalta riittävästi puita.



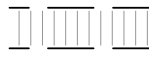
Alueen osa, jolla kallio ja kasvillisuus tulee säilyttää.



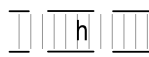
Alueen osa, jonka luonnontilainen luonne tulee säilyttää. AK-korttelialueella sijaitsevaa alueen osaa tulee vaalia ja tarvittaessa ennallistaa korttelialueen rakentamisen valmistuttua.



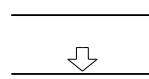
Katu.



Yleiselle jalankululle varattu alueen osa, sijainti ohjeellinen.



Yleiselle jalankululle varattu alueen osa, jolla huoltoajo on sallittu, sijainti ohjeellinen.



Ajoneuvoliittymä, sijainti ohjeellinen.

(49319)

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

**RAKENNUSOIKEUS JA TILOJEN KÄYTTÖ**

Asukkaiden käyttöön on rakennettava harraste- ja kokoontumistiloja 1,5 % asemakaavaan merkitystä kerrosalasta sekä riittävät varastotilat ja talopesula. Tilat saa rakentaa asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi. Harraste- ja kokoontumistiloista 1/3 tulee sijoittaa korttelin 49326 AH-korttelialueelle. Mikäli tontti-kohtainen harraste- ja kokoontumistila on alle 20 m<sup>2</sup>:n suuruinen saa koko harraste- ja kokoontumistilan sijoittaa tontille.

Asuntojen huoneistoalasta vähintään 50 % tulee toteuttaa asuintoimistoalasta, joissa on keittiön/keittotilan lisäksi kolme asuinhuonetta tai enemmän. Perheasuntojen keskipinta-ala tulee olla 80 m<sup>2</sup>. Määräys ei koske ARA-vuokra-asuntoja.

Rakennusten ensimmäisessä kerroksessa saa olla liiketiloja ja julkisia palvelutiloja sekä yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia tiloja.

Korttelissa 49319 ullakkokerrokseen tai ylimpään kerrokseen saa rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi parven asuinkäyttöön. Parven suurin sallittu neliömäärä on 30 m<sup>2</sup>. Parvea varten ei tarvitse rakentaa autopaikkoja.

Tonteille tulee sijoittaa saunatilat sekä parveke tai terassi asukkaiden yhteiseen käyttöön.

Tekniset tilat tulee integroida rakennukseen eikä niitä saa sijoittaa vesikaton yläpuolelle erillisiin rakennusosiin.

## KAUPUNKIKUVA JA RAKENTAMINEN

Maantasokerroksen julkisivut eivät saa antaa umpinaista vaikutelmaa.

Rakennusten julkisivujen on oltava paikallamuurattua tiiltä tai paikallamuurattua tiiltä ja rapattuja tai slammattuja ja ne tulee rakentaa laadukkaasti. Rakennusten julkisivujen on oltava vaaleita tai valkoisia.

Korttelin 49349 rakennukset on rakennettava tasakattoisina ja korttelin 49319 rakennukset lapekattoisina.

Parvekkeet tulee rakentaa sisäänvedettyinä yhtenäistä julkisivupintaa muodostavina. Parvekkeet eivät saa ulottua rakennusalan ulkopuolelle. Parvekkeissa tulee olla pinna- tai lattakaide. Parvekkeita ei saa tukea maasta.

## PIHAT JA ULKOALUEET

Tontin pihat on suunniteltava viihtyisiksi oleskelu- ja leikki-alueiksi ja jäseneltävä pintamateriaalein, istutuksin, kalustein ja valaistuksen avulla. Uudet piharakennelmat on suunniteltava kaupunkikuvallisesti, muotoilultaan ja materiaaleiltaan korkealaatuisina ja ympäristöön soveltuvina. Pihalle ei saa sijoittaa autopaikkoja. Ajoluiska maanalaiseen pysäköintitilaan tulee integroida pihakanteen.

Tontin piha-alueiden, joita ei ole merkitty istutettavaksi alueen osaksi, tulee olla yhtenäiset. Rakennusten ja katualueen väliset tontin osat tulee istuttaa ja rakentaa laadukkaasti kadun ja rakennusten pintamateriaaleihin sovittaen. Uudet tukimuurit tulee toteuttaa laadukkaasti ja yhtenäisesti luonnonkivistä. Pihakansilla kasvualustan tulee olla riittävä monipuoliselle kasvilajistolle sekä pienpuille tai kookkaille pensaille.

Korttelissa 49319 on varattava alue maanvaraiselle pihalle, jolle tulee istuttaa puita.

Pihojen viherpinnoilta ja katoilta muodostuvat puhtaat hulevedet voidaan johtaa luonnonkosteikkoon. Hulevesien hallinnassa tulee noudattaa luontopohjaisia ratkaisuja. Hulevesien luonnollista virtausta, imeytymistä ja haihduntaa tulee tukea ja vesiä tulee ohjata luonnonniitty-, kasvillisuus- ja kivipintaisiin painanteisiin. Oleskelualueilla ja kulkuväylillä tulee käyttää läpäiseviä pintoja.

Korttelissa 49319 asuntoon ja porrashuoneeseen tarvittava esteetön sisäänkäynti saadaan järjestää pihan puolelta.

Kansipihoihin liittyvien rakennusalojen kattopinnat tulee suunnitella osana kansipihaa.

Tontin rakentamisalueen ja kulkureittien ulkopuolelle jäävä kasvillisuus tulee säilyttää. Lisäksi on erityisesti pidettävä huoli siitä, ettei puita ja avokallioita vahingoiteta rakennusalan ulkopuolella.

Kortteleissa ja niiden viereisillä katualueilla tulee valaistuksessa huomioida lepakoiden elinolosuhteiden säilyminen viereisillä lähivirkistysalueilla valaistuksen suuntaamisella sekä määrän rajoittamisella kesäkuukausina 1.6.-31.8.

Pelastusteiden suunnittelussa on huomioitava istutettavien puiden sijainti.

Huoltoajon saa järjestää toisen tontin kautta.

## YMPÄRISTÖTEKNIikka

Maanalaisen pysäköintitilojen ilmanvaihtojärjestelyt tulee suunnitella ja järjestää siten, ettei niistä aiheudu ilmanlaatu- tai meluhaittaa asunnoilla, ulko-oleskelutiloille tai ympäristölle. Raitis ilma tulee ottaa riittävän etäältä päästölähteistä.

Maaperän pilaantuneisuus on selvitettävä ja pilaantunut maaperä kunnostettava ennen rakentamiseen ryhtymistä.

Korttelin 49349 tontilta 2 ja Yksisarvisenkujalta tulee hule- ja kuivatusvedet rakentamisen ja käytön aikana johtaa kohti etelää, ei kohti Kruunuvuorenlampea.

Jokaisen tontin on liitettävä jätteen putkikuljetusjärjestelmään.

Jätteen putkikeräysjärjestelmän keräyspisteitä saa sijoittaa myös pihamaalle. Kortteleihin tulee rakentaa yhteinen kierrätyshuone jätteen putkikeräysjärjestelmän ulkopuolelle jäävän materiaalin keräystä varten koko korttelin käyttöön. Kierrätyshuoneet tulee sijoittaa rakennukseen tai pysäköintihalliin. Tilasta tulee olla suora yhteys kadulle.

Autopaikkojen korttelialueen 49450 viereen lähivirkistysalueelle saa sijoittaa maanalaisia tiloja palvelevan hätäpoistumistien ja poistoilmakuilun.

Kallioluolien ilmanvaihto tulee järjestää siten, ettei ulos purkautuva ilma aiheuta asuinalueelle terveys- tai viihtyvyyshaittaa.

Kallioluolien pilaantuneisuuden valvonta on järjestettävä tai luolat tarvittaessa kunnostettava siten, ettei luolien haitta-aineista aiheudu vaaraa tai haittaa asemakaavan mukaiselle käytölle, ympäristölle tai rakenteille pitkälläkään aikavälillä. Rakennusten alapohjien rakenneratkaisut tulee suunnitella luolien haitta-aineiden kulkeutumisriskit huomioiden.



## RAKENNETTAVUUS

Maanalaisten tilojen läheisyydessä louhittaessa tai rakennettaessa on otettava huomioon maanalaisten tilojen sijainti ja rakenteiden suojaetäisyydet siten, että ei aiheuteta haittaa olemassa oleville maanalaisille tiloille tai rakenteille.

Map-merkityissä tiloissa ei tarvitse rakentaa tonttien rajaseiniä. Jos rajaseiniä ei rakenneta, tulee paloteknisiä ratkaisuja suunnitella käsillä alueita yhtenä kokonaisuutena riittävän paloteknisen turvallisuustason saavuttamiseksi.

## ILMASTONMUUTOS - HILLINTÄ JA SOPEUTUMINEN

Hulevesiä tulee viivyttää tonteilla ja johtaa maanvaraiselle pihan osalle. Lämpisemättömiä pintamateriaaleja tulee välttää.

Kadun vieraspysäköintipaikat ja LPA-kortteli on toteutettava vettä läpäisevänä pintana, kuten nurmikivellä tai vastaavalla läpäisevällä pintamateriaalilla.

Korttelien 49319 ja 49349 tonttien muodostaman kokonaisuuden vihertehokkuuden tulee täyttää Helsingin viherkertoimen tavoiteluku. Yhteiskäyttöiset pihat tulee toteuttaa korttelikohtaisen kokonaissuunnitelman mukaan.

## LIIKENNE JA PYSÄKÖINTI

Pysäköintipaikat tulee rakentaa map-merkinnällä varustetulle alueelle kannen alle. Loput asuinkeuhakorttelien 49319 ja 49349 asukkaiden pysäköintipaikat tulee osoittaa LPA-korttelialueelle 49450. Pihakannen päälle ei saa rakentaa autopaikkoja.

Map-merkityissä pysäköintitiloissa tulee kansirakenteiden kantavuutta ja korkeustasoa määriteltäessä ottaa erityisesti huomioon pelastusajoneuvon paino sekä kannen liittyminen maastoon.

Tontin autopaikkamääräykset:  
-Asunnot, vähintään 1 ap / 130 k-m<sup>2</sup>  
-Toimistot ja liiketilat, enintään 1 ap / 60 k-m<sup>2</sup>

Jos tontin omistaja tai haltija osoittaa pysyvästi liittyvänsä yhteiskäyttöautojärjestelmään tai muulla tavalla varaavansa yhtiön asukkaille yhteiskäyttöautojen käyttömahdollisuuden, autopaikkojen vähimmäismäärästä voidaan vähentää 5 ap yhtä yhteiskäyttöautopaikkaa kohti, yhteensä kuitenkin enintään 10%.

Jos toteutetaan vähintään 50 auton pysäköintipaikat keskitetysti siten, että niitä ei nimetä kenellekään, voidaan laskentaohjeen antamasta autojen pysäköintipaikkamäärästä vähentää 10 %.

Jos kerrostalo-yhtiö osoittaa pysyvästi vaadittua suuremman ja laadukkaamman pyöräpysäköintiratkaisun, autopaikkojen vähimmäismäärästä voidaan vähentää 1 ap kymmentä pyöräpysäköinnin lisäpaikkaa kohden kuitenkin enintään 5 %. Lisäpaikkojen tulee sijaita pihatasossa olevassa ulkoiluvälinevarastossa.

Kaupungin vuokra-asunnoissa tai ARA-vuokra-asunnoissa autopaikkamäärä on 20 % pienempi kuin vastaavissa omistus-asunnoissa. Tuetun vuokra-asuntotuotannon (kaupungin ja ARA- vuokra-asunnot) osalta kannustimilla tehtävien vähennysten yhteenlaskettu kokonaismäärä on enintään 40 %.

Muun kuin tuetun vuokra-asuntotuotannon osalta kannustimilla tehtävien vähennysten yhteenlaskettu kokonaismäärä on enintään 25 %.

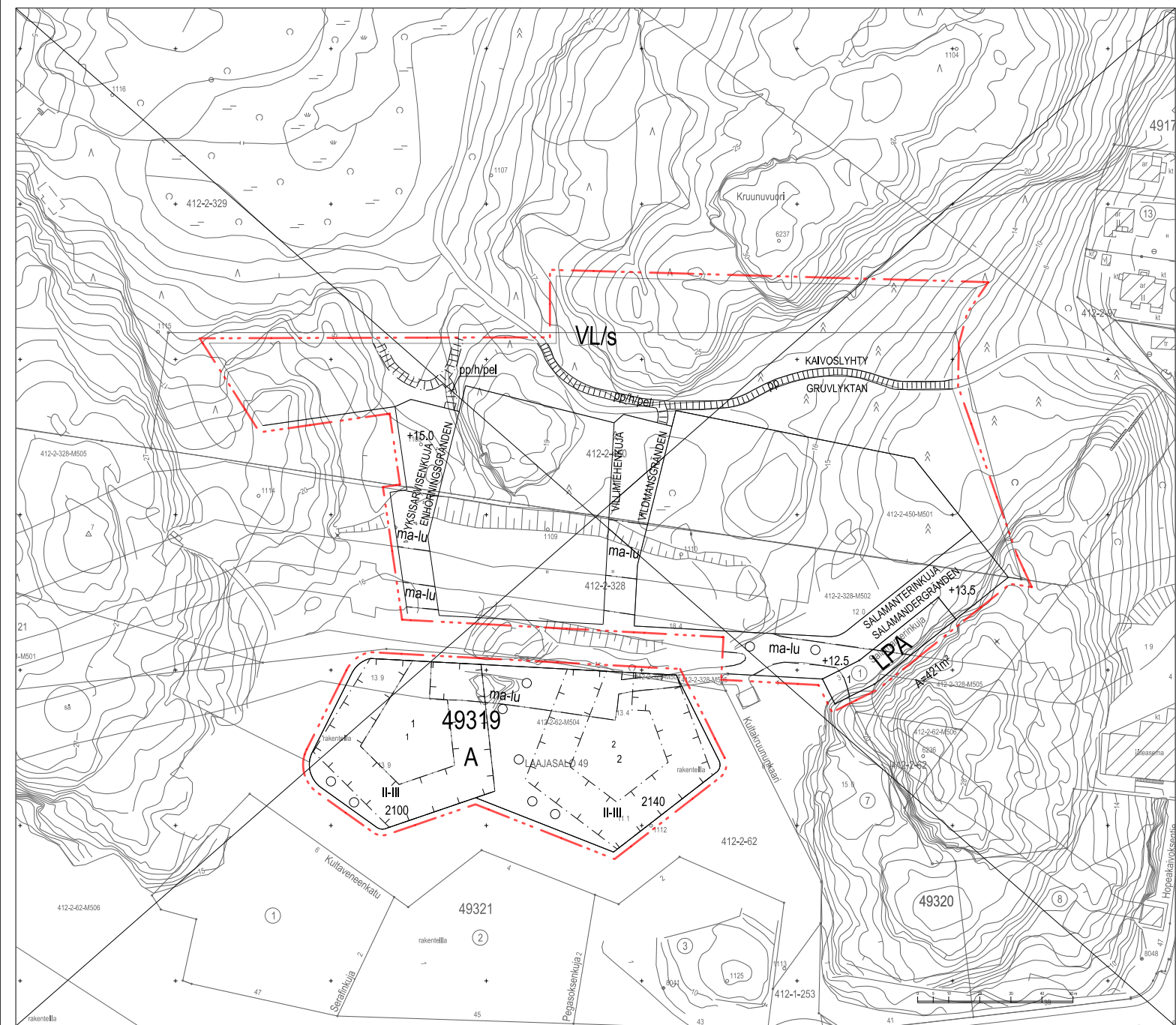
Tontin polkupyöräpaikkojen määräykset:

- Asuinkeuhakorttelit: vähintään 1 pp / 30 k-m<sup>2</sup>. Näistä vähintään 75 % on sijoitettava helposti saavutettavissa oleviin sisätiloihin.
- Toimistot ja liiketilat: vähintään 1 pp / 50 k-m<sup>2</sup>
- Asuntojen vieraspysäköintiä varten 1 pp / 1 000 k-m<sup>2</sup>, jotka sijoitetaan sisäänkäyntien läheisyyteen.

Asukkaiden polkupyörä- ja vieraspysäköintipaikoissa tulee olla runkolukitusmahdollisuus.

Toimistoissa ja liiketiloissa työntekijöiden pyöräpaikoista vähintään 50 % tulee sijaita katetussa ja lukittavissa olevassa tilassa.

Tällä asemakaava-alueella on korttelialueella laadittava erillinen tonttijako.



Asemakaavan nro 12330 osa, jonka asemakaavan muutos nro 12766 voimaantullessaan kumooa.

Del av detaljplan nr 12330 som upphävs då detaljplaneändringen nr 12330 träder i kraft.

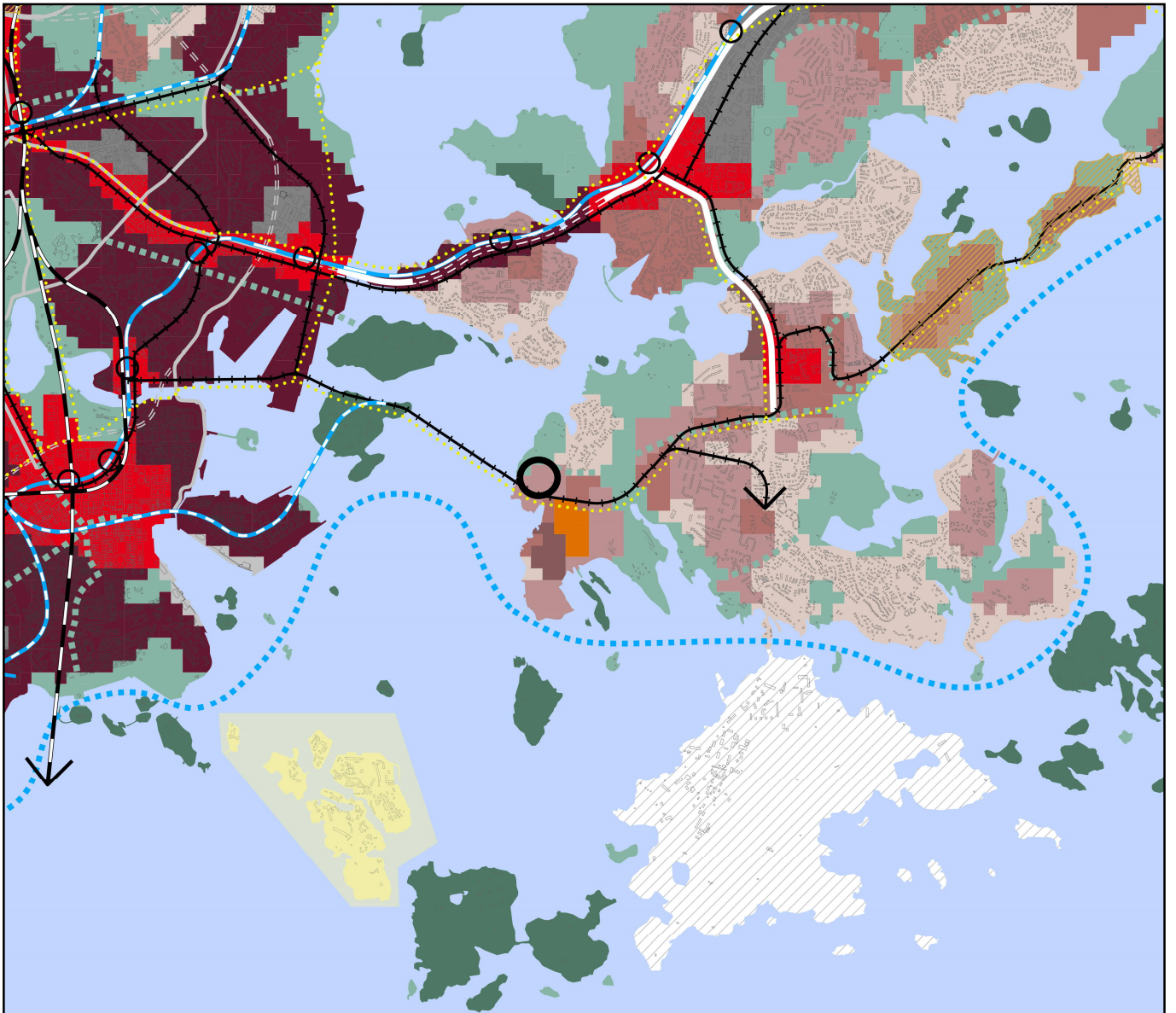
Poistuvat merkinnät ovat eri mittakaavassa kuin asemakaavan muutos.

De strukna beteckningarna är i annan skala än detaljplaneändringen.



HAVAINNEKUVA  
6484\_1 KULTAKRUUNUNKAARI

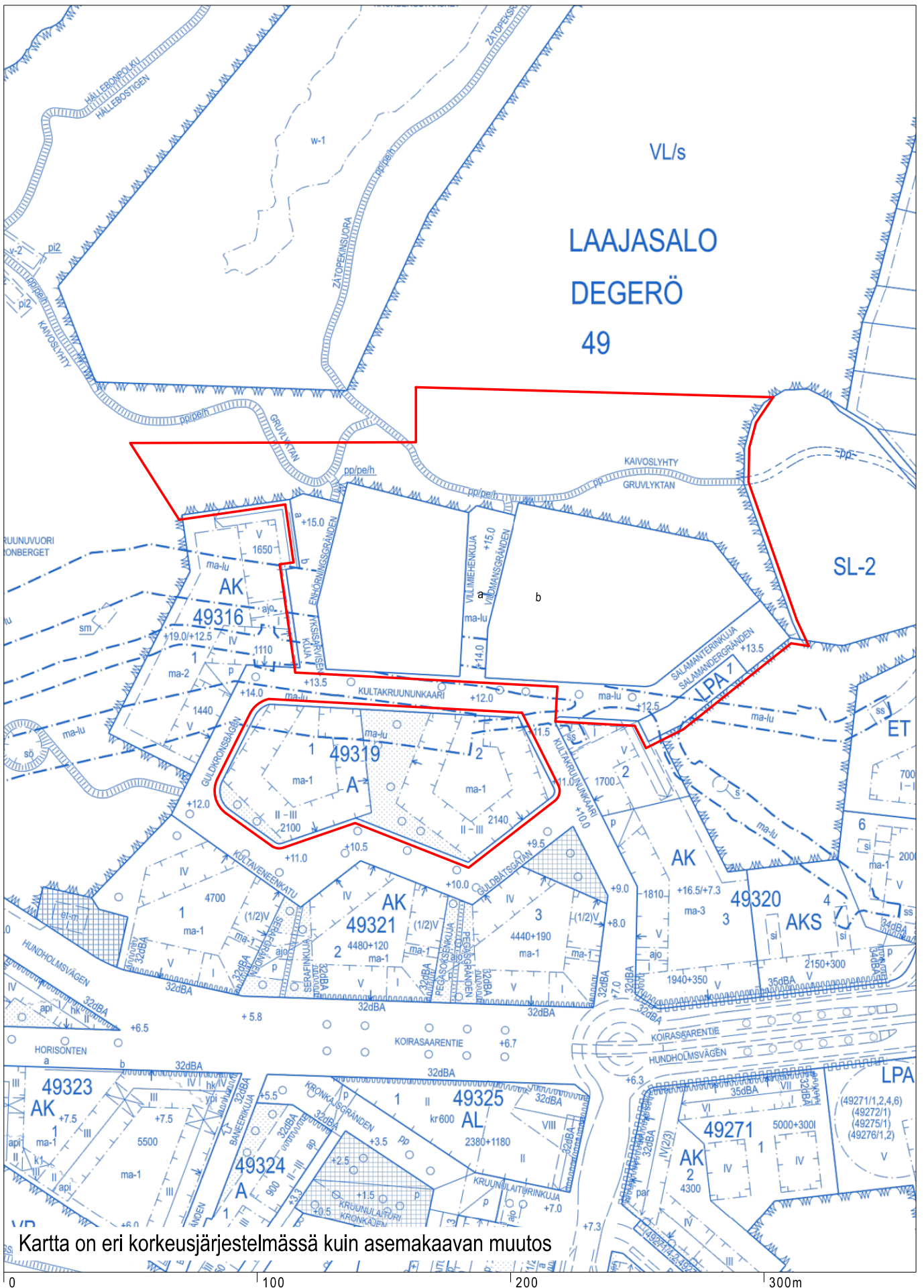
ASEMAKAAVOITUS  
ITÄINEN YKSIKKÖ  
HERTTONIEMI JA ITÄISET SAARET- TIIMI



- Liike- ja palvelukeskusta C1
- Kantakaupunki C2
- Lähikeskusta C3
- Asuntovaltainen alue A1
- Asuntovaltainen alue A2
- Asuntovaltainen alue A3
- Asuntovaltainen alue A4
- Suomenlinnan aluekokonaisuus
- Toimitila-alue
- Yhdyskuntateknisen huollon alue

- Satama
- Puolustusvoimien alue
- Virkistys- ja viheralue
- Merellisen virkistysen ja matkailun alue
- Viheryhteys
- Rantaraitti
- Vesialue
- Rautatie asemineen
- Metro asemineen
- Raideliikenteen runkoyhteys

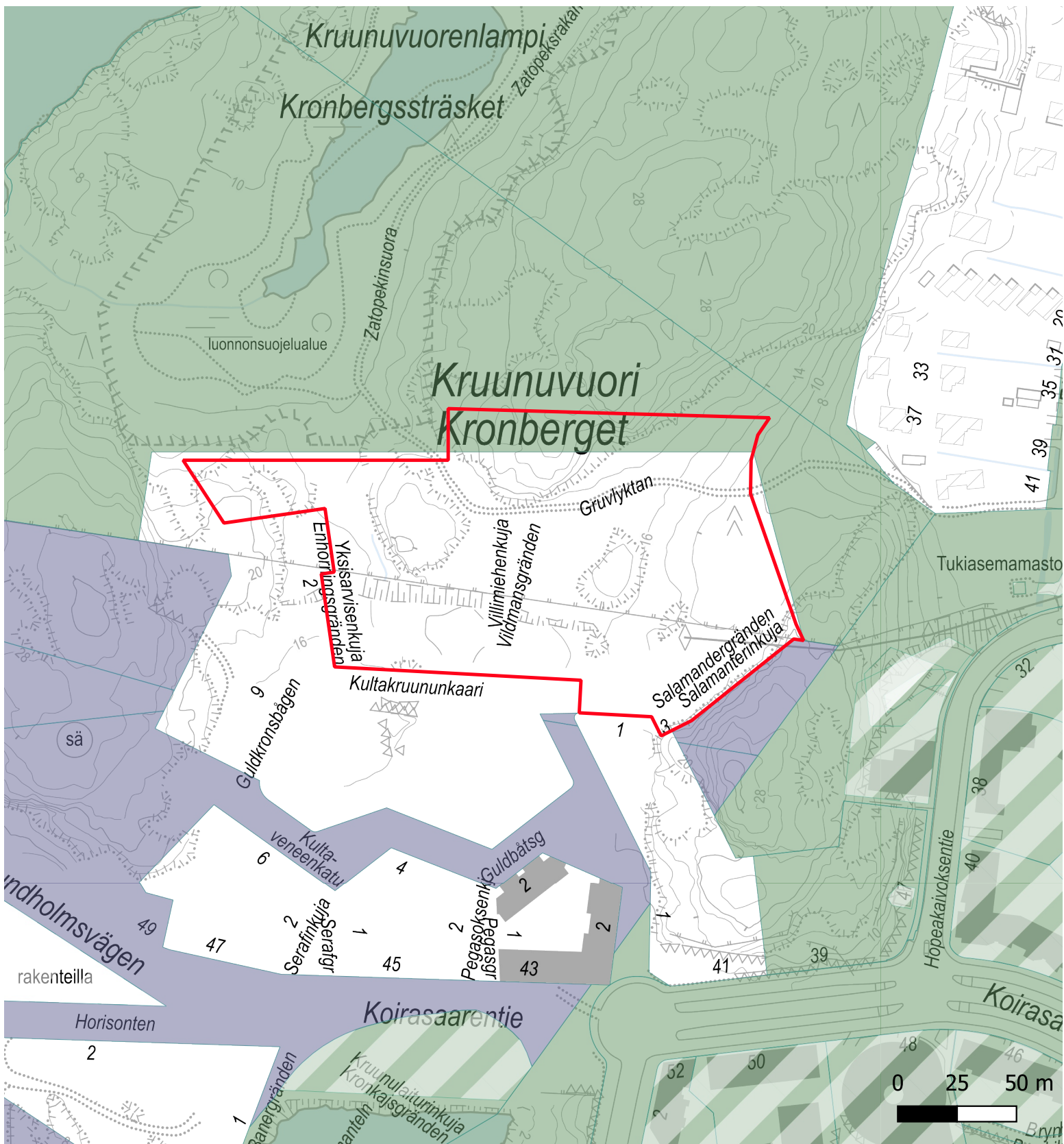
- Pikaraitiotie
- Raideliikenteen yhteystarve
- Valtakunnallisesti/seudullisesti tärkeä tie tai katu eritasoliittymiseen
- Kaupunkibulevardi
- Pääkatu
- Valtakunnallisesti tai seudullisesti tärkeän tien tai kadun, kaupunkibulevardin tai pääkadun maanalainen tai katettu osuus
- Baanaverkko
- Östersundom ei kuulu kaava-alueeseen
- Viiva 30 metriä sen alueen ulkopuolella, jota päätös koskee. Yleiskaava kattaa kaupungin hallinnollisen alueen poislukien Östersundom.



Kartta on eri korkeusjärjestelmässä kuin asemakaavan muutos

Ote ajantasa-asetuksesta  
Liite selostukseen nro 12766

Helsingin kaupunki  
Asemakaavoitus / Itäinen yksikkö  
Herttoniemi ja itäiset saaret- tiimi



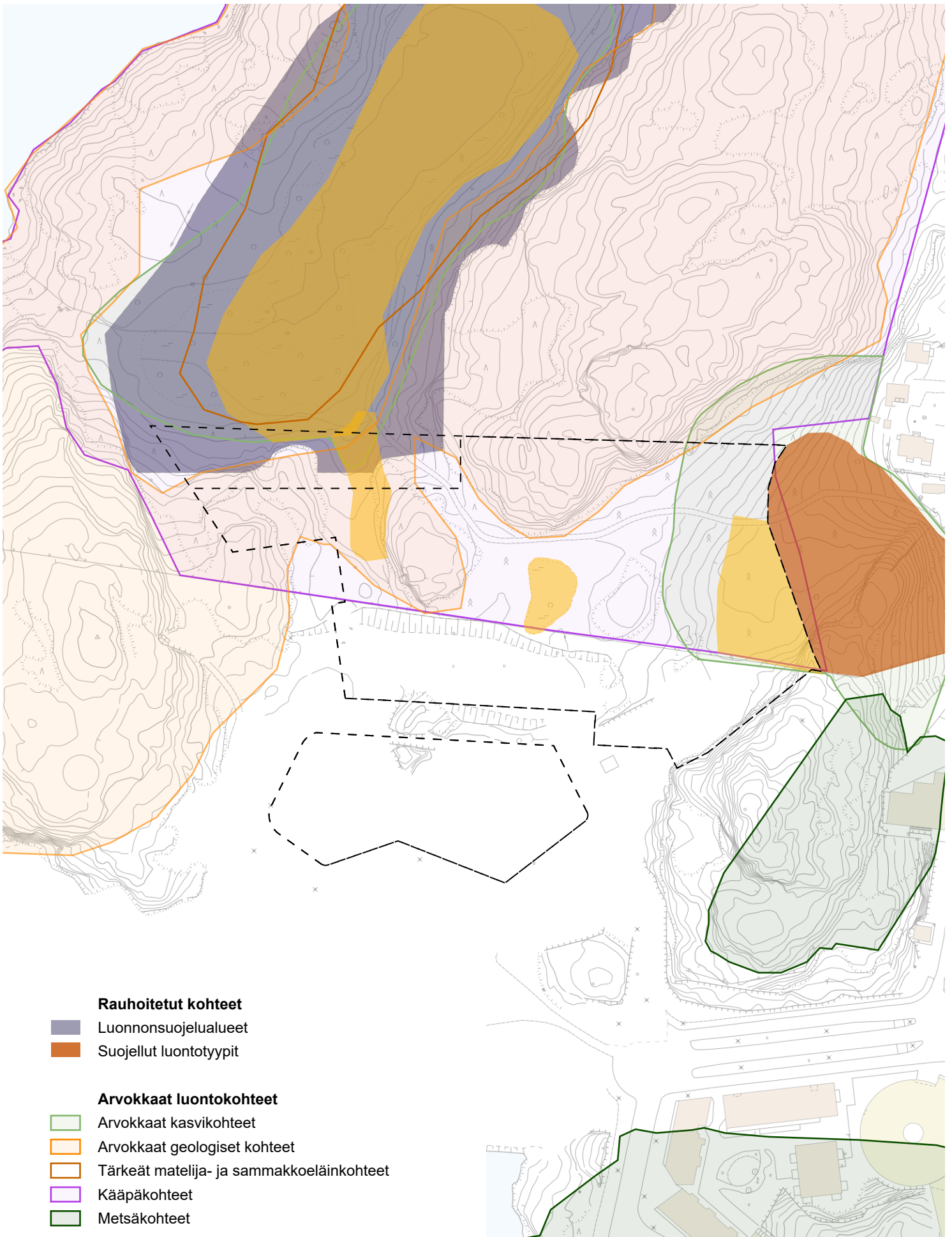
Maanomistuskartta  
Kultakruununkaari

© Helsingin kaupunkimittaus 2022

- Kaupungin omistama maa-alue
- Yksityisen tahon omistama maa-alue
- Kaupungilta vuokrattu maa-alue
- Kaupungin hallinnoima määrääla

Helsingin kaupunki - Asemakaavoitus

Itäinen yksikkö - Herttoniemi ja itäiset saaret- tiimi



**Rauhoitetut kohteet**

- Luonnonsuojelualueet
- Suojellut luontotyypit

**Arvokkaat luontokohteet**

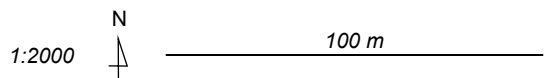
- Arvokkaat kasvikohteet
- Arvokkaat geologiset kohteet
- Tärkeät matelija- ja sammakkoeläinkohteet
- Kääpäkohteet
- Metsäkohteet

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit

Asemakaava-alue

**Luontotietokartta**

© Helsingin kaupunki, luontotietojärjestelmä 6/2022



# MATELIJA- JA SAMMAKKOELÄINKOhteet KRUUNUVUORI (12/07)

**Pinta-ala**  
(kartalta) 2,73 ha

**Taustakartta**

Ortoilmakuva



## ARVOLUOKAT

II Tärkeä alue [Arvoluokituksen perusteet](#)

## KOHDEKUVAUS

**KUVAUS:** Kruunuvuodenlampi on luonnontilainen suolampi Laajasalon länsiosassa. Kaitalahdenpuisto on Kruunuvuoren alueen koilliskulmassa oleva alue, jolla on pieni rehevä lampi. Se on erotettu merestä (Kaitalahti) ilmeisesti tarkoituksella rakennetulla kannaksella. Kaitalahdenpuiston lammessa oli vuonna 2007 enemmän sammakonkuttua (yli 240 klimppiä) kuin missään muussa tutkimistani kohteista Helsingissä. Kruunuvuorenlammella on myös rupikonnia ja alue on muutenkin arvokas luontokohde Helsingissä.

**UHAT:** Rakentaminen. Kruunuvuoren lähelle, öljysataman alueelle on suunniteltu uutta kaupunginosaa. Kaitalahdenlammen merestä erottava kannas ei ole kovin suuri ja veden virtausta kannaksen läpi ilmeisesti säädelään. Kaitalahdenpuiston lampi rajoittuu muutamaan yksityistonttiin ja on vaarassa kasvaa umpeen, sillä alueella on runsaasti puutarhakasveja, mm. angervoita.

**TOIMENPIDE-EHDOTUKSIA:** Molemmat lammet tulee suojella. Kaitalahdenpuiston lammen rantoja tulee niittää ja vesikasvillisuutta harventaa. Alueen virkistyskäyttöä tulee kehittää, mm. polkuverkostoa ja opasteita parantamalla.

## JULKAISUT

### Raportti

**Nimi** Helsingin matelija- ja sammakkoeläinlajisto ja tärkeät matelija- ja sammakkoeläinalueet vuonna 2007  
**Tekijä** Jarmo Saarikivi  
**Vuosi** 2007

[Kohteen lajihavainnot](#)

[Aineistokuvaus](#)

Helsingin kaupunki  
Luontotietojärjestelmä



# KÄÄPÄKOHTEET JA ORVAKKAKOHTEET KRUUNUVUORENLAMMEN METSÄ (56/2019)

**Pinta-ala** 15,47 ha  
(kartalta)

**Taustakartta**

Ortoilmakuva



## ARVULUOKAT

I Hyvin arvokas kääpäalue

[Arvoluokituksen perusteet](#)

## KOHDEKUVAUS

Kohde sisältää yhtenäisen metsäisen luontoalueen Kruunuvuorenlammen ympärillä. Alue rajoittuu lännessä, pohjoisessa ja koillisessa mereen, idässä tontteihin, lounaassa pieneen suojelualueeseen, etelässä lohittuihin avomaihin sekä lounaassa puuttomaan avokallioalueeseen. Kohde sisältää Kruunuvuorenlammen alueen, joka kuuluu Helsingin luonnonsuojeluohjelman kohteisiin.

Alueelta löytyy monipuolinen valikoima erilaisia kangasmetsiä, kitumaan kalliomaita sekä notkelmien ja reuna-alueiden lehtoja. Biotoopivalikoimaa monipuolistaa alueen keskellä sijaitseva Kruunuvuorenlampi reunakorpiineen. Alueella aiemmin sijainneista huviloista kaikki muut paitsi yksi huonokuntoisena seisova ovat nykyisin purettuja tai raunioina.

Kallioalueiden metsät ovat entisten huvilanpaikkojen lähimetsiä lukuun ottamatta puustoltaan luonnontilaisen kaltaisia vanhoja männiköitä. Edustavin on lammen itä- ja kaakkoispuolinen kalliomäki, jossa on näkyvästi vanhoja kilpikaarnamäntyjä sekä melko runsaasti mäntylahopuuta pysty- ja maapuina.

Kangasmetsät painottuvat rinteiden lehtomaisiin ja tuoreisiin kankaisiin, kallioalueiden liepeiltä löytyy merkittävästi myös vaihtelevasti kallioista kuivahkoa kangasta sekä hieman myös kuivia kankaita. Metsistä pääosa on vanhapuustoisia ja niihin kuuluu niin kuusivaltaisia, havusekametsiä, sekametsiä kuin mäntyvaltaisiakin kuvioita. Osaa on aikanaan harvennettu, osan rakenne lähenee luonnontilaisen kaltaista. Kangasmetsien lahopuumäärät vaihtelevat melko niukasta melko runsaaseen sisältäen vallitsevien kuusi- ja mäntylahopuiden lisäksi merkittävän määrän koivu- ja pihlajalahopuuta sekä rehevimmillä osilla myös haapa- ja raitalahopuuta.

Alueen lehdoista runsaslahopuustoisimpia ovat Kaitalahden lounaispuolen lehtonotkelma rinteineen sekä Kruunuvuorenlammen länsilounaispuolinen vanha metsittynyt maatalousmaa. Edellisessä lahoaa raita-, koivu-, pihlaja, kuusi- ja vaahteralahopuuta, jälkimmäisessä koivu-, pihlaja- ja haapalahopuuta. Myös alueen eteläreunassa on merkittävä määrä vanhempaa sekapuustoa kasvavia lehtoja, joissa lahoaa näkyvästi ohutta ja keskijäreää koivu-, pihlaja-, ja kuusilahopuuta sekä hieman myös haapalahopuuta.

Kohteen lahopuuston suurin vahvuus on sen puulajistollisessa monipuolisuudessa eli alueella lahoaa mainittavia määriä mänty-, koivu-, kuusi-, raita-, pihlaja- ja haapalahopuuta, hieman löytyy lahopuuna myös terva- ja harmaaleppää. Pääosa lahopuustosta on muodostunut 2010-luvulla, mutta merkittäviä määriä löytyy myös tätä vanhempaa lahopuuta.

LAJITIEDOT

Kartoituksessa alueelta löytyi 67 kääpälajia (liite 4), mikä on inventointiaikaan nähden korkea lajimäärä. Lisäksi alueelta on Juha Kinnusen vuoden 2005 selvityksessä havaittu karhun-, karike-, kohva-, koivunhelmta-, pikireuna-, talvi- ja tikankääpää sekä muihin käävökkäisiin kuuluvat kielinahakka ja orakarakka. Outi Laakso on lisäksi havainnut alueelta 2017 mustajalkakäävän sekä kruunuhaarakkaan. 2000-luvulta tunnettu kääpälajien määrä on siis 75.

Vuoden 2019 selvityksessä havaituissa lajeissa oli 34 arvokkaita elinympäristöjä indikoivaa lajia (näistä 31 kääpiä), lisäksi havaittiin harvinaista oratahraa. Indikaattorilajien lukumäärä on selvitysaikaan suhteutettuna melko korkea. Lajeissa on monien lehtipuiden lajeja (10 kpl), havu- ja lehtipuuta tasavertaisesti hyödyntäviä (yhdeksän kpl), molempia päähavupuita hyödyntäviä (seitsemän kpl), kuusen lajeja (neljä kpl) sekä yksittäiset mäntyä, haapaa, raitaa ja koivua suosivat lajit. Alueelta 2000-luvulta havaittujen indikaattorilajien määrä kokoa 44 lajiin, mikäli huomioidaan myös vuoden 2005 kääpäselyksessä sekä vuonna 2017 havaitut lajit.

Vuoden 2019 selvityksessä tehtiin havaintoja viidestä Punaisen kirjan lajista. Alueellisesti uhanalaisista lajeista löytyi esiintymä korpiludekääpää ja kaksi esiintymää peikonnahkaa. Valtakunnallisesti silmälläpidettävistä lajeista havaittiin kahdesti etelänkääpää sekä kerran laikkukääpää ja rustikkaa. Lajeista etelänkääpää- ja laikkukääpää ovat koko Suomen mitassa harvalukuisia, peikonnahka on puolestaan Etelä-Suomessa ekologialtaan vaateliaa laji.

Muista alueen lajeista Helsingin metsissä harvalukuisia ovat tehtyjen selvitysten valossa istukkakääpää, koralliorakas, lehtoludekääpää, poimulakkikääpää, punakerikääpää sekä silokääpää. Koko maassa hyvin harvalukuisiin lajeihin lukeutuu puolestaan järeältä mäntymaapuulta kerätty oratali-orvakka, jonka osalta kyse on todennäköisesti Helsingin ja samalla Uudenmaan toisesta havainnosta. Vuoden 2005 selvityksen lajeista Helsingissä ilmeisen harvalukuisia ovat karike-, kohva – ja pikireunakääpää.

Kohteella on selvityksen perusteella selvää merkitystä männystä, kuusesta ja useista lehtipuista riippuvaisen kääpälajiston kannalta. Alueen arvoa laskee hieman useiden indikaattorilajien esiintymien vielä vähäinen määrä, mutta lahoppuun laadun kehitys korjaa tätä ongelmaa nopeasti. Jo vuosien 2005 ja 2019 tulosten vertailu todentaa vaateliaan ja uhanalaisen lajiston huomattavan nopean leviämisen runsastumiskehityksen alueella.

## ARVOLUOKKA

Arvoluokka I (Hyvin arvokas kääpääalue)

Kruunuvuorenlammen metsä täyttää kolme kriteerin alakriteeriä jo yhden syksyn selvityksen perusteella. Erityisen selvästi täyttyy kaikkien havaittujen indikaattorilajien määräkriteeri (34 lajia, raja-arvo 25). Kohteella ylittyy lisäksi, juuri ja juuri, sekä havupuulajien että lehtipuulajien osalta asetettu vähintään 20 lajin raja-arvo. Lisäarvoa alue saa viidestä Punaisen kirjan lajista sekä vajaasta kymmenestä aikaisemmin havaitusta indikaattorilajista.

## ARVOJEN YLLÄPITOON LIITTYVÄT SUOSITUKSET

Alueen metsien säilyttäminen mahdollisimman luonnontilassa, tuulenkaatojen metsään jätö sekä reittien ja tonttien reunoilta mahdollisesti kaadettavien puiden jättäminen maalahopuiksi ovat toimenpiteinä erittäin suositeltavia. Metsäalueen suojelua kannattaa myös vakavasti harkita osana Kruunuvuorenlammen ympäristön suunniteltua suojelualueetta tai vähintäänkin seuraavan luonnonsuojeluohjelman kohteena.

## MAASTOTYÖT JA SELVITYSTEN KATTAVUUS

Alueen lajistoa selvitettiin syksyllä 2019 Keijo Savolan toimesta 15.10. sekä 16.10. yhteensä 11 tehollisen maastotyötunnin ajan. Selvitys oli valtaosalla alueesta melko kattava, mutta Kruunuvuorenlammen eteläpuoliset metsät sekä lampeen liittyvät kosteapohjaisimmat ranta-alueet jäivät muuta aluetta pintapuolisemman läpikäynnin varaan.

Maastoselvityksistä kertyi 43 näytettä, joiden mikroskooppisen määrittelyn suoritti Ilya Viner Helsingin kasvimuseolta.

## TAPAHTUMAT

<b>Pvm</b>	01.04.2021
<b>Tapahtumatyyppi</b>	Päivitys
<b>Kuvaus</b>	Vuonna 2018 ja 2019 rajattujen arvokkaiden kääpääkohteiden tietoihin päivitetty uudet alueelliset uhanalaisuudet.

## JULKAISUT

### Raportti

<b>Nimi</b>	Helsingin kääpäselytys 2018-2019
<b>Tekijä</b>	Keijo Savola
<b>Sarja</b>	Kaupunkiympäristön julkaisu 3/2021
<b>Vuosi</b>	2021
<b>Linkki</b>	<a href="#">Linkki</a>

### [Aineistokuvaus](#)

Helsingin kaupunki

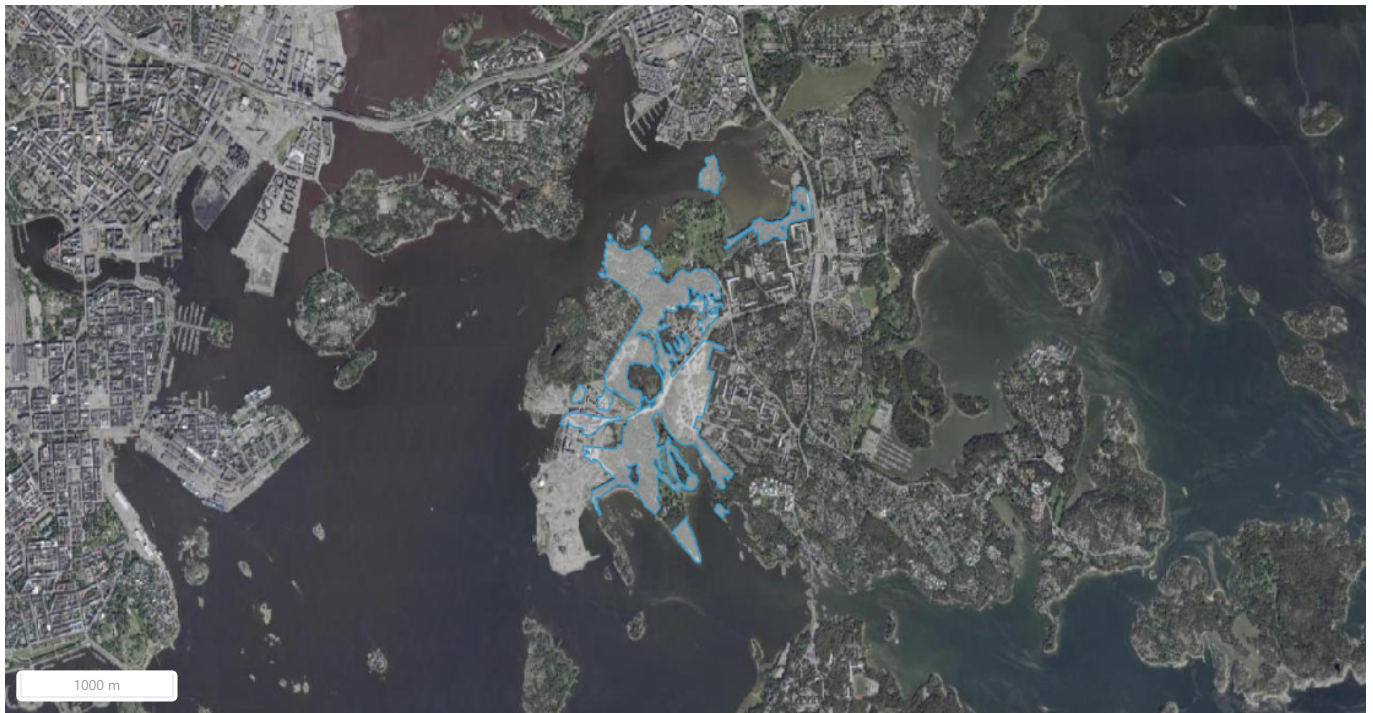
## Luontotietojärjestelmä

# ARVOKKAAT METSÄKOHTEET LAAJASALO STANSVIK-TULLISAARI (M39/11)

**Pinta-ala**  
(kartalta) 98,73 ha

**Taustakartta**

Ortoilmakuva



## KOHDEKUVAUS

[Kohdelomake M39](#) (pdf)

Kohdelomakkeessa on kerrottu kohteen kuvaus, elinympäristöt, puustotiedot, lajisto, vieraslajit, edustavuus, luonnontilaisuus ja muuttuneisuus sekä mahdolliset hoito- ja ennallistamistoimenpidesuosituksukset ym.

Kohteeseen kuuluvat kuviot on alle linkitetyissä kartoissa teemoitettu elinympäristötyypeittäin ja kriteeriluokittain. Elinympäristötyypeistä ja kriteeriluokista on kuvaus aineistokuvauksessa.

[Kartta: Elinympäristötyypit](#) (pdf)

[Kartta: Kriteeriluokat](#) (pdf)

Valokuvia kohteesta. Innofor Finland Oy.

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#)

Koostetaulukossa on esitetty mm. kuvioiden elinympäristötyypit ja kriteeriluokat taulukkomuodossa sekä kohteen lajistoa ja lahoppuutietoja puulajeittain.

[Koostetaulukko](#) (Excel)

[Aineistokuvaus](#)

Helsingin kaupunki

Luontotietojärjestelmä

# UHANALAISET JA SILMÄLLÄPIDETTÄVÄT LUONTOTYYPIT KRUUNUVUOREN LAMPI (229/2017)

**Pinta-ala**  
(kartalta) 0,42 ha

**Taustakartta**

Ortoilmakuva



## ARVOLUOKAT

I I-luokan uhanalainen tai silmälläp. [Arvoluokituksen perusteet](#)  
luontotyyppi

## KOHDEKUVAUS

Luontotyyppi: Metsälammet. Uhanalaisuusluokka Etelä-Suomessa: VU = Vaarantunut. Uhanalaisuusluokka: NT = Silmälläpidettävä.  
Edustavuus: Erinomainen.

Lähes luonnontilainen metsien ympäröimä lampi. Pohjanlummetta paljon. LTJ:n arvokas kasvikohte. Rannoilla polkuja, etenkin länsiranta kulunut ja roskainen. Lammen ympärillä nevoja rämettä ja korpia. Eteläpäästä lähtee kuiva laskuoja.

LUONTOTYYPPI: Metsälammet

EDUSTAVUUS: 1 Erinomainen

LUONNONTILAISUUS: 2 Vähän heikentynyt

KULUNEISUUS: Kulumista havaittavissa

TYYPPILAJIT: Vedessä on mm. pohjanlummetta ja pikkuvesihernettä. Rannoilla mm. pullosara, jouhisara, raate, vehka

HUOMIONARVOISET LAJIT:

VIERASLAJIT:

VIERASLAJIEN PEITTÄVYYS: 0%

[Raportti](#) (pdf)

# UHANALAISET JA SILMÄLLÄPIDETTÄVÄT LUONTOTYYPIT KRUUNUVUOREN LAMPI (229/2017)

**Pinta-ala**  
(kartalta) 0,42 ha

**Taustakartta**

Ortoilmakuva



## ARVOLUOKAT

I I-luokan uhanalainen tai silmälläp. [Arvoluokituksen perusteet](#)  
luontotyyppi

## KOHDEKUVAUS

Luontotyyppi: Metsälammet. Uhanalaisuusluokka Etelä-Suomessa: VU = Vaarantunut. Uhanalaisuusluokka: NT = Silmälläpidettävä.  
Edustavuus: Erinomainen.

Lähes luonnontilainen metsien ympäröimä lampi. Pohjanlummetta paljon. LTJ:n arvokas kasvikohte. Rannoilla polkuja, etenkin länsiranta kulunut ja roskainen. Lammen ympärillä nevoja rämettä ja korpia. Eteläpäästä lähtee kuiva laskuoja.

LUONTOTYYPPI: Metsälammet

EDUSTAVUUS: 1 Erinomainen

LUONNONTILAISUUS: 2 Vähän heikentynyt

KULUNEISUUS: Kulumista havaittavissa

TYYPPILAJIT: Vedessä on mm. pohjanlummetta ja pikkuvesihernettä. Rannoilla mm. pullosara, jouhisara, raate, vehka

HUOMIONARVOISET LAJIT:

VIERASLAJIT:

VIERASLAJIEN PEITTÄVYYS: 0%

[Raportti](#) (pdf)



Kuva kohteesta v. 2017.

[Aineistokuvaus](#)

Helsingin kaupunki

Luontotietojärjestelmä

# UHANALAISET JA SILMÄLLÄPIDETTÄVÄT LUONTOTYYPIT KRUUNUVUOREN SUO 3 (315/2017)

**Pinta-ala**  
(kartalta) 0,79 ha

**Taustakartta**

Ortoilmakuva



## ARVOLUOKAT

Muu

Luontotyyppi arvoluokkaa Muu

[Arvoluokituksen perusteet](#)

## KOHDEKUVAUS

Luontotyyppi: Suoarot. Uhanalaisuusluokka Etelä-Suomessa: DD = Puutteellisesti tunnettu. Uhanalaisuusluokka: DD = Puutteellisesti tunnettu. Edustavuus: Kohtalainen.

Kruunuvuorenlammen ympärillä vaihtelevan levyisiä nevoja, kapeita rämemäisiä osia sekä erityyppisiä korpia saniaiskorvista kangaskorpiin. Lammen eteläpäästä lähtevä laskuoja on kuiva.

LUONTOTYYPPI: Suoarot

EDUSTAVUUS: 3 Kohtalainen

LUONNONTILAISUUS: 3 Heikentynyt

KULUNEISUUS: Voimakkaasti kulunut

TYYPPILAJIT: kuusi, metsäkorte, suopursu, jouhisara, riippasara, pyöreälehtikihokki, raate vehka, suomuurain, isokarpalo

HUOMIONARVOISET LAJIT:

VIERASLAJIT:

VIERASLAJIEN PEITTÄVYYS: 0%

[Raportti](#) (pdf)





Kuva kohteesta v. 2017.

---

[Aineistokuvaus](#)

Helsingin kaupunki

Luontotietojärjestelmä

# UHANALAISET JA SILMÄLLÄPIDETTÄVÄT LUONTOTYYPIT KRUUNUVUOREN LEHTO 2 (559/2018)

Pinta-ala  
(kartalta) 0,09 ha

Taustakartta

Ortoilmakuva



## ARVOLUOKAT

II II-luokan uhanalainen tai silmälläp. [Arvoluokituksen perusteet](#)  
luontotyyppi

## KOHDEKUVAUS

Luontotyyppi: Tuoreet keskiravinteiset lehdot. Uhanalaisuusluokka Etelä-Suomessa: Vaarantunut. Uhanalaisuusluokka: Vaarantunut.  
Edustavuus: Kohtalainen.

[Raportti](#)

[Aineistokuvaus](#)

Helsingin kaupunki

Luontotietojärjestelmä

# UHANALAISET JA SILMÄLLÄPIDETTÄVÄT LUONTOTYYPIT KRUUNUVUORENSUO 4 (453/2017)

**Pinta-ala**  
(kartalta) 0,05 ha

**Taustakartta**

Ortoilmakuva



## ARVOLUOKAT

III III-luokan uhanalainen tai silmälläp. [Arvoluokituksen perusteet](#)  
luontotyyppi

## KOHDEKUVAUS

Luontotyyppi: Ruohokorvet. Uhanalaisuusluokka Etelä-Suomessa: EN = Erittäin uhanalainen. Uhanalaisuusluokka: VU = Vaarantunut.  
Edustavuus: Heikko.

Pienen ruoho- ja heinäkorven puusto on pääosin nuorta koivua. Kenttäkerroksessa on vehkää, pullosaraa, jokapaikansaraa ja mättäillä myös suopursu.

LUONTOTYYPPI: Ruohokorvet

EDUSTAVUUS: 4 Heikko

LUONNONTILAISUUS: 2 Vähän heikentynyt

KULUNEISUUS: Kulumista havaittavissa

TYYPPILAJIT:

HUOMIONARVOISET LAJIT:

VIERASLAJIT:

VIERASLAJIEN PEITTÄVYYS: 0%

[Raportti](#) (pdf)



Kuva kohteesta v. 2017.

---

[Aineistokuvaus](#)

Helsingin kaupunki

Luontotietojärjestelmä

# UHANALAISET JA SILMÄLLÄPIDETTÄVÄT LUONTOTYYPIT LAAJASALON LEHTO 10 (316/2017)

**Pinta-ala**  
(kartalta) 0,17 ha

**Taustakartta**

Ortoilmakuva



## ARVOLUOKAT

II II-luokan uhanalainen tai silmälläp. [Arvoluokituksen perusteet](#)  
luontotyyppi

## KOHDEKUVAUS

Luontotyyppi: Tuoreet keskiravinteiset lehdot. Uhanalaisuusluokka Etelä-Suomessa: VU = Vaarantunut. Uhanalaisuusluokka: VU = Vaarantunut. Edustavuus: Kohtalainen.

Varttunutta kuusta, koivua ja mäntyä, lisäksi nuoria lehmuksia, tuomea ja tervaleppää. Kenttäkerroksessa mm. taikinamarjaa, mustakannonmarjaa, sinivuokkoa, metsäkastikkaa, käenkaalia ja lehtotesmaa. Rajoittuu itäosassa luonnonsuojelualueeseen.

LUONTOTYYPPI: Tuoreet keskiravinteiset lehdot

EDUSTAVUUS: 3 Kohtalainen

LUONNONTILAISUUS: 2 Vähän heikentynyt

KULUNEISUUS: Kulumista havaittavissa

TYYPPILAJIT: kuusi, koivu lehmus, taikinamarja, mustakannonmarja, sinivuokko, metsäkastikka, käenkaali, lehtotesma, kielo, jänönsalaatti, koiranheisi

HUOMIONARVOISET LAJIT:

VIERASLAJIT:

VIERASLAJIEN PEITTÄVYYS: 0%

[Raportti](#) (pdf)



Kuva kohteesta v. 2017.

[Aineistokuvaus](#)

Helsingin kaupunki

Luontotietojärjestelmä

# LUONNONSUOJELUALUE

## KRUUNUVUORENLAMMEN LUONNONSUOJELUALUE (69)

**Pinta-ala**  
(kartalta) 2,97 ha

**Taustakartta**

Ortoilmakuva



### KOHDEKUVAUS

Kruunuvuorenlampi ympäristöineen on luonnonsuojellisesti ja maisemallisesti arvokas kokonaisuus. Kruunuvuorenlampi on luonnontilainen vähäravinteinen lampi, jota reunustavat erilaiset suotyypit. Lammen pohjois- ja eteläreunoilla esiintyy Etelä-Suomessa vaarantuneeksi luontotyyppiä luokiteltua saranevaa. Muita alueen suotyyppejä ovat rehevät ruohokorvet, metsäkortekorvet ja kangasrämeet, jotka ovat Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisia. Alueen kangasmetsät ovat suurelta osin kuivahkoa mäntyvaltaista rinnemetsää ja pienialaisesti esiintyy myös lehtomaista kangasta sekä tuoretta lehtoa. Metsien puustosta merkittävä osa on suuria, kilpikaarnaisia ylispuumäntyjä. Myös keloja esiintyy runsaasti. Metsien puuston rakenne on monikerroksinen ja lahoppuuta esiintyy poikkeuksellisen runsaasti.

Alueen lajisto on monipuolinen. Kruunuvuorenlammella esiintyy viitasammakkoa ja sirolampikorentoa, jotka ovat EU:n luontodirektiivin liitteen IV lajeja. Lisäksi alueelta on tavattu yhteensä noin kaksisataa kovakuoriaislajia ja neljä lepakkolajia. Kasvistosta mainittava on upoksissa kasvava pikkuvesiherne, joka on Helsingissä hyvin harvinainen, sekä lahokaviosammal, joka on EU:n luontodirektiivin liitteen II laji. Lisäksi metsissä esiintyy kahta valtakunnallisesti silmälläpidettävää ja alueellisesti uhanalaista kääväksälajia, peikonnahka ja korpiludekääpä.

### TAPAHTUMAT

<b>Pvm</b>	23.03.2022
<b>Tapahtumatyyppi</b>	Päätös
<b>Kuvaus</b>	Päätös luonnonsuojelun alueen perustamisesta (Kruunuvuorenlammen luonnonsuojelun alue) <a href="#">Linkki</a> Luonnonsuojelulaki 1096/96, 10 § ja 24 §
<b>Pvm</b>	23.03.2022
<b>Tapahtumatyyppi</b>	Päätös
<b>Kuvaus</b>	Hoito- ja käyttösuunnitelman hyväksyminen (Kruunuvuorenlammen luonnonsuojelun alue) UUDELY/12156/2021 <a href="#">Linkki</a>

### [Aineistokuvaus](#)

Helsingin kaupunki  
Luontotietojärjestelmä

# LUONNONSUOJELULAIN MUKAINEN SUOJELTU LUONTOTYYPPI KRUUNUVUOREN LEHMUSMETSIKÖ (1)

**Pinta-ala**  
(kartaalta) 0,62 ha

**Taustakartta**

Ortoilmakuva



## KOHDEKUVAUS

Kruunuvuoren lehmusmetsikkö on luontaisesti syntynyt, merkittäviltä osin jaloista lehtipuista koostuva metsikkö.

Kruunuvuoren lehmusmetsikkö on luonnontilaiseen verrattava alue ja siellä kasvaa yli 20 kappaletta lehmuksia. Lehmukset sijaitsevat kahtena erillisenä ryhmänä kallioisen mäen rinteillä. Länsirinteellä on noin 10 runkomaista lehmusta sekä pieniä taimia. Muita puulajeja ovat kuusi, hieskoivu, pihlaja, raita ja mänty. Pensaskerroksen muodostavat pihlaja, tuomi ja kuusi. Kenttäkerros on paikoin aukkoinen ja harva. Runsaina kasvavat muun muassa käenkaali, mustikka, kielo, oravanmarja, metsäkastikka, valkokuokko, sinivuokko ja nuokkuhelmikkä. Rinteessä oleva lehto on kuivaa muuttuen kosteammaksi rinteiden alaosassa. Kivisellä ja jyrkähköllä itärinteellä kasvaa pieninä ryhminä runsaasti lehmuksia. Lehmusten joukossa kasvavat muun muassa mänty, pihlaja, koivu ja vaahtera. Kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat muun muassa kielo, nuokkuhelmikkä, kivikkoalvejuuri, syyläjuuri, sinivuokko, kevätlinnunheme ja mustakonnanmarja. Kruunuvuoren lehmusmetsikössä paikoin kasvavia vaateliaita lehtopensaita ovat näsiä, lehtokuusama ja koiranheisi.

## TAPAHTUMAT

**Pvm** 03.10.2001  
**Tapahtumatyyppi** Päätös  
**Kuvaus** Uudenmaan ympäristökeskuksen rajauspäätös. (Kruunuvuori)  
[Linkki](#)  
Luonnonsuojelulaki 1096/1996

## JULKAISUT

### Moniste

**Nimi** Luonnonsuojelulain suojellut luontotyypit Helsingissä  
**Tekijä** Tuija Ahonen ja Kati Markkanen  
**Sarja** Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen monisteita 7/2000  
**Painopaikka** Helsinki  
**Vuosi** 2000

## LUONTOTYYPPI

**Luontotyyppi** Jalopuumetsikkö



<b>Luontotyyppiryhmä</b>	Luonnonsuojelulain mukainen suojeltu luontotyyppi
<b>Tunnus</b>	1
<b>Luontotyypin kuvaus</b>	Luontaisesti syntyneitä, merkittävilta osin jaloista lehtipuista koostuvia metsikköjä, joissa jaloja lehtipuita kasvaa runkomaisina puina vähintään 20 kpl/ha tai useampana lähekkäisenä ryhmänä rajattavissa olevalla yhtenäisellä alueella...
<b>Luontotyypin lisätieto</b>	<a href="http://www.ymparisto.fi">Luonnonsuojelulain luontotyypit (www.ymparisto.fi)</a>

---

#### [Aineistokuvaus](#)

Helsingin kaupunki

Luontotietojärjestelmä

# ARVOKKAAT KASVILLISUUS- JA KASVISTOKOhteet KRUUNUVUORENLAMPI (12/90)

**Pinta-ala**  
(kartalta) 2,37 ha

**Taustakartta**

Ortoilmakuva



## ARVOLUOKAT

I hyvin arvokas [Arvoluokituksen perusteet](#)

## KOHDEKuvaus

**KUVAUS- JA LAJITIEDOT:** Kohde on upea, suorastaan erämainen lampi, jota ympäröivät vesirajan tuntuman vaihtelevan levyiset nevat ja kapeat rämemäisetkin osuudet sekä erityyppiset korpisuot ja uloinna vaikuttavan järeäpuustoiset, liki luonnontilaiset metsät. Vedessä kasvavat mm. pohjanlumme ja pikkuvesiherne, reunussoilla mm. jouhisara, riippasara, pyöreälehtikihokki, raate, vehka, muurain, isokarpalo ja suopursu. Korpien kirjo on laaja ulottuen rehevimmistä tervaleppäkorvista saniaiskorpien kautta isoalvejuuri-, metsäkorte-, muurain- ja kangaskorpiin.

**ARVOLUOKKA:** I (Helsingissä hyvin harvinainen ympäristötyyppi suolampi ja hyvin harvinaisina kasvillisuustyyppinä maaduntanevat). Lisäarvoina valtakunnallisesti silmälläpidettävä laji kellotalvikki, Helsingissä erittäin uhanalainen laji pikkuvesiherne, Helsingissä vaarantunut laji pyöreälehtikihokki, Helsingissä silmälläpidettävä laji pohjanlumme ja Helsingissä muuten huomionarvoinen laji raate sekä kohteen luonnontilaisuus (suorastaan erämaisuus), maisemallinen hienous, kasvillisuustyyppien monipuolisuus ja laajuus.

**RAJAUKSEN PÄIVITYS V. 2004:** Pohjois- ja itäosissa rajausta on vain hieman korjattu luontevammaksi. Lounaassa kohteen luontevaksi jatkeeksi on lisätty rehevä (tervaleppä)korpialue.

**RAJOITUKSET JA SUOSITUKSET:** Kasvillisuuden edustavuuden ylläpitämiseksi kulkeminen alueella on suotavaa vain olemassa olevia polkuja pitkin. Lammen hyllyvät rantanevat ovat vaarallisen upottaviakin.

## TAPAHTUMAT

**Pvm** 30.11.2015

**Tapahtumatyyppi** Tutkimus

**Kuvaus** Kohteessa on tehty haitallisten vieraskasvilajien kartoitus vuonna v. 2015. Kartoitustietoja voi tarvittaessa tiedustella ympäristöpalveluista (kymp.ltj@hel.fi). Vuonna 2015 vieraslajikartoitus on tehty 38:ssa I-luokan kasvikohtessa.

[Linkki](#)

**Pvm** 31.12.2012

**Tapahtumatyyppi** Päivitys  
**Kuvaus** Kohteen kuvauksen kohtaa Arvoluokka on muutettu v. 2012 arvoluokkapäivityksessä. Itse arvoluokka ei ole muuttunut. Lisätietoa aineistokuvauksessa.

---

**Pvm** 15.02.2006  
**Tapahtumatyyppi** Päivitys  
**Kuvaus** Kohteen rajausta ja tietoja on päivitetty. Päivityskartoitus on tehty vuonna 2004.

---

[Kohteen lajihavainnot](#)

---

[Aineistokuvaus](#)

Helsingin kaupunki

Luontotietojärjestelmä

# ARVOKKAAT KASVILLISUUS- JA KASVISTOKOHTEET KRUUNUVUOREN LEHMUSLEHDOT (25/93)

**Pinta-ala**  
(kartalta) 1,37 ha

**Taustakartta**

Ortoilmakuva



## ARVOLUOKAT

I hyvin arvokas [Arvoluokituksen perusteet](#)

## KOHDEKUVAUS

**KUVAUS- JA LAJITIEDOT:** Kohteen kaakkoisosan korkeahkon kallion itärinteellä on Helsingin ainoa yhtenäinen lehmusmetsikkö, joka vielä jatkuu kallion pohjoispuolitse hieman pikkutien pohjoispuolelle. Kallion länsipuolen painannetta luonnehtivat kosteat lehdot suursaniaisineen (hiirenporras, kotkansiipi, metsäalvejuuri, isoalvejuuri); täällä kasvaa vielä muutama lehmuskin. Pikkutien pohjoispuolen rinne on lähinnä tuoretta lehtoa. Aivan kohteen pohjoispäässä kasvaa komea metsälehmusryhmä kalliorinteellä työntäen sieltä juurensa kallionseinää myöten alapuolensa lehtomaahan. Jo mainittujen lajien lisäksi kohteen lehtokasvistoon kuuluvat mustakonnanmarja, sinivuokko, kurjenkello, tesma, kevätlinnunherne, näsiä, mustaherukka ja lehtokorte. Kallioiden viljavuudesta kertovat mm. haisukurjenpolvi, haurasloikko, pensaikkotatar ja mäkikuisma.

**ARVOLUOKKA:** I (Helsingissä hyvin harvinainen kasvillisuustyyppi metsälehmusmetsikkö (myös luonnonsuojelulain mukainen suojeltu luontotyyppi)). Lisäarvoina Helsingissä muuten huomionarvoiset lajit mustakonnanmarja, kevätlinnunherne, kotkansiipi, lehtokorte, metsälehmus ja näsiä.

**ARVON YLLÄPITO:** Kohteen lounaisosan lehmusmetsikkö jatkuu öljysatama-alueelle, jossa se kuitenkin on raivattu vesakoksi. Tämänkin metsikön osan tulee antaa kehittyä luonnontilaan.

**RAJAUKSEN PÄIVITYS V. 2005:** Rajausta on tarkennettu lehtokasvillisuuden todellisten rajojen mukaiseksi.

**RAJOITUKSET JA SUOSITUKSET:** Tarpeetonta kulkemista kohteen kosteimmissä osissa on syytä välttää herkästi haavoittuvien kosteikkopintojen takia.

## TAPAHTUMAT

**Pvm** 30.11.2015

**Tapahtumatyyppi** Tutkimus

**Kuvaus** Kohteessa on tehty haitallisten vieraskasvilajien kartoitus vuonna v. 2015. Kartoitustietoja voi tarvittaessa tiedustella ympäristöpalveluista (kymp.ltj@hel.fi). Vuonna 2015 vieraslajikartoitus on tehty 38:ssa I-luokan kasvikohtessa.

[Linkki](#)

---

**Pvm** 31.12.2012  
**Tapahtumatyyppi** Päivitys  
**Kuvaus** Kohteen kuvauksen kohtaa Arvoluokka on muutettu v. 2012 arvoluokkapäivityksessä. Itse arvoluokka ei ole muuttunut. Lisätietoa aineistokuvauksessa.

---

**Pvm** 28.02.2006  
**Tapahtumatyyppi** Päivitys  
**Kuvaus** Kohteen rajausta ja tietoja on päivitetty. Päivityskartoitus on tehty vuonna 2005.

---

**Pvm**  
**Tapahtumatyyppi** Aineistosalaus  
**Kuvaus** Kohteen tietoja Internet-versiossa on rajattu.

---

[Kohteen lajihavainnot](#)

---

[Aineistokuvaus](#)

Helsingin kaupunki

Luontotietojärjestelmä

# GEOLOGISESTI TAI GEOMORFOLOGISESTI ARVOKAS KOHDE ARVOKAS KALLIOALUE, KRUUNUVUORI (14-019)

**Pinta-ala**  
(kartalta) 13,56 ha

**Taustakartta**

Ortoilmakuva



## ARVOLUOKAT

1 Geologinen arvo: suuri

## KOHDEKUVAUS

Maisemallisesti merkittävä kallioalue.

Sijainti: Laajasalo, Kruunuvuori. Koko 300 m x 700 m. Näköalapaikkoja Kruunuvuoren selälle.

## TAPAHTUMAT

**Pvm** 23.05.2017  
**Tapahtumatyyppi** Päivitys  
**Kuvaus** Kohteen rajausta on tarkennettu tai päivitetty ilmakuvan perusteella.

**Pvm** 07.01.2015  
**Tapahtumatyyppi** Päivitys  
**Kuvaus** Kohteen rajausta on tarkennettu tai päivitetty ilmakuvan perusteella.

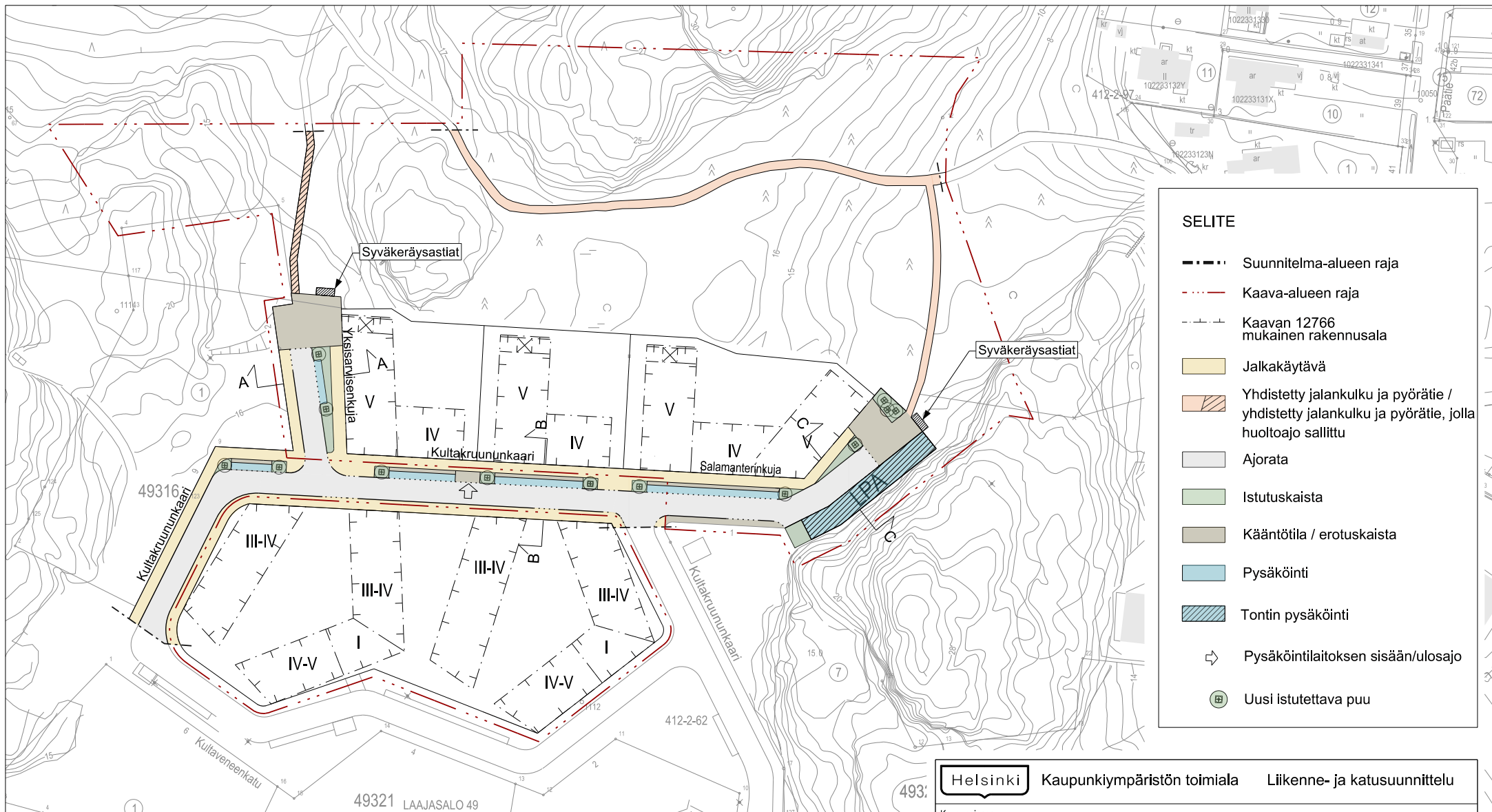
## JULKAISUT

### Raportti

**Nimi** Kallioperän ja maaperän arvokkaat luontokohteet Helsingissä  
**Tekijä** Antti Salla  
**Sarja** Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 6/2004  
**Painopaikka** Helsinki  
**Vuosi** 2004  
**Linkki** [Linkki](#)

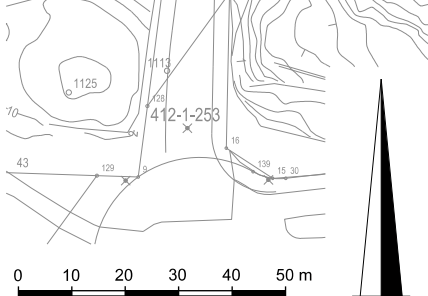
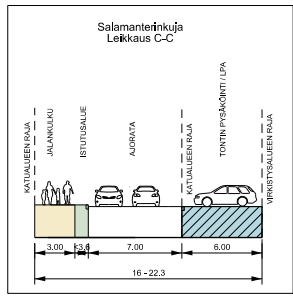
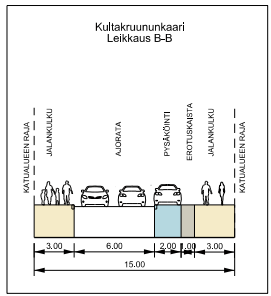
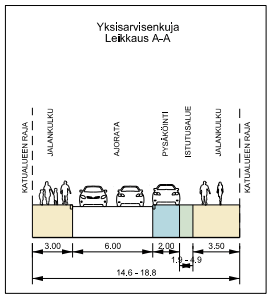
### [Aineistokuvaus](#)

Helsingin kaupunki  
Luontotietojärjestelmä



**SELITE**

- Suunnitelma-alueen raja
- Kaava-alueen raja
- Kaavan 12766 mukainen rakennusala
- Jalkakäytävä
- Yhdistetty jalankulku ja pyörätie / yhdistetty jalankulku ja pyörätie, jolla huoltoajo sallittu
- Ajorata
- Istutuskaista
- Kääntötila / erotuskaista
- Pysäköinti
- Tontin pysäköinti
- Pysäköintilaitoksen sisään/ulosajo
- Uusi istutettava puu



Helsinki Kaupunkiympäristön toimiala Liikenne- ja katusuunnittelu

Kaupunginosa 49, Laajasalo

## KULTAKRUUNUNKAAREN LIIKENNESUUNNITELMA

Liikennesuunnitelma					
Mittakaava	Diariinro	HEL 2020-012980	Piirustusno	Päiväys	29.11.2022
1:1000	Hanke	6484_1	<b>7285</b>	Muutettu pvm	
	Asemakaava	12766	Tasokoordinaatisto	Hyväksyjä	Reetta Putkonen
	Käsitteilyt	I Kylk 29.11.2022	ETRS-GK25	Tarkastanut	Jouni Korhonen
			Korkeusjärjestelmä	Laatinut	Janne Antila
			N2000		



KRUUNUVUOREN POHJOISET KORTTELIT / VIITESUUNNITELMA

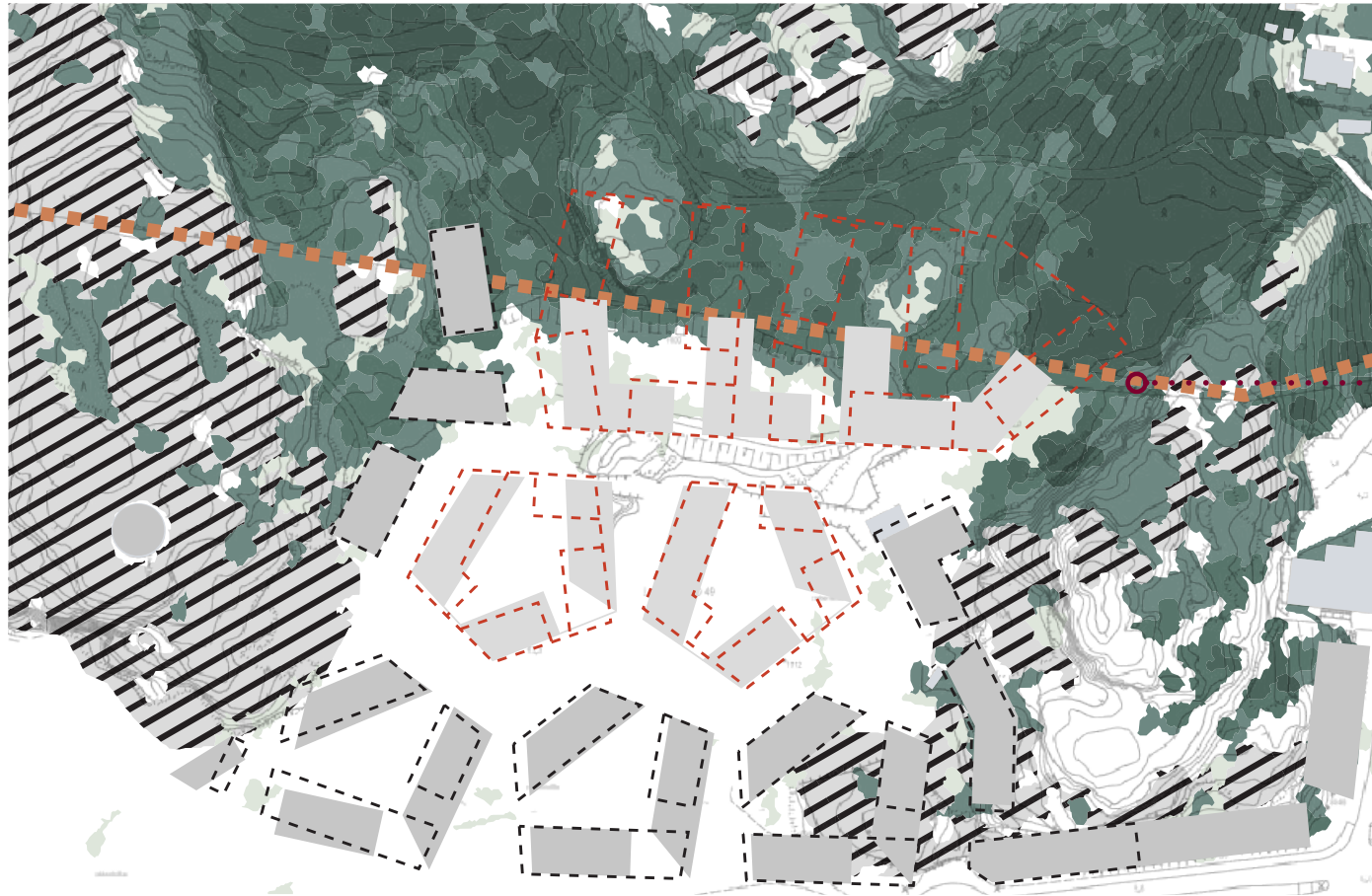
18.10.2022



SISÄLLYS	
LIITTYMINEN YMPÄRISTÖÖN	3
ASEMAKAAVAMUUTOS, VAIKUTUKSET MAISEMAAN	4
ASEMAKAAVAMUUTOS, VAIKUTUKSET LUONTOARVOIHIN	5
ASEMAKAAVAMUUTOS MASSOITTELU	6
ASEMAPIIRUSTUS	7
PYSÄKÖINTIKAAVIO	9
PELASTUSKAAVIO	10
POHJAPIIRUSTUKSET	11
PIHALUONNOS, KORTTELI 49349	14
KERROSALALASKELMAT	18
ALUEJULKISIVU JA -LEIKKAUKSET	19
ALUENÄKYMÄ	25
NÄKYMÄ KULTAKRUUNUNKAARELLE	26



ASEMAKAAVAMUUTOKSEN KORTTELIALUEET JA RAKENNUSMASSAT SUHTEESSA KUMOUTUNEeseen ASEMAKAAVAAN



- Uusi rakennusmassa, asemakaavamuutos
- Ympärvien kaava-alueiden rakennusmassat, päivitetty
- Vanhat rakennusmassat, kumoutunut asemakaava
- Ympärvien kaava-alueiden rakennusmassat
- vanha öljysataman aita
- oleva kallio
- oleva puusto
- yli 20 m
- ...
- 2–10 m
- Matala kasvillisuus
- Vesi

1:1500

Kruunuvuoren pohjoisten korttelien kaava-alueita on rajattu kumoutunutta asemakaavaa pienemmäksi, keskittyen vanhaan öljysataman alueeseen, jossa ympäristö on jo voimakkaasti muuttunut. Korttelin rajalla on säilytetty runsaasti kalliota, kookasta puustoa ja muuta kasvillisuutta. Lähivirkistysalueen pääreitit sekä korttelialueen väliin jää 30-60 m leveä metsäisenä vaalittava vyöhyke.

*Pohjakartan lähde: Pääkaupunkiseudun maanpöytäaineisto (HSY, 2020). Korttelialueet: Anttinen Oiva Arkkitehdit ja Helsingin kaupunki*

ASEMAKAAVAMUUTOKSEN KORTTELIALUEET JA RAKENNUSMASSAT SUHTEESSA KUMOUTUNEeseen ASEMAKAAVAAN



1:1500

YMPÄRISTÖ JA LUONTO

- suunnittelualan raja
- vesialue
- reittiyties (olemassa oleva / kehitettävä)

RAUHOITETUT / RAUHOITETTAVAT KOHTEET

- Luonnonsuojelu
  - 1. Kruunuvoorenlammen luonnonsuojelualue
  - 2. Kruunuvooren lehmusmetsä (luonnonsuojelun mukainen suojeltu luot)

ARVOKKAAT LUONTOKOHTEET

- Arvokkaat geologiset kohteet
  - Maisemallisesti merkittävä kalliotalue
- Arvokkaat kasvikohteet
  - 3. Kruunuvoorenlampi, Arvoluokka I (Hyvin arvokas)
  - 4. Kruunuvooren lehmuslehdot, Arvoluokka I (Hyvin arvokas)
  - 5. Kruunuvooren huvila-alueen pohjoisosat, Arvoluokka II
- Uhanalainen luontotyyppi
  - A) Tuore keskivirteinen lehto, arvoluokka III
  - B) Karu pienruohoketo, arvoluokka II
  - C) Tuore runsasvirteinen lehto, arvoluokka II
  - D) Suaro, arvoluokka muu
  - E) Metsälampi, arvoluokka I
  - F) Tuore keskivirteinen lehto, arvoluokka II
  - G) Ruohokorpi, arvoluokka III
  - H) Tuore keskivirteinen lehto, arvoluokka II

- Arvokas metsäkohte
  - Laajasalo Stansvik-Tullisaari (Metso)

- Kääpäkohteet
  - Arvoluokka I (Hyvin arvokas kääpäalue)

- Kääpäkohteen pistehavainto

- Tärkeät matelija- ja sammakkoeläin角度
  - Arvoluokka II (Tärkeä alue)

Lepakot

- Luokka II\* Alueet merkitty vuoden 2017 selvityksessä alueellisesti tärkeiksi saalisalueiksi.\*\*
- Potentiaaliset luonnonpiilot\*
- Todettu siirtymäreitti\*
- Potentiaalinen siirtymäreitti\*\*
- Tärkeä lepakkotalue
  - 6. Lepakkotaluet: Tullisaari (rantavyöhyke) 2014

VESI JA MERI

- Kruunuvoorenlammen valuma-alueen raja\*\*\*
- Puot ja lammet
  - 7. Kaitalahdenpuuro. Alue linnustollisesti rikas
  - 8. Kruunuvoorenlampi: kasvillisuudeltaan arvokas alue (luokka I) ja linnustollisesti arvokas alue (luokka III)
  - 9. Noro (vesilain mukainen luonnontilan vaarantamiskielto)\*\*

Uusi rakennusmassa, asemakaavamuutos

Ympäriöiden kaava-alueiden rakennusmassat, päivitetty

Vanhat rakennusmassat, kumoutunut asemakaava

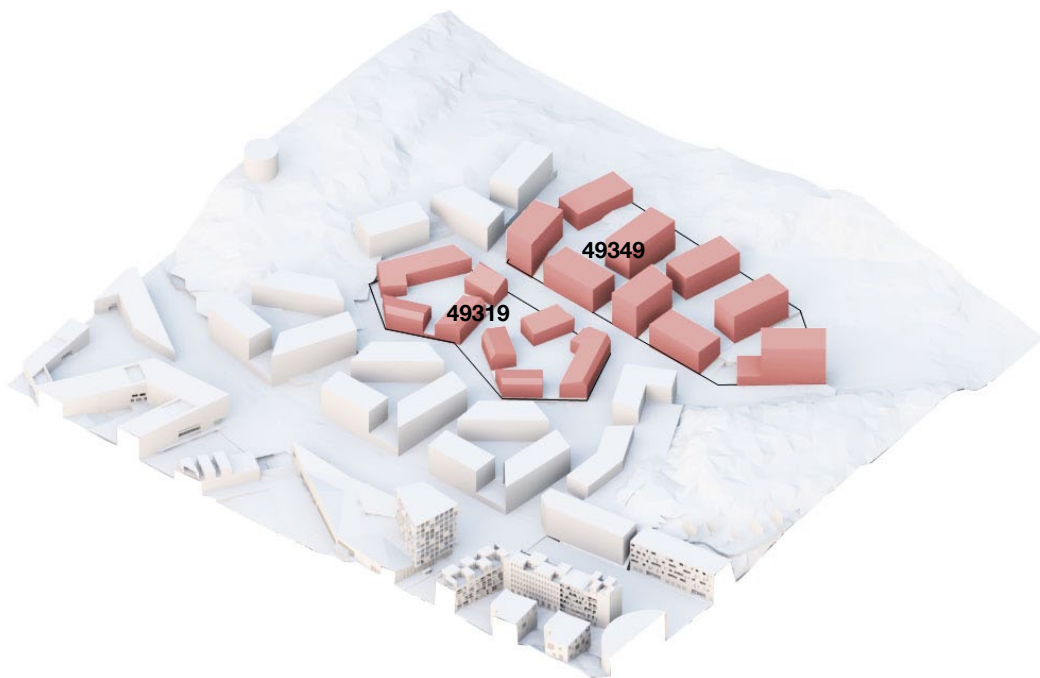
Ympäriöiden kaava-alueiden rakennusmassat

Uhanalainen luontotyyppi

- F) Tuore keskivirteinen lehto, arvoluokka II
- G) Ruohokorpi, arvoluokka III
- H) Tuore keskivirteinen lehto, arvoluokka I

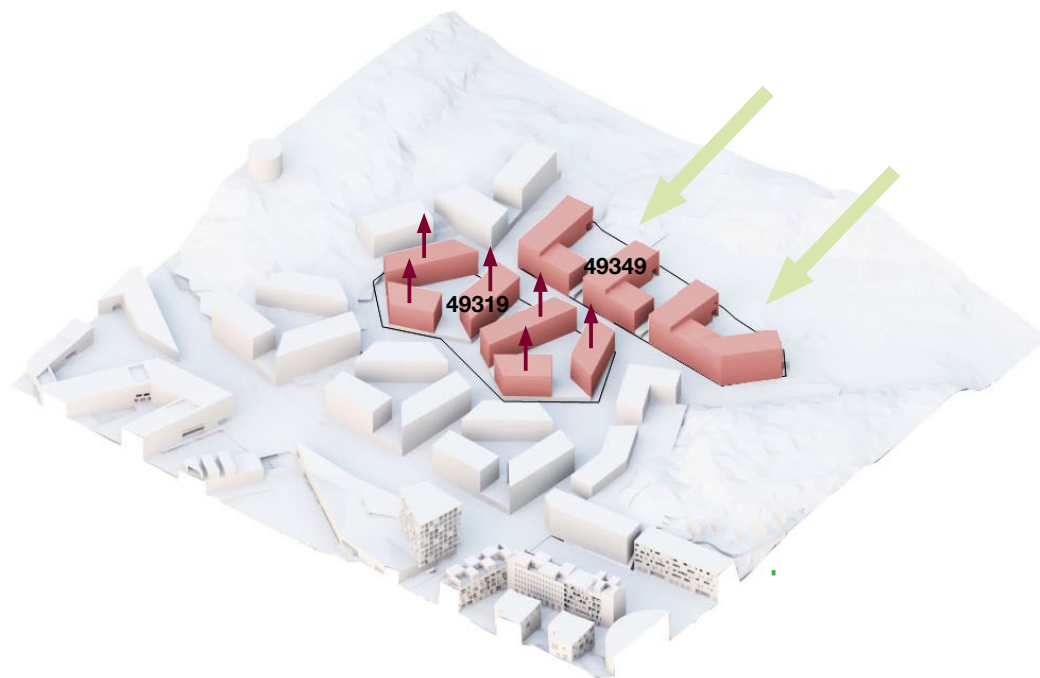
Kruunuvooren pohjoisten korttelien kaava-alueen uusi rajaus ottaa huomioon erityisesti lepakoiden elinolos, turvaten lepakoiden siirtymäreitin noin 30-60 m leveällä metsäisellä vyöhykkeellä. Kaava-alueen pienentämisen myötä voidaan myös vaalia arvokkaita kasvikohteita ja uhanalaisia luontotyyppiä entistä paremmin.

Pohjakartan lähteet: Karlsson 2021, Hagner-Wahlsten 2017, Keiron 2021 & Helsingin kaupunki (ks. myös s. 8). Korttelialueet: Anttinen Oiva Arkkitehdit ja Helsingin kaupunki.



*Vanhat rakennusmassat, kumoutunut asemakaava*

*Kokonaislaajuus 19 810 k-m<sup>2</sup>.*



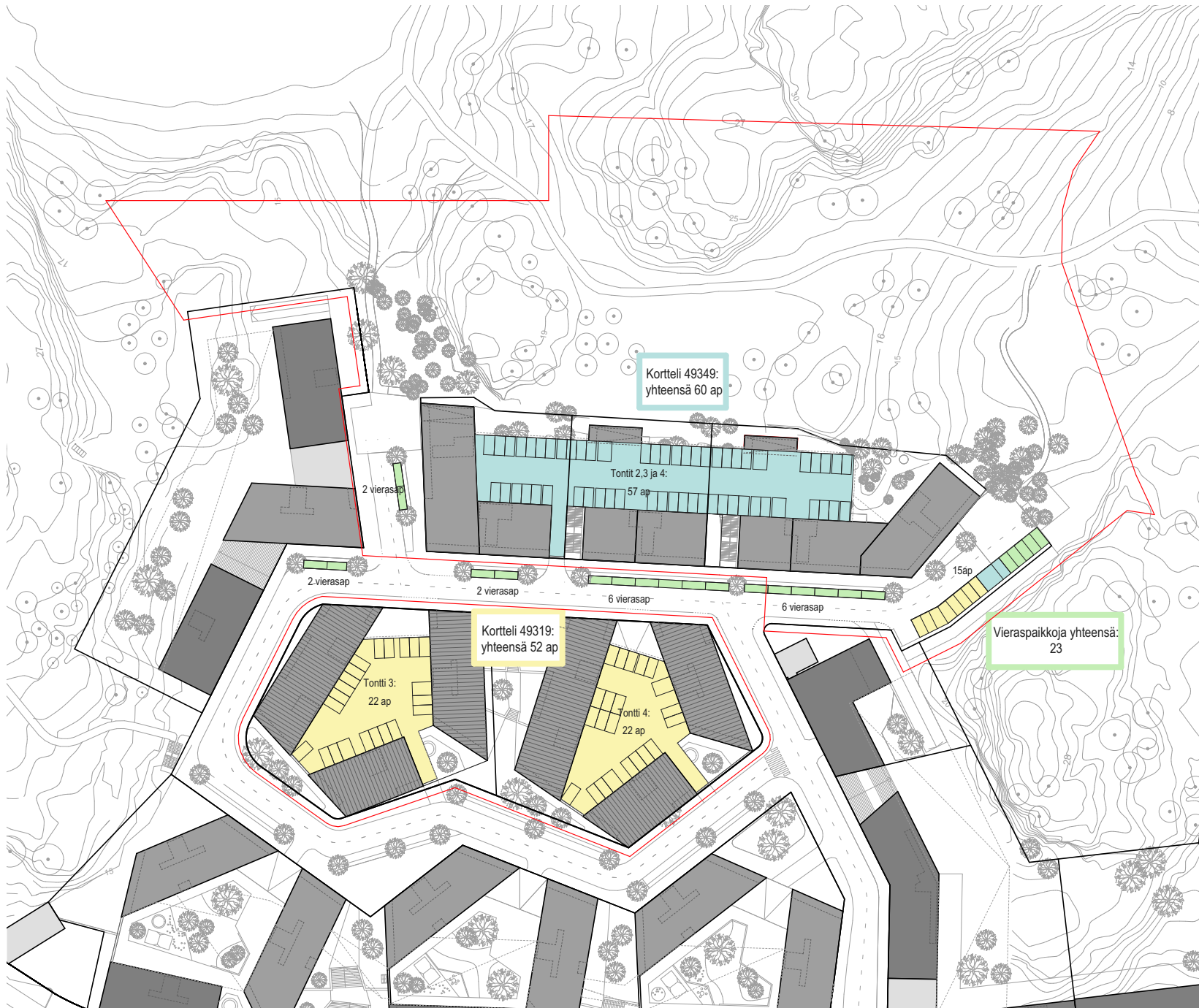
*Uudet rakennusmassat, asemakaavamuutos*

*Kruunuvuoren pohjoisten korttelien kaava-alue on rajattu kumoutunutta asemakaavaa pienemmäksi, keskittyen vanhaan öljysataman alueeseen, jossa ympäristö on jo voimakkaasti muuttunut. Korttelin rajalla säilytetään runsaasti kalliota, puustoa ja muuta kasvillisuutta. Uusi rajausta ottaa huomioon erityisesti lepakoiden elinolosuhteet. Kaava-alueen pienentämisen myötä voidaan myös vaalia arvokkaita kasvikohteita ja uhanalaisia luontotyyppijä entistä paremmin. Samalla kun kaava-alueen rajausta on pienentynyt, korttelirakennetta on tehostettu. Korttelin 49319 kerrosluvut ovat muuttuneet II-III -kerroksisista III-V -kerroksiin.*

*Kokonaislaajuus on 16 930 k-m<sup>2</sup>.*







**Autopaikkalaskelma**

**Kortteli 49319:**

**Autopaikkatarve:**

1ap / 130 k-m<sup>2</sup> = 65 ap

65 x 0,8 ARA-vähennys = 52 ap

Korttelin 49319 paikoista 8 ap sijoittuu Salamantierinkujan LPA-alueelle ja loput korttelin pihakansien alla oleviin pysäköintilaitoksiin.

**Pyöräpaikat:**

8380 k-m<sup>2</sup>, 1/30 = 280 pp, joista rakennusten pohjantai katutasoon:

280 x 0,75 = 210 pp

Vieraspysäköintipaikkoja asuinrakennusten sisäänkäyntien läheisyyteen:

8380 k-m<sup>2</sup>, 1/1000 = 9 pp

**Kortteli 49349:**

**Autopaikkatarve:**

1ap / 130 k-m<sup>2</sup> = 66 ap

66 x 0,9 yhteiskäyttöauto-vähennys = 60 ap

Korttelin 49349 paikoista 3 ap sijoittuu Salamantierinkujan LPA-alueelle ja loput korttelin pihakansien alla olevaan pysäköintilaitokseen.

**Pyöräpaikat:**

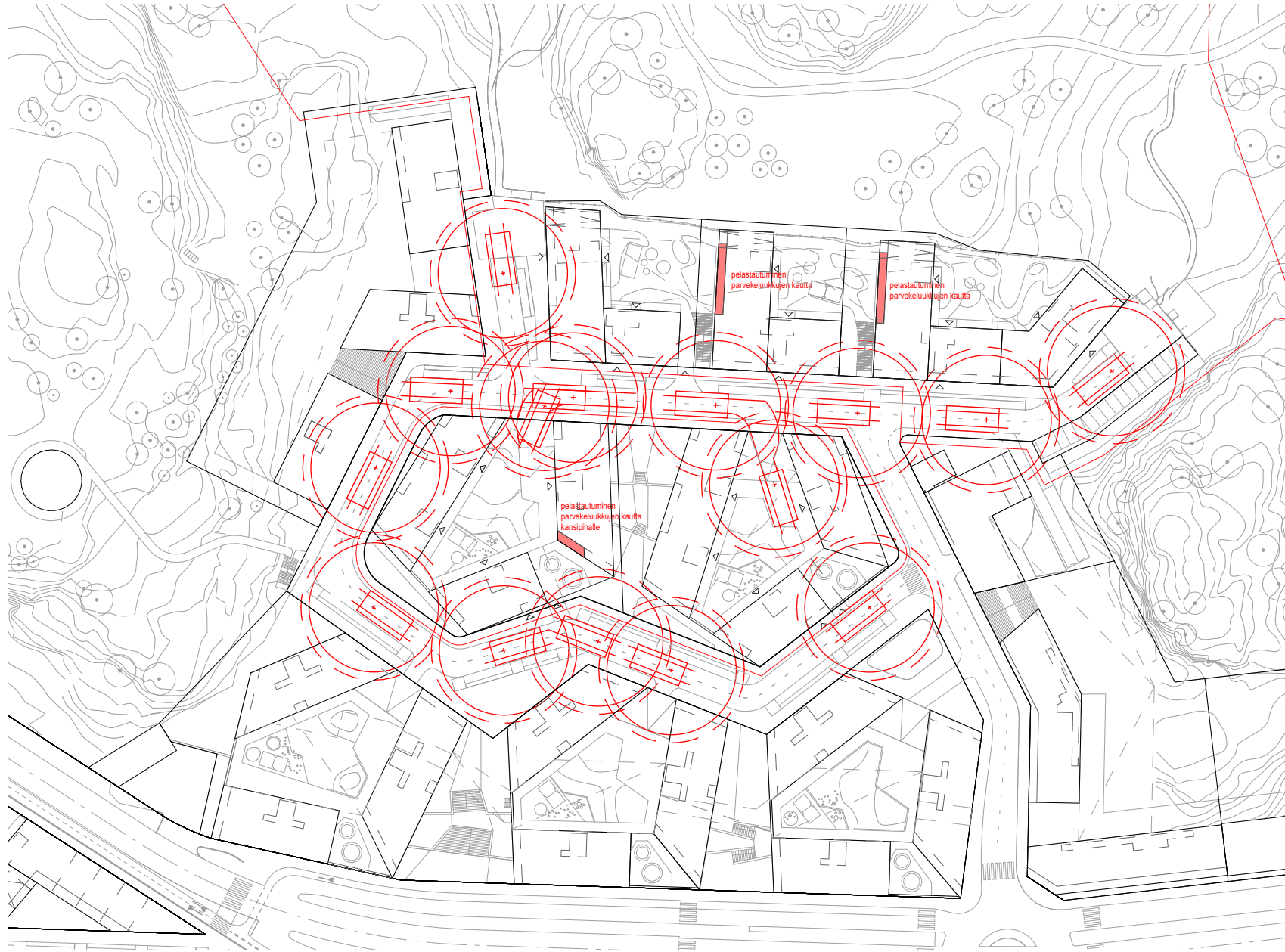
8 550 k-m<sup>2</sup>, 1/30 = 285 pp, joista rakennusten pohjantai katutasoon:

285 x 0,75 = 214 pp

Vieraspysäköintipaikkoja asuinrakennusten sisäänkäyntien läheisyyteen:

8 550 k-m<sup>2</sup>, 1/1000 = 9 pp







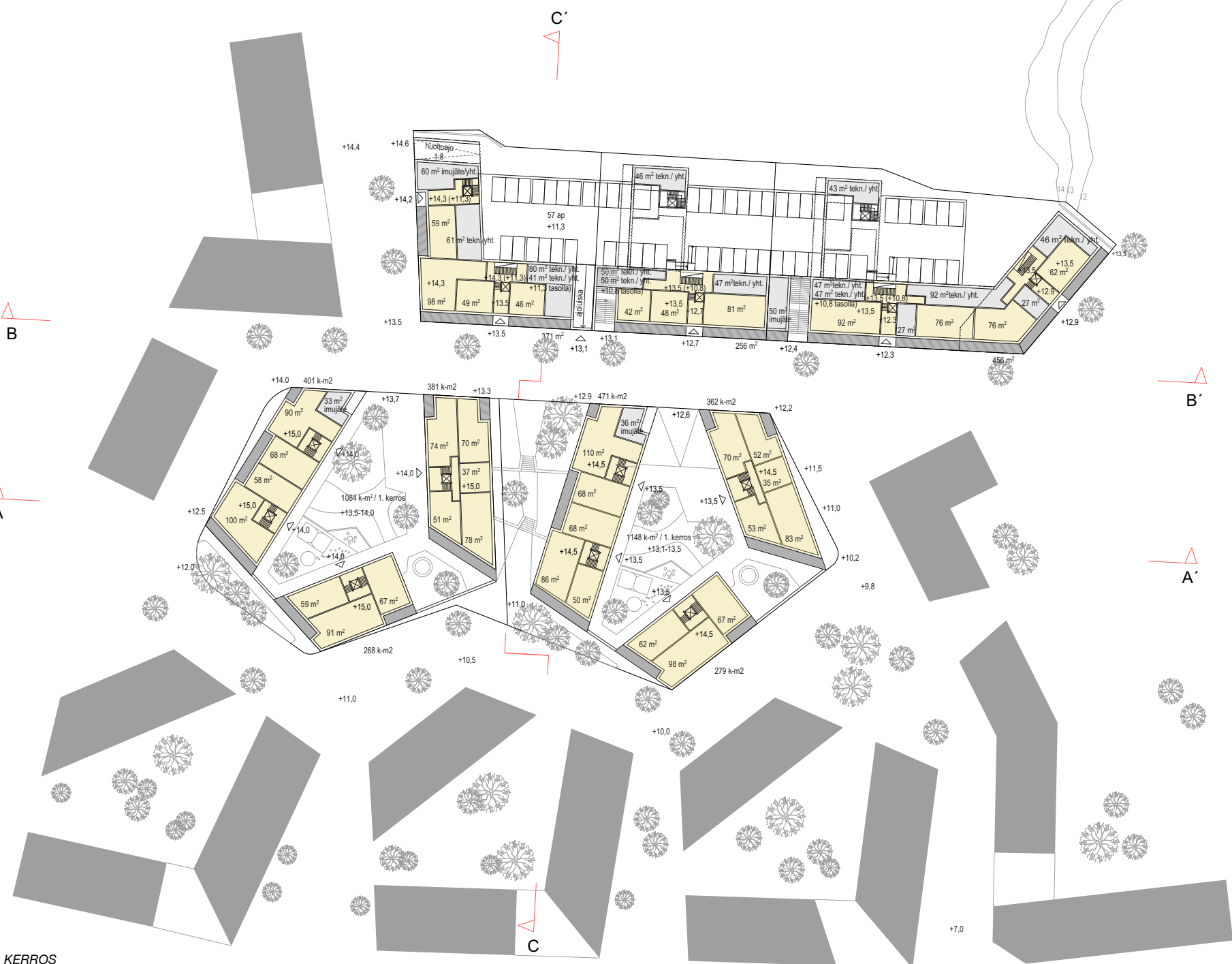
POHJAPIIRUSTUS, 0. KERROS

1:750

VIITESUUNNITELMA 18.10.2022

KRUUNUVUOREN POHJOISET KORTTELIT

Anttinen Oiva Arkkitehdit **MASU PLANNING**



POHJAPIIRUSTUS, 1. KERROS

1:750

VIITESUUNNITELMA 18.10.2022

KRUUNUVUOREN POHJOISET KORTTELIT

Anttinen Oiva Arkkitehdit **MASU PLANNING**



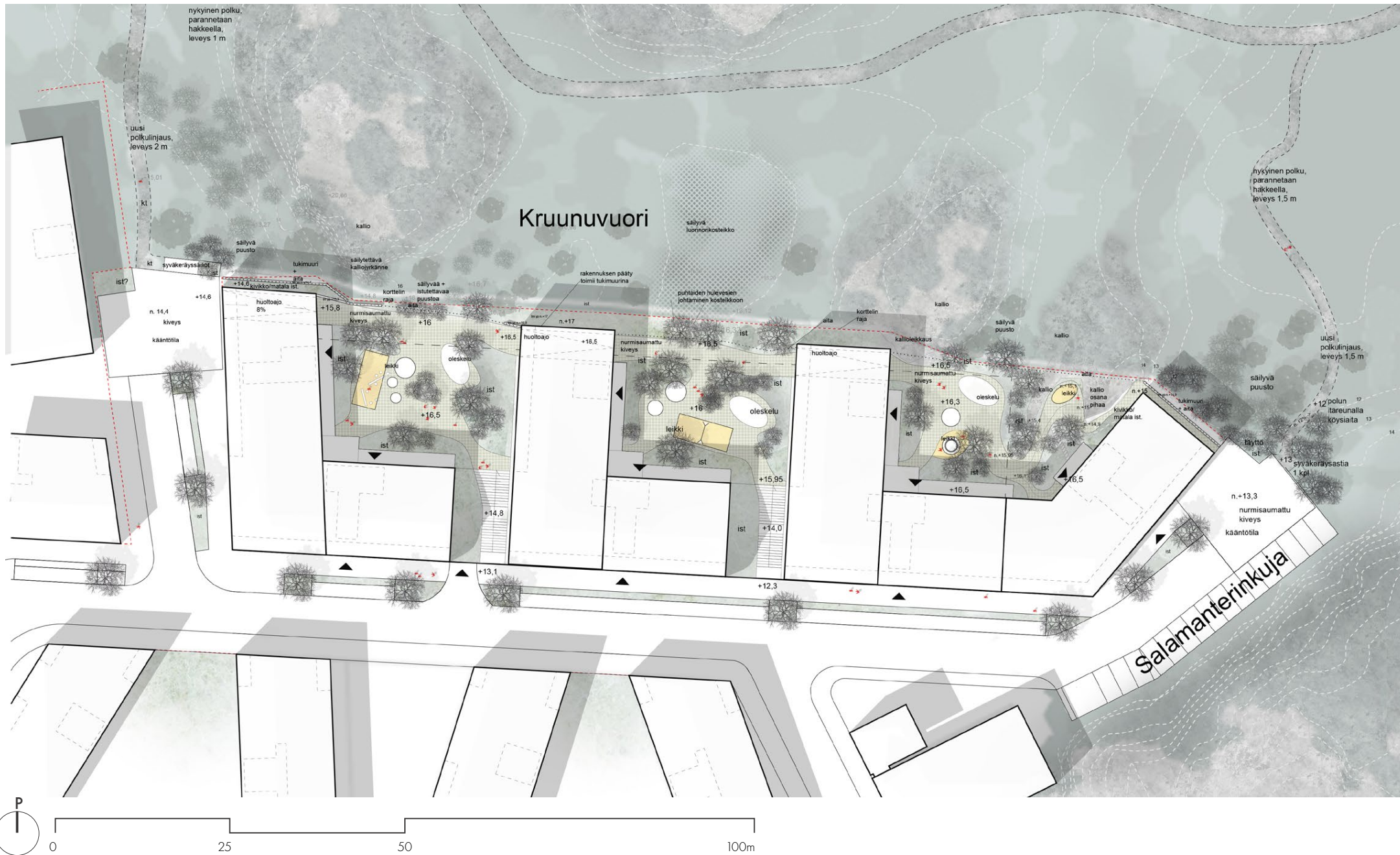
POHJAPIIRUSTUS, 2. KERROS

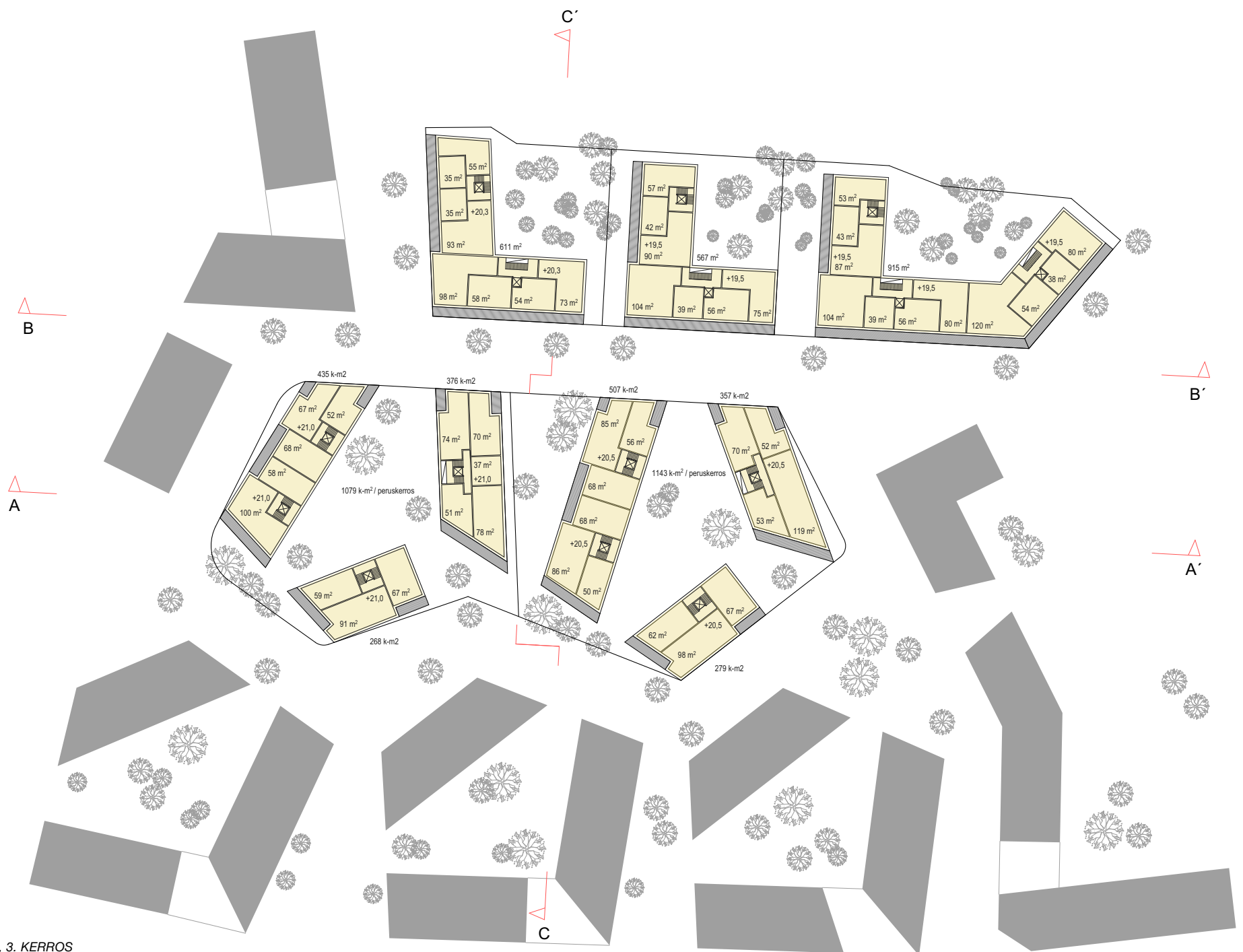
1:750

VIITESUUNNITELMA 18.10.2022

KRUUNUVUOREN POHJOISET KORTTELIT

Anttinen Oiva Arkkitehdit **MASU PLANNING**





POHJAPIIRUSTUS, 3. KERROS

1:750

VIITESUUNNITELMA 18.10.2022

KRUUNUVUOREN POHJOISET KORTTELIT

Anttinen Oiva Arkkitehdit **MASU PLANNING**

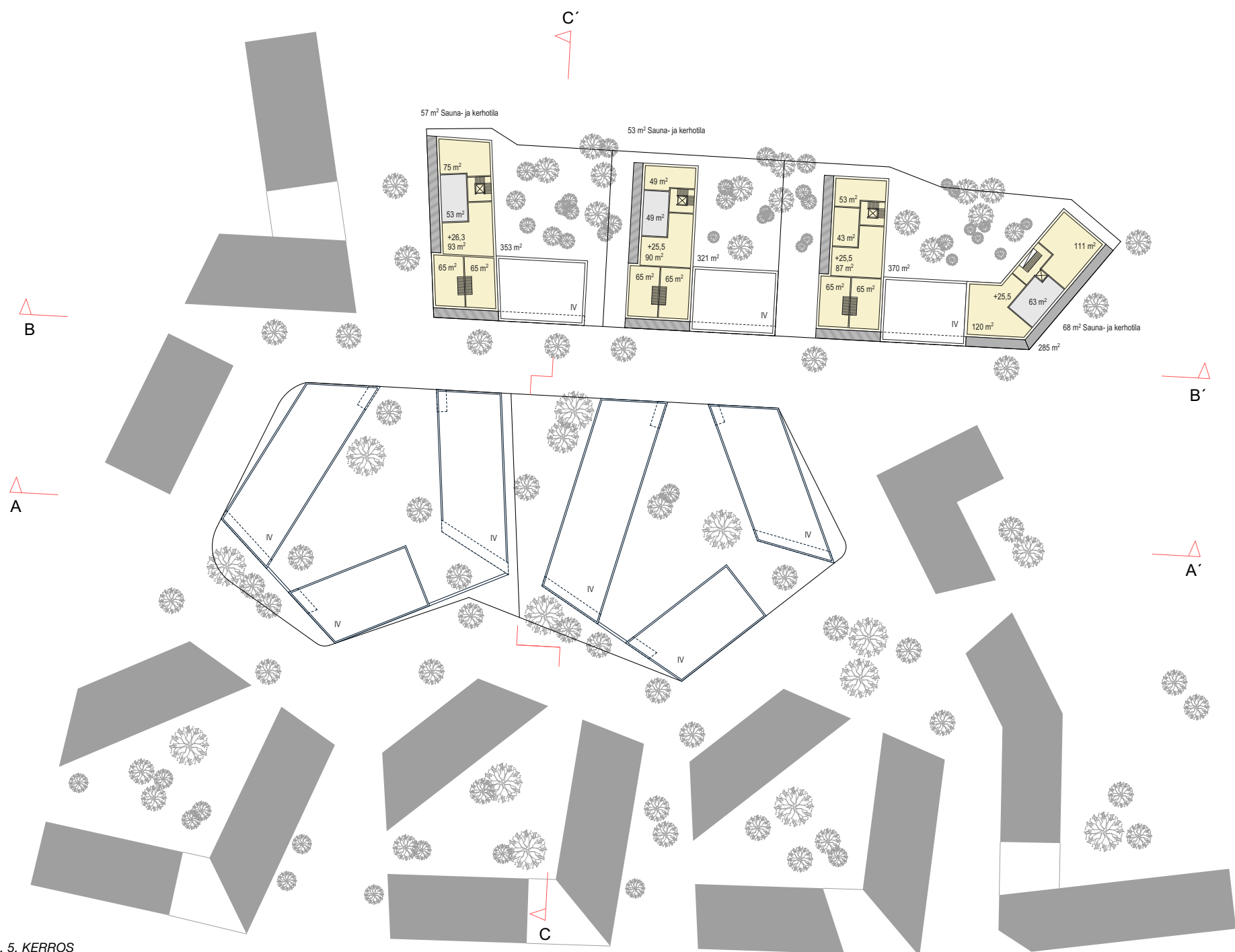


POHJAPIIRUSTUS, 4. KERROS  
1:750

VIITESUUNNITELMA 18.10.2022

KRUUNUVUOREN POHJOISET KORTTELIT

Anttinen Oiva Arkkitehdit **MASU PLANNING**



POHJAPIIRUSTUS, 5. KERROS

1:750

VIITESUUNNITELMA 18.10.2022

KRUUNUVUOREN POHJOISET KORTTELIT

Anttinen Oiva Arkkitehdit **MASU PLANNING**



## Kortteli 49319

## Tontti 3

Maanpäällistä kerrosalaa (ei sis. yht.tiloja)	
0. krs.	217 m <sup>2</sup>
1. krs.	1050 m <sup>2</sup>
2.krs	1079 m <sup>2</sup>
3. krs.	1079 m <sup>2</sup>
4. krs:	524 m <sup>2</sup>
<b>Yhteensä:</b>	<b>3949 m<sup>2</sup> -&gt; 3 950 m<sup>2</sup></b>

## Tontti 4

0. krs.	458 m <sup>2</sup>
1. krs.	1112 m <sup>2</sup>
2.krs	1143m <sup>2</sup>
3.krs	1143 m <sup>2</sup>
4. krs:	566 m <sup>2</sup>
<b>Yhteensä:</b>	<b>4 422 m<sup>2</sup> -&gt; 4 430 m<sup>2</sup></b>

## Tontti 3 ja 4

Maanpäällistä kerrosalaa (ei sis. yht.tiloja)	
	3 950m <sup>2</sup>
	+ 4 430 m <sup>2</sup>
<b>Yhteensä:</b>	<b>8 380 m<sup>2</sup></b>

## Autopaikat

Autopaikkatarve 8 380 kem<sup>2</sup>, 1/130 = 65  
 65 x 0,8 (vähennys nro. 4) = **52 ap**  
 kts. erillinen pysäköintikaavio

## Pyöräpaikat

8380 k-m<sup>2</sup>, 1/30 = **280 pp**, joista rakennuksiin pohja- tai katutasoon:  
 280 x 0,75 = 210  
 Vieraspysäköintipaikkoja asuinrakennusten sisäänkäyntien läheisyyteen:  
 8 380 k-m<sup>2</sup>, 1/1000 = **9 pp**

## Kortteli 49349

## Tontti 2

Maanpäällistä kerrosalaa (ei sis. yht.tiloja)	
1. krs.	371 m <sup>2</sup>
2. krs.	561 m <sup>2</sup>
3.-4. krs: 2 x 611 =	1 222 m <sup>2</sup>
5. krs:	353 m <sup>2</sup>
<b>Yhteensä:</b>	<b>2 507 m<sup>2</sup> -&gt; 2 510 m<sup>2</sup></b>

## Tontti 3

1. krs.	256 m <sup>2</sup>
2. krs.	517 m <sup>2</sup>
3.-4. krs: 2 x 567 =	1 134 m <sup>2</sup>
5. krs:	321 m <sup>2</sup>
<b>Yhteensä:</b>	<b>2 228 m<sup>2</sup> -&gt; 2 230 m<sup>2</sup></b>

## Tontti 4

1. krs.	456 m <sup>2</sup>
2. krs.	866 m <sup>2</sup>
3.-4. krs: 2 x 915 =	1 830 m <sup>2</sup>
5. krs:	655 m <sup>2</sup>
<b>Yhteensä:</b>	<b>3 807 m<sup>2</sup> -&gt; 3 810 m<sup>2</sup></b>

## Tontit 2, 3 ja 4

Maanpäällistä kerrosalaa (ei sis. yht.tiloja)	
	2 510 m <sup>2</sup>
	2 230 m <sup>2</sup>
	+ 3 810 m <sup>2</sup>
<b>Yhteensä:</b>	<b>8 550 m<sup>2</sup></b>

## Autopaikat

Autopaikkatarve 8 550 kem<sup>2</sup>, 1/130= 66  
 66 x 0,9 (vähennys nro. 1) = **60 ap**

## Pyöräpaikat

8 550 k-m<sup>2</sup>, 1/30 = **285 pp**, joista rakennuksiin pohja- tai katutasoon:  
 285 x 0,75 = 214  
 Vieraspysäköintipaikkoja asuinrakennusten sisäänkäyntien läheisyyteen:  
 8 550 k-m<sup>2</sup>, 1/1000 = **9 pp**

## Vähennykset autopaikeannormista

1. Jos tontin omistaja tai haltija osoittaa pysyvästi liittyvänsä yhteiskäyttöautojärjestelmään tai muulla tavalla varaavansa yhtiön asukkaille yhteiskäyttöautojen käyttömahdollisuuden, autopaikekojen vähimmäismäärästä voidaan vähentää 5 ap yhtä yhteiskäyttöautopaikekaa kohti, yhteensä kuitenkin enintään 10%.

2. Jos toteutetaan vähintään 50 auton pysäköintipaikat keskitetysti siten, että niitä ei nimetä kenellekään, voidaan laskentaohjeen antamasta autojen pysäköintipaikkamäärästä vähentää 10 %

3. Jos kerrostalo-yhtiö osoittaa pysyvästi vaadittua suuremman ja laadukkaamman pyöräpysäköintiratkaisun, autopaikekojen vähimmäismäärästä voidaan vähentää 1 ap kymmentä pyöräpysäköintipaikkaa kohden kuitenkin enintään 5 %. Lisäpaikkojen tulee sijaita pihatasossa olevassa ulkoiluvälinevarastossa.

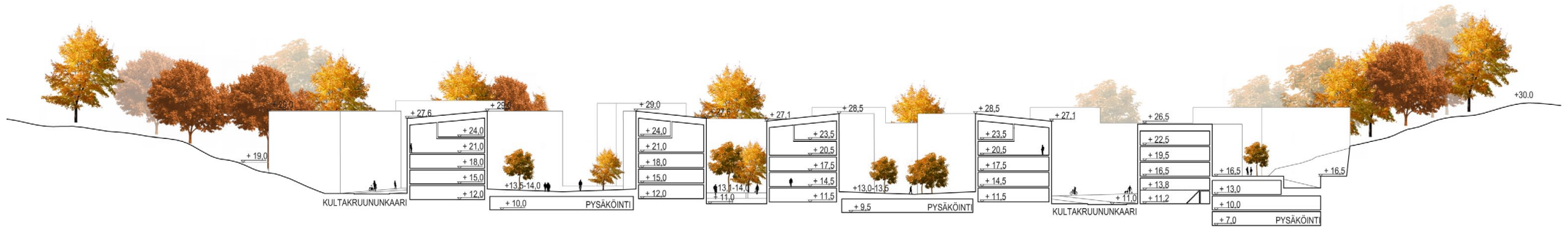
4. Kaupungin vuokra-asunnoissa tai ARA-vuokra-asunnoissa autopaikekkamäärä on 20 % pienempi kuin vastaavissa omistusasunnoissa. Tuetun vuokra-asuntotuotannon (kaupungin ja ARA- vuokra-asunnot) osalta kannustimilla tehtävien vähennysten yhteenlaskettu kokonaismäärä on enintään 40 %

Muun kuin tuetun vuokra-asuntotuotannon osalta kannustimilla tehtävien vähennysten yhteenlaskettu kokonaismäärä on enintään 25 %

- JULKISIVUMATERIAALIT:
1. Valkoinen tiili, valkoinen saumalaasti
  2. Vaalea tiili, vaalea saumalaasti
  3. Luonnonkiviverhottu muuri
  4. Lasi
  5. Pinnakaide, sinkitty / maalattu



ALUEJULKISIVU B KULTAKRUUNUNKAARELTA 1:750

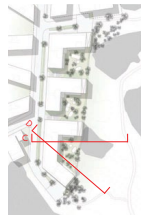
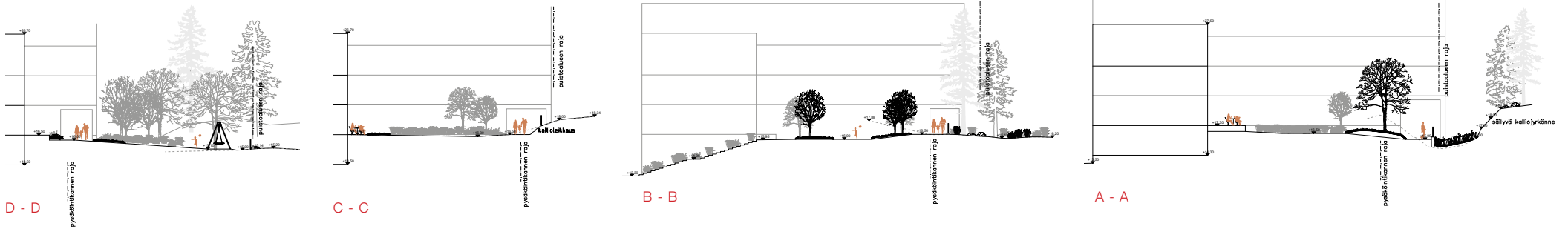


ALUELEIKKAUS A ETELÄSTÄ 1:750

- JULKISIVUMATERIAALIT:
1. Valkoinen tiili, valkoinen saumalaasti
  2. Vaalea tiili, vaalea saumalaasti
  3. Luonnonkiviverhottu muuri
  4. Lasi
  5. Pinnakaide, sinkitty / maalattu



ALUEJULKISIVU POHJOISEN 1:750

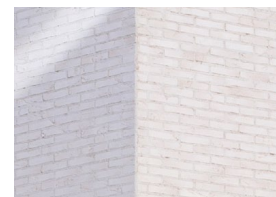


PIHALEIKKAUKSIA 1:400



ALUELEIKKAUS C IDÄSTÄ 1:750

- JULKISIVUMATERIAALIT:**
1. Valkoinen tiili, valkoinen saumalaasti
  2. Vaalea tiili, vaalea saumalaasti
  3. Luonnonkiviverhottu muuri
  4. Lasi
  5. Pinnakaide, sinkitty / maalattu



- JULKISIVUMATERIAALIT:
1. Valkoinen tiili, valkoinen saumalaasti
  2. Vaalea tiili, vaalea saumalaasti
  3. Luonnonkiviverhottu muuri
  4. Lasi
  5. Pinnakaide, sinkitty / maalattu



JULKISIVUOTE



ALUEJULKISIVU ETELÄÄN  
(SUOMENLINNAN SUUNNASTA KATSOTTUNA)

Muutosalueen korttelit 49349 ja 49319 näkyvät taka-alalla valkoisina massoina.



ALUEJULKISIVU LÄNTEEN  
(KANTAKAUPUNGIN SUUNNASTA KATSOTTUNA)







NÄKYMÄ KULTAKRUUNUNKAARELLE

## TYÖRYHMÄ

### Anttinen Oiva Arkkitehdit Oy:

Selina Anttinen  
Jouni Karttunen  
Jussi Kalliopuska  
Karoliina Hautalahti  
Tapani Lehtinen  
Noora Valkamo  
Erik Huhtamies  
Jenni Nuojua

### Masu Planning:

Elina Kataja  
Anna Kintsurashvili  
Rosaliina Luminiitty  
Daniela Kietz  
Aliaksei Zalouski

## OHJAUSRYHMÄ

### Helsingin kaupunki:

Suvi Huttunen  
Tyko Saarikko  
Anu Kuutti  
Otto Tarnanen  
Taru Sihvonen

### Skanska:

Satu Ryyänen  
Hille Kaukonen  
Miika Suutari  
Juha Laaksonen



# KRUUNUVUOREN POHJOISET KORTTELIT

**SKANSKA**  
Helsinki

MAISEMALLINEN VIITESUUNNITELMA 11.10.2022

# SISÄLLYS

*1. Lähtökohdat*

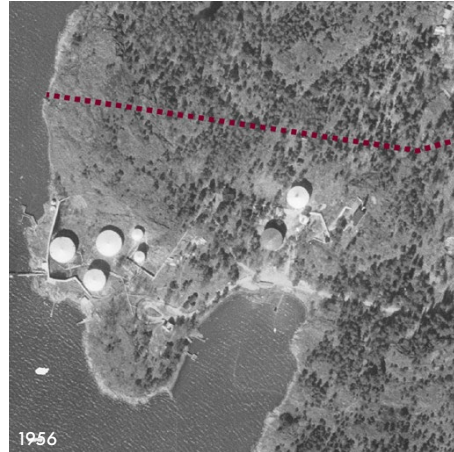
*2. Konsepti ja luonnos*

# 1. Lähtökohdat

# 1. LÄHTÖKOHDAT

## YMPÄRÖIVÄN ALUEEN KEHITYMINEN

TEOLLISEN TOIMINNAN AIKANA



TEOLL. TOIMINNAN PÄÄTTYMISEN JÄLKEEN



Historialliset ilmakuvat Kruunuvuoren alueelta havainnollistavat alueen kehittymistä. Valtaosa kaavassa rakennetuksi osoitettavasta alueesta on vanhaa öljysatama-alueita, jolla ympäristö on voimakkaasti muuttunut. (Lähde: Helsingin karttapalvelu, kartta.hel.fi)

# 1. LÄHTÖKOHDAT

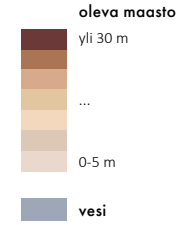
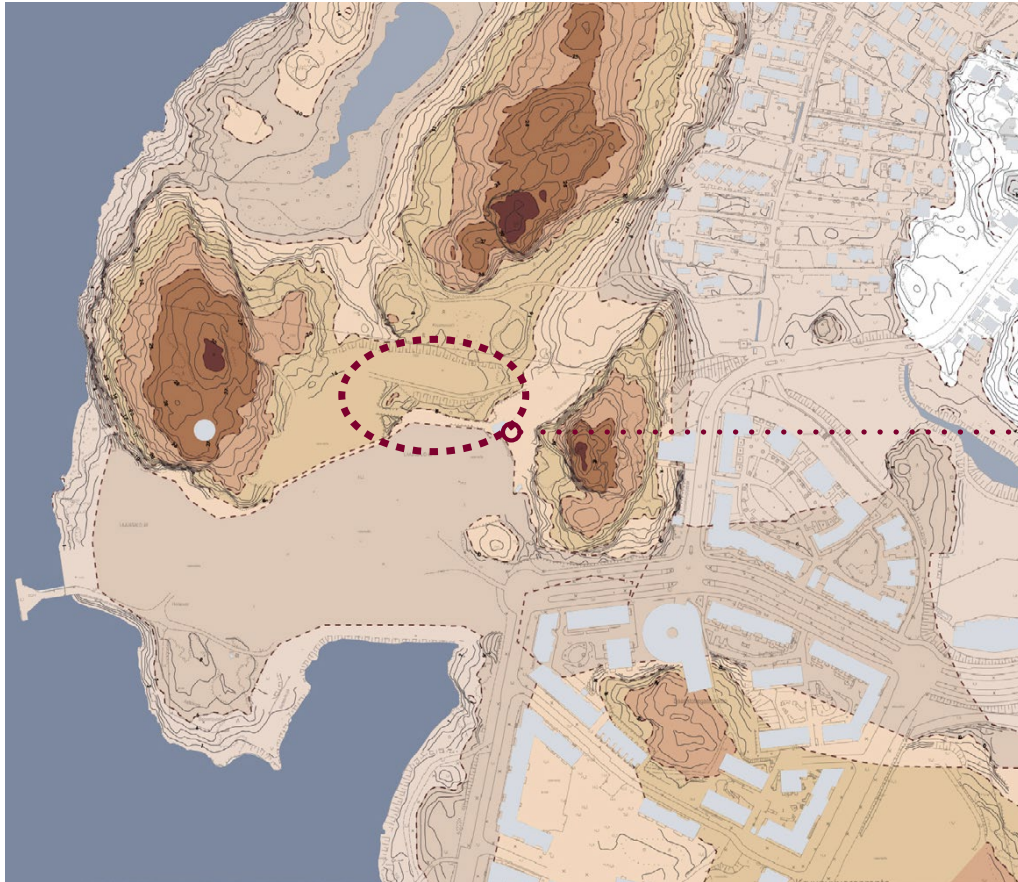
## YMPÄRÖIVÄN MAISEMAN LÄHTÖKOHDAT: LUONNONYMPÄRISTÖ, PUUSTO JA KALLIOT



Lähde: Pääkaupunkiseudun maanpeiteaineisto (HSY, 2020)

# 1. LÄHTÖKOHDAT

## MAASTO JA KORKEUSMAAILMA



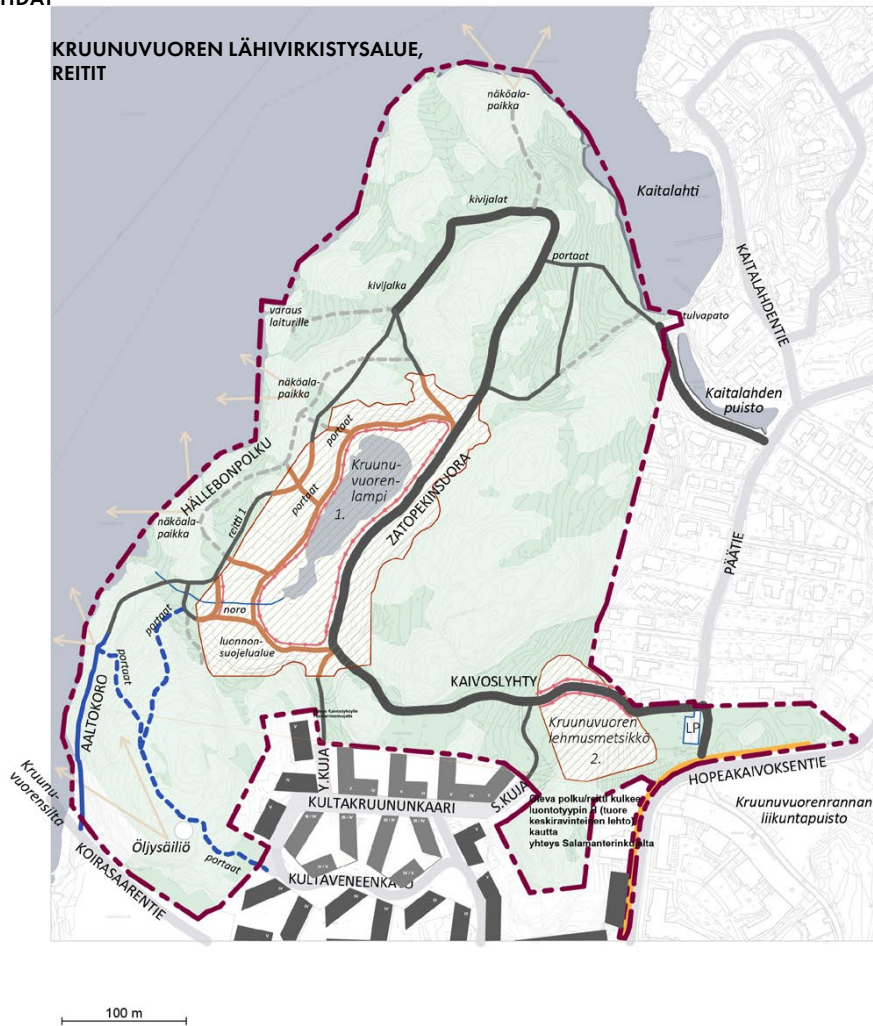
suunnittelualan suurpiirteinen rajaus ja suhde ympäröivään korkeusmaailmaan



Lähde: Helsingin karttapalvelu ([kartta.hel.fi](http://kartta.hel.fi))



# 1. LÄHTÖKOHDAT



## REITIT

- suunnittelualan raja
- alueen tulevat tai olemassa olevat kadut  
Yksisarvisen- ja Salamantierinkujat tarkennettavat
- Luonnonsuojelu  
1. Kruunuvuorenlampen luonnonsuojelualue  
2. Kruunuvuoren lehmusmetsikkö (luonnonsuojelulain mukainen suojettu luontotyyppi)
- avokallio
- puustoinen alue
- vesialue
- ↗ näköalapaikka

### Olemassa olevat, kehitettävät reitit

- pääreitti, kävely ja pyöräily
- reitti
- polku, kapea

### Uudet reitit ja yleinen pysäköintialue

- Aaitokoron kallioreitti
- Aaitokoron kallio- ja vaihtoehtoiset linjaukset ja portaat öljysäiliölle
- Hopeakaivoksien jalkakäytävä
- LP Yleinen pysäköintialue

### Luonnonsuojelualueiden reitit

- luonnonsuojelualueen reitti (nykyisen polun kohdalle, sis. piitokset, portaat)
- + kaide piitoksien yhteydessä / suojakaide lehmusmetsikössä

Kruunuvuoren lehmusmetsikkö - alueen rakenteet määritellään erillisessä, Kruunuvuoren lehmusmetsikön hoito- ja käyttösuunnitelmassa

Kruunuvuorenlampi: Luonnonsuojelualueen rakenteet määritellään erillisessä Kruunuvuorenlammen luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelmassa

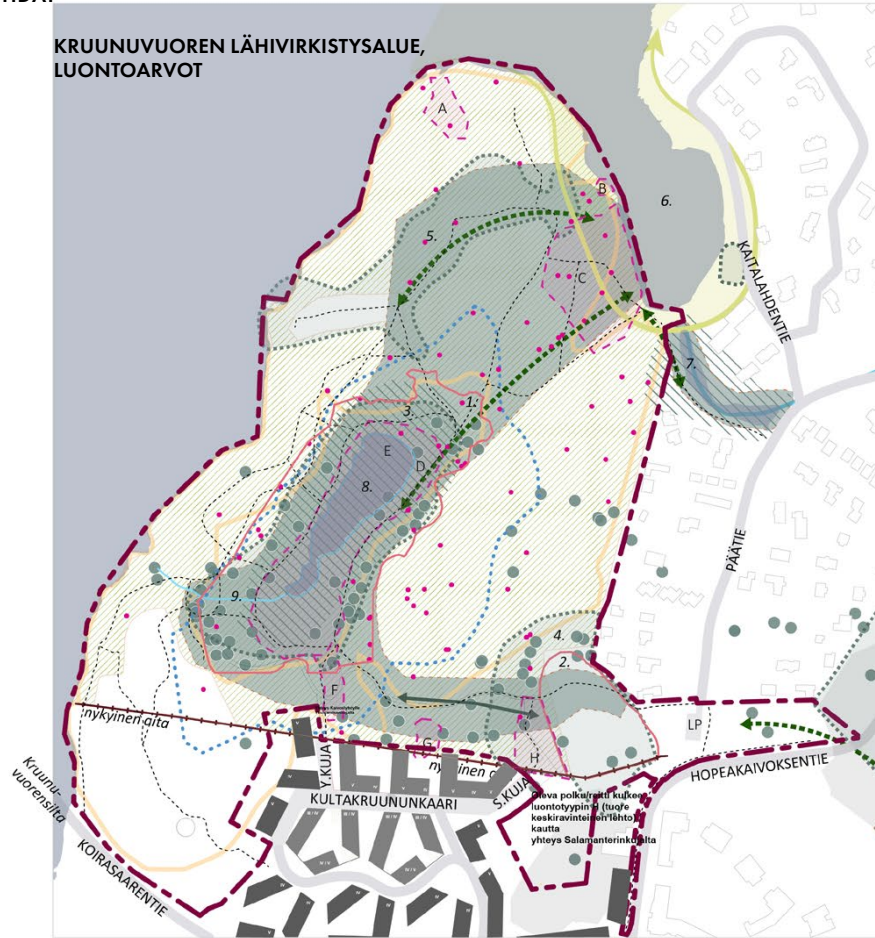
Kruunuvuoren pohjoisten korttelien kaava-alueen kortteli 49349 sijaitsee Kruunuvuoren laajan metsäisen lähivirkistysalueen kupeessa. Kruunuvuoren lähivirkistysalueelle ollaan laatimassa puistosuunnitelmaa, joka perustuu lainvoimaiseen asemakaavaan. Kruunuvuoren lähivirkistysalue on luonnon, maiseman ja kulttuuriympäristön kannalta arvokas kokonaisuus, joka on osoitettu kaavassa merkinnällä VL/s. Alueella on huomattavia luontoarvoja ja kiehtova historia vanhana huvila-alueena. Rakennukset eivät ole säilyneet, mutta huvila-ajan jäänteitä on edelleen nähtävissä. Lähivirkistysalueen arvot turvataan ja alueesta ei toteuteta rakennettua puistoa. Puistosuunnitelmaluonnos on ollut esillä verkkotilaisuudessa ja kaupungin internet-sivuilla maaliskuussa 2022.

Kruunuvuorenrantaan on tulossa paljon uutta asutusta, joten liikkumisen ohjaaminen lähivirkistysalueella on maaston ja luontoarvojen säilymisen vuoksi tärkeää. Alueella on erityisen monipuolisia luonto- ja maisema-arvoja, jotka muodostavat lähtökohdan kulun ohjaamiselle ja reittien kehittämiselle. Puistokäytävien on tarkoitus olla kapeita, hake-tai kivituhkapintaisia ja huolella luonnonmaastoon sovitettuja polkuja. Läheisille luonnonsuojelualueille on laadittu omat hoito- ja käyttösuunnitelmansa. Puistosuunnitelmien toteutus pyritään aloittamaan vuosien 2023–25 aikana. Kaivoslyhdyn nykyistä puistoreittiä on jo vähäisesti kunnostettu vuoden 2021 aikana.

Korttelisuunnitelmaluonnos:  
Anttinen Oiva Arkkitehdit 10/2022

# 1. LÄHTÖKOHDAT

## KRUUNUVUOREN LÄHIVIRKISTYSALUE, LUONTOARVOT



## YMPÄRISTÖ JA LUONTO

- suunnittelualan rajaus
- vesialue
- reittiyyhteys (olemassa oleva / kehitettävä)

### RAUHOITETUT / RAUHOITETTAVAT KOHTEET

- Luonnonsuojelu**
  - Kruunuvuorenlammen luonnonsuojelualue
  - Kruunuvuoren lehmusmetsä (luonnonsuojelun mukainen suojeltu luontotyyppi)

### ARVOKKAAT LUONTOKOHTEET

- Arvokkaat geologiset kohteet**  
Miesmallisesti merkittävä kallioalue
- Arvokkaat kasvikohdeet**
  - Kruunuvuorenlampi, arvoluokka I (Hyvin arvokas)
  - Kruunuvuoren lehmuslehdot, arvoluokka I (Hyvin arvokas)
  - Kruunuvuoren huuhla-alueen pohjoisosa, arvoluokka II

- Uhanalainen luontotyyppi**
  - Tuore keskivirteinen lehto, arvoluokka III
  - Karu pienruohoketo, arvoluokka II
  - Tuore runsasvirteinen lehto, arvoluokka II
  - Suuro, arvoluokka muu
  - Metsälampi, arvoluokka I
  - Tuore keskivirteinen lehto, arvoluokka II
  - Ruohokorpi, arvoluokka III
  - Tuore keskivirteinen lehto, arvoluokka II

- Arvokas metsäkohte**  
Laajasalo Stansvik-Tullisaari (Metso)

- Kääpäkohteet**  
Arvoluokka I (Hyvin arvokas kääpäalue)
- Kääpäkohteen pistehavainto

- Tärkeät matelija- ja sammakkoeläinalueet**  
Arvoluokka II (Tärkeä alue)

### Lepakot

- Luokka II\*** Alueet merkitty vuoden 2017 selvityksessä alueellisesti tärkeiksi saalisalueiksi. \*\*
- Potentiaaliset luonnonpiilot\*
- Todettu siirtymäreitti\*
- Potentiaalinen siirtymäreitti\*\*
- Tärkeä lepakoalue**  
6. Lepakokohteet: Tullisaari (rantavyöhyke) 2014

### VESI JA MERI

- Kruunuvuorenlammen valuma-alueen rajaus\*\*
- Purot ja lammet
  - Kaitaladempuro. Alue linnustollisesti rikas
  - Kruunuvuorenlampi: kasvillisuudeltaan arvokas alue (luokka I) ja linnustollisesti arvokas alue (luokka III)
  - Noro (vesialueen mukainen luonnontilan vaarantamiskielto)\*\*

\*1 Karlsson (2021). Helsingin Kruunuvuoren ja Hopealaakson tarkentava lepakkoselvitys 2021.

\*\*1 Jagner-Wahlsten, BatHouse (2017). Kruunuvuorenrammen lepakkoselvitys.

\*\*2 Luontotieto Keiron Oy (2021). Kruunuvuorenlammen luonnonsuojelualue. hoito- ja käyttösuunnitelma vuosille 2021-2031. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2021:14

Muiden luontotietojen lähde Helsingin kaupungin paikatiedot sekä karttatietopalvelu kartta.hel.fi. Uhanalaisten luontotyyppien ja arvokaiden metsäkohteiden tiedot Helsingin karttapalvelun viranomaisversiosta.

Kruunuvuoren lehmusmetsikön sekä Kruunuvuorenlammen tulevan suojelualueen rajaukset 10/2021 saadun lähtötiedon mukaisesti.

100 m

Kruunuvuoren lähivirkistysalueella on monipuolisia luonto- ja maisema-arvoja, jotka muodostavat lähtökohdan kulun ohjaamiselle ja reittein kehittämiseksi myös asemakaavamuutosalueen suunnalta. Lähivirkistysalueella on arvokkaita kasvikohdeita ja uhanalaisia luontotyyppisiä, lepakoalue ja lepakoiden siirtymäreitti, arvokkaita sammakoita ja matelijoita yms. huomattavia luontoarvoja.

Tässä esitetyt kartat perustuvat Helsingin kaupungin karttapalvelussa julkisesti saatavilla oleviin inventointitietoihin, joita on hyödynnetty laajan lähivirkistysalueen suunnittelussa. Tiedot lepakoista perustuvat asemakaavamuutoksen pohjaksi laadittuun Kruunuvuoren ja Hopealaakson alueen tarkentavaan lepakkoselvitykseen (Tmi Metsäsiipi 2021). Karttoilla värjäjä on muutettu alkuperäisiin selvityksiin nähden.

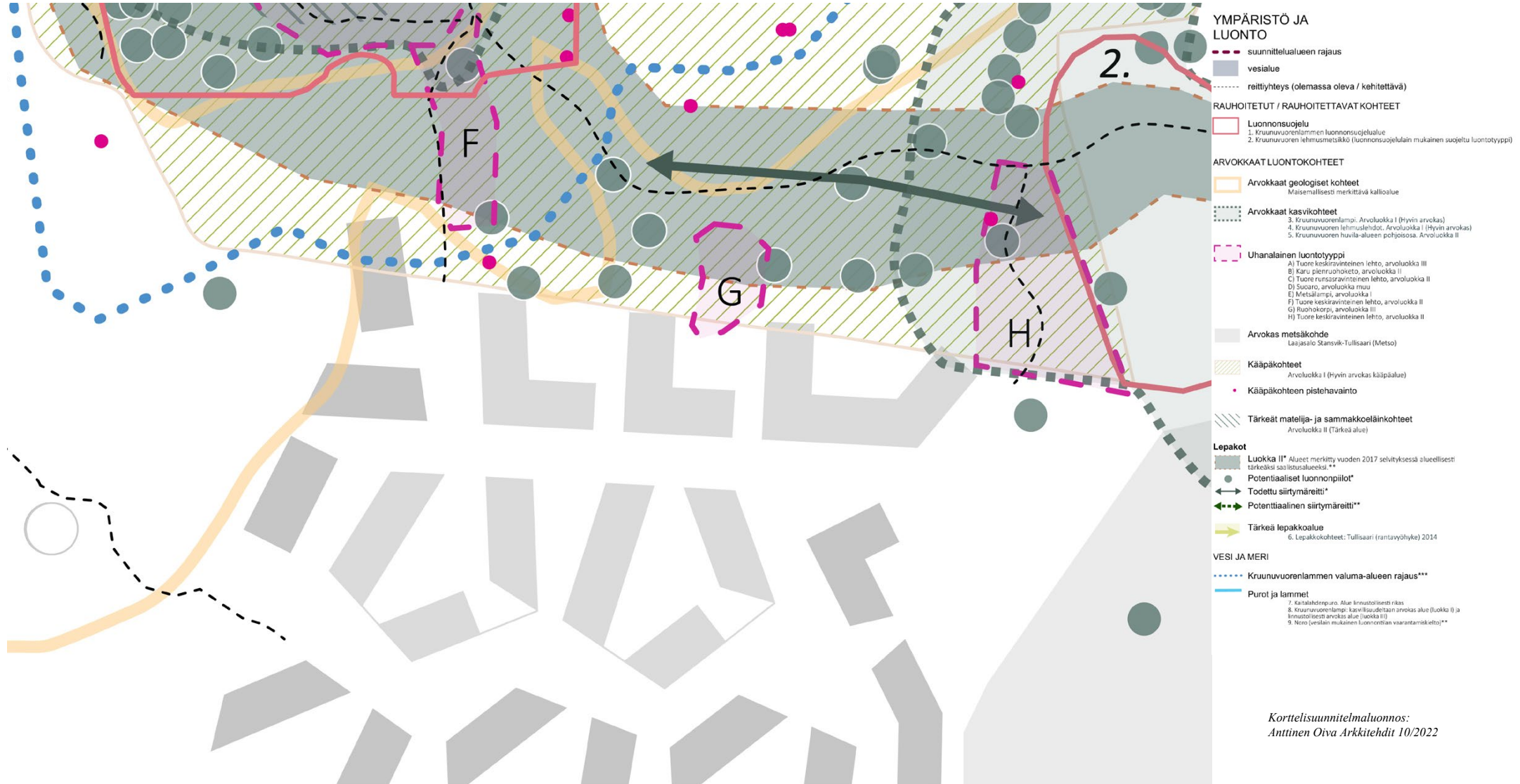
Eriyisesti lepakojen elinolojen suhteen (luokan II alue sekä siirtymäreitti ja potentiaaliset luonnonpiilot) on sovitettu luontoarvoja sekä asemakaavamuutoksen korttelin 49349 aluetta huolella yhteen. Kaava-alueita on rajattu aiempaa pienemmäksi, keskittyen vanhaan öljysataman alueeseen, jossa ympäristö on jo voimakkaasti muuttunut. Näin on voitu turvata lepakoiden siirtymäreitti, säilyttää kaava-alueen reunalla maisemallisesti huomattavia kallioalueita eheänä ja ottaa myös arvokkaat kasvillisuustyyppit entistä paremmin huomioon. Korttelialueen luoteispuolella oleva jyrkkä, ilmeikäs kallioalue säilyy rakentamisen ulkopuolella kokonaan. Uhanalainen luontotyyppi G, (ruohokorpi, uhanalaisuusluokka VU/vaarantunut, arvoluokka III, edustavuus heikko) on huomionarvoinen kohde lähellä korttelialueen rajaa. Kosteikkoon kerääntynyt runsaasti vettä alkukesällä. Puhtaiden hulevesien johtamisella kosteikkoon voidaan edesauttaa vesitasapainon säilyttämistä luontoalueella.

Yllämainittujen lähtötietoselvitysten lisäksi Helsingin kaupungin teettämä uhanalaisten luontotyyppien inventointi 2017-2020 (Kaupunkiympäristön julkaisuja 2022:7) on ollut taustatietona ohjaamassa alueen luontoarvojen huomioon ottamista. Selvityksessä kangasmetsien ja kallioiden inventointia pilotoitiin osana vuoden 2019 inventointeja. Pilottialueena oli Laajasalon läntinen osa. Pilotoinnin tavoitteena oli selvittää kangasmetsien tyyppitelyn toimivuutta, työn sujuvuutta ja toisaalta rajaamisperusteita. Helsingin useita luontotyyppisiä luonnehtii kulttuurivaikuttavuus, näin myös Kruunuvuorenrammassa. Luontotyyppien edustavuus oli pilottiselvityksen mukaan korttelin pohjoispuolisella luontoalueella hyvä.

Korttelisuunnitelmauunnos:  
Anttinen Oiva Arkkitehdit 10/2022

# 1. LÄHTÖKOHDAT

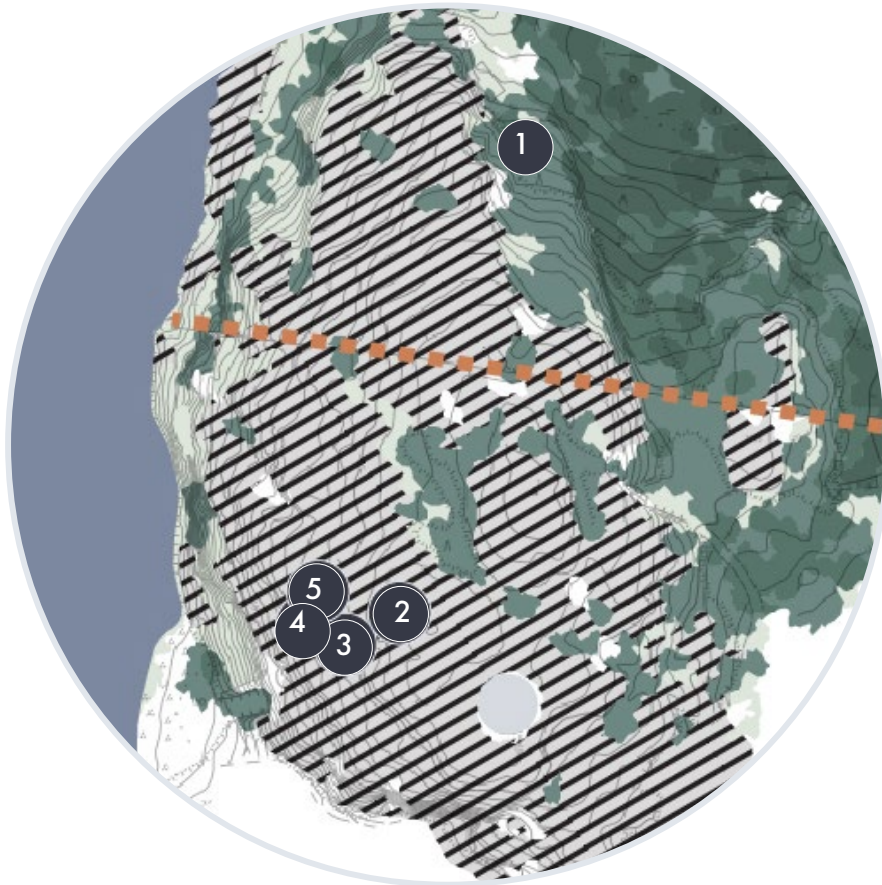
## KRUUNUVUOREN LÄHIVIRKISTYSALUE, SUUNNITTELUALUEESEEN VAIKUTTAVAT LUONTOARVOT, SUURENNOS



Korttelisuunnitelmauunnos:  
Anttinen Oiva Arkkitehdit 10/2022

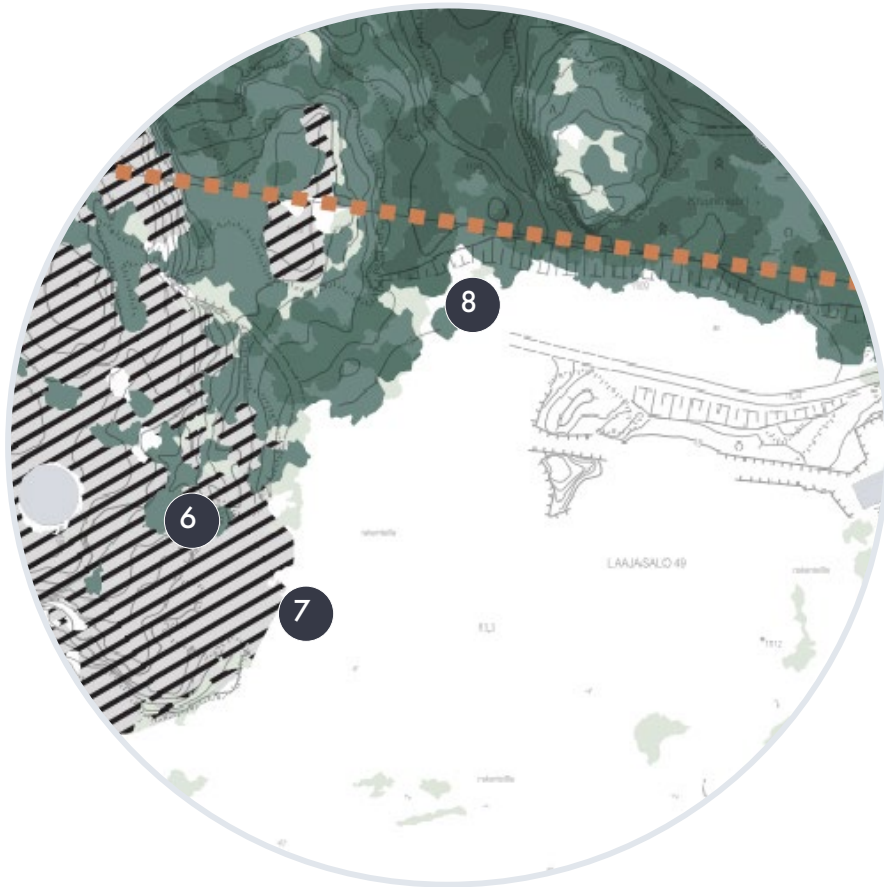
## 1. LÄHTÖKOHDAT

YMPÄRÖIVÄN MAISEMAN LÄHTÖKOHDAT: MAISEMAKUVASSA MERKITTÄVÄT KALLIOT JA MERELLISYYS



## 1. LÄHTÖKOHDAT

### YMPÄRÖIVÄN MAISEMAN LÄHTÖKOHDAT: ASUINALUEEKSI MUUNTUVA ÖLJYSATAMAN ALUE

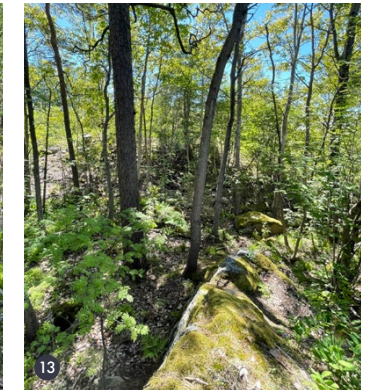
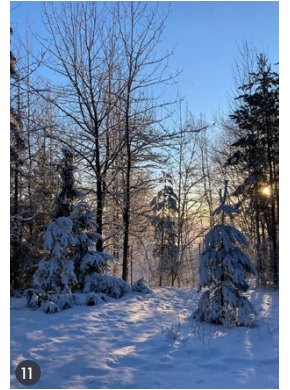
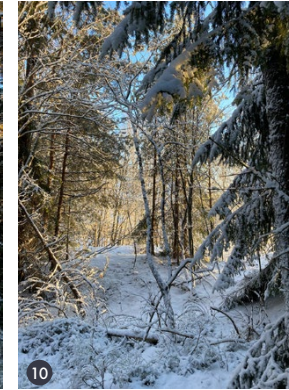
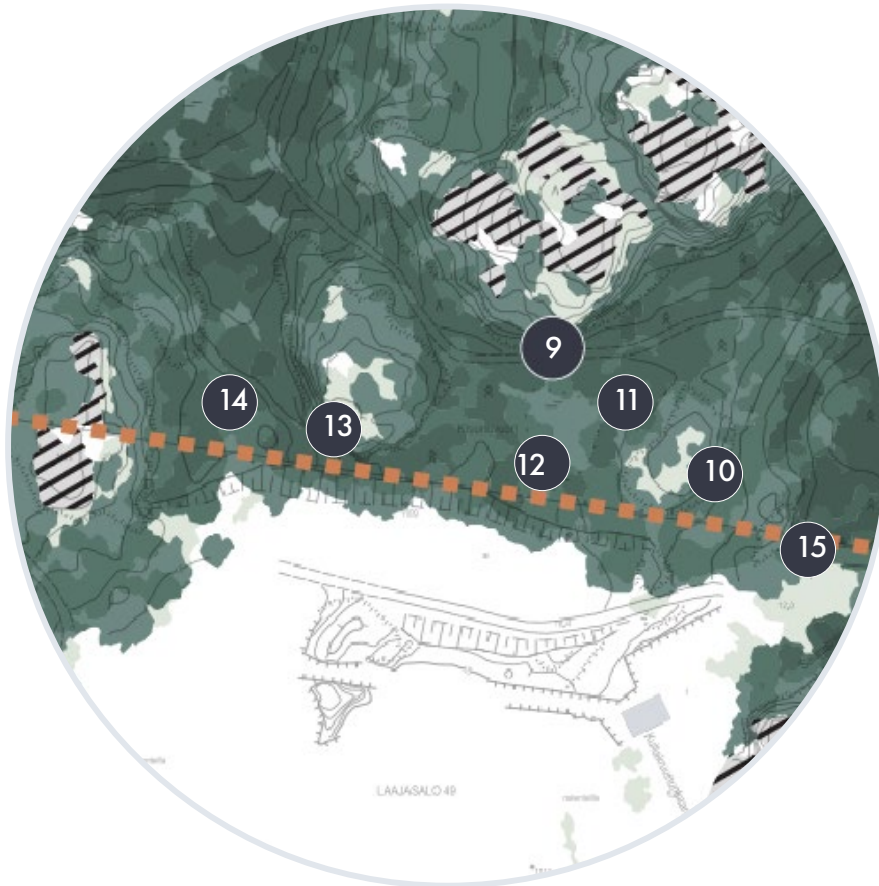


*Drone-kuvan lähde: Helsingin kaupunki*

*Muut valokuvat selvityksen tekijän, ellei toisin mainittu*

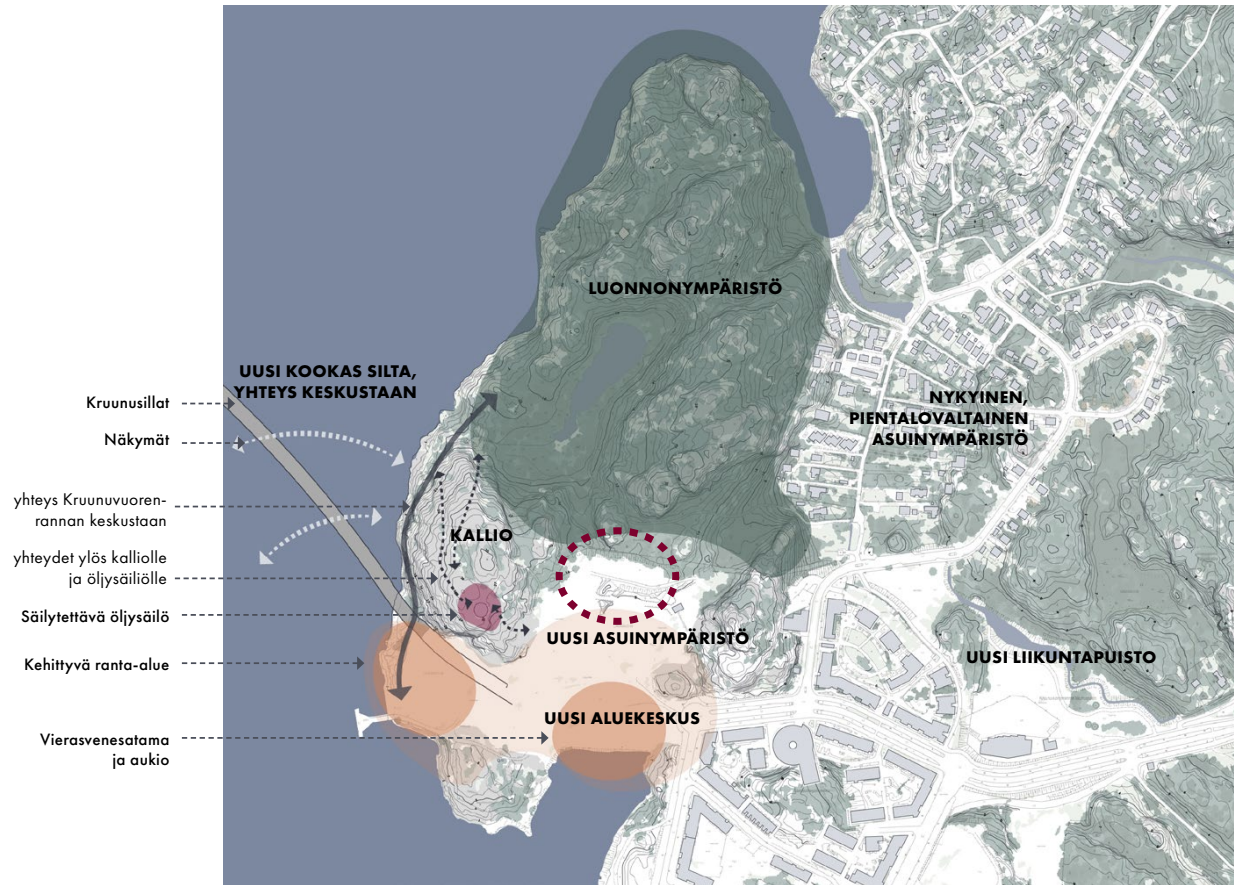
# 1. LÄHTÖKOHDAT

YMPÄRÖIVÄN MAISEMAN LÄHTÖKOHDAT: METSÄ, KALLIO, KOSTEIKKO, LUONTOARVOT, VIRKISTYS

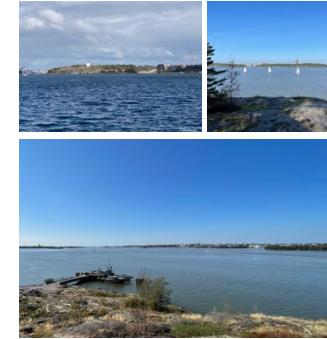


# 1. LÄHTÖKOHDAT

## YMPÄRÖIVÄN ALUEEN LUONNE, NYKYINEN JA TULEVA



NYKYTILA



Näkymät alueelle ja alueelta merelle



Kruunuvuorenlammen ympäristö, luonnonsuojelualue, huomattavat luontoarvot



Säilyvä öljysäiliö, näköalapaikka ja piknik

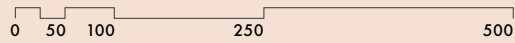
TULEVAISUUS



Kruunusillat muodostaa uuden kookkaan elementin merelliseen maisemaan



Kruunuvuorenrannan uusi keskusta-alue ja aktiivinen rantavyöhyke



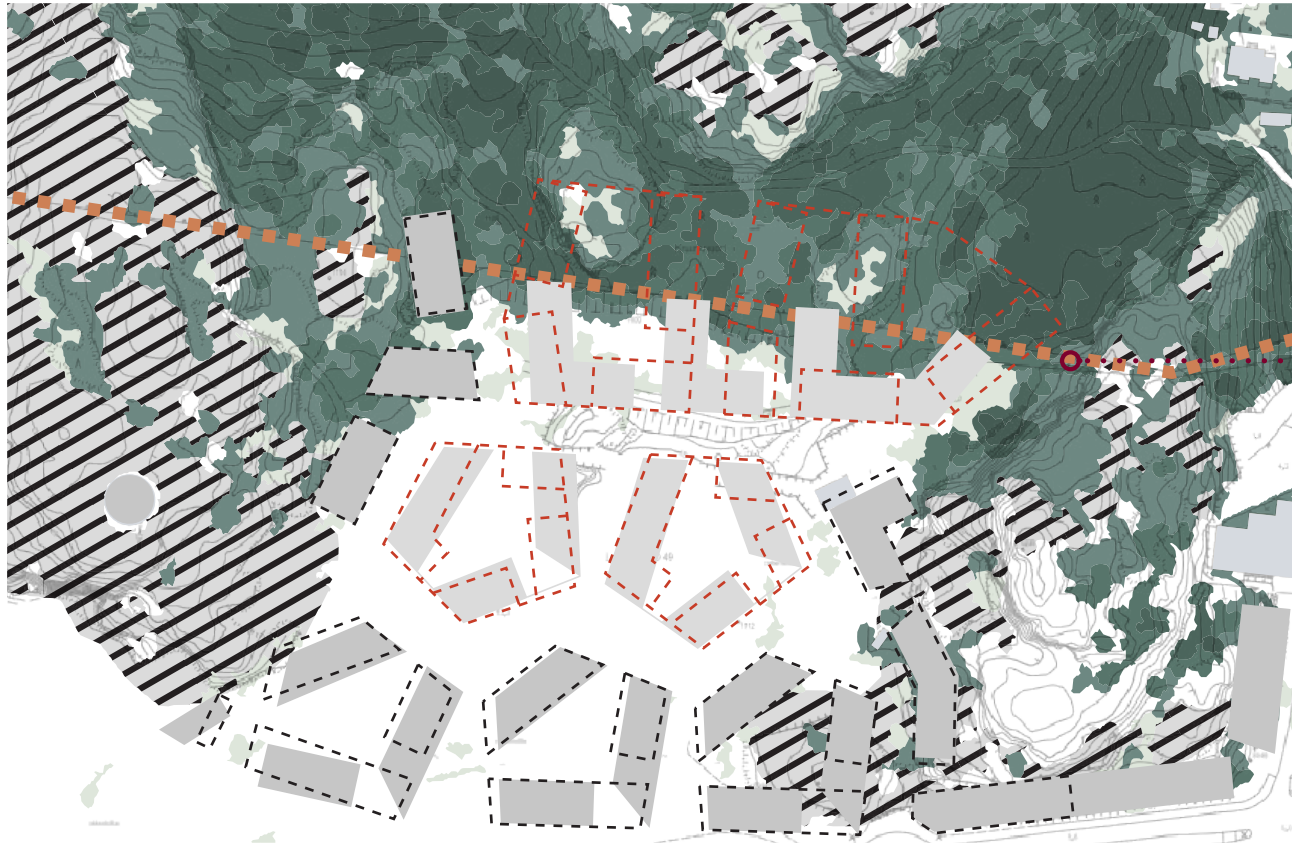
Lähteet: Helsingin karttapalvelu (kartta.hel.fi)  
Haakoninlahden länsirannan yleissuunnitelma, Maisema-arkkitehtitoimisto  
Näkymä Oy, Pöyry Finland Oy (2018), MASU Planning 2021-22  
Kruunuvuoren VL-alueen puistosuunnitelmaluonnos

## 2. Konsepti ja luonnos



## ASEMAKAAVAMUUTOS, VAIKUTUKSET MAISEMAAN

### ASEMAKAAVAMUUTOKSEN KORTTELIALUEET JA RAKENNUSMASSAT SUHTEESSA KUMOUTUNEeseen ASEMAKAAVAAN



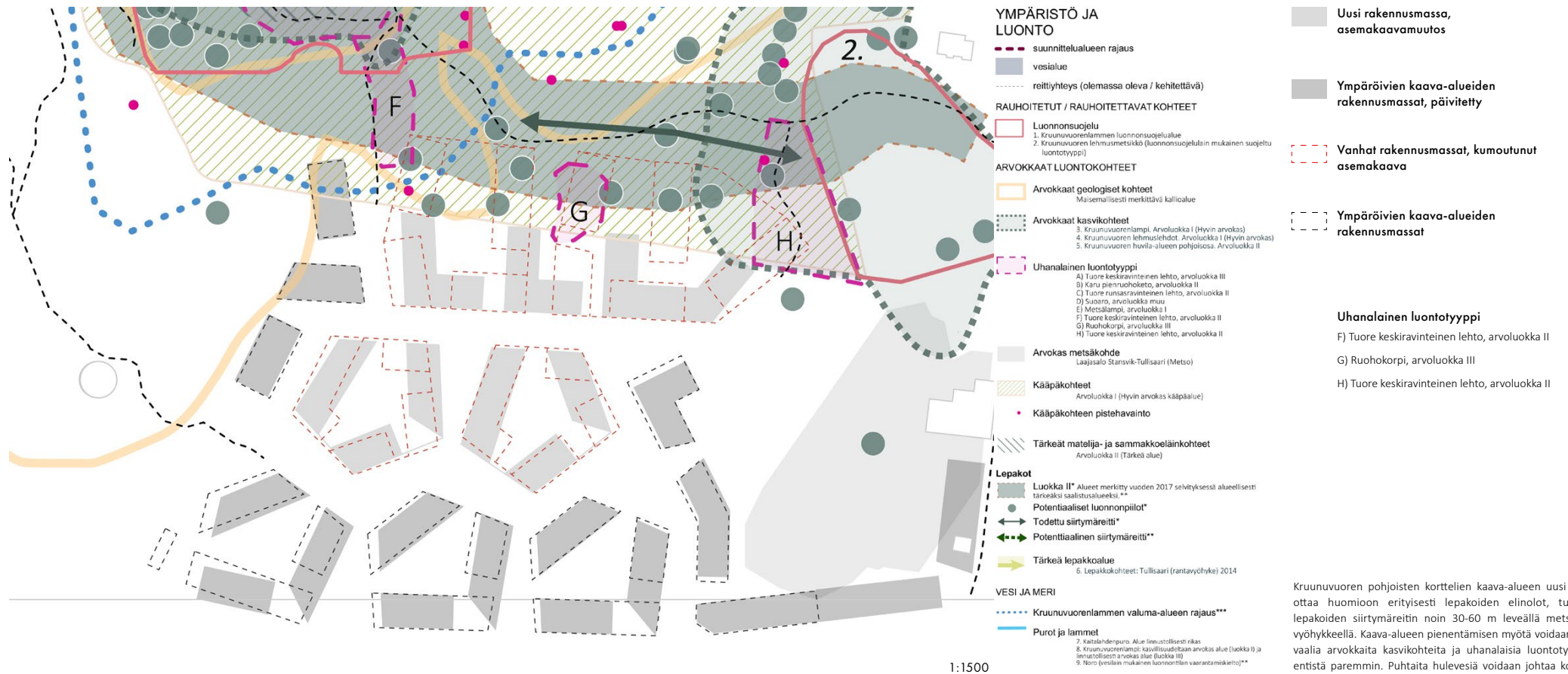
1:1500

- Uusi rakennusmassa, asemakaavamuutos
- Ympäristöiden kaava-alueiden rakennusmassat, päivitetty
- Vanhat rakennusmassat, kumoutunut asemakaava
- Ympäristöiden kaava-alueiden rakennusmassat
- vanha öljysataman aita
- oleva kallio
- oleva puusto
  - yli 20 m
  - ...
  - 2-10 m
- Matala kasvillisuus
- Vesi

Kruunuvuoren pohjoisten korttelien kaava-alueita on rajattu kumoutunutta asemakaavaa pienemmäksi, keskittyen vanhaan öljysataman alueeseen, jossa ympäristö on jo voimakkaasti muuttunut. Korttelin rajalla on säilytetty runsaasti kalliota, kookasta puustoa ja muuta kasvillisuutta. Lähivirkistysalueen pääreitit sekä korttelialueen väliin jää 30-60 m leveä metsäinen vaalittava vyöhyke.

*Pohjakartan lähde: Pääkaupunkiseudun maanpeiteaineisto (HSY, 2020). Korttelialueet: Anttinen Oiva Arkkitehdit ja Helsingin kaupunki*

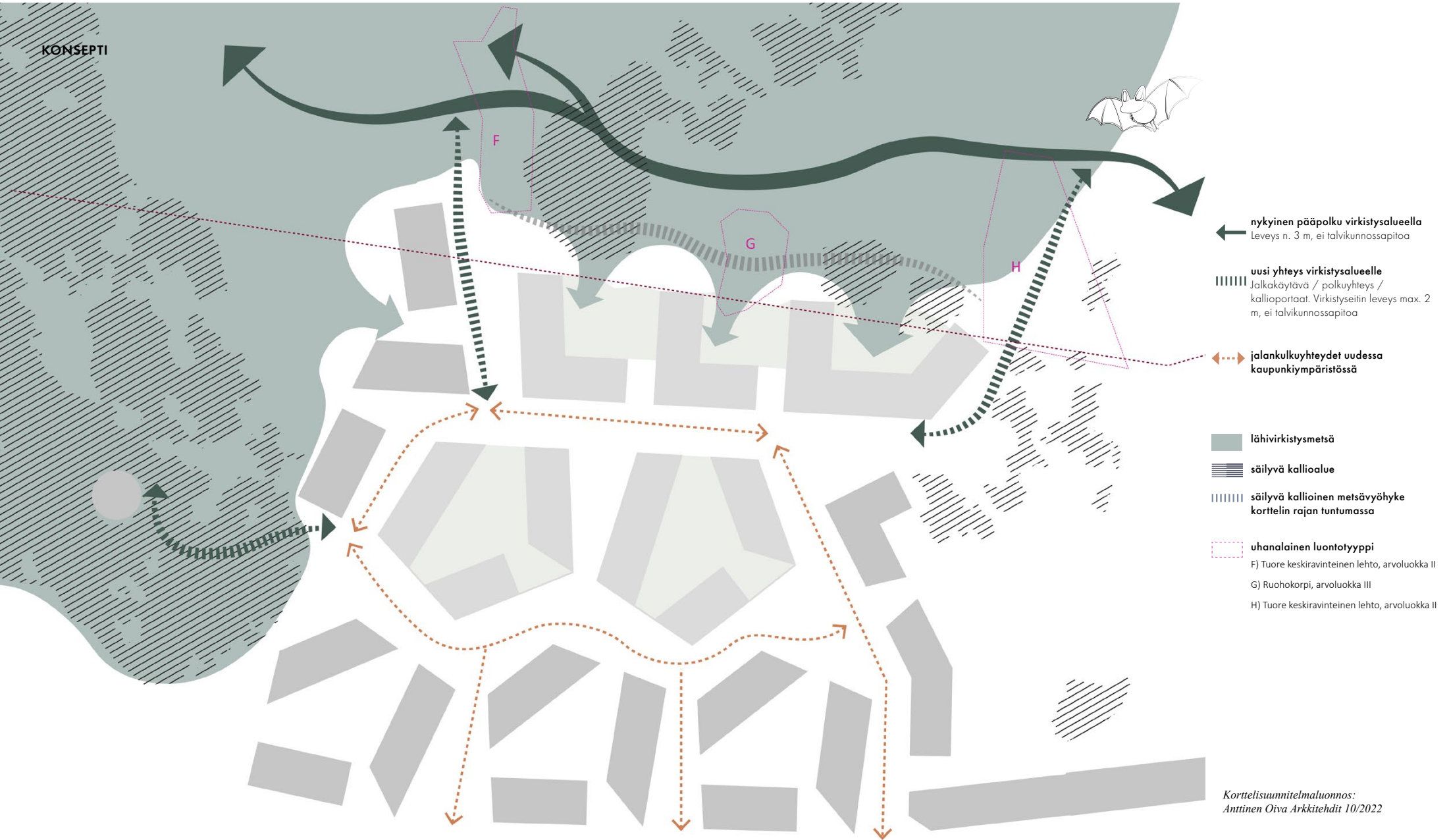
ASEMAKAAVAMUUTOKSEN KORTTELIALUEET JA RAKENNUSMASSAT SUHTEESSA KUMOUTUNEeseen ASEMAKAAVAAN



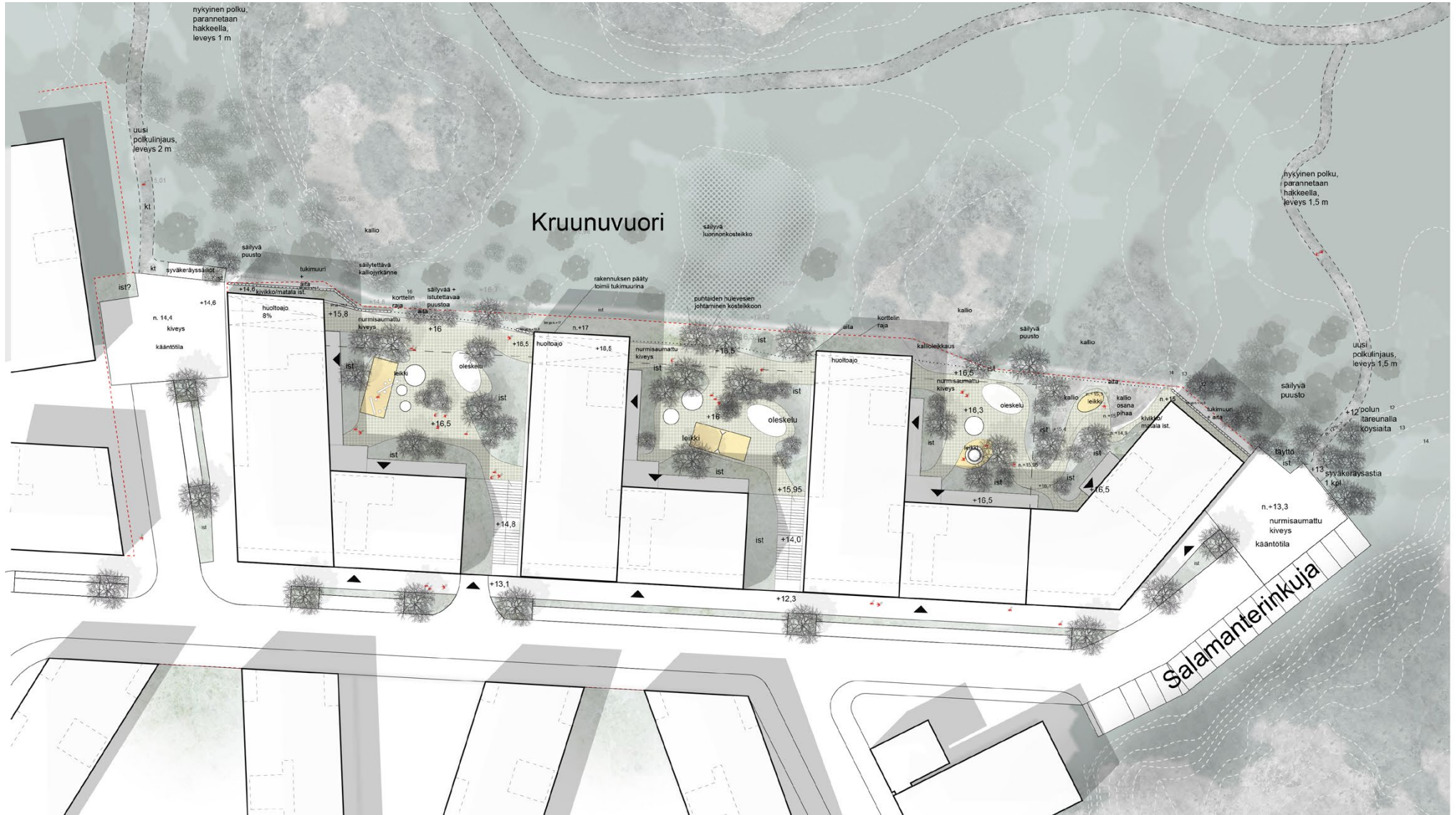
Kruunuvuoren pohjoisten korttelien kaava-alueen uusi rajausta ottaa huomioon erityisesti lepakoiden elinolot, turvaten lepakoiden siirtymäreitin noin 30-60 m leveällä metsäisellä vyöhykkeellä. Kaava-alueen pienentämisen myötä voidaan myös vaalia arvokkaita kasvikohdeita ja uhanalaisia luontotyyppiä entistä paremmin. Puhtaita hulevesiä voidaan johtaa korttelin piha-alueita luonnonkosteikkoon (ruohokorpi).

*Pohjakartan lähteet: Karlsson 2021, Hagner-Wahlsten 2017, Keiron 2021 & Helsingin kaupunki (ks. myös s. 8). Korttelialueet: Antinen Oiva Arkkitehdit ja Helsingin kaupunki.*

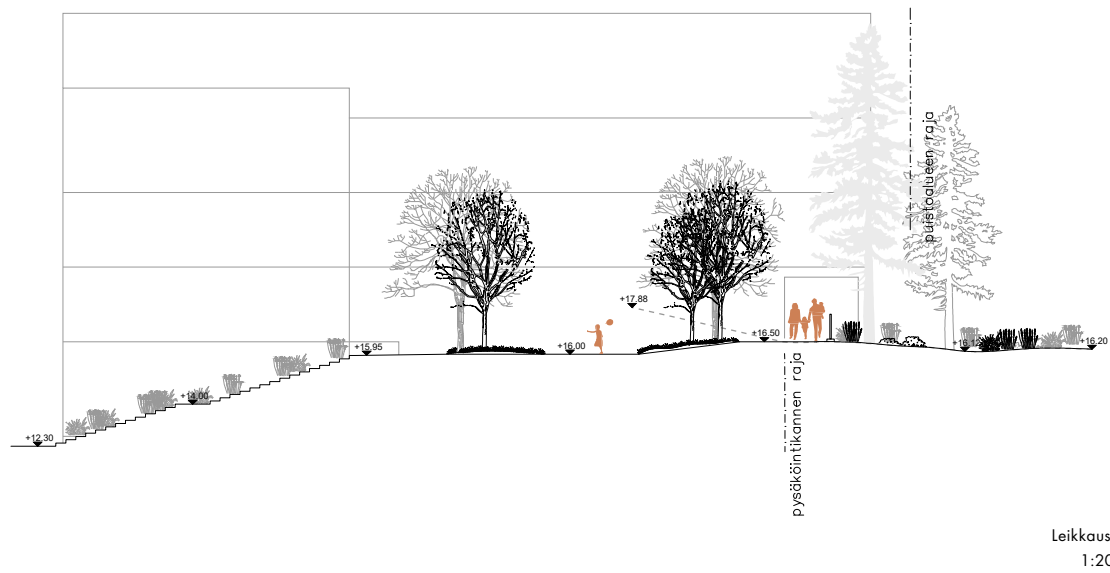
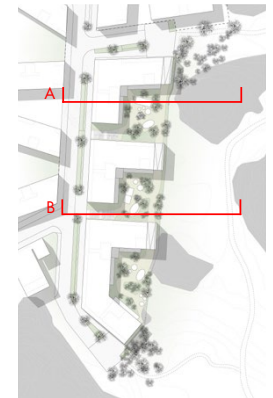
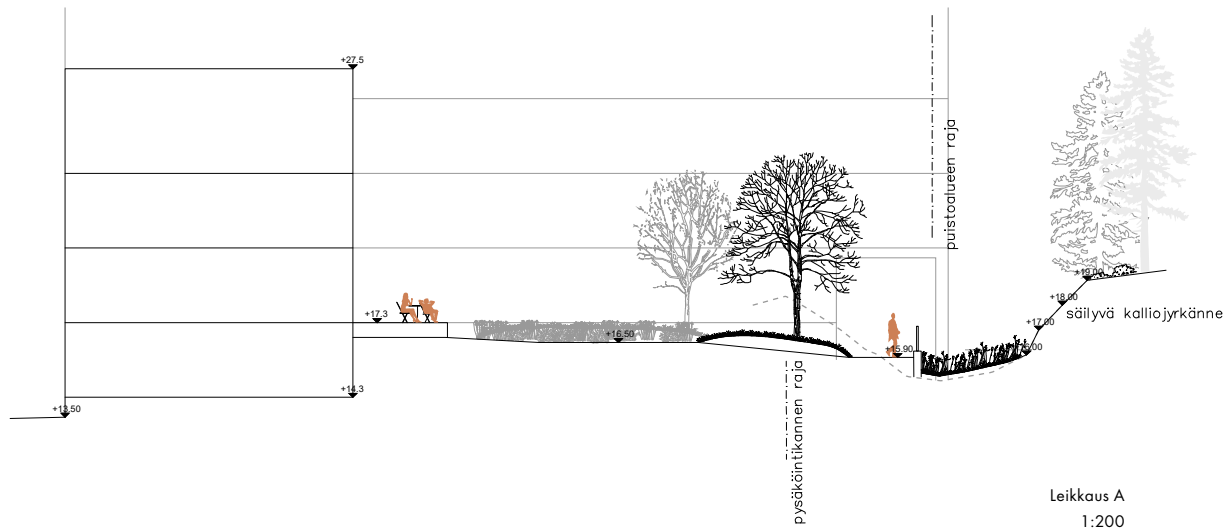
# KONSEPTTI



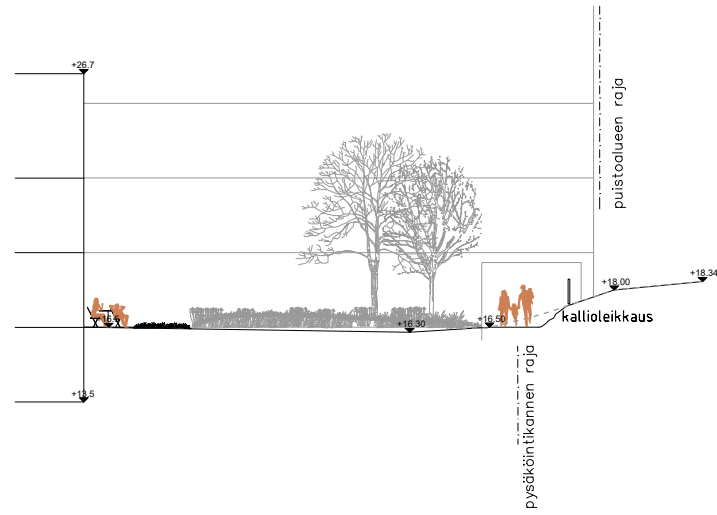
PIHALUONNOS, KORTTELI 49349



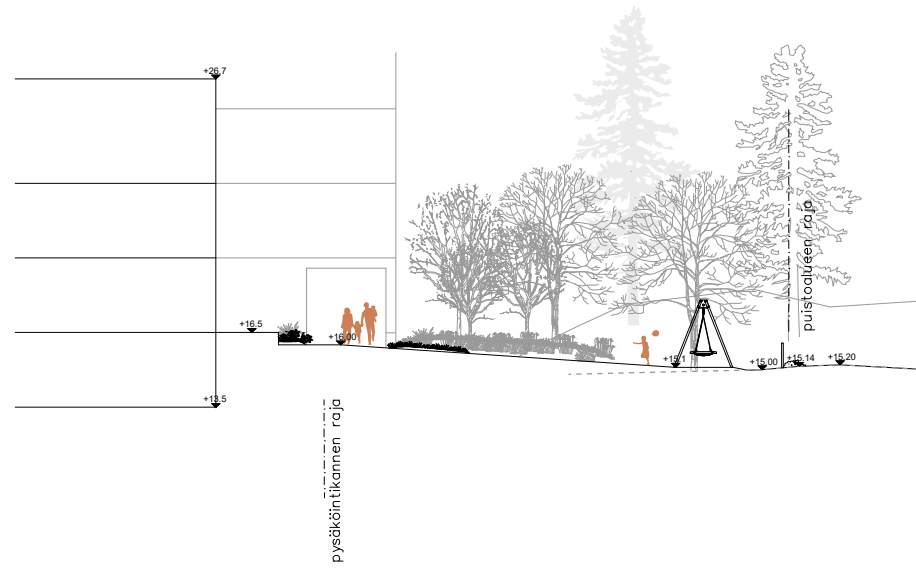
PIHALUONNOS - LEIKKAUKSIA



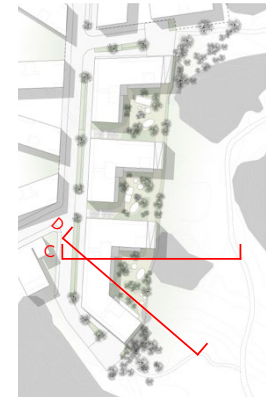
PIHALUONNOS - LEIKKAUKSIA



Leikkaus C  
1:200



Leikkaus D  
1:200



## REFERENSSEJÄ - LUONNONKIVEN KÄYTTÖ TONTIN RAJALLA



*Kruunuvuoren lähivirkistysalueella sijaitsevan Kaitalahden vanhan venevajan paikka, kivimuurin ja kallio muodostavat kiinnostavan lähtökohdan ja referenssin myös uudelle ympäristörakentamiselle korttelialueilla.*



*Esimerkkejä moderneista luonnonkivimuureista  
(kvaliteetit: Kivitori, Rudus Oy, Helsingin kaupunki/Liuskemestarit ja MASU Planning)*



*Kivimuureja, muurin ja kallion yhdistelmiä sekä istutuksia,  
helsinkiläisiä esimerkkejä (Kulosaari & Länsi-Herttoniemi)*



*Esimerkki rakennuksen alta pihalle kulkevasta huoltoyhteydestä  
Siilitie 20, Länsi-Herttoniemi*

## REFERENSSEJÄ - KALLIOT, LUONNONKIVEN KÄYTTÖ PINNOISSA



Louhittavan kiviaineksen hyödyntäminen, erikokoiset askelkivet piharakentamisessa ja reunavyöhykeillä. Läpäisevät saumat kiveyksissä.



Luonnonkiven monipuolinen käyttö louhituilla alueilla: maisemalouhinnat, lohkotun kiven käyttö, erilaiset pintakäsittelyt piha- ja katukiveyksessä



Kallioleikkausten huolellinen käsittely, tarkkuuslouhinnat, taide...



Kallioleikkaus + porrastus + istutukset + suojakaide (Roihuvuori)



Louhittu kivi + lohkareet + valettu betoni



## REFERENSSEJÄ - KASVILLISUUS PIHOILLA MUKAILEE YMPÄRÖIVÄN ALUEEN LUONNONKASVILLISUUTTA JA TUKEE LUONNON MONIMUOTOISUUTTA

### YLEISIÄ PERIAATTEITA



Kallion, kivimuurin ja istutusten huolellinen käsittely - kotimaiset havukasvit, harkitusti myös koristekasvit, esim. köynnöshortensia



Kotimaiset havupuut ja -pensaat tuovat vihreyttä myös talveen (kannen rajoitukset huomioitava).  
Esim. katajista löytyy monenlaisia vaihtoehtoja.  
Pilarituijia ei tule käyttää vaan kasvillisuuden ilmeen tulee olla metsäiseen ympäristöön soveltuva.



Monilajiset perenna- ja heinäistutukset, niittyrajasto, talventörröttäjät - myös ravinto- ja isäntäkasveja mm. pölyttäjille. Kerroksellinen kasvillisuussitoo myös hiiltä maaperään.



Pienemmät kukkivat puut ja syysvärit, viittaus lähivirkistysalueen huvilahistoriaan



### ESIMERKKILAJEJA



Ketoneilikka ja keto-orvokki



Kaukasianmaksaruoho on Suomen luontoon villiintynyt koristekasvi ja erityisen hyvä perhoskasvi, kasvaa mattomaisena

(Kuva: Jouko Lehmuskallio)



Isomaksaruoho on näyttävä luonnonvarainen laji ja koristekasvi, joka sopii hyvin kuiviin kasvuolosuhteisiin, tärkeä perhoskasvi



Heinät tuovat tuuheutta ja yksityiskohtia istutuksiin ja viihtyvät kuivalla kalliomaalla. Niittykasvillisuus on helppohoitoinen ja tukee luonnon monimuotoisuutta sekä hulevesien hallintaa.

Perusvihreiden kasvien lisäksi jokainen vuodenaika saa omat "herkkukasvinsa"

# MASU PLANNING

KÖYDENPUNOJANKATU 2 a E

00180 HELSINKI

+358 40 4848 106

STRUENSEEGADE 15, 1.th.

DK-2200 COPENHAGEN N

+45 4261 0066

[WWW.MASUPLANNING.COM](http://WWW.MASUPLANNING.COM)

# Helsingin Kruunuvuoren ja Hopealaakson tarkentava lepakkoselvitys 2021



Tmi Metsäsiipi  
Rasmus Karlsson 8.10.2021

# Helsingin Kruunuvuoren ja Hopealaakson tarkentava lepakkoselvitys 2021

## Sisältö

<b>1. JOHDANTO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ALUE JA LÄHTÖTIEDOT .....</b>	<b>3</b>
<b>3. MENETELMÄT .....</b>	<b>5</b>
3.1 AKTIIVISEURANTA .....	5
3.2 PASSIIVISEURANTA .....	7
3.3 PIILOPAIKKOJEN ETSINTÄ JA TARKISTAMINEN .....	9
3.3.1 Talvehtimipaikkojen kartoitus .....	9
3.3.2 Rakennuksissa olevat piilopaikat .....	10
3.3.3 Asukaskysely .....	10
3.3.4 Luonnonvaraiset piilopaikat .....	10
3.4 LEPAKOILLE TÄRKEIDEN ALUEIDEN LUOKITUS .....	11
<b>4. TULOKSET .....</b>	<b>12</b>
4.1 LAJISTO JA HAVAINNOT .....	12
4.2 AKTIIVISEURANTA .....	12
4.3 PASSIIVISEURANTA .....	14
4.3.1 Lyhytaikainen passiiviseuranta .....	14
4.3.2 Pitkäaikainen passiiviseuranta .....	15
4.4 PIILOPAIKKOJEN ETSINTÄ JA TARKISTAMINEN .....	18
4.4.1 Talvehtimipaikkojen inventointi .....	19
4.4.2 Rakennuksissa olevat piilopaikat .....	21
4.4.3. Asukaskysely .....	22
4.4.4 Luonnonvaraiset piilopaikat .....	22
4.5 LEPAKKOALUEET .....	24
4.5.1 Luokka I .....	24
4.5.2 Luokka II .....	24
4.5.3 Luokka III .....	26
<b>5. TULOSTEN TARKASTELU .....</b>	<b>27</b>
<b>6. PÄÄTELMÄT JA TOIMENPIDESUOSITUKSET .....</b>	<b>30</b>
6.1 LUOKAN I ALUEET .....	30
6.2 LUOKAN II ALUEET .....	32
6.3 LUOKAN III ALUEET .....	35
<b>7. LÄHTEET JA KIRJALLISUUS .....</b>	<b>36</b>
<b>8. LIITTEET .....</b>	<b>38</b>

Rasmus Karlsson

Tmi Metsäsiipi

8.10.2021

Kansikuva: Kultakruununkaaren eteläpuoleinen alue heinäkuussa 2021 © Rasmus Karlsson

Kaikki kartat: © Maanmittauslaitos, avoin aineisto

## 1. JOHDANTO

Helsingin Kruunuvuoreen on rakentumassa useita asuinkortteleita ja lähellä sijaitsevaan Hopealaaksoon lähipalveluita ja virkistyskäyttöön tarkoitettuja palveluita, muun muassa liikuntapuisto. Kruunuvuoren alueen asemakaavaan liittyvät aikaisemmat luontoselvitykset ovat Helsingin kaupunkiympäristön toimialan tilaamia, mutta kehityksen kohteena oleva Kruunuvuoren alue on Skanskan omistuksessa. Tämän selvityksen on tilannut Skanska talorakennus Oy, joka on Kruunuvuoren kerrostalokortteleiden rakennuttaja.

Korkein hallinto-oikeus (KHO) piti lokakuussa 2020 antamassaan vuosipäätöksessä (KHO:2020:111) asemakaavoituksen pohjana ollutta Kruunuvuorenrannan lepakkoselvitystä riittämättömänä. Lepakoiden suojeltujen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen esiintymistä alueella ei ollut mahdollista poissulkea, eikä asemakaava tältä osin perustunut maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n mukaisiin riittäviin selvityksiin ja vaikutusten arviointeihin. Kyseinen selvitys ei sisällynyt asemakaavan valmisteluaineistoon, mutta selvityksessä esitettyjä havaintoja oli kuitenkin mahdollista huomioida KHO:n tekemässä arvioinnissa rakentamisen vaikutuksista alueen lepakoihin. KHO hylkäsi päätöksessään asemakaavan korttelit AK 49317 ja 49318.

Tämän raportin tavoitteena on luoda Kruunuvuoren alueelle tarkempi katsaus lepakoiden piilopaikoista, sekä niiden käyttämistä siirtymäreiteistä ja saalistusalueista. Aikaisemmin todettujen siirtymäreittien tarkistamiseksi selvitysalueeseen sisällytettiin myös Kruunuvuoren ja Kaivoshuvilan väliset alueet.

Aktiivi- ja passiiviseurannasta, sekä rakennusten tarkistuksista vastasi (FM) Rasmus Karlsson, Tmi Metsäsiipi. Luonnonpiilojen paikantamisesta ja tarkistuksista, sekä näiden raportoinnista vastasi (AMK) Timo Metsänen, Luontoselvitys Metsänen Oy. Koloista kerättyjen näytteiden analysoinnissa avusti Bioname Oy. Raportin on koostanut Rasmus Karlsson.

## 2. ALUE JA LÄHTÖTIEDOT

Selvitysalue käsittää Kaivoshuvilan ja Kruunuvuoren rantaviivan välisen alueen ja on kokonaisuudessaan noin 49 hehtaaria (kartta 1). Alueen eteläreuna rajautuu muun muassa Koirasaarentiehen ja aikaisemmin rakennettuihin kerrostalokortteleihin. Alueen pohjoisraja kulkee Kaitalahden kohdalla. Alueen vesistöt ovat Kruunuvuoren kallioisen merenrannan lisäksi Kruunuvuorenlampi, Kaitalahden eteläosa, Kaitalahden hulevesiallas ja Hopealaakson hulevesialtaat. Kaivoskallion huvilat sijaitsevat alueen kaakkoisosassa.

Kerrostalokorttelit 49317 ja 49318 sijaitsevat Kruunuvuorenlammesta kaakkoon, Kaivoslyhty-polun eteläpuolella. Alueella tehty lepakkoselvitys (Hagner-Wahlsten 2017) totesi Kruunuvuorenlammen lähiympäristöineen lepakoiden tärkeäksi saalistusalueeksi ja Kaivoslyhty kyseisen alueen potentiaalisesti siirtymäreitiksi.

Tähän tietoon perustuu myös KHO:n vuosikirjassa annettu, kortteleita kumoava päätös.

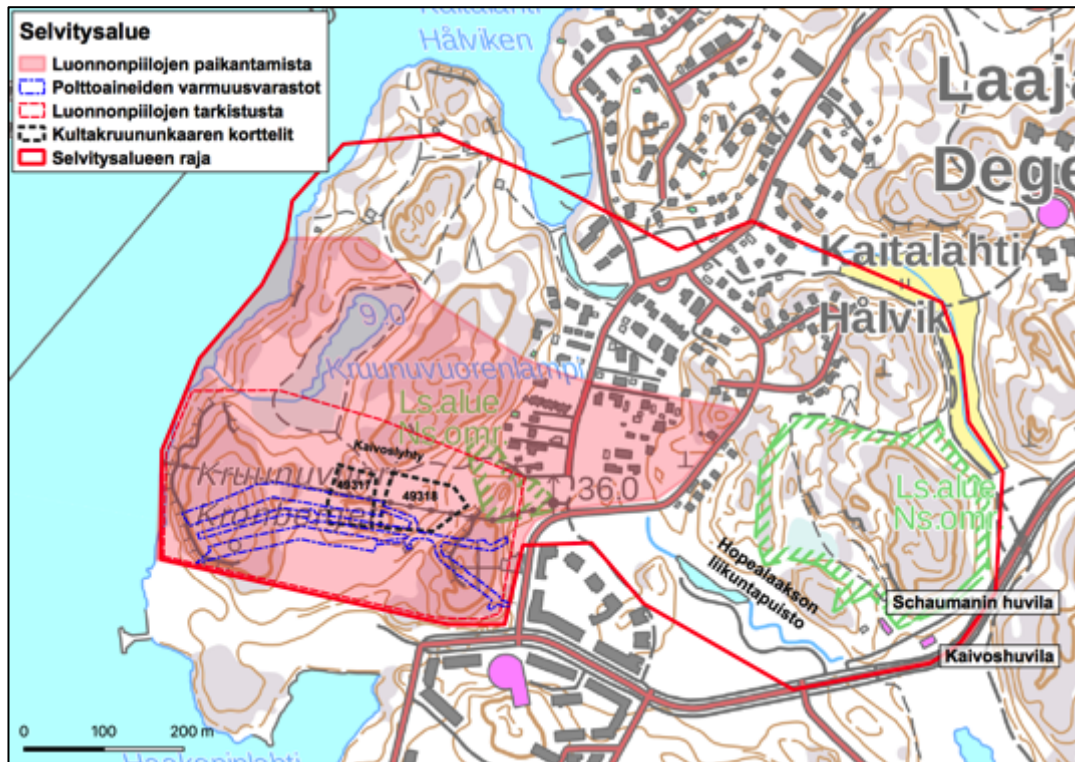
Hagner-Wahlstenin selvityksessä (2017) keskityttiin Kaivoshuvilan levähdyspaikan jatkotarkkailuun Koirasaarentien rakentamisen jälkeisessä vaiheessa, sekä lepakoiden tärkeiden siirtymäreittien paikallistamiseen. Luonnonvaraisten piilopaikkojen paikantaminen, tarkistaminen tai tarkkailu Kruunuvuoren alueella ei kuulunut selvitykseen.

Kaikki alueella havaitut siirtymäreitit on raportissa luonnehdittu potentiaalisiksi siirtymäreiteiksi (Hagner-Wahlsten 2017). Kaivoshuvilan lepakoiden siirtymäreittejä ei kyseisessä selvityksessä pystytty varmuudella havainnollistamaan, sillä lepakot eivät saapuneet rakennukseen 2017. Lepakoiden siirtymäreittien paikallistaminen on erityistapauksia lukuun ottamatta varsin hankalaa ilman tarkempia, esimerkiksi radiolähetintekniikkaa hyödyntäviä menetelmiä. Siirtymäreittien toteamisesta on kerrottu enemmän liitteessä 3.

Kaivoshuvilan lepakoyhdyskunta havaittiin ensimmäisen kerran 2013 (Wermundsen 2013). Yhdyskuntaa tarkkailtiin vuosina 2014-2017 (Hagner-Wahlsten) Koirasaarentien rakentamisen yhteydessä. Seuranta jatkettiin vuosina 2018 (Hagner-Wahlsten & Karlsson 2018a) sekä 2019 (Karlsson 2019). Lepakoiden etelään suuntaavan siirtymäreitin (Wermundsen 2013) katkettua Koirasaarentien valmistumisen myötä, lepakoiden on havaittu suuntaavan Kaivoshuvilasta pohjoiseen (Hagner-Wahlsten & Karlsson 2018a).

Kaivoshuvilan läheisyyteen rakennettavan Hopealaakson liikuntapuiston vaikutuksia lepakoihin oli tässä raportissa aiheellista arvioida, sillä Hagner-Wahlsten (2017) oli todennut potentiaalisen siirtymäreitin Kaivoskallion luonnonsuojelualueen länsireunan ja tulevan liikuntapuiston kohdalla. Hopealaakson alueella havaittiin kyseisessä selvityksessä vesisiippoja, pohjanlepakoita ja pikkulepakoita.

Kruunuvuoren alla sijaitsee käytöstä poistettuja polttoaineiden säilytykseen tarkoitettuja varmuusvarastoja. Maanalaiset rakenteet voivat toimia lepakoiden talvehtimispaikkoina, joten niiden tarkistaminen oli olennainen osa tätä selvitystä.



**Kartta 1.** Kruunuvuoren ja Hopealaakson selvitysalue 2021. Aktiiviseurantaa tehtiin punaisella viivalla merkityllä alueella. Luonnonvaraisten piilopaikkojen paikantamista tehtiin punaisella täytöllä olevan alueen sisällä ja piiloja tarkistettiin punaisella katkoviivalla merkityllä alueella. KHO:n päätöstä koskeneet kerrostalokorttelit 49317 ja 49318 on merkitty mustalla katkoviivalla. Kruunuvuoren alla sijaitsevat polttoaineiden varmuusvarastot näkyvät sinisellä katkoviivalla.

### 3. MENETELMÄT

Selvityksessä noudatettiin Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen (SLTY:n) kartoitusmenetelmiä vuodesta 2012 ja Bat Conservation Trustin (Collins 2016) suosituksia lepakkokartoituksista. Äänianalyseissä äänien tulkintaan on käytetty muun muassa J. Russin kirjaa (2012).

#### 3.1 AKTIIVISEURANTA

Aktiiviseurantaa tehtiin kesäkuusta elokuuhun yhteensä viisi kertaa (15.6., 24.6., 5.7., 13.7. ja 2.8.). Lisäksi luonnonpiilojen havainnoinnin yhteydessä tehtiin 10.8. joitain havaintoja Kaivoslyhdyn ja Hopealaakson alueella. Kartoitus aloitettiin noin tunti auringonlaskun jälkeen. Vertailukelpoisuuden vuoksi lepakoita kartoitettiin

vain sateettomina, melko tyyninä ja lämpiminä (>+10 °C) öinä. Sade, kova tuuli ja kylmyys vähentävät lepakoiden saalistusaktiivisuutta. Kartoituskäyntien sääolosuhteet näkyvät taulukossa 1. Kartoitusreitit on esitetty kartassa 2.

Kartoituksessa keskityttiin erityisesti Kaivoslyhdyn ja Hopealaakson alueisiin, missä suunnitellut rakennushankkeet vaikuttavat eniten. Aktiiviseurantaa tehtiin myös Kruunuvuorenlammen ympärillä, Kaitalahden hulevesialtaan luona, sekä Kaivoskallion luonnonsuojelualueella. Lisäksi lepakoiden liikehdintää Hopealaakson liikuntapuiston pohjoisosassa, Hopeakaivoksen tien kohdalla, pyrittiin hahmottamaan. Tarkoituksena oli selvittää, ylittävätkö lepakot mahdollisesti Hopeakaivoksentietä tässä kohtaa.

Lepakoiden havainnoimiseen käytettiin ultraääni-ilmaisinta eli lepakkodetektoria (Pettersson D240x), jolla voidaan havaita lepakoiden kaikuluotausäänet. Paikkatietojen tallentamiseen käytettiin GPS-vastaanotinta (Garmin eTrex 32x). Lajit pyrittiin aina tunnistamaan maastossa, mutta tarvittaessa niiden äänet nauhoitettiin digitaalisella tallentimella (Edirol R-09) ja analysoitiin jälkikäteen BatSound® äänianalyysiohjelmalla. Lepakoita ei aina pystytä määrittämään lajilleen ääni- ja näköhavaintojen perusteella. Viiksi- ja isoviiksisiippa ovat erotettavissa ainoastaan anatomisten rakenteiden perusteella, joten nämä lajit käsitellään tässä työssä lajiparina nimeltä viiksisiipat. Paikkatietojen ja karttojen käsittelyyn käytettiin avoimen lähdekoodin ohjelmistoa QGIS 3.4.

**Taulukko 1.** Sää tiedot jokaisen havaintokäynnin alussa, noin tunti auringonlaskun jälkeen. Taulukossa on ilmoitettu myös sää tiedot luonnonvaraisten, ei kiivettävien kolojen havainnointikäynneillä.

Päivämäärä	Tehtävä	Lämpötila	Tuuli	Pilvisuus	Muita havaintoja
15.6.2021	Aktiiviseuranta	+16°C	5 W	0%	23:00 Paljon hyönteisiä ilmassa
24.6.2021	Aktiiviseuranta	+17°C	-	10%	23:00 Tyyntä yöksi
5.7.2021	Aktiiviseuranta	+23°C	3 NE	40%	23:00 Pilviharsoa korkealla, kevyt kesäyön tuuli NE
8.7.2021	Kolojen havainnointi 1.	+21°C	2 SW	0%	23:00 Melkein tyyntä havaintopaikalla, lämmin yö
13.7.2021	Aktiiviseuranta	+23°C	-	10%	23:00 Tyyntä, muutos tuulensuuntaan SW-->W?, lämmin yö
19.7.2021	Kolojen havainnointi 2.	+16°C	4 NW	0%	23:00 Havaintopaikalla tyyntä, hyönteisiä runsaasti
27.7.2021	Kolojen havainnointi 3.	+20°C	3 SW	80%	22:00 Kevyttä tuulta SW, paikalla 22:00-23:05
2.8.2021	Aktiiviseuranta	+18°C	1 SW	100%	22:00 Pilvistä, tuuli melkein olematon
10.8.2021	Kolojen havainnointi 4.	+17°C	4 SW	10%	21:00 Havaintopaikalla tyyntä





**Kartta 2.** Kruunuvuoren ja Hopealaakson aktiiviseurannassa kuljetut kartoitusreitit kesän 2021 aikana.

### 3.2 PASSIIVISEURANTA

Aktiiviseurannan lisäksi selvityksessä käytettiin automaattisia passiiviseurantadetektoreita (AnaBat SD1, Titley Electronics), jotka on mahdollista jättää maastoon yön yli tai pidemmäksikin aikaa. Detektorit tallentavat lepakoiden ultraäänit muistikortille tietokoneella tapahtuvaa tarkastelua varten. Passiiviseurannan avulla saadaan havaintoja alueen lepakolajistosta ja lepakoiden aktiivisuudesta tietyissä paikoissa. Passiiviseurantadetektorit tallentaa jokaisen lepakon ohilennon havaintona. Havaintomäärä ei kerro, kuinka monta lepakkoa alueella saalistaa, vaan yksikin yksilö voi tuottaa lukuisia havaintoja. Detektoreiden tallentamat havainnot analysoitiin AnaLook-ohjelmistolla (Titley Scientific).

Kruunuvuoren ja Hopealaakson selvityksessä tehtiin sekä pitkäaikaista- että lyhytaikaista passiiviseurantaa. Pitkäaikaisten detektoreiden tulokset ilmoitetaan havaintoja sisältäneiden 5 minuutin jaksojen määränä. Menettelyn tarkoituksena on saada kaikki lajit näkyviin samassa kuvaajassa ilman, että vähälukuisten lajien pienet havaintomäärät jäävät valtalajin varjoon.

Pitkäaikaisia passiiviseurantadetektoreita asennettiin 30.4.2021 yhteensä kolme kappaletta: Kruunuvuori, Hopeakaivoksentie ja Hopealaakso (kartta 3). Detektoreihin vaihdettiin akku ja muistikortti kuukausittain aktiiviseurantakäytien yhteydessä. Detektorit haettiin pois maastosta 29.9.2021. Hopealaakson detektorit jouduttiin kuitenkin poistamaan maastosta jo 6.9. kaivuutöiden tieltä. Detektoreiden sijainteja valittiin etukäteen aikaisemman

selvityksen tietojen pohjalta, pääasiallisena tavoitteena selvittää lepakoiden siirtymäreittejä.

Kruunuvuoren pitkäaikainen passiiviseurantadetektorit sijoitettiin samaan kohtaan kuin Hagner-Wahlstenin selvityksessä vuonna 2017. Tämä mahdollistaa tulosten vertailun, mikä on oleellista arvioidessa Kaivoslyhdyn merkitystä lepakoiden potentiaalisena siirtymäreittinä.

Sijoittamalla pitkäaikainen passiiviseurantadetektorit Hopeakaivoksenteien kohdalle pyrittiin tarkistamaan lepakoille potentiaalisen siirtymäreitin, joka esitettiin Hagner-Wahlstenin selvityksessä (2017). Kahden metsikön välinen etäisyys on kyseisessä kohdassa pieni, joten lepakot saattavat mahdollisesti käyttää tätä kohtaa siirtyessään alueelta toiselle.

Hopealaakson tulevan liikuntapuiston ja Kaivoskallion suojelualueen reunalle sijoitettiin passiiviseurantadetektorit selvittämään alueen merkitystä lepakoille Kaivos huvilan länsipuolella. Hagner-Wahlstenin selvityksessä (2017) kyseinen kohta on merkitty lepakoille tärkeäksi saalistusalueeksi, jonka läpi kulkee potentiaalinen siirtymäreitti. Kesällä 2017 alueella havaittiin myös Suomessa harvalukuinen pikkulepakko.

Pitkäaikaisen passiiviseurannan lisäksi maastoon jätettiin kolme detektorit jokaisen aktiiviseurantayön ajaksi (kartta 3). Kesän aikana lyhytaikaisia passiiviseurantadetektoreita pidettiin yhteensä 14 eri sijainnissa selvitysalueella. Detektorit sijoitettiin lepakoille tärkeille alueille, Kaivoskallion huviloiden läheisyyteen, mahdollisten siirtymäreittien varteen, sekä muuttuvan maankäytön kannalta kriittisiin kohtiin.



**Kartta 3.** Passiiviseurantadetektoreiden sijainnit selvitysalueella 2021. Selvitysalueella oli kolme pitkäaikaista passiiviseurantadetektoria kesän aikana. Kruunuvuoren kohdalla oli detektorit myös vuonna 2017 samassa sijainnissa. Hopealaakson detektorit jouduttiin poistamaan 6.9. liikuntapuiston kaivuutyömaan alta. Detektorit ehti kuitenkin olla paikallaan melkein havaintojakson loppuun asti.

### 3.3 PIILOPAIKKOJEN ETSINTÄ JA TARKISTAMINEN

#### 3.3.1 Talvehtimispaikkojen kartoitus

Kruunuvuoren alueella katujen rakennustöitä tekevä Stara oli aloittamassa kallioperän räjäytystyöt maaliskuun puolivälissä 2021. Talvehtivat lepakot saattavat häiriintyä räjäytystöiden aiheuttamasta kallioperän tärinästä, joten polttoainelaitteiden varmuusvarastoina toimineiden luolastojen tarkistaminen oli tehtävä ennen töiden aloittamista. Lepakoiden talvehtimispaikat kuuluvat luonnonsuojelulainsäädännön 49§ tarkoittamiin lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin.

Talvehtimispaikkojen inventoinnissa käytettiin kiikareita ja valaisimia lepakoiden löytämiseksi luolaston seinien ja kattojen pinnoilta.

### 3.3.2 Rakennuksissa olevat piilopaikat

Tiedossa olevat piilopaikat Kaivoshuvilassa ja Schaumanin huvilassa tarkistettiin selvityksessä sekä päivä- että yöaikaan. Päiväaikaisissa tarkistuksissa lepakoiden jätöksiä ja muita jälkiä pyrittiin paikantamaan talojen ympäriltä ja rakenteista. Ilta- ja aamuhämärän aikana lähteviä ja palaavia lepakoita havainnoitiin talojen läheisyydessä.

Kaivoshuvilan kohdalla lepakoiden saapumisajat ja piilopaikkojen sijainnit rakennuksessa on todettu useassa eri selvityksessä (Wermundsen 2013, Hagner-Wahlsten 2014-2017, Hagner-Wahlsten & Karlsson 2018a). Suurin osa lepakoista ovat viime vuosina olleet itseinän rakenteissa, eikä niitä ole voitu havaita rakennuksen ullakkotilasta. Rakennuksen tarkistus suoritettiin siksi ulkopuolelta ilta-aikaan jätösten etsinnällä ja havainnoimalla 1-1,5 tunnin ajan. Havainnointia toistettiin useita kertoja kesän aikana. Kaivoshuvilassa asuneilta vuokralaisilta tiedusteltiin myös havaintoja lepakoista.

Kruunuvuoren alueella sijaitseva Villa Hällebo kuului myös tarkistettaviin rakennuksiin. Rakennus on pitkään ollut huonokuntoinen ja useimmat sisäänkäynnit oli suljettu vanerilevyillä jo vuosia sitten. Rakennuksen luona käytiin tarkistuskierroksella kevättalvella 2021 talvehtimispaikkaseurannan yhteydessä. Ainoa mahdollinen sisäänkäynti vaikutti olevan yläkerran ikkunan kautta. Hällebo paloi maan tasalle toukokuussa 2021, ennen selvitysten alkamista.

### 3.3.3 Asukaskysely

Selvitysalueella sijaitseviin sopiviin rakennuksiin jaettiin kesäkuussa 2021 asukaskysely, jossa kiinteistönomistajia pyydettiin ilmoittamaan rakennuksissa havaituista lepakoista. Menetelmä on usein osoittautunut tehokkaaksi piilopaikkojen paikallistamisessa. Asukaskyselyä ei ole aikaisemmin tehty alueella.

Selvitysalueen sisällä olevista omakotitaloista huomattava osa on rakennettu viime vuosien aikana. Uudempi rakennuskanta ei yleensä ole lepakoiden piilopaikkojen kannalta sopiva. Yleisökysely kohdistettiin siksi vanhempiin rakennuksiin.

### 3.3.4 Luonnonvaraiset piilopaikat

Suomessa lepakoiden päiväpiilojen inventoinnit metsäisillä alueilla ovat toistaiseksi olleet harvinaisia. Yleensä lepakkokartoituksissa tehtävät päiväpiilojen inventoinnit kattavat korkeintaan joidenkin rakennusten tarkastamisen, vaikka lepakoita voi esiintyä ja esiintyykin myös puiden koloissa, linnunpöntöissä jne.

Kruunuvuoren alueella tehtiin loppupalvesta–alkukevästä kahtena päivänä inventointia, jossa paikannettiin lepakoille potentiaalisia kesäisiä päivehtimispaikkoja. Piilot voivat olla tikkojen tekemiä koloja, repsottavia kaarnan

alustoja, linnunpönttöjä ja halkeamia puissa. Näille kohteille suositeltiin piilojen tarkastuksia ja toisaalta iltalennolle lähtö -tarkkailuja ja/tai aamuparveilun tarkkailua. Myös radiolähetin seurantoja suositeltiin. Suosituksista toteuttiin kiivettävien kolojen tarkastukset ja tarkkailut.

Esiselvityksessä (Metsänen, T. 2021) potentiaalisiksi arvioidut kiivettävät puupiilot, jotka sijoittuivat alueelle, jolle suunnitellaan rakentamista tai muita toimia, tarkastettiin fyysisesti. Ne esitetään kartalla 6. Yhteensä puita oli 20.

Työskentelyyn sisältyi kiipeäminen tikapuu- ja kiipeilykenkäavusteisesti puissa sijainneille koloille, niiden visuaalinen tutkiminen ja kuvaaminen sekä näytteidenotto. Puupiilojen tarkastusajankohta oli alkusyksyllä, jolloin niihin on oletettavasti kertynyt eniten merkkejä lepakoista, mutta esim. papanat eivät ole vielä ehtineet alkaa hajota kunnolla. Piiloista, joista oli mahdollista, otettiin näytteet (kolon pohjalla olevaa materiaalia). Tarkastukset tehtiin 6.9. kahden henkilön toimesta.

Kolot joita ei voitu tarkistaa kiipeämällä havainnoitiin auringonlaskun aikaan yhteensä neljänä yönä heinä- ja elokuussa (8.7., 19.7., 27.7. ja 10.8.). Kaikki kohteet sijaitsevat Kruunuvuorenlammen ja Kaivoslyhdyn tuntumassa. Havainnoinnissa valittiin sellainen sijainti, mistä lähellä toisiaan sijaitsevat kohteet pystyttiin pitämään silmällä yhtä aikaa. Apuna käytettiin kiikareita ja ultraäänidetektoria.

### 3.4 LEPAKOILLE TÄRKEIDEN ALUEIDEN LUOKITUS

Lepakoille tärkeiden alueiden luokituksessa noudatettiin Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen käyttämää luokitusmenetelmää (SLTY 2012).

**Luokka I:** Lisääntymis- tai levähdyspaikka sekä niiden käytölle kriittinen yhteys. Hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulain nojalla kielletty.

**Luokka II:** Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti. Maankäytössä alueen arvo lepakoille tulee ottaa huomioon (EUROBATS-sopimus).

**Luokka III:** Muu lepakoiden käyttämä alue. Maankäytössä alueen arvo lepakoille tulee mahdollisuuksien mukaan ottaa huomioon.

**Luokan I** alueella tarkoitetaan sitä kohdetta, jossa lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikka sijaitsee. Kyseessä voi olla esimerkiksi rakennus, puu, linnun- tai lepakonpönttö, maakellari, bunkkeri, kallionkolo, tai mikä tahansa muu kohde, jossa lepakot oleskelevat säännöllisesti vuodenajasta tai vuorokaudenajasta riippumatta. Lisääntymis- ja levähdyspaikan lisäksi luokan I alueeseen tulee mahdollisuuksien mukaan osoittaa todettu siirtymäreitti kohteesta/kohteeseen. Siirtymäreitti voidaan todeta, mikäli kyseinen reitti on lepakoiden kannalta ainoa

mahdollinen, tai jos lepakoiden havaitaan toistuvasti käyttävän kohteesta/kohteeseen siirtyessään kyseistä reittiä. Lisäntymis- ja levähdyspaikkojen ympärillä olevat alueet voivat myös olla ensiarvoisen tärkeitä, sillä ne tarjoavat lepakoille välttämättömiä saalistusalueita ja siirtymäreittejä. Ympäröivien alueiden hävittäminen tai heikentäminen voi vaikuttaa haitallisesti myös luokan I kohteeseen.

**Luokan II** lepakkoalueilla esiintyy lepakoita säännöllisesti. Kyseessä on lepakoiden käyttämä saalistusalue, potentiaalinen tai todettu siirtymäreitti, tai näiden yhdistelmä. Ympäristö on usein alueella esiintyville lajeille tyypillinen. Luokan II alueiden luokituksessa ja rajaamisessa kiinnitetään erityistä huomiota viiksisiippalajien, vesisiippojen ja harvinaisempien lajien esiintymiseen. Alueella esiintyy melkein poikkeuksetta useita lepakkolajeja ja yhtäaikaisten havaintojen määrä on suurempi kuin luokan III alueilla. Joskus luokan II alue voi olla erityisen tärkeä myös yhdelle lajille, mikäli tämä on selvästi todettavissa lajin saalistusalueeksi. EUROBATS-sopimus velvoittaa jäsenmaitaan suojelemaan lepakoita ja niille tärkeät saalistusalueet ja siirtymäreitit esimerkiksi lainsäädännöllä. Luokan II alueet on Suomessa pyrittävä säilyttämään maankäytössä.

**Luokan III** lepakkoalue voi olla lepakoiden käyttämä saalistusalue, tai muu lepakoille tärkeä alue. Havaintomäärät ovat kuitenkin pienemmät kuin luokan II alueilla ja lajimääräkin on usein pienempi. Ympäristö ei aina ole lepakoille yhtä sopiva kuin luokan II alueella tai lepakot esiintyvät alueella vain tiettyyn vuodenaikaan.

## 4. TULOKSET

### 4.1 LAJISTO JA HAVAINNOT

Selvityksessä havaittiin yhteensä neljä lepakkolajia: pohjanlepakko, viiksisiippalaji, vesisiippa ja pikkulepakko. Viimeksi mainittu havaittiin ainoastaan passiiviseurannassa.

Liitteistä 1 ja 2 löytyy tietoa lepakoiden ekologiasta sekä eri lajien ympäristövaatimuksista ja suojelusta.

### 4.2 AKTIIVISEURANTA

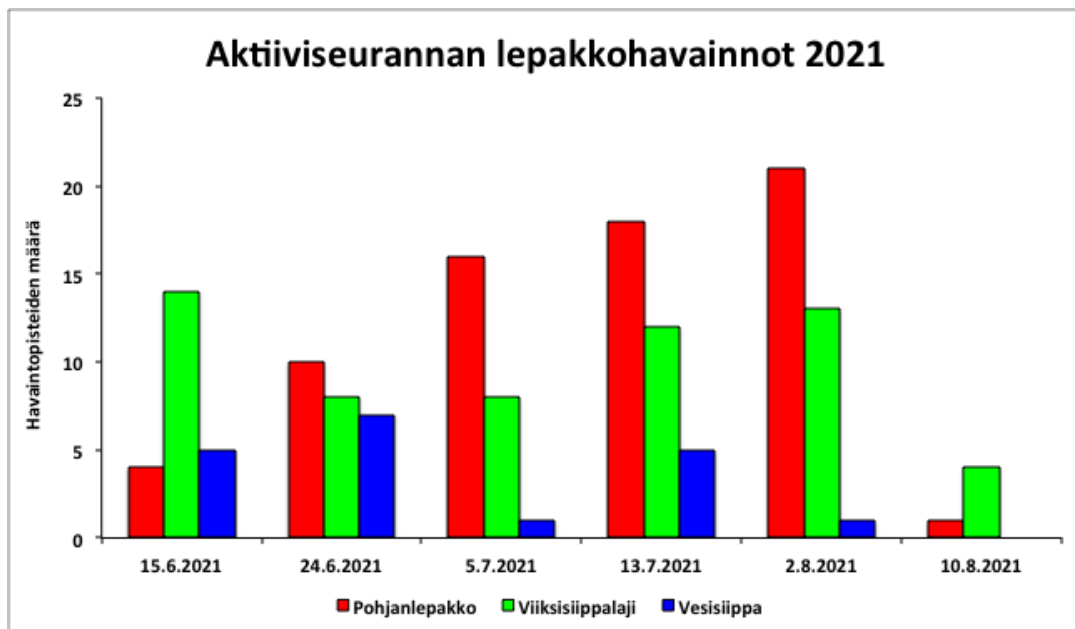
Aktiiviseurannassa havaittiin pohjanlepakoita, viiksisiippoja ja vesisiippoja. Havaintojen yhteenlaskettu määrä kesän aikana oli 148. Pohjanlepakoista tehtiin 70 havaintoa (taulukko 2, kuva 1) ja viiksisiippalajeista 59 havaintoa. Vesisiippoja havaittiin yhteensä 19. Havainnot näkyvät kartalla 4.

Pohjanlepakoiden havainnot runsastuivat kesän mittaan, mutta viiksisiippalajien ja vesisiippojen havaintomäärät pysyivät melko tasaisina. Elokuussa (10.8.) aktiiviseurantaa tehtiin luonnonpiilojen havainnoinnin yhteydessä ainoastaan Kaivoslyhdyn varrella ja rakenteilla olevan Hopealaakson alueella. Havaintomäärät ovat siksi alhaisemmat muihin käynteihin verrattuna. Heinäkuun 5. päivänä havaintoja viiksisiipoista ja etenkin vesisiipoista oli vähemmän muihin käynteihin verrattuna.

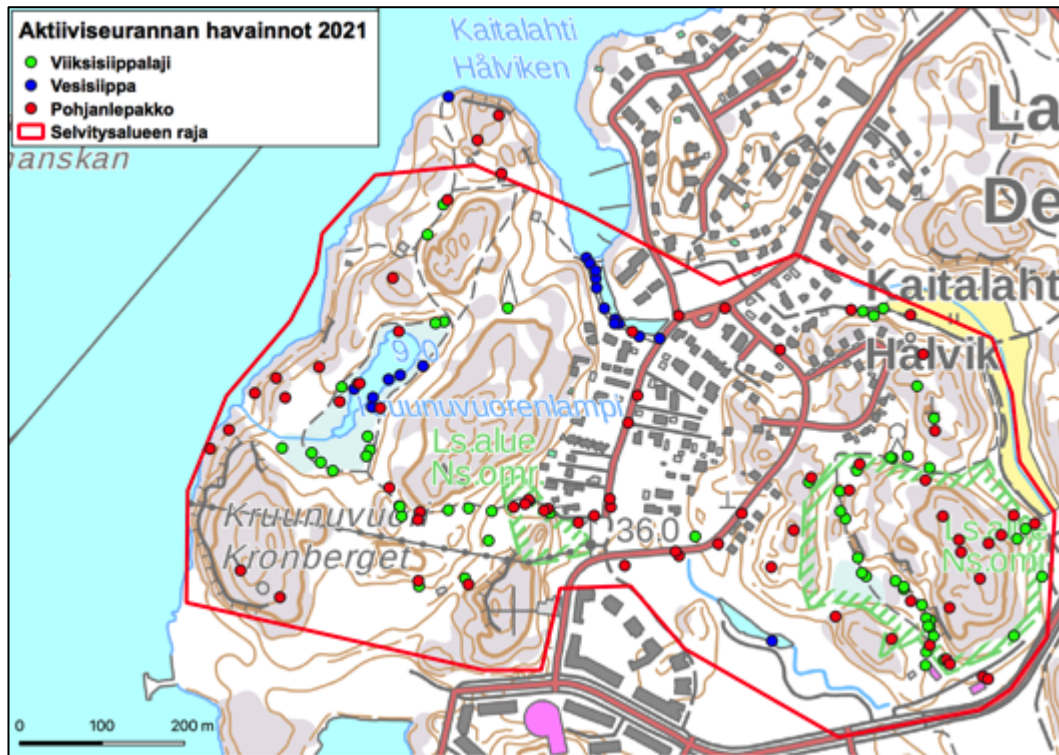
Havaintoja lepakoista oli runsaasti etenkin Kruunuvuorenlammen ympäristössä, Kaivoslyhdyn varrella ja Kaivoskallion luonnonsuojelualueella. Kaitalahden hulevesialtaalla ja Kaitalahden pohjukassa havaittiin paljon vesisiippoja. Kallioisilla alueilla havaittiin lähinnä pohjanlepakoita. Edellisessä selvityksessä (Hagner-Wahlsten 2017) havaittu pikkulepakko ei tällä kertaa havaittu aktiiviseurannassa.

**Taulukko 2.** Aktiiviseurannan lepakkohavainnot jokaisella kartoituskäynnillä. 10.8. ainoastaan Kaivoslyhty ja Hopealaakson alue kartoitettiin.

Päivämäärä	Pohjanlepakko	Viiksisiippalaji	Vesisiippa	Yhteensä
15.6.2021	4	14	5	23
24.6.2021	10	8	7	25
5.7.2021	16	8	1	25
13.7.2021	18	12	5	35
2.8.2021	21	13	1	35
10.8.2021	1	4	0	5
<b>Yhteensä</b>	<b>70</b>	<b>59</b>	<b>19</b>	<b>148</b>



**Kuva 1.** Aktiiviseurannan 148 lepakkohavaintoa. Viiksisiippalajit ja pohjanlepakot ovat alueen runsaslukuisimmat lepakkolajit. 10.8. aktiiviseurantaa tehtiin ainoastaan Kaivoslyhdyn varrella, sekä rakenteilla olevan Hopealaakson liikuntapuiston alueella.



**Kartta 4.** Aktiiviseurannan lepakkohavainnot Kruunuvuoren ja Hopealaakson alueella 2021. Havaintoja oli runsaasti etenkin Kaivoskallion luonnonsuojelualueella, Kaivoslyhdyn varrella sekä Kruunuvuorenselän ympäristössä.

### 4.3 PASSIIVISEURANTA

#### 4.3.1 Lyhytaikainen passiiviseuranta

Lyhytaikaisiin passiiviseurantadetektoreihin oli tallentunut havaintoja kahdesta eri lepakkolajista: pohjanlepakosta ja siippalajista (taulukko 3). Detektorit 2, 4 ja 8 sijaitsivat rantojen läheisyydessä (kartta 3). Näiden tallentamien havaintojen joukossa on suurella todennäköisyydellä vesisiippoja. Yllä mainitut detektorit tallensivat myös suurimmat havaintomäärät. Passiiviseurannan tuloksissa suurin osa havainnoista ovat siippalajista. Pohjanlepakoita esiintyi tuloksissa verrattain vähän.



**Taulukko 3.** Lyhytaikaisen passiiviseurannan lepakkohavainnot. Detektoreiden sijainnit näkyvät kartassa 3.

Numero	Päivämäärä	Siippalaji	Pohjanlepakko	Sijainnin valintaperusteet/Ympäristön kuvaus
1	24.6.2021			Kolopuiden läheisyys, rehevä tervalepikkö rannan tuntumassa
2	13.7.2021	113	12	Kruunuvuorenlammen ranta, vesisiipan mahd. saalistusalue
3	24.6.2021	27		Mahdollinen siirtymäreitti pohjoisesta, viiksisiiipalle hyvä ympäristö
4	13.7.2021	230	1	Kaitalahden hulevesiallas. Vesisiipan tunnettu saalistusalue
5	2.8.2021	8		Pimeä kuusikko kerrostalokortteleiden vaikutusalueella
6	15.6.2021	6		Kaivoslyhty-polku, lepakoiden oletettu siirtymäreitti
7	13.7.2021			Haavikko vuorenrinteessä, luonnonsuojelualue
8	24.6.2021	85		Hopealaakson hulevesiallas, vesisiipan ja pikkulepakon saalistusalue
9	2.8.2021	9		Metsätyypin reuna-alue, viiksisiiipalajeille sopiva ympäristö
10	5.7.2021	3	8	Kolopuiden läheisyys, haapoja kallionrinteessä
11	5.7.2021	28		Kosteikko luonnonsuojelualueella, viiksisiiipalajien saalistusalue
12	15.6.2021	10	8	Schaumanin huvilan takapiha, todetun piilopaikan lähellä
13	2.8.2021		11	Kaivoshuvilan pohjoispuoli, lepakkoyhdyskunnan siirtymäreitti
14	15.6.2021	8		Kuusikko luonnonsuojelualueella, viiksisiiipalajeille sopiva ympäristö
<b>Yhteensä</b>		<b>527</b>	<b>40</b>	

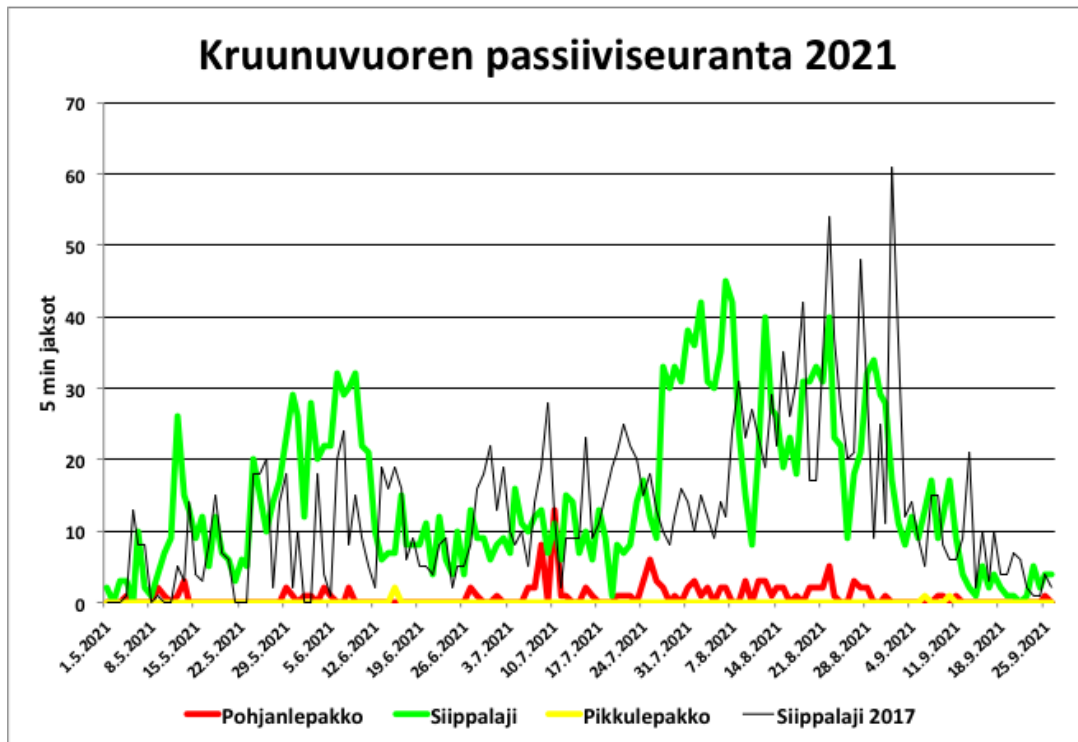
### 4.3.2 Pitkäaikainen passiiviseuranta

#### Kruunuvuori

Kruunuvuorelle sijoitettu passiiviseurantadetektori oli tallentanut havainnot kolmesta eri lepakkolajista: pohjanlepakosta, siippalajista ja pikkulepakosta (kuva 2a). Tulosten vertailtavuuden varmistamiseksi detektori sijoitettiin samaan puuhun ja suunnattiin samaan suuntaan kuin edellisessä selvityksessä.

Tulosten perusteella siippalajit ovat selvästi yleisimmät lepakkolajit kyseisessä kohdassa. Kuvaajassa näkyy myös vuoden 2017 siippahavainnot (musta käyrä). Siipojen havaintomäärät ovat suunnilleen samaa kokoluokkaa molemmissa selvityksissä. Kesäkuun puolestavälistä heinäkuun loppupuolelle siipojen havaintomäärässä on kuitenkin näkyvä rauhallisempi jakso, jota ei nähty vuonna 2017. Myös heinäkuun loppupuolella alkava aktiivisuuspiikki ajoittuu vuoden 2017 tuloksissa vasta elokuun puolelle.

Kesän 2017 ja 2021 välillä ei juurikaan havaittu eroja pikkulepakoiden määrässä alueella. Vuonna 2017 pikkulepakoita sisältäneiden havaintojaksojen määrä oli viisi ja kesällä 2021 havaintojaksoja oli neljä.

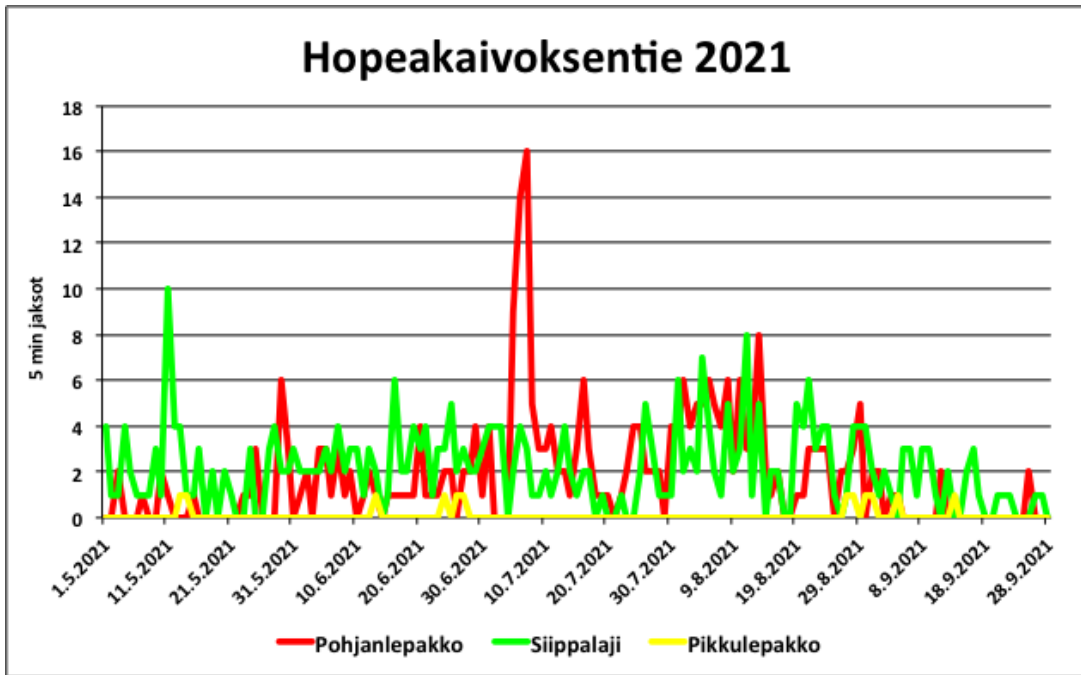


**Kuva 2a.** Kruunuvuoren pitkäaikaisen passiiviseurantadetektorin tulokset kesältä 2021. Kuvaajaan on lisätty myös vuoden 2017 siippahavainnot (musta käyrä). Eniten havaintoja oli siipoista. Havainnot lähtevät selvään nousuun kuivan ja lämpimän jakson loputtua heinäkuun loppupuolella. Tulokset ovat määrältään verrattavissa vuoden 2017 tuloksiin. Pikkulepakkoita oli lentänyt detektorin kohdalla yhteensä neljä kertaa kesän 2021 aikana.

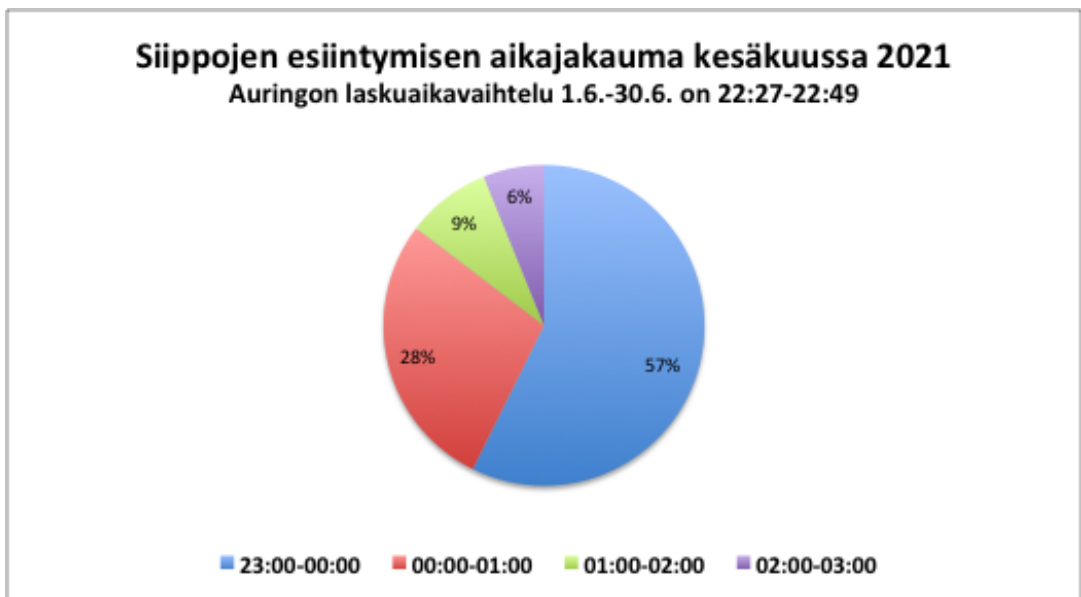
### Hopeakaivoksentie

Hopeakaivoksentien kohdalle sijoitettiin pitkäaikainen passiiviseurantadetektori lepakoille mahdollisen siirtymäreitin tarkistamiseksi. Aineistossa oli havaintoja kolmesta eri lepakkolajista: siipasta, pohjanlepakosta ja pikkulepakosta (kuva 2b). Havaintojaksojen määrät pysyvät varsin alhaisina ja tasaisina koko kesän. Pikkulepakko oli ohittanut detektorin 13.5. klo. 03:00. Noin 5 minuuttia aikaisemmin Hopealaakson detektorissa oli vastaava havainto. Myös elo-/syyskuun vaihteessa oli havaintoja laitetta ohittaneesta pikkulepakosta.

Aineistoa tarkasteltiin myös havaintojen aikajakaumana potentiaalisen siirtymäreitin löytämiseksi ja alueen merkityksen ymmärtämiseksi. Siippalajien osalta aineistossa on kesäkuussa havaittavissa normaalia saalistusaktiivisuuden painottumista alkuyöhön, auringonlaskun jälkeiselle tunnille (kuva 2c).



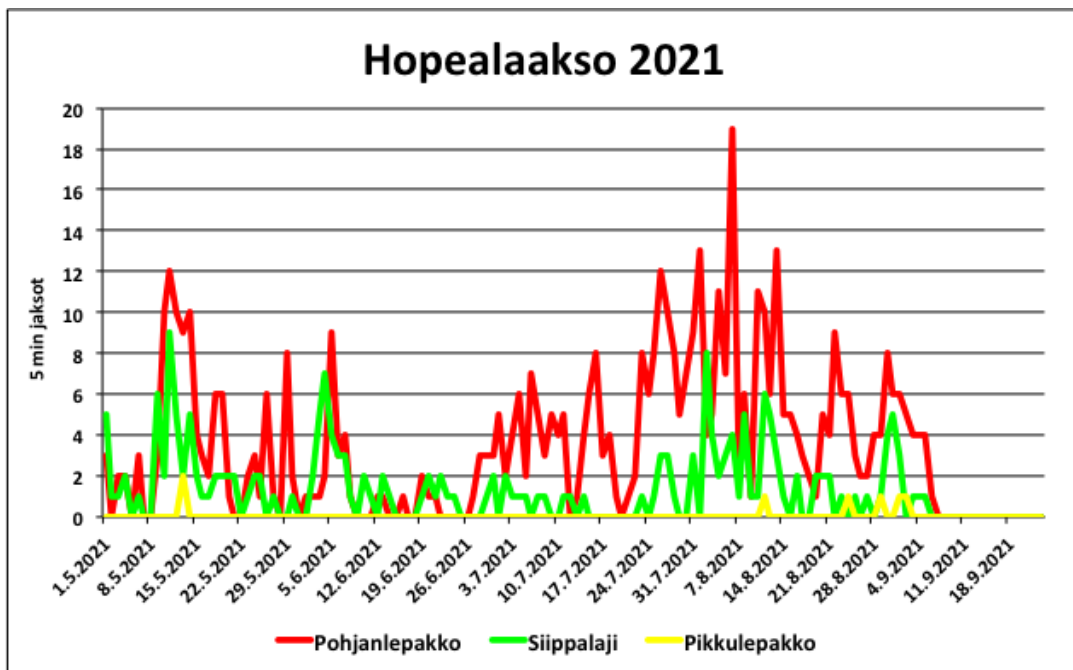
**Kuva 2b.** Hopeakaivoksentien kohdalla sijainnut detektori tallensi havaintoja kolmesta lepakkolajista. Havaintomäärät ovat varsin alhaiset ja pysyvät tasaisina koko havaintokauden aikana. Pikkulepakoita esiintyi alkukesällä ja syksyllä.



**Kuva 2c.** Siippojen esiintyminen aikajakaumana kesäkuussa. Yli puolet havainnoista ovat auringonlaskun jälkeiseltä tunnilta. Aktiivisuus vähenee yön loppua kohden.

## Hopealaakso

Hopealaakson liikuntapuiston reunalle sijoitettu passiiviseurantadetektori tallensi havaintoja samasta kolmesta lepakkolajista (kuva 2d). Havaintomäärät ovat suuremmat kuin edellä käsitellyssä Hopeakaivoksentien detektorissa, mutta selvästi pienemmät kuin Kruunuvuoren detektorissa. Tulosten perusteella pohjanlepakko on yleisin laji Hopealaakson alueella. Siippalajeja esiintyy säännöllisesti, mutta huomattavasti vähemmän. Pikkulepakkohavaintoja oli 13.5. klo 02:45 ja 02:55. Sama lepakko havaittiin todennäköisesti 5 minuuttia myöhemmin Hopeakaivoksentien detektorissa. Lisäksi pikkulepakkoita esiintyi alueella elo-/syyskuun vaihteessa.



**Kuva 2d.** Hopealaakson liikuntapuiston detektorin oli tallentanut havaintoja kolmesta lepakkolajista. Pohjanlepakko on tulosten perusteella yleisin laji tällä alueella. Pikkulepakkohavaintoja oli toukokuussa ja elo-/syyskuun vaihteessa. Detektorin jouduttiin poistamaan 6.9. kaivuutöiden alta.

### 4.4 PIILOPAIKKOJEN ETSINTÄ JA TARKISTAMINEN

Selvitysalueella tehtiin lepakoiden piilopaikkojen perusteellinen kartoitus. Kohteet käsitellään alla siinä järjestyksessä missä tarkistukset tehtiin vuoden 2021 aikana.

#### 4.4.1 Talvehtimispaikkojen inventointi

Talvehtimispaikkojen tarkistus tehtiin 15.3.2021. Läsä olivat kartoituksesta vastaava Rasmus Karlsson (Tmi Metsäsiipi), kiipeilystä vastaava ja tarkistuksessa avustava Timo Metsänen (Luontoselvitys Metsänen Oy) ja Skanskan projektipäällikkö Christian Airas. Maanalaisia rakenteita on esitetty kartassa 5.

##### Tarkistettut kohteet

Kaikki polttoainevaraston huoltokäytävät ja tilat tarkistettiin 15.3.2021 klo. 11:00-14:00. Kierros aloitettiin Hopeakaivoksentien päähuoltotunnelista, koonta-aseman kohdalla (**liite 4**). Pääportin ympärillä on todennäköisesti lepakon mentäviä rakoja. Päättunnelin seinät ja katto sekä kaikki mahdolliset kolot ja raot tarkistettiin valaisimien ja kiikareiden avulla. Suurin osa päähuoltotunnelista on luonnonkivipintainen, mikä yleensä on lepakoille sopiva ominaisuus talvehtimispaikassa. Lämpötila tunnelin keskikohdalla oli +7°C, mikä on lepakoiden talvehtimistä ajatellen varsin lämmintä. Ilma vaikutti myös kuivalta, eikä tunneli tältäkään osin vaikuttanut erityisen sopivalta. Päättunnelissa ei löydetty lepakoita 15.3.2021.

Polttoainetyynyreiden säilytykseen käytetty noin 15-20 metriä korkea, ruiskubetonipintainen luola tarkistettiin seuraavaksi. Lämpötila kyseisessä tilassa oli vieläkin korkeampi kuin huoltotunnelissa ja ilma oli kuiva. Tila ei vaikuttanut lepakoille sopivalta. Tilassa ei havaittu lepakoita tai niiden jälkiä. Luolan takaosassa on maanpintaan, Hopeakaivoksentien eteläpäässä olevan huoltorakennukseen johtava pystykuilu. Kuilun kautta lepakoilla on teoriassa pääsy tynnyreiden säilytystilaan. Hopeakaivoksentien huoltorakennuksessa ei havaittu lepakoita tai niiden jälkiä, mutta ne pääsevät todennäköisesti rakennukseen rakenteissa olevien reikien ja rakojen kautta.

Kallioon louhittujen raskaiden polttoainesäiliöiden itäpäässä sijaitsevat noin 20-30 metriä pitkät huoltotunnelit tarkistettiin. Tunneleiden pinnat ovat ruiskubetonia ja lämpötila niissä oli huomattavasti korkeampi kuin muissa tiloissa, ilmastointi- ja sähköjärjestelmien toiminnasta johtuen. Lepakoita ei havaittu huoltotunneleissa.

Edellä mainittujen huoltotunneleiden vieressä on pieni huone, josta hätäpoistumiseen tarkoitettut, 27 metriä korkeat kierreportaat (**liite 5**) vievät maan pinnalle olevaan huoltorakennukseen (**liite 6**). Hätäpoistumiskuilu oli selvästi muita tiloja viileämpi ja kosteampi. Pystysuoran kuilun luonnonkiviseinä oli osittain huurteen peitossa. Seinämää peitti useat putket, mikä vaikeutti havainnointia kuilun pohjalta. Putkien takana on myös muutamia kallioon tehtyjä poranreikiä, jotka usein ovat lepakoiden suosiossa talvehtimispaikkoina. Olosuhteet kuilun seinämällä ovat lepakoille sopivat. Kierreportaita ei kuitenkaan ollut mahdollista nousta 15.3.2021.

Lupa hätäpoistumiskuilun tarkistamiseen alakautta kierreportaita pitkin saatiin noin viikko ensimmäisen käynnin jälkeen ja kuilu tarkistettiin 26.3.2021. Lämpötila

kuilun pohjalla oli +2°C ja ylhäällä olevassa huoltorakennuksessa -1°C. Kuilun seinämillä tai porankoloissa ei havaittu lepakoita. Käynnin yhteydessä myös Hopeakaivoksentien koonta-asemalta johtava päätunneli tarkistettiin toisen kerran, nollatuloksin.

Hätäpoistumiskuilun yläpäässä oleva tiiliskivipintainen huoltorakennus puretaan Kultakruunukaaren tieltä. Rakennuksessa on runsaasti aukkoja ja lepakoilla oli teoriassa esteetön pääsy hätäpoistumiskuiluun. Rakennuksessa ei havaittu lepakoita tai niiden jälkiä. Tila vaikutti lepakoille liian vetoisalta ja kylmältä.

Polttoainetunneleiden länsipäässä oleva huoltotunneli Kruunuvuoren rannan tuntumassa tarkistettiin 15.3.2021. Tila oli kuiva ja lämmin, eikä lepakoita havaittu. Ilmassa oli todennäköisesti myös jonkin verran haihtuvia orgaanisia yhdisteitä, jotka ovat peräisin alla sijaitsevista polttoainetunneleista. Lepakoiden pääsy huoltotunnelitilaan vaikutti kuitenkin mahdolliselta oven vieressä olevien läpivientien kohdalla.

Kruunuvuoren öljysäiliöstä noin 50 metriä koilliseen sijaitsee vanha väestönsuoja (**liite 7**). Ovi on tukittu isolla kivellä, mutta tilaan oli pääsy oven vieressä olevan kuilun ja aukon kautta. Tila oli kostea ja vaikutti lepakoille sopivalta. Lepakoita ei havaittu. Väestönsuoja sijaitsee selvitysalueella ja sitä tarkistetaan uudestaan kesän aikana. Kesäkuun aktiiviseurannan yhteydessä kuitenkin todettiin, että pääsy väestönsuojaan oli estetty kahdella isolla kivellä.

### **Tarkistuksen ulkopuolelle jääneet tilat**

Joihinkin tunnelitiloihin ei ollut mahdollista päästä. Luolaston alimmalla tasolla sijaitsevat, kallioon louhitut polttoainesäiliöt eivät ole tarkistettavissa. Niiden VOC-pitoisuudet ovat korkeita ja tarkistus vaatisi erikoisosaamista ja happinaamareita. Säiliöt ovat osittain täyttyneet vedellä, jonka pintataso on vaihdellut vuosien varrella. Lepakoiden pääsy merenpinnan alapuolella sijaitseviin säiliöihin on pidettävä erittäin epätodennäköisenä. Niiden selviytyminen mahdollisessa hapenpuutteessa ja korkeissa VOC-pitoisuuksissa on myös pidettävä erittäin epätodennäköisenä.



**Kartta 5.** Talvehtimispaikkojen kartoituksessa tarkistettu polttoaineiden varmuusvarasto. Kaikki rakenteet paitsi kallioon louhitut säiliöt tarkistettiin.

#### 4.4.2 Rakennuksissa olevat piilopaikat

Kesällä 2021 ei havaittu Kaivoshuvilasta lähteviä lepakoita ilta-aikaisen havainnoinnin yhteydessä. Havainnointia toistettiin auringonlaskun aikaan useita kertoja sekä kesä-, heinä- että elokuussa (24.6., 5.7., 13.7. ja 2.8.). Kaivoshuvilan lepakot ovat tyypillisesti saapuneet huvilaan heinäkuun alkupuolella (Hagner-Wahlsten & Karlsson 2018a ja Karlsson 2019). Huvilalla käytiin 15.6., 8.7., 19.7., 27.7. ja 10.8. myös aikaisemmin illalla kuuntelemassa ultraäänidetektorilla, mikäli rakenteissa tavallisesti äänneleviä lepakoita kuuluisi. Tavanomaisesta poiketen jätöksiäkään ei koskaan havaittu kaakkoisnurkan kohdalla. Kaivoshuvilassa asustelleet vuokralaiset eivät tehneet lepakoihin viittaavia havaintoja rakennuksessa. Itäisen päädyn huoneisto oli käytössä koko kesän ja ullakkotilan valo oli päällä. Vieressä kulkevan Koirasaarentien katuvalaistus oli käytössä koko kesän.

Schaumanin huvila tarkistettiin sisäpuolelta passiiviseurantadetektoreiden asentamisen yhteydessä 30.4.2021. Huvilan torniin vievästä portaikosta, sekä yläkerran nurkasta löytyi lepakoiden jätöksiä (liite 8). Portaikosta löytyneet olivat mahdollisesti hieman tuoreempia. Yläkerran huoneen välikattoon oli kuntoarvioinnin yhteydessä tehty reikä. Ullakkotila vaikutti lepakoille erittäin

sopivalta piilopaikalta. Aamuyöllä 16.6. rakennuksen pihassa havainnoidessa ei kuitenkaan havaittu rakennukseen palaavia lepakoita.

Kruunuvuorenrannan viimeinen huvila, Villa Hällebo paloi maan tasalle 7.5.2021, ennen kuin perusteellisempia tarkistuksia oli ehditty tehdä. Rakennuksen pohja- ja kellarikerroksessa käytiin lyhyesti Kruunuvuorenrannan lepakkoselvityksen yhteydessä (Hagner-Wahlsten 2017), sekä syksyllä 2016 (Hagner-Wahlsten). Rakennuksesta ei silloin löytynyt viitteitä lepakoiden läsnäolosta. Rakennusta pidettiin jo silloin lepakoille sopimattomana piilopaikkana muun muassa huonon kunnan ja varjoisan sijainnin takia.

#### **4.4.3. Asukaskysely**

Asukaskyselyyn ei saatu vastauksia. On kuitenkin mahdollista, että alueella on taloja joissa voi olla lepakoita. Piilopaikat ovat usein vaikeita löytää, eikä lepakoiden läsnäolo rakenteissa ole aina asukkaiden tiedossa.

#### **4.4.4 Luonnonvaraiset piilopaikat**

Luonnonvaraisten piilopaikkojen esiselvityksessä paikallistettiin 103 potentiaalista piilopaikkaa (kartta 6). Näistä 32 olivat koloja ja 47 rakoja. Pönttöjä on yhteensä 24 kpl. Tarkistukset kohdennettiin Kruunuvuoren rakennushankkeiden ja KHO:n päätöksen kannalta olennaisimpiin kohtiin. Ei kiivettäviä koloja tarkistettiin maasta havainnoimalla heinä- ja elokuussa yhteensä neljänä yönä (8.7., 19.7., 27.7. ja 10.8.). Havainnoinnin yhteydessä ei havaittu koloista lähteviä lepakoita. Muutaman viiksisiipan havaittiin kuitenkin saapuvan alueelle itäisestä suunnasta, Kaivoslyhdyn vieressä olevan metsikön läpi.

Kiivettävät kolot tarkistettiin 6.9.2021. Kahdestakymmenestä kohteesta 15 todettiin lepakoille soveltuviksi piiloiksi. Neljä kohdetta osoittautui tarkastuksessa vain kolon aloituksiksi ja yksi kohdepuu (nro 19) oli kaatunut kevään–kesän aikana.

Piiloista otetut näytteet käytiin läpi valkoisella alustalla, etsien vielä tarkemmin mahdollisia lepakoiden papanoita ym. merkkejä. Näytteistä kirjattiin ylös keskeisimpiä asioita, jotka esitetään taulukossa 4.

Yksi papananäyte (id 56) lähetettiin tarkempaan analysointiin Bioname Oy:hon, koska sitä ei pystytty tavanomaisin keinoin määrittämään. Näyte arvioidaan Bioname Oy:n toimesta uudestaan ja analysoidaan tarvittaessa DNA sekvensoinnin avulla.



**Taulukko 4.** Kiipeämällä tarkistetut kolot, niiden sisältö ja otetut näytteet.

id nro	Päiväys	Paikka	Otin	Sisältö	Lisätietoja
4	6.9.2021	Helsinki, Kruunuvuorenlampi	noudin	Karvoja, sammalta, höyheniä	Linnun pesä
16	6.9.2021	Helsinki, Kruunuvuorenlampi	noudin	puuta, mulmia	Linnun pesä
17	6.9.2021	Helsinki, Kruunuvuorenlampi	noudin	Linnun ulostetta, mulmia	
18	6.9.2021	Helsinki, Kruunuvuorenlampi	noudin	sammalta	
19	6.9.2021	Helsinki, Kruunuvuorenlampi	lusikka	mulmia	puu kaatunut
20	6.9.2021	Helsinki, Kruunuvuorenlampi	noudin	höyheniä, karvoja, sammalta, kuollut lintu, linnun ulostetta	Linnun pesä
23	6.9.2021	Helsinki, Kruunuvuorenlampi	noudin	höyheniä, linnun ulostetta	
24	6.9.2021	Helsinki, Kruunuvuorenlampi	noudin	keinokuituja, orgaanista materiaalia, karvoja	
27	6.9.2021	Helsinki, Kruunuvuorenlampi	noudin, käsin	rungon ja pöntön välissä: kotilo, linnun paskaa, pöntössä: kasveja, sahanpurua, karvoja, sammalta kaksi koloa: puuta, sammalta, oravan raato, linnunpaskaa, kuituja, lankoja	Lehtopöllön pönttö
32	6.9.2021	Helsinki, Kruunuvuorenlampi	noudin	sammalta, keinokuituja, höyheniä	
36	6.9.2021	Helsinki, Kruunuvuorenlampi	noudin	puuta	
47	6.9.2021	Helsinki, Kruunuvuorenlampi	noudin	puuta, höyheniä, papana*	*putkilonäyte BF109
56	6.9.2021	Helsinki, Kruunuvuorenlampi	noudin	puuta, höyhen	
58	6.9.2021	Helsinki, Kruunuvuorenlampi	noudin		



**Kartta 6.** Kaikki paikallistetut potentiaaliset piilopaikat. Rastitut kohteet tarkastettiin kiipeämällä (Lähde: Metsänen 2021). Punaisella ympyrällä merkityt "ei-kiivettävät" ja "ehkä" kohteet tarkastettiin havainnoimalla.

## 4.5 LEPAKKOALUEET

Kartassa 7 näkyvät kaikki selvitysalueella todetut lepakkoalueet. Tässä raportissa vuoden 2017 alueiden rajausta on päivitetty viimeisimpien kartoitustulosten pohjalta. Alueita on myös luokiteltu Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen käyttämän luokituksen mukaisesti. Selvityksessä todettiin yksi uusi lepakoille tärkeä alue.

### 4.5.1 Luokka I

#### **Kaivoshuvila**

Kaivoshuvila on isoviiksisipiipojen käyttämä levähdyspaikka. Yhdyskunta löydettiin 2013 (Wermundsen). Vuonna 2018 yhdyskunta koostui näköhavaintojen perusteella ainakin 72 yksilöstä (Hagner-Wahlsten & Karlsson 2018a) ja vuotta myöhemmin laskettiin ainakin 62 yksilöä (Karlsson 2019). Lepakot eivät saapuneet Kaivoshuvilaan kesällä 2021. Ne ovat kuitenkin paikkauskollisia ja saattavat hyvinkin palata Kaivoshuvilaan taas ensi vuonna.

#### **Schaumanin huvila**

Schaumanin huvila todettiin lepakoiden piilopaikaksi 2013 (Wermundsen). Havaintojen mukaan lepakot lensivät silloin huvilasta pohjoiseen. Hagner-Wahlsten (2014) ei kuitenkaan tehnyt varmoja havaintoja lepakoiden läsnäolosta rakennuksessa. Kesällä 2021 rakennuksen tarkkailussa ei havaittu lähteviä/palaavia lepakoita. Keväällä rakennuksen yläkerrasta löytyi kuitenkin useita lepakonjätöksiä, todennäköisesti vuoden tai muutaman vuoden vanhoja. Rakennus on edelleen pidettävä lepakoiden suojeltuna lisääntymis-/levähdyspaikkana (luokka I).

### 4.5.2 Luokka II

#### **Alue 1**

Alue 1 rajattiin lepakoille tärkeäksi alueeksi Kruunuvuorenrannan lepakkoselvityksessä (Hagner-Wahlsten 2017). Alueen sisällä on kyseisen selvityksen perusteella useita potentiaalisia siirtymäreittejä, joista Kaivoslyhdyn kohdalla kulkeva reitti oli keskeinen tekijä KHO:n ratkaisun kannalta. Kesän 2021 selvityksessä alueella 1 havaittiin neljä eri lepakkolajia, mukaan lukien Suomessa harvalukuinen pikkulepakko. Aluetta 1 muokattiin edellisestä rajauksesta laajentamalla siirtymäreittiä sisältävän osan Kaivoslyhdystä kohti Päätieta. Lepakot hyödyntävät havaintojen perusteella myös tätä osaa polusta.

Kaivoslyhty todettiin olevan alueen 1 eteläosien läpi kulkeva, lepakoille sopiva siirtymäreitti. Erityisen tärkeäksi siitä tekee polusta etelämpänä oleva avoin rakennustyömaa ja pohjoispuolen kallioalue, jotka ohjaavat lepakoiden liikkeitä metsäalueelle. Etenkin viiksisiippalajit kaihtavat avoimempia alueita, jolloin sopivin reitti alueelle 2 on Kaivoslyhty. Polun varrella havaittiin toistuvasti viiksisiippoja, jotka käyttivät sekä polkua että sen varrella olevia metsiä siirtymiseen ja saalistamiseen. Polun varrella havaittujen lepakoiden yksilömäärä ei kuitenkaan ollut erityisen suuri.

Piilopaikkojen ilta-aikaisen tarkkailun yhteydessä polun viereisen metsän läpi saapui tavallisesti yksi tai kaksi viiksisiippaa, aina itäisestä suunnasta. Lepakot eivät aina seuranneet polkua, vaan lensivät myös polun eteläpuolella olevan metsän läpi. Passiiviseurannan perusteella lepakoiden aktiivisuus Kaivoslyhdyn varrella on pysynyt suunnilleen samalla tasolla vuodesta 2017. Tulosten perusteella siippalajit ovat edelleen alueen yleisimmät lepakkolajit. Tämä vahvistui myös aktiiviseurannassa.

Kruunuvuorenlampi ympäristöineen on viiksisiippojen ja vesisiippojen vakituinen saalistusalue. Lammella saalisti enimmillään 4-5 vesisiippaa yhtä aikaa. Viiksisiippoja havaittiin säännöllisesti lammen ympärillä, etenkin eteläpuolella olevassa metsässä ja poluilla.

Luonnonpiilojen tarkkailussa ja tarkistuksissa ei tämän vuoden selvityksessä todettu lisääntymis-/levähdyspaikkoja. Kaikki alueen 1 lepakot eivät vaikuta saapuvan alueelle Kaivoslyhdyn siirtymäreittiä pitkin. Vesisiipat saattavat piilotella jossain Kruunuvuorenlammen ympärillä pöntössä tai vielä tarkistamattomassa luonnonpiilossa. Ne saattavat myös saapua lammelle pohjoisesta suunnasta.

## **Alue 2**

Kaitalahden hulevesiallas on todettu etenkin vesisiippojen tärkeäksi saalistusalueeksi ja alueella esiintyy myös pikkulepakkoa (Hagner-Wahlsten 2017). Kesällä 2021 altaalla saalisti edelleen runsaasti vesisiippoja. Pohjanlepakoita tapaa myös lammen läheisyydestä. Enimmillään havaittiin vähintään kolme saalistavaa vesisiippaa. Alueen sopivuus lajille on hyvin dokumentoitu aikaisemmin ja alue luokiteltiin siksi nykyisten ja aikaisempien tietojen pohjalta luokan II lepakkoalueeksi. Ympäristö on sopiva myös pikkulepakolle. Vesisiippojen siirtymäreitti alueelle ei ole kuitenkaan vielä varmistunut.

## **Alue 3**

Kaivoskallion luonnonsuojelualueella on useita vuosia havaittu runsaasti lepakoita (Hagner-Wahlsten 2014-2017). Aluetta ei ole kuitenkaan aikaisemmin luokiteltu, eikä se sisältynyt Kruunuvuorenrannan lepakkoselvityksessä (Hagner-Wahlsten 2017) merkittyyhin lepakoille tärkeisiin alueisiin. Pitkän havaintohistorian ja sopivan ympäristön perusteella alue luokiteltiin luokan II lepakkoalueeksi, johon sisältyy myös Kaivoshuvilan isoviiksisiippayhdyskunnan käyttämä siirtymäreitti.

Sekä Kaivoshuvila että lepakoiden toinen piilopaikka, Schaumanin huvila, sijaitsevat alueella 3. Alue 3 on lepakkoyhdyskunnalle lähellä sijaitseva mahdollinen saalistusalue.

Kaivoshuvilan lepakot eivät saapuneet rakennukseen kesällä 2021, mutta alueella 3 havaittiin tästä huolimatta saalistavia viiksisiippoja ja pohjanlepakoita. Viiksisiippalajit pysyttelevät enimmäkseen Kaivoskallion luontopolun tuntumassa, mutta hyödyntävät myös alueen keskikohdalla sijaitsevaa kosteikkoaluetta. Kaivoskalliolla havaittiin ainoastaan pohjanlepakoita eikä se siksi sisällytetty alueeseen. Kallion itäpuoleinen rinne sen sijaan on viiksisiippalajeille sopiva ja saattaa aikaisempien havaintojen (Hagner-Wahlsten & Karlsson 2018a, Karlsson 2019) perusteella olla osa lepakkoyhdyskunnan siirtymäreittiä.

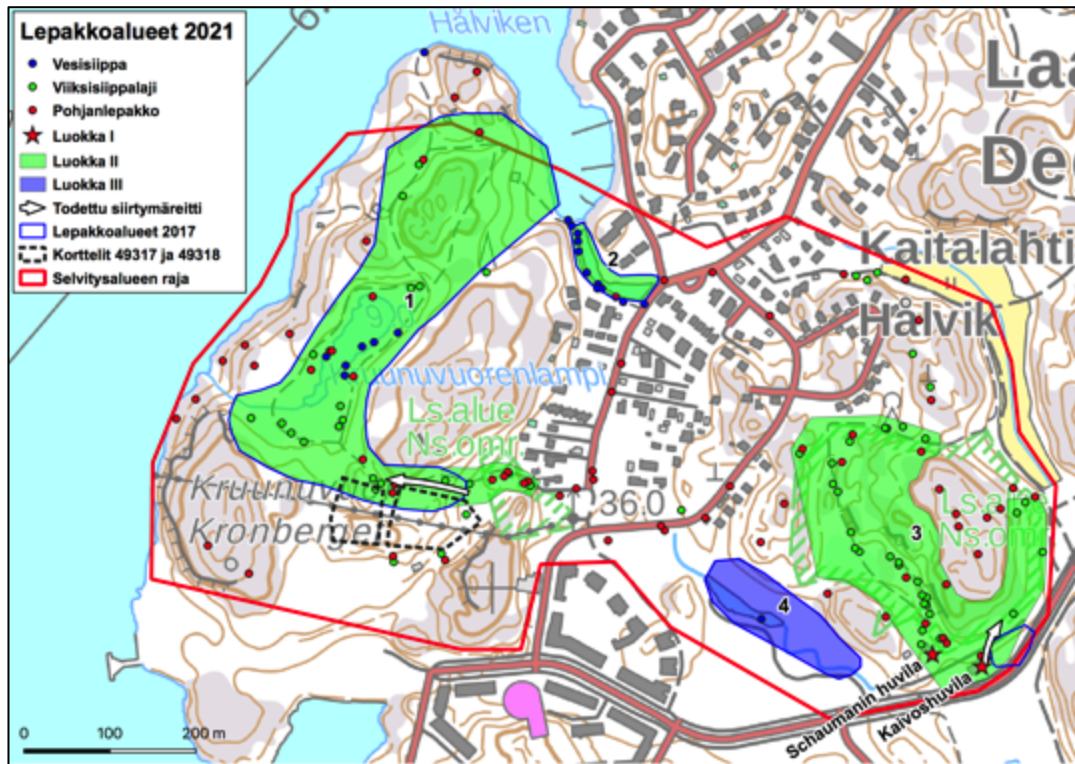
### **4.5.3 Luokka III**

#### **Alue 4**

Alue 4 on säilytetty lepakoille arvokkaana alueena. Se kuuluu havaintojen ja ympäristön nykyisen tilan perusteella arvoluokkaan III. Alueella saalisti vuonna 2017 paljon enemmän vesisiippoja kuin kesällä 2021. Pikkulepakoita havaittiin myös hulevesialtaiden kohdalla (Hagner-Wahlsten 2017). Kesällä 2021 alueen ainoa havainto oli kesäkuussa isoimman hulevesialtaan luona saalistaneesta vesisiipasta. Altaat ovat vuosien mittaan kasvaneet osittain umpeen, mikä ei ole vesisiippojen kannalta hyvä muutos.

Pitkäaikainen passiiviseurantadetektorin (kuva 2d) paljasti kuitenkin, että Hopealaakson metsänreunan tuntumassa oli siippojen lisäksi lentänyt myös pohjanlepakoita ja pikkulepakoita. Havaintojen aikaleimoja vertaillen huomattiin, että Hopealaaksossa 13.5.2021 havaittu pikkulepakko oli todennäköisesti lentänyt myös Hopeakaivoksentein detektorin ohi vain 5 minuuttia myöhemmin. Havainto saattaa viitata metsänreunaa pitkin siirtyvään lepakkoon.

Hopealaakson päiväkodin rakennustyöt olivat käynnissä keväällä 2021. Kesän aikana poistettiin osittain lepakkoalueella sijainnut pieni metsäsaareke, pohjoisimman säiliön luona. Elokuussa myös liikuntapuiston maansiirtotyöt alkoivat ja hulevesialtaat oli tässä vaiheessa pumpattu tyhjiksi ja kaivettu auki. Lepakoiden kannalta alueen tärkeimmät tekijät ovat metsänreuna ja hulevesialtaat, joita on tarkoitus säilyttää liikuntapuiston maisemaelementteinä. Metsänreunaa lukuunottamatta alue on monelle lepakkolajille liian avoin.



**Kartta 7.** Selvitysalueella havaitut lepakoille tärkeät alueet ja siirtymäreitit 2021. Karttaan on merkitty myös vuonna 2017 todetut lepakoille tärkeät alueet (sininen viiva). Kaivoskallion luonnonsuojelualueella merkittiin uusi luokan II lepakkoalue, johon sisältyy molemmat Kaivoskallion huvilat ja lepakoiden siirtymäreitti. Rajausten tueksi kartassa näkyvät myös kesällä 2021 tehdyt aktiiviseurannan havainnot.

## 5. TULOSTEN TARKASTELU

Tässä selvityksessä pyrittiin tarkentamaan vuoden 2017 selvityksessä tehtyjä johtopäätöksiä, jotka ovat olleet KHO:n tekemien päätösten tietopohjana. Aikaisemmin tuntemattomien talvehtimispaikkojen ja ennen kaikkea luonnonvaraisten piilopaikkojen esiintyminen Kruunuvuoren alueella selvitettiin. Lepakoille tärkeät alueet on luokiteltu SLTY:n luokitusta käyttäen. Selvityksessä pyrittiin myös ymmärtämään tarkemmin Kaivoshuvilan lepakkoyhdyskunnan käyttämää siirtymäreittiä, muun muassa asentamalla passiiviseurantadetektoreita lepakoiden kannalta strategisiin kohteisiin.

Luonnonvaraisten piilopaikkojen tarkkoja selvityksiä ja kiipeämällä toteutettuja tarkistuksia on toistaiseksi tehty hyvin vähän Suomessa. On muistettava, että tarkistukset kuvastavat ainoastaan tämän kesän tilannetta. Lepakot saattavat ottaa aikaisemmin käyttämättömiä koloja haltuun ja uusia koloja myös syntyy tikkojen toimesta joka vuosi. Tässä raportissa esitettyjä luonnonvaraisia koloja

koskevat tulokset ja toteamukset eivät välttämättä pidä paikkansa 2022 kevään jälkeen.

Kesä 2021 oli poikkeava ennen kaikkea pitkään kestäneen lämpimän jakson ja kuivuuden takia. Kesä- ja heinäkuussa lämpötilat ylittivät useina päivinä +30°C. Pitkäaikaisen passiiviseurannan tuloksissa on mahdollisesti havaittavissa kuivuuden vaikutuksia lepakoiden käyttämään hyönteisravinnon esiintymiseen. Hopealaakson detektorin tuloksissa oli erityisen hiljaista kesäkuun lopussa kun lämpötilat olivat korkeimmillaan. Kruunuvuoren detektorissa havainnot taas lähtivät jyrkkään nousuun heinäkuun lopussa, kun säärintamalla tapahtui muutos epävakaisempaan suuntaan ja sateet vihdoin saapuivat. Aktiiviseurannassa viiksisiippalajit vaikuttivat 24.6. ja 5.7. erityisen passiivisilta hyvillään alueilla. Vesisiippoja havaittiin erityisen vähän 5.7. kun päivälämpötilat olivat lähellä +30°C ja yölläkin alhaimmillaan +22°C.

Yllättävää oli myös, että isoviiksisiippayhdyskunta ei koskaan saapunut Kaivoshuvilaan. Tämä on tietävästi tapahtunut ainakin kerran aikaisemmin (Hagner-Wahlsten 2017). Syitä tähän voi olla useita. Yhdyskunta ilmeisesti lisääntyy jossain muualla ja saapuu yleensä vasta heinäkuun alkupuolella Kaivoshuvilaan. On esimerkiksi mahdollista, että yhdyskunnan lisääntymispaikalla tai sen läheisyydessä olevilla siirtymäreiteillä on tapahtunut muutoksia. Noin 1,7 kilometrin etäisyydellä, Laajasalon kartanorakennuksessa on siipojen lisääntymisyhdyskunta (Hagner-Wahlsten & Karlsson 2018b). Kyseisen yhdyskunnan mahdolliset muut levähdyspaikat eivät ole tiedossa, mutta sijaintinsa puolesta sen mahdollisia yhteyksiä Kaivoshuvilaan on otettava huomioon. Laajasalon eri lepakoyhdyskuntien liikkeitä, siirtymäreittejä ja mahdollisia yhteyksiä toisiinsa ei ole koskaan selvitetty, joten kokonaiskuva on siltä osin puutteellinen. Lepakoiden siirtymäreittien ymmärtämiseksi olisi laadittava kokonaisvaltainen selvitys. Tämä vaatisi käytännössä lepakoiden radiolähetinseurantaa ja mahdollisesti rengastamista.

Kruunuvuoren ja Hopealaakson selvityksen tiimoilta pidettiin keväällä 2021 suunnittelukokous, jossa kaavoittajalle mainittiin radiolähetinseurannan mahdollisuudesta Kaivoshuvilan lepakoiden liikkeiden selvittämiseksi. Jälkikäessä on todettava, että Kaivoshuvilan lepakoyhdyskuntaa koskeva radiolähetinseuranta todennäköisesti ei olisi ollut toteutettavissa lepakoyhdyskunnan ollessa kadoksissa kesällä 2021. Radiolähetinseurannoissa on runsaasti epävarmuustekijöitä, mutta ne ovat hyödyllisiä varsinkin lepakoiden päiväpiilojen ja siirtymäreittien paikantamisessa.

Koirasaarentien rakentamisen myötä Kaivoshuvilasta etelään kulkenut siirtymäreitti (Wermundsen 2013) on ainakin kahdessa selvityksessä (Hagner-Wahlsten & Karlsson 2018a, Karlsson 2019) todettu käytännössä katkenneeksi. Lepakot ovat nykyään lentäneet huvilasta pohjoiseen. Katujen ja polkujen valaistuksen sammuttamisen hyödyistä on myös selkeitä viitteitä Kaivoshuvilan läheisyydessä (Hagner-Wahlsten & Karlsson 2018a). Sekä Koirasaarentien että Kaivoshuvilan pohjoispuolella olevan tienpätkän katuvalaistus oli kuitenkin käytössä koko kesän 2021. Kaivoshuvilan yläkerran itäpäädyssä oli myös asukkaita

tänä kesänä. Yläkerran valaistuksen vaikutukset lepakoihin ovat vielä epäselvät. Viimeisimpien havaintojen perusteella lepakkoyhdyskunta majoilee seinärakenteissa, eikä välttämättä hyödynnä ullakkotilaa ja hormia entiseen tapaan.

Lepakkoyhdyskunnan poisjääminen on siinä mielessä ongelmallista, että huvilasta lähtevää siirtymäreittiä ei pystytty tutkimaan suunnitellusti. Kruunuvuorelle asennettun passiiviseurantadetektorin yhtenä tavoitteena oli vuoden 2017 ja 2021 tulosten vertailu keskenään. Tuloksista olisi mahdollisesti voitu havaita aktiivisuuden lisääntymistä Kaivoslyhdyn varrella, mikäli Kaivosluvun lepakot käyttävät tätä siirtymäreittiä. Kaivoslyhdyn varrella havaittiin iltahämärän aikaan itäisestä suunnasta saapuvia viiksisiippoja. Yksilömäärä todettiin kuitenkin varsin pieneksi. Havainnot kuvastavat kuitenkin Kaivoslyhdyn ja tämän eteläpuoleisen metsän merkitystä lepakoiden liikkeitä kanavoivana maisemapiirteenä. Polun pohjoispuoleinen kallio on viiksisiippalajeille liian karu ja avoin. Myös eteläpuolen rakennustyömaa on viiksisiippalajeille liian avoin ympäristö.

Siippalajien mahdollista siirtymistä Hopeakaivoksenteen detektorin kohdalla yritettiin hahmottaa aktiivisuuden aikajakauman avulla (kuva 2c). Kuvaaja osoittaa, että 57% siippahavainnoista tapahtuivat heti auringonlaskun jälkeisellä tunnilla kun lepakot lähtevät päiväpiiloistaan saalistamaan. Siirtymäreitin olemassaolo Hopeakaivoksenteen kohdalla ei siltä osin ole täysin poissuljettua. Tulosta tulkittaessa on ehdottomasti huomioitava, että lepakoiden saalistus usein painottuu juuri alkuyön tunteihin (Rydell ym. 1996). Tätä havaittiin myös alueen aktiiviseurannassa erityisesti alkukesällä. Öiden pidentyessä heinäkuussa, myös aktiivisuus jatkoi pidemmälle aamuyöhön ja auringonjälkeisen tunnin aktiivisuusosuus kaikista havainnoista oli huomattavasti pienempi (37%). Havainnot viittaavat siihen, että kyseinen metsikkö on jossain määrin käytössä viiksisiippojen saalistusalueena.

Merkittävin siirtymäreittiin viittaava havainto saatiin Hopealaakson ja Hopeakaivoksenteen pikkulepakkohavaintoja vertailemalla. 13.5. pikkulepakko ohitti Hopealaakson detektorin 02:55 ja tallentui ilmeisesti myös Hopeakaivoksenteen detektoriin enimmillään 5 minuuttia myöhemmin. Detektoreiden välinen etäisyys oli noin 250 metriä. Havainto oli kertaluonteinen. Hopeakaivoksenteen kohdalla oli kuitenkin loppukesästä muutamia pikkulepakkohavaintoja, joissa lepakko oli ohittanut detektorin peräkkäisinä iltoina samaan aikaan. Havainnot tukevat käsitystä kyseisen metsikön merkityksestä lepakoiden siirtymisessä, mutta ei anna suoria viitteitä siirtymäreitin suunnasta.

## 6. PÄÄTELMÄT JA TOIMENPIDESUOSITUKSET

### 6.1 LUOKAN I ALUEET

#### Kaivoshuvila

**Kaivoshuvilan osalta pätevät edelleen aikaisemmin annetut suositukset, joita tässä raportissa on päivitetty ja täydennetty. Valaistuksen käyttöä koskevat suositukset on kuitenkin syytä painottaa erikseen Koirasaarentien valaistuksen ollessa edelleen käytössä kesällä.**

- Kaivoshuvila on lepakoiden käyttämä lisääntymis-/levähdyspaikka, joka on suojeltu luonnonsuojelulainsäädännössä. Rakennusta ei saa purkaa ja lepakoiden kannalta oleelliset rakenteet tulisi säilyttää nykyisessä tilassaan mahdollisimman pitkään.
- Rakennuksen hormiin, itäpäädyn- tai eteläseinän rakenteisiin, kuten ulkolaudoitukseen, kattorakenteisiin ja eristeisiin kohdistuvat toimenpiteet vaativat ELY-keskuksen poikkeusluvan. Ulkolaudoituksen maalaaminen tai katon puhdistaminen ei kuulu tällaisiin toimenpiteisiin.
- Tarkistetaan, että lepakot eivät ole rakennuksessa ennen kuin Kaivoshuvilan hormiin, itä- ja eteläpuolen ulkolaudoitukseen, kattoon, ikkunoihin tai eristyksiin tehdään korjaus- tai kunnostustoimenpiteitä.
- Tarkistuksessa tulisi käydä läpi ainakin seuraavat: ullakkotilat, hormit, itäpäädyn ja eteläpuolen seinärakenteet. Näiden raoista tai niiden lähetyviltä etsitään lepakoiden papanoita ja tarkistetaan näkykö lepakoita.
- Lepakoiden olemassaolo rakennuksessa arvioidaan kuitenkin helpoiten havainnoimalla rakennuksen ulkopuolella. Heinäkuu on tähän paras kuukausi, jolloin havainnointia tulisi tehdä vähintään kerran viikossa. Passiiviseurantadetektorin asentaminen rakennuksen itäpuolelle helpottaa saapumisajankohdan tarkentamisessa.
- Kaikki rakennuksen yllä mainittuihin kohtiin vaikuttavat rakennus- tai parannustoimenpiteet suositellaan vahvasti tehtäväksi 30.9.-30.4. välisenä aikana, kun lepakot eivät ole paikalla.
- Itäpäädyn tai eteläseinän ulkolaudoituksen vaihtamisen yhteydessä varmistetaan, että lepakoille tärkeät kulkureitit ja aukot säilyvät



ennallaan. Esimerkiksi voidaan jättää kulkuaukkoja ja rakoja ympäröivät laudat paikalleen.

- Rakennuksen itäpuoleinen metsikkö säilytetään ja hoidetaan jatkuvan kasvatuksen mallilla niin, että sen varjostava ja suojaava vaikutus säilyy myös pitkällä aikavälillä. Avainasemassa ovat alueella jäljellä olevat isot puut.
- Kaivoshuvilan itäpuoleisen metsikön aluskasvillisuutta voi harventaa kevyesti ja uusiakin puita voi istuttaa lepakkoyhdyskunnan suojaksi. Suositeltavin puulaji on kuusi.
- Yllä mainitun metsikön poistamista, tai talojen rakentamista sen tilalle on ehdottomasti vältettävä, koska se heikentäisi tai pilaisi Kaivoshuvilan lepakkoyhdyskunnan elinoloja.
- Kaivoshuvilan ulkopuolelle sijoitettavaa voimakasta valaistusta vältetään 1.6.-31.8. välisenä aikana.
- Ullakolla ei pidetä valoja päällä yöaikaan. Ullakon valaistus toteutetaan esimerkiksi liiketunnistimilla.
- Tulokset ovat osoittaneet, että viiksisiippalajit hyötyvät katuvalaistuksen sammuttamisesta (Hagner-Wahlsten & Karlsson 2018a). Koirasaarentiellä suositellaan valaistuksen sammuttamista 1.6.-31.8. välisenä aikana. Tällä aikavälillä on vielä riittävän valoisaa niihin aikoihin kun tiellä liikkuu ihmisiä.

### **Schaumanin huvila**

Schaumanin huvilan tarkistuksessa yläkerrasta löytyi lepakoiden jätöksiä. Huvila on myös aikaisemman selvityksen (Wermundsen 2013) perusteella lepakoiden lisääntymis-/levähdyspaikka. Piilopaikan nykyinen tila ei kuitenkaan ole pääteltävissä pelkästään yhden vuoden seurannan perusteella. Lepakoiden käyttämien kulkuaukkojen sijainti rakennuksessa ei ole tiedossa.

- Rakennus on havaintojen perusteella pidettävä lepakoiden suojeltuna lisääntymis-/levähdyspaikkana.
- Kattoon, yläkerran seinärakenteisiin ja ikkunoihin kohdistuvat suuremmat korjaustoimenpiteet kannattaa välttää kunnes lepakoiden tarkempi piilopaikka rakennuksessa on tiedossa.
- Rakennuksen katto- ja yläseinärakenteet vaikuttavat paikoitellen erittäin huonokuntoisilta, joten lepakoita huomioiva hoito- ja korjaussuunnitelma voi jossain vaiheessa olla tarpeen, mikäli rakennusta on tarkoitus säilyttää.

- Hoito- ja korjaussuunnitelmaan kannattaa sisällyttää rakennuksen perusteellinen tarkistus. Olennaisia tarkistettavia ovat tässä tapauksessa: tornin rakenteet sisältä ja ulkoa, sekä yläkerran huoneiden yläpuolella oleva matala ullakotila. Myös ikkunoiden alustat tulisi tarkistaa. Tarkistukseen kannattaa ehdottomasti myös sisällyttää ilta-/aamuhämärän aikaan tapahtuvaa seurantaa.
- Lepakoiden kannalta olennaisinta on vuodenaika jolloin korjaustoimenpiteet tehdään. Korjausrakentamista suositellaan tehtäväksi vain 30.9.-30.4. välisenä aikana, kun lepakot eivät ole paikalla.

## 6.2 LUOKAN II ALUEET

### Alue 1

Hagner-Wahlsten (2017) totesi Kultakruununkaaren kortteleiden 49317 ja 49318 olevan toteutuessaan lepakoille epäsuotuisa muutos alueella. **Vuoden 2021 havaintojen perusteella alueen läpi kulkevaa siirtymäreittiä käyttävät ennen kaikkea viiksisiiपालajit ja satunnaisesti pikkulepakko, mutta reittiä hyödyntävien lepakoiden lukumäärä on varsin pieni. Maiseman piirteet ovat kuitenkin omiaan ohjaamaan lepakoiden liikkeitä Kaivoslyhtyä ja tätä reunustavaa metsikköä pitkin. Pohjois- ja eteläpuolen karut, avoimet alueet eivät tarjoa siippalajeille muita sopivia siirtymäreittejä. Siirtymäreitti (kartta 7, sivu 27) on oleellinen piirre alueen lepakoille ja tulee siksi säästää.**

**Kaivoslyhdyn merkitystä Kaivoshuvilan lepakkoyhdyskunnalle ei ollut mahdollista arvioida, koska lepakkoyhdyskunta ei koskaan saapunut Kaivoshuvilaan kesällä 2021. Oikea menetelmä tämän selvittämiseksi on radiolähetinseuranta.**

**Lepakoiden suojeltuja lisääntymis-/levähdyspaikkoja ei löytynyt KHO:n päätöstä koskeneiden kortteleiden AK 49317 ja 49318 alueella, tai Kaivoslyhdyn varrella. Näytettä id 56 koskevat DNA-analyysin tulokset ilmoitetaan tilaajalle jälkikäteen tulosten valmistuessa.**

- Rakentaminen Kaivoslyhdyn tuntumaan heikentää tai katkaisee siirtymäreitin, mikä vähentää lepakoiden mahdollisuuksia liikkua ja saalistaa alueella. Heikentävät vaikutukset liittyvät paitsi ympäristön katoamiseen, myös valo- ja tuuliolosuhteiden muuttumiseen.

- Kaivoslyhdyn varrella kasvavan puuston poistaminen heikentää tai katkaiseen alueen läpi kulkevaa siirtymäreittiä. Rakentaminen tulee siksi sijoittaa lepakkoalueeksi merkityn alueen ulkopuolelle.
- Läheisten rakennusten valaistuksessa tulee pyrkiä vähentämään Kaivoslyhdylle päin leviävää hajavaloa. Tämä liittyy erityisesti ulkovalaistukseen.
- Kaivoslyhdyn pohjan parantaminen ulkoilureitiksi, esimerkiksi kivituhkapoluksi tai hakepohjaiseksi todennäköisesti ei heikennä sen sopivuutta lepakoille.
- Kaivoslyhdyn valaisemista on ehdottomasti vältettävä kesäaikaan 1.6.-31.8 välillä.
- Kruunuvuorenlampi ympäristöineen on kaavassa merkitty luonnonsuojelualueeksi, mikä antaa lepakoiden suojelulle hyvät edellytykset.
- Korttelin AK 49316 suunnittelussa ja toteutuksessa on kiinnitettävä erityistä huomiota valaistuksen vaikutuksiin lähellä sijaitsevaan lepakkoalueeseen. Alueella saalistavat viiksisiippalajit ja vesisiippa ovat herkkiä valo-olosuhteiden muutoksille.
- Lepakoiden pääsy Kruunuvuoren vanhaan väestönsuojaan ei ole estynyt. Sisäänmenoaukon kohdalla olevien kivien välissä on lepakoille sopivia aukkoja.
- Polttoainetunneleiden tarkastuksia suositellaan toistettavaksi talvella 2021-2022, ennen kuin alueella tehdään räjäytystöitä. Käyntejä tunneleihin kannattaa tehdä ainakin kahdesti, esimerkiksi marras-/joulukuussa ja toinen tammi-/helmikuussa.
- Kruunuvuorenlampi ympäristöineen on kaavassa merkitty luonnonsuojelualueeksi, mikä antaa hyvät lähtökohdat alueen sopivuuden säilyttämiseen myös lepakoille.

### **Kruunuvuoren luonnonvaraisia piiloja koskevat päätelmät ja suositukset**

- Tulosten perusteella alueella ei sijainnut lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkaa kaudella 2021.
- Mikäli selvitysalueella on tarkoitus kaataa löydetty kolopuut tai poistaa linnunpöntöt, vasta vuoden 2022 keväällä tai sitä myöhemmin, on mahdollista että lepakot ottavat niitä käyttöön ja tarkastukset tulisi uusida. Vaihtoehtoisesti kolot voidaan tukkia.

- Luonnonpiilojen tarkastukset uusitaan soveltuvin osin, mikäli kolopuiksi merkittyjä kohteita joudutaan kaatamaan kevään 2022 jälkeen.
- Luonnonkolojen tutkimiseen liittyy vielä paljon epävarmuuksia ja olisikin hyödyllistä kerätä tietoa myös siitä, saadaanko lepakoiden radioseurannoille vielä erilaisia tuloksia.
- Esiselvityksessä kerättyjä paikkatietoja voidaan hyödyntää mahdollisten lisäselvitysten laadinnassa. Alueella on kolopuiksi merkittyjä puita myös muualla kuin Kaivoslyhdyn tuntumassa. Näitä puita ei suositella kaadettavaksi ilman tarkistusta.

## Alue 2

**Kaitalahden hulevesialtaan kohdalla noudatetaan Hagner-Wahlsten (2017) raportissa annettuja suosituksia. Alueella esiintyy edelleen runsaasti vesisiippoja.**

- Altaan pimeät olosuhteet ovat avaintekijä tälle lepakoille tärkeällä saalistusalueella. Altaan vieressä kulkeva ulkoilupolku tulisi ehdottomasti pitää valaisemattomana.
- Tien valaiseminen talviaikaan ei vaikuta lepakoihin.
- Sekä vuoden 2015 että vuoden 2017 (Hagner-Wahlsten) selvitysten tulokset osoittivat, että keinotekoisesti luodut pienvesistöt voivat olla erittäin hyviä saalistusympäristöjä lepakoille, joten suositellaan, että keinotekoisia pienvesistöjä suositaan kaavoituksessa.
- Lepakoiden kannalta onnistunut pienvesistön kunnostuksen suunnittelu ja toteutus antavat aihetta ottaa huomioon lepakot myös, kun muita vastaavia pienvesistöjä kunnostetaan.
- Kaitalahden hulevesialtaan rantaympäristö tervaleppineen on esimerkillinen vesisiippakohde, josta kannattaa ottaa mallia myös Hopealaakson hulevesialtaiden toteutuksessa.

## Alue 3

**Kaivoskallion luonnonsuojelualue on luokiteltu arvoluokan II lepakkoalueeksi tässä selvityksessä. Alueelle ei ole aikaisemmissa selvityksissä annettu arvoluokitusta. Molemmat Kaivoskallion huvilat sijaitsevat alueen sisällä. Huviloiden osalta suositukset on annettu kohdassa 6.1.**

- Luonnonsuojelualueella myös lepakoiden suojelun edellytykset ovat hyvät.
- Alueen sopivuutta ylläpitävät tekijät ovat: vanha ja suojaista metsä, luontopolku, sekä tämän varrella olevat rehevät kosteikkoalueet.
- Alueella on kolopuita, jotka saattavat tarjota lepakoille päiväpiiloja.
- Hopealaakson liikuntapuisto todennäköisesti ei haittaa aluetta 2.

### 6.3 LUOKAN III ALUEET

#### Alue 4

**Hopealaakson liikuntapuisto rakennetaan osittain alueella 4. Avaintekijä alueen sopivuudelle ovat hulevesialtaat. Alue on muuten varsin avoin ja suojaton lepakoiden kannalta. Suurimmat haittatekijät liittyvät todennäköisesti liikuntapuiston valaistukseen.**

- Hulevesialtaiden säilyttäminen maisemaelementteinä on erittäin hyvä vaihtoehto lepakoiden kannalta. Lammikot ylläpitävät alueen hyönteiselämää ja toimivat siksi lepakoiden saalistusalueena.
- Altain ympärille kannattaa istuttaa puita, pensaita ja puuston ryhmiä, jotka mielellään myös muodostavat viheryhteyksiä läheiseen metsään, ts. sijaitsevat riittävän lähellä metsää.
- Liikuntapuiston valaistus suositellaan vahvasti sammutettavaksi 1.6.-31.8 välillä, sillä viikisiipat, vesisiippa ja pikkulepakko ovat lajeina herkkiä valaistukselle.
- Yöaikainen valaistus pilaa alueen merkityksen vesisiipalle, viikisiipalle ja todennäköisesti myös pikkulepakolle.
- Hulevesialtaita hoidetaan, jotta vedenpinta pysyy suurimmaksi osaksi vapaana kasvillisuudesta. Reunoilla oleva kasvillisuus on kuitenkin suotuisa elementti.

## 7. LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

Collins J. (ed.) (2016) Bat surveys for professional ecologists: Good practice guidelines 3rd edition. The bat conservation trust, London

Hagner-Wahlsten, N., Karlsson, R. 2018a: Helsingin Kaivoshuvilan ja Kruunuvuoren Vuorilahdenpolun valojen sammuttamiskokeilun lepakkoseuranta 2018. Helsingin kaupunkiympäristön toimiala. 31 s.

Hagner-Wahlsten, N. & Karlsson, R. 2018b: Helsingin Laajasalon itärannan asemakaava-alueen, hybridikorttelin ja Reposalmen alueen lepakkoselvitys 2018. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto. 45 s.

Hagner-Wahlsten, N. 2017: Kruunuvuorenrannan lepakkoselvitys 2017. – Helsingin kaupungin rakennusvirasto ja Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto. 71 s.

Hagner-Wahlsten, N. 2016: Lepakoiden jatkoseuranta Helsingin Koirasaarentien kadunrakennustyömaan varrella Stansvikin Kaivoshuvilan kohdalla 2016. – Helsingin kaupungin rakennusvirasto. 32 s.

Hagner-Wahlsten, N. 2015: Lepakoiden jatkoseuranta Helsingin Koirasaarentien kadunrakennustyömaan varrella Stansvikin Kaivoshuvilan kohdalla 2015. – Helsingin kaupungin rakennusvirasto. 28 s.

Hagner-Wahlsten, N. 2014: Lepakkoseuranta Helsingin Koirasaarentien kadunrakennustyömaan varrella Stansvikin kohdalla 2014. – Helsingin kaupungin rakennusvirasto. 31 s.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Karlsson, R. 2019: Stansvikin kartanoalueen täydentävä lepakkoselvitys 2019. Helsingin kaupunkiympäristön toimiala. 36 s.

Korkein hallinto-oikeus: Vuosikirjapäätökset 2020. KHO:2020:111. Antopäivä 30.10.2020. Viitattu: 15.9.2021  
<https://www.kho.fi/fi/index/paatokset/vuosikirjapaatokset/1603868506430.html>

Metsänen, T. 2021: Helsingin Kruunuvuoren lepakoiden luonnonpiilojen esiselvitys 2021. Tilaaja: Tmi Metsäsiipi. 13s.

Russ, J. 2012: British Bat Calls. A Guide to Species Identification. – Pelag Publishing. 192 s.

Rydell J., Entwistle A. & Racey, P. A. 1996: Timing of Foraging Flights of Three Species of Bats in Relation to Insect Activity and Predation Risk. *Oikos*, Vol. 76, No. 2, sivut 243-252

SLTY 2012: Suomen Lepakkotieteellisen Yhdistyksen kartoitussuositukset: URL: <https://drive.google.com/file/d/1xHsaGs8Y2HUXGugXYgXrSOAE01AzAC3S/view> viitattu 15.9.2021

Wermundsen, T. 2013: Lepakkoselvitys – Stansvik. – Stansvikin kyläyhdistys. 32 s.

Wermundsen, T., Nieminen, J., Asikainen, P.; Wermundsen Consulting Oy 2014: Helsingin lepakkolajisto ja tärkeät lepakkoalueet vuonna 2014. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto. 74 s.

## 8. LIITTEET

### Liite 1 - Lepakoiden yleinen ekologia

Maassamme on havaittu 13 lepakkolajia. Ne ovat kaikki siipojen heimoon (*Vespertilionidae*) kuuluvia hyönteisravintoa käyttäviä lepakoita. Kesäisin naaraat muodostavat lisääntymisyhdyskuntia (lisääntymis- ja levähdyspaikkoja), joissa ne synnyttävät ja huolehtivat poikasistaan. Yhdyskunnat hajaantuvat loppukesällä poikasten itsenäistyessä. Koiraat esiintyvät kesäisin useimmiten yksin tai pienissä ryhmissä. Sopivia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja löytyy esimerkiksi rakennuksista, puiden koloista tai muista suojaisista ja usein myös lämpimistä paikoista. Talvet lepakot viettävät horroksessa, jolloin niiden aineenvaihdunta laskee merkittävästi kehoon kerääntyneiden ravintovarojen säästämiseksi. Jotkut lajit, kuten pohjanlepakko, viikisiippalajit, vesisiippa ja korvayökkö, talvehtivat Suomessa. Iso-, pikku-, vaivais- ja kääpiölepakko taas edustavat tyyppisiä muuttavia lajeja, jotka saattavat lentää jopa tuhansia kilometrejä paremmille talvehtimisalueille muualla Euroopassa.

Lepakot lentävät yöllä ja lepäävät päivällä. Kantaville ja imettäville naaraille hyvät saalistusalueet päiväpiilon lähellä ovat erityisen tärkeitä. Loppukesällä lepakot yleensä levittäytyvät tasaisemmin erilaisiin ympäristöihin ravinnonhakuun. Useimmat lajit tarvitsevat suojaisia siirtymäreittejä päiväpiilojen ja saalistusalueiden välillä. Tyyppillinen siirtymäreitti on esimerkiksi vanha metsä- tai ajotie, jonka varrella kasvaa tietä suojaavaa puustoa, usein varttunutta ja harvaa kuusimetsää. Joskus myös metsän läpi kulkevat sähkölinjat tai muut maastossa esiintyvät selkeät linjamaiset muodot voivat toimia lepakoiden siirtymäreiteinä.

Lepakkolajien ekologisista ja fysiologisista erityispiirteistä johtuen, eri lajit suosivat erityyppisiä ympäristöjä. Lepakot myös käyttäytyvät eri tavalla riippuen siitä, ovatko ne kesäaikaisilla saalistusalueillaan, vai muuttomatalla talvehtimisalueilleen. Jotkut lajit saattavat esimerkiksi kesäaikaan pysytellä enimmäkseen suojaisissa ympäristöissä, vältellen isoja avoimia alueita. Muuttomatallaan samat lepakot pystyvät kuitenkin ylittämään jopa Suomenlahden. Tavallisimpien selvitysalueella tavattujen lajien erityispiirteitä ja ympäristövaatimuksia on esitelty alla.

#### Yleisimpien selvityksessä havaittujen lajien ympäristövaatimukset:

##### **Pohjanlepakko**

Pohjanlepakko on Suomen yleisin lepakkolaji. Se on sopeutumiskykyinen lepakko joka pystyy muita lajeja helpommin hyödyntämään myös uusia, ihmisen muokkaamia ympäristöjä. Pohjanlepakko saalistaa usein paljon avonaisemmassa ja monipuolisemmassa ympäristössä kuin siipat. Metsäaukio, pellon- tai hakkuuaukion reuna, kallioalueet, avonaiset pihapiirit, puistot ja autotiet ovat yleisiä pohjanlepakon saalistuspaikkoja. Loppukesällä pohjanlepakko saattaa myös hyödyntää katuvalojen valokeilassa pörrääviä hyönteisiä ravintona, eikä se ole



valolle yhtä herkkä kuin siippalajit. Pohjanlepakko on yksi Suomessa talvehtivista lepakkolajeista ja sitä havaitaan yleisesti talvehtivien lepakoiden laskennoissa.

### **Viiksi- ja isoviiksisiiippa**

Viiksisiiippoihin kuuluu Suomessa kaksi eri lajia: viiksisiiippa ja isoviiksisiiippa. Molemmat lajit esiintyvät usein rinnakkain hyvinkin samantyyppisillä alueilla. Niitä on käytännössä mahdoton erottaa toisistaan äänten ja käyttäytymisen perusteella. Varttuneet, harvat, kuusivaltaiset metsät, pimeät polut, metsä- ja ajotiet, suojaist pihapiirit, lehdot, rehevät ja kosteat ympäristöt ovat tyyppisiä viiksisiiippojen saalistusalueita. Lajit ovat pohjanlepakkoa herkempiä muuttuvan maankäytön aiheuttamille valo- ja tuuliolosuhteiden muutoksille, sekä suojaisten siirtymäreittien ja saalistusalueiden katoamiselle. Viiksisiiippalajeja havaitsee tyyppillisimmillään varttuneen, kostean ja harvan kuusikon läpi kulkevan metsätien tai polun varrella. Lajien ympäristövaatimuksista johtuen niitä pidetään usein pohjanlepakkoa parempina indikaattoreina hyvälle lepakkoalueelle.

### **Vesisiippa**

Vesisiippa on Suomessa yleinen lepakkolaji joka nimensä mukaisesti viihtyy ja saalistaa vesien äärellä. Laji suosii ympäristössään vesikasvillisuudesta vapaana olevaa vedenpintaa ja puiden varjostamia pimeitä rantoja. Tyyppisiä vesisiipan ympäristöjä ovat järvet, joet, leveät ojat, siltojen alustat ja suojaist merenlahdet. Rannat ovat tyyppisesti tervalepän ja veden ylle ulottuvien oksien reunustamia. Vesisiippa on herkkä rantojen tuntumassa tehtäville hakkuille ja harvennuksille, koska nämä toimenpiteet muuttavat ranta-alueiden valo- ja tuuliolosuhteita. Vesisiippoja havaitaan Suomessa säännöllisesti myös talviaikaan, jolloin ne horrostavat esimerkiksi kellareissa tai bunkkereissa.

### **Pikkulepakko**

Pikkulepakko on muuttava lepakkolaji, joka tavataan Etelä- ja Keski-Suomessa harvalukuisena, mutta säännöllisenä. Viimeisten 10 vuoden aikana käsitys lajin yleisyydestä on kuitenkin muuttunut ja pikkulepakoita havaitaan käytännössä jokaisen rannikolla tehtävän pitkäaikaispassiiviseurannan yhteydessä. Havaintoja tehdään erityisesti lajin muuttoaikaan, keväällä ja syksyllä. Valtaosa havainnoista tuntuvat kuitenkin painottuvan syksyyn. Pikkulepakko suosii tunnetusti reheviä rantametsiä, kosteikkoalueita, vanhoja pihapiirejä, mutta myös kaupunkien ja taajamien puistometsiköt voivat toimia pikkulepakon saalistusalueina. Suomessa tunnetaan vain muutamia pikkulepakon lisääntymisyhdyskuntia ja laji on maassamme luokiteltu vaarantuneeksi (VU).

## Liite 2 - Lepakoiden suojelu

Kaikki lepakot ovat Suomen luonnonsuojelulain 38 §:n mukaan rauhoitettuja. Ripsisiippa on Suomessa arvioitu erittäin uhanalaiseksi (EN) lajiksi (Hyvärinen ym. 2019) ja se on luonnonsuojeluasetuksella säädetty erityistä suojelua vaativaksi. Pikkulepakko on luokiteltu vaarantuneeksi (VU). Kaikki maassamme tavatut lepakkolajit kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajilistaan ja niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty (luonnonsuojelulaki 49 §). Suomi liittyi Euroopan lepakoidensuojelu (EUROBATS) sopimukseen vuonna 1999 (Valtionsopimus 104/1999). Sopimuksen mukaan jäsenmaiden tulee pyrkiä säästämään lepakoille tärkeitä ruokailualueita ja siirtymäreittejä.

## Liite 3 – Lepakoiden siirtymäreittien toteamisesta

Lepakoiden siirtymäreittien toteamiseen liittyy useita hankaloittavia tekijöitä. Silmämääräisesti havainnoimalla on joskus mahdollista todeta siirtymäreitit esimerkiksi lisääntymis-/levähdyspaikkojen läheisyydessä. Silloin kyseessä on usein tilanne, jossa lepakoilla on vain yksi tai muutama mahdollinen reitti kohteesta/kohteeseen. Tällaisissa tapauksissa useamman yksilön toistuva siirtyminen tiettyyn suuntaan tai tiettyä reittiä käyttäen antaa riittävät perusteet **todetun siirtymäreitin** merkitsemiseen. Havainnoimalla strategisissa kohdissa ja passiiviseurantaa hyödyntämällä, on lepakoiden käyttämän reitin toteaminen joskus mahdollista jonkin matkan päässä piilopaikasta. Reitin tarkkuus kuitenkin heikkenee mitä kauemmaksi piilopaikasta siirrytään. Usein lepakot hajaantuvat eri suuntiin piilosta lähdettyään, mikä tekee yksittäisen reitin toteamisesta mahdotonta. Lisäksi lepakot myös saalistavat siirtymäreittiensä varrella, mikä hankaloittaa siirtyvän ja saalistavan lepakon erottamisen.

Yllä mainituista tekijöistä johtuen lepakkoselvityksissä on usein käytetty käsitettä **potentiaalinen siirtymäreitti**. Nämä reitit perustuvat lepakoiden kannalta tärkeiden maisemapiirteiden tunnistamiseen ja eläinten käyttäytymisen tarkkailuun näissä kohdissa. Pyrkimyksenä on silloin todennäköisimpien reittien havainnollistaminen ja mahdollisten tarkentavien lisäselvitysten kohdentaminen näihin kohtiin. Potentiaalisen siirtymäreitin tarkoituksena ei ole määrittää lisääntymis-/levähdyspaikan kannalta elintärkeää, luonnonsuojelulainsäädännön nojalla turvattavaa kulkuyhteyttä. Radiolähetinseuranta on paras mahdollisuus siirtymäreittien paikallistamiseksi ja varmistamiseksi.

**Liite 4 – Koonta-aseman viereinen pääsisäänkäynti polttoainevarastoon.**



**Liite 5 – Hätäpoistumiskuiluni kierreportaat. 27 metriä syvä kuilu oli lepakoiden kannalta sopiva, mutta havaintoja ei tehty.**



**Liite 6 – Purettavan hätäpoistumiskuilun huoltorakennuksen ovi oli hitsattu kiinni. Tila tarkistettiin kiipeämällä kierreportaita pitkin.**



**Liite 7– Kruunuvuoren vanha väestönsuoja kevättalvella 2021. Sisäänkäynti oli tukittu isoilla kivillä myöhemmin keväällä.**

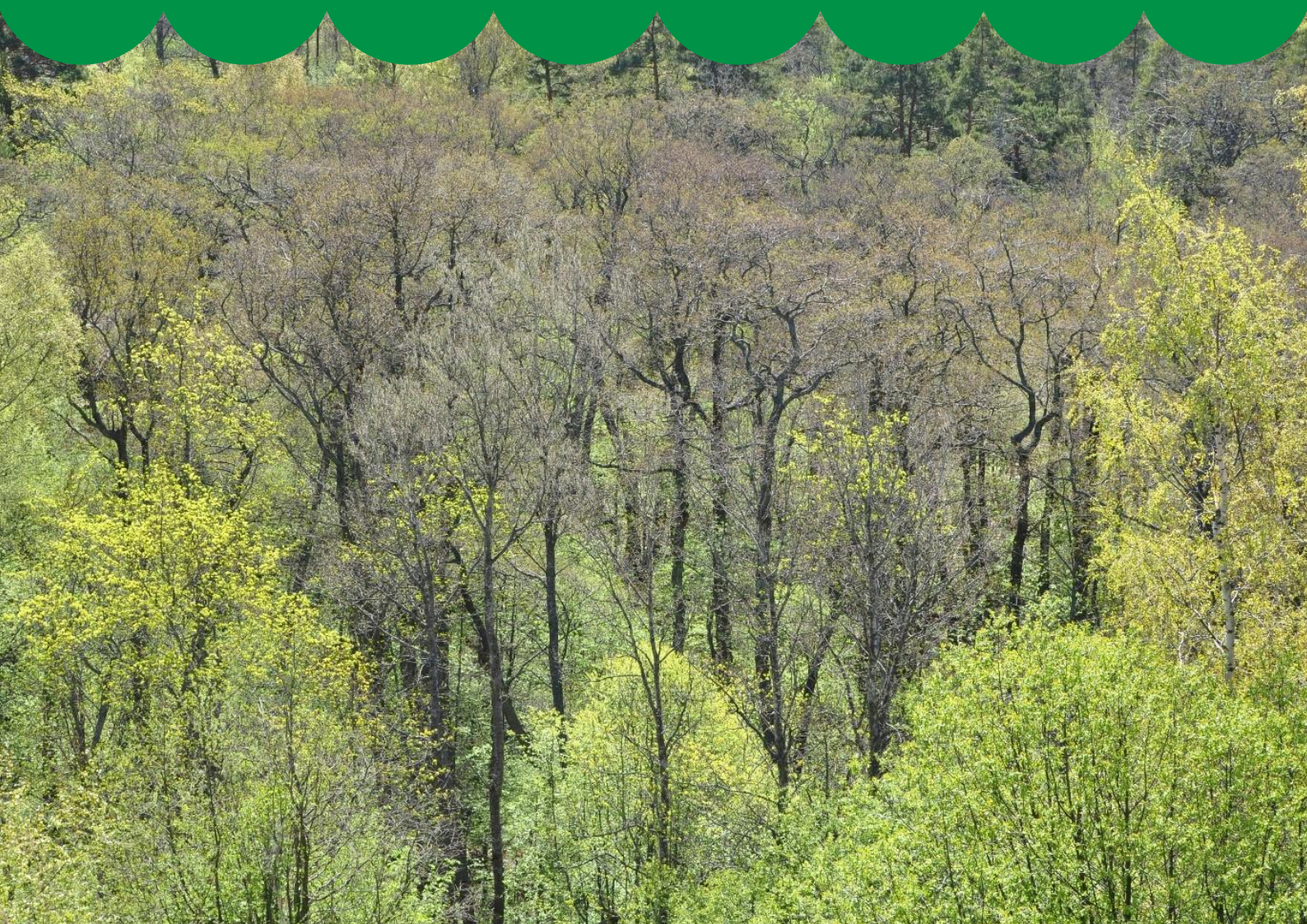


Liite 8– Schaumanin huvilassa löydettyjä lepakonjätöksiä.



# Helsingin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnit 2017–2020

Lauri Erävuori, Jaakko Kullberg, Esa Lammi, Jussi-Pekka Manner,  
Pekka Routasuo, Hanna Suominen ja Marko Vauhkonen



Kaupunkiympäristön julkaisuja 2022:7

# **Helsingin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnit 2017–2020**

Lauri Erävuori, Jaakko Kullberg, Esa Lammi, Jussi-Pekka Manner,  
Pekka Routasuo, Hanna Suominen ja Marko Vauhkonen

Kannen kuva | Lauri Erävuori  
Julkaisija | Helsingin kaupunki / Kaupunkiympäristön toimiala  
ISBN | 978-952-386-075-9  
ISSN | 2489-4230



## Sisällys

<b>Yhteenveto</b> .....	<b>4</b>
<b>Sammandrag</b> .....	<b>5</b>
<b>Summary</b> .....	<b>6</b>
<b>1. Johdanto</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Inventoidut luontotyypit</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Inventoidut alueet</b> .....	<b>8</b>
<b>4. Kangasmetsien ja kallion pilotti-inventoinnit</b> .....	<b>9</b>
<b>5. Menetelmät</b> .....	<b>10</b>
5.1. Kohteista talletetut tiedot.....	11
5.2. Edustavuuden määrittely .....	12
<b>6. Yhteenveto inventoiduista kohteista 2017–2020</b> .....	<b>12</b>
<b>7. Manneralueen inventoidut luontotyypit</b> .....	<b>14</b>
7.1. Rannikon luontotyypit .....	17
7.2. Lehdot ja jalopuustoiset metsät.....	18
7.3. Sisävedet .....	21
7.3.1. Joet ja purot.....	21
7.3.2. Lammet ja lähteiköt sekä kluuvit ja fladat .....	22
7.4. Perinnebiotoopit.....	24
7.5. Suot .....	25
<b>8. Saariston inventoidut luontotyypit</b> .....	<b>27</b>
8.1. Kohteiden lukumäärä, tyypit ja edustavuus .....	27
8.2. Vieraslajit.....	30
8.3. Itämeren rantaluontotyypit .....	31
8.4. Kalliot ja kivikot.....	32
8.5. Kangasmetsät .....	33
8.6. Suoluontotyypit.....	34
8.7. Perinnebiotoopit.....	35
<b>9. Kangasmetsä- ja kallioluontotyyppien pilotti</b> .....	<b>36</b>
<b>10. Suositukset</b> .....	<b>39</b>
<b>11. Lähteet</b> .....	<b>40</b>
<b>LIITTEET</b>	
<b>1. Edustavuus- ja luonnontilaisuusluokat</b>	
<b>2. Inventoidut alueet, kartta</b>	
<b>3. Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit, kartta</b>	

# Yhteenveto

Helsingin kaupunki kartoitti uhanalaisten luontotyyppien esiintymistä vuosina 2017-2020. Manneralueella inventoinnit kohdennettiin esiselvityksessä määritettyihin potentiaalsiin kohteisiin. Manneralueen osalta selvitykset käsittivät luontotyypeistä lehdot, jalopuustoiset kangasmetsät, merenrantojen biotoopit, pienvesistöt, suot sekä niityt ja kedot pois lukien kalliokedot. Manneralueen selvityksestä jätettiin pois kangasmetsien ja kallioiden luontotyypit sekä rannikon luontotyyppien osalta ruovikot. Saaristossa inventoitiin 45 saarta, joissa kartoitettiin manneralueesta poiketen myös kalliot, kivikot ja kangasmetsät. Suojelualueiden, Helsingin luonnonsuojeluohjelman kohteiden tai Natura-alueiden uhanalaisia luontotyyppijä ei selvityksessä pääsääntöisesti inventoitu.

Luontotyyppimääritelmät perustuvat vuoden 2018 julkaisuun Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018 (Kontula ja Raunio 2018). Osana Helsingin uhanalaisten luontotyyppien kartoitusta määriteltiin kriteeristöt, joiden mukaisesti kohteet luokiteltiin neljään edustavuusluokkaan ja neljään luonnontilaisuusluokkaan.

Manneralueelta inventoitiin kaikkiaan 1 697 kohdetta, lisäksi aineistoon liitettiin Haltialanmetsän alueelta 65 aikaisemmin inventoitua kohdetta. Mantereen luontotyyppikohteista on uhanalaisia 829 kappaletta (CR = Äärimmäisen uhanalainen, EN = Erittäin uhanalainen tai VU = Vaarantunut). Silmälläpidettäviä (NT) luontotyyppikohteita on 205, elinvoimaisia (LC) 59 ja puutteellisesti tunnettuja (DD) 29. Äärimmäisen uhanalaisista luontotyypeistä valtaosa on perinnebiotooppeja (87 kohdetta). Vesistöjen luontotyyppikohteista 15 on äärimmäisen uhanalaisia ja soiden luontotyyppikohteista 10. Erittäin uhanalaisista luontotyyppikohteista huomattava osa on soiden luontotyyppijä (151 kohdetta) ja lehtojen luontotyyppijä (130 kohdetta). Vaarantuneiden (VU) luokkaan kuuluu 407 kohdetta, joista 347 kohdetta on lehtojen luontotyyppijä.

Saaristosta inventoitiin kaikkiaan 455 kohdetta. Näistä uhanalaisia luontotyyppijä on 117 kohdetta. Silmälläpidettävien luokkaan kuuluvia kohteita rajattiin 98. Valtaosa kohteista kuuluu luokkaan säilyvä (LC, 215 kohdetta). Puutteellisesti tunnettuun luokkaan (DD) kuuluvat tietyt luhdat ja suoarot (6 kohdetta). Saariston uhanalaiset luontotyypit ovat mm. ketoja, Itämeren hiekkarantoja ja lehto- ja kangasmetsäluontotyyppijä. Silmälläpidettävistä luontotyyppikohteista valtaosa on Itämeren kivikkoisia niityrantoja.

Manneralueella kohteet ovat suurimmaksi osaksi kulttuurivaikutuksen alaisia, mikä näkyy myös kohteille määritellyssä edustavuusluokassa. Saariston luontotyyppikohteissa edustavuus oli keskimäärin korkeampi. Kartoituksessa selvitettiin myös vieraslajien esiintymistä. Mannerkohteissa yleisin vieraslaji oli jättipalsami, saaristossa kurturuusu.

Kattavan kokonaiskuvan saamiseksi aineistoa olisi hyvä täydentää suojeltujen alueiden ja luonnonsuojeluohjelmassa olevien alueiden uhanalaisten luontotyyppien selvityksillä.

# Sammandrag

Helsingfors stad undersökte förekomsten av hotade naturtyper 2017–2020. I fastlandsområdet var inventeringarna inriktade på de potentiella objekt som identifierats i förundersökningen. När det gäller fastlandsområdet omfattade utredningarna följande naturtyper: lundar, ädellövskogar på podsoljordar, biotoper vid havsstränder, små vattendrag, myrmarker samt ängar och torrängar, med undantag för hållmarkstorrängar. Ur utredningen för fastlandsområdet uteslöts naturtyper i moskogor och hållmarker och, när det gäller naturtyper vid kusten, vassar. I skärgården inventerades 45 öar, där även hållmarker, sten- och blockfält samt moskogor kartlades, till skillnad från fastlandsområdet. I utredningen gjordes i regel ingen inventering av hotade naturtyper i skyddsområden, objekt i Helsingfors naturskyddsprogram eller Naturaområden.

Definitionerna av naturtyper baserar sig på 2018 års publikation Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018 (Kontula och Raunio 2018). Som en del av kartläggningen av hotade naturtyper i Helsingfors definierades kriterier enligt vilka områdena klassificerades i fyra representativitetskategorier och fyra naturtillståndskategorier.

Totalt 1 697 objekt inventerades på fastlandsområdet, och 65 objekt som tidigare inventerats i Tombackaskogens område anslöts till materialen. Det finns 829 hotade naturtypsobjekt på fastlandet (CR = akut hotad, EN = starkt hotad eller VU = sårbar). Det finns 205 nära hotade (NT) och 59 livskraftiga (LC) naturtypsobjekt samt 29 objekt som det råder kunskapsbrist om (DD). Största delen av akut hotade naturtyperna är vårdbiotoper (87 objekt). I vattendrag är 15 naturtypsobjekt akut hotade och i myrmarker 10. En avsevärd del av akut hotade naturtypsobjekt är naturtyp i myrmarker (151 objekt) och lundar (130 objekt). Kategorin sårbar (VU) omfattar 407 områden, varav 347 är naturtyper i lundar.

I skärgården inventerades totalt 455 objekt. Av dessa är 117 hotade naturtyper. 98 objekt avgränsades som hör till kategorin nära hotad. Största delen av objekten hör till kategorin livskraftig (LC, 215 objekt). Kategorin kunskapsbrist (DD) omfattar vissa madkärr och periodiskt blöta våtmarker (6 objekt). Skärgårdens hotade naturtyper är till exempel torrängar, sandstränder vid Östersjön samt lund- och moskogsnaturtyper. Största delen av nära hotade naturtypsobjekt är steniga havsstränder med ängsvegetation.

I fastlandsområdet är objekten mestadels kulturpåverkade, vilket också syns i den representativitetskategori som definierats för objekten. I naturtypsobjekt i skärgården var representativiteten i genomsnitt högre. Förekomsten av främmande arter utreddes också i kartläggningen. I fastlandsobjekt var den vanligaste främmande arten jättebalsamin och i skärgården vresros.

För att få en omfattande helhetsbild bör materialen kompletteras med utredningar av skyddade områden och hotade naturtyper i områden som hör till naturskyddsprogrammet.

# Summary

The City of Helsinki surveyed the occurrence of threatened habitat types in 2017–2020. On the mainland, the inventory surveys were targeted at potential sites identified in a preliminary survey. For the mainland, the surveys covered the following habitat types: herb-rich forests, hardwood forests on podsollic soils, coastal biotopes, small water bodies, mires, meadows and dry meadows, with the exception of rock meadows. The mainland survey excluded the habitat types of heath forests and rocks and, in the case of coastal habitat types, reed beds. In the archipelago, 45 islands were inventoried, also surveying rocks, scree and heath forests, unlike on the mainland. For the most part, the inventory did not cover the threatened habitat types of protected areas, sites of the Helsinki nature conservation programme or Natura sites.

The definitions of habitat types are based on the publication “Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018” (“The Endangerment of Finnish Habitat Types 2018”, Kontula and Raunio 2018). As part of the survey of threatened habitat types in Helsinki, criteria were defined according to which the sites were classified into four categories by representativeness and four categories by degree of natural state.

A total of 1,697 sites were inventoried on the mainland, and 65 sites previously inventoried in the Haltialanmetsä region were added to the data. Of the habitat type sites on the mainland, 829 are threatened (CR = critically endangered, EN = endangered or VU = vulnerable). 205 of the habitat type sites are near-threatened (NT), 59 are sites of least concern (LC) and 29 have deficient data (DD). The majority of the critically endangered habitat types are seminatural grasslands and grazed woodlands (87 sites). 15 sites of the water body habitat types and 10 sites of the mire habitat types are critically endangered. A significant number of the endangered habitat type sites are mire habitat types (151 sites) and herb-rich forest habitat types (130 sites). The vulnerable (VU) category includes 407 sites, 347 of which are herb-rich forest habitat types.

A total of 455 sites were inventoried in the archipelago. Of these, 117 habitat types are threatened. 98 sites were classified in the near-threatened category. The majority of the sites belong to the least concern (LC) category (215 sites). The data deficient (DD) category includes certain swamps and low-productive seasonal wetlands (6 sites). The threatened habitat types of the archipelago include, for example, dry meadows and coastal sand beaches as well as herb-rich forest and heath forest habitat types. Most of the near-threatened habitat type sites are coastal stony meadows.

On the mainland, the sites are mostly subject to cultural influence, which is also reflected in the representativeness category defined for the sites. On average, the representativeness was higher for the archipelago habitat type sites. The occurrence of invasive species was also investigated in the survey. The most common invasive species were the Himalayan balsam on the mainland and the rugosa rose in the archipelago.

In order to obtain a comprehensive overview, the data should be supplemented by surveys of threatened habitat types in protected areas and in areas covered by the Helsinki nature conservation programme.

# 1. Johdanto

Helsingin kaupunki aloitti uhanalaisten luontotyyppien inventoinnit vuonna 2017. Työn alussa tehtiin esiselvitys, jossa koostettiin inventoitavien kohteiden esiintyminen manneralueella. Esiselvityksessä määritettiin inventointilomake, jolla tiedot tallennettiin. Esiselvityksestä laadittiin erillinen raportti (Erävuori ja Lammi 2017). Keskeisenä osana työtä laadittiin kohteiden edustavuuden määrittely, joka on esitetty tässä raportissa.

Vuonna 2017 inventoinnit kohdennettiin manneralueelle. Vuosina 2018 ja 2019 inventointeja tehtiin manneralueella sekä saaristossa. Vuoden 2020 inventoinnit käsittivät aikaisempina vuosina inventoimatta jääneet osat Keskuspuistoa sekä Lauttasaarta. Inventoiduissa kohteissa ei ollut mukana luonnonsuojelualueita ja Helsingin luonnonsuojeluohjelman kohteita, mutta Helsingin muu manner-alue saatiin inventoitua neljän maastotyökauden aikana. Kaikkiaan vuosina 2017-2020 on inventoitu 2217 kohdetta.

Inventointityöt on tilattu Sitowise Oy:tä ja Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:tä. Inventointeja ovat toteuttaneet Esa Lammi, Pekka Routasuo ja Marko Vauhkonen Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:stä sekä Lauri Erävuori, Jaakko Kullberg, Jussi-Pekka Manner ja Hanna Suominen Sitowise Oy:stä. Esiselvitysraportin ja tämän inventointien koosteraportin ovat laatineet Lauri Erävuori ja Esa Lammi. Luontotyyppien paikkatietoaineistot on koostanut Lauri Erävuori.

Työtä on ohjannut ohjausryhmä, jonka kokonpanoon ovat eri vuosien aikana kuuluneet Helsingin kaupungista Sanna Elijoki, Raimo Pakarinen, Tuomas Lahti, Kaarina Heikkonen, Hanna Seitapuro, Jere Salminen, Tuuli Ylikotila, Raisa Kiljunen-Siirola, Markus Holstein, Tuomas Hakala/Susa Eräranta, Juha Raisio, Kaisa Pajanen, Anu Haahla ja Juha Korhonen sekä Suomen ympäristökeskuksesta Tytti Kontula.

## 2. Inventoidut luontotyypit

Selvitykset kohdennettiin Helsingin manneralueeseen käsittäen luontotyypeistä lehdot, jalopuustoiset kangasmetsät, merenrantojen biotoopit, pienvesistöt, suot sekä niityt ja kedot pois lukien kalliokedot. Selvityksestä jätettiin pois kangasmetsien ja kallioiden luontotyypit sekä rannikon luontotyypeistä ruovikot. Saaristossa inventoitiin manneralueesta poiketen myös kalliot, kivikot ja kangasmetsät. Luontotyypit, jotka ovat sisällyneet vuosien 2017-2020 inventointeihin, on esitetty liitteessä 3.

# 3. Inventoidut alueet

Esiselvityksessä määritettiin koko Helsingin alueelta potentiaaliset uhanalaiset luontotyyppikuviot. Manneralueella inventoinnit on kohdennettu esiselvityksessä määriteltyihin potentiaalsiin kohteisiin.

Vuoden 2017 inventoinnit kattoivat jäljempänä olevassa kartassa esitetyt alueet, jotka ovat Malmin, Veräjämäen, Östersundomin, Uutelan, Ramsinniemen, Vartiosaaren, Kivinokan ja Laajasalon alueet sekä Vantaanjoki. **Alueilta ei inventoitu kallioluontotyyppisiä tai kangasmetsäluontotyyppisiä.**

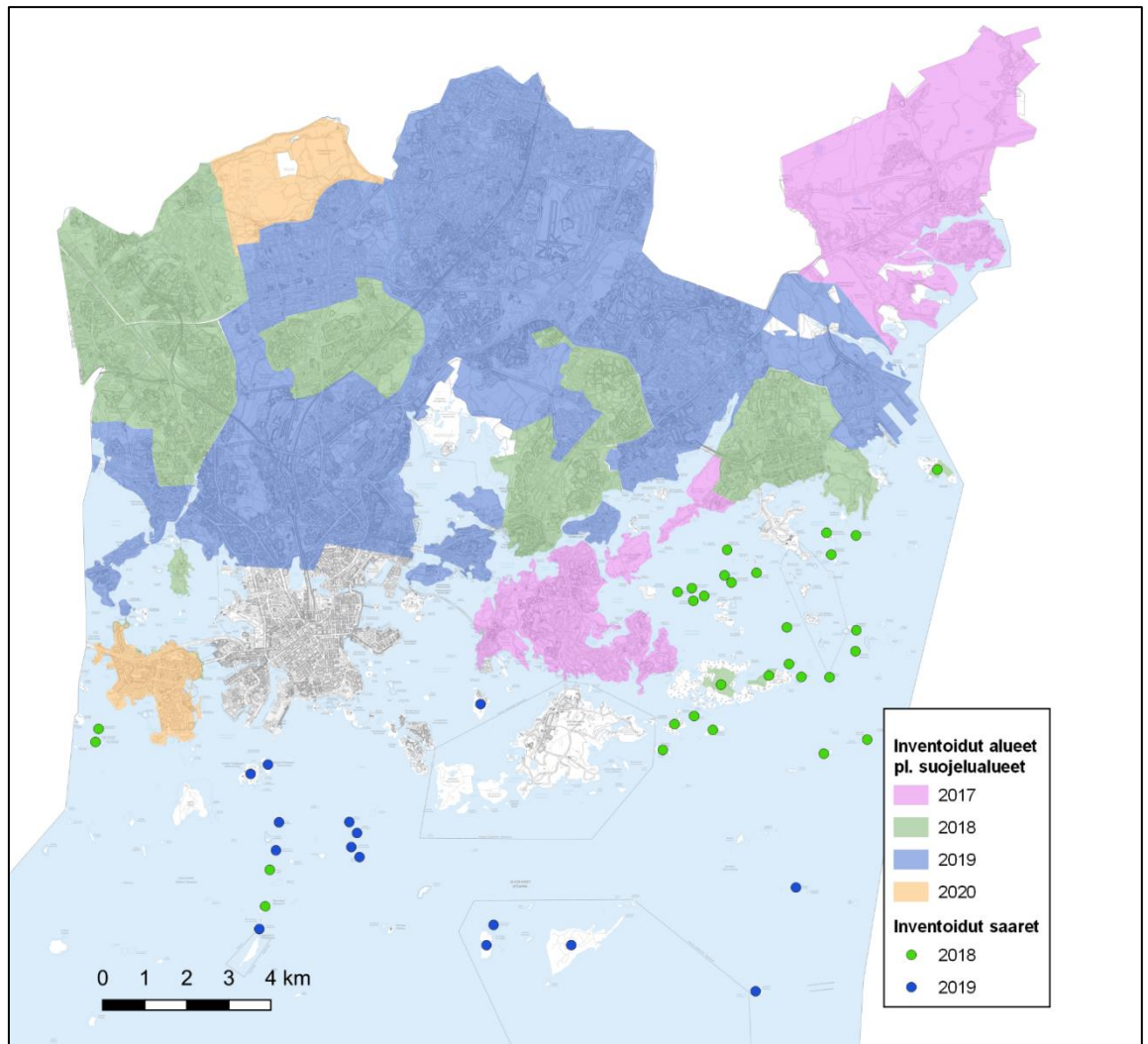
Vuoden 2018 inventoinnit kattoivat Konalan–Pitäjänmäen–Haagan alueen, Kaarelan ja Oulunkylän, Kumpulän ympäristön, Herttoniemestä Myllypuroon yltävän alueen sekä Malmilta Vantaanjokeen laskevan Longinojan. Saaristosta tarkistettiin 29 saarta ja Seurasaari. **Manneralueilta ei inventoitu kallioluontotyyppisiä tai kangasmetsäluontotyyppisiä. Saarista inventoitiin kaikki luontotyypit.**

Vuoden 2019 inventoinnit kattoivat mantereelta kaikki vuosina 2017-2018 inventoimattomat alueet pois lukien Keskuspuiston pohjoisosan sekä Lauttasaaren. Saaristosta inventoitiin 15 saarta. **Manneralueilta ei inventoitu kallioluontotyyppisiä tai kangasmetsäluontotyyppisiä. Saarista inventoitiin kaikki luontotyypit.**

Vuoden 2020 inventoinnit kattoivat mantereelta aiempina vuosina 2017-2018 inventoimattomiksi jääneet alueet eli Keskuspuiston pohjoisosan sekä Lauttasaaren. **Manneralueilta ei inventoitu kallioluontotyyppisiä tai kangasmetsäluontotyyppisiä.** Paikkatietoaineistoihin lisättiin vuonna 2020 Haltialanmetsän suo- ja lehtokohteiden tiedot, joiden inventoinnit oli toteutettu vuosina 2012 ja 2016. Haltialanmetsän inventoinneista vastasivat Susanna Pimenoff ja Anu Luoto Luontotieto Keiron Oy:stä.

**Suojelualueiden, Helsingin luonnonsuojeluohjelmakohteiden tai Natura-alueiden uhanalaisia luontotyyppisiä ei pääsääntöisesti inventoitu,** sillä resurssit haluttiin käyttää mahdollisimman tehokkaasti kohteisiin, joilla ei ole suojelullista statusta. Joitain pienialaisia suojelukohteita on sisällytetty inventointeihin manneralueella ja saaristossa. Nämä käsittävät luonnonsuojelulain suojeltuja luontotyyppisiä mm. Lauttasaarella ja Isosaarella.

**Vuosien 2017-2020 inventoinnit kattavat koko Helsingin manneralueen pois lukien suojelualueet.** Kantakaupungin alueella ei ole esiselvityksessä esiin nousseita inventointikohteita, joten alueella ei tehty inventointeja.

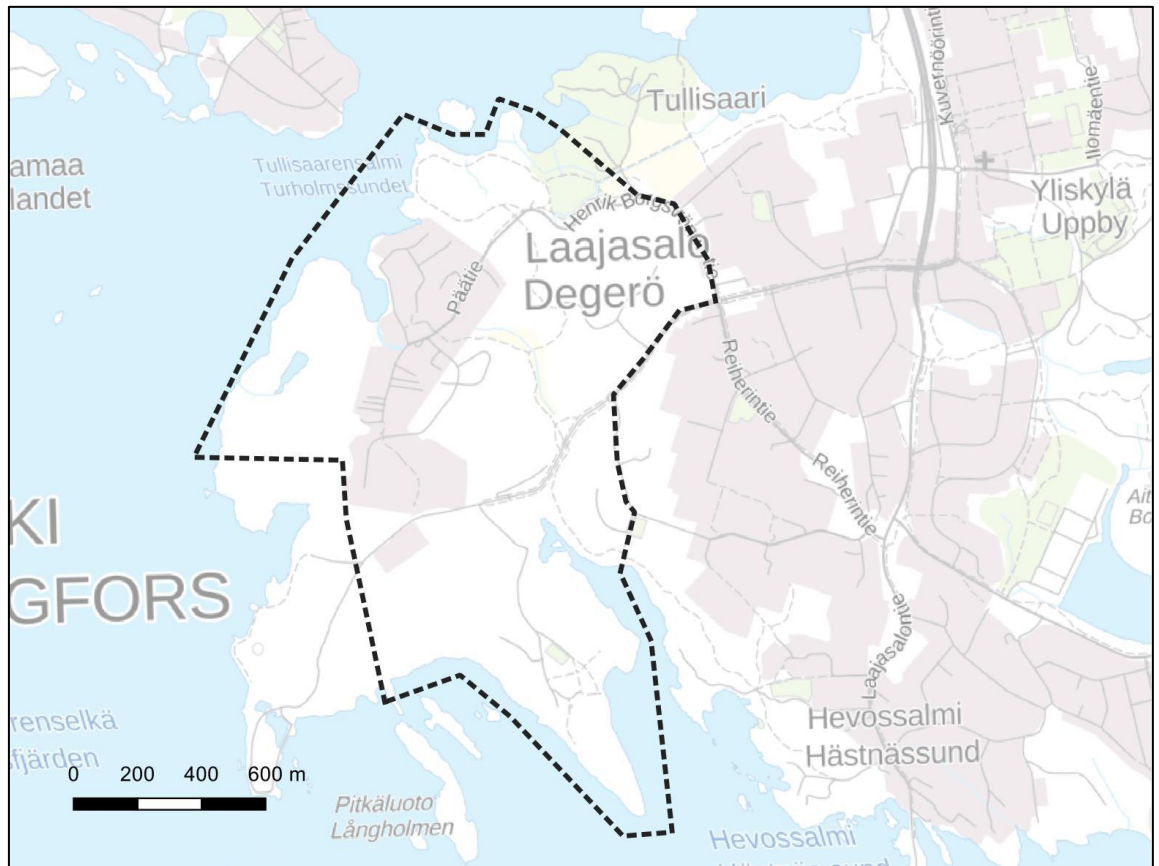


**Kuva 1. Vuosina 2017-2020 inventoidut alueet. Manneralueilta ei ole inventoitu kallioiden ja kangasmetsien luontotyypejä eikä luonnonsuojelualueita.**

Pohjakartta: Helsingin kaupunki, Kaupunkimittauspalvelut 2020.

## 4. Kangasmetsien ja kallioiden pilotti-inventoinnit

Kangasmetsien ja kallioiden inventointia pilotoitiin osana vuoden 2019 inventointeja. Pilotointialueena oli Laajasalon läntinen osa. Pilotoinnin tavoitteena oli selvittää kangasmetsien tyypittelyn toimivuutta, työn sujuvuutta ja toisaalta rajaamisperusteita.



**Kuva 2. Kangasmetsien ja kallioiden luontotyyppien pilotointialue Laajasalossa.**

Pohjakartta: Helsingin kaupunki, Kaupunkimittaustalvelut 2020.

## 5. Menetelmät

Inventoitavat kohteet valittiin esiselvityksessä, jossa käytettiin useita paikkatietoaineistoja. Tärkeimpiä lähdeaineistoja olivat Helsingin kaupungin Luontotietojärjestelmä ja kaupungin metsätyyppikuviointi, joista erotettiin paikkatieto-ohjelman avulla potentiaaliset uhanalaisten luontotyyppien kohteet. Esiselvityksessä tunnistetut kohteet tarkistettiin maastossa, niistä kirjoitettiin kohdekuvaus ja rajausta tarkennettiin tarvittaessa. Esiselvityksessä määritettiin myös inventoinneissa tallennettavat tiedot kohteista.

Luontotyyppimääritelmät perustuvat vuoden 2018 julkaisuun Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018 (Kontula ja Raunio 2018).

Maastoinventoinnit ovat tehneet Esa Lammi, Pekka Routasuo ja Marko Vauhkonen Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:stä sekä Lauri Erävuori, Jaakko Kullberg, Jussi-Pekka Manner ja Hanna Suominen Sitowise Oy:stä.



## 5.1. Kohteista talletetut tiedot

Inventoinneissa käytettiin esiselvitysvaiheessa määriteltyä maastotietolomaketta. Maastolomake käsittää seuraavat kentät:

Tietokenttä	Sisältö (teksti, luokitus, muu sisältö)
Kohteen nimi	Nimetty peruskartan tai kantakartan nimien mukaisesti
Tekijä	Inventoinnin tekijä
Luontotyyppin pääryhmä	Lehdot/Metsät, Suot, Rannikko, Vesistöt ja lähteet, Perinnebiotoopit
Luontotyyppi	Uhanalaisen luontotyyppin tyyppi
Kohteen luonnontilaisuus	Luonnontilainen – Vähän heikentynyt – Heikentynyt – Muuttunut
Kohteen kuluneisuus	Ei kuluneisuutta – Kulumista havaittavissa – Voimakkaasti kulunut
Kohteen sanallinen kuvaus	Tiivis sanallinen kuvaus kohteesta ja sen piirteistä
Kommentit	Mahdolliset täydentävät kommentit
Kohteen ominaislajit	Ominaislajit (ei kattava lajilistaus)
Kohteen uhanalaiset tai huomionarvoiset lajit	Havaitut tai aiemmin tiedossa olleet havainnot huomionarvoisista lajeista
Kohteen vieraslajit ja vieraslajien arvioitu peittävyys	Vieraslajit nimettyinä sekä arvio vieraslajien esiintymien laajuudesta prosenttiasteikolla 0 %, < 5 %, 5-10 %, 10-25 %, 25-50 %, > 50 %
Kohteen edustavuus	Erinomainen – Hyvä – Kohtalainen – Heikko – Muu (esim. perattu puro, ojikko tms.)
Valokuva(t)	Valokuva(t) kohteesta
Aluerajaus	Rajaus kartalla

Tiedot tallennettiin maastossa sähköiseen lomakkeeseen, jolloin myös valokuvat ja aluerajaus saatiin talletettua kohdetietoihin. Kohderajaukset digitoitiin maastossa ja kohderajaukset tarkennettiin ja paikkatietoaineisto viimeisteltiin toimistotyönä pohjakarttojen ja ilmakuvien avulla. Vuosien 2017-2020 inventointiaineisto on tallennettu Helsingin Luontotietojärjestelmän tietokantaan.

Vuosina 2019 ja 2020 maastossa tallennettiin erikseen tiedot vieraslajeista. Tiedot tallennettiin pääsääntöisesti koordinaattipisteinä. Tertuseljan osalta kaikkia yksittäisiä pensaita ei maastossa tallennettu lajin yleisyyden takia esimerkiksi Pihlajasaarella ja Lauttasaarella.

Perinnebiotoopeiksi luetaan laidunnuksen tai niiton alaisena olleet tai olevat ympäristöt. Vastavia ympäristöjä esiintyy kuitenkin myös ns. uusympäristöinä. Tällaisia ovat esimerkiksi keto- tai niitty-ympäristöt vanhojen puolustusvarustusten alueilla. Tällaisilla paikoilla esiintyviin ketojen tai niittyjen uhanalaisiin luontotyyppisiin on lisätty lisämääreenä ”U” eli uusympäristö, joka osoittaa, että kyseessä ei ole alkuperäinen perinneympäristö, mutta alue on luonteeltaan ja kasvillisuudeltaan perinneympäristöä vastaava. Perinnebiotooppien kaltaisia ympäristöjä esiintyy myös luontaisina, laiduntamattomina tai niittämättöminä kohteina mm. kallioketoina. Tällaisiin kohteisiin on lisätty lisämääre ”L” eli luonnonympäristö.

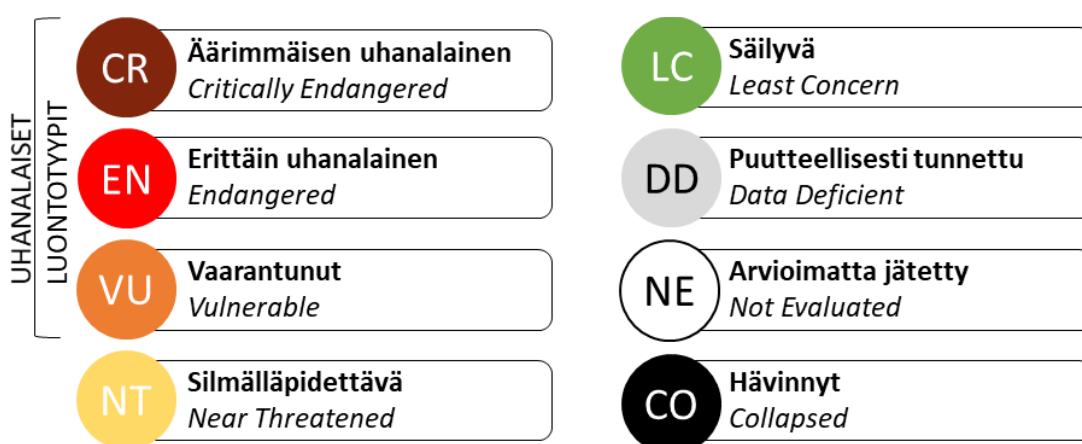
## 5.2. Edustavuuden määrittely

Edustavuuskriteerit määriteltiin ohjausryhmässä. Kohteiden edustavuus määriteltiin neliportaisella asteikolla ”Erinomainen”, ”Hyvä”, ”Kohtalainen”, ”Heikko”. Lisäksi käytössä on luokka ”Ei uhanalainen luontotyyppi”, joka tarkoittaa, että kyseessä ei ole uhanalainen luontotyyppi esimerkiksi täydellisen ympäristön muutoksen takia.

Edustavuuskriteeristö on määritetty perustuen Natura-luontotyyppien kuvauksiin (Airaksinen ja Karttunen 1998), Natura-luontotyyppien inventointiohjeeseen SYKE ja Metsähallitus 2016), Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohjeeseen, uhanalaisten luontotyyppien kuvaukseen (Kontula ja Raunio 2018) sekä uusien luontotyyppien osalta Suomen ympäristökeskuksen toimittamiin alustaviin kuvauksiin. Lisäksi edustavuusluokittelussa hyödynnettiin Metsähallituksen luokittelua. Liitteenä on esitetty edustavuus- ja luonnontilaisuusluokat perusteluineen.

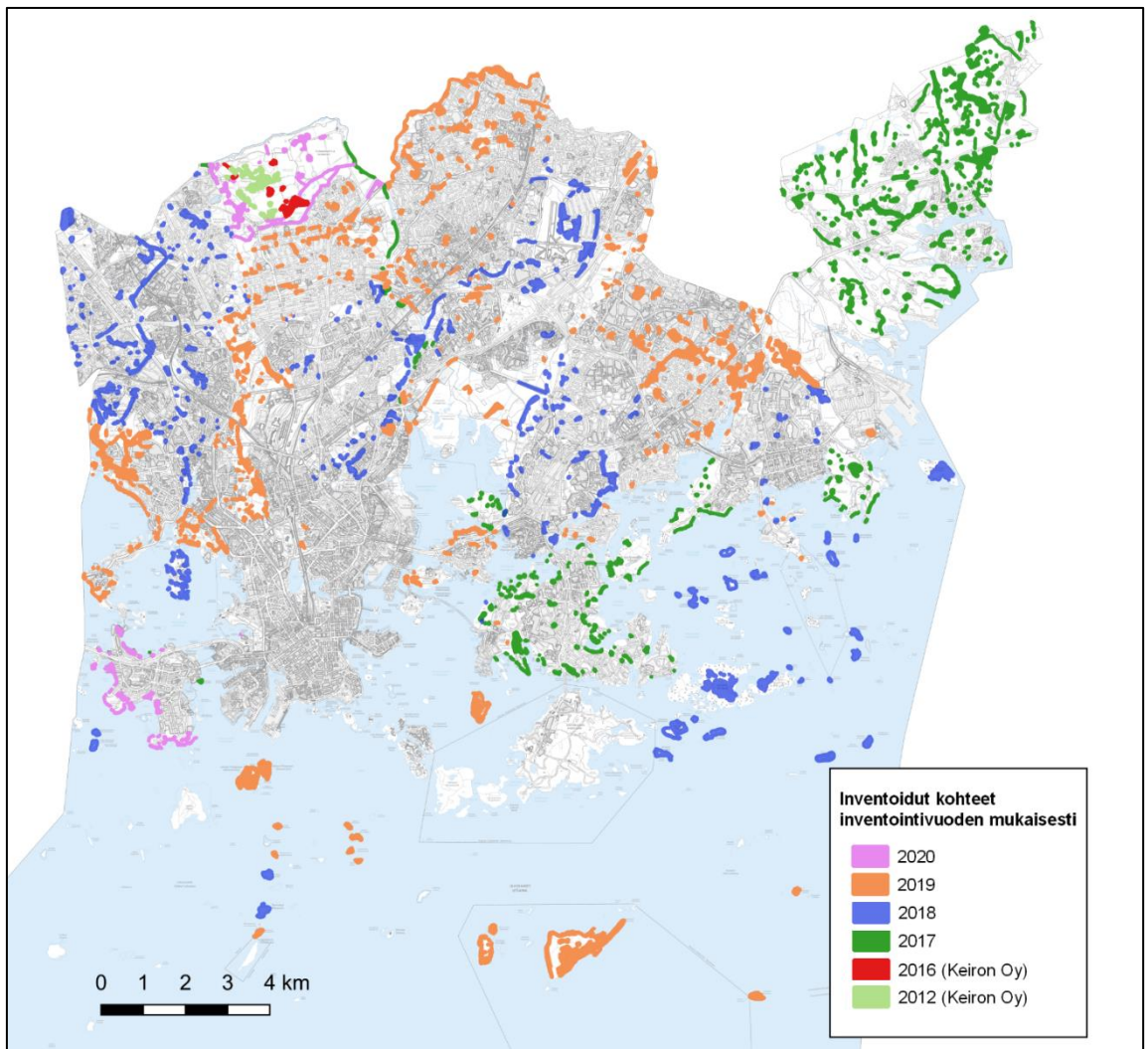
# 6. Yhteenveto inventoiduista kohteista 2017–2020

Tarkistettavien kohteiden suuren määrän vuoksi kohteita ei pyritty rajaamaan hyvin pienipiirteisesti. Kohderajaukset on tehty maastossa vallitsevan luontotyypin perusteella, joten esimerkiksi lehdoiksi tunnistetut kohteet voivat sisältää pieniä lehdon sisällä olevia kangasmetsälaikkuja. Vastaavasti merenrantabiotoopit rajattiin vallitsevan luontotyypin perusteella yhtenäisenä rajauksena. Kohteiden rajaukset tehtiin käsivaraisesti ilman tarkkoja GPS-pisteitä. Rajauksia tarkennettiin myöhemmin kantakartan ja ilmakuvien avulla. Luontotyyppien uhanalaisuus (Kuva 3) perustuu vuonna 2018 julkaistuun uhanalaisuusarvioon. Tässä yhteenvedossa kaikki esitetyt uhanalaisluokat ovat Etelä-Suomen uhanalaisuusluokkia. Paikkatietoaineistossa on esitetty sekä valtakunnallinen että Etelä-Suomen uhanalaisuusluokka.



Kuva 3. Uhanalaisuusluokat (Kuvälähde Suomen Ympäristökeskus)

Vuosina 2017-2020 inventoitiin (pois lukien kangasmetsien ja kallioiden pilotointikohteet) kaikkiaan 2 217 kohdetta, joista selkeästi johonkin luontotyyppiin kuuluvaksi luokiteltiin 1 556 kohdetta (Kuva 4). Lukumäärässä ovat mukana uhanalaisiksi luokiteltujen luontotyyppien lisäksi silmälläpidettävät (NT), säilyvät (LC) sekä puutteellisesti tunnetut (DD) luontotyypit. 661 kohdetta ei täyttänyt inventoitavien luontotyyppien määrittelyä joko voimakkaan muuttuneisuuden tai rakentamisen takia. Näissä on mukana myös useita manneralueen lehtomaisen kankaan kohteita, jotka oli valittu mukaan mahdollisina lehtokohteina. Koska kangasmetsiä ei inventoitu manneralueella, ovat kohteet saaneet ”väärän” statuksen. Osa lehtomaisista kankaista täyttäneet uhanalaisen luontotyyppien määrittelyn ja nämä kohteet on syytä tarkistaa, mikäli tulevaisuudessa inventoidaan kangasmetsiä.



**Kuva 4. Vuosina 2017-2020 inventoinneissa rajatut luontotyyppikohteet.**

Pohjakartta: Helsingin kaupunki, Kaupunkimittaustalvelut 2020.

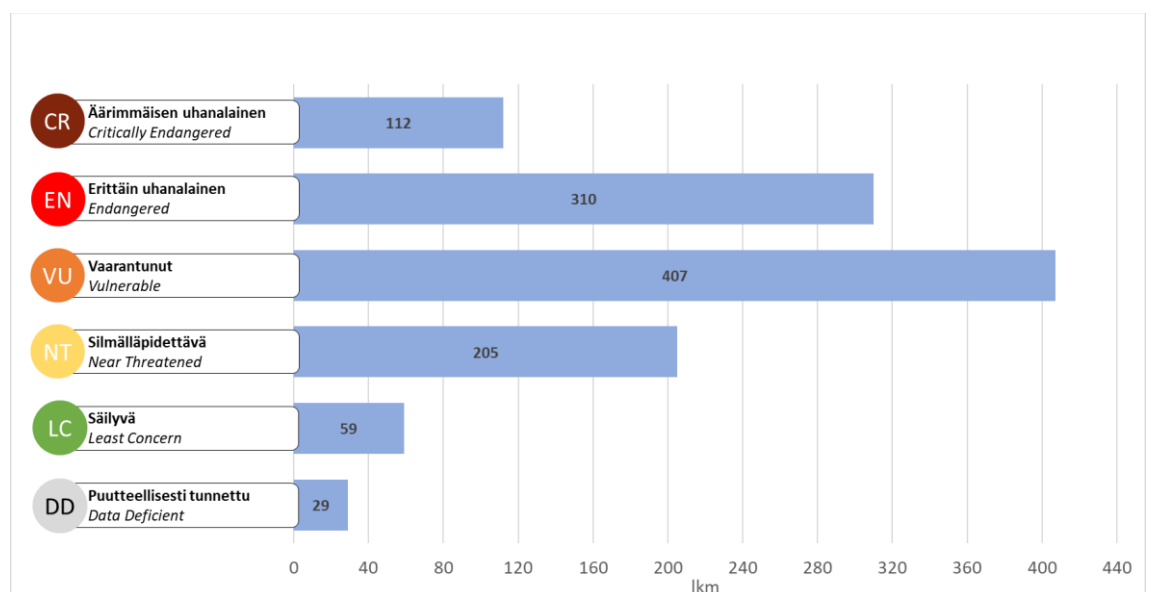
# 7. Manneralueen inventoidut luontotyypit

Manneralueelta inventoitiin vuosina 2017-2020 kaikkiaan 1 697 kohdetta. Haltialanmetsän alueelta koottiin lisäksi 65 kohdetta alueella Luontotieto Keironin tekemien selvitysten perusteella. Kaikista kohteista ml. Haltialanmetsän kohteet Etelä-Suomessa uhanalaisia luontotyyppinä on 829 kohdetta (Kuva 5). Silmälläpidettäviä (NT) luontotyyppikohteita on 205, elinvoimaisia (LC) 59 ja puutteellisesti tunnettuja (DD) 29. Kohteista 640 ei täytä uhanalaisen luontotyypin kriteerejä tai kohteet ovat kangasmetsiä, joita ei inventoitu.

Äärimmäisen uhanalaisista luontotyypeistä (CR, 112 kohdetta) valtaosa on perinnebiotooppeja (87). Vesistöjen luontotyyppikohteista 15 on äärimmäisen uhanalaisia ja soiden luontotyyppikohteista 10. Erittäin uhanalaisista luontotyyppikohteista (EN, 310 kohdetta) huomattava osa on lehtojen luontotyyppinä (130 kohdetta) ja soiden luontotyyppinä (151 kohdetta). Vaarantuneiden (VU) luokkaan kuuluu 407 kohdetta, joista 347 kohdetta on lehtojen luontotyyppinä.

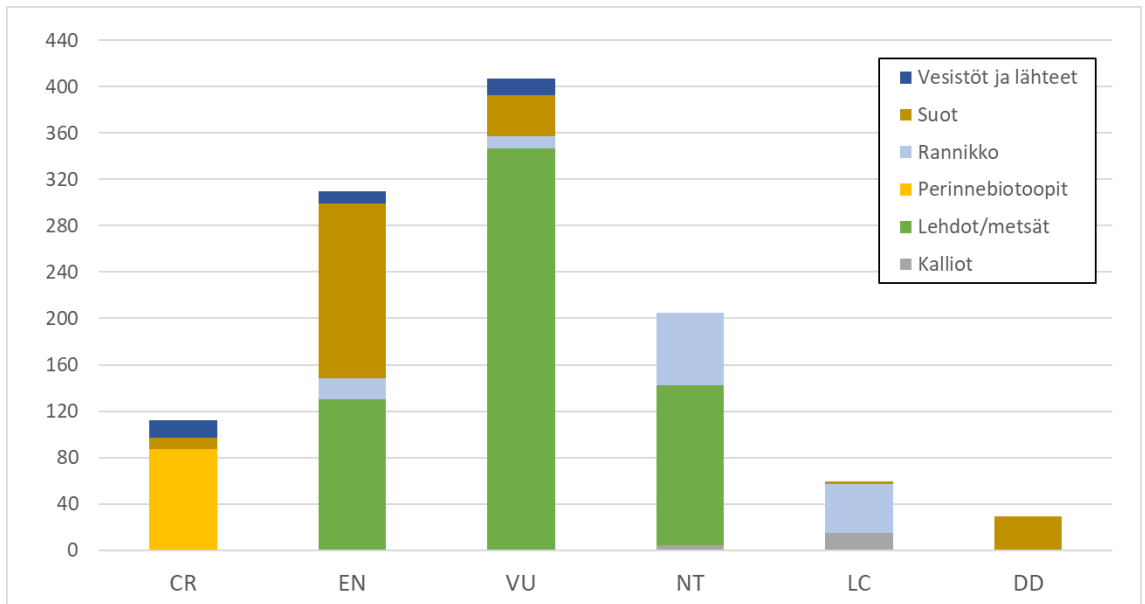
Rannikon luontotyypeistä valtaosa on silmälläpidettäviä (NT) tai elinvoimaisia (LC). Soiden luontotyypeistä erittäin uhanalaisia (EN) on lähes kolme neljäsosaa ja nämä suotyypit edustavat pääasiassa korpia. Vesistöjen kaikki luontotyypit ovat uhanalaisia, ja näistä 15 kohdetta on äärimmäisen uhanalaisia. Luokkaan DD (29 kohdetta) kuuluvat koivu- ja avoluhat sekä suoarot, joiksi on luokiteltu pienialaiset kausikosteikot.

Kohteista 639 (luokka Muu) on luokiteltu muuksi kuin uhanalaiseksi luontotyyppiksi. Nämä kohteet käsittävät pääasiassa esiselvityksessä lehdoksi rajattuja kohteita, jotka osoittautuivat muuttuneiksi ympäristöiksi tai kangasmetsien luontotyypeiksi. Kangasmetsien kohteita ei inventoitu tarkemmin, joten ne sisältyvät tähän luokkaan.



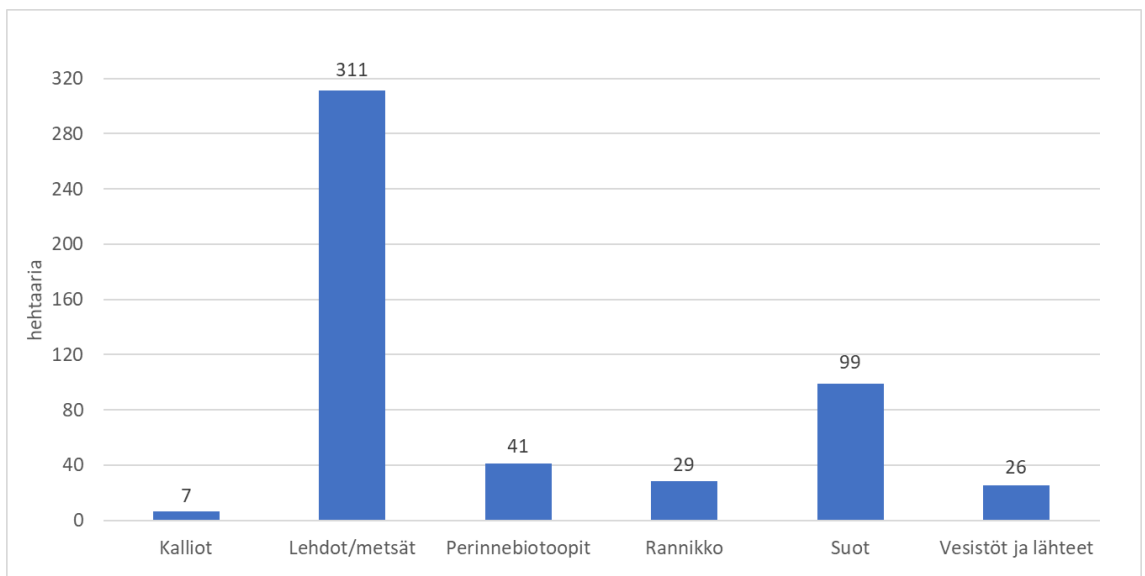
Kuva 5. Manneralueen inventoitujen uhanalaisten luontotyypien lukumäärä alueellisen uhanalaisuuden (Etelä-Suomi) mukaan luokiteltuna.

Luokitelluista kohteista lehtoja on noin 55 prosenttia (Kuva 6). Kaikki lehtotyypit ovat uhanalaisia tai silmälläpidettäviä luontotyyppisiä. Suoluntuontotyyppien osuus on toiseksi suurin (noin 20 %). Näistä huomattava osa on korpia. Perinnebiotoopit sijoittuvat kaikki äärimmäisen uhanalaisten luontotyyppien luokkaan. Perinnebiotooppeja on inventoiduilla alueilla noin 89 kohdetta. Merenrantojen luontotyypeistä suurin osa on säilyviä tai silmälläpidettäviä. Vesistöjen luontotyyppikohteet (40 kohdetta) ovat kaikki uhanalaisia.



**Kuva 6. Manneralueen inventoitujen kohteiden uhanalaisuusluokat luontotyyppiryhmittäin.**

Lehdot ja jalopuumetsiköt kattavat reilut 60 prosenttia kaikkien inventoitujen uhanalaisten luontotyyppikohteiden pinta-alasta (Kuva 7). Soiden luontotyyppiä on pinta-alallisesti toiseksi eniten. Muut pääryhmät koostuvat pinta-alallisesti hyvin pienistä kohteista (Taulukko 1). Laajimmat kohteet ovat yli 6 hehtaarin kokoisia, mutta valtaosa kaikista luontokohteista on pienialaisia, alle hehtaarin kokoisia.

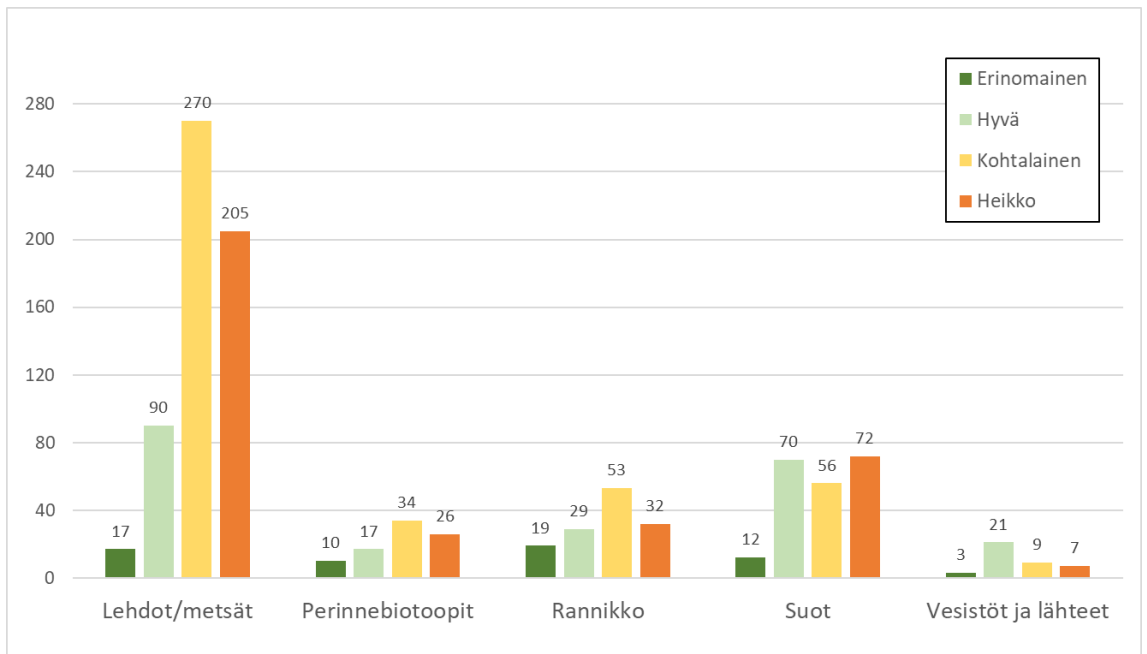


**Kuva 7. Inventoitujen kohteiden kokonaispinta-alat (hehtaaria) pääryhmittäin.**

Päätyyppi	Suurin pinta-ala (ha)	Pienin pinta-ala (ha)	Mediaani (ha)
Lehdot	6,36	0,021	0,36
Perinnebiotoopit	5,86	0,001	0,24
Rannikko	1,62	0,007	0,17
Suot	5,42	0,017	0,19
Vesistöt ja lähteet	5,74	0,060	0,25

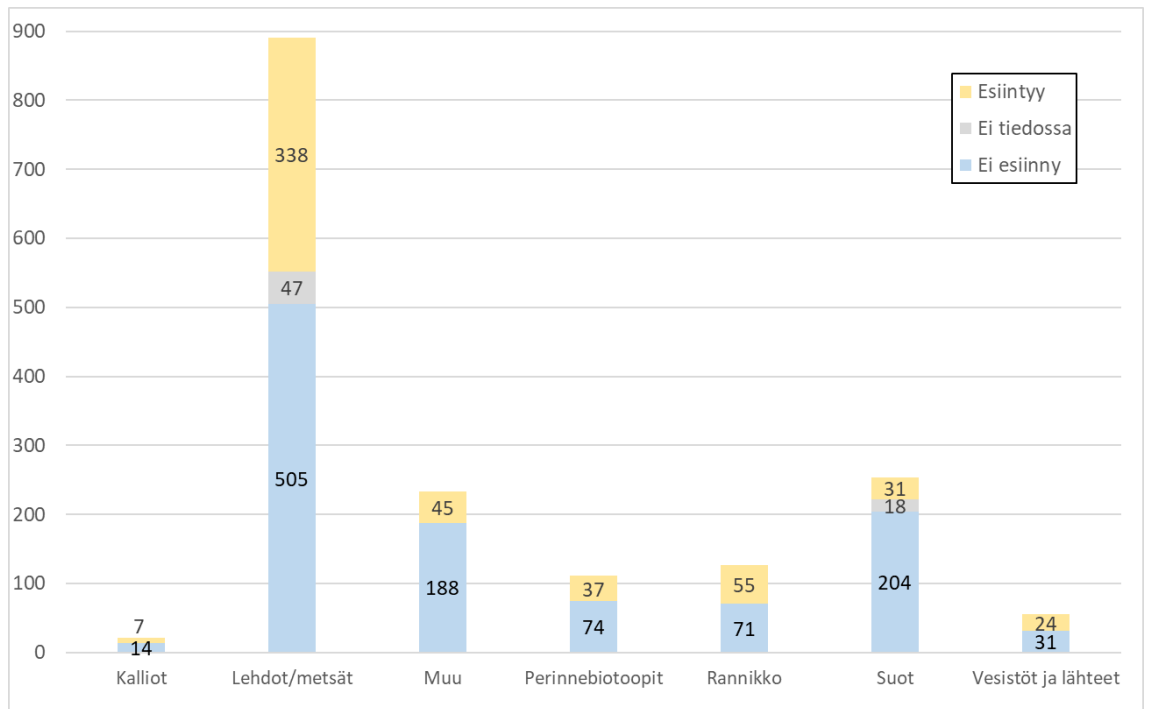
**Taulukko 1. Inventoitujen uhanalaisten luontotyyppien suurimman ja pienimmän kohteen pinta-ala (ha) sekä mediaani.**

Luontotyytit luokiteltiin edustavuuden mukaan. Edustavuusluokittelu on esitelty liitteessä 1. Manneralueella kohteet ovat suurimmaksi osaksi kulttuurivaikutuksen alaisia, mikä näkyy myös edustavuudessa. Soiden edustavuus on pääsääntöisesti heikentynyt paljolti ojitusten sekä valuma-alue muutosten takia, kun taas lehtojen edustavuutta heikentävät kulttuurilajivaikutteisuus, kulu-neisuus ja metsien hoitotoimenpiteet.



**Kuva 8. Inventoitujen luontotyyppien edustavuus pääryhmittäin.**

Vieraslajeja havaittiin 537 kohteella (Kuva 9). Haltialanmetsän kohteiden osalta vieraslajien esiintymisestä ei ole tietoa. Lehtokohteissa vieraslajeja havaittiin lähes 40 % kohteista. Suurimassa osassa kohteita vieraslajien peittävyys on pieni, ja tyypillisesti kyse on yksittäisestä tai muutamasta pienialaisesta kasvustosta. Kahdellakymmenelläneljällä kohteella vieraslajien peittävyys on yli 50 %. Kyseiset kohteet ovat lehtoja, purojen varsia tai jokivarsia. Manneralueella yleisin vieraslaji on jättipalsami. Tyypillisesti lehtokohteilla esiintyi useampia vieraslajeja. Merenrantojen yleisin vieraslaji on kurturuus, joka havaittiin noin kahdellakymmenellä kohteella. Vantaanjoen ja Keravanjoen rantoja peittää miltei yhtenäinen isosorsimokasvusto. Jättipalsami ja valkokarhunköynnös ovat levinneet tehokkaasti jokivarsille, vaikkakaan ne eivät muodosta erityisen laajoja kasvustoja. Terttuseljaa esiintyy monin paikoin yleisesti. Lajin kaikkia kasvustoja ei inventoinneissa merkitty ylös.

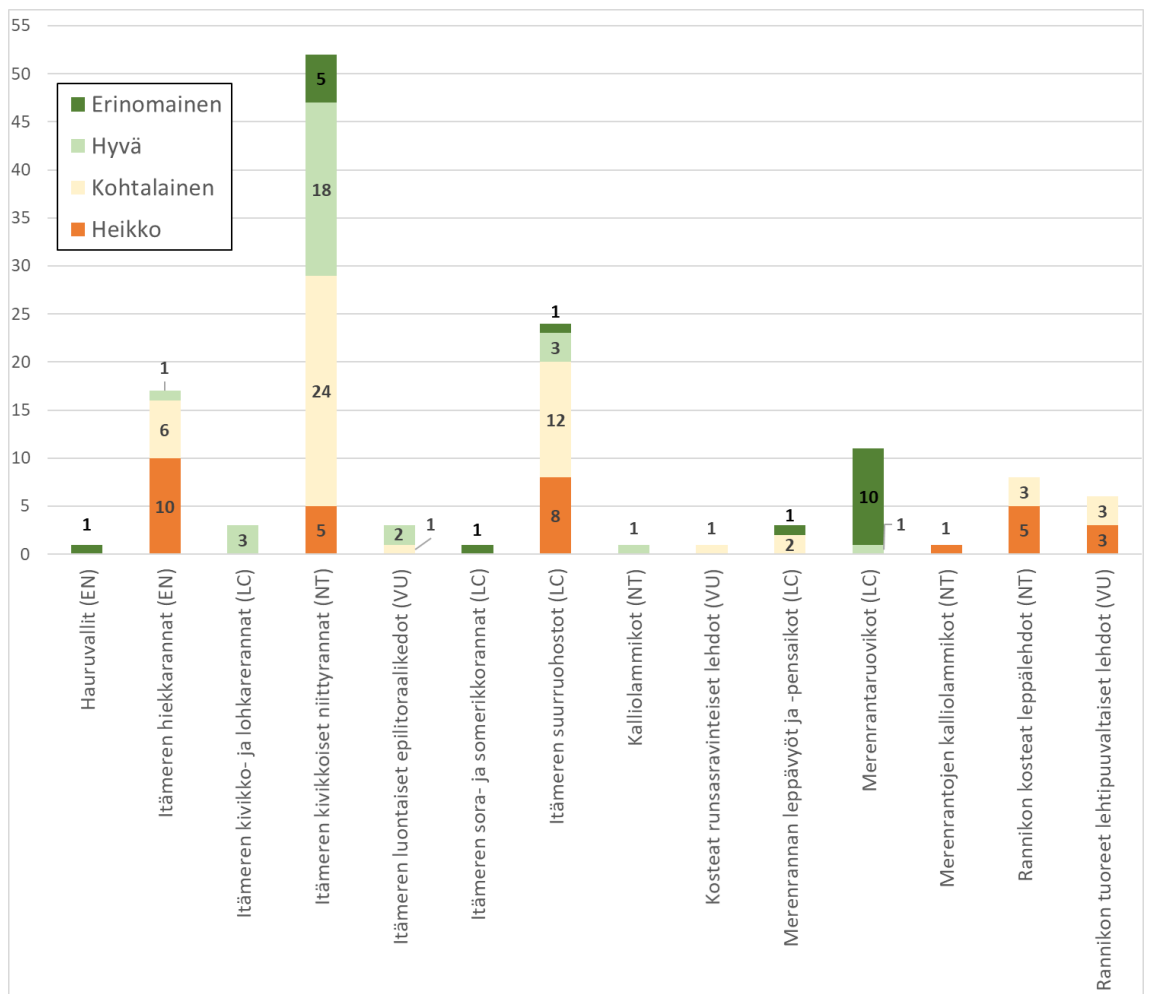


**Kuva 9. Vieraslajien esiintyminen inventoiduilla kohteilla.**

## 7.1. Rannikon luontotyypit

Rannikon luontotyypit käsittävät Itämeren rantaluontotyypit sekä Itämeren merenrantaniityt (luokiteltu perinnebiotooppeihin luontotyyppien uhanalaisuus -julkaisuissa). Merenrantojen kalliot kuuluvat pääryhmään kalliot. Rantaluontotyyppien osalta esiselvityksellä saatiin hajanaista tietoa mahdollisten uhanalaisten luontotyyppien esiintymisestä. Tärkein lähde olivat luonnonsuojelulain luontotyyppi-inventointien inventointilomakkeet 1990-luvulta.

Helsingissä yleisimmät luontotyypit ovat kivikkoiset niittyraivat sekä suuruohostot (Kuva 10). Myös hiekkarantoja on useita, mutta niiden pinta-ala on keskimäärin hyvin pieni ja edustavuus suhteellisen heikko. Merenrantaruovikoissa on mukana vain pieni osa Helsingin ruovikkorannoista, koska ko. tyyppiä rajattiin ainoastaan Seurasaarella ja muilla rannoilla satunnaisesti.



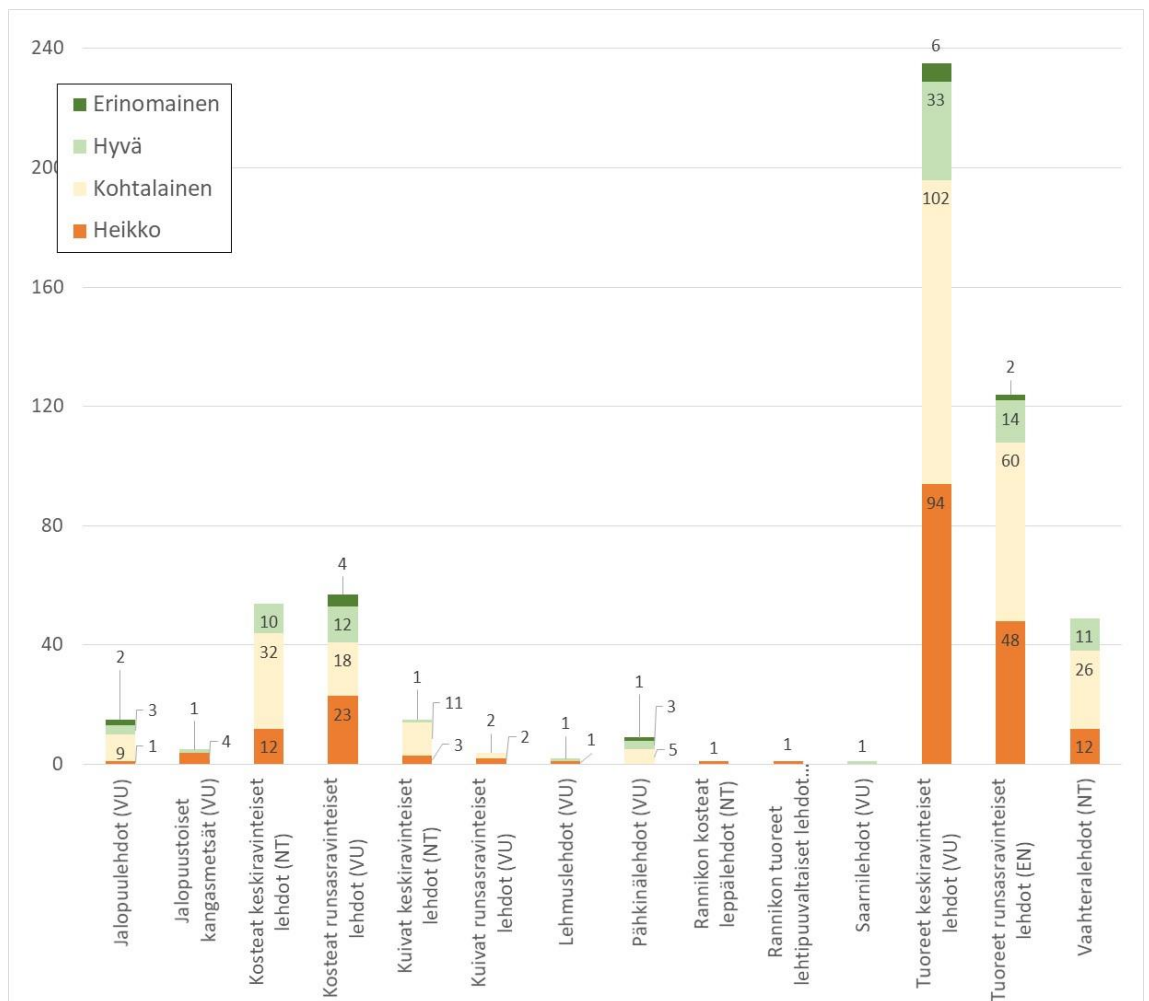
Kuva 10. Inventoidut rannikon luontotyypit ja niiden edustavuusluokat.

Inventoidut mannerrannat kuljettiin kauttaaltaan läpi pois lukien yksityisomistuksessa olevat, aidatut rannat. Mannerrannoista merkittävä osa on muuttunut rakentamisen myötä rakennetuksi rantaviivaksi ja rannaksi. Luonnonrannoilla tai vähän muuttuneilla rannoilla esiintyy laajoja ruovikoita yleisesti rehevöitymisen myötä. Mannerrantojen rantaluontotyypit ovat pienialaisia ja tyypillisesti hyvin kapeita. Yleisimpiä ovat kalliorannat, joita ei toistaiseksi ole inventoitu manneralueelta. Yleisin luontotyyppi on kivikkoiset niittyraannat sekä suurruohostot. Merkittävä osa rannikon kohteista on edustavuudeltaan kohtalaisia tai heikkoja.

## 7.2. Lehdot ja jalopuustoiset metsät

Lehtoja on Helsingissä runsaasti. Yleisimmät lehtotyypit ovat tuoreet keskirasvinteiset lehdot ja tuoreet runsasravinteiset lehdot (Kuva 11). Kuivat lehdot ovat harvinaisia, kuten koko maassa. Valtaosa inventoiduista lehdosta on edustavuudeltaan heikkoja tai kohtalaisia. Edustavuudeltaan erinomaisia lehtokohteita on hyvin vähän. Helsingin lehtojen edustavuutta heikentää kasvillisuuden kulttuurivaikutteisuus, kasvillisuuden kuluminen ja metsien pirstoutuminen sekä muu ihmistoiminta.





**Kuva 11. Inventoitujen lehtojen ja jalopuustoisten kangasmetsien luontotyypit ja niiden edustavuusluokat.**

Lehtojen rajaaminen ei ole Helsingissä aivan yksiselitteistä. Luonnontilaisimmat, parhaiten säilyneet lehdot olivat rajattavissa useimmiten helposti. Niissä pohdintaa aiheutti toisinaan luontotyypin vaihteellinen muuttuminen lehtomaisesta kankaasta (ei uhanalainen, jos ei ole vanhaa puustoa) lehdoksi. Rajatapauksissa kuvio tulkittiin lehdoksi, jos kasvillisuudessa oli edes hieman ”vaateliaampaa” lehtolajistoa.

Helsingin seudulla on yleisesti kielovaltaisia metsäkuvioita, joiden kenttäkerroksessa on muuta lajistoa hyvin niukasti. ”Kielotyyppiä” ei ole kuvattu luontotyyppijä käsittelevissä luokituksissa. Kielon runsaus kuvastaa useimmiten lehtomaisuutta, vaikka laji on kasvupaikkavaatimuksiltaan laaja-alainen. ”Kielometsät” on tässä työssä rajattu mukaan tuoreisiin keskiravinteisiin lehtoihin, jos niissä on tavattu edes niukasti muuta lehtolajistoa. Tieto rajausperusteesta kerrotaan kohdekuvaavuuksessa.

Kolmas tulkinnanvarainen tyyppi on ns. ”kulttuurilehdot”. Niihin kuuluu mm. entisiä peltoja ja niittyjä, jotka ovat metsittyneet ja muuttumassa vähitellen lehdoksi. Kasvilajisto on usein sekoitus kosteiden lehtojen ja niittyjen lajeista. Kulttuurilehtoja on myös metsäalueilla asutuksen ja ulkoi-lureittien tuntumassa, joissa pieniä metsiköitä ja metsien valoisia reunaosia on hoidettu vaahteraa ja muuta lehtipuustoa suosien. Aluskasvillisuudessa mm. kieloa, kyläkellukkaa ja nuokkuhel-mikkää, mutta alkuperäinen luontotyyppikin on usein pääteltävissä muun lajiston perusteella.

Kulttuurilehdot tulkittiin sukkessiovaiheen kasviyhdyskunniksi, eikä niitä rajattu lehdoksi. Tieto rajausperusteesta kerrotaan kohdekuvauksessa.

Rannoilla ja purojen varsilla esiintyy monin paikoin pieninä kuvioina sekä lehtokorpia että kosteita lehtoja. Kuvioiden erottaminen toisistaan on työlästä ja toisinaan tulkinnanvaraista. Kohteet on rajattu maastossa vallitsevan (laaja-alaisemman) luontotyypin perusteella.

Erityyppisten lehtojen esiintymiseen Helsingissä vaikuttavat merenrannan läheisyys, purot sekä vanha maankäyttö ja asutus. Pääosa luonnontilaisimmista kuvioista on laajimmilla metsäalueilla. Kaupungin keskustaa lähestyttäessä kulttuurivaikutus voimistuu ja lehtokuvioiden pinta-ala pienenee. Östersundomin alueen lehdot ovat pääosin tuoreita rinnemaiden lehtoja ja pieniä, lähinnä metsäpurojen varsilla olevia kosteita lehtoja. Suurin osa kuvioista on tuoreita keskiravinteisia lehtoja (OMaT). Ravinteikkaampia, vaateliasta lehtolajistoa (esim. imikkä, lehto-orvokki) kasvavia kuvioita on melko niukasti.

Muulla on lähinnä tuoreita keskiravinteisia lehtoja, joissa on vaihtelevasti kulttuurilajistoa, yleisimmin vuohenputkea ja vaahteraa. Myös kosteita rantalehtoja on monin paikoin. Niiden yleisin kulttuurilaji on kohteen edustavuutta alentava jättipalsami. Tuoreista, runsasravinteisista lehtoista enin osa on rinnemailla metsien reunaosissa. Kuivia lehtoja kaupungin alueella on niukasti.



**Kuva 12. Kielotyyppin metsää Niemelmäessä (vasemmalla) ja ”kulttuurilehtoa” Haagassa. Kumpikaan ei ole uhanalaista luontotyyppiä.**

Selvityskohteilla on useita jalopuustoisia metsiköitä, joiden puuston alkuperäisyyttä on hankala arvioida. Osa jalopuumetsiköistä vaikuttaa ihmissyntyisiltä. Kaikissa on eri-ikäisiä jalopuita ja myös niiden taimia. Kohteet tulkittiin omillaan lisääntyviksi, uhanalaista luontotyyppiä edustaviksi, eikä niiden syntyperää pyritty selvittämään. Kohteiden rajaukset käsittävät pelkästään jalopuiden tai pähkinäpensaiden kasvualueen. Muutamia runkoja käsittäviä lehmusryhmiä tai pihamaiden lähelle selvästi villiäytymiä ei tulkittu jalopuumetsiköiksi.

Yleisin jalopuulehto on vaahteralehto, joita on eri puolilla kaupunkia. Niiden alkuperää on hankala arvioida. Luontaisen oloisia vaahteraesiintymiä on Östersundomin metsäalueilla, mutta osa muistakin esiintymistä voi olla alkuperäisiä, joskin sittemmin ihmistoimien muuttamia.

Tammilehtoja on lähinnä Talin ympäristössä. Niiden alkuperää ei tunneta, mutta puusto on eri-ikäistä ja luontaisesti uudistunutta. Muuta lehtokasvillisuutta tammilehdoissa on niukanpuoleisesti, eivät ne ole luontotyyppinä erityisen edustavia.

Laajasalosta rajattiin yksi saarnilehto. Jalavalehtoja Helsingin alueella ei ole, mutta nuoria vuorijalavia on runsaasti monilla kulttuurivaikutteisilla metsäalueilla.

Pähkinäpensasesiintymiä on Veräjämäen alueella Vantaanjoen laakson rinteillä ja pienempinä esiintymiä muuallakin (Mustavuoren aluetta ei tarkistettu). Pähkinäpensaslehtoja rajattiin 9 kappaletta.



**Kuva 13.** Laajasalon jalopuulehtoa (vasen kuva). Viikinmäen lehto on pähkinäpensaslehtoa (oikea kuva).

## 7.3. Sisävedet

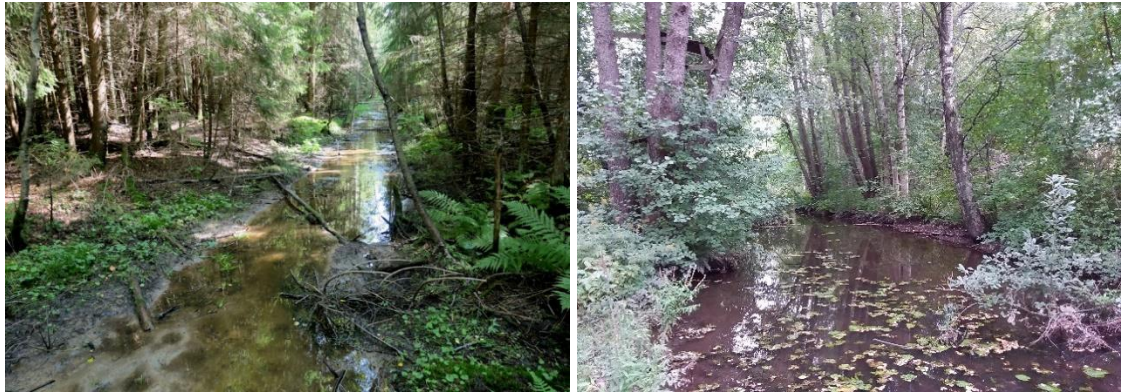
### 7.3.1. Joet ja purot

Selvitys kattoi Helsingin puroista ja joista ne, joissa arvioitiin esiselvityksen perusteella olevan luonnontilaisen kaltaisia osuuksia. Lähes kaikki Helsingin purot on perattu tai niiden uomaa on muutettu jo vuosikymmeniä tai kauemman aikaa sitten. Uhanalaisiin luontotyyppeihin tulkittiin kivikkoiset, luontaisesti mutkittelevat ja muut luonnonmukaisessa uomassa olevat purojaksot, joissa ei ollut nähtävissä vanhoja kaivupenkkoja ja muita selviä perkauksen merkkejä.

Luonnontilaistumassa olevia uomia ei tulkintahankaluuksien vuoksi otettu mukaan uhanalaisiin virtavesiin. Kunnostettuja virtavesijaksoja ei sellaisenaan tulkittu uhanalaisiin luontotyyppeihin. Kunnostettuja osuuksia (kutusoraikkoja ym.) on sitä vastoin mukana uhanalaisiin luontotyyppeihin kuuluvissa virtavesijaksoissa.

Helsingin uhanalaiset purot ovat savimaiden puroja ja havumetsävyöhykkeen kangasmetsien latvapuroja (Kuva 15). Yhtään koko pituudeltaan uhanalaiseksi tulkittavaa puroa ei ole, mutta parhaiten säilyneet purojaksot täyttävät luontotyypin tunnusmerkit. Luontotyyppien tulkintaa hankaloitti joissakin tapauksissa purouoman ja sen ympäristön muuttuminen rannikkoa lähestyttäessä: latvuolelle luontotyyppiksi tuli luontevammin kangasmaiden puro, mutta rannikon lähellä savimaiden puro. Mätäjoki puolestaan on lähellä rannikkoa kivikkoinen ja oli ainakin kuivana kesänä 2018 myös melko kirkasvetinen (mahdollisesti kangasmaiden puro yläjuoksulla). Jo parin kilometrin päässä Mätäjoki on kuitenkin tulkittavissa savimaiden puroksi.

Vantaanjoen luontotyyppi on suuri savimaiden joki. Vantaanjoesta on mahdollista erottaa useita rantaluontotyyppejä, joiden tulkinta osoittautui hyvin hankalaksi.

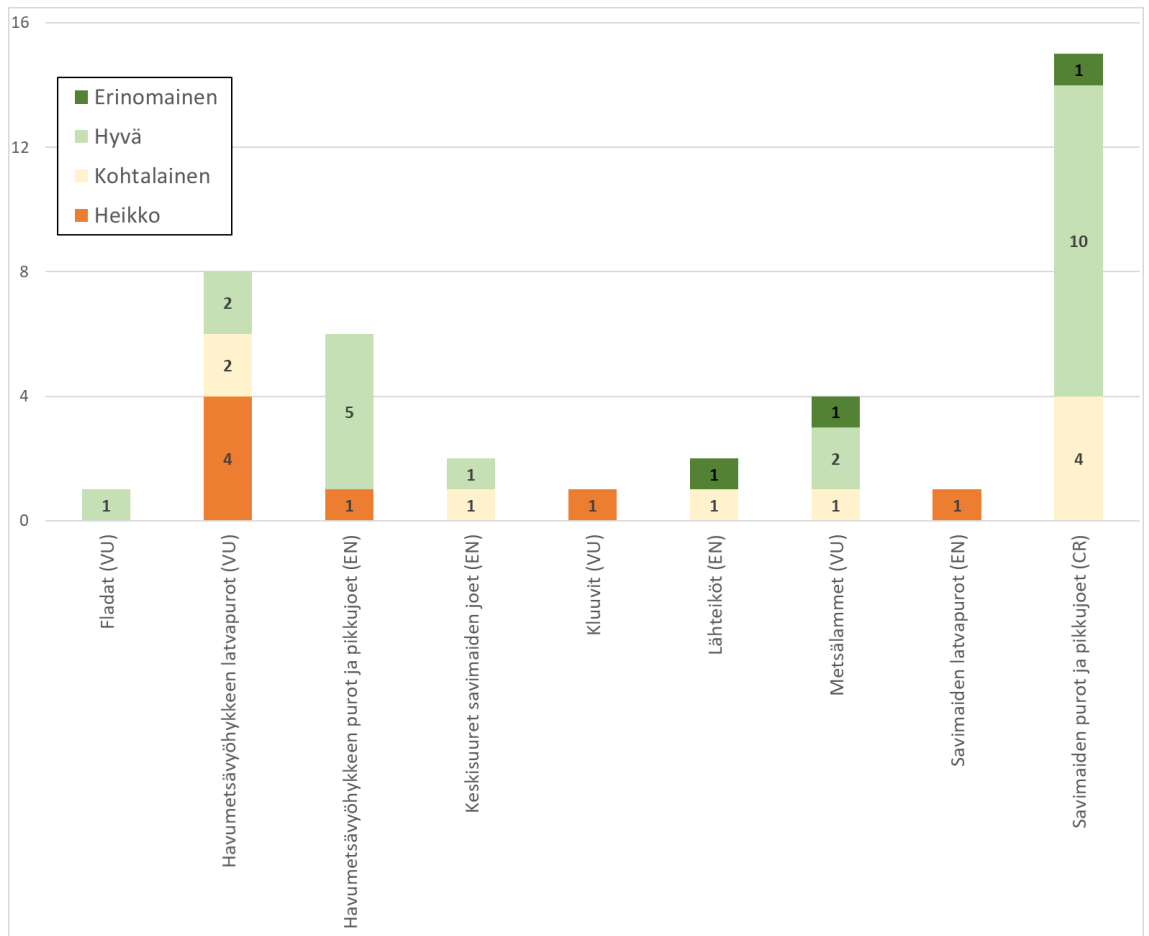


**Kuva 14. Puroniityn Stormossenin oja (vasen kuva) ja Mätäjoen uomaa Lassilassa. Stormossenin oja ei ole uhanalaista luontotyyppiä perkauksen takia.**

### **7.3.2. Lammet ja lähteiköt sekä kluuvit ja fladat**

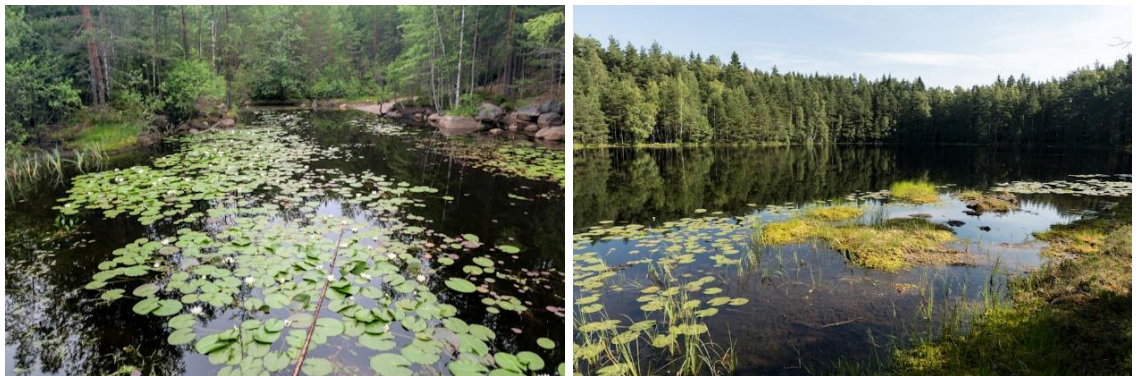
Lampia, lähteikköjä ja edustavia tihkupintoja on Helsingissä vähän (Kuva 15). Suurin osa lamista on ihmistoimien suuresti muuttamia ja osa niistä on tehty patoamalla. Uhanalaisiin luontotyypeihin lukeutuvat lampia on Laajasalossa ja Östersundomissa. Lampien edustavuuden ja luonnontilaisuuden arvioinnissa käytettiin lähinnä suorantaisille lammille ja pikkujärville sopivia kriteerejä.

Laajasalossa sijaitseva Kruunuvuorenlampi on tyypillinen metsälampi. Östersundomissa tarkistettiin viisi lampea, joista kolme osoittautui ihmisen kaivamaksi tai patoamalla syntyneiksi. Niissä ei ole luonnonmukaistuneita rantoja, eikä niitä tulkittu uhanalaiseen luontotyyppiin kuuluviksi. Kaksi muuta ovat osittain suorantaisia lampia, jotka kuuluvat metsälammet -luontotyyppiin.



**Kuva 15. Inventoitujen vesistöjen ja lähteikköjen luontotyypit ja niiden edustavuusluokat.**

Östersundomin alueelta rajattiin yksi tihkupintalähteikkö ja Haagasta lähteikkö. Östersundomin alueella on lisäksi pieniä lähteikkökorpia, jotka sisällytettiin suoluontotyyppeihin. Varjakan alueella on ollut ilmeisesti aikanaan lähteitä ja lähteisiä tihkupintoja. Alueen ojitus on muuttanut ympäristöä eikä varsinaisia lähteitä alueelta löydetty. Selkeitä tihkupinnoiksi tulkittavia kohteita ei myöskään havaittu.



**Kuva 16. Landbon lampi on kaivettu lampi, eikä se täytä uhanalaisen luontotyypin kriteerejä (vasen kuva). Hältingträsk Östersundomissa kuuluu uhanalaiseen luontotyyppiin (metsälampi, oikea kuva).**

## 7.4. Perinnebiotoopit

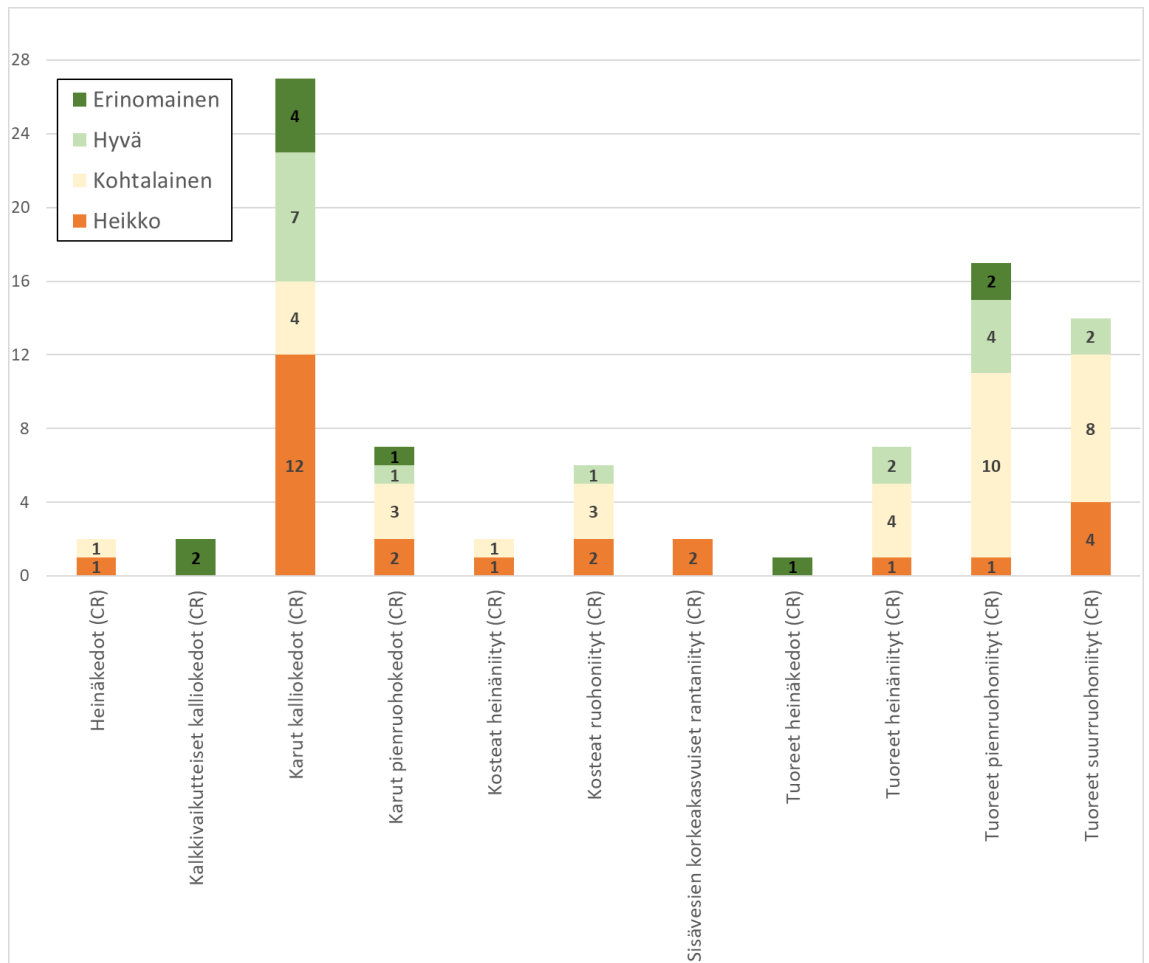
Huomattava osa tarkistetuista kohteista osoittautui entisiksi peltomaiksi, joihin on käytön loputtua muodostunut korkea heinä- tai ruohovaltainen kasvillisuus. Osa kohteista on pidetty niittämällä avoimena, mutta perinneympäristöille ominaista lajistoa niillä ei ole. Lisäksi tarkistettiin muutama tienvarsiapiennar ja voimajohtokäytävällä oleva niittykuvio. Entiset peltomaat (rehevää heinä- tai ruohoniittyä) ja piennaralueet (joutomaalajistoa) eivät edusta uhanalaisia luontotyyppisiä.

Uhanalaisen luontotyyppin määrittely ei monellakaan kohteella ollut yksiselitteistä, sillä kasvillisuus on muuttanut tai muodosti eri luontotyyppisiin tulkittavia laikkuja. Perinneympäristöt määritettiin siihen luontotyyppiin, jota kohteen parhaiten säilyneet osat edustivat. Muutamien karujen kallioketojen määrittäminen oli hankalaa myös siksi, että ne ovat ulkoilukäytön voimakkaasti kuluttamia tai sijaitsevat hoidetulla puistoalueella.

Perinneympäristökohteiksi ei tulkittu kallioalueilla luontaisesti esiintyviä kallioketoja, vaikka niiden kasvillisuus saattaa olla saman tyyppistä kuin perinteisen maatalouskäytön piirissä olleilla kohteilla. Kohteet kuuluvat kallioalueiden luontotyyppisiin, joita manneralueelta ei ole kartoitettu.

Yleisimpiä uhanalaisia perinneluontotyyppisiä ovat tuoreet pienruohoniityt ja tuoreet suurruohoniityt, joita on suunnilleen puolet kaikista uhanalaisista kohteista (Kuva 17). Niitty- ja kettokohteet ovat edustavuudeltaan suurimmaksi osaksi heikentyneitä. Perinneympäristökohteita on esimerkiksi Östersundomin alueella, jossa vanhojen pihamaiden lähellä on pieniä kettokoja ja niittyjä. Monet kohteista ovat heinittyneet tai kasvavamassa umpeen perinteisen käytön loputtua. Kalkkivaikutteisia kalliokettokoja on kaksi kuviota Laajasalossa. Karuja kalliokettokoja esiintyy erityisesti vanhoilla linnoitusalueilla.

Merenrantaniityt kuuluvat perinnebiotooppeihin. Helsingissä merenrantaniittyjä on vähän ja merkittävimmät niistä sijoittuvat suojelualueille. Merenrantaniityksi luetaan laidunnuksen tai niiton alaisena olleet rantaniityt. Inventoiduilla alueilla on vain muutamia merenrantaniittyjä. Valtaosa rantojen niityistä kuuluu luokkaan kivikkoiset niityrannat.



Kuva 17. Inventoitujen perinnebiotooppien luontotyytit ja niiden edustavuusluokat.

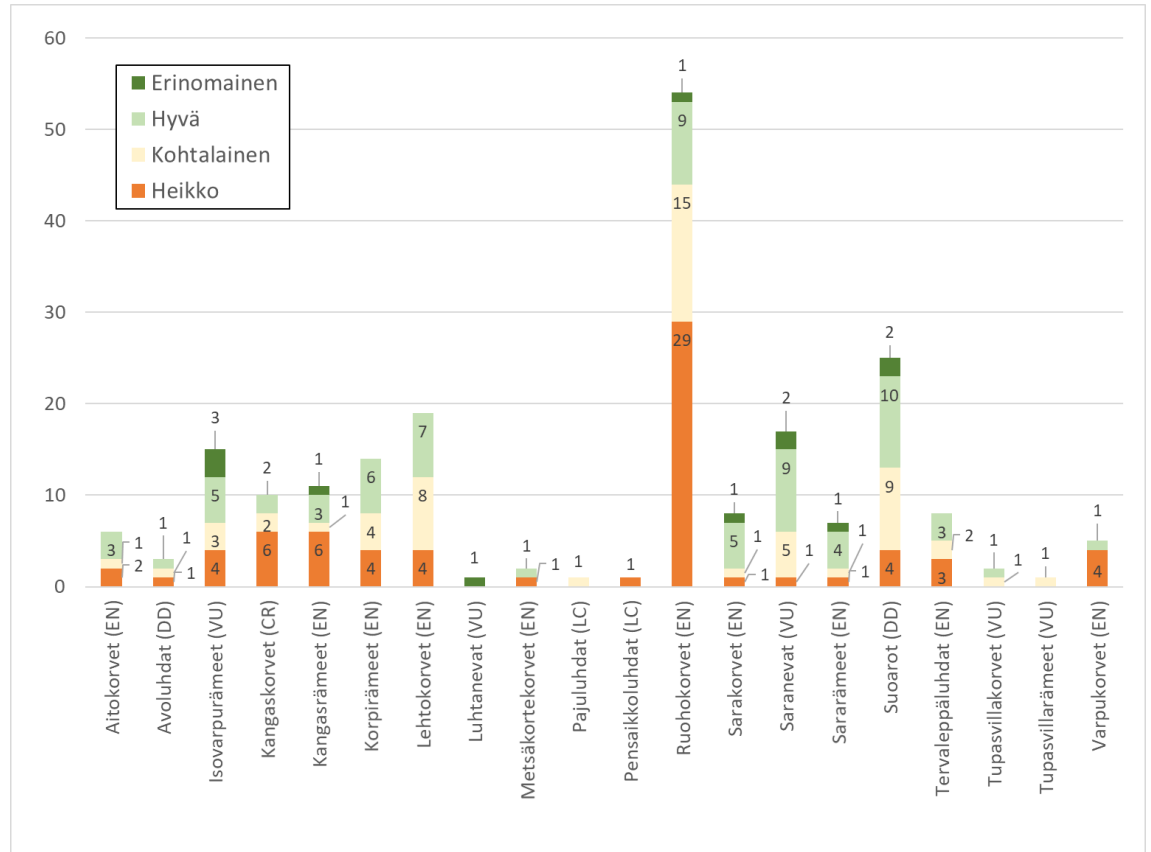


Kuva 18. Laajasalon kallioketo, joka on kärsinyt kulumisesta (vasen kuva). Tulliniemen pienruoho- ja heinäniittyä (oikea kuva).

## 7.5. Suot

Helsingissä on melko paljon pieniä puustoisia soita. Laajempia soita ja nevoja on vähän. Huomattava osa soista on ojitettu tai ne ovat vaatimattomia kangas- ja korpilahkasammalvaltaisia soistumia, jotka eivät kuulu uhanalaisiin luontotyyppisiin. Ojitetuista soista monet ovat muuttuneet turvekankaiksi. Parhaiten luonnontilassaan ovat säilyneet kallioisen metsämaaston painanteissa olevat suot, jotka ovat suurimmaksi osaksi erilaisia rämeitä ja korpia. Ruohokorpia on rajattu lukumäärältään eniten (54), mutta suurin osa näistä on edustavuudeltaan heikkoja.

Kaupungin suoluonto on edustavimmillaan Östersundomissa, jossa on useita pitkulaisia, kallioiden välisiin laaksoihin syntyneitä, eri suotyypejä käsittäviä soita. Monet alueen pikkusuotkin ovat kasvillisuudeltaan ja suotyypeiltään pienialaisesti vaihtelevia.



**Kuva 19. Inventoitujen soiden luontotyypit ja niiden edustavuusluokat.**

Nevoja on eri puolilla kaupunkia. Useimmat niistä ovat pieniä saranevoja. Luhtia on merenrannan läheisillä alueilla. Ne ovat yleensä tervaleppäluhtia, joista muutamat rajautuvat hankalatukseltaan kosteisiin lehtoihin tai lehtokorpiin.

Suot on tyypitelty vallitsevan (laaja-alaisimman) suotyypin mukaan. Hankalimmin tyypiteltäviä olivat muutamat kallioalueiden suot, joiden kehittymiseen kalliolta tulevat valuedet ja kallioperän muodot ovat vaikuttaneet. Monimuotoisimmat kalliosuot on tulkittu huonosti tunnettuun suoarotluontotyyppiin. Osa niistä voidaan lukea myös boreaaliseksi piensoiksi, joka on luontotyyppiyhdistelmänä erittäin uhanalainen (EN).





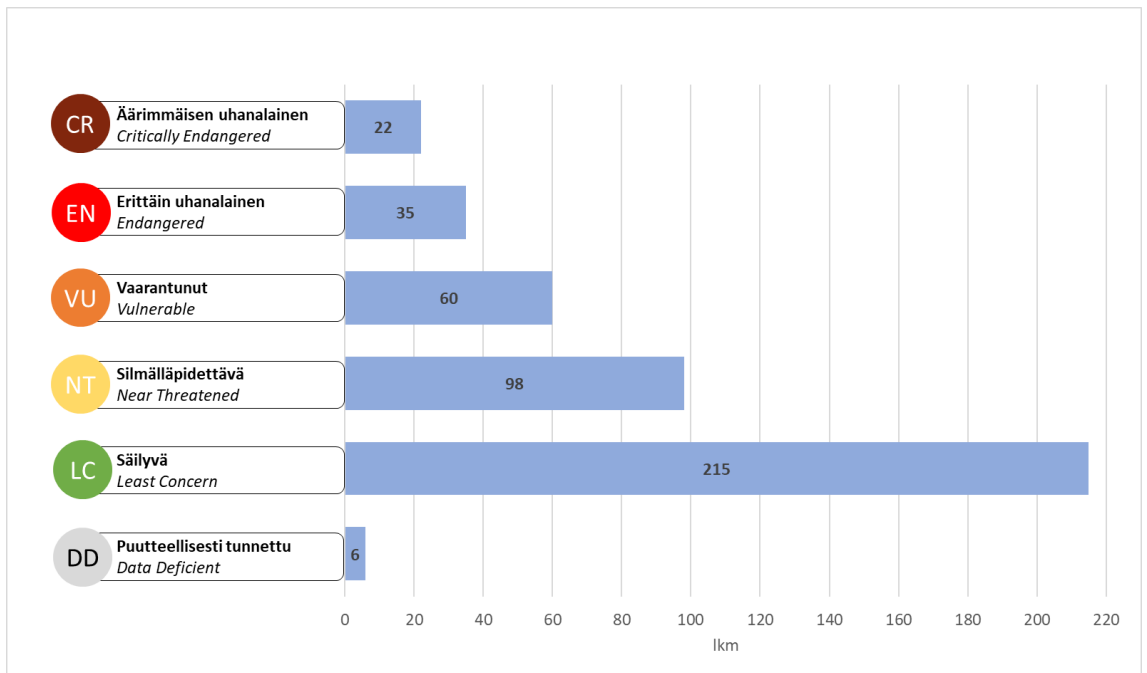
Kuva 20. Sandbackan neva on edustavuudeltaan parhaita inventoituja avosoita (vasen kuva). Dagsverkbergetin pieni soistuma ei täytä uhanalaisen luontotyypin kriteerejä (oikea kuva).

## 8. Saariston inventoidut luontotyypit

Saaristosta on kartoitettu vuosina 2018-2019 kaikkiaan 45 saarta. Näistä 31 sijoittuu Helsingin itäiseen saaristoon ja 13 läntiseen saaristoon. Sisäsaarista on inventoitu Vasikkasaari. Mustikkamaa ja Seurasaari on sisällytetty mantereen inventointeihin. Inventoiduista saarista Villinki, Itä-Villinki ja Pikku Niinisaari inventoitiin vain osittain. Kyseisten saarten inventointialueet kattoivat Helsingin kaupungin omistuksessa olevat alueet.

### 8.1. Kohteiden lukumäärä, tyypit ja edustavuus

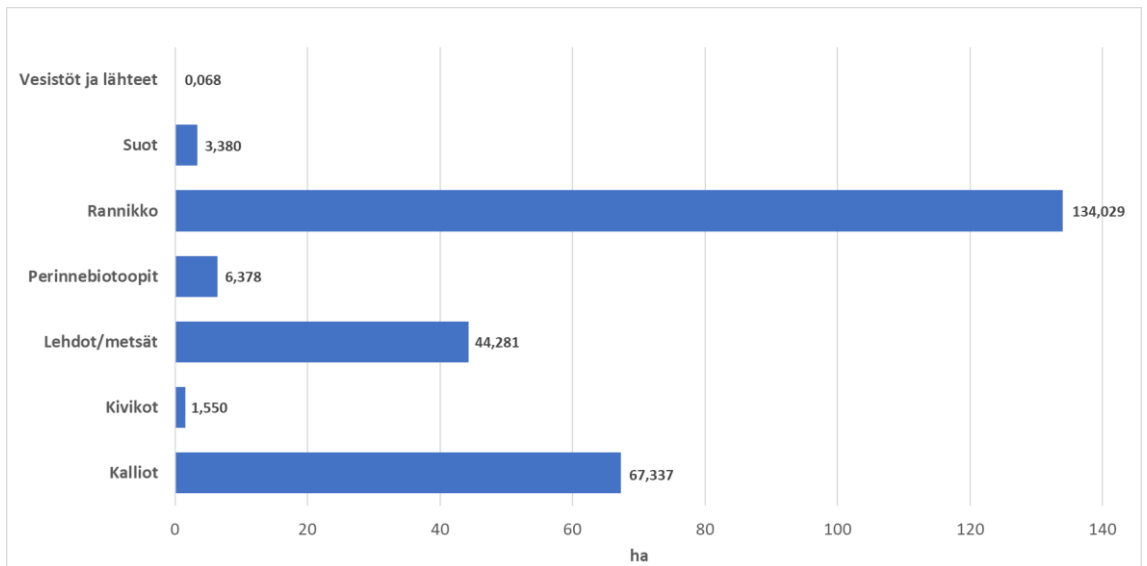
Inventoituja kohteita on kaikkiaan 455. Näistä uhanalaisia luontotyyppisiä on 117 kohdetta (Kuva 21). Silmälläpidettävien luokkaan kuuluvia kohteita rajattiin 98. Valtaosa kohteista kuuluu luokkaan säilyvä (LC, 215 kohdetta). Puutteellisesti tunnettuun luokkaan (DD) kuuluvat tietyt luhdet ja suoarot (6 kohdetta). Inventoiduista kohteista 22 ei lukeudu uhanalaisiin luontotyyppisiin. Nämä kohteet ovat isompien saarien kangasmetsäkohteita, jotka eivät täyttäneet luontotyypin kriteerejä sekä Isosaaren ja Kuivasaaren puolustusvaruksien keto- tai niittykasvillisuuskohteita, jotka eivät täytä perinnebiotooppimäärittämiä. Saarista ei johdonmukaisesti kuvioitu kaikkia kangasmetsiä, vaan lähtökohtaisesti ne kuviot, jotka täyttivät uhanalaisen luontotyypin kriteerit.



**Kuva 21. Inventoitujen saarien luontotyyppien jakautuminen uhanalaisuusluokkiin.**

Äärimmäisen uhanalaisiin luontotyypeihin lukeutuvat saarien perinnebiotoopit sekä Villingin kangaskorvet. Perinnebiotoopeista monimuotoisimmat sijaitsevat Isosaarella ja Kuivasaarella. Lisäksi kyseisissä saarissa on edustavaa keto- tai niittykasvillisuutta patteristojen yhteydessä. Nämä kohteet ovat luokassa Muu, koska ne eivät täytä perinnebiotoopin määritelmää. Erittäin uhanalaisiin luontotyypeihin lukeutuu rantojen, soiden ja kangasmetsien luontotyyppijä. Saarissa yleisimpiä luontotyyppijä ovat merenrantakalliot (LC), Itämeren kivikkoiset niityrannat (NT), Itämeren kivikko- ja lohkarerannat (LC) sekä Itämeren sora- ja somerikkorannat (LC).

Metsät ja lehdot sekä kalliot kattavat lähes 60 % inventoitujen kohteiden kokonaispinta-alasta (Kuva 22). Kallioluontotyyppit ovat suurimmaksi osaksi säilyviä (LC). Rannikon luontotyyppikohteita on runsaasti, mutta ne muodostuvat tyypillisesti kapeista rantakaistaleista, joten niiden kokonaispinta-ala ei muodostu erityisen suureksi. On kuitenkin syytä huomioida, että rannikon luontotyyppit kattavat valtaosan saarien rantaviivoista. Uhanalaisuudeltaan näistä valtaosa on säilyviä (LC) tai silmälläpidettäviä (NT). Kohteiden pinta-alat vaihtelevat huomattavasti (Taulukko 2).

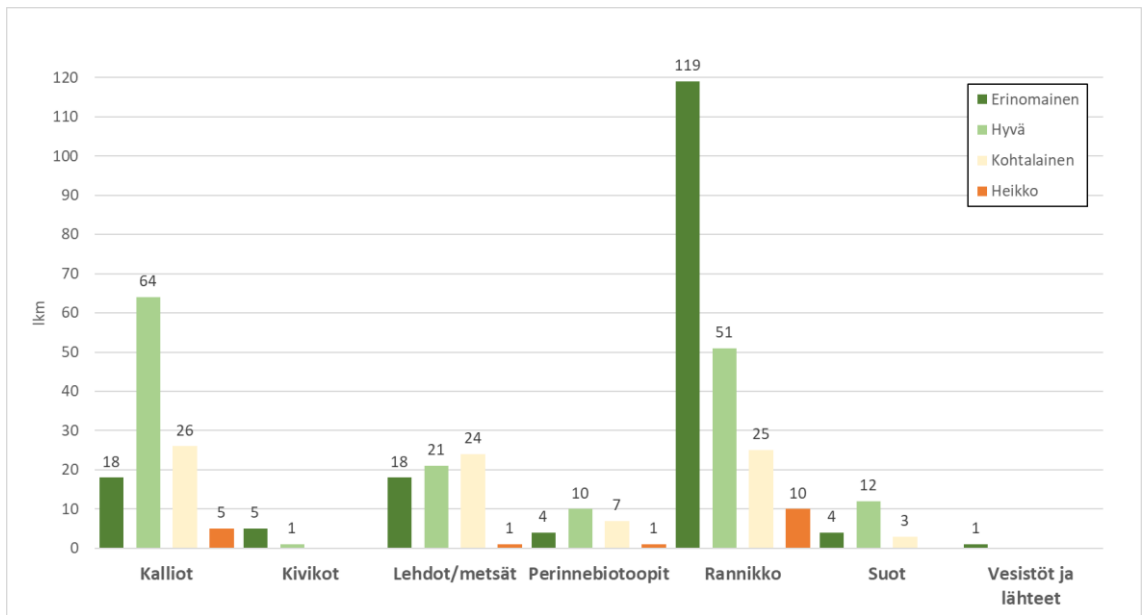


**Kuva 22.** Inventoitujen saarien uhanalaisten luontotyyppien pinta-alat päluokittain.

Päätyyppi	Pienin pinta-ala (ha)	Suurin pinta-ala (ha)	Mediaani
Kalliot	0,013	4,451	0,28
Kivikot	0,012	0,987	0,13
Lehdot/metsät	0,026	7,534	0,38
Perinnebiotoopit	0,023	1,582	0,11
Rannikko	0,001	5,954	0,07
Suot	0,004	1,052	0,10
Vesistöt ja lähteet	0,068	0,068	0,07

**Taulukko 2.** Inventoitujen saarien uhanalaisten luontotyyppien suurimman ja pienimmän kohteen pinta-ala (ha) ja mediaani.

Inventoitujen saarien luontotyypit ovat edustavuudeltaan suurimmaksi osaksi hyviä tai erinomaisia (Kuva 23). Edustavuuteen on lähinnä vaikuttanut kuluminen, jota on havaittavissa eniten kallioalueilla. Rantaluontotyypeissä on huomattava lukumäärä edustavuudeltaan erinomaisia. Tämä johtuu siitä, että valtaosa saarien rantaviivasta on luonnontilassa eikä kulumisen ole olennaisesti vaikuttanut kivikkoisten rantojen kasvillisuuteen.

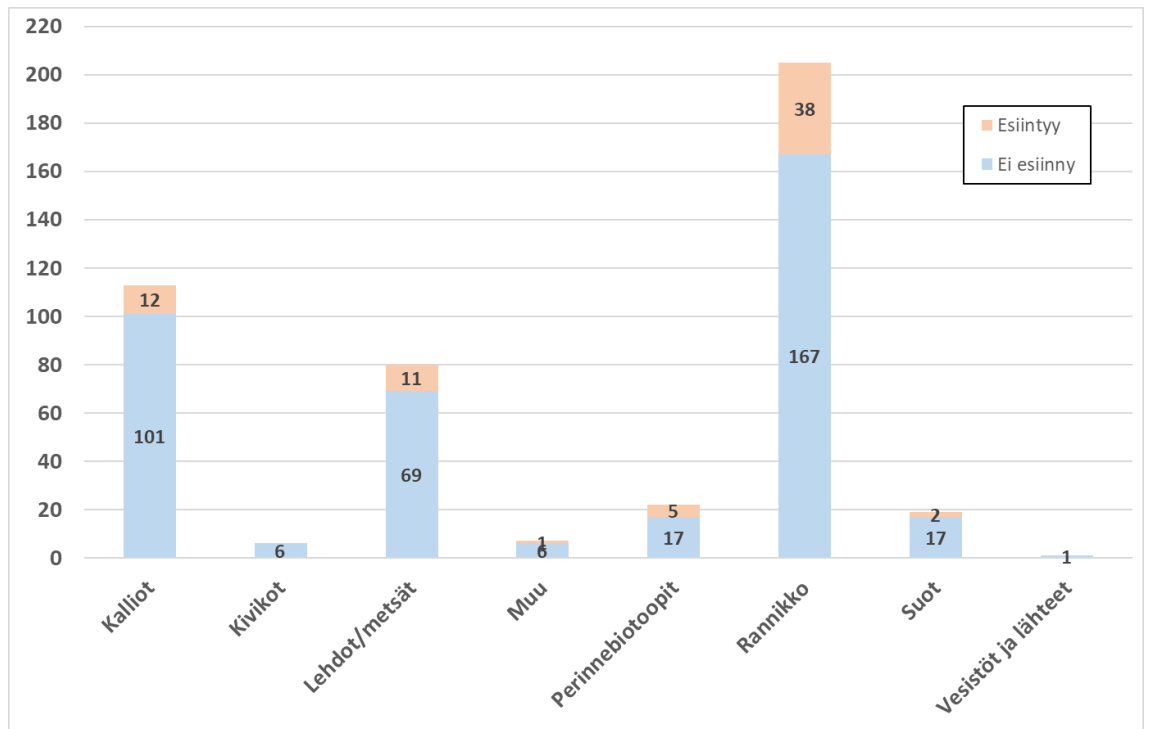


**Kuva 23. Inventoitujen saarien luontotyyppien edustavuus pääluokittain.**

Rannikon luontotyypeissä on useampia toisiaan lähellä olevia luontotyyppejä. Haastavimpia ovat merenrantojen perinnebiotooppeihin kuuluvat rantaniityt. Saarista ei rajattu vuonna 2018-2019 yhtään merenrantaniittyä huolimatta siitä, että mm. Isosaaresta on tehty luonnonsuojelulain luontotyyppin merenrantaniityt rajauspäätöksiä. Kyseiset kohteet arvioitiin kuuluvaksi muihin rantojen luontotyypppeihin, kuin varsinaisiin merenrantaniityihin. Myös kallioluontotyyppit osoittautuivat hankaliksi mm. rajaamisen osalta. Merenrantakallioiden vaihtuminen muihin kallioluontotyypppeihin on vähittäistä. Pääasiassa saarissa kallioiden luontotyypppeihin on vähittäistä. Pääasiassa saarissa kallioiden luontotyypppeihin on vähittäistä. Pääasiassa saarissa kallioiden luontotyypppeihin on vähittäistä. Pääasiassa saarissa kallioiden luontotyypppeihin on vähittäistä.

## 8.2. Vieraslajit

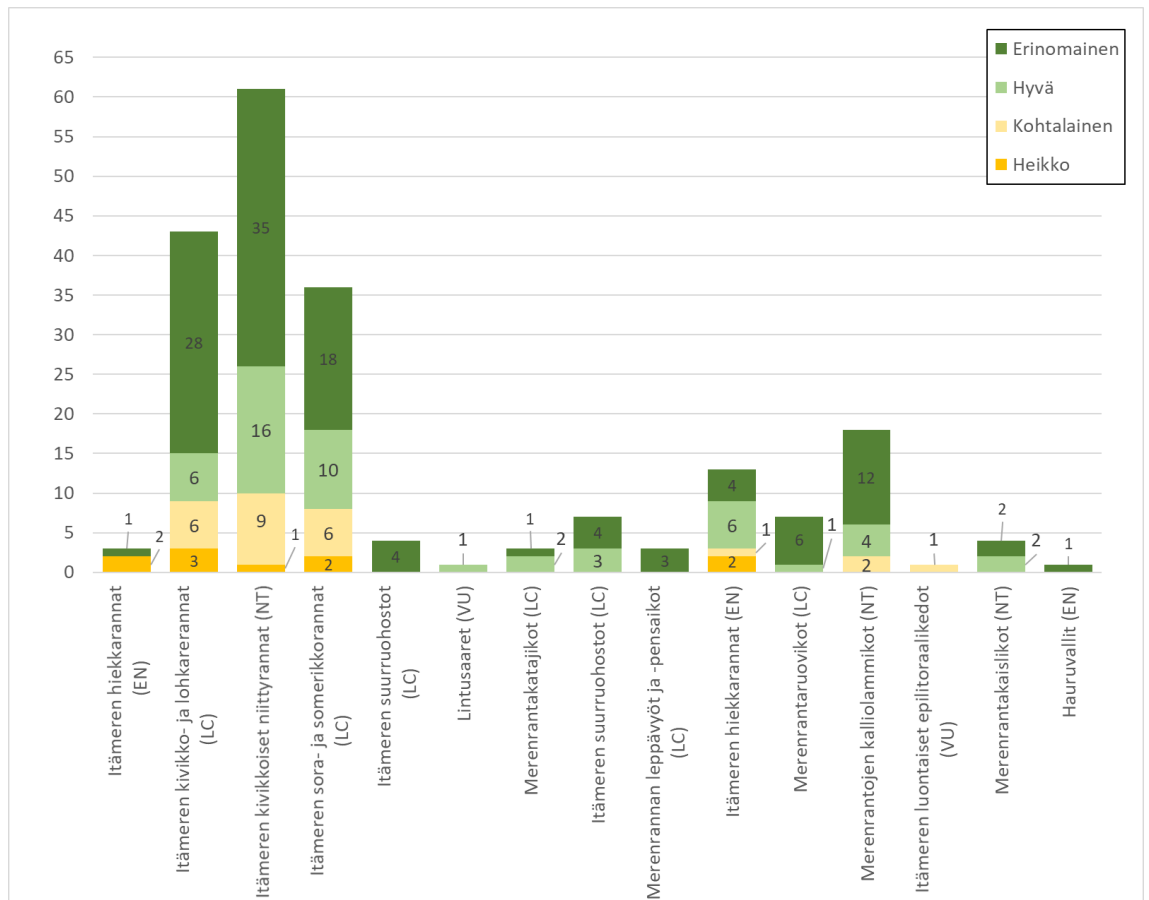
Vieraslajeja havaittiin 69 inventoidulla kohteella. Tämän lisäksi vuonna 2019 talletettiin myös muut havainnot vieraslajeista. Yleisin vieraslaji on kurturuusu (44 kohdetta) ja toiseksi yleisin on terttuselja. Terttuseljaa kasvaa useissa saarissa yksittäisinä, pieninä pensaina, jotka eivät vaikuta saaren alkuperäiseen kasvillisuuteen. Sen sijaan kurturuusu muodostaa paikoin hyvinkin laajoja kasvustoja tukahduttaen muun kasvillisuuden. Erityisesti Isosaaresta havaittiin laajahkoja tatar-kasvustoja vanhojen pihapiirien ympäristössä. Lupiinia havaittiin vain yhdeltä saareltä. Karhunköynnöstä esiintyy yleisemmin kuin inventointitulokset osoittavat. Laji on helpoiten havaittavissa myöhäiskesästä ja osa inventoinneista suoritettiin ajankohtana, jolloin köynnös oli vaikeaa havaita. Merkittävimmät kurturuusukasvustot sijaitsevat Isosaaresta (pohjoisrannalla laajoja, aarien kasvustoja useassa kohdassa) ja Pitkäourissa (lähes viidesosa saaresta pensaikon peittämää).



Kuva 24. Vieraslajien esiintyminen inventoiduilla kohteilla.

### 8.3. Itämeren rantaluontotyypit

Saarien rantaluontotyypit poikkeavat selvästi manneralueesta. Merkittävin ero on toisaalta rantojen luonnontilaisuus sekä vähäinen ruovikoituminen. Ruovikoita esiintyy vain yksittäisissä saarissa, kun mantereen rannalla ruovikot ovat lähes vallitsevia. Yleisin luontotyyppi saarissa on kivikkoiset niittyraivat. Rajanveto avoimiin moreeni-, kivikko- ja lohkarerantoihin on osin vaikeaa. Inventoinneissa kohde merkittiin kivikkoiseksi niittyraivaksi, kun kohteella esiintyi kohtalaisen yleisesti kasvillisuutta. Osa kohteista on luokiteltu avoimiin moreeni-, kivikko- ja lohkarerantoihin, kun ranta on kasvitonta kivikkoa, mutta kivikon yläreunassa on kapea kasvillisuuskaistale. Saarten virkistyskäyttö aiheuttaa kulumista. Kuluminen ei kuitenkaan ole kohdistunut erityisen voimakkaasti kivikkoisille rannoille. Sen sijaan kalliorannat ovat selvästi kuluneempia. Voimakkaimmin kulutus ilmenee yleensä saarten keskiosien kangasmetsissä ja kalliometsissä, joista puuttuu kenttäkerros toisinaan kokonaan.

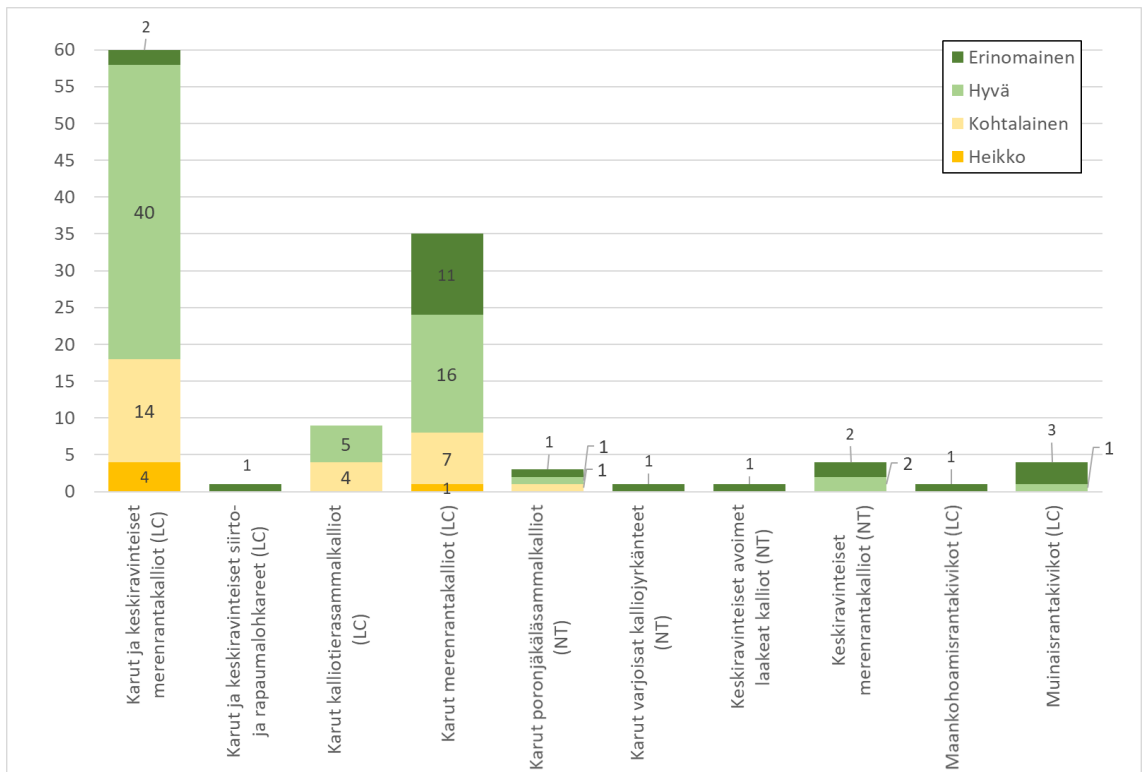


Kuva 25. Inventoitujen saarien Itämeren rantojen luontotyypit ja niiden edustavuusluokat.

## 8.4. Kalliot ja kivikot

Saarissa erittäin haasteellinen luontotyyppipari ovat karut merenrantakalliot ja keskiravinteiset merenrantakalliot. Näiden erottaminen toisistaan on hyvin vaikeaa luontotyyppikuvausten perusteella. Ohjausryhmä päätti yhdistää inventoidut kohteet yhdeksi luontotyyppiksi ”Karut ja keskiravinteiset merenrantakalliot”, koska luontotyyppien erottaminen toisistaan on vaikeaa. Yhdistetyn luontotyyppin uhanalaisuusluokaksi on merkitty säilyvä (LC). Kesän 2019 inventoinneissa muutamat kalliialueet luokiteltiin kuitenkin keskiravinteisiksi, koska niiden lajisto ilmensi selvästi ravinteisempaa kasvualustaa.

Saarissa kalliioihin kohdistuu kohtalaista tai voimakasta kulutusta, mikä ilmenee jäkälien ja sammalten puuttumisena tai heikkokuntoisuutena. Osa merenrantakallioista on kuitenkin hyvin jyrkkäprofiilisia ja vaikeasti kuljettavia. Tällaiset kohteet ovat säilyneet luonnontilaisina. Kuluneimpia ovat matalat rantakalliot, joihin aallokko ja jääkin on voinut vaikuttaa, sekä korkeiden rantakallioiden ylätasanteet.



**Kuva 26. Inventoitujen saarien kallioiden ja kivikoiden luontotyytit ja niiden edustavuusluokat.**

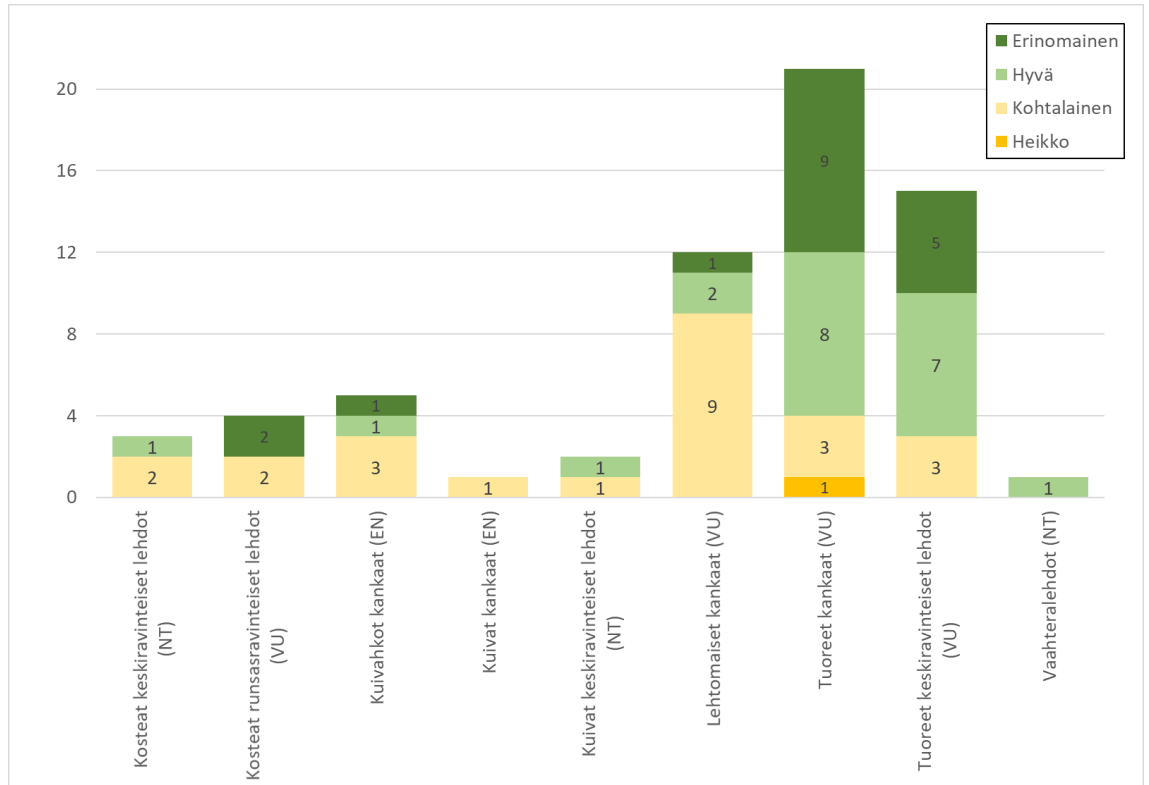


**Kuva 27. Kalliosaaren rantakalliot ovat paikoin vain vähän kuluneita. Yläosat muistuttavat rannikon laakeita kallioita (vasen kuva). Pikku Leikosaassa rantakalliot ovat voimakkaasti kuluneita (oikea kuva).**

## 8.5. Kangasmetsät

Kangasmetsien uhanalaiset luontotyytit inventoitiin saarista vuonna 2018. Kangasmetsien uhanalaisten luontotyyppien osalta ei voida siis vetää johtopäätöksiä niiden yleisyydestä Helsingissä, koska toistaiseksi inventointi kattaa vain pienen osan Helsingin saarista. Valtaosa inventoiduista saarista on pienialaisia ja puustoiset osat ovat saaristolle tyypillisiä kalliometsiä. Uhanalaisten kangasmetsien luonnontilaisuuden kriteereinä ovat muun muassa lahoppuun esiintyvyys sekä puusukupolvien määrä. Useimmissa saarissa lahoppuustoa ei esiinny lainkaan. Vaikuttaa siltä, että kaatuneet puut on osassa inventoituja alueita korjattu polttopuiksi. Monien inventoitujen saa-

rien puusto on myös hakattu 1900-luvun alkupuolella sotilaallisista syistä. Kangasmetsien uhanalaisia luontotyyppejä esiintyy inventoiduista saarista Villingissä, Itä-Villingissä, Hernesaarella, Pienessä Niinisaarella, Pihlajasaarissa, Isosaarella ja Kuivasaarella. Suurin osa kohteista on erinomaisia tai hyviä edustavuudeltaan.

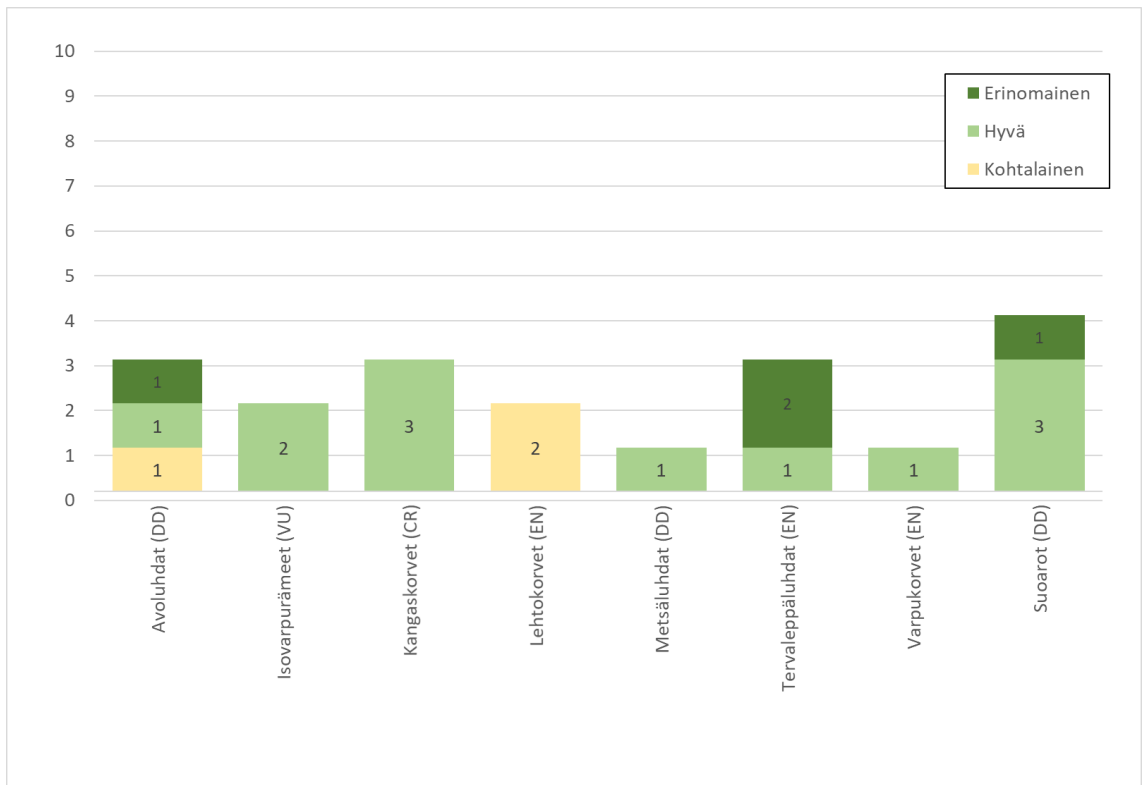


Kuva 28. Inventoitujen saarien metsäluontotyypit ja niiden edustavuusluokat.

## 8.6. Suoluontotyypit

Inventoiduissa saarissa esiintyy yksittäisiä suokohteita. Pienissä saarissa suokohteet ovat kalli-osoistumia, kun taas kookkaammissa saarissa, kuten Villingissä, esiintyy laajempia suokuvioita. Suot ovat pääosin edustavuudeltaan hyviä; pienialaiset suot ovat kasvillisuudeltaan vaatimattomia ja osa kohteista on jonkin verran kuluneita. Kallioluotojen lakiosissa esiintyviä, pienialaisia soistumia ei ole luokiteltu suoluontotyyppeihin, vaan niiden on katsottu kuuluvan kallioluontotyyppiin. Näille pienille kosteikoille on luonteenomaista luhtaisuutta ilmentävät putkilokasvilajit, mutta varsinaisia suosammalia ei esiinny.

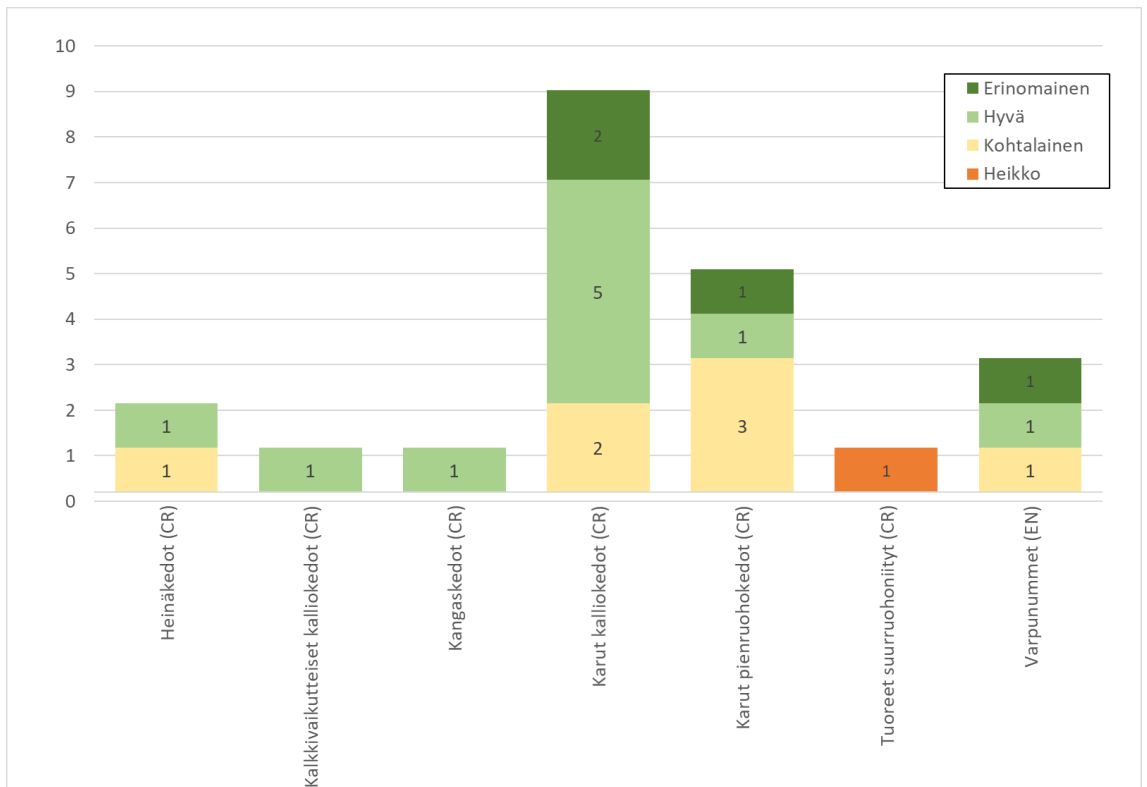




Kuva 29. Inventoitujen saarien suoluontotyypit ja niiden edustavuusluokat.

## 8.7. Perinnebiotoopit

Inventoiduissa saarissa esiintyy yksittäisiä perinnebiotooppeja. Perinnebiotoopit ovat varpunummiä lukuun ottamatta äärimmäisen uhanalaisia. Saarissa esiintyy pienialaisia ketoja, laajimmat kedot löytyvät Ilosaaresta ja Kuivasaaresta. Varpunummiä (EN) esiintyy kolmessa inventoiduista saarista. Saarien kallioalueilla tavataan paikoin heinävaltaista kasvillisuutta. Nämä eivät kuulu perinneympäristöihin, vaan heinävaltainen kasvillisuus on osa kallioluontotyyppiä. Kalliokeitoihin luetaan laidunnetut kedot. Inventoinneissa kalliokeidoiksi on luokiteltu sellaiset laiduntamattomat kohteet, joissa kasvillisuus vastaa kalliokeitojen määritelmää. Kyseisiin kohteisiin on lisätty luonnonketoa osoittava lisämäärä L. Linnoitusalueiden keto- ja niittykasvillisuuskohteet on luokiteltu luokkaan Muu. On syytä huomata, että kyseiset kohteet ovat kasvistollisesti monimuotoisia ja arvokkaita, vaikka eivät täytäkään perinnebiotooppimääritelmää.



Kuva 30. Inventoitujen saarien perinnebiotooppien luontotyytit ja niiden edustavuusluokat.

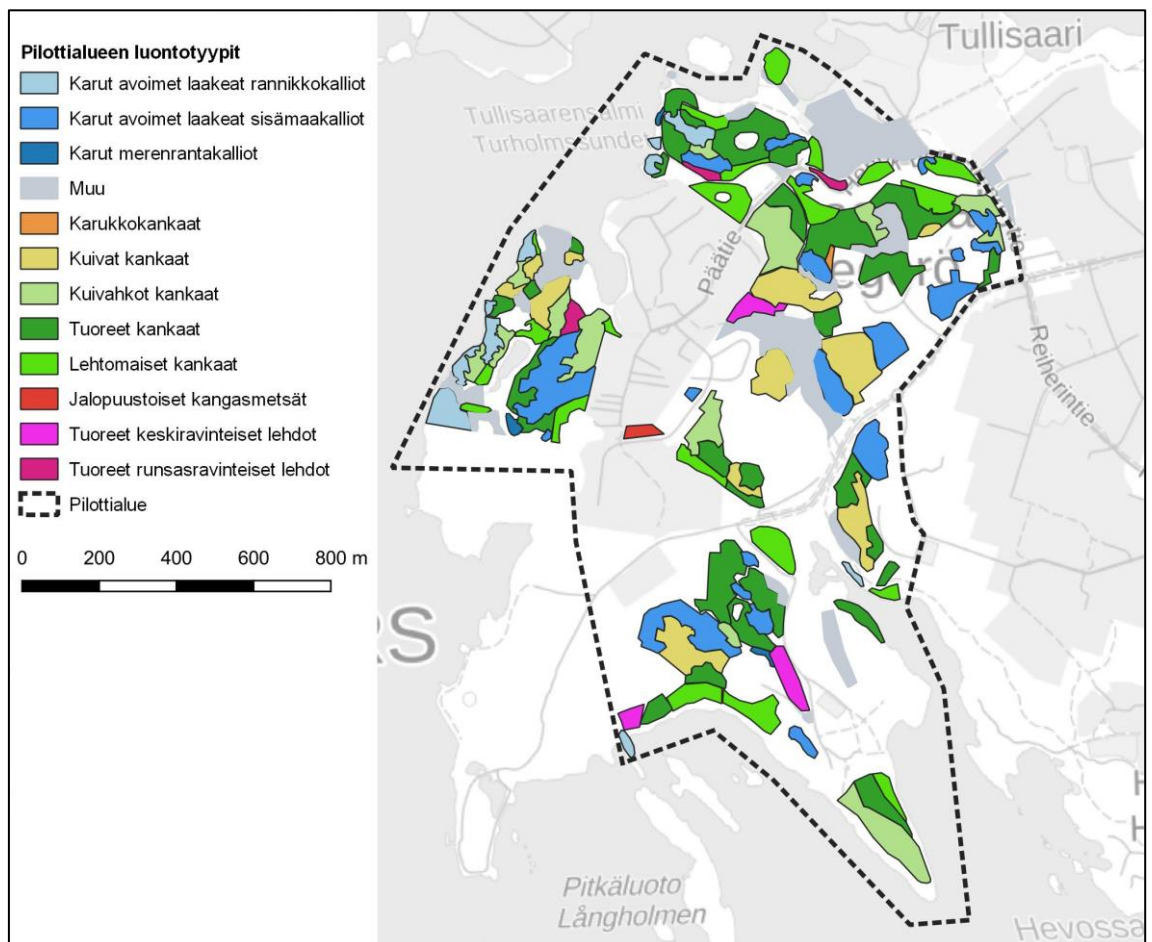
## 9. Kangasmetsä- ja kallioluontotyyppien pilotti

Kangasmetsien ja kallioluontotyyppien inventointia pilotoitiin Laajasalossa. Tavoitteena oli saada kuva erityisesti kangasmetsien luokittelusta luontotyyppihin sekä arvioida sopivaa luokittelumenetelmää.

Kangasmetsien inventointi on Helsingissä osittain haasteellista kulttuurivaikuttisuuden takia. Kangasmetsien inventointi tyypeittäin huomioiden niiden rakennepiirteet osoittautui myös erittäin työlääksi. Ohjausryhmän maastokokouksessa nousikin esiin se, että on oleellisempaa rajata luontevia kokonaisuuksia, jotka rakenteellisesti muodostavat yhtenäisen kuvion. Nämä luokiteltaisiin vallitsevan luontotyyppin, esimerkiksi lehtomaisen kankaan mukaan. Inventoinnin toteuttaminen edellä mainitusti nopeuttaisi huomattavasti inventointeja varsinaisen tuloksen kuitenkin heikentymättä olettaen, että halutaan painottaa tietyn alueen rakenteellisuutta eikä niinkään tarkkaa kangasmetsätyyppejä. Lahopuuston määrän ja laadun arviointi osana inventointia parantaa aineiston käyttömahdollisuuksia.

Vastaavasti kallioalueiden luokittelu ei ole aivan ongelmattonta tai selvärajaista. Erityisesti manta-reella on runsaasti kallioalueita, jotka käsittävät mosaikkimaisesti avokalliolaikkuja sekä kallio-metsiin luettavia, harvapuustoisia laikkuja. Kallioluontotyyppienkin osalta on syytä arvioida inven-toinnin tarpeellinen tarkkuustaso ja sen perusteella määrittää esimerkiksi pinta-alaminiimi, jolloin kohde rajataan omakseen.

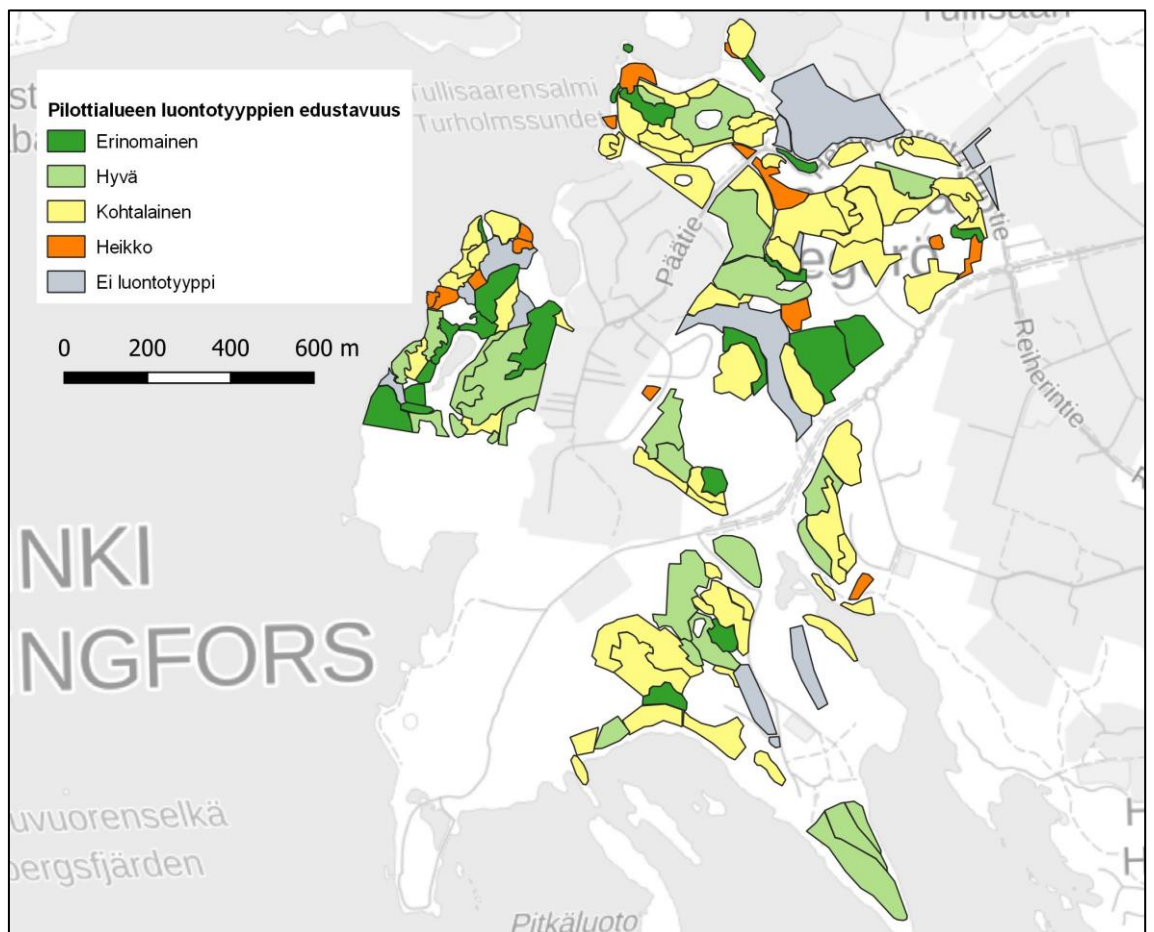
Pilottialueen inventointitulokset on koottu omaksi tietokannaksi. Aineistoon ei ole tehty edellä mainittua rakenteellisesti yhteneväisten alueiden yhdistämistä, vaan aineisto on tehty metsä-tyyppi/kalliotyyppikohtaisesti.



**Kuva 31. Pilottialueen inventoidut luontotyytit.**



Kuva 32. Varisluodonlahteen rajautuvaa lehtomaista kangasta sekä tuoretta kangasta, jotka on rajattu kolmeksi kuvioksi ja luokiteltu edustavuudeltaan kohtalaiseksi. Kuviot eroavat puulajisuhteiltaan jonkun verran. Kuvioilla lahopuun määrä on vähäinen. Kuvioiden edustavuutta on mahdollista parantaa metsien hoidolla lisäämällä lahopuuta (jättämällä lahopuu korjaamatta). Kuviot voisi rakenteellisessa mielessä yhdistää.



Kuva 33. Pilottialueen luontotyyppien edustavuus.



**Kuva 34. Kruunuvuorenrannan itäpuolen kallioalueen mosaikkia. Alueella on kalliometsiä, näiden välisiä avokalliolaikkuja sekä selkeitä avokallioita. Pilotissa pienet avokalliolaidut on sisällytetty kalliometsä -luontotyyppiin.**

## 10. Suositukset

Manneralueen luontotyypit, pl. kangasmetsät ja kalliot, on inventoitu kattavasti vuonna 2017 tehdyssä esiselvityksessä tunnistettujen kohteiden osalta. Mantereelta ei ole inventoitu suojeltuja tai aiemmin suojelluiksi esitettyjä alueita. Näiden inventointia voi harkita, mikäli halutaan saada kattava kokonaiskuva eri uhanalaisten luontotyyppien esiintymisestä Helsingissä. Inventoinnit kohdennettiin esiselvityksellä lehdoksi, soiksi, vesiluontotyypeiksi tai perinneympäristöiksi määrittelyihin kohteisiin. Ei siis ole poissuljettua, että uhanalaisia pienkohteita olisi myös lisää. Näiden määrän arvioidaan olevan kuitenkin varsin pieni ja pinta-alan vähäinen. Metsäalueilla tehdyt rajaukset eivät ole kaikkien kohteiden osalta tarkkoja, eikä niitä tulisi tulkita ehdottomina.

Manneralueelta ei ole inventoitu kangasmetsien eikä kallioiden luontotyyppisiä. Näiden luontotyyppien pinta-ala on kaikkein suurin. Helsingillä on suhteellisen kattavat tiedot kangasmetsistä, ja kangasmetsien arvottamisesta on laadittu erillinen selvitys (Sitowise 2020a). Kallioalueista kokonaiskuva on heikompi. Kallioalueista on laadittu erillinen esiselvitys (Sitowise Oy 2020b), jonka perusteella voidaan jatkossa tehdä kohdennettuja inventointeja.

Vuosina 2017-2020 inventoitiin potentiaaliset lehtokohteet. Näistä osa osoittautui lehtomaisiksi tai tuoreiksi kankaiksi. Kyseiset kohteet tulisi jatkossa huomioida osana kangasmetsiä.

Helsingissä luonnonympäristö on monin paikoin kulttuurivaikutteinen, ja sitä kautta luontotyyppien piirteissä on usein jonkin verran eroja luontotyyppikuvauksiin. Helsingille tyypillisten luontotyyppien kuvaukset suosittelaa koottavaksi sekä liitettäväksi kuvauksiin kuvia edustavuudeltaan erilaisista kohteista. Uhanalaisten luontotyyppien julkaisuissa (Kontula & Raunio 2018) on esitetty luontotyypeistä yksi kuva luontotyyppiä kohden. Kuva on usein erityisen edustavasta ja luontotyyppin kuvausta hyvin vastaavasta kohteesta. Olisi suositeltavaa koota kuvia, joista ilmeni luontotyyppien vaihtelevuus.

# 11. Lähteet

Kontula, T. ja Raunio, A. (toim.) 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja. Osa I ja Osa II. Suomen ympäristö 5/2018. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö.

Raunio, A., Schulman, A. ja Kontula, T. 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristö 8/2008.

Huotari, T., Manner, J-P. ja Erävuori, L. 2021. Helsingin kangasmetsät. Kangasmetsien luokittelu rakennepiirteiden pohjalta.

Huotari, T. ja Erävuori, L. 2021. Helsingin kallioluontotyypit sekä kivikot ja jyrkänteet. Esiselvitys.

SYKE ja Metsähallitus. 2016: Natura 2000 -luontotyyppien inventointiohje. Versio 6 28.1.2016.

# Kuvailulehti

Tekijä	Lauri Erävuori, Jaakko Kullberg, Esa Lammi, Jussi-Pekka Manner, Pekka Routasuo, Hanna Suominen ja Marko Vauhkonen
Nimike	Helsingin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnit 2017-2020
Sarjan nimike	Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön julkaisuja
Sarjanumero	2022:7
Julkaisuaika	2:2022
Sivuja	41
Liitteitä	3
ISBN	978-952-386-075-9
ISSN	2489-4230 (verkkojulkaisu)
Kieli, koko teos	Suomi
Kieli, yhteenveto	Suomi

## Tiivistelmä:

### Helsingin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnit 2017–2020

Helsingin kaupunki kartoitti uhanalaisten luontotyyppien esiintymistä vuosina 2017-2020. Luontotyyppimääritelmät perustuvat vuoden 2018 julkaisuun Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018 (Kontula ja Raunio 2018). Osana Helsingin uhanalaisten luontotyyppien kartoitusta määriteltiin kriteeristöt, joiden mukaisesti kohteet luokiteltiin neljään edustavuusluokkaan ja neljään luonnontilaisuusluokkaan.

Manneralueen osalta selvityksestä jätettiin pois kangasmetsien ja kallioiden luontotyypit. Saaristossa inventoitiin 45 saarta. Suojelualueiden, Helsingin luonnonsuojeluohjelman kohteiden tai Natura-alueiden uhanalaisia luontotyyppijä ei selvityksessä pääsääntöisesti inventoitu.

Manneralueelta inventoitiin kaikkiaan noin 1700 kohdetta, lisäksi aineistoon liitettiin Haltialanmetsän alueelta 65 aikaisemmin inventoitua kohdetta. Mantereen luontotyyppikohteista on uhanalaisia (äärimmäisen uhanalainen, erittäin uhanalainen tai vaarantunut) noin 830. Silmälläpidettäviä luontotyyppikohteita on noin 200, elinvoimaisia noin 60 ja puutteellisesti tunnettuja noin 30. Äärimmäisen uhanalaisista luontotyypeistä valtaosa on perinnebiotooppeja. Erittäin uhanalaisista luontotyyppikohteista huomattava osa on suoluontotyyppijä ja lehtojen luontotyyppijä. Vaarantuneiden luokkaan luokan kohteista valtaosa on lehtojen luontotyyppijä.

Saaristosta inventoitiin kaikkiaan 455 kohdetta. Näistä uhanalaisia (äärimmäisen uhanalainen, erittäin uhanalainen tai vaarantunut) luontotyyppijä on noin 120 kohdetta. Silmälläpidettävien luokkaan kuuluvia kohteita rajattiin noin 100. Valtaosa kohteista, 215 kohdetta, kuuluu luokkaan säilyvä. Puutteellisesti tunnettuun luokkaan kuuluvat tietyt luhdet ja suoarot, joita oli 6 kohdetta. Saariston uhanalaiset luontotyypit ovat mm. ketoja, Itämeren hiekkarantoja ja lehto- ja kangasmetsäluontotyyppijä. Silmälläpidettävistä luontotyyppikohteista valtaosa on Itämeren kivikkoisia niittyarantoja.

Manneralueella kohteet ovat suurimmaksi osaksi kulttuurivaikutuksen alaisia, mikä näkyy myös kohteille määritellyssä edustavuusluokassa. Saariston luontotyyppikohteissa edustavuus oli keskimäärin korkeampi. Kartoituksessa selvitettiin myös vieraslajien esiintymistä. Mannerkohteissa yleisin vieraslaji oli jättipalsami, saaristossa kurtturnuus.

Avainsanat: luonto, uhanalaiset luontotyypit, lumaneralontotyypit, uhanalaisuus, Helsinki, luonnon monimuotoisuus

## Luontotyypin edustavuus- ja luonnontilaisuusluokat

LEHDOT		perustuu Natura-luontotyypin "lehdot" edustavuuden/luonnontilan määrittelyyn (Airaksinen ja Karttunen 1998) sekä Natura-luontotyypin inventointiohjeeseen.
<b>Edustavuus</b>		
1 Erinomainen	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyvät tyyppille tunnusomaiset lajit. Lehdossa on monimuotoisuutta lisääviä piirteitä ja vaatelasta lajistoa. Puusto kerroksellinen, satunnaisesti jakautunut ja kohteella on ehyt lahoppujatkumo. Kohde on luonnontilainen eikä siinä esiinny vieraslajeja.	
2 Hyvä	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyvät oleellimmat tyyppilajit. muita piirteitä (korvet/kangasmetsät) edustava lajisto kuitenkin näkyvä. Kohteella on lahoppua, mutta jatkumo voi olla puutteellinen. Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Yksittäisiä vieraslajeja voi esiintyä.	
3 Kohtalainen	Ominaispiirteet vastaavat pääosin tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyvät jotkin tyyppilajit. Lajistossa muita piirteitä edustavan lajiston esiintyminen huomattavaa. Kohde on luonnontilainen tai vähän heikentynyt. Vieraslajeja voi esiintyä, mutta ne eivät ole laajemmin syrjäyttäneet tyyppilajistoa.	
4 Heikko	Lajistossa muita piirteitä edustavan lajiston esiintyminen vallitsevaa. Kohde on vähän heikentynyt tai heikentynyt. Vieraslajeja voi esiintyä yleisesti.	
0 Ei luontotyyppi	Kirjataan tähän luokkaan, jos kohde ei edusta luontotyyppiä, mutta esiselvityksessä määritetty luontotyyppiä.	
<b>Luonnontilaisuus</b>		
1 Luonnontilainen	Luontaisesti syntynyt, puusto kerroksellinen, satunnaisesti jakautunut. Ihmistoiminnasta ei merkkejä, ei metsäteitä/ojituksia. Kasvillisuudessa ei juurikaan kulttuurilajeja, ei kulttuurivaikutusta.	
2 Vähän heikentynyt	Rakenne poikkeaa lievästi luonnontilaisesta tai merkkejä lievistä harvennuksesta, paikoin ojituksia. Kuusettuminen uhkaa jossain määrin ominaispiirteitä. Peltomaalle syntynyt lehto lähestymässä luonnontilaista metsää. Kulttuurivaikutus vähäinen.	
3 Heikentynyt	Vain joitain luonnonmetsän tunnusmerkkejä. Runsaasti polkuja, (roskaantumista) ja kulttuurilajistoa. Peltomaalle syntyvän lehdon sukkessiosarjan alkuvaihetta.	
4 Täysin muuttunut	Runsaasti polkuja, kulttuurilajisto vallitsevaa, haittalajistoa runsaasti. Lehtolajisto yksittäistä. Puuston rakenne yksipuolinen.	
<b>SUOT</b>		
perustuu suoyhdistymien tai suokokonaisuuksien luonnontilaisuusasteikkoon ja Natura-luontotyypin luokitteluun (Airaksinen ja Karttunen 1998)		
<b>Edustavuus</b>		
1 Erinomainen	Suotyyppin tyypillinen lajisto edustettuna, ei muutoksia vesitaloudessa. Puustoisilla soilla puustorakenne luonnontilainen. Suo on luonnontilainen. Kohteella ei vieraslajeja.	
2 Hyvä	Suokasvillisuudessa ei muutoksia suon reunavyöhykettä lukuun ottamatta. Tyyppilajisto vallitseva, mutta muita piirteitä edustava lajisto näkyvä. Puustorakenne (jatkumo) ei täysin kehittynyt. Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Yksittäisiä vieraslajeja voi olla.	
3 Kohtalainen	Suolle tyypillinen kasvistoaines kärsinyt, lajistossa selvästi muita piirteitä kuin suotyyppin ominaispiirteet, merkkejä puuston kasvun lisääntymisestä tai taimettumisesta. Ojitus heikentänyt hydrologista yhteyttä. Suo on luonnontilainen tai vähän heikentynyt. Kohteella voi olla vieraslajeja vähän, mutta ne eivät syrjäytä luontaista kasvillisuutta.	
4 Heikko	Puuston kasvu selvästi lisääntynyt ja/ tai alue taimettunut/ metsitty. Useita ojia, vesitalous muuttunut selvästi. Luonnontila on vähän heikentynyt tai heikentynyt. Vieraslajien osuus voi olla kohtalainen-suuri.	
0 Ei luontotyyppi	Turvekankaat, ojikat	
<b>Luonnontilaisuus</b>		
1 Luonnontilainen	Suolla ja sen välittömässä läheisyydessä ei häiriötekijöitä (ojituksia, muita kuivattavia tekijöitä, tiestöä)	
2 Vähän heikentynyt	Suon välittömässä läheisyydessä tai reunassa häiriö(tä), esim. ojia, tie tms., jotka eivät aiheuta näkyvää muutosta suolla.	
3 Heikentynyt	Suolla ojitettuja ja ojitamattomia osia. Ojitus estää hydrologisen yhteyden suon ja ympäristön välillä. Osalla ojitamatonta alaa kuivahtamista.	
4 Täysin muuttunut	Vesitalous muuttunut kauttaaltaan, kasvillisuusmuutokset selvät	
<b>JALOPUUMETSÄT</b>		
Perustuu Natura-luontotyypin "lehdot" edustavuuden/luonnontilan määrittelyyn (Airaksinen ja Karttunen 1998)		
<b>Edustavuus</b>		
1 Erinomainen	Luontaisesti syntynyt (käsittäen myös istutetuista puista levinneet, siemenistä syntyneet puut), vähintään 20 runkomaista jaloppua (halkaisija > 7 cm rinnan korkeudella, tammella > 20 cm) hehtaarilla, eri puusukupolvet hyvin edustettuina. Alue on yhtenäinen (jalopuista riippuvainen muu lajisto runsasta/yleistä). Vastaa LSL:n luontotyyppiä. Kohteella ei ole vieraslajeja.	
2 Hyvä	Sekametsä, jossa jalopuiden osuus kuitenkin kohtalainen (15-20 runkoa/ha). Puusukupolvet voivat olla niukkoja. Alue on yhtenäinen. Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Kohteella voi olla yksittäisiä vieraslajeja.	
3 Kohtalainen	Muut puulajit vallitsevia, jalopuita esiintyy yksittäin (10-15 runkoa/ha). Puusukupolvio voi puuttua. Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Kohteella voi olla vieraslajeja vähän, mutta ne eivät syrjäytä luontaista kasvillisuutta.	
4 Heikko	Muut puulajit vallitsevia, jalopuita yksittäin/vähän. Vain 1-2 puusukupolvea. Muu lajisto tavanomaisista kangasmetsän lajistoa. Kohde on vähän heikentynyt tai heikentynyt. Vieraslajien osuus voi olla kohtalainen-suuri.	
0 Ei luontotyyppi	Yksittäiset jalopuut, istutetut jalopuut yksittäin tai ryhmissä / Ei jalopuita	
<b>Luonnontilaisuus</b>		
1 Luonnontilainen	Luontaisesti syntynyt metsä, puuston rakenne satunnainen, kaikki tai lähes kaikki puusukupolvet edustettuina, lahoppua.	
2 Vähän heikentynyt	Merkkejä ihmistoiminnasta, ei lahoppua tai hyvin vähän, hakkuujälkiä. Lajistossa jonkin verran piennar/kulttuurilajistoa.	
3 Heikentynyt	Puuston rakenne talousmetsän kaltainen tai hoidettu puistometsä. Luontotyypille vieraat lajit yleisiä, ympäristö kulunut.	
4 Täysin muuttunut	Runsaasti polkuja, kulttuurilajisto vallitsevaa, haittalajistoa runsaasti. Puuston rakenne yksipuolinen, talousmetsää	
<b>MERENRANTABIOTOOPIT</b>		
Perustuu LSL luontotyypin inventointiohjeeseen ja Natura-luontotyypin luokitteluun (Airaksinen ja Karttunen 1998)		
<b>Edustavuus</b>		
1 Erinomainen	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyvät tyyppille tunnusomaiset lajit. Ei ruovikkoa (rytiä voi esiintyä yksittäin), ei vieraslajeja eikä ihmisen aiheuttamia muutoksia (tiet, laiturit jne). Hiekkarannat-luontotyyppi vastaa LSL:n kuvausta. Kohde on luonnontilainen.	
2 Hyvä	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyvät oleellimmat tyyppilajit. Järviruokoa voi esiintyä vähän tai pienialaisena kasvustona, joka ei kuitenkaan oleellisesti ole pienentänyt luontotyypin pinta-alaa. Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Yksittäisiä vieraslajeja voi esiintyä.	
3 Kohtalainen	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyvät jotkin tyyppilajit. Järviruokoa voi pienialaisena kasvustona tai hajanaisesti. Luontotyyppi on kuitenkin ominaispiirteiltään säilynyt osittaisesta ruovikoitumisesta huolimatta. Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Vieraslajeja voi esiintyä, mutta niiden osuus on pieni.	
4 Heikko	Selvästi muuttunut ja sitä kautta lajistossa vallitsevat muut kuin luontotyypin tyyppilajit. Esim. voimakkaasti ruovikoitunut tai ihmisen muokkaama ympäristö. Kohde on luonnontilaltaan heikentynyt tai heikko. Vieraslajeja voi esiintyä kohtalaisesti tai laajalti, vieraslajit vaikuttaneet luontotyyppiin kielteisesti.	
0 Ei luontotyyppi	Muuttunut (ruovikoitunut ja/ tai pensoittunut), hävinnyt, rakennettu	
<b>Luonnontilaisuus</b>		
1 Luonnontilainen	Ei vieraslajistoa, ei kuluneisuutta, eikä rantarakenteita. Ei ruovikoitumista.	
2 Vähän heikentynyt	Yksittäisiä ruovikoryhmiä/harvaa paikoittaista ruovikkoa, lajisto vastaa luontotyyppiä, yksittäisiä vieraslajikasvustoja, jotka eivät kuitenkaan laajoja.	
3 Heikentynyt	Ruovikkoa/pensoittumista esiintyy yleisesti, mutta luontotyypin ominaislajisto on edelleen vallitseva. Yksittäisiä rakennelmia, jotka eivät kuitenkaan laajemmin ole muuttaneet luontotyyppiä. Vieraslajeja esiintyy, mutta niiden osuus on vähäinen.	
4 Täysin muuttunut	Umpeenkasvanut, järviruokoa merkittävästi kaikissa kasvillisuusvyöhykkeissä, pensoittunut tai rakennettua ympäristöä	
<b>NIITYT JA KEDOT</b>		
<b>Edustavuus</b>		
1 Erinomainen	Kohde vastaa täysin määritelmäänsä ja siinä tavataan tyyppille tunnusomaiset lajit sekä muut. Ei vieraslajeja.	
2 Hyvä	Kohde on määritelmän mukainen ja siinä tavataan oleellimmat tyyppille tunnusomaiset lajit. Voi olla yksittäisiä vieraslajeja.	
3 Kohtalainen	Kohde on jokseenkin määritelmän mukainen ja omaa joitakin tyyppille tunnusomaisia lajeja. Vieraslajeja voi olla laajempina kasvustoina.	
4 Heikko	Kohde ei ole tyypillinen eikä siinä esiinny juuri lainkaan tyyppille tunnusomaisia lajeja. Vieraslajeja voi olla laajempina tai laajoinakin kasvustoina.	
0 Ei luontotyyppi	Umpeenkasvanut tai muutoin niityn/kedon piirteet hävinneet	

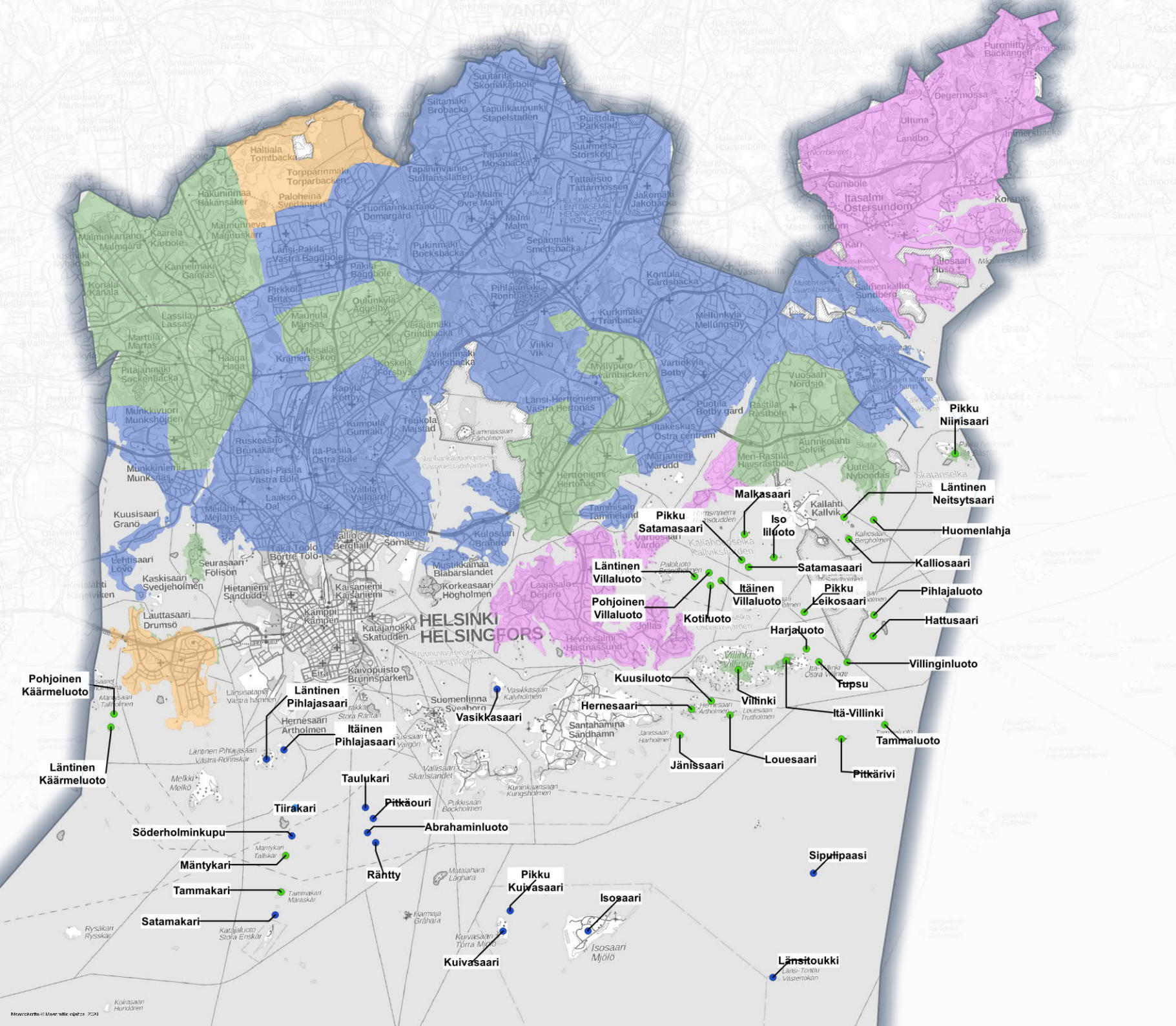


## Luontotyyppien edustavuus- ja luonnontilaisuusluokat

<b>Luonnontilaisuus</b>	Ei sovelleta, koska ko. ympäristöjen elinvoimaisuus riippuvainen hoidosta
1 Luonnontilainen	
2 Vähän heikentynyt	
3 Heikentynyt	
4 Täysin muuttunut	
<b>SISÄVEDET</b>	Kriteerit suorantaisten lampien ja järvien mukaan, sillä muun tyyppisiä, luonnonmukaisia kohteita ei ollut.
<b>Edustavuus</b>	
1 Erinomainen	Suorantaisia lampia, joille ominaista rantojen umpeenkasvu, rantasoistumat vaihtelevia, kohteella esiintyy tyypille tunnusomaiset lajit mukaan lukien ranta-alueet. Kohde on luonnontilainen.
2 Hyvä	Rannan suovyöhyke heikosti kehittynyt, vesikasvillisuudessa piirteitä muista järvtyypeistä, kohteella esiintyvät oleellimmat tyyppilajit rannat mukaan lukien. Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Pieni osa ranta-alueista voi olla muuttuneita.
3 Kohtalainen	Kivennäismaarantaa runsaasti, soistumat pieniä, osa rannoista ruovikkoisia, rehevöitynyt, kohteella esiintyvät jotkin tyyppilajit rannat mukaan lukien. Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Osa ranta-alueista voi olla muuttuneita.
4 Heikko	Niukasti tai ei ollenkaan soistunutta rantaa, kasvillisuus niukkaa, rehevöitynyt, lajistossa vallitsevat muut kuin luontotyypin tyyppilajit. Kohde on luonnontilaltaan vähän heikentynyt tai heikko.
0 Ei luontotyyppi	Ihmistoimien synnyttämä, kaivettu kohde
<b>Luonnontilaisuus</b>	
1 Luonnontilainen	Ei vedenlaskun merkkejä, rantasuot luonnontilaisia, rantapuusto luonnontilaisen kaltainen, ei rakenteita
2 Vähän heikentynyt	Vähäisiä ojituksia, hakkuita, rannalla polkuja, mutta vesialue luonnontilaisen kaltainen
3 Heikentynyt	Vedenlasku ja käyttö muuttaneet kasvillisuutta, rantasoiden tila selvästi heikentynyt
4 Täysin muuttunut	Ojitukset, vedenpinnan lasku tai rakentaminen muuttaneet vesialueen kasvillisuutta ja laajalti myös rantoja
<b>SISÄVESIUOMAT</b>	Luonnontilaisuus huomioitu suoraan kriteeristöissä
1 Erinomainen	Luonnontilainen uoma (tai sen valtaosa) ja uoman rantapenkereet.
2 Hyvä	Aikanaan mahdollisesti perattu, mutta luonnontilaisen kaltaiseksi palautunut uoma (tai sen osa). Penkereissä luontainen kasvillisuus. Perkauksen jälkiä ei juurikaan havaittavissa.
3 Kohtalainen	Aikanaan mahdollisesti perattu, mutta luonnontilaisen kaltaiseksi palautunut uoma (tai sen osa). Penkereissä luontainen kasvillisuus. Perkauksen jälkiä edelleen havaittavissa, mutta kohde selvästi "ennallistunut".
4 Heikko	Pääosin perattu tai putkitettu uoma.
0 Ei luontotyyppi	Ojat, putkitetut uomat
<b>LÄHTEET (ja tihkupinnat)</b>	Luonnontilaisuus huomioitu suoraan kriteeristöissä
1 Erinomainen	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyy tyypille tunnusomaiset lajit. Luonnontilainen. Ei vieraslajeja.
2 Hyvä	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyvät oleellimmat tyyppilajit. Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Yksittäisiä vieraslajeja voi esiintyä.
3 Kohtalainen	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyvät jotkin tyyppilajit. Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Vieraslajeja voi esiintyä, mutta niiden osuus on pieni. Ihmistoimien jälkiä (oja, ajouria ym.) voi olla, mutta ne eivät ole merkittävästi muuttaneet kasvillisuutta.
4 Heikko	Selvästi muuttunut ja sitä kautta lajistossa vallitsevat muut kuin luontotyypin tyyppilajit. Kohde on luonnontilaltaan heikentynyt tai heikko (esim. hakkuita, oja, ajouria, puuehikko tai kaivonrenkas lähteensilmässä). Vieraslajeja voi esiintyä kohtalaisesti tai laajalti, vieraslajit vaikuttaneet luontotyyppiin kielteisesti.
0 Ei luontotyyppi	Umpeutunut, ojitettu tai kaivoksi muutettu kohde, jossa ei esiinny enää tyyppilajistoa.
<b>KANGASMETSÄT</b>	perustuu Natura-luontotyypin "luonnonmetsät" edustavuuden/luonnontilan määrittelyyn (Airaksinen ja Karttunen 1998), Natura-luontotyyppien inventointiohjeeseen sekä Kangasmetsät-luontotyyppikuvauksiin (uhanalaiset luontotyypit).
<b>Edustavuus</b>	
1 Erinomainen	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyy tyypille tunnusomainen vallitseva lajisto. Puusto on satunnaisesti jakautunutta ja vaihtelevaa ja jatkuvakorkeuksellisesti kerroksellista, useita puusukupolvja. Puusto on kokorakenteeltaan vaihteleva ja alueella esiintyy siellä täällä nykyistä pääsukupolvea vanhempia puuta. Kuolleen puun määrä on suuri. Metsän vesitalous on luontainen (ei ojituksia). Lahopuilla ja epifyytteinä elävä lajisto on runsasta ja monipuolista. Kohde on luonnontilainen eikä siinä esiinny vieraslajeja.
2 Hyvä	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyy tyypille tunnusomainen vallitseva lajisto. Latvuskerros on erirakenteinen ja puiden tilajakauma vaihteleva, useita puusukupolvja. Kuollutta puuta esiintyy yleisesti. Kohde on luonnontilainen tai sen kaltainen. Luonnontila voi olla vähän heikentynyt.
3 Kohtalainen	Ominaispiirteet vastaavat pääosin tyyppin kuvausta. Latvuskerros on erirakenteinen ja puiden tilajakauma vaihteleva. Useita puusukupolvja, mutta jatkumosta voi puuttua joku sukupolvi. Kuollutta puuta esiintyy. Kohde voi olla luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Vieraslajeja voi esiintyä vähäisessä määrin.
4 Heikko	Latvuskerros on osittain erirakenteinen, muutamia puusukupolvja, mutta lähtään puusto tasaikäistä. Kuollutta puuta korkeintaan yksittäin. Vanhoja pohjamaan muokkauksia havaittavissa, yksittäisiä oja. Luonnontila heikentynyt tai vähän heikentynyt.
0 Ei luontotyyppi	Kirjataan tähän luokkaan, jos kohde ei edusta luontotyyppiä, mutta esiselvityksessä määritetty luontotyyppiä. Istutus- ja harvennuskasvat, joissa pääasiassa yksi puusukupolvi.
<b>Luonnontilaisuus</b>	
1 Luonnontilainen	Puusto kerroksellinen, satunnaisesti jakautunut. Kasvillisuudessa ei juurikaan kulttuurilajeja, ei kulttuurivaikutusta.
2 Vähän heikentynyt	Rakenne poikkeaa lievästi luonnontilaisesta/luonnontilaisen kaltaisesta tai merkkejä lievästä harvennuksesta, paikoin ojituksia. Kulttuurivaikutus vähäinen.
3 Heikentynyt	Vain joitain luonnonmetsän tunnusmerkkejä. Runsaasti polkuja, (roskaantumista) ja kulttuurilajistoa.
4 Täysin muuttunut	Runsaasti polkuja, kulttuurilajisto vallitsevaa, haittalajistoa runsaasti. Puuston rakenne yksipuolinen.
<b>KALLIOT</b>	
<b>Edustavuus</b>	
1 Erinomainen	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyy tyypille tunnusomaiset lajit. Kohde on luonnontilainen, kuluneisuutta ei havaittavissa.
2 Hyvä	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyvät oleellimmat tyyppilajit edustavasti. Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Yksittäisiä vieraslajeja voi esiintyä.
3 Kohtalainen	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta ja kohteella esiintyvät jotkin tyyppilajit. Kohde on luonnontilaltaan vähän heikentynyt. Vieraslajeja voi esiintyä, mutta niiden osuus on pieni.
4 Heikko	Selvästi muuttunut ja sitä kautta lajistossa vallitsevat muut kuin luontotyypin tyyppilajit. Kohde on luonnontilaltaan heikentynyt tai heikko. Vieraslajeja voi esiintyä kohtalaisesti tai laajalti, vieraslajit vaikuttaneet luontotyyppiin kielteisesti.
0 Ei luontotyyppi	Hävinnyt, rakennettu, louhittu
<b>Luonnontilaisuus</b>	
1 Luonnontilainen	Ei vieraslajistoa, ei kuluneisuutta eikä kiviainesottoa.
2 Vähän heikentynyt	Vähän kuluneisuutta, mutta lajisto edustavaa. Lajisto vastaa luontotyyppiä. Yksittäisiä vieraslajikasvustoja, jotka eivät kuitenkaan laajoja. Vanhoja kiviainesoton jälkiä, mutta kasvillisuus ennallistunut.
3 Heikentynyt	Kuluneisuus heikentänyt selvästi kasvillisuutta ja/tai vanhaa kiviainesottoa osalla alueesta. Tyyppilajistoa esiintyy alueella, mutta vain pienialaisesti. Muu lajisto voi olla muuttunut vallitsevaksi.
4 Täysin muuttunut	Kasvillisuus joko muuttunutta tai kulumisen tai muun ulkoisen tekijän seurauksena tyyppilajisto hävinnyt.

# HELSINGIN UHANAALAISTEN LUONTOTYYPPIEN INVENTOINNIT 2017-2020 -YHTEENVETORAPORTTI

## LIITE 2 Inventoidut alueet



Inventoidut alueet pl. suojelualueet

- 2017
- 2018
- 2019
- 2020

Inventoidut saaret

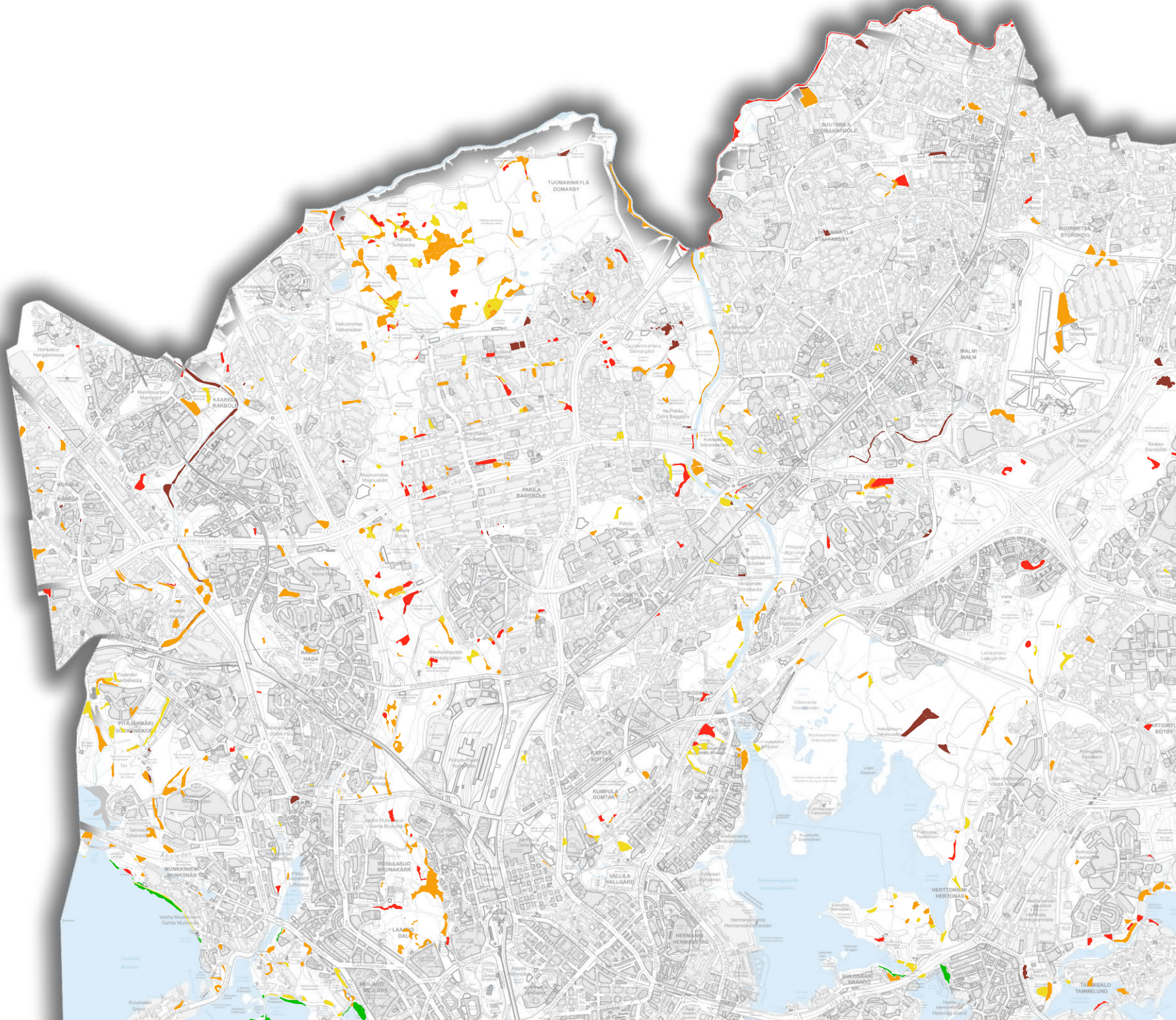
- 2018
- 2019

0 1 2 3 4 km



# Helsingin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnit 2017-2020

Liite 3  
Vuosina 2017-2020  
inventoidut alueet ja  
saaret  
Karttalehti 1



## Uhanalaiset luontotyypit luokittain

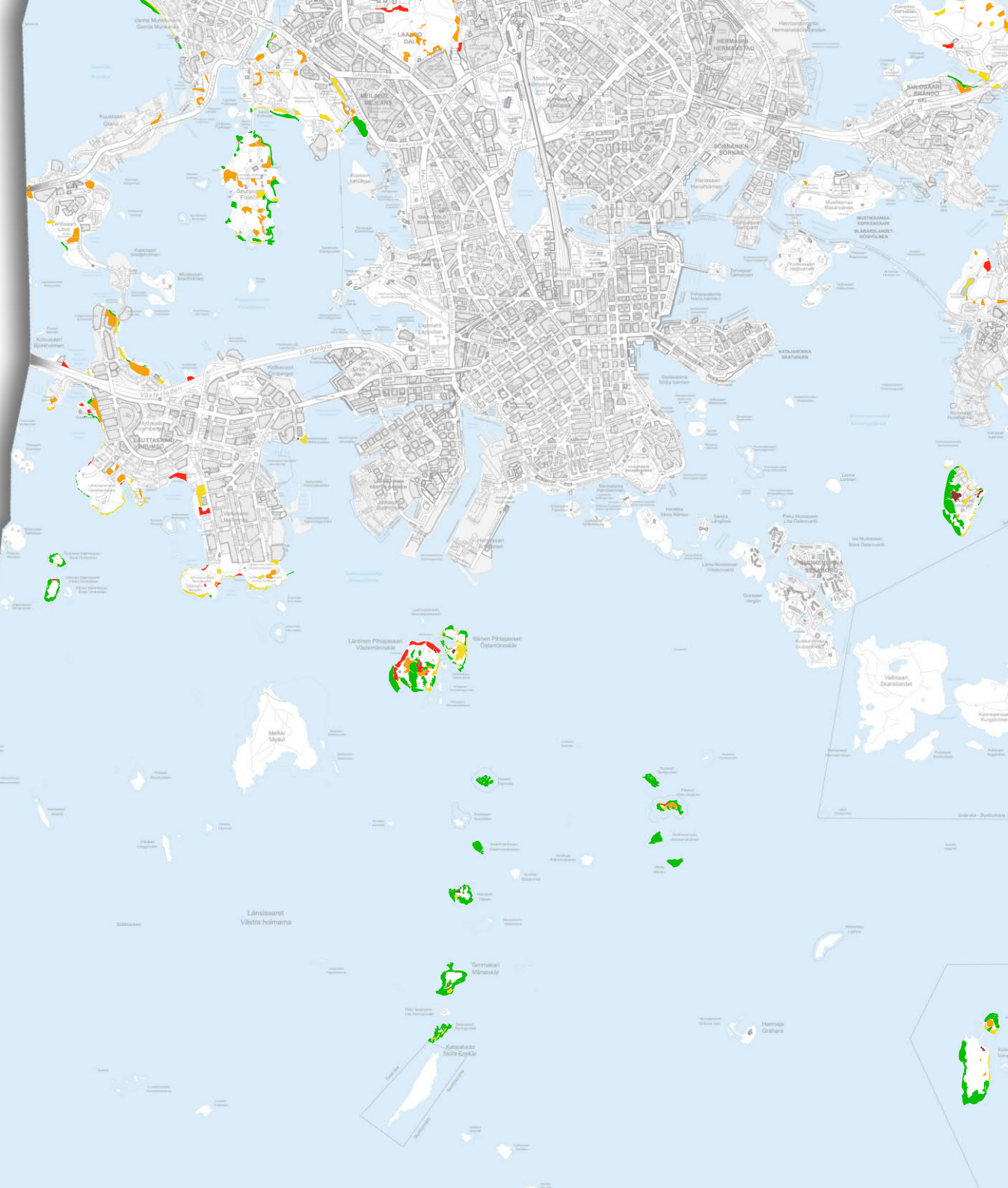
- CR -Äärimmäisen uhanalainen
- EN -Erittäin uhanalainen
- VU -Vaarantunut
- NT -Silmälläpidettävä
- DD -Puutteellisesti tunnettu
- LC -Elinvoimainen

0 1 2 km



# Helsingin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnit 2017-2020

Liite 3  
Vuosina 2017-2020  
inventoidut alueet ja  
saaret  
Karttalehti 2



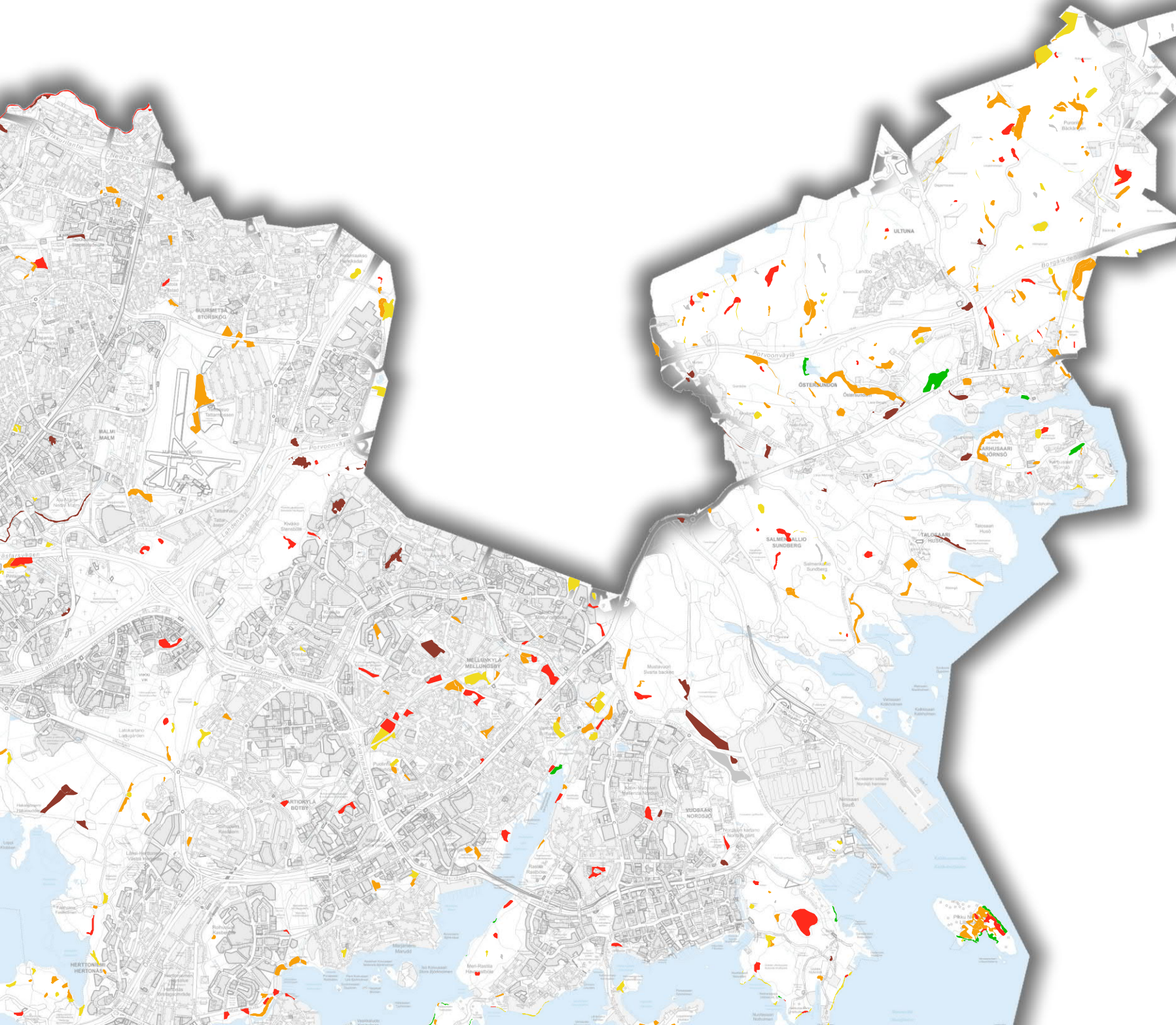
## Uhanalaiset luontotyypit luokittain

- CR -Äärimmäisen uhanalainen
- EN -Erittäin uhanalainen
- VU -Vaarantunut
- NT -Silmälläpidettävä
- DD -Puutteellisesti tunnettu
- LC -Elinvoimainen

0 1 2 km

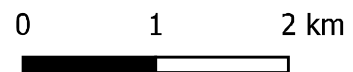
# Helsingin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnit 2017-2020

Liite 3  
Vuosina 2017-2020 inventoidut alueet ja saaret  
karttalehti 3



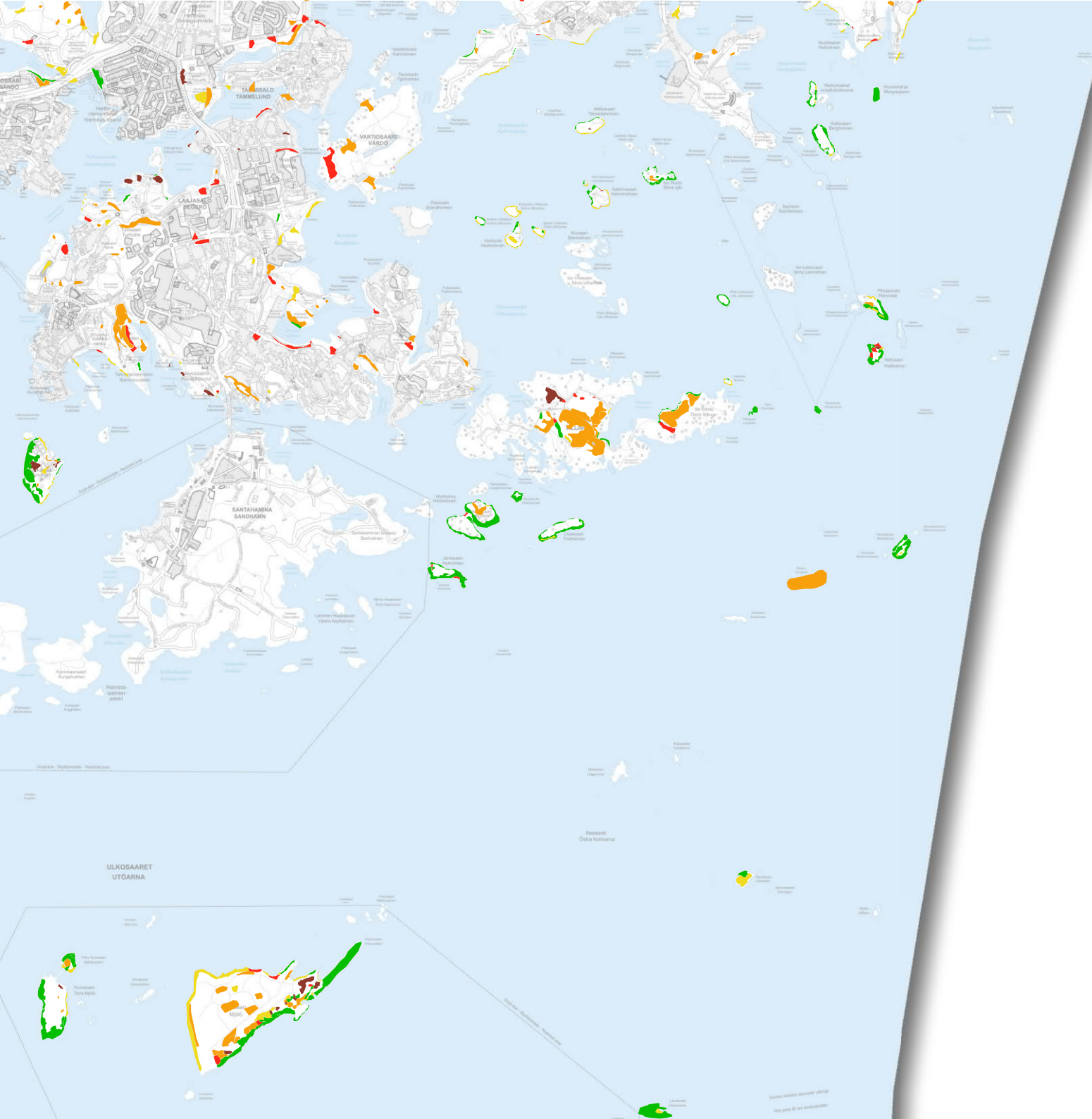
## Uhanalaiset luontotyypit luokittain

- CR -Äärimmäisen uhanalainen
- EN -Erittäin uhanalainen
- VU -Vaarantunut
- NT -Silmälläpidettävä
- DD -Puutteellisesti tunnettu
- LC -Elinvoimainen



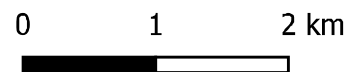
# Helsingin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnit 2017-2020

Liite 3  
Vuosina 2017-2020  
inventoidut alueet ja  
saaret  
Karttalehti 4



## Uhanalaiset luontotyypit luokittain

- CR -Äärimmäisen uhanalainen
- EN -Erittäin uhanalainen
- VU -Vaarantunut
- NT -Silmälläpidettävä
- DD -Puutteellisesti tunnettu
- LC -Elinvoimainen





## Helsinki

Kaupunkiympäristön toimiala huolehtii Helsingin kaupunkiympäristön suunnittelusta, rakentamisesta ja ylläpidosta, rakennusvalvonnasta sekä ympäristöön liittyvistä palveluista.