

KULTAKRUUNUNKAARI

49. LAAJASALO, KRUUNUVUORI

ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS



Anttinen Oiva arkitehdit

Asemakaavan selostus

Päiväty
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, katu- sekä 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:

Yhteyshenkilöt kaavan valmistelussa

Helsingin kaupunkiympäristön toimiala

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

Muut Helsingin kaupungin toimialat

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

Muut viranomaistahot

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	8
Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet	8
Liikenne	10
Palvelut	11
Esteettömyys	11
Luonnonympäristö	12
Ekologinen kestävyys	13
Suojelukohteet	13
Yhdyskuntatekninen huolto	15
Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen	15
Ympäristöhäiriöt	16
Vaikutukset	16
Suunnittelun lähtökohdat	19
Suunnittelu- ja käsittelyvaiheet	21

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)

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 loppuraportti, 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, Yksisarvisenkuja, Villimiehenkuja, Kultakruununkaari, Kultaveneenkatu, Koirasaarentie, Horisontti, Baneerikuja, Vesihuollon asemapiirustus, 31251/302, WSP Finland Oy, 15.1.2021
 - Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala, Kultakruununkaari välillä Kultaveneenkatu- Salamanterikuja, Johtosiirtopiirustus, 31255/20, WSP Finland Oy, 30.10.2020
 - Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala, Kultakruununkaari välillä Salamanterikuja-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 pohjoispuolelle 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 17 200 k-m². Asukasmäärän lisäys on noin 390. Kaavamuutoksessa korttelin 49319 kerrosala kasvaa 4 160 k-m².

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 siirtymäreitit.

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

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 30 434 m².

Kaavaratkaisun kerrosala on 17 200 k-m²:llä. Asuinkerrostalojen korttelialueella (AK) korttelitehokkuus (e) on 1,57.

Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet

Alueen lähtökohdat ja nykytilanne

Osa kaava-alueesta on ollut öljysatama-aluetta, 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 virkistysreittejä 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 mitoitusta 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 tasakattoisia. Julkisivut ovat valkoista tai vaaleaa paikallamuurattua tiiltä, slammattua tai rapattua tiiltä. Pihat sijoittuvat rakennusten väliin avautuen pohjoiseen, lähivirkistysalueen suuntaan. Maanalainen asukaspysäköinti on sijoitettu kansipihan alle. Ajo pysäköintiin on keskeltä korttelia Kultakruununkaareltä.

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 m² -kokoinen parvi kerrosalan lisäksi.

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. 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 luontotyypit sekä arvokkaat kääpäalueet on huomioitu rakennusalojen sijoituksessa. Asemakaavassa on annettu määräys uhanalaisiin luontotyyppisiin kuuluvien lehtojen ja ruohokorven luonnontilaisen luonteen säilyttämiseksi (slp-merkintä). Asuinkortteleiden kaavamääräyksissä ja suunnittelussa huomioidaan Kruunuvuorenlammen valuma-alue.

Kaavatyön pohjaksi on laadittu Kruunuvuoren ja Hopealaakson alueen tarkentava lepakkoselvitys (Tmi Metsäsiipi 2021). Lepak-

koselvitysten tulokset on huomioitu asuinkerrostalokortteleiden rajauksessa ja lepakkojen saalistusalueet, siirtymäreitit sekä potentiaaliset luonnonpiilot sijoittuvat lähivirkistysalueelle. Tärkeä lepakkoalue on merkitty kaavakarttaan lep-merkinnällä.

Pysäköintipaikkojen korttelialue (LPA)

Alue on varattu viereisen asuinkerrostalokorttelin 49319 pysäköinnille. LPA-korttelialueelle saa sijoittaa maanalaisia tiloja palvelevan hätäpoistumistien ja poistoilmakuilun. LPA-kortteli on toteutettava vettä läpäisevänä pintana, 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.

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 viiteuunnitelman pelastustiekäyvän mukaisesti. Ajouradan leveys mahdollistaa nostopaikat katualueella. Huoltoajo tonteille kulkee Yksisarvisenkujan aukion kautta sekä Kultakruunukaareltä.

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. Viereisen katujen varsille on rakenteilla asuinkortteleita, joissa on kivijalkaliiketilaa.

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 pohjoisosassa 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 kääpäläiseen (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 pohjoisrajan tuntumassa 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 soveliaa siirtymäreittiä, joka on oleellinen piirre alueen lepakoille ja tulee siksi säästää. Rakentaminen tulee sijoittaa lepakkoalueeksi merkityn alueen ulkopuolelle.

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.

Asuinkerrostalokorttelialueet on sijoitettu ja rajattu Kultakruunun-kaaren läheisyyteen kaava-alueen pohjoisosan arvokkaiden luontokohteiden säilyttämiseksi. Geologisesti arvokas kallioalue on määrätty säilytettäväksi (slk-merkintä). Lisäksi Kruunuvuoren alueen uhanalaiset luontotyypit sekä arvokkaat kääpääalueet on huomioitu rakennusalojen sijoituksessa. Asemakaavassa on annettu määräys uhanalaisiin luontotyypeihin kuuluvien lehtojen ja ruohokorven luonnontilaisen luonteen säilyttämiseksi (slp-merkintä).

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

Asuinkortteleiden kaavamääräyksissä ja suunnittelussa huomioidaan Kruunuvuorenlammen valuma-alue. Kaavamääräyksen mukaisesti korttelista 49349 ja Yksisarvisenkujalta hule- ja kuivatusvedet tulee rakentamisen ja käytön aikana johtaa kohti etelää, ei Kruunuvuorenlampea.

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 määrittämiseksi. 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 määritetty ekologisuu-den, toiminnallisuuden, maisema-arvon ja kunnossapidon näkökulmasta, huomioiden kaupungin maankäytön asiantuntijoiden näkemykset.

Suojelukohteet

Lähtökohdat

Arkeologisen kulttuuriperinnön säilymisen näkökulmasta Kultakruunun-kaaren 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 pohjoisrajan tuntumassa 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 kasvikohdet: Kruunuvuorenlampi (arvoluokka I), Kruunuvuoren lehmuslehdot (arvoluokka I) sekä Kruunuvuoren huvila-alueen pohjoisosa (arvoluokka II) jäävät asuinkerrostalokortteleiden pohjoispuolelle. Lisäksi Kruunuvuoren alueen uhanalaiset luontotyypit tuoreet keskivirteiset lehdot (arvoluokka II) ja ruohokorpi (arvoluokka II) sekä arvokkaat kääpääalueet ovat huomioitu rakennusalojen sijoituksessa. Kaava-alue rajautuu viereisiin luonnonsuojelualueisiin: Kruunuvuorenlampi (rauhoitettava kohde) sekä Kruunuvuoren lehmusmetsikkö lähivirkistysalueella. Asuinkortteleiden kaavamääräyksissä ja suunnittelussa huomioidaan Kruunuvuorenlammen valuma-alue.

Yhdyskuntatekninen huolto

Lähtökohdat

Kaava-alue on osa entistä öljysatama-aluetta, jonne on uutta maankäyttöä varten toteuttava 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 Salamannerinkuja ja Yksisarvisenkuja.

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 palvellutta 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 korkea-varaston jatkokäyttöä on suunniteltu. Luolan jatkokäyttömahdollisuuteen on varauduttu sallimalla hätäpoistumistien ja ilmanvaihtokuilun sijoittaminen autopaikkojen kortteliin LPA 49450.

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 kulkeutumisriskien 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 sijoittuvasta pikaraitiotiestä, ettei tulevastakaan katu- tai raitiotieliikenteestä aiheudu kaavamuutosalueelle melu- tai ilmanlaatuvaikutuksia, joita olisi tarpeen ottaa kaavaratkaisussa huomioon.

Vaikutukset

Yhteenvedo 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 13 000 asukkaan uutta asuinalueita. Asemakaava tarjoaa asuntoja noin 390: lle uudelle asukkaalle lähellä luontoa ja hyvien joukkoliikenneyhteyksien äärellä. Kruunuvuorenrannan rakentaminen jatkaa kaupungin laajentumista itään ja jatkaa osaltaan Kruunuvuorenselän 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 pois päin.

Kruunuvuorenrannan rakentumisen, 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 virkistysverkon (VISTRA) mukaisen virkistysreittiyhteyden Yksisarvisenkujan ja Kaivoslyhdyn reitin välillä. Lisäksi Kruunuvuorenlammen luonnonsuojelualueelle on laadittu suojelualueen 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 joukkoliikennedyhteyksien 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 haittaineita 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 kehittämiseksi 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 korttelikohmainen 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.

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

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 sekä lehti-ilmoituksella Helsingin uutisissa.

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

- verkkosivuilla 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 vesihuoltolinjojen huomioimiseen asemakaavoituksessa, jätteiden keräyspaikan ja korttelikohtaisten kierrätyspisteiden järjestämiseen sekä Kruunuvuoren alueella sijaitsevien suojelukohteiden huomioimiseen kaavatyössä. Kannanotoissa esitetyt asiat on otettu huomioon kaavatyössä siten, että jo suunnitellut vesihuoltolinjat on otettu huomioon uusia korttelialueita ja katualueita suunniteltaessa. Imujätejärjestelmän keräys- kierrätyspistepaikat on huomioitu viitesuunnitelmissa sekä niiden huoltoajo liikennesuunnitelmissa.

Vastineet kannanottoihin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

Yhteenveto mielipiteistä

Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta kohdistuivat alueella laadittavan lepakkoselvityksen tulosten huomioimiseen kaavaratkaisussa, viher- ja virkistysalueen riittävään kokoon, arvokaiden luontoalueiden rajautumiseen, öljysatama-alueen verkkoaidan pohjoispuolen säilymiseen luonnontilaisena, alueen luontoarvoihin, 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.

Valmisteluaineiston muut käsittelyvaiheet

Ehdotus on julkisesti nähtävillä 44 päivän ajan. Asemakaavoituspalvelu pyytää kaavaehdotuksesta lausunnot seuraavilta tahoilta:

- Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY)
- Helen Oy
- Helen Sähköverkko Oy
- Uudenmaan ELY-keskus
- kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala

Tätä selostusta täydennetään asemakaavan muutosehdotuksen julkisen nähtävilläolon jälkeen.

Helsingissä, 4.7.2022

Marja Piimies
asemakaavapäällikkö

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	091 Helsinki	Täyttämispvm	17.06.2022
Kaavan nimi	Kultakruununkaari		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	09112766
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	3,0434	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	0,9383
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]	0,9371	Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	2,1051

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

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	3,0434	100,0	17200	0,57	0,9383	12960
A yhteensä	1,0952	36,0	17200	1,57	0,5088	12960
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	1,7563	57,7			0,5807	
R yhteensä						
L yhteensä	0,1919	6,3			-0,1512	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	0,9371	30,8		0,3320	

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

Alamerkinnot

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	3,0434	100,0	17200	0,57	0,9383	12960
A yhteensä	1,0952	36,0	17200	1,57	0,5088	12960
A					-0,5864	-4240
AK	1,0952	100,0	17200	1,57	1,0952	17200
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	1,7563	57,7			0,5807	
VL	1,7563	100,0			0,5807	
R yhteensä						
L yhteensä	0,1919	6,3			-0,1512	
Kadut	0,1639	85,4			-0,1371	
LPA	0,0280	14,6			-0,0141	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	0,9371	30,8		0,3320	
ma	0,9371	100,0		0,3320	

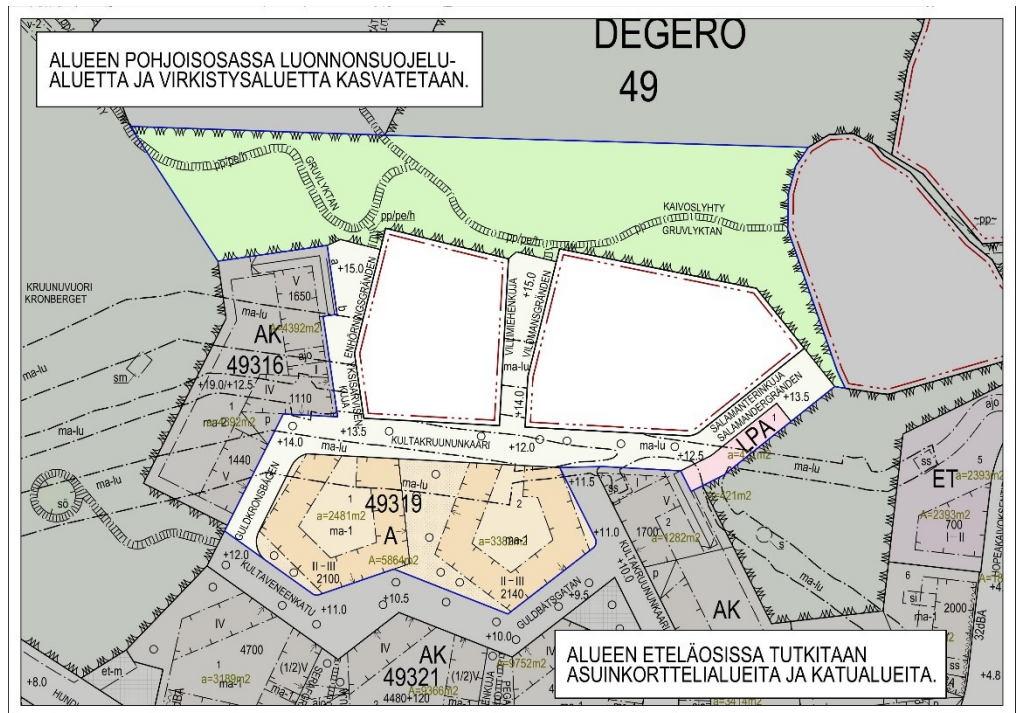
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

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 asuin- ja liikennealueita ja tarkistetaan virkistysalueen rajausta. Kaavoituksen yhteydessä laaditaan selvitykset alueen lepakkojen elinolosuhteista.

Hankkeen lähtökohdista keskustellaan Kruunuvuoren rannan asuinkorttelin alueella 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 luonnonsuojelualueen rajausta. Kaavaratkaisu on tehty, koska Kruunuvuoren kaava kumoutui korkeimmassa hallinto-oikeudessa kahden korttelin osalta lepakkojen elinolosuhteiden takia. Kumoutuneiden korttelialueiden lisäksi suunnittelualueeseen kuuluu viereisiä katualueita, virkistysaluetta ja kortteli 49319. Kaava-alue täsmentyy kaavoituksen edetessä. Kaavan laadinnan yhteydessä alueella tehdään lepakkoselvitys. Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa luonnonsuojeluohjelman mukaisesti rauhoitettavaan Kruunuvuorenlammen luonnonsuojelualueeseen. Tulevasta luonnonsuojelualueesta 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.

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.

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 vihersiltoja tai -alikulkuja.

Suunnittelualuetta koskevia suunnitelmia:

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

Alue on tällä hetkellä osittain louhittua kallioalutaa 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 ja Helsingin Uutiset-lehdessä
- mahdollisuus esittää mielipiteitä



Ehdotus

- kaavaehdotus laitetaan julkisesti nähtäville
- julkisesta nähtävilläolosta ilmoitetaan verkkosivuilla 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
- 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

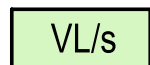
Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus / Itäinen yksikkö
Herttoniemi ja itäiset saaret- tiimi



ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET



Asuinkerrostalojen korttelialue.



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



Autopaikkojen korttelialue.



2 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Osa-alueen raja.



Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

49319

Korttelin numero.

3

Ohjeellisen tontin numero.

KAIVOSLYHTY

Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston nimi.

4540

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

V

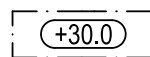
Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

III - IV

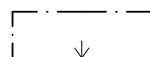
Roomalaiset numerot osoittavat rakennusten, rakennuksen tai sen osan kerrosluvun sallitun vaihteluvälin.

+ 14.4

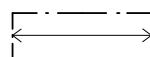
Maanpinnan likimääräinen korkeusasema.



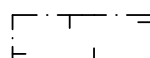
Rakennuksen vesikaton ylin sallittu korkeusasema.



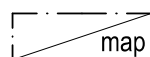
Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.



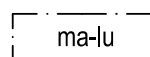
Likimääräinen vesikaton alin ja ylin korkeusasema. Vesikaton tulee olla näiden kohtien välillä kalteva ja muodostaa jatkuva pinta.



Rakennusala.



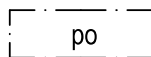
Maanalainen pysäköintitila.



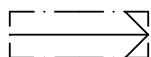
Maanalaiset olemassa olevat luolat.



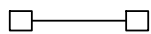
Rakennukseen jätettävä kulkuaukko, sijainti ohjeellinen.



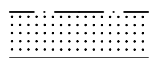
Portaalle varattu alueen osa, sijainti ohjeellinen.



Maanalaisiin tiloihin johtava ajoluiska.



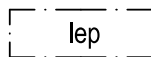
Tukimuuri, sijainti ohjeellinen.



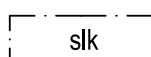
Istutettava alueen osa.



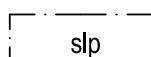
Istutettava puu.



Tärkeä lepakkoalue.



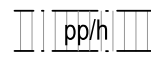
Alueen osa, jolla kallio ja kasvillisuus tulee säilyttää.



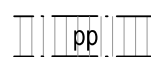
Alueen osa, jonka luonnontilainen luonne tulee säilyttää.



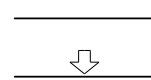
Katu.



Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa, jolla huoltoajo on sallittu.



Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.



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 m²:n suuruinen saa koko harraste- ja kokoontumistilan sijoittaa tontille. Yhteistilat eivät mitoiteta autopaikkoja.

Asuntojen huoneistoalasta vähintään 50% tulee toteuttaa asuintoina, joissa on keittiön/keittotilan lisäksi kolme asuinhuonetta tai enemmän. Perheasuntojen keskipinta-alan tulee olla 80 m². Määräys ei koske ARA-vuokra-asuntoja.

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

Korttelissa 49319 ullakkokerrokseen tai ylimpään kerrokseen saa rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi parven asuinkäyttöön. Parven suurin sallittu neliömäärä on 30 m². Parvea varten ei tarvitse rakentaa autopaikkoja.

Rakennusten ylimpään kerrokseen tulee sijoittaa saunatilat sekä parveke tai kattoterassi 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 julkisivut 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.

Parvekkeissa tulee olla pinnakaide. 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, joita ei ole merkitty istutettavaksi alueen osaksi tulee rakentaa laadukkaasti ja kadun pinta-materiaaleihin sovittaen. Uudet tukimuurit tulee toteuttaa laadukkaasti ja yhtenäisesti luonnonkivestä. Pihakansilla kasvualustan tulee olla riittävä monipuoliselle kasvilajistolle. Kasvualustan on oltava vähintään 300mm.

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

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.

Pelastusteiden sijoituksessa on huomioitava istutettavien puiden sijainti.

Huoltoajon saa järjestää toisen tontin kautta.

YMPÄRISTÖTEKNIikka

Maanalaisten 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.

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

Jokaisen tontin on liityttävä jätteiden putkikuljetusjärjestelmään.

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

Autopaikkojen korttelialueelle 49450 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.

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. Asuinkerrostalokorttelin 49319 pysäköintipaikat tulee osoittaa LPA-korttelialueelle 49450. Pihakannen päälle ei saa rakentaa autopaikkoja.

Pysäköintilaitoksissa ei tarvitse rakentaa tontin rajaseiniä. Alueet ja rakennukset on suunniteltava ja rakennettava siten, että vastaava paloturvallisuustaso on saavutettavissa vaihtoehtoisin keinoin.

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-m²

-Toimistot ja liiketilat, enintään 1 ap / 60 k-m²

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 kerrostaloyhtiö 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:

-Asuinkerrostalot: vähintään 1 pp / 30 k-m². Näistä vähintään 75 % on sijoitettava helposti saavutettavissa oleviin sisätiloihin.

-Toimistot ja liiketilat: vähintään 1 pp / 50 k-m²

-Asuntojen vieraspysäköintiä varten 1 pp / 1 000 k-m², jotka sijoitetaan sisäänkäyntien läheisyyteen.

Asukkaiden polkupyörä- ja vieraspysäköintipaikoissa tulee olla runkolukitusmahdollisuus.

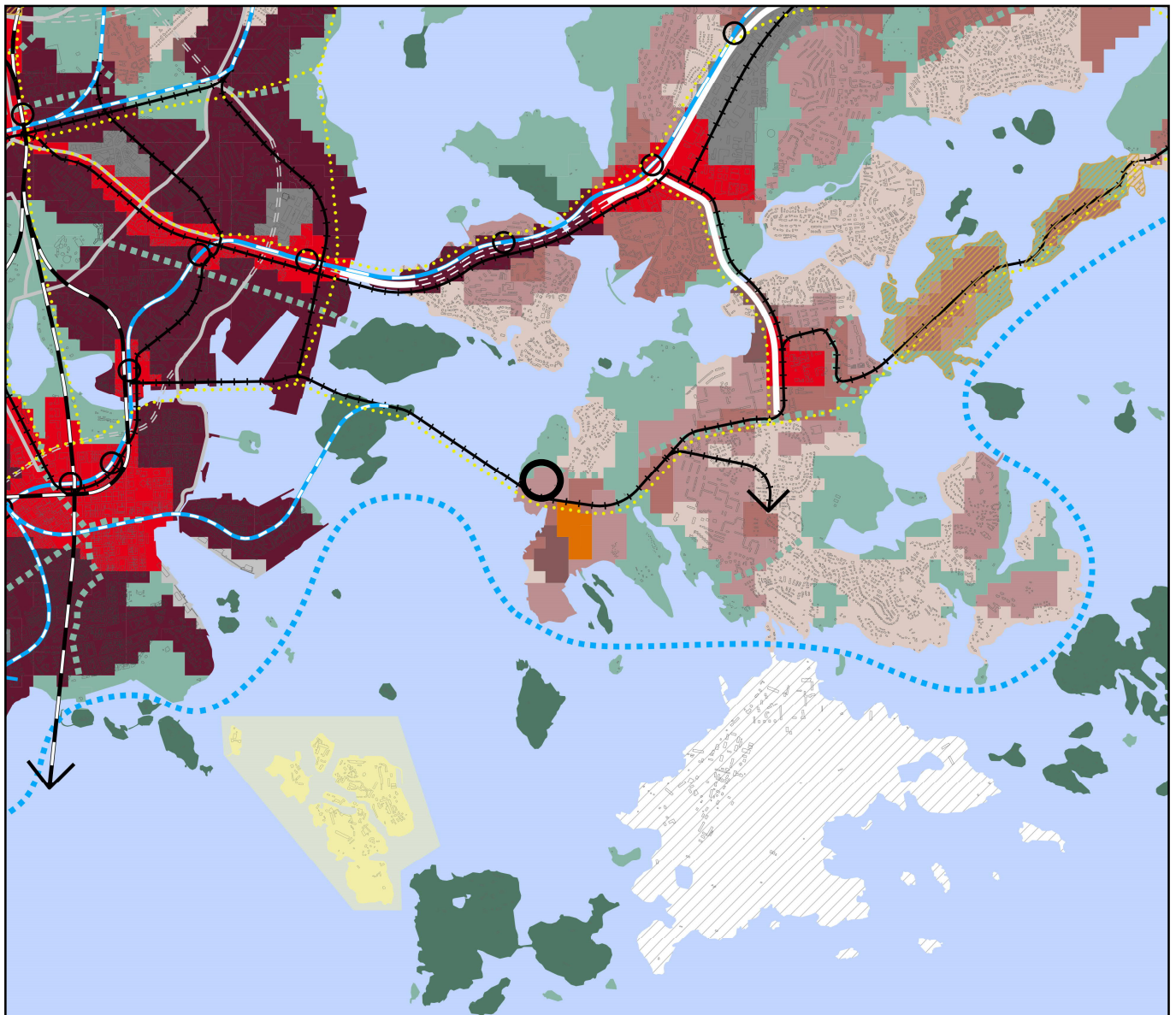
Toimistoissa ja liiketiloissa työntekijöiden pyöräpaikoista vähintään 50 % tulee sijaita katetussa ja lukittavissa olevassa tilassa.

Tällä asemakaava-alueella on korttelialueella laadittava erillinen tonttijako.



HAVAINNEKUVA
6484_1 KULTAKRUUNUNKAARI

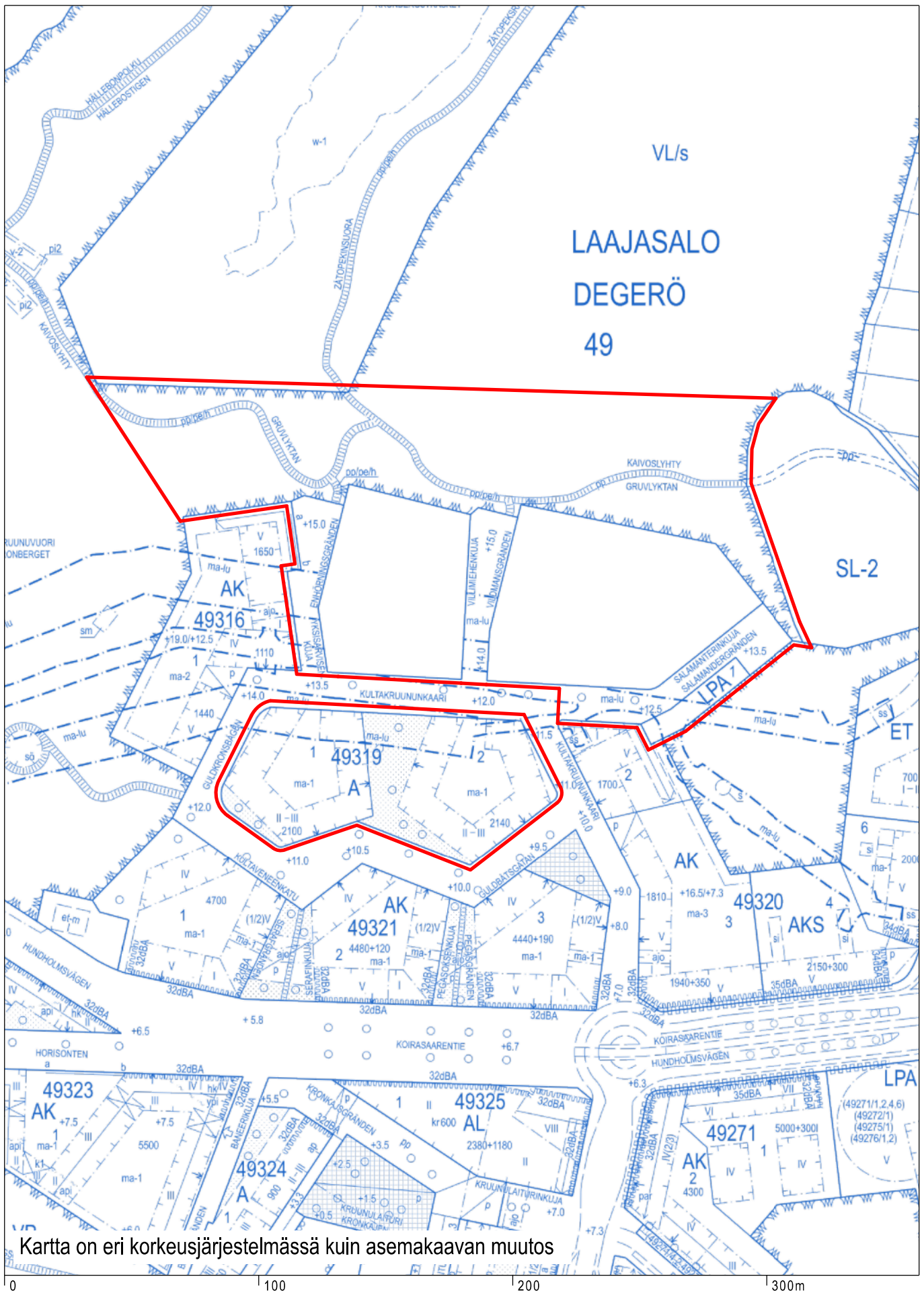
ASEMAKAAVOITUS
ITÄINEN YKSIKKÖ
HERTTONIEMI JA ITÄISET SAARET- TIIMI



- 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

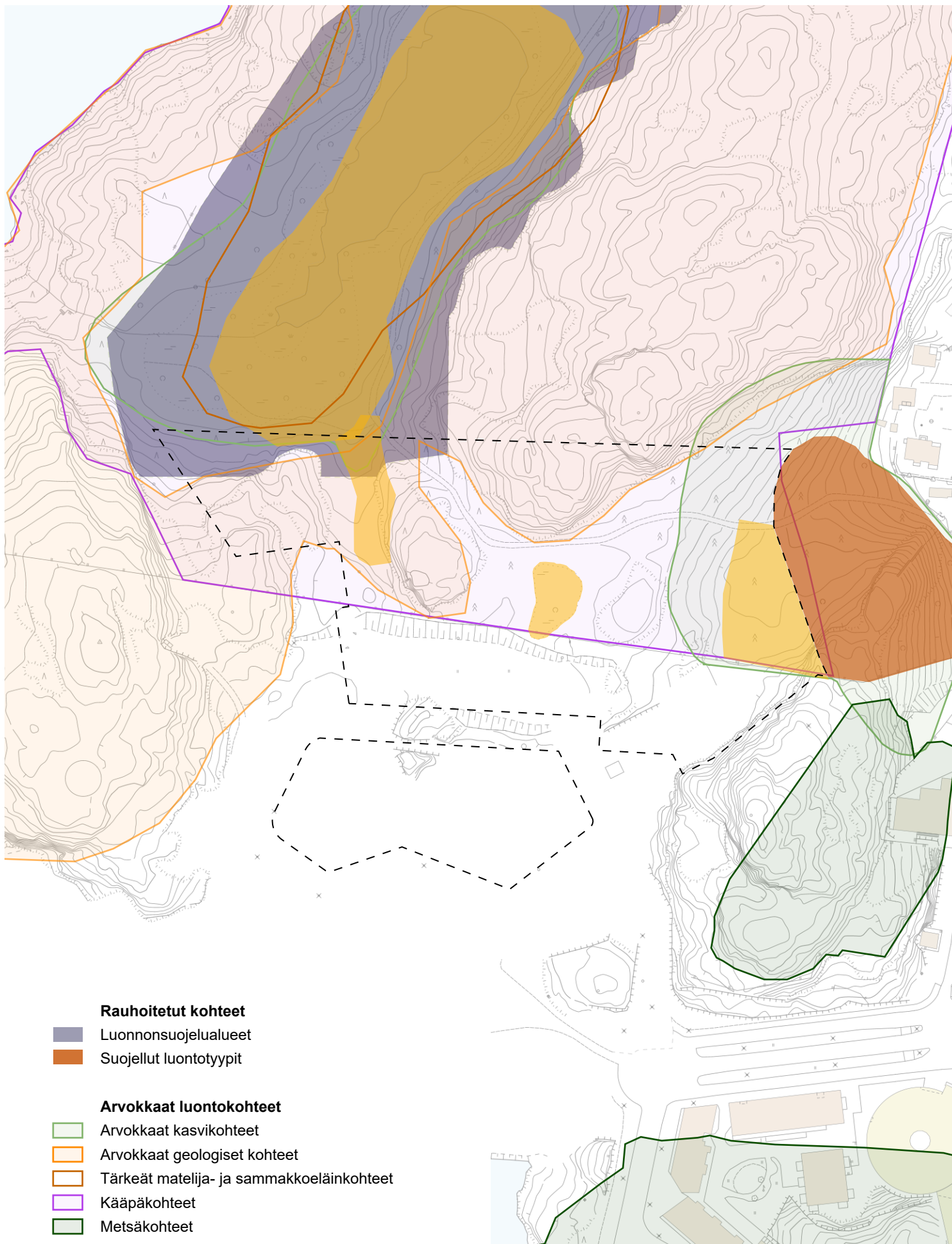
- Satama
- Puolustusvoimien alue
- Virkistys- ja viheralue
- Merellisen virkistys- ja matkailun alue
- Viheryhteys
- Rantaraitti
- Vesialue
- Rautatie asemineen
- Metro asemineen
- Raideliikenteen runkoyhteys

- Pikaraitiotie
- Raideliikenteen yhteystarve
- Valtakunnallisesti/seudullisesti tärkeä tie tai katu eritasoliittymineen
- 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.



Ote ajantasa-asemakaavasta
Liite selostukseen nro 12766

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



Luontotietokartta

© Helsingin kaupunki, luontotietojärjestelmä 6/2022

1:2000

N

100 m

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
(kartalta) 15,47 ha

Taustakartta

Ortoilmakuva



ARVOLUOKAT

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. Biotooppivalikoimaa 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 käävääkkäisiin 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 lehtipuita 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 kääpäselvityksessä 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 etelänkääpä- ja laikkukääpä ovat koko Suomen mitassa harvalukuisia, peikonnahka on puolestaan Etelä-Suomessa ekologialtaan vaatelas laji.

Muista alueen lajeista Helsingin metsissä harvalukuisia ovat tehtyjen selvitysten valossa istukkakääpä, koralliorakas, lehtoludekääpä, poimulakkikääpä, punakerikääpä sekä silokääpä. Koko maassa hyvin harvalukuisiin lajeihin lukeutunee 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 pikireunakääpä.

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 ja runsastumiskehityksen alueella.

ARVOLUOKKA

Arvoluokka I (Hyvin arvokas kääpäalue)

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. Lisääarvoa alue saa viidestä Punaisen kirjan lajista sekä vajaasta kymmenestä aikaisemmin havaitusta indikaattorilajista.

ARVOJEN YLLÄPITOON LIITTYVÄT SUOSITUKSET

Alueen metsien säilyttäminen mahdollisimman luonnontilassa, tuulenkaatojen metsään jättö sekä reittien ja tonttien reunoilta mahdollisesti kaadettavien puiden jättäminen maalahopuiksi ovat toimenpiteinä erittäin suositeltavia. Metsäalueen suojelua kannattaa myös vakavasti harkita osana Kruunuvuorenlammen ympäristön suunniteltua suojelualueutta 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

Pvm	01.04.2021
Tapahtumatyyppi	Päivitys
Kuvaus	Vuonna 2018 ja 2019 rajattujen arvokkaiden kääpäkohteiden tietoihin päivitetty uudet alueelliset uhanalaisuudet.

JULKAISUT

Raportti

Nimi	Helsingin kääpäselvitys 2018-2019
Tekijä	Keijo Savola
Sarja	Kaupunkiympäristön julkaisuja 3/2021
Vuosi	2021
Linkki	Linkki

[Aineistokuvaus](#)

Helsingin kaupunki

Luontotietojärjestelmä

ARVOKKAAT METSÄKOHTEET LAAJASALO STANSVIK-TULLISAARI (M39/11)

Pinta-ala 98,73 ha
(kartalta)

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 kviot 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](#)

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](#)

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

TYYPPIAJIT: 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](#)

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 vehkaa, pullosaraa, jokapaikansaraa ja mättäillä myös suopursu.

LUONTOTYYPPI: Ruohokorvet

EDUSTAVUUS: 4 Heikko

LUONNONTILAISUUS: 2 Vähän heikentynyt

KULUNEISUUS: Kulumista havaittavissa

TYYPILAJIT:

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](#)

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 suotyyppit. Lammen pohjois- ja eteläreunoilla esiintyy Etelä-Suomessa vaarantuneeksi luontotyyppiksi luokiteltua saranevaa. Muita alueen suotyypppejä 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 kääväkäs-lajia, peikonnahka ja korpiludekääpä.

TAPAHTUMAT

Pvm	23.03.2022
Tapahtumatyyppi	Päätös
Kuvaus	Päätös luonnonsuojelun alueen perustamisesta (Kruunuvuorenlammen luonnonsuojelun alue) Linkki Luonnonsuojelulaki 1096/96, 10 § ja 24 §
Pvm	23.03.2022
Tapahtumatyyppi	Päätös
Kuvaus	Hoito- ja käyttösuunnitelman hyväksyminen (Kruunuvuorenlammen luonnonsuojelun alue) UUELY/12156/2021 Linkki

[Aineistokuvaus](#)

Helsingin kaupunki
Luontotietojärjestelmä

LUONNONSUOJELULAIN MUKAINEN SUOJELTU LUONTOTYYPPI KRUUNUVUOREN LEHMUSMETSIKKÖ (1)

Pinta-ala
(kartalta)

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, valkovuokko, 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
--------------	-----------------

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

[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 korpisuoet 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.lti@hel.fi). Vuonna 2015 vieraslajikartoitus on tehty 38:ssa I-luokan kasvikohteessa. 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 lajijhavainnot](#)

[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 kalliinseinää 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 kosteimmissa 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 kasvikohteessa.

[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 lajijhavainnot](#)[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

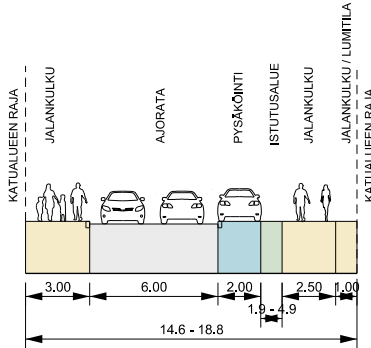
Nimi Kallioperän ja maaperän arvokkaat luontokohteet Helsingissä
Tekijä Antti Salla
Sarja Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 6/2004
Painopaikka Helsinki
Vuosi 2004
Linkki [Linkki](#)

[Aineistokuvaus](#)

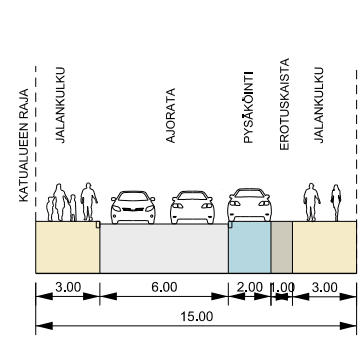
Helsingin kaupunki
Luontotietojärjestelmä

Syväkeräysastiat

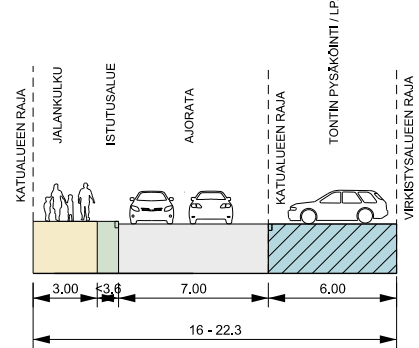
Yksisarvisenkuja
Leikkaus A-A



Kultakruununkaari
Leikkaus B-B



Salamanterinkuja
Leikkaus C-C



Syväkeräysastiat

SELITE

- Suunnitelma-alueen raja
- Kaava-alueen raja
- Jalkakäytävä
- Yhdistetty jalankulku ja pyörätie, jossa huoltoajo sallittu
- Uusi istutettava puu
- Ajorata
- Istutuskaista
- Kääntötila / erotuskaista
- Pysäköinti
- Tontin pysäköinti / LPA

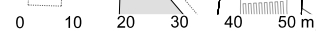
Helsinki Kaupunkiympäristön toimiala Liikenne- ja katusuunnittelu

Kaupunginosa
49, Laajasalo

Kultakruununkaaren pohjoisosan, Yksisarvisenkujan ja Salamanterinkujan liikennesuunnitelma

Liikennesuunnitelma

Mittakaava 1:1000	Diariinro HEL 2020-012980	Piirustusno 7285	Päiväys 00.00.2022
	Hanke 6484-1		Muutettu pvm
	Asemakaava 12766	Tasokoordinaatisto ETRS-GK25	Hyväksyjä Xxxxx XXXXXX
	Käsitellyt I Kylk 00.00.201x	Korkeusjärjestelmä N2000	Tarkastanut Xxxxx XXXXXX
			Laatinut Otto Tarnanen





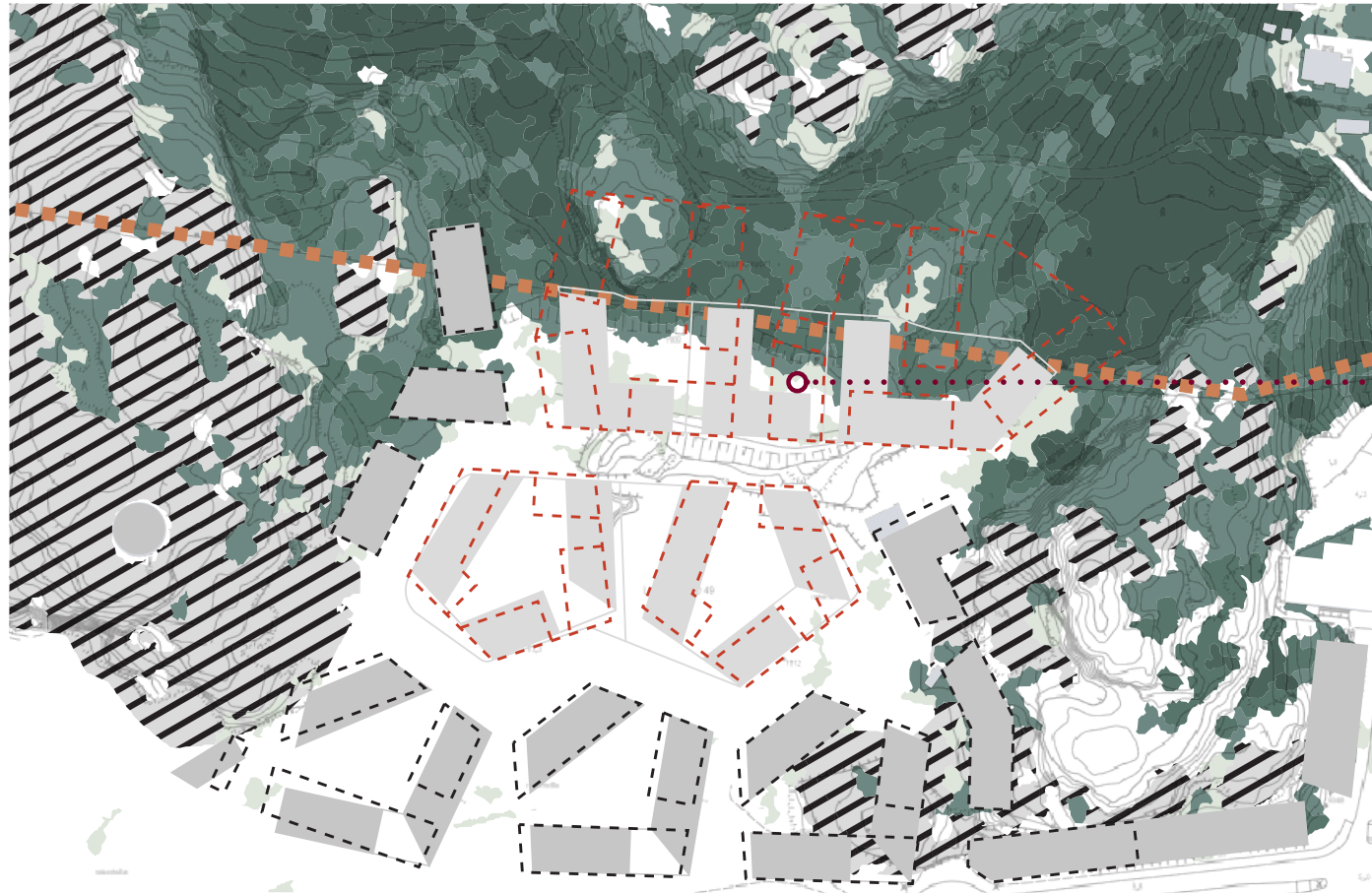
KRUUNUVUOREN POHJOISET KORTTELIT / VIITESUUNNITELMA

22.06.2022

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
NÄKYMÄKUVAT	22



ASEMAKAAVAMUUTOKSEN KORTTELIALUEET JA RAKENNUSMASSAT SUHTEESSA KUMOUTUNEeseen ASEMAKAAVAAN



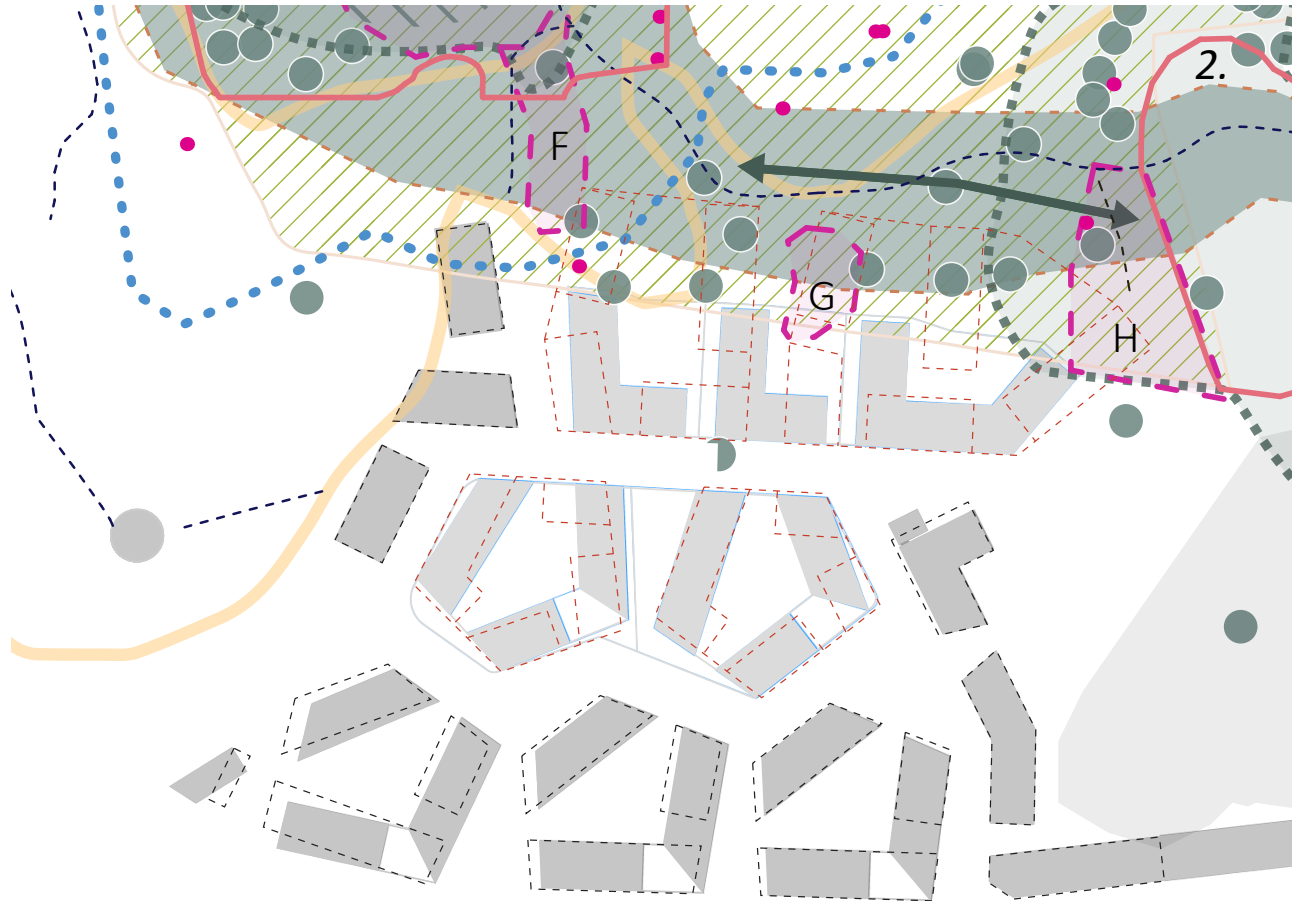
- Uusi rakennusmassa, asemakaavamuutos
- Ympäröivien kaava-alueiden rakennusmassat, päivitetty
- Vanhat rakennusmassat, kumoutunut asemakaava
- Ympäröivien kaava-alueiden rakennusmassat
- vanha öljysataman aita
- oleva kallio
- oleva puusto
- yli 20 m
- ...
- 2–10 m
- Matala kasvillisuus
- Vesi

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, puustoa ja muuta kasvillisuutta. Lähivirkistysalueen päälle ja korttelialueen väliin jää 30–60 m leveä metsäinen vaalittava vyöhyke.

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

1:1500

ASEMAKAAVAMUUTOKSEN KORTTELIALUEET JA RAKENNUSMASSAT SUHTEESSA KUMOUTUNEeseen ASEMAKAAVAAN



1:1500

YMPÄRISTÖ JA
LUONTO

- suunnittelualueen raja
- vesialue
- reittiyhteys (olemassa oleva / kehitettävä)

RAUHOITETUT / RAUHOITETTAVAT KOHTEET

- luonnonsuojelualueiden raja (tuleva, olemassa oleva)
 - Rauhoitettavat kohteet: Kruunuvuorenlampi
 - Kruunuvuoren lehmusmetsä

ARVOKAAT LUONTOKOHTEET

- Arvokkaat geologiset kohteet
Maisemallisesti merkittävä kalliialue
- Arvokkaat kasvikohteet
 - Kruunuvuorenlampi. Arvoluokka I (Hyvin arvokas)
 - Kruunuvuoren lehmuslehdot. Arvoluokka I (Hyvin arvokas)
 - Kruunuvuoren huvila-alueen pohjoisosaa. Arvoluokka II

Uhanalainen luontotyyppi

- A) Tuore keskiväntinen lehto, arvoluokka III
- B) Karu pienruohoketo, arvoluokka II
- C) Tuore runsasväntinen lehto, arvoluokka II
- D) Suono, arvoluokka muu
- E) Metsälampi, arvoluokka I
- F) Tuore keskiväntinen lehto, arvoluokka II
- G) Ruohokorpi, arvoluokka III
- H) Tuore keskiväntinen lehto, arvoluokka II

- Arvokas metsäkohteet
Laajasalo Stansvik-Tullisaari (Metso)

- Käpakohteet
Arvoluokka I (Hyvin arvokas käpälä)

- Käpakohteiden pistehavainto

- Tärkeät matelijia- ja sammakkoeläinkohteet
Arvoluokka II (Tärkeä alue)

Lepakot

- Luokka II* Alueet merkitty vuoden 2017 selvityksessä alueellisesti tärkeiksi saalistusalueiksi.**

Potentiaaliset luonnonpiilot

- Todettu siirtymäreitti*

- Potentiaalinen siirtymäreitti**

- Tärkeä lepakkokohteet: Tullisaari (rantavöyhyke) 2014

VESI JA MERI

- Kruunuvuorenlampen valuma-alueen raja***

- Puot ja lammet

- 7. Kaitaladempuro. Alue linnustollisesti rikas
- 8. Kruunuvuorenlampi: kasvillisuudeltaan arvokas alue (luokka I) ja linnustollisesti arvokas alue (luokka III)
- 9. Noro (vesilain mukainen luonnontilan vaarantamiskielto)**

Uusi rakennusmassa,
asemakaavamuutosYmpäröivien kaava-alueiden
rakennusmassat, päivitettyVanhat rakennusmassat, kumoutunut
asemakaavaYmpäröivien kaava-alueiden
rakennusmassat

Uhanalainen luontotyyppi

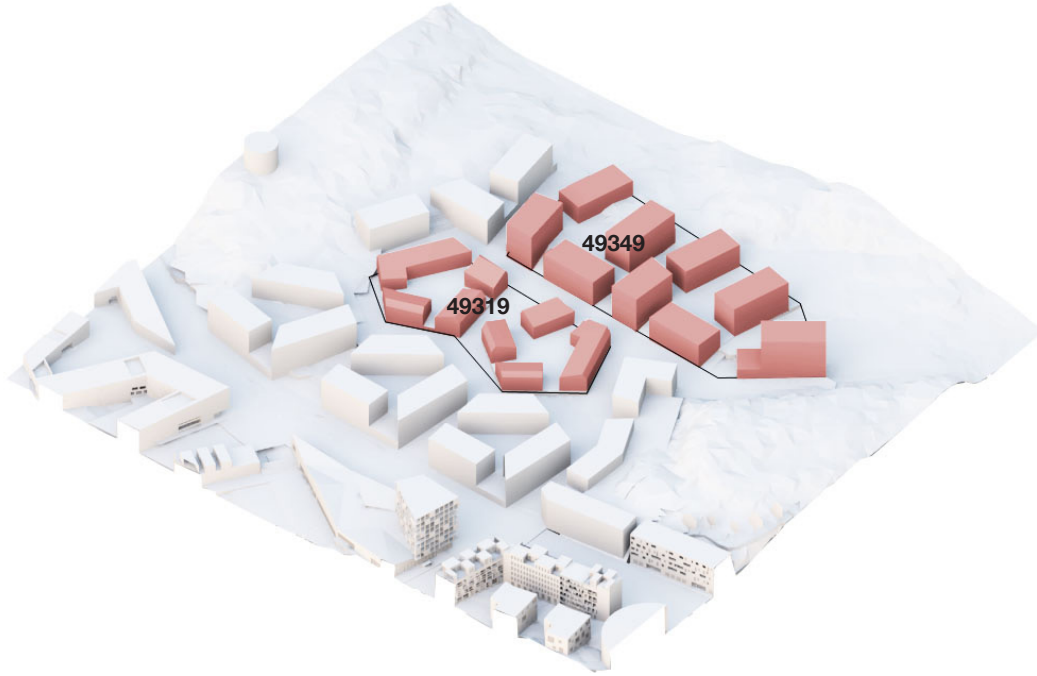
F) Tuore keskiväntinen lehto, arvoluokka II

G) Ruohokorpi, arvoluokka III

H) Tuore keskiväntinen lehto, arvoluokka I

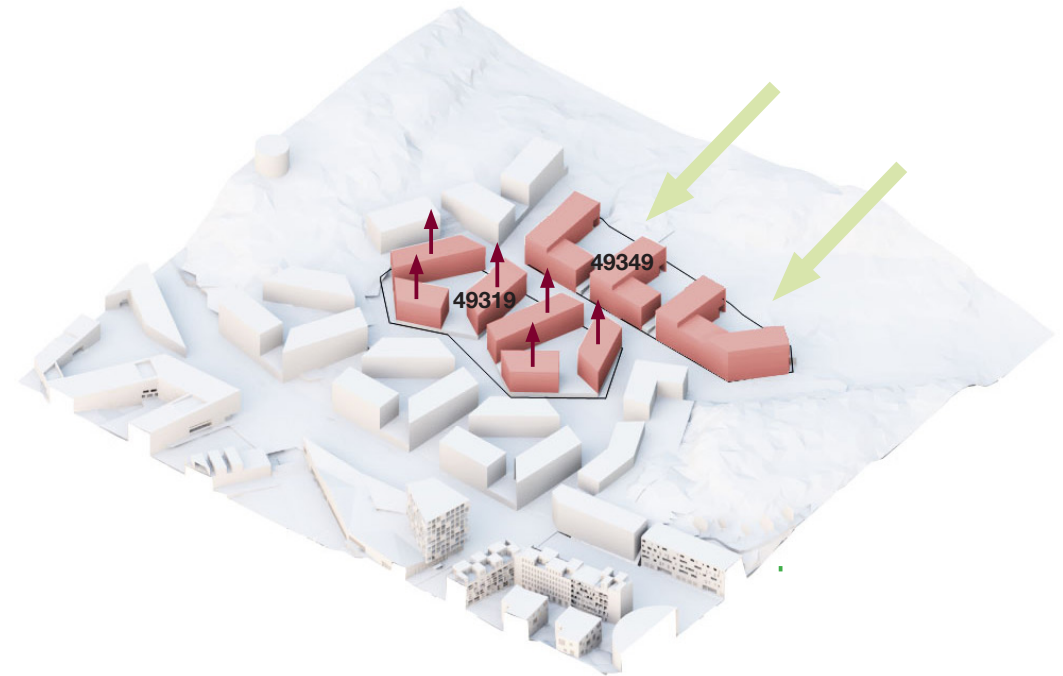
Kruunuvuoren pohjoisten korttelien kaava-alueen uusi rajausta ottaa huomioon erityisesti lepakoiden elinolot, turvaten lepakoiden siirtymäreitin noin 30-60 m leveällä metsäisellä vyöhykkeellä. Kaava-alueen pienentämisen myötä voidaan myös vaalia arvokkaita kasvikohteita ja uhanalaisia luontotyyppiä entistä 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-m².



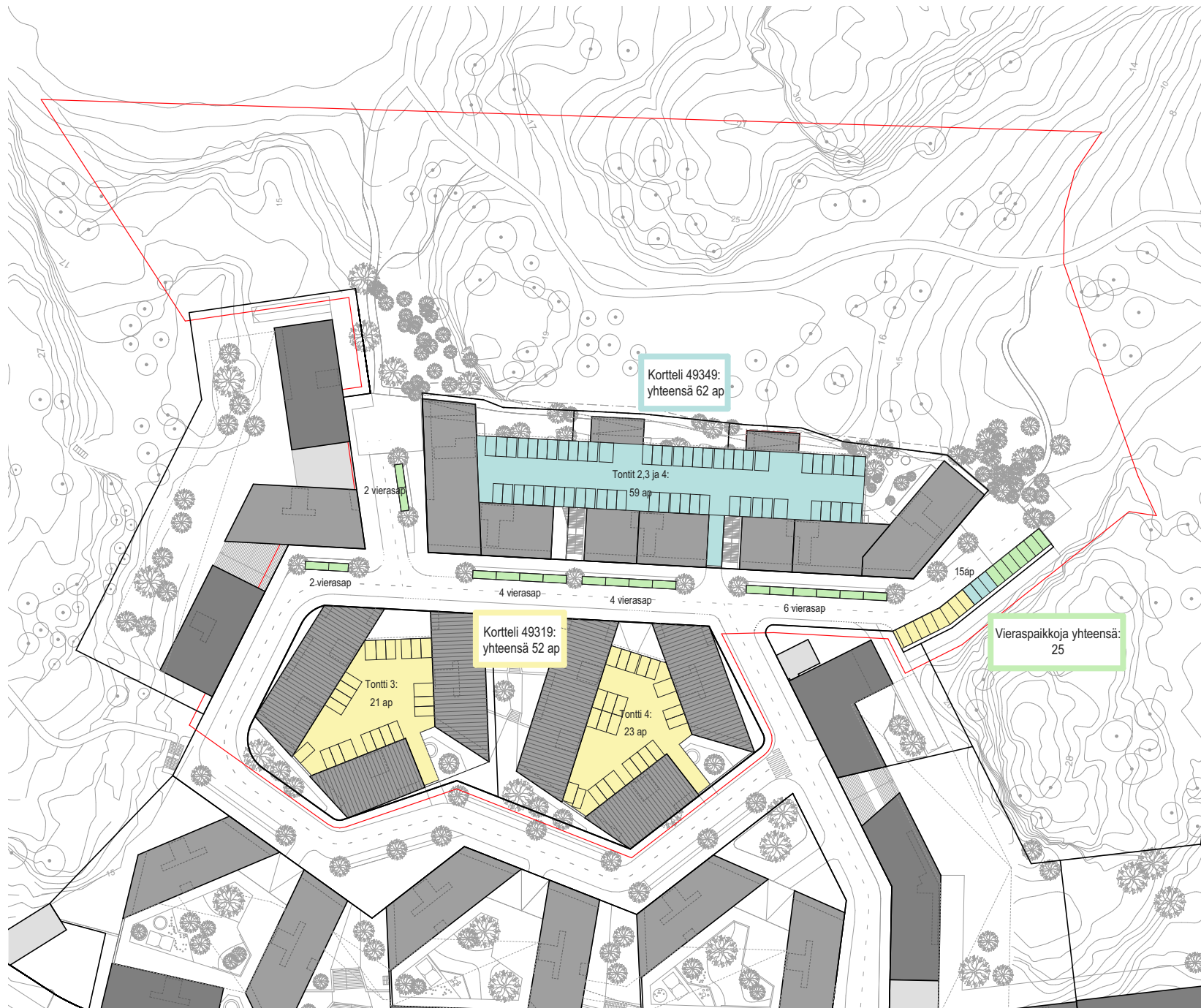
Uudet rakennusmassat, asemakaavamuutos

Kruunuvuoren pohjoisten korttelien kaava-aluetta 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 rajaus ottaa huomioon erityisesti lepakoiden elinot. Kaava-alueen pienentämisen myötä voidaan myös vaalia arvokkaita kasvikohteita ja uhanalaisia luontotyyppejä entistä paremmin. Samalla kun kaava-alueen rajaus on pienentynyt, korttelirakennetta on tehostettu. Korttelin 49319 kerrosluvut ovat muuttuneet II-III -kerroksisista III-V -kerroksisiin.

Kokonaislaajuus on 17 200 k-m².







Autopaikkalaskelma

Kortteli 49319:

Autopaikkatarve:

1ap / 130 k-m² = 65

66 x 0,8 ARA-vähennys = 52

Tontin 49319 paikoista 8 sijoittuu Salamanterinkujan LPA alueelle ja loput korttelin pihakansien alla oleviin pysäköintilaitoksiin.

Pyöräpaikat:

8387 k-m², 1/30 = 280, joista rakennuksiin pohja- tai katutasoon:

283 x 0,75 = 210

Vieraspysäköintipaikkoja asuinrakennusten sisäänkäyntien läheisyyteen: 8387 k-m², 1/100 = 94

Kortteli 49349:

Autopaikkatarve:

1ap / 130 k-m² = 68

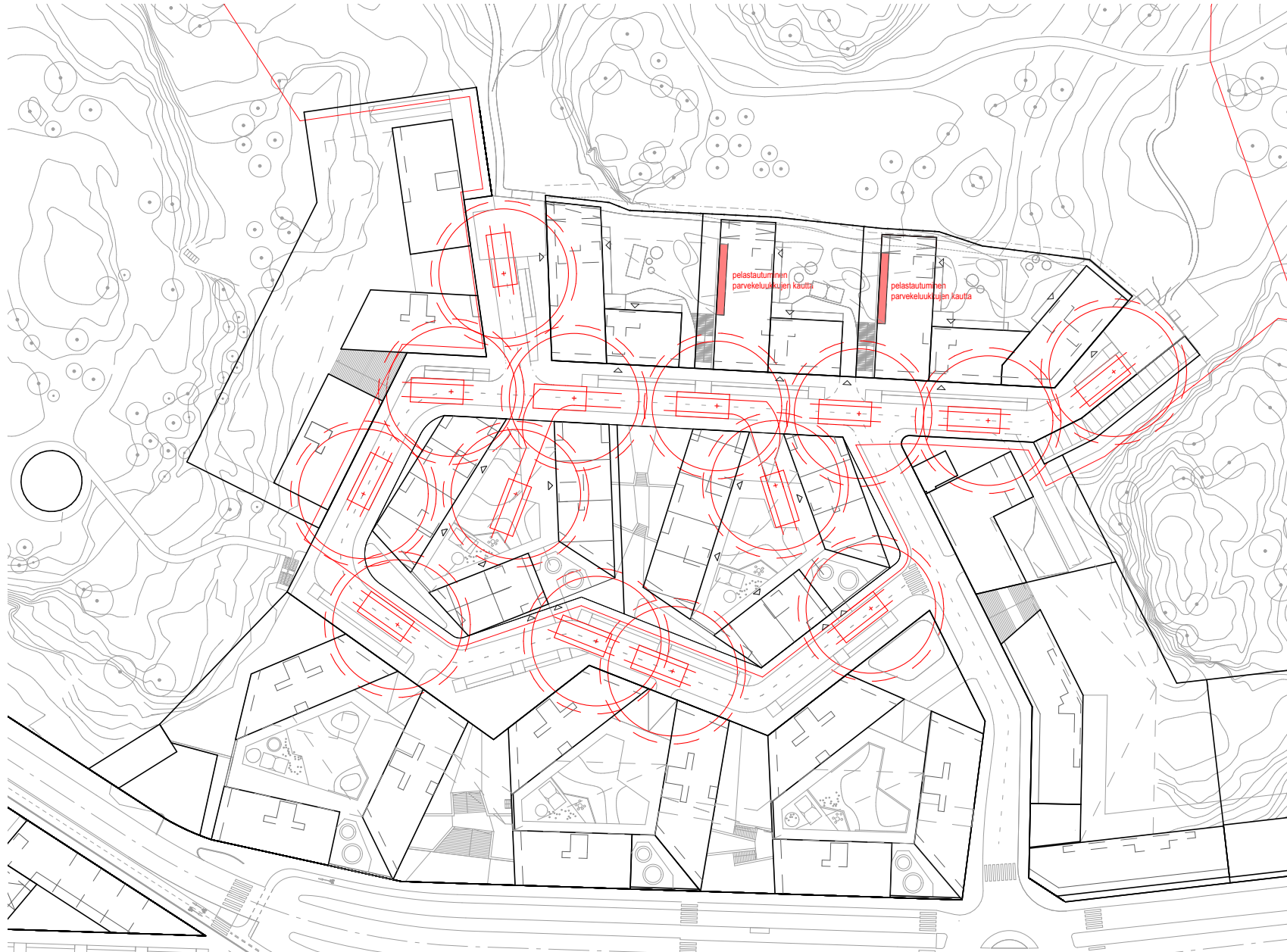
68 x 0,9 keskitetty nimeämätön/yhteiskäyttöauto-vähennys = 62

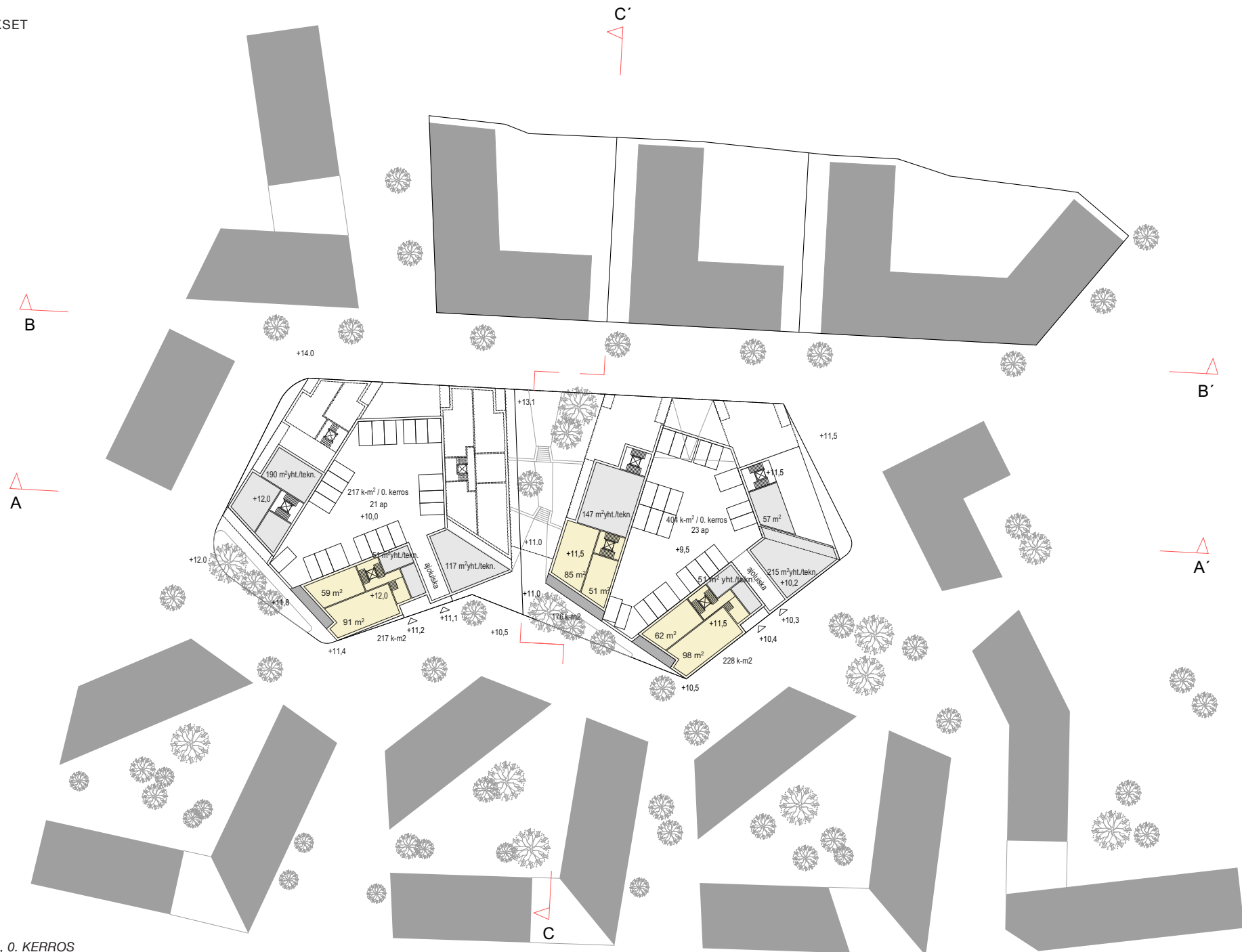
Pyöräpaikat:

8 780 k-m², 1/30 = 293, joista rakennuksiin pohja- tai katutasoon:

300 x 0,75 = 220

Vieraspysäköintipaikkoja asuinrakennusten sisäänkäyntien läheisyyteen: 8 780 k-m², 1/100 = 88





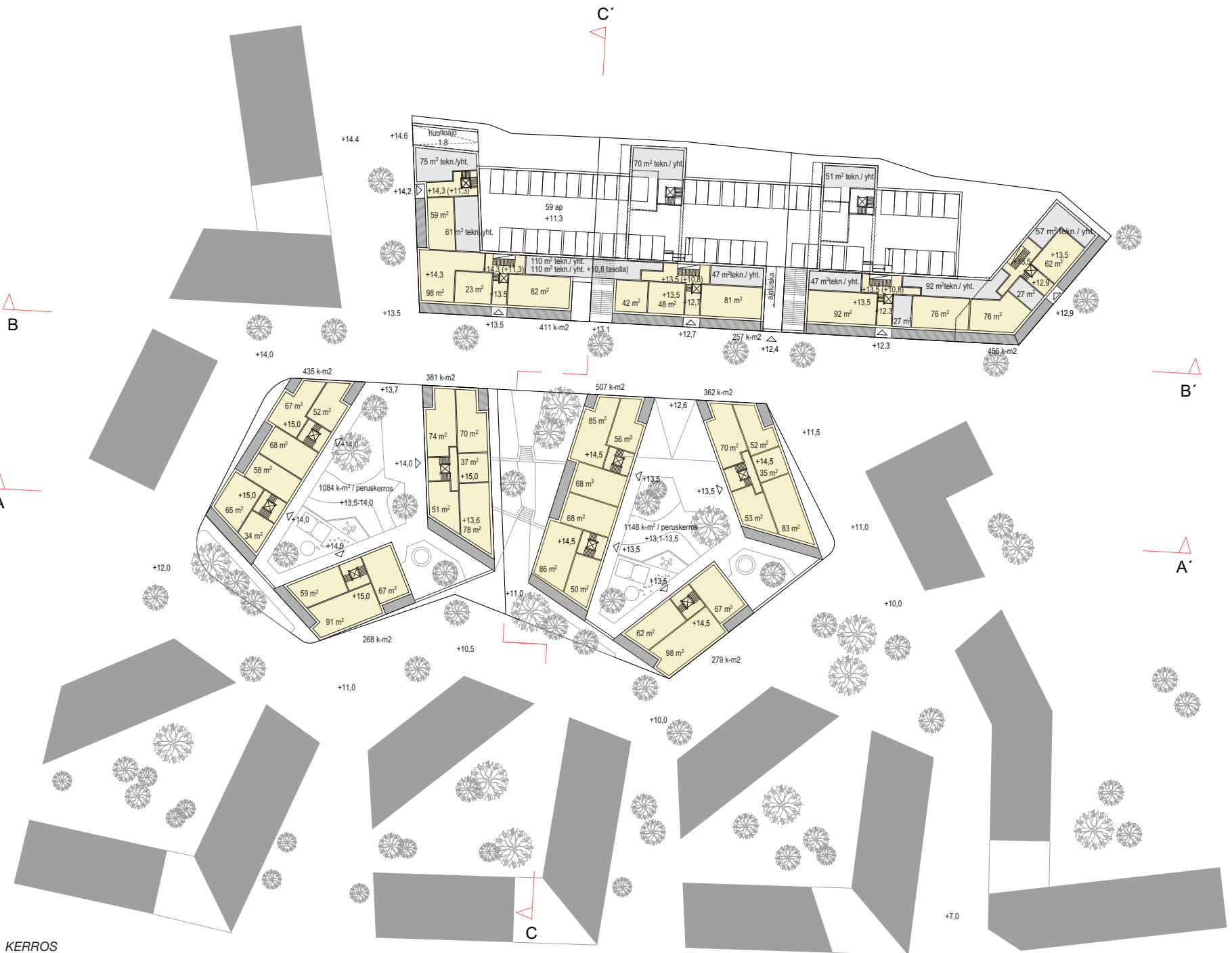
POHJAPIIRUSTUS, 0. KERROS

1:750

VIITESUUNNITELMA 22.06.2022

KRUUNUVUOREN POHJOISET KORTTELIT

Anttinen Oiva Arkkitehdit **MASU PLANNING**



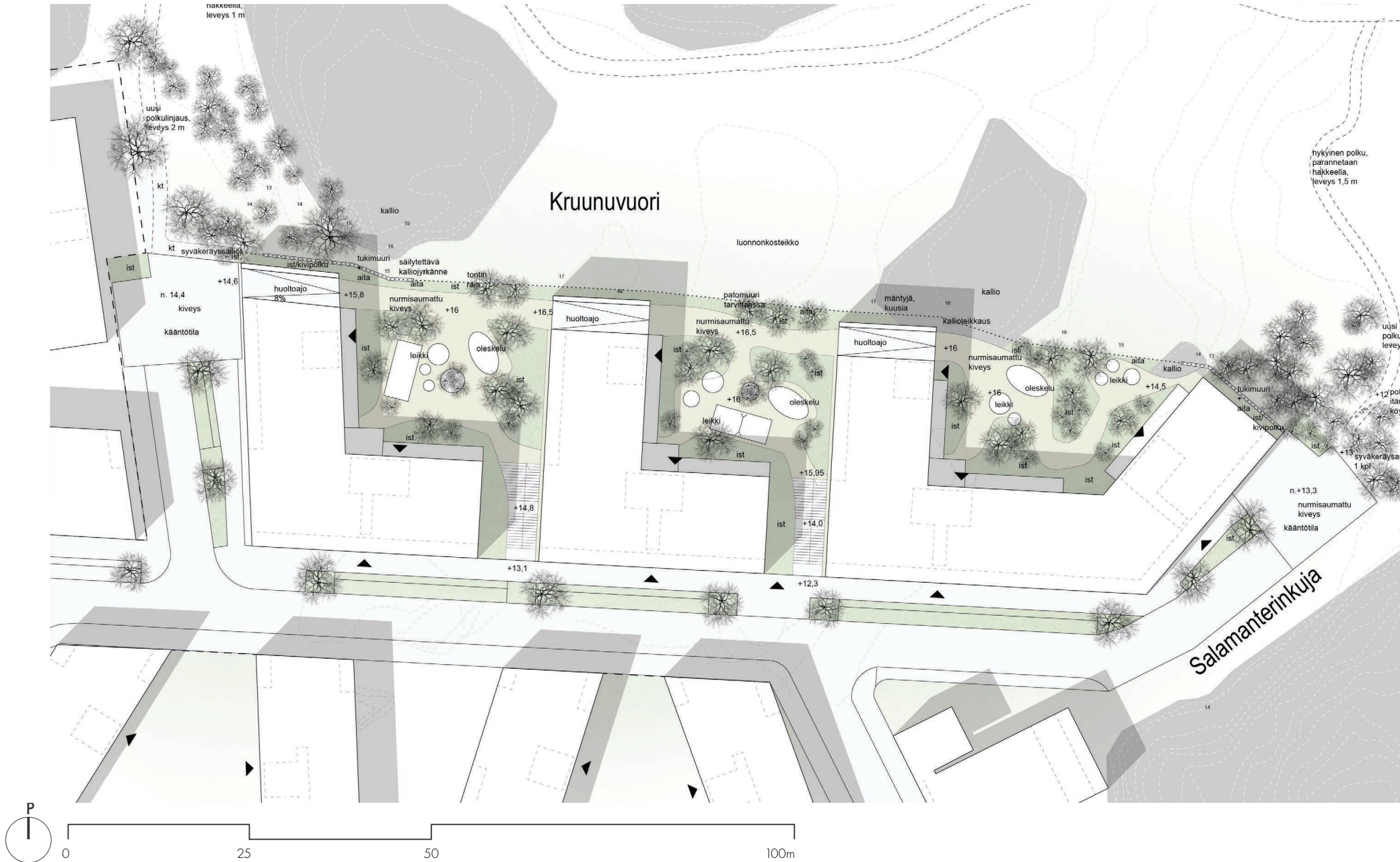
POHJAPIIRUSTUS, 1. KERROS

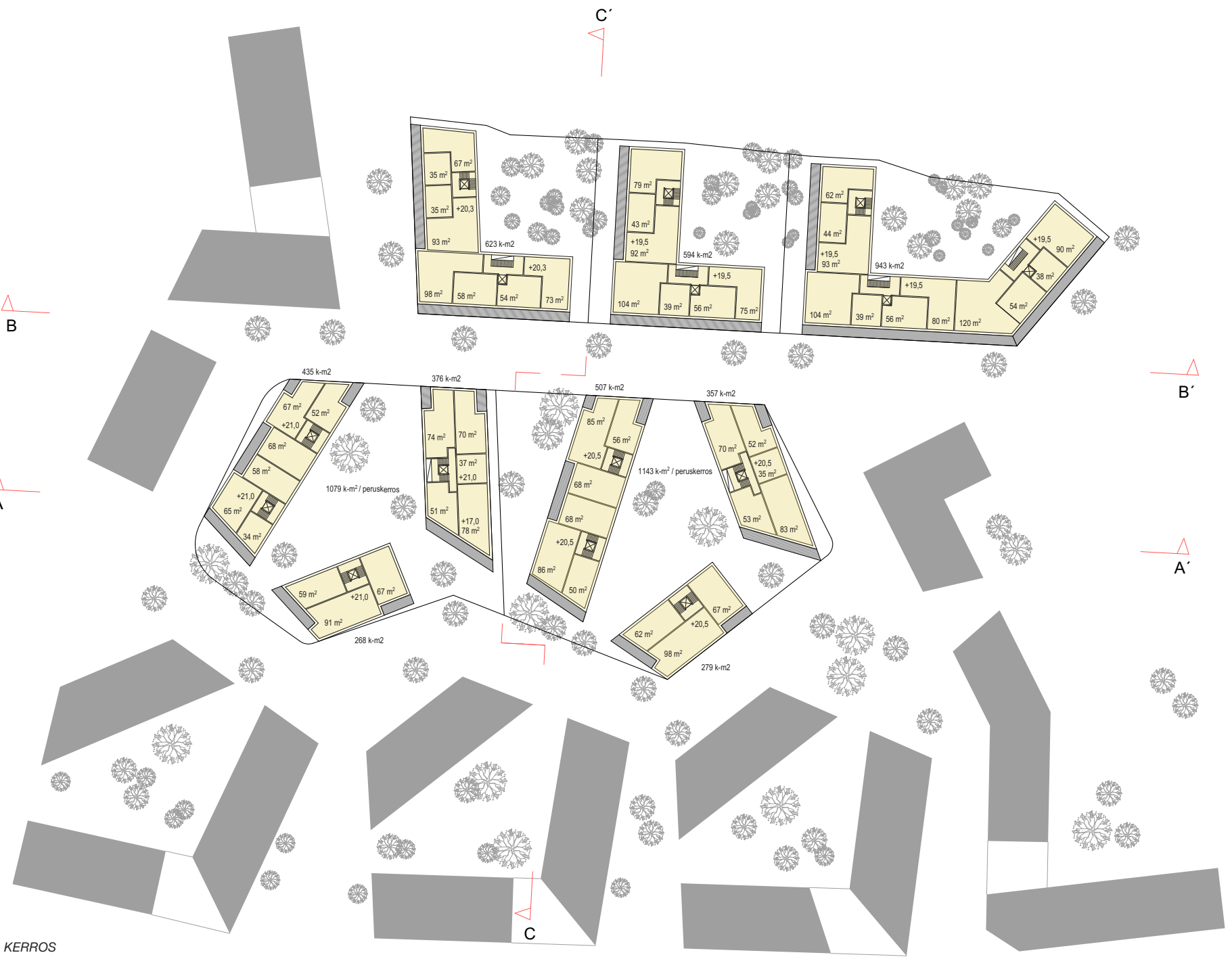
1:750

VIITESUUNNITELMA 22.06.2022

KRUUNUVUOREN POHJOISET KORTTELIT

Anttinen Oiva Arkkitehdit **MASU PLANNING**





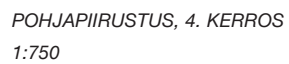
POHJAPIIRUSTUS, 3. KERROS

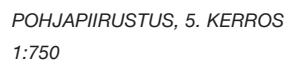
1:750

VIITESUUNNITELMA 22.06.2022

KRUUNUVUOREN POHJOISET KORTTELIT

Anttinen Oiva Arkkitehdit **MASU PLANNING**





Kortteli 49319

Tontti 3

Maanpäällistä kerrosalaa (ei sis. yht.tiloja)	
0. krs.	217 m ²
1. krs.	1084 m ²
2.krs	1079 m ²
3. krs.	1079 m ²
4. krs:	524 m ²
Yhteensä:	3983 m ² -> 3 990 m ²

Tontti 4

0. krs.	404 m ²
1. krs.	1148 m ²
2.krs	1143m ²
3.krs	1143 m ²
4. krs:	566 m ²
Yhteensä:	4 404 m ² -> 4 410 m ²

Tontti 3 ja 4

Maanpäällistä kerrosalaa (ei sis. yht.tiloja)	
	3 990m ²
	+ 4 410 m ²
Yhteensä:	8 400 m ²

Autopaikat

Autopaikkatarve 8387kem², 1/130 = 65
65 x 0,8 (vähennys nro. 4) = 52
kts. erillinen pysäköintikaavio

Pyöräpaikat

8387 k-m², 1/30 = 280, joista rakennuksiin pohja- tai katutasoon:
283 x 0,75 = 210
Vieras pysäköintipaikkoja asuinrakennusten sisäänkäyntien läheisyyteen: 8387 k-m²,
1/100 = 84

Kortteli 49349

Tontti 2

Maanpäällistä kerrosalaa (ei sis. yht.tiloja)	
1. krs.	411 m ²
2. krs.	573 m ²
3.-4. krs: 2 x 623 =	1 246 m ²
5. krs:	360m ²
Yhteensä:	2 590 m ² -> 2 600 m ²

Tontti 3

1. krs.	257 m ²
2. krs.	535 m ²
3.-4. krs: 2 x 594 =	1 188 m ²
5. krs:	342 m ²
Yhteensä:	2 322 m ² -> 2 330 m ²

Tontti 4

1. krs.	456 m ²
2. krs.	893 m ²
3.-4. krs: 2 x 943 =	1 886 m ²
5. krs:	633 m ²
Yhteensä:	3 868 m ² -> 3 870 m ²

Tontit 2, 3 ja 4

Maanpäällistä kerrosalaa (ei sis. yht.tiloja)	
	2 600 m ²
	2 330 m ²
	+ 3 870 m ²
Yhteensä:	8 800 m ²

Autopaikat

Autopaikkatarve 8 780 kem², 1/130= 68
68 x 0,9 (vähennys nro. 1/2) = 62

Pyöräpaikat

8 780 k-m², 1/30 = 293, joista rakennuksiin pohja- tai katutasoon:
300 x 0,75 = 220
Vieras pysäköintipaikkoja asuinrakennusten sisäänkäyntien läheisyyteen: 8 780
k-m², 1/100 = 88

Vähennykset autopaikkanoormista

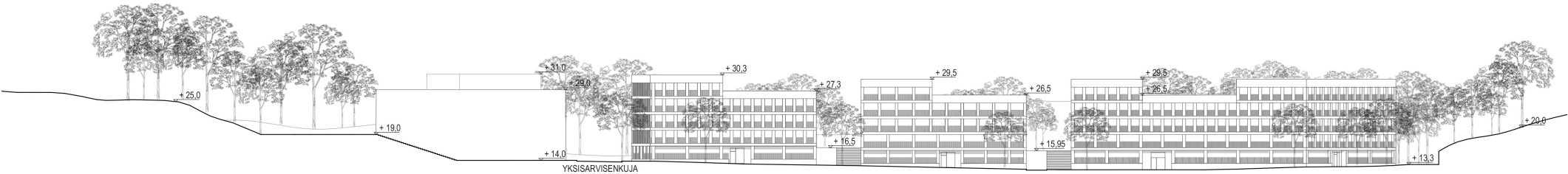
1. Jos tontin omistaja tai haltija osoittaa pysyvästi liittyvänsä yhteiskäyttöautojärjestelmään tai muulla tavalla varaavansa yhtiön asukkaille yhteiskäyttöautojen käyttömahdollisuuden, autopaikkojen vähimmäismäärästä voidaan vähentää 5 ap yhtä yhteiskäyttöautopaikkaa kohti, yhteensä kuitenkin enintään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

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

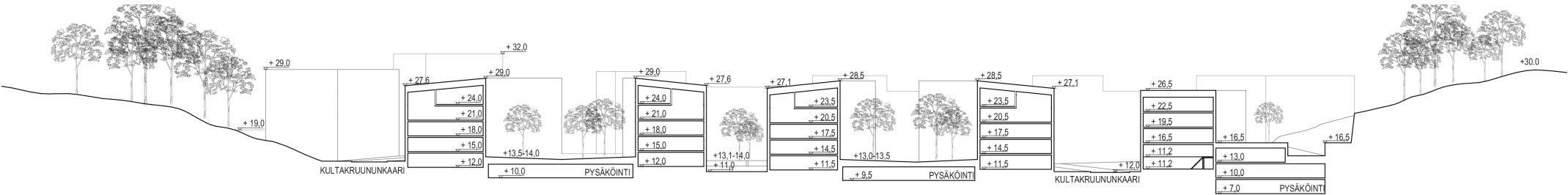
3. Jos kerrostaloyhtiö osoittaa pysyvästi vaadittua suuremman ja laadukkaamman pyöräpysäköintiratkaisun, autopaikkojen vähimmäismäärästä voidaan vähentää 1 ap kymmentä pyörä pysäköinnin lisäpaikkaa kohden kuitenkin enintään 5 %.
Lisäpaikkojen tulee sijaita pihatasossa olevassa ulkoiluvälinevarastossa.

4. 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 %

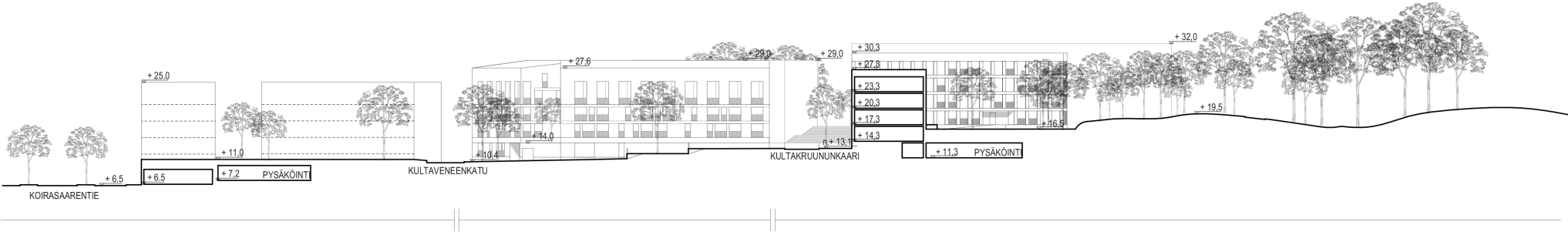
Muun kuin tuetun vuokra-asuntotuotannon osalta kannustimilla tehtävien vähennysten yhteenlaskettu kokonaismäärä on enintään 25 %



ALUEJULKISIVU B KULTAKRUUNUNKAARELTA 1:750



ALUELEIKKAUS A ETELÄSTÄ 1:750



ALUELEIKKAUS C IDÄSTÄ 1:750



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

Masu Planning:

Elina Kataja
Anna Kintsurashvili
Rosaliina Luminiitty
Daniela Kietz

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 VIITESUUNNITELMALUONNOS 21.6.2022

SISÄLLYS

1. Lähtökohdat

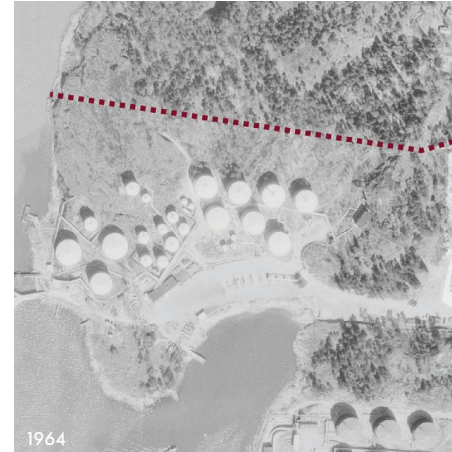
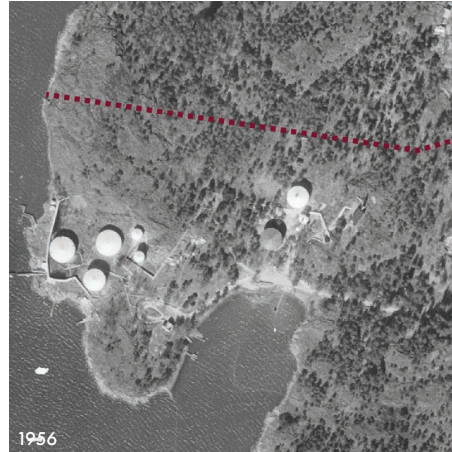
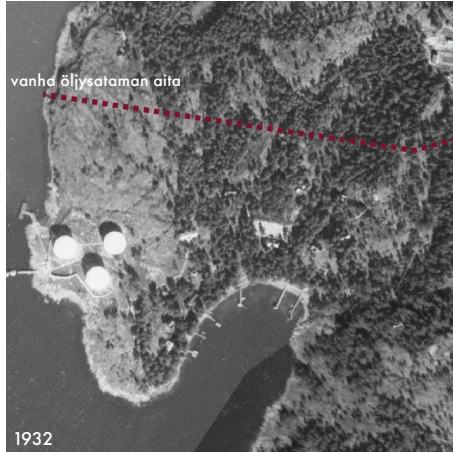
2. Konsepti ja luonnos

1. Lähtökohdat

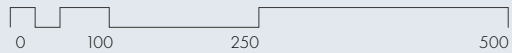
1. LÄHTÖKOHDAT

YMPÄRÖIVÄN ALUEEN KEHITTYMINEN

TEOLLISEN TOIMINNAN AIKANA



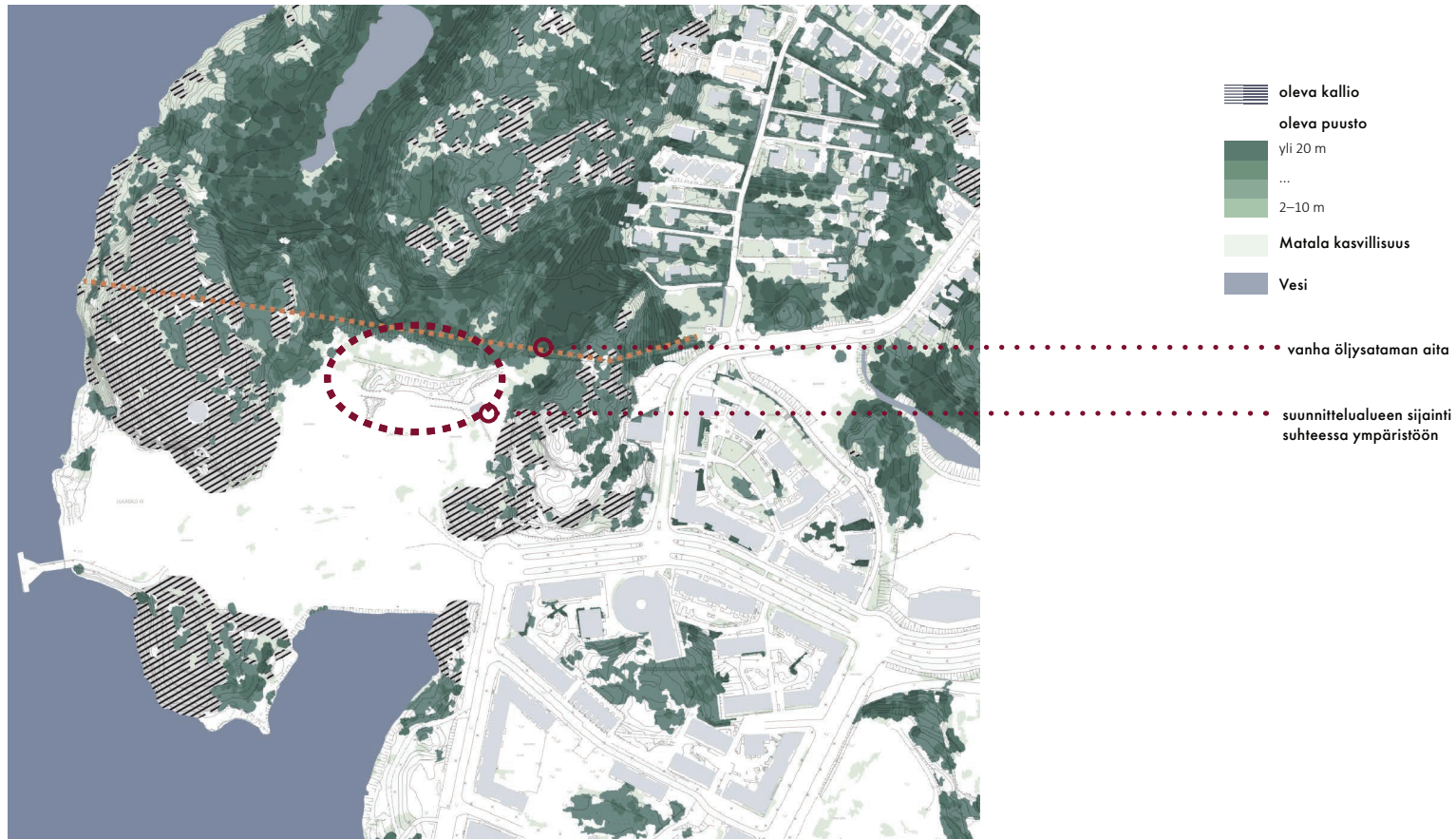
TEOLL. TOIMINNAN PÄÄTTYMISEN JÄLKEEN



Historialliset ilmakuvat Kruunuvuoren alueelta havainnollistavat alueen kehittymistä. (Lähde: Helsingin karttapalvelu, kartta.hel.fi)

1. LÄHTÖKOHDAT

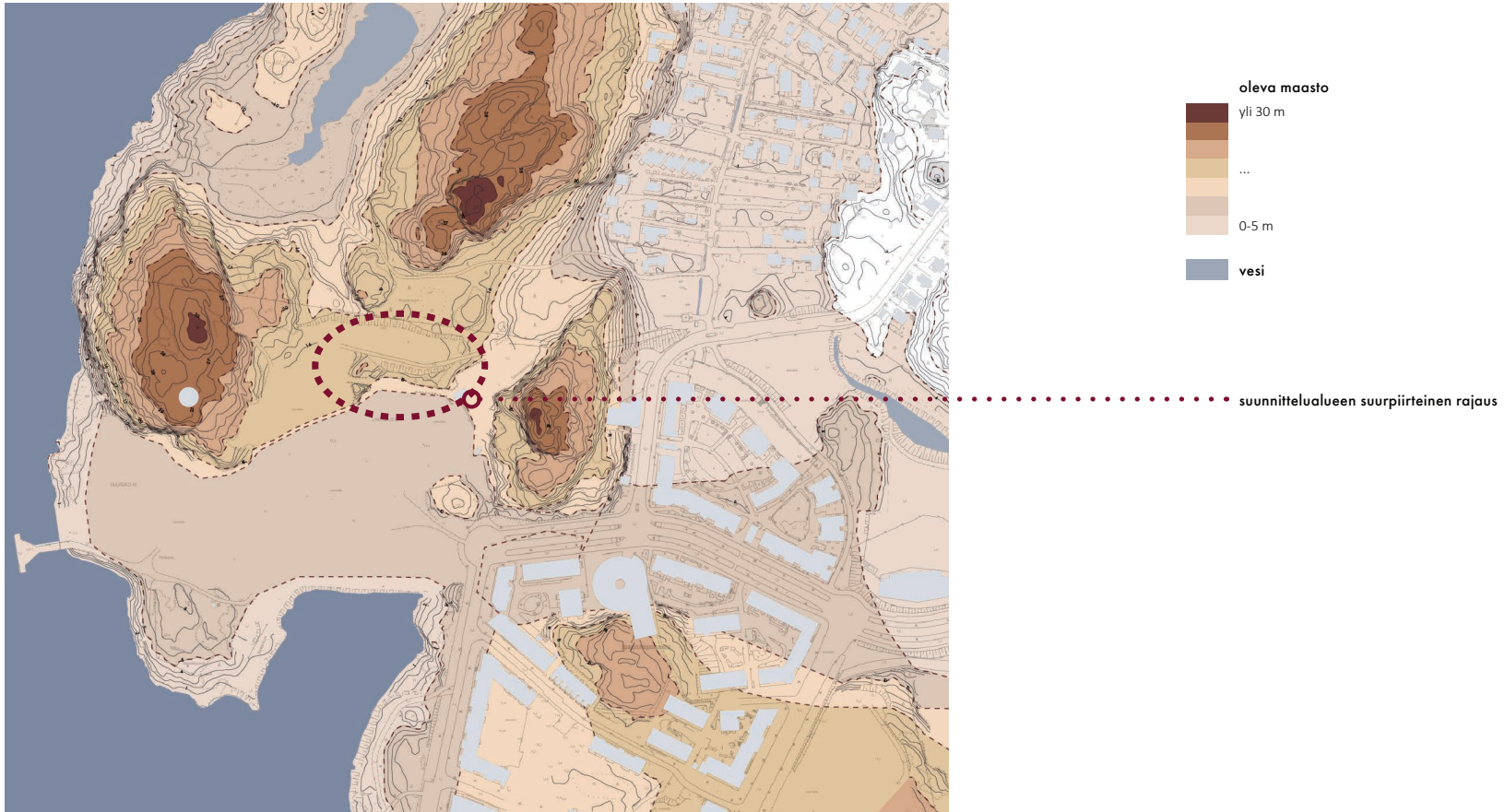
YMPÄRÖIVÄN MAISEMAN LÄHTÖKOHDAT: LUONNONYMPÄRISTÖ, PUUSTO JA KALLIOT



Lähde: Pääkaupunkiseudun maanpeiteaineisto (HSY, 2020)

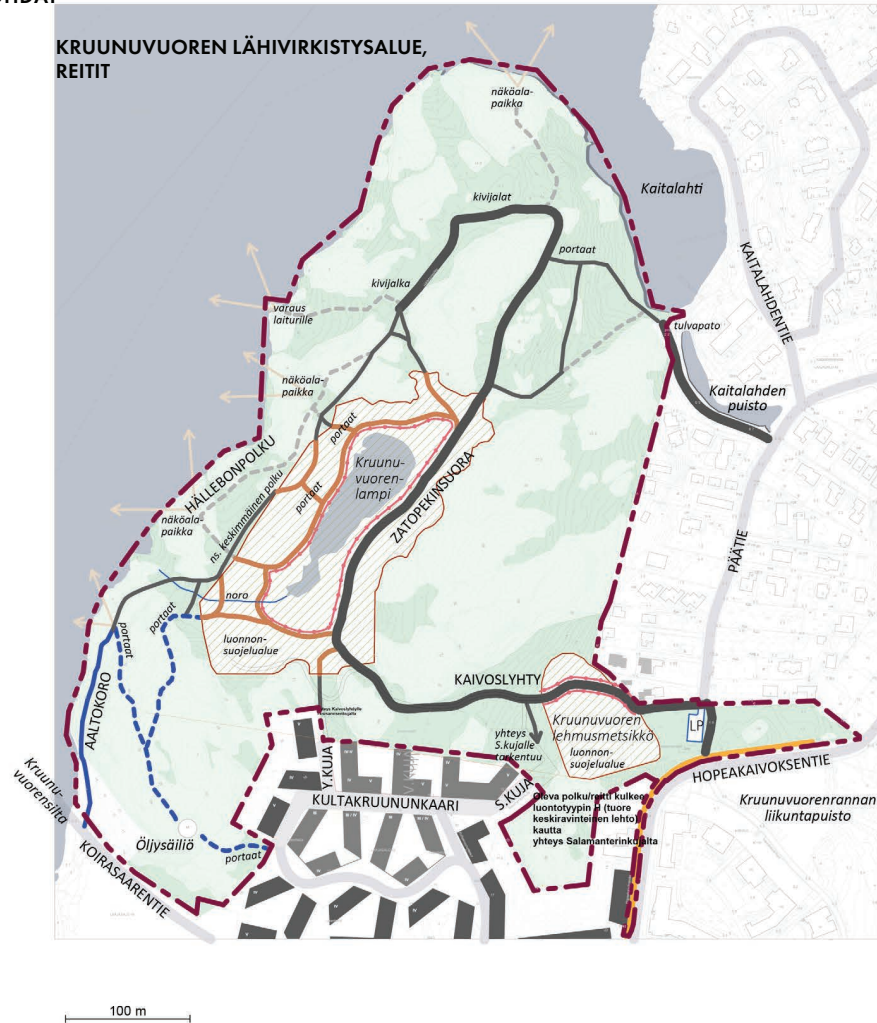
1. LÄHTÖKOHDAT

MAASTO JA KORKEUSMAAILMA



Lähde: Helsingin karttapalvelu (kartta.hel.fi)

1. LÄHTÖKOHDAT



REITIT

- suunnittelualan raja
- alueen tulevat tai olemassa olevat kadut
Yksisarvisen-, (Villimiehen-) ja Salamannerinkujat tarkentuvat.
- mahdollisesti poistuva katualue / yhteys (Villimiehenkuja)
- luonnonsuojelualue (tuleva, olemassa oleva)
- avokallio
- puustoinen alue
- vesialue
- näköalapaikka (puisto)

Olemassa olevat, kehitettävät reitit

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

Uudet reitit ja yleinen pysäköintialue

- Aaltokoron kallioreitti
- Aaltokoron kalliopolkujen vaihtoehtoiset linjaukset ja portaat öljysäiliölle
- Hopeakaivoksenteien jalkakäytävä
- LP Yleinen pysäköintialue

Luonnonsuojelualueet (pitkospuut nykyisten polkujen paikoille)

- luonnonsuojelualueen reitti (sis. pitkokset, portaat)
- kaide pitkoksien yhteydessä / suojakaide lehmusmetsikössä

Kruunuvuorenlammen luonnonsuojelualueen reittiyhteydet tarkentuvat.

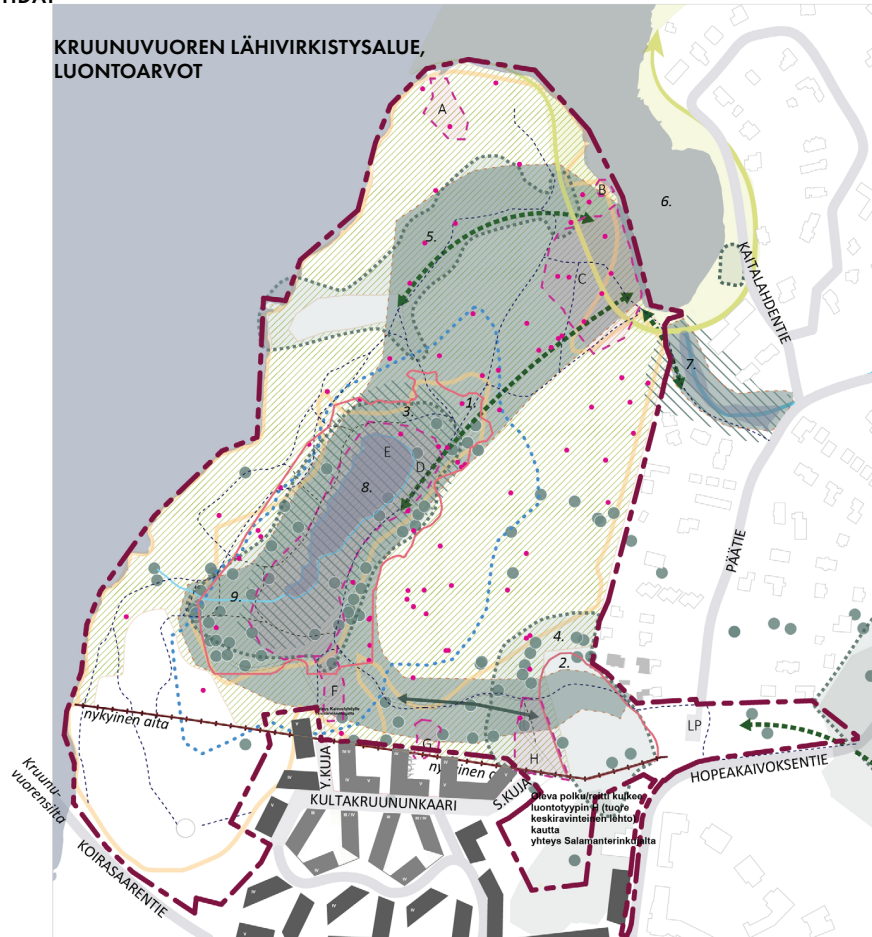
Kruunuvuoren pohjoisten korttelien kaava-alueen kortteli 49349 sijaitsee Kruunuvuoren laajan metsäisen lähivirkistysalueen kupeessa. Kruunuvuoren lähivirkistysalueelle ollaan laatimassa puistosuunnitelmaa, joka perustuu lainvoimaiseen asemakaavaan. Kruunuvuoren lähivirkistysalue on luonnon, maiseman 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 kehittämiseksi. 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 06/2022

1. LÄHTÖKOHDAT

KRUUNUVUOREN LÄHIVIRKISTYSALUE, LUONTOARVOT



*¹ Karlsson (2021). Helsingin Kruunuvuoren ja Hopealaakson tarkentava lepakko selvitys 2021.

*² Hagner-Wahlsten, BatHouse (2017). Kruunuvuorenrannan lepakko selvitys.

*³ Luontotieto Keiron Oy (2021). Kruunuvuorenrannan 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 arvokkaiden metsäkohteiden tiedot Helsingin karttapalvelun viranomaisversiosta.

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

100 m

YMPÄRISTÖ JA LUONTO

- suunnittelun alueen rajaus
- vesialue
- reittiyhteys (olemassa oleva / kehitettävä)

RAUHOITETUT / RAUHOITETTAVAT KOHTEET

- luonnonsuojelualueiden rajaus (tuleva, olemassa oleva)
 1. rauhoitettavat kohteet: Kruunuvuorenrampi
 2. Kruunuvuorenrampi lehmusmetsikkö

ARVOKKAAT LUONTOKOHTEET

- Arvokkaat geologiset kohteet
Maisemallisesti merkittävä kalliotalue
- Arvokkaat kasvikohdet
 3. Kruunuvuorenrampi. Arvoluokka I (Hyvin arvokas)
 4. Kruunuvuorenrampi lehmuslehdot. Arvoluokka I (Hyvin arvokas)
 5. Kruunuvuorenrampi lehmuslehdot pohjoisosassa. Arvoluokka II
- Uhanalainen luontotyyppi
 - A) Tuore keskiväntinen lehto, arvoluokka III
 - B) Karu pienruohokko, arvoluokka II
 - C) Tuore runsasväntinen lehto, arvoluokka II
 - D) Suosari, arvoluokka II
 - E) Metsälampi, arvoluokka I
 - F) Tuore keskiväntinen lehto, arvoluokka II
 - G) Ruohokorpi, arvoluokka III
 - H) Tuore keskiväntinen lehto, arvoluokka II

- Arvosas metsäkohteet
Laajasalo Stansvik Tullisaari (Metso)

- Kääpäkohteet
Arvoluokka I (Hyvin arvokas kääpäalue)

- Kääpäkohteen pistehavainto

- Tärkeät matelija- ja sammakkoeläinobjektit
Arvoluokka II (Tärkeä alue)

Lepakat

- Luokka II* Alueet merkitty vuoden 2017 selvityksessä alueellisesti tärkeiksi saalistusalueiksi. **
- Potentiaaliset luonnonpiilot*
- Todettu siirtymäreitti*
- Potentiaalinen siirtymäreitti**
- Tärkeä lepakkoalue
6. Lepakkoalue: Tullisaari (rantavöyhyke) 2014

VESI JA MERI

- Kruunuvuorenrannan valuma-alueen rajaus**
- Purot ja lammet
 7. Kattalahdenpuro. Alue linnustollisesti rikas
 8. Kruunuvuorenrampi: kasvillisuudeltaan arvokas alue (luokka I) ja linnustollisesti arvokas alue (luokka II)
 9. Noro (vesilain mukainen luonnonmaan vaarantamiskielto)**

Kruunuvuorenrannan lähivirkistysalueella on monipuolisia luonto- ja maisema-arvoja, jotka muodostavat lähtökohdan kulun ohjaamiselle ja reittien kehittämiselle myös asemakaavamuutosalueen suunnalta. Lähivirkistysalueella on arvokkaita kasvikohteita ja uhanalaisia luontotyyppisiä, lepakkoalue 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 lepakkoista perustuvat asemakaavamuutoksen pohjaksi laadittuun Kruunuvuorenrannan ja Hopealaakson alueen tarkentavaan lepakko selvitykseen (Tmi Metsäsiipi 2021). Kartoilla värejä on muutettu alkuperäisiin selvityksiin nähden.

Erityisesti lepakkojen elinolojen suhteen (luokan II alue sekä siirtymäreitti ja potentiaaliset luonnonpiilot) on sovitettu luontoarvoja sekä asemakaavamuutoksen kortteihin 49349 aluetta huolella yhteen. Kaava-alueella 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 kalliotaluita eheänä ja ottaa myös arvokkaat kasvillisuustyyppit entistä paremmin huomioon.

Korttelisuunnitelma luonnos:
Anttinen Oiva Arkkitehdit 06/2022

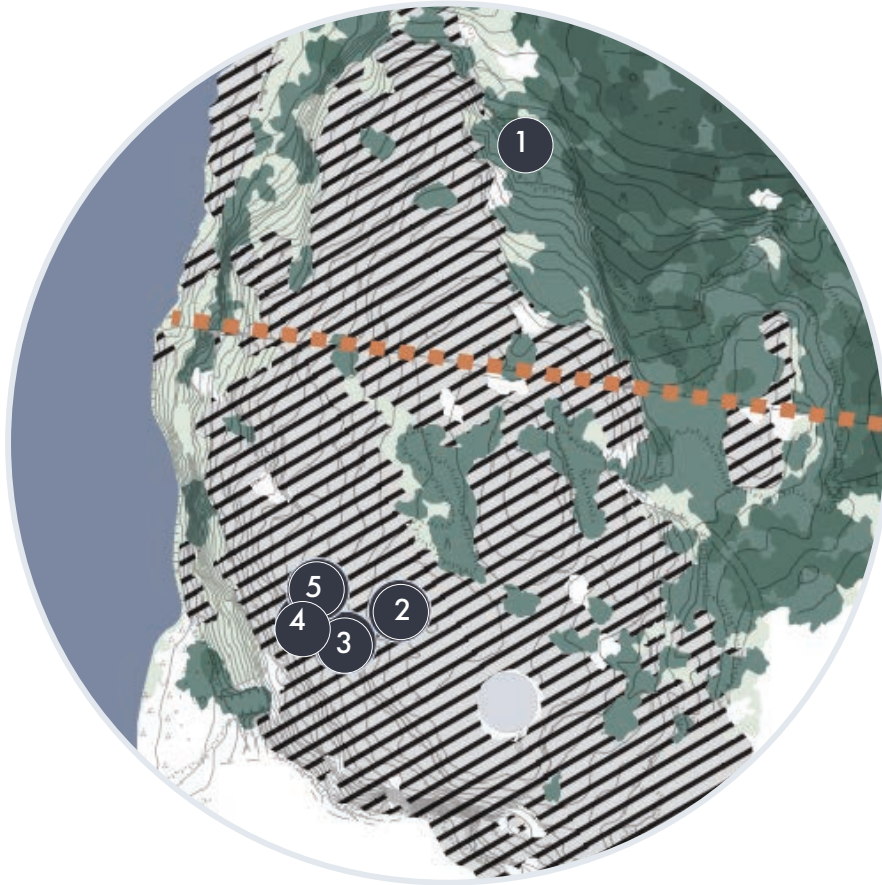
1. LÄHTÖKOHDAT

**KRUUNUVUOREN LÄHIVIRKISTYSALUE,
SUUNNITTELUALUEESEEN VAIKUTTAVAT LUONTOARVOT, SUURENNOS**



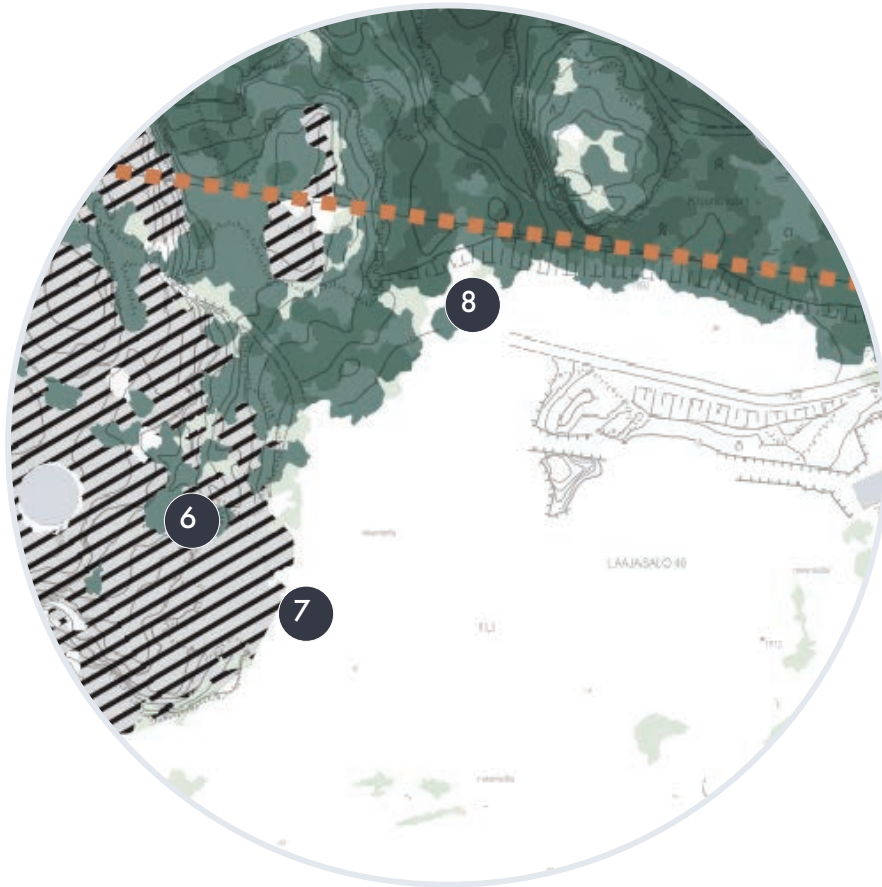
1. LÄHTÖKOHDAT

YMPÄRÖIVÄN MAISEMAN LÄHTÖKOHDAT: KALLIOT JA MERELLISYYS



1. LÄHTÖKOHDAT

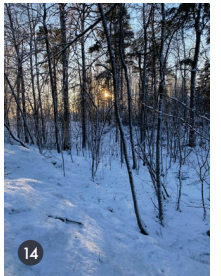
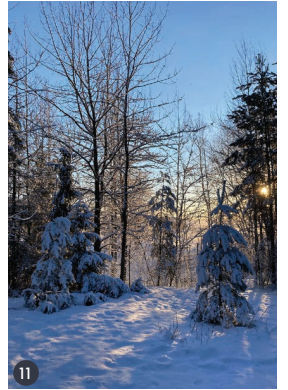
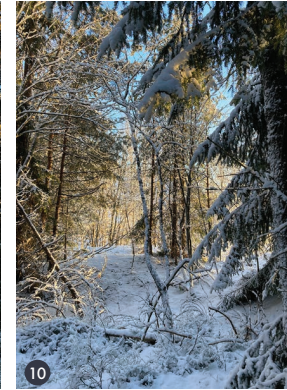
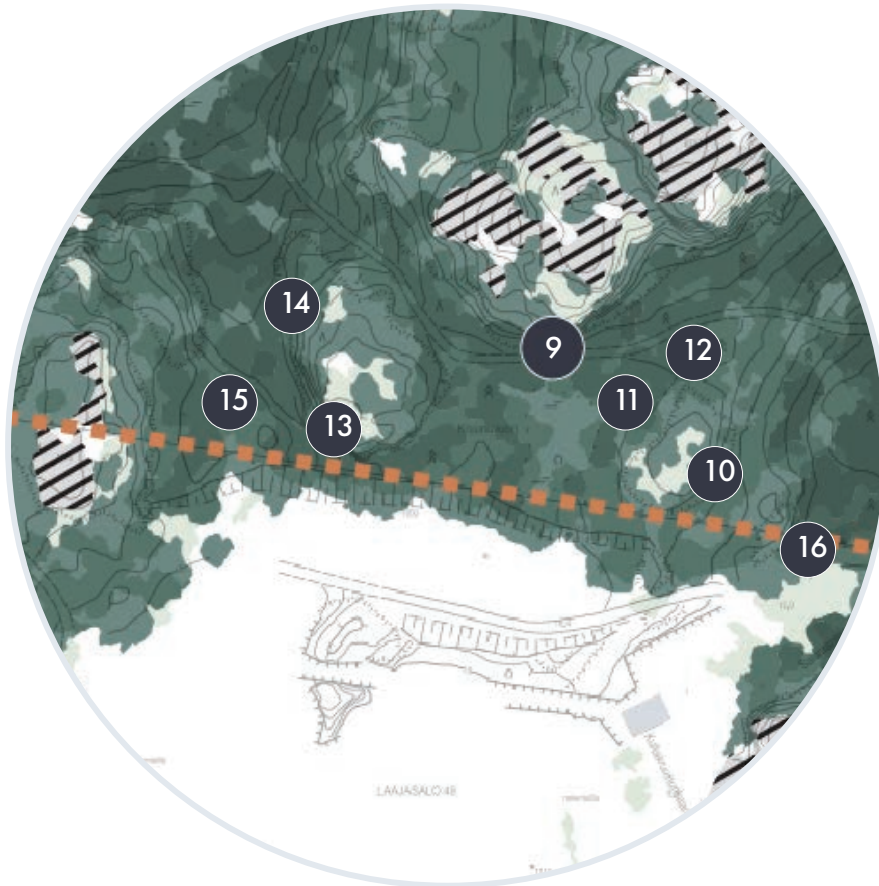
YMPÄRÖIVÄN MAISEMAN LÄHTÖKOHDAT: ASUINALUEEKSI MUUNTUVA ÖLJYSATAMAN ALUE



Drone-kuvan lähde: Helsingin kaupunki

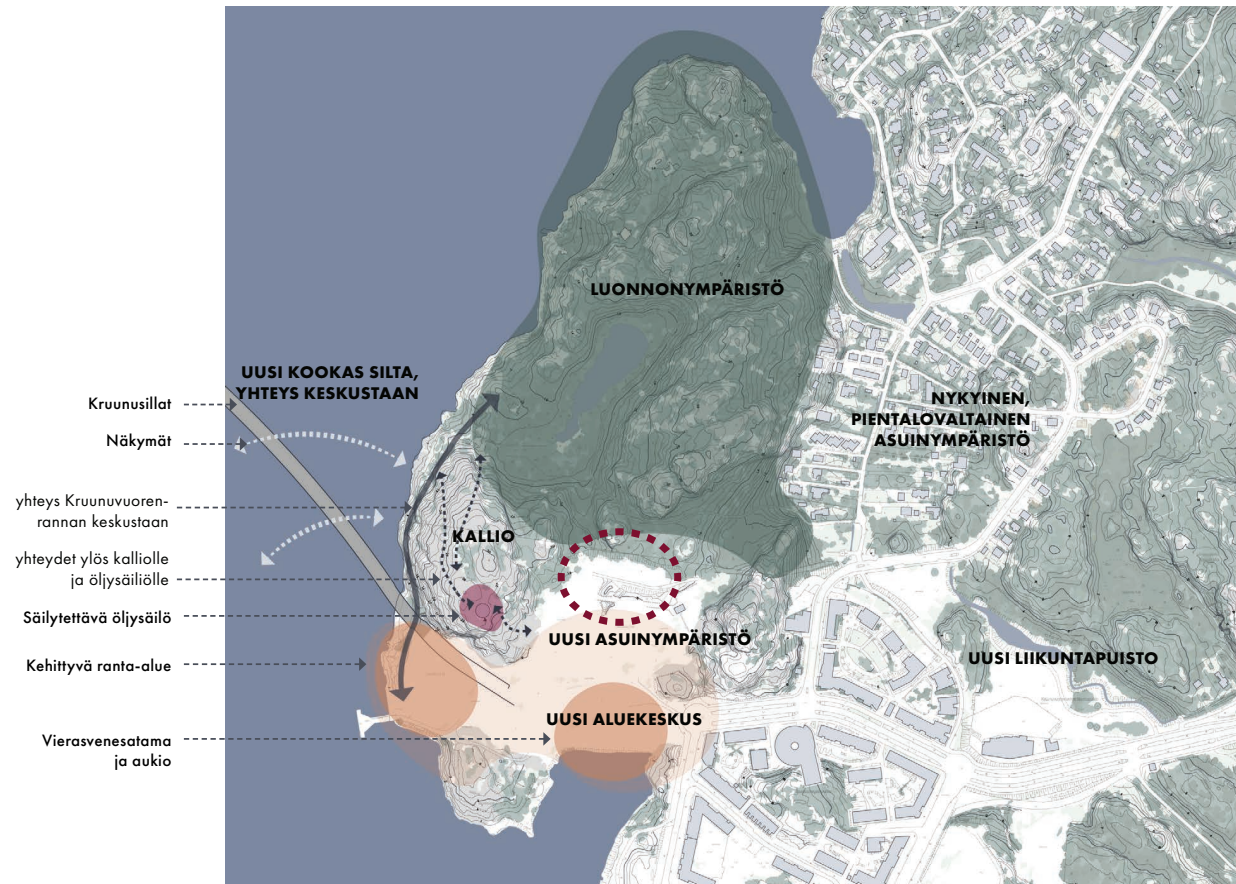
1. LÄHTÖKOHDAT

YMPÄRÖIVÄN MAISEMAN LÄHTÖKOHDAT: METSÄ, KALLIO, LUONTOARVOT, VIRKISTYS



1. LÄHTÖKOHDAT

YMPÄRÖIVÄN ALUEEN LUONNE, NYKYINEN JA TULEVA



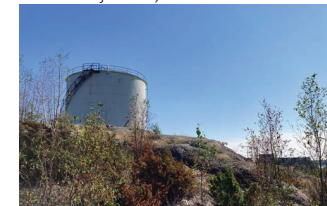
NYKYTILA



Näkymät alueelle ja alueelta merelle



Kruunuvuorenselän ympäristö, perustettava luonnonsuojelualue, luontoarvot



Öljysäiliö, näköalapaikka

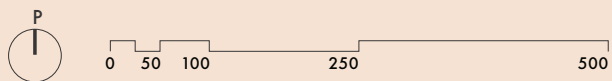
TULEVAISUUS



Kruunusillat muodostaa uuden kookkaan elementin merelliseen maisemaan



Uusi keskusta-alue ja aktiivinen rantavyöhyke

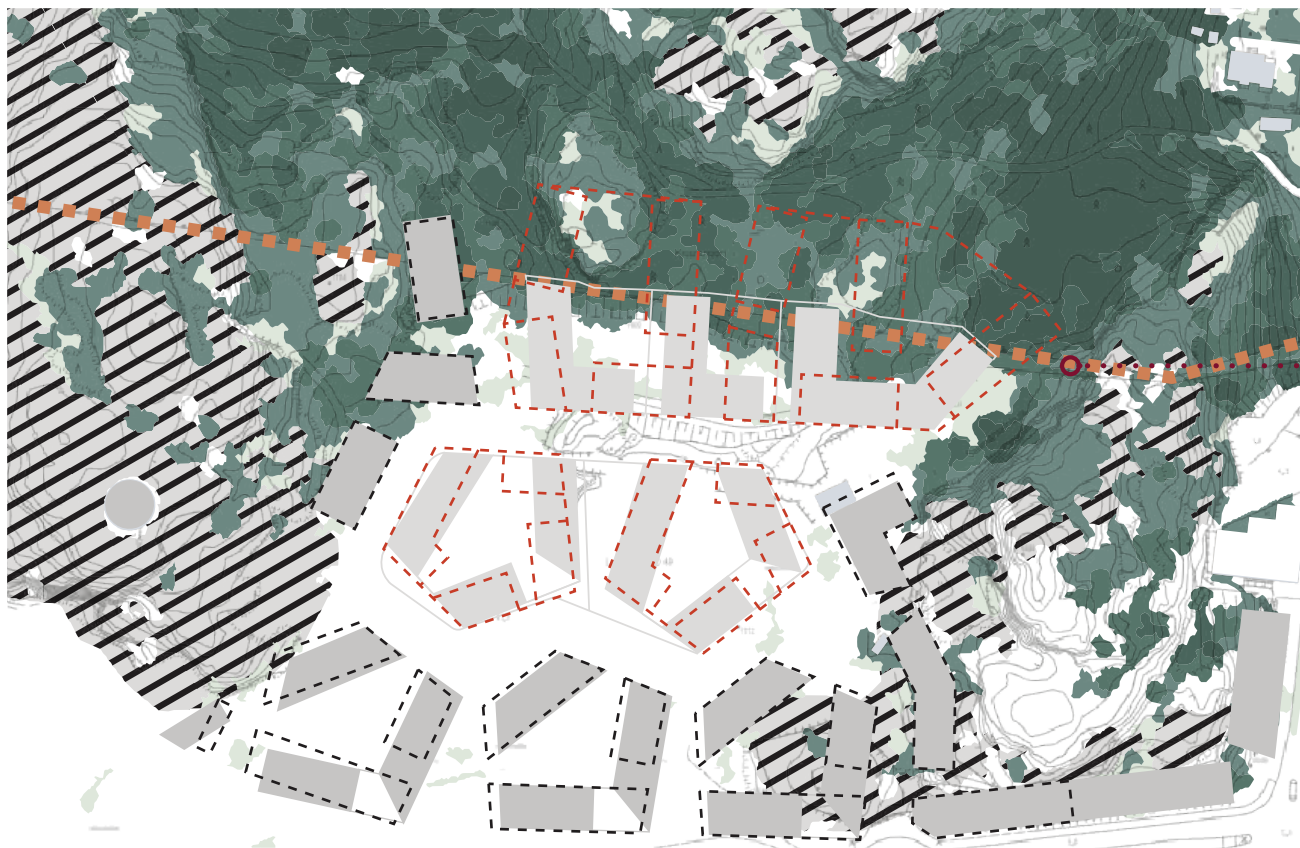


Lähteet: Helsingin karttapalvelu (kartta.hel.fi)
Haakoninlahden länsirannan yleissuunnitelma, Maisema-arkkitehtitoimisto
Näkymä Oy, Pöyry Finland Oy (2018), MASU Planning 2021-22
Kruunuvuoren VL-alueen puistosuunnitelmaluonnos

2. Konsepti ja luonnos

ASEMAKAAVAMUUTOS, VAIKUTUKSET MAISEMAAN

ASEMAKAAVAMUUTOKSEN KORTTELIALUEET JA RAKENNUSMASSAT SUHTEESSA KUMOUTUNEeseen ASEMAKAAVAAN



1:1500

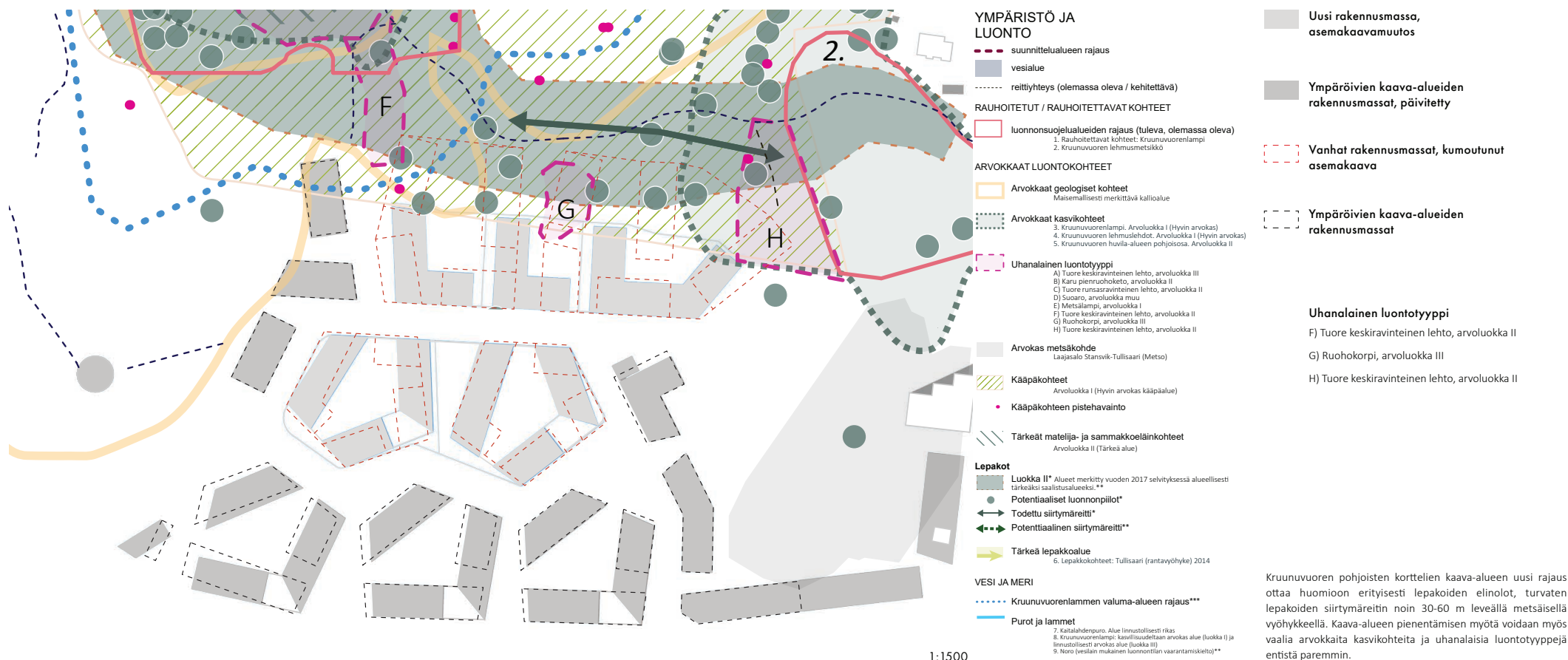
- Uusi rakennusmassa, asemakaavamuutos
- Ympäröivien kaava-alueiden rakennusmassat, päivitetty
- Vanhat rakennusmassat, kumoutunut asemakaava
- Ympäröivien kaava-alueiden rakennusmassat
- vanha öljysataman aita
- oleva kallio
- oleva puusto
- yli 20 m
- ...
- 2–10 m
- Matala kasvillisuus
- Vesi

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, puustoa ja muuta kasvillisuutta. Lähivirkistysalueen pääteitin sekä korttelialueen väliin jää 30–60 m leveä metsäisenä vaalittava vyöhyke.

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

ASEMAKAAVAMUUTOS, VAIKUTUKSET LUONTOARVOIHIN

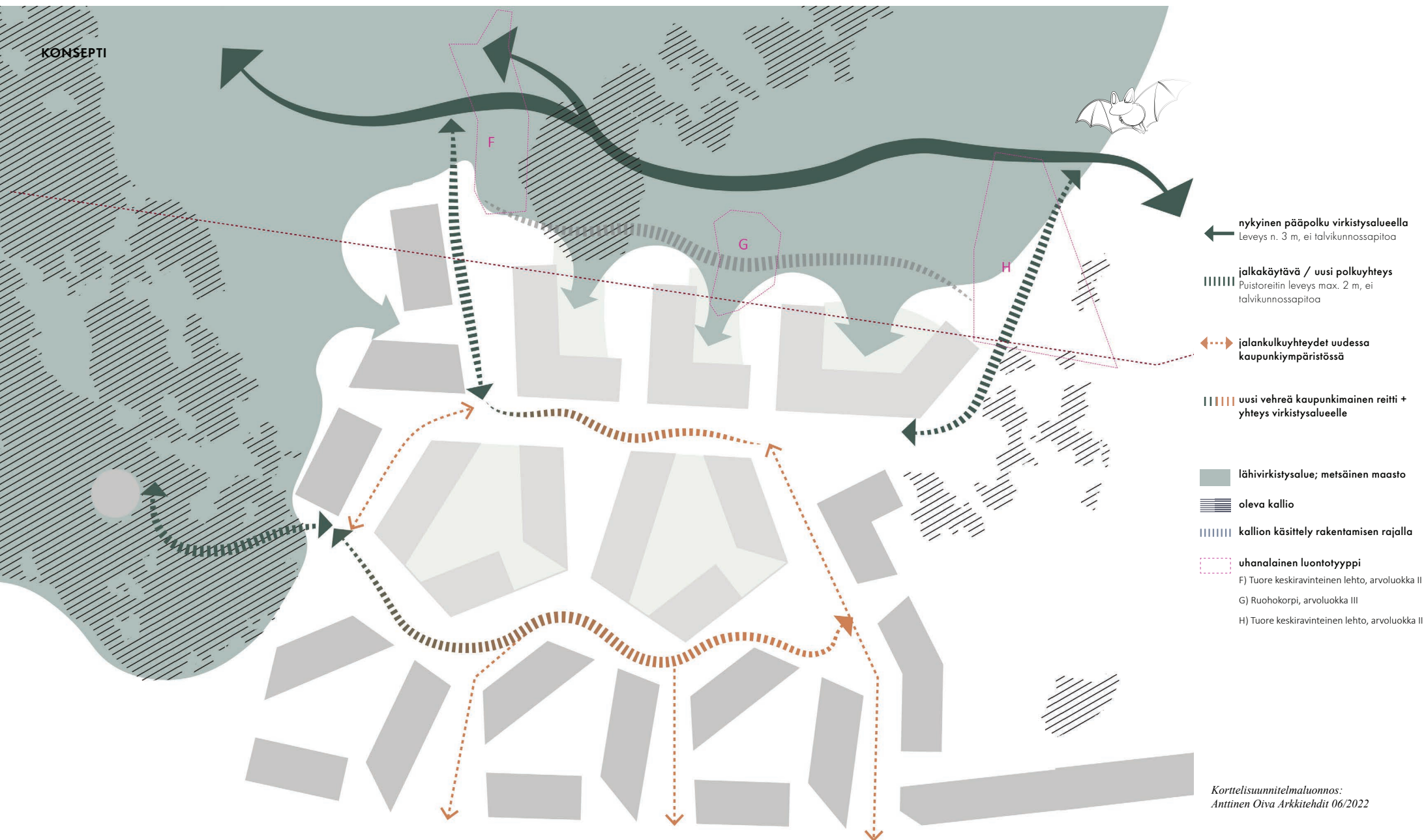
ASEMAKAAVAMUUTOKSEN KORTTELIALUEET JA RAKENNUSMASSAT SUHTEESSA KUMOUTUNEeseen ASEMAKAAVAAN



Kruunuvooren 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 luontotyyppijä entistä paremmin.

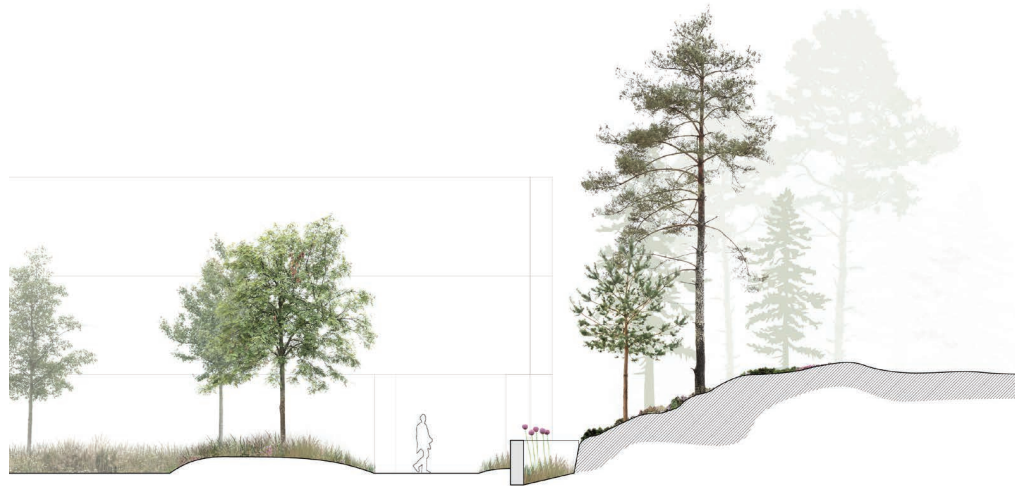
Pohjakartan lähteet: Karlsson 2021, Hagner-Wahlsten 2017, Keiron 2021 & Helsingin kaupunki (ks. myös s. 8). Korttelialueet: Anttinen Oiva Arkkitehdit ja Helsingin kaupunki.

KONSEPTI

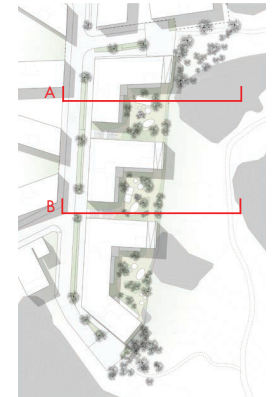


A diagram of a circle with a vertical line segment extending from the center to the top edge. The letter 'P' is placed above the line segment.





Leikkaus A
1:150



Leikkaus B
1:150

REFERENSSEJÄ - LUONNONKIVEN KÄYTTÖ TONTIN RAJALLA



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



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

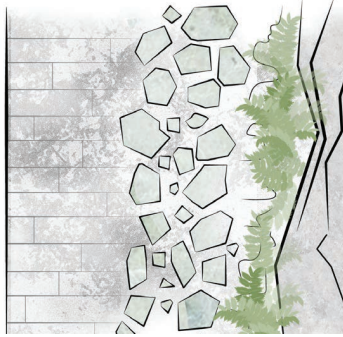


Kivimuureja, muurin ja kallion yhdistelmiä sekä istutuksia, helsinkiläisiä esimerkkejä (Kulosaari & Länsi-Herttoniemi)

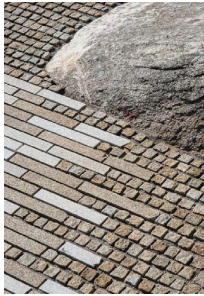


*Esimerkki rakennuksen alta pihalle kulkevasta huoltoyhteydestä
Siilitie 20, Länsi-Herttoniemi*

REFERENSSEJÄ - KALLIOT, LUONNONKIVEN KÄYTTÖ PINNOISSA



Louhittavan kiviaineksen hyödyntäminen, erikokoiset askelkivet piharakentamisessa ja reunavyöhykeillä



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

YLEISIÄ PERIAATTEITA



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



Kotimaiset havupuut ja -pensaat tuovat vihreyttä myös
talveen (kannen rajoitukset huomioitava)
esim. katajista löytyy monenlaisia vaihtoehtoja



Monilajiset perenna- ja heinäistutukset, niittylajisto,
talventörröttäjät



Pienemmät kukkivat puut ja syysvärit, viittaus
huvilahistoriaan



ESIMERKKILAJEJA



Ketoneilikka ja keto-orkikki



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

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

Helsingin Kruunuvuoren ja Hopealaakson tarkentava lepakkoselvitys 2021



Tmi Metsäsiipi

Rasmus Karlsson 8.10.2021

Helsingin Kruunuvuoren ja Hopealaakson tarkentava lepakkoselvitys 2021

Sisältö

1. JOHDANTO	3
2. ALUE JA LÄHTÖTIEDOT	3
3. MENETELMÄT	5
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
4. TULOKSET	12
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
5. TULOSTEN TARKASTELU	27
6. PÄÄTELMÄT JA TOIMENPIDESUOSITUKSET	30
6.1 LUOKAN I ALUEET	30
6.2 LUOKAN II ALUEET	32
6.3 LUOKAN III ALUEET	35
7. LÄHTEET JA KIRJALLISUUS	36
8. LIITTEET	38

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 sisältänyt 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 koonnut 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.

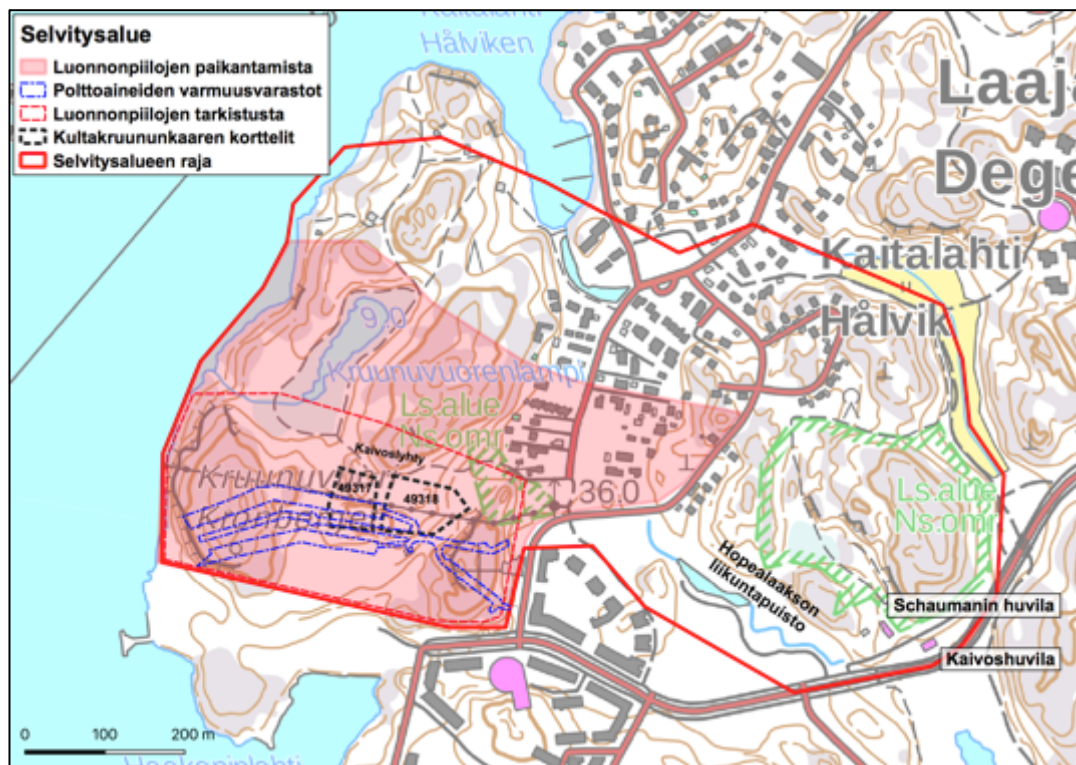
Hagner-Wahlstenin selvityksessä (2017) keskityttiin Kaivoshuvilan levähdyspaikan jatkotarkkailuun Koirasaarentien rakentamisen jälkeisessä vaiheessa, sekä lepakoiden tärkeiden siirtymäreittien paikallistamiseen. Luonnonvaraisten piilopaikkojen paikantaminen, tarkistaminen tai tarkkailu Kruunuvuoren alueella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

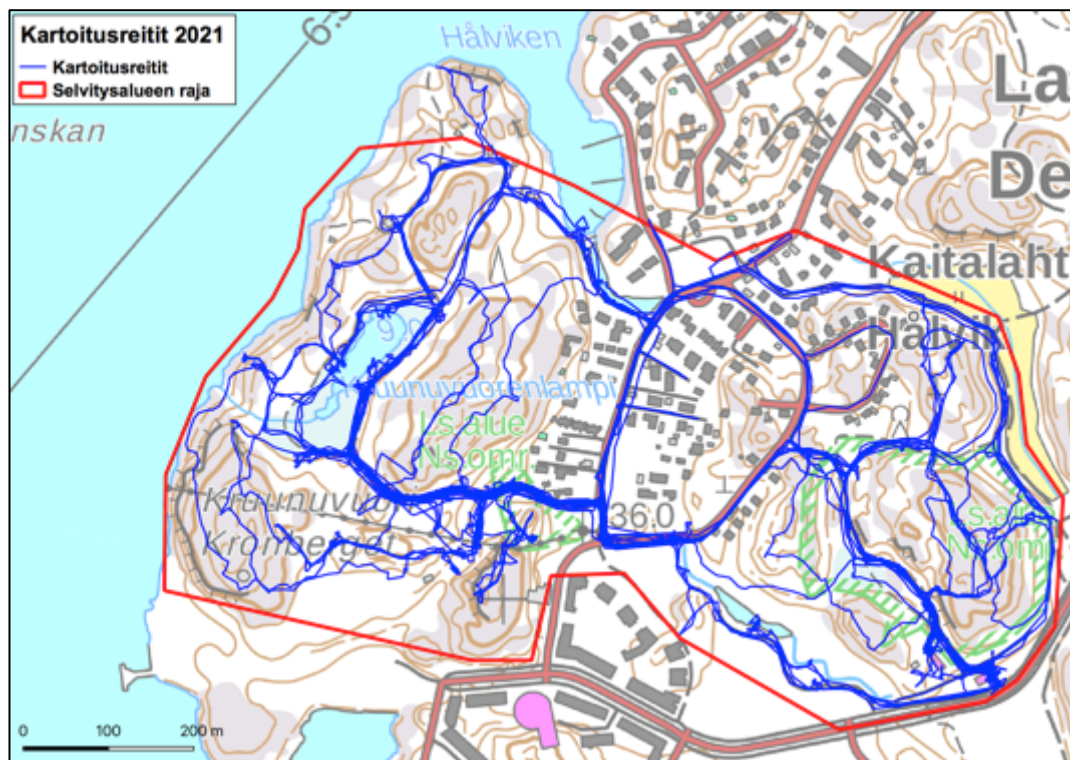
vain sateettomina, melko tyyninä ja lämpiminä (>+10 °C) öinä. Sade, kova tuuli ja kylmyys vähentävät lepakoiden saalistusaktiivisuutta. Kartoituskäyntien sääolosuhteet näkyvät taulukossa 1. Kartoitusreitit on esitetty kartassa 2.

Kartoituksessa keskityttiin erityisesti Kaivoslyhdyn ja Hopealaakson alueisiin, missä suunnitellut rakennushankkeet vaikuttavat eniten. Aktiiviseurantaa tehtiin myös Kruunuvuorenlammen ympärillä, Kaitalahden hulevesialtaan luona, sekä Kaivoscallion luonnonsuojelualueella. Lisäksi lepakoiden liikehdintää Hopealaakson liikuntapuiston pohjoisosassa, Hopeakaivoksen tien kohdalla, pyrittiin hahmottamaan. Tarkoituksena oli selvittää, ylittävätkö lepakot mahdollisesti Hopeakaivoksentieä 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 pystytty 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 lepakkolajistosta 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 aktiiviseurantakäyntien yhteydessä. Detektorit haettiin pois maastosta 29.9.2021. Hopealaakson detektorit jouduttiin kuitenkin poistamaan maastosta jo 6.9. kaivuutöiden tieltä. Detektoreiden sijainteja valittiin etukäteen aikaisemman

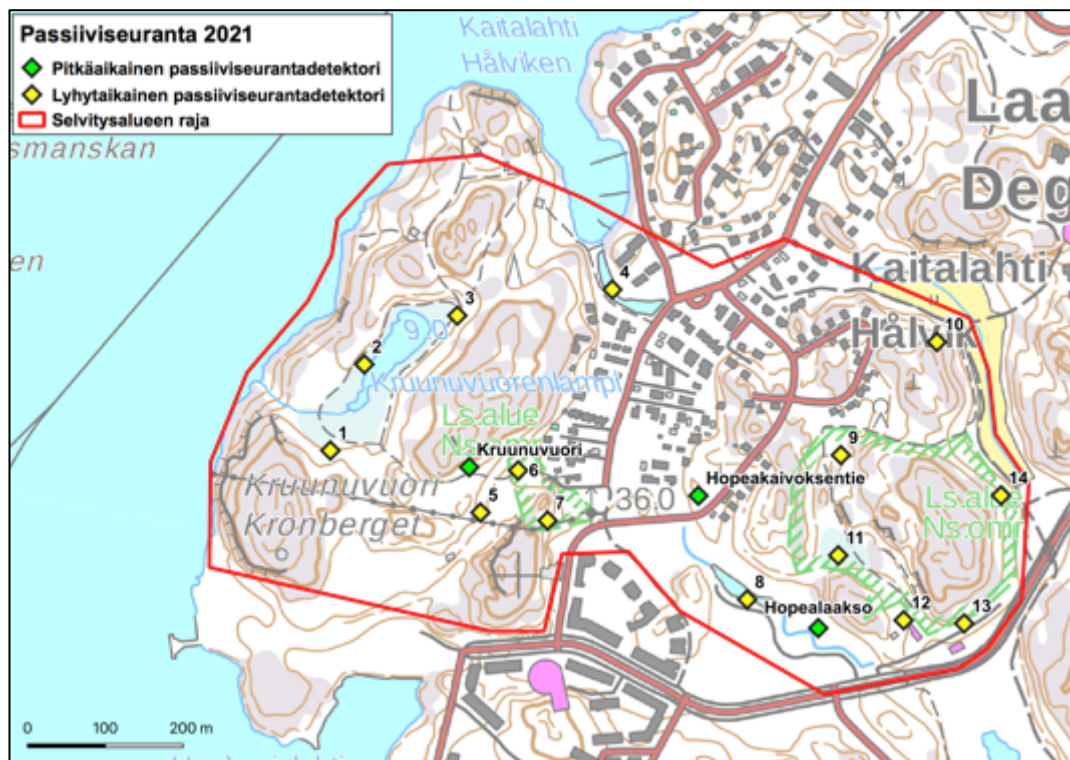
selvityksen tietojen pohjalta, pääasiallisena tavoitteena selvittää lepakoiden siirtymäreittejä.

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 Hopeakaivoksenteen 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 Kaivoshuvilan 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 detektoria 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 detektor myös vuonna 2017 samassa sijainnissa. Hopealaakson detektor jouduttiin poistamaan 6.9. liikuntapuiston kaivuutyömaan alta. Detektor 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 polttoaineiden 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 päiväs- että yöaikaan. Päiväaikaissa 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 itäseinän 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 lopputalvesta–alkukeväästä 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 toteutettiin 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 kiipeilykenkävusteisesti 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 lepakotieteellisen 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

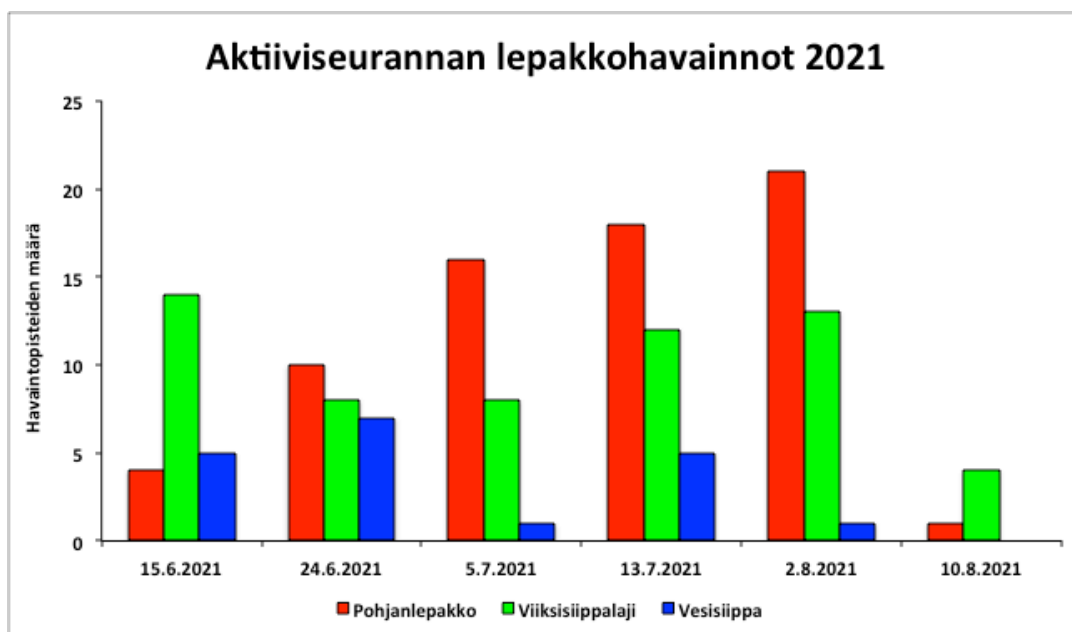
Aktiiviseurannassa havaittiin pohjanlepakoita, viiksisiippoja ja vesisiippoja. Havaintojen yhteenlaskettu määrä kesän aikana oli 148. Pohjanlepakoista tehtiin 70 havaintoa (taulukko 2, kuva 1) ja viiksisiippalajeista 59 havaintoa. Vesisiippoja havaittiin yhteensä 19. Havainnot näkyvät kartalla 4.

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.

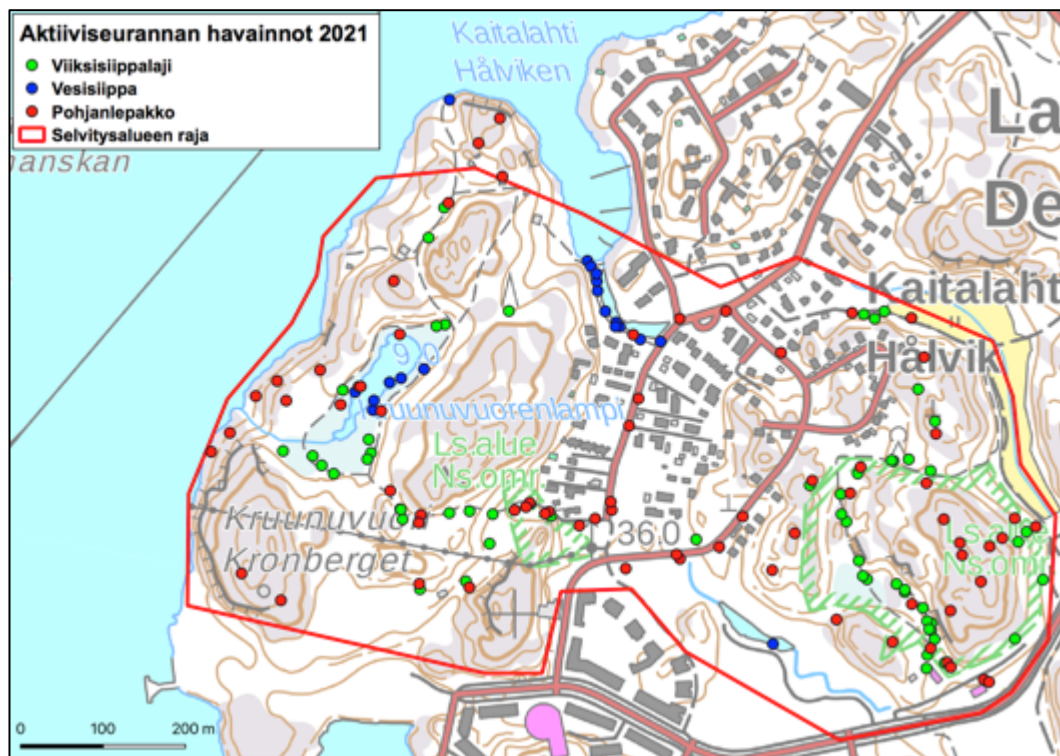
Havaintoja lepakoista oli runsaasti etenkin Kruunuvuorenlammen ympäristössä, Kaivoslyhdyn varrella ja Kaivoscallion luonnonsuojelualueella. Kaitalahden hulevesialtaalla ja Kaitalahden pohjukassa havaittiin paljon vesisiippoja. Kallioisilla alueilla havaittiin lähinnä pohjanlepakoita. Edellisessä selvityksessä (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
Yhteensä	70	59	19	148



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 Kruunuvuorenlammen 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, viiksisiipalle 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, viiksisiippalajeille sopiva ympäristö
10	5.7.2021	3	8	Kolopuiden läheisyys, haapoja kallionrinteessä
11	5.7.2021	28		Kosteikko luonnonsuojelualueella, viiksisiippalajien 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, viiksisiippalajeille sopiva ympäristö
Yhteensä		527	40	

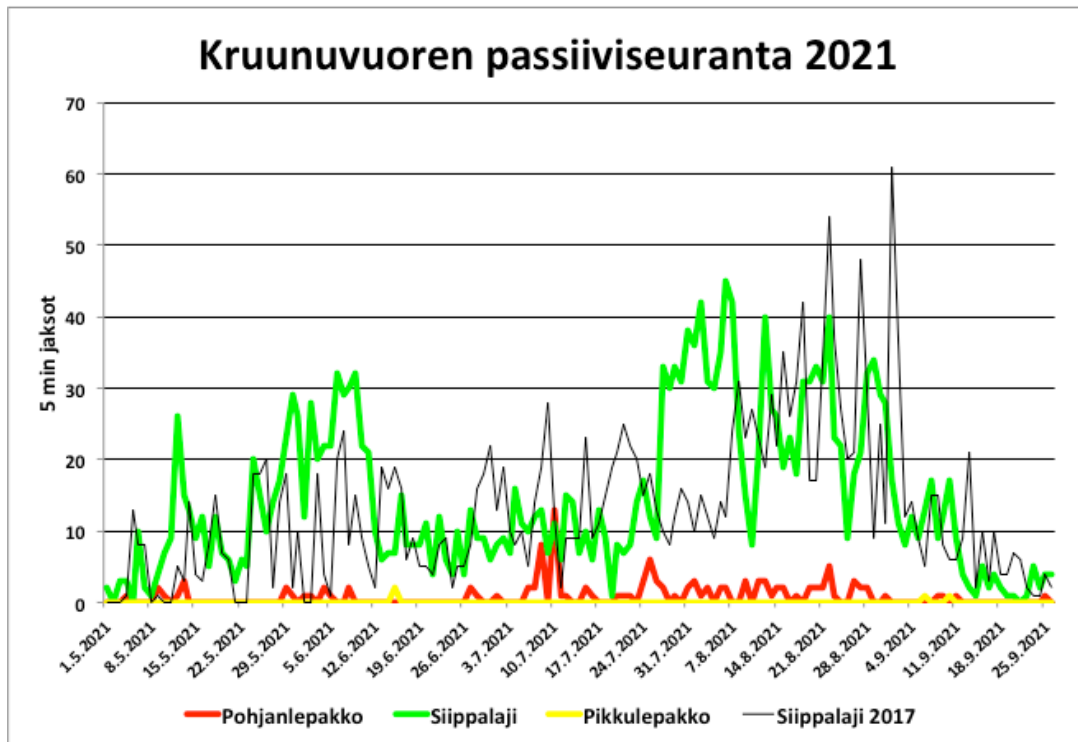
4.3.2 Pitkäaikainen passiiviseuranta

Kruunuvuori

Kruunuvuorelle sijoitettu passiiviseurantadetektori oli tallentanut havaintoja 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). Siippojen havaintomäärät ovat suunnilleen samaa kokoluokkaa molemmissa selvityksissä. Kesäkuun puolestavälistä heinäkuun loppupuolelle siippojen havaintomäärässä on kuitenkin näkyvissä 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.

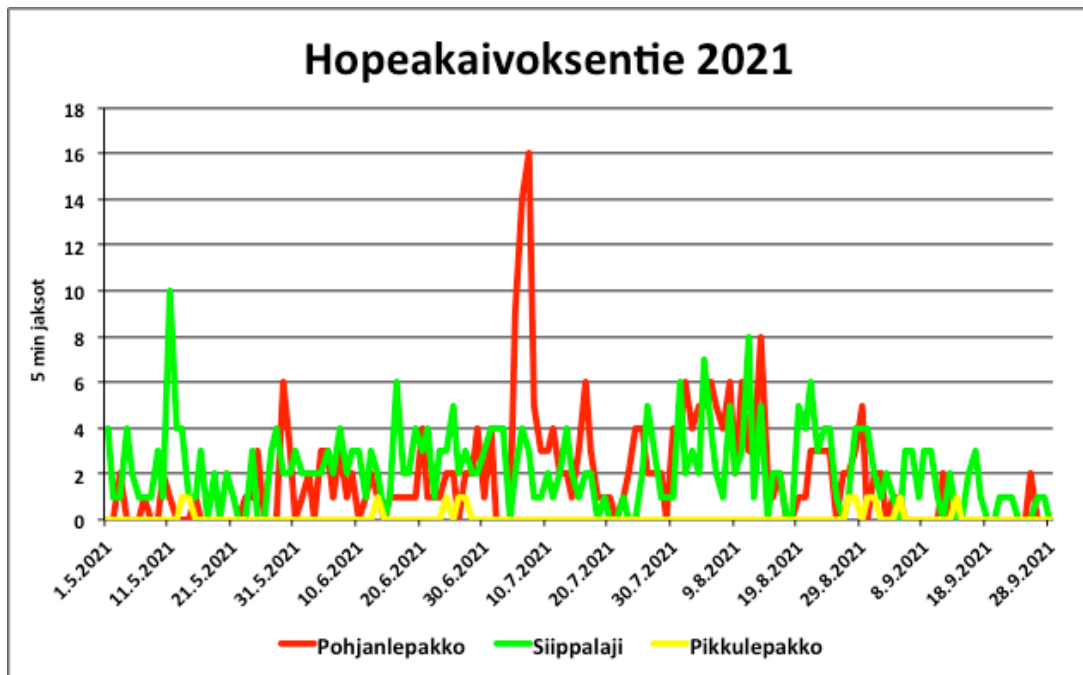


Kuva 2a. Kruunuvuoren pitkäaikaisen passiiviseurantadetektorin tulokset kesältä 2021. Kuvaajaan on lisätty myös vuoden 2017 siippahavainnot (musta käyrä). Eniten havaintoja oli siipoista. Havainnot lähtevät selvään nousuun kuivan ja lämpimän jakson loputtua heinäkuun loppupuolella. Tulokset ovat määrältään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

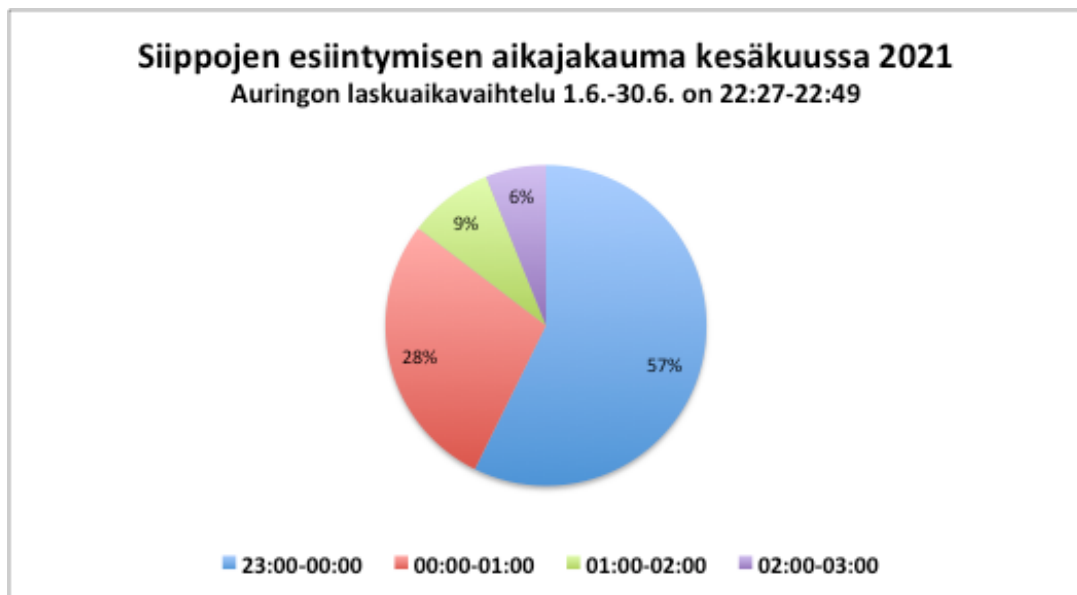
Hopeakaivoksentie

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).



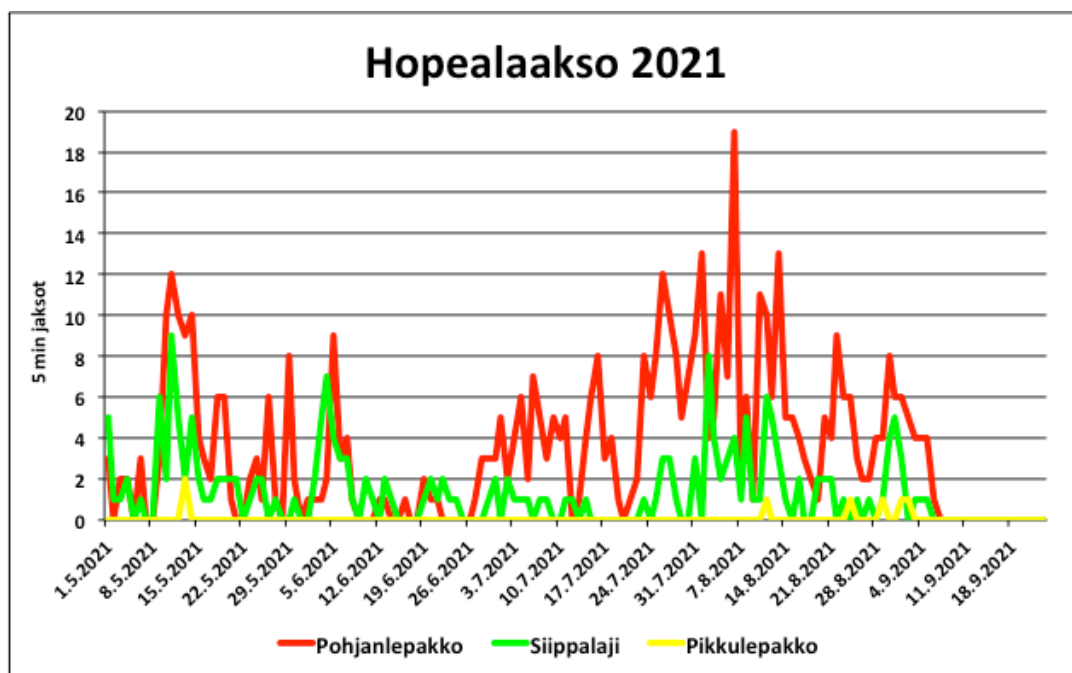
Kuva 2b. Hopeakaivoksentien kohdalla sijainnut detektori tallensi havaintoja kolmesta lepakkolajista. Havaintomäärät ovat varsin alhaiset ja pysyvät tasaisina koko havaintokauden aikana. Pikkulepakkoita esiintyi alkukesällä ja syksyllä.



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

Hopealaakso

Hopealaakson liikuntapuiston reunalle sijoitettu passiiviseurantadetektoritallensi havaintoja samasta kolmesta lepakkolajista (kuva 2d). Havaintomäärät ovat suuremmat kuin edellä käsitellyssä Hopeakaivoksensien 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 Hopeakaivoksensien detektorissa. Lisäksi pikkulepakkoita esiintyi alueella elo-/syyskuun vaihteessa.



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

4.4 PILOPAIKKOJEN 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. Läsnä 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. Päätunnelin 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 talvehtimista ajatellen varsin lämmintä. Ilma vaikutti myös kuivalta, eikä tunneli tältääkään osin vaikuttanut erityisen sopivalta. Päätunnelissa ei löydetty lepakoita 15.3.2021.

Polttoainetynnyreiden 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 tarkoitetut, 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 Kultakruununkaaren 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 kunnon 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 viikisiipin 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	Lehtopöllön pönttö
32	6.9.2021	Helsinki, Kruunuvuorenlampi	noudin	kaksi koloa: puuta, sammalta, oravan raato, linnunpaskaa, kuituja, lankoja	
36	6.9.2021	Helsinki, Kruunuvuorenlampi	noudin	sammalta, keinokuituja, höyheniä	
47	6.9.2021	Helsinki, Kruunuvuorenlampi	noudin	puuta	
56	6.9.2021	Helsinki, Kruunuvuorenlampi	noudin	puuta, höyheniä, papana*	*putkilonäyte BF109
58	6.9.2021	Helsinki, Kruunuvuorenlampi	noudin	puuta, höyhen	



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 isoviiksisippon 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

Kaivuskallion 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) merkittyihin 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.

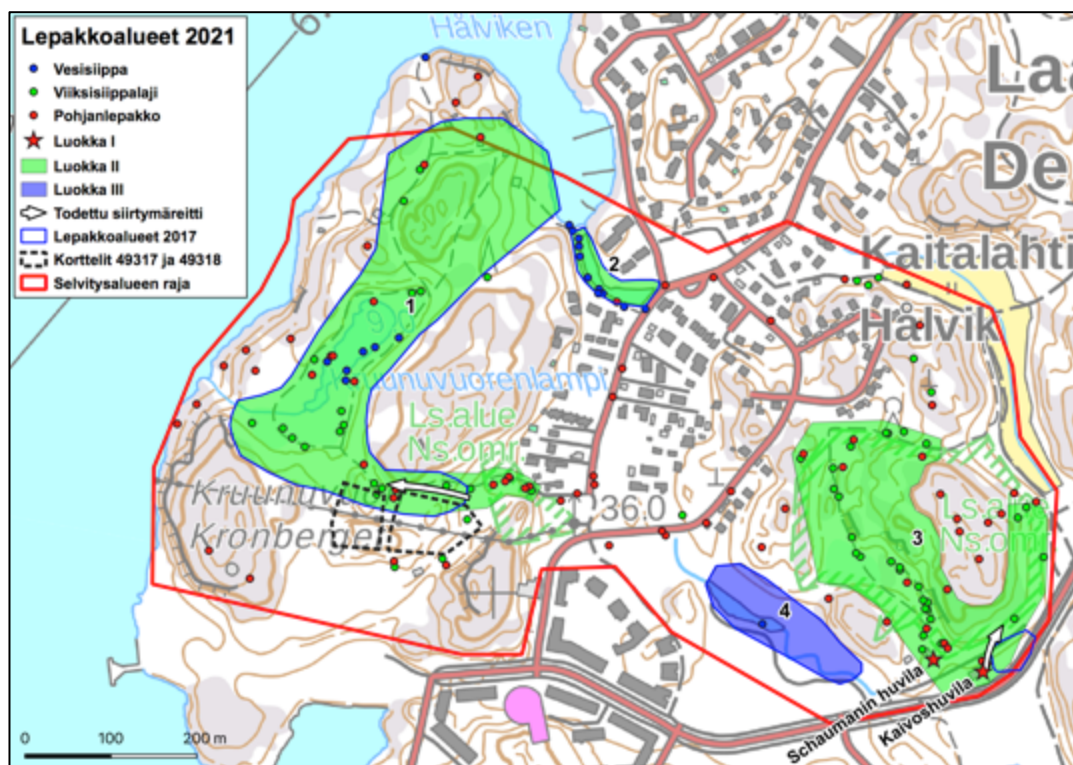
4.5.3 Luokka III

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 passiiviseurantadetektor (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 Hopeakaivoksenteen 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 tärkeitä alueita ja siirtymäreitit 2021. Karttaan on merkitty myös vuonna 2017 todetut lepakoille tärkeitä alueita (sininen viiva). Kaivostalion luonnonsuojelualueella merkittiin uusi luokan II lepakkoalue, johon sisältyy molemmat Kaivostalion 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 tärkeitä alueita on luokiteltu SLTY:n luokitusta käyttäen. Selvityksessä pyrittiin myös ymmärtämään tarkemmin Kaivoshuvilan lepakkoyhdyskunnan käyttämää siirtymäreittiä, muun muassa asentamalla passiiviseurantadetektoita lepakoiden kannalta strategisiin kohteisiin.

Luonnonvaraisten piilopaikkojen tarkkoja selvityksiä ja kipeämällä 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 vihdoinkin 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 lepakkoyhdyskuntien 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 lepakkoyhdyskuntaa koskeva radiolähetinseuranta todennäköisesti ei olisi ollut toteutettavissa lepakkoyhdyskunnan 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 Kaivosluvilan 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 eristykseen tehdään korjaus- tai kunnostustoimenpiteitä.
- Tarkistuksessa tulisi käydä läpi ainakin seuraavat: ullakkotilat, hormit, itäpäädyn ja eteläpuolen seinärakenteet. Näiden raoista tai niiden lähettäviltä 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 ullakkotila. 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 viiksisiippalajit 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.
- Altaiden 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 viiksisiipat, vesisiippa ja pikkulepakko ovat lajeina herkkiä valaistukselle.
- Yöaikainen valaistus pilaa alueen merkityksen vesisiipalle, viiksisiipalle 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 Lepakotieteellisen Yhdistyksen kartoitus suositukset: 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 siippojen 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, viiksisippalajit, vesisiippa ja korvayökkö, talvehtivat Suomessa. Iso-, pikku-, vaivais- ja kääpiölepakko taas edustavat tyypillisiä 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. Tyypillinen 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 muuttomatkalla talvehtimisalueilleen. Jotkut lajit saattavat esimerkiksi kesäaikaan pysytellä enimmäkseen suojaisissa ympäristöissä, vältellen isoja avoimia alueita. Muuttomatkallaan 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 isoviiksisiippa

Viiksisiippoihin kuuluu Suomessa kaksi eri lajia: viiksisiippa ja isoviiksisiippa. 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 tyypillisiä viiksisiippojen saalistusalueita. Lajit ovat pohjanlepakkoa herkempiä muuttuvan maankäytön aiheuttamille valo- ja tuuliolosuhteiden muutoksille, sekä suojaisten siirtymäreittien ja saalistusalueiden katoamiselle. Viiksisiippalajeja havaitsee tyypillisimmillään 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. Tyypillisiä vesisiipan ympäristöjä ovat järvet, joet, leveät ojat, siltojen alustat ja suojaist merenlahdet. Rannat ovat tyypillisesti 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 pitkäaikaspassiiviseurannan 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 passiiviseuranta 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.

