

Östersundomin osayleiskaava- luonnos

Alustava luontovaikutusten
arviointi

Helsinki



Sisältö

- Johdanto
- Osayleiskaava-alueen ja maankäytön nykytilan kuvaus
- Luonnonympäristön nykytilan yleiskuvaus ja luonnonsuojelun nykytilanne
- Arvokkaat luontokohteet osayleiskaava-alueella
- Kaavaratkaisun kuvaus ja keskeiset muutokset alueen nykytilaan
- Merkittävimmät luontoarvoihin kohdistuvat vaikutukset
- Lieventämiskeinot
- Arvioinnin epävarmuudet ja jatkosuunnittelussa huomioitavat asiat
- Lähteet

Johdanto

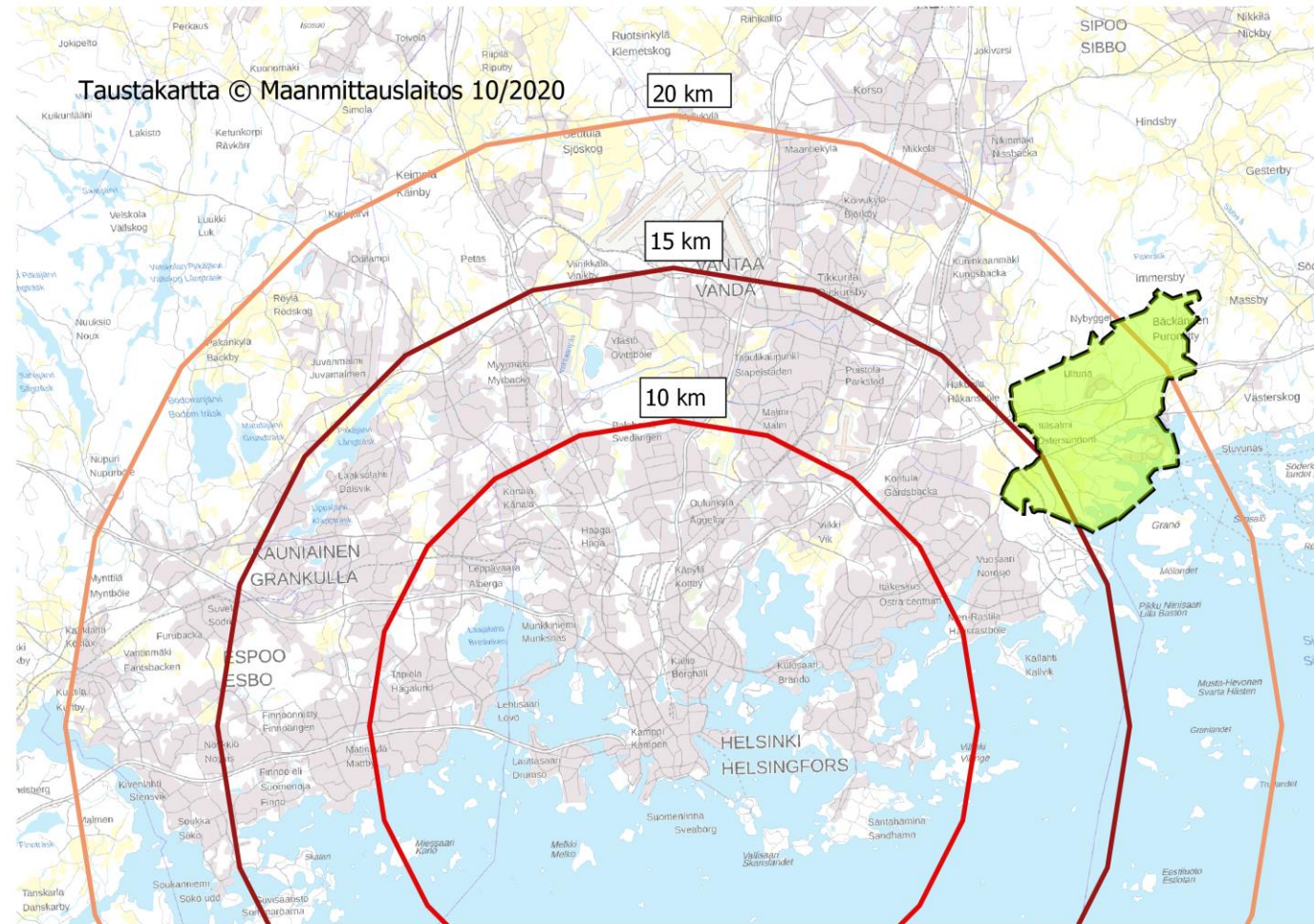
- Osayleiskaavaluonnoksen alustavaan luontovaikutusten arviointiin on koottu tiedot Östersundomin alueen keskeisimmistä luontoarvoista
- Osayleiskaavan toteutumisen vaikutuksia on arvioitu yleiskaavatasoisesti paikkatietotarkastelun perusteella
- Arviointi painottuu Östersundomin merkittävimpiin luontoarvokokonaisuuksiin: metsäalueisiin (indikaattorina käyvät), linnustoon, lepakoihin ja pienvesiin
- Osayleiskaavan vaikutuksia alueen ekologiseen verkostoon on tarkasteltu erillisessä osayleiskaavan ekologisen verkoston selvityksessä
- Osayleiskaavaluonnoksen vaikutuksista Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet- sekä Sipoonkorven Natura-alueisiin on valmisteilla erillinen Natura-arviointi (valmistuu 1/2025)
- Luontovaikutusten arviointi tarkentuu kaavaehdotusvaiheessa
- Arviointi on koostettu Helsingin kaupungin asiantuntijatyönä, ja sen ovat laatineet yleiskaavasunnittelija Katri Backman, yleiskaavasunnittelija Elina Poukka, ympäristöasiantuntija Raimo Pakarinen, ympäristöasiantuntija Ari Turula ja ympäristöasiantuntija Hanna-Maija Kehvola

Osayleiskaava-alue ja maankäytön nykytila



Osayleiskaava-alue

- Osayleiskaava-alue sijoittuu Helsingin itäisimpään osaan, Vuosaaren pohjois- ja koillispuolelta Vantaan rajalle pohjoisessa sekä Sipoon rajalle koillisessa ja idässä.
- Östersundomin osayleiskaavan suunnittelualue on koko Östersundomin suurpiiri sekä osa Mustavuoren osa-alueesta.
- Suunnittelualue on pinta-alaltaan 29,2 km², josta maapinta-alaa on noin 26,7 km².
- Alueen asukasluku on 1 785 (31.12.2022) ja työpaikkamäärä 502 (vuonna 2022)



Maankäytön nykytila

- Osayleiskaava-alueella rakennettu ympäristö keskittyy tällä hetkellä pääosin Östersundomin keskuksen, Landbon, Puroniityn sekä Karhusaaren ympäristöihin. Lisäksi on haja-asutustyyppistä rakentamista. Asutus on pientalovaltaista.
- Alueen merkittävimmät liikenneväylät ovat itä-länsisuuntaiset Porvoonväylä ja Uusi Porvoontie.
- Avonaiset niitty- ja peltoalueet hallitsevat Uuden Porvoontien ympärillä olevaa maisemaa.

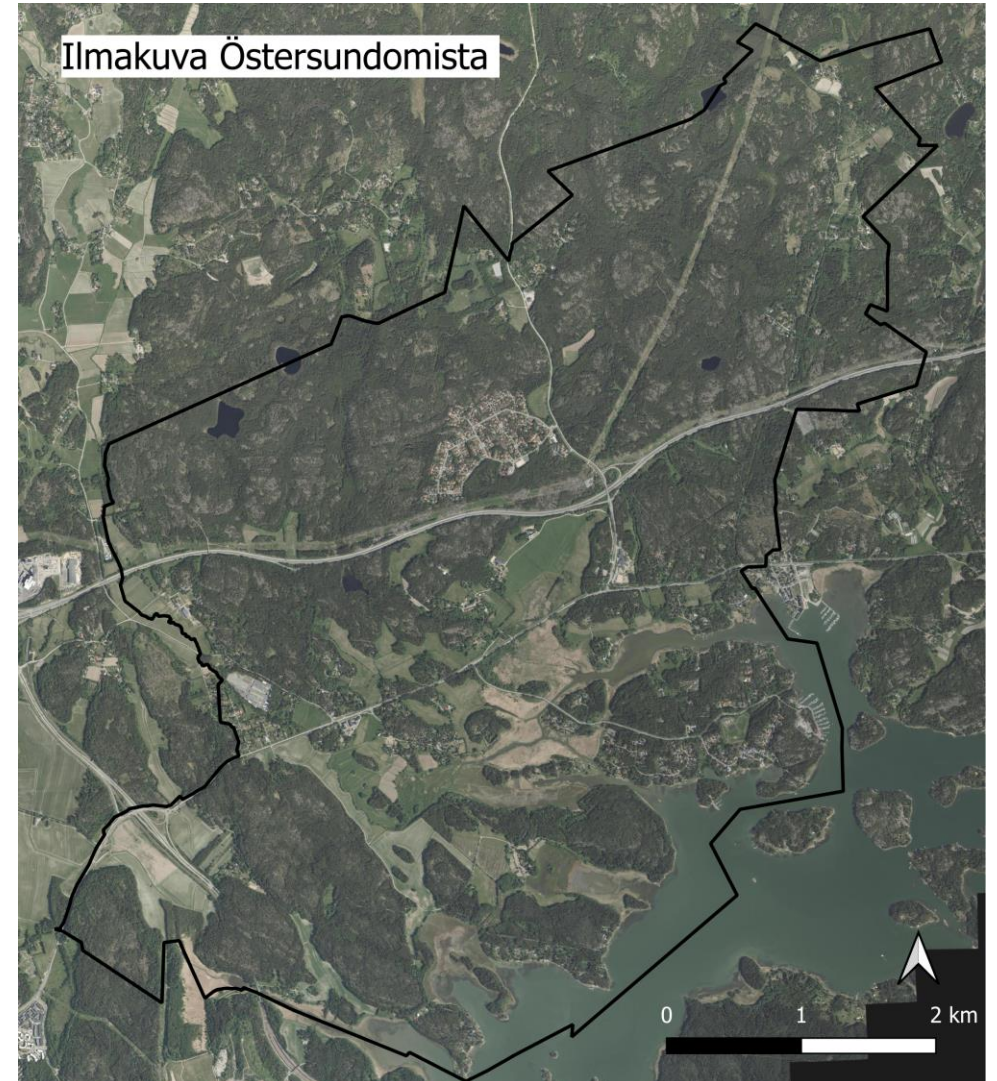
Östersundomin maankäyttö

Noin 2/3 on metsäisiä alueita

Rakennettujen alueiden osuus on noin 1/10

Maatalousmaan osuus on noin 1/10

Luonnonsuojelualueita (ml. Natura 2000) on noin 4 km²



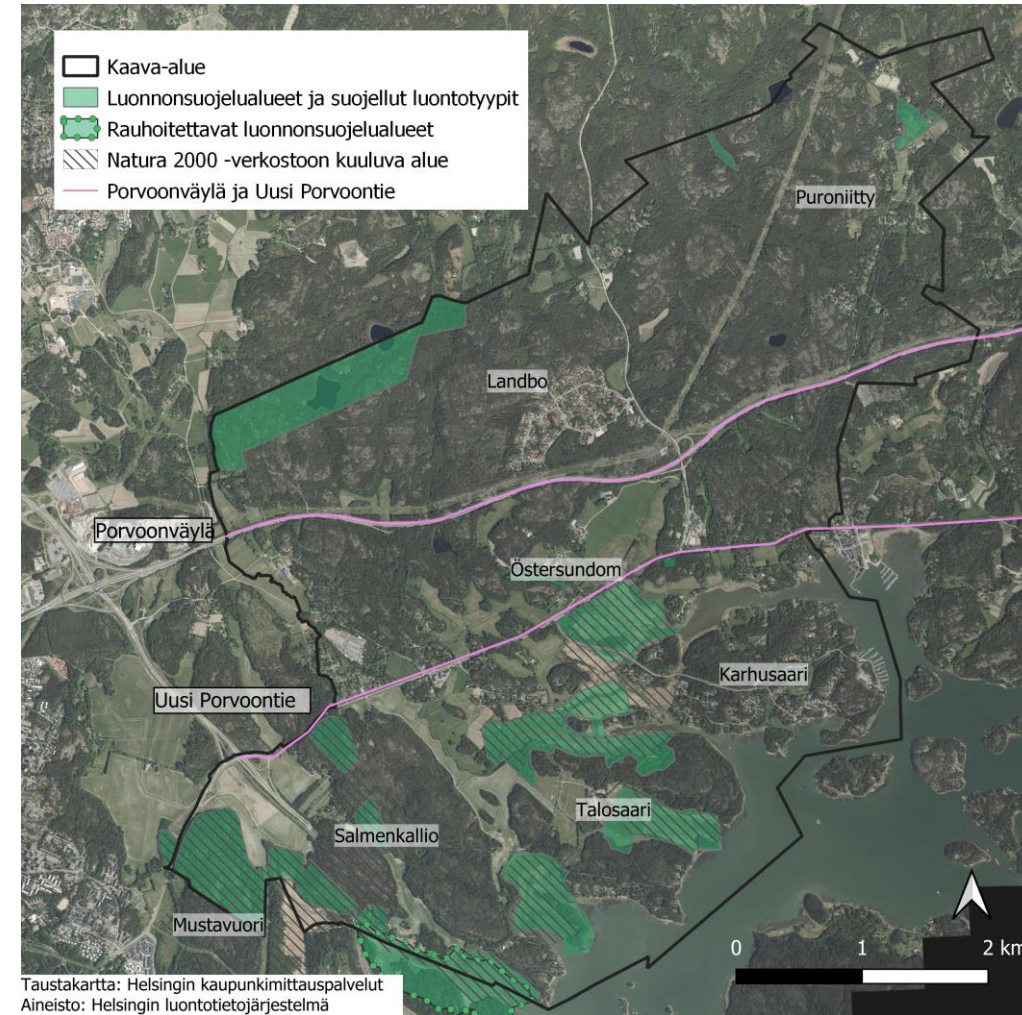
Luonnonympäristön nykytilan yleiskuvaus ja luonnonsuojelun nykytilanne

Helsinki

Luonnonympäristön nykytila

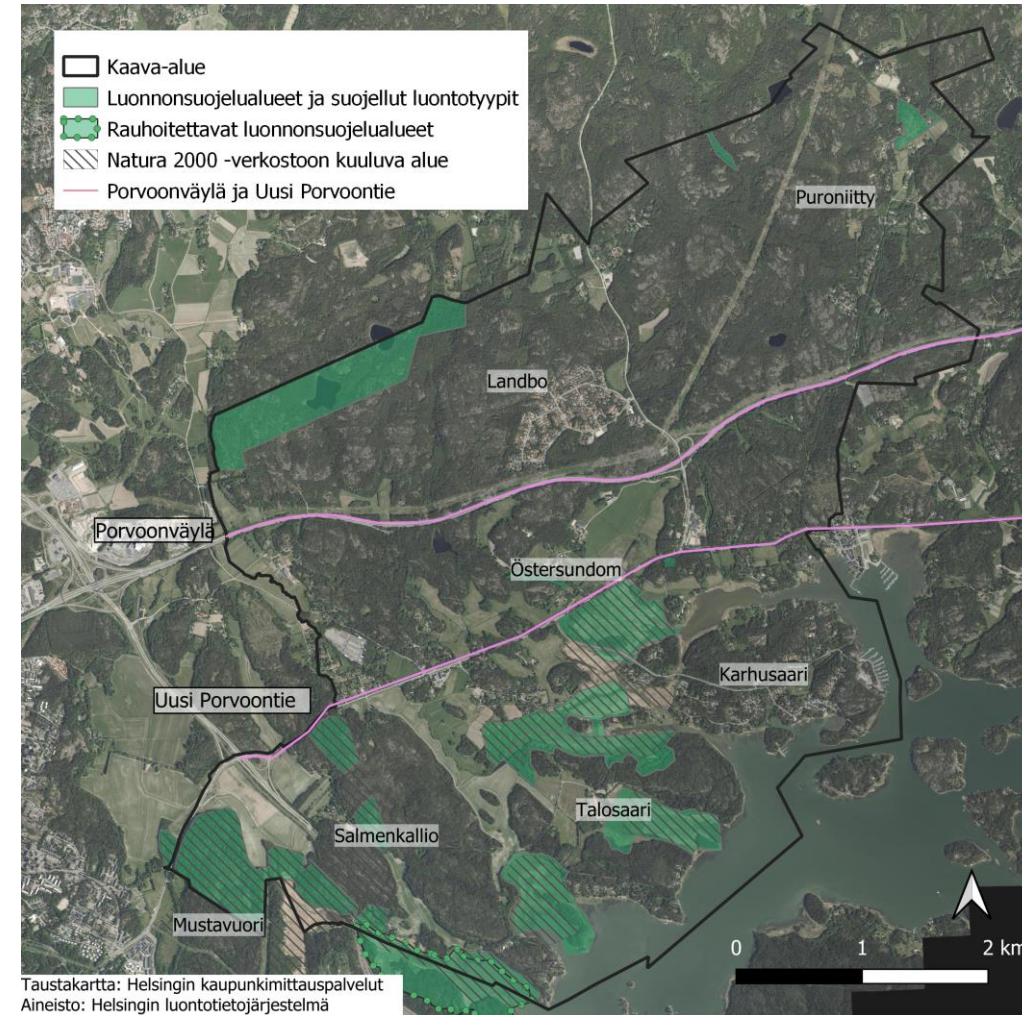
Östersundomin läpi leikkaava Porvoonväylä jakaa alueen kahteen erityyppiseen osaan:

- Pohjoispuolista aluetta peittää Sipoonkorpeen yhteydessä oleva suurimmalta osin yhtenäinen metsämaa. Lisäksi alueella on pieniä peltoja ja niukasti avosuota. Pohjoispuolella asutus on keskittynyt Landbon alueelle ja Puroniityntien varteen.
- Porvoonväylän eteläpuolella on sekä suurehkoja että pienempiä metsäalueita ja peltoaukeita. Laajahkot sekä alavat peltoalueet ulottuvat monin paikoin merenrantaan asti. Asutus on keskittynyt Östersundomin keskukseen, Karhusaareen sekä Sakarinmäkeen.



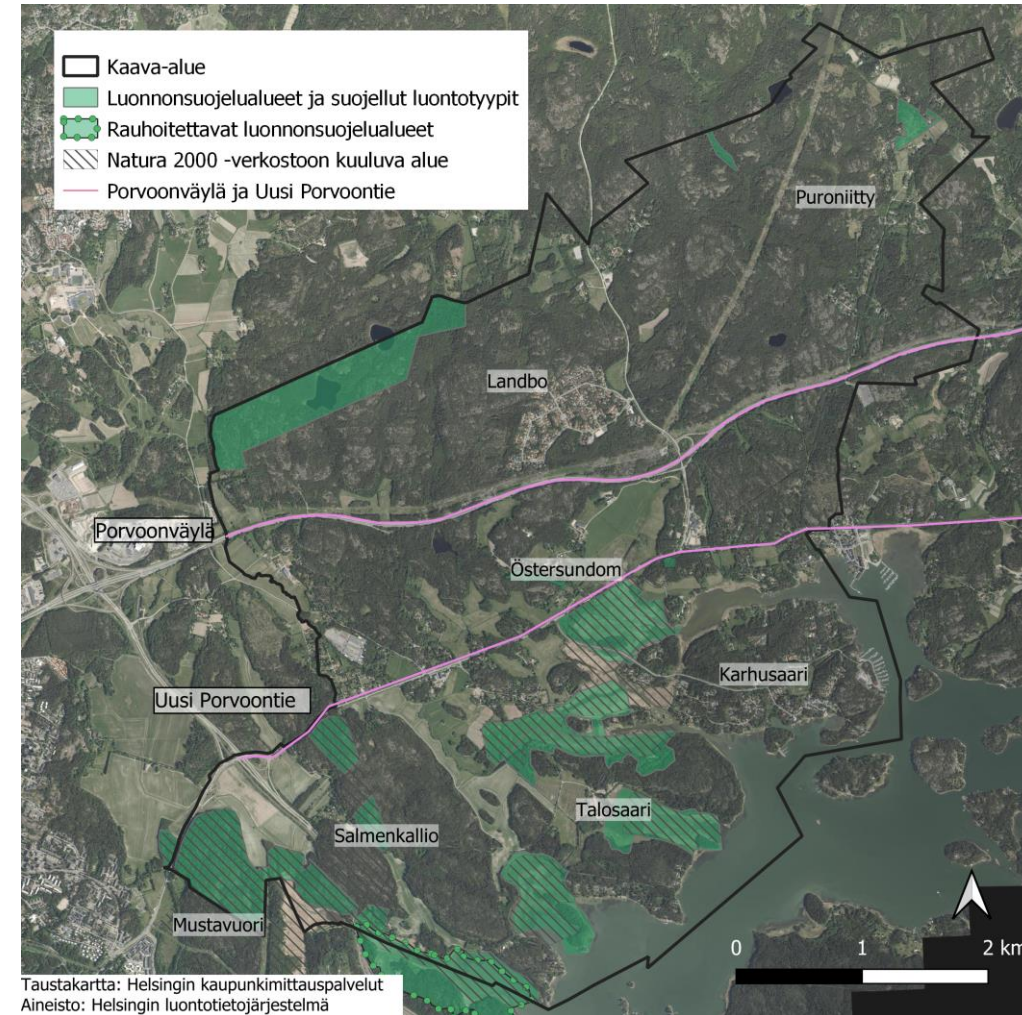
Luonnonympäristön nykytila

- Östersundomin luonnonarvot kohdistuvat ranta-alueiden kosteikoille ja lahtiin sekä Helsingin suurimpiin metsäympäristöihin.
- Alueen metsät ovat havupuuvoittoisia. Tuoreet ja lehtomaiset kankaat ovat vallitsevia karumpien, mäntyvaltaisten metsätyyppien sijoituessa kallioalueille.
- Östersundom on Helsingin alueella poikkeuksellisen arvokas luontoalueiden kokonaisuus erityisesti laajojen metsäalueiden ja niihin kytkeytyvien merenlahtien vuoksi. Tämä tekee alueesta erityisen arvokkaan erityisesti linnustolle.
- Huomattava osa kaava-alueen merenlahdista kuuluu Mustavuoren lehto -ja Östersundomin lintuvedet Natura 2000 -alueeseen.



Luonnonsuojelun nykytilanne

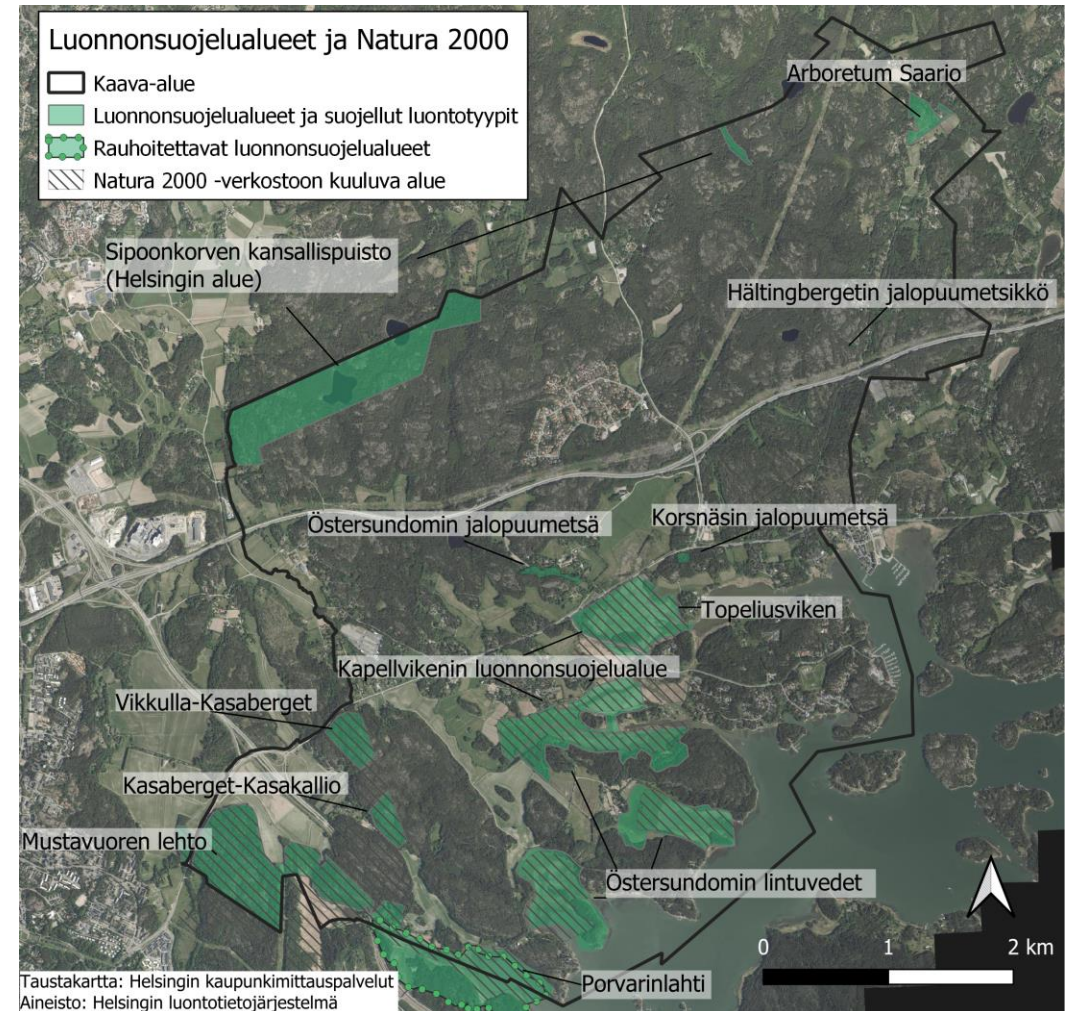
- Östersundomin osayleiskaava-alueella on merkittäviä Natura- ja luonnonsuojelualueita.
- Luonnonsuojelualueet keskittyvät merenrantojen tuntumaan kosteikoille, Mustavuoren lehtoalueelle sekä Sipoonkorven eteläiselle metsäselänteelle.
- Luonnonsuojelualueet on perustettu turvaamaan arvokkaita lintuvesiä ja metsäympäristöjä
- Natura-alueen lahdista Bruksviken, Torpviken, Karlvik sekä suurin osa Kapellvikenistä on rauhoitettu luonnonsuojelualueeksi. Suojelualueiden välissä sijaitsevat niemet, Ribbingö ja Husö, ovat kallioisia ja metsäisiä.
- Östersundomin nykyisten luonnonsuojelu- ja Natura-alueiden pinta-ala on noin 4 km² (noin 14 % koko kaava-alueen pinta-alasta).



Luonnonsuojelualueet

Suojelualueen nimi	Pinta-ala kaava-alueella, ha
Porvarinlahti	4,5
Topeliusviken	3,5
Kasaberget-Kasakallio	6,7
Vikkulla-Kasaverget	14,3
Östersundomin lintuvedet	91,6
Arboretum Saario	6,3
Sipoonkorven kansallispuisto	76,3
Mustavuoren lehto	60,5
Kapellvikenin luonnonsuojelualue	59,1
Hältingbergetin jalopuumetsikkö	0,1
Östersundomin jalopuumetsä	2,5
Korsnäsin jalopuumetsä	2,5
Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet Natura 2000	355,0
*Porvarinlahden eteläranta	13,0

*Helsingin luonnonsuojeluohjelman 2015-2024 kohde



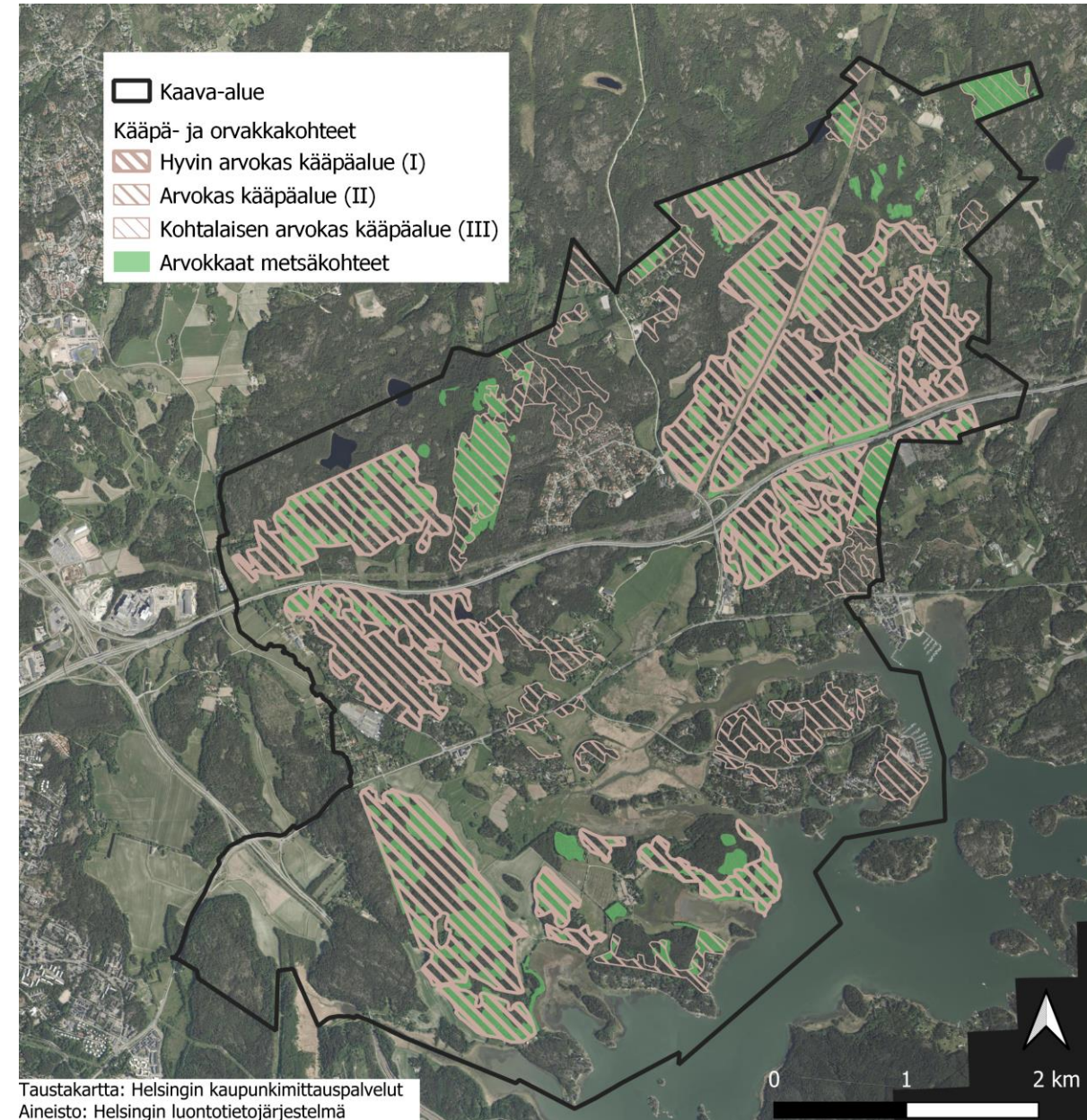
Arvokkaat luontokohteet osayleiskaava-alueella



Metsäkohteet ja kääpä- ja orvakkakohteet

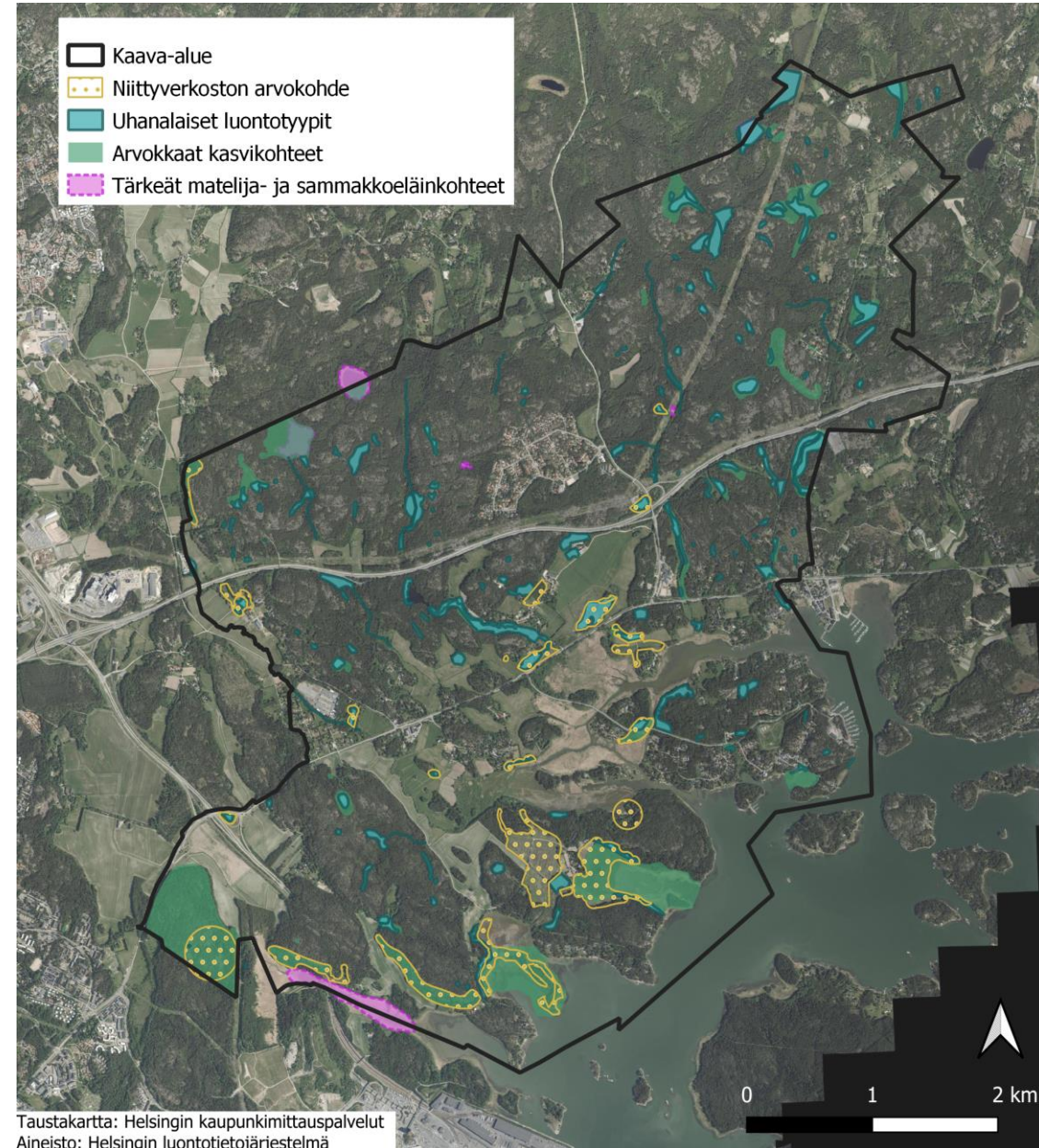
- Helsingin tasolla tarkasteltaessa Östersundomissa on poikkeuksellisen laajoja ja monimuotoisia metsäkokonaisuuksia, jotka kytkeytyvät toisiinsa sekä edelleen Sipoonkorpeen muodostaen tärkeän maakunnallisen kokonaisuuden.
- Arvokkaat metsäkohteet ovat alueita, joilla esiintyy METSO-ohjelman kriteeristön elinympäristötyyppejä ja lahopuuta
 - Kohderajaukset: Luontotietojärjestelmä (jatkossa: LTJ) / Metsäkohteet
- Osayleiskaava-alueella sijaitsee laajoja arvokkaita kääpäalueita, jotka sijoittuvat monin paikoin samoille alueille kuin arvokkaat metsäkohteet. Alueilla esiintyy uhanalaista kääpälaajistoa ja arvokkaan metsän indikaattorilajeja
 - Kohderajaukset: LTJ / Kääpä- ja orvakkakohteet
- Tässä vaikutustenarvioinnissa ei tarkastella erikseen muuttuvan maankäytön vaikutuksia metsäkohteisiin, koska ne ovat rajauksiltaan kääpäkohteiden kanssa hyvin yhtenevät

Arvoluokka	Kohteita	Kohteiden pinta-ala yhteensä (km ²)
Hyvin arvokas kääpäalue (I)	11	6,25
Arvokas kääpäalue (II)	9	1,61
Kohtalaisen arvokas kääpäalue (III)	4	0,48



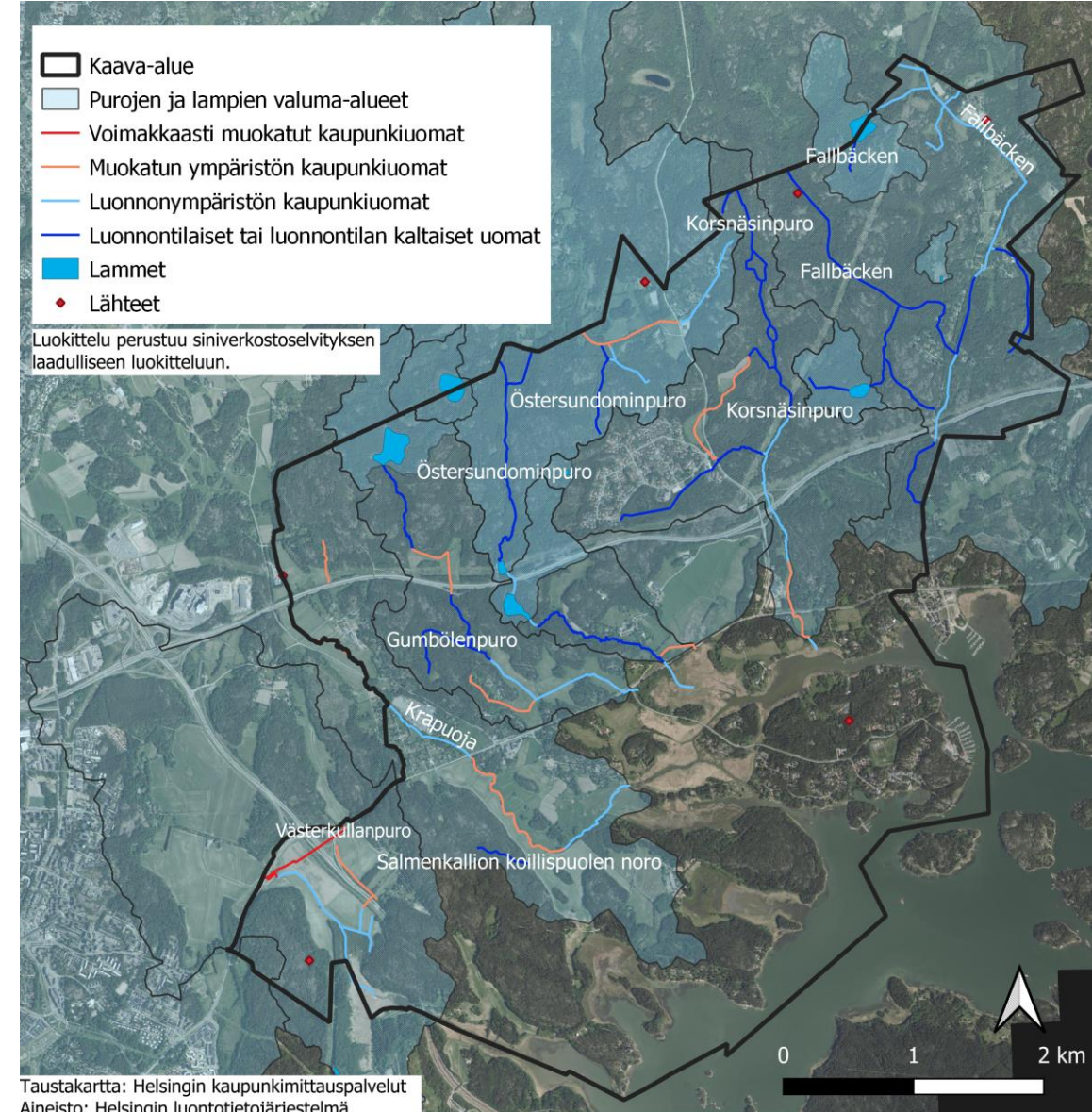
Luonnon arvokohteet

- Östersundomissa esiintyy useita uhanalaisia luontotyyppejä sekä arvokkaita kasvillisuuskohteita.
 - Kohderajaukset: LTJ / Uhanalaiset luontotyypit, LTJ / Arvokkaat kasvikohteet
- Uhanalaisista luontotyypeistä merkittäviä ovat Helsingissä vähälukuiset soiden ja pienvesien luontotyypit. Näiden osalta osayleiskaava-alueella on keskeinen merkitys Helsingin mittakaavassa.
- Arvokkaita kasvikohteita esiintyy erityisesti Östersundomin eteläosissa sekä Sipoonkorvessa. Arvokkaista kasvikohteista suuri osa sijoittuu luonnonsuojelualueille sekä Natura-alueille.
- Kasvikohteet edustavat monipuolisesti vaihtelevia ympäristöjä, kuten lehtokasvistoa, merenrantaniittyjä, suokuvioita ja pienvesistöjen varsia.
- Niittyverkoston arvokohteilla on biologisia, maisemallisia tai kulttuuriympäristön arvoja
 - Kohderajaukset: Niittyverkosto 2021 / arvokohteet
- Östersundomin matelija- ja sammakkoeläinkohteet kuuluvat yhtä aluetta lukuun ottamatta kaikki arvoluokkaan I (erityisen arvokas alue). Alueilla on havaittu viitasammakkoja (luontodirektiivin liitteen IV laji).
 - Kohderajaukset: LTJ / Tärkeät matelija- ja sammakkoeläinkohteet



Arvokkaat pienvedet

- Alueella on Helsingin mittakaavassa huomattavan paljon luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia arvokkaita pienvesiä (lähteet, lammet, purot, norot)
 - Uomien luokittelu perustuu siniverkostoselvityksen laadulliseen luokitteluun
- Purouomia on paikoin muokattu, eivätkä ne ole koko matkaltaan luonnontilaisiksi luokiteltavia. Luonnontilaisimpia virtavesikokonaisuuksia ovat Östersundominpuro, Fallbäcken sekä yläosistaan Korsnäsinpuro ja Gumbölenpuro. Västerkullanpuro on luokiteltu alueen ainoaksi voimakkaasti muokatuksi uomaksi. Krapuojassa elää taimenkanta.
- Östersundomin lammet sijoittuvat pääosin alueen pohjoisosiin. Lähes kaikki lammet on luokiteltu arvokkaiksi kohteiksi.
- Alueelta on tiedossa yksittäisiä lähteitä, joista osan luonnontila on muuttunut
- Salmenkallion eteläosasta löytyi kesällä 2024 uusi luonnontilainen noro. Norosta ei ollut tämän vaikutusarvioinnin laatimisen aikaan vielä paikkatietoaineistoa käytettävissä, eikä sitä ole siksi merkitty kartoille. Noro on huomioitu vaikutusarvioinnissa ja sen sijainti on tiedossa kaavan jatkosuunnittelussa.
- Jatkosuunnittelussa on tarpeen selvittää tarkemmin erityisesti norojen ja lähteiden esiintyminen

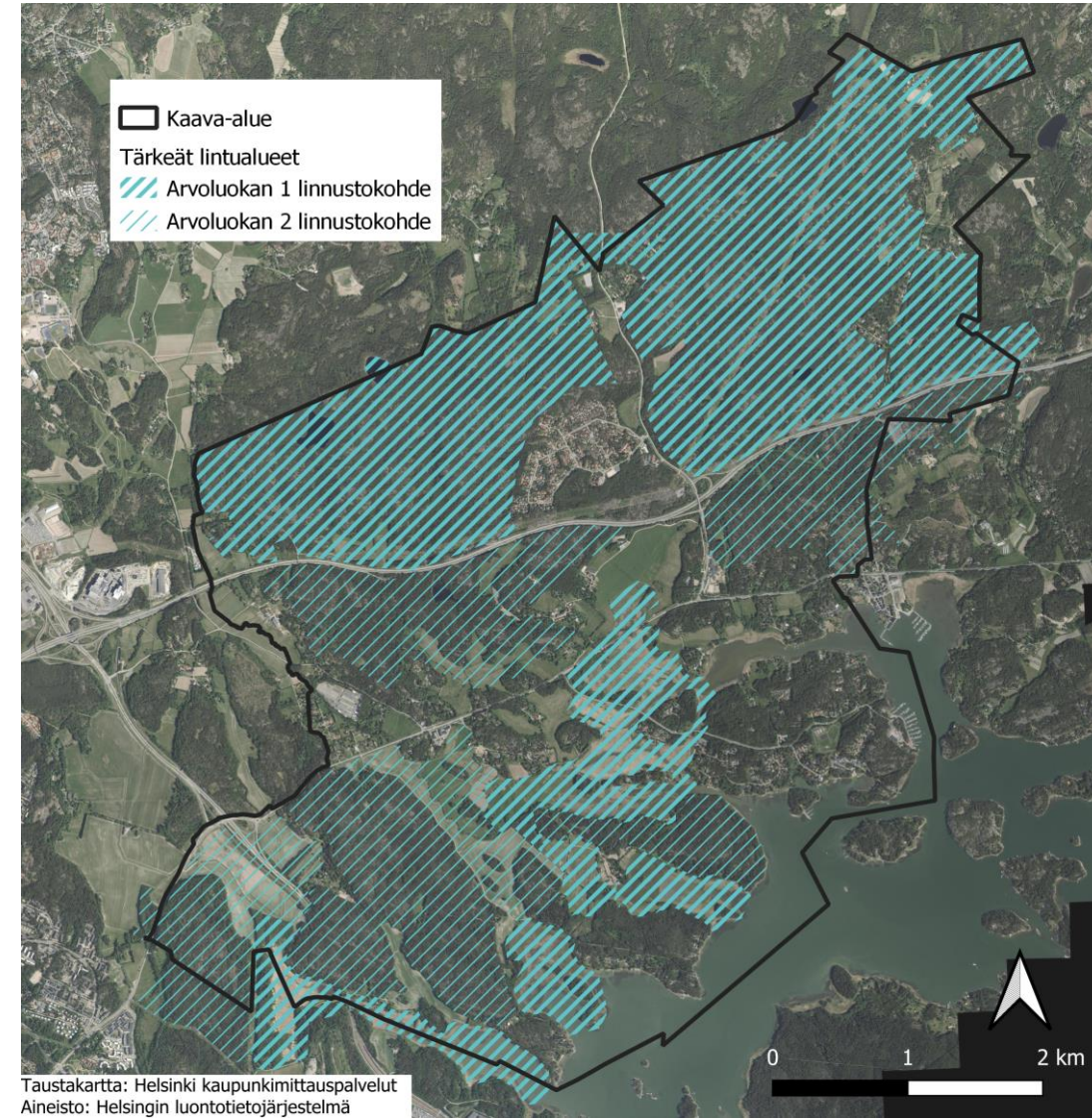


Tärkeät lepakkoalueet

- Kaikki Suomessa tavattavat lepakkolajit ovat luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeja, ja niiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja koskee luonnonsuojelulain 78§ nojalla hävittämis- ja heikentämiskielto.
- Suomi on ratifioinut EUROBATS sopimuksen, jonka mukaan osapuolimaiden tulee mm. huomioida lepakoille tärkeät ruokailualueet sekä siirtymä- ja muuttoreitit.
- Östersundomin alueella on poikkeuksellisen monipuolinen lepakkolajisto sekä runsaasti lepakoille soveltuvia elinympäristöjä.
- Alueella esiintyvät kaikki yleisimmät lepakkolajit (pohjanlepakko, korvayökkö, vesisiippa, viiksisiippa ja isoviiksisiippa) sekä pikkulepakko, joka on luokiteltu uhanalaisluokituksessa vaarantuneeksi lajiksi. Alueella esiintyy mahdollisesti myös harvalukuinen vaivaislepakko.
- Tiedot lepakoiden esiintymisestä alueella perustuvat kahteen asemakaavatasoiseen selvitykseen (Karhusaari-Korsnäs (Hagner-Wahlsten 2015) ja Norrberget (Metsänen et al. 2018)) sekä yleiskaavatasoiseen lepakkopotentialin tarkasteluun (Metsänen & Yrjölä 2023). Lepakkopotentialia on selvitetty aktiivi- ja passiivikartoituksella sekä paikkatietopohjaisesti metsän rakennepiirteiden ja rakennuskannan iän perusteella.

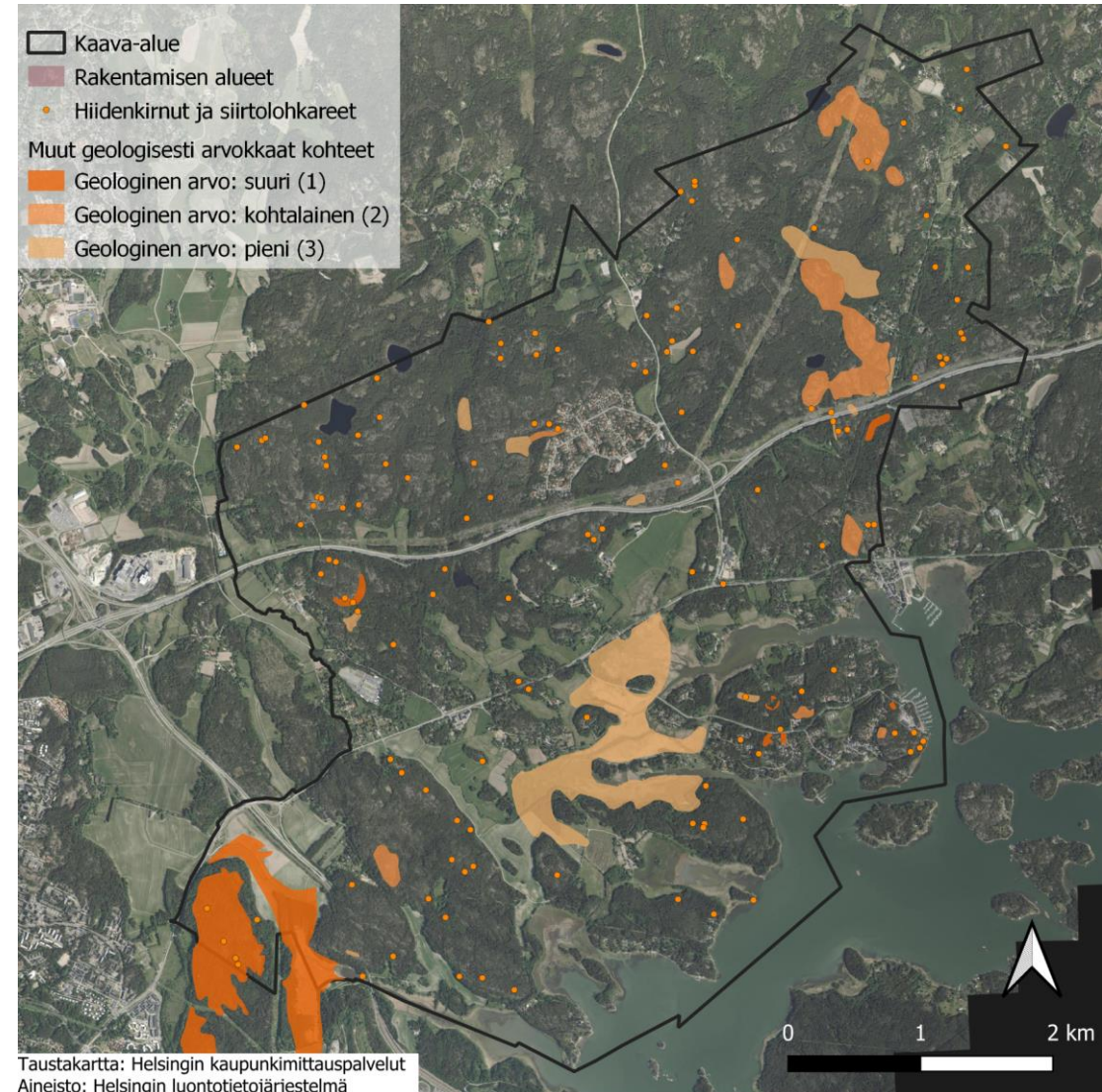
Tärkeät lintualueet

- Lähes koko Östersundomin alue on maakunnallisesti arvokasta lintualueetta (MAALI), pohjoisosassa myös osittain valtakunnallisesti arvokasta (FINIBA)
- Alueella on 13 Helsingin luontotietojärjestelmän arvokkaaksi luokiteltua linnustokohdetta (arvoluokkiin 1 ja 2 kuuluvia alueita).
- Natura-alueen merenlahdet muodostavat kansainvälisesti arvokkaan lintuvesikokonaisuuden.
- Östersundomin metsäalueet ovat Helsingin laajimmat ja yhtenäisimmät, minkä myötä alue on erityisen arvokas metsälinnuston säilymiselle koko pääkaupunkiseudulla.
- Östersundomissa esiintyy useita uhanalaisia sekä elinympäristövaatimuksiltaan vaateliaita harvalukuisia lintuja, jotka nostavat alueen suojeluarvoa (mm. hömötiainen, pyy, töyhtötiainen ja kehrääjä).



Arvokkaat geologiset kohteet

- Alueen maisema ja topografia ovat tyypillisiä Etelä-Suomen rannikkoalueelle. Alueen pohjoisosassa maankamara on hyvin kallioista, ja kallioiden väliset jaksot ovat kapeita ja usein pitkiä. Alueella on melko paljon kalliojyrkänteitä, ja korkeammat mäet yltävät yli 55 metrin korkeuteen merenpinnan tasosta. Alueen lounaisosassa sijaitsee laajempia pelloiksi raivattuja tasankoja ja meren tuntumassa matalia ruovikkorantoja.
- Östersundomissa on useita suuria siirtolohkareita: sekä paikallisia että idästä tulleita rapakivisiä.
- Geologisesti arvokkaimmat kohteet sijaitsevat Salmenkalliolla (maisemallisesti merkittävää kallioaluetta sekä umpeenkasvavaa merenlahden liejukerrostumaa).
- Muita Östersundomin arvokkaita geologisia kohteita ovat muinaisrantakivikot sekä saraturvekerrostumat.



Kaavaratkaisun kuvaus ja keskeiset muutokset alueen nykytilaan



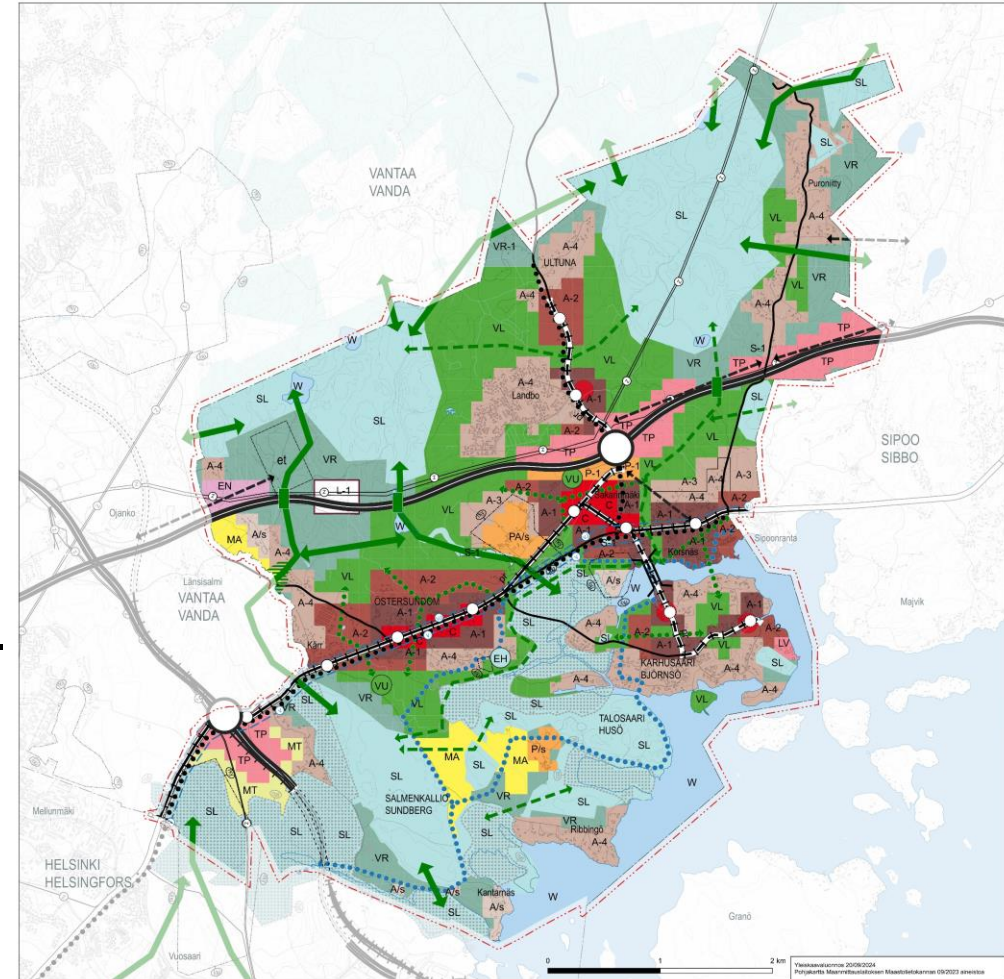
Yleistä kaavaratkaisusta

- Osayleiskaavalla varaudutaan Helsingin väestön kasvuun pitkällä aikavälillä sekä tasapainotetaan pääkaupunkiseudun seuturakennetta idän suuntaan.
- Suunnittelun tavoitteena on sovittaa asunto-, työpaikka- ja muu uudisrakentaminen, luonnonalueiden virkistyskäyttö ja palvelujen tuotanto kestävällä tavalla yhteen vaarantamatta alueen luonnonarvoja. Alueella sijaitsevat Natura 2000 –alueet, luonnonsuojelualueet sekä tärkeiden ekologisten yhteyksien turvaaminen ovat keskeinen lähtökohta alueen suunnittelulle.
- Suunnittelussa huomioidaan kaupungin ilmastotavoitteet, kuten ilmastonmuutoksen hillintä sekä sopeutuminen.
- Suunnittelua ohjaa Östersundomin maakuntakaava, joka edellyttää myös alueen viherverkoston turvaamista.

Yleistä kaavaratkaisusta

- Östersundomin alue suunnitellaan pikaraitiotiehen perustuvana, viherverkoston ja arvokkaimmat luontoalueet huomioivana kokonaisuutena.
- Alueesta pyritään luomaan uusi houkutteleva luonnonläheinen kaupunginosa valtakunnan keskuksen läheisyyteen.
- Pikaraitiotie sijoittuu pääosin Uuden Porvoontien käytävään lukuunottamatta Sakarinmäkeä, jossa linjaus kulkee tien pohjoispuolella
- Uusi rakentaminen sijoittuu pääosin raideliikenteen varrelle sekä jo olemassa olevan rakenteeseen tukeutuen.

Ennen alueen raideliikenteen sitovaa päätöstä edistetään alueella vakiintuneiden pientaloalueiden täydennysrakentamista, viher- ja virkistysverkoston kehittämistä sekä työpaikka-alueiden toteutumista.



Kaavaratkaisun mahdollistamat muutokset

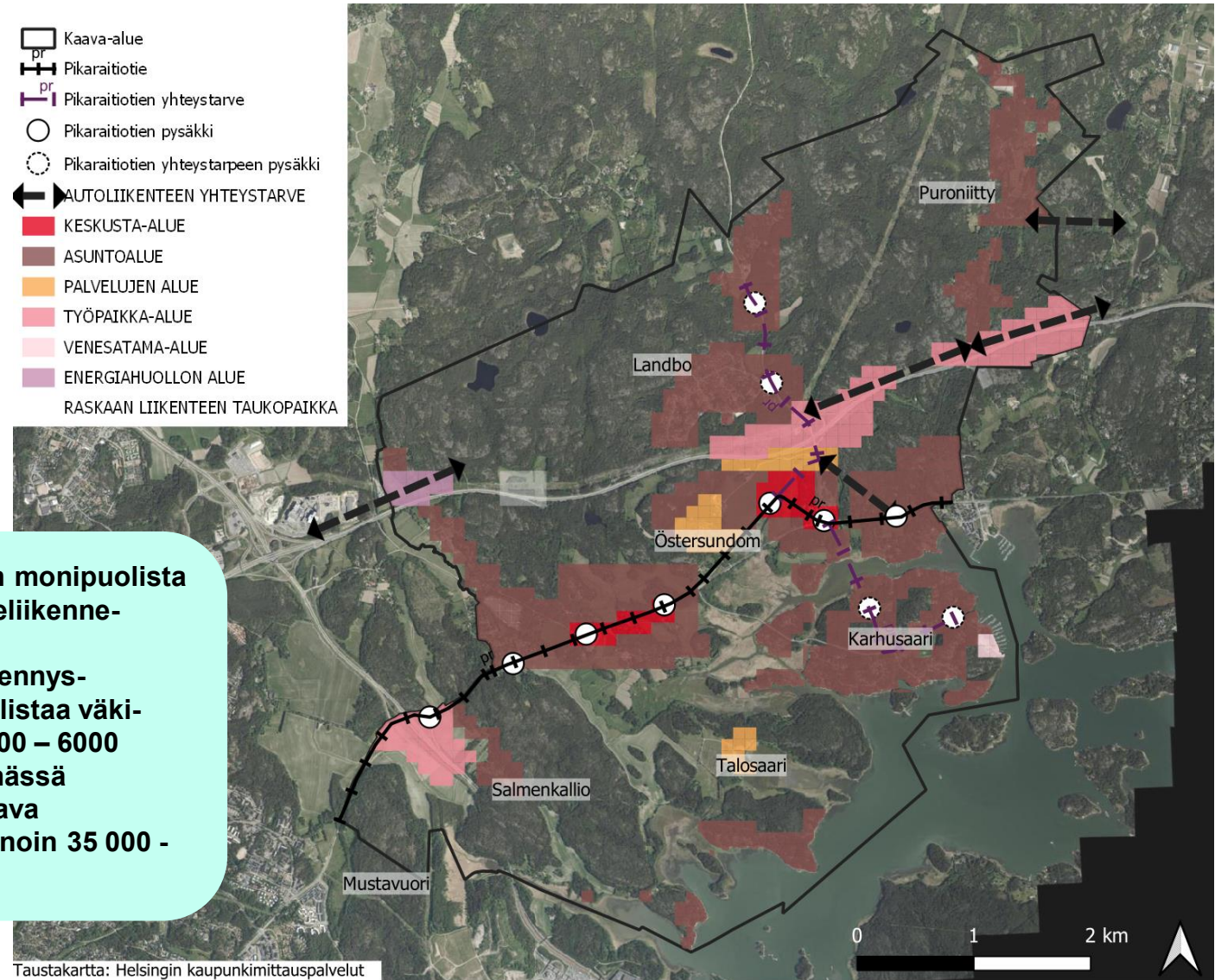
Uuden pikaraitiotien linjaus kulkee pääosin Uutta Porvoontietä pitkin, Östersundomin kartanon kohdalla linjaus kääntyy pohjoiseen Sakarinmäkeen. Osayleiskaavassa mahdollistetaan pikaraitiotien jatkuminen myös Sipoon suuntaan. Kaava mahdollistaa raiteen jatkon myös Ultunan ja Karhusaaren suuntiin.

Palvelut sijoittuvat keskusta-alueille ja raidevyöhykkeen varteen. Alueen suurimmat keskukset ovat Sakarinmäessä ja Östersundomin keskuksessa. Tavoitteena on, että lähipalvelut ovat saavutettavissa kävelen, pyörällä tai joukkoliikenteellä.

Työpaikka- ja elinkeinotoiminnot sijoittuvat Porvoonväylän varteen ja Itäväylän ja Kehä III:n risteykseen. Osayleiskaava mahdollistaa arviolta 4000-6000 uutta työpaikkaa.

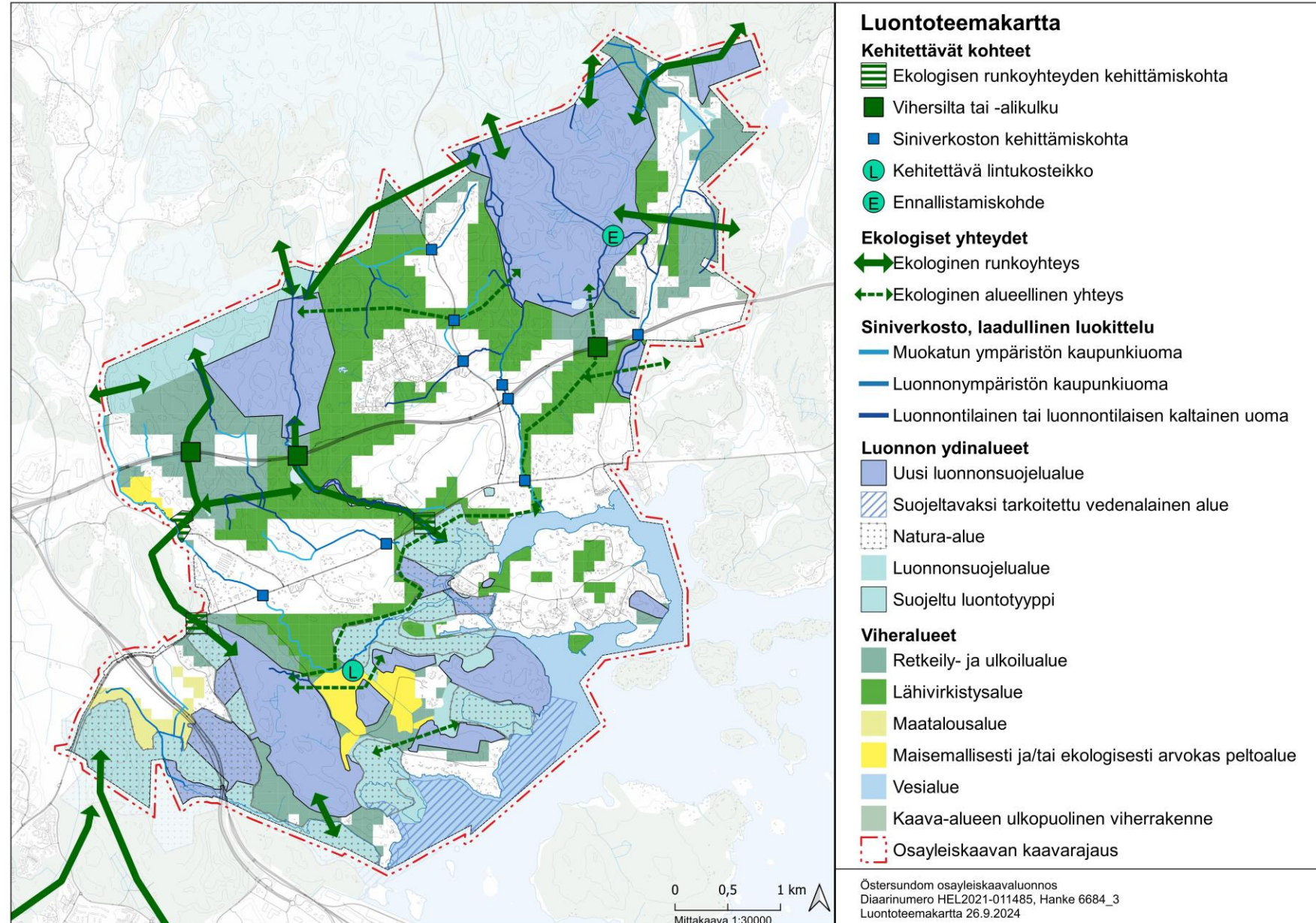
-  Kaava-alue
-  Pikaraitiotie
-  Pikaraitiotien yhteystarve
-  Pikaraitiotien pysäkki
-  Pikaraitiotien yhteystarpeen pysäkki
-  AUTOLIIKENTEEN YHTEYSTARVE
-  KESKUSTA-ALUE
-  ASUNTOALUE
-  PALVELUJEN ALUE
-  TYÖPAIKKA-ALUE
-  VENEMATKAILU-ALUE
-  ENERGIAHUOLLON ALUE
-  RASKAAN LIIKENTEEN TAUKOPAIKKA

Alueelle suunnitellaan monipuolista asumista. Ennen raideliikennepäätöstä alueen pientaloalueiden täydennysrakentaminen mahdollistaa väkiluvun kasvun noin 4000 – 6000 asukkaalla. Myöhemmässä vaiheessa osayleiskaava mahdollistaa alueelle noin 35 000 - 45 000 asukasta.



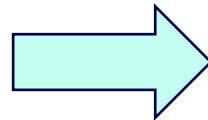
Osayleiskaavan viher- ja virkistysverkosto

Alue suunnitellaan viherverkosto ja arvokkaimmat luontoalueet huomioivana kokonaisuutena. Alueelle suunnitellaan kattava virkistysverkosto, jotta herkimmille luontoalueille ei tule liikaa käyttöpainetta ja kulutusta. Kaava mahdollistaa luontoalueiden säilymisen mahdollisimman laajoina ja yhtenäisinä.



Osayleiskaavan toteutumisen yleisiä vaikutuksia

- Asukasluku kasvaa
- Rakentaminen laajentaa nykyisiä asuinalueita
- Maisema muuttuu
- Palvelut lisääntyvät ja monipuolistuvat
- Pikaraitiotie muuttaa liikkumista
- Virkistyskäyttäjien määrä luontoalueilla lisääntyy



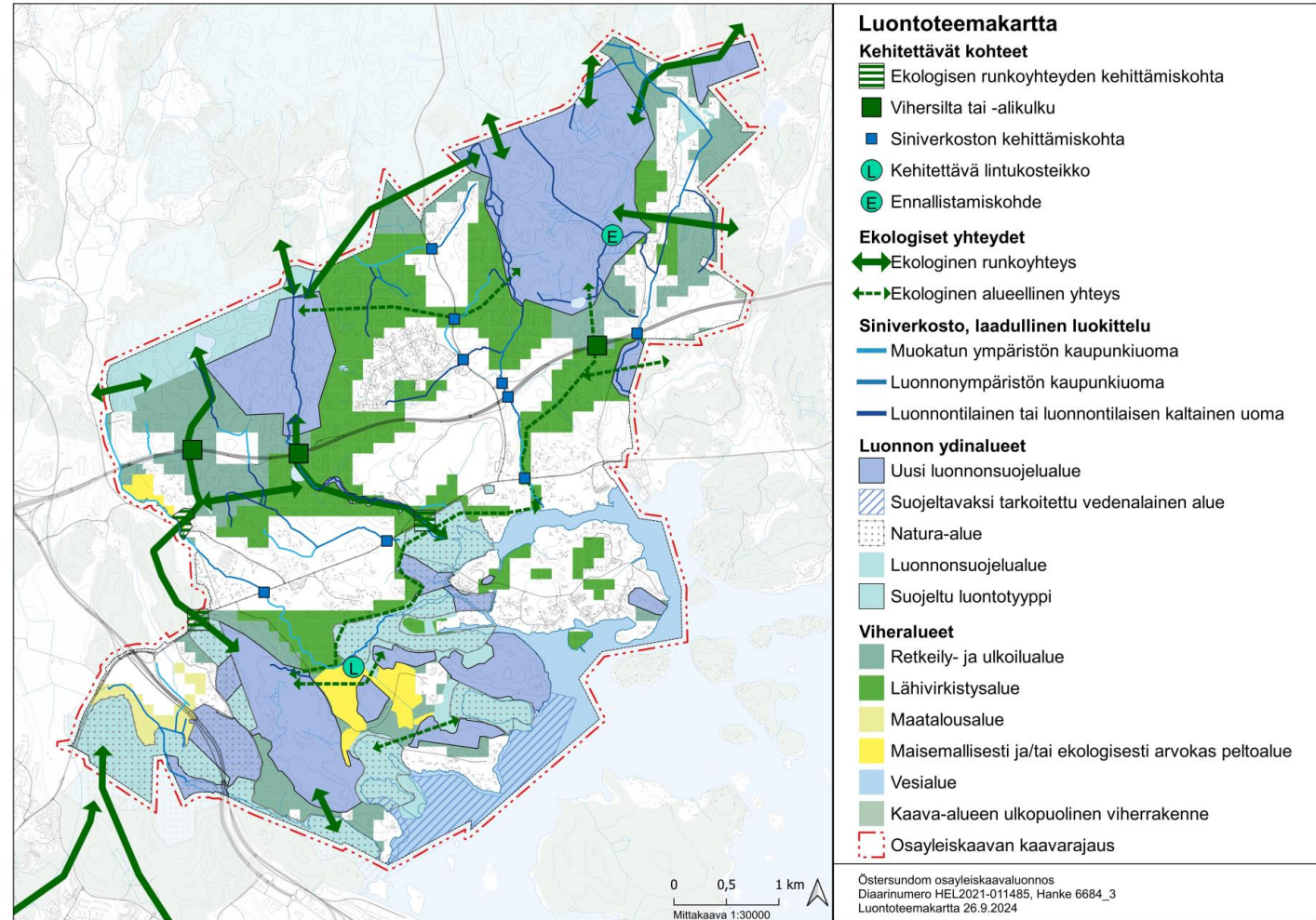
- Pitkään jatkuva rakentaminen aiheuttaa häiriötä alueella asuville ihmisille ja eläimille
- Nykyisten asuinalueiden luonne muuttuu tiivistymisen myötä
- Metsäalueet supistuvat jonkin verran, suurin osa säilyy laajoina ja yhtenäisinä
- Avoimille peltoalueille sijoittuu rakentamista
- Henkilöautoliikenne kasvaa asukasmäärän kasvun myötä
- Virkistyskäytön kasvu tuo painetta erityisesti herkimmille luontotyypeille ja lajeille

Merkittävimmät luontoarvoihin kohdistuvat vaikutukset

Helsinki

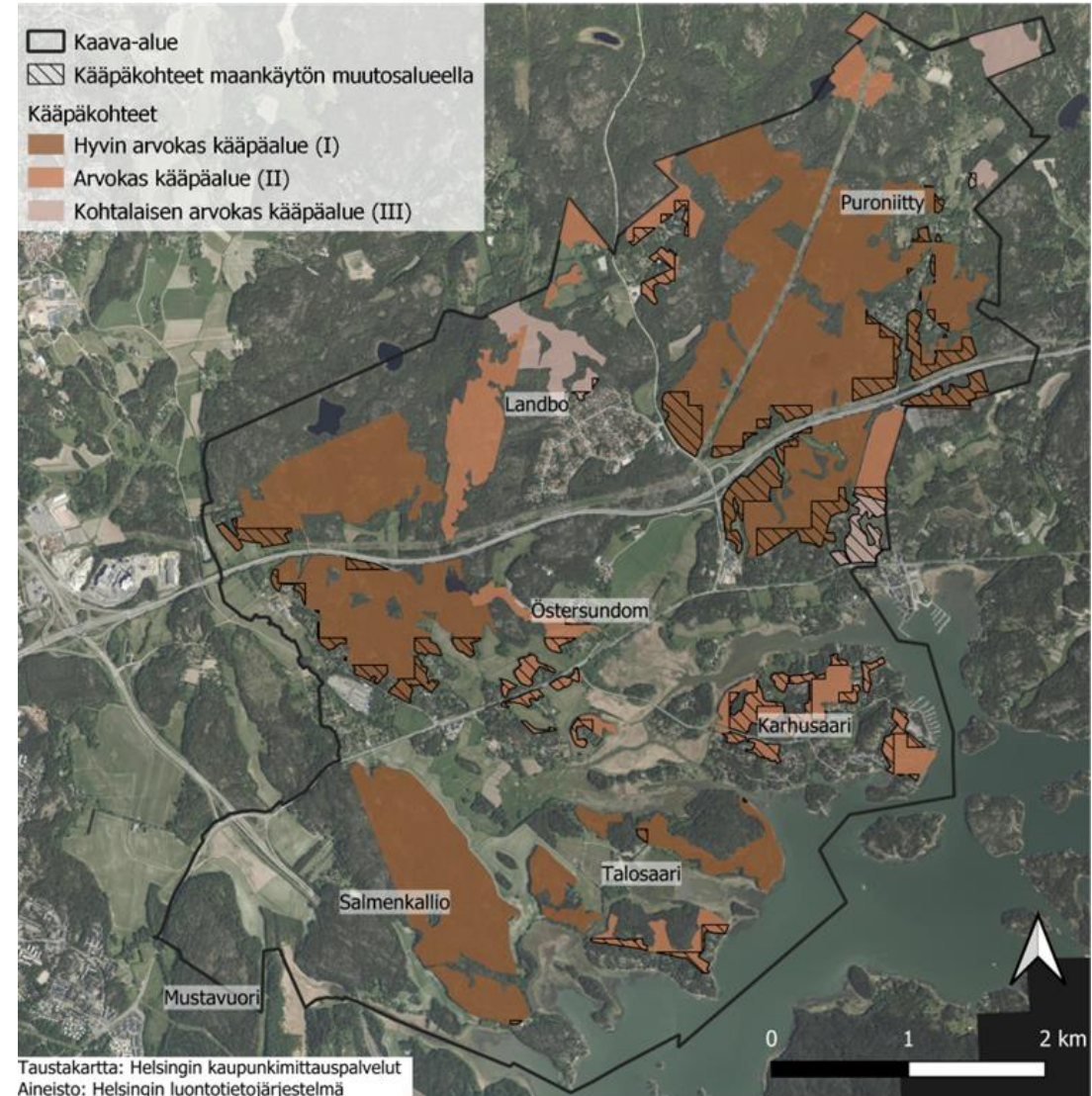
Vaikutukset luonnonsuojelualueisiin

- Osayleiskaavassa uudet rakennetun ympäristön alueet on sijoitettu huomioiden nykyiset luonnonsuojelualueet
- Osayleiskaavassa on osoitettu myös laajoja varauksia uusille luonnonsuojelualueille
- Ekologisten yhteyksien säilymiseen on kiinnitetty huomiota sekä pohjois-eteläsuunnassa että itä-länsisuunnassa. Ekologisia yhteyksiä ja kytkeytyneisyyttä vahvistetaan vihersilloilla ja –alikululla Porvoonväylän kohdalla.
- Natura-alueille on osoitettu virkistysalueista ja uusista luonnonsuojelualueista muodostuvat suojavyöhykkeet uuteen rakentamiseen nähden.
- Epäsuoria vaikutuksia aiheutuu virkistyskäytön lisääntymisestä sekä ympärillä olevien alueiden rakentamisesta (esim. melu).
- Luonnonsuojelualueilla virkistyskäyttöä on pyrittävä ohjaamaan mahdollisimman tehokkaasti.



Vaikutukset kääpääalueisiin

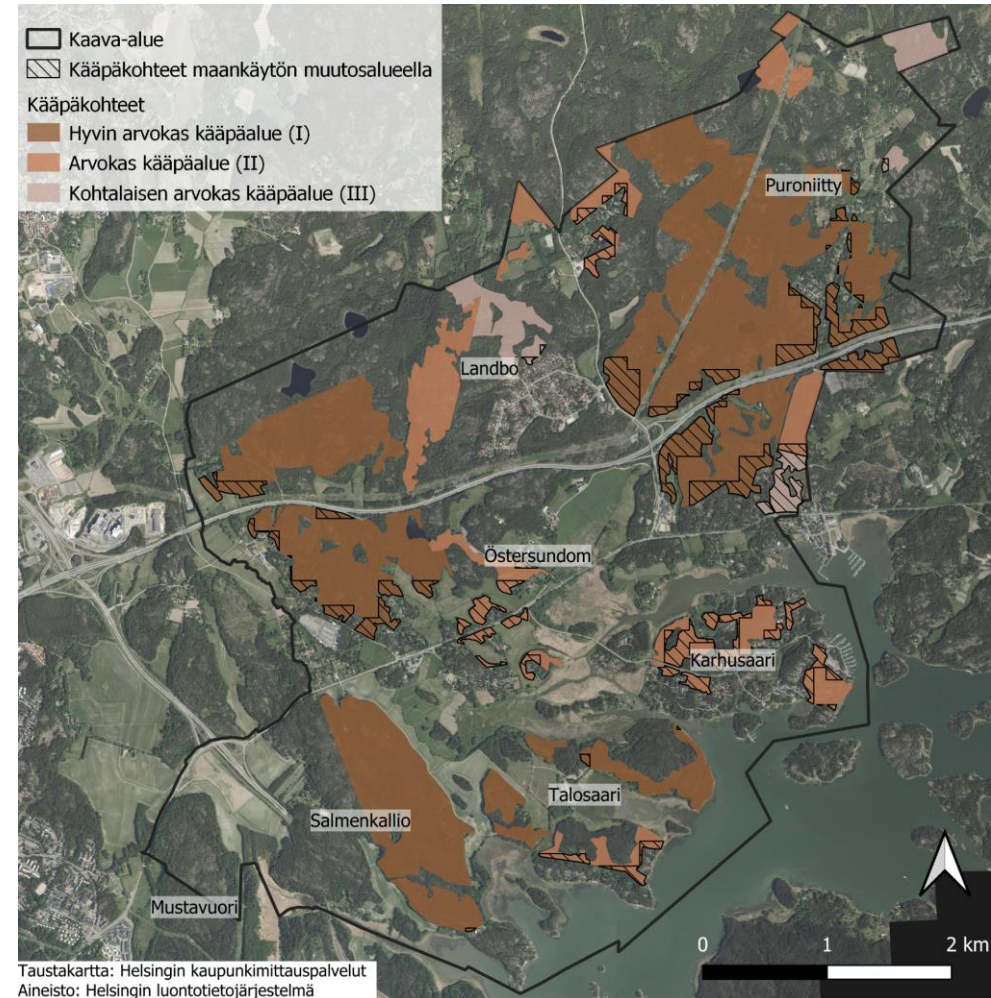
- Hyvin arvokkaiksi kääpääalueiksi luokitellut alueet sijoittuvat pääosin rakennetun ympäristön alueiden ulkopuolelle.
- Osayleiskaavan mukaisia maankäytön muutosalueita sijoittuu arvokkaille kääpääalueille laajemmin Karhusaassa, Östersundomin keskuksessa, Immersbackassa, Knutersintien varressa ja Sakarinmäessä.
- Arvokkaiden kääpääalueiden reuna-alueilla tulee yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa huomioida metsäalueiden eheys kääpälajiston kannalta mahdollisuuksien mukaan
- Uhanalaisia kääpälajeja esiintyy maankäytön muutosalueilla erityisesti Immersbackassa, Sakarinmäessä, Karhusaassa ja Östersundomin keskuksessa.
- Osayleiskaavalla on kääpiin suoria vaikutuksia maankäytön muuttumisen kautta, ja epäsuoria vaikutuksia metsän reuna-alueiden valaistus- ja kosteusolosuhteiden muutoksen kautta. Myös lisääntyvä virkistyskäyttö altistaa kääville tärkeitä lahopuita kulumiselle.
- Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huomioitava erityisesti suojeltavien kantopaanusammalen ja haapavinokkaan esiintymispaikat.



Kääpäalueet maankäytön muutosalueilla

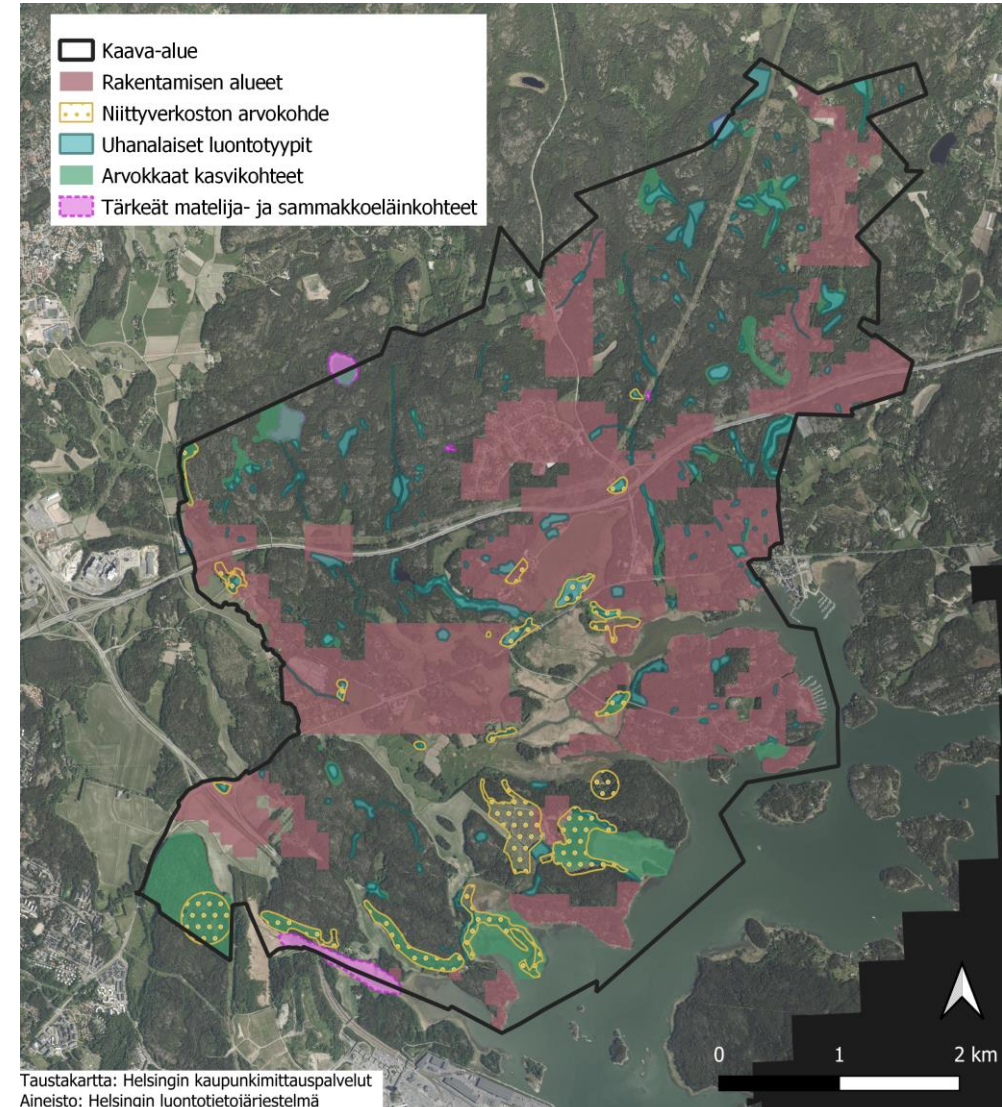
- Suurin osa arvokkaista kääpäalueista sijoittuu osayleiskaavassa maankäytön muutosalueiden ulkopuolelle. Arvokkaita kääpäalueita on pieniltä osin alueilla, joiden pääkäyttötarkoitus on rakentaminen. Näillä alueilla vaikutuksia kääpäalueisiin arvioidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.
- Arvoluokkaan I kuuluvista hyvin arvokkaista kääpäalueista maankäytön muutosalueen ulkopuolelle jää 87 prosenttia. Arvoluokan I alueita sijoittuu maankäytön muutosalueiden reunoille Sakarinmäessä, Knutersintien varrella, Immersbackassa sekä Östersundomin keskuksessa.
- Arvoluokkaan II kuuluvia kääpäalueita sijaitsee maankäytön muutosalueilla erityisesti Karhusaarella.

Arvoluokka	Maankäytön muutosalueen ulkopuolella
Hyvin arvokas kääpäalue (I)	87 %
Arvokas kääpäalue (II)	70 %
Kohtalaisen arvokas kääpäalue (III)	77 %
Kaikki alueet (I-III) yhteensä	83 %



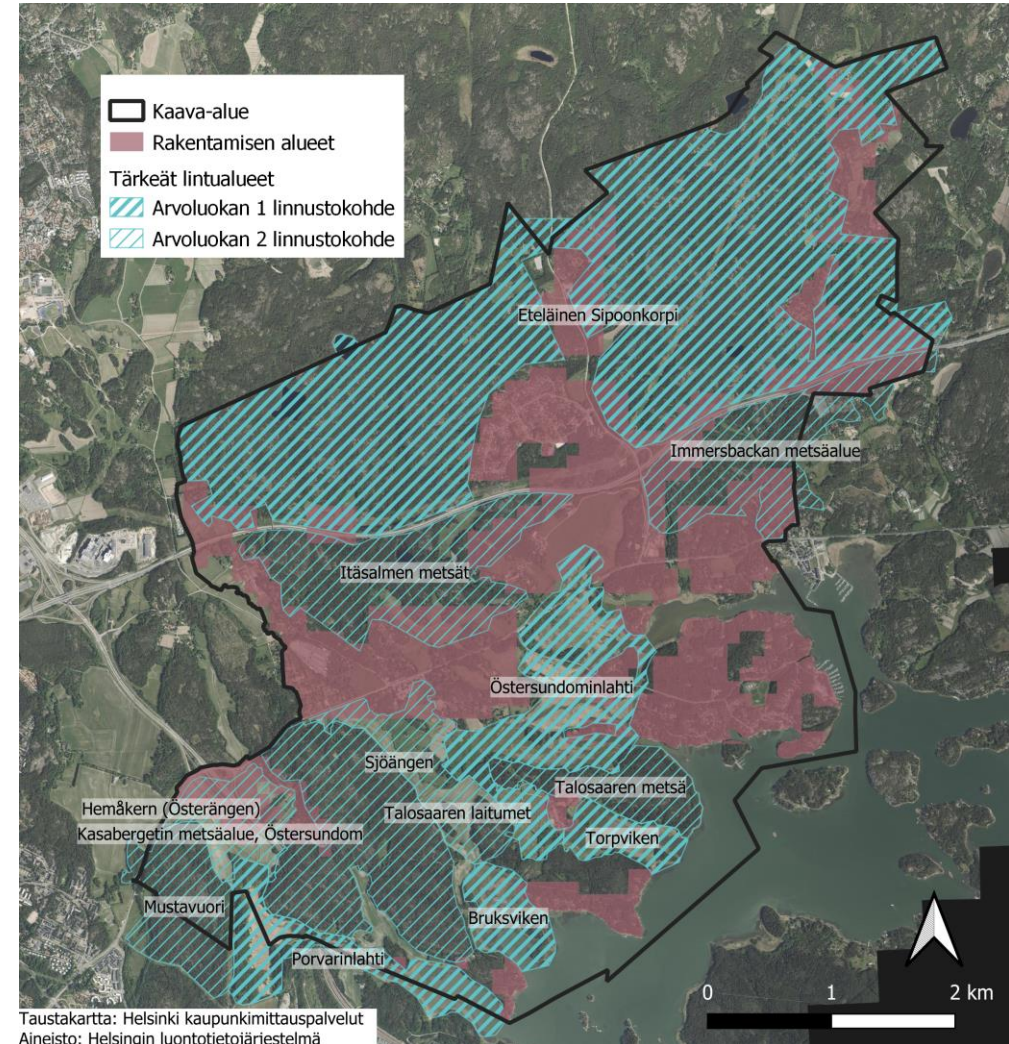
Vaikutukset niittyverkoston arvokohteisiin, uhanalaisiin luontotyypeihin, arvokkaisiin kasvikohteisiin ja matelija- ja sammakkoeläinkohteisiin

- Maankäytön muutoksia kohdistuu paikoin uhanalaisten luontotyyppien, arvokkaiden kasvikohteiden ja arvokkaiden niittyjen alueille.
- Rakentamiseen osoitetut alueet on sijoitettu pääosin luonnon arvokohteiden ulkopuolelle. Pääosa luonnon arvokohteista sijoittuu osayleiskaavassa luonnonsuojelualueille sekä muille viheralueille.
- Pääallekkäisyyksiä rakentamisen ja luonnon arvokohteiden kanssa esiintyy eniten Sakarinmäessä, jossa esiintyy erilaisia soita sekä lehtoja.
- Pienialaiset kohteet tulee mahdollisuuksien mukaan huomioida yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.
- Ympäröivällä maankäytön muutoksella voi olla vaikutuksia joidenkin kohteiden hydrologiaan, kun ympäröivät valumaolosuhteet muuttuvat



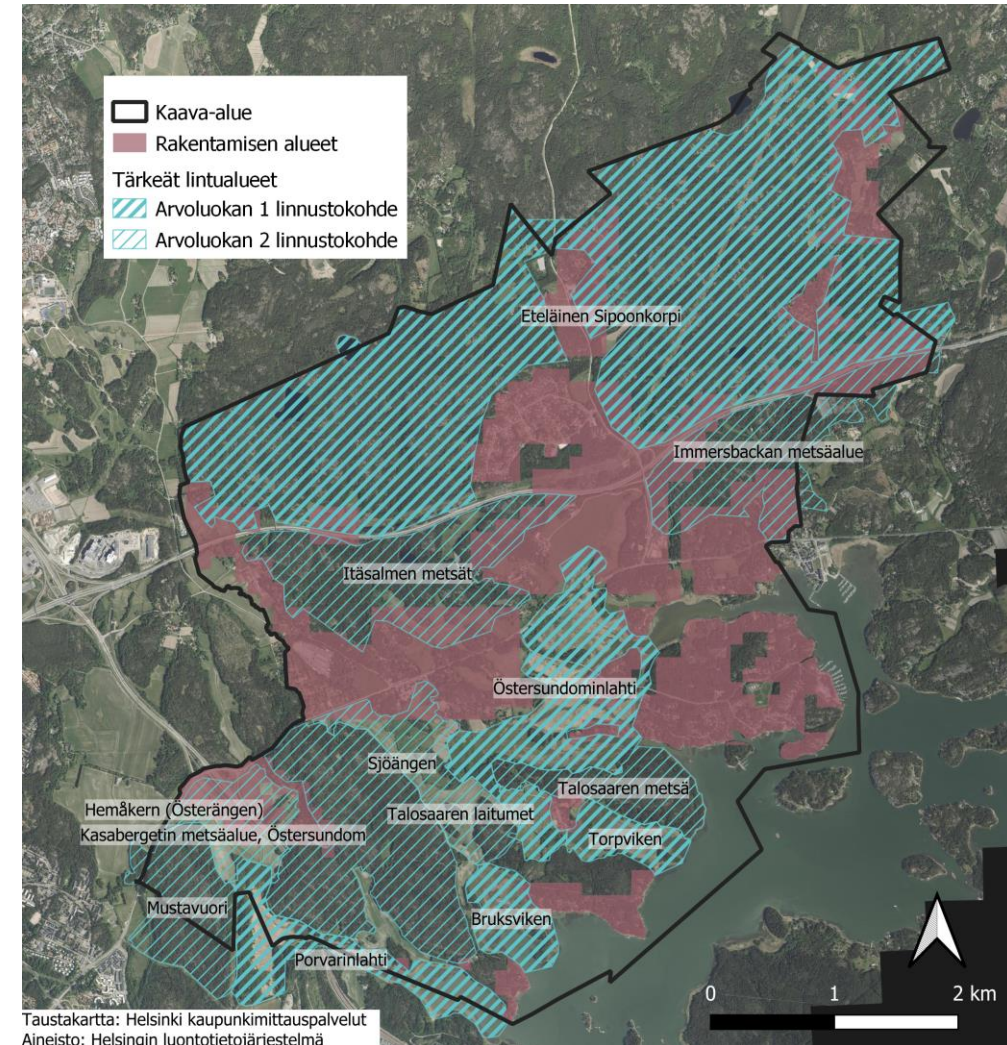
Rakentamisen alueet ja linnusto 1/3

- **Vaikutukset metsälinnustoon**
- Eteläisessä Sipoonkorvessa (Porvoonväylän pohjoispuoli) vaikutukset elinympäristöihin jäävät vähäisiksi. Virkistyskäytön lisäys voi olla haitaksi arimmille vähälukuisille lajeille (etenkin huuhkaja, myös kana- ja petolinnut).
- Osittain rakennettavilla metsäalueilla Porvoonväylän ja Uuden Porvoontien välissä runsaiden pesimälajien määrä vähenisi oletettavasti suunnilleen suhteessa rakennettavaan pinta-alaan. Metsänreunaa ja pihvoja suosivien yleislajien määrät voisivat kasvaa.



Rakentamisen alueet ja linnusto 2/3

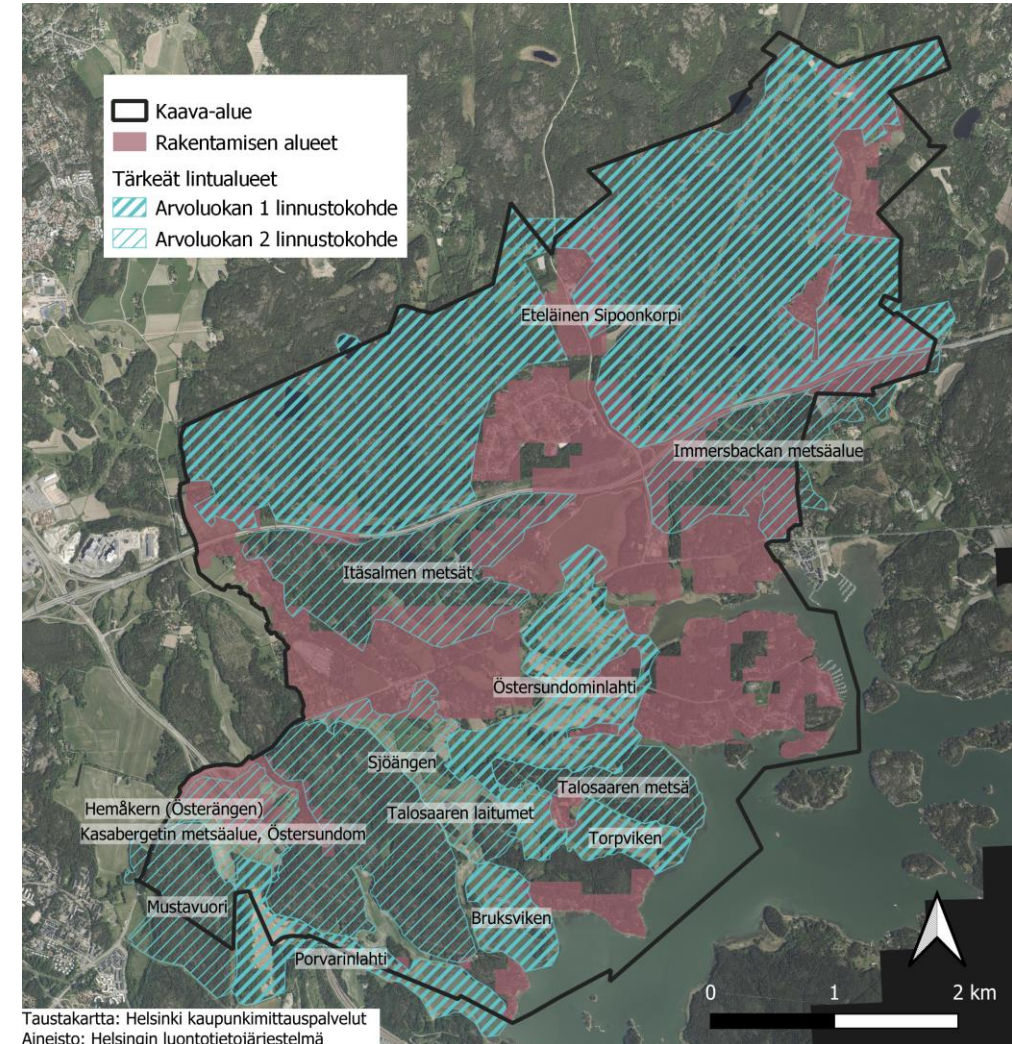
- Merkittävimmät supistumat metsälinnuston elinympäristöihin osuvat 2. arvoluokan kohteisiin Hemåkern (Österängen), jossa muutosalueen osuus on noin puolet, Immersbacka (noin 40 %) ja Itäsalmen metsät (noin kolmannes).
- Talosaaren metsiin ei kohdistu muutosta, virkistyskäyttö voi häiritä etenkin kalasääskeä ja pyytä
- Muutos asukas- ja käyttäjämäärissä tapahtuu hitaasti. Lintulajien mahdollinen tottuminen säännöllistyvään häiriöön ei kuitenkaan ole ennustettavissa. Naturen perusteena olevien ja muiden häiriöherkempien lajien tilannetta on syytä seurata.



Rakentamisen alueet ja linnusto 3/3

Vaikutukset lintuvesiin

- Östersundominlahti, Torpviken, Bruksviken ja Porvarinlahti ovat merkittäviä lintuvesiä, joiden lajistoon voi kohdistua vaikutuksia lisääntyvästä virkistyskäytöstä sekä lähialueiden rakentamisesta ja muista ihmistoiminnasta koituvista häiriöistä. Vaikutuksia voi aiheutua etenkin kosteikkoalueiden herkkiin lajeihin, joiden säilyminen alueella edellyttää pesintä- ja ruokailurauhaa. Näitä ovat etenkin kurki, mutta myös mm. harmaahaikara ja punajalkaviklo (Koskimies 2023).
- Lintuvedet on huomioitu kaavaratkaisussa. Uuden Porvoontien pohjoispuolella rakentamisaluetta sijoittuu osin Östersundominlahden linnustokohteen reuna-alueille.. Muutoin tiivis rakentaminen keskittyy Östersundominlahden pohjoisosien ympärillä. Näillä alueilla lintuvesien reunoille on osoitettu virkistysaluetta. Lisäksi laajat alueet lintuvesien ympäristöstä esitetään suojeluvarauksella.
- Koska ihmiset eivät liiku varsinaisilla kosteikoilla ja virkistyskäytön lisääntymistä lintuvesien ympärillä voidaan ohjata huolellisella kulunohjauksella, voidaan vaikutusten lintuvesiin katsoa jäävän vähäisiksi. Rakentamisen aikaista häiriötä voidaan lisäksi minimoida toiminnan ajoittamisella lintujen pesimäajan ja keskeisten muuttoajankohtien ulkopuolelle. Valmisteilla olevan lintuvesien hoito- ja käyttösuunnitelman toimenpiteiden toteuttamisen myötä alueiden linnusto- ja luontoarvoja pystytään kohentamaan ja turvaamaan.
- Lintuvesien lähellä sijaitsevat peltoalueet ovat myös linnustollisesti tärkeitä ja tukevat osaltaan lintuvesien arvoja etenkin muuttolinnuston osalta. Sjöängenin peltoalueen pohjoisosaan nykyisen asuinrakenteen tuntumaan sijoittuu rakentamisaluetta. Österängenin peltoalueesta noin puolet on osayleiskaavassa rakentamisaluetta. Jatkosuunnittelussa on hyvä tutkia, kuinka avointen ympäristöjen arvot pystytään turvaamaan ja käyttöä ohjaamaan niin, että jäljelle jäävien alueiden olosuhteet tukevat mahdollisimman hyvin linnustoa.
- Natura-alueen suojeluperusteena oleviin lajeihin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan erillisessä Natura-arvioinnissa (valmistuu 1/2025).

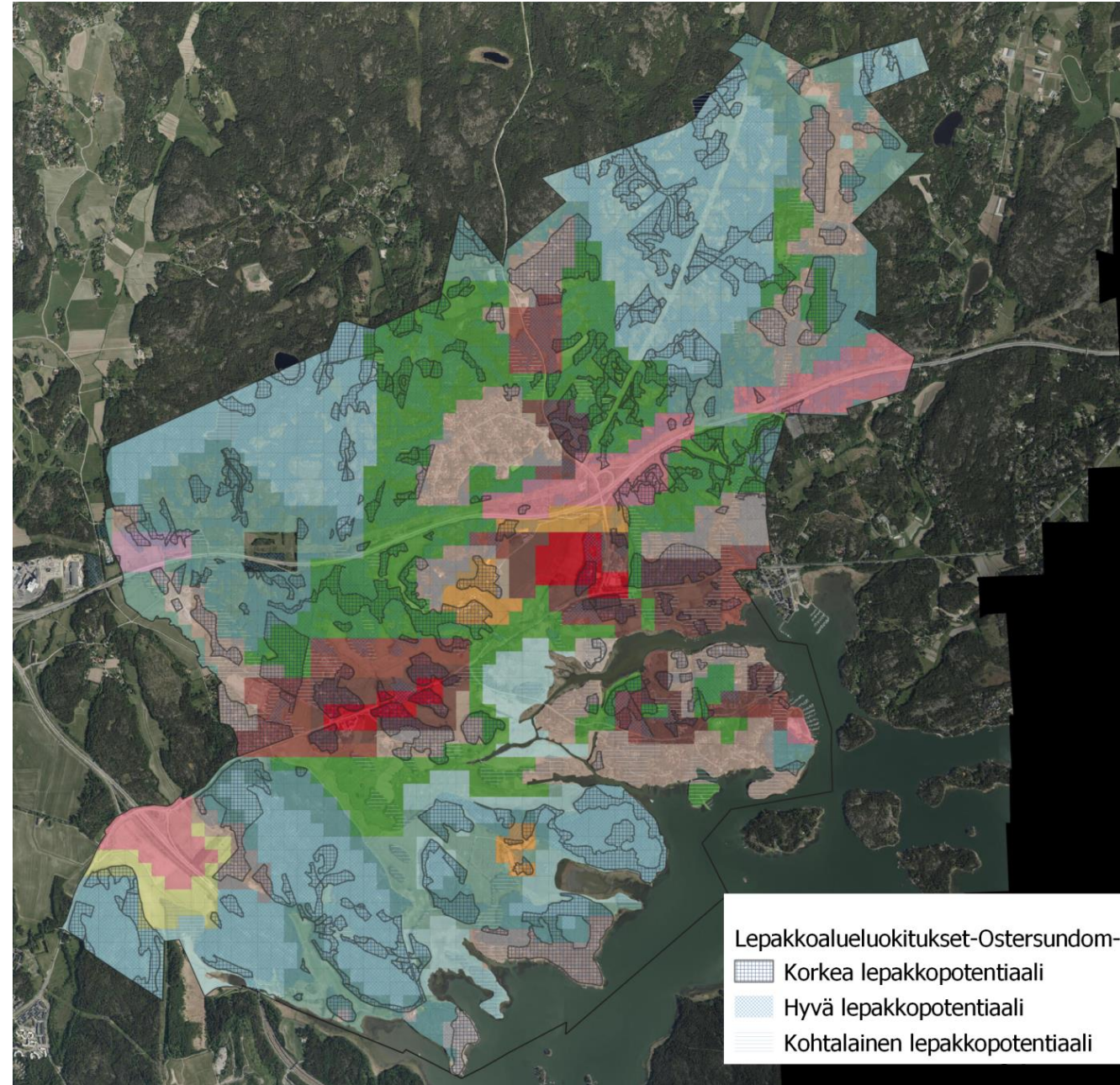


Rakentamisen alueet ja lepakot

- Tiedossa olevat lisääntymis- ja levähdyspaikat koko kaava-alueella:
 - 16 kpl, joista 14 ei vaikutusta tai jotka voidaan huomioida tarkemmassa suunnittelussa, kaksi lisääntymis- ja levähdyspaikkaa jotka sijaitsevat rakennuksissa alueilla, joilla ympäristö muuttuu. Tällä voi olla vaikutusta siihen, miten lepakot voivat käyttää näitä lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Mikäli yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa todetaan, että rakentaminen voi heikentää lisääntymis- tai levähdyspaikkaa, on rakentamiseen haettava poikkeuslupaa.
- Karhusaaren ja Korsnäsin tiedossa olevat alueet:
 - II-luokassa 6 aluetta, joista yhdessä vaikutus alueen yhtenäisyyteen (A-1 / A-4), muihin ei vaikutusta tai voidaan huomioida tarkemmassa suunnittelussa
 - III-luokassa 5 aluetta joista kahdessa vaikutus alueen yhtenäisyyteen (A-1 / A-2 / A-4), muut voidaan huomioida tarkemmassa suunnittelussa
- Norrbergetin tiedossa olevat alueet
 - II-luokassa 2 aluetta, joista toisen yhtenäisyyteen vaikutusta (EN-alue), toiseen pääsääntöisesti ei vaikutusta tai voidaan huomioida tarkemmassa suunnittelussa (LP)
 - III-luokassa 3 aluetta, joista yksi todennäköisesti poistuva (EN) ja kahteen ei vaikutusta

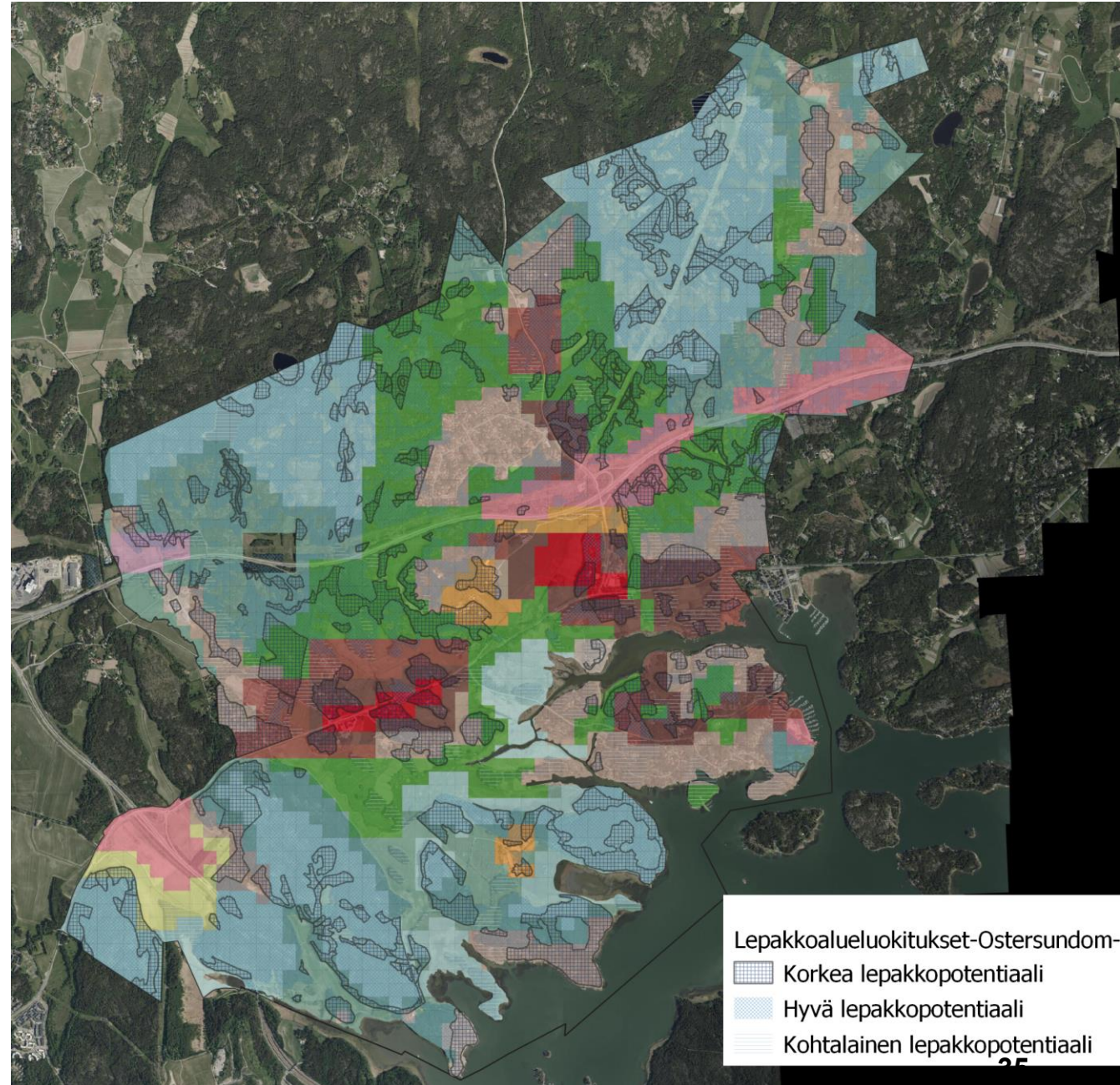
Lepakkopotentiaali muuttuvan maankäytön alueilla

- Lepakkopotentiaalilla tarkoitetaan sellaisia alueita, joilla lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkojen, siirtymäreittien tai saalistusalueiden esiintyminen on todennäköistä. Potentiaali luokitellaan korkean, hyvän ja kohtalaisen potentiaalin alueisiin.
- Lepakkopotentiaalia on selvitetty lepakoiden aktiivi- ja passiivikartoituksella maastossa sekä paikkatietopohjaisesti metsän rakennepiirteiden ja rakennuskannan iän perusteella.
- Potentiaaliset alueet vaativat kuitenkin vielä tarkempia kartoituksia jatkosuunnitteluvaiheessa.



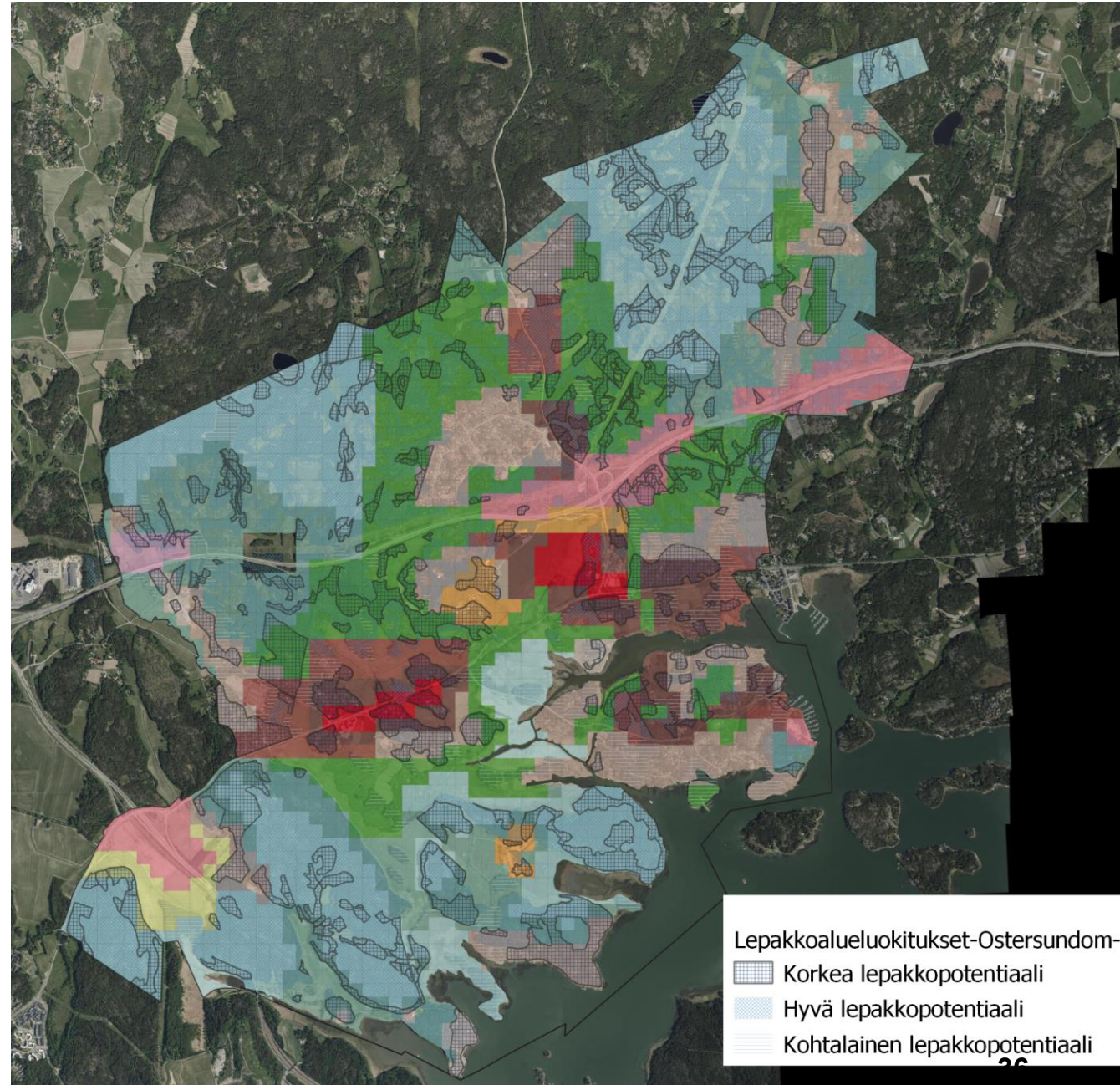
Lepakkopotentiaali muuttuvan maankäytön alueilla

- Tiiviin maankäytön alueilla (C, A-1, A-2, TP, EN) on korkea todennäköisyys lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ja tärkeiden saalistusalueiden esiintymiselle mm. Knutersintien varrella, Korsnäsissä ja Sakarinmäessä, Östersundomin keskuksessa ja Karhusaarella
- Tiiviin maankäytön alueilla muutokset lepakoiden elinympäristöihin voivat olla suuria, ja lepakoiden esiintymistä on selvitettävä tarkemmin yksityiskohtaisemmassa jatkosuunnittelussa.
- Täydennysrakennettavilla A-4-alueilla vaikutukset lepakoiden elinympäristöihin ovat pienempiä. A-4 alueilla sallitaan pääasiassa vain olemassaolevien pientaloalueiden täydennysrakentamista, jolloin alueiden rakenne ei juuri muutu. Rakentamisessa tulee kuitenkin huomioida alueiden ekologinen kokonaisuus, jotta esim. lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkojen ja ruokailualueiden ekologiset yhteydet eivät katkea.



Lepakkopotentiaali muuttuvan maankäytön alueilla

- Korkean lepakkopotentiaalin alueita sijoittuu myös laajasti kaavassa osoitetuille suojelu- ja virkistysalueille. Näillä alueilla lepakoille suotuisat olosuhteet säilyvät. Muutoksia voi kuitenkin tulla esimerkiksi valaistuksen suhteen, joka saattaa lisääntyä alueilla. Valaistuksen vaikutukset lepakoihin tulee huomioida yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.
- Yleisesti rakentamisen vaikutuksia lepakopopulaatioihin voidaan lieventää jatkosuunnittelussa huomioimalla lepakoiden tärkeät siirtymisreitit ja saalistusalueet sekä lisääntymis- tai levähdyspaikat.



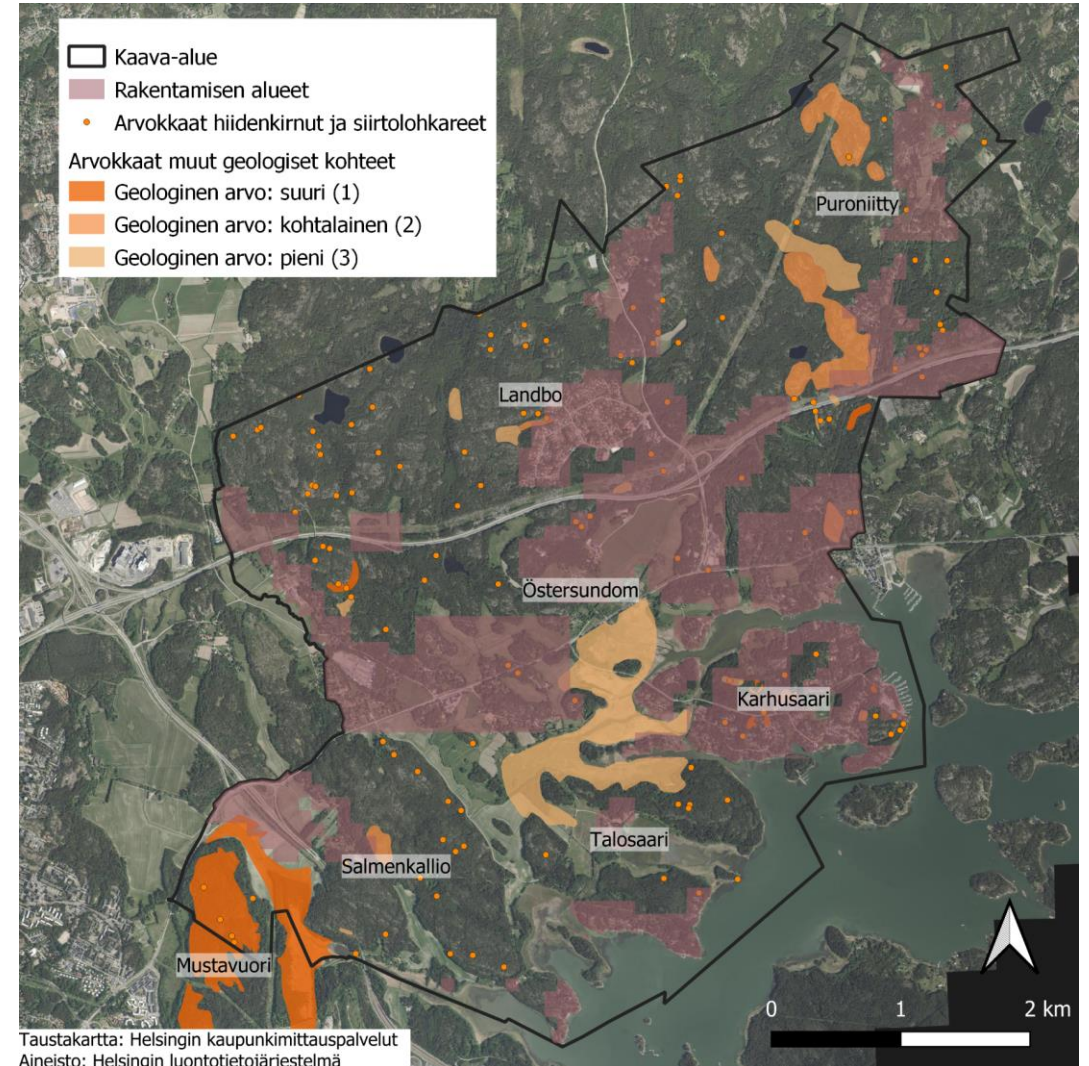
Lepakoille potentiaalisten alueiden osuudet muuttuvan maankäytön alueilla

- Yli puolet korkeimman lepakkopotentiaalin alueista ja n. 80 % hyvän lepakkopotentiaalin alueista jää maankäytön muutosalueiden ulkopuolelle.
- Kohtalaisen lepakkopotentiaalin alueista puolestaan n. 80 % sijaitsee maankäytön muutosalueilla.
- Lepakkopotentiaalin arvioinnissa on käytetty apuna rakennuskannan ikää. Lepakoiden kannalta päiväpiiloiksi sopivan ikäisiä rakennuksia on runsaasti esimerkiksi osayleiskaavassa osoitetun Östersundomin keskuksen alueella. Tämän vuoksi nämä alueet mahdollisesti korostuvat tarkastelussa.
- Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on tärkeää selvittää lepakoiden esiintymistä tarkemmin erityisesti korkean ja hyvän lepakkopotentiaalin alueilla, jotta vaikutuksia lepakoihin voidaan arvioida tarkemmin.

Lepakko-potentiaali	Alueiden pinta-ala (ha)	Lepakkoalueet maankäytön muutosalueilla pinta-ala (ha)	Osuus maankäytön muutosalueella
korkea	525,6	215,2	41 %
hyvä	719	138,2	19 %
kohtalainen	124,7	98,6	79 %
Yhteensä	1369,3	452,0	33 %

Arvokkaat geologiset kohteet maankäytön muutosalueilla

- Östersundomissa on runsaasti arvokkaita hiidenkirnuja sekä siirtolohkareita eri puolella aluetta. Useita kohteita sijaitsee maankäytön muutosalueilla, ja ne tulisi huomioida mahdollisuuksien mukaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.
- Östersundomin laajimmille ja arvokkaimmille kallioalueille sekä lieju- ja turvekerrostumille ei kohdistu maankäytön muutosta lukuunottamatta Hältingbergetin eteläreunaa, johon on osoitettu työpaikka-alueita
- Rakentamisen alueille sijoittuu joitakin pieniä kallioalueita
- Lisäksi maankäytön muutosalueille sijoittuu Karhusaassa arvokkaimpia 1-luokan kohteita: muinaisrantakivikko Reelingissä sekä hiidenkirnuryhmä Vainovalkeanmäessä. Nämä tulisi huomioida mahdollisuuksien mukaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

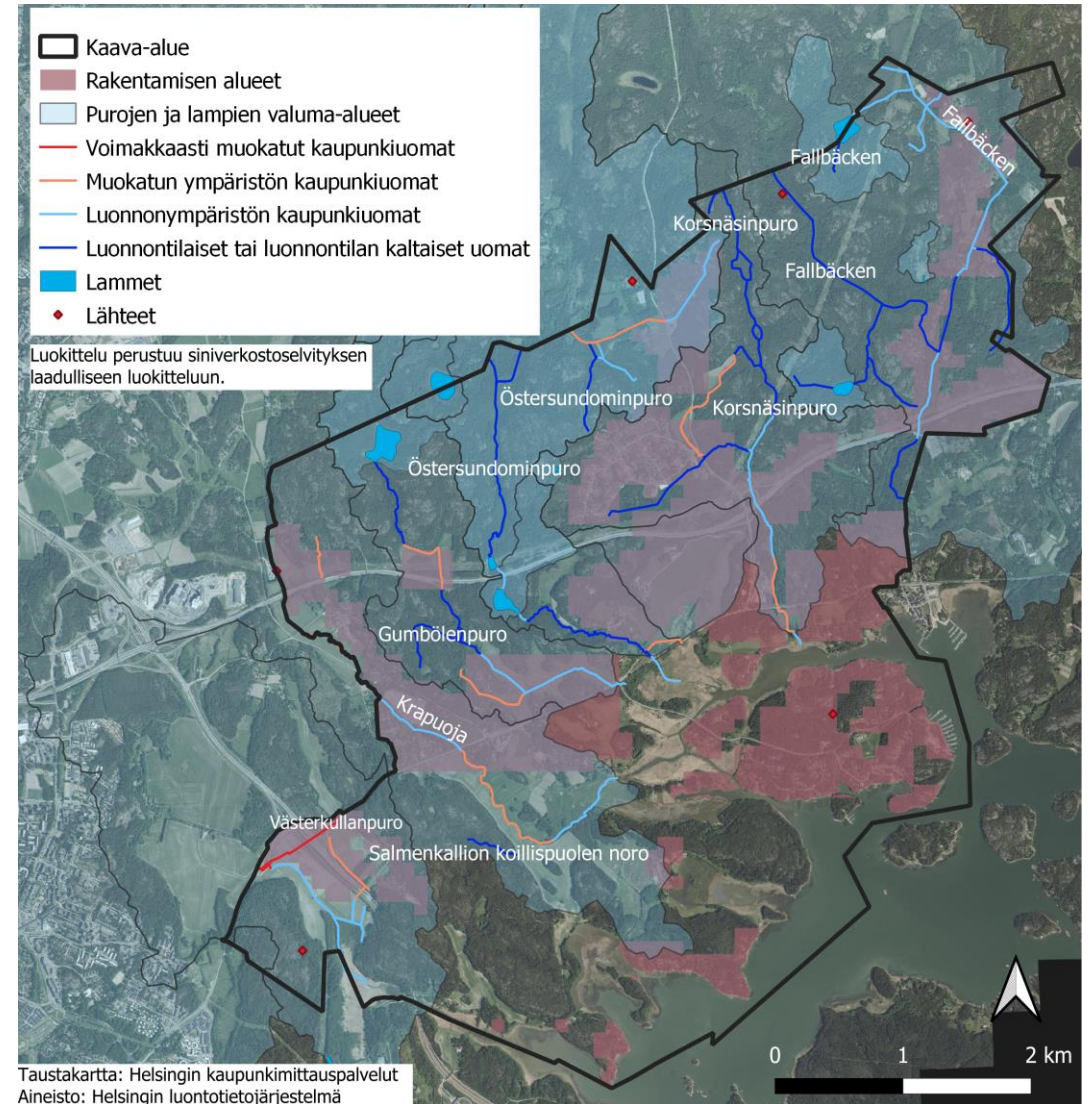


Vaikutukset sammakkoeläin- ja matelijakohteisiin

- Kaavan mahdollistamalla maankäytön muutoksilla ei ole vaikutusta tiedossa oleviin tärkeisiin sammakkoeläin- ja matelijakohteisiin,
- Lisääntyvä virkistyskäyttö voi altistaa lampien ympäristöjä kulumiselle, virkistyskäytön riittävä ohjaaminen on näissä ympäristöissä tärkeää
- Tärkeistä kohteista Genaträsk ja Hältingträsk sijaitsevat uusilla luonnonsuojelualueilla, mikä vahvistaa niiden suojelua

Vaikutukset arvokkaisiin pienvesiin

- Siniverkostoselvityksessä (2023) on laadittu Östersundomille oma ohjekortti. Siinä ohjeistetaan kohdistamaan rakentaminen sellaisille alueille, jotka eivät ole siniverkoston kannalta herkkiä (vrt. siniverkoston laadullinen luokittelu), tai esittämään suunnittelussa riittävät lieventämistoimet.
- Osayleiskaavassa on annettu pienvesiä koskevia yleisiä määräyksiä:
 - "Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee olla tavoitteena purojen ja norojen reuna-alueiden kasvillisuuden säilyminen mahdollisimman luonnonmukaisena sekä virtavesiuomien riittävä reunavyöhykkeen turvaaminen."
 - "Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varauduttava hulevesien riittävään määrälliseen ja laadulliseen hallintaan. Hulevesien hallinnan suunnittelussa tulee turvata arvokkaiden pienvesien ekologiset arvot."



Västerkullanpuro

- Västerkullanpuron valuma-alueelle on osayleiskaavassa osoitettu uutta työpaikka-alueita. Muutos kohdistuu nykyiselle peltoalueelle, joten muutos valumaolosuhteissa on vähäinen. Puro laskee Porvarinlahteen, joten työpaikka-alueella syntyvien hulevesien laadulliseen hallintaan on kiinnitettävä huomiota.
- Västerkullanpuron osayleiskaava-alueelle sijoittuva osuus on siniverkostoselvityksessä luokiteltu luokkiin II-IV.
- Uoman varrelle on jätettävä tai toteutettava suojavyöhyke luontaisesta kasvillisuudesta.
- Työpaikka-alueen läpi kulkevalla osuudella tulee varmistaa riittävä tilavaraus avouomille katujen reunoille ja korttelialueilla, sekä mahdolliset tulvanhallinnan toimenpiteet.
- Uoman ympäristö säilyy muuttumattomana puron alajuoksulla, jossa se kulkee luonnonsuojelualueella laskien lopulta Porvarinlahteen.

Salmenkallion koillispuolen noro

- Salmenkallion koillispuolen noro virtaa Salmenkallion luonnonsuojelualueeksi osoitettavalla alueella. Siihen ei kohdistu osayleiskaavan myötä muutoksia.
- Osa norosta virtaa myös retkeily- ja ulkoilualueeksi osoitetulla alueella. Lisääntyvä virkistyskäyttö voi altistaa noron ympäristöä kulutukselle. Salmenkallion alueen virkistyskäyttöä suunniteltaessa ja tulevan luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelmassa tulee ohjata virkistyskäyttöä siten, että noron arvot säilyvät.
- Noro kuuluu siniverkostoselvityksen arvokkaimpaan luokkaan (I Luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset uomat). Noron luonnontilan muuttaminen tai vaarantaminen on vesilain nojalla kielletty.

Salmenkallion eteläpuolen noro

- Salmenkallion eteläpuolen noro virtaa Salmenkallion luonnonsuojelualueella. Noron valuma-alueelle ei osayleiskaavassa ole osoitettu muuttuvaa maankäyttöä.
- Noro vastaa luonnontilaltaan siniverkostoselvityksen arvokkainta luokkaa (I Luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset uomat). Noron luonnontilan muuttaminen tai vaarantaminen on vesilain nojalla kielletty.
- Noro on löydetty maastoseelvityksissä kesällä 2024, eikä siitä ollut tätä vaikutustenarviointia laadittaessa vielä käytössä paikkatietoaineistoa.

Krapuoja

- Krapuojan valuma-alueesta suurin osa sijaitsee kaava-alueen ulkopuolella
- Alajuoksulla Uuden Porvoontien eteläpuolella puronvarren maankäyttö säilyy pitkälti muuttumattomana, uoma kulkee virkistys- ja luonnonsuojelualueilla kunnes laskee Kapellvikeniin.
- Uuden pikaraitiotien rakentamisella voi Uuden Porvoontien alituskohdassa olla tilapäisiä heikentäviä vaikutuksia Krapuojan veden laatuun ja sitä kautta purossa eläviin taimeniin.
- Uuden Porvoontien varrella ja pohjoispuolella maankäyttö muuttuu nykyistä tiiviimmäksi kaupunkirakenteeksi Uuden Porvoontien ympäristössä, ja jonkin verran tiiviimmäksi pohjoisempana Sotungintien varrella. Porvoonväylän kohdalla Krapuojan varteen on osoitettu energiahuollon aluetta (EN). Näillä osuuksilla puro kuuluu siniverkostoselvityksen luokkiin "II luonnonympäristön kaupunkiuomat" ja "III muokatun ympäristön kaupunkiuomat". Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa uomalle tulee jättää riittävä rakentamaton suojavyöhyke. Rakennettavilla alueilla tulee kiinnittää huomiota hyvään hulevesien hallintaan heti rakennusvaiheesta alkaen.
- Krapuoja laskee Kapellvikeniin, ja sen valuma-alueelta kulkeutuvat ravinteet rehevöittävät tärkeää lintulahtea. Valuma-alueella sijaitsevista pelloista osa on osoitettu osayleiskaavassa rakennetuksi ympäristöksi, mikä voi mahdollisesti vähentää puroon kulkeutuvaa ravinnekuormaa. Tämä edellyttää kuitenkin sitä, että hulevesien hallinta suunnitellaan huolellisesti.

Gumbölenpuro

- Gumbölenpuro alkaa Storträskilta ja suurin osuus uomasta on Uuden Porvoontien pohjoispuolella. Osayleiskaavan mahdollistamat maankäytön muutokset puron valuma-alueella sijoittuvat alajuoksulle.
- Uoman pohjoinen osa kulkee retkeily- ja ulkoilualueella ja tämä osuus on luokiteltu siniverkostoselvityksen luokkaan "I Luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset uomat".
- Uoman varteen on osayleiskaavassa Porvoonväylän pohjoispuolella osoitettu raskaan liikenteen taukopaikka. Porvoonväylän kohdalla puro kuuluu siniverkostoselvityksen luokkaan "III Muokatun ympäristön kaupunkiuomat".
- Puron alajuoksun ympäristö on kaavassa osoitettu tiiviimmäksi kaupunkirakenteeksi (C/A1/A2), ja uoman ympäristön maankäyttö tulee muuttumaan merkittävästi nykytilaan verrattuna. Tällä osuudella uomaa kuuluu siniverkostoselvityksen luokkaan II "luonnonympäristön kaupunkiuomat". Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa uomalle on jätettävä riittävän leveä suojavaoähyke. Nykytilassa uoman varsi on tältä osin puuton, joten rantavaoähykkeen tilaa on mahdollista parantaa istuttamalla varjostavaa puustoa.
- Puro on putkitettu Uuden Porvoontien alituskohdassa, ja putkitettu osuus voi pidentyä pikaraitiotien rakentamisen myötä
- Puro laskee Karlvikiin Uuden Porvoontien eteläpuolelle lähivirkistysalueelle, lähelle luonnonsuojelualuetta. Gumbölenpuron valuma-alueella on vain vähän peltoja, mutta niiltä kulkeutuvat ravinteet voivat rehevöittää tärkeää lintulahtea. Valuma-alueella sijaitsevat pellot on osoitettu osayleiskaavassa rakennetuksi ympäristöksi, mikä voi mahdollisesti vähentää puroon kulkeutuvaa ravinnekuormaa. Tämä edellyttää kuitenkin sitä, että hulevesien hallinta suunnitellaan huolellisesti.

Norrbergetin noro

- Norrbergetin noro on lyhyt, vain 324 metrin, pituinen noro. Noro kulkee Porvoonväylän pohjoispuolella läntisessä Östersundomissa.
- Noron uoma on muokattu alajuoksulla peltoalueella ja yläjuoksulla entisellä hakkuuaukolla. Tästä syystä uoma kuuluu siniverkostoselvityksen luokkaan "III Muokatun ympäristön kaupunkiuomat". Keskiosaltaan peltoalueen pohjoispuolella noro on kuitenkin luonnontilainen, ja uoma ympäristöineen kuuluu tällä osuudella uhanalaisiin luontotyyppeihin.
- Noron etelä- ja keskiosan ympäristö on osoitettu energiahuollon alueeksi (EN), jonne voidaan sijoittaa uusiutuvan energiantuotannon tiloja, laitoksia, voimaloita, alueita tai rakenteita.
- Noron luonnontilaista osuutta koskee vesilain mukainen vaarantamiskielto. Luonnontilan muuttaminen vaatii vesilain mukaisen poikkeusluvan.

Östersundominpuro

- Vain osa Östersundominpuron valuma-alueesta sijaitsee osayleiskaava-alueella. Osayleiskaavan mahdollistamat muutokset valuma-alueella sijoittuvat puron latvaosille ja alajuoksulle.
- Osayleiskaavalla ei ole vaikutuksia puron Porvoonväylän pohjoispuoliseen osuuteen lukuunottamatta latvaosien ympäristöä Ultunan alueella, jonne on osoitettu tiivistyvää pientalovaltaista asuinalueita (A4). Valuma-alueelle on osoitettu myös tiiviimpää asuntovaltaista aluetta (A2). Puron yläjuoksulla on erityisen tärkeää huolehtia hyvästä hulevesien hallinnasta, koska mahdolliset muutokset veden laadussa kohdistuvat koko puroon.
- Porvoonväylän eteläpuolella puro on padottu, mikä on muodostanut Stora Dammenin
- Porvoonväylän ja Uuden Porvoontien välisellä osuudella puron ympäristö on osoitettu virkistysalueeksi ja luonnonsuojelualueeksi. Uoman pohjoispuolelle sijoittuu Östersundomin kartanon alue, jolla ympäristö säilyy, sekä jonkin verran uutta pientalovaltaista aluetta (A3). Tällä osuudella puron maisema sekä luontoarvot otetaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa huomioon. Puro kuuluu tältä osuudelta siniverkostoselvityksen luokkaan I.

Korsnäsinpuro

- Korsnäsinpuro alkaa Östersundomin pohjoispuolelta Vantaan rajalta ja laskee Korsnässundetiin. Valuma-alueelle kohdistuu maankäytön muutoksia monin paikoin, kun metsä muuttuu rakennetuksi ympäristöksi. Tällä on vaikutusta puron valuma-alueen valumaolosuhteisiin.
- Landbon läheltä alkunsa saavien sivuhaarojen ympäristön maankäyttö tulee tiivistymään rakentamisen myötä (A1/A4). Landbon eteläpuolinen haara kuuluu siniverkostoselvityksen luokkaan "I Luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset uomat". Uoman välitön ympäristö tulisi säilyttää mahdollisimman luonnontilaisena.
- Porvoonväylän molemmin puolin uoman ympäristöön on osoitettu uutta työpaikka-aluetta. Tällä osuudella uoma kuuluu siniverkostoselvityksen luokkaan II "luonnonympäristön kaupunkiuomat". Uoman varsi tulisi suojata rakentamiselta ja jättää sille riittävän leveä suojavyöhyke.
- Porvoonväylän eteläpuolella uoma kulkee virkistysalueella. Valuma-alueelle kohdistuu alajuoksullakin merkittäviä maankäytön muutoksia, alueelle on osoitettu keskusta-aluetta ja tiivistä asuinrakentamisen aluetta (A1). Tällä osuudella uoma kuuluu siniverkostoselvityksen luokkaan III "Muokatun ympäristön kaupunkiuomat". Uoman varrelle tulisi jättää kasvullinen suojavyöhyke.
- Pikaraitiotien rakentamisella voi olla vaikutusta uomaan Uuden Porvoontien alituksen kohdalla.

Fallbäcken

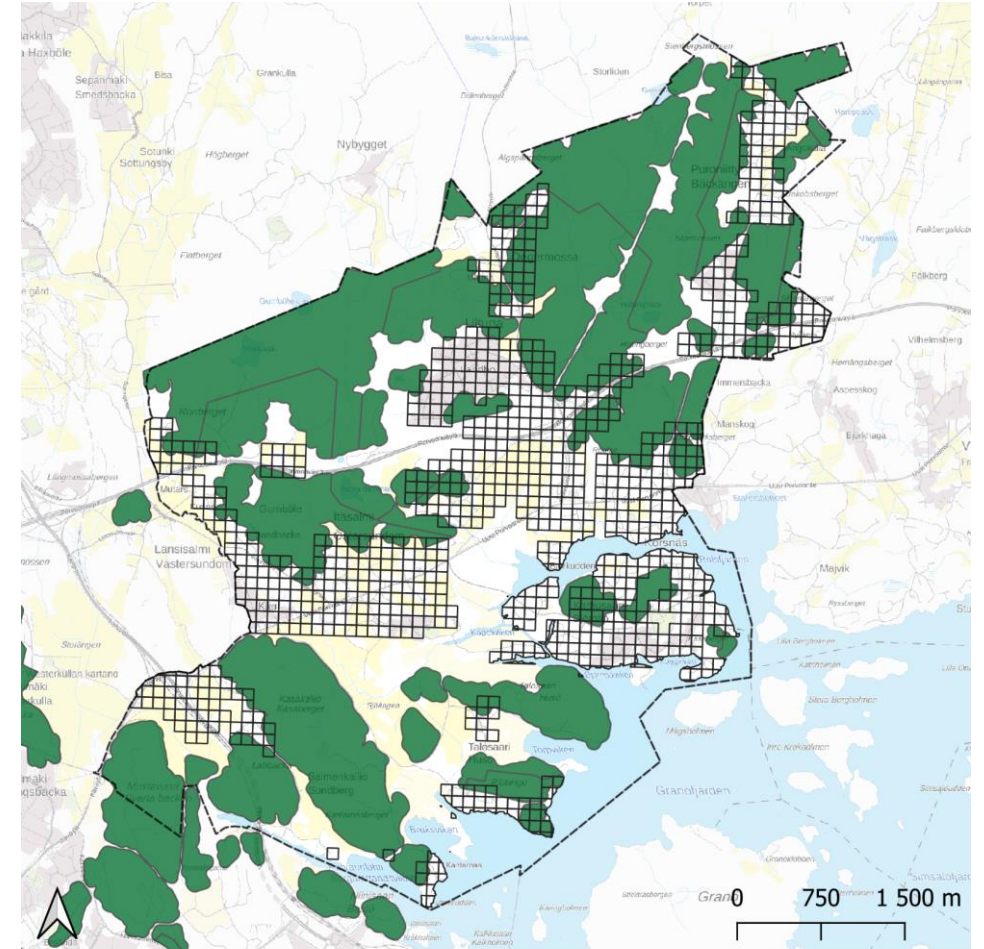
- Siniverkostoselvityksen luokkaan "I Luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset uomat" kuuluva Fallbäckenin läntinen haara kulkee luonnonsuojelualueella, eikä uoman ympäristöön kohdistu muutoksia
- Fallbäckenin itäinen haara kulkee Puroniityn pientalovaltaisella asuinalueella, joka on osoitettu osayleiskaavassa täydennysrakennettavana pientaloalueena (A4). Puro kuuluu tässä kohtaa luokkaan "II Luonnonympäristön kaupunkiuomat". Täydennysrakentamisella voi olla vähäisiä vaikutuksia uoman ympäristön valumaolosuhteisiin, mutta valuma-alueen kokoon suhteutettuna muutokset eivät ole merkittäviä.
- Porvoonväylän kohdalla uoman ympäristöön on osoitettu työpaikka-alueita. Tällä osuudella uoma kuuluu siniverkostoselvityksen luokkaan II "luonnonympäristön kaupunkiuomat". Uoman varsi tulisi suojata rakentamiselta ja jättää sille riittävän leveä suojavyöhyke.
- Porvoonväylän eteläpuolella puro kulkee luonnonsuojelualueella, eikä uoman ympäristöön kohdistu muutoksia

Ekologinen verkosto

- Vaikutuksia ekologiseen verkostoon on tarkasteltu tarkemmin erillisessä raportissa ”Östersundomin osayleiskaavan ekologinen verkosto”
- Uudet rakentamisen alueet on sijoitettu nykyisten luonnon ydinalueiden ympärille siten, että kolme tärkeintä luonnon ydinaluetta (Norrberget, Puroniitty ja Salmenkallio-Talosaari) säilyvät mahdollisimman yhtenäisinä. Osayleiskaavassa osoitettu uusi rakentaminen ja uudet tieliikenteen yhteystarpeet kaventavat nykyisiä ydinalueiden välisiä pohjois-eteläsuuntaisia yhteyksiä Porvoonväylän ja Uuden Porvoontien välillä. Maankäytön muutosalueet on pyritty sijoittamaan siten, että niillä ei olisi merkittävää vaikutusta ekologisten runkoyhteyksien toimivuuteen.
- Ekologiset runkoyhteydet ja alueelliset yhteydet on osoitettu osayleiskaavassa ekologisen yhteyden ja ekologisen yhteystarpeen merkinnöillä
- Ekologista verkostoa vahvistetaan sen katkoskohdissa muun muassa vihersiltoja sekä tarvittaessa metsitystä hyödyntäen

Rakentamisen sijoittuminen ydinmetsiin nähden

- Ydinmetsäalueet ovat Helsingin metsäisen ja puustoisen verkoston selvityksessä (2019) tunnistettuja yli 4 ha laajuisia yhtenäisiä metsäalueita.
- Eniten osayleiskaavan rakennetun ympäristön alueita sijoittuu Östersundomin nykyisille ydinmetsäalueille Knutersintien varrella, Porvoonväylän varrella Landbon liittymästä itään, Karhusaaren Karhurannanmetsässä, Östersundomin kartanon pohjoispuolella ja Purontiityntien varrella Dagsverksbergetin kohdalla.



- Osayleiskaavarajaus
- Metsä- ja puustoisen verkoston ydinmetsäalueet
- Osayleiskaavan rakennetun ympäristön ruudut

Vaikutukset koko kaupungin viherpinta-alaan

- Helsinki on LUMO-ohjelmassa sitoutunut säilyttämään metsäisen ja puustoisien pinta-alaan noin kolmanneksessa kaupungin pinta-alasta
- Östersundom muodostaa nykyisellään merkittävän osan Helsingin kaupungin puustoisesta alueesta
- Osayleiskaavassa rakentamisen alueet on pyritty sijoittamaan siten, että olevaa puustoa säilyisi alueella mahdollisimman paljon
- Osayleiskaavan toteutuessa kokonaisuudessaan Helsingin viherala (puustoiset ja matalan kasvillisuuden alueet) vähenisi nykytilanteeseen verrattuna arviolta noin 3 %, ja puustoinen pinta-ala säilyisi selvästi yli kolmanneksessa
 - Säilyvän viheralan määrää rakentamista sisältävillä kaavaruuduilla on arvioitu käyttämällä verrokkina vastaavalla tehokkuudella rakentuneita alueita muualla Helsingissä. Viheralan lähtöaineistona on käytetty HSY:n maanpeiteaineistoa.

Vaikutukset Östersundomin viherpinta-alaan

- Osayleiskaavassa rakentamisen alueet on pyritty sijoittamaan siten, että olevaa puustoa säilyisi alueella mahdollisimman paljon
- Rakentamisen aluetta on osoitettu nykyisille peltoalueille mm. Itäväylän ja Kehä III:n risteyksessä, Uuden Porvoontien varrella ja Östersundomin kartanon ja Knutersintien välisellä alueella
- Osayleiskaavan toteutuessa kokonaisuudessaan Östersundomin viherala (puustoiset ja matalan kasvillisuuden alueet) vähenisi nykytilanteeseen verrattuna arviolta noin kuudesosan, mikäli pellot huomioidaan viheralana.
- Mikäli peltoja ei lasketa viheralaksi, on osayleiskaavan toteutumisesta aiheutuva viheralan vähenemä arviolta noin 12 %
 - Säilyvän viheralan määrää rakentamista sisältävillä kaavaruuduilla on arvioitu käyttämällä verrokkina vastaavalla tehokkuudella rakentuneita alueita muualla Helsingissä. Viheralan lähtöaineistona on käytetty HSY:n maanpeiteaineistoa.

Lieventämiskeinot

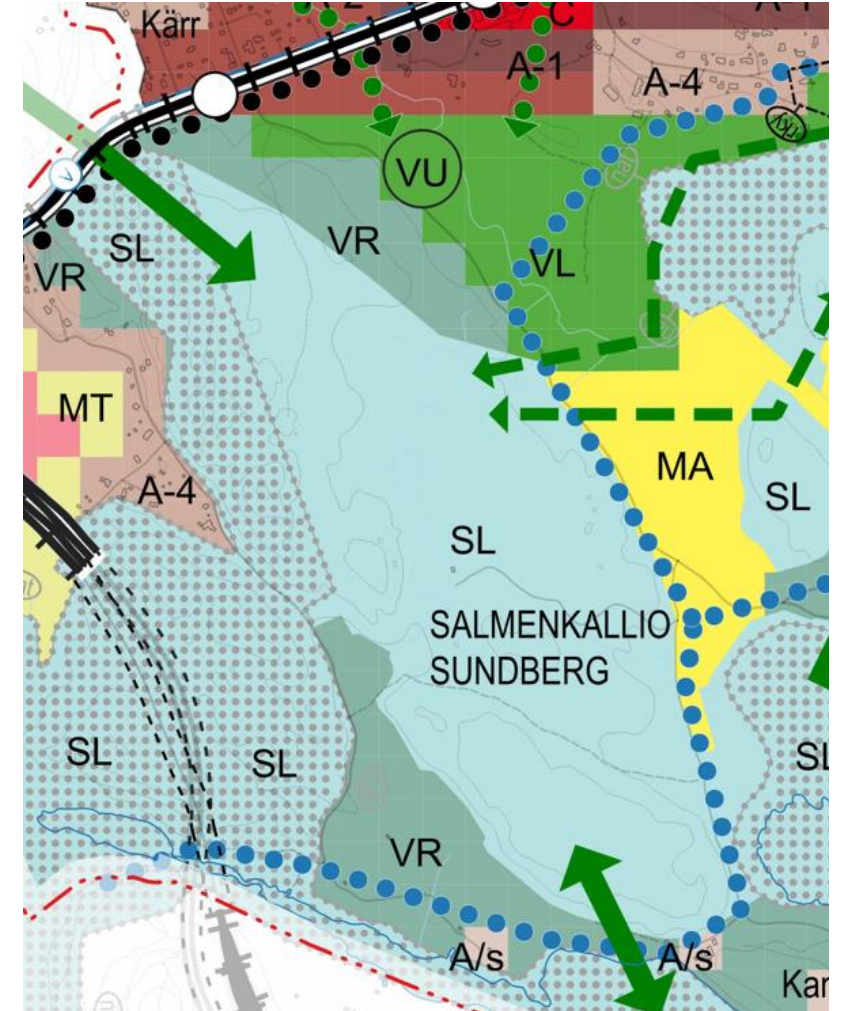


Kaavan vaikutusten lieventämiskeinot

- Kaavalla turvataan luonnon monimuotoisuutta ja ekologisen verkoston toimivuutta osoittamalla laajoja uusia luonnonsuojelualueita. Nämä on osoitettu myös valmisteilla olevassa luonnonsuojelualueohjelmassa.
 - Luonnonsuojelualueohjelmassa on tunnistettu myös mahdollinen vedenalainen suojelualue Talosaaren, Ribbingön ja Kantarnäsin edustalla.
- Mustavuoren-Salmenkallion ja Sipoonkorven välistä metsäistä ekologista runkoyhteyttä vahvistetaan metsityksellä (kaavamerkintä ”Ekologisen yhteyden kehitettävä osa”)
- Ekologisia yhteyksiä vahvistetaan moottoritien aiheuttamissa katkoskohdissa vihersilloin tai -alikuluin
- Kaavan liitteenä olevalla teemakartalla on osoitettu monimuotoisuuden lisäämisen keinoja ennallistamiskohteilla:
 - Ennallistettava suokohde Puroniityn uudella luonnonsuojelualueella
 - Östersundomin lintuvesien hoito- ja käyttösuunnitelmassa tarkastellun kosteikon rakentaminen Krapuojan alajuoksulla
- Kaavan yleisissä määräyksissä veloitetaan lisäämään luonnon monimuotoisuutta rakennetussa ympäristössä mahdollisuuksien mukaan
- Lieventämistoimenpiteet tulisi ajoittaa etupainotteisesti jo ennen alueen laajamittaisempaa rakentamista, jotta niiden lievennysvaikutus olisi mahdollisimman suuri. Siten puustolla on aikaa kasvaa ja eläimet voivat tottua käyttämään vihersiltoja ennen kuin maankäyttö alueella muuttuu.

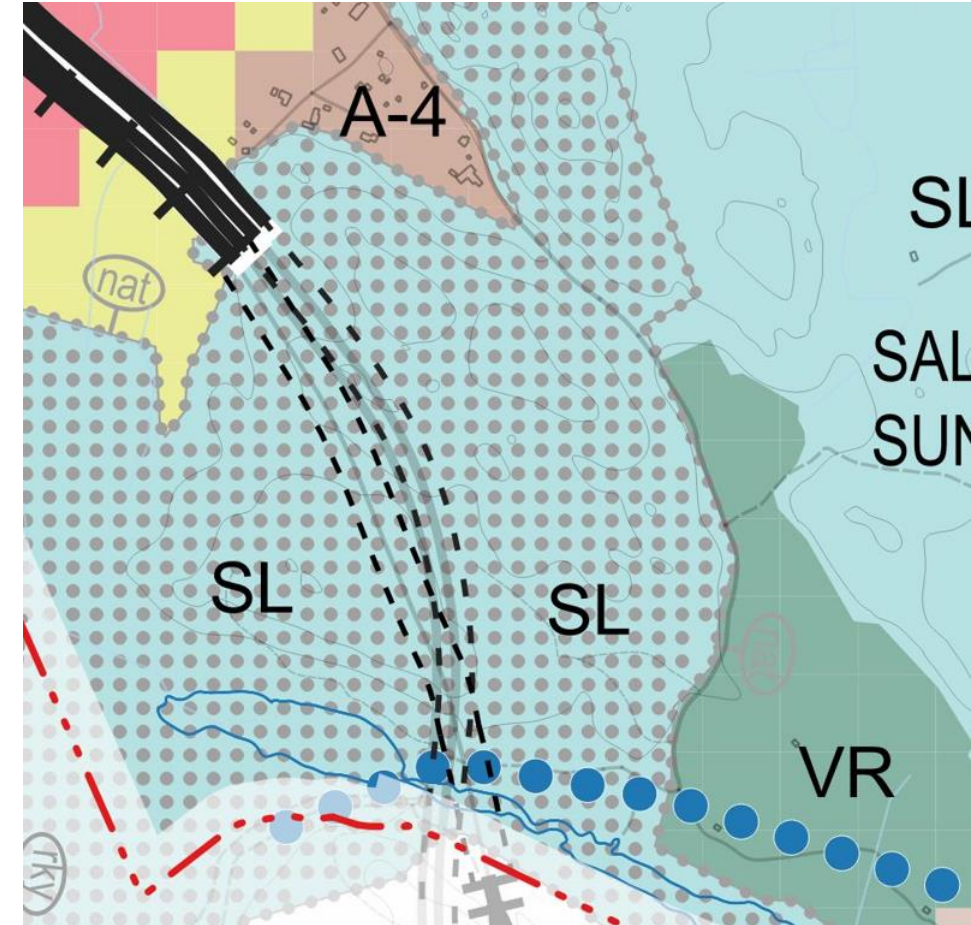
Uudet suojelualueet: Salmenkallio

- Suojelun tavoitteet:
 - laajan arvokkaan ydinmetsäalueen turvaaminen (alueella mm. kangasmetsäluokituksen arvokkaita rakennepiirteitä, METSO-arvoja, uhanalaisia luontotyyppejä, arvokkaita kasvikohteita, niittykohteita, vaateliasta kääpälajistoa, luonnontilaisia noroja)
 - Maakunnallisesti arvokasta lintualueetta (MAALI)
 - Kasabergetin maakunnallisesti arvokkaan geologisen kohteen turvaaminen
 - Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet –Natura-alueen suojelualuekokonaisuuden täydentäminen
 - Natura-alueen lajien pyyn ja kehrääjän elinympäristöjen suojelu ja Mustavuoren-Sipoonkorven välisen ekologisen yhteyden turvaaminen



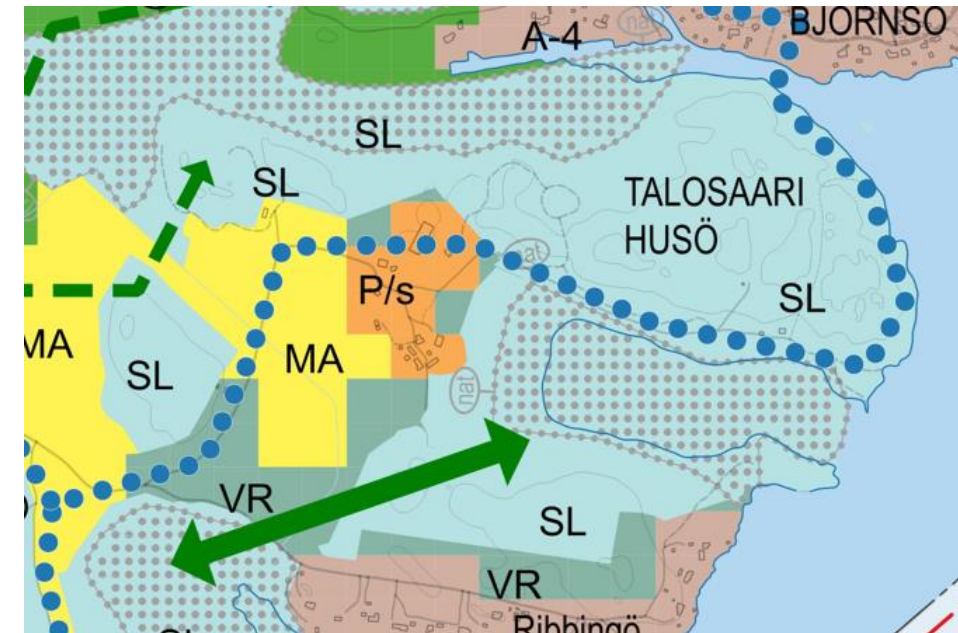
Uudet luonnonsuojelualueet: Labbacka-Porvarinlahti

- Suojelun tarkoitus:
 - Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet –Natura-alueen suojelualuekokonaisuuden täydentäminen



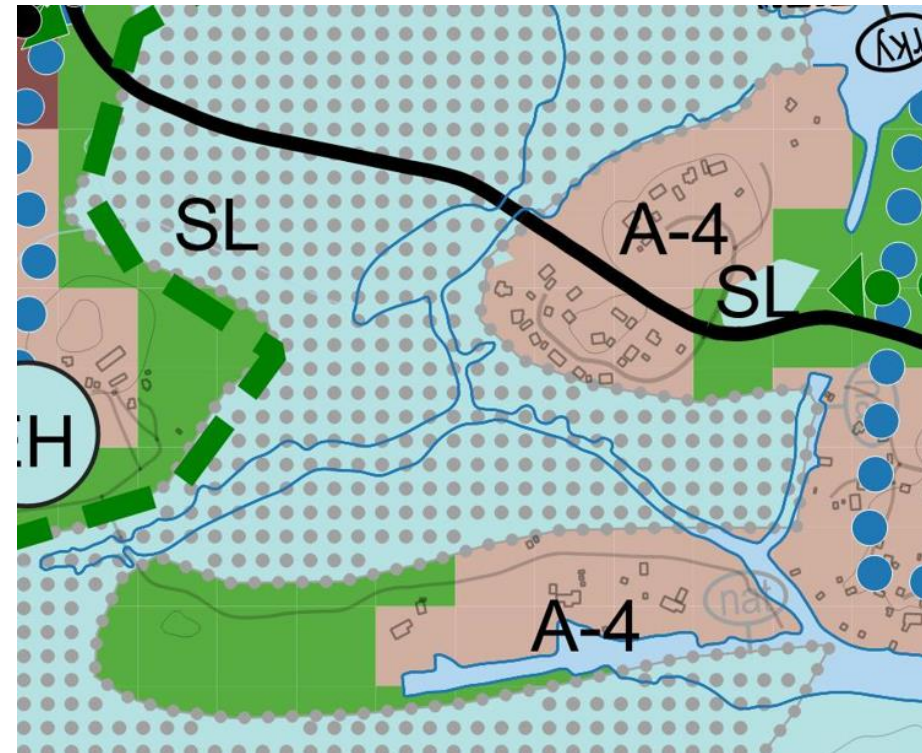
Uudet luonnonsuojelualueet: Talosaari

- Neljä osa-alueetta: Marbacken, Ribbingö, Talosaari, Talosaari länsi
- Suojelun tarkoitus:
 - laajan arvokkaan ydinmetsäalueen turvaaminen (alueella mm. kangasmetsäluokituksen arvokkaita rakennepiirteitä, METSO-arvoja, uhanalaisia luontotyyppejä, arvokkaita kasvikohteita, niittykohteita, vaateliasta kääpälaajistoa,
 - rannikon lintuvesien suojelualuekokonaisuuden täydentäminen



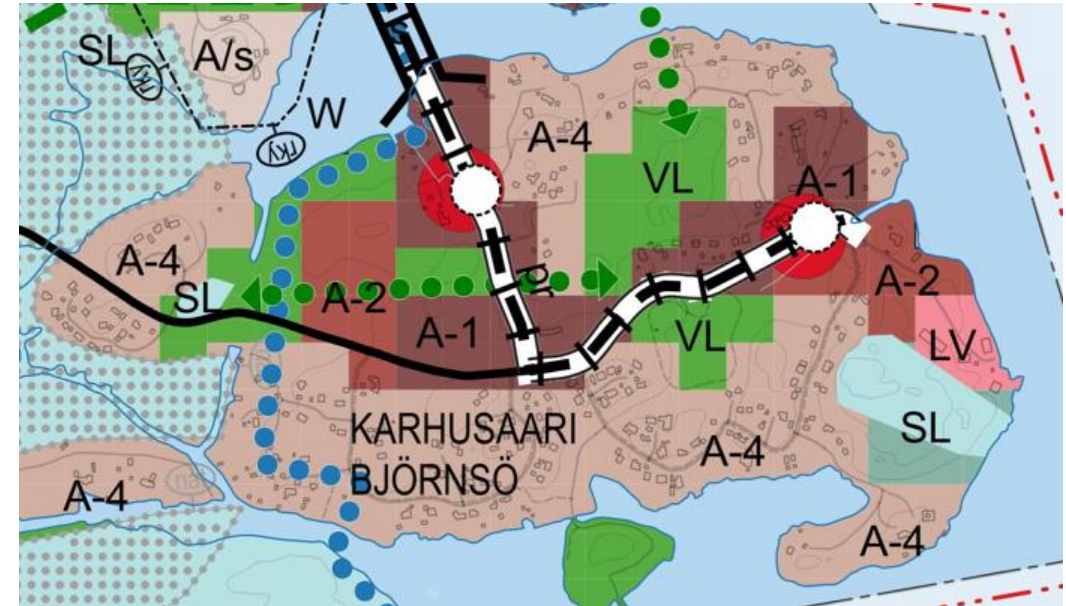
Uudet luonnonsuojelualueet: Kapellviken

- Suojelun tarkoitus:
 - Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet –Natura-alueen suojelualuekokonaisuuden täydentäminen
 - Maakunnallisesti arvokasta lintualuetta
 - Luokan II lepakkoaluetta



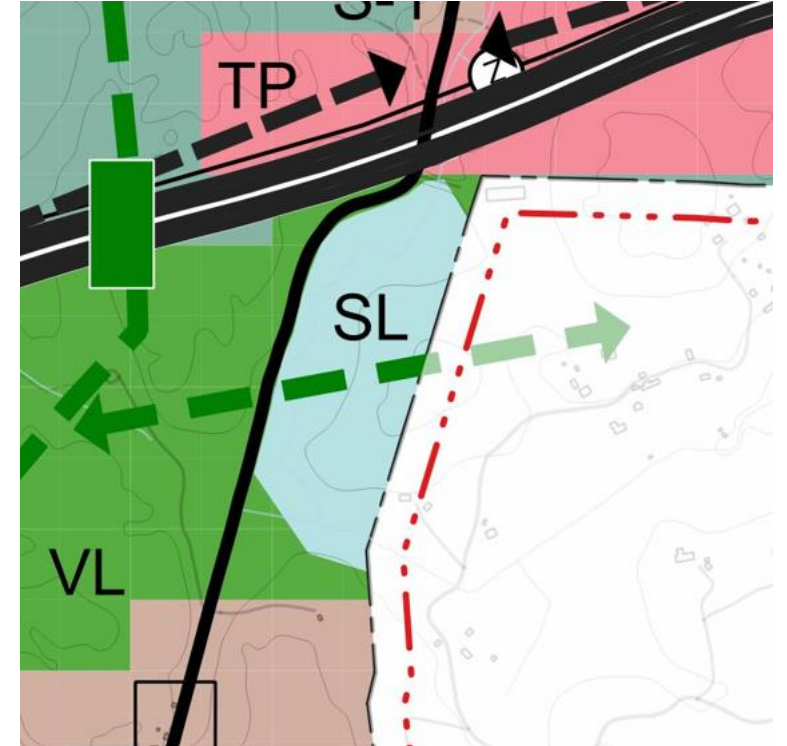
Uudet luonnonsuojelualueet: Karhusaari

- Karhusaarella kaksi erillistä aluetta: Kasaberget ja Skutholmen
 - Kasaberget: ydinmetsäalueen turvaaminen (alueella mm. kangasmetsäluokituksen arvokkaita rakennepiirteitä, uhanalaisia luontotyyppejä, niittyverkoston arvokohde, geologisesti arvokas kallioalue ja siirtolohkareita), luokan III lepakkoalue
 - Skutholmen: uhanalaisten luontotyyppien, arvokkaiden kasvikohteiden ja arvokkaan niityn turvaaminen



Uudet luonnonsuojelualueet: Immersbacka

- Suojelun tarkoitus:
 - Ydinmetsäalueen turvaaminen (alueella mm. kangasmetsäluokituksen arvokkaita rakennepiirteitä, METSO-arvoja, uhanalaisia luontotyyppejä, arvokkaita kasvikohteita)
 - Fallbäckenin luonnontilainen purouoma, jossa geologisesti arvokkaita meandereita ja juoluoita
 - Maakunnallisesti arvokas luontokohde (LAKU),



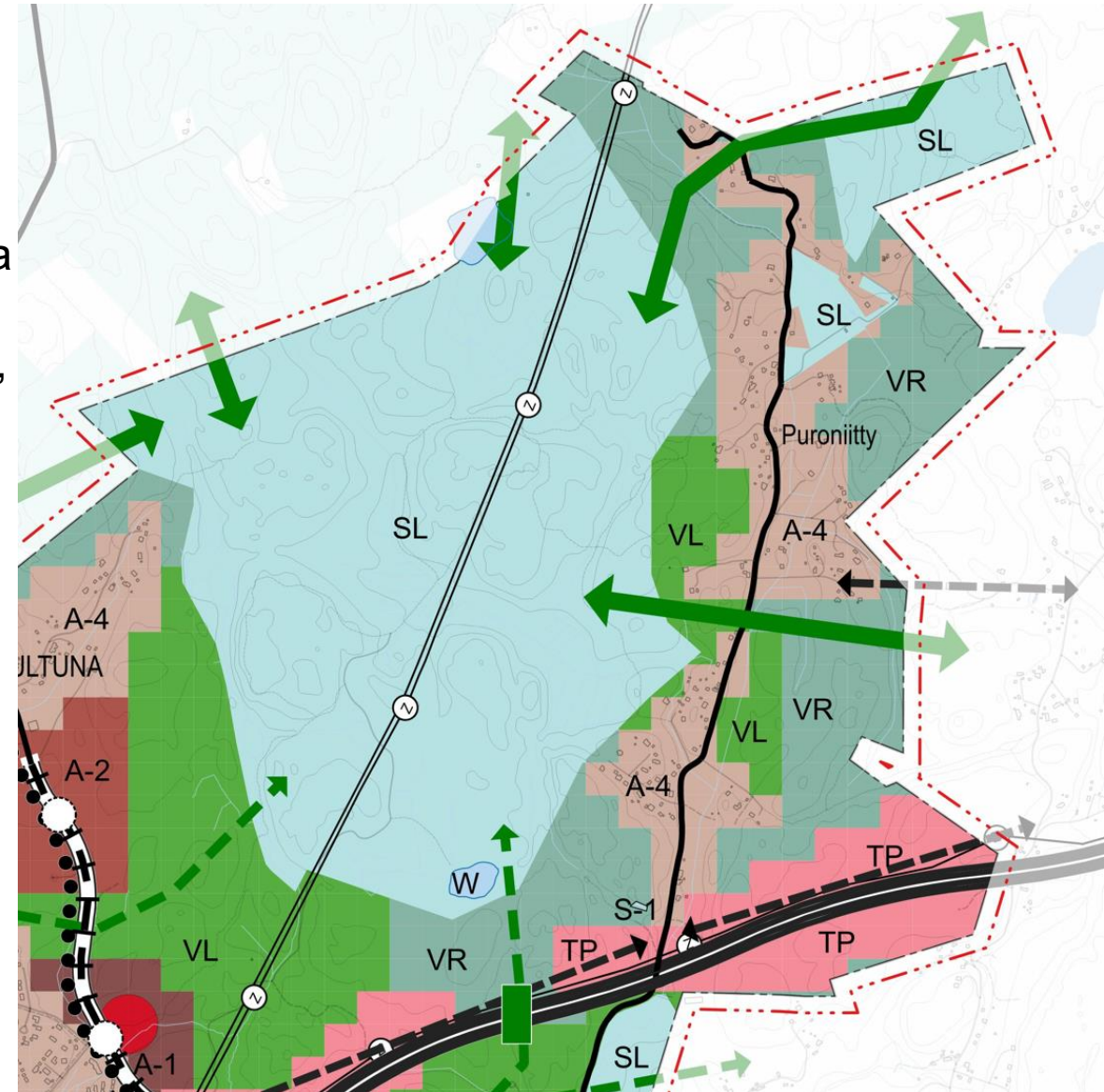
Uudet luonnonsuojelualueet: Puroniitty

• Puroniitty-Geneträsk

- Laajan ydinmetsäalueen turvaaminen (alueella mm. kangasmetsäluokituksen arvokkaita rakennepiirteitä, METSO-arvoja, uhanalaisia luontotyyppejä, arvokkaita kasvi- ja kääpäkohteita)
- Luonnontilaisia pienvesiä (Korsnäsinpuro, Fallbäcken, Geneträsk, Hältingträsk)
- Hältingbergetin, Långkärrsbergetin ja Riangsbäckenin geologisesti arvokkaat kallioalueet
- Alueen pohjoisosassa valtakunnallisesti arvokasta lintualueutta (FINIBA), maakunnallisesti arvokasta lintualueutta (MAALI)

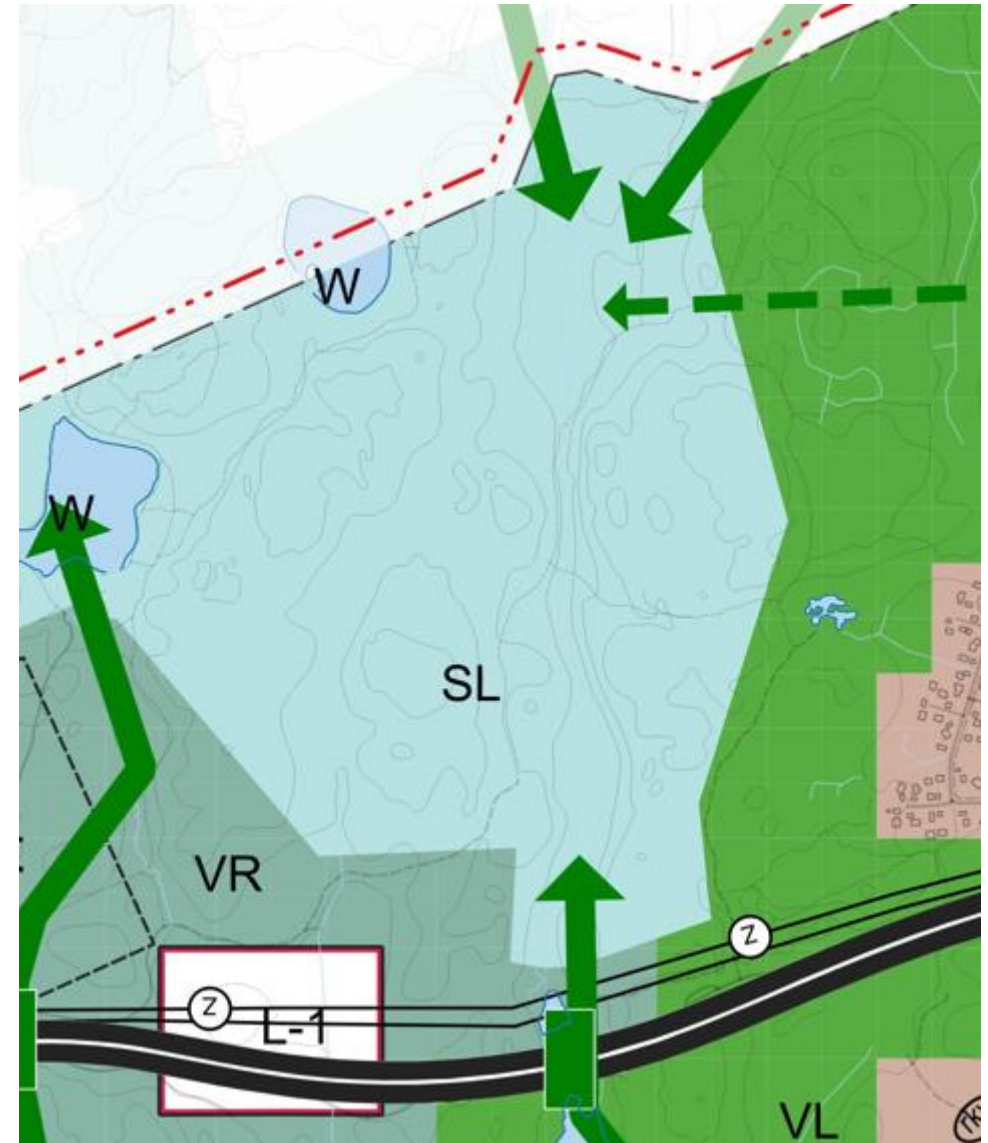
• Puroniitty, koillinen

- Ydinmetsäalueen turvaaminen (alueella mm. kangasmetsäluokituksen arvokkaita rakennepiirteitä, METSO-arvoja, uhanalaisia luontotyyppejä)
- Maakunnallisesti arvokasta lintualueutta (MAALI)



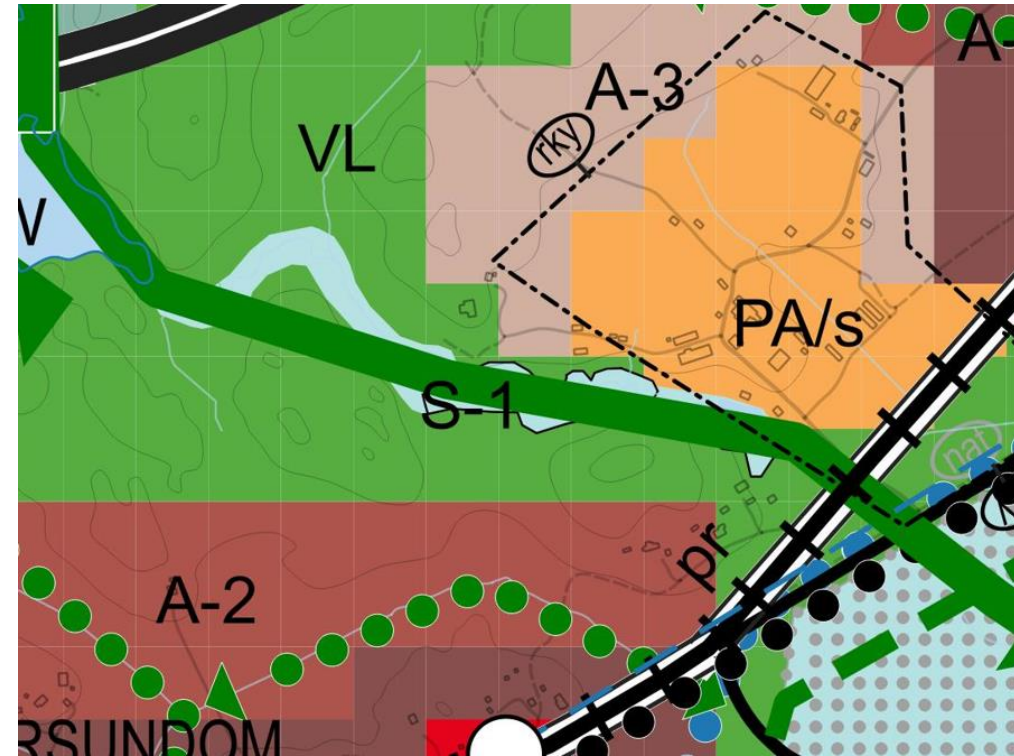
Uudet luonnonsuojelualueet: Ultuna

- Suojelun tarkoitus:
 - Laajan ydinmetsäalueen turvaaminen (alueella mm. kangasmetsäluokituksen arvokkaita rakennepiirteitä, METSO-arvoja, uhanalaisia luontotyyppejä, arvokkaita kasvi- ja kääpäkohteita, niittyverkoston arvokohde)
 - Östersundominpuron luonnontilaisen osuuden turvaaminen
 - Alue on maakunnallisesti arvokasta lintualueetta (MAALI)



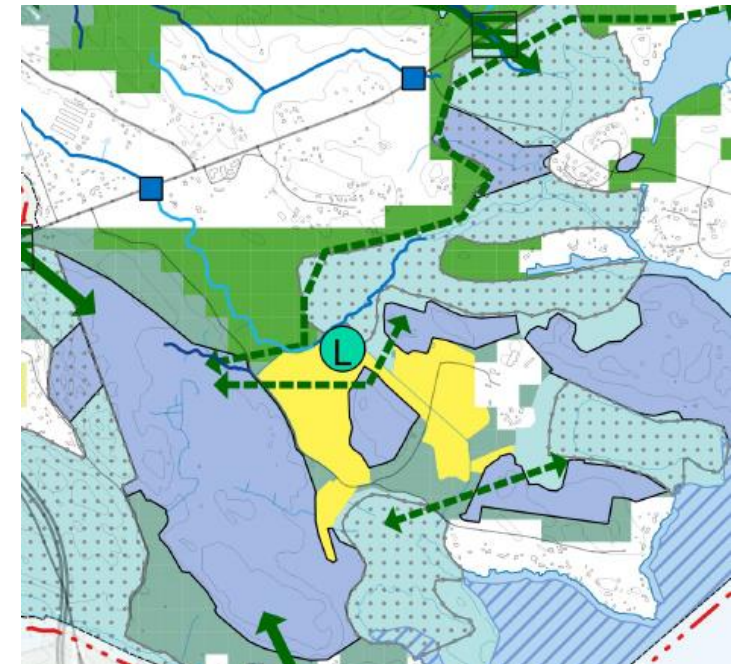
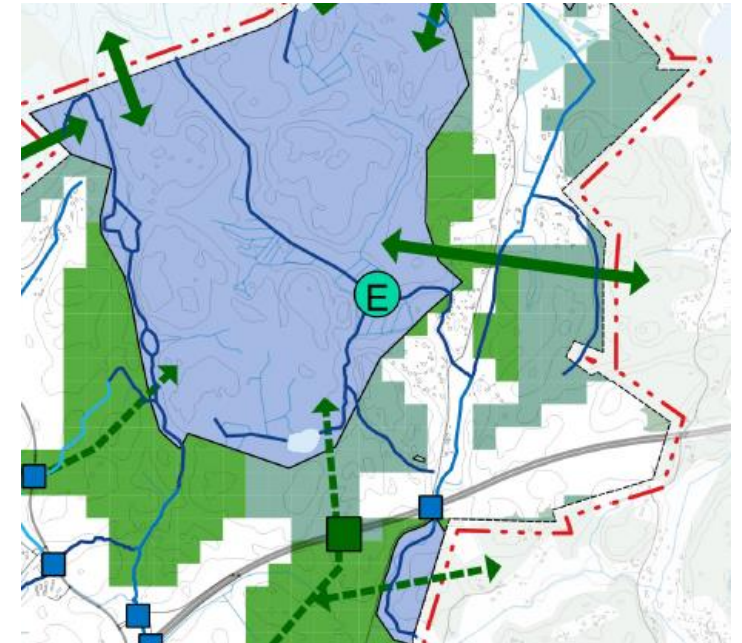
Uudet luonnonsuojelualueet: Östersundominpuro

- Suojelun tarkoitus:
 - Ydinmetsäalueen turvaaminen (alueella mm. kangasmetsäluokituksen arvokkaita rakennepiirteitä, uhanalaisia luontotyypppejä, arvokkaita kasvikohteita)
 - Östersundominpuron arvokkaan luonnontilaisen osuuden turvaaminen



Ennallistamiskohteet

- Stormossenin ojitettu suo luonnonsuojelualueeksi osoitettavalla alueella Puroniityn länsipuolella.
 - Suolunnon ennallistamisen mahdollisuudet
- Kehitettävä kosteikkokohde Krapuojan alajuoksulla
 - Krapuojan eteläpuolella peltoaluetta voidaan kehittää kosteikkona. Kosteikon kehittäminen voisi parantaa Krapuojan vedenlaatua ja vähentää Kapellvikeniin valuvaa ravinnekuormaa. Se myös tukisi Natura-alueen suojeluarvoja linnuston kannalta ja voisi toimia elinympäristönä uhanalaisille hyönteisille ja kasveille.



Monimuotoisuuden lisääminen rakennetussa ympäristössä

- Osayleiskaavan toteutumisesta aiheutuu väistämättä luonnonympäristöjen häviämistä, kun niiden alueille kohdistuu rakentamista. Luonnon monimuotoisuuden kannalta ei ole samantekevää, millaisia uusia elinympäristöjä rakennetulle alueelle syntyy.
- Koko osayleiskaava-alueita koskee yleinen määräys: ”Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa edistetään luonnon monimuotoisuuden lisäämistä rakennetussa ympäristössä mahdollisuuksien mukaan”
- Helsingin kaupunkiympäristön julkaisemassa Sallitusti villi –oppaassa (2024) on tutkittu menetelmiä luonnon monimuotoisuuden lisäämiseksi rakennetussa ympäristössä.
 - Kaupunkiluonnon rikastamisen keinojen tunnistaminen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on tärkeää. Oppaassa on ohjeita mm. uusien kaupunkibiotooppien luomiseen.
 - Östersundomin alueella on erityisen tärkeää tunnistaa, mitä elementtejä alkuperäisistä luonnonelinympäristöistä voidaan säästää rakennetussa ympäristössä. Verkostojen ja kytkeytyneisyyden tunnistaminen jatkosuunnittelussa on myös tärkeää.

Arvioinnin epävarmuudet ja jatkosuunnittelussa huomioitavat asiat

Helsinki

Arvioinnin epävarmuudet

- Osayleiskaava on yleispiirteinen maankäytön suunnitelma. Aluevaraukset eivät ole tarkkarajaisia, eikä aluevarausten sisäistä tarkempaa maankäyttöä ole osoitettu. Rakentamiseen osoitetuilla alueilla sijaitseviin pienialaisiin kohteisiin kohdistuvia vaikutuksia ei ole tästä syystä mahdollista arvioida vielä tarkasti, vaan vaikutukset selviävät yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä.
- Osayleiskaava toteutuu pitkän ajan kuluessa. Tästä aiheutuu epävarmuutta mm. siihen, miten hyvin alueen eläimistö sopeutuu kasvavaan ihmismäärään ja rakentamisesta ja liikenteestä aiheutuviin häiriöihin.
- Virkistyskäytön kasvun vaikutuksien arviointiin osayleiskaavatasolla on liittyy epävarmuuksia. Virkistyskäytöstä aiheutuvaan luontoalueiden kulumiseen ja eläinten häiriintymiseen voidaan vaikuttaa mm. kulunohjauksella, jota tehdään yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä, ja esimerkiksi uusien luonnonsuojelualueiden hoito- ja käyttösuunnitelmissa.

Jatkosuunnittelussa huomioitavaa

- Osayleiskaavan luontovaikutusten arviointi on luonnosvaiheessa ollut yleispiirteinen kuvaus maankäytön muutoksen kohdistumisesta erilaisten luontoarvojen alueille. Arvioinnissa on painotettu Östersundomin kannalta merkittäviä arvoja: metsäalueita, linnustoa, pienvesiä ja lepakoita, koska näiden avulla on voitu hahmottaa yleisellä tasolla vaikutuksen suuruutta ja kohdistumista koko osayleiskaava-alueella.
- Jatkosuunnittelussa voidaan arvioida tarkemmin vaikutuksia mm. niittyverkostoon, uhanalaisten luontotyyppien suojelutasoon ja direktiivilajeihin
- Tietoja alueella sijaitsevista vesilain mukaisista pienvesikohteista olisi edelleen syytä täydentää

Lähteet:

- Helsingin kaupungin luontotietojärjestelmä (LTJ)
- Helsingin siniverkostoselvitys. Nykytila ja kehittäminen. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2023:2.
- Helsingin Östersundomin lepakkokartoitus 2022 (Metsänen, T. & Yrjölä, R. 2022 / Luontoselvitys Metsänen Oy)
- Kallioperän ja maaperän arvokkaat luontokohteet Helsingin vuoden 2009 liitosalueella (Helsingin kaupunki 2009)
- Karhusaaren lepakkoselvitys 2015 (Hagner-Wahlsten, N. / Bathouse)
- Krapuojan hydrologinen selvitys (Tammela, S., Chaurand, G. & Korkonen, S. / Sitowise Oy 2023)
- Metsä- ja puustoinen verkosto. Opas verkoston huomioimiseksi Helsingin kaupunkisuunnittelussa. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2019:5. (Erävuori, L., Oksman, S. & Suominen, H., 2019)
- Norrbergetin lepakkoselvitys 2018 (Metsänen, T., Erkinaro, M. & Yrjölä, R. / Luontoselvitys Metsänen Oy)
- Sallitusti villi. Opas kaupunkiluonnon monimuotoisuuden arviointiin ja rikastamiseen rakennetussa ympäristössä. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2024:3.
- Östersundomin ekologisen verkoston selvitys. LUONNOS.
- Östersundomin osayleiskaavan maankäytöskenaarioiden vaikutukset linnustoon (Pertti Koskimies / Faunatica 2023)
- Östersundomin osayleiskaavan maankäytöskenaariot - skenaarioiden vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen (Sitowise 2023)
- Östersundomin osayleiskaava – osallistumis- ja arviointisuunnitelma (Helsingin kaupunki 2023)
- Östersundomin yhteinen yleiskaava - Suora metro -kaavaehdotuksen luontovaikutusten arviointi (Sito, Enviro 2017)