

# Viherrakenteen kehityskuva – vihreä ja virtaava Vantaa (VIVA)

Vantaa

**Vesistöt huomioon  
kaupunkisuunnittelussa 8.5.2026**

Laura Muukka, johtava maisema-arkkitehti

Paula Kankkunen, yleiskaavasunnittelija

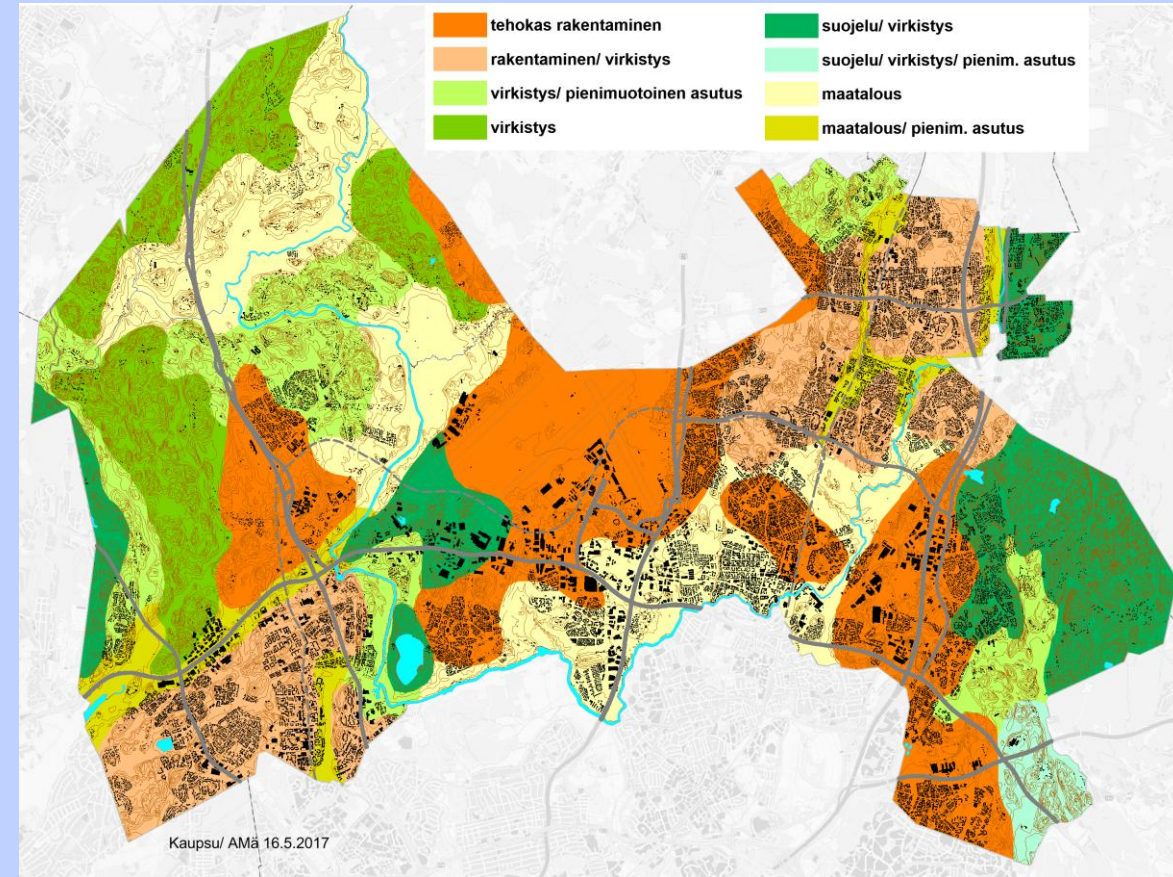
Kestävä kaupunki, Yleiskaavoitus

Vantaan kaupunki



# Mistä lähtee vesistöjen huomioon ottaminen Vantaan kaupunkisuunnittelussa?

- Maisemarakenteen analyysi ollut pitkään Vantaan yleiskaavojen taustalla
- Joet ja purot ja niiden laaksot ovat maisemarakenteen perustekijä Vantaalla
- Jokien ja purojen laaksoja on yleiskaavoissa pyritty varaamaan virkistykseen ja viljelyyn
- Hulevesiohjelma 2009, päivitys 2023
- Viherrakenteen kehityskuva VIVA on uusiin kerrostuma pitkässä koko kaupunkia koskevan viheraluesuunnittelun ketjussa



*Maisemarakenneanalyysin perustella suositeltiin eri alueille soveltuvaa maankäyttöä vuoden 1989 analyysissä (Anne Mäkyne, tuotu paikkatietoaineistoksi 2017)*

# Viherrakenneselvitys

- Vantaan viherrakenneselvitys, Mäkynen 2017
- Yleiskaavan 2020 ja viherrakenteen kehityskuvan taustaselvitys
- Luvussa "Rannat kaikkien iloksi" virkistyskäytön näkökulma rantoihin



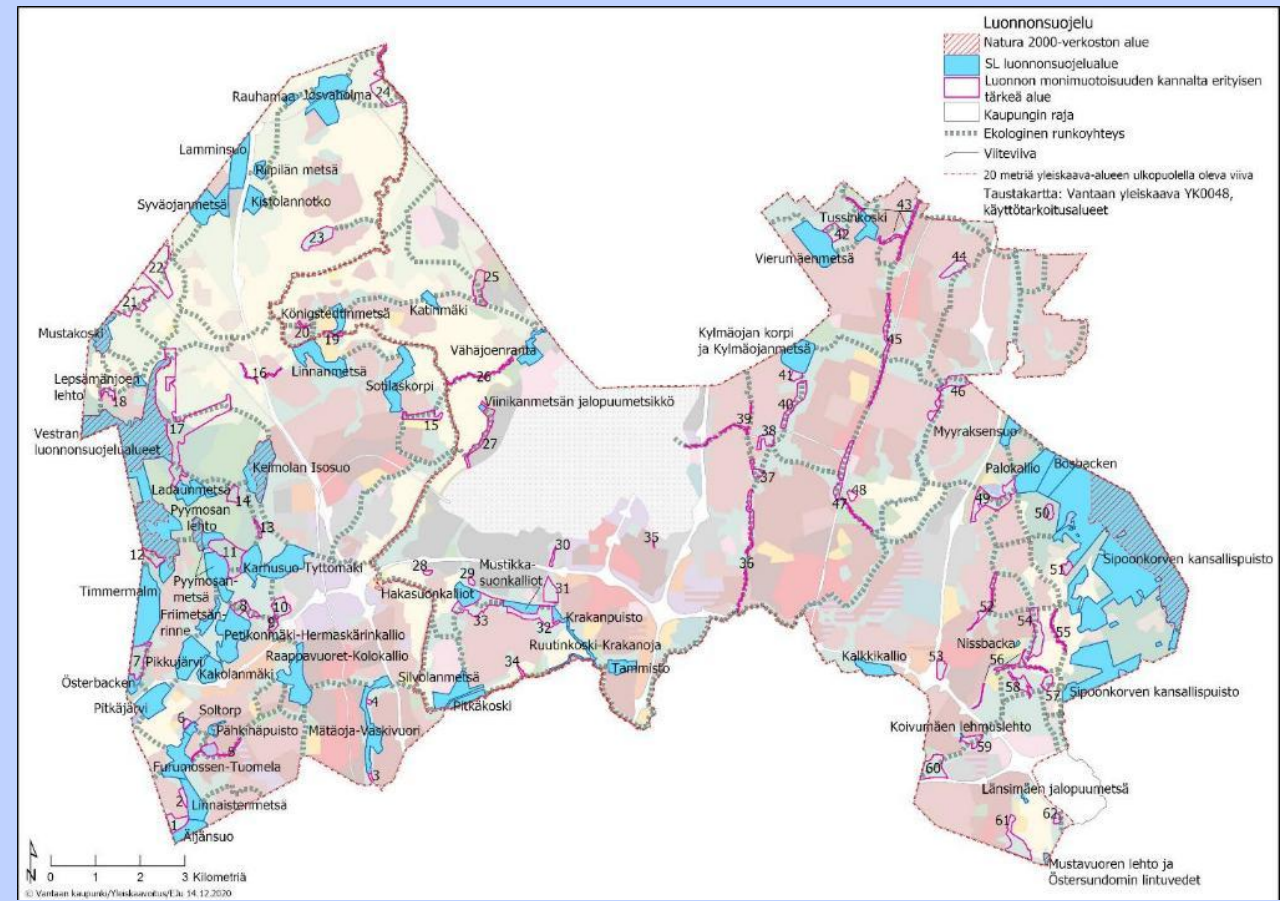
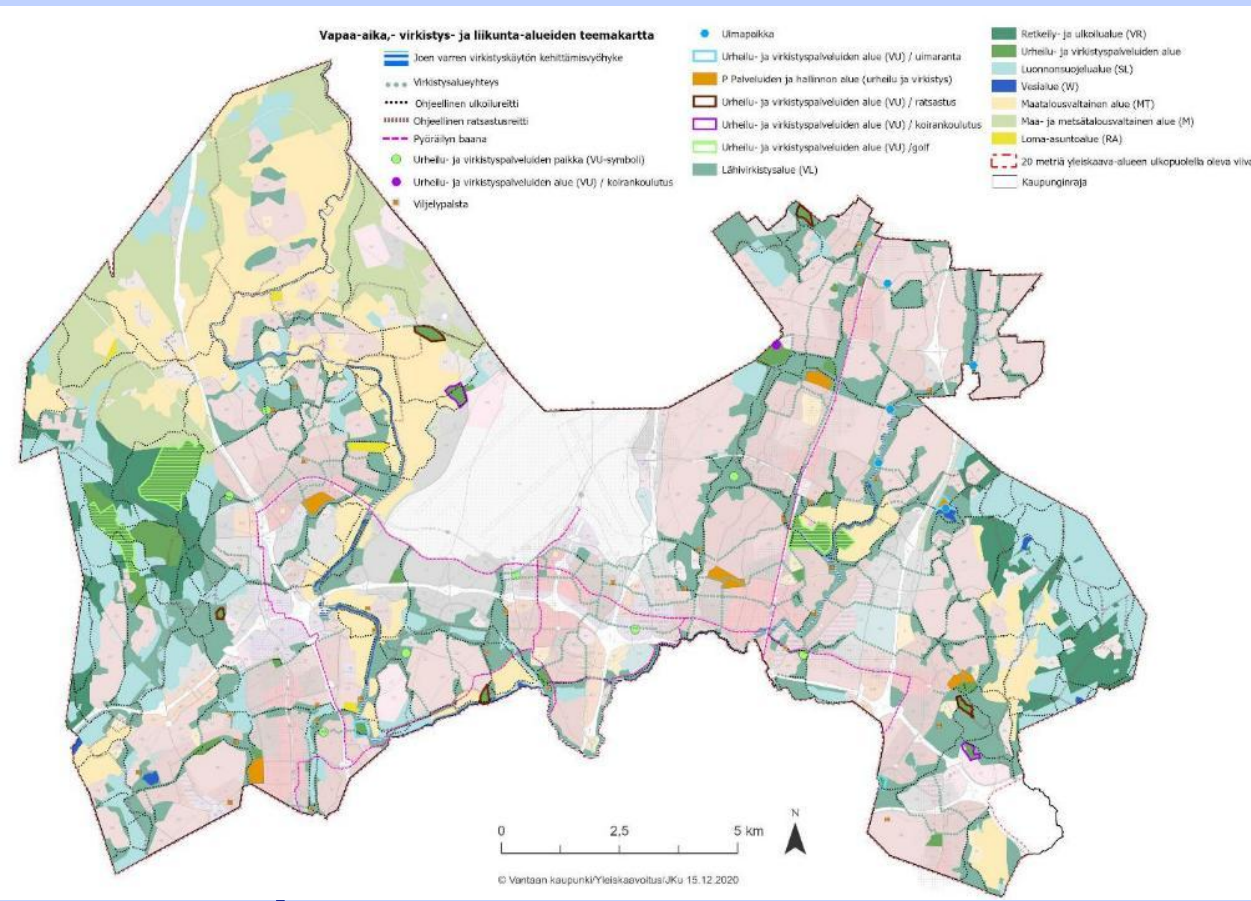
<https://www.vantaa.fi/sites/default/files/document/Yleiskaava%202020%20Viherrakenneselvitys.pdf>

# Yleiskaava 2020: vihreät verkostot

Yleiskaava tuli voimaan 11.1.2023

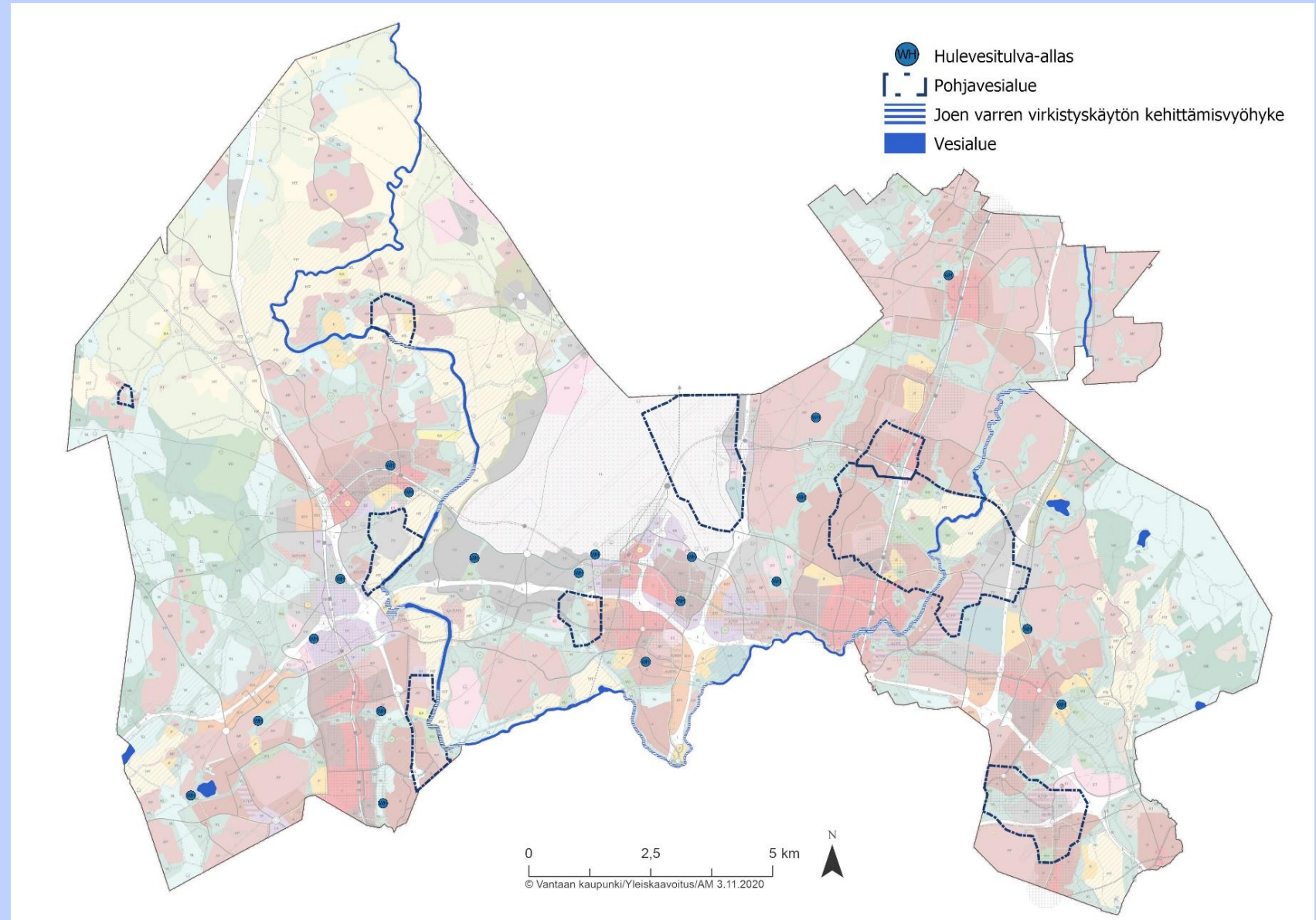
## Vapaa-aika-, virkistys- ja liikunta-alueet

## Luonnonsuojelu ja ekologinen verkosto



# Vesimerkinnät yleiskaavassa 2020

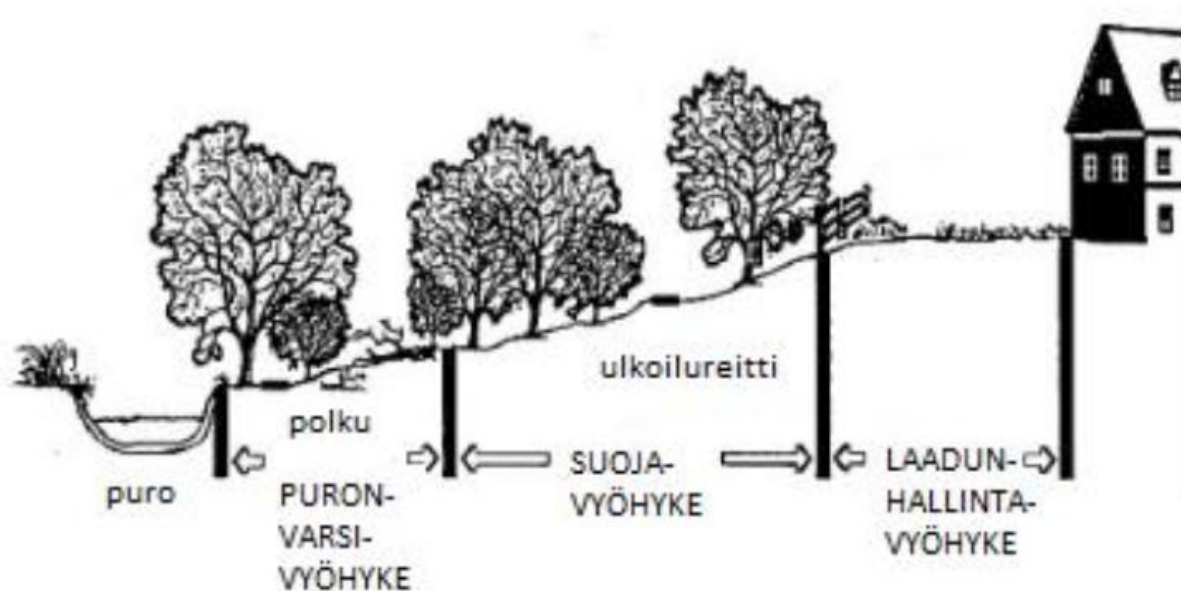
- Hulevesitulva-allas
- Pohjavesialue
- Joen varren virkistyskäytön kehittämisalue
- Vesialue



# Puroista ja hulevesistä yleismääräykset

**Hulevesien** muodostumista on pyrittävä ehkäisemään. Muodostuvat hulevedet on viivytettävä.

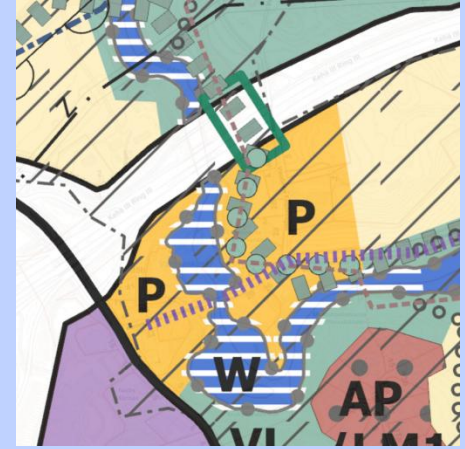
**Purot** tulee lähtökohtaisesti säilyttää vesipinnaltaan avoimina ja reuna-alueiden kasvillisuudeltaan luonnonmukaisina. Muokattuja puroja tulee mahdollisuuksien mukaan luonnonmukaistaa. Jatkosuunnittelussa tulee tutkia, kuinka leveä rakentamaton alue puron varrelle jätetään. Puron viherkäytävä tulee toteuttaa mahdollisimman leveänä.



# Strategiset kehittämismerkinnät: Joen varren virkistyskäytön kehittämisvyöhyke

Merkinnällä osoitetaan ensisijaiset virkistyskäyttöön kehitettävät jokien rannat. Rantoja kehitetään siten, että veden äärelle pääsee helposti ja monenlainen ulkoilu ja virkistys on mahdollista. Virkistyskäytön kehittäminen ei saa heikentää niitä luontoarvoja, joiden suojelemiseksi Vantaanjoki on liitetty Natura 2000-verkostoon.

Merkinnällä on merkitty kaikki tiiviisti asuttujen alueiden lähellä olevat rannat ja rannat, joilla on matkailun ja virkistyskehittämispotentiaalia.



# Vihreä ja virtaava Vantaa VIVA – viherrakenteen kehityskuva YK0050



Laadittiin yleiskaavan jälkeen, tarkentaa yleiskaavaa

Lähtökohdat ja tavoitteet

Suunnitelma:

- Konseptit
- Viheralueverkoston rakenne ja luokittelu
- Ekologisten verkostojen kehittäminen
- Aluekohtaiset kartat ja kehittämistavoitteet
- Viheralueiden mitoituksen ja saavutettavuuden ohje SAAVU
- Vihertehokkuus pihojen vehreyden ohjaajana

VIVA laadittiin yleiskaavayksikön kestävä kaupunki -tiimissä.

Kaupunkiympäristölautakunta 13.8.2024 hyväksyi jatkosuunnittelun lähtökohdaksi.



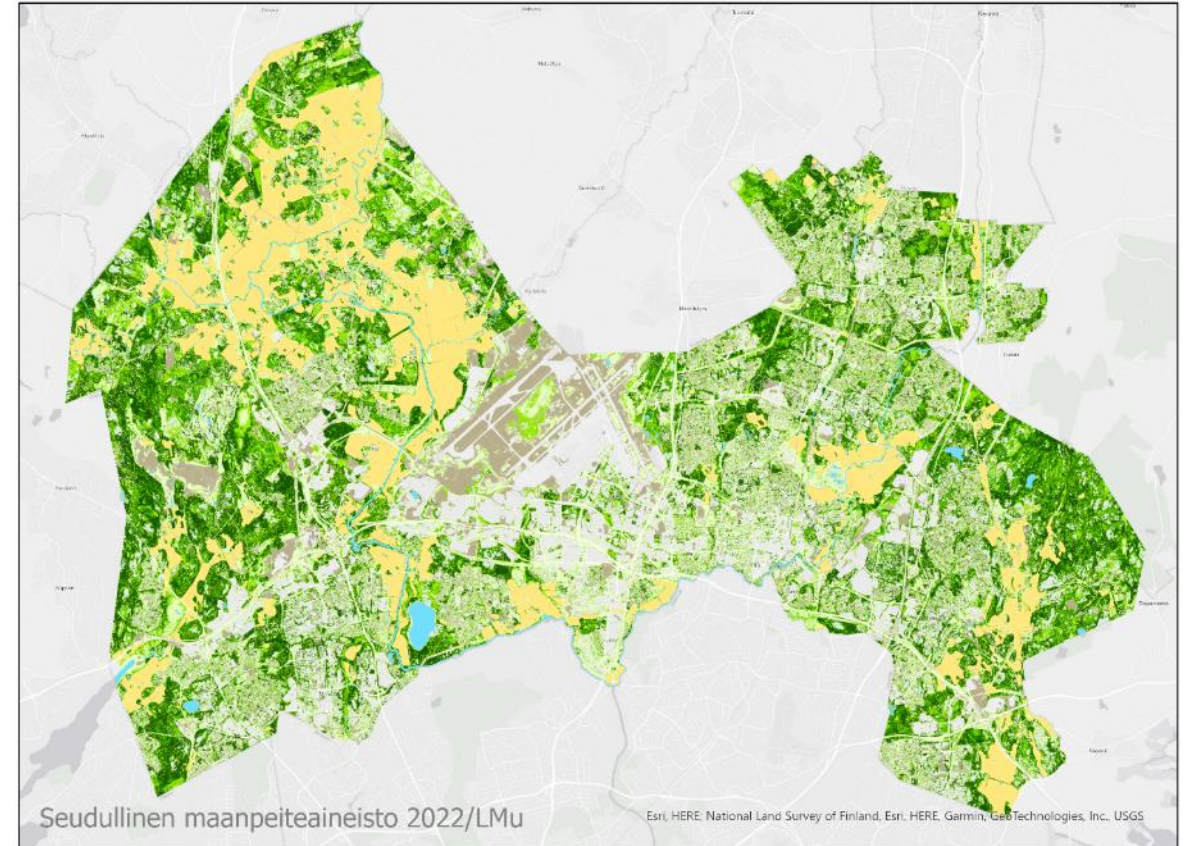
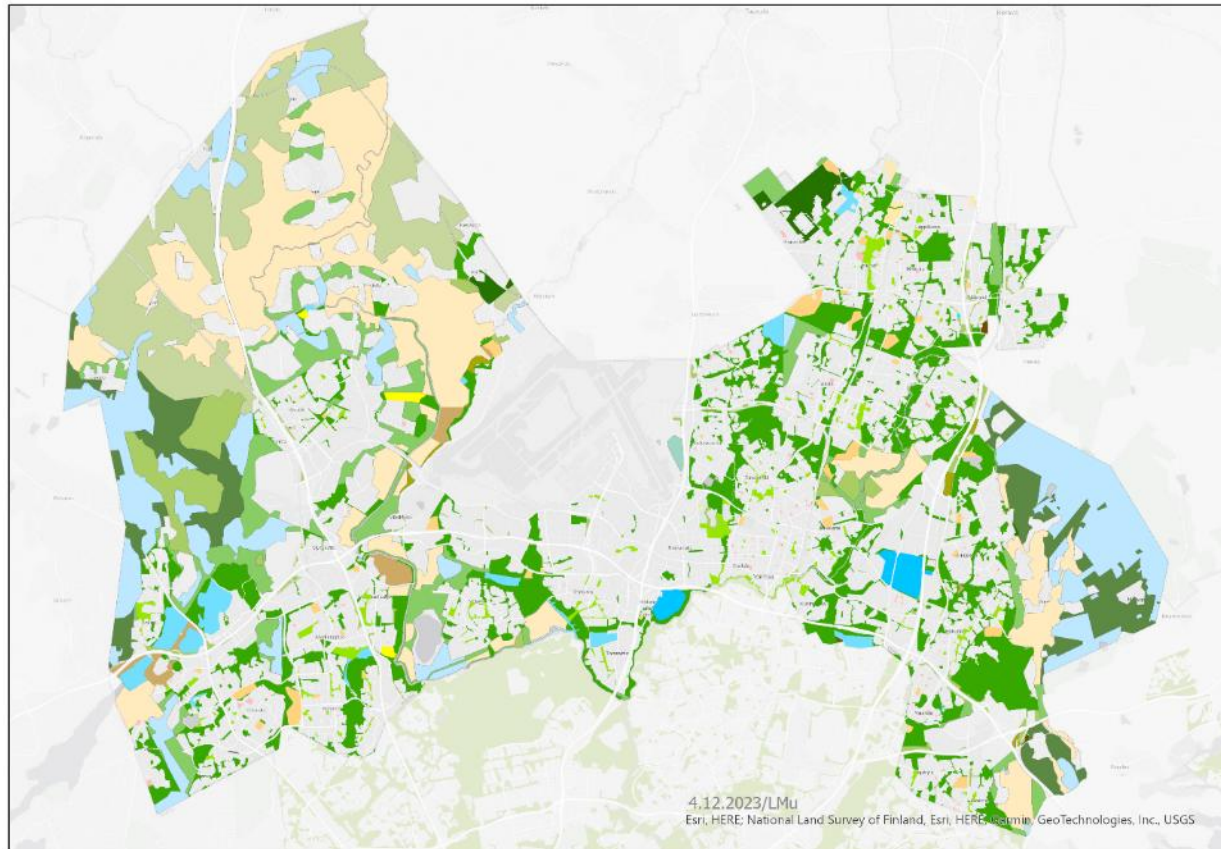
# Viheralueverkosto ja viherrakenne



**Viheralueverkosto** on yleis- ja asemakaavan viheraluevarauksista koostuva verkosto:  
(VL, VR, VU, VV, VP, VK, SL, SM, M, MT, MA, MP, RP, EV, EH)

**Viherrakenne** = viheralueverkosto + pihojen ja katujen kasvulliset osat

- Kasvullinen maa on suunnitellun viherrakenteen lähtökohta
- Viherrakenne sisältää sinirakenteen



# Tavoitteita Vantaan viherrakenteelle ja maisemalle



Tavoitteet edistävät kestäväää kehitystä

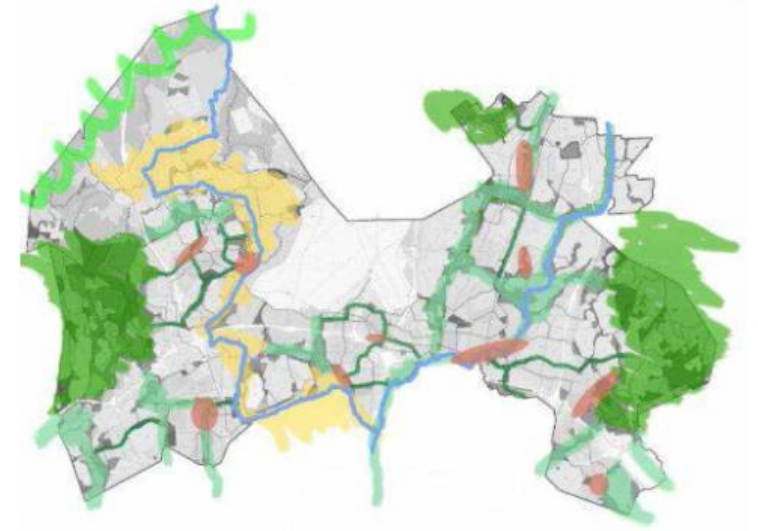
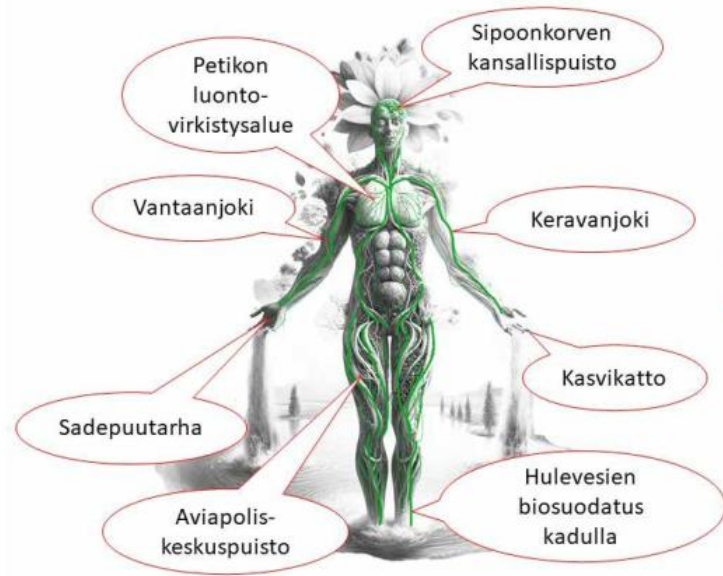
- Monet ekosysteemipalvelut, kuten viheralueiden terveysvaikutukset,
- riittävät ja saavutettavat viheralueet



- Viheralueiden merkitys kaupungin vetovoimalle ja imagolle
  - Viheralueiden rakentamisen ja kunnossapidon kustannustehokkuus
- Kestävän talouden mahdollisuudet

- Luonnon monimuotoisuus
  - ekologiset prosessit
  - hiilinielut ja -varastot

# Konseptit



## Viherrakenteen periaate

- Viherrakenne koostuu isommista ja pienemmistä osista.
- Viherrakenne on tärkeä ihmisten terveydelle ja hyvinvoinnille.
- Laajat viheralueet ovat ekologisesti ja virkistyskäytön kannalta merkittävämpiä kuin pienet ja pirstaleiset, mutta lähellä ihmisiä oleva pienipiirteinen kaupunkivihreä tuottaa paikallisesti ekosysteemipalveluja.
- Kytkeytynyt verkosto tukee niin ihmisten kuin muunlajistenkin eläinten liikkumista.
- Eri alueiden vaihtelevat maisemat ovat asukkaille rakkaita kotiseutuja.

## Ekologisen verkoston periaate

- Metsäisissä ja puustoisissa, avoimien ympäristöjen muodostamissa ja vesiin liittyvissä verkostoissa elävät ja liikkuvat osin eri eläin- ja kasvilajit.
- Eri lajien elämisen ja liikkumisen mahdollisuuksia vaalitaan ja vahvistetaan turvaamalla elinympäristöjen riittävä määrä, koko ja laatu sekä niiden välinen kytkeytyneisyys kussakin verkostossa.

## Viheralueverkoston maankäytön periaate

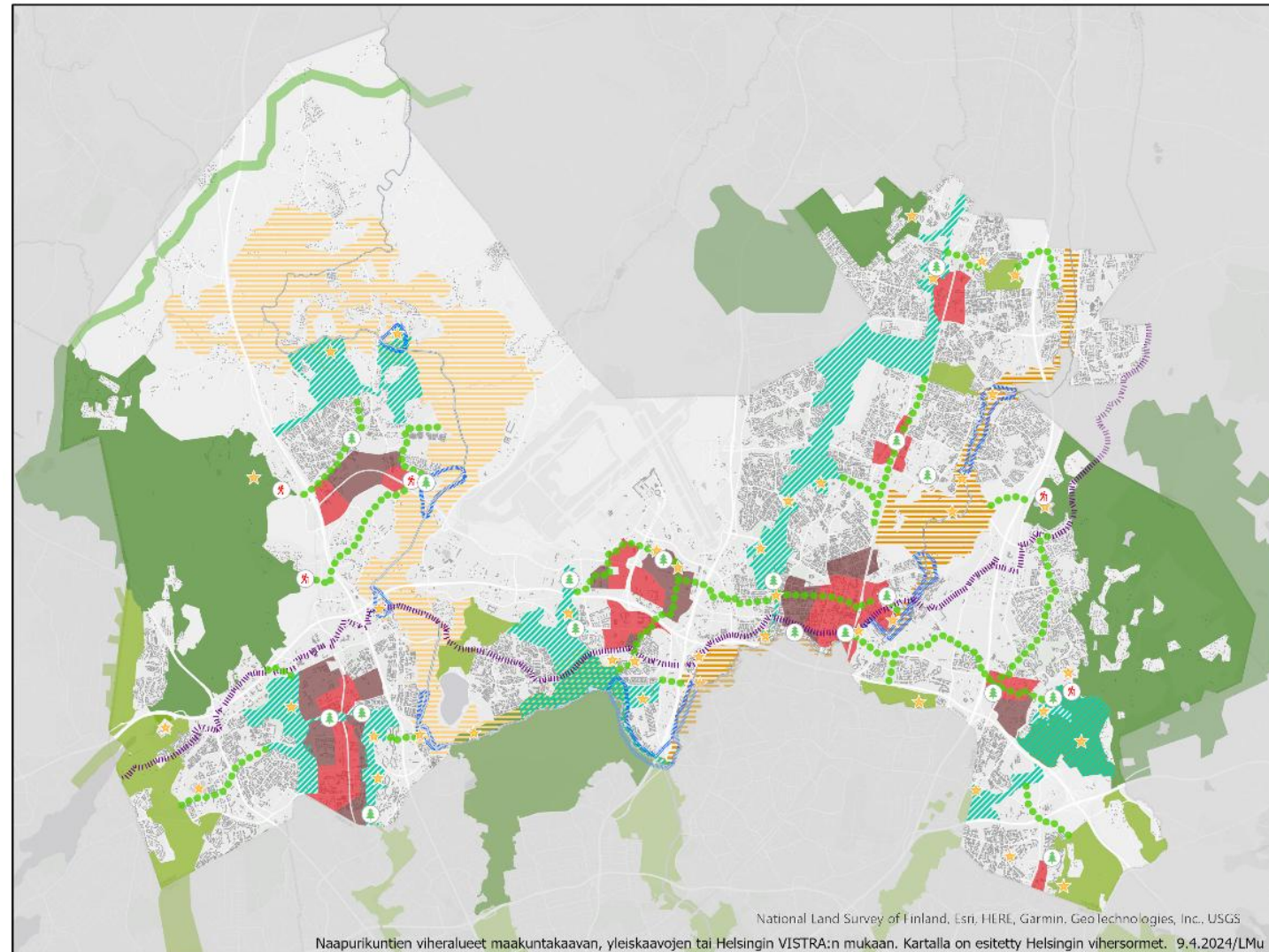
- Vantaan viheralueet muodostavat verkoston. Verkosto on hyvin saavutettavissa kaikista keskustoista.
- Keskustoihin liittyy kaupunginosapuistoja ja kortteli-puistoja, joissa on sekä monipuolisesti rakennettuja viheralueiden palveluja että mahdollisuus luontokontaktiin. Kuvan punaiset soikiot kertovat kaupunginosapuistojen likimääräisestä sijainnista.
- Sekä lännessä että idässä on laaja viheraluekokonaisuus, joka on hyvin saavutettavissa julkisella liikenteellä, pyöräillen ja kävellen.

# Vantaan viheralueverkoston kehityskuva



- Pohjautuu yleis- ja asemakaavojen viheraluevarauksiin
- Viheralueet on tyypitelty koon sekä maisema- ja kaupunkirakenteellisen sijainnin perusteella.
- Viheraluetyypit ovat osin päällekkäisiä.

	Laaja viheraluekokonaisuus
	Vantaanjokilaakson viheralueet
	Keravanjokilaakson viheralueet
	Joen varren virkistyskäyttöä kehitetään
	Keskuspuisto
	Täydentävä laaja viherverkko
	Vihervaltimo
	Pääkaupunkiseudun viherkehän jatkuminen
	Portti luontoon
	Kaupunginosapuisto
	Vetovoimakohta
	Suuri rantatie, täydennetty
	Yleiskaavassa kaupunkikeskustan alue C
	Yleiskaavassa kaupunkikeskustan asuinalue AC



# Laaja viheraluekokonaisuus

- **Petikon luontovirkistysalue**

- Monipuolinen maisema ja ulkoilureittiverkosto, Vantaan kaupunki omistaa
- **Uudet portit luontoon** Kehäradan asemien kautta
- Petikon yleissuunnitelmaa päivitetään parhaillaan

- **Sipoonkorpi, Sotunki ja Ojanko**

- Sipoonkorven kansallispuisto ja siihen liittyvät metsät, Sotungin arvokas kulttuurimaisema ja Ojangan virkistysalue.
- Kansallispuiston vetovoimaisuuteen liittyviä virkistys- ja luontomatkailun palveluja kannattaa sijoittaa hyvin saavutettaville paikoille ja kaupunkirakenteen yhteyteen.
- Kuusijärveä kehitetty ja ulkoilureittiyhteyksiä toteutettu,

- **Haltiala ja Vantaanjoen laaksoa**, pääosin Helsingissä, ulkoilureittiverkostoa parannettava Vantaan puolella

- **Mätäkipenmäki ja Vierumäki**, pääosin Tuusulassa





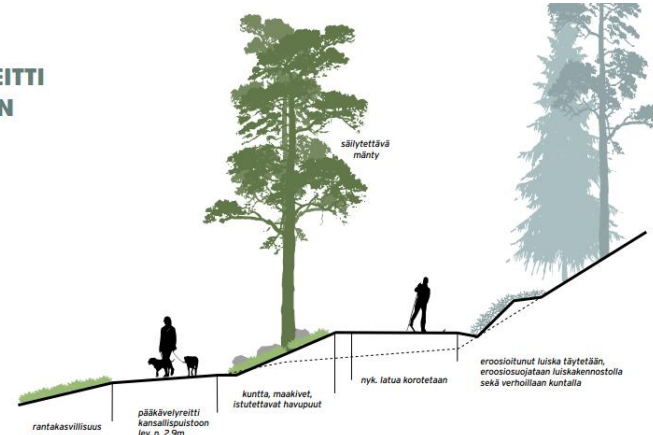
# Portti luontoon tai kulttuurimaisemaan



- Joukkoliikenteellä saavutettavilta paikoilta lähtevät hyvin opastetut ulkoilureitit laajoille viheralueille.
- Uudet portit Kehäradalta Petikkoon ja Vantaanjoen laaksoon

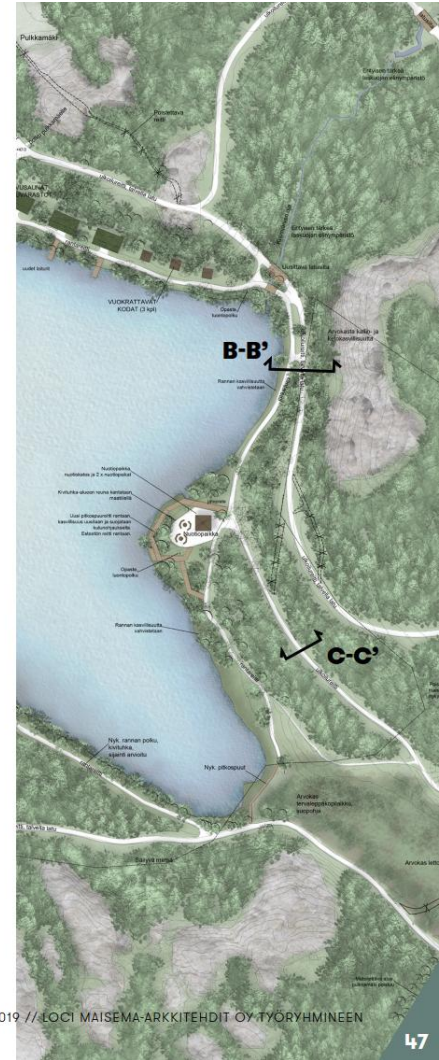
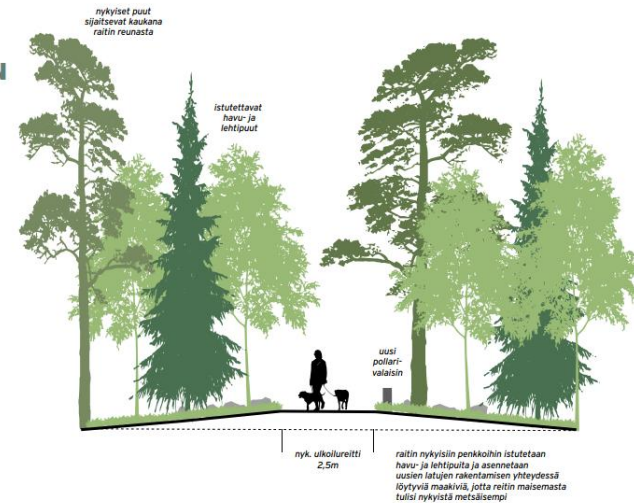
## LATU / PÄÄKÄVELYREIITI KANSALLISPUISTOON 1:100

PERIAATELEIKKAUS B-B'



## PÄÄKÄVELYREIITI KANSALLISPUISTOON 1:100

PERIAATELEIKKAUS C-C'



KUUSIJÄRVEN YLEISSUUNNITELMA 8.8.2019 // LOCI MAISEMA-ARKKITEHDIT OY TYÖRYHMINEEN



# Jokilaaksot



**Keravanjoen laaksossa** on erilaisia osa-alueita, joista osa on käyttöviheralueita ja osa viljelysmaata ja arvokasta kulttuurimaisemaa. Joki kulkee Tikkurilan keskustan läpi, jossa rannat ovat kovassa käytössä.



**Vantaanjoen laakso** on valtakunnallisesti arvokasta kulttuurimaisemaa. Pääosin viljelysmaisemaa kartanoineen ja puutarhoineen, myös teollista rakennusperintöä.



**Joen varren virkistyskäytön kehittäminen ja pääsy veden äärelle**

Yleiskaavassa 2020 varattiin joen varren virkistyskäytön kehittämisvyöhykkeitä. VIVA-kartoissa on tarkennettu, mitä aluetta virkistyskäytön kehittäminen koskee.

Vantaankoskelle laadittiin diplomityönä suunnitelma, jossa tutkittiin teemaa tarkemmin.



Kuva 188. Vantaankosken yleissuunnitelma. Vaihtoehto 1, missä myllytontti, ylärinteessä on hotellirakennus.

*“Kosken partaalla”,  
diplomityö, Mirja  
Vallinoja, yllä  
yleissuunnitelma  
Vantaankoskelle.*

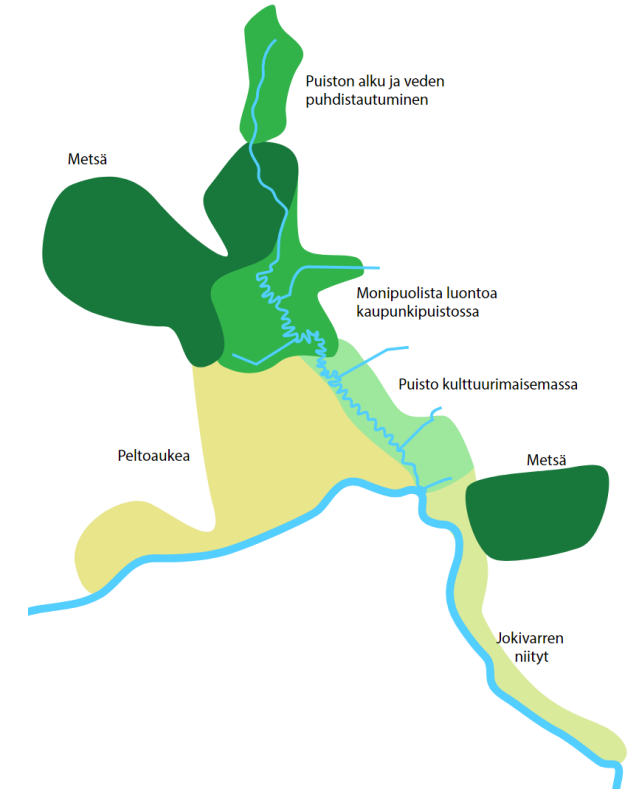




# Keskuspuisto

- Vantaalla on 5 keskuspuistoa
- Keskustoista ja asuinalueilta saavutettava
- Laaja ja monipuolinen
- Sisällä voi olla yksityisessä omistuksessa olevia maatiloja ja luonnonsuojelualueita.
- Maiseman vaaliminen ominaispiirteisin tukeutuen.
- Ulkoilureittiverkoston kehittäminen
- Keskuspuistoissa on julkisia ja yksityisiä palvelujen tarjoajia

” Pidän ajatuksesta, että pääsen Rekolasta Pitäjän kirkonkylälle vihervyöhykkeitä pitkin lähes koko matkan hiekkateitä ja polkuja pitkin. Alueelliset ”keskuspuistot” ovat nerokasta kaupunkisuunnittelua. Ne lisäävät asukkaiden hyvinvointia ja Vantaan vetovoimaa. Pitäkää kiinni viheralueista ja väljästä kaavasta.”



*Aviapolis-keskuspuiston sininen selkäranka, diplomityö, Vera Rantalainen 2022.*





# Kaupunginosapuisto



- Keskustan lähellä
- Vähintään 6 ha
- Kehitetään toiminnallisesti monipuoliseksi ja eri käyttäjäryhmiä palvelevaksi kokonaisuudeksi
- Luonne vaihtelee rakennetusta luonnonmukaiseen
- Luonnon ja kulttuuriympäristön arvoja vaalitaan
- Reiteillä ohjataan kulkua ja käyttöpainetta
- Kaupunginosapuistoissa tulee olla kulutusta kestäviä osa-alueita ja yhteyksien sinne turvallisia ja miellyttäviä
- Kaupunginosapuistojen viereen suositellaan sijoittamaan liikuntapuistoja tai kouluja ja päiväkoteja piha-alueineen



# Vihervaltimo ja täydentävä laaja viherverkko

## Täydentävä laaja viherverkko:

- Sijainti ei niin keskeinen, eikä vastaavaa käyttöpainetta kuin keskuspuistoissa.
- Metsää ja kulttuurimaisemaa, ekologisen verkoston tärkeitä osia
- 300 metriä leveämpiä osia.

## Vihervaltimot:

- yhdistävät laajoja viheraluekokonaisuuksia, jokilaaksoja ja keskuspuistoja toisiinsa.
- alle 300 m leveitä.
- Alueita tai reittejä, joita pitkin ihmiset voivat liikkua vehreässä ympäristössä. Yhdistyvät kuitenkin usein ekologiseen verkostoon.
- Tärkeimmät yhteydet, ei kaikkia yleiskaavassa esitettyjä
- Vihervaltimoiden alueella viheralueita ja niiden välisiä yhteyksiä tulee kehittää jatkuviksi, tarvittaessa katuja pitkin.



# Korttelipuistot

- Korttelipuistot voivat olla joko rakennettuja puistoja tai "luontoaltistuspuistoja".
- Keskustassa sijaitseva monipuolinen, eri-ikäisiä asukkaita palveleva istutuksiltaan tai kasvillisuudeltaan kerroksellinen virkistysalue, jossa on mahdollisuudet leikkiin ja oleskeluun.
- Koska käyttöpaine on kovaa, on luonnonmukaisilla alueilla kulkua ohjattava rakenteiden avulla.
- Kooltaan 0,5 – 6 ha



*Maalaukset: Anni Vuorikari*





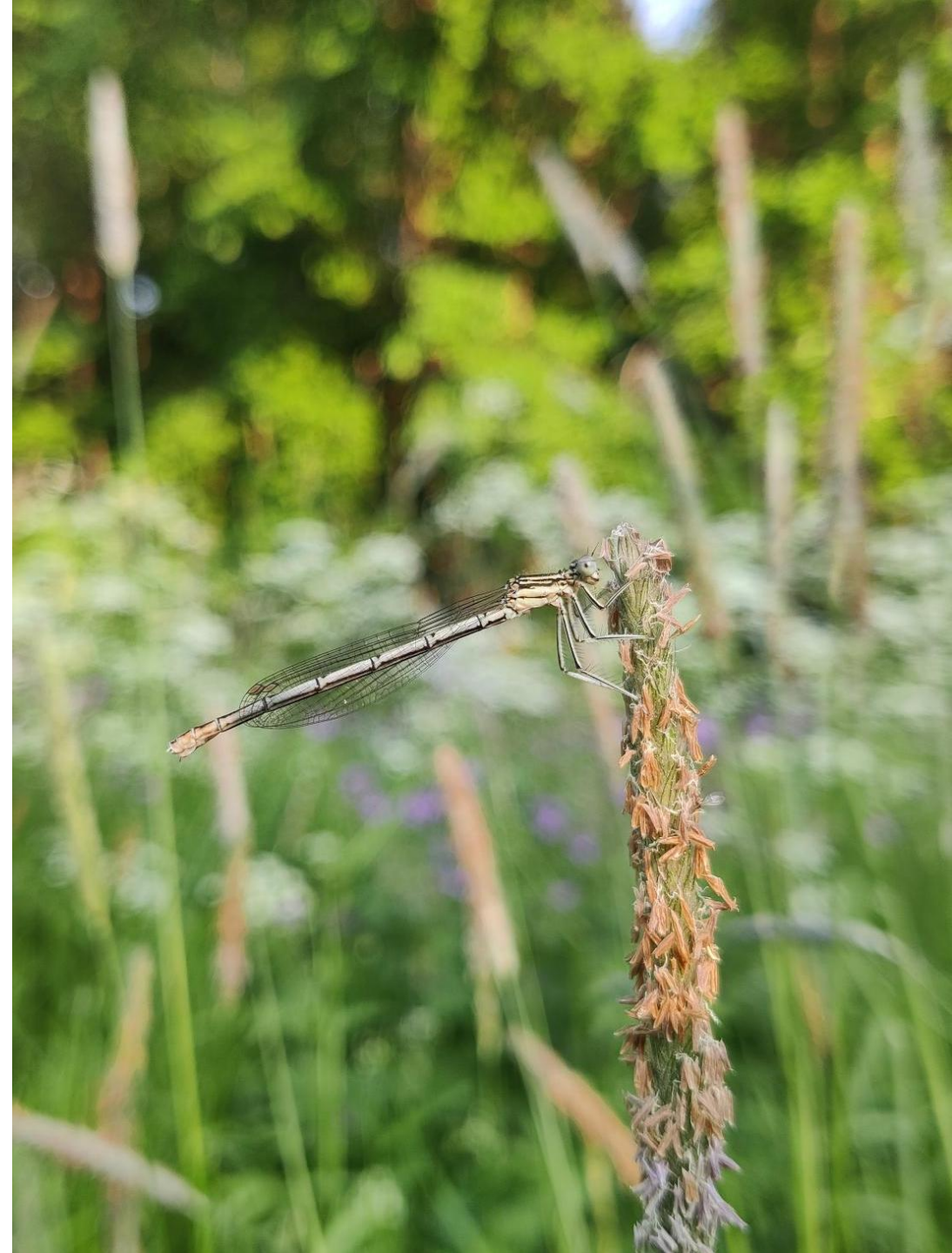
# Uusi hulevesipuisto

Puistoja, joissa voidaan hyödyntää hulevesiä tai pintavesiä. Asuinalueisiin liittyvissä hulevesipuistoissa estetiikka, ekologia ja toiminnallisuus yhdistyvät.



# Vantaan ekologiset verkoston selvitys

- Osa VIVA-työtä
- Tavoitteena oli muodostaa kokonaiskuva Vantaan ekologisista verkostoista eli metsä- ja puustoisesta verkostosta, avointen elinympäristöjen verkostoista ja siniverkostosta.
- Selvityksessä tunnistettiin verkostojen kehittämistarpeet ja määriteltiin kehittämiskeinoja kaavoituksen tueksi
- Verkostoja tarkasteltiin sekä nykytilassa että suhteessa tulevaisuuden maankäytön muutoksiin
- Tarkennettiin yhteyksien tyyppiä ja sijaintia, lisää paikallisia yhteyksiä.



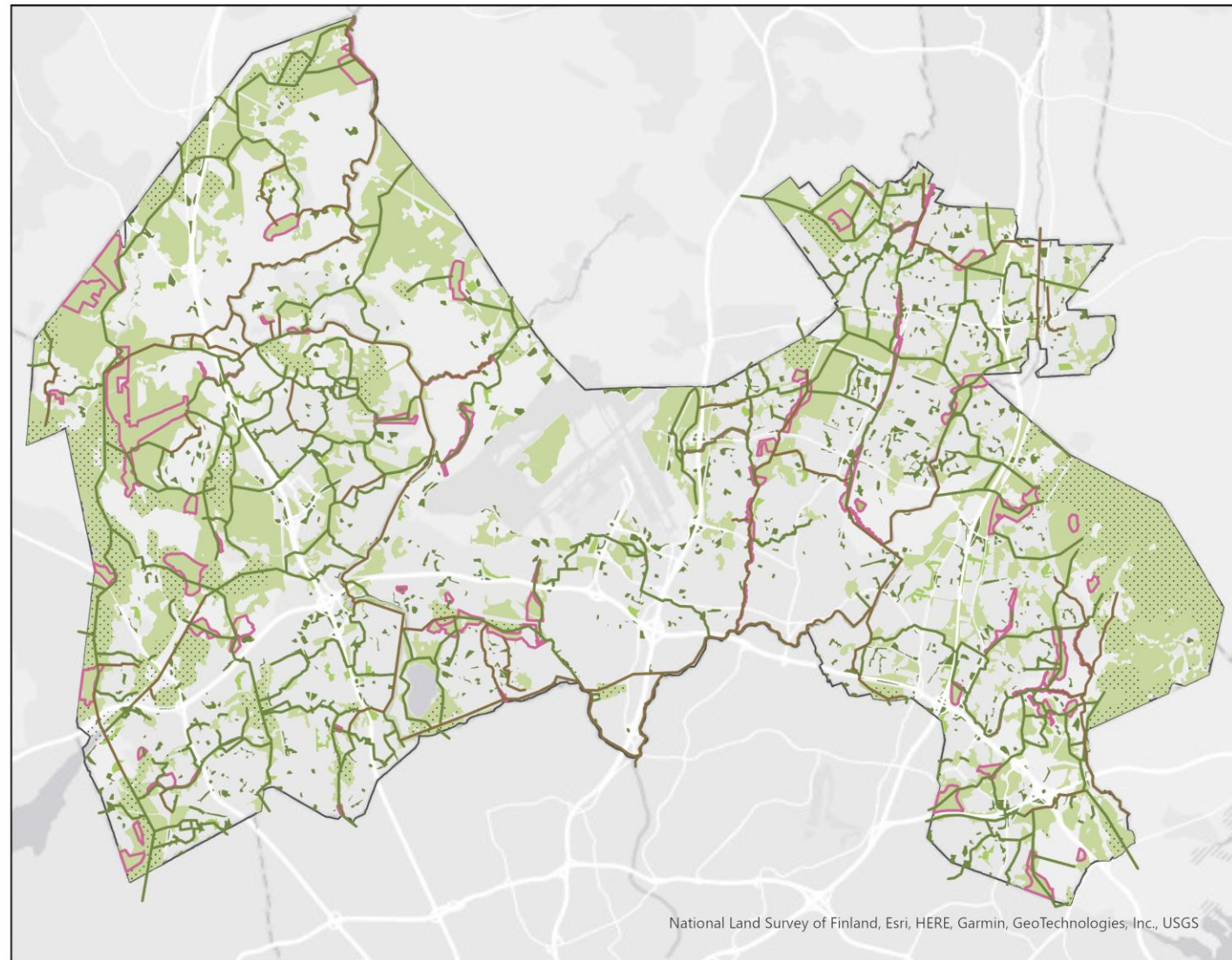
# Ekologisen verkoston edellytykset

- **Toimiva ekologinen verkosto on edellytys monimuotoiselle kaupunkiluonnolle**
- Ydinalueiden riittävä koko ja laatu eli tärkeitä elinympäristöjä, ravinnonlähteitä ja levähdyspaikkoja
- Kaupunkiympäristössä pienetkin luontoalueet voivat olla merkittäviä elinympäristöjä
- Valtakunnallinen, maakunnallinen ja paikallinen kytkeytyneisyys
- Eri verkostojen tyypillisellä lajistolla on pääasiassa erilaiset vaatimukset elinympäristöille ja erilaisten liikkumisen ja levittäytymisen tavat
- Toimiva ekologinen verkosto tukee lajien liikkumista ja levittäytymistä elinympäristöjen välillä, lisää puskurointikykyä ympäristössä tapahtuvia muutoksia kohtaan, helpottaa lajiston sopeutumista ilmastonmuutokseen



# Metsä- ja puustoinen verkosto

- Metsä- ja puustoinen verkosto on tarkastelussa jaettu pinta-alan perusteella ydinmetsiin, metsiin ja metsiköihin
- Ydinmetsät ovat monimuotoisuuden kannalta merkittävän kokoisia (>4ha) metsäalueita kaupunkiympäristössä
- Vaihtelevan levyiset paikalliset yhteydet yhdistävät ydinmetsiä ja täydentävät runkoyhteyksiä
- Ydinmetsästä tulisi lähteä ainakin kaksi eri suuntaista yhteyttä verkostomaisen rakenteen säilymiseksi

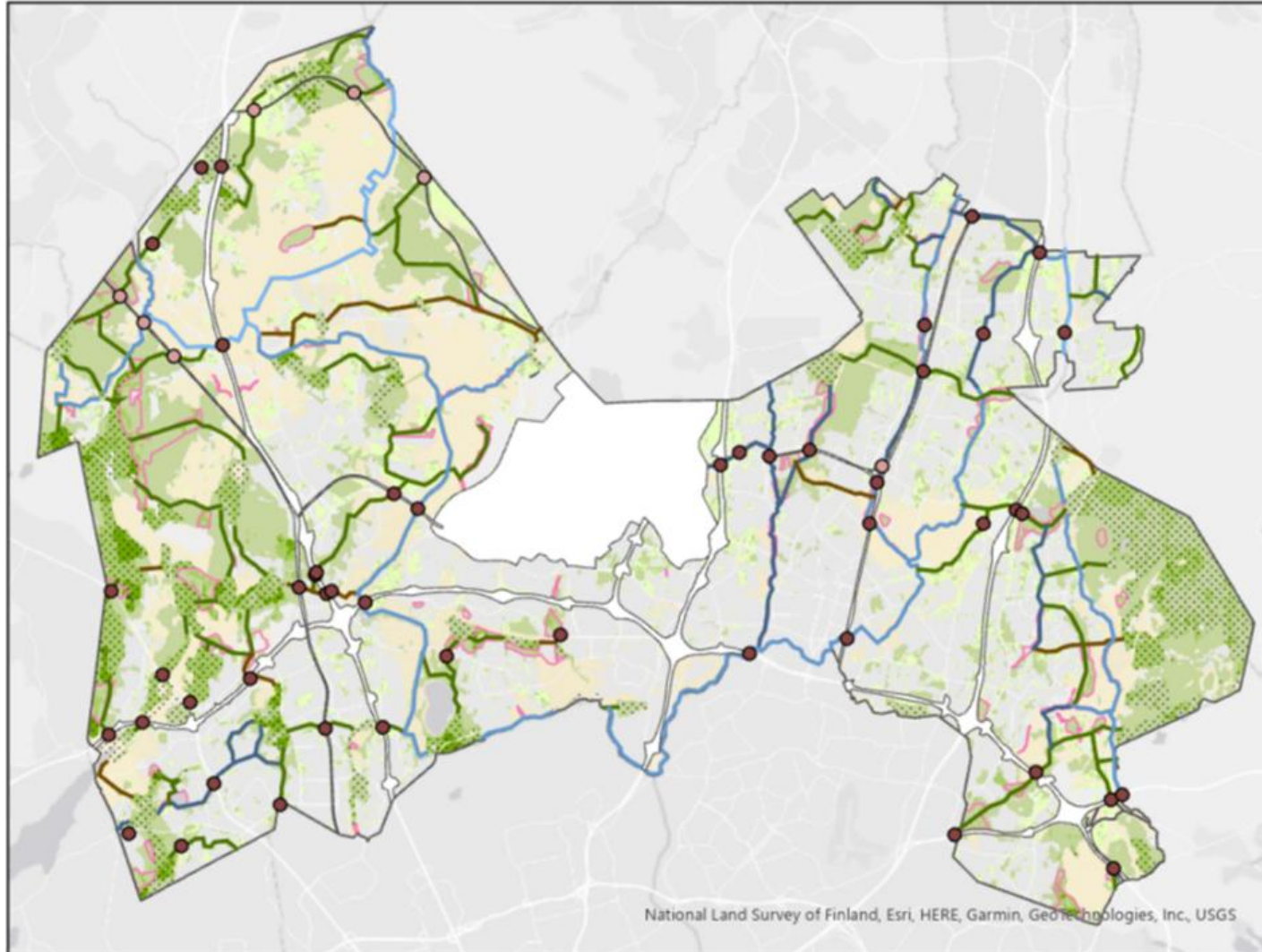


- Metsikkö (< 3 ha)
- Metsä tai metsikkö
- Ydinmetsä (> 4 ha)
- Metsäisenä tai puustoisena kehitettävä paikallinen yhteys
- Puoliavoimena kehitettävä paikallinen yhteys

- ⋯ Luonnonsuojelualueet ja -varaukset
- LUO-alue
- Avoimet elinympäristöt ja tukialueet

Kartta kuvaa metsä- ja puustoisia alueita niiden nykytilassa (2021), ei kaavoitetuilla viheralueilla.

# Metsä- ja puustoinen verkosto



## Runkoyhteysien estekohdat pääväylillä

- Este kohta yleiskaavan runkoyhteydessä
- Mahdollinen tuleva este kohta yleiskaavan runkoyhteydessä

## Yleiskaavan runkoyhteydet

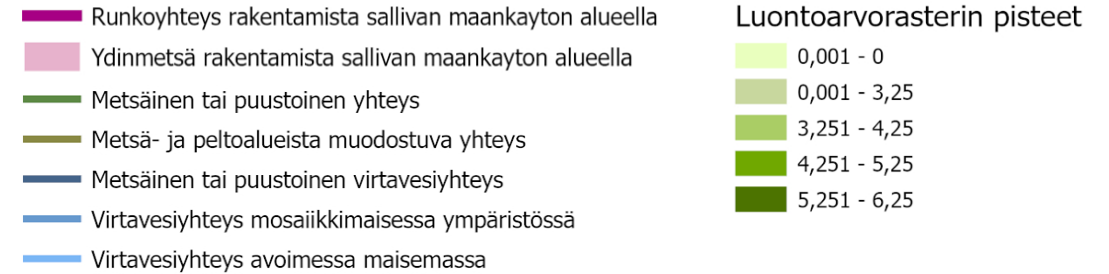
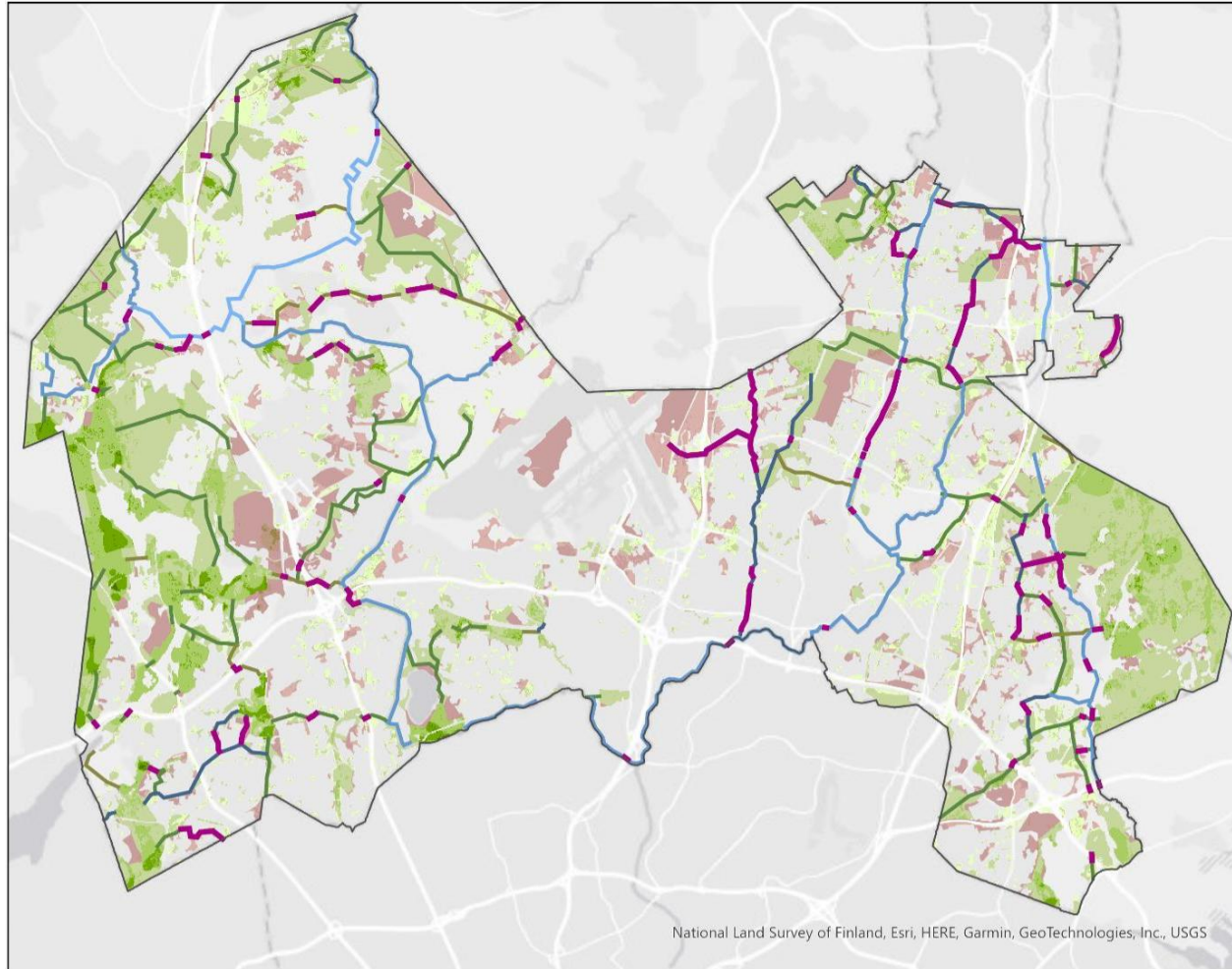
- Metsäinen tai puustoinen yhteys
- Metsä- ja peltoalueista muodostuva yhteys
- Metsäinen tai puustoinen virtavesiyhteys
- Virtavesiyhteys mosaiikkimaisessa ympäristössä
- Virtavesiyhteys avoimessa maisemassa

- Yleiskaavan runkoyhteydet muodostuvat vaihtelevista elinympäristötyypeistä ja yhdistävät pääasiassa laajoja metsäisiä suojele- ja luo-alueita
- Luontoarvorasterissa huomioitiin arvokkaat elinympäristöt, arvokkaat lajikohteet, luonnonsuojelu- ja luo-alueet, luonnon monimuotoisuuteen positiivisesti vaikuttavat vanhat puut sekä vesistöjen läheisyys

## Luontoarvorasterin pisteet

- 0,001 - 0
- 0,001 - 3,25
- 3,251 - 4,25
- 4,251 - 5,25
- 5,251 - 6,25

# Metsä- ja puustoisen verkoston kehittäminen



- Puustoisten yhteyksien kehittämistarpeet liittyvät liikenneväylien ja niihin liittyvien rakenteiden aiheuttamiin **estekohtiin**, yhteyksien riittävään määrään ja yhteyksien **laatuun** eli esimerkiksi puustoisuuden tiheyteen ja korkeuteen liito-oravan elinalueilla tai yhteyksien leveyteen maakunnallisten ja runkoyhteyksien kohdalla
- Kehittämisessä on huomioitava myös yhteyksien säilyminen rakentamista sallivilla alueilla

# Metsä- ja puustoisien verkoston kehittäminen

## Metsä- ja puustoisien verkoston kehittämisen keinovalikoima

Kehittämistarve	Kehittämiskeino	
Liikenneväylän aiheuttama katkoskohta	Liikenneväylän aiheuttaman estevaikutuksen lievittäminen kulkurakenteilla	Vihersillat ja alikulut Muut kulkurakenteet Olemassa olevien ylikulkujen kehittäminen vihersilloiksi
	Liikenneväylän aiheuttaman estevaikutuksen lievittäminen kasvillisuudella	Puustoisuuden lisääminen väylän molemmin puolin puuriveillä ja -ryhmillä Pientareiden kulkureitteinä toimimisen mahdollistaminen sopivalla hoidolla Kasvillisuuden lisääminen väylän keskialueella liikenneturvallisuus huomioiden
Runkoyhteyttä tai maakunnallista yhteyttä ei voida toteuttaa riittävän leveänä	Kaventumien täydentäminen	Kapeikkokohdan täydentäminen puuriveillä- ja ryhmillä Puuryhmien istuttaminen yhteyden varrelle
Metsä- ja puustoisien verkoston vahvistaminen rakennetulla alueella tai yhteystarve tiiviisti rakennetulla alueella	Yhteyden vahvistaminen paikallisilla yhteyksillä	Yhteyden muodostaminen useammasta kapeasta yhteydestä
	Paikallisten yhteyksien lisääminen	Metsien ja metsiköiden kytkeminen esimerkiksi puurivien ja -ryhmien avulla
	Puuttomien yhteyksien puustoisuuden lisääminen	Paikallisten yhteyksien puustoisuuden lisääminen puustoistutuksilla tai monikerroksellisella kasvillisuudella
	Virkistysyhteyksien ja kevyenliikenteen väylien kehittäminen yhdessä ekoyhteyksien kanssa	Aluemaiset ja osin puustoiset yhteydet, joiden alueella virkistysyhteys tai kevyen liikenteen väylä kulkee

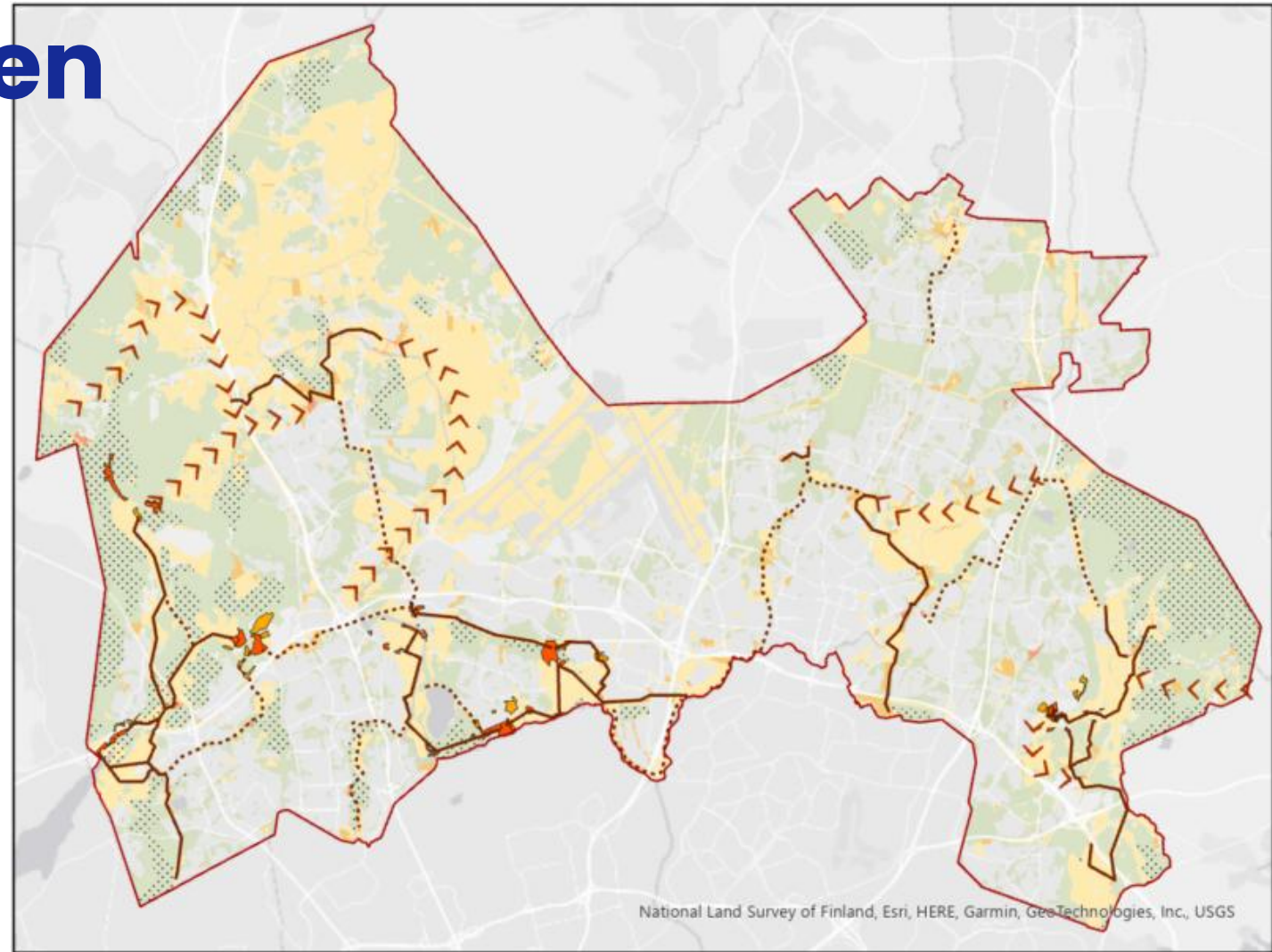
Liikenneväylien estevaikutusta voidaan lievittää erilaisilla kulkurakenteilla ja kasvillisuuden avulla.

Kapeiden tai puustoisuudeltaan harvojen yhteyksien laatua voidaan parantaa puustoistutuksilla yhteyden puustoisuutta lisäten tai muodostamalla yhteys useammasta kapeasta yhteydestä.

Rakennetuilla alueilla verkostoa voidaan tukea vahvistamalla olemassa olevia yhteyksiä, lisäämällä uusia paikallisia yhteyksiä tai esimerkiksi kehittämällä kevyen liikenteen väyliä yhdessä ekoyhteyksien kanssa.

# Avointen biotooppien verkosto

- Muodostuu niityistä ja muista avoimista elinympäristöistä
- Osa alueista on arvokohteita ekologisesti, kulttuurisesti tai maisemallisesti erityisen arvokkaita alueita
- Verkoston osien väliset yhteydet voivat sijaita myös verkoston tukialueilla
- Avoimet yhteydet yhdistävät arvokeskittymiä ja keskittymien ulkopuolisia arvokohteita
- Jatkuvat yhteydet muodostuvat verkoston osista ja tukialueista
- Katkonaisissa yhteyksissä voi olla välimatkan tai esteen aiheuttamia katkoskohtia
- Avointen elinympäristöjen välillä on myös laajempia aluemaisia yhteyksiä

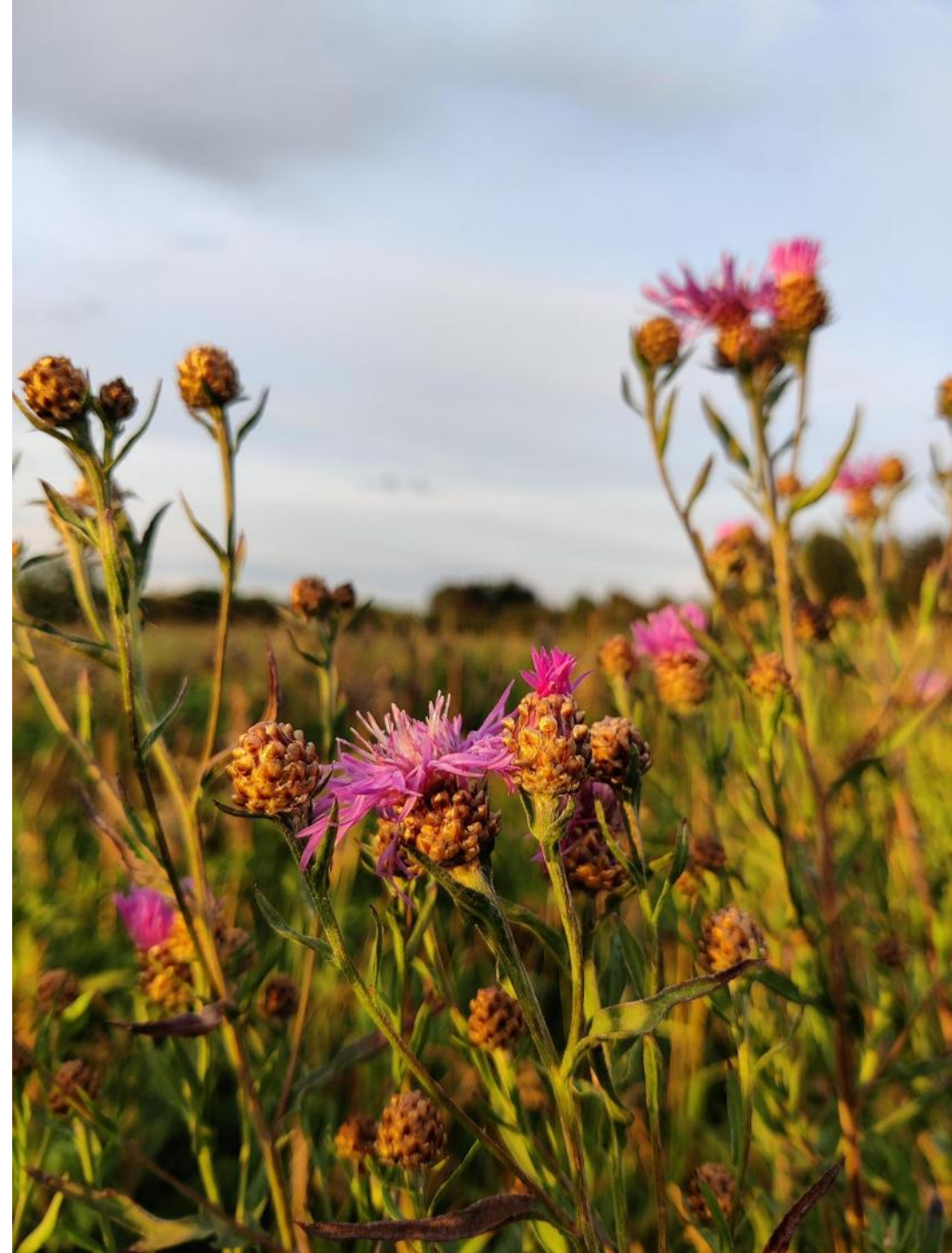


- Avoimen verkoston arvokohde arvokeskittymässä
- Avoimen verkoston varsinainen osa arvokeskittymässä
- Avointen biotooppien verkoston arvokohde
- Avointen biotooppien verkoston tukialue
- Avointen biotooppien verkoston varsinainen osa

- ➤ Avoimet yhteysalueet
- ⋯ Katkonaiset avoimet yhteydet
- Jatkuvat avoimet yhteydet
- Metsä- ja puustoinen verkosto
- ⋯ Luonnonsuojelualueet ja -varaukset

# Avointen biotooppien verkoston kehittäminen

- Avointen elinympäristön kohdalla tavoitellaan noin hehtaarin kokoa ja max. noin 200 metrin välimatkaa, kun alueiden välillä ei ole esteitä
- Arvokohteiden ja niiden muodostaminen arvokeskittymien tulisi olla kytkeytyneitä toisiinsa ainakin kahdessa eri suunnassa
- Verkoston kehittämisen prioriteetit:
  - elinympäristöjen ja askelkivien lisääminen
  - olemassa olevien elinympäristöjen ja tukialueiden laadun parantaminen
  - pienialaisten ja eristyneiden arvokohteiden tukeminen
  - arvokeskittymien välisen ja sisäinen kytkeytyneisyyden parantaminen



# Avointen biotooppien verkoston kehittäminen



Elinympäristöjen ja tukialueiden laatua voidaan kehittää hoitoa muuttamalla ja suosimalla pölyttäjäturvallisia kasvilajeja.

Elinympäristöjen ja tukialueiden määrää voidaan lisätä kasvikattojen, palstaviljelyalueiden, kukka- ja puuistutusten ja umpeenkasvaneiden elinympäristöjen kunnostamisen avulla.

**Taulukko 5.** Avointen biotooppien verkoston kehittämisen keinoja kohdeympäristöittäin.

Avointen biotooppien verkosto	Kehittämistarve	Kehittämiskeino
Alueelle ei muodostu varsinaista avointen biotooppien verkostoa, koska elinympäristöt ovat kaukana toisistaan tai niitä on vain vähän	Avointen elinympäristöjen luominen verkoston osiksi ja askelkiviksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uusniittyjen perustaminen etenkin olemassa olevien verkoston osien läheisyyteen</li> <li>Umpeenkasvaneiden ennen avoimien alueiden kunnostaminen niityiksi</li> <li>Askelkivien lisääminen tiiviisti rakennetuille alueille ja katkonaiden yhteyksien varrelle</li> <li>Niittyjen perustaminen katoille ja kansipihoilte</li> <li>Uudet kaupunkiviljelmät eli viljelypalsta-alueet, siirtola-, ja yhteisöpuutarhat</li> <li>Tiiviisti rakennetussa ympäristössä askelkivinä toimivat kasvikatot</li> <li>Pölyttäjäturvalliset kukkaistutukset, pensaats ja puut</li> <li>Esimerkiksi uusniittyjen perustaminen nurmialueille</li> </ul>
	Avointen tukialueiden lisääminen verkoston osien väliseksi askelkiviksi	
	Avointen tukialueiden muuttaminen verkoston varsinaiseksi osiksi	
Alueella ei ole arvokeskittymää, koska arvohteita ei ole tai niitä on vain vähän ja harvassa	Väliaikaiset avoimet habitaatit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Joutomaiden säästäminen ja avoimuuden ylläpitäminen niittämällä</li> </ul>
	Avointen biotooppien verkoston osien kehittäminen arvokohteiksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maisemaniittyjen kehittäminen arvoniityiksi</li> <li>Kohdekohtaisten hoitosuosituksen toteuttaminen, kuten metsittymisen ja vieraslajien leviämisen estäminen ja laidunntamisen lisääminen</li> </ul>
Verkoston ekologista laatua alueella halutaan kehittää	Avointen biotooppien verkoston tukialueiden laadun parantaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hyönteispölytteisten viljelykasvien suosiminen viljelymailla, esim. härkäpapu, rypsi, rapsi, kumina, tattari, apilat, mansikka, omena, puutarhavadelma, herukat ja pensasmustikka</li> <li>Pölyttäjien huomioiminen viljelytapojen valinnassa</li> <li>Viljelymaiden hoitamattomien laikkujen ja kukkivien kaistojen lisääminen</li> <li>Pölyttäjien huomioiminen maisemapeltojen kasvien valinnassa</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niittämällä hoidettavien alueiden niittovälin pidentäminen tai niiton myöhäistäminen, niittämättömien alueiden jättäminen ja niittojätteen pois kerääminen</li> <li>Niittyjen perustaminen maisemoinnin yhteydessä</li> <li>Nurmikoiden muuttaminen kokonaan tai osittain niityiksi tai tapettinurmikoiksi</li> <li>Nurmialueilla leikkuuvälin harventaminen tai leikkuukorkeuden nostaminen ja leikkaamattomien alueiden jättäminen</li> <li>Voimajohtoaukeiden ylläpidon kehittäminen</li> <li>Joutomaiden säästäminen ja niiden avoimuuden säilyttäminen niittämällä</li> <li>Golf-kenttien reuna-alueiden hoitaminen niityinä</li> <li>Vieraslajien ja puutarhakarkulaisten poistaminen golf-kentiltä</li> <li>Avointen elinympäristöjen avoimuuden säilyttäminen poistamalla puuntaimia</li> <li>Lahopuun säästäminen viheralueilla kuten puistoissa</li> </ul>
Pölyttäjien huomioiminen kasvivalinnoissa ja kasvillisuuden suunnittelussa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pölyttäjien ravintokasvien suosiminen esim. sarjakukkaiskasvit</li> <li>Monivuotisten ja kotoperäisten lajien suosiminen</li> <li>Yksinkertaisten puutarhakasvien suosiminen</li> <li>Kasvillisuuden suunnittelu niin ettei se kuki yhtäaikaaisesti</li> </ul>
Avointen elinympäristöjen lajiston huomioiminen puustoisilla alueilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pölyttäjäturvallisten puiden suosiminen katu ympäristössä</li> <li>Pölyttäjille vahingollisten puiden välttäminen katu ympäristössä</li> </ul>

# Siniverkosto

- Siniverkoston tarkasteluun sisältyivät virtavedet ja vesialueet, jotka eivät ole kausikuivia\*
- Siniverkoston kytkeytyneisyyttä tarkasteltiin vedessä liikkuvien lajien näkökulmasta sekä metsä- ja puustoisien verkoston lajien näkökulmasta
- Laadullinen tarkastelu keskittyi jokiin ja lampiin

Luokittelussa huomioitiin rantavyöhykkeen arvokkaat lajikohteet ja -havainnot, arvokkaat elinympäristöt, vieraslajihavainnot, suojelu- ja Natura 2000-alueet sekä ympäröivä maankäyttö

Neliportaisessa luokittelussa luokka I kuvaa luonnontilaista tai luonnontilaisen kaltaista kohdetta; luokka IV kuvaa voimakkaasti muokattua kaupunkiympäristön kohdetta

Tuloksissa korostuu ympäröivän maankäytön ja etenkin peltomaan vaikutus

\*Noroista tehty oma selvitys



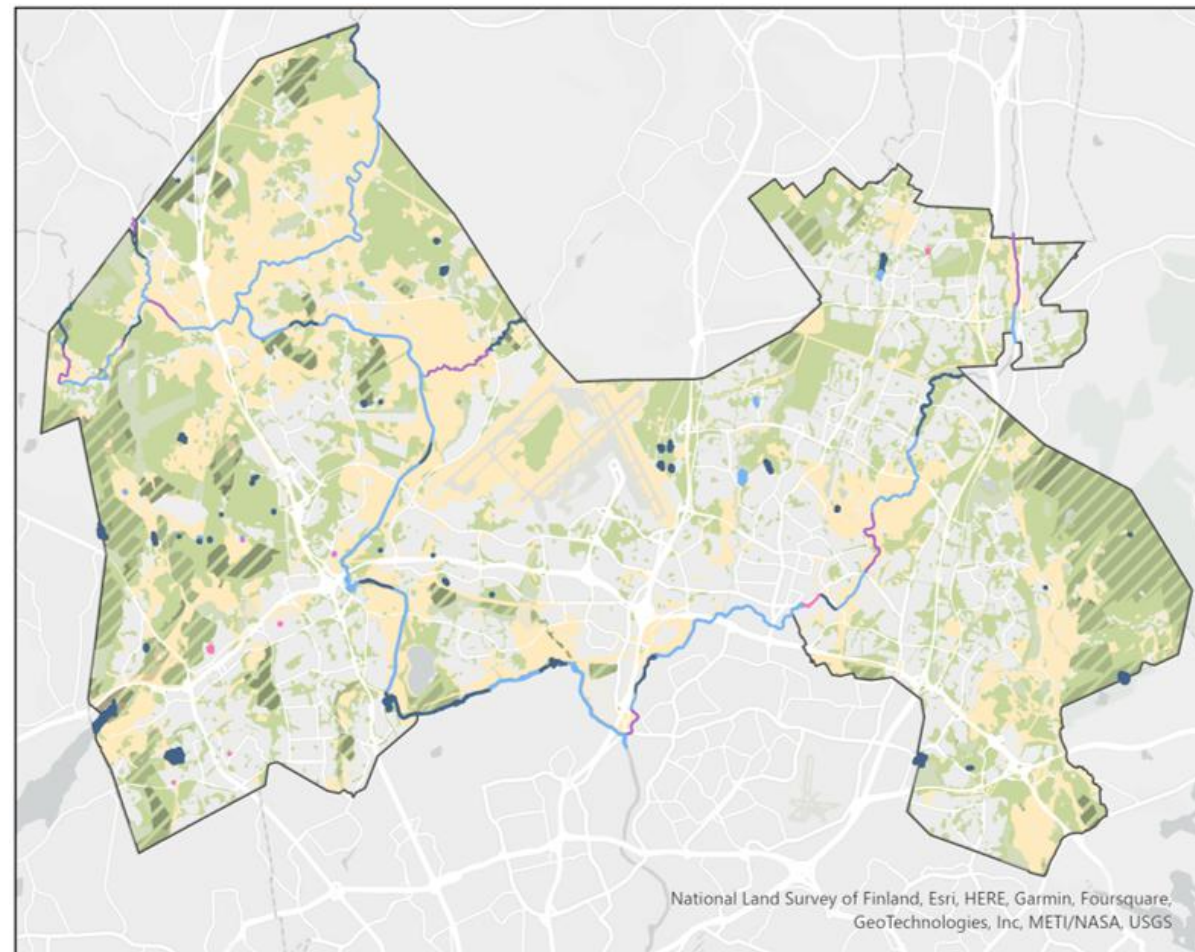
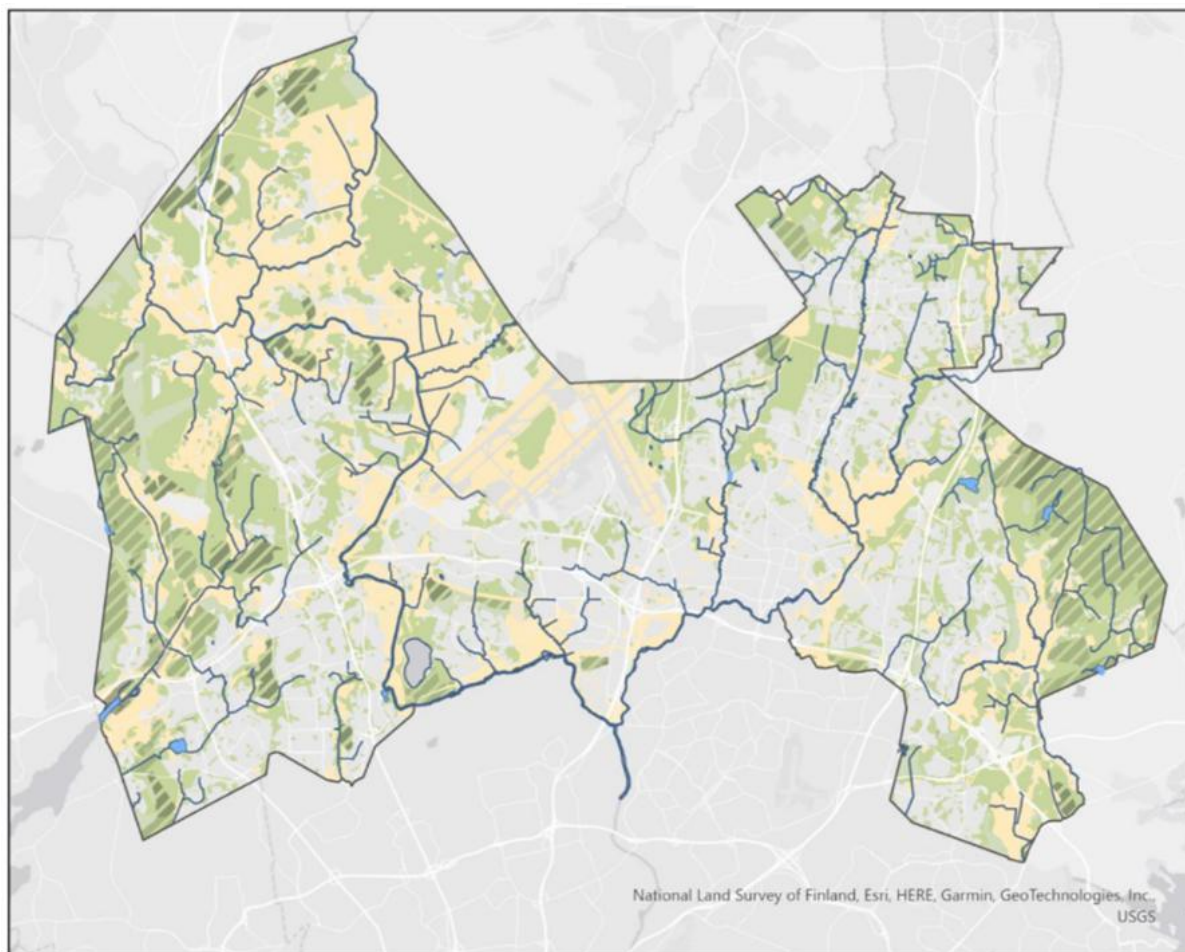
# Siniverkosto



- Pieni lampi tai lammikko (alle 1 ha)
- Suuri lampi tai järvi (yli 1 ha)
- Purot ja joet
- Luonnonsuojelualuevaraus
- Luonnonsuojelualue
- Luo-alue

- Avointen biotooppien verkosto ja sen tukialueet
- Metsä- ja puustoinen verkosto

- Luokka I
- Luokka II
- Luokka III
- Luokka IV

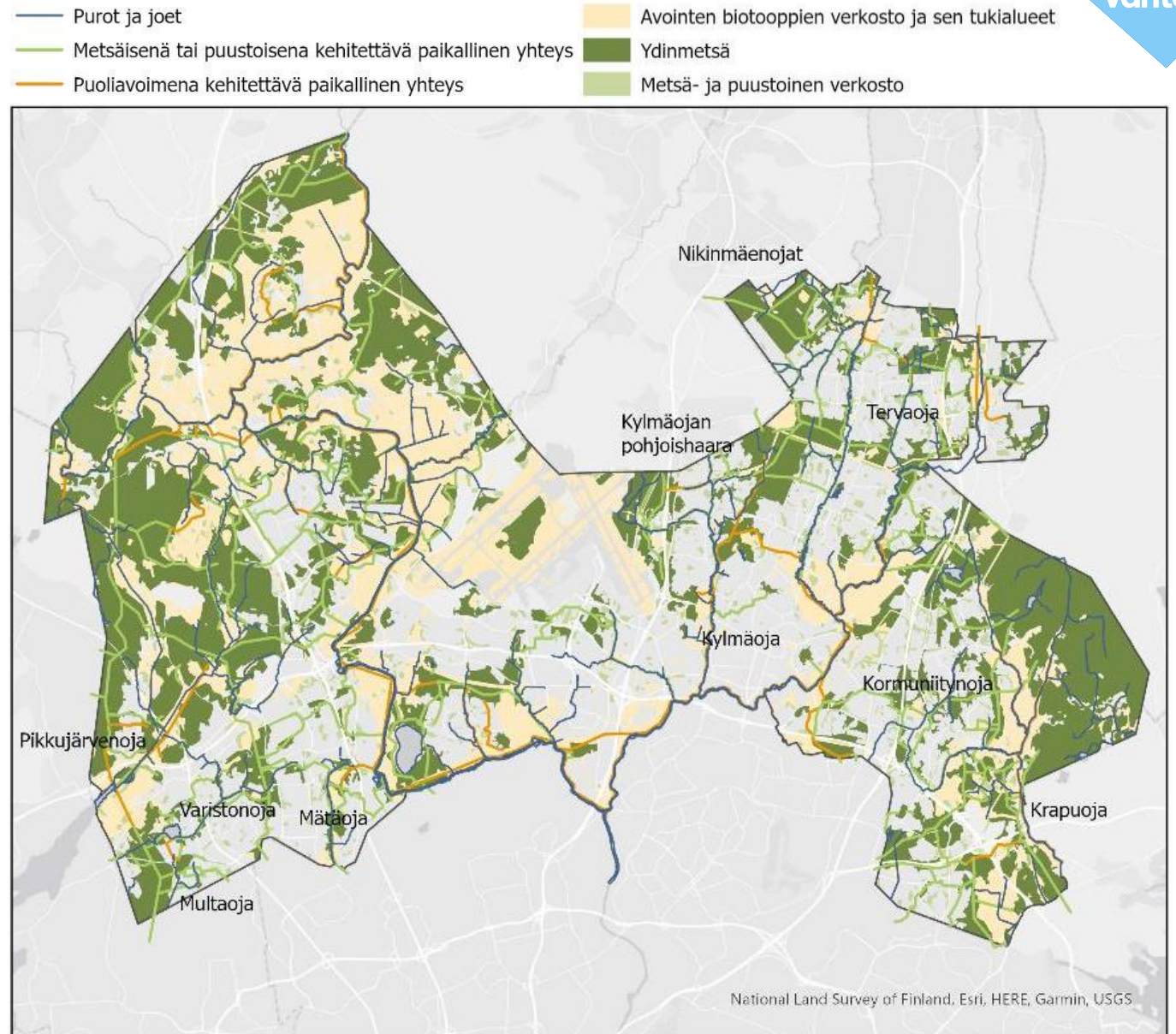


# Siniverkosto



Puro- ja jokivarret toimivat usein yhteyksinä metsä- ja puustoiseen verkostoon kuuluvien alueiden välillä

- Varistonojaan liittyvä puustoinen yhteys Furumossen – Tuomelan SL-alueen ja Raappavuoret – Kolokallio SL-alueen välillä
- Mätäojaan liittyvä puustoinen yhteys Mätäoja – Vaskivuoren SL-alueelta Helsingin metsäverkostoon
- Tervaoja, Kormuniitynoja ja Kylmäoja haaroineen paikallisesti merkittävien metsäalueiden välillä



# Siniverkoston kehittäminen



## Siniverkoston kehittämisen keinovalikoima

Kehittämistarve	Kehittämiskeino	
Vaelluseste	Turhan rakenteen poistaminen	Tierummun poistaminen Putkituksen avaaminen avouomaksi Louhikon avaaminen Rummun uudelleenasetaminen Rummun korvaaminen sillalla
	Rakenteen korvaaminen tai asentaminen uudelleen	
	Vaellusesteen poistaminen muokkaamalla ympäristöä	Vedenpinnan nostaminen kynnystämällä
Heikko ekologinen tai fysikaalinen laatu	Esteen lievittäminen uuden rakenteen avulla Laadun parantaminen	Kalatien rakentaminen Putkituksen avaaminen avouomaksi Luontaisen suojaavan kasvillisuuden lisääminen rantavyöhykkeellä Mutkaisuuden lisääminen suoristetussa uomassa
Liian kapea purokäytävä	Purokäytävän leventäminen ja negatiivisten vaikutusten lieventäminen	Uoman poikkileikkauksen muokkaus Erosiosuojaus
Vieraslajit Hulevesien hallinta	Vieraslajien oikeanaikainen torjunta Luontopohjaiset hulevesien hallinnan ratkaisut	Keinon valinta torjuttavan lajin mukaan Esimerkiksi tulvakosteikot, kaksitasouomat, viivytyksaltaat

Kytkeytyneisyyttä voi lisätä poistamalla vaellusesteitä tai estevaikutusta lievittävän rakenteen avulla. Keino riippuu kyseessä olevasta esteestä.

Heikkoa ekologista tai fysikaalista laatua voidaan kehittää palauttamalla elinympäristön luonnonmukaisuutta esimerkiksi purkamalla putkituksia, edistämällä luontaisen kasvillisuuden leviämistä ja oikeanaikaisella vieraslajien torjunnalla.

Luontopohjaisilla hulevesien hallinnan ratkaisuilla on potentiaalia myös ekologisen verkoston kehittämisessä.

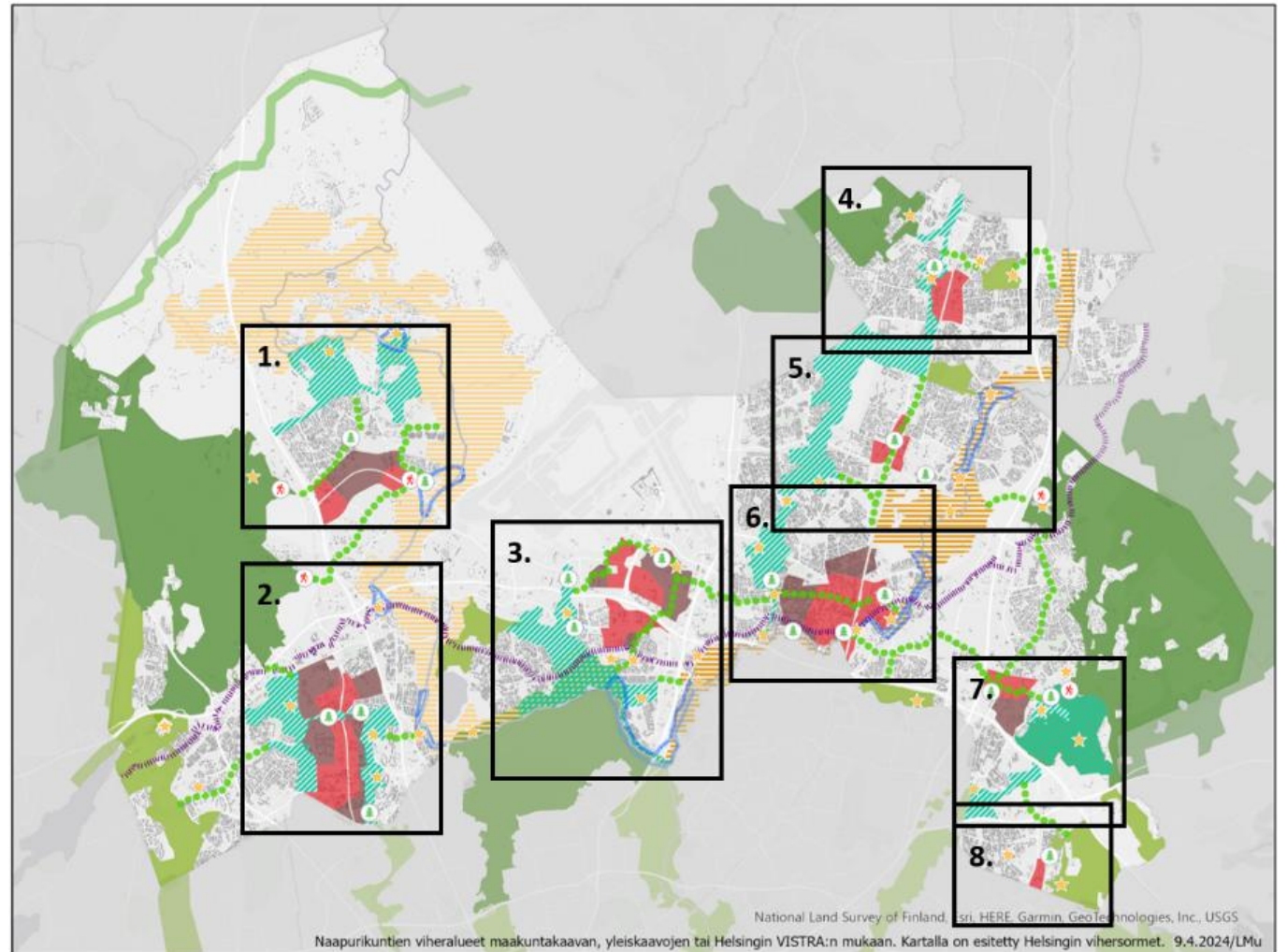
# Alueittaiset kartat



- Laadittiin siten, että keskustat, keskuspuistot ja luontoportit näkyvät kartoilla

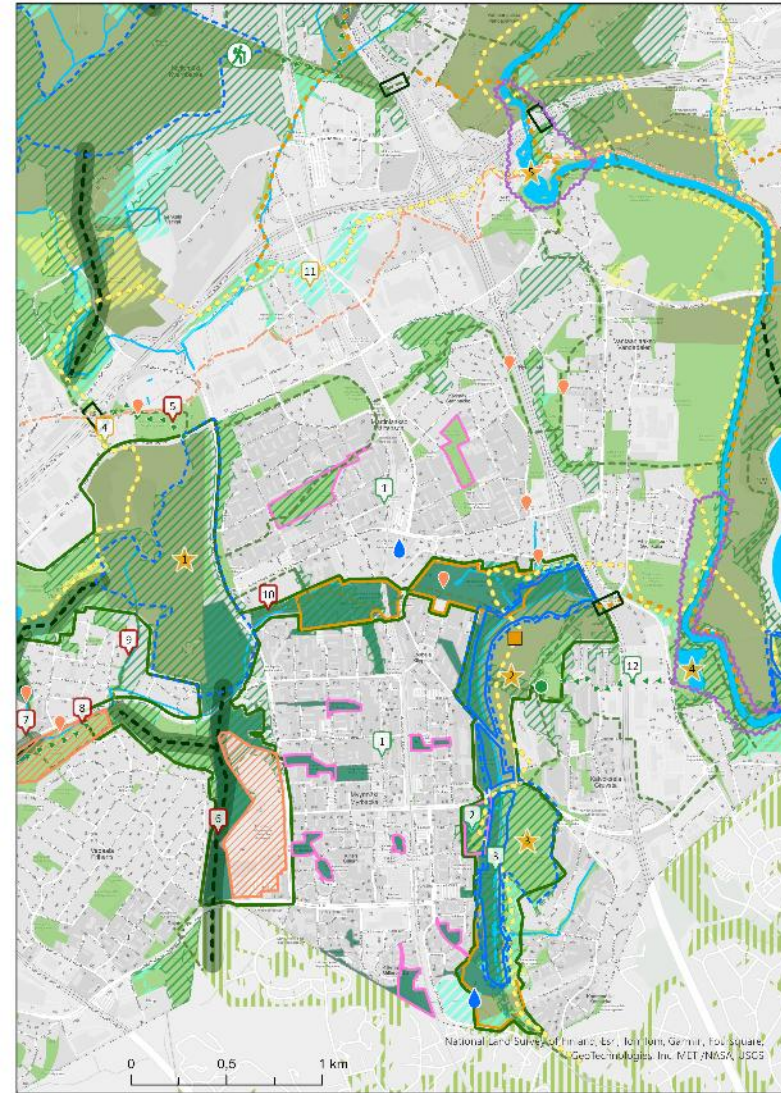
## Alueittaiset kartat:

1. Kivistö ja Lapinkylä
2. Myyrmäki ja Martinlaakso
3. Aviapolis
4. Korso
5. Koivukylä
6. Tikkurila
7. Hakunila
8. Länsimäki

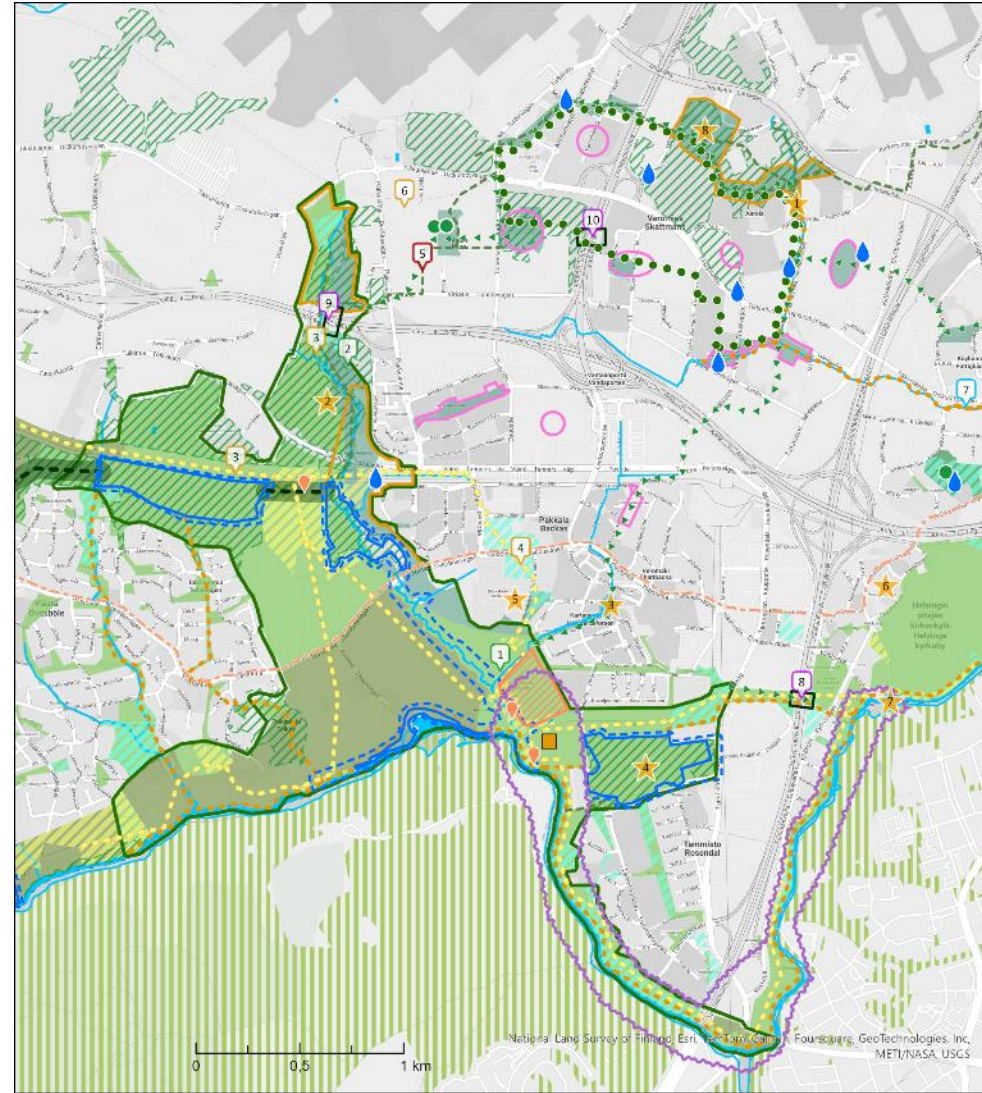


# Esimerkit alueittaisista kartoista

Myyrmäki, vakiintunut kaupunkirakenne



Aviapolis, kehittyvä kaupunkirakenne







## Viheralueyydit:

Rajaukset tarkentuvat jatkosuunnittelussa.

-  Korttelipuisto keskustassa
-  Keskustaan liittyvä kaupunginosapuisto
-  Keskuspuisto
- Muut:**
-  Joen varren virkistyskäyttö
-  Portti luontoon
-  Vihervaltimo
-  Virkistyskehä
-  Uusi hulevesipuisto
-  Vetovoimakohde
-  Suuri rantatie

## Ekologiset yhteydet

-  Metsäisenä kehitettävä ekologinen runkoyhteys
-  Metsäisenä tai puustoisena kehitettävä ekologinen yhteys
-  Avoimena kehitettävä ekologinen yhteys
-  Puoliavoimena kehitettävä ekologinen yhteys

# Vihertehokkuus ohjaa tonttien vehreyttä



- Asemakaavoituksessa on linjattu 1.9.2020, että kaikissa asemakaavoissa tarkistetaan vihertehokkuuden toteutuminen.
- Vantaan IWater laskurissa on mukana hulevesien viivytys



The background consists of a complex, abstract pattern of overlapping polygons in various shades of blue, ranging from light sky blue to deep navy blue. The shapes are irregular and create a mosaic-like effect.

**Kiitos.**