

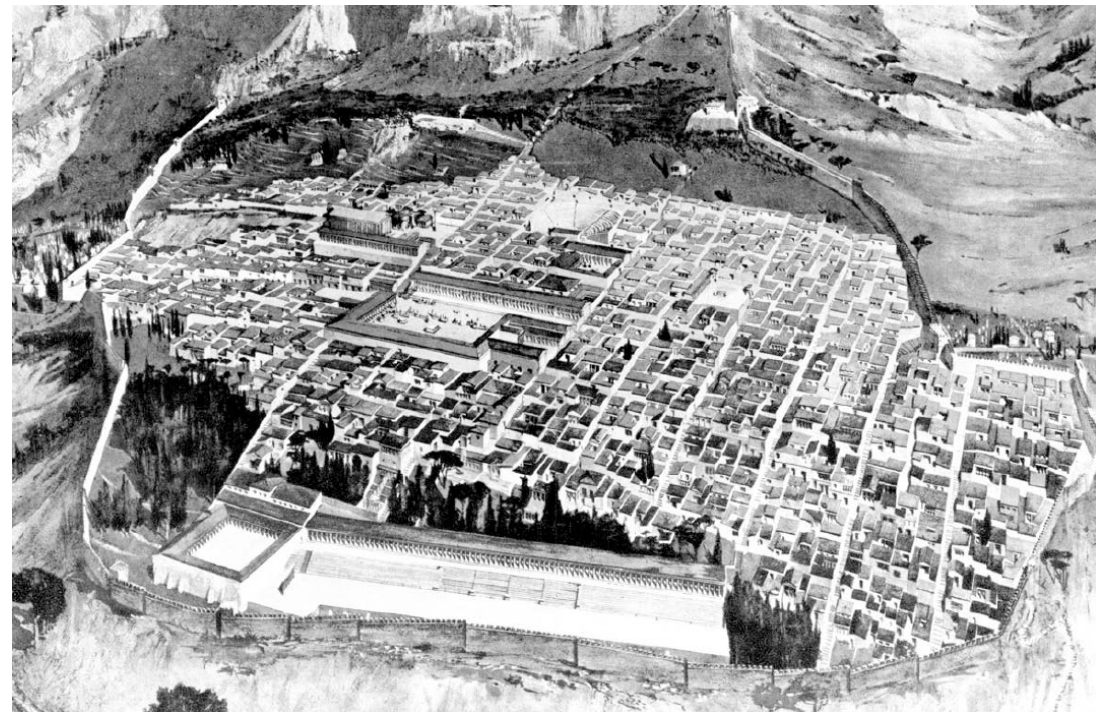
A person with long hair, wearing a red long-sleeved shirt and black leggings, is running away from the camera on a dirt path. The path is covered with fallen yellow and orange autumn leaves. The background is a dense forest of trees with green and yellow foliage, suggesting an autumn setting. The lighting is soft and natural, with some sunlight filtering through the trees.

Viheraluesuunnittelun merkitys ja historia

Olivia Mahlio

Maisema-arkkitehti MARK

Kaupunkien kehitys ja puistot



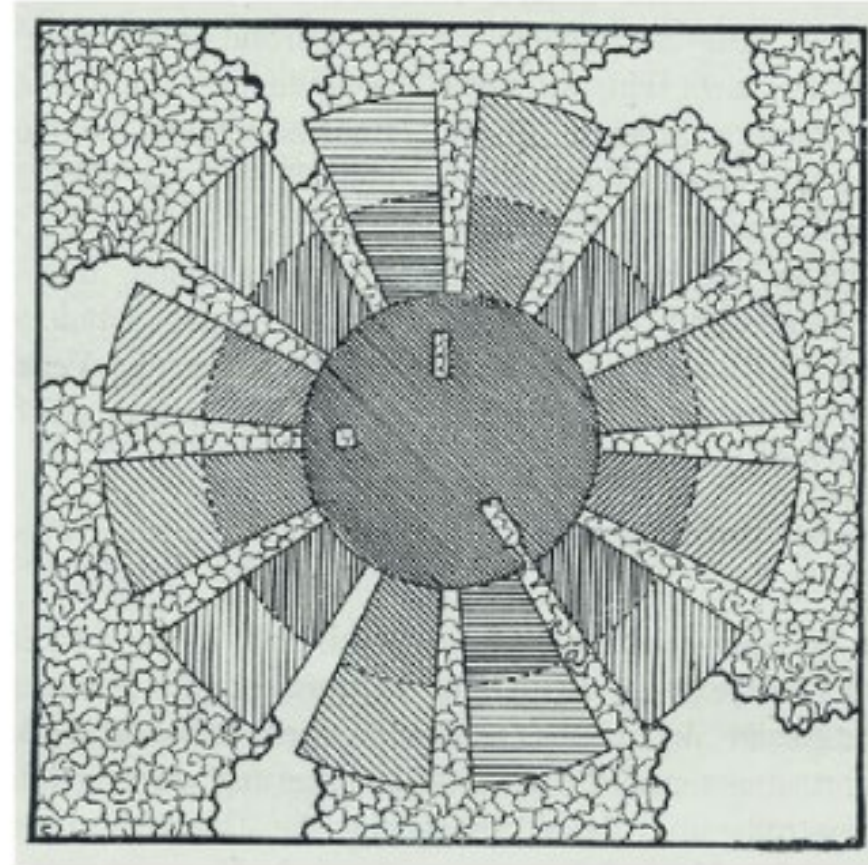
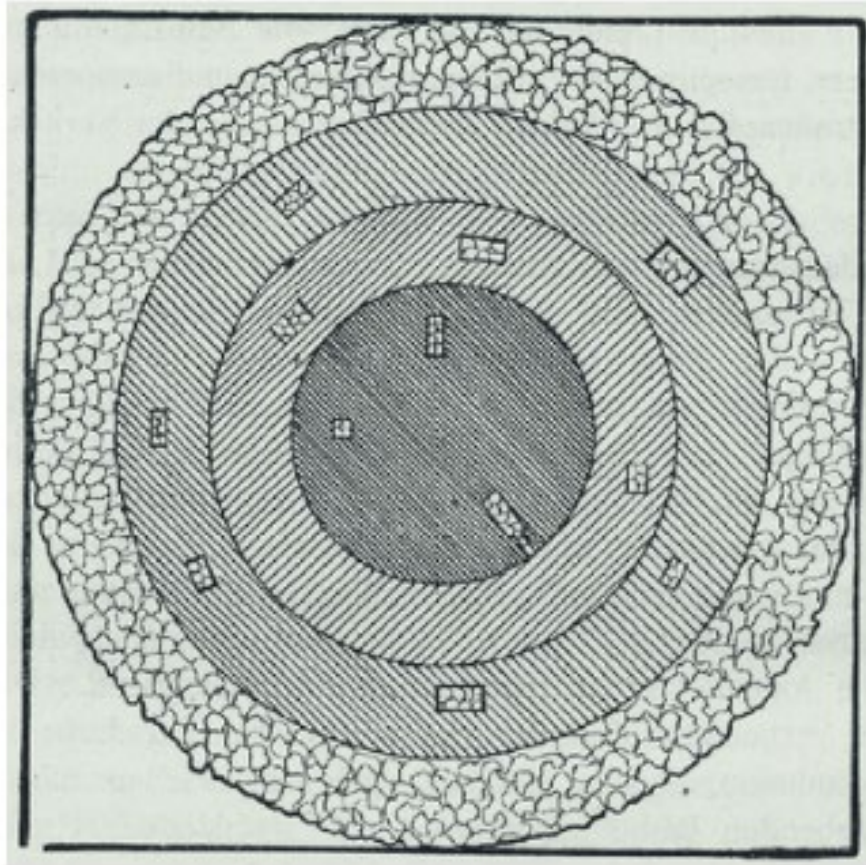


Seurasaari, Helsinki. 1890-luku

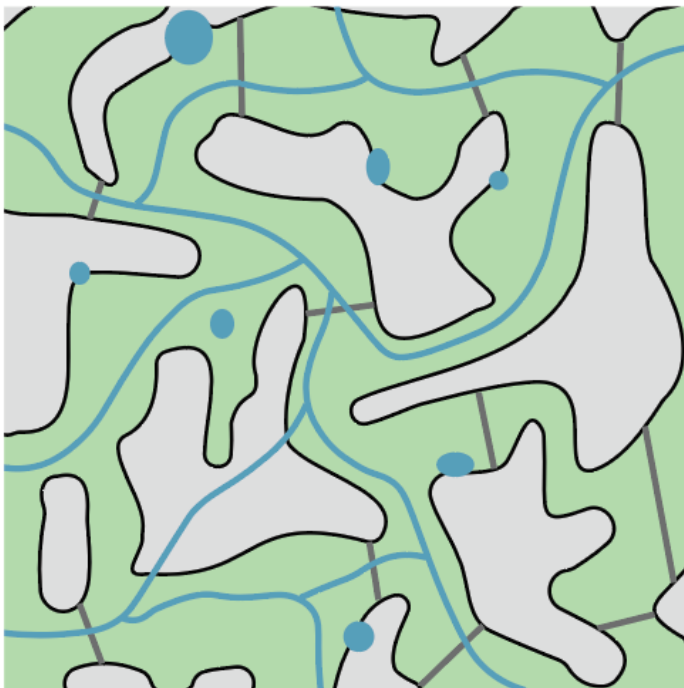
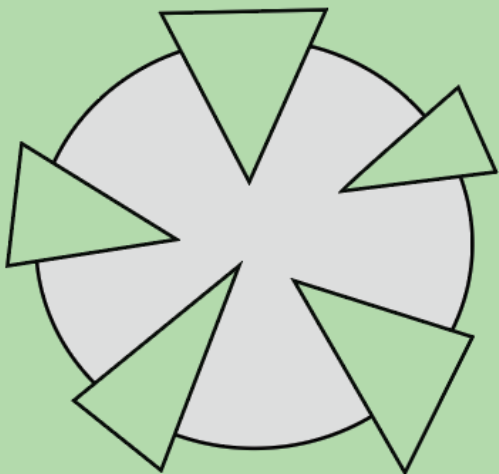
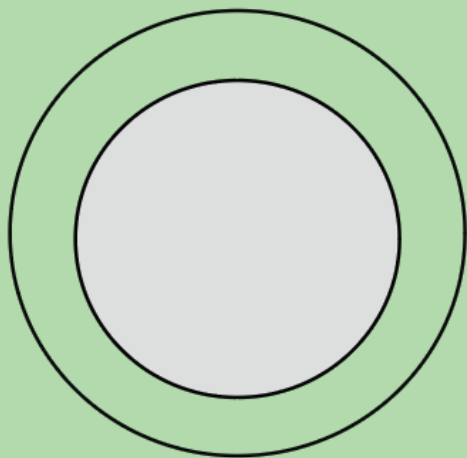
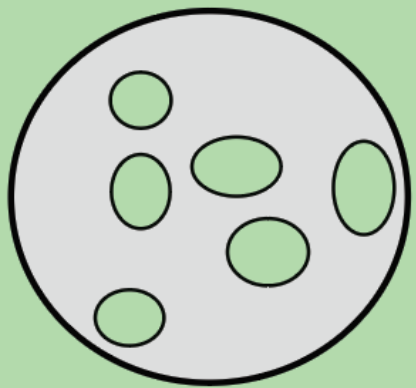


Kaisaniemenpuisto, Helsinki. 1912

Viherverkostosuunnittelun alku



B. Möhring, R. Eberstadt, R. Petersen, Gross-Berlin, 1910. Schemes of city growth: traditional concentric scheme (left) and radial scheme with the insertion of "green wedges" (right).



1. Puutarhat muurin ympäröimässä kaupungissa
2. Vihreä vyöhyke kaupungin ympärillä
3. Vihreät "kiilat" kaupungissa
4. Sini-viherverkosto

Helsinki

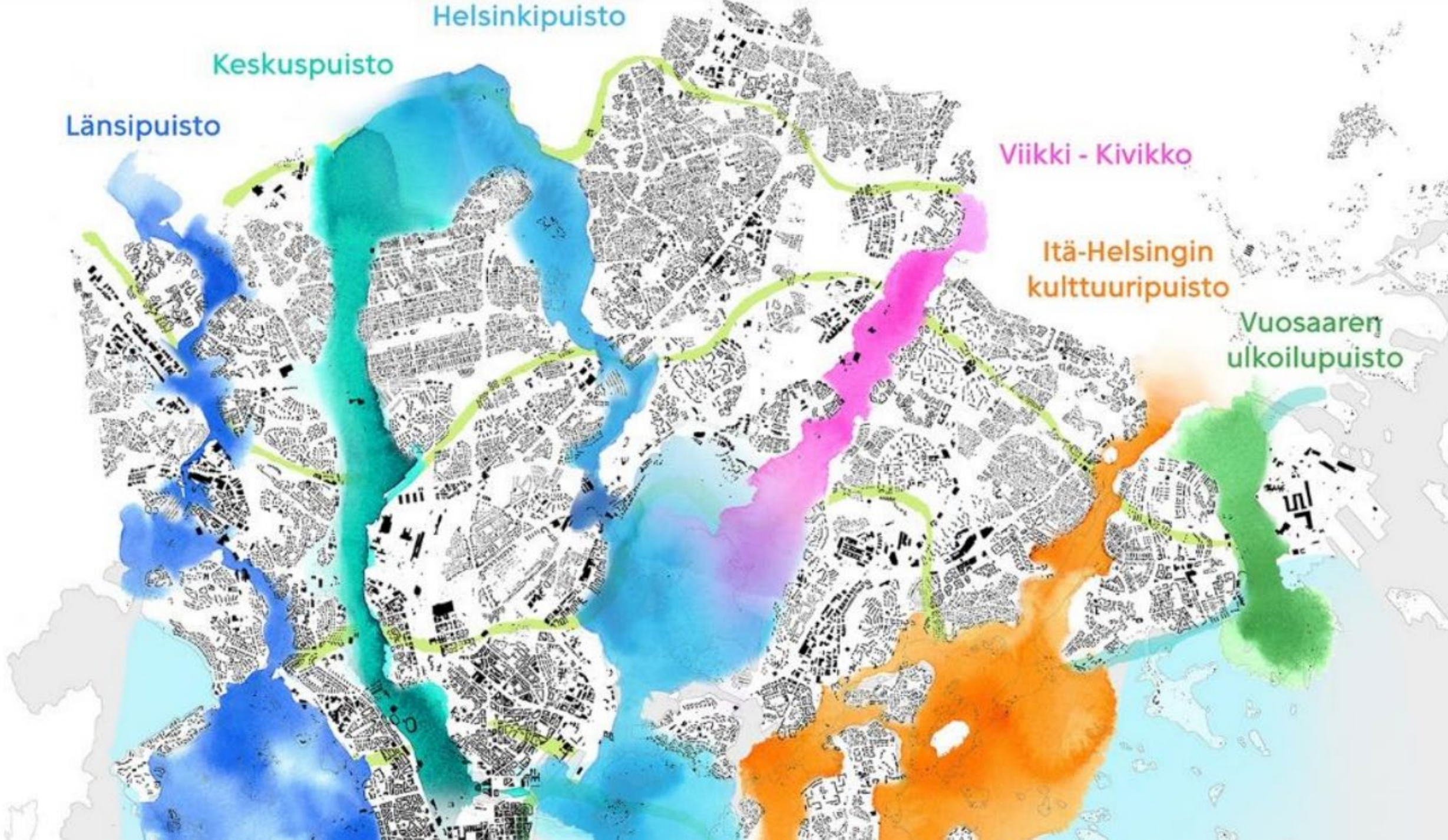
Keskuspuisto

Länsipuisto

Viikki - Kivikko

Itä-Helsingin
kulttuuripuisto

Vuosaaren
ulkoilupuuisto



**Mitkä asiat nykyään vaikuttavat
kaupunkien viheraluesuunnitteluun?**

Luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen

- Luontokato vaikuttaa ilmastonmuutokseen ja toisin päin
- Luontokato = ihmisen toiminnallaan aiheuttama luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen, luontoa katoaa sata tai jopa tuhat kertaa nopeammin kuin koskaan ihmiskunnan historiassa (lähde: Sitra)
- Suomen luontotyypeistä joka toinen on uhanalainen
- Ilmastokriisin ja luontokadon ratkaiseminen edellyttää myös luonnonvarojen kulutuksen saattamista kestäväälle tasolle: kiertotalousajattelu tärkeä myös maisema-arkkitehdin työssä
- Viheraluesuunnittelulla on merkittävä rooli luontokadon vähentämisessä

SUOMEN YMPÄRISTÖ 5 | 2018

Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018

Luontotyyppien punainen kirja

Osa I – tulokset ja arvioinnin perusteet

Tytti Kontula ja Anne Raunio (toim.)



Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö

Mitä on luonnon monimuotoisuus ja mikä merkitys sillä on viheraluesuunnittelussa?

Luonnon monimuotoisuus eli biodiversiteetti

- Biodiversiteetti eli biologisen elämän monimuotoisuus
- Luonnon monimuotoisuus on edellytys elämälle
- Luonto on monimutkainen systeemi
- Vaikuttaa esimerkiksi ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen mm. resilienssin ja bakteerien kautta
- Maaperä ja vesistöt tärkeässä roolissa todella monien muiden ekosysteemien biodiversiteetille, mutta kaupungeissa maa usein peitetään ja vesi johdetaan viemäriin
- Hyvällä (strategisella) suunnittelulla vaikutus biodiversiteettiin





Natura 2000 Forest

green roof

wildflower verge

green wall

hedgerow

biodiversity-rich
business park

beehives

multifunctional farming

wildlife overpass

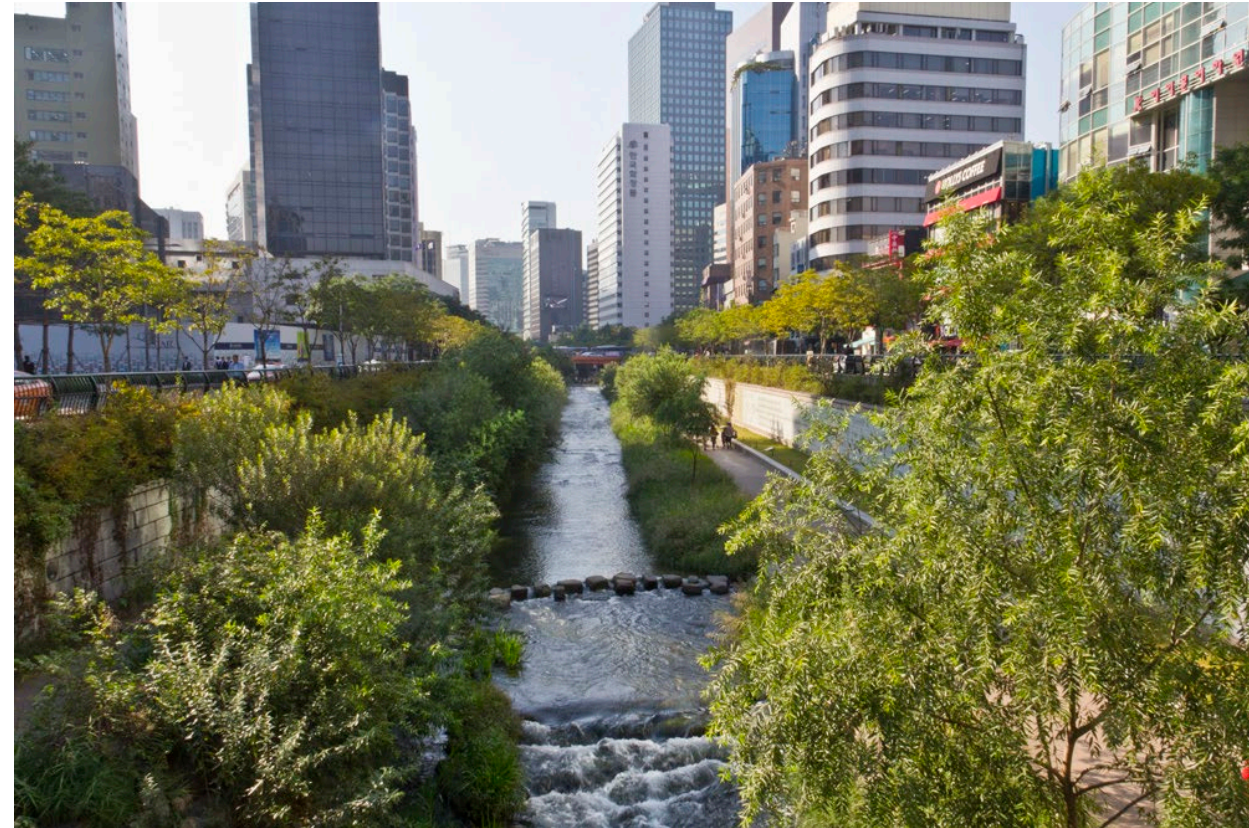
reedbed

fish ladder

Rachel Hudson/butterfly track

Sinivihreä infrastruktuuri

- Termi vihreä infrastruktuuri tuli käyttöön 1990-luvulla
- Perinteinen "harmaa" infrastruktuuri ja vihreä infrastruktuuri
- Sinivihreä infrastruktuuri tarkoittaa strategisesti suunniteltua verkostoa, johon kuuluu niin luonnollisia kuin ihmisen luomia viheralueita, pihojen kasvullisia osia, pienvesiä ja vesialueita ja muita fyysisiä luonnon elementtejä, ja joka on suunniteltu tuottamaan erilaisia ekosysteemipalveluja ja jota hoidetaan tässä tarkoituksessa (lähde: SYKE)
- Perinteisiä esimerkkejä: hulevesipainanteet, katupuut, kasvikatot



Seoul Cheonggyecheon river urban park

Viherrakenne

Kasvullisten alueiden ja niiden välisten viheryhteyksien muodostama verkosto, joka on osa yhdyskuntarakennetta.
Viherrakenne = viheralueverkosto + pihojen kasvulliset osat.

Viheralueverkosto

Eri mittakaavatasojen viheralueiden (julkiset ja yksityiset kasvulliset alueet pihojen kasvullisia osia lukuun ottamatta) muodostama verkosto.

Viheralue

Julkiset ja yksityiset kasvulliset alueet, kuten puistot, metsät, rannat, pellot, golfkentät.
Ei tarkoita pihojen kasvullisia osia.

Virkistysalueverkosto

Yhdyskuntarakenteen kaikkien käytettävissä olevista virkistysalueista muodostuva verkosto.

Viheryhteys

Laajempia viheralueita yhdistävä viheralue, joka palvelee ihmisten liikkumista ja virkistäytymistä (virkistysyhteys), eläinten ja kasvien liikkumista ja leviämistä (ekologinen yhteys) tai molempia näistä.

Virkistysalueiden palvelut

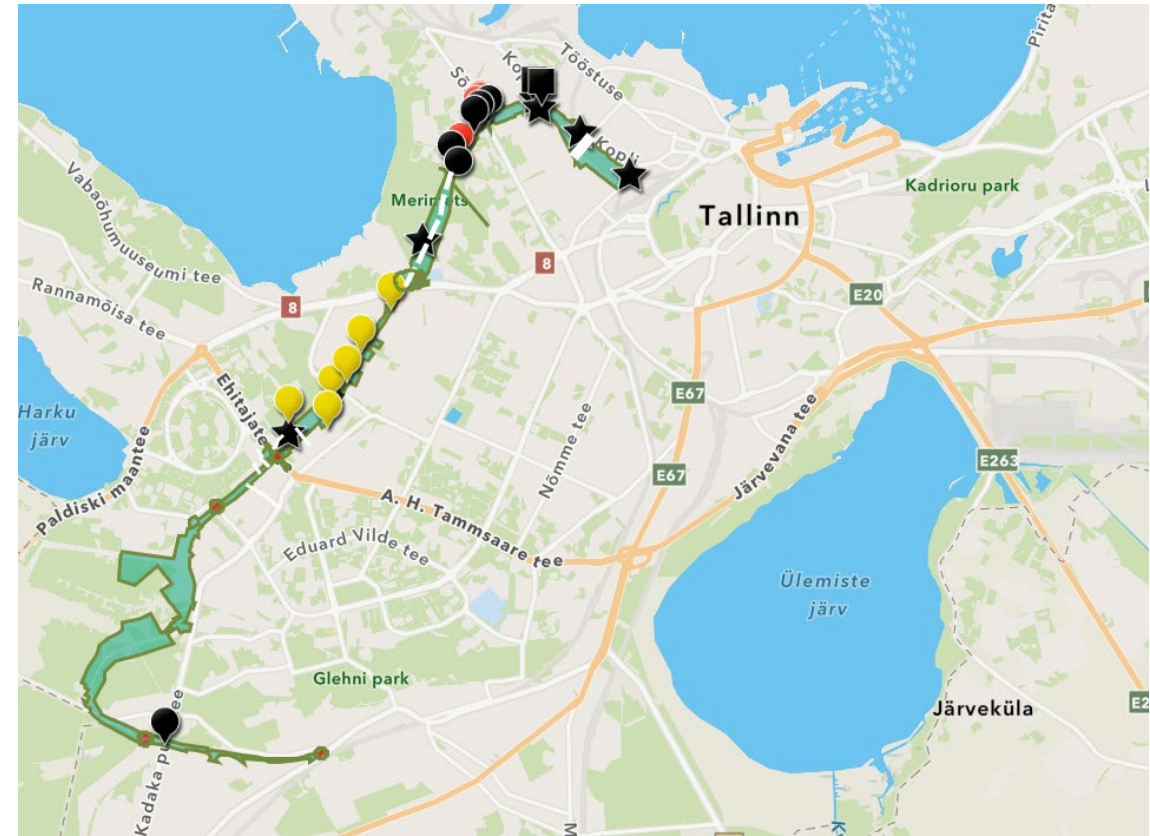
Virkistysalueilla sijaitsevat ihmisen perustamat palvelut, kuten ulkoilureitit, ladut, leikkipaikat, pelikentät, penkit, skeittipaikat, koirapuistot, kuntoilutelineet, matonpesupaikat, kioskit, kahvilat, pukeutumis- ja peseytymistilat.

Pihojen kasvulliset osat

Mitä hyötyjä on viheryhteisistä?

Viheryhteydet

- Laajempia viheralueita yhdistävä viheralue, joka palvelee ihmisten liikkumista ja virkistäytymistä (**virkestysyhteys**), eliöiden liikkumista ja leviämistä (**ekologinen yhteys**) tai molempia näistä. (lähde: SYKE)
- Ekologiset yhteydet tukevat myös ihmisten hyvinvointia, esim. Pollinator Highway Tallinnassa



<https://www.putukavail.ee/>

Ekosysteemipalvelut

Tuki- ja säätelypalvelut



sade- ja sulamisvesien virtausten säätely



veden laadun säätely



hiilen sidonta



erosion kontrolli ja maaperän viljavuus



haitta-aineiden puhdistus, hajotus ja talteenotto



maaperän muodostuminen ja koostumuksen säätely



ravinteiden kierto



hajujen, melun tai visuaalisten häiritsevä vaikutusten lieventäminen



pienilmaston säätely



ilmanlaadun säätely



elinympäristöjen ylläpito



pölytys



biologinen kontrolli

Tuotantopalvelut



geenivarat



puhdas vesi



raaka-aineet



ravinto



energia

Kulttuuriset palvelut



virkestäytyminen, henkinen ja fyysinen terveys



ympäristön tarjoamat kokemukset ja elämykset



opetuksen ja tieteen mahdollisuudet



viihtyisyys, esteettisyys ja inspiraation lähde



ympäristön symboliset ja henkiset arvot, kulttuuriperinnön ylläpito



luonnon itseisarvo ja arvo perintönä tuleville sukupolville

- Ekosysteemipalvelut ovat luonnon ihmiselle tuottamia hyötyjä
- Käsite on ihmiskeskeinen, mutta ei itsessään erittele ihmistä muuta luontoa korkeammalle tai tärkeämmäksi
- Ekosysteemi-palveluiden tavoitteena edistää ekosysteemin käyttöä ja hoitoa tavalla, joka edistää kestävä kehitystä

Holistinen suunnittelu

- Holistinen näkemys pyrkii ottamaan kokonaisuuden huomioon ja uhkien lisäksi tunnistamaan mahdollisuudet
- Esimerkiksi: Istutettavalla katupuulla voi mennä jopa 20 vuotta aikaa kompensoida sen kasvattamisesta, kuljettamisesta ja istuttamisesta aiheutuvat hiilipäästöt
- Holistisella viheraluesuunnittelulla voidaan vaikuttaa esim:
 - Resilienssiin eli kykyyn ottaa vastaan muutoksia
 - Ilmanlaatuun
 - Lämpösaarekeilmiöön
 - Hiildensidontaan
 - Meluntorjuntaan
 - Tulvien hallintaan ja niistä saataviin ekosysteemipalveluihin
 - Mielen terveyteen



Jaktgatan, Tukholma

Esimerkkejä strategisista linjauksista ja suunnitelmista

STADIN KATOT ELÄVÄT

Helsingin kaupungin viherkattolinjaus



STRATEGISET LINJAUKSET

- I Helsingin kaupunki edistää viherkattojen rakentamista asemakaavoituksen, tontinluovutuksen ja viherkattojen koerakentamisen avulla.
 - II Uudisrakennuksissa, joiden kattokulma on alle 20 astetta, tulee kaavoituksessa ja suunnittelussa viherkaton olla ensisijaisesti tutkittava vaihtoehto. Kylmissä talousrakennuksissa ja katoksissa tulee ensisijaisesti olla viherkatto.
 - III Rakennettavien viherkattojen kasvualustojen syvyyden tulee vastata toiminnallisia vaatimuksia. Viherkatoilla on pyrittävä syvyyden vaihtelevuuteen, kasvillisuuden monipuolisuuteen sekä kotimaista alkuperää olevan lajiston ja kasvualustojen suosimiseen.
 - IV Helsinki edistää ja etsii ympäristövastuullisia ratkaisuja, mm. resurssitehokkaiden materiaalien käyttöä viherkaton rakenteissa.
 - V Kaupunki lisää viherkatto-osaamista hankkeiden seurannalla ja arvioinnilla, kaupungin henkilöstön koulutuksella ja erilaisilla koerakentamis- ja tutustumiskohteilla.
- Kaupunki jakaa tietoa viherkattorakentamisen hyödyistä, toimivista rakenneratkaisuista, kustannuksista ja hyvistä käytännöistä.

Plan Arbre

Les actions de Paris
pour l'arbre
et la nature
en ville

Fiches-actions
2021 - 2026

Kaupunkimetsä valtaa Pariisin

Pariisin matkailijoille tutuista monumentaalisista aukioista ja risteyksistä on kohta vain muisto jäljellä. Kaupungin johto on nimittäin ottanut ilmaston lämpenemisen haasteet vakavasti ja istuttaa yhteensä 40 hehtaaria metsää eri puolille suurkaupunkia.



Pariisin yleisilme on kivinen. 170 000 uutta puuta tulevat muuttamaan katukuvaa.

Key Programmes of the Green Plan



City in Nature

Energy Reset

Green Economy

Resilient Future

Sustainable Living

We will set aside 50% more land – around 200 hectares – for nature parks. Every household will live within a 10-minute walk of a park. By planting one million more trees across our island, which will absorb another 78,000 tonnes of CO₂, we will enjoy cleaner air, and cooler shade.

With more green spaces, there will be more wildlife amongst us – from migratory birds and hornbills, to otters and mousedeers. But some animals may get into conflict with people too. We will be working with communities and non-governmental organisations (NGOs) to develop programmes to allow humans and wildlife to live in harmony. By 2030, Singapore will be a green and beautiful City in Nature.

[View All Key Targets](#)





Tavoitteet

EU:n maaperästrategialla pyritään varmistamaan, että vuoteen 2050 mennessä

- kaikki EU:n maaperäekosysteemit ovat terveitä ja vastustuskykyisempiä ja voivat siten tarjota elintärkeitä palvelujaan myös jatkossa
- uutta maata ei enää oteta käyttöön ja maaperän pilaantuminen on laskenut tasolle, jolla se ei enää aiheuta haittaa ihmisten terveydelle tai ekosysteemeille
- maaperän suojelusta ja kestävästä hoidosta ja huonontuneen maaperän ennallistamisesta on tullut yleisiä toimintatapoja

https://environment.ec.europa.eu/strategy/soil-strategy_fi
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021DC0699>

RESILIENT BOSTON HARBOR

We can protect our coastal community by creating resilient, accessible open spaces, and prepared buildings and infrastructure.



Room for the river
—
Ruimte voor de rivieren

