

# **Maisema-arkkitehdin rooli yleiskaavaprosessissa**

**Ekosysteemipalvelut ja viheralueverkoston riittävyys**

Viheraluesuunnittelu 22.9.2022

Heidi Ahlgren

# Aiheita

1. Luontohyödyt Espoon kaupunkirakenteessa – Espoon ekosysteemipalveluanalyysi

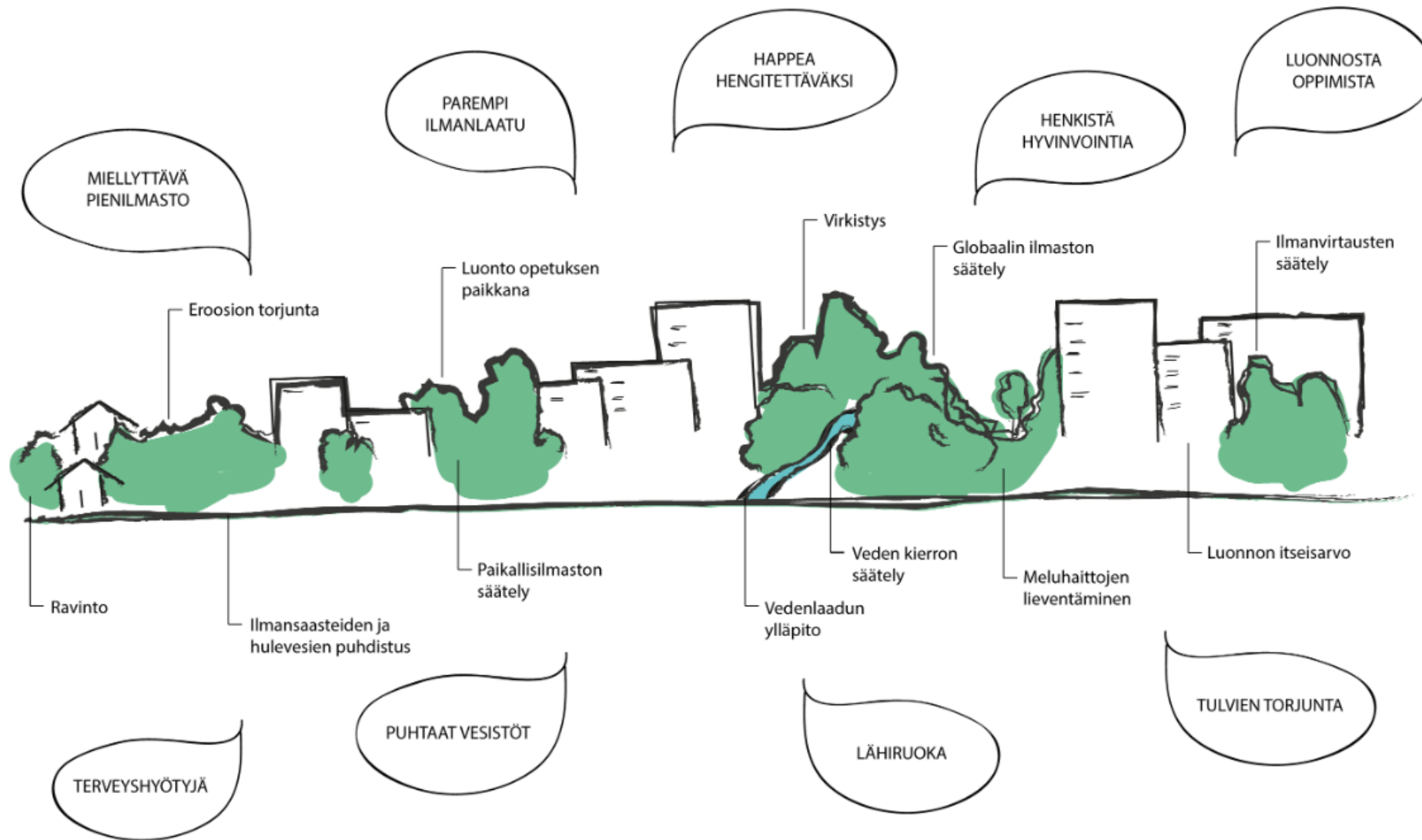
2. Virkistykseen soveltuvien viheralueiden riittävydestä

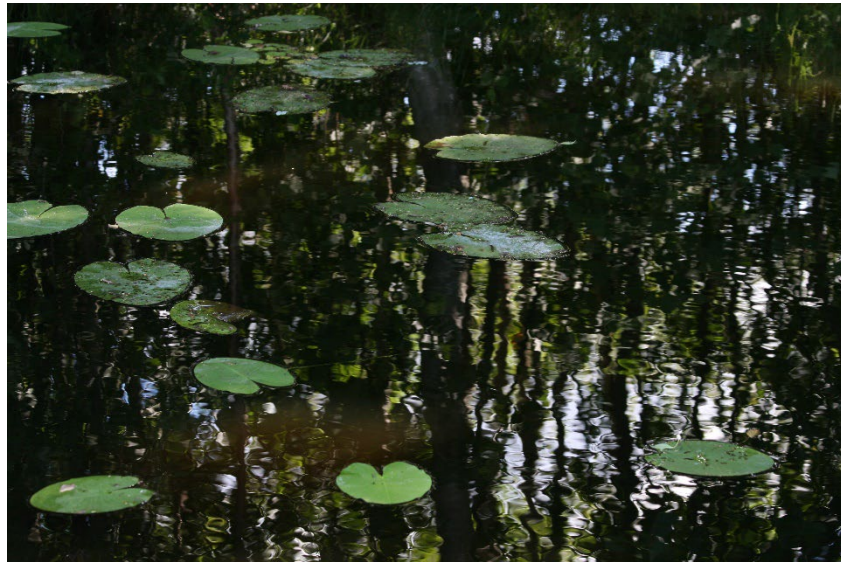
2. Edellä mainittujen asioiden turvaaminen yleispiirteisessä kaavassa

# **Luontohyödyt Espoon kaupunkirakenteessa – Espoon ekosysteemipalveluanalyysi**

# Ekosysteemipalvelut kaupungissa

<https://www.sla.dk/cases/sankt-kjelds-square-and-bryggervangen/>



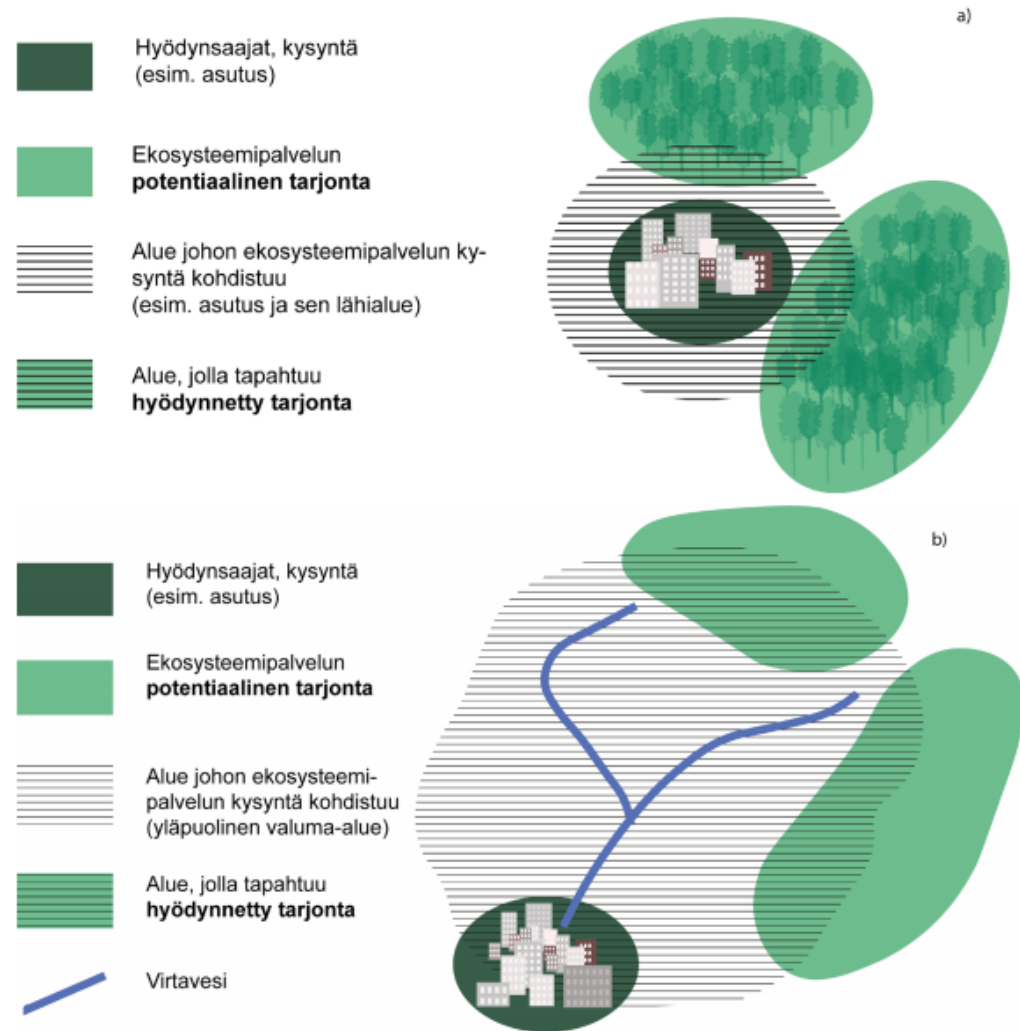








- *Our scope in the study was on “the realized flow of services for which there is demand”*



Kuva 5. Ekosysteemipalvelujen hyödynnetyn tarjonnan synty alueella, jolla potentiaalinen tarjonta ja kysyntä kohtaavat. a) Esimerkki palvelusta, jonka kysyntä kohdistuu hyödynsaajien lähiympäristöön (esimerkiksi lähivirkistys tai lämpötilojen säätely), b) esimerkki veden kiertokulkuun liittyvän palvelun (esim. veden kierron säätely) tarjonnan ja kysynnän kohtaamisesta valuma-alueella. Mikäli ekosysteemipalveluun kohdistuu kysyntää hyvin laajalta alueelta (esim. globaalisti), ovat kaikki potentiaalisen tarjonnan alueet myös hyödynnetyn tarjonnan alueita.

Päälouokka	Tuotantopalvelut	Säätely- ja ylläpitopalvelut	Kulttuuriset palvelut
Alaluokka	Maatalous tuotanto ja muu viljely	Ilmansaasteiden ja hulevesien puhdistus	Luonto virkistysympäristönä: Lähiviheralueet
	Luonnon kasvit ja eläimet sekä niistä saatu ravinto	Meluhaittojen lieventäminen	Luonto virkistysympäristönä: Virkistysalueet ja -palvelut
	Hyvälaatuinen talousvesi	Erosion torjunta	Luontovirkistysympäristönä: käytetyt virkistysalueet
	Hyvälaatuinen muu käyttövesi	Veden kierron säätely	Luonto virkistysympäristönä: käytetyt reitit
	Kasveista, leivistä ja eläimistä saadut materiaalit	Veden viivytytys ja tulvasuojelu	Luonto virkistysympäristönä: virkistyskohteet
		Ilmavirtausten säätely	Luonto opetuksen lähdemateriaalina ja paikkana
		Pölytys, siementen levitys	Kulttuuriympäristö osana siniviherrakennetta
		Lisääntymiskelpoisten populaatioiden ja suoja-elinympäristöjen ylläpito	Luonto kokemuksia tarjoavana paikkana
		Veden laadun ylläpito (vesistöissä)	Luonnon itseisarvo ja arvo perintönä seuraaville sukupolville
		Globaalin ilmaston säätely	
		Paikallisilmaston säätely	

# Storm protection



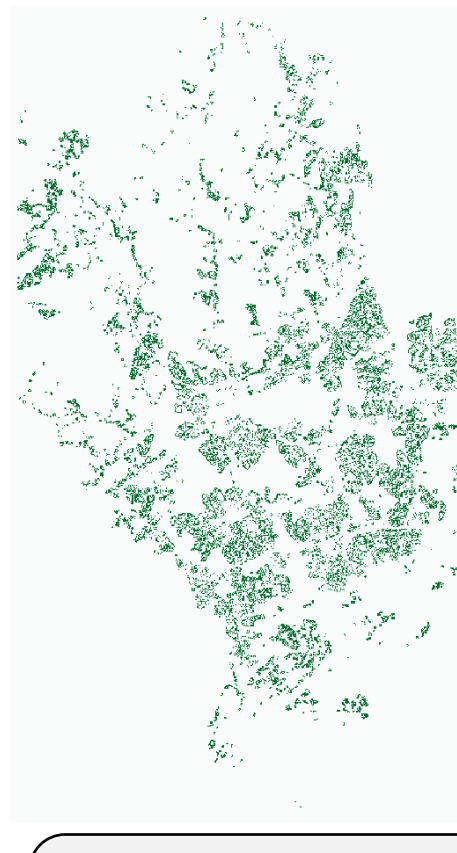
Trees (Helsinki  
Regional Land Cover)

x

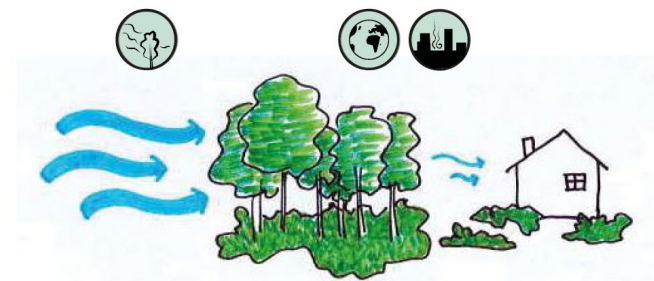


50 m buffer from  
houses

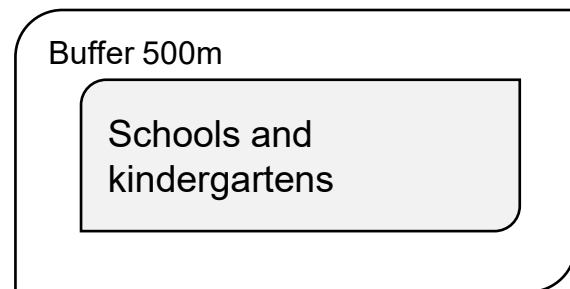
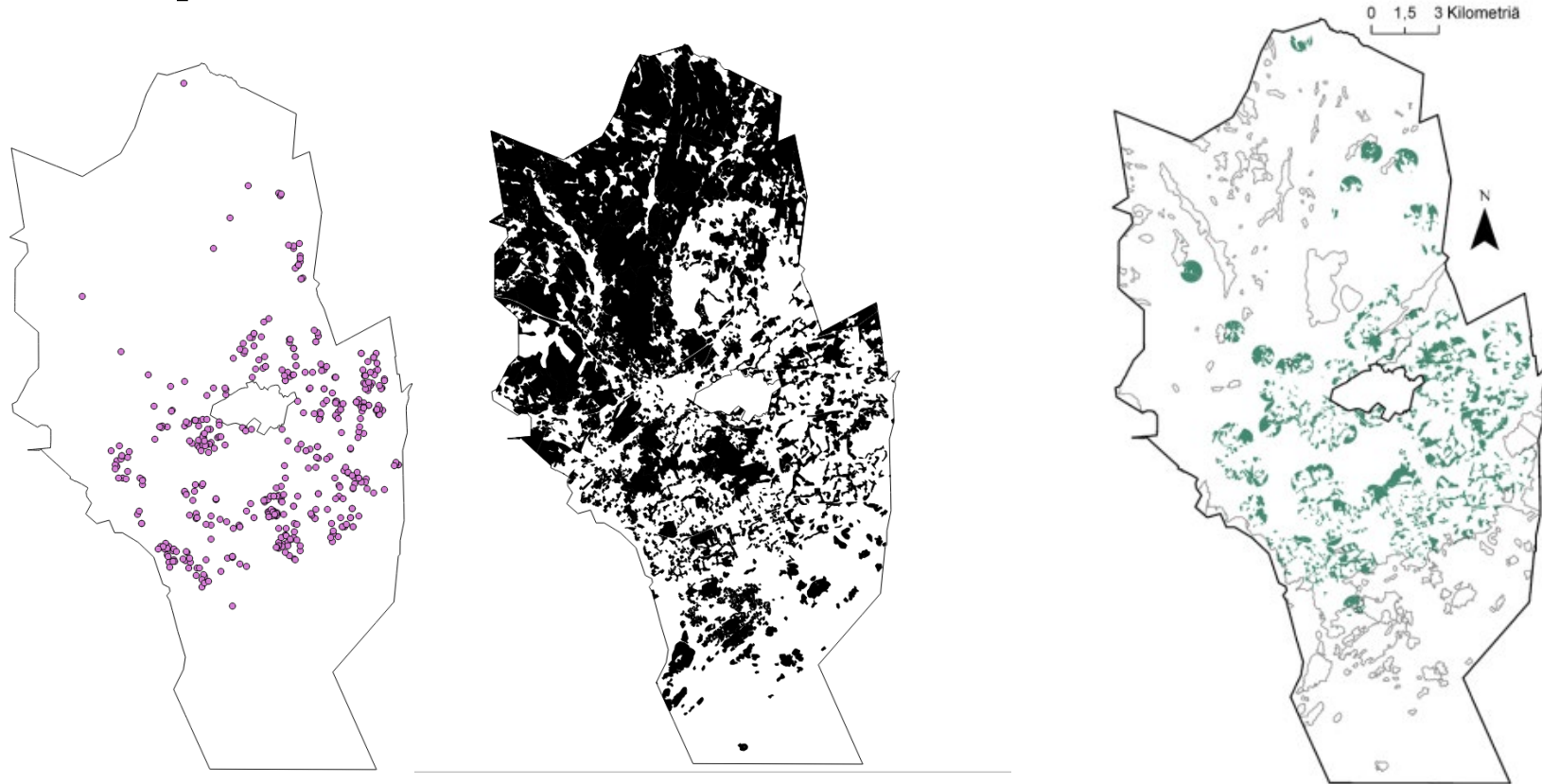
=



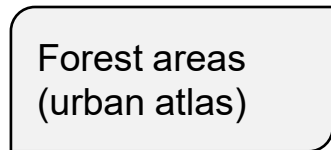
Areas that protect  
housing from the wind  
= storm protection



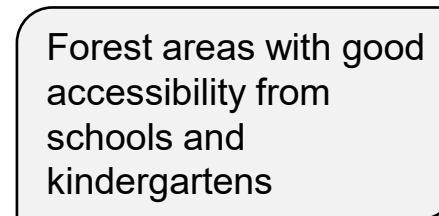
# Nature as place for education



X

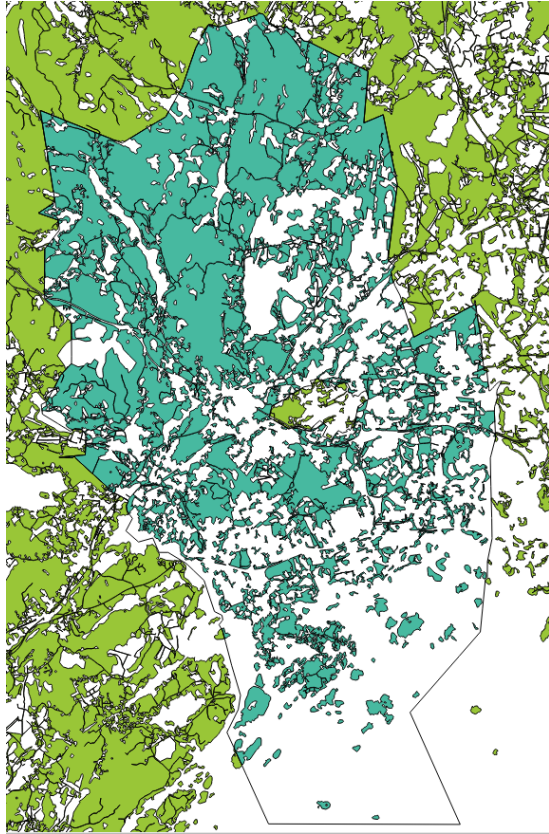


=



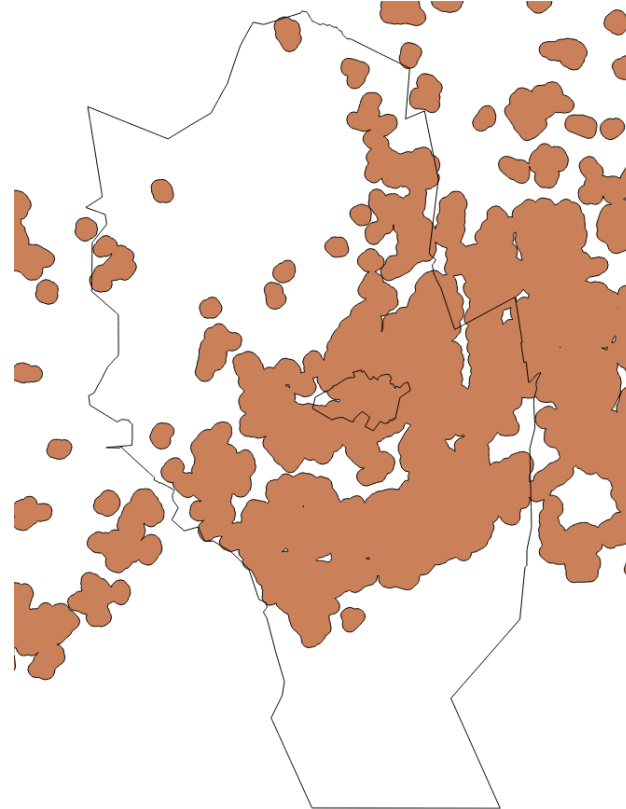
Original data: Schools and kindergartens (City of Espoo), Forests (urban Atlas)

# Next door green areas



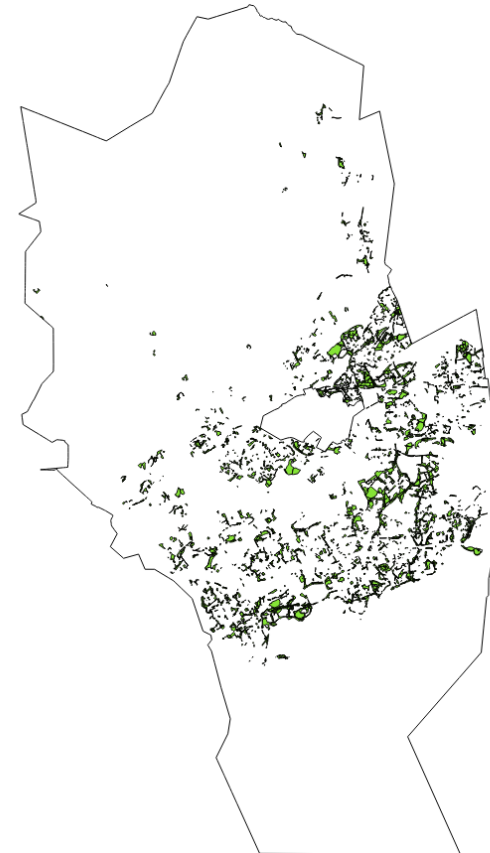
Green areas over 1,5 ha

+



300 m buffer from areas where is at least 200 inhabitants

=

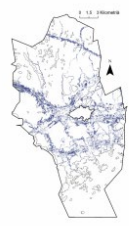


Green areas with good accessibility

Original data: Urban atlas, Seutu-CD (population), viheralueiden hoitoluokitus (Espoo), peltolohkoaineisto (cultivation)



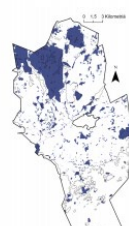
Ilmasaasteiden ja hulevesien puhdistus



Meluhaittojen leventäminen



Pölytyy, siementen leviäminen



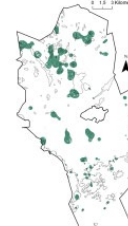
Isäntämyrskykelpoisten papukaihojen ja suojelintyörympäristöjen ylläpito



Luonto virkistysympäristönä: Lähivieralueet



Luonto virkistysympäristönä: Virkistyspalveluiden alueet



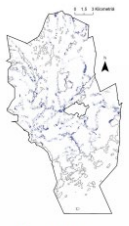
Luonto virkistysympäristönä: käytetyt virkistysalueet



Maataloustuotanto ja muu viljely



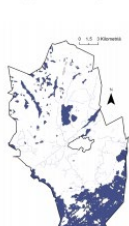
Luonnon kasvit ja eläimet sekä niistä saadut tuotteet



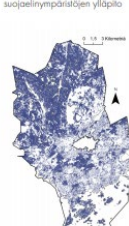
Erosioon torjunta



Veden kiertoon sääätely



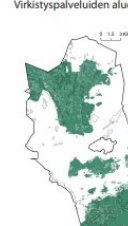
Veden laadun ylläpito



Gloobaalin ilmastoon sääätely



Luonto virkistysympäristönä: käytetyt reitit



Luonto virkistysympäristönä: tärkeät virkistyskohteet



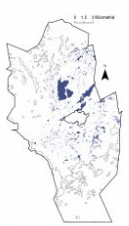
Luonto opetuksen lähdemateriaalin paikkana



Hyvälaatuinen talousvesi



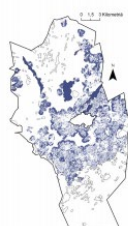
Hyvälaatuinen muu käyttövesi



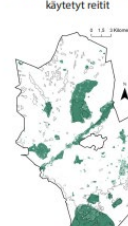
Veden viivytys ja tulvasuojelu



Ilmavirtausten sääätely



Paikallisilmaston sääätely



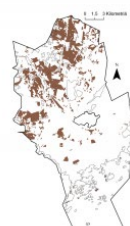
Kulttuuriympäristö osana siniviherrakennetta



Luonto kokemuksia tarjoavana paikkana



Luonnon itseisarvo ja arvo perintö seuraaville sukupolville

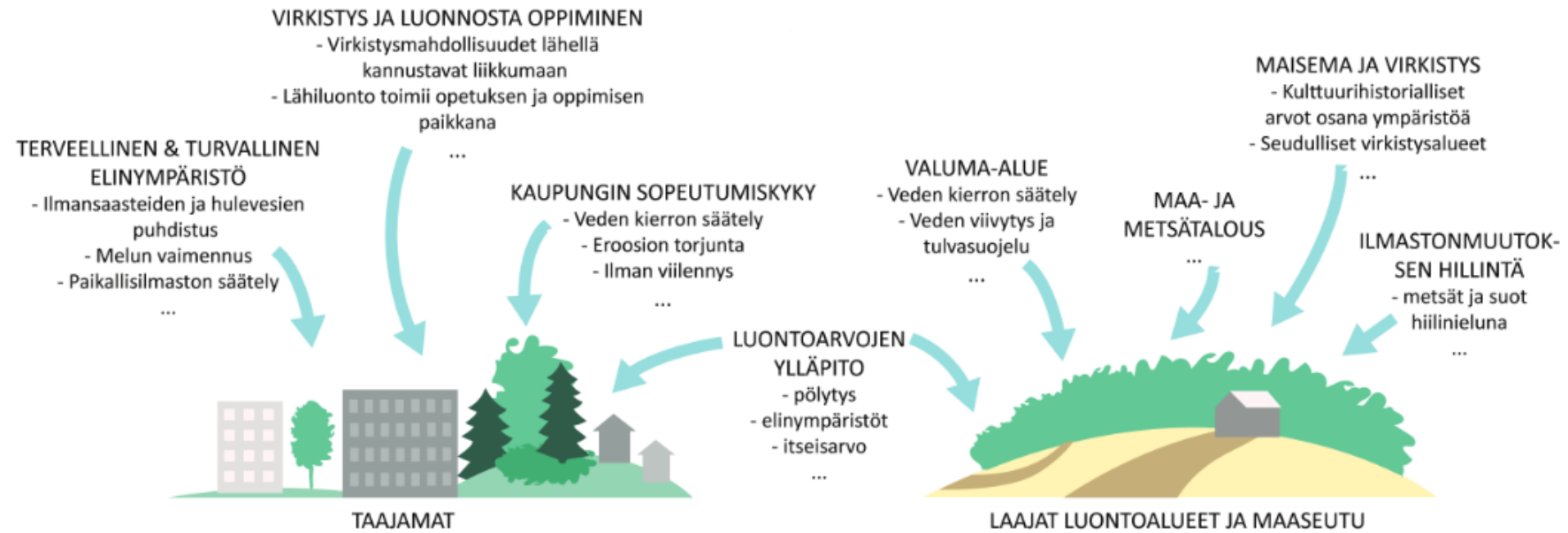


Kasveista, leivistä ja eläimistä saadut materiaalit

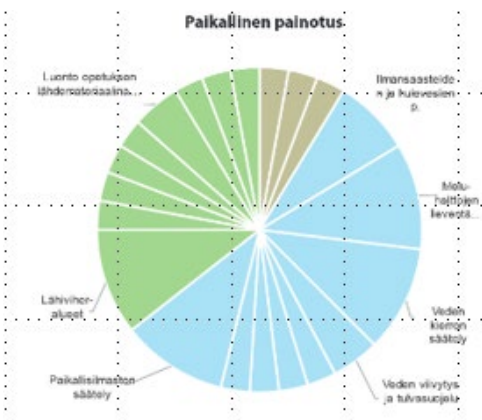
Kuva 17. Sääätely- ja ylläpitopalvelujen hyödynnetyt tarjonnan aineisto alaluokittain (myös viereinen sivu).

Kuva 22. Tuotantopalvelujen hyödynnetyt tarjonnan aineisto alaluokittain

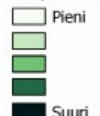
# Painotus



## Local

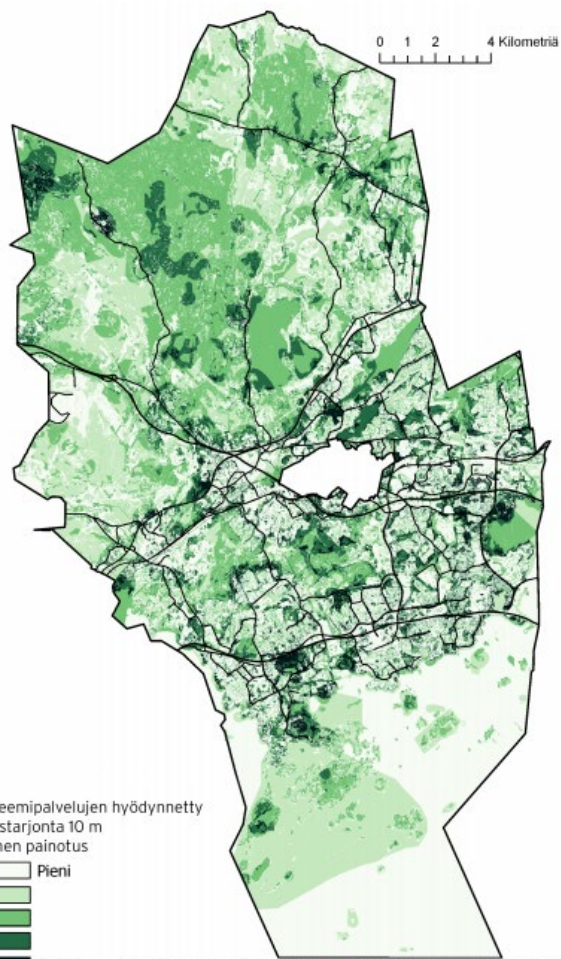


Ekosysteemipalvelujen hyödynnetty kokonaistarjonta 10 m Paikallinen painotus

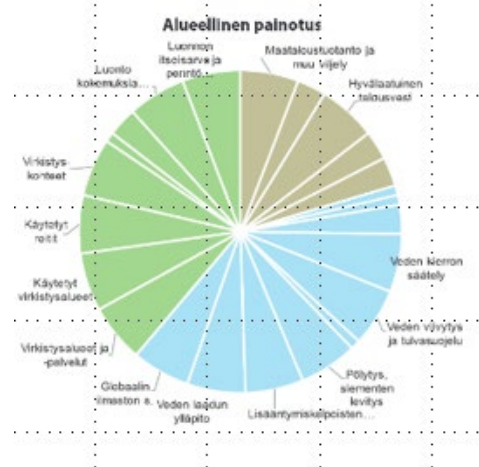


(c) Espoon kaupunkisuunnittelukeskus 2018, Liikenneverkko (c) MML 2014

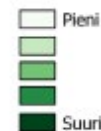
Kuva 35. Ekosysteemipalvelujen kokonaistarjonta paikallisella painotuksella 10 m ruutu-koossa.



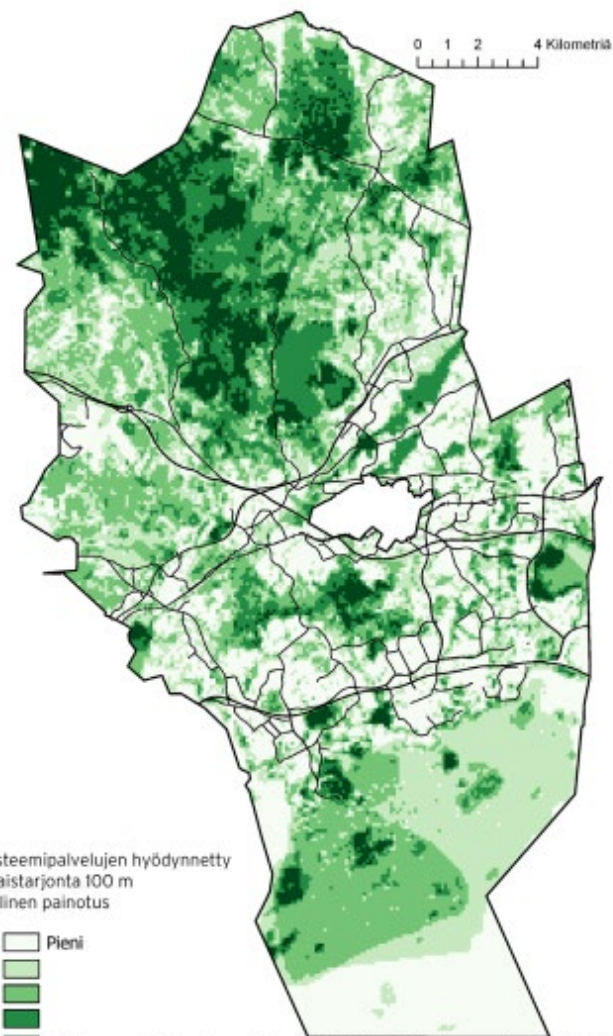
## Regional



Ekosysteemipalvelujen hyödynnetty onnistarjonta 100 m alueellinen painotus



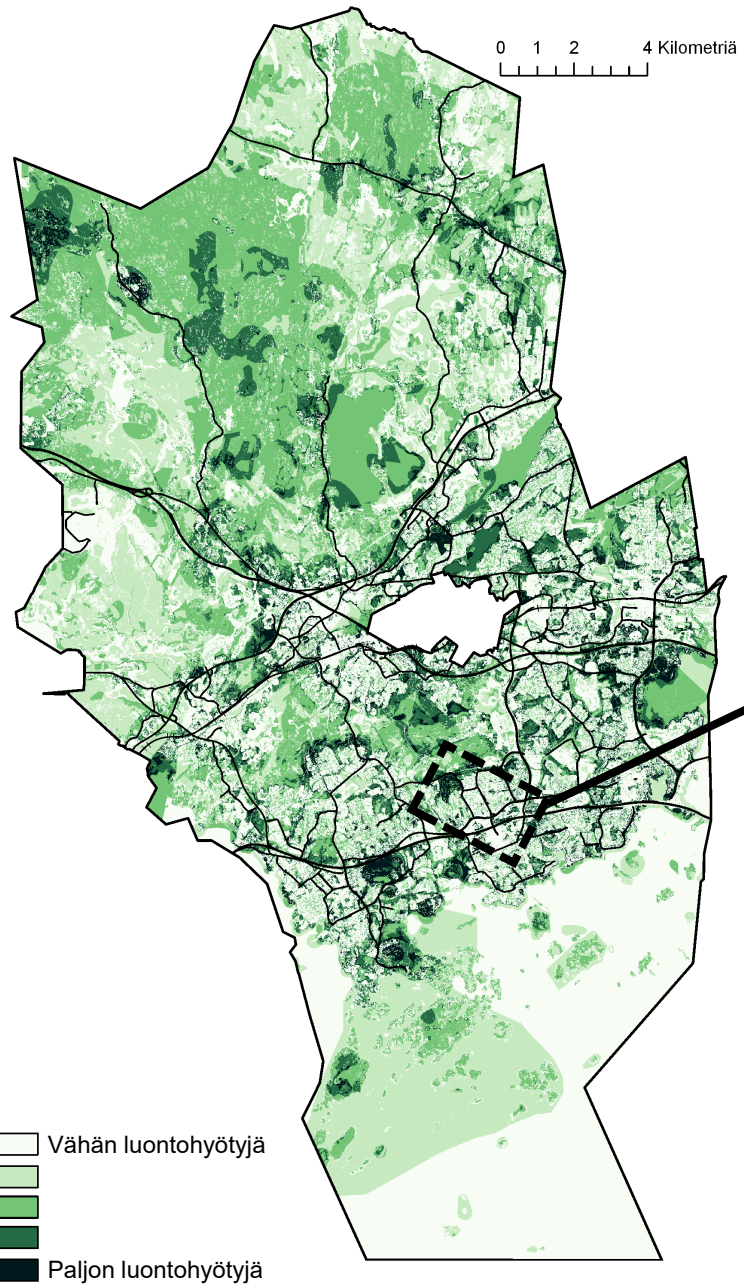
(c) Espoon kaupunkisuunnittelukeskus 2018, Liikenneverkko (c) MML 2014



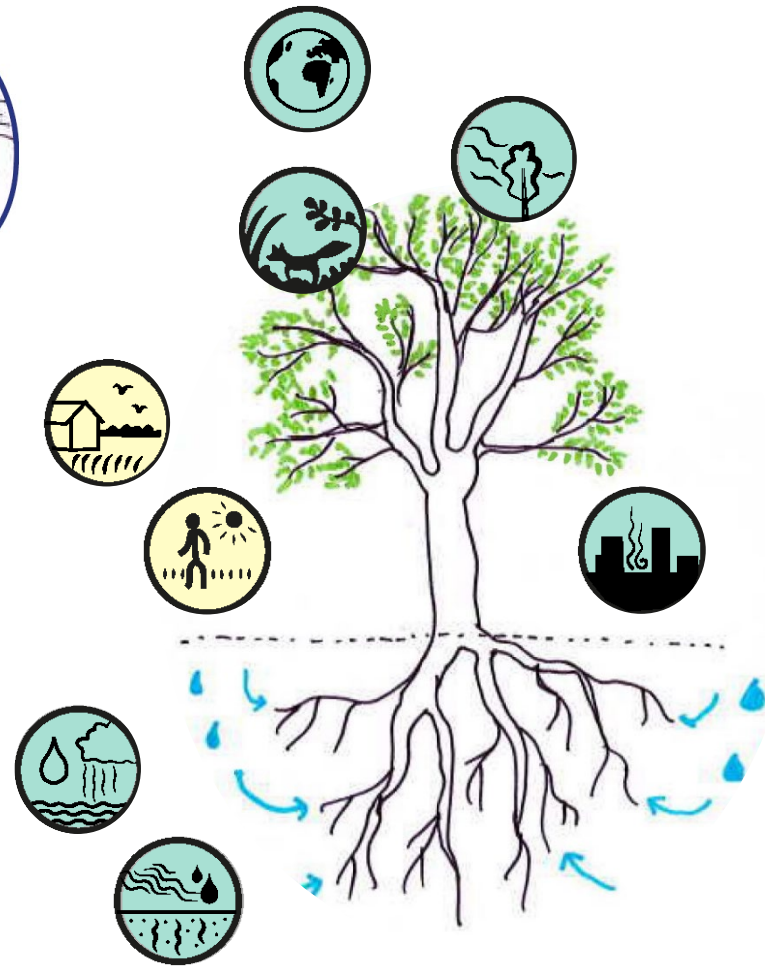


# Keskeisiä johtopäätöksiä viheraluesuunnittelun näkökulmasta

- Espoon verkostomainen kaupunkirakenne tukee erityisesti ekosysteemipalveluiden tarjontaa lähellä asukkaita.
  - → **verkostomaisen kaupunkirakenteen ylläpito/vahvistaminen**
- Kaupunkirakenteen sisällä ekosysteemipalveluista tärkeimpiä ovat lähivirkistys ja monet säätely- ja ylläpitopalvelut, jotka vaikuttavat elinympäristön terveellisyyteen ja turvallisuuteen. Näitä palveluita ei voida tuottaa kaupunkirakenteen ulkopuolella kaukana asutuksesta → **turvataan lähivirkistysalueet ja lisätään kaupunkivihreää**
- Laajempaa aluetta hyödyttäviä ekosysteemipalveluja tarjoavia moniarvokohteita ovat laajat metsäalueet, kaupunkimetsät ja vesistöt. Näillä alueilla tärkeimpiä palveluja ovat seudullinen virkistys, veden kierron säätely ja hiilen sidonta. Lisäksi laajat yhtenäiset metsäalueet ovat elinehto luonnon ydinalueiden säilyttämisessä.
  - → **laajojen, yhtenäisten metsäalueiden säilyttäminen**
- Kaupunkirakenteen tiivistyessä ja asukasmäärän kasvaessa viherrakenteen määrä vähenee ja ekosysteemipalvelujen tarve kasvaa. Kaupungin ekosysteemipalvelut turvataan parhaiten kehittämällä viheralueista ekosysteemipalvelutarjonnaltaan mahdollisimman monipuolisia alueiden erityispiirteet huomioiden sekä lisäämällä ekosysteemipalveluiden tarjontaa myös rakennetuilla alueilla, kuten kaduilla, pihoilla ja aukioilla. Ekosysteemipalveluja onkin tärkeää edistää kaikilla viherrakenteen osilla pienistä kasvullisista alueista laajoihin yhtenäisiin metsäalueisiin.
  - → **vehreä Espoo kaikkialla – ekosysteemipalveluiden hyödyt käyttöön myös tiiviillä keskusta-alueilla**



# Ekosystemipalveluiden vinkkikortit



# Parikeskustelu

- Millaisia viheralueita omassa asuinympäristössäsi on?
  - Onko niitä riittävästi?
  - Onko ne helposti saavutettavissa? Onko ne helposti saavutettavissa kaikille väestöryhmille?
  - Miten usein itse käyt viheralueella? Minkä tyyppisillä?



# **Virkistykseen soveltuvien alueiden riittävydestä**



# Maankäyttö ja rakennuslaki

Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon:

...

9) virkistykseen soveltuvien alueiden **riittävyys**

Asemakaavan sisältövaatimukset

...

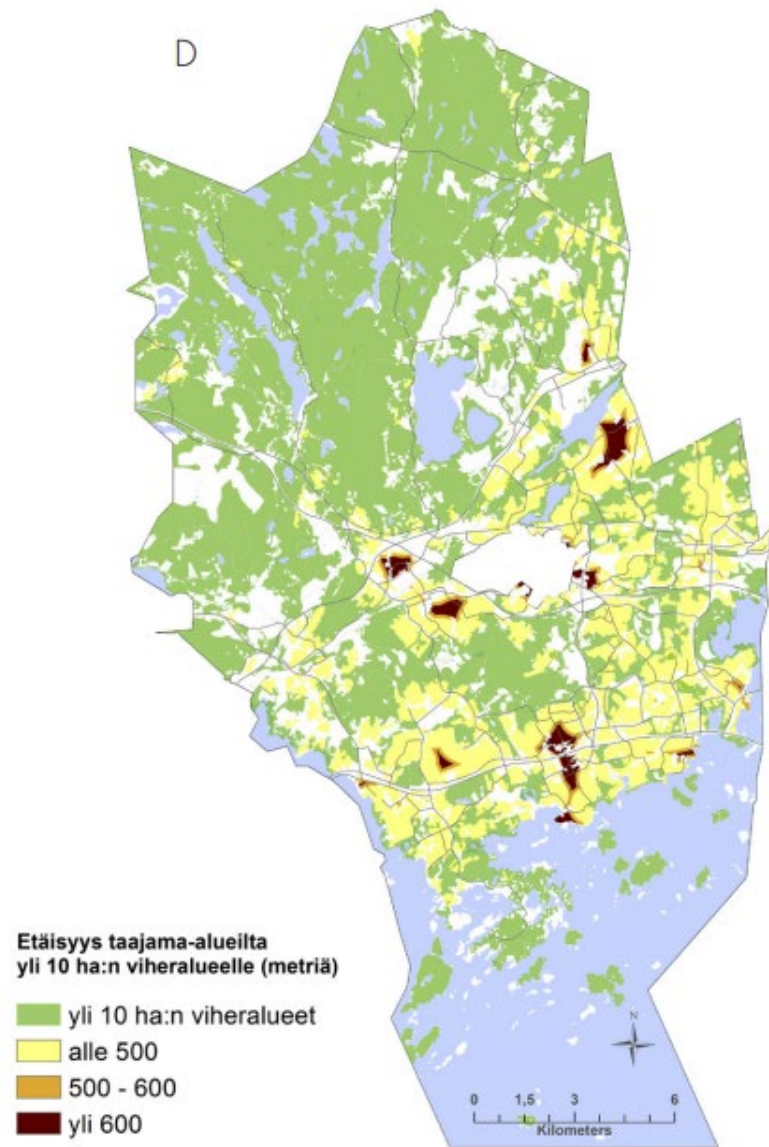
Rakennettua ympäristöä ja luonnonympäristöä tulee vaalia eikä niihin liittyviä erityisiä arvoja saa hävittää. Kaavoitettavalla alueella tai sen lähiympäristössä on oltava **riittävästi** puistoja tai muita lähivirkistykseen soveltuvia alueita.

# Mitä on riittävyys?

Erilaisissa lähteissä on annettu erilaisia suosituksia erikokoisten viheralueiden saavutettavuudelle kaupungeissa. Espoossa laaditun viherkudelman analyysissä otettiin huomioon seuraavat suositussaavutettavuudet:

- 0,35–0,4 h viheralue enintään 150 metrin päässä asunnosta - tavoitteena riittävät korttelikohtaiset viheralueet (Jalkanen ym. 2004, YKS 2007)
- 1,5–3 ha korkeintaan 300 metrin päässä asunnosta - tavoitteena riittävät lähipuistot tai -metsät) (Jalkanen ym. 2004, Söderman ym. 2012)
- vähintään 10 ha viheralue enintään 500 metrin päässä asunnosta - tavoitteena riittävät asuntoaluekohtaiset virkistysalueet (Jalkanen ym. 2004, YKS 2007)
- 20 ha viheralue enintään 1 kilometrin päässä asunnosta - tavoitteena riittävät ulkoilualueet (Söderman ym. 2012)
- vähintään 500 ha viheralue 15–20 kilometrin päässä asunnosta - tavoitteena riittävät retkeilyalueet (Söderman ym. 2012)





Virkistysalueiden saavutettavuudella on merkitystä, kun ulkoilu on päivittäistä.

Noin puolet kaikista ulkoilukäynneistä kohdistuu alueille, jotka sijaitsevat alle 500 metrin etäisyydellä asunnosta.

Etäisyyden kasvu muutamaan kilometriin vähentää käyttöä.

Puolet virkistäytyjistä siirtyy virkistyskohteeseen autolla eikä jalan tai pyörällä, kun matka kohteeseen ylittää 1 km.

Pouta, E. & Heikkilä, M. (toim.) 1998. Virkistysalueiden suunnittelu ja hoito. Ympäristöministeriö. Ympäristöopas 40  
<http://www.metla.fi/metinfo/monikaytto/lvvi/tietoa-ulkoilusta.htm>

# Mikä on riittävä koko?

- Lähivirkistystä palvelevan, enintään 300 metrin päässä kotoa sijaitsevan viheralueen minimikokona on pidetty 1,5 hehtaaria.
- Kaupunkimetsä tarjoaa tutkimusten mukaan elvyttäviä virkistyskokemuksia parhaiten, kun se on vähintään 150 metriä leveä. Kapeammassa metsässä mahdollisuus virkistävään kokemukseen metsässä olemisesta heikkenee.
- Elvyttävyyttä edistää se, jos kasvillisuus metsän reunoilla on riittävän tiheä niin, että metsän läpi ei näy. Tämän levyinen metsä tukee myös luonnon monimuotoisuutta.

<http://hdl.handle.net/10138/39709>

Pouta, E. & Heikkilä, M. (toim.) 1998. Virkistysalueiden suunnittelu ja hoito. Ympäristöministeriö. Ympäristöopas 40

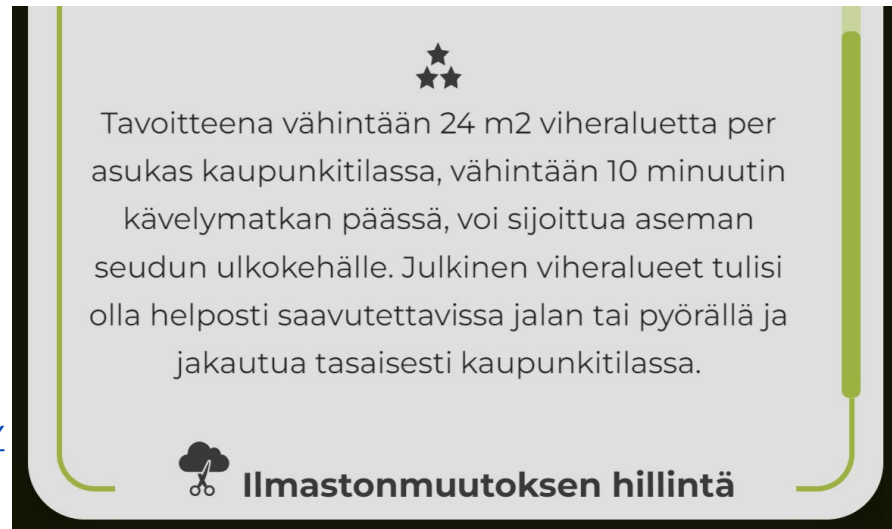


# Mikä riittää?


Taajamametsien hoito-opas:(I.Löfström, 1995) asuinalueiden sisäisiä puistometsiä tulisi olla 100 m<sup>2</sup> tai ainakin vähintään 50 m<sup>2</sup> /asukas. Ulkoilumetsiä, jotka sijaitsevat 1-2 kilometrin säteellä asutuksesta, tulisi olla 100-200 m<sup>2</sup> /asukas. Esitettyyn tavoitteeseen tulee pyrkiä asuinalueiden suunnittelussa.

**Ilmastoviisas alue**  
Toimenpidekortit  
vähähiilisen  
asemanseudun  
kehittämiseen

[Ilmastoviisas asemanseutu - HSY  
\(ilmastoviisasalue.fi\)](http://ilmastoviisasalue.fi)



Tavoitteena vähintään 24 m<sup>2</sup> viheraluetta per asukas kaupunkitilassa, vähintään 10 minuutin kävelymatkan päässä, voi sijoittua asemanseudun ulkokehälle. Julkinen viheralueet tulisi olla helposti saavutettavissa jalan tai pyörällä ja jakautua tasaisesti kaupunkitilassa.

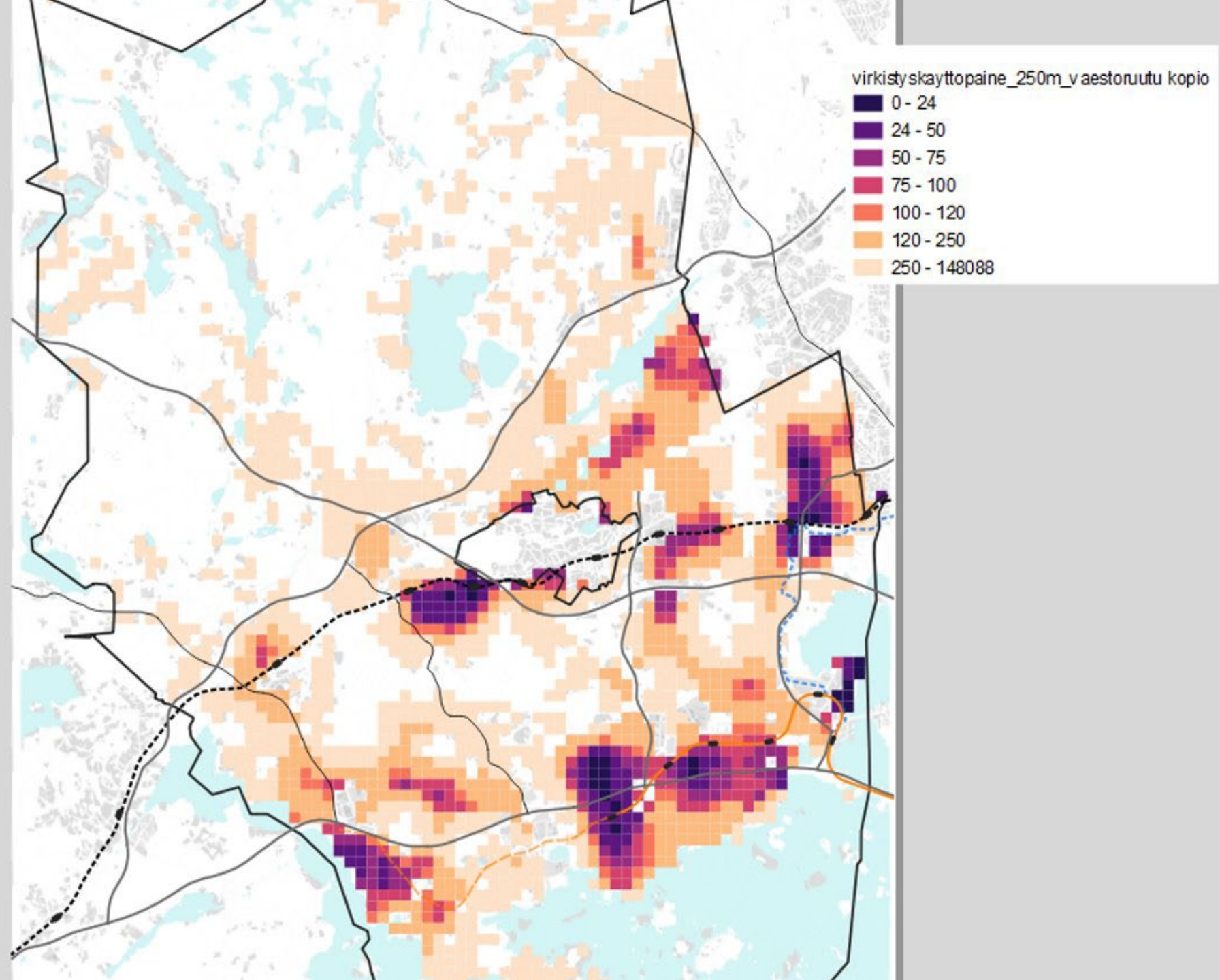
 **Ilmastonmuutoksen hillintä**

## Vihreän virkistysalueen määrä on tärkeä

Kaupunkialueen jokaista kotitaloutta kohti olisi oltava 75 m<sup>2</sup> vihreää virkistysaluetta. Tästä 60 m<sup>2</sup> pitäisi olla 500 m säteellä kodista ja 15 m<sup>2</sup> voi kuulua alueelliseen viheralueeseen, joka sijaitsee 3 km säteellä. Kun jaetaan 75 m<sup>2</sup> viheraluetta/kotitalous 2,5 henkilöllä kotitaloutta kohden saadaan 30 m<sup>2</sup> henkilöä kohti. Kertomalla kaupunkialueen asukasluku 30 m<sup>2</sup>:lla saadaan kokonaismäärä viheraluetta, jota alueella tarvitaan. Jakamalla kaupunkialueen pinta-ala tarvittavalla viheralalla saadaan suhteellinen osuus kaupungin alueesta, jonka pitäisi olla viheraluetta.

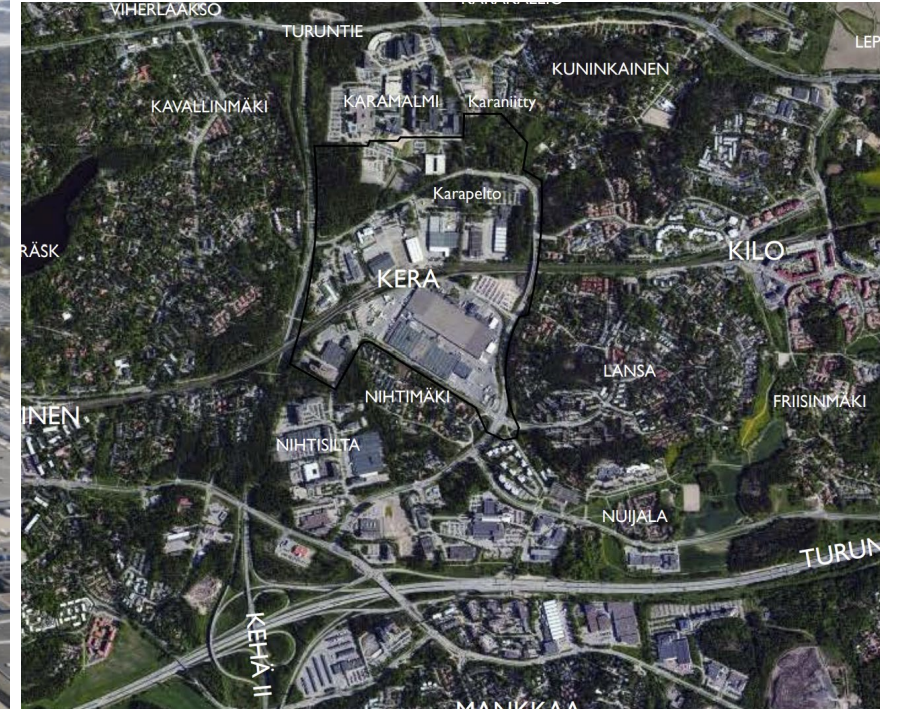
Green city ohjeisto 2012

# Espoon Viheralueiden käyttöpaine

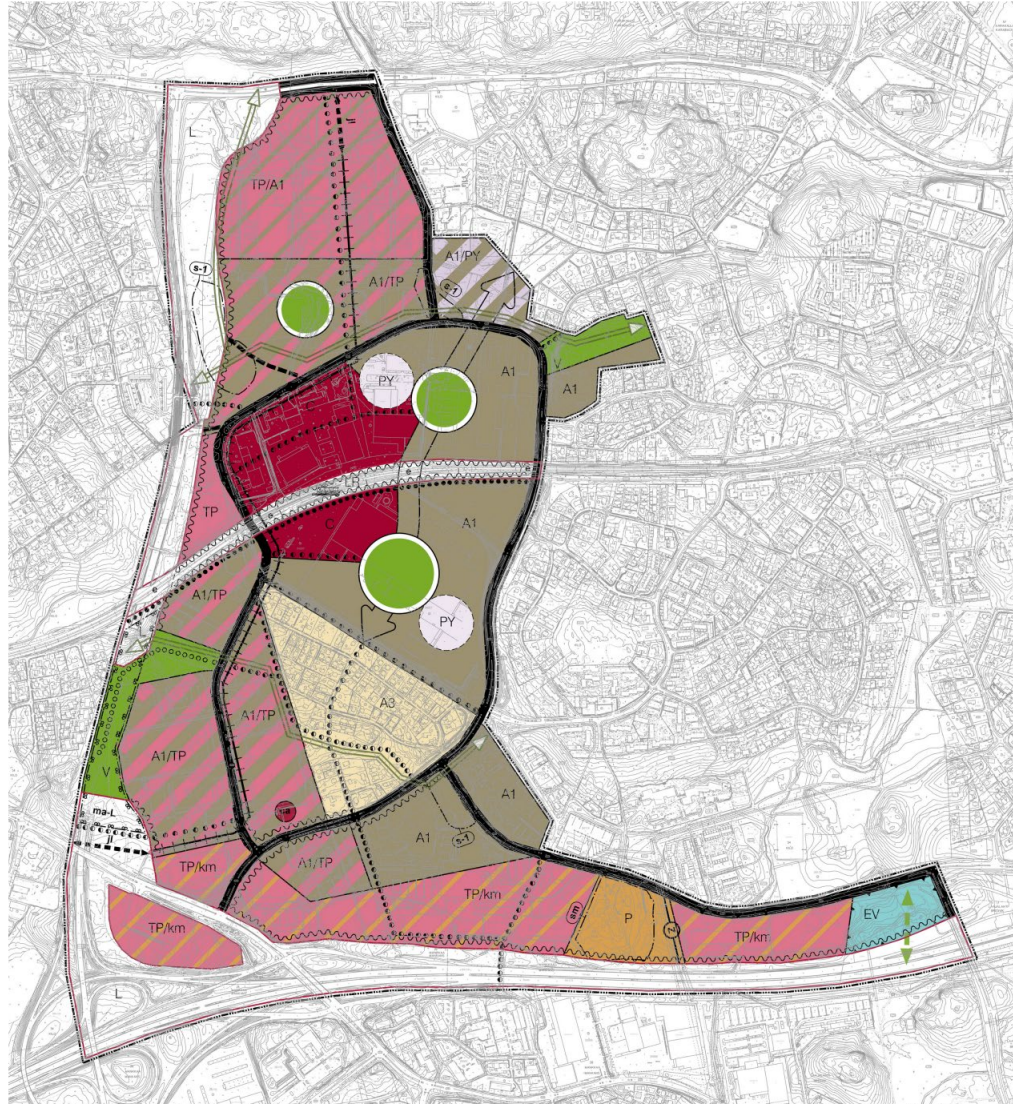


# **Ekosysteemipalveluiden ja viheralueiden riittävyys turvaaminen yleispiirteisessä kaavassa**

# Keran osayleiskaava



# Keran osayleiskaava (2016)



**Virkistysalue**  
Alue on varattava luonnonmukaiseksi virkistysalueeksi.

Maisemaa muuttava maanrakennustyö, puiden kaataminen tai muu näihin verrattavissa oleva toimenpide on luvanvaraista siten kuin maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:ssä on säädetty.



## **Virkistyskohdealueet ja virkistysyhteystarve \***

Kohdealueet varataan monipuolisille ja laadukkaille puistoalueille. Puistoalueiden kautta osoitetaan radan yli/ali jatkuva virkistysyhteys. Radan pohjoispuolella korttelipuiston tulee olla pinta-alaltaan vähintään 2 hehtaaria. Radan eteläpuolen kaupunginosapuiston tulee olla pinta-alaltaan vähintään 3 hehtaaria. Karaportissa sijaitsevan teknologiapuiston tulee olla pinta-alaltaan vähintään 1,5 hehtaaria. Puistojen ja virkistysyhteyden sijainnit ohjeelliset.

PY-alueen osaan liittyvät puistoalueet sisältävät koulujen edellyttämät liikuntakentät. Puistojen ja virkistysyhteyden tulee kytkeytyä keskustatoimintojen alueeseen sekä sen jalankulun ja pyöräilyn reitteihin. Virkistysyhteyden tulee toteutua laadukkaana, puistomaisena ja sen tulee mahdollistaa sujuva pyöräliikenne.

# Keran asemakaavarunko









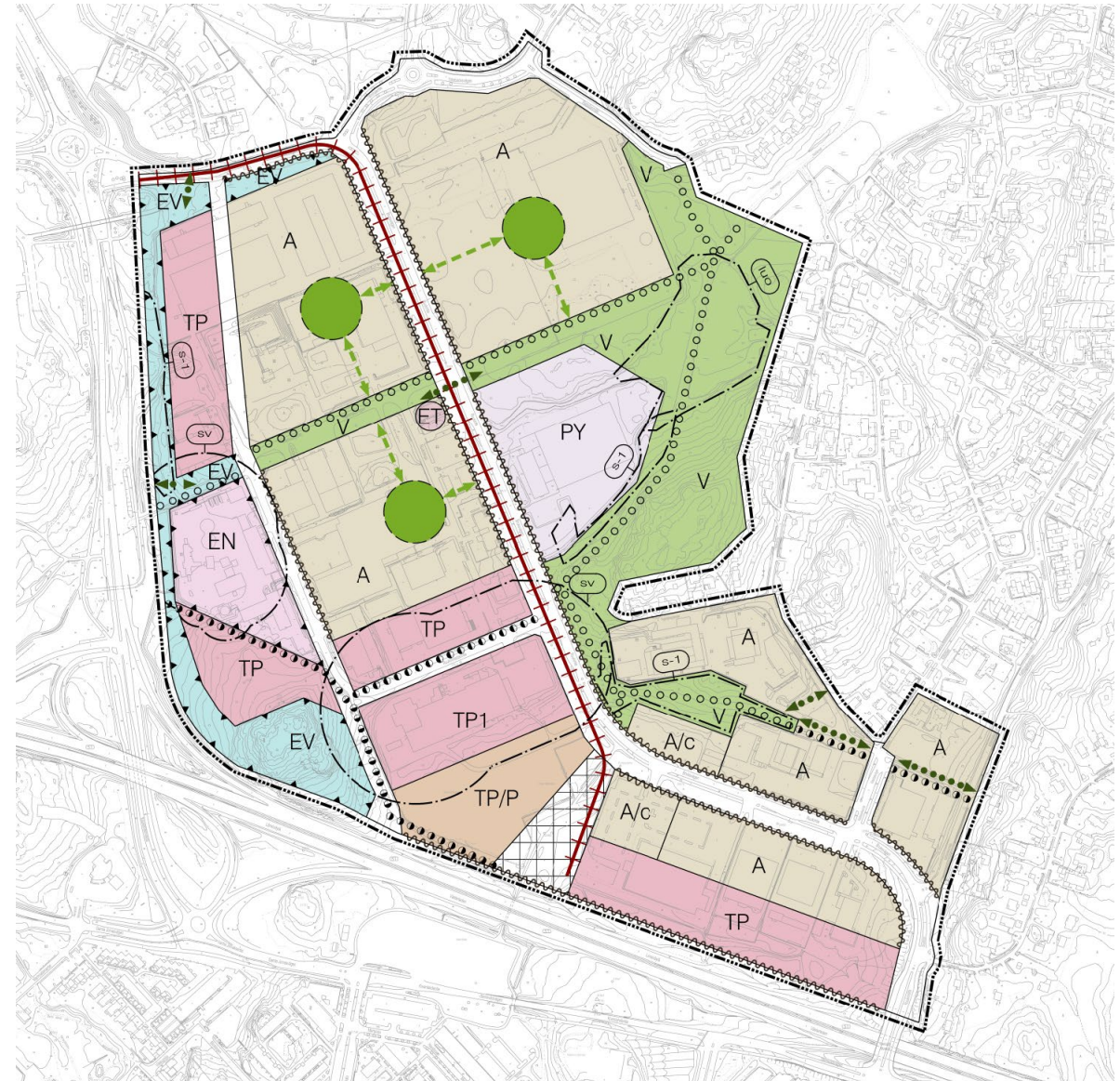


# Keran hiilineutraalisuuden ja kestävyys- tiekartta – luontoarvotarkastelu



# Kiviruukin osayleiskaava

	<p><b>Virkistysalue</b> Alueelle voidaan yksityiskohtaisemman suunnitelman pohjalta toteuttaa virkistystä palvelevia rakennuksia ja rakenteita. Alueella tulee turvata liito-oravalle soveltuvat keskeiset kulkuyhteydet sekä arvokkaan lehtoluontotyypin säilyminen.</p> <p>Alueella on maisemaa muuttava maanrakennustyö, puiden kaataminen ja muu näihin verrattavissa oleva toimenpide luvanvaraista siten kuin maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:ssä on säädetty</p>
	<p><b>Virkistyskohdealue</b> Varataan toiminnoltaan monipuolisille ja laadukkaille puistoalueille. Aluevarausten tulee olla riittävän suuria ja yhtenäisiä, jotta niille voidaan toteuttaa asukkaita palvelevat korttelipuistot sekä pohjoisimmalle kohdealueelle laajemman kaupunginosapuiston toiminnot. Puistojen tarkempi sijainti ja koko määräytyy asemakaavoituksessa.</p>
	<p><b>Suojaviheralue</b> Alueella tulee turvata liito-oravalle soveltuvat keskeiset kulkuyhteydet sekä arvokkaan lehtoluontotyypin säilyminen. Alueella on maisemaa muuttava maanrakennustyö, puiden kaataminen ja muu näihin verrattavissa oleva toimenpide luvanvaraista siten kuin maankäyttö- ja rakennuslain 128§:ssä on säädetty.</p>
	<p><b>Katuaukio/tori</b> Puistomaisena ja vehreänä toteutettava aukio.</p>
	<p><b>Liito-oravan yhteystarve</b> Yhteys on toteutettava puustoisena ja riittävän leveänä. Sijainti ohjeellinen.</p>
	<p><b>Viheryhteystarve</b> Alueen ekologista verkostoa ja virkistysverkostoa täydentävä viheryhteys</p>



# Kiviruukin osayleiskaava

## Yleismääräys

Ilmastonmuutokseen varautuminen ja ekosysteemipalvelut (luonnon ihmisille tuottamat hyödyt) on turvattava hyödyntämällä luontopohjaisia ratkaisuja niin julkisilla alueilla kuin kortteleissakin.



 Puustoiset alueet osayleiskaavan rakentamisalueella

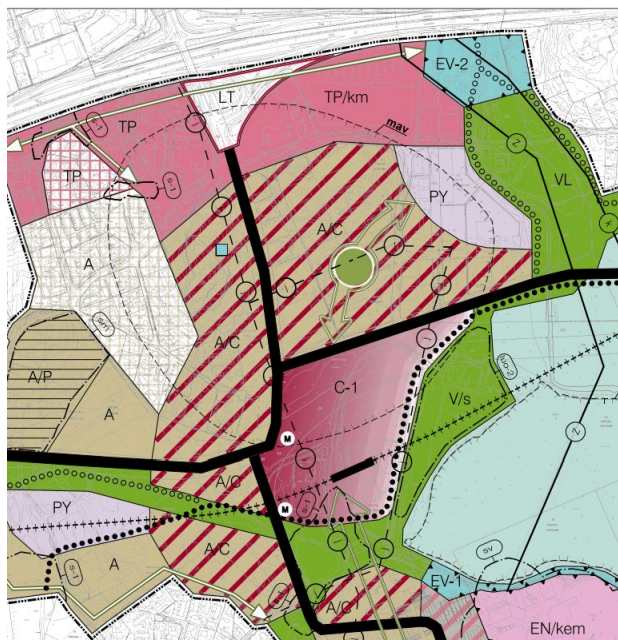
Kaavaratkaisun myötä mahdollisesti poistuvat puustoiset alueet. Yksittäisiä puurivistöjä tai muita hyvin pienialaisia alueita ei ole otettu huomioon





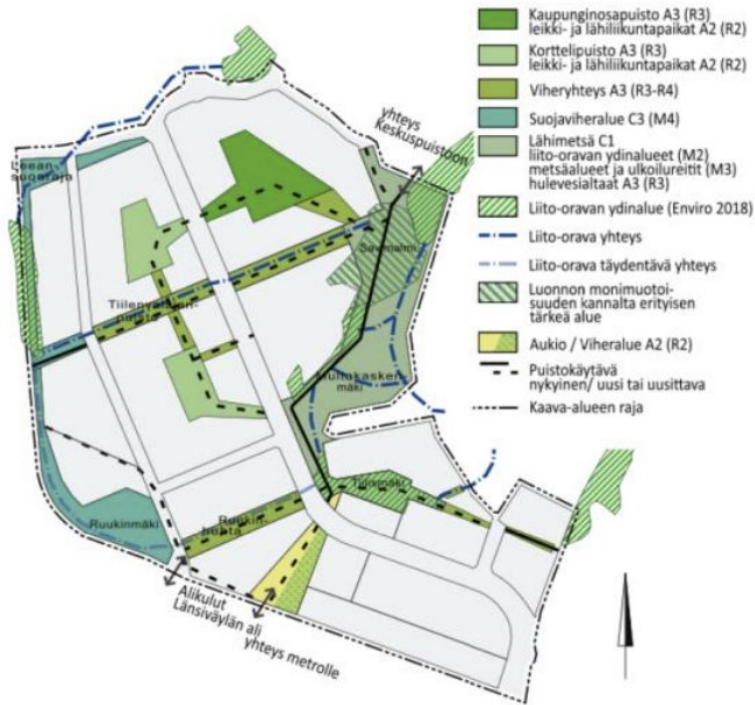
## Virkistyksen kohdealue

Varataan toiminnoiltaan monipuolisille ja laadukkaille puistoalueille. Aluevarausten tulee olla riittävän suuria ja yhtenäisiä, jotta niille voidaan toteuttaa asukkaita palvelevat korttelipuistot sekä pohjoisimmalle kohdealueelle laajemman kaupunginosapuiston toiminnot. Puistojen tarkempi sijainti ja koko määräytyy asemakaavoituksessa.



Selostus: Virkistyksen kohdealue merkinnöillä on osoitettu tulevien asuinalueiden sisään rakennettavien laajempien puistojen tarve. Virkistyksen kohdealueille sijoitetaan lähivirkistystä tukevia virkistyspalveluita. Asuinkortteleiden keskelle rakennettavat puistot tulee toteuttaa toiminnoiltaan monipuolisina ja laadukkaina. Puistojen tarkempi sijainti ja koko ratkaistaan asemakaavalla. Kahden eteläisemmän virkistyksen kohdealueen aluevarausten tulee kuitenkin olla riittävän suuria ja yhtenäisiä, jotta niille voidaan toteuttaa asukkaita palvelevat korttelipuistot. **Korttelipuiston tavoitekoon Kiviruukissa on arvioitu olevan noin yksi hehtaari. Pohjoisimman kohdealueen mitoituksessa tulee mahdollistaa kaupunginosapuiston toimintojen sijoittaminen alueelle virkistysvision mukaisesti (liite 6). Monipuolisen kaupunginosapuiston toimintojen vaatiman tilan on arvioitu olevan vähintään 2ha.** Kaupunginosapuiston kokonaisuus muodostuu virkistyksen kohdealueen lisäksi myös siihen viheryhteyksin yhdistyvistä muista virkistysalueista, jotka on osoitettu kaavassa virkistysalueen merkinnällä V.

# Kiviruukin osayleiskaava

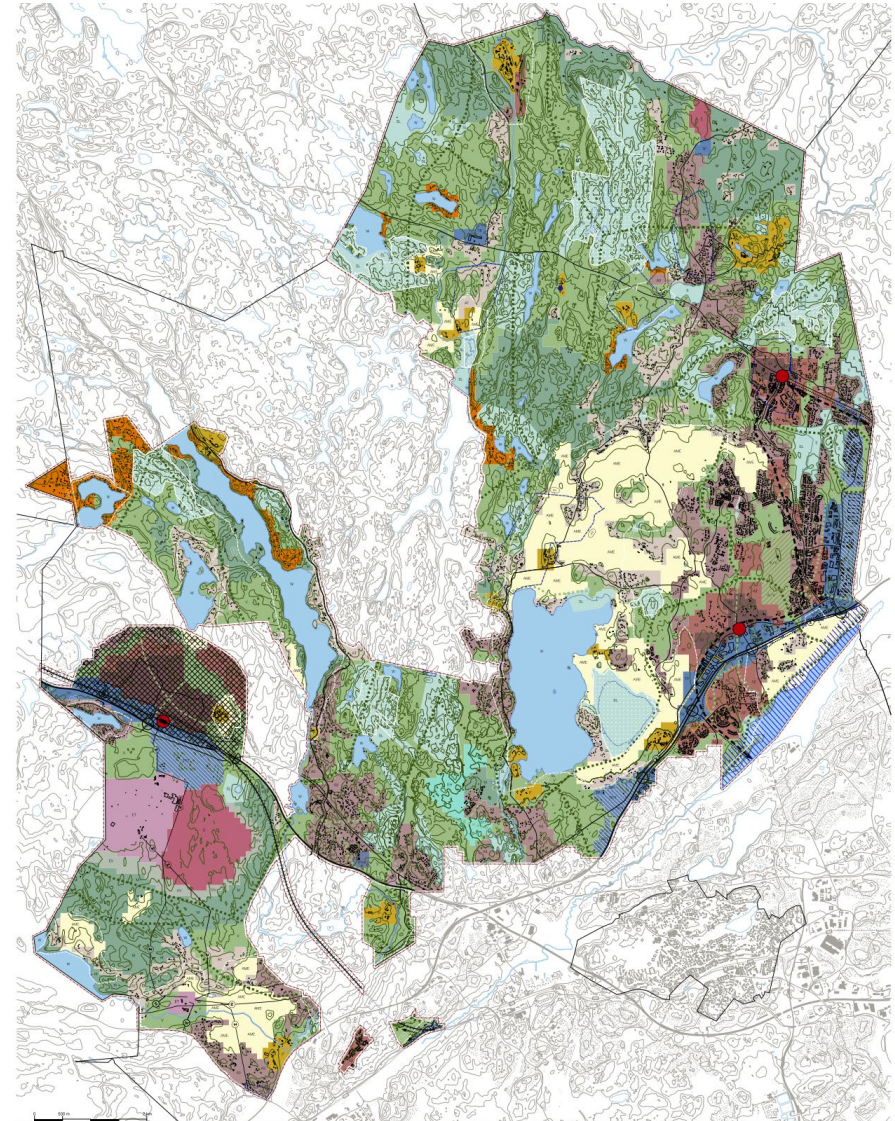
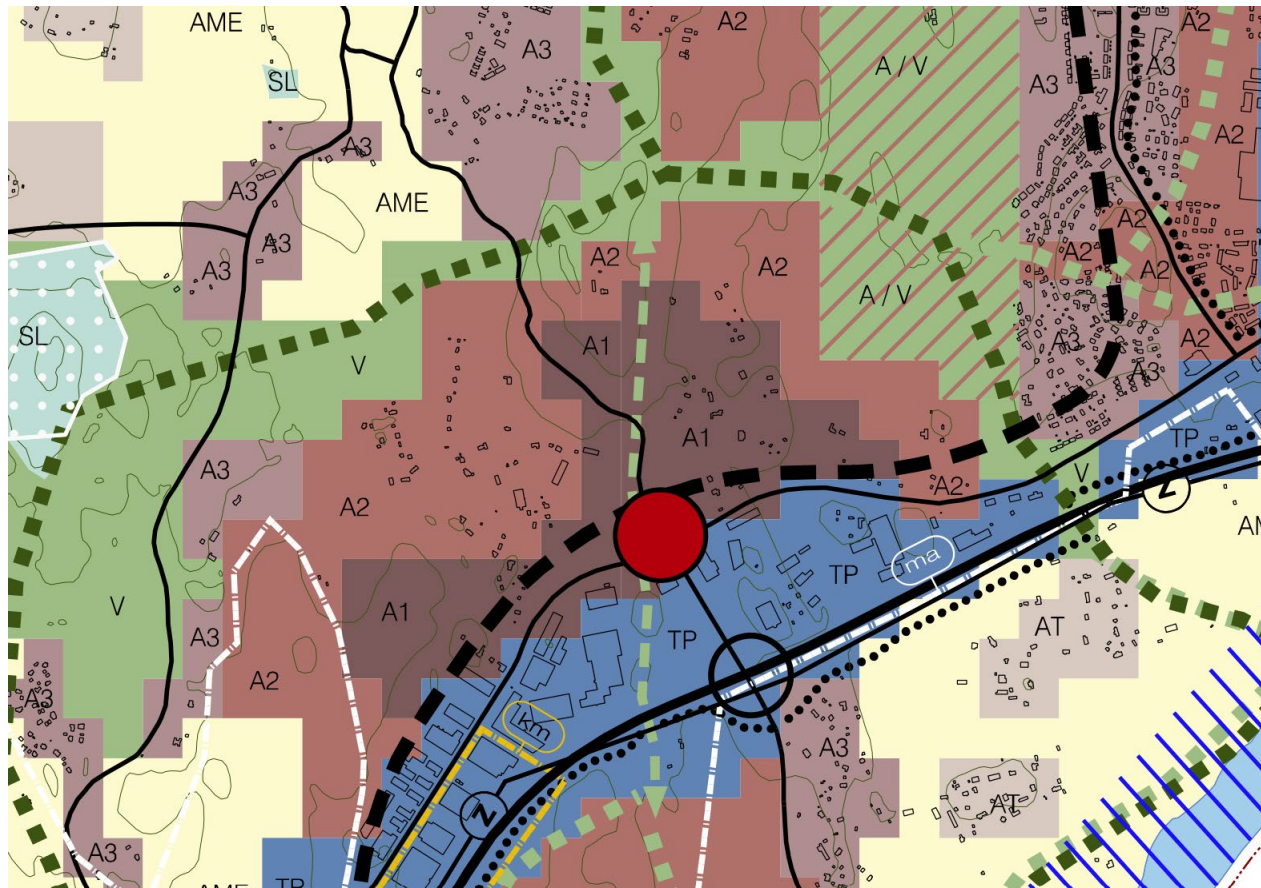


Osayleiskaava-alueelle laaditussa kunnallistekniikan yleissuunnitelmassa on hahmoteltu miten virkistyskohdealueet, ja niitä yhdistävät viheryhteydet voisivat esimerkiksi toteutua kaava-alueella. Suunnitelma laadittiin osayleiskaavan luonnoksen pohjalta ja siksi ratkaisut eroavat hieman osayleiskaavan ehdotuksesta.



Elina Renkosen diplomityössä on hahmoteltu Kiviruukinaukion tulevaisuuden kuvaa. Aukio on kooltaan varsin suuri ja sitä tulee kehittää kaa-  
vamääräysten perusteella kehittämällä puistomaisena ja vihreänä.

# Espeen pohjois- ja keskiosien yleiskaava





# Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaava

## Yleismääräyksiä

Viheralueverkoston jatkuvuus sekä ekologinen ja virkistysellinen toimivuus tulee turvata. Viheralueita tulee säilyttää yhtenäisinä aluekokonaisuuksina.

Virkistyspalveluita tulee kehittää hyvin saavutettavana verkostona.

Suunnittelussa tulee edistää rantojen yleistä virkistyskäyttöä ja saavutettavuutta.

Rakentamattomat rannat on asemakaavoissa ensisijaisesti varattava yleiseen virkistyskäyttöön.

Luonnon monimuotoisuuden ja luonnonsuojelun kannalta arvokkaat alueet, Natura 2000 -alueet, suojelualueet ja maakunnalliset ekologiset yhteydet tulee ottaa huomioon maankäytön jatkosuunnittelussa sekä turvata arvojen säilyminen.

Kaavakartan liitekartalta 3 Luontoarvojen verkosto 2050 tulee lisäksi ottaa jatkosuunnittelussa huomioon oikeusvaikutteiset merkinnät paikallinen ekologinen yhteys sekä virtaveden ekologinen yhteys.

Tulvavaara ja -riskit on otettava huomioon maankäytön jatkosuunnittelussa. Järvien ranta-alueilla ja jokien varsilla on selvitettävä tulvakorkeudet.

Riittävät aluevaraukset hulevesien luonnonmukaiseen hallintaan on otettava huomioon maankäytön jatkosuunnittelussa. Hulevesien hallinnan jatkosuunnittelu tulee tehdä valuma-aluelähtöisesti ottaen huomioon vesistöjen erityispiirteet. Maankäytön jatkosuunnittelussa tulee edistää vesien hyvän tilan säilyttämistä tai saavuttamista ja voimakkaasti kehittyville alueille tulee laatia hulevesien hallintasuunnitelma.

Yksityiskohtaisessa kaavoituksessa turvataan lähtökohdaisesti korkeintaan 300 metrin etäisyys asunnosta virkistysalueelle.

Maankäytön jatkosuunnittelussa tulee laatia tarvittavat luontoselvitykset sekä arvioida Natura-alueisiin kohdistuvat vaikutukset ja hyväksymisedellytykset siten kuin luonnonsuojelulaissa on edellytetty. Natura-alueisiin kohdistuvia vaikutuksia arvioitaessa on otettava huomioon mahdolliset yhteisvaikutukset muiden suunnitelmien ja hankkeiden kanssa.



# Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaava

A2

## Asuntovaltainen alue A2

Aluetta kehitetään asumisen sekä sitä palvelevien toimintojen ja lähipalvelujen sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien elinkeinotoimintojen alueena.

Alueen pinta-alasta keskimäärin 60 % on kortteli-alueita. Korttelitehokkuus on pääasiassa 0,4-0,8.

Asemakaavoituksessa aluetta kehitetään tiiviisti rakennettujen pientalojen ja/tai alueen luonteen sopivien kerrostalojen monipuolisena asuinalueena, joka tukeutuu kävelyyn ja pyöräilyyn sekä joukkoliikenteeseen. Alueelle saa rakentaa kaikkia talotyyppisiä.

Alueella tulee turvata riittävät ja hyvin saavutettavat lähivirkistysalueet sekä laadukkaat virkistysyhteydet laajemmille viheralueille.

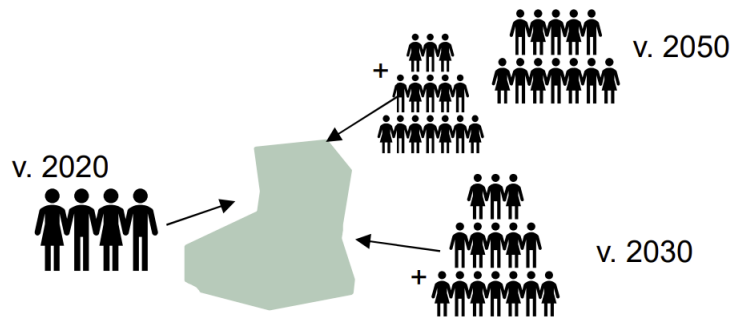
Alue on tarkoitettu asemakaavoitettavaksi.



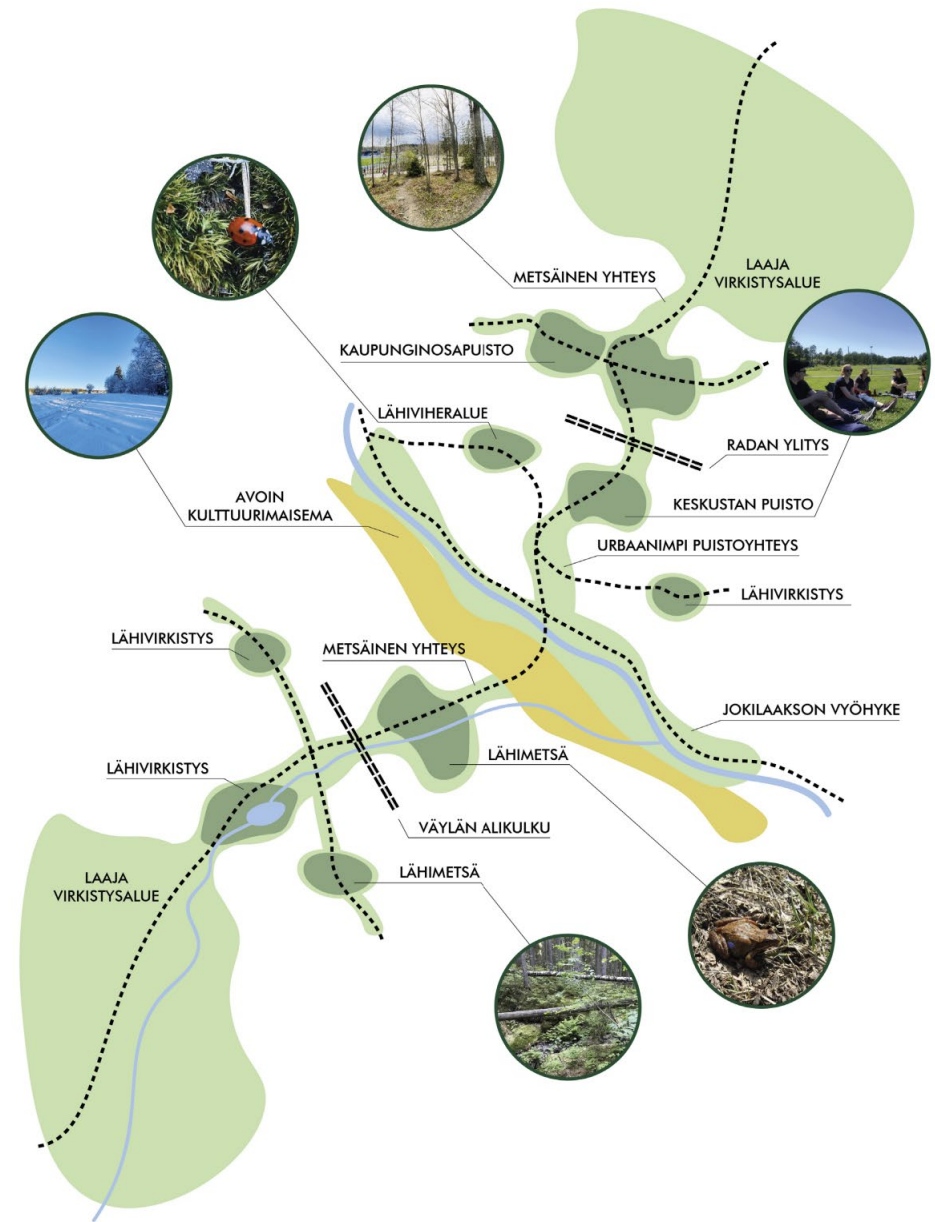
Alue	Osuus pinta-alasta %		
	Korttelialueet (sis. pihat)	Katualueet (sis. katuvihreä)	Muu (=viheralueet)
Espoonlahti	58	14	28
Nöykkiö	68	9	23
Matinkylä	59	11	30
Olari	61	15	24
Leppävaara etelä	50	17	33
Leppävaara pohjoinen	64	14	22
Espoon keskus	63	10	26
<b>Keskiarvo</b>	<b>61</b>	<b>13</b>	<b>27</b>

*Keko-laskentaa varten tarkasteltiin Espoon tiiviiden alueiden nykyistä maankäyttöä Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaavan asuinalueerajauksiin verrattavien asuinaluekokonaisuuksien sisällä. Taulukossa on osoitettu nykyisen kaupunkirakenteen korttelialueiden, katualueiden ja viheralueiden suhteellinen määrä asuinaluekokonaisuuden pinta-alasta kaupunginosittain.*

# Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaava



Tarkemmassa suunnittelussa asuntovaltaisilla alueilla on tarve sovittaa yhteen kasvavan asukasmäärän virkistyskäytön yhä monipuolisemmat tarpeet ja lähivirkistysalueiden kulutuskestävyyden huomioiminen. Virkistysalueita tulee varata riittävästi suhteessa tulevaan asukasmäärään ja ajan myötä kasvavaan virkistyskäyttöpaineeseen, myös ympäröivien alueiden tulevien asukkaiden tarpeet huomioiden.



Ideakuva virkistysellisestä viheryhteystarpeesta kaupunkirakenteessa. Yhteyden leveys saattaa vaihdella, mutta sen tulee olla kaupunkirakenteessa hyvin tunnistettava, jatkuva ja vehreä. Viheryhteydet kytkevät erilaisia virkistysalueita toimivaksi verkostoksi kaupunkirakenteessa.

# Lopuksi

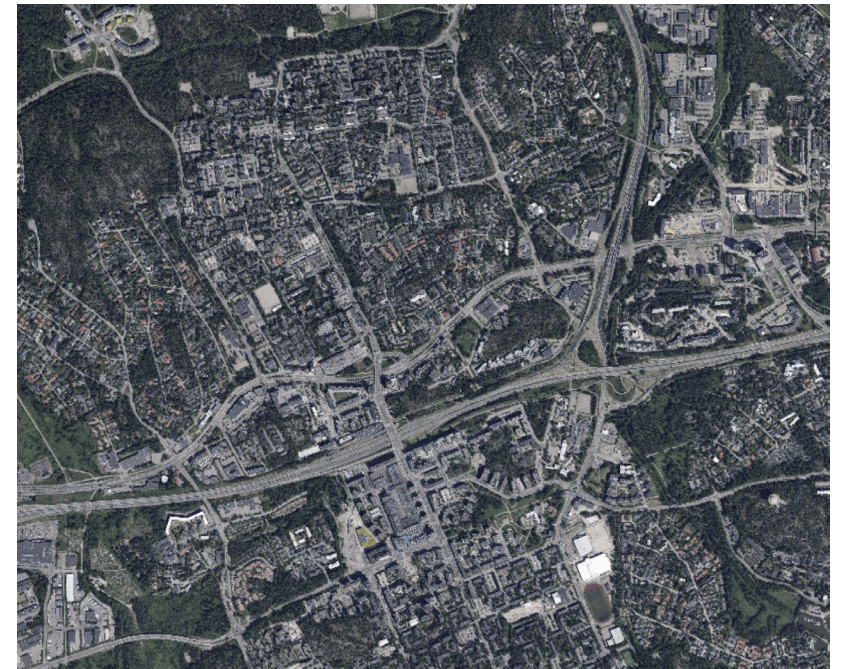
Osoittamalla riittävästi virkistysalueita pystytään turvaamaan paitsi virkistyskäytössä olevien alueiden riittävyys, myös alueet ekosysteemipalveluiden monipuoliselle tuottamiselle.

Riittävyydelle on erittäin haastavaa määritellä tarkkaa määrää.

Kaikki alueet ovat omanlaisiaan ja viheralueiden ominaispiirteet sekä laatu vaihtelevat. Myös erilaisten viheralueiden virkistyskäyttömahdollisuudet ja kulutuskestävyys vaihtelee.

Yleensä jos määritellään minimi, se on helposti myös maksimi.

Suunnitteluun tarvitaan mukaan asiantuntijoita, jotka pystyvät alueen arvot, ominaispiirteet, maisemakuvan, sijainnin kaupunkirakenteessa jne. huomioiden määrittelemään riittävyuden juuri tuossa ainutlaatuisessa ympäristössä.



# Kysymyksiä, ajatuksia, pohdintaa?

