

Kesy – toimintamalli ja sen käyttöönotto Helsingissä

Katriina Arrakoski

28.3.2023

Helsinki



Kestävä ympäristörakentaminen

KESY

Kestävän ympäristörakentamisen tarkoituksena

on suunnitella, rakentaa ja kunnossapitää ympäristöä siten, että vältetään, lievennetään, estetään ja parhaimmillaan kompensoidaan rakentamisen haitallisia vaikutuksia.

Mikä KESY-toimintamalli on?

KESY on viheralan yhteisesti luoma toimintamalli. Se määrittää kestävän kehityksen mukaiset, suomalaisiin olosuhteisiin soveltuvat toimintaperiaatteet, toimenpiteet ja käytännönläheiset ohjeet ympäristörakentamisen tilaajille, suunnittelijoille, rakentajille, kunnossapitäjille sekä tuote- ja tavarantoimittajille.

KESY-hankkeita

Tutustu eri puolilla Suomea toteutettaviin viheralan hankinta-, suunnittelu-, rakentamis- ja/tai kunnossapitovaiheessa oleviin hankkeisiin, joissa sovelletaan käytäntöön laadittuja KESY-ohjeita ja aputyökaluja.

Tiedotus ja valistus

Kestävän ympäristörakentamisen -toimintamalli on purettu verkkoluennoiksi. Luentoja voi hyödyntää opetuksessa ja työntekijöiden perehdyttämisessä KESY-ajattelumalliin.

Päätös KESY toimintamallin käyttöönotosta

Päätös (10.1.2023)

Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelupäällikkö päätti, että kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu -palvelussa käytetään ja tukeudutaan kestävän ympäristörakentamisen eli KESY:n toimintamalliin aina, kun se on mahdollista, hankkeen tilaajina ja suunnittelijoina.

Kaupunkiympäristön toimiala

Palvelukokonaisuudet ja palvelut

Ilmastoyksikkö

- Ilmastotiimi

Maankäyttö ja kaupunkirakenne

- Maankäytön yleissuunnittelu
- Asemakaavoitus
- Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit
- Liikenne- ja katusuunnittelu
- Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu

Palvelut ja luvat

- Kaupunkiympäristön asukas- ja yrityspalvelut
- Kaupunkimittaupalvelut
- Pysäköinninvalvonta ja pysäköintipalvelut
- Rakennusvalvontapalvelut
- Ympäristöpalvelut

Rakennukset ja yleiset alueet

- Yleiset alueet
- Tilat
- Asuntotuotanto

Toimialan hallinto- ja tukipalvelut

- Hallinto- ja lakipalvelut
- Hankintapalvelut
- Henkilöstöpalvelut
- Kehittämisen- ja digitalisaatiopalvelut
- Talous- ja suunnittelupalvelut
- Viestintäpalvelut

Kaupunkiympäristön toimintasääntö 1.1.2023

Kaupunkiympäristön toimiala

Maankäyttö ja kaupunkirakenne -palvelukokonaisuus

Maankäytön yleissuunnittelu

Maankäytön yleissuunnittelu vastaa yleiskaavoituksesta, strategisen maapolitiikan suunnittelusta ja teknistaloudellisesta suunnittelusta sekä maankäytön suunnittelun seudullisesta yhteistyöstä

Asemakaavoitus

Asemakaavoitus vastaa kaupunkisuunnittelusta ja asemakaavojen laatimisesta sekä asemakaavatasoisen maankäytöllistä harkintaa edellyttävistä asioista

Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit

Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit vastaa maapolitiikan toteuttamiseen ja kaupungin maaomaisuuden kehittämiseen liittyvistä tehtävistä sekä tontinluovutuksista

Liikenne- ja katusuunnittelu

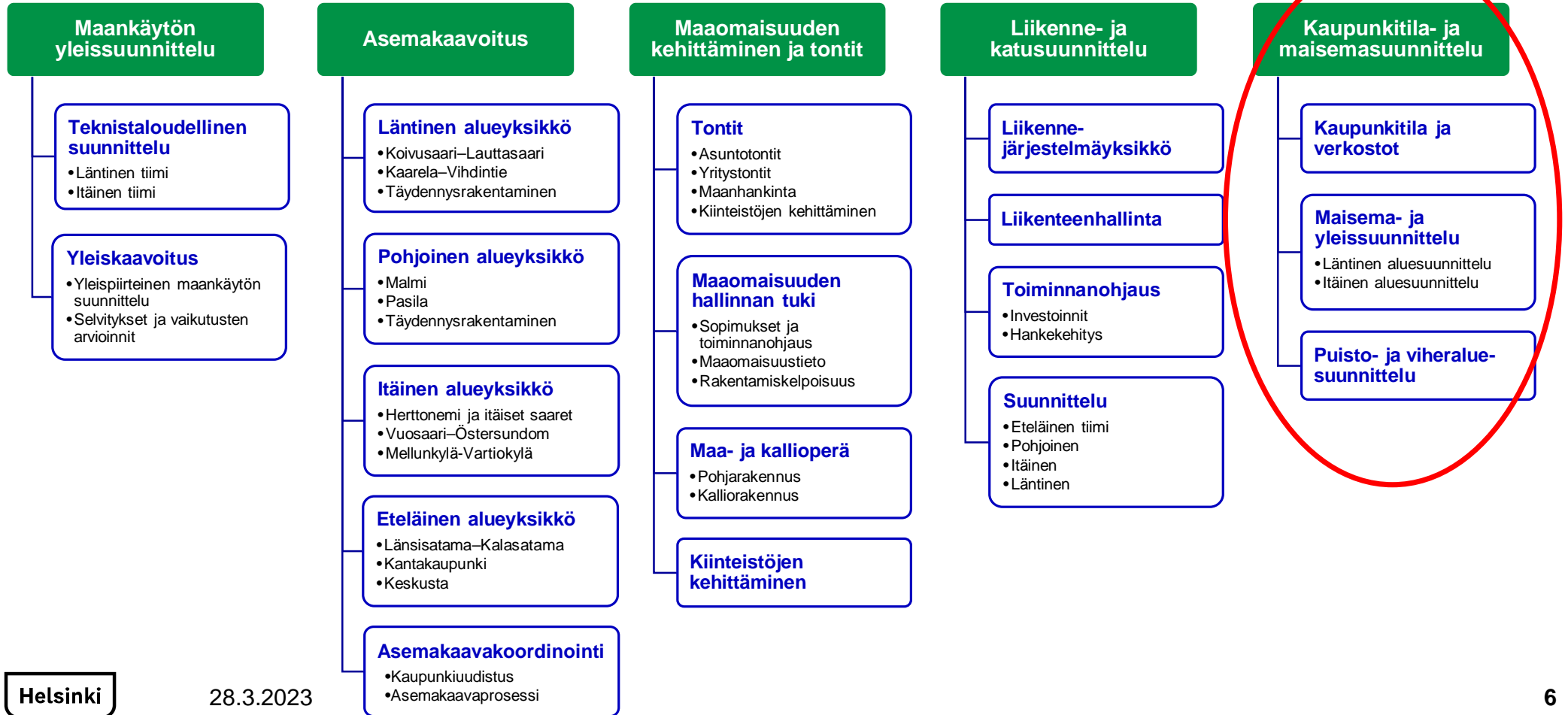
Palvelu vastaa liikenne- ja katusuunnittelusta ja liikennejärjestelmän kehittämiseen liittyvistä tehtävistä sekä yleisten alueiden investointien ohjelmoinnista

Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu

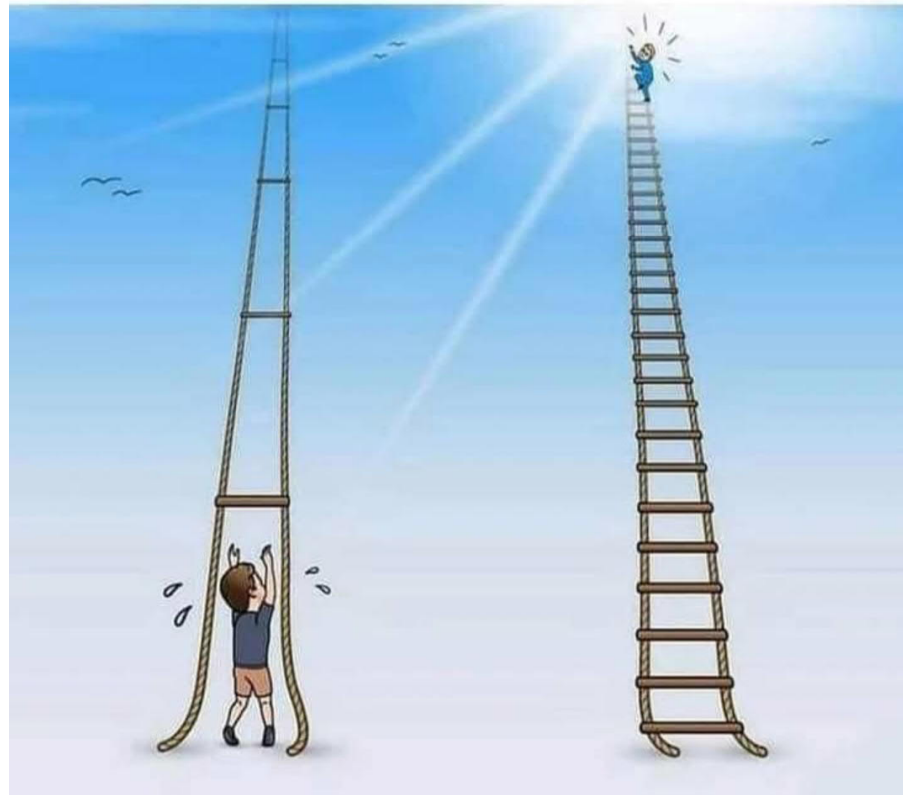
Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu vastaa viheraluejärjestelmä-, alue- ja puistosuunnittelusta sekä luonnonhoidon suunnittelusta ja luonnon monimuotoisuuden edistämisestä

Maankäyttö ja kaupunkirakenne -palvelukokonaisuus

Maankäyttöjohtaja



**NEVER UNDERSTIMATE
THE IMPORTANCE OF
SMALL STEPS.**



Kasvun paikka – Helsingin kaupunkistrategia 2021-2025

Kymp - keskeisiä nostoja strategiasta

2021 Meri Louekari

Helsinki



Kasvun paikka – Helsingin Kaupunkistrategia

- Strategia on jaettu 13 otsikon alle.
 - Kymppissä tehtävä työ toteuttaa jokaisen otsikon alla esitettyjä tavoitteita.
1. Maailman paras ja yhdenvertaisin paikka oppia
 2. **Kunnianhimoista ilmastovastuuta ja luonnonsuojelua**
 3. Taide ja kulttuuri ovat hyvä elämän mahdollistaja
 4. Yhdenvertainen ja kansainvälinen Helsinki
 5. Helsingin kaupunginosien omaleimaisuutta ja turvallisuutta vaalitaan
 6. Toimiva ja kaunis kaupunki
 7. Älykkäät liikenneratkaisut ovat sujuvan arjen perusta
 8. Helsinkiläisten hyvinvointi ja terveys paranevat
 9. Vastuullinen talous kestävän kasvun perustana
 10. Henkilöstölle vetovoimainen Helsinki
 11. Älykästä Helsinkiä johdetaan tiedolla ja digitalisaatiota hyödyntäen
 12. Helsinki on houkutteleva osaajille ja yrityksille
 13. Kansallista edunvalvontaa ja kansainvälistä yhteistyötä Helsingin kehittämisessä

2. Kunnianhimoista ilmastovastuuta ja luonnonsuojelua 1/2

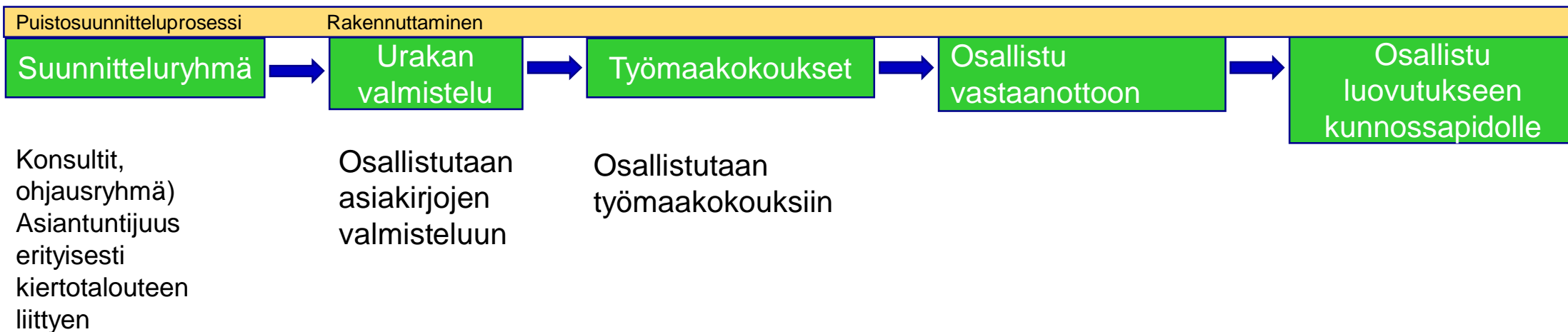
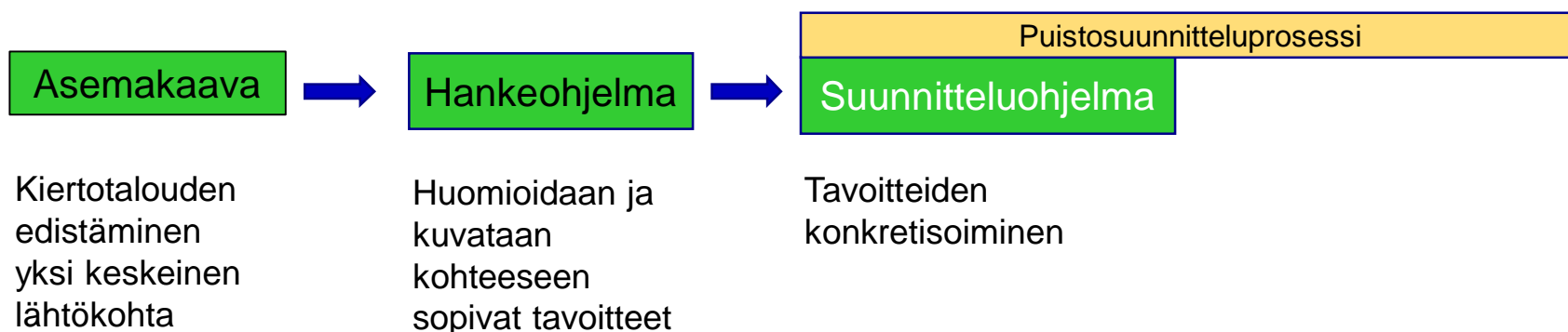
- **Ilmastonäkökulma otetaan huomioon erityisesti kaupunkirakentamisessa, liikkumisessa ja energiaratkaisuissa.** Ilmastonmuutoksen vaikutuksiin sopeudutaan ja tavoitteena on Helsinki, joka on varautunut sään ääri-ilmiöihin ja niiden välillisiin vaikutuksiin.
- **Aikaistetaan hiilineutraaliustavoitetta vuoteen 2030.** Tavoitteena on hiilineutraali Helsinki, joka saavuttaa tavoitteensa, toimii esimerkkinä ja tekee enemmän kuin osuutensa ilmastonmuutoksen torjunnassa. **Asetetaan hiilinollatavoite vuodelle 2040.**
- Toteutetaan kunnianhimoisesti **kiertotaloustiekarttaa**, joka kannustaa korjaamaan, vähentää elinkaaripäästöjä ja työllistää.

2. Kunnianhimoista ilmastovastuuta ja luonnonsuojelua 2/2

- Ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi **puiden ja vehreyden määrää kaupungissa lisätään.**
- Helsinki suojelee ja vaalii aktiivisesti monimuotoista luontoaan. **Toteutetaan Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelmaa ja valmistellaan uutta luonnonsuojeluohjelmaa.** Strategiakaudella uusia luonnonsuojelualueita perustetaan vähintään viisi vuodessa.
- **Kaupungin kasvu vaatii tiivistymisen ja lähiluonnon arvojen yhteen sovittamista.**
- Virkistys- ja luontoalueiden metsissä ja metsäisillä alueilla **suunnitelmallinen monimuotoisuuden lisääminen ja metsien luontainen vanheneminen** on keskeisin tavoite.

Kesyn tunnistaminen prosessitasolla

Tarve prosessikuvaukselle tunnistettu, työ kesken.



Katu- ja puistosuunnittelun palvelukuvaus

Ympäristövaikutusten tavoitteet ja vaatimukset sekä kohteen erityispiirteiden huomioiminen

Ympäristövaikutusten tavoitteena on ohjata infrarakentamishankkeiden rakennustöiden toteuttamista niin, että hankkeessa ennaltaehkäistään, vähennetään ja lievennetään hankkeesta aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia ja edistetään positiivisten ympäristövaikutusten syntyä. Hankekohtaisella suunnittelulla varmistetaan, että ympäristövaikutusten hallinnassa otetaan huomioon rakennushankkeen erityispiirteet, sekä niiden vaatimukset ympäristövaikutusten hallinnan toteutukselle.



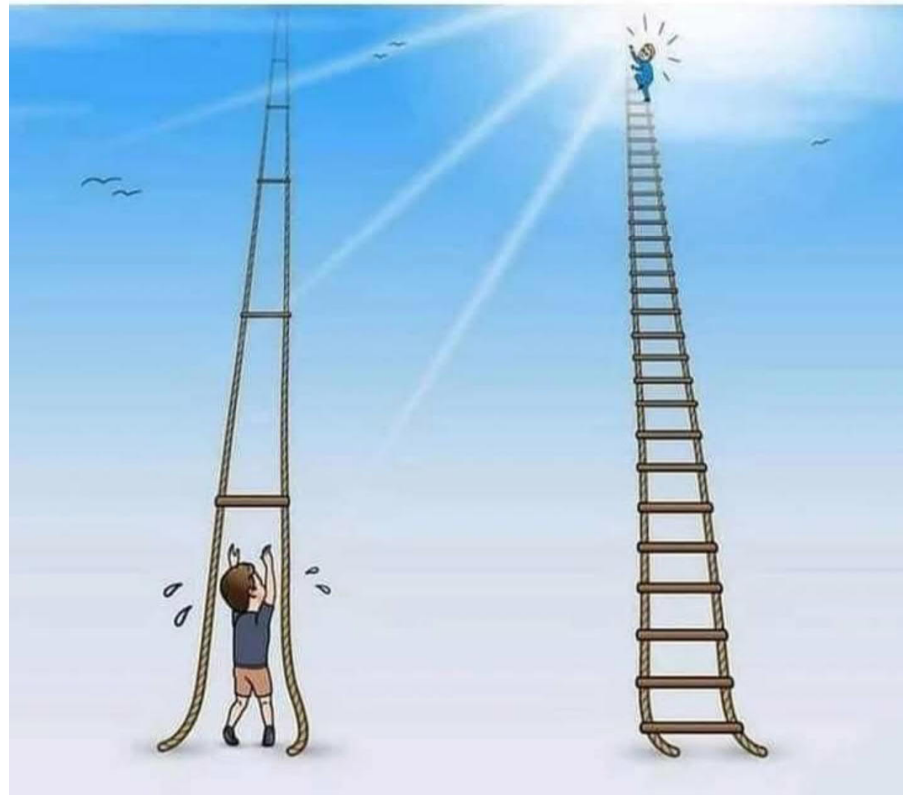
Puistosuunnittelutaso

Suunnittelu tehdään Helsingin kaupungin puistojen suunnittelun ohjeiden mukaisesti.

Lisäksi suunnittelutyön alussa selvitetään ja huomioidaan hankkeen ympäristötavoitteet ja -riskit, kuten luonto- ja kulttuuriarvojen suojaus, haitalliset vieraslajit ja niiden torjunta, maa- ja kiviainekset ja niiden säilyttäminen ja hyödyntäminen, pilaantunut maaperä, pohjavesi ja sedimentit, työmaavesien hallinta, pohjavesien ja vesistöjen suojeleminen, maaperän suojeleminen, melun, värinän ja pölyn hallinta sekä työmaan päästöjen ja jätteiden vähentäminen.

Suunnittelussa pyritään säilyttämään mahdollisimman paljon olevaa: rakenteita, materiaaleja, puustoa ja kasvillisuutta. Lisäksi suunnittelussa huomioidaan alueen pinta- ja pohjamaiden hyödyntäminen rakentamisessa.–

**NEVER UNDERSTIMATE
THE IMPORTANCE OF
SMALL STEPS.**



Mitä Helsingissä on tehty?

- Kierrätysmaat – käynnistyi jo v.2009, tehokas koordinointi v. 2011
 - <https://kaupunkitilaohje.hel.fi/kortti/kierratysmaiden-kaytto-kasvualustoissa/>
 - Staran kierrätyskasvualustat:
 - Nurmikkomulta
 - Kivikon niitty I
 - Niitty II
 - havupuumulta
 - Talin lehtipuu- ja pensasmulta
 - Talin kompostimulta
 - Seulaylitteet
 - Seulomaton metsänpohjapintamaa
- Kierrätyskivet
- Kierrätysmateriaalit
- <https://www.hel.fi/static/kanslia/Julkaisut/helsingin-kierto-ja-jakamistalouden-tiekartta.pdf>
- v. 2023 ympäristöasioiden tarkistuslista

Oppimista ja kokeilua pilottihankkeiden kautta!

Kierrätysmaat

Helsingissä vuodesta 2014 saakka toteutetun järjestelmällisen massakoordinaation avulla on vuoden 2019 loppuun mennessä säästetty:

47 miljoonaa euroa

6,9 miljoonaa litraa polttoaineita

17 100 tonnia hiilidioksidipäästöjä.

On siis ensiarvoista, että kiertotalousnäkökulmat huomioidaan rakentamisen koko prosessissa, maankäytön suunnittelusta lähtien aina aluerakentamishankkeiden esirakentamiseen, infra- ja talonrakentamiseen, ylläpitoon ja purkamiseen.



Kierrätysmaat

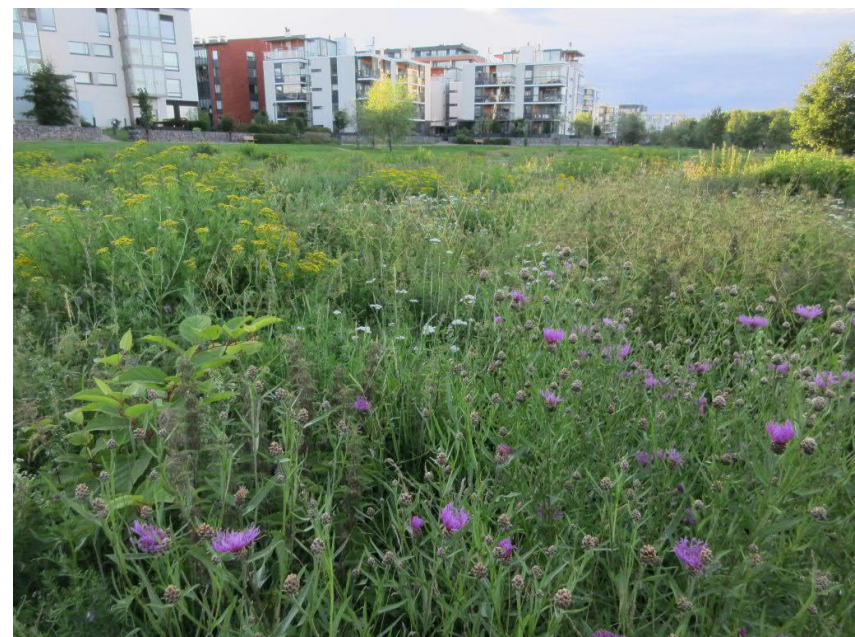
Helsingin kaupunki edistää kierrätysmaiden käyttöä kasvualustojen valmistuksessa osana Helsingin kaivumaiden hyödyntämisen kehittämissuunnitelmaa ja kestävän kehityksen mukaista toimintaa.

Tavoitteena on, että kaikissa rakennushankkeissa selvitetään käytettävissä olevat maa-ainekset ja että viherrakentamisessa käytetään ensisijaisesti kierrätettyjä maa-aineksia.

Näin voidaan rakentaa biologisesti monimuotoista ympäristöä, säilyttää maaperän pieneliöstöä ja maaperään sitoutunutta hiiltä. Kaivumaita kierrättämällä vähennetään hiilidioksidipäästöjä ja pienennetään rakentamiskustannuksia.

Helsingin ohjeet ja linjaukset

- Kierrätysmaiden käyttö kasvualustoissa Helsingin kaupungin katu- ja puistohankkeissa, ohjeita suunnittelijoille, 2020 (sisältää mallipiirustuksia).
- Pintamaiden näytteenotto-ohje (luonnos).
- Kierrätysmailla perustettujen viheralueiden hoitosuunnitelman laatimisen ohje (luonnos).



Kasvualustojen kierrätys Hankkeita Helsingissä

- **Vuosaarenhuippu**, kaatopaikka ja ylijäämämaiden läjitysalue, v. 2001-
- **Ida Aalbergin puisto**, entisen ampumarata-alueen kunnostus puistoksi
- **Alakivenpuisto**, virkistysalue ja luonnon monimuotoisuuskohde - resurssitehokas ylijäämämaiden hyötykäyttö



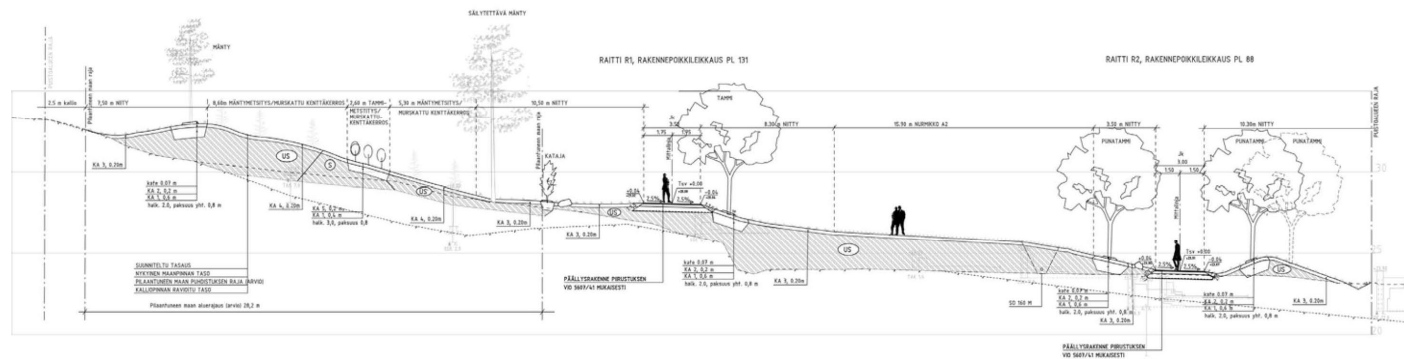
VUOSAAREN HUIPPU

- Kaatopaikka ja ylijäämämaiden läjitysalue
- Maisemoinnissa sovellettu maamassojen uusiokäyttöä vuodesta 2001



IDA AALBERGIN PUISTO

- Puiston kokonaispinta-ala 12,2 ha; peruskorjaus 5,4 ha alueelle.
- Haagan entisen ampumaradan pilaantuneet maat
- Kunnostusmenetelmänä massanvaihto, 6000 tonnia poistettavia maita
- Maastonmuotoilut täyttömailla
- Kasvillisuus: säilyvä puusto, metsitystaimet, runkopuuryhmät ja niityt



Suunnittelusta opittua:

- Pintamaan kuorinta-alueet tulee kartoittaa kasvilajiston mukaan: siirtyvä siemenpankki, kasvilajisto ilmentää myös maaperää
- Täyttösuunnitelma tulee esittää korkeuskäyrin ja maalajitiedoin
- Kierrätysmailla tehtävät viherrakentamiskohteet tarvitsevat oman hoitosuunnitelman.
- S10 massataulukossa eritellään kaikki kasvualustamateriaalit.
- Pintamaata tulee käsitellä niin vähän kuin vain mahdollista, koska käsittely laittaa liikkeelle liukoisen typen, mikä edistää ei-toivottujen pioneerikasvien voimakasta kasvua.
- Pintamaassa on olemassa hyvä siemenpankki, niittyalueet eivät tarvitse täydennyskylvöä.
- Luontaisen sukkession salliminen



Urakoitsijan näkökulmasta:

- Vaikutukset resursseihin, hankkeen läpimenoaikaan ja kustannuksiin
- Massojen seurannan tehostaminen työmailla
- Materiaalien ja mahdollisten työmenetelmien muutokset tiedoksi tekijöille > koulutus ja informaation lisääminen
- Kohteen elinkaariodotukset jo toteutusvaiheessa jollain tasolla tiedossa myös tekijöille
- Luovutusvaiheessa tehostetun hoidon tarve



Ylläpidon kokemuksia:

- Hoitosuunnitelmassa esitettävä myös hoidon pitkän tähtäimen tavoitteet
- Metsikköistutukset tarvitsevat erikoishoitoa siihen saakka, kunnes taimikko on vähintään 1,5 metriä korkuista
- Muissa istutuksissa pitää käyttää riittävän suuria taimikokoja, koska pienikokoiset taimet hukkuvat heinikon sekaan.
- Kuorikatteen käyttöä tulisi välttää: mukana tulee rikkakasveja
- Kaivumaat ovat otollinen elinympäristö kaneille
- Hoitotöiden dokumentointi: Pintamaista kehittyvän kasvillisuuden seuranta jatketaan ylläpidon aikana, jotta hoitotöiden vaikutukset voidaan tunnistaa ja hoitosuunnitelmaa päivittää.



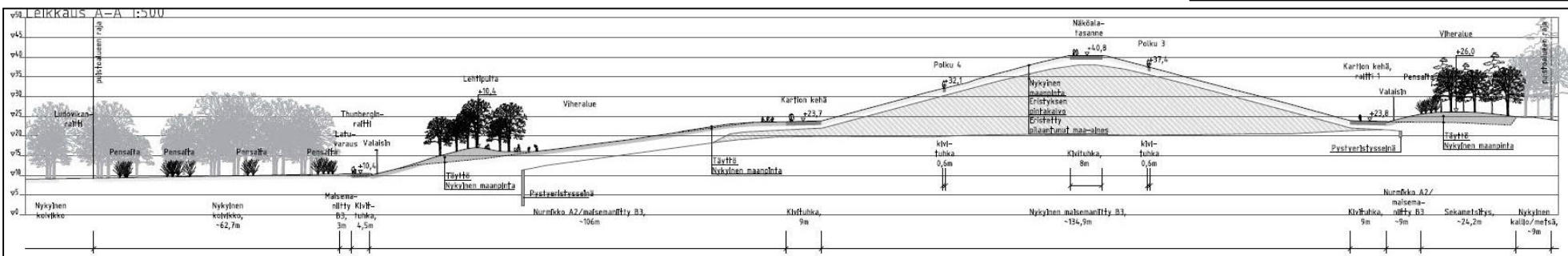
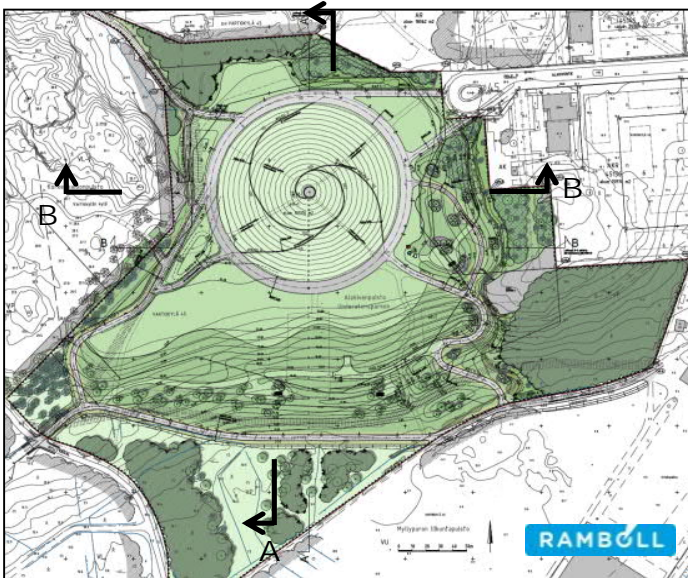
ALAKIVENPUISTO

- Alueen laajuus 11 ha.
- Entinen käyttö: asuntoalue, joka oli rakennettu entisen kaatopaikan päälle
 - asunnot poistettiin
- Kaatopaikan kunnostaminen valmistui 2010. Suuri osa pilaantuneesta maa-aineksesta sijoitettiin 20 m korkean kartion sisälle.
- Kierrätysmateriaalien hyötykäyttö viheralueen rakentamisessa:
 - Jätksäsaassa stabiloitua sedimenttiä 35 000 m³.
 - Kierrätetyt kitkamaat 9300 m³
 - Kierrätettyä kasvualustamateriaalia 6510 m³
 - Kantohake 263 m³



ALAKIVENPUISTO

- Toteutuneet puiston rakentamiskustannukset olivat noin 2,5 miljoonaa euroa eli noin 22€/m².
- Massojen hyötykäytöllä saavutettiin 3.8 miljoonan euron, 400 000 polttoainelitrin ja 1 000 CO₂-tonnin säästöt



Kierrätyskivet

Kehityskohteiksi nostettiin toimintamallien yhtenäistäminen, luonnonkivien vastaanoton keskittäminen, saatavuuden varmistaminen, inventointien säännöllisyys ja hyödyntämättömien kivien työstäminen.

Käynnistetään pohdinta siitä, missä määrin betonikivien uudelleenkäyttöä voidaan edistää ja kehittää.



Helsinki Huussi ja makkilanta

Makkilannan käsittelyn ympäristövaikutukset –loppuraportti, Ramboll

Makkilannan oikeaoppisella käsittelyllä sen sisältämät ravinteet on mahdollista saada talteen ja palauttaa takaisin kiertoön. Jos talteen otetuilla ravinteilla voidaan korvata kaupallisia lannoitteita, vähennetään myös niiden tuotantoa ja tuotannosta aiheutuvia päästöjä.

Ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi, on tärkeää keskittyä ravinteiden kierron lisäksi myös käsittelytoiminnasta aiheutuviin ympäristövaikutuksiin.

Vertailussa mukana olevien käsittelymenetelmien kuvaus

1. Yhteispoltto jätteenpolttolaitoksessa
2. Pyrolyysi
3. Kompostointi HSY:n puhdistamolietteen kanssa
4. Kompostointi saarikohteissa
5. Anaerobinen mädätys

Helsinki

28.3.2023



© ARKKITEHDIT NRT OY 2023

Makkilanta

Yhteenveto (1/3)

Käsittelymenetelmä	Makkilannan määrä (t)	Kuljetusten päästöt (kg CO ₂ e)	Käsittelyn päästöt (kg CO ₂ e)	Vältetyt päästöt (kg CO ₂ e)	Hiilijalanjälki yhteensä (kg CO ₂ e)
Mädätys	29	1 036	1 567	- 4 179	- 1 576
Kompostointi	29	592	1 741	- 1 480	853
Yhteispoltto	29	239	5 601	- 2 090	3 751
Pyrolyysi	29	446	2 438	- 1 857	1 026
Kompostointi saarikohteessa, komposti hyödynnetään	22	-	879	- 1 685	- 806
Kompostointi saarikohteessa, kompostia ei hyödynnetä	22	-	879	0	879

Ramboll



- Mitä pienempi menetelmän hiilijalanjälki on, sitä parempi vaihtoehto se on ilmastokannalta.

Johtopäätökset:

- Tehdyn hiilijalanjälkitarkastelun perusteella mädätys on hiilijalanjäljen kannalta paras käsittelymenetelmä kaikkien kohteiden osalta ja kustannustarkastelun perusteella kallein, koska kuljetusmatka on selkeästi suurin.
- Yhteispoltto jätteenpolttolaitoksessa on taas hiilijalanjäljen kannalta huonoin vaihtoehto.
- Kompostoinnin, yhteispolton ja pyrolyysin osalta kustannukset ovat samalla tasolla, kun huomioidaan myös kuljetuskustannukset.
- Tuloksia tulkitessa tulee huomioida, että selvityksessä esitetyt hiilijalanjäljet ovat suuntaa antavia.

Biohiilen käyttö Helsingissä

Viherrakentamisen kiertotalous Helsingissä

BIOHIILEN KÄYTTÖKOHTTEET HELSINGISSÄ - TÄYDENNÄ TAULUKKON UUSIA TIETOJA JA TALLETA EDELLISEN VERSION TILALLE						taulukkoa koskevat kysymykset: elina.regardh@wsp.com		
päivitetty 16.3.2023								
Osoite ja karttalinkki	Lyhyt kuvaus	Biohiilituote ja toimittaja	Hankennumero	Toteutusvuosi	Yhteyshenkilö Helsingin kaupungilla	Seuranta	Linkki suunnitelmiin PW	Linkki Web
Viikin hulevesipainanteet					Heikki Takainen			
Mannerheimintien katupuut					Tomas Palmgren			
Kalasadamasta Pasilaan -raitiotiehanke					Tuuli Markkanen?			
Aleksis Kiven katu välillä Fleminginkatu Harjukatu, https://kartta.hel.fi/link/abx33U	Lehmuskujanteesta uudistetaan edellä mainittu jaks. Puhle rakennetaan uudet kasvualueet, joihin tulee biohiiltä.	Hanke suunnittelussa		Arvio 2023-2024	Minna Terho, Tomas Palmgren		pw:\VHLS000601_helsinki1.hki.local\PWPRI\BANK\Documents\H01_HKR_Hankerekisteri\VAI	
Oravapuisto (Itäbaana) välillä Suunnittelijankatu - Valurinkatu	Biohiiltä osalla puistopuista kierrätyskasvualueissa. Lataamaton, 10 % kasvualueista.	GRK (biohiili), Stara (kierrätyskasvualueet)		2023	Jari Hurskainen, Kaija Laine		PW Explorer - Oravapuisto (Suunnittelijankatu - Valurinkatu)	
Hyväntoivonpuisto pohjoisosa, Hyväntoivonkadun ja Malagankadun välillä, https://kartta.hel.fi/link/abxCDN	Biohiilikasvualueiden koealue	Eri valmistajien biohiilikasvualueita yhdellä koealueella. Helsingin yliopisto tekee tulevina vuosina tutkimusta kasvualueiden vaikutuksesta puiden kasvuun ja niiden ominaisuuksista.		2019-2020	Petra Rantalainen, Minna Terho	Tutkimuksen kulusta kerrotaan Aalto-yliopiston hankesivulla.	01_Asiakirjat ja piirustukset	https://www.aalto.fi/fi/arkkitehtuurin-laitos/hilipuisto
Asesepäntien ja Veturien risteys, Niitylänpolku 1, https://kartta.hel.fi/link/9Vcaje	Suodatus- ja viivytsaltaat, joissa 200 mm kasvualuekerros, joka koostuu: 1/3 lannoittamatonta biohiiltä + 2/3 murske 2-8 mm. Tämän alla 300 mm varastokerros 2-8 mm mursketta	Lannoittamaton biohiili raekoko 1-10 mm, ominaispinta-ala >200 m ² /g		2019?	Heikki Takainen	2021 toukokuu: pajupistokkaat kasvun alussa. Pinnassa levämästä vesikasvillisuutta jonkin verran ja hajuhaittaa lievästi. Yksi padolista hiukan sortunut ja vesi virtaa aukosta alempaan altaaseen	PW: Asesepäntien hulevesien biosuodatus	https://asesepantien
Ison Roobertinkadun kävelykatu Fredrikinkadun ja Annankadun välillä https://kartta.hel.fi/link/abkiwm	Biohiili kantavassa kasvualueessa.			2017	Tomas Palmgren ja Sari Niinivirta-Mamonoff		PW: Iso_Roba_kantava_kasvualue_21_042017.docx	https://connect-projectwisevac.bentley.com/pwlink?datasource=BentleyPW...
Makelankatu välillä Hämeentie - Kumpulantie, https://kartta.hel.fi/link/abwBeh	Lehmuskujanteesta uudistetaan jaksot. Uudistettaville jaksolle rakennetaan uudet kasvualueet, joihin tulee biohiiltä.	Hanke suunnittelussa		?	Minna Terho, Tomas Palmgren		pw:\VHLS000601_helsinki1.hki.local\PWPRI\BANK\Documents\H01_HKR_Hankerekisteri\Makelankadun_alue\	

Viherrakentamisen kiertotalouskohteet

Kohteita jo lähes 60

Koillis-Helsinki				
Suuntimopuisto, Puistola		Kierrätyskasvualustat	<ul style="list-style-type: none"> Vieraslajikartoitus tehty 8/2021. Valmistuminen 2023? 	Kaija Laine
Nallenrinteenpuisto ja maakaasulinja, Malmi		Kierrätyskasvualustat	<ul style="list-style-type: none"> Vieraslajikartoitus tehty 8/2021. Pintamaatutkimus tehty 2022 	Jere Saarikko, Anni Tirri
Malmin kenttä	2021-xx	"Tuhkasideaineet", uusiomateriaalit ja kierrätyskasvualustat	<ul style="list-style-type: none"> Alustava päästölaskenta tehty, mediatiedote 02/2020, esisuunn. alkanut 06/2020 stab. kokeet Aalto yo:ssa, koestabilointi 2021, yms. Näytteenotto tehty 2022 	Asko Aalto, Kalle Rantala, Taavi Dettenborn / RF
Malmin lentokentän koestabilointialueet		Kierrätyskasvualustat	<ul style="list-style-type: none"> Vieraslajikartoitus tehty 2022 	Jere Saarikko
Talinhoippu		Kierrätyskasvualustat	<ul style="list-style-type: none"> Vieraslajikartoitus tehty 2022 	Sari Knuuti
Talin liikuntapuisto			<ul style="list-style-type: none"> Pintamaatutkimus tehty 2022? 	
Haagan Sankaripuisto		Kierrätyskivet		Sari Knuuti
Kuninkaantammentie		Kierrätyskivet		Camilla Lindroth
Keski-Helsinki				
Eckerönpuisto ja Eteläinen Postipuisto, Pohjois-Pasila		Kierrätyskasvualustat	<ul style="list-style-type: none"> Vieraslajikartoitus tehty 7/2021. 	Tomas Palmgren
Aleksis Kiven katu (väliällä Fleminginkatu –Harjukatu)		Biohiili	<ul style="list-style-type: none"> Suunnittelussa. 	Minna Terho, Tomas Palmgren
Mäkelänkatu (väliällä Hämeentie – Kumpulantie)	2023-2024?	Biohiili	<ul style="list-style-type: none"> Suunnittelussa. 	Minna Terho, Tomas Palmgren
Kalasadamasta-Pasilaan raitiotiehanke	2021-2024	Kierrätyskasvualustat, kierrätyskivet	<ul style="list-style-type: none"> Toteutuksessa. 	Tomas Palmgren

Vieraslajit

- Yleisiä ohjeita:
- Helsingin vieraslajilinjaus 2015 – 2019 <https://www.hel.fi/static/ymk/lumo/helsingin-vieraslajilinjaus-2015-2019.pdf>
- LUMO-ohjelma 2021 – 2028, Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelma_ <https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/asuminen-ja-ymparisto/luonto/lumo/LUMO-ohjelma.pdf>
- Helsingissä haitalliset vieraskasvit päivitetään vuosittain Helsingin kaupunkikasvioppaaseen sivulle [Haitalliset vieraslajit, joita ei istuteta](#). Sivu käsittelee sellaisia vieraskasveja, jotka ovat olleet koristekäytössä mutta ei tule enää käyttää.
- Suomessa haitallisten vieraslajien sekä EU:ssa haitallisten vieraslajien ajantasainen lista löytyy osoitteesta www.vieraslajit.fi
-

Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelupäällikön päätös

2 § Kestävän ympäristörakentamisen KESY:n toimintamallin käyttäminen, kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu –palvelu 10.1.2023

Päätöksen perustelut

Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu -palvelun yhtenä tehtävänä on luonnon monimuotoisuuden edistäminen ja kestävän kehityksen mukainen toiminta. Kestävän ympäristörakentamisen toimintamalli eli KESY määrittelee osaltaan, miten otetaan huomioon kestävän kehityksen mukainen toiminta ympäristörakentamisessa. Kestävän ympäristörakentamisen tarkoituksena on välttää, lieventää tai estää rakentamisen ympäristölle haitallisia vaikutuksia.

Kestävän kehityksen näkökulmista ympäristörakentamisessa korostuu erityisesti ekologinen kestävyys veden kiertokulussa, maaperässä ja kasvillisuusalueilla eli ekosysteemipalvelujen kannalta keskeisissä tekijöissä. KESY-toimintamallin mukaisessa suunnittelussa ja rakentamisessa pyritään vaalimaan näiden prosessien elinvoimaisuutta ja jatkuvuutta.

KESY-toimintamallin tavoitteena on osaltaan vastata ilmastonmuutoksen, resurssien tehokkaamman käytön, energiankulutuksen vähentämisen, saastumisen ehkäisyn, luonnon monimuotoisuuden turvaamisen, ihmisten osallistamisen, viihtyisien elinympäristöjen saavutettavuuden ja monipuolisuuden haasteisiin. Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu -palvelu osallistui KESY-toimintamalliin valmisteluun yhtenä tahona Viherympäristöliiton johdolla. Helsingin kaupunki on Viherympäristöliiton jäsen.

Linkkejä:

- <https://www.vyl.fi/tietopankki/kesy/mika-on-kesy/case-hankkeet/helsinki/>
- <https://www.hel.fi/static/hkr/julkaisut/ohjeet/betonimurske.pdf>
- https://kaupunkitilaohje.hel.fi/haku/?kto_card_category%5B%5D=materialit-ja-pinnat
- <https://kaupunkitilaohje.hel.fi/kortti/hiilijalanjalkilaskuri/>
- <https://www.hel.fi/static/kanslia/Julkaisut/helsingin-kierto-ja-jakamistalouden-tiekartta.pdf>

Kiitos!