



TURUN TIEDEPUISTO

Benchmark-esimerkit kaupunkikehityskohteista ja verrokkiverkostoista

V2 11.11.2024

Selvitys on laadittu osana *Circular Tiedepuisto – Tiedepuisto
kokeilualustana kiertotalouden ratkaisuille* -hanketta



Euroopan unionin
osarahoittama



TURKU

TURKU AMK



Oppeja keväällä ja kesällä 2024 tehdystä benchmark-työstä

Verrokkikohteista on etsitty oppeja, joita voidaan hyödyntää Tiedepuiston kiertotaloustyössä.

Sisällysluettelo

- Jäikö jotain puuttumaan?
- Kaupunkikehitysalueet Suomessa: Espoon Kera ja Tampereen Hiedanranta
- Kaupunkikehitysalueet Euroopassa: Stockholm Royal Seaport & opiskelijaselvitykset
- Vertaisverkostot Suomessa: Helsingin kiertotalousklusteri ja Green Transition Lab





Jäikö jotain puuttumaan?

Ilmianna benchmark-kohde lähettämällä
sähköpostia ([nea.metsanranta\(a\)turku.fi](mailto:nea.metsanranta(a)turku.fi))

Kaupunkikehitysalueet Suomessa: Espoon Kera ja Tampereen Hiedanranta

Lähteet

Kera: [Kera/Espoon kaupunki](#)

Hiedanranta: [Hiedanranta/Tampere](#) ja Reijo Väliharju henkilökohtainen
tiedonanto 16.2.2024 ja 11.11.2024



CASE: Espoon Kera

KOHTEEN KUVAUS

- Espoon Kerasta rakentuu vähintään 14 000 asukkaan ja 10 000 työpaikan urbaani kaupunginosa, jossa **hiilineutraali kiertotalous** ja **digitalisaatio luovat perustan kestäväälle elämäntavalle**. Kerassa luodaan uudenlaisia **energiaratkaisuja** ja **liikkumisen muotoja**, suositaan **kestävää rakentamista** ja *jakamistaloutta* sekä vaalitaan **elävää ja viihtyisää kaupunkiympäristöä**.
- Aluetta kehitetään **digitaaliseen alustaan pohjautuvana kiertotalouden esimerkkikaupunginosana**. Tavoitteena on tehdä Kerasta kestävän kehityksen, kiertotalouden ja digitalisaation edelläkävijäalue. Edelläkävijyys näkyy muun muassa resurssiviisaana rakentamisena, innovatiivisina ja vähäpäästöisinä energiaratkaisuina sekä uudenlaisina digitaalisina palveluina ja sovelluksina.
- Kerassa on kehitetty mm. uudenlaista **yhteiskehittämisen mallia**, jossa kaupunki, yritykset ja tutkimuslaitokset yhdessä ideoivat ja toteuttavat hiilineutraalia kiertotaloutta ja digitalisaatiota tukevia ratkaisuja. Alueen toiminnallisuutta kehitettiin seuraavissa teemoissa: 1) digitaaliset alustat; 2) energiaratkaisut; 3) suunnittelu ja rakentaminen; 4) asuminen ja työskentely; 5) liikkuminen ja logistiikka; 6) urbaani tuotanto; 7) kiertotalous ja kestävä elämäntapa; 8) hyvinvointi ja siihen liittyvät palvelut.
- [Lue lisää](#)



CASE: Espoon Kera

KONKREETISET KIERTOTALOUTTA EDISTÄVÄT TOIMET

- Yhteiskehittämisen tuloksena on laadittu [hiilineutraalisuustiekartta](#), joka sisältää konkreettisia toimenpide-ehdotuksia sekä **kehittämissitoumus** osaksi maankäyttösopimuksia.
- Tarkentavia ja tukevia selvityksiä ja raportteja on laadittu useita, mm: [energian](#) ja [sähköisen liikkuksen](#) pelikirjat, [raportti](#) energiapositiivisen alueen energiaekosysteemistä, [selvitys](#) kaupunkitaloudellisista vaikutuksista, [luontoarvotarkastelu](#), [taideohjelma](#) jne.
- Konkreettisina kehittämistyön tuloksina on syntynyt mm. hiilineutraali alueellinen energiaratkaisu, Keran hallien avaus väliaikaikäytölle mm. liikunnalle ja kaupunkikulttuurille, 19 älypylvään pilottiverkko, purkumateriaalien ja maamassojen alueellisen koordinaation selvitystyö, uusien liikkumispalvelujen suunnittelu ja testaus.



CASE: Espoon Kera

YHTEISTYÖ/OPERAATTORIMALLIT

- Muutos tehdään yhdessä kumppaniyritysten, asukkaiden ja muiden sidosryhmien kanssa uudella verkostoyhteistyöllä.
- **Ajankohtaisfoorumit:** Neljästi vuodessa kokoontuva, kaikille kaupunkikehityksestä kiinnostuneille avoin ajankohtaisfoorumi, jossa jaetaan tietoa alueen rakentumisen tilanteesta ja suunnitelmista sekä verkostoidutaan kehittäjien kesken.
- **Kehittäjien työryhmä:** alan toimijat jakavat ratkaisuja syvällisemmin esimerkiksi rakentamisen ja energiaratkaisujen toteutukseen liittyen.

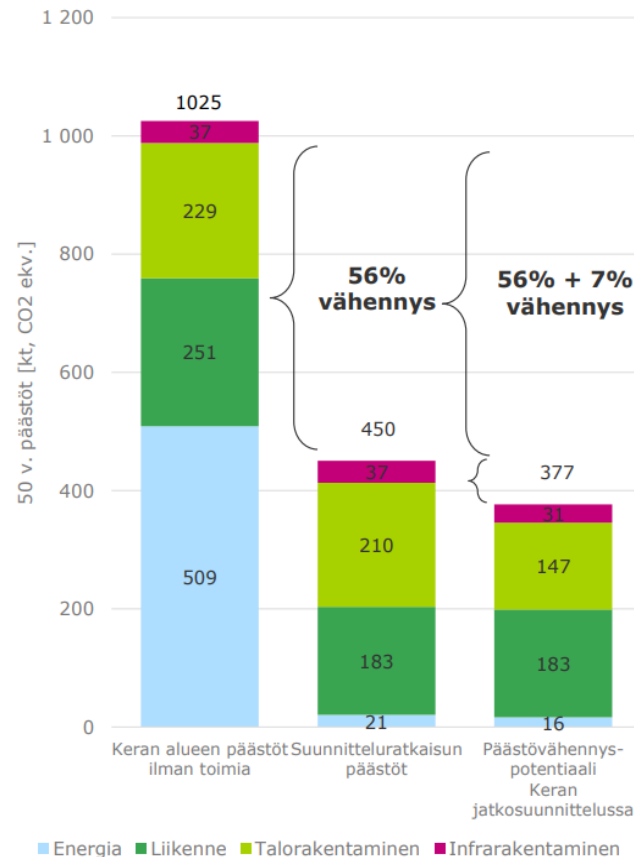


CASE: Espoon Kera

VAIKUTTAVUUDEN ARVIOINTI

- **Alueellinen päästölaskenta**

- Keraan on arvioitu [kasvihuonekaasupäästöjä](#) asemakaavaratkaisuun pohjautuen osa-alueittain: alueen infrarakentamisen päästöt, talonrakentamisen päästöt, energian käytön aiheuttamat päästöt, liikenteen päästöt.
- Alueen hiilipäästöihin merkittävimmin vaikuttava tekijä on Keraan suunniteltu lämpöpumpupohjainen ja älykkäisiin energiaratkaisuihin perustuva lämmitys.
- Keran maankäytön suunnittelun sekä hyvien joukkoliikenneyhteyksien ansiosta henkilöautotarve on noin neljänneksen pienempi kuin muualla Espoossa, mikä pienentää liikenteen aiheuttamia päästöjä 27% verrattuna muun Espoon liikennepäästöihin.
- Alueella rakennusten purusta syntyvä betonimurske on tarkoitus hyödyntää alueen infrarakenteiden rakentamisessa, mikä vähentää kalliomurskeen käyttöä ja kuljetuksista aiheutuvia päästöjä.

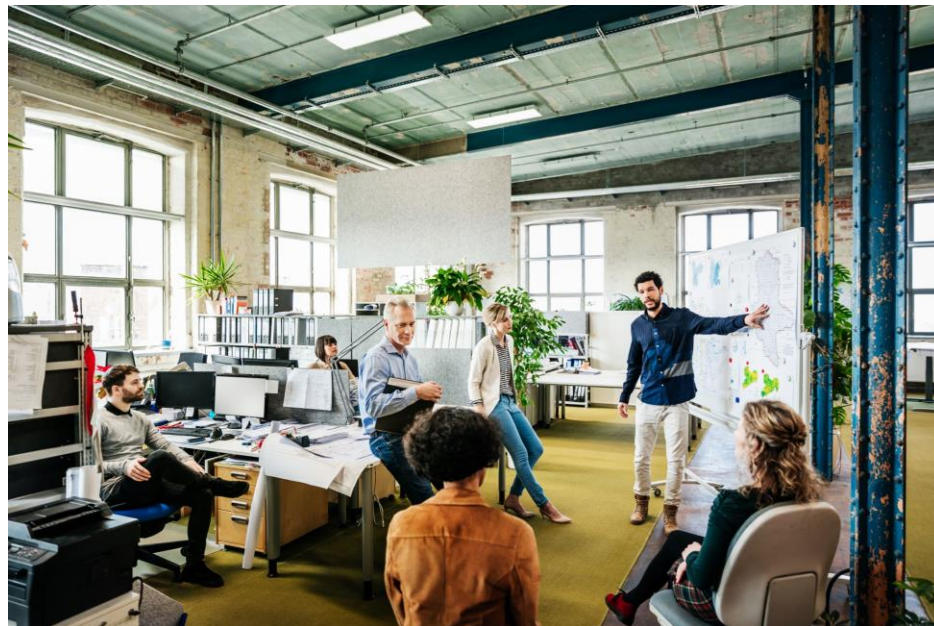


Kaavio: Ramboll 2021 / Keran alueen päästötarkastelu

CASE: Espoon Kera

OPPEJA TIEDEPUISTOON, TOP 3

- Kehittämissitoumusmalli työkaluna
- Osallistamismenetelmät (ajankohtaisfoorumit ja kehittäjien työryhmä)
- Vaikuttavuuden arviointi ja seuranta (alueen päästölaskenta)



CASE: Tampereen Hiedanranta

KOHTEEN KUVAUS

- Hiedanranta on entinen tehdasalue, josta rakennetaan tulevaisuuden kestävä ja älykäs kaupunginosa. Alueelle suunnitellaan koteja 18 500 asukkaalle ja työpaikkoja tuhansille. Neljän kilometrin matka Tampereen keskustasta Hiedanrantaan käy Ratikalla 12 minuutissa jo alkuvuodesta 2025. Alue rakennetaan tiiviiksi, mutta puistot, torit, pihat, viheralueet ja järviluonto luovat viihtyisyyttä ja rytmiä. Suunnittelukilpailu ollut vuonna 2016 ja rakennesuunnitelma tehty 2017. Yleissuunnittelu ja rakentamisen periaatteet aloitettu 2018. Ensimmäiset asukkaat muuttavat 2026.
- Kiertotalous on määritelty yhdeksi Hiedanrannan kehittämisen teemoista. (Hiedanrannan kiertotalouskonsepti 2016). Tavoitteena on, että
 - Alue toimii kehittämis- ja toimintaympäristönä kiertotalouden kokeiluille ja yrityksille.
 - Pilaantuneet maat, puunjalostusteollisuuden jätemassat ja rakennusten purkujätteet hyödynnetään alueen rakentamisessa niin laajasti kuin se on turvallista. Alueen uusi rakentaminen huomioi kiertotalouden suunnittelusta alkaen. Resursseja käytetään vähemmän, materiaalit sekä tuotteet kiertävät ja niiden arvo säilyy.
 - Hulevesien ohjaamiseen käytetään luontopohjaisia ratkaisuja, alueelle tulee yhteiskäyttöisiä tiloja sekä kulkuneuvoja, energian osalta tavoitteena on uudenlainen kestävä ja älykäs energialiiketoimintaympäristö ja muun muassa kaksisuuntaisten sähkö-, lämpö- ja jäähdytysverkko



- [Lue lisää](#)

CASE: Tampereen Hiedanranta

KONKREETISET KIERTOTALOUTTA EDISTÄVÄT TOIMET

- Tämänhetkiset hankkeet painottuvat teollisuuden materiaalivirtoihin, liiketoimintamalleihin ja urbaaniin ravinnekiertoon.
- Tehty tavoitteita tukevia materiaalivirtaskenaarioita sekä tutkittu rakennusten uudelleenkäyttöä.
- Fokus kokeiluissa: erilaisia aineksia hyödynnetty infran rakentamisessa (raitiotienpenkereen betonimurske, kuona ja tuhka-aineita kevyenliikenteen väylän parantamiseen, puiston maastonmuotoilu pilaantuneella maa-aineksilla).
- [Väliaikainen Hiedanranta konsepti](#)
- Tontinluovutuskilpailut, joilla edistetään kiertotalousratkaisuja, hiilipäästöjen vähentämistä sekä kaikkien rakennusten reaaliaikaisen olosuhteiden ja kulutuksen seurantaa (joko vaatimuksin tai suosituksin).



Kuva: Teemu Keskinen

KIERTOTALOUSNÄKYMÄ HIEDANRANNAN TOTEUTUKSESSA 1/2021

Tehdaskartanonkadun
parantaminen

Sellupuiston rakentaminen

Rikastamisniitty

Väliaikainen
kevyenliikenteen
väylä

Siemenpankki

Toteutunut:

- Tehdaskartanonkadun kevyenliikenteenväylän parantamisessa testattiin kuona- ja tuhkarakenteita
- Väliaikaisen kevyenliikenteenväylän rakennekerroksissa käytettiin betonimursketta

Prosessissa:

- Raitiotien penkereeseen betonimursketta
- Sellupuiston maastonmuotoiluun pilaantuneita maa-aineksia
- Rikastamisniitty säilyttää alueen nykyistä kasvillisuutta uuden kaupunginosan rakentamista varten: pyrkimyksenä säilyttää kasvillisuutta ja sitä kautta luonnonkiertoja (biodiversiteetti) mahdollisimman hyvin.

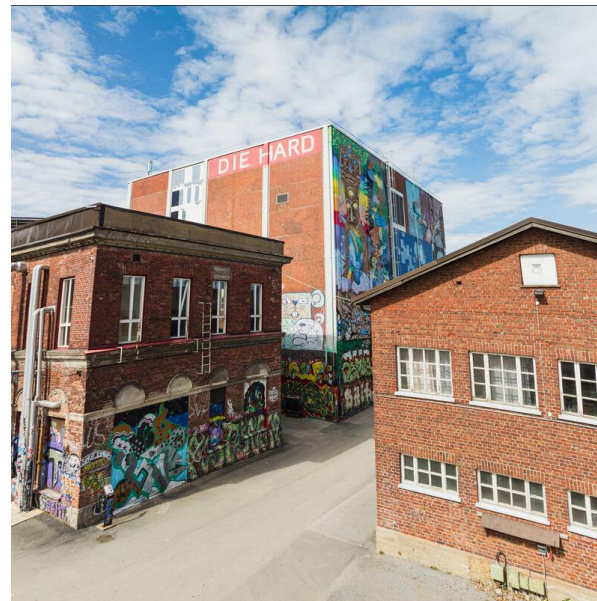
Suunnitelmissa:

- UUMA-materiaalien käyttö infrarakentamisessa myös jatkossa
- Hulevesien käsittely luontopohjaisilla toteutuksilla
- Kortteleihin ja alueelle toteutettavat yhteistilat
- Yhteiskäyttökulkuneuvoja alueelle

CASE: Tampereen Hiedanranta

YHTEISTYÖ/OPERAATTORIMALLIT

- Perustettu Hiedanrannan kehitysyhtiö
 - Tampereen kaupungin kokonaan omistama, markkinaehtoisesti toimiva osakeyhtiö
 - Hiedanrannan maa-alueiden ja rakennusten omistus ja kehittäminen. Toimii läheisessä yhteistyössä Tampereen kaupungin kaavoituksen, Hiedanrannan kehitysohjelman ja maanomistajien kanssa.
- Tampereen yliopisto ollut tiiviisti mukana Väliaikainen Hiedanranta konseptin toteutuksessa
- Perustettu alueyhtiö Hiedanrannan palvelut Oy organisoimaan asukkaiden yhteistoimintaa, yhteisöllisyyttä ja jakamistaloutta.
 - Asunto-osakeyhtiöt ovat velvollisia liittymään yhtiöön ja merkitsemään sen osakkeita tarjouskilpailun osallistujille toimitettavan sopimuskokonaisuuden mukaisella tavalla.
 - Osakemerkinnöillä rahoitetaan alueellisen taiteen toteutus ja yhteistilojen varustelu sekä rakennusten kulutus- ja olosuhdetietoja keräävä data-alusta.



Kuva: Pasi Tiitola



CASE: Tampereen Hiedanranta

VAIKUTTAVUUDEN ARVIOINTI

- Rakennesuunnitelman [kiertotalouden arviointikehikko](#), kriteerit: uusiutuvuus, optimointi, kiertojen rakentaminen, älykkäät ratkaisut ja palvelut. Pisteytyksen ohella arvioitsijoita pyydettiin kirjaamaan kiertotalouden toteutumiseen olennaisesti vaikuttavia seikkoja ja ehtoja, esimerkiksi: Merkintä kaavaan, kirjaus tontinluovutusehtoihin jne., Selvitykset tai spesifin tiedon kerääminen, Yhteistyö tiettyjen tahojen välillä, yhteiskehitys, yhteistoimintamalli, Jonkun tietyn toimijan sitouttaminen/ sitoutuminen, Muutos hallinnossa, säädöksissä tai yleiskaavassa (regulaatio).
- Arvioinnin tuloksia: Erityistä huomiota tulisi kiinnittää yleissuunnitelmavaiheessa siihen, että tuleva kaupunkirakenne mahdollistaa tilojen tehokkaan ja joustavan käytön toiminnallisesti ja ajallisesti ja, että Hiedanrantaan syntyy vetovoimaisia kaupunkikeskuksia. Kiertotalouden toteutuminen vaatii hyvää yhteistyötä kaupungin sisällä ja kaupungin ja muiden toimijoiden, erityisesti yritysten välillä. Määrällisten ja laadullisten tavoitteiden asettamisen tärkeyttä painotettiin vision toteutumisen kannalta. Neljä kehityskohtaa nousi esiin: (1) panostaminen laadukkaisiin ja monimuotoisiin viheralueisiin, (2) rakennusten ja rakentamisen vaikutusten hallitseminen, (3) paikallisten yhteisöjen syntymisen edesauttaminen ja (4) tulevaisuuteen sopivan infrastruktuurin luominen. Kritiikkiä esitettiin yksityisautoilun saamasta huomiosta rakennesuunnitelmassa ja kehotti miettimään konkreettisesti miten alueella pyritään vähentämään yksityisautoilua.
- [Breeam C –sertifikaatti](#): Kyseessä on maailmanlaajuisesti tunnustettu ja Euroopan johtava aluehankkeiden kestävyys arviointimenetelmä. BREEAM -työskentelyn tarkoituksena on varmistaa, että Hiedanranta suunnitellaan sosiaalisesti, taloudellisesti ja ympäristön kannalta kestäväksi. Arvioinnissa korostetaan asukkaan näkökulmaa sekä huomioidaan paikalliset olosuhteet ja ilmasto.



CASE: Tampereen Hiedanranta

OPPEJA TIEDEPUISTOON, TOP5

- Tontinluovutuskilpailujen käyttö ohjaavana työkaluna
- Yhtiömuotoiset operointimallit (Hiedanrannan kehitys Oy ja Hiedanrannan palvelut Oy)
- Vaikuttavuuden arviointi: kiertotalouden arviointikehikko ja BREEAM Communities –sertifikaatti
- Väliaikainen Hiedanranta –konsepti
- Viestinnän selkeys: <https://hiedanranta.fi/>



Kaupunkikehitysalueet Euroopassa: Stockholm Royal Seaport & opiskelijaselvitykset

Lähteet

Stockholm Royal Seaport: [Tukholman kaupunki](#)



CASE: Stockholm Royal Seaport

KOHTEEN KUVAUS

- Muutetaan Tukholman sataman brownfield-alue vehreäksi ja vilkkaaksi kaupungin keskuspaikaksi, jossa innovaatiot edistävät kestäväää, resurssitehokasta kaupunkikehitystä. Kunnianhimoiset kestävän kehityksen tavoitteet edellyttävät uuden tiedon kehittämistä ja jakamista kaikkien kaupunkikehitysprosessin sidosryhmien kanssa.
- Alueelle rakentuu 12 000 asuntoa ja 35 000 työpaikkaa.
- Tavoitteena 1. elinvoimaisuus, 2. saavutettavuus ja läheisyys, 3. resurssitehokkuus ja vähentyneet ilmastovaikutukset 4. luonnonmukaiset ratkaisut ja 5. osallisuus ja oppiminen.
- Resurssitehokkuutta ja ilmastoa edistävät suunnitteluperiaatteet: tehokas maankäyttö, olemassa olevien arvojen hyödyntäminen, laatu ja pitkäikäisyys, energiasuunnittelu, resurssivirtojen systeminen integrointi, rakennusten tekninen päivitettävyys, suljetut kierrot.
- Laadittu [Sustainable Urban Development program](#).
- [Lue lisää](#)



CASE: Stockholm Royal Seaport

KONKREETISET KIERTOTALOUTTA EDISTÄVÄT TOIMET

- Kerätty innovaatio-aloitteita, mikä johtanut mm. liikkuvan uudelleenkäyttökeskuksen käyttöönottoon ympäri kaupunkia ja jätevesijärjestelmien syntypaikalla tapahtuvan energian ja ravinteiden talteenoton suunnitteluun.
- Alueella toiminnassa [Massojen väliaikainen varastointi- ja käsittelykeskus](#).
- Tavoitteita tukevia selvityksiä tehty useita, mm. [Harmaan veden käyttö kastelussa](#), [kaupungit energiaposiitivisina alueina](#), lisäksi tekeillä mm. [asemakaavan ilmastovaikutusten analysointi](#) ja [ympäristödatan seuranta](#).



CASE: Stockholm Royal Seaport

YHTEISTYÖ/OPERAATTORIMALLIT

- Stockholm Royal Seaport on **yhteistyöprojekti, jossa jaetaan oppimista** organisaatioyhteistyössä. On asetettu yhteisiä tavoitteita, jotka integroidaan varhaiseen suunnitteluun ja läpäisevät koko prosessin.
- Tavoitteet on jaettu vaatimuksiin kaupungin monialaisista asiantuntijoista koostuvien ryhmien toimesta. Vaatimuksia asetetaan sekä kehittäjille että Tukholman kaupungin omille hankkeille, ja niitä seurataan ja todennetaan kaikissa vaiheissa – varhaisesta hankeideasta johtamisvaiheeseen.
- Jatkuva osaamisen kehittäminen on erittäin tärkeää korkeiden tavoitteiden saavuttamiseksi. Tämä yhdessä kestävä kehityksen haasteiden kanssa johtaa laajaan kehitys- ja innovaatiotyöhön, joka integroituu hyvin työprosessiin.



CASE: Stockholm Royal Seaport

VAIKUTTAVUUDEN ARVIOINTI

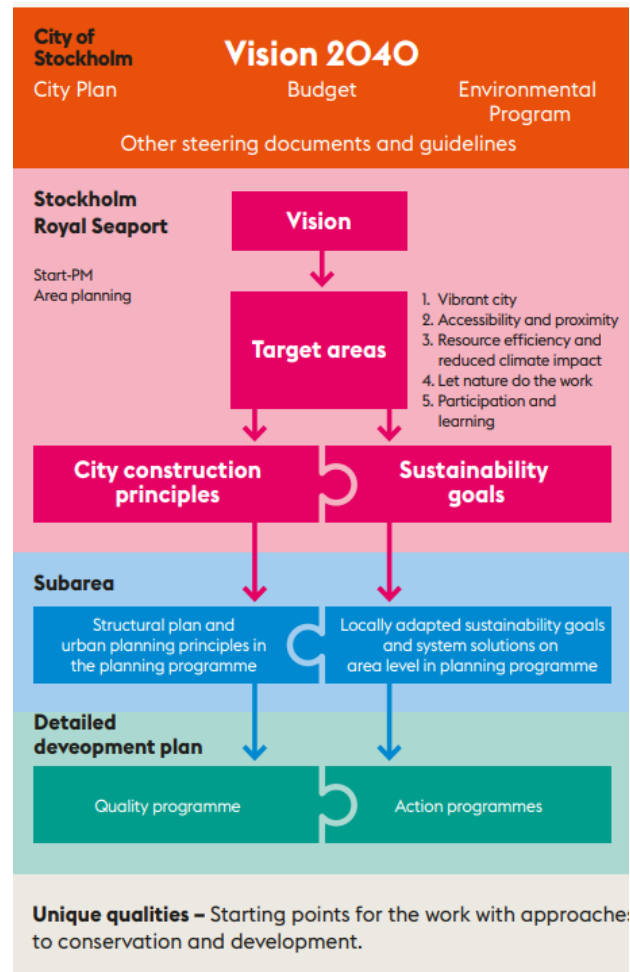
- Tavoitteiden seuranta edistää jatkuvaa parantamista, jossa kehitetään uusia työkäytäntöjä, strategioita ja menetelmiä innovaation edistämiseksi. Tulokset arvioidaan ja skaalataan soveltuvin osin muuhun kaupunkiin.
- Meneillään olevan tiedon kehittämisen ja koko alueen tai sen osien suunnitelmien ja suunnitteluohjelmien täydentämiseksi tavoitteita tarkastellaan säännöllisesti.
- Kehittäjät raportoivat vaatimustenmukaisuudesta web-pohjaisessa [seurantatietokannassa](#), ja tulokset julkaistaan verkossa. Kohderyhmät arvioivat jatkuvasti työtä ja sen tuloksia. Jokaiselle viidelle tavoitealueelle on laadittu tavoitteet, esimerkkejä:
 - At least 65 per cent of excavated materials are reused in Stockholm Royal Seaport,
 - Climate impact from production of buildings and facilities should be limited,
 - Increase the proportion of reused and recycled construction materials
 - At least 90 per cent of residents are satisfied with the recreational and social values of blue- and green structures



CASE: Stockholm Royal Seaport

OPPEJA TIEDEPUISTOON, TOP3

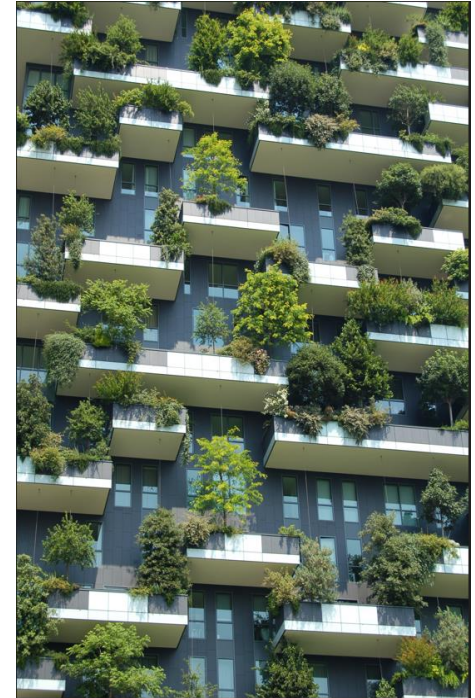
- Osaamisen kehittämisen integrointi työprosesseihin innovaatioiden synnyttämiseksi
- Seurantamittarit
- Massojen väliaikainen varastointi- ja käsittelykeskus



Kaavio: [Tukholman kaupunki 2022](#)

Opiskelijaselvitykset: casekohteet

- [Quartier Vauban – Green City Freiburg](#)
- [Urban Mining Munich](#)
- [GWL Terrein Amsterdam](#)
- [Neue Weststadt – Klimaquartier Esslingen](#)
- [Venlo Municipal Building – Cradle to Cradle](#)
- [Bosco Verticale Milan](#)
- [Schuhmacher Quartier Berlin](#)
- [Ebbepark, Linköping](#)



Bosco Verticale. Kuva: Chris Barbalis cbarbalis - <https://unsplash.com/photos/dhvt5fwbHII>image at the Wayback MachineGallery at the Wayback Machine, CC0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=61901656>

Opiskelijaselvitykset: opit Tiedepuistoon

- Car-free centre in residential or commercial blocks
- Umbrella association to involve residents
- Community gardens for locally grown foods
- Cradle to Cradle principles for construction of buildings
- Roof and facade greening as well as indoor greening
- Benefits: insulation, rainwater retention, air purification, oxygen production, dust and greenhouse gas binding, temperature regulation)
- Designing buildings to be dismantled at the end of their life – from the roof to the chairs
- Animal aided design
- Technological innovations & pilots



Vertaisverkostot Suomessa: Helsingin kiertotalousklusteri ja Green Transition Lab

Lähteet

Helsingin kiertotalousklusteri: Helsingin kaupunki, Mira Jarkko
henkilökohtainen tiedonanto 26.3.2024 ja 17.10.2024

Green Transition Lab: NEcOLEAP-hankesivu, Ilkka Rytkölä
henkilökohtainen tiedonanto 7.5.2024



CASE: Helsingin kiertotalousklusteri

KOHTEEN KUVAUS

- Helsingin kiertotalouden klusteriohjelma edistää rakentamisen kiertotaloutta käynnistämällä kokeiluja, kehittämällä työkaluja ja tarjoamalla koulutusta. Helsingin kiertotalouden klusteriohjelma edistää kiertotalouden mukaista innovaatio- ja liiketoimintaa tuomalla rakennusalan toimijat yhteen. Kiertotalousklusteri tukee käytännön kokeiluja ja rakennusalan toimijoiden välistä yhteistyötä sekä auttaa löytämään uusia liiketoimintamahdollisuuksia.
- Klusteriin kutsutaan mukaan eri kokoisia yrityksiä, tutkimuslaitoksia, korkeakouluja ja muita organisaatioita, jotka haluavat yhdessä edistää kiertotaloutta konkreettisin teoin. Kehittämiskohteina ovat mm. kiertotalouden mukainen suunnittelu, elinkaaren pidentäminen, ehjänä purkaminen sekä materiaalien ja rakennusosien uudelleenkäyttö.
- Taustalla Helsingin kaupungin strategia ja talousarvion tavoitteet. Klusterin toimintaan on osoitettu 3 m€ määräraha.

- [Lue lisää](#)



CASE: Helsingin kiertotalousklusteri

KONKREETISET KIERTOTALOUTTA EDISTÄVÄT TOIMET

- Reimagine –tapahtumat arkkitehdeille ja suunnittelijoille: Kiertotalouden mukaisen suunnittelun käytäntöjen jakamista ja vertaisoppimista rakentamisessa ja sisutussuunnittelussa.
- Innovaatiohaasteet [kiertotalousratkaisut palveluna](#) ja [purkuvillan uudelleenkäyttö betoniteollisuudessa](#)
- Kokeilu [ikkunalasielementtien uudelleenkäyttö väliseinissä](#)
- Kokeilu [reikätiilien ehjänä irrottaminen uudelleenkäyttöön](#)
- Pilotti [Cubeco-pilottipuisto betoninkaltaisesta materiaalista](#)
- [Kelpoisuustyökalu rakennusosien uudelleenkäyttöön](#)
- Opiskelijakilpailu [Closing loops –varastorakennus uudelleenkäytetyistä rakennustuotteista](#)
- Erilaisten kiertotalouskriteerien testaus hajautetusti kaupungin elinkaarihankkeissa (korvaava uudisrakentaminen ja uudisrakentaminen)



CASE: Helsingin kiertotalousklusteri

YHTEISTYÖ/OPERAATTORIMALLIT

- Kiertotalousklusteri on itsessään operaattorimalli, jolle Helsingin kaupunki on osoittanut rahoitusta.
- Osallistamistavat:
 - Demotorstait, seminaarit ja koulutukset
 - Aamukahvitalaisuudet
 - Työpajat
 - Innovaatiokilpailut



CASE: Helsingin kiertotalousklusteri

VAIKUTTAVUUDEN ARVIOINTI

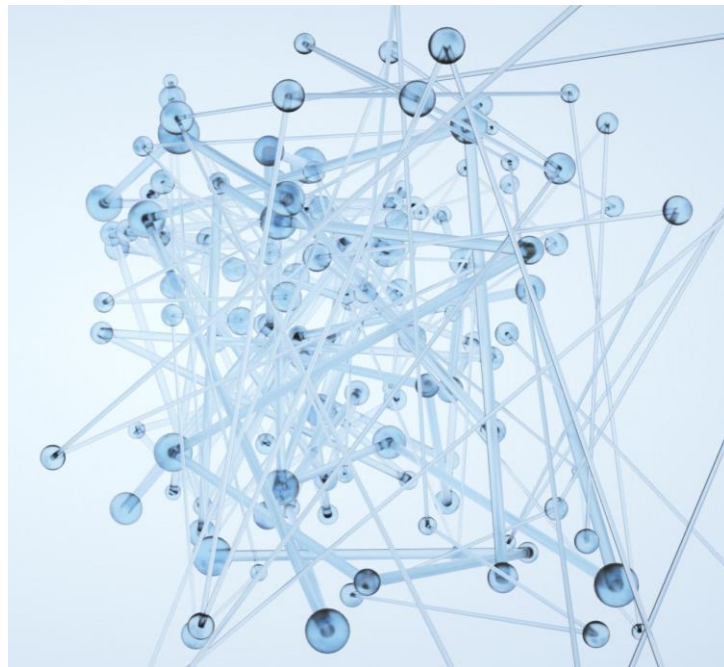
- Ilmoittautuneiden organisaatioiden määrä yli 150 kpl
- Pilotteihin (17 kpl) osallistuneiden yritysten määrä 40 kpl
- Kehitetyt uudet ratkaisut 15 kpl
- Innovaatiohaasteisiin osallistuneita yrityksiä 65 kpl
 - Purkuvillan uudelleenkäyttö betoniteollisuudessa
 - Rakentamisen kiertotalouden uudet innovaatiot
 - Rakentamisen kiertotalous palveluna
- Tilaisuudet ja tapahtumat yht. 2700 osallistujaa



CASE: Helsingin kiertotalousklusteri

OPIT TIEDEPUISTOLLE, TOP3

- Kaupungin strategisten tavoitteiden konkretiaan saattaminen ja vieminen kaupungin prosesseihin
- (Yritys)verkostoymmärrys, aktivointi ja fasilitointi
- Videomuotoinen tulosten ja oppien esitys- ja jakamistapa



CASE: Green Transition Lab

KOHTEEN KUVAUS

- NEcOLEAP-projektissa (2022-2025) käynnistetty Green Transition Lab toimii meriklusterin, teollisuuden ja tutkimuksen yhteisenä työtilana. Se tarjoaa paikan, jossa yliopistot ja yritykset voivat käynnistää uusia hankkeita ja tehdä yhteistyötä kestäväen kehityksen vahvistamiseksi.
- Meyer Turku toimii Business Finlandin osarahoittamana veturiyrityksenä. Kumppaniksi mahdollista päästä kiinnostavalla idealla, jolloin myös mahdollisuus hakea rahoitusta Business Finlandilta.
- Necosysteemissä mukana yli 400 henkeä yli sadasta yrityksestä, tutkimuslaitoksesta ja yliopistosta.
- Päästy alkuun mm. telakan hiilijalanjäljen laskennassa ja useita muita uusia hankkeita saatu käynnistettyä



CASE: Green Transition Lab

YHTEISTYÖ/OPERAATTORIMALLIT

- Ekosysteemijohtajan fasilitoima Teams-ryhmä (n. 100 alan asiantuntijaa), jossa osallistuminen perustuu keskusteluun
- Teams-kahvit joka toinen perjantai, sis. kuulumisten vaihtoa ja alustuksia
- Vuosiseminaarit ja afterworkit
- Yhteistyömalli hakee osin vielä muotoaan



CASE: Green Transition Lab

OPIT TIEDEPUISTOLLE, TOP3

- Toimivat yhteisömanageritaidot
- Luottamuksen ja psykologisen turvan luominen verkostolle
- Teams yhtenä mahdollisena työkaluna verkostotyöskentelylle

