

Kansallinen kestävän kaupunkikehityksen ohjelma – Ohjelman aihealueen kartoitus

Anna Kortesoja, Tommi Lampikoski, Markus Klimscheffskij, Anu Vaahtera, Laura Descombes ja
Piia Pessala | Gaia Consulting Oy

26.3.2018

Sisällys



- 1) Tausta, ohjelman tavoitteet ja kartoituksen toteutus
- 2) Kotimaan kartoitus
- 3) Ulkomaan kartoitus
- 4) Hanke-ehdotuksia
- 5) Kaupunkikyselyn tuloksia
- 6) Yhteenveto

1. Tausta



- Ympäristöministeriö on aloittanut kansallisen kestävän kaupunkikehityksen ohjelman valmistelun ja antanut Gaialle toimeksiannon ohjelman valmistelua tukevista asiantuntijapalveluista lokakuussa 2017. Toimeksianto sisältää ohjelman aihealueen kartoittamisen, vuorovaikutuksen kaupunkien ja muiden sidosryhmien kanssa, ohjelman toimintakonseptin laatimisen sekä toimien liikkeelle saattamisen ja fasilitoivat tukitoimet.
- **Tähän raporttiin on koottu ohjelman aihealueen kartoitus Suomessa 13 tunnistetussa teemassa ja poikkiteemaisesti** (ohjelman toimia integroivan painotuksen mukaisesti) **sekä kartoitus muissa maissa tunnistettuihin edelläkävijäkaupunkeihin.**
- **Kartoituksen tehtävänä on tuottaa yleiskuva Suomen asettamista tavoitteita kussakin teemassa sekä katsaus kunkin teeman nykytilaan keskeisine meneillään olevine toimenpiteineen.** Kartoituksen pohjalta arvioidaan
 1. Missä teemoissa Suomi on edelläkävijä ja minkälaisia uusia toimia tarvitaan edelläkävijyyden vahvistamiseen?
 2. Mitkä ovat keskeisiä aukkopaiikkoja Suomessa ja minkälaisia uusia ja vahvistavia toimia tarvitaan?
- Kotimaan kartoitus pohjautuu asiantuntijahaastatteluihin ja aineistoanalyysiin, ja keskittyy kotimaiseen edelläkävijyyteen ja osaamisaukkoihin sekä kestävän kaupunkikehityksen eri teemojen linkittämiseen toisiinsa.
- Kansainvälisessä kartoituksessa tarkastellaan kaupunkien hyviä käytäntöjä Pohjoismaissa sekä Alankomaissa ja Kanadassa. Kartoituksessa on pyritty tunnistamaan toimia, joilla voidaan joko vahvistaa suomalaista edelläkävijyyttä tai paikata tunnistettuja osaamisaukkoja.
- Lisäksi kaupungeille ja suurimmille kunnille tehtiin sähköinen kysely edelläkävijyydestä, haasteista ja toiveista ohjelmalle.

1. Kestävän kaupunkikehityksen ohjelman tavoitteet



- Edistää integroivaa kaupunkikehittämistä
 - Pääpaino ympäristöllisesti ja sosiaalisesti kestävässä ratkaisussa ja niihin tukeutuvan elinkeinotoiminnan vahvistamisessa
- Vahvistaa valtion ja kaupunkien yhteistyötä
- Tukee kaupunkien omaa toimintaa kohti kestäväää kaupunkikehittämistä
- Lisäksi ohjelma pyrkii edistämään kansallisia ja globaaleja tavoitteita tukemalla kaupunkien roolia toteuttajatahoina ja kaupunkien omia edelläkävijystavoitteita kumppanuuspohjaisesti
- Ohjelmassa
 - Haetaan uudentyyppisiä toimintatapoja ja välineitä
 - Etsitään ratkaisuja systeemisten muutosten ongelmiin työskentelemällä konkreettisten tilanteiden analysoinnin, kokeilujen ja demojen kautta
 - Toteutetaan kärkihankkeina tulevaisuuslähtöisiä hankkeita, joissa lisätään yhteistyötä uusien toimijoiden ja asiakkaiden kanssa sekä edistetään asiakaslähtöisten ja markkinaehtoisten palvelujen syntymistä
 - Ohjelman kautta mahdollistetaan hyvien käytäntöjen etsiminen, kehittäminen ja levittäminen sekä referenssien luominen vientimarkkinoille
 - Työskennellään yhteistyössä olemassa olevien verkostojen kanssa ja hyödynnetään olemassa olevia välineitä ja toimintatapoja

Kansallinen kestävä kaupunkikehityksen ohjelma

KESTÄVÄ KASVU

Vähähiiliset kaupungit

- Vähähiilisyys
- Kiertotalous, resurssitehokkuus
- Kestävä ruokajärjestelmä, ravinnekierrot, lähiruoka
- Puurakentaminen
- Innovatiiviset kestävät julkiset hankinnat

Älykkäät kaupungit

- Liikenne ja kestävä liikkuminen
- Älykäs infra ja älykäs energia
- Älykkäät palvelut ja palveluketjut
- Digitalisaatio

KESTÄVÄ HYVINVOINTI

Sosiaalisesti kestävät kaupungit

- Segregaation torjunta
- Eriarvoisuuden kaventaminen
- Yhteisöllisyys
- Edullinen asuminen
- Kotoutuminen
- Kulttuuri
- Turvallisuus

Terveelliset kaupungit

- Terveet sisä- ja ulkotilat
- Viheralueet ja virkistys, ekosysteemipalvelut, luontopohjaiset ratkaisut
- Esteettömyys

Yhteistyössä julkinen – yksityinen – kansalaisyhteiskunta

1. Ohjelman aihealueen kartoitus



- Kestävän kaupunkikehityksen ohjelman aihealuetta kartoitettiin ohjelmavalmistelun alkuvaiheessa, alkaen marraskuussa 2017.
- Aihealuetta kartoitettiin lähtien liikkeelle tunnistetuista teemoista, kuitenkin pitäen samalla mukana poikkiteemaisen näkökulman.
- Osa kartoituksesta toteutettiin Gaian työnä ja osa virkamiestyönä ympäristöministeriössä ja muissa ministeriöissä.
- Tähän raporttiin on koottu Gaian tekemä kartoitus sekä virkamiestyönä tehtyjä teemakartoituksia.
 - Gaia kartoitti teemat: vähähiilisyys, kiertotalous, innovatiiviset kestävät julkiset hankinnat, älykäs infra ja energia, älykkäät palvelut ja palveluketjut, segregaaation torjunta, viheralueet ja virkistys sekä ekosysteemipalvelut ja luontopohjaiset palvelut
 - Teemakartoitukset kestävä ruokajärjestelmä, puurakentaminen, liikenne ja kestäväliikkuminen, esteettömyys ja terveet ulkotilat on tehty virkamiestyönä. Toistaiseksi kartoitusta ei ole tehty teemoille: digitalisaatio, eriarvoisuuden kaventaminen, edullinen asuminen, yhteisöllisyys, kotoutuminen, kulttuuri ja turvallisuus. Näiltä osin kartoitus päivittyy ohjelman valmistelun edetessä.

1. Integroiva kaupunkikehitys

- Integroivalla kaupunkikehityksellä tarkoitetaan yhdentävää ja sulauttavaa kehitystä
- Kaupunkikehitys voi olla integroivaa eri tasoilla
 - Väestön tasolla voidaan yhdistää eri väestöryhmiä
 - Hallinnon tasolla voidaan yhdistää eri hallinnonaloja ja sektoreita (siiloja)
 - Kestävän kehityksen tasolla voidaan yhdistää eri teemoja ja osaamisalueita
- Kansallisen kestävän kaupunkikehittämisen ohjelman näkökulmasta integroivuudella tarkoitetaan lisäksi kestävän kaupunkikehittämisen kokonaisvaltaisuutta ja poikkileikkaavuutta kaupungin toiminnassa.
- Tästä lähtökohdasta ohjelman on tarkoitus olla
 - Alusta kestäväälle kaupunkikehittämiselle teemoja poikkileikkaavasti
 - Räätelöitävissä eri kokoisten kaupunkien tarpeisiin ja resursseihin

1. Kestävän kaupunkikehityksen teemojen määrittely 1/2



- **Vähähiilisyys ja päästöjen vähentäminen:** Vähähiiliset energialähteet (mm. uusiutuva energia), energiatehokkuus (rakennukset, liikennejärjestelmä) ja hiilensidonta (metsät, maaperä, tuotteet/materiaalit esim. puurakentaminen). Päästöjen vähentäminen keskittyy erityisesti energiantuotantoon ja -kulutukseen, maankäyttöön, liikkumiseen, ruoantuotantoon ja kulutukseen.
- **Kiertotalous:** Talousmalli, jossa ei tuoteta jatkuvasti lisää tuotteita vaan kulutus perustuu omistamisen sijaan palveluiden käyttämiseen kuten jakamiseen, vuokraamiseen tai kierrättämiseen. Kiertotalouden ytimessä on jätteen ja hukkan minimointiin tähtäävä tuote- ja palvelusuunnittelu, joiden avulla maksimoidaan tuotteen elinkaari ja mahdollistetaan tuotteen korjattavuus, uudelleenkäyttö ja materiaalien kierrätettävyys.
- **Kestävät ja innovatiiviset julkiset hankinnat:** Kestävyyden huomioiminen kaupunkien hankintatoiminnassa. Innovatiivisten ratkaisujen hankinnalla voidaan edistää julkisen toimijan operoiman prosessin tai infran kestävyyttä mm. materiaali- ja energiatehokkuuden, päästöjen vähentämisen ja käyttäjien hyvinvoinnin näkökulmista.
- **Älykäs infra ja energia:** Tietoteknisiä, ohjelmoituja älykkyyttä sisältäviä ratkaisuja, joilla pyritään vähentämään kustannuksia tai lisäämään käyttömukavuutta/-tyytyväisyyttä. Pääpaino infran käyttöön liittyvissä ratkaisuissa. Infralla käsitetään kiinteä infra kuten tiet, vesi- ja viemäriverkosto, sähkön- ja lämmönjakeluverkosto jne.
- **Älykkäät palvelut ja palveluketjut:** Nykyisten ja uusien palveluiden ja palveluketjujen innovatiivinen kehittäminen älykkäitä ja digitaalisia informaatio- ja kommunikaatioteknologioita hyödyntäen (kuten IoT, big data, tekoäly, avoin data ja automaatio), huomioiden erityisesti käyttäjien tarpeet.
- **Alueiden eriytymisen torjunta:** Viitataan alueellisten erojen ongelmalliseen lisääntymiseen, jonka seurauksena tietyt väestöryhmät ovat yliedustettuja toisilla ja aliedustettuja toisilla alueilla. Myös sosioekonomiset ja elämänvaiheen mukaiset erot merkitsevät. Myös nuorten huono-osaisuus jakautuu alueellisesti epätasaisesti.

1. Kestävän kaupunkikehityksen teemojen määrittely 2/2



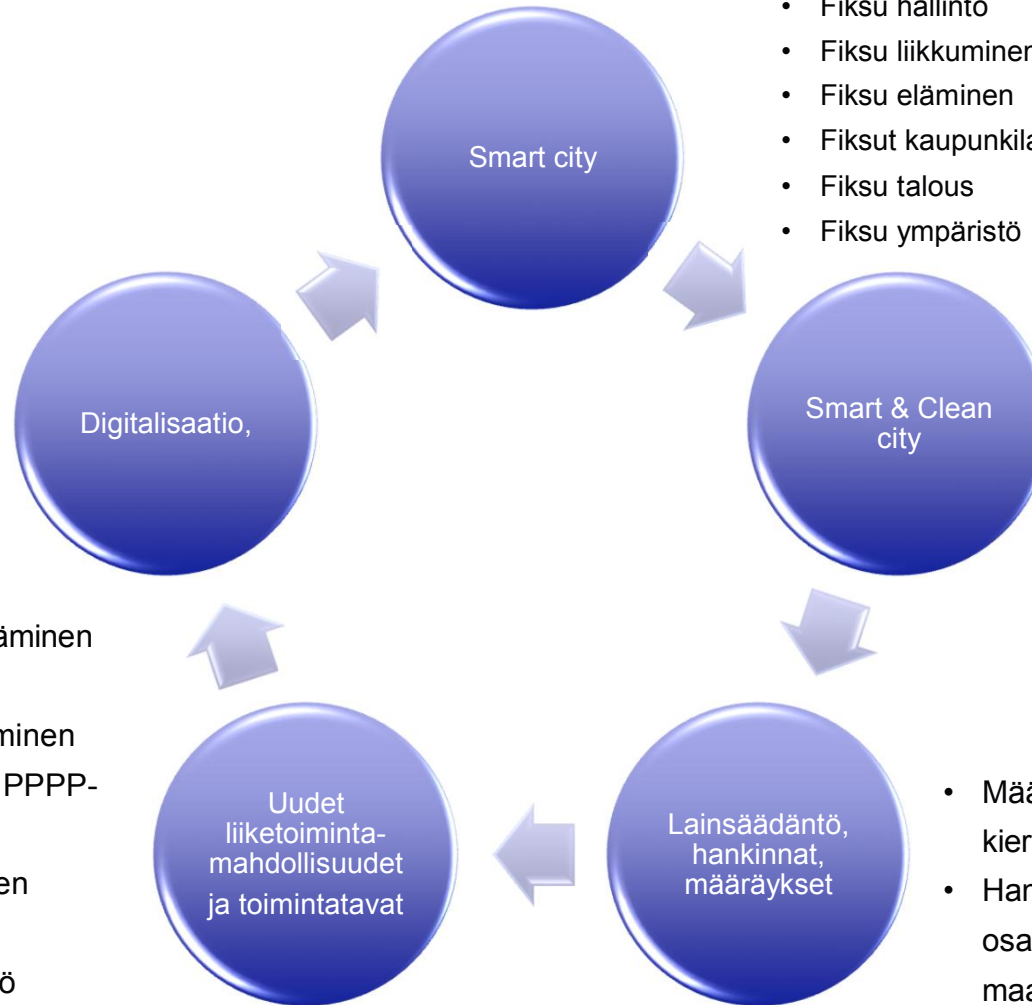
- **Viheralueet ja virkistys:** Viheralueiden kaupungin asukkaille tarjoama virkistys ja terveyshyödyt. Viheralueet voivat olla joko rakennettuja (puisto) tai luonnonmukaisia. Vihreään infrastruktuuriin voidaan lukea myös vesiekosysteemit eli ns. siniset alueet.
- **Ekosysteempipalvelut ja luontopohjaiset ratkaisut:** Kaupunkiympäristön viher- ja vesialueiden tarjoamat ekosysteempipalvelut muista kuin virkistysnäkökulmista. Näitä ovat mm. vedenkierron säätely, hulevesien ja niiden synnyn ehkäisy, tulvahuippujen tasaaminen sekä hiilen sitominen.
- **Puurakentaminen:** Puun käyttö rakentamisessa. Puuta voidaan käyttää rakentamisessa monin tavoin. Rakenteellinen käyttö, katto- ja muut pinnat, rakennusaikainen käyttö, ja kiintokalusteet sekä huonekalut ovat tyypillisiä puun käyttökohteita. Puumateriaali varastoi kasvavan puuston ilmakehästä ottamaa hiiltä.
- **Liikenne ja kestävä liikkuminen:** Ihmisten ja tavaroiden kuljettamista paikasta toiseen. Kestävällä liikkumisella tarkoitetaan ympäristön ja yhteiskunnan kannalta suotuisia kulkutapoja, jotka ovat myös taloudellisia, sujuvia ja turvallisia sekä liikkujan terveyttä kohentavia. Kestäviä kulkutapoja ovat kävely, pyöräily ja joukkoliikenne sekä uusien liikkumispalveluiden (kaupunkipyörät, kimppekyydit, vertaisvuokraus, liityntäpysäköinti) suosiminen oman auton käytön sijaan.
- **Esteettömyys:** Esteetön kaupunkiympäristö on kaikille käyttäjille toimiva ja turvallinen. Esteetön ympäristö edistää ihmisten yhdenvertaisuutta, kaikkien yhdenvertaisia mahdollisuuksia osallistua yhteiskunnan toimintoihin, käyttää palveluita, työskennellä, valita asuinpaikkansa ja asua kotonaan.
- **Kestävä ruokajärjestelmä:** Perustuu kiertotalouteen ja paikallisten resurssien hyödyntämiseen sekä paikallisen ruuan arvostukseen ja paikallisen ruokakulttuurin kehittämiseen. Mahdollisimman paljon käytetyistä tuotantopanoksista tulee alueelta, jolla ruoka myös tuotetaan ja kulutetaan, ravinteet kierrätetään takaisin peltoon kasvien tarvitsemassa määrin ja erilaiset energiantuotantomahdollisuudet käytetään hyväksi.
- **Terveet ulkotilat:** Kaupunkiympäristön terveellisyys. Merkittävimpien tautitaakkaa aiheuttavien ympäristöaltisteiden vähäiset määrät kaupunkien ulkotilassa. Esimerkiksi hyvä ilmanlaatu, vähän pienhiukkasia ja katupölyä, vähän ympäristömelua.

2. Kotimaan kartoitus

2. Kaupunkikehittämiseen liittyviä toimintaympäristön muutoksia

Aktiivisessa vaiheessa olevia teemoja

- Digitalisoituvat palvelut kaupunkilaisille
- Avoin data: kaupunki-infra, palvelut
- Automaatio: toiminnan tehostaminen
- Tekoäly: älykkäämmät palvelut ja infra
- Green & Digital alustat kehittäjille ja yrityksille
- Green & Digital liiketoiminnan edistäminen kaupungeissa
- Innovatiiviset hankintojen hyödyntäminen kestävän kasvun vipuna , ml. uudet PPPP-kumppanuusmallit
- Vähähiilisten tuotteiden ja palveluiden kehittäminen
- Tiiviimpi toimijoiden välinen yhteistyö kaupunkialueiden kestävässä kehittämisessä



- Pääpaino älykkäiden kaupunkien kehittämisessä:

- Fiksu hallinto
- Fiksu liikkuminen
- Fiksu eläminen
- Fiksut kaupunkilaiset
- Fiksu talous
- Fiksu ympäristö

- Pääpaino älykkäiden JA vähähiilisten kaupunkien kehityksessä
- Hiilineutraalisuuteen tähtäävät kansainväliset kaupunkiverkostot (C40, Climate Neutral Cities Alliance)
- Suomessa: Smart&Clean säätiö, Hinku ja FISU kunnat

- Määräykset: EU:n asettamat vähähiilisyys- ja kiertotaloustavoitteet
- Hankinnat: kansallinen hankinnan osaamiskeskus aloittaa toiminnan maaliskuussa
- KAISU 2030 keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelman linjaukset

2. Mitä kaupungit voisivat tehdä vahvistaakseen edelläkävijyyttään ja paikatakseen osaamisaukkoja?



Yhteenveto kotimaan kartoituksesta

Strateginen taso

Luoda kokonaisvaltainen strateginen ohjelma oman kaupungin kestävään kehittämiseen

Luoda omassa organisaatiossa ymmärrystä uusista teknologioista ja niiden luomista mahdollisuuksista

Julkiset hankinnat ylimmän johdon agendalle

Luoda mahdollistava kulttuuri, jossa saa tehdä ja ideoida yhdessä

Luoda tavoitteellista vuoropuhelua

Strategiset tavoitteet ja resursointi niiden saavuttamiseen

Laskea toimenpiteille kaupunkitaloudelliset hyödyt ja vaikuttavuus

Investoida ratkaisuihin, jotka ovat lähitulevaisuudessakin edelläkävijäratkaisuja

Chief Information Officer (CIO) kaupunkeihin ja niille verkosto

Jatkaa alueellista sosiaalista sekoittamista

Toiminnallinen taso

Tehdä rajoja ylittävää yhteistyötä

Uskaltaa murtaa vanhoja toimintatapoja

Vahvistaa kyvykkyyttä ja resurssia miettiä, voisiko hankintoja tehdä eri tavalla

Elinkaaren maksimointi sekä elinkaarikustannusten ja -vaikutusten huomiointi

Suunnitella asuin ympäristöjä yhteisöllisyyden alustaksi

Käyttäjälähtöinen suunnittelu

Ostaa palveluita fyysisten rakennusten, laitteiden ja infra sijaan

Ottaa käyttöön ennakoivaa teknologiaa (ylläpito ja huolto)

Mahdollistaa kestävä toiminta kaavoituksella

Toimivien pilottien ja käytäntöjen skaalaaminen

Helpottaa pienten yritysten markkinoille pääsyä

Integroida vihreä, sininen ja harmaa infra paremmin

Muodostaa alliansseja kestäväan aluerakentamiseen

2-1. Vähähiilisyys ja päästöjen vähentäminen

Tilanne nyt: Vakiintunut, jatkuva kehittäminen

- Kansalliset päästöjen vähentämistavoitteet
- Kuntien energiatehokkuussopimus KETS
- Yhteishankinnat (aurinkosähkö, sähkö- ja kaasutot)
- Kuntarahoituksen vihreä rahoitus
- Kuntaverkostot, erityisesti HINKU- ja FISU-hankkeet

Edelläkävijyys Suomessa

- Suomi yksi parhaista, mutta ei kirkkaasti paras millään osa-alueella
- Biopolttoaineet liikenteessä
- Uudet liikkumisen palvelut
- CHP, kaukolämpö- ja kylmä
- Energiatehokkuus rakennuksissa
- Isoissa kaupungeissa on ymmärretty kaavoituksen rooli

Osaamisaukot Suomessa

- Tarvitaan strategisia valintoja ja resurssien kohdistamista
- Investoinneissa tulisi keskittyä ratkaisuihin, jotka olisivat edelläkävijäratkaisuja vielä vuonna 2040
- Energiatehokkuuden parantaminen sekä vähähiiliset materiaalit ja hiilensidonta
- Sähköisen liikenteen edistäminen jäljessä
- Osoptimointi energijärjestelmäkehityksessä kuntarajojen sisällä
- Hankintaosaaminen

Mitä kaupungit voisivat tehdä?

- Strategisen tason päätöksiä: kunnianhimoisten tavoitteiden asettaminen ja selkeä viestintä, konkreettiset toimenpiteet niiden saavuttamiseksi sekä toimenpiteiden resursointi ja seuranta
 - Investoida ratkaisuihin, jotka ovat investoinnin elinkaaren pituus huomioiden tulevaisuudessakin edelläkävijäratkaisuja
 - Huomioida elinkaaripäästöt ja -kustannukset päätöksenteossa
 - Priorisoida puhtaita polttoainevalintoja
 - Parantaa erityisesti vanhan rakennuskannan energiatehokkuutta
 - Arvioida hajautetun tuotannon mahdollisuuksia keskitettyjen energiaratkaisuiden rinnalla ja mahdollistaa sen tuominen osaksi järjestelmää
 - Optimoida energijärjestelmää yli kuntarajojen
 - Mahdollistaa energiatehokkaita ratkaisuja
- ”Hankintojen kilpailuttaminen niin että hiilijalanjälki on pieni”**

Kestävän kaupunkikehityksen ohjelman tuki

- Edelläkävijyyksien vahvistamiseksi
- Osaamisaukkojen paikkaamiseksi

Malleja muista kaupungeista

Amsterdam: Uusiutuvan energian hajautettu tuotanto

Oslo: Ilmastobudjetin käyttöönotto päästövähennystoimenpiteiden toteuttamiseen ja päästöintensiivisten toimintojen hinnoittelu. Vähäpäästöisen liikenteen edistäminen.

Tukholma: Autottomat alueet, pyöräilyinfra, yksityisautoilun hinnoittelu

Kööpenhamina: Toimet hiilineutraaliuden edistämiseksi

Vancouver: Green & Digital -ohjelman pilotointi Suomessa. Green fund -käytäntö

2-2. Kiertotalous

Tilanne nyt: Vakiintunut, jatkuva kehittäminen

- Valtakunnallinen jätesuunnitelma ja tavoitteet vuodelle 2023, kaupungeilla omia tavoitteita
- Edelläkävijystavoite hallitusohjelmassa
- FISU-hanke kunnille, FISS-hankkeita maakunnittain teollisten symbioosien edistämiseksi

Edelläkävijyys Suomessa

- Ylätasolla holistinen ymmärrys kiertotaloudesta, jätehierarkia
- Suljetut kierrot ja teolliset symbioosit, metsän tuotteiden jatkojalostus, jäteraaka-aineesta ja sivuvirroista valmistetut biopolttoaineet
- Palvelupohjainen liikkuminen ja avoin data: digi- & jakamistalousnäkökulma
- Kierrätysravinteiden ja maanparannusaineiden valmistus teollisuuden ja maatalouden prosessien sivuvirroista

Osaamisaukot Suomessa

- Kunnissa kiertotaloutta ei pääsääntöisesti ymmärretä holistisesti ja siksi jätteiden määrän vähentäminen ei näy tavoitteissa tai toimenpiteissä. Retorinen ja käytännöllinen taso ei kohtaa (kuntien erilaisuus)
- Julkinen hankintaosaaminen erityisesti palveluhankintoihin liittyen
- Tietotarpeita kierto- ja jakamistalouden tulonmuodostuksen logiikkaan

Mitä kaupungit voisivat tehdä?

- Nostaa julkiset hankinnat ylimmän johdon agendalle (pormestari, kaupunginjohtaja)
- Hankintatoimen sisäinen kehittäminen: onnistuneista rohkeista hankinnoista palkitseminen, epäonnistumisista oppiminen rangaistusten sijaan.
- Painottaa hankinnoissa kiertotalous- ja päästövähennysnäkökulmia, ekotehokkuutta. Kannusteita ekotehokkuussuunnitteluun, uudelleenkäyttöön ja korkean lisäarvon jatkojalostukseen.
- Kiinnittää rakennetun ympäristön pitkän aikavälin suunnittelussa huomiota elinkaaripäästöjen minimointiin ja elinkaaren optimointiin
- Parantaa rakennusten ja infran käytönaikaista tehokkuutta (ja purkaa tarpeettomat)
- Helpottaa pienten yritysten markkinoille pääsyä

”Kierrätysmahdollisuuksien parantaminen”

”Investoimalla jätehuollon yrityksen toimintaedellytysten kehittämiseen pitkällä tähtäimellä”

Kestävän kaupunkikehityksen ohjelman tuki

- Edelläkävijyyksien vahvistamiseksi
- Osaamisaukkojen paikkaamiseksi

Malleja muista kaupungeista

Amsterdam: Rakentamisen kiertotalous

Rotterdam: Kestävät julkiset hankinnat

Reykjavík: Kiertotalous-resurssipuiston kaupallistaminen

2-3. Kestävä ruokajärjestelmä, ravinnekierrot ja lähiruoka

Tilanne nyt: Vakiintunut, jatkuva kehittäminen

- Hallitusohjelma kiertotalouden kärkihanke ravinteiden kierrätys
- Lähiruoan myynti- ja jakelumalli REKOn vieminen muihin Pohjoismaihin
- RANKU eli ravinneneutraali kunta -toimintamalli luotu
- SITRAn alueellinen kestävä ruokajärjestelmä -verkosto

Edelläkävijyys Suomessa

- Ravintolapäivä levinnyt kansainvälisesti
- Kumppanuusmaatalous on [maanviljelijän](#) ja [kuluttajien](#) muodostama yhteisö, ruokaosakkuudet, suoraan kuluttajille.
- Kierrätysravinteiden ja maanparannusaineiden valmistus teollisuuden ja maatalouden prosessien sivuvirroista
- Osaamista kasvihuonetuotannossa
- Puhdas viljely-ympäristö ja puhtaat vedet
- Marjanviljely, luonnonyrtit, marjat, sienet
- Luomun osuus tuotannosta kohtalaisen suuri ja kasvussa
- Julkiset keittiöt ja niille asetut tavoitteet
- Useiden toimijoiden yhteisorganisoituminen ruokahävikin vähentämiseksi
- Siirtolapuutarhat ja kaupunkiviljelypalstat

Osaamisaukot Suomessa

- Tämän teeman kehittäminen matkailun vetovoimaksi.

Mitä kaupungit voisivat tehdä?

- Kasvattaa lähiruoan osuutta julkisista hankinnoista sisällyttämällä lähiruoan hankinta- ja ruokapalvelun strategioihin sekä parantamalla hankintaosaamista ja laadullisia kriteereitä.
- Liittyä mukaan RANKU- eli ravinneneutraali kunta verkostoon.
- Edistää ravinteiden kierrätystä kaupungeissa: ruokahävikin vähentäminen, biojätteiden kompostoiminen viljelyalustoiksi, jäte- ja hulevesien biologinen puhdistus rakennetuissa kosteikoissa, puhdistamolietteen ravinteiden kierrätys.
- Edistää ruoantuotantoa kaupunkiympäristössä: esim. kattokasvatus, kerrosviljely, REKO, FoodHab, kumppanuusmaatalouden erilaiset mallit, siirtolapuutarhat
- Ottaa huomioon rakentamisen ohjauksessa, tonttipolitiikassa, kaavoituksessa ja muussa maankäytön suunnittelussa ruoantuotannon tarvitsemat toimintaedellytykset
- Mahdollistaa ruoantuotanto rakentamisen yhteydessä esim. rakennusten hukkalämmön hyödyntäminen, uusi LED-tekniikka
- Edistää teeman kehittämistä matkailun vetovoimatekijäksi
- Perustaa pilottihankkeita ja esimerkkikohteita

”Lähiruoan käytön lisääminen kaikilla tasoilla”

Kestävän kaupunkikehityksen ohjelman tuki

- Edelläkävijyyksien vahvistamiseksi
- Osaamisaukkojen paikkaamiseksi

Malleja muista kaupungeista

Vancouver: Initiative is to become a global leader in urban food systems by 2020.

2-4. Puurakentaminen

Tilanne nyt: Aktiivinen kehittäminen

- Vahva asema Suomessa, kuluttajien positiivinen suhtautuminen
- Laajentuminen kerrostalo- ja muuhun suurempaan ammattirakentamisen kenttään
- VN yhteinen puurakentamisen toimintaohjelma edistää puun käyttöä rakentamisessa, infrassa, huonekaluissa, pinnoissa, taiteessa

Edelläkävijyys Suomessa

- Puumateriaalin laaja-alainen tuntemus ja käyttö
- Raaka-aineen 100% tehokas hyödyntäminen
- Teollinen hirsitalorakentaminen
- Teollinen leikkipaikkarakentaminen
- Muotoilu ja arkkitehtuuri kalusteista rakennuksiin

Osaamisaukot Suomessa

- Osaaminen on paikoittaista ja koulutus ei tue puun käyttöä.
- Ammattilaisten asennemuutos ja jatkokoulutusta tarvitaan
- Teollisten ratkaisujen hyödyntämisaamasta puuttuu
- Teollisten ratkaisujen tarjonta/kilpailu riittämätöntä
- Tuotannon kehittämispotentiaalia ei hyödynnetä

Mitä kaupungit voisivat tehdä?

- Puubrändin kehittäminen
- Korostaa puubrändiä vienninedistämässä, osana biotaloutta, cleantechiä ja vastuullista rakentamista
- Kehittää amk ja yliopisto-tasoisia koulutuksia ja t&k toimintaa
- Rakennusalan pätevytymisjärjestelmän kehittämistä ottamaan huomioon puurakentamisen kehittyminen
- Teollisen tuotannon kehittymisen edistäminen
- Kehittää tontinluovutusprosesseja puurakentamiselle soveltuviksi
- Julkisissa hankinnoissa huomioonottaminen

” Kaupunki voi tarjota omassa uudisrakentamisessaan referenssikohteita paikallisille yrityksille (puutalorakentamisessa).”

” Edellyttämällä rakentamisessa kestäviä periaatteita myös yrityksiltä.”

Kestävän kaupunkikehityksen ohjelman tuki

- Edelläkävijyyksien vahvistamiseksi
- Osaamisaukkojen paikkaamiseksi

Malleja muista kaupungeista

- **Grenoble:** kaupunkisuunnittelun periaatteet käyttää rakentamisessa puuta. Ranska kasvattaa puurakentamisen osuutta 30% kaikesta rakentamisesta vuoteen 2030 mennessä.
- **Vorarlberg:** maakunta on Itävallassa pisimmällä puurakentamisen kehitystyössä. Sosiaalinen asuntotuotanto ekologisen tuen piirissä.

2-5. Innovatiiviset ja kestävät julkiset hankinnat

Tilanne nyt: Aktiivinen kehittäminen

- Hallituksen tavoite: hankinnoista 5 % innovatiivisia
- Hankintadirektiivi kansallisesti voimaan 2017, valtioneuvoston periaatepäätökset sekä kestävien hankintojen kriteerit 17 tuoteryhmälle
- Verkostomaisen kestävien ja innovatiivisten hankintojen osaamiskeskuksen pystyttäminen (aloittaa 2018)
- Green dealien kokeilu valtion ja elinkeinoelämän välillä

Edelläkävijyys Suomessa

- Innovatiivisissa hankinnoissa ketterän, mahdollistavan kokeiluympäristön luominen. Esim. liikenteen puolella on saavutettu tällainen asema.

Osaamisaukot Suomessa

- Kestävän kehityksen tavoitteet toteutuvat julkisissa hankinnoissa vain osittain
- Innovatiivisissa hankinnoissa puuttuu osaamisen sijaan usein uskallusta, tahtotilaa, näkemystä, visiota tai mandaattia tehdä. Kurssseja ja koulutusta on osaamistarpeen paikkaamiseen, mutta riippuu strategiasta ja resursoinnista, pääseekö kouluttautumaan.

Mitä kaupungit voisivat tehdä?

- Nostaa julkiset hankinnat ylimmän johdon agendalle (pormestari, kaupunginjohtaja)
- Kirkastaa kaupunkien oma tehtävä, rooli ja kilpailukyky
- Vahvistaa kyvykkyyttä ja resurssia miettiä, voisiko hankintoja tehdä eri tavalla
- Tehdä rajoja ylittävää yhteistyötä ja uskaltaa murtaa vanhoja toimintatapoja
- Hankkia ennakointitietoa ja ymmärrystä kehityksen suunnasta strategiatyön tueksi
- Luoda ymmärrystä omassa organisaatiossa uusista teknologioista ja siitä, miten ne kiertyvät kaikkeen tekemiseen ja voivat syrjäyttää vanhoja toimintamalleja
- Mahdollistaa uusien tuotteiden ja palvelujen testausta ja markkinakokeilua sekä avoimien data-alustojen synnyttämistä

”Julkisten hankintojen täydellinen läpinäkyvyys ja toisaalta ekologisten arvojen painottaminen luovat mahdollisuuksia uusille innovatiivisille liiketoimintamalleille.”

”Avoin hankintapolitiikka”

”Hankintapalvelujen kehittäminen.”

Kestävän kaupunkikehityksen ohjelman tuki

- Edelläkävijyyksien vahvistamiseksi
- Osaamisaukkojen paikkaamiseksi

Malleja muista kaupungeista

Rotterdam: Kestävät julkiset hankinnat

Vancouver: Tarjotaan kaupunkiverkostoja Green & Digital -kasvuyritysten pilottikohteiksi

2-6. Liikenne ja kestävä liikkuminen

Tilanne nyt: Aktiivinen kehittäminen

- Tiukat kansalliset päästövähennystavoitteet
- Uudistuva liikennepolitiikka esim. laki liikenteen palvelusta Liikennedatan avaaminen
- Liikennealan kansallinen kasvuohjelma 2018-2022
- Automatisaation, tekoälyn ja robotisaation edellytykset
- Kaupunkijoukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn palvelutason nostaminen, asemanseutujen kehittäminen
- Uusien käyttövoimien edistäminen: biopolttoaineet, sähkö

Edelläkävijyys Suomessa

- Palvelupohjainen liikkuminen ja avoin data: digi- & jakamistalousnäkökulma
- Laki liikenteen palveluista
- Liikennetietojen lakisääteisyys ja avoimet rajapinnat
- Pilotit ja testiympäristöt esim. automatisaatio ja robotisaatio
- Biopolttoaineet ja jakeluvaihto
- Romutuspalkkio ja sähköautotuki
- Toimiva liikennejärjestelmä, ml. digitaalinen infrastruktuuri
- Edistyksellinen arktinen osaaminen

Osaamisaukot Suomessa

- Hajanainen kaupunkirakenne, autoriippuvuus
- Pysäköintipolitiikka
- Kävelyn ja pyöräilyn edellytysten parantaminen
- Liikenteen taloudellisten ohjauskeinojen käyttö
- Tekemisten hajanaisuus, rajatut pienen mittakaavan kokeilut
- Autoteollisuuden suuryritysten puute
- Takamatka sähköisessä ja alustatalouskehityksessä

Mitä kaupungit voisivat tehdä?

- Liikennejärjestelmäsuunnittelun, maankäytön, asumisen, elinkeinojen ja palvelujen integroiva suunnittelu
- Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edistäminen ja palvelutason nostaminen
- Joukkoliikenteen liityntäpysäköinnin järjestäminen
- Asemanseutujen kehittäminen (integroidaan fiksut, vähähiiliset liikkumisratkaisut)
- Pysäköintinormien kehittäminen
- Liikennedatan avaaminen mahdollistamaan uusien liikkumisen palvelujen syntymisen
- Uusien liikkumispalvelujen kokeilujen ja pilotointien mahdollistaminen, testiympäristöt
- Painottaa hankinnoissa päästövähennysnäkökulmia ja uusia käyttövoimia

”Raideliikenteen kehittäminen ja kävely- ja pyöräilypainotteisen keskustan kehittäminen.

Hyvä suunnittelu ja asiantunteva kunnossapito.”

”Työpaikkojen tukeminen viisaan työmatkaliikkumisen edistämiseksi”

”Paremmat olosuhteet uusien liiketoimintojen syntymiselle ja toimivat, älykkäät liikenteen kokonaisratkaisut MaaS”

Kestävän kaupunkikehityksen ohjelman tuki

- Edelläkävijyyksien vahvistamiseksi
- Osaamisaukkojen paikkaamiseksi

Malleja muista kaupungeista

Tukholma: Uusien asuinalueiden kehittäminen priorisoiden kestävää liikkumista. Autottomat alueet, pyöräilyinfra, yksityisautoilun hinnoittelu, ruuhkaverot.

Kööpenhamina: Pyöräily, pyöräparkit

Oslo: Yksityisautoilun hinnoittelu, sähköisen liikenteen edistäminen, autottomat keskustat

Vancouver: Työpaikkaliikkumisessa kävelyn, pyöräilyn ja vähähiilisen liikenteen osuuden kasvattaminen

2-7. Älykäs infra ja energia

Tilanne nyt: Aktiivinen kehittäminen

- Kehittämisen keskiössä mm. infran toimivuus, pilotointi, ennakoiva huolto, mobiilipalvelut ja käyttödatan hyödyntäminen
- Hankkeita, verkostoja ja erilaisia kokeiluja on meneillään runsaasti

Edelläkävijyyttä Suomessa

- Suomi on keskimääräisesti hyvällä tasolla
- Uudet liikkumisen palvelut
- Älykäs energiankäyttö rakennuksissa
- Kylmien olosuhteiden infra
- Cleantech ja teknologia
- Toimitusvarmuus

Osaamisaukot Suomessa

- Uusien ja älykkäiden teknologioiden käyttöönotto ja testaus hidasta
- Liiketoimintamalli puuttuu usein energiansäästöhankkeista.
- Vähäinen osaaminen liittyen uusiin energiantuotantomuotoihin.
- Vähän asiantuntijapalveluita (kotitalouksille) liittyen infran älykkääseen ylläpitoon ja käyttöön.
- Kotimarkkinoiden referenssien vähäisyys
- Riskirahoituksen järjestäminen pilotointihankkeille.
- Tieverkon kommunikaatio vielä alkutekijöissään suhteessa kehityspotentiaaliin

Mitä kaupungit voisivat tehdä?

- Osta palveluita fyysisten rakennusten, laitteiden ja infran sijaan
- Ottaa infrapalveluiden tuottaja mukaan palvelun suunnitteluun alusta lähtien
- Kokeilla ja ottaa käyttöön teknologiaa, joka mittaa käytön aikana toimenpiteiden tarvetta tai mahdollistaa ennakoivan huollon
- Kokeilla ja ottaa käyttöön kulutusta, käyttäytymistä ja luonnon ilmiöitä ennakoivia malleja esim. kaupunkisuunnittelussa
- Mahdollistaa energiaverkon älyllistäminen
- Tuoda rakennuslupa mahdollisuuden kokeilla uutta
- Myöntää sijoittajille pilottistatus uudenlaisiin hankkeisiin ja esim. alennusta tonttihinnasta

”Kaukolämpö uusiutuvilla energiamuodoilla”

”Infran kunnossapitoon kiinnitettävä enemmän huomiota”

”Infraverkkojen palvelut ja toimintavarmuuden sekä saatavuuden korkealla tasolla pitäminen (tytäryhtiöt)”

Kestävän kaupunkikehityksen ohjelman tuki

- Edelläkävijyyksien vahvistamiseksi
- Osaamisaukkojen paikkaamiseksi

Malleja muista kaupungeista

Amsterdam: Uusiutuvan energian paikallinen tuotanto

Vancouver: Tarjotaan kaupunkiverkostoja Green & Digital -kasvuyritysten pilottikohteiksi.

Reykjavík: Älykkään energiaklusterin start-up keskittymä

2-8. Älykkäät palvelut ja palveluketjut

Tilanne nyt: Aktiivinen kehittäminen

- Valtioneuvoston kärkihankkeet edistämässä digitalisaatiota
- Liikennealan kansallinen kasvuohjelma
- Yhteiskehittämisen alustoja ja erilaisia kokeiluja on meneillään runsaasti (mm. 6Aika-yhteistyö, MyData)

Edelläkävijyys Suomessa

- Usean kaupungin julkisen datan rajapintojen avaaminen on edistyskysellistä
- Palvelut näkyvät kaupunkilaisten arjessa: edistyskysellisiä palveluita kansalaisille
- MyData-hanke on edistyskysellinen ja kehitetty Suomessa
- Uudet liikkumisen tavat: MaaS-palveluissa yhteistyö eri toimijoiden kesken on seuraava askel

Osaamisaukot Suomessa

- Datapankit: vaikea mitata mikä on oikeasti käyttökelpoista dataa
- Julkiset innovatiiviset hankinnat ovat pitkälti vielä hyödyntämätön voimavara: monet hankinnat tukevat siilomaista kehitystä
- Digitaalisaatiosta on tehtävä konkreettista, nopea investointikyvykkyys merkittävän muutoksen edistämiseen
- Aitojen päästä päähän palveluketjujen kehittäminen

Mitä kaupungit voisivat tehdä?

- Monipuolistaa tietopohjaa ja yhdistää monialaista tietoa kaupungin johtamisessa, esim. käyttäjälähtöinen tieto ja systemaattisen tiedonkeruun kehittäminen
- Perustaa Chief Information Officer (CIO) tehtävä kaupunkiorganisaatioon
- Luoda useamman kaupungin CIO-verkosto Suomeen
- Skaalata toimivia pilotteja ja käytäntöjä
- Tehdä palvelumuotoilusta lähtökohta palveluille ja kehittää Design thinking-osaamista
- Sisäistää ekosysteemisen lähestymistavan ja käynnistää toimintaa siitä näkökulmasta
- Kehittää palveluketjuja siten, että ne luovat osuvamman käyttäjäkokemuksen
- Monistaa HSL:n koodarikokeilu muihin kaupunkeihin
- Tehdä näkemyksellisiä, nopeita investointeja
- Vahvistaa kyvykkyyttä ja resurssia miettiä, voisiko hankintoja tehdä eri tavalla

”Osallisuuden lisääminen ja toimivat asiakaslähtöiset palveluratkaisut”

”Älykäs palvelutuotanto!”

”Yhteistyö palvelutarjoajien kanssa”

Kestävän kaupunkikehityksen ohjelman tuki

- Edelläkävijyyksien vahvistamiseksi
- Osaamisaukkojen paikkaamiseksi

Malleja muista kaupungeista

Vancouver: Tarjotaan kaupunkiverkostoja Green & Digital - kasvuyritysten pilottikohteiksi.

Reykjavík: Better Reykjavik, joka yhdistää älykkäitä palveluja sekä yhteisöllisyyttä ja osallistamista

2-9. Alueiden eriytymisen torjunta

Tilanne nyt: Yksittäisiä toimia

- Ei kansallisesti määriteltyjä tavoitteita
- Kansallinen maankäytön, asumisen ja liikenteen kehittämisverkosto

Edelläkävijyys Suomessa

- Suomalaisen poliisin tähänastinen toimintatapa - kunnioittavasti
- Sekoittunut kaupunkirakenne 1960-luvulta vuosisadan loppuun
- Kaupunkilaisten mahdollisuudet osallistua suunnitteluun ja yhteisölliseen toimintaan
- Tekoälyn ja sähköisen asioinnin käyttö terveydenhoidossa

Osaamisaukot Suomessa

- Nyky-yhteiskunnasta, jossa sosioekonimiset ja etniset erot ovat suuria, sekoittunut kaupunkirakenne luo haasteita.
- Väestön sisäiset erot ovat osin kasvaneet niin suuriksi, että ne tuottavat epävihiytyvyyttä, välttämistä ja jopa pakoa.
- Huono-osaisia ja paperittomia on etenkin pääkaupunkiseudulla paljon. Se, ettei tätä väestöryhmää kyetä ohjaamaan ja tukemaan sekä ryhmän epäoikeudenmukainen kohtelu (esim. paperittomien tarkastukset) saattaa kiihdyttää yhteisöllistä raivoa ja tarjota tilaa radikalisoitumiselle.
- Lisäksi kaupungeissa ei ole tarjolla riittävästi edullisia asumismuotoja.

Mitä kaupungit voisivat tehdä?

- Jatkaa alueellista sosiaalista sekoittamista keskustellen kaavoituksessa, keitä sekoitetaan kenenkin kanssa, millä tavalla ja missä
- Tukea yhteisöllisyyttä sekä sitä tukevien monimuotoisten ja edullisten asumismuotojen sekä harrastusten mahdollistamista kehityksen kulun kääntämiseksi alueilla, joilla on paljon huono-osaisia
- Suunnitella asuinympäristöjä yhteisöllisyyden alustaksi
- Suunnitella alueita turvallisiksi erilaisten ryhmien näkökulmasta (CPTED)
- Toimia kunnioittavasti eri väestöryhmien kanssa
- Huomioida syrjäytymisvaarassa olevien / syrjäytyneiden ihmisten oma näkökulma toimintaan kannustaessa

”Yleiskaavan päivittäminen on meneillään - ratkaistaan eriarvoistuminen ja segregatio sekä virkistysalueiden säilyminen”

Kestävän kaupunkikehityksen ohjelman tuki

- Edelläkävijyyksien vahvistamiseksi
- Osaamisaukkojen paikkaamiseksi

Malleja muista kaupungeista

Vancouver: Alueiden eriytyminen huomioitu kaupungin alueiden suunnittelussa

Reykjavík: Better Reykjavik, joka yhdistää älykkäitä palveluja sekä yhteisöllisyyttä ja osallistamista.

Tukholma: Uusien asuinalueiden kehittäminen priorisoiden kestäväää liikkumista sekä viheralueita (vrt. Slussen).

2-10. Terveet ulkotilat

Tilanne nyt: Vakiintunut, jatkuva kehittäminen

- Ilmanlaatu on puhtaampaa kuin muualla maailmassa
- Suuntaus tiiviimpään rakentamiseen, joka voi heikentää elinympäristön terveellisyyttä paikallisesti
- Pienhiukkaset ja ympäristömelu merkittävimmät tautitaakkaa aiheuttavat ympäristöaltisteet

Edelläkävijyys Suomessa

- Ilmansaasteiden, melun terveysvaikutusten arvioinnissa
- mm. sähkön ja lämmön yhteistuotanto, kaukolämpö jne.
- katupölyongelman hallinta
- Kansainvälisesti ympäristömelulle altistuminen on kohtuullista. Suomalaisten vaatimustaso ääniympäristölle on suuri.

Osaamisaukot Suomessa

- Yhdyskuntasuunnittelussa ei osata ottaa terveyttä huomioon kvantitatiivisesti.
- Terveystaloudellisia vaikutuksia ei osata ottaa huomioon päätöksenteossa.
- Kunnilla on osaamista eri tasoisesti
- Tietoa kokoavat toimijat kuntien päätöksenteon tueksi.

Mitä kaupungit voisivat tehdä?

- Tutkimusrahoitusta
- Tietojärjestelmät palvelemaan tutkimusta ja päätöksentekoa käyttöön. (mm. IHKU, valvontatiedot)
- Ketterät selvitykset tukemaan suunnittelua ja päätöksentekoa.
- Kehittää ohjeistuksia ja työkaluja
- Elinympäristön terveellisyyden huomioiminen kaupunkisuunnittelussa, esimerkiksi terveydensuojeluviranomainen mukaan kaupunkisuunnitteluun.
- Elinympäristön terveellisyyteen liittyviä mittareita ja indikaattoreita tarvitaan.
- Kaukolämmön hyödyntäminen lämmityksessä ja pienhiukkaspäästöjen vähentämisessä.

” Kaupungin omat ratkaisut uudisrakennuskohteissa terveen sisä- ja ulkotilan edistämiseksi esimerkiksi kaikelle rakentamiselle”

Kestävän kaupunkikehityksen ohjelman tuki

- Edelläkävijyyksien vahvistamiseksi
- Osaamisaukkojen paikkaamiseksi

Malleja muista kaupungeista

2-11. Viheralueet ja virkistys

Tilanne nyt: Jatkuva kehittäminen

- Kestävän kehityksen yhteiskuntasitoumus
- Suositus lähivirkistysalueista (etäisyys enintään 300 m)
- Työkaluja (Harava, Liiteri), kriteereitä ja mittareita on kehitetty, mutta niille pitäisi löytyä laajempia käyttötapoja
- Kaupunkien toimenpiteitä, tutkimushankkeita ja verkostoja

Edelläkävijyys Suomessa

- Kansallinen lainsäädäntö ohjaa kaupunkirakenteen kehittymistä ja mahdollistaa kestävän kaupunkisuunnittelun
- Biodiversiteettihypoteesin tieteellinen tunnistaminen ja erityisesti kansainväliseen keskusteluun vieminen; vuoropuhelu tutkijoiden ja poliittisen näkökulmien välillä

Osaamisaukot Suomessa

- Lähiluonnon terveyshyötyjen tunnistaminen ja niiden kansanterveydelliset ja taloudelliset vaikutukset
- Ympäristön tarjoaman mahdollistaminen kaupunkisuunnittelussa: Erilaisten käyttäjäryhmien tarpeet ja mahdollisuudet hyödyntää lähiluontoa
- Erilaisten lähiluontoympäristöjen merkityksen ja virkistysmuotojen ymmärtäminen
- Olemassa olevan datan hyödyntäminen suunnittelussa
- Luonnon tuominen kaupunkiympäristöön

Mitä kaupungit voisivat tehdä?

- Näyttää johtajuuden kautta, että aihe on tärkeä ja siihen halutaan panostaa
- Luoda mahdollistava kulttuuri, jossa saa tehdä ja ideoida yhdessä
- Integroida käyttäjälähtöisyys suunnittelun keskeiseksi ja vaikuttavaksi osaksi
- Huomioida suunnittelussa, että lähiluonto on erilaista kaupungin eri osissa
- Luoda selkeämpi vastuunjako kaupunkiluonnon suunnittelussa ja keinoja eri suunnittelu-/ kaavoitustasoilla kootun tiedon hyödyntämiseen
- Tuoda kaupunkisuunnitteluun tavoitteellista vuoropuhelua ja kuulla myös muiden alojen asiantuntijoita

”Ulkoilu ja kevyenliikenteen reittien kehittäminen”

” Kaupunkimetsien ja viheryhteyksien turvaaminen/kehittäminen”

” Viheralueiden tarkastelu maankäytön suunnittelussa, laadukkaat ja saavutettavat viheralueet.”

Kestävän kaupunkikehityksen ohjelman tuki

- Edelläkävijyyksien vahvistamiseksi
- Osaamisaukkojen paikkaamiseksi

Malleja muista kaupungeista

Oslo: Lähiluonnon ja biodiversiteetin turvaaminen

Tukholma: Uusien asuinalueiden kehittäminen priorisoiden kestävää liikkumista sekä viheralueita (vrt. Slussen)

Reykjavík: Ympäristön hyödyntäminen ja luonnonvarojen kestävä kaupallistaminen (mm. matkailu)

Vancouver: Green fund -käytäntö: rahoitetaan kaupunkilaisten ekotekoja, kuten kaupunkipuutarhahankkeita.

2-12. Ekosysteemipalvelut ja luontopohjaiset ratkaisut

Tilanne nyt: Tarve aktivoitua

- Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet sekä kaupunkikohtaisia tavoitteita ja linjauksia
- Ekosysteemipalvelut aluesuunnittelussa –työohjeita
- Työkaluja, kuten viherkerroinjärjestelmä (listoja näistä mm. Viherympäristöliiton ja Suomen Arkkitehtiliiton sivuilta)

Edelläkävijyys Suomessa

- Kansallinen lainsäädäntö ohjaa kaupunkirakenteen kehittymistä ja mahdollistaa kestävän kaupunkisuunnittelun. Metsälähiöt, suora kontakti luontoon ja lähiluonnon merkittävyys on toki tunnistettu jo aiemminkin.
- Monilla kaupungeilla on ollut jo pitkään erilaisia kestäväää kaupunkirakennetta edistäviä strategioita, ohjelmia ja toimintoja (esim. hulevedet, luonnonsuojelu, osallistaminen)
- Vedenpuhdistus ja vesiympäristö

Osaamisaukot Suomessa

- Yhteinen ymmärrys siitä, mitä kestäväällä kaupunkirakenteella tarkoitetaan, erilaisissa kohteissa tarvitaan erilaisia ratkaisuja
- Koko elinkaaren huomioiminen ja suunnitteilla olevien ratkaisujen mahdollisten haittavaikutusten tunnistaminen, mukaan lukien eriarvoistumisnäkökulma (eco-gentrification)
- Biokulttuurinen monimuotoisuus kaupungistuvassa ja digitalisoituvassa maailmassa
- Luontokokemusten vaikutus käyttäytymiseen

Mitä kaupungit voisivat tehdä?

- Mahdollistaa kaavoituksella ekosysteemipalveluiden ja luontopohjaisten ratkaisujen käytännön toteutuminen
- Löytää myös muita kuin maankäytön näkökulmia ekosysteemipalveluihin ja luontopohjaisiin ratkaisuihin.
- Lisätä eri hallinnonalojen tietoisuutta luontoaltistuksen hyödyistä
- Tunnistaa ja huomioida erilaisten alueiden tavoitteita suunnittelussa
- Integroida vihreä, sininen ja harmaa infra paremmin suunnittelu- ja kaavoitusvaiheesta lähtien
- Mahdollistaa osaamisen lisääminen esim. rakentamisessa ja metsien hoidossa
- Mahdollistaa tutkimushankkeita aiheen ympärillä, kuten vihreän infran potentiaalisista negatiivisista vaikutuksista

Kestävän kaupunkikehityksen ohjelman tuki

- Edelläkävijyyksien vahvistamiseksi
- Osaamisaukkojen paikkaamiseksi

Malleja muista kaupungeista

Oslo: Lähiluonnon ja biodiversiteetin turvaaminen

Tukholma: Uusien asuinalueiden kehittäminen priorisoiden kestäväää liikkumista sekä viheralueita (vrt. Slussen)

Reykjavík: Ympäristön hyödyntäminen ja luonnonvarojen kestävä kaupallistaminen (mm. matkailu)

Vancouver: Green fund -käytäntö: rahoitetaan kaupunkilaisten ekotekoja, kuten kaupunkipuutarhahankkeita.

2-13. Esteettömyys

Tilanne nyt: Vakiintunut, jatkuva kehittäminen

- Esteettömyysasetus
- Pääkaupunkiseudun palvelukartta, esteettömyystiedot
- Koko kaupunkia koskevan esteettömyyssuunnitelman konsepti
- Ulkoalueiden esteettömyysohjeisto, SuRaKu

Edelläkävijyys Suomessa

- Rakennetun ympäristön esteettömyyteen liittyvä säädöspohja (rakennuksia ja piha-alueita koskevat määräykset) on selkeä ja ajantasainen
- Saatavilla on paljon tietoa esteettömyydestä
- Julkisen rakennusten esteettömyys, innovaatiot; esimerkiksi kylpy- ja hygieniatilojen varustelu / sosiaali- ja terveydenhuollon palvelurakennukset
- Virkistyspaikkojen ratkaisut, kuten esteettömät laiturit ja luonnonpuistojen esteettömät reitit

Osaamisaukot Suomessa

- Aika-tila-ulottuvuuden huomiointi esteettömän kaupunkiympäristön suunnittelussa
- Esteetön valaistus

Mitä kaupungit voisivat tehdä?

- Tiedon levittäminen, seminaarit ja koulutukset
- Esteettömyyskartoitukset
- Suunnittelu yhteistyö esteettömyysasiantuntijoiden kanssa
- Koko kaupunkia koskevat esteettömyyssuunnitelmat
- Esteettömyyden katkeamattoman ketjun toteutumisen tarkastelu (palvelumuotoilu, kaupunkilaisen näkökulma) hallintokuntien yhteistyönä
- Yhteistyön tiivistäminen; osaajat yhteen
- Resurssit; lisää esteettömyysasiamiehen toimia kaupunkiin + kolmannen sektorin osaamisen hyödyntäminen

” Esteettömyyden huomioiminen kaikessa rakentamisessa ja ylläpidossa.”

Kestävän kaupunkikehityksen ohjelman tuki

- Edelläkävijyyksien vahvistamiseksi
- Osaamisaukkojen paikkaamiseksi

Malleja muista kaupungeista

2-14. Poikkiteemaisuus

Tilanne nyt: Kansainvälisen läpimurron paikka

- Pääosin kaupunkikohtaisia teemakohtaisia tavoitteita ja linjauksia, erittäin vähän poikkileikkaaviin teemoihin kohdistuvia kansallisia tavoitteita
- Kansalliselle kestävän kaupunkikehityksen ohjelman käynnistämiseksi on selkeä tarve

Edelläkävijyys Suomessa

- Monissa yksittäisissä teemoissa Suomessa on hyvää edistyskäsittelyä osaamista, mutta Suomen kaupungeissa ei ole juurikaan poikkileikkaavia ohjelmakokonaisuuksia
- Mahdollisuus: Suomen pitäisi olla vahvempi teemayhdistelmissä eli kehittää kaupunkistrategisia ohjelmia, joissa teemat aidosti integroituvat

”Strateginen kehittäminen yhdessä kaupunkilaisten ja kuntalaisten kanssa ja heidän vaikutusmahdollisuuksien lisääminen kaupunkisuunnittelussa”

”Kaupunkistrategian tavoitteeksi kestävä kehitys, puuttuu strategiasta. Kokonaisuuksien johtaminen, vältetään osaoptimointi”

Mitä kaupungit voisivat tehdä?

- Luoda kokonaisvaltaisen strategisen kaupunkikehittämisen ohjelman sekä kansallisesti että kaupungeissa
- Varmistaa kestävyys strategian elementtinä (kansalliset tavoitteet, paikallinen toteutus)
- Murtaa siilomaisia hallinnon rakenteita, mm. valtuuston osallistamisen, viestinnän ja sähköisten työtapojen avulla
- Johtaa tiedolla, seurata toteutumista ja tehdä näkyväksi
- Kehittää innovaatioekosysteemejä pitkäjänteisesti ja mahdollistaa yritysten kehittyminen sekä luoda markkinoita kestäville tuotteille ja palveluille
- Katsoa asukkaan näkökulmasta
- Suunnitella maankäyttöä, asumista, liikennettä ja palveluja käyttäjälähtöisesti ja kokonaisvaltaisesti, strategiaan integroiden sekä toiminnallisesti palasteltu
- Laskea kaupunkitaloudelliset hyödyt sekä vaikuttavuus, ja hankkia vaikuttavuutta
- Muodostaa alliansseja kestäväan aluerakentamiseen
- Edistää Green dealeja

Kestävän kaupunkikehityksen ohjelman tuki

- Edelläkävijyyksien vahvistamiseksi
- Osaamisaukkojen paikkaamiseksi

Malleja muista kaupungeista

Kööpenhamina: CPH 2025 Climate Plan, tavoitteena olla maailman ensimmäinen hiilineutraali pääkaupunki. Innovatiivisia ratkaisuja liikenteen, liikkumisen, jätteiden, lämmityksen ja energiaratkaisujen osalta

Oslo: Oslolla on selkeä vuoteen 2030 tähtäävä visio olla maailman johtava kestävä kaupunki

Vancouver: poikkiteemaisuus huomioitu vahvasti integroidussa Greenest City 2020 Action toimintasuunnitelmassa, Renewable Energy 2050- ja Healthy city strategioissa.

Rotterdam: Sustainable city -suunnitelmassa yhdistetään vähähiilisyys, kestävä aluesuunnittelu, liikkuminen, energia, terveys ja elinkeino näkökulmat.

3. Kansainvälinen kartoitus

Ruotsi, Tukholma



Kohdemaan kuvaus: Ruotsi on valittu useina vuosina peräkkäin maailman kestävimmäksi maaksi lukuisissa eri indekseissä. Valintaperusteina ovat muun muassa puhdas energiantuotanto, ihmisoikeustilanne ja turvallisuus. Ruotsi on myös juridisesti sitoutunut hiilineutraaliuteen 2045 mennessä.

Kohdekaupunki: Tukholma

Tärkein havainto: Voimakkaasti kasvavan kaupungin kehittämisessä korostuu ympäristötehokkuus (the eco-smart city) ja älykkyys (the smart city).

Keskeisimmät edelläkävijäteemat sekä toimenpiteet ja toimenpideohjelmat kestävässä kaupunkikehittämisessä:

Vähähiilisyys ja päästöjen vähentäminen Tavoitteena luopua fossiilisista polttoaineista 2040. Osallistuu OECD'n Green Cities Programme for green growth – ohjelmaan, Tiekartta fossiilisista polttoaineista vapaalle Tukholmalle 2050.

Älykkäät palvelut ja palveluketjut: Tavoitteena olla maailman älykkäin kaupunki 2040.

EU:n majakkakaupunki älykkyydelle (EU lighthouse city for smartness), vihreä IT-strategia (Green IT-strategy) se Vahva panostus kaupungin e-palveluihin (e-Stockholm - The City of Stockholm's strategy for e-services and the technology of the future).

Kaupungin keskeinen rooli ja mihin edelläkävijyys perustuu:

Ensimmäinen ympäristöohjelma jo vuonna 1976. Valittiin ensimmäisenä Euroopan vihreimmäksi kaupungiksi vuonna 2010 (European Green Capital Award for 2010) ja 3. sija Arcadiksen Sustainable Cities Index 2016. Myös Ruotsin edelläkävijyys näkyy vahvasti (3. WWF:n Global Cleantech Innovation Index 2017).

Integroitu hallintorakenne varmistaa, että ympäristönäkökohdat huomioidaan budjetissa, toiminnan suunnittelussa ja monitoroinnissa.

Keskeisimmät vahvuudet teema-alueittain:

Vähähiilisyys ja päästöjen vähentäminen:

Kaupunkilaisten jätevesilietteestä valmistetut liikennepolttoaineet, yhteistyö Fortumin kanssa datacentereiden, kauppojen ja stadioneiden hukkalämmön hyödyntämisestä kaukolämmönä. Kestävä liikkuminen (walkable city, pyöräilyn edistäminen), uudet asuinalueet suunniteltu ekotehokkaiksi (Hammarby Sjöstad and Stockholm Royal Seaport), ruuhkamaksut, kävelykeskusta.

Älykkäät palvelut ja palveluketjut:

Smart-city pilotointi, Stockholm.se-palvelualusta ihmisten tietoisuuden ja vastuun lisäämiseksi, edelläkävijyys kuskittomissa ajoneuvoissa, optinen jätteenkäsittely, keskitetty logistiikka.

Keskeisimmät teemoja yhdistävät toimenpiteet:

- Yhdistetty älykkyys ja vihreys, IT- ja ympäristötekniikan kehittäminen prioriteetteina kestävässä kaupunkikehityksessä.
- Kaupungin tuli edistää yritys yhteistyötä vihreän kasvun kiihdyttämiseksi (Green Growth in Stockholm, OECD).
- Osana EU lighthouse-projektia (growsmarter) Årstan kaupunginosassa pilotoidaan 12 kestävästä kaupunkikehityksen älyratkaisua energiaan, infraan sekä liikkumiseen liittyen yhdessä partneriyritysten kanssa.
- Kiertotaloutta ja energiantuotantoa yhdistelty luovasti esim. Biochar Projectilla, Plantagon city-farmilla ja vanhojen vaatteiden polttamisella

Mitkä toimenpiteet voisivat soveltua osaksi suomalaista ohjelmaa?

- Suomi on jo edelläkävijä kaukolämmössä ja biopolttoaineissa
- Uusien asuinalueiden kehittäminen priorisoiden kestävästä liikkumisesta sekä viheralueita (vrt. Slussen). Autottomat alueet, pyöräilyinfra, yksityisautoilun hinnoittelu.
- Tukholma rahoittaa kehitystä mm. EU rahalla, noin 7 M€ (EU lighthouse city for smartness), minkä kautta selkeä testialusta (Årsta). Smart-city brändäys erittäin vahvaa.

Tanska, Kööpenhamina



Kohdemaan kuvaus: Tanskalaiset kaupungit tarjoavat erinomaiset living lab -olosuhteet uusille smart-teknologioille ja ratkaisuille. Tanska on johtava maa useiden vihreiden teknologioiden osalta, jotka ovat olennaisia Smart Cityn edistämiseksi. Lisäksi Tanskassa on pitkät perinteet eri sidosryhmien osallistamisesta niin suunnitteluun kuin päätöksentekoon sekä digitalisaation hyödyntämisessä tässä. Kunnat, yritykset ja kansalaiset tarjoavat runsaasti avointa dataa, jota hyödynnetään uusien smart-teknologioiden kehittämiseksi. Uusia yhteistyön muotoja kehitetään ja testataan jatkuvasti.

Tärkein havainto: Kunnianhimoinen ilmastotavoite sekä sidosryhmien monipuolinen osallistaminen siihen

Keskeisimmät edelläkävijäteemat sekä toimenpiteet ja toimenpideohjelmat kestävässä kaupunkikehittämisessä:

- Smart City –konsepti
- Hiilineutraalius. CPH 2025 Climate Plan, tavoitteena olla mailman ensimmäinen hiilineutraali pääkaupunki. Innovatiivisia ratkaisuja liikenteen, jätteiden, lämmityksen ja energiaratkaisujen osalta. Pyöräilystrategia 2011–2025; Kööpenhaminasta halutaan maailman paras pyöräilykaupunki
- Viihtyisä merellinen kaupunki: lainsäädäntö takaa, että kaikilla on pääsy rannikolle kokonaisuudessaan

Kaupungin keskeinen rooli ja mihin edelläkävijä perustuu:

- Kööpenhamina haluaa olla mailman johtava testausalusta ja Living Lab älykkäille ja kestäville innovatiivisille ratkaisuille ja näin houkutella innovatiivisia yrityksiä kaupunkiin.

Keskeisimmät vahvuudet teema-alueittain:

- Vähähiilisyys ja päästöjen vähentäminen: Pyöräilyinfra, siirtyminen uusiutuvaan energiaan, energiatehokkuuden parantaminen
- Ilmastokortteleiden luominen; uusien julkisten tilojen luominen (puistot, aukiot), joita voidaan hyödyntää ilmastoresilienssin parantamiseksi
- Smart Cities: Kansalaisten osallistaminen Smart City –konseptiin. Uudet palautekanavat (sovellukset, some) julkisten tilojen ja palveluiden kehittämiseksi. Kaupungista pidetään huolta yhdessä.

Keskeisimmät teemoja yhdistävät toimenpiteet:

- Copenhagen solutions lab – Smart City –projektien ja aloitteiden kiihdyttämö
- City Data Exchange –alusta tiedon myymiseksi, ostamiseksi ja jakamiseksi eri sidosryhmille; hiilineutraaliustavoitteen kulmakivi
- Periaatteet: (1) Kohdennettu tietojen käyttö ongelmien ratkaisemiseksi; (2) Hyödynnetään uusia teknologioita tai tunnettuja teknologioita uudella tavalla; (3) Hyödynnetään kaupungin resurssit tehokkaasti; (4) Uudet tavat osallistaa kansalaisia ja yrityksiä.
- Avoin ja aktiivinen yhteistyö paikallisesti ja globaalisti
- Smart Cityn onnistumisen edellytyksenä on murtaa esteet julkisen ja yksityisen väliltä

Mitkä toimenpiteet voisivat soveltua osaksi suomalaista ohjelmaa?

- Missä Suomi on jo edelläkävijä: Smart City –ratkaisut, ekosysteemipalvelut
- Potentiaalisimmat kehittämiskohteet Suomessa: hiilineutraalius, pyöräily

Kohdemaan kuvaus: Norjalla on kunnianhimoiset päästövähennystavoitteet, joiden saavuttamiseksi on panostettu erityisesti sähköisen liikenteen kehittämiseen. Norjassa sähköautojen osuus uusista autoista on maailman suurin. Innovatiivisten julkisten hankintojen avulla on lisäksi edistetty puhtaiden teknologioiden kehittämiseen laivaliikenteessä.

Kohdekaupunki: Oslo

Tärkein havainto: Pitkäjänteisyys kestävässä kaupunkikehittämisessä. Vuonna 1998 kestävä kaupungin kehittämiseksi laadittiin Oslon kaupunkiekologiaohjelma (Oslo Urban Ecology Program). Kaupunkirakenteen tiivistäminen, luontoalueiden suojelu ja CO2-päästövähennykset.

Keskeisimmät edelläkävijäteemat sekä toimenpiteet ja toimenpideohjelmat kestävässä kaupunkikehittämisessä:

- **Vähähiilisyys ja päästöjen vähentäminen:** Oslon kaupungin Ilmasto- ja energiastrategia (2016). CO2-päästövähennystavoitteet: -50% vuoteen 2020 mennessä, ja -95% vuoteen 2030 (vertailuvuosi 1990). Fossiilista polttoaineista luopuminen 2030. Keskeiset toimet: kaupunkirakenteen tiivistäminen, kestävä liikkuminen, hiilentalteenotto ja varastointi.
- **Viheralueet ja virkistys:** Urban Ecology Programme 2011–2026 & Biodiversity Action Plan, 2015. Kaupungin laajenemisraja määrätty erityislainsäädännöllä (The Marka act) rajoittuvan kaupunkia ympäröivään metsään.

Kaupungin keskeinen rooli ja mihin edelläkävijä perustuu:

- Kaupungilla on vuoteen 2020 ulottuva Ilmastobudjetti (Climate budget) päästövähennystoimenpiteiden toteuttamiseksi. Keskiössä kestävä kaupunkisuunnittelu.
- Valittiin Euroopan vihreimmäksi kaupungiksi vuonna 2019 (European Green Capital Award for 2019).

Keskeisimmät vahvuudet teema-alueittain:

- Innovatiiviset ja kestävät julkiset hankinnat (kaupungin käyttämät ajoneuvot päästöttömiä 2015)
- Vähähiilisyys ja päästöjen vähentäminen (kannusteet öljylämmityksestä luopumiselle, kaupunkirakenteen tiivistäminen, autoton keskusta, sähköisen liikenteen edistäminen, öljylämmityksestä luopuminen, biopolttoaineet julkisessa liikenteessä, vihreä sähkö raideliikenteessä, tietullit)
- Alueiden eriytymisen torjunta (sekoittunut kaupunkirakenne: asuminen, palvelut, teollisuus), Viheralueet ja virkistys (jokaiselle kaupunkilaiselle taataan mahdollisuudet lähiluontoon, lähiluonnon merkitys hyvinvoinnille ja biodiversiteetille tunnistettu)

Keskeisimmät teemoja yhdistävät toimenpiteet:

- Oslolla on selkeä vuoteen 2030 tähtäävä visio olla maailman johtava kestävä kaupunki (The 2015 Municipal Master Plan: Oslo towards 2030 - Smart, Resilient and Green). Kaupunkirakennetta tiivistetään yksityisautoilun kustannuksella vihrealueita lisäten.
- Kestävä kaupunkikehittäminen hyödyt terveydelle on tunnistettu (melu ja lähipäästöjen vähentämisen sekä vihrealueiden ja liikunnan lisäämisen hyvinvointivaikutukset). Kaupungin hankintalinjauksilla ohjataan tarjontaa kestävä suuntaan.

Mitkä toimenpiteet voisivat soveltua osaksi suomalaista ohjelmaa?

- Suomi on jo edelläkävijä biopolttoaineissa.
- Potentiaalisimmat kehittämiskohteet Suomessa ovat lähiluonnon ja biodiversiteetin turvaaminen, kestävä liikenteen kehittäminen (yksityisautoilun hinnoittelu, sähköisen liikenteen edistäminen, autottomat keskustat)
- Oslon tapaan ilmastobudjetin käyttöönotto päästövähennystoimenpiteiden toteuttamiseen ja päästöintensiteettien toimintojen hinnoittelu.

Alankomaat, Amsterdam



Kohdemaan kuvaus: Ketterä yhteistyö erilaisten organisaatioiden ja tieteenalojen välillä sekä yhteiskunnassa vallitseva matala hierarkia mahdollistavat myönteisen kulttuurin yhdessä innovoinnille.

Tärkein havainto: Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden priorisointi liikkumisen strategiassa.

Keskeisimmät edelläkävijäteemat sekä toimenpiteet ja toimenpideohjelmat kestävässä kaupunkikehittämisessä:

- Kestävän kehityksen agenda: uusiutuva energia, puhdas ilma, kiertotalous, ilmasto-resilientti kaupunki, kestävät kaupunkitoiminnot
- Zero Emissions Cities (ZEC) ohjelma; ZO Energy –alusta tuo yhteen paikalliset sidosryhmät tekemään yhteistyötä nollapäästötavoitteen saavuttamiseksi
- Smart City-konsepti sis. Smart mobility action plan
- Liikemissuunnitelma vuoteen 2030; jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden priorisointi, parempi pääsy maanalaisiin parkkitalleihin
- 'Circular Amsterdam: A vision and roadmap for the city and region; fokuksessa rakentaminen ja orgaaninen jäte
- Amsterdam Region Delta Strategy; tehokas ilmasto-resilientti vuoteen 2050 mennessä

Kaupungin keskeinen rooli ja mihin edelläkävijäisyys perustuu:

- Kaupungissa vallitseva yrittäjähenkisyys on saanut aikaan innovatiivisen ekosysteemin, joka luo synergioita asukkaiden, julkisten organisaatioiden, oppilaitosten ja yritysten välille
- Erityinen huomio innovatiivisiin ratkaisuihin, kaupunginhallituksen rooliin pioneerina sekä ympäristöinvestointien tuottoon

Keskeisimmät vahvuudet teema-alueittain:

- Energiatohokkuus ja uusiutuvan energian paikallinen tuotanto ja käyttö; edullisempi ympäristö olla ja toimia kansalaisille ja yrityksille
- Ilmasto-resilientti: tulvien torjunta
- Kiertotalous rakentamisessa

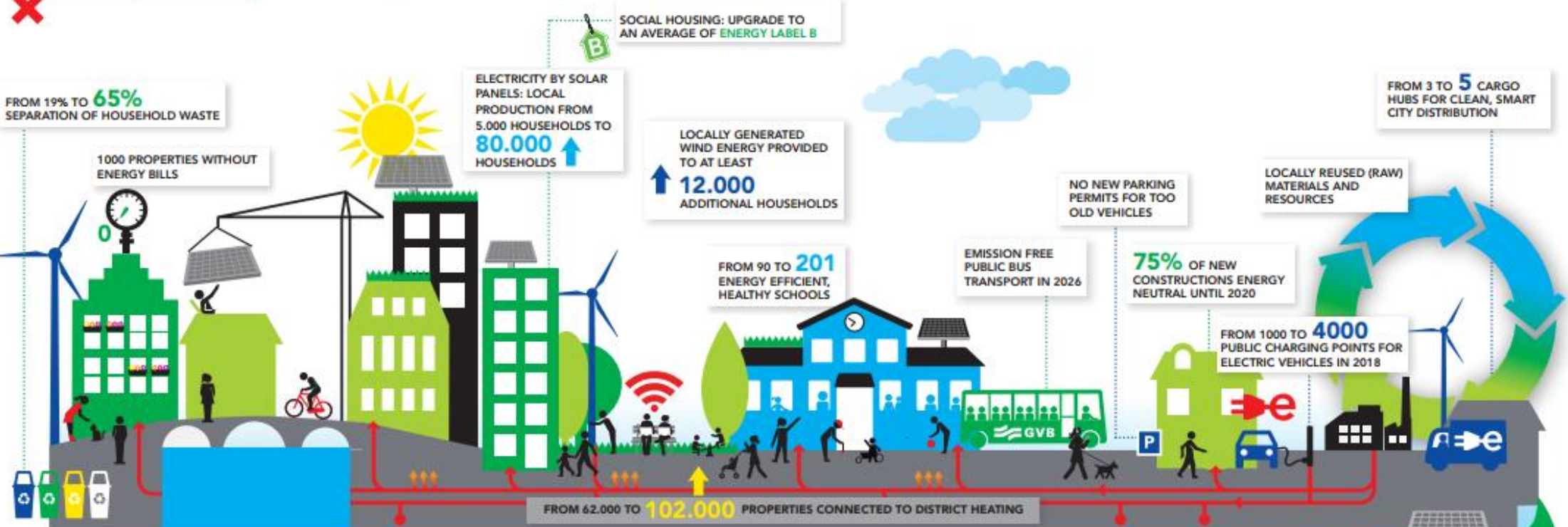
Keskeisimmät teemoja yhdistävät toimenpiteet:

- Ohjenuorana Sustainability Agenda
- AMS institute (Amsterdam Institute for Advanced Metropolitan Solutions) on PPP-konsortio, joka kehittää poikkitieteellisiä ratkaisuja metropoliin
- Verkostojen keskinäinen yhteistyö
- Amsterdam Smart City -innovaatioverkosto
- Kaupunki yhteistyössä monella tasolla paikallisesta globaaliin

Mitkä toimenpiteet voisivat soveltua osaksi suomalaista ohjelmaa?

- Missä Suomi on jo edelläkävijä: Smart City
- Potentiaalisimmat kehittämiskohteet Suomessa: uusiutuvan energian paikallinen tuotanto, rakentamisen kiertotalous
- Rahaston perustaminen

Sustainable Amsterdam



AS MUCH TRAFFIC IN THE CITY AS POSSIBLE IS EMISSION FREE BY 2025

2014 CONTINUATION OF ZONE FOR LORRIES

2015 RESEARCH: INTRODUCTION OF A LOW EMISSION ZONE FOR SCOOTERS

2017 ZONE FOR DELIVERY VANS

2018 ZONE FOR TAXIS AND COACHES

2020 INTENSIFICATION OF THE LOW EMISSION ZONE FOR LORRIES

2025

<p>RENEWABLE ENERGY</p> <p>IN 2020, 20% MORE LOCALLY PRODUCED RENEWABLE ENERGY PER INHABITANT, AND 20% ENERGY SAVED PER INHABITANT.</p>	<p>CLEAN & HEALTHY AIR</p> <p>BY 2025 AS MUCH EMISSION FREE TRAFFIC IN THE CITY AS POSSIBLE.</p>	<p>CIRCULAR ECONOMY</p> <p>WASTE IS A RESOURCE. RAW MATERIALS AND RESOURCES WILL BE MINED LOCALLY AND RE-USED. NEW FORMS OF DISTRIBUTION, CONSUMPTION AND DISTRIBUTION WILL ARISE.</p>	<p>CLIMATE RESILIENT CITY</p> <p>CLIMATE CHANGE AS A KEY FACTOR BY THE DEVELOPMENT AND DESIGN OF THE CITY OF AMSTERDAM.</p>	<p>SUSTAINABLE CITY</p> <p>AMSTERDAM ENVISAGES RAPIDLY IMPROVING SUSTAINABILITY WITHIN THE MUNICIPAL ORGANIZATION ITSELF.</p>
--	---	---	--	--

Alankomaat, Rotterdam



Kohdemaan kuvaus: Julkisilla hankinnoilla pyritään luomaan taitoja ja koulutusmahdollisuuksia pitkäaikaistyöttömille, tukemaan pk-yrityksiä ja sosiaalisia yrityksiä, edistämään oikeudenmukaista ja eettistä kauppaa sekä edistämään innovaatiota suunnittelussa tai rakentamisessa ja ympäristön suojelemiseksi.

Tärkein havainto: Osattu hyödyntää olemassa olevaa optimoimalla toimintoja sekä tehostamalla infran ylläpitoa

Keskeisimmät edelläkävijäteemat sekä toimenpiteet ja toimenpideohjelmat kestävässä kaupunkikehittämisessä:

- Mukana Procura+ sekä Global Lead City Network on Sustainable Procurement - verkostoissa
- 100% kestävät hankinnat vuodesta 2015
- "Green Deal Circular Purchasing" sopimus lupaa, että ostetut tuotteet ja materiaalit tullaan kierrättämään optimaalisesti
- Rotterdam Climate Initiative
- Rotterdam Programme on Sustainability and Climate Change 2015-2018: (1) Vihreä, turvallinen ja resilientti kaupunki; (2) Puhtaampaa energiaa edullisemmin; (3) Vahva ja innovatiivinen talous

Kaupungin keskeinen rooli ja mihin edelläkävijä perustuu:

- Kantavana ajatuksena, että esimerkiksi johtaminen lähtee liikkeelle talousarviosta, hankintatoimesta ja kestävä kehityksen asiantuntijuudesta
- Kaupunki on pyrkinyt hankinnoillaan luomaan taitoja ja koulutusmahdollisuuksia pitkäaikaistyöttömille, tukemaan pk-yrityksiä ja sosiaalisia yrityksiä, edistämään oikeudenmukaista ja eettistä kauppaa sekä edistämään innovaatiota suunnittelussa ja rakentamisessa ympäristön suojelemiseksi.

Keskeisimmät vahvuudet teema-alueittain:

- Kestävät hankinnat ja lupaus hankittujen tavaroiden ja materiaalien kierrätyksestä
- Ekosysteempipalvelut ja luontopohjaiset ratkaisut: kaupunkilaisilla enemmän kosketusta luontoon sekä parempi resilienssi tulvia vastaan
- Julkinen liikenne: julkisomisteinen liikennöintiyritys pääsi eroon julkisrahoituksesta ja kilpailutuksista uudistamalla liiketoimintamallinsa

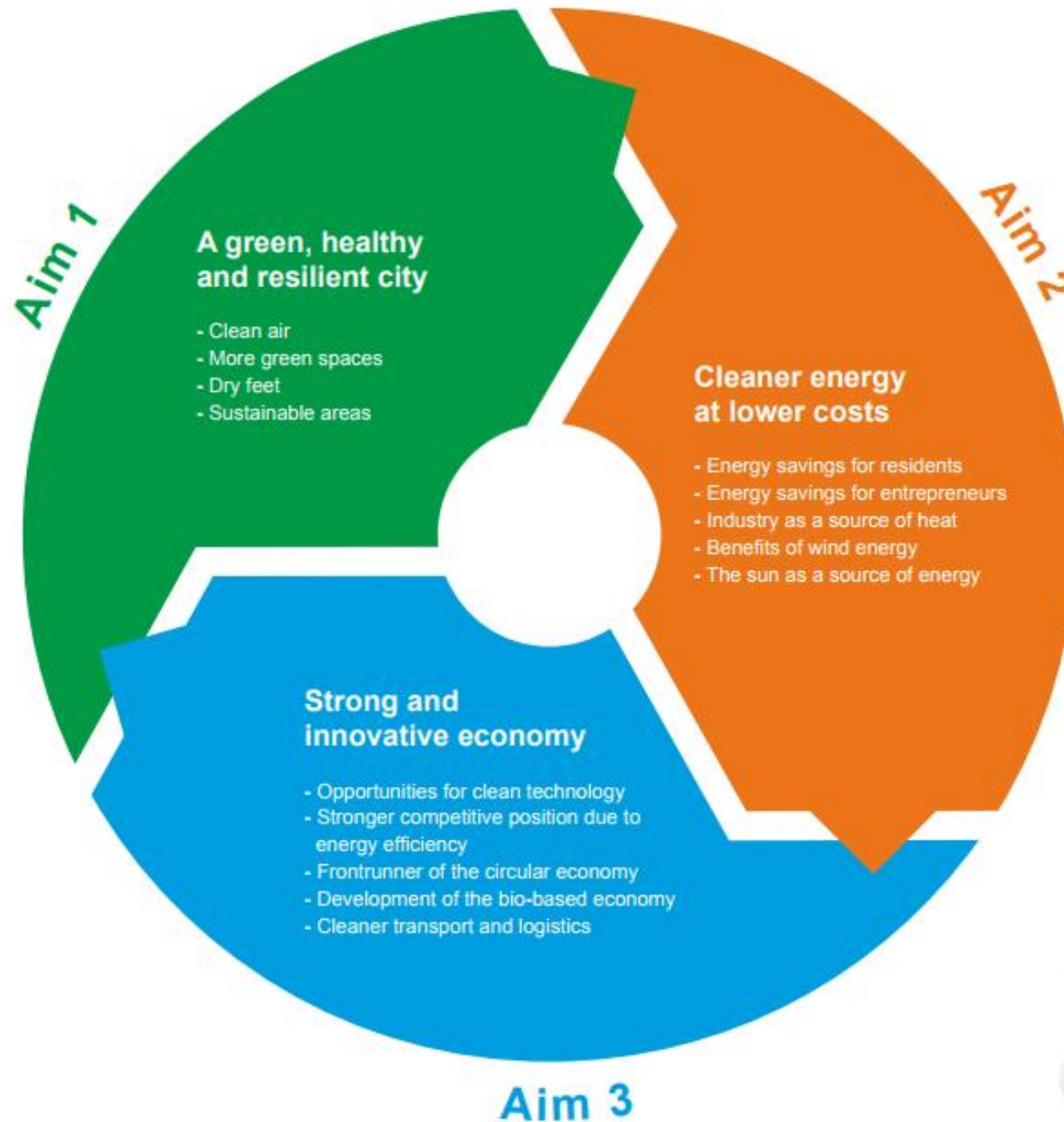
Keskeisimmät teemoja yhdistävät toimenpiteet:

- Kaupunginvaltuuston työohjelma kestävyysstandardien vahvistamiseksi julkisissa hankinnoissa
- Osattu hyödyntää olemassa olevaa optimoimalla toimintoja sekä tehostamalla infran ylläpitoa
- Rotterdam Climate Initiative –sateenvarjon alla satama, satamayritysten verkosto Deltalinqs, ympäristönsuojeluvirasto DCMR ja kaupunki yhdessä edistävät kestävä kehitystä kaupungissa, satamassa ja teollisuusalueella

Mitkä toimenpiteet voisivat soveltua osaksi suomalaista ohjelmaa?

- Missä Suomi on jo edelläkävijä: ekosysteempipalvelut
- Potentiaalisimmat kehittämiskohteet Suomessa: kestävät julkiset hankinnat

Aims for making Rotterdam a sustainable city



Kanada, Vancouver



Kohdemaan kuvaus: Kanada panostaa erityisesti cleantech sektorin kehittämiseen useilla kansallisilla ohjelmilla. Kanadan johtava kaupunki, Vancouver, näyttää muille kaupungeille suuntaa kestävän, pitkäjänteisen kaupunkistrategian kehittämisessä ja sen toiminnallistamisessa.

Kohdekaupunki: Vancouver, BC, Kanada

Tärkein havainto: Kaupunginjohton ja pormestarin siunaamalla Greenest City Action Plan ja Renewable City 2050 strategioiden yhdistelmällä tähdätään 100% uusiutuvan energiantuotantoon ja hiilineutraaliksi kaupungiksi vuoteen 2050 mennessä. Kaupunki on noussut yhdeksi maailman johtavaksi cleantech-yritysten keskittymäksi ja green jobs -työpaikkojen osuus on kasvanut 48% 6 vuodessa.

Keskeisimmät edelläkävijäteemat sekä toimenpiteet ja toimenpideohjelmat kestävässä kaupunkikehittämisessä:

- Erityispanostusteemat: Vähähiilisyys, kiertotalous ja älykkäät palvelut, liikkuminen ja kestävä rakentaminen, avoin data ja älykkäät palvelut sekä kaupungin innovatiiviset ekologiset hankintakriteerit
- Menestyksen avain: yhdistetty 4 aiemmin erillistä kaupunkikehittämisstrategiaa eli: Greenest city Action Plan 2020, Renewable City Strategy 2050, Healthy city strategy ja Vancouver Economic Action Strategy (elinkeinovoimaisuus).
- Innovatiiviset julkiset hankinnat, Green and social procurement: Kanadan johtava toimija kestävässä hankinnoissa. Kuukausittainen parhaiden hankintakäytäntöjen puhelinrinki mukana mm. Toronton ja Montrealin kaupunkien edustajat

Kaupungin keskeinen rooli ja mihin edelläkävijä perustuu:

- Systemaattisesti johdettu, kokonaisvaltainen, poikkeellinen vähähiilisyteen tähtäävä strategia ja toimenpidesuunnitelma sekä tulosten seuranta ja viestintä
- Perustettiin Sustainability-tiimi kaupunkiorganisaatioon: tehtävänä jalkauttaa suunnitelmat ja sitouttaa kaupunkien eri toimintojen vetäjät
- Pormestarin henkilökohtainen tuki ja kaupunkilaisten aktiivisuus

Keskeisimmät vahvuudet teema-alueittain:

- Kaupunkilaisten ja asiantuntijoiden osallistaminen eri strategioiden suunnittelu- ja jalkautustyöhön: yli 35 000 kaupunkilaista osallistui Greenest city -toimintaohjelman suunnitteluun
- Greenest city -ohjelmaan integroitu kaupunkikehittämisen merkittävimmät päästöjä aiheuttavat teemat: liikkuminen, rakentaminen, vesi, kaupunkipäästöjen ja jätteen vähentäminen, paikallisruoan tuotannon ja palvelukannan kehittäminen, green economy -ohjelma ja luonnon ekosysteemipalvelut (kaikille kaupunkilaisille tarjottava 5 minuutissa pääsy luontoon: puisto, viheralue ym.)
- Älykäs infra ja palvelut: kaupungin infran eli (puistot, tiet, rakennukset ym) avattu Green & Digital -ohjelman myötä.
- Segregaation torjuminen huomioitu aluesuunnittelussa.

Keskeisimmät teemoja yhdistävät toimenpiteet:

- Green & Digital -ohjelma: yhdistetään vähähiilisyys, liikkuminen, kestävä rakentaminen ja avataan kaupungin data & tarjotaan kaupungin omistama avoin infrastruktuuri parhaille yrityksille pilotointikentäksi
- Vancouver keskittyy erityisesti liikkumisen ja rakentamisen päästöjen vähentämiseen (noin 80% kaupungin CO2-päästöistä)
- Liittynyt kansainvälisiin kaupunkikehitysverkostoihin: C40, Climate Neutral Cities, hyödynsi aktiivisesti ohjelmasuunnittelussa Helsingin, Tukholman ja Kööpenhaminan kaupunkien edustajien näkemyksiä
- Useita ohjelmia aktivoida yritysyhteistyötä: vähähiilisyysstrategiat (Climate Smart pk-yrityksille, Green & Digital-ohjelma)

Mitkä toimenpiteet voisivat soveltua osaksi suomalaista ohjelmaa?

- Suomen vahvuus on älykäs infra ja palvelut. Green & Digital -ohjelman pilotointi Suomessa: tarjotaan kaupunkiverkostoja Green & Digital -kasvuyritysten pilottikohteiksi. Rahoitus esim. kuutoskaupunkien yhteishankkeena.
- Osaamisaukon täydennys: Green Economy ohjelma. Tunnistetaan green jobs -työpaikkojen määrä ja taloudellinen vaikuttavuus alueittain, luodaan kasvuohjelma ja investointien houkuttelutoimenpiteet.
- Green fund -käytäntö: rahoitetaan kaupunkilaisten ekotekoja, kuten kaupunkipuutarhahankkeita.

Millä toimenpiteillä maailman ykköseksi?

Vancouverin Greenest City 2020- Action ohjelman keskeinen sisältö



GREENEST CITY ACTION PLAN:

3 Themes & 10 Goal Areas & 15 Targets

ZERO CARBON 	Climate Leadership	Lighter Footprint	Green Economy
	Green Transportation		
	Green Building		
ZERO WASTE 	Zero Waste		
HEALTHY ECOSYSTEMS 	Access to Nature		
	Clean Water		
	Local Food		
	Clean Air		

GOAL: SECURE VANCOUVER'S INTERNATIONAL REPUTATION AS A MECCA OF GREEN ENTERPRISE

GOAL: BREATHE THE CLEANEST AIR OF ANY MAJOR CITY IN THE WORLD

GOAL: LEAD THE WORLD IN GREEN BUILDING DESIGN AND CONSTRUCTION

WALKING THE TALK:
GREENING OUR OPERATIONS

GOAL: ELIMINATE DEPENDENCE ON FOSSIL FUELS

Kohdemaan kuvaus: Maailman johtava maa puhtaassa energiassa. Onnistunut luovasti ja kestävästi kaupallistamaan ekosysteemipalvelunsa. Innovaatiohakuisuus näkyy kaikessa toiminnassa ja erityisesti energiaan liittyen. Ulkomaisia yrityksiä kannustetaan paikalle verohelpotuksin ja Islannin puhtaalla brändillä. Pienen maan on tehtävä asiat fiksummin ja ketterämmin kuin muut ja se näkyy kaikessa. Ei odotella vaan tehdään.

Kohdekaupunki: Reykjavik

Tärkein havainto: Kaupunkilaisten osallistaminen päätöksentekoon fiksun portaalin kautta, mikä toimii osana päätöksenteon jalkauttamista, pitkäjänteisyyttä ja yleistä hyväksyntää. Kestävyydestä päätetään yhdessä.

Keskeisimmät edelläkävijäteemat sekä toimenpiteet ja toimenpideohjelmat kestävässä kaupunkikehittämisessä:

- Vähähiilisyys: hiilineutraalius 2040. Tämän lisäksi ilmastosuunnitelmassa tavoitteita liikenteen (päästötön 2040), maankäytön, asukkaiden tiedon lisäämisen, jätteenkierrätyksen sekä ilmastomuutokseen sopeutumisen alueilla.
- Viheralueet ja virkistys, ekosysteemipalvelut ja luontopohjaiset ratkaisut: 90% uudesta asutuksesta nykyisille kaupunkialueille. Taloudellisesti, ympäristöllisesti ja kulttuurisesti arvokkaiden alueiden voimakas suojeleminen.

Kaupungin keskeinen rooli ja mihin edelläkävijäisyys perustuu:

- Hiilineutraalius: Luonnonvarat ja niiden fiksu hyödyntäminen.
- Liikenne ja kestävä liikkuminen: sähköautojen kannustimet ja vaihtoehtoiset polttoaineet.
- Älykkäät palvelut: Start-up -henkisyys etenkin energiaan liittyen sekä ulkomaisten yritysten houkuttelu.
- Ekosysteemipalvelut: Kestävä turismi ja luonnonvarojen hyödyntäminen (3. Global Sustainability Indexissä 2016).

Keskeisimmät vahvuudet teema-alueittain:

- Hiilineutraalius ja kestävä energiantuotanto: Energia uusiutuvaa ja päästötöntä.
- Liikenne ja kestävä liikkuminen: Vaihtoehtoiset polttoaineet (& hinta), sähkölaatuspisteet, verotus.
- Kiertotalous: Hukkalämmön hyödyntäminen
- Viheralueet ja virkistys sekä ekosysteemipalvelut: kulttuuriperimän säilyttäminen, luonnonvarojen samanaikainen hyödyntäminen ja suojeleminen.
- Innovatiiviset kestävät julkiset hankinnat: Siivouspalveluiden toimittajat ISO-14001 sekä joutsenmerkki (tai vastaavasti) sertifioituja.
- Älykkäät palvelut ja infra: esim. Automaattinen kaupungin valaistuksen säätö, maailman ensimmäinen drone-toimituspalvelu, asukkaiden osallistaminen.

Keskeisimmät teemoja yhdistävät toimenpiteet:

- Better Reykjavik-alusta, johon asukkailla vapaa pääsy vaikuttamaan päätöksentekoon mm. äänestyksillä ja kuvitteellisella budjetilla. Yksityisellä puolella toimii Greensteps ohjelma yrityksille Harvardin Green Office Projectiin nojautuen. Teemat energiankulutus, kierrätys, työmatkaliikenne, ruoka sekä ostot.
- Geothermal Resource Park (Reykjanes) toimii nollajätteenkonseptilla ja yhdistelee eri alan toimijoita (energia, metanoli, turismi, terveys...). Lisäksi maailman ensimmäinen negatiivinen CO2 (CCS) voimalaitos (Carbfix) ja luovat waste-to-energy konseptit: metanolintuotanto jätekaasusta ja hiilidioksidista, sekä energiantuotanto magmasta.
- Urridaholt-kaupunginosa on ensimmäinen kv-projekti, joka on saavuttanut BREEAM-communities sertifikaatin. Harpa-konserttitalo (vahva brändäyselementti) on hyvä esimerkki ekologisuuden ja kaupallisuuden yhdistelmästä.

Mitkä toimenpiteet voisivat soveltua osaksi suomalaista ohjelmaa?

- Suomi on myös edelläkävijä biopolttoaineissa, mutta Islanti keskittynyt metanoliin.
- Better Reykjavik, joka yhdistää älykkäitä palveluja sekä yhteisöllisyyttä ja osallistamista.
- Ympäristön hyödyntäminen ja kestävä kaupallistaminen
- Kiertotalous-resurssipuiston kaupallistaminen
- Reykjavikiin muodostunut älykkään energiaklusterin start-up keskittymä.

3. Mitä Suomen kaupungit voivat oppia KV-vertailun kaupungeilta?



Hyötyjä

- **Kaupungin kunnianhimoiset tavoitteet**, jotka on viestitty hyvin houkuttelevat yrityksiä ja investointeja sekä kotimaasta että kansainvälisesti
 - Kestävä kasvu ja vaikuttavuus mm. työpaikkojen ja verotulojen kautta, jolloin kaupungin elinvoima kasvaa
- **Infran avaaminen yrityksille testialustaksi** voi tuottaa ratkaisuja, joilla päästään kaupungin kestävyystavoitteisiin
- **Verkostoituminen** kansainvälisesti arvostettujen, kestävästi toimivien kaupunkien kanssa (esim. C40) tuo oppia mm. vaikuttavien ohjelmien luomisesta sekä myös siitä, minkälaiset ratkaisut eivät toimi
- **Julkisten hankintojen ohjaaminen kestävään suuntaan** ja markkinoiden luominen kestävämmille tuotteille, jolloin esimerkillä johtaminen lähtee liikkeelle talousarviosta, hankintatoimesta ja kestävä kehityksen asiantuntijuudesta
- **Kansalaisten osallistaminen** kehittämiseen voi tuottaa käyttäjälähtöisiä ratkaisuja sekä sitouttaa asukkaita vahvemmin kaupunkiin
- **Kaavoitustoiminnan muutos** tonttikohtaisesta kehittämisestä aluekohtaiseksi kehittämiseksi pitää sisällään sekä kriteerien luomisen (mm. alueiden eriytymisen torjunta, vähähiilisyys) että verkostomaisen toiminnan edistämisen

4. Hanke-ehdotuksia

4. Ehdotettuja hankkeita kansalliseen kestävän kaupunkikehittämisen ohjelmaan



Teemoja yhdistävät hanke-ehdotukset

- Kartoitusvaiheessa toteutetuista haastatteluista saatiin lukuisia teemakohtaisia hanke-ehdotuksia, jotka viedään seuraavaan vaiheeseen, jossa luodaan ohjelman toimintakonseptia
- Teemoista erityisesti kestävät ja innovatiiviset julkiset hankinnat liitettiin monen muun teeman kanssa, kuten kiertotalous, vähähiilisyys ja älykkäät palvelut.
- Useampia teemoja integroivat ehdotukset päättyivät **kokonaisvaltaiseen strategiseen kaupunkikehittämiseen**
- Kaupungeille tehdyn kyselyn perusteella **voittavaan teemayhdistelmään** nostettaisiin erityisesti:
 - Kiertotalous
 - Liikenne ja kestävä liikkuminen
 - Vähähiilisyys
 - Terveet sisä- ja ulkotilat
 - Älykäs infra ja palvelut
 - Kestävä ruokajärjestelmä
- Em. teemoja tukisivat etenkin yhteisöllisyys, innovatiiviset ja kestävät julkiset hankinnat, viheralueet, ekosysteemipalvelut ja edullinen asuminen

5. Kaupunkikyselyn tulokset

5. Kaupunkikyselyn toteutus

- Kysely toteutettiin ajalla 18.12.2017–29.1.2018 ja siihen vastaamista tuettiin webinaarilla 15.1.2018.
- Kyselyyn vastasi 28 kaupunkia ja 10 kuntaa (kehyskunnat ja maaseutukunnat)
 - **Otos vastaa 26 % Suomen kaupungeista**
- Kyselyssä oli sekä monivalintakysymyksiä että avoimia kysymyksiä. Avoimia vastauksia saatiin runsaasti, yhteensä 385 kappaletta 16 kysymykseen.
- Vastaajat:
 - Nurmes, Mynämäki, Siuntio, Keuruu, Raahе, Vihti, Pori, Keminmaa, Muhoksen kunta, Lempäälä, Lappeenranta, Vaasa, Rauma, Valkeakoski, Helsinki, Hyvinkää, Iisalmi, Vantaan kaupunki, Riihimäki, Rovaniemi, Kuopio, Haapajärvi, Espoo, Nakkila, Pöytyän kunta, Paimion kaupunki, Kotka, Naantali, Akaan kaupunki, Liedon kunta, Kemijärvi, Liedon kunta, Alajärvi, Mikkeli, Salo, Mänttä-Vilppula, Vantaa, Kaskinen, Tampere, Jyväskylä.

5. Koonti kaupunkikyselyn tuloksista

Eniten osaamista

Viheralueet ja virkistys,
**liikenne ja kestävä
liikkuminen**

Eniten kehitettävää

**Liikenne ja kestävä
liikkuminen, älykäs infra ja
energia sekä kiertotalous.**

Tärkein teema

**Liikenne ja kestävä
liikkuminen** korostui eniten sekä
kaupungille, asukkaille että
yrityksille tärkeänä teemana.
Muita korostettuja teemoja:
**kiertotalous, älykkäät palvelut
ja -ketjut**, terveet sisä- ja
ulkotilat, viheralueet ja virkistys.

Voittavassa yhdistelmä

Kiertotalous ja
resurssitehokkuus, **liikenne ja
kestävä liikkuminen**,
vähähiilisyys, terveet sisä- ja
ulkotilat sekä **älykkyys**.
Kysyttäessä korostuivat myös
kaavoitus ja sosiaalinen
kestävyys.

Toiveet ohjelmalle

Ohjelmalta toivotuiksi hyödyiksi
listattiin mm. osaaminen ja
asiantuntemus, hyvät
käytännöt, konkretisointi,
rahoitus tavoitteiden
saavuttamiseen, tehokkuus,
normien purku ja elämisen
tason parantuminen.

Ohjelmaan osallistuminen

Kaupungit haluavat vaikuttaa ohjelman valmisteluun pääasiassa
vaihtamalla kokemuksia muiden kaupunkien kanssa, saamalla
tietoa uutiskirjeellä sekä osallistumalla työpajaan ja
seminaareihin. Nähtiin myös, että ohjelmaa ja sen rakennetta
voitaisiin hyödyntää olemassa olevissa verkostoissa.
Vaikka uutiskirjettä toivottiin, moni nosti esille myös
sähköpostitulvan. Sosiaalisen median välineet eivät saaneet
kovin suurta suosiota.

Muuta

Pilottihankekilpailu on
kaupungeille kiinnostava,
siihen haluaa osallistua 68 %
vastaajista.
Ohjelman sudenkuoppina
nähtiin resurssit ja työn
organisointi. Vauhdittajina
projektimaisuus ja pilotointi.

5. Hyödyt kaupungeille (1/2)

Minkälaisia hyötyjä toivot ohjelman tuottavan kaupungeille?

- **Osaaminen ja asiantuntemus:** Tukea ja taustavoimaa kaupungille (asiantuntija-apua, työkaluja, älykkäitä mittareita).
 - Innovatiivisia palveluita ja tuotantoa, konkreettisia kehityshyötyjä, hyvää ohjeistusta, tukea toteuttamiseen, markkinointiapua.
 - *”Keskeinen asia kaupunkikehityksessä on kaavoitus (maankäyttöpolitiikka), ohjelmasta voisi poikia jonkinlaista ohjeistusta näiden käsiteltävien asioiden käsittelyyn aina eri kaavatasoista lähtien mm. vaikutusten arviointiin liittyen.”*
- **Hyviä käytäntöjä:** Hyvien kokemusten jakamista ja yhteistyön lisääntymistä.
 - Suuren mittakaavan laaja-alaiset esimerkit toimintamalleista, hyvistä käytännöistä, ketjuista ja ratkaisuista (malleja kotimaasta ja kansainvälisesti niin pienelle kuin suurelle kaupungille). Kaupunkien yhteistoimintaa, vertaistukea ja sparrausta. Verkosto tiedon levittämiseen. Benchmarkkausta.
 - *”Pienessä maassa ei ole varaa tehdä samoja virheitä ja ratkoa samoja haasteita, vaan opit pitäisi saada jakoon.”*
 - *”...Uusia hallinto-, omistus- ja operointimalleja tarvitaan mm. kaupunkikehitysalustoille.”*
- **Konkretisointia:** Tukea strategisten tavoitteiden konkretisoinnille, konkreettisia toimintatapoja ja tavoitteita.
 - *”on liian monia kehityshankkeita, joissa pitäydytään teoriassa ja visioissa. tarvitaan konkretiaa ja tuloksellisuutta!”, ”Työn toivotaan johtavan konkreettisiin toimenpiteisiin eikä keskittyvän vain yhteisten linjausten muodostamiseen.”*
 - *”Ohjelmalla voidaan kannustaa kaupungeja riskialttiisiin kokeiluihin, entistä korkeampiin tavoitteisiin ja toisilta oppimiseen. Valtio voisi ohjelmassa myös haastaa omat tavoitteensa ja virtaviivaistaa toimintaansa kaupunkien kehittämisen kanssa.”*

5. Hyödyt kaupungeille (2/2)

Minkälaisia hyötyjä toivot ohjelman tuottavan kaupungeille?

- **Rahoitusta:** Konkreettista tukea tavoitteiden toteuttamiseen.
 - Ministeriön/valtion tukea uusien toimintamallien ja innovaatioiden käynnistämiseksi (innovatiivisille ja notkeille kokeiluille). Tukea EU rakennerahastokauden valmisteluun.
 - *”Valtion tuki ja kannustimet kunnille konkreettiseen toteuttamiseen olisivat hyvin tervetulleita.”, ”...pienellä vipurahoituksella on yleensä positiivinen vaikutus uusien ja vaikkapa vähän hullumpienkin ideoiden testaamiseen (ja jotka muute jäisi tekemättä resurssien puuttuessa).”*
- **Tehokkuutta ja normien purkua:** Kustannussäästöjä
- **Elämisen tason parantumista:** Edullisempaa, ympäristöystävällisempää ja ekologista hyötyä.
- *”Kaupungeilla on avain kestävän elinympäristön kehittämiseen, rakentamiseen ja tarjoamiseen asukkailleen. Siksi on erittäin tärkeää, että a) kaupungeilla on tarvittava tieto ja tahto oikean suuntaiseen toimintaan ja b) valtio tukee kaupunkien omaehtoista toimintaa monimuotoisella kaupunkipolitiikalla. Kaupunkien lähtökohdat ovat erilaisia, mistä syystä samanlaiset mallit eivät toimi kaikille. Silti tavoitteen pitää olla paitsi yhteinen, myös korkea.”*

5. Johtopäätöksiä kaupunkikyselystä



- Kaupungit ottivat kansallisen kaupunkikehityksen ohjelman vastaan poikkeuksellisen innokkaasti
 - Pilottihankekilpailuun haluaa osallistua 68 % vastaajista
 - Vastausten perusteella kaupungit toivovat **poikkiteemaisia, konkreettisia hankkeita** sekä hyvien käytäntöjen ja kokemusten jakamista kaupunkien kesken
- Kyselyn perusteella ohjelman tulee keskittyä vahvimmin **liikenteeseen ja kestävään liikkumiseen, kiertotalouteen ja älykkyyteen** (palvelut ja palveluketjut, infra, energia).
 - Täydentäviä teemoja ovat vähähiilisyys, terveet sisä- ja ulkotilat, kestävä ruokajärjestelmä ja innovatiiviset sekä kestävät julkiset hankinnat
 - Teemojen ulkopuolelta kiinnostavia nostoja maankäyttö ja kaavoitus sekä sosiaalinen kestävyys

6. Yhteenveto

6. Yhteenveto edelläkävijyydestä ja aukkopaikoista



- Kartoituksen perusteella **Suomi on edelläkävijä** tai edelläkävijöiden joukossa **vähähiilisydessä ja päästöjen vähentämisessä, kiertotaloudessa ja kestävässä liikenteessä.**
- **Keskeisiä aukkopaikkoja Suomessa on lähinnä toiminnan siilomaisuudessa, toimintaympäristön hahmottamisessa ja uskalluksessa tehdä toisin.**
- Edelläkävijyyden ja aukkopaikkojen vahvistamiseksi tulisi
 - Ottaa suurempi loikka kestävyiden eri teemoja integroivissa hankkeissa ja toimintatavoissa
 - Kehittää kokonaisvaltaista strategista näkemystä ja kaupunkien omia strategisia ohjelmia
 - Uskaltaa purkaa vanhoja toimintamalleja ja tehdä uudella tavalla sekä mahdollistaa tämä strategian ja resursoinnin avulla
 - Verkostoitua aktiivisemmin sekä kotimaisten kaupunkien kesken että kansainvälisten kaupunkien kanssa, erityisesti strategisen tason asioissa

6. Yhteenveto kaupunkien näkemyksistä

- Kaupunkien into vastata kyselyyn **vahvistaa tarvetta ohjelmalle**.
 - Konkreettisten toimien tärkeys nousi kaupunkien vastauksissa esiin ja pilotointihalukkuus oli suuri (68 % vastaajista)
 - Tulosten perusteella kaupungit hyväksyvät ohjelman integroivan luonteen
 - Kaupungit haluavat olla ohjelmassa aktiivisia toimijoita ja jakaa kokemuksia keskenään
 - Myös ministeriöltä toivotaan aktiivista roolia ja vuoropuhelua
- Kaupunkikyselyn perusteella ohjelman **aihealueen tulisi keskittyä eniten liikenteeseen ja kestäväan liikkumiseen, kiertotalouteen ja älykkyyteen** (palvelut ja palveluketjut, infra, energia).
 - Täydentävinä teemoina mukaan olisi tarpeen ottaa vähähiilisyys, terveet sisä- ja ulkotilat, kestävä ruokajärjestelmä sekä innovatiiviset ja kestävät julkiset hankinnat
 - Maankäytön ja kaavoituksen sekä sosiaalisen kestävyuden roolia on hyvä pohtia toimintakonseptia luotaessa
- Kaupungit näkevät kestäväan kaupunkikehittämisen **ohjelman tärkeimpinä hyötyinä**, että ohjelman kautta saisi:
 - Osaamista ja asiantuntemusta
 - Hyviä käytäntöjä
 - Konkretisointia
 - Rahoitusta
 - Tehokkuutta ja normien purkua
 - Elämisen tason parantumista

6. Yhteenveto ohjelman teemoista

Kaupunkien edustajien painottamat kärkiteemat



Kaupunkien toivomat hyödyt:

- Osaamista ja asiantuntemusta
- Hyviä käytäntöjä
- Konkretisointia
- Rahoitusta
- Tehokkuutta ja normien purkua
- Elämisen tason parantumista

Our Clients Make
the World Cleaner and
Safer.



www.gaia.fi



Teemasta toimintakonseptiin – kehittämisspolku

Case: Liikenne ja kestävä liikkuminen



Nykytila

- Tiukat kansalliset päästövähennystavoitteet
- Uudistuva liikennepolitiikka
- Liikennedatan avaaminen
- Liikennealan kansallinen kasvuohjelma

Kaupunkikysely

- Liikenne ja kestävä liikkuminen tärkeä teema
- Teemassa on sekä osaamista että kehittämistarpeita

Edelläkävijyys

Miten voisi vahvistaa?

- Palvelupohjainen liikkuminen
- Julkisen datan rajapintojen avaaminen
- Testiympäristöt ja digitaalinen infra

Osaamisaukot

Miten voisi vahvistaa?

- Hajanainen kaupunkirakenne
- Autoriippuvuus ja kevyen liikenteen edellytykset
- Sähköinen ja alustatalouskehitys

Kansainväliset vertailukohteet

Mitä näistä voi oppia?

- Vähähiilisen liikenteen osuuden kasvattaminen (ml. Kevyt liikenne)
- Autottomat alueet
- Yksityisautoilun hinnoittelu

Miten ohjelma voi tukea kaupunkeja? (esimerkkejä)

- **Osaamista ja asiantuntemusta:** Avoimesta datasta
- **Hyviä käytäntöjä:** Integroivasta suunnittelusta
- **Konkretisointia:** Uusien liikkumispalvelujen kokeilu
- **Rahoitusta?**
- **Tehokkuutta ja normien purkua:** Apua päästövähennysnäkökulman painottamiseen hankinnoissa
- **Elämisen tason parantamista:** Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edistäminen

Mitä kaupungit voisivat tehdä?

- Liikennejärjestelmäsuunnittelun, maankäytön, asumisen, elinkeinojen ja palvelujen integroiva suunnittelu
- Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edistäminen ja palvelutason nostaminen
- Asemanseutujen kehittäminen
- Liikennedatan avaaminen ja uusien liikkumispalvelujen kokeilu
- Painottaa hankinnoissa päästövähennysnäkökulmia
- ”Raideliikenteen kehittäminen ja kävely- ja pyöräilypainotteisen keskustan kehittäminen. Hyvä suunnittelu ja asiantunteva kunnossapito.”

Teemasta toimintakonseptiin – kehittämisspolku

Case: Kiertotalous



Teemasta toimintakonseptiin – kehittämisspolku

Case: Älykkäät palvelut ja palveluketjut

