

KH 4.5.2020 "Ehdotus Kauniaisten kaupungin resurssiviisauden tiekartaksi"

Vastauksia esitettyihin kysymyksiin

Kaupungin resurssiviisauden tiekartalla johdetaan suuntaa, varsinaiset päätökset toimenpiteistä tehdään vuosittain budjetoinnin ja valiokuntien työhjelmien yhteydessä. Yksityiskohdat täsmentyvät myös lainsäädännön velvoitteiden kautta sekä valtuustokausittain poliittisen ohjauksen myötä.*

*Kommenttien pohjalta tehdyt muutosehdotukset on merkattu **punaisella** ja löytyvät kohdista 16, 20, 24, 27, 28, 29, 30, 32, 47, 48 ja 54.*

** Resurssiviisaus by SITRA: Kyky käyttää erilaisia resursseja (luonnonvarat, raaka-aineet, energia, tuotteet ja palvelut, tilat ja aika) harkitusti. Toisin kuin resurssitehokkuus, resurssiviisaus edistää hyvinvointia ja kestäväää kehitystä.*

Reilu kauppa

Kauniainen on saanut Reilun kaupan kaupungin -arvonimen vuonna 2019. Arvonimen säilyttäminen jatkossa edellyttää sitoutumista ns. ”jatkuvan parantamisen periaatteeseen”, eli Reilun kaupan -sertifioitujen tuotteiden käytön edistämiseen ja lisäämiseen kaupungissa toimivien organisaatioiden toimesta. Kaupungissa toimii Reilun kaupan kannatusyhdistys, joka edistää asiaa.

Reilu kauppa (<https://www.reilukauppa.fi>) eli Fairtrade International (<https://www.fairtrade.net/>) on eri asia, kuin johdantotekstissä (MJS s-posti) mainittu World Fair Trade Organization -järjestö (<https://wfto.com/who-we-are>).

Reilun kaupan -järjestelmän kriteerit kattavat laajasti sekä ihmisoikeudet että ympäristönäkökohdat. Reilun kaupan -järjestelmässä ainutlaatuista verrattuja muihin ympäristösertifikaatteihin on mm. se, että se on ainoa markkinoilla oleva järjestelmä, joka takaa viljelijöille kestävän tuotannon kulut kattavan takuuhinnan. Takuuhinta edistää oikeudenmukaisempaa maailmankauppaa ja tuottajien ja työntekijöiden toimeentuloa. Takuuhinnan lisäksi tuottajille maksetaan (myyntihinnan päälle) ns. Reilun kaupan lisä, jota voidaan käyttää esimerkiksi tuotannon tehostamiseen, tai sillä voidaan rahoittaa koko yhteisöä hyödyttäviä hankkeita.

Reilun kaupan kriteerit asettaa Fairtrade international, jonka hallituksessa puolet päätäntävällästä on Reilun kaupan viljelijöiden ja työntekijöiden edustajilla. Reilun kaupan kriteereiden toteutumista valvoo ulkopuolinen ja riippumaton FLOCERT-yhtiö. Reilun kaupan valvonnalle on myönnetty ISO17065 -standardi, ja se on osoitus puolueettomasta ja läpinäkyvästä valvonnasta. Kaikki tuottajat ja tuotantoketjuun osallistuvat valmistajat tarkastetaan säännöllisesti. Tuotantotapojen lisäksi seurataan Reilun kaupan takuuhinnan ja Reilun kaupan lisien maksua sekä lisien käyttöä.

Työllä on paljon positiivisia vaikutuksia, ja Reilun kaupan vaikuttavuus on todennettu lukuisilla tutkimuksilla. Ajatushautomo ODI (Overseas Development Institute) teki kaikkiaan 45 eri tutkimuksesta koontitutkimuksen, jonka mukaan Reilun kaupan takuuhinta tarjoaa tärkeän turvaverkon viljelijöille heilahtelevien markkinoiden varalta.

Maataloustuottajien järjestäytyminen ja voimaantuminen ovat niin ikään tärkeitä tuloksia. Reilu kauppa sertifioi vain osuuskunniksi järjestäytyneitä pienviljelijöitä ja työntekijöilleen ay-järjestäytymisen sallivia suurtiloja. Järjestäytyminen vahvistaa neuvotteluasemaa tuotantoketjuissa ja yhteiskunnassa.

ODIn tutkimuksessa todetaan, että esimerkiksi Reilun kaupan lisästä on merkittävää hyötyä sertifioituneille pienviljelijöille ja suurtilojen työntekijöille. Lisää käytetään myös koko yhteisöä hyödyttäviin hankkeisiin, ku-

ten paikalliseen infrastruktuuriin, kouluihin ja vesipalveluihin. (<https://reilukauppa.fi/wp-content/uploads/2019/09/Vaikuttavuus-Toimeentulo.pdf>)

Reilu kauppa edistää ilmasto- ja ympäristöystävällisiä tuotantotapoja. ODIn tutkimuksen mukaan Reilu kauppa -sertifiointi vahvistaa ympäristötoimia kehittyvien maiden maataloilla. Yksi tärkeistä saavutuksista on kemikaalien käytön vähentäminen. Kemikaalit ruokkivat mm. luonnon monimuotoisuuden näivettymistä ja vesistöjen likaantumista. Ne myös aiheuttavat maataloustuottajille ja kuluttajille terveyshaittoja. (Ks. <https://reilukauppa.fi/wp-content/uploads/2019/10/Vaikuttavuus-Ympa%CC%88risto.pdf>)

Puuvillan istuttamisessa ja sadonkorjuussa käytetään runsaasti lapsityövoimaa. Usein ongelman juurisyy ovat puuvillan poimijoiden hyvin matalat palkat. Reilun kaupan kriteerit kieltävät lapsityövoiman käytön.

Reilun kaupan puuvillatuotannossa on noudatettava tiukkoja ympäristösäännöksiä, joilla suojataan sekä viljelijöitä että luontoa. Ilmaston ja luonnon suojelemiseksi Reilu kauppa muun muassa kouluttaa ja tukee viljelijöitä vähentämään kemikaalien ja veden käyttöä ja sopeutumaan muuttuvaan ilmastoon.

Puuvillan suhteen tutkimukset osoittavat, että Intiassa Reilu kauppa on nostanut puuvillan viljelijöiden tuloja, vähentänyt lapsityövoiman hyväksikäyttöä ja hillinnyt ympäristöhaittoja.

Vihreä kaupunkirakenne ja liikenne

Ostateema: Yhdyskuntarakenteen tiivistäminen perustuu siihen, että kestävä liikkuminen on Kauniaisissa kilpailukykyistä ja houkuttelevaa.

Olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta ohjataan tukemaan kestäviä kulku- tapoja

1) 2020-2021 Parannetaan pyörien ja autojen turvallisia ja kestäviä pysäköintiolosuhteita.

Kommentti: *Miten tämä liittyy resurssitehokkuuteen?*

Selitys: Pyörien pysäköintiolosuhteiden parantaminen lisää pyöräilyn houkuttelevuutta ja edelleen sen kulkutapaosuutta, mikä on resurssitehokasta ja vähentää ilmastopäästöjä. Autojen pysäköintiolosuhteiden kestävyydellä tarkoitetaan sitä, että olemassa olevien autopaikkojen käyttöä tehostetaan, mikä lisää resurssitehokkuutta.

Muutosehdotus: Jaetaan toimenpide kahteen osaan: **Parannetaan pyörien turvallisia ja laadukkaita pysäköintiolosuhteita. Nykyisten autopaikkojen käyttöä tehostetaan (opastus, valvonta, rajoitukset tms.)**

2) 2020-2021 Kehitetään liikenteen tutkimusta ja seuranta.

Kommentti: *Minusta kehittämiseen ei kannatta laittaa paljoakaan panostusta vaan "Seurataan liikennemäärien muutoksia Kauniaisissa".*

Selitys: Liikennemäärien muutoksia seurataan jo nyt. Kehittämisellä tarkoitetaan tässä sitä, että monipuolistetaan liikenteen tutkimusta ja viestitään aktiivisesti tuloksista. Nykyisin autoliikenteen laskentoja tehdään kerran vuodessa. Pyöräliikenteen ja kävelyliikenteen osalta Kauniaisissa on 1 laskin, mutta tuloksia ei tällä hetkellä raportoida. Joukkoliikenteen osalta HSL tekee vuosittain tutkimusta, mutta näitäkään ei vielä raportoida. Asukkaiden kokemuksia ja asenteita liikkumisen osalta ei ole tutkittu. "Koettu fiilis" on tärkeä tekijä siinä, minkä kulkutavan asukas valitsee. Ylipäätään liikkumisen viestintää asukkaille, sidosryhmille ja kuntaorganisaatiolle tulee kehittää ja parantaa.

3) 2020-2021 Hankitaan sähköautoja ja latauspisteitä.**Kommentti:** *Kuka hankkii ja kenelle?***Selitys:** Kaupungin tulisi suunnitella sähköautojen latausverkot katualueilla ja julkisilla paikoilla systemaattisesti ja järkevästi. Toimenpiteen yksi tehtävä on miettiä, mitä tämä tarkoittaa ja mikä rooli kaupungilla tulisi olla sähköautojen edistämiseksi. Toimenpide sisältää autojen hankinnat kaupunkiin ja latauspisteverkon suunnittelun. Kaupunki on mukana kuntaliiton sähköautojen latauspisteiden hankinnassa. Tällä hetkellä keskustan pysäköintipaikoista 4 paikkaa on varattu sähköautoille.

Sähköautoilu on markkinaehtoista ja kaupungin vaikutusmahdollisuudet yksityisiin toimijoihin ovat rajalliset.

4) 2022-2025 Kehitetään pyöräilyä palveluna.**Kommentti:** *Miten sähköpyöräily ikäihmisille? Isot mäet, sähköpyörät lisääntyvät.***Selitys:** Pyöräily, (myös sähköpyöräily) on markkinaehtoista. Pyöräily -palveluna tarkoittaa pyöräilyolosuhteiden kokonaisvaltaista kehittämistä ja aktiivista viestintää. Tämä tarkoittaa mm. sitä, että opasteet ovat kunnossa, pyöräreiteistä on saatavilla tietoa, pyörien korjaus- ja huoltopalvelut ja huollot on mietitty ja kaupunkilaisille tarjotaan kattavasti tietoa erilaisista pyörätyypeistä. (Kehittämiseen voidaan ottaa mallia autoilusta: opastus, huolto, tuote-esittelyt.) Tähän työhön tarvitaan mukaan yksityisiä palveluntuottajia, mikä on linjassa kaupunkistrategian teeman "Elinvoimainen kaupunki" tavoitteiden kanssa, mm. "Kauniainen edistää kaupunkilaisten aktiivisuutta ja liikkumista yhteistyössä yritysten ja yhdistysten kanssa."**5) 2026-2035 Otetaan käyttöön pysäköinti-maksut, joiden avulla kannustetaan vähäpäästöisiin kulkuneuvoihin.****Kommentti:** *Miksei heti vihreitä pysäköintipaikkoja? Vaikka muutama malliksi. Myös autojen kokoluokitusta voidaan käyttää parkkipaikkojen luokitteluun.***Selitys:** Vihreitä pysäköintipaikkoja edistetään jo nyt; keskustan alueella kaupunki on toteuttanut 4 paikkaa sähköautoille. Pysäköinnin maksullisuus on yksi tehokkaimmista keinoista ohjata asukkaiden liikkumisvalintoja kestäviin kulkumuotoihin, mutta ei vielä ajankohtainen. Tulevaisuudessa esim. sähkö- ja kaasautoille voidaan varata ilmaisia pysäköintipaikkoja keskeisiltä paikoilta. Pysäköintiruudut suunnitellaan suunnitteluohjeiden mukaisesti. Kokoluokitukseen pohjautuvalla suunnittelulla ei saada haluttuja lopputuloksia.

Osateema: Rakentamisen ohjauksella saavutetaan energia- tehokkaita ja kestäviä rakennusratkaisuja sekä kannustetaan uusiutuvan energian paikalliseen tuotantoon.

6) 2020-2021 Energiatehokkuuteen ohjataan tontinluovutus ehtojen kautta.**Kommentti:** *Mitä tarkoittaa?***Selitys:** Kaupunki voi asettaa tontteja luovuttaessaan ostajaa sitovia ehtoja, joiden katsotaan vastaavan kulloiseenkin tarkoitukseen/tavoitteeseen. Energiatehokkuuden osalta on mahdollista vaatia esim. asuinkerrostalorakennuksen energialuokan korottamisen tavanomaisesta C-luokasta Bksi tai vaatia tiettyä energiätehoista (todistettua/tutkittua) toteutustapaa/-ratkaisua tms. Voidaan myös kannustaa pientalorakentajaa toteuttamaan kaavan mahdollistamaa rakennusoikeutta pienemmän (tehokkaamman) rakennuksen määrittämällä esim. tontinvuokran toteutuneen rakennusoikeuden mukaan.

Toimenpide on kuitenkin tarkoituksenmukaista säilyttää yleisenä/otsikkomaisena, jotta ei alleviivata tiettyä asiaa/keinoa ja voidaan reagoida kehityksen mukana tuleviin vaihtoehtoihin. Lisäksi on huomioitava, että em. esimerkikeinoilla on aina hintansa, jolloin se saattaa vaikuttaa myös luovutushintaan ja ostajien kiinnostukseen. Siksi on tarkoituksenmukaista tehdä harkinta jokaisen luovutuksen yhteydessä erikseen.

**7) 2020-2021 Selvitetään ohjauskeinoja, joilla yksityisiä uudis- ja korjausrakentajia kannustetaan energia-
tehokkuuteen.**

Kommentti: *Minusta ei ole tarvetta selvittää vaan ruvetaan suoraan kannustamaan! Hyvällä, positiivisella ohjeistuksella saadaan paljon aikaan.*

Selitys: Selvittämistä tarvitaan, jotta suositeltavat keinot ovat tehokkaita ja toisaalta toimivia ja lainmukaisia myös rakentamisen lainsäädännön kannalta.

8) 2020-2021 katuvalot vaihdetaan ympäristöystävällisiin led-valaisimiin.

Kommentti: *Tämä siis pitää sisällään 2700K värilämpötilan?*

Selitys: Tiekartassa ei oteta kantaa teknisiin yksityiskohtiin, vaan se tehdään hankkeiden tarveselvityksissä sekä siihen liittyvien päätöksenteon yhteydessä. Linkkien kautta pääse tutustumaan katuverkoston uudistamisen asiakäsittelyyn:

KH 9.12.2019 <https://bit.ly/3aOgofe>, YLKV 11.2020 <https://bit.ly/35i4p8B>, YLKV 31.3.2020 <https://bit.ly/2xikUFg>

9) 2022-2025 Tonttivuokra--alennusta voidaan myöntää rakennuksen energialuokan perusteella.

Kommentti: *Alennuksista puhuminen näin vuokranantajan kannalta on aina vähän vaarallista.*

Selitys: Toimenpiteenä rahallinen alennus käyttökustannuksista on toimivaksi todettu keino vaikuttaa toteutusvaiheen ratkaisuihin. Toimenpiteeseen sisältyvä ”voidaan” -sana sisältää tapauskohtaisen harkintamahdollisuuden keinon käyttämisestä. (Matkalla kohti hiilineutraaliutta) toimenpiteiden toteuttajille esitettävien vaatimuksien vastineeksi on oltava tarjolla joku porkkana.

10) 2022-2025 Tontinluovutuksessa ohjataan kestäviin lämmitysmuotoihin, uusiutuvan energian tuotantoon sekä kestävään rakentamiseen.

Kommentti: *Ensimmäisenä tulisi mieleen rakennusmääräyksissä vähintään 30 cm räystäät. Voisiko tämän toteuttaa välittömästi?*

Selitys: Tässä yhteydessä toimenpide on tarkoituksenmukaista säilyttää yleisenä/otsikkomaisena, jotta ei alleiviivata tiettyä asiaa/keinoa ja voidaan reagoida kehityksen mukana tuleviin vaihtoehtoihin. Esimerkki räystäistä on rakennussuunnitteluun liittyvä detalji ja ratkaistaan rakennuslupavaiheessa.

11) 2026-2035 Tontinluovutuskilpailu perustuu rakentamiseen ja rakennuksen elinkaaren suhteen määriteltyihin ympäristökriteereihin.

Kommentti: *Ilmeisesti yksi kriteeri?*

Selitys: Kriteerit (useampia), määritetään erikseen.

Osateemat: Viherympäristöjä ja -rakenteita sovitetaan yhteen kestäväällä tavalla kaupungin tiivistämistavoitteiden kanssa.

Lisätään tietoisuutta viherympäristöjen ja niiden rakenteiden roolista hiili- nieluina ja varastoina sekä keinoina ilmastomuutoksen sopeutumisessa

12) 2020-2021 Käytetään viheraluemittaria strategisilla alueilla.

Kommentti: *Miten viheraluemittari on määritelty?*

Selitys: Kaupunkistrategiaan sisältyvä viheraluemittari kuvaa asemakaavan mukaisten viheralueiden muutosta (+/-) strategian hyväksymisajankohtaan nähden. Keskeisten asemakaavoituskohteiden yhteydessä ollaan ottamassa käyttöön viheraluemittaria kuvaamaan, kuinka paljon alueella on kasvillisuutta ja vettä viivyttäviä ratkaisuja suhteessa tontin pinta-alaan.

13) 2020-2021 Madalletaan viheralueiden hoitointensiteettiä esim. lisäämällä leikkaamattomia nurmialueita.

Kommentti: *Vähennetään intensiteettiä? Mutta miten nurmialueiden leikkaaminen liittyy siihen?*

Selitys: Madalletaan viheralueiden hoitointensiteettiä, eli hoitokertoja. Osalla leikatuista nurmialueista leikkuukertoja vähennetään, ja alueen sallitaan kasvaa niittymäisenä. Menetelmä soveltuu alueille, joita ei käytetä pelaamiseen tai oleskeluun.

14) 2022-2025 Lisätään viherkattoja rakennusten katoille.

Kommentti: *Onko tieteellistä näyttöä että viherkatot ovat resurssitehokkaampia kuin aurinkopaneelit?*

Selitys: Hyödyt ovat erilaiset eivätkä keskenään tieteellisesti suoraan verrattavissa. Viherkatot vähentävät hulevesien määrää tiiviisti rakennetuilla kaupunkialueilla. Aurinkoisilla ja avoimilla paikoilla aurinkopaneelit tuottavat sähköä. Kattotyyppi on valittava kuhunkin kohteeseen erikseen hyödyt punniten. Aurinkoenergian tuotantoon soveltuvat kaupungin kiinteistöt on tarkasteltu uusiutuvien energioiden kuntakatselmuksessa loppuvuodesta 2019.

15) 2026-2035 Ylläpidetään kaupunkimetsien mahdollisimman suurta hiilensidontapotentiaalia.

Kommentti: *hiilensidontakykyä?*

Selitys: Hiilensidontapotentiaali tai hiilinielupotentiaali on yleisesti käytetty termi metsäalueilla. Yksittäispuiden kohdalla puhutaan useimmiten kunkin yksilön hiilensidontakyvystä.

Kiinteistöjen energiankäyttö ja vähähiilinen energiantuotanto

Osateema: Kaupungin tilojen käyttö on tehokasta ja joustavaa

16) 2020-2021 Kaikissa isoissa rakennushankkeissa ja olemassa olevissa tiloissa tarkastellaan tilojen monikäyttömahdollisuuksia.

Kommentti: *Onko tämä kaupungin rakennushankkeet vai Kauniaisten alueella tapahtuvat rakennushankkeet?*

Selitys: Kaupungin rakennushankkeet.

Muutosehdotus: Kaikissa **kaupungin** isoissa rakennushankkeissa ja olemassa olevissa tiloissa tarkastellaan tilojen monikäyttömahdollisuuksia.

17) 2020-2021 Olemassa olevien tilojen yhteiskäyttöä edistetään kaupungin eri toimijoiden välillä.

Kommentti: *Miksi vain kaupungin toimijoiden? Miksei kaikkien kauniaislaisten*

Selitys: Kaupungilla ei ole määräysvaltaa muihin kuin omiin tiloihinsa.

18) 2022-2025 Kaupungin suurimmissa kiinteistöissä otetaan käyttöön reaaliaikainen tilojen käyttöasteen mittaaminen.

Kommentti: *Tämänhän piti olla mukana nykyisessä järjestelmässä eli käytössä jo tänään.*

Selitys: Reaaliaikaista käyttöasteen mittausjärjestelmää ei vielä ole käytössä. Asiaa on selvitetty, mutta sopivaa ja kohtuuhintaista järjestelmää ei vielä ole saatavilla.

Osateema: Energiantuotanto on vähähiilistä ja uusiutuvaa ja sitä tuotetaan paikallisesti.

19) 2020-2021 Maalämpöä lisätään kaupungin kiinteistöihin.

Kommentti: *Miksi? Kun Espoon ja Kauniaisten kaukolämpöverkossa oleva lämpö on yhä enemmän tuotettu lämpöpumpuille, bioenergialla ja aurinkoenergialla, niin meidän kannattaa hyödyntää sitä ja toimia energian tuottajana kaukolämpöverkkoon.*

Selitys: Maalämmön kannattavuutta ympäristö- ja kustannusnäkökulmista tarkastellaan tapauskohtaisesti kaupungin kiinteistöissä. Kaukolämpö on tällä hetkellä kohtalaisen kallis lämmitysmuoto, ja maalämpö voi olla hyvä investointi kustannusten ja ympäristön näkökulmasta.

Kaupungin ei tulisi tehdä päätöksiään vain ja ainoastaan yksityisen palveluntuottajan kehitysstrategioiden pohjalta. Fortumin tulevaisuussuunnitelmissa hiilineutraalien energiamuotojen paletissa merkittävässä roolissa on vielä puupohjainen hake, joka pitkällä tähtäimellä on päästötöntä, mutta lyhyellä aikajänteellä ei. Ilmastonmuutoksen kiireellisuuden takia päästöttömyyttä tulisi tarkastella myös lyhyellä aikavälillä. Kaupungin mahdollisuuksia tuottaa energiaa kaukolämpöverkkoon on selvitetty mm. uusiutuvien energioiden kuntakatselmuksen puitteissa 2019. Tätä selvitystyötä tullaan todennäköisesti jatkamaan tekniikan edistyessä.

20) 2020-2021 Aurinkoenergiaa ja lämpöpumppuja lisätään kaupungin kiinteistöihin.

Kommentti: *Vrt. edellinen. Tarkalleen ottaen pitäisi puhua aurinkoenergian käyttämisestä tai tuottamisesta ja kumpaa tässä tarkoitetaan?*

Selitys: Hyvä tarkennus.

Muutosehdotus: **Energiaa tuotetaan aurinkopaneeleilla ja erilaisten lämpöpumppujen avulla kaupungin kiinteistöissä.**

21) 2020-2021 Kaupunki ostaa vähähiilistä ja ympäristö-ystävällistä sähköä.

Kommentti: *Sinänsä hyvä tavoite, joskin enemmän viherpesua. 8% Suomessa tuotetusta sähköstä tulee enää hiilestä.*

Selitys: Kauniaisten kaupungin ostaman sähkön alkuperästä vuonna 2018 oli 43,3 % fossiilisia energialähteillä ja turpeella tuotettu. Vain 12,7 % oli tuotettu uusiutuvilla energialähteillä. Ostetun sähkön ominaispäästöt olivat 276 CO₂e g/kWh, mikä on valtakunnallisesti korkea päästötaso. Markkinoilta on mahdollista ostaa vähähiilistä ja ympäristöystävällistä sähköä, joka lisää aidosti kyseisten energiamuotojen tuotantoa.

22) Tavoitetila 2035 Koko kaupungin sähköenergian tarpeesta tuotetaan aurinko-energialla vähintään 20 %.

Kommentti: *Kaupunkiorganisaation vai koko kaupungin? Epärealistista Suomessa, mutta voisi olla hiilineutraalisti.*

Selitys: Tarkoitetaan koko kaupunkia. Tavoite on kunnianhimoinen, mutta uusiutuvien energioiden kuntakatselmuksen (2019) mukaan mahdollinen saavuttaa. Huomiona kuitenkin, että tavoite koskee 20 % sähköenergian tarpeesta, ei kokonaisenergian tarpeesta.

23) Tavoitetila 2035 Koko kaupungin lämpöenergian kulutuksesta tuotetaan 20–30 % erilaisten paikallisten lämpö-pumppujen ja aurinkokeräimien avulla.

Kommentti: *Kaupunkiorganisaation vai kaupungin?*

Selitys: Toimenpiteellä tarkoitetaan koko kaupungin lämpöenergian kulutusta. Tavoite on uusiutuvien energioiden kuntakatselmuksen (2019) tulosten mukainen.

Osateema: Rakennusten energiatehokkuutta parannetaan.

24) 2020-2021 Energian säästöä kiinteistöissä johdetaan systemaattisesti.

Kommentti: *Yksi mitä dokumentista puuttuu, on veden käyttö. Laskettelumäen lumetukseen tarvittava vesi ja kukkien/kasvien kasteluun käytettävä vesi olisi otettava Gallträskista tai Lippajärvestä. (kommentti poimittu MJS:n sähköpostista).*

Selitys: Hyvä huomio liittyen vedensäästöön. Tiekartassa ei oteta kantaa mahdollisiin vedenhankintaan liittyviin hankkeisiin.

Muutosehdotus: **Energian ja veden säästöä kiinteistöissä ja kaupungin muissa toiminnoissa johdetaan systemaattisesti.**

25) 2020-2021 Toteutetaan kiinteistöjen energiatehokkuushankkeiden hankesuunnittelu.**Kommentti:**?

Selitys: Kaupungin tilakeskuksen hankesuunnitelmissa kartoitetaan kiinteistöjen energiasäästön potentiaali ja investointien takaisinmaksuajat ja mietitään toimenpiteet, joilla rakennusten energiankulutusta saadaan vähennettyä 25 % 2035 mennessä. Ympäristöministeriö on vuonna 2019 myöntänyt kehittämishankkeelle "Kuntien ilmastohankkeet"-avustusta.

26) 2022-2025 Kaupungin kiinteistöjen rakennus-automaatio liitetään etävalvonnan kautta tekoälyyn.

Kommentti: *Kaupungin kiinteistöjen valvonta kannattaisi kilpailuttaa ulkopuolisilla toimijoilla. Suuruuden ekonomia eli resurssitehokkuutta.*

Selitys: Tiekartassa ei oteta kantaa kaupungin rakennusautomaation mahd. ulkoistamiseen.

27) Tavoitetila 2035 Rakennusten energiankulutus on vähentynyt 25 %.**Kommentti:** Mihin verrattuna?

Selitys: Hyvä huomio. Vertailuvuosi on 1990.

Muutosehdotus: **Rakennusten energiankulutus on vähentynyt 25 % verrattuna vuoteen 1990.**

Osateema: Kaupungin henkilöstö ja tilojen käyttäjät ovat aktiivisia toimijoita energiansäästössä

28) 2020-2021 Kiinteistöjen huonelämpötila on 20–22 °C ja lämpötiloja seurataan sovitusti.

Kommentti: *Ei kannatta laittaa lukuja. Miten käytön mukaan vaihtuvat lämpötilat. "Kiinteistöjen lämpötilat optimoidaan käyttötarpeen mukaan".*

Selitys: Käyttötarve tulkitaan usein yksilöiden mieltymyksistä käsin, mikä saattaa johtaa liian korkeisiin huonelämpötiloihin terveyden ja hyvinvoinnin sekä energiankulutuksen kannalta. Toki käyttötarve on tärkeä huomioida huonelämpötilan säätämisessä.

Muutosehdotus: **Kiinteistöjen lämpötilat optimoidaan käyttötarpeen mukaan (noin 20-22 °C).**

29) 2020-2021 Turha ulkovalaistus kiinteistöjen piha--alueilla sammutetaan yöksi.

Kommentti: *Säädetään sopivaksi olisi ehkä parempi. Täysin pimeä aiheuttaa ongelmia turvallisuuden ja rikollisuuden kautta. Automaatio.*

Selitys: Läheskään kaikissa pihoissa ei ole pihavalauksen säätömahdollisuutta. Niissä kohteissa joissa on mahdollista, niin säädetään sopivaksi.

Muutosehdotus: **Turha ulkovalaistus kiinteistöjen piha--alueilla sammutetaan tai säädetään sopivaksi yöikaan.**

30) 2020-2021 Kaupungin henkilöstöä ohjeistetaan energiaa säästävään toimintaan.

Kommentti: *ohjeistetaan ja kannustetaan?*

Selitys: Hyvä lisäys.

Muutosehdotus: **Kaupungin henkilöstöä ohjeistetaan ja kannustetaan energiaa säästävään toimintaan.**

31) 2022-2025 Selvitetään keinoja palkita yksiköitä energiansäästöstä

Kommentti: *Yksilöiden palkitseminen on usein miten paljon tehokkaampaa kuin yksiköiden palkitseminen.*

Selitys: Totta. Valitettavasti kiinteistöjen energiansäästössä ei tällä hetkellä ole mahdollisuutta palkita yksilöitä, koska yksilökohtaisista toimenpiteistä/käyttötottumuksista ei ole saatavilla dataa. Liikkumisen, ruoan ja kuluttamisen osalta olisi jo tällä hetkellä mahdollista saada dataa yksilöiden käyttäytymisestä ja kehittää palkitsemiskäytäntöjä, mikäli tahtotilaa löytyy.

32) Tavoittila 2035 Kiinteistöjen energiankulutus on vähentynyt 10–20 % tilojen käyttäjien energiansäästötoimenpiteiden ansiosta.

Kommentti: *Miten liittyy yllä olevaan 25% säästöön?*

Selitys: Tavoitteella tarkoitetaan käyttösähkön osuutta. Eli tavoitteena on, että kiinteistöjen käyttösähkön osuus vähenee 10-20 % käyttäjien aktiivisen toiminnan ansiosta. Yllä mainittu 25 % säästöavoite liittyy Kiinteistöjen ja lämmön kulutukseen, johon käyttäjät eivät suoraan voi vaikuttaa.

Muutosehdotus: **Kiinteistöjen käyttösähkön kulutus on vähentynyt 10–20 % tilojen käyttäjien energiansäästötoimenpiteiden ansiosta.**

Kestävä ruokakulttuuri

Ostateema: Kaupungin ruoka- palveluissa ja ravintoloissa tarjotaan kestävästi ja vastuullisesti tuotettua ruokaa.

33) 2020-2021 Elintarvikekilpailutuksen kriteereissä huomioidaan ravitsemuksellisuus, kestävyys ja vastuullisuus.

Kommentti: *Pelkäästään nämä vai maun lisäksi?*

Selitys: Maku huomioidaan joka tapauksessa.

34) 2020-2021 Ruokahävikin syntyä vähennetään aktiivisesti seurannan ja yhteistyön avulla.

Kommentti: *Tiedottaminen! Opettaminen.*

Selitys: koulut ovat asettaneet omia tavoitteitaan ko. asiaan. Lisäksi informaation kulkua ja tiedotusta tullaan parantamaan asiassa. Konkreettisista toimenpiteistä enemmän päästövähennysohjelmissa, esim. yleishallinnon 2020 ohjelma.

35) 2020-2021 Vegaanisten vaihtoehtoehtojen tarjontaa lisätään lounasruokailussa ja kokoustarjoiluissa.

Kommentti: *Onko tästä tieteellistä näyttöä, että on resurssitehokasta?*

Selitys: Kasvis- ja etenkin vegaaniruoan resurssitehokkuudesta on saatavilla runsaasti tieteellistä näyttöä, mutta tässä yhteydessä ei ole mahdollista tehdä aiheesta kirjallisuuskatsausta. Sitran selvityksen (2019) mukaan eläinperäisten tuotteiden osuus suomalaisten kuluttamien elintarvikkeiden hiilijalanjäljestä muodostaa noin 78 %, elintarvikkeiden kokonaishiilijalanjäljestä: <https://media.sitra.fi/2019/05/15135519/1o5-asteen-elamantavat.pdf>

Suurimmat arviot pelkäästään lihantuotannon osuudesta globaaleista ilmastopäästöistä ovat noin 20 % luokkaa. Päästöt aiheutuvat pitkälti maankäytöstä karjataloudessa, rehuntuotannosta, lannoitteiden ja torjunta-aineiden käytöstä sekä märehittäjillä ruoansulatuksesta.

Kun verrataan vegaaniruoan resurssitehokkuutta eläinkunnan tuotteisiin, on oleellista verrata kasvisproteiinien tuotannon resurssitehokkuutta eläinkunnan proteiiniähteiden resurssitehokkuuteen. Ei esim. niin, että lihan resurssitehokkuuden vertailussa käytetään vaikkapa kasviuoneessa talvella tuotettua salaattia, sillä salaattilla ei korvata lihaproteiiniin tuotantoa. Ilmastovaikutusten ja makean veden kulutuksen osalta eritoten naudanlihan ja maitotaloustuotteiden korvaaminen kasviperäisillä tuotteilla on resurssitehokasta. Muussa eläintuotannossa korostuvat erityisesti rehuntuotantokysymykset. Lihan tuotannon ympäristövaikutuksiin liittyy myös paljon muita ympäristökysymyksiä, kuten luonnon monimuotoisuuden köyhtymistä.

Mikäli lihantuotannon saamista suorista ja epäsuorista tuista luovutaan lähitulevaisuudessa, alkaa resurssitehokkuus näkyä mahdollisesti myös kasvisruoan hinnoissa verrattuna nykyiseen.

36) 2020-2021 Paikallisia yrityksiä, yhdistyksiä ja seuroja kannustetaan hankkimaan Reilun kaupan sertifioituja elintarvikkeita.

Kommentti: *Ei liity mitenkään resurssiviisauteen.*

Selitys: Ks. Reilu kauppa saatetekstissä

37) 2022-2025 Kaupunki saavuttaa Portaat luomu ohjelmassa luomuhankintatason 5.**Kommentti:** *Onko tämän resurssitehokkuudesta tieteellistä todistetta?***Selitys:** Luomutuotannon hyödyt ympäristölle ja ihmisten terveydelle ovat laaja-alaiset, eivätkä yksinkertais-tettavissa resurssitehokkuuden käsitteeseen. Tieteellisiä tutkimuksia on runsaasti aiheesta, mutta esim. tut-kimusrajaukset näyttäisivät vaikuttavan voimakkaasti lopputulokseen, joten yksiselitteisen vastauksen saa-minen ei ole helppoa ja vaatisi laajempien meta-analyyysien tarkastelua.**38) 2022-2025 Kehitetään yhteistyötä paikallisten yhdistysten, ruokakauppojen ja ravintoloiden kanssa elintarvike-hävikin vähentämiseksi.****Kommentti:** *Tämä olisi hyvä aloittaa vaikka tänään, koska aika ideoita toteutukseen voi viedä vuosia (kaup-paketjut mukana).***Selitys:** Asiaa edistetään jo tällä hetkellä esim. Grani lähiavun toimesta. Kaupungilla ei ole ylimääräisiä henki-löresursseja edistämään ja koordinoimaan asiaa tällä hetkellä.**39) 2025-2035 Kaupungin ruokaomavaraisuutta ja --turvaa parannetaan kaupunki- viljelyn ja lähiruoan tuotannon avulla.****Kommentti:** *Omavaraisuus ei ole resurssitehokkuutta.***Selitys:** Ruokaomavaraisuudella ei ole tarkoitus korvata esim. ruokapalveluiden elintarvikehankintoja, vaan enemmänkin kannustaa asukkaita, kouluja ja päiväkotia, yhdistyksiä yms. hyödyntämään käyttämättömiä piha-alueita esim. laatikkoviljelyyn ja istuttamalla hyötykasveja. Tämä on resurssitehokasta ja voi olla tärkeä väline myös kasvatuksellisesta näkökulmasta. Muuttuvassa maailmassa paikallisen ruokaturvan parantami-nen olisi myös suotavaa, mutta toimenpide vaikuttanee kokonaiskuvaan vain suuntaa-antavasti.**40) 2025-2035 Kaupunkiorganisaatio, asukkaat, yritykset ja yhdistykset seuraavat kuluttamansa ruoan ympäristö- vaikutuksia (esim. Ilmastopäästöjä ja vesijalanjälkeä).****Kommentti:** *Tämä tieto kai on saatavilla tänään jo suoraan tavarantoimittajilta tai kaupasta.***Selitys:** Tietoa on jo saatavilla, mutta sitä ei hyödynnetä vielä laaja-alaisesti osana organisaatioiden ja yksilöi-den toimintaa. Tiedon hyödyntämiseen osana normaalia toimintaa tarvitaan johtamista, kannustamista ja viestintää.**41) 2025-2035 Elintarvikehankinnoissa käytetään yhteisesti hyväksytyjä ympäristö-kriteereitä.****Kommentti:** *Lisääkö resurssitehokkuutta?***Selitys:** Lisää resurssiviisautta ja ympäristöystävällisyyttä

Luonnonvarojen kestävä kulutus ja kiertotalous

*Osateemat: Uusiutuvien ja uusiutumattomien luonnonvarojen kulutusta ohjataan globaalisti kestä-välle tasolle.**Yhteiskäyttö- ja jakamiskulttuuria kehitetään kaupungissa.***42) 2020-2021 Selvitetään kaupungin kalusteiden ja laitteiden kierrätysmahdollisuuksia.****Kommentti:** *Ei kannatta selvittää, vaan ruvetaan kierrättämään.***Selitys:** Kierrätys vaatii järjestelmän, logistiikan ja uudet tavat toimia. Voidaan ottaa mallia esim. Turun kau-pungin vastaavasta järjestelmästä, jota kehitettiin erillisessä hankkeessa. Sen soveltaminen Kauniaisiin vaatii kuitenkin selvitystyötä.**43) 2020-2021 Kaupungin autojen käyttöasteita tehostetaan.****Kommentti:** *ja koneiden***Selitys:** Sisältyy kaupunkistrategian tavoitteeseen 5.4. Kiinteistöt ja kalusto kunnossa ja käytössä.

44) 2020-2021 Puhtaanapidon tarvikkeiden kilpailutuksen kriteereissä huomioidaan ympäristömerkityt tuotteet.

Kommentti: Tämä onkin kimurantti kysymys, että onko tämä resurssitehokasta. Hyvä että huomioidaan mutta edelleen puhtaanapidossa laatutavoitteiden saavuttaminen optimaalisilla resursseilla pitää olla päätavoite.

Selitys: Ei ole perusteita olettaa, että ympäristömerkityt tuotteet olisivat ei-merkittyjä vähemmän resurssitehokkaita. Päinvastoin ne saattavat säästää pintoja ja materiaaleja ja olla työntekijöille terveellisempiä, mikä vähentää mm. ammattitautiriskejä.

45) 2020-2021 Tavaroiden yhteiskäyttöratkaisuja pilotoidaan.

Kommentti: Turha pilotoida. Kehitetään tai otetaan käyttöön. Tavoitteena 24/7 käyttö, jos niin paljon tarvitaan.

Selitys: Esim. Granikiihdyttämön ja yksiköiden sähköpyörien yhteiskäyttökokeilu vuonna 2019 osoitti, että toimintaan liittyy paljon kehitettävää ja selvitetävää, ennen kuin yhteiskäyttö onnistuu joustavasti. Yhteiskäytön organisointiin tarvitaan myös henkilöresursseja ja siihen liittyy vastuukysymyksiä.

46) 2022-2025 Kuntataloudessa tehdään hankintoja vain todellisiin tarpeisiin ja hankintoja ohjaa kestävyysperiaate.

Kommentti: Eikö nyt siis ole näin?

Selitys: Valitettavasti näin ei kaikilta osin ole. Hankintoja ja yhteiskäyttöä koordinoimalla voidaan aikaansaadakäytäntöä nykyistä kestävämpää toimintaa.

47) 2022-2025 Selvitetään Kauniaisten ICT--laitteiden ja niiden käytön ympäristö-digijalanjälki.

Kommentti: Jos olen oikein ymmärtänyt, niin digijalanjälki on henkilöön, ei laitteeseen liittyvä termi ja sillä vain hypoteettisesti vaikutusta resurssitehokkuuteen.

Selitys: Toimenpiteessä on tarkoitettu selvitettäväksi ICT-laitteiden tuotannon ja käytön kokonaisympäristövaikutukset. Mikäli sana "digijalanjälki" ymmärretään yleisesti toisin, on toimenpiteen kuvausta syytä muuttaa.

Muutosehdotus: Selvitetään Kauniaisten ICT--laitteiden tuotannon ja kulutuksen elinkaaren aikaiset ympäristövaikutukset.

48) 2022-2025 Puhdistuksessa käytetään älykkäitä tuotteita ja vain kestotuotteita.

Kommentti: Arvelen että määräykset eivät salli esim. terveydenhoitopuolella kestotuotteiden käyttöä. **Selitys:** Hyvä huomio.

Muutosehdotus: Puhdistuksessa käytetään optimoidusti kesto ja kertakäyttötuotteita.

49) 2020-2021 Rakentamisessa käytetään uusiomateriaaleja.

Kommentti: Kaupunki rakennuttajana vai kaupungin alueella tapahtuva rakentaminen?

Selitys: sekä että

50) 2026-2035 Yhteiskäyttökulttuuria vahvistetaan kaupungissa eri toimijoiden välillä.

Kommentti: Voisiko laittaa malliksi lyhyen listan toimijoista?

Selitys: Asia sijoittuu myöhemmälle valtuustokaudelle, ei vielä laadittu.

51) 2026-2035 Elektroniikan käytön ja laitehankintojen materiaali- ja hiilijalanjälkeä seurataan.

Kommentti: Tässä vaiheessa seuraaminen ei enää riitä, vaan jo 22-25 valinnat pitää tehdä energiakulutuksen perusteella.

Selitys: Tässä toimenpiteessä on tarkoitus tarkastella elinkaarenaikaisia vaikutuksia. Ei siis ensisijaisesti laitteiden käytönaikaisia energiankulutuksia. Toimenpiteellä tarkoitetaan myös sitä, että laitehankintojen kokonaisvaikutuksia seurataan ja pyritään vähentämään kulutuksen päästöjä. Eli tiedetään, kuinka paljon esim. kaikkien kaupungin ICT-hankintojen materiaali- ja hiilijalanjäljet ovat.

52) 2026-2035 Kaupungin kaikkien yksiköitten lattiat on joko pinnoitettu tai vaihdettu materiaaleihin, joita ei tarvitse vahata.

Kommentti: *Tässä pitäisi tapauskohtaisesti laskea elikaaren päästöt.*

Selitys: Em. asia tullaan huomioimaan eri toimenpiteiden/hankkeiden tarveselvityksissä. Lattioiden vaihto saattaa liittyä myös kiinteistöjen muiden korjaushankkeiden toteutukseen.

Ympäristötietoinen kaupunkiorganisaatio ja asukkaat

Osateema: Ympäristökasvatusta ja -tietoisuutta vahvistetaan kaupungin henkilökunnan, asiakkaiden ja asukkaiden keskuudessa.

53) 2020-2021 Lisätään etätyöskentelyä ja etäkokouksia.

Kommentti: *Sitten pitää ottaa hot desking käyttöön eli kaikilla ei ole enää omia työpisteitä.*

Selitys: Tällä toimenpiteellä pyritään ensisijaisesti lyhyellä aikavälillä vähentämään liikkumistarvetta ja liikenteen päästöjä. Omista työpisteistä luopumista tullaan tarkastelemaan Kaistan" Kiinteistöjen energiankäyttö ja vähähiilinen energiantuotanto" alla osateemassa "kaupungin tilojen käyttö on tehokasta ja joustavaa." Myöhemmässä vaiheessa esim. Kaupungintalon uusien hallintotilojen suunnittelussa voidaan ottaa huomioon myös työpisteiden yhteiskäyttö.

54) 2020-2021 Taloyhtiöille tarjotaan energiatehokkuus-neuvontaa.

Kommentti: Miksei taloyhtiöille ja asukkaille? Taloyhtiöhän on hallinnointimuoto.

Selitys: ilmastoinfo on kehittänyt juuri taloyhtiöille suunnatun energiatehokkuus-koulutuksen. Energiatehokkuusneuvontaa eri muodoissa annetaan toisaalta myös asukkaille esim. yleisen viestinnän kautta.

Muutosehdotus: **Taloyhtiöille ja asukkaille tarjotaan energiatehokkuusneuvontaa.**

55) 2020-2021 Reilun kaupan tuotteiden käyttöä kaupungissa kasvatetaan.

Kommentti: *Kuten johdannossa totesin, niin tämä pitäisi poistaa.*

Selitys: Ks. johdannon selitys

56) 2022-2025 Kaupungin työmatkalennot kompensoidaan ja jokaisen ulkomaan matkan tarpeellisuutta harkitaan.

Kommentti: *Kyllä kai jokaisen matkan tarpeellisuutta harkitaan tänäänkin. Ei tällaista voi laittaa tänne. Veronmaksajat suuttuvat.*

Selitys: Jos jokaisen ulkomaanmatkan tarpeellisuutta harkitaan ensisijaisesti, niin ehkä voidaan saavuttaa säästöjä. Kompensaatiotoimenpiteillä voidaan näyttää asukkaille esimerkkiä vastuullisista toimintatavoista.

57) 2022-2025 Kaupunki laajentaa Reilun kaupan kriteerit täyttävien tuotteiden hankintaa, esim. puuvilla-tuotteisiin.

Kommentti: *Reilusta kaupasta totesin jo aiemmin. Puuvilla on maailman epäekologisin materiaali siksi meidän pitäisi siirtyä puukuitupohjaisiin materiaaleihin.*

Selitys: On totta, että puuvilla ei ole ympäristöystävällinen materiaali, mutta ei ole odotettavissa, että vielä viiden vuoden sisällä esim. laajasti käytössä olevissa käsipyyherullien materiaaleissa on siirrytty puukuitupohjaisiin materiaaleihin. Mikäli puuvillaa hankitaan, on ympäristön ja ihmisoikeuksien kannalta parasta hankkia Reilun kaupan -sertifioidusta puuvillasta valmistettuja tuotteita. Kangasmateriaalien ympäristöystävällisyyden tärkein mittari on käyttöikä, joten kestävyys ja laadun tulisi olla tärkeimmät kriteerit käyttötarkoituksen lisäksi kangasmateriaalien hankinnoissa.

Osateema: Ympäristöasioista viestitään asukkaille mielekkäällä tavalla.

58) 2020-2021 Laaditaan kaupungin ympäristöviestintä-suunnitelma.

Kommentti: Näkisin tärkeämpänä että ympäristöviestintä on elimellinen osa kaupungin yleistä viestintää.

Selitys: Ympäristöviestintäsuunnitelma tulee pohjautumaan kaupungin hyväksytyihin viestintälinjauksiin, mutta kaupungin toimialoille ja yksiköille tehdään tarkempi ohjeistus liittyen kaupungin hiilineutraalisuustyön tiedotusta.