

Helsinki Energy Challenge: "Halusimme tehdä jotain luovaa, joka hyödyttäisi muitakin kaupunkeja"



photo: Jetro Stavén

Intervjuu Jan Vapaavuori, Helsingin linnapeaga 2017–2021.

Helsingin linn korraldas veebruarist 2020 kuni märtsini 2021 kestnud rahvusvahelise ideekonkursi Helsinki Energy Challenge, mille raames otsiti lahendusi linna kaugküttesüsteemi järkjärguliseks üleminekuks sõelt ja gaasilt aastaks 2035. Toonane Helsingin linnapea Jan Vapaavuori jagab [Helsingin energiaväljakutsest](#) saadud tarkust.

Mitkä olivat tärkeimmät syyt käynnistää Helsinki Energy Challenge?

Jan Vapaavuori: *"Tämän hankkeen lähtökohtana oli kaksi näkökulmaa. Ensinnäkin meillä oli edessämme hankala haaste, jota emme osanneet ratkaista. Toiseksi halusimme muiden kaupunkien hyötyvän toiminnastamme.*

Helsinki on sitoutunut olemaan ilmastoneutraali vuoteen 2035 mennessä. Tällä hetkellä yli 50 prosenttia kaupungin päästöistä tulee lämmitys- ja jäähdytyssektorilta. Hiilen polttaminen energian tuottamiseksi tulee lisäksi olemaan kiellettyä Suomessa vuodesta 2029 alkaen. Tällä hetkellä meillä on kaksi kivihiltä polttavaa sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitosta, jotka palvelevat kaupunginlaajuista kaukolämpö- ja jäähdytysjärjestelmää. Suljemme yhden näistä vuonna 2023, mutta toiselle meillä ei ollut kestäviä vaihtoehtoja. Voisimme päättää käyttää biomassaa hiilen sijasta, mikä on yleisin ratkaisu. En kuitenkaan usko, että biomassankaan polttaminen suuressa mittakaavassa on kestävä ratkaisu. Joten suljettuamme biomassan pois vaihtoehtoista, meillä ei ollut selvää vastausta siihen, miten voisimme tehdä kaukolämpö- ja -jäähdytysverkostamme hiilivapaan.

Haluamme myös olla edelläkävijäkaupunki - halusimme tehdä jotain luovaa, joka olisi hyödyksi muille kaupungeille, joten kutsuimme muun maailman auttamaan meitä ongelman ratkaisemisessa. Alusta asti oli selvää, että jotkut kilpailijoiden ehdottamista

ratkaisuista voisivat olla merkityksellisiä muille kaupungeille. Helsingin kaupungin periaatteena ei ole vain itse kaupungin ilmastoneutraaliksi tekeminen, vaan myös edistää muun maailman pyrkimyksiä tehdä samoin.

Meitä inspiroi New Yorkin kaupunki, joka on jo jonkin aikaa järjestänyt tällaisia haastekilpailuja, joita he kutsuvat nimellä MoonShot Challenges.”

Mitkä olivat sinulle ne suurimmat opit?

”Olen oppinut, ettei riitä, että kaupunki omistaa energiayhtiönsä sataprosenttisesti. Tämän yhtiön kanssa on oltava syvässä yhteistyössä ollakseen kaupunkina suuremmassa roolissa, jotta ihmiskunnan suurin haaste nykymaailmassa saadaan ratkaistuksi. Tehtävää kaupungin lämmitysjärjestelmän tekemisestä hiilettömäksi ei voida siirtää yrityksen harteille, vaikka omistussuhde olisikin jopa 100-prosenttinen. Hiilestä luopuminen lämmityksessä ja jäähdytyksessä ei ole pelkkä tekninen ongelma.

Toinen oppi on, että on luotava mahdollisimman joustava järjestelmä. Olemme oppineet, että teknologia ottaa edistysaskelia joka päivä. Meidän pitäisi yrittää luoda järjestelmä, jossa emme lukitaudu tekniikoihin, jotka ovat vanhentuneita jo kahden vuoden päästä. Meidän on luotava ekosysteemi, joka on joustava ja sopeutettavissa tulevaisuudessa uusiin tekniikoihin.”

Vinkkejä onnistuneeseen energiahaasteeseen

Helsinki Energy Challenge -haastekilpailun projektijohtaja Laura Uuttu-Deschryvere ja Carbon Neutral Helsinki -hankeen projektijohtaja Kaisa-Reeta Koskinen jakavat palautteensa kilpailun järjestämisestä. Hyödyllisiä vinkkejä tällaisen kilpailun toistamiseksi omassa kaupungissasi!

Helsinki Energy Challenge järjestettiin kahdessa vaiheessa: avoin hakuvaihe, jossa kaupunki sai 232 hakemusta 35 maasta, ja sen jälkeen yhteiskehittämisvaihe, johon osallistui kymmenen jatkoon valittua tiimiä. Ensimmäisessä vaiheessa hakijatiimien oli vakuutettava tuomaristo lyhyellä selityksellä siitä, että heidän ratkaisunsa oli mahdollinen vastaus ongelmaan sekä siitä, että tiimi pystyisi suoriutumaan toisesta vaiheesta. Yhteiskehittämisvaiheessa kaupunki toimitti lisätietoja kaukolämpö- ja -jäähdytysjärjestelmistään, jotta finalistit pystyivät tekemään yksityiskohtaisen yleissuunnitelman, jolla kaupungin tavoite päästä eroon kivihilestä saavutettaisiin. Onnistuneen kilpailun taustalla on neljä tekijää.

1. Pidä kilpailu avoimena kaikille

Helsingin kaupunki ei etsinyt haasteensa selättämiseen tiettyjä teknologisia ratkaisuja vaan kokonaisvaltaisia yleissuunnitelmia, jotka yhdistävät innovaatioita ja järjestelmäajattelua. Ehdotettaville ratkaisuille ei siis määritelty mitään rajoituksia. Koska saadut ehdotukset olivat valtavan monipuolisia aina puhtaan lämmitysenergian huutokaupoista aurinkotuulienergian keräämiseen tarkoitettuihin tilaratkaisuihin saakka, oli niiden arviointi haastavaa. Kategorioiden luominen olisi voinut yksinkertaistaa finalistien valintaa, mutta se olisi myös ohjannut hakijoiden ehdotuksia tiettyihin suuntiin.

2. Järjestäydy ja ole valmis kaksisuuntaiseen oppimiseen

Kun otetaan huomioon kilpailuehdotusten monimuotoisuus ja merkittävä määrä, niiden arviointi vaati kohtuullisen paljon työtä ja eri taustoista tulevien asiantuntijoiden mukaantuloa. Näin ollen haasteen onnistumisen kannalta oli ratkaisevan tärkeää, että kaupungin avainhenkilöt ja paikalliset sidosryhmät olivat käytettävissä. Toisen vaiheen aikana finalistitiimeillä oli mahdollisuus tavata poliittisia johtajia, kaupungin asiantuntijoita ja Helsingin energiayhtiön edustajia. Tämä salli sen, että tiimit pystyivät ymmärtämään kaupungin tarpeita ja sen kohtaamia haasteita paremmin samalla, kun ideoijat pääsivät haastamaan kaupungin edustajat keskusteluun, minkä seurauksena osallistujien kesken tapahtui enemmän emulointia.

3. Ilmaise tarpeesi selkeästi

Helsinki määritteli seitsemän arviointikriteeriä finalistien ehdottamille yleissuunnitelmille: ilmastovaikutus, vaikutus luonnonvaroihin, kustannukset, toteuttamisaikataulu, toteutettavuus, toimitusvarmuus ja kapasiteetti. Tämä vaati innovaattoreita ottamaan huomioon kaupunkahaasteen monet näkökulmat. Helsinki myöskin valmisteli finalistille tietoaineiston sekä suuntaa antavia oletuksia, jotka liittyivät esimerkiksi rakennusten tulevaan energiantarpeeseen. Kaikki joukkueet saivat siis samat lähtöpuitteet. Lähtöoletukset olivat välttämättömiä myös joidenkin tietojen luottamuksellisuuden takia ja siksi, ettei kaupungilla ollut vastauksia kaikkiin finalistien kysymyksiin.

4. Kutsu kansainvälisiä ja poikkitieteellisiä tiimejä

Helsinki kutsui ihmisiä ympäri maailmaa osallistumaan tähän haasteeseen, ja hakijoissa olikin tiimejä yli 35 maasta. Paikallisten ja kansallisten tilanteiden ulkopuolelta tulevat ihmiset pystyivät ehdottamaan ideoita ns. laatikon ulkopuolelta, mikä auttoi tuomaan mukaan uutta tietoa ja välttämään juuttumista yhteen ratkaisutyyppiin. Kaupunki valitsi myös huippuasiantuntijoista koostuvan kansainvälisen tuomariston arvioimaan kymmenen finalistiehdotusta ja valitsemaan palkinnonsaajat.

[Katso webinaarin tallenne saadaksesi lisää tietoa siitä, mitä Helsinki oppi tästä ainutlaatuisesta kokemuksesta.](#)