



ENPA – Energiapalvelumalli alueille -hanke

kehittää yrityslähtöisen energia- palvelumallin. Hankkeen toteuttavat Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupungit sekä Metropolia Ammattikorkeakoulu 1.11.2023– 31.10.2026. ENPA on EU:n osarahoittama Helsinki+Espoo+Vantaa Innovations (HEVi) -hanke.



Euroopan unionin
osarahoittama



innokaupungit

TEKSTI: Mia Kaurila

KUVAT: Helsingin kaupunki, Joni Kuusisto / MySome Oy, Siiri Söyringin arkisto, Jaana Nummisen arkisto, Taneli Lahtinen / MySome

PÄÄKAUPUNKISEUDUN KAUPUNGIT ETSIVÄT RATKAISUJA ENERGIA- TEHOKKAASEEN ALUERAKENTAMISEEN

Pääkaupunkiseudun kaupungit ovat sitoutuneet kunnianhimoisiin päästövähennystavoitteisiin vuoteen 2030 mennessä. Näiden saavuttaminen edellyttää uusien innovaatioiden ja toimintamallien löytämistä energiantuotannon ja -kulutuksen järjestämiseen. Tällainen toimintamalli on esimerkiksi energian ostaminen palveluna suunnilleen samaan aikaan rakentuvassa korttelissa.

ENPA-HANKE eli Energiapalvelumalli alueille vastaa tähän haasteeseen kehittämällä kaupungeille toimintamallin alueellisen ja korttelitasoisen energiapalvelun hankintaan. Hanketta toteuttavat Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupungit yhdessä Metropolia Ammattikorkeakoulun kanssa.

Hankkeen ytimessä on kysymys siitä, miten kaupungit voivat luoda edellytyksiä energiainnovaatioille ja samalla varmistaa kustannustehokkaita, vähäpäästöisiä ratkaisuita osana uutta ja tiivistyvää kaupunkirakennetta.

"Kaukolämmön tueksi tarvitaan alueellisia palvelumalleja, joissa voidaan hyödyntää hukkalämpöjä, yhdistellä eri energialähteitä ja kasvattaa uusiutuvan energian osuutta", Helsingin kaupungin projektipäällikkö **Timo Määttä** kertoo.

Samalla kaupungin rooli energiakysymyksissä muuttuu. Kaavoituksessa, tontinluovutuksessa ja julkisten kiinteistöjen rakentamisessa tehdään valintoja, jotka määrittävät pitkälle tulevaisuuteen, millaiset ratkaisut ylipäänsä ovat mahdollisia.

Näitä tavoitteita tukemaan tarvitaan myös toimivaa yhteistyötä eri toimijoiden kanssa ja myös tähän ENPA-hankkeessa keskitytään.

MUUTOS TOIMINTATAVOISSA

ENPA-hankkeen merkittävin tavoite on pyrkimys tuottaa tapoja integroida energiaratkaisut kiinteäksi osaksi kaupunkikehittämisen prosesseja. Kaavoituksessa on tavoitteena aloittaa arvioimaan systemaattisemmin, millaisille alueille alueelliset energiaratkaisut soveltuvat. Tontinluovutuksen osalta kaupunkien välille on syntynyt ensimmäistä kertaa yhteinen keskustelu siitä, miten energiatehokkuutta voidaan edistää tontinluovutusehdoilla. Myös hankintakäytäntöjä kehitetään, jotta eri toimijat pystyvät paremmin vertailemaan ja kilpailuttamaan erilaisia palvelumalleja.

"Oli hienoa, kuinka innokkaasti eri yksiköt kaikista kaupungeista ja Metropolista lähtivät yhdessä pohtimaan tontinluovutusehtojen hyödyntämistä energiapalvelumallien edistämiseksi. Tontinluovutuksen



Timo Määttä

työskentelee projektipäällikkönä Helsingin kaupungilla.



Joni Mäkinen

toimii erityisasiantuntijana ja projektipäällikkönä Espoon kaupungilla.



Siiri Söyrinki

toimii ENPA-hankkeen projektikoordinaattorina Vantaan kaupungilla.



Jaana Numminen

työskentelee projektipäällikkönä Metropolia Ammatti- korkeakoulussa.

erityisehtoja on pilotoitu eri puolilla pääkaupunkiseutua, ja näiden työpajojen ansiosta pääsimme vaihtamaan oppeja ja kehittämään yhteistä viitekehystä." toteaa erityisasiantuntija **Joni Mäkinen** Espoon kaupungilta.

Metropolian asiantuntijatiimi tukee hankkeen kaikkia toimenpiteitä, erikoistuen etenkin näkyvyyteen ja toimenpiteiden jalkauttamiseen muun muassa viestinnän, tiedon visualisoinnin ja sidosryhmätoiminnan kautta. ENPA-hankkeessa Metropolian sisällä yhdistyvät erityisesti kiinteistö- ja rakennusalan asiantuntijuus ja luovien alojen kampuksella toimivan Helsinki XR Centerin design- ja teknologiaosaaminen virtuaalisen kaupunkimallin toteutuksessa.

Hankkeen toimenpiteiden ja pilottien visualisointi tuo esiin, että energia ei ole vain tekninen kysymys, vaan liittyy laajasti kaupunkien kasvuun, elinvoimaan ja ilmastotavoitteisiin.

"Yhteistyö ja energiamäärien visualisointi helpottavat kokonaisuuksien hahmottamista", selventää **Jaana Numminen** Metropolia Ammattikorkeakoulusta.

PILOTIT OPPIMISYMPÄRISTÖINÄ

Hankkeen aikana eri kaupungeissa toteutetut pilotit ovat tuoneet paljon uutta näkökulmaa ja oivalluksia. Alueelliset energiaratkaisut ovat käytännön tasolla hyvin monisyisiä ja systeemisiä kokonaisuuksia. Suunnittelun alkuvaiheessa tehtävät päätökset, kuten varaukset energainfrastruktuurille, määrittävät pitkälti sen, millaisia ratkaisuja voidaan myöhemmin toteuttaa.

Hankekaupungeissa on painotettu energiaratkaisujen huomioimista jo kaavoitusvaiheessa, lisäksi Vantaalla pyrittiin uuden tiiviin alueen suunnittelussa yhdistämään maa- ja kaukolämpö samaan palvelumalliin.

"Pilotointi on tarjonnut meille konkreettista ymmärrystä siitä, miten energiaratkaisut voidaan huomioida jo varhaisessa suunnitteluvaiheessa.

Tavoitteena on ollut luoda edellytyksiä joustaville ja paikallisesti toimiville ratkaisuille," toteaa **Siiri Söyrinki** Vantaan kaupungilta.

Pilottien kautta on myös käynyt ilmi energiapalvelun sopimusten ja hinnoittelun haasteet. Elinkaarikustannusten, investointien ja riskien jakaminen edellyttää tarkkaa suunnittelua, sillä alueiden väliset erot energiaratkaisun toteutettavuudessa ovat suuria.

Helsingissä on parhaillaan käynnissä olemassa olevan koulukohteen energiapilotti, jossa päästään kehittämään toimijoiden välistä sopimusmallia ja erilaisia teknisiä ratkaisuja.

Keskenään hyvin erilaiset pilottikohteet ovatkin mahdollistaneet aiheen tarkastelun eri kulmilta, ja osaltaan tukenet hankkeen tavoitteiden saavuttamista sekä löydösten laaja-alaista skaalautuvuutta.

YHTEISTYÖN UUDET MUODOT

Yksi ENPA-hankkeen merkittävimmistä saavutuksista on ollut tiiviin yhteistyön syntyminen niin kaupunkien kesken kuin yrityskentän kanssa. Pilottialueilla ja markkinavuoropuheluiden avulla energiayhteistyö viedään käytäntöön.

Kaupunkien välinen vuoropuhelu on lisännyt ymmärrystä erilaisten ratkaisujen soveltuvuudesta kunkin kaupunkiin. Yrityksille hanke on tarjonnut mahdollisuuden tavoittaa helpommin pääkaupunkiseudun kaupungit ja osallistua energiaratkaisujen kehittämiseen. Kaikkiaan hankkeessa on tavoitettu noin 30 yritystä, energiapalveluyrityksistä suunnittelutoimistoihin.

Yritysten aktiivinen osallistuminen on osoittanut, että kiinnostusta alueellisiin energiaratkaisuihin löytyy. Samalla on kuitenkin tunnistettu riski – kaupunkikehityksen pitkä aikajänne voi syödä etenkin pienten toimijoiden innostusta.

Alueellisten energiapalvelujen kehittäminen vaatii merkittävästi enemmän resursseja ja koordinaatiota kuin perinteiset, kiinteistökohtaiset ratkaisut. Suunnittelu on yhteensovitettava useiden eri toimijoiden kesken. Myös energiateeman asiantuntijaresurssien on oltava joustavasti kaupungin eri yksiköiden käytettävissä. Tämä puolestaan haastaa kaupunkien sisäiset toimintatavat ja edellyttää organisaatorajat ylittävää yhteistyötä.

KOHTI LAAJEMPAA SOVELLETTAVUUTTA

Vaikka hanke on vielä kesken, on jo nähtävissä, kuinka kaupunkien käsitys uudenlaisten energiaratkaisujen mahdollisuuksista on laajentunut. Tulosten avulla voidaan jatkossa arvioida paremmin, mihin alueelliset energiapalvelut soveltuvat ja milloin taas perinteiset ratkaisut ovat tehokkaampia.

Malli on helposti monistettavissa muihin suomalaisiin kaupunkeihin. Mallin soveltamisesta ollaan kiinnostuneita myös kansainvälisesti, erityisesti muissa Pohjoismaissa, joissa olosuhteet ovat samankaltaisia.

ENPA-hankkeen seuraavat vaiheet keskittyvätkin erityisesti opittujen käytäntöjen jalkauttamiseen. Tontinluovutuksen erityisehtoja kehitetään edelleen ja markkinavuoropuhelua yritysten kanssa jatketaan osana käynnissä olevia pilotteja.

Pitkän aikavälin onnistuminen edellyttää, että alueellisesti soveltuvat kohteet tunnistetaan riittävän varhaisessa vaiheessa, jotta suunnittelu voidaan käynnistää ajoissa ja yhteistyö energiatoimijoiden kanssa saadaan juurrutettua osaksi kaupunkien arkea.

Tällä tavoin ENPA-hankkeessa kehitetyt käytännöt eivät jää yksittäisiksi kokeiluiksi, vaan niistä muodostuu pysyviä työkaluja, joiden avulla Suomi voi kulkea kohti hiilineutraalia tulevaisuutta. **nl**

