

Vähähiilisen infrarakentamisen tietotarpeet

Tausta

Joensuussa pilottikohteena tarkasteltiin Näädänkadun infrarakentamisen urakkaa, jossa tavoitteena oli päästöjen vähentäminen ja kiertotalouden edistäminen, sekä näiden systemaattisen seurannan kehittäminen.

Pilotissa kehitettiin päästö- ja kiertotaloustiedon keruuta ja sen automaattista siirtymistä kaupungin tietovarantoon Power BI -alustalle. Urakasta saatavaa tietoa on tarkoitus yhdistää kaupungin talousjärjestelmistä saatavaan tietoon ja tuottaa uudenlaisia indikaattoreita ja mittareita rakennusprojektien talous-, kiertotalous- ja ilmastovaikutusten seurantaan.

Joensuussa on jo aiemmin kehitetty laskentakoodien hyödyntämistä ympäristötyöhön liittyvien kustannusten erittelyyn, ja PowerBI on käytössä taloustietojen esittämisen työkaluna.

Tavoite

- Kehittää infrahankkeiden kiertotalousratkaisujen ja ilmastopäästöjen raportointia.
- Hakea oppeja ja toimintamalleja, joita voisi laajentaa kaikkiin rakentamishankkeisiin ilmastotyön seurannan ja päätöksenteon tueksi.

Ratkaisu

Pilottihankkeen prosessi kuvattiin auki yhdessä ilmastotyön tekijöiden ja kaupungin yhdyskuntatekniikan rakennuttamisesta vastaavien kesken.

Prosessiin kuvattiin eri toimijoiden, kuten kaupungin yhdyskuntatekniikan, tilakeskukseen, taloushallinnon ja ilmastoasiantuntijoiden sekä suunnittelukonsultin ja urakoitsijan roolit, tietotarpeet ja vaikutusmahdollisuudet. Lisäksi tunnistettiin mitä järjestelmiä kokonaisuuteen liittyy.

Yhdessä kaupungin tietohallinnon kanssa kehitettiin tiedonkeruun automatisointia ja tiedon kokoamista yhteiseen tietovarantoon Power BI-visualisointia varten. Ympäristöraportointisovelluksen järjestelmätoimittajan kanssa käytiin vuoropuhelua mahdollisuuksista kehittää kiertotalousnäkökulmien raportointia.

Opit ja oivallukset

Prosessikuvauksen työstön avulla tunnistettiin, mitä tietoja rakennushankkeesta tarvitaan vaikutusten arvioimiseksi, mitkä niistä ovat jo saatavissa ja mitä tiedonkeruuta tarvitsee kehittää. Lisäksi tunnistettiin päästöjen seurannan osalta oleelliset mittarit vertailukelpoisen datan aikaansaamiseksi.

Tiedonkeruun kehittämisestä tunnistettiin tarve kuvata tiedonhallinnan kokonaisarkkitehtuuria ja kehittää järjestelmien rajapintoja.

Kaupungin omien infrahankkeiden lisäksi kiertotalousratkaisujen ja ilmastopäästöjen raportointi tulisi saada osaksi urakoitsijoiden toimintaa. Tämä tarkoittaa sitä, että jatkossa kilpailutuksiin tulisi kirjoittaa sisään urakoitsijoilta vaaditut tietotarpeet.