

LOPPURAPORTTI – LAHDEN ILMASTOBUDJETTI -HANKE

Lahden ilmastobudjetti VN/12186/2022

Laatinut projektipäällikkö Aino Kulonen, Lahden kaupunki
31.1.2024



Sisällys

1.	Tiivistelmä.....	3
2.	Hankkeen tausta ja tavoitteet	3
3.	Hankkeen osapuolet ja menetelmät.....	3
	Osapuolet:	3
	Menetelmät.....	3
4.	Hankkeen tulokset	4
5.	Hankkeen vaikuttavuus	5
6.	Viestinnän toteutuminen ja tulokset	6
7.	Tulosten kestävyys ja hyödyntäminen	7
8.	Talousraportti	7
9.	Suosituksukset tulevia hankkeita ja ohjelmia varten	8
10.	Johtopäätökset	8

1. Tiivistelmä

Lahden ilmastobudjetti -hanke sai rahoituksen Kuntien ilmasto- ja kiertotaloushankkeet -avustushaussa 2022 (VN/4146/2022). Hankkeessa kehitettiin kaupungin ilmastojohtamista yhdistämällä ilmastotyö tiiviimmin talouden suunnitteluun ja seurantaan uusien pysyvien toimintamallien avulla. Hankkeen aikana tarkennetaan tietoja toimenpiteiden päästövähennyspotentialista ja talousvaikutuksista. Lahteen työstettiin malli ilmastobudjetista, joka viedään osaksi kaupungin talousarvioprosessia ja sen raportointi osaksi tilinpäätöstä. Ilmastojohtaminen ja ilmastotyön suunnittelu sidottiin tiiviisti kiinni taloussuunnittelun vuosikelloon, mikä lisää työn merkittävyyttä ja varmistaa etteivät tärkeimmät toimenpiteet jää toteuttamatta. Sekä taloushallinto että palvelualueet sitoutetaan prosessissa ilmastotoimiin konkreettisesti. Ilmastotyön kustannuksien tekeminen läpinäkyväksi toi merkittävää lisäarvoa keskusteluun toimenpiteistä ja niiden priorisoinnista.

2. Hankkeen tausta ja tavoitteet

Lahti tavoittelee hiilineutraaliutta jo vuonna 2025, ensimmäisenä suurempana kaupunkina Suomessa. Tavoitteen lähestyessä korostuvat vuosi- ja toimialakohtaiset tavoitteet, kustannustehokkaiden keinojen tunnistaminen laajasta toimenpideohjelmasta sekä valtuutettujen ja virkamiesten sitouttaminen toimenpiteisiin.

Lahden ilmastobudjetti -hankkeen tarkoituksena oli kehittää kaupungin ilmastojohtamista yhdistämällä ilmastotyö tiiviimmin talouden suunnitteluun ja seurantaan uusien pysyvien toimintamallien avulla. Hankkeen ensimmäinen tavoite oli tarkentaa tietoja toimenpiteiden päästövähennyspotentialista ja resurssi- ja investointitarpeista sekä arvioidaan toimenpiteiden kustannushyötysuhdetta. Toinen tavoite oli luoda kaupungille pysyvään käyttöön sopiva malli ilmastobudjetoinnista, joka nivotaan osaksi kaupungin talousarviota ja sen raportointi osaksi tilinpäätöstä. Kolmas tavoite oli sitouttaa taloushallinto ja palvelualueet tarvittaviin ilmastotoimenpiteisiin astetta konkreettisemmin. Neljäntenä tavoitteena oli kasvattaa ilmastotyön läpinäkyvyyttä ja julkista hyväksyttävyyttä.

3. Hankkeen osapuolet ja menetelmät

Osapuolet:

- **Lahden kaupungin ympäristökehityksen yksikkö (elinvoima- ja työllisyyspalvelut):** Hankkeen omistaja ja toteuttaja (hankkeen koordinointi, asiatuntijatyö sekä hankehallinto).
- **Lahden kaupungin taloushallinto:** Osavaihe 3: aktiivinen osallistuminen Lahden ilmastobudjetoinnin toimintamallin suunnitteluun.
- **Sitowise Oy:** Osavaiheet 1 ja 2: Ilmastotoimenpiteiden vaikutusten arviointi ostopalveluna.
- **Motiva Services Oy:** Osavaihe 3: Lahden ilmastobudjetoinnin mallin tuottaminen ostopalveluna.
- **Kausal Oy:** Osavaihe 4: Ilmastobudjetoinnin tulosten esittäminen Lahden ympäristövahti-palvelussa ostopalveluna.

Menetelmät

Osavaiheet 1 ja 2 - Vaikutusten arviointi ja kustannushyötyanalyysi

Osavaiheessa selvitettiin ilmastotoimenpiteiden päästövähennyspotentialiaali sekä soveltuvin osin toimenpiteisiin tarvittavat investoinnit ja resurssit sekä kustannusten jakautuminen vuositasoisesti. Työ tapahtui Lahden ilmasto-ohjelman päivitystyön rinnalla kevään 2023 aikana. Työn toteutti tilaustyönä Sitowise Oy. Työn aluksi valittiin toimeenpanossa olevista, suunnitelluista ja ehdotetuista toimenpiteistä jatkotarkasteluun ne, joiden päästövaikutus on lisäinen kansalliseen päästökaiketyksen perusuraan verrattuna. Arvio valikoitujen

toimenpiteiden päästövähennyspotentiaalista perustui kirjallisuuteen, Sitowisen päästötyökaluihin, SYKEN tarjoamaan skenaariotyökaluun sekä asiantuntijoiden ja toimenpiteiden vastuutahojen näkemyksiin. Talousvaikutuksia (investointi- ja käyttötalouskustannukset sekä mahdolliset kustannussäästöt vuosille 2023–2030) arvioitiin laajasti viidelle toimenpidetekonaisuudelle. Toimenpiteen kustannushyöty (e/tCO₂-ekv) arviotiin samoille kokonaisuuksille.

Osavaihe 3 - Ilmastobudjetti

Osavaiheessa laadittiin Lahden kaupungille oma malli ilmastobudjetoinnista. Työ alkoi kaupungin sisäisenä suunnittelutyönä ja ilmastobudjetoinnin tavoitteiden määrittämisenä. Suunnittelun alkuvaiheessa järjestettiin tapaamisia muiden ilmastobudjetointia toteuttavien tai suunnittelevien suomalaisten kaupunkien asiantuntijoiden kanssa sekä tutustuttiin eurooppalaisten verokkikaupunkien malleihin. Ilmastobudjettiin sisällytettävät teemat valittiin niin että ne tukevat myös EU:n kaupunkimission suunnittelua ja raportointia. Rinnakkaisessa REETTA-hankkeessa testattiin Ilmastobudjetoinnin tiedonkeruuta kestävän liikkumisen teemassa, ja tunnistettiin suunnitellussa prosessissa olevia ongelmia. Työn loppuvaiheessa Motiva Services tuotti kaupungin suunnitelmiin perustuvan toimintamallin.

Osavaihe 4 - Viestintä

Lahdella on käytössä lahden ympäristövahti -niminen palvelu, jossa ilmastotyötä seurataan ja siitä viestitään. Palvelun tuottaa Kausal Oy. Ympäristövahtiin koodattiin ostopalveluna mahdollisuus viedä vaikutusten arvioinnin tulokset talteen sekä toimenpidekohtaisille sivuille sekä teemakohtaisille koontisivuille. Tietojen visualisointi ympäristövahtiin toteutetaan jatkohankkeena kaupungin kustannuksella.

Osavaihe 5 - Vaikutusten arvioinnin hyödyntäminen päätöksenteossa

Osavaiheessa hyödynnettiin vaikutustenarvioinnin tuloksia kahdessa tärkeässä prosessissa: Lahden ilmasto-ohjelman päivittämisessä sekä EU:n kaupunkimission ilmastopimuksen laatimisessa sekä näiden päätöksentekoprosessissa. Esitystapa hioutui prosessin aikana. Vaikutustenarvioinnin tuloksia esitettiin eri muodoissa sekä asiantuntijatyöryhmille, jotka viimeistelivät toimenpidelistauksia, että kaupungin johtoryhmälle, joka arvio ohjelmia kokonaisuuksina. Lopulta vaikutustenarviointia esiteltiin myös kaupungin hallitukselle, joka teki päätökset ohjelmien hyväksymisestä.

4. Hankkeen tulokset

Osavaiheet 1 ja 2 - Vaikutusten arviointi ja kustannushyötyanalyysi

Päästövähennyspotentiaali ja talousvaikutus arvioitiin viidelle toimenpidetekonaisuudelle (energian tuotanto, energian säästö, kävely ja pyöräily, muu liikkuminen, kompensatiot). Arvio sisälsi yhteensä noin 40 merkittävintä toimenpidettä. Vaikuttavimmat toimenpiteet liittyvät energian tuotantoon, erityisesti kaukolämpöön ja hiilen talteenottoon. Kaupungin omilla energiansäästötoimilla ja aurinkopaneelihankinnoilla taas on pieni vaikutus alueen kokonaispäästöihin, mutta niillä saavutetaan kustannussäästöjä.

Tärkeä huomio oli, että merkittävä osa kaupungin päästötoimenpiteistä on mahdollistavia toimia, joilla ei saavuteta suoria päästövähennyksiä, vaan mahdollistetaan muiden toimijoiden kestäviä valintoja. Kooste merkittävimpien toimenpiteiden vaikutusten arvioinnista löytyy Lahden ilmasto-ohjelmasta ([f6892f41-lahden-ilmasto-ohjelma-2023.pdf \(lahti.fi\)](#)).

Osavaiheessa ei suoraan luotu malleja investointisuunnitelman laatimiselle, sillä sen valmistelu eteni rinnakkaisena työnä osana Kaupunkimission ilmastopimuksen valmistelua.

Osavaihe 3 - Ilmastobudjetti

Lahdelle laadittiin malli ilmastobudjetin toteuttamisesta ([Ilmastobudjetoinnin kehittäminen Lahdessa \(lahti.fi\)](#)). Mallissa tarkennetaan budjetoinnin tavoitteet, sisältyvät teemat, vastuut sekä tiedonkeruun prosessi ja seuranta. Prosessi on yhdistetty talouden vuosisuunnittelun vuosikelloon. Lisäksi valmistui tiedonkeruuta varten excel-pohja, jonka yhteyteen on myös lisätty tarkemmat ohjeistukset sen täyttämiseen sekä esimerkkejä sisällöistä.

Hankkeen alkuperäinen tavoite oli viedä prosessi läpi vuoden 2024 talousarvion suunnittelussa. Lähdimme kehittämään toimintamallia kestävästi liikkumisen osalta, mutta käytännön harjoitus osoitti pian, että prosessissa oli paljon epäselviä kohtia, joita emme onnistuneet ratkaisemaan talousarvion vaatimassa aikataulussa. Tiedonkeruun sijaan jatkoimme toimintamallin ja prosessin työstöä entistä laajemmassa sisäisessä yhteistyössä ja hankkeen tuloksena olemme valmiit viemään prosessin läpi vuoden 2025 talousarviossa.

Osavaihe 4 - Viestintä

Hankesuunnitelman mukaisesti Lahden ympäristövahti-palveluun koodattiin mahdollisuus esittää ilmastotyön päästövähennyspotentiaali, talousvaikutukset sekä kustannushyöty toimenpidekohtaisesti. Lisäksi vahtiin laadittiin kullekin ilmastotyön teemalle oma sivu, jolla ilmastobudjetin teemakohtainen yhteenveto voidaan esittää. Tietojen visualisointi toteutetaan kaupungin omana hankintana kevään 2024 aikana. Lisäksi kaupungin kotisivuille on koodattu pohja PowerBI-raportille, jolla ilmastobudjetin tiedot voidaan esittää sekä teemoittain että toimialakohtaisesti. Osavaiheeseen suunniteltu viestintä voidaan suurelta osin toteuttaa vasta vuoden 2024 aikana, kun ilmastobudjetti-prosessi käydään ensimmäistä kertaa kokonaisuudessaan läpi. Pohjatyö viestinnälle on kuitenkin tehty.

Osavaihe 5 - Vaikutusten arvioinnin hyödyntäminen päätöksenteossa

Osavaiheessa 1 valmistuneen vaikutustenarvioinnin tuloksia hyödynnettiin vuoden 2023 aikana päätöksenteossa laajasti. Lahden ilmasto-ohjelman päivityksen yhteydessä alustavasti ehdotettujen toimenpiteiden vaikutuksista keskusteltiin ensin teemakohtaisissa työpajoissa, joihin osallistui kaupungin virkamiehiä sekä ulkoisia asiantuntijoita. Vaikutusten arviointia tarkennettiin joiltain osin työpajan kommenttien perusteella ja ohjelmaan ehdotettu toimenpidelista tarkentui. Myös kaupungin johtoryhmä sekä lopulta kaupungin hallitus tutustuivat vaikutusten arviointiin ja sen perusteella laadittuihin päästöskenaarioihin ja teki niiden perusteella ehdotuksia ohjelmaan ja sen tavoitteisiin. Toimenpiteiden vaikuttavuus johti keskusteluun niiden priorisoinnista.

Hankesuunnitelmasta poiketen, hankkeessa ei lähdetty toteuttamaan investointikohtaista pilottia, sillä rakentaminen ei valikoitunut jatkoselvitykseen osavaiheessa 1, koska sen vaikuttavuus hiilineutraaliustavoitteen mukaisiin päästöihin (scope 1 ja 2) on pieni. Hankkeen resurssien kohdistaminen ohjelmatasoiseen päätöksentekoon koettiin vaikuttavammaksi kuin yksittäisen investoinnin päätöksenteko. Investointikohtaista kokemusta saatiin rinnakkaisesta REETTA-hankkeesta.

5. Hankkeen vaikuttavuus

Tiedolla johtaminen:

Hankkeen merkittävimmät positiiviset vaikutukset liittyvät tiedolla johtamiseen. Suunniteltujen toimenpiteiden päästövähennyspotentiaalini arvioiminen mahdollisti realististen päästöskenaarioiden laatimisen. Skenaariot osoittivat, etteivät nykyiset toimenpiteet yksin riitä, vaan tarvitaan merkittävästi uusia paikallisia toimenpiteitä etenkin liikenteen sektorilla. Kaupungin hiilineutraaliustavoitetta joudutaan uuden tiedon valossa arvioimaan uudestaan, mikä aiheutti paljon keskustelua niin virkamiesten ja päättäjien keskuudessa kuin mediassakin. Merkittävä oppi oli myös, että merkittävä osa ilmasto-ohjelmassakin listatuista toimenpiteistä ei enää ylitä päästövaikutuksiltaan kansallista perusuraa (päästöennuste, joka perustuu kansallisiin ilmastosuunnitelmiin).

Muut kaupungit ja kansallinen taso ovat siis saamassa Lahtea kiinni ilmastotyössä ja edelläkävijyyden säilyttämiseksi Lahden on tehtävä vaikuttavampia paikallisia avauksia.

Päästökkenaariosta sekä toimenpiteiden kustannustiedoista viestiminen kirvoitti myös negatiivista julkisuutta. Useat paikalliset mediat uutisoivat kaupungin epäonnistumisesta ilmastotavoitteen suhteen sekä mahdollisten päästökompensaation kustannusten suuruudesta. Se että ilmastotyön kustannuksia tuodaan korostetusti esiin, on tietysti riski aikana, jolloin kuntien talous on heikossa kunnossa. Toisaalta tieto myös auttaa päättäjiä priorisoimaan vaikuttavimpia ja kustannushyödyllään suurimpia toimenpiteitä. Ilmastobudjetoinnin prosessin myötä uusien toimenpiteiden päästö- ja kustannusvaikutus tulee jatkossa olemaan oikea-aikaisesti saatavilla päätöksentekoa varten. Kaupungin tasolla ja toimialojen sisällä on mahdollista priorisoida kustannustehokkaita toimenpiteitä ilmastotyössään skaalaamalla ja lisäämällä niiden resursseja.

Hankkeessa laadittu vaikutusten arviointi oli merkittävä osa myös Lahden Euroopan komissiolle tarkastukseen toimitettua ilmastopimusta (Mission Climate City Contract), sillä sekä sen toimenpiteet että investointisuunnitelma pohjaavat hankkeen tuotoksiin.

Virkamiehistön ja valtuuston sitouttaminen:

Hankkeella on ollut suuri vaikutus virkamiesten sitoutumiseen. Erityisesti kaupungin taloushallinto on hankkeen myötä sitoutettu osaksi ilmastojohtamisen tiimiä. Ilmastobudjetoinnin prosessi sitouttaa myös toimialojen johdon ilmastotyöhön. Tarvittavien toimenpiteiden aikatauluttaminen ja tarvittavien resurssien tunnistaminen selkeyttävät toimeenpanoa toimialoilla. Päästösektorikohtaiset tavoitteet sekä toimialakohtaiset toimenpidelistaukset näyttäytyvät myös valtuustoon nähden sitovina tavoitteina vuosisuunnittelussa.

6. Viestinnän toteutuminen ja tulokset

Kaupungin ja konserniyhtiöiden työntekijät:

Ilmastobudjetointi koskee suurta määrää kaupungin työntekijöitä. Ilmastobudjetointi kuulostaa terminä haastavalta ja työläältä, joten hankkeen alussa tehtiin päätös välttää virkamiesten ennen aikaista ”pelottelua” aiheella, ja käynnistää viestintä kaupunkiorganisaatiossa vasta kun hankeryhmän kanssa on sovittu ilmastobudjetoinnin mallista. Päätös oli oikea, sillä käsitys sopivasta mallista muuttui suunnitteluprosessin myötä moneen kertaan.

Toimenpiteiden vaikutusten arvioinnin tuloksista viestittiin ilmasto-ohjelman päivityksen yhteydessä laajasti toimenpiteiden vastuutahoille ja asiantuntijoille.

Ilmastobudjetoinnin mallin suunnitteluun osallistettiin tiiviimmin muutamia virkamiehiä kaupunkiympäristön toimialalta ja väliaikatietoja vietiin tärkeimpiin johtoryhmiin sekä konserniyhtiöille. Mallin viimeistelyvaiheessa noin 40 virkamiestä osallistui infotilaisuuksiin, jossa esittelimme mallia ja keräsimme kommentteja työn viimeistelyä varten. Säännöllinen viestintä kaupungin sisällä jatkuu osana talousarvioprosessin viestintää. Toimintamallin valmistuessa siitä kirjoitetaan uutinen kaupungin intraan ja mallin kuvaus viedään osaksi talousarvion ohjeistusmateriaaleja. Prosessin alkaessa esittelyt on varattu maaliskuulle 2024 kaupungin johtoryhmään, toimialojen johtoryhmiin, valtuustoseminaariin sekä konserniyhtiöiden taloustapaamiseen.

Päättäjät:

Hankkeen aikana pääsimme esittelemään toimenpiteiden vaikutusten arviointia soveltuvin osin kaupunginhallitukselle osana ilmasto-ohjelman prosessia. Vaikutusten arviointia ja ilmastobudjetin ideaa esiteltiin kaupunginvaltuustolla valtuustoseminaarissa syksyllä 2023. Viestintä jatkuu hankkeen loputtua osana talousarvioprosessia.

Ulkoiset sidosryhmät:

Hankkeen perustietojen jakamista varten luotiin hankkeelle kotisivu: [Lahden ilmastobudjetti - Lahti](#). Toimenpiteiden vaikutusten arvioinnin tuloksista viestittiin soveltuvin osin ilmasto-ohjelman päivityksen

yhteydessä. Hankkeen osavaihe 4 on kohdennettu ulkoiseen viestintään ja sen osalta työ jatkuu ilmastobudjetoinnin alkaessa sekä Lahden ympäristövahdissa että kaupungin kotisivuilla. Ilmastobudjetin tuloksista päästään viestimään ulkopuolisille syksyllä 2024 talousarviokäsittelyn yhteydessä. Tällöin hankkeen tulokset nostetaan kaupungin tiedotteisiin.

Haasteet viestinnässä:

Hankkeen alussa ei vielä tarkalleen tiedetty millaiseen ilmastobudjetoinnin malliin päätyisimme ja alkuinnolla tehty sisäinen viestintä lisäsi epäselvyyttä virkahenkilöiden kesken. Hankeryhmän talusasiantuntijoilla ja kestävyysasiantuntijoilla meni pitkään löytää yhteinen kieli, ja lopullinen sanointus ilmastobudjetoinnin prosessille. Toimenpiteiden vaikutusten arvioinnista ei voitu viestiä ulospäin ennen kuin toimenpiteet olivat päätöksenteossa. Merkittävimpien toimenpiteiden osalta tietoja jouduttiin pitämään salaisina. Vaikutusten arvioinnin viestintä herätti myös negatiivista mediahuomiota. Viestintä ulospäin on ajankohtaista ja mielenkiintoista vasta kun ilmastobudjetoinnin tulokset valmistuvat eli hankkeen loputtua. Viestintä hankkeen puitteissa oli siis poikkeuksellisen haastavaa, mutta opettavaista.

7. Tulosten kestävyys ja hyödyntäminen

Hankkeen aikana toteutettu vaikutusten arviointi on tuoreeltaan erittäin vaikuttava työkalu toimenpiteiden vertailuun ja skenaarioiden laatimiseen. Sen käyttöikä on joiltain osin kuitenkin vain muutaman vuoden, ja uusien toimenpiteiden osalta arviointi on aina toteutettava erillisenä työnä. Työ kuitenkin osoitti, että paljon perustietoa on tarjolla ja esimerkiksi SYKE:n skenaariotyökalun avulla vaikutusten arviointia voidaan jatkossa tehdä joiltain osin myös omana työnä.

Lahden ilmastobudjetoinnin toimintamalli sen sijaan on perusta prosessille, jota tullaan toteuttamaan kaupungissa vuosittain, alkaen vuodesta 2024. Seuranta ja tilinpäätös tulevat mukaan prosessiin vuosina 2025 ja 2026. Prosessi on suunniteltu yhteensopivaksi vuonna 2024 käyttöön otettavan uuden taloushallintajärjestelmän kanssa. Lahden ilmastobudjetoinnin mallin suurin voima lienee taloushallinnon vahva sitoutuminen prosessiin, mikä osaltaan takaa työn jatkuvuuden. Tiivis kytkentä talousarvioprosessiin myös vaatii toimialoja sitoutumaan prosessiin. Toimintamalli mahdollistaa sen päivittämisen ja muokkaamisen vuosien välillä tarpeiden mukaan, sillä TA-kirjaan päätyvien lukujen ei tarvitse olla keskenään vertailtavissa, vaan merkittävin hyöty saadaan itse prosessista, joka auttaa toimenpiteiden tunnistamisessa, aikataulutamisessa ja resurssoinnissa. Kaupungin sisällä on jo virinnyt keskustelua ilmastobudjetoinnin laajentamisesta luontoteeman ympärille.

Ilmastobudjetin malli ja budjetoinnin toteuttaminen vuosikellon mukaan on kuvailtu raportissa, joka on vapaasti muiden kuntien hyödynnettävissä: [Ilmastobudjetoinnin kehittäminen Lahdessa \(lahti.fi\)](#).

Ilmastobudjetoinnin suurin riski liittyy sen läpinäkyvyyteen. Kaupungeilla on tärkeä työ muutoksen mahdollistajana, mutta osalle toimista on vaikea määrittää suoraa päästövähennyspotentiaalia. Tiedon lisääminen antaa myös ilmastokriittisille äänille enemmän työkaluja. Siksi päästöjen ja eurojen rinnalle olisi tärkeää tuoda tietoa myös muista vaikutuksista (esim. terveys, hyvinvointi, melu, viihtyisyys, biodiversiteetti).

8. Talousraportti

Hankkeen taloudellinen toteuma noudatti kokonaisuutena alkuperäistä budjettia. Kokonaiskulut olivat 70 296 e, joista ulkopuoliset palvelut olivat 47 800 e ja palkkakulut 22 496,9 e. Ympäristöministeriön rahoitusosuus on noin 69 %. Hankkeen pääkirjaotteet on toimitettu rahoittajalle väliraportoinnin ja loppuraportoinnin yhteydessä.

Poikkeamat budjetista:

- Osavaiheiden 1 ja 2 ulkopuoliset palvelut hankittiin yhtenä kilpailutuksena, ja siitä vapautua 5000 e, joka voitiin hyödyntää osavaiheissa 3, jonka osalta ulkopuoliselle tuelle oli odotettua enemmän tarvetta ja osavaiheessa 4, jonka kustannukset olivat kohonneet.
- Osavaiheessa 4 kustannukset olivat kohonneet merkittävästi siihen budjetoidusta summasta. Toteutus jaettiin niin, että ohjelmointityö aineiston syöttämiseksi on tehty ja kaupunki toteuttaa erillisenä hankintana aineiston visualisoinnin kevään 2024 aikana. Tilauksesta on tehty hankintapäätös ja sovittu toteuttajan kanssa palvelusopimuksella.

9. Suositukset tulevia hankkeita ja ohjelmia varten

Jatkohankkeita koskevat ideat ja tarpeet:

- Toimenpiteiden vaikutusten arvioinnin ja kustannushyötyvertailun mallin jatkokehittäminen. Kustannushyöty päästövähennyksiin nähden ei tarjoa päätöksentekoon kattavaa tietoa, vaan jatkossa täytyy tuoda vertailuun myös muita oheishyötyjä (terveys/hyvinvointi/viihtyisyys/ilmanlaatu) ja niiden kustannuksia ja säästöjä.
- Vaikutusten arviointia olisi hyvä laajentaa nyt tarkastelusta pois jääneille sektoreille kuten rakentamiseen.
- Taloushallinnon ja kestävyysasiatuntijoiden yhteistyön kehittäminen ja molemmin puolisen ymmärryksen lisääminen yhteisissä teemoissa

Suosituksia vastaaviin hankkeisiin:

- Olisi hyödyllistä, jos ilmastobudjetointiin kehittyisi kansallinen malli ja kaupunkien ilmastobudjetit voisi vertailla keskenään
- Taloushallinnon asiantuntijoiden osallistuminen kehitystyöhön jo varhaisessa vaiheessa on tärkeää, sillä jopa yhteisen kielen löytäminen voi viedä aikaa
- Viestinnän suunnittelu huolellisesti ja ulkopuolisen viestintäosaamisen hyödyntäminen tarvittaessa

10. Johtopäätökset

Ilmastotyön kustannuksien tekeminen läpinäkyväksi toi merkittävää lisäarvoa keskusteluun toimenpiteistä ja niiden priorisoinnista. Vaikutustenarvioinnin pohjalta laaditut skenaariot pakottivat kaupunkia tarkastelemaan myös ilmastotavoitteita ja nykyisten toimenpiteiden riittävyyttä kriittisesti. Toisaalta päätöksentekoon tarvitaan päästö- ja kustannustietojen rinnalle tietoa toimenpiteiden vaikutuksista esimerkiksi terveyteen ja hyvinvointiin. Tämä on hyvä huomioida jatkossa myös viestinnässä eri sidosryhmille.

Juuri Lahdelle sopivan mallin kehittäminen ilmastobudjetointiin oli oletettua pidempi prosessi ja vaati valtavasti yhteistä tiedonvaihtoa, suunnittelua ja asioiden sanoittamista sekä talous- että ympäristöasiantuntijoiden suuhun sopivaksi. Hankkeen tuloksena vuoden 2025 talousarviokirjaan saadaan vietyä tiivistys ilmastotyön vaatimasta resurssoinnista tulevina vuosina. Kirjaan päätyviä lukuja tärkeämpää on kuitenkin sitä edeltävä prosessi, jossa taloussuunnittelun vuosikellon mukaan ilmastoteemat nostetaan keskusteluun oikea-aikaisesti niin johdossa kuin toimialoillakin ja vastuutahot sitoutetaan huomioimaan ilmastotoimet toimintansa suunnittelussa.