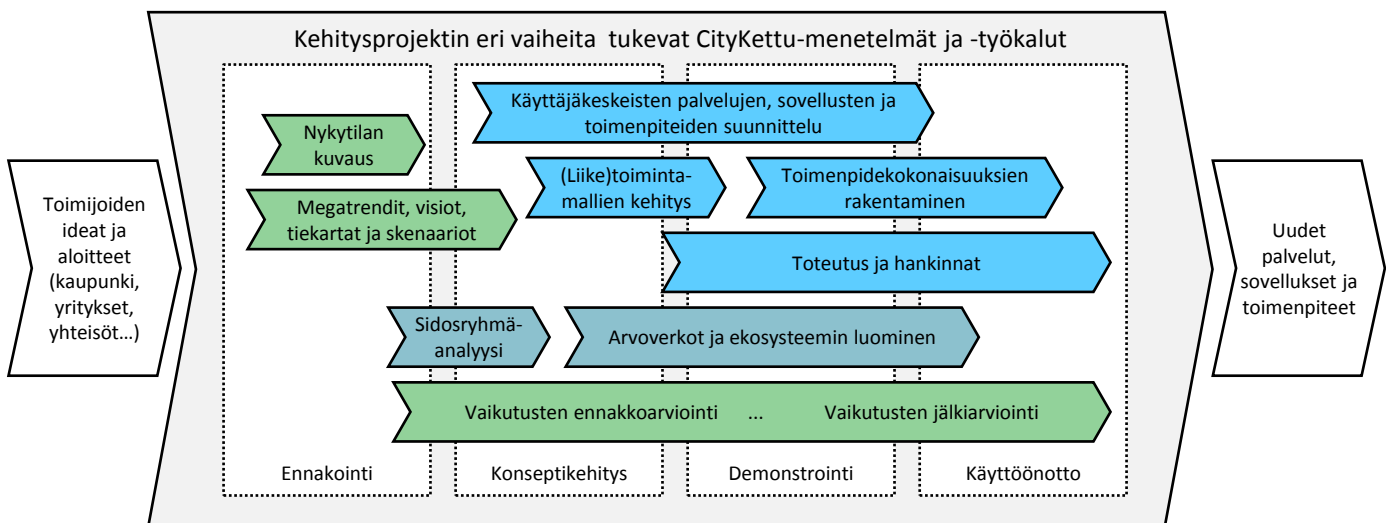




CityKettu - Älykkään ja vähähiilisen kaupunkiliikenteen kehitysprojektien tuki

CityKettu on menetelmien ja työkalujen kokonaisuus, joka soveltuu käytettäväksi kaupunkiseutujen kehitysprojekteissa kohti älykästä ja vähähiilistä liikennejärjestelmää. Työkalut tukevat julkisen sektorin, yritysten, tutkimusosapuolten ja muiden sidosryhmien yhteisten kehittämisprojektien elinkaaren eri vaiheita. Ne edistävät älykkään kaupungin päämäärää ylläpitää ja parantaa asukkaidensa elämänlaatua tieto- ja viestintä-tekniologia (ICT) hyödyntävillä ratkaisuilla.



CityKettu edistää kehitysprojektien valmistelua ja toteutusta

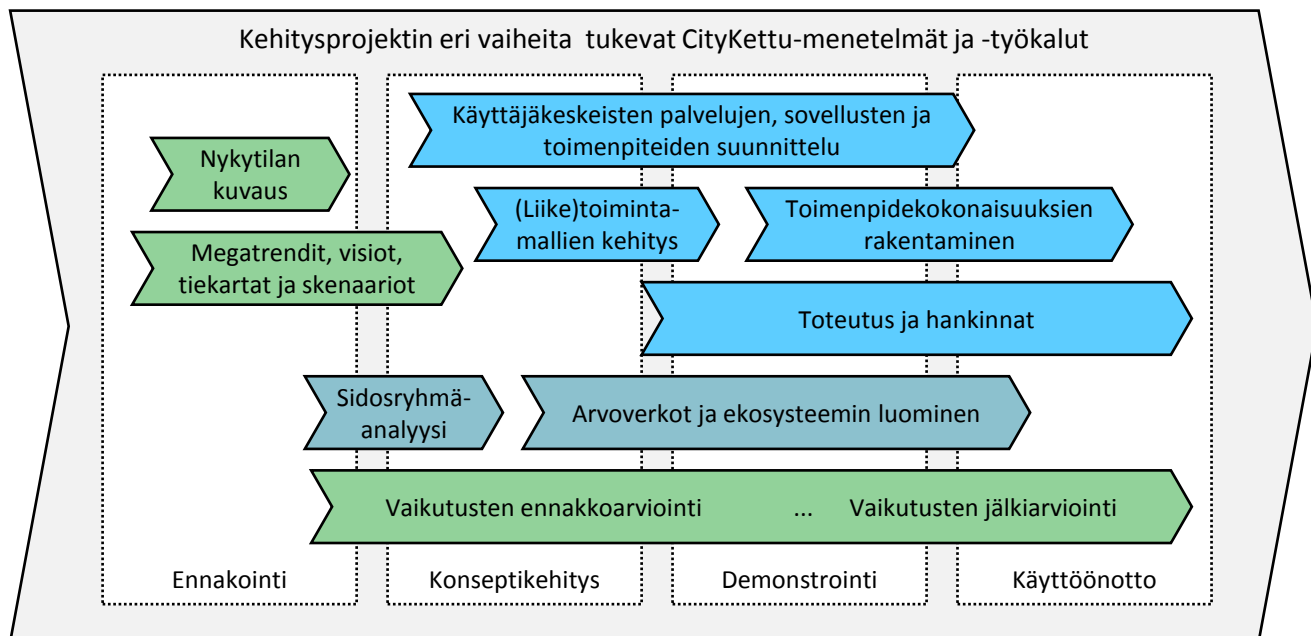
CityKettu-kokonaisuus tuo tutkimuksen keinot kaupunkiseutujen julkisten ja yksityisten toimijoiden kehitysprojekteihin, kun tavoitteena on muutos kohti älykästä ja vähähiilistä liikennettä. CityKettu kokoaa yhteen ennakkoinnin, konseptikehityksen, demonstroinnin sekä käyttööntövaiheen työkaluja, joita voidaan hyödyntää erilaisina yhdistelminä riippuen kehitysprojektin laajuudesta ja kypsyysasteesta. Kaupungin, yrityksen, yhteisön tai muun kaupunkiseudun toimijan esiin tuoman idean tai aloitteen eteenpäin viemisen kannalta on tärkeää, että älykkään kaupungin ympäröivä monitahoinen toimijakenttä ja systemiset rakenteet tunnetaan hyvin. Muutoin idean toteuttaminen voi jäädä tekniseksi kokeiluksi tai kohdata muuten arvaamattomia esteitä. CityKettu-menetelmät ja -työkalut edistävät idean etenemistä kohti uutta palvelua, sovellusta tai toimenpidettä.

Lisätietoja:

Anu Tuominen, Pirkko Rämä, Heidi Auvinen, Thomas Casey ja Ville Valovirta
 Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, PL 1000, 02044 VTT, Puh. 020 722 (vaihde)
 Sähköpostiosoitteet: etunimi.sukunimi@vtt.fi

CityKettu-menetelmät ja -työkalut vastaavat mm. kysymyksiin:

- Mitä ovat kehitysprojektiä eteenpäin vievät tekijät ja jarruttavat haasteet?
- Kuinka luodaan sidosryhmien yhteinen näkemys tavoitteista ja toteutusvaihtoehdoista?
- Miten kehitysprojektin vaikutuksia arvioidaan liikennejärjestelmän kokonaisuuden kannalta?
- Mikä on kehitysprojektin vaikutus käyttäjän toimintaan ja käyttäjäkokemukseen?
- Minkälaisia ovat hankeidean toteuttavat arvoketjut ja toimijaekosysteemit?



Millainen on älykäs, vähähiilinen liikennejärjestelmä?

Matka kohti älykästä ja vähähiilistä liikennettä rakentuu monista toisiinsa kytkeytyneistä muutoksista, joissa kaupunkiseutujen kehitysprojektit toimivat tärkeänä moottorina. Liikennejärjestelmän tavoiteltavaa tulevaisuudentilaa voidaan luonnehtia esimerkiksi seuraavasti: *(TransSmart kärkiohjelman visio ja tiekartta. Älykäs, vähähiilinen liikennejärjestelmä 2030. VTT Technology 146)*:

Liikennejärjestelmä toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti tehokkaana kokonaisuutena sekä yhteiskunnan, talouden että ympäristön näkökulmista:

- Liikenteen pääkäyttövoimana ovat biopolttoaineet, sähkö ja vety. Myös perinteisen ajoneuvoteknologian energian ja resurssien käyttö ovat tehostuneet. Liikenteen energiajärjestelmät ovat tuotannon, varastoinnin ja jakelun osalta kiinteästi yhteydessä toisiinsa ja muihin infrastruktuureihin.
- Edistynyttä teknologiaa hyödyntävät liikenteen palvelut perustuvat liikennejärjestelmän loppukäyttäjien tarpeisiin.
- Polttoaineiden, ajoneuvojen, infrastruktuurin ja palveluiden kehittäminen ja tuotanto synnyttävät kannattavaa kansallista ja kansainvälistä liiketoimintaa.

Liikennejärjestelmää kehitetään systemaattisesti asiantuntija- ja käyttäjätietoa hyödyntäen sekä hallinnoidaan julkisen ja yksityisen sektorin kokonaisvaltaisilla yhteistyömalleilla.

Työkalujen lyhyet kuvaukset teemoittain

Nykytilan kuvaus luo kokonaisvaltaisen käsityksen tarkasteltavasta kohteesta ja sen yhteiskunnallisen toimintaympäristön nykytilasta. Tavoitteena on ymmärtää kuinka nykytilaan on päädytty ja mitkä tekijät ohjaavat tulevaisuuden kehitystä.

Megatrendit, visiot, skenaariot, muutospolut ja tiekartat: Yhdessä avaintoimijoiden kanssa rakennetaan yhteisymmärrys ja yhteinen visio toivotusta tulevaisuuden suunnasta. Tulevaisuuden epävarmuuksia, vaihtoehtoisia etenemissuuntia ja oman toiminnan suunnittelua voidaan tukea trendianalyysin, skenaarioiden, muutospolkujen ja roadmap- eli tiekarttatyöskentelyn keinoin.

Vaikutusten ennakoarviointi ja jälkiarviointi selvittävät kehitysprojektin vaikutusta esimerkiksi liikenteen tuottamien CO₂-päästöjen määrään tai liikenneturvallisuuteen tietyllä tarkastelualueella liikenteellisten vaikutusten kautta. Uutta älykkään kaupunkiliikenteen sovellusta tai palvelua voidaan tutkia liikenteen todellisessa käyttötilanteessa ja arvioida sen hyväksyttävyyttä sekä vaikutuksia käyttäjän toimintaan, turvallisuuteen, ympäristöön ja liikkumisen valintoihin.

Käyttäjakeskeisten palvelujen, sovellusten ja toimenpiteiden suunnittelussa käyttäjät otetaan mukaan suunnitteluprosessiin sen varhaisesta vaiheesta toteutukseen asti. Tutkitaan käyttäjien arjen tarpeita, identifioidaan käyttäjäryhmiä, arvioidaan käyttöliittymiä, havainnoidaan palvelun käyttöä ja haastatellaan käyttökokemuksista.

(Liike)toimintamallien kehitys: Kehitetään ja tuetaan kaupungin tavoitteiston mukaista liike- ja yritystoimintaa hyödyntäen mm. PPP-toimintamallia (public-private partnership), jolla julkisen ja yksityisen sektorin toimijat voivat yhdessä tuottaa palveluita kaupunkilaisille.

Toimenpidekokonaisuuksien rakentamisessa tunnistetaan potentiaalisin toimenpiteiden joukko tiettyyn tavoitteeseen pääsemiseksi. Tarkastelu tehdään samanaikaisesti vaikuttavuuden, toteutettavuuden ja hyväksyttävyyden näkökulmista.

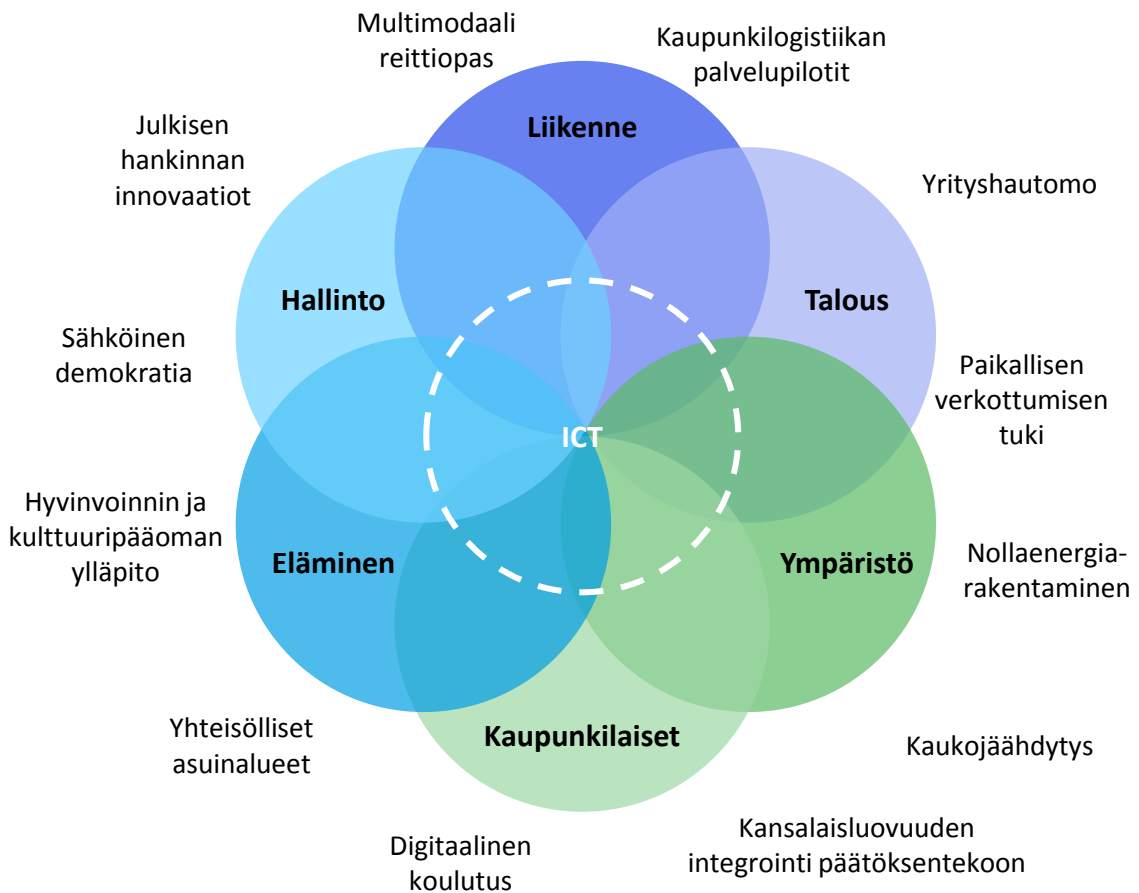
Toteutus ja hankinnat: Tuetaan kaupunkien hankintaprosessien suunnittelua ja toteutusta, markkinavuoropuhelua ja vaikutusten arviointia sekä kehitetään hankintojen johtamista ja riskien hallintaa.

Sidosryhmäanalyysin avulla tunnistetaan toimijatahot, jotka liittyvät kehittämistoimen tai -prosessin eteenpäinviemiseen sekä määritellään toimijoiden roolit, tehtävät ja valtasuhteet nykytilanteessa ja tavoitetulevaisuudessa.

Arvoverkot ja ekosysteemin luominen: Vahvistetaan ja laajennetaan kaupunkien ja kuntien ydintoimintojen ympärille luotuja arvoverkostoja sekä toimintojen ja toimijoiden ekosysteemejä. Keskeisenä teemana on auttaa kaupungeja edistämään keskenään yhteensopivien ratkaisujen syntymistä, jotta niiden ympärille voi muodostua modulaarinen monitoimijaverkosto.

Millainen on liikennejärjestelmää ympäröivä älykäs kaupunki?

Älykkään kaupungin päämääränä on ylläpitää ja parantaa asukkaidensa elämänlaatua tieto- ja viestintäteknologioita (ICT) hyödyntävillä ratkaisuilla. Käytännössä päämäärää pyritään edistämään taloudellisesti, sosiaalisesti ja ympäristön kannalta kestävien kehitysprojektien kautta. Projekteilla haetaan ratkaisuja infrastruktuureihin, sosiaalisiin tarpeisiin ja institutionaalisiin rakenteisiin liittyviin haasteisiin. Keskeistä kehitysprojekteissa on useiden aiemmin erillisten sektoreiden toiminnan ja järjestelmien integraatio, esimerkiksi liikennejärjestelmän innovaatiot osana asukaslähtöistä aluesuunnittelua. Kehittämistyössä toimitaan paikallisesti mutta samalla verkotutaan tehokkaasti oman toiminta-alueen tai maantieteellisen alueen ulkopuolelle. Eräs mahdollinen jäsentely älykkään kaupungin toiminta-alueista (hallinto, liikenne, talous, ympäristö, kaupunkilaiset ja eläminen) sekä esimerkkejä kehityshankkeiden teemoista, joissa ICT toimii mahdollistajana, on esitetty oheisessa kuvassa (Lähteenä käytetty: *Smart cities: Concept and challenges. Assessing Smart City Initiatives for the Mediterranean Region 2014*).



Kestävän liikennejärjestelmän edistämiseksi tarvitaan toisiinsa kytkeytyneitä muutoksia

Kokonaisuuden ymmärtäminen ja hallitseminen on tärkeää liikennejärjestelmän muokkaamisessa ja tavoitteellisessa kehittämisessä. Tämä tarkoittaa siirtymistä vanhoista toimintatavoista uusiin teknologioiden soveltamisen, talouden, lainsäädännön, infrastruktuurin, käyttäjien valintojen ja toiminnan sekä liiketoimintamallien alueilla. Pysyvien muutosten aikaansaanti vaatii runsaasti työtä, sillä yhteiskunnan toiminnot lukkiutuvat helposti olemassa olevaan järjestelmään. Älykkään kaupungin kehitysprojektien eteenpäin viemisen ja toteuttamisen kannalta ympäröivä monitahoinen toimijakenttä ja rakenteet, nykyhetken ja tulevaisuuden haasteet ja mahdollisuudet sekä projektin arvioidut liikennejärjestelmätason vaikutukset on tärkeä tuntea hyvin, jotta projekti ei kohtaa arvaamattomia esteitä ja jää siten toteutumatta.

Nykytilan kuvaus

Historiallisen kehityksen, nykytilanteen ja tulevaisuuden trendien jäsentäminen auttaa tunnistamaan perimmäiset haasteet ja mahdollisuudet, joiden pohjalta kehittämistoimia voidaan suunnitella kaukokatseisesti. Nykytilan ja tulevaisuuden trendien tarkastelun tavoitteena on luoda kokonaisvaltainen käsitys paitsi tarkasteltavan kohteen toimintaympäristöstä myös laajemmasta yhteiskunnallisesta kontekstista.

Esimerkki:

Ymmärrystä nykytilasta ja kuinka siihen on päädytty, luodaan kirjallisuuden ja tilastojen avulla sekä asiantuntijatieta keräten haastatteluin tai työpajoissa. Kehityshankkeen kannalta merkityksellisten tulevaisuuden kehityskulkujen tunnistamiseksi luodaan silmäys poliittisiin (P), taloudellisiin (E), sosiaalisiin (S), teknologisiin (T) ja ympäristöllisiin (E) tekijöihin, joita tulkitaan tarkasteltavan palvelun, sovelluksen tai toimenpiteen suhteen (PESTE-analyysi). Työskentely pohjustaa kehitysprojektin käynnistymistä ja etenemistä varmistamalla sekä kokonaisvaltaisen toimintaympäristötason että teknisten yksityiskohtien tason ymmärryksen. Näin kehitysprojektin vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat (SWOT) voidaan tunnistaa liikennejärjestelmän ja muun yhteiskunnan toimintojen muutosdynamikka huomioiden.

Megatrendit, visiot, skenaariot, muutospolut ja tiekartat

Tavoitteena on yhdessä avaintoimijoiden kanssa luoda yhteisymmärrys ja yhteinen visio toivotusta tulevaisuudensuunnasta. Visiointiprosessi osallistaa ja sitouttaa eri tahot yhdessä tunnistetun haasteen ympärille ja motivoi yhteistyöhön hankkeen onnistuneeksi toteuttamiseksi. Kehitysprojektin näkökulmasta keskeisten tulevaisuuden murrosalueiden ja vaihtoehtoisten suuntien tunnistamista ja oman toiminnan suunnittelua voidaan tukea esimerkiksi skenaarioiden, muutospolkujen ja roadmap- eli tiekarttatyöskentelyn keinoin. Historiallisten kehityskulkujen, vallitsevien trendien ja ennakoitavien tulevaisuudentapahtumien tulkitseminen voi perustua esimerkiksi asiantuntijatyöpajatyöskentelyyn yhdistettynä mallinnus- ja simulointitekniikkaan.

Esimerkki:

Projektissa muotoiltiin visio päästöttömästä kaupunkiliikenteestä vuonna 2050. Vision toteuttaviksi ratkaisuksi valittiin yhdessä ja erikseen harkittaviksi (1) sähköautojen, (2) joukkoliikenteen sekä (3) biopolttoaineiden edistäminen. Kolmen osavision ja niiden yhdistelmän toteutettavuutta ja vaikuttavuutta analysointiin systeemi-dynaamisen mallin avulla, jota hyödyntäen rakennettiin politiikkatoimenpiteiden tiekartat. Lopputuloksena alkuperäinen visio hiottiin kolmen ratkaisuvaihtoehdon yhdessä toteuttamaksi päästöttömäksi kaupunkiliikennejärjestelmäksi, jonka edistämistoimenpiteet kuvattiin aikajanelle sijoitetuissa tiekartoissa.

Vaikutusten arviointi

Vaikutusten arviointi kattaa sekä ennakoarvioinnin (ex ante) että jälkiarvioinnin (ex post), joiden pääkohteena ovat kehitysprojektin aiheuttamat liikenteelliset sekä ympäristöön ja turvallisuuteen kohdistuvat positiiviset ja negatiiviset muutokset. Vaikutuksia kuvaavia mittareita ovat esimerkiksi liikennesuorite, päästömäärät, käyttöasteet, liikenneonnettomuuksien määrä ja liikkujan käyttäytymistä kuvaavat indikaattorit kuten ajonopeus. Lisäksi voidaan arvioida hankkeen taloudellista merkitystä toteuttamiskustannuksina, päästöjen ja liikenneonnettomuuksien taloudellisena arvona sekä muina taloudellisina vaikutuksina.

Palvelun, sovelluksen tai toimenpiteen vaikutusten suuruutta ja suuntaa voidaan tutkia määrällisiä tuloksia antavilla menetelmillä kuten matemaattisilla laskentamalleilla, kenttäkokeilla, kyselyillä ja haastattelututkimuksilla. Toisaalta tärkeää on vaikutusten laadullinen arviointi, joka voi tietyissä arvioinnin kohteissa ja vaikutusluokissa olla ainoa tiedonkeruun ja analyysin mahdollisuus. Laadullisen arvioinnin menetelminä korostuvat haastattelut ja kyselyt yhdistettynä kirjallisuustutkimukseen.

Esimerkki 1:

Yhteistoiminnallisten älykkään liikenteen järjestelmien vaikutusten tutkimiseksi järjestettiin kenttäkoe, jossa kuljettajat saivat käyttöönsä järjestelmiä, joissa kuljettajalle välitetään tietoa liikenteen ongelma- tai vaaratilanteista suoraan toisista ajoneuvoista tai tienvarren järjestelmistä. Kokeessa mitattiin ajoneuvoon asennetulla monitorilaitteella ja muita aineistoja hyödyntäen, miten kuljettajien käyttäytyminen muuttuu uuden palvelun myötä. Käyttäytymisessä havaittujen muutosten pohjalta tehtiin asiantuntija-arvioita palvelujen vaikuttavuudesta ympäristöön, liikenteen turvallisuuteen ja sujuvuuteen sekä liikkumiseen yleensä. Haastatteluaineisto täydensi kerättyä tietoa.

Esimerkki 2:

Liikenteen ympäristövaikutusten vähentämiseen tai liikenneturvallisuuden parantamiseen tähtäviä politiikkatoimenpiteitä arvioidaan sekä ennakoivasti että jälkikäteen, usein myös jatkuvatoimisena säännöllisenä seurantana mm. kaupunkiseutujen ja kansallisen tason pitkän tähtäimen suunnitelmissa ja strategioissa. Ensisijaisten ympäristö- tai turvallisuustavoitteiden ohella on keskeistä tunnistaa myös muut liikennejärjestelmään tai laajempaan yhteiskuntaan kohdistuvat toissijaiset vaikutukset, mikä edistää eri toimenpiteiden ja toimenpidepakettien yhdenmukaista linjaa. Kytkemällä vaikutusarviointi kiinteäksi osaksi koko päätöksenteon ja strategisen suunnittelun prosessia voidaan paitsi kehittää ja toimeenpanna vaikutuksiltaan mahdollisimman tehokkaita, ristiriidoiltaan minimoituja ja synergiaetuja hyödyntäviä toimenpidekokonaisuuksia.

Käyttäjakeskeisten palvelujen, sovellusten ja toimenpiteiden suunnittelu

Käyttäjälähtöinen ajattelutapa ja käyttäjien mukaan ottaminen suunnitteluprosessiin ovat keinoja tehokkaiden ja hyväksyttävien ratkaisujen kehittämiseen. Tutkimustiedon avulla syvennetään ymmärrystä käyttäjien arjen tarpeista ja perehdytään erilaisiin käyttäjäryhmiin. Osallistavilla tutkimusmenetelmillä voidaan esimerkiksi arvioida palvelu- tai sovellusratkaisujen käyttöliittymiä, havainnoida niiden käyttöä ja kerätä käyttökokemuksia.

Esimerkki:

Projektissa palvelun yksityiskohtia kehitettiin käyttäjätutkimuksin jo varhaisessa suunnitteluvaiheessa. Tutkimuskohteena olivat palvelun tarve, saatavuus ja kysyntä palvelulle sekä palvelun käyttöliittymän ja sen yksityiskohtien arviointi kuten esim. symbolien, näyttöjen, painikkeiden ja toimintalogiikan havaittavuus ja ymmärrettävyys. Ennen lopullista käyttöönottoa liikkumisen taloudellisuutta ja turvallisuutta edistävä palvelu annettiin tavallisia käyttäjiä edustavalle testiryhmälle käyttöön todellisessa liikenteessä. Aluksi käyttäjiltä kysyttiin heidän odotuksiaan palvelun suhteen. Käyttövaiheen aikana ja jälkeen käyttäjät arvioivat palvelun toimivuutta, mieluisuutta, hyödyllisyyttä, käyttöaikomustaan ja vaikuttavuutta sekä ilmaisivat maksuhalukkuutensa palvelusta. Lopuksi käyttäjät kokoontuivat yhteiseen fokusryhmään, joka tuotti uusia ajatuksia palvelun kehittämismahdollisuuksista.

(Liike)toimintamallien kehitys

Tavoitteena on kehittää ja tukea kaupungin tavoitteiston mukaista liike- ja yritystoimintaa hyödyntäen mm. PPP-toimintamallia (public-private partnership), jolla julkisen ja yksityisen sektorin toimijat voivat yhdessä tuottaa palveluita kaupunkilaisille. Soveltamalla erilaisia liiketoiminnan kehityksen työkaluja (esim. SWOT-analyysit, business model canvas -työkalu, platform-liiketoimintamallit, ansaintalogiikan kehittäminen ja investointilaskelmat) yrityksille voidaan kehittää uudenlaisia tapoja toimia kaupunkiympäristössä.

Esimerkki:

Tutkimushankkeessa tehtiin yhteistyötä konsulttiyrityksen kanssa, joka osallistuu laaja-alaisesti suomalaisten kaupunkien ja kuntien kehitysprojekteihin ja on ottanut tavoitteekseen edistää liikennejärjestelmän digitaalista kaupunkimallinnusta. Projektissa autettiin konsulttiyritystä kehittämään toimintaansa kohti "platform"-liiketoimintamallia, joka mahdollistaa sen, että rakennetut kaupunkimallit voivat toimia alustana toisten yritysten innovaatioille kaupunkiympäristöissä.

Toimenpidekokonaisuuksien rakentaminen

Tavoitteena on kirjallisuuden, haastattelujen, asiantuntija-arvioiden, tilastollisten analyysien ja mallinnuksen keinoin tunnistaa potentiaalisin toimenpidejoukko, joka toteuttamalla päästään tavoiteltuun tulokseen (esim. liikennemäärien, kulkutapa-jakauman tai kasvihuonekaasupäästöjen osalta). Kokonaisuutta tarkastellaan samanaikaisesti vaikuttavuuden, toteutettavuuden, hyväksyttävyyden ja toimenpiteiden ajoituksen näkökulmista.

Esimerkki:

Projektissa rakennettiin kaksi liikenteen kasvihuonekaasutavoitteet toteuttavaa visiota ja toimenpidekokonaisuudet visioihin pääsemiseksi. Ensimmäinen, kulkutapa-muutoksiin painottunut visio sisälsi seitsemän toimenpidekokonaisuutta ja toinen, teknologiakehitystä painottanut visio neljä toimenpidekokonaisuutta. Kukin kokonaisuus rakennettiin esisijaisen toimenpiteen ympärille, jota 2-4 täydentävää toimenpidettä vahvistivat. Toimenpidekokonaisuudet käsittelivät maankäytön toimia, kaupunkiseutujen joukkoliikenteen kehittämistä, energiatehokkaita henkilöliikenteen pitkiä matkoja, liikenteen hinnoittelua, raskaan liikenteen uusia kuljetuskonsepteja, vähäpäästöisiä ajoneuvoja, uusia teknologioita ja palvelukonsepteja sekä infrastruktuurin tehokasta kehittämistä ja kunnossapitoa.

Toteutus ja hankinnat

Tavoitteena on tukea kaupunkien hankintaprosessien suunnittelua ja toteutusta tähdittäessä kohti älykästä ja vähähiilistä liikennejärjestelmää. Tutkimuksellinen päätöksenteon tuki hankintatavan valinnassa ja hankintaprosessin eri vaiheissa edesauttaa parhaimmillaan julkisten hankintojen innovatiivisuutta ja johtaa vaikutuksiltaan tehokkaisiin toimitusratkaisuihin. Lähestymistapoja ovat esimerkiksi tarjolla olevien ratkaisujen markkina-analyysi sekä kaupungin ja toimittajayritysten välisen markkinavuoropuhelun fasilointi. Tavoitteeksi voidaan ottaa myös riskien hallintaan ja hankintojen johtamiseen liittyvien kompetenssien kehittäminen.

Esimerkki:

Laajassa kyselytutkimuksessa selvitettiin keinoja, joilla kaupungit voivat julkisten hankintojensa kautta parhaiten edistää älykkäitä ja innovatiivisia ratkaisuja. Teknologia- ja palvelutoimittajien vastausten perusteella avaintekijäksi tunnistettiin kaupungin hankintatarpeiden mahdollisimman varhainen kommunikointi ja ylipäänsä avoin vuoropuhelu markkina- ja toimittajayritysten suuntaan. Tutkimustuloksissa painoutuivat tärkeinä myös hankintavaatimusten toiminnallisuus- ja suoriteperusteisuuden vahvistaminen teknisten kuvausten sijaan sekä yhteentoimivuuden ja avoimien rajapintojen edistäminen hankinnoissa.

Sidosryhmäanalyysi

Tavoitteena on haastattelujen, kirjallisen materiaalin tai systeemidynaamisen mallinnuksen avulla tunnistaa kaikki toimijatahot, jotka liittyvät kehitysprojektin, -prosessin, tms. eteenpäin viemiseen. Toimijoiden luokittelukriteerit tunnistetaan ja niiden avulla tehdään tulkinta toimijoiden rooleista, tehtävistä, valtasuhteista, vaikutusmahdollisuuksista, tarpeista ja toiveista nykytilanteessa ja tavoiteltavassa tulevaisuuden tilanteessa. Nämä seikat vaikuttavat olennaisesti eri toimijoiden vaikutusmahdollisuuksiin kehityshankkeen edistämässä.

Esimerkki:

Projektissa edistettiin yhteisen alueellisen näkemyksen löytämistä asiakaslähtöisen palvelumallin toteuttamisen perustaksi. Eri sidosryhmien tunnistaminen, heidän näkökulmansa, intressiensä ja tulevaisuuden visionsa julkilausuminen sekä heidän osallistumisensa aktivointi olivat tärkeä osa prosessia. Vuoropuhelun kautta pyrittiin yhteiseen oppimiseen ja kokonaisuuden hahmottamiseen (co-creation). Sidosryhmäanalyysi auttoi tunnistamaan missä kohden sidosryhmien näkemykset olivat yhteneviä tai erilaisia liittyen tarvittavan muutoksen sisältöön ja luonteeseen, muutoksen aikajänteeseen, muutospainetta aiheuttaviin tekijöihin ja muutostoimijoihin. Sidosryhmiä yhdisti näkemys asiakaslähtöisten palvelumallien välttämättömyydestä. Näkemykset sen sijaan poikkesivat aluksi toisistaan merkittävästi, kun puhuttiin tarvittavien muutosten sisällöstä, aikajänteestä ja keskeisistä muutostoimijoista.

Arvoverkot ja ekosysteemin luominen

Tavoitteena on auttaa kaupunkia ja kuntia laajentamaan ja vahvistamaan ydintoimintojensa ympärille muodostuneita arvoverkostoja sekä ekosysteemejä. Keskeisenä teemana on auttaa kaupunkia edistämään keskenään yhteensopivien ratkaisujen syntymistä, jotta niiden ympärille voi muodostua modulaarinen monitoimijaverkosto. Työkaluina käytetään erityisesti sidosryhmähaastatteluja, työpajoja sekä arvoverkkomallinnusta.

Esimerkki:

Projektissa autettiin kaupunkia rakentamaan uutta konseptia, jonka tavoitteena oli avata kaupungin dataa sovelluskehittäjille sekä kaupunkilaisille ja luoda tämän pohjalta avoin kehitysympäristö. Tarkoituksena oli, että yritykset voisivat tuoda kehittäisympäristöön omat työkalunsa sekä alustansa ja yhdistää näihin lisäksi muuta dataa ja edelleen tämän pohjalta synnyttää markkinalähtöisesti uusia elinkelpoisia palveluja. Konsepti mahdollistaa toimijoiden "ekosysteemin" syntymisen ja kehitetyt ratkaisut ovat keskenään yhteensopivia sekä hyödyntävät kaupungin avaamaa julkista dataa. Keihäänkärkiesimerkkinä hankkeessa käytettiin liikenteen tilannekuvaa.