

# Integroidun visioinnin työkalut: Enemmän kuin kaupunki

Joe Ravetz

Integroidut visioinnit ovat BEMINE-hankkeen monialaisia, toisiinsa liittyviä tietomuotoja. Integroitujen visiointien avulla tutkitaan sitä, mitä nykyisen kaupunkiin ja maaseutuun liittyvän tiedon ulkopuolella on: niiden avulla kartoitetaan vaihtoehtoisia tulevaisuuksia, luodaan uusia ideoita ja suunnitellaan toimia, joita myönteisten tulosten saavuttamiseksi tarvitaan. Tässä osassa on yhteenveto a) kontekstista ja menetelmästä, b) ympäristöistä ja c) integroidun visioinnin työkaluista (IET).

## Konteksti ja menetelmät

Kaupungissa on helppo kävellä kartta kädessä ja etsiä erilaisia paikkoja ja tiloja – mutta pinnan alla on tunne siitä, että asiat muuttuvat. Kun bussipysäkki on samalla nettikahvila tai kun syrjäkylä on maailmanlaajuinen konferenssikeskus, meidän on pohdittava uudelleen, mitä kaupungit ja maaseutu oikeastaan ovat, miten ne muuttuvat, mikä on niiden rooli ja kenen tulisi päättää niihin liittyvistä asioista. Tällaiset kysymykset ovat BEMINE-hankkeen Integroidut visioinnit -ohjelman lähtökohta.

Integroitujen visiointien avulla tutkitaan, mitä nykyisten kaupunki- ja maaseutukäsitteidemme ulkopuolella on. Tavoitteena on löytää uusia yhteiskuntaan, teknologiaan, talouteen, ympäristöön, politiikkaan ja kulttuuriin liittyviä näkemyksiä, tietoa ja yhteyksiä. Integroitujen visiointien avulla voidaan tutkia vaihtoehtoisia tulevaisuuksia ja luoda uusia ideoita sekä suunnitella tarvittavia toimia. Jokaisessa visioinnissa on neljä osaa, jotka perustuvat synergistisiin kartoitus- ja suunnittelumenetelmiin:

- › **Skenaariot** – muutosvoimat, epävarmuus ja vaihtoehdot **tulevaisuudessa** (ks. edellinen kappale);
- › **Järjestelmät/peruslinjat** – **nykyiset** ongelmat, haasteet ja piilojärjestelmä;
- › **Syngiat** – **tulevaisuuden** visiot, ideat, innovaatiot ja yhteydet;
- › **Strategiat** – toimintapolut ja etenemissuunnitelmat, jotka yhdistävät tulevaisuuden **nykyiseen** (politiikka- ja liiketoimintasuositukset).

## Hanke ja konteksti

BEMINE-hankkeen tavoitteena on tuottaa korkeatasoista ymmärrystä ja toimintaan johtavaa tietoa kaupunkikehityksen ja kaupunkijärjestelmien haasteista. Kuvan 21 mukaisesti kerroksia on vähintään neljä:

- › Tiedot ja analyysit käyttäjille (julkinen ja yksityinen sektori)
- › Toimintasuositukset ”Mitä kannattaa tehdä?”
- › Työkalut, joiden avulla käyttäjät voivat tarttua ongelmaansa (mm. IET)
- › Uudet muutoksia ja paradigmoja koskevat näkemykset

Tämä on järjestelmän muutoksesta ja epävarmuudesta tietoa tuovan IET:n konteksti: luovat ja tulevaisuuteen suuntautuvat suositukset, käytännölliset työkalut monimutkaisia ongelmia varten ja syvällisempi ymmärrys kaupunkijärjestelmän muutoksista.

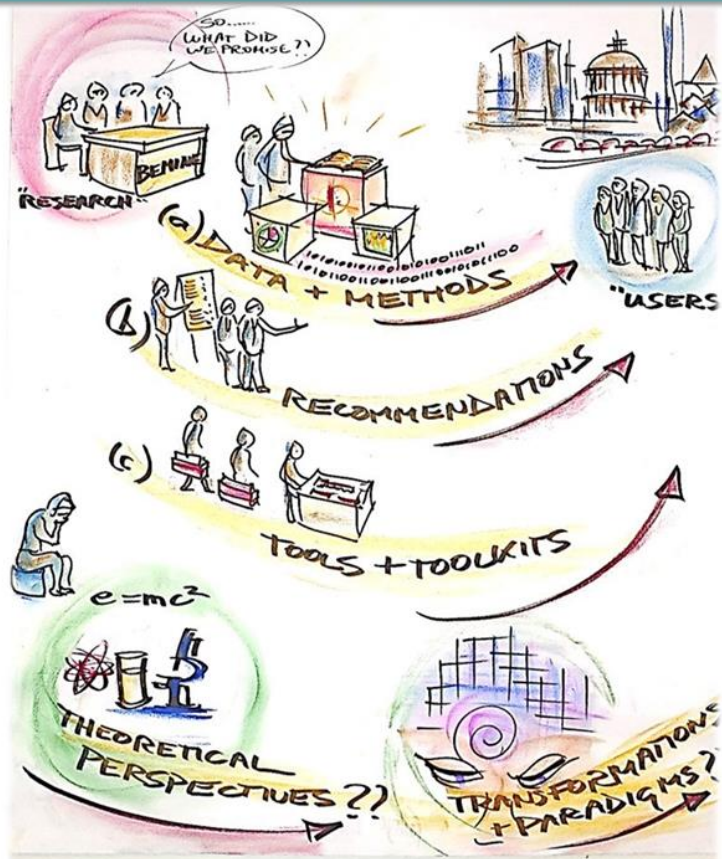
## BEMINE & THE INTEGRATED ENVISION TOOLKIT

The Bemine project aims at a high level of understanding and knowledge-into-action, on the challenge of cities, urban development and the urban system.

- We produce a lot of data, with scientific methods of analysis, & take it to users (public & private sectors)
- From this we make recommendations for 'what is to be done'
- We provide tools & toolkits, so the users can also work on the problem (the IET is one)
- And we look for new perspectives, not only 'more of the same', but new insights on 'transformations & paradigms'

This is the context for the IET (Integrated Envision Toolkit), which brings:

- Data on system change and uncertainty:
- Recommendations which are creative and forward-looking
- A practical tool for any kind of complex problem
- Deeper understanding of transformations



Kuva 21: BEMINE-hanke ja integroidn visionnin työkalut

### Miten ympäristöt on tuotettu?

Menetelmä perustuu synergistiikan menetelmiin ja työkaluihin ([www.urban3.net](http://www.urban3.net)). Perusuravisiointien osalta aloitimme hankekumppaneiden toimittamien 66 aiheen (eli tietoyksikön) tietokartoituksella. Kukin aihe lisättiin malliin synergistisellä menetelmällä, joka yksilöi toimijat, tekijät ja toimialueet. Yhteyksiä käsiteltiin verkostoaalyseillä (ks. kartoitus verkossa), joilla saatiin aikaan alan pelkistetty "tietokartoitus" toimialueiden (yhteiskunta, teknologia, talous, ympäristö, politiikka ja kulttuuri) välisistä yhteyksistä: Mahdollisia hakualueita voidaan tutkia edelleen vuorovaikutteisella vuoropuhelulla.

Skenaariot tuotettiin käyttäen aluksi enemmän tai vähemmän vakiomenetelmiä, joilla avattiin tilaa luovalle ajattelulle. Sen jälkeen visioita kehitettiin perusurien, synergioiden ja strategioiden avulla. Tiivistelmäversiot ovat vasta alkua pitkälle keskustelulle ja lisätutkimukselle. Integroidun visioinnin työkalut (pilottiversio) käynnistetään hankkeen lopussa<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Materiaalit ja työpaperit ovat osoitteessa <http://manchester.ac.uk/synergistics/collaboratorium/bemine-finland/>

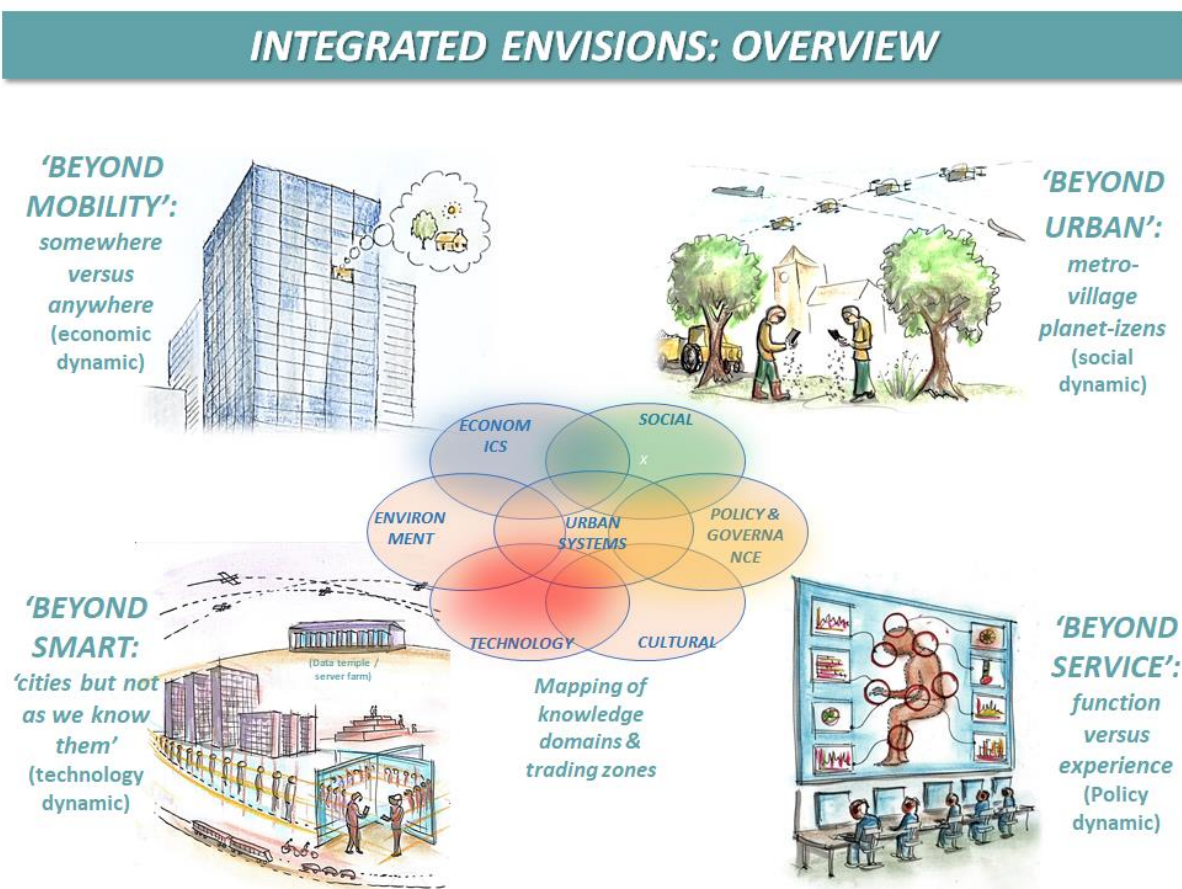
## Integroidut ympäristöt

Kaikki ympäristöt viestittävät, että meneillään on jotakin tärkeää, joka tapahtuu nykyisen tietämyksemme ulkopuolella, ja että olemme juuri näkemäisillämme, mitä se on:

1. **Enemmän kuin älykkyyttä:** kaupungit sellaisina kuin emme ole niitä ajatelleet. Digitaalisen teknologian myötä syntyy uusia kaupunkijärjestelmiä, mikä muuttaa talouden ja yhteiskunnan rakenteita.
2. **Enemmän kuin liikkuvuutta:** jossain vs. kaikkialla. Globalisaatiolle ja verkostoille on vahva imu, mutta myös paikalliset taloudet ja maisemat herättävät voimakkaita tunteita.
3. **Enemmän kuin teknologiaa:** toiminta vs. kokemus. Kaupunkipolitiikan tavoitteena on tarjota toimintoja ja palveluja, kuten terveydenhuoltoa tai koulutusta – mutta entä jos ihmiset ovatkin kiinnostuneempia "kokemuksista"?
4. **Enemmän kuin urbaania:** Suurkaupungin kansalaiset (planet-izens). Uudet kaupunkilaisen elämäntavan ja työnteon mallit johtavat kohti uudenlaisia kaupunkien ja maaseudun lähiseuduille keskittyviä asumisen malleja, mikä on haaste aluesuunnittelulle.

Kuvan 22 visuaalinen ajattelu näyttää nämä visiot keskinäisine yhteyksineen (yhteiskunta, teknologia, talous jne.) ja erilaisine yhdistelmineen, joista kunkin ympäristön logiikka muodostuu.

Alla on yhteenveto visioista ja niiden dynamiikasta, haasteista ja strategioista/toimintapoluista:



Kuva 22: Integroidut ympäristöt – Yleiskatsaus

## **Enemmän kuin älykkyyttä: kaupungit sellaisina kuin emme ole niitä ajatelleet**

*(Toimialueet: yhteiskunta, teknologia, talous. Kaupunkien toimintaohjelma koskee virtoja ja verkostoja.)*

On syntymässä uusia kaupunkimalleja. Digitaalitekniikka nopeuttaa niiden kehitystä ja leviämistä kaikille talouden ja yhteiskunnan alueille sekä koko elämäntapaan. Postdigitaalisen ajan Enemmän kuin älykkyyttä -kaupunki muuttaa kaikkia tuttuja talouden, hallinnon ja kaupunkipolitiikan sääntöjä ja luo uusia työtä ja elämäntapaa koskevia sääntöjä. Jos "älykkään kaupungin" varsinaisena tehtävänä on parannella nykyistä kaupunkia, "enemmän kuin älykäs kaupunki" tavoittelee perustavanlaatuisesti erilaista järjestelmää.

Vaikutuksia aluekehitykseen ja kaupunginhallintoon on lähes mahdotonta ennustaa. Kaupungit saattavat kehittyä paljon joustavammiksi, koska työn, vapaa-ajan, koulutuksen ja ostosten rajat sekoittuvat. Uusia jakoja ja polarisaatioita voi syntyä tulojen, elämäntapojen tai kulttuurin perusteella. Myös pienet kaupungit ja maaseutu saattavat sekoittua toisiinsa enemmän, kun aikaisemmat kotiin, työhön, palveluihin ja elämäntapoihin liittyvät rakenteet muuttuvat.

**Millaiseen dynamiikkaan tämä perustuu?** Teknologia, kuten kehittyneet robotit, tekoäly (AI), esineiden internet (IoT) ja virtuaalitodellisuus (VR), on muutoksen katalysaattori. Taloudellinen innovointi perustuu alustoihin, portaaleihin, pilvipalveluihin, lohkoketjuihin ja mobiilisovelluksiin. Sosiaaliset elämäntavat, koulutus ja vapaa-aika mukautuvat uuteen ja uudistuvat. Paikkatietovirrat, keskuksat ja verkostot ovat uusien kaupunkien toimintaohjelmien ydin.

**Mitkä ovat haasteet?** Työn ja vapaa-ajan sijoittaminen limittäin on osa suurempaa muutosta, jossa "enemmän kuin älykäs postdigitaalinen kaupunki" muuttaa kaikkia talouden, hallinnon ja kaupunkisuunnittelun sääntöjä. Luovat luokat vievät muutosta eteenpäin, kerääntyvät suurkaupunkikeskuksiin, rakentavat globaaleja verkostoja ja hyödyntävät koulutustasonsa tuomia etuja. Muita luokkia uhkaa syrjäytyminen ja osaamisen vanhentuminen.

### **Mitkä ovat strategiat/reitit?**

- › Taloudelliset strategiat: kehitetään uutta talousajattelua, joka on enemmän kuin pelkkää yksityisen liiketoiminnan älykästä tehokkuutta.
- › Sosiaaliset strategiat: tarvitaan perustavanlaatuiset sopimukset tiedon viisaasta käytöstä ja omistamisesta.
- › Ekologiset strategiat: tieto voi olla kestävä kehityksen hallinnan avaintekijä.
- › Poliittiset strategiat: tiedontuottajat ja alustat uutena infrastruktuurina; tarvitaan malleja, joiden avulla saavutetaan "enemmän kuin tuottoa".

## **Enemmän kuin liikkuvuutta: jossain vs. kaikkialla**

*(Alueet: talous, ympäristö, politiikka. Kaupunkien toimintaohjelmassa on kyse kestäväään asumiseen liittyvistä päätöksenteon haasteista.)*

Globalisaatiolla ja verkostoilla on vahva imu, mutta myös paikalliset taloudet ja maisemat herättävät voimakkaita tunteita. Näyttää siltä, että kansalaiset tarvitsevat paikallisuutta, paikallisia ympäristöjä ja paikallisyhteisöjä. Jos nämä tarpeet eivät täyty, tämä saattaa heijastua populististen tai kansallismielisten liikkeiden suosioon ja aiheuttaa siten yhteiskunnallista kahtiajakautumista ja haittaa myös taloudelle.

Paikallisuuden periaate toteutuu tarkoituksenmukaisen päätöksenteon ja suunnitelmien sekä tutkijoiden asiantuntijuuden kautta. Paikallisen ja globalisoituneen talouden ja liikkuvan yhteiskunnan välillä on kuitenkin jännitteitä ja ristiriitoja. Ulospäin työntävät voimat ovat

usein voimakkaampia kuin sisäänvetävät voimat. Vaikuttaa siltä, että tulevaisuudessa kaupunkien yhteyteen syntyy rakenteeltaan harvaa ja tilapäistä asutusta, jota kansoittavat lyhytaikaisesti tietyssä paikassa oleskelevat ja siirtotyöläiset.

**Millaiseen dynamiikkaan tämä perustuu?** Ympäristöarvot ja -ominaisuudet korostavat toisaalta paikallisuutta, mutta niitä käytetään myös globaalisti liikkuvien työntekijöiden ja asukkaiden houkuttelemiseen. Talousvoimat ajavat kehitystä kohti globalisoituneita markkinoita ja verkostoja, mutta samaan aikaan on myös vastakkaista imua, joka kohdistuu paikallistalouteen ja sosiaalisiin yrityksiin. Poliitiikan ja päätöksenteon järjestelmät pyrkivät reagoimaan ongelmiin monitasoisen hallinnon ja kansalaisten osallistumisen kautta, mutta niiden rakenteet eivät sovi kovin hyvin tähän tarkoitukseen.

**Mitkä ovat haasteet?** Koska kasvun ja taantumisen arvioimiseen on kehitetty uusia malleja, kaupunkipolitiikassa joudutaan kohtaamaan useita eri yhteyksien välisiä jännitteitä ja ongelmia: paikalliset työpaikat paikalliseen väestöön yhdistävän siirtolaisuuden ja liikkuvuuden sekä monipaikkaisten ja koulutettujen, luovien ja globalisoituneiden luokkien välillä on jännitteitä. Poliittisten päättäjien on tartuttava ympäristö- ja kaupunkiseutupolitiikan välisiin ristiriitaisiin tavoitteisiin sekä osaamisen ja investointien alueelliseen epätasapainoon.

#### **Mitkä ovat strategiat/reitit?**

- › Taloudelliset strategiat: investoinnit, kustannusmalli, liiketoimintamallit
- › Sosiaaliset strategiat: terveyden ja hyvinvoinnin liikkuvuus "liikkuvuudesta riippuvuuden" torjumiseksi
- › Ekologiset strategiat: kiertotalouden liikkuvuuspolitiikka
- › Poliittiset strategiat: liikkuvuudenklaavien ja globaalien foorumien vaikutusten kohtaaminen

#### **Enemmän kuin palveluita: toiminta vs. kokemus**

*(Alueet: tekniikka, politiikka, kulttuuri. Kaupunkien toimintaohjelmassa on kyse uusista palvelukonsepteista ja niiden edellyttämistä alueellisista rakenteista.)*

Kaupunkien kehittäminen ja aluesuunnittelu ovat perustuneet suoraan aineellisten kysymysten, kuten rakentamisen, työpaikkojen, koulujen jne. ympärille, Suurin osa politiikastamme rakentuu melko yksinkertaiseen käsitykseen ongelmista ja ratkaisuista – tekniseen tietokäsitykseen ja johtamistyyliin, joka sopii yhteen teknisen kaupunkijärjestelmän kanssa. Osa uusista trendeistä on kuitenkin hyvin erilaisia, ja huomio on kokemuksissa, verkostoissa tai elämäntavoissa: esimerkiksi monet kansanterveydelliset ongelmat johtuvat stressistä tai yksinäisyydestä, eikä niihin voida puuttua tavanomaisten lääketieteellisten järjestelmien sisällä. Tarvitsemme siis reaktiivisempaa ja hienostuneempaa tietoa, enemmän kuin "palveluja teknisinä suorituksina". Sama koskee julkisia palveluita ja painetta suorituskyvyn hallintaan, vertailuanalyysiin ja arviointiin. Terveyden ja koulutuksen alaan kohdistuu erilaisia paineita, ja vastaavasti tarjolla on toimintojen reaktiivisuuden kehittämiseen, yhteisön yhteiseen tuottavuuteen, alustataitoihin ja resursseihin liittyviä mahdollisuuksia.

**Millaiseen dynamiikkaan tämä perustuu?** Organisaatioissa, laitoksissa ja yhteisöissä tapahtuvan muutoksen taustalla on kulttuurinen dynamiikka. Myös johtamisen, vertailun, arvioinnin jne. tekniset järjestelmät ovat keskeisessä asemassa siinä, miten oppiminen ja tiedon vaihtaminen järjestetään. Poliitiikan ja päätöksenteon järjestelmät ovat muutoksentuojia ja/tai -estäjiä, joilla on uusia osallistumis-, yhteistyö- ja

yhteistuotantomalleja. Kaupunkien toimintaohjelmissa keskitytään politiikan ja johtamisen innovaatioihin monitasoisessa ja monialaisessa hallinnossa.

**Mitkä ovat haasteet?** Organisaatiot ja julkiset palvelut joutuvat sopeutumaan ja innovoimaan ja tekemään "enemmän vähemmällä" yhteistuotannon ja kumppanuuksien kautta. Ne ovat kuitenkin sidoksissa myös älykkääseen tekniseen seurantaan, johtamiseen ja arviointiin, mikä vaikeuttaa sopeutumista ja innovointia. Esimerkiksi MALPE-sopimukseen sisältyvän aluesuunnittelua tukevan kaupunkipolitiikan edellytetään hallinnoivan voimia, jotka eivät kuulu sen hallintaan ja jotka vaikuttavat kansalaisiin myös sen toiminta-alueen ulkopuolella.

#### **Mitkä ovat strategiat/reitit?**

- › Taloudelliset strategiat: Laadukkaita paikallisia tietoja standardoiduissa muodoissa on pidettävä ensiarvoisen tärkeinä.
- › Sosiaaliset strategiat: Kokemuksellinen ja hiljainen tieto on uusi mahdollisuus.
- › Poliittiset strategiat: liittoutumiseen perustuva julkisen, yksityisen ja sosiaalisen sektorin yhteistyö

#### **Enemmän kuin urbaania: suurkaupunki-kylien kansalaiset (planet-izens)**

*(Alueet: kaupunki–maaseutu, yhteiskunta, talous, politiikka. Kaupunkien toimintaohjelmassa on kyse alueellisesta uudelleenjärjestelystä, joka sisältää uudenlaisia alueita, keskuksia ja verkostoja.)*

Paikalliset ja globaalit voimat synnyttävät uusia kaupunki- ja maaseutuasumisen muotoja. Kaupunkien ja maaseudun lähiseuduille keskittyvän asumisen mallit lisäävät perinteisen aluesuunnittelun haasteita. Kaupunkien toimintaohjelmassa on kyse alueellisista ympäristövyöhykkeistä, keskuksista ja päätöksentekokeskeisistä malleista. Kaupunkien ja maaseudun välimaastoon sijoittuvia "suurkaupunki-kyliä" on kaikkialla: kaupunkeja, joiden viherryttävä vaikutus leviää lähialueille, ja maaseutukaupunkeja tai kyliä, jotka on varattu suurkaupungin eliitille. Uusi kasvu- ja taantumiskehitys syrjäyttää vanhoja rakenteita, olipa sillä paljon tai vähän lisäarvoa, olipa se paikallista tai globaalia ja koskipa se vain sisäpiirejä tai myös ulkopuolisia.

Samalla kansalaisista tulee koko planeetan asukkaita (Planet-izens): ihmiset seuraavat työpaikkoja tai työpaikat ihmisiä, mutta ihmiset seuraavat myös itselleen merkityksellisiä yhteisöjä ja paikkoja. Nopea kaupungistuminen ja alueellinen kasvu, tai joissakin tapauksissa taantuma, eivät ole pelkkä tekninen muutos, vaan muutos kohdistuu myös ihmisten elämän- ja ajattelutapoihin. Tämä synnyttää uudenlaisia suuntauksia. Yksi niistä on tekniikan mahdollistama uusien työ- ja muun elämän yhdistelmien "monipaikkaisuus", johon liittyy myös uudenlainen kaupunkien ja maaseudun lähiseuduille keskittyvän asumisen malli. Toisessa taas tarkastellaan luontoon keskittyviä, paikallisia, lähes maaseutumaisia yhteisöjä, jotka ovat säilyttäneet yhteyden menneisyyteen, vaikka noudattavat samalla tulevaisuuden logiikkaa – toisin sanoen uudenlaista maaseudun lähialuetta.

**Millaiseen dynamiikkaan tämä perustuu?** Työntekijät ja kansalaiset tekevät asuinpaikkojaan ja elämäntapojaan koskevia yksilöllisiä valintoja. Uudet kansalaisuuden ja osallistumisen mallit ovat sosiaalisten normien ja odotusten, poliittisten mandaattien ja politiikan tulosten sekä kulttuuristen ajattelutapojen ja ideologioiden yhdistelmiä. Rahoittajat ja yrittäjät toimivat aktiivisesti omaisuuden ja kehityksen eteen. Infrastruktuurin tarjoajat joutuvat kohtaamaan uudenlaisten järjestelmien vaatimukset. Poliittisten päättäjien ja aluesuunnittelijoiden on kyettävä toimimaan melko erilaisen kaupunkimaaseutumallin pohjalta.

**Mitkä ovat haasteet?** Uudet asumismuodot, aluetalous ja yhteisöt luovat uusia haasteita aluesuunnittelulle ja julkisille palveluille. Uudet mallit saattavat vaikuttaa suoraan kaupunkirakenteeseen liittyviin poliittisiin tavoitteisiin sekä asumistiheyden, infrastruktuurin ja palvelujen hallintaan.

**Mitkä ovat strategiat/reitit?** Vaikuttaa siltä, että näihin uusiin malleihin vastaamiseksi paikallishallintoa ja aluesuunnittelua on kehitettävä uudelleen:

- › Taloudelliset strategiat: suurkaupunki-kylä voisi olla julkinen, yksityinen tai sosiaalinen yritys, ja kullakin näistä olisi omanlaisensa liiketoimintamalli.
- › Sosiaaliset strategiat: suurkaupunki-kylällä on toisaalta globaaleja yhteyksiä (kaupunki, joka aiemmin tunnettiin Helsinginä) ja toisaalta paikallista identiteettiä (esim. Inari), mutta miten tämä vaikuttaisi Lappiin?
- › Ekologiset strategiat: ympäristöystävällinen liikenne voisi olla paikallisen/maailmanlaajuisen tasapainon avaintekijä.

## Integroidun visioinnin työkalut

Kaupunkipolitiikassa aluesuunnittelu on jollain tavalla yhdistettävä sosiaalisiin, teknologisiin, ekologisiin, taloudellisiin, poliittisiin ja kulttuurisiin kysymyksiin. Samalla "suuret haasteet", kuten tekoäly ja sosiaalinen eriarvoisuus, kietoutuvat yhä enemmän yhteen ja ovat entistä kiistanalaisempia. Mitä on tehtävissä?

Tällaisia haasteita varten on kehitetty synergistiikka (Synergistics) – synergiatyöskentelyn tiede ja taide. Se tarjoaa käytännöllisiä menetelmiä ja työkaluja, joiden avulla voidaan tutkia ja ottaa käyttöön "kollektiivinen kaupunkiäly". Tämä voi näkyä organisaatioissa, laitoksissa, toimitusketjuissa, yrityksissä ja yritysmalleissa, verkostoissa ja yhteisöissä. Kaikissa niissä on yksi tai useampia kaupunkijärjestelmän kolmesta tilasta, joita ovat taitava, älykäs ja viisas:

- › **Taitava kaupunki** -tilaan (1), kuten koneisiin, asumiseen, liikenteeseen ja palveluihin, kuuluu konkreettisia yhteyksiä ja toimintoja. Kaupunki saattaa tarvita jopa 5 000 uutta asumisyksikköä, joiden tuottamiseen tarvitaan tehokkaampia järjestelmiä.
- › **Älykäs kaupunki** -tilassa (2) yrittäjät ja innovoijat voivat kukoistaa yhdessä keinottelijoiden ja gangsterien kanssa. Tällaisen kaupungin toiminta perustuu enemmän kannustimiin ja voittoihin, ja sen painopisteitä ovat markkinat ja kilpailu.
- › **Viisas kaupunkiseutu** -tila (3) mahdollistaa puuttumisen laajempiin ja syvempiin ongelmiin, kuten sosiaaliseen epäoikeudenmukaisuuteen tai toimeentulon pulmiin. Tällainen kaupunki keskittyisi eläviin yhteisöihin ja elämänlaatutekijöihin, joihin voisi sisältyä 5 000 asumisyksikön rakentaminen, mutta myös paljon muuta.

Tarvitaan luovaa ja visionääristä ajattelua, jotta voidaan tutkia, millaisia reittejä pitkin on mahdollista edetä älykkäästä viisaaseen. Integroidun visioinnin työkaluilla pyritään synergistisiä menetelmiä hyödyntäen tukemaan tätä. Siinä on kaksi pääsuuntaa:

- › Kansalaisten monimutkaisia ongelmia koskeva dialogi ja luovat polut/ratkaisut.
- › Verkkoalusta, jossa tietojen hallinta tukee vuoropuhelua.

## INTEGRATED ENVISION TOOLKIT

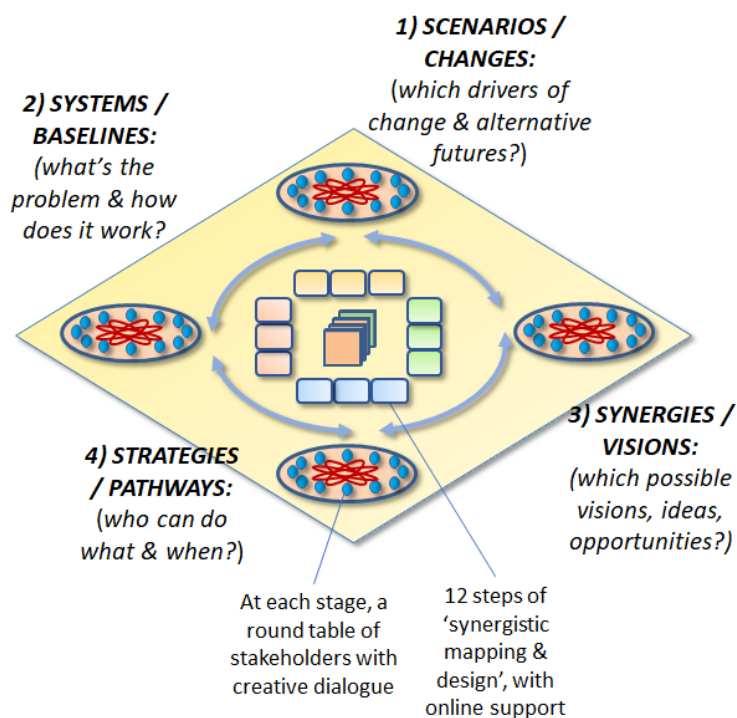
The Toolkit has 2 main tracks:

- Human dialogue, on complex problems & creative pathways / solutions
- Online platform with knowledge management to support the dialogue.

The dialogue is structured in 4 stages (the order can be different in each project):

- 1) **Scenarios / changes**, for future trends (*how could this change?*)
- 2) **Systems / Baselines**, for the present (*what's the problem?*)
- 3) **Synergies / visions**, for future ideas (*which possible solutions?*)
- 4) **Strategies / pathways**, for present action (*who does what when?*)

There is a more detailed 12 step process for 'Synergistic mapping and design', each with a template for creative visual thinking.



Kuva 23: Integroidun visioinnin työkalut

Kansalaisten dialogi on jaettu neljään vaiheeseen (järjestys voi vaihdella projektin mukaan):

1. **Skenaariot/muutokset** tulevia suuntauksia koskien (Miten tämä voisi muuttua?)
2. **Järjestelmät/peruslinjat** nykyhetkeä koskien (Mikä ongelma on?)
3. **Synergiat/visiot** tulevaisuuden ideoita koskien (Millaisia mahdollisia ratkaisuja on?)
4. **Strategiat/reitit** nykyiselle toiminnalle (Kuka tekee, mitä tekee, milloin tekee?)

Synergististä kartoitusta ja suunnittelua varten on olemassa yksityiskohtaisempi 12-vaiheinen prosessi, jonka jokaisessa vaiheessa on malli luovaa visuaalista ajattelua varten. Osoitteessa <http://manchester.ac.uk/synergistics/collaboratorium/bemine-finland/> ohjeita, esimerkkejä ja yksinkertainen online-tukityökalu (pilottiversio).

### Esimerkki: Työkalujen käyttäminen paikalliseen suunnitteluongelmaan

Konteksti ja ongelma (ks. <https://nwguildford2030.wordpress.com>):

- › Iso-Britanniassa sijaitseva Guildford (väkiluku 80 000) on laajentumassa nopeasti kasvavaksi korkean lisäarvon kaupungiksi Lontoon eteläpuolelle.
- › Sitä ympäröi arvokkaana suojeltu maisema, ja lähellä on vaurasta esikaupunkia: Itse kaupungissa on kuitenkin suuria alueita, joilla on syrjäytymistä ja köyhyyttä sekä paljon väliaikaisesti kaupungissa oleskelevia opiskelijoita.
- › Ehdotus kaupungin kasvattamisesta 10 000 lisäasukkaan tarpeisiin (yliopiston omistamalle maalle) ei ole saavuttanut juuri minkään väestöryhmän suosiota.



Voimme käyttää IET:tä ja synergististä menetelmää seuraavasti:

- › **Järjestelmät/peruslinjat:** Peruskartoitus kaupungin dynamiikan ymmärtämiseksi, tiiviissä vuoropuhelussa tärkeimpien sidosryhmien ja niiden kumppaneiden kanssa;
- › **Skenaariot/muutokset:** Kasvun ja muutoksen tuomien paineiden ja epävarmuustekijöiden sekä kaupungin mahdollisten vaihtoehtoisten tulevaisuuksien tutkiminen;
- › **Synergiat/visiot:** Kaikkia osapuolia hyödyttävien yhteistyömahdollisuuksien etsiminen luovassa dialogissa sidosryhmien kanssa; Synergististen menetelmien avulla voidaan tunnistaa, mikä on tilaan 1 liittyvä kvantitatiivinen ongelma ja mikä taas kollektiivista kaupunkiälyä koskeva tilaan 3 liittyvä kvalitatiivinen ongelma.
- › **Strategiat/reitit:** Vastausten pohtiminen "Mitä pitää tehdä?"- ja "Kuka voi tehdä mitä ja milloin?"-kysymyksiin, jotta voidaan vastata kasvupaineeseen sekä kaikkien sidosryhmien tarpeisiin ja vaatimuksiin

Menetelmä on pohjimmiltaan matalan teknologian dialogia (kaaviot jne.), jota tukee GIS-paikkatietojärjestelmä ja perustietojärjestelmä.