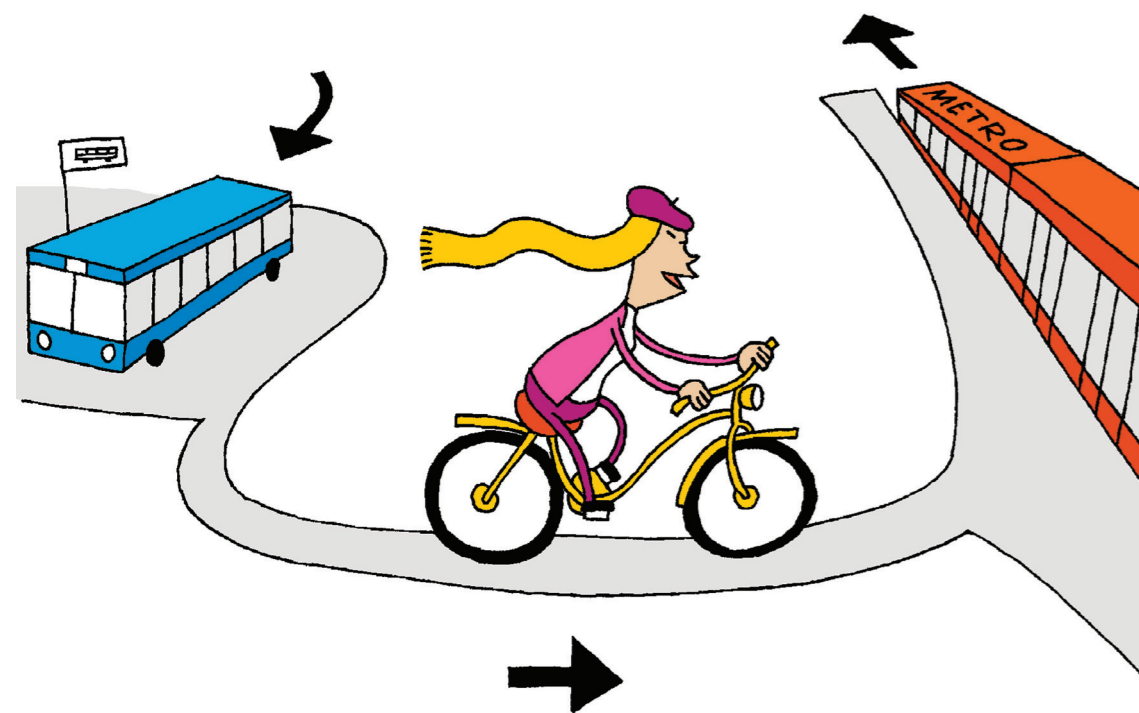


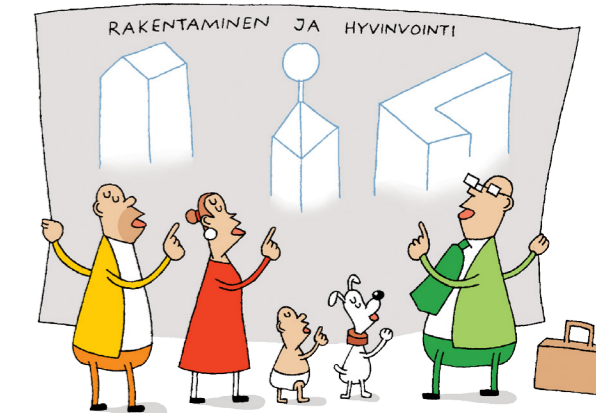
## Rakennetun ympäristön Visio 2050 – taustaa

Visio 2050 syntyi projektissa, jonka Tekes käynnisti Rakennettu ympäristö -ohjelmassa. Projektissa arvioitiin kiinteistö- ja rakennustoimialan nykytilaa ja tulevaisuuden näkymiä sekä liiketoimintaympäristön yleisiä trendejä ja muutostekijöitä. Työn toteuttivat Turun yliopisto, VTT, Työterveyslaitos ja Aalto-yliopisto. Projektin aikana järjestetyissä seminaareissa ja työpajoissa vision laadintaan osallistui laaja joukko kiinteistö- ja rakennusalan asiantuntijoita.

Visión avulla kehitetään Tekesin Rakennettu ympäristö -ohjelmasta rahoitettavien hankkeiden asiakaslähtöisyyttä ja ohjataan hankkeita ratkomaan tulevaisuuden uusia haasteita. Vision laadinnassa saatua tietoa hyödynnetään suoraan ohjelman hankkeiden rahoituspäätöksissä.



Toukokuu 2011 | Paino: Markprint Oy | Graafinen suunnittelu: petri.lehto@teonsana.fi | Kuvat: Anssi Keränen



Rakennetun ympäristön visio ja siihen liittyvä roadmap-julkaisu kokonaisuudessaan luettavissa  
[www.tekes.fi/u/roadmap](http://www.tekes.fi/u/roadmap)

Lisätietoja

<http://tori.tekes.fi>  
[www.tekes.fi/rakennettuymparisto](http://www.tekes.fi/rakennettuymparisto)

Rakennettu ympäristö -ohjelman päällikkö Marko Kivimäki, Tekes, puh. 044 436 8122, marko.kivimaki@tekes.fi  
Ohjelman koordinaattori Suvi Nenonen, FSR Consulting Oy, puh. 050 551 2149, suvi.nenonen@fsrc.fi



# Rakennetun ympäristön visio vuodelle 2050

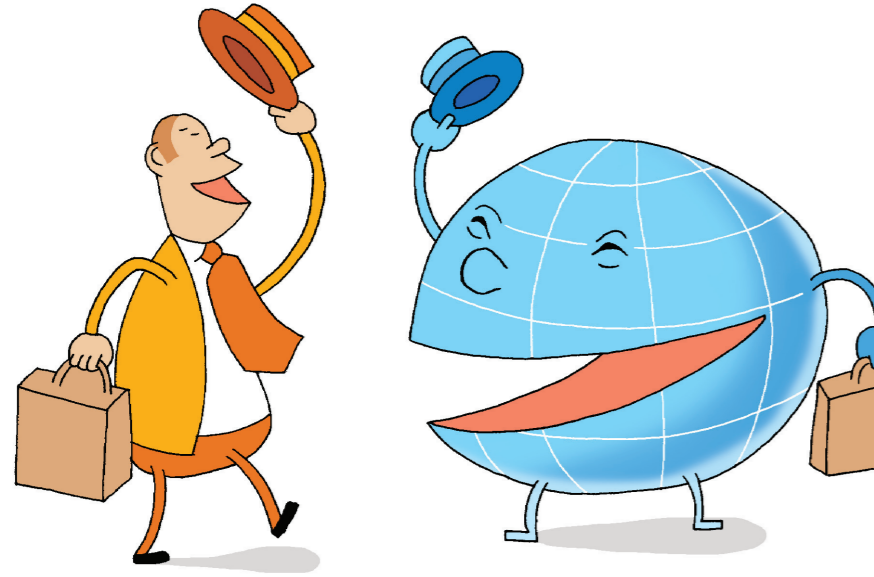
**Nähdä** rakentaminen muutoksen johtamisen työvälineenä

**Muuttaa** rakennusala palveluvaltaiseksi

**Saada** yhteisöt, käyttäjät ja asiakkaat mukaan kehittämään rakennettua ympäristöä

**Aikaansaada** kestävä rakennettu ympäristö

**Mahdollistaa** yhteistyö eri toimialojen välillä



## Rakentaminen muutoksen johtamisen työvälineenä

Rakennettu ympäristö ei ole koskaan valmis, koska ihmisten ja yhteiskunnan tarpeet muuttuvat koko ajan. Rakentamisella on keskeinen rooli yhteiskunnan muutoksessa, kestävässä kehityksessä ja hyvinvoinnissa.

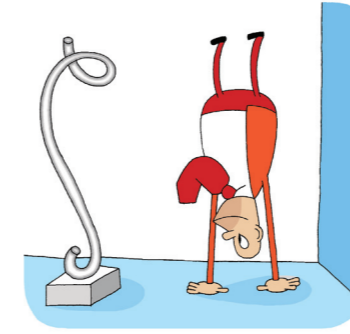
Lähtöleveysuudessa kiinteistö- ja rakennusallalla korostuu korjausrakentaminen. Julkishallinnon on muutettava vanhoja toimintamallejaan, jotta korjausrakentamista voidaan uudistaa kestävä kehityksen mukaisesti.

Yhteiskunnan infrastruktuurin kehittämisessä keskeistä on perustason kunnossapito ja modernisointi, tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen sekä sähköautojen tulo markkinoille. Uusissa infrapalveluissa pääpaino on linkaariajattelussa ja logistiikassa.

## Rakennusala palveluvaltaiseksi

Tulevaisuuden rakennukset ovat palvelualustoja, joille käyttäjät itse kokoavat tarvitsemansa palvelut oman elämäntapansa ja mieltymystensä mukaan. Kiinteistöjen palvelukokonaisuuksien koordinointiin tarvitaan eri tahojen välistä verkottumista sekä erillistä palvelukoordinaattoria. Tämä tehtävä voisi sopia esimerkiksi isännöitsijälle.

Kiinteistö- ja rakennusalan on otettava käyttöön aivan uusia liiketoimintamalleja, kun toimialan painopiste siirtyy rakentamisesta muun muassa asumispalvelujen tuotantoon. Yhdistämällä esimerkiksi kodinkoneet, huonekalut, pakkaukset ja tekstiilit osaksi rakentamista syntyy uudenlaista yhteistyötä rakennusalan ja sitä lähellä olevien toimialojen kesken. Myös niissä kehi-



tysprojekteissa, joissa hyvinvointi-, kulttuuri- ja viihdepalvelut ovat osa kiinteistöalaa, luodaan jotakin ennen kokemattonta.

Korjausrakentamiseen on kehitettävä oma palvelutarjonta, jossa karistetaan uudisrakentamisen vanhojen oppien painolasti. Palvelujen kehittämisessä hyödynnetään uusia teknologioita sekä käytössä olevia tutkimustuloksia, kuten home- ja kosteus-tutkimuksia.

## Eri osapuolet kehittämään rakennettua ympäristöä

Suomalaisessa yhteiskunnassa on matala hierarkia ja ihmisiä kannustetaan aktiivisuuteen. Siksi meillä on valmiudet kehittää asiakaslähtöistä yhdessä tekemisen kulttuuria nykyisen rakennusurakoinnin sijaan ja rinnalle.

Yhteisöllinen asuminen ja yhteisten tilojen korostuminen vaativat erilaisten käyttäjien yhteistyötä ja osallistumista suunnitteluun, päätöksentekoon ja toteutukseen. Esimerkiksi sosiaalinen media ja avoimet innovaatioalustat soveltuvat kehitystyökaluiksi. Tämyntyyppiset rakennusprosessit sekä niihin liittyvä teknologia ja osaaminen ovat tulevaisuuden vientituotteita.

Hyvinvointirakentaminen ylläpitää ja edistää hyvinvointia kaikessa rakentamisessa. Sen suunnittelussa on tunnistettava ja otettava huomioon käyttäjien tarpeet ja tavoitteet. Tämä edellyttää muutosjohtamisen hallintaa, kiinteää yhteistyötä sekä eri osapuolten välistä tiivistä suunnitteluprosessia.

## Kestävä rakennettu ympäristö

Kiinteistö- ja rakennusallalla on tärkeä rooli ilmastomuutoksen hillinnässä ja siksi rakentaminen on osa energia- ja ilmastopoliittikkaa. Korjausrakentamisen avulla olemassa olevaa rakennettua ympäristöä voidaan muuttaa kestävämmäksi.

Eryteisesti energiatalouden parantamiseen tähtäävää korjausrakentamista on tutkittu paljon ja on kehitetty teknisesti ja taloudellisesti järkeviä, toimivia korjauskonsepteja. Näiden käytönotto on yksi reitti kehittää korjausrakentamisesta todellista uutta, tutkittuun tietoon perustuvaa liiketoimintaa.

Hyvinvointirakentamisen tulevaisuus kiinnittyy sosiaalisesti kestäväan kehitykseen ja erityisesti työurien pidentämiseen. Rakentamisen keskiössä ovat koulut ja työhyvinvointia edistävät ratkaisut sekä asuntopalvelut, joissa otetaan huomioon ikääntyneiden asukkaiden tarpeet.

Infrastruktuurin reaaliaikainen seuranta, kuten veden ja sähkön käytön seuranta, tarjoaa mahdollisuuden vaikuttaa omaan käyttäytymiseen. Infra-alan on tuotettava tietoa, joka edistää kestävä kehitystä. Tietoa voidaan tuottaa simulointien, laskentamenetelmien ja ennusteiden avulla.

## Yhteistyö eri toimialojen välillä, myös kansainvälisillä markkinoilla

Kiinteistö- ja rakennusalan kestävä työllistävä kasvu edellyttää yhteistyötä muun muassa sosiaali- ja terveydenhuoltoalan, kulttuurin, elämystuotannon sekä liikenne- ja ympäristöalan yritysten kanssa.

Yhteistyö eri toimialojen välillä on eilinehto. Yhteistoimintamallit yhdistävät toisiinsa infra-, talo-, toimitila- ja hyvinvointirakentamisen ja niiden aineettomat palvelut. Malleilla parannetaan tuottavuutta ja niiden kehitystyössä suomalainen tietomalliosaaminen nopeuttaa tuloksiin pääsemistä.

Yhteistoimintamallit tarjoavat myös infraomaisuuden hallintaan uusia mahdollisuuksia - omaisuuden tilaa kun jatkossa arvioidaan enemmän käyttäjän näkökulmasta. Tutkimus- ja kehityspanostuksia on syytä ohjata niille osa-alueille, jotka tutkivat infraomaisuuden tilaa suhteessa käyttäjän kokemaan laatuun.

Rakennetun ympäristön palvelukyvyyn ja käytettävyyden parantamisen on oltava kansallisesti yhteinen tavoite tulevaisuudessa.

Tekesin Rakennettu ympäristö -ohjelmaan toivotaan hankkeita, jotka edistävät toimialan muutosta.

