

# NYTYT/2025

KÄYTTÄJÄT  
PALVELUT  
TILAT  
YHDYSKUNTA  
LAATU



Rakennettu  
ympäristömme

Julkaisija/ Kiinteistö- ja rakentamisfoorumi  
Toimitus/ Juha Salmi, Jukka Pekkanen, Katja Lindroos  
Lay-out/ Dog Design  
Henkilökuvat/ Katja Tähjä  
Painopaikka/ Lönnberg Painot Oy, Helsinki 2011  
Paperi/ 100 % kierrätyspaperi Cocoon Offset



# SISÄLTÖ

3	Esipuhe
4	<b>Rakennettu ympäristömme NYT</b>
6	Merkitys & vaikutukset
10	Muutosvoimia & haasteita
14	<b>Rakennettu ympäristömme 2025</b>
17	Käyttäjät
20	Palvelut
24	Tilat
29	Yhdyskunta & infra
32	Laatu & osaaminen
36	<b>Kiinteistö- ja rakentamisala 2025</b>
38	Tavoitteet
40	Toimenpiteet
43	Toteuttajat
46	Yhteenvedo
48	Raportin tekijät



## ESIPUHE

**K**iinteistö- ja rakentamisfoorumi on yhteistyöryhmä, joka edustaa rakennuksia ja infrastruktuuria tuottavia, palvelevia ja ylläpitäviä toimialoja. Siihen kuuluu kolmetoista alan keskeistä tahoa.

KIRA-foorumi kokoaa ja välittää tietoa toimialaan ja rakennettuun ympäristöön vaikuttavista tekijöistä sekä kertoo alan yhteisistä näkemyksistä ja linjauksista. Lisäksi se järjestää yhteisiä tilaisuuksia ja käynnistää tavoitteidensa toteutumista edistäviä erillisprojekteja. KIRA-foorumi kehittää myös toimialan osaamista ja myötävaikuttaa resurssien ja koulutuksen riittävyyteen.

KIRA-foorumin yhteistyötahot toteuttivat 2000-luvun alussa monivaiheisen visioprosessin, jonka tuloksena muodostettiin kokonaiskuva kiinteistö- ja rakentamisalasta ja määritettiin alan yhteinen tahtotila ja visio vuodelle 2010. Visiotyö tarjosi työkaluja yritysten ja muiden yhteisöjen strategiseen suunnitteluun.

Vuonna 2010 käynnistetyn uuden yhteistyöprosessin tavoitteena on ollut tunnistaa keskeiset muutostarpeet kiinteistö- ja rakentamisalan toimintatavoissa ja käynnistää muutoksiin tähtäviä toimenpiteitä. Toimialamurroksen tavoitteita ja keinoja arvioitiin ja ideoitiin työpajoissa, joihin osallistui lähes 200 kiinteistö- ja rakentamisalan asiantuntijaa ja ammattilaista sekä käyttäjien edustajia.

Tähän raporttiin on koottu alan yhteinen näkemys siitä, minkälainen rakennetun ympäristön tulisi olla vuonna 2025, jotta se vastaisi mahdollisimman hyvin kaikkien rakennetun ympäristön käyttäjien sekä kestävä kehityksen vaatimuksiin. Tulevaisuudenkuvien lisäksi raportissa on toimenpiteitä, joihin kiinteistö- ja rakentamisfoorumin yhteistyötahot sitoutuvat yhdessä ja kukin tahollaan.

Johtoajatuksena on muuttaa alalla vallitsevaa kulttuuria ottamaan rakennetun ympäristön käyttäjien tarpeet ja vaatimukset toimintansa keskiöön. Tähän julkaisuun on koottu ja kiteytetty näkökulmia ja toimenpiteitä, joilla ihmis- ja käyttäjälähtöisyys voivat toteutua ja joilla tähän tähtävää muutosta voidaan johtaa. Raporttiin sisältyy myös linjauksia siitä, miten rakennetun ympäristön ekotehokkuutta on järkevä parantaa.

Hanketta ovat rahoittaneet KIRA-foorumin yhteistyötahot ja Tekes.



# RAKENNETTU YMPÄRISTÖMME **NYT**

Rakennetussa  
ympäristössä  
asutaan, liikutaan,  
tehdään työtä ja  
vietetään vapaa-aikaa.

NYT

## MERKITYS & VAIKUTUKSET

Rakennettu ympäristö luo hyvinvointia, kilpailukykyä ja perustan toimivalle yhteiskunnalle.

Rakennettu ympäristö kuuluu jokaisen suomalaisen arkeen ja juhlaan. Jokainen meistä käyttää sitä aamusta iltaan. Se on kanssamme kaikkialla: kotona, hanavedessä, aamuruuhkassa, kassajonossa...


Rakennettuun ympäristöön kuuluu erilaisia tiloja erilaisiin tarpeisiin: asuntoja ja kesämökkejä, päiväkoteja, kouluja ja muita opetus-tiloja, toimistoja, tehtaita, virastoja, myymälöitä ja kauppakeskuksia, ravintoloita, hotelleja, sairaaloita, erilaisia palvelu- ja kulttuuri-rakennuksia. Myös pihat, puutarhat, puistot ja muut viheralueet ovat rakennettua ympäristöä.

Liikenneverkko muodostaa valtakunnan verisuoniston. Ihmis-

ja tavaravirrat liikkuvat pitkin katuja sekä maan-, rauta- ja vesiteitä. Lisäksi satamat ja lentokentät, vesihuolto, kaukolämpö, jätehuolto, sähköverkot ja tietoliikenne ovat tärkeä osa rakennettua ympäristöämme.

### Avainrooli kestävässä kehityksessä

Rakennetulla ympäristöllä on ratkaiseva merkitys ilmastonmuutoksen hillinnässä, sillä rakennuksissa käytetään noin 40 prosenttia kaikesta Suomessa kulutettavasta energiasta. Lisäksi ne aiheuttavat kolmanneksen päästöistä. Kun liikenne otetaan mukaan, rakennettu ympäristö »



Rakennettua ympäristöä käyttävät kaikki: ihmiset, yritykset ja muut yhteisöt, yhteiskunta.



RAKENNETUN  
YMPÄRISTÖN  
AMMATTILAISIA  
OVAT ESIMERKIKSI:

Arkkitehdit /  
Diplomi- ja  
rakennusinsinöörit /  
Huoltomiehet /  
Isännöitsijät /  
Kiinteistönhoitajat  
ja -välittäjät /  
Kirvesmiehet ja  
muut rakennus-  
työntekijät /  
Putkimiehet ja  
-urakoitsijat /  
Rakennusmestarit /  
Rakennuttaja-  
päälliköt /  
Rautakauppiat /  
Siivoojat /  
Sähkömiehet  
ja -urakoitsijat /  
Tilajohtajat /  
Viherrakentajat  
ja -suunnittelijat /  
Ympäristö-  
asiantuntijat

» käyttää yli puolet kaikesta energiasta. Päästöistä se aiheuttaa lähes saman verran.

Hyvällä kiinteistön hoidolla ja ylläpidolla sekä järkevällä korjausrakentamisella on merkittävä vaikutus sekä rakennetun ympäristön kestävyteen että kestäväan kehitykseen laajemmin.

### Kansalaisten tärkein omaisuus

Rakennettu ympäristö on hyvinvointimme ja kilpailukykyimme perusta. Siinä on kiinni arviolta 70 prosenttia kansallisvarallisuudestamme, yhteensä noin 560 miljardia euroa.

Asunto on suomalaisten hyvinvoinnin perustekijä ja suurin varallisuuserä. Suomessa on runsaat 2,8 miljoonaa asuntoa, joista omistusasuntoja runsaat 1,6 miljoonaa ja vuokra-asuntoja yli 800 000. Lisäksi on noin puoli miljoonaa vapaa-ajan asuntoa. Taloyhtiöitä on noin 80 000.

Muita rakennetun ympäristön keskeisiä omistajia ovat yritykset ja muut organisaatiot, kunnat ja valtio. Kaikkien kannattaa pitää hyvää huolta omaisuudestaan.

Toimitilat ovat henkilöstön jälkeen yritysten ja muiden yhteisöjen tärkein voimavara. Niiden osuus on 5–15 prosenttia yritysten ja julkisen sektorin kustannuksista. Infrarakenteet ovat pääosin valtion ja kuntien omistuksessa. Niiden rakentaminen ja kunnossapito rahoitetaan näin ollen lähinnä verovarosta.

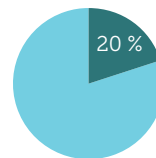
Rakennettua ympäristöä käyttävät kaikki: ihmiset, yritykset ja muut yhteisöt, yhteiskunta.

Rakennettu ympäristö antaa työtä yli 500 000 suomalaiselle. Alan töitä tehdään monissa kiinteistö- ja rakennusalan toimipisteissä: tiloja ja infra omistavissa ja rakennuttavissa organisaatioissa, erilaisissa suunnittelutoimistoissa, rakennusliikkeissä ja muissa urakointiliikkeissä, rakennustuotteita ja -osia valmistavissa yrityksissä, sähkö- ja talotekniikka-alan yrityksissä sekä kiinteistöpalvelualan yrityksissä.

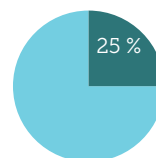
Yritysten lisäksi kiinteistö- ja rakennusalan ammattilaisia on kuntien ja valtion, tutkimus- ja opetuslaitosten, alan järjestöjen ja tiedotusvälineiden palveluksessa.

### RAKENNETUN YMPÄRISTÖN OSUUS

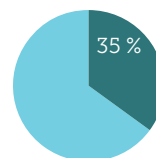
Työllisyydestä



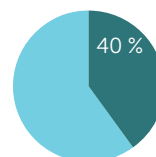
Kansantuotteesta



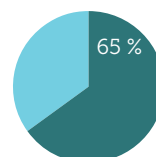
Päästöistä (liikenne ml. 55 %)



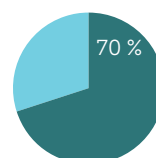
Energiankulutuksesta (liikenne ml. 60 %)



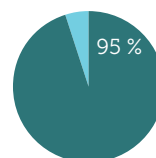
Investoinneista



Kansallisvarallisuudesta



Ihmisten ajankäytöstä



Työtä joka viidennelle suomalaiselle.

# TYYYDYTTÄVÄSSÄ KUNNOSSA – MUTTA KUINKA KAUAN?

Kiinteistö- ja rakentamisan alan asiantuntijat arvioivat rakennetun omaisuuden tilaa ja kehitystä kahden vuoden välein. Tuorein ROTI-arvio helmikuulta 2011 antaa rakennetulle ympäristölle tyydyttävän arvosanan. Huolestuttavaa on kuitenkin se, että tilanne on hieman heikentynyt keskeisillä osa-alueilla.

## KORJAUSVELKA

ROTI 2011 -selvityksen mukaan rakennetun ympäristön laskennallinen korjausvelka on jatkuvasti kasvanut. Se on arviolta 30–50 miljardia euroa. Tämän verran on jäänyt vuosien varrella investoimatta rakennuksiin ja rakenteisiin, jotta ne olisivat käytön kannalta hyvässä kunnossa.

## RAKENNUKSET

Asuntojen korjaustarve painottuu 1960- ja 1970-luvuilla rakennettuihin lähiöihin, joissa putki- ja julkisivuremontit ovat väistämättömiä lähivuosina ja -vuosikymmeninä. Kiristyvät energiatehokkuusmääräykset tulevat nostamaan korjausten loppulaskua entisestään.

Toimitiloihin Suomessa on investoitu kansainvälisen mittapuun mukaan paljon. Toimistotiloista on tyhjillään 10–15 prosenttia. Keskeinen syy on, että työn tekemisen tavat ovat muuttuneet nopeasti eivätkä tilat vastaa enää vaatimuksiin.

## LIIKENNE JA INFRA

Liikenneverkoston ja yhdyskuntateknisten järjestelmien korjausvelan arvioidaan olevan 2–3 miljardia euroa. Liikenneväylien ylläpidon ja korjausinvestointien rahoitus tulisi nostaa noin miljardista eurosta 200 miljoonalla eurolla, jotta korjausvelka alkaisi pienentyä. Yhdyskuntarakenteen hajautumisen takia työmatkat ovat pidentyneet ja joukkoliikenteen osuus on vähentynyt.

Vesihuoltoverkosto on tyydyttävässä kunnossa eikä selkeää parannusta ole nähtävissä. Myös kaukolämmön ja -jäähdytyksen verkostojen korjaustarve lisääntyy merkittävästi. Tiedonsiirtonopeuksien kasvu haastaa enenevässä määrin tietoliikenneverkkojen välityskyvyn.

## RAKENNETUN OMAIUUDEEN TILA 2011

Rakennettu omaisuus	Kouluarvosana
Rakennukset	7,5
Liikenneverkot	7,5
Yhdyskuntatekniikka	8
Ekotehokkuus	7
Koulutus ja kehitys	7

Lähde: ROTI 2011,  
Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL ry  
Lisätietoja: [www.roti.fi](http://www.roti.fi)



## MUUTOSVOIMIA & HAASTEITA

Maailman-  
laajuiset  
muutokset  
vaikuttavat  
rakennetun  
ympäristön  
tulevaisuuteen.


Ihmis- ja käyttäjälähtöisyys on mullistanut monen alan tuotteet ja tavat toimia. Myös rakennusten ja infran suunnittelussa, toteutuksessa ja käytössä tarvitaan uusia käyttäjälähtöisiä ajattelu- ja toimintatapoja.

Kun rakennettua ympäristöä uudistetaan ja pidetään kunnossa ihmisten ehdoilla, on kyettävä vastaamaan erilaisiin vaatimuksiin. Ihmisten arvoissa ja odotuksissa korostuvat yksilöllisyys, mutta myös uudenlainen yhteisöllisyys. Työ ja asuminen hakevat uusia muotoja ja tapoja. Ne limittyvät yhä tiiviimmin toisiinsa. Myös monikulttuurisuus muuttaa vallitsevia arvoja ja vaikuttaa yhteiskunnan rakenteisiin.

### Ikääntyminen ja ilmastonmuutos

YK:n ennusteen mukaan vuonna 2050 maailman väestöstä viidesosa on yli 60-vuotiaita. Suomessa väestörakenteen muutos on tätäkin nopeampi: vuonna 2030 arviolta joka neljäs suomalainen on yli 65-vuotias. Ikääntyvien ihmisten asumisratkaisujen ja niihin liittyvien palvelukonseptien kehittäminen on tarpeellista sekä yksilöiden että yhteiskunnan kannalta. Laitoshoitopaikat vähenevät, ja kotona halutaan asua mahdollisimman pitkään.

Suomen rakennuskanta on Euroopan nuorimpia, mutta sekin »



Vuonna 2030  
joka neljäs  
suomalainen  
on yli 65-vuotias.





# Kestävä rakentaminen edellyttää merkittäviä muutoksia toiminta- tapoihin.

## LYHYESTI

/ Käyttäjälähtöisyyden  
sisäistäminen

/ Energia- ja ekotehokkuuden  
parantaminen

/ Korjausrakentaminen  
ja kiinteistöjen/infran  
uudistaminen

» ikääntyy väijäämättä. Valtaosa rakennuksistamme, asuinalueistamme ja infraverkostoistamme on merkittävien peruskorjausten ja -parannusten tarpeessa. Tämä edellyttää korjausrakentamisen prosessien, palvelujen ja tuotteiden harppauksenomaista kehittämistä. Ennakoivan kiinteistön hoidon ja ylläpidon merkitys korostuu.

Energiatehokkuuden parantamiseen ja uusiutuvien energialähteiden käyttöönottoon liittyy sekä globaaleja yhteiskunnallisia että markkinalähtöisiä paineita. EU:ssa uudisrakennusten tulee olla vuoteen 2020 mennessä lähes nollaenergia-rakennuksia eli niiden tulee tuottaa energiaa liki yhtä paljon kuin ne kuluttavat. Rakennuskannan

energiankäyttöä on vähennettävä 30 prosenttia vuoteen 2030 mennessä. Kestävä rakentaminen edellyttää merkittäviä muutoksia toimintatapoihin sekä palvelujen, tuotteiden ja alueellisten energiaratkaisujen aktiivista kehittämistä.

## Kansainvälistyminen ja kaupungistuminen

Globalisoituminen kiihtyy. Eri maiden väliset taloudelliset riippuvuudet lisääntyvät. Myös rakennettuun ympäristöön liittyvä liiketoiminta kansainvälistyy kiihtyvällä vauhdilla.

Laadukkaiden, asiakas- ja käyttäjälähtöisten sekä ekotehokkaiden tuotteiden, palvelujen ja prosessien kysyntä kasvaa kaikkialla. Kansainvälistyminen vaikuttaa monella tavalla myös paikallisten toimijoiden arkeen.

Kaupungistuminen on kansainvälinen megatrendi. Suomenkin väestöstä lähes 70 prosenttia asuu jo kaupungeissa. Tulevaisuudessa kaupungistumisen tahti vain kiihtyy eri puolilla maailmaa ja alueerot kasvavat. Suomessa neljännes asuntokannasta sijaitsee alueilla, joiden uskotaan tyhjenevän rakennemuutoksen seurauksena.

Suomessa kuntia ja koko julkista sektoria koskevat taloudelliset reunaehdot kovenevat. Kuntarakenne muuttunee merkittävästi, jotta palvelut pystytään turvaamaan. On parannettava tuottavuutta ja tehtävä vähemmällä enemmän. Asuminen, liikenne ja palvelut on saatava parempaan tasapainoon.

Lähiöiden uudistaminen on kaupunkisuunnittelun merkittävimpiä haasteita. Kiinteistöjen kunnostaminen ja uudistaminen, syrjäytymisen estäminen ja palvelurakenteen säilyttäminen ja parantaminen on paljon vaativampi ponnistus kuin lähiöiden rakentaminen oli aikanaan.



Kuvat: Tommila  
Arkkitiedit

## DIGIECOCITY

Suomalainen DigiEcoCity Oy toteuttaa yhteistyössä kiinalaisen valtionyhtiön kanssa kaksi lähes 100 000 asukkaan kaupunkiprojektia Kiinaan. Kehitetty DigiEcoCity-konsepti yhdistää digitaalisen teknologian innovaatiot ja kestävä kehityksen. Työpaikat, asuminen ja palvelut ovat toisistaan jalankulkuetäisyydellä.



## MUUTOKSET NUMEROINA:

### 20/20/20

Euroopan unionin sopimuksen mukaan vuoteen 2020 mennessä kasvihuonepäästöjä vähennetään 20 prosentilla vuoden 1990 tasosta, energiatehokkuutta parannetaan 20 prosentilla ja uusiutuvien energialähteiden osuutta nostetaan 20 prosenttiin energiankulutuksesta.

### 25/25/25

Kiinassa arvioidaan vuonna 2025 olevan 25 kaupunkia, joissa on vähintään 25 miljoonaa asukasta. Noin 400 miljoonaa kiinalaista muuttaa 15 vuodessa maaseudulta kaupunkeihin.





# RAKENNETTU YMPÄRISTÖMME 2025

Rakennettu ympäristö vastaa ihmisten ja kestäväen kehityksen vaatimuksiin. Se on turvallinen, terveellinen ja palveleva. Sitä on helppo käyttää ja se toimii sujuvasti. Se on järkevästi suunniteltu ja rakennettu sekä kaukonäköisesti hoidettu.

2025



Kuvauspaikka  
Helsingin Kampin  
keskus.

## KÄYTTÄJÄT

Ihminen rakennetun ympäristön käyttäjänä on kaiken toiminnan ytimessä.

Ihminen on rakennetussa ympäristössä ja siihen liittyvissä toiminnoissa sekä käyttäjä että tekijä. Ihmisten arvot ja valinnat ohjaavat markkinoiden muutoksia.

Ihmislähtöiset innovaatiot lähtevät arkielämän ymmärryksestä. Sitran tutkimuksen mukaan hyvän elämän tärkeimmät elementit ovat fyysinen ja henkinen terveys, arkielämän sujuvuus, elämän oikeudenmukaisuus, turvallisuuden tunne ja mielekäs työ. (Lähde: Sitra 2011)

Rakennetun ympäristön käyttäjinä ihmiset muodostavat yhteisöjä, kuten taloyhtiöitä, yrityksiä sekä kuntien ja valtion organisaatioita. Erilaisilla ihmisillä ja organisaatioilla on erilaisia tarpeita ja vaatimuksia, jotka on otettava huomioon ja joita on ymmärrettävä. Ne vaihtelevat eri elämäntilanteissa. Samalla

on tiedostettava, että sanat ja teot eivät aina vastaa toisiaan. Halutaan yhtä, tehdään toisin. Ihmiset tekevät päätöksiä ja valintoja järjellä ja tunteella.

Ihmisten toiveet, tavat ja tyytyväisyys avainasemassa

Vuonna 2025 kiinteistö- ja rakentamisan toimijoilla on hyvä käsitys erilaisten käyttäjäryhmien tarpeista ja toiveista. Käyttäjätutkimus ja käyttäjäkeskeisen tutkimuksen ja suunnittelun asiantuntijat ovat tiiviisti mukana kiinteistö- ja rakentamisan prosessien ja palvelujen kehittämisessä.

Käyttäjien tyytyväisyyttä selvitetään systemaattisesti. Palautetta kerätään niin tuotteista, palveluista »

”Arkeni on vaihtelevaa ja työaikani joustavaa. Samaa odotan rakennetulta ympäristöltäni.”

# Käyttäjiä kuunnellaan ja ymmärretään. Heidän vaatimuksensa otetaan huomioon.

» kuin prosesseistakin sekä laadusta ja sujuvuudesta. Käyttäjätyytyväisyys on keskeinen tulospalkkio-peruste alan toiminnoissa. Alan toimijat toteuttavat määräajoin laajan kenttätutkimuksen, jonka avulla selvitetään käyttäjien tyytyväisyyttä rakennettuun ympäristöön.

Taloyhtiöiden osakkailta ja asukkailta kerätään käyttäjäpalautetta taloyhtiöiden strategisen suunnittelun ja pitkäjänteisen kiinteistönpidon perustaksi. Vuorovaikutteista keskustelua taloyhtiön kehittämiseksi käydään asukas- ja alueportaalissa sekä erilaisissa tilaisuuksissa.

Kiinteistö- ja rakentamisan alan toimijat ovat mukana sosiaalisessa mediassa käytävässä avoimessa kansalaiskeskustelussa. Käytössä on

verkkofoorumeja, joissa ihmiset voivat arvioida käyttämiensä rakennetun ympäristön palvelujen, tekijöiden ja tuotteiden laatua. Läpinäkyvä palautejärjestelmä antaa mahdollisuuden vertailla erilaisia kokemuksia.

## Vastakkainasettelusta myötävaikutukseen

Ylhäältä johdettu maankäytön suunnittelu passivoi kansalaisia ja herättää toisinaan tarpeetontakin vastarintaa. ”Ei-minun-takapihalleni” (not in my backyard) -asenteet hidastavat kaavoitusta ja alueiden uudistumista.

Vuonna 2025 erilaiset käyttäjät ja

käyttäjyhteisöt ovat näkyvästi ja kuuluvasti mukana rakennetun ympäristön suunnittelussa ja uudistamisessa. Viranomaisten, yritysten ja kansalaisten kesken käydään avointa vuoropuhelua sekä kasvokkain että tietotekniikan tarjoamien työkalujen ja kanavien avulla.

Aidon vuorovaikutuksen myötä Suomeen syntyy ”yes in my backyard” -asukasverkostoja, jotka ovat voimavaroja ja yhteistyökumppaneita asuinalueiden uudistamisessa. Asukkaiden sitouttaminen rakentavaan yhteistyöhön on välttämätöntä erityisesti lähiuudistuksen yhteydessä.

Asukaslähtöinen yhdessä tekemisen kulttuuri yleistyy. Käyttäjien tiiviimpi organisoituminen synnyttää uudenlaisia yhteisöllisiä tapoja rakennuttaa ja ylläpitää asuntoja ja niiden ympäristöjä. Ne avaavat liiketoimintamahdollisuuksia myös uusille palveluntarjoajille.

Käyttäjiin luodaan toimiva vuorovaikutussuhde kiinteistön, sen lähiympäristön ja infrarakenteen koko elinkaaren ajaksi. Tietotekniikkaa hyödyntävillä virtuaalilla ja simulointimalleilla esitellään ja kokeillaan erilaisia vaihtoehtoja. Käyttäjähaastatteluita ja -tutkimuksia tehdään hankkeiden ja palveluprosessin eri vaiheissa. Osallistavaan suunnitteluun on välineitä ja käytäntöjä, jotka auttavat eri tahoja ymmärtämään toisiaan.

Vuonna 2025 myös tavallisen kerrostaloasunnon hankkijalla on enemmän valinnanvaraa. Tarjolla on vaihtoehtoisia pohjaratkaisuja, huonetilojen erilaisia yhdistämismahdollisuuksia ja asiakaslähtöisesti hinnoiteltuja muutosmahdollisuuksia. Tämä edellyttää käyttäjälähtöisiä valintaohjelmajärjestelmiä sekä käyttäjätutkimukseen perustuvia massaräätälöityjä tuotantoratkaisuja. Avoin ja teollinen moduulirakentaminen tarjoaa tavoitteeseen pääsemiseen hyviä mahdollisuuksia.

## Ekotehokas toiminta helppoa ja arkista

Rakennetun ympäristön ekotehokkuuteen vaikuttavat ratkaisevasti ihmisten omat valinnat ja elämäntavat. Jotta käyttäjät voisivat toimia järkevämmin, tarvitaan kansantajuista ja havainnollista tietoa kertomaan, miten esimerkiksi vettä ja energiaa kuluu.

Automaatio ja arjen tietotekniikka tarjoavat helppoja käyttöliittymiä kiinteistöjen ja tilojen hallintaan. Niiden avulla voidaan seurata lämmitystä, ilmastointia sekä sähkön ja veden käyttöä. Hiilijalkanjälki on tehty vuonna 2025 näkyväksi niin ihmisille kuin yrityksillekin. ”Hiilikortit ja -tilit” ovat yleisessä käytössä. Kiinteistöt luokitellaan päästöjen mukaan.

Kiinteistöjen käyttäjille annetaan neuvontaa ja valistusta ymmärrettävässä muodossa. Asumista ja ympäristöosaamista opetetaan eri koulutustasoilla. Tieteessä tutkittu tieto osataan kääntää kiinnostavasti kansankielelle. Esimerkillisillä toimintatavoilla ja hyvillä käytänteillä on toimivat viestintätavat ja -kanavat.

Vuonna 2025 taloyhtiöiden osakkaat sitoutuvat pitkäjänteiseen kiinteistönpitoon, peruskorjauksiin ja energiatehokkuuden parantamiseen sekä lisä- ja täydennysrakentamiseen. Tämä edellyttää ymmärrettävää tietoa erilaisista vaihtoehdoista, luotettavia asiantuntijapalveluja sekä käyttäjälähtöisiä prosesseja asukaskyselyineen ja erilaisine tiedonvaihtokanavineen. Niiden lisäksi ainakin määräaikaiset taloudelliset kannustimet ovat tarpeen.

## LYHYESTI

/ **Asiakas- ja käyttäjälähtöisyys ohjaa kiinteistöjen ja infran uudistamista ja hoitoa.**

/ **Kiinteistö- ja rakentamisalan toiminta on entistä palvelukeskeisempää; se tunnistaa käyttäjät sekä yksilöinä että yhteisöinä ja toimii muuttuvien vaatimusten mukaan.**

/ **Käyttäjät ovat aktiivisesti mukana rakennetun ympäristön uudistamisessa. He saavat ymmärrettävää ja läpinäkyvää tietoa viisaiden valintojen ja järkevän käyttäytymisen perustaksi.**

## TYÖKALUJA KÄYTTÄJÄLÄHTÖISEEN TOIMINTAAN

On monia tapoja, joilla käyttäjät voidaan ottaa mukaan rakennetun ympäristön palveluiden, tuotteiden ja prosessien kehittämiseen. Voidaan kysellä ja haastatella, tehdä ryhmitöitä ja prototyyppejä, mallintaa ja hahmottaa, testata käytettävyyttä ja havainnoida ihmisten toimintaa. Oleellista on, että käyttäjän tahdolla ja toiminnalla on merkitys ja vaikutus.

Kuva: Aalto-yliopisto



## PALVELUT

Käyttäjälähtöisiä palveluita helposti saatavissa.

Rakennetun ympäristön palvelutarjoama on laaja. Etenkin erilaisen kiinteistöpalveluiden kirjo on monipuolinen ja niiden merkitys kasvaa. Myös kiinteistöjen hallintaan, omistukseen, vuokraamiseen, sijoittamiseen, rahoittamiseen ja välittämiseen liittyvät palvelut yleistyvät nopeasti. Kehityksessä on myös uudenlaisia palveluun perustuvia liiketoimintamalleja, joissa yhdistellään esimerkiksi hyvinvointi-, kulttuuri- ja viihdepalveluja.

Ihmiset haluavat tehdä arkeaan sujuvoittavia ja elämänlaatuaan parantavia valintoja. Kauppassakäynti ja ruoan valmistus, lastenhoito, siivous ja kuljetukset harrastuksiin hoituvat mukavammin palvelujen avulla. Erilaisille hoiva-, remontointi- ja muuttopalveluille, kuten myös kimpakyydeille työpaikoille on entistä enemmän kysyntää.

### Palveluja yksilöiden ja yhteisöjen tarpeisiin

Vuonna 2025 Suomessa toimii monipuolinen rakennetun ympäristön käyttäjälähtöinen palveluverkosto. Tarjolla on erilaisia palveluja, jotka helpottavat ihmisten elämää ja organisaatioiden toimintaa.

Palvelualustana toimivat pilvitekniologiaa hyödyntävät verkkoratkaisut, jotka keräävät tietoa käyttäjien valinnoista ja kokemuksista. Näin ne paitsi palvelevat käyttäjiä myös tuottavat jatkuvasti päivittyvää tietoa suunnittelijoille tuotekehityksen syötteeksi ja huoltoyhtiölle tai muulle toimijalle alueen kehittämiseksi.

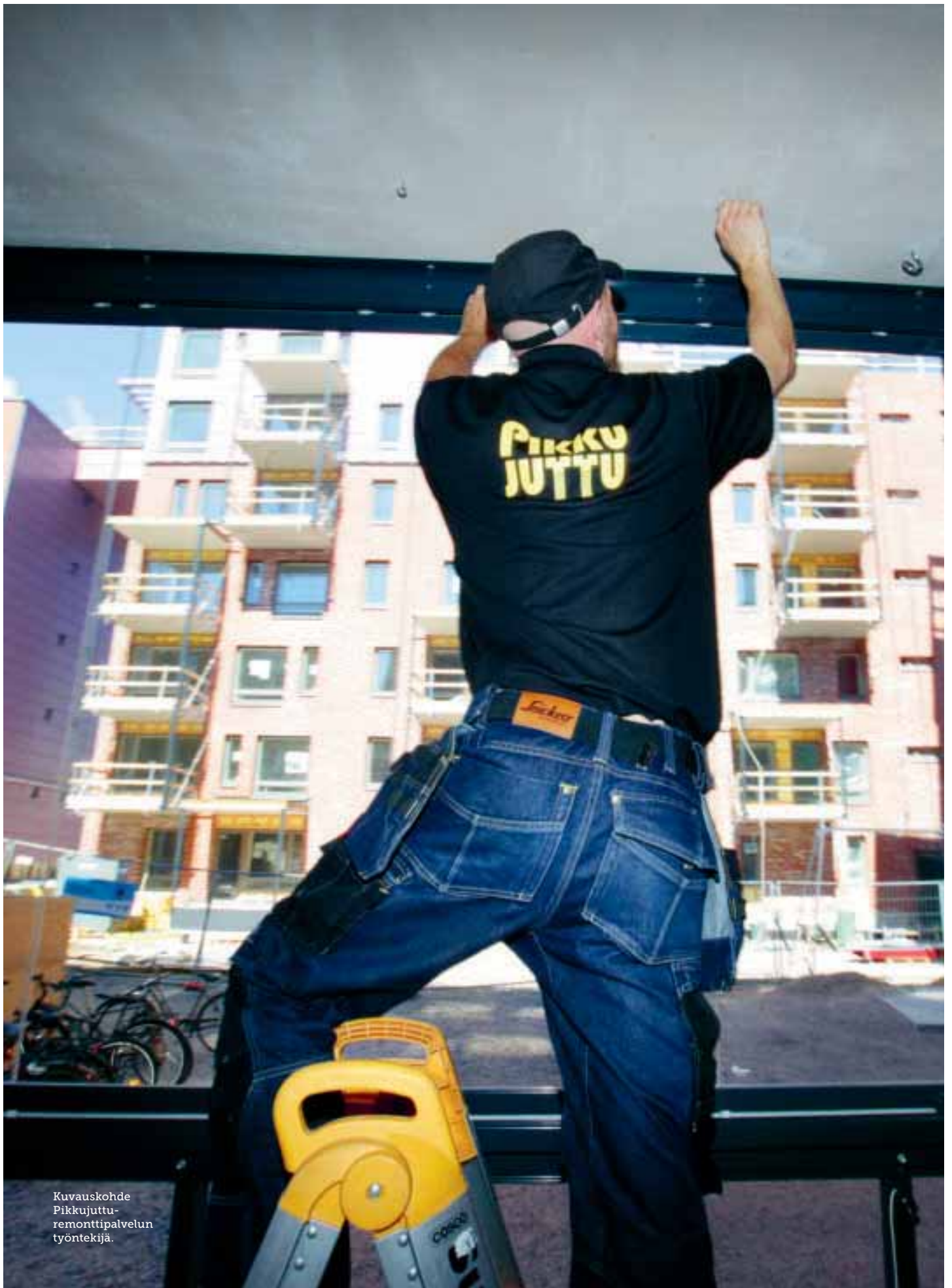
Palveluja voi käyttää yksin tai niiden avulla voi muodostaa yhteisöjä. Ne voivat palvella niin tietyn alueen kuin taloyhtiön tai -ryhmän asukkaita.

Tuotteiden ja palvelujen tilaajat tietävät koko ajan, miten toimitukset etenevät, sillä tilaus- ja toimitusjärjestelmien reaaliaikaiset seuranta- ja järjestelmät ovat yleisessä käytössä. Verkosta tilatut kauppaostokset toimitetaan luotettavasti ja mutkattomasti kotitalon rappukäytävän kylmälokeroon. Taloudelliset pelisäännöt ovat selvät ja reilut: palveluista maksavat ne, jotka niistä hyötyvät.

Rakennetun ympäristön käyttäjien hyödynnettävissä on palveluportaali, josta käyttäjät löytävät kiinteistö- ja rakentamisalan luotettavat ja osaavat palveluntarjoajat. Portaali toimii kysynnän ja tarjonnan kohtaamispaikkana. Siellä käyttäjät voivat myös keskustella kokemuksistaan ja palvelutarpeistaan, arvioida palveluntarjoajia ja saada tietoa hyvistä toimintatavoista.

”Asiakkaat ovat parhaita tuotekehittäjiämme.”

– Remonttipalveluja tarjoava yrittäjä vuonna 2025



Kuvauskohde  
Pikkujuttu-  
remonttipalvelun  
työntekijä.

# Putkiremonttikin on käyttäjälähtöinen palveluprosessi.



## EDULLISTA ENERGIA- TEHOKKUUTTA

Kesko ja ISS Palvelut säästivät yhteistoiminnallaan noin miljoona euroa vuodessa kiinteistöjen energiankulutuksesta. Säästö saavutettiin ilman isoja investointeja. Energianhallintaa parannettiin hyvällä suunnittelulla ja johtamisella sekä säätötoimenpiteillä.

Kuva: ISS Palvelut Oy / Studio Sami Kulju

## Palvelut ryhmittyvät paketeiksi ja verkostoiksi

Kiinteistö- ja rakentamisala ottaa yhä suuremman vastuun toteuttamiensa tilojen ja infraverkostojen elinkaaren aikaisesta toimivuudesta. Markkinoilla toimii vuonna 2025 useita palveluja kokoavia integroituja, jotka tuotteistavat erilaisia palvelukokonaisuuksia. Osa näistä on aivan uusia, palveluliiketoimintaan erikoistuneita yrityksiä ja yrittäjiä, mutta myös kiinteistö- ja rakentamisalan perinteiset toimijat ovat laajentaneet toimintaansa ydinliiketoimintansa rajapinnassa oleviin palveluihin.

Isännöinti voi integroitua kiinteistönvälityksen ja erilaisten huoltopalvelujen kanssa – mahdollisesti myös suunnittelu-, rahoitus- ja sosiaali- ja terveysalan palvelutarjoajien kanssa. Myös kiinteistöpalveluyritysten tarjonta laajenee ja syvenee. Alueelliset isännöitsijätoimistot ja huoltoyhtiöt ottavat entistä aktiivisemmän aluekehittäjän aseman. Ne kehittävät kotialuettaan kokonaisvaltaisesti yhteistyöverkostonsa kanssa.

Suunnittelun, rakentamisen, energiaratkaisujen ja ylläpidon neuvonta ja palvelut löytyvät yhä useammin yhdestä paikasta. Esimerkiksi ikääntyneiden kotona asumista tukevia erilaisia palveluja on tarjolla yhden luukun periaatteella. Samaten omakotirakentajan urakka helpottuu palvelupaketeilla, joita on helppo vertailla keskenään.

Kuntien ja valtion tiukkeneva talous vauhdittaa elinkaarimallien yleistymistä. Niissä palvelutarjoaja ottaa vastuun konseptikehityksestä, suunnittelusta, rakentamisesta ja ylläpidosta, joskus myös rahoituksesta. Vuonna 2025 elinkaarimallista on useita Suomen oloihin ja erilaisiin hankkeisiin sopivia sovelluksia. Niissä riskit ja hyödyt jaetaan

tasapuolisesti ja niiden valinnassa ja arvioinnissa korostuvat elinkaarikustannukset ja laadunvarmistus.

## Luotettavia asiantuntijapalveluja korjausrakentamiseen ja kiinteistönpitoon

Uusia käyttäjälähtöisiä palveluja syntyy erityisesti korjausrakentamiseen, kiinteistönpitoon sekä kiinteistöpalveluihin. Tärkeimpiä osa-alueita ovat energia- ja ekotehokkuuden parantaminen, kosteus- ja homeongelmien ehkäiseminen ja korjaaminen sekä esteettömyys.

Vuonna 2025 markkinoilla on runsaasti korjausrakentamiseen erikoistuneita palveluyrityksiä ja innovatiivista palvelutarjontaa. Esimerkiksi putkiremonttien toteuttamiseen on palveluja, joiden avulla varmistetaan kiinteistölle ja sen käyttäjille optimaalisin ratkaisu niin hinnan, laadun kuin läpimenoajankin osalta. Käyttäjälähtöisiä palveluja on myös korjaushankkeiden viestintään sekä asukaspalvelu- ja palautejärjestelmien suunnitteluun ja toteutukseen.

Luotettavia asiantuntijapalveluja on kiinteistöjen palvelukyvyyn ja kunnan arvioimiseen ja tutkimiseen, taloyhtiöiden strategioiden valmisteluun, pitkän tähtäimen investointi- ja kunnossapitosuunnitelmien laatimiseen, hanke- ja muuhun suunnitteluun, projektinjohtoon sekä korjauspalvelujen suorittamiseen. Kiinteistönomistajille on tarjolla energiatehokkuuden ratkaisupalveluja, jotka antavat luotettavaa tietoa erilaisista energiantuotantoa ja -käyttöä koskevista vaihtoehdoista ja niiden järkevistä soveltamis- ja yhdistämismahdollisuuksista. Osoptimoinnista siirrytään kokonaisuuksien hallintaan. Järjestelmien vertailu helpottuu.

Kiinteistönpidon ja kiinteistö-

## LYHYESTI

/ Monipuoliset palvelut ja palvelualustat helpottavat asumisen arkea.

/ Asiantuntijat toimivat yhdessä ja kokoavat tarjontansa laajemmiksi kokonaisuuksiksi.

/ Kiinteistönomistajille on tarjolla energiatehokkuuden ratkaisupalveluja sekä alueellisia energiantuotantovaihtoehtoja.

palveluiden merkitys korostuu energiatehokkuuden parantamisessa ja kiinteistöjen toimivuuden varmistamisessa. Ammattimaisten kiinteistöpalveluiden avulla voidaan saavuttaa nopeimmin, helpoimmin ja edullisimmin merkittäviä tuloksia. Kiinteistöjen valvontaan, säätöön ja ohjaukseen tulee yhä kehittyneempiä, kiinteistöautomaatiota hyödyntäviä asiantuntijapalveluja. Ne tuottavat myös reaaliaikaista tietoa sisäympäristön laadusta, energiankulutuksesta ja huoltotarpeista.

Ekotehokkuuden huomio siirtyy yksittäisistä rakennuksista alueisiin. Tämä lisää tarvetta kehittää palveluja alueellisten korjaustarpeiden kartoittamiseen, ryhmäkorjauksiin, energiatehokkuuden parantamiseen alueilla sekä alueellisten energiantuotantoratkaisujen kehittämiseen. Ns. ESCO-mallit, joissa palvelun ja investoinnin kustannukset maksetaan alentuvista energia-kustannuksista koituvilla säästöillä, vakiintuvat koko alalle. Niitä voidaan hyödyntää niin asuntojen, kiinteistöjen kuin alueidenkin ekotehokkuuden parantamisessa.

## TILAT

Sisäympäristöt  
palvelevat  
käyttäjien  
hyvinvointia  
ja tuottavuutta.

Hyvä sisäympäristö auttaa työn sujumista, asumisen arkea ja vapaa-ajalla virkistymistä. Vuonna 2025 käyttäjälähtöiset ajattelu- ja toimintatavat on omaksuttu rakennusten suunnittelussa, toteutuksessa ja käytössä. Tilat tehdään ihmisiä ja heidän toimintojaan varten. Asunnot, työpaikat ja muut tilat edistävät käyttäjiensä tuottavuutta, viihtyvyyttä ja terveyttä ekologisesti kestäväällä tavalla.

Älykkäät tilat muovautuvat sula-vasti tilan käyttäjän edellytyksiin, ominaisuuksiin ja toimintoihin. Talotekniikka tukee tilojen ekotehokasta ja muutoinkin järkevää käyttöä. Talotekniikan hallinta on pitkälti automatisoitua ja käyttäjälleen mahdollisimman ymmärrettävää.

Pitkäjänteinen kiinteistön-pito on juurtunut vuoteen 2025 mennessä kaikkien kiinteistön-omistajien, myös taloyhtiöiden

toimintastrategioihin. Kiinteistöjen suunnittelussa, rakentamisessa ja ylläpidossa päähuomio on elinkaari-vaikutuksissa ja -kustannuksissa.

Koteja elämistä,  
ei vain asumista varten

Vuonna 2025 asuntojen kysyntä ja tarjonta ovat nykyistä paremmassa tasapainossa. Tehostuneen kaavoituksen ansiosta asuntorakentamiseen on tarjolla riittävästi rakennuskelpoista maata.

Asuntomarkkinat ovat läpinäkyvät. Tehdyt parannukset vaikuttavat suoraan myyntihintoihin ja vuokriin, ja korjausvelka näkyy asuntojen myynti-ilmoituksissa. Tämän seurauksena asuntoja sekä halutaan että osataan hoitaa.

Asunnon hankintaan ja asumiseen on tarjolla monia erilaisia rahoitusmalleja ja hallinta/omistus- >>

”Meillä on toimivat  
ja viihtyisät työtilat.  
Ja sopivasti säpinää!”



Kuvauspaikka  
SOL-konsernin  
pääkonttori  
Helsingin  
Kalasatamassa.

» konsepteja. Asunnonvaihto on helppoa ja luontevaa, mikä vähentää ajanhukkaa ja turhaa liikkumista.

Markkinoilla on erilaisiin tarpeisiin, elämäntilanteisiin ja -tapoihin soveltuvia koteja. Avoimet rakentamisjärjestelmät mahdollistavat asunnot, jotka asukkaat voivat viimeistellä mieleisikseen. Asuintilat palvelevat perheiden koko elinkaarta: asunto muuntuu joustavasti lapsiperheen kodista esteettömäksi seniorikodiksi. Taloyhtiö voidaan asukkaidensa päätöksellä muuttaa palvelutaloksi. Kotona asumisen ja laitoshoidon välistä löytyy uusia, yhteisöllisempiä vaihtoehtoja.

Asuinalueet profiloituvat asukkaidensa arvostusten mukaan. Paikalliset erityispiirteet korostuvat. Kaupunkiseuduillakin on uudenlaisia kyläyhteisöjä, joissa on monipuoliset mahdollisuudet yhteiseen tekemiseen ja harrastamiseen.

Asuintilojen ja -tilojen lähiympäristöihin panostetaan. Kiinteistöjen ja kortteleiden yhteispihoilla on viljelypalstoja, yhteisiä kasvihuo-

neita sekä leikki- ja liikuntapaikkoja myös varttuneemmalle väelle. Pysäköintitiloja on muutettu puutarhoiksi ja viljelypalstoiksi. Myös viherkatot ovat yleistyneet.

### Työhyvinvointia ja luovuutta tukevia tiloja

Työn tekemisen, oppimisen ja asioinnin tavat ja paikat muuttuvat. Tietotyötä tekevien osuuden kasvaessa toimistotyö siirtyy yhä enemmän toimitiloista ns. kolmannisiin paikkoihin, kuten koteihin, kahviloihin, kirjastoihin, lentokentille ja -koneisiin, juniin, busseihin sekä asiakkaiden tiloihin. Myös päivittäispalvelut hoituvat monissa paikoissa. Kauppakeskukseen pääsee verkon kautta omasta olohuoneesta.

Vuonna 2025 tehdään työ- ja oppimisympäristöjä, jotka elvyttävät ja energisoivat. Ne auttavat ihmisiä viihtymään töissä paremmin ja pidempään. Ne tukevat organisaatioiden tavoitteita ja taipuvat

uudistuvien toimintatapojen ja työntekijöiden muuttuviin tarpeisiin. Toimitilojen tarjonnassa päähuomio on tilan ja palvelujen muodostamassa kokonaisuudessa.

Työ- ja oppimisympäristöt aktiivisesti luovaa vuorovaikutusta. Tieto kulkee tehokkaasti ja esteittä. Osamista jaetaan ja oppiminen tapahtuu entistä enemmän yhdessä – toisaalta myös yksityisyys ja työrauha on turvattu. Tilat ovat enenevässä määrin myös virtuaalisia palvelualueita. Monitilatoimistot yleistyvät. Innovaatioita syntyy erityisesti yhteisöllisissä työtiloissa, joita käyttävät eri alojen osaajat.

### Energiatehokkuus ja tilojen terveellisyys tasapainossa

Vuonna 2025 huomattava osa uusista rakennuksista tuottaa enemmän energiaa kuin kuluttaa. Uusiutuva energia on tärkein energiamuoto ja esimerkiksi aurinkoenergiaa hyödynnetään tehokkaasti ja laajalti.

Tärkeintä on tilojen ja palvelujen muodostama kokonaisuus.

## LYHYESTI

- / Tilan hankinta, hallinta ja uudistaminen on helppoa ja joustavaa.
- / Käyttäjälähtöisesti suunnitellut tilat muuntuvat erilaisiin tarkoituksiin ja tarpeisiin.
- / Asuin-, työ- ja oppimis-ympäristöt ovat terveellisiä ja inspiroivia.
- / Ekotehokkuus ja elinkaariajattelu ohjaavat tilojen suunnittelua ja käyttöä.

Käytössä on sekä kiinteistökohtaisia että alueellisia energiantuotantoratkaisuja ja -järjestelmiä. Syöttötariffit mahdollistavat säästetyn energian siirtämisen ja myymisen verkkoon.

Avainasemassa on olemassa olevan rakennuskannan energiatehokkuuden parantaminen, oikean käytön ja ylläpidon turvaaminen ja ohjaaminen. Energiatehokkuutta ja ilmanvaihtoa kohentavia toimenpiteitä tehdään integroituina kokonaisuuksina muiden suurten peruskorjauksien kuten putki- ja julkisivuremonttien yhteydessä. Teknisesti ja taloudellisesti järkeviä toimenpiteitä ovat esimerkiksi lisälämmöneritys, ilmatiiveyden parantaminen, energiatehokkaiden ikkunoiden asentaminen, lämmön talteenoton käyttöönotto, tarpeen mukaan ohjautuva ilmanvaihto ja valaistus sekä energiapihien sähkökalusteiden valinta.

Vuonna 2025 kiinteistöt tuottavat

automaattisesti tietoa ja palveluita sekä hoitavat osin itse itsensä.

Tilojen lämmitys ja jäähdytys ovat tasapainossa. Kiinteistötekniset säädöt ovat kauko-ohjattavissa ja rytmittyvät sen mukaan, kuinka paljon ihmisiä on paikalla, ja kiinteistöt hälyttävät, mikäli säädetty keskikulutus ylittyy.

Myös rakentamisen ja rakennusten materiaalitehokkuus on kunnossa. Yleisessä käytössä on helppohoitoisia, helposti vaihdettavia ja kierrätettäviä materiaaleja, joiden valmistamisessa syntyy mahdollisimman vähän päästöjä. Itsestään puhdistuvat pinnat ovat tehneet läpimurron markkinoille. Suunnittelussa otetaan huomioon kaikkien käytettävien materiaalien, tuotteiden ja teknisten määräysten elinkaaret. Jätteitä hyödynnetään tehokkaasti energiantuotannossa. Laskutus perustuu jätteiden painoon, mikä kannustaa vähentämään jätettä.

## PULPETISTA RIIPPUKEINUUN

Jakomäen peruskoulussa Helsingissä uudistettiin luokkahuone oppilaiden omien toiveiden pohjalta. Unelmien luokkahuone sisältää erilaisiin tarkoituksiin sopivia tiloja ja tukee projektiluontoista opiskelua. Oppilailla on kannettavat tietokoneet ja huoneessa on vuorovaikutteinen esitystaulu. Idea uudistamisesta syntyi monitieteisessä InnoSchool-tutkimushankkeessa.

Kuvat: Jaana Kemiläinen,  
Jakomäen peruskoulu





Kuvauspaikka  
Helsingin  
Esplanadin-  
puisto.

## YHDYSKUNTA & INFRA

### Sujuvaa elämää elinvoimaisissa yhdyskunnissa

Rakennettu ympäristö on monen tekijän muodostama kokonaisuus. Sen suunnittelemisessa on otettava huomioon miten ihmiset haluavat asua, missä he tekevät töitä, mihin ja miten he liikkuvat, miten palvelut voidaan toteuttaa ja missä ne sijaitsevat.

Maankäyttöön liittyvillä ratkaisuilla on merkittävä vaikutus yhdyskuntien elinvoimaisuuteen, kestävyYTEEN, liikkumistarpeeseen ja liikenteen ympäristövaikutuksiin. Kokonaisuuden hallinta korostuu, jotta rakennetulle ympäristölle asetetut päästövähennykset ja energiansäästötavoitteet voidaan saavuttaa.

Vuonna 2025 maankäyttöä ja liikennejärjestelmiä suunnitellaan koordinoitusti. Toteutetut kunталиitokset parantavat maankäytön seudullista suunnittelua eri työssäkäyntialueilla. Alueita ja niiden keskuksia kehitetään kokonaisuuksina.

Ihmisten käyttäytyminen, elämäntavat, kokemukset ja arvos-

tukset viime kädessä ratkaisevat niin kaupunkien kuin maaseudunkin tulevaisuuden. Hyvällä yhdyskuntasuunnittelulla voidaan tukea ihmisten ekoviisaita valintoja.

### Ekotehokkuutta kokonaisvaltaisesti ja paikallisesti

Vuonna 2025 kuntien strategioissa on selkeät tavoitteet kaavoitukselle, maanhankinnalle, energiatuotannolle ja erilaisten rakennusten energiatehokkuudelle. Rakentamiskelpoisia tontteja on riittävästi tarjolla. Kaavoilla sidotaan talosuunnittelun ratkaisuja nykyistä vähemmän.

Kumppanuus- ja elinkaarimallit ovat kaavoituksessa ja yhdyskuntasuunnittelussa yleisessä käytössä. Kokonaisenergia- ja päästötarkastelut ovat vakiintuneet kaikkien kaavojen vaikutusten arviointiin. Hallinto- ja organisaatorajat ylittävää yhteistyötä tehdään laajasti. »

”Kun koti on pyöräily-  
etäisyydellä, tulee työ-  
matkastakin kuntoilua.”

# Väylät ja liikenne keskustelevat keskenään ja käyttäjien kanssa.

» Asukkaat ja erilaiset asiantuntijat ovat tiiviissä, toisiaan ymmärtävässä vuorovaikutuksessa.

Kestävässä ja älykkäästi toimivassa rakennetussa elinympäristössä asuminen, työpaikat, liikkuminen ja palvelut muodostavat toimivan ja ekotehokkaan kokonaisuuden. Yksityiset ja julkiset palvelut on keskitetty julkisen liikenteen solmu-kohtiin. Myös alueiden ja tilojen yhteiskäytöllä sekä niiden uusikäytöllä voidaan säästää luontoa.

Alueelliset energiaratkaisut yleistyvät. Energiaa tuotetaan, varastoidaan ja siirretään rakennusten ja energiaverkon välillä hajautetusti ja paikallisesti. Uusilla teknologioilla on suuri merkitys erityisesti haja-asutusalueiden ekotehokkuuden ja palvelutason parantamisessa.

Yhdyskuntasuunnittelun vaikutuksia energiatehokkuuteen tutkitaan muodostamalla erilaisia testiympäristöjä ja demoalueita. Living labeissa tehdään ihmisläheisiä innovaatioita ja kokeillaan uusien ratkaisujen ja yhteistyömallien toimivuutta. Niistä on kehittynyt suomalaisen osaamisen näyteikkunoita maailmalle.

Ympäristö- ja viherrakentamiseen on kehittynyt uusia palvelukonsepteja, kun kunnat ja yritykset yhdistä-

vät osaamistaan. Monimuotoiset ja virikkeelliset asuin- ja viherympäristöt edistävät yhteisöllisyyttä, innostavat eri-ikäisiä ihmisiä liikkumaan ja lisäävät alueiden vetovoimaa.

## Sujuvaa liikennettä ja toimivia verkostoja

Yhdyskuntasuunnittelun keskeinen tehtävä on kestävän liikkumisen edistäminen ja turhan liikkumisen ja liikuttamisen minimointi. Tämä tarkoittaa joukkoliikenteen, erityisesti raideliikenteen, ja kevyen liikenteen, kuten pyöräilyn ja jalan-kulun edellytysten parantamista, mutta myös sujuvan autoliikenteen turvaamista. Henkilöauto säilyy keskeisenä liikkumisvälineenä, joten tiestö on pidettävä kunnossa.

Vuonna 2025 päättäjien huomio on siirtynyt yksittäisistä infrahankkeista verkostoihin, liikennejärjestelmiin ja kokonaisuuden hallintaan. Käyttäjälähtöinen liikenne- ja yhdyskuntasuunnittelu sekä erilaiset liikkumispalvelut varmistavat kansalaisille toimivat arjen matkat ja yrityksille kilpailukykyä tukevan toimintaympäristön. Suunnittelun perustana ovat poliittiset päätökset

julkisin varoin tarjottavasta matkojen ja kuljetusten palvelutasosta.

Julkisen ja yksityisen liikenteen yhteiseen sujuvuuteen on löydetty uusia ratkaisuja. Koko maassa on järkevät liikennejärjestelmät, jotka ottavat huomioon myös liityntäpysäköintialueiden, toimivan poikittaisliikenteen ja sekä julkisen että yksityisen sähköautoilun tarpeet. Yhä useampi perhe tulee toimeen yhdellä autolla.

Liikennejärjestelmien hankintamenettelyt kannustavat käyttäjälähtöisiin innovaatioihin. Tietomallintamista hyödynnetään tehokkaasti infrahankkeiden kaikissa vaiheissa ja koko elinkaaren aikana.

Liikenteen kehittämisessä ovat sujuvat, turvalliset ja tehokkaat liikkumispalvelut avainasemassa. Väylät ja liikenne keskustelevat keskenään ja käyttäjien kanssa. Kun jokainen liikkuja tuottaa tietoa verkkoon, syntyy oppivia järjestelmiä sekä käyttäjiä opastavia ja yksilöllisiä vaihtoehtoja tarjoavia paikkatieto- ym. palveluja. Niiden avulla voidaan kulkemiset suunnitella entistä paremmin. Myös älypysäköinnin ratkaisut vähentävät tarpeetonta liikkumista.

Autoilija saa ruuhka- ja kelitiedotteet hyvissä ajoin kännykkäänsä. Joukkoliikennekin tarjoaa fiksun

tietotekniikan avulla yksilöllisiä kutsu- ja muita palveluja. Niiden avulla joukkoliikenne voi tulla hakemaan yhdestä paikasta ja viemään toiseen paikkaan sopivalla kulkuneuvolla. City-pyörät ja -autot, sähkötaksit, sekä kimppekuljetukset älykkäine aikatauluohjelmineen kuuluvat liikkumisen arkeen vuonna 2025.

## Joukkovoimaa lähiöuudistukseen

Lähiöiden uudistaminen ja aluekehittäminen on vuoteen 2025 mennessä edennyt monella eri tasolla. Yksittäisten talojen sijaan parannetaan alueita ja itse lähiöt ovat kytkeytyneitä kaupunkien strategioihin.

Lähiöuudistuksen parhaat asiantuntijat eri tieteenaloilta ja toimialoilta ovat vuorovaikutteisessa yhteistyössä ja kehittävät yhdessä kestäviä ratkaisuja alueiden uudistamiseen. Tietoa ja kokemuksia kerätään erilaisista hankkeista eri puolilta maata ja maailmaa,

tutkittua tietoa viedään tehokkaasti käytäntöön ja innovaatioista viestitetään herättävästi ja kansantajuisesti. Tärkeinä kehittäjinä mukana ovat lähiöiden palveluntarjoajat ja asukkaat, joiden ideat ja toiveet pystytään hyödyntämään entistä käytännönläheisemmin.

Lähiöiden uudistus tuottaa jatkuvasti uudenlaisia liiketoiminta- ja palvelukonsepteja. Kerrostalovaltaisia asuinalueita, jotka alun perin rakennettiin teollisin menetelmin, myös korjataan teollisesti ja kustannustehokkaasti, mutta samalla käyttäjälähtöisesti. Remontit tehdään pääsääntöisesti useiden taloyhtiöiden ryhmäkorjauksina. Niiden avulla voidaan saavuttaa mittakaavaetuja ja säästää siten kustannuksia, varmistaa laatua ja osaamista.

Kaupungit mahdollistavat omilla toimillaan niin täydennysrakentamisen kuin pysäköinninkin uudenlaiset järjestelytavat. Täydennys- ja lisärakentamiseen on löydetty tehokkaat kannustimet ja luovat

## LYHYESTI

- / Yhdyskunnat ovat eheitä, ekotehokkaita ja vuorovaikutteisia.
- / Älykkäät ja tarpeenmukaiset ratkaisut helpottavat liikkumista.
- / Lähiöt ovat uudistuneet toimiviksi ja houkutteleviksi.

ratkaisut yhdessä kaavoittajien ja taloyhtiöiden kanssa. Samalla syntyy uusia rahoitusmalleja energiatehokkuuden parantamiseen muiden korjausten yhteydessä. Huonokuntoisimpia rakennuksia puretaan ja tilalle rakennetaan energiatehokkaita asuin- ja palvelurakennuksia.

Lähiössä asumisesta on tullut vihreä valinta. Lähiöissä on tilaa suurille puistoille ja luonnontilassa oleville metsille, jotka pidetään hyvässä kunnossa. Talojen pihoilta voidaan viljellä omia kasviksia.

## LISÄKERROKSIA LÄHIÖTALOON

Täydennys- ja lisärakentamisen avulla voidaan saada uusia resursseja lähiöuudistukseen. Samalla voidaan parantaa teollisen korjausrakentamisen edellytyksiä. Kerrostaloa on korotettu Helsingin Laajasalossa olevassa vuokrataloyhtiössä.

Kuva: Arkkitehtitoimisto Ulpu Tiuri Oy



## LAATU & OSAAMINEN

Kestävää  
laatua järkevin  
kustannuksin  
ja ammatti-  
ylpeydellä

Vuonna 2025 kiinteistö- ja rakentamisala on laatuorientoitunut toimiala. Laatu on keskeinen toimintakriteeri kaikille osapuolille. Hyvä laatu on itsestäänselvyys, huonosta laadusta sanktioidaan.

Laatukeskeisyys tarkoittaa entistä parempaa asiakkaiden vaatimusten ennakkointia, sisäistämistä ja huomioonottamista. Muuttuvassa markkinassa on välttämätöntä kehittää toimintaa jatkuvasti ja oppia prosesseista. Toimitaan vastuullisesti, avoimesti ja vuorovaikutteisesti. Virheitä karsitaan, ja jos virheitä tulee, ne korjataan nopeasti. Pysytään budjetissa ja aikataulussa. Tehdään kerralla valmista ja sellaista laatua, mitä on luvattu.

Todettua pätevyyttä  
kautta toimialan

Rakennettu ympäristö tarvitsee tulevaisuudessa entistä vankempaa ja monipuolisempaa osaamista. Koulutuksen tehostamista tarvitaan

kaikilla tasoilla suunnittelijoista kirvesmiehiin.

Vuonna 2025 rakennetun ympäristön kaikilla toimintaloikoilla palvelujen tilaajat arvostavat ammattitaitoa ja osaamista. Ala kannustaa hyvään laatuun erilaisilla palkitsemisjärjestelmillä. Suunnitteluun panostetaan ja suunnittelijavalinnoissa painavat laatu ja kokemus, ei niinkään hinta. Samalla suunnittelijoiden vastuu kasvaa.

Rakennushankkeisiin ja kiinteistöpalveluihin valitaan vain päteviksi todettuja yrityksiä ja tekijöitä. Pätevyyden toteamista helpottavat järjestelmät ovat kattavasti käytössä koko alalla ja ovat toiminnan perusedellytyksiä. Ne perustuvat lakeihin ja määräyksiin, mutta alalla on myös markkinalähtöisiä ja vapaaehtoisia pätevyyden toteamisjärjestelmiä. Pätevyydet voidaan tarvittaessa myös peruuttaa. Osaaminen on osoitettava ja varmennettava määräajoin.

Asiakaspalautejärjestelmät ovat kunnossa ja käytössä prosessien eri vaiheissa. Käyttäjyytyväisyys on »

”Asunnon on  
kestettävä elämää  
– ei toisin päin!”



Kuvauspaikka arkkitehti Pihla Meskasen ullakko-asunto entisessä Weilin&Göösin painotalossa, suunnittelu arkkitehtitoimisto Meskanen&Pursiainen.

# Laatu ja elinkaari- kustannukset ovat rakennushankkeiden toteuttajien tärkeimpiä valintaperusteita.

» keskeinen laadun mittari kiinteistö- ja rakennushankkeiden sekä -palveluiden arviointimenettelyissä. Käyttäjäpaneeleita ja tyytyväisyyskyselyjä tehdään kiinteistöissä määräajoin. Verkossa on lisäksi avoimia, kaikkia rakennetun ympäristön toimijoita koskevia palautepalveluja. Palautteet tutkitaan huolella ja otetaan huomioon.

## Terveitä ratkaisuja ja tiloja

Energiatehokkuuden parantamisen tarve ja vaatimukset pakottavat panostamaan huolelliseen suunnitteluun ja laadunvarmistukseen. Tiiviimmät rakennukset edellyttävät hyvin toimivia taloteknisiä ratkaisuja, jotta sisäilman laadulle asetettavat tavoitteet saavutetaan.

Aktiivisen kehitystyön ansiosta kosteudentorjunnassa on kyetty ottamaan laatuvarppauksia.

Ammattitaitoisella suunnittelulla, sisäilmaolosuhteiden simuloinnilla ja toimivilla talotekniikan ratkaisuilla varmistetaan, että energiaa säästyy ja tilat ovat terveellisiä. Kosteuteen kiinnitetään entistä tarkempaa huomiota jo rakentamisen aikana.

Kiinteistöjen kosteus- ja homevauriot on saatu kehittyneiden korjausmenettelyjen avulla pääosin kuriin ja uusien ongelmien syntyminen kyetään estämään tehokkaasti ennalta. Kiinteistönomistajat tiedostavat riskirakenteet ja -ratkaisut sekä hoitavat kiinteistöjään pitkäjänteisesti ja tarkkaavaisesti.

Laatu ja elinkaarikustannukset ovat nousseet hankintahinnan rinnalle rakennushankkeiden toteuttajien tärkeimmiksi valintaperusteiksi. Hankintamenettelyt tukevat kokonaisuosaamista ja innovatiivisten ratkaisujen kehittämistä. Tilajien hankintaosaaminen on ajan tasalla.

## Hyvää laatua yhteistyöllä ja johtamisella

Takuu- ja vastuuajat ovat osin nykyistä pidemmät. Viat korjataan ja reklamaatiot hoidetaan nopeasti ja vastuullisesti. Urakoihin sisältyvät yleisesti määräaikaiset huoltotarkastukset. Suunnittelun, toteutuksen ja ylläpidon kattavien elinkaarimallien avulla tilaajat saavat varmuuden siitä, että kiinteistöt ja infrarakenteet pysyvät koko sopimusajan, esimerkiksi 20 vuotta sovituissa kunnossa.

Erilaiset yhteistyö- ja kumppanuusmallit ovat yleisessä käytössä ja markkinoilla toimii monenlaisia osaamisverkostoja. Kehitetyissä uusissa sopimus- ja toimintamalleissa tilaajalla, toteuttajilla ja suunnittelijoilla on yhteiset tavoitteet, vahva keskinäinen luottamus ja kaikkia motivoiva ansaintalogiikka.

Rakennusteollisuudessa on yleisessä käytössä Lean Management

-johtamis- ja toimintatapa, joka tuottaa asiakkaille entistä enemmän lisäarvoa alemmin kustannuksin ja mahdollisimman vähäisin resurssein. Tuottavuus ja laatu paranevat myös rakennusprosessia teollistamalla, vakioiduilla tuoteosaratkaisulla ja erilaisilla järjestelmätoimituksilla.

## Tietomallinnus parantaa tuottavuutta ja laatua

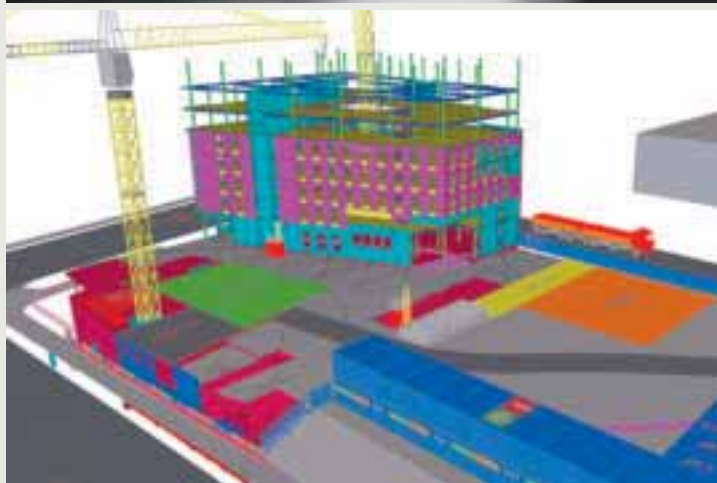
Tietomallinnusteknologian hyödyntäminen tarjoaa mainiot mahdollisuudet kiinteistö- ja rakentamisalan prosessien parempaan hallintaan. Vuonna 2025 tietomallinnus on yleisessä käytössä asiakastarpeiden hahmottamisessa, vaihtoehtojen visualisoinnissa, suunnittelussa, toteutuksessa ja kiinteistönpidossa.

Virheet vältetään, kun rakennukset ja rakenteet tehdään ensin virtuaalisesti. Tällöin havaitaan hyvissä ajoin mahdolliset ristiriitaisuudet eri suunnitelmissa. Tieto siirtyy eri osapuolille nopeasti ja aina samassa, helposti päivittyvässä muodossa.

Nollavirheluovutuksiin pyritään ja ne koskevat hankeketjun kaikkia vaiheita: suunnittelua, laskentaa, hankintaa ja logistiikkaa, tuotantoa ja asiakkaalle luovutusta. Tehdään siis kerralla oikein.

## LYHYESTI

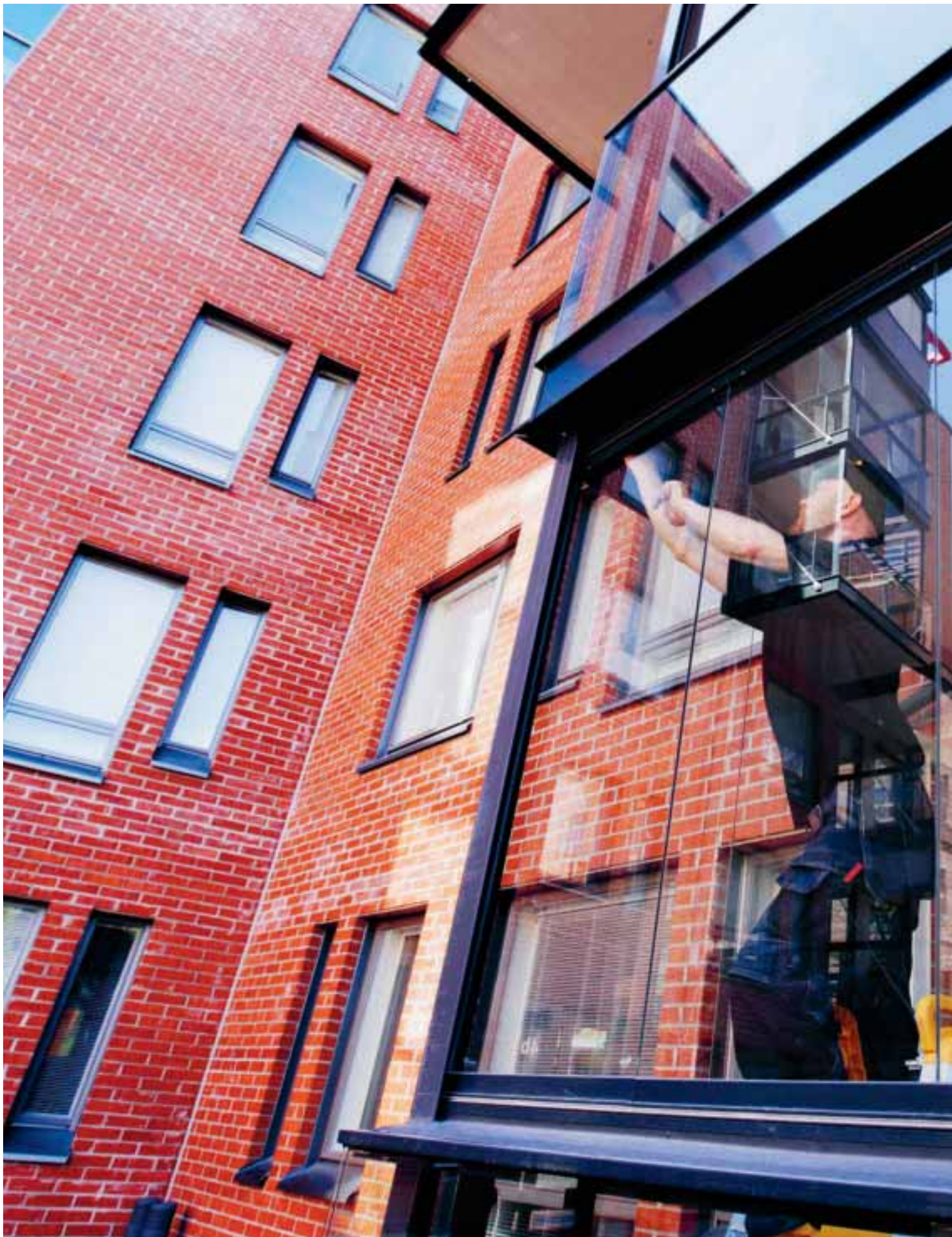
- / Elinkaariajattelu näkyy sekä ratkaisujen vastuullisuudessa että niiden edullisuudessa.
- / Tehdään kerralla valmista ja pidetään lupaukset.
- / Alan ammattitaidosta huolehditaan tarkistamalla pätevyudet ja kuuntelemalla palautteita.
- / Tietomallinnus on käytössä ammattirakentajien kaikissa kohteissa.



## MAAILMAN PARASTA OSAAMISTA

Suomi on maailman kärkeä tietomallintamisen käytössä kiinteistö- ja rakentamisalalla. Tavoitteena on saada koko ketju maankäytön suunnittelusta ylläpitoon omaksuma uusi toimintatapa. Globaalisti toimivan Skanskan tietomallintamisen osaamiskeskus on Suomessa. Yhtiön Helsingissä oleva toimitalo on esimerkki tietomallintamisen tehokkaasta hyödyntämisestä hankkeen kaikissa vaiheissa.

Kuva: Skanska Oy



# KIINTEISTÖ- JA RAKENTAMISALA 2025

Rakennettua ympäristöä  
uudistaa ja hoitaa palveluala,  
joka toimii käyttäjälähtöisesti  
ja vastuullisesti.

2025

# TAVOITTEET

## Ihmisläheinen elämänlaadun asiantuntija ja haluttu yhteistyökumppani

Suomen kiinteistö- ja rakentamisalan tavoitteena on synnyttää maailman parasta rakennettua ympäristöä. Se on älykäs ja energia- viisas, järkevästi suunniteltu, rakennettu ja hoidettu.

Vuoteen 2025 mennessä ala on muuttunut kauttaaltaan palvelu- alaksi, joka tarjoaa asiakkailleen erilaisia palvelukokonaisuuksia sekä yksilöllisiä, kustannustehokkaita palveluja.


Kaiken lähtökohtana ovat ihmisten tarpeet ja vaatimukset sekä aito vuorovaikutus erilaisten käyttäjä- ryhmien kanssa.

Kiinteistö- ja rakentamisala haluaa olla ihmisläheinen elämänlaadun asiantuntija ja unelmien mahdolis-

taja. Se toimii ketterästi ja joustavasti voidakseen vastata muuttuviin ja erilaisiin tarpeisiin ja vaatimuksiin.

Kiinteistö- ja rakentamisalalla on merkittävä yhteiskuntavastuu, jolla on kolme keskeistä ulottu- vuutta: taloudellinen, sosiaalinen ja ympäristöä koskeva vastuu. Ala toimii lain- ja oikeudenmukaisesti huolehtien yhteiskunnallisista velvoitteistaan. Harmaat markkinat on vuoteen 2025 mennessä laitettu kuriin yhteistyössä viranomaisten kanssa.

Ala omaksuu ja vie käytäntöön kestäväen rakentamisen ja paranta- misen periaatteet. Tämä edellyttää ekotehokasta ja luontoa säästävää toimintaa alan kaikissa prosesseissa.



Vuonna 2025  
Suomessa on  
maailman paras  
rakennettu  
ympäristö.

## Huippuosaamisella kestävää menestystä

Kiinteistö- ja rakentamisala kunnioittaa perinteitä, mutta tähtää samalla jatkuvaan uudistamiseen ja oppimiseen. Se haluaa olla edelläkävijä ja tiennäyttäjä.

Ala panostaa osaajiensa koulutukseen sekä kunnianhimoiseen tutkimus- ja kehitystyöhön. Yrityslähtöistä, monitieteistä, kansainväliseen menestykseen tähtäävää tutkimusta tehdään erityisesti rakennetun ympäristön strategisen huippuosaamisen keskittymänä toimivan RYM Oy:n tutkimusohjelmissa.

Vuonna 2025 suomalaiset kiinteistö- ja rakentamisalan ammattilaiset ja yritykset ovat erityisen tunnettuja osaamisestaan terveyttä edistävien sisäympäristöjen ja ekotehokkaiden yhdyskuntien toteuttajana sekä puhtaan veden tuottajana. Tutkimustulosten hyödyntämistä edistetään käyttäjälähtöisen Living lab -toiminnan avulla. Samalla syntyy näyteikkunoita suomalaisesta osaamisesta.

Kiinteistö- ja rakentamisala integroi yhteen monien eri alojen osaamista. Se tekee tiivistä yhteistyötä useiden toimialojen kanssa. Se on haluttu yhteistyökumppani erityisesti terveydenhuollolle, hyvinvointialalle sekä energiasektorille.

Ala tehostaa sisäistä yhteistyötään. Tietomallintamisen käyttöönotto prosessien kaikissa vaiheissa parantaa ratkaisevalla tavalla toimitusketjujen hallintaa.



## ROHKEITA INNOVAATIOITA

Laivanrakennusteollisuudesta tuttu moduulirakentaminen tarjoaa mahdollisuuksia innovatiivisiin ratkaisuihin myös rakentamisessa. Kerrostalokin voidaan rakentaa tehtaassa ja kuljettaa haluttuun paikkaan.

Kuvat: NEAPO Oy

# TOIMENPITEET



## KÄYTTÄJÄT

- + Otamme käyttäjät mukaan alan kehittämisprosesseihin ja panostamme käyttäjälähtöiseen tutkimukseen
- + Vahvistamme käyttäjien mahdollisuutta osallistua alueiden, palvelujen sekä tuotteiden sisällön ja ominaisuuksien määrittelyyn sekä kehitämme tähän tarvittavat työkalut
- + Teemme rakennetun ympäristön käyttäjien tyytyväisyyskyselyjä
- + Kytkeämme käyttäjä-/asiakas-palautteiden keräämisen systemaattiseksi osaksi toimintojamme
- + Annamme kansantajuista tietoa helpottamaan rakennetun ympäristön järkevää käyttöä ja edistämme tähän liittyvää vuorovaikutteista keskustelua
- + Vakiinnutamme käyttäjälähtöiset toimintatavat kiinteistöjen parantamiseen ja pitkäjänteiseen ylläpitoon
- + Kehitämme ekotehokkaaseen toimintaan kannustavaa energiankulutuksen mittarointia

## LYHYESTI

- / Ihmislähtöiset innovaatiot
- / Käyttäjätutkimukset
- / Läpinäkyvät palautejärjestelmät
- / Yhdessä tekemisen kulttuuri
- / Opastusta käyttäjien kielellä



## PALVELUT

- + Kehitämme asumisen arkea helpottavia "iHouse"-palveluja ja niitä tukevia verkkoratkaisuja
- + Tarjoamme tietoa kiinteistö- ja rakentamisalan luotettavista ja pätevistä palvelutarjoajista
- + Luomme palveluratkaisuja ja -kokonaisuuksia, joiden avulla rakennetun ympäristön käyttäjät voivat saada riippumattomia asiantuntijapalveluja yhden luokun periaatteella
- + Kehitämme eri tyyppisiin hankkeisiin soveltuvia elinkaari- ja kiinteistöpalveluratkaisuja ja lisäämme niiden tunnettuutta
- + Kehitämme ja vakiinnutamme uusia ratkaisu- ja rahoitusmalleja energiatehokkuuden parantamiseen

- / Uudet toimitila- ja käyttäjäpalvelut
- / Virtuaaliset palvelualueet
- / Palvelukokonaisuudet ja verkostot
- / Käyttäjälähtöinen perusparantaminen
- / Energiatehokkuuden ratkaisupalvelut



## TILAT

- + Kehitämme kustannustehokkaita tapoja toteuttaa muunneltavia tilaratkaisuja
- + Kehitämme ja otamme käyttöön joustavia hankinta-, hallinta- ja omistusmuotoja erilaisille tiloille sekä kehitämme yhteisöllisiä tilaratkaisuja
- + Panostamme sisäympäristöjen kehittämiseen tiiviissä yhteistyössä käyttäytymis- ja terveystieteiden osaajien sekä tilojen käyttäjien kanssa
- + Luomme energiatalouden ja kosteuden hallintaan ratkaisuja ja järjestelmiä, jotka perustuvat kokemuseräiseen tutkimukseen ja huolelliseen suunnitteluun
- + Otamme käyttöön rakennusten ja alueiden ympäristö-, energia- ja päästöluokitukset
- + Otamme käyttöön laskenta- ja arviointimenetelmät rakennusten ja infran koko elinkaaren ympäristövaikutusten arviointiin
- + Tuotamme kiinteistöjen omistajille helppokäyttöisiä ratkaisuja kiinteistöjen hoitoon ja ylläpitoon

- / Muuntojoustavat ja älykkäät tilat
- / Joustavat hankinta- ja hallintamallit
- / Energiatehokkuus ja sisäilma tasapainossa
- / Ekotehokkaat tuotteet ja palvelut
- / Palveleva talo- ja kiinteistötekniikka



## YHDYSKUNTA JA INFRA

- + Kehitämme menetelmiä yhdyskuntien ekotehokkuuden arviointiin ja parantamiseen
- + Luomme uusia tapoja kaavoittajan, toteuttajayritysten ja asukkaiden tiiviimmälle yhteistyölle kaavoitusprosesseissa
- + Kehitämme ja toteutamme alueellisia energiantuotantoratkaisuja
- + Osallistumme käyttäjä-lähtöisten liikennejärjestelmien kehittämiseen
- + Toteutamme älyliikenteen mahdollisuuksia hyödyntäviä pilottikohteita
- + Lisäämme elinkaarivastuuta ja osapuolten yhteistä riskinjakoa korostavien yhteistoiminta- ja allianssimallien käyttöä väylähankkeissa
- + Luomme alueiden uudistamiseen kokonaisvaltaisia palvelukonsepteja
- + Kehitämme palvelutuotteita asuinalueiden teolliseen, mutta käyttäjälähtöiseen perus- ja ryhmäkorjaukseen

/ Eheä yhdyskuntarakenne  
/ Käyttäjälähtöiset liikennejärjestelmät  
/ Infrastruktuuri palvelualueena  
/ Älyliikenteellä sujuvuutta  
/ Aluekehittämisen uudet mallit



## LAATU JA OSAAMINEN

- + Otamme laadun ja elinkaari-kustannukset keskeiseksi perusteeksi valitessamme hankkeiden toteuttajia ja palveluntarjoajia
- + Edellytämme pätevyyttä kaikilta osapuolilta suunnittelussa, toteutuksessa sekä kiinteistöjen käytössä ja ylläpidossa sekä kehitämme vapaaehtoisia pätevydentoteamismenettelyjä
- + Kehitämme hyvään laatuun kannustavia palkitsemisjärjestelmiä ja panostamme laatu- ja palveluasenteen koulutukseen
- + Panostamme kiinteistöjen kosteus- ja homeongelmien ennaltaehkäisyyn ja ammattitaitoihin korjauksiin
- + Kehitämme edellytyksiä takuu- ja vastuuajkojen pidentämiseen
- + Otamme tietomallinnuksen käyttöön ammattirakennuttajien kohteissa

/ Laatua korostavat hankintamenettelyt  
/ Pätevyyden arvostaminen  
/ Laatu-kannustimet ja -koulutus  
/ Kosteus- ja homeongelmat kurissa  
/ Tietomallinnus yleisessä käytössä

Kiinteistö- ja rakentamisala vastaa rakennetun ympäristön haasteisiin. Se edellyttää muutoksia toiminta-kulttuurissa ja alan rakenteissa.



## RAKENNETTU YMPÄRISTÖMME 2025

- / Käyttäjät toiminnan lähtökohtana
- / Luotettavia palveluja helposti saatavilla
- / Hyvinvointia ja tuottavuutta tiloista
- / Sujuvat ja ekotehokkaat yhdyskunnat
- / Kestävää laatua osaamisella  
ja ammattiyhteisöllä

Kuva:  
Rakennus-  
teollisuus RT

# TOTEUTTAJAT

## Vastuullista ja ammattitaitoista toimintaa rakennetun ympäristön hyväksi

Kiinteistö- ja rakentamisfoorumi on yhteistyöryhmä, johon kuuluu kolmetoista alan keskeistä tahoa. Nämä yhteisöt jäsenyrityksineen lupaavat yhdessä ja kukin tahollaan toimia niin, että rakennettu ympäristö vastaa käyttäjien ja kestävän kehityksen vaatimuksiin.

### Arkkitehtitoimistojen liitto ATL ry

Parannamme rakennusten ja ympäristön laatua kehittämällä arkkitehtipalveluja siten, että arkkitehdit tuottavat parhaiten asiakkaan tarpeita tukevia toiminnallisia ja esteettisiä ratkaisuja.

[www.atl.fi](http://www.atl.fi)

### Asunto-, toimitila- ja rakennuttajaliitto RAKLI ry

Kokoamme yhteen kiinteistöjen ja infrastruktuurin ammattimaiset omistaja- ja käyttäjäorganisaatiot

sekä kiinteistösiioittajat, rakennuttajat ja palveluntuottajat. Jäsenemme huolehtivat siitä, että tila-, infra- ja palvelutarjonta vastaa tehokkaasti ja joustavasti eri tilankäyttäjien muuttuviin tarpeisiin. Teemme jatkuvaa kehittämistyötä toteuttaaksemme entistä viihtyisämpiä, taloudellisesti kestäviä ja luontevia asuin- ja toimintaympäristöjä.

[www.rakli.fi](http://www.rakli.fi)

### Isännöintiliitto

Isännöintiliitto kehittää isännöintitoimialaa Suomessa. Tehtävämme on parantaa isännöinnin tunnettua ja arvostusta. Teemme työtä, jonka tavoitteena on parantaa taloyhtiöiden arjen sujuvuutta, asumiskustannusten hallintaa ja omaisuuden arvoa.

[www.isannointiliitto.fi](http://www.isannointiliitto.fi)

### Kiinteistönvälitysalan Keskusliitto KVKL ry

Kiinteistönvälitysalan Keskusliitto (KVKL) on kiinteistönvälitysalan yritysten ja järjestöjen yhteinen valtakunnallinen kattojärjestö. Tarjoamme asiakkaillemme hyvän elämän mahdollistavia asumisen ratkaisuja, joissa huomioidaan myös kestävän kehityksen asettamat reunaehdot. Panostamme kiinteistönvälittäjien ammattitaidon kehittämiseen ja sitoudumme elinikäisen oppimisen periaatteisiin.

[www.kvkl.fi](http://www.kvkl.fi)

### Kiinteistöpalvelut ry

Kiinteistöpalvelualan yritykset vas-

taavat kiinteistön koko elinkaaren kattavista hoito- ja ylläpitopalveluista sekä toimitila- ja käyttäjäpalveluista. Toimiva, terveellinen, turvallinen ja viihtyisä rakennettu ympäristö tuotetaan asiakkaan ja käyttäjän tarpeita vastaavilla, ekotehokkailla palveluilla, jotka säilyttävät kiinteistöjen arvon.

[www.kiinteistopalvelut.fi](http://www.kiinteistopalvelut.fi)

### LVI-talotekniikka-teollisuus ry

LVI-talotekniikkateollisuus panostaa merkittävästi ja pitkäjänteisesti tutkimukseen ja kehittämiseen. Näin varmistamme, että tiukimmatkin energiatehokkuustavoitteet saavutetaan viihtyisästä ja terveellisestä sisäympäristöstä tinkimättä. Vaikutamme siihen, että rakennusta käytetään tarpeenmukaisesti ja että sisäolosuhteiden laatua sekä veden ja energian kulutusta voi seurata yhtä helposti kuin auton ajonopeutta ja polttoaineen kulutusta.

[www.lvi-talotekniikkateollisuus.fi](http://www.lvi-talotekniikkateollisuus.fi)

### Rakennusteollisuus RT ry

Rakennusteollisuus toteuttaa tiloja asumiseen, työntekoon, palveluihin ja vapaa-aikaan sekä rakentaa väylä-, energia- ja vesihuoltoverkostoja. Pyrimme siihen, että asiakkaan kokemaa laatua ohjaa toimintaamme aiempaa voimakkaammin. Käynnistämme kattavan laatusuurannan, kasvatamme tietoisuutta asiakastytyväisyyden ja hyvän laadun edellytyksistä sekä tuotamme tietoa rakentamisen virheiden poistamiseksi.

[www.rakennusteollisuus.fi](http://www.rakennusteollisuus.fi)



Kuvat: Isännöinti.fi, Kiinteistönvälitysalan Keskusliitto/STT-Lehtikuva, Kiinteistöpalvelut ry, Rakennusteollisuus RT, Viherympäristöliitto

## Rakennustietosäätiö RTS

Rakennustieto sitoutuu edistämään hyvää kaavoitus-, rakennus- ja kiinteistönpitotapaa sekä järjestäytyneitä rakennusmarkkinoita tuottamalla, kehittämällä ja tarjoamalla yleisesti hyväksyttyä, puolueetonta ja ajantasaista tietoa, palveluja ja ratkaisuja kaikille alan toimijoille ja heidän kanssaan.

[www.rts.fi](http://www.rts.fi)

## Suomen Kiinteistöliitto ry

Kiinteistöliitto on kiinteistönomistajien johtava edunvalvonta-, asiantuntija-, koulutus- ja kehitysyhteisö. Jäsenistöön kuuluvat asunto- ja kiinteistöosakeyhtiöt, asuinvuokratalojen omistajat sekä vuokrantajat. Tavoitteenamme on, että kiinteistönomistajat hallitsevat ja hoitavat kiinteistöomaisuuttaan pitkäjänteisesti ja suunnitelmallisesti hyödyntäen taitavasti ja osaavasti markkinoiden tarjoamia palveluita.


[www.kiinteistoliitto.fi](http://www.kiinteistoliitto.fi)

## Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL ry

Rakennus- ja kiinteistöalan diplomi-insinöörit ovat rakennetun ympäristön asiantuntijoita, joiden tehtävänä on huolehtia kestävän elinympäristön suunnittelusta, rakentamisesta, ylläpidosta, korjaamisesta ja kehittämisestä. Tavoitteenamme on parantaa rakennetun ympäristön turvallisuutta, terveellisyyttä ja laatua ottaen huomioon tasapuolisesti talouden, ympäristön ja yhteiskunnan vaatimukset.

[www.ril.fi](http://www.ril.fi)

Suunnittelu- ja konsultti-toimistojen liitto SKOL ry  
SKOLin jäsenyritykset toimivat asiantuntijoina ja suunnittelijoina rakentamisen, yhteiskunnan ja



# Tavoitteena on toimiva, terveellinen, turvallinen ja viihtyisä rakennettu ympäristö.

teollisuuden kehittämisessä ja investoinneissa Suomessa ja ulkomailla. Toimintamme avainsanoja ja tavoitteita ovat vahva osaaminen, arvostettu suunnitteluala sekä toimivat markkinat ja hankintatavat. Parannamme palveluidemme laatua ja taloudellisuutta sekä edistämme kestäviä toimintamalleja ja asiakassuhteita.

[www.skolry.fi](http://www.skolry.fi)

## Sähkö- ja teleurakoitsijaliitto STUL ry

Sähköurakoitsijat varmistavat kiinteistöjen sähkö-, tietoliikenne-, turva- ja automaatiojärjestelmien käytettävyyden, turvallisuuden ja energiatehokkuuden korkean tason. Tämä toteutetaan kustannustehok-

kaasti, lakien ja määräysten mukaisesti sekä yhteiskunnalliset velvoitteet hoitaen.

[www.stul.fi](http://www.stul.fi)

## Viherympäristöliitto ry

Viheralan keskusjärjestö kokoaa yhteen viheralueiden rakennuttajat, suunnittelijat, rakentajat, ylläpitäjät ja viheralueille liittyvän materiaalin tuottajat sekä alan kaupan, koulutuksen, neuvonnan ja tutkimuksen eri osapuolet. Tuotamme laadukasta, terveellistä ja virikkeellistä asuin-ympäristöä ja vehreitä puistoalueita sekä aikaa kestävää kaupunki-rakennetta. Ne lisäävät alueiden ja kuntien vetovoimaa ja sekä nostavat asuntojen ja kiinteistöjen arvoa.

[www.vyl.fi](http://www.vyl.fi)

# YHTEENVETO

Kestävä ja ihmisten hyvinvointia palveleva rakennettu ympäristö, jota on helppo käyttää ja joka toimii sujuvasti.

Suomen rakennettu ympäristö vastaa vuonna 2025 yhä paremmin ihmisten ja kestävän kehityksen vaatimuksiin. Sen ominaisuuksiin kuuluvat:

/ **Terveellisyys, turvallisuus, toimivuus, taloudellisuus, tuottavuus**

/ **Ekologisuus, esteettisyys, esteettömyys, eettisyys, elämyksellisyys**

/ **Yksilöllisyys, yksityisyys, yhteisöllisyys, yllättävyys**

/ **Muunneltavuus, mukautuvuus, monikäyttöisyys, monikulttuurisuus**

Rakennettu ympäristö 2025 on älykäs ja energiaviisas. Se on järkevästi suunniteltu, rakennettu ja hoidettu. Arjen tietotekniikka helpottaa käyttöä, auttaa luomaan uudenlaisia palveluja ja varmistaa sujuvan ja joustavan toimivuuden.

## Käyttö

Käyttäjien tarpeet ovat kaiken toiminnan lähtökohtana. Ihmisiä kuullaan, seurataan ja ymmärretään. Heidän erilaiset tarpeensa ja vaatimuksensa otetaan huomioon. Heidät otetaan mukaan ja sitoutetaan rakennetun ympäristön uudistamiseen ja ylläpitoon. Heille annetaan kansantajuista ja kannustavaa tietoa viisaiden valintojen ja järkevän käyttäytymisen perustaksi.

## Yhdyskunta

Yhdyskunnat ovat tiiviitä, vuorovaikutteisia ja energisoivia.

Asumista, liikennettä ja palveluita suunnitellaan ja kehitetään kokonaisuutena. Liikkumiseen on tarjolla monia älykkäitä ja tarpeenmukaisia ratkaisuja. Lähiöiden uudistaminen on päässyt vauhtiin: niistä on tulossa elinvoimaisia ja houkuttelevia asuinalueita.

## Tilat

Tilat tukevat ihmisten hyvinvointia ja organisaatioiden menestymistä. Ne ovat terveellisiä, turvallisia ja muuntuvat nopeasti muuttuviin vaatimuksiin. Kysyntä ja tarjonta kohtaavat. Käyttäjälähtöisyys ja ekotehokkuus ohjaavat tilojen suunnittelua, rakentamista ja ylläpitoa. Rakennuksista pidetään hyvää huolta. Tilat inspiroivat luoviin ratkaisuihin, tuottavaan työhön ja virikkeelliseen asumiseen ja vapaa-aikaan.

## Palvelut

Palvelujen tarjonta ja kysyntä lisääntyvät merkittävästi. Hyvin tuotettetuilla ja sopivasti räätälöidyillä palveluilla parannetaan ihmisten elämän laatua. Palveluja on helppo ostaa ja verrata ja niistä saa ymmärrettävää tietoa. Asiantuntijapalveluja on koottu isommiksi kokonaisuuksiksi ja palvelualueiksi.

## Laatu

Laadusta tulee todellinen kilpailutekijä ja valintaperuste. Sen merkitys näkyy myös lopputuotteiden hinnassa. Tilat ja infrarakenteet tehdään kerralla valmiiksi ja laatulupaukset pidetään. Palveluasenteet ja ammattilypeys ovat kunnossa. Kun elinkaarikustannukset nousevat ratkaisevaan asemaan, edellytykset rakentaa kestävää laatua paranevat merkittävästi.



# RAPORTIN TEKIJÄT

Rakennettu ympäristömme 2025 -raportin valmistelu käynnistyi kesällä 2010. Aluksi koottiin tietoa yleisistä tulevaisuuskatsauksista sekä kiinteistö- ja rakennusalan visioita ja strategioita koskevista tutkimuksista ja julkaisuista muissa maissa. Tästä selvitystyöstä vastasi Markku Vesa Eurodevo Oy:stä.

Syksyllä 2010 pidettiin Aalto-yliopiston Design Factoryssa kolme työpajaa, joissa ideoitiin alan ja rakennetun ympäristön tulevaisuuden kuvia ja unelmia. Työpajoihin

osallistui noin 50 alan asiantuntijaa. Työpajojen toteutuksesta vastasi monitieteinen MIND-tutkimusryhmä.

Alkuvuonna 2011 pidetyissä kuudessa työpajassa tarkennettiin tavoitteita ja hahmoteltiin alustavia toimenpitepolkua. Näihin työpajoihin osallistui lähes 130 henkilöä.

Maalis-toukokuussa 2011 järjestettiin opiskelija- ja ammattilaisryhmille suunnattu infografiikka-kilpailu ”Sujuva! – Rakennettu ympäristö 2025”. Kilpailulla haettiin uusia näkökulmia ja käyttötapoja

arkiympäristöllemme. Suomen Rakennusinsinöörien Liiton RIL:n koordinoimassa kilpailussa palkittiin yksi ehdotus ja annettiin yksi kunniamaininta kummassakin sarjassa.

Raportin tekemistä ovat ohjanneet kiinteistö- ja rakentamisfoorumien johtoryhmä sekä hankkeen projekti-ryhmä, johan ovat kuuluneet Jukka Pekkanen (puheenjohtaja), Erkki Aalto, Pia Gramén, Mauri Marttila, Jorma Railio, Juha Salmi, Teemu Vehmaskoski ja Markku Vesa. Toimitustyöstä on vastannut Juha Salmi.

## SUJUVASTI KAUPUNGISSA

Sujuva!-infografiikkakilpailun opiskelijasarjan voitti työryhmä Aapo Pihkala, Jesse Pasanen ja Tuomo Ranta Aalto-yliopistosta ehdotuksellaan "INTO!" Siinä ydinajatuksena on elektroninen infotaulu-järjestelmä, jonka avulla kaupunkilaiset saavat tietoa kiinnostavista tapahtumista ja voivat suositella niitä ystävilleen.

### VAIKUTA VALAISTUKSEEN!

- Käytetään valonlähteitä...
- Valonlähteiden sijoitus...
- Valonlähteiden väri...

### ILAHDUTA KUVALLA!

- Käytetään kuvia...
- Kuvien sijoitus...
- Kuvien väri...

### KURKKAU KAUPUNKIIN!

- Käytetään...
- Käytetään...
- Käytetään...

### TYKKÄÄ TAPAHTUNASTA!

- Käytetään...
- Käytetään...
- Käytetään...

### PYSY AJAN TASALLA!

- Käytetään...
- Käytetään...
- Käytetään...

### HAASTA SHAKKIIN!

- Käytetään...
- Käytetään...
- Käytetään...

### RAKENNA YMPÄRISTÖÄSI!

- Käytetään...
- Käytetään...
- Käytetään...

# INTO!

Suomalainen kaupunkikokemus perustuu tarkoin määrättyille normeille, jotka loovat kaupunkia toimivaa ja turvallista, mutta virkistävää ja yllätyksellistä. Milläisillä helpoiksi ennakuttavilla keinoilla tavallinen kaupunkilainen voisi eläytyttää tai aktivoida ympäristönsä? Kuka kaupunkiympäristö voisi olla yllätyksellinen kohtauspaikka, luo elämyksiä aikaa tai vaikuttaa ihmisten omellisuuteen?

Kaupunkiympäristön elämyksellisyttä sekä vaikutusmahdollisuutta voidaan kuvata elektronisen infotaulujärjestelmän INTO! (info ja toiminta), joka jakaa ja välittää tietoa sekä lisää asukkaiden vuorovaikutusta osallistumista. Infotaulu halutaan ottaa käyttöön, mikä mahdollistaa käyttäjien identifiointia ja palveluiden yksilöllisen räätälöinnin. INTO! mahdollistaa omien kaupunkiympäristöjen tilojen ja tilojen löytämisen. Järjestelmän on helppo liittää lukemattomia uusia ja olemassa olevia palveluita.

**ELÄMYKSELLISYYS!**  
**YLLÄTYKSELLISYYS!**  
**KAUPUNKIYHTEISÖ**

# KIITOS KAIKILLE!

Erkki Aalto  
Anna Aaltonen  
Ilari Aho  
Ari Ahonen  
Jaana Ahti-Virtanen  
Mika Airaksela  
Miiimu Airaksinen  
Kimmo Anttalainen  
Kim Bono  
Tiia Brax  
Aki Davidsson  
Merja Ekqvist  
Satu Elho  
Anu Eronen  
Hanna Eskola  
Pia Gramén  
Pertti Hakamäki  
Heikki Halttula  
Timo Hautakoski  
Markku Hedman  
Tero Heikkilä  
Jarkko Heinonen  
Jarmo J Heinonen  
Aarni Heiskanen  
Sampo Hietanen  
Harri Hiltunen  
Juho Huttula  
Jehki Härkönen  
Pirjo Iljin  
Seppo Junnila  
Vesa Juola  
Mika Järvinen  
Harri Kailasalo  
Reijo Kangas  
Timo Kankaanranta  
Jessica Karhu  
Tero Karislahti  
Jukka Karjalainen  
Helena Kinnunen  
Pekka Kiuru  
Anne Korhonen  
Juha Korkeila  
Kari Korkman  
Risto Kosonen  
Jarek Kurnitski  
Olli-Heikki Kyllönen

Päivi Laitila  
Juha Lauhamaa  
Ville Lehmuskoski  
Satu Lehtonen  
Jarkko Leinonen  
Tapio Leinonen  
Mikko Leppänen  
Pekka Leskinen  
Anna-Liisa Lindholm  
Eeva Linkama  
Ilmo Lounasmaa  
Eerik Lundmark  
Tauno Maksniemi  
Jukka Malila  
Jaakko Markkula  
Aarne Martikainen  
Kirsi Martinkauppi  
Mika Martola  
Mauri Marttila  
Paavo Marttila  
Pellervo Matilainen  
Timo Metsola  
Virpi Mikkonen  
Timo Multanen  
Timo Mylly  
Lasse Männistö  
Suvi Nenonen  
Olli Niemi  
Mikko Nousiainen  
Pasi Nurminen  
Teija Ojankoski  
Riitta Ollila  
Jukka Pekkanen  
Eero Pekkola  
Riku Pentikäinen  
Tarmo Pipatti  
Marko Pirttijärvi  
Marko Pulliainen  
Jorma Puttonen  
Tapio Puurunen  
Mari Päätaalo  
Hannu Rahkila  
Jorma Railio  
Nina Raitanen  
Matti Rautiola  
Kari Reijula

Mika Reinikainen  
Kimmo Rintala  
Kari Rintamäki  
Ilkka Romo  
Kirsi Rontu  
Ville Routama  
Kari Ruohonen  
Tommi Rytönen  
Tuula Rämän  
Juha Rämö  
Kimmo Rönkä  
Jukka Saarenpää  
Ilkka Saari  
Jani Saarinen  
Juha Salmi  
Teppo Salmikivi  
Juha Salminen  
Ilkka Salo  
Anssi Salonen  
Niina Savolainen  
Tiina Sekki  
Jari Shemeikka  
Helena Soimakallio  
Katja Soini  
Mika Soini  
Piia Sormunen  
Mikko Suominen  
Paavo Syrjö  
Tuomas Särkilahti  
Mauri Tilli  
Helena Turto  
Tanja Tyvimaa  
Tero Vanhanen  
Pia Vasko  
Emilia Weckman  
Teemu Vehmaskoski  
Tomi Ventovuori  
Markku Vesa  
Mats Wikström  
Maija Virta  
Karri Virtanen  
Santtu von Bruun  
Merja Vuoripuro  
Eero Yrjö-Koskinen  
Saija Äikäs-Idänpään-Heikkilä

[www.kirafoorumi.fi](http://www.kirafoorumi.fi)

Kiinteistö- ja rakentamisfoorumi on yhteistyöryhmä, joka edustaa rakennuksia ja infrastruktuuria tuottavia, palvelevia ja ylläpitäviä toimialoja. KIRA-foorumi kokoaa ja välittää tietoa toimialaan ja rakennettuun ympäristöön vaikuttavista tekijöistä sekä kertoo alan yhteisistä näkemyksistä ja linjauksista. Siihen kuuluu 13 alan keskeistä tahoa.

Arkkitehtitoimistojen liitto ATL ry  
Asunto-, toimitila- ja rakennuttajaliitto RAKLI ry  
Isännöintiliitto  
Kiinteistönvälitysalan Keskusliitto KVKL ry  
Kiinteistöpalvelut ry  
LVI-talotekniikkateollisuus ry  
Rakennusteollisuus RT ry  
Rakennustietosäätiö RTS  
Suomen Kiinteistöliitto ry  
Suomen Rakennusinsinöörien Liitto RIL ry  
Suunnittelu- ja konsulttitoimistojen liitto SKOL ry  
Sähkö- ja teleurakoitsijaliitto STUL ry  
Viherympäristöliitto ry

