



KIINTEISTÖ-
& RAKENTAMIS-
FOORUMI

KIRA-alan kasvuohjelma

IPT3-työpaja 23.11.2021

Jyrki Laurikainen

1.1 KIRA -kasvuohjelman tavoitteet



Luoda yhteinen tavoitetila ja tiekartta

Muodostaa yhteinen näkemys, siitä mitä halutaan saavuttaa sekä toimenpiteistä tavoitteisiin pääsemiseksi.

Vaikuttavuustavoitteet ja toimenpiteet synnyttävät uutta merkittävää liiketoimintaa ja edistävät Kira-alan tavoitteellista kehittämistä



Vahvistaa alan toimijoiden kilpailukykyä ja yhteiskunnallista vaikuttavuutta

Vahvistaa toimialan uudistamisen ja kestäväen kehityksen parhaat mahdollisuudet, jotka

- 1) Ratkaisevat toimialan tunnistettuja haasteita
- 2) Vastaavat tulevaisuuden markkina-tarpeisiin ja tuottavat lisäarvoa rakennetun ympäristön käyttäjille
- 3) Vahvistavat Suomen roolia globaalissa markkinassa



Edistää systeemisestä muutosta

Kasvuohjelmassa keskitytään systeemiin, useita eri toimijoita koskeviin mahdollisuuksiin.

Työn tavoitteena on saada yritykset, julkiset toimijat ja tutkimusala innostumaan ja sitoutumaan tiekartan toimenpiteiden laajamittaisesta toteuttamisesta.



Kohdentaa rahoitusta tavoitteelliselle kehittämiselle

Kasvuohjelma antaa vahvan perustan pitkäaikaisen rahoituksen saamiseksi tavoitteelliselle kehittämiselle.

Rahoituksen tulee olla saatavilla kaikille alan yrityksille, jotka ovat sitoutuneita kasvuohjelman mukaiseen tavoitteelliseen kehittämiseen.

1.2 KIRA kasvuohjelman tilannekatsaus

- Työpajat pidetty
- Raportin kirjoitus käynnissä
- Julkistus KIRA foorumin tilaisuudessa 8.2.2022

Työpajat	Teema	Osallistujia	Asiantuntija-alustajat
Työpaja 1 20.04.	TULEVAISUUSKUVA 2030	n. 70 henk	<ul style="list-style-type: none">• Jussi Aho/ FIRA Group• Mika Kataikko/ Jyväskylän kaupunki• Inka Leisiö/Lassila & Tikanoja
Työpaja 2 18.05.	VIHREÄ SIIRTYMÄ	n. 75 henk	<ul style="list-style-type: none">• Kari Kankaala/ Tampereen Heidanranta• Satu Kankaala/ Aalto Yliopistokiinteistöt• Mika Tulimaa/Rudus
Työpaja 3 15.06.	TUOTTAVUUS JA DIGITALISAATIO	n. 75 henk	<ul style="list-style-type: none">• Olli Seppänen/ Aalto Building 2030• Maija Patjas/ Rapal• Jyrki Keinänen/ A-Insinöörit• Jari Tiirikainen/ISS
Työpaja 4 07.09.	ARVONLUONTI LÄPI ELINKAAREN	n. 65 henk.	<ul style="list-style-type: none">• Erkkö Ryyänen / OP• Seppo Junnila / Aalto Yliopisto• Anders Stenbäck / YIT• Terhi Kotkansalo / Siskon Siivous
Työpaja 5 05.10.	TOIMEENPITEET	n. 50 henk.	<ul style="list-style-type: none">• Sanna Öörni/ VTT – Smart Otaniemi
Rakentamisen työpaja 6.10.	TOIMENPITEET RAKENTAMISEN NÄKÖKULMASTA	n. 25 henk	<ul style="list-style-type: none">• Lauri Merikallio, Vison



Toimialalla ratkaistavia haasteita

- Projektikeskeinen toiminta, ei asiakaskeistä
- Toimintamallit ja –kulttuuri koostuvat **hajaantuneista arvoketjuista sekä vahvasti osaoptimoidusta toiminnasta**
- Puutteellinen näkemys elinkaarikustannuksista sekä asioiden syy-ja seurausilmiöistä
- **Tietovirtojen hyödyntämisen puute** rakennusprosessin ja kiinteistöjen koko elinkaaren aikana
- Toiminnan matala tuottavuus sekä tuottavuuden kehittymisen puute
- **Toimialan laatuhaasteet** ja vastuiden epämääräisyys
- Toimialan heikko kiinnostavuus ja matala osaamistaso
- Heikko ymmärrys rakennetun ympäristön koko arvoketjusta ja osista, joilla kokonaisuutta voidaan edistää vaikuttavimmin
- Toimialan raskaan sääntelyn uudistaminen kohti ohjaavaa otetta
- Toimialalla vallitseva **TKI rahoitusvaje**
- Yksittäisen kohteiden kilpailutustapa ei mahdollista toiminnan kehittämistä

MEGATRENDIT

Ilmastonmuutos



Kaupungistuminen



Väestörakenteen
muutos



Teknologiset
murrokset



Epidemioiden
yleistyminen



TARPEET, JOIHIN KIRA- ALAN TULEE VASTATA

- **Rakennetun ympäristön kestävä suorituskyky** niin ekologisista, taloudellisista kuin sosiaalisista näkökulmista (elinkaariajattelu)
- **Muuntojoustavat kiinteistöt ja monipuoliset kiinteistöpalvelut**, jotka vastaavat asumisen ja työnteon erilaisiin ja muuttuviin tarpeisiin
- **Älykkäät kaupunkiympäristöt**, jotka hyödyntävät digitalisaatiota, dataa ja tekoälyä
- **Osallistava, hyvinvointia, viihtyvyyttä ja arjen sujuvuutta tukeva ympäristö**

LOPPUKÄYTTÄJIEN KEHITTYVÄT VAATIMUKSET

- Käyttäjakeskeisyys ja elämysten korostaminen
- Työnteon uudet normit
- Kasuvat odotukset digitaalisia ja kestäviä palveluita kohtaan
- Laatu ja elinkaari
- Tarve kohtuuhintaiselle asumiselle
- Uudet liikkumisen tavat
- Muutokset omistajuuksissa

YHTEISKUNNAN VAATIMUKSET

- Valtion ja kuntatalouden heikentyneet näkymät
- Kasuvat vaatimukset energia-tehokkuudelle ja vähähiilisyydelle
- Laatuun ja turvallisuuden kohdistuvat säädökset

KIRA-ALAN LUPAUS

Luomme kestäviä ja laadukkaita kiinteistöjä sekä infrastruktuuria asiakkaille.

Kilpailukykyisillä ratkaisulla:

- 1) Edistämme hiilineutraalisuuden saavuttamista
- 2) Parannamme tuottavuutta ja asiakastyytyväisyyttä
- 3) Luomme kansainvälistä arvoa

TULEVAISUUSKUVA 2030

Toimiva, turvallinen ja kestävästi rakennettu ympäristö



TEEMATARKASTELUT



VIHREÄ SIIRTYMÄ



TUOTTAVUUS & DIGITALISAATIO



ARVONLUONTI LÄPI ELINKAAREN

TEEMATAVOITTEET

- Toteutamme valtakunnallisen hiilineutraaliustavoitteen 2035
- Siirrymme kiertotalouteen asteittain vuoteen 2040 mennessä
- Nostamme tuottavuutta 50%
- Digitalisoimme rakennukset ja varmistamme tiedon virtauksen läpi elinkaaren
- Parannamme asiakastyytyväisyyttä 50% ja mahdollistamme palvelullistamisen
- Aikaansaaamme näyttöjä edistyksellisistä ratkaisukokonaisuuksista, jotka avaavat vientimahdollisuuksia

KIRA-ALAN LUPAUS

Luomme kestäviä ja laadukkaita kiinteistöjä sekä infrastruktuuria asiakkaille.

Kilpailukykyisillä ratkaisuilla

- 1) Edistämme hiilineutraalisuuden saavuttamista
- 2) Parannamme tuottavuutta ja asiakastyytyväisyyttä
- 3) Luomme kansainvälistä arvoa

KIRA-alan arvoa läpi elinkaaren tuottavat tavoitteet

- ✖ Parannamme asiakastyytyväisyyttä 50% ja mahdollistamme palvelullistumisen
- ✖ Aikaansaamme näyttöjä edistyksellisistä kokonaisratkaisuksista, jotka avaavat vientimahdollisuuksia

KIRA-alan tuottavuuden & digitalisaation tavoitteet

- ✕ Nostamme tuottavuutta 50%
- ✕ Digitalisoimme rakennukset ja varmistamme datan virtauksen läpi elinkaaren



KIRA- alan vihreän siirtymän tavoitteet

- ☒ Toteutamme valtakunnallisen hiilineutraaliustavoitteen 2035
- ☒ Siirrymme kierotalouteen asteittain vuoteen 2040 mennessä

2.3 Tunnistettut kasvumahdollisuudet

VIHREÄ SIIRTYMÄ

Keskitytään vihreän siirtymän tavoitteita edistäviin kasvumahdollisuuksiin kattaen toiminnan suunnittelusta rakentamiseen, käyttöön ja kierrätykseen

1. Kestävät rakennukset ja infra sekä muuntojoustavat ratkaisut

2. Vähähiiliset rakennusmateriaalit

3. Energiatehokkaat ratkaisut ja energiakäytön optimointi

4. Uusiutuvan energian alueellinen tuotanto, varastointi ja jakelu

5. Toimiva kiertotalous

TUOTTAVUUS JA DIGITAALISUUS

Keskitytään rakentamisen tuottavuuden parantamiseen sekä digitalisaation ja teknologian hyödyntämisen kasvumahdollisuuksiin

6. Kokonaistuottavuutta optimoivat yhteistyömallit sekä vakioidut digitaaliset suunnittelu- ja rakentamisprosessit

7. Tuottavuutta parantava modulaarisuus, esivalmistus ja kokoonpanotoiminta

8. Uusien teknologioiden mahdollistamat ratkaisut tuottavuuden parantamiseksi

9. Yhteiskäyttöinen data ja tiedolla johtamisen palvelut

ARVONLUONTI LÄPI ELINKAAREN

Keskitytään loppukäyttäjälähtöiseen läpi elinkaaren tapahtuvan arvonluonnin sekä rakennetun ympäristön omaisuuden hallinnan kasvumahdollisuuksiin

10. Tilat palveluna sekä käyttäjäpalveluiden integrointi kiinteistön yhteyteen

11. Omaisuuden hallintapalvelut (reaaliaikainen tilannekuva) sekä kiinteistön hoidon ja ylläpidon optimointi

12. Infrastruktuurin toimivuuden hallintapalvelut (ennakointi ja riskien hallinta) sekä korjausvelan ratkaiseminen palveluna

13. Resilientit infraratkaisut, jotka kestävät muuttuvia olosuhteita ja ääriolosuhteita

2.4 Kasvumahdollisuudet koettiin potentiaaliksi

Kaikki kasvumahdollisuudet yli keskiarvon $\leq 2,5$, skaalalla 1-5
(väriskaala kuvaa kunkin suhteellisen arvion toisiinsa)

Kasvumahdollisuudet*	Kokonais-arvio	Kasvupotentiaali	Yritysten kilpailukyky**	Toimintaympäristön tuki		
				Tutkimus- ja osaamis pohja	Innovaatioiden vauhdittaminen	Sääntely-ympäristö mahdollistajana
1 Kestävät rakennukset ja infra sekä muuntojoustavat ratkaisut	3,3	3,0	2,8	3,2	4,9	2,6
2 Vähähiiliset rakennusmateriaalit	2,9	3,1	2,7	3,2	2,7	3,0
3 Energiatehokkaat ratkaisut ja energiakäytön optimointi	3,3	3,0	3,1	3,7	3,3	3,2
4 Uusiutuvan energian alueellinen tuotanto, varastointi ja jakelu	2,7	2,8	2,6	3,2	2,5	2,6
5 Toimiva kiertotalous	2,8	3,1	2,5	3,0	2,8	2,6
6 Kokonaistuottavuutta optimoivat yhteistyömallit sekä vakioituneet digitaaliset suunnittelu- ja rakentamisprosessit	2,9	2,7	2,8	3,3	2,7	2,9
7 Tuottavuutta parantava modulaarisuus, esivalmistus ja kokoonpanotoiminta	2,6	2,6	2,3	2,9	2,5	2,8
8 Uusien teknologioiden mahdollistamat ratkaisut tuottavuuden parantamiseksi	2,7	2,4	2,4	3,0	2,6	2,8
9 Yhteiskäyttöinen data ja tiedolla johtamisen palvelut	2,8	2,6	2,6	3,2	2,8	2,8
10 Tilat palveluna sekä käyttäjä-palveluiden integrointi kiinteistön yhteyteen	2,5	2,2	2,4	2,7	2,6	2,7
11 Omaisuuden hallintapalvelut (reaaliaikainen tilannekuva) sekä kiinteistön hoidon ja ylläpidon optimointi	2,6	2,2	2,4	2,8	2,6	2,9
12 Infrastruktuurin toimivuuden hallinta-palvelut (ennakointi ja riskien hallinta) sekä korjausvelan ratkaiseminen palveluna	2,6	2,3	2,2	2,7	2,6	2,8
13 Resilientit infraratkaisut, jotka kestävät muuttuvia olosuhteita ja ääriolosuhteita	2,6	2,5	2,4	2,9	2,5	2,7

Oheinen listaus kuvaa kasvumahdollisuuksien potentiaalisuutta arviointikyselyn pohjalta.

Tulokset ovat suuntaa antavia ja tukevat tehtäviä päätöksiä kasvumahdollisuuksien edistämiseksi.

Väriskaala kuvaa kasvumahdollisuuksien suhteellista arviota toisiinsa jokaisen näkökulman osalta.

On hyvä huomioda, että korkeimmat arviot saavuttaneet mahdollisuudet eivät välttämättä kuvasta niitä mahdollisuuksia, jotka hyötyisivät eniten alan edistämistoimenpiteistä ja julkisten toimijoiden tuesta.

*Kasvumahdollisuuksia on arvioitu yllä eri arviointinäkökulmista tarkastelemalla kunkin arviointinäkökulman kriteerien painottamatonta keskiarvoa.

**Yritysten kilpailukyky on keskiarvo yritysten kilpailukykyistä ja yrityskentän laajuudesta.

3. Kasvuohjelman ohjaus ja seuranta

Lähetekeskustelu kasvuohjelman ohjauksen ja edistämisen organisoinnista sekä toimenkuvasta

Organisointi ja rahoitus

- Voitaneen ottaa mallia liikennealan kasvuohjelmasta, jossa rahoittajina ovat TEM ja LVM. Operatiivinen toiminta hoidetaan ITS Finland ry:ssä.
- KIRA-kasvuohjelman organisointi:
 - Johtoryhmä - **strateginen ohjaus** sekä rahoittajien ja yritysten edustajat (esim. 2 x vuodessa).
 - Ohjausryhmä - **operatiivinen ohjaus** KIRA-johtoryhmän toimesta
 - Operatiivinen toiminta - KiRa-johtoryhmän nimeämän tahon toimesta, jolla kyky edistää kasvuohjelmaa.

KIRA-kasvuohjelman operatiivisen toimijan alustava toimenkuva

- Kasvuohjelman **toiminnan valmistelu ja koordinointi sekä tuloksellisuuden vauhdittaminen**
 - Toimenpiteiden ja näiden tavoitteiden tarkentaminen sekä toimialan sitouttaminen kasvuohjelman toimenpiteisiin
 - Eri rahoitusinstrumenttien tuominen yhteen helposti haettavaksi
 - Tavoitteellinen verkostotoiminta ennen hankkeita, sekä näiden aikana ja jälkeen
 - Pilotoinneissa saatujen oppien jakaminen ja tulosten systemaattinen hyödyntäminen: vaiheistetut tason nostot (growth loops) ja näiden vakiinnuttaminen (stabilization loops)
 - Tulosten viestintä sekä sidosryhmille, että laajalle yleisölle Suomessa ja kansainvälisesti
 - Yhteistyö uusien Suomelle potentiaalisten kehitysohjelmien pohjustamisessa. KIRA-foorumin jäsenten lisäksi yhteistyö keskeisten toimijoiden kanssa, jotka edistävät markkinatarpeita ratkaisevia innovaatioita mm. YM, TEM, BF, OKM, SA, Sitra ja Team Finlandin (kv-mahdollisuudet).

4. KIRA-kasvuohjelman seuraavat askeleet

1

Toimenpiteiden ja kasvumahdollisuuksien arvioinnin ristiintarkastelu

2

Toimenpiteiden vahvistaminen relevanttien tahojen kanssa

3

Ohjauksen ja seurannan viimeistely KIRA-foorumin kanssa

4

Kasvuohjelman viimeistely ja julkistus helmikuussa 2022

Esimerkkejä tahoista:

TEM

YM

Business Finland

Suomen Akatemia

VTT

Sitra

Lean Construction Institute Finland

Green Building Council

Click Innovation

AuroraAI



KIINTEISTÖ-
& RAKENTAMIS-
FOORUMI

Kiitos