



Rakentamisen tulevaisuus ja vaihtoehtoiset toimintamallit

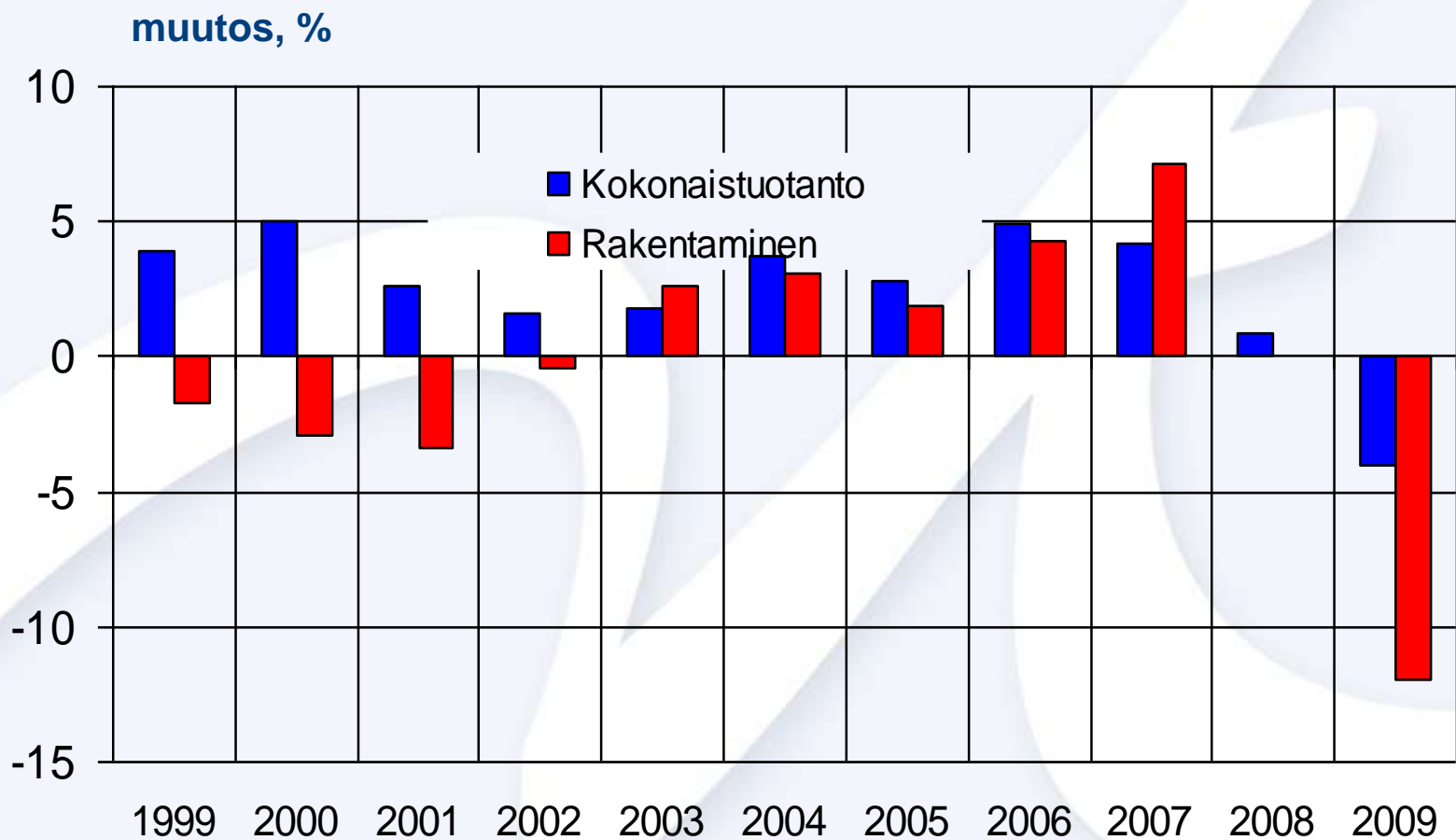
27.3.2009

Liikunnan olosuhdeseminaari, Tampere

**Tarmo Pipatti
Rakennusteollisuus RT ry**



Kokonaistuotannon ja rakentamisen kehitys



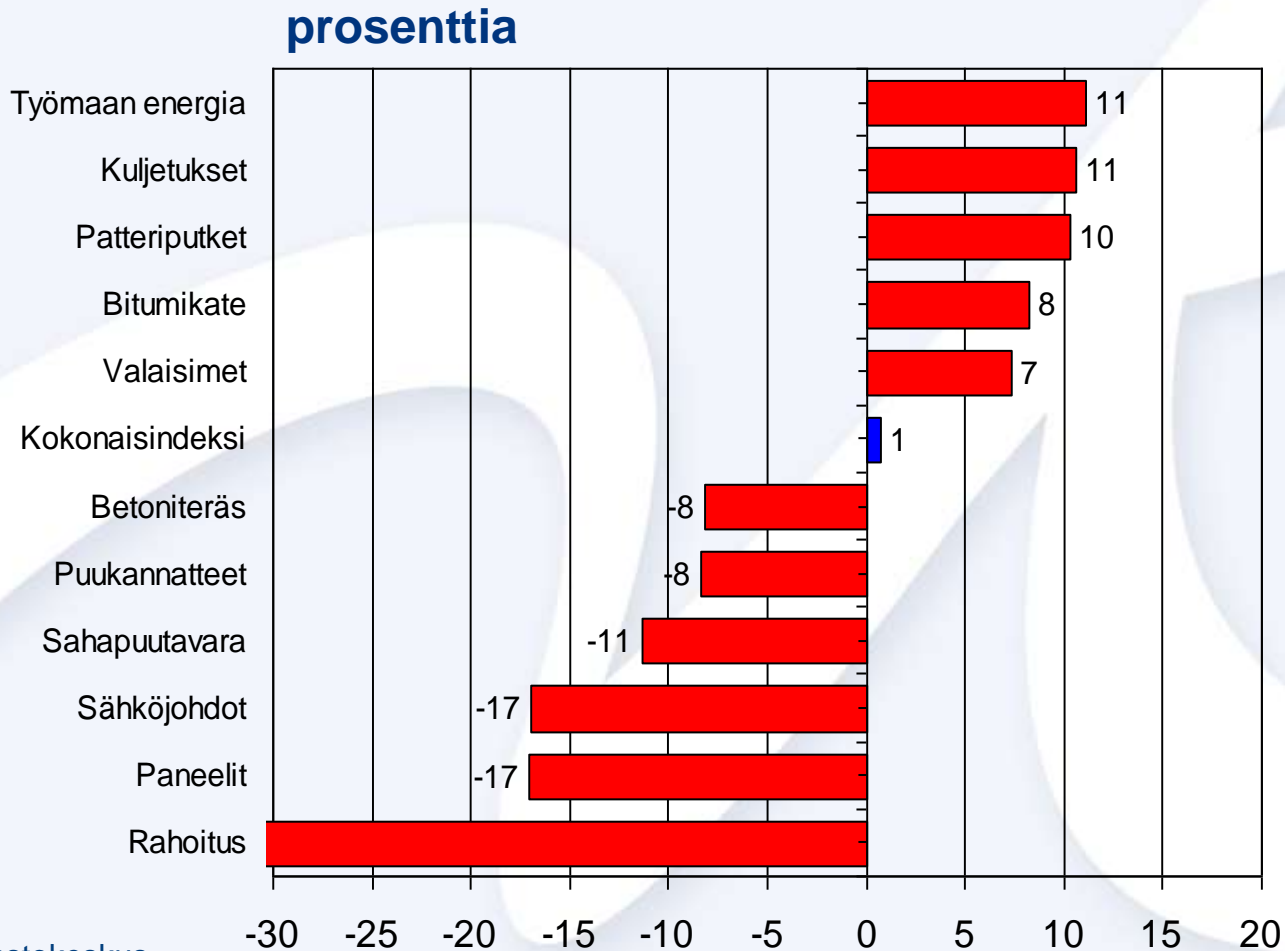
Lähde: Tilastokeskus, RT

Rakennusteollisuus RT ry
T. Pipatti 27.3.2009

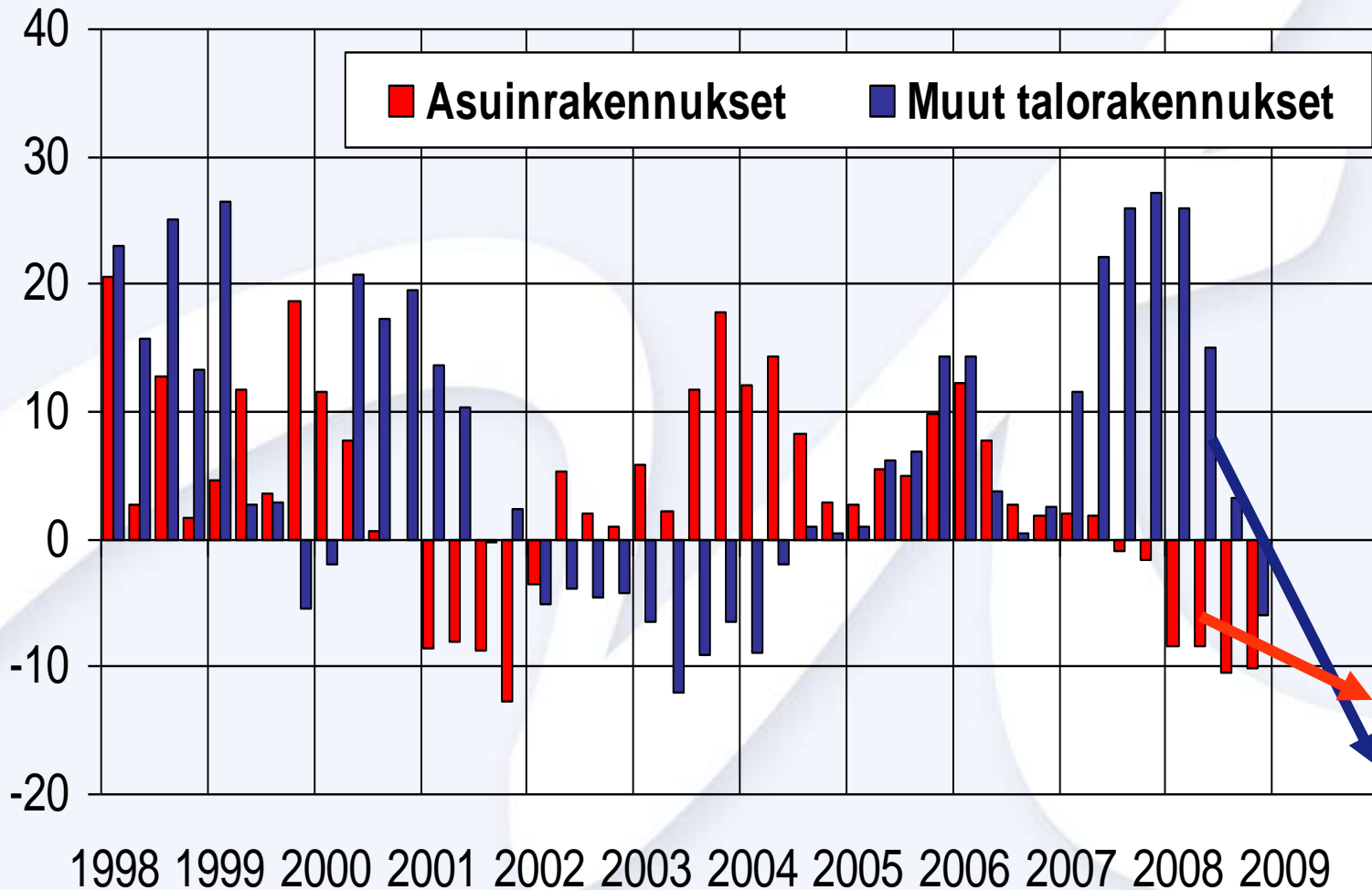
Rakentaminen 2008

	Muutos %
• Rakentaminen	0,0
– Talonrakentaminen	-1,4
– Maa- ja vesirakentaminen	+5,2
• Rakennusinvestoinnit	+0,1
– Talorakennukset	-1,1
• Asuinrakennukset	-9,4
• Muut talorakennukset	+8,1
– Maa- ja vesirakennukset	+6,1
• Talonrakennustöiden aloitukset	- 20
– Asunnot, 24 353 kpl	- 21
– Liike- ja toimistorakennukset	-30
– Julkiset palvelurakennukset	+29
– Teollisuus- ja varastorakennukset	-23
• Luvat	-13
• Uudisrakentaminen	-2,2

Rakennuskustannusindeksin suurimmat muutokset helmikuu 2008/2009



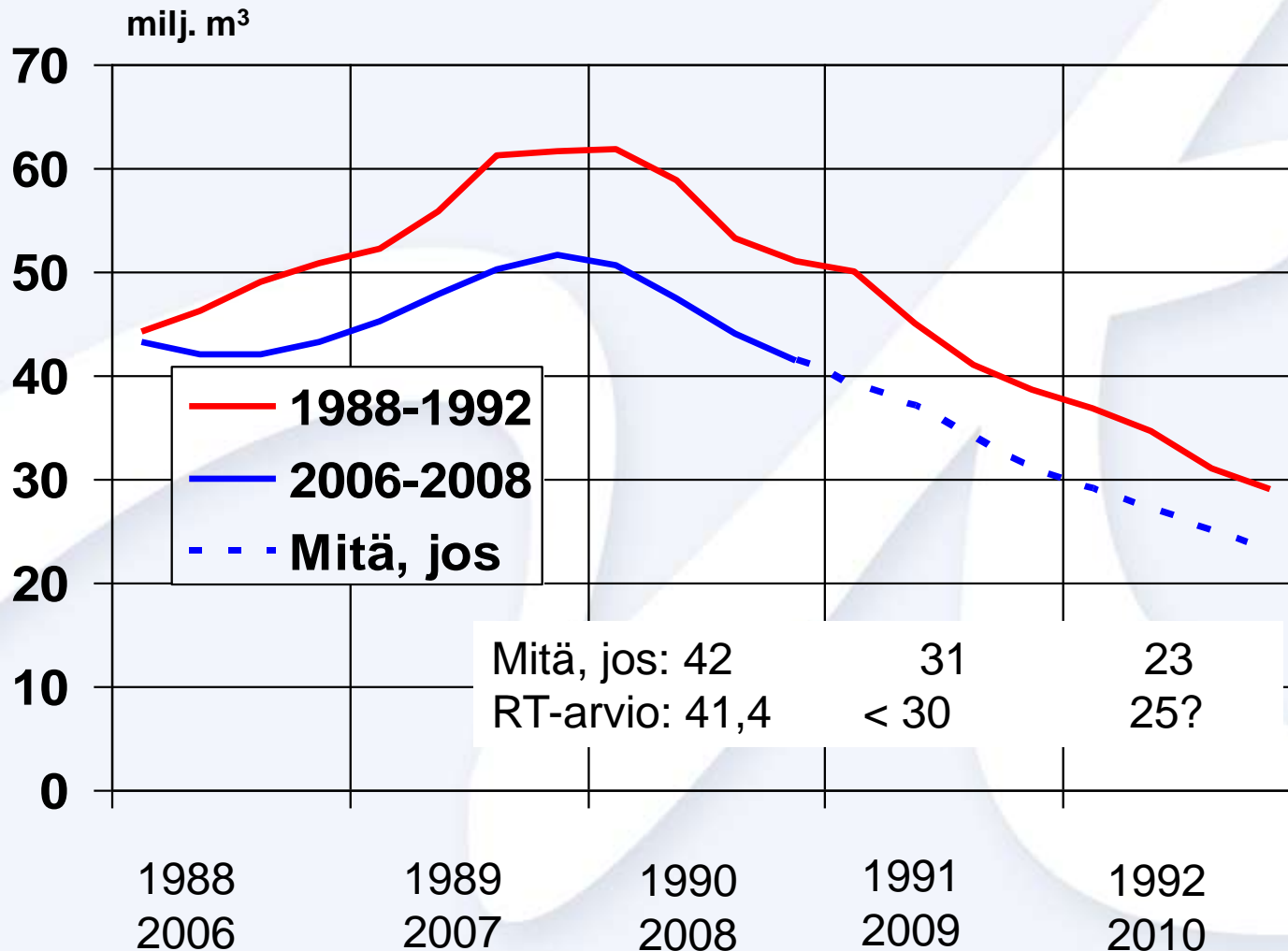
Talonrakennusinvestointien muutos, muutos edellisen vuoden vastaavasta neljänneksestä, %



Talonrakennustöiden aloitukset

	2005	2006	2007	2008	2009
	milj. m ³				
Asuinrakennukset	15,0	15,1	13,5	11,3	9,8
Liike- ja toimistorakennukset	5,8	8,2	12,2	8,5	6,5
Julkiset palvelurakennukset	2,4	1,9	2,4	3,0	3,0
Teollisuus- ja varastorakennukset	11,8	10,0	15,2	11,5	9,0
Maatalousrakennukset	4,0	4,2	4,5	3,7	4,5
Muut rakennukset	3,7	3,9	3,9	3,5	3,2
Yhteensä	42,7	43,3	51,7	41,5	36,0
				41,4	<30,0

Jos talonrakennustöiden aloitusten käy kuten viime laman aikana ?



Yhteenveto

- **Rakentamisen määrä supistuu 12-15 prosenttia 2009**
- **Asuntoaloitukset 24 500 vuonna 2008 ja korkeintaan 18 000 vuonna 2009**
- **Korjausrakentaminen kasvaa tasaisesti**
- **Maa- ja vesirakentaminen vähenee 2,5 prosenttia 2009 (MANK), uusia väylähankkeita käynnistyy tänä vuonna, painopiste kuitenkin vuonna 2010**
- **Työllisyys vähenee, työttömyys lisääntyy**
- **Käynnistyvät talonrakennustyöt supistuvat kolmanneksen**

Liikuntapaikkojen korjaustarve

- Liikuntapaikkojen yhteenlaskettu uushankinta-arvo 11,5-12,5 mrd €
- Vuosittainen korjaustarvearvio 230-250 m€
- Vuoden 2008 avustushakemusten peruskorjausarvio 90 m€ eli vain n. 35-40 % peruskorjaustarpeesta

Liikuntapaikkarakentamisen volyymit budjettivaroin OPM:n hallinnonalalla

	2007	2008	2009
	1 000 €	1 000 €	1 000 €
• Liikuntapaikkarakentaminen	17 150	17 750	19 900
• Liikunnan koulutuskeskukset	15 729	15 821	16 306
• Yhteensä	32 879	33 571	36 206

Lähde Opetusministeriö



Liikuntapaikkahankkeiden avustusmäärärahat lääneittäin 2008

Lääni	OPM:n myöntämä avustus	Läänin- hallitusten jaettavana	Avustuksia yhteensä
Etelä-Suomen lääni	4 270	2 050	6 320
Länsi-Suomen lääni	3 930	1 900	5 830
Itä-Suomen lääni	30	550	580
Oulun lääni	2 110	600	2 710
Lapin lääni	560	500	1 060
Yhteensä	10 900	5 600	16 500

Lähde Opetusministeriö



Liikuntapaikkojen perustamishankkeiden rahoitussuunnitelma 2009-2012

	Kustannus- arvio 1000 €	2009 1000 €	2010 1000 €	2011 1000 €	2012 1000 €
• Etelä-Suomen lääni	176 368	3 900	3 800	2 660	2 400
• Länsi-Suomen lääni	108 068	3 360	3 950	2 560	430
• Itä-Suomen lääni	24 440	1 500	1 420	220	500
• Oulun lääni	16 364	1 330	440	0	800
• Lapin lääni	9 904	800	700	230	0
Yhteensä	335 144	10 890	10 310	5 670	4 130

Lähde Opetusministeriö





**Näin rakennusala vastaa
uusiin haasteisiin**



Energian kulutuksen jakautuminen EU:ssa

33%

Liikenteen
energiankulutus



26%

Teollisuuden
energiankäyttö



41%

Rakennuskannan
energiankulutus

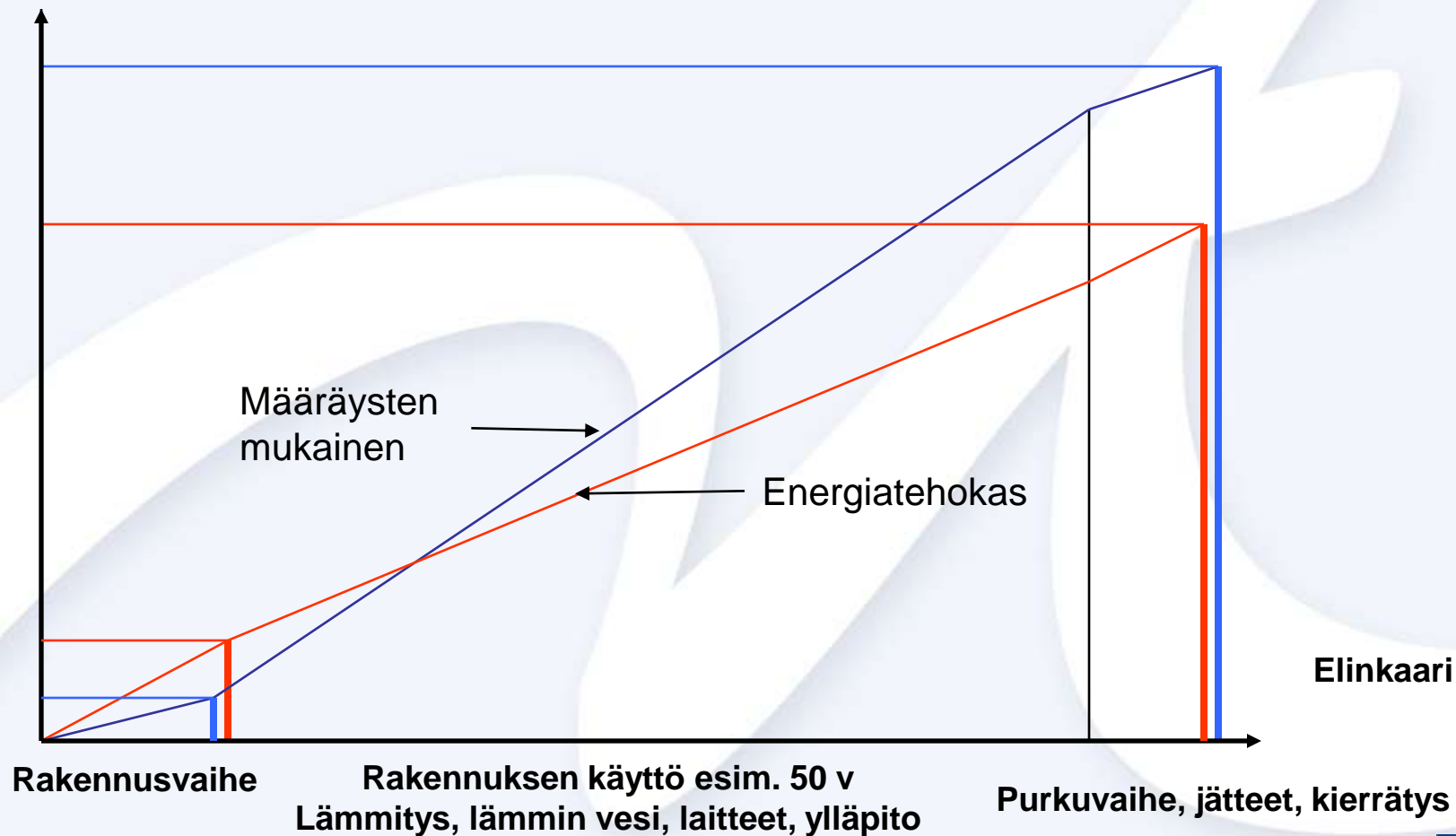


Rakennusten
energiankulutuksesta 2/3
kohdistuu lämmitykseen ja
jäähdytykseen

80% rakennuskannan
energiasta käytetään pienissä
< 1000 m² rakennuksissa

Rakennuksen elinkaaren aikainen ympäristökuormitus

Ympäristökuormitus



Rakennusalan vastuullinen toiminta ilmastokysymyksissä - yhteistyötä

- **Rakennusliikkeet**
 - Vähentävät rakennusvaiheen energiakulutusta ja rakentavat energiatehokkaita rakennuksia
- **Rakennustuoteteollisuuden yritykset**
 - Vähentävät tuotannon ympäristöpäästöjä ja etenkin energia-kulutusta sekä kehittävät osaltaan energiatehokkuutta parantavia tuotteita ja laitteita
- **Kiinteistöjen omistajat**
 - Aktivoituvat vaatimaan nykyisen rakennuskannan energiatehokkuuden parantamista
- **Suunnittelijat**
 - Hyödyntävät parempaan energiatehokkuuteen johtavia suunnittelumenettelyjä
- **Järjestöt**
 - Laativat ohjeistusta ja huolehtivat tiedonvälityksestä
- **Viranomaiset**
 - Kehittävät rakentamismääräyksiä ja ohjeita, jotka johtavat energiatehokkuuden konkreettiseen parantamiseen ja kannustavat siten eri osapuolia ottamaan käyttöön energiatehokkaita ratkaisuja



Rakennusalan vastuullinen toiminta energiatehokkuuden parantamisessa

- RT pitää uusia energiamääräyksiä hyvinä mutta tukee myös uuden energiatehokkuusdirektiivin tavoitteita
- tähtäin oltava jo vuoden 2012/2015 määräysuudistuksissa
 - kokonaisenergiatarkastelu (kWh/m²) sekä siihen liittyvät laskenta-/osoittamismenetelmät
- järkevien rajojen hakeminen – kokonaisoptimointi
 - matalaenergia-, nollaenergia- vai passiivitalo
 - kokonaistaloudellisuus / elinkaariajattelu
 - rakennusfysikaalinen toiminta
- energiamuotojen merkitys (suorasähkö/ kaukolämpö/uusiutuvat) - primäärienergiakertoimet
- **tarve laajapohjaiselle asiantuntijayhteistyölle!**



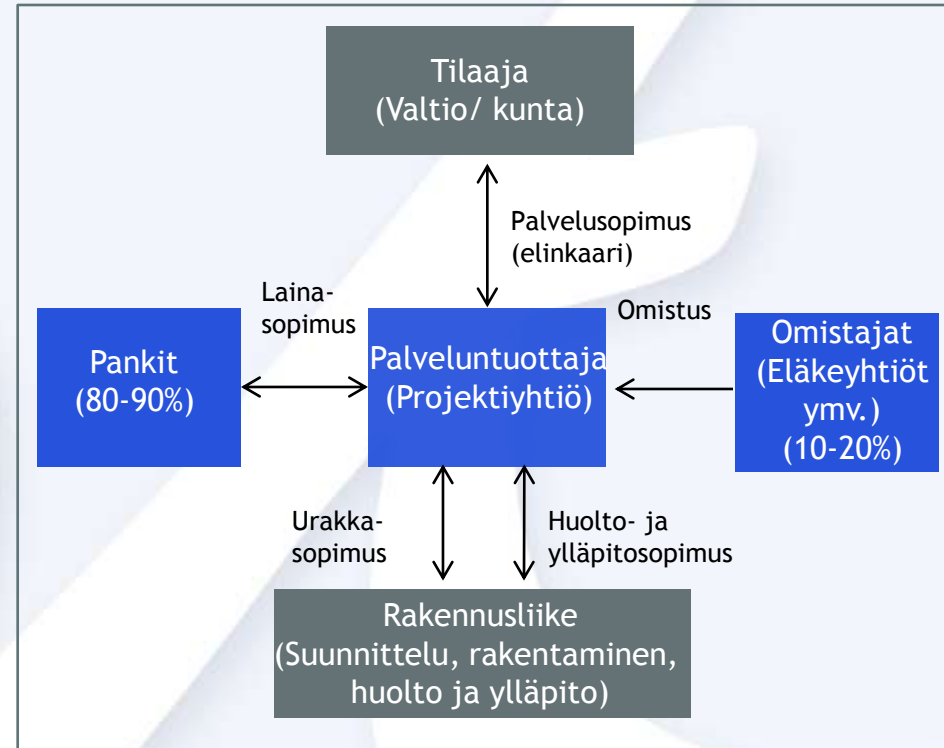
Rakennusalan vastuullinen toiminta terveellisessä rakentamisessa

- Terveellisen rakentamisen kokonaisuuden hallinta
 - rakennusfysikaalinen toiminnan ymmärtäminen
 - matalaemissioisten rakennusmateriaalien käyttö
 - rakentamisen ja rakennusten käytönaikainen kosteudenhallinta
- Uudistettu Sisäilmastoluokitus 2008
 - ohjeet epäpuhtauksien vähentämiseen rakennuksissa
 - rakennustuotteiden M1-päästöluokitus keskeisenä tekijänä
 - jo yli 1200 vähäpäästöistä rakennusmateriaalia ja -tuotetta
- Suomessa korkea osaamistaso ja pitkä eri osapuolten yhteistyö sisäilma-asioissa mutta ongelmiakin on
 - hallitus käynnistänyt ”hometalkoot”
 - uudisrakentamisessa painopiste ennaltaehkäisyssä

Elinkaarimalli julkisen sektorin hankintamuotona

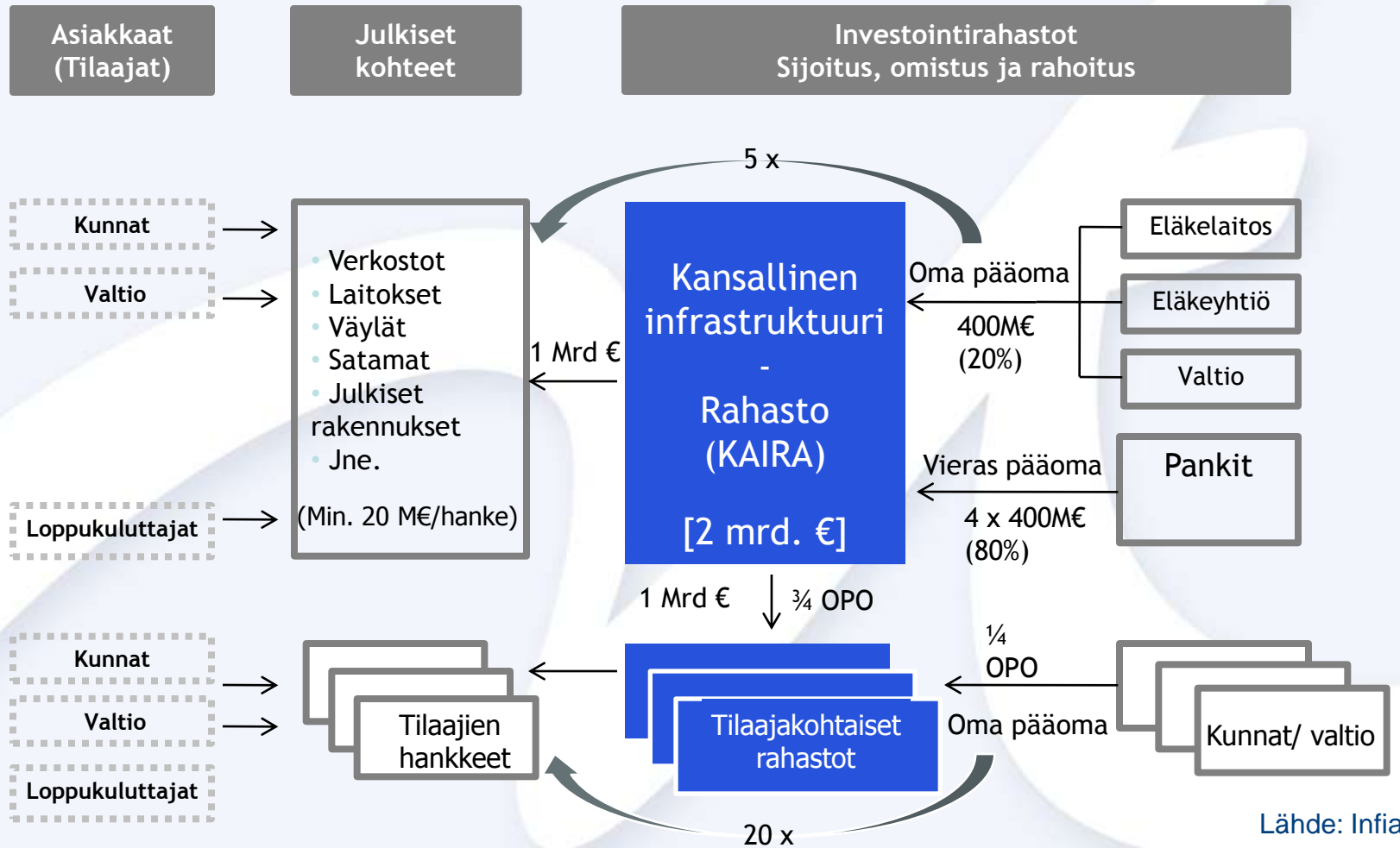
Elinkaarimalli on kattavan kokonaisratkaisun hankinta kilpailuttamalla markkinoiden kokonaistaloudellisesti edullisin vaihtoehto ja palveluntuottaja:

- Elinkaarimallit sisältävät vähintään suunnittelun ja toteutuksen sekä vastuuta rakennuksen ylläpidosta ja kunnossapidosta erikseen sovittavalla tavalla.
- Elinkaarimalleihin voidaan liittää myös vastuuta rakennushankkeen rahoituksesta sekä erilaisista rakennuksen käyttäjille suunnatuista palveluista.



Lähde: Infia Oy

Kansallinen investointirahasto (KAIRA)



Lähde: Infia Oy