

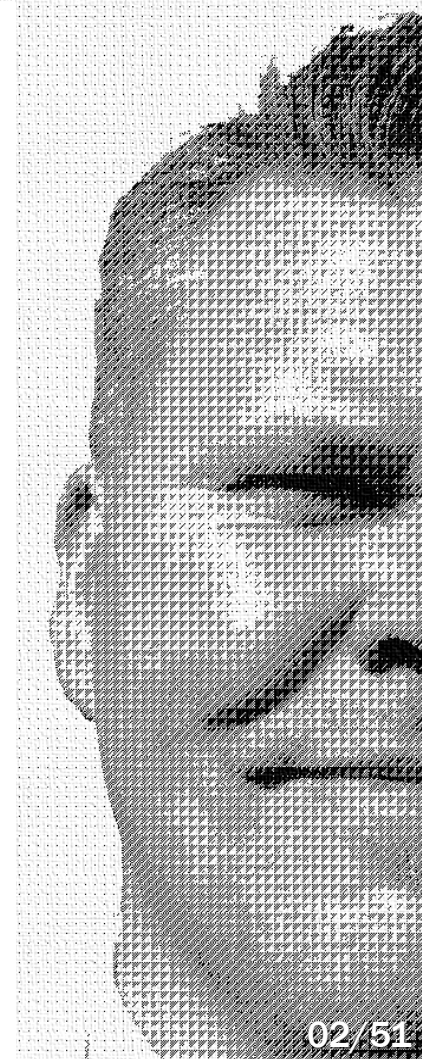
YHTEINEN SUORITUSKYKY

– KRIITTISEN JULKISEN OMAISUUDEN YLLÄPITO JA HYBRIDIJOHTAMINEN

VESA-JUKKA VORNANEN, SEINÄJOEN KAUPUNKI

HENKILÖTAUSTA

- Vesa-Jukka Vornanen vesa.vornanen@seinajoki.fi
- Tilapalvelut tulosalue, ylläpitopäällikkö ("controller")
- varautuminen ja valmiussuunnittelu yhteyshenkilö
 - European Forum for Urban Safety (EFUS)
 - LSSAVI:n kokonaisturvallisuuden yhteistoimintaryhmä
 - 20 suuren kaupungin riskienhallinta ryhmä
- Taustalla kokemusta rakennustuoteteollisuudesta, vähittäiskaupasta, suunnitteluprojekteista, tuotekehityksestä sekä Venäjän viennistä.
- Väitöskirjatutkijana Vaasan yliopistossa 14-
Tutkimus käsittelee yhteistä suorituskykyä.
Teeman parissa PARAS-hankkeissa ja kuntien teknisellä sektorilla 02-
Tutkimuksen aiheena on strateginen johtaminen.
Tutkimus kuuluu VY:n teknillisten tieteiden tohtoriohjelman
Networked Value System (NeVS) -tutkimusryhmään.
Tavoitetutkintona on KTT.



Miten varautumisen vaikutusta voi mitata?

KUNTIEN VARAUTUMISEN TILAISUUS, 21.4.2015, 09:00-15:00
ETELÄ-POHJANMAAN PELASTUSLAITOS, KURIKAN PALOASEMA

VESA-JUKKA VORNANEN, SEINÄJOEN KAUPUNKI

21.4.2015

Mitä uusia haasteita ja vaatimuksia tuottajien tulisi huomioida ylläpidossa?

PSK – BIM AMMATTILAISSMINAARI, 8.5.2015, 09:00-19:00
PSK STANDARDISOINTI, PROFOX COMPANIES OY, JÄRVENPÄÄ

VESA-JUKKA VORNANEN, SEINÄJOEN KAUPUNKI

8.5.2015

ESITYKSEN SISÄLTÖ

1. Lakisääteiset tehtävät	06
2. Yhteinen suorituskyky -tutkimus	12
3. Toimitilaturvallisuus elinkaaritoimitusketjuna	27
4. Kriittisen julkisen omaisuuden ylläpito	31
5. Tutkimustuloksia tähän mennessä	40
6. Käytännön ehdotuksia	44

LAKISÄÄTEISET TEHTÄVÄT

1

KUNNAN VARAUTUMISEN TARKOITUS

Kunnilla yli 500 lakisääteistä tehtävää ja yli tuhat velvoitetta

Isompien töiden lisäksi kunnan pitää valvoa solariumeja ja ratkaista kiistat postilaatikon paikasta

KOTIMAA 17.6.2013 5:54

Jaana Savolainen HELSINGIN SANOMAT

...VALMIUSSUUNNITELMIN, ETUKÄTEISVALMISTELUIN SEKÄ MUILLA TOIMENPITEILLÄ VARMISTAA TEHTÄVIENSÄ MAHDOLLISIMMAN HYVÄ HOITAMINEN KAIKISSA OLOSUHTEISSA.

KUNNAN VARAUTUMISEN VAIKUTUSKOHDE

LAKISÄÄTEISET TEHTÄVÄT (KPL)

KUNNAN TOIMINNOT

ENSISIJAINEN TAVOITEVAIKUTUS

535 kpl*



* VM 2013

HAVAINTOJA JA POIMINTOJA

- Turvallisuus on kunnan tärkeimpiä lakisääteisten tehtävien vaikutuskohteita ensisijaisten ja osatavoitteiden mukaan.
- MPKK Prof. Hyytiäisen (2013) mukaan kunta on kasvavissa määrin keskeinen toimija turvallisuudessa, koska se on yhteysviranomainen ja vastaa alueellaan häiriöihin varautumisesta kokonaisvaltaisesti.
- Erityisen tärkeitä kunnat ovat logistiikkajärjestelmälle, joka on viimeisen vuosikymmenen aikana pitkälle kumppanoitu. Mikä on kriittistä kunnalle, on kriittistä myös Suomelle. Kaikki häiriötilanteet tapahtuvat kunnissa.
- **Miten sitten eteenpäin? Mitä tarvitaan?**

ROOLIEN TULEE OLLA SELVÄT

- Parjanne (2009), Kuntaliiton ex-toimitusjohtaja totesi, että kuntien demokratiakehitystä ja poliittista johtajuutta on tarpeen vahvistaa, mutta samanaikaisesti rinnalla tarvitaan **ammattitaitoista ja tehokasta operatiivista johtamista**. Roolien tulee olla selvät.
- Jalonen (2007) toteaa, että (kunnan viranhaltijoiden) valmistelusysteemin pinnanalaisiin vuorovaikutusprosesseihin liittyy potentiaalia, jonka tunnistaminen ja hyödyntäminen voi edistää valmistelutyön **tehokkuuden ja luovuuden yhteensovittamista**.

VARAUTUMINEN LUOVANA YHTEENSOVITTAJANA

Suomi tarvitsee lisätehoa

Työn tuottavuutta voitaisiin parantaa tekemällä asioita tehokkaammin. Mutta miten?

TALOUS 11.4.2015 2:00

Tuomas Niskakangas HELSINGIN SANOMAT

YHTEINEN SUORITUSKYKY - TUTKIMUS

2

KÄSITTEET TUTKIMUKSESSA

■ [uhka, häiriö]

On yhteiskunnan määrittämä turbulenssitekijä, joka toteutuessaan vaikuttaa yhteiseen suorituskykyyn rajoittaen tai keskeyttäen toiminnan.

■ [yhteinen suorituskyky]

On yhteentoimivaa, mitattua ja asiakkaan toimintaa kaikissa olosuhteissa ylläpidettyä, jatkuvasti parantuvaa toimintaa kohti kestäväää kilpailuetua.

HYBRIDI

- On ratkaisu, jossa aiemmin erilliset toimijat ovat sitoutuneet eri tavoin uudeksi toiminnalliseksi kokonaisuudeksi. Mm. alihankinta, yritysverkosto, franchising, yhteiset tavaramerkit, kumppanuudet, osuuskunnat, liittoumat.
(Williamson 1991)
- On identiteetin tunnistamista ja määrittämistä organisaatiolle ja sen asiakassuuntautuneen toiminnantarkoituksen ylläpitoa.
(Hyyryläinen 2015)

"Ei-sotilaallisten menetelmien käyttö poliittisen ja strategisen tavoitteen saavuttamiseksi ovat joissakin tapauksissa osoittautuneet huomattavasti tehokkaammiksi kuin voimankäyttö. [...] puutteita voidaan tasoittaa myös hybridikeinoin ja saada näin helpompi sotilaallinen tavoite...".
(Venäjän armeijan kenraali, Gerasimov 2013)

VARAUTUMINEN

Normaaliolosuhteiden häiriötilanteiden hallinta
= ASIAKASODOTUS

Yksiköiden toiminto- ja toimipaikkakohtaiset suunnitelmat ja ohjeet, jatkuvuudenhallinnan toimintakulttuuri ja integrointi avaintehtäviin
= KONKRETIA

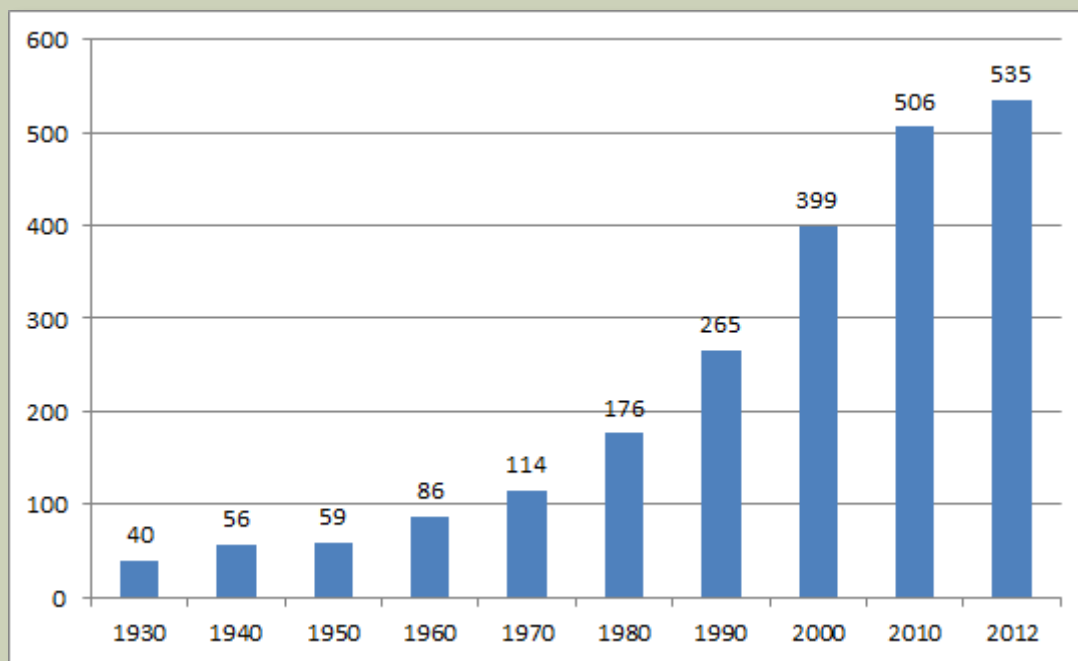
Toimialan valmiussuunnitelma, uhat ja riskit, tulosalueiden avaintoiminnot

Kunnan valmiussuunnitelman yleinen osa

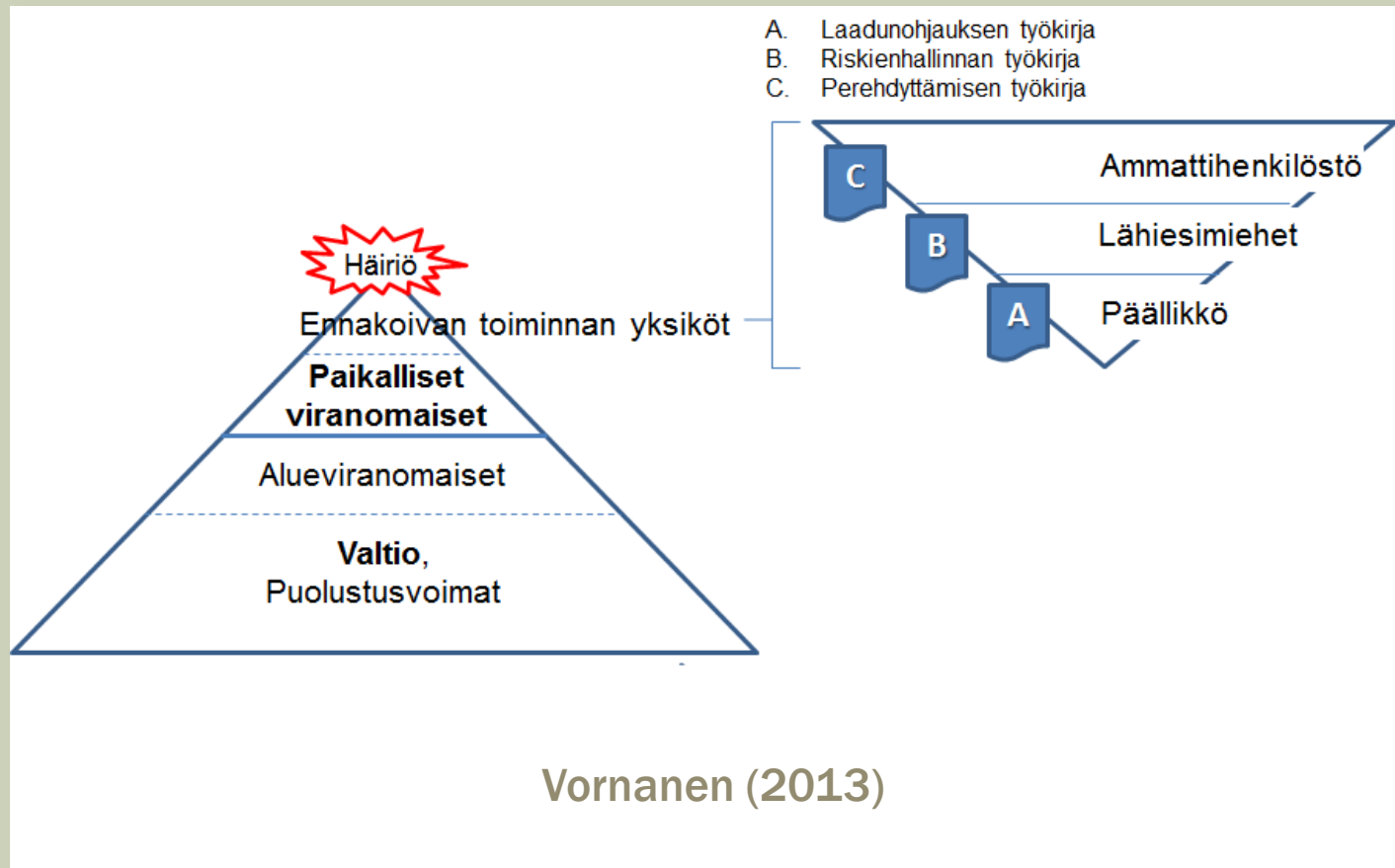
Kuntaliitto (2014). *Kunnan valmiussuunnittelu (muokattu; Vornanen 2013).*

NORMAALIOLOSUHTEET

- Kuntien tehtävien lukumäärä kaksinkertaistunut 20 vuodessa.
- Yhä kasvava yhteentoimivuuden tarve!



VAIKUTUSTEN HALLINNAN ABC - FOKUS OMAISUUDEN HALLINNASSA

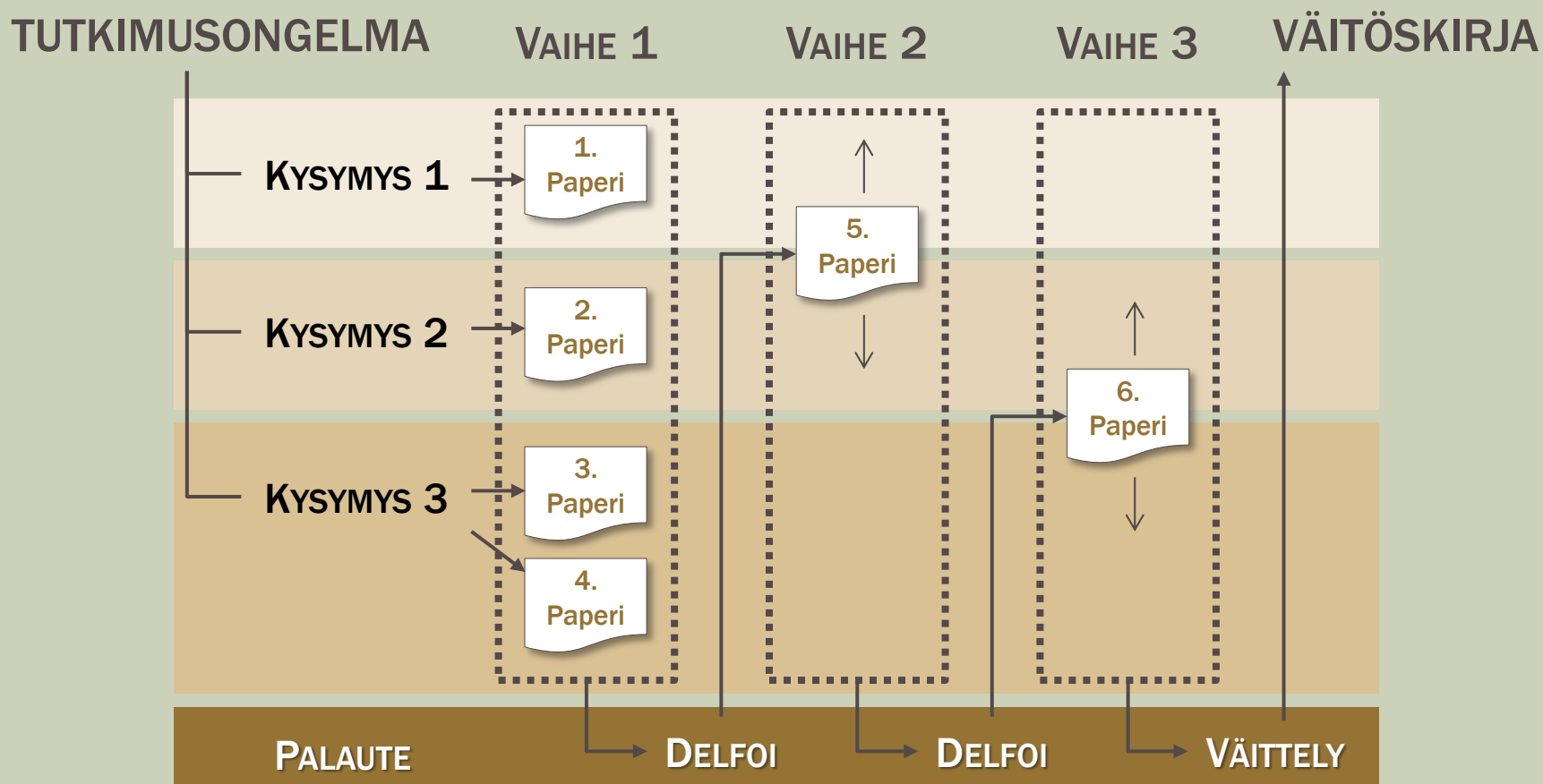


TUTKIMUSHAASTE

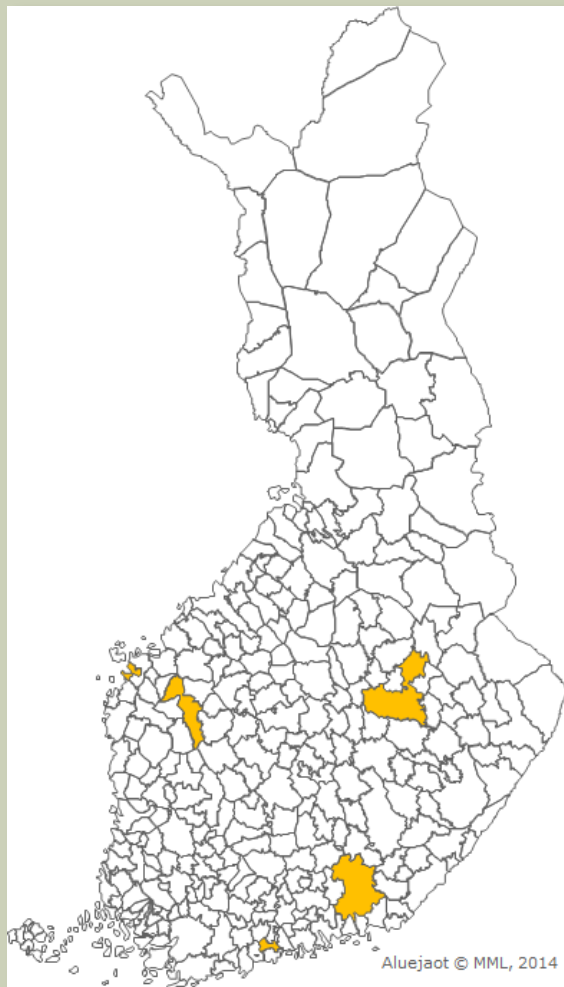
- Miten kuntalaisten hyvinvointia ja kestäväää kehitystä (Kuntalaki 1 §) edistetään alueellisesti kaikissa tilanteissa tukipalvelujen toimijaverkostolla?
 - **Kysymys 1:** Miten mitataan, että organisaatiotasot toimivat yhteisen strategian mukaisesti?
 - **Kysymys 2:** Miten rakennetaan dynaamisia valmiuksia julkisen kriittisen omaisuuden ylläpitoon?
 - **Kysymys 3:** Miten kunnallisen tukipalvelun rooli varautumisessa on tunnistettu ja miten tukipalveluverkoston toimintaa tulisi kehittää?

TUTKIMUSPROSESSI

- Tutkimus toteutetaan artikkelikokoelmana.

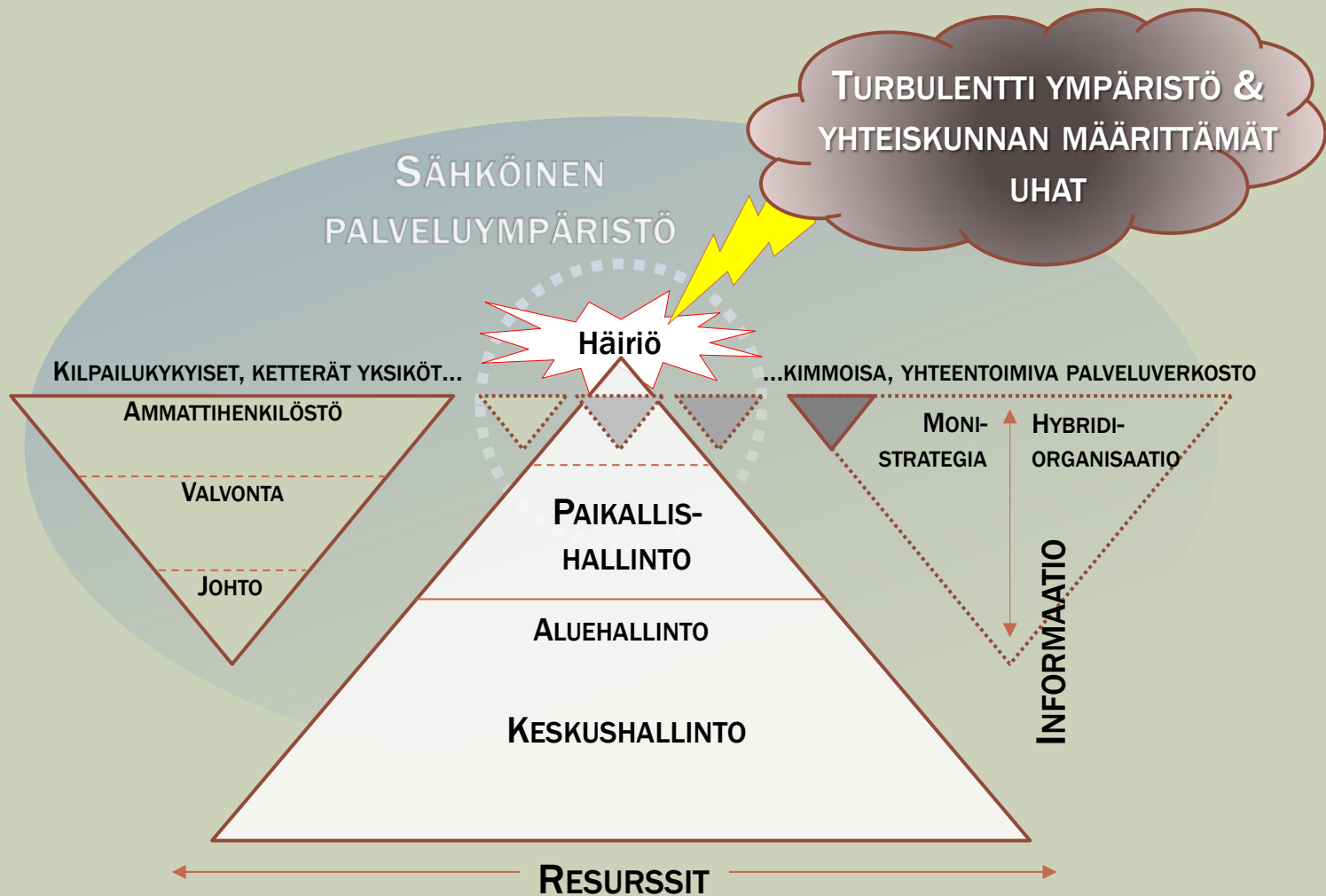


TUTKIMUKSEN RAJAUS

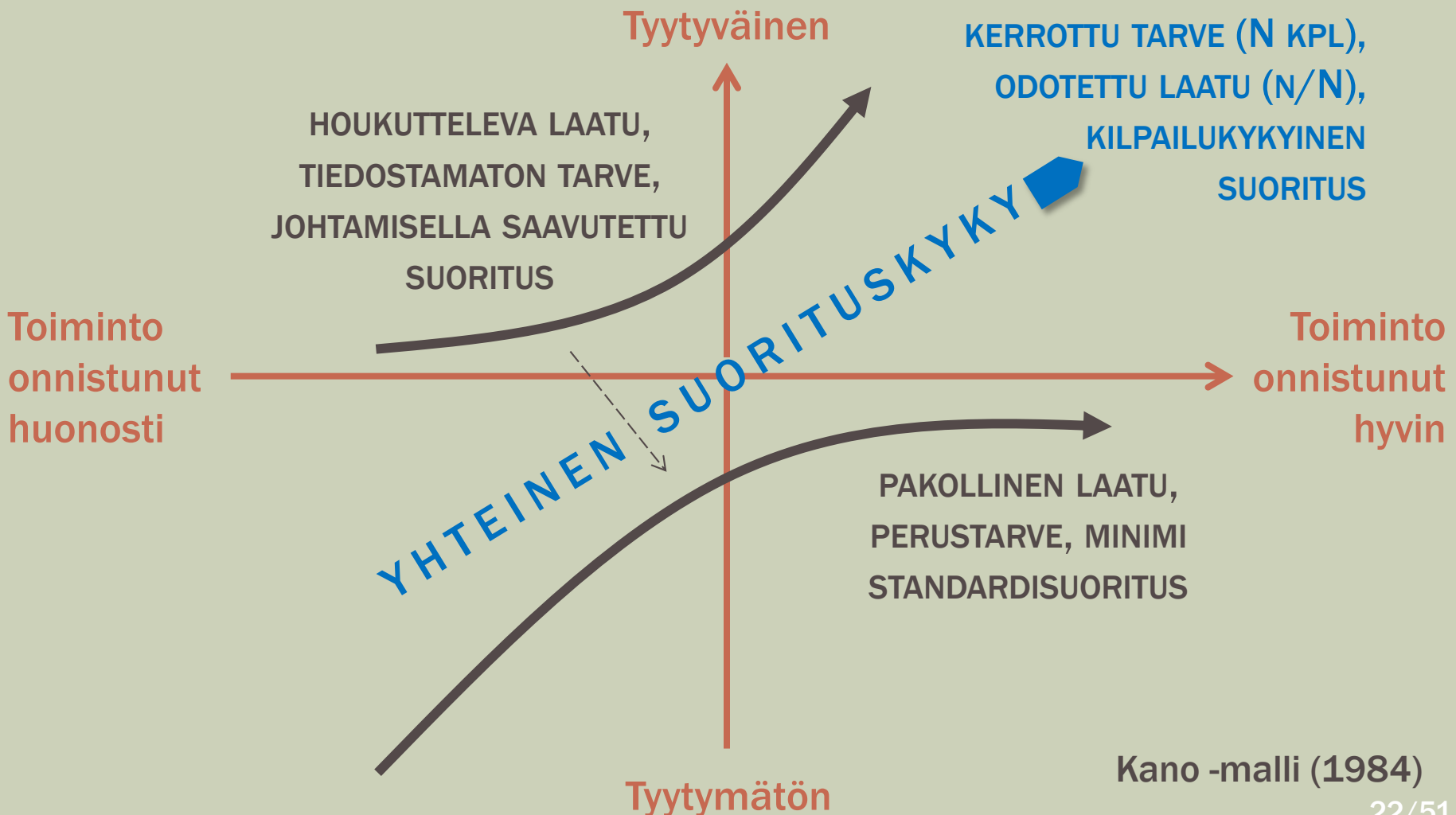


- Tukipalvelutoimijana on ylläpitopalvelut yksikkö ja yksikön päällikön verkosto.
- Yksikkö toimii kunnan organisaatiossa tulosalueen tuotantoyksikkönä ja osin tilaajana. Yksikön vastuuhenkilöllä on toimintasäätöön perustuvat resurssien käytön oikeudet. Näennäisitsenäinen asema luo hybridioorganisaation, jossa on eriasteisia sopimuksellisia suhteita noin 100 yritykseen ja muuhun kumppaniin.
- Yksikön resurssit ovat n. 70 henkilöä, budjetti n. 5,7 M€, kohteita n. 300 kpl.

TUTKIMUKSEN VIITEKEHYS



TUTKIMUKSEN TAVOITE: ARVOKOKEMUKSEN JOHTAMINEN



TUTKIMUKSEN MERKITYS KUNTIEN TUKIPALVELUILLE

SUHTEESSA
HÄIRIÖHETKEEN

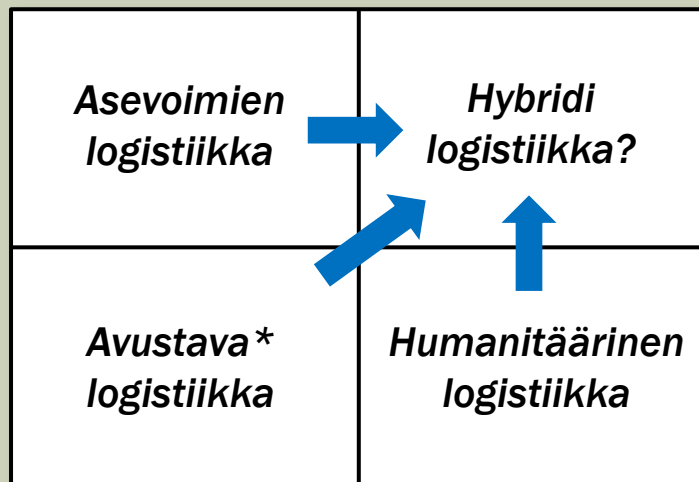
VAKAUTTAVA

PALAUTTAVA

KYLLÄ

SUHTEESSA
VOIMANKÄYTTÖÖN

EI



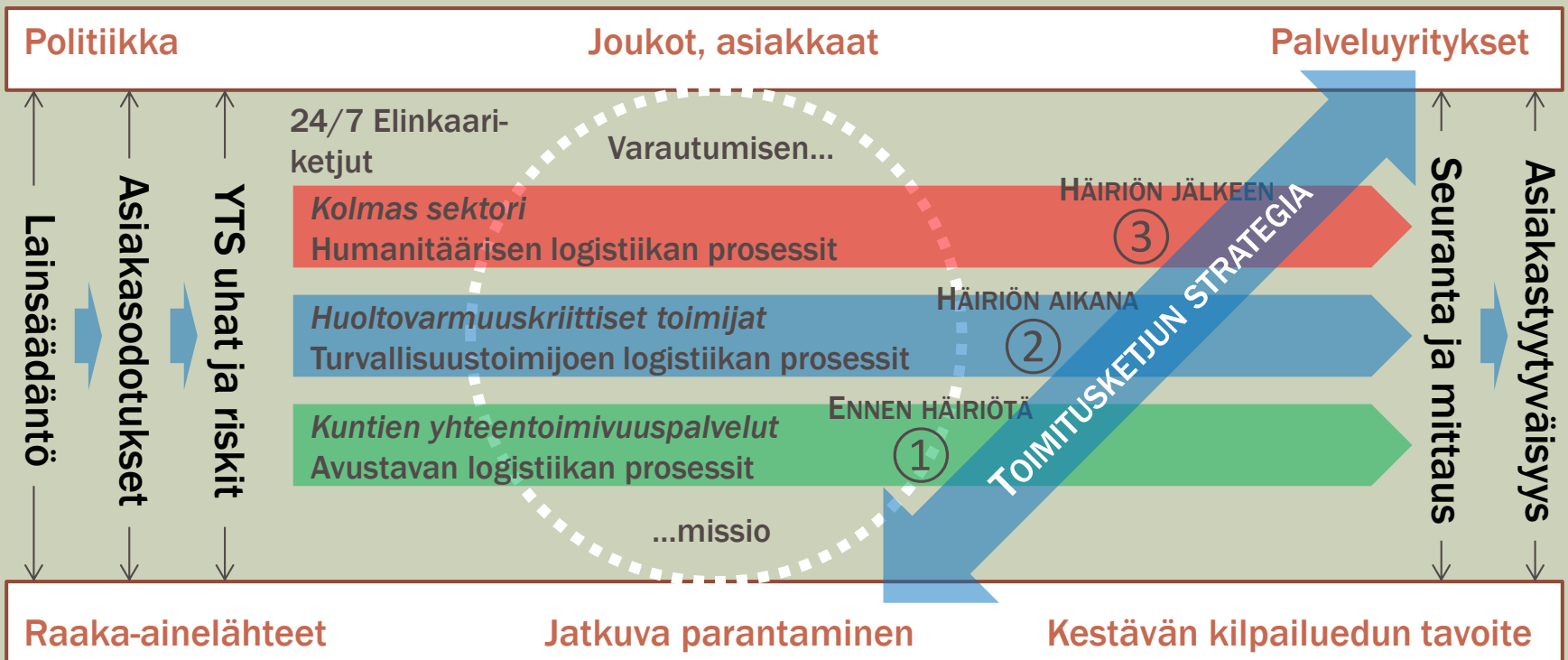
* Kuntien yhteentoimivuuspalvelut = avustava logistiikka, tukipalvelut, ylläpitopalvelut

HYBRIDIN ELINKAARITOIMITUSKETJUN STRESSI-SUORITUSKYKYTAULU

LOGISTINEN TOIMIJA	SUHTEESSA TURBULENTTITEKIJÄÄN		
	HÄIRIÖTILANNETTA ENNEN	HÄIRIÖ ISKEE (AIKANA)	HÄIRIÖN LIENTYESSÄ (JÄLKEEN)
<i>Humanitäärinen logistiikka</i>	Ylläpitää valmiuttaan, kerää varallisuutta, joukkoistaa, harjoittelee ja osallistuu. 1	Käynnistyy. Seuraa tilanteen eskaloitumista, luo ja ohjaa logistiikkavirtojaan. 2	Toimii. Tukee alueen ja yhteisön palautumista. 3
<i>Asevoimien logistiikka</i>	Tutkii, analysoi, toteuttaa tarkoitustaan, harjoittelee ja osallistuu. 2	Johtaa. Tähtää optimisuoritukseen. Toimii tilanteen vakauttamiseksi. 3	Sopeuttaa resurssejaan lientyvään tilanteeseen. 1
<i>Avustava logistiikka</i>	Kunnalliset tukipalvelut ylläpitävät toimitiloja ja näin lakisääteisten toimintojen yhteentoimivuutta. 3	Tulee olla kimmoisuutta kohdata häiriö. Palvelutaso putoaa, resursseja ohjataan kriittisiin toimintoihin. 1	Palautuu. Nostaa palvelutasoa mahdollisuuksien mukaan normaaliksi. 2
<i>Hybridi logistiikka</i>	Transaktiokustannusten hallinta tarkoituksenmukaisin yhteishankinnoin ja resurssiallokaatioin on vaikuttavampaa kuin toimijoiden painotusten summa. Toiminta tehostuu kun osaoptimointia vältetään ja kehitetään kokonaisuutta. PANOKSET < 6		

ELINVOIMAJOHTAMISEN PROSESSIKARTTA

KUNTALAISTEN HYVINVOINNIN PROSESSI



ALUEEN KESTÄVÄN KEHITYKSEN PROSESSI

AJANKOHTAISUUS

HS-HAASTATTELU 12.4.2015 7:19

Hiski Haukkala: ”Talous kuntoon, talo kuntoon”

TOIMITILATURVALLISUUS ELINKAARITOIMITUSKETJUNA

3

TOIMITILATURVALLISUUS ELINKAARITOIMITUSKETJUNA



HÄIRIÖN
UHKA



ELINKAARITOIMITUSKETJU

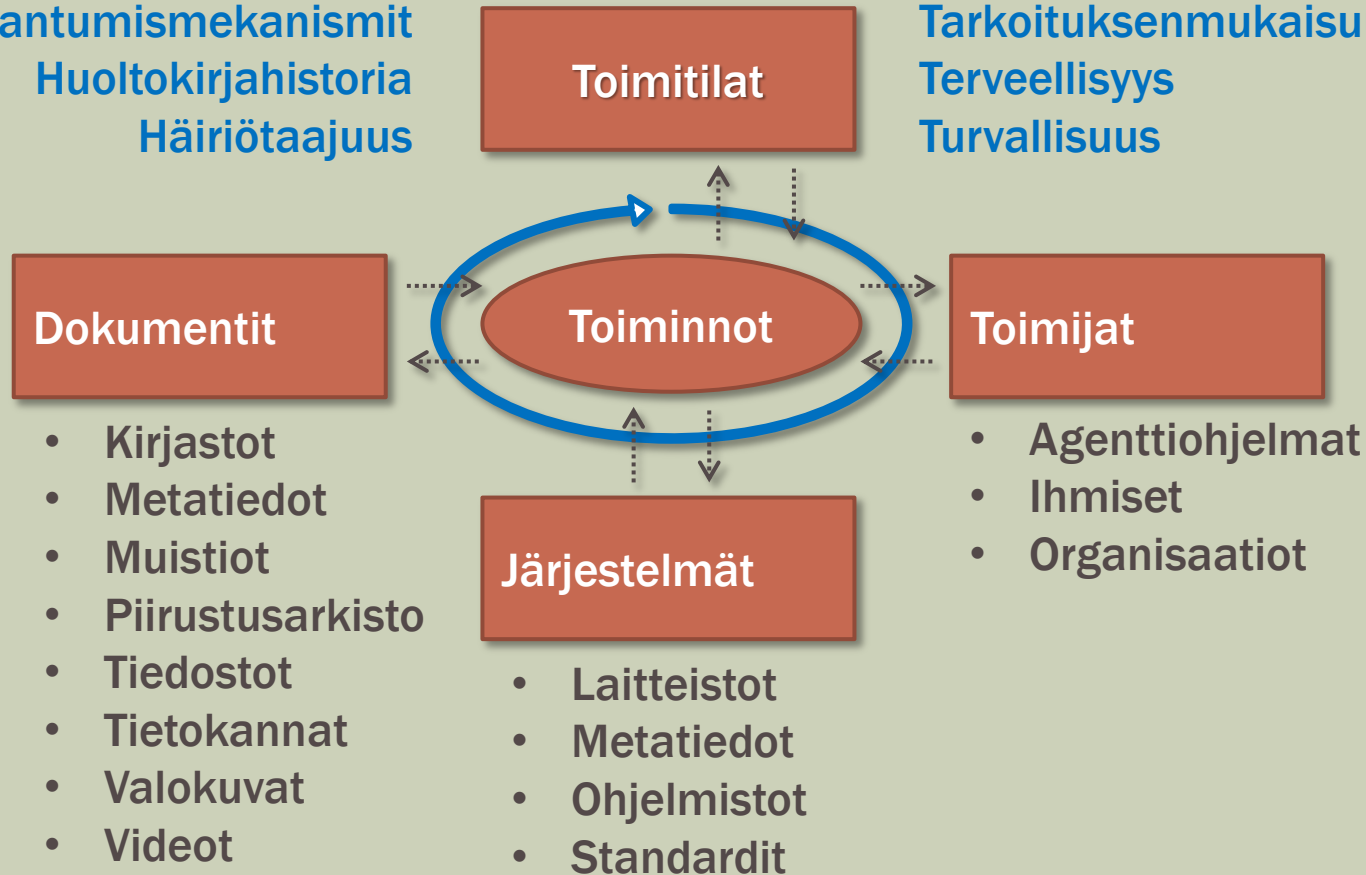
*Materiaali-, raha-, tieto- ja paluuvirran
hallintaa eri tilanteissa ja olosuhteissa*

TOIMITILATURVALLISUUS ELINKAARITOIMITUSKETJUNA

- Ylläpitopalvelun sisäinen valvonta, **kontrollivuo eri tilanteissa**

Vikaantumismekanismit
Huoltokirjahistoria
Häiriötaajuus

Tarkoituksenmukaisuus
Terveellisyys
Turvallisuus



TOIMITILATURVALLISUUS ELINKAARITOIMITUSKETJUNA

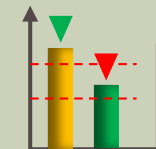
ASIAKASODOTUKSET

TEHTÄVÄT



ASIAKASTYYTYVÄISYYS

VAIKUTTAVUUDEN SUUNTA



Toiminnot



TILANNETIETOISUUS

OSAAMISTIETOISUUS

KAPASITEETTITIETOISUUS

TOIMINTAMALLIT

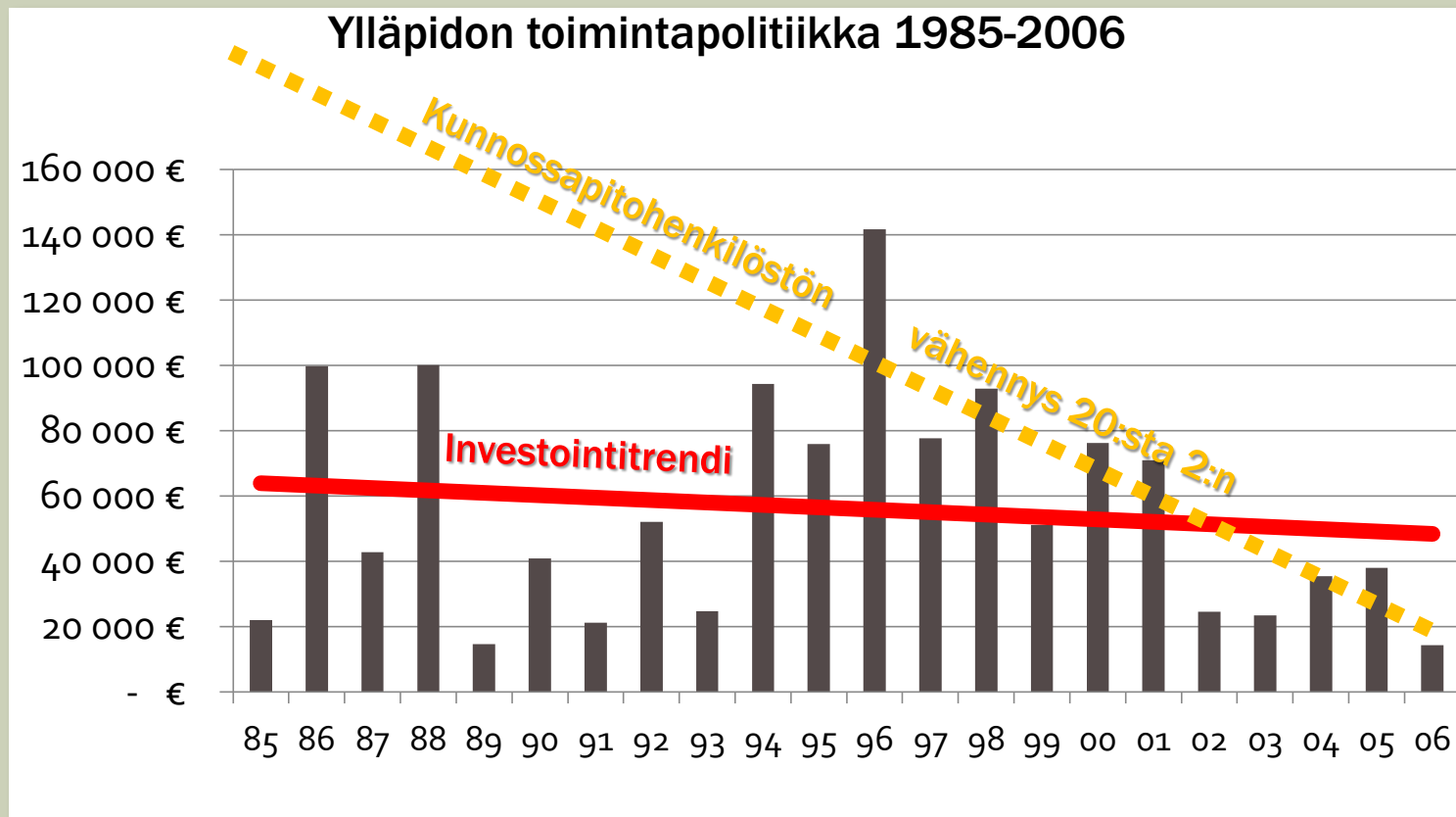
YHTEENTOIMIVUUDEN STRATEGINEN JOHTAMINEN

KRIITTISEN JULKISEN OMAISUUDEN YLLÄPITO

4

KRIITTISEN JULKISEN OMAISUUDEN YLLÄPITO

- Ylläpitohistorian tunnistaminen pienessä kunnassa

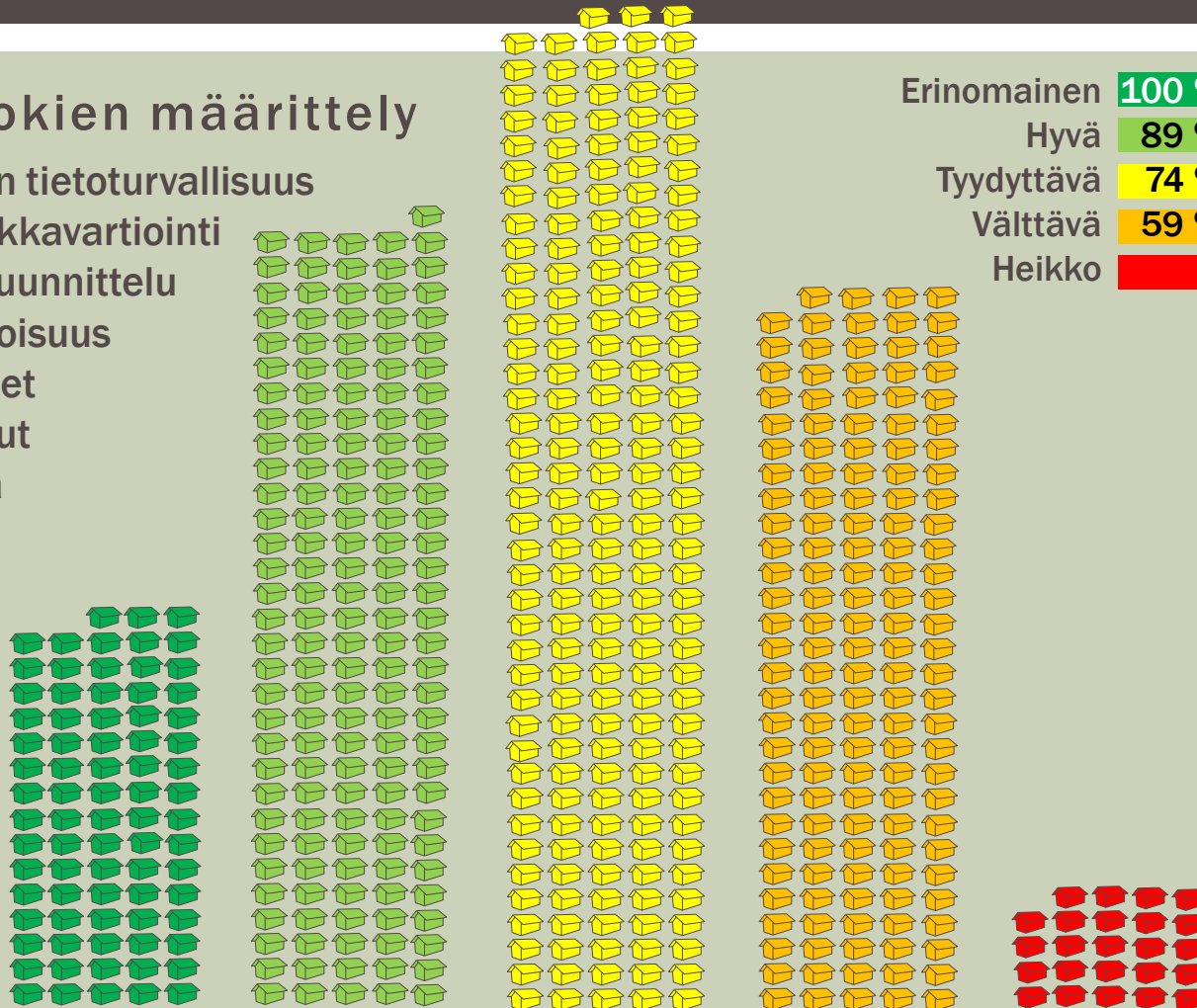


Lähde: Teknisen toimen esittely tarkastuslautakunnalle 26.3.2008

KRIITTISEN JULKISEN OMAISUUDEN YLLÄPITO

■ Kuntoluokien määrittely

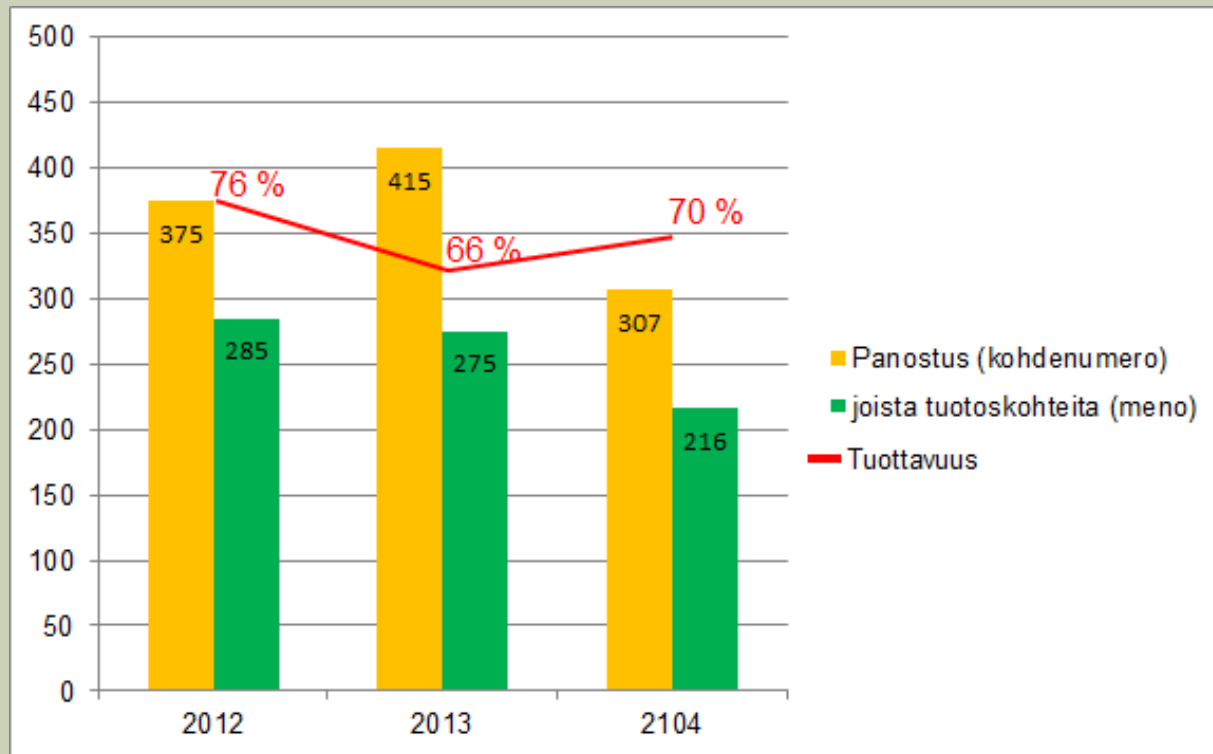
- Toimitilojen tietoturvallisuus
- Sijoituspaikkavartiointi
- Väistötilasuunnittelu
- Väistökelpoisuus
- Käyttöasteet
- Aulapalvelut
- Logistiikka
- Varavoima
- Vartiointi
- Varasto
- Jne



Lähde: Trellum Korjausvelkaindeksi 20.5.2010, päivitys 2012, tarkastus 2014 Vornanen 33/51

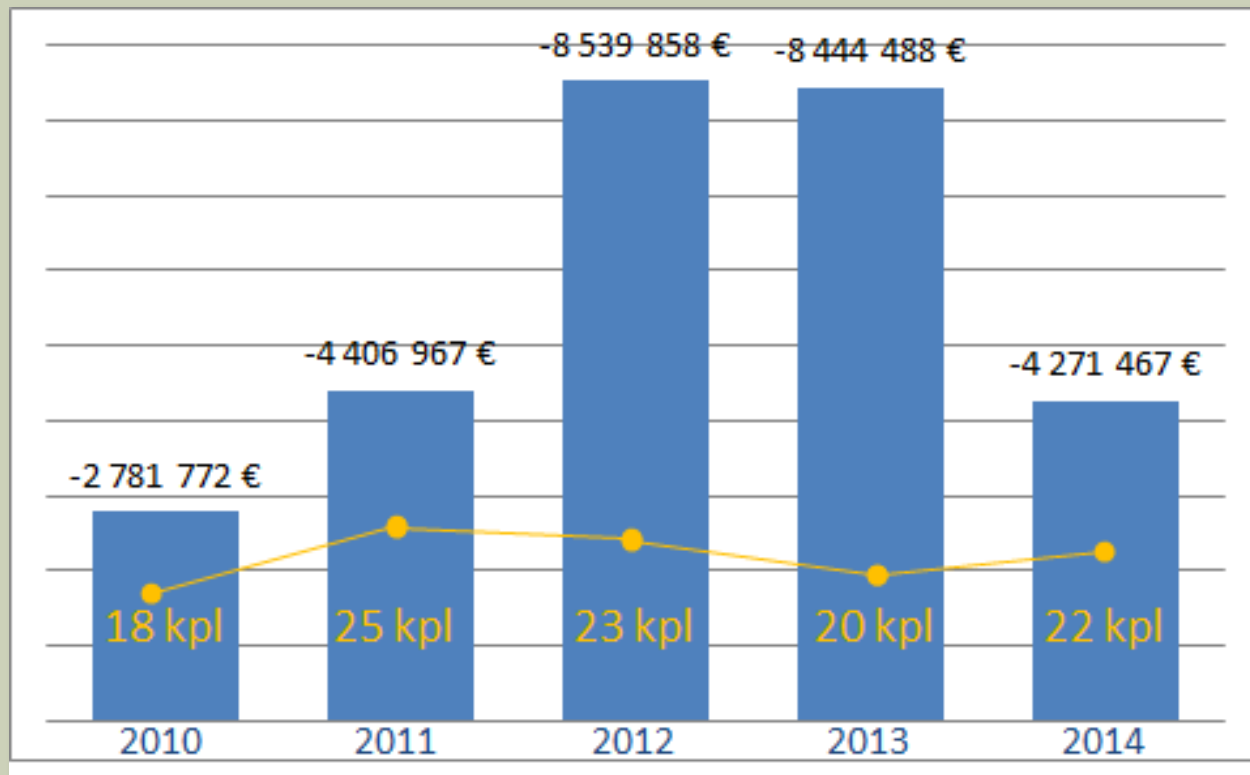
KRIITTISEN JULKISEN OMAISUUDEN YLLÄPITO

TUOTTAVUUS
(käyttötalouden työkohteet jaettuna panostuskohteilla)



KRIITTISEN JULKISEN OMAISUUDEN YLLÄPITO

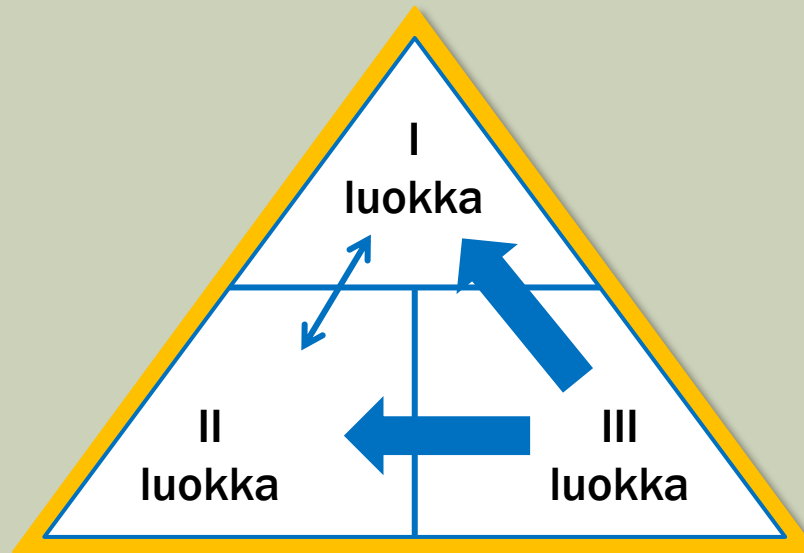
PERUSKORJAUS- JA PERUSPARANNUSINVESTOINNIT



KRIITTISEN JULKISEN OMAISUUDEN YLLÄPITO

LAATUPRIORISOINTI

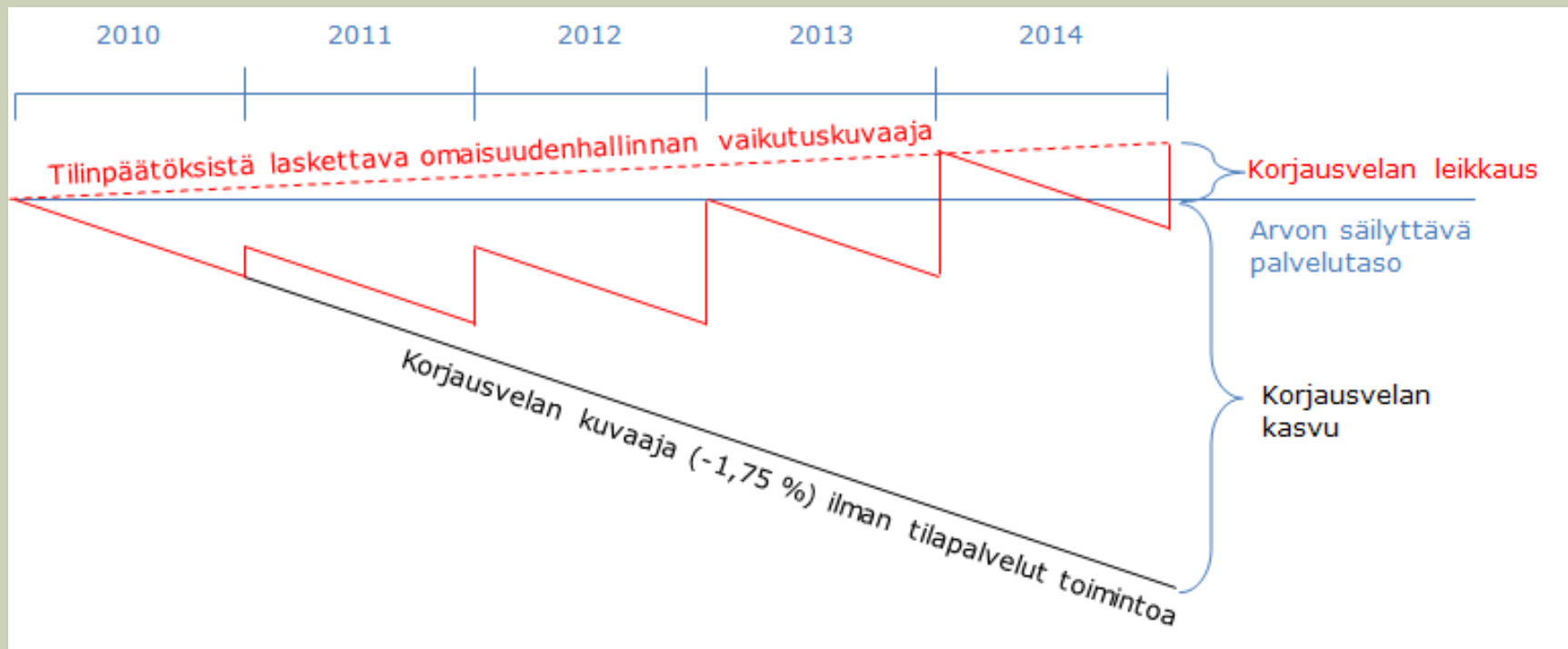
Luokan I kohteet ylläpidetään kaikissa olosuhteissa



Häiriötilanteen mukaan resursseja kohdistetaan II-luokasta luokkaan I. I-kohteet; vanhuksia, lapsia tai muuten alueellisesti kriittisiä kohteita 24/7. III-kohteet palvelevat työnhakija-asiakkaiden kuntouttavaa ja osaamista kehittävää yhteentoimivuutta sosiaalisten työllistäjien kanssa.

KRIITTISEN JULKISEN OMAISUUDEN YLLÄPITO

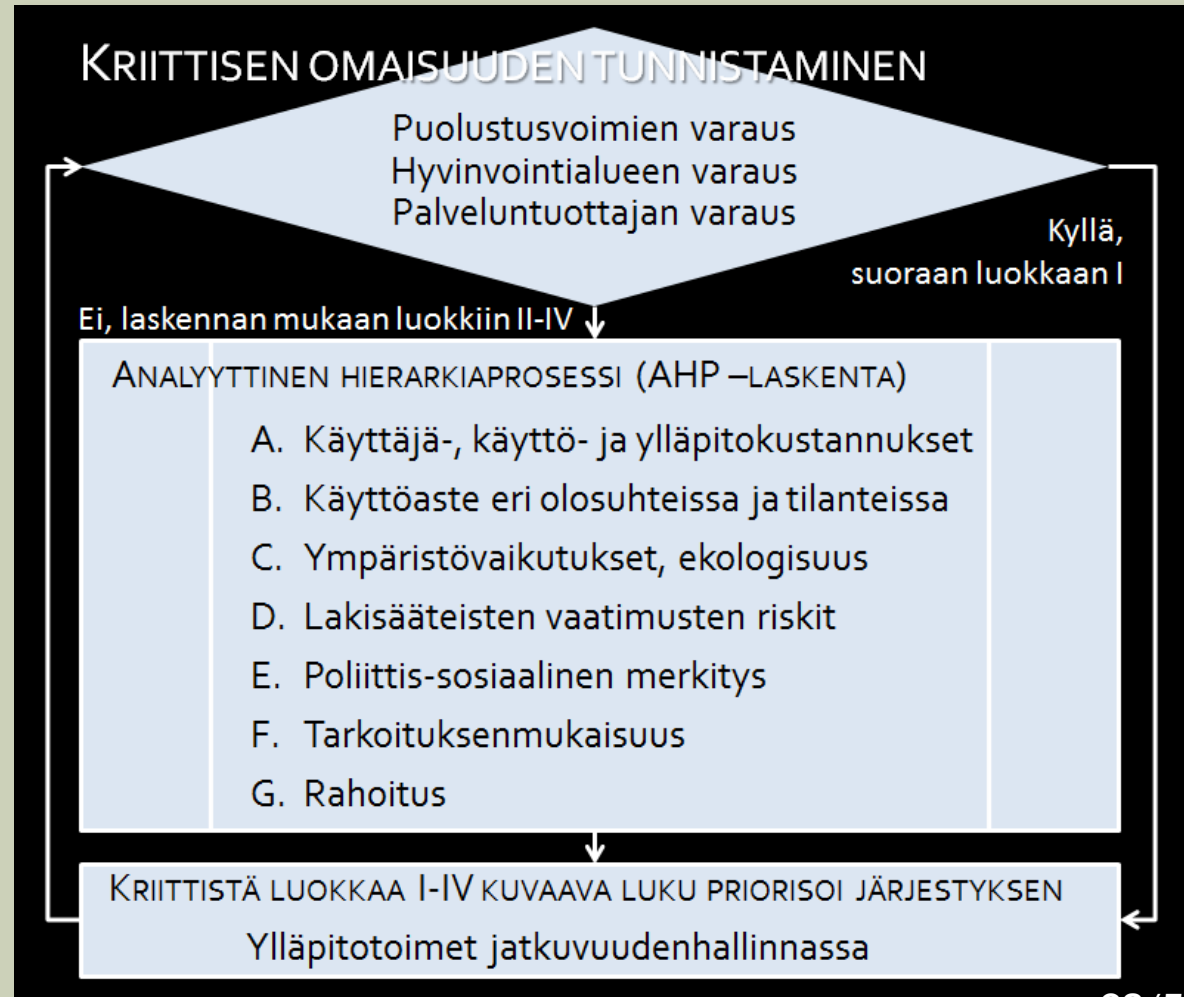
VAIKUTTAVUUS



Omaisuuuden jälleenhankinta-arvo on noin 456 M€, josta -1,75 % on noin 8 M€ (Kuvaajassa 1cm alaspäin)

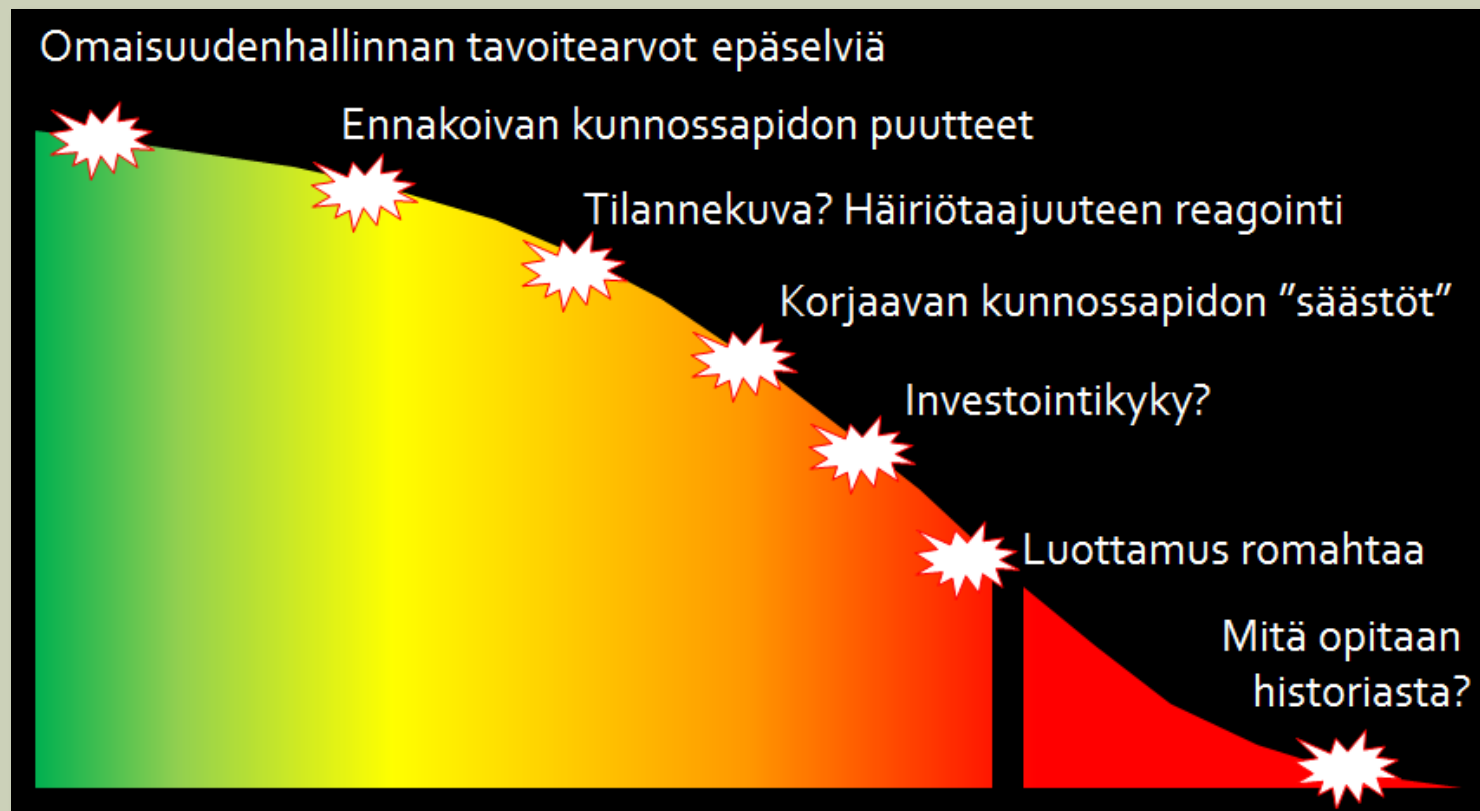
KRIITTISEN JULKISEN OMAISUUDEN YLLÄPITO

- Analyttinen hierarkiaprosessi (AHP)
- Kriittisten tekijöiden indeksointi (CFI)



KRIITTISEN JULKISEN OMAISUUDEN YLLÄPITO

- Rakennuksen elinkaaren uhkatilanteiden tunnistaminen



TUTKIMUSTULOKSIA TÄHÄN MENNESSÄ

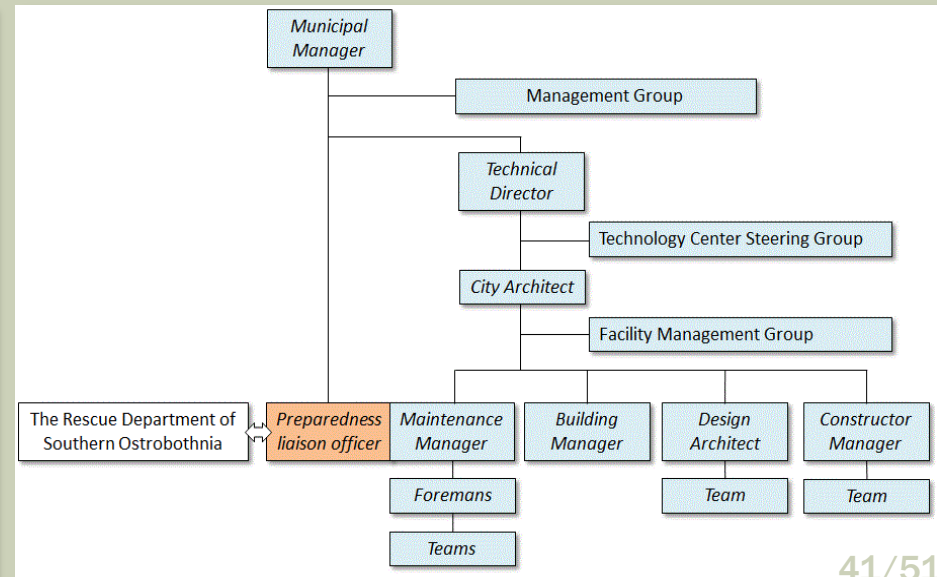
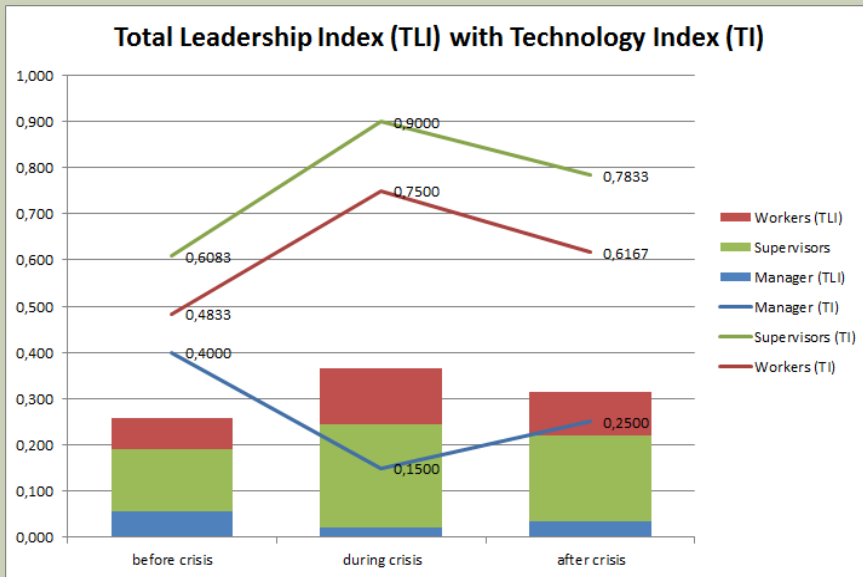
5

...1. PAPER

VORNANEN, LIU & TAKALA

Implementing SCA to the Public Sector's Management System – By Sense and Respond Methodology in Facilities Services Unit's Preparedness

- Organizations levels before, during and after incident (Figure 1)
- Organizations management hybrid nature (Figure 2)

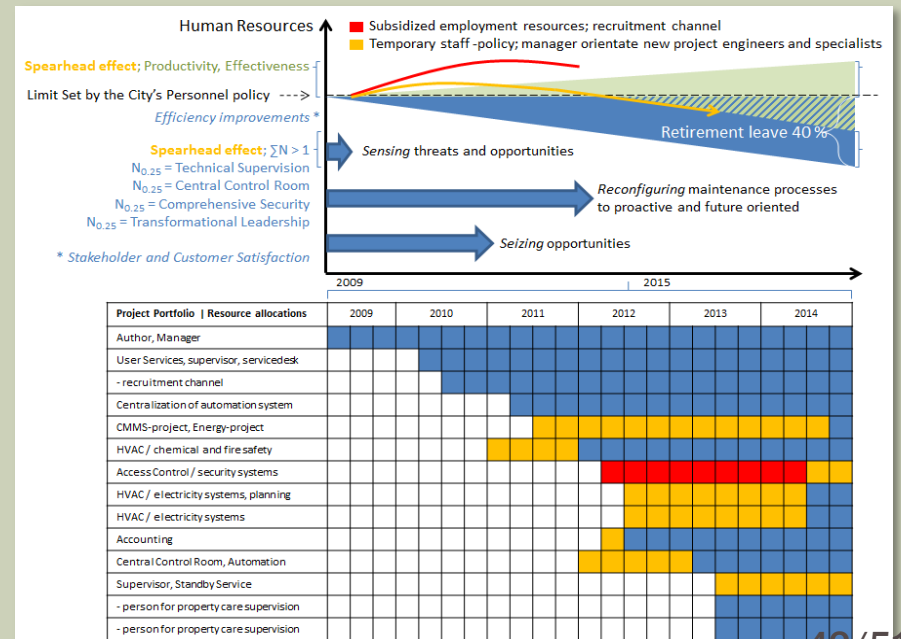


...2. PAPER

VORNANEN & TAKALA

Towards Joint Performance: Building Dynamic Capabilities for Public Critical Asset Maintenance

- Networks dynamics priorities (Figure 1)
- Human resources project portfolio (Figure 2)

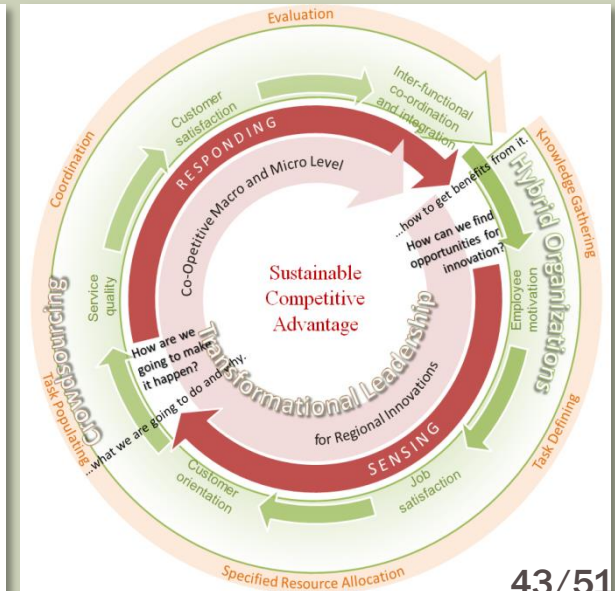
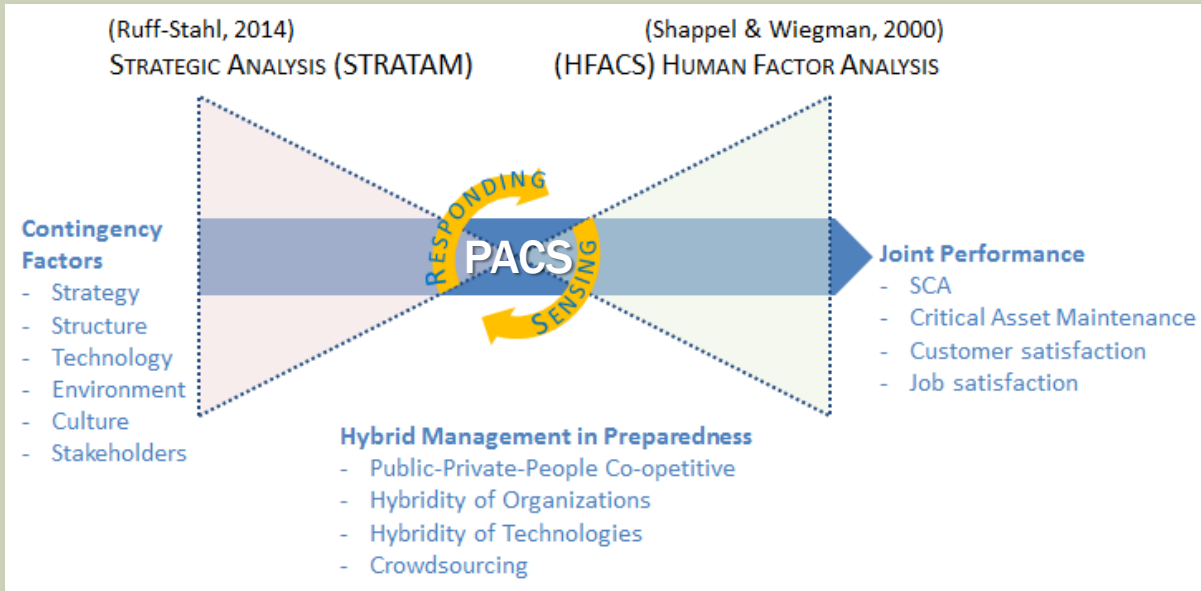


...3. PAPER

VORNANEN, SIVULA & TAKALA

Hybrid Management in Preparedness: Utilizing Cooperation and Crowdsourcing to Create Joint Performance in the Logistic Society

- Crowd-powered preparedness (Figure 1)
- Hybrid management cycle (Figure 2)

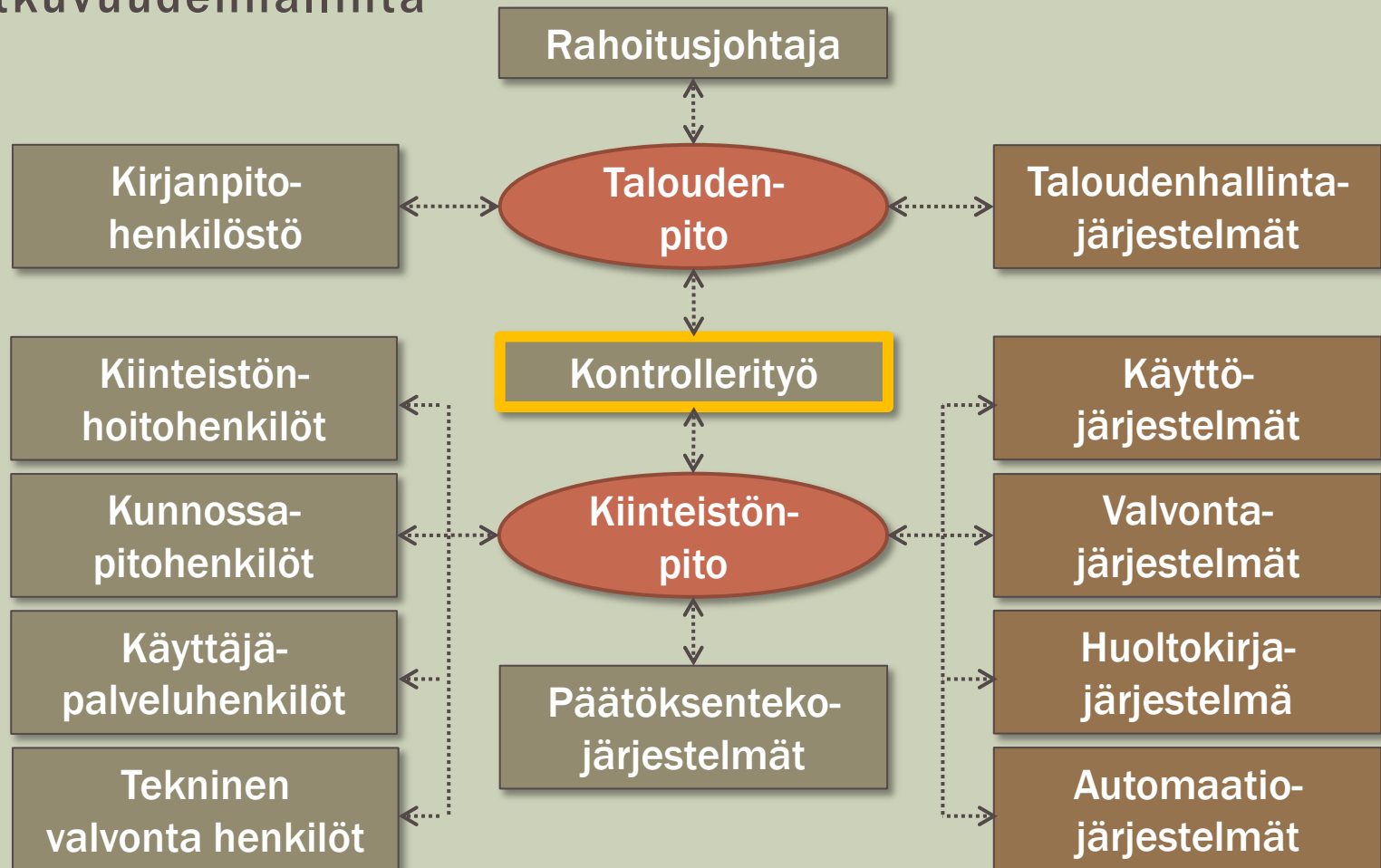


KÄYTÄNNÖN EHDOTUKSIA

6

KONTROLLERITYÖ

■ Jatkuvuudenhallinta



KESKUSVALVOMO

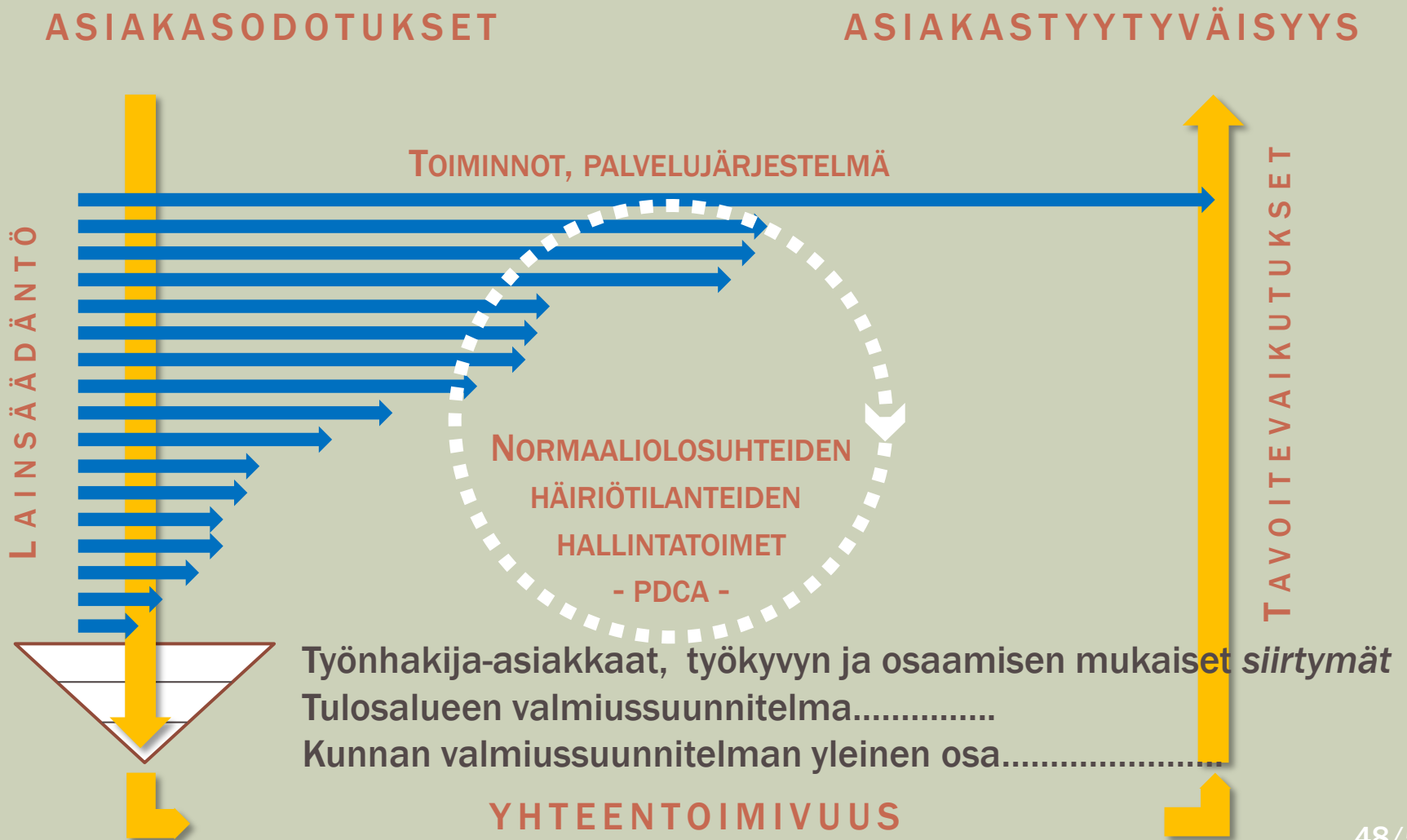
- Keskusvalvomo palvelee jatkuvuuden- ja riskienhallintaa sekä kunnan ilmastostrategisia tavoitteita tuottaen jäte-, energia- ja käyttökustannusten säästöä sekä käyttäjäpalveluita muun muassa tukityöllistämisen avulla, ylläpitää 24/7 kaupungin rakennuksien ja teknisten järjestelmien tilannekuvaa tukien siten kaupungin johtoryhmän tai vastuuviranomaisen toimintaa häiriötilanteessa.



KESKUSVALVOMO

- Valvomon avulla vaikutetaan valvomoon kytkettyjen toimitilojen energia- ja käyttökustannuksiin seurannan ja ohjauksen avulla kehittämällä asiakastytyvyyttä valvomon kautta kulkevaa tietoa analysoimalla, ennakoimalla ja priorisoimalla.
- Ohjauksessa noin 80 kohdetta. Järjestelmätietoja siirtyy noin 170 kohteesta. Kohteista kytketään ohjaukseen noin 150, joka on noin puolet kaikista. Konsernikohteita jo mukana.
- Keskusvalvomo on integroitu teknisen, sisäisen valvonnan ja johtamisen tiedonsiirto ja tietotekninen ympäristö.

TYÖNHAKIJA-ASIAKKAIDEN PALVELUJÄRJESTELMÄ



SISÄINEN KIERRÄTYSKESKUS

- Tukee kunnan kestävästä kehitystä (Kuntalaki 1 §) ja siten julkista omaisuuden hallintaa (ISO 55000).
- Edistää rakennusten ja toimitilojen käyttöturvallisuutta vähentämällä palokuormaa, kun toisille tarpeeton tuotanto-omaisuus keskitetään ja hallitaan tehokkaammin (MRL 166 §, EN 16646).
- Mahdollistaa talousarvioon varatun menokehyyksen ulkopuolisen kalustamisen ja luo siten osaltaan kimmoisuutta vuositason operatiiviseen toimintaan (Kuntalaki 65 §).
- Luo kuntouttavaa työtä kun tavaroita siirretään, kehitetään, metalliosat ja polttojakeet lajitellaan. Paluuvuon hallinta vapauttaa osaavat kädet ja silmät oikeaan paikkaan oikeaan aikaan oikeassa paikassa (Kuntalaki 13 §, 3a).

YHTEENVETOA

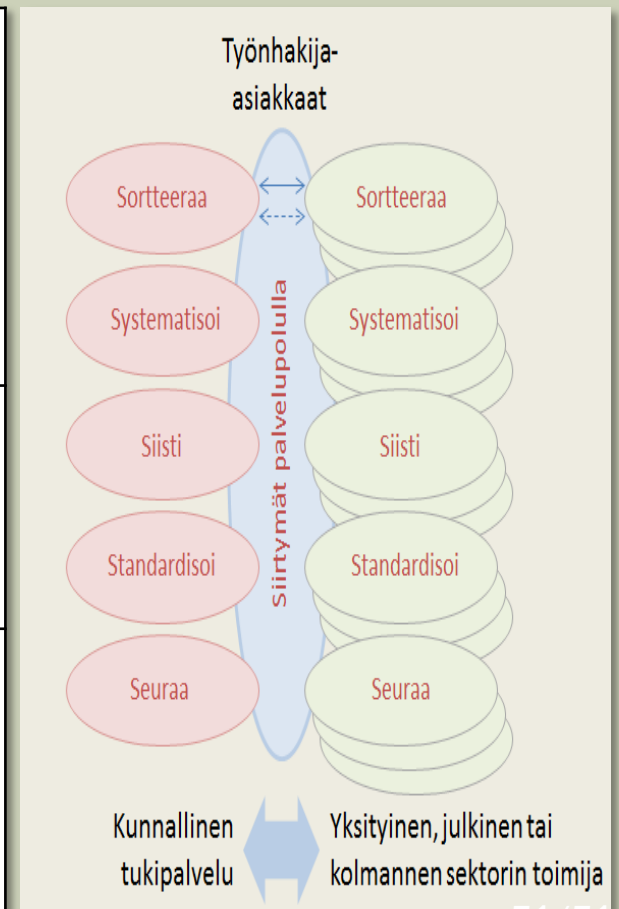
- Operatiivisen kontrollivuon hahmottaminen
 - kontrollerityön vahvistaminen
- Jatkuvuudenhallintaa tilanne- ym. tietoisuutta ylläpitämällä
 - tekninen valvonta korostuu tietoaineksen kokoajana
- Ylläpitää elinkaaritoimitusketjua ja toimitiloihin liittyviä tietovarastoja – **tukipalvelut ovat yhteentoimivuutta tukevaa avustavaa logistiikkaa (Vornanen 2015)**
- Hankintaehdoissa käytetään sanktiopykälää* selkänोजना häiriötilannetukeen, jonka testaus tapahtuu normaaliaikana, ja valintakriteerinä sosiaalista työllistävyttä

* Seinäjoen kaupungin tilapalvelut käyttävät 2000 euron sakkoa.

ELINVOIMAJOHTAMISEN 6S-VISIO

6S

Sort	Sortteeraus	Kuntouttavassa valmennuksessa korttelin työkohteissa työnhakija-asiakkaalle opetetaan perusteet poikkeamien hallintaan. Luodaan yhteinen käsitteistö mitä ylläpitävä, toiminnan laatua kehittävä työ on. Mahdollistetaan toiminnan kehittäminen esim. ylläpito-palvelun asiakaskohteissa.
Set in order	Systematisointi	
Shine	Siistiminen	
Standardize	Standardisointi	Työnhakija-asiakkaan osaamista kehittävä palvelua syvennetään esimerkiksi oppisopimuksen avulla; miten mitataan ja kehitetään yhteentoimivuutta.
Sustain	Seuranta	
Serve up a path	Siirtymä	Valmennusmenetelmän ja osaamisen kehittämisen myötä työnhakija-asiakas etenee palvelupolulla kohti avoimia työmarkkinoita tai työllistymiseen sosiaalisilla kriteereillä valitulle palvelukumppanille.



Kiitos mielenkiinnosta!