

LUOKITE-ESITELMÄ

18.2.2016



SIRKKA HAGMAN

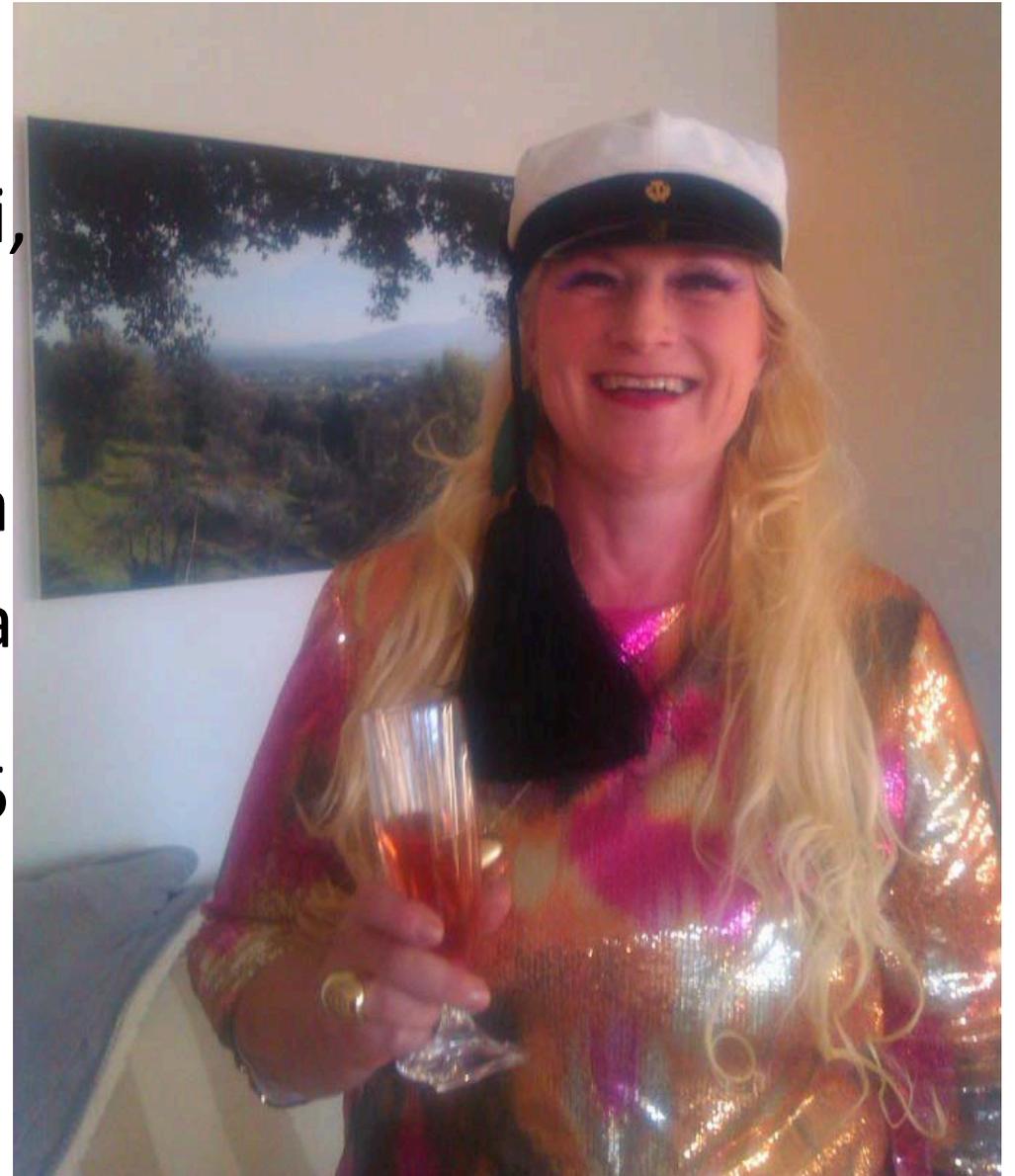
LABORANTTI, PROSESSITEKNIKKO, HTM, HTL, DI, TKT

YHTEENVETO

- Lyhyt ESITTELY
- YHTEENVETO VÄITÖSKIRJASTA
- ESITTELY Black Donuts Engineering; nykyisestä työstäni

Sirkka Hagman

- Asunut Lempäälässä 5-vuotiaasta asti, leski, pojan äiti
- Opiskellut Tampereen Yliopistossa ja Tampereen Teknillisessä Yliopistossa
- Väitellyt tekniikan tohtoriksi 22.5.2015



Sirkka Hagman

Työkokemus

- 34-v. Nokian Renkaat Oyj
Vice President HR & EHSQ
- 3-v. Pihlajalinna Liiketoimintajohtaja
- 1.5-v. –edelleen
Black Donuts Engineering
Vice President;
Business Development & HR



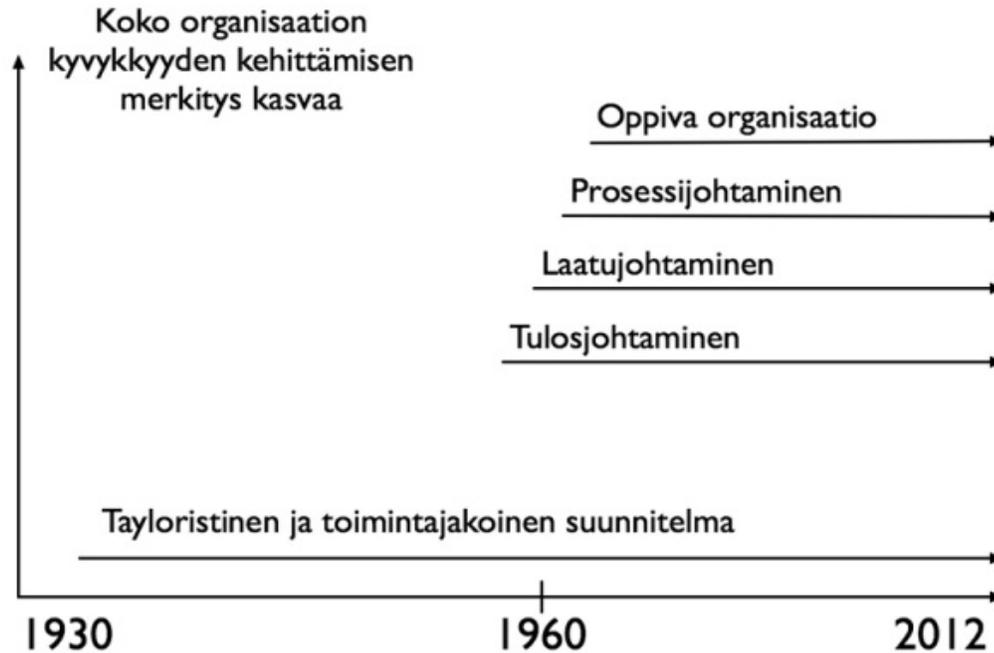
Sirkka Hagman

Harrastuksina:

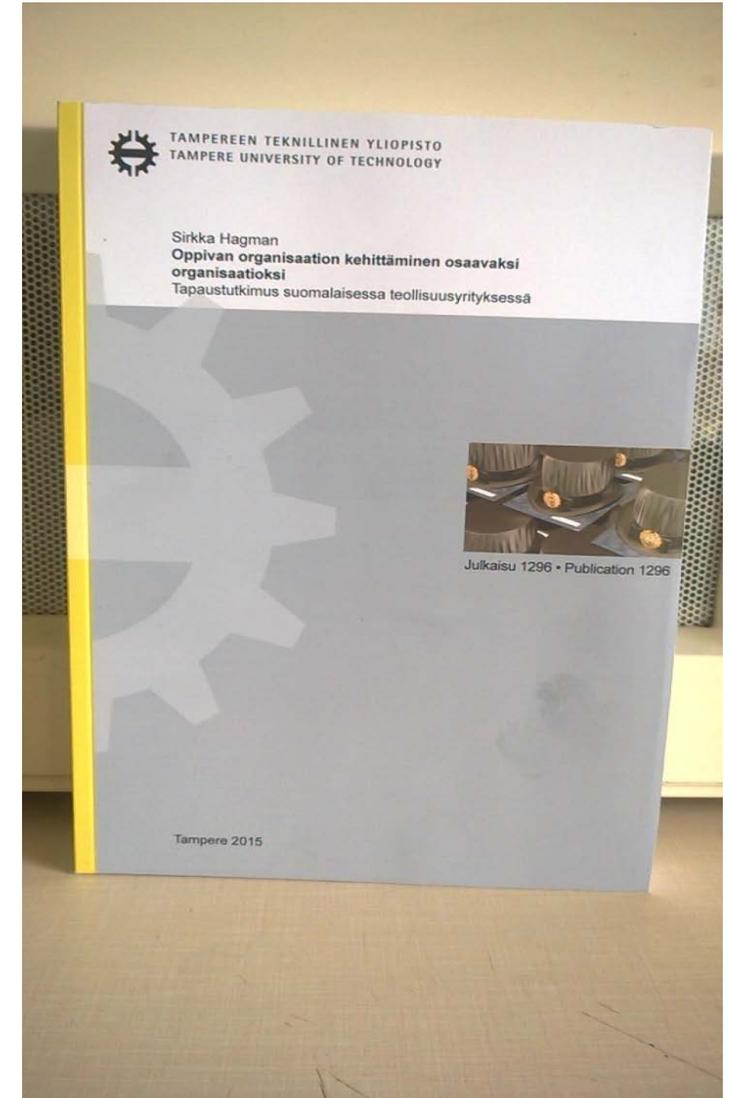
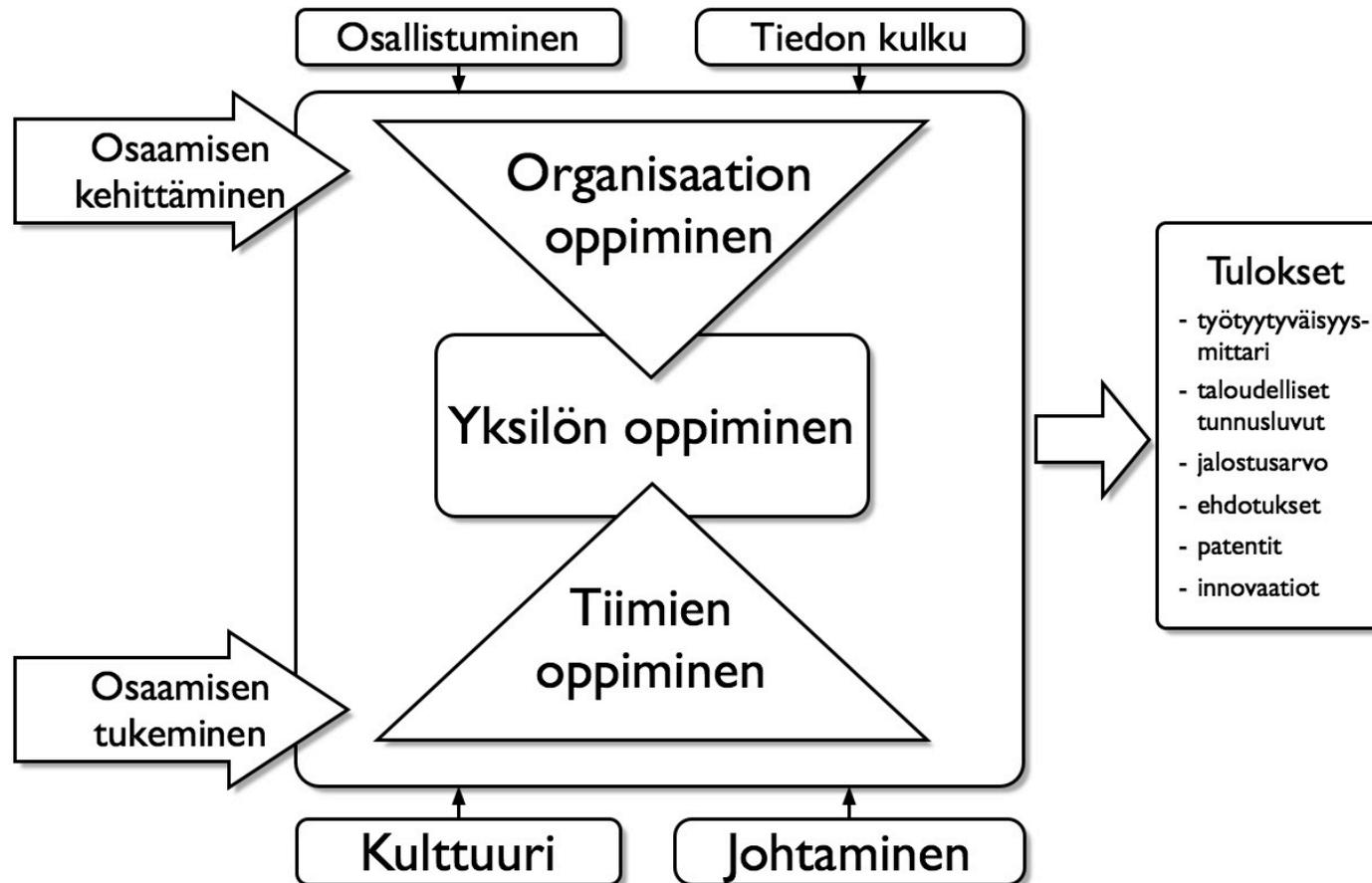
1. Lukeminen
2. Yhteiskunnallisten ja ajankohtaisten asioiden seuraaminen
3. Kodin hoitaminen ja kunnostus



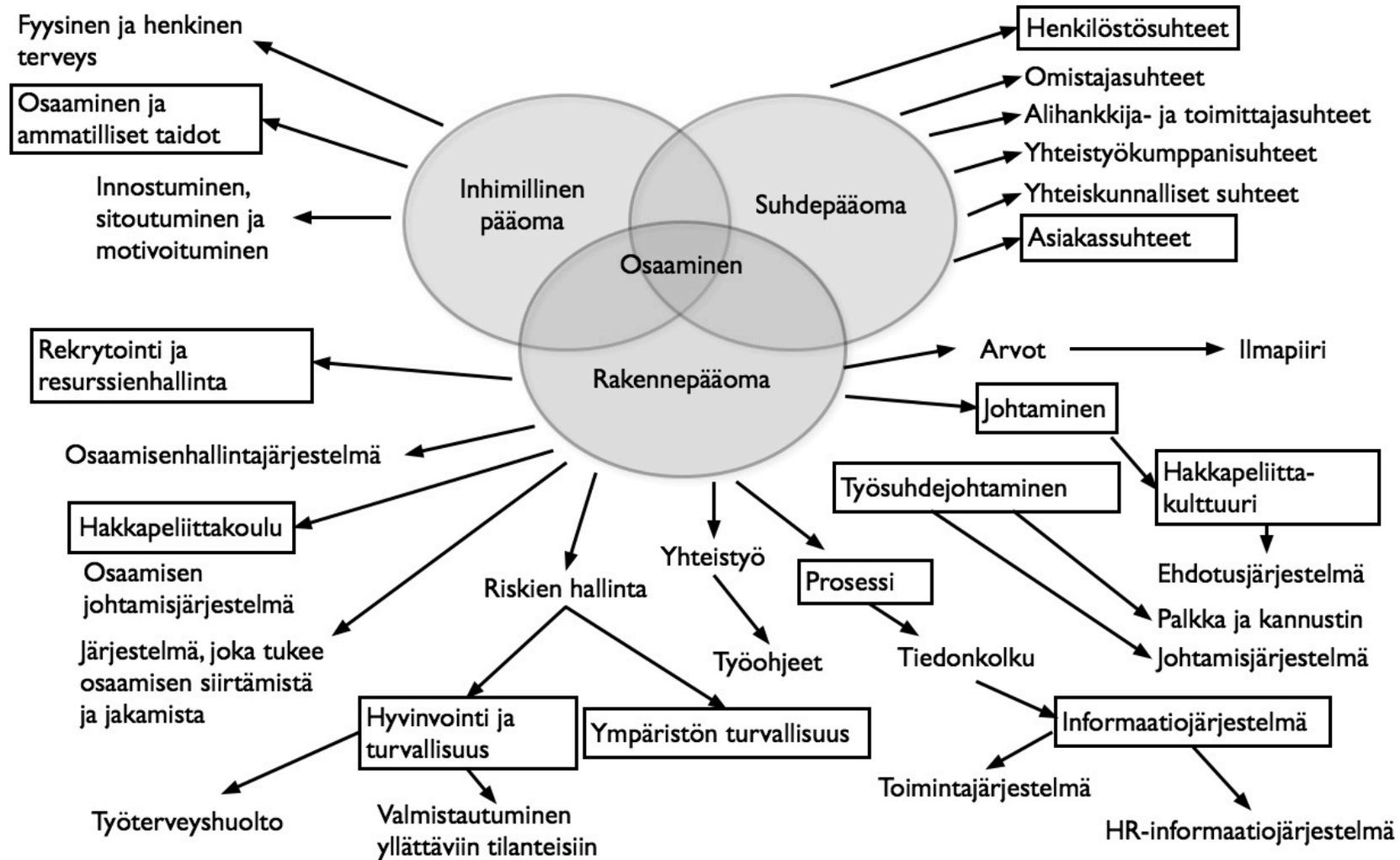
Organisaation johtamistutkimuksen kehitys ja erilaiset johtamisen tavat; johtivat kiinnostukseeni opiskeluun ja tutkimuksen tekemiseen työn ohella 30-v. ajan



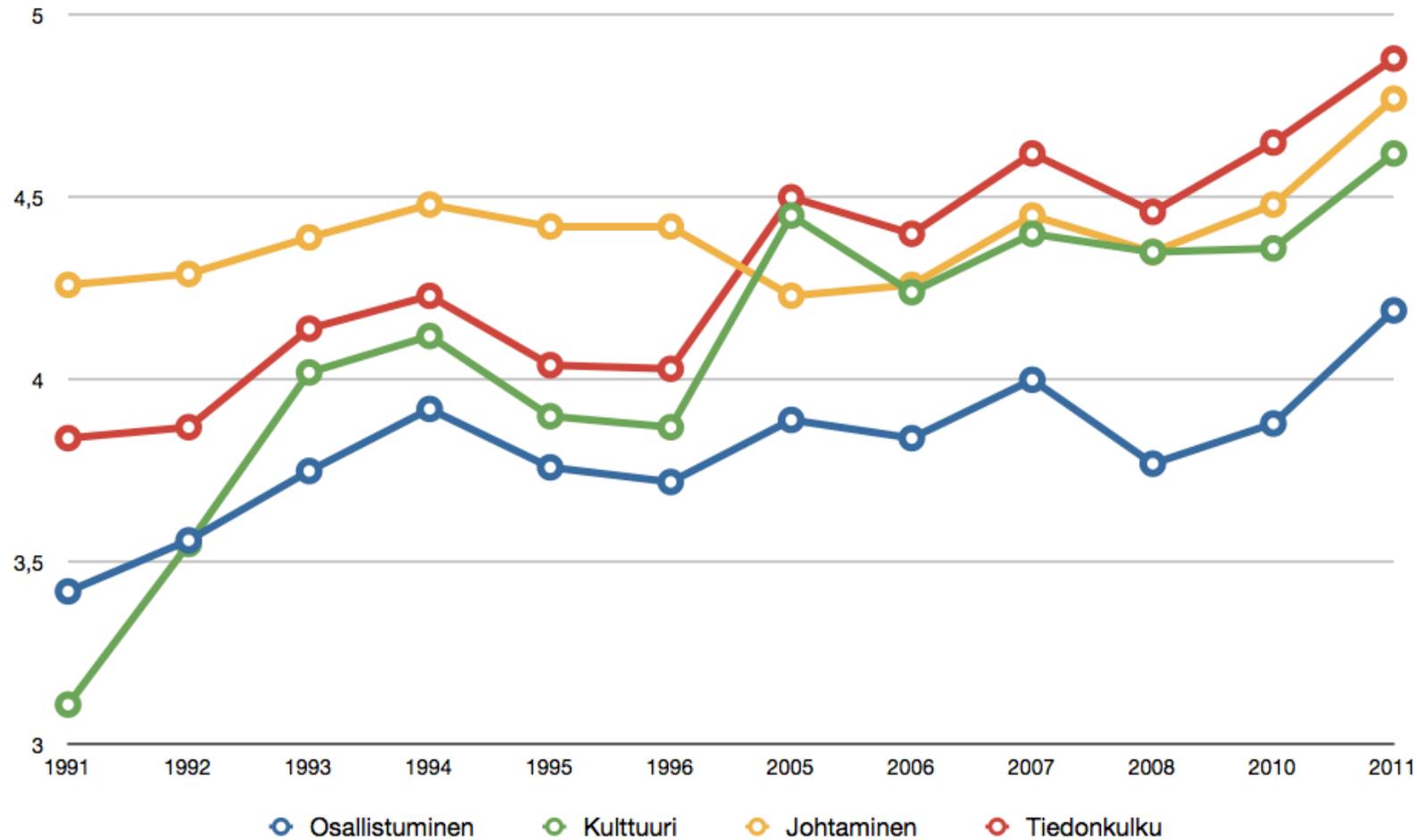
Keskeisiä väitöstutkimuksen kehittämisalueita kohde organisaatiossa v.1990-2012



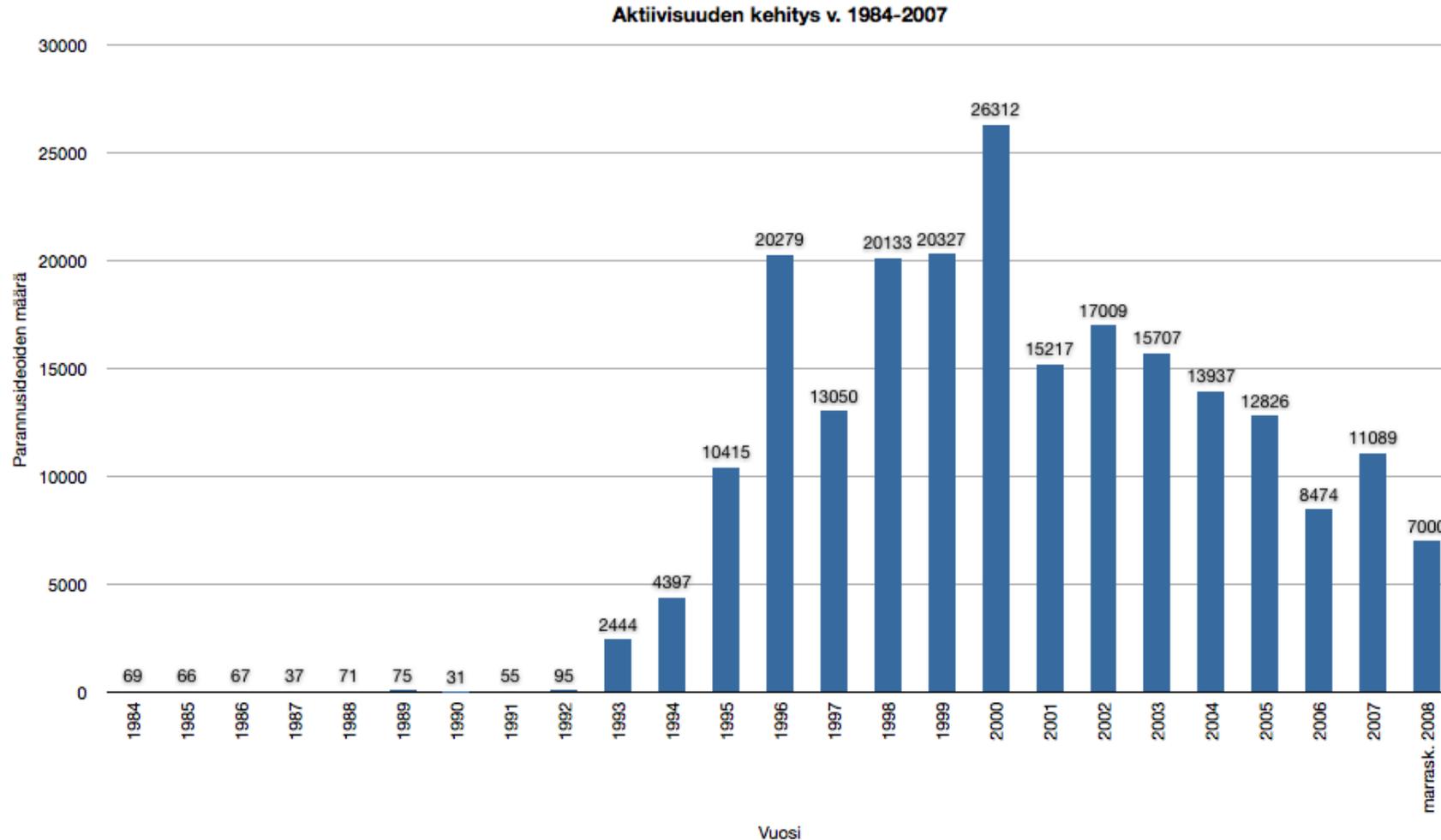
Osaamispääoma ja sen eri tekijät



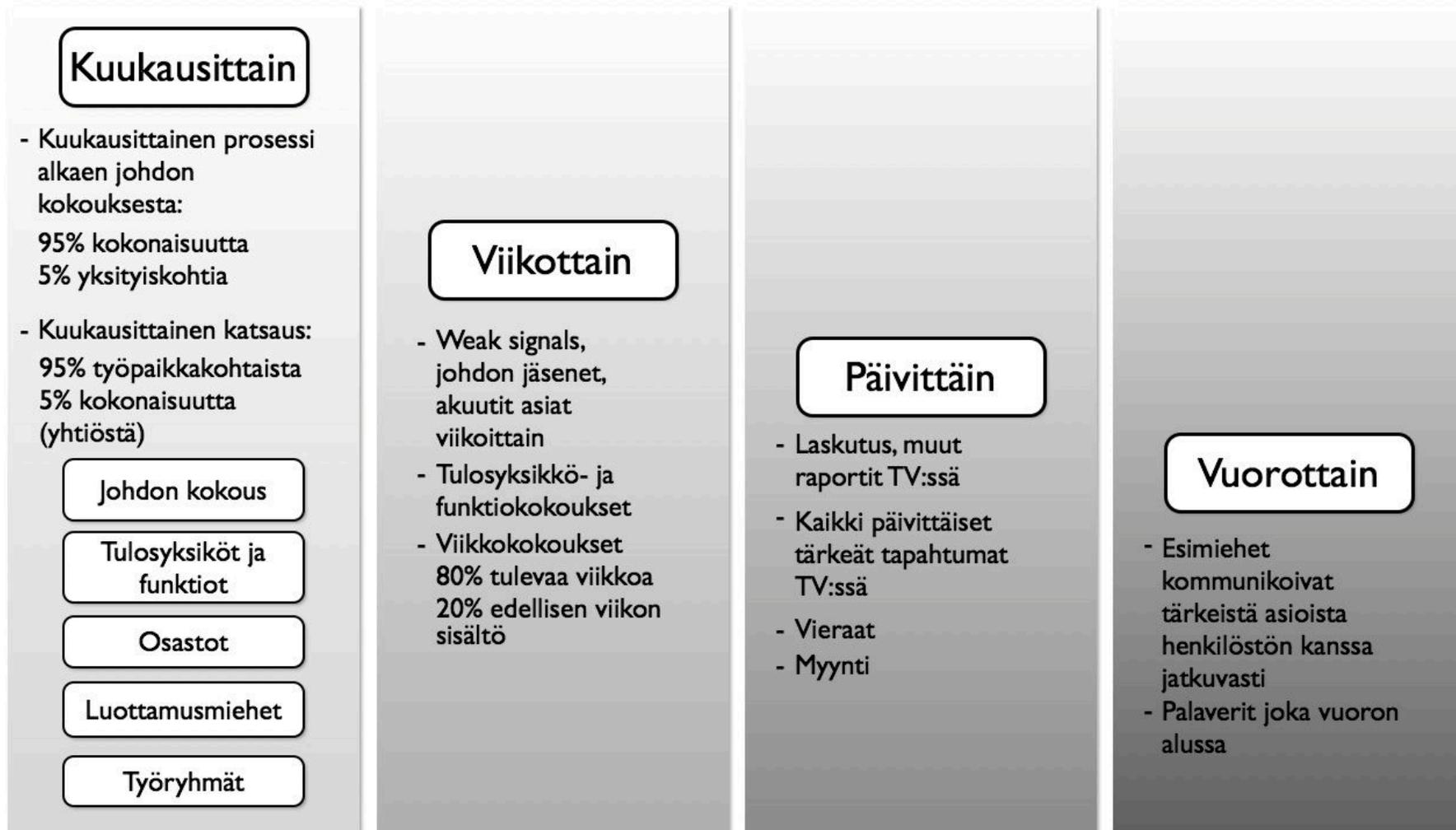
Muutoksien vaikutus työhyvinvointiin



Tutkimuksen aikana henkilöstön tekemien ehdotuksien kasvu



Tiedonkulun malliin liittyvät muutokset



- Kehityskeskustelut läpi organisaation kahdesti vuodessa

Tutkimuksen keskeiset toimenpiteet ja havainnot



Keskeiset toimenpiteet / Havainnot	vuodet 1990 -1992	vuodet 1993- 1996	vuodet 2005 -2009	vuodet 2010-2011
Tiedonkulku	Keskeinen puute organisaation toiminnalle	Kehittäminen aloitettiin ja luotiin toimintatavat	Vakiintuneet toimintatavat käytössä	Tiedonkulku yrityssaneerauksesta johtuen määrämuotoista
Osallistuminen	Henkilöstön osallistumisen mahdollisuudet vähäiset	Osallistumisen mahdollisuutta alettiin kehittää	Ehdotusjärjestelmä laajasti henkilöstön käytössä	Osallistuminen vähäistä
Johtaminen	Johtaminen hierarkiasta ja autoritääristä	Johto alkoi kiinnittää huomiota avoimemman ja keskustelevan johtamisen merkitykseen	Osallistavat johtamisen järjestelmät olivat vakiintuneet	Johtaminen hierarkiasta ja autoritääristä
Osaamispääoma	Ei tutkittu	Ei tutkittu	Mitattiin aktiivisesti	Ei tutkittu
Työilmapiiri	Aloitettiin tutkimaan miten henkilöstön työilmapiiri kehittyi	Ryhdyttiin työilmapiiritutkimuksen perusteella kehittämään organisaation toimintaa	Työilmapiiri vakiintunut hyvälle tasolle	Myönteinen kehitys jatkui edelleen aikaisemman työn tuloksena haasteellisessakin tilanteessa

Yhteenveto väitöskirjatutkimuksesta

- Osaamisen rakentaminen ja työilmapiirin kehittäminen vaativat paljon käytännön toimenpiteitä ja johdon esimerkkinä olemista, **TYÖSSÄ OPPIMISEN KAUTTA**



Yhteenveto väitöskirjatutkimuksesta

- Tärkeää oli, että esimiehet hyväksyivät henkilöstön itsenäisen ja aktiivisen osallistumisen tuotantoprosessin kehittämisessä:
- **JATKUVA MAHDOLLISUUS TEHDÄ EHDOTUKSIA**



Yhteenveto väitöskirjatutkimuksesta

- Johtamiskulttuurin kehittämisen ydin on luottamuksen ja arvostuksen rakentamisessa.
 - Huomioitavaa oli, että luottamus rakentuu pienistä asioista sekä arvostuksen tunteesta, tasa-arvoisuudesta ja kunnioituksesta



Nykyinen työni Black Donuts Engineering

Key Facts

- Operations started in 2011, today employs c.40 consultants, project managers and engineers
- Headquarter located in Tampere area, Finland
- Unique combination of skills and experience: in-depth understanding and world-leading expertise in all areas of tyre manufacturing, tyre design and tyre testing
- Co-operation with top machinery, mould manufacturers and raw material suppliers
- Extensive IP portfolio
- Have worked with the top 20 tyre manufacturers
- 2013 financials: EUR 7.2m sales, 0.7m EBIT, 24% cash conversion

Management



Kai Hauvala
President and CEO

- 20 years of experience within the tyre industry
- Over 16 years with Nokian Tyres in R&D / tyre development



Raimo Perkiö
Vice President, Tyre Material Technology

- Over 35 years of experience within the tyre industry
- Former Head of R&D Material Development and Research Laboratory at Nokian Tyres for over 18 years



Keijo Ylitalo
Vice President, Tyre Plant Technology

- c. 25 years of experience within the tyre industry
- Former manager of Investments & Process Development at Nokian Tyres for over 8 years

Examples of Top-20 Tyre Manufacturers and Related Projects



	Greenfield: <i>Further upgrade of flagship factory in CEE</i>	Brownfield: <i>Modernisation of product line in Russia</i>	R&D: <i>Designing competitive winter tyre range for Nordics</i>
Client	Top-10 global manufacturer	Leading Russian producer	Top-10 Asian manufacturer
Project	<ul style="list-style-type: none"> • 12M expansion to currently most efficient plan • BDE concept chosen over internal R&D team proposal 	<ul style="list-style-type: none"> • 3.8M capacity in scope • End-to-end audit of production process • Redesign of product portfolio (140+ SKUs) 	<ul style="list-style-type: none"> • Design of full winter B category product portfolio for Asian manufacturer • Target 92% of Nokia Hakkapeliitta performance
Duration	3.5 years	1 year	12-18 months
Compensation	EUR 4m	EUR 1.1m (17% of cost savings)	EUR 0.5-0.6m per product line

The Global Tyre Manufacturing Sector

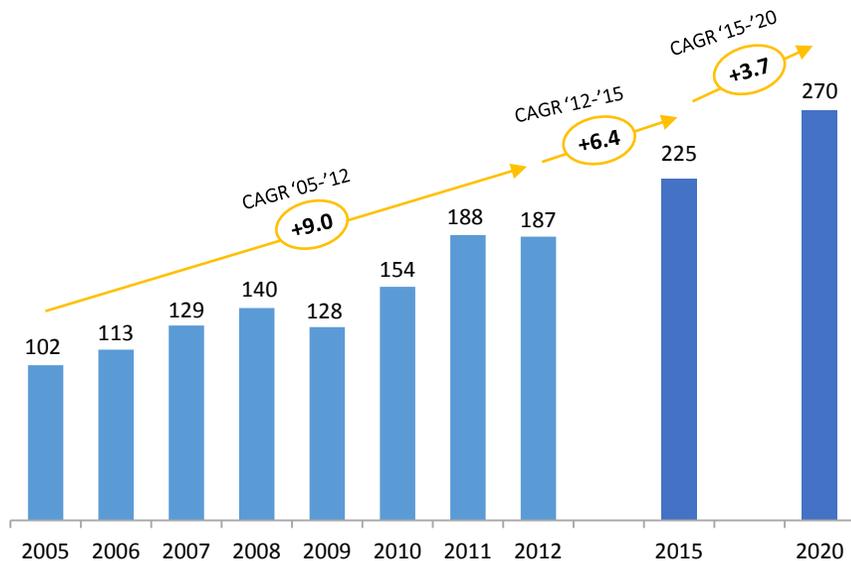
US\$ 190bn Market with Healthy Growth

- Passenger & light commercial vehicle (PCR) tyres represents 60% of the market (2/3 mature markets vs 1/3 emerging markets)
- Steady, relatively cycle-resistant growth (75% replacement market)
- Significant growth pockets (high-quality/high-performance tyres, winter tyres)
- Increase in demand by USD 80bn implies need for 20-30 modern, efficient tyre factories p.a. globally

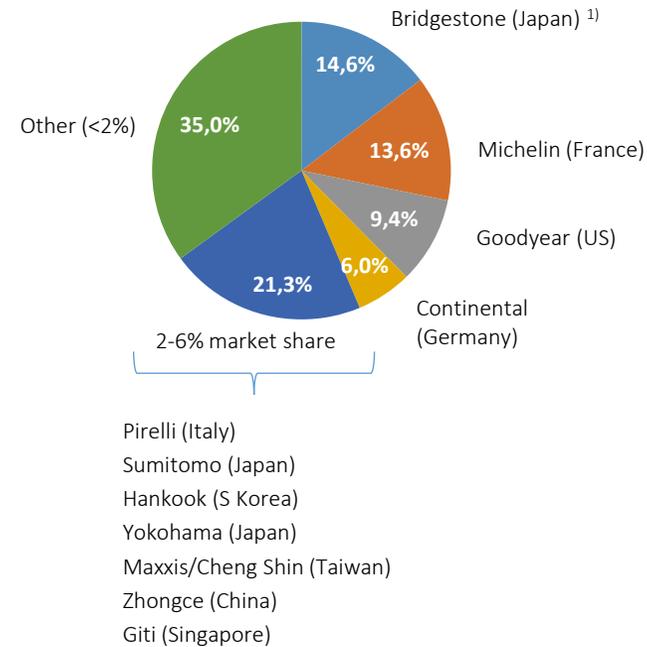
Tyre market split by manufacturer

- The 3 largest tyre manufacturers account for c.40% of the market, remainder of the market relatively fragmented
- High profitability and growth potential suggests room for new, modern entrants/competitors
- Second-tier tyre manufacturers expanding revenues faster than first tier having gained market share in recent years

Sales in USDbn



Share of market sales (2013)



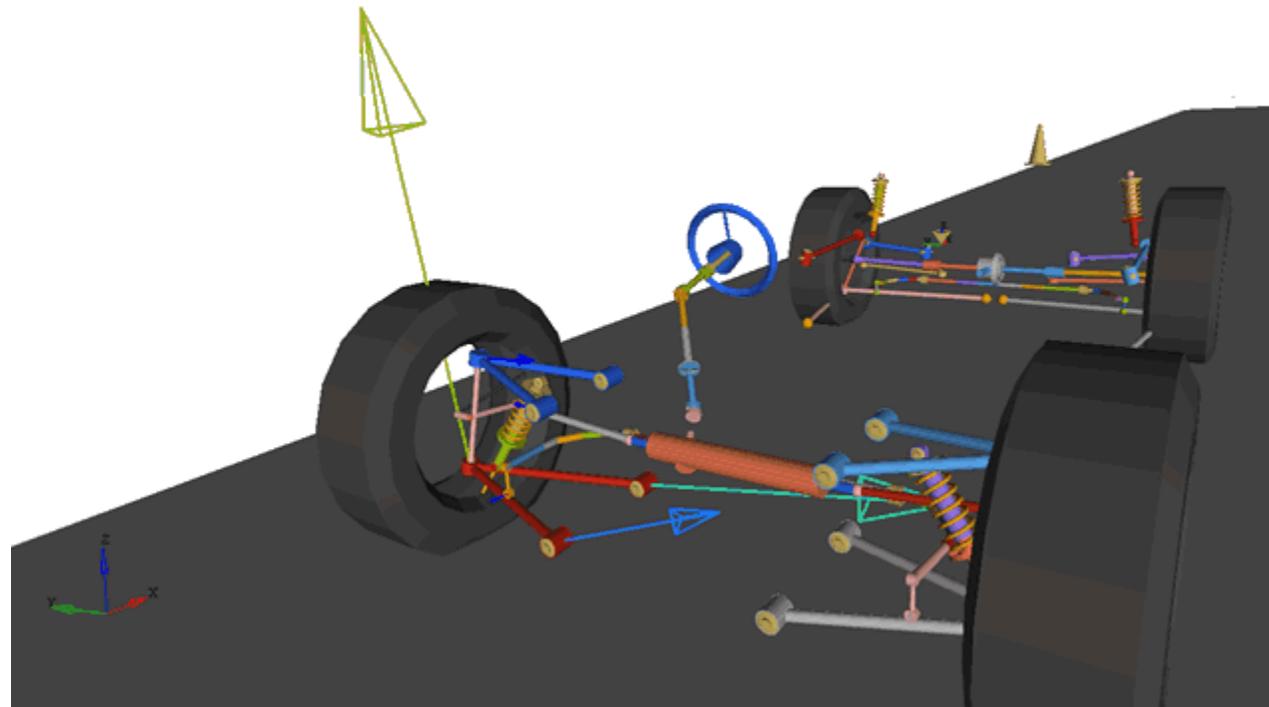
BDE Service Portfolio: 1-stop-shop for Tyre Technology

Unmatchable service portfolio

	New Factory	Operations Improvement	R&D	
Service	 <p>greenfield</p>	 <p>brownfield</p>	 <p>tyre development</p>	
Value Proposition	<ul style="list-style-type: none"> • New factory with maximised efficiency and stable high quality output <ul style="list-style-type: none"> – 50-80% less employees – 50-75% less equipment – Driven by efficiency and automation • Faster ramp-up using “off-the-shelf” components and modular designs & know-how • Proven “fast track” factory ramp-up • Environmentally friendly factory 	<ul style="list-style-type: none"> • Production flow and machinery optimisation <ul style="list-style-type: none"> – Improved asset utilisation – Optimised personnel usage • Raw material efficiency <ul style="list-style-type: none"> – Less waste and scrap – Reduced tyre weight – Reduced cycle times – Environmental efficiency • Increased output <ul style="list-style-type: none"> – Maximised curing press output – Decreased production time – Kanban system¹⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Development of test winning tyre families, especially in high margin products, like UHP, winter tyres • Software enabling reduced design time with automatic calculations and dimensioning etc. • Tyre performance simulation • Advanced analysis and research methods • Expertise in specific areas e.g. stud technology, winter, special products, etc. 	
Compensation	<p>Fixed fee</p> <p>Cost plus remuneration</p> <p>Success fee</p> <p>Equity participation / Licensing</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>

1) Scheduling system for lean and just-in-time (JIT) production

- Vehicle & Tire interaction modelling



COMPOUND
DEVELOPMENT

- High quality compounds for both winter and summer tires including the latest silica technology
- Tailored material development based on existing mixing machinery level and technology
- Support for compound industrialization in Customer's tire plant



The new EU regulations for wet grip and rolling resistance are taken into account in all compound development.

REINFORCEMENT
DEVELOPMENT

- New, better textile and steel reinforcement materials to customer products
- Modification of existing specifications for better performance
- Contacts to high quality material suppliers



Sisu.

ALKAA SIELTÄ,
MISSÄ SINNIKKYYS
LOPPUU



...LTÄÄLTÄ!

Hyvien ihmisen keskellä mikään ei ole tärkeämpää kuin järjetön ilo ja positiivisuus

