

# Klusteritasoisen innovaatiojärjestelmän toimintamallin kehittämisen tulokset

INFRA 2010 – KEHITTÄMISOHJELMAN  
LOPPUSEMINAARI  
5.11.2008



# Sisältö

## Hanke

- Tausta ja tavoitteet
- Vaiheet
- Aikataulu

## Tiivistelmä hankkeen tuloksista

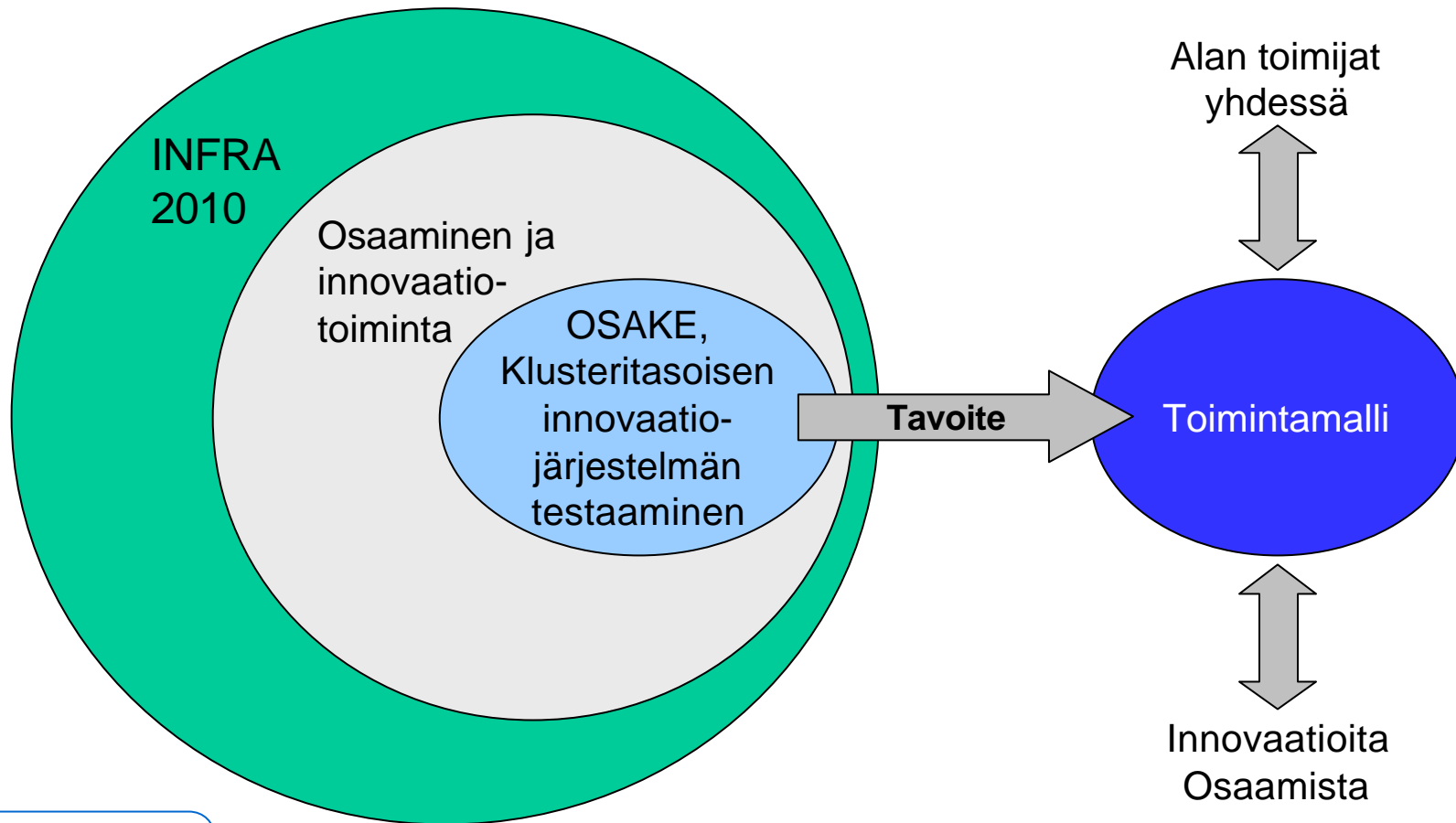
- Portaali
- Seminaarit ja kansainvälinen benchmarking
- Projektin tuloksia
- Miten eteenpäin?



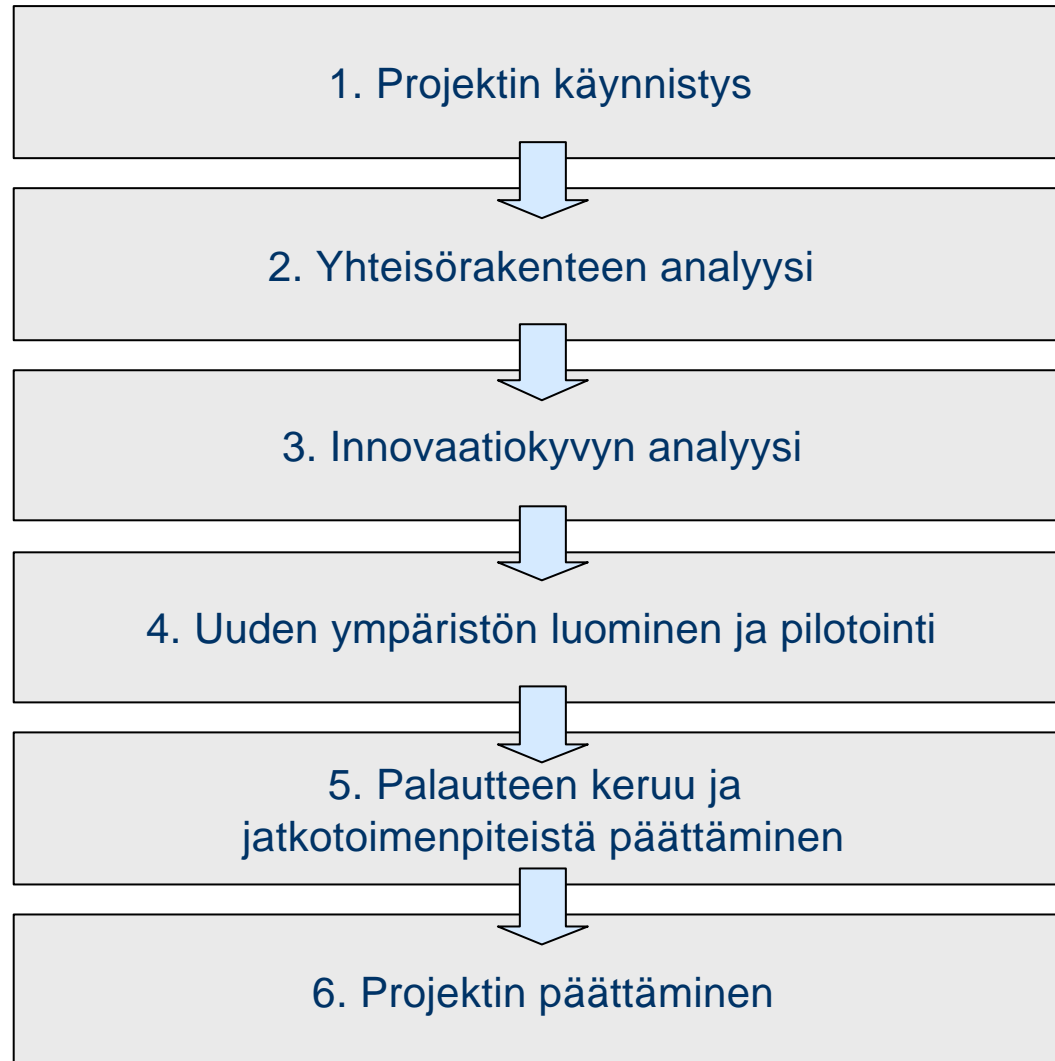
**Hanke**

# Projektin tausta

- OSAKE-projekti on osa INFRA 2010-kehittämishojelman teema-alueetta Osaaminen ja innovaatiotoiminta. Hankkeen rahoittavat Tiehallinto sekä Infra ry ja sen toteuttaa Oy Swot Consulting Finland Ltd.



# Projektin päävaiheet



# Projektin aikataulu

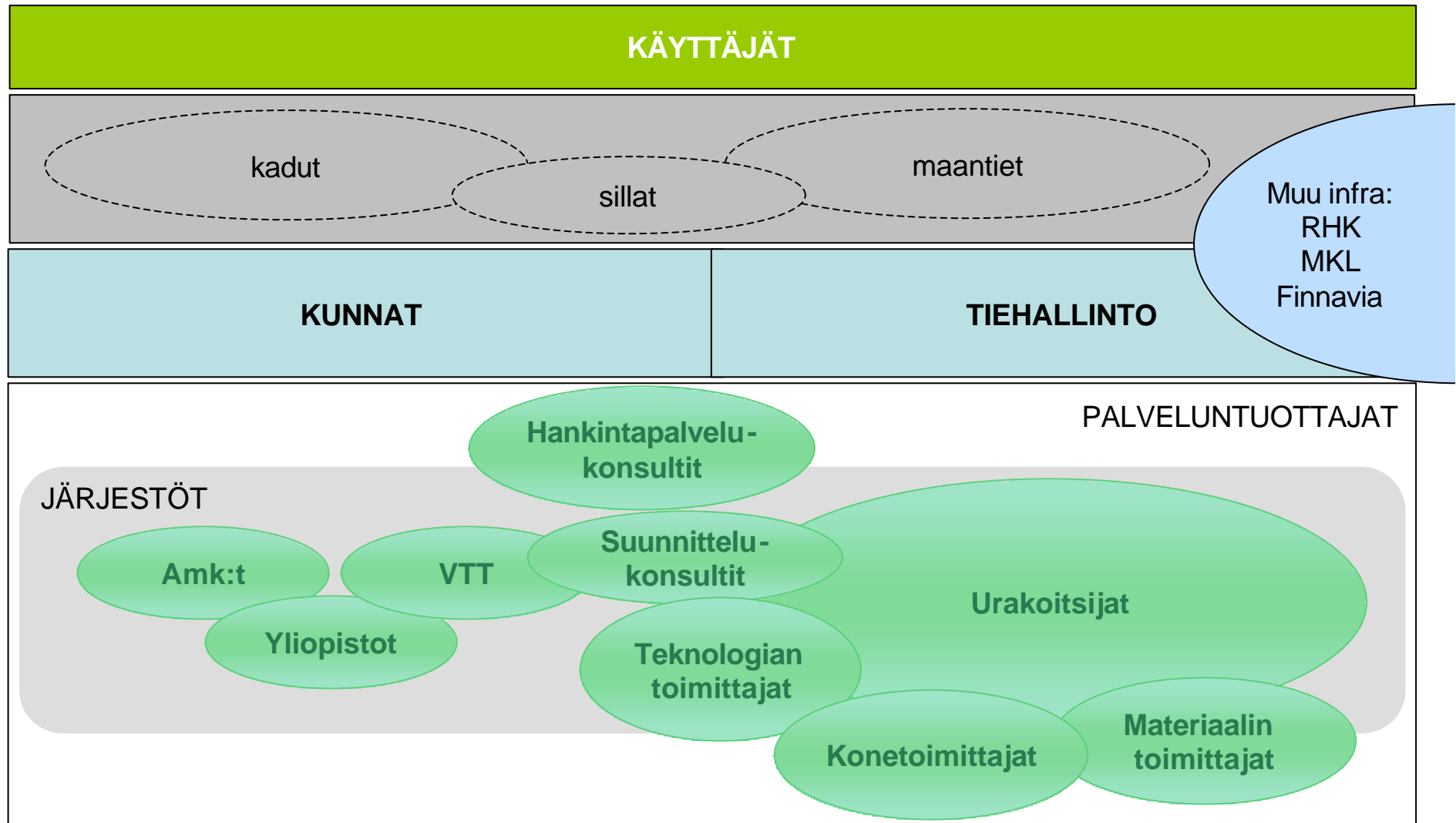
Nykyhetki

	2007	2008											
	joulu	tammi	helmi	maalis	huhti	touko	kesä	heinä	elo	syys	loka	marras	joulu
Projektin aloitus													
Aineistoon tutustuminen													
Projektiryhmän kokoukset	18.12.	23.1.	27.2.		21.4.	13.5.			13.8.	17.9.	15.10.		10.12.
Klusterin rakenneanalyysit ml. avainhenkilöhaastattelut													
Benchmarking-analyysit vastaaviin muihin yhteisöihin verraten													
Web-kysely													
Round Table -kokoukset (RT)					21.4.							4.11.	
Kehitettyjen menetelmien ja työkalujen pilotointi													
Tiedotustilaisuudet													
Projektin päättäminen													



**Tiivistelmä  
hankkeen tuloksista**

# Klusterin toimijoita



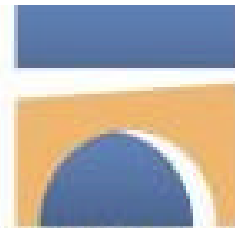
# Klusterin toimintamuotoja

Tulevaisuuden luotaaminen,  
skenaariotyö

Tapaamiset

Tiedottaminen

Opinnäytetyöt



Koulutustilaisuudet

Innovaatioverkostot

Oppilaitosten ja tutkimuslaitosten  
liittäminen yhteisiin hankkeisiin  
yritysten kanssa

KUNNOSSÄPIDON  
OSAAMIS  
KLUSTERI

Tutkimusprojektiainhioiden  
luominen ja kehittäminen

Kehittämiprojektit

Ehdotukset tarjouspyyntöjen  
kehitysoosioiden kehityskohteiksi

Hankevalmistelun avustaminen ja  
koordinointi

KUNNOSSÄPIDON OSAAMIS KLUSTERI

SILTOJEN RAKENTAJA

Mitä uutta? Opinnäytetyöt (0) Projektit (0) INFRA2010 (0) Forum (0)

## Mikä on osaamisklusteri?

### Osaamisklusteri


Ylläpidon osaamisklusterin kehittämisen lähtökohtana on Tiehallinnon pyrkimys edistää alan osaamisen kehittämistä. Tiehallinnon hankintastrategian mukaan osaamisen turvaamiseksi tullaan kokeilemaan alan toimijoiden, oppilaitosten ja tutkimuslaitosten kanssa yhteistyössä osaamisklusterien kehittämistä. Ylläpidon osaamisklusteri on vapaamuotoinen virtuaaliyhteisö, jonka keskeisenä tavoitteena on tarjota alusta innovaatioille ja teknologioiden tutkimukselle. Ylläpidolla tarkoitetaan tässä yhteydessä pääasiassa teiden päällystämistä, tiemerkintöjä ja siltöjen korjausta.

Lisätietoja Keijo Pulkkinen Tiehallinto Oulun tiepiiri, 040 8212 646


### Artikkeli

1. [Uusia toimintatapoja infra-alan osaamisen kehittämiseksi](#)
2. [Klusterin tehokkuus on enemmän kuin osiensa summa](#)

# Klusterin portaali



KUNNOSSAPIDON  
O S A A M I S  
K L U S T E R I



YHDESSÄ KULKIEN MIKÄÄN TIE  
EI OLE LIIAN PITKÄ

★ [Mitä uutta?](#) Opinnäytetyöt (0) Projektit (0) INFRA2010 (0) [Forum](#) (0)

**Palvelusopimukset**

Palvelusopimus on kestoltaan useampiavuotinen sopimus, jonka aikana palveluntuottaja tuottaa tilaajalle sopimuksen piiriin kuuluvia palveluita. Palvelusopimusten kehitystyössä pyritään lisäämään hallitusti palveluntuottajan vastuuta elinkaaren hallinnasta pidentämällä sopimuskautta ja antamalla palveluntuottajille aiempaa paremmat mahdollisuudet toimenpiteiden suunnitteluun ja uusien innovaatioiden ja teknisten ratkaisujen kehittämiseen ja niiden hyödyntämiseen.









Tiehallinnon johtoryhmä päätti kesäkuussa 2007, että vuosien 2008.2009 aikana voidaan kilpailuttaa seuraavat ylläpidon palvelusopimuspilottit:

- Siltojen ylläpidon pilottit Oulun ja Turun tiepiireissä sekä Kaakkois-Suomen tiepiirissä (sovittiin myöhemmin)
- Päällystettyjen teiden ylläpidon pilottit Vaasan, Kaakkois-Suomen ja Oulun tiepiireissä

Ylläpidon osaamisklusteri toimii osaltaan palvelusopimusten jatkokehittämisen sekä tulosten käytäntöön viemisen tiedottamis- ja keskustelukanavana. Sivustolle on koottu aineistoa jo käynnistyneistä sekä valmisteilla olevista palvelusopimuksista. Keskustelukanavaa on mahdollisuus hyödyntää monipuolisesti esim. palvelusopimuksiin liittyvien kysymysten ja kehittämistarpeiden esiintuomiseen.

**Käynnissä olevat palvelusopimukset**

**Ylläpito**

			
<b>HTU</b>	<b>O/PÄÄLPA1</b>	<b>HU/Betonitiet</b>	<b>O/SILTOPA1</b>
			

**Palvelusopimukset**

INFRA2010

Toimijat

Hae

Kirjautu

# Klusterin portaali

## Käynnissä olevat palvelusopimukset

### Ylläpito



HTU



O/PÄÄLPA1



HU/Betonitiet



O/SILTOPA1



KaS/PÄÄLPA1

O/PÄÄLPA2

T/SILTOPA1

O/SILTOPA2



SK GNA

### Hoito

No Hoito agreements

## Valmisteilla olevat palvelusopimukset

### Ylläpito



KaS/SILTOPA1



LYTAPS

### Hoito

No Hoito agreements

## Muuta

### Tapahtumat

2008-10-07: [Väylät ja Liikenne 2008, Tamperetalo 8.-9.10.2008](#) <sup>+</sup>

2008-10-06: [Tiemerkintäpäivät, Tampereen Cumulus 5.-6.11.2008](#) <sup>+</sup>

2008-01-02: [Palvelusopimusseminaari palveluntuottajille 9.4.2008](#) <sup>+</sup>

2008-01-01: [Palvelusopimusseminaari Tiehallinnon asiantuntijoille 10.4.2008](#) <sup>+</sup>

2007-10-19: [Siitetekniikan neuvottelupäivät 13.-14.11.2007](#) <sup>+</sup>

2007-06-01: [Asfalttialan palautepäivät 28.-29.11.2007](#) <sup>+</sup>

### Uutiset

# Klusterin portaali

KUNNOSSAPIDON OSAAMIS KLUSTERI

YHDESSÄ KULKIEN MIKÄÄN TIE EI OLE LIIAN PITKÄ

Kanssakäymisportaaliin

Kirjautuminen

Tunnus:

Salasana:

Kirjautu »

Unohditko salasanasasi?  
[Klikkaa tästä: forgotten username & password](#)

Uusi?  
[Rekisteröityminen](#)

Klusteri

Tapahtumat

Uutiset

Opinnäytetyöt

Projektit

Palvelusopimukset

INFRA2010

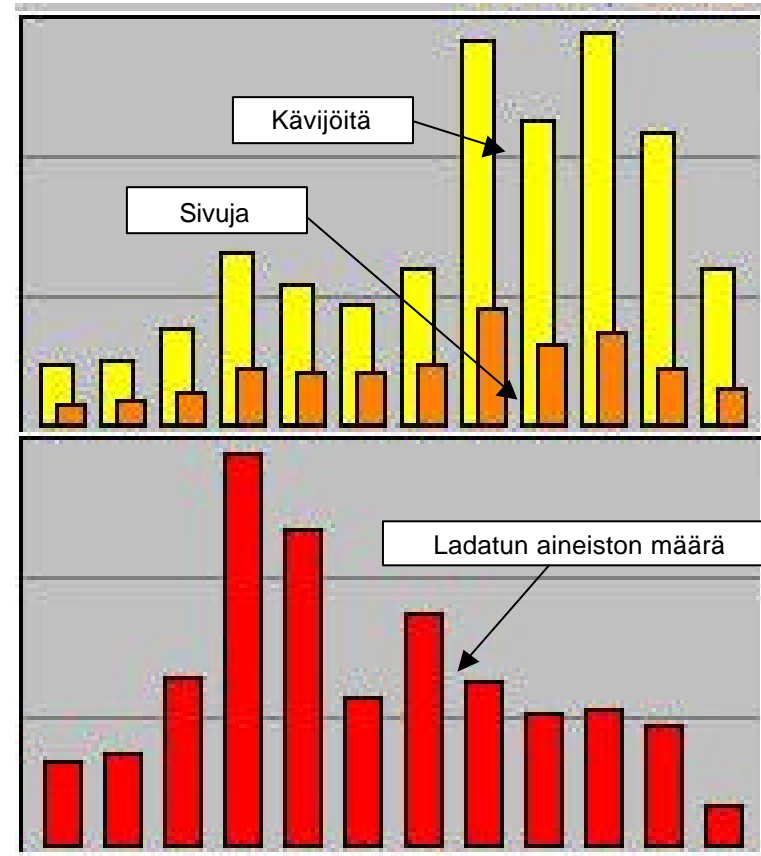
Toimijat

Hae

Kirjautu

# Portaalin käyttö

- ✎ Kävijöiden määrässä on selvä tasonousu tammikuussa, n. 15 kävijää päivässä. Tämä liittyy web-kyselyyn ja alkuvuoden julkistuksiin.
- ✎ Toinen nousu toukokuussa nosti kävijämäärän tasolle 30-40 kävijää päivässä. Portaalia esiteltiin silloin mm. palvelusopimusseminaareissa, joissa oli toimialan väkeä laajalti läsnä.
- ✎ Tasonousut vaikuttavat kestävältä, joka viittaa siihen, että mukaan on tullut palvelun hyödylliseksi / kiinnostavaksi kokevia käyttäjiä.
- ✎ Alempi kuvaaja esittää ladatun materiaalin määrää. Se on alussa ollut suurimmillaan, koska silloin portaaliin tuli kerralla paljon ladattavaa ja pilottikäyttäjät latasivat sitä kattavasti.



Kuvan palkit alkavat lokakuusta 2007 ja viimeinen palkki on kuluvan syyskuun alkupuoli, joka on siten kerrottava kahdella, jotta se olisi vertailukelpoinen.

## Portaalin kehittäminen (<http://www.yllapitoklusteri.fi/>)

- ✍ Hoidon yhdistäminen portaaliin -hoitofoorumi
- ✍ Kunnat ja kaupungit mukaan
- ✍ Portaaliaktiiviteetin säännöllinen seuranta
- ✍ Keskustelufoorumien käynnistäminen
- ✍ Oppilaitososio portaaliin
- ✍ Opinnäytepörssi
- ✍ Opinnäytetöiden ryhmittely (aihe-ehdotukset, käynnissä olevat, päättyneet)
- ✍ Työkalu palvelusopimusten luontiin
- ✍ Käyttäjien luoma sisältö (USG, User Generated Content)
- ✍ Kansainvälisen tutkimustiedon keruupalvelu
- ✍ Uusien toimintojen kehittäminen

# Seminaarit ja kansainvälinen benchmarking

- ✍ Tiehallinnon johdon strategiaseminaari 5.3.
- ✍ Palvelusopimusseminaarit 9.-10.4.2008
- ✍ Kevään Infra 2010 -seminaari
- ✍ Palvelusopimusseminaarit
- ✍ ERTRAC seminaari Budapestissä 4–5.9.2008.
  - Esillä erilaisia Euroopan maiden innovaatioverkostoja
  - Benchmarking-aineistoa OSAKE-projektiin
- ✍ Maarakennuspäivät 25.9.
- ✍ Trondheimin vierailu: 29–30.9.2008
  - Tutustuttiin Norjan tielaitoksen yp-klusteria vastaavaan projektiin
  - Luotiin yhteistyökontaktit ja sovittiin jatkotoimenpiteistä
- ✍ Väylät ja liikenne 2008 Tamperetalossa 8.–9.10.2008.
  - Luento OSAKE
- ✍ Kunnossapidon osaamisen kehittämisseminaari, Oslo (Norjan tielaitos) 16.10.
- ✍ Alueurakoiden urakoitsijapäivät 16.10.
- ✍ Infra 2010- seminaari 5.11.

# Projektin tuloksia

## ✍ Avainhenkilöhaastattelut

- ✍ Klusterin toimintamuodoksi myös toimialan yhteisen kehitysnäkymän muodostaminen.
- ✍ Oppilaitosten ja tutkimuslaitosten liittäminen yhteisiin hankkeisiin yritysten kanssa.
- ✍ Kuntapuolen tiiviimpi osallistuminen klusteritoimintaan.

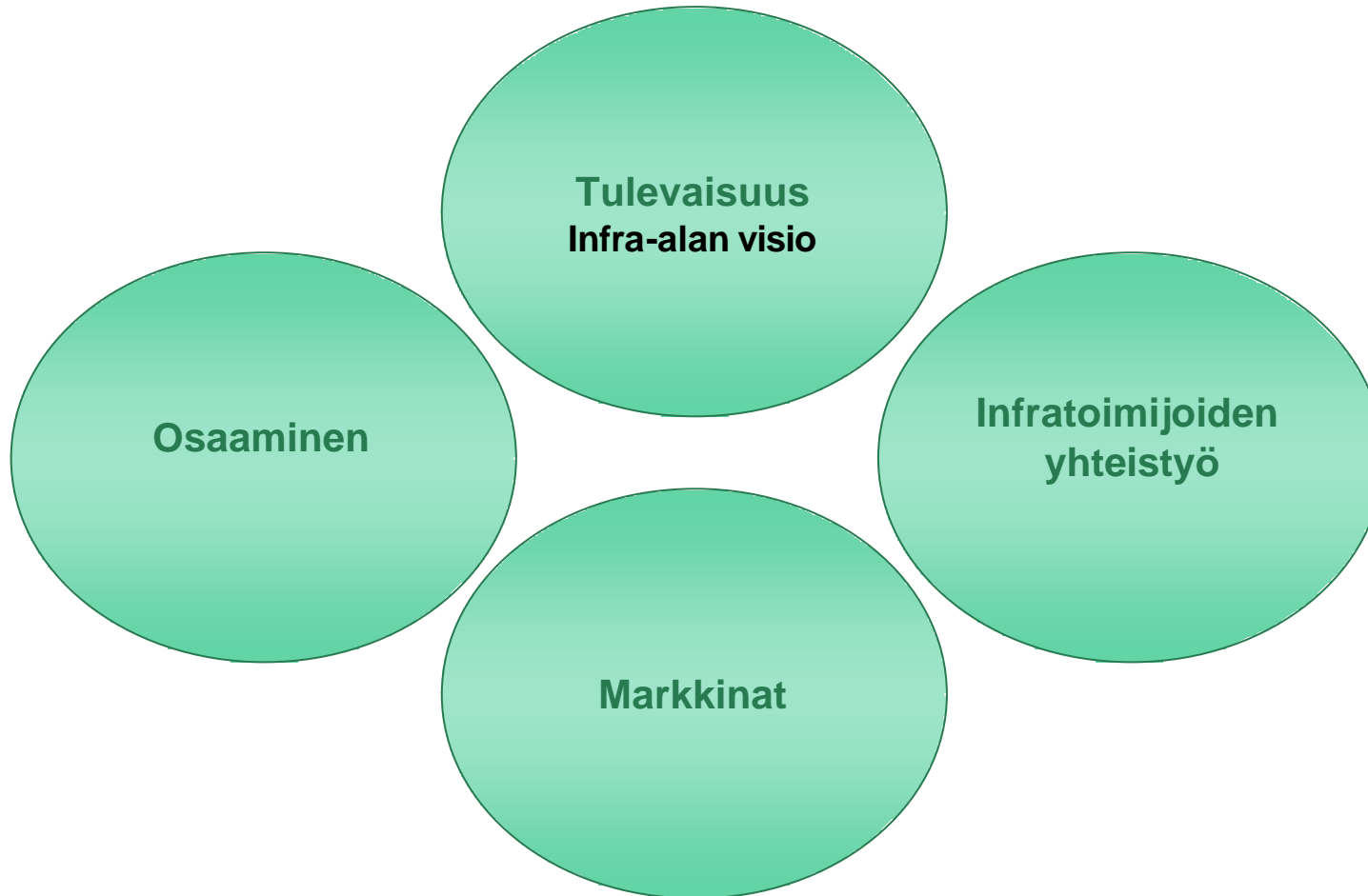
## ✍ Kysely

- ✍ Klusterilta halutaan ja sille tarjotaan ideoita, tutkimustietoa, uusia menetelmiä, kehittämiskumppanuutta.
- ✍ Kysyntä ja tarjonta melko hyvin tasapainossa.

## ✍ Round Table -keskustelut

- ✍ Keväällä 2008 ja 4.11.
- ✍ Palveluntuottajien, oppilaitosten, yhteisöjen ja Tiehallinnon edustajat.
- ✍ Kaivattiin alaa kiinnostavien teemojen kokoamista ja toimintaan motivoivien asioiden löytämistä.
- ✍ Suomen tunnettavuustekijänä nopea uusien tuotteiden käyttöönotto, jota ei ole hyödynnetty infra-alalla.
- ✍ Toimialalla ei ole suunnannäyttäjää.

# Projektin tuloksia: Klusterin kehitysteemat



# Projektin tuloksia: Klusterin tiekartta 2008–2014

2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014	
I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II

## Tulevaisuus

ALKU-hanke ja Väylävirasto													
Infra-alan visio: kunnossapidon näkökulma													

## Osaaminen

YP-klusterin kehitys													
Kv. innovaatiotiedon maahantuonnin kokeilu													
Osaamisen kv. benchmarking ja siirto													
Hoidon klusterin kehitys (Savo-Karjala)													
Hoidon ja ylläpidon klusteriyhteistyö													
Hoidon ja ylläpidon yhteisportaali sis. opinnäytteet													

## Markkinat

Toimialan (YP+H) teknologia- ja osaamisstrategia													
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Infratoimijoiden yhteistyö

YP-Hankintaklinikka -pilotointi													
Infratoimijoiden kv. yhteistyö													
TH:n ohjeistus + perehdytys kunnille													
Yhteisalueurakkapilottien valmistelu + kehittäminen													

## Miten eteenpäin?

- ✍️ Projekti antaa kuvan toimintamallin käyttökelpoisuudesta ja kehittämistarpeista.
- ✍️ Hoidon osaamisen kehittämisen haltuunotto käynnistynyt.
- ✍️ Kansainvälinen yhteistyö jatkuu.
- ✍️ Antaa hyvän pohjan muille infra-alan osaamisen kehittämistä suunnitteleville.
- ✍️ Klusterin toimintamallilla sekä yhdessä tekemisellä ja ongelmien ratkaisulla pystytään tuomaan vaihtoehto perinteisten oppimismenetelmien rinnalle!

