

INFRA 2010

KEHITYSOHJELMALLA LISÄÄ TUOTTAVUUTTA JA KILPAILUKYKYÄ



Liikenne- ja viestintäministeriön liikenneväyläneuvottelukunta eli infrafoorumi on päättänyt käynnistää Infra 2010 -kehitysohjelman infra-alan tuottavuuden ja vetovoimaisuuden lisäämiseksi. Vuosina 2005–2008 toteutettavan ohjelman tarkoitus on koota infra-alan tärkeät tutkimus- ja kehitysalueet kokonaisuudeksi, jolla pyritään edistämään alan kilpailukykyä koko Suomessa. Ohjelman käytännön toteutusta koordinoi Rakennusteollisuus RT ry.



INFRA 2010 -KEHITYSOHJELMALLA ON NELJÄ PAINOPISTEALUETTA

- ◎ **Tuotemalli, tiedonsiirto ja automaatio**
 - tehostetaan rakennushankkeiden suunnittelua ja toteutusta
 - parannetaan infrarakenteiden elinkaaren aikaista hallintaa
- ◎ **Toimintamallit ja hankeprosessit**
 - kehitetään innovatiivisuuteen ja tuottavuuden parantamiseen kannustavia hankintamenettelyitä
 - luodaan uusia palvelukokonaisuuksia
- ◎ **Ekotehokkuus ja elinkaariosaaminen**
 - kehitetään tuotteiden käyttöiän ja elinkaaren huomioon ottavia hankintamalleja
 - kehitetään tuotehyväksyntämenettelyä
- ◎ **Osaaminen ja innovaatiotoiminta**
 - turvataan ammattitaitoisen työvoiman saanti infra-alalle
 - välitetään uutta tietoa alan toimijoille ja oppilaitoksille

-KEHITYSOHJELMA

TAUSTA JA TARVE

Infrafoorumin päätöksen taustalla on Infra 2010 -esiselvitys, joka valmistui marraskuussa 2004. Esiselvityksen mukaan infra-alalla suunnataan nykyään kehittämiseen selvästi vähemmän varoja kuin muussa rakentamisessa: infra-alan kokonaistuotannon arvosta kehitystyöhön käytetään 0,7-0,8 prosenttia, kun muuten rakennusallalla vastaava osuus on kaksinkertainen.

Infra 2010 -kehitysohjelma on osittain jatkoa vuonna 2005 päättyvälle Infra-teknologiaohjelmalle, jonka tulosten käyttöönottoa pyritään tällä laajapohjaisella kehitysohjelmalla edistämään.

TAVOITTEET

Infra 2010 -ohjelman tavoitteena on infra-alan hankintamenetelmien ja muiden toimintatapojen uudistaminen sekä uuden teknologian ottaminen nykyistä paremmin käyttöön, jotta alan tuottavuus kasvaisi.

Ohjelman tavoitteisiin kuuluvat myös infra-alan tutkimus- ja kehitystyön mahdollisten katvealueiden peittäminen sekä elinkaaritiedon nykyistä tehokkaampi käyttö. Lisäksi halutaan tiivistää alan eri toimijoiden keskinäistä yhteydenpitoa ja synnyttää uusia yhteistyötapoja.

Infra 2010 -ohjelman toivotaan myös lisäävän infra-alan vetovoimaa nuorten keskuudessa. Esimerkiksi mobiiliteknologian ja automaation käytön uskotaan houkuttelevan osavia nuoria opiskelemaan alaa. Samalla pyritään kohentamaan alan julkista kuvaa.

HYÖDYT

Infra-alan toimintaympäristö muuttuu nopeasti, ja uudet toimintatavat ja yhteiskunnan tarpeet asettavat uusia haasteita. Pitkäjänteisellä kehitystyöllä voidaan varmistaa, että toimijoille kehittyy uudenlaisia valmiuksia ja osaamista, jotka vastaavat näihin haasteisiin.

Tutkimus- ja kehitystoiminta edistää yhteiskunnan hyvinvoinnin kehittymistä tukemalla hyvin toimivan infrastruktuurin ylläpitoa. Kehittäminen tukee yritysten liiketoimintaa ja parantaa kannattavuutta ja kilpailukykyä. Infra 2010 -ohjelman yhteishankkeet luovat perustukset, joiden varaan kukin osallistuva yritys voi rakentaa omaa kilpailukykyään vahvistavia kehityshankkeitaan.

VTT:n laskelmien mukaan infra-alalla on mahdollista saavuttaa aktiivisen tutkimus- ja kehitystoiminnan avulla yhteensä 140 miljoonan euron vuotuiset säästöt. Summa vastaa kolmea prosenttia alan kokonaistuotannosta.

Ohjelman suurimmat hyödyt tulevat voimavarojen ja osaamisen tehokkaasta yhdistämisestä. Infrarakenteiden elinkaaren aikaisen tiedonhallinnan parantamisen avulla vähennetään päällekkäisiä toimintoja ja pystytään muun muassa kohdentamaan ylläpito oikeaan aikaan.



Tuotemallintaminen tekee infrahankkeiden osapuolten yhteistyöstä mutkattomampaa ja vähentää tietokatkoista johtuvia virheitä. (Kuva: Vianova)



KÄYTÄNTÖÄ PALVELEVA KEHITYSHANKKEITA

Yhtenä ohjelman tärkeimmistä tavoitteista on tukea ja edistää uuden teknologian käyttöönottoa. Kullekin kehityshankkeelle pyritään löytämään kumppaniksi hanke, jossa uutta tietämystä ja teknologiaa voidaan kokeilla todellisissa olosuhteissa. Lisäksi luodaan keinoja, joilla vauhditetaan uusien innovaatioiden saamista markkinoille. Näin infra-alan yritysten todellinen kilpailuetu tulee esiin.

Tutkimustulosten viemistä käytäntöön edistetään perustamalla erityinen osaamisen siirtoa ja tulosten käyttöönottoa edistävä työryhmä. Sen tehtävänä on esimerkiksi etsiä sellaisia rakennuskohteita, joihin uusia innovaatioita ja osaamista voidaan käytännössä soveltaa.

RAHOITUS

Infra 2010 -ohjelman kokonaisrahoitustarpeeksi on arvioitu kahdeksasta kymmeneen miljoonaa euroa. Rahoitus on tarkoitus kerätä vaihteittain ja projekteittain.

OSALLISTUJAT

Julkinen sektori

- ministeriöt
- väylävirastot
- kunnat

Yksityinen sektori

- rakennusurakoitsijat
- suunnittelijat/konsultit
- rakennusmateriaalteollisuus

TUOTEMALLINTAMINEN TEHOSTAA INFRA-ALAN PROSESSEJA

Infra 2010 -kehitysohjelma käynnistyy tuotemallipohjaisen tiedonsiirron kautta. Tuotemallintamisessa on kyse infrarakenteiden suunnittelutietojen esittämisestä tietyn logiikan mukaisesti. Sen avulla suunnittelutieto kulkee infrahankkeen eri vaiheiden läpi rakenteen alustavasta suunnittelusta valmiin rakenteen ylläpitoon asti helposti, nopeasti ja ilman hävikkiä. Kun infrarakenteesta kuten tiestä on laadittu tuotemalli, sen tietoja voidaan tarkastella eri näkyminä esimerkiksi kolmiulotteisten visualisointien tai kaksiulotteisten piirustusten kautta.

Tuotemallipohjainen suunnittelu ja tiedonsiirto tekevät myös mahdolliseksi infrarakenteiden ylläpidon merkittävän tehostamisen. Kun rakenteiden suunnittelu- ja toteutustiedot on kokonaan mallinnettu, ne ovat ylläpitäjän käytettävissä. Tästä on apua rakenteiden korjaustarpeiden ennakoinnissa.



INFRA-ALA ON MERKITTÄVÄ TEKIJÄ KANSANTALOUDESSA

Infrastruktuuria ovat esimerkiksi liikenneverkostot, energia- ja televiestintäverkot, vesi- ja jätehuollon rakenteet sekä kunnallistekniikan verkostot. Näillä on ratkaiseva merkitys yhteiskunnan toiminnalle ja sen kilpailukyvyille. Suomen infrarakenteiden arvo on yhteensä noin 500 miljardia euroa. Vuosittain infraan sijoitetaan noin 4 miljardia euroa ja infrarakentaminen työllistää noin 70 000 henkilöä.



- ⊙ Tieverkosto 453 000 km
- ⊙ Raideliikenneverkko 7 210 km
- ⊙ Lentokenttiä 76 kpl
- ⊙ Kauppa- ja teollisuussatamia 60 kpl

KEHITTÄMINEN KANNATTAA

"Uskon, että kaikki investoinnit Infra 2010 -ohjelmaan maksavat varmasti itsensä takaisin korkoineen. Tulokset ovat olleet erittäin hyviä infra-alan muissakin tuoreissa kehityshankkeissa."

EERO KARJALUOTO
pääjohtaja, Tiehallinto

YRITYKSET MUKAAN

"Infra-alan suunnittelijoiden, urakoitsijoiden ja tilaajien välille voidaan saada aikaan enemmän yhteistyötä Infra 2010 -ohjelman myötä. Valtiovalta voi luoda yhteistyölle mahdollisuuksia, mutta yritysten täytyy myös osata tarttua niihin."

JUHANI TERVALA
rakennusneuvos, liikenneväyläyksikön päällikkö
liikenne- ja viestintäministeriö

INNOVATIIVISUUS PALKITTAVA

"Infra-alan tutkimus- ja kehittämistoiminnalle Infra 2010 -ohjelma on välttämätön. Hankintamenettelyä on vietävä osaamista, pätevyyttä ja innovatiivisuutta palkitsevaan suuntaan."

JUHANI KUUSISTO
liiketoimintaryhmän johtaja, YIT Rakennus Oy



LISÄTIETOJA

**Infra 2010 -kehitysohjelmasta
ja siihen osallistumisesta antaa**

ohjelmapäällikkö Heikki Jämsä
puh. (09) 272 1091
gsm 050 587 2991
heikki.jamsa@rakennusteollisuus.fi

Infra 2010 Internetissä: www.rakennusteollisuus.fi/infra2010