Päivi Pöyry-Lassila
SAATE
SimLab-TKK
PL 9220, 02015 TKK
31.3.2008

Puh. 09-451 6023
Email: paivi.poyry@tkk.fi

Helsingin kaupunki
Kaupunginhallitus


INNOSCHOOL-HANKKEEN RAHOITUSHAKEMUS VUOSILLE 2008-2009

Lähetän ohessa esityksen Helsingin kaupunginhallitukselle InnoSchoolkonsortiohankkeen rahoittamisesta vuosina 2008-2009. Hankkeen yhteyshenkilöt Helsingin kaupungilla ovat opetusvirastosta opetustoimenjohtaja Rauno Jarnila sekä Mediakeskuksen johtaja Liisa Huovinen. Pyydän ottamaan yhteyttä allekirjoittaneeseen, mikäli rahoitushakemukseen tarvitaan lisätietoja.

Kunnioittaen
$x x x x \underset{x x x x x x}{ }$ $\qquad$
Pậ́vi Pöyry-Lassila

## Helsingin kaupunginhallitus

## Esitys InnoSchool-hankkeen rahoittamisesta innovaatiorahastosta vuosina 2008-2009

Helsingin kaupungin opetusvirasto osallistuu InnoSchool-tutkimushankkeen toisen osan rahoitukseen aikavälillä 1.7.2008-31.12.2009 Tekesille ilmoittamansa sitoumuksen mukaisesti yhteissummalla $50000 €(+\operatorname{alv} 22 \%)$.

Seuraavassa on kuvattu lyhyesti hankkeen tavoite, yhteistyötahot, rahoitus ja eteneminen.

## Hankkeen koordinaattori ja yhteystiedot:

Professori Riitta Smeds
SimLab
PL 9220
02015 TKK
puh. 094513640
Taloustiedot:
TKK
PL 1000 (Otakaari 1)
02015 TKK

Y-tunnus 0986674-0
VAT FI02459026

Pankkitilit:
Nordea 166030-00105075
OKO 500001-20377543
Sampo 800017-00022347
Taloushallinnon yhteyshenkilö Sinikka Sahakangas, puh. 094514526

## InnoSchool-hanke: Innovative School Concept for the Future School

InnoSchool-konsortiohanke tutkii ja kehittää kouluja tavoitteenaan kehittää tulevaisuuden koulukonsepti. Hanke on jaettu kahteen vaiheeseen (1.1.2007-30.6.2008 ja 1.7.2008-31.12.2009), joihin haetaan rahoitus erikseen. Ensimmäinen vaihe on tuottanut teoreettiset perusteet ja empiirisen tutkimustiedon, joiden pohjalta toisessa vaiheessa kehitetään tulevaisuuden koulu -konseptia ja testataan sitä esimerkkikouluissa. Tällä hakemuksella haetaan rahoitusta InnoSchool-hankkeen toiseen vaiheeseen (1.7.2008-31.12.2009).

## Hankkeen tavoite

Hankkeessa luodaan edellytyksiä kehittää kouluja, jotka vastaavat tulevaisuuden haasteisiin kuten kykyyn oppia nopeasti muuttuvan työelämän tarpeisiin ja yhteiskunnan edellyttämiä taitoja. Suomalaisen koulujärjestelmän menestystekijänä on ollut vahvojen perusvalmiuksien tuottaminen kaikille tasa-arvoisesti. Tulevaisuuden koulussa korostuvat tämän lisäksi myös toisentyyppiset valmiudet kuten vuorovaikutustaidot, oppimaan oppiminen sekä tietotekniikan ja virtuaalisten toimintaympäristöjen hyödyntäminen. Näiden taitojen omaksuminen edellyttää oppimiskulttuuria, jossa oppijalla on aktiivinen rooli kysymysten asettamisessa, tiedon hankinnassa, valitsemisessa, työstämisessä ja tulosten esittämisessä yhteistyössä toisten oppijoiden, opettajien ja oppimisen ohjaajien kanssa. Tilat, erilaiset resurssit ja teknologia tukevat oppimisprosesseja, joissa oppijat
työskentelevät aktiivisesti uuden tiedon tuottamiseksi yhteisöllisessä prosessissa. Teknologian aktiivinen hyödyntäminen opetuksessa ja opiskelussa asettaa haasteita opettajien osaamiselle, perinteiselle opetussuunnitelmalle, käytettävälle oppimateriaalille sekä tilojen suunnittelulle ja kalustamiselle siten, että joustava, yhteisöllinen oppiminen on mahdollista. Tulevaisuuden oppimisympäristön suunnittelun tulisi lähteä oppijan tarpeisiin vastaamisesta, jolloin on mietittävä mm . koulun yhteistyötä muiden toimijoiden kuten lähialueen sosiaalitoimen ja kolmannen sektorin kanssa.

Koulua tutkitaan InnoSchool konsortiossa moniulotteisena fyysisten ja virtuaalisten oppimisympäristöjen yhdistelmänä, jota innovatiivinen tieto- ja viestintätekniikka vahvistaa ja jonka tavoitteena on tukea ympäristönsä asukkaiden elämänmittaista ja elämänlaajuista oppimista.

Konsortiohanke koostuu neljästä projektista (kuva 1): InnoArch, InnoPlay, InnoEdu ja InnoServe. Ne tutkivat kouluja kukin omista tieteellisistä näkökulmistaan:

- InnoArch: arkkitehtuuri ja yhdyskuntasuunnittelu - tilojen ja alueen merkitys ja suunnittelu oppimisen kannalta
- InnoEdu: kasvatustiede - opetuksen, opiskelun, oppimisen ja viestinnän prosessit tulevaisuuden koulussa
- InnoPlay: mediakasvatus - leikillisten oppimisympäristöjen tutkimus
- InnoServe: liiketaloustiede - palveluinnovaatioiden tutkimus, koulu ja opetus palveluna.


InnoArch
Teknillinen korkeakoulu, Arkkitehtuurin laitos, Yhdyskunta- ja kaupunkisuunnittelun laboratorio

InnoEdu
Helsingin Yliopisto, Käyttämistieteellinen
tiedekunta, Soveltavan kasvatustieteen laitos, Opetuksen tutkimuskeskus

InnoPlay
Lapin yliopisto,
Kasvatustieteiden tiedekunta, Mediapedagogiikkakeskus

InnoServe
Teknillinen korkeakoulu, Tietotekniikan laitos, Yritystoiminnan simulointilaboratorio SimLab

## Kuva 1. InnoSchool-hankkeen rakenne

Projektien välinen synergia saavutetaan tieteellisen vuoropuhelun ja erityisesti samoissa esimerkkikouluissa tehtävän empiirisen tutkimuksen kautta. Hanke yhdistää tutkimuksen, käytännön toiminnan ja yritysten kanssa tapahtuvan kehittämisyhteistyön. Projekteja yhdistää myös yhteinen viitekehys koulujen toiminnan tutkimuksessa (kuva 2):

- formaali-informaali
- fyysinen-virtuaalinen
- globaali-paikallinen
- keskitetty-hajautettu.


Kuva 2. InnoSchool-hankkeen yhteinen viitekehys
InnoSchool näkee tulevaisuuden koulun kehittyvän koulu- ja luokkahuonekeskeisestä koulusta laajemmin koko ympäröivää lähiyhteisöä palvelevaksi oppimisympäristöksi, joka verkottuu myös kansainväliseen, globaaliin oppimisen yhteisöön. Koulu nähdään siten oppimisen mahdollistavana tilana ja paikkana, jossa fyysinen, virtuaalinen, sosiaalinen sekä psykologinen ulottuvuus kohtaavat.

## Yhteistyötahot

Projektien tieteelliset vastuuhenkilöt ja yhteistyötahot Helsingin kaupungin organisaatiossa

- InnoArch:
- TkT, arkkitehti Aija Staffans TKK, Arkkitehtuurin laitos, yhdyskuntasuunnittelu
opetusvirastosta johtava arkkitehti Kaisa Nuikkinen
- InnoPlay:
- Professori Heli Ruokamo, Lapin yliopisto, Mediapedagogiikkakeskus
opetusvirastosta johtava arkkitehti Kaisa Nuikkinen
- InnoEdu:
- Professori Leena Krokfors, Helsingin yliopisto, soveltavan kasvatustieteen laitos
- Professori Seppo Tella, Helsingin yliopisto, soveltavan kasvatustieteen laitos
- opetusvirastosta perusopetuslinjan vs. opetuspäällikkö Lassi Kilponen
- InnoServe:
- Professori Riitta Smeds, SimLab, TKK
- opetusvirastosta mediakeskuksen johtaja Liisa Huovinen

Hankkeen vastuullinen johtaja

- professori Riitta Smeds Teknillisestä korkeakoulusta

Kuntayhteistyökumppanit

- Helsingin kaupunki, opetusvirasto
- Espoon kaupungin opetustoimi
- Rovaniemen kaupunki

Yritysyhteistyökumppanit

- Elisa Oyj
- Lappset Group Ltd
- Martela
- Microsoft
- Cramo Instant (ent. Tilamarkkinat)

Tiedonlevityskumppanit

- Metsäteollisuus ry
- Opetushallitus

Kansainväliset yhteistyöyliopistot

- University of California, Santa Barbara (USBC)
- Stanford University

Kustannusarvio ja rahoitus 1.7.2008-31.12.2009 (hankkeen 2. vaihe):

| Hankkeen kustannukset |  |
| :--- | ---: |
| Palkat | 460600 |
| Henkilösivukustannukset | 211978 |
| Yleiskustannukset | 445102 |
| Matkat | 98400 |
| Aineet ja tarvikkeet | 7000 |
| Laiteostot/-vuokrat | 20000 |
| Ostettavat palvelut | 43000 |
| Muut kustannukset | 10000 |
| Yhteensä | $\mathbf{1 2 9 6 0 8 0}$ |

Rahoitussuunnitelma
Tekes 879900
Yhteistyökunnat 130000
Muut yhteistyöosapuolet 164000
TKK 122180

Yhteensä
1296080

Hankkeen ensimmäinen, 18 kuukautta kestävä vaihe sai Tekesiltä $783000 €$ rahoituksen (Tekesin rahoituspäätös nro 40382/06), Helsingin ja Espoon kaupungeilta kummaltakin $50000 €(+$ alv 22 $\%)$ ja Rovaniemen kaupungilta $15000 €(+$ aly $22 \%$ ). Lisäksi yritys- ja tiedonlevityskumppanit panostavat hankkeeseen yhteensä $81500 €$ ( + alv $22 \%$ ). Tekesin rahoitusosuus oli $80 \%$, ja kaupunkien ja muiden osapuolien osuus oli yhteensä $20 \%$ hankkeen ensimmäisen vaiheen kokonaiskustannuksista.

Hankkeen toiselle, 18 kuukautta kestävälle vaiheelle haetaan rahoitusta Tekesin Tila-ohjelmasta yhteensä $879900 €$. Helsingin ja Espoon kaupungit osallistuvat hankkeen rahoitukseen kumpikin $50000 €(+\operatorname{alv} 22 \%)$ osuudella. Rovaniemen kaupungin rahoitusosuudeksi on suunniteltu $30000 €$ (+ alv 22 \%). Lisäksi muut yhteistyökumppaneiden on suunniteltu rahoittavan hanketta $164000 €$ ( + alv $22 \%$ ), ja TKK:n oma rahoitusosuus tulee olemaan $112180 €$. Tekesin rahoitusosuudeksi tulee siten yhteensä $\mathrm{n} .2 / 3$ ja yhteistyökumppaneiden ja TKK:n osuudeksi $\mathrm{n} .1 / 3$ hankkeen toisen vaiheen kokonaiskustannuksista. Kumppanien rahoitus jakautuu vuosille 2008 ja 2009 niiden kanssa tehtävien rahoitussopimusten mukaisesti. Hankkeen 2. vaiheessa Helsingin kaupungin rahoitus jatkuu samantasoisena kuin 1. vaiheessa.

## Hankkeen eteneminen

Hanke on jaettu kahteen vaiheeseen. Ensimmäinen vaihe ( 18 kk ) on tuottanut teoreettisia perusteita ja empiiristä tutkimustietoa, joiden pohjalta toisessa vaiheessa ( 18 kk ) kehitetään tulevaisuuden koulu -konseptia ja testataan sitä esimerkkikouluissa (kuva 3). Hankkeessa tuotetaan tulevaisuuden
koulukonsepteja, jotka liittyvät leikillisiin oppimisympäristöihin, koulujen arkkitehtuuriin, opetukseen ja opetuspalveluihin. Yhdessä nämä muodostavat kokonaisnäkemyksen tulevaisuuden koulusta. Hankkeen ensimmäisessä vaiheessa eri suomalaista kouluista kerätyn empiirisen tiedon ja kansainvälisen tutkimuksen sekä hankkeen toisessa vaiheessa tehtävän jatkotutkimuksen perusteella InnoSchool-konsortio kehittää tieteiden väliset rajat ylittäviä tulevaisuuden koulukonsepteja.


Kuva 3. InnoSchool-hankkeen eteneminen ja tavoitteet
InnoSchool-hankkeen toisessa vaiheessa tehtävällä tutkimuksella on soveltava painotus, ja tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tulevaisuuden koulukonsepteja, malleja, käytäntöjä ja suunnitteluperiaatteita. Hankkeen toisessa vaiheessa tutkimus keskittyy seuraaviin teemoihin: 1) koulut palveluiden ja hyvinvoinnin alustoina yhteisössään, 2) koulut monitahoisina oppimisympäristöinä, 3) koulut oppimisen resurssien ja verkostojen integraattoreina sekä 4) koulut elämänlaajuisen ja elinikäisen oppimisen alustoina. Nämä teemat integroivat konsortiohankkeessa ja sen osaprojekteissa tehtävää monitieteistä tutkimusta kohti tieteenalojen rajat ylittäviä tulevaisuuden koulukonsepteja.


Kuva 4. InnoSchool-hankkeen 2.vaiheen tutkimusteemat ja tavoitteet

InnoSchool-hankkeessa tehdään tutkimusta pilottikouluissa, jotka sijaitsevat yhteistyökunnissa Helsingissä, Espoossa ja Rovaniemellä sekä kansainvälisissä yhteistyökouluissa mm. Hollannissa ja USA:ssa (Kuva 5). Hankkeessa kouluja tarkastellaan monitieteisesti neljän InnoSchool-projektin näkökulmista. Projektienvälinen yhteistyö piloteissa mahdollistaa monitieteisen analyysin ja vertailututkimukset. Lisäksi se tarjoaa ainutlaatuisen mahdollisuuden fasilitoida toimintatutkimuksen avulla pilottikoulujen suoraa kansainvälistä ja kansallista yhteistyötä koulujen ja opetusprosessien kehittämisessä.


Kuva 5. InnoSchool-hankkeen pilottikoulut

Espoossa 28.3.2008


Riitta Smeds
Professori, InnoSchool-hankkeen johtaja, TKK

