

Yhteiset kehittämisalueet RY-osastoryhmä ja YTK

Kauko Viitanen

30.9.2005

Yhdyskuntien suunnittelu ja kehittäminen

- Rehtorin toimeksianto
- Rakenteellisen kehittämisen toinen vaihe
- R-, A- ja M-osastot sekä YTK
- Tavoitteena miettiä, miten koulutusta ja tutkimusta voitaisiin edistää teeman alla
 - tarkoituksena löytää ne yhteiset alueet, joissa osaamistamme ja voimavarojamme kannattaisi tehostaa
 - toisaalta on myös alueita, jotka ovat jääneet yhdyskuntien rakentamisen näkökulmasta katveeseen

Rakentaminen ja ympäristö

- Arkkitehtiosasto
- Maanmittausosasto
- Rakennus- ja ympäristötekniikan osasto
- Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskus (YTK)
- Sosiaali- ja terveydenhuollon tekniikan ja rakentamisen instituutti (Sotera)
- Lisäksi mukaan on syytä ottaa Koulutuskeskus Dipoli ja
- Lahden keskus

Rakentaminen ja ympäristö

Peruskoulutuksen tutkinto-ohjelmat

- Arkkitehtuuri
- Maisema-arkkitehtuuri
- Rakennus- ja ympäristötekniikka
- Kiinteistötalous
- Geomatiikka
- Lahden keskuksessa alkaa 2006 erillinen ympäristötekniikan maisteriohjelma

Rakentaminen ja ympäristö

Tunnuslukuja vuodelta 2004

	» toimintameno	ulkopuolinen rahoitus		
• A-os. Sis.Sotera	3,4 milj €	0,5 milj €		
• M-os.	2,3 milj €	1,5 milj €		
• R-os.	5,8 milj €	4,3 milj €		
• <u>YTK</u>	<u>0,5 milj €</u>	<u>1,3 milj €</u>		
• Yhteensä	12 milj. €	7,6 milj €		

	» Prof.	Muu (HTV)	Perusop.	Jatko-op
• A-os. Sis.Sotera	10	55	600	90
• M-os.	6.5	50	415	118
• R-os.	19.5	150	813	207
• <u>YTK</u>	<u>1</u>	<u>27</u>		
• Yhteensä	37	282	1828	415

Rakentaminen ja ympäristö

Tutkintomäärät 2002-04, keskimäärin/vuosi

	» DI/arkkit.	TkT
• A-os.	49	1
• M-os.	36	3
• <u>R-os.</u>	<u>60</u>	<u>5</u>
• Yhteensä	145	9

Yhteistyömuotoja

- Osastoryhmän tarpeisiin 1970-luvulla perustettu yhdyskuntasuunnittelun peruskoulutus A:lla
- Talous- ja ympäristöoikeuden prof. M:lla
- Geoinformatiikan professori yhteinen R ja M
- Kiinteistöjohtamisen koulutus M ja R
- Puurakentaminen A, R, P
- UN HABITAT yhteistyö
 - Sosiaalisesti ja ympäristöllisesti kestävien yhdyskuntien edistäminen
- Globaaliteknologiaohjelma
 - Teknologian ja -koulutuksen kehittäminen kehitysmaiden paikallisiin olosuhteisiin sopivaksi

Kaupunkitutkimus

- Kaupunkitutkimuksen professuurit 2006 alusta A:lla ja R:lla, sijoittuvat YTK:een
 - Suurkaupunkitutkimus
 - Kaupunkien tekniset järjestelmät
 - Liittyvät kaupunkitutkimuksen verkostoon, yht. 9 prof.
 - Tutkimusohjelma

Tutkijakoulut

- Kiinteistöalan tutkijakoulu KIITO
 - 5 paikkaa, M koordinoi
 - Mukana TKK/M, R, K, TTY, TuKKK, Hanken
- Muuttuva asuminen
 - YTK koordinoi
- Rakentamisen tietotekniikka
 - 6 paikkaa, A koordinoi
 - Mukana TKK/A, M, R, TTY, Hanken, ?

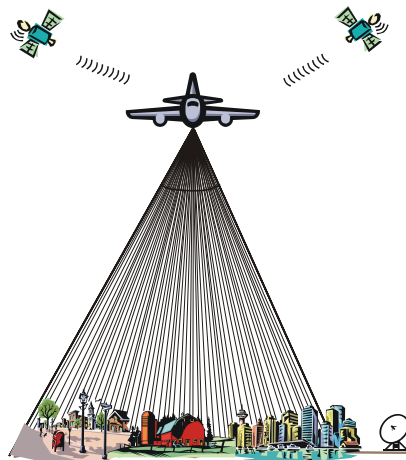
Substanssikysymykset

- Yhdyskunnat kehittyvät, muuttuvat, rakentuvat jatkuvasti -> tehtävät eivät lopu
- Julkisen valta - markkinaorientoitunut suunnittelu ja kehittäminen, kumppanuudet
- Yhdyskuntarakentaminen - kaupunkipolitiikka
- Globaali kilpailu, ympäristön laatu, innovatiivisuus, kestävä kehitys, liikkuvuus, yhdyskuntapalvelut -> tiedon keruu, analysointi, suunnittelu, toteuttaminen
 - Paikkatietojärjestelmillä iso yhdistävä rooli

Substanssikysymykset

- Kaupunkirakenteet kestävät pitkään, mutta globaalit ympäristömuutokset voivat olla rajuja ja nopeatkin
- Nykyiset tekniikan alan opiskelijat tulevat näkemään suuria muutoksia ympäristössä, ilmastossa, kulttuureissa, väestössä -> heidän on kyettävä toimimaan laajanäköisesti ja ennakoimaan muutoksia
- Tarvitaan monialaista yhteistyötä, johon osastoryhmässä on paljon annettavaa

The principle of airborne laser scanning when applied to urban areas (Hyyppä)



Accurate 3D modelling of Helsinki University campus area created from laser scanning data and digital aerial photos (Hyyppä)



Yhteisen opetuksen tarve

- Uusi tutkintorakenne tarjoaa monipuolisia mahdollisuuksia opiskelijoille vahvistaa osaamistaan eri alueilla
 - Tarvitaan tietoa mahdollisuuksista opiskelijoille
 - Tarvitaan riittävää yhteensovittamista opettajilta ja laitoksilta
 - Tarvitaan myös valmiutta muiden alojen opetuksen riittävään integrointiin
 - Myös täydennyskoulutuksen ja perusopetuksen integrointimahdollisuudet otettava huomioon
- -> on haluttava tehdä työtä yhdessä yhteisten päämäärien eteen ja ymmärrettävä asian tärkeys ja järkevyys

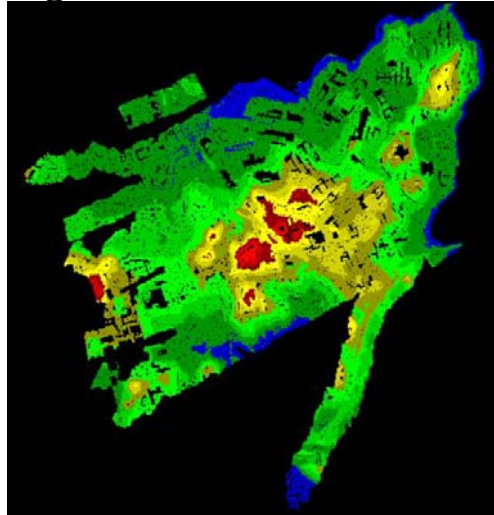
Yhteisen opetuksen tarve

- Lähtötavoitteena on yhteinen englanninkielinen, kansainvälinen masters-ohjelma (kutsumanimi "Planner")
 - Suunniteltu pitkään
 - Yhdistää vieraskielisen opetuksen voimavarat, synergiahyötyjä ja kustannustehokkuutta
 - Sovittuu UN HABITAT ja Globaaliteknologiaohjelmiin
 - Vastaa kansainvälistymisvaatimukseen
 - Helppo toteuttaa nykyisessä tutkintorakenteessa
 - Haasteena opettajien sitouttaminen
 - Vaatimuksena englanninkielisen opetuksen lisääminen

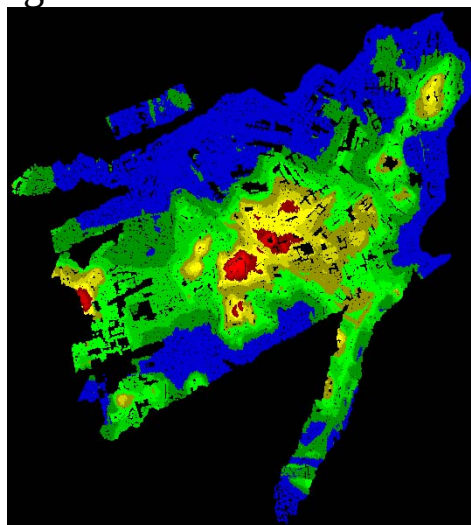
Yhteinen tutkimus

- Yhteisen tutkimuksen perinne osastoryhmässä vähäinen, yksittäisiä yhteishankkeita toki on jonkin verran
- Tutkijakoulut ja kaupunkiprofessuurit avanneet/avaavat laajempaa yhteistyötä
 - Tavoitteena onkin niiden laajentaminen ja vahvistaminen
- Mahdollisuuksia on
- Pidemmän tähtäimen tavoitteena yhdyskuntasuunnittelun ja kehittämisen yhteinen tutkimusohjelma
- VTT:lla merkittävän laajaa tutkimustoimintaa alueella Otaniemessä, mutta yhteys ei kovin vahva, vaikka henkilöt tuntevat hyvin toisensa -> mahdollisuuksia olisi

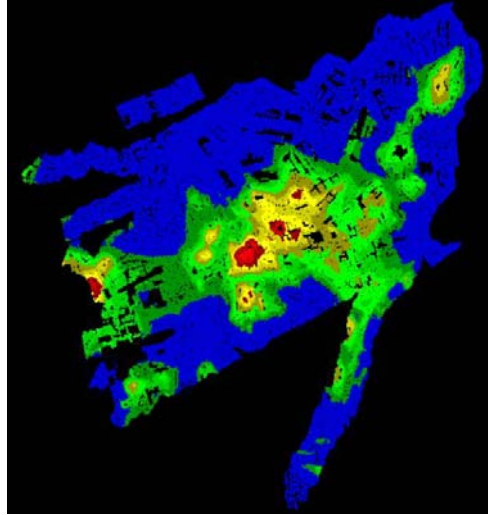
Flooding simulation from Otaniemi (Hyyppä)



Flooding simulation from Otaniemi (Hyyppä)



Flooding simulation from Otaniemi (Hyyppä)



Organisointi

- Osastoryhmän kehittäminen klusterimuotoisena organisaationa
- Keskinäisen tuntemisen vahvistaminen
 - mahdollisesti keskustelufoorumin luominen
- Yhteishengen luominen
- Yhteydet myös osastoryhmän ulkopuolelle muuhun TKK:uun ja myös muihin yliopistoihin
- Yhteinen masters-ohjelma toteutetaan erillisenä pääainerakenteena (E1-E3), jolle oma sisäänotto
- Suunnitelmien keskusteluttaminen koko osastoryhmässä ja toimeenpano

Työryhmä

- professori Timo Ernvall (pj), erikoistutkija Nina Karasmaa (sihteeri), professori Pertti Vakkilainen, professori Kauko Viitanen, professori Kimmo Lapintie, johtaja Hilikka Lehtonen, suunnittelija Anu Allt, tutkija Mervi Ilmonen, suunnittelija Seppo Hänninen, hallintopäällikkö Soile Koukkari kiittää kuulijoita mielenkiinnosta ja jatkaa työtään