

**TKK:N
MAANMITTAUSOSASTO
UUSIEN HAASTEIDEN
EDESSÄ**

TEKNILLISEN KORKEAKOULUN KIINTEISTÖOPIN PROFESSORI KAUKO VIITANEN ARVIOI MAANKÄYTÖN HAASTATTELUSSA MAANKÄYTTÖ- JA RAKENNUSLAIN VAIKUTUKSIA KAAVOITUKSEN OPETUKSEEN TKK:SSA SEKÄ TARVETTA KOULUTUKSEN UUELLEEN ARVIOINTIIN. SAMALLA HÄN PUNTAROI KIINTEISTÖOPIN TILAA JA TULEVAISUUDEN NÄKYMIÄ VUOTEEN 2015 MENNESSÄ.



Professori Kauko Viitanen:

KAAVOITTAJIEN KOULUTUS VAATII UUELLEEN ARVIOINTIA

Vuoden alusta voimaan tullut uusi maankäyttö- ja rakennuslaki asettaa kaavanlaatijat ja kunnat uusien vaatimusten eteen. Miten Teknillinen korkeakoulu pystyy vastaamaan kaavoittajien uusiin pätevyysvaatimuksiin? Pystyykö TKK yleensä ja maanmittausosasto erityisesti tarjoamaan koulutusta ja valmiuksia yhdyskuntasuunnittelijoille nyt ja tulevaisuudessa?

Teknillisellä korkeakoululla on edelleen ongelmia yhdyskuntasuunnittelijoiden koulutuksen järjestämisessä. Korkeakoulun sisällä on edelleen ristivetoa samalla tavoin kuin on ollut aina 1970-

**”TYÖELÄMÄN SUUNNALTA
TULISI TUODA HUOMATTA-
VASTI NYKYISTÄ SELVEMMIN
ESILLE, ETTÄ KAAVOITTAJILLE
ON TODELLISTA KÄYTTÖÄ,
JOS OPISKELIJA PÄÄTTÄÄ
HANKKIA TÄLLÄISEN KOULU-
TUKSEN ITSELLEEN.”**

luvulta lähtien. Yhdyskuntasuunnittelun koulutusta ei ole saatu ainakaan toistaiseksi järjestettyä sellaisella tavalla, että A-, M- ja R-osastoryhmään kuuluvat osastot olisivat siitä yksimielisiä. Koulutuksen hallinnoinnissa sekä sisällön suunnittelussa vielä siten, että alalle saataisiin houkutelua opiskelijoita, on ongelmia.

Kaavoittajilta on tarkoitus vaatia jatkossa pätevytyymiseen tietty määrä yhdyskuntasuunnittelun opintoja – puhutaan 70 opintoviikon laajuisista opinnoista. Tällaisen opetuksen suunnittelemiseksi on TKK:n sisällä nyt käynnistymässä uusi yritys. Vararehtori Pursula on perustanut

työryhmän, jonka tehtävänä olisi valmistella ”kelluva” osastojen välinen suuntautumisvaihtoehto, jonka laajuus voisi olla ehkä mainitut 70 opintoviikkoa, mikäli diplomityö ajateltaisiin tehtäväksi ko. aineesta.

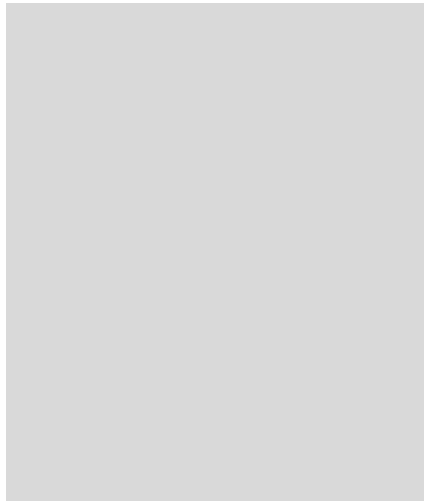
Tarkoittaako tämä korkeakoulun tukea ja vastausta vastikään käynnistyneen ns. kaavoittajarekisterin perustamiselle?

Asia on auki, eikä korkeakoulun lopullisesta kannasta tiedetä tässä vaiheessa yhtään mitään. Kuitenkin voi sanoa, että jo tässä vaiheessa näkemyserot ovat kärjistyneet jonkin verran ja osa arkkitehteistä on taas syyttänyt insinööri-kaavoittajia kirkonkylien tuhoamisesta erityisesti sillä perusteella, etteivät insinöörit ymmärrä muodonannosta mitään. Yhtä lailla on nousemassa esille insinöörinäkökulma, jonka mukaan kaavoitukseen kuuluu paljon muuta kuin muodonantoa – pitäisi tuntea myös esimerkiksi liikenne- ja tietekniikkaa sekä kiinteistömuodostamista ja kiinteistöaloutta.

YTK:n johdolla käynnistyneissä tätä aihetta koskevissa keskusteluissa ovat olleet mukana myös maantieteilijät. He edustavat näkemystä, että maantieteilijöillä on nykyisin enemmän kaavoituksen opetusta kuin Teknillisessä korkeakoulussa kokonaisuudessaan. Näin he olisivat parempia kaavoittajia ja ilmeisesti heidätkin tulisi saada mukaan kaavoituskuvioon. Oma olettamukseni onkin, että jos yhdyskuntasuunnittelun koulutusohjelma syntyy, tulee Helsingin yliopiston maantieteen laitos siihen mukaan jollakin tavalla.

Pitäisikö yhdyskuntasuunnittelun opetus koota Suomessa yhdelle paikkakunnalle ns. planner-koulutukseksi – nykyisinhän opetusta annetaan Helsingin lisäksi Oulussa ja Tampereella?

Mielestäni yhdyskuntasuunnittelun koulutus olisi hyvä koota paremmin kuin tällä hetkellä on tehty. Sen sijaan olen skeptinen sen suhteen, että Suomessa kaavoit-



”PÄÄLLIMMÄINEN ONGELMA ON SE, ETTEI KAAVOITUSALALLA OLE TARJOLLA TYÖPAIKKOJA EIKÄ ALALLA MAKSETAKUNNOLLISIA PALKKOJA. SE NÄKY Y OPISKELIJOILLE SIINÄ, ETTEI KAAVOITUKSEN ALUEELTA TEETETÄ DIPLOMITÖITÄ EIKÄ TARJOTA HARJOITTELUPAIKKOJA. KAAVOITUSALALLA EI OLE SELLAISTA AKTIVITEETTIA, JOLLA PYSTYTTÄISIIN KILPAILEMAAN MUIDEN PÄÄAINEIDEN KANSSA MAANMITTAUSOSASTOLLA.”

tajia koulutettaisiin vain yhdellä paikkakunnalla. Pääkaupunkiseutu on tällä hetkellä liian voimakas kasvukeskus jätettäväksi yhdyskuntasuunnittelun koulutuksen ulkopuolelle.

Kaavoittajia valmistuu nykyisin erittäin vähän, miten alaiset opiskelijamäärät tukevat hajautettua opetusta?

Tämä on kieltämättä ongelma. Opiskelijoiden kannalta tilanne on toisenlainen. Heidä ei voi pakottaa menemään tiettyyn koulutukseen, vaan heidät on houkuteltava mukaan koulutukseen. Jos koulutuksella – tai ammatilla – ei ole houkutusvoimaa, niin on sama, missä koulutus fyysisesti tapahtuu. Ainaakaan pääkaupunkiseudulla ei millekään alalle saada opiskelijoita, ellei ala ole kiinnostava. Työelämän suunnalta tulisi tuoda huomattavasti nykyistä selvemmin esille, että kaavoittajille on todellista käyttöä, jos opiskelija päättää hankkia tällaisen koulutuksen itselleen.

Onko yhdyskuntasuunnittelun heikko kiinnostavuus kiinnisen julkisuudessa ryvettyneestä maineesta vai

koulutuksen sisällössä? Käykö suuntaus arkkitehtuurissa edelleen maestroarkkitehtuuriin ja maanmittauksessa kiinteistöbisnekseen?

Päällimmäinen ongelma on se, ettei kaavoitus-alalla ole tarjolla työpaikkoja eikä alalla makseta kunnollisia palkkoja. Se näkyy opiskelijoille siinä, ettei kaavoituksen alueelta teetetä diplomitöitä eikä tarjota harjoittelupaikkoja. Kaavoitus-alalla ei ole sellaista aktiviteettia, jolla pystyttäisiin kilpailemaan muiden pääaineiden kanssa maanmittausosastolla.

Seuraavien viiden vuoden aikana odotetaan kaavoituksessa syntyvän yli 100 uutta työpaikkaa. Opiskelijoiden aikatahtäys on kuitenkin 6–7 vuotta. Noin vuosi sitten alkanut keskustelu kaavoittajien lisätarpeesta ei ole vielä näkynyt aktiiviteettina korkeakoululla. Samoin yhteyksiä korkeakoulun suuntaan on otettu varsin vähän. Maanmittareiden kannalta lisäongelman muodostaa arkkitehtiosaston yhdyskuntasuunnittelun virkatilanne.

Molemmat yhdyskuntasuunnittelun professorin virat ovat olleet pitkään avoimia. Tänä vuonna on saatu vasta toinen virka täytettyä, mutta toisen kohdalla täyttöprosessi on edelleen kesken.

Kiinteistöopissa kiinteistöalouden/ johtamisen asema on opiskelijoiden keskuudessa vahva. Alalla on työpaikkoja tarjolla paljon paitsi valmistuneille myös opiskelijoille. Muiden alueiden ei ole helppo kilpailla osajista.

Miten kaavoituksen opetus on tällä hetkellä järjestetty maanmittausosastolla?

Kaavoituksen opetusta annetaan edelleen osaston toimesta ja opiskelijoille tarjotaan sivuainetta arkkitehtiosastolta. Harjoituskursseja on kuitenkin siirretty vapaaehtoisiksi. Kahteen tai kolmeen vuoteen ei niille ole tullut riittävästi opiskelijoita, jotta kursseja olisi voitu järjestää. Esimerkkinä on mm. rakennus- ja rantakaavoituskurssi.

Miten kiinteistötekniikan opetus on muuttumassa?

Kiinteistötekniikan opetus on muuttunut erittäin paljon. Siinä kuvataan nyt enemmän peruseriaatteita eikä niinkään kertoa yksityiskohtia Suomen järjestelmästä niin kuin aiemmin. Opetuksessa yritetään lähestyä aihetta myös kansainvälisten järjestelmien vertailun kautta.

Samoin mukaan ovat tulleet uudet välineet. Esimerkiksi Maanmittauslaitoksen JAKO-järjestelmä on opetuskäytössä ja tarkoituksena on saada uudet välineet entistä tiukemmin kiinni opetukseen. Valmistuvat kiinteistötekniikan maanmittausinsinöörit ovat uskoakseni nykyisin laaja-alaisemmin ajattelevia kuin aiemmin, vaikka ehkä eivät yhtä suoraan työelämän työtehtäviin tarttumiskykyisiä kuin aikaisemmat enemmän ammattikoulumaisen koulutusohjelman läpikäyneet.

Käsitykseni mukaan kiinteistötekniikan lukijoiden määrä tulee olemaan jatkossa pieni, ellei heitä pystytä sisääntulovaiheessa vakuuttamaan, että tältä alalta löytyy työpaikkoja – se on kaiken A ja O.

Mikä pitäisi olla tutkimuksen ja koulutuksen suhde TKK:n maanmittausosastolla?

Tutkimusta pitäisi olla joka tapauksessa huomattavasti enemmän kuin nykyisin. Opiskelijoita tulisi saada kiinteämmin mukaan tutkimusprojekteihin, mutta se näyttää vaikealta. Tämä on kuitenkin niin spesifinen ala, että opiskelijat tavoitetaan kunnolla vasta diplomityövaiheessa.

Mikä on syynä tutkimuksen vähäisyyteen?

Yhtenä tärkeimmistä syistä tutkimuksen vähäiseen määrään pidän sitä, ettei maanmittausalalla ole arvostettu jatkotutkintoja. Niitä ei ole katsottu tarpeelliseksi hankkia eivätkä alan työnantajat ole niitä arvostaneet. Uskoakseni Euroopan unioniin liittyminen räjäyttää tai on jo osin räjäyttänyt jatkokoulutustarpeen. Työnantajat ovat havahtuneet siihen, että jatkotutkintojakin tarvitaan. Tässä asiassa uskon hyvän kierteseen. Jos tulee jatkotutkintoja, tulee myös tutkimuksia ja jatkotutkinnot synnyttävät uutta tutkimusta. Valitettavasti etenkin kiinteistöoppi on ollut aivan surkea jatkotutkintojen ja erityisesti tohtoreiden tuottajana. On uskaliasta luvata parannusta, mutta ainakin nyt odotukset näyttävät lupaavilta.

Joutuuko maanmittausosasto kilpailemaan ulkomaisten korkeakoulujen kanssa?

Viimeisten vuosien aikana opiskelu ulkomailla ja muissa korkeakouluissa on lisääntynyt räjähdysmäisesti. Opiskelijat menevät muihin korkeakouluihin ja niissä myös tehdään suorituksia. Tarkoituksena on selvittää vuoden 2000 aikana, mitä nykyiset kiinteistöopin diplomi-insinöörit ovat todella lukeneet. Sormituntuma on, että sieltä löytyy hämmästyttäviä aihekokonaisuuksia perinteisiin opintokokonaisuuksiin verrattuna. Tutkinnot ovat usein erittäin poikkeuksellisia – myös kansainvälisiä ainesosia on varsin paljon. Maan-

”ITSE OLEN VALMIS ENNUSTAMAAN, ETTÄ VUONNA 2015 MEILLÄ ON YKSINKERTAINEN KIINTEISTÖNMUODOSTUS YKSITYISTEN TOIMISTOJEN SUORITETTAVISSA. PIDÄN SITÄ JOPA TODENNÄKÖISENÄ VAIHTOEHTONA. USKON KUITENKIN, ETTÄ VALTIO ON MUKANA YHTENÄ TOIMIJANA.”

mittariopiskelijoita on opiskelemissa mm. Hankenilla ulkomaalaisten opettajien toimesta luennoitavassa Real Estate Finance -ohjelmassa, KTH:ssa Tukholmassa, jonka verran Englannissa ja myös Australiassa. Myös ulkomaalaisia opiskelijoita on yhä useammin täällä. Kansainvälistyminen on selvästi lisääntynyt ja tulee yhä lisääntymään.

Ulkoministeriön kehitys yhteistyöosaston päätös sallia diplomitoiden rahoittaminen kehitys yhteistyöprojekteissa avannee diplomityömahdollisuuksia ulkomaille aivan kuten Ruotsissa on ollut mahdollista jo vuosikausia.

Käsitykseni mukaan emme ehkä niinkään kilpaile ulkomaisten korkeakoulujen kanssa, mutta yhteistyö tulee varmasti lisääntymään ja muuttamaan entistä konkreettisemmaksi. Samalla opetus muuttuu yhä enemmän englanninkieliseksi.

Miltä TKK:n maanmittausosasto näyttää vuonna 2015 – vieläkö osasto on olemassa?

Mielestäni maanmittausosasto pitäisi säilyttää, mutta voi hyvinkin olla, ettei itse näistä osastoa tuolloin enää ole. Syytä tähän voi etsiä siitä, että jokainen rehtori on tavannut pyöräyttää organisaatiohallinnon ympäri. Viimeksi pyöräytettiin monta osastoa, joten seuraavalla kerralla odotettavissa on osastojen määrän vähentäminen.

Oleellisempi kysymys on, että maanmittauksen opetus on olemassa. Uskoakseni se on huomattavasti voimakkaampaa kuin tällä hetkellä. Tähän vaikuttavat mm. kiinteistöpuolen voimakkaat taloudelliset aspektit. Kiinteistöpuolella on myös yhteistyö muiden osastojen kanssa saatu hallintaan jne.

Opiskelijoiden määrä on kaiketi rajattu nykyisissä suunnitelmissa. Maksimimäärä nykyisiin tiloihin on sata opiskelijaa, tuskinpa tilojen määrää on mahdollista lisätä. Tämä tarkoittaa sitä, että vuotuinen sisäänotto voisi olla noin sata, jolloin todellinen opiskelijamäärä vuositasona voisi olla noin 70. Tämä määrä pystytään myös hyvin hoitamaan. Tällaisen määrän työmarkkinat mielestäni pystyisivät hyvinkin vastaanottamaan.

Uskon myös, että vuorovaikuttamisen taidot ja vaatimukset korostuvat entisestään. Kaavoituksen ja kaavan toteuttamisen sekä myös elinkeino- ja maapolitiikan kytkeämisessä on uskoakseni onnistuttu vuoteen 2015 mennessä hieman nykyistä paremmin. Vuorovaikutteessa tai yhteisymmärryksessä tehtyjä sopimuksia tai kokonaisvaltaisia ratkaisuja tehdään

enemmän kuin tällä hetkellä.

Arvioinnissa ollaan menossa väistämättä yhtäläisiin kansainvälisiin standardeihin, joiden pohjalta arvioinnit tehdään. Tullaan luomaan kansainvälinen runko, joka johtuu panttaus- ja kiinnitysjärjestelmien tarpeista sekä tilinpäätöskäytäntöjen yhtenäistämistä. Vaatimukset tulevat sijoittajien suunnasta. Suomalaisen osaaminen on jo tänään kilpailukykyistä tällä sektorilla ja tulee säilymään. Sen sijaan heterogeenisuus lausuntojen sisällössä on vielä liian suuri eikä lausuntojen rakenne meillä ole riittävän yhdenmukainen.

Mielenkiintoinen kysymys tulee olemaan se, mitä vaikutuksia EU:lla tulee olemaan maanmittausalalle? Tuleeko EU:lla kaikesta huolimatta olemaan vaikutuksia valtionhallinnon suhtautumiseen yksityistämiseen – myös maanmittausalalla? Itse olen valmis ennustamaan, että vuonna 2015 meillä on yksinkertainen kiinteistönmuodostus yksityisten toimien suoritettavissa. Pidän sitä jopa todennäköisenä vaihtoehtona. Uskon kuitenkin, että valtio on mukana yhtenä toimijana.

Haastattelu ja kuvat
Markku Villikka

KARTOITTAJAKOULUTUSTA IO PAIKKAKUNNALLA

MAANKÄYTTÖ JULKAISEE VUODEN 2000 AIKANA JUTTUSARJAN MAANMITTAUKSEN OPETUKSESTA JA OPISKELUSTA UUDEN VUOSITUHANNEN VAIHTUESSA. SARJASSA KÄYDÄÄN VUOROTELLEN LÄPI KAIKKI KOULUTUSTASOT. LEHDEN EDELLISESSÄ NUMEROSSA HAASTATELTIIIN TEKNILLISEN KORKEAKOULUN MAANMITTARITEEKKAREITA. TÄLLÄ KERTAA OVAT VUOROSSA TOISEN ASTEEN AMMATILLISEN OPPILAITOKSEN OPISKELIJAT



Jarkko Kangasniemi (22) on Jalasjärveltä kotoisin oleva kolmannen luokan opiskelija, joka aloitti opinnot suoraan koulusta mielessään rakennus- ja yhdyskuntatekniset mittaukset.



Teemu Kämäräinen (22) on Lappeenrannasta ja opiskelee kolmannella luokalla – alan vaihtajia hänkin.