

# M i l a

57  
2014

SUOMEN MAANMITTAUSINSINÖÖRIEN LIITON JÄSENLEHTI 17.12.2014



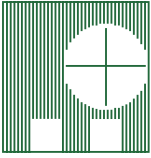
*MIL ry:n hallitus toivottaa jäsenilleen ja lehden lukijoille  
Rauhallista Joulua ja Hyvää Uutta Vuotta 2015!*

## Maanmittausalan Edistämissäätiön apurahat 2015

Säätiö tukee apurahoin maanmittausalaan liittyvää  
yleishyödyllistä tutkimus-, tiedotus-, julkaisu- ja valistustyötä.

Hakemukset on toimitettava viimeistään 31.1.2015  
säätiön asiamiehelle:

Maanmittausalan edistämissäätiö, Otto Pesola,  
Otaranta 8 C 70, 02150 Espoo, +358 50 561 0073 otto.pesola@aalto.fi



Suomen Maanmittausinsinöörien Liitto ry  
Finlands Lantmäteriingenjörers Förbund rf  
The Finnish Association of Geodetic and Land Surveyors

MIL

## HALLITUS 2014

### Puheenjohtaja:

Pekka Halme  
Maanmittauslaitos, 040 776 1781  
[pekka.halme@maanmittauslaitos.fi](mailto:pekka.halme@maanmittauslaitos.fi)

### Jäsenet:

Valtteri Bragge  
Maanmittarikilta ry, 050 552 6152  
[valtteri.bragge@aalto.fi](mailto:valtteri.bragge@aalto.fi)

Mikko Hovi  
Liikennevirasto, 040 548 1809  
[mikko.hovi@iki.fi](mailto:mikko.hovi@iki.fi)

Paavo Häikiö  
Maanmittauslaitos, 040 562 1483  
[paavo.haikio@maanmittauslaitos.fi](mailto:paavo.haikio@maanmittauslaitos.fi)

Hanne Junnilainen  
Lapin liitto, 040 120 7779  
[hanne.junnilainen@lapinliitto.fi](mailto:hanne.junnilainen@lapinliitto.fi)

Teemu Kärkäs  
Skanska Kodit Oy, 040 502 6264  
[teemu.karkas@iki.fi](mailto:teemu.karkas@iki.fi)

Jari Mäkynen  
Maanmittauslaitos Seinäjoki, 040 801 1312  
[jari.makynen@maanmittauslaitos.fi](mailto:jari.makynen@maanmittauslaitos.fi)

Kirsikka Niukkanen  
Aalto-yliopisto, 050 338 7111  
[kirsikka.niukkanen@aalto.fi](mailto:kirsikka.niukkanen@aalto.fi)

Katri Nuuja  
Liikennevirasto, 0400 455 499  
[knuuja@gmail.com](mailto:knuuja@gmail.com)

Mikael Still  
Maanmittauslaitos Lohja, 040 776 0834  
[mikael.still@maanmittauslaitos.fi](mailto:mikael.still@maanmittauslaitos.fi)

## TOIMISTO

PL 14  
00521 Helsinki  
puhelinpäivystys ma–pe klo 8–16  
puh. 0400 522 075  
[toimisto@milry.fi](mailto:toimisto@milry.fi)  
[www.milry.fi](http://www.milry.fi)  
[@maanmittarit](https://twitter.com/maanmittarit)

## MIL:n kansainväliset jäsenyydet



International  
Federation of Surveyors  
FIG



Comité de Liaison des  
Géomètres Européens  
CLGE

Pohjoismaiden maanmittareiden  
yhdistysneuvosto

Puheenjohtajain mietteitä .....	4
Maankäyttötieteiden päivä 30.10.2014 .....	8
Syyskokous 2014.....	9
Uutisia.....	10
Tapahtumia / Onnittelemme .....	12

Kansikuva: Lauttasaari © Anna Räder

## Julkaisija

Suomen Maanmittausinsinöörien  
Liitto ry, MIL.

## Toimitus

Kirsikka Niukkanen, vt. päätoimittaja  
puh. 050 338 7111  
*kirsikka.niukkanen@aalto.fi*

## Taitto

Lagarto / Arto Tenkanen  
puh. 09 759 40 400  
mobile 050 467 0196  
*lagarto@lagarto.fi*

## Aineisto

Jutut mieluiten sähköpostilla päätoimittajalle. Toimituksella on oikeus lyhentää tai jättää julkaisematta kirjoituksia. Myöhästynyt aineisto siirtyy seuraavaan lehteen.

## Julkaisuikataulu 2015

Lehti	Aineiston jättö	Postitus
1/2015	20.02.2015	03.03.2015
2/2015	10.04.2015	24.04.2015
3/2015	13.06.2015	03.07.2015
4/2015	11.09.2015	27.09.2015
5/2015	04.12.2015	16.12.2015

## Ilmoitushinnat

	väri	mv
1/1 sivu	570 €	380 €
1/2 sivu	410 €	270 €
1/3 sivu	245 €	195 €
1/4 sivu	185 €	145 €

Liitteet sopimuksen mukaan

Jäsenten pikkuilmoitukset (enintään  
1/4-sivu) 17 euroa, teekkarit 8 euroa.

## Painopaikka

Meripaino Oy

Painos noin 900 kpl.

# PÄÄKIRJOITUS

## Puheenjohtajain mietteitä

**M**IL:n syyskokouksessa lokakuun lopussa valittiin liiton uudeksi puheenjohtajaksi **Paavo Häikiö**. Oma kuuden vuoden puheenjohtajakauteni päättyy sen myötä tämän vuoden lopussa. Kuusi vuotta on pitkä aika ja sen kuluessa ehtii tapahtua monia asioita.

Aloittaessani puheenjohtajan tehtävässä oli MIL juuri luopunut oman toimiston pitämisestä ja hallitus ottanut tehtäväkseen juoksevien asioiden hoitamisen kirjanpitoa lukuun ottamatta. Hallinnon pyörittäminen tuntui aluksi hyvin sekavalta ja unohtuksia sekä muita kömmähdyksiä sattui. Varsin nopeasti kuitenkin toiminta alkoi sujua suuremmilta ongelmilta. Ehkä oleellisin pysyvä seuraus oli, että hallintoasioihin käytetty energia oli pois syvällisemmästä, yhdistyksen tarkoitukseen ja sen toiminnan kehittämiseen keskittyvästä keskustelusta.

Hallitus on vuosien varrella yrittänyt kehittää uusia ja jäseniä houkuttelevia tapahtumia. Yrityksiä on varmaan ollut liian vähän emmekä voi olla aivan tyytyväisiä tuloksiin. Ilahduttavana valopilkuna voi kuitenkin todeta, että Syyspäivän Täräys näyttää vakiintuneen

kaiken ikäisiä maanmittareita Servin Mökille kokoavaksi alkusyksyn juhlaiksi.

Viimeisten kahden vuoden tärkeimpänä tehtävänä on ollut FIG:n vuoden 2017 Working Weekin saaminen Suomeen sekä yhteistyökeskustelujen käyminen erityisesti MAKLI:n, mutta myös RIL:n kanssa. Working Week saatiin ja työ mieleenpainuvan tapahtuman järjestämiseksi voi alkaa. Keskustelut sisarjärjestöjen kanssa ovat olleet hyviä ja avoimia ja niitä pitää jatkaa. Sen vuoksi on toivottavaa, että myös te jäsenet kerrotte aktiivisesti, mitä te keskusteluilta haluatte. Uskon vakaasti, että yhteistyö on MIL:n tulevaisuuden kannalta elintärkeää.

Kiitän kaikkia MIL:n hallituksia niiden yhdistyksemme eteen tekemästä aktiivisesta työstä ja tietysti myös teitä kaikkia jäseniä saamastani luottamuksesta ja antamastanne kannustuksesta. Samalla toivotan teille Hyvää Joulua ja Onnekasta Uutta Vuotta.

**Pekka Halme**  
puheenjohtaja

---

**M**aanmittausinsinööriliiton syyskokous valitsi minut toimimaan MIL:n puheenjohtajana seuraavan kaksivuotiskauden ajan. Näiden kahden vuoden aikana pitäisi tapahtua aika paljon erilaisia asioita monella rintamalla. MIL:n suurin lähiajan ja lähivuosien ponnistus on FIG2017 Working Weekin organisointiin osallistuminen ja vähän pidemmälle ulottuvia asioita on ylipäättään maanmittausalan yhdistyskentän toimintamalli ja rakenne.

MIL ja Makli hakivat ja saivat järjestettäväkseen FIG:n Working Weekin vuonna 2017, ja tapahtuman alkuvalmistelut on aloitettu. Maanmittauslaitos on tukemassa järjestelyjä omalla panoksellaan, mutta tapahtuman onnistunut toteuttaminen vaatii paljon hikeä myös järjestöiltä ja talkoolaisilta. Starttipalaveri on pidetty ja sovittu järjestelyjen alkuvaiheen toimintamallista. Projektin etenemisestä tiedotetaan jäsenistölle aktiivisesti.

Tämän vuoden kuluessa on käyty keskusteluja sekä MAKLI:n että Rakennusinsinööriliiton kanssa erilaisista yhteistyömahdollisuuksista. Tätä keskustelua pitää jatkaa. Muutokset korkeakou-

lumaailmassa vaikuttavat suoraan siihen, missä roolissa MIL on aloittelevien opiskelijoiden keskuudessa. Kun ennen opiskelija aloitti maanmittarifuksina, niin opintouudistuksen jälkeen oma syventymisalue selviääkin vasta myöhemmässä vaiheessa; korkeakouluun tullaan aluksi lukemaan yleisiä insinööritieteitä. Jäsenhankinta opiskelijoiden keskuudessa on siksi jatkossa erilaista kuin ennen.

Mitä muutoksia yhdistyskentässä tehdäänkään, se edellyttää MIL:n jäsenistöltä saatua tukea. Olisikin hyvin toivottavaa, että Maanmittauspäivien sekä Maankäyttötieteiden päivien yhteydessä järjestettäviin MIL:n kevät- ja syyskokouksiin saataisiin aktiivisia jäseniä tuomaan oma panoksensa keskusteluun.

Tuleva vuosi on merkittävä MIL:lle, sillä se on liiton 125. toimintavuosi, ja tätä juhlavuotta juhlitaan jäsenistön kanssa syksyllä.

**Paavo Häikiö**  
**puheenjohtaja 2015**

# Maanmittauspäivät 2015 Espoon Dipolissa



## TERVETULOA MAANMITTAUSPÄIVILLE

**MAANMITTAUSPÄIVÄT** pidetään 16.–17. päivänä huhtikuuta 2015 Espoon Dipolissa. Maanmittauspäivien konseptia on uudistettu reippaalla kädellä. Koulutus ja ammatillinen kehittyminen on nostettu päivien keskiöön.

Maanmittauspäivät 2015 tarjoavat maanmittausalaa laajasti syleilevän koulutuspaketin. Päivien ohjelma on rakennettu neljän rinnakkaisession varaan, mikä mahdollistaa noin 40 esityksen laajuisen koulutuspäivän. Tämän vuoksi kunkin osallistujan on helppo rakentaa ohjelmasta juuri omaa ammattiaan tukeva kokonaisuus.

Maanmittauspäiviin olennaisena osana kuuluvat juhllaisuudet on ajoitettu torstai- ja perjantai-illaksi. Torstai-iltana järjestetään avajaiset, joiden yhteydessä tapahtuu stipendien jako, kunnianosoitukset ym. juhllaisuudet. Torstai-iltana järjestetään lisäksi sääntömääräiset kokoukset. Perjantai-iltana järjestetään varsinainen iltajuhla.

Päivien teemoja ovat muun muassa (lopullinen ohjelma julkaistaan 31.1.2015):

- Kiinteistötoimitusten kehittäminen
- Maankäyttö- ja rakennuslain uudistaminen

- Älykäs kaupunkisuunnittelu, smart-city
- Kiinteistöarviointi
- Rakennetun ympäristön mittaus ja mallinnus
- Kiinteistörekisterin pito
- Sähköisten palveluiden kehittäminen
- Nuorten maanmittauspäivät

### ILMOITTAUTUMINEN

Ilmoittautuminen avautuu 1.1.2015 ja sulkeutuu 28.2.2015. Ilmoittautuminen tapahtuu sähköisesti Maankäyttö ry:n kotisivujen kautta ([www.maankaytto.fi/mmp2015](http://www.maankaytto.fi/mmp2015)).



## YÖPYMINEN

Maanmittauspäiviä varten on varattu Dipolin vieressä sijaitseva Radisson Blu -hotelli (<http://www.radissonblu.fi/hotelli-espool>). Torstain ja perjantain välinen yöpyminen maksaa 120 € (1hh) ja 145 € (2hh). Perjantain ja lauantain välinen yöpyminen maksaa 80 € (1 hh) ja 95 € (2 hh). Hinnat sisältävät buffetaamiaisen sekä ALV:n. Alennettu hinta on voimassa varattaessa hotelliyöpyminen suoraan hotellin kautta ([reservations.finland@radissonblu.com](mailto:reservations.finland@radissonblu.com)) käyttäen varauskoodia Maanmittauspäivät.

Hotellivaraukset kannattaa tehdä hyvissä ajoin ennakoon, sillä emme voi taata, että hotellissa riittää tilaa kaikille halukkaille.

## OSALLISTUMISMAKSUT

NORMAALIHINTAINEN OSALLISTUMISMAKSU 250 euroa

JÄSENJÄRJESTÖIHIN KUULUVAN ALENNETTU OSALLISTUMISMAKSU 200 euroa

Alennettuun maksuun ovat oikeutettuja kaikki henkilöt, jotka kuuluvat johonkin maanmittausalan järjestöön.

ELÄKELÄISEN OSALLISTUMISMAKSU 100 euroa

OPISKELIJAN OSALLISTUMISMAKSU 30 euroa  
Ei sisällä perjantain lounasta.  
Opiskelijaruokaloita löytyy Dipolista

ILLALLISKORTTI 30 euroa  
Juhlava illallinen perjantaina (klo 19–02, Dipoli)

Huom. Osallistumismaksut sisältävät ohjelmaan merkityt tarjoilut (lounaat, kahvit).

Hinnat eivät sisällä arvonlisäveroa (ALV 0%)

# 16.-17. huhtikuuta 2015!

## CALL FOR PAPERS

Jos haluat pitää esityksen päivillä, pyydämme sinua toimittamaan vapaa-muotoisen tiivistelmän esityksestä osoitteeseen: [juhana.hiironen@aalto.fi](mailto:juhana.hiironen@aalto.fi) **15.1.2015 mennessä**. Varsinaista kirjallista artikkelia ei esityksestä ole välttämätöntä toimittaa lainkaan. Esiintyjät pääsevät osallistumaan ilmaiseksi päiville.

Esityksen aiheena voi olla esimerkiksi:

- Uuden hyvän käytännön esittely
- Toteutetun kehittämisprojektin kuvaus
- Tehdyn tutkimuksen (tulosten) esittely

## JÄRJESTELYTOIMIKUNTA

TKT Juhana Hiironen, Aalto-yliopisto, [juhana.hiironen@aalto.fi](mailto:juhana.hiironen@aalto.fi)  
Päätoimittaja Ari Laitala, Maankäyttö-lehti, [ari.laitala@maankaytto.fi](mailto:ari.laitala@maankaytto.fi)

Lisätietoja: [www.maankaytto.fi/mmp2015](http://www.maankaytto.fi/mmp2015)



MAANKÄYTTÖ  
2015 Maan  
mittaus  
päivät  
MITTAUS & MALLINNUS

[www.maankaytto.fi/mmp2015](http://www.maankaytto.fi/mmp2015)

## NÄYTTELYT

Päivillä on näyttely perinteiseen tapaan mutta uusin tuulin. Ohjelmassa otetaan huomioon näyttelleasettajien tarpeet ja varataan mahdollisuus tietoisuuhin. Lisätietoja Pekka Lehtonen, puh. 040 546 3806 [plehtonen1@elisanet.fi](mailto:plehtonen1@elisanet.fi)

# MAANKÄYTTÖTETEIDEN PÄIVÄ

Tieteiden talolla 30.10.2014



**Seminaaripaikkana toimi perinteikäs Tieteiden talo osoitteessa Kirkkokatu 6. Maanmittaushallitus sijaitsi vuosina 1926–1982 Tieteiden taloa viistosti vastapäätä.**

Uudella nimellä varustettua Maankäyttötieteiden päivää vietettiin 30.10.2014 Helsingissä: seminaaripaikkana toimi perinteikäs Tieteiden talo. Maanmittaustieteiden Seuran järjestämä päivä rakentui alan ja yhteiskunnan ajankohtaisten asioiden ympärille. Päivän ensimmäinen teema liittyi tontti- ja asuntopulaan. Esityksissä kuvailtiin mm. kuntapäätäjien näkökulmaa ja Helsingin kaupungin, Oulun kaupungin ja Tuusulan kunnan kokemuksia. Ohjelman toisena teemana oli älykkäi-

den tietomallien asema maankäytössä. Aiheesta nostettiin esille erityisesti kaupunkisuunnittelun tietotarpeet sekä 3D-mallien tarkkuus ja sovelluskohteet.

Pääteemojen lisäksi Maankäyttötieteiden päivä tarjosi muuta kiinnostavaa sisältöä. Päivän ohjelmaan kuului paneelimainen keskustelu vesijätön lunastustoimituksista, jossa pohdittiin etenkin lunastuksen hyötyjä ja kustannusvelvollisuuksia. Alan ajankohtaisesta väitöskirjatuotannosta mukaan oli poimittu esitys vihreiden kiinteistöpalvelu-



jen kyvystä tuottaa arvoa. Aikaa oli varattu myös avoimelle keskustelulle, jolloin yleisö pääsi jakamaan näkemyksiään ja kokemuksiaan.

Luento-ohjelman jälkeen järjestettiin Maanmittaustieteiden Seura ry:n ja Maanmittausinsinöörien Liitto ry:n syyskokoukset.

**Susanna Kari**



**Esitysten välillä oli aikaa nauttia lounaasta ja keskustella kasvokkain.**

## SYYSKOKOUS 2014

**M**IL ry:n syyskokous 30.10.2014 järjestettiin totuttuun tapaan Maankäyttötieteiden päivän yhteydessä. Yhtä totuttuun tapaan kokous valitsi puheenjohtajakseen **Arvo Vitikaisen**.

Hallituksen esitys toimintasuunnitelmaksi, talousarvioksi ja jäsenmaksuiksi hyväksyttiin esitetyn mukaisina.

Hallituksen kokoonpanossa tapahtui muutoksia, kun liiton puheenjohtajana kuusi vuotta toiminut **Pekka Halme** ilmoitti lopettavansa kautensa kuluvaan vuoteen. Liiton puheenjohtajan tehtävään vuosille 2015–2016 asettui ehdolle ja valittiin **Paavo Häikiö**, joka toimii istuvassa hallituksessa varapuheenjohtajana. Pekalta vapautuneeseen

hallituspaikkaan vuosille 2015–2016 valittiin **Hanna Lauhkonen**. Liiton toiminnantarkastajina jatkavat **Kari Leppäaho** ja **Kalle Konttinen**, varatoiminnantarkastajiksi valittiin Pekka Halme ja **Jukka Laitila**.

Kokouksen päätteeksi Pekka kertoi hallituksen yhteistyöstä MAKLI:n ja RIL:n suuntaan ja **Teemu Kärkäs** esitelti MIL:n sosiaalisen median läsnäoloa ja suunnitelmia sen kehittämiseksi (Twitter: @maanmittarit). Kevätkokous 2015 päätettiin järjestää Espoon Maanmittauspäivillä huhtikuussa.

**Katri Nuuja**

## Marraskuun luottamusindikaattorit: Yhä pohjalla

Yritysten suhdanteet kyntävät yhä pohjalukemissa. Elinkeinoelämän keskusliiton EK:n tuore Luottamusindikaattori kertoo, että yritysten tilanne on jopa aavistuksen vaisumpi kuin kuukausi siten vastaavassa tutkimuksessa.

– [www.ek.fi](http://www.ek.fi)

## Lokakuun työttömyysaste 8,3 prosenttia

Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen mukaan työttömiä oli vuoden 2014 lokakuussa 220 000, mikä oli 26 000 enemmän kuin vuosi sitten. Työttömyysaste oli 8,3 prosenttia, kun se edellisvuoden lokakuussa oli 7,4 prosenttia. Työllisiä oli 7 000 vähemmän kuin edellisen vuoden lokakuussa. Työvoiman ulkopuolella olevia piilotyöttömiä oli 33 000 enemmän kuin vuotta aiemmin.

– [tilastokeskus.fi](http://tilastokeskus.fi)

## Asuntojen hinnat nousivat hieman lokakuussa

Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan vanhojen kerros- ja rivitaloasuntojen hinnat koko maassa nousivat 0,2

prosenttia syyskuusta lokakuuhun. Pääkaupunkiseudulla hinnat nousivat 0,4 prosenttia ja muualla Suomessa hinnat pysyivät lähes ennallaan. Edellisen vuoden vastaavaan ajankohtaan verrattuna hinnat laskivat koko maassa 1,3 prosenttia. Pääkaupunkiseudulla hinnat laskivat 0,8 prosenttia edellisvuodesta ja muualla Suomessa 1,6 prosenttia.

– [tilastokeskus.fi](http://tilastokeskus.fi)

## Maankamara-verkkopalvelu visualisoi korkeusmallin

Geologian tutkimuskeskuksen uudessa Maankamara-verkkopalvelussa Maanmittauslaitoksen aineistoihin perustuva korkeusmalli yhdistyy karttoihin ja ilmakeuviin. Palvelussa käytetty visuaalisointitekniikka mahdollistaa maastokohteiden tehokkaan tarkastelun. Maanmittauslaitoksen aineistoista palvelussa ovat maastokartta, ilmakuvat ja laserkeilausdata, josta Geologian tutkimuskeskus on tehnyt palveluun kahden metrin ruutukoon korkeusmallia. Geologian tutkimuskeskuksen aineistoja ovat maaperäkartat ja kallioperäkartat eri mittakaavoissa. Palvelussa on myös Ympäristökeskuksen aineistoja.

– [gtkdata.gtk.fi/maankamara/](http://gtkdata.gtk.fi/maankamara/)

## Apps4Finland-voitot rajapintasovellukselle ja SLD-visualisoinnille

Innovaatiokilpailu Apps4Finlandin voittajat valittiin 3. joulukuuta Helsingissä. Maanmittauslaitos oli mukana kilpailussa kahdella haasteella eli avoimen datan käyttöön ja jalostamiseen liittyvällä tehtävällä. Rajapinta-haasteen voitti **Tee-mu Peltonen** vanhojen painettujen karttojen selausta helpottavalla työkalullaan. Sovellus mahdollistaa eri aikakausina tuotettujen kartta-aineistojen vertailun. Visualisointihaasteessa haet-

tiin sovelluksia, jotka tuottaisivat rajapintapalveluista uudenlaisia maastotietokannan kuvauksia muokkaamalla Maanmittauslaitoksen käyttämiä SLD-esitystyyliä. Haasteen voitto meni **Lauri Kajanille**, joka osoitti sovelluksellaan, että SLD-tyylitiedostojen avulla voi itse luoda määrittämänsä kuvaustavan WMS-rajapinnasta haetuille karttakuville.

– [www.maanmittauslaitos.fi](http://www.maanmittauslaitos.fi)

## Uusi kiinteistötekniikan oppikirja



Aalto-yliopiston tiede ja teknologia julkaisusarjassa on ilmestynyt uusi professori **Arvo Vitikaisen** kirjoittama *Kiinteistötekniikan perusteet* -nimi-

nen oppikirja. Kirja antaa yleiskuvan suomalaisesta kiinteistöjärjestelmästä, sen syntyhistoriasta ja rakenteesta sekä kiinteistötoimitusten toimitusmenetelystä. Kirjassa esitellään myös muut kiinteistöjärjestelmien länsimaiset päätyypit ja hahmotetaan järjestelmien tu-

levia kehitysnäkymiä. Lisäksi kirjassa kuvataan kiinteistökaupan transaktioproessi kiinteistöjärjestelmän ylläpidon ja kiinteistötoimitusten toimitustuotannon näkökulmasta.

Kirja on tarkoitettu nimensä mukaisesti kiinteistötekniikan perusteiden oppikirjaksi maanmittausalan opiskelijoille yliopisto-, ammattikorkeakoulu- ja ammattioppilaitostasolla, mutta myös työelämässä oleville kirja antaa päivityksen kiinteistöjärjestelmän kehityksestä erityisesti viime vuosina.

Kirja on luettavissa verkkojulkaisuna osoitteessa:

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-60-6002-6>



\* . LK73 \*



## Tapahtumia

### Kotimaassa:

- **Maanmittauspäivät**  
16.–17.4.2015 Espoon  
Dipolissa.
- **Paikkatietomarkkinat**  
3.–4.11.2015 Messu-  
keskuksessa Helsingissä.

### Ulkomailla:

- **Fagligt Møde**  
30.–31.1.2015 Nyborgissa  
Tanskassa.
- **FIG Working Week 2015**  
17.–21.5.2015 Sofiassa Bul-  
gariassa, [www.fig.net/2015](http://www.fig.net/2015).
- **Samhällsbyggnads-  
dagarna** Tukholmassa  
Ruotsissa 14.–15.10.2015.

## Onnitlemme

### Valmistuneet

#### *Tekniikan tohtoriksi*

Jorma Jokela  
Matti Vaaja

#### *Diplomi-insinööriksi*

Emma Kaksonen  
Tommi Kaksonen  
Iida Kuusenaho  
Roope Näsi  
Vitalija Petrulaitiene  
Petro Pöyhönen  
Anahita Rashidfarrokhi Fathabadi  
Saija Simola