

20

14

Vuosikertomus



Aalto-yliopisto

Aalto-yliopiston vuosikertomus 2014

Maaliskuu 2015

Aalto-yliopisto

PL 11000

00076 AALTO

Puh. (09) 470 01

aalto.fi

Kuvat

Leena Aro, Wiebke Bosse, Tiia Asikainen, Lotta Blomberg,
Anni Hanén, Aino Huovio, Heidi-Hanna Karhu, Sarri Kukkonen,
Lasse Lecklin, Jukka Lehtinen, Pinja Valja

Taitto ja painatus

Unigrafia

Helsinki 2015

SISÄLTÖ

VUOSIKERTOMUS 2014	3–35
Aalto-yliopisto lukuina 2010–2014	3
Aalto-yliopisto tukee Suomen menestystä	4
Visio ja tavoitteet	6
Yliopiston kuusi korkeakoulua	7
Tutkimuksella ratkaisuja yhteiskunnan suuriin haasteisiin	14
Taiteellista toimintaa uusilla alueilla	18
Poimintoja taiteellisesta toiminnasta	20
Uudistuva opetus ennakoi muuttuvaa maailmaa	23
Tutkimuksella ja koulutuksella hyvinvointia	25
Tulevaisuutta tekemässä	28
Henkilöstö, organisaatio ja sijoitustoiminta	29
Kampus	32
Vastuullisuus ja kestävä kehitys	34
HALLITUKSEN TOIMINTAKERTOMUS 2014	36–60
Tilinpäätös	42



Arvoisa lukija,

Aalto-yliopisto on nyt viiden vuoden ikäinen. Lähdimme liikkeelle innostuneesti ja kunnianhimoisin tavoittein. Tuo into on koko yhteisössä kasvanut erityiseksi Aalto-hengeksi. Olemme tehneet isoja valintoja päästäksemme meille asetettuihin tavoitteisiin. Ilokseni voin todeta, että olemme edenneet rivakasti ja saavuttaneet jo nyt hyviä tuloksia.

Aalto-yliopistoa perustettaessa sille annettiin kansallinen erityistehtävä: tukea korkeatasoisen tutkimuksen ja opetuksen keinoin Suomen menestymistä, rakentaa myönteisellä tavalla suomalaista yhteiskuntaa, sen kansainvälisyyttä ja kilpailukykyä sekä edistää kansalaisten hyvinvointia. Aalto-yliopisto pyrkii tuottamaan ratkaisuja yhteiskunnan suuriin haasteisiin ja luomaan uusia mahdollisuuksia muun muassa Suomelle elintärkeän vientiteollisuuden pohjan laventamiseksi.

Yhdistimme alussa kolme perinteikästä ja menestyvää yliopistoa. Emme takertuneet vanhoihin toimintatapoihin, vaan teimme määrätietoisesti asioita täysin uudella tavalla. Nyt viiden vuoden jälkeen tarkasteltuna valintamme ovat olleet oikeita. Tutkimuksemme näkyvyys merkittävässä kansainvälisissä julkaisuissa on jatkuvasti noussut. Olemme onnistuneet houkuttelemaan huipputaloutta niin kotimaasta kuin ulkomailta. Taiteellinen toiminta on saanut maailmalla arvostusta ja merkittäviä palkintoja.

Ennakkoluuloton tieteen, taiteen, tekniikan ja talouden yhdistäminen on ollut alusta asti meille tärkeää. Erilaiset kohtaamiset mahdollistavat uusien ulottuvuuksien löytämisen ja mahdottomiltakin tuntuneiden tavoitteiden saavuttamisen, edelläkävijä voittaa aina. Tutkijoidemme työ muun muassa

energiantuotannon, digitalisaation ja terveysteknologian kehittämiseksi on tuottanut uutta tietoa ja innovaatioiden siemeniä. Korkeakoulumme ovat solmineet vuoden aikana uusia kumppanuussopimuksia muun muassa ABB:n, Fazerin ja Valion kanssa.

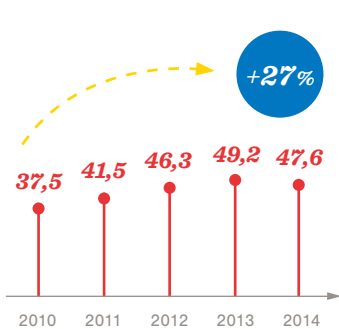
Olemme uudistaneet koulutusohjelmiamme tulevaisuuden muuttuvan työelämän tarpeisiin. Aallon opiskelijoiden opinnot etenevät entistä sujuvammin ja oppimistulokset paranevat. Kuuntelemme palautetta herkillä korvalla ja pyrimme tukemaan opiskelijoita opintojen eri vaiheissa. Opiskelijoidemme toiminta yrittäjyyden edistämiseksi on ainutlaatuisista koko maailmassa. Yrittäjyyden ja innovaatiotoiminnan tukemisesta saimme kiitosta viime kesänä arvostetun MIT-yliopiston julkaisemassa raportissa.

Ydintoimintojemme tutkimuksen, taiteellisen toiminnan ja opetuksen tukena yliopistossa toimii tehokas ja aikaansaava palveluorganisaatio. Palveluissa on käynnissä mittava kehittämishanke, ja osana sitä koko palveluorganisaatio sai uuden muodon vuoden lopulla.

Kiitän lämpimästi koko yhteisöä, niin henkilöstöä kuin opiskelijoitamme arvokkaasta työstä ensimmäisen viiden vuoden aikana. Suuret kiitoksemme yhteistyöstä kuuluvat myös yliopistomme monille kumppaneille, rahoittajille ja muille sidosryhmille.

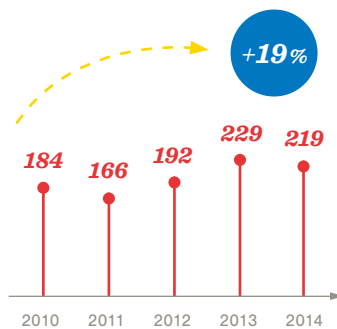
Tuula Teeri
rehtori

Aalto-yliopisto lukuina 2010–2014

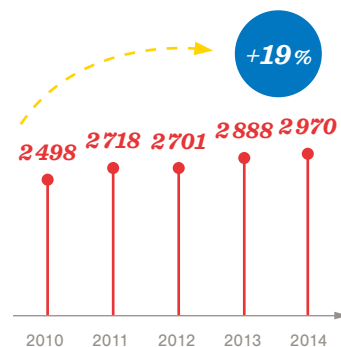


Kilpailtu tutkimusrahoitus (M€)

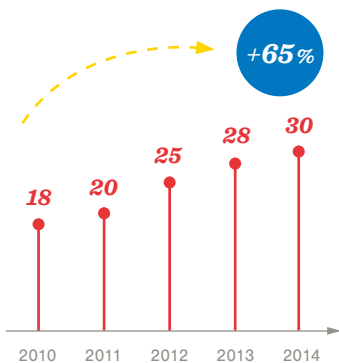
Luku sisältää Suomen Akatemialta, EU:n puiteohjelmista ja Tekesin FiDiPro-ohjelmasta saadun rahoituksen.



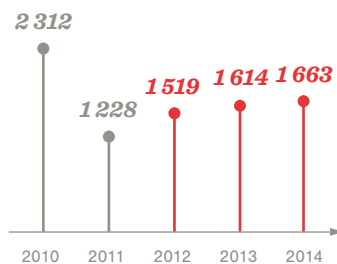
Suoritetut tohtorin tutkinnot (lkm)



Kansainväliset vertaisarvioidut tieteelliset artikkelit (lkm)



Kansainvälisen tutkimus- ja opetushenkilöstön osuus (%)



Suoritetut maisterin tutkinnot (lkm)

Maisterin tutkintojen määrä oli poikkeuksellisen suuri vuonna 2010 ja pieni vuonna 2011 seurauksena tekniikan alan tutkinnonuudistuksesta. Normaalityso on noin 1 600 tutkintoa/vuosi.

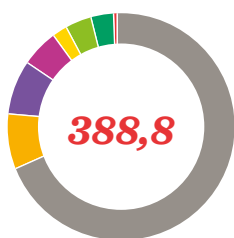
Aalto-yliopisto tukee Suomen menestystä

Määrätietoinen eteneminen strategian mukaisia tavoitteita kohti on ensimmäisen viiden vuoden aikana tuottanut merkittäviä tuloksia:

- Tutkimuksessa on keskitytty yliopiston omille vahvuusalueille, joilla kansainvälisten arviointien ja laatumittareiden perusteella on merkittävää osaamista ja tulevaisuuden mahdollisuuksia.
- Koulutusohjelmia on uudistettu voimakkaasti. Kandidaattitason ohjelmien lukumäärää on vähennetty mutta niiden sisältöjä laennettu. Valinnaisuutta ja liikkumismahdollisuuksia ohjelmien välillä on lisätty merkittävästi. Aalto-yliopistossa on seitsemän kandidaattiohjelmaa, joista yksi on englanninkielinen. Tulokset uudistuksesta ovat jo näkyvissä ja opinnot edistyvät nyt nopeammassa tahdissa kuin viisi vuotta sitten. Uudet maisteriohjelmat tarjoavat syventävän osaamisen opiskelijan valitsemalla erikoisalalla. Tohtorikoulutus toteutetaan koulukohtaisissa tohtoriohjelmissä. Aalto-yliopisto osallistuu kansallisiin tohtorikoulutuksen verkostoihin.
- Uudenlaiset oppimisympäristöt tarjoavat Aalto-yhteisölle ja sen kumppaneille innostavia ja innovatiivisia tekemisen tapoja. Esimerkiksi Design Factory kokoaa monialaisia ja käytännönläheisiä opintomahdollisuuksia. Se houkuttelee sekä opiskelijoita että yrityksiä yhteistyöhön ja kiinnostaa niin mediaa kuin arvovieraitakin. Konseptia on menestyksekkäästi viety myös ulkomaille.

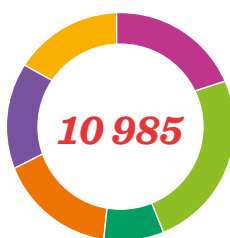
- Aalto-yliopiston taiteellinen toiminta ja muotoiluosaaminen ovat luovan talouden peruskiviä ja tuottavat ainutlaatuista lisäarvoa palveluyhteiskunnan ja elinympäristöjen kestäväan kehittämiseen. Vuoden 2014 menestystarinoita ovat sekä elokuvan että muotisuunnittelun merkittävät palkinnot sekä muotoiluosaamisen yhdistäminen kemian tekniikkaan uusien tekstiilien suunnittelussa.
- Vuonna 2010 käynnistetty professorien urajärjestelmä on osoittautunut menestykseksi. Professorien tehtävät on uuden järjestelmän käyttöönoton myötä suunnattu Aallon strategian mukaisille vahvuusalueille. Uusia professoreja on rekrytoitu urajärjestelmään vuodesta 2010 jo yli 200. Heistä noin kolmannes tulee Suomen ulkopuolelta.
- Yliopiston tukipalvelut ovat uudistuneet voimakkaasti. Vuoden 2014 loppuun mennessä palveluille muodostettiin uusi organisaatio, joka tukee kustannustehokkaasti ja asiakaslähtöisesti opetusta, tutkimusta ja taiteellista toimintaa. Kehittämistyötä jatketaan vuonna 2015.
- Aalto-yliopisto päätti vuonna 2011 sijoittaa pääkampuksensa Otaniemeen. Kauppatieteiden kandidaattiopiskelijat muuttavat Otaniemeen syksyllä 2015 ja Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu arviolta vuonna 2017. Alueelle on kehittynyt yhdessä kumppaneiden kanssa elinvoimainen tutkimus-, opiskelija- ja innovaatioyhteisö, joka on nopeasti kansainvälistymässä. Innovaatioyhteisön toiminta vahvistuu entisestään kampuksen ydinalueen rakentuessa ja uuden metroaseman avautuessa.

Rahoitus (M€)



OKM:n yleisavustukset (266,4)
Tekes (30,9)
Suomen Akatemia (31,4)
EU (21,3)
Muu julkinen rahoitus (9,4)
Yritysrahoitus (14,5)
Muu rahoitus (13,4)
Sidottujen rahastojen muutos (1,5)

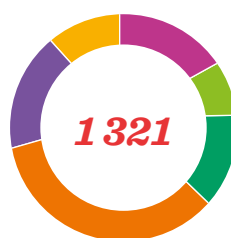
Opiskelijat (FTE)*



Insinöörیتieteiden korkeakoulu (2 226)
Kauppakorkeakoulu (2 597,5)
Kemian tekniikan korkeakoulu (868)
Perustieteiden korkeakoulu (1 740,5)
Sähkötekniikan korkeakoulu (1 722)
Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu (1 831)

* Laskennalliset kokopäiväiset perustutkinto-opiskelijat. Luku ei sisällä jatko-opiskelijoita. Opiskelijoiden kokonaismäärä on 20 497.

Jatko-opiskelijat*



Insinöörیتieteiden korkeakoulu (226)
Kauppakorkeakoulu (103)
Kemian tekniikan korkeakoulu (165)
Perustieteiden korkeakoulu (439,5)
Sähkötekniikan korkeakoulu (235,5)
Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu (152)

* Päätomisten jatko-opiskelijoiden määrä.

Opiskelijat ovat osallistuneet uusien tilojen suunnitteluun. Töölön kampukselle avattiin monitoimitila (learning hub) toukokuussa.



Visio ja tavoitteet

Visio

*Aalto-yliopistossa alojensa parhaat kohtaavat ja menestyvät.
Yliopisto tunnetaan kansainvälisesti tieteen, taiteen ja oppimisen vaikuttavuudesta.*

Tavoite

Maailmanluokan yliopisto vuoteen 2020 mennessä.

Kansainvälinen missio

Paremmen maailman luominen

Kansallinen missio

Suomen kilpailukyvyn ja hyvinvoinnin parantaminen

Ydinstrategia ja suoritusmittarit

Tutkimus

Omaleimainen, vaikuttava, monitieteellinen

Opetus ja oppiminen

Opiskelijat keskiössä, uusi opiskelukulttuuri ja lähestymistavat

Taiteellinen toiminta

Taide, arkkitehtuuri ja muotoilu keskiössä elinympäristöjen parantamisessa

Yhteiskunnallinen vaikuttavuus

Lisäarvoa yrittäjyyden, yritys yhteistyön ja yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen keinoin

Strategian toteuttamisen tukitoimet

Johtaminen; Kansainvälistyminen; Palvelut; Infrastruktuuuri

Yhteisiin arvoihin pohjautuva kulttuuri

Intohimo; Vapaus; Rohkeus; Vastuu; Eettisyys

Yliopiston *kuusi* korkeakoulua

Insinööri- tieteiden korkeakoulu

Valmistuneet vuonna 2014



Painoalueet

- Arktinen tekniikka
- Mekaniikka ja materiaalitekniikka
- Monialainen energiatekniikka
- Kestävä rakennettu ympäristö
- Teknisten järjestelmien suunnittelu ja toteutus

Vahvuudet

- Uudistaa tiedelähtöisesti teknologiateollisuuteen ja rakennettuun ympäristöön liittyviä teknologioita
- Luo fokusalueillaan uutta tietoa ja innovatiivisia ratkaisuja kestävän kehityksen tarpeisiin
- Tarjoaa korkeatasoista opetusta ja kouluttaa yhteiskunnan arvostamia asiantuntijoita

Merkittävät infrastruktuurit

- **Aalto Ice Tank – Aalto-yliopiston monikäyttöallas**
Monikäyttöaltaassa tutkitaan jäähän, laivoihin ja merirakenteisiin liittyviä fysikaalisia ilmiöitä sekä testataan arktiseen meritekniikkaan ja jäämekaniikkaan liittyviä teoreettisia malleja.

Poimintoja vuodelta 2014

Yhteistyötä teknologiateollisuuden kanssa

Verkottumistilaisuus kokosi yhteen lähes 70 toimitusjohtajaa suomalaisista teollisuusyrityksistä ja yli 150 Aalto-yliopiston professoria. Avauspuheenvuoron esitti Konecranesin toimitusjohtaja **Pekka Lundmark**. Opetuksessa yhteistyö jatkuu perinteitä noudattaen: diplomitoistista 75 % tehdään yhteistyössä teollisuuden ja yritysten kanssa.

Rahoitusta kansainväliselle jääninfrastruktuurille

Aalto Ice Tank -monikäyttöaltaan uudistamiseen saatiin merkittävä rahoitus. Rahoitushauista vastasivat professori **Jukka Tuhkuri** ja professori **Pentti Kujala**. Tavoitteena on rakentaa maailmanlaajuisesti ainutlaatuinen tutkimusympäristö palvelemaan yliopistojen, yritysten ja muiden yhteistyökumppaneiden laivojen ja meritekniisten rakenteiden tutkimusta ja kehitystä ääriolosuhteissa.

Tiloja ja laitteita teollisen internetin innovaatioille

Digital Design Laboratoryn (ADDLAB) laajennus alkuvuonna toi merkittävästi lisää tilaa 3D-tulostuslaitteille. Lisäksi korkeakoulussa otettiin käyttöön uusi kitkahitsauslaite, joka yhdessä digitaalisen suunnittelun ja valmistuksen kanssa edistää teollisen internetin innovaatioiden kehittämistä.

Innovaatiolla hiilidioksidista ja kuonasta arvokasta lopputuotetta

Energiatekniikan tutkijat tohtorikoulutettava **Arshe Said**, tohtoritutkija **Sanni Eloneva** ja professori **Mika Järvinen** rakensivat maailman ensimmäisen pilottilaitteen, joka muuntaa teräksenvalmistuksen sivutuotteita saostetuksi kalsiumkarbonaatiksi. Teollisuuden tarvitsemää raaka-ainetta tuottava laite on tärkeä vaihe ennen innovaation kaupallistamista.

Tiedettä tekniikkaan

Korkeakoulun tavoitteena on uudistaa tiedelähtöisesti teknologiateollisuuteen ja rakennettuun ympäristöön liittyviä teknologioita. Vuonna 2014 korkeakoulun tutkijat julkaisivat kaksi kertaa enemmän korkeatasoisia tieteellisiä artikkeleja kuin vuonna 2010. Tekniikan tohtoreita valmistui 29 eli lähes puolet enemmän kuin vuonna 2010.

Kauppakorkeakoulu

Valmistuneet vuonna 2014



Painoalueet

- Mikrotaloustiede
- Sijoittajakäyttäytyminen ja rahoitusmarkkinat
- Johtamisjärjestelmät ja päätöksenteko
- Strateginen johtaminen kansainvälisessä ympäristössä
- Kuluttajakäyttäytyminen
- Uusi liiketoiminta: yrittäjyys, uudet liiketoimintamallit ja palvelutalous

Vahvuudet

- Kansainvälisesti korkealle arvioitu opetuksensa ja tutkimuksensa ansiosta
- Korkean tason yritysysteistyö
- Laadukkaat kansainväliset partnerit
- Triple Crown -akkreditointi

Poimintoja vuodelta 2014

Big dataa tutkivalle hankkeelle rahoitus Suomen Akatemialta

Suomen Akatemia myönsi noin 400 000 euroa *Big data strategiatyössä* -tutkimusprojektiin. Projektissa tutkitaan informaatiojärjestelmien ja analytiikkasovellusten vaikutusta yritysten strategiatyöhön ja johtamiseen. Projekti toteutetaan vuosina 2014–2017 ja sitä johtaa professori **Henri Schildt**.

Homecoming Day toi alumnit takaisin kampukselle

Ensimmäistä kertaa järjestettyyn *Homecoming Day* -alumni-päivään osallistui elokuussa 600 alumnia ja talouselämän vaikuttajaa. Päivän aikana pohdittiin, miten suomalainen yhteiskunta saadaan uuteen nousuun ja miten Suomen kilpailukykyä voidaan edistää. Tilaisuudessa puhui myös tasavallan presidentti **Sauli Niinistö**. Keskustelu alumnipäivän teemoista jatkui vilkkaana sosiaalisessa mediassa. Seuraava *Homecoming Day* järjestetään vuonna 2016.

Fazer ja Valio uusiksi partnereiksi

Fazerista ja Valiosta tuli vuonna 2014 Kauppakorkeakoulun partneriohjelman uusia yhteistyökumppaneita. Molemmat yritykset ovat tehneet korkeakoulun kanssa jo pitkään läheistä yhteistyötä tutkimuksessa ja opetuksessa. Partneriohjelmalla vahvistetaan yritysten ja Kauppakorkeakoulun välistä kumppanuutta.

Matti Keloharjulle OP-Pohjola-ryhmän tutkimussäätiön kannustus-palkinto

OP-Pohjola-ryhmän tutkimussäätiö myönsi professori **Matti Keloharjulle** 20 000 euron suuruisen kannustus-palkinnon tunnustuksena merkittävistä saavutuksista rahoitustutkimuksessa. Keloharju on maailman johtavia tutkijoita käyttäytymistieteellisen rahoitustutkimuksen alueella.

Kemian tekniikan korkeakoulu

Valmistuneet vuonna 2014



Painoalueet

- Prosessitekniikka
- Teollinen biotekniikka
- Biomateriaalit
- Metallien ja mineraalien talteenotto- ja prosessit
- Aktiiviset ja funktionaaliset materiaalit

Vahvuudet

- Korkeatasoisen tutkimuksen yhteiskunnallinen vaikuttavuus
- Luonnontieteellisen osaamisen yhdistäminen bio- ja insinööritieteisiin

Merkittävät infrastruktuurit

- **Biotalousinfrastruktuuri**
Infrastruktuurissa tehtävä tutkimus keskittyy prosessitekniikkaan, teolliseen biotekniikkaan ja materiaalitutkimukseen.

Poimintoja vuodelta 2014

Kaksi hanketta Tekesin strategisissa avauksissa

Professorit **Markus Linder**, **Heikki Ojamo** ja **Alexander Frey** ovat mukana *Living Factories* -hankkeessa, jossa biologisia toimintoja yhdistetään insinööritieteisiin uusien tuotteiden ja prosessien luomiseksi. Hankkeessa ovat mukana myös Turun yliopisto ja VTT. Professori **Sami Franssila** osallistuu *3i – Innovative Induction Initiative* -hankkeeseen, joka onnistuessaan mullistaa sydäninfarktien ja aivovaurioiden hoidon. Tutkimusta tehdään yhteistyössä Helsingin yliopiston ja HUS:n kanssa.

VTT-yhteistyö biotaloudessa vahvistui

Suomen Akatemia myönsi *Biotalousinfrastruktuurille* lähes 770 000 euron rahoituksen. Tämän Aallon ja VTT:n yhteisen infrastruktuurin tavoitteena on löytää uusia ratkaisuja biotalouden teknologisiin haasteisiin. Sen johtajana toimii akatemiaprofessori **Jukka Seppälä**. Keväällä haussa olleeseen *Forest meets chemistry* -tutkimusohjelmaan valittiin neljä Aallon ja VTT:n yhteistä projektia.

Kotimaisesta koivusta neulottiin Marimekkoa

Ioncell-kuitu on ekologinen ratkaisu tekstiilien kasvavaan kysyntään. Ensimmäisenä osoituksena uusista mahdollisuuksista kuidusta valmistettiin mekko tiiviissä yhteistyössä Marimekon kanssa. Se esiteltiin yrityksen muotinäytöksessä maaliskuussa. Valmistusmenetelmän on kehittänyt professori **Herbert Sixtan** tutkimusryhmä, ja se perustuu Helsingin yliopistossa professori **Ilkka Kilpeläisen** johdolla kehitettyihin ionisiin liuottimiin. Saadut kuidut karstataan ja kehrätään Boråsin yliopistossa Ruotsissa.

Katalyytin avulla sellun voi valkaista sekunneissa

Professori **Tapani Vuorisen** tutkimusryhmä on kehittänyt menetelmän sellun nopeaan valkaisuun. Katalyyttisessä sellumassan valkaisussa haluttuun lopputulokseen päästään kahdella tai jopa yhdellä valkaisu- ja kehräysvaiheella, parhaimmillaan alle sekunnissa. Menetelmä säästää ajan lisäksi energiaa ja kemikaaleja. Katalyyttinen valkaisu on keksintönä niin lupaava, että kaikki kolme vuotta sitten tutkimukseen mukaan tulleet yritykset – Stora Enso, UPM, Metsä Fibre, Kemira ja Andritz – haluavat jatkaa tutkimushanketta.

Perustieteiden korkeakoulu

Valmistuneet vuonna 2014



Painoalueet

- Laskennalliset ja matemaattiset tieteet
- Materiaalifysiikka
- Energiatieteet
- Tietotekniikka
- Neurotiede ja -teknologia
- Teknologiapohjainen liiketoiminta ja yrittäjyys

Vahvuudet

- Maailmanluokan tutkimusta useilla aloilla, muun muassa viisi Suomen Akatemian tutkimuksen huippuyksikköä
- Kansallisesti parhaat opiskelijat tekniikan alan tutkinto-ohjelmissa
- Vahva tohtorikoulutus ja korkea kansainvälistymisen aste
- Yritysyhteistyö ja yrittäjyyden tukeminen

Merkittävät infrastruktuurit

- **Kylmälaboratorio (osa OtaNano-infrastruktuuria)**
Tutkimusympäristö matalien lämpötilojen ja nanoelektronikan tutkimukseen.
- **Nanomikroskopiakeskus (osa OtaNano-infrastruktuuria)**
Tehokkaat mikroskoopit palvelevat kuvantamista sekä pehmeiden, biologisten ja kovien materiaalien karakterisointia.
- **Aalto NeuroImaging**
Toiminnalliseen aivokuvantamiseen erikoistunut infrastruktuuri koostuu kolmesta laiteympäristöstä.
- **Science-IT**
Suomen hila- ja pilvilaskennan infrastruktuuriin (FGCI) kuuluva tutkimusympäristö antaa tehokasta laskentakapasiteettia eri tieteenalojen käyttöön.

Poimintoja vuodelta 2014

Kaksi uutta Suomen Akatemian huippuyksikköä

Biosynteettisten hybridimateriaalien molekyyliuokkaus -huippuyksikkö HYBER aloitti kuusivuotiskauden johtajanaan professori **Olli Ikkala**. Korkeakoulun tutkijat osallistuvat myös vuonna 2014 käynnistyneen *Auringon pitkäaikainen muutos ja vaikutukset* -huippuyksikön ReSoLVen toimintaan.

Yksilöllistä terveydenhoidon ja biologisten systeemien hyödyntämistä

Korkeakoulun tutkijat ovat mukana kahdessa Tekesin myöntämässä strategisessa avauksessa: *Digital Health Revolution* ja *Living Factories*. Näillä yhteensä yli 8 miljoonan euron hankkeilla kehitetään yksilöllisen terveydenhoidon ja biologisten systeemien teollista hyödyntämistä.

Suomen Akatemia tuki tutkimusinfrastruktuureja

Perustieteiden korkeakoulun kansallisten tutkimusinfrastruktuurien tiekartalla olevat *Otaniemen mikro- ja nanoteknologioiden* sekä *Suomen hila- ja pilvilaskennan infrastruktuurit* saivat Suomen Akatemialta 1,6 miljoonan euron rahoituksen.

Euroopan unionilta ja Suomen Akatemialta rahoitusta

Professori **Mika Sillanpää** sai Euroopan tutkimusneuvoston viisivuotisen Consolidator Grant -rahoituksen mikromekaanisten värähtelijöiden tutkimiseen ultramatalissa lämpötiloissa.

Petri Ala-Laurila ja Eero Hyvönen palkittiin

Apulaisprofessori **Petri Ala-Laurila** on Suomen lupaavimpia nuorista biofyysikoita ja tutkii näköön liittyvän tiedon prosessointia pienissä hermoverkoissa. Suomen Akatemia palkitsi Ala-Laurilan akatemiapalkinnolla. Professori **Eero Hyvönen** sai *tiedonjulkistamisen valtionpalkinnon* semanttisen webin kehittämisestä.

Tietotekniikka menestyi kansainvälisissä vertailuissa

Aalto-yliopisto ylsi U.S. News -organisaation tekemässä yliopistovertailussa ainoana suomalaisena yliopistona tietotekniikan alan TOP 100 -listalle.

Sähkötekniikan korkeakoulu

Valmistuneet vuonna 2014



Painoalueet

- Tieto- ja viestintäteknologia ICT
- Mikro- ja nanoteknologia
- Energia ja ympäristö
- Terveys- ja hyvinvointitekniologia

Vahvuudet

- Korkeatasoinen tutkimus komponentti-, laite- ja järjestelmätasolla sähkö- ja tietoliikennetekniikan aloilla
- Perustutkimuksen ja tekniikan yhdistäminen
- Kansainvälisesti korkeatasoinen tutkimusympäristö

Merkittävät infrastruktuurit

- **Micronova: Aalto Nanofab (osa OtaNano-infrastruktuuria)**
Kehittää innovatiivisia, mahdollistavia mikro- ja nanoteknologioita ja soveltaa niitä tekniikkaan.
- **Metsähovin radio-observatorio**
Tekee tutkimusta radiotieteen, radioastronomian ja avaruustekniikan aloilla.

Poimintoja vuodelta 2014

Antti Oulasvirralle 1,5 miljoonaa euroa käyttöliittymien optimoinnin tutkimukseen

Professori **Antti Oulasvirta** sai Euroopan tutkimusneuvoston Starting Grant -rahoituksen viideksi vuodeksi. Tutkimuksen tavoitteena on kehittää uusi laskennallinen lähestymistapa käyttöliittymien suunnitteluun ja parantaa käyttöliittymiä matemaattisilla algoritmeilla. Tulokset ovat sovellettavissa esimerkiksi näppäimistöjen, valikkojärjestelmien ja tietoverkkojen toiminnan optimoinnissa.

Puhesynteesin menetelmiä tutkiva Paavo Alku akatemiaprofessoriksi

Professori **Paavo Alku** valittiin Suomen Akatemian akatemiaprofessoriksi viisivuotiskaudelle 2015–2019. Alku kehittää uudentyyppisiä tilastollisen puhesynteesin menetelmiä. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää laajasti ICT-sektorilla erityisesti puhe käyttöliittymien luonnollisuuden parantamisessa.

Hollywood palkitsi Ville Pulkkin äänitekniikan edistämisestä

Professori **Ville Pulkki** sai *Samuel L. Warner* -muistomitalin elokuvien äänitekniikan edistämisestä. Pulkki kehitti väitöskirjassaan menetelmiä, jotka mahdollistavat elokuvien ääniraitojen toiston monikanavaisissa kaiutinjärjestelmissä. Kaksi standardoinnissa olevaa järjestelmää perustuu suoraan Pulkkin työhön ja kolmas, jo kaupallistettu menetelmä, perustuu hyvin samankaltaiseen tekniikkaan.

Mukana Horisontti 2020 -hankkeissa

Useita Euroopan unionin Horisontti 2020 -puiteohjelmaan kuuluvia tutkimusprojekteja käynnistyi. Esimerkiksi professori **Jörg Ott** johtaa *Scalable and Secure Infrastructures for Cloud Operations* -projektia, jonka tavoitteena on saada uusia käyttökokemuksia pilvipalveluista ja niiden tehokkaasta käytöstä. Aalto-yliopisto jatkaa partnerina Euroopan unionin *FET Flagship* -projekteissa. *Graphene FPA* -projektissa professori **Harri Lipsanen** vastaa tutkimuksesta, joka käsittelee grafeenia ja sen kaltaisia materiaaleja elektroniikassa ja fotonikassa. Aivotutkimusta edistävissä *Human Brain* -projektissa professori **Ville Kyrki** vastaa *Neurorobotics*-osahankkeesta.

Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu

Valmistuneet vuonna 2014



Painoalueet

- Elinympäristöjen muotoilu kaikissa kokoluokissa
- Merkitykset, kokemukset ja tarinankerronta
- Taiteellinen tutkimus
- Jakamisen kulttuuri: suunnittelun, tuotannon ja jakelun uudet muodot
- Digitaalinen yhteiskunta

Vahvuudet

- Avoin ja ennakkoluuloton kulttuuri
- Monialaisuus
- Kansainvälisyys
- Uudistushalu
- Toisin ajattelu ja uudet ideat

Poimintoja vuodelta 2014

Korkeakouluun ensimmäinen FiDiPro-professori

Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu sai ensimmäisen Suomen Akatemian ja Tekesin rahoittaman FiDiPro-professorinsa. Professori **Peter McNeil** on mukana professori **Sofia Pantouvakin** johtamassa *Costume Methodologies* -tutkimuksessa. Projekti yhdistää tutkimusta kaikilta pukusuunnittelun alueilta. Sen tavoitteena on rakentaa metodologinen kehys ja tarjota työkaluja pukujen tutkimukseen.

Medialaboratorio täytti 20 vuotta

Medialaboratorio on uuden median tutkimus- ja oppimis-yhteisö. Sen monitieteellisestä koulutusohjelmasta valmistuneita alumneja toimii muiden muassa media-, design- ja pelialojen johtavien yritysten suunnitteluryhmissä. Medialaboratorion tutkimusaloihin kuuluvat esimerkiksi oppimisen ja opetuksen uudet välineet, informaation visualisointi ja vuorovaikutussuunnittelu.

Kaupunkiakatemia kiinnostaa

Aalto-yliopiston ja Helsingin yliopiston yhteinen Kaupunkiakatemia on syksyllä aloittanut sivuainekokonaisuus, jossa tarkastellaan kaupunkitutkimukseen ja -suunnitteluun sekä kaupunkielämään liittyviä kysymyksiä. Sivuainekokonaisuus osoitti heti tarpeellisuutensa: siihen oli hakijoita huomattavasti enemmän kuin mitä voitiin ottaa mukaan.

Lyhytelokuva Suomen paviljongista Kanadan taide-elokuvafestivaaleilla

Le Pavillon de la Finlande à l'exposition universelle de 1900 à Paris -elokuva valittiin *International Festival of Films on Art* -festivaalin viralliseen ohjelmistoon. Kanadan Montrealissa järjestetty festivaali on alansa tärkein tapahtuma.

Muoti näyttää kansainvälistä mainetta

Syyskuussa 2014 muotoilun laitoksen mallistot esiteltiin Pariisissa muotiviikoilla. Ne ovat myös olleet esillä johtavissa kansainvälisissä muotijulkaisuissa, kuten *Vogue* ja *Wallpaper*. Korkeakoulusta valmistuneita suunnittelijoita työskentelee tunnettujen muotitalojen ja brändien parissa, kuten Lanvin ja Calvin Klein Collection.

Tutkimuksella *ratkaisuja* yhteiskunnan suuriin haasteisiin

Aalto-yliopistossa tehdään akateemisesti korkeatasoista tutkimusta. Yliopisto pyrkii vaikuttamaan kansallisesti ja kasvavassa määrin globaalisti yhteiskunnan hyvinvoinnin ja taloudellisten edellytysten kasvuun.

Professorien tenure track -urajärjestelmä on lyhyessä ajassa muuttanut yliopiston henkilöstörakennetta ja uudistanut tutkimustoimintaa. Vuodesta 2010 yliopistoon on nimitetty yli 200 uutta professoria. Samalla professorikunnan ikärakenne on muuttunut uusien urapolun alkupäähän tehtyjen rekrytointien ja sukupolvenvaihdon myötä.

Ulkopuolinen tutkimusrahoitus tärkeää

Akateemikon arvo on Suomen arvostetuin tieteellisen ja taiteellisen työn tunnustus. Perustieteiden korkeakoulun dekaanille, professori **Risto Niemiselle** myönnettiin tieteen akateemikon arvo helmikuussa 2014. Niemisen lisäksi Aalto-yliopistossa työskentelee toinen tieteen akateemikko, professori **Riitta Hari**.

Yliopiston tutkijat ovat saaneet merkittävästi tutkimusrahoitusta sekä kansallisista että kansainvälisistä rahoituslähteistä. Suomen Akatemian, Euroopan tutkimusneuvoston ja Euroopan unionin puiteohjelmien myöntämä rahoitus onkin yhä tärkeämpi osa Aalto-yliopiston rahoitusta. Vuonna 2014 tämä erittäin kilpailtu tutkimusrahoitus oli kokonaisuudessaan 47,6 (49,2) miljoonaa euroa, ja se vastasi noin 12 prosenttia koko yliopiston kokonaisrahoituksesta.

Euroopan unioni painottaa tutkimusohjelmissaan vaikutavuutta ja yhteistyötä yritysten kanssa. Aalto-yliopiston kampuksella sijaitsee kaksi Euroopan innovaatio- ja teknologiainstituutin, EIT:n verkoston keskusta: vuodesta 2010 toiminut EIT ICT Labs sekä vuonna 2014 käynnistyspäätöksen saanut materiaaleihin ja raaka-aineisiin keskittyvä EIT Raw Materials -innovaatiokeskittymä.

Laadukkaampaa tutkimusta

Tieteellisen toiminnan vahvistuminen näkyy selkeimmin akateemisen julkaisutoiminnan ja valmistuvien tohtorinväitöskirjojen määrän kasvussa.

Yliopistossa on kehitetty väitöskirjojen ohjaamisen laatua ja jatko-opiskelijoiden rahoitusmahdollisuuksia siten, että opiskelijat voivat nyt entistä paremmin keskittyä täysipäiväisesti väitöskirjatyöhön. Tämän ansiosta valmistuvien tohtoreiden määrä on kohonnut. Vuonna 2010 tohtorin tutkintoja myönnettiin 184, vuonna 2014 niitä oli 219. Myös julkaisujen määrä on painottunut aikaisempaa enemmän korkeatasoisimpiin tieteellisiin julkaisufoorumeihin. Samalla tutkimustulosten kansainvälinen huomioarvo on kasvanut.

Aalto-yliopiston korkeakoulujen kansainväliset tieteelliset ja taiteelliset neuvonantajaryhmät kokoontuivat jälleen alkuvuonna 2014. Ne arvioivat Aalto-yliopiston tutkimuksen kehittyneen kahden vuoden aikana hyvään suuntaan. Ryhmät antoivat arvokkaan kansainvälisen näkökulman toiminnan jatkuvaan parantamiseen.

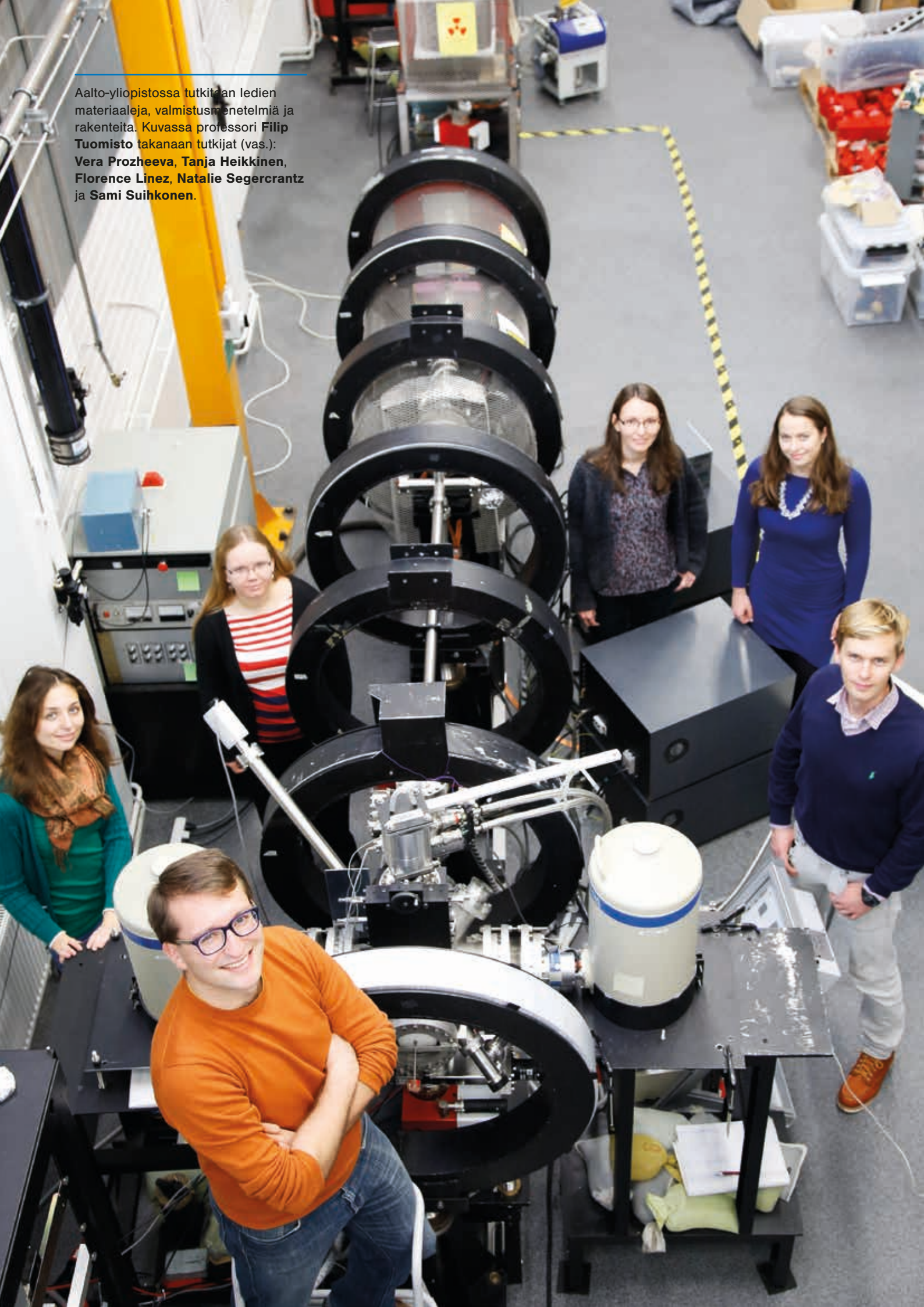
Poikkitieteellinen yhteistyö ratkoo energiantuotannon ja digitalisaation haasteita

Yliopiston viiden toimintavuoden aikana on käyty kansallista keskustelua yliopistojen työnjaosta ja profiloitumisesta omille vahvuusalueilleen. Erityisen aktiivista työ on ollut tekniikan yliopistoissa, joiden johto käy säännöllisiä vuosittaisia strategiakeskusteluita. Keskustelujen tuloksia hyödynnetään esimerkiksi uusien professuurien alamäärityksissä sekä yhteistyön tiivistämisessä tutkimusinfrastruktuurien kehittämistyössä.

Yhteistyö- ja työnjakokeskustelut ovat osaltaan auttaneet Aalto-yliopistoa tarkentamaan omaa strategiaansa ja täsmentämään vahvuusalueitaan. Lisäksi on määriteltävä ne moni-

Suluissa olevat luvut viittaavat vuoden 2013 lukuihin.

Aalto-yliopistossa tutkitaan ledien materiaaleja, valmistusmenetelmiä ja rakenteita. Kuvassa professori **Filip Tuomisto** takanaan tutkijat (vas.): **Vera Prozheeva**, **Tanja Heikkinen**, **Florence Linez**, **Natalie Segercrantz** ja **Sami Suihkonen**.



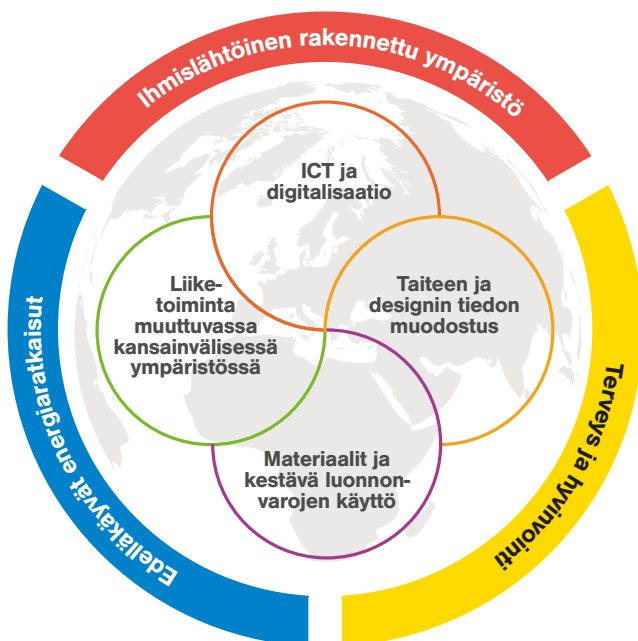
tieteistä tutkimusta edellyttävät yhteiskunnalliset haasteet, joihin yliopistolla on parhaat edellytykset tuottaa korkealaatuaista tutkimustietoa tiiviissä yhteistyössä tiedon hyödyntäjien kanssa.

Aalto-yliopiston tutkimuksen kulmakivinä on neljä avainosaamisaluetta:

1. ICT ja digitalisaatio
2. Materiaalit ja kestävä luonnonvarojen käyttö
3. Liiketoiminta muuttuvassa kansainvälisessä ympäristössä
4. Taiteen ja designin tiedon muodostus.

Näiden ohella Aalto-yliopisto panostaa kolmeen avainosaamisalueita yhdistävään monialaiseen teemaan, jotka keskittyvät globaalien ja myös Suomen taloudelle merkittävien haasteiden ratkaisemiseen:

5. Edelläkävyn energiaratkaisut
6. Terveys ja hyvinvointi
7. Ihmislähtöinen rakennettu ympäristö.



Aalto-yliopiston neljä avainosaamisaluetta ja niitä yhdistävät monialaiset teemat.

Poikkitieteellisen tutkimuksen kärkihankkeena yliopisto investoi viiden vuoden aikana yhteensä 12 miljoonaa euroa energiatehokkuuden tutkimusohjelmaan. Ohjelma on jo tuottanut tärkeitä tutkimustuloksia esimerkiksi energian paikallisesta tuotannosta ja sen käyttöä ohjaavista verkkoratkaisuista.

ICT-alue ja digitalisaation eri sovellusalueet ovat Aalto-yliopiston suurin yksittäinen tutkimuskokonaisuus. Lähes 100 professoria tutkimusryhmineen työskentelee kaikissa kuudessa korkeakoulussa. DigiPlatform verkottaa professorit ja tutkimusryhmät yhteen löytämään uusia tutkimuskumppanuuksia. Aalto-yliopiston ja Helsingin yliopiston yhteinen tietotekniikan tutkimuslaitos (HIIT) keskittyy erityisesti laskennalliseen mallinnukseen ja suurten tietomassojen analysointiin, hajautettuun ja läsnäolevaan tietojenkäsittelyyn sekä uusien digitaalisen tieteen menetelmien kehittämiseen. Korkea taso ja riittävä kriittinen massa (muun muassa neljä parhaillaan toimivaa Suomen Akatemian huippuyksikköä) tekevät Helsingin seudusta erittäin houkuttelevan sekä ICT-alan tutkijoille että tutkimusta hyödyntävälle yritystoiminnalle.

Investoinnit infrastruktuuriin tukevat tutkimustyötä

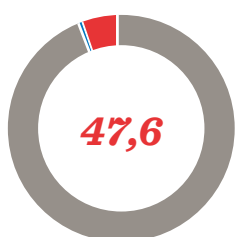
Tekniikan ja taiteen aloilla toimivalle yliopistolle tutkimuksen ja opetuksen infrastruktuurit ovat keskeisen tärkeitä ja vaativat jatkuvia investointeja. Aalto-yliopiston kymmenen suurimman tutkimusinfrastruktuurin vuotuiset käyttökustannukset ovat yli kymmenen miljoonaa euroa. Tutkimuslaitoksen uudistaminen vaatii paljon investointeja ja tähän on saatu myös ulkopuolista tukea. Esimerkiksi Aalto Ice Tank -monikäyttöaltaan peruskorjaukseen ja laitteiden ajanmukaistamiseen myönnettiin Suomen Akatemian FIRI-ohjelmasta sekä valtion lisäbudjetista yhteensä 8 miljoonaa euroa. Aalto-yliopiston tutkimusinfrastruktuureista seitsemän on kansallisella infrastruktuurien tiekartalla.

Merkittävät infrastruktuurit

- Aalto Ice Tank -monikäyttöallas
- Aalto NeuroImaging -aivokuvantamisympäristö
- Biotalousinfrastruktuuri
- Kylmälaboratorio (osa OtaNano-infrastruktuuria)
- Nanomikroskopiakeskus (osa OtaNano-infrastruktuuria)
- Metsähovin radiotutkimusasema
- Micronova: Aalto Nanofab (osa OtaNano-infrastruktuuria)
- Science-IT

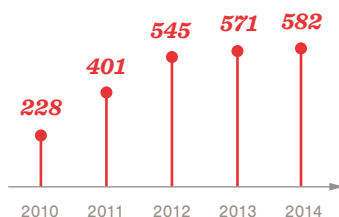
Merkittävät infrastruktuurit on projektoitu ja niille ohjataan määräaikaista rahoitusta. Yllä mainittujen lisäksi Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulun Mediakeskus Lume on erityisrahoituksen piirissä.

Kilpailtu tutkimusrahoitus (M€)



- Suomen Akatemia (31,4)
- Tekesin FiDiPro-rahoitus (2,0)
- EU:n puiteohjelmat (14,2)

Post doc -tutkijoiden lukumäärä*



* Post doc -tutkijoiksi luetaan tohtorin tutkinnon suorittaneet, Aalto-yliopistossa pätevöitymistehävissä olevat henkilöt.

Tieteen huiput

	2010	2011	2012	2013	2014
Euroopan tutkimusneuvoston rahoituksen saaneet tutkijat	6	8	12	13	16
Suomen Akatemian huippuyksiköt	9	9	7	7	7
Suomen Akatemian akatemiaprofessorit	5	5	7	7	7
Suomen Akatemian akatemiattutkijat	39	38	37	34	34
FiDiPro-professorit ja -tutkijat	15	16	15	14	13

Aalto-yliopiston professorit

	2010	2011	2012	2013	2014
Professorien kokonaismäärä	348	347	365	382	390
Uusien tenure track -professorien lukumäärä	0	31	94	155	206
Kansainvälisen professorikunnan osuus kaikista professoreista (suluissa uusista professoreista)	9% (---)	10% (28)	12% (29)	14% (32)	16% (30)
Professorien keski-ikä vuosina (suluissa uusien professorien)	52,6 (---)	53,0 (41,5)	52,4 (42,9)	51,6 (42,4)	51,0 (41,0)
Naisten osuus professoreista (suluissa uusista professoreista)	16% (---)	16% (17)	18% (20)	19% (23)	18% (24)

Taiteellista toimintaa uusilla alueilla

Taide, muotoilu ja arkkitehtuuri muodostavat yhden Aalto-yliopiston neljästä strategisesta alueesta tutkimuksen, opetuksen ja vaikuttavuuden lisäksi ja toimivat yhteiskunnan muutoksen tekijöinä.

Aalto-yliopiston taiteellisen toiminnan tavoitteena on löytää ihmislähtöisesti ratkaisuja yhteiskunnallisesti merkittäviin kysymyksiin. Se rakentaa siltaa teknologian ja talouden välille, usein kokemuserusteisesti.

Taiteellinen toiminta on vahvasti monialaista. Yliopisto on ensimmäisen viiden toimintavuotensa aikana luonut taiteen, tieteen, tekniikan ja talouden kohtaamiselle puitteet, jossa luovan osaamisen merkityksellisyys näyttäytyy uusilla alueilla.

Aalto-yliopistosta valmistuu korkeasti koulutettuja osaajia, jotka kehittävät omaa alansa ja rikastuttavat kulttuurielämää. Opiskelijat menestyvät aloillaan kansallisesti ja kansainvälisesti jo opintojensa aikana.

Yliopisto on ensimmäisten joukossa Euroopassa ollut luomas- sa käytäntöjä taiteellisen toiminnan laadulliseen arvioimiseen. Laadullisen mittariston rakentamista jatketaan edelleen.

Kansainväliset asiantuntijat ovat arvioineet Aalto-yliopiston taiteellisen toiminnan vaikuttavaksi ja kansainvälisesti erinomaiseksi. Vaikuttavuus perustuu yhä useammin monialaisuuden lisäksi rohkeaan rajojen rikkomiseen.

Monialaisella yhteistyöllä uusia oivalluksia

Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulun ja Kemian tekniikan korkeakoulun yhteinen *ChemArts*-projekti on erinomainen esimerkki luonnontieteen, tekniikan ja luovan osaamisen mahdollisuuksista. Projekti luo uusia konsepteja tulevaisuuden biotaloudelle yhdistämällä muotoilua, brändiajattelua ja luonnonmateriaalitiedettä, ja sen keskiössä ovat biomateriaalien uusia käyttötapoja ideoivat opiskelijat.

Taiteellisen toiminnan tuloksia esiteltiin syksyn 2014 aikana Euroopan parlamentille.

Luovalle osaamiselle ja uusille suunnittelukäytännöille on entistä suurempi tarve. Arkkitehtuurin laitoksen yhteydessä toimiva Sotera-instituutti tutkii ja kehittää sosiaali- ja terveysalan rakentamista, työympäristön toimivuutta, alaan liittyvää teknologiaa, tietoliikennetekniikkaa, tietotekniikkaa ja apuvälineteknologiaa. Instituutin tutkijat ovat mukana esimerkiksi Keski-Suomen uuden keskussairaalan tilasuunnittelussa, joka toteutetaan moniammatillisena yhteistyönä. Tavoitteena on kehittää potilaan hoitoprosessia ja sen edellyttämiä tiloja toiminnan tuottavuuden, tehokkuuden ja laadun lisäämiseksi.



Toukokuinen Näytös 14 esitteli Aalto-yliopiston muodin pääaineen opiskelijoiden luomuksia. Kuvan mallit ovat pukeutuneet **Sophie Sälekarin** mekkoihin.

Poimintoja taiteellisesta toiminnasta

Taide on – Art is -installaatio ArtHelsingissä

ArtHelsinki-messuilla nähtiin Aalto-yliopiston opiskelijoiden luoma vuorovaikutteinen installaatio, jossa messuvieraat pääsivät vaihtamaan ajatuksiaan ja käsityksiään taiteesta. *Taide on – Art is* -projekti tuo esiin moninaisia ja keskenään erilaisia käsityksiä siitä, mitä taide on. Kuvassa taidekasvatuksen opiskelija **Heikki Heinonen**.



Sovun ja repeämän kuvat -dokumenttihankkeelle mittava rahoitus

Koneen Säätiö tuki merkittävällä summalla professori **Susanna Helken** tutkimusryhmää. Hankkeen tavoitteena on lisätä ymmärrystä sosiaalisesta oikeudenmukaisuudesta ja eriarvoisuudesta sekä pureutua suomalaisen hyvinvointivaltion onnistumisen tai epäonnistumisen syihin. Lopputuloksena syntyy yhteiskunnallista analyysia ja sarja elokuvia.

Kirjojen *uusi elämä*

Aaltoliike on monialainen innovatiivisen tuotesuunnittelun kurssi. Se on avoin kaikille maisteriopiskelijoille. Vuonna 2014 opiskelijoiden tehtävänä oli suunnitella taidetta tai esineitä kirjaston käytöstä poistetuista kirjoista. Toteutuksessa kunnioitettiin kirjojen alkuperäistä funktiota tiedon rakentajina. Töissä käytettiin luovasti erilaisia menetelmiä, esimerkiksi laserleikkausta ja taittelua. Hanke päättyi näyttelyyn Otaniemen kampuksella. Työt esitettiin *Habitare*-messuilla syyskuussa 2014. Kuvassa **Susanna Junttilan** teos.



FINNLAND. COOL.

Suomi oli teemamaana Frankfurtissa järjestetyssä maailman suurimmassa kirja- ja media-alan tapahtumassa. Suomen messupaviljongin suunnittelivat Aalto-yliopiston opiskelijat, jotka saivat inspiraation paviljongin suunnitteluun messujen sloganista: FINNLAND. COOL. Aalto-yliopisto oli mukana messuilla myös kustantajana.

Professori **Tapani Vuorinen** (vas.) ja tohtorikoulutettavat **Ghazaleh Afsah** ja **Naveen Chenna** tutkivat sellun valkaisemista katalyytin ja hypokloriitin avulla.



Uudistuva opetus ennakoi muuttuvaa maailmaa

Aalto-yliopisto on kehittänyt oppimiskeskeistä kulttuuria, jossa opiskelijoille halutaan antaa mahdollisimman hyvät valmiudet toimia työelämässä.

Tulevaisuuden työelämä on alati muuttuvaa ja edellyttää jatkuvaa uusiutumista ja osaamisen päivittämistä. Yritysten elinkaari näyttää lyhenevän ja nyt opiskelevilla on edessään monipolvinen työura. Tähän varautuakseen yliopiston koulutusohjelmat ovat käyneet läpi mittavan uudistuksen.

Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulussa uusitut kandidaatti- ja maisteriohjelmat käynnistyivät syksyllä 2014. Tekniikan korkeakouluissa on kandidaattiohjelmien uudistuksen jälkeen valmisteltu vuosina 2015–2016 käynnistettäviä uusia maisteriohjelmiä. Kauppakorkeakoulu on toteuttanut sekä kandidaatti- että maisteriohjelmiansa uudistukset.

Opetuksen laadun kehittäminen on jatkunut aktiivisena, ja työssä on hyödynnetty saatua palautetta. Vuoden aikana toteutettiin kaksi kertaa opetus- ja kulttuuriministeriön valtakunnallinen palautekysely kandidaateiksi valmistuneille. Mukana oli ensimmäistä kertaa kysymyksiä, jotka yliopisto itse oli laatinut. Aallon oma kurssipalautejärjestelmä on saatu toimimaan hyvin, ja se antaa tärkeää tietoa opetuksen ja ohjelmien kehittämiseen. Palautetta on saatu myös sidosryhmiltä, kuten työnantajilta.

Opiskeluajat lyhentyneet

Aalto-yliopistosta valmistuu tekniikan, kauppatieteiden ja taiteen tohtoreita, arkkitehteja, maisema-arkkitehteja, diplomi-insinöörejä, kauppatieteiden maistereita ja taiteen maistereita sekä kauppatieteiden, taiteen ja tekniikan kandidaatteja.

Vuonna 2014 valmistui 219 (229) tohtoria. Ylemmän korkeakoulututkinnon suoritti 1 663 (1 614) ja alemman korkeakoulututkinnon 1 592 (1 553) opiskelijaa. Opetus- ja kulttuuri-

ministeriön kanssa sovitut tutkintotavoitteet ylittyivät tohtorin tutkintojen ja kandidaatin tutkintojen määrässä.

Kevään 2014 yhteishaussa Aalto-yliopistoon pyrki yhteensä 14 206 hakijaa, heistä noin 16 % sai opiskelupaikan. Diplomi-insinööri- ja arkkitehtikoulutuksen yhteisvalinta täytti syksyllä 40 vuotta. Aalto-yliopisto on ollut mukana yhteistyössä sen alusta asti. Myös kauppatieteellinen ala on mukana valtakunnallisessa yhteisvalinnassa.

Opiskeluajojen lyhentämiseen on kannustettu monin tavoin ja toimenpiteet ovat tuottaneet tulosta. Vuoden aikana yli 55 opintopistettä suorittaneiden opiskelijoiden osuus kaikista opiskelijoista oli 25 % ja ensimmäisen vuoden opiskelijoista 46 %.

Pedagogista koulutusta jatkettiin hyvin tuloksin, toiminnalla tuetaan opettajaa niin yksilönä kuin osana oppimisyhteisöä. Opiskelijoiden hyvinvointi ja heidän oppimisensa tukeminen olivat tärkeitä teemoja. Niiden edistämistä käsiteltiin monissa yhteyksissä vuoden aikana yhdessä opiskelijoiden kanssa.

Yrittäjyyttä ja MOOCeja

Yrittäjyyden koulutusta antava sivuainekokonaisuus *Aalto Ventures Program (AVP)* tarjoaa kaikkien korkeakoulujen opiskelijoille yrittäjyyden opintoja ja valmennusta. AVP:n tavoitteena on tarjota jokaiselle kandidaattiopiskelijalle tutustuminen yrittäjyyteen ja yrittäjämäiseen ajatteluun. Aalto-yliopiston opiskelijoiden kiinnostus yrittäjyyttä kohtaan on huomattavan suurta ja yliopisto tukee tätä toimintaa monin eri tavoin.

Perustieteiden korkeakoulu järjesti vuonna 2014 opetusta ohjelmoinnin perusteissa ns. MOOC-kurssina (massive open online course). Kaikille avoin verkkokurssi houkutteli yli 3 000

Creative Sustainability yhdistää aloja

Opiskelijat perehtyvät kestävän rakennetun ympäristön suunnitteluun ja talouteen. He saavat osaamista niin kestävän tuote- ja palvelumuotoiluun, arkkitehtuuriin, liiketoiminnan kuin kiinteistöalouden alueilla. Maisteriohjelmassa kannustetaan opiskelijoita etsimään uudenlaisia rooleja omaan ammattikuviinsa. Vuonna 2014 siitä valmistui 16 henkilöä aiemman taustan mukaan kauppatieteiden tai taiteen maisteriksi, diplomi-insinööriksi tai arkkitehdiksi. Yhteensä ohjelmassa on aloittanut yli sata opiskelijaa 44 eri maasta. Valmistuneita työskentelee muun muassa kestävän kehityksen asiantuntijoina yrityksissä, kaupunkimuotoilijoina tai yrittäjinä. acs.aalto.fi



kiinnostunutta, heistä yli 1 000 tuli yliopiston ulkopuolelta. Ohjelmointitehtävistä voitiin antaa kurssilaisille monipuolista palautetta automaattisesti ja kurssi sai erinomaiset arviot laadustaan.

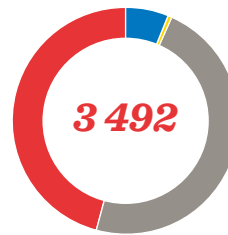
Opiskelijat mukana tilasuunnittelussa

Oikeanlaiset tilaratkaisut tukevat oppimista. Aalto-yliopisto on pilotoinut tulevaisuuden oppimistiloja avaamalla kampuksille jo noin 20 käyttäjälähtöistä monitoimitilaa (ns. learning hubs) opiskeluun, ryhmätyöhön ja rentoutumiseen. Opiskelijat ovat osallistuneet vahvasti tilojen suunnitteluun.

Uudessa kandidaattiopetuksen keskuksessa Otakaari 1:ssä työstettiin viimeisiä peruskorjauksen vaiheita. Rakennukseen kootaan Aalto-yliopiston kandidaattiopetusta, jolloin siitä muodostuu eri alojen opiskelijoiden elävä kohtaamispaikka. Vuonna 2014 tiloissa työskenteli pääasiassa tekniikan alan opiskelijoita. Syksystä 2015 lähtien rakennuksen käyttäjämäärä kasvaa noin 1 400 opiskelijalla, kun kauppatieteellisen alan kandidaattiopetus siirtyy sinne Töölön kampukselta. Arabian kampuksen kandidaattiopiskelijat siirtyvät pääkampukselle Otaniemeen suunnitelman mukaan vuonna 2016. Tällä hetkellä osa yleisestä taideopetuksesta annetaan jo Otaniemessä.

Aalto-yliopiston Otaniemen kampuskirjasto peruskorjataan toukokuusta 2015 alkaen ja toiminta muuttuu väistötiloihin. Peruskorjauksen jälkeen kirjasto muuttuu moderniksi oppimiskeskukseksi, joka linkittyy toiminnallisesti läheisen Otakaari 1 -rakennuksen kandidaattiopetukseen. Vuonna 2014 tehtiin peruskorjauksen hankesuunnittelua ja uusien palvelujen konseptointia osallistamalla laajasti henkilöstöä, opiskelijoita ja muita käyttäjiä. Oppimiskeskus avautuu asiakkaille arviolta vuonna 2016.

Suoritetut tutkinnot



- Tohtori (219)
- Lisensiaatti (18)
- Maisteri (1 663)
- Kandidaatti (1 592)

Tutkimuksella ja koulutuksella hyvinvointia

Korkeatasoinen tutkimus ja opetus ovat Aalto-yliopiston mission ytimessä. Yliopisto vahvistaa Suomen osaamispohjaa ja luo edellytyksiä innovaatioille, talouskasvulle, työllisyydelle ja hyvinvoinnille nyt ja tulevaisuudessa.

Tunnistettuja vahvuksiamme ovat aktiivinen yrittäjyyteen suuntautuva opiskelijatoiminta sekä kyky hakea innovaatio-toiminnan vaatimia, joskus poikkeuksellisiakin, ratkaisuja. Aalto-yliopiston piiristä syntyy vuosittain arviolta 70–100 uutta yritystä. Aalto-yliopiston toiminta yrittäjyyden ja uusien yritysten syntymisen tueksi sai kansainvälistä tunnustusta MIT-yliopiston selvityksessä. Kehittyviä innovaatioekosysteemejä kartoittaneessa vertailussa Otaniemen alue valikoitui viiden ”nousevan tähden” joukkoon noin kahdestasadasta kansainvälisestä yliopistoympäristöstä.

Aalto-yliopiston yhteydessä toimiva opiskelijalähtöinen *Startup Sauna* järjestää vuosittain noin 100 erilaista koulutus- ja verkottumistilaisuutta. Startup Life -ohjelman kautta opiskelijoiden parhaimmisto saa tilaisuuden työskennellä startup-yrityksissä Kalifornian Piilaaksossa. Euroopan merkittävin kasvuyritystapahtuma, *Slush*, keräsi Messukeskukseen yli 14 000 osallistujaa. Tapahtuman taustalla ovat opiskelijavetoinen *Aalto Entrepreneurship Society* sekä *Startup Sauna*.

Terveysteen ja hyvinvointiin liittyvä tutkimus ja liiketoiminta kasvaa voimakkaasti. Aalto-yliopiston aivotutkimuksen ja -kuvantamisen sekä terveysteknologioiden kehityksen tuloksina on jo syntynyt pörssiin listautuneita yrityksiä. Aalto-yliopiston ja Helsingin yliopiston lääke- ja biotieteet ja -teknologiat muodostavat kansainvälisestikin merkittävän osaamiskokonaisuuden, jossa on potentiaalia kasvaa tärkeäksi toimijaksi alan kasvavilla markkinoilla.

Yritysyhteistyöllä pitkät perinteet

Yrity maailman tutkimukseen ja koulutukseen liittyvien tarpeiden tunteminen on Aalto-yliopistolle elintärkeää, ja

yliopiston johto tapasi vuoden 2014 aikana laajan joukon Suomessa toimivien yritysten johtoa. Lisäksi vuoden aikana järjestetyissä monissa sidosryhmätapaamisissa keskusteltiin yhteistyön muodoista ja kerrottiin yliopiston ajankohtaisia tuloksia.

Ylivoimaisesti merkittävin tapa tehdä yhteistyötä on edelleen perinteinen tutkimushanke. Syvälinen ja pitkäjänteinen yritys yhteistyö näkyy myös Aalto-yliopiston julkaisu toiminnassa: 11 % tutkijoiden kansainvälisistä julkaisuista on tuotettu yhteistyössä teollisuuden kanssa. Yliopistojen ja yritysten yhteisjulkaisuja mittaavassa Leiden-rankingissa Aalto-yliopisto on maailman yliopistojen joukossa sijalla 16. Lisäksi merkittävä osa opiskelijoiden lopputöistä tehdään yhteistyössä teollisuuden ja yritysten kanssa.

Yritysyhteistyö on myös taloudellisesti merkittävää toimintaa: vuonna 2014 yritykset sijoittivat yhteishankkeisiin 14,5 (21,6) miljoonaa euroa, mikä yhdessä Tekes-rahoituksen kanssa muodostaa 11,7 % yliopiston kokonaisrahoituksesta. Vuoden 2014 aikana neuvoteltiin muun muassa tutkimukseen, opetukseen ja rekrytointiin liittyvästä yhteistyöstä ABB:n kanssa. Sopimus solmittiin tammikuussa 2015 ja se lisää yhteistyötä esimerkiksi uusien teknologioiden löytämisessä.

Aalto-yliopisto täydentää omaa osaamistaan luomalla pitkäjänteisiä kumppanuuksia muiden suomalaisten ja kansainvälisten yliopistojen kanssa. Tärkeimmät kotimaiset kumppanit vuonna 2014 olivat Helsingin yliopisto, tekniikan aloilla Tampereen ja Lappeenrannan teknilliset yliopistot, kauppatieteiden alalla Hanken ja taiteen ja muotoilun aloilla Taideyliopisto sekä Lahden, Satakunnan ja Vaasan ammattikorkeakoulut.

Tongji-yliopisto Kiinassa on Aalto-yliopiston strateginen kumppani muun muassa muotoilun ja yhdyskuntasuunnittelun alalla ja Stanfordin yliopisto USA:ssa kasvuyrittäjyys-



Keynote

Pekka Lundmark
President, CEO, Konecranes

Konecranes Oyj:n toimitusjohtaja **Pekka Lundmark** oli pääpuhujana marraskuussa *President's Circle* -sidosryhmätapaamisessa, jossa pohdittiin yliopistojen merkitystä talouskasvun ja hyvinvoinnin luomisessa.

koulutuksessa ja yrittäjyyden edistämisessä. Eteläkorealaisen Yonsei-yliopiston kanssa rakennetaan aktiivista kumppanuutta. Yliopistolla on erityisen tiivis yhteistyö Nordic Five Tech, Cumulus- ja CEMS-verkoston kanssa ja Aalto koordinoi suomalaisten yliopistojen kumppanuutta Indian Institutes of Technology -konsortion kanssa.

Tutkijat, opiskelijat ja alumni muuttavat maailmaa

Yliopisto on tärkeä osa yhteiskuntaa, ja vuorovaikutus tapahtuu monella tasolla ja taholla: ihmisten kesken, kumppanuuksissa ja yhteistyöhankkeissa, vierailujen kautta, median välityksellä sekä suurissa ja pienissä tapahtumissa. Aalto-yliopisto näkyi vuonna 2014 kotimaan verkkomediassa noin 7 000 kertaa ja sai noin 4 500 osumaa kansainvälisessä verkkomediassa.

Vuoden kansainvälisten vierailujen kohokohdaksi nousi Ruotsin kuninkaan **Kaarle XVI Kustaan** teknologiadelegatian vierailu marraskuussa. Suomen hallitus piti seminaarin Aalto-yliopiston tiloissa tammikuussa, ja ministereitä vieraili myös muissa tilaisuuksissa. Pääministeri **Alexander Stubb** kutsui kahdeksan maan pääministerikollegansa *Nordic Future Forum* -tilaisuuteen Aalto-yliopistoon.

Marraskuussa järjestetty *Aalto Academic Summit* keräsi tiedemaailman ja liike-elämän huippuja keskustelemaan yliopistojen roolista talouskasvun luomisessa ja työpaikkojen syntymisessä. Tilaisuudessa puhui muun muassa lääketieteen Nobelilla palkittu **Edmond H. Fischer**. Osana tapahtumaa jaettiin *World Cultural Councilin* (Maailman kulttuurineuvosto, WCC) tiedepalkinnot juhlallisessa seremoniassa.

Design Factory -konsepti leviää maailmalla

Kansainvälinen yliopistoyhteistyö jatkui aktiivisena. Aalto-yliopiston tuotekehityksen tutkimus- ja oppimisympäristön Design Factoryn konsepti on toiminut menestyksellisesti shanghailaisen kumppanimme Tongji-yliopiston tiloissa vuodesta 2010 alkaen. Lisäksi Design Factory -tyyppinen toiminta on käynnistynyt Melbournessa, Santiagossa sekä CERNissä Genevessä. Etelä-Koreassa avataan Design Factory huhtikuussa 2015, ja toimintaa on suunnitteilla Latviaan (Riika), Portugaliin (Porto) ja Alankomaihin (Leeuwarden).

Design Factory -konseptin ytimessä on yhteistyö yritysten kanssa. Opiskelijat ratkovat monialaisissa tiimeissä yritysten antamia suunnitteluhaasteita. Vuonna 2014 Design Factoryn Product Development Projectiin osallistui 14 yritystä, esimerkiksi ABB, Philips, Kone, Nokia, Vaisala, Wärtsilä ja HUS/Lastensairaala.

Vuoden 2014 *Millennium-teknologiapalkinto* jaettiin professori **Stuart Parkinille** tunnustuksena innovaatioista, jotka ovat mahdollistaneet magneettisten muistien tallennuskapasiteetin lisäämisen tuhatkertaiseksi. Aalto-yliopisto on Millennium-palkintoa jakavan Tekniikan Akatemia -säätiön strateginen partneri ja osallistuu palkinnon jakamiseen nimeämällä palkintolautakunnan jäsenehdokkaat. Helsingin Kansalaisyliopistolle rakennetussa Millennium-paviljongissa järjestettiin kesäkuussa tuhansia kävijöitä keränneitä teknologiatapahtumia, joissa Aalto-yliopisto esitteli toimintaansa.

Koulutustarjontaa yliopiston ja Suomen ulkopuolelle

Aalto-yliopisto kehittää aktiivisesti täydennyskoulutusta ja aikuisopiskelumalleja. Avoimen yliopiston kursseille osallistui 8 100 (7 700) opiskelijaa vuonna 2014.

Uudistettu Aalto University Executive Education aloitti toimintansa maaliskuussa. Yhtiö tarjoaa liikkeenjohdon kehittämisspalveluja (Aalto EE), asiantuntijoiden täydennyskoulutusta (Aalto PRO) ja palveluita yrittäjyyden kehittämiseksi (Aalto ENT). Yhtiön liikevaihto oli vuonna 2014 noin 17 miljoonaa euroa ja sen toiminnasta tuloutuu eri muodoissa, kuten osinkona, luentopalkkioina ja vuokrina, merkittävä summa takaisin yliopistoyhteisölle. Vuonna 2014 yhtiön taloudellinen jalanjälki Aalto-yhteisössä oli noin 2 miljoonaa euroa.

Monipuolisessa kokonaisuudessa yhdistyvät käytännön osaaminen ja Aalto-yliopiston uusin tutkimustieto. Suomen ja Singaporen lisäksi Aalto EE tarjoaa ohjelmia Puolassa, Ruotsissa, Etelä-Koreassa, Taiwanissa, Kiinassa, Indonesiassa, Iranissa sekä Baltiassa ja Venäjällä. Aalto University Executive Education ylsi vuonna 2014 *Financial Times* -lehden liikkeenjohdon koulutusta tarjoavien koulujen arvioinnissa maailmassa sijalle 48 ja kuuluu näin ollen liikkeenjohdon kouluttajien yhden prosentin kärkeen maailmassa. Aalto EE:n alumneja on globaalisti jo yli 9 000.

Tulevaisuutta *tekemässä*



Hele Savin valittiin professoriksi Aalto-yliopistoon vuonna 2012. Savinin tutkimustyö aurinkokennojen parissa on laajasti tunnustettua, ja hän on saanut siihen Euroopan tutkimusneuvoston mittavan rahoituksen. Savinin johtama ryhmä tutkii pääasiassa nykymarkkinoilla olevia kiteisiä piiaurinkokennoja. Tutkimusryhmä on saavuttanut korkeimman nanorakenteisille aurinkokennoille koskaan raportoidun hyötysuhteen. Tulos saavutettiin yhteistyössä Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems -tutkimuslaitoksen kanssa.



Miki Kuusi aloitti opinnot Kauppakorkeakoulussa vuonna 2009 pääaineenaan rahoitus. Vuonna 2011 hänet valittiin *Aalto Entrepreneurship Society*n puheenjohtajaksi. Kuusi tiimeineen järjesti *Slush*-tapahtuman vuosina 2011–2014. Tapahtuma on noussut Pohjois-Euroopan tärkeimmäksi kasvuyrittäjyystapahtumaksi. Syksyllä 2014 hän perusti tilaus- ja maksusovelluksia tarjoavan Wolt-yhtiön kuuden muun yrittäjän kanssa.



Aalto-yliopiston tutkimuksesta ponnistanut yritys Canatu sai kesäkuussa Yhdysvalloissa *SID Display Component of the Year Silver Award* -palkinnon ja yritys on onnistunut keräämään rahoitusta merkittävistä sijoituslähteistä. Canatun kehittämä taipuisa kosketuskalvo mahdollistaa muotoiltujen ja joustavien kosketusnäyttöjen valmistamisen. Tuote perustuu Aalto-yliopiston professorin **Esko I. Kauppi**sen ja hänen tutkimusryhmänsä kehittämään uuteen nanomateriaaliin. Kauppien mukaan uutta tuotetta ei olisi olemassa ilman laadukasta ja korkeatasoista perustutkimusta.



Satu Maaranen on freelancer-vaatesuunnittelija, joka tekee töitä muun muassa Marimekolle ja Petit Bateauille. Hän valmistui taiteen maisteriksi Aalto-yliopistosta vaatesuunnittelun ja pukutaiteen linjalta vuonna 2012. Maaranen naistenvaatemallisto voitti ranskalaisen *Festival de Hyères'in* pääpalkinnon vuonna 2013. Hänen töitään on ollut esillä niin Berliinin, Pariisin kuin New Yorkin muotiviikoilla ja niitä on julkaistu muoti- ja designlehdissä *Voguest* ja *Monocle*en.



Professori **Risto Ilmoniemi**en perustama *Nexstim Oyj* kaupallistaa Aalto-yliopistossa ja Meilahden BioMag-laboratoriossa kehitettyä aivojen kartoitus- ja hoitoteknologiaa, kohdennettua magneettistimulaatiota. Tärkeiden aivoalueiden tarkka paikannus mahdollistaa turvallisemmat kasvain- ja epilepsialeikkaukset, ja menetelmä on osoittautunut lupaavaksi myös depression, tinnituksen ja kroonisen kivun hoidossa. Viime syksynä yhtiö listautui Nasdaq First North -pörssiin sekä Helsingissä että Tukholmassa. *Nexstim* on valittu Euroopan lupaavimpien startup-yritysten joukkoon.



Sonja Heikkilä valmistui diplomi-insinööriksi Insinöritieteiden korkeakoulusta vuonna 2014 pääaineenaan liikenne- ja tietekniikka. Opintoajasta puoli vuotta kului Wienin teknillisessä korkeakoulussa opiskeluvaihdossa. *Liikkuminen palveluna* -diplomityö nosti Heikkilän maailmanmaineeseen, muun muassa yhdysvaltalainen *Foreign policy* -lehti nimesi hänet maailman sadan tärkeimmän ajattelijan joukkoon. Nyt hän edistää Tekesin asiantuntijana uuden liiketoiminnan syntymistä ja kiertää maailmalla kertomassa kehittämätään liikkumispalvelusta

Henkilöstö, organisaatio ja sijoitustoiminta

Akateeminen henkilöstö kansainvälistyy

Professorien tenure track -urajärjestelmä otettiin käyttöön vuonna 2010, ja se on keskeinen keino toteuttaa Aalto-yliopiston strategiaa. Ensimmäiset nimitykset tenure trackille tehtiin keväällä 2011, ja sen jälkeen urajärjestelmään on nimitetty jo yli 200 uutta professoria. Kaikkiaan Aalto-yliopistossa työskentelee lähes 400 professoria. Tenure track tarjoaa tutkijoille selkeän ja hyvin tuetun urapolun professorin tehtäviin. Periaatteena on, että sekä yliopisto että yksilö sitoutuvat akateemiseen uraan.

Professuurit kohdennetaan yliopiston strategian mukaisille vahvuusalueille, ja professori nimitetään kokemuksen ja pätevyyden mukaan jollekin urajärjestelmän kolmesta tasosta. Urajärjestelmässä eteneminen perustuu ennalta sovittuihin kriteereihin ja arviointiin. Vuonna 2014 urapolun seuraavaan vaiheeseen eteni 12 henkilöä.

Aalto-yliopisto on kansainvälistynyt merkittävästi urajärjestelmän käyttöönoton myötä. Noin 30 (27) % akateemisesta henkilöstöstä on ulkomaalaisia. Esimerkiksi professorien tehtäviin hakeneista 65 % ja valituista 31 % on tullut Suomen ulkopuolelta. Kansainvälisen henkilöstön ja heidän perheidensä kotiutumista Aaltoon ja Suomeen ja työssä viihtyvyyttä tuetaan monin tavoin.

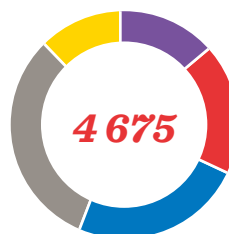
Aalto-yliopiston johtaminen ja palvelut

Aalto-yliopiston johtamisjärjestelmä uudistettiin vuonna 2014. Vararehtori **Ilkka Niemelä** nimitettiin yliopiston ensimmäiseksi provostiksi. Hän vastaa yliopiston akateemisesta johtamisesta ja toimii akateemisten asiain komitean puheenjohtajana. Rehtori **Tuula Teerin** vastuulla on yliopiston tehokas ja tuloksellinen toiminta, ja hän johtaa yliopiston

pitkän aikavälin suunnittelua, varainhankintaa ja ulkosuh-teita. Rehtori esittelee asiat yliopiston hallitukselle ja toimii yliopiston johtoryhmän puheenjohtajana.

Yliopiston ensimmäisten vararehtorien viisivuotiset kaudet päättyivät syksyllä 2014. Uusiksi vararehtoreiksi valittiin professori **Tuija Pulkkinen** (tutkimus ja innovaatiotoiminta), professori **Eero Eloranta** (opetus ja oppiminen) ja professori **Antti Ahlava** (kampuskehitys). Professori **Hannu Seristö** jatkaa yliopiston ulkosuhteiden vararehtorina. **Anna Valtonen** aloitti Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulun dekaanina 1.3.2014 ja **Keijo Nikoskinen** Sähkötekniikan korkeakoulun määräaikaisena dekaanina 1.10.2014.

Henkilöstörakenne



- Professorit ja lehtorit (14 %)
- Muu opetus- ja tutkimushenkilöstö (18 %)
- Tohtorikoulutettavat (24 %)
- Palveluhenkilöstö (32 %)
- Työsuhteiset opiskelijat (12 %)

Aalto-yliopistossa käynnistyi vuonna 2013 tukipalveluiden kehittämissuunnitelma, joka tähtää palveluiden kustannustehokkuuden ja laadun parantamiseen. Vuonna 2014 palveluorganisaatio uudistettiin voimakkaasti tukemaan entistä paremmin ja asiakaslähtöisemmin yliopiston tutkimusta ja opetusta. Kehittämistyö jatkuu vuonna 2015.

Osana ohjelmaa yliopistossa käytiin vuonna 2014 tukipalvelujen henkilöstöä koskeneet yhteistoimintaneuvottelut. Niiden piirissä oli noin 1 600 työntekijää, ja ne käytiin 25.4.–11.6.2014 välisenä aikana. Neuvottelujen seurauksena tukipalveluiden henkilöstön määrä vähenee kaikkiaan 118 henkilöllä vuoden 2015 loppuun mennessä.

Pitkäjänteistä sijoitustoimintaa

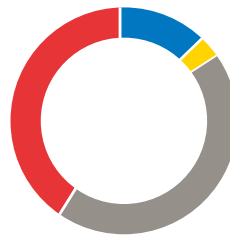
Aalto-yliopiston sijoitustoiminnan tarkoituksena on tuoda lisärahoitusta opetukseen ja tutkimukseen. Pääoman tuottojen tarjoama lisärahoitus edistää yliopiston taloudellista itsenäisyyttä ja parantaa mahdollisuutta kohdistaa resursseja strategisille painopistealueille. Sijoitustoiminnan tavoitteena on pääoman reaaliarvon säilyttäminen ja kasvattaminen pitkällä aikavälillä sekä tasaisen ja ennustettavan tulovirran tarjoaminen yliopistotoiminnan rahoittamiseksi.

Valtaosa sijoitusvarallisuudesta on pysyväksi tarkoitettua pääomaa, joka muodostui vuosien 2008–2011 varainhankintakampanjan ja valtion vastinrahoituksen myötä. Pysyvälle pääomalle on asetettu 3 % pitkän aikavälin reaaliuottotavoite, jolla on tulevana vuosina tavoitteena kattaa noin 5 % yliopiston vuosittaisesta toimintabudjetista.

Yliopiston sijoitushorisontti on erittäin pitkä, ja sen vuoksi sijoitustoiminnassa korostuu pitkäjänteisyys, laaja hajautus sekä hallittu riskinotto. Aalto-yliopisto on sitoutunut noudattamaan vastuullisen sijoittamisen periaatteita. Noin 98 % sijoitusvarallisuudesta on sellaisten ulkoisten varainhoitajien hoidettavana, jotka noudattavat vastuullisen sijoittamisen periaatteita. Yliopisto on *Finland's Sustainable Investment Forum* (FINSIF) jäsen.

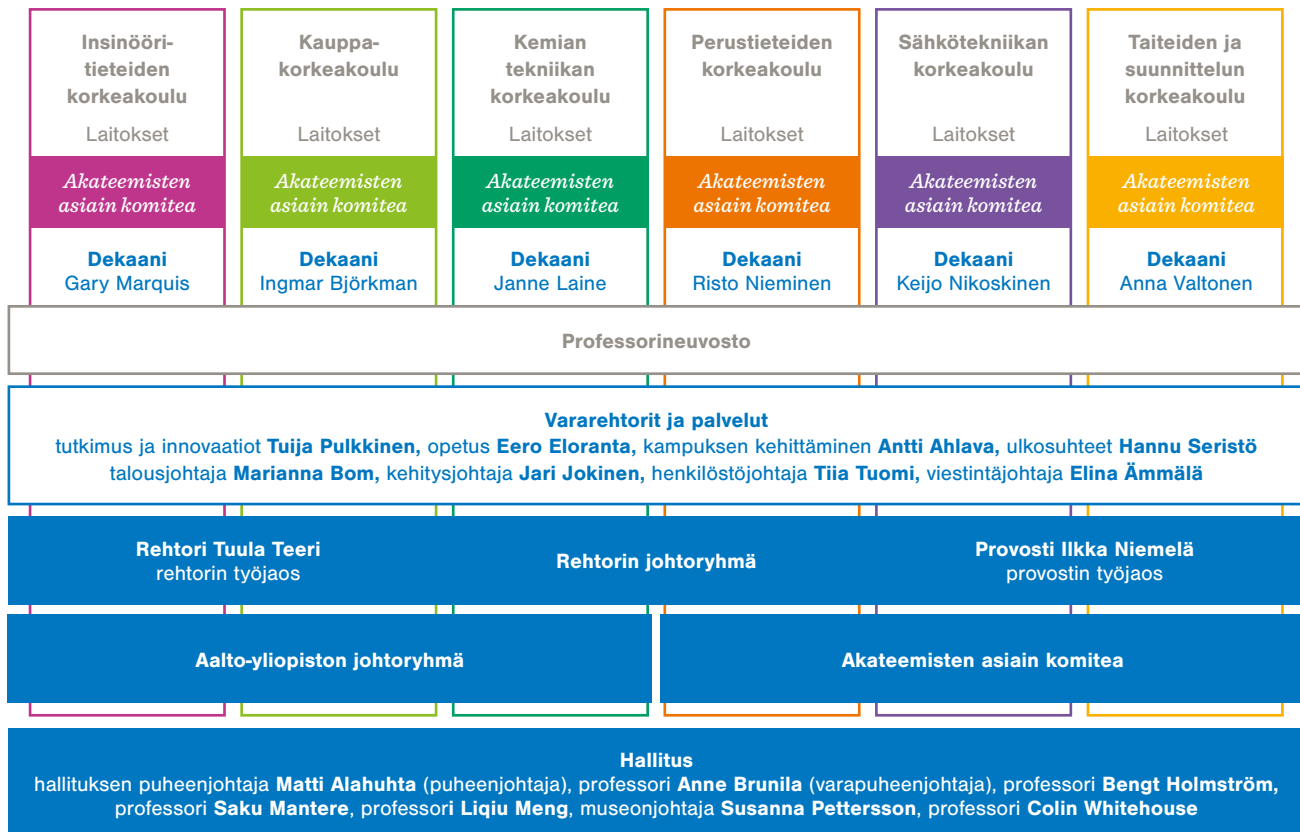
Vuoden 2014 lopussa sijoitusvarallisuuden markkina-arvo oli 996 miljoonaa euroa ja sen vuosituotto 6,3 %. Vuoden 2014 lopussa 41 % salkusta oli sijoitettuna osakkeisiin ja 59 % korko- ja rahamarkkinasijoituksiin. Sijoitustoiminnan keskimääräinen vuosituotto toiminnan alusta lukien oli 4,7 %.

Sijoitussalkun omaisuuslajijakauma



- Rahamarkkinasijoitukset ja käteinen (13 %)
- Valtionlainat (3 %)
- Yrityslainat ja kehittyvien markkinoiden lainat (43 %)
- Osakesijoitukset (41 %)

Organisaatio



Kampus

Aalto-yliopiston pääkampus on Espoon Otaniemessä. Kaksi pienempää kampusta ovat Helsingin Arabiassa ja Töölössä.

Vuonna 2014 aloitettiin integroivan aluekehityksen prosessi Otaniemessä. Se tarkoittaa uudenlaista kampuksen kehittämistä yhdessä alueen muiden toimijoiden kanssa. Tavoitteena on parantaa oppimisen, tutkimuksen, elinkeinoelämän ja alueen asukkaiden yhteistyötä ja hyödyntää siten koko Suomen talouden ja kulttuurin kehitystä.

Koko yliopistossa jatkui tilankäytön tehostaminen. Sekä toimisto- että opetus- ja tutkimustiloissa toteutettiin uusia monitilaratkaisuja, jotka mahdollistavat vuorovaikutuksen ja sitä kautta työn tehokkuuden lisääntymisen. Uudenlaisia tiloja testattiin useissa pilottiprojekteissa. Otakaari 1 -rakennuksen peruskorjaus kandidaattiopetuksen keskuksesi jatkui. Vuonna 2014 valmistui kolmas vaihe suunnitelmien mukaisesti. Viimeisen neljännen vaiheen arvioidaan valmistuvan keväällä 2015, jolloin tilat ovat valmiita vastaanottamaan syksyllä Töölöstä Otaniemeen siirtyvät kauppatieteiden kandidaattiopiskelijat.

Otaniemen kampukselle rakennettavan, pääasiassa Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulun käyttöön tulevan uuden rakennuksen suunnittelu eteni aikataulun mukaisesti. Asemakaavamuutoksen viivästymisen vuoksi rakennustöitä ei päästy aloittamaan vuoden 2014 aikana. Rakennuksen ensimmäisen vaiheen arvioidaan valmistuvan vuoden 2017 lopussa.

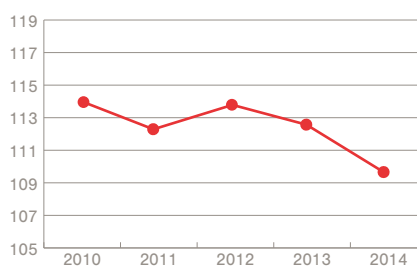
Kirjastorakennuksen peruskorjauksesta valmistui hankesuunnittelu ja yliopiston hallitus teki peruskorjauksesta investointipäätöksen joulukuussa. Peruskorjauksen jälkeen kirjaston

toiminta muuttuu nykyaikaiseksi oppimiskeskukseksi.

Otaniemen Dipoli-rakennus siirtyi ylioppilaskunnalta Aalto-yliopiston omistukseen maaliskuussa 2014. Rakennuksen peruskorjauksen hankesuunnittelu alkoi kesällä 2014 ja korjaustyöt käynnistyvät kesällä 2015. Uudesta Dipolista on tarkoitus tehdä Aalto-yliopiston päärakennus, jonka tilat joustavat monenlaiseen käyttöön.

Yliopistolla on toimitiloja yhteensä 302 000 m² (315 000 m²). Kokonaistiloista Otaniemen kampuksella oli 225 000 m², Töölön kampuksella 28 500 m², Arabian kampuksella 42 000 m² ja muissa toimipisteissä yhteensä 6 500 m². Yliopiston tilakustannukset olivat vuoden aikana 68 (71) miljoonaa euroa.

Sähkön ominaiskulutus, Aalto-yliopistokiinteistöt Oy (kWh/brm²)*



*Aalto-yliopistokiinteistöt Oy:n tiloista 90 % on vuokrattu Aalto-yliopistolle, tämä vastaa noin kolmea neljäsosaa kaikista Aalto-yliopiston käytössä olevista tiloista.

Suluissa olevat luvut viittaavat vuoden 2013 lukuihin.



Lukuvuoden avajaisten yhteydessä järjestettävä vuotuinen Aalto Party kokoaa Aalto-yhteisön Otaniemen kampukselle. Kuvassa toisen vuoden arkkitehtiopiskelija **Taneli Härmä**.

Vastuullisuus ja *kestävä kehitys*

Aalto-yliopisto pyrkii vastuullisuuteen kaikessa toiminnassaan. Yliopisto kuuluu kansainväliseen yliopistojen kestävän kehityksen verkostoon, International Sustainable Campus Networkiin (ISCN) ja on allekirjoittanut yliopistojen Rio+20-sitoumuksen. Olennaiset vastuullisuustiedot julkaistaan tänä vuonna osana vuosikertomusta. Tiedot on jaoteltu kolmeen osioon ISCN-raportointimallin mukaisesti.

Kampusten ympäristövaikutukset

Kampusten keskeiset ympäristövaikutukset liittyvät energian ja veden kulutukseen, liikkumiseen sekä jätteisiin. Aalto-yliopistokiinteistö Oy on sitoutunut valtakunnalliseen ohjelmaan toimitilakiinteistöjen energiatehokkuuden parantamiseksi ja pyrkii vähentämään energiankulutusta 6 % vuoteen 2016 mennessä. Kampusten energiatehokkuutta parannettiin muun muassa Otaniemen Maarintalon led-valaistusinvestoinnilla. Aalto-yliopistokiinteistöjen rakennuksissa käytettiin pääosin vihreää sähköä. Puolet hankitusta sähköstä tuotettiin tuulivoimalla, puolet bioenergialla.

Vuoden aikana tehtiin useita selvityksiä ja korjauksia sisäilman parantamiseksi. Suurimmat toimenpiteet tehtiin Arabian kampuksella.

Vuonna 2014 tehostettiin jätteiden käsittelyä. Toimitiloissa syntyvästä jätteestä 90 % hyötykäytettiin. Otaniemen ja Töölön kampusten lajittelukartta julkaistiin. Vaarallisten aineiden hankinnan ja käsittelyn parantamiseksi nimitettiin turvallisuusneuvonantaja ja vaarallisten aineiden käyttäjiä koulutettiin.

Kampussuunnittelu ja välilliset vaikutukset

Aalto-yliopiston infrastruktuurin kehittämisessä noudatetaan kestävän kehityksen periaatteita. Vuonna 2014 biodiversiteettiä vahvistettiin avaamalla Maarinrantaan lahoppuutarha. Toteutus perustui opiskelijakilpailuun yhteistyössä Helsingin yliopiston, Suomen Luonnonsuojeluliiton sekä Aalto-yliopiston maisema-arkkitehtuurin laitoksen kanssa.

Kestävän liikkumisen edellytyksiä parannettiin käynnistämällä Otaniemen viisaan liikkumisen ohjelma.

Yliopiston hankinnat toteutetaan julkisen hankintalain mukaisesti ja ympäristönäkökohdat huomioiden.

Kestävä kehitys tutkimuksessa, opetuksessa ja vaikuttavuudessa

Aalto-yliopiston kaikissa korkeakouluissa tutkitaan ja opetetaan kestävän kehityksen ja vastuullisuuden teemoihin liittyviä aiheita. Yliopisto on tukenut poikkitieteellisiä hankkeita, jotka tarttuvat globaaleihin haasteisiin, kuten ekologisuuteen, kestävään tulevaisuuteen ja palvelujen kehittämiseen.

Otaniemeen avattiin vuonna 2014 uusi toimintaympäristö Energy Garage kohtaamispaikaksi energia-alasta kiinnostuneille opiskelijoille, tutkijoille ja sidosryhmille.

Kestävän kehityksen teemat olivat aiheena noin 340 tutkimusartikkelissa tai konferenssipaperissa (11 % kaikista julkaisuista). Yliopistossa toimii lukuisia tutkimusryhmiä, joiden tutkimusaiheena on kestävä kehitys. Esimerkiksi Kauppakorkeakoulun CESR-tutkimusryhmä järjesti vuonna 2014 kansainvälisen yritys vastuukonferenssin. Aalto-yliopisto tukee vahvasti energiatehokkuuden tutkimusta *Energy Efficiency* -ohjelmassa.

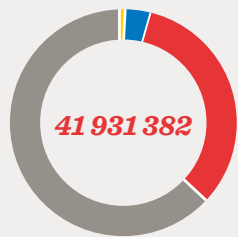
Aalto Global Impact -hankkeessa yliopiston tutkijat ja opiskelijat ratkovat globaaleja kehitysongelmia laajan partnerijoukon kanssa. Yliopisto koordinoi Pohjoismaiden ministerineuvoston rahoittamaa hanketta *Rio+20 Implementation in the Nordic Higher Education Institutions*, jossa vahvistetaan pohjoismaisten korkeakoulujen kestävän kehityksen toimeenpanoa ja ohjausta.

Kestävän kehityksen organisaatio ja resurssit

Aalto-yliopiston sisäiset työryhmät *Academic Roundtable for Sustainability* sekä *Sustainable Campus Board* antavat suosituksia kestävän kehityksen tavoitteiden asettamisesta ja seurannasta yliopiston johdolle. Kestävän kehityksen toiminnan koordinoitiin on resurssoitu yhden henkilön työpanos.

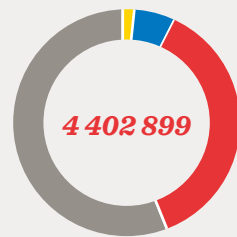
Henkilöstön lentomatkat

Etäisyys (km)



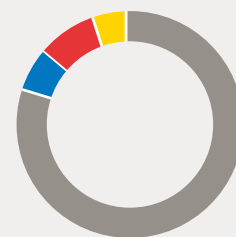
■ Suomi (448 332)
 ■ Pohjoismaat (1 484 142)
 ■ Eurooppa (13 559 525)
 ■ Muut (26 439 383)

CO²-päästöt (kg)



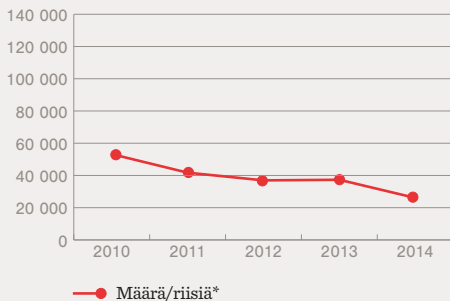
■ Suomi (76 665)
 ■ Pohjoismaat (253 788)
 ■ Eurooppa (1 613 583)
 ■ Muut (2 458 863)

Aalto-yliopiston jätemäärät käsittelytavan mukaan



■ Uusiokäyttö ja kierrätys (80 %)
 ■ Hyötykäyttö energiana (6 %)
 ■ Kaatopaikka (9 %)
 ■ Ongelmajättekäsittely (5 %)

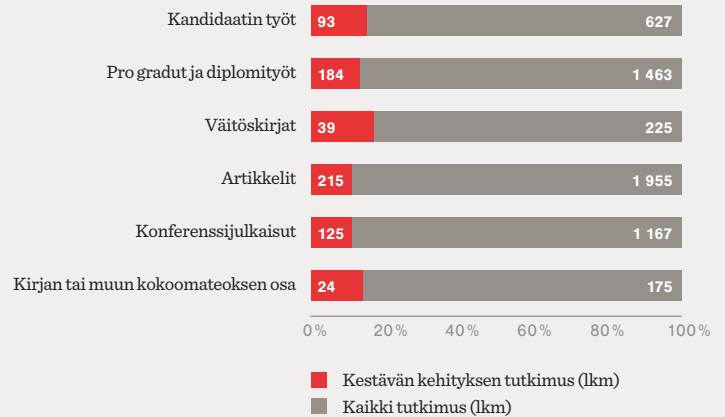
Kopiopaperin kulutus



● Määrä/riisiä*

*Yhdessä riisissä on 500 arkkia

Kestävään kehitykseen liittyvät julkaisut, lukumäärä ja osuus kaikista julkaisuista*



■ Kestävän kehityksen tutkimus (lkm)
 ■ Kaikki tutkimus (lkm)

* Aalto-yliopiston kirjasto on kerännyt kestävään kehitykseen liittyvät julkaisumäärät hakusanalistan perusteella.

Sähkön, lämmön ja veden kulutus toimitiloissa

	Sähkönkulutus (Mwh)	Lämmönkulutus (Mwh)	Vedenkulutus (m ³)
Otaniemi	31 736	42 359	120 556
Töölö	2 836	4 995	14 033
Arabia	2 350	6 296	27 598
Muut toimipisteet	576	488	350
Yhteensä	37 497	54 138	162 537

Lisätietoa toiminnasta, tarkempia tunnuslukuja sekä kestävään kehitykseen tutkimuksen hakusanalista osoitteessa aalto.fi/sustainability.

Hallituksen
toimintakertomus 2014

Aalto-yliopiston tehtävä

Aalto-yliopistona toimivan Aalto-korkeakoulusäätiön tarkoituksena on edistää vapaata tutkimusta sekä tieteellistä ja taiteellista sivistystä, antaa tutkimukseen perustuvaa ylintä opetusta sekä kasvattaa opiskelijoita palvelemaan isänmaata ja ihmiskuntaa. Yliopisto on itsenäinen, monialainen tiede- ja taideyhteisö, joka toimii tekniikan, kauppatieteiden ja taideoikeuden aloilla sekä niihin läheisesti liittyvillä aloilla. Yliopisto toimii vuorovaikutuksessa muun yhteiskunnan ja kansainvälisen tiede- ja taideyhteisön kanssa sekä edistää tutkimuksen ja taiteellisen toiminnan yhteiskunnallista vaikuttavuutta.

Yliopiston kansallisena erityistehtävänä on tukea Suomen menestymistä korkeatasoisen tutkimuksen ja opetuksen avulla, rakentaa myönteisellä tavalla suomalaista yhteiskuntaa, sen taloutta, tekniikkaa, taidetta, taideteollisuutta sekä kansainvälisyyttä ja kilpailukykyä ja edistää ihmiskunnan ja ympäristön hyvinvointia. Yliopiston piirissä on tieteen, taiteen ja opetuksen vapaus.

Toiminta vuonna 2014

Vuosi 2014 oli Aalto-yliopiston viides toimintavuosi. Yliopisto jatkoi vuoden aikana strategiansa toteuttamista. Pääpainopisteinä olivat vuoden 2015 syksyllä alkavien maisteriohjelmien suunnitelmien valmistuminen ja professorien tenure track -urajärjestelmän rekrytointien jatkaminen. Vuoden 2014 loppuun mennessä tenure track -urajärjestelmään oli avattu kaikkiaan 246 (231) uutta paikkaa ja näistä 206 (155) oli täytetty. Täytetyistä paikoista 31 (31) prosenttia oli kansainvälisiä rekrytointeja, ja 26 (24) prosenttia rekrytoituista oli naisia. Vuonna 2014 tenure track -urajärjestelmään nimitettyjen professorien määrä ylitti ennen vuotta 2010 nimitettyjen professorien määrän.

Syksyllä 2014 Aalto-yliopiston erityistehtävän rahoitusta vuodelle 2015 leikattiin edelleen 12 miljoonaa euroa, mikä myötä erityistehtävän rahoituksen määrä vuonna 2015 on 58 miljoonaa euroa alkuperäisen 100 miljoonan euron sitoumuksen sijaan. Vaikka julkiseen rahoitukseen liittyviä paineita voidaan edelleen pitää kohonneina, jatkaa Aalto-yliopisto strategiansa ja erityisesti tenure track -urajärjestelmän toteutusta vuonna 2015.

Vuonna 2013 aloitettu palveluiden kehittämisohjelma, jonka tavoitteena on saada aikaan kustannussäästöjä ja parantaa yliopiston palveluiden laatua, pääsi vuodelle 2014 asetettuihin tavoitteisiinsa. Ohjelma jatkuu vuodelle 2015.

Tutkimus

Vuoden aikana yliopistossa julkaistiin 2 970 (2 888) kansainvälistä referee-artikkelia, mikä oli kolme prosenttia edellisvuotta enemmän. Julkaisujen määrän ja vaikuttavuuden odotetaan kehittyvän positiivisesti yliopiston strategian toimeenpanon edetessä. Aalto-yliopiston saama erittäin

kilpailtu tutkimusrahoitus laski kolme prosenttia, mikä johtui pääasiassa poikkeuksellisen monen Suomen Akatemian projektin päättymisestä. Erittäin kilpaillun tutkimusrahoituksen suurimmat rahoittajat olivat Suomen Akatemia 31 (34) miljoonaa euroa ja Euroopan unioni 14 (13) miljoonaa euroa. Erittäin kilpailtuun tutkimusrahoitukseen sisällytetään Suomen Akatemian, Tekesin FiDiPro- ja EU-puiteohjelmarahoitus.

Vuonna 2014 Aalto-yliopistossa toimi seitsemän (7) tutkimuksen kansallista huippuyksikköä ja yliopistossa työskenteli kaksi (1) akateemikon arvonimeä kantavaa henkilöä. Aalto-yliopiston laadukkaasta tutkimuksesta ovat osoituksena myös 16 (13) Euroopan tutkimusneuvoston (ERC) tutkimusapurahan saajaa, 7 (7) akatemiaprofessoria, 34 (34) akatemiatutkijaa sekä 13 (14) Finland Distinguished Professor Programme (FiDiPro) -professoria ja -tutkijaa.

Opetus

Yliopistossa suoritettujen perustutkintojen määrä kehittyi positiivisesti vuonna 2014. Vuoden aikana suoritettiin 1 592 (1 553) kandidaatin, 1 663 (1 614) maisterin ja 219 (229) tohtorin tutkintoa. Vuonna 2014 Aalto-yliopiston tutkinto-opiskelijoiden määrä kokopäiväisiksi opiskelijoiksi muutettuna laski hieman ja oli 10 985 (11 337). Tutkinto-opiskelijoiden kokonaismäärä oli 18 943 (19 683). Perustutkinto-opiskelijat suorittivat yhteensä 461 753 (476 335) ECTS-opintopistettä, mikä vastaa keskimäärin 35 (35) opintopistettä läsnä olevaa perustutkinto-opiskelijaa kohden. Kansainvälisiä opiskelijoita oli noin 3 100 (3 000), joista 77 (76) prosenttia suoritti kokonaista tutkintoa.

Aalto-yliopiston koulutus uudistus jatkui uusien maisteriohjelmien kehittämisenä, pääosin uudet ohjelmat käynnistyivät vuoden 2015 aikana. Samalla valmistauduttiin kandidaattopetuksen keskittämiseen Otaniemen kampukselle mm. viemällä läpi Otakaari 1 -rakennuksen oppimistilojen suunnittelu ja peruskorjaus tiiviissä yhteistyössä eri käyttäjäryhmien kanssa. Yliopiston ensimmäinen MOOC-toteutus (massive open online course) vietiin läpi Perustieteiden korkeakoulussa, ja se sai erinomaista palautetta. Vuonna 2014 toteutettiin kahdesti valtakunnallinen kysely kandidaatin tutkinnon suorittaneille, mistä saatiin arvokasta palautetta oppimisen alueen kehitystyöhön.

Taiteellinen toiminta

Yliopiston taiteellisen toiminnan tavoitteena on kansainvälinen näkyvyys sekä taiteen yhdistäminen muihin yliopiston aloihin. Yliopisto sai vuoden 2014 aikana 35 (31) kansainvälistä palkintoa, jotka kattavat yliopistossa edustettuna olevat taiteellisen toiminnan alueet. Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulun ja Kemian tekniikan korkeakoulun yhteinen *ChemArts*-projekti on erinomainen esimerkki luonnontieteiden, tekniikan ja luovan osaamisen mahdollisuuksista. Projekti luo uusia konsepteja tulevaisuuden biotaloudelle yhdistämällä muotoilua, brändiäjäätelua ja luonnonmateriaalitiedettä. Sen keskiössä ovat biomateriaalien uusia käyttötapoja ideoivat opiskelijat.

Taiteellisen toiminnan tuloksia esiteltiin syksyn 2014 aikana Euroopan parlamentille sen innovaatiokonferenssin

Suluissa olevat luvut viittaavat vuoden 2013 lukuihin, ellei toisin mainita.

yhteydessä. *Wearable Technology Design* -näyttelytyöt edustavat monialaista suunnittelua, jossa teknologia, muotoilu ja taide yhdistyvät uudenlaisiksi muotoilukonsepteiksi ja prototyypeiksi.

Luovalle osaamiselle ja uusille suunnittelukäytännöille on entistä suurempi tarve. Arkkitehtuurin laitoksen yhteydessä toimiva Sotera-instituutti tutkii ja kehittää sosiaali- ja terveysalan rakentamista, työympäristön toimivuutta, alaan liittyvää teknologiaa, tietoliikennetekniikkaa, tietotekniikkaa ja apuvälineteknologiaa.

Vaikutavuus

Osoituksena yhteiskunnallisesta vaikuttavuudestaan Aalto-yliopisto sai vuoden aikana yhteensä 73 (93) miljoonaa euroa hankerahoitusta ei-akateemisilta kumppaneilta. Lasku johtui pääasiassa liiketoimintamuotoisen täydennyskoulutuksen siirtymisestä Aalto University Executive Educationiin sekä Tekesin hankerahoituksen vähenemisestä yliopistosektorille.

Aalto-yliopisto tarjoaa innovaatio-, kaupallistamis- ja startup-palveluita yliopiston tutkijoille, opiskelijoille ja muille sidosryhmille. Yliopisto käsitteli vuoden aikana 145 (150) innovaatioehdotusta, jätti 30 (53) patenttihakemusta ja tuki kuutta (6) tutkijoiden ja opiskelijoiden perustamaa uutta yritystä. Yliopistossa toimivan, Nokian ja Microsoftin kanssa yhteistyössä toteutetun, AppCampus-hankkeen puitteissa tehtiin 187 (157) rahoituspäätöstä. Lisäksi avoimen yliopiston järjestämällä kurseilla oli vuoden aikana noin 8 100 (7 700) osallistujaa.

Aalto-yliopisto yhdisti koko liiketoimintamuotoisen täydennyskoulutuksensa siten, että Aalto University Executive Education Oy:n (Aalto EE) toiminta laajeni kattamaan myös Aalto University Professional Developmentin (Aalto PRO) ja Aalto-yliopiston Pienyrityskeskukseen liiketoimintana toteutettavat täydennyskoulutuspalvelut. Yrityksen nimi on jatkosakin Aalto University Executive Education Oy. Yhdistyminen selkeytti Aalto-yliopiston asemaa: yleishyödyllinen toiminta säilyy säätiömuotoisena ja täydennyskoulutus on yhtiömuotoista. Lisäksi yhdistyminen parantaa Aalto EE:n kykyä palvella asiakkaitaan entistä paremmin aina asiantuntijoista ylimpään johtoon. Yhdistyminen toteutettiin 1.3.2014 alkaen.

Aalto-yliopiston yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen odotetaan laajenevan tulevaisuudessa lukuisten kansallisten ja kansainvälisten hankkeiden kautta. Yliopiston tavoitteena on pitkäaikaiset startegiset kumppanuudet avainsidosryhmiensä kanssa.

Johtaminen

Yliopiston johtamisen keskeiset toimijat ovat hallitus, rehtori, provosti, akateemisten asiain komitea sekä korkeakoulujen dekaanit.

Hallitukseen kuuluu puheenjohtaja ja varapuheenjohtaja mukaan lukien seitsemän ulkopuolista jäsentä. Hallitus päättää yliopiston strategiasta, vuosittaisesta toimintasuunni-

telmasta ja talousarviosta sekä vahvistaa yliopiston tilinpäätöksen ja säännöt. Hallitus myös nimittää yliopiston rehtorin, vararehtorit ja muut rehtorin suorat alaiset. Hallitus huolehtii, että yliopiston toiminta on asianmukaisesti järjestetty ja että sen varat on sijoitettu turvallisella ja tuloa tuottavalla tavalla. Yliopiston hallitus kokoontui vuoden aikana viisi kertaa ja piti sen lisäksi sähköpostikokouksia.

Yliopiston hallituksen kokoonpano muuttui vuonna 2014. Akateemisten asiain komitea valitsi johtaja, FT **Susanna Petterssonin** hallituksen jäseneksi 1.3.2014 alkaen. Susanna Pettersson korvasi hallituksen jättävän professori **Anna Valtosen**.

Yliopiston rehtorin tehtävänä on johtaa yliopiston toimintaa yliopistolaisissa määrättyllä tavalla ja hallituksen antamien määräysten ja ohjeiden mukaisesti. Rehtori vastaa yliopiston tehtävien taloudellisesta, tehokkaasta ja tuloksellisesta hoitamisesta.

Yliopiston akateemisten asiain komitea on yliopistolaisissa tarkoitettu yhteinen monijäseninen yliopistotason hallintoelin. Yliopiston akateemisten asiain komitea päättää muun muassa yliopiston opetussuunnitelmista, tutkintovaatimuksesta ja opiskelijoiden valintaperusteista sekä asettaa tutkimuksen ja opetuksen hoitamiseksi tarvittavat toimielimet. Lisäksi akateemisten asiain komitea nimittää hallituksen nimityskomitean ja valitsee yliopiston hallituksen jäsenet hallituksen nimityskomitean esityksen perusteella.

Hallituksen nimityskomitea koostuu viidestä jäsenestä, joista kaksi edustaa yliopiston muita perustajatahoja kuin Suomen valtiota.

Aalto-yliopiston hallitus nimitti vararehtori **Ilkka Niemelän** yliopiston ensimmäiseksi provostiksi 1.5.2014 alkaen. Provostin tehtävänä on johtaa opetukseen, tutkimukseen, innovaatiotoimintaan ja vaikuttavuuteen liittyvää työtä. Provosti toimii myös vararehtoreiden esimiehenä.

Aalto-yliopisto on järjestäytynyt kuuteen korkeakouluun sekä yhteisiin palveluihin. Dekaanien johtamat korkeakoulut koostuvat laitoksista, joista jokaisella on oma johtajansa. Korkeakoulut ovat vastuussa omien oppiaineidensa opetuksesta ja tutkimuksesta, ja ne vastaavat akateemisesta toiminnastaan itsenäisesti yliopiston strategian, ohjeistusten sekä vuosittaisen toimintasuunnitelman ja talousarvion puitteissa. Yliopiston yhteiset palvelut noudattavat mallia, jossa palveluprosessit määritetään yhteisesti koko yliopistolle ja varsinaiset palvelut tuotetaan paikallisesti akateemisissa yksiköissä.

Anna Valtonen nimitettiin Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulun dekaaniksi 1.3.2014 alkaen ja **Keijo Nikoskinen** nimitettiin Sähkötekniikan korkeakoulun dekaaniksi ajalle 1.10.2014–31.7.2015.

Aalto-yliopisto ja sen tytäryhtiöt muodostavat Aalto-yliopistokonsernin. Aalto-yliopistokonsernin tytäryhtiöt ovat Aalto-yliopistokiinteistöt Oy (omistusosuus 66,7%), Aalto Holding Oy (omistusosuus 100%) ja Kiinteistöosaakeyhtiö Helsingin Pohjoinen Hesperiankatu 23A (omistusosuus 50%). Yliopistokonsernin ohjauksesta ja konsernivalvonnan järjestämisestä vastaavat yliopiston hallitus ja rehtori. Rehtori valitsee Aalto-yliopiston edustajat tytäryhtiöiden yhtiökokouksiin, joissa nimetään yhtiöiden hallitusten jäsenet. Tytäryhtiöiden

Suluissa olevat luvut viittaavat vuoden 2013 lukuihin, ellei toisin mainita.

hallitukset valitsevat yhtiöiden toimitusjohtajat, jotka vastaavat tytäryhtiöiden operatiivisesta toiminnasta.

Henkilöstö

Vuoden 2014 aikana yliopiston henkilöstön keskimääräinen lukumäärä laski olleen 4 739 (5 171). Henkilöstöstä 57 (53) prosenttia kuului opetus- ja tutkimushenkilöstöön, 11 (14) prosenttia opetus- ja tutkimusassistentteina työskenteleviin perusopiskelijoihin ja 32 (33) prosenttia muihin henkilöstöryhmiin. Lisäksi koko henkilöstöstä 25 (24) prosenttia oli tohtoriopiskelijoita.

Henkilöstöstä 40 (39) prosenttia oli vakituksessa työsuhteessa ja 82 (81) prosenttia työskenteli kokopäiväisenä. Naisten osuus henkilöstöstä oli 38 (39) prosenttia. 65 vuotta seuraavan kymmenen vuoden kuluessa täyttävien osuus henkilöstöstä oli 16 (15) prosenttia. Osoituksena yliopiston voimakkaasta kansainvälistymisestä, ulkomaisen henkilöstön osuus oli 20 (19) prosenttia.

Vuoden 2014 lopussa yliopistossa toimi 390 (382) professoria, joista 162 (159) määräaikaisena. Professoreista 18 (19) prosenttia oli naisia. Noin 42 (43) prosenttia professoreista täyttää 65 vuotta seuraavan kymmenen vuoden kuluessa.

Aalto-yliopistokonsernin henkilöstön lukumäärä oli keskimäärin 4 860 (5 265). Yliopistokonsernin henkilöstökulut olivat 265 (272) miljoonaa euroa, joista yliopiston osuus oli 257 (266) miljoonaa euroa. Yliopiston hallituksen jäsenille ja rehtorille sekä konserniyhtiöiden hallitusten jäsenille ja toimitusjohtajille maksettiin palkkoja ja palkkioita yhteensä 1 051 000 (998 000) euroa.

Vuonna 2013 aloitettuun palveluiden kehittämisohjelmaan liittyen yliopistossa käytiin yhteistoimintaneuvottelut, jotka päättyivät kesäkuussa 2014. Neuvottelujen tuloksena henkilöstön vähennystarve oli 118, joista 77 toteutetaan eläköitymistien ja määräaikaisten työsuhteiden päättymisen kautta ja 41 irtisanomisten kautta. Toimenpiteet toteutetaan vuosina 2014 ja 2015.

Kampus ja infrastruktuurit

Aalto-yliopiston hallitus päätti kesäkuussa 2011 pääkampuksen sijoittumisesta Espoon Otaniemeen. Yliopiston kandidaattiopetus siirtyy vaiheittain Otaniemeen, niin että vuoden 2015 aikana lähes koko kandidaattiopetus on keskitetty peruskorjattuun Otakaari 1:een. Vuoden 2014 aikana yliopiston investiohjelman eteni Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulun uudisrakennuksen (Väre) ja ostoskeskuksen kaavoitukseen ja luonnossuunnitteluun, uuden oppimiskeskuksen (kirjasto) hankesuunnitteluun ja Dipolin peruskorjauksen hankesuunnitteluun.

Yliopisto pyrkii tehostamaan tilankäyttöään kohdentamiseen voimavarojaan enemmän tutkimukseen ja opetukseen. Vuonna 2014 tilankäyttöä vähennettiin yhteensä neljä prosenttia. Yliopistolla oli kolme kampusta ja toimitiloja yhteensä

302 000 (315 000) neliometriä. Tiloista Otaniemen kampuksella oli 225 000 (233 000), Töölön kampuksella 28 500 (29 000), Arabian kampuksella 42 000 (43 000) ja muissa toimipisteissä yhteensä 6 500 (11 000) neliometriä. Yliopiston tilakustannukset olivat vuoden aikana yhteensä 68 (71) miljoonaa euroa.

Sijoitustoiminta

Aalto-yliopisto harjoittaa pitkäjänteistä sijoitustoimintaa tukeakseen yliopiston strategian toteuttamista ja parantaakseen taloudellista riippumattomuuttaan. Sijoitustoiminnan tavoitteet ovat tasaisen ja ennustettavan tulovirran tarjoaminen yliopistotoiminnan rahoittamiseksi sekä pääoman reaaliarvon säilyttäminen ja kasvattaminen pitkällä aikavälillä. Pääoman reaaliarvon säilyttäminen turvaa sukupolvien välisen tasarvon mahdollistamalla pääoman ja sen yliopiston toimintaan tarjoaman rahoituksen säilymisen ostovoimaltaan samana yli ajan. Vuoden 2014 lopussa sijoitusvarallisuuden markkina-arvo oli 996 (936) miljoonaa euroa ja sen vuosituotto 6,3 (3,3) prosenttia. Vuoden 2014 lopussa 41 (33) prosenttia salkusta oli sijoitettuna osakkeisiin ja 59 (67) prosenttia korko- ja rahamarkkinasijoituksiin.

Aalto-yliopisto on sitoutunut noudattamaan vastuullisen sijoittamisen periaatteita. Noin 98 % sijoitusvarallisuudesta on sellaisten ulkoisten varainhoitajien hoidettavana, jotka noudattavat vastuullisen sijoittamisen periaatteita. Aalto-yliopisto on *Finland's Sustainable Investment Forum* (FINSIF) jäsen.

Kestävä kehitys

Yliopisto pyrkii vastuullisuuteen kaikessa toiminnassaan. Se kuuluu kansainväliseen yliopistojen kestävästä kampuksen verkostoon, *International Sustainable Campus Network* (ISCN). Yliopiston kestävästä kampuksen toiminta tähtää mm. energiaomavaraiseen Otaniemeen vuoteen 2030 mennessä, kestävästä liikkumisesta edellytysten parantamiseen sekä biodiversiteetin vahvistamiseen kampuksella. Aalto-yliopisto toteuttaa Rio+20-sitoumustaan johtamalla pohjoismaisten yliopistojen kestävästä kehityksen verkostoa (NSCN). Kansallista *Suomenlahti 2014* -teemavuotta vietettiin juoksemalla Aalto-kymppi Itämeren ja puhtaan veden puolesta.

Toimintaympäristö ja riskienhallinta

Yliopiston toimintaympäristön merkittävimmät riskit liittyvät yliopiston rahoituksen turvaamiseen pitkällä aikavälillä. Epävarmuutta tuovat julkisen talouden säästöt, jotka voivat vaikuttaa negatiivisesti yliopistosektorin rahoitukseen. Lisäksi epävarmat näkymät rahoitusmarkkinoilla voivat vaikuttaa negatiivisesti yliopiston sijoitustoiminnan tuottoihin ja siten yliopiston rahoitukseen.

Julkiseen talouteen kohdistuvat paineet vaikuttavat merkittäväällä tavalla suomalaisten yliopistojen toimintaympäristöön. Nämä paineet ovat realisoituneet vuosien 2013–2015 rahoituk-

Suluissa olevat luvut viittaavat vuoden 2013 lukuihin, ellei toisin mainita.

nessa. Vuodelle 2013 yliopistojen rahoituksen indeksikorotus jäädytettiin mikä johti yliopistojen rahoituksen reaaliääräiseen laskuun. Vuodelle 2014 Aalto-yliopiston erityistehtävän rahoitusta leikattiin 80 miljoonasta eurosta 70 miljoonaan euroon ja vuonna 2015 erityistehtävän rahoitus laskee 58 miljoonaan euroon. Valtion alkuperäinen sitoumus erityistehtävän rahoituksen vuositasosta oli 100 miljoonaa euroa.

Julkisen talouden vaikeuksien myötä myös tutkimus- ja innovaatio toiminnan julkisen rahoituksen odotetaan laskevan, minkä voidaan ennakoita vaikuttavan Aalto-yliopiston merkittäviin tutkimusrahoittajiin: Suomen Akatemiaan ja Tekesiin. Julkiseen rahoitukseen liittyvät paineet muodostavat yliopiston merkittävimmän strategisen riskin ja niiden toteutumisen todennäköisyyttä voidaan edelleen pitää kohonneena.

Yliopiston sijoitusvarallisuuden kehitys saattaa sisältää rahoitusmarkkinoiden epävarmuudesta johtuvia taloudellisia riskejä, jotka voivat puolestaan vaikuttaa haitallisesti yliopiston rahoitukseen pitkällä aikavälillä.

Tulevalle kampusratkaisulle asetetut tavoitteet vaativat sekä merkittäviä investointeja seuraaville 15 vuodelle että noin 25 prosentin vähennyksen nykyiseen tilankäyttöön. Epävarmuus rahoitusmarkkinoilla voi vaikeuttaa jatkossa investointiohjelman rahoitusta ja siten viivästyttää sen toteutusta. Tällä voi olla merkittäviä negatiivisia vaikutuksia yliopiston opetus- ja tutkimusstrategian toteuttamiseen. Osa tiloihin liittyvistä tehokkuustavoitteista saattaa osoittautua mahdottomaksi toteuttaa, koska valtaosa Otaniemen rakennuksista on historiallisesti merkittäviä ja siten Museoviraston suojeltavia. Tämä voi puolestaan lisätä yliopiston kulutaakkaa.

Yliopiston omaisuusvakuutuksen periaatteena on keskeisten omaisuserien vakuuttaminen kohtuullisen korkealla omavastuulla. Tällöin vakuutuksilla turvataan ne omaisuuserät, jotka ovat yliopiston toiminnan kannalta olennaisia ja merkittäviä. Yliopistolla on lisäksi vastuuvakuutus, joka kattaa yliopistotoiminnasta kolmansille osapuolille mahdollisesti aiheutuneita vahinkoja sekä johdon vastuuvakuutus, joka kattaa yliopiston johdon sekä yliopiston ja sen tytäryhtiöiden hallitusten jäsenten mahdolliset aiheuttamat taloudelliset vahingot.

Taloudellinen asema

Yliopiston pro forma -tuloslaskelman mukaiset operatiivisen toiminnan tuotot olivat 389 miljoonaa euroa, mikä merkitsi seitsemän prosentin laskua edellisen tilikauden 418 miljoonasta eurosta. Pääasiallisia tulonlähteitä olivat 266 (275) miljoonan euron valtion rahoitus sekä hankeavustukset Tekesiltä 31 (38), Suomen Akatemialta 31 (34) miljoonaa euroa ja Euroopan unionilta 21 (20) miljoonaa euroa.

Yliopiston pro forma -tuloslaskelman mukaiset operatiivisen toiminnan kustannukset olivat 400 miljoonaa euroa, mikä merkitsi viiden prosentin laskua edellisen vuoden 420 miljoonasta eurosta. Suurimmat kuluerät olivat henkilöstö- ja tilakulut, joista ensin mainittu muodosti 64 (63) prosenttia

ja jälkimmäinen 17 (17) prosenttia operatiivisen toiminnan kuluista. Henkilöstökulut laskivat 3,6 prosenttia edellisestä vuodesta henkilöstön määrän laskun seurauksena. Tilakulut laskivat 3,6 prosenttia, mikä johtui pääasiassa tilojen käytön tehostamisesta.

Yliopiston pro forma -tuloslaskelman mukainen operatiivisen toiminnan alijäämä oli 11 miljoonaa euroa (alijäämä 2M€).

Sijoitus- ja rahoitustoiminnan tuotot olivat 44 (42) miljoonaa euroa. Tuotot koostuivat pääasiassa myyntivoitoista, jotka liittyivät sekä allokaatiomuutoksiin että sijoitustoiminnassa käytettyjen rahastojen vaihtamiseen. Sijoitus- ja rahoitustoimintaan liittyvät arvonalennukset olivat kolme (11) miljoonaa euroa. Sijoitus- ja rahoitustoiminnan ylijäämä oli yhteensä 39 (31) miljoonaa euroa. Suomen kirjanpitolain mukaisesti realisoitumattomia arvonnousuja ei esitetä tuottoina tuloslaskelmassa.

Yliopiston tilikauden ylijäämä oli 33 (33) miljoonaa euroa, joka oli kahdeksan (8) prosenttia operatiivisista tuotoista.

Yliopiston taseen loppusumma oli vuoden alussa 1 075 miljoonaa euroa ja vuoden lopussa 1 101 miljoonaa euroa.

Sijoitusten tasearvo kasvoi 72 miljoonalla eurolla, edellisen tilikauden 934 miljoonasta eurosta 1 005 miljoonaan euroon. Vuoden aikana erässä Muut osakkeet ja osuudet esitetystä sijoitussalkusta myytiin sijoituksia hankinta-arvoa korkeammalla hinnalla, jolloin kaupoista tuloutui tilikauden aikana myyntivoittoja. Myynneistä vapautuneet varat sijoitettiin uudelleen, jolloin sijoitusvarallisuuden hankinta-arvo kasvoi. Lisäksi aiempaa suurempi osa Rahat ja pankkisaamiset -erän varoista sijoitettiin rahastojen kautta ja siten esitetään taseessa osana sijoituksia.

Kaikkien sijoitusten arvostuksessa on käytetty hankinta-arvoa tai sitä alhaisempaa markkina-arvoa. Rahavarat vähenivät 11 (50) miljoonaan euroon. Lyhytaikaiset saatavat vähenivät 2 miljoonalla eurolla 53 miljoonaan euroon johtuen pääasiassa avustustuottojen laskusta.

Yliopiston lyhytaikainen vieras pääoma oli 71 (76) miljoonaa euroa ja koostui pääasiassa saaduista ennakoista ja palkkamenoihin liittyvistä siirtovelosta. Lyhytaikaisen vieraan pääoman muutos johtui pääasiassa Aalto-yliopiston kautta koordinoitun hankerahoituksen ja lomapalkkavelan vähentymisestä.

Tilikauden toiminnan rahavirta laski -5 (10) miljoonaan euroon pääasiassa yleisavustuksen pienenemisestä ja korottomien velkojen vähenemisestä johtuen. Investointien rahavirta oli -41 (-45) miljoonaa euroa, josta -33 (-39) miljoonaa euroa liittyi sijoitustoimintaan ja -8 (-5) miljoonaa opetus- ja tutkimusinfrastruktuuri- ja IT-investointeihin. Rahoituksen rahavirta oli 5 (4) miljoonaa euroa sisältäen lähinnä omakateiseen rahastoon saadun rahoituksen. Yliopiston rahavirta oli -41 (-30) miljoonaa euroa.

Konserni

Aalto-yliopistokonsernin kokonaistuotot olivat 451 (477) miljoonaa euroa ja kokonaiskulut 415 (438) miljoonaa euroa. Yliopistokonsernin tilikauden ylijäämä oli 36 (39) miljoonaa euroa.

Suluissa olevat luvut viittaavat vuoden 2013 lukuihin, ellei toisin mainita.

Yliopistokonsernin taseen loppusumma oli vuoden lopussa 1 405 (1 376) miljoonaa euroa. Taseen loppusumman kasvu johtui pääasiassa yliopiston sijoitussalkussa tehdyistä muutoksista. Konsernin omavaraisuusaste oli 80 (79) prosenttia. Aalto-yliopistokonsernin toiminnan rahavirta oli 26 (42) miljoonaa euroa ja investointien rahavirta -80 (-70) miljoonaa euroa. Rahoituksen rahavirta oli -1 (38) miljoonaa euroa. Konsernin rahavirta oli -54 (-10) miljoonaa euroa.

Aalto-yliopistokonsernin suurin tytäryritys, Aalto-yliopistokiinteistöt, omistaa ja hallinnoi suurinta osaa yliopiston käyttämistä tiloista. Aalto-yliopistokiinteistöt -al konsernin liikevaihto oli 49 (48) miljoonaa euroa ja tulos 11 (13) miljoonaa euroa. Taseen loppusumma tilikauden lopussa oli 382 (381) miljoonaa euroa. Maaliskuussa 2014 Aalto-yliopistokiinteistöt osti kongressikeskus Dipolin (Kiinteistö Oy Jämeränjälki).

Aalto Holdingin omistaman Aalto Executive Educationin liikevaihto oli 17 (13) miljoonaa euroa ja tilikauden voitto 0,2 (0,8) miljoonaa euroa.

Kaikki konserniyhtiöt ovat laatineet omat tilinpäätöksensä tilikaudelta 2014.

Tilintarkastajat

Tilikaudella yliopiston tilintarkastajina toimivat KHT, JHTT Leif-Erik Forsberg ja KHT, JHTT Jorma Nurkkala KPMG Oy Ab:stä.

Oleelliset tapahtumat tilikauden jälkeen

Senaatti-kiinteistöt on myymässä 33 % vähemmistöosuuttaan Aalto-yliopistokiinteistöissä, yliopistokonsernin suurimmassa tytäryrityksessä, ja yliopisto tulee jättämään osakkeista ostotarjouksen keväällä 2015. Osakkeiden ostolla ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta Aalto-yliopistokonsernin lyhyen aikavälin maksuvalmiuteen ja vakavaraisuuteen. Pitkällä aikavälillä oston arvioidaan toteutuessaan vaikuttavan positiivisesti konsernin vakavaraisuuteen.

Tilikauden päättymisen ja tilinpäätöksen laatimisen välillä ei ollut muita oleellisia yliopistokonsernin taloudelliseen tilanteeseen vaikuttavia tapahtumia, joilla olisi ollut vaikutusta vuoden 2014 tilinpäätökseen.

Tilinpäätös 2014

(tilintarkastettu)

Aalto-korkeakoulusäätiön pro forma -tuloslaskelma, 1 M€

Pro forma -tuloslaskelma ei ole kirjanpitolain mukainen, eikä sitä ole tilintarkastettu

VARSAINAISEN TOIMINNAN TUOTOT	2014	%	2013	%	2012	%	2011	%	2010	%
Yliopistolakiin perustuva valtionrahoitus	266	69%	275	66%	271	64%	272	64%	245	61%
Tekes	31	8%	38	9%	41	10%	43	10%	42	11%
Suomen Akatemia	31	8%	34	8%	32	8%	29	7%	27	7%
Euroopan unioni	21	5%	20	5%	20	5%	17	4%	12	3%
Yritysrahoitus	14	4%	22	5%	26	6%	29	7%	31	8%
Muu rahoitus	23	6%	29	7%	30	7%	29	7%	38	10%
Sidottujen rahastojen käyttö	1	0%	2	0%	0	0%	3	1%	4	1%
YHTEENSÄ	389	100%	418	100%	421	100%	423	100%	400	100%
VARSAINAISEN TOIMINNAN KULUT										
Akateeminen henkilöstö	174	44 %	179	43 %	181	43 %	168	42 %	161	43%
Palveluhenkilöstö	82	21 %	87	21 %	86	20 %	80	20 %	75	20%
Tilakulut	68	17 %	71	17 %	66	16 %	62	16 %	59	16%
Palvelujen ostot	28	7 %	35	8 %	36	9 %	33	8 %	33	9%
Poistot	7	2 %	7	2 %	7	2 %	6	2 %	6	2%
Muut kulut	40	10 %	42	10 %	48	11 %	46	12 %	39	10%
YHTEENSÄ	400	100 %	420	100 %	424	100 %	395	100 %	374	100%
VARSAINAISEN TOIMINNAN YLI/ALIJÄÄMÄ										
	-11		-2		-4		28		26	
Yli/alijäämä sijoitustoiminnasta	39		31		29		-14		2	
Yli/alijäämä varainhankinnasta	5		5		4		0		0	
YLI/ALIJÄÄMÄ	33		33		29		14		28	

SÄÄTIÖN TULOSLASKELMA, 1 000 €

	Liite	1.1.–31.12.2014	1.1.–31.12.2013
VARAINAINEN TOIMINTA			
Tuotot			
Avustustuotot	2	98 628	109 368
Liiketoiminnan tuotot	6	12 171	20 864
Muut tuotot		10 097	12 003
		120 897	142 235
Kulut			
Henkilöstökulut	4	256 582	266 052
Poistot ja arvonalentumiset	7	7 269	7 460
Muut kulut	5	136 031	146 889
		399 883	420 401
VARAINAISEN TOIMINNAN TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ		-278 986	-278 166
VARAINHANKINTA			
Tuotot			
Lahjoitukset		265	269
Muut tuotot		4 560	4 369
Varainhankinta yhteensä		4 825	4 638
TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ VARAINHANKINNAN JÄLKEEN		-274 161	-273 528
SIJOITUS- JA RAHOITUSTOIMINTA			
Tuotot			
Osinkotuotot		4 961	4 731
Korkotuotot		40	291
Myyntivoitot		32 203	31 232
Arvonalennusten palautukset		4 167	2 944
Muut tuotot		2 672	2 527
		44 044	41 726
Kulut			
Myyntitappiot		1 321	23
Arvonalennukset		3 481	11 056
Muut kulut		283	142
		5 085	11 222
Sijoitus- ja rahoitustoiminta yhteensä		38 959	30 504
YLEISAVUSTUKSET			
Yliopistolain mukainen valtionrahoitus		266 403	274 502
YLIJÄÄMÄ ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA JA VEROJA		31 201	31 478
TILINPÄÄTÖSSIIRROT			
Sidottujen rahastojen muutos		2	2 149
Omakatteisten rahastojen muutos		1 492	-565
Tuloverot	8	32	212
TILIKAUDEN YLIJÄÄMÄ		32 663	32 850

SÄÄTIÖN TASE, 1 000 €

	Liite	31.12.2014	31.12.2013
VASTAAVAA			
PYSYVÄT VASTAAVAT			
Aineettomat hyödykkeet	9		
Aineettomat oikeudet		647	104
Muut pitkävaikutteiset menot		14	36
Ennakkomaksut		606	14
		1 268	154
Aineelliset hyödykkeet	10		
Maa- ja vesialueet		324	324
Rakennukset ja rakennelmat		27	39
Koneet ja kalusto		21 077	22 249
Muut aineelliset hyödykkeet		35	35
Ennakkomaksut ja keskenkäiset hankinnat		2 391	1 129
		23 853	23 776
Sijoitukset	13		
Osuudet saman konsernin yrityksissä		102 305	102 305
Osuudet osakkuusyrietyksissä		2 737	2 573
Osuudet omistusyhteyserityksissä		3 215	3 215
Muut osakkeet ja osuudet	12, 14	897 109	825 706
		1 005 366	933 800
PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ		1 030 488	957 730
VAIHTUVAT VASTAAVAT			
Vaihto-omaisuus			
Valmiit tuotteet		355	336
		355	336
Saamiset			
Pitkäaikaiset saamiset			
ALV-kompensaatio-saamiset	16	2 258	5 883
Muut saamiset, omistusyhteyseritykset		2 000	2 000
		4 258	7 883
Lyhytaikaiset saamiset			
Myyntisaamiset		33 685	40 162
Myyntisaamiset, konserni < 1v		375	316
Saamiset, omistusyhteyseritykset		84	0
Muut saamiset		750	396
Siirtosaamiset	15	18 579	14 930
		53 473	55 803
Rahat ja pankkisaamiset		10 725	49 846
Omakatteisten rahastojen rahat ja pankkisaamiset		1 704	3 277
VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ		70 515	117 145
VASTAAVAA YHTEENSÄ		1 101 003	1 074 875
VASTATTAVAA			
OMA PÄÄOMA	17		
Peruspääoma		280 000	280 000
Toimintapääoma		154 644	154 644
Pääomarahasto		412 477	412 477
Muut sidotut rahastot		34 877	34 879
Omakatteiset rahastot		1 633	3 125
Muu oma pääoma			
Edellisten tilikausien ylijäämä		114 059	80 539
Tilikauden ylijäämä		32 663	32 850
OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ		1 030 353	998 514
VIERAS PÄÄOMA			
Lyhytaikainen vieras pääoma			
Saadut ennakot		30 867	29 578
Ostovelat		5 670	6 917
Velat saman konsernin yrityksille		7	7
Velat omistusyhteyserityksille		20	5
Muut velat		12 000	15 440
Siirtovelat	18	22 016	24 261
Omakatteisten rahastojen siirtovelat	18	71	152
Lyhytaikainen vieras pääoma yhteensä		70 650	76 361
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ		70 650	76 361
VASTATTAVAA YHTEENSÄ		1 101 003	1 074 875

SÄÄTIÖN RAHOITUSLASKELMA, 1 000 €

	1.1.–31.12.2014	1.1.–31.12.2013
TOIMINNAN RAHAVIRTA		
Varsinaisen toiminnan kulujäämä	-273 014	-274 362
Edelliseen sisältyvät poistot	7 269	7 460
Käyttöpääoman muutos		
Vaihto-omaisuuden muutos	-19	-24
Korottomien saamisten muutos	5 955	9 979
Korottomien velkojen muutos	-5 469	-3 562
Varsinaisen toiminnan rahavirta	-265 278	-260 510
Varainhankinnan rahavirta	345	269
Saadut yleisavustukset	266 403	274 502
Maksetut välittömät verot	-193	-348
Omakatteisten rahastojen toiminnan rahavirta	-5 972	-3 804
TOIMINNAN RAHAVIRTA (A)	-4 694	10 109
INVESTOINTIEN RAHAVIRTA		
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-8 981	-6 174
Saadut investointiavustukset	510	758
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden luovutustulot	11	8
Investoinnit sijoituksiin	-360 057	-302 693
Luovutustulot sijoituksista	322 731	258 393
Sijoitusten muut nettotuotot	4 718	4 880
INVESTOINTIEN RAHAVIRTA (B)	-41 069	-44 828
RAHOITUKSEN RAHAVIRTA		
Oman pääoman lisäykset	670	0
Omakatteisten rahastojen rahoituksen rahavirta	4 480	4 369
RAHOITUKSEN RAHAVIRTA (C)	5 150	4 369
RAHAVAROJEN MUUTOS (A+B+C)		
Rahavarat tilikauden alussa	49 846	80 863
Rahavarat tilikauden lopussa	10 725	49 846
Omakatteisten rahastojen rahavarat tilikauden alussa	3 125	2 610
Omakatteisten rahastojen rahavarat tilikauden lopussa	1 633	3 277
RAHAVAROJEN MUUTOS	-40 613	-30 350

KONSERNITULOSLASKELMA, 1 000 €

	Liite	1.1.-31.12.2014	1.1.-31.12.2013
VARAINAINEN TOIMINTA			
Tuotot			
Avustustuotot	2	98 858	109 408
Liiketoiminnan tuotot		32 026	38 151
Muut tuotot		10 411	12 376
		141 295	159 935
Kulut			
Henkilöstökulut	4	265 153	271 992
Poistot ja arvonalentumiset	7	21 609	19 460
Muut kulut	5	114 866	124 617
		401 628	416 069
Osuus osakkuusyhtiön tuloksesta		32	9
VARAINAISEN TOIMINNAN TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ		-260 300	-256 125
VARAINHANKINTA			
Tuotot			
Lahjoitukset		265	269
Muut tuotot		4 560	4 369
Varainhankinta yhteensä		4 825	4 638
TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ VARAINHANKINNAN JÄLKEEN		-255 475	-251 487
SIJOITUS- JA RAHOITUSTOIMINTA			
Tuotot		40 479	38 133
Kulut		9 909	15 944
Sijoitus- ja rahoitustoiminta yhteensä		30 571	22 189
YLEISAVUSTUKSET			
Yliopistolain mukainen valtionrahoitus		266 403	274 502
YLIJÄÄMÄ ENNEN TILINPÄÄTÖSSIIRTOJA, VEROJA JA VÄHEMMISTÖOSUUKSIA		41 498	45 204
TILINPÄÄTÖSSIIRROT			
Sidottujen rahastojen muutos		2	2 149
Omakatteisten rahastojen muutos		1 492	-565
Tuloverot	8	3 478	3 372
Vähemmistöosuudet		-3 662	-4 407
TILIKAUDEN YLIJÄÄMÄ		35 852	39 009

KONSERNITASE, 1 000 €

	Liite	31.12.2014	31.12.2013
VASTAAVAA			
PYSYVÄT VASTAAVAT			
Aineettomat hyödykkeet	9	1 357	297
Aineelliset hyödykkeet	10		
Maa- ja vesialueet		33 881	29 313
Rakennukset ja rakennelmat		299 864	289 780
Koneet ja kalusto		37 513	38 425
Muut aineelliset hyödykkeet		1 904	1 096
Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat		2 391	1 129
		375 552	359 743
Sijoitukset	13		
Osuudet osakkuusyrityksissä		2 955	2 764
Muut osakkeet ja osuudet	12	897 109	825 706
		900 064	828 470
PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ		1 276 972	1 188 510
VAIHTUVAT VASTAAVAT			
Vaihto-omaisuus		376	364
Saamiset			
Pitkäaikaiset saamiset		3 258	6 883
Lyhytaikaiset saamiset			
Myyntisaamiset		35 549	41 623
Muut saamiset		853	491
Siirtosaamiset	15	23 458	19 392
		59 859	61 506
Rahoitusarvopaperit		43 335	57 135
Rahat ja pankkisaamiset		19 544	58 083
Omakatteisten rahastojen rahat ja pankkisaamiset		1 704	3 277
VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ		128 076	187 248
VASTAAVAA YHTEENSÄ		1 405 048	1 375 758
VASTATTAVAA			
OMA PÄÄOMA	17		
Peruspääoma		280 000	280 000
Toimintapääoma		154 644	154 644
Pääomarahasto		412 477	412 477
Muut sidotut rahastot		34 877	34 879
Omakatteiset rahastot		1 633	3 125
Edellisten tilikausien ylijäämä		144 012	104 259
Tilikauden ylijäämä		35 852	39 009
OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ		1 063 494	1 028 393
VÄHEMMISTÖOSUDET		63 557	61 550
VIERAS PÄÄOMA			
Pitkäaikainen			
Lainat rahoituslaitoksilta		181 990	186 371
Saadut ennakot		265	340
Muut velat		0	2 000
Pitkäaikainen vieras pääoma		182 256	188 711
Lyhytaikainen			
Lainat rahoituslaitoksilta		5 931	5 668
Saadut ennakot		33 257	31 559
Ostovelat		10 602	11 133
Laskennalliset verovelat		6 953	6 324
Muut velat		14 763	15 696
Siirtovelat	18	24 164	26 571
Omakatteisten rahastojen siirtovelat	18	71	152
Lyhytaikainen vieras pääoma		95 741	97 104
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ		277 997	285 815
VASTATTAVAA YHTEENSÄ		1 405 048	1 375 758

KONSERNIN RAHOITUSLASKELMA, 1 000 €

	1.1.–31.12.2014	1.1.–31.12.2013
TOIMINNAN RAHAVIRTA		
Varsinaisen toiminnan kulujäämä	-254 361	-252 330
Edelliseen sisältyvät poistot	21 609	19 460
Käyttöpääoman muutos		
Vaihto-omaisuuden muutos	-12	-26
Korottomien saamisten muutos	5 271	11 012
Korottomien velkojen muutos	-2 717	-4 535
Varsinaisen toiminnan rahavirta	-230 209	-226 419
Varainhankinnan rahavirta	345	269
Saadut yleisavustukset	266 403	274 502
Maksetut välittömät verot	-4 280	-2 277
Omakatteisten rahastojen toiminnan rahavirta	-5 972	-3 804
TOIMINNAN RAHAVIRTA (A)	26 287	42 271
INVESTOINTIEN RAHAVIRTA		
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-38 998	-23 295
Saadut investointiavustukset	510	758
Aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden luovutustulot	11	8
Investoinnit sijoituksiin	-71 594	-69 646
Sijoitusten muut nettotuotot	30 571	22 189
INVESTOINTIEN RAHAVIRTA (B)	-79 501	-69 986
RAHOITUKSEN RAHAVIRTA		
Oman pääoman muutokset	-980	-1 288
Lainakannan muutokset		
Lyhytaikaisten lainojen nostot	264	133
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-4 381	0
Pitkäaikaisten lainojen nostot	0	34 465
Omakatteisten rahastojen rahoituksen rahavirta	4 480	4 369
RAHOITUKSEN RAHAVIRTA (C)	-618	37 679
RAHAVAROJEN MUUTOS (A+B+C)	-53 831	9 964
Rahavarat tilikauden alussa	115 218	105 920
Rahavarat tilikauden lopussa	62 879	115 218
Omakatteisten rahastojen rahavarat tilikauden alussa	3 125	2 610
Omakatteisten rahastojen rahavarat tilikauden lopussa	1 633	3 277
RAHAVAROJEN MUUTOS	-53 831	9 964

Aalto-korkeakoulusäätiö

Aalto-korkeakoulusäätiö muodostaa konsernin, jonka kotipaikka on Helsinki.

Aalto-korkeakoulusäätiön tilinpäätös on saatavilla Aalto-korkeakoulusäätiön tiloista Lämpömiehenkuja 2, 02150 Espoo.

Tilinpäätöksen laadintaperiaatteet

Säätiön tilinpäätös on laadittu noudattaen kirjanpitolakia (1336/1997) ja opetus- ja kulttuuriministeriön (OKM) antamaa Yliopistojen taloushallinnon koodistoa (1/500/2013).

Pysyvien vastaavien arvostus

Pysyvät vastaavat arvostetaan hankintamenoon, josta vähennetään kertyneet suunnitelman mukaiset poistot. Suunnitelman mukaiset poistot on laskettu aineettomista hyödykkeistä tasapoistona ja aineellisista hyödykkeistä tasapoistona tai menojäännöspoistoina. Aktivoitavan omaisuuden hankintameno alaraja on 10 000 euroa.

Suunnitelman mukaiset poistoajat ovat:

Omaisuusryhmä	Poistomenetelmä	Poistoaika
Aineettomat oikeudet	Tasapoisto	4–10 vuotta
Rakennukset	Tasapoisto	23–40 vuotta
Pitkäkestoiset opetus- ja tutkimuslaitteet, raskaat työkonet	Tasapoisto	15 vuotta
Koneet, laitteet ja kalusteet	Tasapoisto/ menojäännöspoisto	4–5 vuotta/ 25 %

Vaihto-omaisuuden arvostus

Vaihto-omaisuus on merkitty taseeseen hankintamenoonsa tai sitä alempaan jälleenhankintahintaan tai todennäköiseen myyntihintaan.

Sijoitus- ja rahoitusomaisuuden arvostus

Sijoitus- ja rahoitusarvopaperit on arvostettu taseessa hankintahintaan tai sitä alempaan todennäköiseen luovutushintaan.

Arvonlisäverokompensaationsaamisen käsittely

Opetus- ja kulttuuriministeriö (OKM) korvaa yliopistoille yliopistolain mukaisesti niiden koulutuspalveluihin sekä muuhun kuin liiketaloudelliseen tutkimukseen liittyviin hankintoihin ja toimitilavuokriin sisältyvien arvonlisäverojen osuuden yliopistoille aiheutuneista kustannuksista. Säätiön juokseva kirjanpito tilikauden aikana on tehty arvonlisäveron osalta nettomenetellyllä. Arvonlisäverokompensaationsaataava OKM:ltä on kirjattu

pitkäaikaisiin saamisiin ja se on laskettu ministeriön taloushallinnon koodiston periaatteiden mukaisesti.

Tuottojen tuloutusperiaatteet

Yliopiston varsinaisen toiminnan tuotot on tuloutettu syntyneitten kulujen suhteessa. Liiketoimintaa harjoittavien tytäryhtiöiden laskuttamaton liikevaihto on tuloutettu myytävän suoritteiden arvioidun valmistumisasteen mukaan. Valmistumisasteen mukaista myyntituloa vastaava saaminen on kirjattu siirtosaamisiin. Projektien ja koulutusohjelmien saamat ennakot on kirjattu saatuihin ennakoihin taseen lyhytaikaiseen vieraaseen pääomaan. Koulutusohjelmien liikevaihto on tuloutettu tilikausille kurssipäivien suhteessa.

Liiketoiminta

Liiketoiminnalla tarkoitetaan toimintaa, joka on verottajan toimesta määritelty elinkeinoverolain nojalla verotettavaksi elinkeinotoiminnaksi. Elinkeinotoimintaan kuuluvaksi on kirjanpidossa katsottu sellaiset erikseen elinkeinotoiminnaksi luokitellut projektit, jotka täyttävät verohallinnon määrittelemät elinkeinotoiminnan tuntomerkit.

Eläketurva

Henkilöstön lakisäateinen eläketurva on järjestetty ennen 1.1.1980 syntyneiden, kolmesta aiemmasta yliopistosta siirtyneiden työntekijöiden osalta Kevan kautta ja muiden työntekijöiden osalta ulkopuolisessa eläkevakuutusyhtiössä. Eläkemenot kirjataan kuluksi kertymisvuonna.

Valuuttamääräiset erät

Ulkomaanrahan määräiset saamiset ja velat on muutettu euromääräiseksi tilinpäätöspäivän keskikurssiin.

Johdon palkat ja palkkiot

Johdon palkkoihin ja palkkioihin sisällytetään hallituksen jäsenten ja rehtorin palkat ja palkkiot sekä konsernin osalta konserniyhtiöiden hallitusten jäsenten ja toimitusjohtajien palkat ja palkkiot.

Pro forma -tuloslaskelma

Tasekirjan liitteenä on yliopiston pro forma -tuloslaskelma, jossa tuloslaskelman erät on ryhmitelty virallisesta tuloslaskelmakaavasta poikkeavasti paremman yleiskuvan antamiseksi. Pro forma -tuloslaskelmaa ei ole tilintarkastettu.

Konsernitilinpäätöksen laadintaperiaatteet ja laajuus

Konsernitilinpäätös on laadittu hankintameno menetelmällä. Konsernitilinpäätökseen on yhdistetty Aalto-korkeakoulusäätiön lisäksi Aalto Holding Oy:n alakonsernin ja Aalto-yliopistokiinteistöt Oy:n alakonsernin tilinpäätökset.

Tilinpäätökseen on yhdistelty lisäksi säätiön omistusta vastaava osuus omistusyhteisyrityksestä Kiinteistö Oy Helsingin Pohjoinen Hesperiankatu 23A (osuus 50,0 %) sekä osakkuusyhtiö Asunto Oy Helsingin Eteläinen Hesperiankatu 4 (26,98 %).

Tilinpäätökseen ei ole yhdistelty osakkuusyhtiöitä Otaverkko Oy (47,37 %) ja Otahalli Oy (25,0 %), koska niiden yhdisteleminen ei ole tarpeen oikean ja riittävän kuvan saamiseksi säätiökonsernin taloudellisesta asemasta.

Konsernin sisäiset liiketapahtumat, keskinäiset saamiset ja velat, keskinäiset omistukset samoin kuin sisäinen voitonjako on eliminoitu.

Konsernissa olevan liikearvon poistoaika on viisi vuotta.

Ulkomaisen konserniyhtiön tuloslaskelma on muutettu EKP:n noteeraamaan tilikauden keskikurssiin ja tase on muutettu euromääräiseksi tilinpäätöspäivän kurssiin. Muuntamisessa syntyneet kurssierot ja omistuksen eliminoinnissa syntyvä muuntoero on esitetty erässä ”Edellisten tilikausien ylijäämä”.

TULOSLASKELMAN LIITETIEDOT, 1 000 €

1. KOKONAISTUOTOT JA -KULUT	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Tuotot yhteensä	437 663	463 101	450 867	477 218
Kulut yhteensä	405 000	430 251	415 015	438 208
Erotus	32 663	32 850	35 852	39 009

2. AVUSTUSTUOTOT	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Tekesin avustustuotot	30 905	37 507	31 135	37 547
Suomen Akatemian avustustuotot	31 427	34 229	31 427	34 229
Euroopan unionin avustustuotot	21 285	20 166	21 285	20 166
Muut avustustuotot	15 012	17 466	15 266	17 466
Yhteensä	98 628	109 368	99 112	109 408

3.TULOSLASKELMA TOIMINNANALOITTAIN

Koulutustoiminta

Tuotot	Säätiö 2014	Säätiö 2013
Avustustuotot	6 497	7 218
Liiketoiminnan tuotot	1 383	9 982
Muut tuotot	3 321	2 766
11 202	19 966	
Kulut		
Henkilöstökulut	39 697	38 600
Poistot	799	844
Muut kulut	10 143	12 866
Osuus yhteisistä kuluista	63 698	66 420
114 337	118 729	
Koulutustoiminta yhteensä	-103 135	-98 762

Tutkimustoiminta

Tuotot	Säätiö 2014	Säätiö 2013
Avustustuotot	91 101	101 101
Liiketoiminnan tuotot	10 417	10 702
Muut tuotot	6 582	8 901
108 100	120 704	
Kulut		
Henkilöstökulut	99 364	103 838
Poistot	3 507	3 292
Muut kulut	21 076	23 616
Osuus yhteisistä kuluista	155 909	166 016
279 855	296 762	
Tutkimustoiminta yhteensä	-171 755	-176 059

Taiteellinen toiminta

Tuotot	Säätiö 2014	Säätiö 2013
Avustustuotot	7	0
Liiketoiminnan tuotot	2	0
Muut tuotot	10	10
19	10	
Kulut		
Henkilöstökulut	311	184
Poistot	8	6
Muut kulut	303	265
Osuus yhteisistä kuluista	782	579
1 404	1 035	
Taiteellinen toiminta yhteensä	-1 385	-1 025

Muu yhteiskunnallinen toiminta

Tuotot		
Avustustuotot	1 023	1 049
Liiketoiminnan tuotot	369	180
Muut tuotot	184	326
	1 577	1 555
Kulut		
Henkilöstökulut	1 168	1 153
Poistot	25	24
Muut kulut	706	530
Osuus yhteisistä kuluista	2 388	2 168
	4 286	3 875
Muu yhteiskunnallinen toiminta yhteensä	-2 710	-2 320

Yhteiset kulut

Henkilöstökulut	116 042	122 276
Poistot	2 930	3 294
Muut kulut	103 804	109 612
- siirretty toiminnanoille	-222 777	-235 182
Yhteiset kulut yhteensä	0	0

4. HENKILÖSTÖKULUT

	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Palkat ja palkkiot	209 575	220 615	216 516	225 503
Eläkekulut	38 655	37 122	40 006	37 946
Muut henkilösivukulut	8 351	8 315	8 630	8 543
Yhteensä	256 582	266 052	265 153	271 992

5. MUUT KULUT

	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	11 169	12 257	18 910	20 169
Vuokrat ja toimitilakulut	68 092	70 614	22 771	25 805
Matkakulut	11 560	13 635	11 785	13 892
Palvelujen ostot	28 074	34 516	36 443	42 346
Muut kulut	17 136	15 867	26 002	22 405
Yhteensä	136 031	146 889	115 911	124 617

6. LIIKETOIMINNAN TULOSLASKELMA

Sisältäen vain elinkeinotoiminnan

	Säätiö 2014	Säätiö 2013
LIIKEVAIHTO	12 171	20 864
Materiaalit ja palvelut		
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	423	570
Ulkopuoliset palvelut	1 010	3 309
	1 433	3 879
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	3 009	4 831
Eläkekulut	559	845
Muut henkilösivukulut	942	1 452
	4 511	7 128
Poistot (EVL)	57	57
Liiketoiminnan muut kulut	6 081	8 916
VOITTO ENNEN VEROJA	89	884
Tuloverot	18	217
TILIKAUDEN VOITTO	71	667

7. POISTOT JA ARVONALENTUMISET	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Suunnitelman mukaiset poistot				
Aineettomat oikeudet	49	63	49	63
Liikearvo	0	0	92	70
Muut pitkävaikutteiset menot	22	27	64	48
Rakennukset ja rakennelmat	12	12	10 431	9 836
Koneet ja kalusto	7 179	7 279	8 949	8 777
Muut aineelliset hyödykkeet	0	0	27	0
Lisäpoistot	8	79	463	0
Arvonalentumiset	0	0	1 556	666
Yhteensä	7 269	7 460	21 631	19 460

8. TULOVEROT	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Tilikauden verot	32	212	2 850	3 605
Laskennallisten verojen muutos	0	0	628	-233
Yhteensä	32	212	3 478	3 372

TASEEN LIITETIEDOT, 1 000 €

9. AINEETTOMAT HYÖDYKKEET	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Aineettomat oikeudet				
Hankintameno 1.1.	585	530	587	532
Lisäykset	592	54	609	54
Poistamaton hankintameno 31.12.	1 177	585	1 195	587
Kertyneet poistot 1.1.	-481	-418	-481	-418
Tilikauden poisto	-49	-63	-49	-63
Kertyneet poistot 31.12.	-530	-481	-530	-481
Kirjanpitoarvo 31.12.	647	104	665	106
Liikearvo				
Hankintameno 1.1.	0	0	352	352
Lisäykset	0	0	109	0
Poistamaton hankintameno 31.12.	0	0	461	352
Kertyneet poistot 1.1.	0	0	-211	-141
Tilikauden poisto	0	0	-92	-70
Kertyneet poistot 31.12.	0	0	-303	-211
Kirjanpitoarvo 31.12.	0	0	158	141
Muut pitkävaikutteiset menot ja ennakkomaksut				
Hankintameno 1.1.	216	329	216	329
Lisäykset	606	0	606	0
Vähennykset	-14	-113	-14	-113
Poistamaton hankintameno 31.12.	808	216	808	216
Kertyneet poistot 1.1.	-166	-139	-166	-139
Tilikauden poisto	-22	-27	-22	-27
Kertyneet poistot 31.12.	-187	-166	-187	-166
Kirjanpitoarvo 31.12.	621	50	621	50
AINEETTOMAT HYÖDYKKEET YHTEENSÄ	1 268	154	1 444	297

10. AINEELLISET HYÖDYKKEET	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Maa- ja vesialueet				
Hankintameno 1.1.	324	324	29 313	29 308
Lisäykset	0	0	4 568	5
Poistamaton hankintameno 31.12.	324	324	33 881	29 313
Kirjanpitoarvo 31.12.	324	324	33 881	29 313
Rakennukset ja rakennelmat				
Hankintameno 1.1.	59	43	327 627	314 539
Lisäykset	0	17	22 525	13 088
Poistamaton hankintameno 31.12.	59	59	350 153	327 627

Kertyneet poistot 1.1.	-20	-9	-37 847	-27 425
Tilikauden poisto	-12	-12	-10 431	-9 836
Lisäpoisto	0	0	-2 010	-587
Kertyneet poistot 31.12.	-32	-20	-50 289	-37 847
Kirjanpitoarvo 31.12.	27	39	299 864	289 780

Koneet ja kalusto

Hankintameno 1.1.	47 516	42 502	69 529	61 168
Lisäykset	7 237	8 795	9 267	12 144
Vuosien 2011-2012 investointiavustuskorjaus	0	-2 112	0	-2 112
Investointiavustukset, 2014	-510	-758	-510	-758
Muut vähennykset	-713	-910	-713	-912
Poistamaton hankintameno 31.12.	53 530	47 516	77 573	69 529

Kertyneet poistot 1.1.	-25 267	-18 904	-31 104	-23 242
Tilikauden poisto	-7 179	-7 279	-8 949	-8 778
Romutusten kertyneet poistot	0	929	0	929
Lisäpoisto /Arvonalennus	-8	-12	-8	-12
Muuntoero	0	0	0	-1
Kertyneet poistot 31.12.	-32 454	-25 267	-40 061	-31 104
Kirjanpitoarvo 31.12.	21 077	22 249	37 512	38 425

Muut aineelliset hyödykkeet

Hankintameno 1.1.	35	35	1 138	439
Lisäykset	0	0	877	698
Poistamaton hankintameno 31.12.	35	35	2 015	1 138

Kertyneet poistot 1.1.	0	0	-42	-21
Tilikauden poisto	0	0	-70	-21
Kertyneet poistot 31.12.	0	0	-111	-42
Kirjanpitoarvo 31.12.	35	35	1 904	1 096

Ennakkomaksut ja keskeneräiset hankinnat

Hankintameno 1.1.	1 129	1 690	1 129	1 690
Lisäykset	2 227	0	2 227	0
Vähennykset	-965	-561	-965	-561
Poistamaton hankintameno 31.12.	2 391	1 129	2 391	1 129

Kirjanpitoarvo 31.12.	2 391	1 129	2 391	1 129
------------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------

AINEELLISET HYÖDYKKEET YHTEENSÄ	23 853	23 776	375 551	359 743
--	---------------	---------------	----------------	----------------

11. INVESTOINTIAVUSTUKSET

	Säätiö 2014	Säätiö 2013		
Suomen Akatemia	510	729		
Muut	0	29		
Yhteensä	510	758		

Saatujen investointiavustusten palautusvastuu on 31.12.2014 noin 2 194 000 € (vuonna 2013 noin 2 396 000€).

12. RAHOITUSARVOPAPERIT

	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Markkina-arvo	994 101	896 073	1 037 968	951 911
Kirjanpitoarvo	893 606	820 672	936 941	877 807
Erotus	100 494	75 401	101 027	74 104

Rahoitusarvopaperit sisältyvät taseen erään Muut osakkeet ja osuudet. Taseen Muut osakkeet ja osuudet -erä sisältää rahoitusarvopapereiden lisäksi noin 3 503 000€:n edestä yliopiston varsinaiseen toimintaan liittyviä asunto- ja muita osakkeita.

13. SIJOITUSTEN LISÄYKSET JA VÄHENNYKSET

	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Osuudet saman konsernin yrityksissä				
Kirjanpitoarvo 1.1.	102 305	102 305	0	0
Lisäykset	0	0	0	0
Kirjanpitoarvo 31.12.	102 305	102 305	0	0
Osuudet osakkuusyhteisöissä				
Kirjanpitoarvo 1.1.	2 573	2 374	2 764	2 577
Lisäykset	175	199	191	187
Vähennykset	-11	0	0	0
Kirjanpitoarvo 31.12.	2 737	2 573	2 955	2 764

Osuudet omistusyhteisyrityksissä

Kirjanpitoarvo 1.1.	3 215	3 215	0	0
Kirjanpitoarvo 31.12.	3 215	3 215	0	0
Muut osakkeet ja osuudet				
Kirjanpitoarvo 1.1.	825 706	755 641	825 706	755 907
Lisäykset	363 692	307 966	363 692	70 105
Vähennykset	-292 289	-237 900	-292 289	-305
Kirjanpitoarvo 31.12.	897 109	825 706	897 109	825 706
Valtion velkakirjat				
Kirjanpitoarvo 1.1.	0	340	0	340
Vähennykset	0	-340	0	-340
Kirjanpitoarvo 31.12.	0	0	0	0

14. SIJOITUSVARALLISUUS

	Hankinta-arvo 31.12.	Markkina-arvo 31.12.	Kirjanpitoarvo 31.12.
Acadian Emerging Markets Local Debt	10 000	9 619	9 619
Aktia Emerging Market Local Currency Bond+	10 004	10 133	10 004
Bluebay Emerging Market Investment Grade Corporate Bond	27 269	29 237	27 269
Capital Four Invest European High Income A	10 000	9 974	9 974
Danske Invest Europe Enhanced Index	75 212	84 022	75 212
Danske Invest North America Enhanced Index	34 727	51 437	34 727
eQ Emerging Markets Stock Index	46 532	49 034	46 532
eQ Euro Investment Grade Bond Index	17 362	22 012	17 362
eQ European Stock Index	60 922	77 035	60 922
eQ US Stock Index	31 413	53 044	31 413
EVLI Likvidi	86 621	88 825	86 621
EVLI Suomi Pienyhtiöt	15 026	18 901	15 026
Invesco Asia Consumer Demand Fund	19 783	21 615	19 783
Investec Emerging Markets Local Currency Debt	46 334	47 143	46 334
iShares Euro Corp bond Interest Rate Hedged ETF	63 517	62 877	62 877
JP Morgan Emerging Markets Debt Fund	50 300	49 261	49 261
Muzinich Enhanced Yield Short Term	73 963	76 614	73 963
Muzinich Short Duration High Yield Fund	28 235	29 834	28 235
Nordea 1 - European High Yield Bond Fund	14 539	20 485	14 539
Odin Finland	26 179	24 769	24 769
OP-Likvidi	42 359	42 795	42 359
OP-Obligaatio Prima	24 298	25 704	24 298
PineBridge Latin America Small&Mid Cap	15 448	12 352	12 352
Robeco Investment Grade Corporate Bonds	25 442	28 949	25 442
Robeco Investment Grade Corporate Bonds (duration hedged)	35 999	36 257	35 999
SEB Nordic Small Cap Fund	8 717	12 172	8 717
Määräaikaistalletukset ja käteinen	1 719	1 719	1 719
	901 918	995 820	895 325

Sijoitusvarallisuus sisältyy taseen eriin Muut osakkeet ja osuudet sekä Rahat ja pankkisaamiset.

15. SIIRTOSAAMISET

	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Korkosaamiset	0	0	38	33
Laskuttamattomat saamiset	15 784	13 535	16 807	2 282
Muut siirtosaamiset	2 795	1 395	6 613	17 077
Yhteensä	18 579	14 930	23 458	19 392

16. ARVONLISÄVEROKOMPENSAATIO

	Säätiö 2014	Säätiö 2013
Arvonlisäverokompensatioon oikeuttavat bruttomenot		
Tuloslaskelman kulut	113 135	125 667
Aktivoinnit taseen pysyviin vastaaviin	9 963	11 123
Yhteensä	123 098	136 789
Kompensoitavat arvonlisäverot		
Tuloslaskelman kuluista	22 547	23 827
Aktivoinneista taseen pysyviin vastaaviin	1 923	2 127
Kompensoitava arvonlisävero	24 469	25 954
OKM:ltä saatu alv-kompensatio	-24 920	-23 821
Tilikauden alv-kompensaationsaatava	-451	2 133
OKM:n alv-kompensaatiotilitys	-3 174	-3 287
Alv-kompensaationsaatava 1.1.	5 883	7 037
Alv-kompensaationsaatava 31.12.	2 258	5 883

17. OMA PÄÄOMA

Oma pääoma	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Peruspääoma 1.1.	280 000	280 000	280 000	280 000
Peruspääoma 31.12.	280 000	280 000	280 000	280 000
Pääomarahasto 1.1.	412 477	412 477	412 477	412 477
Pääomarahasto 31.12.	412 477	412 477	412 477	412 477
Toimintapääoma 1.1.	154 644	154 644	154 644	154 644
Toimintapääoma 31.12.	154 644	154 644	154 644	154 644
Sidotut rahastot 1.1.	34 879	37 028	34 879	37 028
Tuotot-kulut	-2	-2 149	-2	-2 149
Sidotut rahastot 31.12.	34 877	34 879	34 877	34 879
Omakatteiset rahastot 1.1.	3 125	2 560	3 125	2 560
Tuotot-kulut	-1 492	565	-1 492	565
Omakatteiset rahastot 31.12.	1 633	3 125	1 633	3 125
Ylijäämä 1.1.	113 389	80 539	143 268	104 378
Aikaisempiin tilikausiin kohdistuvat tuotot ja kulut	670	0	725	-126
Muuntoero	0	0	19	7
Tilikauden ylijäämä	32 663	32 850	35 852	39 009
Ylijäämä 31.12.	146 722	113 389	179 864	143 268
Oma pääoma yhteensä	1 030 353	998 514	1 063 494	1 028 393
Poistoerosta konsernin omaan pääomaan merkitty osuus	0	0	0	24 652

SIDOTUT RAHASTOT

	Rahaston oma pääoma 1.1.2014	Sidotun rahaston kiinteä tuotto	Saadut lahjoitukset	Rahaston käyttö tilikaudella	Rahaston oma pääoma 31.12.2014
Kauppateieteellisen alan sidotut rahastot					
Helsingin kauppakorkeakoulun stipendirahastot	15 392	462	25	-14	15 866
Matti Lehden nimikkorahasto	119	4	0	0	123
Helsingin kauppakorkeakoulun palvelutoimintarahasto	4 920	148	0	0	5 067
Helsingin kauppakorkeakoulun yliopistorahasto	106	3	0	0	109
Teknillisen alan sidotut rahastot					
Professori E. J. Nyströmin rahasto	1 705	51	0	-8	1 748
Vuorineuvos Sundbergin laaturahasto	106	3	0	-3	106
Yritystoiminnan tukirahasto	1 287	39	0	0	1 326
Fabian Ahvenaisen rahasto	624	19	0	-11	631
Professori Hanneliuksen rahasto	29	1	0	-1	29
Teräsbetoni Oy:n rahasto	71	2	0	-1	73
Insinöörien matka-apurahasto	96	3	0	-3	96
Oy Atlas Diesel Ab:n rahasto	85	3	0	-3	85
Arkkitehti Väinö Vähäkallion stipendirahasto	998	30	0	-30	998
Arkkitehti Annikki Paasikiven stipendirahasto	1 914	57	0	-57	1 914
Teknos Winter Oy:n rahasto	88	3	0	-2	89
Oiva Allan Pölkkyksen rahasto	99	3	0	-2	100
Aleksander ja Lucie Lampénin rahasto	2 139	64	0	-42	2 161
Oy Strömberg Ab:n rahasto	42	1	0	-1	42
Yhdistetty opiskelijarahasto	75	2	0	-2	76
Kansallis-Osake-Pankin rahasto	96	3	0	-2	97
Julius Tallbergin rahasto	154	5	0	-4	155
Ernst Wirtzenin rahasto	149	4	0	0	154
DI Marja-Terttu Tanttisen rahasto	14	0	0	0	14
RAPAL-apurahat	22	1	0	-5	17
Paloturvallisuustekniikan professuuri	515	15	0	0	530
Teknillisen korkeakoulun yliopistorahasto					
Mide	1 942	58	0	-1 038	962
Talotekniikan rahasto	88	3	0	-5	86
Maa- ja vesitekniikan tuki ry	509	15	0	-74	450
Puurakentaminen	0	0	0	0	0
Alumnirahasto	17	1	0	0	17
Energiatekniikan professuuri	44	1	0	0	45
Tuotantoteollisuuden professuuri	17	1	0	0	18
Kaute	41	1	0	0	42
Tapani Järvisen Ympäristötekniikan rahasto	82	2	0	-11	74
Puunjalostustekniikan Prof. Maloney	61	2	0	0	63

Taideteollisen alan sidotut rahastot

Helmi Grönlundin rahasto	407	12	0	-4	415
Professori Nils Erik Wickbergin rahasto	779	23	0	-14	788
Arkkitehtien matka-apurahasto	48	1	0	-1	48

Valtion vastinrahakelpoinen varainhankinta vuosina 2014-2017

Teknistieteellisen koulutusalan rahasto, pääoman käyttävä	0	0	15	0	15
Kauppateieteellisen koulutusalan rahasto, pääoman käyttävä	0	0	250	0	250
Sidotut rahastot yhteensä	34 879	1 046	290	-1 338	34 877

OMAKATTEISET RAHASTOT

	Rahaston oma pääoma 1.1.2014	Saadut lahjoitukset	Rahaston käyttö tilikaudella	Rahaston oma pääoma 31.12.2014
AppCampus-rahasto	3 125	4 478	-5 970	1 633

18. SIIRTOVELAT

	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Lomapalkkavelka	19 995	21 690	21 043	22 268
Verovelka	0	31	267	779
Muut siirtovelat	2 092	2 693	3 793	3 677
Yhteensä	22 087	24 414	25 104	26 724

MUUT LIITETIEDOT, 1 000 €**19. LEASINGVASTUUT**

	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Seuraavalla tilikaudella erääntyvät maksut	681	697	816	795
Myöhemmin erääntyvät maksut	752	945	950	1 038
Yhteensä	1 433	1 642	1 766	1 833

20. VUOKRAVASTUUT (sis alv)

	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Seuraavalla tilikaudella erääntyvät maksut	73 559	70 291	18 403	18 814
Myöhemmin erääntyvät maksut	580 365	351 201	37 324	50 986
Yhteensä	653 924	421 491	55 727	69 799

Vuokravastuut Aalto-yliopistokiinteistöt Oy:lle ovat seuraavalla tilikaudella 56 261 024 € ja myöhemmin erääntyvänä 553 067 864 €. Vuokravastuissa on huomioitu 1.1.2015 voimaan astuvat indeksikorotukset.

21. JOHDANNAISSOPIMUKSET

Konsernin johdannaiset sisältävät hyödykkeenvaihtosopimuksia (sähkö) sekä valuutan- ja koronvaihtosopimuksia. Hyödykkeenvaihtosopimuksilla suojaudutaan sähkön hinnan vaihteluilta. Tilinpäätöshetkellä on suojaus tehty vuosille 2015–2019. Koronvaihtosopimuksilla suojaudutaan korkokulujen vaihtelulta vaihtamalla rahalaitoslainojen vaihtuva korko kiinteäksi. Tilikauden lopussa olemassa olevilla sopimuksilla korollisen lainakannan suojausaste on noin 81 %.

	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Sähköjohdannaiset				
Sähköjohdannaiset, määrä (MWh)	0	0	116 106	135 835
Sopimusten käypä arvo	0	0	-907	-1 033
Koronvaihtosopimukset				
Sopimusten nimellisarvo	0	0	184 838	212 929
Sopimusten käypä arvo	0	0	-11 757	-6 708
Koron- ja valuutanvaihtosopimukset				
Sopimusten nimellisarvo	0	0	99 870	103 522
Sopimusten käypä arvo	0	0	-1 118	1 567

22. VELAT JOIDEN VAKUUDEKSI ON ANNETTU KIINNITYKSIÄ KIINTEISTÖÖN

	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Rahalaitoslainat	0	0	183 272	187 289
Muut lainat	0	0	3 750	4 750
Yhteensä	0	0	187 022	192 039
Kiinnitykset kiinteistöön	0	0	245 350	257 397

23. VELAT JOIDEN VAKUUDEKSI ON ANNETTU OSAKKEITA

	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Rahalaitoslainat	0	0	36 750	38 500
Pantattujen osakkeiden kirjanpitoarvo	0	0	5 943	5 943

24. VELAT, JOTKA ERÄÄNTYVÄT MYÖHEMMIN KUIN VIIDEN VUODEN KULUTTUA

	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Rahalaitoslainat	0	0	181 421	167 746

25. ALV-PALAUTUSVASTUU

Säätiön omistamat yhtiöt ovat tehneet alv-vähennykset kiinteistöinvestoinneistaan ja niihin liittyy velvoite tarkistaa tehtyä vähennystä, jos jonkin kiinteistön käyttötarkoitus muuttuu. Vuonna 2009 Senaatti-kiinteistöiltä siirtyneen kiinteistövarallisuuden alv-palautusvastuuta ei siirretty konserniin kuuluvalla yhtiöllä (pl. keskeneräisenä luovutettu Metallimiehenkuja 10).

	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Alv-palautusvastuu 31.12.				
Valmiit hankkeet (10 vuoden tarkistuskausi)	378	454	14 434	14 666
Keskeneräiset hankkeet	0	0	4 973	2 554
Tarkistusvastuut yhteensä 31.12.	378	454	19 407	17 221
Palautusvastuun alaisen investoinnin alv				
Valmiit hankkeet (10 vuoden tarkistuskausi)	756	756	19 705	18 269
Keskeneräiset hankkeet	0	0	4 973	2 554
Yhteensä	756	756	24 678	20 823

26. OIKEUDENKÄYNNIT JA MUUT KORVAUSKANTEET

Aalto-korkeakoulusäätiöllä oli 31.12.2014 yksi oikeudellinen riita-asia, jonka arvioitu kokonaisriski on enintään 250 000 euroa.

27. MUUT VASTUUSITOUUMUKSET

Muut lyhytaikaiset velat

Säätiön omistama Aalto-yliopistokiinteistöt Oy on solminut Espoon kaupungin kanssa maankäyttösopimuksen, joka koskee heinäkuussa 2010 lainvoiman saanutta asemakaavaa Otaniemessä. Sopimuksessa määrätystä korvauksesta maksettiin vuonna 2012 yhteensä 640 000 euroa. Loppuosa, 2 000 000 euroa, eräännyy maksettavaksi, kun rakennuslupa alueelle myönnetään tai viimeistään vuoden 2015 lopussa.

Tuloverotus

Verottaja on verovuosina 2009 ja 2010 poikennut konserniin kuuluvan Aalto-yliopistokiinteistöt Oy:n veroilmoituksesta. Verottajan vahvistama vuoden 2010 verotettava tulo oli 13 457 674,73 euroa. Yhtiö on valittanut verottajan päätöksestä hallinto-oikeuteen, mutta asiaa ei ole vielä käsitelty. Vuodelta 2010 määrättyt verot, 3 498 955,43 euroa, yhtiö on maksanut ennakon täydennyksenä. Veroista 3 299 125,18 euroa on kirjattu verosaamisiin.

Kovenantit

Konserniin kuuluvan Aalto-yliopistokiinteistöt Oy:n vakuudellisiin lainoihin sisältyy kovenanttiehtoja. Sovitut erityisehdot liittyvät mm. yhtiön omistukseen ja vakavaraisuuteen. Kovenanttiehdot ovat täyttyneet ja niitä seurataan.

Huoneistokohtainen lainaosuus

Säätiö on osakkaana Asunto Oy Helsingin Eteläinen Hesperiankatu 4:ssä 27 %:n osuudella, omistaen siellä 7 huoneistoa, joihin liittyvä huoneistokohtainen, säätiön vastuulla oleva lainaosuus on yhteensä noin 2,32 (2,46) miljoonaa euroa.

28. TILINTARKASTAJIEN PALKKIOT

	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Tilintarkastuspalkkiot	56	69	121	137
Veroneuvonta	0	1	8	3
Muut palkkiot	0	11	8	36
Yhteensä	56	81	137	176

29. HENKILÖKUNNAN LUKUMÄÄRÄ KESKIMÄÄRIN

	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Opetus- ja tutkimushenkilöstö	3 225	3 469	3 225	3 469
Muu henkilöstö	1 514	1 702	1 635	1 796
Yhteensä	4 739	5 171	4 860	5 265

30. JOHDON PALKAT JA PALKKIOT

	Säätiö 2014	Säätiö 2013	Konserni 2014	Konserni 2013
Hallitusten jäsenten, toimitusjohtajien ja rehtorin palkat ja palkkiot	360	355	1 052	998

31. OMISTUKSET MUISSA YRITYKSISSÄ

Yritys	Kotipaikka	Säätiön omistusosuus	Konsernin omistusosuus	Oma pääoma
Aalto Holding Oy	Helsinki	100,00%	100,00%	(sisältyy konsernitilinpäätökseen)
Aalto-yliopistokiinteistöt Oy	Espoo	66,67%	66,67%	(sisältyy konsernitilinpäätökseen)
Asunto Oy Hgin Eteläinen Hesperiankatu 4	Helsinki	26,98%	26,98%	(sisältyy konsernitilinpäätökseen)
Kiinteistö Oy Hgin Pohj. Hesperiankatu 23A	Helsinki	50,00%	50,00%	(sisältyy konsernitilinpäätökseen)
Otahalli Oy	Espoo	25,00%	25,00%	1 045
Otaverkko Oy	Espoo	47,37%	47,37%	899

