

EIG ekosysteemin yhteistyön esiselvityshanke

Tutkija: Elina Pirhonen

Tuottajat: Kari Mikkilä, Lars Miikki

Urban Mill Innovation Platform

DRAFT 12.1.2018

Espoo Innovation Garden

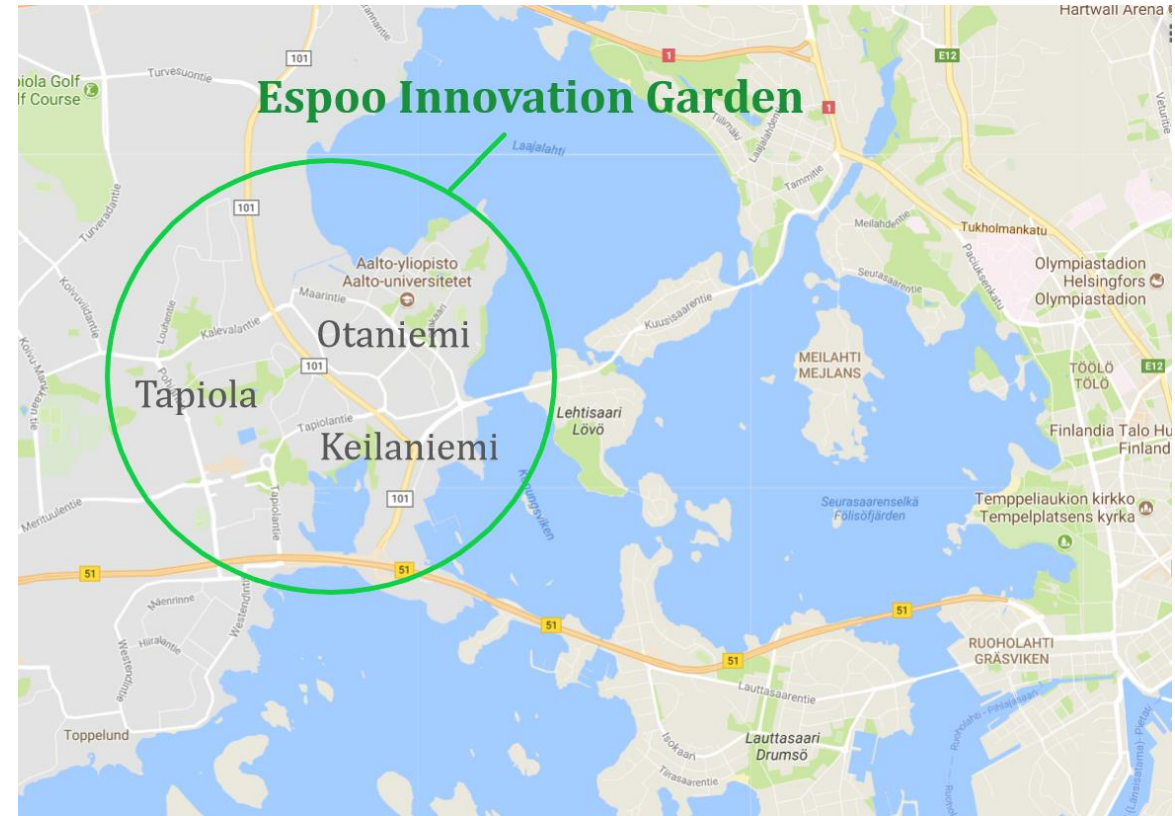
Ydin: Otaniemi-Keilaniemi-Tapiola

Alueen kuvaus yritystoiminnan ja innovaatiotoiminnan
näkökulmasta

Urban Mill

Espoo Innovation Garden

- sijainti Suomen toiseksi suurimassa (vuodesta 1990) ja nopeimmin kasvavassa kaupungissa
- Ydinalue muodostuu kolmesta alueesta, joista kullakin omat erityispiirteensä: **Tapiola**, **Otaniemi** ja **Keilaniemi** (osa Otaniemen kaupunginosaa)
- Alueella yhdistyvät **tiede, taide ja talous** (kutsutaan myös T3-alueeksi), ja yliopiston, yritysten ja kaupungin välistä yhteistyötä kehitetään jatkuvasti
- Sisältää Pohjois-Euroopan suurimman **teknologian, innovaatioiden ja liike-elämän** keskuksen (*lähde: Visit Espoo, 2017*)
 - Mukana Energizing Urban Ecosystems -hankkeessa
- Tavoite: kansainvälinen innovaation ja kasvun edistäjä ja testialusta
 - **Learning hubs**
 - **Living labs**



Pohjakartta: Google Maps

Sijainti ja liikenneyhteydet

- Alue noin 20-25 km:n päässä Helsinki-Vantaa lentoasemasta
- **Aalto-yliopiston Otaniemen kampukselta** (Otaniemen metroasema):
 - **Meilahden kampukselle** n. 10 min henkilöautolla, n. 15 min julkisilla
 - **Kauppakorkeakouluun**, n. 15-20 min henkilöautolla, n. 30 min julkisilla
→ **länsimetron myötä nopeutuu**
 - **Helsingin päärautatieasemalle** n. 20-25 min henkilöautolla, n. 30-40 min julkisilla → **länsimetron myötä n. 12 min**
- **Keilaniemen yrityskeskittymästä** (Keilaniemen metroasema)
 - **Ruoholahden metroasemalle**
 - n. 10 min henkilöautolla
 - n. 20 min julkisilla (bussi) → **länsimetron myötä n. 7 min**
- **Tapiolasta** (Tapiolan keskus)
 - **Helsingin päärautatieasemalle**
 - n. 20 min henkilöautolla
 - 25-40 min julkisilla → **länsimetron myötä n. 16 min**

Alueen historiaa

- *Alueella sijaitsivat aikoinaan Hagalundin ja Otanäsin kartanot, jotka Paul Sinebrychoff osti itselleen 1800-luvun jälkipuoliskolla, ja jonne Tapiolan ja Otaniemen kaupunginosat muodostuivat 1950-70-luvuilla*

Tapiola

- Rakentaminen alkoi 1953 Asuntosäätiön ja sen puheenjohtajan Heikki von Hertzenin johdolla
- Alueen suunnittelu oli alun perin vahvasti Ebenezer Howardin puutarhakaupunkimallin inspiroimaa ja suunnattu etenkin lapsiperheille; ideana oli, että ihmiset saisivat asua lähellä palveluja nauttien samalla luonnonläheisestä ja vehreästä ympäristöstä
- Tarkoitus oli luoda helpotusta asutopulaan ja samalla kontrasti ahtaalle kaupunkiasumiselle
- Asuntosäätiö koordinoi alueen suunnittelua vahvasti
- Alue rakennettiin osissa, joista viimeisimpinä pohjoinen ja eteläinen 1960-luvulla.
- Tapiolan keskusta, mukaan lukien Heikintori, perustuu paljolti Aarne Ervin suunnitteluun vuodelta 1954.
- 1964 alueelle valmistui Weilin&Göösin painotalo, joka on sittemmin lakkautettu toiminnasta

Alueen historiaa

Otaniemi

- Ainakin vuoteen 1927 asti Otaniemen maat olivat erinäisten yksityishenkilöiden omistuksessa. Sittemmin alueelle perustettiin Ab Otnäs Gard, ja vuonna 1930 alue siirtyi Kansallispankille, jolloin nimeksi tuli Otaniemi Oy.
- Vuonna 1949 noin 107 hehtaarin kokoinen alue Lehtisaarentien pohjoispuolella siirtyi valtion omistukseen ja n. 2 hehtaarin kokoinen alue teknillisen korkeakoulun ylioppilaskunnan omistukseen teekkarikylän rakentamista varten.
- Alvar Aalto voitti alueen asemakaavakilpailun 1949, ja Otaniemen kampusalueen rakentaminen alkoi 1950-luvulla. Teknillinen korkeakoulu siirtyi sinne 1960-luvulla (toiminta alkoi jo 1955), mikä vaikutti merkittävästi alueen kehitykseen.
- Otaniemestä tuli kaupunginosa vuonna 1976
- Keilaniemeen valmistui 1976 Neste Oy:n pääkonttori, ensimmäinen Keilaniemen tornitaloista.

Lähteet: ACRE (2016). Historia ja arkkitehtuuri. <aaltocre.fi/otaniemi-pieni-kaupunki/kampustarinat/>; Espoon kaupunki (2017). Otaniemi – Otnäs. <espoo.fi/fi-FI/Asuminen_ja_ymparisto/Kaavoitus/Nimisto/Nakokulmia_nimistoon/Otaniemi_Otnas(98150)>

Espoon tarjoamat edellytykset ja mahdollisuudet innovaatioalueen kehittymiselle

KANSAINVÄLISYYS, INNOVATIIVISUUS JA YHDESSÄ TEKEMINEN

- Espoossa asuu noin **42 000** vieraskielistä - 14,2 % (Espoon kaupunki, 2017).
- Ulkomaiden kansalaisia 9,7 % (2016, Espoon kaupunki 2017)
- Espoo on osa Euroopan innovaatiopääkaupunkien verkostoa ja muun muassa Europe's Living Labs -liikkeen sekä Slush -startup-tapahtuman synnyinpaikka

LUONNONLÄHEISYYS JA KESTÄVYYS

- Paljon merenrantaa, 165 saarta – miellyttävä ja inspiroiva ympäristö innovoinnille
- Kansainvälisen vertailun mukaan (2016) Espoo on Euroopan kestävin kaupunki
 - Vahvuuksia: osaaminen, turvallisuus, luonto

Espoon tarjoamat edellytykset ja mahdollisuudet innovaatioalueen kehittymiselle

OPETUS JA TUTKIMUS

- Laadukas ja monipuolinen koulutus ja tutkimus:
 - Monitieteinen Aalto-yliopisto, Laurea- ja Metropolia-ammattikorkeakoulut
- **Pääkaupunkiseudulla lisäksi:**
 - Helsinki: Helsingin yliopisto, Taideyliopisto, Hanken, Metropolia ja Haaga-Helia
 - Vantaa: Laurea ja Metropolia
- Paljon ammatillista tieteellistä ja teknillistä toimintaa - eniten toimipaikkoja - 17,8 % - kaikista aloista (v. 2014, Tilastokeskus 2017)

Espoon tarjoamat edellytykset ja mahdollisuudet innovaatioalueen kehittymiselle

- **Yritysten antamia syitä sille, miksi ovat valinneet Espoon sijainnikseen:**
 - liikenneyhteydet
 - tietoliikenneyhteydet
 - ympäristön turvallisuus
 - pääkaupungin läheisyys
 - alueen imago
 - henkilökohtaiset siteet
 - historia

Lähteet: Miettinen, Tuula (2004). Espoo yritysten näkökulmasta – Tutkimuksia Espoosta 1/2004 & Espoo yritysten toimintaympäristönä (2016). TNS Gallup.

Avainlukuja Espoosta

▪ IHMISET

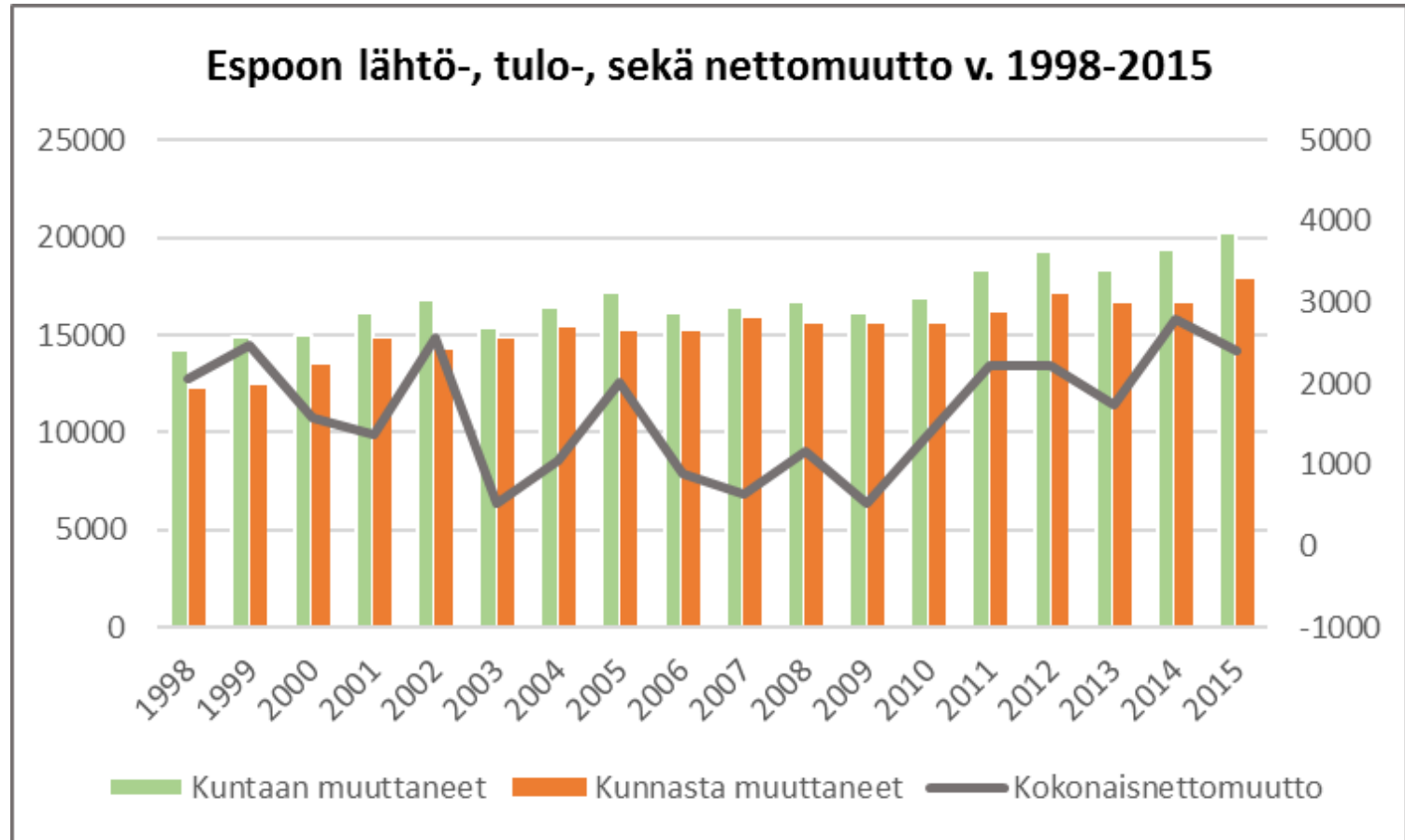
- **Asukkaita n. 275 000**
 - Ennuste: n. 12 %:n kasvu seuraavan 20 vuoden aikana (Espoon kaupunki, 2017)
- **Alle 15-vuotiaita 20 %** asukkaista (2014, Tilastokeskus)
- **Opiskelijoita n. 19 000**
- **Korkeakoulututkinto vuonna 2014 yli 51 %:lla** yli 24-vuotiaista (Tilastokeskus, 2017)
- **Vieraskielisiä n. 42 000** (Espoon kaupunki, 2017)
 - **n. 15 %:lla** äidinkielenä muu kuin suomi
 - ennuste vuodelle 2030: **84 000 vieraskielistä, 26 % väestöstä**
- **Vuonna 2016** aloitettiin rakentamaan **3500 uutta asuntoa** (Espoon kaupunki, 2017) - seuraavan **10 vuoden aikana uusia asuntoja** arviolta **28 000**

▪ ORGANISAATIOT, TYÖPAIKAT JA TALOUS

- **Yrityksiä 14 683** (2014, nousua noin 2200 vuodesta 2011)
- **Toimipaikkoja 15 424** (2014) (sisältää yritysten, yksityisten elinkeinonharjoittajien ja voittoa tavoittelemattomien yhteisöjen toimipaikat)
- **Henkilöstöä** em. toimipaikoissa **83 253** (2014)
- **Liikevaihto 45 238** (2014, Helsingissä 75 318),
 - **toimipaikkaa kohden, keskiarvo 2933** → pääkaupunkiseudun korkein (Helsinki: 1586, Vantaa 2796)
- *Lähde: Tilastokeskus (2014)*
- **Työpaikkoja** yhteensä noin **118 000** vuonna 2014 (arvio 121 000 vuosina 2015-2016).
- **Työttömyysaste 9,1%** v. 2017 (laskenut vuodesta 2016, jolloin se oli 10,2 %)
- *Lähde: Espoon kaupunki (2017). Taskutilasto 2017.*

Kuntien välinen muuttoliike

- Vuosien 1998-2015 välillä kuntien välinen tulomuutto Espooseen on koko ajan säilynyt lähtömuuttoa suurempana
- Kokonaisnettomuutto on ollut alimmillaan vuonna 2003 (+527), ja sen ohella myös vuosina 2006, 2007 ja 2009 se on ollut alle 1000:n
- Sekä vuosina 2014 että 2015 nettomuutto on ollut yli 2000, hieman laskua vuodesta 2014 vuoteen 2015



Lähde: Tilastokeskus (2017). Kuntien välinen muuttoliike iän (5-v.), sukupuolen ja muuton suunnan mukaan alueittain 1990 – 2016.

Espoon yritystoiminta suhteessa Suomen muihin isoihin kaupunkeihin

- **Liikevaihto henkilöä kohden** kaikista suurinta Espoossa
- Espoossa toiseksi eniten toimipaikkoja
- Henkilöstöä kolmanneksi eniten Helsingin ja Vantaan jälkeen

Suomen 10 isointa kaupunkia	2015			
	Toimipaikkojen lukumäärä	Henkilöstön lukumäärä yhteensä	Liikevaihto 1 000	Liikevaihto /henkilö 1 000
Helsinki	47 792	246 063	74 803 013	304
Espoo	15 491	80 541	40 851 165	507
Tampere	13 817	75 128	18 202 739	242
Vantaa	11 582	88 182	33 172 091	376
Turku	11 653	56 357	11 997 433	213
Oulu	10 086	49 611	11 729 379	236
Jyväskylä	7 740	33 582	6 952 191	207
Kuopio	6 675	25 887	4 993 251	193
Lahti	6 079	28 094	6 326 037	225
Kouvola	5 493	18 121	4 269 610	236

Lukuja Espoo Innovation Gardenista

- Innovation Gardenin ydin (Tapiolan keskus, Otsolahti, Pohjois-Tapiola & Otaniemi)
- **Asukkaita: n. 17 000** (v. 2017, Helsingin seudun aluesarjat/Tilastokeskus)
 - Alustavat asemakaavaluonnokset mahdollistaisivat Otaniemeen asuntoja **7500 uudelle asukkaalle**, joista 2500 opiskelijoita (arvio, lähde: Annina Stadius/Espoon kaupunki, 2017)
- **Opiskelijoita: 2329**, osuus **n. 14 %** (2014, Tilastokeskus 2017)
- **Vieraskielisiä: 2313**, osuus **n. 14 %** (2017, Helsingin seudun aluesarjat/Tilastokeskus)

Suur-Tapiola

- **Asukkaita n. 44 000**
- **Opiskelijoita 14 000** (Espoo Innovation Garden, 2017)
- Yli 100 kansallisuutta edustettuna (Espoo Innovation Garden, 2017)

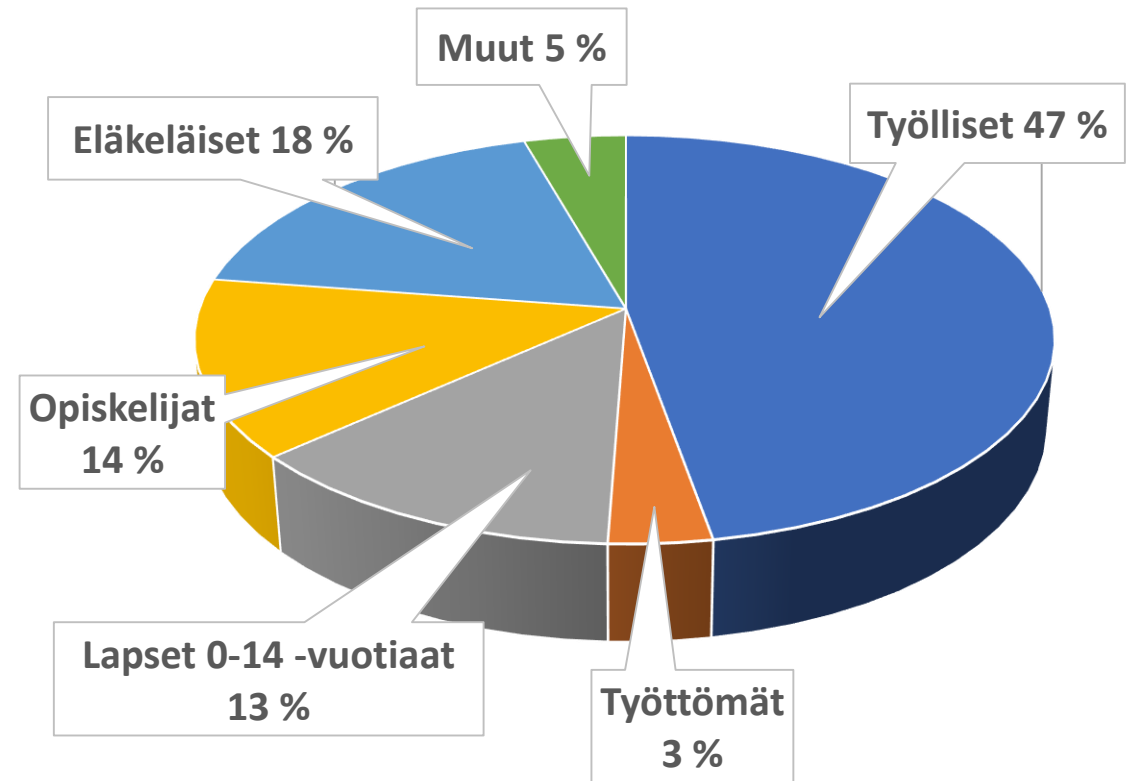
Lähteet: Annina Stadius/Espoon kaupunki (2014). Otaniemen kokokuva; Espoo Innovation Garden (2017). <espooinnovationgarden.fi> & Helsingin seudun aluesarjat/Tilastokeskus (2017), <aluesarjat.fi>

Lukuja Espoo Innovation Gardenin ytimestä

(Tapiolan keskus, Otsolahti, Pohjois-Tapiola ja Otaniemi)

- Espoo Innovation Gardenin ytimen väestöstä työllisiä 47 %
- Lapsien osuus lähes sama kuin opiskelijoiden, eläkeläisiä hieman enemmän

Espoo Innovation Gardenin ytimen väestö
pääasiallisen toiminnan/työvoiman mukaan

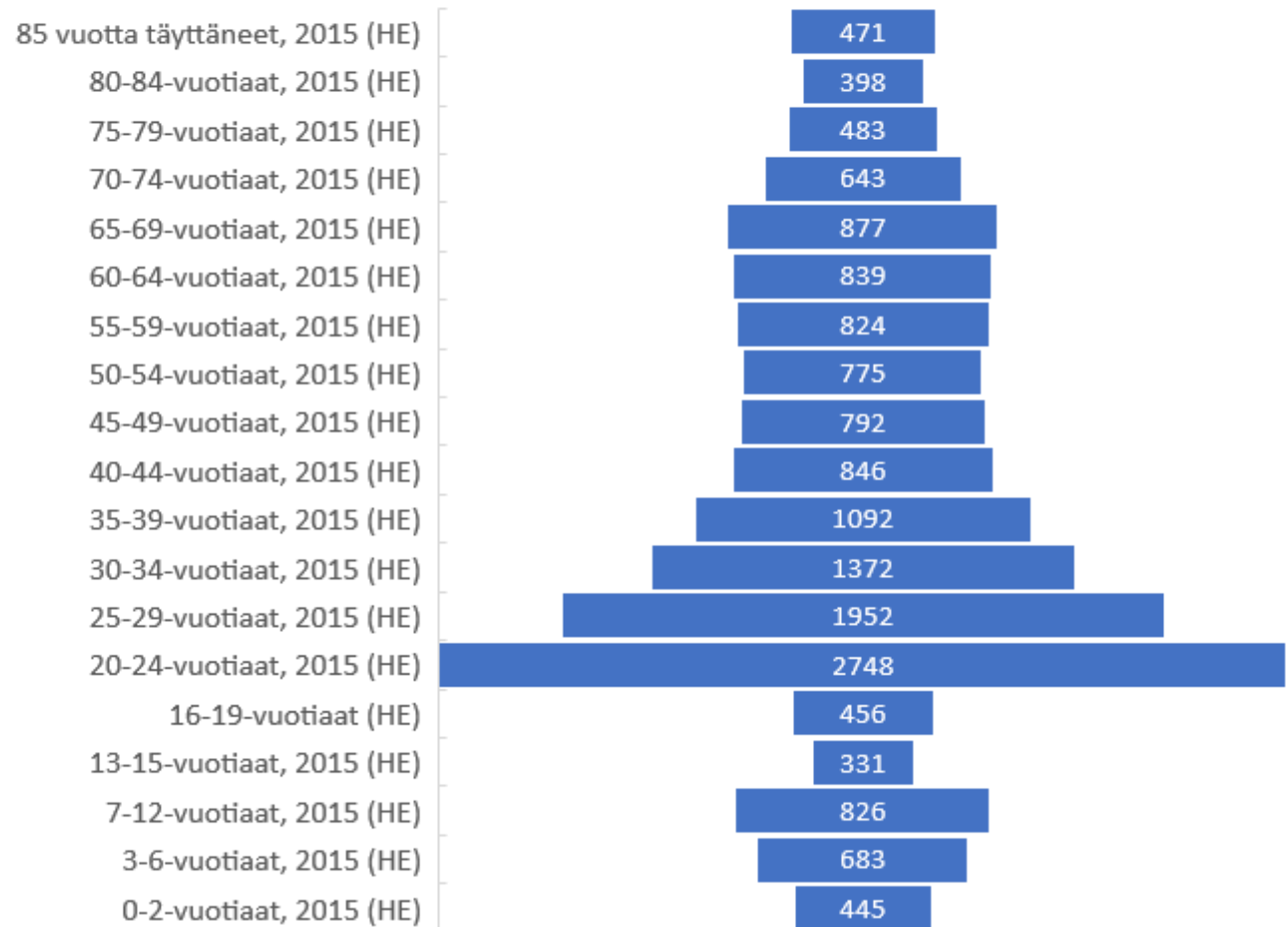


Väestön ikärakenne

(Espoo Innovation Gardenin ydin)

- Väestö verrattain nuorta etenkin alueella asuvan suuren opiskelijamäärän vuoksi
- Uusi sukupolvi kuitenkin koko ajan edellistä pienempi, joten väestö ikääntyy, ellei nuoren muuttajaväestön määrä nouse tarpeeksi

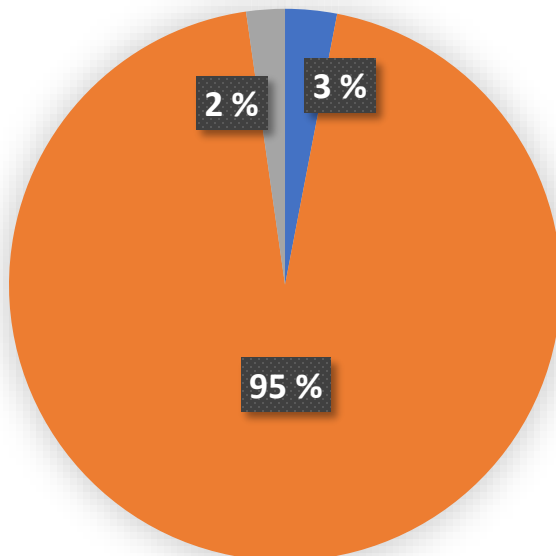
Väestön ikärakenne Espoo Innovation Gardenin ytimen alueella 2015



Väestön ikäjakauma alueittain

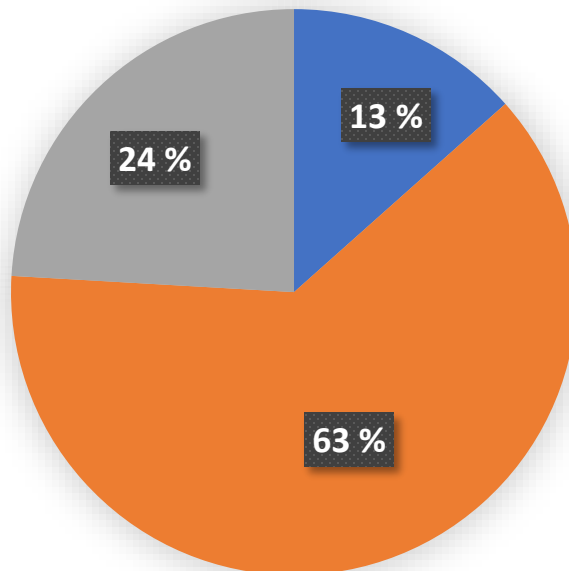
(Espoo Innovation Gardenin ydin)

Otaniemi

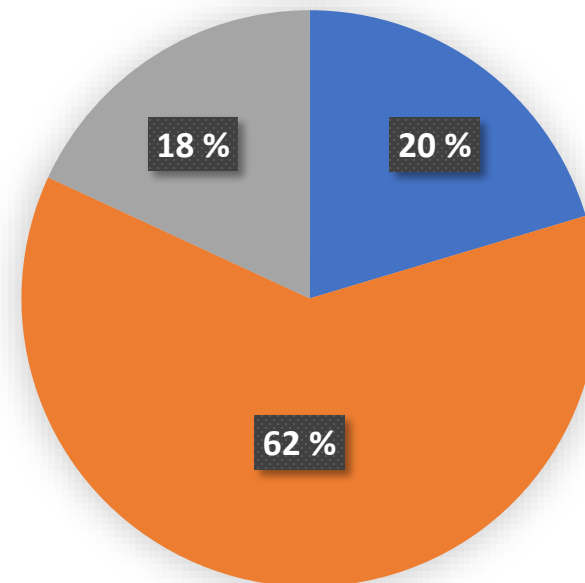


■ 0-15-vuotiaat, % asukkaista
■ 16-64-vuotiaat, % asukkaista
■ 65 vuotta täyttäneet, % asukkaista

Tapiolan keskus ja
Otsolahti



Pohjois-Tapiola



- lasten osuus suurin Pohjois-Tapiolassa
- eläkeläisten osuus suurin Tapiolassa
- 15-64-vuotiaiden osuus suurin Otaniemessä (suuren opiskelijamäärän vuoksi)

Tulevaisuuden väestönkehitys alueella

(Espoo Innovation Gardenin ydin)

Väkiluku ja väestöennuste Espoo Innovation Gardenin ytimen alueella				
pienalue	asukkaita 2016	asukkaita 2026, ennuste	absoluuttinen muutos 2016-26	prosentuaalinen muutos 2016-26
Tapiolan keskus	3121	4141	1020	33 %
Otsolahti	2730	2806	76	3 %
Pohjois-Tapiola	6237	6390	153	2 %
Otaniemi	3908	5202	1294	33 %
Espoo Innovation Gardenin ydin	15996	18539	2543	16 %

- Selvästi eniten kasvua ennustettu Otaniemen ja Tapiolan keskuksen alueille (Espoon kaupunki, 2017)

Lähde: Espoon väestö 1.1.1999-2016 ja väestöennuste 1.1.2017 – 2026 (2017). Helsingin seudun aluesarjat/Espoon kaupunki, Konserniesikunta, strategia ja kehittäminen, päivitetty 18.9.2017.

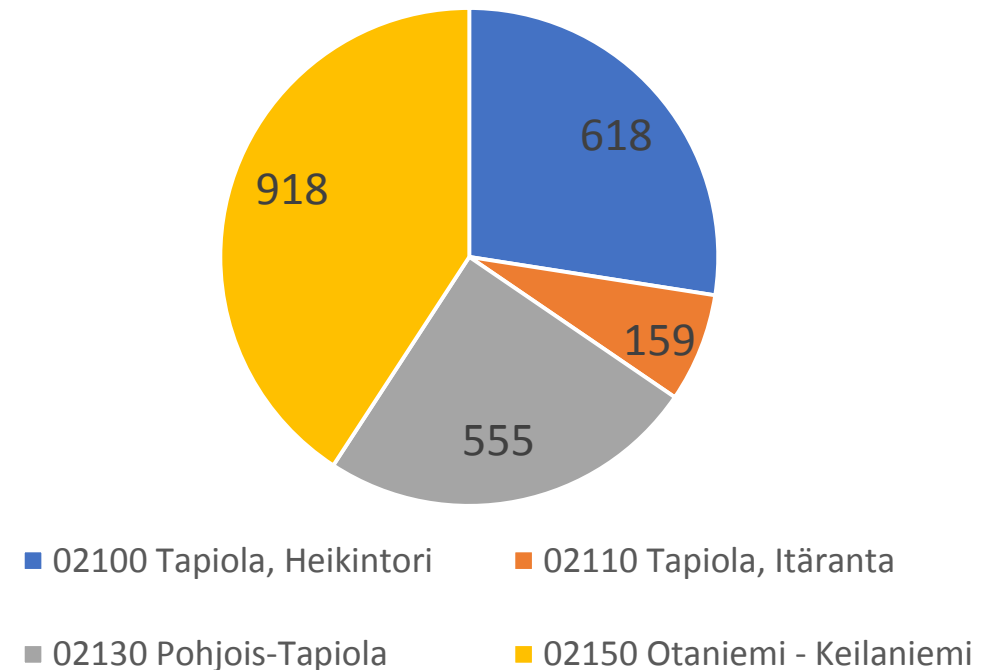
Yritykset, talous ja työ

■ AVAINLUKUJA:

- **Yrityksiä: n. 900** (Espoo Marketing)
- **Toimipaikkoja: 2248** (v. 2014, tilastokeskus, Toimipaikkalaskuri)
- **Yrittäjiä: ---**
- **Yritysten henkilöstöä: ---**
- **Liikevaihto: ---**
- **Työpaikkoja yli 26 000** (26 382), joista
 - palvelusektorilla n. **21 500**
 - ICT- ja tietointensiivisillä aloilla n. **16 000**
 - Otaniemessä suurin osa työpaikoista: 16 478 (Tilastokeskus, 2014)
- **Työttömyys noin 6,7 %** - koko Suomessa 13,8 % (Tilastokeskus, 2014)

Toimipaikkojen lukumäärä

(sisältää arvolisäverovelvollisten ja/tai työnantajina toimivien yritysten, yksityisten elinkeinonharjoittajien ja voittoa tavoittelemattomien yhteisöjen toimipaikat)



Lähteet: Tilastokeskus (2017). Työpaikat toimialoittain (2014), Aukkaiden pääasiallinen toiminta (2014) & Toimipaikkalaskuri (2017).

Yritystoiminta

(Espoo Innovation Gardenin ydin)

Yritystoiminnan lukuja alueittain v. 2014	Pk-seutu	Muutos vuodesta 2011	Espoo	Muutos vuodesta 2011	Espoo Innovation Garden	Otaniemi & Keilaniemi	Tapiola (Tapiolan keskus ja Otsolahti)	Pohjois-Tapiola
yritykset	70 176	+8160 (13,2 %)	14 683	+2206, 17,7 %				
toimipaikkoja	75 052	+7842 (11,7 %)	15 424	+1727 (12,6 %)	2248	909	784	555
henkilöstö	414 120	-8086 (-1,9 %)	83 253	-55, (0,07 %)				
liikevaihto	152 917	+2252	45 238	-2156 (-4,5 %)				
liikevaihto/toimipaikka (1000 e)	2 037	-205 (-9,1 %)	2933	-527, (-15,2 %)				

Lähde: Toimipaikkalaskuri (2014). Tilastokeskus (2017).

Koulutus ja tutkimus

(Espoo Innovation Gardenin ydin)

■ AVAINLUKUJA:

- yli 24-vuotiaista **korkeakoulututkinto** jopa **n. 64 %:lla** (v. 2014, Tilastokeskus 2017)
- **Oppilaitoksia:** 2
- **Suur-Tapiolan alueella:**
- **5000 tutkijaa** (Espoo Innovation Garden, 2017)
- **25 tutkimus- ja kehitysorganisaatiota** (Espoo Innovation Garden, 2017)

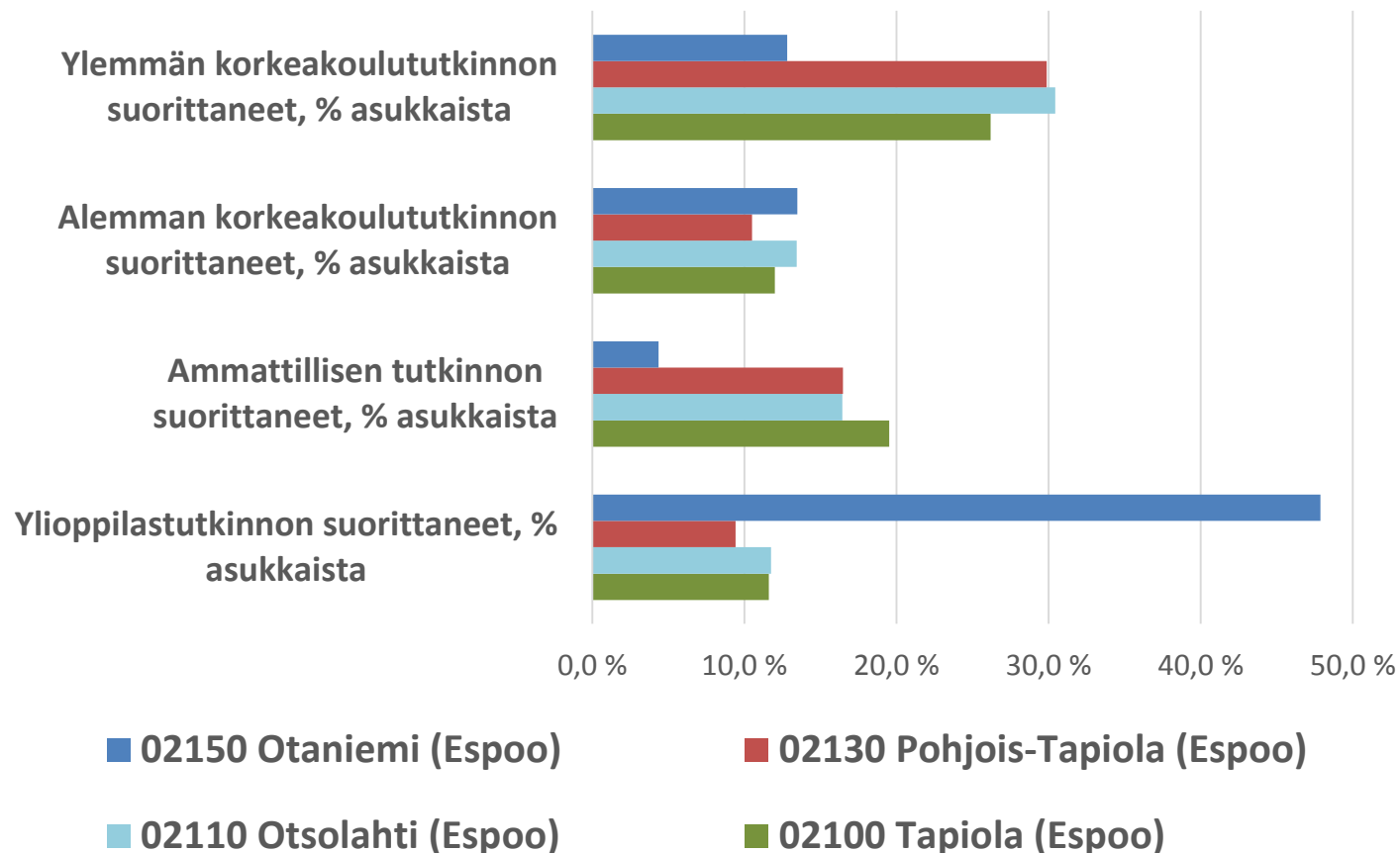
■ TÄRKEITÄ KOULUTUS- JA TUTKIMUSKESKUKSIA ALUEELLA

- **Aalto-yliopisto**, Otaniemen kampus
 - Tekniikan ala
 - Kauppatieteet
 - Taideala
- **Laurea**, Otaniemen kampus
 - Sosiaali- ja terveysala
 - Tradenomikoulutus
- **VTT – Valtion teknologian tutkimuskeskus:** tutkimus- ja innovaatiopalveluita yrityksille ja julkiselle sektorille
- **CSC – Tieteen tietotekniikan keskus:** korkealaatuisia ja innovatiivisia ICT-palveluja tutkimuksen, koulutuksen, kulttuurin, julkishallinnon ja yritysten käyttöön
- **GTK – Geologian tutkimuskeskus**

Alueen väestön kouluttautuneisuus

(Espoo Innovation Gardenin ydin)

Väestön kouluttautuneisuus Espoo Innovation Gardenin alueella
ylimmän suoritettun tutkinnon mukaan vuonna 2014 (%-osuus
asukkaista)

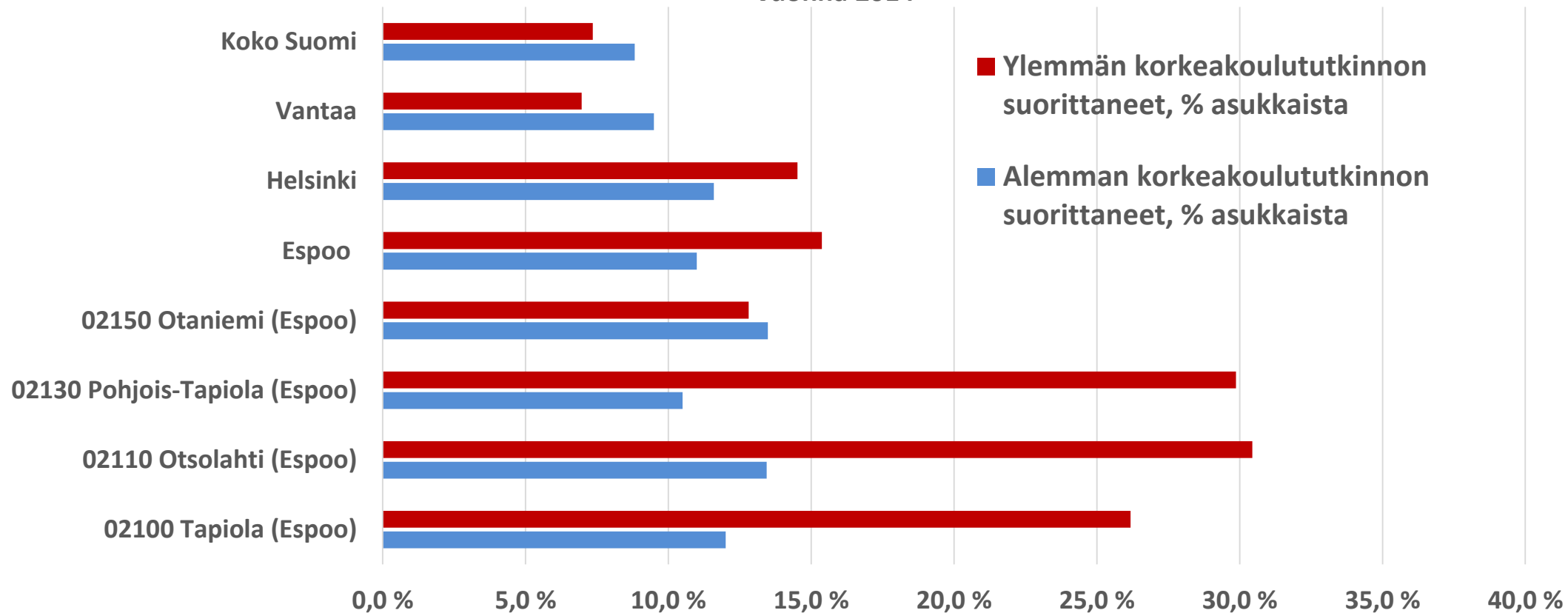


- Tapiolan, Otsolahden ja Pohjois-Tapiolan alueilla yli 25 %:lla asukkaista on ylempi korkeakoulututkinto (v. 2014)
- Otaniemessä luku alhaisempi suuresta opiskelijamäärästä johtuen; suurella osalla ylin tutkinto ylioppilastutkinto → tulevaisuuden (korkeasti) koulutetut

*Lähde: Aukkaiden koulutusaste
2014. Tilastokeskus (2017).*

Väestön kouluttauneisuus (Espoo Innovation Gardenin ydin)

Korkeakoulututkinnon suorittaneiden osuus Espoo Innovation Gardenin alueella ja verrokkialueilla
vuonna 2014



Väestön tulot kaupunginosittain ja koko maassa

(Espoo Innovation Gardenin ydin)

Alue	Asukkaiden keskitulot	Asukkaiden mediaanitulot	Asukkaiden ostovoimakertymä	Alimpaan tuloluokkaan kuuluvat asukkaat	Keskimmäiseen tuloluokkaan kuuluvat asukkaat	Ylimpään tuloluokkaan kuuluvat asukkaat
Koko maa	23 258	20 509	102246930745	879 966	2 637 265	879 030
Tapiola	32846	26167	118476337	537	1683	1387
Otsolahti	31122	26288	69961968	356	1001	891
Pohjois-Tapiola	36637	29579	169116935	707	1707	2202
Otaniemi	12129	10760	44161044	2229	1224	188

- Korkeimmat keskitulot Pohjois-Tapiolassa
- Alhaisimmat keskitulot Otaniemessä (opiskelijoiden suuren määrän vuoksi)

Lähde: Asukkaiden käytettävissä olevat rahatulot 2014. Tilastokeskus (2017).

Otaniemi ja Keilaniemi – avainlukuja

- **Asukasluku: 3826** (Tilastokeskus, 2017)
- **Asukkaiden keski-ikä: 26** (Tilastokeskus, 2015)
- **Päätoimisia opiskelijoita n. 40 %** asukkaista (Tilastokeskus, 2014)
- **Lapsiperheiden osuus: 14,5 %** (Espoo alueittain 2015)
- **Vieraskielisten määrä ja osuus: 3972 - 27 %** (Espoo alueittain 2015)
- **Miehiä yli 2-kertaisesti naisiin verrattuna**, kun muilla alueilla (Tapiola, Otsolahti ja Pohjois-Tapiola) naisia hieman enemmän kuin miehiä (Tilastokeskus, 2015)

TYÖPAIKAT JA TALOUS

- **Työvoima: 46,7 %** (Tilastokeskus, 2014)
- **Työttömyysaste: 3,4 %** (Espoo alueittain, 2015)
- **Palvelusektorin osuus** työpaikoista: **75,3 %** (Tilastokeskus, 2014)
- **Työpaikkoja: 16 478** (Tilastokeskus, 2014)
- **Keskitulot: n. 12 129 euroa** (Tilastokeskus, 2014)

Otaniemi ja Keilaniemi: työpaikat ja talous

- Suurin osa Espoo Innovation Gardenin alueen työpaikoista Otaniemessä ja Keilaniemessä (yli **16 000** v. 2014, lähde: Tilastokeskus)
- Työpaikkoja eniten seuraavilla aloilla:

- **1) informaatio ja viestintä/ICT**
- **2) ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta**
- **3) koulutus**

- pk-seudulla: 1) kauppa (19 %) 2) informaatio ja viestintä (11 %) 3) hallinto- ja tukipalvelutoiminta (11 %)
- *Lähde: Työpaikat toimialoittain 2014. Tilastokeskus (2017).*
- Paljon startup-toimintaa; riskipääomasijoitus startupeihin ja alkuvaiheessa oleviin kasvuyrityksiin suurta: 2012-16 välillä keskiarvo reilu 0,05 % BKT:stä, mikä on Euroopan korkein (*Lähde: FVCA – Finnish Venture Capital Association fvca.fi*)

Otaniemi: yleistä tietoa alueesta

- Tieteen ja tutkimuksen keskittymä; pian alueelle myös taiteiden ja kauppatieteiden korkeakoulut
- Merkittävä opiskelijoiden keskittymä
- Arvokas kulttuurihistoria ja rakennettu kulttuuriympäristö
- Paljon luontoa; Laajalahdessa Natura-aluetta
- Alueen suurimmat maanomistajat:
 - Aalto-yliopistokiinteistöt Oy
 - Senaatti-kiinteistöt

Lähteet: *Annina Stadius/Espoon kaupunki (2014). Otaniemen kokokuva, <espoo.fi>* & Aalto-yliopisto (2017), aalto.fi/fi/about/campus/visio/>

Otaniemi: Aalto-yliopisto

▪ Tutkimuksen ja opetuksen painoalat:

1. ICT ja digitalisaatio → Microsoft,
2. Materiaalit ja kestävä luonnonvarojen käyttö
3. Taide ja design
4. Liiketoiminta muuttuvassa kansainvälisessä ympäristössä

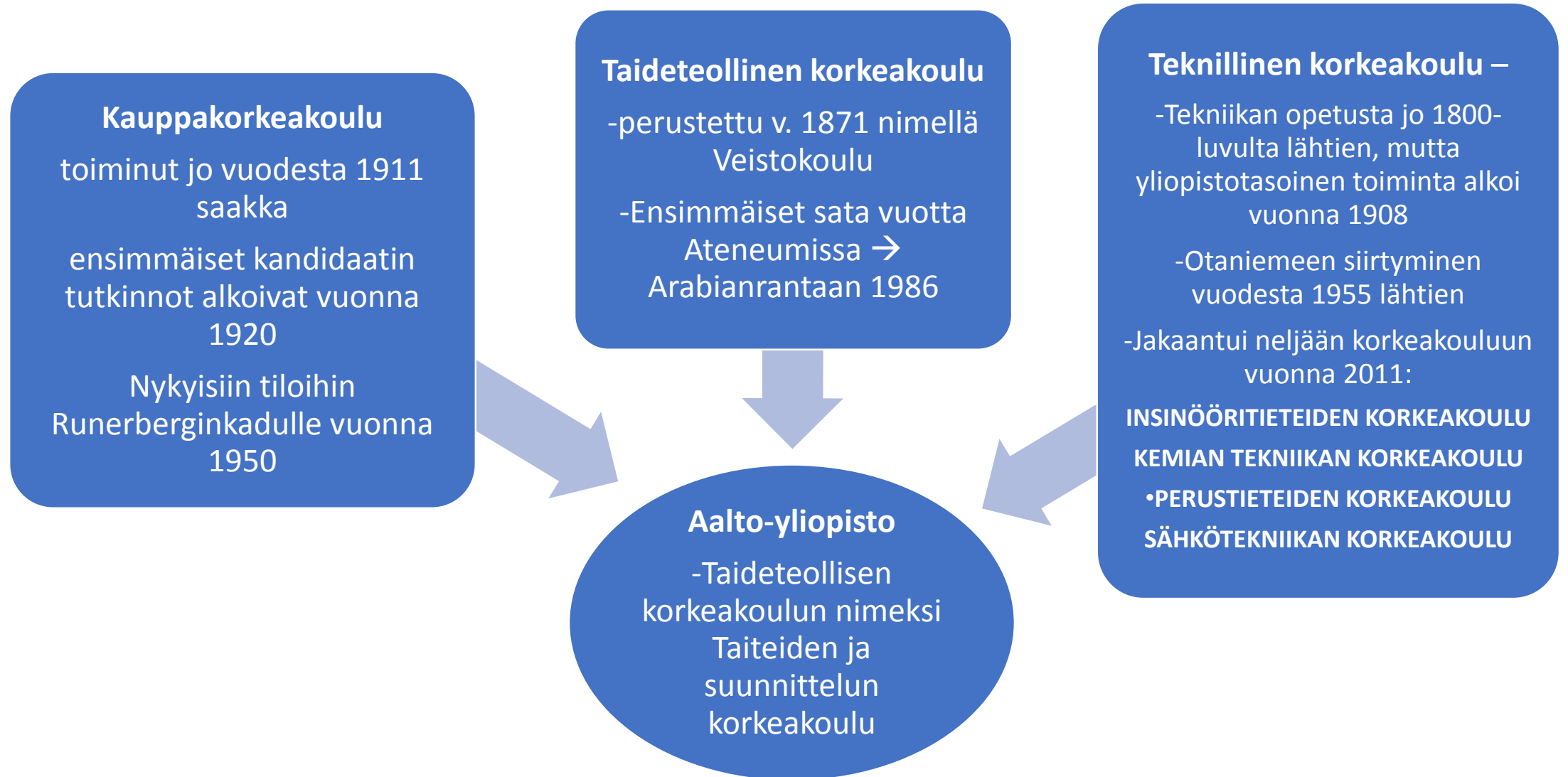
▪ Avainteemat:

- Edelläkäyvät energiaratkaisut
- Ihmislähtöinen rakennettu ympäristö
- Terveys ja hyvinvointi

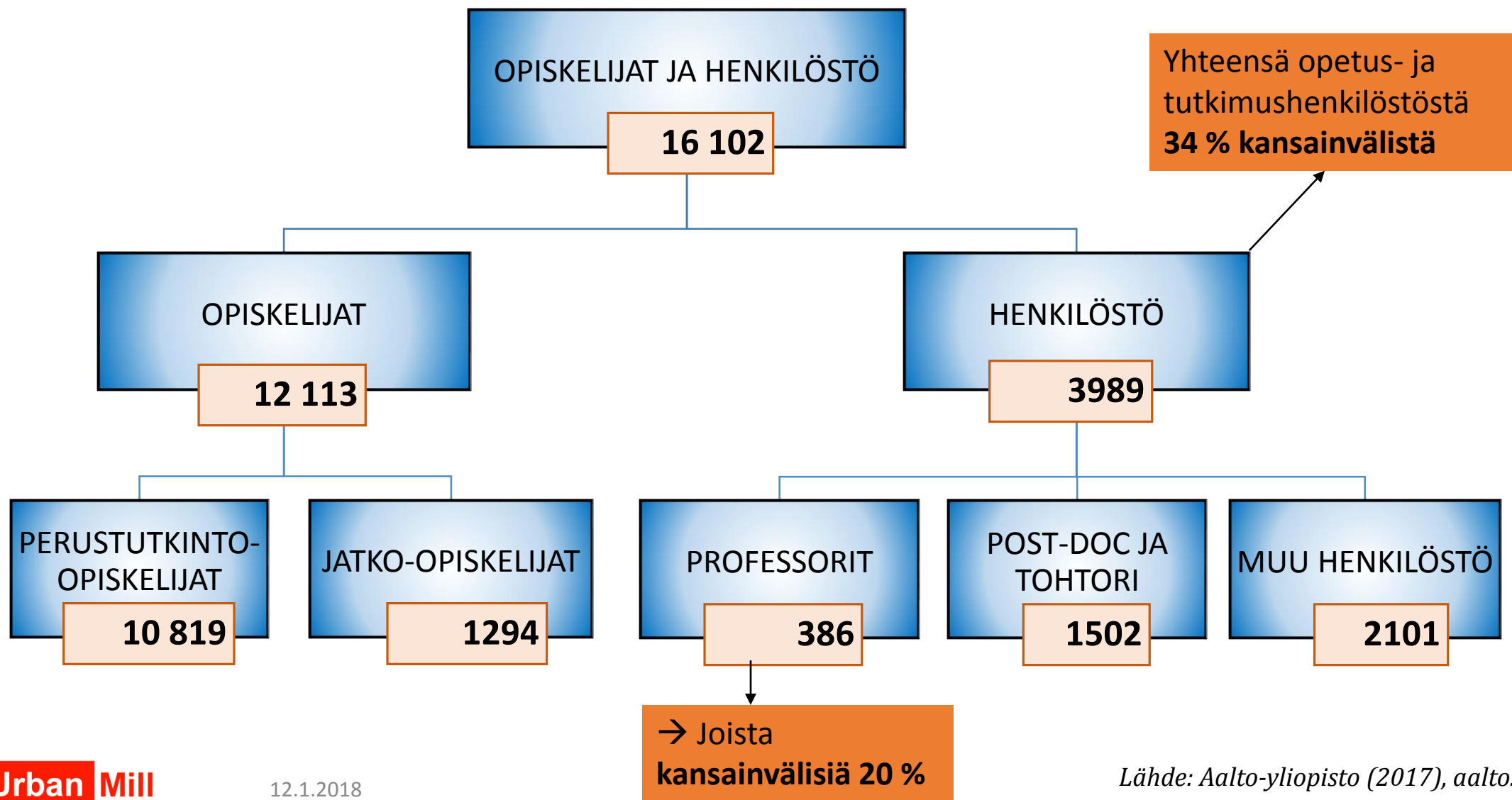
- Yliopiston tavoitteena lisätä yritysysteistyötä ja saada tutkimusinfrastruktuuri, teknologia ja osaaminen yhä paremmin ja joustavammin yritysten käyttöön

→ **14. sija** uusimmassa, yritysysteistyötä mittaavassa CWTS Leiden –rankingissa

Aalto-yliopiston muodostuminen



Aalto-yliopiston organisaatorakenne



Aalto-yliopiston startup- ja innovaatioyhteisö

- Aaltoes: **Euroopan suurin opiskelija-yrittäjyisyhteisö**
- Startup Sauna
- Design factory
- Slush
- Aalto ventures program
- Aalto University Start-Up Center
- A-Grid
- Impact Iglu
- Junction
- Kiuas
- Startuplifers
- Fall Up
- AENT – Aalto University Developing Entrepreneurship



Aaltoes



AALTO
VENTURES
PROGRAM



JUNCTION



startuplifers



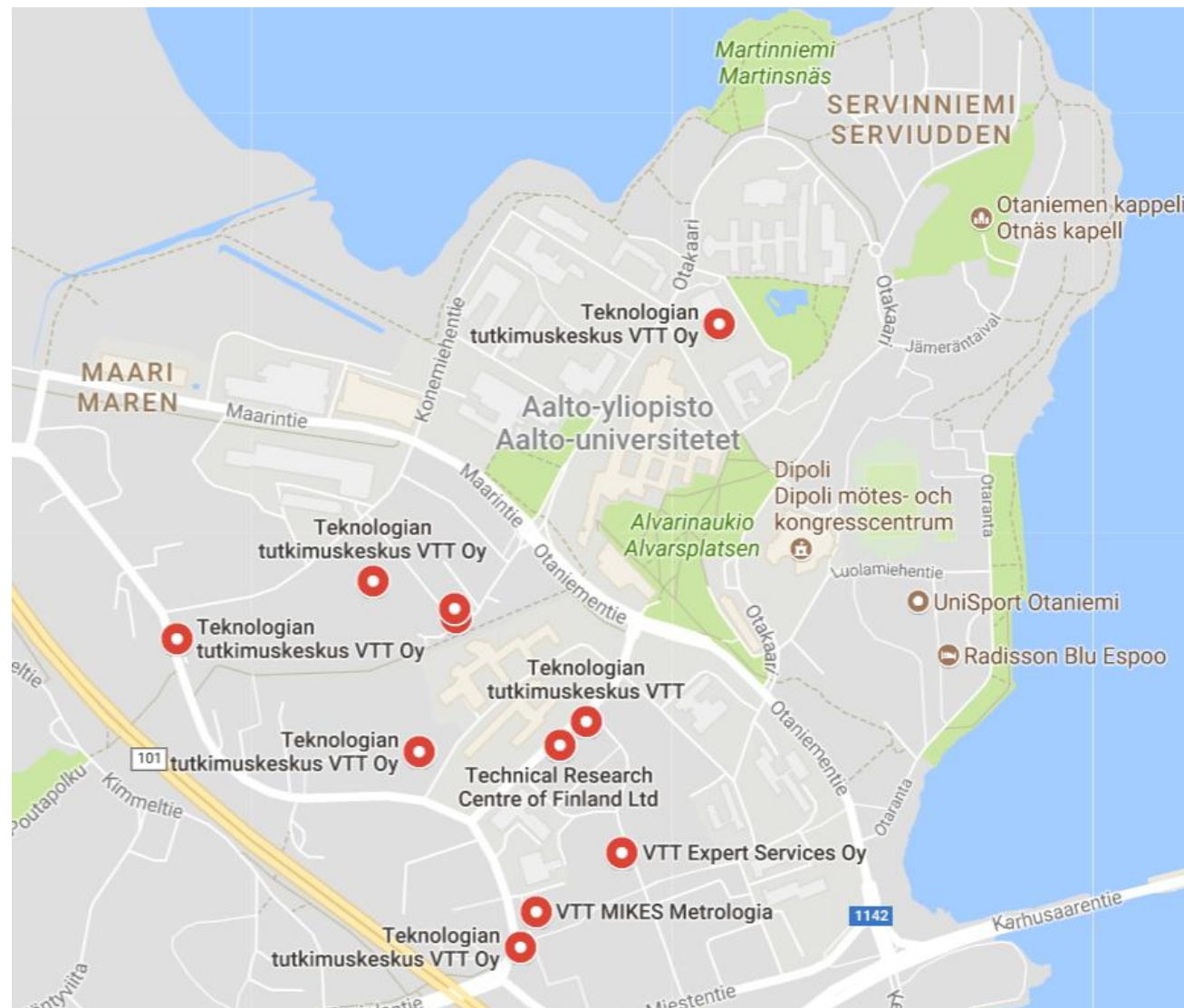
Otaniemi: Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy

- Merkittävä osa alueen ja Suomen innovaatiojärjestelmää
- Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnon alaisuudessa
- Otaniemessä 7/14 toimipistettä, Espoossa lisäksi yksi Kivenlahdessa
- Sijainti Espoon lisäksi 4 muussa kaupungissa: **Tampere, Jyväskylä, Kuopio ja Oulu**

AVAINLUKUJA:

- **Liikevaihto 188 M e**, jossa
 - kansainväliset tulot 59 M e
- **Henkilöstö: 2414**
- **Asiakkaita yhteensä 1500**, joista:
 - kotimaisia yrityksiä 840 kpl
 - ulkomaisia yrityksiä 410 kpl
 - Julkisia organisaatioita (sekä Suomessa että ulkomailla) 250 kpl
- **Patentteja ja patenttihakemuksia 1200 kpl**
- **Julkaisuja 1278 kpl**, joista
 - Tieteellisiä lehtiartikkeleita 537

VTT:n toimipisteet Espoo Innovation Gardenin/Otaniemen alueella



Keilaniemi: yleistä tietoa alueesta

- Kuuluu virallisesti Otaniemen kaupunginosaan, mutta erotetaan usein puheessa omaksi alueekseen
- Edustaa taloutta tiede, talous ja teknologia –alueella (Otaniemi, Keilaniemi ja Tapiola)
- Suurten ja kansainvälisten yritysten keskittymä, mm.
 - Neste Oyj/Fortum, Kone, Microsoft, Rovio
 - Alueella paljon etenkin ICT-palveluja tarjoavia yrityksiä
- Muodostuminen talous- ja yrityskeskittymäksi alkoi vuonna 1976 Nesteen pääkonttorin myötä

Tapiola ("Culture Garden" – kulttuurielämän sydän)

- Taide, kulttuuri, liikunta ja palvelut keskiössä
- Suunniteltu ja rakennettu Ebenezer Howardin puutarhakaupunkimallin mukaan
- Eniten työpaikkoja seuraavilla aloilla:

1. Rahoitus- ja vakuutustoiminta

2. Terveys- ja sosiaalipalvelut

3. Tukku- ja vähittäiskauppa

Lähde: Tilastokeskus (2014).

- Paljon **kulttuuripalveluja** sekä **kaupallisia palveluja**
- Hyvät **liikuntamahdollisuudet**, mm. palloilu, uinti, veneily, luistelu
- **Luonto lähellä**

• AVAINLUKUJA

- Asukasluku: 6864
- Asukkaiden keski-ikä:
- Työvoima: 52,2 %
- Palvelusektorin osuus työpaikoista: 92 %

Lähde: Tilastokeskus (2014).

• KANTA-TAPIOLAN LUKUJA:

- Vieraskielisten osuus: 7,7 % (2015)
- Lapsiperheitä: 39 % (2015)
- Yksinasuvia: 22,8 % (2015)
- Työvoima: 69,5 % (2013)
- Työttömyysaste: 8 % (2014)

Lähde: Espoo alueittain (2015).

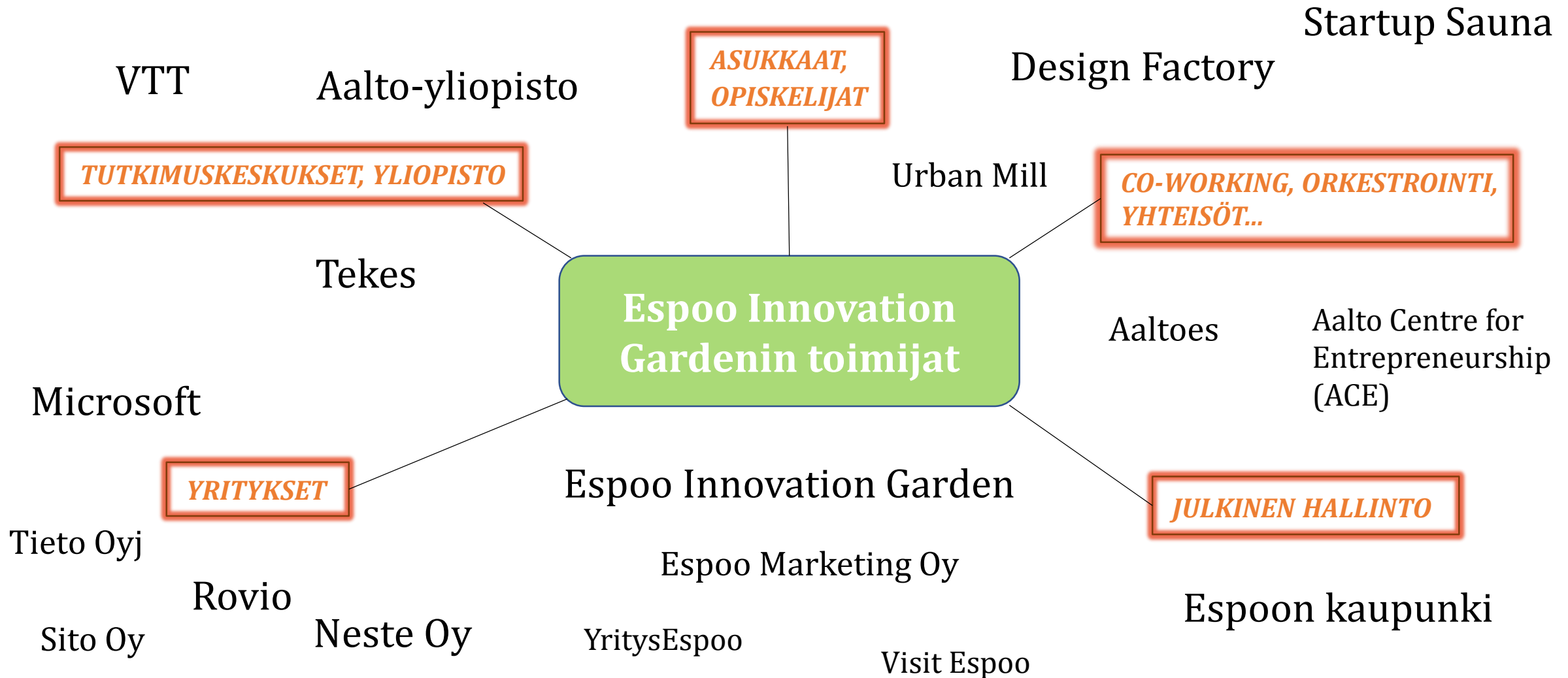
Tapiola ("Culture Garden" – kulttuurielämän sydän)

- **Kulttuuripalveluja mm.**

- Tapiolan kuoro, Tapiola Big Band, Tapiolan Sinfonietta
- **WeeGee näyttelykeskus**, johon kuuluu mm. modernin taiteen museo **EMMA** – työpajoja, luentoja ja muita tapahtumia kaikenikäisille
- Espoon kulttuurikeskus
- Espoon kaupunginteatteri

- **KUVA KULTTUURI**

Espoo Innovation Garden: tärkeitä toimijoita alueella (innovoinnin näkökulmasta)



Espoo Innovation Garden: Toimijoiden välinen yhteistyö ja innovaatioiden edistäminen alueella

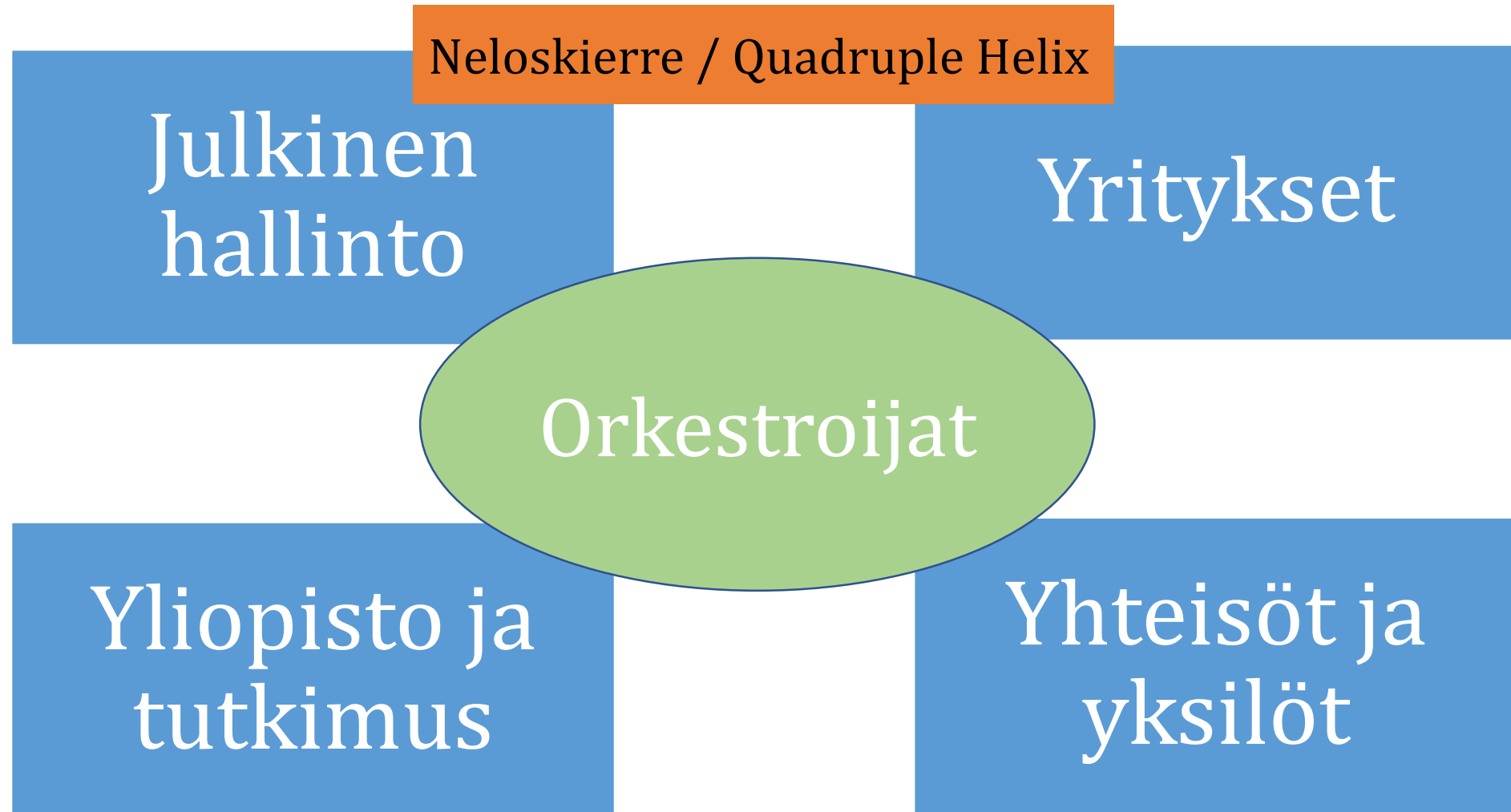
- Paljon yhteisöllisiä **co-working-tiloja ja kiihdyttämöjä/ajatushautomoja**, jotka tukevat innovaatioiden syntymistä ja oppimista, muun muassa:
 - A! Space
 - Aalto Design Factory
 - Urban Mill
 - UMA
 - Open Innovation House
 - Aalto Start-Up Center
 - Innovation House Finland
- Tärkeitä **orkestroijia** julkisten ja yksityisten toimijoiden yhteistyön edistämisessä:
 - Aalto-yliopisto
 - Paikallinen hallinto:
 - Helsinki-Uusimaan alueellinen valtuusto
 - Espoon kaupunki
 - Urban Mill

Esimerkkejä co-working tiloista alueella

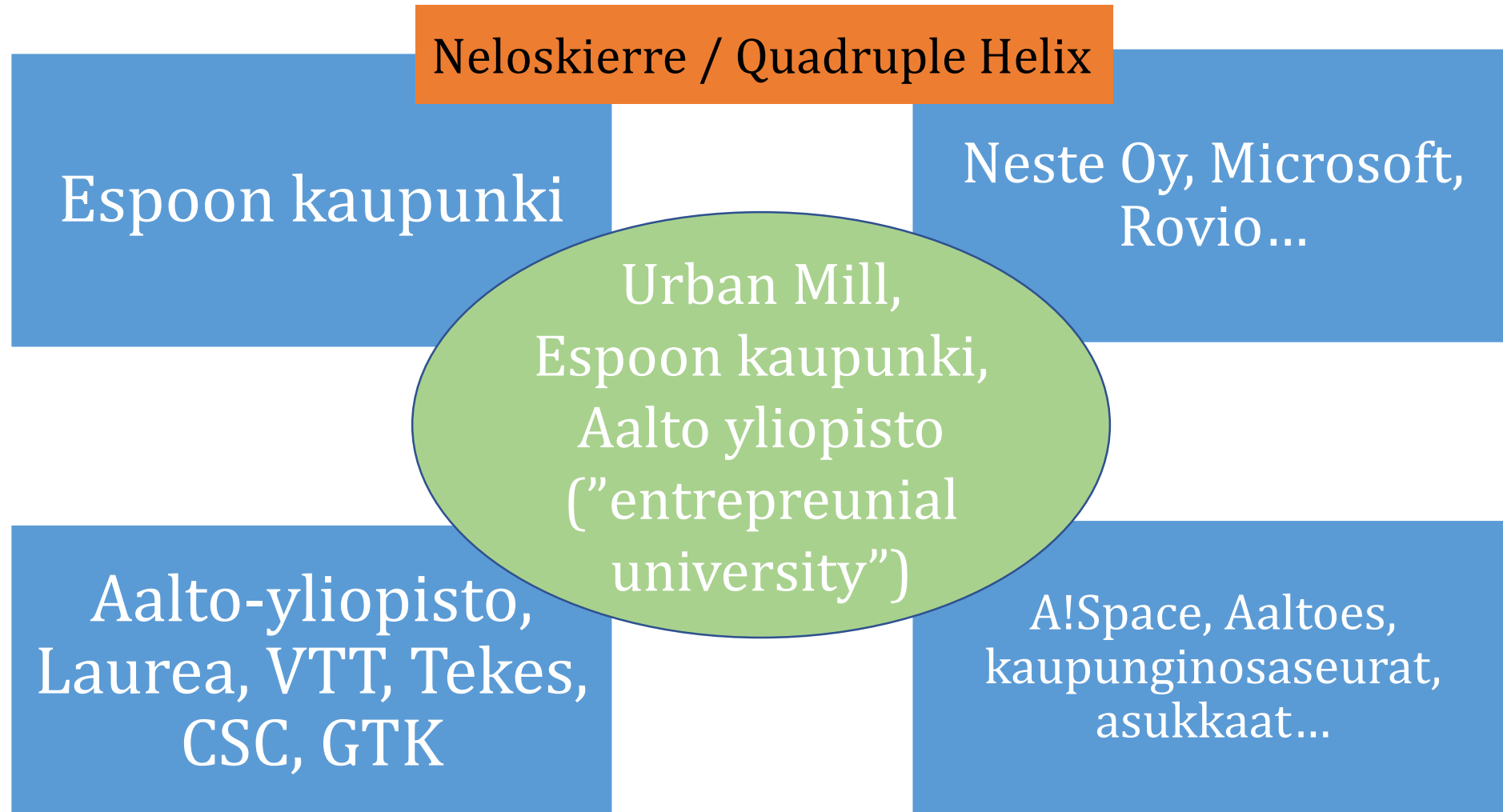
- Avautumassa uusi yhteisötila/kasvuyrityskeskus A Grid
 - "A Grid kokoaa saman katon alle muun muassa kasvuyrityksiä, luovien alojen yrityksiä, kiihdyttämöitä ja palveluita yrityksille"
 - startupien, yritysten ja yrittäjien luova yhteisö
 - tilat jopa sadoille toimijoille
 - yhdistää tutkimuksen, opiskelijat, ja yritysmaailman
- A:Space
 - Avoin, luova yhteistyötila, jonka tarkoituksena tuoda yhteen Aalto-yliopiston opiskelijat, yritykset ja ympäröivä yhteisö
 - Yhdistää designia, muotia, teknologiaa ja yrittäjyyttä ja tukee poikkitieteellistä oppimista

Lähteet: Aalto-yliopisto (2017). Aallon kampukselle nousee satojen toimijoiden kasvuyrityskeskus A Grid, <aalto.fi>; A:Space (2017), <aspace.aalto.fi/about/#whatweare>.

Alueen toimijat ja toimijoiden välinen yhteistyö



Alueen toimijat ja toimijoiden välinen yhteistyö



Innovation Alley Otaniemessä: Urban Mill, Startup Sauna & Design Factory (Betonimiehenkuja)

- Urban Mill
 - Kaupunki-innovaatioiden edistäjä ja ajatushautomo
 - Yhteistyön edistäjä ja orkestroija – tuo yhteen kaupungin eri toimijoita ja kokoaa verkostoja: julkisen ja yksityisen sektorin ja asukkaiden linkittäminen (public-private-people partnership)
 - Co-working tila ja monen startup-yrityksen koti
 - Laaja tarjonta palveluita yritysten käyttöön
 - Vuokrattavana erilaisia toiminta- ja tapahtumatiloja



Lähde: Google Maps (2017).

Innovation Alley Otaniemessä: Urban Mill, Startup Sauna & Design Factory

- Startup Sauna

- Yliopiston tiloihin kuuluva, täysin opiskelijavetoiseen toimintaan perustuva startup yhteisö
- Sisältää yrittäjien tarjoamaa mentorointia startup-toimijoille/opiskelijoille
- Slush, Pohjois-Euroopan merkittävin startup tapahtuma, on lähtöisin Startup Saunan toiminnasta (Rissola et al. 2017)

- Design Factory

- Monitieteinen Aalto-yliopiston opiskelijoista koostuva yhteisö, jossa opiskelijat työskentelevät erilaisten design-haasteiden parissa
- Tiiviit yhteydet yritysmaailmaan
- Matala hierarkia yhteisössä

Alueen innovaatioekosysteemin kehityksen taustatekijöitä

- Innovaatioekosysteemin menestymistä edistäneiksi tekijöiksi on todettu etenkin:
 - Ihmispääoman kerääntyminen alueelle
 - Alueellisen valtuuston ja Espoon kaupungin yhteistyö, visio ja omistautuminen
 - Aalto-yliopiston rooli eri toimijoiden välisen synergian ja yhteistyön edistäjänä
 - Yliopistohallinnon strateginen ja poikkitieteellinen ajattelutapa
 - Paikallinen innovaatio- ja yrittäjähenkinen kulttuuri sekä bottom-up –ajattelu
 - Ihmisten osaamiseen panostaminen
 - Taloudellinen ja poliittinen tuki mm. keskushallinnolta
 - Kokeneiden yrittäjien valjastaminen startup toiminnan tukemiseen sekä rahallisesti että ohjauksen muodossa

Lähde: Rissola G., Hervas F., Slavcheva M. and Jonkers K. (2017). Place-Based Innovation Ecosystems: Espoo Innovation Garden and Aalto University (Finland). European Union, 2017.

■ Aalto-yliopiston orkestroija-roolin mahdollistavia tekijöitä:

- Bottom-up ajattelu
- Yrittäjäyys keskeinen osa opetusta
- Osa rahoituksesta yksityistä/säätiössä kiinni, mikä mahdollistaa vapaamman toiminnan ja edistää innovointia
- Interaktiiviset yhteistyöverkostot

Lähde: Rissola G., Hervas F., Slavcheva M. and Jonkers K. (2017). Place-Based Innovation Ecosystems: Espoo Innovation Garden and Aalto University (Finland). European Union, 2017.

TNS-gallup: Espoo yritysten toimintaympäristönä

- Yritysten toimintaedellytysten parantamiseksi Espoossa nähtiin tärkeimpänä tekijöinä liikenneyhteyksiin ja kaavoitukseen panostaminen sekä byrokratian vähentäminen
 - Liikenneyhteyksiin luvassa parannuksia (mm. Länsimetro, Raidejokeri ja uusi bussiterminaali)
- Espoon sisäisistä paikoista suosituimpia toimipaikkojen uudeksi sijainniksi ovat Leppävaaran ohella Tapiola ja Keilaniemi

Lähde: TNS (2016). Espoo yritysten toimintaympäristönä.

Tulevaisuuden suunnitelmia ja kehityssuuntia

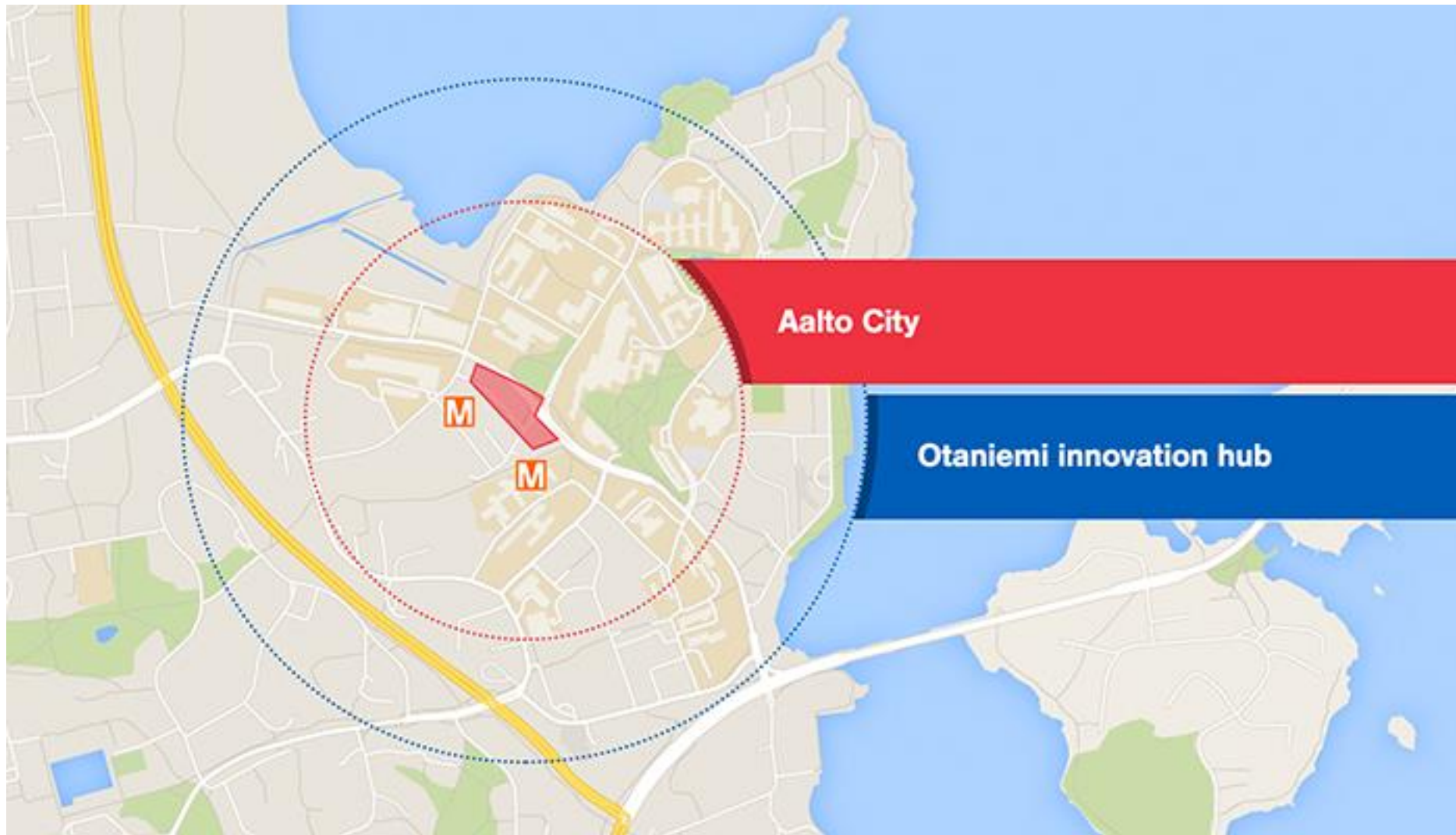
▪ ALUE- JA KAMPUSKEHITTÄMINEN:

- *Alueesta pyritään luomaan tiiviimpi, elävämpi ja viihtyisämpi*
- Otaniemen kampuksesta elävä ja innovaatioita tukeva **"Aalto City"**, jossa **eri toiminnot ja käyttäjäryhmät sekoittuvat toisiinsa**
 - Asuminen, työ ja palvelut kytkeytyvät toisiinsa
 - Tutkimus, yritystoiminta sekä kaupalliset ja vapaa-ajan palvelut liitetään tiiviimmin yhteen
 - Uusi kasvuyrityskeskus **A Grid**: yritysten, startupien ja kiihdyttämöjen luova yhteisö, joka tarjoaa yrityspalveluita

- Tavoitteena **kestävä kehitys**: muun muassa kävelyä ja pyöräilyä halutaan edistää
- **Uusia asuntoja ja työpaikkoja**; Otaniemeen asuntoja noin 7500 uudelle asukkaalle
- Kaikki **Aalto-yliopiston toiminnot Otaniemeen** vuoteen **2021** mennessä
 - Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu (Väre, arvio 2018) sekä kauppakorkeakoulu Otaniemen metroaseman ja -keskuksen viereen, (johon tulee mm. kaupallisia palveluja)

Lähteet: Annina Stadius/Espoon kaupunki (2014). Otaniemen kokokuva, <espoo.fi> Aalto-yliopisto (2017), aalto.fi & Espoon kaupunki (espoo.fi)

“Aalto City” kartalla



Tulevaisuuden suunnitelmia ja kehityssuuntia

- ALUE- JA KAMPUSKEHITTÄMINEN:
- **Tapiolan keskus uudistetaan** – ”tavoitteena elävä ja monipuolinen kaupunkikeskus, jossa on korkeatasoiset joukkoliikenneterminaalit, toimivat pysäköinti- ja huoltojärjestelyt, monipuoliset **palvelut** sekä viihtyisät jalankulkualueet ja **kohtaamispaikat**” (Espoon kaupunki, 2017)

Tulevaisuuden suunnitelmia ja kehityssuuntia

- **MUUTOKSET LIIKENTEESSÄ** tulevat kasvattamaan alueen houkuttelevuutta yrityksien, asukkaiden ja vierailijoiden näkökulmasta:
 1. **Länsimetro** liittää Espoon paremmin Helsinkiin ja Innovation Gardenin osat entistä paremmin toisiinsa
 2. **Raide-Jokeri** (arvioitu rakentamisen ajankohta alkuvuodesta 2019)
 3. **Tiederatikka**
 4. **Bussiterminaali** Tapiolaan (avataan arviolta alkuvuonna 2019) (*lähde: länsimetro.fi*)

Länsimetron pysäkit ja matka-ajat



Lähteet: Pohjakartta: Maanmittauslaitos/MML (2017).
Nykyisten metropysäkkien data: HSY (2015).

Tulevaisuuden suunnitelmia ja kehityssuuntia

5. Kehä 1 tunnelointi ja puistokannet yhdistävät Tapiolan, Otaniemen sekä Keilaniemen alueet paremmin toisiinsa kävelijän näkökulmasta ja luovat alueesta viihtyisämmän

- Ympäristön melu ja päästöt vähenevät
- Turvallisuus kohenee
- Liikenee sujuvoittuu



*Uuden bussiterminaalin havainnekuva
(Lähde: Tapiola Toimii ry)*

Kuvia Kehä 1:n tunnelointi-projektin etenemisestä

22.10.2017 16.54



22.10.2017 16.52



Lähteet: Espoon kaupunki (2017). Kehä I Keilaniemessä: tiiviimpää ja viihtyisämpää kaupunkia. [http://www.espoo.fi/fi-H/Asuminen_ja_ymparisto/Kaupunginosat/Tapiola/Keha_I_Keilaniemessa/Keha_I_Keilaniemessa_tiiviimpaa_ja_viiht\(82862\)](http://www.espoo.fi/fi-H/Asuminen_ja_ymparisto/Kaupunginosat/Tapiola/Keha_I_Keilaniemessa/Keha_I_Keilaniemessa_tiiviimpaa_ja_viiht(82862))

Tulevaisuuden suunnitelmia ja kehityssuuntaa

- **Poimintoja Otaniemen teeseistä alueen kehityksen tavoitteista:**

- **T3-alueesta eli Innovation Gardenin ytimeä** luodaan globaali uutta kehittävä ja testaava kestävä hyvinvoinnin ja innovoinnin referenssialue
- Vahvistetaan alueen houkuttelevuutta ”tulevaisuus- ja kulttuuriverstaana” ja ”tutkimus- ja innovaatiopuutarhana
- Palveluista muodostetaan **verkostokokonaisuus**, helpotetaan uusien toimintojen syntyä
- Toimintojen sekoittaminen ja toisiinsa kytkeminen:
 - asuminen ja työ- ja opiskelupaikat kytketään toisiinsa → **Aalto Village/Aalto City**
 - ostoskeskus ja Dipoli kytketään metroasemaan ja keskustan rakentamiseen

Lähde: Annina Stadius/Espoon kaupunki (2014). Otaniemen kokokuva.

Tulevaisuuden suunnitelmia ja kehityssuuntia

Jatkuu...

- Aluetta aktivoidaan lisäämällä ympärivuorokautista ja –vuotista toimintaa
- Julkisen liikenteen kehittäminen: **metro**, **Tiederatikka** ja **Raide-Jokeri** helpottavat alueelle/alueella liikkumista
- Varmistetaan hyvät yhteydet Leppävaaran aluekeskukseen
- Keilaniemeä **elävöitetään**; avainsanoina hyvä arki, yhteisöllisyys ja tilojen joustava käyttö
- Rantaraittia kehitetään toiminnallisesti ja lisäarvoa tuomaan, ottaen huomioon alueen ja luonnon monimuotoisuus

*Lähde: Annina Stadius/Espoon kaupunki
(2014). Otaniemen kokokuva.*

- <http://www.espoo.fi/keha1keilaniemi> Kehä I:n parantaminen Keilaniemessä -hankkeen lähtökohdat ja suunnittelu. Espoon kaupunki (2017).