

# Teknologiajättien yritysostoihin puuttuminen on rakenteellisten kilpailuongelmien ratkaisun ytimessä



## Heli Koski

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ja  
Aalto-yliopisto  
heli.koski@etla.fi

### Suosittelava lähdeviittaus:

Koski, Heli (23.6.2020). ”Teknologiajättien yritysostoihin puuttuminen on rakenteellisten kilpailuongelmien ratkaisun ytimessä”.

ETLA Muistio No 89.

<https://pub.etla.fi/ETLA-Muistio-Brief-89.pdf>

## Tiivistelmä

EU:n kilpailulainsäädäntö ei anna mahdollisuutta puuttua riittävästi markkinoilla havaittuihin rakenteellisiin kilpailuongelmiin. Suunnitteilla on voimassa olevia kilpailusäännöksiä täydentävä työkalu, joka takaisi reilun ja vääristymättömän kilpailun, hyödyttäisi kuluttajia ja lisäisi innovaatioita.

Taloustieteellinen tutkimus viittaa siihen, että suurten alustayritysten markkinadominanssi voi siirtyä kuluttajadatarantojen hyödyntämisen myötä myös perinteisille tuotemarkkinoille. Algoritmien käyttö liiketoiminnassa on yleistynyt, ja myös muut kuin määrävässä markkina-asemassa olevat yritykset voivat käyttää niitä kilpailun vastaisiin toimiin.

Eurooppalaisen kilpailupolitiikan uuden työkalun sovellettavuutta ei tulisi pääsääntöisesti rajata vain määrävässä markkina-asemassa oleviin yrityksiin eikä toimialoihin, joille rakenteelliset kilpailuongelmat ovat ominaisia. Yrityskauppalvonnan osalta lainsäädäntöä tulisi muuttaa niin, että määrävässä markkina-asemassa olevien yritysten kilpailua vääristäviin yritysostoihin voitaisiin puuttua silloinkin, kun ostokohteiden liikevaihto on verrattain pieni. Yrityskauppojen markkinavaikutusten arvioinnissa tulisi kiinnittää huomiota siihen, onko ostokohteen innovaatioilla potentiaalia haastaa tulevaisuudessa ostaja sen markkinoilla.

## Abstract

### Solving Structural Competition Problems require Changes in EU Merger Regulation

EU competition law does not effectively address or make it possible to resolve some of the structural competition problems identified in the markets. The Commission plans to design and launch a new competition tool to ensure fair and undistorted competition, benefit consumers, and increase innovation.

Economic research suggests that the market dominance of large platform companies may shift to traditional product markets through exploiting consumer data. Firms increasingly utilize algorithms, and also the non-dominant companies may use them for anti-competitive practices.

The scope of a new competition tool should limit neither to dominant-based enforceability nor to sectors identified as being prone to structural competition problems. Under current EU legislation, it is not possible to intervene in acquisitions where global technology giants prevent small companies from becoming market challengers. It is necessary to amend EU merger control legislation to address the acquisitions of technology giants, potentially reducing future competition, even when the acquired companies' turnover is relatively low. In the assessment of competitive impacts of acquisitions, it is essential to evaluate whether the acquiree's innovation can challenge the buyer in its market in the future.

---

KTT **Heli Koski** on Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen tutkimusjohtaja ja Aalto-yliopiston tutkimusjohtaja.

Dr.Sc. (Econ) **Heli Koski** is a Research Director at ETLA Economic Research and a Research Director at Aalto University.

---

**Kiitokset:** Tämä muistio on osa BRIE-ETLA 2019-2020 – Älykkäät teknologiat, globaalit ICT-toimijat ja markkinoiden toimivuus -tutkimusprojektia, jonka on rahoittanut Business Finland.

**Acknowledgements:** This brief has been drafted as a part of the BRIE-Etla 2019-2022 – Shaping the Future in the Era of Intelligent Tools: AI and Beyond research project funded by Business Finland.

---

**Avainsanat:** Kilpailu, Kilpailupolitiikka, Algoritmit, Datatalous, Yritysostot

**Key words:** Competition, Competition policy, Algorithms, Data economy, Acquisitions

**JEL:** G34, L1, L41

---

## Tausta

Euroopan komissio pohtii uutta kilpailusäännöstöä, jonka avulla voitaisiin ratkaista digitalisaation ja alustatalouden myötä muuttuneilla markkinoilla syntyviä rakenteellisia kilpailuongelmia. Rakenteelliset kilpailuongelmat voidaan jakaa kilpailuun kohdistuviin riskeihin ja kilpailun puutteeseen. *Kilpailuun kohdistuvat rakenteelliset riskit* syntyvät tyypillisesti digitaalisten markkinoiden ominaispiirteistä, joita markkinoilla toimivat yritykset voivat käyttää kilpailun rajoittamiseen. *Rakenteellinen markkinoiden kilpailun puute* syntyy markkinoiden ominaispiirteistä kuten esimerkiksi markkinoiden keskittymisestä mittakaavaetujen tai markkinoillepääsyn esteen muodostavien suurten kiinteiden kustannusten takia. Tällainen markkinoiden toimimattomuus ei kuitenkaan välttämättä tarkoita sitä, että yritykset toimisivat kilpailunvastaisesti.

EU:n kilpailulainsäädäntö ei anna mahdollisuutta puuttua ja ratkaista riittävästi markkinoilla havaittuja rakenteellisia kilpailuongelmia. Suunnitteilla on voimassa olevia kilpailusäännöksiä täydentävä työkalu, joka takaisi reilun ja vääristymättömän kilpailun ja hyödyttäisi kuluttajia halvempien hintojen, aiempaa parempien tuotteiden ja laajemman tuotevalikoiman muodossa. Komission arvioitavana on tällä hetkellä se, tulisiko uudet kilpailusäännöt ulottaa vain tietyille toimialoille ja pelkästään markkinoita dominoiviin yrityksiin vai kattamaan horisontaalinen kilpailu kaikilla markkinoilla, kaikkien yritysten osalta.

Uudella, aiempaa kilpailulainsäädäntöä täydentävällä lailla pyritään myös suitsimaan suurten alustayritysten haitallisia vaikutuksia kilpailuun. Globaalien teknologiajättien markkinavoima näyttää entisestään kasvavan ja laajenevan uusille markkinoille. Koronapandemia on lisännyt teknologiajättien kassavirtoja; ne seisovat pandemian voittajien eturintamassa. Korona-aallon nostattama etätyömurros saattaa mahdollistaa myös sen, että jätit vahvistavat osaamistaan palkkaamalla parhaat työntekijät entistä laajemmilta maantieteellisiltä alueilta. Viimeisimmät tiedot merkittävimpien yhdysvaltalaisen datajättien yritysostoista viittaavat siihen, ettei koronapandemia ole vähentänyt niiden intoa ostaa pienempiä markkinatoimijoita.

## Miten data vaikuttaa rakenteellisiin kilpailuongelmiin?

Digitalisaatioon ja datan hyödyntämiseen perustuvia markkinoita koskevaan kilpailuun kohdistuu merkittäviä rakenteellisia riskejä. Markkinoita määrittävät vahvasti verkostovaikutukset. Sosiaalisen median alustojen arvo kasvaa käyttäjille niiden käyttäjämäärän mukana (ts. niihin liittyy suoria verkostovaikutuksia). Erilaisen alustojen käyttäjämäärän kasvu tarkoittaa myös tyypillisesti enemmän tarjolla olevia palveluita ja tuotteita (ts. niihin liittyy epäsuoria verkostovaikutuksia). Muita markkinoiden piirteitä, jotka lisäävät näillä markkinoilla kilpailuun kohdistuvia rakenteellisia riskejä, ovat esimerkiksi mittakaava- ja lukkiutumisaikutukset. Riskit ovat erityisen suuria markkinoilla, jotka valuvat yhdelle toimijalle tai harvalukuiselle yritysjoukolle.

Dataan perustuvilla markkinoilla, ja erityisesti alustoilla tapahtuvassa liiketoiminnassa, ilmenee rakenteellista kilpailun puutetta. Markkinat ovat tyypillisesti keskittyneitä, siirtyminen palveluntuottajalta tai alustalta toiselle aiheuttaa kustannuksia kuluttajille (ts. kuluttajiin kohdistuu lukkiutumisaikutuksia) ja data keskittyy harvoille toimijoille.

Data on jaettavissa ja uudelleenkäytettävissä oleva tuotannon tekijä, välituote ja hyödyke. Dataa voidaan hyödyntää uusien tuotteiden ja palveluiden kehittämisessä ja tuottamisessa. Henkilödataan, kuten muuhunkin dataan, liittyy *tuotevarioinnin* etuja. Tämä voi houkuttaa erityisesti suuret henkilötietovarantoja omistavat teknologiajätit monialaistamaan toimintaansa markkinoille, jotka eivät suoraan liity niiden aiempaan liiketoimintaan. Prufferin ja Schottmüllerin (2017) teoreettinen malli osoittaa, että määräävässä markkina-asemassa yhdellä markkinalla olevalla yrityksellä on taipumus päästä määräävään markkina-asemaan kuluttajadataa hyödyntämällä myös uusilla, sen ydinliiketoiminta-alueiden ulkopuolisilla markkinoilla. Alustamarkkinoille tyypillinen keskittyminen ja valuminen harvoille toimijoille voivat täten ulottua datan hyödyntämisen myötä perinteisillekin markkinoille. Rakenteellinen kilpailun puute voi tulevaisuudessa, ilman sääntelymuutoksia, koskea yhä useampia markkinoita.

Datan käyttö vaikuttaa myös yritysten kilpailuun perinteisten tuotteiden markkinoilla ja voi johtaa kilpailua rajoittaviin käytäntöihin. Algoritmien avulla yritykset voivat hankkia ajantasaista tietoa kilpailijoidensa toiminnasta (esim. hinnoittelussa), ennakoita ja reagoida kilpailijoiden strategioihin. Markkinoiden kasvanut läpinäkyvyys on potentiaalinen kilpailuongelma, koska se mahdollistaa myös horisontaalisen tiedonvaihdon ja yritysten toiminnan hiljaisen koordinaation. Kilpailevat yritykset voivat yhteensovittaa hintansa tasolle, jolla ne saavat kilpailullisia voittoja suuremmat voitot. Algoritmien avulla yritysten on myös aiempaa helpompi säilyttää (hiljainen) kolluusio.

Algoritmien käyttö hinnoittelussa on yleistynyt. Viimeaikainen tutkimustieto viittaa siihen, että algoritmien hinnoittelu voi nostaa yritysten voittomarginaaleja erityisesti sellaisten yritysten kohdalla, joilla on käytössään parempaa teknologiaa (Brown ja MacKey, 2020). Algoritmien hintakilpailu voi johtaa korkeampiin hintoihin ilman yritysten strategista hintojen yhteensovittamista. Toisaalta kirjallisuudessa on viitteitä siitä, että tuotteiden hintojen läpinäkyvyys voi olla ainakin joillakin markkinoilla kuluttajien etu. Israelissa veloitettiin sääntelyllä supermarketketjut julkaisemaan kaikki hintansa internetissä. Tästä seurasi usean hintavertailusivuston perustaminen ja selvä ruoan hintojen lasku (Ater ja Rigbi, 2017). Suomessa elintarvikkeiden hintojen läpinäkyvyys elintarvikeketjun toimijoille johti kovempaan kilpailuun ja alhaisempiin hintoihin (Koski, 2019).

Käyttäjätiedon kertyminen eksklusiivisesti markkinoita hallinnoiville teknologiajäteille vahvistaa entisestään niiden markkina-asemaa. Teknologiajätien osalta riski kilpailun vastaisten käytäntöjen käyttöön on ilmeinen. Tällaisia käytäntöjä ovat esimerkiksi poissulkevat menettelytavat kuten potentiaalisesti kilpailijoiden poissulkeminen markkinoilta nostamalla käyttäjille palveluntarjoajan vaihtamisesta aiheutuvia kustannuksia (esim. iOS-laitteeseen ostettuja sovelluksia ei voi käyttää Android-laitteissa), yrityksen omien tuotteiden suosiminen alustoilla ja potentiaaliset kilpailijat ja heidän innovaationsa markkinoilta tappavat yritysostot.

Alustayritysten ostoilla teknologiajätit voivat lisäksi kasvattaa henkilötietovarantojensa määrää ja variaatioita (esim. kuluttajien käyttäytymisestä erilaisilla markkinoilla). Esimerkkejä tällaisista yritysostosta ovat

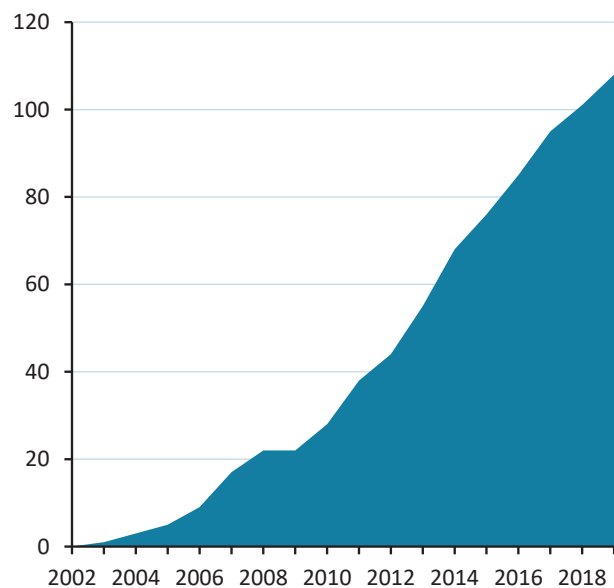
Microsoftin ammatillisen sosiaalisen median alustan, LinkedInin, osto vuonna 2016 yli 26 miljardilla eurolla ja Googlen videojakoalusta YouTube'n hankinta 1,6 miljardilla Yhdysvaltain dollarilla vuonna 2006.

## Tappavatko globaalien teknologiajätien yritysostot kilpailun ja innovaatiot?

Mediassa otsikoitujen isojen yritysostojen lisäksi teknologiajätit ovat ostaneet säännöllisesti pienempiä teknologiayrityksiä. Vuoden 2018 loppuun mennessä kuusi yhdysvaltalaisista datajättiä (ts. Google, Apple, Microsoft, Amazon, Facebook and IBM) oli ostanut yhteensä yli 950 yritystä. Näistä yritysostoista 70 prosenttia tapahtui viimeisen kymmenen vuoden aikana. Datajätit ovat sekä valloittaneet uusia markkina-alueita että ostaneet kilpailuvia yrityksiä niiden omilta ydinliiketoiminta-alueilta.

Datajätien yritysostot ovat – IBM:ää lukuun ottamatta – kohdentuneet merkittävältä osin niiden oman ydinlii-

**Kuvio 1** Datajätien yritysostojen kumulatiivinen lukumäärä EU-alueella 2002–2019



Aineistolähde: Crunchbase.

ketoiminnan ulkopuolelle (Koski ja Pantzar, 2019). Uusien markkina-alueiden valtaaminen yritysostoin näkyy erityisesti Amazonin ja Microsoftin yritysostohistoriasa. Amazonin vuosina 2005–2018 ostamista yrityksistä noin 73 prosenttia ja Microsoftin ostamista yrityksistä noin 69 prosenttia toimi ostajayritysten ydinliiketoiminta-alueiden ulkopuolisilla markkinoilla. 2010-luvulla oli nähtävissä kasvua erityisesti tekoäly-yritysten ostoissa. Datajätit ovat ostaneet myös suomalaisia esimerkiksi tekoälyyn, sisätilapaikannukseen ja terveyssovelluksiin erikoistuneita yrityksiä. Yritysostojen kohteena ovat useimmiten olleet yhdysvaltalaiset teknologiayritykset, mutta yrityskauppoja on tehty myös kasvavissa määrin Euroopan markkinoilla.

Yritysostoja perustellaan tyypillisesti synergiaetuihin ja tehokkuuteen liittyvillä seikoilla. Viimeaikaisessa taloustieteellisessä kirjallisuudessa on noussut keskustelua vaikiintuneiden yritysten yritysostoista, joiden päämääränä on eliminoida yrityksen potentiaaliset tulevaisuuden kilpailijat tappamalla niiden innovatiiviset tuotekehitysprojektit jo ennen niiden uusien tuotteiden markkinoille tuloa (ks. esim. Cunningham ym., 2020). Yritysoston jälkeen ostaja lopettaa kilpailevan tuotekehitysprojektin ja kerää markkinoilta monopolivoitot omasta tuotteestaan. Tällaisia yritysostoja, joissa yritys estää mahdollisen tulevan kilpailun ja oman tuotteensa syrjäytymisen markkinoilla kutsutaan tappajaostoiksi (engl. killer acquisitions). Cunninghamin ym. (2020) aineistoanalyysi löytää viitteitä tappajaostoista lääketieteellisyydessä.

Digitaalisten markkinoiden ominaispiirteistä, erityisesti verkostovaikutuksista ja kuluttajille teknologiasta toiseen siirtymisestä aiheutuvista vaihtokustannuksista, johtuen teknologijättien yritysostot voivat luoda ns. kuolemanlaakson (engl. kill zone) markkinoille tuleville yrityksille (Kamepalli ym., 2020). Odotusarvona on, että uusien yritysten innovatiiviset teknologiat päätyvät lopulta yrityskauppojen myötä teknologijäteille ja tulevat syrjäytetyiksi. Tämä vähentää markkinoille tulevien yritysten tuotteiden kysyntää ja odotettuja tuottoja. Tämä puolestaan vähentää sijoittajien halukkuutta investoida yrityksiin ja pienentää uusille yrityksille saatavilla olevaa pääomasijoittajien rahoitusta. Mahdollisena seurauksena on innovaatioiden ja kilpailun väheneminen. Yhden yrityksen dominoivat markkinat tarjoavat ylipäätään heikkoja kannustimia innovaatioille ja voivat estää uusien yritysten markkinoille tuloa.

Koski ym. (2020) löytävät näyttöä globaalien teknologijättien yritysostojen kuolemanlaakso-vaikutuksesta sekä EU-alueen että Yhdysvaltain markkinoilla. Teknologijättien yritysostot ovat vähentäneet uusien yritysten markkinoille tuloa ja niiden saamia pääomasijoituksia. Tutkimus viittaa lisäksi siihen, että teknologijättien niiden henkilödatavarantoja entisestään kasvattavien alustayritysostojen kilpailua heikentävä kuolemanlaakso-vaikutus ulottuu myös perinteisten tuotteiden markkinoille.

## Yrityskauppojen valvonnan sääntöjen muuttaminen on tärkeää EU:n digitaalisten markkinoiden kehityksen ja datatalouden näkökulmasta

Uusien, innovatiivisten eurooppalaisten yritysten markkinoille tulolla on merkittävä rooli EU:n digitalisaatioon ja dataan perustuvien markkinoiden kehitykselle. Algoritmien ja datan hyödyntämisellä voidaan saavuttaa tehokkuusetuja ja poikkeuksellisen nopeaa kasvua. Dataan ja digitaalisuuteen perustuvilla start-upeilla on potentiaalia skaalautua hyvinkin nopeasti ja haastaa vanhat markkinatoimijat. Dataan perustuvan liiketoiminnan tuottavuuskasvupotentiaali on valtaisa ja siihen liittyy tuotevarioinnin etuja. Nykyisellään globaalit teknologijätit voivat ahmaista rajoituksetta, kilpailulainsäädännön siihen puuttumatta, nopealla kasvu-uralla olevat eurooppalaiset teknologiayritykset. Tämä voi johtaa haitallisiin pitkän aikavälin vaikutuksiin kilpailun, innovaatioiden ja kuluttajien hyvinvoinnin näkökulmasta.

Määrävän markkina-aseman väärinkäyttö on kielletty sekä EU:n ja Suomen kilpailulainsäädännön mukaan. Vuonna 2004 voimaan tulleen sulautuma-asetuksen<sup>1</sup> mukaan komissiolla on oikeus puuttua yrityskauppoihin, jotka luovat tai vahvistavat määrävää markkina-asemaa ja estävät tehokasta kilpailua. Yrityskauppaan voidaan puuttua vain, jos yritysten sulautuma ylittää tietyt liikevaihtorajat. Komissiolla on tällöin mahdollisuus estää yrityskaupan syntyminen tai vaatia yrityskauppajärjestelyihin muutoksia. Nykylainsäädännön puitteissa ei pystytä puuttumaan yrityskauppoihin, joilla globaalit teknolo-

gijäjätit estävät pienten, tulevien eurooppalaisten kilpailijoiden nousun haastajiksi markkinoilla.

Yrityskauppavalvonnan osalta lainsäädäntöä tulisi muuttaa niin, että määräävässä markkina-asemassa olevien yritysten kilpailua vääristäviin yritysostoihin voitaisiin puuttua silloinkin, kun ostokohteiden liikevaihto on verrattain pieni. Yrityskauppavalvonnan hallinnollisen taakan ja kustannusten pitämiseksi kohtuullisena olisi kuitenkin syytä asettaa verrattain pienten yritysostojen osalta valvonnan kohteena oleville yrityskaupoille ostajan kokoa koskeva alaraja. Yrityskauppojen markkinavaikutusten arvioinnissa tulisi kiinnittää huomiota siihen, onko ostokohteen innovaatioilla potentiaalia haastaa tulevaisuudessa ostaja sen omilla markkinoilla.

Taloustieteellinen tutkimus viittaa siihen, että suurten alustayritysten markkinadominanssi voi siirtyä kuluttajadatavarojen hyödyntämisen myötä myös perinteisille tuotemarkkinoille. Algoritmien käyttö liiketoiminnassa on yleistynyt, ja myös muut kuin määräävässä markkina-asemassa olevat yritykset voivat käyttää niitä kilpailun vastaiseen toimintaan. Eurooppalaisen kilpailupolitiikan uuden työkalun sovellettavuutta ei tulisi pääsääntöisesti rajata vain määräävässä markkina-asemassa oleviin yrityksiin eikä toimialoihin, joille rakenteelliset kilpailuongelmat ovat ominaisia.

## Viite

- <sup>1</sup> <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:024:0001:0022:FI:PDF>

## Kirjallisuus

**Ater, I. ja Ribgi, O.** (2017). The effects of mandatory disclosure of supermarket prices. (October 2, 2017). Available SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3046703> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3046703>.

**Brown, Z. Y. ja MacKay, A.** (2020). Competition in pricing algorithms. Harvard Business School Working Paper, No. 20-067.

**Cavallo, A.** (2018). More Amazon effects: Online competition and pricing behaviors. NBER Working Paper No. 25138.

**Cunningham, C., Ederer, F. ja Ma, S.** (2020). Killer acquisitions. Saatavilla SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3241707>.

**Ezrachi, A. ja Stucke, M. E.** (2017). Artificial intelligence & collusion: When computers inhibit competition. *University of Illinois Law Review* Vol. 2017, 1775–1810.

**Kamepalli, S. K., Rajan, R. ja Zingales, L.** (2020). Kill Zone. Working Paper, University of Chicago. NBER Working Paper No. 27146.

**Koski, H.** (2019). Datamarkkinat voivat paljastaa liikaa. Onko kilpailupolitiikasta keppihevoseksi lopputuotemarkkinoilla? *Kansantaloustieteellinen aikakauskirja* 1/2019, 80-90.

**Koski, H., Kässi, O. ja Braesemann, F.** (2020). Killers on the road of emerging start-ups – implications for market entry and venture capital financing. *Julkaisematon käsikirjoitus*.

**Koski, H. ja Pantzar, M.** (2019). Data markets in making: the role of technology giants. *ETLA Working Papers* No 72.

**Koski, H. ja Rouvinen, P.** (2019). Datamarkkinat ja digitaaliset alustat arvonnluonnissa. Teoksessa *Suomen kasvu – Mikä määrää tahdin muuttuvassa maailmassa* (toim. Honkapohja, S. ja Vihriälä, V.), 99–118.

**Miklós-Thal, J. ja Tucker, C.** (2019). Collusion by algorithm: Does better demand prediction facilitate coordination between sellers? *Management Science* 65(4), 1552–1561.

**Prufer, J. ja Schottmüller, C.** (2017). Competing with Big Data. TILEC Discussion Paper 2017-006.

**Shapiro, C.** (2018). Antitrust in a time of populism. *International Journal of Industrial Organization* 61, 714–748.

# ETLA



---

## Elinkeinoelämän tutkimuslaitos

**ETLA Economic Research**

ISSN-L 2323-2463  
ISSN 2323-2463

Kustantaja: Taloustieto Oy

Puh. 09-609 900  
[www.etla.fi](http://www.etla.fi)  
[etunimi.sukunimi@etla.fi](mailto:etunimi.sukunimi@etla.fi)

Arkadiankatu 23 B  
00100 Helsinki

---