

# Tuottavuus korkeimmillaan etätyön ollessa keskimääräistä



## Aki Kangasharju

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos  
aki.kangasharju@etla.fi

## Antti Kauhanen

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos  
antti.kauhanen@etla.fi

## Mika Pajarinen

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos  
mika.pajarinen@etla.fi

## Petri Rouvinen

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos  
petri.rouvinen@etla.fi

## Suosittelava lähdeviittaus:

Kangasharju, Aki, Kauhanen, Antti, Pajarinen, Mika & Rouvinen, Petri (20.3.2025).

”Tuottavuus korkeimmillaan etätyön ollessa keskimääräistä”. ETLA Muistio nro 154.

<https://pub.etla.fi/ETLA-Muistio-Brief-154.pdf>

## Tiivistelmä

Tarkastelemme tästä tutkimuksesta etätyöntensiteetin ja työn tuottavuuden välistä yhteyttä vuoden 2024 lopulla toteutetun suomalaisille yritysjohtajille suunnatun kyselyn avulla.

Tulokset osoittavat, että etätyön ja tuottavuuden välillä on positiivinen mutta mutkikas suhde: yhteys on käänteisen U-kirjaimen muotoinen eli keskimääräinen etätyöntensiteetti on yhteydessä korkeimpaan tuottavuuteen. Tulostemme perusteella lähi- ja etätyötä yhdistävä hybridimalli on optimaalinen monille yrityksille. Sillä, että yrityksen johto on ollut päättämässä työn tekemisen paikasta ja siten etätyön pelisäännöistä, on itsenäinen positiivinen yhteys etätyön tuottavuusvaikutuksiin.

Etätyön tuottavuusvaikutukset ovat voimakkaasti sidoksissa yrityksen ja sen työntekijöiden tilanteisiin. Niinpä yritys ei saisi päästää itseään satunnaiseen tai vahingossa saavutettuun etätyötilanteeseen, vaan yrityksen johdon ja työntekijöiden pitäisi jatkuvasti hakea optimia yrityksen pidemmän aikavälin menestyksen kannalta. Aina-kaan etätyön laajuudesta tai pelisäännöistä puhuminen ei saisi olla tabu.

## Abstract

### Productivity at its Highest at an Intermediate Intensity of Work from Home

We examine the relationship between remote work intensity and labor productivity using a survey of Finnish business leaders conducted in late 2024.

The results show a positive but complex relationship between remote work and productivity, which is characterized by an inverted U-shape indicating that moderate levels of remote work are associated with the highest levels of productivity. Thus, a hybrid work model, combining on-site and remote work, is optimal for many companies. Management's involvement in deciding the location of work and establishing clear remote work policies has an independent positive effect on productivity.

The productivity effects of remote work are tied to companies' and employees' specific circumstances. Therefore, a company should not allow itself to fall into a random or accidental remote work situation. Instead, management and employees should continuously seek to optimize remote work arrangements for the long-term success of the company. At the very least, discussing the extent and ground rules of remote work should not be taboo.

---

KTT **Aki Kangasharju** on Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen toimitusjohtaja.

KTT **Antti Kauhanen** on Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen tutkimusjohtaja.

KTM **Mika Pajarinen** on Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen tutkija.

Ph.D. **Petri Rouvinen** on Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen tutkimusneuvonantaja ja Suomen itsenäisyyden juhlarahaston Sitran vanhempi neuvonantaja.

Ph.D. (Econ.) **Aki Kangasharju** is the Chief Executive Officer at ETLA Economic Research.

D.Sc. (Econ.) **Antti Kauhanen** is a Research Director at ETLA Economic Research.

M.Sc. (Econ.) **Mika Pajarinen** is a Researcher at ETLA Economic Research.

Ph.D. (Econ.) **Petri Rouvinen** is a Research Advisor at ETLA Economic Research and a Senior Advisor at The Finnish Innovation Fund Sitra.

---

**Kiitokset:** Tämä muistio on osa Etlan, Innolinkin ja Työterveyslaitoksen (TTL) toteuttamaa ja Elinkeinoelämän keskusliiton EK:n tukemaa hanketta.

**Acknowledgements:** This brief is a part of a project conducted by ETLA, Innolink, and the Finnish Institute of Occupational Health (TTL). The project is supported by the Confederation of Finnish Industries (EK).

---

**Avainsanat:** Etätyö, Kotoa työskentely, Työn tuottavuus, Suomi, Yritysanalyysi

**Key words:** Remote work, Work from home, Labor productivity, Finland, Firm-level analysis

**JEL:** D22, J24, J29, M54

---

## Johdanto

Koronapandemian pakottamana etätöyön osuus kaikesta tehdystä työstä lisääntyi yhdessä rysäyksessä. Pandemian jälkeen etätöyö jäi pysyvästi aiempaa korkeammalle tasolle. Joillekin organisaatioille muutos oli tahatonkin siinä mielessä, että etätöyön tavoitellusta tasosta ei tehty aktiivisia päätöksiä tai että sen organisaation tason vaikutuksia ei varsinaisesti analysoitu.

Tutkimme tässä muistiossa **yritystason etätöyöintensiiteetin ja työn tuottavuuden välistä yhteyttä** tilastollisin menetelmin hyödyntäen Suomessa loppuvuodesta 2024 toteutettua yritysjohtajakyselyä ja tilinpäätösaineistoja.

Barrero ym. (2023) käyvät läpi paikoin kuumaakin kansainvälistä – ja erityisesti syksyllä 2024 myös Suomeen rantautunutta – keskustelua etätöyön tuottavuusvaikutuksista. Suomessa Haltia ym. (2024) käsittelevät ilmiötä laajasti. Liikkeenjohdon ja työntekijöiden käsitykset vaikutuksista vaihtelevat laidasta laitaan koettujen ja mitattujen sekä välittömien ja pidemmän aikavälin vaikutusten osalta, joista jälkimmäiset realisoituvat keskeisesti innovaatio- ja muun kehitystoiminnan kautta.<sup>1</sup> Myös etätöyötä ja tuottavuutta käsittelevä tutkimuskirjallisuus raportoi vaihtelevia tuloksia; taulukossa 1 (seuraavalla sivulla) muutamia havaintoja viimeaikaisesta kirjallisuudesta.

Henkilö- ja organisaatiotasolla etätöyön tuottavuusvaikutukset vaihtelevat suuresti, mutta keskimäärin ja koko talouden tasolla vaikutus näyttäisi olevan lähinnä neutraali. Esim. Fernald ym. (2024) tutkimuksen johtopäätös on tässä suhteessa täsmälleen keskellä tietä: ”... todennäköisesti etätöyö [ja sen yleistyminen] ei [yleisesti ottaen] ole lisännyt tai vähentänyt tuottavuuskasvua...”<sup>2</sup>

Ainakin johtamiskulttuuri ja -tavat sekä yksittäisten henkilöiden ominaisuudet, työn kuvat ja tavat organisoida vaikuttavat etätöyön ja tuottavuuden yhteyteen. On viitteitä siitä, että työntekijän mahdollisuus valita työnteon paikka on positiivisessa yhteydessä tuottavuuteen (Hackney ym., 2022). Tiimityötä ja koordinaatiota vaativien tehtävien tuottavuus tyypillisesti kärsii etätöyöstä (Gibbs ym., 2023). Haltia ym. (2024) toteavat, että johtamisella voidaan vahvistaa etätöyön positiivisia vaikutuksia työyhteisön tuottavuuden kehitykseen.

Työnantajien ja työntekijöiden näkökulmat etätöyöhön ovat erilaisia ja potentiaalisesti vastakkaisia. Etätöyön vaikutukset ovat voimakkaasti ehdollisia sille ympäristölle ja kontekstille, missä sitä tehdään. Näin on sekä mikro- ja makrotasolla, tarkasteltaessa yksittäistä työtehtävää tietyssä organisaatiossa, että makrotasolla, verrattaessa toimialoja tai maita.

Erityisesti Yhdysvaltojen ja Suomen välillä tulee merkittäviä eroja sekä kodin ja työpaikan väliseen matkustamiseen liittyvistä ajasta ja kustannuksista että työsuoritteeseen liittyvän valvonnan kulttuurista – näistä syistä etätöyö saattaa Yhdysvalloissa olla Suomea tuottavampaa ja työnantajan näkökulmasta helpompaa, joten varsinkin Yhdysvallat–Suomi-yleistyksissä on oltava varovainen.

Kannattavuutta ja tuottavuutta tavoittelevat organisaatiot etsivät tapoja yhdistää etä- ja lähityön etuja. Tässä muistiossa tehtävän analyysin perusteella **korkeampi tuottavuus ei löydy kummastakaan ääripäästä vaan ”josta sieltä välillä”** – yleisesti ottaen jonkinlainen hybridiomalli on siis tuottavuuden kannalta paras.

Tämä muistio on osa laajempaa hankekokonaisuutta, jossa sen roolina on olla yhteen kysymykseen keskittyvä ja yleistäväkin. Innolinkin ja Työterveyslaitoksen koko laajaa kyselyä koskeva analyysi sekä strukturoitua kyselyä täydentävät yritysjohtajien syvähaastattelut tarjoavat tätä muistiota laajemmän näkökulman etätöyöhön ja sen vaikutuksiin yritystason vaikutuksiin.

## Aineisto

Etätöyön osalta analyysimme aineistolähteenä on Innolinkin loka-marraskuussa 2024 toteuttama yritysjohtajien suunnattu puhelinkysely, johon saatiin 201 vastausta (kyselylomake tässä muistiossa hyödynnettäviltä osin löytyy liitteestä 6).<sup>3</sup>

Innolinkin kyselyn kohdejoukkona olivat vähintään 10 henkilötyövuoden osakeyhtiöt *kone ja laiteollisuudessa* sekä *tietointensiivisissä palveluissa*. Kohdejoukon määrittelyä ja sen (melko hyvää) edustavuutta koskevat yksityiskohdat ilmenevät liitteestä 1. Analyysissa käytettyjen muuttujien muodostaminen on dokumentoitu liitteestä 2 ja niiden perusominaisuudet ilmenevät liitteestä 3.

Laskemme mielenkiinnon kohteena olevat tulevat eli *yritystason työn tuottavuuden ja sen muutoksen* pääosin kyselyaineistoista (ks. liite 2); nämä ovat selitettävänä muuttujina regressioanalyseissä. Kyselyteknisistä syistä mittaamme tuottavuutta kirjallisuudessa melko yleisellä mutta toissijaisella tavalla – liikevaihdolla mitatun tuotannon arvon ja työpanoksen suhteella. Tuottavuuden tason asteikkona käytämme kuvioissa ja taulukossa tuhatta euroa henkilötyövuotta kohden;

tuottavuuden muutoksen tapauksessa käytämme prosenttimuutosta.<sup>4</sup>

Keskeisimpänä selittävänä muuttujana on myös kyselyaineistosta johdettu *yritystason etätyöintensiteetti* (ks. liite 2), joka saa arvon 0 %, jos yrityksen koko henkilöstö on aina lähitöissä, ja arvon 100 %, jos yrityksen koko henkilöstö on aina etätöissä. Niinpä esimerkiksi, jos yrityksen jokainen työntekijä on yhden päivän viikosta etä-

**Taulukko 1 Muutamia 2024 tai 2025 julkaistuja etätyön ja tuottavuuden yhteyttä käsitteleviä tutkimuksia**

Tutkimus	Yhteenveto
Abrardi ym. 2024	Etätyö lisää italialaisyriyten tuottavuutta henkilöstön paremman keskittymisen ja vähäisempien poissaloiden kautta. Toisaalta etätyö lisää myös viestintä- ja koordinaatiohaasteita.
Bartik ym. 2025	Pandemian alussa etätyön vaikutus yhdysvaltalaisyriyten tuottavuuteen oli negatiivinen, mutta investointien, koulutuksen ja työn uudelleenorganisoinnin myötä vaikutus kääntyi positiiviseksi.
Bloom ym. 2024	Kiinalaisen teknologiyhtiön kanssa toteutetun satunnaiskokeen perusteella hybridimalli, jossa työntekijät ovat kaksi päivää viikossa etänä, ei heikentänyt tuottavuutta. Etätyö lisäsi työtyytyväisyyttä ja vähensi irtisanoutumisia mutta saattoi myös heikentää ylenemis-mahdollisuuksia.
Burdett ym. 2024	Iso-Britannialaisten työntekijöiden itse raportoimissa etätyön tuottavuusvaikutuksissa on huomattavia eroja työn sisällön ja kodin työskentelyolojen suhteen. Etätyöllä voi olla positiivisia vaikutuksia tuottavuuteen, mutta se on haasteellista erityisesti pienten lasten vanhemmille.
Emanuel ja Harrington 2024	Etätyö laski suuren yhdysvaltalaisyriyksen puhelinpalvelukeskuksen työntekijöiden tuottavuutta 4 % (mittarina tunnissa hoidettujen puhelujen määrä). Etätyö vähensi myös puhelujen laatua (pidemmät odotusajat ja vähemmän takaisinsoittoja). Etätyö kuitenkin lisäsi työtyytyväisyyttä.
Hackney ym. 2022	Katsauksen 37 artikkelin perusteella etätyöllä voi olla myönteisiä mutta olosuhteittain vaihtelevia tuottavuusvaikutuksia. Pandemiaa edeltävä tutkimus näkee vaikutukset positiivisempina kuin sen jälkeinen.
Morikawa 2024	Pandemian alkuvaiheen jälkeen etätyön tuottavuusvaikutukset japanilaisyriyksissä parantivat. Silti etätyön tuottavuus jäi 20 % lähityötä alhaisemmaksi. Etätyön etuina ovat autonomia ja keskittyminen sekä haittoina kommunikaation puute ja työympäristön rajoitukset.
Worthington ja Nguyen 2024	Etätyö mahdollisti australialaisten yksityisten sairausvakuutusrahastojen toimintojen tehostamisen ja uusien teknologioiden käyttöönotot siten, että pandemian alussa tuottavuus laski mutta kasvoi sen jälkeen voimakkaasti.

Huomiot: Taulukossa mainitut artikkelit on haettu Web of Science (WoS) tietokannasta 2.1.2025 hakuehdolla: TOPIC ((“work\*” NEAR/1 “home”) OR “WFH” OR (“remote” NEAR/0 “work\*”) OR “telework\*” OR “telecommut\*”) AND productivity; YEAR 2024 OR 2025, CATEGORY Economics. Kahdeksastoista ehdot täyttäneestä artikkelista taulukossa on jätetty pois kaksi, joissa ei ollut empiiristä analyysia, ja yhdeksän, joissa hakuehdoista huolimatta etätyö ei varsinaisesti ollut analyysin kohteena tai joissa ei ollut analyysia tuottavuusvaikutuksista. Taulukkoon on lisätty Bloom ym. 2024 artikkeli, joka ei annetuilla ehdoilla tullut mukaan WoS-haun tuloksiin.

töissä, tai vaihtoehtoisesti joka viides työntekijä on aina etätöissä muiden ollessa aina lähitöissä, etätöintensiteetti saa arvon 20 %.

Viimeisenä kyselystä johdettuna muuttujana on indikaattori, joka saa arvon 1 (”kyllä”), kun yrityksen johto on ollut päättämässä työn tekemisen paikasta; muutoin se saa arvon 0 (”ei”).

Loput liitteessä 2 tarkemmin käsiteltävät muuttujat ovat melko tavanomaisesti mukana tehtäessä tuottavuutta koskevaa monimuuttuja-analyysia, ja niiden tarkoituksena on huomioida yrityksessä tehtävään työn tuottavuuteen vaikuttavia muita seikkoja, kuten pääomaintensiteettiä.

## Analyysi

Kuviossa 1 tarkastelemme vaak-akselilla olevan etätöintensiteetin ja pystyakselilla olevan työn tuottavuuden tason yhteyttä. Jokainen piste kuviosta edustaa yhtä aineiston 201 yrityksestä.

Havaitsemme kuviosta 1, että yrityksillä on hyvin vaihtelevasti kaikenlaisia etätöintensiteettejä ja tuottavuus-

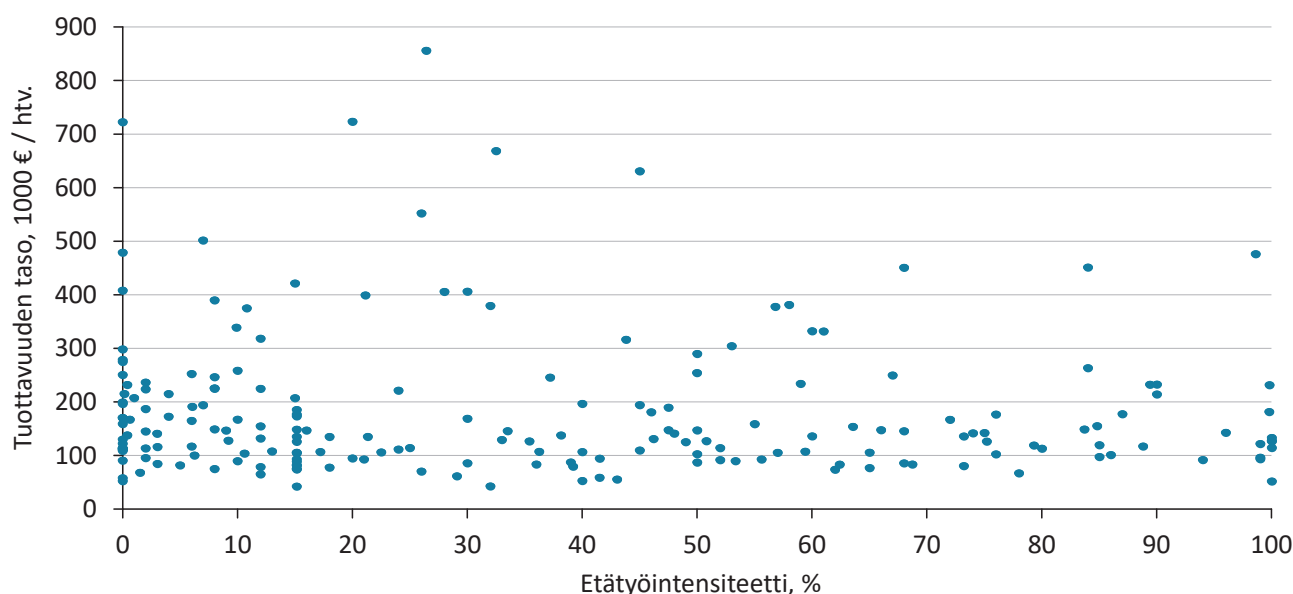
den tasoja, eikä etätöiden ja tuottavuuden tason välillä ole mitään ilmeistä yhteyttä (parikorraatiota). Pisteitä on hieman enemmän kuvion vasemmassa laidassa – verrattain matalat etätöintensiteetit ovat siis yleisiä. Pystysuunnassa suurin osa pisteistä on kuvion alaosassa – tyypillisesti tuottavuuden taso on siis matalahko.

Kuvio 2 on muuten kuin kuvio 1, mutta nyt pystyakselilla on tuottavuuden *muutos*.

Kuvion 2 pystysuunnassa pisteet ovat lähellä nollaa – useimmilla yrityksillä tuottavuus on siis muuttunut vain vähän. Noin viidellä prosentilla yrityksistä on kuitenkin ollut suuria yli 50 %:n tuottavuuden muutoksia. Tässäkin tapauksessa etätöintensiteetin tai työn tuottavuuden muutoksen välillä ei ole havaittavissa mitään kovin ilmeistä yhteyttä (parikorraatiota).

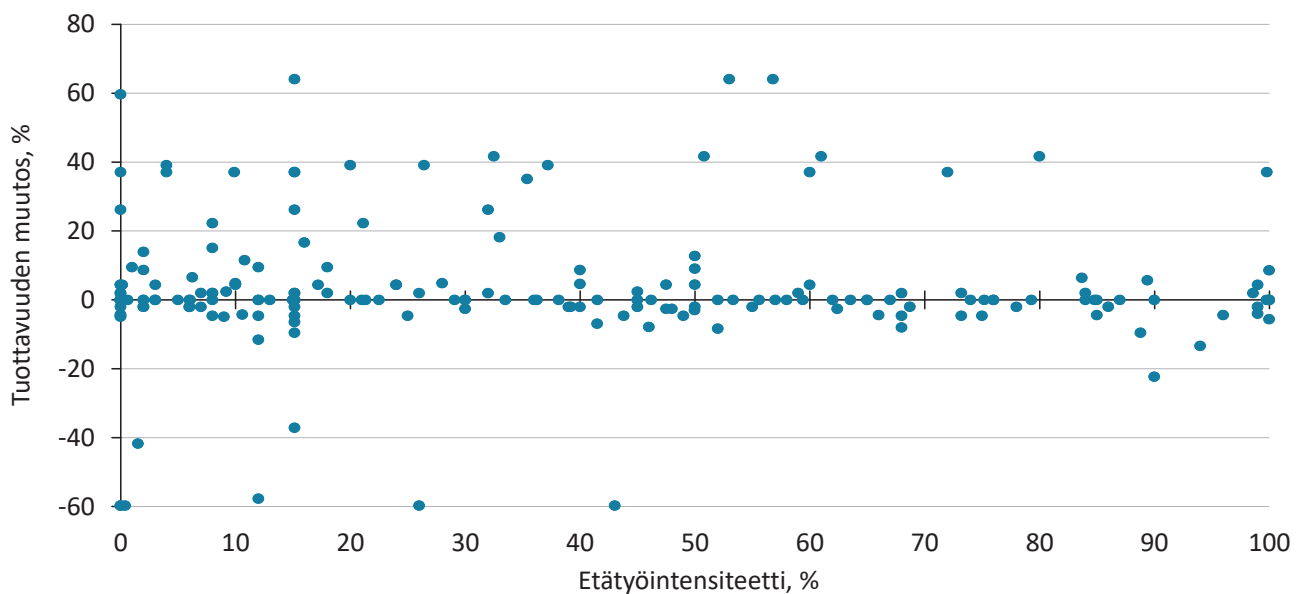
Lopullisten päätelmien kannalta kuvion 1 ongelmana on se, että yrityksen koko, ikä, pääomaintensiteetti, toimialaryhmä ja maantiede saattavat vaikuttaa tuottavuuden tasoon tavoilla, jotka peittävät alleen etätöiden todellisen vaikutuksen. Voi myös olla, että yhteys on silmämääräisesti helposti havaittavaa suoraa (lineaarista) yhteyttä mutkikkaampi. Samat ongelmat vaivaavat myös kuviota 2, jossa lisähaasteena on se, että tuottavuuden lähtötasolla

**Kuvio 1 Yritystason etätöintensiteetin (vaaka-akselilla) ja työn tuottavuuden tason (pystyakselilla) yhteys**



**Lähde:** Innolinkin yritysjohtajakysely; Etlan laskelmat.

**Kuvio 2 Yritystason etätyöntensiteetin (vaaka-akselilla) ja työn tuottavuuden muutoksen (pystyakselilla) yhteys**



**Lähde:** Innolinkin yritysjohtajakysely; Etlan laskelmat.

on vaikutusta sen tuleviin *muutoksiin*. Näiden ongelmien ratkaisemiseksi teemme muutamia regressioanalyysseja, jotka tuottavuuden tason osalta on kuvattu tarkemmin liitteessä 4 ja tuottavuuden muutoksen osalta liitteessä 5.

Regressioanalyysien perusteella – siis ajatuksellisesti ”muiden (regressiossa mukana olevien) tekijöiden huomioisen jälkeen” – teemme seuraavat havainnot etätyön ja tuottavuuden välisestä yhteydestä:

- Edustavan yrityksen tapauksessa **etätyöntensiteetti on positiivisessa yhteydessä tuottavuuden tasoon** (ks. taulukon 4 ensimmäinen numerosarake rivillä ”Etätyöntensiteetti”).
- **Sillä, että johto on ollut päättämässä työn tekemisen paikasta, on positiivinen yhteys tuottavuuden tason kanssa** (ks. taulukon 4 toinen numerosarake rivillä ”Etätyöpäätös, johto=1 # Etätyöntensiteetti”).<sup>5</sup>
- Olipa kyse tuottavuuden tasosta (ks. taulukon 4 kolmas numerosarake riveillä ”Etätyöntensiteetti” ja ”Etätyöntensiteetti”) tai sen muutoksesta (ks. taulukon 5 kolmas numerosarake ja samat muuttujarivit), **etätyön ja tuottavuuden tason/muutoksen yhteydessä on käänteisen U:n muotoa**. Tämä tarkoittaa sitä, että edustavan yrityksen tapauksessa tuottavuusmielessä **optimaalinen etätyöntensiteetti**

**ei ole kummassakaan ääripäässä** – täysin lähitai etätöissä – **vaan jossain keskivälillä eli hybridiratkaisussa**.

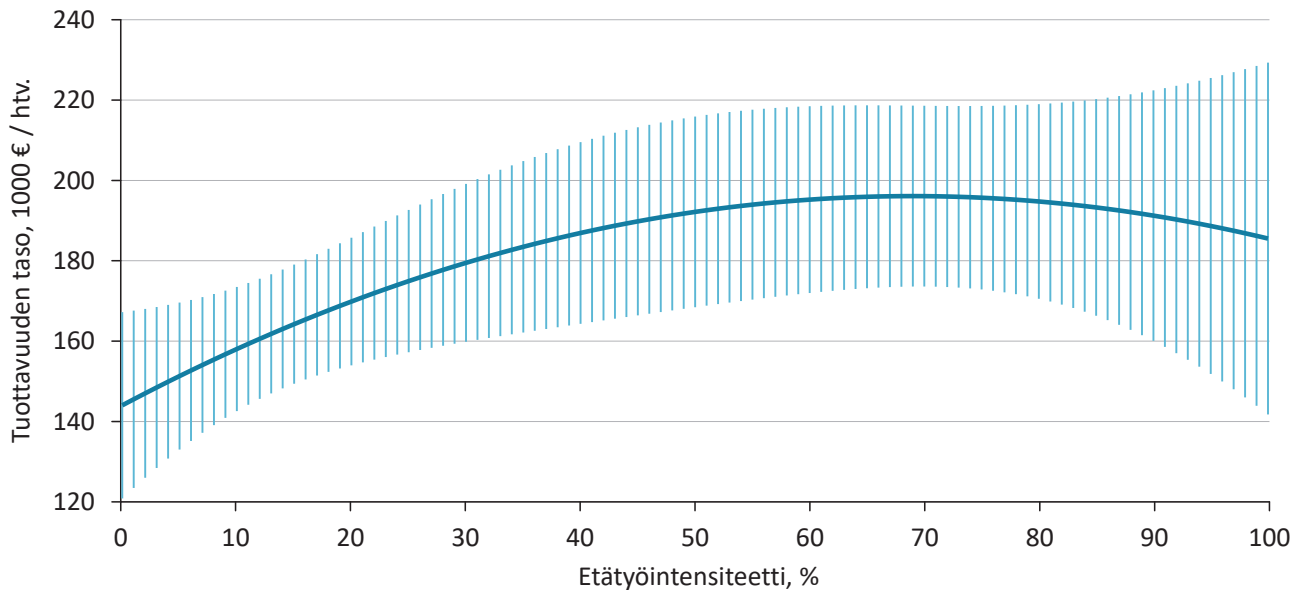
Koska etätyön ja tuottavuuden välinen käänteisen U:n muotoinen (epälineaarinen) yhteys on melko vaikea päätellä taulukossa 4 tai taulukossa 5 olevasta kahdesta kerroinestimaatista, olemme kuviossa 3 simuloineet etätyöntensiteetin ja tuottavuuden *tason* sekä kuviossa 4 etätyön ja tuottavuuden *muutoksen* välisen yhteyden. Koska nämä simuloinnit on tehty regressiosta saatujen estimaattien ja niiden hajontojen perusteella, kaksiulotteisesta esitystavasta huolimatta nämä yhteydet on edelleen laskettu ”muut tekijät huomioiden”. Kuvioissa 3 ja 4 paksummat viivat kuvaavat kerroinestimaattien mukaisista keskimääräistä etätyöntensiteetin ja tuottavuuden tason/muutoksen välistä yhteyttä ja ohuemmat pystyviivat keskimääräisen vaikutuksen 95 %:n luottamusväliä.

Kuten kuvioista 3 havaitaan, etätyöntensiteetin ja tuottavuuden *tason* välisen yhteyden luottamusväli on huomattavan iso ja sen sisään olisi sovitettavissa monia keskiarvoestimaatista poikkeavia muotoja. Silti käänteisen U:n muoto vaikuttaa uskottavalta – tai ainakin etätyöntensiteetin positiivinen yhteys heikkenee matkalla kohti yritystasolla täysin etänä tehtävää työtä.

Kuviossa 4 on kuvion 3 tapaan visualisoitu etätyöintensiteetin ja tuottavuuden *muutoksen* välinen yhteys (muiden tekijöiden huomioimisen jälkeen). Käänteisen U:n

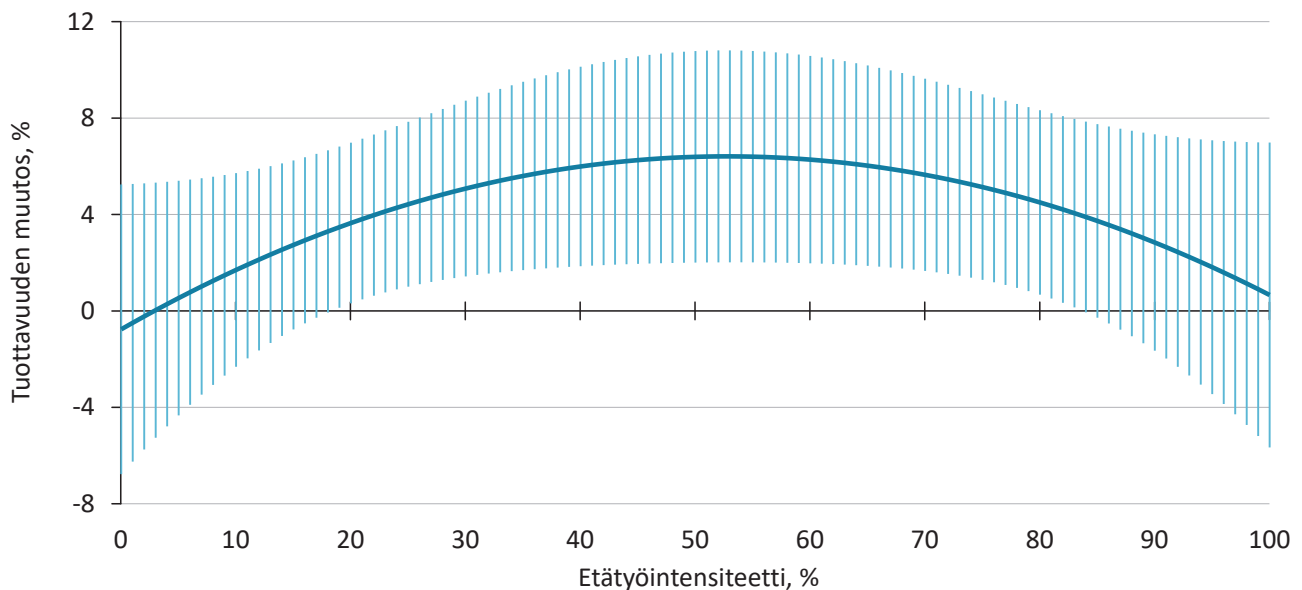
muoto on tuottavuuden muutoksen tapauksessa sen tasoa selvempi, vaikka keskiarvoestimaatin luottamusväli onkin huomattavan suuri.

**Kuvio 3** Etätyöintensiteetin (vaaka-akselilla) ja tuottavuuden *tason* (pystyakselilla) välinen yhteys muiden tekijöiden huomioisen jälkeen



**Lähde:** Innolinkin yritysksely, Tilastokeskuksen yritysrekisteri ja Asiakastieto Oy:n tilinpäätösaineistot; Etlan laskelmat.

**Kuvio 4** Etätyöintensiteetin (vaaka-akselilla) ja tuottavuuden *muutoksen* (pystyakselilla) välinen yhteys muiden tekijöiden huomioisen jälkeen



**Lähde:** Innolinkin yritysksely, Tilastokeskuksen yritysrekisteri ja Asiakastieto Oy:n tilinpäätösaineistot; Etlan laskelmat.

## Keskustelu

Etätyöintensiteetin ja tuottavuuden tason/muutoksen välisessä yhteydessä on huomattavaa vaihtelua, jota käytämämme analyysityökalut pystyvät vangitsemaan vain osittain. Sekä etätyön yleisyydessä ja toteuttamistavoissa että muuten tuottavuuteen vaikuttavissa ulottuvuuksissa on epäilemättä lukuisia merkityksellisiä mutta aineistostamme puuttuvia seikkoja. Niinpä estimoimiemme vaikutusten tilastolliset luottamusvälit ovat huomattavan suuria ja malliemme selitysasteet alhaisia. Lisäksi käytetyllä lähestymistavalla jää epäselväksi, aiheuttaako etätyö tuottavuutta vai päinvastoin.<sup>6</sup>

Edellä mainituista aineistoon ja sen analyysiin liittyvistä rajoitteista huolimatta teemme kuitenkin seuraavat johtopäätökset:

- Edustavan yrityksen tapauksessa **etätyöintensiteetti on positiivisessa yhteydessä tuottavuuteen.**
- Etätyön ja tuottavuuden yhteys on mutkikas (eli epälineaarinen). **Tuottavuuden kannalta optimaalinen etätyöintensiteetti ei löydy kummastakaan ääri-**

**päästä vaan jostain täyden lähi- ja täyden etätyön väliltä olevasta hybridiratkaisusta.**

- **Sillä, että johto on ollut päättämässä työn tekemisen paikasta ja siten etätyön pelisäännöistä, on itsenäinen positiivinen tuottavuusvaikutus.**

Yrityksissä henkilöstö luo yhdessä mahdollisimman korkeaa lisäarvoa (pidemmän aikavälin nettonykyarvona), joka mahdollistaa yhtä aikaa korkeat työntekijöille maksettavat palkat ja hyvät voittona pääomalle jäävät tuotot. Niinpä syksyllä 2024 alkanut yleinen keskustelu siitä, millaisilla tavoilla ja millä pelisäännöillä etätyö on parhaiten myös yrityksen menestyksen väline, on mielestämme tervetullutta.

Yritys ei saisi päästää itseään satunnaiseen tai vahingossa saavutettuun etätyötilanteeseen – johdon ja työntekijöiden pitää jatkuvasti hakea tässäkin suhteessa optimia yrityksen pidemmän aikavälin menestyksen kannalta. Ainakaan etätyön laajuudesta tai pelisäännöistä puhuminen ei saisi olla tabu.



## Liite 1: Aineistokuvaus

Kustannussyistä Innolinkin puhelimitse toteuttaman yritysjohtajakyselyn kohdejoukko haluttiin rajata melko pieneksi kuitenkin siten, että siinä on edustettuna kaksi etätömielessä oletettavasti erilaista toimialakokonaisuutta.

Niinpä kohdejoukoksi valittiin työllisyyseltään vähintään 10 henkilötyövuoden osakeyhtiöt kahdessa toimialakokonaisuudessa, joita kutsumme yleisnimillä *kone- ja laitteollisuus* sekä *tietointensiiviset palvelut*. Näiden täsmälliset määritelmät ovat seuraavat (numerot nimen edessä viittaavat käyttämämme Tilastokeskuksen TOL2008-luokitukseen):

### Kone- ja laitteollisuus:

- 26: Tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten tuotteiden valmistus.
- 27: Sähkölaitteiden valmistus.
- 28: Muiden koneiden ja laitteiden valmistus.

### Tietointensiiviset palvelut:

- 62: Ohjelmistot, konsultointi ja siihen liittyvä toiminta.

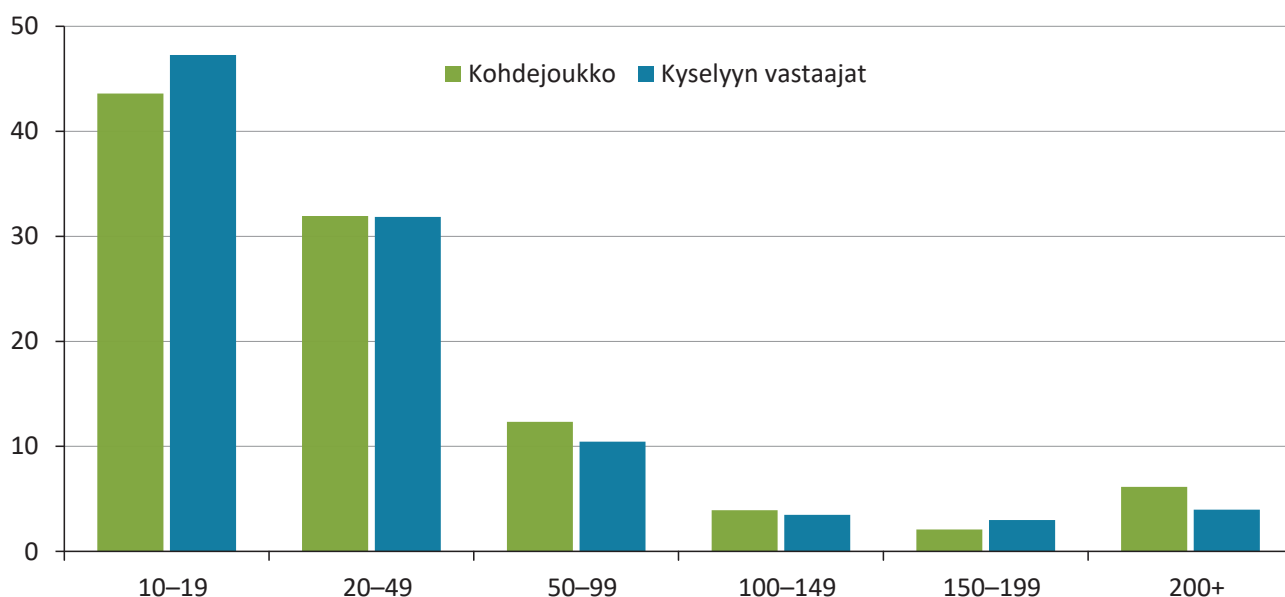
- 69: Lakiasiaain- ja laskentatoimen palvelut.
- 71: Arkkitehti- ja insinööripalvelut; tekninen testaus ja analysointi.
- 72: Tieteellinen tutkimus ja kehittäminen.
- 73: Mainostoiminta ja markkinatutkimus.
- 74: Muut erikoistuneet palvelut liike-elämälle.

Koko-, yhtiömuoto- ja toimialaehdon lisäksi vaadittiin, että yritykselle olisi olemassa liikevaihto ja muutamia muita perustietoja Asiakastieto Oy:n lähes kaikki Suomessa toimivat aktiiviset yritykset kattavassa tilinpäätöstietokannassa.

Edellä kuvatuilla rajauksilla kohdejoukkoon jäi 2 534 Tilastokeskuksen yritysrekisteristä poimittua yritystä, joista Innolink tavoitti 1 610 puhelimitse ja joista 201 antoi hyväksytysti läpiviedyn puhelinhaastattelun. Kyselyn vastausprosentti on 12,5 (=201/1 610). Vastaajista 89 % oli toimitusjohtajia ja loput muita ylimmän johdon edustajia.

Kyselyyn vastanneiden yritysten jakaumat toimialan ja työllisyyden osalta vastaavat varsin hyvin kohdeyrityspo-

**Kuvio 5 Kohdejoukon ja kyselyyn vastaajien prosenttiosuudet yrityskokoluokittain**



**Lähde:** Tilastokeskuksen yritysrekisteri ja Innolinkin yritysjohtajakysely; Etlan laskelmat. Yrityskokoa on kuviossa mitattu henkilötyövuosilla.

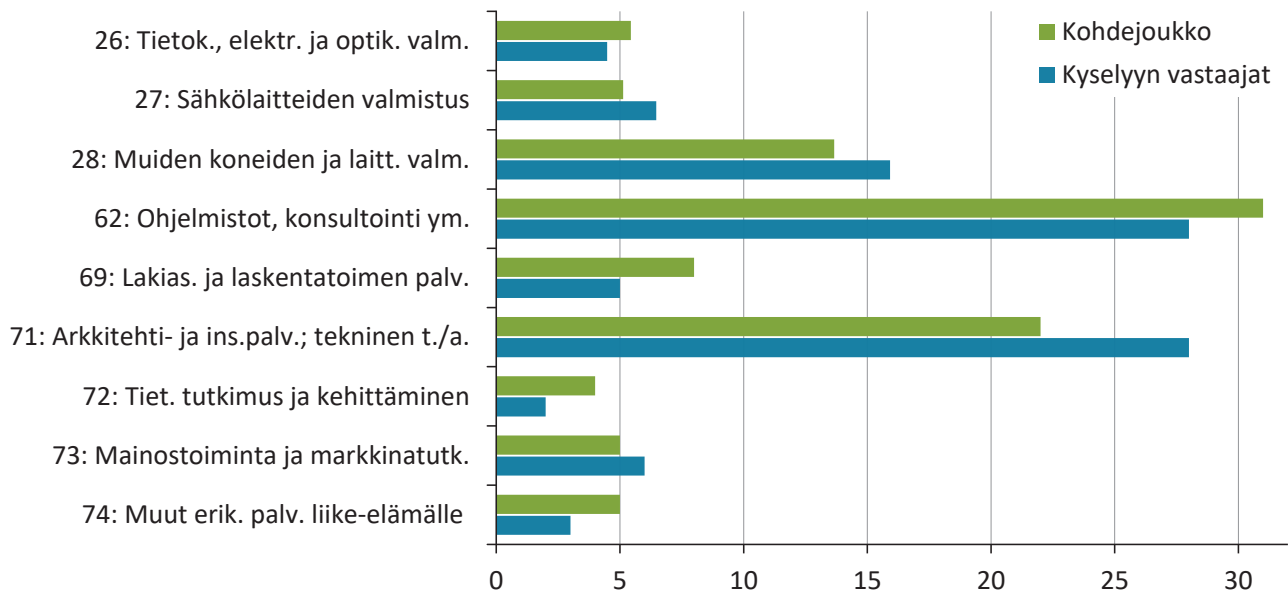
pulaation jakaumaa. Regressioanalyysissä huomioidaan lisäksi toimialaa ja kokoa kontrolloivilla taustamuuttujilla näiden tekijöiden vaikutuksia tuloksiin.

Kuviossa 5 tarkastelemme kohdejoukon ja kyselyyn vastaajien osuuksia henkilötyövuosissa mitatun yrityskoon mukaan. Kuvioista ilmenee, että kohdejoukkoon verrattuna pienimmät 10–19 henkilötyövuoden yritykset ovat vastaajajoukossa yliedustettuina (44 % kohdejoukosta ja 47 % kyselyyn vastaajista); vastaavasti suurimmat yli

200 henkilötyövuoden yritykset ovat aliedustettuina (6 % kohdepopulaatiosta ja 4 % kyselyyn vastaajista).

Kuviossa 6 tarkastelemme kohdejoukko- ja kyselyyn vastaajaryityksiä toimialoittain. Toimialoittain eniten yliedustettuina ovat arkkitehti- ja insinööripalveluyritykset (TOL2008 luokka 71; 22 % kohdepopulaatiosta ja 28 % kyselyyn vastaajista) sekä eniten aliedustettuina lakiasian- ja laskentatoimen palveluyritykset (TOL2008 luokka 69; 8 % kohdepopulaatiosta ja 5 % kyselyyn vastaajista).

**Kuvio 6 Kohdejoukon ja kyselyyn vastaajien prosenttiosuudet toimialoittain**



**Lähde:** Tilastokeskuksen yritysrekisteri ja Innolinkin yritysjohtajakysely; Etlan laskelmat. Toimialat on kuviossa määritelty Tilastokeskuksen TOL2008-luokituksen kaksinumeroisella.

## Liite 2: Muuttujien kuvaus

Kuten taulukosta 2 ilmenee, laskemme mielenkiinnon kohteena olevat tulemat ja selitettävät muuttujat regressioanalyysissä – *yritystason työn tuottavuuden ja sen muutoksen* pääosin – kyselyaineiston perusteella (ks. liite 1).

Mittaamme tuottavuutta kirjallisuudessa melko yleisellä mutta toissijaisella tavalla – liikevaihdolla mitatun tuotannon arvon ja työpanoksen suhteella. Näin siksi, että kyselyä suunniteltaessa arveltiin, etteivät yritysjohtajat

raportoisi arvonlisäystä riittävän luotettavasti sen käsitteellisen haastavuuden takia.

Keskeisimpänä selittävänä muuttujana on *yritystason etätöyöntensiteetti*. Se saa arvon 0 %, jos yrityksen koko henkilöstö on aina lähitöissä, ja arvon 100 %, jos yrityksen koko henkilöstö on aina etätöissä. Jos esim. yrityksen jokainen työntekijä on yhden päivän viikosta etätöissä, se saa arvon 20 %.

**Taulukko 2 Muuttujien kuvaus**

Muuttuja	Kuvaus	Asteikko
<b>Selitettävät muuttujat</b>		
Tuottavuus, taso	Tuottavuuden taso mitattuna liikevaihdon ja henkilötyövuosien suhteena. Laskentatapa: Ensin on laskettu viimeisimpien Asiakastieto Oy:n tilinpäätös- ja Tilastokeskuksen yritysrekisteritietojen pohjalta tuottavuuden alkutaso. Kyselyvastausten Q8A, Q8B, Q9A ja Q9B (ks. liite 6) perusteella on saatu arviot liikevaihdon ja työllisyyden kehityksestä, ja niiden avulla on arvioitu tuottavuuden taso kyselyvuonna.	1 000 eur.
Tuottavuus, muutos	Tuottavuuden muutos mitattuna tuottavuuden alkutason ja lopputason prosenttimuutoksena (teknisesti log-differenssinä).	Osuus
<b>Selittävät muuttujat</b>		
Etätöyöntensiteetti	0–100 prosentin välille rajautuva intensiteetti laskettuna kyselyvastauksista Q4A ja Q4B (ks. liite 6).	0–1
Etätöypäätös	Kyllä/ei-tyyppinen indikaattorimuuttuja kyselyvastauksesta Q12. Saa arvon 1 (ja 0 muulloin), jos yksittäisten työntekijöiden työnteon paikasta on pääosin päätetty ylimmän johdon, liiketoiminta-alueen tai tulosyksikön johdon toimesta.	0,1
Henkilötyövuodet	Yrityksen työllisyys Suomessa henkilötyövuosina (htv). Yli 250 htv työllistävät on koodattu analyysissä arvoon 250, jotta ääriarvot eivät vaikuttaisi analyysiin. Aineistolähde: Tilastokeskuksen yritysrekisteri.	Henkilötyövuotta
Ikä	Yrityksen y-tunnuksen aloituspäivämäärästä laskettu ikä. Yli 20 vuotta vanhat on koodattu analyysissä 20 vuotta vanhoiksi, jotta ääriarvot eivät vaikuttaisi analyysiin. Aineistolähde: Tilastokeskuksen yritysrekisteri.	Vuotta
Pääomaintensiteetti	Taseen aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden suhde henkilötyövuosiin. Analyysissä jakauman ylimmän 5 %:n arvot on korvattu kyseisen prosenttipisteen arvolla, jotta ääriarvot eivät vaikuttaisi analyysiin. Aineistolähteet: Asiakastieto Oy ja Tilastokeskuksen yritysrekisteri.	Milj. eur.
Toimiala	Yrityksen toimialan indikaattorimuuttuja, jonka arvo on 0 ("Teollisuus"), jos yrityksen TOL2008-toimialakoodi on 26–28, ja arvo on 1 ("Palvelut"), jos TOL2008-toimialakoodi on 62, 69, 71–74 (ks. myös liite 1). Aineistolähde: Tilastokeskuksen yritysrekisteri.	0,1
Alue	Yrityksen sijainnin kyllä/ei-tyyppinen indikaattorimuuttuja, jonka arvo on 1 ("Kaupunki"), jos yrityksen kotikunta on Tilastokeskuksen luokittelussa kaupunkimainen. Muussa tapauksessa arvo on 0. Aineistolähde: Tilastokeskuksen yritysrekisteri. Luokittelun lähde <a href="https://stat.fi/fi/luokitukset/kuntaryhmitys/kuntaryhmitys_1_20240101?code=1">https://stat.fi/fi/luokitukset/kuntaryhmitys/kuntaryhmitys_1_20240101?code=1</a>	0,1

**Lähde:** Etlan määrittelyt.

## Liite 3: Muuttujien ominaisuudet

Taulukosta 3 ilmenevät käytettyjen muuttujien perusominaisuudet.

Esimerkiksi rivi ”Etätyöntensiteetti” kertoo, että sen keskiarvo otoksessa on 35,6 % eli keskimäärin otoksen yritysten henkilöstö on etätyössä 1,78 päivää viikossa.

Tämän muuttujan suhteen järjestyksessä keskimmäisen (p50) eli mediaaniyrityksen etätyöntensiteetti on kuitenkin hieman alhaisempi eli 26,4 % (1,32 päivää). Ero keskiarvon ja mediaanin välillä kertoo siitä, että muuttamat hyvin korkeat etätyöntensiteetit nostavat keskiarvoa.

**Taulukko 3 Muuttujien ominaisuudet**

	Keskiarvo	Keskihaj.	p25	p50	p75
Tuottavuus, taso	173,069	105,925	101,619	136,871	214,109
Tuottavuus, muutos	0,032	0,188	-0,020	0,000	0,044
Etätyöntensiteetti	0,356	0,315	0,080	0,264	0,594
Henkilötyövuodet	43,189	55,163	14,000	21,000	41,000
Ikä	14,861	6,009	9,000	18,000	20,000
Pääomaintensiteetti	0,018	0,026	0,001	0,006	0,027
Toimiala: Teollisuus	0,269	0,444	0,000	0,000	1,000
Toimiala: Palvelut	0,731	0,444	0,000	1,000	1,000
Alue: Kaupunki	0,861	0,347	1,000	1,000	1,000
Alue: Muu	0,139	0,347	0,000	0,000	0,000
Etätyöpäätös: johto	0,294	0,457	0,000	0,000	1,000
Etätyöpäätös: muu	0,706	0,457	0,000	1,000	1,000

**Lähde:** Innolinkin yritys­kysely, Tilastokeskuksen yritysrekisteri ja Asiakastieto Oy:n tilinpäätösaineistot; Etlan laskelmat. Taulukossa on raportoitu muuttujien keskiarvot, keskihajonnat sekä alakvartiilien (p25), mediaanien (p50) ja yläkvartiilien (p75) arvot. Havaintojen lukumäärä on 201.

## Liite 4: Etätöyön ja tuottavuuden tason yhteys

Tässä muistiossa regressioanalyysin tarkoituksena on tarkastella etätöyön ja tuottavuuden yhteyttä muiden regressiossa mukana olevien tekijöiden huomioimisen jälkeen. Taulukossa etätöymuuttujien jälkeiset (kontrolli)

muuttujat ovat tavanomaisimmat seikat, joiden huomioimista tuottavuusanalyysin yhteydessä pidetään välttämättömänä.<sup>7</sup>

**Taulukko 4** Regressioanalyysi, jossa selitettävänä muuttujana *tuottavuuden taso*

	(1) Kerroin/ Keskivirhe	(2) Kerroin/ Keskivirhe	(3) Kerroin/ Keskivirhe
Etätöyöntensiteetti	49,281** (20,991)		150,652* (77,368)
Etätöypäätös, johto=0 # Etätöyöntensiteetti		37,872* (21,124)	
Etätöypäätös, johto=1 # Etätöyöntensiteetti		109,092** (43,854)	
Etätöyöntensiteetti <sup>2</sup>			-109,255 (82,446)
Henkilötyövuodet	1,755 (1,640)	1,368 (1,711)	1,630 (1,613)
Ikä	0,515 (1,225)	0,456 (1,209)	0,745 (1,208)
Pääomaintensiteetti	770,587* (433,184)	747,899* (421,857)	743,278* (442,188)
Toimiala: Palvelut	-89,523*** (21,457)	-91,822*** (21,108)	-94,152*** (21,667)
Alue: Kaupunki	-5,609 (23,324)	-7,453 (22,711)	-8,041 (23,475)
Vakio	196,382*** (34,018)	201,851*** (33,968)	188,029*** (32,433)
Havaintojen lkm	201	201	201
Wald (F-testi)	8,796***	8,155***	7,969***
Wald (F-testi): Etätöypäätös, johto=1 # Etätöyöntensiteetti = Etätöypäätös, johto=0 # Etätöyöntensiteetti		2,678	
Wald (Chi <sup>2</sup> -testi): Etätöymuuttujat yhdessä			3,409*
LR model (Chi <sup>2</sup> -testi)			1,880

**Lähde:** Innolinkin yrityskysely, Tilastokeskuksen yritysrekisteri ja Asiakastieto Oy:n tilinpäätösaineistot; Etlan analyysit. Taulukossa on raportoitu OLS-regressioiden kertoimet ja niiden heteroskedastisuuskorjatut keskivirheet. Toimialaindikaattorin viitetyhmänä on teollisuus ja alueindikaattorin viitetyhmänä muu Suomi.<sup>9</sup> Tilastollinen merkitsevyys: \*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$ .

## Liite 5: Etätyön ja tuottavuuden muutoksen yhteys

Tässä yhteydessä regressioanalyysin tarkoituksena on tarkastella etätyön ja tuottavuuden yhteyttä muiden regressiossa mukana olevien tekijöiden huomioimisen jälkeen. Taulukossa etätyömuuttujien jälkeiset (kontrolli)

muuttujat ovat tavanomaisimmat seikat, joiden huomioimista tuottavuusanalyysin yhteydessä pidetään välttämättömänä.<sup>8</sup>

**Taulukko 5** Regressioanalyysi, jossa selitettävänä muuttujana *tuottavuuden muutos*

	(1) Kerroin/ Keskivirhe	(2) Kerroin/ Keskivirhe	(3) Kerroin/ Keskivirhe
Etätyöintensiteetti	0,032 (0,042)		0,271* (0,159)
Etätyöpäätös, johto=0 # Etätyöintensiteetti		0,037 (0,045)	
Etätyöpäätös, johto=1 # Etätyöintensiteetti		0,003 (0,047)	
Etätyöintensiteetti <sup>2</sup>			-0,257* (0,153)
Tuottavuus, alkuaso	0,069 (0,146)	0,080 (0,148)	0,053 (0,145)
Henkilötyövuodet	0,002 (0,002)	0,002 (0,002)	0,002 (0,002)
Ikä	-0,004* (0,002)	-0,004* (0,002)	-0,004 (0,002)
Pääomaintensiteetti	-0,232 (0,655)	-0,230 (0,658)	-0,283 (0,646)
Toimiala: Palvelut	-0,044 (0,048)	-0,042 (0,049)	-0,056 (0,047)
Alue: Kaupunki	-0,019 (0,032)	-0,018 (0,032)	-0,025 (0,033)
Vakio	0,116* (0,065)	0,112* (0,067)	0,099 (0,068)
Havaintojen lkm	201	201	201
Wald (F-testi)	0,992	0,910	1,227
Wald (Chi <sup>2</sup> -testi): Etätyöpäätös, johto=1 # Etätyöintensiteetti = Etätyöpäätös, johto=0 # Etätyöintensiteetti		0,620	
Wald (Chi <sup>2</sup> -testi): Etätyömuuttujat yhdessä			0,123
LR model (Chi <sup>2</sup> -testi)			2,646

**Lähde:** Innolinkin yrityskysely, Tilastokeskuksen yritysrekisteri ja Asiakastieto Oy:n tilinpäätösaineistot; Etlan analyysit. Taulukossa on raportoitu OLS-regressioiden kertoimet ja niiden heteroskedastisuuskorjatut keskivirheet. Toimialaindikaattorin viitetyhmänä on teollisuus ja alueindikaattorin viiteryhmänä muu Suomi.<sup>10</sup> Tilastollinen merkitsevyys: \*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*\*\*  $p < 0,01$ .

## Liite 6: Kyselylomake tässä muistiossa hyödynnetyltä osalta

Innolink toteutti loka-marraskuussa 2024 yritysjohdolle suunnatun puhelinkyselyn, johon saatiin 201 vastausta. Kyselyn kohdejoukosta ja vastausaltiudesta lisää liitteessä 1. Koko kysely ja sen tulokset selviävät Innolinkin

erillisestä raportista. Tästä liitteestä ilmenevät kysymysmuotoilut ja vastausvaihtoehdot vain siltä osin, kun niitä hyödynnetään tässä muistiossa.

### Q4A SEGMENTIT 4A.

Arvioi kuinka suuren osan seuraavat henkilöstöryhmät muodostavat yrityksessänne?

Kokopäiväiset etätyöntekijä : \_\_\_\_\_

Osittain etätöitä tekevät: \_\_\_\_\_

Kokopäiväiset lähityöntekijät: \_\_\_\_\_

Yhteensä: \_\_\_\_\_

### Q4B ETÄTYÖMÄÄRÄT 4B.

Heidän osalta, jotka tekevät *osittain etätöitä*, arvioi kuinka monta päivää he tyypillisesti tekevät viikossa etätöitä? Yrityksemme *osittain etätöitä tekevistä*...

1 etätyöpäivän viikossa tekee (prosenttiluku): \_\_\_\_\_

2 etätyöpäivää viikossa tekee (prosenttiluku): \_\_\_\_\_

3 etätyöpäivää viikossa tekee (prosenttiluku): \_\_\_\_\_

4 etätyöpäivää viikossa tekee (prosenttiluku): \_\_\_\_\_

Yhteensä: \_\_\_\_\_

### Q8A LIIKEVAIHTO 8A.

Miten yrityksesi liikevaihto on kehittymässä kuluvan vuoden aikana edelliseen vuoteen verrattuna? Voit vastata tarkan prosenttiluvun ja / tai arvioida muutoksen suuruusluokan. Arvioni muutoksesta prosenttilukuna: Ohje: ”Yritykseni liikevaihto kasvaa / laskee XX prosenttia”. Vastaa positiivinen tai negatiivinen prosenttiluku.

### Q8B LIIKEVAIHTO 8B.

- Arvioni suuruusluokkana: Yritykseni liikevaihto...
- Kasvaa vähintään 20 %
- Kasvaa 10–19 %
- Kasvaa 5–9 %
- Pysyy melko samana (lisääntynyt tai vähentynyt alle 5 %)
- Laskee 5–9 %
- Laskee 10–19 %
- Laskee vähintään 20 %
- En osaa / en halua sanoa

### Q9A HENKILÖSTÖMÄÄRÄ 9A.

Miten yrityksesi henkilöstömäärä on kehittymässä kuluvan vuoden aikana edelliseen vuoteen verrattuna? Voit vastata tarkan prosenttiluvun ja / tai arvioida muutoksen suuruusluokan. Arvioni muutoksesta prosenttilukuna: Ohje: ”Yritykseni henkilöstömäärä kasvaa / laskee XX prosenttia”. Vastaa positiivinen tai negatiivinen prosenttiluku.

Q9B HENKILÖSTÖMÄÄRÄ 9B.

- Arvioni suuruusluokkana: Yritykseni henkilöstömäärä...
- Kasvaa vähintään 20 %
- Kasvaa 10–19 %
- Kasvaa 5–9 %
- Pysyy melko samana (kasvaa tai laskee alle 5 %)
- Laskee 5–9 %
- Laskee 10–19 %
- Laskee vähintään 20 %
- En osaa / en halua sanoa

Q12 PÄÄTÖSTASO 12.

Miten yrityksessänne on kuluvan vuoden aikana pääasiassa päätetty yksittäisten työntekijöiden työnteon paikasta? (valitse sopivin).

- Ylimmän johdon toimesta
- Liiketoiminta-alueen tai tulosyksikön johdon toimesta
- Tiimitasolla tai tiimiesihenkilön toimesta
- Työntekijä itsenäisesti
- Jokin muu, mikä? \_\_\_\_\_
- En osaa / en halua sanoa



## Viitteet

- 1 Etätöyllä on yhteys työntekijöiden onnellisuuteen ja työtyytyväisyyteen, joilla puolestaan on tuottavuusvaikutuksia. Etätöyön ja onnellisuuden/tyytyväisyyden yhteys ei kuitenkaan ole selvä. Positiivisella puolella vaikuttavat lisääntynyt autonomia ja joustavuus. Negatiivisina tekijöinä ovat vähäisempi ja laadultaan heikompi inhimillinen vuorovaikutus, sosiaalinen eristäytyminen sekä työ- ja yksityiselämän rajan hämärtyminen. Etätöyön vaikutus keskeytysten määrään ja ylimääräisiin virikkeisiin vaihtelee lähi- ja etätöpaikan ominaisuuksien mukaan.
- 2 Vapaa käännöksemme seuraavasta: ”... teleworking most likely has neither substantially held back nor boosted productivity growth...”
- 3 Innolinkin kysely liittyy kesäkuussa 2023 julkaistuihin EK:n jäsenyrityskyselyyn ja Innolinkin aiempaan analyysiin – ks. <https://ek.fi/ajankohtaista/tiedotteet/hyvin-johdetulla-etatyolla-positiivinen-vaikutus-yritysten-tuottavuuteen/> ja linkit ao. www-sivun lopussa. Kokonaisuudessaan strukturoitu kysely ja sitä täydentävät yritysjohtajien syvähaastattelut on raportoitu erikseen Innolinkin toimesta.
- 4 Tarkastelemme tuottavuuden muutosta käyvin hinnoin, koska soveltuvia deflaattoreita ei ole vielä saatavissa tarkasteluajanjaksolle.
- 5 Suuren hajonnan takia ero ei kuitenkaan ole tilastollisesti hyvin merkitsevä verrattuna tilanteeseen, jossa työn tekemisen paikasta on päätetty muulla tavoin ( $p = 0,103$ ).
- 6 Näitä haasteita olisi voinut taklata olennaisesti suuremmalla, kalliimmalla ja hieman toisella tavalla toteutetulla aineistoilla, johon ei kuitenkaan tässä yhteydessä ollut mahdollisuutta.
- 7 Huomautamme, että käytetty aineisto on pienekö regressioanalyysin lähtökohdaksi, minkä seurauksena keskivirheet ovat paikoin suuria. Lisäksi sekä etätöyön yleisyydessä ja toteuttamistavoissa että muuten tuottavuuteen vaikuttavissa ulottuvuuksissa on merkityksellisiä mutta aineistostamme puuttuvia seikkoja, mikä kasvattaa luottamusvälejä ja alentaa mallien selityksasteita. Käytetyllä lähestymistavalla jää epäselväksi, aiheuttaako etätö tuottavuutta vai päinvastoin.
- 8 Ks. alaviite 7.
- 9 Wald-testissä: *Etätöypäätös, johto=1 # Etätöyöntensiteetti = Etätöypäätös, johto=0 # Etätöyöntensiteetti* on testattu kyseisten muuttujien tilastollista eroa. Etätöymuuttujien yhteinen Wald-testi koskee etätöymuuttujien ja niiden neliöiden yhteistä merkitsevyyttä. LR (model) raportoi Likelihood-ratio testin tulokset, joissa on verrattu mallia ilman neliötermiä ja sen kanssa.
- 10 Ks. alaviite 9.

## Kirjallisuus

**Abrardi, L., Grinza, E., Manello, A. & Porta, F.** (2024). Work from home arrangements and organizational performance in Italian SMEs: evidence from the COVID-19 pandemic. *Empirical Economics*, 67(6), 2821–2863. <https://doi.org/10.1007/s00181-024-02621-z>

**Barrero, J. M., Bloom, N. & Davis, S. J.** (2023). The Evolution of Work from Home. *Journal of Economic Perspectives*, 37(4), 23–50. <https://doi.org/10.1257/jep.37.4.23>

**Bartik, A., Cullen, Z., Glaeser, E., Luca, M. & Stanton, C.** (2025). The Rise of Remote Work Evidence on Productivity and Preferences From Firm and Worker Surveys. *Journal of Economics & Management Strategy*, forthcoming. <https://doi.org/10.1111/jems.12616>

**Bloom, N., Han, R. & Liang, J.** (2024). Hybrid working from home improves retention without damaging performance. *Nature*, 630(8018), 920–925. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07500-2>

**Burdett, A., Etheridge, B., Tang, L. & Wang, Y.** (2024). Worker productivity during Covid-19 and adaptation to working from home. *European Economic Review*, 167, 104788. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2024.104788>

**Emanuel, N. & Harrington, E.** (2024). Working Remotely? Selection, Treatment, and the Market for Remote Work. *American Economic Journal: Applied Economics*, 16(4), 528–559. <https://doi.org/10.1257/app.20230376>

**Fernald, J., Goode, E., Li, H. & Meisenbacher, B.** (2024). Does Working from Home Boost Productivity Growth? *FRBSF Economic Letters*, 2024–02. <https://www.frbsf.org/wp-content/uploads/el2024-02.pdf>

**Gibbs, M., Mengel, F. & Siemroth, C.** (2023). Work from Home and Productivity: Evidence from Personnel and Analytics Data on Information Technology Professionals. *Journal of Political Economy Microeconomics*, 1(1), 7–41. <https://doi.org/10.1086/721803>

**Hackney, A., Yung, M., Somasundram, K. G., Nowrouzi-Kia, B., Oakman, J. & Yazdani, A.** (2022). Working in the digital economy: A systematic review of the impact of work from home arrangements on personal and organizational performance and productivity. *PLoS ONE*, 17(10), e0274728. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274728>

**Haltia, P., Hanhike, T., Kyrkkö, K., Lyly-Yrjänäinen, M., Närhinen, A., Orsila, R., Ranki, S., Varje, P. & Ylikännö, M.** (2024). Työelämän tilannekuvia: Työhyvinvoinnista ja osaamisesta löytyy tuottavuuden kasvun mahdollisuuksia. Sosiaali- ja terveysministeriö, Työ- ja elinkeinoministeriö ja Työterveyslaitos: TYÖ2030 – Työn ja työhyvinvoinnin kehittämisohjelma. <https://www.julkari.fi/handle/10024/149164>

**Morikawa, M.** (2024). Productivity dynamics of work from home: Firm-level evidence from Japan. *Journal of Evolutionary Economics*, 34(2), 465–487. <https://doi.org/10.1007/s00191-024-00849-7>

**Worthington, A. C. & Nguyen, L.** (2024). COVID-19 and Efficiency, Technology and Productivity Change in Australian Private Health Insurance Funds. *Economic Papers: A journal of applied economics and policy*, 43(2), 169–183. <https://doi.org/10.1111/1759-3441.12412>



# 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

---