

T&k-verokannustimien ominaisuudet ja yritysten innovaatiotoiminta

Heli Koski | Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLA | 19.1.2022

Mitä tiedämme t&k-verotukien vaikuttavuudesta?

Vahvaa tutkimusnäyttöä: t&k-verokannustimet lisäävät merkittävästi yritysten omia t&k-panostuksia.

Ei juurikaan tutkimustietoa: miten t&k-verotukimallien ominaisuudet vaikuttavat yritysten t&k-kannustimiin? (Blandinieres & Steinbrenner, 2021; BS)

Tämä tutkimus:

- Mitkä verotukimallin ominaisuudet toimivat parhaina innovaatio-toiminnan kannusteina?
- Data: 25 OECD-maata v. 2000-2018

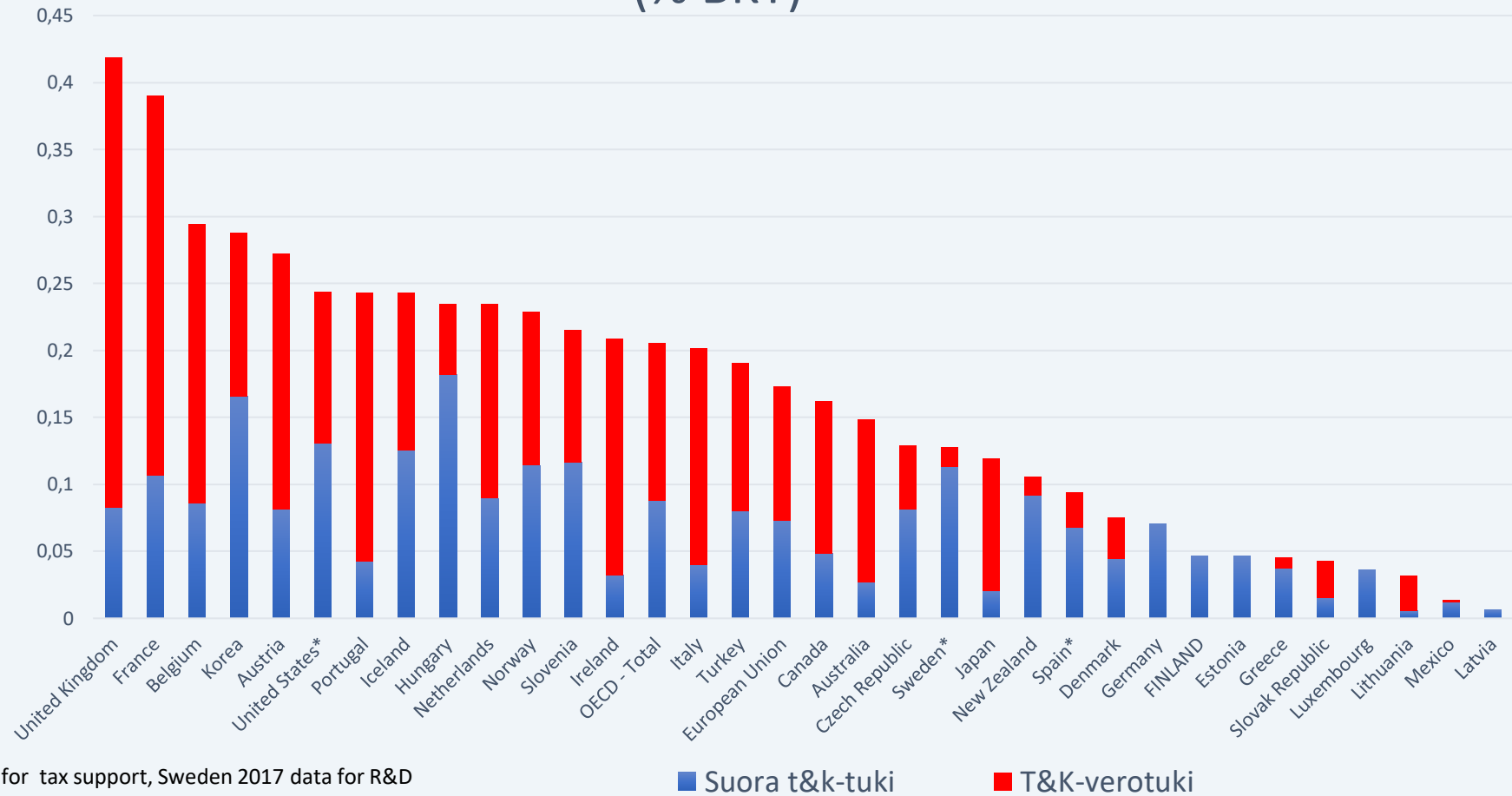
Julkinen t&k-rahoitus yrityksille Suomessa

Perustuu pääosin suoriin t&k-tukiin ja lainoihin (2013-2014 verotukikokeilu).

T&k-toiminnan lisävähennys 2021-2025: 1,5–kertainen verovähennysoikeus (=50 % lisävähennys) yritysten t&k-alihankinnoista tutkimusorganisaatioille

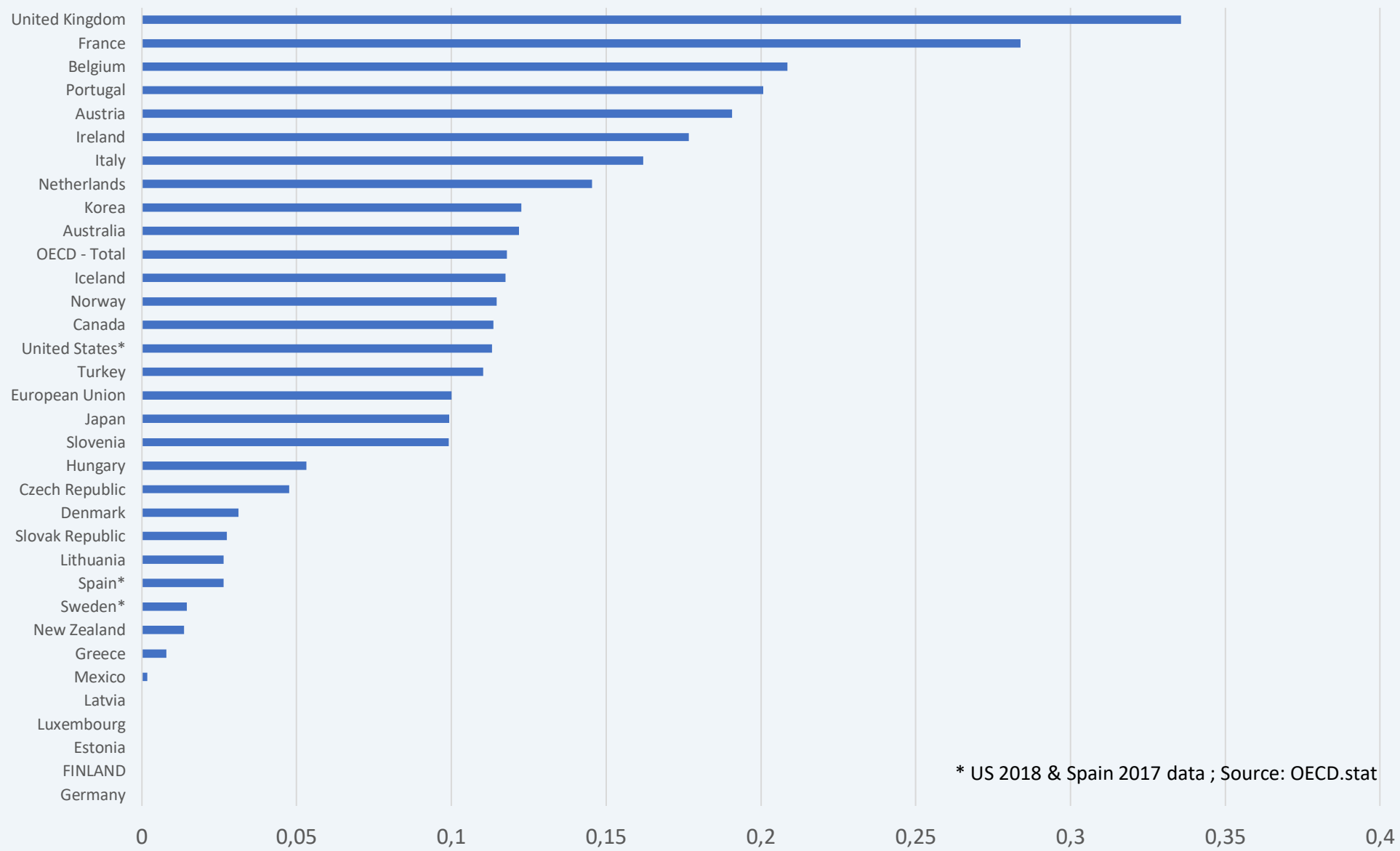
- Koskee n. 2% yritysten t&k-panostuksista. T&k-kannustinvaikutukset ja vaikutukset talouskasvuun vähäiset.
- Parlamentaarinen TKI-työryhmä (12/2021): otetaan käyttöön pysyvä, laajempi t&k-verotukimalli.

Yrityssektorin t&k-toiminnan julkinen rahoitus OECD-maissa 2019 (% BKT)



* US (Spain) 2018 (2017) data for tax support, Sweden 2017 data for R&D subsidies. Source: OECD.stat

T&K-verokannustimet OECD-maissa 2019 (% BKT)



* US 2018 & Spain 2017 data ; Source: OECD.stat

T&k-verokannustimien hyvät ja huonot puolet

Plussat

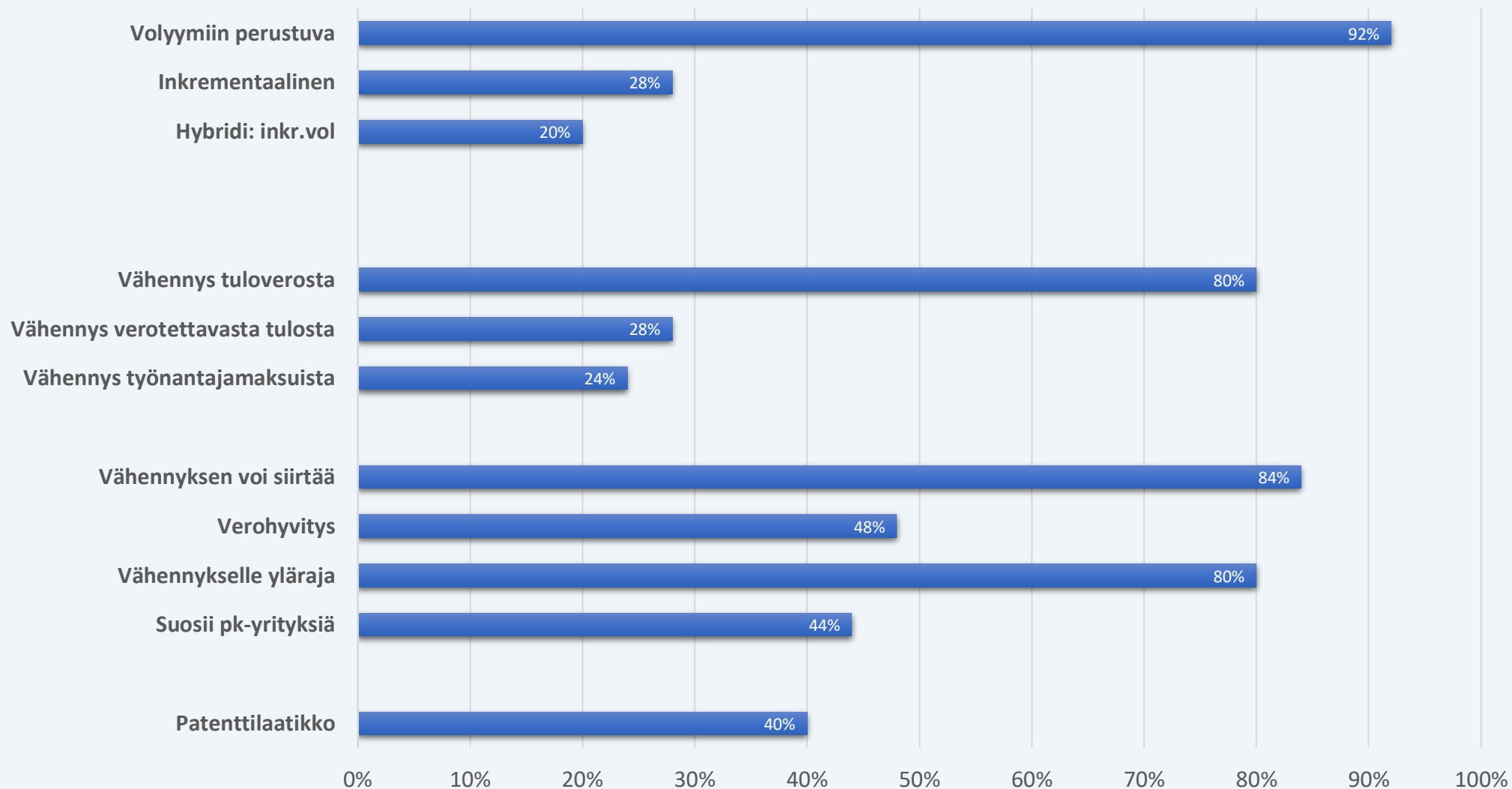
- Markkinaehtoinen
- Teknologianeutraali
- Suoria tukia pienemmät hallinnolliset kustannukset
- Ennustettavuus

Miinukset

- Muiden kustannusten kirjaaminen t&k-kuluiksi
- Tuet t&k-toimintaan, joka olisi tehty muutoinkin tai josta on korkeat tuotot yritykselle, muttei merkittäviä yhteiskunnallisia tuottoja
- Kilpailun vääristyminen, t&k-toiminnan sijoittuminen tehottomasti
- Maiden välinen verokilpailu

T&K-verotukimalleissa suuria eroja maiden välillä

25 OECD-maata 2018



Aineisto

25 t&k-verohuojennuksia käyttävää OECD-maata 2000-2018

Kiinnostuksen kohteena verotukimallin ominaisuuksien yhteys:

- i) Yrityssektorin t&k-panostukseen (BERD)
- ii) Innovaatiotuotokseen (patentit)

Panosadditionaliteetti = paljonko 1 euron lisäys t&k-verotuksessa lisää yritysektorin omia t&k-panostuksia?

	Verotuen aste isoille yrityksille	Verotuen aste pienille yrityksille
Keskiarvo kaikki	1.09 (0.34, 1.72)	1.00 (0.18, 1.65)
Volyymin perustuva vähennys	1.12 (0.14, 1.90)	0.96 (-0.21, 1.83)
Inkrementaalinen, t&k-menojen lisäykseen perustuva vähennys	2.47 (1.24, 3.37)	2.20 (0.98, 3.04)
Hybridi: inkrementaalinen & volyymiin perustuva	1.18 (0.53, 1.74)	1.25 (0.75, 1.68)

Yhteenveto tutkimusnäytöstä: verotukimallien ominaisuuksien vaikuttavuus (1)

Verotukimallin ominaisuus	Tutkimusnäyttö (sininen: oman aineistoanalyysin tulos, musta: aiempi aineistoanalyysiin perustuva tutkimus)
Pienet ja nuoret yritykset: Verohuojennusmalli suosii pk-yrityksiä (1/0 -indeksi)	Liittyy positiivisesti yritysten t&k-panostuksiin ja innovaatiotuotokseen. Positiivinen t&k-kannustinvaikutus. (BS, 2021)
Pk-yritykset	T&k-verotukien kannustinvaikutus suurempi nuorten ja pienten yritysten kohdalla (Dechezleprêtre ym., 2016; Agrawal ym., 2020); pk-yritysten joukossa (Appelt ym., 2021)
Verohuojennuksen yläraja	(Marginaalisesti) positiivinen yhteys t&k-panostuksiin, ei vaikutusta (BS, 2021)
Tappiollisten yritysten kohtelu	Mahdollisuus siirtää t&k-verovähennyksiä tuleville vuosille liittyy positiivisesti yrityssektorin t&k-panostuksiin. Verohyvitys lisää yritysten t&k-panostuksia (BS, 2021); t&k-verotukien kannustinvaikutus suurempi verohyvitystä käyttäneiden pk-yritysten kohdalla (Agrawal ym., 2020)

Yhteenveto tutkimusnäytöstä: verotukimallien ominaisuuksien vaikuttavuus (2)

Verotukimallin ominaisuus	Tutkimusnäyttö (sininen: oman aineistoanalyysin tulos, musta: aiempi aineistoanalyysiin perustuva tutkimus)
Vähennysperuste: Volyymiin perustuva, inkrementaalinen, hybridi	Inkrementaalinen vähennys: panosadditionaliteetti merkittävin, selittää kirjallisuuden t&k-kannustinvaikutus löydöksiä (BS, 2021) Hybridimalli liittyy positiivisesti yrityssektorin innovaatiotuotokseen
Vähennys tuloverosta/verotettavasta tulosta/työnantajamaksuista	Vähennys tuloverosta liittyy negatiivisesti yrityssektorin t&k-panostuksiin; vähennys verotettavasta tulosta liittyy positiivisesti innovaatiotuotokseen.
Patenttilaatikko	Ei lisää yritysten t&k-panostuksia; johtaa monikansallisten yritysten verosuunnitteluun (Schwab&Todtenhaupt, 2019; Knoll ym., 2020)

Muita hyödyllisiä tutkimustuloksia t&k-verotukimallin suunnitteluun

T&k-verotukien ja suorien tukien yhteiskäyttö:

- Lisää huomattavasti pk-yritysten t&k-panostuksia, vähentää isojen yritysten t&k:ta. (Pleiss ym., 2021)

Tehokkainta t&k-tukien kohdentaminen korkean t&k-tuottavuuden yrityksille (Acemoglu ym., 2021; Einiö ym., 2022)

- Huomattavia hyvinvointivaikutuksia isojen yritysten kohdalla verrattuna kohdentamattomiin t&k-verotukiin.
- Pienet yritykset analyysissä mukana: kohdennetun suoran tukipolitiikan hyvinvointivaikutukset huomattavasti pienemmät. (Einiö ym. 2022)

T&k-verotukien rasite julkiselle taloudelle? (1)

Volyymiin perustuva lisävähennys tuloverosta: 20%

Vuoden 2020 t&k-panostuksiin perustuvat esimerkkilaskelmat	Verotukimallin vuosikustannus Milj. EUR	
	Vain pk-yritykset	Kaikki yritykset
Kaikki tk-menot (oma rahoitus)	229	734
Kaikki tk-menot (yhteensä)	340	929
Vain t&k-palkat (yhteensä)	205	493

* Huom! Laskelma olettaa, että kaikki yritykset käyttävät täysimittaisesti verohuojennuksen; ei huomioi dynaamisia vaikutuksia (esim. t&k-verotuen kannustinvaikusten kautta)

T&k-verotukien rasite julkiselle taloudelle? (2)

Volyymiin perustuva lisävähennys verotettavasta tulosta: 50%

= v. 2021 alihankinta(lisä)vähennyksen ulottaminen kaikkiin t&k-kustannuksiin

Vuoden 2020 t&k-panostuksiin perustuvat esimerkkilaskelmat	Volyymiin perustuvan verotukimallin vuosikustannus	
	Milj. EUR	
Verotukeen oikeuttavat kust.lajit	Vain pk-yritykset	Kaikki yritykset
Kaikki tk-menot (oma rahoitus)	115	367
Kaikki tk-menot (yhteensä)	170	464
Vain t&k-palkat (yhteensä)	102	247

* Huom! Laskelma olettaa, että kaikki yritykset käyttävät täysimittaisesti verohuojennuksen; ei huomioida dynaamisia vaikutuksia (esim. t&k-verotuen kannustinvaikutusten kautta)

Yhteenveto

T&k-verotuet: painopiste pk-yrityksiin ja t&k-kannusteita myös nuorille, tappiollisille yrityksille.

Suurten yritysten innovaatiotoiminnan kannusteet kannattaisi keskittää suoriin, tarkasti kohdennettuihin t&k-tukiin.

- T&k-tukien tehokkaampi kohdentuminen (hyvinvointivaikutukset)
- T&k-verotukimallin rasitus julkiselle taloudelle pienempi.

Muita huomioita

Tutkimusperusteisen tiedon puute monien t&k-verotukimallien ominaisuuksien vaikuttavuudesta.

- Esim. verohuojennukseen oikeuttavien kustannuslajien rajaamisen vaikuttavuudesta ei lainkaan tutkittua tietoa.

Pysyvän verotukimallin pohjaksi

- Yritysaineistolla tehty tutkimus
- Kokonaistaloudellisten vaikutusten arviointia vaihtoehtoisten mallien välillä.

ETLA

**Elinkeinoelämän
tutkimuslaitos**

Puh. 09 609 900
www.etla.fi
etunimi.sukunimi@etla.fi

Arkadiankatu 23 B
00100 Helsinki
