

Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja • Yritykset • 2020:20

Yritystukien tutkimusjaoston raportti 2020



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2020:20

Yritystukien tutkimusjaoston raportti 2020

Työ- ja elinkeinoministeriö

ISBN PDF: 978-952-327-512-6

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2020

Kuvailulehti

Julkaisija	Työ- ja elinkeinoministeriö		Maaliskuu 2020
Tekijät	Seija Ilmakunnas, Rune Stenbacka, Minna Martikainen, Mikko Puhakka, Hannu Salonen ja Rasmus Reinikainen		
Julkaisun nimi	Yritystukien tutkimusjaoston raportti 2020		
Julkaisusarjan nimi ja numero	Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2020:20		
Diaari/hankenumero	VN/7455/2019	Teema	Yritykset
ISBN PDF	978-952-327-512-6	ISSN PDF	1797-3562
URN-osoite	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-512-6		
Sivumäärä	92	Kieli	suomi
Asiasanat	yritystuki		
Tiivistelmä <p>Yritystukien tutkimusjaoston ensimmäisessä raportissa kuvataan yritystukien kehitystä ja arvioidaan hallitusohjelman tukilinjauksia. Se sisältää myös katsaukset aihepiiriin taloustieteellisestä teoriasta ja kotimaisesta vaikuttavuustutkimuksesta.</p> <p>Suorat tuet rajataan EU:n valtiontukisääntelyn mukaan ja verotukitiedot perustuvat valtiovarainministeriön arvioon. Vuonna 2019 suoria yritystukia maksettiin noin 1,5 miljardia euroa luokiteltaessa energiaveron palautukset suoriksi tuiksi. Vuosina 2012–2019 tuet kasvoivat ja niiden rakenne muuttui, kun energia- ja ilmastotuet lisääntyivät ja tuet TKI-toimintaan supistuivat. Verotukia on useita, yli 60. Niiden euromäärä ylittää selvästi suorien tukien vastaavan, vaikka arviot verotuista ovat suuntaa-antavia. Niiden perusteet tulisi määrittellä nykyistä tarkemmin ja uusien tukien sijasta tulisi pyrkiä tukien karsimiseen. Tukien tilastointia tulisi myös vahvistaa.</p> <p>Hallitusohjelman merkittävimmät tukilinjaukset liittyvät energiatukiin, joita koskevat suunnitelmat ovat pääosin oikeansuuntaisia. Myös t&k -tukien lisäykset ovat lähtökohdiltaan perusteltuja. T&k -avustusten suurin kasvu tulee yritysveloitetusta TKI -paketista, jonka luonne on vielä selkiytymätön ja sisältää riskejä. Uudistuksissa tavoitteet tulisi täsmentää niin, että muutosten vaikutuksia voidaan arvioida ja verrata tavoitteisiin. Ekosysteemeille suunnatut tuet merkitsevät haastetta vaikuttavuusarvioinnille.</p> <p>Työ- ja elinkeinoministeriön yhteyshenkilön tiedot: Rasmus Reinikainen, rasmus.reinikainen@tem.fi, puh. +358 295 047 113</p>			
Kustantaja	Työ- ja elinkeinoministeriö		
Julkaisun jakaja/ myynti	Sähköinen versio: julkaisut.valtioneuvosto.fi Julkaisumyynti: vnjulkaisumyynti.fi		

Presentationsblad

Utgivare	Arbets- och näringsministeriet	mars 2020	
Författare	Seija Ilmakunnas, Rune Stenbacka, Minna Martikainen, Mikko Puhakka, Hannu Salonen och Rasmus Reinikainen		
Publikationens titel	Rapport från forskningssektionen för företagsstöd 2020		
Publikationsseriens namn och nummer	Arbets- och näringsministeriets publikationer 2020:20		
Diarie-/ projektnummer	VN/7455/2019	Tema	Företag
ISBN PDF	978-952-327-512-6	ISSN PDF	1797-3562
URN-adress	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-512-6		
Sidantal	92	Språk	finska
Nyckelord	Företagsstöd		
Referat	<p>Forskningssektionens för företagsstöd första rapport beskriver utvecklingen av företagsstöden och analyserar regeringsprogrammets riktlinjer för stöd. Den innehåller också översikter över temaområdets ekonomiska teori och inhemska forskning kring effekter.</p> <p>Direktstöden avgränsas enligt EU:s regler om statligt stöd och uppgifterna om skattestöd baserar sig på finansministeriets bedömning. År 2019 betalades cirka 1,5 miljarder euro i direkta företagsstöd när återbäringarna av energiskatten betraktas som direkta stöd. Åren 2012 – 2019 växte stöden och stödstrukturen ändrades när antalet energi- och klimatstöd ökade och stöden till FoU-verksamheten minskade. Det finns mer än 60 typer av skattestöd. Deras belopp överstiger klart direktstöden, även om uppskattningarna av skattestöden är riktgivande. Grunderna för dem bör definieras noggrannare än för närvarande och i stället för nya stöd bör man försöka gallra bland stöden. Statistikföringen av stöden bör också stärkas.</p> <p>De viktigaste stödriktlinjerna i regeringsprogrammet gäller energistöd, och planerna som gäller dessa går i regel i rätt riktning. Även ökningen av FoU-stöden är i princip motiverad. Den största tillväxten av FoU-understöd bygger på det företagscentrerade FoU-paketet, vars karaktär ännu är oklar och riskfylld. I samband med reformerna bör målen specificeras så att konsekvenserna av ändringarna kan bedömas och jämföras med målen. Stöden till ekosystemen innebär en utmaning för konsekvensbedömningen.</p> <p>Kontaktpersonen vid arbets- och näringsministeriet: Rasmus Reinikainen, rasmus.reinikainen@tem.fi, tfn +358 295 047 113</p>		
Förläggare	Arbets- och näringsministeriet		
Distribution/ beställningar	Sähköinen versio: julkaisut.valtioneuvosto.fi Julkaisumyynti: vnjulkaisumyynti.fi		

Description sheet

Published by	Ministry of Economic Affairs and Employment of Finland	March 2020	
Authors	Seija Ilmakunnas, Rune Stenbacka, Minna Martikainen, Mikko Puhakka, Hannu Salonen and Rasmus Reinikainen		
Title of publication	Report of the Research Division on Business Subsidies 2020		
Series and publication number	Publications of the Ministry of Economic Affairs and Employment 2020:20		
Register number	VN/7455/2019	Subject	Enterprises
ISBN PDF	978-952-327-512-6	ISSN (PDF)	1797-3562
Website address (URN)	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-512-6		
Pages	92	Language	Finnish
Keywords	Business subsidy		
<p>Abstract</p> <p>The first report prepared by the Research Division on Business Subsidies describes the development of business subsidies and assesses the guidelines provided in the Government Programme. It also contains overviews of economic theory on the topic and of national impact studies.</p> <p>Direct subsidies are defined according to EU state aid regulation, and data on tax reliefs is based on the Ministry of Finance's estimate. In 2019, the total amount of direct business subsidies was EUR 1.5 billion, with energy tax refunds being classified as direct subsidies. In 2012–2019, subsidies grew and their structure changed, as energy and climate subsidies increased and subsidies for R&D activities decreased. There are more than 60 different types of tax reliefs. Measured in euros, their amount clearly exceeds that of direct subsidies, even though the estimates of tax reliefs are indicative. Criteria should be more specific, and instead of introducing new subsidies, efforts should be made to reduce them. Better statistical analysis on subsidies is also required.</p> <p>In the Government Programme, most significant guidelines are provided for energy subsidies. These plans are, for the most part, a step in the right direction. Similarly, there are well-reasoned grounds for increases in R&D subsidies. The business-focused R&D&I package accounts for the biggest increase in R&D subsidies even though it is so far inadequately defined and involves risks. In future reforms, objectives should be specific and allow assessment and comparison of impacts against objectives. Subsidies targeted at ecosystems represent a challenge for impact assessment.</p> <p>Contact person at the Ministry of Economic Affairs and Employment: Rasmus Reinikainen, rasmus.reinikainen@tem.fi, tel. +358 295 047 113</p>			
Publisher	Ministry of Economic Affairs and Employment of Finland		
Distributed by/ publication sales	Online version: julkaisut.valtioneuvosto.fi Publication sales: vnjulkaisumyynti.fi		

Sisältö

1	Yhteenveto	9
2	Yritystuet: taloustieteellinen viitekehys	15
2.1	Johdanto.....	15
2.2	Yritystukien perusteet ja yritystukiin liittyvät ongelmat: taloustieteen näkökulma.....	17
2.2.1	Yritystukien perusteet.....	17
2.2.2	Yritystukien mahdollisia ongelmia taloustieteen näkökulmasta.....	19
2.3	Yritystuet ja kilpailu.....	21
2.3.1	Yritystuet ja innovaatiot.....	22
2.3.2	Yritystuet ja kansainvälinen kilpailu.....	23
2.3.3	EU:n yritystukia koskevat säännökset.....	24
2.4	Yritystuet, innovaatiot ja kasvu.....	25
2.5	Yritystuet ja vaikuttavuus.....	28
2.6	Tutkimusjaoston näkemyksiä.....	29
3	Yritystukien kehitys	32
3.1	Yritystuen käsite ja eri yhteyksissä käytetyt rajaukset.....	32
3.2	Suorien tukien kehitys 2012–2019.....	36
3.3	Yrityksille kohdistuvien verotukien kehitys 2012–2019.....	40
3.4	Huomioita yritystukien kehityksestä ja siihen vaikuttavista tekijöistä.....	45
3.5	Tutkimusjaoston näkemyksiä.....	47
4	Hallituksen linjaukset yritystukia koskeviksi uudistuksiksi	57
4.1	Taustana viime vuosikymmenen kehitys.....	57
4.2	Hallituksen yritystukia koskevat linjaukset.....	59
4.2.1	Lähtökohdat.....	59
4.2.2	Hallituksen linjaukset koskien energian tuotantoon ja käyttöön liittyviä yritystukia.....	60
4.2.3	Energiaveroja ja -tukia koskevien politiikkatoimenpiteiden arviointia.....	63
4.2.4	Hallituksen muita yritystukia koskevia linjauksia.....	66
4.2.5	Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotuet.....	68
4.2.6	Toimialakohtaiset kasvuohjelmat ja yrityspalvelut.....	72
4.3	Yleisiä huomioita yritystukia koskevista hallitusohjelman linjauksista.....	73
4.4	Tutkimusjaoston näkemyksiä.....	74

5	Yritystukien vaikuttavuuden arviointi: katsaus kotimaiseen tutkimukseen..	77
5.1	Johdanto.....	77
5.2	Euroopan komission yhteiset menetelmät valtiontukien arviointiin ja yleinen vaikuttavuusmetodien esittely.....	78
5.3	Kotimaiset yritystukien vaikuttavuustutkimukset 2010-luvulla.....	80
5.3.1	Yhteenveto tutkimuksista.....	80
5.3.2	Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotuet.....	83
5.3.3	Energiaan liittyvät yritystuet.....	84
5.3.4	Alennetut arvonlisäverokannat.....	85
5.3.5	Muut tuet	86
5.4	Yhteenveto	86
5.5	Tutkimusjaoston näkemyksiä.....	90

1 Yhteenveto

Yritystukien tutkimusjaoston ensimmäisessä vuosiraportissa kuvataan yritystukien toteutunutta kehitystä ja arvioidaan uuden hallituksen tukia koskevia politiikkalinjauksia. Raportti sisältää myös katsaukset aihepiirin taloustieteellisestä teoriasta ja kotimaisesta yritystukien vaikuttavuustutkimuksesta.

Yritystukia myönnetään moniin tarkoituksiin ja monessa eri muodossa. Tuki voi olla tutkimus- ja kehitystukea, tuotantotukea, investointitukea, palkkatukea, energiatukea, vientitukea tai kansainvälistymistukea. Tukea voidaan myöntää suorana rahallisena avustuksena, lainoina, korkotukena, vakuutena tai myös verotukena. Verotuki syntyy, kun verotukseen tehdään yrityksiä yleensä valikoivasti suosiva huojennus. Julkinen valta voi myös sääntelyllä, kuten kaavoituksella, synnyttää yritystukeen rinnastuvaa etuutta.

Yritystukien monimuotoisuus on johtanut erilaisiin rajauksiin ja tukijärjestelmää käsitteleviin selvityksiin on otettu vaihtelevasti mukaan eri tukia. Erityisesti vaihtelua on siinä, mitkä verotuet otetaan tarkasteluun mukaan. Yritystukia koskeissa selvityksissä onkin esiintynyt toisistaan selvästi poikkeavia arvioita tukien kokonaismäärästä.

Suorat tuet ja verotuet

Tässä raportissa suorat yritystuet on ankkuroitu EU:n valtiontukien sääntelystä johdettuun rajaukseen ja verotukien osalta on käytetty valtiovarainministeriön määrittelyä yritystueksi luettavista verotuista. Ajallinen tarkastelu kattaa vuodet 2012-2019 ja tietoja on kerätty laajasti valtion talousarvioista sekä eri ministeriöistä.

Vuonna 2019 suoraa yritystukia maksettiin noin 1,5 miljardia euroa, kun energiaintensiivisten yritysten saama energiaveron palautus ja maatalouden energiaveron palautus luokitellaan suoraksi tueksi. Suorat tuet kasvoivat tarkastelujaksolla selvästi ja tuen rakenteessa tapahtui muutos energiatukien suuntaan niiden kasvettua nimellisesti yhteensä noin 450 miljoonalla eurolla. Energiaveron palautusten, uusiutuvan energian tuotantotuen ja investointituen kasvu sekä niin sanotun päästökauppakompensaation käyttöönotto ovat olleet tämän kehityksen taustalla.

Vastaavana aikana julkiset tukipanostukset TKI-toimintaan, kansainvälistymiseen ja yrittäjyyteen vähentyivät yhteensä liki 100 miljoonalla eurolla vuodesta 2012. Tämä oli yksi osatekijä kehityksessä, missä koko kansantalouden t&k -menot suhteessa kokonaistuotantoon päätyivät lasku-uralle viime vuosikymmenellä. Taloudellisesti kestävimpinä yritystuen muotoina voidaan kuitenkin pitää juuri t&k-tukia, mikä käy ilmi myös raportin taloustieteellistä tutkimusta valottavasta luvusta. Tätä näkemystä tukee myös valtaosa raportissa esiteltävästä kotimaisesta alan tutkimuksesta.

Kokonaisuutena suorien tukien kehitystä ei voi pitää tavoitteiden mukaisena niin tuen määrän kuin rakenteenkaan suhteen. Pyrkimys siirtää painopistettä lähinnä kustannuksia alentavista tuista kohti taloutta uudistavia tukia ei tarkastelujaksolla edennyt.

Verotukia koskeva tarkastelu perustuu valtiovarainministeriön julkaisemiin tietoihin. Erilaisia verotuen muodossa annettavia yritystukia on runsaasti, yli 60 eri tukimuotoa. Arvioita niiden kehityksestä on syytä pitää vain suuntaa-antavana, sillä verotukiin liittyy suurempaa epävarmuutta kuin suoriin tukiiin. Tuen määrät saadaan laskemalla arviot verohuojennusten vuoksi saamatta jääneistä verotuloista ja laskelmat edellyttävät useita määrittelyjä ja oletuksia.

Verotukia voidaan kuvata muun muassa sen mukaan, mikä kunkin tuen ensisijainen peruste on. Raportin kolmiluokkaisen jaottelun kriteerit ovat: 1) tuki on suunnattu erityisesti tietylle elinkeinolle tai toimialalle; 2) tuella on erityisesti kilpailukykyyn, ympäristöön tai huoltovarmuuteen liittyvä peruste ja 3) yritystukiluonne on lähinnä tekninen tai hallinnollinen. Vuonna 2019 tietylle toimialalle tai elinkeinolle suunnattuja verotukia oli arviolta noin 3,5 miljardia euroa ja lähinnä kilpailukykyyn, ympäristöön ja huoltovarmuuteen liittyviä tukia noin 2,7 miljardia euroa. Mukana isoina alakohtaisina verotukina ovat tässä tarkastelussa myös alennetut arvonalisäverokannat, joissa tuki kohdistuu sekä yrityksille että kotitalouksille. Tältä osin lukua voi pitää ylärajana tuen suuruudelle. Tarkastelun perusteella voidaan kuitenkin todeta, että verotukina yrityksille jaettavien etuuksien määrä ei ainakaan ole supistunut tarkastelujaksolla.

Luvut kertovat verotukien huomattavasta suuruusluokasta ja merkityksestä julkisessa taloudessa. Verotukien suosiota näyttää ruokkivan suorien tukien ja verotukien välinen epäsymmetria finanssipolitiikan päätöksänsäntöissä. Valitsemalla verotuen politiikantekijät välttävät menokehysten rajoitteilta, vaikka kumpikin tukimuoto heikentää julkisen talouden tasapainoa. Verotuet näyttävät käyttöönottonsa jälkeen jäävän pysyviksi, mikä ei vastaa hyvän tuen kriteerejä. Yritystukijärjestelmän kokonaiskuvan kannalta niiden kehitystä on syytä seurata ja tilastointia vahvistaa laskelmien epävarmuudesta huolimatta.

Yritystukia koskevaa päätöksentekoa vaikeuttaa tietoperustan vakiintumattomuus. Tukia koskeva tiedonkeruu ja raportointi on hajallaan ja tilastointikäytännöt vaihtelevat.

Tiedontuotanto on jakautunut suorien tukien osalta pääasiassa Tilastokeskukselle sekä työ- ja elinkeinoministeriölle ja verotukien osalta valtiovarainministeriölle. Tavoitteeksi tulee asettaa yritystukien sellainen tietoperusta, joka kokoaa säännöllisesti yhteen eri tiedontuottajien aineistot ja mahdollistaa samalla nykyistä systemaattisemman tukien seurannan.

Hallituksen linjaukset yritystukia koskeviksi uudistuksiksi

Viime vuosina yritystukiin on kohdistunut entistä suurempi yhteiskunnallinen mielenkiinto. Sen taustalla ovat yhtäältä uudet tukitarpeet, joita ilmastonmuutoksen hillitsemisen ja siirtyminen vähähiiliseen yhteiskuntaan synnyttävät. Yritystukia kohtaan on toisaalta esitetty myös kritiikkiä muun muassa siitä, että järjestelmästä on tullut vaikeasti hallinnoitava, kun aiemmin käyttöön otetut tuet ovat jääneet pysyviksi ja saaneet rinnalleen yhä uusia tukimuotoja.

Käytännön politiikassa pyrkimyksenä on ollut lähinnä tukien uudelleen kohdentaminen, missä ”tehottomia yritystukia” karsimalla on pyritty rahoittamaan uusia tai kasvavia tukia. Erityisesti kustannuskilpailukykyä parantavien tukien leikkaaminen on kuitenkin osoittautunut hyvin vaikeaksi ja tämä vaikeus korostuu heikossa suhdannetilanteessa.

Uuden hallituksen ohjelma tarjoaa luontevan lähtökohdan arvioida ajankohtaisia politiikkamuutoksia. Pääministeri Sanna Marinin (aiemmin Antti Rinteen) hallituksen ohjelmaan kirjatut tärkeimmät linjaukset löytyvät kahdesta eri strategisesta kokonaisuudesta. Ne ovat luvut ”Hiilineutraali ja luonnon monimuotoisuuden turvaava Suomi” sekä ”Elinvoimainen Suomi”. Niiden taustalla olevat tavoitteet ovat kunnianhimoisia. Hallitusohjelman mukaan Suomi pyrkii maailman ensimmäiseksi fossiilivapaaksi hyvinvointiyhteiskunnaksi ja on hiilineutraali jo vuonna 2035. Lisäksi hallitus tähtää siihen, että t&k -panostukset nousisivat neljään prosenttiin kokonaistuotannosta vuoteen 2030 mennessä.

Hallituksen energiaverouudistus on merkittävin lähitulevaisuuden yritystuki uudistus käytettävissä olevien tietojen perusteella. Siihen sisältyy ensinnäkin uudistuspaketti, missä teollisuuden energiaveron palautusjärjestelmä poistetaan samalla alentaen II veroluokan sähköveroa kohti EU:n sallimaa minimitasoa. Energiaveron palautusten poistolla kannustetaan teollisuuslaitoksia siirtymään omasta fossiilisiin polttoaineisiin perustuvasta energiasta ostosähköön, joka Suomessa on jo melko vähäpäästöistä. Sähköveron alentaminen toimii tukimenetyksen ja vastaavan kustannuskilpailukykyhaitan kompensaatona teollisuudelle. Uudistuspaketin mukaista tukien aiempaa parempaa kohdentamista voi pitää hyvänä kehityksenä, vaikka uudistuspaketti ei välttämättä ole täysin kustannusneutraali. Uudistus kohtelee lisäksi erikokoisia yrityksiä tasapuolisemmin kuin energiaveron palautukset, jotka ovat mahdollisia vain suurille yrityksille.

Energiatukia aiotaan muuttaa myös siten, että painopistettä siirretään tuotantotuista kohti uuden teknologian investointi- ja demonstraatiotukia. Tätäkin energiatukien painopisteen siirtoa voi pitää myönteisenä rakenteellisena uudistuksena, joka kohdentaa tukia entistä perustellummin.

Sen sijaan turpeen verotuen osalta hallitusohjelman linjaus on turhan väljä. Sen mukaan tavoitteena on vähintään puolittaa turpeen energiakäyttö vuoteen 2030 mennessä, mutta keinot jäävät avoimiksi. Koko talouden tasolla asetettu tavoite ei luonnollisesti sellaisenaan ohjaa yrityksiä muutokseen. Luonteva odotus hallitusohjelmalle onkin se, että se linjaisi periaatteet, joilla turpeen verotusta muutetaan. Yritysten ennakointikyvyn kannalta kysymys on vuosittaisten verotasojen ohella myös päätössäännöistä, joita eri energialähteisiin vastaisuudessa sovelletaan.

Hallituskaudella tulee ratkaistavaksi lisäksi määräaikaisen päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensatiotuen (ns. päästökauppakompensaatio) jatko. Hallituksen linjaus II veroluokan sähköveron alentamisesta pienentää joka tapauksessa ratkaisevasti tarvetta tuen jatkolle. Kyseinen tuki ei ole myöskään sisällä menokehyksissä ja mittaluokaltaan merkittävän tuen palauttaminen kehysmenoihin heikentäisi julkisen talouden tasapainoa ilman vastavuoroisia menoleikkauksia toisaalla.

Iso yhteiskunnallinen käänne vähähiiliseen talouteen edellyttää merkittäviä käyttäytymismuutoksia niin kotitalouksilta, yrityksiltä kuin julkisen sektorin ohjausjärjestelmiltä. Muutoksia tapahtuu markkinaehtoisesti ja niitä on perusteltua vauhdittaa osin myös julkisen vallan toimin. Hallitusohjelmassa julkisen sektorin toimia esitetään myös esimerkiksi sellaiseen toimialojen kehittämiseen ja ohjelmiin, jotka toteutuvat luontevimmin yritysten ja niiden omien organisaatioiden sisäisenä uudistamisena. Riskinä on uusien yritystukien synnyttäminen, mikäli edistämisen ja kannustamisen tulkitaan tapahtuvan julkisen vallan taloudellisen tuen avulla.

Kokonaisuutena hallitusohjelma jättää epäselväksi sen, onko tavoitteena yritystukien kokonaismäärän supistaminen, niiden sisäisen rakenteen muuttaminen vai annetaanko yritystukien määrän kasvaa vähähiiliseen yhteiskuntaan siirryttäessä.

Hallitusohjelman mukainen **t&k -panostusten kääntäminen kasvu-uralle** näkyy selvästi yrityksille myönnettävien t&k-tukien kehityksessä. Tärkeimmän tukien myöntäjän eli Business Finlandin myöntövaltuudet ja määrärahat kasvavat ainakin lyhyellä tähtämellä tuntuvasti. Avustusten kasvua voi lähtökohdiltaan pitää perusteltuna politiikkamuutoksena, kun otetaan huomioon aiemmat tuen leikkaukset sekä t&k-toiminnan huomattava supistuminen viime vuosikymmenellä.

Avustusten suurin kasvu tulee kuitenkin määräaikaisiin tulevaisuusinvestointeihin kuuluvasta yritysvetoisesta TKI-paketista, jonka suuruus on 100 miljoonaa euroa kahden vuoden aikana. Yritysvetoisen TKI-paketin koko on huomattavan suuri lyhyellä aikavälillä toteutettavaksi. Tämä herättää samalla kysymyksen siitä, voivatko kaikki rahoitusta saavat hankkeet olla riittävän laadukkaita ja kuinka varmistetaan niiden vaikuttavuudesta. Tämän lisärahoituksen läpinäkyvyys on toistaiseksi heikko. Etenkin panostukset yhteishankkeisiin ja ekosysteemeihin eivät toistaiseksi vakuuta vaikuttavuuden, tehokkuuden ja osuvuuden kannalta.

Yritysvetoisessa TKI-paketissa riskinä on se, että vakiintuneiden yritysten intressit voivat korostua liikaa suhteessa uusin ja vasta asemiaan luomassa oleviin yrityksiin. Tukien tehokkaan kohdentamisen vuoksi tarvitaan joka tapauksessa aina vahva yhteisen edun ajaja, joka arvioi hankkeet myös koko yhteiskunnan näkökulmasta. Näin tukieurot eivät valu ”varmoille” hankkeille, jotka joka tapauksessa yrityksissä toteutettaisiin ilman tukeakin. Olennaista on rakentaa myös tuen jakamisen kannustimet oikein.

Yritystukien vaikuttavuuden arviointi korostuu

Julkisen talouden velkaantuminen edellyttää tukipolitiikalta entistä parempaa kustannus- ja tehokkuutta. Lähivuosina vähähiiliseen yhteiskuntaan siirtyminen ylläpitää ja jopa kasvattaa ilmastopolitiikkaan liittyviä tukitoimia, joille on tehtävä tilaa karsimalla yritystukia, joiden tehosta ei ole näyttöä. Yritystukien karsiminen tulisi tehdä suunnitelmallisesti ja pitkäjänteisesti, jotta yrityksillä on kyky ennakoida investointiympäristönsä etukäteen.

Yritystuen vaikuttavuutta ei voida päätellä pelkästään havainnolla, että tukea nauttivat yritykset pärjäävät paremmin kuin tuen ulkopuolella toimivat yritykset. Näin yksinkertainen päättely ei ota huomioon valikoitumisen ongelmaa, jonka mukaan yritystuen hakijoiden joukossa ovat yliedustettuina yritykset, jotka pärjäisivät paremmin ilman yritystukeakin. Vaikuttavuusarvioinnilta tulee jatkossa entistä useammin edellyttää uskottavien vertailuasetelmien muodostamista tukea saaneiden ja ulkopuolelle jääneiden välillä. Hallitusohjelman ekosysteemiajattelussa vertailuasetelmat voivat tosin olla entistä vaikeammin muodostettavissa. Hyvän tuen periaatteiden mukaisesti tukien vaikuttavuudesta pitäisi kuitenkin saada näyttöä.

Tietoon perustuvaan politiikkaan kuuluu, että pystytään seuraamaan politiikkalupausten toteutumista. Tämä edellyttää yksittäisten politiikkatoimien tavoitteiden ja niihin liittyvien keinojen täsmentämistä ja julkittamista. On tärkeää, että muutettaessa hallitusohjelman väliä kirjauksia lainsäädännöksi uudistuksille asetettavat tavoitteet kerrotaan siten, että esimerkiksi uusien tukien vaikuttavuutta voidaan seurata ja suhteuttaa ennakkoon asetettaviin tavoitteisiin.

Raportin rakenne on seuraava. Luvussa 2 esitellään teoreettinen viitekehys, joka avaa taloustieteilijöistä koostuvan tutkimusjaoston kysymyksenasetteluja ja näkökulmia yritystuki- arviointiin. Luvussa 3 on kuvattu yritystuki- määrällinen kehitys vuosina 2012–2019 siten, että mukana ovat laajasti sekä suorat tuet että verotuet. Luvussa 4 arvioidaan uuden hallituksen keskeisiä politiikkalinjauksia erityisesti energia- ja ilmastopolitiikkaan sekä innovaatiopolitiikkaan liittyvien linjausten osalta. Raportti päättyy luvussa 5 katsaukseen kotimaassa tehdyistä yritystukia arvioivista tutkimuksista. Raportin yhteydessä julkaistaan Marita Laukkasen laatima taustaraportti energian tuotantoon ja energian käyttöön liittyvistä yritystuista.

Ensimmäistä vuosiraporttia laatiessaan yritystuki- tutkimusjaosto on kuullut laajasti asiantuntijoita. Jaosto kiittää työ- ja elinkeinoministeriön, valtiovarainministeriön ja Tilastokeskuksen edustajia erinomaisista esityksistä ja mielenkiintoisista keskusteluista. Kiitokset kuuluvat myös useille tutkijakollegoille, joiden osaamista jaosto on voinut eri tavoin hyödyntää. Elias Einiö, Marita Laukkanen, Mika Maliranta, Pentti Pikkarainen ja Sakari Sipola ansaitsevat erityisen kiitoksen. Raportin puutteista ja mahdollisista virheistä vastaamme luonnollisesti itse.

Yritystuki- tutkimusjaosto 6.3.2020

YRITYSTUKIEN TUTKIMUSJAOSTO

Työ- ja elinkeinoministeriön yhteydessä toimii vuonna 2019 perustettu riippumaton yritystuki- tutkimusjaosto (VNa 4/2019). Sen tehtävänä on tuottaa tietoa yritystuki- järjestelmän kehityksestä sekä edistää vaikuttavuuden arvioinnin laatua ja tutkimuk- sen hyödyntämistä politiikanteossa sekä yhteiskunnallisessa keskustelussa. Toimika- della 2019 - 2023 yritystuki- tutkimusjaostoon kuuluvat puheenjohtaja Seija Ilma- kunnas (työelämäprofessori, Jyväskylän yliopisto) sekä Minna Martikainen (professori, Hanken), Mikko Puhakka (professori, Oulun yliopisto), Hannu Salonen (professori, Turun yliopisto) ja varapuheenjohtaja Rune Stenbacka (professori, Hanken). Jaoston asiantuntijasihteerinä toimii erityisasiantuntija Rasmus Reinikainen (TEM).

2 Yritystuet: taloustieteellinen viitekehys

2.1 Johdanto

Julkinen valta voi myöntää yksityisille yrityksille tukia erilaisissa muodoissa hyvinkin erilaisiin tarkoituksiin¹. Tuki voi olla esimerkiksi tuotantotukea, investointitukea, tutkimus- ja kehitystukea, työllistämistukea, palkkatukea, yrityksen perustamistukea, vientitukea tai kansainvälistymistukea. Tukea voidaan myöntää suorana rahallisena avustuksena, lainoina, korkotukena tai verohelpotuksina. Lainoista on olemassa erilaisia versioita sen mukaan, minkälaisia ehtoja noudatetaan lainan takaisinmaksussa ja onko julkinen sektori lainan takaajana vai lainan myöntäjänä. Verohelpotukset taas voivat näkyä vaikkapa alennettuina verokantoina (esim. ALV) tai määrätystä toiminnasta aiheutuneiden kustannusten korvaamisena veronpalautuksin. Yritystuen muodolla voi olla merkittävä vaikutus yritysten käyttäytymiseen. Esimerkiksi energia-alalla investointituet kohdistuvat yrityksiin heti ja ilman epävarmuutta. Sitä vastoin veronpalautukset toteutuvat tyyppillisesti viiveellä, ja niiden taloudelliseen arvoon saattaa liittyä epävarmuutta.

Joskus tuen käyttötarkoitus selventää myös tuen antamisen pääasiallisen motiivin tai perustelun muttei aina. Tuotanto- tai investointitukea voidaan myöntää esimerkiksi alueellisin perustein, jolloin päämotiivi on ehkä taloudellisen toimeliaisuuden ylläpitäminen tietyillä alueilla (aluepolitiikka) tai vaikkapa huoltovarmuus. Investointitukien motiivi voi olla myös ympäristönsuojelu. Työllistämis- tai palkkatuen varsinaisena perusteluna voi olla sosiaalipoliittinen motiivi pitää vaikeasti työllistettäviä henkilöitä mukana yhteiskunnan aktiivisina jäseninä. Erilaisten motiivien ei tietenkään tarvitse olla keskenään ristiriidassa.

¹ Yritystuet eivät ole julkisen vallan ainoita keinoja pyrkiä ohjaamaan yritysten toimintaa. Julkinen valta voi käyttää suoria määräyksiä ja säädöksiä sekä valvoa, että yritykset toimivat halutulla tavalla. Näin erityisesti kriisiaikoina oli paitsi luonteeltaan poliittinen tai taloudellinen. Toisaalta julkinen valta voi osallistua yritystoimintaan myös suoraan omistuksien kautta. Tässä kirjoituksessa keskitytään kuitenkin yritystukiin niiden tiukemmin määritellyssä mielessä, eikä yritystukia tai niiden tehokkuutta pyritä juurikaan vertaamaan muihin mahdollisiin ohjauskeinoihin.

Yhteistä kaikille julkisille tuille niiden muodoista tai perusteluista riippumatta on, että ne ennemmin tai myöhemmin lankeavat veronmaksajien kustannettaviksi. Toisaalta ei sovi epäillä sitä, etteikö tukien myöntämisen vilpitön tarkoitus olisi, että ne jossain vaiheessa myös hyödyttäisivät kansalaisia eli lisäävät yhteiskunnan hyvinvointia. Mielipiteet alkavat erota siinä vaiheessa kun keskustellaan, millä keinoilla yrityksiä tuetaan, kuinka suuria hyödyt ovat kustannuksiin verrattuna, ja miten nämä hyödyt ja kustannukset jakaantuvat yli ajan ja eri yhteiskuntaryhmien tai -sektorien kesken.

Taloustieteessä suurin mielenkiinto on tähän asti kohdistunut yritysten t&k -investointien tukemiseen. Tämä on helppo ymmärtää, koska t&k:ta pidetään yleisesti yhtenä keskeisenä talouden kasvutekijänä. Taloustieteessä kehitettiin 80-90-luvulla erilaisia versioita ns. uuden kasvuteorian tai "endogeenisen kasvun" teorian malleista, tunnetuimpana ehkä Paul Romerin tutkimukset, joista hänelle myönnettiin Nobelin palkinto vuonna 2018. Näille malleille ominaista on se, että tekniseen kehitykseen johtavat investoinnit otettiin malleihin päätösmuuttujana, eikä siis ulkoa annettuna kasvutekijänä kuten varhaisissa kasvumalleissa (kuten Solow'n kasvumallissa, Solow sai Nobelin palkinnon vuonna 1987).

Erilaisia kasvumalleja on sen jälkeen kehitelty runsaasti, ja yhä useammin malleihin pohjautuvilla empiirisillä tutkimuksilla on pyritty selvittämään myös yritystukien vaikuttavuutta taloudelliseen kasvuun ja hyvinvointiin.

Kasvuteorian lisäksi t&k -toimintaa on pohdittu toimialan taloustieteessä, jossa kiinnostuksen kohteina on ollut, miten t&k -toimintaan vaikuttavat mm. markkinoiden keskittyminen ja kilpailu, patentit ja immateriaalioikeudet. Markkinamuodon ja kilpailun merkityksestä on keskusteltu jo 1930-luvulta lähtien, kun Schumpeter esitti kuuluisan teesinsä, että innovoinnin kannalta paras markkinamuoto olisi monopoli. Arrow esitti 60-luvun alussa täysin päinvastaisen käsityksen, että täydellisesti kilpailevat markkinat olisivat innovoinnin kannalta suotuisin alusta. Vaikka Schumpeterin teeseihin perustuvat teoriat ovat tällä hetkellä vahvasti esillä, todennäköistä on, ettei tästä asiasta ole vielä sanottu viimeistä sanaa.

Tämä katsausluku on organisoitu seuraavasti. Alaluvussa 2 esitellään tyypillisiä taloustieteessä esitettyjä argumentteja siitä, minkälaisissa tapauksissa yritystukia voitaisiin perustella ja toisaalta siitä, mitä mahdollisia ongelmia tukiin voisi liittyä. Alaluvussa 3 käsitellään yritystukien vaikutusta yritysten väliseen kilpailuun. Alaluku 4 keskittyy erityisesti t&k -toimintaan liittyviin tukiin taloudellisen kasvun näkökulmasta. Alaluku 5 sisältää lyhyen luonnehdinnan kokeellisista menetelmistä yritystuen vaikuttavuuden arvioinnissa (tästä aiheesta tarkemmin luvussa 5). Tämä katsaus sivuuttaa energia-, ilmasto- ja ympäristötukeen liittyvät erityiskysymykset, koska raportissa on oma näihin aiheisiin liittyvä lukunsa.

2.2 Yritystukiin liittyvät ongelmat: taloustieteen näkökulma

2.2.1 Yritystukiin liittyvät ongelmat

Kansantalous muodostuu kuluttajista, yrityksistä sekä hyödyke- ja tuotannontekijämarkkinoista. Täydellisen kilpailun markkinataloudessa hajautettu markkinamekanismi, markkinahinnat, ohjaa tuotantoa ja kulutusta siten, että aikaansaatu kulutus- ja tuotantohyödykkeiden kohdentuminen on yhteiskuntataloudellisesti tehokas eli "Pareto-optimaalinen". Tämä tarkoittaa sitä, ettei yhdenkään toimijan hyvinvointia voida lisätä ilman, että jonkun toisen hyvinvointi samanaikaisesti laskee. Tulos tunnetaan "Hyvinvoinnin taloustieteen ensimmäisenä peruslauseena". Huomion arvoista on se, ettei yritysten "hyvinvoinnista" sellaisenaan olla kiinnostuneita, koska yksityisomistusten vallitessa kaikki yritysten voitot kanavoituvat omistajien eli kuluttajien käytettäväksi kulutukseen ja investointeihin.

Julkisen sektorin roolina täydellisen kilpailun markkinataloudessa on lähinnä taata omistusoikeudet ja talousyksiköiden tekemien sopimusten sitovuus. Julkisen sektorin rooli voi kasvaa suuremmaksi ja haastavammaksi, mikäli täydellisen kilpailun edellytykset eivät ole voimassa. Silloin markkinahinnat eivät välttämättä ohjaa taloutta tehokkaaseen tilaan. Mahdolliseksi syiksi tällaiselle markkinamekanismin epäonnistumiselle on yleensä esitetty (a) kasvavat skaalatuotot tuotannossa, (b) ulkoisvaikutukset ja (c) epätäydellinen informaatio.

Kasvat skaalatuotot voivat aiheuttaa sen, että monopoli on tehokkain tuotantotapa. Syyinä voivat olla korkeat kiinteät kustannukset kuten rautateiden tai sähkönsiirtoverkkojen rakentamisessa. Monopolin tapauksessa hinnoittelu poikkeaa jyrkästi täydellisen kilpailun marginaalikustannushinnoittelusta aiheuttaen näin resurssien allokoitumista väärin. Julkinen valta voi pyrkiä pienentämään tätä ongelmaa monopolia sääntelemällä. Tämä voi tarkoittaa yritykselle maksettua hintatukea, jonka avulla yrityksen kannattaa tuottaa sosiaalisesti optimaalinen määrä samalla, kun kuluttajien maksettavaksi koituu vain marginaalikustannusta vastaava hinta. Vaihtoehtoisesti, mikäli säännöstely osoittautuu vaikeaksi, voi julkinen sektori ottaa kyseisen tuotannon alan omalle vastuulleen.

Kasvat skaalatuotot voivat esiintyä myös uusien ideoiden tuotannossa eli innovaatiotoiminnassa, kun nämä ideat parantavat tuotantoteknologioita tai kulutushyödykkeiden laatua. Ideoiden keksiminen ja kehittäminen voi vaatia suuria investointeja, mutta sen jälkeen niiden monistaminen tai soveltaminen voi olla halpaa kilpailijoille (Jones 1998, s. 71–87). Tämä piirre on korostunut digitaalisen talouden toimialoilla. Jotta kannusteet innovoida säilyisivät riittävän korkeina, julkinen valta voi myöntää keksinnöille patentteja. Tämä puolestaan takaa keksijälle monopoliaseman tietyillä ehdoilla ainakin tietyksi ajaksi (ks. esim. Boldrin ja Levine 2013). Tällaisessa tapauksessa markkinamekanismin puute tulee korvattua toisella ja joudutaan punnitsemaan kummasta on vähemmän haittaa.

Ulkoisvaikutuksilla tarkoitetaan sellaisia taloudellisen toiminnan aiheuttamia positiivisia tai negatiivisia vaikutuksia kuluttajille tai yrityksille, joita markkinahinnat eivät täysimittaisesti heijastele. Yrityksen tekemää innovaatiota voivat hyödyntää joko osittain tai täysimittaisesti myös sen kilpailijat ("spillovers"). Ulkoisvaikutukset voivat myös kanavoitua työmarkkinoiden kautta, kun esimerkiksi yritys perehdyttää ja kouluttaa työntekijöitään, jotta nämä toimisivat yrityksessä tehokkaasti. Jos työntekijä siirtyy toiseen saman alan yritykseen, niin tämä yritys saa valmiiksi tehokkaan työntekijän ilman, että alkuperäinen työnantaja hyötyy työntekijän tuottavuuskehityksestä.

Ongelma korostuu, mitä enemmän henkistä pääomaa siirtyy yrityksestä toiseen, ja se koskee erityisesti t&k -toimintaan aktiivisesti osallistuneita asiantuntijoita. Seurauksena voi olla, että yritykset tekevät vähemmän tutkimus- ja tuotekehittelyä kuin olisi yhteiskunnan kannalta toivottavaa, koska yritykset pelkäävät, että tietotaitoa tulee siirtymään kilpailijoille. Yritykset voivat pyrkiä suojautumaan tältä laatimalla kilpailukieltosopimuksia sekä karanteeni- ja salassapitosopimuksia työntekijöiden kanssa. Tämä taas vaikeuttaa ammattitaitoisen työvoiman liikkuvuutta ja tätä kautta resurssien tehokasta kohdentumista. Yritystukia voidaan harkita lääkkeeksi liian pieniin t&k -investointeihin, jos tietotaidon leviämisestä koituva positiivinen ulkoisvaikutus arvioidaan riittävän suureksi.

Ilmastonmuutoksen hillintä ja ympäristönsuojelu tarjoavat keskeisen esimerkin siitä, miksi negatiiviset ulkoisvaikutukset voivat olla perusteita investointituille. Vaikka yritykset ja niiden omistajat voivat olla aidosti huolestuneita ilmaston sekä ympäristön tilasta ja sen kehityksestä, kokemus on vakuuttavasti näyttänyt, että markkinamekanismin kannustimet puhtaan teknologian investointeihin ovat olleet riittämättömiä. Yritystukijärjestelmän kautta on mahdollista sekä vahvistaa näitä investointikannustimia että myötävaikuttaa investointien kohdentamiseen. Lisäksi toimenpiteet ilmaston muutoksen hidastamiseksi voivat vaatia huolellista koordinoitua eri toimijoiden ja tuotannonalojen välillä, mikä ei välttämättä onnistu markkinamekanismin kaltaisessa hajautetussa päätöksentekojärjestelmässä kovin tehokkaalla tavalla.

Mikäli yritysten investointikohteiden yksityisistä tuotoista vallitsee epätäydellistä (tai epäsymmetristä) informaatiota, etenkin pienillä ja aloittelevilla yrityksillä voi olla vaikeuksia löytää yksityisiä rahoittajia tuottavillekin hankkeille. Tällaisissa tapauksissa yritystuki – kuten julkisen sektorin laina tai lainan takaus – voi mahdollistaa yhteiskuntataloudellisesti tuottavien hankkeiden läpivientä.

Rahoitusmarkkinoiden epäsymmetriseen informaatioon perustuvat epätäydellisyydet eivät kuitenkaan yksinään kelpaa yritystuen perusteluksi. Argumenttia pitää täydentää perustelulla, miksi julkisen sektorin asiantuntijoilla on hallussaan parempaa informaatiota kuin yksityisillä sijoittajilla. Tämä kriteeri on tiukentunut sen seurauksena, että rahoitusmarkkinat ovat asteittain kehittyneet ja monipuolistuneet.

Mikäli epäsymmetrinen informaatio johtuu rahoituksen hakijoiden moraalikato-ongelmasta (moral hazard) tai haitallisesta valikoitumisesta (adverse selection), niin julkisen sektorin rahoituspäätökset eivät välttämättä ole sen tukevammalla pohjalla kuin yksityisten rahoittajienkaan. Moraalikato tarkoittaa sitä, ettei rahoittaja pysty riittävästi valvomaan, käytetäänkö sen myöntämiä varoja tehokkaasti niin, etteivät riskit siirry kohtuuttomasti rahoittajalle. Haitallinen valikoituminen puolestaan tarkoittaa sitä, että rahoittaja ei pysty erottamaan kannattavia hankkeita tappiollisista hankkeista.

2.2.2 Yritystukien mahdollisia ongelmia taloustieteen näkökulmasta

Yritystukia suunniteltaessa ja niiden toimeenpanoa valmisteltaessa samoin kuin tukijärjestelmän karsimista mietittäessä olisi kiinnitettävä huomiota ainakin seuraaviin seikkoihin.

Pitää ensinnäkin varmistua siitä, että tuki on tarpeen. Tuki on tarpeetonta erityisesti, jos yritys pystyisi toteuttamaan hankkeen omalla rahoituksella tai jos se saisi rahoitusta toiminnalleen yksityiseltä sektoriltakin. Tällöin julkinen tuki on vain julkisten varojen haaskausta. Luonnollisesti tuki on katsottava tarpeettomaksi, jos siitä koituvien yhteiskunnallisten hyötyjen odotetaan jäävän yhteiskunnallisten kustannusten alapuolelle. Yhteiskunnallisiksi hyödyiksi on laskettava tuettujen yritysten tuottavuuden ja kannattavuuden kasvun lisäksi myös aiemmin mainitut positiiviset ulkoisvaikutukset sekä negatiivisten ulkoisvaikutusten vähentyminen. Yhteiskunnallisiksi kustannuksiksi on laskettava ainakin julkisen rahoituksen hinta, johon sisältyy verotuksen kiristymisen aiheuttamat yhteiskuntataloudelliset vääristymät. Tukiin tarvitaan joko lisää verotuloja tai julkisten menojen uudelleen kohdentamista tai julkista lainanottoa².

Tuen pitää lisäksi olla vaikuttavaa sillä tavalla kuin tukea myönnettäessä on ajateltu. Tämän varmistamiseksi pitäisi tehdä riittävän laadukasta empiiristä tukimusta juuri siltä toimialalta, jolle tukea on kaavailtu (tai jo annettu) ja juuri siitä tukimuodosta, jota aiotaan käyttää tai on jo käytetty. Vastaansanomattomin peruste tuelle olisi siitä aiheutuva yhteiskunnan kokonaishyvinvoinnin lisäys. Tämän vaikutuksen mittaaminen ja todentaminen on tyypillisesti hyvinkin hankalaa, ellei mahdotonta, jolloin joudutaan turvautumaan epäsuoriin ja epätäydellisiin hyvinvoinnin mittareihin³.

Tuki ei myöskään saisi vääristää kilpailua tai ylipäättään resurssien tehokasta kohdentumista. On kuitenkin pidettävä mielessä, että jos ja kun yritystuet näyttävät myös taloustieteellisesti perustelluilta, ollaan jo siinä tilanteessa, ettei kilpailumekanismi ole tuottanut toivottuja tuloksia. Tuet eivät silloin välttämättä vääristä kilpailua vallitsevaan tilanteeseen

2 Puhtaan talousteorian mukaan verotus myös vääristää kilpailua (paitsi ns. könttävero). Tosin tätä ongelmaa helposti liioitellaan, jos lähtökohtana on, että kilpailu on jo epätäydellistä ja yritystukia harkitaan juuri siitä syystä.

3 Tämä pätee tuottajien ja kuluttajien ylijäämien summan tai ”edustavan kuluttajan” saaman hyödyn osalta.

verrattuna, vaan *parhaimmillaan* korjaavat markkinamekanismin toiminnassa havaittuja puutteita. Paino on sanalla ”parhaimmillaan” ja pohjimmillaan on kyse markkinaepäonnistumisen hyvinvointitappiosta suhteessa politiikkaintervention aiheuttamaan hyvinvointitappioon (*market failure vs. policy failure*).

Epäsymmetrinen informaatio voi aiheuttaa samanlaisia ongelmia yritystukien laadinnalle ja toimeenpanolle kuin se aiheuttaa yksityisille rahoitusmarkkinoille. Pitäisi olla menetelmiä varmistua siitä, että tukea käytetään tarkoituksenmukaisesti eli että mahdollinen moraalikato-ongelma saadaan pidettyä pienenä. Toisaalta pitäisi kyetä varmistamaan, ettei tukea myönnetä tahoille tai tarkoituksiin, joista ei koidu yhteiskunnalle toivottua hyötyä, oli tämä hyöty sitten taloudellisen aktiviteetin lisääntymistä tai syrjäytymisen estämistä. Siis mahdollinen tuen saajien haitallinen valikoituminen pitäisi kyetä minimoimaan.

Yritystukijärjestelmä, kuten kaikki tukijärjestelmät, houkuttelee yrityksiä investoimaan lobbaukseen ja vastaavatyypiseen edunvalvontaan. Tämän kaltaiset lobbausinvestoinnit ovat yhteiskunnan kannalta resurssien tuhlausta. Yrityksen kannattaa kuitenkin investoida lobbaukseen siihen saakka kuin toiminnan rajatuotot vastaavat rajakustannusta.

Taloustieteessä ns. mekanismin suunnittelu on tutkimusala, jossa pyritään löytämään ratkaisuja edellä mainittuihin epäsymmetrisen informaation ongelmiin. Tunnetuimpia teoreettisia saavutuksia ovat mm. erilaisten palkio- ja kannustemekanismin laatiminen, joita ovat tutkineet mm. vuoden 2016 taloustieteen Nobel -palkitut Bengt Holmström ja Oliver Hart (Holmströmin tutkimuksista ks. Kauhanen, 2016). Yhtä lailla tunnettuja ovat tulokset koskien huutokauppamekanismeja. Näitä on sovellettu suurella menestyksellä mm. Yhdysvalloissa 1990-luvulla radiotaajuuksien myynnissä yksityisille yrityksille (Milgrom, 1998, 2004).

Sen jälkeen huutokauppoja on käytetty monissa maissa julkisen omaisuuden myyntimekanismeina vaihtelevalla menestyksellä. Ongelmaksi on usein osoittautunut myyntimekanismin suunnittelussa tehdyt virheet: näitä mekanismeja ei voida sellaisenaan soveltaa eri maiden erilaisiin tilanteisiin, vaan mekanismit pitää räätälöidä paikallisiin olosuhteisiin ja siihen tarvitaan alan todellisia asiantuntijoita⁴ (Klemperer, 2004).

Yritystukien tutkimuksessa mekanismin suunnittelun teoriaa on sovellettu toistaiseksi hyvin vähän. Hyvä esimerkki on Akcigit ym. (2017), jossa tutkitaan verotusta optimaalisena tukimekanismina sekä Lach ym. (2019), jossa tutkitaan optimaalisia lainoituskansimeja. Nämä tutkimukset ovat lupaavia ainakin teoreettisina kontribuutioina. Sen lisäksi näissä

4 Tämä on yksi käytännön esimerkki siitä, ettei ”ideoiden” monistaminen taloudellisesti kannattavalla tavalla ole mitenkään suoraviivaista.

tutkimuksissa teoriaa on testattu empiirisesti ja tulokset vaikuttavat mielenkiintoisilta. Konkreettisiin käytännön sovellutuksiin on kuitenkin vielä tehtävä paljon töitä, kuten on opittu huutokauppateorian sovelluksista julkisen omaisuuden tai julkisten hankintojen mekanismeina. Odotettavissa on, että tällaista tutkimusta tehdään paljon enemmän lähitulevaisuudessa.

2.3 Yritystuet ja kilpailu

Oligopolimallit eli kilpailumallit, joissa on harvalukuinen määrä yrityksiä, soveltuvat hyvin teoreettiseen analyysiin yritystukien vaikutuksista kilpailuun. Tällainen lähestymistapa mahdollistaa erityisesti analyysin yritystukien strategisista vaikutuksista yritysten väliseen kilpailuun toimialan sisällä. Määritelmän mukaan yrityskohtainen tuki luo kilpailuedun saajalleen, ja tämä kilpailuetu toteutuu usein kilpailijoiden kustannuksella. Kaiken kaikkiaan yritystukien vaikutukset kilpailuun ovat toimialakohtaisia, ja niin kilpailun luonne kuin yritystuen muoto ovat keskeisiä tekijöitä vaikutuksien arvioinnin kannalta. Tältä osin Rotemberg (2019) ja Buts and Jegers (2013) ovat relevantteja empiirisiä tutkimuksia.

Yritystukiin liittyy riski kilpailun vääristymisestä ja yhteiskunnan hyvinvoinnin väheneemisestä. Sitä voidaan havainnollistaa tarkastelemalla marginaalikustannuksia vähentävien tukien, kuten prosessi-investointeihin kohdistuvien tukien, vaikutuksia. Tällöin tukea saava yritys pystyy kasvattamaan markkinaosuuttaan kilpailijan kustannuksella, ja tuki voi pahimmassa tapauksessa mahdollistaa kilpailun eliminoimisen kokonaan. Tämä yleinen johtopäätös ei kuitenkaan rajoitu prosessi-investointeihin. Riski, että yrityskohtaiset yritystuet eivät ainoastaan vääristä kilpailua, vaan pahimmassa tapauksessa myös eliminoivat kilpailun, pätee yhtä lailla niin tuote-investointeihin kuin rahoituskustannuksiin ja marginaalikustannuksiin kohdistuviin yritystukiin. Päinvastoin yritystuki, joka kohdistuu vähemmän tehokkaaseen yritykseen ja luo tasaväkisempää kilpailuasetelmaa, terävöittää tyypillisesti kilpailua. Näitä kysymyksiä on analyttisesti mallitettu tavalla, joka on relevantti EU:n yritystukiregulaation kannalta esimerkiksi Collien (2000), Möllgaardin (2005) sekä Garcia & Nevenin (2005) tutkimuksissa.

Julkisten hankintojen yhteydessä yritystuet saattavat vääristää kilpailua dramaattisella tavalla, koska tuki voi helposti olla ratkaiseva tekijä tarjouskilpailun voittajan määrääytymisessä. Näissä tapauksissa yritystukea voidaan pitää kilpailijoita poissulkevana tekijänä, sikäli kun tarjouskilpailussa menestyminen perustuu yritystukeen eikä tosiasialliseen tehokkuuteen ja kilpailukykyyn. Tällaiset julkiset hankinnat ovat useassa tapauksessa olleet kilpailuoikeudellisten prosessien keskipisteenä.

2.3.1 Yritystuet ja innovaatiot

Taloustieteilijöiden keskuudessa vallitsee suuri yksimielisyys siitä, että t&k-investointien yhteiskunnalliset tuotot ylittävät niiden yksityiset tuotot. Mutta mikä on kilpailun vaikutus t&k-investointeihin? Pystyykö kiristynyt kilpailu myötävaikuttamaan siihen, että markkinarakaisu tuottaisi investointeja, jotka ovat lähempänä yhteiskunnallista optimitasoa?

Schumpeterin (1943) klassinen käsitys on, että markkinavoima tuotemarkkinoilla stimuloi t&k-investointeja. Arrow (1962) kehitti mallin, josta seuraa päinvastainen johtopäätös. Arrow'n argumentin mukaan monopoliyrityksellä on pienemmät kannustimet innovaatio-toimintaan kuin kilpailuolosuhteissa toimivalla yrityksellä, koska monopoliyrityksellä ei ole yhtä suuria kannusteita korvata vanhaa teknologiaa uudella kuin kilpailutilanteessa toimivalla yrityksellä ("replacement effect"). Vaikutusvaltaisessa empiirisessä tutkimuksessaan Aghion ym. (2005) asettuvat näiden kahden vastakkaisten käsitysten väliin koskien markkinarakenteen ja innovaatiotoiminnan välistä suhdetta. Aghion ym. (2005) esittävät empiiristä näyttöä siitä, että kilpailun ja patenttitoiminnan välillä on ei-monotoninen suhde. Sen perusteella markkinarakenne, missä kilpailu ei ole liian kireä eikä liian löysä, olisi optimaalinen t&k-investointien kannalta. Innovaatiotoiminnan ja tuotemarkkinakilpailun välinen suhde on edelleen jatkuvasti tutkimuksen kohteena (esim. Marshall ja Parra (2019)).

Politiikantekijällä on käytettävissään joukko instrumentteja innovaatiotoiminnan edistämiseksi. Näihin instrumentteihin kuuluvat ennen kaikkea yritystuet, patenttipolitiikka ja yritysten välisen tutkimusyhteistyön edistäminen osana kilpailupolitiikkaa. Kaiken kaikkiaan, kaikilla näillä innovaatiotoimintaa tukevilla politiikkainstrumenteilla on suorien vaikutusten lisäksi epäsuoria vaikutuksia, koska ne vaikuttavat markkinarakenteeseen ja kilpailutilanteeseen. Sen takia olisi tavoiteltavaa, että päätöksenteko yritystukiohjelmien soveltamisesta ja muodostamisesta perustuisi yksityiskohtaiseen harkintaan siitä, miten ne vaikuttavat toimialan kilpailuun sekä miten ne täydentävät muita teknologiapoliittisia toimenpiteitä. Jälkimmäisen aspektin osalta esimerkiksi Stenbacka ja Tombak (1998) tutkivat vuorovaikusta yritystukipolitiikan ja yritysten välisen tutkimusyhteistyön edistämispolitiikan välillä.

Innovaatiotoiminnalla on tyypillisesti ulkoisvaikutuksia ("spillovers"), joiden perusteella onnistuneesta innovaatiosta syntyvät tuotot virtaavat vaihtelevassa määrin myös kilpailijoille. Kilpailijan kyky hyödyntää näitä ulkoisvaikutuksia riippuu investoinneista imitaatiotoimintaan⁵ ja soveltavaan kehitystyöhön, etenkin korkean ja edistyneen teknologian aloilla. Tällaista imitaatiotoiminnan mekanismeja on tarkasteltu Kanniaisen ja Stenbackan (2000) mallissa, jossa analysoidaan myös tällaisen endogeenisen imitaatiotoiminnan teknologia-poliittisia implikaatioita.

5 Tässä sovelletaan terminologiaa, jonka mukaan imitaatiotoiminnalla tarkoitetaan toimintaa, jolla muokataan olemassa olevaa innovaatiota tai ideaa oman tuotteen tai palvelun kehittämiseksi ilman että rikotaan olemassa olevia innovaatioon liittyviä immateriaalioikeuksia.

Pienen avotalouden kannalta innovaatiotoiminnan ulkoisvaikutuksilla (”spillovers”) on selkeitä ja tärkeitä yritystukipolitiikan implikaatioita. Koska pieni avotalous pystyy hyötymään innovaatiotoiminnan ulkoisvaikutuksista hyvin rajoitetussa määrin verrattuna isoon maahan, t&k -tukien yhteiskunnallinen tuotto on suhteellisesti alhaisempi pienessä avotaloudessa. Syynä tähän on se, että suurempi suhteellinen osuus subventioiden tuotosta virtaa ulkoisvaikutusten kautta maan rajojen ulkopuolelle. Pienellä avotaloudella on myös vahvemmat kannustimet kohdistaa innovaatiotukeaan imitaatio- ja soveltavaan kehitystoimintaan kuin isolla taloudella.

Toisaalta soveltavan ja perustutkimuksen välillä vallitsee vahvaa komplementaarisuutta (Akcigit ym. 2019). Tällöin politiikkasuositukseksi onkin lisätä perustutkimuksen tukea, jotta soveltavalla tutkimuksella saadaan aikaan riittävän vaikuttavia innovaatioita (*laissez faire* -tapaukseen verrattuna). Vaikuttava soveltava tutkimus puolestaan tuottaa vaativia ja kiinnostavia tutkimusongelmia perustutkimuksen puolelle.

T&K-TOIMINTA, ULKOISVAIKUTUKSET JA KILPAILU

Yritykset ovat sidoksissa toisiinsa niin tuotantotoiminnassa kuin lopputuotteidensa markkinoilla. Seuraavassa tarkastellaan esimerkkinä tutkimusta, jossa on huomioitu nämä molemmat sidokset. Bloom ym. (2013) tarkastelevat ulkoisvaikutusten merkitystä siten, että huomioidaan erityisesti yrityksen koko ja asema yritysten verkostossa toisaalta teknologian kehittäjänä ja toisaalta kilpailijana tuotemarkkinoilla. Tutkimusasetelmana on kahden vaiheen peli, jossa yritykset ensin investoivat t&k:hon ja sen jälkeen ne kilpailevat lopputuotemarkkinoilla. Yrityksen läheisten ”naapurien” t&k -verkostossa ja niiden kilpailijoiden lopputuotemarkkinoilla ei tarvitse olla samoja. Yritysten välistä etäisyyttä t&k -verkostossa mitataan käyttäen yritysten patenttien suhteellisia osuuksia eri tutkimusaloilla, ja etäisyyttä lopputuotemarkkinoilla mitataan käyttäen yritysten liikevaihtojen suhteellisia osuuksia eri lopputuotemarkkinoilla (Yhdysvaltain aineisto 1981-2001).

Tulosten mukaan ulkoisvaikutukset t&k -verkostossa ovat positiivisia tiedon leviämisen kautta ja toisaalta negatiivisia lopputuotemarkkinoilla ”business stealing”-vaikutuksen takia. Näistä positiiviset vaikutukset ovat merkittävämpiä, joten t&k -investointeja tehdään liian vähän yhteiskunnan hyvinvoinnin kannalta. Lisäksi käy ilmi, että yhteiskunnalliset hyödyt pienen yrityksen t&k -panostuksesta ovat pienempiä kuin suuren yrityksen. Syynä näyttää olevan se, että pienet yritykset ovat heikommin kytkeytyneitä muihin yrityksiin t&k -verkostossa, koska operoivat useammin teknologian ja tutkimuksen pienillä reuna-alueilla. Tästä syystä Bloom ym. (2013) suhtautuvatkin varauksellisesti t&k -tuen suuntaamiseen pelkäämään pienten yritysten t&k -toimintaan.

2.3.2 Yritystuet ja kansainvälinen kilpailu

Yritystuet ovat olleet erityisen mielenkiinnon kohteena epätäydellisen kansainvälisen kilpailun yhteydessä. Kuuluisan Brander-Spencer mallin (1985) mukaan kansallisvaltiolla

on strategiset kannustimet tukea kotimaisia yrityksiä näiden kilpailussa kansainvälisillä epätäydellisen kilpailun markkinoilla ulkomaisia yrityksiä vastaan. Mekanismi perustuu siihen, että yritystuki mahdollistaa kotimaiselle yritykselle kansainvälisten oligopolivoittojen siirtoa kotimaisen talouden hyväksi siten, että yritystuen hyödyt omalle taloudelle ylittävät tuen kustannukset. Kansainvälisessä kilpailussa tukipolitiikka on strateginen instrumentti, jonka turvin kotimaiselle yritykselle luodaan kilpailuetu. Keskeisenä ongelmana tällöin on, että jokaisella kansallisvaltiolla on samanlaiset strategiset kannustimet. Tämä johtaa tasapainoon, missä kukin maa laajentaa tukipolitiikkaansa siten, että maiden yhteinen eli globaali hyvinvointi laskee. Tämän takia ylikansallinen kauppapolitiikka ja EU:n säännökset yritystukien osalta ovat tähänneet siihen, että rajoitetaan oleellisesti näitä kansallisia kannustimia suosia kotimaisia yrityksiä.

Brander ja Spencer (1985) tarkastelevat lähestymistavassaan tuotemerkkinakilpailua, jossa yritysten päätösmuuttujana ovat tuotantomäärät (Cournot-kilpailu). Kun kilpailu tuotemerkkinoilla tapahtuu tuotantomäärillä, kotimainen vientisubventio tekee kotimaisen yrityksen aggressiivisemmäksi, ja sen seurauksena ulkomaisen kilpailijan optimaalinen vastaus on supistaa omaa tuotantoaan. Näin ollen vientisubventio toimii instrumenttina, minkä turvin kotimainen yritys voi laajentaa markkinaosuuttaan kansainvälisillä markkinoilla.

Strategisen kauppapolitiikan kirjallisuudessa on sittemmin tarkasteltu sitä, miten herkkiä mallin tulokset ovat eri oletuksille. Osoittautuu, että esimerkiksi Bertrand-tyyppinen hintakilpailu tuotemerkkinoilla kääntääkin kansallisvaltioiden strategiset kannustimet vientisubventiosta vientiveroon. Selityksenä on, että tuotemerkkinakilpailun strategiset ominaisuudet (kilpailu hinnoissa vai tuotantomäärissä) määräävät kauppapolitiikan luonteen tasapainossa.

Samoin on analysoitu (esimerkiksi Spencer ja Brander (1983)) kansallisvaltioiden strategisia kannusteita t&k -tukien käyttöön tilanteissa, joissa globaaleilla markkinoilla vallitsee epätäydellinen kilpailu. Myös t&k -tukien tapauksessa mekanismi perustuu siihen, että tuki siirtää kansainvälisten markkinoiden epätäydellisen kilpailun voitot kotimaisen talouden hyväksi siten, että hyödyt omalle taloudelle ylittävät tukien kustannukset. Päinvastoin kuin vientisubventioiden tapauksessa, t&k -tuet voivat kuitenkin olla tuottavia globaalien talouden kannalta, koska t&k -toiminnalla on tyypillisesti globaalille taloudelle myönteistä ulkoisvaikutuksia niin toimialan sisällä kuin potentiaalisesti myös sen ulkopuolella. Tämä pätee etenkin ns. "general purpose" -teknologian osalta, eli sellaisten innovaatioiden osalta, josta hyötyvät monet yhteiskunnan sektorit.

2.3.3 EU:n yritystukia koskevat säännökset

Pyrkimyksessään hyötyä kilpailusta EU:n sisämarkkinoilla kansalaistensa hyväksi EU-maat ovat luoneet valtioneuvoston säännöt. Valtioneuvoston sääntöjen tarkoituksena on (1) minimoida

mahdollisten yritystukien kilpailuvaikutuksia, (2) taata tasaveroiset toimintaolosuhteet eri jäsenvaltioiden välillä, (3) estää jäsenvaltioiden välistä tukikilpailua, sekä (4) myötävaikuttaa verovarojen tehokkaaseen käyttöön. Kaiken kaikkiaan EU:n valtiontukien sääntely on keskeinen yhteisen kilpailupolitiikan osa-alue ja EU:n sisämarkkinapolitiikan tukipilari.

Lissabonin sopimuksen valtiontukia koskevan Artikla 107:n mukaan ”jäsenvaltion myöntämä taikka valtion varoista muodossa tai toisessa myönnetty tuki, joka vääristää tai uhkaa vääristää kilpailua suosimalla yritystä tai tuotannonalaa ei sovellu sisämarkkinoille, siltä osin kun se vaikuttaa jäsenvaltioiden väliseen kauppaan”. Tämä sääntely siis koskee julkisten varojen kanavoitumista yrityksiin, ja se on luonteeltaan jäsenvaltioita sitova. Täältä kannalta Artikla 107 määrittelee reunaehdot EU:n jäsenvaltion yritystukipolitiikalle. Valtiontukien tunnusmerkkejä on se, että niiden luoma taloudellinen etu on valikoiva, kohdistuen tai suosien tiettyä yritystä, toimialaa taikka aluetta ja että ne vääristävät tai uhkaavat vääristää kilpailua EU:n sisämarkkinoilla ja etenkin ne vaikuttavat jäsenvaltioiden väliseen kauppaan. EU:n kilpailulainsäädäntö määrittää myös kriteerit, joiden täytyessä valtiontuella ei katsota olevan kauppavaikutusta.

2.4 Yritystuet, innovaatiot ja kasvu

Yritysten t&k -toiminta on keskeinen tekijä taloudelliselle kasvulle. T&k -investoinnit voivat olla niin korkean teknologian tuote-innovaation moottorina, ajankohtaisina esimerkkeinä Artificial Intelligence (AI), biotech- tai greentech -sovellukset, kuin kannustimena prosessi-innovaatioon, jolloin tuotantokustannuksia lasketaan tai palvelun laatua parannetaan perinteisillä toimialoilla. Tämä on tiedostettu kaikissa maissa, ja innovaatiopolitiikan rooli onkin kasvanut etenkin kehittyneissä talouksissa (ks. Edler ja Fagerberg 2017).

Endogeenisen kasvun mallien kehittyminen 1980–90-luvuilla on ollut keskeinen ideatason lähde t&k -investointeihin kohdistuvissa yritystuissa. Endogeenisen kasvun mallit korostavat yritysten t&k -toiminnan merkitystä talouskasvulle, ja sitä kautta nousee esiin myös julkisen sektorin mahdollinen rooli kasvun vauhdittajana⁶ (ks. Jones 1998). Investoinnit t&k -toimintaan nähdään usein yhteiskunnan hyvinvoinnin kasvun automaattisena kasvatelijana, etenkin kun kyse on pitkän aikavälin kasvusta⁷. Takalo ja Toivanen (2018) esittävät kuitenkin painavia argumentteja, joiden perusteella t&k -investointien volyymin

6 Kirjallisuudessa on keskusteltu siitä, onko yritystuilla pitkän aikavälin vaikutuksia kasvuvauhtiin vai vain tuotannon tasoon. Vallitseva mielipide on, että lyhyen aikavälin kasvuvauhtiin voitaisiin vaikuttaa, muttei välttämättä pitkän aikavälin kasvuvauhtiin.

7 Tuottavuuden kasvu lyhyellä aikavälillä ei välttämättä käänny heti hyvinvoinnin kasvuksi.

merkittävästä kasvusta ei välttämättä seuraa merkittävää yhteiskunnan hyvinvoinnin kasvua. Heidän empiirisen analyysin perusteella näin olisi asianlaita Suomen osalta.

Klette ja Kortum (2004) esittivät kasvumallin, joka muodostaa lähtökohdan useille viimeaikaisille talouden kasvua ja t&k -toimintaa käsitteleville tutkimuksille. Mallissa⁸ yritykset tekevät t&k -investointeja, joiden perusteella olemassa olevan hyödykkeen laatu paranee stokastisessa mielessä. Mikäli investointi onnistuu, yritys saa monopoliaseman ko. hyödykkeen tuotantoon. Yrityksellä voi olla hallussaan samanaikaisesti useita tuotantolinjoja, mutta tietyllä todennäköisyydellä joku toinen yritys onnistuu innovoimalla saavuttamaan monopoliaseman jollakin näistä linjoista ("business stealing"). Yrityksen todennäköisyys innovoida kasvaa investointien ja yrityksen hallussa olevien tuotantolinjojen määrän funktiona. Talouden kasvu näkyy tässä mallissa hyödykkeiden laadun paranemisena.⁹

Mikäli yritys menettää kaikkien tuotantolinjojen monopoliaseman, se poistuu taloudesta. Uusia yrityksiä tulee markkinoille yhden hyödykkeen tuottajina eksogeenisesti annettulla vauhdilla. Malli perustuu Schumpeterin "luovan tuhon" ideaan. Ilman luovaa tuhoa mallissa ei olisi kasvua lainkaan, koska yritys pysyy markkinoilla vain niin kauan kuin se onnistuu syrjäyttämään kilpailijan tietyn hyödykkeen tuotannossa. Ja jokaisen yrityksen kohtalona on tulla syrjäytetyksi jossakin vaiheessa.

Huolimatta siitä, että Schumpeterin luovan tuhon idea on näin jo rakennettu sisään Klette-Kortum -mallin oletuksiin, on malli (ja etenkin sen erilaiset muunnelmat) osoittautunut hyödylliseksi lähtökohdaksi tutkittaessa t&k -investointien ja kasvun yhteyksiä. Oheisessa tekstilaatikossa on esitelty lyhyesti joitakin tämän alan keskeisiä viimeaikaisia tutkimuksia, joissa teoreettista mallia sovelletaan empiiriseen tutkimukseen ja analysoidaan, mitä vaihtoehtoisista politiikkatoimenpiteistä voisi seurata. On kiinnostavaa verrata siinä mainittuja kasvuteoreettisessa viitekehyksessä toteutettuja ja yhdysvaltalaiseen aineistoon pohjautuvia tutkimuksia Takalon ja Toivasen (2018) suomalaisen aineistoon ja toimialan taloustieteeseen pohjautuvaan empiiriseen tutkimukseen t&k -tukien ja verotukien vaikutuksista t&k -investointeihin ja yhteiskuntataloudelliseen hyvinvointiin. Takalon ja Toivasen analyysin mukaan t&k -tuet ja verotuet elvyttävät t&k -investointeja varsin merkittävästi, mutta hyvinvointivaikutukset ovat hyvin marginaalisia, kun otetaan tukiohjelmien kustannukset huomioon.

8 Malli on ns. yleisen tasapainon malli, tai kokonaistalouden malli.

9 Vaihtoehtoinen tulkinta on että innovaatiot parantavat tuotantoteknologiaa.

LUOVA TUHO, T&K -TOIMINTA JA POLITIIKKAINTERVENTIOT: ESIMERKKEJÄ ETURINTAMAN TUTKIMUKSISTA

Acemoglu ym. (2018) kehittävät laajennuksen Klette-Kortum -mallista. Mallin keskeiset piirteet: (a) innovoivat yritykset valmistavat välituotteita kulutushyödykkeen tuotantoon; (b) innovoinnin seurauksena voi syntyä myös täysin uusi välituote; (c) kouluttamaton työvoima osallistuu tuotantoon, koulutettu työvoima voi osallistua t&k -toimintaan tai taloushallintoon, josta aiheutuu kiinteitä kustannuksia; (d) yritysten tehokkuus innovoinnissa (korkea tai matala) voi vaihdella yritysten välillä siten että korkea muuttuu matalaksi tietyllä todennäköisyydellä joka periodi, kun taas matala tehokkuus on pysyvä tila; (e) yritys voi menettää monopoliaseman hyödykkeen tuotannossa paitsi kilpailevan yrityksen innovaatiotoiminnan ansiosta myös siksi, että tuotannon kiinteä kustannus on talouden kasvun seurauksena tullut liian korkeaksi tällä tuotantolinjalla. Mallin kilpailullinen laissez faire -tasapaino ei maksimoi kokonaisyhyvinvointia, erityisesti koska t&k -toiminta aiheuttaa ulkoisvaikutuksia. Tutkijat arvioivat, että t&k -tuki määrältään 1% BKT:sta ja kohdistettuna alalla jo toimiville yrityksille lisäisi t&k -investointeja n. 14 % verrattuna laissez faire -tasapainoon. Tämän seurauksena luova tuho lisääntyisi n. 3 %, kun taas vaikutukset talouden kasvuvauhtiin ja hyvinvointiin olisivat vähäisempiä, vain joitakin prosentin kymmenyksiä. Muilla suorilla tuilla olisi vielä vähäisempiä vaikutuksia.

Mallin avulla voidaan arvioida myös, millä tavalla hyvin informoitu "yhteiskunnan suunnittelija" säätelisi taloutta hyvinvointia maksimoidakseen. Suunnittelija voisi kohdentaa erilaisia valikoituja toimenpiteitä tehokkaisiin ja tehottomiin innovoijiin. Osoittautuu, että yhteiskunnan hyvinvoinnin lisäys olisi n. 4.5 % kilpailutasapainoon verrattuna ja myös talouden kasvuvauhti lisääntyisi. Olennainen ero t&k -tukeen ja kilpailutasapainoon verrattuna olisi se, että optimaalinen allokatio siirtäisi koulutettua työvoimaa hallinnosta tuottavaan t&k -toimintaan (työvoiman liikkumisen oletettiin olevan kitkatonta).

Acemoglu ym. (2018) esittävät että verotuksella voitaisiin päästä parempaan ratkaisuun kuin esim. t&k -tuilla, vaikkei tietenkään yhteiskuntataloudellisesti optimaalisen allokation tasolle. Jos yritysten kiinteitä kustannuksia (lähinnä hallintoa) verotettaisiin ankarasti ja t&k -toimintaa verotettaisiin lievästi, niin koulutettua työvoimaa saataisiin t&k -toimintaan selvästi lisää. Tämä aiheuttaisi suuremman hyvinvoinnin ja kasvun lisäyksen kuin esimerkiksi suora t&k -tuki.

Atkeson ja Burstein (2018) tutkivat yhdysvaltalaisella aineistolla, miten t&k -investointituki (suuruudeltaan n. 1 % BKT:sta vuosittain) vaikuttaisi kokonaistuottavuuteen ja -tuotantoon sekä yhteiskunta-taloudelliseen hyvinvointiin. Tutkijat luokittelevat innovaatiot kolmeen eri tyyppiin: (a) luova tuho, (b) yrityksen omien tuotteiden parannukset, sekä (c) kokonaan uusien tuotteiden kehittyminen. Tuki menisi valikoimatta kaikenlaisille t&k -hankkeille suorana hintatukena. Tutkimuksen mukaan 20 vuoden aikahorisontilla vaikutukset tuottavuuteen ja tuotantoon ovat melko pieniä. Jos innovaatiotoiminnassa ei olisi lainkaan luovaa tuhoa (siis ei "business stealing" - vaikutusta), niin tuotanto kasvaisi 2–4 % verrattuna tilanteeseen ilman tukea, riippuen ulkoisvaikutusten suuruudesta, jotka aina kasvattavat näitä vaikutuksia. Vastaavasti luovan tuhon olosuhteissa tuotanto kasvaisi vain 0.3–0.7 % riippuen ulkoisvaikutusten suuruudesta. Atkeson ja Burstein (2018) toteavat, että näin pieniä vaikutuksia voisi olla vaikea erottaa normaaleista suhdannevaihteluista. Sen sijaan pitkän aikavälin hyvinvointivaikutukset t&k -tuella voisivat olla selvästi suurempia. Ilman luovaa tuhoa hyvinvointi voisi lisääntyä n. 2–20 %, riippuen ulkoisvaikutusten suuruudesta. Luovan tuhon vallitessa estimaatit näistä luvuista ovat maltillisempia, n. 1.7–7.3 %. Luovan tuhon poissulkeminen tai salliminen tässä tutkimuksessa on tehty ilmeisesti, jotta saadaan selvästi hahmotettavat ääripäät tuloksille. Pitkä aikaväli tarkoittaa tässä kehikossa ääretöntä horisonttia, mikä on hyvä myös pitää mielessä. Yritystuet rahoitetaan könttäverolla, minkä ansiosta hyvinvointivaikutuksia todennäköisesti yliarvioidaan.

Politiikkasuositusten kannalta luovan tuhon rooli on Acemoglu ym. (2018) -mallin keskeinen piirre. Kasvu tapahtuu pääasiassa syrjäyttämällä alalla toimivia tuottajia uusien innovaatioiden avulla. Kitkatekijäksi muodostuu se, että vanhat, alalla entuudestaan toimivat, yritykset poistuvat taloudesta hitaasti, koska niillä on hallussaan useita tuotantolinjoja. Sen sijaan uusilla yrityksillä on vain yksi tai muutama tuotantolinja ja siksi ne ovat vaarassa syrjäytyä nopeammin, vaikka ne olisivat tehokkaita innovaatiotoiminnassa. Siksi tavoitteena on vauhdittaa vanhojen yritysten poistumista taloudesta, jotta keskimääräinen innovointitehokkuus nousisi.

Atkesonin ja Bursteinin (2018) lisäksi luovan tuhon merkitystä ovat tutkineet ainakin Garcia-Macia ym. (2019). He tutkivat empiirisesti luovan tuhon merkitystä talouskasvulle ja innovaatiotoiminnalle käyttäen aineistoa Yhdysvaltain yksityisistä yrityksistä vuosina 1983-2013 (pl. maatalousyritykset)¹⁰. Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään, paljonko kokonaistuottavuuden kasvusta johtuu seuraavista innovaatiotyypeistä: (a) luova tuho joko uusien tai vanhojen yritysten taholta, (b) vanhojen yritysten omien tuotteiden parannukset (c) kokonaan uusien tuotteiden kehittäminen. Osoittautuu, että ajanjaksolla 1983–2013 suurin osa kasvusta (n. 61–75 %) tulee vanhojen yritysten omien tuotteiden parannuksista, seuraavaksi eniten kasvuun vaikuttaa luova tuho (n. 15–36 %), ja pienin vaikutus on kokonaan uusilla tuotteilla (n. 3–6 %). Aineistosta ei voi suoraan päätellä, minkä tyyppisestä innovaatiosta kulloinkin on kyse, joten tätä tutkitaan epäsuorasti analysoimalla työpaikkojen syntymistä ja häviämistä eri aloilla. Suurin osa kasvusta syntyy siis vanhojen yritysten piirissä, kun taas uusien yritysten merkitys on selvästi pienempi. Lisäksi vanhojen yritysten kohdalla suurin vaikutus kasvuun tulee omien hyödykkeiden parannuksilla.

2.5 Yritystuet ja vaikuttavuus

Taloustieteessä yritystukien vaikutuksia on tyypillisesti arvioitu *ex ante* -perspektiivistä nojautuen etenkin teoreettisiin malleihin. Viimeaikainen edistys kokeellisen taloustieteen alalla tarjoaa uusia mahdollisuuksia empiirisiin *ex post* -arviointeihin. Kokeelliset taloustieteelliset menetelmät tarjoavat instrumentin analysoida empiirisesti yritystuen vaikutusta kausaalissa mielessä.

Kaiken kaikkiaan yritystuen vaikuttavuutta ei voida päätellä pelkästään havainnolla että tukea nauttivat yritykset pärjäävät paremmin kuin tuen ulkopuolella toimivat yritykset. Näin yksinkertainen päättely ei ota huomioon mahdollista haitallisen valikoitumisen

¹⁰ Aineisto on paljon laajempi (sisältää mm. palvelut) kuin esim. Acemoglu ym. (2018) käyttämä aineisto, joka sisältää tavarantuotannon.

ongelmaa, jonka mukaan yritystuen hakijoiden joukossa ovat ylliedustettuina yritykset, jotka pärjäisivät paremmin ilman yritystukeakin. Satunnaistetun vaikuttavuusarvioinnin kautta kontrolloidaan tätä haitallisen valikoitumisen ongelmaa testaamalla yritystuen piirissä toimivien yritysten suoritusta verrattuna verrokkiryhmään asetelmassa, jossa kunkin yrityksen kuuluminen tiettyyn ryhmään on satunnainen.

Kuten Einiö ja Hyytinen (2019) painottavat tuoreessa katsauksessaan, satunnaistettujen vaikuttavuusarviointien avulla voidaan testata niin yritystukien suoria vaikutuksia kuin niiden epäsuoria vaikutuksia. Epäsuorilla vaikutuksilla tarkoitetaan sitä, että tuki voi vaikuttaa välillisesti, esimerkiksi markkinamekanismin kautta, tuen ulkopuolella oleviin yrityksiin. Tällaiset epäsuorat vaikutukset voivat välittyä erityisen vahvasti epätäydellisen kilpailun vallitessa joko tuote- ja tuotannontekijämarkkinoilla. Einiön ja Hyytisen (2019) katsaus esittää arvokkaan kokonaiskuvan satunnaistettujen arviointitutkimusten soveltamiseen yritystukiin ja keskustelevat keskeisistä käytännön haasteista kokeen onnistumisen kannalta.

2.6 Tutkimusjaoston näkemyksiä

- Yritystuet näyttävät yleensä lisäävän t&k -investointeja ja innovointiaktiivisuutta. Vaikutus hyvinvointiin on epäselvempi etenkin Suomen tapauksessa, koska osa myönteisistä ulkoisvaikutuksista näyttää valuvan ulkomaille.
- Päätöksenteon yritystukiohjelmien soveltamisesta ja muodostamisesta tulee perustua yksityiskohtaiseen harkintaan siitä, miten ne vaikuttavat toimialan kilpailuun sekä miten ne täydentävät muita teknologia- ja teollisuuspoliittisia toimenpiteitä.
- Yrityksen kyky hyödyntää ulkoisvaikutuksia riippuu investoinneista sovelta-vaan kehitystyöhön, etenkin korkean ja edistyneen teknologian aloilla. Investoinnit varsinaiseen innovaatiotoimintaan ovat tärkeitä myös menestyksellisen soveltavan kehittämistoiminnan kannalta.
- Empiirisiä kasvumalleihin perustuvia tutkimuksia t&k:n ja kasvun yhteydestä on tehty enimmäkseen yhdysvaltalaisilla aineistoilla. Tulosten soveltuvuus pienen avoimen talouden tapaukseen vaatii lisätutkimusta.
- Luovan tuhon merkitys kasvulle ja hyvinvoinnille näyttää jäävän vähäisemmäksi (ainakin Yhdysvaltain tapauksessa) kuin vanhojen yritysten omien tuotteiden parantamiseksi tehtyjen innovaatioiden merkitys.
- Pienet yritykset näyttävät tekevän kokoonsa nähden suhteellisesti enemmän merkittäviä innovaatioita kuin suuret yritykset. Pienten yritysten merkitys kasvun ja hyvinvoinnin lisäykseen on kuitenkin pienempi. Syynä tähän on mm. alhaisempi verkostoitumisaste ympäröivään talouteen sekä mahdollisesti rahoitusvaikeudet.

LÄHTEET

- Acemoglu, D., U. Akcigit, H. Alp, N. Bloom & W. Kerr (2018) Innovation, Reallocation and Growth. *American Economic Review* **108**(11): 3450–3491.
- Aghion, P., U. Akcigit & P. Howitt (2015) The Schumpeterian Growth Paradigm. *Annual Review of Economics* **7**(5): 57–75.
- Aghion, P., N. Bloom, R. Blundell, R. Griffith & P. Howitt (2005) Competition and Innovation: An Inverted U-Relationship. *Quarterly Journal of Economics* **120**: 701–728.
- Akcigit, U., D. Hanley & S. Stantcheva (2017) Optimal Taxation and R&D Policies. *NBER Working Paper* 22908.
- Akcigit, U. & W. Kerr (2018) Growth through Heterogenous Innovations. *Journal of Political Economy* **126**(4): 1374–1443.
- Akcigit, U., D. Hanley, N. Serrano-Velarde (2019) Back to Basics: Basic Research Spillovers, Innovation Policy and Growth. *CEPR Discussion Paper* 11707.
- Arrow, K. (1962) Economic Welfare and the Allocation of Resources for Inventions. Teoksessa *The Rate and Direction of Inventive Activity*, Nelson R. (toim), Princeton University Press.
- Atkeson, A. & A. Burstein (2018) Aggregate Implications of Innovation Policy. Forthcoming in *Journal of Political Economy*.
- Bloom, N., M. Schankerman & J. Van Reenen (2013) Identifying Technology Spillovers and Product Market Rivalry. *Econometrica* **81**: 1347–1393.
- Boldrin, M. & D.K. Levine (2013) The Case against Patents. *Journal of Economic Perspectives*. **27**(1): 3–22.
- Brander, J.A. & B.J. Spencer (1985) Export Subsidies and International Market Share Rivalry. *Journal of International Economics* **18**: 83–100.
- Buts, C. & M. Jegers (2013) The Effect of ‘State Aid’ on Market Shares: An Empirical Investigation in an EU Member State. *Journal of Industry, Competition and Trade* **13**: 89–100.
- Collie, D. (2000) State Aid in the European Union: The Prohibition of Subsidies in an Integrated Market. *International Journal of Industrial Organization* **18**: 867–884.
- Eaton, J. & G.M. Grossman (1986) Optimal Trade and Industrial Policy under Oligopoly. *Quarterly Journal of Economics* **101**: 383–406.
- Eidler, J. & J. Fagerberg (2017) Innovation Policy: What, Why, and How? *Oxford Review of Economic Policy* **33**(1): 2–23.
- Einiö, E. & A. Hyytinen (2019) Yritystukien Vaikuttavuuden Arviointi Satunnaistettujen Vertailukokeiden Avulla. *Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja* 45. ISSN 2342-6799, ISBN PDF 978-952-287-765-9.
- Garcia, J.-A. & D. Neven (2005) State Aid Distortion of Competition, A Benchmark Model. Graduate School of International Studies, Geneva University, *HEI Working Paper* No: 06/2005.
- Garcia-Macia, D., C.T. Chieh & P.J. Klenow (2019) How Destructive is Innovation? *Econometrica* **87**(5): 1507–1541.
- Jones, C.I. (1998) *Introduction to Economic Growth*. W.W. Norton & Company.
- Kanniainen, V. & R. Stenbacka (2000) Endogenous Imitation and Implications for Technology Policy. *Journal of Institutional and Theoretical Economics* **156**: 360–381.
- Kauhanen, A. (2016) Bengt Holmströmin Keskeiset Tutkimukset Sopimuksista ja Kannustinjärjestelmistä. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* **112**(4): 380–391.
- Klemperer, P. (2004) *Auctions: Theory and Practice*. Princeton University Press.
- Klette, T.J. & S. Kortum (2004) Innovating Firms and Aggregate Innovation. *Journal of Political Economy* **112**(5): 986–1018.
- Lach, S., Z. Neeman & M. Schankerman (2019) Government Financing of R&D: A Mechanism Design Approach. *CEPR Discussion Papers* 12199 (2017).
- Laukkanen, M. & M. Maliranta (2019) Yritystuet ja Kilpailukyky. *Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja* **33**, ISBN 978-952-287-736-9.
- Leahy, D. & J.P. Neary (1996) International R&D Rivalry and Industrial Strategy without Government Commitment. *Review of International Economics* **4**(3): 322–338.
- Marshall, G. & A. Parra (2019) Innovation and Competition: The Role of the Product Market. *International Journal of Industrial Organization* **65**: 221–247.
- Milgrom, P. (1998) Game Theory and the Spectrum Auction. *European Economic Review* **42**: 771–778.
- Milgrom, P. (2004) *Putting Game Auction Theory to Work*. Cambridge University Press.
- Møllgaard, P. (2005) Competitive Effects of State Aid in Oligopoly. Copenhagen Business School, *Department of Economics Working Paper*.
- Rotemberg, M. (2019) Equilibrium Effects of Firm Subsidies. *American Economic Review* **109**: 3475–3513.
- Schumpeter, J. (1943) *Capitalism, Socialism and Democracy*. Unwin University Books, London.

- Spencer, B.J. & J.A. Brander (1983) International R&D Rivalry and Industrial Strategy. *Review of Economic Studies* **50**(4): 707–722.
- Stenbacka, R. & M. Tombak (1998) Technology Policy and the Organization of R&D. *Journal of Economic Behavior & Organization* **36**: 503–520.
- Takalo, T., T. Tanayama & O. Toivanen (2013a) Estimating the Benefits of Targeted R&D Subsidies. *Review of Economics and Statistics* **95**(1): 255–272.
- Takalo, T., T. Tanayama & O. Toivanen (2013b) Market Failures and the Additionality Effects of Public Support to Private R&D: Theory and Empirical Implications. *International Journal of Industrial Organization* **31**: 634–642.
- Takalo, T., T. Tanayama & O. Toivanen (2017) Welfare Effects of R&D Support Policies. *CEPR Discussion Paper* 12155.
- Takalo, T. & O. Toivanen (2018) Economics of Finnish Innovation Policy. *Economic Policy Council Reports 2017*.

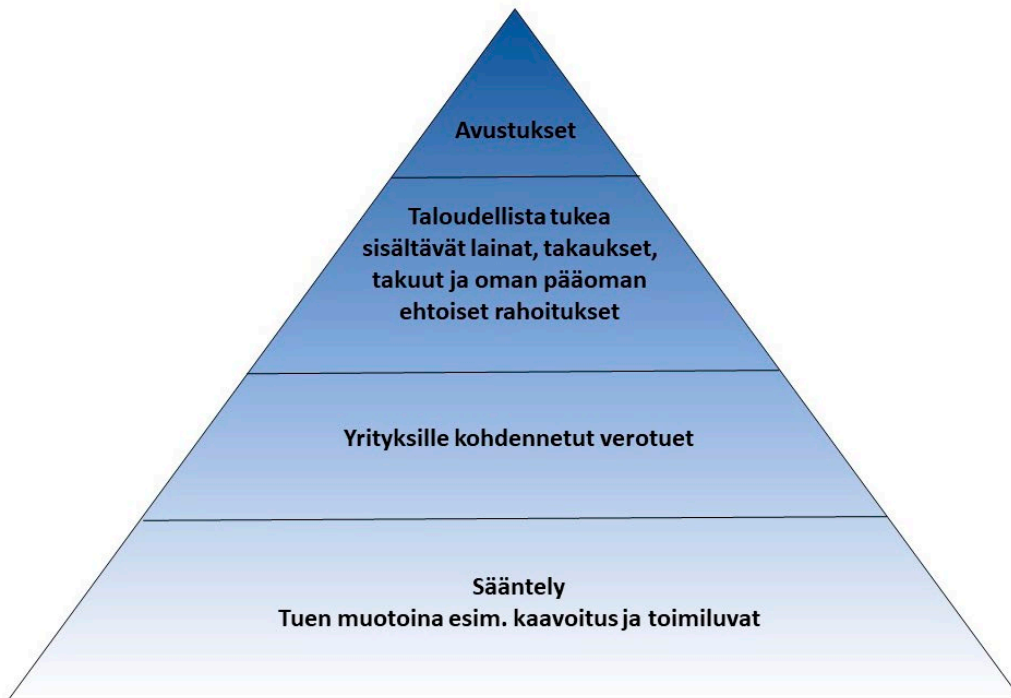
3 Yritystukien kehitys

3.1 Yritystuen käsite ja eri yhteyksissä käytetyt rajaukset

Yritystukea koskevissa eri selvityksissä käytetään toisistaan poikkeavia tuen rajoituksia eikä käsite ole täysin vakiintunut teoreettisissa tarkasteluissakaan. Tässä raportissa yritystuen käsite ankkuroidaan suorien yritystukien osalta EU:n valtiontukien säätelyä johdettavaan rajaukseen. Aluksi kuitenkin kuvataan viitekehys, joka selventää yritystuen käsitteen eri rajausvaihtoehtojen eroja.

Yritystuet voidaan jakaa suoriin tukiin ja verotukiin. Avustusten lisäksi suorat tuet voivat pitää sisällään vastikkeellisia tukia, kuten lainoja tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaan. Verotuki puolestaan syntyy, kun verotuksen perusjärjestelmään tehdään yritystä suosiva huojennus. Taloustieteellisestä näkökulmasta ajateltuna suora tuki ja verotuki ovat tuen saajan sekä maksajan kannalta toisiinsa rinnastuvia tukia (Eerola 2018). Suorien tukien ja verotukien lisäksi myös sääntely esimerkiksi kaavoitus tai valtion myöntämät lailliset monopolit (esimerkiksi apteekkimonopoli), voivat olla taloustieteellisestä näkökulmasta yritystukia.

Julkisen talouden budjettitalouden sisällä tukimuotojen välillä on merkittäviä eroja. Suorat tuet näkyvät budjetin menomomenteilla, mutta verotuet toteutuvat saamatta jääneinä verotuloina. Sääntelyn vaikutukset julkiseen talouteen ovat puolestaan välillisiä. Vaikutuksiltaan tuen eri muodot voivat poiketa toistaan esimerkiksi siinä, miten taloudellinen tuki kohdentuu. Suorat tuet voidaan tyypillisesti kohdentaa haluttuun toimintaan paremmin kuin verotuet.



Kuvio 3.1. Yritystuen eri rajaukset laajemmasta suppeimpaan.

Verotuilla tarkoitetaan verovapauksia, verovähennyksiä, alempia verokantoja ja muita niihin rinnastettavia keinoja, joiden avulla tuetaan jotain tiettyä elinkeinoa tai verovelvollisryhmää. Verotuet ovat poikkeuksia normiverojärjestelmästä ja tämän normijärjestelmän määrittely vaatii tapauskohtaista tavoite- ja teoriatarkastelua. Verotukien suuruuteen liittyy tästä syystä aina arvionvaraisuutta eikä kaikkien verotukien euromäärää ole voitu edes arvioida. Verotukea saavat yritykset eivät itsekään välttämättä ole tietoisia kuulumisestaan tietyn verotuen piiriin. Usein ei pystytä erottamaan sitä, mikä osuus verohuojennuksesta koituu yrityksen ja mikä kuluttajan eduksi.

Yritystukijärjestelmän kokonaiskuvan sekä sen läpinäkyvyyden kannalta, on kuitenkin tärkeä seurata yritysten verotukien kehitystä siltä osin kuin se on mahdollista. Verotukia ei kuitenkaan yleensä ole tarkoituksenmukaista laskea yhteen suorien tukien kanssa, koska verotuen määrä voidaan arvioida pikemmin suuntaa-antavasti kuin täsmällisesti. Myöskään yksittäisten verotukien yhteen laskeminen ei anna oikeaa kokonaiskuvaa verotukien määrästä, koska verotuki lasketaan Suomessa säännöskohtaisesti menetetyt verotulon laskentamenetelmällä¹¹ ("ex-post –menetelmä") ja kukin verotuki arvioidaan erikseen riippumatta muista verotuista (Rauhanen 2017).

¹¹ Muita mahdollisia laskentamenetelmiä ovat potentiaalisen verotulon lisäyksen menetelmä ("ex-ante –menetelmä") ja menoekvivalenssimenetelmä ("bruttomenetelmä").

Kotimainen lainsäädäntö antaa melko väljät puitteet yritystuen määrittelylle. Hyvän tuen edellytysten mukaan yritystuella pitää olla selkeä taloudellinen tai yhteiskunnallinen tavoite (Suomen säädöskokoelma 429/2016). Työ- ja elinkeinoministeriön yritystukioppaassa (2016) on kuvattu lain tarkoittamat tuen taloudellinen ja yhteiskunnallinen tavoite seuraavalla tavalla: Yritystuella on taloudellinen tavoite, jos se edistää kansantalouden kasvuedellytyksiä, tuottavuutta ja työpanoksen kasvua. Tuen tulisi kohdentua tutkimukseen, tuotekehitykseen, koulutukseen, kansainvälistymiseen, muuhun aineettomaan pääoman kehittämiseen tai pk-yritysten pitkän aikavälin kilpailukyvyyn parantamiseen. Yritystuki, jolla on yhteiskunnallinen tavoite, ehkäisee eriarvoistumista, turvaa korkealaatuisen elinympäristön tai varmistaa yhteiskunnan turvallisuuden. Lisäksi yritykselle myönnettävän tuen tulee olla hallitusohjelman tai politiikatavoitteiden mukainen (Suomen säädöskokoelma 429/2016). Muita lain mukaisia hyvän tuen edellytyksiä ovat muun muassa markkinapuutteen korjaaminen ja mahdollisimman vähäiset kilpailuvaikutukset.

Yritystukiin liittyvä kansallinen tiedonkeruu on suorien tukien osalta jakautunut pääasiassa Tilastokeskukselle sekä työ- ja elinkeinoministeriölle ja verotukien osalta puolestaan valtiovarainministeriölle. Suomen viralliseen tilastoon kuuluva Tilastokeskuksen yritystukitilasto sisältää vain suoria tukia (ml. lainat ja takaukset) ja esimerkiksi verotuet, kuntien antamat yritystuet ja maataloustuet eivät sisälly siihen. Kyseiseen tilastoon ei liity kansainvälisiä asetuksia tai suosituksia. Lainojen ja takausten osalta siinä on esitetty myönnetty kokonaismäärä eikä siinä ole pyritty arvioimaan erikseen varsinaista tukiosuutta (esimerkiksi korkotuki tai perimättä jäävä lainan osuus). Euroopan unionin komission ylläpitämä yritystukitilaston¹² taustalla on puolestaan Euroopan unionin valtioneuvoston jäsenmaiden kesken. Kyseinen tilasto ei ole yhteneväinen Tilastokeskuksen yritystukitilaston kanssa, sillä se sisältää muun muassa osan yritysten verotuista. Tältä osin tutkijoiden, puhumattakaan muiden kansalaisten, on hyvin vaikea luoda kokonaiskuvaa yritystuista niin laajuuden kuin rakenteen osalta.

Vuonna 2012 julkaistussa työ- ja elinkeinoministeriön yritystukiselvityksessä tarkastelut rajattiin lähinnä vain suoriin tukiihin sekä yrityspalvelujen kustannuksiin. Tuoreimmassa selvityksissä tietoja on täydennetty verotukia koskevilla arvioilla. Työ- ja elinkeinoministeriön virkamiesselvitys (2017) tarkasteli elinkeinoelämälle merkittäviä yritystukia, joiden kokonaismääräksi saatiin noin 4 miljardia euroa. Tästä suorien tukien osuus oli noin 1,1 miljardia euroa ja verotukien määrä oli noin 2,9 miljardia euroa. Mukaan on otettu EU-sopimuksen (SEUT) artiklan 107 ja 42 kriteerit täyttävät tuet ja muut merkittävät tuen luonteiset etuudet yrityksille. Kyseisessä selvityksessä ei ollut mukana alennettuja arvonlisäverokantoja tai EU-rahoitteisia tukia. Lisäksi tarkastelun ulkopuolelle jätettiin yritysten voitonjaon verotukseen sisältyvät verotuet ja pääosa maa- ja metsätalouden tuista. Sittenkin myös sekä varapuhemies Mauri

12 EU State Aid Scoreboard.

Pekkarisen johtama parlamentaarinen yritystukien uudistamista käsitellyt työryhmä että valtiosiihteereistä koostunut yritystukien vähentämistyöryhmä sisällyttivät tarkasteluihinsa suorien tukien lisäksi lähtökohtaisesti myös verotuet. Toistaiseksi ei kuitenkaan ole muodostunut vakiintunutta käsitystä siitä, missä laajuudessa etenkin verotuet tulisi ottaa huomioon.

Tässä luvussa pyritään käyttämään laajasti eri ministeriöiltä ja valtion talousarvioista kerättyjä tietoja. Tiedot sisältävät EU-sopimuksen (SEUT) artiklan 107 ja 42 kriteerit täyttävät tuet ja valtiovarainministeriön määrittelemät elinkeinoelämälle suunnatut verotuet. EU-kriteeristöä käyttämällä pyritään systemaattisuuteen ja oheinen infotaulu selvittää taustalla olevia kriteeristön periaatteita.

EUROOPAN UNIONIN VALTIONTUKISÄÄNTÖJEN MUKAINEN MÄÄRITELMÄ

Yritystuki käsitteen perustana on Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen (SEUT) artiklat 107-109. Sopimuksen (SEUT) 107 artiklan 1 kohta määrittelee EU:n valtiontukisääntöjen mukaisen valtiontukien. Sopimuksen mukaan jäsenvaltion myöntämä taikka valtion varoista muodossa tai toisessa myönnetty tuki, joka vääristää tai uhkaa vääristää kilpailua suosimalla jotakin yritystä tai tuotannonalaa, ei sovellu sisämarkkinoille siltä osin kuin se vaikuttaa jäsenvaltioiden väliseen kauppaan. Toisin sanoen tuen tulee olla myönnetty julkisista varoista, tuen pitää olla valikoiva, tuen pitää vääristää tai uhata vääristää kilpailua ja tuen pitää vaikuttaa jäsenvaltioiden väliseen kauppaan. EU:n valtiontukisääntöjä sovelletaan, jos edellä mainitut neljä valtiontukien tunnusmerkkiä täyttyvät. Lisäksi maa- ja metsätaloudelle sekä kalataloudelle myönnettävien julkisten tukien periaatteet on määritelty sopimuksen (SEUT) 42 artiklassa. Suomen yritystukijärjestelmä sisältää tämän lisäksi kymmeniä elinkeinoelämälle suunnattuja verotuki-instrumentteja, joita ei ole määritelty EU:n valtiontueksi. Tällä hetkellä kuusi verotuki-instrumenttia on määritelty EU:n valtiontukisääntöjen mukaiseksi yritystueksi. Valtiovarainministeriö vastaa verotukien määritelmästä ja verotukilaskennasta.

Yritystuki on taloudelliseen toimintaan myönnettävää avustusta ja korkotukea sekä sellaista lainaa, takausta, takuuta, oman pääoman ehtoista rahoitusta, verotukea ja muuta järjestelyä, johon sisältyy taloudellista etua ja joka myönnetään tukiohjelman mukaisesti tai tukiohjelman ulkopuolisena yksittäisenä tukena. SEUT-sopimuksessa ei ole määritelty yrityksen käsitettä, vaan käsitteen sisältö on täsmentynyt oikeuskäytännössä taloudellisen toiminnan kautta. Taloudellista toimintaa on kaikki toiminta, jossa tavaroita tai palveluita tarjotaan markkinoilla. Euroopan unionin tuomioistuimen vakiintuneen oikeuskäytännön mukaan yrityksiä ovat kaikkia taloudellista toimintaa harjoittavat yksiköt riippumatta niiden oikeudellisesta muodosta, rahoitustavasta tai taloudellisen voiton tavoitteesta. Käytännössä määritelmä voi sisältää myös henkilöitä, joita ovat esimerkiksi starttirahan tai maatalousyrittäjien lomituspalveluiden saajat. Valtiontukisääntelyn kannalta ei ole merkitystä sillä, onko kyseessä yksityinen vai julkisomisteinen yritys.

Jos tuki-instrumentti on EU-rahoitteinen tai osa-rahoitteinen, siitä mainitaan erikseen. Lukemat perustuvat tilinpäätöstietoihin ja vuoden 2019 osalta talousarvioon. Lainoja ja takauksia ei ole laskettu tähän tilastoon myöntövaltuuden perusteella, vaan lainan tai takauksen sisältämän tukikomponentin perusteella, jotta vertailtakelpoisuus avustusten ja vastikkeellisten tukien välillä säilyisi. Esimerkiksi vuonna 2019 TKI-toimintaan myönnettävien lainojen valtuus oli 155 miljoonaa euroa, mutta yritystukena toteutunut tuki (korkotuki ja lainan perimättä jättäminen) oli noin 31 miljoonaa euroa. Vastikkeellisten tukien (esim. lainat ja takaukset) korkotukikomponentti lasketaan usein markkinaehtoisen lainan ja tukena myönnettävän lainan hyötyerona. Maa- ja metsätalouden tuissa on paljon EU-rahoitteisia tai osa-rahoitteisia tukia ja näistä raportoidaan vain kansallisen tuen osuus. Tilastossa ei ole mukana maakuntien tai kuntien myöntämiä yritystukia.

Yritysten verotukien osalta käytetään valtiovarainministeriön tuottamia arvioita verotukien määrästä. On syytä huomioda, että se ei välttämättä sisällä kaikkia poistuneita eikä myöskään kaikkia uusia tuki-instrumentteja. Tukien tilastointi ei ole ollut yhtenäistä ja täysin läpinäkyvää tällä ajanjaksolla, mikä omalta osaltaan vaikuttaa lopputulokseen. Tilastollisen harhan mahdollisuus ei kuitenkaan ole merkittävä, koska huomioimattomat tuki-instrumentit ovat hyvin suurella todennäköisyydellä pieniä ja suuressa kuvassa vähämerkityksellisiä väliaikaisia tukiohjelmaa. Tukien euromäärät ovat nimellisiä¹³.

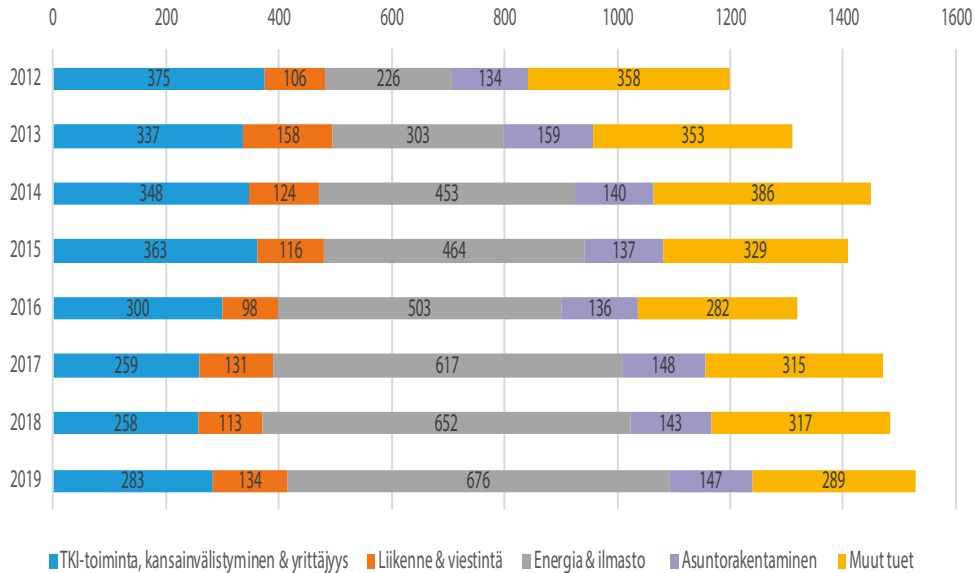
3.2 Suorien tukien kehitys 2012–2019

Tässä raportissa suorat tuet pitävät sisällään kaikki EU-valtiontukikriteerit täyttävät tukimuodot verotukia lukuun ottamatta. Käsitteenä suora tuki pitää sisällään avustukset, lainat, takaukset, korkotuet ja muut vastaavat taloudellista etua sisältävät järjestelyt. Tilastoinnissa suorat tuet pitävät sisällään energiaintensiivisten yritysten veronpalautuksen ja maatalouden energiaveron palautuksen, koska ne näkyvät suorien tukien lailla budjetin menopuolella. Vastikkeellisista tuista, kuten lainoista ja takauksista, on ilmoitettu lainan tai takauksen myöntövaltuuden sijaan tukikomponentin osuus (esim. lainan korkotuki tai lainan perimättä jättäminen). Vuonna 2019 suoraa tukia myönnettiin noin 1,5 miljardin euron (2,8 mrd. ml. tuet maa- ja metsätaloudelle) verran. Yksittäiset tuet on esitetty tämän luvun liitteenä olevassa taulukossa ja siitä käy ilmi myös seuraavassa käytetty tukien luokittelu viiteen eri tukiryhmään (Liite 3.1). On syytä huomata, että tukien luokittelu ei ole suoraviivaista ja ongelmatonta. Esimerkiksi energiaintensiivisen teollisuuden veronpalautus ja maatalouden energiaveron palautus voitaisiin yhtä hyvin luokitella verotukien piiriin

¹³ Tarkastelussa on pitäydytty yritystukien nimellisen kehityksen tarkastelussa viime vuosikymmenen hitaan inflaation vuoksi.

kuuluviiksi tuki-instrumenteiksi, mutta tässä luvussa ne kuuluvat suorien tukien piiriin. Lisäksi energia ja ilmasto -kategoriaan tässä sisältyvä energiainvestointituki voitaisiin luokitella myös TKI-tueksi.

Kuviosta 3.2 nähdään, että merkittävin muutos on tapahtunut energia- ja ilmastotukien sekä TKI-tukien ryhmässä. Energia- ja ilmastotukien määrä on kasvanut selvästi, etenkin kun tässä tarkastelussa energiaintensiivisten yritysten veronpalautus sekä maatalouden energiaveron palautus on luettu suoraksi tueksi eikä verotueksi. Vuodesta 2012 suorat energiatuet ovat lisääntyneet noin 450 miljoonalla eurolla pääasiassa energiaintensiivisen teollisuuden veronpalautuksen, uusiutuvan energian tuotantotuen ja energian investointituen (energiatuki) kasvun myötä. Kahden viimeisimpänä mainitun tuen tavoite on tukea uusiutuvan energian tuotantoa ja käyttöä sekä tehostaa uuden teknologian käyttöönottoa. Ilmastopolitiikan kiristymisen myötä on todennäköistä, että energiasektorin tukemista lisätään lähitulevaisuudessa. Energia- ja ilmastotukien määrä kasvaisi esimerkiksi yritystukien vähentämisyöryhmän loppuraportin (2019) arvioiden mukaan nykyisestä noin 70 miljoonalla eurolla, jos päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensaatiotukea (29 M€ vuonna 2019) jatketaan tulevina vuosina.



Kuvio 3.2 Suorien tukien kehitys (pl. maa- ja metsätalous) Suomessa 2012-2019 (kansallinen rahoitus milj. €). Kuvion luvut ovat nimellisiä.

Tukipanostukset TKI-toimintaan, kansainvälistymiseen ja yrittäjyyteen ovat Suomessa vähentyneet noin 90 miljoonalla eurolla vuodesta 2012. Tosin aivan viime vuosina Business Finlandin myöntämien TKI-toiminnan avustusten myöntövaltuudet ovat hieman

kasvaneet. Yhteensä vuonna 2019 tukia oli 283 miljoonaa euroa. TKI-toiminta, kansainvälistyminen ja yrittäjyys -tukien ryhmä sisältää Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) osarahoittaman yritysten toimintaympäristön kehittämisavustus -tuki-instrumentin, joka oli euromäärältään noin 106 miljoonaa vuonna 2019, joten se ei näy EU-rahoituksen takia kuviossa kokonaisuudessaan¹⁴. Mittaluokaltaan merkittäviä yli 10 miljoonan euron tukia tässä ryhmässä ovat myös TKI-lainojen korkotukikomponentti sekä ko. lainojen perimättä jättäminen ja pääomasijoitus alkavien yritysten pääomasijoitustoimintaan.

Liikenteen ja viestinnän tukia maksettiin vuonna 2019 134 miljoonaa euroa. Suurimmillaan liikenteen ja viestinnän tuet olivat vuonna 2013, jolloin vuotuinen tukimäärä oli 158 miljoonaa euroa. Merkittävin erä tässä ryhmässä on kauppa-alusten työvoimakustannus-tuki (95 M€ vuonna 2019). Laivarakennuksen innovaatiotuen vuosittainen vaihtelu on ollut suurta ja vuonna 2019 tukea myönnettiin 10 miljoonaa euroa. Laajakaistahankkeiden tuet kasvoivat noin 17 miljoonaan euroon. Sähköistä liikennettä ja biokaasun liikennekäyttöä on tuettu viime vuosina noin 4,5 miljoonalla eurolla vuosittain. Vuoden 2020 talousarviossa sähköisen liikenteen ja biokaasun liikennekäytön infrastruktuurin edistämisen momentille on myönnetty 8 miljoonaa euroa ja sähköautojen latausinfrastruktuurin rakentamiseen (asuinkiinteistöt) myönnetään 5,5 miljoonaa euroa. Hallitus aikoo näin ollen kolminkertaistaa panostukset sähköllä ja biokaasulla toimivaan liikenteeseen.

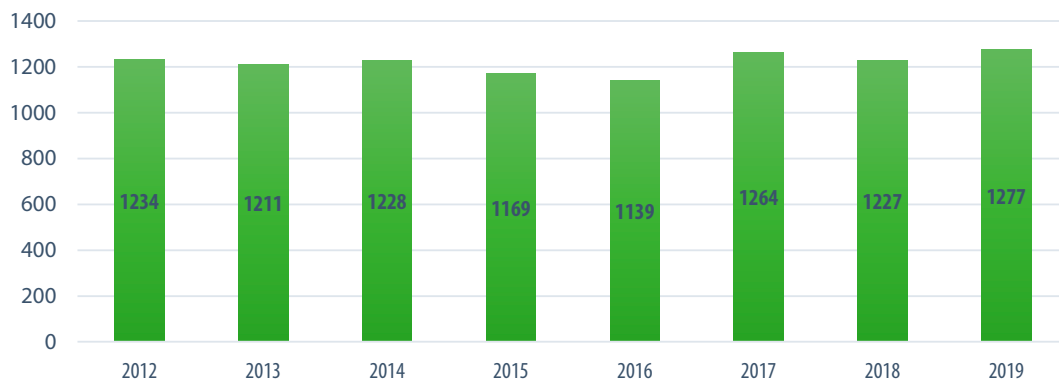
Asuntorakentamisen tuet ovat pysyneet lähes samoina kyseessä olevalla ajanjaksolla. Kaikki merkittävimmät asuntorakentamisen tuet ovat SG EI-tukia (SG EI = Services of General Economic Interest) eli tällaisten tukien tarkoitus on turvata kansalaisille tärkeät taloudelliset palvelut julkisilla varoilla. SG EI-tuet eivät ole tyypillisiä yritystukia, vaan yleisesti niiden avulla täytetään jotain yhteiskunnallisesti tärkeää tehtävää. SG EI-tukiin kuuluu kompensatio julkisen palvelun velvoitteesta, mutta kompensatian suuruutta valvotaan eli se ei saa olla ylisuuri. Suurin yksittäinen asumisrakentamisen tuki on avustukset erityisryhmien asunto-olojen parantamiseksi (110 M€ vuonna 2019). Valtio myöntää korkotukea, käynnistysavustuksia, takauksia ja muita avustuksia liittyen sosiaaliseen asuntotuotantoon.

Muihin tukiin on tässä luettu työllisyys- ja aluepolitiikkaan liittyviä tukia ja myös maatalousyrittäjille, turkistuottajille ja poronhoitajille suunnattu lomitustuki, joka on ollut suurimmillaan vuonna 2012 (210 M€) ja pienimillään vuonna 2019 (137 M€). Tukimäärät ovat liikkuneet 282–386 miljoonan välillä. Ryhmän tuista palkkatuki yrityksille on toiseksi suurin erä ja sen vuosittainen vaihteluväli on ollut 61–123 miljoonaa euroa. Eniten palkkatukea maksettiin vuonna 2014. Hallitusohjelman (2019) mukaan tulevana vuosina palkkatuen määrää tullaan lisäämään. Kolmas merkittävä työllisyyden ja yritystoiminnan tuki-instrumentti on starttiraha, jota on maksettu vuosittain 27–40 miljoonaa euroa.

¹⁴ Kansallisen rahoituksen osuus tässä tuki-instrumentissa oli vuonna 2019 noin 10 miljoonaa euroa.

Maa- ja metsätalouden tukikokonaisuus on hyvin erilainen kuin aikaisemmin esitellyt kategoriat, koska se muodostuu EU:n yhteisestä maatalouspolitiikasta (CAP), EU:n rahoittamista tai osarahoittamista tuki-instrumenteista ja kansallisista tukiohjelmista. Maa- ja metsätalouden tukien suoraviivainen rinnastaminen muihin yritystukiin ei ole välttämättä tarkoituksenmukaista, koska maa- ja metsätalouden tuilla on vakiintuneet ja EU-tasolla määritellyt yhteiset sovitut tavoitteet ja kaikki tuki-instrumentit eivät kuulu EU:n lainsäädännön mukaiseen valtiontukitarkasteluun. Kokonaiskuvan kannalta on kuitenkin perusteltua tarkastella myös maa- ja metsätalouden tukia.

Kuviossa 3.3 on mukana SEUT-sopimuksen 107 ja 42 artiklan mukaiset maa- ja metsätalouden tuet (pl. kalatalous) kansallisilla rahoitusosuuksilla eli mukana laskuissa ei ole EU:lta tuleva rahoitus, joka on ollut noin 700–900 miljoonaa euroa vuosittain. Kotimaisen rahoituksen määrä maa- ja metsätalouden tukien osalta oli noin 1,3 miljardia euroa vuonna 2019. Isoimpia yksittäisiä tuki-instrumentteja olivat vuonna 2019 luonnonhaittakorvaus (450 M€) ja maa- ja puutarhatalouden kansallinen tuki (320 M€). Nämä ovat ns. viljelijätukia, joita ovat myös ympäristökorvaukset, eläinten hyvinvointikorvaukset sekä kokonaan EU-rahoitteinen EU-tulotuki ja EU-markkinatuki. Maatalouden rakennetukiin sisältyy enemmän yritystukimaisempia tuki-instrumentteja kuten aloittamis- ja investointiavustuksia. Lisäksi tuetaan maaseudun alueellista ja paikallista kehittämistä, jolla pyritään lisäämään maaseudun elinvoimaisuutta, uudistumista ja kilpailukykyä.



Kuvio 3.3. Maa- ja metsätalouden (artiklat 107 ja 42) tukien kehitys vuosina 2012–2019 (kansallinen rahoitus milj. €). Kuvion luvut ovat nimellisiä.

Taulukko 3.1 havainnollistaa suorien tukien painopisteen suhteellista kehitystä siten, että myös maa- ja metsätalouden kansalliset tuet on siinä luettu mukaan tukien kokonaismäärään. Korkeimmillaan TKI-toiminnan, kansainvälistymisen ja yrittäjyyden tukiosuus oli 15 prosenttia vuonna 2012 ja vielä vuonna 2015 tukiosuus oli noin 14 prosenttia, mutta viime vuosina tukiosuus on laskenut noin 10 prosenttiin. Myös muut tuet -luokan osuus on pienentynyt. Energia- ja ilmastotukien tukiosuus on kasvanut vuodesta 2012 vuoteen 2019

15 %-yksikköä. Liikenteen ja viestinnän sekä asuntorakentamisen suhteelliset vuosittaiset osuudet ovat pysyneet melko samoina. Energia- ja ilmastotukien suhteellinen osuus on kasvanut, sillä Suomessa ollaan siirtymässä kohti uusiutuvia energiantuotantomuotoja ja samanaikaisesti tuetaan teollisuuden kustannuskilpailukykyä.

Taulukko 3.1. Suorien tukien jakaumat kategorioittain 2012-2019 (milj. €).

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
TKI-toiminta, kv ja yrittäjyys	15,4 %	13,4 %	13,0 %	14,1 %	12,2 %	9,5 %	9,5 %	10,1 %
Liikenne ja viestintä	4,4 %	6,3 %	4,6 %	4,5 %	4,0 %	4,8 %	4,2 %	4,8 %
Energia ja ilmasto	9,3 %	12,0 %	16,9 %	18,0 %	20,5 %	22,7 %	24,1 %	24,2 %
Asuntorakentaminen	5,5 %	6,3 %	5,2 %	5,3 %	5,5 %	5,5 %	5,3 %	5,3 %
Muut tuet	14,7 %	14,0 %	14,4 %	12,7 %	11,5 %	11,6 %	11,7 %	10,3 %
Maa- ja metsätalous	50,7 %	48,0 %	45,9 %	45,4 %	46,3 %	46,4 %	45,3 %	45,6 %

3.3 Yrityksille kohdistuvien verotukien kehitys 2012–2019

Verotuet ovat verolainsäädännössä määriteltyjä poikkeuksia verotuksen perusrakenteesta (ns. normijärjestelmästä) ja niiden avulla pyritään tukemaan tiettyä elinkeinoa tai verovelvollisten ryhmää. Muodoltaan ne voivat olla verovapauksia, verovähennyksiä, alempia verokantoja ja niihin rinnastettavia keinoja. Suomessa verotukien määrää koskevien laskelmien perustana oleva normijärjestelmä on määritelty Valtion taloudellisen tutkimuskeskuksen toimesta vuonna 2010 (Kröger & Rauhanen 2010). Koska valtiot määrittelevät itse kukin oman normiverojärjestelmänsä, kansainväliset standardit puuttuvat ja yritysten verotukien kansainvälinen vertailu on vaikeaa.

Valtiovarainministeriö julkaisee vuosittain tiedot kaikista verotuista ja arvioiduista euromääräistä vuositasolla¹⁵. Arvioitujen verotukien yhteenlaskettu määräksi vuonna 2019 arvioitiin yhteensä 28,7 miljardia euroa, kun mukana ovat sekä henkilöille että elinkeinoelämälle suunnatut tuet. Kokonaiskuvan muodostamista verotuista vaikeuttaa tukien suuri lukumäärä ja se, että kaikille tuille ei ole saatavilla euromääräistä arviota. Verotuiksi määriteltyjä instrumentteja (suoraan henkilöille suuntautuvat tuet mukaan lukien) on yli 180 ja noin kolmasosalle ei pystytä esittämään euromääräistä arviota ja osalle vain suuruusluokka-arvio (Valtiovarainministeriö 2019).

15 Julkaistaan osoitteessa <https://vm.fi/julkaisut/verotus>.

Tässä raportissa rajaudutaan niihin verotukiin, joita voidaan pitää yritystukena ainakin osittain. Osassa verotukia tuki kohdistuu sekä yrityksille että kotitalouksille, kuten alennettujen arvolisäverokantojen kohdalla. Tässä raportoitava koko verotuen määrä antaa tällöin pikemmin ylärajan yrityksille kohdistuvasta verotuesta. Arvionvaraisuutta tukiin tulee myös siitä syystä, että niitä laskettaessa ei oteta huomioon tuen aiheuttamia käyttäytymisvaikutuksia ja samanaikaisesti vaikuttavien verotukien yhdysvaikutuksia. Laskelmien suuntaa-antavaa luonnetta korostaa myös se, että taustalla oleva verotuksen perusrakenteen määrittely on tehty jo yli kymmenen vuotta sitten vallinneen lainsäädännön mukaan. Kuitenkin yritysten verotukien mittaluokan laskemista voidaan pitää tarkoituksenmukaisena elinkeinopoliittisesta näkökulmasta, koska tällöin nähdään yrityksille kohdentuvien verotukien kehityksen kehityssuunta ja merkitys suhteessa suoriin tukiin.

Kysymyksessä ei ole jaoston itsenäinen arvio, vaan tarkastelu perustuu valtiovarainministeriön määrittelyyn elinkeinoelämälle suunnatuista tuista. Valtiovarainministeriön listauksessa yritystueksi katsottavia verotukia on selvästi enemmän kuin verotukia, jotka on luettu EU-valtiontukikriteerit täyttäväksi tuiksi.

Tässä selvityksessä käytettävä verotukien ryhmittely elinkeinoelämälle myönnettyistä verotuksista tuotettiin valtiovarainministeriön toimesta parlamentaarisen yritystukityöryhmän¹⁶ käytettäväksi. Kyseistä ryhmittelyä ei ole tarkoitettu yksiselitteiseksi tai lopulliseksi, vaan pikemminkin vain yhdeksi vaihtoehdoksi tarkastella tukien perusteita ja tukijärjestelmän luonnetta. Siinä elinkeinoelämän verotuet on jaettu niiden ominaisuuksien perusteella kolmeen eri ryhmään:

ensimmäinen ryhmä (tukiryhmä 1) sisältää elinkeinoelämän verotuet, joiden verotukiluonne on selvä eli tämän ryhmän tuet kohdistuvat tiettyyn elinkeinoon tai toimialaan;

toinen ryhmä (tukiryhmä 2) sisältää elinkeinoelämän verotuet, joiden osalta kilpailutekijät tai muut syyt vaativat huomioon ottamista (kilpailukykyyn, ympäristöön ja huoltovarmuuteen liittyviä tavoitteita);

kolmas ryhmä (tukiryhmä 3) sisältää elinkeinoelämän verotuet, joiden verotukiluokittelu on lähinnä tekninen tai hallinnollinen ja toiminnan erityisluonne vaatii poikkeuksen säilyttämistä (luokitellaan verotuksi kaavamaisen määrittelytavan takia).

Käytettävät luvut on poimittu valtiovarainministeriön vuosittain julkaisemista verotukilistoista. Yksittäiset verotuet on esitetty tarkemmin liitteessä (Liite 3.2) olevassa taulukossa ja

¹⁶ Työryhmän toimikausi oli 1.10.2017-28.2.2018 ja sen tehtävä oli laatia tiekartta yritystukien uudistamiseksi.

siitä käy ilmi myös tässä käytetty tukien luokittelu yllä esitettyyn kolmeen eri tukiryhmään ja Kuviossa 3.4 esitetty ryhmittely tuetun toiminnan luonteen mukaan.

Verotukiryhmä 1 (3,5 mrd. €) sisältää esimerkiksi arvonlisäverotuksen alennetut verokannat, verotukiryhmä 2¹⁷ (2,7 mrd. €) sisältää esimerkiksi turpeen ja dieselpolttoaineen normia alemman verokannan ja verotukiryhmä 3 (0,6 mrd. €) sisältää esimerkiksi metsävähennyksen ja yritysten sukupolvenvaihdoshuojennuksen. Verotukiryhmät yhteenlaskettuna verotukia on Suomessa 6,8 miljardin euron edestä. Verotukien määräärvioon tulee suhtautua varauksella monesta syystä, mutta sitä voidaan pitää yrityksille kohdistuvan verotuen ylärajana. Yritysten verotukien kokonaismäärän arviot ovat kasvaneet vuodesta 2012 noin 730 miljoonalla eurolla vuoteen 2019. Alennetut arvonlisäverokannat¹⁸ (esim. elintarvikkeet ja ravintolat), teollisuuden, kasvihuoneiden, ja konesalien normia alempi sähköverokanta (ml. kaivostoiminta) ja fossiilisten polttoaineiden alemmat verokannat¹⁹ muodostavat euromääräisesti suurimman osan verotukien kokonaismäärästä. Talouskasvun ja lisääntyneen kulutuksen myötä verotukien nimellinen euromäärä kasvaa, koska yksinkertaisten verotuen määrä tarkoittaa saamatta jääneitä verotuloja.

Suomen yritysten verotukijärjestelmä koostuu muutamasta isosta ja lukuisista pienistä, vuositasolla 0–30 miljoonan euron suuruisista verotuista. Tämän selvityksen raamien perusteella erilaisia yritysten verotuki-instrumentteja oli yhteensä 61 vuonna 2019. Taulukoon 3.2 on poimittu suurimpia yritysten verotukia. Elintarvikkeiden alennettu arvonlisäverokanta merkitsi valtiolle kokonaisuutena noin 1,2 miljardin euron verotulomenetystä vuonna 2019, mutta tuki kohdistuu sekä yrityksille että kotitalouksille. Vastaavasti listaamattomien yhtiöiden osinkojen verohuojennus oli kustannukseltaan 405 miljoonaa euroa. Yritysten verotuet kohdistuvat voimakkaasti teollisuuteen: esimerkiksi teollisuuden, kasvihuoneiden ja konesalien alemman sähköverokannan kustannus oli 630 miljoonaa, turpeen normia alempi verokanta 194 miljoonaa ja työkoneissa käytetyn kevyen polttoöljyn normia alempi verokanta 456 miljoonaa euroa. Viime vuosina (vuodesta 2016 vuoteen 2019) suhteellisen paljon ovat kasvaneet turpeen normia alempi verokanta (45 %), listaamattomien yhtiöiden osinkojen verohuojennus (21 %) ja yhdistetyn sähkön- ja lämmöntuotannon energiasisältöveron alennus (20 %).

17 Verotukiryhmän 2 kokonaismäärä on vuodelta 2019 noin 200 miljoonaa suurempi, johtuen meri- ja ilma-alusten verottomaan myyntiin liittyvistä verotuista. Kirjoitushetkellä tietoja on vain vuodelta 2019, joten tämä 200 miljoonan tukisumma rajataan tarkastelusta ulos vertailukelpoisuuden säilyttämisen vuoksi. Energiaintensiivisten yritysten veronpalautus ja maatalouden energiaveron palautus on luokiteltu tässä selvityksessä suoraksi tueksi, joten ne eivät sisälly verotukiryhmään 2.

18 Esimerkiksi Ruotsissa ja Saksassa alennettuja arvonlisäverokantoja pidetään yritystukina.

19 Turpeen normia alempi verokanta, dieselpolttoaineen normia alempi verokanta, työkoneissa käytetyn kevyen polttoöljyn normia alempi verokanta.

Taulukko 3.2. Suurimpia yritysten verotukia Suomessa (milj. €)²⁰. Huom. koko tuen määrä ei välttämättä kohdistu yrityksille.

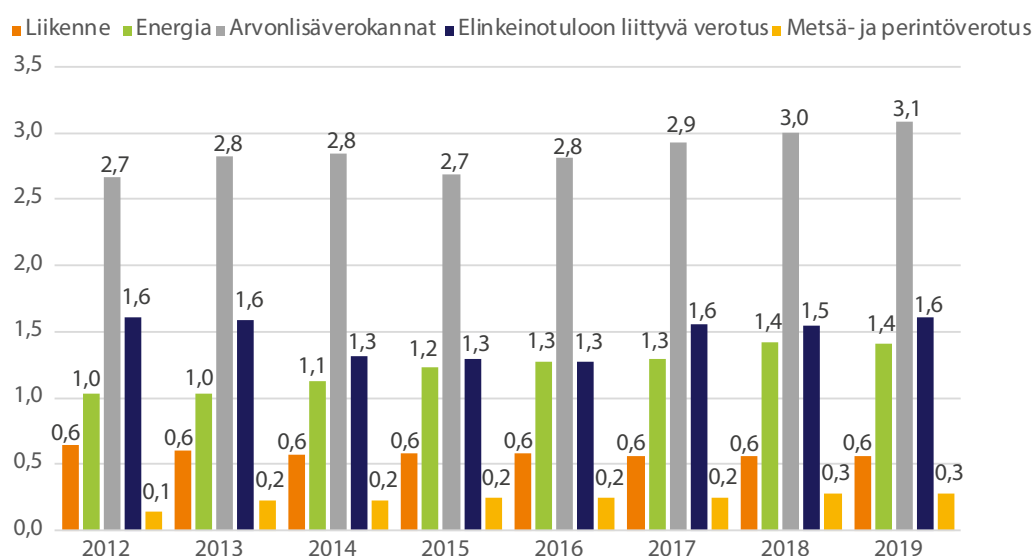
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019e
Verotukiryhmä 1								
Alennettu alv-kanta: Elintarvikkeet ja rehut (14%)	1158	1197	1191	1190	1199	1204	1207	1225
Alennettu alv-kanta: Ravintola- ja ateria-palvelut (14%)	494	488	509	512	528	537	596	624
Listamattomien yhtiöiden osinkojen markkinakorkoa suurempi tuotto prosentti (elinkeinotulo, normin muutos 2014)	450	530	360	345	335	365	380	405
Verotukiryhmä 2								
Teollisuuden, kasvihuoneiden ja konesalien alempi sähköverokanta (energia)	370	375	458	577	594	590	625	630
Turpeen normia alempi verokanta (energia)	112	76	74	103	134	157	180	194
Yhdistetyn sähkön- ja lämmöntuotannon energiasisältöveron alennus (energia)	62	80	71	78	102	108	145	122
Dieselpolttoaineen normia alempi verokanta, josta vähennetty käyttövoimaverosanktio (liikenne)	485	435	422	431	458	431	422	419
Työkoneissa käytetyn kevyen polttoöljyn normia alempi verokanta (energia)	476	493	516	465	446	438	464	456
Irtaimen käyttöomaisuuden hankintamenojen poistamiseen sisältyvä verotuki (elinkeinotulo)*	655	643	532	543	583	621	661	684
Verotukiryhmä 3								
Käyttöomaisuuteen kuuluvien osakkeiden luovutusvoiton verovapaus (elinkeinotulo)	414	333	275	336	272	305	262	272

Taulukossa sulkuihin on merkattu kuvion 4 mukaiset tukikategoriat. Taulukon luvut ovat nimellisiä. Vuoden 2019 tukiarviot ovat ennustelukuja. * Ko. luku arvioitu ns. verovuositason vaikutuksena. Verovelan korkona arvioitu verotuki ei ole suuri.

Kuviossa 3.4 pyritään havainnollistamaan yritysten verotukien jakautumista tuetun toiminnan luonteen mukaan ja myös tätä jaottelua on pidettävä suuntaa-antavana. Alennetut arvonnäköverokannat (3,1 mrd. €) ovat selvästi suurin verotukiryhmä, joskin vain osaa voi pitää yritystukena. Arvonnäköverotukseen liittyviä tuki-instrumentteja on 11 kappaletta. Seuraavaksi suurimmat kategoriat ovat elinkeinotuloon liittyvä verotus (1,6 mrd. €) ja energia (1,4 mrd. €). Energiatukien ryhmässä on viisi tuki-instrumenttia, joista

20 Muut alennetut alv-kannat vuoden 2019 tiedoilla: lääkkeet (348 milj.), henkilökuljetukset (243 milj.), majoituspalvelut (115 milj.), urheilupalvelut (66 milj.), virkistys- ja kulttuuripalvelut (100 milj.), kirjat (65 milj.), aikakausi- ja sanomalehdet (112 milj.) ja tekijäkorvaukset (3 milj.).

kaksi on verrattain suuria. Elinkeinotuloon liittyviä verotukia on paljon, 19 kappaletta, joista neljä on selvästi suurempia kuin muut. Liikenteen alalla on 12 verotuki-instrumenttia, joista kahdeksan on alle 10 miljoonan euron tukia. Yhteensä liikenteeseen kohdistui noin 570 miljoonan euron edestä verotukia. Metsä- ja perintöverotukseen kohdistui 280 miljoonan euron verran verotukea vuonna 2019. Tämä ryhmä pitää sisällään yritysten sukupolvenvaihdokseen liittyviä huojennuksia (3 tuki-instrumenttia), metsävähennyksen ja metsätalouden pääomatulosta myönnettävän menovarauksen.



Kuvio 3.4. Yritysten verotukien jakautuminen 2012-2019 (miljardia euroa).

Kuvion luvut ovat nimellisiä. Vuoden 2019 tukiarviot ovat ennustelukuja.

Energia-alan verotuissa on tapahtunut alakohtaisesti suurin kasvu vuosien 2012-2019 välillä, sillä kyseiset verotuet ovat kasvaneet noin 380 miljoonan euron verran. Suhteellisesti voimaikkain kasvu on tapahtunut metsä- ja perintöverotuksen alalla, mutta kokonaisuudeltaan muutos on pienempi eli noin 140 miljoonaa euroa. Elinkeinotuloon liittyvän verotuksen tuet eivät ole kasvaneet suoraviivaisesti, vaan tuet vähenivät vuoden 2012 1,6 miljardista eurosta välillä 1,3 miljardiin euroon, mutta vuonna 2019 kyseinen tukisumma oli palautunut 1,6 miljardiin euroon. Tällaiseen kehityskulkuun vaikutti osaltaan yhteisöverokannan lasku 4,5 %-yksiköllä. Liikenteen alan verotuet ovat vähentyneet noin 80 miljoonalla eurolla, johtuen pääasiassa dieselpolttoaineen normia alemman verokannan kustannusten pienentymisestä.

Verotukien euromääräinen kehitys ei näytä supistuneen, vaikka verotuksen yksinkertaistamista pidetään yleisesti tavoiteltavana pyrkimyksenä. Valtiontalouden tarkastusviraston on kiinnittänyt huomiota siihen, että verotukia voidaan käyttää valtiontalouden kehyyksien

kiertämiseksi (VTV 2017). Niiden suosiota talouspolitiikan päätöksenteossa ylläpitää se, että valitsemalla verotuki tuen jakamisen muodoksi pysytään menokehityksessä, vaikka velanottotarvetta käytännössä kasvatetaan.

Tässä käytetyn määrittelyn mukaan yritysten verotukien kokonaismäärä oli arviolta noin 6,8 miljardia euroa vuonna 2019. Luku on selvästi suurempi kuin vuonna 2017 julkaistussa yritystukia koskevassa selvityksessä (TEM 2017), mutta tätä eroa ei pidä sellaisenaan tulkita verotukien määrän kasvuksi. Eroa selittää ennen kaikkea se, että tämän raportin luvussa on mukana verotukia, joita ei sisällynyt kyseiseen virkamiesselvitykseen (erityisesti alennetut arvonlisäverokannat ja listaamattomien yhtiöiden osinkojen verohuojennus) ja myös talouskasvu itsessään merkitsee verohuojennuksista aiheutuvan verotuottomenetyksen kasvua. On myös syytä korostaa, että alennettujen arvonlisäverokantojen osalta vain osa verotuesta on perusteltua lukea yritystueksi.

3.4 Huomioita yritystukien kehityksestä ja siihen vaikuttavista tekijöistä

Kansallisissa hyvän tuen edellytyksissä korostuvat elinkeinoelämän rakenteellinen uudistuminen ja yritystoiminnan tehokkuus. Näiden periaatteiden mukaisesti yritystukien suunta pitäisi kääntää kohti taloutta uudistavia tukia. TEM:n yritystukia koskeva virkamiesselvitys (2017) esitti yhden arvion tukien rakenteesta. Sen mukaan vain 11 prosenttia yritystuista on taloutta uudistavia tukia²¹, noin 60 prosenttia pitää yllä kustannuskilpailukykyä ja loput noin 30 prosenttia pyrkivät eriarvoistumisen ehkäisemiseen, korkealaatuiseen elinympäristöön ja huoltovarmuuteen (yhteiskunnalliset tavoitteet).

Virkamiesselvityksen kriittistä arviota tuen rakenteesta voi pitää perusteltuna, vaikka tukien ryhmittely ja myös tukien määrän arviointi pitää sisällään runsaasti epävarmuutta. Työ- ja elinkeinoministeriön virkamiesselvityksen (2017) suositus oli uudelleen kohdentaa kustannusperusteisia tukia, joiden perusteena on lyhyen aikavälin kustannuskilpailukyvn turvaaminen, ja siirtää tukien painopistettä asteittain kohti taloutta uudistavia tukia. Pelkästään alempiin kustannuksiin tähtäävien tukien riskinä on se, että niiden varassa talous ei uudistu riittävän nopeasti ja markkinoiden dynamiikka häiriintyy (ns. luova tuho). Tällöin lyhyen aikavälin hyödyt tulevat syödyiksi siinä, että pitkän aikavälin talouskasvu kärsii.

²¹ Taloutta uudistavia tukia ovat selvityksen mukaan Business Finlandin TKI-avustukset ja lainat, energiatuki (investointituki), uusiutuvan energian ja uuden energiateknologian investointituki, pääomasijoitukset alkavien yritysten pääomasijoitustoimintaan, cleantech- ja biotalousratkaisujen sekä innovaatioiden kaupallistaminen ja yritysten kehittämispalvelut.

Suorien yritystukien kokonaismäärä on kasvanut noin 330 miljoonalla eurolla vuosien 2012-2019 välillä ja suorien tukien jakautuminen eri aloille on muuttunut selvästi. Tarkastelujakson lopulla tukia, jotka suorimmin tähtäävät talouden uudistumiseen, oli vähemmän kuin tarkastelujakson alussa. Vastaavasti merkittävin kasvu on tapahtunut energia- ja ilmastotukien ryhmässä. Kyseisten suorien tukien määrä on kasvanut selvästi, etenkin kun tässä tarkastelussa energiaintensiivisten yritysten veronpalautus ja maatalouden energiaveron palautus on luettu suoraksi tueksi eikä verotueksi. Yritystukien perustehtävän eli talouden rakenteellisen uudistamisen kannalta olennainen kysymys onkin se, ovatko sektorin kasvavat tuet suunnattu taloutta uudistavasti. Tätä kysymystä on tarkasteltu luvussa 4.

Julkisuudessa esitetyt arviot yritystukien kokonaismääristä vaihtelevat huomattavasti ja isot erot johtuvat pääosin yritystuen käsitteen määrittelyn ja rajausten eroista. Erityisesti se, mitkä veroetuudet otetaan laskuihin mukaan, vaikuttaa merkittävästi tukimäärän loppusummaan. Varovaisesti voidaan kuitenkin todeta, että verotukia ei ole ainakaan karsittu viime vuosina. Tämä on vastoin yleistä tavoitetta, jonka mukaan lukuisten verohuojennusten sijasta tulisi tavoitella laajempien veropohjien mahdollistamia matalampia veroasteita.

Perusteltuja suosituksia verotukikokonaisuuden läpinäkyvyyden lisäämiseksi ovat esittäneet niin tutkijat kuin Valtiontalouden tarkastusvirasto (Rauhanen ym. 2015, VTV 2017). Suositusten mukaan verotukia tulisi tarkastella systemaattisesti tasaisin väliajoin ja arvioida eri tuki-instrumenttien tarpeellisuutta, koska verotuet tyypillisesti jatkuvat automaattisesti toisin kuin valtion budjetista myönnettävät suorat tuet. Suomen tukijärjestelmä sisältää lukuisia pieniä noin 0,1-5 miljoonan euron suorita- ja verotuki-instrumentteja, joiden tarpeellisuutta tulisi arvioida myös vaihtoehtoisten toteutustapojen näkökulmasta. Vaihtoehtoja yritystuille ovat epäsuorat tukitoimet, esimerkiksi tarjoamalla muulla tavoin yrityksille kansainvälisesti kilpailukykyinen toimintaympäristö kuten toimivat työmarkkinat, tehokas kilpailunvalvonta ja koulutusjärjestelmä, tai verotukien osalta suorat tuet. Yritystukijärjestelmän läpinäkyvyyden ja systemaattisen yritysten verotukien arvioinnin kannalta tulisi pyrkiä yksiselitteisempään määrittelyyn elinkeinoelämälle suunnatuille verotuille.

Työ- ja elinkeinoministeriön vastuulla on kehitystyö yritystukien yhteisestä tietovarannosta, joka tulisi todennäköisesti sisältämään kaikki EU-valtiontukisäännöt täyttävät tuet (ml. 6 verotukea) takautuvasti vuodesta 2018 alkaen. Tätä kehitystyötä voi pitää hyvin tervetulleena ja on tärkeää, että myös verotukien osalta kehitystyötä tehdään systemaattisesti. Uuden yritystukietokannan tulisi lisätä yritystukijärjestelmän läpinäkyvyyttä ja mahdollistaa laadukkaammat tutkimusaineistot²². Yritystukien systemaattinen vaikuttavuustutkimus on tärkeää, koska tuella voi olla jossain tilanteissa enemmän haitallisia kuin hyödyllisiä vaikutuksia talouteen (Acemoglu ym. 2017). Haitalliset tuet pitäisi pyrkiä

22 ks. Yritystukien yhteistä tietovarantoa valmisteleva työryhmä, loppuraportti 31.10.2019.

tunnistamaan ja karsimaan tai uudelleen kohdistamaan tilanteen sen salliessa, jotta yritystukijärjestelmä saataisiin tehokkaammaksi ja talouskasvua edistävämmäksi.

Taloudellisen tavoitteen omaavat yritystuet pyrkivät yleisesti kansantalouden, tuottavuuden tai työpanoksen kasvuun. Osa näistä tuista pyrkii korjaamaan rahoitusmarkkinoiden epätäydellisyyksiä tai markkinapuutteita. Esimerkiksi Suomessa kasvuhakuiset pk-yritykset kokevat muita yrityksiä enemmän rahoitusvaikeuksia (Rikama 2017). Rahoitusmarkkinat ovat kehittyneet ja markkinoille on tullut uusia rahoitusmuotoja, kuten joukkorahoitus ja EU:n uudet markkinaehtoiset rahoitusinstrumentit. Aineettomien innovaatioiden lisääntyminen luo rahoitusmarkkinoiden tehokkaalle toiminnalle haasteen, sillä aineeton pääoma ei toimi lainan vakuutena ja aineettoman innovaation arvon määrittäminen etukäteen on vaikeaa (Maliranta 2019). Rahoitusmarkkinoiden kehittyessä yritystukien merkitys pienee ja osa suorista tuista voitaisiin todennäköisesti korvata ainakin osittain vastikkeellisilla instrumenteilla kuten EU:n markkinaehtoisilla rahoitusinstrumenteilla. Vastikkeellisten tukien (lainat, takaukset yms.) osuus on kokonaistukimäärästä erittäin pieni. Suorien avustusten ongelmana voidaan pitää moraalikatoa, jonka takia yritys ei välttämättä käytä julkisia varoja tehokkaasti tuen tarkoittamaan toimintaan.

Suomi on pienenä avotaloutena riippuvainen myös muiden maiden yritystukipolitiikasta. Maailmankaupan protektionismin viimeaikainen lisääntyminen vaikeuttaa yritystukien leikkaamista (Gunnella & Quaglietti 2019). Suomen kannalta olisi etu, jos valtiot vähentäisivät yritystukien käyttöä kollektiivisesti. Protektionismin lisääntymisen myötä lienee epätodennäköistä, että suuria leikkauksia yritystukiin tehtäisiin lähitulevaisuudessa, vaan pikemminkin maailmankaupan kehitys voi johtaa yritystukien lisääntymiseen.

Julkisen talouden epätasapaino edellyttää joka tapauksessa tukipolitiikasta entistä parempaa kustannustehokkuutta. Vähähiiliseen yhteiskuntaan siirtyminen ylläpitää ilmastopoliitiikkaan liittyviä tukitoimia, joille on tehtävä tilaa karsimalla muita yritystukia. Yritystukien karsiminen tulisi tehdä suunnitelmallisesti ja pitkäjänteisesti, jotta yrityksillä on kyky ennakoida investointiympäristönsä etukäteen.

3.5 Tutkimusjaoston näkemyksiä

- Eri yhteyksissä käytetään erilaisia yritystuen käsitteitä ja rajauksia, ja yritystukia koskeva tiedonkeruu on hajautunutta. Arviot yritystuen kokonaismäärästä vaihtelevat huomattavasti.
- Tutkimukseen ja tuotekehitykseen suunnatut avustukset supistuivat ja energia- ja ilmastopoliitiikkaan liittyvät tuet lisääntyivät viime vuosikymmenellä.

- Tarkastelujakson lopulla tukia, jotka suorimmin tähtäävät talouden uudistamiseen, oli vähemmän kuin tarkastelujakson alussa.
- Toistaiseksi energia- ja ilmastopolitiikkaan liittyvissä tuissa on korostunut kustannuskilpailukyvyyn säilyttäminen enemmän kuin talouden rakenteiden uudistaminen. Yritystuen rakenteen muutos on siksi ongelma talouden pitkänaikavälin kehityksen kannalta.
- Yritystukien yhteiset tietovarannot –hankkeessa tulee saada aikaiseksi tilastorekisteri, joka yhdenmukaistaa eri viranomaisten (TEM, Tilastokeskus, VM) käyttämät yritystuen käsitteet. Verotuen muodossa annettavan yritystuen tilastointia tulisi kehittää valtiovarainministeriön sekä työ- ja elinkeinoministeriön yhteistyönä.
- Uudistettavien yritystukitietokantojen tavoitteena tulee olla yritystukijärjestelmän parempi läpinäkyvyys ja niiden tulee mahdollistaa sujuva tutkimusaineistojen muodostaminen.
- Erilaisia yritystuiksi luettavia verotuki-instrumentteja on yli 60. Kerran käyttönotetuilla verotuilla on taipumus jäädä pysyviksi ja järjestelmästä on tullut vaikeasti hallittava.
- Verotukien vaikuttavuutta on vaikea arvioida, koska uskottavien vertailuasetelmien muodostaminen on usein käytännössä mahdotonta.
- Päätöksenteossa tulisi harkita tarkkaan uusien verotukien synnyttämistä ja pyrkiä pikemminkin olemassa olevien tukien karsimiseen.

LÄHTEET

- Acemoglu, D., Acikigit, U., Bloom, N. ja Kerr, W. R. 2017. Innovation, Reallocation and Growth. NBER Working Paper Series, National Bureau of Economic Research.
- Eerola, E. 2018. Verotuet –ongelma vai ei? Kansantaloudellinen aikakauskirja – 114. vsk. – 3/2018.
- Euroopan komissio. 2014. Komission kilpailupääosaston valtioneukisäännöt. Saatavissa: http://ec.europa.eu/competition/state_aid/legislation/legislation.html. Viitattu: 6.9.2019.
- Gunnella, V. & Quaglietti, L. 2019. The economic implications of rising protectionism: a euro area and global perspective. Published as part of the ECB Economic Bulletin, Issue 3/2019.
- Harju, J. & Kosonen T. 2010. Ravintoloiden arvonlisäveroalennuksen hintavaikutukset. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus: VATT muistiot 10.
- Kröger, O. & Rauhanen, T. 2010. Verotuet Suomessa 2009. VATT valmisteluraportit 5/2010. VATT: Helsinki.
- Laki taloudelliseen toimintaan myönnettävän tuen yleisistä edellytyksistä 429/2016. Julkaistu Helsingissä 8.6.2016.
- Laukkanen, M. & Maliranta, M. 2019. Yritystuet ja kilpailukyky. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2019:33. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia.
- Laukkanen, M., Ollikka, K. & Tamminen, S. 2019. The impact of energy tax refunds on manufacturing firm performance: evidence from Finland's 2011 energy tax reform. Publications of the Government's analysis, assessment and research activities 2019:32.
- Maliranta, M. 2019. Yritystukien uudistaminen: kivunhallintaa ja tähtäimen säätöä. Sitra muistio.
- Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelma 10.12.2019. Luettavissa: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161931>.
- Rauhanen, T. 2017. Verotuet valtion politiikkavälineenä ja ohjauskeinona. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus. Väitöskirja. VATT julkaisut 71.
- Rauhanen, T., Grönberg, S., Harju, J. & Matikka, T. 2015. Yritystukien arviointi ja vaikuttavuus. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 8/2015.
- Rikama, S. 2017. Voimakkaasti kasvuhakuiset pk-yritykset. TEM-analyyseja: 77/2017.
- Rothovius, A., Palko, T., Hämäläinen, P., Rainio E. & Romanainen, J. 2017. Virkamiesselvitys yritystuista ja niiden vaikutuksista. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 22/2017.
- Sopimus Euroopan unionin toiminnasta 107 artikla 1 kohta. Sopimuksen 107 artiklan 1 kohdan valtioneukis edellytykset. EUVL C 202, 7.6.2016.
- Työ- ja elinkeinoministeriö. 2019. Yritystukien vähentämistyöryhmän loppuraportti 16.9.2019.
- Työ- ja elinkeinoministeriö. 2016. Yritystuet –mitä ne ovat ja valmistelun askeleet. TEM oppaat ja julkaisut 11/2016.
- Työ- ja elinkeinoministeriö. 2012. Yritystukiselvitys. Julkaisuja 7/2012.
- Valtiontalouden tarkastusvirasto. 2017. Finanssipolitiikan valvonnan raportti, kevät 2017, Valtiontalouden tarkastusviraston tarkastuskertomukset 10/2017.
- Valtiovarainministeriö. 2019. Verotuet 2018-2020. Saatavilla: <https://vm.fi/documents/10623/15806635/Verotuet+2018-2020/a7680cd5-c98f-e5ef-6ca2-365ad2730dac/Verotuet+2018-2020.pdf>.

Liitteet

Liite 3.1. Suorien tukien kehitys kategorioittain 2012-2019 (milj. €).

Tuki-instrumentti (MEUR)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	EU- vastinrahoitus
<u>Suorat tuet</u>									
TKI-toiminta, kansainvälistyminen ja yrittäjyys									
TKI –toiminnan tukeminen - Business Finlandin avustukset yrityksille. VALTUUS	242	220	211,7	198,1	173,5	177,5	191,5	204,5	ei
Lainat TKI-toimintaan (Business Finland), VALTUUS	117	137	167	167	147	157	163	155	ei
TKI-lainojen korkotukikomponentti	19,7	14,3	17,9	18,9	15,2	13	9,8	6,4	
TKI-lainojen perimättä jättäminen	13,8	22,4	21,4	24	19,5	21,5	15,7	24,9	
Pääomalainat teollisuuden uudistumiseen ja yritysveitoisten liiketoimintaekosysteemien kehittämiseen	0	-	-	-	-	-	2	2	ei
Pääomasijoitus alkavien yritysten pääomasijoitustoimintaan (Business Finland Venture Capital Oy)	0	-	20	20	30	15,7	6	10,8	ei
Kiertotalouden kehittämis- ja investointituki	0	-	-	-	-	-	2	2	ei
Yrityksen kehittämisavustus ja toimintaympäristön kehittämisavustus (EAKR)	145,9 (102,8)	160,9 (127)	95,6 (61,6)	138 (91,7)	110,3 (89,5)	90,9 (87)	101,9 (101,9)	105,5 (95,1)	Osin (sulussa EU rahoitus)
Lainat ja takaukset pk-yritysten investointeihin (Finnvera)	7,1	3,3	2,2	1,9	0,8	0,3	0,02	0,04	ei
PK-yritysten pelastamis- ja rakenneuudistukset (Finnvera)	1,6	0	0	0	0	0	0	0	ei
Yritysten kehittämispalvelut (avustukset pk-yritysten analyysi-, konsultointi- ja koulutuspalveluiden hankintaan)	10	10	10	10	10	10	10	8	ei
Digidemo ja Creademo, kulttuurialan tuotekehitys	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	ei
Finnpartnership -liikeympäristö-ohjelma	1	1,3	1	1,5	2,1	2,4	2,4	2,6	ei
Finnfundin pääomitus	10	10	10	10	10	10	10	10	ei
Yritysten tutkimus- ja kehittämishankkeiden valmistelu	5	4	2	0	0	0	0	0	ei

Tuki-instrumentti (MEUR)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	EU- vastinrahoitus
Kansainvälistymisavustus yritysten yhteishankkeisiin (valuutus)	19,5	16	14,8	11	7	3,3	1,3	0	ei
Median innovaatiotuki	0	0	0	20	9,8	0	0	0	ei
Valtionavustus yksittäisten yritysten hankevalmisteluun Venäjällä	1	0,7	1,4	0	0				ei
Cleantech- ja biotalousratkaisujen sekä innovaatioiden kaupallistamisen tukeminen (kärkihanke 2016-2018) Sisältyy BF:n valtuuteen)	0	-	-	-	12,5	17	17,5	-	ei
Yhteensä	478	464	409	455	390	346	360	378	
Kansallinen rahoitus	375	337	348	363	300	259	258	283	
Liikenne ja viestintä									
Miehistönvaihtokustannusten korvaaminen varustamoille						1	1,5	1,5	ei
Laivanrakennuksen innovaatiotuki	16	26,1	10	20	0	30,9	10	10	ei
Sähköisen liikenteen ja biokaasun liikennekäytön tukien jakeluinfratuki						3	3	3	ei
Kauppa-alusten työvoimakustannustuki	78,7	84,9	87,6	87,3	89,2	89,1	84,3	95	ei
Saimaan luotsauksen hintatuki	3,3	3	3,1	4,1	4,1	3,4	3,4	4,2	ei
Laajakaistahankkeiden tuet	6,3	15,9	23,2	2	1,3	0,9	9,2	16,8	ei
Kansallisen uutistoimistotoiminnan tuki (STT)	-	-	-	-	-	-	0	1,5	ei
Yleisen edun TV-kanavien uutis- ja ajan-kohtaistoiminnan tuki (MTV Oy)	-	-	-	-	-	3	0	0	ei
Sähköautojen latauspisteiden rakentaminen						0	1,5	1,5	ei
Alusinvestointien ympäristötuki	2	28	0,0	2,8	3,3	0	0	0	ei
Yhteensä	106,3	157,9	123,9	116,2	97,9	131,3	112,9	133,5	
Energia ja ilmasto									
Energiaintensiivisten yritysten veronpalautus	71	151	215	205	211	210	213	230	ei
Maatalouden energiaveron palautus	44	46	47	30	33	32	60	55	ei
Energiatuki (investointituki)	49,8	29,3	102	65	34,7	46,9	53,3	80	ei
Uusiutuvan energian tuotantotuki	41,8	57,5	79,6	142,4	171,9	225,8	249,8	250,6	ei
Preemiotuki (Preemiojärjestelmä)									ei
LNG-terminaalien investointituki	0	5	0	11,7	23,6	14,6	13,8	14,9	ei
Uusiutuvan energian ja uuden energia-tekniikan investointituki, hallituksen kärkihanke (ns. energiakärkihanke)	0	0	0	0	20	40	20	0	ei

Tuki-instrumentti (MEUR)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	EU- vastinrahoitus
Päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensatiotuki	0	0	0	0	0	37,9	26,8	29,1	ei
Tuki materiaalitehokkuuskatselmuksille	0	0	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	ei
Öljyjätämaksulla rahoitettava öljyjätehuolto	0,3	1	1	1	1	1	1	1	ei
Valtiontuki sähköhuollon varmistamiseksi	0,13	0,14	0,5	1,1	0,9	0,8	0,01	0,13	ei
Sähkön riittävyttä varmistava tehoreservi	18,7	13,4	8	7,6	7	8,26	14,03	14,7	ei
Yhteensä	225,7	303,3	453,2	463,9	503,2	617,4	651,9	675,6	
Muut tuet									
Palkkatuki (yrityksissä työskenteleville)	81	93	123	85	61	68	74	63,4	ei
Täsmäkoulutus-tuki yrityksille	3	3	6,46	3,8	2,73	2,7	3	3	ei
Starttiraha	27,3	30	37,9	39,8	32,5	38,2	37,4	34,2	ei
Alueellinen kuljetustuki	7	5	5	5	5	5	5	6	ei
Audiovisuaalisen (AV) alan tuotantotuki						9,5	9,5	9,5	ei
Lentoasemaverkon ulkopuolisten lentoasemien valtiontuot			1	0,67	1,15	1,15	4,5	1	ei
Tuet elokuvien ja muiden kuvaohjelmien valmistukseen ja jakeluun	24,7	24,3	23,1	24,1	24,1	24,1	24,4	25,2	ei
Tuki (vähemmistökielinen) sanomalehdistölle	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	ei
Työllisyysperusteinen investointituki (valuutus)	4	4	4	0	0				ei
Maatalousyrittäjien, turkistuottajien ja poronhoitajien lomituspalvelujen rahoitus (ilman hallintokustannusta)	210	192	184	169	152	147	147	137	ei
Rikosuhripäivystys	0,6	1,1	0,7	0,7	2,8	4,9	4,9	4,1	ei
Avustukset Suomi 100 -juhlavuoden hankkeille	0	0	0	0	0	0,5	0	0,7	ei
Investointituki Tampereen Monitoimiareenan toteuttamiseen	0	0	0	0	0	7	7	4	ei
Hyvinvoinnin ja terveyden kärkihankkeiden valtionavustukset (hallituksen kärkihanke)	-	-	-	-	-	6,5	-	-	ei
Vesienhoidon tehostamisohjelma 2019-2023	0	0	0	0	0	0	0	0	ei
Vesien ja merenhoidon hallituksen kärkihanketuki	0	0	0	0	0	0	0	0,2	ei
Yhteensä	358	353	386	329	282	315	317	289	

Tuki-instrumentti (MEUR)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	EU-vastinrahoitus
Asuntorakentaminen									
Valtion korkotuki ja valtion takaus sosiaalista vuokra- ja asumisoikeusasuntotuotantoa varten otetuille lainoille	23	12	5	4	4	4	4	5,4	ei
Käynnistysavustus valtion tukemien vuokra-asuntojen rakentamiseen	0	25	13	11	20	20	20	20	ei
Avustukset erityisryhmien asunto-olojen parantamiseksi	109	120	120	120	110	119	105	110	ei
Valtion myöntämiin aravalainoihin liittyvät avustukset	2	2	2	2	2	3	9,6	10,6	ei
Kasvua ja kehitystä puusta - Puurakentamisen tukiohjelma						0	2,5	1,2	ei
Kiinteistö ja rakennusalan digitalisaation kokeiluohjelma (osa hallituksen kärkihanketta)						2,4	2,2	0	ei
Valtion takaus vuokra-asuntojen rakentamista varten otetuille lainoille (tukea ei voida arvioida)									ei
Yhteensä	134	159	140	137	136	148,4	143,3	147,2	
Maa- ja metsätalous									
Maa- ja puutarhatalouden kansallinen tuki	544,0	511,0	498,8	324,8	321,7	327,9	323,3	322,7	ei (Osin, mutta taulukon solussa kansallinen osuus)
Tuki puuntuotannon kestävyden turvaamiseen eli kestävän metsätalouden ohjelma (ns. Kemera-tuki)	67,0	61,5	59,7	51,2	55,2	56,2	56,2	56,2	ei
Maaseutuelinkeinotoiminnan korkotuki	18,6	11,3	12,5	12,7	11,0	10,6	11,0	13,0	ei
Aloittamis- ja investointiavustukset (Makera)	71,5	90,2	90,3	10,4	17,9	19,6	40,6	55,0	ei
Aloittamis- ja investointiavustukset (talousarvio)	-	-	-	22 (9,2)	54,8 (23)	72 (30,2)	75,3 (31,6)	84,9 (35,7)	Osin (sulussa EU:n osuus)
Valtionapu maaseudun elinkeinojen kehittämiseen	7,7	7,2	6,2	6,6	5,9	3,5	5,3	5,3	ei
Kansallinen ruokaketjun kehittäminen	3,3	3,3	5,3	3,9	2,3	4,2	6,6	2,9	ei
Eräät luonnonvaratalouden valtionavut - siemenviljelysten perustaminen ja avustukset luonnonvara-alan yleishyödyllisille yhteisöille	2,4	2,3	2,3	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	ei
Metsätieto ja sähköiset palvelut -hanke (hallituksen kärkihanke)	-	-	-	-	-	0,4	-	-	ei

Tuki-instrumentti (MEUR)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	EU-vastinrahoitus
Ravinteiden kierrätyksen kokeiluohjelma (hallituksen kärkihanke)	-	-	-	-	-	5,0	-	-	ei
Avustukset hevosalan neuvontaan	-	-	-	-	-	0,3	0,3	0,3	ei
Toiminta- ja investointituki Vermon raviradalle ja alueellisille raviradoille.	-	-	-	-	-	35,0	23,6	12,2	ei
Melua metsään! -hanke 2018-2020	0	0	0	0	0	0	0	0,023	ei
Biomassojen ravinteiden kierrätysohjelma 2016-2018	-	-	-	-	0,0	0,4	2,2	1,4	ei
Päivittäistavarakauppapalveluiden tukeminen monipalvelukeskuksina harvaan asutuilla maaseutualueilla 2019-2021	-	-	-	-	-	-	-	1,0	ei
EU:n osallistuminen maaseudun kehittämiseen	63,9	69,2	84,6	57,1	-	-	-	-	EU:n rahoitusosuus
Pienpuun energiatuki	7,3	18,0	20,0	7,0	-	-	-	-	ei
EU:n ja valtion rahoitusosuus alueelliseen ja paikalliseen maaseudun kehittämiseen	-	-	-	0,4 (0,08)	40,7 (16)	126,8 (58)	155 (71)	180,7 (83)	sis. EU:n ja kansallisen rahoitusosuuden, suluissa EU:n rahoitusosuus (arvio)
Valtion rahoitusosuus EU:n osaksi rahoittamasta maaseudun kehittämisestä	65,5	66,5	81,6	46	-	-	-	-	kansallinen rahoitusosuus
Satovahinkojen korvaaminen	4,5	6,9	3,7	3,6	4,5	-	-	-	ei
Luonnonhaittakorvaus	303,7 (118)	293,4 (118)	303,3 (118)	551,9 (97,1)	546,9 (97,1)	572,9 (97,1)	519 (97,1)	548,3 (97,1)	Osin, suluissa EU:n osuus
Ympäristökorvaukset, luonnonmukainen tuotanto, neuvonta ja ei-tuotannolliset investoinnit	363,3 (106,9)	364,3 (106,9)	369,3 (106,9)	338,3 (142,3)	300 (126)	300 (126)	290 (122)	290 (122)	Osin, suluissa EU:n osuus
EU-tulotuki ja EU-markkinatuki	538	523	517	458	588	534	531	526,2	Kyllä
Eläinten hyvinvointikorvaukset	-	-	-	64,9 (27,3)	67,8 (28,5)	67,8 (28,5)	67,8 (28,5)	67,8 (28,5)	Osin
Yhteensä	2060,6	2028,1	2054,7	1960,2	2018,1	2092,9	2108,4	2169,0	
Joista kansallista rahaa	1233,8	1211,0	1228,2	1169,1	1139,4	1264,1	1227,2	1276,5	
Eu-tuet	826,8	817,1	826,5	791,1	878,6	828,8	881,2	892,5	
Suorat tuet yhteensä (pl. MMM-tuet)	1199	1311	1450	1409	1319	1471	1483	1528	
Suorat tuet yhteensä (ml. Kansalliset MMM-tuet)	2433	2522	2679	2578	2459	2735	2710	2804	

Liite 3.2. Verotukilista kategorioittain 2012–2019 (milj. €).

Suluissa esitetään verotukiryhmän numero.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Liikenne	646	602	573	583	580	566	564	566
Tavallisten taksien autoverohuojennus (1)	31	32	38	12	6	7	6	7
Eläinlääkintäauton ja ruumisauton autoverottomuus (1)	0	0	0	0	2	3	2	2
Dieselpolttoaineen normia alempi verokanta (2)	485	435	422	431	458	431	422	419
Raideliikenteen sähkön verottomuus (2)	14	13	16	20	20	16	17	17
Liikenteeseen käytetyn maakaasun normia alempi verokanta (2)	0,5	1	1	1	1	1	1	1
Pelastusauton, sairausauton, inva- ja esteettömän taksin yms. autoverottomuus (2)	85	89	78	63	60	72	79	79
Museoajoneuvojen, pelastusautojen, sairausautojen, linja-autojen vapautus ajoneuvoverosta (2)	3	3	3	3	3	3	3	3
Puu- ja turveperusteista polttoainetta käyttävien ajoneuvojen vapautus ajoneuvoverosta (2)	0,5	0,5	1	1	1	0,5	0,5	0,5
Kansainvälisen henkilöliikenteen kotimaan osuuden arvonlisäverovapaus (2)	25	27	11	49	24	27	28	29
Liikenteeseen käytetyn sähkön normia alempi verokanta (3)	0,5	0,5	1	1	1	0,5	1	2
Autoveron vientipalautus (3)	1	1	2	2	4	5	4	6
Yhdistettyjen kuljetusten tuki (3)	0	0	0	0	0	0	0	0
Energia	1031	1035	1130	1234	1277	1294	1420	1408
Teollisuuden, kasvihuoneiden ja konesalien alempi sähköverokanta (2)	370	375	458	577	594	590	625	630
Työkoneissa käytetyn kevyen polttoöljyn normia alempi verokanta (2)	476	493	516	465	446	438	464	456
Turpeen normia alempi verokanta (2)	112	76	74	103	134	157	180	194
Yhdistetyn sähkön- ja lämmöntuotannon energiasisältöveron alennus (CHP) (2)	62	80	71	78	102	108	145	122
Biokaasun verottomuus (2)	0,5	1	1	1	1	1	6	6
Nestekaasun verottomuus (lakkautettu 2016)	10	10	10	10	-	-	-	-
Arvonlisäverokannat	2665	2680	2699	2687	2751	2815	2867	2956
Elintarvikkeet ja rehut (14%) (1)	1158	1197	1191	1190	1199	1204	1207	1225
Ravintola- ja ateriapalvelut (14%) (1)	494	488	509	512	528	537	596	624
Lääkkeet (10%) (1)	323	324	324	308	328	340	341	348
Henkilökuljetukset (10%) (1)	248	247	253	249	255	256	233	243
Majoituspalvelut (10%) (1)	85	84	86	82	90	98	110	115
Urheilupalvelut (10%) (1)	58	57	57	62	61	65	63	66
Virkistys- ja kulttuuripalvelut (10%) (1)	75	75	70	77	88	91	95	100
Kirjat (10%) (1)	63	61	60	58	60	60	61	65

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tilatut aikakausi- ja sanomalehdet (10%) (1)	136	120	118	118	113	110	105	112
Tekijänoikeusjärjestöjen tekijänkorvaukset (10%) (1)	3	3	3	3	3	3	3	3
Alv-velvollisuuden alarajaan liittyvä huojennus (2)	22	25	28	28	26	51	53	55
Elinkeinotuloon liittyvä verotus	1610	1587	1312	1292	1272	1560	1543	1609
Pienpanimoiden veronhuojennus (1)	5	5	6	6	7	11	13	14
Työnantajan koulutusvähenys (1)	-	-	57	10	10	11	12	12
Elokuvatuottajien tuotantotuen verovapaus (1)	4	6	4	4	5	4	4	4
Listamattomien yhtiöiden osinkojen markkinakorkoa suurempi tuottoprosentti (normin muutos 2014) (1)	450	530	360	345	335	365	380	405
Yrittäjävähenys (1)	-	-	-	-	-	120	120	125
Tonnistovero (2)	1	3	3	3	3	7	8	9
Irtaimen käyttöomaisuuden hankintamenon poistamiseen sisältyvä verotuki (2)	655	643	532	543	583	621	661	684
Jälleenhankintavarausten vähennyskelpoisuus (2)	0	0	0	0	0	0	0	0
Luottotappiovarauksen vähennyskelpoisuus (2)	8	8	7	4	1	0	0	0
Toimintavaraus (2)	8	5	4	5	5	5	14	14
Asuintalovaraus (3)	11	13	10	-17	-27	69	54	56
Eläkevakuutusyhtiöiden yms. lisävakuutusvastuuta varten tekemä varaus (3)	6	5	4	2	1	0	0	0
Takuuvaraus (3)	-7	-25	-21	-14	27	7	-5	-6
Käyttöomaisuuteen kuuluvien osakkeiden luovutusvoiton verovapaus (3)	414	333	275	336	272	305	262	272
Eräiden voitonjakokerien verovapaus 1500/5000 euroon asti (3)	15	15	15	25	20	-	-	-
Jaettavan yritystulon pääomatulo-osuuden laskennan jakoprosentti (3)	15	10	15	15	10	15	10	10
Verotusyhtymän osakkaan pääomatulo-osuuden laskennan jakoprosentti (3)	10	10	10	10	10	15	5	5
Elinkeinoyhtymän osakkaan pääomatulo-osuuden laskennan jakoprosentti (3)	15	10	15	15	10	5	5	5
Elinkeinoyhtymän osakkaan yhtymän maataloustulon pääomatulo-osuuden jakoprosentti (3)	0	0	0	0	0	0	0	0
Tutkimus- ja kehitystoiminnan määräaikainen verokannustin (voimassa 2013-2014)	0	16	16	0	0	0	0	0
Metsä- ja perintöverotus	138	231	231	245	243	249	278	280
Metsätalouden pääomatulosta myönnettävä menovaraus (1)	11	16	16	19	18	20	22	22
Metsävähenys (3)	34	52	52	54	53	57	64	66
Yritysten sukupolvenvaihdoshuojennus (3)	88	117	117	141	141	141	154	154
Sukupolvenvaihdoksesta maksettavan veronmaksunlykkäys (3)	-	40	40	25	25	25	32	32
Sukupolvenvaihdoshuojennukset osake- tai osuusomistuksen kautta (3)	5	6	6	6	6	6	6	6

4 Hallituksen linjaukset yritystukia koskeviksi uudistuksiksi

4.1 Taustana viime vuosikymmenen kehitys

Yhteiskunnallisille muutoksille on tyypillistä polkuriippuvuus. Uudistuksia toteutetaan pieninä askelina ja siten, että ne perustuvat aiemmalle yhteiskunnalliselle keskustelulle ja asiantuntijavalmistelulle. Taustaksi uuden hallituskauden politiikkalinjauksille kuvataan aluksi yritystukea koskevat tärkeimmät kehityskulut viime vuosikymmeneltä. Ne liittyvät sekä yhteiskunnassa toteutuneisiin muutoksiin että yritystukia koskevan tutkimustiedon lisääntymiseen.

Viime vuosikymmenellä yritystukia koskeva tietoperusta vahvistui sekä uusien vaikuttavuustutkimusten että asiantuntijaselvitysten johdosta. Esimerkiksi vuosina 2012 ja 2017 ilmestyneiden kattavien selvitysten arviot yritystukijärjestelmästä olivat yleisesti ottaen melko kriittisiä (TEM 2012 ja TEM 2017). Niiden mukaan vuosikymmenien aikana rakentunut yritystukijärjestelmä voi pitää sekavana ja hallinnollisesti turhan raskaana. Selvityksissä nostettiin entistä enemmän esille myös verotukia suorien avustusten rinnalle, mikä kasvatti arvioita yritystukina jaettujen etuuksien kokonaismääristä. Yksittäiset yritystukien vaikuttavuutta koskevat tutkimukset viittasivat samalla siihen, että kaikilla yritystuilla ei ole tavoiteltuja positiivisia vaikutuksia (esimerkiksi Kosonen 2015, Harju ym. 2016).

Myös päätöksenteossa yritystukiin alettiin kiinnittää entistä enemmän huomiota sekä edellä mainittujen selvitysten että julkisen velan kasvun vuoksi. ”Tehottomista yritystuista” tuli samalla potentiaalisesti varteenotettava vaikka usein täsmentämätön leikkauskohde erityisesti oppositiossa olevien puolueiden varjobudjeteissa.

Hallitusvastuussa näitä pyrkimyksiä on ollut vaikea käytännössä toteuttaa, mihin viittaa yritystukien kokonaismäärän säilyminen vähintään entisellä tasollaan (ks. edellinen luku). Kataisen hallituksen ohjelmassa vuosikymmenen alussa linjattiin, että ”Yritystukien toimivuus ja tarkoituksenmukaisuus uusien kotimaisten ja kansainvälisten haasteiden edessä

selvitetään ja tehdään selvityksen pohjalta tarvittavat muutokset ja tukisäästöt.” Toisaalta ohjelmaan sisältyi myös energiantensiivisten yritysten energiaverotuksen kevennys, joka kasvatti yritystukea. Keskellä hallituskautta laadittuun hallituksen rakennepoliittiseen ohjelmaan sisältyi myös yritystukia koskevia linjauksia, jotka tähtäsivät sisäisiin siirtoihin tehokkaampiin ja ympäristöhaittoja vähentäviin tukiin.

Sipilän hallituksen kautta leimasivat yhtäältä t&k-tukiin kohdistuneet leikkaukset osana mittavaa julkisen talouden tasapainottamisen ohjelmaa. Toisaalta pidäkkeenä yritystukien leikkauksille oli hallitusohjelman kirjaus, jonka mukaan teollisuuden kustannuksia ei vaalikauden aikana lisätä hallituksen toimesta. Lisäksi otettiin uutena tukimuotona käyttöön päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensatiotuki. Keskellä vaalikautta asetettiin parlamentaarinen työryhmä, jonka tehtävänä oli ensi vaiheessa löytää kohteita tukileikkauksille. Pyrkimyksenä oli viime kädessä tukien uudelleen kohdentaminen paremmin tuottavuutta edistäviksi. Varapuhemies Mauri Pekkarisen johdolla toiminut työryhmä ei kuitenkaan päässyt sopuun leikkauskohteista, joten tukien paremmassa kohdentamisessaan ei edetty. Päätökset yritystukien vähentämisestä ovat siis ainakin poliittisella tasolla osoittautuneet vaikeiksi.

Yritystukia on pyritty uudistamaan erilaisten tavoitteiden ristipaineessa. Yhtäältä tavoitteena on ollut yksinkertaistaa ”tukiviidakkoa”, joka on syntynyt otettaessa uusia tukimuotoja käyttöön ilman aiempien tukien lopettamista. Toisaalta vuosikymmenen alkupuolella talouskehitys polki paikallaan, mikä vaikeutti tukien karsintaa. Kustannuskilpailukykyä parantavia tukia on erityisen vaikea leikata heikossa suhdannetilanteessa, vaikka rakenne muutosten tarve olisikin nähtävillä.

Samanaikaisesti syntyi myös uusia tukitarpeita, jotka liittyivät erityisesti ilmastonmuutoksen hillitsemiseen ja vähähiiliseen yhteiskuntaan siirtymiseen. Tukien karsimista vaikeutti todennäköisesti myös yleinen tuen hyötyjen ja kustannusten välinen epäsymmetria. Tuensaajilla on tyypillisesti selkeä oma intressi ja usein myös hyvä edunvalvonta, jolloin tuen myönteiset vaikutukset saadaan hyvin esiin julkisuudessa. Siihen verrattuna tuen kustannukset jäävät helposti taka-alalle, kun lasku lankeaa koko laajalle veronmaksajien joukolle.

Seuraavassa esitetään nykyisen hallituskauden yritystukea koskevia keskeisiä linjauksia. Niitä peilataan väljästi yritystukea koskevissa tutkimuksissa ja asiantuntijaselvityksissä esille tulleisiin huomioihin, lainsäädännössä määriteltyihin hyvän tuen edellytyksiin ja viime vuosikymmenen kehityssuuntiin.

HYVÄN TUEN EDELLYTYKSET

- Selkeä ja relevantti taloudellinen tai yhteiskunnallinen tavoite
- Tarkoituksenmukainen ja kustannustehokas keino tavoitteiden saavuttamiseksi
- Kilpailua vääristävien vaikutusten oltava mahdollisimman vähäiset
- Määräaikaisuus
- Kannustaa toiminnan muuttamiseen, vipuvaikutus
- Oltava edellytykset kannattavaan toimintaan
- Ei tukikumulaatiota
- Tukien vaikuttavuutta on arvioitava

4.2 Hallituksen yritystukia koskevat linjaukset

4.2.1 Lähtökohdat

Pääministeri Sanna Marinin (aiemmin Antti Rinteen) hallituksen ohjelma ”Osallistuva ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta” on yli 200 sivua pitkä ja osin varsin yksityiskohtainen vaalikauden politiikkalinjaus. Siinä yritystukea koskevia kohtia on useissa yhteyksissä, mutta tärkeimmät linjaukset löytyvät kahdesta eri kohtaa eli hallitusohjelman termein kahdesta strategisesta kokonaisuudesta. Ne ovat luvut 3.1. ”Hiilineutraali ja luonnon monimuotoisuuden turvaava Suomi” sekä 3.4. ”Elinvoimainen Suomi”. Sittemmin hallituskauden aikana kuva hallituskauden yritystukia koskevasta politiikasta on osin tarkentunut, koska hallituksen yritystukien vähentämistyöryhmä sai työnsä päätökseen ja vuoden 2020 budjetin valmistelun yhteydessä linjattiin uudistusten suuntaa.

Kokonaisuutena hallituskaudella valtion pysyviä menoja lisätään noin 1,4 miljardilla eurolla ja lisämenojen rahoittamiseksi joitain veroja korotetaan ja pyritään nostamaan työllisyysastetta. Menoleikkausten lista on lyhyt ja yksi kolmesta mainitusta kohteesta on 100 miljoonan euron leikkaukset yritystukiin. Lisäksi ns. päästökauppakompensaation jatkokausi tulee hallituskaudella joka tapauksessa päätettäväksi ja kyseisen tukimuodon lakkauttaminen merkitsisi vähennystä yritystukiin. Hallitusohjelmaan sisältyy myös useita yritystukia lisääviä kirjauksia (ks. luku 4.2.4).

Seuraavassa tarkastelussa kuvataan yritystukiin liittyviä linjauksia ja esitetään niistä joitakin huomioita. Siinä lähdetään liikkeelle energia- ja ilmastopolitiikkaan liittyvistä tuista ja sen jälkeen edetään muihin yritystukea koskeviin linjauksiin. Käytettävissä olevien tietojen perusteella hallituksen keskeisimmät yritystukia koskevat päätökset liittyvät juuri energia- ja ilmastopolitiikan tukiin. Syksyn 2019 budjettiriihen yhteydessä hallitus päätti, että

ohjelmassa mainittu yritystukien leikkaus toteutetaan poistamalla asteittain parafiinisen dieselöljyn veronalennus, määrältään 120 miljoonaa euroa²³. Samassa yhteydessä se ilmoitti, että ”yritystukien osalta jatkotyössä tavoitellaan ympäristö- ja ilmastovaikutuksiltaan haitallisten tukien merkittävää leikkausta.” Yritystukijärjestelmän kehityksen kannalta hallituksen energiaverouudistus lienee siis merkittävin lähitulevaisuuden yritystuki uudistus.

4.2.2 Hallituksen linjaukset koskien energian tuotantoon ja käyttöön liittyviä yritystukia

Hallitusohjelman keskeinen ja kunnianhimoinen tavoite on, että Suomi pyrkii maailman ensimmäiseksi fossiilivapaaksi hyvinvointiyhteiskunnaksi ja on hiilineutraali jo vuonna 2035. Tähän tähdätään nopeuttamalla päästövähennystoimia ja vahvistamalla hiilinieluja. Sähkön ja lämmön tuotannon tulisi olla lähes päästötöntä 2030-luvun loppuun mennessä. Ilmastotavoitteet linkittyvät yritystukiin energiaverotuksen ja -tukien kautta. Näitä yhteyksiä on kuvattu tarkemmin tämän julkaisun taustaraportissa Laukkanen (2020). Tämän luvun liitteessä on kuvattu hallitusohjelman kokonaisuuteen *Hiilineutraali ja luonnon monimuotoisuuden turvaava Suomi* pysyvät ja kertaluonteiset menolisäykset ilman asuntopoliitiikkaan liittyviä menoja.

Energiaverotuksen avulla kerätään valtiolle verotuloja, mutta se on myös keino vähentää päästöjä. Suomessa energiatuotteiden verotus perustuu osittain hiilidioksidipäästöihin. Samalla vero-ohjaus vaikuttaa Suomessa toimivien yritysten kustannuskilpailukykyyn ja tuotantolaitosten sijoittumiseen. Sektorilla onkin käytössä monia tukia ja verohuojennuksia tukemassa kustannuskilpailukykyä tilanteessa, missä vastaavia tukimuotoja on käytössä myös kilpailijamaissa²⁴. Samalla ne voivat kuitenkin heikentää yritysten kannustimia energiatehokkuutta parantaviin investointeihin ja verotuksen ohjausvaikutusta, sillä hiilidioksidiverosta muodostuva päästövero eroaa huojennusten vuoksi niin toimialoittain kuin samalla toimialalla toimivien yritysten välillä. Kokonaisuutta on arvioitava ottamalla huomioon sekä päästötavoitteet että kilpailukykytavoitteet.

23 Parafiinisen dieselöljyn verotuen valinta leikkauskohteeksi perustui Rinteen hallituksen asettaman valtiosihteerityöryhmän laatimaan esitykseen (TEM 2019a). Myös tukeen liittyvät EU-oikeudelliset ongelmat olivat raportin mukaan parafiinisen dieselin verotuen poistamiseen taustalla. Työryhmä ehdotti myös seuraaviin muihin tukiin puuttumista: viihdemerenkulun tuet, pienpanimoiden verohuojennus, maatalouden energiaveron palautus, turpeen verotuen alentaminen, matkailuautojen verotukien pienentäminen, eläinlääkintä- ja ruumisautojen autoverotuen poisto, työnantajan koulutusvähennys, listaamattomien yhtiöiden osinkoverotus ja yrittäjävähennys. Vaikutuksiltaan nämä muutokset olisivat vuoden 2021 aikana 208 miljoonaa euroa.

24 Taloustieteellinen tutkimus kuitenkin varoittaa tilanteesta, jossa maiden on edullista tukea oman maansa yrityksiä tilanteessa, jossa vallitsee epätäydellinen kilpailu. Yhden maan kannalta tämä voi lisätä hyvinvointia, mutta kokonaisuudessaan tilanne olisi parempi ilman tukea. Telakkatuet ovat esimerkki siitä, että kansalliset tuet ovat sidoksissa muiden maiden tukipoliitiikkaan. Yksipuolisesti niitä ei yleensä kannata lähteä purkamaan. Talousarviossa laivanrakennuksen innovaatiotukeen on varattu 33,9 miljoonan euron valtuus uusiin laivahankkeisiin.

Energiaverotuksen kokonaisuudistus on keskeisin hallitusohjelmassa esille nostettu keino ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi. Siihen sisältyy paketti, missä teollisuuden energiaveron palautusjärjestelmä poistetaan ja II veroluokan sähkövero alennetaan. Lisäksi suoria energiatukia muutetaan siten, että painopistettä siirretään tuotantotuista kohti uuden energiateknologian investointi- ja demonstraatiotukia. Turpeen verotukseen tehtävät muutokset jäävät myöhemmin päätettäväksi, mutta tavoitteeksi asetetaan se, että turpeen energiakäyttö vähintään puolitetaan vuoteen 2030 mennessä. Vaalikaudella tulee tehdä myös päätös siitä, jatketaanko vai lopetetaanko aiemmin määräaikaiseksi säädetty ns. päästökauppakompensaatio.

Energiaverouudistuksen keskeiset elementit tulevat selkeästi muuttamaan energian tuotantoon ja käyttöön liittyviä mittaluokaltaan isoja yritystukia. Oheisissa taulukoissa 4.1 ja 4.2 on esitetty suurimpien suorien tukien ja verotukien euromäärät ja infolaatikoissa 4.1 ja 4.2 kyseiset tuet on kuvattu sisällöllisesti. Tarkemmat kuvaukset löytyvät julkaisun taustaraportista Laukkanen (2020). Siinä tarkastellaan lähemmin myös kriteereitä, joilla kyseistä politiikkavälinettä voi pitää yritystukena. Verotukien kohdalla yritystukiluonteeseen liittyy usein tulkinnanvaraisuutta.

Taulukko 4.1 Suurimmat energian tuotantoon ja energian käyttöön liittyvät suorat tuet 2019-2020.

Tukimuoto	2019, miljoonaa €	2020, miljoonaa €
Energiaintensiivisten yritysten veronpalautus	220	235
Uusiutuvan energian tuotantotuki (syöttötariffi). Tuulivoima, bio-kaasu, puupolttoaine, metsähake.	215	233
Energiatuki (investointituki)	47	61
Päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensatiotuki	30	78
Maatalouden energiaveron palautus	55	35

Taulukko 4.2 Suurimmat energian tuotantoon ja energian käyttöön liittyvät verotuet 2019-2020.

Tukimuoto	2019, miljoonaa €	2020, miljoonaa €
Teollisuuden, kasvihuoneiden ja konosalien alempi sähköverokanta (veroluokka II)	630	633
Työkoneissa käytetyn kevyen polttoaineen normia alempi verokanta	456	451
Turpeen normia alempi verokanta	194	196
Yhdistetyn sähkön ja lämmön tuotannon (CHP) verotuki	122	113
Dieselpolttoaineen normia alempi verokanta, josta on vähennetty henkilöautojen käyttövoimaverosanktio	429	389

Summat ovat laskennallisia arvioita normista poikkeavan verotason vuoksi menetetyistä verotuloista.

Lähde: Valtion talousarvio vuodelle 2020

INFOLAATIKKO 4.1: SUURIMPIEN ENERGIAAN LIITTYVIEN SUORIEN TUKIEN SISÄLTÖKUVAUKSET

Energiaintensiivisten yritysten veronpalautukseen ovat oikeutettuja teollisuudessa tai kaivosmineraalien rikastamisessa toimivat yritykset sekä ammattimainen kasvihuoneviljely. Tilikauden päättymisen jälkeen hakemuksesta palautettava summa määräytyy yrityksen maksamien energiaverojen ja toteutuneen jalostusarvon perusteella. Tuki on omavastuuosuudella rajattu vain suuriin yrityksiin. Tukea saavia yrityksiä on vuosittain noin 150.

Uusiutuvan energian tuotantotuki maksetaan tuuli-, biokaasu- ja puupolttoainevoimaloille sekä metsähaketta polttaville voimaloille. Syöttötariffijärjestelmä on sulkeutunut muiden paitsi metsähakevoimaloiden osalta. Niitä voidaan hyväksyä syöttötariffijärjestelmään 1.2.2021 saakka. Syöttötariffin maksatus jatkuu kuitenkin vielä järjestelmän sulkeuduttua, sillä valtio on sitoutunut maksamaan syöttötariffia 12 vuoden ajan siitä, kun oikeus syöttötariffiin on alkanut.

Energiatuki on harkinnanvarainen investointituki, jota myönnetään sellaisiin investointi- ja selvityshankkeisiin, jotka edistävät uusiutuvan energian tuotantoa tai käyttöä, energiansäästöä tai energian tuotannon tai käytön tehostamista tai muutoin energijärjestelmän muuttamista vähähiiliseksi. Etusijalla ovat uuden teknologian hankkeet. Tukea voivat saada kaikenkokoiset yritykset sekä yhteisöt, mutta suurille yrityksille enimmäistukitaso on 30 prosenttia hankkeen kustannuksista.

Päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensatiotuki eli ns. päästökauppakompensaatio maksetaan rajatuille teollisuuden toimialoille. Tavoitteena on korvata päästökaupan takia mahdollisesti kohonneesta sähkön hinnasta aiheutuva lisäkustannus (ei suoria kustannuksia päästöoikeuksien hankinnasta). Päästökauppakompensaatio ei perustu yrityksen päästöihin vaan yrityksen historiallisen viitejakson sähkönkulutukseen. Päästöoikeuden hinta vaikuttaa tuen määrään. Tukea myönnetään vain suurille (yli 1 GWh vuosikulutus) sähkönkäyttäjille.

Maatalouden energiaveron palautukseen ovat oikeutettuja ammattimaiset maataloudenharjoittajat ja kasvihuoneviljelijät. Palautusta maksetaan maataloudessa käytetyistä energiatuotteista maksetuista valmisteveroista.

INFOLAATIKKO 4.2: SUURIMPIEN ENERGIAAN LIITTYVIEN VEROTUKIEN SISÄLTÖKUVAUKSET

Teollisuuden, kasvihuoneiden ja konesalien alempi sähköverokanta

Verotukiluonne: teollisuudessa, kasvihuoneissa ja erityisen suurissa konesaleissa käytetystä sähköstä maksetaan alempaa sähköveroä kuin muualla käytetystä sähköstä. Sähkön alempi veroluokka voidaan laskea yritystueksi, jos vertailukohtaksi otetaan kotitalouksien, kaupan ja palveluiden sähkövero.

Työkoneissa käytetyn kevyen polttoöljyn dieseliä alempi verokanta

Verotukiluonne: työkoneissa käytetystä kevyestä polttoöljystä (pääasiassa moottoripolttoöljyjä) peritään alempaa valmisteveroa kuin liikenteessä käytetyistä polttoaineista. Työkoneita ovat esimerkiksi traktorit, leikkuupuimurit, metsäkoneet, maansiirtokoneet, satamakoneet, trukit ja kaivoskoneet.

Turpeen normia alempi verokanta

Verotukiluonne: turpeen verotaso lämmön erillistuotannossa sekä sähkön ja lämmön yhteistuotannossa on alhaisempi kuin fossiilisten polttoaineiden. Vertailukohtana on tällöin muiden, kilpailevien polttoaineiden verotaso.

Yhdistetyn sähkön ja lämmön tuotannon (CHP) alennettu energiasisältövero

Verotukiluonne: yhdistetyssä sähkön ja lämmön tuotannossa käytetyistä polttoaineista ei peritä energiasisältöveroä. Tuki syntyy voimalaitoksille, jotka tuottavat prosessissaan samanaikaisesti sähkön lisäksi lämpöä. Vertailukohtana ovat vain lämpöä tuottavat voimalaitokset ja tukielementti muodostuu eri prosesseja käyttävien laitosten erilaisen verokohtelun kautta.

Dieselpolttoaineen alempi verokanta

Verotukiluonne: vertailukohtaksi otetaan bensiinin korkeampi verokanta. Dieselin verotuki on pyritty suuntaamaan pääasiassa yrityksille siten, että dieselmoottorilla varustetuilta henkilöautoilta vuosittain perittävä käyttövoimaverotus on suurempi kuin bensiiniautojen vero.

Edellä kuvattujen tukien lisäksi myös **päästöoikeuksien ilmaisjako** synnyttää teollisuudelle taloudellista tukea, kun ilmaisia oikeuksia saavat yritykset eivät joudu hankkimaan päästöoikeuksia huutokaupassa. Samalla valtio menettää päästöoikeuksien huutokaupasta saatavia tuloja vastaavasti kuin verotukien tapauksessa. Osa yrityksistä on saanut ilmaisia päästöoikeuksia enemmän kuin ne ovat tarvinneet päästöjensä kattamiseen ja ne voivat myydä ylimääräiset oikeudet eteenpäin tai säästää ne kompensoidakseen päästöjään tulevaisuudessa. Energiaviraston tietojen perusteella teollisuuden päästöt vuonna 2016 olivat 13,6 miljoonaa tCO₂. Päästöoikeuden keskihinnan 5,25 euroa/tCO₂ perusteella laskennallinen arvio ilmaisjaon vuoksi menetetyistä päästökauppatuloista oli vuonna 2016 noin 71 miljoonaa euroa.

4.2.3 Energiaveroja ja -tukia koskevien politiikkatoimenpiteiden arviointia

Energiaverouudistuksen keskeisin osa on uudistuspaketti, missä lakkautetaan energiaintensiivisen teollisuuden energiaverojen palautusjärjestelmä ja sähköveroluokkaa II alennetaan.²⁵ Paketin ensimmäisellä osalla eli palautusten poistolla haetaan yrityksille

²⁵ Hallitus ilmoitti helmikuussa 2020 pitämänsä ilmastoseminaarin yhteydessä, että muutokset toteutetaan asteittain vuoden 2021 alusta alkaen.

kannustinta siirtyä teollisuuslaitosten omasta fossiilisiin polttoaineisiin perustuvasta energiantuotannosta ostosähköön, joka Suomessa on jo melko vähäpäästöistä. Sähköveron alentaminen toimii tämän tukimenetyksen ja vastaavan kustannuskilpailukykyhaitan kompensationsa teollisuudelle. Uudistus yhdenmukaistaisi samalla teollisuuden energiaverotuksen rakenteen vastaavaksi kuin tärkeässä kilpailijamaassa Ruotsissa.

Paketti tähtää samanaikaisesti sekä päästövähennyksiin että kustannuskilpailukykyyn säilyttämiseen. Uudistuspaketin mukaista tukien aiempaa parempaa kohdentamista voi pitää hyvänä kehityksenä, vaikka uudistuspaketti ei välttämättä ole täysin kustannusneutraali. Myönteinen arvio on paikallaan varsinkin, kun otetaan huomioon aiemmin nähdyt suuret poliittiset vaikeudet tehdä varsinaisia leikkauksia yritystukiin. Tällaista uudistusta perustelee myös tutkimustieto energiaveronpalautuksista (Laukkanen ym. 2019). Sen mukaan energiaverojen palautusten laajennus vuonna 2012 ei lisännyt palautuksia saavien yritysten menestystä. Järjestelmän piiriin on lisäksi kuulunut vain verrattain suuria yrityksiä.

Toisena osana energiareformia on tukien painopisteen siirto tuotantotuista kohti uuden energiateknologian investointi- ja demonstraatiotukia. Uusiutuvan energian tuet ovat lähtökohtaisesti päällekkäinen ohjauskeino päästökaupan kanssa. Niitä on kuitenkin tarvittu päästöoikeuksien hinnan jäätyä liian alhaiseksi sekä investointien ohjaamisen että hiilidioksidin yhteiskunnallisten kustannusten kannalta. Viime aikoina kohonnut päästöoikeuden hinta ja tuulivoimateknologian kehittyminen ovat kuitenkin vähentäneet tarvetta erillisille uusiutuvan energian tuotantotuille. Investointi- ja demonstraatiotukien ja riskienjaon puolesta puhuu se, että edelläkävijähankkeissa riskit ovat usein suuria ja takaisinmaksajat pitkiä. Myös energiatukien painopisteen siirtoa voi pitää uudistuksena, joka tukien kohdistamista muuttamalla pyrkii uudistamaan taloutta samalla pitäen kuitenkin tukien kustannusrasitteen ennallaan.

Turpeen verotuen osalta tavoitteena on vähintään puolittaa turpeen energiakäyttö vuoteen 2030 mennessä, mutta hallitusohjelma jättää ratkaisut avoimiksi. Koko talouden tasolla asetettu tavoite ei luonnollisesti sellaisenaan ohjaa yrityksiä muutokseen. Linjauksen väljyyttä voi pitää ongelmallisena myös siitä syystä, että tukeen tehtävät muutokset ovat todennäköisesti merkittäviä myös koko julkisen talouden kannalta. Kysymyksessä on suuruudeltaan liki 200 miljoonan euron verotuki ja turpeen oma alhainen verotaso ei ole sopusoinnussa ilmastotavoitteiden kanssa.²⁶ Luonteva odotus hallitusohjelmalle on se, että jo siinä avattaisiin ainakin periaatteet, joilla turpeen verotusta muutetaan. Nykyisin turpeen verotus poikkeaa huomattavasti muiden energialähteiden verotuksesta muun

²⁶ Turpeen verotaso on 3 €/MWh ja jos se määräytyisi nykyisen energiaveromallin mukaisesti verotaso olisi noin 29,5 €/MWh ja yhdistetyssä tuotannossa noin 21,9 €/MWh (TEM 2019a). Yritystukien vähentämistyöryhmän laskelmien mukaan turpeen veron korottaminen esimerkiksi 6 euroa megawattitunnilta leikkaisi verotukea noin 50 miljoonalla eurolla.

muassa siinä, että siitä ei peritä lainkaan hiilidioksidiveroa. Yritysten ennakointikyvyn kannalta kysymys on vuosittaisten verotasojen ohella myös päätössäännöistä, joita eri energialähteisiin vastaisuudessa sovelletaan.

Hallituskaudella tulee ratkaistavaksi myös päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensatiotuen (ns. päästökauppakompensaatio) jatko. Edellisen hallituksen tekemän päätöksen mukaisesti päästökauppakompensaatio on määräaikainen tuki ja ilman uusia päätöksiä tuki päättyy vuoden 2020 lopussa. Hallitusohjelmassa todetaan, että päästökauppakompensaation tulevaisuus selvitetään vuoden 2020 loppuun mennessä.

Julkisen talouden suunnitelman vuosille 2021–2023 mukaisissa työ- ja elinkeinoministeriön menokehyksissä se ei ole mukana (VM 2019a). Sen mukaan päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensatiotuen²⁷ lakkaamisesta vuonna 2021 aiheutuu kehysmenojen lasku 121 miljoonalla eurolla. Mittaluokaltaan merkittävän tuen palauttaminen kehysmenoihin heikentäisi julkisen talouden tasapainoa ilman vastavuoroisia menoleikkauksia toisaalla. Poliittisista valtioshteereistä koostuneen yritystukien vähentämistyöryhmän mielestä tukiohjelman jatkaminen edellyttäisi muiden yritystukien leikkauksia (TEM 2019a).

Päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensatiotuella alennetaan sähköintensiivisten yritysten sähkönhankinnan kustannuksia aiemman kulutuksen perusteella. Sillä tähdätään kustannuskilpailukyvyn ylläpitämiseen, ns. hiilivuodon estämiseen ja teollisuuden sähköistymisen vauhdittamiseen. Sähköistymistä tukee kuitenkin jo päätös sähköveroluokka II alentamisesta, joten tarve päästökauppakompensatiolle on joka tapauksessa ratkaisevasti pienentynyt.

Hallituksen energiatukia koskeviin linjauksiin kuuluvat myös päätös parafiinisen dieselin verotuen poistamista²⁸ asteittain vuoteen 2023 mennessä sekä ilmoitus Valtion sijoitus- ja kehitysyhtiön Vaken yhteyteen perustettavasta ilmastorahastosta, joka keskittyy ilmastomuutoksen torjuntaan, digitalisaation edistämiseen sekä teollisuuden vähähiilisyyden vauhdittamiseen. Tutkimus-, kehitys- ja innovaatio toiminnan tukeminen on perusteltua ilmastopolitiikan tavoitteiden ja talouskasvun yhteensovittamisen kannalta (ks. esim. Acemoglu ym. 2012, Acemoglu ym. 2016). Toistaiseksi on kuitenkin vielä epäselvää, missä muodossa uusi rahasto tukea myöntää eli onko kysymys avustuksista, oman pääoman ehtoisestä rahoituksesta vai lainoista. Uuden rahaston hyödyt eivät ole ilmeiset ja

27 Kompensatiotuki maksetaan toteutuneen sähkönkulutuksen perusteella jälkikäteen eikä siis päästöjen tai päästöoikeuksien hankinnasta aiheutuneiden kulujen perusteella. Kaikki EU-maat eivät ole ottaneet tukea käyttöön ja muun muassa Ruotsi kuuluu tuen ulkopuolelle jääneisiin maihin.

28 Hallituksen päätös perustuu viidestä valtioshteeristä koostuvan työryhmän (TEM 2019a) laa-timaan ehdotukseen ”yritystukia koskevista 100 miljoonan euron vähennyksistä vuoden 2023 tasolla”.

suoraviivaiset, kun otetaan huomioon jo olemassa olevat tukimuodot.²⁹ Päällekkäisyyksien välttämiseksi tulee ottaa huomioon ainakin nykyisin Business Finlandin kautta jaettava energiatuki ja valtion omistamien rahoituslaitosten nykyinen toiminta.

4.2.4 Hallituksen muita yritystukia koskevia linjauksia

Muiden yritystukien osalta keskeisimmät hallitusohjelman linjaukset löytyvät luvusta (hallituksen terminologialla strategisesta kokonaisuudesta) Elinvoimainen Suomi ja erityisesti sen ensimmäisen tavoitekirjauksesta Suomi tarjoaa ratkaisuja globaaleihin kehityshaasteisiin arvopohjaisesta maakuvasta lähtien (ks. oheinen infotaulu). Myös luku Osaamisen, sivistyksen ja innovaatioiden Suomi ja sen tavoite Suomi on kansainvälisesti houkutteleva paikka opiskella, tutkia ja investoida kattaa erityisesti t&k-tukia koskevia kirjauksia.

ELINVOIMAINEN SUOMI

Tavoite 1:

- Suomi tarjoaa ratkaisuja globaaleihin kehityshaasteisiin arvopohjaisesta maakuvasta lähtien.

Keinot:

- Ekosysteemit kestävän kasvun moottoreina – Suomeen syntyy uusia miljardiluokan ekosysteemejä sekä nykyiset ekosysteemit vahvistuvat.
- Valmistellaan viennin ja kansainvälisen kasvun ohjelma 2030 yli perinteisten toimialarajojen yhteistyössä keskeisten toimijoiden kanssa vuoden 2019 aikana.
- Vauhditetaan toimialojen kasvuhakuisuutta ja tulevaisuuden haasteisiin vastaavaa rohkeaa uudistumista.
- Vaalitaan yritysrahoitusmarkkinoiden toimivuutta, haetaan ratkaisut rahoituksen pullonkaulojen poistamiseksi sekä vahvistetaan kotimaista omistajuutta.

Yritystukien kehitykseen vaikuttavat hallituskaudella sekä pysyvät että kertaluonteiset menolisäykset eli ns. tulevaisuusinvestoinnit, jotka on tarkoitus rahoittaa valtion omaisuuden myyntituloilla.³⁰ Innovaatiopolitiikkaa vahvistetaan kummastakin suunnasta, kun tutkimus-, tuotekehitys ja innovaatiotukiin (TKI) suunnataan pysyviä menolisäyksiä ja innovaatioille on luvassa lisärahoitusta myös kertaluonteisten tulevaisuusinvestointien muodossa (Taulukko 4.3).

29 Ei ole ylipäättään selvää, että uusia julkisen sektorin instrumentteja ja rahoitusorganisaatioita tulee perustaa. Nykyään on mahdollista saada rahoitusta uuteen liiketoimintaan myös ulkomaisilta "venture capital"-sijoitusyhtiöiltä.

30 Valtiovarainministeriö on syksyn 2019 Taloudellisessa katsauksessa kiinnittänyt huomiota siihen, että kertaluonteiset tulevaisuusinvestoinnit kuitenkin heikentävät julkista taloutta kansantalouden tilinpidon mukaisessa tarkastelussa (VM 2019b). Omaisuuden myyntitulot eivät näy tilinpidon mukaisessa rahoitusasemassa.

Taulukko 4.3. Pysyvät ja kertaluonteiset menolisäykset Elinvoimainen Suomi kokonaisuudessa (pl. liikenneverkko ja maatalous).

Pysyvät menolisäykset

Kohde	Milj. euroa 2023
Miljardiluokan ekosysteemit ja innovaatiot:	
Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan tukeminen	43
Yliopistot	40
Ammattikorkeakoulut	20
Kansainvälisen kaupan ohjelma	30
Kilpailu- ja kuluttajapolitiikan vahvistaminen	2
Paikkariippumattomuuden edistäminen	-10
Yhteensä	125,0

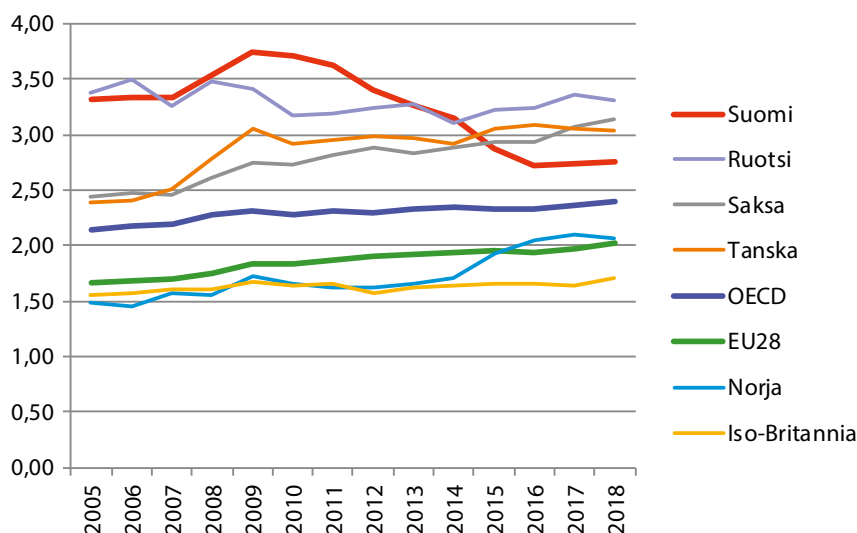
Kertaluonteiset menolisäykset

Kohde	Milj. euroa 2020–2022
Miljardiluokan ekosysteemit ja innovaatiot	150
Yrittäjien hyvinvointi ja omistajavaihdokset	4,5
Toimialakohtainen kasvukokonaisuus	82,5
Business Finland Venture Capital	15
Suomi digitalisaation edelläkävijänä	90
Hankinnoilla säästöjä ja parempia palveluita	30
Sopimusperusteisen yhteistyön rahoitus	45
Alueelliset innovaatiot ja kokeilut (AIKO)	45
Aluekehitysrahoitus (maakunnan kehittämisraha)	30
HAMA-kehittämisen rahoitus	30
Yhteensä	522

Hallitus varautuu käyttämään kaiken kaikkiaan 3 miljardia euroa kertaluonteisiin tulevaisuusinvestointeihin ja yhteiskunnallisesti tärkeisiin kokeiluihin. Tästä on kohdennettu jo tehdyillä päätöksillä 1,37 miljardin osuus lähinnä hallituskauden alkuvuosille ja lopusta 1,7 miljardista päätetään budjettiriihessä vuonna 2020. Päätökset ovat sidoksissa muun muassa siihen, miten työllisyyttä parantavissa ratkaisuisa on edetty. Tulevaisuusinvestoinneista kohdentuu yritystukia sisältävälle Elinvoimainen Suomi -kokonaisuudelle 522 miljoonaa euroa, joista jo on päätetty iso osa eli yli 400 miljoonan euron osuus (327,1 miljoonaa euroa vuodelle 2020). Isoin kohde ovat *Miljardiluokan ekosysteemit ja innovaatiot* (150 miljoonaa euroa).

4.2.5 Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotuet

Hallituksen linjaukset t&k-menoista ovat yritystukien kannalta keskeisiä. Tärkeänä pitkän aikavälin hyvinvointiin vaikuttavana tavoitteena hallitus pyrkii muuttamaan Suomen t&k-määrärahat nousu-uralle laatimalla tiekartan t&k-panostusten nostamiseksi neljään prosenttiin kokonaistuotannosta vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteena on kehittää Suomi maailman parhaaksi innovaatio- ja kokeilu ympäristöksi. Nostotavoite on kunnianhimoinen, koska t&k-menot suhteessa bruttokansantuotteeseen olivat vain noin 2,7 % vuonna 2019 (Tilastokeskus 2019). T&k-menojen osuus kokonaistuotannosta on ollut lasku-uralla vuodesta 2009 lähtien, jolloin se tosin oli lähellä tavoitteeksi asetettua neljää prosenttia. Maiden välisessä vertailussa Suomen t&k-menojen supistuminen on mittaluokaltaan poikkeuksellisen iso suunnanmuutos (Kuvio 4.1).

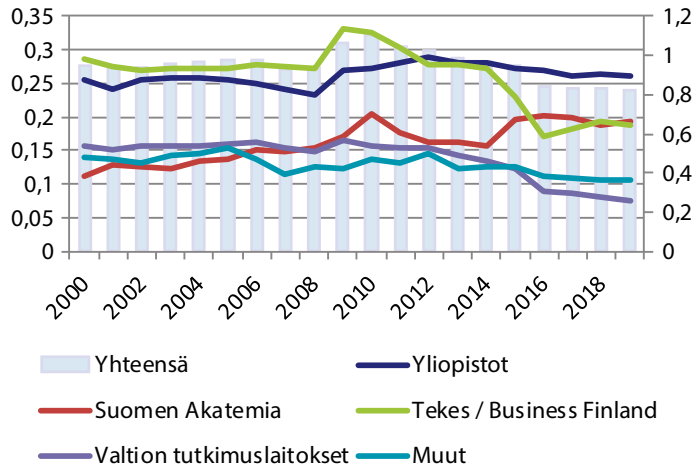


Kuvio 4.1. T&k-menot suhteessa bruttokansantuotteeseen (%) Suomessa, eräissä muissa maissa sekä OECD- ja EU-maissa keskimäärin 2005 -2018. Lähde: Gross domestic spending on R&D, OECD database.

Teollisuuden t&k-menojen lähes puolittuminen viime vuosikymmenellä on eniten näitä menoja alaspäin painanut tekijä, mutta myös julkisella sektorilla menot hiipuivat ja ne ovat painuneet noin 0,8 prosenttiin suhteessa bruttokansantuotteeseen (kuvio 4.2)³¹. Selkeimmin laskusuunta näkyi Tekesin (sitemmin Business Finland) ja valtion tutkimuslaitosten menokehityksessä. Tilastokeskuksen mukaan kuluvana vuonna valtion t&k-rahoitus kuitenkin kipuaa

³¹ Talouspolitiikan arviointineuvoston raportissa 2017 on tarkasteltu tätä kehitystä innovaatiopolitiikkaa käsittelevässä luvussa.

yli kahden miljardin, kun menot kasvavat edellisvuodesta noin 70 miljoonalla eurolla reaali-kasvun ollessa noin 0,7 % (Tilastokeskus 2020). Suomen Akatemiaa lukuun ottamatta kaikkien muiden organisaatioiden määrärahat kasvavat.



Kuvio 4.2. Valtion tutkimusrahoitus suhteessa bruttokansantuotteeseen (%) organisaation mukaan 2000-2019. Yhteensä-sarjan asteikko on oikealla, muiden vasemmalla. Lähde: Tutkimus- ja kehittämisrahoitus valtion talousarviossa, Tilastokeskus.

Yrityksille myönnettävien t&k-tukien tuleva kehitys heijastaa tavoitetta kääntää t&k -panostukset kasvu-uralle. Tärkeimmän tukien myöntäjän eli Business Finlandin (BF) myöntövaltuudet ja määrärahat kasvavat vuonna 2020 yhteensä liki 40 miljoonalla eurolla eli noin 6 prosentilla. Huomattavaa on, että avustusmuotoinen rahoitus lisääntyy vuonna 2020 runsaalla 70 miljoonalla eurolla, kun taas lainamuotoinen rahoitus vähenee liki 40 miljoonalla eurolla (Taulukko 4.4).

Taulukko 4.4. Business Finlandin rahoituksen kehitys 2018-2021 (milj. €).

Rahoituslaji	2018	2019	2020	2021
Toimintamenot	87,2	97,5	99,5	99,2
Avustukset	320,3	344,4	415,1	393,1
Lainat	192,6	185,1	146,8	146,8
Pääomasijoitukset	6,0	10,8	14,9	19,1
Yhteensä	606,1	637,8	676,3	658,2

Lähde: Business Finlandin lausunto Eduskunnan ulkoasiainvaliokunnalle 22.10.2019 (Business Finland 2019a)

Eri yritystuen muodoista t&k-tuella on lähtökohtaisesti kestävimmit taloudelliset perusteet ja tätä näkemystä tukee myös valtaosa Suomessa tehdystä tutkimuksesta (ks. luku 5). Runsaan 30 miljoonan euron pysyvä lisäys Business Finlandin myöntämiin avustuksiin on

perusteltu politiikkamuutos, kun otetaan huomioon myös edellä kuvatut aiemmat tuen leikkaukset sekä t&k-toiminnan huomattava supistuminen viime vuosikymmenellä.

Avustusten suurin kasvu tulee kuitenkin määrääkäksi tulevaisuusinvestointeihin kuuluvasta yritysvetoisesta TKI-paketista, jonka suuruus on 55 miljoonaa euroa vuonna 2020 ja 45 miljoonaa euroa vuonna 2021 (VM 2019a). Tätä lisärahoitusta kohdennetaan Business Finlandin tulostavoiteasiakirjan mukaan *erityisesti suurten yritysten, pk-yritysten ja tutkimusorganisaatioiden yhteishankkeisiin, joissa kehitetään kansallisille vahvuuksille perustuvia ratkaisuja globaaleihin kehityshaasteisiin. Tavoitteena ovat yli alue- ja toimialarajat rakentuvat kansainvälisesti kilpailevat ekosysteemit, joissa hyödynnetään digitalisaation, datatalouden ja teknologisten murroksien synnyttämiä liiketoimintamahdollisuuksia* (TEM 2019b). Business Finlandin lisäresursseja kohdennetaan myös muihin painopisteisiin. Niitä ovat ainakin kiertotalouden edistäminen, toimialakohtaiset kasvuohjelmat sekä viennin ja kansainvälistymisen edistäminen.

Yritysvetoisen TKI-paketin koko on huomattavan suuri lyhyellä aikavälillä toteutettavaksi. Tämä herättää kysymyksen siitä, voivatko kaikki rahoitusta saavat hankkeet olla riittävän laadukkaita ja kuinka varmistutaan niiden vaikuttavuudesta. Rahoituksen kohteena ovat lisäksi ekosysteemit, mikä tekee tukien vaikuttavuusarvioinnista joka tapauksessa vaikeaa. Tukien vaikuttavuuden arviointi edellyttää uskottavien vertailuasetelmien muodostamista tukea saaneiden ja ulkopuolelle jääneiden välillä. Ekosysteemiajattelussa vertailuasetelmat ovat entistä vaikeammin muodostettavissa ja hyvän tuen periaatteiden mukaisesti tukien vaikuttavuudesta pitäisi kuitenkin saada näyttöä. Ainakin toistaiseksi tämän lisärahoituksen läpinäkyvyys on heikkoa ja tuen tarvetta ja tukisumman suuruutta on vaikea arvioida edes yleisellä tasolla.

Hallitusohjelman yhdeksi avainkäsitteeksi omaksut ekosysteemit ovat tulkittavissa verkostoiksi, joissa on mukana sekä julkisen että yksityisen sektorin toimijoita.³² Julkisen vallan tehtävät näissä verkostoissa voivat liittyä yhteistyön rahoittamiseen, verkostojen fasilitointiin ja rahoituksen fokusointiin kansantalouden kannalta suotuisasti. Ajattelutapa nojaa pitkälti siihen, että koordinointi ei onnistuisi pelkästään yksityisten toimijoiden kesken. Julkisen vallan mukanaolon ekosysteemeissä arvioidaan myös lisäävän Suomen innovaatioympäristön kiinnostavuutta t&k- ja innovaatiotoiminnan sijaintipaikkana (Business Finland 2019b).

Tutkijat ovat muistuttaneet siitä, että kaikki kehittäminen ei tapahdu ekosysteemeissä ja menestyvää yritystoimintaa on niiden ulkopuolella (Kaihovaara ym. 2017). Ekosysteemien

³² Paul Krugman (1994) huomautti, että eivät valtiot vaan yritykset kilpailevat keskenään. Suomen menestyminen kansainvälisessä kilpailussa riippuu siitä, miten suomalaiset yritykset pärjäävät kilpailussa. Kansallisen kilpailukyvyyn ylikorostaminen saattaa Krugman'in mukaan johtaa huonoon politiikkaan. Ekosysteemiajattelu poikkeaa kansallista kustannuskilpailukykyä korostaneesta traditiosta.

rahoittaminen ei myöskään ole keino välttää perinteiseltä yritystukiin liittyviltä vaikeuksilta ”veikata oikeaa hevosta” eli arvioida markkinoita paremmin tulevaisuuden kasvualoja. Kilpailun ja menestyksen ytimessä on joka tapauksessa markkinatalouden toiminta ja paras kannustin luoda uutta liiketoimintaa on yrityksillä, jotka elossa pysyäkseen joutuvat ottamaan innovaatioista ja toiminnastaan riskin.

Valikoitujen ekosysteemien ja alojen saaman tuen vaihtoehtona on politiikka, missä voimavarat suunnataan tasaisemmin kaikkien yritysten toimintaedellytysten parantamiseen kuten työvoiman osaamisen kasvattamiseen sekä yliopistojen ja korkeakoulujen TKI-toimintaan³³. Tällöin lähtökohdat olisivat tasapuolisemmat myös uusille markkinoille tulijoille kuin panostettaessa yritysvetoiseen TKI-pakettiin, missä vakiintuneiden yritysten intressit ovat todennäköisesti ratkaisevassa asemassa. Aiemmat kokemukset SHOKeista (SHOK=strategisen huippuosaamisen keskus) kannattaa tässä yhteydessä pitää mielessä. Arvioinnin mukaan SHOKit eivät olleet tehokas teollisen uudistamisen väline ja pääsyynä oli vakiintuneiden yritysten johtoasema SHOK-agendan ja toiminnan määrittelyssä ja toteutuksessa (TEM 2013).

Einiö (2013) on kuvannut laajemmin ongelmia, joita voi syntyä liian yritysvetoisesti suunnatusta innovaatiopolitiikasta. Tukien tehokkaan kohdentamisen vuoksi tarvitaan joka tapauksessa aina vahva yhteisen edun ajaja, joka arvioi hankkeet myös koko yhteiskunnan näkökulmasta. Näin tukieurot eivät valu ”varmoille” hankkeille, jotka joka tapauksessa yrityksissä toteutettaisiin ilman tukeakin. Olennaista on tällöin myös rakentaa tuen jakamisen kannustimet oikein.

Hallituksen innovaatiopolitiikassa on myös aluepoliittinen ulottuvuus. Hallitus haluaa huolehtia elinvoimaisuuden osatekijöistä alueellisesti tasapainoisesti ja kiinnittää huomiota t&k -toiminnan jakautumiseen eri puolille maata. Alueellisesti tasapainoisessa t&k -toiminnan jakautumisessa on riskinä, että jotkut yritykset jatkavat toimintaansa vain saamansa tuen turvin³⁴. Markkinoilta poistuminen saattaa hidastua, silloinkin kun se olisi pidemmän päälle paras vaihtoehto ja koko kansantalouden tasolla seurauksena on pääomien tehoton allokaatio.³⁵

33 Hallitus pyrkii edistämään Suomen houkuttelevuutta kansainvälisten sekä kotimaisten yritysten tutkimus- ja kehitystoiminnan sijoitusmaana. Kansainvälisillä yrityksillä täytyy olla kannustin tulla Suomeen. Yhtenä keinona on myönteinen verokohtelu, mikä saattaa helposti johtaa kansainväliseen verokilpailuun. Samalla kotimaisten yritysten kilpailukyky mahdollisesti heikentyy. Esimerkiksi osaava ja luotettava työvoima on parempi tapa houkutelaa yrityksiä Suomeen.

34 Kosken ja Pajarisen (2015) laajalla suomalaisella aineistolla tehdyn tutkimuksen mukaan tukien kohdistamisesta tehottomille yrityksille saattaa seurata niiden pysyminen markkinoilla liian kauan.

35 Erinomaisia kansainvälisessä kilpailussa menestyviä yrityksiä voi luonnollisesti syntyä eri puolille maata. Vuonna 1970 Ylä-Savon Vieremälle perustettu metsäkoneyhtiö Ponsse on hieno esimerkki.

Hallitusohjelmaan sisältyy myös kirjaus, jonka mukaan yliopistokaupunkien kanssa luodaan erilliset ohjelmat/sopimukset julkisen ja yksityisen t&k -rahoituksen strategisesta kohdentamisesta globaalisti kilpailukykyisten ekosysteemien vahvistamiseksi. Ylhäältä ohjaamalla on ylipäättään hankala tietää etukäteen, minne resursseja kannattaa kohdentaa. Kaupunkien kanssa sopiminen (eikä suoraan yliopistojen kanssa) viittaa aluepolitiikan näkökulman painavuuteen innovaatiopolitiikassa. Parempana vaihtoehtona voisi pitää pyrkimystä pitää t&k-tuen kriteerinä selkeästi tuottavuuden parantamista ja aluepolitiikan tukia on mahdollista tarvittaessa lisätä muilla yhteiskunnallisilla perusteilla. Paineita tähän tuo alueellisen kehityksen eriytyminen.

4.2.6 Toimialakohtaiset kasvuohjelmat ja yrityspalvelut

Yritykset kehittävät omaa toimintaansa niin lyhyellä kuin pitkälläkin tähtäimellä ja niillä on myös hyvin toimivia oman alan etujärjestöjä. Hallitusohjelman mukaan monilla aloilla tarvitaan kuitenkin julkista valtaa erilaisten tulevaisuusstrategioiden muodostamiseen. Esimerkiksi kaupan alalle laaditaan tulevaisuuden selonteko, jotta alaa voidaan kehittää strategisesti ja pitkäjänteisesti. Kilpailun paineessa kaupan ala on kuitenkin mitä ilmeisemmin kykenevä uudistumaan ja miettimään tulevaisuuttaan ilman julkisen sektorin puuttumista asiaan. Hallitusohjelma lupaa lisäksi ohjelmamuotoista rahoitusta valikoiduille toimialoille (matkailu, terveys, luovat alat, puutuote, elintarvike) määräaikaisena tulevaisuusinvestointina. Edellisellä hallituskaudella määriteltiin tulevaisuusinvestointien sijaan kärkihankkeita ja esimerkiksi matkailuala sai ohjelmatyypistä rahoitusta jo silloin (Business Finland 2019a). Riskinä on kertaluonteisen tuen muuttuminen pysyväksi, jos vastaavat tukimuodot jatkuvat hallituskaudesta toiseen. Toiminta ei kuitenkaan pidemmän päälle voi rakentua tukien varaan.

Myös yrityspalvelut ovat saamassa lisää resursseja. Esimerkkinä tästä on Business Finlandin pysyvien toimintamenojen lisäys viennin ja kansainvälistymisen edistämiseksi. Kyseisiä palveluita tarjoavat useat muutkin julkiset ja julkisesti rahoitetut organisaatiot, kuten ELY-keskukset, sekä myös elinkeinoelämän järjestöt ja kauppakamarit (Business Finland 2019a). Vaikka näillä palveluilla voi olla iso merkitys osalle yrityksiä, kannattaa uusien palvelujen synnyttämisessä ja aiempien laajentamisessa olla varovainen. Kerran luotua hallintoa on joka tapauksessa yleensä vaikea purkaa. Viitteen yrityspalveluiden merkityksestä saa vuoden 2012 yritystukiselvityksestä, joka arvio ko. palveluiden piirissä työskentelevien määräksi tuolloin 4 400 henkilöä (TEM 2012).³⁶ Raportin suositukseksi oli yritystukien lukumäärän vähentäminen ja niitä myöntävissä virastoissa työskentelevien lukumäärän vastaava sopeuttaminen.

36 Se päätyi arvioon, jonka mukaan yrityspalveluissa työskenteli tuolloin vähintään 4 400 henkilöä: Luvuissa olivat mukana kuntien kyseisissä palveluissa työskennelleet mutta ei maatalouden yrityspalveluja. Valtion virastoissa ja yhtiöissä (ELY-keskukset, Finnvera, VTT, Tekes, Finpro) työskenteli yrityspalvelutehtävissä 1250 henkilöä.

4.3 Yleisiä huomioita yritystukia koskevasta hallitusohjelman linjauksista

Pitkä hallitusohjelma sisältää paljon kunnianhimoisia tavoitteita ja toisaalta paljon myös keinoja niiden saavuttamiseksi. Taloustieteilijät ovat pohtineet (talous)politiikan tavoitteiden ja keinojen välistä suhdetta. Tunnettu Tinbergenin sääntö (1952) toteaa, että talouspolitiikan päättäjä tarvitsee vähintään yhtä monta keinoa kuin sillä on tavoitteita, jotta tavoitteet voidaan saavuttaa. Jos keinoja on vähemmän kuin tavoitteita, niin silloin päättäjä joutuu hyväksymään tilanteen, jossa joidenkin tavoitteiden saavuttaminen ei ole mahdollista: jos tavoitellaan jotakin erityistä tavoitetta, joudutaan jonkin toisen tavoitteen osalta tyytymään huonompaan ratkaisuun (tradeoff).³⁷ Toistaiseksi ei ole selvää, että hallitusohjelmassa vallitsee tasapaino tavoitteiden ja keinojen välillä. Osaltaan tämä johtuu siitä, että monet keinoista on esitetty yleisessä muodossa kuten edistetään, kehitetään, selvitetään, mahdollistetaan, kasvatetaan, varmistetaan, panostetaan, turvataan, tuetaan, vahvistetaan, taataan jne. Tällainen muotoilu ilman konkreettisia toimenpiteitä lienee ymmärrettävää ainakin siltä osin, että monet hallitusohjelman kohdat tarkentuvat myöhemmin.³⁸

Tietoon perustuvaan politiikkaan joka tapauksessa kuuluu, että pystytään seuraamaan politiikkalupausten toteutumista. Kysymys on politiikan uskottavuudesta, jonka puute tarkoittaa politiikan ajallista epäjohtonmukaisuutta³⁹. Tämä edellyttää yksittäisten politiikkatoimien tavoitteiden ja niihin liittyvien keinojen täsmentämistä ja julkituomista. Hallitusohjelma ei ilmaise kvantitatiivisesti eri tavoitteisiin tähtäävien tukien määrää. On tärkeää, että viimeistään muutettaessa lainsäädäntöä hallitusohjelman perusteella kerrotaan uudistuksille asetettavat tavoitteet siten, että esimerkiksi uusien tukien vaikuttavuutta voidaan seurata ja suhteuttaa ennakkoon asetettuihin tavoitteisiin. Yritystukien vaikuttavuuden arvioinnin tulisi lähtökohtaisesti olla yhtä kunnianhimoista kuin työllisyystoimia koskeva vaikuttavuuden arviointi.

Hallitusohjelmassa kannustetaan talouden toimijoita muutokseen. Iso yhteiskunnallinen käänne vähähiiliseen talouteen edellyttääkin merkittäviä käyttäytymismuutoksia niin kotitalouksilta, yrityksiltä kuin julkisen sektorin ohjausjärjestelmiltä. Muutoksia tapahtuu markkinaehtoisesti ja niitä on perusteltua vauhdittaa osin myös julkisen vallan toimin. Hallitusohjelmassa julkisen sektorin puuttumista esitetään kuitenkin sellaiseenkin toimintaan, minkä pitäisi hoitua yrityssektorin itsenäisenä toimintana. Riskinä on uusien yritystukien

37 Ks. myös Benassy-Quere ym. (2010) erityisesti sivut 14-20.

38 Talouspolitiikan menestyksellinen hoitaminen epätäydellisen informaation kyllästävässä monimutkaisessa maailmassa ei ole yksinkertaista ja helppoa. Teemasta lisää ks. Benassy-Quere ym. (2010) erityisesti 2. luku.

39 Aikajohdonmukaisuus on tärkeä teema sekä raha- että finanssipolitiikan teoriassa. Valitettavasti on niin, että optimaalinen politiikka on useasti ajallisesti epäjohtonmukaista, mikä merkitsee haastetta sellaisten politiikkasääntöjen ja instituutioiden kehittämiseksi, joilla ko. ongelma voidaan välttää. Ks. esim. Benassy-Quere ym. (2010), s.88-90.

synnyttäminen, mikäli edistämisen ja kannustamisen tulkitaan tapahtuvan pääsääntöisesti julkisen vallan taloudellisen tuen avulla. Huolimatta ohjelman pituudesta ja ajoittaisesta yksityiskohtiin menemisestä siitä on lopulta vaikea päätellä, mihin suuntaan yritystukijärjestelmää halutaan viedä. Epäselväksi jää se, onko tavoitteena yritystukien kokonaismäärän supistaminen, niiden sisäisen rakenteen muuttaminen vai annetaanko yritystukien määrän kasvaa vähähiiliseen yhteiskuntaan siirryttäessä.

4.4 Tutkimusjaoston näkemyksiä

- Hallituksen merkittävimmät yritystukipäätökset liittyvät energiaverotukseen ja -tukiin.
- Tiedossa olevat energiaverotuksen uudistus suunnitelmat ovat pääosin oikeasuuntaisia.
- Yrityslähtöisen t&k-tuen lisäykset ovat merkittäviä, mutta tuen luonne on selkiintymätön. Panostukset yhteishankkeisiin ja ekosysteemeihin eivät tois-taiseksi vakuuta vaikuttavuuden, tehokkuuden ja osuvuuden kannalta. Inno-vaatiopolitiikka ei myöskään ole paras ja tehokkain aluepolitiikan keino.
- Hallitusohjelmassa tavoitteeksi asetettu yritystukien vähentäminen 100 mil-joonalla eurolla on vaatimaton tavoite, kun samanaikaisesti otetaan käyt-töön myös uusia tukia.
- Valtion rahoitusinstrumenttien ja organisaatioiden nykyistä määrää ei ole syytä kasvattaa.
- Hallitusohjelman monet tavoitteet ja keinot jäävät yleiselle tasolle. Tietoon perustuva politiikka edellyttää niiden selkeyttämistä vaikuttavuuden arvioi-miseksi.

LÄHTEET

- Acemoglu, D., Aghion, P., Bursztyn, L. & Hemous, D. (2012). The environment and directed technical change. *American economic review*, 102(1), 131-166.
- Acemoglu, D., Akcigit, U., Hanley, D. & Kerr, W. (2016). Transition to clean technology. *Journal of Political Economy*, 124(1), 52-104
- Benassy-Quere, A., B. Coeure, P. Jacquet & J. Pisani-Ferry (2010): *Economic Policy. Theory and Practice*. Oxford University Press. New York. NY.
- Brander, J.A. & B.J. Spencer (1985): Export Subsidies and International Market Share Rivalry. *Journal of International Economics* 18, 83-100.
- Business Finland (2019a). Business Finlandin lausunto Eduskunnan ulkoasiainvaliokunnalle 22.10.2019.
- Business Finland (2019b). Innovaatioista kilpailukykyä ja kestäväää kasvua. Business Finlandin tulokset ja vaikutukset. Raportti 5/2019.
- Einiö, E. (2013), Innovaatioiden tukeminen kannattaa, VATT Policy Brief 1-2013.
- Harju, J., Hokkanen, T., Laukkanen, M., Ollikka, K. & Tamminen, S. (2016), Vuoden 2011 energiaverouudistuksen arviointia, Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 61/2016.
- Kaihoavaara, A., Haila, K., Noro, K., Salminen, V., Härmälä, K., Halme, K., Mikkilä, K., Saarnivaara, V-P & Pekkala, H. (2017), Innovaatioekosysteemit elinkeinoelämän ja tutkimuksen yhteistyön vahvistajana, Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta 28/2017.
- Kosonen, T. (2015): More and cheaper haircut after VAT cut? On the efficiency and incidence of service sector consumption taxes, *Journal of Public Economics* 131:87-100.
- Koski, H. & M. Pajarinen (2015): Subsidies, the Shadow of Death and Labor Productivity. *Journal of Industry, Competition and Trade* 15, 189-204.
- Krugman, P. (1987): Is Free Trade Passe? *Journal of Economic Perspectives* 1, 131-144.
- Krugman, P. (1994): Competitiveness: A Dangerous Obsession. *Foreign Affairs* 1994, 28-44.
- Laukkanen, M. (2020), Energian tuotantoon ja energian käyttöön liittyvät yritystuet. Yritystukien tutkimus- ja arviointiraportin 2019 taustaraportti.
- Talouspolitiikan arviointineuvoston raportti 2017, Suomenkielinen käännös. Helsinki 2018.
- Tilastokeskus (2020, Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus kasvaa vuoden 2020 talousarviossa, Tilastokatsaus 20.2.2020
- Tinbergen, J. (1952): *On the Theory of Economic Policy*. North-Holland.
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2019a), Yritystukien vähentämistyöryhmän loppuraportti 16.9.2019.
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2019b). Innovaatiokeskus Business Finlandin tulostavoiteasiakirja vuosille 2020-2023.
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2017), Virkamiesselvitys yritystuista ja niiden vaikutuksista, TEM julkaisu (Yritykset) 22/2017.
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2013), "Licence to SHOK?" External Evaluation of the Strategic Centres for Science, Technology and Innovation, TEM julkaisu (Innovaatio) 1/2013.
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2012), Yritystukiselvitys, TEM julkaisu (Innovaatio) 7/2012.
- Valtiovaraministeriö (2019a). Julkisen talouden suunnitelma 2020-2023. Syksy 2019.
- Valtiovaraministeriö (2019b). Taloudellinen katsaus Syksy 2019. Valtiovaraministeriön julkaisu 2019:48.
- Yritystukien uudistamista koskeva parlamentaarinen työryhmä, loppuraportti. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu 14/2018.
- Yritystukien vähentämistyöryhmän raportti. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu 2019:55.

Liitteet

Liite 4.1. Pysyvät ja kertaluonteiset menolisäykset strategisessa kokonaisuudessa Hiilineutraali ja luonnon monimuotoisuuden turvaava Suomi (pl. asuntopolitiikka).

Pysyvät menolisäykset

Kohde	Milj. euroa 2023
Ilmastopaneeli	0,5
Ilmastopolitiikan pyöreä pöytä	0,2
Tuetaan kivihiiitä korvaavia investointeja	18,0
Maankäyttösektorin ilmastopolitiikka	15,0
Luonnonsuojelun rahoituksen kasvattaminen	46,0
Vesiensuojelun tehostamisohjelmaa jatketaan	12,0
Lisätään ympäristötutkimuksen ja –hallinnonresursseja	2,8
Lisätään rakennusalan täydennyskoulutusta ja riippumatonta tutkimusta	1,0
Kiertotalouden edistämishjelman toteuttaminen	2,0
Jätetiedon raportointi ja tilastointi	0,3
Perustetaan eläinsuojeluasiamiehen virka	0,1
Eläinkokeita korvaavien menetelmien rahoitus	0,2
Yhteensä	98,0

Kertaluonteiset menolisäykset

Kohde	Milj. euroa 2020-2022
Kannustetaan öljylämmitteisiä kiinteistöjä siirtymään muihin lämmitysmuotoihin	80
Maankäyttösektorin ilmastopolitiikka	75
Luonnonsuojelun rahoitus	216
Ohjelma vaelluskalakanonien elvyttämiseksi	18
Sähköautojen latausinfra rakentamistuki	15
Kiertotalouden innovaatio- ja investointituki	85
Jätetiedon raportointi ja tilastointi	3
Biokaasuohjelma	15
Yhteensä	507

5 Yritystukien vaikuttavuuden arviointi: katsaus kotimaiseen tutkimukseen

5.1 Johdanto

Yritystuista ei ole yhtä yksiselitteistä ja selkeää määritelmää, jolloin kokonaisuus jää usein epäselväksi. Yrityksille jaettavan tuen määrä on euromääräisesti huomattava ja tukien muodostama kokonaisuutta voidaan luonnehtia moniulotteiseksi. Taloustieteen näkökulma yritystuista on varauksellinen ja kriittinen, koska julkisen vallan puuttuminen markkinoiden toimintaan on vain harvoin perusteltua esim. kilpailuvääristymien takia (Rauhanen ym. 2015; Ilmakunnas 1994). EU:n valtiontukisääntelyn ja taloustieteen perusteella yritystukia ei pitäisi myöntää kuin poikkeustapauksissa. Edellä mainituista syistä tutkimustieto tukien vaikutuksista on erittäin tärkeää, mutta tutkimustietoa on suhteellisen vähän käytettävissä. Tämän kirjallisuuskatsauksen yksi tarkoitus on kartoittaa Suomessa tehty ajankohtainen vaikuttavuustutkimus, jotta tutkimuksen katvealueet löydettäisiin.

EU:n valtiontuen määrittelyn perusteella *yritystuki* on taloudelliseen toimintaan (organisaatiomuodosta riippumatta) myönnettävää avustusta ja korkotukea sekä sellaista lainaa, takausta, takuuta, oman pääoman ehtoista rahoitusta, verotukea ja muuta järjestelyä, johon sisältyy taloudellista etua ja joka myönnetään tukiohjelman mukaisesti tai tukiohjelman ulkopuolisena yksittäisenä tukena. Yritystuella voi olla taloudellinen tavoite tai yhteiskunnallinen tavoite. (TEM 2019a.) Yritystukia säädellään EU:n lainsäädännössä Euroopan unionin toiminnasta tehdyllä sopimuksella (SEUT artikkelit 107-109) ja WTO:n ASCM-sopimuksella⁴⁰, koska EU on WTO:n jäsen. EU-lainsäädännössä yritykselle myönnettävä tuki on kiellettyä, mutta tähän on useita poikkeuksia.

Vaikka yritystukien kohdalla puhutaan miljardiluokan vuosittaisista menoista, tukien vaikuttavuutta on luotettavasti selvitetty melko vähän. Vaikuttavuusarvioissa on käytetty

40 Agreement on Subsidies and Countervailing Measures.

paljon laadullisia tai vaikuttavuuden arviointiin huonosti sopivia määrällisiä menetelmiä. Suomessa ei ole tehty satunnaistettuun koeasetelmaan perustuvaa vertailukoetta (eng. Randomized Controlled Trial) yritystuen vaikuttavuudesta. Einiö ja Hyytinen (2019) ovat tehneet käsikirjan satunnaistettujen vertailukokeiden toteuttamisesta yritystukikentässä ja ehdottavat menetelmän soveltamista pilottiprojektina johonkin tuki-instrumenttiin. Lisäksi tutkijat toivovat tuki-instrumenttien systemaattista vaikuttavuusarviointia hyödyntämällä etukäteen tehtyjä arviointisuunnitelmia.

5.2 Euroopan komission yhteiset menetelmät valtiontukien arviointiin ja yleinen vaikuttavuusmetodien esittely

Valtiontukien arvioinnin tarkoitus on selvittää tukiohjelman onnistumista tavoitteisiin peilattuna. Lisäksi pitää selvittää tukiohjelman vaikutukset markkinoihin ja kilpailuun. Vaikuttavuusarvioinnin suurin haaste on luotettavan kontrolliryhmän eli ns. kontrafaktuaalisen skenaarion luominen. Arvioinnissa tulisi erityisesti kiinnittää huomiota tuensaajaan kohdistuneeseen kannustavaan vaikutukseen eli tulisi selvittää tuen vaikutus yrityksen käyttäytymiseen ja tuen merkittävyyteen yksittäisen yrityksen tasolla. Lisäksi arvioinnista täytyy käydä ilmi tukiohjelman myönteiset ja kielteiset vaikutukset ohjelman tavoitteiden saavuttamisen sekä kilpailun ja kaupan kannalta.

Käytännössä Euroopan komission menetelmäsiakirjan mukaista evaluaatiota sovelletaan ryhmäpoikkeusasetuksen (eng. GBER) mukaisiin yli 150 miljoonan euron tukiohjelmiin. Yleisesti hyväksytyjä ekonometrisiä menetelmiä tukiohjelmien arviointiin ovat satunnaiskokeet ja näennäiskokeet; difference-in-differences, kaltaistaminen, instrumenttimuuttujat, regressioepäjatkuvuusmenetelmä ja struktuurallinen estimointi. Valtiontukiohjelman arvioinnin ennakkosuunnitelma ja –valmistelu ovat tärkeitä arvioinnin tehokkuuden kannalta, joten arviointisuunnitelma on tärkeä toteuttaa asianmukaisesti. Arviointikysymyksissä tulisi keskittyä tuen vaikutuksiin ja kysymykset luokitellaan kolmen tason mukaan: tuen suora vaikutus tuensaajiin, tuen välillinen vaikutus ja tuen oikeasuhtaisuus sekä tarkoituksenmukaisuus. Lisätietoja arviointisuunnitelman sisällöstä saa komission menetelmäsiakirjasta (Euroopan komissio 2014).

EUROOPAN KOMISSION MENETelmäASIAKIRJAN MUKAISET YLEISESTI HYVÄKSYTYT EKONOMETRISET MENETELMÄT

Satunnaistetut vertailukokeet ovat paras tapa arvioida yritystukien vaikutuksia, mutta jos tämä ei ole mahdollista niin vaihtoehtoisia menetelmiä ovat:

- Difference-in-differences –menetelmä
- Instrumenttimuuttujamenetelmä
- Regressioepäjatkuvuusmenetelmä
- Strukturaalinen estimointi
- Kaltaistamismetodit

Lähde: Euroopan komission menetelmäasiakirja (2014).

Arvioinnille tulee asettaa asianmukainen määräaika ja tulokset on toimitettava poliittisille päättäjille mahdollisimman nopeasti. Valtiotukiohjelmien arviointia tehdään oppimisen näkökulmasta, sillä arvioinnin perusteella voidaan parantaa tulevia tukiohjelmiä ja valtiontukisääntöjä. Oppimisprosessi ei ole mahdollista, jos arviointi ei täytä minimivaatimuksia. Komissio valvoo ja analysoi erityisesti mahdollisia puutteita arviointisuunnitelmassa ja lopuraporteissa.

Sherman ym. (1998) kehittivät metodologioiden arviointiin viisiportaisen mittarin, joka on nimeltään "the Maryland Scientific Methods Scale (SMS)". Mittarin mukaan SMS 3-tasoinen tutkimus on minimikriteeri luotettavalle vaikuttavuuden arvioinnille. Ongelmana on se, että suomalaisella aineistolla on tehty melko vähän vähintään SMS 3-tasoista vaikuttavuustutkimusta, sillä suurin osa tukien vaikuttavuuden arvioinnista perustuvat kyselyaineistoihin tai menetelmiin, jossa ei kontrolloida tarvittavia muuttujia ja/tai ei muodosteta asianmukaista verrokkiryhmää.

SMS-kriteeristön eri tasot voidaan kuvailla seuraavasti (What Works Centre 2019):

- SMS 5: Satunnaistettu vertailukoe (RCT).
- SMS 4: Luonnollinen koe (näennäiskoeasetelma), intervention piirre tuottaa vertailtavia tuettuja ja tukea ilman jääviä yrityksiä.
- SMS 3: Verrataan muutosta tuettujen ja ilman tukea jääneiden yritysten kesken ennen ja jälkeen ohjelman, kontrafaktuaalimalli/verrokkiryhmä. Kontrolloidaan havaitut erot.
- SMS 2: Verrataan tukea saaneita ja ilman tukea jääneitä vain intervention jälkeen. Tai ennen ja jälkeen vertailu ilman verrokkiryhmää. Käytetään kontrollimuuttujia.
- SMS 1: Verrataan ilman tukea jääneitä ja tukea saaneita ilman kontrollimuuttujia. Tai ennen ja jälkeen vertailu ilman verrokkiryhmää ja kontrollimuuttujia.

5.3 Kotimaiset yritystukien vaikuttavuustutkimukset 2010-luvulla

Tässä osiossa käsitellään Suomessa saatuja yritystukien vaikuttavuusarviointien tuloksia 2010-luvulta. Esitellyt tutkimukset ovat pääasiassa vähintään SMS 3-tasoisia. Ensiksi tarkastellaan tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotuista Suomessa tehtyä vaikuttavuustutkimusta ja sitten käsitellään muutama energiaverotukien ja alempien arvonlisäverokantojen vaikuttavuutta analysoiva tutkimus. Tämän jälkeen esitellään muita tukia, kuten palkkatukia ja asuntorakentamisen tukia, koskevia tutkimustuloksia.

5.3.1 Yhteenvedo tutkimuksista

Tutkimukset on tiivistetty alla olevaan taulukkoon (Taulukko 5.1). Käsitellyissä tutkimuksissa käytetään pääasiassa Euroopan komission hyväksymiä menetelmiä, jotka on esitelty edellä. Tutkimusten aineistoina on käytetty pääasiassa Tilastokeskuksen aineistoja (suorat tuet) ja verohallinnon tietoja (verotuet).

Taulukko 5.1. Suomalainen yritystukien vaikuttavuustutkimus 2010-luvulla.

Tekijä(t)	Tutkimuskysymys	Menetelmä	Vaikuttavuusarvio	Vähintään SMS3?
Koski, H. & Pajarinen, M. 2010a.	Työllistämistukien ja TKI-tukien vaikutus yritysten työllisyyden kasvuun.	Asetelma: työllisyyden kehitys tuetut vs. ei-tuetut 2003-2008. Menetelmä: 2SLS, satunnaisvaikeutusten menetelmä & difference-in-differences (DiD).	Työllistämisen ja t&k-tuilla on positiivinen vaikutus työllisyyteen 1-3 vuoden ajan, mutta vaikutus katoaa tämän jälkeen.	Kyllä
Koski, H. & Pajarinen, M. 2010b.	Suomalaisten yritysten käyttäytyminen "tukimarkkinoilla".	Asetelma: yritysten transitioiden todennäköisyydet eri tukivaiheissa. Menetelmä: multinominaalinen logit malli.	Suomen yritystukijärjestelmässä on kanta-asiakkaita eli yrityksiä, jotka saavat jatkuvasti yritystukia. Tuet jakautuvat suurille yrityksille.	Ei
Einiö, E. 2014.	T&k-tukien vaikutus yritysten toimintaan.	Asetelma: kvasikokeellinen, hyödynnetään alueellista vaihtelua t&k-tuissa (verrokkiryhmä). Menetelmä: Instrumenttimuuttujamenetelmä (IV).	Yksi tukieuro saa aikaan panostuksia t&k-toimintaan 1,4 euron verran. Ajan myötä vahvistuva vaikutus. Välittömät positiiviset vaikutukset työllisyyteen, myyntiin ja tuottavuuteen 3v jälkeen tuen saamisesta.	Kyllä
Kuusi, T., Pajarinen M., Rouvinen P. & Valkonen, T. 2016.	T&k-verokannusteen vaikutus yritysten toimintaa.	Asetelma: kvasikokeellinen, 2013-2014 voimassa ollut verotuki (verrokkiryhmä). Menetelmä: ehdollinen DiD.	T&k-verotuella ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa t&k-menojen lisääntymiseen tuensaajien keskuudessa verrattuna tukea saamattomiin.	Kyllä

Tekijä(t)	Tutkimuskysymys	Menetelmä	Vaikuttavuusarvio	Vähintään SMS3?
Maliranta, M., Määttä, N. & Pajarinen, M. 2016.	Innovaatiotukien ulkoisvaikutukset Suomessa.	Asetelma: jaetaan yritykset saatujen tukien ja työn tuottavuuden perusteella ryhmiin. Menetelmä: kuvaileva tilastollinen analyysi.	Innovaatiotukilla positiivisia ulkoisvaikutuksia: talouden uusiutumisen ja tiedon leviäminen.	Ei
Takalo, T. & Toivanen, O. 2018.	Suomalaisen innovaatiopolitiikan vaikuttavuus.	Asetelma: viiden eri innovaatiopolitiikan arviointia. Menetelmä: kontrafaktuaali (struktuurialinen estimointi, simulaatiot).	T&k-tuet (ml. verotuki) lisäävät selvästi t&k-investointeja ja samalla positiivisia ulkoisvaikutuksia. Jos otetaan kustannukset huomioon, hyvinvointia lisäävä vaikutus on hyvin pieni.	Kyllä
Karhunen, H. & Huovari, J. 2015.	T&k-tukien vaikutus pk-yritysten tuottavuuteen.	Asetelma: t&k-tukipolitiikan arviointia (verrokkiryhmä). Menetelmä: kaltaistamismenetelmä & DiD.	t&k-tuilla ei ole tuottavuutta parantavaa vaikutusta kaksi vuotta tuen myöntämisen jälkeen. Kuitenkin matalan osaamisen yritykset saavat houkuttelua korkean osaamisen työntekijöitä työvoimaksi.	Kyllä
Koski, H., Ollikka, K. & Ylhäinen, I. 2019.	Yritystukien ja ympäristöpolitiikan ohjauskeinojen yhteys vihreisiin patentteihin.	Asetelma: ympäristöpolitiikan ja vihreiden patenttien vuorovaikutus (verrokkiryhmä). Menetelmä: Poisson malli & DiD.	Julkisilla t&k-investoinneilla uusiutuviin energialähteisiin ja energiatehokkuuteen on positiivinen yhteys vihreisiin patentteihin. Loppukäyttäjien energiasäästöihin tähtäävä sertifikaattijärjestelmä on lisännyt vihreitä innovaatioita.	Kyllä
Laukkanen, M. & Maliranta, M. 2019.	Yritystukien vaikutus yritysten lyhyen ja pitkäaikavälin kilpailukykyyn.	Asetelma: kokoaa yhteen aikaisempaa kirjallisuutta ja käy läpi tilastotietoja. Menetelmä: laadullinen.	Viimeaikaisen tutkimuskirjallisuuden mukaan kustannusten vaihtelu selittää suhteellisen pienen osan vientimenestyksestä ja työllisyyden muutoksista.	Ei
Laukkanen, M., Ollikka, K. & Tamminen, S. 2019.	Energiaintensiivisten yritysten veronpalautuksen vaikutus teollisuusyritysten taloudelliseen suorituskykyyn.	Asetelma: kvasikokeellinen, tutkimus hyödyntää energiaverotuksen reformia vuonna 2011 (verrokkiryhmä). Menetelmä: DiD.	Energiaintensiivisten yritysten veronpalautuksilla ei ole ollut vaikutusta tuotantolaitosten liikevaihdon, arvonlisäyksen, palkkojen, työllisten määrän tai energian käytön kehitykseen, ja tuella oli negatiivinen vaikutus tuotannon arvon ja energiatehokkuuden kehitykseen.	Kyllä
Harju, J., Hokkanen, T., Laukkanen, M., Ollikka, K. ja Tamminen, S. 2016.	Vuoden 2011 energiaverouudistuksen, energiaintensiivisten yritysten veroleikkurin ja liikenne-polttoaineiden verotuksen arviointia.	Asetelma: kvasikokeellinen, energiaverouudistus 2011 ja liikenne-polttoaineiden verouudistus 2012 (verrokkiryhmät). Menetelmä: ensimmäisissä paneeliregressioanalyysi (simulaatiot aineiston puutteille, esim. verorasituksen muutokset) ja toisessa DiD.	Energiaintensiivisten yritysten veronpalautuksilla ei ole vaikutusta kilpailukykyyn. Verotuoton kannalta dieselin polttoainevero on tehokas, koska dieselin polttoaineveroista noin 70 prosenttia siirtyy kuluttajahintoihin.	Kyllä

Tekijä(t)	Tutkimuskysymys	Menetelmä	Vaikuttavuusarvio	Vähintään SMS3?
Kosonen, T. 2015.	Kulutusverotuksen kohtaanto: Parturi-kampaamoiden alv-kannan alennuksen hinta- ja kysyntävaikutukset.	Asetelma: kvasikokeellinen, arvonlisäverokannan reformi 2007 (verrokkiryhmä). Menetelmä: DiD ja IV.	Alv-kannan alentamisella ei ollut vaikutusta parturi-kampaamoiden palveluiden kysyntään, joten se ei myöskään kasvattanut alan työllisyyttä. Puolet veroalennuksen määrästä kohdentui alentuneisiin hintoihin, mutta puolet jäi yritykselle.	Kyllä
Harju, J. & Kosonen, T. 2010.	Ravintoloiden alv-kannan alennuksen lyhyen aikavälin hintavaikutus.	Asetelma: kvasikokeellinen, alv-kannan reformi 2010, synteettinen verrokkiryhmä virosta ja Suomen hotellit. Menetelmä: DiD.	Ravintoloiden hinnat alenivat keskimäärin kolmasosan alv-alennuksen täydestä hintavaikutuksesta.	Kyllä
Harju, J., Matikka, T. & Rauhanen, T. 2019.	Alv-alarajahuojennuksen vaikutukset.	Asetelma: kvasikokeellinen, huojennuksen käyttöönotto ja muutokset. Menetelmä: kasautumismenetelmä (verrokkiryhmä).	Hallinnollisten kustannusten pienentäminen vähentää kasautumista rajan alapuolella enemmän kuin verotaso. Alv-alarajahuojennuksella ei ole ollut työllisyysvaikutuksia.	Kyllä
Huttunen, K., Pirttilä, J. & Uusitalo R. 2013.	Matalapalkkatuen vaikutuksia palkkoihin, työtunteihin ja työllisyyteen.	Asetelma: kvasikokeellinen, vuoden 2006 matalapalkkatukikeilun arviointi (verrokkiryhmä), Menetelmä: DDD (Diff.-in-Diff.-in-Diff.).	Matalapalkkatuella ei ole vaikutusta kohderyhmän keskimääräiseen työllisyysasteeseen tai tehtyihin työtunteihin. Positiivinen vaikutus oli vanhimmassa ikäryhmässä (58-64v) lisääntynyt osa-aikaisten työntekijöiden siirtyminen täysiaikaisiksi.	Kyllä
Asplund, R., Kauhanen A., Päällysaho, M. & Vanhala, P. 2018.	Palkkatuen vaikuttavuus työttömien työnhakijoiden työllistymiseen ja tulojen kehitykseen tukijakson jälkeen.	Asetelma: kvasikokeellinen, vuoden 2010-luvun palkkatuki uudistukset (verrokkiryhmä), Menetelmä: kaltaistamismenetelmä.	Yrityksiin kohdistuvalla palkkatuella havaittiin maltillinen positiivinen vaikutus työllisyyteen, työttömyyskuukausien vähenemiseen ja tuloihin. Kuntasektorille kohdistuva palkkatuki ei auttanut työttömiä työllistymään tai nostanut heidän työtulojaan.	Kyllä
Alasalmi, J., Alimov, N., Ansala, L., Busk, H., Huhtala, V., Kekäläinen, A., Keskinen, P., Ruuskanen, O. & Vuori, L. 2019.	Palkkatuen ja starttirahan vaikuttavuus työllisyyteen ja tuloihin.	Asetelma: aktiivisen työvoimapolitiikan vaikuttavuuden arviointia vuosina 2005-2014. Menetelmä: Kaltaistaminen.	Palkkatuki parantaa tulevaisuuden työllisyysnäkyviä ja tuloja. Starttiraha parantaa työllisyyttä, mutta ei tuloja.	Kyllä

Tekijä(t)	Tutkimuskysymys	Menetelmä	Vaikuttavuusarvio	Vähintään SMS3?
Nivala, A. 2017.	Ensimmäisen työntekijän palkkaustuen vaikuttavuus.	Asetelma: kvasikokeellinen, vuoden 2007-2011 ensimmäisen työntekijän palkkaustuen arviointi (verrokkiryhmä). Menetelmä: DiD.	Ensimmäisen työntekijän palkkaustuella ei ollut vaikutusta työnantajaksi ryhtymisen todennäköisyyteen.	Kyllä
Eerola, E. & Saarimaa, T. 2013.	ARA-asuntojen vuokrataso Helsingissä.	Asetelma: selvitetään kotitalouksien saama taloudellinen hyöty siitä, että ne asuvat ARA-asunnossa verrattuna samanlaisen vapaarahoitteiseen asuntoon (verrokkimalli). Menetelmä: hedoninen regressiomalli.	Helsingin kaupungin omistamat ARA-asunnot ovat keskimäärin selvästi halvempia kuin samanlaiset vapaarahoitteiset asunnot. Kaupungin ARA-asunnoissa asuvat saavat keskimäärin 6 euron tuen neliometriä kohden.	Kyllä
Vihinen, H., Voutilainen O., & Muilu, T. (toim.), Lehtonen, O., Niskanen, O., Strandén, M. & Knuutila, M. 2019.	Manner-Suomen maaseudun kehittämishelmien aluetalous- ja työllisyysvaikutukset: vaikuttavuusanalyysi kaudelta 2007–2013.	Asetelma: kvasikokeellinen, maaseudun kehittämishelmien vaikuttavuusarviointia (verrokkiryhmä). Menetelmä: kaltaistaminen ja regressioanalyysi.	Yritysrahoitusta saaneiden yritysten arvonlisäys, työpaikkojen lukumäärä ja palkansaajakorvaukset (palkat ja palkkiot) kehittivät tukea saamattomia yrityksiä paremmin.	Kyllä

5.3.2 Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotuet

Yleensä tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotukia perustellaan sillä, että yritykset eivät investoi yhteiskunnan kannalta tarpeeksi T&K&I-toimintaan. Tutkimustulokset ovat melko yksimielisiä tukien t&k-investointeja lisäävästä vaikutuksesta. Einiön (2014) mukaan yksi tukieuro saa aikaan 1,4 euron panostuksen t&k-toimintaan ensimmäisenä kokonaisuena tukivuotena ja tämä vaikutus näyttäisi vahvistuvan ajan myötä. Kuusi ym. (2016) arvioivat vuosina 2013–2014 käytössä ollutta t&k-verotukea ja tulosten perusteella t&k-verotukea⁴¹ hyödyntäneiden yritysten t&k-menojen lisäys oli suurempi vuosina 2014 ja 2015 verrattuna niihin, jotka eivät verotukea hyödyntäneet, mutta tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä. Takalon ja kumppaneiden (2017) mukaan t&k-tuet (ml. t&k-verotuki) lisäävät selvästi t&k-investointeja.

41 T&k-verotuki mahdollisti t&k-palkkamenojen vähennyksen yhtiöveron alaisesta tulosta tietyn ehdoin kaksinkertaisina.

T&k-tukien tuottavuusvaikutuksista on saatu ristiriitaisia tutkimustuloksia. On näyttöä siitä, että t&k-tuilla ei ole tuottavuutta parantavaa vaikutusta pk-yrityksiin teollisuuden sektorilla kaksi vuotta tuen myöntämisen jälkeen, vaan tuottavuus laskee 2-4 prosenttia verrattuna tukea saamattomiin yrityksiin (Karhunen & Huovari 2015). Kuitenkin Einiön (2014) tutkimus havaitsi t&k-tukien positiivisen vaikutuksen tuottavuuteen kolmen vuoden jälkeen tuen saamisesta. Lisäksi t&k-tuilla on havaittu olevan positiivisia työllisyysvaikutuksia jopa kolmen vuoden ajan (Koski & Pajarinen 2010a; Einiö 2014; Karhunen & Huovari 2015).

Tutkimustulosten valossa t&k-tuilla on positiivisia ulkoisvaikutuksia. T&k-tuet edistävät talouden uusiutumista ja tiedon leviämistä yritysten välillä (Maliranta ym. 2016). Myös Karhunen ja Huovari (2015) ovat saaneet evidenssiä siitä, että t&k-tuet lisäävät tiedon leviämistä. Takalo ja Toivanen (2018) huomauttavat t&k-tuilla olevan Suomessa hyvin pieni hyvinvointia lisäävä vaikutus, jos otetaan huomioon tuen kustannukset. Heidän mielestään pienessä avotaloudessa epäsuorat innovaatiopanostukset (esim. koulutukseen) voivat olla tärkeämpiä kuin suorat investoinnit t&k-toimintaan.

YHTEENVETO TUTKIMUS-, KEHITYS- JA INNOVAATIOTUKIEN TUTKIMUSTULOISTA SUOMES-SA

T&K&I-tuet näyttäisivät lisäävän yritysten t&k-investointeja sekä edistävän talouden uudistumista ja tiedon leviämistä. T&k-tuilla on havaittu olevan positiivinen yhteys myös työllisyyteen. Tuottavuusvaikutuksista on saatu ristiriitaisia tutkimustuloksia. Tukien kansantalouden hyvinvointia lisäävä vaikutus on huomattavasti pienempi, jos huomioidaan tukien aiheuttamat kustannukset. Innovaatiopolitiikassa onnistumistodennäköisyydeltään paremmaksi on todettu yritysten itseohjautuvat innovaatiopäätökset sen sijaan, että jokin auktoriteetti (esim. tukiviranomainen) sanelisi innovaatiokohteita yrityksille (Takalo & Toivanen 2018).

5.3.3 Energiaan liittyvät yritystuet

Energiaan liittyvillä yritystuilla voidaan toisaalta edesauttaa ilmastonmuutoksen torjumista tukemalla uuden teknologian kehitystä, mutta myös parantaa teollisuuden kustannuskilpailukykyä. Julkisilla t&k-investoinneilla uusiutuviin energialähteisiin ja energiatehokkuuteen on Kosken ym. (2019) tutkimuksen perusteella positiivinen yhteys vihreisiin patentteihin, jotka vähentävät kasvihuonepäästöjä energiantuotannosta, -siirrosta tai -jakelusta⁴². Myös fossiilisten polttoaineiden verotuksen tiukkuuden ja patentoitujen vihreiden innovaatioiden väliltä löydettiin positiivinen yhteys. Tulos on linjassa aikaisempien tutkimusten kanssa, jotka myös antavat evidenssiä siitä, että ympäristöveroilla voidaan

42 Tutkijat huomauttavat, että vahvoja johtopäätöksiä ei voida tehdä t&k-tukien ja vihreiden innovaatioiden välisestä suhteesta, koska aineistona käytetty OECD:n tietokanta on ympäristötukien osalta puutteellinen.

suunnata teknologista kehitystä ympäristöystävällisemmäksi tehokkaammin kuin yritys-
tuilla. Harju ym. (2016) tutkivat vuoden 2012 dieselin polttoaineveromuutosta. Polttoaine-
verot näyttäisivät olevan verotuottomielessä tehokas veromuoto, koska polttoaineverot
siirtyvät suurilta osin kuluttajahintoihin (70 %) ja polttoaineiden kysyntä näyttäisi olevan
melko jäykkää.

Suomessa on tuettu energiaintensiivistä teollisuutta vedoten kansainväliseen kilpailuky-
kyyn muun muassa energiaintensiivisten yritysten veronpalautuksella. Tutkimuksen (Lauk-
kanen ym. 2019) perusteella veronpalautuksilla ei ole ollut vaikutusta vuosista 2011–2012
alkaen palautusten piiriin kuuluneiden tuotantolaitosten liikevaihdon, arvonlisäyksen,
palkkojen, työllisten määrän tai energian käytön kehitykseen. Tuella todettiin olevan ne-
gatiivinen vaikutus tuotannon arvon ja energiatehokkuuden kehitykseen. Tätä tutkimusta
pohjusti Harju ym. (2016) tutkimus vuoden 2011 energiaverouudistuksesta, jonka mukaan
energiaintensiivisten yritysten veronpalautuksella ei ollut vaikutusta kilpailukykyyn eli tuki
ei täytä sen varsinaista tavoitetta. Laukkanen ja Maliranta (2019) muistuttavat, että viime-
aikaisen tutkimuskirjallisuuden mukaan kustannusten vaihtelu selittää suhteellisen pienen
osan vientimenestyksestä ja työllisyyden muutoksista suurimmassa osassa yrityksiä.

5.3.4 Alennetut arvonlisäverokannat

Tutkimuksia alennettujen arvonlisäverokantojen vaikutuksista on Suomessa melko rajal-
lisesti. Kososen (2015) tutkimuksen tulosten perusteella arvonlisäverokannan alentami-
nen työvoimaintensiivisellä parturi-kampaamoalalla ei lisännyt palveluiden kysyntää, eikä
siten myöskään lisännyt alan työllisyyttä. Parturi-kampaamot alensivat hintoja puolella
siitä, mitä veronalennuksen perusteella voisi olettaa eli puolet veronalennuksen hyödyistä
jäi yrityksille. Harju ja Kosonen (2010) tekivät alv:n alennuksiin liittyvän tutkimuksen, jossa
tutkitaan ravintoloiden alv-kannan alennuksen lyhyen aikavälin hintavaikutuksia. Tulosten
mukaan hinnat alenivat ravintoloissa noin kolmasosalla (-2,1 %) alv:n alennuksen täydestä
hintavaikutuksesta (-7,4 %). Ketjuravintoloiden ja lounasravintoloiden hinnat laskivat kes-
kimääräistä enemmän. Lisäksi suuret ravintolat alensivat hintojaan enemmän kuin pienet
ravintolat.

Harju ym. (2019) tutkivat alv-alarajahuojennuksen vaikutuksia pienten yritysten käyttäyty-
miseen. Tutkimus osoittaa, että Suomessa pienet yritykset pyrkivät tietoisesti välttämään
alv-velvollisuuden rajan ylitystä, eikä alarajahuojennus vähentänyt merkittävästi yritys-
ten kasautumista rajan alapuolelle käyttöönottovuonna 2004. Tuloksista voidaan myös
päättellä, että hallinnollisten kustannuksia alentamalla saadaan pienissä yrityksissä aikaan
suurempia käyttäytymisvaikutuksia kuin verotasolla. Huojennuksella ei ole ollut vaikutusta
työntekijöiden tai palkkojen määrään.

5.3.5 Muut tuet

Huttunen ym. (2013) ovat tutkineet vuoden 2006 matalapalkkatukikokeilun vaikutuksia palkkoihin, työtunteihin ja työllisyyteen. Kokeilulla ei ollut vaikutusta kohderyhmän tehtyihin työtunteihin tai työllisyysasteeseen. Kuitenkin vähintään 58-vuotiaiden tehdyt työtunnit lisääntyivät hieman, sillä tässä ryhmässä osa-aikaisten työntekijöiden siirtyminen täysiaikaisiksi työntekijöiksi lisääntyi. Yleisesti tutkimuskirjallisuudesta saadaan viitteitä siitä, että työnantajan työvoimakustannuksia pienentävillä uudistuksilla ei ole ollut vaikutusta työllisyyteen tai palkkoihin (Kanninen ym. 2013). Asplund ym. (2018) havaitsivat yrityksille kohdistuvalla palkkatuella olevan maltillinen positiivinen vaikutus työllisyyteen (2 kk), työttömyyskuukausien vähenemiseen (1 kk) ja tuloihin (4000e/v). Kuntasektorille kohdistuva palkkatuki ei auttanut työttömiä työllistymään tai nostanut heidän työtulojaan. Kolmannelle sektorille kohdistuvan palkkatuen vaikutus oli todella pieni. Samansuuntaisia tuloksia saatiin Alasalmen ja kumppaneiden (2019) tekemässä aktiivista työvoimapolitiikkaa koskevassa tutkimuksessa, jossa tutkittiin mm. palkkatuen ja starttirahan saajien työllisyyden ja tulojen kehitystä. Nivala (2017) on tutkinut ensimmäisen työntekijän palkkatukea (2007-2011) ja tulosten perusteella tuella ei ollut vaikutusta yksityisyritysten palkkaamistodennäköisyyteen. Tuki ei vaikuttanut myöskään markkinoille tuloon tai poistumiseen eikä työnantaja- ja yksityisyritysjäritysten suhteeseen.

Eerola ja Saarimaa (2013) selvittivät kotitalouksien saamaa taloudellista hyötyä siitä, että ne asuvat ARA-asunnossa verrattuna samanlaiseen vapaarahoitteiseen asuntoon. Kaupungin omistamat ARA-asunnot ovat keskimäärin selvästi halvempia kuin samanlaiset vapaarahoitteiset asunnot. Kaupungin ARA-asunnoissa asuvat saavat keskimäärin 6 euron tuen neliometriä kohden.

Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelmakauden 2007-2013 vaikuttavuudesta on tehty tutkimus, jonka perusteella kehittämisohjelmalla on ollut myönteinen vaikutus työllisyyteen sekä aluetalouteen ja tukien kohdennus on ollut melko onnistunutta. Sekä yritysrahoitus että kehittämishankerahoitus tasaavat maaseudun kehityseroja. Yritysrahoitusta saaneiden yritysten arvonlisäys, työpaikkojen lukumäärä ja palkansaajakorvaukset (palkat ja palkkiot) kehittyivät tukea saamattomia yrityksiä paremmin. Yritysrahoituksen julkisen tuen kerrannaisvaikutus aluetalouden työpaikkoihin on 1,5. Tuetuissa yrityksissä työpaikat syntyvät pääosin heti seuraavana vuonna tuen maksamisesta ja tuen vaikutus on noin viisi vuotta, jonka jälkeen vaikutus heikentyy. (Vihinen ym. 2019.)

5.4 Yhteenveto

Suomessa tehdystä yritystukien vaikuttavuustutkimusta voidaan todeta, että laadukasta tutkimusta on tarjolla melko rajallisesti. Yritystukien vaikuttavuuden luotettava tutkiminen

onkin haasteellista monesta syystä (Koski & Ylä-Anttila 2011). Suurin haaste lienee se, että tuetun yrityksen kehitystä ei voida havaita samaan aikaan ilman tukea (ns. kontrafaktuaalinen skenaario). Satunnaistetulla koeasetelmalla päästäisiin luotettavimmin kiinni tuen kausaalisuhteeseen, mutta yritystukia ei ole vielä tutkittu satunnaistettuja koeasetelmia hyödyntämällä. Lisähaasteen tukien vaikuttavuuden arviointiin tuo se, että tuen mahdollisten ulkoisvaikutusten mittaaminen on erittäin vaikeaa. Suorien vaikutusten tutkimisen ohella yritystukien taloudellisia kokonaisvaikutuksia (dynamiikka, tuottavuus jne.) olisi tulevaisuudessa syytä tutkia luotettavilla menetelmillä, vaikka tehtävä olisikin haastava. Yritystukien vaikuttavuusarviointi on tarkoituksenmukaista tukijärjestelmän kehittämisen ja julkisten varojen tehokkaan käytön kannalta.

Suomen yritystukijärjestelmässä on arvioitu olevan kansantaloutta uudistavia tukia vain noin 11 prosenttia (Rothovius ym. 2017). Pitkällä aikavälillä yritystukien painopistettä voitaisiin siirtää rakenteita ylläpitävistä ja jopa kansantaloudelle haitallisista tuista taloutta uudistaviin tukiin, esimerkiksi tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotukiin. Yritystukia uudelleen kohdentamalla voidaan saada aikaan tehokkaampi ja vaikuttavampi suomalainen yritystukijärjestelmä, jolla saavutetaan pitkällä aikavälillä korkeampi tuottavuuden taso. Suomen pk-yritysten rahoitusmarkkinoista tehty tutkimus osoittaa rahoitusmarkkinoiden olevan epätäydelliset, jolloin julkisella TKI-rahoituksella voidaan korjata rahoitusmarkkinoiden kapeikkoja ja stimuloida innovaatioita sekä kasvua (Hyytinen & Toivanen 2005). On kuitenkin huomattu, että Suomen tukijärjestelmässä on ”kanta-asiakkaita”, jotka saavat jatkuvasti tukia (Koski & Pajarinen 2010b).

Palkkatuen ja aktiivisen työvoimapolitiikan vaikuttavuustutkimus on Marinin hallitusohjelman perusteella erittäin ajankohtainen aihe. Tulokset palkkatuen työllistymisvaikutuksista Suomesta ovat maltillisen positiivisia. 2010-luvun alkupuoliskon palkkatuen ja vuosien 2015 sekä 2017 palkkatuki uudistusten arviointien (Asplund ym. 2018) perusteella yksityiselle sektorille suunnattu palkkatuki on vaikuttavampi kuin kunnille tai kolmannelle sektorille suunnattu palkkatuki. Julkisen ja yksityisen sektorin palkkatuen tehokkuuserot ovat merkittävät. Eroja on selitetty esimerkiksi sillä, että julkisen sektorin tuki työllistää vaikeammin työllistyviä henkilöitä kuin yksityinen sektori. Lisäksi julkisen sektorin tuki työllistämiseen valikoituneet henkilöt ovat voineet olla tehottomampia työnhakijoita tai julkinen sektori ei ole tarjonnut työntekijöille yksityisellä sektorilla tarvittavia tietoja ja taitoja (Hämäläinen 1999). Vuosien 1995-2002 dataan perustuvan palkkatukitutkimuksen perusteella palkkatuella on ollut tuetuissa yrityksissä työllisyyttä kasvattava vaikutus ilman merkittävää ei-tuetun työvoiman syrjäyttämisaikutusta (Kangasharju 2007). Tuki-instrumenttien vanhat vaikuttavuustutkimusten tulokset eivät välttämättä ole yleistettävissä nykyaikaan, sillä esimerkiksi yritysten toimintaympäristö ja tukijärjestelmä voivat olla hyvinkin nykyisestä poikkeavia.

Matalapalkkatuen työllisyysvaikutukset ovat tutkimusten (Huttunen ym. 2013; Karikallio & Volk 2009) mukaan vaatimattomia. Sen sijaan se on auttanut matalapalkkatuensaajia säilyttämään työpaikkansa pidempään niin julkisella kuin yksityisellä sektorilla ja lisännyt osa-aikeisten työntekijöiden siirtymistä täysiaikaisiksi työntekijöiksi. Vuosina 2007-2011 käytössä ollut ensimmäisen työntekijän palkkaustuki ei vaikuttanut yksinyrittäjien palkkaamistodennäköisyyteen eli tuki ei täyttänyt varsinaista tavoitettaan (Nivala 2017).

Aktiivisen työvoimapolitiikan keinoja tulisi arvioida kokonaisuutena ja kustannustehokkuuden kannalta. Tuoreimman palkkatuen vaikuttavuustutkimuksen tekijät, Asplund ym. (2018), muistuttavat, että kaltaistamisella tehtyihin tutkimuksiin liittyy aina epävarmuutta tulosten luotettavuudesta, koska menetelmä vaatii tilanteesta riippuen, jopa epäuskottavien oletusten käyttöä. Suomessa on tehty satunnaistettu arviointitutkimus (Hämäläinen ym. 2008) vuoden 1996 ”Työhön” kokeiluhankkeesta ja vuoden 1999 työnhakukoulutukseen liittyvästä kokeiluhankkeesta, joiden tarkoitus oli parantaa työllisyyttä työnhakukoulutuksella. Vaikka työnhakukoulutukset eivät ole yritystukea, niin tutkimus tarjoaa hyvän esimerkin satunnaistetun koeasetelman hyödyistä. Tutkimuksen perusteella työnhakukoulutuksella ei ollut vaikutusta työllisyyteen. Tutkimuksessa todennetaan se, että kaltaistamismenetelmillä saadaan tässä ja usein muissakin tapauksissa liian positiivisia estimaatteja valikoitumisharhan takia, varsinkin jos osallistuminen ohjelmaan on vapaaehtoisesta ja jos siihen vaikuttaa merkittäviä havaitsemattomia tekijöitä kuten motivaatio. Asplundin ym. (2018) mielestä aktiivisen työvoimapolitiikan vaikuttavuusarvioinnissa, myös palkkatuen osalta, tulisi siirtyä Ruotsin ja Tanskan tapaan satunnaistettujen vertailukokeiden käyttöön, jotta politiikkatoimista saataisiin kaikista harhattomoin vaikuttavuusarvio.

Verotukien osalta vaikuttavuustutkimus on Suomessa melko hajanaista ja se on kohdentunut viime vuosina melko voimakkaasti energiatukiin. Euroopassa on 2010-luvulla tehty kattavia verotukien evaluointiohjelmaa ainakin Irlannissa, Saksassa ja Italiassa (Rauhanen 2017). Tämän katsauksen tutkimukset osoittavat, että verotusta kiristämällä tai keventämällä voidaan saada aikaan sekä tehokkaita että tehottomia ratkaisuja. Energiaintensiivisen teollisuuden veronpalautus osoittautui tehottomaksi keinoksi parantaa yritysten kilpailukykyä. Tehokkaaksi keinoksi on havaittu fossiilisten polttoaineiden verotus, koska niiden korkeammalla verotuksella voidaan edesauttaa vihreän teknologian kehitystä. Lisäksi polttoaineiden verojen korotukset näyttäisivät suurimmaksi osaksi siirtyvän Suomessa kuluttajahintoihin, mikä mahdollistaa tehokkaan verorahojen keräämisen.

Alennettuihin arvonlisäverokantoihin liittyy keskustelu siitä, ovatko alennetut alv-kannat ylipäättään yritystukia vai eivät. EU:n arvonlisäverodirektiivi säättää verosta vapautetut palvelut ja tuotteet. Niiden ei katsota kuuluvan verotukien piiriin ja tässä joukossa ovat muun muassa terveyden- ja sairaanhoito sekä koulutus. Voidaan perustellusti väittää, että hyödykekohtaiset alennetut alv-kannat ovat verotukea elinkeinoelämälle, koska ne suosivat

tietyjä ryhmiä ja vääristävät kulutusta, tuotantoa ja kilpailua⁴³. Valtiot, myös EU:n jäsenmaat, voivat käyttää alempaa arvonlisäverotusta (esim. matkailu) kilpailun keinona, ja yritykset voivat pitää osan alennetun arvonlisäverokannan hyödyistä itsellään. Alennettujen arvonlisäverokantojen olemassaoloa perustellaan usein tulonjakotavoitteella ja tietyille aloille kohdistuvilla positiivisilla työllisyysvaikutuksilla. Tässä katsauksessa esitellyistä tutkimuksista huomataan, että alv-kantojen alennus ei siirry aina täysimääräisesti hyödykkeen hintoihin eikä vaikuta alan työllisyyteen⁴⁴. Lisäksi vaikutus tulonjakoon näyttäisi olevan melko tehotonta, sillä esimerkiksi elintarvikkeiden alv-kannan alennus viidellä prosenttiyksiköllä näyttäisi hyödyttävän euromääräisesti suurituloisinta (hyöty 94e/v) tulodesiiliä kaksi kertaa enemmän kuin pienituloisinta (hyöty 53e/v) tulodesiiliä (Holm ym. 2007). Kulutusverotukseen (esim. alv-kannat) kohdistuvien yritysverotukien arviointitutkimukset ovat melko harvassa, mutta niiden tutkiminen olisi tärkeää, koska ne voivat olla valtion kannalta hyvinkin tehottomia ja kalliita järjestelmiä. Tämä puoltaisi arvonlisäverokantojen yhtenäistämistä, koska tutkitusti useat alv-kannat lisäävät etenkin pienten yritysten kustannuksia sekä aiheuttavat verojärjestelmän tehottomuutta (Rauhanen 2015).

Suomen yritystukijärjestelmän kehittämisestä puhuttaessa kriittinen katse kohdistuu tulevaisuudessa verotukseen. Yksi tärkeä kehittämiskohde on määritelmän laatiminen elinkeinoelämälle suunnatuille yritystuen kriteerit täyttävälle verotuille. Toinen tärkeä kehittämiskohde on verotukien tarkka ja entistä systemaattisempi kartoittaminen (ml. tukien euromääräiset suuruusluokka-arviot) elinkeinoelämälle suunnattujen verotukien osalta, mutta tämä työ ei onnistu ilman yksiselitteistä ja läpinäkyvää määritelmää yritysten verotuille. Yrityksille suuntautuvien verotukien tarkoituksenmukaisuutta tulisi selvittää, sillä tällä hetkellä yritysten verotukiviidakko sisältää paljon pieniä tuki-instrumentteja, jotka ovat jääneet yrityksille pysyviksi eduiksi, vaikka tukien tulisi olla määräaikaista.

Ympäristölle haitallisten yritystukien (Hyrynen 2013; OECD 2005) vaikuttavuutta pitäisi selvittää entistä tarkemmin ja arvioida kansainvälisessä kontekstissa niiden merkittävää leikkaamista. Hallituksen energiaverotuksen uudistus ajoittunee vuoden 2020 syksyn budjettiriiheen, jolloin myös päätetään ympäristölle haitallisten yritystukien leikkaamisesta. Ympäristölle haitallisiin yritystukiin liittyy selkeä kansantaloudellinen intressi, joten niiden leikkaaminen yksittäisenä valtiona on poliittisten päättäjien näkökulmasta vaikeaa, koska tukien leikkaamiseen liittyy uhka teollisuuden karkaamisesta ympäristöpolitiikaltaan löysempiin maihin, työpaikkojen vähenemisestä ja lyhyen aikavälin kilpailukykyyn taantumisesta. Kansainvälinen keskustelu ja sopiminen yhteisistä tukileikkauksista EU-jäsenmaiden kesken helpottaisi päätöksentekoa, koska silloin Suomi ei asettaisi itseään lyhyellä

43 Katso esimerkiksi: Kilpailu- ja kuluttajavirasto (2000); Kinnunen, Honkatukia & Rauhanen (2011); Rauhanen (2015); Rauhanen (2017).

44 Katso: Harju & Kosonen (2010); Kosonen (2015).

aikavälillä haavoittuvaan asemaan. Yhteiset pelisäännöt olisivat erityisen tärkeitä Suomen kilpailijamaiden Ruotsin ja Saksan kanssa.

5.5 Tutkimusjaoston näkemyksiä

- Tarvitaan enemmän suomalaiseen aineistoon perustuvaa korkealaatuista vaikuttavuustutkimusta yritystuista.
- Satunnaisten vertailukokeiden soveltaminen yritystukikenttään olisi tukien vaikuttavuusarviointien kannalta keskeinen askel eteenpäin.
- Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotukien on huomattu lisäävän yritysten t&k-investointeja sekä tuottavan positiivisia ulkoisvaikutuksia. Vaikutus hyvinvointiin on kuitenkin epäselvempi, jos huomioidaan tukien aiheuttamat kustannukset
- Ympäristöveroilla voidaan suunnata teknologista kehitystä ympäristöystävällisemmäksi tehokkaammin kuin yritystuilla.
- Yritykset pitävät osan alennetun arvonlisäverokannan hyödyistä itsellään.
- Yrityksille kohdistuvalla palkkatuella on maltillinen positiivinen vaikutus työllisyyteen, työttömyyskuukausien vähenemiseen ja tuloihin.

LÄHTEET

- Alasalmi, J., Alimov, N., Ansala, L., Busk, H., Huhtala, V., Kekäläinen, A., Keskinen, P., Ruuskanen, O. ja Vuori, L. 2019. Työttömyyden laajat kustannukset yhteiskunnalle. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 16/2019.
- Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus. 2019. Rahoitusta asunto-olojen parantamiseen. Saatavissa: https://www.ara.fi/fi-FI/Lainat_ ja_ avustukset. Viitattu 24.5.2019.
- Asplund, R., Kauhanen A., Päällysaho, M. & Vanhala, P. 2018. Palkkatuen vaikuttavuus – palkkatukijärjestelmän ja sen uudistuksen arviointi. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 75/2018.
- Eerola E. & Saarimaa, T. 2013. Vuokrataso Helsingin ARA-asuntokannassa. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus: VATT Tutkimukset 175/2013.
- Einiö, E. & Hyytinen, A. 2019. Yritystukien vaikuttavuuden arviointi satunnaistettujen vertailukokeiden avulla. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 45/2019.
- Einiö, E. 2014. R&D subsidies and company performance: evidence from geographic variation in government funding based on the ERDF population-density rule. *The Review of Economics and Statistics*, October 2014, 96(4): 710–728.
- Euroopan komissio. 2014. Komission yksiköiden valmisteluasiakirja: yhteiset menetelmät valtiontukien arviointiin. Bryssel: Euroopan komissio.
- Harju, J., Hokkanen, T., Laukkanen, M., Ollikka, K. ja Tamminen, S. 2016. Vuoden 2011 energiaverouudistuksen arviointia. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 61/2016.
- Harju, J. & Kosonen T. 2010. Ravintoloiden arvonlisäveroalennuksen hintavaikutukset. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus: VATT muistiot 10.
- Holm, P., Kiander, J., Rauhanen, T. & Virén, M. 2007. Elintarvikkeiden arvonlisäverokannan alentamisen vaikutukset, PTT raportteja 200.
- Harju, J., Matikka, T. & Rauhanen, T. 2019. Compliance costs vs. tax incentives: Why do entrepreneurs respond to size-based regulations? *Journal of Public Economics* 173: 139-164, 2019.
- Huttunen, K., J. Pirttilä & R. Uusitalo. 2013. The employment effects of low-wage subsidies. *Journal of Public Economics* 93, 49–60.
- Hyyrynen, M. 2013. Ympäristön kannalta haitalliset tuet. Ympäristöministeriön raportteja 13/2013.
- Hyytinen, A. & Toivonen, O. 2005. Do financial constraints hold back innovation and growth? Evidence on the role of public policy. *Research Policy* 34, 1385-1403.
- Hämäläinen, K. 1999. Aktiivinen työvoimapolitiikka ja työllistyminen avoimille työmarkkinoille. Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, Sarja B51.
- Hämäläinen, K., Uusitalo, R. ja Vuori, J. 2008. Varying Biases in Matching Estimates: Evidence from Two Randomised Job Search Training Experiments. *Labour Economics*, 15(4), 604-618.
- Ilmakunnas, P. 1994. Yritystuki taloustieteen näkökulmasta. *Kansantaloudellinen aikakauskirja – 90.vsk*, 4/1994.
- Kangasharju, A. 2007. Do Wage Subsidies Increase Employment in Subsidized Firms? *Economica* Volume 74 Issue 29, s. 51-67.
- Kanninen, O., Böckerman P., Soininvaara, O. & Vartiainen, J. 2013. Matalapalkkatyö Suomessa. Valtioneuvoston kanslian raporttisarja 1/2013.
- Karhunen, H. & Huovari, J. 2015. R&D subsidies and productivity in SMEs. *Small Bus Econ* 45:805-823.
- Karikallio, H. & Volk, R. 2009. Suomen matalapalkkatuen kohdentuminen ja työllisyysvaikutukset. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja, Työ ja yrittäjyys 63/2009.
- Kilpailu- ja kuluttajavirasto. 2000. Arvonlisäverotuksen aiheuttamat kilpailun vääristymät oikaistava. Saatavilla: <https://www.kkv.fi/ratkaisut- ja- julkaisut/ julkaisut/ arkisto/ kilpailu- uutiset/ 2000/ 2/ arvonlisaverotuksen- aiheuttamat- kilpailun- vaaristymat- oikaistava/>. Viitattu 17.10.2019.
- Kinnunen, J., Honkatukia, J. & Rauhanen, T. 2011. Effects of past and future VAT reforms in Finland. *Eco-Mod* 2011 3412, EcoMod.
- Koski, H., Ollikka, K. & Ylhäinen, I. 2019. Environmental policy, green innovation and market developments. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja No. 2019:36.
- Koski, H. & Pajarinen, M. 2010a. Do business subsidies facilitate employment growth? ETLA, The Research Institute of the Finnish Economy, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, 20 s. (Discussion Papers, Keskusteluaiheita ISSN 0781-6847; No 1235).
- Koski, H. & Pajarinen, M. 2010b. Access to business subsidies: what explains complementarities and persistence? Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, The Research Institute of the Finnish Economy, 2010, 16 p.
- Koski, H. & Ylä-Anttila, P. 2011. Yritystukien vaikuttavuus: tutkimushankkeen yhteenvedo ja johtopäätökset. ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos. TEM raportteja 7/2011.

- Kosonen, T. 2015. More and cheaper haircut after VAT cut? On the efficiency and incidence of service sector consumption taxes, *Journal of Public Economics* 131:87-100.
- Kuusi, T., Pajarinen M., Rouvinen P. & Valkonen, T. 2016. Arvio t&k-verokannusteen vaikutuksista yritysten toimintaan Suomessa. ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos. raportit No. 51.
- Laukkanen, M. & Maliranta, M. 2019. Yritystuet ja kilpailukyky. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2019:33. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia.
- Laukkanen, M., Ollikka, K. & Tamminen, S. 2019. The impact of energy tax refunds on manufacturing firm performance: evidence from Finland's 2011 energy tax reform. *Publications of the Government's analysis, assessment and research activities* 2019:32.
- Maliranta, M., Määttä, N. & Pajarinen, M. 2016. Firm Subsidies, Wages and Labor Mobility. ETLA raportit 13.10.2016 no 60.
- Nivala, A. 2017. Effects of subsidizing the first employee – Empirical evidence from Finland. *Talouspolitiikan arviointineuvoston 2016 raportin taustaraportti*.
- OECD. 2005. *Environmentally Harmful Subsidies: Challenges for Reform*, OECD Publishing, Paris. Saatavilla: <https://doi.org/10.1787/9789264012059-en>.
- Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelma 10.12.2019. Luettavissa: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161931>.
- Rauhanen, T. 2017. Verotuet valtion politiikkavälineenä ja ohjauskeinona. VATT julkaisut 71.
- Rauhanen, T. 2015. Laaja pohja ja yksi verokanta –visio tehokkaasta arvonlisäverosta. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 3/2015.
- Rothovius, A., Palko, T., Hämäläinen, P., Rainio E. & Romanainen, J. 2017. Virkamiesselvitys yritystuista ja niiden vaikutuksista. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 22/2017.
- Sopimus Euroopan unionin toiminnasta 107 ja 108 artiklat. EUVL C 202, 7.6.2016.
- Sherman, L., Gottfredson, D., MacKenzie, D., Eck, J., Reuter, P. & Bushway, S. 1998. *Preventing Crime: What Works, What Doesn't, What's Promising*. National Institute of Justice, July 1998.
- Takalo, T. & Toivanen, O. 2018. *Economics of Finnish Innovation Policy*. Talouspolitiikan arviointineuvosto.
- Takalo, T., Tanayama, T., and Toivanen, O. 2017. *Welfare Effects of R&D Support Policies*. Revised version of CEPR Discussion Paper No. 12155 (issued in 2017).
- Työ- ja elinkeinoministeriö. 2019a. Kansalliset yritystuen yleiset edellytykset. Viitattu: 2.10.2019. Saatavilla: <https://tem.fi/kansalliset-yritystuen-yleiset-edellytykset>.
- Työ- ja elinkeinoministeriö. 2019b. Yritystukien vähentämistyöryhmän loppuraportti 16.9.2019.
- Valtiovarainministeriö. 2019. Valtion talousarvioesitykset. Viitattu 2.10.2019.
- Vihinen, H., Voutilainen O., & Muilu, T. (toim.), Lehtonen, O., Niskanen, O., Strandén, M. & Knuuttila, M. *Maaseudun maaseudun kehittämissuunnitelmien aluetalous- ja työllisyysvaikutukset: vaikuttavuusanalyysi kaudelta 2007–2013*. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2019:16.
- What works centre for local economic growth. 2019. The Maryland Scientific Methods Scale (SMS). Viitattu 28.5.2019. Saatavilla: <https://whatworksgrowth.org/resources/the-scientific-maryland-scale/>.

Yritystukien tutkimusjaoston raportti 2020

Verkkajulkaisu
ISSN 1797-3562
ISBN 978-952-327-512-6

Sähköinen versio: julkaisut.valtioneuvosto.fi
Julkaisumyynti: vnjulkaisumyynti.fi