

Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja • Yritykset • 2022:30

Yritystukien tutkimusjaoston raportti 2022



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2022:30

Yritystukien tutkimusjaoston raportti 2022

Seija Ilmakunnas, Rune Stenbacka, Minna Martikainen,
Mikko Puhakka, Hannu Salonen, Rasmus Reinikainen

Työ- ja elinkeinoministeriö Helsinki 2022

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Julkaisumyynti

Beställningar av publikationer

**Valtioneuvoston
verkkokirjakauppa**

Statsrådets
nätbokhandel

vnjulkaisumyynti.fi

Työ- ja elinkeinoministeriö

This publication is copyrighted. You may download, display and print it for Your own personal use. Commercial use is prohibited.

ISBN pdf: 978-952-327-696-3

ISSN pdf: 1797-3562

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2022

Yritystukien tutkimusjaoston raportti 2022

Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2022:30		Teema	Yritykset
Julkaisija	Työ- ja elinkeinoministeriö		
Tekijä/t	Seija Ilmakunnas, Rune Stenbacka, Minna Martikainen, Mikko Puhakka, Hannu Salonen, Rasmus Reinikainen		
Yhteisötekijä	Yritystukien tutkimusjaosto		
Kieli	suomi	Sivumäärä	113
Tiivistelmä			
Yritystukien tutkimusjaoston kolmannessa vuosiraportissa tarkastellaan yritystukien toteutunutta kehitystä ja sen taustoittamiseksi myös talouden kehityspiirteitä koronapandemian aikana. Muista yritystukiin vaikuttavista muutostekijöistä esillä ovat muun muassa EU:n elpymisväline ja TKI-tiekartta. Muut erityisteemat liittyvät poliittisen päätöksenteon rooliin sekä mekanismien suunnittelun teoriaan. Makrotaloudelliset lähtökohdat vaikuttivat myös yritystukien osalta jo suhteellisen vakailta huolimatta julkisen velan kasvusta ja esimerkiksi energiakustannusten noususta ja sen vaikutuksista energiatukiin. Venäjän hyökkäyssota helmikuussa 2022 romutti vakaan kehityksen horisontin. TKI-toiminta, kansainvälistyminen ja yrittäjyys –sektorin tukimäärä on ylittänyt reaalisesti vuoden 2012 tason. EU:n elpymisvälineeseen sekä TKI-tiekarttaan sisältyvät toimenpiteet ylläpitävät näiden tukien kasvukehitystä myös lähivuosina. Kyseisille tuille löytyy selkeimmät perusteet tuottavuuden parantamisen näkökulmasta ja parlamentaarisen TKI-työryhmän aloitteet julkisen tutkimus- ja kehittämisrahoituksen lisäämisestä ja sitoutumisesta T&K-rahoituslakiin ovat perusteltuja tavoitteita. Työryhmän esitys T&K-verokannustimesta merkitsee muutosta suhteessa aiempaan tukipolitiikkaan. Mahdollisten verotukimallien kirjo on laaja ja käyttöön otettavan mallin yksityiskohdat ovat ratkaisevassa asemassa.			
Asiasanat	yritykset, elinkeinot, yritystuki, talous, elinkeinopolitiikka, tukipolitiikka		
ISBN PDF	978-952-327-696-3	ISSN PDF	1797-3562
Asianumero	-	Hankenumero	VN/7455/2019
Julkaisun osoite	https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-696-3		

Rapport från forskningssektionen för företagsstöd 2022

Arbets- och näringsministeriets publikationer 2022:30		Tema	Företag
Utgivare	Arbets- och näringsministeriet		
Författare	Seija Ilmakunnas, Rune Stenbacka, Minna Martikainen, Mikko Puhakka, Hannu Salonen, Rasmus Reinikainen		
Utarbetad av	Forskningssektionen för företagsstöd		
Språk	finska	Sidantal	113
Referat			
I den tredje årsrapporten från forskningssektionen för företagsstöd granskas den faktiska utvecklingen gällande företagsstöd och som bakgrund belyses karaktärsdragen hos den ekonomiska utvecklingen under covid-19-pandemin. Andra förändringsfaktorer som påverkar företagsstöden är bland annat EU:s facilitet för återhämtning och den nationella färdplanen för forskning, utveckling och innovation (FoUI). Övriga specialteman hänför sig till den roll som det politiska beslutsfattandet har samt till teorin för design av ekonomiska mekanismer. De makroekonomiska utgångspunkterna verkade relativt stabila också i fråga om företagsstöden, trots den växande offentliga skulden och till exempel höjningen av energikostnaderna och den inverkan som höjningen har på energistöden. Rysslands invasion av Ukraina i februari 2022 underminerade dock utsikterna för en stabil utveckling. Stödbeloppet till forskning, utveckling och innovation, samt till internationalisering och företagande har reellt överskridit 2012 års nivå. De åtgärder som ingår i EU:s facilitet för återhämtning samt i den nationella färdplanen för forskning, utveckling och innovation upprätthåller tillväxtutsikterna för dessa stöd även under de närmaste åren. De starkaste motiveringarna för dessa stöd bygger på produktivitetstillväxten, samt på den parlamentariska FoUI-arbetsgruppens initiativ att öka finansieringen av forskning och utveckling och strävan att lagstiftningsmässigt förbinda sig till långsiktig FoU-finansiering. Arbetsgruppens förslag till skatteincitament för forskning och utveckling innebär en förändring i förhållande till den tidigare stödpolitiken. Det finns ett brett spektrum av möjliga modeller för skattestöd och det är avgörande hur detaljerna utformas i den modell som väljs.			
Nyckelord	företag, näringar, företagsstöd, ekonomi, näringspolitik, stödpolitik		
ISBN PDF	978-952-327-696-3	ISSN PDF	1797-3562
Ärendenummer	-	Projektnummer	xxx VN/7455/2019
URN-adress	https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-696-3		

Report of the Research Division on Business Subsidies 2022

Publications of the Ministry of Economic Affairs and Employment 2022:30		Subject	Enterprises
Publisher	Ministry of Economic Affairs and Employment of Finland		
Author(s)	Seija Ilmakunnas, Rune Stenbacka, Minna Martikainen, Mikko Puhakka, Hannu Salonen, Rasmus Reinikainen		
Group author	Research Division on Business Subsidies		
Language	Finnish	Pages	113
Abstract			
The third annual report of the Research Division on Business Subsidies examines the development of business subsidies and, as a background for this, the features of economic development during the COVID-19 pandemic. The change factors with impacts on business subsidies also include the EU recovery instrument and the Roadmap for RDI. Other special themes are related to the role of political decision-making and the mechanism design theory. The macroeconomic conditions with respect to business subsidies seemed quite stable, despite the increase in public debt and factors such as higher energy costs and their impact on energy subsidies. Russia's attack on Ukraine in February 2022 destroyed the horizon of stable development. The amount of subsidies for the RDI, internationalisation and entrepreneurship sector has exceeded the 2012 level in real terms. The measures included in the EU recovery instrument and the Roadmap for RDI will maintain a growing trend for these subsidies in the next few years as well. The motivations for these subsidies are clear and the initiatives of the parliamentary RDI Working Group on increasing public research and development funding and the commitment to the act on R&D funding are well justified. The proposal of the Working Group concerning the R&D tax incentive is a change from the earlier policy. The spectrum of potential tax incentive models is broad, and the details of the model to be introduced will have a critical role.			
Keywords	companies, business and industry, business subsidy, economy, economic and industrial policy, state aid policy		
ISBN PDF	978-952-327-696-3	ISSN PDF	1797-3562
Reference number	-	Project number	VN/7455/2019
URN address	https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-696-3		

Sisältö

Saatteeksi	8
1 Tiivistelmä	9
1.1 Koronakriisi jättää jälkiään	9
1.2 Tutkimuksen ja tuotekehityksen tuet kasvu-uralle	11
1.3 Yritystukien kehityksen päälinjat vuonna 2021	12
1.4 Vuosina 2020 ja 2021 maksetut koronatuot Tilastokeskuksen aineiston perusteella	13
1.5 Yritystuet, lobbaus ja politiikka	14
1.6 Mekanismin suunnittelu: mitä ovat toimivat tukimuodot?	16
2 Yritystuet: ajankohtainen kokonaistaloudellinen katsaus	18
2.1 Johdanto	18
2.2 Tiivis katsaus makrotalouden kehitykseen	18
2.3 Yritystuet ajankohtaisen EU-tason politiikan valossa	23
2.3.1 EU:n elpymis- ja palautumistukiväline (RRF)	23
2.3.2 EU-tason yritystukisääntöjen tilapäiset muunnokset	25
2.4 Suomalaisen TKI-järjestelmän kehittäminen	26
2.4.1 Perustutkimuksen merkitys taloudelliselle kasvulle	29
2.5 Jaoston näkemyksiä	31
Liitteet: Täydennetyt makrokuviot vuoden 2021 raportista	33
3 Yritystukien kehitys 2012–2021 ja koronayritystuet	37
3.1 Yritystuen käsite ja rajaukset	37
3.2 Suorien tukien kehitys 2012–2021	39
3.3 Yrityksille kohdistuvat verotuet	46
3.3.1 EU:n valtiontukisääntelyn mukaiset verotuet	47
3.3.2 Valtiovarainministeriön määrittelyn mukaiset yritysten verotuet	48
3.4 Koronayritystuet vuosina 2020–2021	51
3.4.1 Koronatuot Tilastokeskuksen aineistossa	55
3.5 Yhteenveto	59
4 Yritystuet, lobbaus ja politiikka	62
4.1 Johdanto	62
4.2 Kirjallisuutta	63
4.3 Yritystuet, lobbaus ja politiikka Suomessa	66
4.3.1 Tukien alueellinen jakautuminen	66
4.4 Yhteenveto	71

5 Yritystukimekanismit	73
5.1 Johdanto	73
5.1.1 Mekanismin suunnittelun näkökulma	74
5.2 Optimaaliset tukimekanismit: kaksi esimerkkiä kirjallisuudesta	75
5.3 Tukimuotojen yhdistelmät ja niiden väliset riippuvuudet.....	80
5.4 Yhteenveto	84
 Liitteet	87
 Liite 1. Suorat tuet 2012–2021	87
Liite 2. Yritysten verotuet	98
Liite 3. Suomessa myönnettyt koronatuot 2020–2022	109
Liite 4. Maksetut koronatuot vuosina 2020–2021	113

SAATTEEKSI

Tämä julkaisu on Yritystukien tutkimusjaoston kolmas vuosiraportti. Raportissa tarkastellaan yritystukien toteutunutta kehitystä ja sen taustoittamiseksi myös talouden kehityspiirteitä koronapandemian aikana. Muista yritystukiin vaikuttavista muutostekijöistä esillä ovat muun muassa EU:n elpymis- ja palautumisväline, EU:n valtiotukisääntelyn lievennykset ja TKI-tiekartta. Muut erityisteemat liittyvät poliittisen päätöksenteon rooliin sekä mekanismien suunnittelun teoriaan, joka avaa vaihtoehtoisten tukimuotojen hyviä ja huonoja piirteitä. Näihin teemoihin olemme päätyneet mielestämme hyvistä syistä, sillä yritystukiin liittyy runsaasti harkinnanvaraisuutta ja valintoja niin tuettavien kohteiden kuin tukimuotojen suhteen. Nämä näkökulmat ovat tärkeitä, vaikka ne ovatkin usein vaativia tutkimuskohteita.

Yritystukien tutkimusjaoston vuosiraportin yhteydessä julkaistaan kolme taustaraporttia. Toni Riipisen, Joonas Roosin ja Janne Tukiaisen taustaraportti *Yritystuet ja poliittinen päätöksenteko* tarkastelee teemaansa sekä politiikan taloustieteen teorian valossa että empiirisesti. Ville Korpelan kirjoittama *Yritystuet ja mekanismin suunnittelu* valottaa optimaalisen tukipolitiikan periaatteita erityisesti innovaatiopolitiikan yhteydessä. Sakari Sipolan *Katsaus yritystukiin kasvuyrittäjyyden toimintaympäristön näkökulmasta* tuo esille startup-yritysten erityiskysymykset. Kiitämme kaikkia kirjoittajia hyvästä yhteistyöstä ja rakentavista keskusteluista. Lisäksi työ- ja elinkeinoministeriön asiantuntijan Juho Ivaskan panos raportin laadinnassa on ollut merkittävä. Kiitämme myös yliaktuaari Tommi Veistämöä hyvästä palvelusta Tilastokeskuksen Yritystukien osavuositilaston aineiston yhteydessä sekä KTT Sanna Huikaria yhteistyöstä kokonaistaloudellisen kehityksen kuvauksen yhteydessä.

Yritystukien tutkimusjaosto 28.3.2022

YRITYSTUKIEN TUTKIMUSJAOSTO

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

1 Tiivistelmä

Poikkeukselliset viime vuodet ovat heijastuneet myös yritystukien tehtäviin ja määrään. Keväällä 2020 kärjistynyt pandemiatilanne toi mukanaan suuren epävarmuuden ja rajoitustoimet, jotka käänsivät tuotannon ja työllisyyden jyrkkään laskuun. Taudin leviämisen hallinta ja panostukset talouden tukitoimiin, kuten yritysten koronatukiin, mahdollistivat kuitenkin talouden nopean käänteen syvimmästä kuopasta nousu-uralle ja pelätty konkurssiaalto vältettiin. Myöhemmät virusvariantit hidastivat talouskehityksen normalisoitumista ja vielä vuonna 2021 talous toimi pitkän aikavälin potentiaalinsa alapuolella. Näköpiirissä kuitenkin oli jo paluu aiemmin arvioidulle kasvu-uralle vuoden 2022 kuluessa ja samalla mahdollisuus välttää kriisin pysyvät negatiiviset jäljet tuotantotoiminnassa ja työmarkkinoilla.

Makrotaloudelliset lähtökohdat vaikuttivat myös yritystukien osalta jo suhteellisen vakailta huolimatta julkisen velan kasvusta ja esimerkiksi energiakustannusten noususta ja sen vaikutuksista energiatukiin. Venäjän hyökkäyssota helmikuussa 2022 romutti edellä kuvatun vakaan kehityksen horisontin. Raporttia kirjoitettaessa ollaan jälleen tilanteessa, missä kriisin syvyyteen ja kestoon liittyy huomattavaa epävarmuutta.

1.1 Koronakriisi jättää jälkiään

Kriisiajan yritystuilla tavoiteltiin yritysraenteiden säilyttämistä uudistamisen sijasta (Yritystukien tutkimusjaosto 2021). Koronapandemialla on kuitenkin myös vaikutuksia, jotka ulottuvat varsinaisia kriisivuosia pidemmälle. EU-maiden yhteinen jättimäinen elvytysohjelma eli elpymis- ja palautumisväline (RRF) otettiin käyttöön kriisin seurauksena ja sillä on merkittävä vaikutus lähivuosien yritystukiin. Välineen kautta EU-maille kanavoitava rahoitus on yhteensä liki 700 miljardia euroa (vuoden 2018 hinnoin) ja summasta runsaat 300 miljardia euroa on avustuksia ja loput lainoja. Suomen osuus RRF-avustuksista on vuosien 2021–2022 osalta 1,7 miljardia euroa ja vuoden 2023 osalta 0,4 miljardia euroa (vuoden 2021 hinnoin).

Huomattava osa RRF-tuesta kanavoituu yritystukiin. Työ- ja elinkeinoministeriön mukaan karkeasti arvioituna noin puolet ko. rahoituksesta kanavoituu julkisiin hankintoihin ja toinen puoli yritystukiin, mikä merkitsee huomattavaa määräraikaista lisäpanostusta näihin tukiin. Huomattavimmat tukilisäykset kohdistuvat vihreän siirtymän pilarin energiatukiin

(515 miljoonaa euroa) ja digitalisaatiopilarin Business Finlandin myöntämiin TKI-avustuksiin (354 miljoonaa euroa). Kysymyksessä on pitkälti olemassa olevien tukimuotojen määrälläinen kasvattaminen. Tukien tilapäisen kasvattamisen jälkeen syntyy todennäköisesti painetta tukien säilyttämiseksi korotetulla tasolla, koska taustalla olevat päämäärät, hiili-neutraalisuus ja tuottavuuskasvun vauhdittaminen, ovat pitkän tähtäimen tavoitteita ja myös vaativia sellaisia.

Koronapandemia johti myös EU:n valtioneuvoston tilapäisen joustavoittamiseen maaliskuussa 2020. Normaaliaikoina sääntely tähtää siihen, että tuet eivät antaisi millekään yritykselle perusteetonta etua eivätkä muuttaisi tasapuolisen kilpailun edellytyksiä sisämarkkinoilla. Sääntely on periaatteiltaan tiukkaa, koska hyväksyttävät tuet pohjautuvat perussopimustason säännöksiin (SEUT 107). Vakavan taloutta kohtaavan häiriön tilanteessa sallivammat tukikriteerit ja joustavampi sääntöjen tulkinta ovat kuitenkin EU:n lainsäädännön mukaan mahdollisia.

Valtioneuvoston sääntelyä valvovan Euroopan komission tulkinnat ja tiedonannot ovat olleet keskeinen tekijä tukiehtojen väljentämisessä, kun kriisin edetessä komission uusilla ilmoituksilla on sekä jatkettu joustojen kestoja että tuotu mukaan uusia tukielementtejä. Niihin lukeutuvat tuen myöntäminen jo ennen kriisiä taloudellisissa vaikeuksissa olleille yrityksille sekä yritysten pääomittamiseen, yrityskohtaisten maksimitukien korotus, uusi vihreän ja digitaalisen siirtymän investointituki, merenkulun ja turismin erityiskohtelu sekä tiettyjen takaisinmaksettavien välineiden muuttaminen avustuksiksi. Tilapäisten säännösten voimassaoloa on jatkettu 30.6.2022 asti (edellä mainittua investointitukea 31.12.2022 asti ja vakavaraisuustoimenpiteitä 31.12.2023 asti). Venäjän hyökkäyssota on luomassa lisää painetta poikkeusmenettelyjen laajentamiseen. Komission maaliskuussa 2022 tekemän esityksen mukaan jäsenvaltiot voisivat myöntää likviditeettitukea sodan seurauksista kärsiville yrityksille sekä kustannustukea poikkeuksellisen korkeista kaasu- ja sähköhinnoista kärsiville yrityksille.

Vaikka komission sallivammat tulkinnat hyväksyttävistä tukimuodoista on määritelty tilapäisiksi, näköpiirissä ei välttämättä ole automaattista ja välitöntä paluuta ennen koronapandemiaa vallinneeseen tilanteeseen. On mahdollista, että sallivammat tulkinnat jäävät osittain voimaan pandemiakriisin jälkeenkin. Tähän vaikuttaa tarve irrottautua fossiilisesta energiasta ennakoituakin nopeammin, jolloin vihreän siirtymän investointitukien kaltaisista tukimuodoista on vaikea irrottautua. Myös huoltovarmuuteen liittyvät tekijät voivat tuoda mukanaan lisätukea esimerkiksi energiasektorille ja liikenteeseen. Paineet näiden tukien lisäämiseksi eivät kuitenkaan saisi johtaa yleiseen valtioneuvoston sääntelyn rapauttamiseen, sillä seurauksena voisi tällöin olla valtioiden välinen kilpajuoksu tukien kasvattamisessa ja aiempaa huonommin toimivat yritysten kilpailuedellytykset sisämarkkinoilla.

1.2 Tutkimuksen ja tuotekehityksen tuet kasvu-uralle

Myös tuottavuuden parantamisen tavoite vaikuttaa merkittävästi yritystukien kehitykseen. Talouspolitiikalla tähdätään nyt ensisijaisesti pitkän aikavälin kasvukilpailukyvyyn parantamiseen ja yritysten kustannuskilpailukyky ei ole samassa määrin prioriteettina kuin viime vuosikymmenellä. Kasvustrategia korostaa innovaatioiden ja talouden rakenteiden uudistamisen merkitystä ja tutkimus- ja kehittämistoiminnan roolia. Hallituksen keväällä 2020 hyväksymässä kansallisen tutkimuksen, kehittämisen ja innovaatioiden tiekartassa konkreettiseksi tavoitteeksi asetettiin TKI-panostusten nostaminen neljään prosenttiin vuoteen 2030 mennessä.

Julkisen sektorin osalta tämä tavoite edellyttäisi vuosikymmenen loppupuolen osalta arviolta 200 miljoonan euron vuosittaisia lisäyksiä T&K-menoihin, jotta vuonna 2030 julkiset panostukset olisivat 1,33 prosenttia suhteessa bruttokansantuotteeseen nykyisen noin 0,9 prosentin sijasta.¹ Lähivuosina helpotuksena on EU:n elpymis- ja palautumistukivälineestä saatava rahoitus ja vaativimmat vuodet ajoittuvat vasta sen jälkeen.

Parlamentaarisen TKI-työryhmän yhteisymmärrys kuvaa sitoutumista pitkäjänteiseen julkiseen T&K-lisärahoitukseen ja valmistelussa on jo oma T&K-rahoituslaki. Tehokkaassa TKI-toiminnan tukipolitiikassa ei kuitenkaan ole kyse pelkästään investointivolyymien edistämisestä vaan myös tuen tehokkaasta kohdentamisesta ja parhaiden tukimuotojen soveltamisesta. Parlamentaarinen työryhmä esittää pysyvän ja nykyistä laaja-alaisemman T&K-toiminnan verokannustimen käyttöönottoa. Tämä merkitsee muutosta aiempaan T&K-politiikkaan myös käytettävien tukimuotojen suhteen. Kysymystä tarkastellaan myöhemmin tässä tiivistelmässä.

Verovaroilla rahoitetun yritysten T&K-tuen peruste on se, että hyödyt innovaatiotoiminnasta voivat levitä yksittäisen yrityksen ulkopuolellekin ja talouden tuotantopotentiaali voi vahvistua. Tällaisten tuottavuusvaikutusten olennainen edellytys on se, että T&K-osaajat pystyvät liikkumaan joustavasti yritysten välillä. Käytännön tasolla tämä merkitsee muun muassa sitä, että kilpailukieltosopimusten ehdot eivät saa sitoa työntekijöitä liian tiukasti.

Perustutkimuksen merkitys innovaatiotoiminnalle jää helposti suoraan yrityksiin kohdistuvien tukimuotojen varjoon. Tämä on kuitenkin ongelmallista, sillä perustutkimuksen varaan rakentuu niin yritysten tarvitseman T&K-henkilöstön osaaminen kuin tietope- rusta soveltavalle tutkimukselle ja myös läpimurtoinnovaatioille. Kansainvälinen valuutta-

¹ Arvio perustuu Parlamentaarisen TKI-työryhmän asettamispäätökseen. Tämä laskelma perustuu usein sovellettuun olettamukseen, johon sinänsä ei ole minkäänlaisia teoreettisia perusteita, että julkinen sektori kattaa noin yhden kolmasosan talouden T&K-panostuksista.

rahasto (2021) on analyysiensä pohjalta kiinnittänyt huomiota siihen, että perustutkimus vaikuttaa soveltavaa tutkimusta laaja-alaisemmin ja pitkäjänteisemmin. Sen mukaan viimeaikainen soveltavaa tutkimusta painottava kehityssuunta ei ole perusteltu talouden pitkän aikavälin kehityksen kannalta. Myös Suomessa yliopistoissa tehtävälle perustutkimukselle tulisi antaa korkeampi painoarvo TKI-tukea suunnattaessa.

1.3 Yritystukien kehityksen päälinjat vuonna 2021

Koronapandemia heijastui yritystukien kehitykseen edelleen vuonna 2021, vaikka myönnettyjen korona-avustusten määrä laski edellisvuoteen verrattuna. Vuonna 2021 myönnettiin korona-avustuksia, lähinnä kustannustukena, vielä 950 miljoonaa euroa ja maksettujen avustusten määrä oli tätä summaa hieman suurempi edelliseltä vuodelta siirtyneiden maksatusten takia. Seuraavassa tarkastellaan aluksi ns. normaaliajan tukien kehitystä ja sen jälkeen korona-avustuksia omana kokonaisuutenaan. Raportin liitteessä sekä suorien tukien että verotukien kehitys on esitetty tukimuodoittain vuosina 2012–2021.

Taulukko 1.1. Normaaliajan ”perinteiset” suorat yritystuet sekä korona-avustukset vuosina 2020 ja 2021

	2020, milj. €	2021, milj. €
Normaaliajan avustukset	1 742	1 936
Myönnettyt korona-avustukset	1 918	950
Maksetut korona-avustukset (Tilastokeskus)	1 278	1 000

Huom. Maksettuja korona-avustuksia koskeva Tilastokeskuksen aineisto ei kata aivan kaikkia koronatukia, esimerkiksiä yksinyrittäjien koronatuki.

Vuonna 2021 suorat yritystuet (pl. koronatuotet ja maa- ja metsätalouden tuotet) kasvoivat 194 miljoonalla eurolla ja energiasektorin osuus tästä lisäyksestä oli noin puolet. Samalla jatkui jo vuosikymmenen kestänyt kehitys, missä sektorin osuus suorista yritystuista on noussut noin 20 prosentin osuudesta 45,5 prosenttiin. Kasvavia tukimuotoja olivat energiatuki (investointituki) ja päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensaatiotuki. Sähkön hinnan nousun myötä uusiutuvan energian tuotantotuki eli syöttötariffi sen sijaan laski noin 40 miljoonalla eurolla vuoden 2020 ennätystasolta ja oli 283 miljoonaa euroa vuonna 2021. Liikenne- ja viestintäsektorilla puolestaan laivanrakennuksen innovaatiotuki kasvoi 23 miljoonasta eurosta 50 miljoonaan euroon.

Vuosina 2020 ja 2021 aikana Business Finlandin TKI-tukien valtuuksia on lisätty merkittävästi aikaisempiin vuosiin verrattuna. Samalla TKI-toiminta, kansainvälistyminen ja yrittäjyys -sektoriin sisältyvien tukien yhteismäärä ylitti vuonna 2020 reaalisesti vuoden 2012 tason. Sen kasvukehitys näyttää myös jatkuvan lähiaikoina. Niiden tulevaa kehitystä tuke-

vat niin EU:n elpymisvälineeseen sisältyvät lisäykset kuin TKI-tiekarttaan sisältyvät toimenpiteet. Näiden tukien osuus suorista yritystuista (pl. maa- ja metsätalous) oli 21,7 prosenttia vuonna 2021. Matalimmillaan osuus oli 15,9 prosenttia vuonna 2017. Osuus on kuitenkin kaukana liki kolmanneksen osuudesta vuonna 2012.

Yritysten verotuet ovat verotuksen perusrakenteeseen tehtyjä poikkeuksia, joiden tavoitteena on tukea tiettyä elinkeinoa tai yritysryhmää. Raportissa näitä tukia on tarkasteltu sekä EU:n valtiontukisääntöjen mukaisen määrittelyn että valtiovarainministeriön käyttämän määrittelyn perusteella. EU:n sääntelyn piiriin kuuluu vain pieni osa kansallisesti tunnistetuista verotuista ja niistä huomattavimmat liittyvät energiaan. Merkittävin on teollisuuden, kasvihuoneiden ja konesalien alempi sähköverokanta. Kyseinen verotuki kasvoi 553 miljoonasta eurosta 803 miljoonaan euroon vuodesta 2020 vuoteen 2021, kun sähköveroluokan II veroa alennettiin vuonna 2021. Tämän alennuksen vastapainona energiain-tensiivisten yritysten veronpalautus tullaan asteittain poistamaan.

Erilaisia yritystuiksi kansallisesti tunnistettuja verotuki-instrumentteja on yli 90. Merkittäviä verotukia ovat muun muassa irtaimen käyttöomaisuuden poistoihin liittyvä verotuki, listaamattomien yhtiöiden osinkojen verohuojennus, dieselpolttoaineiden normia alempi verokanta ja työkoneissa käytetyn kevyen polttoöljyn alempi verokanta sekä teollisuuden alempi sähköverokanta. Verotukien määrään vuonna 2021 vaikuttaneita muutoksia olivat esimerkiksi käyttöomaisuuden korotetut poisto-oikeudet, yritysten tutkimusyhteistyön lisävähennys sekä parafiinisen dieselöljyn verotuen asteittainen lakkauttaminen.

Verotukien laskentaan liittyy väistämättä arvionvaraisuutta, koska niiden määrää ei saada suoraan rekistereistä tai tilastoista, vaan ne arvioidaan menetetyn verotulon perusteella. Niiden mittaaminen ja kehityksen seuraaminen on kuitenkin tärkeää, koska verotuet helposti johtavat vaikeasti hallittavaan verojärjestelmään ja heikentävät julkista taloutta siinä missä suorat tuetkin. Kerran käyttöönnotetuilla verotuilla on taipumus jäädä pysyviksi.

1.4 Vuosina 2020 ja 2021 maksetut koronatuet Tilastokeskuksen aineiston perusteella

Yrityksille maksettujen koronatukien tavoitteena on ollut yritysten tuotantokapasiteetin ja työpaikkojen säilyttäminen tilanteessa, missä koronapandemia toi mukanaan rajoituksia ja muita häiriöitä yritysten toimintaan. Esimerkiksi matkailu- ja ravitsemusala sekä ns. luovat alat kärsivät rajoitustoimista vakavasti vielä vuonna 2021. Vuonna 2020 maksettujen korona-avustusten painopiste oli Business Finlandin maksamassa häiriörahoituksessa ja tukiväline oli tyypiltään kehittämisavustus. Vuonna 2021 selkeä painopiste oli kustannustuen eri kierroksilla. Kustannustuilla on katettu osa yrityksen joustamattomista kiinteistä kustannuksista ja tuen määrä on suhteutettu liikevaihdon pudotuksen suuruuteen. Koronatukia

on kuvattu tarkemmin vuonna 2021 julkaistussa Yritystukien tutkimusjaoston vuosiraportissa.

Tässä raportissa vuosina 2020 ja 2021 maksettuja koronatukia tarkastellaan yhteenlaskettuina kokonaiskuvan saamiseksi. Raportin liitteessä olevassa taulukossa maksetut tuet esitetään erikseen kummaltakin vuodelta tukimuodoittain. Koronatuen määrää ja kohdentumista on kuvattu maksettujen tukien perusteella. Osa myöntövaltuuksista on jäänyt käyttämättä tai maksatusta on siirtynyt myöhemmille vuosille ja tällöin maksuun perustuvat tiedot voivat poiketa myöntövaltuuksia koskevista tiedoista. Tilastolähteenä on Tilastokeskuksen Yritystukien osavuositilasto, johon sisältyvät omana kokonaisuutenaan suhdanneheikentymän vuoksi maksetut korona-avustukset

Korona-avustuksia sai tarkasteltuina kahtena vuotena yhteensä liki 58 000 yritystä, mikä merkitsee noin joka kuudennen yrityksen saaneen jotain tukea. Avustuksia maksettiin yhteensä 2 279 miljoonaa euroa, jolloin keskimääräiseksi yrityskohtaiseksi tukisummaksi muodostuu 39 300 euroa. Vuoden 2021 uudet kustannustukikierrokset ovat tuoneet kyseisenä avustuksena maksetut koronatukieurot (797 milj. €) jo melko lähelle Business Finlandin häiriörahoitusta (897 milj. €). Avustusten lisäksi on myönnetty koronatakauksia noin miljardin euron verran ja koronalainoja noin 280 miljoonaa euroa.

Valtaosa tukea saaneista yrityksistä 73 prosenttia sai tukea vain yhdestä tukimuodosta. Vastaavasti kahdesta tukimuodosta sai noin 18 prosenttia ja kolmesta tai useammasta 8 prosenttia. Tuet kohdentuivat selvästi eniten Uudellemaalle ja alueen osuus tukea saaneista yrityksistä oli 37 prosenttia ja osuus tukieuroista suurempi eli 45 prosenttia. Toimialoista eniten tukea saivat majoitus- ja ravitsemistoiminta, muu palvelutoiminta ja kaupan ala.

1.5 Yritystuet, lobbaus ja politiikka

Tehottomat yritystuet mainitaan usein julkisuudessa julkisten menojen mahdollisina leikkauskohteina ilman tarkempaa yksilöintiä. Tästä huolimatta leikkaukset ovat olleet harvassa ja yritystukien sekä lukumäärä että euromäärä ovat olleet päinvastoin kasvu-uralla. Tällä politiikkalohkolla puheiden ja käytännön politiikan ristiriita on ilmeinen.

Taloustiede antaa hyviä välineitä arvioida, milloin yhteisiä verovarjoja on perusteltua käyttää yksityisen elinkeinotoiminnan edistämiseen. Usein on kuitenkin vaikea yksiselitteisesti arvioida, täyttyvätkö tuen myöntämisen kriteerit käytännössä. Lisäksi merkittävä osa tuista tähtää yritysten kustannuskilpailukyvyyn parantamiseen eikä yritysrakenteiden uudistamiseen. Näistä syistä päätökset sisältävät väistämättä runsaasti poliittista harkintaa ja valintoja ja yritystukien kehitystä ei voi ymmärtää ilman poliittisen päätöksenteon ja siihen vaikuttamisen ulottuvuutta.

Yritystukiin liittyy usein monimutkaisia taloustieteellisiä ja kilpailuoikeudellisia kysymyksiä, joiden hallinta edellyttää erityisosaamista. Informaation ja osaamisen epäsymmetria on perusta kannattavalle lobbaukselle. Yritystukiin liittyvät taloudelliset intressit ovat yleensä myös selkeitä edunsaajien kannalta, mikä luo kannustimen vaikuttaa tukimuotoihin, tukien määriin ja jakautumiseen. Tähän edunsaajien selkeään intressiin nähden rahoituksesta vastaavien veronmaksajien intressi on yksittäisen tuen kohdalla epäselvempi ja jäsentymättömämpi.

Lobbaamisen tarkoitus on saada poliittinen päättäjä myötämieliseksi lobbaajan asialle. Päättäjien resurssit (kuten ajankäyttö) ovat rajallisia, joten huomion saaminen omille hankkeille voi olla yrityksille hyvinkin tärkeää. Tästä hankkeiden priorisoinnin näkökulmasta voi olla perusteltua lobata sellaistakin päätöksentekijää, joka jo lähtökohtaisesti on suosiollinen ajettavalle asialle. Päätöksentekijät ovat myös itse usein aktiivisia ja kääntyvät lobbari-organisaation puoleen tiedontarpeissaan. Olennainen osa lobbausta on tällöin aloitteiden valmistelu edunvalvontaorganisaatioissa ("legislative subsidy") eikä niinkään perinteinen kabineteissa seurustelu. Riskinä voi pitää myös sitä, että lainvalmistelussa korostuu ole-massa olevien yritysten intressi uusien yritysten sijasta. Jo aiemmin tehtyjen investointien ja ns. uponneiden kustannusten vuoksi lobbaus voi olla erityisen tuottoisaa vakiintuneelle yrityskannalle.

Kattava tutkimus lobbauksesta on tuonut uutta tietoa suomalaisen edunvalvonnan käytänteistä.² Sen mukaan Suomessa aktiivisimmat lobbaajat ovat EK, MTK ja Kuntaliitto ja ministerit ja heidän avustajansa sekä ministeriöiden keskeiset virkamiehet on nähty tärkeimpinä lobbauksen kohteina. Lainsäädäntötyössä on hyödyllistä päästä vaikuttamaan hankevaiheessa työryhmän jäsenenä ja valiokuntatyöskentelyssä lausunnon antajan roolissa. Virallisen päätöksentekoprosessin kautta vaikuttamisen lisäksi onnistuneeseen lobbaukseen tarvitaan kuitenkin myös epävirallista vaikuttamista ja pitkäjänteisesti rakennettuja luottamuksellisia suhteita.

Tutkimustieto poliittisten motiivien vaikutuksista yritystukien kohdentumiseen on vähäistä, sillä kansainvälinenkin tutkimuskirjallisuus politiikan ja julkisten tukien yhteydestä on keskittynyt lähinnä muille alueille. Taustaraportissa *Yritystuet ja poliittinen päätöksenteko*³ on kuvattu tematiikkaan liittyvää politiikan taloustieteen teoriaa ja aiempaa tutkimusta sekä tarkasteltu päätöksentekijöiden poliittisen taustan ja yritystukien yhteyttä empiirisesti Suomen aineistoilla.

2 Hirvola, A., Mikkonen, S., Skippari, M. ja P. Tiensuu (2021), Kohti avoimempaa lobbausta: Lobbauksen nykytila Suomessa valtiollisella tasolla, Oikeusministeriön julkaisuja, Selvityksiä ja ohjeita 6.

3 Taustaraportti Riipinen, T., Roos, J. ja Tukianen, J. (2022), *Yritystuet ja poliittinen päätöksenteko*

Poliittisten voimasuhteiden ja tukien kohdentumisen välistä valtakunnallista ekonometristä analyysiä rajoittaa se, että hallituskokoonpanoja on vain rajallinen määrä tilastoaineiston kattamalla aikavälillä. Kuvailevassa analyysin perusteella ei löydy selkeää yhteyttä vastuuministereiden poliittisen taustan ja yritystukien kehityksen välillä. Taustaraportissa on tarkasteltu pääministerin, elinkeinoministerin ja maa- ja metsätalousministerin puoluetustaa ja tarkastelujaksolla nämä tehtävät ovat olleet vain kolmen perinteisen suuren puolueen hallussa (SDP, Kokoomus ja Keskusta) siten, että samalla hallituskaudella pääministeri ja elinkeinoministeri ovat aina olleet samasta puolueesta.

Yritystukien alueellista jakautumista tutkittaessa ei saatu tilastollisesti merkitsevää näyttöä esimerkiksi siitä, että ministerien ja paikallistason päättäjien samalla puoluepoliittisella kannalla olisi merkitystä. Tilastollisesti merkitsevää tukea ei saatu myöskään hypoteesille, että tuet suuntautuisivat sen puolueen ydinkannatusalueelle, jonka edustaja avainministeri on. Käytettävissä oleva tilastoaineisto rajoittaa kuitenkin huomattavasti tukien jakautumisen ja poliittisten voimasuhteiden välisten riippuvuuksien ekonometristä tutkimusta, joten tuloksia pitää tulkita näiden rajoitteiden valossa. Lisäksi yritystuet jaetaan Suomessa virkakunnan kirjoittamien sääntöjen ja päätösten perusteella, joten poliittisen tahon vaikutusmahdollisuudet tukien jakamiseen ovat rajalliset tukimallin luomisen jälkeen.

1.6 Mekanismien suunnittelu: mitä ovat toimivat tukimuodot?

Yritys voi saada tukea monessa muodossa: se voi olla vastikkeetonta (kuten avustukset) tai vastikkeellista lainamuotoista tukea, missä tuki laskee muttei poista ulkoisen rahoituksen kustannusta. Tuki voi edellyttää tiukkoja hakukriteerejä ja kilpailua yritysten kesken tai yritykset voivat saada sitä automaattisesti väljät ehdot täytettyään. Valinnat vaikuttavat joka tapauksessa siihen, millaiset yritykset hakevat ja saavat tukea ja myös siihen, millaisia päätöksiä yrityksissä tehdään. Lopputulos on samalla vahvasti sidoksissa siihen, miten tukimekanismien räätälöinnissä onnistutaan.

Mekanismien suunnittelun teoria avaa sitä, mitä ongelmia tunnetuissa tukimuodoissa on, miten ongelmia voisi ratkoa ja mihin pitäisi kiinnittää huomiota järjestelmiä uudistettaessa, kun otetaan huomioon päätöksentekijän epätäydellinen informaatio. Aihepiiriin voi tarkemmin tutustua laajemmin taustaraportissa *Yritystuet ja mekanismin suunnittelu*⁴. Keskeinen teema liittyy epäsymmetriseen informaatioon eli viime kädessä siihen, että tuen myöntäjällä ei voi olla käytössään kaikkea samaa tietoa kuin yrityksellä on. Vaikeasti

4 Taustaraportti Korpela, V. (2022), *Yritystuet ja mekanismin suunnittelu*

havaittavia tai pääteltäviä asioita liittyy muun muassa projektien onnistumisen, todellisen rahoitustarpeen ja tuen asianmukaisen käytön arviointiin. Tällöin kannattaa pyrkiä löytämään ratkaisuja, jossa tiedon epäsymmetria kapenee. Tukea myönnettäessä voidaan esimerkiksi edellyttää, että mukana on myös yrityksen ulkopuolista yksityistä rahoitusta ja riskien arviointikykyä. Kaiken kaikkiaan mekanismin suunnittelun teorian pyrkimyksenä on luoda ymmärrys optimaalisesta tukipolitiikasta, esimerkiksi eri tukimuotojen parhaasta yhdistelmästä.

Aihepiiriin ajankohtainen erityiskysymys liittyy T&K-toiminnan tukeen. Verotukien etuna suhteessa suoriin voi pitää hallinnollista keveyttä myös pienten yritysten osalta. Lisäksi ne ovat enemmän ”yrityslähtöisiä” antaessaan yrityksille mahdollisuuden määritellä toimintoja T&K-toiminnaksi väljemmin kriteerein kuin suoraa tukia myönnettäessä. Tämän väljyyden kääntöpuolena on se, että tukea voivat saada myös matalan yhteiskunnallisen tuoton projektit sekä se, että tukea kohdistuu runsaasti myös ilman verotukea toteutettuihin hankkeisiin. Tuottavuusvaikutukset jäävät toivotusta silloin, kun tukea kohdistuu runsaasti myös matalan innovaatiokapasiteetin yrityksiin.

Verotuen kohteiden rajaamisessa ja verotuen suunnittelussa tukien yksityiskohdat voivat osoittautua ratkaisevan tärkeiksi. Melko paljon on empiiristä näyttöä siitä, että rahoitusrajoitteet ovat etenkin pienten yritysten T&K -investointien esteinä. Jotta T&K -investoinnit olisivat vaikuttavia, niiden pitää ylittää tietty yritys- ja toimialakohtainen minimitaso. Joistakin T&K -kustannuksista saattaa lisäksi tulla uponneita kustannuksia: hankitulle laitteistolle tai koulutetulle erikoistaitoja omaavalle työntekijöille ei löydy vaihtoehtoja käyttöä tai tehtäviä, mikäli T&K -hanke ei tuota toivottuja tuloksia. Tällaiset riskit voivat muodostua liian suuriksi pienelle yritykselle, varsinkin jos epäsymmetrisen informaation takia yksityiset rahoittajat eivät kiinnostu hankkeesta.

Kiinnostava tutkimuskysymys liittyy myös siihen, miten uuden tuen onnistumiseen vaikuttavat entuudestaan olemassa olevat tuet, Suomessa lähinnä Business Finlandin maksamat T&K-tuet. Tutkimuksissa on tarkasteltu, ovatko suorat tuet ja verotuet toisiaan korvaavia tai täydentäviä, vai ovatko ne toisistaan riippumattomia. Empiiristä tukea on saatu kaikkien näiden hypoteesien tueksi. Tulosten vertailu on hankalaa, koska käytetyt tilastoaineistot ja ekonometriset menetelmät poikkeavat toisistaan hyvinkin paljon.

2 Yritystuet: ajankohtainen kokonaistaloudellinen katsaus

2.1 Johdanto

Tässä luvussa esitetään tiivis katsaus makrotaloudellisen kehityksen joihinkin osiin ja myös yritystukiin vaikuttaviin kehitystekijöihin. Vuoden 2021 raportissa jaosto vertasi pandemian aikaista tilannetta vuonna 1990 alkaneeseen lamaan ja vuonna 2008 alkaneeseen finanssikriisiin. Vertailu tehtiin kuuden kuvion avulla. Tämän vuoden raporttia varten kyseiset kuusi kuviota on täydennetty uusilla havainnoilla ja ennusteilla. Yleinen huomio näistä havainnoista on mielenkiintoinen: Pandemian vaikutus taloudelliseen aktiviteettiin on ollut merkittävä, mutta näyttää jääneen lyhytkestoiseksi. Tätä taustaa vasten on tärkeätä pohtia melko massiivisten yritystukien vaikutusta talouden hyvään kehitykseen kansainvälisessä vertailussa. Tässä vaiheessa on hankala sanoa täsmällisesti, kuinka voimakkaasti tuet ovat vaikuttaneet myönteiseen kehitykseen, mutta ainakin yhteys näyttää merkittävältä. Huomautamme tässä yhteydessä, että Venäjän sotatoimet Ukrainassa eivät vielä näy analyyseissämme.

Vertaamme Suomen kokonaistuotannon kehitystä Euroopan Unionin kehitykseen ennen ja jälkeen pandemian alun. Huomioimme Suomen työllisyyskehityksen olleen pandemian aikana suhteellisen vakaata. Näyttää myös siltä, että työllisyyden ja konkurssien melko myönteisen kehityksen välillä on yhteys. Luomme tiiviin katsauksen yritystukiin EU:n politiikan, erityisesti EU:n elpymis- ja palautumistukivälineen (RRF), valossa. Kaiken kaikkiaan vaikuttaa siltä, että kohdistettujen yritystukien rooli kasvaa niin Suomessa kuin EU-maissa lähivuosien aikana. Pohdimme Suomen TKI-järjestelmän kehittämistä. Erityshuomiomme kohteena on perustutkimuksen vaikutus taloudelliseen kasvuun.

2.2 Tiivis katsaus makrotalouden kehitykseen

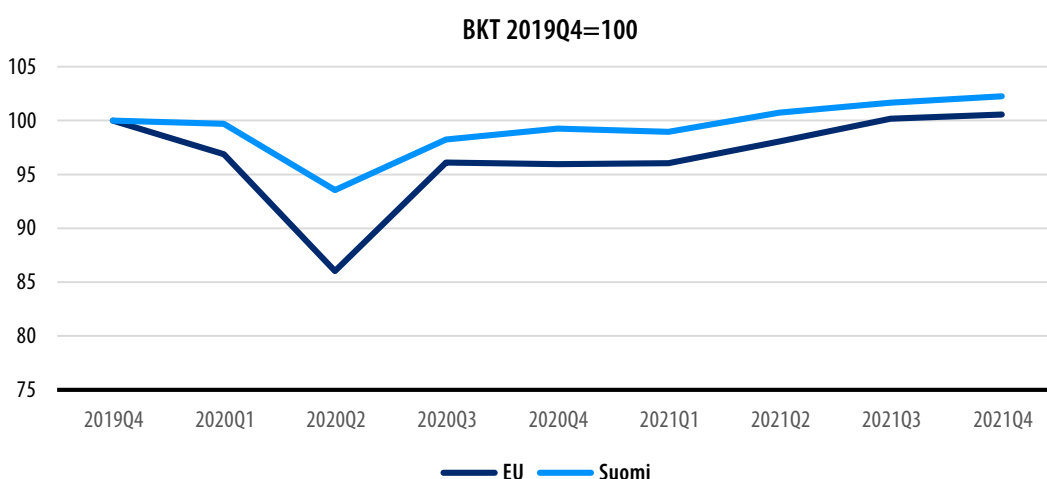
Suomen kansantalous on selvinnyt, ainakin tähän asti, melko hyvin koronapandemiasta. Pandemian pitkän tähtäimen vaikutuksista mm. henkiseen pääomaan ja sitä kautta tuotavuuteen on vielä hankala arvioida. Talous taantui Tilastokeskuksen mukaan vuoden 2020 aikana 2,3 prosenttia ja kääntyi 3,5 prosentin kasvuun vuonna 2021 (SVT 2022). Ennen Venäjän hyökkäystä Ukrainaankin tehdyissä ennusteissa odotettiin talouden kasvavan noin 3 prosenttia vuoden 2022 aikana. Samoin ennustettiin tavaroiden ja palveluiden viennin kasvun olevan voimakkaampaa kuin yksityisen kulutuksen ja yksityisten investointien. Julkisyhteisöjen rahoitusjäämän odotettiin kehittyvän positiivisesti. Nämä ennusteet joudutaan luonnollisesti muuttamaan uuden tilanteen valossa.

Kuvossa 1 verrataan Suomen ja EU:n kokonaistuotannon kehitystä pandemian molemmin puolin. *Suomen talous ei taantunut läheskään yhtä paljon kuin koko Euroopan Unionin.* Niin Suomi kuin EU on toipunut melko nopeasti pandemian alun ”järkytyksestä”. Pandemia ei tosin ole vielä ohittanut, mutta taloudet ovat saavuttaneet hiukan yli vuodessa aikaisemman kokonaistuotannon tason.

Koronakriisi aiheutti maailman taloudessa huomattavia häiriöitä globaaleihin arvoketjuihin.⁵ Yritysten tuotanto on nykyään hyvin kansainvälistä ja riippuvainen monimutkaisista verkostoista ja logistisista yhteyksistä. Monet tuotannontekijät, erityisesti välituotteet, hankitaan kansainvälisiltä markkinoilta. Itse asiassa globaalin arvoketjun määritelmä ei ole yksikäsitteinen. Se muodostuu monesta arvoa lisäävästä vaiheesta siten, että vähintään kahdessa vaiheessa tuotanto on eri maissa kuin missä lopullinen kulutus tapahtuu.⁶

Suomen talouden suhdannevaihtelut ovat yleensä olleet voimakkaammat kuin monissa vertailumaissamme.⁷ Koronakriisissä tilanne näyttää olleen päinvastainen (ks. Kuvio 2.1 alla). Ali-Yrkkö ym. (2021) argumentoivat, että kansainvälisten arvoketjujen häiriöt Suomen kansantalouteen jäivät pandemian aikana laimeammiksi kuin monissa muissa maissa. He arvioivat arvoketjuhäiriöiden vähentäneen kokonaistuotantoa noin 0,5 %. 43 maan aineistossa Suomi sijoittuu tässä tarkastelussa noin puoleen väliin. Suomen talouden resilienssi näyttäisi siis kansainvälisessä vertailussa parantuneen, mutta syiden kartoittaminen tähän, kuten myös yritystukitoiminnan osuus, vaativat vielä tarkempaa analyysiä.

Kuvio 2.1. Kokonaistuotanto Suomessa ja EU:ssa pandemian molemmin puolin. Viitevuoden 2015 hintoihin, kausi- ja kalenteripäivätasoitettut sarjat.



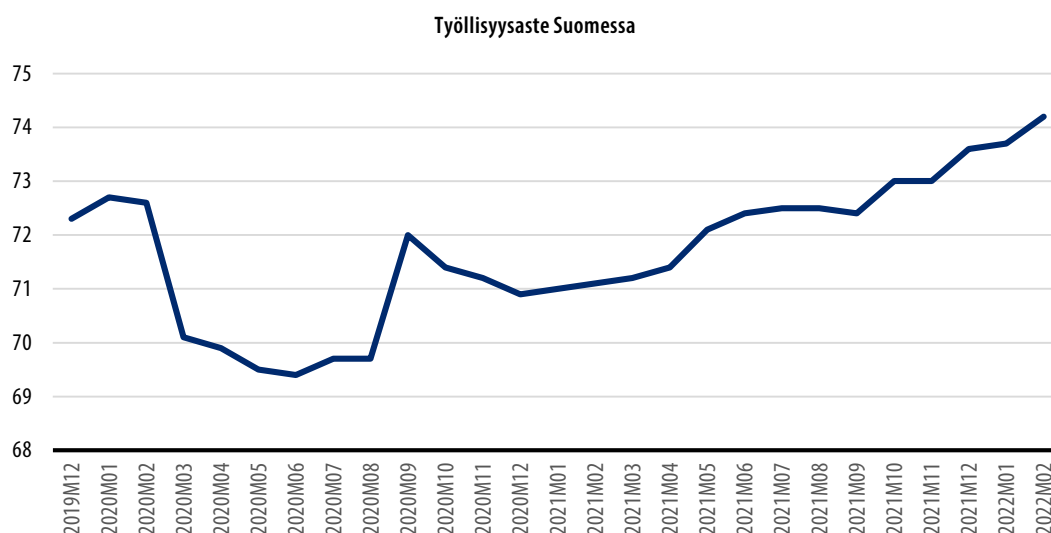
⁵ Ytimekäs kuvaus teeman olennaisuuksista on Santacreu ja LaBelle (2021).

⁶ Selkeä keskustelu arvoketjun käsitteistä on Antras (2020).

⁷ Ks. Kuvio 4, s. 20 teoksessa Ali-Yrkkö, J., V. Kaitila, T. Kuusi, M. Lehmus, M. Pajarinen ja T. Seppälä (2021).

Työllisyysaste, jonka kehitys on esitetty kuviossa 2.2, on kehittynyt jonkin verran eri tavalla kuin kokonaistuotanto: lasku oli jyrkkä, mutta toipuminen aikaisemmalle tasolle on ollut jonkin verran hitaampaa kuin tuotannon. Työllisyysasteen trendiluku oli 74 % tammi-kuussa 2022. Vuoden 2020 helmikuussa vastaava luku oli 72,6 %, joten työllisyys on toipunut yli aikaisemman tason. Pandemian aikana se oli alhaisimmillaan 69,6 % vuoden 2020 kesäkuussa. Itse asiassa työllisyys on toipunut paljon nopeammin COVID-19:n huipun jälkeen kuin aikaisemmissa taantumisissa kuten Talouspolitiikan arviointineuvosto vuoden 2021 raportissaan huomauttaa (Talouspolitiikan arviointineuvosto 2022).

Kuvio 2.2. Työllisyysasteen kehitys Suomessa pandemian jälkeen. Työllisyysaste, 15–64 -vuotiaat, %, kausitasoitettu sarja.

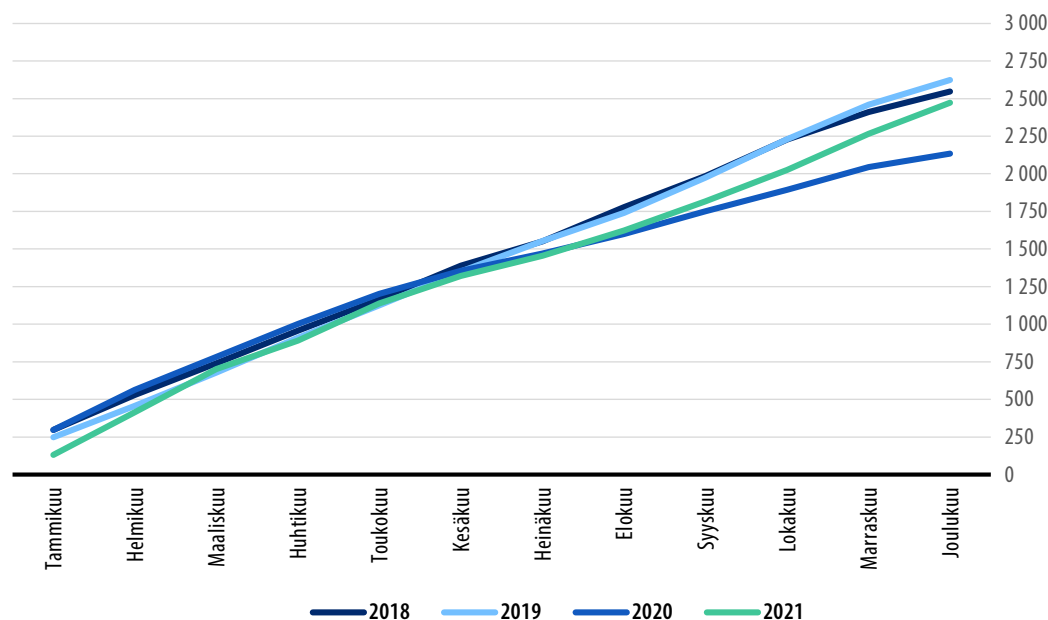


Konkurssien määrä ennen ja jälkeen pandemian alun (maaliskuu 2020) on esitetty kuviossa 2.3. Mielenkiintoista on, että konkurssien määrä laski noin kymmenen kuukauden ajan pandemian alun jälkeen. Sen jälkeen tapahtui nopea nousu ja jälleen jyrkkä lasku, joten konkurssien määrän vaihtelu on ollut pandemian alun jälkeen voimakasta.

Kuvio 2.3. Konkurssien kehitys maaliskuun 2020 jälkeen. Viimeisin tieto on helmikuulta 2022.

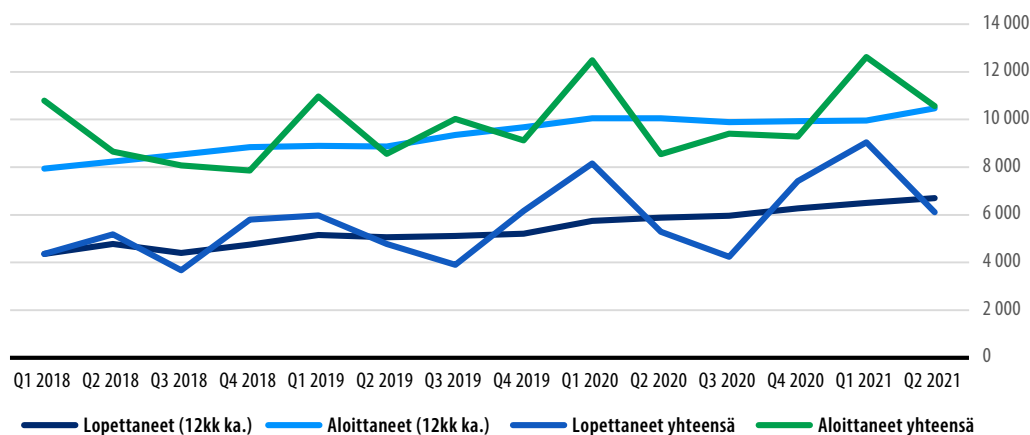


Konkurssien määrän kehitykseen vaikutti vuoden 2020 ja alkuvuoden 2021 osalta väliaikaislainsäädäntö, jolla rajoitettiin konkurssiin hakemista. Tämä lainsäädäntö yhdessä mit-tavan yritystukiohjelman kanssa johti konkurssien määrän yllättävän myönteiseen kehityk-seen talouden voimakkaasta shokista huolimatta, ja itse asiassa konkurssien määrän las-kuun koronakriisin alkuvaiheessa. Tämä kehitys käy ilmi myös kuviosta 2.4, jossa esitetään vireille pantujen konkurssien kumulatiivinen lukumäärä vuosina 2018–2021. Yritystuet ja väliaikaislainsäädäntö ovat tukeneet yrityskannan säilymistä. Samalla onnistuminen kon-kurssiaallon estämisessä on tukenut työllisyyden ennakoitua parempaa kehitystä pande-mian aikana.

Kuvio 2.4. Vireille pantujen konkurssien kumulatiivinen lukumäärä vuosina 2018–2021.

Konkurssien yllättävän vakaa kehitys, ja erityisesti niiden lasku koronakriisin alkuvaiheessa, saattaisi antaa vaikutelman, että talouden rakenteet olisivat pysyneet kohtalaisen muuttumattomina. Mittavat kriisiajan yritystuet olisivat sellaisen tulkinnan mukaan myötävaikuttaneet talousrakenteiden ”jäädymiseen” vahvasta shokista huolimatta. Tällainen johtopäätös lienee kuitenkin epätäydellinen. Kuviossa 2.5 on esitetty aloittaneiden ja lopettaneiden yritysten määrät⁸. Molemmissa voidaan havaita nouseva trendi, joskin aloittaneiden yritysten määrän osalta 12 kuukauden liukuva keskiarvo pysyi lähes tasaisena vuoden 2020 aikana. Molemmissa aikasarjoissa on myös samantyyppistä voimakasta vaihtelua. Aikasarjat näyttäisivät antavan tukea näkemykselle, jonka mukaan koronakriisi ja siihen liittyneet yritystukiohjelmat eivät ole pysäyttäneet talouden rakennemuutosta, ja talouden dynamiikkaa.

⁸ Luvussa 3 kuvataan yleisellä tasolla erilaisia instrumentteja aloittavien yritysten rahoittamisen yhteydessä.

Kuvio 2.5. Aloittaneet ja lopettaneet yritykset välillä 2018Q1–2021Q2.

2.3 Yritystuet ajankohtaisen EU-tason politiikan valossa

Venäjän hyökkäys Ukrainaan on luonut paineita kansallisen yritystukitoiminnan laajentamiseen sekä uudelleen kohdentamiseen. Ukrainan kriisin valossa Suomella on kannustin lisätä tukea energiasektorille, jotta riippuvuus Venäjän tuonnista vähenisi tai loppuisi kokonaan. Sama pätee maanpuolustukseen ja huoltovarmuuteen. Nämä kansalliset pyrkimykset ovat yhteisiä kaikille EU-maille.

Kansallisten prioriteettien lisäksi EU-tason talouspolitiikka ja yritystukisäännöt luovat reunaehdot Suomen kansalliselle yritystukipolitiikalle. Tässä jaksossa käsittelemme EU:n elpymis- ja palautumistukivälineen (RRF) ja EU-tason yritystukisääntöjen tilapäiset Covid-pandemiasta johtuvat muutokset Suomen tämänhetkisen ja lähitulevaisuuden yritystukitoiminnan kannalta.

2.3.1 EU:n elpymis- ja palautumistukiväline (RRF)

Koronakriisin seurauksena EU on hyväksynyt jättimäisen elvytysohjelman, elpymis- ja palautumisvälineen (RRF). Elvytysohjelman yleistavoitteena on edistää unionin taloudellista, sosiaalista ja alueellista yhtenäisyyttä sekä parantaa jäsenvaltioiden taloudellista palautumiskykyä COVID-kriisin seurauksista.

Elpymis- ja palautumisvälineen rahoituksen määrä EU:n jäsenvaltioille on 672,5 miljardia euroa (2018 hinnoin). Tästä summasta 312,5 miljardia euroa on avustuksia ja 360 miljardia euroa lainoja. Avustuksista 70 % myönnetään vuosina 2021 ja 2022 ja jäsenvaltioiden välinen jako perustuu elintasoon, väestömäärään sekä vuosien 2015–19 työttömyysasteeseen.

seen. Loput avustuksista kohdistetaan jäsenvaltioille vuonna 2023. Jakoperusteena ovat elintaso, väestömäärä sekä talouskehitys vuosina 2020 ja 2021. Jäsenvaltiot voivat avustusten lisäksi hakea lainoja, mikäli myönnettyt avustukset eivät riitä kattamaan jäsenvaltioiden esittämiä uudistuksia ja investointeja.

Suomen osuus RRF-avustuksista on vuosien 2021–2022 osalta 1,7 miljardia ja vuoden 2023 osalta 0,4 miljardia, joista jälkimmäinen tarkentuu kesäkuuhun 2022 mennessä. Komissio ilmoittaa nämä ”nykyisin hinnoin”, johon on päästy 2018 hinnoista 2 %:n vuosittaisella deflatoinnilla eli vuoden 2018 hinnoin 2021–2022 osuus olisi noin 1,57 miljardia. Tilastokeskuksen tuorein tieto vuoden 2020 kokonaistuotannosta (BKT) oli käyvin hinnoin noin 236 miljardia euroa, joten vuosina 2021 ja 2022 RRF:n tuki suhteessa BKT:hen olisi suunnilleen 0,36 % per vuosi riippuen summan jakautumisesta vuosille. Vuoden 2023 osalta RRF-tuen suhde BKT:hen olisi noin 0,16 %.

Huomattava osa RRF-tuesta kanavoituu yritystukiin. Työ- ja elinkeinoministeriöltä (TEM) saadun arvion mukaan karkeasti puolet RRF-rahoituksesta kohdistuu yritystukiin ja toinen puoli kanavoidaan julkisiin hankintoihin. Valtaosa yritystukiin kohdistuvasta RRF-rahoituksesta kanavoidaan työ- ja elinkeinoministeriön (TEM) kautta. Ministeriön hallinnonalan yrityksille suuntautuva RRF-rahoitus on vuosina 2021–2022 seuraavanlainen:

- Energiatuet neljän eri RRF-toimenpiteen kautta, yhteensä 515,2 miljoona euroa (RRF-energiainvestointitukia voidaan myöntää yrityksille ja yhteisöille, kuten kunnille)
- Business Finlandin avustukset kahdentoista eri RRF-toimenpiteen kautta, yhteensä 353,7 miljoona euroa (Business Finlandin avustuksissa osassa hauista hakijana voi olla yritysten lisäksi tutkimusorganisaatioita ja muita julkisia toimijoita)
- Yritysten kehittämishankkeet ELY-keskusten toteuttamassa kasvun kiihdyttämishjelma – RRF-toimenpiteessä, yhteensä 9,9 miljoona euroa.

Lisäksi rahaa on jaettavana yritystukina myös muiden ministeriöiden hallinnonaloille. Valtiovarainministeriön mukaan Suomi ei ole hakenut lainoja RRF-rahoituskanavan kautta.

Kaiken kaikkiaan EU:n elpymis- ja palautumisvälineen toimeenpano tarkoittaa merkittävää lisäinstrumenttia yritystukeen, mikä kohdistuu ennen kaikkea vihreään ja digitaaliseen siirtymään. Yhdistettynä kansalliseen ilmastopolitiikkaan ja siihen liittyviin panostuksiin on lähivuosina odotettavissa huomattava siirtymä kohti entistä tarkemmin kohdistettua yritystukitoimintaa.

Venäjän hyökkäys Ukrainaan lisänee entisestään Suomen satsauksia vihreään siirtymään, jotta riippuvuus fossiilisten polttoaineiden tuonnista Venäjältä vähenisi tai loppuisi koko-

naan. Näin ollen energiasektorin hallitseva rooli yritystuen kohteena kasvaisi entisestään. Ukrainan kriisi lisää myös paineita kohdistettuun tukipolitiikkaan maanpuolustukseen sekä huoltovarmuuteen.

2.3.2 EU-tason yritystukisääntöjen tilapäiset muunnokset

Lissabonin sopimuksen artikla 107 rajoittaa EU:n jäsenvaltioiden kansallista yritystukitoimintaa, jotta kilpailu ei vääristyisi EU:n sisämarkkinoilla. Covid-19 pandemian seurauksena Euroopan Komissio julkaisi 19. maaliskuuta 2020 tilapäiset poikkeussäännöt jäsenvaltioiden yritystukitoiminnalle. Tilapäisiä valtiontukisääntöjä laajennettiin ja tehtiin joustavimmiksi Euroopan komission toimesta vielä vuoden 2020 huhtikuussa, toukokuussa, kesäkuussa, lokakuussa sekä vuoden 2021 tammikuussa ja marraskuussa (Euroopan komissio 2021). Huhtikuussa valtiontukijärjestelmää laajennettiin koskemaan koronaan liittyvien tuotteiden valmistusta, T&K-toiminnan tukemista ja palkkatukea. Toukokuussa sallittiin yritysten julkinen pääomittaminen, jossa on mukana valtiontukea. Kesäkuussa tilapäisiä valtiontuen muotoja laajennettiin siten, että tukea voidaan myöntää yrityksille, jotka olivat taloudellisissa vaikeuksissa jo ennen koronaepidemiaa. Lokakuussa sallittiin kattamattomien kiinteiden kustannusten tuki yrityksille, joiden liikevaihto on laskenut 30 prosenttia. Tammikuussa 2021 sääntöjen yritysکوhtaisia tukien enimmäismääriä nostettiin 800 000 eurosta 1,8 miljoonaan euroon. Kattamattomien kiinteiden kustannustuen tuen osalta yritysکوhtainen enimmäismäärä nostettiin 3 miljoonasta 10 miljoonaan euroon. Marraskuussa 2021 otettiin käyttöön kaksi tukitoimenpidettä digi- ja ilmastoinvestoinneille. Lisäksi sallittiin tiettyjen takaisinmaksettavien välineiden (esim. takaukset ja lainat) muuttaminen avustuksiksi vuoden 2022 loppuun asti. Tilapäisten valtiontukien voimassaoloa jatkettiin 30.6.2022 asti. Uusi vihreän ja digitaalisen siirtymän investointituki on voimassa 31.12.2022 asti ja vakavaraisuustoimenpiteet 31.12.2023 asti.

Perusteluna valtiontukisääntöjen joustavuuden merkittävään laajennukseen oli pyrkimys siihen, että jäsenvaltioilla olisi poikkeusolojen aikana käytettävissään mittavammat ja terävämmät instrumentit koronaviruksen luoman talousahdingon torjumiseksi. Kyseiset tilapäisiksi tarkoitetut poikkeussäännöt on sittemmin uusittu tai päivitetty kaiken kaikkiaan kuusi kertaa, viimeksi 18. marraskuuta 2021. Tällä hetkellä EU-tason yritystuen poikkeussäännöt ovat voimassa kesäkuun loppuun 2022 asti. Näihin poikkeussääntöihin kuuluu myös tiettyjen koronaviruksesta erityisen vahvasti kärsivien toimialojen erityissäännöt. Esimerkkeinä tällaisista toimialoista on merenkulku ja turismi.

Jäsenvaltiot ovat pystyneet sopimaan rajoituksista kansallisten yritystuki-instrumenttien soveltamisessa, kun Lissabonin sopimuksen artikla 107 on alun perin hyväksytty. Tästä ei välttämättä seuraa automaattista ja välitöntä paluuta voimassa olevista tilapäisistä poikkeussäännöistä vakituiseen EU-tason yritystukijärjestelmään, joka vallitsi ennen korona-

pandemiaa. Kaiken kaikkiaan pandemia on vahvistanut jäsenvaltioiden itsenäistä otetta talouspolitiikkaan EU-tason keskitetyn talouspolitiikan kustannuksella. Tällaisessa kansainvälisessä ilmapiiirissä Euroopan komission kyky rajoittaa jäsenvaltioiden kannustimia kansallisten yritystukiohjelmien toteuttamiseen saattaa heiketä.

Venäjän Ukrainaan kohdistuva hyökkäys on luonut lisää painetta valtiontuen poikkeus sääntöjen laajentamiseen. Itse asiassa Euroopan komissio on 10. maaliskuuta 2022 lähettänyt jäsenvaltioiden hyväksyttäväksi esityksen⁹, jonka mukaan jäsenvaltiot voisivat myöntää tilapäistä likviditeettitukea Ukrainan kriisistä taloudellisesti kärsiville yrityksille sekä kustannustukea poikkeuksellisen korkeista kaasun ja sähkön hinnoista kärsiville yrityksille.

2.4 Suomalaisen TKI-järjestelmän kehittäminen

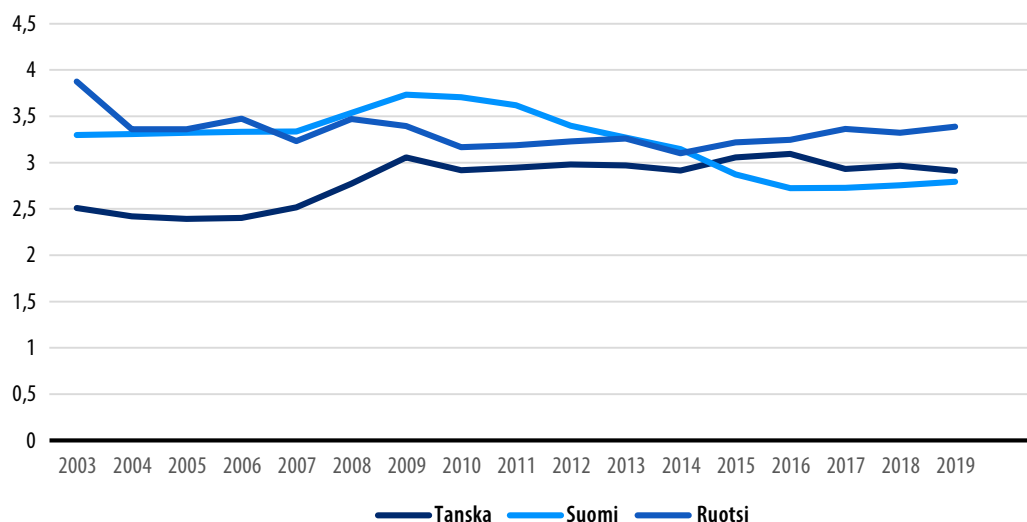
Hallitus on keväällä 2020 hyväksynyt kansallisen tutkimuksen, kehittämisen ja innovaatioiden (TKI) tiekartan, jonka tavoitteena on TKI-panostusten nostaminen neljään prosenttiin BKT:stä vuoteen 2030 mennessä. Parlamentaarinen TKI-työryhmä julkaisi joulukuussa 2021 loppuraporttinsa¹⁰, johon sisältyy keskeisenä elementtinä linjaus julkisen tutkimus- ja kehittämisrahoituksen pitkäjänteiseen lisäämiseen. Yleisellä tasolla laaja tutkimuskirjallisuus viittaa TKI-investointeihin hyvin keskeisenä taloudellisen kasvun lähteenä ja antaa siltä osin yleisellä tasolla tukea julkisiin TKI-toiminnan panostuksiin. Erityyppisiä TKI-toimintaan liittyviä yritystukia perustellaan usein erityisesti positiivisilla ulkoisvaikutuksilla, koska tukien sekä suorat että epäsuorat vaikutukset voivat hyödyttää tukea saavien yritysten lisäksi laajasti muutakin yhteiskuntaa.

Panostukset tutkimus- ja kehitystoimintaan ovat kuluneen vuosikymmenen aikana Suomessa jääneet verrokkimaista sekä yksityisellä että julkisella puolella. Tämä on keskeinen ongelma Suomen pitkän aikavälin talouskasvun kannalta. Nämä panostukset saavuttivat huippunsa vuonna 2009, jolloin niiden osuus kokonaistuotannosta oli noin 3,7 %.¹¹ Kuvio 2.6 havainnollistaa tätä ilmiötä esittämällä T&K-investointien osuuden Suomessa verrattuna Ruotsiin ja Tanskaan.

⁹ Esitys löytyy osoitteesta https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/STATEMENT_22_1642.

¹⁰ Parlamentaarisen TKI-työryhmä: Parlamentaarisen TKI-työryhmä loppuraportti. Valtioneuvoston julkaisu 2021:95.

¹¹ Ks. esim. Pohjola (2021), kuvio 16, s. 22. Neljän prosentin tavoite on hyvä, mutta ei sinänsä välttämättä optimi talousteorian mukaan. Tutkimukseen ja tuotekehitykseen panostetaan ilmeisen vähän, vaikka niiden yhteiskunnallinen tuotto on hyvin korkea. Ks. esim. Jones ja Williams 1998.

Kuvio 2.6. T&K investointien osuus BKT:stä Suomessa, Ruotsissa ja Tanskassa vuosina 2003–2019 (%).

Monesti TKI-toimintaa luonnehditaan viittaamalla pelkästään investointien määrään. TKI-politiikan reformiehdotuksia arvioidaan katsomalla nimenomaan vaikutuksia investointeihin. Tehokkaassa TKI-toiminnan tukipolitiikassa ei ole kyse ainoastaan investointivoilymien edistämisestä vaan myös tehokkaasta kohdentamisesta ja tehokkaiden tukimuotojen soveltamisesta. Suomen haasteena on erityisesti kyky jalostaa ja skaalata innovaatioita tuottavuuden kasvuksi sekä korkean arvonlisän tuotannoksi kotimaassa.¹²

Tällä hetkellä yritykset tekevät T&K-investointinsa uusien reunaehtojen vallitessa. Koronakriisillä on ollut toimialakohtaisia vaikutuksia, joiden suunta voi olla sekä myönteinen että kielteinen T&K-investointien kannalta. Samalla EU-maissa toteutetaan ennennäkemätön elvytysohjelma, EU:n elpymis- ja palautumistukiväline (RRF), jonka yhteiskunnallinen tuotto on ratkaisevalla tavalla riippuvainen elvytysohjelman kohdentamisesta. On odotettavissa, että tämä elvytysohjelma kohdistuu merkittäväällä tavalla jäsenvaltioiden TKI-toimintaan. Monien arvioiden mukaan T&K-investoinnit vihreään teknologiaan taistelussa ilmastonmuutosta vastaan sekä T&K-investoinnit digitaalisiin alustoihin ja niiden sovelluksiin eri toimialoilla ovat avainasemassa. Mutta minkälaista evidenssiä on olemassa tämän kaltaisten politiikkatasolla suunnattujen jättimäisten investointiohjelmien yhteiskuntataloudellisesta tuotosta? Eikö markkinamekanismiin perustuvat T&K-panostukset ohjautu oikeille kohteille ja toimialoille?

12 Kestävän kasvun työryhmä: Kestävä talouskasvu ja hyvinvointimme tulevaisuus. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu 2021:12.

Kasvavassa määrin taloustieteellisen tutkimuksen perusteella on ymmärretty, että T&K-toimintaa tukevan politiikan vaikuttavuus ei perustu pelkästään tuen volyymiin, kohdistamiseen ja muotoon. Acemoglu ym. (2018) ovat kehittäneet mallin, jonka mukaan T&K-subsventioiden kokonaisvaltaiset dynaamiset vaikutukset riippuvat oleellisesti kitkoista työvoiman, erityisesti koulutetun ja tuottavan työvoiman, liikkuvuudessa yritysten välillä. Tämän mallin keskeinen piirre on, että T&K-subsventiot pidentävät tukea nauttivien tehotomien yritysten ikää, mikä tarkoittaa, että tuet saattavat hidastaa talouden rakennemuutosta. Mikäli koulutettu ja tuottava inhimillinen pääoma pystyy liikkumaan joustavasti, mallin esittämä rakennemuutosta hidastava mekanismi heikkenee. T&K-tukien dynaamisen tehokkuuden kannalta on tämän takia keskeistä poistaa, tai ainakin madaltaa, työvoiman liikkuvuuden esteitä. Tämä saattaisi olla tärkeä tekijä, joka puoltaa sitä, että kilpailukieltosopimusten soveltamisen kynnys kuuluisi olla korkea tai että kilpailukieltosopimusten ehdot eivät saisi sitoa työntekijöitä liian tiukasti.

Innovaatiopolitiikka on kaiken kaikkiaan laajempi käsite kuin pelkästään T&K-investointeihin kohdistuva tukipolitiikka. Acemoglu ym. (2018) tutkimuksen keskeisiä johtopäätöksiä on, että T&K-toiminnan subsventiot ovat dynaamisessa kehikossa vähemmän tehokkaita kuin mitä staattinen oppikirjamalli saattaisi ehdottaa. Acemoglu ym. (2018) esittämän mallin implikaatio näyttäisi siis olevan, että koulutetun työvoiman liikkuvuus on keskeinen tekijä, joka oleellisesti vaikuttaa T&K-subsventioiden kykyyn tukea talouden rakennemuutosta ja näin ollen niiden yhteiskunnallista tuottoa.

Suomessa on viime aikoina t&k-verokannustimen käyttöönotto noussut uudelleen talouspoliittisen keskustelun teemaksi. T&K-toiminnan verokannustin on käytössä 37:stä OECD-maasta 32:ssa (Koski & Fornaro 2021). Suomalaisessa keskustelussa T&K-toiminnan verokannustin on nähty osatekijänä pyrittäessä toteuttamaan hallituksen tavoitetta nostaa T&K-menot 4 %:iin BKT:sta vuoteen 2030 mennessä. Tutkimuksissa (Agrawal ym. 2020; Gucer & Liu 2019) on tosin todettu T&K-verovähennysedun lisäävän yritysten T&K-investointeja, mutta sisältävän myös ongelmia, kuten sen, että yritykset voivat kirjata T&K-menoiksi muuta kuin T&K-toimintaa.

Suomessa toteutettiin T&K-verotukikokeilu vuosina 2013-2014. Tästä kokeilusta on vaikea vetää johtopäätöksiä koska siihen liittyvä suunnittelu ja toteutus eivät olleet vakuuttavia. Tutkimuksen (Kuusi ym. 2016) mukaan myös paremmin suunnitellulla T&K-verotuella olisi todennäköisesti rajattu lisäarvo Suomen innovaatiojärjestelmään. Tuoreen selvityksen (Koski & Fornaro 2022) mukaan yleisellä T&K-verotuella voitaisiin lisätä yritysten T&K-painostuksia etenkin, jos vähennys perustuu T&K-menojen lisäykseen tai hybridimalliin, joka perustuu osin T&K-menojen kokonaismäärään ja osin niiden lisäykseen. Uuden suomalaisella aineistolla tehdyn tutkimuksen (Einiö ym. 2022) mukaan tehokkainta T&K-tukipolitiikkaa on suunnata T&K-tuet niille yrityksille, joiden innovaatiokapasiteetti on korkein eli yrityksille, joiden tuottavuus on korkein. Tulos puoltaa suorien ja yrityksiä valikoivien tukien

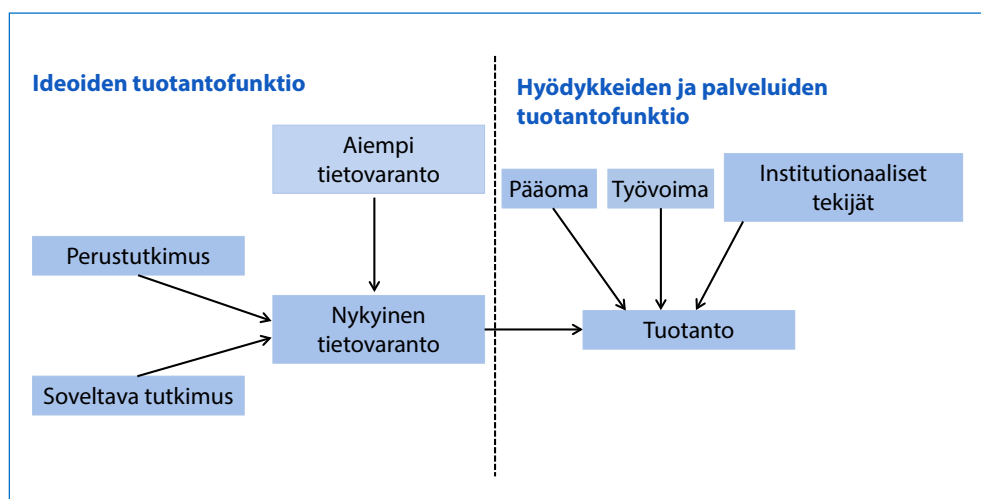
käyttöön valikoimattoman T&K-verotuen sijaan, koska valikoidut tuet korkean tuottavuuden yrityksille synnyttävät enemmän innovaatioita ja myötävaikuttavat talouden dynamiikkaan ja rakennemuutokseen.

2.4.1 Perustutkimuksen merkitys taloudelliselle kasvulle

Perustutkimuksen merkitys tunnustetaan laajalti, mutta vähemmän tietoa lienee siitä, mikä sen (mahdollinen kvantitatiivinen) merkitys on innovaatioille ja taloudelliselle kasvulle. Perustutkimuksella tarkoitetaan tutkimusta, jolla ei ole välitöntä kaupallista hyötyä. Siten yksityisten yritysten kannustimet tehdä perustutkimusta ovat heikot, mutteivat täysin olemattomat. Etenkin lyhyellä tähtäimellä yksityiset hyödyt perustutkimuksesta ovat paljon matalammat kuin koko yhteiskunnan. Nelson (1959) pohtii tutkimuksessaan perustutkimuksen merkitystä myös yksityisen sektorin kannalta. Hän toteaa muun muassa, että ”monilla menestyksellisillä perustutkimuksen tuloksilla on usein hyvin laaja käytännön merkitys monilla aloilla.” (s. 302). Koska perustutkimuksen tuloksilla on laajalle ulottuva merkitys (ja hyöty) yksityinen sektori ei yleensä tuota yhteiskunnan kannalta optimaalista määrää perustutkimusta. Yritysten mielenkiinto, niin sanotusti, on melko kapea: sen omat tuotteet ja markkinat. Perustutkimuksen tuloksia voidaan soveltaa laajasti.

Tyylitelty ”laatikkomuodossa” (suomennettu versio alla) esitetty ”tuotantofunktio” kuvaa yksinkertaisella tavalla perustutkimuksen merkitystä taloudelliselle kasvulle. Tämä tuotantofunktio on yksinkertainen tulkinta P. Romerin (1990) tunnetussa tutkimuksessaan käytämästä tuotantofunktiosta. Tuotannossa käytettävät uudet innovaatiot (tuotteet, tuotantomenetelmät, organisointitapa jne.) perustuvat sekä perus- että soveltavan tutkimuksen menetelmiin ja tuloksiin sekä tietovarantoon.

Kuvio 2.7. Romer’in (1990) tuotantofunktio (suomennettu versio, IMF 2021, p. 67).



Akcigit, Hanley ja Serrano-Velarde (2021) liittävät perustutkimuksen nimenomaan innovaatioiden ja teknisen muutoksen taustalla yleisen tasapainon malliin. He pyrkivät saamaan empiirisen käsityksen perustutkimuksen luomista heijastusvaikutuksista. He huomauttavat, että yhdenmukainen tuki esimerkiksi T&K -menoille ei paranna hyvinvointia (esim. Ranskassa tehty 30 %:n verohuojennus, tax credit T&K -menoille); se vain huonontaa talouden allokaatiota ja johtaa soveltavan tutkimuksen liialliseen tukeen. He myös huomauttavat, että julkisten ja yksityisten tutkimuspanostusten välillä on merkittävää komplementaarisuutta eli täydentävyyttä, mutta ei korvaavuutta. Poliittikkasuosituksena on, että perustutkimusta pitää tukea suoraan.

Kansainvälisen valuuttarahaston lokakuun 2021 "Economic Outlook"-katsauksessa pyritään empiirisesti arvioimaan perustutkimuksen merkitystä taloudelliselle kasvulle. IMF argumentoi, että perustutkimuksen merkitys innovaatioille on oleellinen: 10 %:n pysyvä lisäys kotimaiseen perustutkimukseen lisää tuottavuutta 0,3 prosenttia. Toisin sanoen, IMF:n arvion mukaan, työn tuottavuuden jousto suhteessa oman maan perustutkimuspanoksiin on 0,03. IMF esittää myös estimaatteja, joiden mukaan työn tuottavuuden jousto suhteessa ulkomaiseen perustutkimukseen on merkittävä, eli 0,06. Kaiken kaikkiaan, IMF:n arvioiden mukaan, perustutkimuksen vaikutus tuottavuuteen, ja siten myös talouskasvuun, on hyvin merkittävä. Vaikutus on ehkä merkittävämpi kuin toistaiseksi vallalla ollut käsitys on antanut ymmärtää.

IMF:n arviot ja tavoite TKI-panostusten nostamisesta neljään prosenttiin BKT:stä vuoteen 2030 mennessä viittaavat merkittävästi perustutkimuksen rooliin. Yliopistosektorin rahoituksen turvaaminen ja kasvu on yksi keskeinen elementti tukemaan laadukasta perustutkimusta. On myös muistettava yritysten rooli perustutkimuksen rahoittajana. Esimerkiksi Stenbackan ja Tombakin (2020) teoreettinen malli yritys- ja yliopistosektorien kilpailusta perustutkimuksen osalta osoittaa, että yrityksillä on kannustin tehdä perustutkimusta vahvoista ulkoisvaikutuksista huolimatta.¹³ Itse asiassa niiden kannattaa tukea yliopistojen rahoitusta. Näin ollen argumentit T&K-tuen kohdentamisesta perustutkimukseen eivät missään nimessä rajoitu pelkästään yliopistosektorin rahoittamiseen. T&K-tuen kohdentaminen yritysten perustutkimukseen, kanavoituna yritysten omiin perustutkimusprojekteihin tai yliopistotutkimuksen rahoittamiseen, ansaitsee myös korkean prioriteetin.

13 Vaikutusvaltaisessa kirjoituksessaan Rosenberg (1990) nosti esiin kysymyksen: Miksi yritysten kannattaa panostaa perustutkimukseen, jos tutkimuksen tulokset ovat kilpailijoiden käytettävissä ilmaiseksi?

2.5 Jaoston näkemyksiä

- Monessa mielessä koronapandemian aiheuttamat vauriot taloudelle ovat olleet odotettua lievempiä talouden sulkemisvaiheessa. Talouden toipuminen on myös ollut odotuksia nopeampi.
- Aikasarjat aloittaneiden ja lopettaneiden yritysten lukumäärästä näyttäisivät antavan tukea näkemykselle, että koronakriisi ja siihen liittyvät yritystukiohjelmat eivät pysäyttäneet talouden rakennemuutosta vaikkei havaittu konkurssien lukumäärän selkeää kasvua.
- Sekä EU:n elpymis- ja palautumisvälineen toimeenpano että kansalliset panostukset ilmastopolitiikkaan, vihreään talouteen sekä digitalisaatioon tarkoittavat huomattavaa siirtymää kohti entistä tarkemmin kohdistettua yritystukitoimintaa.
- Euroopan komission rooli jäsenvaltioiden yritystukitoiminnan rajoittavana tekijänä on koronakriisin jäljiltä paineen alla.
- Jaosto kannattaa parlamentaarisen TKI-työryhmän aloitetta julkisen tutkimus- ja kehittämisrahoituksen pitkäjänteiseen lisäämiseen, kuten myös sitoutumista T&K-panostuksiin T&K-rahoituslain kautta.
- Tehokkaassa TKI-toiminnan tukipolitiikassa ei ole kyse pelkästään investointivolyymien edistämisestä vaan myös tehokkaasta kohdentamisesta ja tehokaiden tukimuotojen soveltamisesta.
- Perustutkimuksen vaikutus innovaatiotoiminnalle, ja siten myös tuottavuuskehitykseen ja talouskasvuun, on erityisen merkittävä. Näin ollen perustutkimus ansaitsee korkean prioriteetin TKI-toiminnan tukipolitiikan kohdentamisessa.

Lähteet

- Acemoglu D., Acigit U., Alp H., Bloom N. ja W. Kerr (2018). Innovation, Reallocation, and Growth. *American Economic Review* 108(11): 3450-3491.
- Agrawal, Ajay, Carlos Rosell, and Timothy Simcoe. 2020. Tax Credits and Small Firm R&D Spending. *American Economic Journal: Economic Policy*, 12 (2): 1-21.
- Akcigit, U., D. Hanley and N. Serrano-Velarde (2021): Back to Basics: Basic Research Spillovers, Innovation Policy, and Growth. *Review of Economic Studies* 88 (1): 1-43.
- Ali-Yrkkö, J., V. Kaitila, T. Kuusi, M. Lehmus, M. Pajarinen ja T. Seppälä (2021): Arvoketjut, kansainvälinen kauppa ja talouden haavoittuvuus. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2021:59. Helsinki
- Andersen, T.M. (2021): Economic Policy during the Pandemic and Lessons for the Future – The Case of Denmark. P. 17 – 21 in *Cesifo Forum* 6:2021.
- Antras, P. (2020): Conceptual Aspects of Global Value Chains. *World Bank Economic Review* 34 (3): 551-574.
- Einiö, E., Koski H., Kuusi, T. & Lehmus, M. 2022. Innovation, Reallocation, and Growth in the 21st Century. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2022:1.

- Guceri, Irem, and Li Liu. 2019. Effectiveness of Fiscal Incentives for R&D: Quasi-experimental Evidence. *American Economic Journal: Economic Policy*, 11 (1): 266-91.
- International Monetary Fund (2021): Economic Outlook October 2021.
- Jones, C. I. ja J. Williams (1998): Measuring the Social Return on R&D. *Quarterly Journal of Economics* 113 (4), 1119-1135.
- Koski, H. & Fornaro, P. 2022. The Design of R&D Tax Incentive Schemes and Firm Innovation. ETLA Report No 123: <https://pub.etla.fi/ETLA-Raportit-Reports-123.pdf>.
- Nelson, R. R. (1959): The Simple Economics of Basic Scientific Research. *Journal of Political Economy* 67 (3): 297-306.
- Parlamentaarinen TKI-työryhmä. 2021. Valtioneuvoston julkaisuja 2021:95.
- Pohjola, M. 2021. Tuottavuus, rakennemuutos ja talouskasvu. 7.12.2021. TEM (?).
- Romer, P. (1990): Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy* 98 (5): S71-S102.
- Rosenberg, N. 1990. Why Do Firms Do Basic Research (with their Own Money)? *Research Policy* 19: 165-174.
- Santacreu, A.M. ja J. LaBelle (2021): Rethinking Global Value Chains During COVID-19: Part 2. *Economic Synopses*, No. 17, 2021. Federal Reserve Bank of St Louis. <https://doi.org/10.20955/es.2021.17>.
- Stenbacka, R. and M. Tombak. 2020. University-Firm Competition in Basic research and University Funding Policy. *Journal of Public Economic Theory* 22 (4): 1017-1040.
- Suomen virallinen tilasto (SVT): Kansantalouden tilinpito [verkkojulkaisu]. ISSN=1795-8881. 2021. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 30.3.2022].
- Saantitapa: http://www.stat.fi/til/vtp/2021/vtp_2021_2022-03-15_tie_001_fi.html
- Valtiovarainministeriö (2021), kansantalousosasto: Taloudellinen katsaus Talvi 2021. Valtiovarainministeriön julkaisuja 2021:70. Helsinki.
- Valtiovarainministeriö (2022): Budjettikatsaus. Katsaus valtion talousarvioon, tammikuu 2022. Valtiovarainministeriön julkaisuja 2022:1. Helsinki.
- Vilmunen, J., J. Pirttilä, H. Björnland, S. Ilmakunnas ja J. Niemi (2022): Economic Policy Council Report 2021. Helsinki.

Kuvioiden aineistolähteet

- BKT EU (27 maata vuodesta 2020), Kausitasoitettu ja työpäiväkorjattu sarja. Lähde: Eurostat
- BKT Suomi, Kausitasoitettu ja työpäiväkorjattu sarja. Lähde: Neljännesvuositilinpito, Tilastokeskus
- Työllisyysaste. Lähde: Työvoimatutkimus, Tilastokeskus
- Vireille pannut konkurssit. Lähde: Tilastokeskus
- Teollisuustuotannon kausitasoitettu volyymi-indeksisarja. Lähde: Tilastokeskus
- Työttömyysaste. Lähde: Työvoimatutkimus, Tilastokeskus. Työttömyysasteen trendi on tuotettu käytämällä TRAMO/SEATS-menetelmää ja ns. suoraa kausitasoitusta (http://tilastokeskus.fi/til/tramo_seats_fi.html)
- Yksityiset kulutusmenot, Kausitasoitettu ja työpäiväkorjattu sarja. Lähde: Neljännesvuositilinpito, Tilastokeskus
- Yksityiset investoinnit, Kausitasoitettu ja työpäiväkorjattu sarja. Lähde: Neljännesvuositilinpito, Tilastokeskus
- Tavaroiden ja palveluiden vienti, Kausitasoitettu ja työpäiväkorjattu sarja. Lähde: Neljännesvuositilinpito, Tilastokeskus
- Ennusteet: BKT, teollisuustuotanto, työttömyysaste, yksityinen kulutus, yksityiset investoinnit ja vienti: Valtiovarainministeriö. Taloudellinen katsaus: Talvi 2021. Valtiovarainministeriön julkaisuja 2021:70. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-367-884-2>

Liitteet: Täydennetyt makrokuviot vuoden 2021 raportista

Yritystukien tutkimusjaoston vuoden 2021 raportissa vertailtiin koronaviruksen jälkeistä taloudellista kehitystä 1990-luvun lamaan ja 2000-luvun lopun finanssikriisiin. Täydennämme raportin luvun 2.4 (s. 32–37) kuviot 2.4–2.10 uusilla havainnoilla. Kommentoimme tiiviisti tätä uutta vertailua. Yleishuomio on, että pandemian vaikutus taloudelliseen aktiviteettiin on ollut merkittävä, mutta lyhytaikainen. Venäjän sotatoimet Ukrainassa eivät vielä näy näissä kuvioissa ja huomioissa.

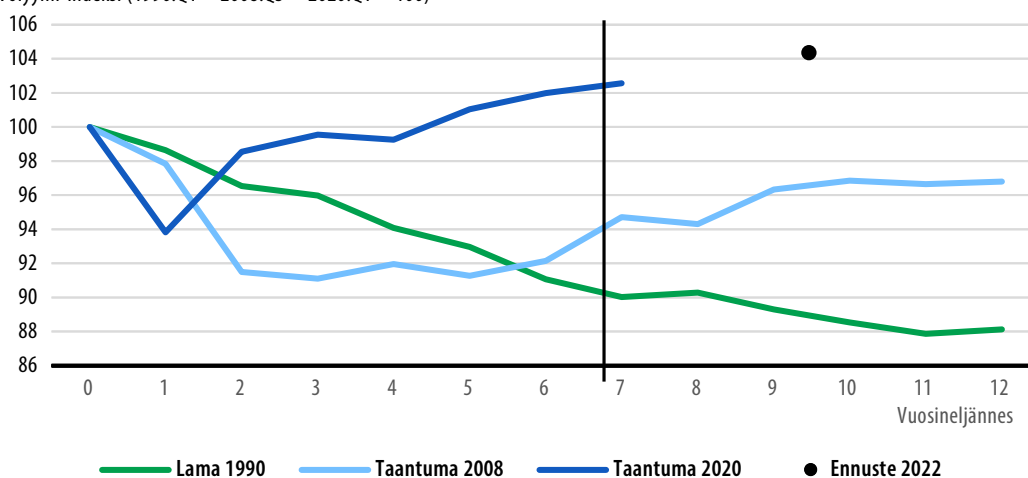
Samoin kuin raportissa vertaamme Suomen nykyhetken tilannetta (kuvioissa punainen katkoviiva) vuonna 1990 alkaneeseen lamaan (kuvioissa vihreä viiva) ja vuonna 2008 alkaneen finanssikriisiin (kuvioissa sininen viiva). Valitsimme lähtökohdaksi kriisejä edeltävän tilanteen, jossa talous oli ikään kuin ”huipulla”.

Jokaisessa kuviossa pystysuora katkoviiva viittaa ajankohtaan, johon nykyisen kriisin havainnot päättyvät ja ennusteet alkavat. Kuvioissa on mustilla pisteillä merkityt ennusteet Valtiovarainministeriön katsauksen (Talvi 2021) mukaan. Yleishuomio on, että pandemian vaikutus taloudelliseen aktiviteettiin on ollut merkittävä, mutta lyhytaikainen.

Kuviossa L1 vertaamme neljännesvuosittaista kokonaistuotannon kehitystä näissä kolmessa kriisissä. Määritämme indeksit siten, että vuoden 2020 ensimmäisen neljänneksen, vuoden 2008 kolmannen neljänneksen ja vuoden 1990 ensimmäisen neljänneksen kokonaistuotannon määrä on 100. Taloudellinen aktiviteetti putosi nykyisessä kriisissä jyrkemmin kuin aiemmissa kriiseissä, mutta se on toipunut hyvin nopeasti.

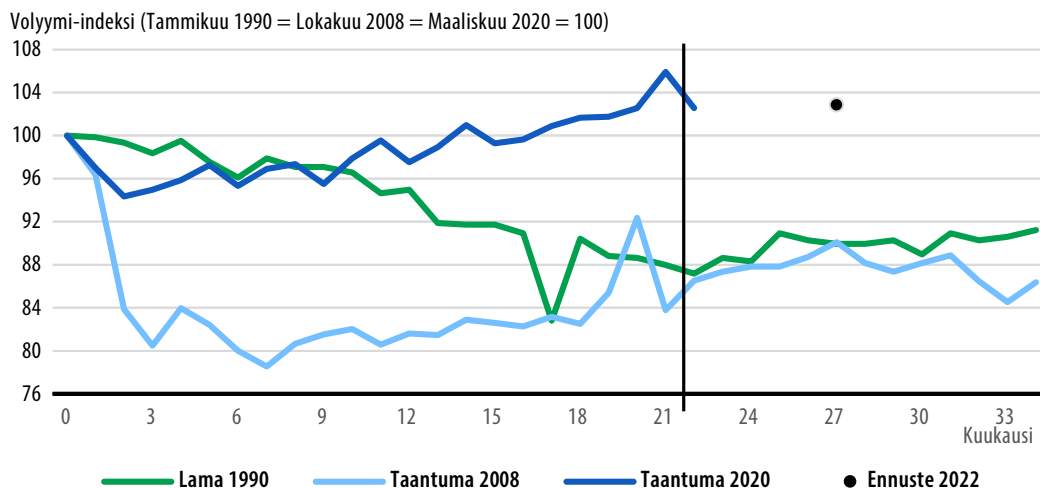
Kuvio L1. Bruttokansantuotteen kehitys.

Volyyymi-indeksi (1990:Q1 = 2008:Q3 = 2020:Q1 = 100)



Kuviossa L2 on teollisuustuotannon kehitys. Teollisuustuotanto ei ole kertaakaan palannut sille tasolle, jolla se oli lokakuussa 2008. Teollisuustuotanto näyttää kärsineen koronakriisistä melko vähän, ja vaikutus on ollut lyhytaikainen.

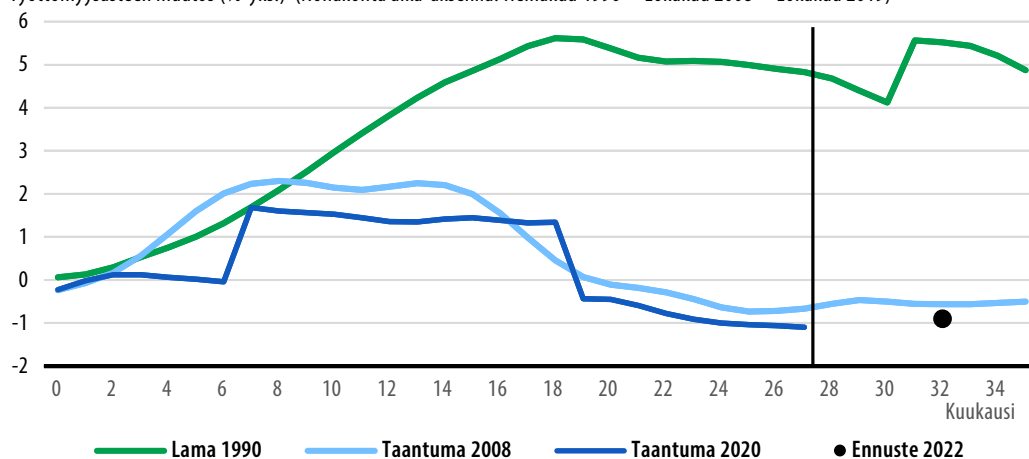
Kuvio L2. Teollisuustuotannon kehitys.



Kuviossa L3 verrataan työttömyysasteen muutoksen kehitystä. Työttömyysasteen muutos kuvataan prosenttiyksiköissä suhteessa edellisen vuoden vastaavaan ajankohtaan. Työttömyysaste noudatteli koronakriisin alussa edellisen vuoden vastaavaa tasoa. Toukokuussa 2020 työttömyysaste kasvoi noin 1.7 %-yksikköä korkeammalle tasolle edellisen vuoden toukokuuhun verrattuna. Finanssikriisissä työttömyysaste nousi myös, mutta sen nousu kesti kauemmin. Epidemian toisen aallon vanavedessä työttömyys kääntyi loppuvuonna 2020 väliaikaisesti nousuun. Sen jälkeen kehitys on ollut myönteistä ja työttömyys on pienentynyt edelleen. Työttömyysaste vastasi helmikuussa 2022 koronakriisiä edeltänyttä helmikuun 2020 tasoa.

Kuvio L3. Työttömyysasteen kehitys.

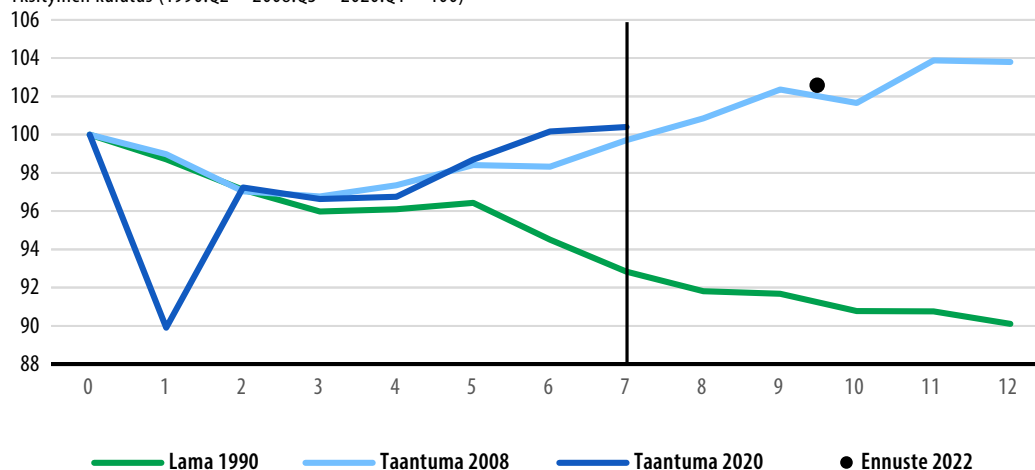
Työttömyysasteen muutos (%-yks.) (Nollakohta aika-akselilla: Heinäkuu 1990 = Lokakuu 2008 = Lokakuu 2019)



Kuviossa L4 on yksityisen kulutuksen kehitys kolmessa kriisissä. Huolimatta syvästä, mutta lyhytaikaisesta, kulutuksen pienenemisestä pandemian vaikutus kulutukseen on jäämässä lyhytaikaiseksi.

Kuvio L4. Yksityisen kulutuksen kehitys.

Yksityinen kulutus (1990:Q2 = 2008:Q3 = 2020:Q1 = 100)

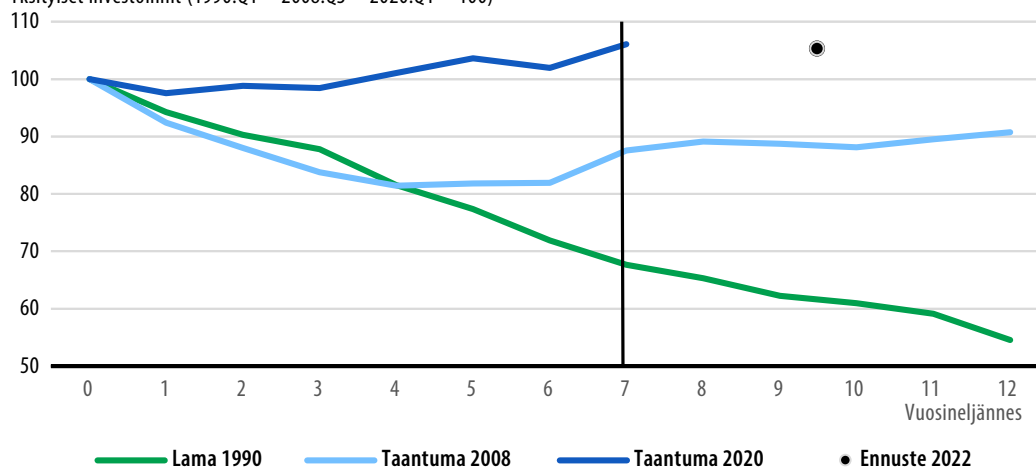


Yksityisten investointien (Kuvio L5) kehitys on poikkeuksellinen. Ne eivät kokeneet selkeää pudotusta ja eivät muutenkaan ole vähentyneet pandemian seurauksena juuri ollenkaan. Ilmeisesti yritykset odottivat koronaviruksen keston jäävän lyhyeksi. Monet investointiprojektit oli päätetty ennen kriisin alkua, eikä näytä siltä, että montakaan niistä olisi peruttu. Keskuspankin ja esimerkiksi työ- ja elinkeinoministeriön yritysten luototusta hel-

pottavat toimet ovat saattaneet vaikuttaa myönteisesti investointien kehitykseen. Myös rakentamisen vahvalla suhdannetilanteella lienee ollut myönteinen vaikutus investointeihin.

Kuvio L5. Yksityiset investoinnit.

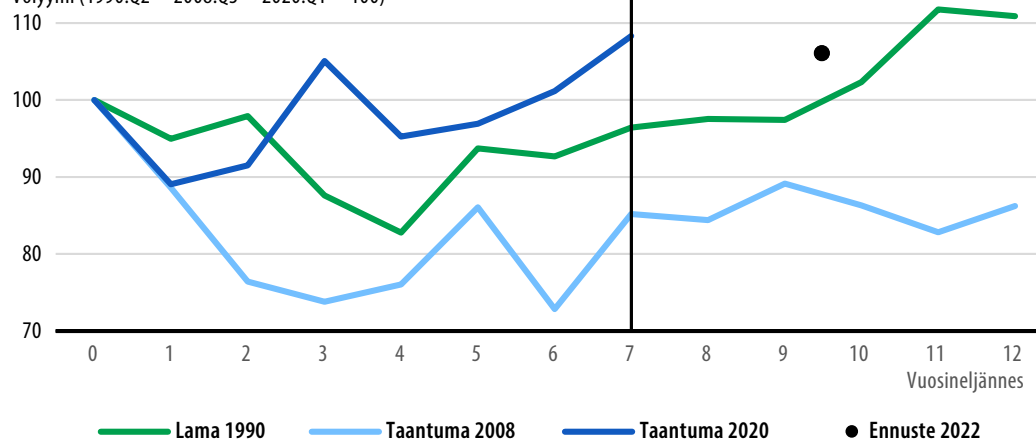
Yksityiset investoinnit (1990:Q1 = 2008:Q3 = 2020:Q1 = 100)



Tilastokeskuksen (2021) mukaan vienti laski 6,3 prosenttia vuonna 2020. Viennissäkin oli syvä, mutta lyhytkestoinen pudotus. .

Kuvio L6. Viennin kehitys.

Volyyymi (1990:Q2 = 2008:Q3 = 2020:Q1 = 100)



3 Yritystukien kehitys 2012–2021 ja koronayritystuet

3.1 Yritystuen käsite ja rajaukset

Yritystukea koskeissa eri selvityksissä käytetään toisistaan poikkeavia tuen rajauksia eikä käsite ole täysin vakiintunut teoreettisissa tarkasteluissakaan. Tässä, samoin kuin edellisessä (Yritystukien tutkimusjaosto 2021) raportissa, yritystuen käsite ankkuroidaan suorien yritystukien osalta EU:n valtiontukien sääntelystä johdettavaan rajaukseen. Yritystuista ei ole ollut kattavaa yhteistä rekisteriä, mutta vuonna 2022 valmistuva yritystukirekisteri¹⁴ mahdollistaa yritystukien yhdenmukaisemman tarkastelun. Yritystukirekisterin myötä Tilastokeskuksen yritystukitilasto laajennee koskemaan myös muita kuin työ- ja elinkeinoministeriön, Finnvera Oyj:n, innovaatiorahoituskeskus Business Finlandin sekä osaa maa- ja metsätalousministeriön tukia.

Yritystuet voidaan jakaa yksinkertaisimmillaan 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. Suorien tukien ja verotukien lisäksi myös sääntely esimerkiksi kaavoitus tai valtion myöntämät lailliset monopolit (esimerkiksi apteekki-monopoli), voivat olla taloustieteellisestä näkökulmasta yritystukia. Tarkemman kuvauksen käytettävästä yritystukien käsitteestä voi lukea Yritystukien tutkimusjaoston vuoden 2020 raportista.¹⁵ Tämän luvun on tarkoitus täydentää ja päivittää aikaisemman vuosiraportin

14 Yritystukirekisteriin tallennetaan tiedot myönnettyistä ja maksetuista SEUT-sopimuksen 107 artiklan 1 kohdan soveltamisalaan kuuluvista valtiontuista (kuten de minimis –asetuksen nojalla myönnettävistä tuista sekä SGEI –sääntelyn nojalla myönnettävistä korvauksista). Tallettamisvelvollisuus koskee taloudelliseen toimintaan myönnettävän tuen yleisistä edellytyksistä annetun lain 2 §:n 3 kohdassa tarkoitettuja tukiviranomaisia, joita ovat valtion viranomaiset, joiden tehtäviin tukea tai tukiohjelmaa koskevat asiat lainsäädännön nojalla kuuluvat tai sellaista yhteisöä taikka säätiötä, joka myöntää tuen viranomaisen puolesta. Vastuu taloudelliseen toimintaan myönnettävän tuen yleisistä edellytyksistä annetun lain soveltamisalaan kuuluvien tukitietojen tallettamisesta ja oikeellisuudesta olisi tukiviranomaisilla. Kaikilla tukiviranomaisilla olisi oikeus luovuttaa tukitietoja salassapitosäännösten ja muiden tietojen yhteistä käyttöä koskevien säännösten estämättä taloudelliseen toimintaan myönnettävän tuen yleisistä edellytyksistä annetun lain 2 §:n 3 kohdassa tarkoitetuille tukiviranomaisille 5 §:n 4 momentin mukaisesti käyttötarkoituksiin sekä Tilastokeskukselle tilastojen laatimiseksi.

15 Saatavilla: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162161>, sivu 35.

(2021) yritystukien kehitys -lukua. EU:n palautumis- ja elpymisvälineen kautta kanavoitavat tuet eivät ole mukana tässä tarkastelussa. Niitä on käsitelty luvussa 2.

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 teorian tarkastelua, ja usein ei pystytä erottamaan sitä, mikä osuus verohuojennuksesta koituu yrityksen ja mikä kuluttajan eduksi. Verotukien suuruuteen liittyy aina arvionvaraisuutta eikä kaikkien verotukien euromäärää ole voitu arvioida. Tästä syystä ei myöskään ole tarkoituksenmukaista laskea suorien tukien ja verotukien yhteismäärää. Myöskään yksittäisten verotukien yhteen laskeminen ei välttämättä anna oikeaa kokonaiskuvaa verotukien määrästä, koska verotuki lasketaan Suomessa säännöskohtaisesti menetetyt verotulon laskentamenetelmällä ja kukin verotuki arvioidaan erikseen riippumatta muista verotuista (Rauhanen 2017).¹⁶

Koronapandemia on muuttanut huomattavasti yritystukikenttää tilapäisesti maksettavien kriisiaikaisten tukien johdosta. Kuviossa 3.1 on havainnollistettu koronayritystukien suuruusluokkaa avustusten osalta vuosina 2020 ja 2021 ja verrattu korona-avustuksia niin sanottujen normaalien yritystukien määrään. Koronan aiheuttaman häiriötilanteen vuoksi yrityksille jaetut avustukset on esitetty kuviossa pääasiassa¹⁷ myöntöjen perusteella. Lisäksi kuviossa esitetään normaaleille tuille myönnettyt määrärahat vuosilta 2020 (tilinpäätöstieto) ja 2021 (talousarviotieto). Huomataan, että korona-avustuksia myönnettiin yrityksille huomattavasti enemmän vuonna 2020 kuin vuonna 2021. Kuitenkin korona-avustuksia myönnettiin lähes miljardi euroa vuonna 2021 ja tästä kustannustuen hakukierrosten osuus oli 672 miljoonaa euroa¹⁸. Korona-avustusten myöntämisessä oli merkittävä etupaino, kun vuoden 2020 ensimmäisellä puoliskolla myönnettiin Business Finlandin ja ELY-keskusten koronahäiriötukia 1,3 miljardia euroa eli enemmän kuin korona-avustuksia yhteensä vuonna 2021. Korona-avustusten käyttöönotto on nostanut yritystukien euromääräisen tason täysin uudelle tasolle, yhteensä lähes 3,7 miljardiin vuonna 2020 ja 2,9 miljardiin euroon vuonna 2021. Avustusten lisäksi yrityksille tarjottiin laina- ja takaus-

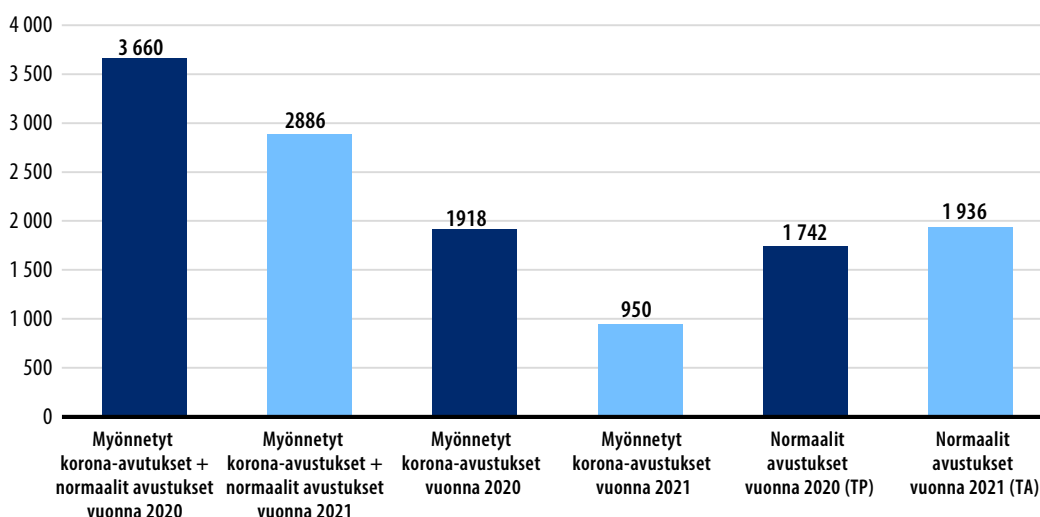
16 Valtiovarainministeriön vero-osaston julkaisema energiaverotukia koskeva muistio (12.8.2020) toteaa johtopäätöksissään, että yksittäisten verotukien euromäärien laskeminen yhteen ei anna oikeaa kuvaa tukien kokonaismäärästä, eikä aikasarjatarkastelua voida toteuttaa. Tässä luvussa ainakin osittain yrityksille kohdistuvia ns. yritysten verotukia on lisätty raportin lopussa olevassa liitteessä.

17 Esimerkiksi tapahtumatakuuta myönnettiin 129 miljoonaa euroa ("takaus"), mutta sitä maksettiin n. 15 miljoonaa euroa, joten tässä tapauksessa on ilmoitettu maksettu euromäärä.

18 Ml. kustannustuen 2. hakukierros kokonaisuudessaan (21.12.2020-26.2.2021) ja tuki kattamattomiin kiinteisiin kustannuksiin.

muotoisia koronatukia, esim. Finnveran tukimuodot. Vuosina 2020 ja 2021 yhteenlasketut avustukset olivat normaaleja vuosia merkittävästi suurempia, vaikkakin avustusten myöntäminen oli hillitympää vuonna 2021. Yleisesti Euroopassa on nähtävissä asenne- muutos yritystukia sallivampaan suuntaan ja EU valtiontukisääntöjen tilapäisiä joustoja on päätetty jatkaa 30.6.2022 asti.

Kuvio 3.1. Korona-avustusten määrä verrattuna normaaliavustuksiin. Kuvion eurot ovat käyvin hinnoin (milj. euroa). ”Normaalit avustukset” sisältävät myös korkotuet, energiaveronpalautukset yms. tuet, jotka on yhteismitallistettu tai katsotaan olevan yhteismitallisia avustusten kanssa.



3.2 Suorien tukien kehitys 2012–2021

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 (28.91.41 Energiaverotuki). Vastikkeellisista tuista, kuten lainoista ja takauksista, on ilmoitettu lainan tai takauksen myöntövaltuuden sijaan tukikomponentin osuus (esimerkiksi lainan korkotuki tai lainan perimättä jättäminen). Suorien tukien luokitus poikkeaa edellisten raporttien luokittelusta siten, että ympäristöministeriön vesiensuojeluun liittyvät tukiohjelmien ja kuntien ilmastohankkeet –tukiohjelma on siirretty muihin tukisiin. Energia & ilmasto –tukiluokittelu on lisäksi nimetty uudelleen ”energia” –luokituksiksi ja TKI-toiminnan, kansainvälistymisen ja yrittäjyyden tuki-instrumenttien aikasarjaluokitus tarkentuivat.

Koronapandemia muutti yritystukikentän suuruusluokkaa huomattavasti. Niin sanotut koronayritystuet raportoidaan tässä erillään perinteisistä tuki-instrumenteista eli kuviossa 3.2 olevat luvut kuvastavat normaaliajan tukien kehitystä. Yritystukien euromäärä on kiinteähintaistettu tukikategorioittain elinkustannusindeksiä käyttäen vuoden 2021 tasolle. Tarkemmat tukien euromääräiset (nimelliset) luvut ja jako kuvion 3.2 mukaisiin tukikategorioihin on esitetty raportin lopussa olevassa liitteessä. Suorien yritystukien (pl. maa- ja metsätalouden tuet ja koronatuet) reaalkasvu oli 156 miljoonaa euroa vuonna 2021 vuoteen 2020 verrattuna. Suoria tukia (pl. maa- ja metsätalouden tuet ja koronatuet) oli yhteensä 1,9 miljardia euroa vuonna 2021.

Kuviosta 3.2 nähdään, että energiaan liittyvät tuet ovat olleet merkittävässä kasvussa. Energia –kategorian tukia oli noin 880 miljoonaa euroa vuonna 2021, joka on noin 3,5 kertainen määrä verrattuna vuoden 2012 vastaavaan reaaliseseen euromäärään. Iso osa kategorian tukimäärän kasvusta liittyy energiatuen (investointituki) määrärahojen ja valtuuden korottamiseen vuosina 2020 ja 2021 noin 61 miljoonasta 101 miljoonaan euroon¹⁹, minkä tarkoituksena on muun muassa edistää vapaaehtoista kivihiilen energiakäytöstä luopumista vuoteen 2025 mennessä. Energiatukea myönnetään investointi- ja selvityshankkeisiin, jotka tukevat uusiutuvan energian (ml. biopolttoaineet) tuotantoa tai käyttöä, energiansäästöä, energian tuotannon tai käytön tehostamista taikka niihin liittyvää uuden teknologian käyttöönottoa. Uusiutuvan energian tuotantotuen kustannukset ovat kasvaneet viime vuosina merkittävästi (42 milj. € vuonna 2012 ja 283 milj. € vuonna 2021) ja se onkin euromääräisesti suurin yksittäinen tuki-instrumentti.

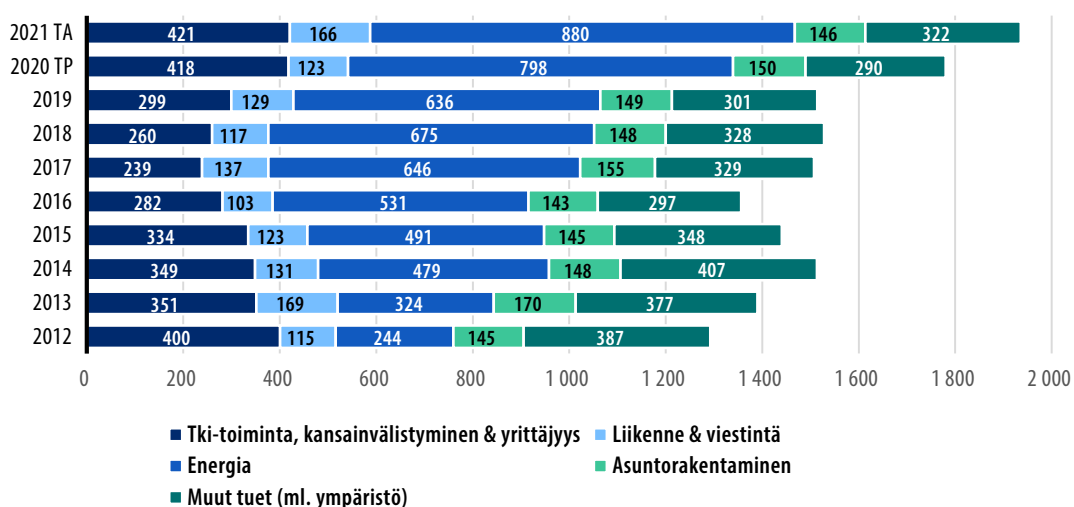
Energia -kategoriassa on myös suurille yrityksille kohdentuva energiantensiivisten yritysten veronpalautustuki (225 milj. € vuonna 2021), josta luovutaan asteittain vuosina 2021–2024. Energiaverouudistuksen yhteydessä edellä mainitun tuen poistumisen vastapainona alennettiin teollisuuden sähköveroluokan II (2) veroa 0,69 sentistä EU:n vähimmäistasolla 0,05 senttiin kilowattitunnilta vuoden 2021 alusta. Päästökaupan epäsuorien kustannusten kompensaatiotukea maksettiin 106 miljoonaa euroa vuonna 2021, mutta päästökaupapakompensatio lakkautetaan ja sen korvaa energiantensiivisen teollisuuden sähköistämistuki²⁰, jonka maksaminen alkaa vuonna 2022. Päästökaupan epäsuorien kustannustuen tuella on kompensoitu sähköintensiiviselle teollisuudelle päästöoikeuden hinnasta johtuvaa korkeampaa sähkön hintaa eli sillä on tuettu verrattain suurien yritysten kustannuskilpailukykyä, mutta myös pienennetty hiilivuodon riskiä. Kaiken kaikkiaan suorien tukien määrä on kasvanut 2010-luvun alkupuolelta 2020-luvun alkuun huomattavasti sekä nimellisestä että reaalisesti. Kehitykseen on vaikuttanut ainakin koronapandemia ja sen

¹⁹ Energiatuen momentille myönnetty määrä. Vuonna 2020 uusia sitoumuksia (valtuus) sai tehdä enintään 110 miljoonalla eurolla ja 160 miljoonalla vuonna 2021.

²⁰ Lisätietoa: <https://tem.fi/sahkoistamistuki>.

myötä löysemmät käyttöön otetut valtiontukisäännöt sekä ilmastonmuutoksen aiheuttama energiasektorin murros.

Kuvio 3.2. Suorien tukien kehitys (pl. maa- ja metsätalous sekä koronatuett) Suomessa 2012–2021 (kansallinen rahoitus milj. €). Kuviossa on raportoitu budjetin tilinpäätösluvut vuosilta 2012–2020 ja vuoden 2021 osalta ilmoitetaan talousarvioluku. Kuvion luvut ovat vuoden 2021 hinnoin.



Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotukien osalta havaitaan trendin kääntymisen laskusuunnasta ylöspäin vuoden 2017 jälkeen. Business Finlandin myöntämät avustukset yrityksille TKI-toimintaan oli matalimmillaan 176 miljoonaa euroa käyvin hinnoin vuonna 2017, kun vastaava luku oli 325 miljoonaa euroa vuonna 2021. TKI-toiminta, kansainvälistyminen & yrittäjyys -kategoria on reaalisesti kasvanut vuoteen 2012 verrattuna 5,1 prosenttia ja kasvua on tapahtunut nimenomaan Business Finlandin TKI-tukivaltuuksissa viime vuosina. Myös liikenne ja viestintä -kategoriassa on tapahtunut vuodesta 2020 vuoteen 2021 pientä kasvua, kun laivanrakennuksen innovaatiotukea kasvatettiin. Katteoria muut tuet on ollut laskusuunnassa viime vuosina, mutta asuntorakentamisen kohdalla ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia.

Uudet yritykset ja T&K-toiminnan tukeminen

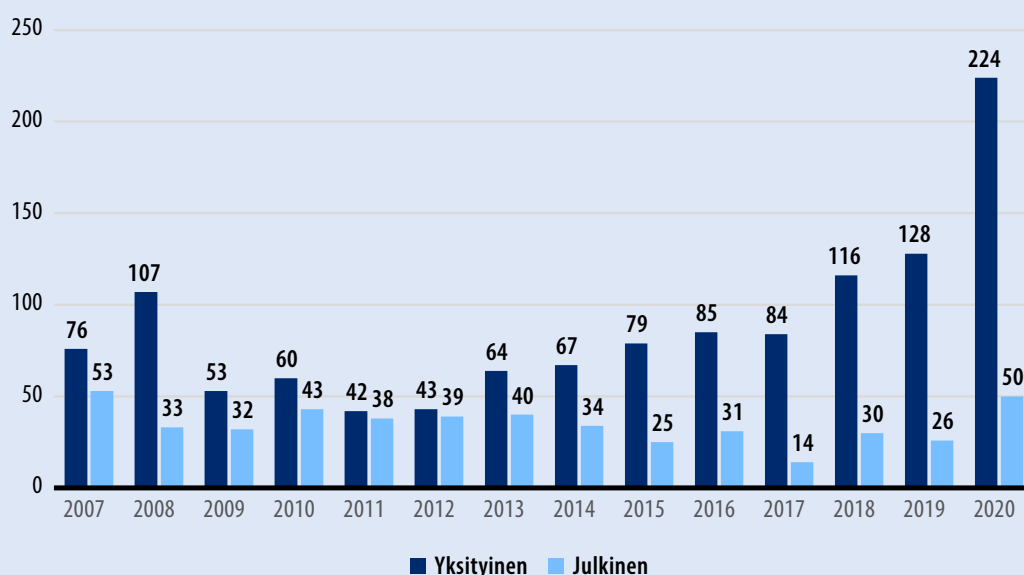
Monet innovaatiot syntyvät toimintaansa aloittavissa yrityksissä ja toisaalta yrityksiä perustetaan usein juuri esimerkiksi yliopistoissa aikaansaatuja innovaatioiden pohjalta. Tämä tekee uudet yritykset keskeiseksi kohdejoukoksi T&K-tukien kannalta. Yksi osoitus tästä on Business Finlandin uusille yrityksille myöntämien tukien laaja kirjo. Seuraavassa taulukossa esitetään vuosilta 2019–2021 Business Finlandin tukimuodot, joita kohdennetaan yritysten ja liikeideoiden alkuvaiheeseen. Taulukko osoittaa, että tukimuotojen kirjo alkuvaiheen yrityksille on huomattavan laaja ja siinä näkyy myös korona-häiriörahoituksen merkitys uusille yrityksille. Rajanveto T&K-toiminnan ja varsinaisen liiketoiminnan tukemisen välillä ei näytä kuitenkaan täysin tarkkarajaiselta. Alkuvaiheen yritykset saavat tukea myös muista lähteistä, kuten ELY-keskuksista avustuksia ja Finnverasta rahoitusta.

Taulukko: Business Finlandin tukimäärät (€) per tukiohjelma alkuvaiheen yrityksille ja liikeideoille vuosina 2019–2021.

	2019	2020	2021	Yhteensä
Audiovisuaalisen alan tuotantokannustin	3 441 676	2 117 335	3 008 845	8 567 856
Co-Innovation, yritysosallistuja		1 348 750	5 703 580	7 052 330
Digiboosti				
Energiatuki	4 325 244	1 887 678	5 315 781	11 528 703
Esiselvitys liiketoiminnan häiriötilanteissa		33 330 925	18 858	33 349 783
Exhibition Explorer	851 314	223 933	96 826	1 172 073
Group Explorer		76 650	47 384	124 034
Innovaatioklusteri	524 000	667 500		1 191 500
Innovaatioseteli	7 154 800	4 589 240	3 050 400	14 794 440
Into	127 000	39 500	199 100	365 600
Kasvumoottorikilpailu	28 000 000	10 500 000		38 500 000
Kasvumoottorin käynnistystuki	775 000			775 000
Kehitysrahoitus liiketoiminnan häiriötilanteissa		217 079 065	62 400	217 141 465
Kiertotalouden investointiavustus			9 692 702	9 692 702
Market Explorer	692 910	560 800	718 967	1 972 677
Nuoret innovatiiviset yritykset	26 052 749	30 491 800	23 499 138	80 043 687
Talent Explorer	309 562	607 450	260 000	1 177 012
Tempo	16 760 750	15 755 497	11 909 234	44 425 481
Tilapäinen TKI-laina häiriötilanteisiin kansainvälistä kasvua hakeville yrityksille		24 381 342	17 822 699	42 204 041
Tilapäinen TKI-laina häiriötilanteisiin kotimarkkinayrityksille		2 107 890	5 124 884	7 232 774
Tutkimus, kehitys ja pilotointi	99 755 390	100 392 452	60 746 343	260 894 185
Yhteensä	188 770 395	446 157 807	147 277 141	782 205 343

Julkisuudessa suurin huomio kohdistuu startup-yrityksiin, joita käsitellään vuosiraportin taustaraportissa Katsaus yritystyyliin kasvuyrittäjyyden toimintaympäristön näkökulmasta (Sipola 2022). Startup-yritysten lähtökohta on usein juuri innovaatioon perustuva uusi tuote tai liiketoimintamalli, ja yritys tähtää vahvaan kasvuun heti toimintansa alusta saakka. Tämä merkitsee yleensä merkittävää riskirahoituksen tarvetta. Julkinen sektori voi osallistua niiden rahoitukseen pääomasijoitusten muodossa. Tämä toteutuu pääasiassa Suomen Teollisuussijoituksen ja Business Finland Venture Capitalin kautta. Seuraavassa kuviossa esitetään julkisen ja yksityisen pääomasijoitustoiminnan volyymi eriteltynä vuosilta 2007–2020. Kuvasta näkyy, että julkisen sektorin pääomasijoitustoiminnan volyymi on ollut huomattavasti tärkeämpi 2000-luvun lopussa ja 2010-luvun alussa. Viime vuosina ulkomaisen pääomasijoitusväestön rantautuminen suomalaisille markkinoille on pienentänyt julkisen sektorin pääomasijoituksen suhteellista osuutta. Voidaankin ajatella, että suoran pääomasijoitustoiminnan sijaan julkisen sektorin rooli on tärkeämpi kilpailukykyisen ja vakaan yritys ympäristön luomisessa.

Kuvio: Suomalaisten yksityisten ja julkisten pääomasijoittajien sijoitukset (M€) yrityksiin 2007–2020.
Lähde: Pääomasijoittajat (2021).



TKI-tukia voidaan selkeimmin pitää taloutta uudistavina tukina ja niiden väisä kasvu suhteessa tukien kokonaismäärän kehitykseen on huomionarvoista. Vastaavasti esimerkiksi energiatukien reaalkasvu on 260 prosenttia ko. tarkasteluvälillä. Energiatuet sisältävät myös taloutta uudistavaa tukea kuten energian investointituki, mutta suurelta osin ne ovat kustannuskilpailukyvyn kautta vaikuttavia talouden rakenteita säilyttäviä tukia kuten energaveronpalautuksia. Tällä hetkellä hiilivuotoriskiä voidaan kuitenkin pitää todellisena riskinä, kun päästökaupanhinta on kallistunut voimakkaasti viime vuosina. Vuonna 2013 päästöoikeuden hinta kävi alle 3 eurossa, kun vuoden 2022 alussa hinta ylitti 70 euroa. Päästöoikeuden hinnan moninkertaistumisella ja siirtymällä fossiilisista energialähteistä uusiutuviin energialähteisiin voidaan osittain perustella energiatukien määrän kasvua.

Energiasektorin uusia tukimuotoja

Marinin hallitus on koronatukia koskevien ratkaisujen lisäksi tehnyt useita energiatukia koskevia päätöksiä. Tuoreimpiin päätöksiin lukeutuvat sähköistämistuki ja turvealan uudet tuet. Syksyn 2020 budjettiriihessä hallitus linjasi, että se valmistee uuden määräaikaisen energiantensiivisten yritysten sähköistämistuen. Sitten hallitus on päättänyt ottaa käyttöön tämän tuki-instrumentin vuosille 2022-2026. Energiantensiivisen teollisuuden sähköistämistuki korvaa ns. päästökauppakompensaation, jonka tavoitteena on ollut estää hiilivuotoa korvaamalla yrityksille päästökaupan sähkön hintaa nostavaa vaikutusta. Uudistuksen taustalla ovat EU:n komission muuttuneet linjaukset tämän tyyppisen valtiontuki-instrumentin periaatteista. Suomessa käyttöön otettava malli noudattaa näitä linjauksia ja kansallisia tavoitteita, ja tuki muodostaa sähkön käytön kustannustuen siten, että yritykset veloitetaan käyttämään osa tuesta kehittämistoimiin. Sähköistämistuen suuruus riippuu päästöoikeuden hinnasta, tuen saajan sähkönkulutuksesta sekä hiilidioksidin päästökertoimista. Vuositasolla maksettavan tuen enimmäismäärä on rajattu enintään 150 miljoonaan euroon, ja vuoden 2022 talousarviossa sille on varattu 87 miljoonaan euron määräraha.

Hallitus päätti puoliväliriihessään 2021 turvealan tukitoimista ja niiden taustalla on hallitusohjelman linjaus, jonka mukaan turpeen energiakäytön tulisi puolittua vuoteen 2030 mennessä. Sen perusteella turvetuotannosta luopuville yrittäjille on valmisteltu tukipaketti, joka muodostuu turvekoneiden romutuspalkkiosta ja tuottajille maksettavasta siirtymäajan luopumiskorvauksesta. Romutuspalkkiota maksetaan koneiden hankinta-ajan perusteella määritellyn tukitason mukaisesti ja tuen kokonaismäärää

rajoittaa ns. de minimis-mallin mukainen 200 000 euron raja kolmen verovuoden aikana. Romutuspalkkioihin on valtion talousarvioissa vuosille 2021 ja 2022 varattu yhteensä 29,1 miljoonaa euroa ja luopumistukeen 30,6 miljoonaa euroa. Kirjoitushetkellä siirtymäajan luopumistukea ei ole alettu maksamaan turveyrittäjille, mutta romutuspalkkiota on jo maksettu. Lisäksi turveyritysten ja -yrittäjien hallittua siirtymää uuteen yritystoimintaan sekä yrittäjien ja työntekijöiden uudelleentyöllistymistä ja -kouluttautumista tuetaan talousarvion eri momenteilta ja EU:n oikeudenmukaisen siirtymän rahaston (JTF) rahoituksella.

Osana hallituksen toimenpidepakettia hallitus päätti myös turpeeseen liittyvien verotukien kasvattamisesta siten, että kaikki laitokset ovat oikeutettuja verottomaan turpeen käyttöön ja verottoman käytön rajaa korotetaan 10 000 megawattituntiin aikaisemmasta 5000 megawattitunnista. Päätös korottaa turpeen verotukea on vastoin ilmastopolitiikan tavoitteita. Näiden tavoitteiden kanssa linjassa oleva suositus olisi päinvastoin turpeen verotuen vähentäminen tai poistaminen. Tällainen suositus sisältyi esimerkiksi Yritystukien tutkimusjaoston tilaamaan asiantuntija-arviointiin (Laukkanen 2020). Verotuen kasvattamisesta aiheutuville päästöjen lisäyksille hallitus pyrkii löytämään kompensoivat toimet keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmassaan. Suomelle turpeen merkitys huoltovarmuuden kannalta kasvoi Venäjän hyökättyä Ukrainaan ja kriisi on muuttanut turpeeseen liittyviä suunnitelmia.

Suorien tukien määrä suhteessa bkt:hen (käypähintaiset) on vaihdellut 0,59–0,69 prosentin välillä vuosina 2012–2019. Vuonna 2020 suhdeluku oli 0,73 prosenttia ja vuoden 2021 suorien tukien määrä suhteessa bkt:hen oli 0,77 prosenttia. Suorien tukien trendi näyttäisi siis olevan melko voimakkaassa kasvussa.

Taulukko 3.1 havainnollistaa suorien tukien painopisteen kehitystä siten, että maa- ja metsätalouden tuet on jätetty tarkastelun ulkopuolelle. Korkeimmillaan TKI-toiminnan, kansainvälistymisen ja yrittäjyyden tukiosuus oli 31 prosenttia vuonna 2012 ja vuonna 2017 tukiosuus oli enää noin 16 prosenttia, mutta vuonna 2020 tukiosuus kasvoi jopa 23,5 prosenttiin. Vuonna 2021 tukiosuus supistui 21,7 prosenttiin. Energian -tukiosuus on kasvanut merkittävästi, noin 19 prosentista 45,5 prosenttiin vuodesta 2012 vuoteen 2021. Asuntorakentamisen ja muiden tukien tukiosuudet ovat vuosien mittaan pienentyneet. Liikenne ja viestintä tukiosuus on pysynyt lähestulkoon samana vuosina 2012–2021.

Taulukko 3.1. Suorien tukien jakaumat kategorioittain 2012–2021.²¹

	2012 (%)	2013 (%)	2014 (%)	2015 (%)	2016 (%)	2017 (%)	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)	2021 (%)
TKI-toiminta, kv ja yrittäjyys	31,0	25,3	23,1	23,2	20,8	15,9	17,0	19,8	23,5	21,7
Liikenne ja viestintä	8,9	12,1	8,6	8,5	7,6	9,1	7,7	8,5	6,9	8,6
Energia	18,9	23,3	31,6	34,1	39,1	42,9	44,2	42,0	44,8	45,5
Muut tuet (ml. ympäristö)	30,0	27,1	26,9	24,1	21,9	21,8	21,5	19,9	16,3	16,6
Asuntorakentaminen	11,2	12,2	9,8	10,1	10,6	10,3	9,7	9,8	8,5	7,6

Raportin lopussa olevasta liitteestä on nähtävissä ns. normaaliajan yritystukien (ml. maa ja metsätalouden tuet) tuki-instrumenttikohtainen nimellinen kehitys vuosina 2012–2021.

3.3 Yrityksille kohdistuvat verotuet

Verotuet ovat verolainsäädännössä määritellyjä 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, ellei mahdotonta.

Valtiovarainministeriö julkaisee vuosittain tiedot kaikista verotuista ja arvioiduista euro-määristä vuositasona.²² Verotukia on määritelty yhteensä 196 kappaletta vuonna 2021 ja 193 vuonna 2022, kun mukana ovat sekä henkilöille että elinkeinoelämälle suunnatut verotuet. Niiden määrä on ollut pikemminkin kasvussa huolimatta pyrkimyksistä estää verotukien käyttöä esimerkiksi menokehysten kiertämiseen. Verotukien tarkkaa määrää ei pystytä useissa tapauksissa täsmällisesti laskemaan, joten niiden seuranta perustuu tukien määrästä laadittuihin arvioihin ja osan kohdalla käytettävissä on vain suuruusluokka-arvio. (Valtiovarainministeriö 2021.) Yleisesti verotukien seuranta on kuitenkin tärkeää, koska niiden käyttö yritysten tukimuotona heikentää julkista taloutta siinä missä suorien

²¹ Raportin lopussa olevassa liitteessä on esitetty maa- ja metsätalouden SEUT-sopimuksen artiklan 107 ja 42 mukaiset tuet (kansallinen osuus) vuosilta 2012–2021.

²² Julkaistaan osoitteessa <https://vm.fi/verotuet>.

tukienkin käyttö. Finanssipolitiikan kehysäännöt koskevat kuitenkin vain menoja ja verotuet näkyvät pääasiassa tulopuolella, ja vain kaksi verotukea näkyy budjetin menopuolella (energiaverojen palautukset). Verotuet myös kaventavat veropohjaa ja monimutkaistavat verojärjestelmää. Rauhanen (2017) toteaa, että Suomesta puuttuu kokonaiskuva verotukien tehokkuudesta ja vaikuttavuudesta.²³ Valtiontalouden tarkastusvirasto on puolestaan kiinnittänyt huomiota siihen, että aikaisemmin säädettyjen merkittävienkään verotukien tavoitteita ei ole määritelty (VTV 2021). Tällöin on luonnollisesti mahdotonta arvioida myöskään tavoitteiden toteutumista.

Tässä luvussa on rajauduttu EU:n valtiontukisääntöjen mukaisten yritysverotukien lisäksi niihin verotukiin, joita voidaan pitää yritystukena ainakin osittain. Osassa verotukia tuki kohdistuu sekä yrityksille että kotitalouksille, kuten alennettujen arvolisäverokantojen kohdalla. Arvionvaraisuutta tukiin tulee monesta syystä, esimerkiksi 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. Verotukien keskeinen merkitys muun muassa julkisen talouden kannalta puhuu sen puolesta, että määrittelyt ja laskelmat on syytä päivittää säännöllisesti.

3.3.1 EU:n valtiontukisääntelyn mukaiset verotuet

EU:n valtiontukisääntelyn piiriin kuuluu vain pieni osa kansallisesti tunnistetuista verotuista. Seuraavassa taulukossa on esitetty EU:n valtiontukisääntöjen mukaiset yritysverotuet ja niiden arvioidut euromäärät vuosilta 2020-2022 (Taulukko 3.2). Suurin näistä yritysverotuista on teollisuuden ja kasvihuoneiden alempi sähköverokanta (veroluokka II) ja kyseisen verotuen määrä vuonna 2021 oli 803 miljoonaa euroa ja arvio vuodelle 2022 on 831 miljoonaa euroa. Kyseinen verotuki kasvoi, kun sähköveroluokan II veroa alennettiin vuonna 2021 ja sähköveroluokkaan II siirrettiin muun muassa kaukolämpöverkkoon lämpöä tuottavat lämpöpumput, konesalit ja kierrätysteollisuus vuonna 2022. Toinen verrattain suuri verotuki on energiantensiivisten yritysten veropalautus²⁴, mutta tästä tuesta ollaan luopumassa asteittain vuoteen 2025 mennessä. Kyseistä verotukea pienennetään vuodesta 2022 lähtien. Maatalouden energiaveronpalautus pidetään ennallaan eikä sitä olla poistamassa niin kuin energiantensiivisten yritysten verotukea. Pääasiassa EU:n valtiontukisääntöjen mukaiset yritysverotuet ovat energiaan liittyviä tukia. Poikkeuksena ovat

23 Yritystukien tutkimusjaosto kilpailutti hankkeen yritysten verotukien raportoinnin kehittämisestä ja hankkeen tuloksia tullaan hyödyntämään vuoden 2023 raportissa.

24 Energiaveronpalautuksia voidaan tarkastella sekä avustuksena että verotukena.

elokuvatuottajien tuotantotuen verovapaus, virvoitusjuomien ja juomapakkausten pientuottajien verovapaus, metsälahjavähennys ja tonnistovero, joka liittyy meriliikenteeseen.

Taulukko 3.2. EU:n valtiontukisääntöjen mukaiset yritysverotuet (milj. €).

	2020	2021	2022
Elokuvatuottajien verovapaa tuotantotuki	2	2	2
Teollisuuden ja kasvihuoneiden alempi sähköverokanta (veroluokka II)	553	803	831
Yhdistetyn sähkön- ja lämmöntuotannon (CHP) energiasisältöveron alennus	141	136	130
Tonnistovero	21	22	22
Metsälahjavähennys	2	2	2
Virvoitusjuomien ja juomapakkausten pientuottajien verovapaus	-	-	-
Energiaintensiivisten yritysten veronpalautus*	225	225	58
Maatalouden energiaveron palautus*	35	35	48

*Veronpalautustuet näkyvät budjetin menopuolella suorien tukien tapaan, joten ne on tässä katsauksessa luokiteltu suorien tukien energiakategoriaan. Lähde: VM (2021) verotuet 2020–2022.

3.3.2 Valtiovarainministeriön määrittelyn mukaiset yritysten verotuet

Valtiovarainministeriön verotukien määrittelyyn perustuvat yritysverotuet vuosilta 2020–2022 on esitetty raportin lopussa olevassa liitteessä jaoteltuna verolajeittain. Verotukienkin kohdalla merkittäviä verotukia kohdistuu energiasektorille ja teollisuuteen (valmisteverotus ja liikenne), mutta myös elinkeinotulon verotukseen. Merkittäviä verotukia vuonna 2021 olivat: Irtaimen käyttöomaisuuden hankintamenon poistoihin sisältyvä verotuki (933 milj. €), listaamattomien yhtiöiden osinkojen verohuojennus (660 milj. €), dieselpolttoaineiden normia alempi verokanta (718 milj. €), työkoneissa käytetyn kevyen polttoöljyn alempi verokanta (478 milj. €), teollisuuden ja kasvihuoneiden alempi sähköverokanta (803 milj. €), turpeen normia alempi verokanta (127 milj. €). Taulukossa 3.3. on esitetty esimerkkejä yritysverotuista.

Taulukko 3.3. Esimerkkejä yritysverotuista* (milj. €).

Yritysverotuki-instrumentti	2020	2021	2022
Irtaimen käyttöomaisuuden hankintamenon poistoihin sisältyvä verotuki	881	933	942
Listamattomien yhtiöiden osinkojen verohuojennus	405	660	680
Työkoneissa käytetyn kevyen polttoöljyn normia alempi verokanta	472	478	472
Teollisuuden ja kasvihuoneiden alempi sähköverokanta (Veroluokka II)	553	803	831
Parafiinisen dieselin verotuki (poistuu 2023)	100	75	35
Turpeen normia alempi verokanta	153	127	122
Turpeen verottomuus alle 5000 (laajennetaan 10 000, v. 2022) megawattitunnin käytöllä	16	18	25
Dieselpolttoaineen normia alempi verokanta	741	718	730
Henkilö- ja pakettiautojen ajoneuvoveron käyttövoimavero (sanktio)	-369	-387	-390
Tutkimusyhteistyön lisävähennys 2021-2027 (150 % lisävähennys)	-	8	19

*Taulukkoon valittuja tukimuotoja tarkastellaan myös tekstiosuudessa. Lähde: VM Verotuet 2020–2022.

Myös suurimmat vuotta 2022 koskevat verotukimuutokset liittyvät energiaverotukseen. Energiaverotuet ovat ajankohtainen keskustelunaihe muun muassa ilmastonmuutoksen hillitsemisen ja hallituksen hiilineutraalisuustavoitteen kannalta. Energiasektorin verotukia on esitelty tarkemmin yritystukien tutkimusjaoston ensimmäistä vuosiraporttia varten tilatusta taustaraportista ja valtiovarainministeriön energiaverotukia koskevassa muistiossa (Laukkanen 2020; Valtiovarainministeriö 2020).

On hyvin todennäköistä, että ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi Suomen pitää tulevaisuudessa edelleen vähentää fossiilisiin polttoaineisiin kohdistuvaa verotukea. Verotukiraportoinnin ohjausryhmä²⁵ määritteli parafiinisen dieselöljyn verotuen verotueksi vuonna 2019 ja tuki on päätetty poistaa vuonna 2023. Kyseisen verotuen suuruus oli 100 miljoonaa euroa vuonna 2020 ja sen poistaminen asteittain oli yritystukien vähentämistyöryhmän ehdotus.²⁶ Työryhmän tehtävä oli esittää syksyn 2019 budjettiriiheen 100 miljoonan euron leikkaus yritystuissa vuoden 2023 tasossa. Lisäksi vuonna 2022 poistetaan biokaasun verottomuus liikennekäytössä.

25 Verotukiraportoinnin ohjausryhmän pöytäkirja 28.8.2019 saatavilla: https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/04bd03cb-0c69-4747-a890-c9e0bcf06f71/70334910-56ae-43a8-92ad-f6f738c7c7f9/POYTAKIRJA_20200817110135.PDF.

26 Työryhmän raportti saatavilla: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161835/TEM_2019_55.pdf.

Pellervon taloustutkimus PTT (Honkatukia ym. 2020) on tehnyt tutkimuksen dieselpolttoaineen verotuesta ja tulokset puoltavat tällaisten verotukien poistoa. Dieselpolttoaineen verotuki on tarkoitettu tukemaan Suomen vientiä sekä hyötyliikennettä ja tätä kautta kustannuskilpailukyvyyn vahvistumista. Dieselkäyttöisten henkilöautojen käyttäjille tulee kuitenkin sanktio eli käyttövoimavero, jotta verokohtelu olisi bensiinin kanssa samanlainen yksityiselle henkilölle. Dieselpolttoaineen energiasisältöveroa on alennettu 25,95 sentillä per litra normaaliin energiaverorakenteeseen verrattuna ja verotuen suuruus oli 718 miljoonaa (ilman käyttövoimaverosanktiota) euroa vuonna 2021. Yleiseen tasapainomalliin perustuvan simulaation perusteella verotuen poisto olisi tehokas ohjauskeino päästöjen vähentämiseksi ja se heikentäisi kustannuskilpailukykyä melko vähän. Verotuen poisto johtaisi kolmen prosentin hiilidioksidipäästöjen vähentymiseen vuosi tasolla. (Honkatukia ym. 2020.) Viime aikoina kuljetus- ja logistiikkatoimialan kustannukset ovat nousseet polttoaineiden kallistuttua melko voimakkaasti vuodesta 2020, etenkin Venäjän aloitettua sotatoimet Ukrainassa. Hallitus on päättänyt aloittaa ammattidieselperojärjestelmän valmistelun. EU:n kahdeksassa jäsenmaassa (mm. Belgia, Espanja ja Ranska) ammattidieselperojärjestelmä on jo käytössä. Nykytilanteessa päätöksentekijöiden pitää tasapainotella kustannuskilpailukyvyyn, huoltovarmuuden, budjettirasituksen, ilmastonmuutoksen hillinnän ja hiilivuodon välillä.

T&K-verokannustimet Suomessa

Käytössä olleita tukimalleja

Suomessa kokeiltiin vuosina 2013-2014 T&K-verokannustintukea, joka salli yritysten vähentää T&K-palkkamenot tietyin ehdoin kaksinkertaisina yhtiöveron alaisesta tulosta. Malli sai melko paljon kritiikkiä huonosta suunnittelusta ja toteutuksesta. Arviointitutkimuksen (Kuusi ym. 2016) mukaan myös paremmin suunnitellulla T&K-verotuella voisi olla vain pieni lisäarvo Suomen innovaatiojärjestelmään. Suomessa otettiin käyttöön vuoden 2021 alusta määräaikainen tutkimusyhteistyön lisävähennys eli ns. T&K-alihankkijaverotuki. Alihankintalaskuihin perustuva lisävähennys oli alun perin 1,5-kertainen eli 50 prosenttia verovuodelle 2021, mutta sitä nostettiin 150 prosenttiin eli 2,5 kertaiseksi tutkimusyhteistyön menoista verovuosille 2022-2027. Lisävähennyksen yläraja on 500 000 euroa ja alaraja 5000 euroa, ja alle 10 000 euron menoista lisävähennystä ei myönnetä lainkaan. Suomessa käytössä oleva tutkimusyhteistyön lisävähennys ei ole tyypillinen T&K-toiminnan verokannustin kansainvälisessä vertailussa (Parlamentaarinen TKI-työryhmä 2021). T&K-toiminnan verokannustin on käytössä 37:stä OECD-maasta 32:ssa (Koski & Fornaro 2021).

Parlamentaarisen työryhmän esitys

Hallituksen tavoitteena on nostaa T&K-menot neljään prosenttiin bkt:sta vuoteen 2030 mennessä ja tähän tavoitteeseen ei päästä, ellei T&K-menoja lisätä merkittävästi. Hiljattain julkaistusta tutkimuksesta (Ali-Yrkkö ym. 2021) selviää, ettei Suomi ole saavuttamassa neljän prosentin T&K-intensiteettiä vuoteen 2030 mennessä ilman lisätoimia. Parlamentaarinen työryhmä ehdottaa loppuraportissaan (2021) lisävähennykseen perustuvaa T&K-verotukea, jossa hyväksyttävien T&K-menojen perusteella saisi tehdä ylimääräisen vähennyksen. Lisäksi parlamentaarisen TKI-ryhmän on suosittanut uutta T&K-rahoituslakia. Laki määrittäisi vuotuisen valtion tutkimus- ja kehittämismenojen tason tavalla, joka johtaa julkisen sektorin tutkimus- ja kehittämismenojen 1,33 prosentin BKT-osuuteen ennustetun talouskehityksen vallitessa vuoteen 2030 mennessä. VM:n laskelmien mukaan tavoitetason saavuttaminen edellyttää noin 350 miljoonan euron vuotuista kasvua julkisiin T&K-menoihin vuosina 2024-2030.²⁷ Laki tulee voimaan 1.1.2023 ja vaikuttaa valtion T&K-budjettiin vuodesta 2024 alkaen. Kaiken kaikkiaan tavoitteena näyttäisi olevan pitkäjänteinen ja ennustettava rahoituskehys T&K-toiminnan tueksi.

3.4 Koronayritystuet vuosina 2020-2021

Koronavirus (Covid-19) –epidemian leviäminen maailmanlaajuisesti pandemiaksi keväällä 2020 sai eri maat ottamaan nopeassa tahdissa käyttöön poikkeuksellisia toimenpiteitä viruksen leviämisen estämiseksi. Talouden rajoitus- ja sulkutoimet sekä globaalien tuotantoketjujen ongelmat johtivat mittaviin tuotantotoiminnan häiriöihin ja sekä yritysten että kotitalouksien tulonmenetyksiin. Etenkin matkailu- ja henkilökohtaiseen palveluun keskitetyt palvelualat ovat kärsineet rajoitus- ja sulkutoimista.

Koronatuilla on tähdätty yritysten tuotantokapasiteetin ja työllisyyden säilyttämiseen kriisin yli. Niiden käytön on osaltaan mahdollistanut se, että Euroopan komissio otti käyttöön tilapäiset valtiontukipuitteet eli valtiontukisääntöjen kevennykset koronapandemiasta johtuen. Lähinnä vain tuotantokapasiteetin säilyttämiseen tähtäävät tukitoimet

²⁷ Lähde: Muistio (VM), tutkimus- ja kehittämistoimintainvestointien vaikutus julkiseen talouteen ja talouskasvuun. Saatavilla: https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/d736ba5a-420e-43f2-82a5-44bad3410bd8/751ec6bf-db17-4f70-870d-bcfc6b5fda4d/POYTA-KIRJA_20211125101701.PDF.

eivät ole normaalioloissa mahdollisia EU:n valtiotukisääntelyn perusteella, mutta poikkeuksellisessa kriisitilanteessa tuille tuli ilmeinen tarve. Tilapäiset valtiotukisääntöjen joustot ovat voimassa kesäkuun 2022 loppuun asti. Jos koronavirusta ei saada kuriin tai sota Ukrainassa jatkuu, tilapäisiä joustoja todennäköisesti jatketaan tästäkin pidempään. Alun perin tilapäiset valtiotukisääntöjoustot piti loppua vuoden 2020 loppuun mennessä. Kuvaavaa on se, että tilapäisiin valtiotukisääntöihin on tehty kuusi laajennusta, joista neljä vuonna 2020 ja kaksi vuonna 2021, niiden käyttöönoton jälkeen.

Tilapäiset valtiotukisääntöjen joustot

Euroopan komissio joustavoitti huomattavasti valtiotukisääntelyä, jotta koronaepidemian seurauksena taloudellisiin vaikeuksiin joutuneita yrityksiä ja työpaikkoja pystyttiin tukemaan. Koronaviruspandemia on poikkeuksellinen tapahtuma, jonka aiheuttamien vahinkojen korvaamiseen voidaan myöntää tukea. Euroopan komissio hyväksyi 19. maaliskuuta 2020 tilapäiset valtiotukipuitteet, jonka avulla jäsenvaltiot voivat varmistaa yritysten likviditeetin ja rahoituksen saannin. Yritystuet sallittiin koronapandemian seurauksena vaikeuksissa oleville yrityksille.

Tilapäisiä valtiotukisääntöjä laajennettiin ja joustavoitettiin Euroopan komission toimesta vielä vuoden 2020 huhtikuussa, toukokuussa, kesäkuussa, lokakuussa sekä vuoden 2021 tammikuussa ja marraskuussa (Euroopan komissio 2021a). Huhtikuussa valtiotukipuitteita laajennettiin koskemaan koronaliitännäisten tuotteiden valmistusta, T&K-toiminnan tukemista ja palkkatukea. Toukokuussa sallittiin yritysten julkinen pääomittaminen, jossa on mukana valtiotukea. Kesäkuussa tilapäisiä valtiotukipuitteita laajennettiin siten, että tukea voidaan myöntää yrityksille, jotka olivat taloudellisissa vaikeuksissa jo ennen koronaepidemiaa. Lokakuussa sallittiin kattamattomien kiinteiden kustannusten tuki yrityksille, joiden liikevaihto on laskenut 30 prosenttia. Tammikuussa 2021 sääntöjen yrityskohtaisia tukien enimmäismääriä nostettiin 800 000 eurosta 1,8 miljoonaan euroon. Kattamattomien kiinteiden kustannustuen tuen osalta yrityskohtainen enimmäismäärä nostettiin 3 miljoonasta 10 miljoonaan euroon. Marraskuussa 2021 yrityskohtaisia tukien enimmäismääriä nostettiin 1,8 miljoonasta eurosta 2,3 miljoonaan euroon ja kattamattomien kiinteiden kustannustuen tuen yrityskohtaista enimmäismäärää 10 miljoonasta

eurosta 12 miljoonaan euroon²⁸. Komissio myös laajensi sääntöjä kahdella uudella tukimuodolla: investointituella kestävä elpymistä varten sekä vakavaraisuustuella. Lisäksi sallittiin tiettyjen takaisinmaksettavien välineiden (esim. takaukset ja lainat) muuttaminen avustuksiksi vuoden 2022 loppuun asti. Tilapäisten valtiontukipuitteiden voimassaoloa jatkettiin 30.6.2022 asti, mutta uusi vihreän ja digitaalisen siirtymän investointituki on voimassa 31.12.2022 asti ja vakavaraisuustoimenpiteet 31.12.2023 asti.

Sallittuja tukimuotoja ovat:

- enintään 2,3 miljoonan (aikaisemmin 1,8 milj.) euron **avustukset, pääomasijoitus, veroetuus tai ennakkomaksu likviditeettitarpeisiin**;
- **ehdoiltaan edulliset lainat ja takaukset** (0% korko ja 100% lainatakaus), joiden yhteenlaskettu nimellisarvo yritystä kohti on enintään 2,3 milj. euroa (pl. maatalous ja kalastus- ja vesiviljely);
- **valtiontakaukset yritysten ottamille lainoille**, jotka kattavat 90 prosenttia luottoriskistä;
- **korkotuetut julkiset lainat yrityksille** käyttöpääoma- ja investointitarpeisiin;
- sellaisten **pankkien suojaaminen**, jotka kanavoivat tukea reaali taloudelle (tuen saajina pidetään pankkien asiakkaita);
- **lyhytaikaiset vientiluottovakuutukset** kaikille EU-maille;
- **koronavirukseen liittyvän tutkimus- ja kehitystyön tukeminen** (suorat avustukset, takaisinmaksettavat ennakot tai veroetuudet);
- **testauslaitosten rakentamisen ja parantamisen tukeminen** (suorat avustukset, takaisinmaksettavat ennakot ja tappiotakaukset, veroetuudet);
- **koronavirusepidemian torjuntaan tarvittavien tuotteiden tuotannon tukeminen** (suorat avustukset, takaisinmaksettavat ennakot tai tappiotakaukset, veroetuudet);
- **verojen ja/tai sosiaaliturvamaksujen lykkäysten muodossa myönnettävä tuki** aloille, alueille tai yritystyypeille, jotka kärsivät eniten epidemian vaikutuksista;
- **palkkakustannuksiin myönnettävä tuki yrityksille**, jotka toimivat eniten kärsivillä aloilla tai alueilla.
- **kiinteiden kustannusten tuki yrityksille**, joiden liikevaihto on laskenut 30 prosenttia vuoden 2019 vastaavaan ajanjaksoon verrattuna.

28 Lisätietoja: <https://valtioneuvosto.fi/-/1410877/komissio-jatkaa-valtiontukisaantojen-korona-ajan-joustoja-30.6.2022-asti-seka-laajentaa-niiden-kayttoa>.

- **investointituet**, joilla jäsenmaat voivat luoda kannustimia yritysten investoinneille ja käyttää välinettä vihreän ja digitaalisen siirtymän nopeuttamiseen (voimassa 31.12.2022 asti).
- **vakavaraisuustoimenpiteet**, joilla koitetaan kanavoida yksityistä rahoitusta pk-yrityksiin. Jäsenmaat voivat myöntää yksityisille välittäjille takauksia ja luoda kannustimia sijoittaa pk-yrityksiin. Parannetaan oman pääoman ehtoisen rahoituksen saatavuutta. (voimassa 31.12.2023 asti).

Jäsenvaltiot voivat yhdistellä eri tukitoimenpiteitä keskenään, pois lukien samalle lainalle myönnettävät korkotuet ja takaukset, jotka ylittäisivät tilapäisissä puitteissa vahvistetut rajat. Lisäksi jäsenmaat voivat tukea yrityksiä verojen lykkäyksillä, lyhennetyn työajan tukemisella tai muilla epidemian vaikutuksia lieventävillä toimilla, jotka eivät kuulu valtiontukisääntöjen piiriin. Tilapäiset valtiontukisäännöt olivat alun perin voimassa 31.12.2020 asti (pl. pääomitus-toimenpiteet 30.6.2021 asti), mutta sääntöjen voimassaoloaika on jatkettu. Tammikuussa 2021 komissio päätti jatkaa tilapäisten valtiontukipuitteiden voimassaoloaika vuodelle 2021 loppuun asti ja marraskuussa 2021 komissio päätti jatkaa tilapäisten valtiontukipuitteiden voimassaoloaika 30.6.2022 asti. (Euroopan komissio 2021a.)

Käyttöön otettujen uusien tukien tarve ja mittaluokka ovat luonnollisesti sidoksissa kriisin syvyyteen eri maissa. Suomessa tukien tarve on ollut matalampi kuin verrokkimaissa, koska taloustilanne on säilynyt hyvänä verrattuna moneen muuhun maahan. Kansainvälisestä tukitoimien vertailusta näkyy hyvin myös se, että varsinaisten yritystukien ohella eri maat ovat tukeneet yrityksiä esimerkiksi euromääräisesti suurilla laina- ja takausohjelmilla sekä verotukseen ja konkurssilainsäädäntöön liittyvillä tilapäisillä ratkaisulla (Andersen ym. 2022; Einiö ym. 2022; EU komissio 2021b). Erilaiset palkkatuet sekä lomautuksiin ja lyhennettyyn työaikaan liittyvät tuet ovat myös useimmissa maissa osa tukiratkaisujen kokonaisuutta. On hyvä pitää mielessä, että kaikkien näiden elementtien yhdistelmä viime kädessä ratkaisee esimerkiksi sen, kuinka anteliasta politiikkaa yritysten tukemisessa on harjoitettu. Kokonaiskuva kaikista Suomessa käytössä olleista koronatuki-instrumenteista ja myöntömääristä on nähtävissä raportin lopussa olevasta liitteestä. Tukien ehdoista voi

lukea tarkemmin yritystukien tutkimusraportin aikaisemmasta raportista, jossa Suomen koronatukia käydään tarkasti läpi.²⁹

Tässä raportissa on käytössä kaksi eri tapaa tilastoida yritysten koronatukia vuosilta 2020–2021 johtuen eri aineistolähteistä, ja lukijan on hyvä pitää tämä mielessä. Tilastokeskuksen tiedot perustuvat maksettuihin tukitietoihin vuosilta 2020 ja 2021 rajattujen koronatukien osalta (kooste Liitteessä 4). Liitetaulukko 3 tarkastelee kaikkia Suomessa käytössä olleita koronatukia eli avustuksia, vastikkeellisia tukia, verohuojennuksia yms. Kyseinen tukitaulukko tarkastelee koronatukia kaikista laajimmin ja sen tarkoitus on antaa tieto kaikista koronayritystuiksi luokiteltavista tuki-instrumenteista. Korona-avustuksia myönnettiin yhteensä 1,9 miljardia euroa vuonna 2020 ja 0,95 miljardia euroa vuonna 2021 eli yhteensä 2,9 miljardia vuosina 2020 ja 2021. Vuodelle 2022 ei ole odotettavissa yhtä paljon tukea kuin aikaisemille koronavuosille, vaikkakin kustannustuen 6. hakukierroksen myöntäminen alkaa huhtikuussa 2022 ja uuden sulkemiskorvauskierroksen myöntäminen alkoi maaliskuussa 2022. Yritystukimuotoisten (EU-valtiontukisääntelyn mukaisten) lainojen ja takausten käyttö oli noin 600 miljoonaa vuonna 2021. Markkinaehtoista rahoitusta on tarjonnut koronakriisin ajan Suomen teollisuussijoitus ja Finnvera, jonka markkinaehtoista rahoitusvaltuutta lisättiin 5800 miljoonan eurolla. Markkinaehtoista rahoitusta eli Suomen Teollisuussijoituksen ja Finnveran rahoitusta on kuitenkin käytetty melko vähän, yhteensä 825 miljoonaa euroa. Vuodelle 2022 markkinaehtoista lisävaltuutta jää Finnveralle yli 5 miljardia euroa.

3.4.1 Koronatuot Tilastokeskuksen aineistossa

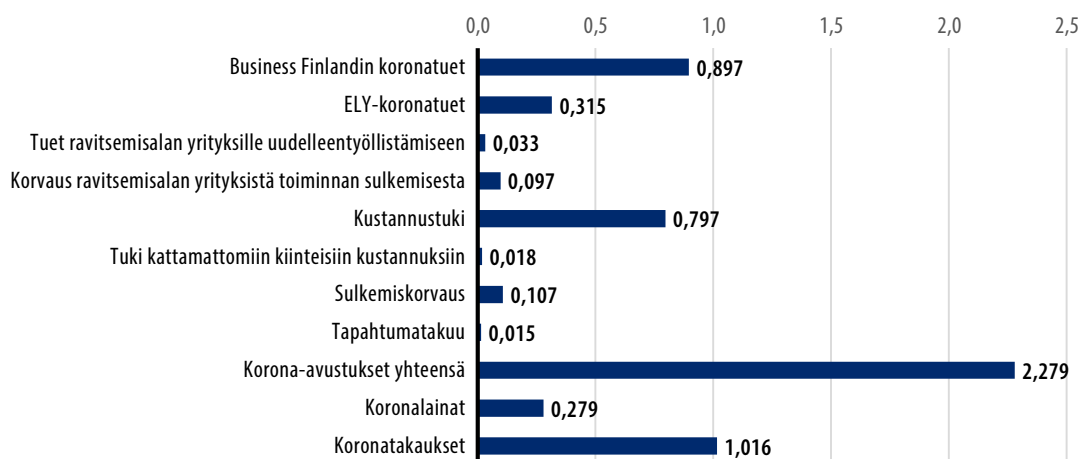
Tässä osiossa katsotaan tarkemmin ELY-keskusten ja Business Finlandin koronatukien, Valtiokonttorin kustannustuen, tuen kattamattomiin kiinteisiin kustannuksiin, sulkemiskorvauksen sekä tapahtumatakuun ja KEHA-keskuksen jakaman ravintola-alan tukien euromääristä jakautumista alueittain, toimialoittain ja yrityskoon mukaan hyödyntämällä Tilastokeskuksen aineistoa maksetuista koronatuista.³⁰ Lisäksi esitetään tietoja Finnveran myöntämistä koronatakuista ja -lainoista. Tilastokeskuksen aineistosta puuttuu mm. kuntien myöntämä yksinyrittäjien koronatuki, maaseudun yritysten, maatalouden alkutuotannon ja kalatalouden koronatuot ja opetus- ja kulttuuriministeriön korona-avustukset yrityksille.

29 Saatavilla: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163024>.

30 Aineisto perustuu Tilastokeskuksen yritystukien osavuositilastoon, jonka tietosisältö kattaa Business Finlandin häiriöavustukset, Business Finlandin häiriölainan, Finnveran koronatakuun, Finnveran koronalainat, ELY-keskusten häiriöavustukset, sulkemiskorvauksen, ravintolatuen, tapahtumatakuun, kustannustuen ja tuen kattamattomiin kiinteisiin kustannuksiin.

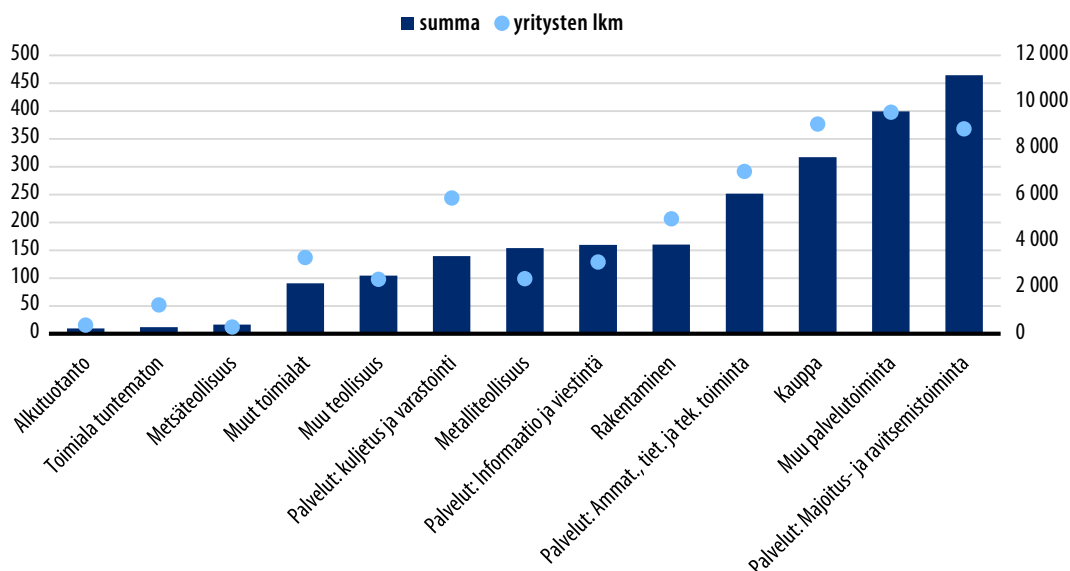
Kuviosta 3.3 nähdään maksetut korona-avustukset yhteensä per tukiohjelma vuosina 2020 ja 2021. Yhteensä korona-avustuksia maksettiin 2,3 miljardia euroa, koronatakauksia miljardi ja koronalainoja 0,28 miljardia euroa vuosina 2020 ja 2021. Eniten on maksettu Business Finlandin korona-avustuksia (noin 900 miljoonaa) ja toiseksi eniten kustannustukea (noin 800 miljoonaa). Nämä kaksi tuki-instrumenttia muodostavat 74 prosenttia kaikista maksetuista avustuksista.

Kuvio 3.3. Maksetut koronatuot yhteensä vuosina 2020 ja 2021 miljardeissa euroissa. Tietosisältö: BF:n häiriöavustukset, BF:n häiriölaina, Finnveran koronatakaus, Finnveran koronalaina, ELY-keskusten häiriöavustukset, sulkemiskorvaus, ravintolatuki, tapahtumatakuu, kustannustuki ja tuki kattamattomiin kiinteisiin kustannuksiin. Lähde: Tilastokeskus.



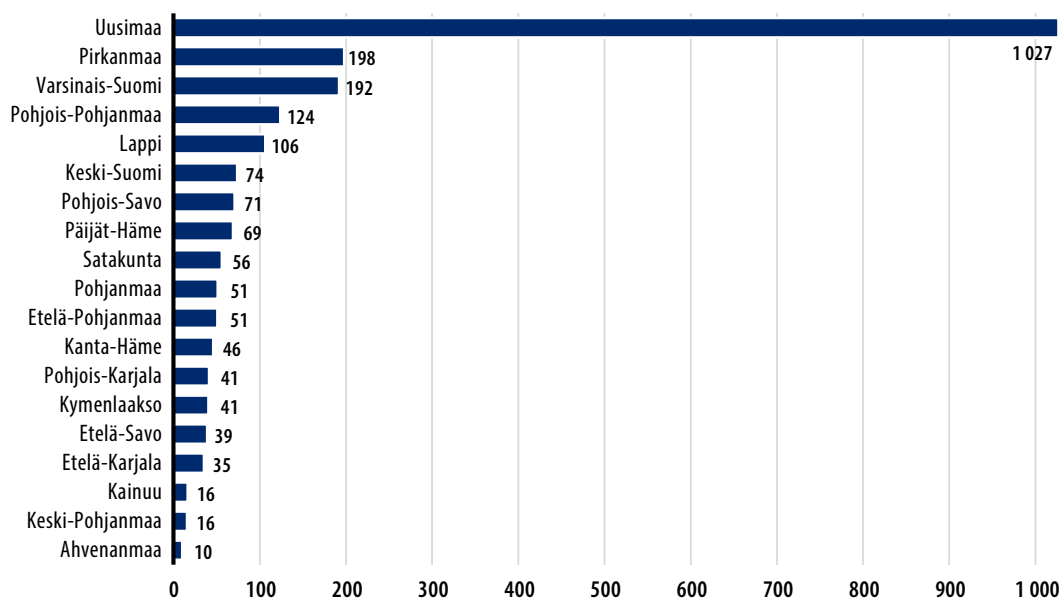
Eniten korona-avustuksia sai euroissa majoitus- ja ravitsemistoiminta (8 825 yritystä ja 464 milj. €), mutta yritysten lukumäärässä mitattuna muu palvelutoiminta (9 547 yritystä ja 399 milj. €). Kolmanneksi eniten korona-avustuksia sai euroissa kaupan ala (9 027 yritystä ja 317 milj. €). Muutosta kohdentumisen toimialajakaumassa on hieman tapahtunut, sillä vuonna 2020 kaupan ala oli euroissa mitattuna suurin tukea saanut toimiala, majoitus- ja ravitsemistoiminta oli toiseksi suurin ja muu palvelutoiminta kolmanneksi suurin. Kuljetus- ja varastointi -toimiala on kärsinyt koronasta suhteellisen paljon, mutta tukea ei ole kohdentunut sinne samassa suhteessa, sillä ko. toimiala sai tukea yhteensä 140 miljoonaa euroa (5 848 yritystä) vuosina 2020 ja 2021. Vertailun vuoksi ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta -toimiala sai tukea yhteensä 251 miljoonaa euroa (6 984 yritystä).

Kuvio 3.4. Korona-avustusten kohdentuminen toimialoittain euroissa (vasen asteikko, milj. €) ja yritysten lkm. (oikea asteikko) mitattuna 2020–2021. Lähde: Tilastokeskus.



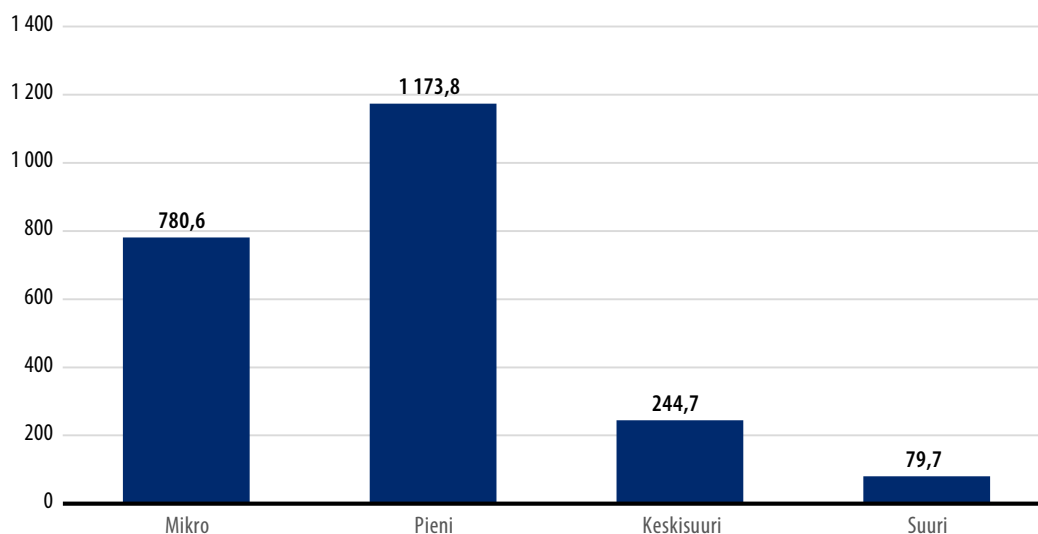
Maakunnista Uudellemaalle maksettiin eniten korona-avustuksia (21 417 yritystä ja 1 027 milj. €) vuosina 2020–2021. Toiseksi eniten korona-avustuksia maksettiin Pirkanmaalle (5 110 yritystä ja 198 milj. €) ja kolmanneksi eniten Varsinais-Suomeen (5 134 yritystä ja 192 milj. €). Vähiten tukea maksettiin Manner-Suomesta Keski-Pohjanmaalle (591 yritystä ja 16 milj. €) ja Kainuuseen (584 yritystä ja 16 milj. €). Suhteutettuna maksetut avustukset yritysten lukumäärään maakunnassa (pl. Ahvenenmaa), eniten tukea per yritys sai Uudenmaan yritykset (47 939 €), toiseksi eniten Lapin yritykset (46 914 €) ja kolmanneksi eniten Pirkanmaan yritykset (38 734 €).

Kuvio 3.5. Korona-avustusten kohdentuminen maakunnittain 2020–2021 (milj.€). Lähde: Tilastokeskus.



Pienet yritykset saivat eniten tukea vuosina 2020 ja 2021, yhteensä 1 174 miljoonaa euroa. Toiseksi eniten tukea saivat mikroyritykset (781 milj. €), kolmanneksi eniten keskisuuret yritykset (245 milj. €) ja vähiten suuret yritykset (80 milj. €).

Kuvio 3.6. Korona-avustukset yrityksen koon mukaan (milj. €) vuosina 2020 ja 2021. Määritelmät: Mikroyritys alle 5 työntekijää, pienyritys 5–49 työntekijää, keskisuuri yritys 50–249 työntekijää ja suuryritys vähintään 250 työntekijää. Lähde: Tilastokeskus.



Korona-avustuksia sai yhteensä 57 970 yritystä vuosina 2020 ja 2021, ja niille maksettiin avustuksia 2 278,9 miljoonaa euroa eli noin 39 300 euroa avustusta saajaa kohden. Jotain koronatukea vuosina 2020 ja 2021 (ml. lainat ja takaukset) saaneita yrityksiä oli yhteensä 59 016. Jos tähän lukuun lisätään vielä yksinyrittäjien koronatuken saajien lukumäärä (noin 47 150 tuensaajaa), jotain koronatukea saaneiden yritysten lukumääräksi saadaan noin 106 100 yritystä. Pääosa (91 %) yrityksistä sai tukea korkeintaan kahdesta eri tuki-instrumentista. Yrityksistä 1 513 sai yli kolmesta tuki-instrumentista tukea. Kokoluokittain ei ollut suuria eroja, paitsi pienet yritykset saivat enemmän kuin kahta tuki-instrumenttia useammin (12 %) kuin muiden kokoluokkien yritykset (5–7 %). Yleisesti toimialoittain yrityksistä alle kuusi prosenttia sai useampaa kuin kahta tuki-instrumenttia. Majoitus- ja ravitsemistoiminta oli poikkeus toimialavertailussa, sillä 39 prosenttia sai useampaa kuin kahta tuki-instrumenttia.

Taulukko 3.4. Koronatuki-instrumenttien määrä yritystä kohden.

Tuki-instrumenttien lukumäärät yritystä kohden				
Saatujen tuki-instrumenttien määrä	Yritysten lkm	Prosentti-osuus	Kumulatiivinen summa	Kumulatiivinen osuus
1	43 213	73,22	43 213	73,22
2	10 873	18,42	54 086	91,65
3	3 417	5,79	57 503	97,44
4	1 231	2,09	58 734	99,52
5	274	0,46	59 008	99,99
6	8	0,01	59 016	100,00

Taulukossa on käsitelty vain luonteeltaan toisista poikkeavia instrumentteja. Esimerkiksi BF:n häiriörahoituksen esiselvitys ja kehitysrahoitusta ei ole eritelty tai kustannustuen eri kierroksia ei ole eritelty. Yrityksen oli mahdollista saada kymmentä tuki-instrumenttia: BF:n avustus, BF:n laina, Finnveran takaus, Finnveran laina, ELY-keskusten avustus, sulkemiskorvaus, ravintolatuki, tapahtumatakuu, kustannustuki ja tuki kattamattomiin kiinteisiin kustannuksiin

3.5 Yhteenveto

Vuodet 2020 ja 2021 ovat osoittautuneet poikkeukselliseksi ajanjaksoksi yritystukien osalta, sillä ns. koronatukina myönnettyjen avustusten määrä on ollut yhteensä 2,87 miljardia. Normaaleja yritystukia (pl. maa- ja metsätalouden tuet) myönnettiin 1,74 miljardia vuonna 2020 ja 1,94 miljardia vuonna 2021.

Yhteenveto normaaliajan yritystuista:

- Suorat yritystuet (pl. koronatuot ja maa- ja metsätalouden tuet) kasvoivat reaalisesti 156 miljoonalla eurolla vuodesta 2020 vuoteen 2021. Energiasektorin osuus kasvusta oli noin puolet. Koronavuodet (2020 ja 2021) ovat lisänneet myös normaaliin tukien määrää.
- Kasvavia tukimuotoja olivat mm. energiatuki (investointituki) ja päästökaup-pakompensaatio. Lisäksi suhteellisesti paljon kasvoi laivanrakennuksen innovaatiotuki. Vuosien 2020 ja 2021 aikana Business Finlandin TKI-tukien valtuuksia on lisätty merkittävästi aikaisempiin vuosiin verrattuna.
- TKI-toiminta, kansainvälistyminen ja yrittäjyys -kategoria on reaalisesti ylittänyt vuoden 2012 tason vuonna 2020 ja positiivinen kehitys näyttäisi jatkuvan. Näiden tukien osuus suorista yritystuista (pl. maa- ja metsätalous) oli 21,7 prosenttia vuonna 2021. Matalimmillaan osuus oli 15,9 prosenttia vuonna 2017.
- EU:n valtiontukisääntöjen mukaisista verotuista merkittävin on teollisuuden ja kasvihuoneiden alempi sähköverokanta. Kyseinen verotuki kasvoi

553 miljoonasta eurosta 803 miljoonaan euroon vuodesta 2020 vuoteen 2021, kun sähköveroluokan II veroa alennettiin vuonna 2021.

- Erilaisia yritystuiksi luettavia verotuki-instrumentteja on yli 90. Kerran käyttönotetuilla verotuilla on taipumus jäädä pysyviksi, eikä niiden päätavoitetta ole aina määritelty ja järjestelmästä on tullut vaikeasti hallittava.

Yhteenveto ns. koronatuista vuosilta 2020–2021 (Tilastokeskuksen aineisto):

- Tukimuodoista euromääräisesti eniten maksettiin Business Finlandin häiriötilanneavustusta (897 milj. €). Kustannustukea maksettiin 797 miljoonaa euroa ja ELY-keskusten häiriötilanneavustusta 315 miljoonaa euroa. Korona-avustuksia on maksettu yhteensä 2,28 miljardia euroa vuosina 2020 ja 2021. Koronatakauksia on myönnetty noin miljardi euroa ja koronalainoja noin 280 miljoonaa euroa.
- Korona-avustuksia sai yhteensä 57 970 yritystä, joille maksettiin avustuksia 2 278,9 miljoonaa euroa eli noin 39 300 euroa avustusta saajaa kohden vuosina 2020–2021. Jotain koronataukea vuosina 2020 ja 2021 (ml. lainat ja takaukset) saaneita yrityksiä oli yhteensä 59 016.
- Pääosa (91 %) yrityksistä sai tukea korkeintaan kahdesta eri tuki-instrumentista. Yrityksistä 1 513 sai yli kolmesta tuki-instrumentista tukea.
- Eniten korona-avustuksia maksettiin majoitus- ja ravitsemisalalle (464 milj. €), muuhun palvelutoimintaan (399 milj. €) ja kaupan alalle (317 milj. €) vuosina 2020–2021.
- Uudellemaalle maksettiin eniten korona-avustuksia (21 417 yritystä ja 1 027 milj. €) vuosina 2020–2021. Toiseksi eniten korona-avustuksia maksettiin Pirkanmaalle (5 110 yritystä ja 198 milj. €) ja kolmanneksi eniten Varsinais-Suomeen (5 134 yritystä ja 192 milj. €).

Lähteet

- Andersen, T., Holden, S. & Honkapohja, S. 2022. Economic consequences of the pandemic –The Nordic countries. Underlagsrapport till SOU 2022:10 Sverige under pandemin.
- Einiö, E., Koski H., Kuusi, T. & Lehmus, M. 2022. Innovation, Reallocation, and Growth in the 21st Century. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2022:1.
- Euroopan komissio. 2021a. Lehdistötiedote: Komissio jatkaa tilapäisten puitteiden voimassaoloa tukeakseen talouden elpymistä koronaviruspandemian aikana. Saatavilla: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_6092.
- Euroopan komissio. 2021b. Competition State aid brief. Issue 1/2021 – March 2021. The use of Covid-19 related State aid measures by EU Member States.
- Honkatukia, J., Keskinen, P., Ruuskanen, O-P. & Villanen, J. 2020. Dieselin verotuen vaikutusten arviointi. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2020:4.
- Koski, H. & Fornaro, P. 2021. Tarvitaanko Suomessa T&K-verokannustin. ETLA muistio No 97.
- Kuusi, T., Pajarinen, M., Rouvinen, P. & Valkonen, T. 2016. Arvio T&K-verokannusteen vaikutuksista yritysten toimintaan Suomessa. ETLA Raportit No 51.
- Laukkanen, M. 2020. Energian tuotantoon ja energian käyttöön liittyvät yritystuet. Yritystukien tutkimusjaoston arviointiraportin 2019 taustaraportti.
- Parlamentaarinen TKI-työryhmä. 2021. Valtioneuvoston julkaisu 2021:95.
- Rauhanen, T. 2017. Verotuet valtion politiikkavälineenä ja ohjauskeinona. VATT julkaisut 71.
- Rauhanen, T. & Kröger, O. 2010. Verotuet Suomessa 2009. VATT Valmisteluraportit 5/2010.
- Valtiontalouden tarkastusvirasto. 2021. Tarkastuskertomus 19/2018 Veromuutosten ja verotukien vaikutusarvioinnit. Saatavilla: <https://www.vtv.fi/app/uploads/2021/12/VTV-Jalkiseuranta-Veromuutosten-ja-verotukien-vaikutusarvioinnit-19-2018.pdf>.
- Valtiovarainministeriö. 2021. Verotuet 2020-2022. Saatavilla: <https://vm.fi/verotuet>.
- Valtiovarainministeriö. 2020. Muistio: Energiaverotuet 12.8.2020. Saatavilla: https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/04bd03cb-0c69-4747-a890-c9e0bcf06f71/537ec877-4119-4fff-9f6d-9b778a0f46f9/MUISTIO_20201013143604.PDF.

4 Yritystuet, lobbaus ja politiikka

4.1 Johdanto

Yritystukien perusteluina pidetään yleensä jonkin ”markkinapuutteen” poistamista. Tämä tarkoittaa sitä, että markkinat eivät toimi oppikirjamallin mukaisesti koko kansantalouden kannalta optimaalisesti talouden resurssien kohdentamisessa. Epätoivottu tilanne voi joutua kasvavista skaalatuotoista tuotannossa, ulkoisvaikutuksista tai epätäydellisestä informaatiosta. Yrityksille suunnattava tuki voisi olla hinta- tai tuotantotukea tai investointitukea, josta T&K -toimintaa varten myönnettävät lainat ja vastikkeettomat tuet ovat tyypillisiä esimerkkejä. Verotuksen avulla tilannetta voidaan myös pyrkiä korjaamaan.

Tuen myöntämisen edellytyksenä voidaan pitää sitä, että tuki on tarpeellista, eikä yritys voisi toteuttaa kaavailtua toimintaa omalla tai yksityisten investoijien rahoituksella. Tämä ehto on järkevä siksi, että julkisilla varoilla on varmasti muitakin käyttökohteita, ja toisaalta siksi, ettei ole suotavaa, että julkisilla investoinneilla vähennetään yksityisten investoijien ansaintamahdollisuuksia. Lisäksi pitäisi varmistua siitä, että tuki on vaikuttavaa: tuen avulla havaittu ongelma poistuu tai ainakin pienenee. Tukimuodon valinnalla voi olla tämän tavoitteen toteutumiselle merkitystä. Kolmantena edellytyksenä voidaan esittää, ettei tukipolitiikka entisestään vääristä kilpailua (market failure vs policy failure).

Vaikka yritystukien myöntämisen perusteet ja edellytykset vaikuttavat periaatteessa selviltä, käytännössä voi olla hankala arvioida täyttyvätkö tuen myöntämisen kriteerit. Suoraa tukea ei voi saada, ellei yritys ole hakenut sitä joko itse tai jonkin etujärjestön jäsenenä. Tuen hakija pyrkii luonnollisesti vakuuttamaan päättäjiä siitä, että juuri tämä yritys tai toimiala on tuen tarpeessa. Mahdollisia tukien kohteita ja potentiaalisia hakijoita saattaa olla paljon, mikä asettaa hakijat kilpailutilanteeseen, sekä pakottaa päättäjät resurssirajoitteiden (aika, raha, henkilöstö) puitteissa karsimaan hakijoiden joukosta mahdollisesti myös perusteltuja hakemuksia.

Verotukien tapauksessa voi olla vaikea laatia tukien kelpoisuusehtoja riittävän rajaaviksi. Verotukiin voisivat muodollisesti olla oikeutettuja sellaisetkin yritykset, joille verotukea esimerkiksi T&K -toimintaa varten oikeastaan pitäisi myöntää. Verotuet saattavat olla hallinnollisesti melko keveitä, kun ne on kerran asetettu voimaan. Niiden purkaminen voi olla huomattavasti hankalampaa kuin pääsääntöisesti määräaikaikaisiksi asetettujen (tai ainakin määräaikaikaisiksi tarkoitettujen) suorien avustusten. Yritykselle tai toimialalle hyödyllisen verolain asettaminen voisi siksi tehdä lobbaamisen erityisen kannattavaksi.

Tukien tarkoituksenmukaisuutta ja tarpeellisuutta pohdittaessa huomio pitää kiinnittää paitsi siihen miten käytössä olevat tukimekanismit toimivat myös siihen, minkälaisen prosessien seurauksena tukimekanismit on aikaansaatava. Vaikka tukien taloustieteelliset perusteet vaikuttavat melko selväpiirteisiltä, ei ole yhtä selvää, että nämä perustelut riittävästi vaikuttavat tukirahojen jaossa tai erilaisten tukimuotojen lanseerauksessa.

Koska yritystukiin liittyy suuria taloudellisia arvoja, niin edunsaajilla on kannusteita pyrkiä vaikuttamaan valittaviin tukimuotoihin, tukien määriin sekä tukien jakautumiseen. Yritystukiin liittyy hankalia taloustieteellisiä ja kilpailuoikeudellisia kysymyksiä ja ongelmia, joiden ymmärtäminen edellyttää melkoista asiantuntemusta. Nämä seikat tekevät lobbauksen entistä houkuttelevammaksi.

Luvussa 4.2 luodaan lyhyt katsaus aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen. Luvussa 4.3 esitellään Suomea käsittelevät tutkimukset Hirvola ym. (2021) ja Riipinen ym. (2022). Luvussa 4.4 tehdään yhteenveto.

4.2 Kirjallisuutta

Julkisen valinnan (public choice) kirjallisuudessa on paljon tutkittu sitä, miten eri toimijat (yritykset, puolueet, eturyhmät, poliitikot) voisivat omilla toimillaan kanavoida julkisia varoja tai julkista sääntelyä enemmän omia etujaan palveleviksi.³¹ On olemassa runsaasti esimerkkejä (myös anekdootteja³²), joissa julkisen vallan hyvää tarkoittavia säätelytoimia on voitu käyttää tällaiseen oman edun tavoitteluun. Baldwin ja Robert-Nicoud (2007) esittävät, että huomattava osa yritystuista on mennyt ”auringonlaskun alojen” tukemiseen. Kasvavilla aloilla uusien kilpailijoiden alalle tulo tekee lobbaamisesta vähemmän kannattavaa kuin supistuvilla aloilla, joilla voi vallita uponneita kustannuksia.³³ Alalle tuloa harkitseva yritys joutuu punnitsemaan toiminnan kannattavuutta ottamalla huomioon tulevat kustannukset, kun taas alalla jo toimivan yritykselle nämä kustannukset ovat jo kirjaimellisesti uponneita eikä esim. tuotantokoneistoa voida muuntaa toisenlaiseen käyttöön.

Alt ym. (1999) havaitsivat Norjan aineistolla, että ne yritykset tai toimialat lobbaavat eniten, joiden tuotantoteknologia on hyvin yritys- tai toimialaspesifiä eikä tuotantotapa siksi ole helposti muunnettavissa toisenlaiseen käyttöön. Tällaisissa tapauksissa tehdyt investoinnit ja erikoistunut työvoima tekevät nykyisestä tuotannosta tehokasta, mutta vähentä-

31 Anglosaksisessa kirjallisuudessa ilmiö tunnetaan nimellä ”rent seeking”, luontevaa suomenosta termillä ei taida olla.

32 Ks. Kärnä ym. (2020, 9) tarina ns. ”kobra efektistä”.

33 Tämä on tyypillinen esimerkki ns. ”säännöstelyloukusta” (regulatory capture).

vät näiden panosten arvoa muilla tuotannon aloilla. Näillä aloilla onkin tyypillistä, että lobbaamista harjoittavat myös työntekijöiden etujärjestöt.

Tullockin (1980) kilpailumallin (contest model) idea on varsin yksinkertainen, mutta sitä on käytetty varsin onnistuneesti kuvaamaan lobbaamista. Mallien idea on, että uhraamalla resursseja (rahaa, aikaa, vaivannäköä) kampanjointiin, hakija (ehdokaas, yritys, etujärjestö) voi vaikuttaa oman hankkeensa läpimenotodennäköisyyteen poliittisessa prosessissa, tai saada ajamalleen asialle lisää kannatusta päätöksentekoeleimissä.

Yksinkertaisimmassa mallin versiossa hakijat (ehdokkaat, yritykset, etujärjestöt) uhraavat kampanjointiin resursseja (aikaa, työvoimaa, konsultteja), ja hakijan hankkeen läpimenotodennäköisyys määräytyy siitä, kuinka suuren osuuden hänen kampanjabudjettinsa muodostaa kaikkien hakijoiden yhteenlasketuista kampanjabudjeteista. Kampanjoinnin kustannukset voivat olla erisuuria hakijoiden kesken. Tasapainossa alhaisten kustannusten hakija – siis tehokkain kampanjoija – uhraa eniten resursseja, ja saa siksi hankkeensa läpi suurimmalla todennäköisyydellä.

Mallia voidaan yleistää hyvin monenlaisilla tavoilla: hakijat voisivat kilpailla useilla foorumeilla³⁴ tai useina periodeina (ks. Yildirim 2007, 2010). Tärkeimmät opetukset eivät juuri riipu näistä yleistyksistä. Tasapainotulos tällaisissa malleissa on aina sellainen, että kaikki hakijat hyötyisivät, mikäli he yhteisellä sopimuksella voisivat vähentää kampanjointiin uhrattuja resursseja. Tasapaino ei siis ole tehokas edes hakijoiden kesken, ja tulos muistuttaa tässä suhteessa Vangin ongelma -pelin tasapainoa.

Toinen opetus näistä malleista on, että mikäli jotkut hakijat (yritykset ym.) alkavat kampanjoida omien hankkeidensa läpiviemiseksi, niin muiden yritysten pitää seurata mukana. Usein vieläpä niin, että resursseja uhrataan kampanjointiin sitä enemmän mitä enemmän vastustajat kampanjoivat (vallitsee ns. ”strategista komplementaarisuutta”). Siis jo pelkkä hakuprosessiin sisältyvä kilpailuasetelma voi aiheuttaa hyvinvointitappiota ja resurssien epäoptimaalista kohdentumista.

Lobbaaminen voi aiheuttaa resurssien epäoptimaalista kohdentamista myös poliittisessa päätöksenteossa. Päättäjilläkin on vain rajallinen määrä resursseja (aikaa, avustajia, yms). Yritysten kampanjointi voi vaikuttaa siihen mihin päättäjät näitä resursseja käyttävät. Tämä ei tarkoita tai edellytä sitä, että poliitikot tai virkamiehet olisivat erityisen alttiita mielipidevaikuttamiselle. Mutta resurssien niukkuudesta johtuen vain osa hankkeista ylittää havaintokynnyksen, ja vain joitakin kiinnostavimpia hankkeita ryhdytään edistämään.

34 Gustafsson ym. 2020 laativat version tästä mallista, jossa yrityksen pitää jakaa resurssinsa tuotantoon ja yritystukien hakemiseen (ks. luku ”Yritystukimekanismit”).

Hall ja Deardorff (2006) jakavat lobbaamisen muodot karkeasti kolmeen tapaukseen. Ensimmäisessä tapauksessa poliitikot ja eturyhmät vaihtavat palveluksia (exchange theories). Eturyhmät takaavat esimerkiksi vaalirahoitusta tai ryhmän jäsenten kannatusta tai vaikkapa houkuttelevia uramahdollisuuksia vastineeksi siitä, että poliitikko ajaa heidän asiaansa. Toisessa tapauksessa lobbaamista luonnehditaan lähinnä informaation jakamisena (informaation transmission). Hall ja Deardorff (2020) pitävät omaa teoriaansa lobbaamisesta lainsäätäjille suunnattuna tukena heidän työssään (legislative subsidy)³⁵, kuten informaation keräämistä ja aloitteiden muotoilemista.

Lobbaamisen muodot tai teoriat voidaan jaotella myös sen mukaan, onko tarkoituksena lobata yritysten asialle positiivisesti tai negatiivisesti suhtautuvia poliitikkoja tai mahdollisesti indifferenttejä poliitikkoja. Hallin ja Deardorffin (2006) mukaan ”tuki lainsäädäntötyöhön” suuntautuu tahoille, jotka ovat valmiiksi myötämielisiä lobbaajan ajamalle asialle. (ks. Riipinen ym. 2022).

Esitetyt luokat eivät välttämättä ole toisiaan poissulkevia. Kuten jo Tullockin mallista opitaan, eturyhmät tai lobbaajat eivät voi luovuttaa joitakin puolueita tai poliitikkoja kokonaan kilpailevien eturyhmien asiakkaiksi. Eri poliittisille vaikuttajille kohdistetussa vaikuttamisen paineessa toki voi olla eroja sen mukaan, onko tämä taho mahdollisesti ex ante vastahankainen tai myötämielinen. Myös kampanjoinnin kohteena oleva asia voi vaikuttaa: onko kyse verolakien sisällöstä vai turpeen tuotantotuista.

Informaation jakaminen ja lainsäädäntötyön tukeminen voivat vaikuttaa viattomammilta lobbaamisen tavoilta tai motiiveilta ainakin verrattuna suoraviivaiseen palvelusten vaihtamiseen. Mutta näidenkin vaikuttamisen muotojen tavoite on suunnata päätöksentekijöiden huomio ja resurssit toivottuun suuntaan. Informaatiota voidaan jakaa valikoiden, eikä ole takeita, että päätöksentekijälle seuloutuu luotettavin tieto (Morris, 2001).

On väistämätöntä, että hankkeita seulottaessa laadullisesti heikompi hanke voi toisinaan syrjäyttää paremman hankkeen. On myös mahdollista, etteivät päättäjien näihin prosesseihin käyttämät resurssit ole parhaassa mahdollisessa käytössä, kun otetaan huomioon ne hyvinkin erilaiset tehtävät, joita päättäjien odotetaan hoitavan. Virhemahdollisuuksia ei voida eliminoida edes teoreettisissa malleissa, joissa epävarmuus on otettu huomioon. Vaikkei virheitä päätöksenteossa voida välttää, niiden todennäköisyyttä pitää pyrkiä pienentämään.

35 Ellis ja Groll (2020) kehittävät tätä teoriaa edelleen ottamalla huomioon joitakin strategisia näkökulmia.

4.3 Yritystuet, lobbaus ja politiikka Suomessa

Hirvola ym. (2021) tutkivat lobbausta Suomessa. Keskeisiä tutkimuskysymyksiä ovat mm. mitkä tahot ovat keskeisiä lobbareita ja mitä tahoja lobataan, mitkä ovat keskeiset vaikutuskanavat ja mikä on julkisen ja virallisen ja toisaalta ei-julkisen ja epävirallisen lobbaamisen rooli. Laajan kirjallisuuskatsauksen ja kyselytutkimuksen lisäksi lobbareita ja lobbauksen kohteita haastatellaan.

Kyselytutkimuksen ja haastattelujen perusteella ministereitä ja näiden avustajia sekä ministeriöiden keskeisimpiä viranhaltijoita lobataan eniten (Hirvola ym. 2021, 42). Aktiivisimmat lobbaajat ovat Elinkeinoelämän keskusliitto, MTK ja Kuntaliitto (mt. 86). Lainsäädäntötyössä virallinen ja julkinen lobbaus on tehokkainta hankevaiheessa (työryhmäjäsenet) ja valiokuntatyöskentelyssä (lausunnon antajat). Haastattelujen perusteella päättäjiin kohdistuva epävirallinen lobbaus on hyvin merkittävässä roolissa (mt. 73). Aloitteentekijä lobbauksessa ei välttämättä aina ole lobbari, vaan aloite voi tulla myös päättäjältä (mt. 75). Ehkä yllättävänä seikkana kyselytutkimuksessa ilmeni, että ammattiliittojen rooli lobbaajina oli vähäinen. Tutkimuksen tekijät tulkitsevat tämän viittaavan siihen, ettei poliittinen päätöksentekojärjestelmä Suomessa ainakaan enää olisi erityisen korporatistinen, koska tähän malliin ammattiliitot kuuluisivat olennaisena osana (mt. 138, 139).

4.3.1 Tukien alueellinen jakautuminen

Luvussa 4.2 esitettyjä teoreettisia malleja voidaan pyrkiä soveltamaan myös silloin, kun tutkitaan yritystukien alueellista kohdentumista. Tietyllä alueella toimivat yritykset ja/tai alueiden poliittiset päättäjät voivat pyrkiä vaikuttamaan valtakunnan tasolla tehtäviin ratkaisuihin yritystuista. Tehtyihin päätöksiin ja niiden tehokkuuteen saattavat vaikuttaa luvussa 4.2 mainitut seikat, ja on mahdollista, että tiettyä tehottomuutta syntyy pelkästään hakijoiden kilpailuasetelman ja päättäjien resurssien niukkuuden takia.

On kuitenkin mahdollista, että tukien alueelliseen jakaantumiseen vaikuttavat myös puhtaasti poliittiset seikat, kuten alueen puoluepoliittiset voimasuhteet ja päättäjien puoluepoliittinen tausta ja vaalipiiri. Näistä syistä hakijoiden ja päättäjien välille saattaa syntyä molemminpuolinen riippuvuussuhde. Sen lisäksi että alueiden taloudellinen menestys riippuu päättäjien toiminnasta, päättäjien poliittinen menestys voi riippua alueiden tuesta. Samanlainen vuorovaikutussuhde näkyy myös kansainvälisten suuryritysten ja eri maiden poliittisten päättäjien välillä, kun yritykset pohtivat (usein julkisuudessa) pääkonttoriensa ja tuotantolaitostensa sijaintimaata.

Riipinen ym. (2022) esittelevät erilaisia poliittisen taloustieteen ja julkisen valinnan kirjallisuudessa käsiteltyjä malleja siitä, miten politiikon ominaisuudet ja puolueiden alueellinen

kannatus voisivat vaikuttaa julkisten varojen jakaantumiseen. Sen jälkeen he tutkivat sitä, että saavatko nämä teoreettiset mallit yritystukiin sovellettuna vahvistusta Suomen aineistolla. Esitetään seuraavaksi joitakin keskeisiä kohtia tästä tutkimuksesta teknisiin yksityiskohtiin menemättä.

Duncan Blackin (1948) mediaaniäänestäjän malli on ehkä tunnetuin malli, jolla pyritään selittämään sitä minkälaista ohjelmaa poliitikon kannattaisi ajaa edistääkseen samalla omaa uraansa. Mallin alustavan version esitti jo Harold Hotelling (1929) (ks. myös Downs, 1957). Blackin mallin mukaan poliitikot tai puolueet etenkin kaksipuoluejärjestelmässä tai enemmistövaaleissa noudattavat mediaaniäänestäjän mieltymysten mukaista talouspolitiikkaa, kun äänestäjien preferenssien voidaan esittää jakautuneen tietyllä tavalla yksilökohtaiselle mielipidejanelle (vasemmisto – oikeisto; liberaali – konservatiivi).

Tästä seuraisi, että poliitikot noudattaisivat samanlaista politiikkaa valtaan päästyään varsinkin, jos poliitikot kykenisivät uskottavasti sitoutumaan vaalilupauksiinsa. Silloin poliitikojen tai puolueiden erilaisilla ominaisuuksilla ei juuri olisi merkitystä.

Jos taas tällaista sitoutumiskykyä ei ole, niin valtaan päästyään poliitikko mieluummin toteuttaisi omien mieltymystensä mukaista politiikkaa. Sitoutumiskyky voi olla heikkoa, jos poliitikko diskonttaa voimakkaasti tulevaisuudessa koituvia odotettuja hyötyjä, kuten silloin, kun poliitikon tulevaisuuden näkymät vaikuttavat joka tapauksessa epävarmoilta. Tässä tapauksessa taas mediaaniäänestäjän mallin taustalla olevat oletukset eivät päde, eikä mallin ennusteisiin voida luottaa.

Yleistyksenä mediaaniäänestäjän mallista voidaan pitää malleja, joissa pyritään saamaan vaa'ankieliasemassa olevan poliitikon (tai puolueen) kannatus. Tämä voisi tapahtua kohdentamalla resursseja tietylle alueelle juuri sillä tavalla, mikä miellyttäisi kyseisen alueen vaa'ankieliasemassa olevaa puoluetta.

Toisenlaisen ennusteen poliitikkojen tai puolueiden ominaisuuksien vaikutuksista toteutettuun politiikkaan saadaan, jos ajatellaan että poliittiset päättäjät pyrkivät kohdentamaan resursseja omia ydinkannattajiaan ("core voters") hyödyttävästi. Tämä malli näyttäisi olevan yhteensopiva sen kanssa, että poliitikon ja puolueen menestys ja toisaalta ydinkannattajajoukon hyvinvointi ovat toisistaan riippuvia. Silloin kansanedustajat tai ministerit saattaisivat pyrkiä varmistamaan omat asemansa toteuttamalla (alue)politiikkaa, joka suosii oman vaalipiirin omia kannattajia. Toisin sanoen poliitikon ominaisuuksilla olisi vaikutusta siihen, minkälaista politiikkaa edistetään.

Silloin kyse ei ole pelkästään yksisuuntaisesta kampanjoinnista etujärjestöistä päättäjien suuntaan, vaan ydinkannattajien ja päättäjien välillä vallitsee keskinäinen riippuvuus. Yhtenevät edut mahdollistavat (ehkä löyhien ja epämuodollisten) koalitioiden muo-

dostumisen. Riipinen ym. (2022) löytävät runsaasti empiiristä tutkimustietoa maailmalta (USA:sta, Euroopasta, Etelä-Amerikasta, Intiasta), että varsinkin harkinnanvaraisten valtionosuuksien jakautumisessa on nähtävissä tällainen poliittinen motiivi.

Näkemyks, että julkisten tukien jakaantuminen riippuu vallassa olevan politiikon tai puolueen ominaisuuksista on saanut aika paljon empiiristä tukea eri maailman maista. Toisaalta näyttöä on myös siitä, että tukien jako suuntautuu vaa'ankieli -mallin mukaisesti.

Riipinen ym. (2022) toteavat, ettei ydinkannattaja- tai vaa'ankielialueelle löydy yhtä yleisesti käytettyä määritelmää. Lisäksi paikallisten ja kansallisten vaalien vaikutukset limittyvät, ja maat eroavat toisistaan poliittisten järjestelmien ja paikallishallinnon autonomisen aseman suhteen.

Tutkimustietoa julkisten varojen kohdentumisesta ja taustalla olevien poliittisten motiivien vaikutuksesta on varsin runsaasti, vaikkei ilmiölle välttämättä löydy vain yhtä selitystä. Paljon vähemmän on olemassa tutkimuksia siitä, miten yritystuet kaikista mahdollisista julkisen tuen muodoista jakaantuvat alueellisesti ja toimialoittain, ja riippuko jakautuma vallassa olevista puolueista tai poliitikoista. Riipinen ym. (2022) tutkivat tätä ongelmaa Suomen aineistolla. Heidän tutkimuksensa pääpaino on yritystukien alueellisessa tai toimialoittaisessa jakaantumisessa, ja olisiko jakautumista mahdollista selittää poliittisista voimasuhteista ja motiiveista käsin.

Aineistona Riipinen ym. (2022, 4–5) käyttävät Tilastokeskuksen yritystason mikroaineistoa maksetuista ja myönnettyistä tuista yhdessä Tilastokeskuksen avoimien vaaliaineistojen kanssa. Tietokanta sisältää vuodesta 2000 lähtien tiedot työ- ja elinkeinoministeriön (TEM), osan maa ja metsätalousministeriön (MMM, pl. maataloustuet) tuista sekä Finnvera Oyj:n ja Business Finlandin myöntämistä tutkimusrahoitus- ja elinkeinotuista. Tiedoista näkyvät tukityypit kuten suorat tuet, lainat, pääomalaikat ja takaukset ja tukimuodot kuten investointituet, tuotekehitystuet, energiatuet, työllistämistuet ja toimintaympäristötuet. Aineistoon on yhdistetty Tilastokeskuksen vaalitulastoja eduskuntavaaleista sekä aluetason tietoa kunnallisvaaleista kuntatasolla.

Kattavasta suorien ja vastikkeellisten tukien tietosisällöstä huolimatta tilastoaineisto ei sisällä tilastoja verotuista, korkotuista tai oman pääoman ehtoisesta rahoituksesta. Esimerkiksi Energiavirasto, liikenne- ja viestintäministeriö sekä ympäristöministeriö myöntävät yritystukia, jotka eivät näy Tilastokeskuksen tietokannassa. (Riipinen ym. 2022, 25)

Riipinen ym. (2022) korostavat, että poliittisten voimasuhteiden ja tukien jakaantumisen välisten yhteyksien ekonometristä analyysiä rajoittaa huomattavasti se, että erilaisia hallituskokoonpanoja on vuosilta 2000-2019 vain muutamia. Aineiston graafisella tarkastelulakin saadaan kuitenkin esiin joitakin kehityssuuntia, kun tarkastellaan yritystukien vuotui-

sia määriä ja näitä lukuja verrataan vastuuministerien (pääministeri, valtionvarainministeri, elinkeinoministeri, maa- ja metsätalousministeri) puoluetaustaan.

Pääministeri, elinkeinoministeri ja maa- ja metsätalousministeri ovat tulleet keskustapuolueesta ajanjaksona 17.4.2003– 2.6.2011. Valtionvarainministeri on tullut sosiaalidemokraattisesta puolueesta 17.4.2003–19.4.2007 ja kokoomuspuolueesta 19.4.2007–22.6.2011. Ajanjaksona 17.4.2003–22.6.2011 suorat tuet (KTM/TEM, BF, MMM) ovat kasvaneet aina huippuvuoteen 2009 asti, jonka jälkeen ne ovat loivasti laskeneet. Piikki vuoden 2009 kohdalla näyttäisi johtuvan maa- ja metsätalousministeriön tukien kasvusta. (Riipinen ym. 2022, taulukot ja kuviot s. 25–30).

Ajanjaksona 22.6.2011–10.12.2019 pääministeripuolue oli kokoomus 29.5.2015 asti, josta lähtien pääministeripuolue oli keskusta 6.6.2019 asti, ja siitä lähtien pääministeri on tullut sosiaalidemokraattisesta puolueesta. Sekä elinkeinoministeri että maa- ja metsätalousministeri tänä ajanjaksona on tullut kokoomuksesta 29.5.2015 asti ja sen jälkeen keskustasta. Kokoomuksen valtakautena 29.5.2015 asti suorien tukien vuosittaiset määrät ovat olleet laskussa. Business Finlandin tuet näyttävät kääntyneen selvään nousuun vuoden 2016 aikana, jolloin pääministeri ja elinkeinoministeri ovat tulleet keskustasta. Suorien tukien vuosittaiset kokonaismäärät (deflatoituna kuluttajahintaindeksillä vuoden 2020 tasoon) ovat liikkuneet välillä 400–800 miljoonaa euroa. (Riipinen ym. 2022, taulukot ja kuviot s. 25–32).

Riipinen ym. (2022) tutkivat graafisesti myös suorien tukien jakaantumista yritysten kokoluokan (pieni, keskisuuri, suuri) mukaan, alueellisesti ja toimialoittain. Näyttää siltä, että BF:n tuet ovat keskimäärin olleet korkeimpia suurille yrityksille, mikä lienee odotusten mukaista. Keskimääräisten tukien ero suurten ja pienten yritysten välillä on supistunut tarkasteluajanjaksona. Selvimmin supistumista tapahtui 2007, jolloin keskusta oli pääministeri- ja elinkeinoministeripuolue, ja valtionvarainministeri tuli kokoomuksesta (Riipinen ym. 2022, 33–34).

Alueellista jakaantumista tarkasteltaessa maa on jaettu kaupunkimaisiin, taajaan-asuttuihin ja maaseutumaisiin alueisiin. Vaikutelma on, että tukien kasvu on tapahtunut enimmäkseen kaupunkimaisille alueille. Ainakaan graafisen tarkastelun perusteella ei voida sanoa, että avainministerin tullessa keskustasta tuet olisivat suuntautuneet perinteisille keskustan ydinkannatusalueille eli maaseudulle. (Riipinen ym. 2022, 34).

Toimialoittaisessa tarkastelussa suurimmat suorat tuet ovat menneet teollisuudelle ja seuraavaksi suurimmat tuet ovat menneet ammatilliselle, tieteelliselle ja tekniselle toiminnalle. Avainministerien puoluetausta ei näyttäisi ainakaan selvästi vaikuttavaan jakautumiseen. Ehkä ainoana poikkeuksena voisi mainita maa-, metsä- ja kalatalouden tukien kasvu-

piikki 2008–2009 keskustan pääministerikaudella, mutta sen jälkeen tämäkin taso on laskenut. (Riipinen ym. 2022, 35–37).

Graafisen tarkastelun perusteella ei saada vakuuttavaa näyttöä siitä, että avainministeriöillä tai päähallituspuolueilla olisi selvästi vaikuttava rooli suorien tukien jakaantumiseen, tarkasteltiinpa asiaa tukien kokonaismäärän tai alueellisen tai toimialoittaisen kehityksen suhteen. Graafinen tarkastelu on tietysti hyvin karkea, eikä tällä tavalla saada tarkkaan selville mistä tukimäärien muutokset voisivat johtua. Tähän tarvittaisiin ekonometristä tutkimusta, mutta käytettävissä oleva aineiston vuoksi tätä ei voida tehdä valtakunnan tasolla.

Riipinen ym. (2022) päätyvät tutkimaan asiaa alueellisella tasolla. He pyrkivät selvittämään olisiko havaittavissa, että vastuuministerin puoluetusta vaikuttaisi tuen kohdentumiseen kyseisen puolueen ydinkannatusalueille. Ainakaan sellaiselle hypoteesille ei saada tukea, että vastuuministerin tullessa keskustasta, yritystukea olisi erityisesti suunnattu maaseutumaaisille kunnille.

Riipinen ym. (2022) tutkivat vielä, että saisiko valtakunnan tason ja paikallistason päättäjien samanlainen puoluetusta (keskustapuolue) merkitystä yritystukien jakautumisessa (”political alignment”-teoria). Tätä tutkitaan tarkastelemalla kuntia, joissa keskusta sai kuntavaaleissa täpärästi absoluuttisesti eniten paikkoja (tai tuli juuri ja juuri suurimmaksi puolueeksi) niihin kuntiin, joissa näin ei käynyt, samalla kun vastuuministeri tuli keskustasta. Vaalivoiton tai -tappion voisi näissä tapauksissa ajatella olevan puhdasta sattumaa, jolloin voitaisiin saada selville ero tukien jakautumisessa tällaisten kuntien välillä. Regressioepäjatkuvuusmenetelmällä ei kuitenkaan saatu selville tilastollisesti merkittävää eroa. (Riipinen ym. 2022, 43–48).

Johtopäätöksinä Riipinen ym. (2022) toteavat, että vastuuministerien puoluetusta ei näytä vaikuttavan suorien yritystukien jakautumiseen. Aineistosta johtuen tulosta ei voida pitää lopullisena totuutena, mutta tekijät esittelevät myös mahdollisia selityksiä saaduille ei-tuloksille. On mahdollista, ettei suurimpien puolueiden (kokoomus, keskusta, SDP) kanta yritystuista ylipäätään ole kovin erilainen. Toinen mahdollinen selitys on, että koko yritystukijärjestelmä (mitä tuetaan ja millä menetelmillä) on syntynyt poliittisen päätöksenteon tuloksena. Sen jälkeen yksittäisten poliitikkojen on hyvin vaikea manipuloida tukien jakautumista annettujen sääntöjen puitteissa. Sääntöjen tulkinnassa taas virkakunnalla on koulutuksen ja kokemuksen tuomaa ammattitaitoa.

4.4 Yhteenveto

Lobbaamisen tarkoitus on saada poliittinen päättäjä myötämieliseksi lobbaajan asialle. Päättäjien resurssit (kuten ajankäyttö) ovat rajallisia, joten huomion saaminen omille hankkeille voi olla yrityksille hyvinkin tärkeää. Lobbareiden kannalta tilanne muistuttaa Vangin ongelma -peliä siinä mielessä, että olisi luultavasti kaikkien lobbareiden etu, jos tähän toimintaan suunnattuja resursseja voitaisiin yhteisellä sopimuksella vähentää. Toisaalta näyttää olevan mahdotonta ylläpitää tasapainossa tilannetta, jossa ei lobattaisi ollenkaan tai vain hyvin vähän.

Suomessa aktiivisimmat lobbaajat ovat EK, MTK ja Kuntaliitto. Lainsäädäntötyössä on hyödyllistä päästä vaikuttamaan hankevaiheessa työryhmän jäsenenä ja valiokuntatyöskentelyssä lausunnon antajan roolissa. Ministerit ja heidän avustajansa sekä ministeriöiden keskeiset virkamiehet on nähty tärkeimpinä lobbauksen kohteina. Lobbarit korostavat myös epävirallisen lobbauksen tärkeyttä, eikä aloitteen lobbaukseen tarvitse aina tulla lobbarin taholta. (Hirvola ym. 2021)

Yritystukien alueellista jakautumista tutkittaessa ei saatu tilastollisesti merkitsevää näyttöä siitä, että ministerien ja paikallistason päättäjien samalla puoluepoliittisella kannalla (keskustapuolue) olisi merkitystä. Tilastollisesti merkitsevää tukea ei saatu myöskään hypoteesille, että tuet suuntautuisivat sen puolueen ydinkannatusalueelle, jonka edustaja avainministeri on. Käytettävissä oleva tilastoaineisto rajoittaa kuitenkin huomattavasti tukien jakautumisen ja poliittisten voimasuhteiden välisten riippuvuuksien ekonometristä tutkimusta, joten tuloksia pitää tulkita näiden rajoitteiden valossa. (Riipinen ym. 2022)

Lähteet

- Alt, J.E., Carlsen, F., Heum, P. ja K. Johansen (1999) Asset Specificity and the Political Behavior of Firms: Lobbying for Subsidies in Norway. *International Organization* 53[1]: 99–116.
- Baldwin, R.E. ja F. Robert-Nicoud (2009) Entry and Asymmetric Lobbying: Why Governments Pick Losers. *Journal of the European Economic Association* 5[5]:1064–1093.
- Black, D. (1948) On the Rationale of Group Decision-Making. *Journal of Political Economy* 56[1]: 23–34.
- Downs, A. (1957) An Economic Theory of Democracy. *Journal of Political Economy* 65[2]: 135–150.
- Ellis, C.J. ja T. Groll (2020) Strategic Legislative Subsidies: Informational Lobbying and the Cost of Policy. *American Political Science Review* 114[1]: 179–205.
- Gustafsson, A., Gustavsson Tingval, P. ja D. Halvarsson (2020) Subsidy Entrepreneurs: an Inquiry into Firms Seeking Public Grants. *Journal of Industry, Competition & Trade* 20: 439–478.
- Hall, R.L. ja A.W. Deardorff (2006) Lobbying as Legislative Subsidy. *American Political Science Review* 100[1]: 69–84.
- Hirvola, A., Mikkonen, S., Skippari, M. ja P. Tiensuu (2021) Kohti Avoimempaa Lobbausta: Lobbauksen Nykytila Suomessa Valtiollisella Tasolla. *Oikeusministeriön julkaisu, Selvityksiä ja ohjeita* 6.
- Hotelling, H. (1929) Stability in Competition. *The Economic Journal* 39[153]: 41–57.
- Kärnä, A., Karlsson J. ja E. Engberg (2020) Political Failures in Innovation Policy: A Cautionary Note. *Research Institute of Industrial Economics (IFN) Working Paper No. 1334.*

- Morris, S. (2001), 'Political correctness', *Journal of Political Economy* 109(2), 231–265.
- Riipinen, T., Roos, J. ja J. Tukiainen (2022) Yritystuet ja Poliittinen Päätöksenteko. Muistio, Tempo Lecon Oy, Helsinki.
- Tullock, G. (1980) Efficient Rent-Seeking. In Buchanan, J.M., Tollison, R.M., and Tullock, G. (Eds.), *Toward a Theory of the Rent-Seeking Society*. College Station: Texas A&M Press.
- Yildirim, H. (2007) Proposal Power and Majority Rule in Multilateral Bargaining with Costly Recognition. *Journal of Economic Theory* 136[1]: 167–196.
- Yildirim, H. (2010) Distribution of Surplus in Sequential Bargaining with Endogenous Recognition. *Public Choice* 142[1/2]: 41–57.

5 Yritystukimekanismit

5.1 Johdanto

Ulkoisvaikutukset, epäsymmetrinen informaatio ja epätäydellisesti toimivat rahoitusmarkkinat ovat keskeisiä syitä miksi sääntelemätön markkinamekanismi ei välttämättä tuota maksimaalista yhteiskunnan kokonaishyvinvointia (tästä lähtien *hyvinvointia*), ja tällöin julkisen vallan puuttumista markkinoiden toimintaan voidaan perustella. Keskeinen ongelma on, minkälaiset tukimekanismit parhaiten edistäisivät hyvinvointia, kun tarve puuttua markkinamekanismin toimintaan on tiedostettu.

Yritystukien perusteluina mainitaan usein innovaatioaktiivisuuden nostaminen, talouden kasvu, työllisyyden lisääminen, kansainvälinen kilpailukyky, rakennemuutoksen vauhdittaminen, yms. Yritystukia voidaan *markkinoida* tällaisilla rajatuilla tavoitteilla, kunhan toimet näiden tavoitteiden saavuttamiseksi edistävät myös julkisen sektorin varsinaista tavoitetta eli hyvinvoinnin kasvattamista. Varsinkin kun useissa tutkimuksissa on havaittu, että esimerkiksi innovaatioaktiivisuuden noususta huolimatta tukien hyvinvointivaikutukset voivat jäädä vaatimattomiksi (ks. Takalo ja Toivanen 2018; Takalo ym. 2017). Tällaisessa tapauksessa tukirahat olisi pitänyt käyttää johonkin muuhun tarkoitukseen.

Tässä luvussa tarkastellaan erityisesti T&K -toiminnan tukemista. Mikäli yrityksen T&K -investointien odotetaan johtavan kaupallisesti kannattaviin innovaatioihin, niin nämä investoinnit ovat yrityksellekin houkuttelevia. Markkinakannusteista huolimatta yrityksen kannalta optimaalinen T&K -investointien taso saattaa positiivisten ulkoisvaikutusten takia jäädä alhaisemmaksi kuin olisi hyvinvoinnin kannalta toivottavaa. Vaikka T&K -toiminnan tulokset eivät olisi välittömästi kaupallisesti hyödynnettävissä, voisivat ne olla arvokkaita muiden yritysten kehitystyössä tai taloudessa laajemminkin.

Keinovalikoimaan yritysten T&K -toiminnan tukemiseen sisältyvät mm. suorat tuet ilman takaisinmaksuvelvollisuutta, lainat, omistusosuudet yrityksissä, verotuet kuten verovähennykset (*tax deductions, tax allowances, tax enhancements*; esim. T&K -investointia voidaan käyttää verotettavan tulon pienentämiseen) ja verohyvitykset (*tax credits*; esim. T&K -investoinnista tietty prosentti pienentää suoraan maksettavan veron määrää), innovaatiopalkinnot, markkinoiden takaaminen (Advance Market Commitments, AMC).

5.1.1 Mekanismin suunnittelun näkökulma

Hyvien yritystukimekanismien kehittäminen ei ole kaikkein helpoimpia suunnitteluongelmia. Taloustieteessä mekanismin suunnittelu on teoriakehikko, jonka puitteissa pyritään ratkaisemaan tällaisia ongelmia (Korpela 2022, 7–12, esittelee mekanismin suunnittelua tarkemmin). Mekanismin suunnittelun teoria voi auttaa havaitsemaan, mitä ongelmia tunnetuissa yritystukien jakomenettelyissä saattaa olla. Lisäksi se auttaa ymmärtämään miksi käytetyillä tukimenetelmillä ei välttämättä saavuteta asetettuja tavoitteita, ja mihin seikoihin pitäisi kiinnittää huomiota tukijärjestelmiä uudistettaessa.

Yleisellä tasolla tavoitteena on löytää yhteiskunnan kannalta optimaalinen mekanismi, kun pitää ottaa huomioon mm. sellaiset ongelmat, jotka aiheutuvat epäsymmetrisestä informaatiosta kuten haitallinen valikoituminen (adverse selection) ja moraalikato (moral hazard).³⁶ Yrityksellä saattaa olla hallussaan tietoa, jota tuen myöntäjällä ei ole, ja tämä tieto saattaisi vaikuttaa tuen myöntämispäätökseen.

Haitallisesta valikoitumisesta on kyse silloin, jos tukea myönnetään yrityksille, jotka eivät sitä tarvitse tai ansaitse. Tämä voi johtua siitä, ettei yrityksiltä syystä tai toisesta saada tukipäätöksen kannalta olennaisia tietoja. Yrityksellä voisi olla kyky toteuttaa hankkeensa ilman tukeakin. Toisaalta yrityksen hankkeella voi olla liian vähäiset onnistumismahdollisuudet vaikkapa puuttuvan tietotaidon tai projektien johtamismenetelmien takia. Kenties hankkeella ei toteutuessaankaan olisi haluttuja myönteisiä yhteiskunnallisia vaikutuksia: ulkoisvaikutukset ovat vähäisiä tai innovaation kaupalliset mahdollisuudet on yliarvioitu.

Moraalikato saattaa olla kyseessä, jos tuen antajalla ei ole mahdollisuuksia riittävästi valvoa tukirahojen käyttöä edes jälkikäteen. Epäonnistuneen projektin tapauksessa ulkopuolisen tarkkailijan voi olla mahdotonta päätellä johtuiko epäonnistuminen yrityksen omista toimista vai jostakin yrityksestä riippumattomasta tekijästä. Toisaalta onnistunutkin projekti on voitu toteuttaa tehottomasti ja rahoittajan resursseja tuhlaillen. Varoja on voitu käyttää kokonaan väärin tarkoituksiinkin.

Parhaimmillaan tukimekanismi olisi sellainen, että tuen myöntämisen kannalta olennainen informaatio on tuen myöntäjän tiedossa siinä vaiheessa, kun tietoa tarvitaan. Jos tukipäätökset perustuvat hakemuksiin kuten usein suorien tukien tapauksessa, niin hakuprosessissa tarvittavien dokumenttien avulla pitäisi kyetä vertailemaan hakijoita keskenään, ja dokumenteista pitäisi luotettavasti saada tarvittavat tiedot. Verotukien tapauksessa taas on annettu ehdot, joiden täyttyessä yritys voidaan kelpuuttaa tuen saajaksi. Tällöin rajauk-

36 Mekanismin suunnitteluongelma poikkeaa ns. ”yhteiskunnan suunnittelijan ongelmasta” siten, että jälkimmäisessä tapauksessa näitä epäsymmetrisen informaatio aiheuttamia rajoitteita ei tarvitse ottaa huomioon, vaan suunnittelijalla on keinot (mahdollisesti pakkokeinot) toteuttaa hyvinvoinnin maksimoiva resurssien allokaatio.

set pitäisi tehdä riittävän tiukoiksi, jotta haitallisen valikoitumisen riski minimoituisi. Toisaalta verotukia ei lainkaan kannata suunnitella, mikäli kohdeyritysten joukko rajataan liian pieneksi.

Epäsymmetrisen informaation aiheuttamia ongelmia vaikeuttaa se, ettei käytännössä ole mahdollista laatia ns. ”täydellisiä sopimuksia” (ks. Hart 2017). Täydellisissä sopimuksissa kaikki sopimuksen kannalta relevantit epävarmuustekijät voidaan ottaa huomioon. Kuitenkaan käytännössä kaikkia mahdollisia pienten todennäköisyyksien epävarmuustekijöitä ei ole mahdollista luetella sopimuksissa (Nassim Talebin ”mustat joutsenet”), tai kaikkia relevantteja tekijöitä ei edes tunneta (Donald Rumsfeldin ”unknown unknowns”).

Yrityksille suunnattujen tukimekanismien tulisi olla yksinkertaisia ja niiden vaikutusten läpinäkyviä: yritysten pitää ymmärtää miten mekanismit toimivat ja minkälaisiin tulemiin niihin osallistuminen voi johtaa. Erityisesti mekanismien ei pidä kannustaa tietojen salailuun (väärentämisestä puhumattakaan) tai tavoitteiden kannalta toissijaiseen toimintaan.

Tutkimuksen kannalta keskeinen kysymys on, voidaanko teoreettisesti optimaalisia mekanismeja approksimoida riittävän hyvin joillakin yksinkertaisilla menettelyillä kuten lineaariset vero- tai suorat tuet. Tukipolitiikan kannalta keskeistä on tutkia, ovatko yleisesti käytössä olevat tukimenetelmät tavoitelluilta vaikutuksiltaan lähelläkään optimaalisten mekanismien (tai niitä approksimoivien yksinkertaisten mekanismien) vaikutuksia.³⁷

Luvussa 5.2 esitellään lyhyesti kaksi tutkimusta, joissa mekanismin suunnittelun teoriaa on käytetty optimaalisten tukijärjestelmien löytämiseksi. Luvussa 5.3 esitellään joitakin tutkimuksia, joissa nostetaan esiin muita tukijärjestelmien laadinnan kannalta olennaisia seikkoja.

5.2 Optimaaliset tukimekanismit: kaksi esimerkkiä kirjallisuudesta

Akcigit ym. (2022) tutkivat miten voisi optimaalisesti tukea yritysten T&K-toimintaa dynaamisessa kokonaistaloudellisessa mallissa, jossa vallitsee asymmetristä informaatiota (sekä

³⁷ Yleisesti käytössä olevien mekanismien vaikutukset voivat jäädä kauas niistä hyödyistä joihin optimaalisella mekanismilla olisi mahdollista päästä (ks. *Akcigit ym.* (2022)). Myös *Acemoglu ym.* (2018) USA:n aineistolla ja samanlaista mallia hyödyntävät *Einiö ym.* (2022) Suomen aineistolla päätyvät johtopäätökseen, että käytetyillä tukitoimilla on vaikea replikoida teoreettista ns. suunnittelijan ratkaisua kokonaishyvinvoinnin maksimoimiseksi.

haitallista valikoitumista että moraalikatoa) ja ulkoisvaikutuksia. Esitetään ensin keskeiset tulokset lyhyesti, jonka jälkeen kuvaillaan mallia hiukan tarkemmin.

Tutkimuksesta selvisi, että yksi instrumentti ei riitä olipa kyseessä suora tuki, verotuki tai jokin muu tukimuoto. Vaikka optimaalinen mekanismi osoittautui hyvin monimutkaiseksi, sitä voidaan approksimoida melko hyvin lineaarisella tuloverolla ja suoralle tuella, jonka prosentuaalinen tukiosuus T&K -investoinneista vähenee investointisumman kasvaessa. Tällainen mekanismi vaikuttaa tukevan voimakkaammin pieniä ja/tai aloittavia yrityksiä, koska verotus on keveämpää voittojen ollessa pieniä, ja toisaalta yhden euron lisäys T&K -investointiin tuo suuremman tuen silloin, kun investointi on pieni kuin silloin kun investointi on suuri. Tekijät korostavat, että tulokset koskevat tutkimus- ja kehitystyötä tekeviä yrityksiä USA:ssa, eikä yleistyksiä yritysverotuksen muodosta tai tasosta tai ”tavanomaisista” yritystuista edes USA:n koko yrityskenttään voida tehdä.

Mallin ytimen muodostavat erilaisia välituotteita valmistavat ja myyvät yritykset. Näitä yrityksiä on paljon ja kullakin on markkinavoimaa. Kunakin periodina yrityksen tuotteen laatu määräytyy T&K -toiminnasta sekä tuotteen laadusta edeltävänä periodina. T&K -toiminnan tulos riippuu 1) sekä havaittavasta T&K -investoinnista että ei-havaittavasta T&K -työstä (”effort”), ja 2) yrityksen T&K -tehokkuudesta muuntaa T&K -panostus laadun parannukseksi. Moraalikato vallitsee, koska T&K -työ ei ole havaittavissa. Haitallinen valikoituminen vallitsee, koska yrityksen T&K -tehokkuus on vain yrityksen tiedossa ja tehokkuuden toteutumat muuttuvat satunnaisesti (Markov -prosessi) periodista toiseen. T&K -tehokkuus voidaan tulkita myös yritysکوhtaiseksi T&K -investointiin liittyväksi riskiksi.

Yrityksen kohtaama kysyntä myymälleen välituotteelle riippuu hinnan lisäksi myös kyseisen yrityksen hyödykkeen laadusta.³⁸ Hyödykkeen tuotantokustannukset riippuvat paitsi tuotetusta määrästä myös kaikkien yritysten hyödykkeiden laadun keskiarvosta. Laadun keskiarvon kasvaessa yrityksen tuotantokustannukset pienenevät. Tämä ominaisuus tuo malliin yritysten välisiä positiivisia ulkoisvaikutuksia.³⁹

Yritysten käyttäytymistä leimaa siis sekä moraalikato (ei-havaittava T&K -panostus) että haitallinen valikoituminen (ei-havaittava T&K -tehokkuus). Tässä mallissa T&K -tehokkuus on kunakin periodina yrityksen yksityistä informaatiota, mutta yritys ei juuri kykene omilla toimillaan vaikuttamaan tehokkuuteen. Ei-havaittava T&K -panostus sisältää mm. henkilöstön ja johdon ponnisteluja tavoitteiden saavuttamiseksi. Yritykselle voisi olla mahdollista

38 Vallitseva oletus tutkimuksessa on, että yritys saa patentin ja myy välituotettaan monopoliasemassa. Ilmeisesti tämä oletus ei ole kriittinen, vaan olennaista on, että yrityksellä on ainakin jonkin verran markkinavoimaa.

39 Ulkoisvaikutus voitaisiin ottaa huomioon yritysten kysyntäfunktioissa myös.

naamioida T&K -toiminnaksi kaikenlaisia muitakin tehtäviä, varsinkin jos näitä tuetaan. Silloin ulkopuolisen havainnoitsijan olisi vaikea mitata paljonko aikaa tai rahaa käytettiin varsinaiseen T&K -toimintaan.

Akcigit ym. (2022) toteavat, että yritysten suoraan havaittavista ja mitattavista ominaisuuksista on hyvin vaikea ennustaa tulevien innovaatioiden merkittävyyttä. Akcigit ym. (2022) tutkivat tätä asettamalla innovaation merkittävyyden mittariksi sen patentin saamat viittaukset, ja havaitsivat, että yrityksen mitattavilla ominaisuuksilla voidaan ennakoida innovaation merkittävyyttä heikosti. Yritys voi myös kokea riskialttiiksi paljastaa kaikkea olennaista informaatiota mahdollisille rahoittajillekaan, mikä entisestään vaikeuttaa ongelmaa seuloa yritysten joukosta ne, joita pitäisi tukea.

Akcigit ym. (2022) tutkivat miten yrityksiä pitäisi tukea, jotta yhteiskunnan hyvinvointi maksimoituisi (verrattuna sääntelemättömän kilpailun tapaukseen), kun edellä mainitut informaatorajoitteet on otettava huomioon. Osoittautuu, että optimaalinen tukimekanismi on epälineaarinen, havaittavista muuttujista monimutkaisesti myös viiveiden kautta riippuva funktio.

Teoreettisesta ratkaisustakin paljastuu monia kiinnostavia seikkoja. Yksi keskeinen tukimekanismiin vaikuttava tekijä on se, kuinka suurta komplementaarisuutta (synergiaa) valitsee (a) T&K -investoinnin ja ei-havaittavan T&K -panostuksen välillä, ja toisaalta, kuinka suurta komplementaarisuutta vallitsee (b) T&K -investoinnin ja ei-havaittavan T&K -tehokkuuden välillä.⁴⁰ Mikäli komplementaarisuuden muoto (b) on suurempi kuin (a), niin korkean T&K -tuottavuuden yrityksiä pitää kompensoida enemmän, jotta nämä paljastaisivat todellisen tyyppinsä: muussa tapauksessa korkean T&K -tuottavuuden yritys voisi hyötyä tekeytymällä alhaisen T&K -tuottavuuden yritykseksi. Mikäli komplementaarisuuden muoto (b) on pienempi kuin (a), tämä kannusterajoite tulee vähemmän rajoittavaksi, jolloin selvyys yritysten tyypeistä saadaan pienemmillä kustannuksilla.

Reaalimaailman tukipolitiikan tarpeisiin pitäisi selvittää, voidaanko optimaalinen mekanismin tuottama allokaatio implementoida jollakin käytännöllisellä menettelyllä. Tätä tarkoitusta varten vertailtiin optimaalista mekanismia USA:ssa käytössä olleisiin yksinkertaisiin menetelmiin (lineaariset T&K-investointituet + lineaariset voittoverot). Kävi ilmi, että näillä menetelmillä saavutettiin huomattavasti vähäisempiä hyvinvoinnin lisäyksiä.⁴¹

40 Komplementaarisuus esimerkiksi T&K -investoinnin ja ei-havaittavan T&K -panostuksen välillä mittaa sitä, paljonko pieni T&K -investoinnin lisäys tehostaa ei-havaittavan T&K -panostuksen vaikutusta laadun lisäykseen.

41 Vertailussa käytettyä aineistoa kerättiin ja yhdisteltiin useista lähteistä (COMPSTAT; U.S. Patent and Trademark Office (NBERin patenttiaineisto)), mallin parametrejä estimoitiin momenttimenetelmällä.

Sitäkin yllättävämpää on, että optimaalisen mekanismin tuottamaa allokaatiota voidaan approksimoida hyvinkin tarkasti (n. 97 % optimaalisen mekanismin tuottamasta hyvinvoinnista) melko yksinkertaisella mekanismilla. Tämä mekanismi koostuu lineaarisesta voittoverosta ja epälineaarisesta T&K -investointituesta. Voittovero on suunnilleen optimaalisella tasolla korkean T&K -tuottavuuden yrityksille ja avokätisempi alhaisen tuottavuuden yrityksille. T&K -investoinnille saatava prosentuaalinen tuki vähenee investoinnin kasvaessa.

Lach ym. (2021) tutkivat julkisen sektorin myöntämien luottojen optimaalista rakennetta lähinnä start-up -yritysten T&K-investointien rahoituksessa.⁴² Esitellään ensin lyhyesti keskeiset tulokset tapauksessa, jossa vallitsee sekä moraalikatoa että haitallista valikoitumista. Tämän jälkeen keskustellaan mallin ominaisuuksista tarkemmin.

Julkinen rahoittaja ei tiedä tarkasti, millä todennäköisyydellä annettu T&K -projekti voisi onnistua. Tämän vuoksi mallissa vallitsee haitallista valikoitumista. Yritys voi vaikuttaa projektin onnistumiseen paitsi havaittavilla investoinneilla myös sellaisilla toimilla ("effort"), jotka eivät ole julkisen vallan päätöksentekijän havaittavissa. Tämän vuoksi mallissa vallitsee moraalikatoa.

Lach ym. (2022) ratkaisevat optimaalisen mekanismin muodon: se koostuu korkeintaan kahdesta erilaisesta lainasopimuksesta. Yritykset valitsevat oman tyyppinsä (projektin onnistumistodennäköisyys ja T&K -toiminnan tehokkuus) mukaan itselleen sopivimman lainasopimuksen.

Lainasopimusten muoto riippuu ulkoisvaikutusten määrästä, julkisen rahoituksen hinnasta ja pääomamarkkinoiden (erityisesti venture capital) tehokkuudesta. Toisessa sopimuksessa vallitsee korkea korko pienellä omarahoitusosuudella (lähes 0), toisessa taas omarahoitusosuus on maksimaalinen ("matching grant"), mutta korko matala. Tämä lainan korko kasvaa julkisten varojen kustannuksen kasvaessa ja vähenee ulkoisvaikutuksen lisääntyessä.

Teoreettista mallia simuloitiin hyödyntämällä empiiristä aineistoa, ja tästä saatiin seuraavat tulokset. Mikäli julkisen rahoituksen kustannus on korkea, kannattaa käyttää korkean koron ja alhaisen omarahoitusosuuden sopimusta. Näin on siksi, että matalan koron sopimus tuottaa enemmän tarpeetonta tukea, joka lisää julkisia menoja, kun julkisen rahoituksen kustannus on korkea.

42 Optimaalisuudella tarkoitetaan tässäkin yhteiskunnallisten nettohyötyjen (kuluttajien ja tuottajien nettoylijäämä miinus julkisen rahoituksen kustannus) maksimointia.

Korkean omarahoitusosuuden ja matalan koron sopimus on parempi, jos ulkoisvaikutusten määrä on suuri ja julkisen rahoituksen kustannus hyvin pieni. Tämä johtuu siitä, että näin saadaan katettua suurempi joukko projekteja, jotka toteutetaan täysimääräisesti (vs. osittain tai ei lainkaan), siitä huolimatta, että joidenkin projektien kohdalla tuki onkin tarpeetonta.

Tekijät korostavat, että lainasopimus korkealla korolla ja vähäisellä omarahoitusosuu-
della on hyvin erilainen kuin empiirisesti havaitut T&K -lainasopimukset, joissa useimmiten korko on alhainen mutta omarahoitusosuus korkea (ks. Lach ym. 2021). Saatu ratkaisu on yksinkertainen siinä mielessä, että optimaalinen valikoima lainasopimuksia koostuu korkeintaan kahdesta erilaisesta sopimuksesta. Tämä johtuu tekijöiden mukaan lähinnä siitä, että mekanismin optimaalisuus saavutetaan kohdentamalla lainat T&K-projektin onnistumistodennäköisyyden mukaan ”keskiluokkaan” seuraavasti.

Hyvin lupaavat hankkeet saavat rahoitusta yksityisiltäkin rahoittajilta, joten julkista tukea ei edes tarvita. Tämä tarkoittaa myös sitä, että julkisen tuen saaneet projektit voivat epäonnistua useammin kuin jos tuki olisi suunnattu pelkästään ex ante kaikkein lupaavimpiin projekteihin. Hyvin epävarmoilla hankkeilla odotettu yhteiskunnallinen hyöty – ulkoisvaikutukset mukaan lukien – on taas liian alhainen, jotta niihin kannattaisi uhrata verovarvoja.

Julkisen T&K-tuen edellytyksenä yleisesti pidetään sitä, että se ei ole tarpeetonta (”non-redundancy”) siinä mielessä, että hanke olisi saanut rahoitusta yksityiseltä sektoriltakin. Toisaalta pidetään välttämättömänä, että tuki aidosti lisää T&K-investointeja (”additionality”) etenkin sellaisten projektien osalta, jotka ilman tukea olisivat jääneet toteuttamatta, ja joilla on merkittäviä ulkoisvaikutuksia. Lisäys voi tapahtua joko ”intensiivisessä tai ekstensiivisessä marginaalissa”: ensimmäisessä tapauksessa T&K-toimintaa ennestäänkin harjoittava yritys lisää aktiviteettiaan tällä alalla, toisessa tapauksessa aloitetaan uusi projekti tai uusi yritys aloittaa T&K-toiminnan (rajanveto voi olla hankalaa).

Tutkimuksessa konstruoitu optimaalinen mekanismi haitallisen valikoitumisen ja moraali-kadon vallitessa ei välttämättä kuitenkaan maksimoi T&K-investointien lisäystä eikä minimoi tarpeettomien tukien määrää. Epäsymmetrinen informaatio aiheuttaa väistämättä joi-
takinkin kustannuksia myös optimaalisissa mekanismeissa.

Julkisen sektorin lainarahoituksen lisäksi tutkimuksessa arvioidaan mahdollisuutta myöntää tukea yksityisille pääomasijoittajille (venture capitalists) tai ”bisnesenkeleille”, jotka sitten rahoittaisivat yritysten T&K-toimintaa. Tämän tukimuodon etuna on, että yksityisillä sijoittajilla luultavasti on parempaa tietoa hankkeiden potentiaaleista ja riskeistä, ja lisäksi he voivat tarjota myös tietotaitoa asiakkailleen ja avata hyödyllisiä kontakteja. Sijoittajan ominaisuudessa heillä on myös kannusteita tällaiseen opastukseen. Ongelmana taas

on, että sijoittajat pitävät silmällä yksityisiä tuottoja eivätkä ole välttämättä kiinnostuneita mahdollisista ulkoisvaikutuksista.

Tukimuodon valinta riippuu ulkoisvaikutusten määrästä sekä pääomamarkkinoiden (erityisesti venture capital) tehokkuudesta: jos ulkoisvaikutukset eivät ole merkittäviä ja toisaalta pääomamarkkinat toimivat hyvin, voi tuen suuntaaminen pääomasijoittajille yritysten sijaan olla perusteltua. Lach ym. (2021) eivät juuri pohdiskele sitä, että tuen myöntäminen yksityisille rahoittajille mahdollisesti avaa uudelleen kaikki epäsymmetrisen informaat-ion ongelmat. Lisäksi mallissa tehdään osittaistasapainoanalyysiä kokonaistaloudellisen analyysin sijasta (vrt. Akcigit ym. 2022), ja mm. ulkoisvaikutus on melko yleisellä tasolla.

5.3 Tukimuotojen yhdistelmät ja niiden väliset riippuvuudet

Viime aikoina kiinnostuksen kohteena ovat olleet erilaisten tukien yhdistelmät: voisiko tukia yhdistelemällä saada parempaa vaikuttavuutta kuin käyttämällä vain yhtä tukinstrumenttia. Tämän ongelman empiirinen tutkiminen voi olla haastavaa. USA:ssa ja Isonsa-Britanniassa samaan T&K -projektiin ei pääsääntöisesti ole voinut saada sekä suoraa tukea että verotukea. Suomessa taas verotukea on ollut käytettävissä vain lyhyen ajanjakson 2013–14 kestävä kokeiluna, suorat tuet ja lainat ovat olleet tärkeimmät tukimuodot. Suorien tukien, lainojen ja mahdollisesti myös verotukien yhteisvaikutuksista (positiivisista ja negatiivisista) olisikin hyvä saada selvitystä Suomen aineistolla.

Pless (2021) tutkii Ison-Britannian aineistolla (BERD ja BSD), täydentävätkö suorat tuet ja verotuet toisiaan, eli onko havaittavissa suorien tukien ja verotukien välistä komplementaarisuutta. Hyödyntämällä kvasikokeellista tutkimusasetelmaa hän pystyy osoittamaan, että pienten yritysten kohdalla näiden tukimuotojen välillä on komplementaarisuutta: suora tuki lisää T&K -investointeja paremmin, jos sen lisäksi myönnetään verotukea.⁴³ Lisäksi sekä pääoman että työn tuottavuus lisääntyy. Pless (2021) selvittää, että tulokset johtuvat ilmeisesti pienten yritysten rahoitusrajoitteista. Suurten yritysten kohdalla tuet taas ovat toisiaan korvaavia eli substituutteja. Molempien tukimuotojen käyttäminen samanaikaisesti ei olisi silloin perusteltua, koska tukea silloin suuntautuisi myös joko

43 Pieni yritys saa katettua suuremman prosentin T&K -menoista tai on oikeutettu suurempaan verotukeen. Suorien tukien tapauksessa yritys on pieni, jos se työllistää korkeintaan 50 henkilöä, verotuen kohdalla raja on 500 henkilöä, toisin kuin useimmiten käytössä oleva 250 henkilön raja.

yhteiskunnallisesti vähemmän hyödyllisiin hankkeisiin tai hankkeisiin, joihin yritys saisi rahoitusta yksityisiltä sijoittajiltakin.⁴⁴

Petrin ja Radicic (2021) tutkivat tukimuotojen komplementaarisuutta Espanjan aineistolla eivätkä havainneet suorien tukien ja verotukien (vähennyksiä verotettavasta tulosta) välillä riippuvuutta. Tulos päti niin pienille kuin suurillekin yrityksille ja sekä tuote- että prosessi-innovaatioille. Näitä tuloksia ei voi suoraan verrata Plessin (2021) tuloksiin, koska 1) Petrin ja Radicic eivät tutki tukien vaikutusta T&K -investointeihin ja 2) Pless tutkii vaikutusta tuottavuuteen muttei suoraan tuote- tai prosessi-innovaatioihin. Lisäksi aineistot, rajanveto pienten ja suurten yritysten välillä ja käytetyt ekonometriset menetelmät ovat hyvin erilaisia.

Petrin ja Radicic (2021) havaitsivat myös, että yrityksen innovointiaktiivisuus on pysyvää: todennäköisyys tänään tehtävälle innovaatiolle kasvaa, jos eilen on innovoitu. Tulos näyttää pätevän niin prosessi- kuin tuoteinnovointiin. Uponneet kustannukset ja oppiminen voivat selittää ilmiötä, kuten myös kannattavuuden ja kilpailukyvyn säilyttäminen (uuden tuotteen parempi IPR -suoja; tehokkaammat tuotantomenetelmät). Tukipolitiikan näkökulmasta opetus on, että tukien myöntäminen jo aiemmin tukia saaneille yrityksille ei välttämättä ole tehokkain tapa jakaa niukkoja resursseja, jos tarkoitus on lisätä innovaatioaktiivisuutta.

Dumont (2017) tutkii Belgian aineistolla suorien tukien ja erilaisten verotukien vaikutusta T&K -investointeihin ja havaitsee, että tukien yhdistelmät *vähentävät* tuen tehokkuutta. Dumont ei tutki vaikutuksia innovointiin tai tuottavuuteen. Kuten Dumont toteaa, on myös mahdollista, että lisätuet ovat tehon vähenemisestä huolimatta vaikuttaneet T&K -projektien sisältöihin ja riskipitoisuuteen.

Agrawal ym. (2020) osoittavat kanadalaisella aineistolla, että verotuet lisäävät merkittävästi pienten yritysten T&K -investointeja. He hyödyntävät Kanadassa 2004 toteutettua verotukien kelpoisuusehtojen muutosta (Scientific Research and Experimental Development; SRED), jolloin entistä suurempi joukko pieniä yrityksiä pääsi tuen piiriin. Tehostetun tuen piiriin pääsivät yritykset, joiden edeltävän vuoden verotettava tulo on ollut 200 000–500 000 Kanadan dollaria. Verotuki tässä tapauksessa on verohyvitystä (tax credit), jossa yritys voi vähentää T&K -investoinnin maksettavasta verosta. Jos maksettavan veron määrä on nolla, niin yritys saa tietyn prosentin investoinnista suoraan palautuksena.⁴⁵ Samanlai-

44 Dechezleprêtre ym. (2017) osoittavat Ison-Britannian aineistolla, että verotuet lisäävät pienten yritysten T&K -investointeja ja patentointia, mutta he eivät tutki tukien yhdistelmiä.

45 Plessin (2021) tutkimassa UK:n aineistossa tällainen verohyvitys pätee, jos yrityksellä ei ole maksettavaa veroa. Muussa tapauksessa yritys voi tehdä T&K -menojen volyyymiin perustuvia vähennyksiä verotettavasta tulosta.

sen palautuksen saa T&K -investoinnin ja verotettavan tulon erotuksesta, mikäli tämä erotus on positiivinen. Tämä on olennainen vaikuttava piirre kyseisessä verotuessa, kannustava vaikutus jäisi huomattavasti pienemmäksi, jos vähennyksiä saisi tehdä vain verotettavasta tulosta.

Agrawal ym. (2020) havaitsivat että verohyvityksen vaikutus on suurempi, jos yritys on jo tehnyt materiaalsen T&K -investoinnin. Myös verohyvityksen vaikutus yrityksen palkkasummaan on pienempi kuin hyvityksen vaikutus ulkopuolisille sopimusosapuolille meneviin palkkioihin. Tekijöiden mukaan tämä viittaa kiinteiden (tai uponneiden) kustannusten merkittävyyteen T&K -toiminnassa: nämä kustannukset voivat muodostaa kynnyksen, jonka ylittäminen pienelle yritykselle voi olla hankalaa.

Appelt ym. (2020) esittävät, että verotuet olisivat paikallaan erityisesti ”eksperimentaalisisessa” T&K:ssa, jolloin kehitystyössä ollaan jo melko lähellä markkinoita, eikä kyse olisi enää kokonaan uusien hyödykkeiden tai prosessien keksimisestä. Suora tuki heidän mukaansa olisi soveliaampi T&K -prosessin alkuvaiheessa, kun ollaan lähempänä perustutkimusta. Suorat tuet voidaan verotukia tarkemmin suunnata melko selvärajaisiin projekteihin, kuten lääkkeiden kehittelyyn tai tiettyihin uusiutuvan energian hankkeisiin. Appelt ym. (2020) pohtivat myös verotukien ja suorien tukien mahdollista komplementaarisuutta, mutta he eivät syvenny näihin kysymyksiin siinä määrin kuin Pless (2021).

Komplementaarisuuskysymyksiä voidaan pohtia yleisemmälläkin tasolla. Esimerkiksi perustutkimuksen ja soveltavan tutkimuksen välillä vallitsee komplementaarisuutta (Akci git ym. 2019). Tämä tarkoittaa sitä, että soveltavan tutkimuksen tukemisesta saadaan suurempi hyöty, mikäli perustutkimusta tuetaan vastaavasti. Vaikuttava perustutkimus taas ei ole mahdollista ilman korkeatasoista koulutusta.

Verotukia koskevassa tutkimuksessa Koski ym. (2022) analysoivat verotukien etuja ja haittapuolia. Haittoja voisi olla mm. se, ettei tuki välttämättä suuntaudu projekteihin, joilla olisi suuria ulkoisvaikutuksia. Etuina voisi mainita teknologianeutraalisuuden ja hallinnollisen keveyden. Verotuen hakeminen ei näyttäisi edellyttävän niin suurta ammattitaitoa ja erityisosaamista kuin ehkä tukihakemustan laatiminen suoria T&K -tukia varten. Verotukiin voi liittyä moraalikadon ongelma, koska voi olla vaikea todentaa ovatko esitetyt T&K -investoinnit sellaisia oikeasti. Appelt ym. (2021) esittävät, ettei tätä ongelmaa kannata liioitella. Mutta tästä on myös päinvastaista evidenssiä. Chen ym. (2021) tutkivat aihetta kiihnoalaisella aineistolla. Heidän mukaansa raportoiduista T&K -investoinneista n. 25% voisi olla muita kustannuksia.

Gustafsson ym. (2020) tutkivat ruotsalaisella aineistoilla minkälaiset yritykset ovat menestyneet suorien tukien hakuprosesseissa. Yritykset päättävät paljonko uhrataan resurssi seja tukien hakemiseen ja paljonko käytetään tuotantoon. Gustafsson ym. (2020) osoi-

tavat, että korkeimman tuottavuuden yritykset eivät hae lainkaan tukia, ja alhaisimman tuottavuuden yritykset uhraavat eniten resurssejaan hakuprosesseihin. Yrityksen on sitä helpompi saada tukia, jos sille on jo aiemmin myönnetty useita tukia. Hakuprosesseissa menestyvissä yrityksissä työvoima vaikuttaa olevan osaavampaa ("skillful"), joten näyttää siltä, että osaavaa henkilöstöä on valjastettu tukihakemusten laadintaan.

Suorat, verotuet ja lainat ovat esimerkkejä tuista, joilla tuen saajia "työnnetään" kohti haluttuja tavoitteita ("push mechanisms"). Viime aikoina on taas keskusteltu menetelmistä, joilla innovaatioita voitaisiin "vetää" kohti markkinoita ("pull mechanisms"; ks. Kosiak and Silverman 2021). Näihin vetomekanismeihin kuuluvat mm. innovaatiopalkinnot ja markkinoiden takaaminen (Advance Market Commitment; AMC). Kuten Korpela (2022, 15) toteaa, veto- ja työntömekanismeja pitäisi ajatella komplementaarisina, toisiaan tukevinä järjestelyinä.

Tuoreita esimerkkejä AMC:stä ovat rokotteiden valmistus ja jakelu kuten pneumokokkrokote ja COVAX -hanke (Kremer ym. 2020; Camilo Castillo ym. 2021). Tällaisissa hankkeissa tarkoitus on rohkaista yrityksiä kilpailemaan tietyt ominaisuudet täyttävien rokotteiden kehittämiseksi, samalla kun rokote saadaan leviämään mahdollisimman laajasti. Hanke rahoitetaan myyntituloilla ja julkisella ja yksityisten organisaatioiden tuella. Hyväksyttävän rokotteiden kehittäjille taataan tietty myyntimäärä annettuun maksimimyyntihintaan. Ostajat ovat sitoutuneet annettuihin ostohintoihin. Pneumokokkrokotteen tapauksessa ostajat olivat kehittyviä maita, joilla ei olisi mahdollisuuksia hankkia riittävästi rokotetta markkinoilta ilman tukea. Toimivan AMC -järjestelyn laatiminen on kuitenkin melko haastava markkinoiden suunnitteluongelma ("market design"; ks. Kremer ym. 2020; Camilo Castillo ym. 2021).

AMC -järjestelyjen yksi tarkoitus on ratkaista se ongelma, joka vallitsee toisaalta yritysten yksityisten etujen ja toisaalta innovaatioiden leviämiseen liittyvien yhteiskunnallisten hyötyjen välillä. Takalo ja Toivanen (2018) kutsuvat tätä innovaatiopolitiikan perusongelmaksi. Korpelan (2022) mukaan yleisesti käytetyt yritystukimekanismit eivät parhaalla tavalla ratkaise tätä ongelmaa. Hän ehdottaa, että innovaatiomarkkinoiden toimintaa voitaisiin parantaa patenttijärjestelmää kehittämällä. Lähtökohtana voisi olla Kremerin (1998) malli, jossa julkinen sektori ostaa innovaatioiden patentit kaikkien yritysten yhteiseen käyttöön (maksimaalinen diffuusio) siten, etteivät yritysten kannusteet innovaatioiden tekemiseen muutu. Korpela (2022, 19–22) toteaa, että vaikka mallissa on selviä ongelmia, sitä kehittämällä voisi olla mahdollista luoda paremmin toimiva patenttijärjestelmä.

Huomioita politiikkatoimintojen suunnitteluun

1. Näyttöä eri tukien välisestä komplementaarisuudesta on puolesta ja vastaan. Eri maissa vallitsevat instituutiot (verotus ym.), saatavilla olevat aineistot ja luokittelut ja käytetyt tutkimusmenetelmät voivat selittää eroja.
2. Melko usein on saatu näyttöä tukien vaikuttavuudesta T&K -investointeihin (toisinaan myös innovointiin) erityisesti pienten ja nuorten yritysten kohdalla. Syiksi on mainittu rahoitusrajoitteet, sekä kiinteiden tai uponneiden kustannusten aiheuttama aloituskynnys.
3. Verotukien kohdentamista tarkemmin tietyille toimialoille tai tietyn tyyppisiin investointeihin voi olla haastavaa. Erilaisten mahdollisten verotukien kirjo on melko laaja, jolloin kohdentamisongelman lisäksi verotukien yksityiskohdat voivat tulla ratkaisevan tärkeään asemaan niiden hyötyjä punnittaessa.
4. Suorien tukien hakeminen saattaa vaatia verotukia enemmän tähän työhön erikoistunutta työvoimaa. Jos verotukien järjestelmää halutaan kehittää edelleen, niin olisi tärkeää, ettei järjestelmistä tule liian monimutkaista yritysten kannalta. Varsinkin jos/kun pienten yritysten tukeminen nähdään erityisen hyvin perustelluksi.
5. Tavallisimmat tukimekanismit pyrkivät lisäämään innovaatioaktiivisuutta tukemalla T&K -investointeja. Näiden toimien rinnalla pitäisi ainakin pitkällä aikavälillä kehittää menetelmiä innovaatioiden leviämisen edistämiseksi, kun samalla pidetään silmällä yritysten kannusteita. Esimerkkeinä voidaan mainita AMC:t ja IPR -järjestelmien kehittäminen.

5.4 Yhteenveto

Mekanismin suunnittelun näkökulma voi auttaa havaitsemaan, mitä ongelmia tunnetuissa yritystukien jakomenettelyissä saattaa olla. Lisäksi se voi auttaa ymmärtämään, miksi käytetyillä tukimenetelmillä ei välttämättä saavuteta asetettuja tavoitteita, ja mihin seikkoihin pitäisi kiinnittää huomiota tukijärjestelmiä uudistettaessa. Näin voidaan saada tarkempi kuva tukijärjestelmistä kuin pelkästään nojautumalla käytössä olevien tukimuotojen keskinäiseen paremmuusvertailuun.

Melko paljon on empiiristä näyttöä siitä, että rahoitusrajoitteet ovat etenkin pienten yritysten T&K -investointien esteinä. Jotta T&K -investoinnit olisivat vaikuttavia, niiden pitää ylittää tietty yritys- ja toimialakohtainen minimitaso. Joistakin T&K -kustannuksista saat-
taa lisäksi tulla uponneita kustannuksia: hankitulle laitteistolle tai koulutetulle erikoistai-
toja omaavalle työntekijöille ei löydy vaihtoehtoja käyttöä tai tehtäviä, mikäli T&K -hanke
ei tuota toivottuja tuloksia. Tällaiset riskit voivat muodostua liian suuriksi pienelle yrityk-

selle, varsinkin jos epäsymmetrisen informaation takia yksityiset rahoittajat eivät kiinnostu hankkeesta.

Verotukien ja suorien tukien vertailusta on jonkin verran tutkimusta. Verotukien eduksi suoriin tukiin verrattuna luetaan yleensä hallinnollinen keveys. Toisaalta verotuen kohteiden rajaaminen ja verotuen suunnittelussa tukien yksityiskohdat voivat osoittautua ratkaisevan tärkeäksi. Verotuet tahtovat jäädä pysyviksi, joten ne saattavat olla vielä alttiimpia lobbaukselle kuin suorat tuet

Eräs kiinnostava kysymys on, että ovatko suorat tuet ja verotuet toisiaan korvaavia tai täydentäviä, vai ovatko ne toisistaan riippumattomia. Empiiristä tukea on saatu kaikkien näiden hypoteesien tueksi. Tulosten vertailu on hankalaa, koska käytetyt tilastoaineistot ja ekonometriset menetelmät poikkeavat toisistaan hyvinkin paljon.

Tutkimus-, kehitys- ja innovointitoimintaan liittyvät pullonkaulat voivat sijaita sekä ketjun alussa investointivaiheessa ja ketjun lopussa innovaatioiden leviämisessä. Tukimuodot toisaalta T&K -investointien lisäämiseksi ja toisaalta innovaatioiden leviämisen edistämiseksi tulisikin siksi nähdä toisiaan tukevina ja täydentävinä järjestelminä.

Lähteet

- Acemoglu, D., U. Akcigit, H. Alp, N. Bloom ja W. Kerr (2018) Innovation, Reallocation and Growth. *American Economic Review* 108(11): 3450–3491.
- Aghion, P., N. Bloom, R. Blundell, R. Griffith ja P. Howitt (2005) Competition and Innovation: An Inverted U-Relationship. *Quarterly Journal of Economics* 120: 701–728.
- Agrawal, A., Rosell, C. ja T. Simcoe (2020) Tax Credits and Small Firm R&D Spending. *American Economic Journal: Economic Policy* 12(2): 1–21.
- Akcigit, U., D. Hanley ja S. Stantcheva (2022) Optimal Taxation and R&D Policies. *Forthcoming in Econometrica*.
- Akcigit, U., D. Hanley, N. Serrano-Velarde (2019) Back to Basics: Basic Research Spillovers, Innovation Policy and Growth. *CEPR Discussion Paper* 11707.
- Appelt, S., Bajgar, M., Criscuolo, C. ja F. Galindo-Rueda (2020) The effects of R&D tax incentives and their role in the innovation policy mix – findings from the OECD microBeRD project, 2016-19. *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers* No. 92
- Camilo Castillo J., Ahuja, A., Athey, S., Baker, A., Budish, E., Chipty, T., Glennerster, R., Kominers, S.D., Kremer, M., Larson, G., Lee, J., Prendergast, C., Snyder, C.M., Tabarrok, A., Tan, B.J. ja W. Więcek (2021) Market design to accelerate COVID-19 vaccine supply. *Science* 371[6534]: 1107–1109.
- Chen Z. Z., Liu J., Serrano S., ja D. Xu (2021) Notching R&D Investment with Corporate Income Tax Cuts in China. *American Economic Review* 111(7): 2065–2100.
- Dechezlepretre, A., Einiö, E., Martin, R., Nguyen, K-T. ja J. Van Reenen (2016) Do Tax Incentives for Research Increase Firm Innovation? An RD Design for R&D. *CEPR Discussion Paper* No. 1413.
- Dumont, M. (2017) Assessing the policy mix of public support to business R & D. *Research Policy* 46: 1851–1862.
- Edler, J. ja J. Fagerberg (2017) Innovation Policy: What, Why, and How? *Oxford Review of Economic Policy* 33(1): 2–23.

- Einiö, E. ja 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.
- Einiö, E., Koski, H., Kuusi, T. ja M. Lehmus (2022) Innovation, Reallocation, and Growth in the 21st Century. *Publications of the Government's analysis, assessment and research activities* 1.
- Gustafsson, A., Gustavsson Tingval, P. ja D. Halvarsson (2020) Subsidy Entrepreneurs: an Inquiry into Firms Seeking Public Grants. *Journal of Industry, Competition & Trade* 20: 439–478.
- Hart, O. (2017) Incomplete Contracts and Control. *American Economic Review* 107(7): 1731—1752.
- Korpela (2022) Yritystuet ja Mekanismin Suunnittelu. Taustaraportti yritystukien tutkimusjaoston vuosiraporttiin 2022.
- Koski, H. ja P. Fornaro (2022) The Design of R&D Tax Incentive Schemes and Firm Innovation. *ETLA Report* No. 123. <https://pub.etla.fi/ETLA-Raportit-Reports-123.pdf>
- Kosiak, S. ja R. Silverman (2021) Enabling US Government Participation in Pull Mechanisms for Social Impact Innovation: A Survey of Federal Authorities, Budgetary Barriers, and Potential Solutions. *Center for Global Development Policy Paper* No. 224.
- Kremer, M., Jonathan D. Levin, J.D. ja C.M. Snyder (2020) Advance Market Commitments: Insight from Theory and Experience. NBER Working Paper No. 26775.
- Lach, S., Z. Neeman ja M. Schankerman (2021) Government Financing of R&D: A Mechanism Design Approach. *American Economic Journal: Microeconomics* 13(3): 238—272.
- Petrin, T. ja D. Radicic (2021) Instrument policy mix and firm size: is there complementarity between R&D subsidies and R&D tax credits? *The Journal of Technology Transfer* <https://doi.org/10.1007/s10961-021-09908-8>
- Pless, J. (2021) Are “Complementary Policies” Substitutes? Evidence from R&D Subsidies in the UK. *Manuscript*, MIT Sloan School of Management.
- Rodrik, D. (2017) Green Industrial Policy. *Oxford Review of Economic Policy* 30(3): 469–491.
- Takalo, T., T. Tanayama ja O. Toivanen (2017) Welfare Effects of R&D Support Policies. *CEPR Discussion Paper* 12155.
- Takalo, T. ja O. Toivanen (2018) Economics of Finnish Innovation Policy. *Economic Policy Council Reports* 2017.

LIITTEET

Liite 1. Suorat tuet 2012–2021.

Tuki-instrumentti (MEUR)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 TP	2021 TA	EU-vastin- rahoitus
SUORAT TUET											
TKI-toiminta, kansainvälistyminen ja yrittäjyys											
TKI –toiminnan tukeminen – Business Finlandin avustukset yrityksille. Tukiohjelmat: tuki tutkimus- ja kehittämishankkeisiin, tuki nuorille innovatiivisille yrityksille, tuki pk-yritysten innovaatiotoimintaan, tuki innovaatioklusterien toimintaan ja investointeihin, tuki tutkimusinfra rakentamiseen ja uudistamiseen.	242	220,5	225	182	184	173,5	198,7	225,9	226,6	276,2	ei
Business Finlandin veturiyrityskampanja									60	39	ei
Business Finlandin rahoitus yritysten, korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten kumppanuusmallin pilotointiin									18,5		ei
Kansainvälistymisavustus (ml. Messuavustus) yritysten yhteishankkeisiin (valtuus), yrityksille myönnetty osuus yhteensä	24,1	17,4	14	9,8	3,4	2,4	3,5	4	2	1	ei
Lainat TKI-toimintaan (Business Finland)	117	136,8	181	206	183	173	163	155	199,2	146,8	ei

Tuki-instrumentti (MEUR)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 TP	2021 TA	EU-vastin- rahoitus
TKI-lainojen korkotukikomponentti	19,7	14,3	17,9	18,9	15,2	13	9,8	6,4	11,8	20	
TKI-lainojen perimättä jättäminen	13,8	22,4	21,4	24	19,5	21,5	15,8	25,8	31,2	30	
Business Finland Venture Capital Oy:n riskirahoitusohjelma (2021-2025)											ei
Pääomalainat teollisuuden uudistumiseen ja yritysveltoisten liiketoimintakosysteemien kehittämiseen (Business Finland): valtiontuen osuus	0	-	-	-	-	-	1,2	0,8	0	0	ei
Kiertotalouden investointi- ja innovaatiotuki ml. IPCEI									16,5	17	ei
Kiertotalouden kehittämis- ja investointituki							2	2	1	1	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)	112 (98,4)	150 (130)	Osin (suluissa EU rahoitus)
Lainat ja takaukset pk-yritysten investointeihin (Finnvera)	7,1	3,3	2,2	1,9	0,8	0,3	0,02	0,08	0,39	0,5	ei
PK-yritysten pelastamis- ja rakenneuudistuset (Finnvera)	1,6	0	0	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	12,6	24,3	13	ei
Digidemo ja Creademo, kulttuurialan tuotekehitys	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,4	0,7	ei
Finnpartnership -liikekumppanuusohjelma	1	1,3	1	1,5	2,1	2,4	2,4	2,68	2,1	2,5	ei

Tuki-instrumentti (MEUR)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 TP	2021 TA	EU-vastin- rahoitus
Finnfundin pääoman korottaminen (ei laskettu tueksi, kehityksen ulkopuoli- nen määräraha)	10	10	10	10	10	10	10	10	60	10	ei
Yritysten tutkimus- ja kehittämishank- keiden valmistelu	5	4	2	0	0	0	0	0	0	0	ei
Median innovaatiotuki	0	0	0	20	9,8	0	0	0	0	0	ei
Valtionavustus yksittäisten yritysten hankevalmisteluun Venäjällä	1	0,7	1,4	0	0	0	0	0	0	0	ei
Yhteensä	473	456	392	408	357	315	353	387	508	551	
Kansallinen rahoitus	370	329	330	316	267	228	251	292	409	421	
EU-rahoitus %-osuus (EAKR)	21,7 %	27,8 %	15,7 %	22,5 %	25,1 %	27,6 %	28,9 %	24,6 %	19,4 %	23,6 %	
Deflatoitu vuoden 2021 hinnoin (kansallinen)	400	351	349	334	282	239	260	299	418	421	
LIIKENNE JA VIESTINTÄ											
Miehistönvaihtokustannusten korvaa- minen varustamoille						1	1,5	1,3	1,28	1,4	ei
Laivanrakennuksen innovaatiotuki	16	26,1	10	20	0	30,9	10	10	23,1	50,2	ei
Sähköisen liikenteen ja biokaasun lii- kennekäytön infrastruktuurin edistämi- nen (2018–2021)						3	3	3	8,4	8	ei
Sähköisen liikenteen, biokaasun ja uu- siutuvan vedyn liikennekäytön infra- struktuuritukiohjelma (2022–2025)											ei

Tuki-instrumentti (MEUR)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 TP	2021 TA	EU-vastin- rahoitus
Kauppa-alusten työvoimakustannus- tuki	78,7	84,9	87,6	87,3	89,2	89,1	84,3	86,8	74,4	89	ei
Saimaan luotsauksen hintatuki	3,3	3	3,1	4,1	4,1	3,4	3,4	3,93	3,7	3,8	ei
Laajakaistahankkeiden tuet	6,3	15,9	23,2	2	1,3	0,9	9,2	17,7	2,6	5	ei
Kansallisen uutistoimistotoiminnan tu- ki (STT)	-	-	-	-	-	-	0	1,5	0	0	ei
Yleisen edun TV-kanavien uutis- ja ajankohtaistoiminnan tuki (MTV Oy)	-	-	-	-	-	3	0	0	0	0	ei
Avustukset asuinrakennusten sähköi- sen liikenteen infrastruktuurin edistä- miseen						0	1,5	1,5	7	5,5	ei
Sanomalehtijakelun tukeminen alueille, joilla ei ole saatavilla viisipäiväistä var- haisjakelua 2023–2027											ei
Valtionavustus sähköisen raskaan lii- kenteen ekosysteemin kehittämiseen 2021–2023										3,5	ei
Avustukset työpaikkakiinteistöjen säh- köisen liikenteen infrastruktuurin edis- tämiseen 2022–2030											ei
Alusinvestointien ympäristötuki	2	28	0,0	2,8	3,3	0	0	0	0	0	ei
Yhteensä	106	158	124	116	98	131	113	126	120	166	
Deflatoitu vuoden 2021 hinnoin (kansallinen)	115	169	131	123	103	137	117	129	123	166	

Tuki-instrumentti (MEUR)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 TP	2021 TA	EU-vastin- rahoitus
ENERGIA											
Energiaintensiivisten yritysten veron- palautus	71	151	215	205	211	210	213	230	225	225	ei
Maatalouden energiaveron palautus	44	46	47	30	33	32	60	50	35	35	ei
Energiatuki (investointituki)	49,8	29,3	102	65	34,7	46,9	53,3	52	103	160	ei
Uusiutuvan energian tuotantotuki	41,8	57,5	79,6	142,4	171,9	225,8	249,8	228,6	324,4	282,8	ei
Preemiotuki (Preemiojärjestelmä, si- sältyy uusiutuvan energian tuotanto- tukeen)								0	0	0,43	ei
LNG-terminaalien investointituki	0	5	0	11,7	23,6	14,6	13,8	14,9	5,5	5,5	ei
Uusiutuvan energian ja uuden energia- teknologian investointituki, hallituksen kärkihanke (ns. energiakärkihanketuki)	0	0	0	0	20	40	20	0	0	4,15	ei
Päästökaupan epäsuorien kustannus- ten kompensaatiotuki	0	0	0	0	0	37,9	26,8	30	75	106,3	ei
Tuki materiaalitehokkuuskatselmuksille	0	0	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,104	0,041	ei
Öljyjätämaksulla rahoitettava öljyjäte- huolto	0,3	1	1	1	1	1	1	1	0,37	-	ei
Valtiontuki sähköhuollon varmistami- seksi	0,13	0,14	0,5	1,1	0,9	0,8	0,01	0,12	0,7	0,7	ei
Hiilen energiakäyttöä korvaavien hank- keiden investointitukiohjelma 2020– 2025 (sisältyy energiatuen momenttiin)									22	60	ei

Tuki-instrumentti (MEUR)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 TP	2021 TA	EU-vastin- rahoitus
Sähkön riittävyttä varmistava teho- reservi	18,7	13,4	8	7,6	7	8,3	14,0	14,1	12,1	10,4	ei
Energiaintensiivisen teollisuuden säh- köistämistuki 2022–2026											
Energiaturpeen noston siirtymäkauden tuki v. 2022										30,6	ei
Valtionavustus turvetuotantokoneiden romutukseen 2022–2024										20,0	ei
Yhteensä	226	303	453	464	503	617	652	621	781	880	
Deflatoitu vuoden 2021 hinnoin (kansallinen)	244	324	479	491	531	646	675	636	798	880	
MUUT TUET											
Palkkatuki (yrityksissä työskenteleville)	81	93	123	85	61	68	74	79,9	71,7	94,0	ei
Täsmäkoulutus-tuki yrityksille	3	3	6,46	3,8	2,73	2,7	3	3	2,75	3	ei
Starttiraha	27,3	30	37,9	39,8	32,5	38,2	37,4	34,2	36,8	47,0	ei
Osatyökykyisten työllistämistuki											ei
Pk-yritysten valmennuspalvelut työn- tekijän palkkaamiseen 2022 ->											ei
Rekrytükikokeilu 3/2022-12/2022											ei
Alueellinen kuljetustuki	7	5	5	5	5	5	5	6	5,6	6	ei
Audiovisuaalisen (AV) alan tuotantotuki						9,5	9,3	9,1	8,8	8,4	ei
Lentoasemaverkon ulkopuolisten lento- asemien valtiontuet			1	0,67	1,15	1,15	4,5	1	2,9	0,9	ei

Tuki-instrumentti (MEUR)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 TP	2021 TA	EU-vastin- rahoitus
Tuet elokuvien ja muiden kuvaohjelmien valmistukseen ja jakeluun	24,7	24,3	23,1	24,1	24,1	24,1	24,4	25,2	24,4	24	ei
Yleisavustukset valtakunnallisten ja kansainvälisten taide- ja kulttuurifestivaalien toimintaan									2,2		ei
Tuki (vähemmistökielinen) sanomalehdistölle	0,5	0,5	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
Rikosuhripäivystys	0,6	1,1	0,7	0,7	2,8	4,9	4,9	4,1	4,9	4,9	ei
Avustukset Suomi 100 -juhlavuoden hankkeille	0	0	0	0	0	0,5	0	0,7	0	0	ei
Investointituki Tampereen Monitoimiareenan toteuttamiseen	0	0	0	0	0	7	7	4	0	0	ei
Hyvinvoinnin ja terveyden kärkihankkeiden valtionavustukset (hallituksen kärkihanke)	-	-	-	-	-	6,5	-	-	-	-	ei
Muovitierkartan kokeilu- ja pilotointi-hankkeet									1	0	ei
Kuntien ilmastohankkeet 2020–2023									0,5	4	ei
Vesien suojeleminen ja vesienhoidon ohjelma 2019–2023	0	0	0	0	0	0	0	0,02	0,2	0,2	ei
Vesien suojeleminen ja vesienhoidon ohjelma, kaupunkivesien hallinta									0	2	ei
Vesien suojeleminen ja vesienhoidon ohjelma, maatalousmaan kipsikäsittely									2,37	6,5	ei

Tuki-instrumentti (MEUR)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 TP	2021 TA	EU-vastin- rahoitus
Ravinteiden kierrätyksen tukiohjelma 2020–2026									0	1,54	ei
Vesien ja merenhoidon hallituksen kärkihankkeet	0	0	0	0	0	0	0	0,05	0,1	0,0	ei
Vähähiilisen rakennetun ympäristön ohjelma											RRF
Maatalousyrittäjien, turkistuottajien ja poronhoitajien lomituspalvelujen rahoitus (ilman hallintokustannusta)	210	192	184	169	152	147	147	126	119	119	ei
Yhteensä	358	353	386	329	282	315	317	294	284	322	
Deflatoitu vuoden 2021 hinnoin (kansallinen)	387	377	407	348	297	329	328	301	290	322	
MAA- JA METSÄTALOUS (artikla 107 ja 42)											
Maa- ja puutarhatalouden kansallinen tuki	544,0	511,0	498,8	324,8	321,7	327,9	323,3	322,7	323,0	322,0	ei (Osin, mutta taulukon soluis- sa kansallinen osuus)
Tuki puuntuotannon kestävyys- turvaamiseen eli kestävä metsätalouden ohjelma (ns. Kemera-tuki)	67,0	64,4	59,7	57,7	52,7	52,8	49,1	49,4	50,0	58,8	ei
Maaseutuelinkeinotoiminnan korkotuki	18,6	11,3	12,5	12,7	11,0	10,6	11,0	12,2	12,7	15,0	ei

Tuki-instrumentti (MEUR)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 TP	2021 TA	EU-vastin- rahoitus
Aloittamis- ja investointiavustukset (Makera)	71,5	90,2	90,3	10,4	17,9	19,6	40,6	54,6	95,7	15,0	ei
Aloittamis- ja investointiavustukset (talousarvio)	-	-	-	22 (9,2)	54,8 (23)	72 (30,2)	75,3 (31,6)	85 (35,7)	84,8 (35,6)	93 (53,6)	Osin (suluissa EU:n osuus)
Valtionapu maaseudun elinkeinojen kehittämiseen	7,7	7,2	6,2	6,6	5,9	3,5	5,3	5,3	5,8	5,3	ei
Kansallinen ruokaketjun kehittäminen	3,3	3,3	5,3	3,9	2,3	4,2	6,6	2,9	4,0	3,7	ei
Eräät luonnonvaratalouden valtionavut - siemenviljelysten perustaminen ja avustukset luonnonvara-alan yleishyödyllisille yhteisöille	0,5	0,3	0,7	0,3	0,4	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	ei
Metsätieto ja sähköiset palvelut -hanketuet (hallituksen kärkihanke)	-	-	-	-	0,5	0,4	0,4	0,1	-	-	ei
Ravinteiden kierrätyksen kokeiluohjelma (hallituksen kärkihanke)	-	-	-	-	-	5,0	-	-	2,0	1,8	ei
Avustukset hevosalan neuvontaan	-	-	-	-	-	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	ei
Palkinto,- toiminta- ja investointituki keskus- ja maakuntaraviradoille.	-	-	-	-	-	30,7	31,3	32,4	32,1	31,4	ei
Melua metsään! -hanke 2018-2020	0	0	0	0	0	0	0	0,02	0,00	0,01	ei
Biomassojen ravinteiden kierrätysohjelma 2016-2018	-	-	-	-	0,0	0,4	2,2	1,4	-	-	ei
Vesiosaamisen kasvun ja kansainvälistymisen hankkeiden tukiohjelma 2022-2026											ei

Tuki-instrumentti (MEUR)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 TP	2021 TA	EU-vastin- rahoitus
Päivittäistavarakauppapalveluiden tukeminen monipalvelukeskuksina harvaan asutuilla maaseutualueilla 2019-2021	-	-	-	-	-	-	-	1,0	-	2,0	ei
EU:n osallistuminen maaseudun kehittämiseen	63,9	69,2	84,6	57,1	-	-	-	-	-	-	EU:n rahoitusosuus (kyllä)
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)	144 (64,8)	136,1 (74)	182,1 (100,3)	sis. EU:n ja kansallisen rahoitusosuuden
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)	531,8 (94,2)	617,8 (97,7)	Osin
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)	355 (149,4)	246,2 (103,4)	387,2 (205)	Osin
EU-tulotuki ja EU-markkinatuki	538	523	517	458	588	534	531	513,4	526,2	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)	62,8 (28,5)	67,8 (28,5)	Osin
Yhteensä	2059	2029	2053	1966	2015	2084	2109	2196	2114	2330	
Joista kansallista rahaa	1232	1212	1227	1174	1137	1255	1227	1307	1252	1319	
Deflatoitu vuoden 2021 hinnoin (kansallinen)	1334	1293	1295	1243	1198	1314	1271	1340	1279	1319	

Tuki-instrumentti (MEUR)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 TP	2021 TA	EU-vastin- rahoitus
ASUNTORAKENTAMINEN											
Valtion korkotuki ja valtion takaus sosi- aalista vuokra- ja asumisoikeusasunto- tuotantoa varten otetuille lainoille	23	12	5	4	4	4	4	3,2	5,4	0,7	ei
Käynnistysavustus valtion tukemien vuokra-asuntojen rakentamiseen	0	25	13	11	20	20	20	20	30	30	ei
Avustukset erityisryhmien asunto-olo- jen parantamiseksi	109	120	120	120	110	119	105	110	90	90	ei
Valtion myöntämiin aravalainoihin liit- tyvät avustukset	2	2	2	2	2	3	9,6	10,6	12,6	12,6	ei
Kasvua ja kehitystä puusta - Puurakentamisen tukiohjelma						0	2,5	1,2	2	2	ei
Kestävä kaupunki -tukiohjelma 2020- 2023									1,2		ei
Kiinteistö ja rakennusalan digitalisaa- tion kokeiluohjelma (osa hallituksen kärkihanketta)						2,4	2,2	0	0	0	ei
Käyttötarkoituksen muutosavustus									1	1	ei
ARA asuntojen muuttaminen ikäänty- ville sopiviksi 2020-2022									5	10	ei
Valtiontakaus vuokra-asuntojen raken- tamista varten otetuille lainoille								285	285	285	ei
Yhteensä	134	159	140	137	136	148	143	145	147	146	
Deflatoitu vuoden 2021 hinnoin	145	170	148	145	143	155	148	149	150	146	
Suorat tuet yhteensä (pl. MMM-tuet)	1 194	1 303	1 433	1 361	1 286	1 440	1 476	1 477	1 742	1 936	
Suorat tuet yhteensä (ml. Kansalliset MMM-tuet)	2 426	2 515	2 660	2 536	2 423	2 695	2 703	2 785	2 994	3 254	
Deflatoitu suorat tuet (pl. MMM- tuet) vuoden 2021 hinnoin	1 292	1 390	1 513	1 441	1 356	1 507	1 528	1 514	1 780	1 936	

Liite 2. Yritysten verotuet

Tuki-instrumentti (verotuen arvo, MEUR)	2020	2021	2022	Normijärjestelmä	Huomioitavaa aineistosta	EU valtion-tuki
Laki elinkeinotulon verottamisesta (EVL) ja siihen liittyvä verotus						
Käyttöomaisuuteen kuuluvien osakkeiden luovutusvoiton verovapaus	365	374	383	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä		
Kiinteistön vaihdossa luonnonsuojelualueeksi käytetty vähennyskelpoinen hankintameno	-	-	-	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä		
Elokuvatuottajien verovapaa tuotantotuki	2	2	2	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä		Kyllä
Tasotusmäärä	-	-	-	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä		
Osuuskunnan ylijäämän palautuksen vähennyskelpoisuus	-	-	-	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä		
Rakennusaikaiset korot	-	-	-	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä		
Tutkimustoiminnan menojen poistaminen	-	-	-	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä		
Irtaimen käyttöomaisuuden hankintamenon poistaminen	881	933	942	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä	Vuosina 2020–2023 irtain käyttöomaisuus voidaan poistaa korotetuin 50 prosentin menojäännöspoistoin	
Luovutusvoittojen yms. vähentäminen menojäännöksestä	-	-	-	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä		
Irtaimen käyttöomaisuuden menojäännöksen kertapoisto	-	-	-	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä	Verotuki tullut voimaan 2021.	
Rakennuksen ainesosana olevien hyödykkeiden hankintamenojen poistaminen	-	-	-	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä		
Irtaimen käyttöomaisuuden hankintamenon poistaminen kertapoistona	-	-	-	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä	Verotukea kasvatettiin 2021.	
Vesialusten hankintamenon poistaminen	-	-	-	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä		
Rakennuksen hankintamenon poistaminen	-	-	-	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä		

Tuki-instrumentti (verotuen arvo, MEUR)	2020	2021	2022	Normijärjestelmä	Huomioitavaa aineistosta	EU valtion-tuki
Tutkimustoimintaan käytettävän rakennuksen hankintamenon poistaminen	-	-	-	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä		
Väestönsuojan yms. hankintamenon poistaminen	-	-	-	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä		
Kuluvan käyttöomaisuuden jälleenhankintavarausten vähennyskelpoisuus	0	0	0	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä		
Toimitilan jälleenhankintavarausten vähennyskelpoisuus	-	-	-	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä		
Ydinjätehuollon menojen poistaminen kerta-poistona	-	-	-	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä		
Luottotappiovarauksen vähennyskelpoisuus	0	0	0	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä		
Toimintavaraus	-11	-12	-12	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä	Arvion ollessa negatiivinen varausta on purettu enemmän kuin tehty.	
Takuuvaraus	10	10	11	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä	Arvion ollessa negatiivinen varausta on purettu enemmän kuin tehty.	
Eläkevakuutusyhtiöiden yms. lisävuutus-vastuuta varten tekemä varaus	0	0	0	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä		
Hinnanlaskuvaraus	-	-	-	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä		
Sijoitusomaisuuteen kuuluvan rakennuksen hankintamenon poistaminen	-	-	-	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä		
Tonnistovero	21	22	22	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä		Kyllä
Asuintalovaraus	79	81	83	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä	Arvion ollessa negatiivinen varausta on purettu enemmän kuin tehty.	

Tuki-instrumentti (verotuen arvo, MEUR)	2020	2021	2022	Normijärjestelmä	Huomioitavaa aineistosta	EU valtion-tuki
Työnantajan koulutusvähenys	12	12	13	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä	Arviossa on mukana myös MVL:n mukainen koulutusvähenys, jonka osuus on pieni.	
Tutkimusyhteistyön lisävähenys 2021–2027	-	8	19	Elinkeinoverotuksen normijärjestelmä	Verotuki on tullut voimaan 2021 eikä veroilmoitustietoja vielä ole käytettävissä. Tämän hetkinen verotuen arvio on hallituksen esityksestä. Lisävähennyksen korotus vuonna 2022.	
Listaaamattomien yhtiöiden osinkojen markkinakorkoa suurempi tuotto prosentti, TVL 33b § 1 mom.	405	660	680	Voitonjaon verotuksen normijärjestelmä	Laskenta-aineistona henkilöverotuksen kokonaisaineisto sekä Tilastokeskuksen Tulonjakotilaston palveluaineisto ajantasaistettuna	
Jaettavan yritystulon pääomatulo-osuuden laskennan jakoprosentti	15	15	15	Voitonjaon verotuksen normijärjestelmä	Laskenta-aineistona henkilöverotuksen kokonaisaineisto sekä Tilastokeskuksen Tulonjakotilaston palveluaineisto ajantasaistettuna.	
Verotusyhtymän osakkaan pääomatulo-osuuden laskennan jakoprosentti	5	10	10	Voitonjaon verotuksen normijärjestelmä	Laskenta-aineistona henkilöverotuksen kokonaisaineisto sekä Tilastokeskuksen Tulonjakotilaston palveluaineisto ajantasaistettuna.	
Elinkeinoyhtymän osakkaan pääomatulo-osuuden laskennan jakoprosentti	5	0	0	Voitonjaon verotuksen normijärjestelmä	Laskenta-aineistona henkilöverotuksen kokonaisaineisto sekä Tilastokeskuksen Tulonjakotilaston palveluaineisto ajantasaistettuna.	
Elinkeinoyhtymän osakkaan yhtymän maataloustulon pääomatulo-osuuden jakoprosentti,	0	-10	-10	Voitonjaon verotuksen normijärjestelmä	Laskenta-aineistona henkilöverotuksen kokonaisaineisto sekä Tilastokeskuksen Tulonjakotilaston palveluaineisto ajantasaistettuna.	

Tuki-instrumentti (verotuen arvo, MEUR)	2020	2021	2022	Normijärjestelmä	Huomioitavaa aineistosta	EU valtion-tuki
Maatilatalouden tuloverolaki (MVL) ja metsäverotus						
Maataloustuotteiden yksityiskäytön verovapaus	-	-	-	Maatilatalouden verotuksen normijärjestelmä	Verotukea ei ole arvioitu.	
Kotieläinten luovutushintojen jaksotus kolmelle verovuodelle	0	0	0	Maatilatalouden verotuksen normijärjestelmä	Viimeisimmän valmistuneen verotuksen tieto veroilmoitusaineistosta. Voidaan arvioida sekä verovuositason vaikutuksena että veroluoton korkona (VATT 2009). Ilmoitettu arvio on veroluoton korko.	
Kotieläinten hankintamenon vähentäminen kolmessa vuodessa	-	-	-	Maatilatalouden verotuksen normijärjestelmä	Verotukea ei ole arvioitu.	
Avustusten korvausten ym. tulojen epäsuora tulouttaminen	-	-	-	Maatilatalouden verotuksen normijärjestelmä	Verotukea ei ole arvioitu.	
Maatalouden jälleenhankintavaraus	0	0	0	Maatilatalouden verotuksen normijärjestelmä	Viimeisimmän valmistuneen verotuksen tieto veroilmoitusaineistosta. Arvioidaan veroluoton korkona (VATT 2009).	
Koneiden ja kaluston välitön kuluksi kirjaaminen, kun käyttöaika alle 3 vuotta	-	-	-	Maatilatalouden verotuksen normijärjestelmä	Verotukea ei ole arvioitu.	
Koneiden ja kaluston poistaminen yhdestä menojäännöksestä	-	-	-	Maatilatalouden verotuksen normijärjestelmä	Verotukea ei ole arvioitu.	
Koneiden ja kaluston luovutushintojen epäsuora tulouttaminen	-	-	-	Maatilatalouden verotuksen normijärjestelmä	Verotukea ei ole arvioitu.	
Irtaimen käyttöomaisuuden hankintamenon jaksottaminen	35	37	37	Maatilatalouden verotuksen normijärjestelmä	Viimeisimmän valmistuneen verotuksen tieto veroilmoitusaineistosta. Voidaan arvioida sekä verovuositason vaikutuksena että veroluoton korkona (VATT 2009). Ilmoitettu arvio on vuositason vaikutus.	

Tuki-instrumentti (verotuen arvo, MEUR)	2020	2021	2022	Normijärjestelmä	Huomioitavaa aineistosta	EU valtion-tuki
Pienen menojäännöksen kertapoisto	-	-	-	Maatilatalouden verotuksen normijärjestelmä	Verotukea ei ole arvioitu.	
Rakennusten hankintamenon vähentäminen	-	-	-	Maatilatalouden verotuksen normijärjestelmä	Verotukea ei ole arvioitu.	
Salaojista, silloista yms. saatujen luovutushintojen epäsuora tulouttaminen	-	-	-	Maatilatalouden verotuksen normijärjestelmä	Verotukea ei ole arvioitu.	
Salaojien ja siltojen yms. hankintamenojen poistaminen	-	-	-	Maatilatalouden verotuksen normijärjestelmä	Verotukea ei ole arvioitu.	
Tasausvaraus	0	0	0	Maatilatalouden verotuksen normijärjestelmä	Viimeisimmän valmistuneen verotuksen tieto veroilmoitusaineistosta. Voidaan arvioida sekä verovuositason vaikutuksena että veroluoton korkona (VATT 2009). Ilmoitettu arvio on veroluoton korko.	
Työmatkavähennys	-	-	-	Maatilatalouden verotuksen normijärjestelmä	Verotukea ei ole arvioitu.	
Maatilan tai sen osan luovutuksen verovapaus	5	5	5	Maatilatalouden verotuksen normijärjestelmä	Viimeisimmän valmistuneen verotuksen tieto veroilmoitusaineistosta.	
Verovapaa puutavaran käyttö rakentamiseen, lämmitykseen ja muuhun omaan kulutuskäyttöön	-	-	-	Metsäverotuksen normijärjestelmä	Verotukea ei ole arvioitu.	
Metsävähennys	70	72	74	Metsäverotuksen normijärjestelmä	Viimeisimmän valmistuneen verotuksen tieto veroilmoitusaineistosta.	
Hankintatyön arvon osittainen verovapaus	-	-	-	Metsäverotuksen normijärjestelmä	Verotukea ei ole arvioitu.	

Tuki-instrumentti (verotuen arvo, MEUR)	2020	2021	2022	Normijärjestelmä	Huomioitavaa aineistosta	EU valtion-tuki
Metsätalouden pääomatulosta myönnettävä menovaraus	25	26	26	Metsäverotuksen normijärjestelmä	Viimeisimmän valmistuneen verotuksen tieto veroilmoitusaineistosta. Voidaan arvioida sekä verovuositason vaikutuksena että veroluoton korkona (VATT 2009). Ilmoitettu arvio on verovuositason arvio.	
Metsätalouden menojen jaksottaminen	-	-	-	Metsäverotuksen normijärjestelmä	Verotukea ei ole arvioitu.	
Arvonlisäverotus						
Rakennuksen voittomarginaalin, rakennusmaan luovutuksen verovapaus	134	132	132	EU:n alv-direktiivin mukainen järjestelmä 24 % vakiokannalla	Laskettu viimeksi aineistosta (TK, MML, Rakennusteollisuus ry, ym.) vuonna 2017, jonka jälkeen käytetty ko. vuoden suhdelukua myöhempien vuosien arvonlisäveropohjaan	
Sanoma- ja aikakauslehtien alennettu alv-kanta 10 % sekä jäsenlehtien painoksen myynti yleishyödyllisille yhteisöille nollaverokannalla	115	119	121	EU:n alv-direktiivin mukainen järjestelmä 24 % vakiokannalla	Laskettu kansantaloudentilinpidon sekä kulutustutkimuksen tietojen pohjalta hyödyntäen Tilastokeskuksen laatimaa WAR-laskelmaa	
Kansainvälisen henkilöliikenteen kotimaan osuuden verovapaus	28	29	30	EU:n alv-direktiivin mukainen järjestelmä 24 % vakiokannalla	Arvioitu osana omien varojen laskelmaa perustuen Tilastokeskuksen sekä eri liikennöitsijöiden toimittamiin tietoihin	
Lääkkeiden alennettu alv-kanta 10 %	341	355	363	EU:n alv-direktiivin mukainen järjestelmä 24 % vakiokannalla	Laskettu kansantaloudentilinpidon sekä kulutustutkimuksen tietojen pohjalta hyödyntäen Tilastokeskuksen laatimaa WAR-laskelmaa	

Tuki-instrumentti (verotuen arvo, MEUR)	2020	2021	2022	Normijärjestelmä	Huomioitavaa aineistosta	EU valtion-tuki
Elintarvikkeiden ja rehujen alennettu alv-kanta 14 %	1 298	1 352	1 380	EU:n alv-direktiivin mukainen järjestelmä 24 % vakiokannalla	Laskettu kansantaloudentilinpidon sekä kulutustutkimuksen tietojen pohjalta hyödyntäen Tilastokeskuksen laatimaa WAR-laskelmaa	
Ravintola- ja ateriapalvelujen alennettu alv-kanta 14 %	576	607	643	EU:n alv-direktiivin mukainen järjestelmä 24 % vakiokannalla	Laskettu kansantaloudentilinpidon sekä kulutustutkimuksen tietojen pohjalta hyödyntäen Tilastokeskuksen laatimaa WAR-laskelmaa	
Henkilökuljetusten alennettu alv-kanta 10 %	238	250	262	EU:n alv-direktiivin mukainen järjestelmä 24 % vakiokannalla	Laskettu kansantaloudentilinpidon sekä kulutustutkimuksen tietojen pohjalta hyödyntäen Tilastokeskuksen laatimaa WAR-laskelmaa	
Virkistys- ja kulttuuripalvelujen alennettu alv-kanta 10 %	100	106	112	EU:n alv-direktiivin mukainen järjestelmä 24 % vakiokannalla	Laskettu kansantaloudentilinpidon sekä kulutustutkimuksen tietojen pohjalta hyödyntäen Tilastokeskuksen laatimaa WAR-laskelmaa	
Urheilupalvelujen alennettu alv-kanta 10 %	66	69	73	EU:n alv-direktiivin mukainen järjestelmä 24 % vakiokannalla	Laskettu kansantaloudentilinpidon sekä kulutustutkimuksen tietojen pohjalta hyödyntäen Tilastokeskuksen laatimaa WAR-laskelmaa	
Kirjojen alennettu alv-kanta 10 %	61	64	67	EU:n alv-direktiivin mukainen järjestelmä 24 % vakiokannalla	Laskettu kansantaloudentilinpidon sekä kulutustutkimuksen tietojen pohjalta hyödyntäen Tilastokeskuksen laatimaa WAR-laskelmaa	
Majoituspalvelujen alennettu alv-kanta 10 %	118	124	131	EU:n alv-direktiivin mukainen järjestelmä 24 % vakiokannalla	Laskettu kansantaloudentilinpidon sekä kulutustutkimuksen tietojen pohjalta hyödyntäen Tilastokeskuksen laatimaa WAR-laskelmaa	

Tuki-instrumentti (verotuen arvo, MEUR)	2020	2021	2022	Normijärjestelmä	Huomioitavaa aineistosta	EU valtion-tuki
Taide-esineiden myynnin ja maahantuonnin alennettu verokanta 10 %	0	0	0	EU:n alv-direktiivin mukainen järjestelmä 24 % vakiokannalla	Kansantalouden tilinpidon yksityisen kulutuksen tilasto	
Tekijänoikeusjärjestöjen saamien tekijäkorvausten alennettu verokanta 10 %	3	3	3	EU:n alv-direktiivin mukainen järjestelmä 24 % vakiokannalla	Perustuu vuoden 2009 omien varojen laskelmaan	
Alv-velvollisuuden alarajaan liittyvä huojenus	61	84	87	EU:n alv-direktiivin mukainen järjestelmä 24 % vakiokannalla	Laskettu verohallinnon oma-aloitteisten veroilmoitusten perusteella	
Vakuutusmaksuvero, L 1966/664 § 5, satovahinko- kasvintuhooja- ja eläintautivakuutusten verovapaus.	2	2	2	EU:n alv-direktiivin mukainen järjestelmä 24 % vakiokannalla	Satovahinko-, kasvintuhooja- ja eläintautivakuutusten verovapaus vakuutusmaksuverosta tullut voimaan satovahinko- ja kasvintuhoojavakuutusten osalta 3/2019 ja eläintautivakuutusten osalta 11/2019.	
Valmisteverotus ja liikenteen verotus						
Dieselpolttoaineen normia alempi verokanta (josta vähennetty henkilöautojen käyttövoimaverosanktio)	372	331	340	Liikenteen polttoaineiden energiaveromallin mukainen verotaso dieselille	Ajantasainen tieto veroilmoitusaineistosta	
Parafinisen dieselöljyn verotuki	100	75	35	Liikenteen polttoaineiden energiaveromallin mukainen verotaso (jossa huomioidaan puhtaiden ajoneuvojen direktiivi), josta vähennetty dieselöljyn verotuki. Verotuki poistuu 2023, määritelty verotueksi 2019.	Ajantasainen tieto veroilmoitusaineistosta	
Työkoneissa käytetyn kevyen polttoöljyn normia alempi verokanta	472	478	472	Liikenteen polttoaineiden energiaveromallin mukainen verotaso dieselille (dieselin vero lisättynä dieselin verotuella)	Ei tarkkaa eikä ajantasaista tietoa. Perustuu tilaston sijaan mallinnukseen (VTT-TYKO).	
Liikenteeseen käytetyn sähkön normia alempi verokanta	5	8	14	Liikenteen polttoaineiden energiaveromallin mukainen verotaso sähkölle. Tätä teoreettista tasoa ei ole määritelty.	Ei tarkkaa eikä ajantasaista tietoa. Perustuu tilaston sijaan mallinnukseen (VTT-ALIISA).	

Tuki-instrumentti (verotuen arvo, MEUR)	2020	2021	2022	Normijärjestelmä	Huomioitavaa aineistosta	EU valtion-tuki
Liikenteeseen käytetyn maakaasun normia alempi verokanta	11	14	15	Liikenteen polttoaineiden energiaveromallin mukainen verotaso maakaasulle	Ei tarkkaa eikä ajantasaista tietoa. Perustuu tilaston sijaan mallinnukseen (VTT-ALIISA).	
Raideliikenteen sähkön verottomuus	19	19	19	Sähköveroluokka I	Ei tarkkaa eikä ajantasaista tietoa. Viimeisimmät arviot kulloinkin 2 vuoden takaa.	
Raideliikenteen dieselmoottereissa käytettävä kevyt polttoöljy	15	16	16	Liikenteen polttoaineiden energiaveromallin mukainen verotaso dieselille (dieselin vero lisättynä dieselin verotuella)	Ei tarkkaa eikä ajantasaista tietoa. Viimeisimmät arviot kulloinkin 2 vuoden takaa.	
Puupohjaisten polttoaineiden verottomuus	224	303	303	Lämmityspolttoaineiden energiaveromallin mukainen verotaso puupohjaisille polttoaineille	Ei tarkkaa eikä ajantasaista tietoa. Viimeisimmät arviot kulloinkin 2 vuoden takaa.	
Biokaasun verottomuus	2	4	4	Liikenteen polttoaineiden energiaveromallin mukainen verotaso biokaasulle liikenteessä ja lämmityspolttoaineiden energiaveromallin mukainen verotaso lämmitys- ja työkonetyössä	Ei tarkkaa eikä ajantasaista tietoa. Lämmityksen osalta viimeisimmät arviot kulloinkin 2 vuoden takaa. Liikenteen osalta perustuu mallinnukseen (VTT-ALIISA)	
Jätteenpolton verotuki	47	63	63	Lämmityspolttoaineiden energiaveromallin mukainen verotaso jätteelle	Ei tarkkaa eikä ajantasaista tietoa. Ei tarkkaa tietoa jätteen ominaisuuksista, jotta tarkka normiverotaso voitaisiin määrittää. Määritetty verotueksi 2019	
Yhdistetyn sähkön- ja lämmöntuotannon energiasisältöveron alennus (CHP)	141	136	130	Kunkin CHP:ssä käytetyn polttoaineen lämmityspolttoaineiden energiaveromallin mukainen verotaso.	Ajantasainen tieto veroilmoitusaineistosta lukuun ottamatta turpeen osuutta. Muutos v. 2019: CO ₂ -veron puolitus korvattiin energiasisältöveron alennuksella. Laskentatavan muutos.	Kyllä

Tuki-instrumentti (verotuen arvo, MEUR)	2020	2021	2022	Normijärjestelmä	Huomioitavaa aineistosta	EU valtion-tuki
Teollisuuden ja kasvihuoneiden alempi sähkö-verokanta (Veroluokka II)	553	803	831	Sähköveroluokka I	Ajantasainen tieto veroilmoitusaineis-tosta	Kyllä
Energiaintensiivisten yritysten veronpalautus (raportissa luokiteltu suoriin tukiin)	225	225	58	Veronpalautuksen määrä	Ajantasainen tieto veronpalautustiedoista. Verotukea pienennetään v. 2022 ja se poistuu v. 2025	Kyllä
Turpeen normia alempi verokanta	153	127	122	Lämmityspolttoaineiden energiaveromallin mukainen verotaso turpeelle	Ei tarkkaa eikä ajantasaista tietoa CHP-käytön osalta. Viimeisimmät arviot kulloinkin 2 vuoden takaa.	
Turpeen pienkäytön (alle 5000 megawattituntia) verottomuus	16	18	25	Lämmityspolttoaineiden energiaveromallin mukainen verotaso turpeelle	Ei tarkkaa eikä ajantasaista tietoa. Viimeisimmät arviot kulloinkin 2 vuoden takaa sisältäen karkeita oletuksia. Verotukea laajennetaan v. 2022.	
Maatalouden energiaveron palautus (raportissa luokiteltu suoriin tukiin)	35	35	48	Veronpalautuksen määrä	Ajantasainen tieto veronpalautustiedoista. Verotuki kasvoi v. 2021 veronkorotusten myötä.	Kyllä
Pienpanimoiden veronhuojennus	14	15	15			
Pelastusauton, sairausauton, inva- ja esteettömän taksin yms. autoverottomuus, L 1482/1994, 21 § 1 mom. ja 28 §	92	92	92	Ajoneuvon hinnan ja CO ₂ -päästön perusteella määritettävä autovero	Viimeisimmän toteutuneen automäärätiedon perusteella tehty arvio ajoneuvomäärästä (verotusarvo- ja CO ₂ -tiedot niiden ajoneuvojen osalta, kun ne ovat tallennettu Verohallinnon tietokantaan).	
Taksien autoverohuojennus	2	2	1	Ajoneuvon hinnan ja CO ₂ -päästön perusteella määritettävä autovero	Ajantasainen tieto viimeisimmän toteutumavuoden veronpalautustiedoista. Verotuki poistuu asteittain vuosien 2018-2022 aikana.	
Museoajoneuvojen, pelastusautojen, sairausautojen, linja-autojen vapautus ajoneuvo-verosta	3	3	3	Ajoneuvon CO ₂ -päästön tai massan perusteella määritettävä ajoneuvo-vero	Ajantasainen tieto ajoneuvojen määristä, jonka perustella verotuen määrää voidaan arvioida.	

Tuki-instrumentti (verotuen arvo, MEUR)	2020	2021	2022	Normijärjestelmä	Huomioitavaa aineistosta	EU valtion-tuki
Puu- ja turveperusteista polttoainetta käyttävien ajoneuvojen vapautus ajoneuvoverosta, L 1281/2003, 12 § 1 mom. 11 k	0,5	0,5	0,5	Ajoneuvon CO ₂ -päästön tai massan perusteella määritettävä ajoneuvo-vero	Ajantasainen tieto ajoneuvojen määristä, jonka perustella verotuen määrää voidaan arvioida.	
Eräät virvoitusjuomaverosta (1127/2010) vapautetut tuotteet	0,5	0,5	0,5	Virvoitusjuomien litramääräinen vero	Määrä vähäinen (saatavilla veroilmoitus-aineistosta)	
Perintö- ja lahjaverotus						
Yritysten sukupolvenvaihdo-shuojennus	420	160	160	Perintö- ja lahjaverotuksen normijärjestelmä	Tiedot veroilmoituksista ja verotuspäätöksistä.	
Sukupolvenvaihdoksesta maksettavan veronmaksun lykkäys	130	40	30	Perintö- ja lahjaverotuksen normijärjestelmä	Tiedot veroilmoituksista ja verotuspäätöksistä.	
Sukupolvenvaihdo-shuojennukset osake- tai osuusomistuksen kautta	..	..	..	Perintö- ja lahjaverotuksen normijärjestelmä		

Liite 3. Suomessa myönnetyt koronatuot 2020–2022

KORONATUET	Tilanne 3.1.2022			Voimassaoloaika
	2020	2021	2022	
Tuki-instrumentti (MEUR)				
Avustukset				
Innovaatorahoituskeskus Business Finlandin liiketoiminnan kehittämisavustukset häiriötilanteessa	994,4			30.6.2020
ELY-keskusten yritysten kehittämisavustus koronavirusepidemiasta aiheutuneissa markkina- ja tuotantohäiriöissä	335,5			Voimassa vuonna 2020 ja 2021
Yrittäjien työmarkkinatuki	165,8	48	24,4	Alun perin 30.6.2020, jatkettu 31.3.2021 asti. Ja 1.1.–28.2.2022.
Yksinyrittäjien valtionavustus	94,3			15.10.2020
Tuki ravintola-alan yrityksille	136			30.10.2020
Kustannustuki 1. hakukierros	122,9			Hakuaika päättyi 31.8.2020
Kustannustuki 2. hakukierros		188,0		21.12.2020–26.2.2021, tukikausi 6–10.2020
Kustannustuki 3. hakukierros		298,9		27.4.2021–23.6.2021, tukikausi 1.11.2020–28.2.2021
Kustannustuki 4. hakukierros		149,9		17.8.–30.9.2021, tukikausi 3–5.2021
Kustannustuki 5. hakukierros		16,6	57,5	Hakuaika 21.12.2021–18.2.2022, tukikausi: 1.6.–30.9.2021.
Kustannustuki 6. hakukierros ja sulkemiskorvaus (2022)			~200,0	
Tuki kattamattomiin kiinteisiin kustannuksiin (kustannustuki yrityksille joiden EU:n määrittelemä koronatuotien enimmäismäärä 1,8 milj. on jo täynnä tai täyttymässä)		18,4		Hakuaika päättyi 17.8.–30.9.2021. Tukikausi 1.3.–31.5.2021.
Tapahtumatakuu (takuuta myönnetty 129 milj. €, vuodelle 2021 maksettu solussa)		14,8		Tapahtumatakuun haku päättyi 31.8.21. Takuuta voi hakea tapahtumille, jotka järjestetään 7.12.21 mennessä.
Mikro- ja pienyritysten sulkemiskorvaus		98,3		Hakuaika 12.5.–31.12.2021
Keskisuurten ja suurten yritysten sulkemiskorvaus		9,1		Hakuaika 15.7.–13.8.2021

KORONATUET		Tilanne 3.1.2022		
Tuki-instrumentti (MEUR)	2020	2021	2022	Voimassaoloaika
Maaseudun yritykset, maatalouden alkutuotanto ja kalatalous (väliaikaiset koronatuot)	29,3	23,5		Maaseudun yritysten ja alkutuotannon koronatukien haku päättyy 15.11.2021 ja kalatalouden väliaikainen tuki 30.11.2021
Lasti- ja matkustaja-alusvarustamojen liikennöinti	14,8	46,3		9.9.2021-voimassaoloa jatkettu 31.5.2022 asti
Miehistötukilain väliaikainen muutos		7		1.1.21–31.12.21
Journalismin tukeminen	7,5			Ei enää voimassa, 2020.
Avustukset kulttuurialan yhteisöille	4,2	14,5		Hakuaika alkoi 31.5.2021 ja päättyi 23.6.2021
Avustukset kulttuuritapahtumille (sis. Kesäteatterit 2021)	3,8	2,7		31.5.2020 asti
Koronatuki kulttuuriperintöalan yhteisöille (2021)		0,3		Haku päättyi 23.6.2021
Avustukset urheiluliigaseuroille (jääkiekkoliiga ja jalkapalloliiga)	1,35	0,9		31.5.2020 asti
Tuki elokuva-alan tuotantoyhtiöille (2021)		4,0		Hakuaika päättyi 1.11.2021
Avustukset elokuvien ja tv-draamasarjojen tuotantoon	5	0,15		6.10.2020
Elokuvateattereiden ja elokuvavaleittäjien lisätoimintatuki (2020 & 2021)	3,2	8,4		Haku päättyi 14.6.2021
Yhteensä	1918	950	282	
Lainat, takaukset ja muut vastikkeelliset tuet (nimellisinä)				
Lainat TKI-toimintaan: Liiketoiminnan kehittämislainat häiriötilanteessa	64	52		Lainaa voi hakea 15.10.2021 asti
Finnveran takaukset ja lainat vaikeuksissa oleville yrityksille (2 mrd. valtuus)	470	476	1 054	Voimassa edelleen, kesäkuu 2022.
Valtiontakaus Eläkevakuutusyhtiö Ilmariselle Finnairin työeläkkeiden takaisinlainauksen vakuudeksi	540	60		Voimassa edelleen
Huoltovarmuuskriittisten varustamoiden takaukset	139,5			Päättynyt 2020
Verojen maksujärjestelyjen huojennukset ja viivästyskoron alennus 2,5 %:iin	1 300			Päättynyt, Maksujärjestelyjen huojennukset 31.8.2021 asti
Takaukset maatilayrittäjille	15			?

KORONATUET		Tilanne 3.1.2022		
Tuki-instrumentti (MEUR)	2020	2021	2022	Voimassaoloaika
Lentoliikenteen valvontamaksujen maksujoustot	5,7			Päättynyt
Yhteensä	2 534	588	1 054	
Verotuet				
Covid-19 epidemian torjuntaan tarkoitettuille tavaroille määräaikainen nolla-verokanta (alv)	14	17		30.1.-31.7.2020
Koronaviruksen kotitestin väliaikainen arvonlisäverottomuus			?	Laki on voimassa 1.1.–31.12.2022.
Yhteensä	14	17	0	
Muut tuet				
Finnairin pääomittaminen	286	414		
Työnantajan työeläkevakuutusmaksujen alentaminen 2,6 %-yksikköä	1 500			Voimassa 1.5–31.12.2020
Talousapu- ja energianeuvonta	1,5			
Väylämaksun poisto	45			voimassa 1.7.–31.12.2020.
Työttömyysturvan omavastuupäivien poistaminen lomautuksista ja irtisanomisista	182			
Työttömyysturvan omavastuupäivien poistaminen (2022)			5,6	1.1.2022–28.2.2022
Yhteensä	2 015	414	5,6	
<i>Lisäksi KKV on jättänyt perimättä matkapalveluyhdistelmien tarjoajan valvonta- ja maksukyvyttömyyssuojamaksut. Valtiolta jäi saamatta verotuloja noin 768 400 euroa vuonna 2020 ja noin 580 000 euroa vuonna 2021.</i>				

Markkinaehtoinen rahoitus	Käytetty 2020	Käytetty 2021	Jäljellä vuoden 2022 valtuudesta	
Finnvera Oyj (valtuus, 5800 milj., käytetty määrä nettomääräinen luotto- ja takaustappiositoumuk- sen piirissä oleva vastuukannan kas- vu. Käyttämätön valtuus siirtynyt v. 2022)	504	231	5 065	Normaaliin rahoitukseen pala- taan joustavasti vuoden 2022 aikana.
Suomen Teollisuussijoitus Oy ((TESI) (pääomasijoitus))	63,3	26,4	60,3	
Yhteensä	567	257	5 125	

Liite 4. Maksetut koronatuot vuosina 2020–2021

Tuki-instrumentti (MEUR)	2020	2021	Yhteensä
Business Finlandin tuot	724	173	897
ELY-koronatuot	272	43	315
Tuot ravitsemisalan yrityksille	119	10	130
Kustannustuki	1 63	634	797
Tuki kattamattomiin kiinteisiin kustannuksiin		18	18
Sulkemiskorvaus		107	107
Tapahtumatakuu		15	15
Suorat koronatuot yhteensä	1 278	1 000	2 279
Koronalainat	22	258	279
Koronatakaukset	715	301	1 016

Lähde: Tilastokeskus.

Verkkajulkaisu
ISSN 1797-3562
ISBN 978-952-327-696-3

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