



Bryssel XXX
[...] (2021) XXX draft

KOMISSION TIEDONANTO

Puitteet tutkimukseen, kehitykseen ja innovointiin suunnattavalle valtiontuelle

JOHDANTO

1. Jotta valtiontuki ei vääristäisi tai uhkaisi vääristää kilpailua sisämarkkinoilla eikä vaikuttaisi jäsenvaltioiden väliseen kauppaan, Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen, jäljempänä 'perussopimus', 107 artiklan 1 kohdassa vahvistetaan periaate, jonka mukaan valtiontuki on kiellettyä. Tietyissä tapauksissa valtiontuki voidaan kuitenkin katsoa sisämarkkinoille soveltuvaksi perussopimuksen 107 artiklan 2 ja 3 kohdan nojalla.
2. Tässä tiedonannossa annetaan komission tekemään selvitykseen perustuvaa ohjeistusta siitä, milloin tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaan, jäljempänä 'T&K&I', suunnattu valtiontuki voidaan katsoa perussopimuksen 107 artiklan 3 kohdan c alakohdan nojalla sallituksi. Kyseisen alakohdan mukaan tukitoimenpide voidaan katsoa sisämarkkinoille soveltuvaksi, jos kaksi ehtoa, positiivinen ja negatiivinen, täyttyvät. Positiivinen ehto edellyttää, että tuella edistetään tietyn taloudellisen toiminnan kehitystä. Negatiivinen ehto edellyttää, että tuki ei muuta kaupankäynnin edellytyksiä yhteisen edun kanssa ristiriitaisella tavalla.
3. Yleisesti katsotaan, että kilpailuun perustuvilla markkinoilla on kyky saada aikaan tehokkaita tuloksia hintojen, tuotannon ja resurssien käytön osalta. Markkinoiden toimintapuuhteiden¹ vallitessa valtion puuttuminen tilanteeseen voi kuitenkin olla tarpeen tiettyjen sellaisten taloudellisten toimintojen kehityksen helpottamiseksi, jotka ilman tukea eivät kehittyisi lainkaan tai eivät kehittyisi samassa tahdissa tai samoissa olosuhteissa ja edistäisi siten älykästä, kestäväää ja osallistavaa kasvua. T&K&I-yhteyksissä markkinoiden toimintapuuhteita voi syntyä esimerkiksi siksi, että markkinatoimijat eivät välttämättä tai ainakaan oma-aloitteisesti ota huomioon laajempia myönteisiä vaikutuksia Euroopan talouteen, tai ne katsovat, että positiiviseen taloudelliseen tulokseen pääseminen on liian riskialtista, tai ne harjoittavat ilman valtiontukea T&K&I-toimintaa yhteiskunnan näkökulmasta liian vähäisessä laajuudessa. T&K&I-hankkeet voivat ilman valtiontukea kärsiä myös riittämättömästä rahoituksen saannista (epäsymmetrisen informaation vuoksi) tai yritysten välisistä koordinoitongelmista.
4. Sen vuoksi valtiontuki voi olla tarpeen T&K&I:n lisäämiseksi tilanteessa, jossa markkinat eivät yksinään tuota tehokasta tulosta, ja sen avulla voidaan helpottaa tietyn taloudellisen toiminnan kehitystä. Tässä tiedonannossa esitettyjä T&K&I-puitteita sovelletaan kaikkiin teknologioihin, teollisuudenaloihin ja toimialoihin, jotta säännöissä ei etukäteen rajoitettaisi sitä, mitkä tutkimuspolut voivat johtaa uusiin tuote-, prosessi- ja palveluratkaisuihin, eikä vääristettäisi markkinatoimijoiden kannustimia kehittää innovatiivisia teknologisia ratkaisuja, vaikka niihin liittyisi suuria riskejä. Lisäksi T&K&I-puitteiden mukaisesti maksetun tuen tarkoituksena on edesauttaa unionin talouden elpymistä covid-19-epidemiasta. T&K&I:n tukemisella on todennäköisesti myös laajempia myönteisiä vaikutuksia kuin pelkästään tuensaajalle koituva hyöty.
5. T&K&I-toimintaan myönnettävällä valtiontuella voi olla esimerkiksi Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaa koskevan komission tiedonannon² mukaisia myönteisiä

¹ "Markkinoiden toimintapuuhteella" tarkoitetaan tilannetta, jossa markkinat eivät todennäköisesti itsenään toimi taloudellisesti tehokkaalla tavalla.

² Komission tiedonanto Euroopan vihreän kehityksen ohjelmasta (COM(2019) 640 final), 11.12.2019.

vaikutuksia. Tiedonannossa komissio korostaa, että ”uudet teknologiat, kestävät ratkaisut ja disruptiiviset innovaatiot ovat ratkaisevan tärkeitä Euroopan vihreän kehityksen ohjelman tavoitteiden saavuttamiseksi. Säilyttääkseen kilpailuetunsa puhtaiden teknologioiden alalla EU:n on lisättävä merkittävästi uusien teknologioiden laajamittaista käyttöönottoa ja demonstrointia eri aloilla ja koko sisämarkkinoilla ja muodostettava uusia innovatiivisia arvoketjuja.”

6. Äskettäin hyväksytyssä ERA-tiedonannossa³ todetaan, että tutkimus ja innovointi on keskeinen tekijä Euroopan elpymisen vauhdittamisessa, vihreän siirtymän ja digitaalisen muutoksen nopeuttamisessa ja Euroopan kilpailuedun vahvistamisessa. Tiedonannon tavoitteena on lisätä Euroopan tutkimus- ja innovointijärjestelmän tehokkuutta, huipputason osaamista ja vaikuttavuutta ja tukea innovointiin perustuvaa kilpailukykyä. Tässä yhteydessä on myös olennaisen tärkeää edistää teknologista riippumattomuutta keskeisillä strategisilla aloilla (esim. tekoäly ja data, mikroelektroniikka, kvanttilaskenta, 5G, akut, uusiutuva energia, vety, päästötön ja älykäs liikkuvuus) samalla kun tuetaan avointa strategista autonomiaa. Tätä silmällä pitäen komissio ehdotti, että jäsenvaltiot keskittyvät jälleen T&K-investointien kolmen prosentin tavoitteeseen EU:ssa (suhteessa BKT:hen)⁴ ja päivittävät tavoitteen niin, että siinä otetaan huomioon uudet EU:n painopisteet, muun muassa uusi tavoite, jonka mukaan jäsenvaltioiden olisi vuoteen 2030 mennessä saavutettava EU:n tasolla koordinoitusti julkisen rahoituspanostuksen 1,25 prosentin osuus BKT:stä, jotta voidaan vivuttaa ja kannustaa yksityisiä investointeja.
7. Lisäksi T&K&I-toimintaan myönnettävällä valtiontuella voi olla myönteisiä vaikutuksia, joita on kuvattu tiedonannoissa ”Euroopan digitaalista tulevaisuutta rakentamassa”⁵ ja ”Euroopan datastrategia”⁶. Ensiksi mainitun mukaan on tarpeen varmistaa, ”että digitaaliset ratkaisut auttavat Eurooppaa jatkamaan omaa tietään kohti digitalisaatiota, joka hyödyttää kansalaisia arvojamme kunnioittaen.”
8. Tiedonannossaan ”Pk-yritysstrategia kestävä ja digitaalista Eurooppaa varten”⁷ komissio toteaa, että ”kilpailukykyinen kestävyys on Euroopan ohjaava periaate tulevaisuutta varten. Ilmastoneutraalin, resurssitehokkaan ja nopeasti reagoivan digitaalitalouden toteutuminen edellyttää, että pk-yritykset saadaan kokonaisvaltaisesti mukaan. Siirtymisen taloudellisesti, ympäristön kannalta ja yhteiskunnallisesti kestävämpään Eurooppaan on kuljettava käsi kädessä digitalisaatioon siirtymisen kanssa. Tätä varten tarvitaan räätälöityjä toimenpiteitä, jotta talouteen voidaan kehittää kukoistava pk-yrityskerros ja tarjota kasvumahdollisuuksia niille pk-yrityksille, jotka haluavat laajentaa toimintaansa. EU:n laajuiset investoinnit ovat tarpeen asianmukaisen liiketoiminta- ja innovointi-infrastruktuurin luomiseksi pk-yrityksille.”
9. Euroopan uudessa teollisuusstrategiassa⁸ linjataan, että ”tarvitsemme eurooppalaisen teollisuuspolitiikan, joka perustuu kilpailuun, avoimiin markkinoihin, maailman

³ Komission tiedonanto ”Uusi eurooppalainen tutkimusalue tutkimusta ja innovointia varten” (COM(2020) 628 final), 30.9.2020.

⁴ Tämä tavoite vahvistettiin neuvoston (kilpailukyky) 1. joulukuuta 2020 antamissa päätelmissä.

⁵ Komission tiedonanto ”Euroopan digitaalista tulevaisuutta rakentamassa” (COM(2020) 67 final), 19.2.2020.

⁶ Komission tiedonanto ”Euroopan datastrategia” (COM(2020) 66 final), 19.2.2020.

⁷ Komission tiedonanto ”Pk-yritysstrategia kestävä ja digitaalista Eurooppaa varten” (COM(2020) 103 final), 10.3.2020.

⁸ Komission tiedonanto ”Euroopan uusi teollisuusstrategia” (COM(2020) 102 final), 10.3.2020.

kärkitason tutkimukseen ja teknologiaan ja vahvoin sisämarkkinoihin, jotka poistavat esteitä ja vähentävät byrokratiaa.” Eurooppa ei ”saa langeta yksinkertaisiin ratkaisuihin, joihin liittyy protektionismia tai markkinavääristymiä, emmekä saa jäädä sinisilmäisiksi epäterveen kilpailun tilanteessa.” Strategiassa todetaan, että ”tutkimukseen, innovointiin, toimintavalmiuteen saattamiseen ja ajantasaiseen infrastruktuuriin tehtävien investointien lisääminen edistää uusien tuotantoprosessien kehittämistä ja työpaikkojen luomista.”

1. SOVELTAMISALA JA MÄÄRITELMÄT

1.1. Soveltamisala

10. Näissä puitteissa vahvistettuja periaatteita sovelletaan T&K&I-toimintaan myönnettävään valtiontukeen kaikilla perussopimuksen aloilla. Sen vuoksi niitä sovelletaan myös unionin alakohtaisten valtiontukisääntöjen aloihin, ellei kyseisissä erityissäännöissä toisin määrätä.
11. Unionin toimielinten, virastojen, yhteisyritysten tai muiden elinten keskitetysti hallinnoima unionin rahoitus, joka ei kuulu suoraan tai välillisesti jäsenvaltioiden määräysvaltaan⁹, ei ole valtiontukea. Jos tällaiseen unionin rahoitukseen yhdistyy valtiontukea, vain kyseisen valtiontukiosuuden perusteella määritetään se, noudatetaanko ilmoituskynnysarvoja ja tuen enimmäisintensiteettejä tai onko tuen soveltuvuutta sisämarkkinoille arvioitava näiden puitteiden mukaisesti.
12. Näiden puitteiden soveltamisalaan ei kuulu T&K&I-tuki vaikeuksissa oleville yrityksille, sellaisina kuin ne on määritelty valtiontuesta vaikeuksissa olevien yritysten pelastamiseksi ja rakenneuudistukseksi annetuissa yhteisön suuntaviivoissa¹⁰, sellaisina kuin nämä suuntaviivat ovat muutettuina tai korvattuina.
13. Arvioidessaan T&K&I-tukea, jota myönnetään tuensaajalle, jolle on annettu perintämääräys sellaisen komission päätöksen perusteella, jossa jokin aiempi tuki on todettu sääntöjenvastaiseksi ja sisämarkkinoille soveltumattomaksi, komissio ottaa huomioon vielä takaisin perimättä olevan tuen määrän¹¹.

1.2. Puitteiden soveltamisalaan kuuluvat tukitoimenpiteet

14. Komissio on määrittänyt joitakin T&K&I-toimenpiteitä, joihin myönnettävän valtiontuen voidaan tietyin edellytyksin katsoa soveltuvan sisämarkkinoille:
 - (a) **tuki t&k-hankkeisiin**, joissa tutkimushankkeen tuettu osa kuuluu perustutkimuksen tai soveltavan tutkimuksen alaan; soveltava tutkimus voidaan jakaa teolliseen tutkimukseen ja kokeelliseen kehittämiseen¹². Tällainen tuki kohdennetaan ensi sijassa markkinoiden toimintapuutteeseen, joka koskee myönteisiä ulkoisvaikutuksia (osaamiseen liittyvät kerrannaisvaikutukset), mutta se voidaan kohdistaa myös markkinoiden toimintapuutteeseen, joka johtuu

⁹ Mukaan lukien Horisontti Eurooppa -ohjelmasta tai Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta myönnetty rahoitus.

¹⁰ Komission tiedonanto – Yhteisön suuntaviivat valtiontuesta vaikeuksissa olevien yritysten pelastamiseksi ja rakenneuudistukseksi (EUVL C 244, 1.10.2004, s. 2).

¹¹ Ks. yhteisöjen ensimmäisen oikeusasteen tuomioistuimen tuomio 13.9.1995, *TWD Textilwerke Deggendorf GmbH v. komissio*, yhdistetyt asiat T-244/93 ja T-486/93, ECLI:EU:T:1995:160.

¹² Komissio pitää t&k-toiminnan jakamista myös jatkossa eri luokkiin hyödyllisenä, vaikka toiminta voi noudattaa ennemminkin interaktiivista kuin lineaarista innovaatiomallia.

puutteellisesta ja epäsymmetrisestä informaatiosta tai (etupäässä yhteistyöhankkeissa) puutteellisesta koordinoinnista;

- (b) t&k-hankkeisiin liittyviin **toteutettavuustutkimuksiin myönnettävä tuki**, joka auttaa poistamaan markkinoiden toimintapuutteita, jotka liittyvät ensi sijassa puutteelliseen ja epäsymmetriseen informaatioon;
- (c) **tutkimusinfrastruktuurien rakentamiseen ja parantamiseen myönnettävä tuki**, joka kohdennetaan ensisijaisesti koordinointivaikeuksista, mutta myös puutteellisesta ja epäsymmetrisestä informaatiosta johtuvaan markkinoiden toimintapuutteeseen. Korkealuokkaiset tutkimusinfrastruktuurit ovat yhä tärkeämpi edellytys urauurtavalle tutkimukselle, koska ne houkuttelevat lahjakkuuksia maailmanlaajuisesti ja ovat välttämättömiä esimerkiksi tieto- ja viestintätekniikan ja keskeisten kehitystä vauhdittavien teknologioiden kannalta¹³. Korkeat alkuvaiheen investointikustannukset, jotka aiheutuvat huipputason tutkimuslaitosten ja -laitteiden hankkimisesta pääasiassa tiedeyhteisön toimesta käytettäväksi alkuvaiheen tutkimustoiminnassa, tekevät tarvittavan rahoituksen löytämisestä markkinoilta usein mahdotonta;
- (d) **teknologiainfrastruktuurien rakentamiseen ja parantamiseen myönnettävä tuki**, joka kohdennetaan ensisijaisesti puutteellisesta ja epäsymmetrisestä informaatiosta tai koordinointivaikeuksista johtuvaan markkinoiden toimintapuutteeseen. Huipputeknologian infrastruktuurin rakentamiseen tai parantamiseen liittyy suuria alkuvaiheen investointikustannuksia, jotka yhdessä epävarman asiakaskunnan kanssa voivat vaikeuttaa rahoituksen saantia;
- (e) **innovaatiotoimintaan myönnettävä tuki**, joka kohdennetaan ensisijaisesti markkinoiden toimintapuutteeseen, joka liittyy myönteisiin ulkoisvaikutuksiin (osaamiseen liittyvät kerrannaisvaikutukset), koordinointivaikeuksiin ja vähemmässä määrin epäsymmetriseen informaatioon. Pienten ja keskisuurten yritysten ('pk-yritysten') osalta innovaatiotukea voidaan myöntää patenttien ja muun aineettoman omaisuuden hankintaan, validointiin ja puolustamiseen sekä korkeasti koulutetun henkilöstön tilapäiseen siirtämiseen ja innovointiin liittyvien neuvonta- ja tukipalvelujen hankkimiseen. Tällaisia palveluja tarjoavat esimerkiksi tutkimus- ja tiedonlevittämisorganisaatiot, tutkimusinfrastruktuurit, teknologiainfrastruktuurit ja innovaatioklusterit. Jotta suuret yritykset tekisivät yhteistyötä pk-yritysten kanssa prosesseihin tai organisointiin liittyvän innovaatiotoiminnan osalta, tukea voidaan myöntää sekä pk-yrityksille että suurille yrityksille näistä toiminnoista aiheutuviin kustannuksiin;
- (f) **innovaatioklustereille myönnettävä tuki**, jolla pyritään poistamaan markkinoiden toimintapuutteita, jotka liittyvät klustereiden kehittämistä haittaaviin ja siten klustereiden sisäistä tai niiden välistä vuorovaikutusta ja tiedonvaihtoa rajoittaviin koordinointiongelmiin. Valtiontuki voi lievittää ongelmaa ensiksikin tukemalla investointeja innovaatioklustereiden yhteiskäytössä oleviin avoimiin infrastruktuureihin ja toiseksi tukemalla, enintään kymmenen vuoden ajan, klustereiden yhteistoimintaa, verkostoitumista

¹³ Keskeiset kehitystä vauhdittavat teknologiat määritellään ja yksilöidään komission tiedonannossa "Kehitystä vauhdittavaa keskeistä teknologiaa koskeva eurooppalainen strategia – silta kasvun ja työllisyyden edistämiseen" (COM(2012) 341 final), 26.6.2012.

ja koulutustoimintaa. Innovaatioklusterin omaisuuden käytöstä ja sen toimintaan osallistumisesta perittävien maksujen on vastattava markkinahintaa tai toteutuneita kustannuksia (mukaan lukien kohtuullinen marginaali). Jotta helpotettaisiin innovaatioklusterien palvelujen saatavuutta tai osallistumista innovaatioklusterin toimintaan, käyttömahdollisuuksia voidaan tarjota alennettuun hintaan noudattaen valtiontukisääntöjä, joita sovelletaan innovaatioklusterin tarjoamien palvelujen käyttäjiin.

15. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava T&K&I-tuki perussopimuksen 108 artiklan 3 kohdan nojalla, lukuun ottamatta toimenpiteitä, jotka täyttävät ryhmäpoikkeusasetuksessa, jonka komissio on antanut neuvoston asetuksen (EY) N:o 1588/2015¹⁴ 1 artiklan nojalla, säädetyt edellytykset.
16. Näissä puitteissa esitetään sisämarkkinoille soveltuvuutta koskevat kriteerit sellaisten T&K&I-tukiohjelmien ja yksittäisten tukien osalta, joihin sovelletaan ilmoitusvaatimusta ja jotka on arvioitava perussopimuksen 107 artiklan 3 kohdan c alakohdan perusteella¹⁵.

1.3. Määritelmät

17. Näissä puitteissa tarkoitetaan:

- (a) **'tapauskohtaisella tuella'** tukea, jota ei myönnetä tukiohjelman perusteella;
- (b) **'tuella'** toimenpiteitä, jotka täyttävät perussopimuksen 107 artiklan 1 kohdassa määrätty perusteet;
- (c) **'tuki-intensiteetillä'** tuen bruttomäärää ilmaistuna prosentteina tukikelpoisista kustannuksista ennen veroja ja muita maksuja; jos tukea myönnetään muussa muodossa kuin avustuksena, tuen määräksi katsotaan tuen bruttoavustusekvivalentti. Useammassa erässä maksettava tuki diskontataan myöntämispäivän arvoon. Käytettävä korko on myöntämispäivänä sovellettava diskonttokorko¹⁶. Tuki-intensiteetti lasketaan tuensaajakohtaisesti;
- (d) **'tukiohjelmalla'** ohjelmaa, jonka perusteella yksittäisiä tukia voidaan ilman muita toimenpiteitä myöntää yrityksille, jotka määrittellään siinä yleisesti ja abstraktilla tasolla, sekä ohjelmaa, jonka perusteella tiettyyn hankkeeseen liittymätöntä tukea voidaan myöntää yhdelle tai useammalle yritykselle;
- (e) **'soveltavalla tutkimuksella'** teollista tutkimusta, kokeellista kehittämistä tai näiden yhdistelmää;
- (f) **'markkinaehtoisuudella'** sitä, että sopimuspuolten välisen liiketoimen ehdot eivät poikkea ehdoista, joista olisi sovittu riippumattomien yritysten välillä, eikä niihin sisälly kilpailunvastaista yhteistyötä. Kaikkien transaktioiden, jotka ovat seurausta avoimesta, läpinäkyvästä ja syrjimättömästä menettelystä, katsotaan olevan markkinaehtoisia;

¹⁴ Neuvoston asetus (EU) 2015/1588, annettu 13 päivänä heinäkuuta 2015, Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 107 ja 108 artiklan soveltamisesta tiettyihin valtion monialaisen tuen muotoihin (EUVL L 248, 24.9.2015, s. 1), sellaisena kuin se on muutettuna 26 päivänä marraskuuta 2018 annetulla neuvoston asetuksella (EU) 2018/1911 (EUVL L 311, 7.12.2018, s. 8).

¹⁵ Euroopan yhteistä etua koskevia tärkeitä hankkeita edistävän valtiontuen, esimerkiksi perussopimuksen 107 artiklan 3 kohdan b alakohdan perusteella arvioitavan T&K&I-tuen, sisämarkkinoille soveltuvuuden arviointiperusteet on esitetty erillisessä komission tiedonannossa.

¹⁶ Ks. komission tiedonanto viite- ja diskonttokorkojen määrittämisessä sovellettavan menetelmän tarkistamisesta (EUVL C 14, 19.1.2008, s. 6).

- (g) **'tuen myöntämispäivällä'** päivää, jona tuensaajalle myönnetään laillinen oikeus tuensaantiin asiaan sovellettavan kansallisen lainsäädännön nojalla;
- (h) **'digitalisoinnilla'** ja **'digitalisaatiolla'** innovatiivisten digitaaliteknologioiden ja/tai -ratkaisujen käyttöönottoa prosessien, tuotteiden tai palvelutoiminnallisuuden parantamiseksi ja/tai laajentamiseksi;
- (i) **'todellisella yhteistyöllä'** vähintään kahden riippumattoman osapuolen välistä yhteistyötä tietämyksen tai teknologian siirtämiseksi tai työnjakoon perustuvan yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi, kun osapuolet määrittelevät yhdessä yhteistyöhankkeen laajuuden, osallistuvat sen toteuttamiseen ja jakavat sen riskit sekä tulokset. Yksi tai useampi osapuoli voi kattaa hankkeen kaikki kustannukset ja siten vapauttaa muut osapuolet sen taloudellisista riskeistä. Sopimustutkimusta ja tutkimuspalvelujen tarjoamista ei katsota yhteistyön muodoiksi;
- (j) **'yksinoikeudellisella kehittämisellä'** sellaisten tutkimus- ja kehittämispalvelujen julkista hankintaa, joista kaikki saatava hyöty koituu yksinomaan hankintaviranomaiselle tai hankintayksikölle käytettäväksi tämän omassa toiminnassa edellyttäen, että se suorittaa niistä täyden korvauksen;
- (k) **'kokeellisella kehittämisellä'** olemassa olevan tieteellisen, teknisen, liiketoiminta- ja muun relevantin tiedon ja osaamisen hankkimista, yhdistämistä, muokkaamista ja käyttöä tavoitteena kehittää uusia tai parannettuja tuotteita, prosesseja tai palveluja, mukaan luettuina uudet tai parannellut digitaaliset tuotteet, prosessit tai palvelut, millä tahansa alueella, toimialalla tai sektorilla¹⁷. Tämä voi kattaa myös esimerkiksi toiminnan, jonka tarkoituksena on uusien tuotteiden, prosessien tai palveluiden konseptitason määrittely, suunnittelu ja dokumentointi. Kokeellinen kehittäminen voi käsittää uusien tai parannettujen tuotteiden, prosessien tai palvelujen prototyypit, demonstrointi- ja pilottihankkeet, testauksen ja validoinnin ympäristössä, joka edustaa käytännön toimintaolosuhteita, kun ensisijaisena tavoitteena on tehdä uusia teknisiä parannuksia tuotteisiin, prosesseihin tai palveluihin, jotka eivät ole vielä merkittävässä määrin vakiintuneet. Siihen voi sisältyä kaupallisesti hyödynnettävissä olevien prototyyppien ja pilottitoteutusten kehittämistä, jos ne muodostavat luontaisesti lopullisen kaupallisen tuotteen ja niiden tuottaminen pelkästään demonstrointia ja validointia varten olisi liian kallista. Kokeellinen kehittäminen ei kata olemassa oleviin tuotteisiin, tuotantolinjoihin, valmistusmenetelmiin, palveluihin tai muihin meneillään oleviin toimintoihin rutiininomaisesti tai säännöllisin väliajoin tehtäviä muutoksia, vaikka kyseiset muutokset merkitsisivät parannuksia;
- (l) **'toteutettavuustutkimuksella'** hankkeen potentiaalin arviointia ja analysointia; toteutettavuustutkimuksen tavoitteena on tukea päätöksentekoa kartoittamalla objektiivisesti ja rationaalisesti hankkeen vahvuudet ja heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat sekä selvittämällä sen toteuttamiseen tarvittavat resurssit sekä onnistumismahdollisuudet;
- (m) **'täysimääräisellä kohdentamisella'** sitä, että tutkimusorganisaatio, tutkimusinfrastruktuuri tai julkinen ostaja saa täysimääräisen taloudellisen hyödyn

¹⁷ Koskee myös digitaalitoimialoja ja -teknologioita, kuten suurteholaskentaa, kvanttitekniologiaa, lohkoketjuteknologiaa, tekoälyä, kyberturvallisuutta, massadataa ja pilvipalveluteknologiaa.

immateriaalioikeuksista säilyttämällä itsellään oikeuden käyttää niitä rajoituksetta, erityisesti omistusoikeuden ja lisensiointioikeuden osalta. Tästä voi olla kyse myös silloin, jos tutkimusorganisaatio tai -infrastrukturi (tai julkinen ostaja) päättää tehdä kyseisiä oikeuksia koskevia lisäsopimuksia, esimerkiksi lisensoida oikeuksia yhteistyökumppanille (tai yrityksille);

- (n) **'perustutkimuksella'** kokeellista tai teoreettista työtä, jolla pyritään pääasiassa hankkimaan uutta tietoa ilmiöiden tai havaittavissa olevien tosiseikkojen peruseräistä, ja jolla ei ensisijaisesti pyritä mihinkään tiettyyn kaupalliseen päämäärään tai tavoitteeseen;
- (o) **'bruttoavustusekvivalentilla'** tuen määrää, jos se olisi myönnetty avustuksen muodossa, ennen veroja ja muita maksuja;
- (p) **'korkeasti koulutetulla henkilöstöllä'** henkilöstöä, jolla on korkea-asteen loppututkinto ja vähintään viiden vuoden ammatillinen kokemus, johon voi sisältyä myös tohtorikoulutusta;
- (q) **'yksittäisellä tuella'** tukia, joita ei ole myönnetty tukiohjelman osana, sekä niitä tukiohjelman osana myönnettyjä tukia, joista on ilmoitettava;
- (r) **'teollisella tutkimuksella'** suunnitelmallista tutkimusta tai kriittistä selvitystyötä tavoitteena uuden tiedon ja osaamisen hankkiminen uusien tuotteiden, prosessien tai palveluiden kehittämiseksi tai olemassa olevien tuotteiden, prosessien tai palvelujen parantamiseksi merkittävässä määrin, mukaan luettuina uudet tai parannellut digitaaliset tuotteet, prosessit tai palvelut, millä tahansa alueella, toimialalla tai sektorilla¹⁸. Se kattaa monimutkaisten järjestelmien komponenttien luomisen ja voi sisältää prototyyppien rakentamista laboratorioympäristössä tai ympäristössä, johon liittyy simuloituja rajapintoja olemassa olevien järjestelmien kanssa, sekä pilottituotantolinjojen rakentamisen, kun niitä tarvitaan teollisen tutkimuksen harjoittamiseen ja erityisesti geneerisen teknologian validointiin;
- (s) **'innovointineuvontapalveluilla'** konsultointia, apua tai koulutusta tietämyksen siirron, aineettoman omaisuuden hankinnan, suojaamisen tai hyödyntämisen tai näihin liittyvien standardien ja säännösten aloilla sekä innovatiivisten digitaalitekniikoiden ja -ratkaisujen käyttöönottoon tai käyttöön liittyvää konsultointia, apua tai koulutusta;
- (t) **'innovaatioklustereilla'** riippumattomien osapuolten (kuten innovatiivisten uusien yritysten, pienten, keskisuurten ja suurten yritysten sekä tutkimus- ja tiedonlevittämisorganisaatioiden, tutkimusinfrastruktuurien, teknologiainfrastruktuurien, digitaali-innovointikeskittymien, voittoa tavoittelemattomien järjestöjen ja muiden talouden toimijoiden) rakenteita tai organisoituja ryhmittymiä, joiden tarkoituksena on lisätä innovaatiotoimintaa ja uusia yhteistyön muotoja¹⁹ infrastruktuurin yhteiskäytöllä ja osaamisen ja asiantuntemuksen vaihdolla sekä osallistumalla tavoitteellisesti osaamisen siirtoon, verkostoitumiseen, tietojen levittämiseen ja yhteistoimintaan klusteriin kuuluvien yritysten ja muiden organisaatioiden keskuudessa²⁰;

¹⁸ Koskee myös digitaalitoimialoja ja -teknologioita, kuten suurteholaskentaa, kvanttitekniikkaa, lohkoketjuteknologiaa, tekoälyä, kyberturvallisuutta, massadataa ja pilvipalvelu- tai reunalaskentateknologiaa.

¹⁹ Esimerkiksi digitaalisin keinoin.

²⁰ Digitaali-innovointikeskittymät (mukaan lukien myös keskitetyt hallinnoidut Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta tuettavat Euroopan tason digitaali-innovaatiokeskittymät), joiden tavoitteena on edistää

- (u) **'innovointitukipalveluilla'** toimistotilojen, tietopankkien, pilvipalvelujen ja tiedontallennuspalvelujen, kirjastojen, markkinatutkimuksen, laboratoriodien, laatumerkintöjen, kokeilujen, testauksen ja sertifiointin tai muiden palvelujen, mukaan lukien tutkimus- ja tiedonlevittämisorganisaatioiden, tutkimusinfrastruktuurien, teknologiainfrastruktuurien tai innovaatioklustereiden palvelut, tarjontaa, jonka tarkoituksena on kehittää toimivampia tai teknologisesti kehittyneempiä tuotteita, prosesseja tai palveluja, mukaan lukien innovatiivisten digitaalitekniikoiden ja -ratkaisujen käyttöönotto;
- (v) **'aineettomalla omaisuudella'** omaisuutta, jolla ei ole fyysistä tai taloudellista ilmentymää, kuten patentteja, lisenssejä, taitotietoa tai muuta henkistä omaisuutta;
- (w) **'tietämyksen siirrolla'** mitä tahansa prosessia, jonka tavoitteena on dokumentoidun ja hiljaisen tiedon hankkiminen, kerääminen ja jakaminen, mukaan lukien taidot ja tietämys, joka liittyy sekä taloudellisiin että muihin toimintoihin, kuten tutkimusyhteistyö, konsultointi, lisensointi, spin-off-toiminta, julkaiseminen ja tutkijoiden ja muun näihin toimintoihin osallistuvan henkilöstön liikkuvuus. Tieteellisen ja teknisen tietämyksen lisäksi siihen sisältyy muunlainen tietämys, kuten tietämys standardien käytöstä ja niitä sisältävistä säädöksistä, käytännön toimintaolosuhteista ja organisointiin liittyvän innovaatiotoiminnan menetelmistä sekä aineettoman omaisuuden kartoittamiseen, hankkimiseen, suojaamiseen, puolustamiseen ja käyttöön liittyvän tietämyksen hallinnointi;
- (x) **'suurilla yrityksillä'** yrityksiä, jotka eivät ole pienten ja keskisuurten yritysten määritelmän mukaisia;
- (y) **'ylimääräisillä nettokustannuksilla'** tuetun hankkeen tai toiminnan odotettujen nettonykyarvojen ja sellaisen toteuttamiskelpoisen vaihtoehdoisen investoinnin välistä erotusta, jonka tuensaaja olisi toteuttanut ilman tukea;
- (z) **'organisatorisella innovaatiotoiminnalla'**²¹ uuden organisatorisen menetelmän toteuttamista yrityksen liiketoimintatavoissa, työpaikkaorganisaatiossa tai ulkoisissa suhteissa, esimerkiksi hyödyntämällä uudenlaista tai innovatiivista digitaalitekniikkaa, lukuun ottamatta seuraavia: muutokset, jotka perustuvat yrityksessä jo käytettyihin organisatorisiin menetelmiin, muutokset liikkeenjohtostrategiassa, yritysten yhteenliittyminen ja yritysostot, tietyn prosessin käytön lopettaminen, pelkkä jälkirahoitus tai pääoman lisäys, muutokset, jotka johtuvat pelkästään tuotannon tekijöiden hintojen muutoksista, asiakaskohtainen räätälöinti, lokalisointi, säännölliset kausittaiset ja muut jaksoittaiset muutokset sekä uusien tai merkittävästi parannettujen tuotteiden kauppa;
- (å) **'henkilöstökustannuksilla'** tutkijoista sekä teknikoista ja muusta tutkimustoimintaa avustavasta henkilöstöstä aiheutuvia kustannuksia siinä määrin kuin nämä toimivat kyseessä olevan hankkeen tai toiminnon parissa;
- (ä) **'esikaupallisella hankinnalla'** sellaisten tutkimus- ja kehittämispalvelujen julkista hankintaa, joiden osalta hankintaviranomainen tai hankintayksikkö ei

muun muassa tekoälyn, suurteholaskennan ja kyberturvateknologian kaltaisten digiteknologioiden laajaa käyttöönottoa taloudessa (erityisesti pk-yrityksissä) ja julkisen sektorin organisaatioissa, voitaisiin katsoa näiden valtiontukipuitteiden mukaisiksi innovaatioklustereiksi kunkin keskittymän erityistavoitteista ja sen tarjoamista toiminnoista riippuen.

²¹ Organisatorista innovointia voi olla myös sosiaalinen innovointi, jos se vastaa määritelmää.

varaa kaikkia sopimuksesta saatavia tuloksia ja hyötyjä yksinomaan itselleen käytettäväksi omassa toiminnassaan, vaan jakaa ne palveluntarjoajien kanssa markkinaehdoin. Kun sopimuksen kohde kuuluu vähintään yhteen näissä puitteissa määriteltyn tutkimus- ja kehitystyön luokkaan, sen on oltava voimassa määrääjän, ja siihen voi sisältyä prototyyppien kehittämistä tai rajallinen määrä ensimmäisiä tuotteita tai palveluja testikappaleina. Tuotteiden tai palvelujen ostaminen kaupallisina erinä ei saa olla saman sopimuksen kohteena;

- (ö) **'prosessi-innovoinnilla'**²² uuden tai merkittävästi parannetun tuotanto- tai jakelumenetelmän toteuttamista (mukaan lukien teknisten suoritustapojen, laitteiden tai ohjelmistojen huomattavat muutokset) esimerkiksi hyödyntämällä uudenlaista tai innovatiivista digitaaliteknologiaa; tähän eivät sisälly pienet muutokset tai parannukset, tuotanto- tai palvelukapasiteetin lisääminen ottamalla käyttöön valmistus- tai logistiikkajärjestelmiä, jotka ovat hyvin samanlaisia kuin jo käytössä olevat, prosessin käytön lopettaminen, jälkirahoitus tai pääoman lisäys, muutokset, jotka johtuvat pelkästään tuotannontekijöiden hintojen muutoksista, tuotannon asiakaskohtainen mukauttaminen, lokalisointi, säännölliset kausittaiset ja muut jaksoittaiset muutokset sekä uusien tai merkittävästi parannettujen tuotteiden kauppa;
- (aa) **'t&k-hankkeella'** operaatiota, johon sisältyvät toiminnot kuuluvat vähintään yhteen näissä puitteissa määriteltyn tutkimus- ja kehitystyön luokkaan ja jonka selkeästi ennalta määriteltynä tavoitteena on toteuttaa jakamattoman kokonaisuuden muodostava, luonteeltaan täsmällinen taloudellinen, tieteellinen tai tekninen tehtävä. T&k-hankkeeseen voi kuulua useita työ-, toimi- tai palvelukokonaisuuksia, sillä on selvät tavoitteet ja näiden tavoitteiden saavuttamiseksi toteutettavat toiminnot (myös odotetut kustannukset) on määriteltä samoin kuin konkreettiset tuotokset, joiden perusteella arvioidaan kyseisten toimintojen tuloksia ja verrataan niitä tavoitteisiin. Kun kahta tai useampaa t&k-hanketta ei voida selvästi erottaa toisistaan ja erityisesti jos niiden teknologisen menestymisen todennäköisyys on toisistaan riippuvainen, ne katsotaan yhdeksi hankkeeksi;
- (bb) **'takaisinmaksettavalla ennakolla'** hankkeeseen myönnettyä lainaa, joka maksetaan yhdessä tai useammassa erässä ja jonka takaisinmaksuehdot riippuvat hankkeen tuloksista;
- (cc) **'tutkimus- ja tiedonlevittämisorganisaatiolla'** tai 'tutkimusorganisaatiolla' sellaista yhteisöä (kuten korkeakoulut tai tutkimuslaitokset, teknologiansiirtoyksiköt, innovaatioiden välittäjät, tutkimussuuntautuneet fyysiset tai virtuaaliset yhteistyöyhteisöt) sen oikeusasemasta (julkis- tai yksityisoikeudellinen) tai rahoitustavasta riippumatta, jonka päätavoitteena on harjoittaa riippumattomasti perustutkimusta, teollista tutkimusta tai kokeellista kehittämistä tai levittää tällaisen toiminnan tuloksia laajasti koulutuksen, julkaisujen tai tietämyksensiirron kautta. Kun tällainen yhteisö harjoittaa myös taloudellista toimintaa, tällaisen taloudellisen toiminnan rahoituksesta, kustannuksista ja tuloista on pidettävä erillistä kirjanpitoa. Tällaisessa yhteisössä ratkaisevaa vaikutusvaltaa esimerkiksi osakkaana tai jäsenenä käyttävillä yrityksillä ei saa olla etuoikeutta sen saavuttamiin tuloksiin;

²² Prosessi-innovointia voi olla myös sosiaalinen innovointi, jos se vastaa määritelmää.

- (dd) **'tutkimusinfrastruktuurilla'** laitteistoja, resursseja ja liitännäisiä palveluja, joita tiedeyhteisö käyttää tutkimuksen tekemiseen eri aloilla; sen piiriin kuuluvat tieteelliset välineistöt tai välinekokonaisuudet, tietopohjaiset resurssit, kuten kokoelmat, arkistot, jäsenelty tieteellinen tieto, tieto- ja viestintäteknologiaan perustuvat infrastruktuurit, kuten grid-verkot, tietojenkäsittelylaitteet, ohjelmistot ja viestintävälineet tai muut tutkimuksessa tarvittavat luonteeltaan ainutkertaiset välineet. Tällaiset tutkimusinfrastruktuurit voivat sijaita yhdessä paikassa tai hajautettuina (järjestettynä resurssien verkostona)²³;
- (ee) **'tilapäisellä siirrolla'** sitä, että henkilöstö on tuensaajan palveluksessa tilapäisesti ja henkilöstöllä on oikeus palata entisen työnantajansa palvelukseen;
- (ff) **'pienillä ja keskisuurilla yrityksillä'** tai 'pk-yrityksillä', 'pienillä yrityksillä' ja 'keskisuurilla yrityksillä' yrityksiä, jotka täyttävät mikroyritysten sekä pienten ja keskisuurten yritysten määritelmästä annetussa komission suosituksessa²⁴ esitetyt edellytykset;
- (gg) **'töiden alkamisella'** tai 'hankkeen alkamisella' joko T&K&I-toiminnan alkamista tai ensimmäistä sopimusta tuensaajan ja hankkeen toteuttavien toimeksisaajien välillä, riippuen siitä, kumpi on ajallisesti ensimmäinen. Valmistelutöitä, kuten lupien hankkimista ja toteutettavuustutkimusten tekemistä, ei katsota töiden alkamiseksi;
- (hh) **'aineellisella omaisuudella'** tarkoitetaan maa-alueita, rakennuksia ja laitoksia sekä koneita ja laitteita;
- (ii) **'teknologiainfrastruktuurilla'** tiloja, laitteita, valmiuksia ja niihin liittyviä tukipalveluja, joita tarvitaan teknologian kehittämiseen, testaamiseen ja laajentamiseen, jotta voidaan edetä teollisen tutkimuksen ja kokeellisen kehittämisen kautta laboratoriossa suoritettavasta validoinnista toiminnallista ympäristöä edustavaan validointiin, ja joiden käyttäjät ovat pääasiassa teollisia toimijoita, mukaan lukien pk-yritykset, jotka hakevat apua innovatiivisten teknologioiden kehittämiseen ja integrointiin luodakseen uusia tuotteita, prosesseja ja palveluja toteuttamiskelpoisesti ja sovellettavia säännöksiä noudattaen.²⁵

2. PERUSSOPIMUKSEN 107 ARTIKLAN 1 KOHDASSA TARKOITETTU VALTIONTUKI

18. Kaikki toimenpiteet, jotka täyttävät perussopimuksen 107 artiklan 1 kohdassa esitetyt kriteerit, ovat yleensä valtiontukea. Erillisessä komission tiedonannossa²⁶ valtiontuen käsitteestä selvitetään, miten komissio yleensä ymmärtää valtiontuen käsitteen, mutta näiden puitteiden tässä jaksossa käsitellään tilanteita, jotka ovat tyypillisiä T&K&I-toiminnalle, rajoittamatta kuitenkaan Euroopan unionin tuomioistuimen tulkintaa.

²³ Ks. eurooppalaiseen tutkimusinfrastruktuurikonsortioon (ERIC) sovellettavasta yhteisön oikeudellisesta kehiksestä 25 päivänä kesäkuuta 2009 annetun neuvoston asetuksen (EY) N:o 723/2009 2 artiklan a kohta (EUVL L 206, 8.8.2009, s. 1).

²⁴ Komission suositus 2003/361/EY, annettu 6 päivänä toukokuuta 2003, mikroyritysten sekä pienten ja keskisuurten yritysten määritelmästä (EUVL L 124, 20.5.2003, s. 36).

²⁵ Ks. komission yksiköiden valmisteluasiakirja "Technology Infrastructures", SWD(2019) 158 final, 8.4.2019.

²⁶ Komission tiedonanto Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 107 artiklan 1 kohdassa tarkoitettua valtiontuen käsitteestä (EUVL C 262, 19.7.2016, s. 1).

2.1. Tutkimus- ja tiedonlevittämisorganisaatiot ja tutkimusinfrastruktuurit valtiontuen saajina

19. Tutkimus- ja tiedonlevittämisorganisaatiot (jäljempänä 'tutkimusorganisaatiot') ja tutkimusinfrastruktuurit ovat valtiontuen saajia, jos niille myönnetty julkinen rahoitus täyttää kaikki perussopimuksen 107 artiklan 1 kohdassa vahvistetut edellytykset. Valtiontuen käsitettä koskevan komission tiedonannon ja unionin tuomioistuimen oikeuskäytännön mukaisesti tuensaajan on oltava yritys, mutta tämä ei riipu sen oikeudellisesta asemasta, toisin sanoen siitä, onko se julkis- vai yksityisoikeudellinen yhteisö, tai taloudellisen toiminnan luonteesta, toisin sanoen, onko se voittoa tavoitteleva vai tavoittelematon. Ratkaisevaa organisaation luokitteluksi yritykseksi on pikemminkin se, harjoittaako se taloudellista toimintaa, jossa on kyse tuotteiden tai palveluiden tarjoamisesta tietyillä markkinoilla.²⁷

2.1.1. Muun kuin taloudellisen toiminnan julkinen rahoittaminen

20. Jos sama yksikkö harjoittaa sekä taloudellista että muuta toimintaa, muun kuin taloudellisen toiminnan julkinen rahoittaminen ei kuulu perussopimuksen 107 artiklan 1 kohdan soveltamisalaan, jos taloudellinen ja muu toiminta sekä niiden kustannukset, rahoitus ja tulot voidaan erottaa selkeästi toisistaan ja näin estää tehokkaasti ristikkäistuen siirtyminen taloudelliseen toimintaan. Kustannusten, rahoituksen ja tulojen asianmukainen jako voidaan osoittaa kyseisen yhteisön tilinpäätöksen avulla.
21. Komissio katsoo, että seuraavat toiminnot eivät yleensä ole luonteeltaan taloudellista toimintaa:
- (a) tutkimusorganisaatioiden ja tutkimusinfrastruktuurien ensisijaiset toiminnot, erityisesti:
 - (i) koulutus henkilöstöresurssien lisäämiseksi ja henkilöstön taitojen parantamiseksi. Vakiintuneen oikeuskäytännön²⁸ ja komission päätöskäytännön²⁹ mukaisesti ja kuten valtiontuen käsitettä koskevassa tiedonannossa ja yleisiin taloudellisiin tarkoituksiin liittyviä palveluja koskevassa tiedonannossa³⁰ selvitetään, kansallisen koulutusjärjestelmän puitteissa järjestetty julkinen koulutus, joka rahoitetaan pääasiallisesti tai kokonaan valtion varoista ja jota valtio valvoo, katsotaan muuksi kuin taloudelliseksi toiminnaksi³¹;
 - (ii) riippumattoman t&k-toiminnan harjoittaminen tiedon lisäämiseksi ja ymmärryksen syventämiseksi, yhteistyöhön perustuva t&k-toiminta mukaan

²⁷ Ks. unionin tuomioistuimen tuomio 16.6.1987, *komissio v. Italia*, C-118/85, ECLI:EU:C:1987:283, 7 kohta; unionin tuomioistuimen tuomio 18.6.1998, *komissio v. Italia*, C-35/96, ECLI:EU:C:1998:303, 36 kohta; unionin tuomioistuimen tuomio 19.2.2002, *Wouters*, C-309/99, ECLI:EU:C:2002:98, 46 kohta.

²⁸ Ks. unionin tuomioistuimen tuomio 27.9.1988, *Humble and Edel*, C-263/86, ECLI:EU:C:1988:451, 9–10 kohta ja 15–18 kohta; unionin tuomioistuimen tuomio 7.12.1993, *Wirth*, C-109/92, ECLI:EU:C:1993:916, 15 kohta.

²⁹ Ks. esim. asiat NN54/2006, *Přerov logistics College* ja N 343/2008, *Individual aid to the College of Nyíregyháza for the development of the Partium Knowledge Centre*.

³⁰ Ks. komission tiedonanto Euroopan unionin valtiontukisääntöjen soveltamisesta yleisiin taloudellisiin tarkoituksiin liittyvien palvelujen tuottamisesta myönnettävään korvaukseen (EUVL C 8, 11.1.2012, s. 4), 26–29 kohta.

³¹ Työntekijöiden koulutusta, siinä merkityksessä kuin sitä tarkastellaan koulutustukea koskevissa valtiontukisäännöissä, ei katsota tutkimusorganisaatioiden ensisijaiseksi muuksi kuin taloudelliseksi toiminnaksi.

luettuna, kun tutkimusorganisaatio tai -infrastrukturi tekee todellista yhteistyötä³²;

- (iii) tutkimustulosten levittäminen laajasti, syrjimättömästi ja ilman yksinoikeuksia esimerkiksi koulutuksen, avointen tietokantojen, avointen julkaisujen tai avoimen lähdekoodin ohjelmistojen kautta.
 - (b) osaamisen siirto, kun sitä harjoittaa joko tutkimusorganisaatio tai -infrastrukturi (niiden osastot tai tytäryhtiöt mukaan luettuina) itse tai yhdessä muiden samantapaisten yhteisöjen kanssa tai niiden puolesta, ja kun kaikki siirrosta saatavat voitot investoidaan uudelleen tutkimusorganisaation tai -infrastruktuurin ensisijaisiin toimintoihin. Siirron ei-taloudelliseen luonteeseen ei vaikuta se, että vastaavien palvelujen tarjonta annetaan kolmansien osapuolten tehtäväksi avoimella tarjouskilpailulla.
22. Jos tutkimusorganisaatiota tai -infrastruktuuria käytetään sekä taloudelliseen että muuhun kuin taloudelliseen toimintaan, julkinen rahoitus kuuluu valtiontukisääntöjen soveltamisalaan vain siinä määrin kuin se kattaa taloudelliseen toimintaan liittyvät kustannukset.³³ Jos tutkimusorganisaatiota tai -infrastruktuuria käytetään lähes yksinomaan muuhun kuin taloudelliseen toimintaan, sen rahoitus voi jäädä kokonaisuudessaan valtiontukisääntöjen soveltamisalan ulkopuolelle³⁴, edellyttäen, että taloudellinen käyttö on pelkästään liitännäistoimintaa eli se vastaa toimintaa, joka liittyy suoraan tutkimusorganisaation tai -infrastruktuurin päätoimintaan ja on sen kannalta välttämätöntä tai liittyy kiinteästi sen pääasialliseen muuhun kuin taloudelliseen käyttöön ja on laajuudeltaan suppeaa. Komissio katsoo näitä puitteita soveltaessaan, että tästä on kyse silloin kun taloudellisessa toiminnassa käytetään täsmälleen samoja tuotantopanoksia (kuten materiaaleja, laitteita, työvoimaa ja kiinteää pääomaa) kuin ei-taloudellisessa toiminnassa ja tällaiseen taloudelliseen toimintaan vuosittain kohdistettu kapasiteetti ei ylitä 20:tä prosenttia yhteisön vuotuisesta kokonaiskapasiteetista. Taloudellisen toiminnan liitännäisluonnetta on seurattava vähintään kymmenen vuoden ajan tutkimusorganisaation tai -infrastruktuurin toiminnan aloittamisesta. Jos tutkimusinfrastrukturi tai -organisaatio kasvattaa taloudellista toimintaansa niin, ettei sitä voida pitää liitännäisenä, koko taloudellisen toiminnan julkinen rahoitus kuuluu valtiontukisääntöjen soveltamisalaan.
- 2.1.2. *Tutkimusorganisaatioiden ja -infrastruktuurien taloudellisen toiminnan julkinen rahoitus*
23. Jos tutkimusorganisaatioita tai -infrastruktuureja käytetään taloudellisen toiminnan harjoittamiseksi, esimerkiksi vuokraamalla laitteita tai laboratorioita yrityksille, tarjoamalla palveluja yrityksille tai harjoittamalla sopimusperusteista tutkimustoimintaa,

³² T&k-palvelujen tarjontaa ja t&k-toiminnan harjoittamista yritysten puolesta ei katsota riippumattomaksi t&k-toiminnaksi.

³³ Jos tutkimusorganisaatio tai -infrastrukturi saa sekä julkista että yksityistä rahoitusta, komissio katsoo, että tästä on kyse silloin, kun sille tietyksi tilikaudeksi osoitettu julkinen rahoitus ylittää kyseisellä kaudella muusta kuin taloudellisesta toiminnasta aiheutuvat kustannukset.

³⁴ Koska tutkimusyhteisö saa taloudellista liitännäistoimintaa harjoittaessaan hankittua parempaa ja kehittyneempää asiantuntemusta ja tietämystä, jota voidaan käyttää tutkimusorganisaation tai tutkimusinfrastruktuurin ensisijaisien muiden kuin taloudellisten toimintojen suorittamiseen koko yhteiskunnan hyödyksi.

tällaisen taloudellisen toiminnan julkinen rahoittaminen katsotaan yleensä valtiontueksi, ellei kappaleesta 22 muuta johdu.

24. Komissio ei kuitenkaan katso tutkimusorganisaatiota tai -infrastruktuuria tuensaajaksi, jos se toimii pelkkänä välittäjänä siirtäen julkisen rahoituksen ja tästä rahoituksesta mahdollisesti saadut edut kokonaisuudessaan lopullisille tuensaajille. Näin on yleisesti ottaen silloin kun
- (a) sekä julkinen rahoitus että siitä mahdollisesti saadut edut ovat määritettävissä ja osoitettavissa ja käytössä on asianmukainen mekanismi, jonka avulla varmistetaan, että ne siirretään kokonaisuudessaan lopullisille tuensaajille esimerkiksi alennettuina hintoina; ja
 - (b) välittäjälle ei myönnetä muuta etua, koska se valitaan joko avoimella tarjouskilpailulla tai julkinen rahoitus on kaikkien niiden yhteisöjen saatavilla, jotka täyttävät tarvittavat objektiiviset edellytykset, niin että lopullisilla tuensaajilla on oikeus hankkia vastaavat palvelut miltä tahansa välittäjältä.
25. Kun kappaleessa 24 esitetyt edellytykset täyttyvät, valtiontukisääntöjä sovelletaan lopullisten tuensaajien tasolla.

2.2. Epäsuora valtiontuki yrityksille julkisesti rahoitettujen tutkimus- ja tiedonlevittämisorganisaatioiden ja tutkimusinfrastruktuurien kautta

26. Kysymys siitä, saavatko yritykset perussopimuksen 107 artiklan 1 kohdassa tarkoitettua etua ja millä ehdoin tapauksissa, joissa on kyse tutkimusorganisaation tai -infrastruktuurin harjoittamasta sopimusperusteisesta tutkimuksesta tai tarjoamista tutkimuspalveluista, sekä tapauksissa, joissa on kyse yhteistyöstä tutkimusorganisaation tai -infrastruktuurin kanssa, on ratkaistavissa yleisten valtiontukiperiaatteiden mukaisesti. Kuten valtiontuen käsitettä koskevassa tiedonannossa todetaan, tätä varten saattaa olla tarpeen arvioida, voidaanko tutkimusorganisaation tai -infrastruktuurin toiminta katsoa valtion toiminnaksi.³⁵

2.2.1. Yritysten puolesta harjoitettava tutkimustoiminta (sopimusperusteinen tutkimus tai tutkimuspalvelut)

27. Jos tutkimusorganisaatiota tai -infrastruktuuria käytetään harjoittamaan sopimusperusteista tutkimusta tai tarjoamaan tutkimuspalveluja yritykselle, joka tavallisesti määrittää sopimusehdot, omistaa tutkimustoiminnan tulokset ja kantaa epäonnistumisen riskin, valtiontukea ei yleensä siirry yritykselle sillä edellytyksellä, että tutkimusorganisaatio tai -infrastruktuuri saa riittävän korvauksen palveluistaan, erityisesti silloin kun jokin seuraavista edellytyksistä täyttyy:
- (a) tutkimusorganisaatio tai -infrastruktuuri tarjoaa tutkimuspalvelua tai sopimusperusteista tutkimustoimintaa markkinahintaan³⁶, tai
 - (b) jos markkinahintaa ei ole, tutkimusorganisaatio tai -infrastruktuuri tarjoaa tutkimuspalvelua tai sopimusperusteista tutkimustoimintaa hintaan,

³⁵ Ks. unionin tuomioistuimen tuomio 16.5.2002, *Ranska v. komissio*, C-482/99, ECLI:EU:C:2002:294, 24 kohta.

³⁶ Jos tutkimusorganisaatio tai -infrastruktuuri tarjoaa tiettyä tutkimuspalvelua tai harjoittaa sopimusperusteista tutkimustoimintaa ensi kertaa tietyn yrityksen puolesta, kokeiluluonteisesti ja selvästi rajoitetun ajan, komissio katsoo yleensä veloitetun hinnan olevan markkinahinta, jos tutkimuspalvelu tai sopimusperusteinen tutkimustoiminta on ainutlaatuista ja voidaan osoittaa, ettei sille ole markkinoita.

- joka kuvastaa palvelun kustannuksia täysimääräisesti ja johon yleensä sisältyy marginaali, joka määritellään kyseisellä palvelualalla toimiviin yrityksiin yleensä sovellettavan marginaalin perusteella, tai
- joka on tulosta markkinaehtoisista neuvotteluista, joissa tutkimusorganisaatio tai -infrastrukturi palveluntarjoajan ominaisuudessaan neuvottelee saadakseen sopimushetkellä mahdollisimman suuren taloudellisen hyödyn, joka kattaa vähintään sen rajakustannukset.

28. Jos immateriaalioikeuksien omistus tai niiden käyttöoikeus säilyy tutkimusorganisaatiolla tai -infrastruktuurilla, niiden markkina-arvo voidaan vähentää palveluista maksettavasta hinnasta.

2.2.2. *Yhteistyö yritysten kanssa*

29. Hankkeen toteutuksen katsotaan olevan todellista yhteistyötä, jos vähintään kaksi riippumatonta osapuolta pyrkii yhteiseen tavoitteeseen työnjaon perusteella ja määrittelee yhdessä hankkeen laajuuden, osallistuu sen suunnitteluun ja toteuttamiseen ja jakaa sen taloudelliset, tekniset, tieteelliset ja muut riskit sekä sen tulokset. Yksi tai useampi osapuoli voi kattaa hankkeen kaikki kustannukset ja siten vapauttaa muut osapuolet sen taloudellisista riskeistä. Yhteistyöhankkeen ehdot, erityisesti sen kustannusten, riskien ja tulosten jakamisen, tulosten levittämisen ja immateriaalioikeuksien käytön ja jakamista koskevien sääntöjen osalta, on määritettävä ennen hankkeen aloittamista.³⁷ Sopimusperusteista tutkimusta ja tutkimuspalvelujen tarjontaa ei katsota yhteistyömuodoiksi.

30. Jos yritykset ja tutkimusorganisaatiot tai -infrastruktuurit toteuttavat hankkeen yhdessä, komissio katsoo, että osallistuville yrityksille ei myönnetä epäsuoraa valtiontukea kyseisten yhteisöjen kautta yhteistoimintaan sovellettavien edullisten ehtojen muodossa³⁸, jos jokin seuraavista edellytyksistä täyttyy:

- (a) osallistuvat yritykset vastaavat hankkeen kaikista kustannuksista, tai
- (b) yhteistyön tuloksia, jotka eivät johda immateriaalioikeuksiin, voidaan levittää laajasti ja kaikki tutkimusorganisaatioiden tai -infrastruktuurien toiminnasta mahdollisesti syntyvät immateriaalioikeudet kohdennetaan kyseisille yhteisöille, tai
- (c) hankkeesta mahdollisesti syntyvät immateriaalioikeudet ja niihin liittyvät käyttöoikeudet jaetaan yhteistyökumppaneiden kesken tavalla, joka vastaa niiden työmäärää, panoksia ja etuja, tai
- (d) tutkimusorganisaatiot tai -infrastruktuurit saavat markkinahintaa vastaavan korvauksen niiden toiminnasta syntyvistä ja osallistuville yrityksille myönnettävistä immateriaalioikeuksista tai immateriaalioikeuksista, joihin osallistuvat yritykset saavat käyttöoikeudet. Tästä korvauksesta voidaan vähentää sen mahdollisen rahallisen ja muun osuuden absoluuttinen arvo, jonka hankkeeseen osallistuvat yritykset antavat niitä kustannuksia varten, jotka

³⁷ Tähän eivät sisälly tarkat sopimukset tuloksena olevien immateriaalioikeuksien markkina-arvosta ja hankkeeseen annetun panoksen arvosta.

³⁸ Myös materiaalin siirtosopimusten muodossa, jos tutkimusorganisaatio tai -infrastrukturi siirtää materiaaleja yritykselle vastaanottajan omaa t&k-toimintaa varten.

aiheutuvat immateriaalioikeuksiin johtaneesta tutkimusorganisaatioiden tai -infrastruktuurien toiminnasta.

31. Kappaleen 31 kohdan d soveltamista varten komissio katsoo, että saatu korvaus vastaa markkinahintaa, jos kyseiset tutkimusorganisaatiot tai -infrastruktuurit voivat sen perusteella saada täysimääräisen taloudellisen hyödyn kyseisistä oikeuksista, erityisesti silloin kun jokin seuraavista edellytyksistä täyttyy:
- (a) korvauksen määrä on vahvistettu avoimen, läpinäkyvän ja syrjimättömän, kilpailuun perustuvan myyntimenettelyn avulla, tai
 - (b) riippumaton asiantuntija-arvio vahvistaa, että korvausmäärä vastaa vähintään markkinahintaa, tai
 - (c) myyjänä toimiva tutkimusorganisaatio tai -infrastruktuuri voi osoittaa, että se neuvotteli korvauksesta markkinaehtoisesti saadakseen sopimuksen tekohetkellä mahdollisimman suuren taloudellisen hyödyn, kun otetaan huomioon sen sääntömääräiset tavoitteet, tai
 - (d) yhteistyöyrityksellä on yhteistyösopimuksen mukaan etuoikeus yhteistyötä tekevien tutkimusorganisaatioiden tai -infrastruktuurien tuottamiin immateriaalioikeuksiin ja kyseiset yhteisöt käyttävät vastavuoroisia oikeuksia pyytää taloudellisesti edullisempia tarjouksia kolmansilta osapuolilta niin, että yhteistyöyrityksen tarjouksen on vastattava näitä tarjouksia.
32. Jos mikään kappaleessa 31 esitetetyistä edellytyksistä ei täyty, tutkimusorganisaatioiden tai -infrastruktuurien hankkeeseen antaman panoksen arvo katsotaan kokonaisuudessaan yhteistyöyritysten saamaksi eduksi, johon sovelletaan valtioneuvoston päätöksiä.

2.3. Tutkimus- ja kehittämispalvelujen julkiset hankinnat

33. Julkiset ostajat voivat hankkia tutkimus- ja kehittämispalveluja yrityksiltä sekä yksinoikeudellisten kehittämismenettelyjen että esikaupallisten hankintamenettelyjen kautta.³⁹
34. Jos julkinen hankinta suoritetaan sovellettavien direktiivien⁴⁰ mukaisesti avoimella tarjouskilpailulla, komissio katsoo yleensä, että tällaisia palveluja tarjoaville yrityksille ei myönnetä perussopimuksen 107 artiklan 1 kohdassa tarkoitettua valtiontukea.⁴¹
35. Kaikissa muissa tapauksissa, myös kun on kyse esikaupallisesta hankinnasta, komissio katsoo, että yrityksille ei myönnetä valtiontukea silloin, kun palveluista maksettu hinta

³⁹ Ks. tiedonanto ja siihen liittyvä komission yksiköiden valmisteluasiakirja – Esikaupalliset hankinnat: innovoinnin edistäminen kestävien ja korkealaatuisten julkisten palvelujen varmistamiseksi Euroopassa, KOM(2007) 799 lopullinen, 14.12.2007.

⁴⁰ Ks. julkisista hankinnoista ja direktiivin 2004/18/EY kumoamisesta 26 päivänä helmikuuta 2014 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2014/24/EU 27 artikla (EUVL L 94, 28.3.2014, s. 65) ja vesi- ja energiahuollon sekä liikenteen ja postipalvelujen alalla toimivien yksiköiden hankinnoista ja direktiivin 2004/17/EY kumoamisesta 26 päivänä helmikuuta 2014 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2014/25/EU 45 artikla (EUVL L 94, 28.3.2014, s. 243). Samoin jos on kyse direktiivin 2014/24/EU 28 artiklassa ja direktiivin 2014/25/EU 46 artiklassa tarkoitettua rajoitettua menettelyä, komissio katsoo, ettei yrityksille myönnetä valtiontukea, ellei kiinnostuneita palveluntarjoajia estetä tekemästä tarjousta ilman perusteltua syytä.

⁴¹ Tämä pätee myös silloin, kun julkiset ostajat hankkivat innovatiivisia ratkaisuja, jotka ovat tulosta edeltäneestä t&k-hankinnasta, tai t&k-toimintaan liittymättömiä tuotteita ja palveluja, joiden valmiustaso edellyttää tiettyä tuotteen, prosessin tai organisointiin liittyvää innovaatiotoimintaa.

vastaa täysimääräisesti julkisen ostajan saamien hyötyjen markkina-arvoa ja osallistuvien palveluntarjoajien ottamia riskejä, varsinkin kun kaikki seuraavat edellytykset täyttyvät:

- (a) valintamenettely on avoin, läpinäkyvä ja syrjimätön, ja se perustuu objektiivisiin valinta- ja myöntämisperusteisiin, jotka on määritetty ennen tarjousmenettelyä,
- (b) suunnitelluista sopimusjärjestelyistä, joiden puitteissa on kuvattu kaikki osapuolten oikeudet ja velvollisuudet, myös immateriaalioikeuksien osalta, ilmoitetaan kaikille kiinnostuneille tarjouksentekijöille ennen tarjousmenettelyä,
- (c) hankinta ei tarkoita, että jollekin osallistuvalla palveluntarjoajalle myönnettäisiin suosituimmusasema lopullisten tuotteiden tai palvelujen tarjoamisessa julkiselle ostajalle kyseisessä jäsenvaltiossa⁴², ja
- (d) toinen seuraavista edellytyksistä täyttyy:
 - kaikki ne tulokset, joista ei seuraa immateriaalioikeuksia, voidaan saattaa laajaan levitykseen esimerkiksi julkaisemisen tai koulutuksen kautta tai edistämällä standardointielinten työtä niin, että muut yritykset voivat toistaa ne, ja kaikki mahdolliset immateriaalioikeudet kohdennetaan täysimääräisesti julkiselle ostajalle, tai
 - palveluntarjoajan, jolle tuloksista seuraavat immateriaalioikeudet kohdennetaan, on myönnettävä julkiselle ostajalle rajoittamaton pääsy kyseisiin tuloksiin maksutta ja myönnettävä niihin pääsy kolmansille osapuolille markkinaehdoin esimerkiksi ei-yksinomaisten lisenssien kautta.

36. Jos kappaleessa 35 esitetyt edellytykset eivät täyty, jäsenvaltiot voivat tukeutua julkisen ostajan ja yrityksen välisen sopimuksen ehtojen yksittäiseen arviointiin, tämän kuitenkin vaikuttamatta yleiseen velvollisuuteen ilmoittaa T&K&I-tuesta perussopimuksen 108 artiklan 3 kohdan nojalla.

3. T&K&I-TUEN SOVELTUVUUDEN ARVIOINTI

37. Komissio voi perussopimuksen 107 artiklan 3 kohdan c alakohdan nojalla katsoa sisämarkkinoille soveltuvaksi valtiontuen tietyn taloudellisen toiminnan kehityksen edistämiseen Euroopan unionissa, jos tuki ei muuta kaupankäynnin edellytyksiä yhteisen edun kanssa ristiriitaisella tavalla.
38. Komissio selventää tässä jaksossa, kuinka se soveltaa arviointiperiaatteita ja asettaa tarvittaessa erityisehtoja tukiohjelmille ja lisäehtoja yksittäiselle tuelle, joka kuuluu ilmoitusvelvollisuuden piiriin.
39. Arvioidessaan, voidaanko tiettyä T&K&I-toimintaan myönnettyä valtiontukea pitää sisämarkkinoille soveltuvana, komissio selvittää, edistääkö tuki tietyn taloudellisen toiminnan kehitystä ja vaikuttaako se kaupankäynnin edellytyksiin yhteisen edun vastaisesti.
40. Kappaleessa 39 tarkoitettussa arvioinnissa komissio tarkastelee seuraavia näkökohtia:

⁴² Tämä ei vaikuta menettelyihin, jotka kattavat ainutlaatuisten tai erikoistuneiden tuotteiden tai palvelujen kehittämisen ja ostamisen.

a) Ensimmäinen edellytys: T&K&I-tuki edistää tietyn taloudellisen toiminnan kehitystä

- (i) *taloudellisen toiminnan yksilöinti* (kohta 3.1.1)
- (ii) *kannustava vaikutus*: arvioidaan, muuttaako tuki yrityksen käyttäytymistä niin, että se ryhtyy lisätoimintaan, jota se ei ilman tukea harjoittaisi lainkaan tai harjoittaisi rajoitetusti tai eri tavalla tai eri paikassa (kohta 3.1.2).
- (iii) *tuki ei ole ristiriidassa EU-oikeuden asiaa koskevien säännösten ja periaatteiden kanssa* (kohta 3.1.3)

b) Toinen edellytys: T&K&I-tuki ei perusteettomasti vaikuta kaupankäynnin edellytyksiin yhteisen edun vastaisesti

- (i) *valtion tukitoimenpiteiden tarve*: tukitoimenpiteellä on saatava aikaan merkittävä parannus, jota markkinat eivät itse pysty tuottamaan, esimerkiksi korjaamalla markkinoiden toimintapuute tai puuttumalla oikeudenmukaisuutta tai koheesiota koskevaan ongelmaan (kohta 3.2.1);
- (ii) *tukitoimenpiteen tarkoituksenmukaisuus*: ehdotetun tukitoimenpiteen on oltava kyseisen taloudellisen toiminnan kehityksen edistämisen kannalta tarkoituksenmukainen väline (kohta 3.2.2),
- (iii) *tuen oikeasuhteisuus (tuen rajaaminen välttämättömään)*: tuen määrä ja intensiteetti on rajattava vähimmäismäärään, joka tarvitaan kyseisen yrityksen tekemien investointien tai harjoittamien toimintojen lisäämiseksi (kohta 3.2.3),
- (iv) *tuen läpinäkyvyys*: jäsenvaltioilla, komissiolla, talouden toimijoilla ja kansalaisilla on oltava mahdollisuus saada helposti käyttöönsä kaikki päätökset ja muut tuen myöntämistä koskevat tarpeelliset tiedot (kohta 3.2.4),
- (v) *kielteiset vaikutukset, joita T&K&I-tuella voi olla kilpailuun ja jäsenvaltioiden väliseen kauppaan, on minimoitava tai vältettävä*: (kohta 3.2.5),
- (vi) *tuen myönteisten ja kielteisten vaikutusten punnitseminen* (kohta 3.2.6).

3.1. Ensimmäinen edellytys: T&K&I-tuki edistää tietyn taloudellisen toiminnan kehitystä

3.1.1. Tuetun taloudellisen toiminnan yksilöinti

41. Komissio arvioi jäsenvaltion toimittamien tietojen perusteella, mitä taloudellista toimintaa ilmoitettu toimenpide tukee.

3.1.2. Kannustava vaikutus

3.1.2.1 Yleiset edellytykset

42. T&K&I-tuen voidaan katsoa soveltuvan sisämarkkinoille, jos sillä on kannustava vaikutus. Komissio katsoo, että tuki, jolla ei ole kannustavaa vaikutusta, ei edistä taloudellisen toiminnan kehitystä.
43. Kannustavasta vaikutuksesta on kyse silloin, kun tuki muuttaa yrityksen toimintatapaa niin, että se harjoittaa sellaisia ylimääräisiä toimintoja, joita se ei harjoittaisi ilman tukea tai harjoittaisi rajoitetusti tai eri tavalla. Tuella ei kuitenkaan saa kattaa yritykselle

toiminnasta joka tapauksessa aiheutuvia kustannuksia, eikä sillä saa korvata taloudelliseen toimintaan liittyvää tavanomaista liiketoimintariskiä.⁴³

44. Komissio katsoo, että tuella ei ole kannustavaa vaikutusta tuensaajaan niissä tapauksissa, joissa kyseessä olevaan T&K&I-toimintaan liittyvät työt⁴⁴ on aloitettu jo ennen kuin tuensaaja on jättänyt tukihakemuksen kansallisille viranomaisille.⁴⁵ Jos työt aloitetaan ennen kuin tuensaaja on jättänyt tukihakemuksen kansallisille viranomaisille, hanke ei ole tukikelpoinen.
45. Tukihakemuksessa on oltava vähintään hakijan nimi ja koko, hankkeen kuvaus, mukaan lukien sen sijaintipaikka sekä aloitus- ja lopetusaika, hankkeen toteuttamiseksi tarvittavan julkisen tuen määrä ja luettelo tukikelpoisista kustannuksista.
46. Siinä määrin kuin verotoimenpiteet ovat valtiontukea, komissio voi jäsenvaltioiden antamien arviointiselvitysten⁴⁶ perusteella katsoa, että verotoimenpiteillä on kannustava vaikutus, jos se lisää yritysten T&K&I-menoja.

3.1.2.2. Yksittäistä tukea koskevat lisäedellytykset

47. Ilmoitusta edellyttävän yksittäisen tuen osalta jäsenvaltioiden on osoitettava komissiolle, että tuella on kannustava vaikutus, ja toimitettava selkeä näyttö siitä, että tuella on myönteinen vaikutus yrityksen päätökseen harjoittaa T&K&I-toimintaa, jota se ei harjoittaisi ilman tukea. Jotta komissio voi toteuttaa kattavan arvioinnin kyseisestä tukitoimenpiteestä, jäsenvaltion on mahdollisuuksien mukaan toimitettava tuettavaa hanketta koskevien tietojen lisäksi kattava selvitys siitä, mitä tapahtuisi tai mitä voisi kohtuullisesti odottaa tapahtuvan ilman tukea. Toisin sanoen on esitettävä vaihtoehtoinen skenaario. Vaihtoehtoisen skenaarion voi muodostaa se, että ei ole olemassa vaihtoehtoista hanketta, tai on olemassa selvästi määriteltä ja riittävän ennustettava vaihtoehtoinen hanke, jota tuensaaja on harkinnut sisäisessä päätöksenteossaan, ja vaihtoehto voi muodostua vaihtoehtoisestä hankkeesta, joka toteutettaisiin kokonaan tai osittain unionin ulkopuolella.
48. Komissio ottaa analyysissään huomioon seuraavat tekijät:
 - (i) **tavoitellun muutoksen määrittely:** toiminnan muutos, joka valtiontuella odotetaan saavutettavan, toisin sanoen uuden hankkeen käynnistäminen tai hankkeen koon ja alan laajentaminen tai toteutuksen nopeuttaminen, on määriteltävä tarkasti;

⁴³ Ks. unionin tuomioistuimen tuomio *HGA and Others v. komissio*, yhdistetyt asiat C-630/11 P – C-633/11 P, ECLI:EU:C:2013:387.

⁴⁴ Jos tukihakemus koskee t&k-hanketta, tämä ei sulje pois sitä mahdollisuutta, että potentiaalinen tuensaaja on jo tehnyt toteutettavuustutkimuksia, jotka eivät kuulu valtiontukihakemuksen piiriin.

⁴⁵ Jos tukea myönnetään sellaisiin hankkeisiin tai toimintoihin, jotka toteutetaan peräkkäisissä vaiheissa ja joihin saatetaan soveltaa erillisiä tuen myöntämismenettelyjä, töitä ei saa aloittaa ennen ensimmäisen tukihakemuksen jättämistä. Jos tuki myönnetään automaattisen verotukijärjestelmän perusteella, kyseinen järjestelmä olisi hyväksyttävä ja sen olisi tultava voimaan ennen tuetun hankkeen tai toiminnan toteutukseen liittyvien töiden aloittamista.

⁴⁶ Vaikka tämä ei ehkä ole mahdollista etukäteen hiljattain käyttöönotetun toimenpiteen osalta, jäsenvaltioiden odotetaan toimittavan arviointiselvityksiä omien verotukijärjestelmiensä kannustavista vaikutuksista (niin että jälkiarviointeja varten suunniteltujen tai aiottujen menetelmien olisi yleensä oltava osa näiden toimenpiteiden suunnittelua). Jos arviointiselvityksiä ei ole, verotukijärjestelmällä voidaan olettaa olevan kannustava vaikutus vain lisätoimenpiteisiin.

- (ii) **kontrafaktuaalinen analyysi:** käyttäytymisen muuttuminen on todennettava vertailulla, jolla selvitetään, mikä odotettu tulos olisi ja kuinka paljon aiottua toimintaa harjoitettaisiin tuettuna tai ilman tukea. Kyseisten kahden skenaarion ero osoittaa tukitoimenpiteen kannustavan vaikutuksen;
 - (iii) **kannattavuustaso:** jos hankkeen tai investoinnin toteuttaminen ei olisi yritykselle kannattavaa ilman tukea, mutta se tuottaisi yhteiskunnalle huomattavaa hyötyä, tuella on todennäköisesti kannustava vaikutus;
 - (iv) **investoinnin suuruus ja kassavirtojen aikajana:** suuret alkuinvestoinnit, vähäiset käytettävissä olevat kassavirrat ja kassavirtojen pääosan ajoittuminen kaukaiseen tulevaisuuteen tai kassavirtojen toteutumiseen liittyvä suuri epävarmuus ovat myönteisiä tekijöitä arvioitaessa kannustavaa vaikutusta;
 - (v) **riskitaso:** riskin arvioinnissa otetaan huomioon erityisesti investoinnin peruuttamattomuus, kaupallisen epäonnistumisen todennäköisyys sekä seuraavat riskit: hankkeen tuottavuuden jääminen odotettua alhaisemmaksi, hankkeen tuottama haitta muille tuensaajan toiminnoille sekä yrityksen elinkelpoisuuden heikentyminen hankekustannusten vuoksi.
49. Jäsenvaltioita kehoitetaan erityisesti käyttämään yritysten hallintoelinten asiakirjoja, riskiarviointeja, tilinpäätöksiä, sisäisiä liiketoimintasuunnitelmia, asiantuntijalausuntoja ja muita arvioitavaan hankkeeseen liittyviä selvityksiä. Asiakirjat, jotka sisältävät tietoja kysyntä-, kustannus- ja talousennusteista, ja asiakirjat, jotka toimitetaan investointikomitealle ja joissa kuvaillaan yksityiskohtaisesti erilaisia investointiskenarioita, tai asiakirjat, jotka on tarkoitettu rahoituslaitoksille, voivat auttaa jäsenvaltioita osoittamaan hankkeen kannustavan vaikutuksen.
50. Varmistaakseen, että kannustava vaikutus perustuu objektiivisiin seikkoihin, komissio voi arvioinnissaan verrata yrityskohtaisia tietoja tuensaajan toimialaa koskeviin tietoihin. Jäsenvaltioiden olisi mahdollisuuksien mukaan toimitettava toimialakohtaisia tietoja, jotka osoittavat, että tuensaajan kontrafaktuaalinen skenario, sen edellytetty kannattavuustaso ja sen odotetut kassavirrat ovat kohtuulliset.
51. Tässä yhteydessä kannattavuustaso voidaan arvioida käyttämällä menetelmiä, joita tuensaajayritys todistetusti käyttää tai jotka ovat yleisesti käytössä kyseisellä toimialalla. Näitä voivat olla menetelmät, joiden avulla arvioidaan hankkeen nettonykyarvo⁴⁷, sisäinen tuottoprosentti⁴⁸ tai sijoitetun pääoman keskimääräinen tuotto.
52. Kun on kyse investointituesta rajat ylittävään t&k-toimintaan, tutkimusinfrastruktuureille, teknologiainfrastruktuureille tai innovaatioklustereille, komissio katsoo lisäksi, että investoinnit, jotka helpottavat rajat ylittävää yhteistyötä tai joiden rahoitukseen osallistuu useampi kuin yksi jäsenvaltio, voivat vahvistaa tuen kannustavaa vaikutusta, koska voidaan vahvasti olettaa, että tuella kannustetaan T&K&I-toimintaan, joka johtaa kooltaan suurempaan tai laajempaan hankkeeseen, tai nopeuttaa hankkeen toteutusta, tai hankkeen kokonaiskustannukset ovat suuremmat (ks.

⁴⁷ Hankkeen nettonykyarvo on investoinnin elinaikana kertyvien positiivisten ja negatiivisten kassavirtojen erotus diskontattuna niiden käypään arvoon (käyttäen pääomakustannuksia).

⁴⁸ Sisäinen tuottoprosentti ei perustu tietyn vuoden kirjanpidollisiin tuloihin, vaan siinä otetaan huomioon tulevat kassavirrat, jotka investoija odottaa saavansa investoinnin elinaikana. Se määritetään diskonttokorkona, jota käytettäessä kassavirtojen nettonykyarvo on nolla.

kappale 139 below), koska toiminnan kohdennettu kysyntä on laajempi verrattuna hankkeeseen, jolla pyritään vastaamaan pelkästään kansallisiin tarpeisiin.

53. Tämän vuoksi tuen ei katsota soveltuvan sisämarkkinoille tapauksissa, joissa näyttää siltä, että samoja toimintoja harjoitettaisiin alueella myös ilman tukea.

3.1.3 Sovellettavaa unionin oikeutta ei rikota

54. Jos valtiontukitoimenpide tai toiminto, jota sillä rahoitetaan, on asiaan liittyvän unionin oikeuden vastainen tai sen ehdot, mukaan lukien rahoitusmenetelmä, kun se kuuluu erottamattomasti valtiontukitoimenpiteeseen, ovat asiaan liittyvän unionin oikeuden vastaisia, tukea ei voida pitää sisämarkkinoille soveltuvana.⁴⁹
55. Arvioidessaan yksittäisen tuen soveltuvuutta sisämarkkinoille komissio ottaa huomioon erityisesti mahdolliset perussopimuksen 101 tai 102 artiklaan liittyvät rikkomismenettelyt, jotka saattavat koskea tuensaaajaa ja olla merkityksellisiä perussopimuksen 107 artiklan 3 kohdan mukaisen arvioinnin kannalta.⁵⁰

3.2. Toinen edellytys: T&k&i-tuki ei perusteettomasti vaikuta kaupankäynnin edellytyksiin yhteisen edun vastaisesti

56. Perussopimuksen 107 artiklan 3 kohdan c alakohdan mukaan tukea tietyn taloudellisen toiminnan tai talousalueen kehityksen edistämiseen voidaan pitää sisämarkkinoille soveltuvana, mutta vain jos ”tuki ei muuta kaupankäynnin edellytyksiä yhteisen edun kanssa ristiriitaisella tavalla.”
57. Sisämarkkinoihin kohdistuvien kielteisten vaikutusten selvittäminen edellyttää monimutkaisia taloudellisia ja yhteiskunnallisia arviointoja. Tässä jaksossa esitetään, miten komissio käyttää harkintavaltaansa arvioidessaan kappaleen 40 kohdassa b tarkoitetun toisen edellytyksen täyttymistä.
58. Kaikki tukitoimenpiteet aiheuttavat lähtökohtaisesti kilpailun vääristymistä ja vaikuttavat jäsenvaltioiden väliseen kauppaan. Selvittääkseen, onko tuen kilpailua vääristävät vaikutukset rajattu välttämättömään, komissio tutkii, onko tuki tarpeellista, tarkoituksenmukaista, oikeasuhteista ja läpinäkyvää.
59. Tämän jälkeen komissio arvioi kyseisen T&K&I-tuen vääristävää vaikutusta kilpailuun ja kaupankäynnin edellytyksiin. T&K&I-alalla tuki voi aiheuttaa erityisiä tuotemarkkinavääristymiä ja sijaintivaikutuksia. Tämän jälkeen komissio punnitsee tuen myönteisiä vaikutuksia suhteessa kilpailuun ja kauppaan kohdistuviin kielteisiin vaikutuksiin. Jos myönteiset vaikutukset ovat kielteisiä vaikutuksia suuremmat, komissio katsoo tuen soveltuvan sisämarkkinoille.

3.2.1. Valtiontuen tarpeellisuus

60. Valtiontukitoimenpide on kohdennettava tilanteeseen, jossa tuella saadaan aikaan, esimerkiksi puuttumalla markkinoiden kykenemättömyyteen toteuttaa kyseinen

⁴⁹ Ks. esim. unionin tuomioistuimen tuomio 19.9.2000, *Saksa v. komissio*, C-156/98, ECLI:EU:C:2000:467, 78 kohta; unionin tuomioistuimen tuomio 22.12.2008, *Société Régie Networks v. Rhône-Alpes Bourgogne*, C-333/07, ECLI:EU:C:2008:764, 94–116 kohta; unionin tuomioistuimen tuomio 22.9.2020, *Itävalta v. komissio*, C-594/18 P, ECLI:EU:C:2020:742, 44 kohta; unionin tuomioistuimen tuomio 14.10.2010, *Nuova Agricast v. komissio*, C-67/09 P, ECLI:EU:C:2010:607, 51 kohta.

⁵⁰ Ks. unionin tuomioistuimen tuomio 15.6.1993, *Matra v. komissio*, C-225/91, ECLI:EU:C:1993:239, 42 kohta.

T&K&I-toiminta tai investointi, sellainen merkittävä kehitys, johon ei päästä markkinoiden omin toimin.

3.2.1.1. Yleiset edellytykset

61. Valtiontukea voidaan perustellusti myöntää T&K&I-toiminnan lisäämiseen silloin, kun markkinoilla ei muuten pystytä saavuttamaan tehokasta lopputulosta. Jotta voidaan arvioida, onko valtiontuki tehokas tapa saavuttaa asetettu tavoite, on ensin yksilöitävä ratkaistavana oleva ongelma. Valtiontuki olisi kohdennettava tilanteisiin, joissa tuella saadaan aikaan sellainen merkittävä kehitys, johon ei päästä markkinoiden omin toimin. Jäsenvaltioiden olisi selitettävä, miten tukitoimenpiteellä voidaan tuloksellisesti lieventää havaittuja markkinoiden toimintapuuutteita, jotka estävät markkinoita itsellään aikaansaamasta kyseistä T&K&I-toimintaa tai toteuttamasta kyseistä investointia.
62. T&K&I-toimintaa harjoitetaan yleensä tuotekehitysketjun alkupäässä erilaisina toimintoina, joissa hyödynnetään saatavilla olevia valmiuksia uusien tai parannettujen tuotteiden, palvelujen ja prosessien kehittämiseksi kyseisillä tuotemarkkinoilla tai aivan uusilla tuotemarkkinoilla. Tämä edistää talouskasvua, lisää alueellista ja sosiaalista koheesiota tai palvelee yleistä kuluttajien etua. Markkinoiden toimintapuuutteet voivat kuitenkin estää markkinoita pääsemästä optimaaliseen tuotokseen käytettävissä olevin T&K&I-valmiuksin ja mahdollisesti aiheuttaa tehottomuutta seuraavista syistä:
- (i) **Myönteiset ulkoisvaikutukset tai osaamisen leviäminen:** T&K&I-toiminta tuottaa usein yhteiskunnalle hyötyä myönteisten vaikutusten, esimerkiksi osaamisen leviämisen muodossa tai siten, että muut talouden toimijat saavat parempia tilaisuuksia kehittää täydentäviä tuotteita ja palveluja. Markkinavoimien varaan jätettynä monilla hankkeilla voi kuitenkin olla yksityisen sektorin kannalta liian alhainen tuottoaste, vaikka ne olisivat hyödyllisiä yhteiskunnan kannalta. Näin on siksi, että harkitessaan T&K&I-toimintaan suunnattavia investointeja yritykset eivät näe itselleen koituvan riittävästi hyötyä tällaisista hankkeista. Sen vuoksi valtiontuki voi edistää sellaisten hankkeiden toteuttamista, joista on yleisesti ottaen yhteiskunnallista tai taloudellista hyötyä ja joita yritykset eivät muuten toteuttaisi.
- Kaikki T&K&I-toiminnan hyödyt eivät kuitenkaan ole ulkoisvaikutuksia eikä ulkoisvaikutusten olemassaolo tarkoita automaattisesti sitä, että valtiontuki soveltuu sisämarkkinoille. Kuluttajat ovat yleensä halukkaita maksamaan uusien tuotteiden ja palvelujen suorasta hyödyistä, kun taas yritykset voivat saada käyttöönsä investoinneistaan syntyvät hyödyt muiden olemassa olevien keinojen, kuten immateriaalioikeuksien, avulla. Eräissä tapauksissa nämä keinot ovat kuitenkin epätäydellisiä ja jättävät markkinoille toimintapuuutteen, joka voidaan ratkaista valtiontuella. Esimerkiksi perustutkimuksen osalta väitetään monesti, että voi olla vaikeaa estää muita saamasta käyttöönsä perustutkimuksen tuloksia, minkä vuoksi perustutkimus voisi olla luonteeltaan yleishyödyllistä. Toisaalta taas tuotantoon liittyvä yksityiskohtaisempi tieto voi olla usein hyvin suojattua, esimerkiksi patentein, jolloin keksijä saa keksinnöstään paremman tuoton.
- (ii) **Puutteellinen tai epäsymmetrinen informaatio:** T&K&I-toimintaan liittyy hyvin paljon epävarmuustekijöitä. Tietyissä tapauksissa yksityiset sijoittajat voivat olla epätäydellisen tai epäsymmetrisen informaation vuoksi haluttomia rahoittamaan hyödyllisiä hankkeita ja korkeasti koulutettu henkilöstö voi olla tietämätön innovatiivisten yritysten tarjoamista työllistymismahdollisuuksista.

Henkilöstö- ja rahoitusresurssien kohdentamisessa voi tämän vuoksi olla puutteita, ja yhteiskuntaa tai taloutta mahdollisesti hyödyttävät hankkeet voivat jäädä toteuttamatta.

Eräissä tapauksissa epätäydellinen tai epäsymmetrinen informaatio voi myös haitata rahoituksensaantia. Epätäydellinen informaatio ja riskin olemassaolo eivät automaattisesti ole perusteita valtiontuelle. Se, että sellaisia hankkeita, joissa investoinnista yksityisesti saatava hyöty on alhaisempi, ei rahoiteta, voi hyvinkin olla merkki markkinoiden tehokkuudesta. Riski on kuitenkin osa jokaista liiketoimintaa eikä sellaisenaan ole markkinoiden toimintapuute. Epäsymmetrisen informaation yhteydessä riski voi pahentaa rahoitusongelmia;

- (iii) **Koordinointiin ja verkostoitumiseen liittyvät ongelmat:** Yritysten kyky koordinoida toimintaansa toistensa kanssa tai toimia yhteistyössä T&K&I-toiminnan harjoittamiseksi saattaa heiketä useista syistä. Koordinointiongelmia voi ilmetä esimerkiksi kun yhteistyökumppaneita on paljon ja osalla niistä on erilaiset intressit, ongelmia sopimusten laatimisessa ja vaikeuksia yhteistyön koordinoinnissa esimerkiksi arkaluonteisten tietojen jakamisen vuoksi.

3.2.1.2. Yksittäistä tukea koskevat lisäedellytykset

- 63. Vaikka tietyt markkinoiden toimintapuutteet voivat vaikeuttaa T&K&I-toimintaa yleisesti ottaen, ne eivät vaikuta kaikkiin yrityksiin ja toimialoihin samassa määrin. Sen vuoksi jäsenvaltioiden olisi ilmoitusta edellyttävän yksittäisen tuen osalta toimitettava riittävät tiedot siitä, puututaanko tuella yleiseen T&K&I-toimintaa koskevaan markkinoiden toimintapuutteeseen vai tiettyyn erityiseen markkinoiden T&K&I-toimintapuutteeseen, joka koskee esimerkiksi tiettyä toimialaa tai liiketoiminnan osa-aluetta.
- 64. Komissio ottaa huomioon seuraavat tekijät:
 - (i) **Tietämyksen levittämiseen liittyvät kysymykset:** suunniteltu tiedon levittämisen taso; tiedon tuottaman uuden osaamisen erityispiirteet; saatavilla oleva immateriaalioikeuksien suoja; täydentävyys muiden tuotteiden ja palvelujen suhteen.
 - (ii) **Puutteellinen tai epäsymmetrinen informaatio:** T&K&I-toiminnan riskitaso ja vaativuus; ulkoisen rahoituksen tarve; ulkoisen rahoituksen saantiin vaikuttavat tuensaajan ominaispiirteet.
 - (iii) **Puutteellinen koordinointi:** yhteistyötä tekevien yritysten lukumäärä; yhteistyön intensiteetti; yhteistyökumppanien erilaiset intressit; sopimusten laatimiseen liittyvät ongelmat; ongelmat yhteistyön koordinoinnissa.
- 65. Analysoidessaan väitettyä markkinoiden toimintapuutetta, joka estäisi kyseisen T&K&I-toiminnan ilman valtiontukea, komissio ottaa erityisesti huomioon saatavilla olevat alakohtaiset vertailut ja muut tutkimukset, jotka kyseisen jäsenvaltion olisi toimitettava.
- 66. Kun jäsenvaltiot ilmoittavat innovaatioklusterille tarkoitetusta investointi- tai toimintatuesta, niiden on toimitettava tietoja klusterin suunnitellusta tai odotetusta erikoisalasta, olemassa olevasta alueellisesta potentiaalista ja samaa tarkoitusta varten perustettujen ja unionissa toimivien klustereiden olemassaolosta. Niiden olisi tapauksen mukaan myös selitettävä, miten klusteri voi edesauttaa unionin talouden teknistä

edistymistä ja digitalisaatiota. Jos tuettu innovaatioklusteri on digitaali-innovointikeskittymä, komissio katsoo jo lähtökohtaisesti tämän vaikutuksen toteutuvan. Komissio analysoi, voitaisiinko yhteistyöllä, jota innovaatioklusterin toiminta edistäisi, muun muassa lyhentää aikaa, joka kuluu uuden tietämyksen luomisesta sen saattamiseen innovatiivisiksi sovelluksiksi, kuten tuotteiksi, palveluiksi, prosesseiksi ja ratkaisuksiksi, myös digitaalitekнологiaan perustuviksi, ja auttaa näin muokkaamaan unionin taloutta vihreän kehityksen ohjelman ja Digitaalinen Eurooppa - tiedonannon mukaisesti.

67. Ilmoittaessaan teknologiainfrastruktuureihin liittyvästä investointituesta jäsenvaltioiden on annettava yksityiskohtaiset ja täsmälliset tiedot teknologiainfrastruktuurin suunnitellusta tai odotetusta erikoistumisalasta, sen huipputeknisestä tasosta ja roolista, joka sillä voisi olla unionin talouden digitaalisen ja vihreän siirtymän helpottamisessa alueellisella, kansallisella tai unionin tasolla. Jäsenvaltioiden on myös annettava tietoa siitä, onko unionissa samankaltaisia julkisin varoin tai muutoin rahoitettuja teknologisia infrastruktuureja. Lisäksi jäsenvaltioiden olisi annettava tietoa käyttäjien profiilista, kuten koosta, toimialasta ja muista asiaankuuluvista seikoista. Komissio tarkastelee arvioinnissaan sitä, missä määrin infrastruktuurin kapasiteettia varattaisiin pk-yrityksille ja missä määrin se siten tarjoaisi pk-yrityksille mahdollisuuksia parantaa omien tuotantoprosessiensa tehokkuutta ja kehittää kykyään innovoida tuotteita ja liiketoimintamalleja erityisesti digitaalitekнологian avulla.
68. Kun valtiontukea myönnetään sellaisiin hankkeisiin tai toimintoihin, joiden rahoittamiseen myös unioni osallistuu joko suoraan tai välillisesti (toisin sanoen komission, sen toimeenpanoviraston, perussopimuksen 185 ja 187 artiklan perusteella perustetun yhteisyrityksen tai muun sellaisen täytäntöönpanoelimen kautta, joka ei ole suoraan tai välillisesti jäsenvaltioiden määräysvallassa), komissio katsoo, että tukitoimenpiteiden tarpeellisuus on osoitettu.
69. Toisaalta kun valtiontukea myönnetään hankkeisiin tai toimintoihin, jotka tekniseltä sisällöltään, riskitasoltaan ja kooltaan ovat samantapaisia kuin ne hankkeet, joita jo toteutetaan unionissa markkinaehdoin, komissio katsoo periaatteessa, että kyse ei ole markkinoiden toimintapuutteesta ja vaatii lisänäyttöä ja -perusteluja tukitoimenpiteiden tarpeellisuudelle. Erityisesti teknologiainfrastruktuurien ja innovaatioklustereiden tapauksessa jäsenvaltioiden on osoitettava, että julkinen tuki ei johda päällekkäisyyksiin unionissa jo saatavilla olevien rakenteiden kanssa, mikä voisi johtaa käyttämättömään kapasiteettiin ja kyseenalaistaa tuetun investoinnin taloudellisen elinkelpoisuuden.

3.2.2. Tukitoimenpiteen tarkoituksenmukaisuus

70. Ehdotetun tukitoimenpiteen on oltava tarkoituksenmukainen keino saavuttaa tuen tavoite, toisin sanoen käytettävissä ei saa olla paremmin soveltuvaa ja kilpailua vähemmän vääristävää toimintamuotoa ja tukivälinettä, jolla voidaan saavuttaa samat tulokset.

3.2.2.1. Tarkoituksenmukaisuus verrattuna vaihtoehtoihin politiikan välineisiin

71. Valtiontuki ei ole ainoa jäsenvaltioiden käytettävissä oleva väline, jolla voidaan edistää T&K&I-toimintaa. On tärkeää pitää mielessä, että olemassa voi olla muita paremmin soveltuvia välineitä, kuten kysyntäpuolen toimenpiteet, joihin liittyy sääntelyä, julkisia hankintoja tai standardointia, sekä julkisen tutkimuksen ja koulutuksen rahoituksen lisääminen ja yleiset verotoimenpiteet. Toimintavälineen tarkoituksenmukaisuus tietyssä tilanteessa on yleensä sidoksissa ratkaistavan ongelman luonteeseen. Esimerkiksi

markkinoillepääsyn esteiden madaltaminen voi olla valtiontukea sopivampi väline poistamaan uuden tulokkaan vaikeuksia saada aikaan T&K&I-toiminnan tuloksia. Koulutusinvestointien lisääminen voi olla valtiontukea parempi tapa ratkaista ongelma, joka liittyy pätevän henkilöstön riittämättömyyteen.

72. T&K&I-toimintaan myönnettävä tuki voidaan hyväksyä poikkeuksena valtiontukia koskevasta yleisestä kiellosta, jos se on tarpeen kyseisen T&K&I-toiminnan mahdollistamiseksi. Tässä mielessä on tärkeää selvittää, missä määrin T&K&I-toimintaan myönnettävää valtiontukea voidaan pitää tarkoituksenmukaisena välineenä pyrittäessä lisäämään kyseistä toimintaa. Samat tulokset voitaisiin kenties saavuttaa muilla välineillä, jotka vääristävät kilpailua vähemmän.
73. Kun komissio arvioi tuen soveltuvuutta sisämarkkinoille, se ottaa huomioon erityisesti ehdotettua toimenpidettä koskevan vaikutustenarvioinnin, jonka jäsenvaltio on tehnyt. Tarkoituksenmukaisena välineenä pidetään toimenpiteitä, joiden osalta jäsenvaltiot ovat harkinneet muitakin toimintamalleja ja joiden osalta valtiontuen kaltaisen valikoivan välineen edut on määritetty ja tiedot on toimitettu komissiolle.
74. Kun valtiontukea myönnetään sellaisiin hankkeisiin tai toimintoihin, joiden rahoittamiseen myös unioni osallistuu joko suoraan tai välillisesti (toisin sanoen komission, sen toimeenpanoviraston, perussopimuksen 185 ja 187 artiklan perusteella perustetun yhteisyrityksen tai muun sellaisen täytäntöönpanoelimen kautta, joka ei ole suoraan tai välillisesti jäsenvaltioiden määräysvallassa), komissio katsoo, että tukitoimenpiteiden tarkoituksenmukaisuus on osoitettu. Jäsenvaltioiden olisi osoitettava, että arvioitavalle hankkeelle tai toiminnalle myönnettävä valtiontuki loisi synergioita unionin ohjelmista saatavan rahoituksen tai yhteisrahoituksen kanssa.

3.2.2.2. *Tarkoituksenmukaisuus verrattuna muihin tukivälineisiin*

75. T&K&I-tukea voidaan myöntää eri muodoissa. Jäsenvaltioiden olisi tämän vuoksi varmistettava, että tuki myönnetään muodossa, josta todennäköisesti aiheutuu vähiten kaupan ja kilpailun vääristymiä. Jos tuki myönnetään muodossa, joka tarjoaa suoran rahallisen edun, kuten suorat avustukset, vapautukset veroista tai muista pakollisista maksuista tai niiden alennukset tai maa-alueiden, tuotteiden tai palvelujen tarjoaminen edulliseen hintaan, kyseisen jäsenvaltion on sisällytettävä ilmoitukseensa muita vaihtoehtoja koskeva analyysi ja selitettävä, miksi tai miten muut kilpailua tai kauppaa mahdollisesti vähemmän vääristävät tukimuodot, kuten takaisinmaksettavat ennakot tai velka- tai pääomainstrumentteihin perustuvat tukimuodot, kuten valtion takaukset tai edullisin ehdoin toteutettu omistusosuuden hankinta tai muunlainen velan tai pääoman tarjoaminen, eivät ole yhtä tarkoituksenmukaisia.
76. Tukimuoto olisi valittava käyttäen perusteena markkinoiden toimintapuutetta, joka sillä pyritään poistamaan. Jos markkinoiden toimintapuutteessa on kysymys ulkoisen velkarahoituksen saantiin liittyvästä ongelmasta, joka johtuu epäsymmetrisestä informaatiosta, jäsenvaltioiden olisi yleensä myönnettävä tuki likviditeettitukena, kuten lainana tai takauksena, avustuksen sijaan. Jos on tarpeen tarjota yritykselle myös tietynasteista riskinjakoa, takaisinmaksettava ennakko on yleensä suositeltava tukimuoto. Jos tuki myönnetään muussa muodossa kuin likviditeettitukena tai takaisinmaksettavana ennakkona markkinoita lähellä oleviin toimintoihin, jäsenvaltioiden on perusteltava valitun tukimuodon tarkoituksenmukaisuus kyseessä olevan markkinoiden toimintapuutteen poistamisessa. Niiden tukiohjelmien osalta, joilla pannaan täytäntöön toimintaohjelmien tavoitteita ja prioriteetteja,

tarkoituksenmukaiseksi välineeksi katsotaan kyseisissä toimintaohjelmissa valittu rahoitusväline.

3.2.3 Tuen oikeasuhteisuus

3.2.3.1. Yleiset edellytykset

77. Jotta T&K&I-tuki voidaan katsoa oikeasuhteiseksi, sen määrä on rajattava vähimmäismäärään, joka tarvitaan tuettavan toiminnan toteuttamiseen. 3.2.3.1.1. Tuen enimmäisintensiteetit
78. Jotta varmistetaan, että tukitaso on oikeasuhteinen niihin markkinoiden toimintapuuotteisiin nähden, jotka estävät tukitoimenpiteellä tavoiteltavan T&K&I-toiminnan toteuttamisen ja jotka sillä aiotaan poistaa, tuki on mitoitettava suhteessa ennalta määritettyihin tukikelpoisiin kustannuksiin ja rajattava tiettyyn osuuteen kyseisistä tukikelpoisista kustannuksista ("tuki-intensiteetti"). Tuki-intensiteetti on määritettävä kunkin tuensaajan osalta, myös yhteistyöhankkeissa.
79. Ennustettavuuden ja tasapuolisten toimintaedellytysten varmistamiseksi komissio soveltaa T&K&I-tukeen tuen enimmäisintensiteettejä, jotka määritetään seuraavien kriteerien perusteella: i) tuen markkinaläheisyys, minkä pohjalta määritellään sen odotetut negatiiviset vaikutukset ja tarpeellisuus ottaen huomioon tuetuista toiminnoista mahdollisesti saatavat suuremmat tulot, ii) tuensaajan koko, jota käytetään yleensä pienempien yritysten riskialttiiden hankkeiden rahoittamiseen liittyvien erityisvaikeuksien indikaattorina ja iii) markkinoiden toimintapuuutteen akuutti luonne, kuten odotetut ulkoisvaikutukset tietämyksen levittämisen muodossa. Kehitystyöhön ja innovointiin liittyvään toimintaan myönnettävän tuen intensiteettien olisi sen vuoksi yleensä oltava alhaisemmat kuin tutkimustoimintaan myönnettävän tuen. Nämä näkökohdat pätevät samalla tavoin tuki-intensiteettiin teknologiainfrastruktuureissa, jotka lähtökohtaisesti tarjoavat käyttäjille palveluja pääasiassa sen tyyppiseen t&k-toimintaan, joka on lähempänä markkinavaihetta kuin tutkimusinfrastruktuurien tavanomaisesti harjoittama t&k-toiminta.
80. Näiden puitteiden kattamien tukitoimenpiteiden tukikelpoiset kustannukset esitetään liitteessä I. Jos t&k-hankkeeseen kuuluu erilaisia tehtäviä, kunkin tukikelpoisen tehtävän on kuuluttava joko perustutkimuksen, teollisen tutkimuksen tai kokeellisen kehittämisen piiriin.⁵¹ Toimintaa luokitellessaan⁵² komissio nojautuu omaan käytäntöönsä ja OECD:n Frascati-käsikirjassa⁵³ annettuihin esimerkkeihin ja selityksiin.
81. Tukikelpoisten kustannusten perusteeksi on esitettävä uusimmat saatavilla olevat asiakirjatodisteet, joiden on oltava selkeitä ja täsmällisiä. T&k-hankkeen välilliset kustannukset voidaan laskea myös yksinkertaistetulla kustannusmallilla enintään 15

⁵¹ Tällaisen luokittelun ei välttämättä tarvitse noudattaa kronologista järjestystä siten, että siirryttäisiin vaiheittain perustutkimuksesta markkinoita lähempänä olevaan toimintaan. Komissio voi sen vuoksi myös luokitella hankkeen myöhäisemmässä vaiheessa toteutettavan tehtävän teolliseksi tutkimukseksi, vaikka se toteaisi, että varhaisemmassa vaiheessa toteutettu toiminta olisi kokeellista kehittämistä tai että se ei olisi lainkaan tutkimustoimintaa.

⁵² Käytännön syistä ja ellei osoiteta, että yksittäisissä tapauksissa olisi käytettävä eri jaottelua, eri t&k-luokkien voidaan katsoa vastaavan teknologian valmiustasoja 1 (perustutkimus), 2–4 (teollinen tutkimus) ja 5–8 (kokeellinen kehittäminen) – ks. komission tiedonanto "Kehitystä vauhdittavaa keskeistä teknologiaa koskeva eurooppalainen strategia – silta kasvun ja työllisyyden edistämiseen" (COM(2012) 341 final), 26.6.2012.

⁵³ OECD Frascati Manual 2015, OECD: *Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development*, sellaisena kuin se on muutettuna tai korvattuna.

prosentin kiinteänä osuutena hankkeen tukikelpoisista kokonaiskustannuksista. Jälkimmäisessä tapauksessa sekä suorien että välillisten kustannusten luokat olisi määritettävä tavanomaisten kirjanpitoikäntöjen perusteella, ja ne saavat sisältää ainoastaan liitteessä I luetellut tukikelpoiset t&k-hankekustannukset asianmukaisesti perusteltuina.

82. Kaikkiin tukikelpoisiin T&K&I-toimenpiteisiin yleensä sovellettavat tuen enimmäisintensiteetit on vahvistettu liitteessä II.⁵⁴
83. Jos tutkimusorganisaatioiden ja yritysten yhteistyössä toteuttamaan hankkeeseen myönnetään valtiontukea, tuen yhteismäärä, joka muodostuu suorasta valtion avusta ja tutkimusorganisaatioiden samaan hankkeeseen myöntämästä, tueksi katsotusta rahoituksesta, ei saa ylittää kuhunkin tuensaajayritykseen sovellettavia tuki-intensiteettejä.
- 3.2.3.1.2. Takaisinmaksettavat ennakot
84. Jos jäsenvaltio myöntää takaisinmaksettavan ennakon, joka katsotaan perussopimuksen 107 artiklan 1 kohdassa tarkoitetuksi valtiontueksi, sovelletaan tässä jaksossa vahvistettuja sääntöjä.
85. Jos jäsenvaltio voi osoittaa riittäviin ja todennettavissa oleviin tietoihin perustuvien pätevien menetelmin, että se voi laskea takaisinmaksettavan ennakon bruttoavustusekvivalentin, se voi ilmoittaa sekä tukiohjelman että mainitut menetelmät komissiolle. Jos komissio hyväksyy käytetyt menetelmät ja katsoo tukiohjelman soveltuvan sisämarkkinoille, tuki voidaan myöntää takaisinmaksettavaan ennakkoon sisältyvän bruttoavustusekvivalentin pohjalta, kunhan liitteessä II mainitut enimmäistuki-intensiteetit eivät ylitä.
86. Muissa tapauksissa takaisinmaksettava ennakko ilmoitetaan prosentteina tukikelpoisista kustannuksista. Se voi ylittää sovellettavat enimmäistuki-intensiteetit 10 prosenttiyksiköllä, kunhan seuraavat edellytykset täyttyvät:
- (a) toimenpiteessä on määrättävä, että jos hanke onnistuu, ennakosta maksettava korko on vähintään viite- ja diskonttokorkojen määrittämisessä sovellettavan menetelmän tarkistamista koskevassa komission tiedonannossa määrätty diskonttokorko⁵⁵,
 - (b) silloin, kun hankkeen tulokset ovat onnistuneeksi määritettyä tutkimustoimintaa paremmat, jäsenvaltion pitäisi edellyttää maksuja, jotka ylittävät ennakon takaisinmaksun, mukaan luettuna sovellettavan diskonttokoron mukainen korko ja
 - (c) jos hanke epäonnistuu, ennakkoa ei tarvitse maksaa kokonaan takaisin. Jos hanke onnistuu osittain, takaisinmaksun olisi oltava oikeassa suhteessa saavutettuun onnistumiseen.
87. Jotta komissio voisi arvioida tukitoimenpiteen, siihen on sisällyttävä yksityiskohtaiset määräykset takaisinmaksusta hankkeen onnistuessa ja selvä määritelmä siitä, mikä

⁵⁴ Sanotun kuitenkin rajoittamatta tutkimus- ja kehitystyöhön myönnettävään tukeen sovellettavien erityissäännösten soveltamista maa- ja kalatalousalalla, kuten ryhmäpoikkeusasetuksessa säädetään.

⁵⁵ Komission tiedonanto viite- ja diskonttokorkojen määrittämisessä sovellettavan menetelmän tarkistamisesta (EUVL C 14, 19.1.2008, s. 6).

katsotaan onnistuneeksi tutkimustoiminnaksi kohtuullisen ja varovaisen arvion perusteella.

3.2.3.1.3. Verotoimenpiteet

88. Siinä määrin kuin verotoimenpide on tukea, sen tuki-intensiteetti voidaan laskea joko yksittäisten hankkeiden perusteella tai yrityksen tasolla kokonaisverohuojennuksen ja kaikkien enintään kolmen peräkkäisen verovuoden aikana kertyneiden tukikelpoisten T&K&I-kustannusten yhteismäärän suhteena. Viimeksi mainitussa tapauksessa verotoimenpidettä voidaan soveltaa samoin edellytyksin kaikkiin tukikelpoihin toimintoihin, mutta kokeellisen kehittämisen tuki-intensiteettiä ei kuitenkaan saa ylittää.⁵⁶

3.2.3.1.4. Tuen kasautuminen

89. Tukea voidaan myöntää samanaikaisesti useasta tukiohjelmasta tai se voi kumuloitua tapauskohtaisen tuen kanssa sillä edellytyksellä, että toimintaan tai hankkeeseen myönnetyn valtiontuen kokonaismäärä ei ylitä näissä puitteissa vahvistettuja tuen enimmäismääriä. Kuten kappaleessa 11 todetaan, unionin toimielinten, virastojen, yhteisyritysten tai muiden elinten keskitetysti hallinnoima unionin rahoitus, joka ei kuulu suoraan tai välillisesti jäsenvaltioiden määräysvaltaan, ei ole valtiontukea eikä sitä pitäisi ottaa huomioon. Kun tällaista rahoitusta myönnetään yhdessä valtiontuen kanssa, samoihin tukikelpoihin kustannuksiin myönnetyn julkisen rahoituksen kokonaismäärä ei kuitenkaan saa ylittää sovellettavissa unionin oikeuden säännöissä vahvistettua suurinta mahdollista rahoitusastetta.
90. Kun kaikkiin tai osaan T&K&I-tukeen oikeutetuista kustannuksista voidaan mahdollisesti myöntää myös muita tukia, päällekkäiseen osuuteen sovelletaan asiaa koskevien sääntöjen mukaista suurinta mahdollista enimmäismäärää.
91. T&K&I-tuki ei saa kasautua vähämerkityksisen tuen kanssa samojen tukikelpoisten kustannusten osalta, jos se johtaisi jonkin näissä puitteissa vahvistetun tuen enimmäisintensiteetin ylittymiseen.

3.2.3.2. Yksittäistä tukea koskevat lisäedellytykset

92. Ilmoitusta edellyttävän yksittäisen tuen osalta pelkkä edeltä määritettyjen enimmäistuki-intensiteettien noudattaminen ei riitä varmistamaan tuen oikeasuhteisuutta.
93. Määrittääkseen, onko tuki oikeasuhteista, komissio tarkastaa yleensä, ettei sen määrä ylitä vähimmäismäärää, joka tarvitaan tuetun hankkeen saattamiseksi riittävän kannattavaksi, esimerkiksi tekemällä mahdolliseksi saavuttaa ala- tai yrityskohtainen raja-arvo tai vähimmäistuottovaatimusta vastaava sisäinen tuotto. Oikeasuhteisuuden määrittämisessä voidaan käyttää myös tuensaajayrityksen muissa T&K&I-hankkeissa edellyttämiä tavanomaisia tuottoprosentteja, pääomakustannuksia kokonaisuutena tarkasteltuna tai kyseisen alan yleistä tuottoprosenttia. Kaikki asian kannalta merkitykselliset odotetut kustannukset ja hyödyt on otettava huomioon hankkeen elinajalta, mukaan lukien T&K&I-toiminnasta johtuvat kustannukset ja tulot.
94. Kun osoitetaan esimerkiksi yrityksen sisäisillä asiakirjoilla, että tuensaajan on valittava, toteuttaako se joko tuetun hankkeen tai vaihtoehtoisen hankkeen ilman tukea, tuen

⁵⁶ Jos verotuksellisessa tukitoimenpiteessä taas erotetaan eri t&k-luokat, sovellettavia tuki-intensiteettejä ei saa ylittää.

katsotaan yleensä rajoittuvan vähimmäismäärään, jos sen määrä ei ylitä kyseisen T&K&I-toiminnan toteuttamisesta aiheutuvia ylimääräisiä nettokustannuksia verrattuna vaihtoehtoiseen hankkeeseen, joka toteutettaisiin ilman tukea. Ylimääräisten nettokustannusten määrittämiseksi komissio vertaa tuettuun hankkeeseen ja vaihtoehtoiseen hankkeeseen tehtyjen investointien odotettuja nettonykyarvoja ottaen huomioon eri liiketoimintaskenaarioiden todennäköisyydet.⁵⁷

95. Jos tuki myönnetään t&k-hankkeisiin tai tutkimusinfrastruktuurien tai teknologiainfrastruktuurien rakentamiseen tai parantamiseen ja komissio voi todentaa kappaleessa 94 tai 95 esitetyn menetelmän perusteella, että tuki rajoittuu tiukasti välttämättömään vähimmäismäärään, enimmäistuki-intensiteetit voivat olla liitteessä II vahvistettuja enimmäistuki-intensiteettejä korkeampia seuraavan taulukon mukaisiin tasoihin asti:

| | Pieni yritys | Keskisuuri yritys | Suuri yritys |
|--|--------------|-------------------|--------------|
| Tuki t&k-hankkeisiin | | | |
| Perustutkimus | 100 % | 100 % | 100 % |
| Soveltava tutkimus | 80 % | 70 % | 60 % |
| - yritysten välisestä todellisesta yhteistyöstä (suurten yritysten osalta rajat ylittävä tai vähintään yhden pk-yrityksen kanssa) tai yrityksen ja tutkimusorganisaation välisestä yhteistyöstä riippuen tai - tulosten levittämisestä riippuen | 90 % | 80 % | 70 % |
| Tuki tutkimusinfrastruktuurien rakentamiseen ja parantamiseen | 60 % | | |
| Tuki teknologiainfrastruktuurien rakentamiseen ja parantamiseen | [35 %] | | |
| - edellyttäen, että vähintään kaksi jäsenvaltiota myöntää julkista rahoitusta, tai - edellyttäen, että teknologiainfrastruktuuri tarjoaa palveluja pääasiassa pk-yrityksille (vähintään 80 prosenttia kapasiteetista osoitettu tähän) | [40 %] | | |

96. Osoittaakseen, että tuki rajoittuu välttämättömään vähimmäismäärään, jäsenvaltioiden on selitettävä, miten tukimäärä on määritetty. Kannustavan vaikutuksen arvioinnissa käytettäviä asiakirjoja ja laskelmia voidaan käyttää myös arvioitaessa tuen

⁵⁷ Jos tuki ainoastaan nopeuttaa hankkeen toteuttamista, vertailussa olisi otettava erityisesti huomioon kassavirtojen erilaiset ajoitukset sekä markkinoille tulon viivästyminen.

oikeasuhteisuutta. Jos tuen tarve liittyy pikemminkin vaikeuksiin hankkia velkarahoitusta markkinoilta kuin kannattavuuden puutteeseen, erityisen sovelias tapa varmistaa, että tuki rajoittuu välttämättömään vähimmäismäärään, saattaa olla se, että tuki myönnetään lainana, takauksena tai takaisinmaksettavana ennakkona sen sijaan, että se myönnetään esimerkiksi avustuksena, jota ei tarvitse maksaa takaisin.

97. Jos tuetun toiminnon toteuttajaksi on useampia potentiaalisia ehdokkaita, oikeasuhteisuusvaatimus täyttyy todennäköisimmin silloin, kun tuki myönnetään läpinäkyvillä, puolueettomilla ja syrjimättömillä perusteilla.
98. Kansainväliseen kauppaan kohdistuvien todellisten tai mahdollisten välittömien tai välillisten vääristymien poistamiseksi näiden puitteiden mukaisia yleisiä tuki-intensiteettejä suurempi tuki voidaan hyväksyä, jos unionin ulkopuolella sijaitsevat kilpailijat ovat kolmen viime vuoden aikana – suoraan tai välillisesti – saaneet tai saavat intensiteetiltään vastaavaa tukea vastaavanlaisiin hankkeisiin. Jos on todennäköistä, että kansainvälinen kauppa vääristyy kolmen vuoden jälkeenkin kyseisen alan erityisluonteen vuoksi, viitekautta voidaan pidentää vastaavasti. Kyseisen jäsenvaltion on mahdollisuuksien mukaan toimitettava komissiolle tarvittavat tiedot, jotta se voi arvioida tilanteen ja erityisesti tarpeen ottaa huomioon kilpailuetu, josta kolmannen maan kilpailija hyötyy. Jos komissiolla ei ole myönnettyä tai ehdotettua tukea koskevaa näyttöä, se voi perustaa päätöksensä myös aihetodisteisiin.
99. Kerätessään todisteita komissio voi käyttää tutkintavaltuuksiaan.⁵⁸

3.2.4 *Läpinäkyvyys*

100. Perusteettomien vääristymien välttämiseksi jäsenvaltioilla, komissiolla, talouden toimijoilla ja kansalaisilla on oltava mahdollisuus saada helposti käyttöönsä kaikki päätökset ja muut tuen myöntämistä koskevat tarpeelliset tiedot.
101. Lukuun ottamatta yksittäisiä tukia, joiden määrä on alle 100 000 euroa, jäsenvaltioiden on julkaistava kattavalla valtiontuen verkkosivustolla kansallisella tai alueellisella tasolla vähintään seuraavat tiedot ilmoitetuista valtiontukitoimenpiteistä: tukijärjestelmän ja sen täytäntöönpanosäännösten koko teksti tai yksittäisen tuen oikeusperusta tai linkki siihen; tuen myöntävän viranomaisen nimi; yksittäisten tuensaajien nimet; kullekin tuensaajalle myönnetyn tuen muoto ja määrä; tuen myöntämispäivämäärä; tuensaajatyypin (pk-yritys vai suuri yritys); alue, jolla tuensaaja sijaitsee (NUTS II -tasolla) ja pääasiallinen toimiala, jolla tuensaaja harjoittaa toimintaa (NACE-kolminumerotasolla).⁵⁹ Tiedot on julkaistava kuuden kuukauden kuluessa myöntämispäätöksen tekemisestä tai, jos on kyse verotoimenpiteistä, vuoden kuluessa

⁵⁸ Ks. Euroopan yhteisön perustamissopimuksen 93 artiklan soveltamista koskevista yksityiskohtaisista säännöistä annetun asetuksen (EY) N:o 659/1999 muuttamisesta 22 päivänä heinäkuuta 2013 annetun neuvoston asetuksen (EU) N:o 734/2013 1 artiklan 3 kohta (EUVL L 204, 31.7.2013, s. 15).

⁵⁹ Lukuun ottamatta liikesalaisuuksia ja muita luottamuksellisia tietoja asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa ja edellyttäen komission hyväksyntää (komission tiedonanto salassapitovelvollisuudesta valtiontukipäätöksissä, C(2003) 4582 final, EUVL C 297, 9.12.2003, s. 6). Verotoimenpiteiden osalta yksittäisiä tukimääriä koskevat tiedot voidaan esittää seuraavia vaihteluvälejä käyttäen (milj. euroa): [0,5–1]; [1–2]; [2–5]; [5–10]; [10–30]; [30 ja enemmän].

veroilmoituksen päiväyksestä. Nämä tiedot on säilytettävä vähintään kymmenen vuoden ajan, ja niiden on oltava rajoituksetta yleisön saatavissa.⁶⁰

3.2.5 Varmistuminen siitä, että T&K&I-tuen kielteiset vaikutukset kilpailuun ja kauppaan minimoidaan tai vältetään

3.2.5.1 Yleisiä näkökohtia

102. Komissio määrittää markkinat, joihin tuki vaikuttaa, ottaen huomioon jäsenvaltion toimittamat tiedot asianomaisista tuotemarkkinoista eli markkinoista, joihin tuensaajan käyttäytymisen muutos vaikuttaa. Siinä määrin kuin tietty innovatiivinen T&K&I-toiminta voidaan yhdistää useisiin tulevaisuuden tuotemarkkinoihin, valtiontuen vaikutusta tarkastellaan kaikkien asianomaisten markkinoiden näkökulmasta. Komissio määrittää myös vaikutusalaan kuuluvat maantieteelliset markkinat, jotka vastaavat sitä aluetta, jolla vaikutusalaan kuuluvien tuotemarkkinoiden yritykset toimivat ja joilla kilpailuedellytykset ovat riittävän yhtenäiset ja selvästi erotettavissa lähialueiden kilpailuedellytyksistä.
103. Komissio arvioi edelleen kilpailun vääristymistä sen perusteella, miten T&K&I-tuki todennäköisesti vaikuttaa yritysten väliseen kilpailuun kyseisillä tuote- ja maantieteellisillä markkinoilla⁶¹, joihin tuki todennäköisesti vaikuttaa kielteisesti, ottaen huomioon myös jäsenvaltioiden toimittamat tiedot kilpailijoista ja asiakkaista tai kuluttajista, joihin tuki vaikuttaa. Tässä yhteydessä komissio voi tarvittaessa tarkastella myös kilpailuvuorovaikutussuhteita (korvaavuus- ja täydentävyysuhteet, myös tuotantoketjun varhaisemmassa ja myöhäisemmässä vaiheessa), joissa tukitoimenpiteen aiheuttamia vääristymiä esiintyy todennäköisemmin.
104. Tuen ansiosta tuensaaja voi yleensä saada kilpailuetua i) tuotantokustannusten alenemisen, ii) tuotantokapasiteetin lisääntymisen tai iii) uuden tuotekehityksen myötä. Komissio katsoo, että tuen kielteiset vaikutukset kohdistuvat ensin kilpailijoihin. Tästä syystä komission olisi keskityttävä ensisijaisesti määrittämään tuensaajan todelliset tai mahdolliset kilpailijat, joihin tuki todennäköisesti vaikuttaa kielteisesti.
105. Komissio toteaa, että T&K&I-tuki voi aiheuttaa ensi sijassa kahdenlaisia kilpailun ja jäsenvaltioiden välisen kaupan vääristymiä. Niitä ovat tuotemarkkinoiden vääristymät ja sijaintivaikutukset. Molemmat vääristymätyypit voivat johtaa resurssien tehottomaan kohdentamiseen, mikä haittaa sisämarkkinoiden taloudellista suorituskykyä, ja jakautumisongelmiin, toisin sanoen tuki vaikuttaa taloudellisen toiminnan jakautumiseen eri alueille.
106. Tuotemarkkinoiden vääristymien osalta T&K&I-tuki voi vaikuttaa kilpailuun innovointiprosesseissa ja tuotemarkkinoilla, joilla T&K&I-toiminnan tuloksia hyödynnetään.
- 3.2.5.1.1. Vaikutukset tuotemarkkinoilla
107. T&K&I-toiminnan valtiontuki voi haitata kilpailua innovointiprosesseissa ja tuotemarkkinoilla kolmella tavalla: vääristämällä kilpailijoiden markkinoille tuloa ja

⁶⁰ Jos on kyse sääntöjenvastaisesta tuesta, jäsenvaltioiden on varmistettava, että samat tiedot julkaistaan jälkikäteen ja viimeistään kuuden kuukauden kuluessa komission päätöksen päiväyksestä. Tietojen olisi oltava saatavilla sellaisessa muodossa, joka mahdollistaa hakujen tekemisen, tietojen poiminnan ja julkaisemisen internetissä, esimerkiksi csv- tai xml-muodossa.

⁶¹ Analyysi voi tarvittaessa koskea sekä panos- että tuotosmarkkinoita.

markkinoilta poistumista, vääristämällä investointien dynaamisia kannusteita ja luomalla markkinavoimaa tai ylläpitämällä sitä.

i) Kilpailijoiden markkinoille tulon ja markkinoilta poistumisen vääristyminen

108. T&K&I-tuki saattaa estää markkinamekanismia toimimasta niin, että tehokkaimmat tuottajat palkittaisiin ja vähiten tehokkaille tuottajille aiheutuisi paineita parantaa tehokkuuttaan, järjestää toimintansa uudelleen tai poistua markkinoilta. Tämä voi johtaa tilanteeseen, jossa myönnetyn tuen vuoksi kilpailijat, jotka muuten olisivat pystyneet pysymään markkinoilla, pakotetaan pois markkinoilta, tai kilpailijat eivät tule markkinoille ollenkaan. Samoin valtiontuki voi estää tehottomia yrityksiä poistumasta markkinoilta tai se voi jopa kannustaa niitä tulemaan markkinoille ja hankkimaan markkinaosuuksia muuten tehokkaammilta kilpailijoilta. Jos T&K&I-tukea ei suunnata oikein, se voi hyödyttää tehottomia yrityksiä ja johtaa markkinarakenteeseen, jossa useat markkinatoimijat toimivat tehottomasti. Pitkällä aikavälillä kilpailijoiden markkinoille tuloon ja markkinoilta poistumiseen vaikuttaminen voi vähentää innovointia ja hidastaa koko toimialan tuottavuuden parantamista.

ii) Vääristävät dynaamiset kannustimet

109. T&K&I-tuki voi vääristää tuensaajan kilpailijoiden dynaamisia investointikannustimia. Yrityksen saadessa tukea sen T&K&I-toiminnan onnistuminen on todennäköisempää, mikä johtaa vahvempaan asemaan tulevaisuuden tuotemarkkinoilla. Tukea saaneen yrityksen vahvempi asema voi johtaa siihen, että kilpailijat supistavat alkuperäisiä investointisuunnitelmiaan (syrjäyttämisaikutus).
110. Lisäksi tuki saattaa tehdä mahdollisista tuensaajista ylimielisiä tai riskihakuisempia. Pitkän aikavälin vaikutus alan kokonaistulokseen on tässä tapauksessa todennäköisesti kielteinen. Jos T&K&I-tukea ei suunnata oikein, se voi siksi hyödyttää tehottomia yrityksiä ja johtaa markkinarakenteeseen, jossa useat markkinatoimijat toimivat tehottomasti.

iii) Markkinavoiman luominen tai säilyttäminen

111. T&K&I-toimintaan myönnettävällä tuella saattaa olla vääristävä vaikutus, jos se lisää tai ylläpitää markkinavoimaa tuotemarkkinoilla. Markkinavoima tarkoittaa kykyä vaikuttaa kuluttajia haittaavalla tavalla markkinahintoihin, tuotokseen, tuotteiden ja palvelujen valikoimaan tai laatuun sekä muihin kilpailutekijöihin pitkällä aikavälillä. Myös silloin kun tuki ei vahvista markkinavoimaa suoraan, se voi lisätä sitä välillisesti estämällä olemassa olevien kilpailijoiden laajentumisen tai aiheuttamalla niiden poistumisen markkinoilta tai estämällä uusien kilpailijoiden tulon markkinoille.

3.2.5.1.2. Kauppaan ja yritysten sijaintipaikan valintaan kohdistuvat vaikutukset

112. T&K&I-tuki voi johtaa kilpailun vääristymiin myös silloin, kun se vaikuttaa sijaintipaikan valintaan. Näitä vääristymiä voi syntyä eri jäsenvaltioissa, kun yritykset käyvät kauppaa rajojen yli tai harkitsevat eri sijaintipaikkoja. Tuki, jolla autetaan toiminnan siirtämistä toiselle alueelle sisämarkkinoiden sisällä, ei välttämättä suoraan vääristä tuotemarkkinoita, mutta se siirtää toiminnan tai investoinnit alueelta toiselle.

3.2.5.1.3. *Selvät kielteiset vaikutukset*

113. Tukitoimenpidettä ja olosuhteita, joissa sitä sovelletaan, on analysoitava sen selvittämiseksi, missä määrin tuki voidaan katsoa vääristäväksi. On kuitenkin eräitä

tilanteita, joissa kielteiset vaikutukset ovat ilmiselvästi myönteisiä vaikutuksia suuremmat. Tällöin tuen ei voida katsoa soveltuvan sisämarkkinoille.

114. Perussopimuksen yleisten periaatteiden mukaan valtiontukea ei voida katsoa sisämarkkinoille soveltuvaksi, jos tukitoimenpide on siinä määrin syrjivä, että sitä ei voida perustella sillä, että toimenpide on luonteeltaan valtiontukea. Kuten kohdassa 3.1.3 todetaan, komissio ei hyväksy tukitoimenpidettä, jos se tai sen ehdot rikkovat unionin oikeutta. Tämä pätee erityisesti tukitoimenpiteisiin, joissa tuen myöntämisen ehtona on, että tuensaajalla on oltava päätoimipaikka kyseisessä jäsenvaltiossa (tai että sen on oltava pääasiallisesti sijoittautunut kyseiseen jäsenvaltioon) tai että sen on käytettävä kotimaisia tuotteita tai palveluja, ja tukitoimenpiteisiin, joissa rajoitetaan tuensaajan mahdollisuutta hyödyntää T&K&I-toiminnan tuloksia muissa jäsenvaltioissa.

3.2.5.2 Tukiohjelmat

115. Jotta ilmoitusta edellyttävän tukiohjelman voidaan katsoa soveltuvan sisämarkkinoille, se ei saa aiheuttaa merkittäviä kilpailun ja kaupan vääristymiä. Vaikka vääristymien voidaan katsoa olevan rajoitettuja yksittäisen tuen tasolla (edellyttäen että tuki on tarpeen ja oikeasuhteista yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi), tukiohjelmat voivat silti johtaa suuriin vääristymiin kasautumisen vuoksi. Vääristymät voivat johtua esimerkiksi tuesta, jolla on kielteinen vaikutus kilpailijoiden dynaamisiin investointikannustuksiin. Tietyille aloille keskittyvän tukiohjelman tapauksessa tällaisten vääristymien riski on vielä suurempi.
116. Jäsenvaltioiden on sen vuoksi osoitettava, että mahdolliset kielteiset vaikutukset rajoittuvat vähimmäismäärään ottaen huomioon esimerkiksi kyseisten hankkeiden koko, yksittäiset ja kumulatiiviset tukimäärät, oletettujen tuensaajien lukumäärä ja kohdealojen ominaispiirteet, sanotun kuitenkin rajoittamatta näiden puitteiden kappaleen 145 soveltamista. Jotta komissio voi arvioida ilmoitusta edellyttävien tukiohjelmien todennäköisiä kielteisiä vaikutuksia, jäsenvaltiot voivat toimittaa tueksi samanlaisista aikaisemmista tukiohjelmista tehtyjä vaikutustenarviointeja ja jälkiarviointeja.

3.2.5.3. Yksittäistä tukea koskevat lisäedellytykset

3.2.5.3.1 Tuotemarkkinoiden vääristymät

117. Jotta komissio voisi kartoittaa ilmoitusta edellyttävän yksittäisen tuen osalta mahdolliset kilpailun ja kaupan vääristymät ja arvioida niitä, jäsenvaltioiden olisi toimitettava tiedot i) kyseessä olevista tuotemarkkinoista, toisin sanoen markkinoista, joihin tuensaajan toiminnan muutos vaikuttaa, ja ii) vaikutuksen piiriin kuuluvista kilpailijoista ja asiakkaista tai kuluttajista.
118. Kun komissio arvioi tukitoimenpiteen kielteisiä vaikutuksia, se keskittyy kilpailun vääristymistä koskevassa analyysissään siihen, mikä todennäköinen vaikutus T&K&I-toiminnalle myönnettävällä tuella on yritysten väliseen kilpailuun kyseisillä tuotemarkkinoilla. Komissio antaa suuremman painoarvon kilpailuun ja kauppaan liittyville riskeille, joita syntyy lähitulevaisuudessa tietyllä todennäköisyydellä.
119. Siinä määrin kuin tietty innovatiivinen toiminta voidaan yhdistää useisiin tulevaisuuden tuotemarkkinoihin, valtiontuen vaikutusta tarkastellaan kaikkien asianomaisten markkinoiden näkökulmasta. Joissakin tapauksissa T&K&I-toiminnan tuloksilla (esim. immateriaalioikeuksilla) käydään kauppaa teknologiamarkkinoilla muun muassa

patentteja lisensoimalla tai siirtämällä. Näissä tapauksissa komissio voi myös tutkia tuen vaikutusta kilpailuun teknologiamarkkinoilla.

120. Komissio soveltaa erilaisia perusteita arvioidessaan mahdollisia kilpailun vääristymiä, joita ovat vääristävät dynaamiset kannustimet, markkinavoiman luominen tai säilyttäminen sekä tehottomien markkinarakenteiden säilyttäminen.

i) Vääristävät dynaamiset kannustimet

121. Komissio tarkastelee seuraavia seikkoja arvioidessaan dynaamisten kannustimien aiheuttamia mahdollisia vääristymiä:

- (i) *Markkinoiden kasvu:* Mitä enemmän markkinoiden odotetaan kasvavan tulevaisuudessa, sitä epätodennäköisempää on, että tuella on kielteinen vaikutus kilpailijoiden kannustimiin, kun otetaan huomioon, että kannattavan liiketoiminnan kehittämiseksi on runsaasti mahdollisuuksia.
- (ii) *Tuen määrä:* Tukitoimenpiteillä, joihin liittyy huomattava määrä tukea, on todennäköisesti merkittävä syrjäyttämisaikutus. Tuen määrän merkitystä verrataan pääasiassa määrään, jonka tärkeimmät markkinatoimijat käyttävät samantapaisiin hankkeisiin.
- (iii) *Markkinoiden läheisyys / tuen muoto:* Mitä tiiviimmin tuki liittyy lähellä markkinoita olevaan toimintaan, sitä todennäköisemmin sillä on huomattava syrjäyttämisaikutus.
- (iv) *Avoin valintaprosessi:* Komissio suhtautuu suopeammin tapauksiin, joissa tuki myönnetään läpinäkyvillä, objektiivisilla ja syrjimättömillä perusteilla.
- (v) *Toiminnan lopettamisen esteet:* Kilpailijat todennäköisesti ylläpitävät tai jopa laajentavat investointisuunnitelmiaan, jos innovaatioprosessin lopettaminen on käytännössä erittäin vaikeaa. Näin voi käydä silloin, kun monet kilpailijoiden aiemmista investoinneista on sidottu T&K&I-toiminnan tiettyyn kehitykseen.
- (vi) *Kannustimet kilpailla tulevaisuuden markkinoilla:* T&K&I-tuki voi johtaa siihen, että tuensaajan kilpailijat luopuvat kilpailusta tulevaisuuden markkinoilla, joilla ”voittaja saa kaiken”, koska tuen tarjoama etu, kuten tekninen etulyöntiasema, mittakaavaedut, verkostovaikutukset tai parempi ajoitus, vähentää niiden mahdollisuuksia tulla menestyksellisesti kyseisille markkinoille.
- (vii) *Tuotteiden eriyttäminen ja kilpailun intensiteetti:* Tuella on pienempi vaikutus kilpailijoiden toimintaan silloin, kun tuoteinnovaatioissa on lähinnä kyse tuotteiden eriyttämisestä, esimerkiksi eri tuotemerkkien, standardien, teknologioiden ja kuluttajaryhmien osalta. Sama pätee myös markkinoihin, joilla on paljon todellisia kilpailijoita.

ii) Markkinavoiman luominen tai säilyttäminen

122. Komissio kiinnittää huomiota lähinnä niihin T&K&I-toimenpiteisiin, jotka antavat tuensaajalle mahdollisuuden vahvistaa markkinavoimaansa olemassa olevilla tuotemarkkinoilla tai siirtää sitä tulevaisuuden tuotemarkkinoille. Komissio ei odota löytävänsä markkinavoimaan liittyviä kilpailuongelmia tapauksissa, joissa yksittäisen tuensaajan markkinaosuus on alle 25 prosenttia, eikä markkinoilla, joilla Herfindahl-Hirschman-indeksin mukainen markkinoiden keskittymistä kuvaava arvo on alle 2000.

123. Komissio kiinnittää markkinavoimaa koskevassa analyysissään huomiota seuraaviin tekijöihin:

- (i) *Tuensaajan markkinavoima ja markkinoiden rakenne:* Jos tuensaajalla on jo määräävä asema tuotemarkkinoilla, tuki voi vahvistaa määräävää asemaa heikentämällä kilpailupainetta, joka tuensaajaan kohdistuu sen kilpailijoiden taholta. Valtiontuella voi olla suuri merkitys myös oligopolimarkkinoilla, joilla on vain muutama toimija.
- (ii) *Markkinoille pääsyn esteet:* T&K&I-toiminnassa uudet toimijat saattavat joutua kohtaamaan huomattavia markkinoille pääsyn esteitä. Näitä esteitä ovat muun muassa oikeudelliset esteet (erityisesti immateriaalioikeuksien osalta), suurtuotannosta ja tuotevarioinnista saatavat edut, verkkoihin ja infrastruktuuriin pääsyn esteet sekä muut strategiset esteet, jotka haittaavat markkinoille pääsyä tai laajentumista.
- (iii) *Ostajien neuvotteluvoima:* Myös ostajien markkina-asema voi rajoittaa yrityksen markkinavoimaa. Vahvojen ostajien läsnäolo markkinoilla saattaa kumota vahvan markkina-aseman, jos ostajat todennäköisesti pyrkivät ylläpitämään riittävästi kilpailua markkinoilla.
- (iv) *Valintamenettely:* Komissio kiinnittää erityistä huomiota tukitoimenpiteisiin, jotka antavat vahvassa markkina-asemassa oleville yrityksille mahdollisuuden vaikuttaa valintaprosessiin esimerkiksi suosittelemalla tiettyjä yrityksiä valintaprosessin aikana tai ohjaamalla tutkimustoimintaa perusteettomasti siten, että vaihtoehtoiset tutkimussuunnat jäävät vähemmälle huomiolle.

iii) Tehottomien markkinarakenteiden ylläpitäminen

124. Komissio kiinnittää markkinarakenteita koskevassa analyysissään huomiota siihen, onko tuki myönnetty markkinoille, joilla on ylikapasiteettia, tai taantuville toimialoille. Ongelmia ei kuitenkaan todennäköisesti ilmene tilanteissa, joissa markkinat kasvavat tai joissa T&K&I-valtiontuki todennäköisesti muuttaa alan yleistä kasvudynamiikkaa tai erityisesti toimialan kasvihuonekaasujalanjälkeä (Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaa ja Euroopan digitaalistrategiaa koskevien tiedonantojen mukaisesti) varsinkin jos sen ansiosta otetaan käyttöön uutta teknologiaa esimerkiksi hiilestä irtautumiseksi ja/tai tuotannon digitalisoimiseksi ilman kapasiteetin lisäystä.

. 3.2.5.3.2 Sijaintivaikutukset

125. Varsinkin jos T&K&I-tuki on lähellä markkinoita, se saattaa johtaa siihen, että tietyt alueet hyötyvät suotuisammista tuotantoedellytyksistä erityisesti siksi, että tuotantokustannukset ovat suhteellisesti alhaisemmat, mikä johtuu tuesta tai tuen avulla lisääntyneestä T&K&I-toiminnasta. Yritykset voivat tämän vuoksi siirtää toimintansa kyseisille alueille.
126. Sijaintipaikkavaikutukset voivat olla merkityksellisiä myös tutkimusinfrastruktuurien ja teknologiainfrastruktuurien kannalta. Jos tukea käytetään ensi sijassa infrastruktuurin houkuttelemiseen tietylle alueelle toisen alueen kustannuksella, se ei edistä uusia T&K&I-toimintoja unionissa.
127. Arvioidessaan ilmoitusta edellyttävää yksittäistä tukea komissio ottaa huomioon mahdolliset todisteet siitä, että tuensaaja on harkinnut vaihtoehtoisia sijaintipaikkoja.

128. Samoin tuen, joka johtaa pelkästään T&K&I-toiminnan sijaintipaikan vaihtamiseen sisämarkkinoilla muuttamatta hankkeen luonnetta, kokoa tai laajuutta, ei katsota soveltuvan sisämarkkinoille.
- 3.2.6 *Tuen myönteisten ja kielteisten vaikutusten punnitseminen*
129. Komissio arvioi, ovatko tukitoimenpiteen havaitut kielteiset vaikutukset kilpailuun ja kaupankäynnin edellytyksiin suuremmat kuin suunnitellun tuen myönteiset vaikutukset.
- 3.2.6.1 *Huomioon otettavien myönteisten vaikutusten määrittely*
130. Talouskasvun ja T&K&I-investointien välillä on korrelaatio. T&K&I lisää tuottavuutta ja edistää talouskehitystä. Siksi se on tärkeä tekijä unionin yrityksille, jotta ne voivat edistää talouden kehitystä luomalla uusia tuotteita, teknologioita, palveluja tai tuotantoprosesseja.
131. Globalisoituneessa maailmassa T&K&I-investoinnit ovat erittäin tärkeitä kaikkien talouden alojen kehitykselle, koska ne liittyvät vahvasti tuottavuuteen ja kilpailukykyyn.
132. Tätä taustaa vasten komissio arvioi tasapainotestin ensimmäisenä vaiheena tuen myönteisiä vaikutuksia tuettuun taloudelliseen toimintaan ottaen asianmukaisesti huomioon kyseisen tukitoimenpiteen käynnistämisen T&K&I-toiminnan tai T&K&I-hankkeen koon kasvun, laajentumisen tai toteutusaikataulun nopeutumisen, joka tukitoimenpiteellä saadaan aikaan.
133. Lisäksi komissio voi arvioida, onko tuella laajempia T&K&I-liittännäisiä myönteisiä vaikutuksia. Jos tällaiset laajemmat myönteiset vaikutukset kuvastavat unionipolitiikan tavoitteita, joita sisältyy esimerkiksi uuteen ERA-hankkeeseen (Uusi eurooppalainen tutkimusalue tutkimusta ja innovointia varten), Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaan, Euroopan digitaalistrategiaan ja Euroopan uuteen teollisuusstrategiaan, kyseisellä T&K&I-tuella voidaan jo lähtökohtaisesti katsoa olevan laajempia myönteisiä vaikutuksia.
134. Komissio toteaa, että sekä yksityisiä että julkisia investointeja tarvitaan kriittisiin teknologioihin liittyvän T&K&I-toiminnan tukemiseksi ja nopeuttamiseksi. Tällaiset teknologiat tukisivat markkinoilla unionin teollisuuden digitalisaatiota ja unionin siirtymistä nolla-/vähähiilitalouteen sekä kiertotalouteen ja päästöttömään talouteen, jossa luonnonpääomaa suojellaan. Komissio suhtautuu myönteisesti jäsenvaltioiden tukemiin T&K&I-toimiin, jotka ovat Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2020/852⁶² mukaisia. Asetus on yksi mahdollisista menetelmistä, joilla voidaan määritellä, millainen T&K&I-toiminta edistää ympäristön kannalta kestäviä taloudellisia toimintoja tukevia teknologioita, tuotteita tai muita ratkaisuja.
135. Kun jäsenvaltiot suunnittelevat valtiontuen myöntämistä T&K&I-toimintaan, niiden on määriteltävä tarkasti tavoite ja selvitettävä erityisesti, kuinka toimenpiteellä on tarkoitus edistää T&K&I-toimintaa. Euroopan rakenne- ja investointirahastojen osarahoittamien toimenpiteiden tapauksessa jäsenvaltiot voivat tukeutua asianomaisissa toimenpideohjelmissa esitettyihin perusteluihin.
136. Komissio suhtautuu myönteisesti tukitoimenpiteisiin, jotka ovat olennainen osa kattavaa T&K&I-toimintaa edistävää ohjelmaa tai toimenpidesuunnitelmaa tai älykkään

⁶² Asetus (EU) 2020/852, annettu 18 päivänä kesäkuuta 2020, kestävästä sijoittamisesta helpottavasta kehyksestä ja asetuksen (EU) 2019/2088 muuttamisesta (EUVL L 198, 22.6.2020, s. 13).

erikoistumisen strategioita ja joita perustellaan aiemmin toteutetuista tukitoimenpiteistä laadituilla tarkoilla arvioinneilla, jotka osoittavat niiden vaikuttavuuden.

137. Kun valtiontukea myönnetään sellaisiin hankkeisiin tai toimintoihin, joiden rahoittamiseen myös unioni osallistuu joko suoraan tai välillisesti (toisin sanoen komission, sen toimeenpanoviraston, perussopimuksen 185 ja 187 artiklan mukaisesti perustetun yhteisyrityksen tai muun sellaisen täytäntöönpanoelimen kautta, joka ei ole suoraan tai välillisesti jäsenvaltioiden määräysvallassa), komissio katsoo, että asiaan liittyvät myönteiset vaikutukset on jo osoitettu.

3.2.6.1.1. Yksittäistä tukea koskevat lisänäkökohdat

138. Sen osoittamiseksi, että ilmoitusvelvollisuuden piiriin kuuluva yksittäinen tuki (ilmoitusta edellyttävä yksittäinen tuki) lisää T&K&I-toimintaa, jäsenvaltiot voivat käyttää seuraavia indikaattoreita yhdessä muiden määrää tai laatua koskevien merkityksellisten seikkojen kanssa:

a) *hankkeen koon kasvattaminen*: hankkeen kokonaiskustannusten lisääminen (ilman, että tuensaajan kustannukset alenevat, verrattuna tilanteeseen, jossa tukea ei myönnetä); T&K&I-toimintoihin osoitettavan henkilömäärän lisääminen;

b) *hankkeen laajentaminen*: hankkeesta odotettujen tulosten lukumäärän lisääminen; hankkeen tavoitetaso nostaminen, mistä on osoituksena osallistuvien kumppaneiden määrän lisääntyminen; rajat ylittävän T&K&I-toiminnan lisääminen; tieteellisen tai teknisen läpimurron suurempi todennäköisyys tai hankkeen suurempi epäonnistumisriski (liittyen erityisesti hankkeen pitkän aikavälin luonteeseen ja sen tuloksia koskevaan epävarmuuteen);

c) *hankkeen nopeuttaminen*: hankkeen loppuun saattaminen vaatii vähemmän aikaa verrattuna saman hankkeen toteuttamisaikaan ilman tukea;

d) *käytetyn kokonaissumman kasvattaminen*: tuensaajan T&K&I-toiminnan kokonaismenojen lisääminen absoluuttisesti tarkasteltuna tai osuutena liikevaihdosta; hankkeen budjetin muuttaminen (supistamatta vastaavasti muiden hankkeiden budjettia).

139. Voidakseen päätellä, että tuki lisää T&K&I-toimintaa unionissa, komissio tarkastelee yrityksen toteuttaman T&K&I-toiminnan nettolisäyksen lisäksi myös tuen vaikutusta T&K&I-menojen kokonaislisäykseen kyseisellä toimialalla, rajat ylittävän T&K&I-toiminnan lisääntymiseen unionissa sekä unionin aseman paranemiseen T&K&I-toiminnan osalta kansainvälisesti. Komissio suhtautuu tukitoimenpiteisiin myönteisesti, jos niiden myönteisistä vaikutuksista aiotaan tehdä julkisesti saatavilla oleva jälkiarviointi.

3.2.6.2. Tuen myönteisten ja kielteisten vaikutusten punnitseminen

140. Lopuksi komissio vertaa tukitoimenpiteen havaittuja kielteisiä vaikutuksia kilpailun vääristymiseen ja jäsenvaltioiden väliseen kauppaan (ks. kohdat 3.2.1–3.2.5) suunnitellun tuen myönteisiin vaikutuksiin (ks. kohta 3.2.6.1), joita sillä on kyseiseen taloudelliseen toimintaan ja unionin talouden tai yhteiskunnan kehitykseen tai molempiin. Se katsoo tukitoimenpiteen soveltuvan sisämarkkinoille ainoastaan silloin, kun myönteiset vaikutukset ovat kielteisiä suuremmat.

141. Jos ehdotetulla tukitoimenpiteellä ei puututa tarkoin määriteltyn markkinoiden toimintapuutteeseen tarkoituksenmukaisesti ja oikeasuhteisesti, kilpailua vääristävät

kielteiset vaikutukset ovat yleensä suuremmat kuin toimenpiteen myönteiset vaikutukset. Tällöin komissio todennäköisesti päätelee, että ehdotettu tukitoimenpide ei sovellu sisämarkkinoille.

142. Eräiden tukiohjelmamuotojen kokonaisvaikutuksen selvittämiseksi voidaan edellyttää jaksossa 4 tarkoitettua jälkiarviointia. Komissio voi tällaisissa tapauksissa rajoittaa ohjelmien keston enintään neljään vuoteen. Myöhemmin voidaan kuitenkin tehdä uusi ilmoitus ohjelmien voimassaolon jatkamiseksi.

4. ARVIOINTI

143. Varmistaakseen, että kilpailun ja kaupan vääristyminen on rajallista, komissio voi edellyttää, että ilmoitusta edellyttäviin tukiohjelmiin sovelletaan aikarajoitusta ja kappaleessa 142 tarkoitettua arviointia. Arvioinnit olisi suoritettava erityisesti sellaisten tukiohjelmien osalta, joissa mahdollinen vääristymä on erityisen suuri, toisin sanoen ne voivat rajoittaa kilpailua merkittävästi, jos niiden toteutusta ei tarkastella uudelleen hyvissä ajoin.
144. Arvioinnin tavoitteiden vuoksi ja jotta voidaan pitää jäsenvaltioihin ja pienempiin tukitoimenpiteisiin kohdistuva hallinnollinen rasitus kohtuullisena, kappaleessa 143 tarkoitettua vaatimusta sovelletaan vain tukiohjelmiin, joiden budjetti on suuri tai joihin sisältyy uusia ominaispiirteitä, tai kun on odotettavissa merkittäviä markkinoihin, teknologiaan tai sääntelyyn liittyviä muutoksia. Arvioinnin tekijän on oltava valtiontuen myöntävästä viranomaisesta riippumaton asiantuntijataho, ja arviointi on tehtävä komission esittämien yhteisten menetelmien mukaisesti.⁶³ Arviointi on myös julkistettava. Jäsenvaltioiden on ilmoitettava yhdessä tukijärjestelmän kanssa alustava arviointisuunnitelma, joka muodostaa olennaisen osan komission suorittamaa tukijärjestelmän arviointia.
145. Jos tukiohjelma jää ryhmäpoikkeusasetuksen soveltamisalan ulkopuolelle pelkästään suuren budjettinsa vuoksi, komissio arvioi soveltuvuutta sisämarkkinoille ainoastaan arviointisuunnitelman perusteella.
146. Arviointi on toimitettava komissiolle riittävän ajoissa, jotta se voi tarvittaessa harkita tukiohjelman voimassaolon jatkamista, ja joka tapauksessa tukiohjelman voimassaolon päättyessä. Arvioinnin tarkka laajuus ja säännöt määritetään tukiohjelman hyväksymispäätöksessä. Arvioinnin tulokset on otettava huomioon päätettäessä tulevista tukitoimenpiteistä, joilla on samankaltainen tavoite, mukaan lukien muutokset kappaleessa 145 tarkoitettuihin tukiohjelmiin.

5. RAPORTOINTI JA SEURANTA

147. Jäsenvaltioiden on toimitettava vuosittain komissiolle raportit neuvoston asetuksen (EY) N:o 659/1999⁶⁴ ja komission asetuksen (EY) N:o 794/2004⁶⁵ mukaisesti.

⁶³ Ks. erillinen komission yksiköiden valmisteluasiakirja "Common methodology for State aid evaluation", SWD(2014)179 final, 28.5.2014.

⁶⁴ Neuvoston asetus (EY) N:o 659/1999, annettu 22 päivänä maaliskuuta 1999, Euroopan yhteisön perustamissopimuksen 93 artiklan soveltamista koskevista yksityiskohtaisista säännöistä (EYVL L 83, 27.3.1999, s. 1).

148. Jäsenvaltioiden on säilytettävä tarkat tiedot kaikista tukitoimenpiteistä. Aineistoon on sisällyttävä kaikki tarvittavat tiedot, joiden perusteella voidaan vahvistaa, että tukikelpoisia kustannuksia ja tuen enimmäisintensiteettejä koskevat edellytykset ovat täyttyneet. Asiakirja-aineisto on säilytettävä kymmenen vuoden ajan tuen myöntämispäivästä ja toimitettava komissiolle tämän pyynnöstä.

6. SOVELLETTAVUUS

149. Komissio soveltaa tässä tiedonannossa vahvistettuja periaatteita ja puitteita arvioidessaan kaikkien niiden ilmoitettujen T&K&I-tukien soveltuvuutta sisämarkkinoille, joista siltä pyydetään päätöstä [päivämäärä lisätään myöhemmin] jälkeen. Sääntöjenvastaista T&K&I-tukea arvioidaan niiden sääntöjen mukaisesti, joita sovellettiin tuen myöntämishetkellä.
150. Perussopimuksen 108 artiklan 1 kohdan nojalla komissio ehdottaa, että jäsenvaltiot muuttavat tarpeen mukaan nykyiset T&K&I-tukiohjelmansa näiden puitteiden mukaisiksi viimeistään [päivämäärä lisätään myöhemmin].
151. Jäsenvaltioita kehoitetaan antamaan nimenomainen ehdoton suostumus kappaleessa 150 tarkoitettuihin aiheellisiin toimenpiteisiin kahden kuukauden kuluessa siitä, kun nämä puitteet on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*. Jos joltakin jäsenvaltiolta ei saada vastausta, komissio olettaa, että kyseinen jäsenvaltio ei hyväksy ehdotettuja toimenpiteitä.

7. TARKISTAMINEN

Komissio voi päättää näiden puitteiden uudelleentarkastelusta tai muuttamisesta milloin tahansa, jos tämä on tarpeen kilpailupolitiikkaan liittyvistä syistä tai muiden unionin politiikan alojen ja kansainvälisten sitoumusten tai muiden perusteltujen syiden huomioon ottamiseksi.

⁶⁵ Komission asetus (EY) N:o 794/2004, annettu 21 päivänä huhtikuuta 2004, Euroopan yhteisön perustamissopimuksen 93 artiklan soveltamista koskevista yksityiskohtaisista säännöistä annetun asetuksen (EY) N:o 659/1999 täytäntöönpanosta (EUVL L 140, 30.4.2004, s. 1).