

I

(Lainsäätämisyjärjestyksessä hyväksyttävät säädökset)

ASETUKSET

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EU) 2021/695,

annettu 28 päivänä huhtikuuta 2021,

tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelman ”Horisontti Eurooppa” perustamisesta, sen osallistumista ja tulosten levittämistä koskevien sääntöjen vahvistamisesta sekä asetusten (EU) N:o 1290/2013 ja (EU) N:o 1291/2013 kumoamisesta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN PARLAMENTTI JA EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, jotka

ottavat huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen ja erityisesti sen 173 artiklan 3 kohdan, 182 artiklan 1 kohdan, 183 artiklan ja 188 artiklan toisen kohdan,

ottavat huomioon Euroopan komission ehdotuksen,

sen jälkeen kun esitys lainsäätämisyjärjestyksessä hyväksyttäväksi säädökseksi on toimitettu kansallisille parlamenteille,

ottavat huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon ⁽¹⁾,

ottavat huomioon alueiden komitean lausunnon ⁽²⁾,

noudattavat tavallista lainsäätämisyjärjestystä ⁽³⁾,

sekä katsovat seuraavaa:

- (1) Unionin tavoitteena on lujittaa tieteellistä ja teknologista perustaansa vahvistamalla eurooppalaista tutkimusalueetta, jolla tutkijat, tieteellinen tietämys ja teknologia voivat liikkua vapaasti, ja kannustamalla unionia parantamaan kilpailukykyään, myös teollisuuden osalta, sekä edistää samalla kaikkea tutkimus- ja innovaatio toimintaa unionin strategisten prioriteettien saavuttamiseksi; viime kädessä tarkoituksena on edistää rauhaa, unionin arvoja ja sen kansojen hyvinvointia.
- (2) Jotta tämä yleinen tavoite saataisiin muutettua tieteellisiksi, teknologisiksi, taloudellisiksi, ympäristöön liittyviksi ja yhteiskunnallisiksi vaikutuksiksi ja jotta unionin tekemistä tutkimus- ja innovointi-investoinneista saatava lisäarvo voitaisiin maksimoida, unionin olisi investoitava tutkimukseen ja innovointiin, jäljempänä myös 'T&I', tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelman ”Horisontti Eurooppa” (2021–2027), jäljempänä 'ohjelma', avulla. Ohjelmalla olisi tuettava korkeatasoisen huippuosaamisen ja korkeatasoisten teknologioiden luomista, parempaa levittämistä ja siirtoa unionissa, houkuteltava osajia kaikilla tasoilla ja edesautettava unionin lahjakkuusreservin saamista kaikilta osin mukaan, helpotettava yhteistoimintaan liittyvien yhteyksien ylläpitoa sekä vahvistettava tutkimuksen ja innovoinnin vaikutusta unionin politiikkojen kehittämiseen, tukemiseen ja täytäntöönpanoon, tuettava ja tehostettava innovatiivisten ja kestävien ratkaisujen käyttöönottoa ja käyttöä unionin taloudessa, erityisesti pienissä ja keskiuurissa yrityksissä, jäljempänä 'pk-yritykset', ja yhteiskunnassa, vastattava maailmanlaajuisiin haasteisiin, mukaan lukien ilmastonmuutos ja YK:n kestävä kehityksen tavoitteet, luotava uusia työpaikkoja, edistettävä talouskasvua, parannettava teollisuuden kilpailukykyä sekä edistettävä unionin houkuttelevuutta tutkimuksen ja innovoinnin alalla. Ohjelman olisi edistettävä kaikkia innovoinnin muotoja, myös läpimurtoinnovointia, ja tuettava innovatiivisten ratkaisujen markkinoille saattamista sekä optimoitava tällaiset investoinnit sellaisiksi, että ne tuottavat entistä suuremman vaikutuksen entistä vahvemalla eurooppalaisella tutkimusalueella.

⁽¹⁾ EUVL C 62, 15.2.2019, s. 33 ja EUVL C 364, 28.10.2020, s. 124.

⁽²⁾ EUVL C 461, 21.12.2018, s. 79.

⁽³⁾ Euroopan parlamentin kanta, vahvistettu 17. huhtikuuta 2019 (ei vielä julkaistu virallisessa lehdessä), ja neuvoston ensimmäisen käsittelyn kanta, vahvistettu 16. maaliskuuta 2021 (ei vielä julkaistu virallisessa lehdessä). Euroopan parlamentin kanta, vahvistettu ... (ei vielä julkaistu virallisessa lehdessä).

- (3) Ohjelma olisi perustettava neuvoston asetuksessa (EU, Euratom) 2020/2093 (*) säädetyksi vuosien 2021–2027 monivuotisen rahoituskehysten keston ajaksi, sanotun kuitenkin rajoittamatta neuvoston asetuksessa (EU) 2020/2094 (**) vahvistettujen määräaikojen soveltamista.
- (4) Ohjelmalla olisi osaltaan lisättävä julkisia ja yksityisiä investointeja tutkimukseen ja innovointiin jäsenvaltioissa, millä autetaan saavuttamaan tavoite, jonka mukaan vähintään kolme prosenttia unionin bruttokansantuotteesta (BKT) investoidaan tutkimukseen ja kehittämiseen. Kyseisen tavoitteen saavuttaminen edellyttäisi, että jäsenvaltiot ja yksityinen sektori täydentävät ohjelmaa omilla tutkimukseen, kehittämiseen ja innovointiin liittyvillä tehostetuilla investointitoimillaan.
- (5) Jotta ohjelman tavoitteet voidaan saavuttaa, ohjelmalla olisi huippuosaamisen periaatetta kunnioittaen pyrittävä muun muassa vahvistamaan yhteistoimintaan liittyviä yhteyksiä Euroopassa, millä edistetään tutkimus- ja innovointikuilun kaventamista.
- (6) Jotta voitaisiin edistää unionin politiikan tavoitteiden saavuttamista, tästä ohjelmasta tuetuissa toimenpiteissä olisi tapauksen mukaan hyödynnettävä innovaatioystävällistä sääntelyä ja edistettävä sen kehittämistä innovointiperiaatteen mukaisesti siten, että tuetaan unionin huomattavan osaamispääoman nopeampaa ja tehokkaampaa muuntamista innovaatioiksi.
- (7) Käsitteillä ”avoin tiede”, ”avoin innovointi” ja ”avoimuus maailmalle” olisi varmistettava huippuosaaminen ja unionin tutkimus- ja innovointi-investointien vaikutukset samalla kun turvataan unionin taloudelliset edut.
- (8) Avoin tiede, johon sisältyy tieteellisten julkaisujen ja tutkimusdatan avoin saatavuus, sekä tiedon optimaalinen jakaminen ja hyödyntäminen antavat mahdollisuuden parantaa tieteen laatua ja lisätä sen vaikutusta ja hyötyjä. Ne antavat myös mahdollisuuden nopeuttaa tietämyksen edistymistä tekemällä siitä luotettavampaa, tehokkaampaa ja tarkempaa, yhteiskunnalle helpommin ymmärrettävää ja yhteiskunnallisiin haasteisiin reagoivaa. Olisi vahvistettava säännökset, joilla varmistetaan, että rahoituksen saajat huolehtivat vertaisarvioitujen tieteellisten julkaisujen avoimesta saatavuudesta. Samalla tavoin olisi varmistettava, että rahoituksen saajat huolehtivat tutkimusdatan avoimesta saatavuudesta noudattaen periaatetta ”niin avointa kuin mahdollista ja niin suljettua kuin välttämätöntä”, mutta samalla olisi varmistettava mahdollisuus tehdä poikkeuksia ottaen huomioon rahoituksen saajien oikeudet edut. Enemmän huomiota olisi kiinnitettävä erityisesti tutkimusdatan vastuulliseen hallintaan, jossa olisi noudatettava löydettävyyden, saatavuuden, yhteentoimivuuden ja uudelleenkäytettävyyden periaatteita, jäljempänä ’FAIR-periaatteet’, etenkin valtavirtaistamalla datanhallintasuunnitelmien käyttö. Soveltuvien osin rahoituksen saajien olisi hyödynnettävä eurooppalaisten avoimen tieteen pilvipalvelujen ja Euroopan datainfrastruktuurin tarjoamia mahdollisuuksia sekä noudatettava muita avoimen tieteen periaatteita ja käytäntöjä. Avoimen tieteen vastavuoroisuuden soveltamiseen olisi kannustettava kaikissa kolmansien maiden kanssa tehtävissä assosiaatio- ja yhteistyösopimuksissa.
- (9) Ohjelmasta rahoitusta saavia, erityisesti pk-yrityksiä, on määrä kannustaa hyödyntämään unionin nykyisiä välineitä, kuten Euroopan teollis- ja tekijänoikeuksien tukipalvelua (European IP Helpdesk), joka tukee pk-yrityksiä ja muita ohjelman osallistujia niiden teollis- ja tekijänoikeuksien suojelussa ja täytäntöönpanossa.
- (10) Ohjelman konseptilla ja suunnittelulla olisi vastattava tarpeeseen koota kriittinen massa tuettuja toimenpiteitä koko unionissa edistämällä kaikkien jäsenvaltioiden huippuosaamiseen perustuvaa osallistumista ja tekemällä kansainvälistä yhteistyötä kestävän kehityksen Agenda 2030 -toimintaohjelman, jäljempänä ’Agenda 2030 -toimintaohjelma’, kestävän kehityksen tavoitteiden sekä ilmastonmuutosta koskevan Yhdistyneiden kansakuntien puitesopimuksen nojalla hyväksytyin Pariisin sopimuksen (°), jäljempänä ’Pariisin sopimus’, mukaisesti. Ohjelman täytäntöönpanon olisi tuettava pyrkimistä kestävän kehityksen tavoitteisiin sekä unionin ja sen jäsenvaltioiden sitoutumista Agenda 2030 -toimintaohjelman täytäntöönpanoon ja sen kolmen ulottuvuuden – taloudellisen, sosiaalisen ja ympäristöön liittyvän ulottuvuuden – saavuttamiseen johdonmukaisesti ja yhdenmukaisesti.
- (11) Ohjelmassa tuettujen toimenpiteiden olisi edistettävä unionin tavoitteiden ja prioriteettien saavuttamista sekä kansainvälisten sitoumusten täyttämistä.

(*) Neuvoston asetus (EU, Euratom) 2020/2093, annettu 17 päivänä joulukuuta 2020, vuosia 2021–2027 koskevan monivuotisen rahoituskehysten vahvistamisesta (EUVL L 433 I, 22.12.2020, s. 11).

(**) Neuvoston asetus (EU) 2020/2094, annettu 14 päivänä joulukuuta 2020, Euroopan unionin elpymisvälineen perustamisesta covid-19-kriisin jälkeisen elpymisen tukemiseksi (EUVL L 433 I, 22.12.2020, s. 23).

(°) EUVL L 282, 19.10.2016, s. 4.

- (12) Ohjelmassa olisi hyödynnettävä keskinäistä täydentävyyttä asiaankuuluvien olemassa olevien eurooppalaisten tutkimusta ja innovointia koskevien etenemissuunnitelmien ja strategioiden sekä tapauksen mukaan Euroopan yhteistä etua koskevien tärkeiden hankkeiden (IPCEI) kanssa edellyttäen, että asiaan liittyvät tutkimus- ja innovointitarpeet yksilöidään ohjelman strategisessa suunnittelussa.
- (13) Ohjelmassa olisi varmistettava tutkimus- ja innovointihankkeiden julkisen rahoituksen avoimuus ja sitä koskeva vastuuvastuu ja siten turvattava yleinen etu.
- (14) Ohjelman olisi tuettava tutkimus- ja innovointitoimenpiteitä yhteiskuntatieteiden ja humanististen tieteiden alalla. Tähän kuuluu tieteellisen tietämyksen edistäminen kyseisellä alalla sekä yhteiskuntatieteiden ja humanististen tieteiden alan saavutusten ja edistysaskelten hyödyntäminen ohjelman taloudellisen ja yhteiskunnallisen vaikutuksen lisäämiseksi. Pilarin ”Maailmanlaajuiset haasteet ja Euroopan teollisuuden kilpailukyky” mukaisesti yhteiskuntatieteet ja humanistiset tieteet olisi integroitava täysimittaisesti kaikkiin klustereihin. Sen lisäksi, että yhteiskuntatieteitä ja humanistisia tieteitä edistetään eri hankkeissa, yhteiskuntatieteiden ja humanististen tieteiden integroimista olisi tuettava myös sisällyttämällä asiantuntijakomiteoihin ja arviointipaneelisiin tarvittaessa riippumattomia ulkopuolisia asiantuntijoita yhteiskuntatieteiden ja humanististen tieteiden alalta sekä seuraamalla oikea-aikaisesti yhteiskuntatieteiden ja humanististen tieteiden asemaa rahoitetuissa tutkimustoimissa ja raportoimalla siitä. Yhteiskuntatieteiden ja humanististen tieteiden valtavirtaistamisen toteutumisastetta olisi erityisesti seurattava koko ohjelmassa.
- (15) Ohjelmassa olisi säilytettävä tasapainoinen lähestymistapa tutkimuksen ja innovoinnin välillä sekä alhaalta ylös (tutkija- tai innovoijalähtöisesti) määräytyvän rahoituksen ja ylhäältä alas (strategisesti määritellyistä prioriteeteista käsin) määräytyvän rahoituksen välillä ottaen huomioon ohjelmaan eri puolilla unionia osallistuvien tutkimus- ja innovointiyhteisöjen luonne, toteutettavien toimenpiteiden tyyppi ja kohde sekä tavoiteltavat vaikutukset. Näiden tekijöiden yhdistelmän pohjalta olisi valittava lähestymistapa ohjelman asiaankuuluviin osiin, jotka kaikki edistävät ohjelman kaikkia yleisiä ja erityisiä tavoitteita.
- (16) Ohjelman osaan ”Osallistumisohjan laajentaminen ja eurooppalaisen tutkimusalueen vahvistaminen” kuuluvan osa-alueen ”osallistumisohjan laajentaminen ja huippuosaamisen levittäminen” kokonaistalousarvion olisi oltava vähintään 3,3 prosenttia ohjelman kokonaistalousarviosta, ja sen olisi hyödytettävä ensisijaisesti osallistumisohjaa laajentaviin maihin sijoittautuneita oikeussubjekteja.
- (17) Huippuosaamisaloitteilla olisi pyrittävä vahvistamaan tutkimuksen ja innovoinnin huippuosaamista kelpoisuusehdot täyttävissä maissa muun muassa tukemalla koulutusta, jolla parannetaan tutkimukseen ja innovointiin liittyviä johtamistaitoja, palkinnoilla, vahvistamalla innovaatioekosysteemejä sekä perustamalla tutkimus- ja innovointiverkostoja, myös unionin rahoittamien tutkimusinfrastruktuurien pohjalta. Hakijoiden olisi selkeästi osoitettava, että hankkeet liittyvät kansallisiin ja/tai alueellisiin tutkimus- ja innovointistrategioihin, jotta niille voidaan hakea rahoitusta ohjelman osaan ”Osallistumisohjan laajentaminen ja eurooppalaisen tutkimusalueen vahvistaminen” kuuluvan osa-alueen ”osallistumisohjan laajentaminen ja huippuosaamisen levittäminen” yhteydessä.
- (18) Olisi oltava mahdollista soveltaa FTRI-menettelyä (Fast Track to Research and Innovation), jossa avustuksen myöntämisaikaa olisi oltava enintään kuusi kuukautta, jotta mahdollistetaan nopeampi ja alhaalta ylöspäin suuntautuva varojen saatavuus pienille yhteistoimintaan perustuville konsortioille toimiin, jotka ulottuvat perustutkimuksesta kaupalliseen soveltamiseen.
- (19) Ohjelmasta olisi tuettava tutkimuksen ja innovoinnin kaikkia vaiheita erityisesti yhteistoimintaan perustuvissa hankkeissa ja tarvittaessa missioissa ja eurooppalaisissa kumppanuuksissa. Perustutkimus on olennainen resurssi ja tärkeä edellytys sille, että unioni kykenee entistä paremmin houkuttelemaan parhaita tutkijoita, jotta siitä tulisi maailmanlaajuinen huippuosaamisen keskittymä. Ohjelmassa olisi varmistettava tasapaino perustutkimuksen ja soveltavan tutkimuksen välillä. Innovointiin yhdistettynä kyseisellä tasapainolla tuetaan unionin talouden kilpailukykyä, kasvua ja työllisyyttä.
- (20) On olemassa näyttöä siitä, että moninaisuus kaikissa muodoissaan on keskeisen tärkeää laadukkaan tieteellisen toiminnan kannalta, koska tiede hyötyy moninaisuudesta. Moninaisuus ja osallistavuus edistävät huippuosaamista yhteistoimintaan perustuvissa tutkimus- ja innovointitoimissa: yhteistoiminta kaikilla tieteenaloilla ja sektoreilla ja koko eurooppalaisella tutkimusalueella tuottaa parempaa tutkimusta ja korkealaatuisempia hanke-ehtouksia, se saattaa lisätä tulosten hyödyntämistä yhteiskunnassa ja edistää innovoinnista saatavia hyötyjä ja hyödyttää siten Eurooppaa.
- (21) Ohjelman vaikutusten maksimoimiseksi olisi kiinnitettävä erityistä huomiota monitieteisiin ja tieteidenvälisiin toimintatapoihin, joilla on keskeinen merkitys tieteen merkittävälle edistymiselle.

- (22) Pilarissa ”Huipputason tiede” toteutettavat tutkimustoimenpiteet olisi määriteltävä tieteellisten tarpeiden ja mahdollisuuksien mukaan, ja niillä olisi edistettävä tieteellistä huippuosaamista. Tutkimusohjelma olisi vahvistettava tiiviissä yhteistyössä tiedeyhteisön kanssa, ja siinä olisi myös painotettava uusien tutkimuksen ja innovoinnin alan kykyjen ja alkuvaiheessa olevien tutkijoiden houkuttelemista sekä vahvistettava eurooppalaista tutkimusaluetta, vältettävä aivovuotoa ja edistettävä osaamiskiertoa.
- (23) Ohjelman olisi tuettava unionia ja sen jäsenvaltioita kyvykkäimpien osaajien houkuttelemisessa ottaen huomioon käytännön kova kansainvälinen kilpailu.
- (24) Pilarin ”Maailmanlaajuiset haasteet ja Euroopan teollisuuden kilpailukyky” olisi muodostuttava tutkimus- ja innovaatiotoimenpiteiden klustereista, jotta voidaan maksimoida integroituminen vastaavilla temaattisilla aloilla ja varmistaa samalla, että unionia hyödyttävä vaikutus pysyy korkealla ja kestävällä tasolla suhteessa käytettäviin resursseihin. Sillä tuettaisiin monitieteistä, monialaista, eri politiikkoja kattavaa ja rajat ylittävää yhteistoimintaa, jolla edistetään kestävä kehityksen tavoitteiden saavuttamista noudattamalla Agenda 2030 -toimintaohjelman ja Pariisin sopimuksen periaatteita ja unionin teollisuudenalojen kilpailukykyä. Tutkimus- ja innovointimissioiden muodossa toteutettujen kunnianhimoisten ja laaja-alaisen aloitteiden ansiosta ohjelma voisi muuttaa koko yhteiskuntaa kestävä kehityksen tavoitteiden kannalta myönteiseen suuntaan, myös kansainvälisen yhteistyön ja tiedediplomatian avulla. Kyseiseen pilariin kuuluvien toimenpiteiden olisi katettava kaikenlaiset tutkimus- ja innovaatiotoimenpiteet, jotta varmistetaan, että unioni pysyy huipputasolla strategisesti määriteltyjen prioriteettien alalla.
- (25) Klusterin ”Kulttuuri, luovuus ja osallisuutta edistävä yhteiskunta” olisi edistettävä merkittävällä tavalla tutkimusta, joka koskee kulttuurialaa ja luovia toimialoja, unionin kulttuuriperintö mukaan lukien, ja erityisesti mahdollistettava eurooppalaisen kulttuuriperinnön yhteistyöympäristön perustaminen.
- (26) Elinkeinoelämän kokonaisvaltainen ja oikea-aikainen osallistuminen ohjelmaan kaiken tyyppisten yritysten osalta, yksittäisistä yrittäjistä ja pk-yrityksistä aina suuryrityksiin, edistäisi merkittävällä tavalla ohjelman tavoitteiden saavuttamista ja mahdollistaisi erityisesti kestävä työllisyyttä ja kasvua unionissa. Elinkeinoelämän tällaista osallistumista toimiin olisi tuettava vähintään vastaavalla tasolla kuin Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EU) N:o 1291/2013 ⁽⁷⁾ perustetussa puiteohjelmassa ”Horisontti 2020”, jäljempänä ’Horisontti 2020 -ohjelma’.
- (27) Ohjelman toimilla edistettäisiin merkittävästi unionin strategisten alojen, mukaan lukien unionin teollisuuspoliittisen strategian tavoitteiden mukaiset keskeiset mahdollistavat teknologiat, potentiaalin vapauttamista.
- (28) Monta eri sidosryhmää, myös kansalaisyhteiskunnan ja teollisuuden, käsittävän kuulemisprosessin olisi annettava panoksensa strategisen suunnittelun kautta tapahtuvaan tulevien näkymien ja prioriteetteihin määrittelyyn. Tuloksena olisi oltava strateginen T&I-suunnitelma, joka hyväksytään määräajoin täytäntöönpanosäädöksillä työohjelman sisällön valmistelemiseksi.
- (29) Tietyn yksittäisen toimen rahoittamista varten työohjelmassa olisi otettava huomioon erityisten aiempien hankkeiden lopputulos sekä tieteen, teknologian ja innovoinnin nykytila kansallisella, unionin ja kansainvälisellä tasolla sekä asianomaisen alan poliittisen, yhteiskunnallisen ja markkinakehityksen nykytila.
- (30) On tärkeää tukea unionin teollisuutta, jotta se voi säilyttää tai saavuttaa maailmanlaajuisesti johtavan aseman innovoinnissa, digitalisaatiossa ja ilmastonutraaliudessa, erityisesti investoimalla keskeisiin mahdollistaviin teknologioihin, jotka ovat perustana huomispäivän elinkeinoelämälle. Ohjelman toimilla olisi puututtava markkinoiden toimintapuutteisiin tai epätyydyttäviin investointitilanteisiin sekä vauhditettava investointeja oikeasuhteisella ja avoimella tavalla välttäen päällekkäisyyttä tai yksityisen rahoituksen syrjäyttämistä, ja toimista olisi saatava selkeää lisäarvoa Euroopan tasolla sekä julkista tuottoa investoinneille. Näin varmistetaan johdonmukaisuus ohjelman toimien ja unionin valtioneuvoston päätösten välillä, jotta luodaan kannustimia innovoimiseen ja vältetään kilpailun vääristyminen sisämarkkinoilla.

⁽⁷⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1291/2013, annettu 11 päivänä joulukuuta 2013, tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmasta ”Horisontti 2020” (2014–2020) ja päätöksen N:o 1982/2006/EY kumoamisesta (EUVL L 347, 20.12.2013, s. 104).

- (31) Ohjelmalla olisi tuettava tutkimusta ja innovointia yhdenmetyllä tavalla noudattaen kaikkia asiaankuuluvia sääntöjä Maailman kauppajärjestön puitteissa. ”Tutkimuksen” käsitettä, johon sisältyy myös kokeellinen kehittäminen, olisi sovellettava taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön (OECD) laatiman Frascati-käsikirjan mukaisesti, ja ”innovoinnin” käsite olisi ymmärrettävä OECD:n ja Eurostatin laatiman Oslon käsikirjan mukaisesti; jälkimmäisessä noudatetaan laaja-alaista lähestymistapaa, joka kattaa sosiaalisen innovoinnin ja suunnittelun. Kuten Horisontti 2020 -ohjelmassa, teknologisen valmiuden tasoa koskevat OECD:n määritelmät olisi otettava huomioon teknologian tutkimusta, tuotekehittelyä ja demonstrointia koskevien toimenpiteiden luokittelussa sekä ehdotuspyynnöissä tarjolla olevien toimityyppien määrittelyssä. Avustuksia ei olisi myönnettävä toimille, joiden toiminnot menevät teknologisen valmiuden tasoa 8 pidemmälle. Työohjelmassa olisi oltava mahdollista myöntää avustuksia laajamittaiselle tuotteiden validoinnille ja markkinareplikoinnille pilarin ”Maailmanlaajuiset haasteet ja Euroopan teollisuuden kilpailukyky” yksittäisen ehdotuspyynnön kohdalla.
- (32) Ohjelmalla olisi tuettava avaruusalan tavoitteita rahoituksella, jonka suhteellinen taso vastaa vähintään Horisontti 2020 -ohjelmasta annettua rahoitusta.
- (33) Komission 11 päivänä tammikuuta 2018 antama tiedonanto ”Horisontti 2020 -ohjelman väliarviointi: EU:n tutkimus- ja innovointitoimien vaikutuksen maksimointi”, Euroopan parlamentin 13 päivänä kesäkuuta 2017 antama päätöslauselma Horisontti 2020 -ohjelman täytäntöönpanon arvioinnista sen väliarvioinnin ja yhdeksättä puiteohjelmaa koskevan ehdotuksen perusteella ⁽⁸⁾ sekä neuvoston 1 päivänä joulukuuta 2017 antamat päätelmät ”Horisontti 2020 -puiteohjelman väliarvioinnista kohti yhdeksättä puiteohjelmaa” sisältävät ohjelmaa koskevia suosituksia, mukaan lukien suositukset ohjelmaan osallistumista ja tulosten levittämistä koskevista säännöistä. Kyseiset suositukset perustuvat Horisontti 2020 -ohjelmasta saatuihin kokemuksiin ja unionin toimielimiltä ja sidosryhmiltä saatuun palautteeseen. Kyseisiin suosituksiin sisältyy ehdotus toimenpiteistä, joiden tarkoituksena on edistää osaamiskiertoa ja helpottaa tutkimus- ja innovointiverkostojen avoimuutta kunnianhimoisempiin investointeihin, jotta voitaisiin saavuttaa kriittinen massa ja maksimoida vaikutukset; tukea läpimurtoinnovointia; priorisoida tutkimukseen ja innovointiin tehtäviä unionin investointeja keskittymällä aloihin, joihin liittyy suuri lisäarvo erityisesti missiolähtöisyyden, kansalaisten täysimääräisen, tietoon perustuvan ja oikea-aikaisen osallistumisen ja laajan tiedottamisen kautta; järjeittää unionin rahoitusympäristöä, jotta koko unionin tutkimus- ja innovointipotentiaali, mukaan lukien tutkimusinfrastruktuurit, voidaan hyödyntää täysimääräisesti, muun muassa yksinkertaistamalla eurooppalaisten kumppanuuksaloitteiden ja yhteisrahoitusjärjestelmien nykyistä kirjoa; luoda enemmän ja konkreettista synergiaa unionin eri rahoitusvälineiden välillä etenkin poistamalla ongelmia, jotka liittyvät toimintalogiikan puutteelliseen toisiaan täydentävyyteen ja eri varainhoito- ja muiden sääntöjen monimutkaisuuteen, sekä pyrkiin saamaan vajaan yhdeksän tutkimus- ja innovointipotentiaali käyttöön kaikkialla unionissa; vahvistaa kansainvälistä yhteistyötä ja avata enemmän ovia kolmansien maiden osallistumiselle; sekä jatkaa yksinkertaistamista Horisontti 2020 -ohjelman täytäntöönpanosta saatujen kokemusten pohjalta.
- (34) Koska unionin eri politiikkojen koordinointiin ja täydentävyyteen on kiinnitettävä erityistä huomiota, ohjelmassa olisi pyrittävä synergiaan muiden unionin ohjelmien kanssa, mikä kattaa strategisen ja muun suunnittelun, hankkeiden valinnan, hallinnon, viestinnän, tulosten levittämisen ja hyödyntämisen, seurannan, tilintarkastuksen ja hallinnon. Tutkimus- ja innovointitoimien rahoituksen osalta synergian olisi vaikutettava niin, että sääntöjä, mukaan lukien kustannuksiin sovellettavia tukielpoisuussääntöjä, voidaan yhdenmukaistaa niin pitkälle kuin mahdollista. Jotta voidaan välttää kaksinkertaista työtä tai päällekkäisyyksiä, lisätä unionin rahoituksen vipuvaikutusta ja vähentää rahoituksen hakijoille ja saajille aiheutuvaa hallinnollista rasitetta, olisi oltava mahdollista edistää synergiavaikutuksia erityisesti vaihtoehtoisella, yhdistetyllä ja kumulatiivisella rahoituksella ja varojen siirroilla.
- (35) Ohjelman yhteydessä olisi toteutettava asetuksen (EU) 2020/2094 mukaisesti ja siinä osoitettujen varojen rajoissa elpymis- ja palautumistoimenpiteitä, joilla voidaan lievittää covid-19-kriisin ennennäkemättömiä seurauksia. Tällaisia lisävaroja käytettäessä olisi varmistettava asetuksessa (EU) 2020/2094 säädettyjen määräaikojen noudattaminen. Tällaiset lisävarat olisi osoitettava yksinomaan tutkimus- ja innovointitoimiin, joilla vastataan covid-19-kriisin seurauksiin, erityisesti sen taloudellisiin, sosiaalisiin ja yhteiskunnallisiin seurauksiin.
- (36) Jotta unionin rahoituksella olisi suurin mahdollinen vaikutus ja jotta se tukisi mahdollisimman tehokkaasti unionin politiikan tavoitteita ja sitoumuksia, unionin olisi voitava toteuttaa eurooppalaisia kumppanuuksia yksityisen ja/tai julkisen sektorin kumppaneiden kanssa. Näitä kumppaneita ovat teollisuus, pk-yritykset, yliopistot, tutkimusorganisaatiot, T&I-alan sidosryhmät, julkisen palvelun tehtävää paikallisella, alueellisella, kansallisella tai kansainvälisellä tasolla hoitavat yhteisöt tai kansalaisjärjestöt, mukaan lukien tutkimusta ja innovointia tukevat ja/tai harjoittavat säätiöt ja hallituksista riippumattomat järjestöt; edellytyksenä on, että toivotut vaikutukset voidaan saavuttaa tehokkaammin kumppanuuksilla kuin pelkästään unionin toimilla.

⁽⁸⁾ EUVL C 331, 18.9.2018, s. 30.

- (37) Kyseessä olevan jäsenvaltion päätöksestä riippuen Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR), Euroopan sosiaalirahasto plussan (ESR+), Euroopan meri-, kalatalous- ja vesiviljelyrahaston (EMKVR) ja Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahaston (maaseuturahasto) yhteisrahoittamista ohjelmista myönnettyt rahoitusosuudet olisi voitava katsoa osallistuvan jäsenvaltion tämän ohjelman puitteissa eurooppalaisiin kumppanuuksiin osoittamaksi rahoitusosuudeksi. Tämä mahdollisuus ei kuitenkaan saisi rajoittaa kaikkien näihin rahoitusosuuksiin sovellettavien, Euroopan aluekehitysrahastoa, Euroopan sosiaalirahasto plussaa, koheesiorahastoa, oikeudenmukaisen siirtymän rahastoa ja Euroopan meri-, kalatalous- ja vesiviljelyrahastoa koskevista yhteisistä säännöksistä ja rahoitussäännöistä sekä turvapaikka-, maahanmuutto- ja kotouttamisrahastoa, sisäisen turvallisuuden rahastoa ja rajaturvallisuuden ja viisumipolitiikan rahoitusvälinettä koskevista rahoitussäännöistä annettavassa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa, jäljempänä 'yhteisiä säännöksiä vuosiksi 2021–2027 koskeva asetus', ja rahastokohtaisissa asetuksissa vahvistettujen säännösten soveltamista.
- (38) Ohjelmassa olisi lujitettava eurooppalaisten kumppanuuksien ja yksityisen ja/tai julkisen sektorin kumppaneiden välistä yhteistyötä kansainvälisellä tasolla, myös tuomalla yhteen tutkimus- ja innovointiohjelmaa ja rajat ylittäviä tutkimus- ja innovointi-investointeja, mikä tuottaa keskinäisiä hyötyjä kansalaisille ja yrityksille ja varmistaa samalla, että unioni voi ylläpitää etujaan strategisesti tärkeillä aloilla.
- (39) Kehitteillä olevien teknologioiden (Future Emerging Technologies, FET) lippulaivahankkeet ovat osoittautuneet vaikuttavaksi ja tehokkaaksi välineeksi, sillä ne tuovat etuja yhteiskunnalle unionin ja sen jäsenvaltioiden yhteisen koordinoitun toiminnan kautta. Horisontti 2020 -ohjelmasta tuettavien FET-lippulaivahankkeiden Graphene, Ihmisaivoprojekti ja Kvanttitekniologia puitteissa toteutettavia toimenpiteitä tuetaan edelleen ohjelmasta työohjelmaan sisältyvien ehdotuspyyntöjen kautta. Horisontti 2020 -ohjelman FET-lippulaivahankkeiden osasta tuettavia valmistelutoimia hyödynnetään ohjelman strategisessa suunnitteluprosessissa, ja niistä saadaan taustatietoa missioiden, yhteisrahoitettujen ja/tai yhteissuunniteltujen eurooppalaisten kumppanuuksien ja tavallisten ehdotuspyyntöjen parissa tehtävää työtä varten.
- (40) Yhteisen tutkimuskeskuksen (JRC) olisi edelleen tarjottava unionin politiikoille riippumatonta asiakaslähtöistä tieteellistä näyttöä ja teknistä tukea politiikkasyklin kaikissa vaiheissa. Yhteisen tutkimuskeskuksen suorat toimet olisi toteutettava joustavasti, tehokkaasti ja avoimesti ottaen huomioon unionin politiikkojen tarpeet ja Yhteisen tutkimuskeskuksen käyttäjien asiaankuuluvat tarpeet ja varmistaa unionin taloudellisten etujen suojelun. Yhteisen tutkimuskeskuksen olisi jatkossakin tuotettava lisää resursseja.
- (41) ”Innovatiivinen Eurooppa” -pilarissa olisi otettava käyttöön useita toimenpiteitä kokonaisvaltaisen tuen tarjoamiseksi sellaisten yrittäjien ja yrittäjyyden tarpeisiin, jotka pyrkivät luomaan ja nopeuttamaan läpimurtoinnovaatioita nopeaa markkinakasvua varten sekä edistämään unionin strategista riippumattomuutta samalla, kun säilytetään talouden avoimuus. Sen olisi tarjottava keskitetty asiointipiste, joka houkuttelee ja tukee kaiken tyyppisiä innovoijia ja innovatiivisia yrityksiä, kuten pk-yrityksiä, mukaan lukien startup-yritykset ja poikkeustapauksessa pienet midcap-yritykset, joilla on mahdollisuuksia laajentua unionin ja kansainvälisellä tasolla. Pilarilla olisi tarjottava nopeasti ja joustavasti avustuksia ja yhteisinvestointeja, mukaan lukien yksityisten sijoittajien kanssa toteutettavat investoinnit. Näihin tavoitteisiin olisi pyrittävä perustamalla Euroopan innovaationeuvosto (EIC). Pilarin olisi tuettava myös Euroopan innovaatio- ja teknologiainstituuttia (EIT) ja yleensä Euroopan innovaatioekosysteemejä erityisesti kansallisten ja alueellisten innovointia tukevien toimijoiden kanssa toteutettavien eurooppalaisten kumppanuuksien avulla.
- (42) Tätä asetusta sovellettaessa ja erityisesti Euroopan innovaationeuvoston alaisuudessa toteutettujen toimenpiteiden osalta 'startup-yrityksellä' tarkoitetaan elinkaarensa varhaisessa vaiheessa olevaa pk-yritystä, mukaan lukien yliopiston tutkimustoimintaan perustuvina spin-off-yrityksinä luotavat startup-yritykset, joka pyrkii löytämään innovatiivisia ratkaisuja ja skaalautuvia liiketoimintamalleja ja joka on komission suosituksen 2003/361/EY (*) liitteessä olevassa 3 artiklassa tarkoitettulla tavalla riippumaton, 'midcap-yrityksellä' yritystä, joka ei ole pk-yritys ja jossa on 250–3 000 työntekijää, kun työntekijöiden lukumäärä lasketaan mainitun suosituksen liitteessä olevan I osaston 3–6 artiklan mukaisesti, ja 'pienellä midcap-yrityksellä' midcap-yritystä, jossa on enintään 499 työntekijää.

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

- (43) Ohjelman toimintapolitiittisiin tavoitteisiin on määrä pyrkiä myös InvestEU-ohjelman rahoitusvälineillä ja talousarviotakuulla, millä edistetään näiden kahden ohjelman välisiä synergiavaikutuksia.
- (44) Euroopan innovaationeuvoston olisi yhdessä ohjelman muiden osien kanssa stimuloitava kaikkia innovoinnin muotoja asteittaisesta innovoinnista läpimurtoinnovointiin ja disruptiiviseen innovointiin keskittyen erityisesti markkinoita luovaan innovointiin. Euroopan innovaationeuvoston olisi pyrittävä Pathfinder- ja Accelerator-välineidensä avulla kaikentyyppisten korkean riskin innovaatioiden yksilöintiin, kehittämiseen ja käyttöönottoon asteittaiset innovaatiot mukaan luettuina siten, että keskitytään erityisesti läpimurtoinnovaatioihin, disruptiivisiin innovaatioihin ja syväteknologiainnovaatioihin, joilla on mahdollisuus kehittyä markkinoita luoviksi innovaatioiksi. Euroopan innovaationeuvoston olisi tarjottava johdonmukaista ja virtaviivaistettua tukea, jotta voidaan korjata nykyinen tilanne, jossa läpimurtoinnovointiin ei suunnata julkista tukea eikä yksityisiä investointeja. Euroopan innovaationeuvoston välineet edellyttävät oikeudellisia ja hallinnollisia erityispiirteitä, jotta voidaan ottaa huomioon sen tavoitteet ja erityisesti markkinoille saattamista koskevat toimet.
- (45) Accelerator-välineen tarkoituksena on auttaa sen haastavan vaiheen ylittämässä, jossa siirrytään tutkimuksesta laajamittaisen kaupallistamisen esivaiheeseen ja yritysten laajentumiseen. Accelerator-välineestä tarjotaan tukea operaatioille, joihin liittyy paljon potentiaalia mutta joita ei niiden teknologisten, tieteellisten, rahoituksellisten, hallinnollisten tai markkinariskien takia pidetä vielä pankkirahoituskelpoisina ja jotka eivät sen vuoksi pysty houkuttelemaan merkittäviä investointeja markkinoilta; tällä tavoin väline täydentää InvestEU-ohjelmaa.
- (46) Accelerator-välineen olisi sekarahoituksen ja pääomarahoituksen tukimuodoissaan tiiviissä synergiassa InvestEU-ohjelman kanssa rahoitettava hankkeita, joita vetävät pk-yritykset, mukaan lukien startup-yritykset, ja poikkeustapauksissa pienet midcap-yritykset, jotka eivät joko vielä pysty tuottamaan tuloja tai eivät vielä ole kannattavia tai eivät vielä pysty houkuttelemaan riittäviä investointeja, jotta niiden hankkeiden liiketoimintasuunnitelmat voitaisiin panna täysin täytäntöön. Tällaisia kelpoisuusehdot täyttäviä yhteisöjä pidettäisiin ei-pankkirahoituskelpoisina, vaikka osa niiden rahoitustarpeista olisi voitu tai voitaisiin saada yhdeltä tai useammalta investoijalta, kuten yksityiseltä tai julkiselta pankilta, perheyrittäjästä, riskipääomarahastolta tai bisnesenkeliltä. Accelerator-välineen tarkoituksena on näin korjata markkinoiden toimintapuute ja rahoittaa lupaavia mutta ei vielä pankkirahoituskelpoisia yhteisöjä, jotka osallistuvat markkinoita luoviin läpimurtoinnovointihankkeisiin. Kun näistä hankkeista tulee pankkirahoituskelpoisia, niitä voitaisiin rahoittaa InvestEU-ohjelman kautta.
- (47) Vaikka Accelerator-välineen määrärahat olisi pääasiallisesti jaettava sekarahoituksen kautta, siitä 48 artiklan tarkoitusta varten pk-yrityksille, startup-yritykset mukaan luettuina, pelkästään avustuksena myönnettävän tuen olisi vastattava Horisontti 2020 -ohjelman pk-yritysvälineen määrärahoista annettua tukea.
- (48) EIT:n olisi pyrittävä ensisijaisesti osaamis- ja innovaatioyhteisöjensä kautta ja alueellista innovaatiojärjestelmäänsä laajentaen vahvistamaan maailmanlaajuisiin haasteisiin vastaavia innovaatioekosysteemejä. Tähän olisi päästävä edistämällä innovoinnin, tutkimuksen, korkea-asteen koulutuksen ja yrittäjyyden integroitumista. EIT:n olisi Euroopan innovaatio- ja teknologiainstituutista annettavan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen, jäljempänä 'EIT-asetus', ja Euroopan innovaatio- ja teknologiainstituutin (EIT) strategisesta innovaatio-ohjelmasta vuosiksi 2021–2027 annettavassa päätöksessä tarkoitettujen strategisten innovaatio-ohjelmansa mukaisesti edistettävä toimenpiteillään innovointia ja lisättävä merkittävästi tukeaan, joka koskee korkea-asteen koulutuksen integroimista innovaatioekosysteemiin, erityisesti edistämällä yrittäjyyskoulutusta ja vahvaa tieteenalojen rajat ylittävää yhteistoimintaa teollisuuden ja tiedemaailman välillä sekä yksilöimällä mahdollisia taitoja, joita tulevaisuuden innovoijilta vaaditaan maailmanlaajuisiin haasteisiin vastaamiseksi, mukaan lukien pitkälle kehittyneet digitaaliset ja innovointitaidot. EIT:n tarjoamien tukijärjestelmien olisi oltava avoinna Euroopan innovaationeuvoston rahoituksen saajille, ja EIT:n osaamis- ja innovaatioyhteisöistä alkunsa saaneilla startup-yrityksillä olisi oltava mahdollisuus päästä yksinkertaisemmalla menettelyllä ja siten nopeammin Euroopan innovaationeuvoston toimien piiriin. Vaikka EIT:n keskittyminen innovaatioekosysteemiin tekee siitä luonnollisen toimijan pilarissa "Innovatiivinen Eurooppa", sen olisi tarvittaessa tuettava myös muita pilareita. Olisi vältettävä tarpeetonta päällekkäisyyttä osaamis- ja innovaatioyhteisöjen ja muiden saman alan välineiden, erityisesti muiden eurooppalaisten kumppanuuksien, välillä.
- (49) Yksittäisellä markkina-alueella kilpaileville yrityksille olisi varmistettava tasapuoliset toimintaedellytykset, ja niitä olisi pidettävä yllä, koska ne ovat olennaisia sille, että kaikentyyppinen innovointi, mukaan lukien läpimurtoinnovointi sekä disruptiivinen ja asteittainen innovointi, voi kukoistaa, jolloin etenkin monet pienet ja keskisuuret innovoijat voivat kehittää T&I-valmiuksiaan, hyödyntää investointinsa tuloksia ja saada itselleen markkinaosuuden.

- (50) Ohjelmalla olisi edistettävä ja integroitava yhteistyötä, jota tehdään kolmansien maiden ja kansainvälisten organisaatioiden kanssa, sekä aloitteita, jotka perustuvat unionin etunäkökohtiin, molemminpuolisiin hyötyihin, kansainvälisiin sitoumuksiin, tiedediplomatiaan ja mahdollisimman suuressa määrin vastavuoroisuuteen. Kansainvälisellä yhteistyöllä olisi pyrittävä vahvistamaan unionin tutkimus- ja innovointitoiminnan huippuosaamista, houkuttelevuutta, kykyä pitää kiinni kyvykkäimmistä osaajista samoin kuin sen talouden ja teollisuuden kilpailukykyä, jotta voitaisiin vastata globaaleihin haasteisiin, myös kestävä kehityksen tavoitteisiin, noudattamalla Agenda 2030 -toimintaohjelman ja Pariisin sopimuksen periaatteita, ja tukea unionin ulkoista politiikkaa. Olisi noudatettava lähestymistapaa, jossa osallistuminen avataan yleisesti kansainvälisille osallistujille ja kohdennetuille kansainvälisille yhteistyötoimille; tähän sisältyy soveltuvin osin myös matalan ja keskitulotason maihin sijoittautuneiden yhteisöjen rahoituskelpoisuus. Unionin olisi pyrittävä tekemään kansainvälisiä yhteistyösopimuksia kolmansien maiden kanssa tutkimuksen ja innovoinnin alalla. Samaan aikaan olisi edistettävä kolmansien maiden assosioitumista ohjelmaan, erityisesti sen yhteistoimintaan perustuvien osien osalta, assosiaatiosopimusten mukaisesti ja unionille koituvaa lisäarvoa painottaen. Määrittäessään assosioituneiden maiden rahoitusosuuksia ohjelmaan komission olisi otettava huomioon se, missä määrin kyseisten kolmansien maiden oikeussubjektit osallistuvat ohjelman eri osiin.
- (51) Jotta voitaisiin syventää tieteen ja yhteiskunnan välisiä suhteita ja maksimoida hyödyt niiden keskinäisestä vuorovaikutuksesta, ohjelman olisi osallistettava ja otettava kaikki yhteiskunnan toimijat, kuten kansalaiset ja kansalaisjärjestöt, mukaan suunnittelemaan ja luomaan vastuullisen tutkimuksen ja innovoinnin linjauksia ja sisältöä ja mukaan menettelyihin, joissa vastataan kansalaisten ja kansalaisyhteiskunnan huolenaiheisiin, tarpeisiin ja odotuksiin, niin että edistetään tiedekasvatusta, saatetaan tieteellinen tietämys julkisesti saataville ja helpotetaan kansalaisten ja kansalaisjärjestöjen osallistumista ohjelman toimenpiteisiin. Näin olisi tehtävä koko ohjelman laajuudelta ja erityisillä toimenpiteillä osassa ”Osallistumispuhjan laajentaminen ja eurooppalaisen tutkimusalueen vahvistaminen”. Kansalaisten ja kansalaisyhteiskunnan osallistumista tutkimukseen ja innovointiin olisi tuettava yleisille kohdistetuilla tiedotustoimenpiteillä, jotta ohjelmalle voidaan saada yleisön jatkuva tuki. Ohjelmalla olisi myös pyrittävä poistamaan esteitä tieteen, teknologian, kulttuurin ja taiteiden väliltä ja tukemaan niiden keskinäistä synergiaa, jotta saataisiin aikaan uudenlaatuista kestävää innovointia. Kansalaisten ja kansalaisyhteiskunnan tuettuihin hankkeisiin osallistumisen parantamiseksi toteutettuja toimenpiteitä olisi seurattava.
- (52) Ohjelmassa olisi soveltuville osin otettava huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen (SEUT) 349 artiklassa yksilöityjen syrjäisimpien alueiden erityispiirteet komission 24 päivänä lokakuuta 2017 antaman, neuvoston tyytyväisenä merkille paneman tiedonannon ”Vahvempi ja uudistettu strateginen kumppanuus EU:n syrjäisimpien alueiden kanssa” mukaisesti.
- (53) Ohjelman puitteissa kehitetyissä toiminna olisi Euroopan unionista tehdyn sopimuksen (SEU) 2 ja 3 artiklan ja SEUT 8 ja 157 artiklan mukaisesti pyrittävä poistamaan sukupuolten eriarvoisuutta, parantamaan työ- ja yksityiselämän tasapainoa ja edistämään naisten ja miesten välistä tasa-arvoa tutkimuksessa ja innovoinnissa sukupuolten palkkatasa-arvon periaate mukaan lukien. Sukupuoliulottuvuus olisi otettava huomioon tutkimus- ja innovaatiotutkimussäilytyksessä tutkimusympäristön kaikissa vaiheissa. Lisäksi ohjelmasta tuetuilla toimenpiteillä olisi pyrittävä poistamaan eriarvoisuutta ja lisäämään yhdenvertaisuutta ja moninaisuutta kaikissa tutkimukseen ja innovointiin liittyvissä näkökohdissa iän, vammaisuuden, rodun tai etnisen alkuperän, uskonnon tai vakaumuksen ja sukupuolisen suuntautumisen osalta.
- (54) Puolustusteollisuuden erityispiirteiden johdosta yksityiskohtaiset säännökset puolustusalan tutkimushankkeisiin myönnettävästä unionin rahoituksesta olisi vahvistettava Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EU) 2021/697⁽¹⁰⁾, jäljempänä ’Euroopan puolustusrahasto’, jossa määritellään säännöt osallistumisesta puolustusalan tutkimukseen. Euroopan puolustusrahaston puitteissa toteutettavien toimenpiteiden yksinomaisena kohteena olisi oltava puolustusalan tutkimus ja kehittäminen, kun taas neuvoston päätöksellä (EU) 2021/764⁽¹¹⁾ perustetun erityisohjelman, jäljempänä ’erityisohjelma’, ja EIT:n puitteissa toteutettavien toimenpiteiden yksinomaisena kohteena olisi oltava siviilialan sovellukset. Tarpeetonta päällekkäisyyttä olisi vältettävä.

⁽¹⁰⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2021/697 29 päivänä huhtikuuta 2021, Euroopan puolustusrahaston perustamisesta ja asetuksen (EU) 2018/1092 kumoamisesta (katso tämän virallisen lehden sivu 149).

⁽¹¹⁾ Neuvoston päätös (EU) 2021/764 annettu 10 päivänä toukokuuta 2021, tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelman ”Horisontti Eurooppa” täytäntöönpanoa koskevan erityisohjelman perustamisesta ja päätöksen 2013/743/EU kumoamisesta (EUVL L 167, 12.5.2021, s. 1).

- (55) Tässä asetuksessa vahvistetaan ohjelman koko keston ajaksi rahoituspuitteet, joita Euroopan parlamentin ja neuvoston on määrä pitää talousarviota koskevasta kurinalaisuudesta, talousarvioyhteistyöstä ja moitteettomasta varainhoidosta sekä uusista omista varoista, mukaan lukien etenemissuunnitelma uusien omien varojen käyttöönottamiseksi, 16 päivänä joulukuuta 2020 tehdyn Euroopan parlamentin, Euroopan unionin neuvoston ja Euroopan komission välisen toimielinten sopimuksen⁽¹²⁾ 18 kohdan mukaisesti ensisijaisena ohjeenaan vuosittaisessa talousarviomenettelyssä. Nämä rahoituspuitteet sisältävät 580 000 000 euroa käyppinä hintoina päätöksellä (EU) 2021/764 perustettua erityisohjelmaa ja EIT:tä varten tiettyjen ohjelmien vahvistamisesta ja perussäädösten mukauttamisesta 16 päivänä joulukuuta 2020 annetun Euroopan parlamentin, neuvoston ja komission yhteisen julistuksen⁽¹³⁾ mukaisesti.
- (56) Tähän ohjelmaan sovelletaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EU, Euratom) 2018/1046⁽¹⁴⁾, jäljempänä 'varainhoitoasetus'. Varainhoitoasetuksessa vahvistetaan unionin talousarvion toteuttamista koskevat säännöt, mukaan lukien avustuksia, palkintoja, hankintoja, välillistä hallinnointia, rahoitusvälineitä, talousarviotakuita, rahoitusapua ja ulkopuolisten asiantuntijoiden kulujen korvaamista koskevat säännöt.
- (57) Varainhoitoasetuksen 193 artiklan 2 kohdan mukaisesti avustusta voidaan myöntää jo aloitettuun toimeen, jos hakija voi osoittaa, että toimi oli aloitettava ennen avustussopimuksen allekirjoittamista. Ennen avustushakemuksen jättämissäpäivää aiheutuneet kustannukset eivät kuitenkaan ole avustuskelpoisia, paitsi asianmukaisesti perustelluissa poikkeustapauksissa. Sellaisten häiriöiden välttämiseksi unionin tuen tarjonnassa, jotka voisivat olla unionin edun kannalta haitallisia, rahoituspäätöksessä olisi voitava säätää, että rajoitetun ajan vuosien 2021–2027 monivuotisen rahoituskehityksen alussa ja vain asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa toimenpiteet ja kustannukset ovat avustuskelpoisia varainhoitovuoden 2021 alusta lähtien, vaikka toimenpiteet olisi toteutettu ja kustannukset olisivat aiheutuneet ennen avustushakemuksen jättämistä.
- (58) Kaikkialla ohjelmassa olisi jatkuvasti pyrittävä hallinnon yksinkertaistamiseen ja erityisesti rahoituksen saajille aiheutuvan hallinnollisen rasitteen vähentämiseen. Komission olisi yksinkertaistettava edelleen välineitään ja ohjeitaan siten, että ne aiheuttavat mahdollisimman pienen rasitteen rahoituksen saajille. Komission olisi erityisesti harkittava ohjeiden lyhennetyin version julkaisemista.
- (59) Digitaalisten sisämarkkinoiden toteuttaminen ja digitaalisten ja fyysisten teknologioiden lähentymisen luomat kasvavat mahdollisuudet edellyttävät investointien lisäämistä. Ohjelmalla olisi tuettava näihin liittyvää työtä lisäämällä merkittävästi rahoitusta keskeisille digitaalitalouden ja -teknologian tutkimus- ja innovointitoimenpiteille Horisontti 2020 -ohjelmaan verrattuna⁽¹⁵⁾. Tällä on määrä varmistaa, että Eurooppa pysyy jatkossakin globaalin digitaalitalouden tutkimuksen ja innovoinnin eturintamassa.
- (60) Pilariin II kuuluvassa klusterissa "Digitaalitalous ja -teknologia, teollisuus ja avaruusala" olisi asetettava etusijalle kvanttitutkimus ottaen huomioon sen ratkaiseva rooli digitaalisessa muutoksessa, laajentamalla eurooppalaista tieteellistä johtajuutta ja huippuosaamista kvanttiteknologioiden alalla, jotta voidaan saavuttaa vuonna 2018 asetettu määrärahatavoite.

⁽¹²⁾ EUVL L 433 I, 22.12.2020, s. 28.

⁽¹³⁾ EUVL C 444 I, 22.12.2020, s. 1.

⁽¹⁴⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EU, Euratom) 2018/1046, annettu 18 päivänä heinäkuuta 2018, unionin yleiseen talousarvioon sovellettavista varainhoitosäännöistä, asetusten (EU) N:o 1296/2013, (EU) N:o 1301/2013, (EU) N:o 1303/2013, (EU) N:o 1304/2013, (EU) N:o 1309/2013, (EU) N:o 1316/2013, (EU) N:o 223/2014, (EU) N:o 283/2014 ja päätöksen N:o 541/2014/EU muuttamisesta sekä asetuksen (EU, Euratom) N:o 966/2012 kumoamisesta (EUVL L 193, 30.7.2018, s. 1).

⁽¹⁵⁾ Komission 14 päivänä helmikuuta 2018 antaman tiedonannon "Uuden, modernin monivuotisen rahoituskehityksen avulla tuloksiin EU:n painopistealoilla vuoden 2020 jälkeen" mukaan tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmaan "Horisontti 2020" kuuluvien keskeisten digitaalisten toimenpiteiden rahoitus oli 13 miljardia euroa.

- (61) Varainhoitoasetuksen, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU, Euratom) N:o 883/2013⁽¹⁶⁾ sekä neuvoston asetusten (EY, Euratom) N:o 2988/95⁽¹⁷⁾, (Euratom, EY) N:o 2185/96⁽¹⁸⁾ ja (EU) 2017/1939⁽¹⁹⁾ mukaisesti unionin taloudellisia etuja on suojattava oikeasuhteisin toimenpitein, joita ovat sääntöjenvastaisuuksien, mukaan lukien petokset, ehkäisemiseen, havaitsemiseen, korjaamiseen ja tutkimiseen sekä hukattujen, aiheettomasti maksettujen tai virheellisesti käytettyjen varojen takaisinperintään ja soveltuvin osin hallinnollisten seuraamusten määräämiseen liittyvät toimenpiteet.

Euroopan petostentorjuntavirastolla (OLAF) on valtuudet erityisesti asetusten (Euratom, EY) N:o 2185/96 ja (EU, Euratom) N:o 883/2013 mukaisesti tehdä hallinnollisia tutkimuksia, mukaan lukien paikan päällä suoritettavat tarkastukset ja todentamiset, selvittääkseen, onko kyse petoksesta, lahjonnasta tai muusta laittomasta toiminnasta, joka vahingoittaa unionin taloudellisia etuja. Euroopan syyttäjänvirastolla (EPPO) on asetuksen (EU) 2017/1939 mukaisesti valtuudet tutkia unionin taloudellisia etuja vahingoittavia rikoksia sekä nostaa niistä syyte Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2017/1371⁽²⁰⁾ mukaisesti. Unionin rahoitusta saavien henkilöiden ja yhteisöjen on varainhoitoasetuksen mukaisesti toimittava täydessä yhteistyössä unionin taloudellisten etujen suojaamiseksi, myönnettävä komissiolle, OLAFille, tilintarkastustuomioistuimelle ja niiden jäsenvaltioiden osalta, jotka osallistuvat asetuksen (EU) 2017/1939 mukaiseen tiiviimpään yhteistyöhön, EPPOlle tarvittavat oikeudet ja valtuudet ja varmistettava, että unionin varojen hoitamiseen osallistuvat kolmannet osapuolet myöntävät vastaavat oikeudet.

- (62) Kolmannet maat, jotka ovat Euroopan talousalueen (ETA) jäseniä, voivat osallistua unionin ohjelmiin Euroopan talousalueesta tehdystä sopimuksessa⁽²¹⁾ vahvistetun yhteistyön puitteissa; ETA-sopimuksessa määrätään ohjelmien toteuttamisesta kyseisen sopimuksen mukaisesti hyväksytyyn päätöksen perusteella. Kolmannet maat voivat osallistua myös muiden oikeudellisten välineiden perusteella. Tähän asetukseen olisi lisättävä erityinen säännös, jossa edellytetään, että kolmannet maat myöntävät toimivaltaiselle tulojen ja menojen hyväksyjälle, OLAFille ja tilintarkastustuomioistuimelle tarvittavat oikeudet ja valtuudet, jotta ne voivat käyttää toimivaltaansa kattavasti.
- (63) Merentakaisiin maihin tai merentakaisille alueille sijoittautuneet henkilöt ja yhteisöt voivat neuvoston päätöksen 2013/755/EU 94 artiklan⁽²²⁾ nojalla saada rahoitusta ohjelman sääntöjen ja tavoitteiden sekä sellaisten mahdollisten järjestelyjen mukaisesti, joita sovelletaan siihen jäsenvaltioon, johon kyseinen merentakainen maa tai alue on sidoksissa.
- (64) Paremmasta lainsäädännöstä 13 päivänä huhtikuuta 2016 tehdyn toimielinten välisen sopimuksen⁽²³⁾ 22 ja 23 kohdan nojalla tätä ohjelmaa olisi arvioitava erityisten raportointi- ja seurantavaatimusten mukaisesti kerättyjen tietojen perusteella välttämällä ylimääräisiä ja erityisesti jäsenvaltioille ja ohjelman rahoituksen saajille aiheutuvaa hallinnollista rasitetta. Kyseisiin vaatimuksiin olisi tarvittaessa sisällyttävä mitattavissa olevia indikaattoreita, joiden perusteella arvioidaan ohjelman käytännön vaikutuksia.

⁽¹⁶⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU, Euratom) N:o 883/2013, annettu 11 päivänä syyskuuta 2013, Euroopan petostentorjuntaviraston (OLAF) tutkimuksista sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1073/1999 ja neuvoston asetuksen (Euratom) N:o 1074/1999 kumoamisesta (EUVL L 248, 18.9.2013, s. 1).

⁽¹⁷⁾ Neuvoston asetus (EY, Euratom) N:o 2988/95, annettu 18 päivänä joulukuuta 1995, Euroopan yhteisöjen taloudellisten etujen suojaamisesta (EYVL L 312, 23.12.1995, s. 1).

⁽¹⁸⁾ Neuvoston asetus (Euratom, EY) N:o 2185/96, annettu 11 päivänä marraskuuta 1996, komission paikan päällä suorittamista tarkastuksista ja todentamisista Euroopan yhteisöjen taloudellisiin etuihin kohdistuvien petosten ja muiden väärinkäytösten estämiseksi (EYVL L 292, 15.11.1996, s. 2).

⁽¹⁹⁾ Neuvoston asetus (EU) 2017/1939, annettu 12 päivänä lokakuuta 2017, tiiviimmän yhteistyön toteuttamisesta Euroopan syyttäjänviraston (EPPO) perustamisesta (EUVL L 283, 31.10.2017, s. 1).

⁽²⁰⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2017/1371, annettu 5 päivänä heinäkuuta 2017, unionin taloudellisiin etuihin kohdistuvien petosten torjunnasta rikosoikeudellisin keinoin (EUVL L 198, 28.7.2017, s. 29).

⁽²¹⁾ EYVL L 1, 3.1.1994, s. 3.

⁽²²⁾ Neuvoston päätös 2013/755/EU, annettu 25 päivänä marraskuuta 2013, merentakaisien maiden ja alueiden assosiaatiosta Euroopan unioniin (MMA-assosiaatiopäätös) (EUVL L 344, 19.12.2013, s. 1).

⁽²³⁾ EUVL L 123, 12.5.2016, s. 1.

- (65) Jotta varmistetaan tuloksellinen arviointi, jolla mitataan ohjelman edistymistä tavoitteidensa saavuttamisessa, komissiolle olisi siirrettävä valta hyväksyä SEUT 290 artiklan mukaisesti säädösvallan siirron nojalla annettavia delegoituja säädöksiä, joilla muutetaan liitettä V vaikutuspolkuindikaattoreiden osalta tarpeen mukaan ja jotta voidaan määritellä perustasoja ja tavoitearvoja sekä täydennetään tätä asetusta seuranta- ja arviointikehyksen perustamista koskevilla säännöksillä. On erityisen tärkeää, että komissio asiaa valmistellessaan toteuttaa asianmukaiset kuulemiset, myös asiantuntijatasolla, ja että nämä kuulemiset toteutetaan paremmasta lainsäädännöstä 13 päivänä huhtikuuta 2016 tehdystä toimielinten välisessä sopimuksessa vahvistettujen periaatteiden mukaisesti. Jotta voitaisiin erityisesti varmistaa tasavertainen osallistuminen delegoitujen säädösten valmisteluun, Euroopan parlamentille ja neuvostolle toimitetaan kaikki asiakirjat samaan aikaan kuin jäsenvaltioiden asiantuntijoille, ja Euroopan parlamentin ja neuvoston asiantuntijoilla on järjestelmällisesti oikeus osallistua komission asiantuntijaryhmien kokouksiin, joissa valmistellaan delegoituja säädöksiä.
- (66) Ohjelman ja unionin avaruusohjelman keskinäinen johdonmukaisuus ja synergia edistävät globaalisti kilpailukykyistä ja innovatiivista Euroopan avaruusalaan, lujittavat Euroopan riippumattomuutta avaruuteen pääsyssä ja sen käytössä turvatussa ja turvallisessa ympäristössä ja vahvistavat Euroopan asemaa maailmanlaajuisena toimijana. Ohjelman tutkimuksen huippuosaamista, läpimurtoratkaisuja ja jatkokäyttäjiä tuetaan unionin avaruusohjelmasta käyttöön saatavalla datalla ja palveluilla.
- (67) Ohjelman ja Erasmus+-ohjelman keskinäinen johdonmukaisuus ja synergia edistävät tutkimustulosten käyttöönottoa koulutustoimenpiteiden avulla, levittävät innovointihenkeä koulutusjärjestelmään ja varmistavat sen, että koulutus perustuu tuoreimpiin tutkimus- ja innovointitoimenpiteisiin. Näiltä osin ja Erasmus+-ohjelman (2014–2020) puitteissa käynnistettyjen Eurooppalaiset yliopistot -aloitteeseen liittyvien pilottitoimien pohjalta ohjelmasta täydennetään tarvittaessa synergisellä tavalla sitä tukea, jota Erasmus+-ohjelmasta on myönnetty Eurooppalaiset yliopistot -aloitteelle.
- (68) Jotta lisättäisiin ohjelman vaikutusta unionin prioriteettien toteuttamiseen, olisi kannustettava luomaan synergioita ja haettava mahdollisuuksia synergioiden luomiseen sellaisten ohjelmien ja välineiden kanssa, joilla pyritään vastaamaan unionin tuleviin tarpeisiin, kuten oikeudenmukaisen siirtymän mekanismin, elpymis- ja palautumistuki-välineen ja EU:n terveysalan toimintaohjelman (EU4Health).
- (69) Osallistumista ja tulosten levittämistä koskevilla säännöissä olisi otettava asianmukaisesti huomioon ohjelman tarpeet sekä kysymykset ja suositukset, joita ovat esittäneet eri sidosryhmät ja jotka on tuotu esiin riippumattomien ulkopuolisten asiantuntijoiden avulla tehdystä Horisontti 2020 -ohjelman väliarvioinnissa.
- (70) Koko ohjelmaa koskevilla yhteisillä säännöillä olisi varmistettava johdonmukainen kehys, joka helpottaa osallistumista ohjelman budjetista rahoitustukea saaviin ohjelmiin, mukaan lukien osallistuminen rahoituselinten, kuten EIT:n, hallinnoimiin ohjelmiin, yhteisyrityksiin ja muihin SEUT 187 artiklan mukaisiin rakenteisiin sekä osallistuminen jäsenvaltioiden SEUT 185 artiklan mukaisesti toteuttamiin ohjelmiin. Erityissääntöjen hyväksymisen olisi oltava mahdollista, mutta tällaiset poikkeukset olisi rajoitettava koskemaan tiukasti sitä, mikä on tarpeen, ja niiden olisi oltava hyvin perusteltuja.
- (71) Ohjelman soveltamisalaan kuuluvissa toimissa olisi kunnioitettava perusoikeuksia ja noudatettava etenkin Euroopan unionin perusoikeuskirjassa, jäljempänä 'perusoikeuskirja', tunnustettuja periaatteita. Tällaisissa toimissa olisi noudatettava kaikkia oikeudellisia velvoitteita, myös kansainvälistä oikeutta, ja asiaan liittyviä komission päätöksiä, kuten 28 päivänä kesäkuuta 2013 annettua komission ilmoitusta⁽²⁴⁾, sekä eettisiä periaatteita, joihin sisältyy myös tutkimuksen integriteetin mahdollisen loukkauksen välttäminen. Toiminnassa olisi otettava soveltuvin osin huomioon luonnontieteiden ja uusien teknologioiden etiikkaa käsittelevän eurooppalaisen työryhmän, Euroopan unionin perusoikeusviraston ja Euroopan unionin tietosuojavaltuutetun lausunnot. Tutkimustoimenpiteissä olisi myös otettava huomioon SEUT 13 artikla, ja eläinten käyttöä tutkimuksissa ja kokeissa olisi vähennettävä pyrkien viime kädessä sen lopettamiseen kokonaan.
- (72) Tieteellisen huippuosaamisen varmistamiseksi ja perusoikeuskirjan 13 artiklan mukaisesti ohjelmalla olisi edistettävä akateemisen vapauden kunnioittamista kaikissa ohjelmasta rahoitusta saavissa maissa.

(24) EUVL C 205, 19.7.2013, s. 9.

- (73) SEUT 180 ja 186 artiklaan sisältyvien kansainvälistä yhteistyötä koskevien tavoitteiden mukaisesti olisi edistettävä kolmansiin maihin sijoittautuneiden oikeussubjektien sekä kansainvälisten järjestöjen osallistumista yhteisten sekä unionin etunäkökohtien pohjalta. Ohjelman täytäntöönpanon olisi oltava sopusoinnussa SEUT 75 ja 215 artiklan mukaisesti hyväksytyjen toimenpiteiden sekä kansainvälisen oikeuden kanssa. Unionin strategiaan voimavaroihin, etuihin, autonomiaan tai turvallisuuteen liittyvien toimien osalta osallistuminen ohjelman tiettyihin toimiin olisi voitava rajoittaa oikeussubjekteihin, jotka ovat sijoittautuneet ainoastaan jäsenvaltioihin, tai oikeussubjekteihin, jotka ovat jäsenvaltioiden lisäksi sijoittautuneet tiettyihin assosioituneisiin tai muihin kolmansiin maihin. Sellaisten unioniin tai assosioituneisiin maihin sijoittautuneiden oikeussubjektien poissulkemisessa, jotka ovat suoraan tai välillisesti assosioitumattomien kolmansien maiden tai assosioitumattomien kolmansien maiden oikeussubjektien määräysvallassa, olisi otettava huomioon yhtäältä riskit, joita tällaisten oikeussubjektien sisällyttämisestä voisi aiheutua, ja toisaalta niiden osallistumisen tuomat hyödyt.
- (74) Ohjelmassa tunnustetaan ilmastomuutos yhdeksi suurimmista globaaleista ja yhteiskunnallisista haasteista ja otetaan huomioon ilmastomuutoksen torjumisen merkitys Pariisin sopimuksen ja kestävän kehityksen tavoitteiden täytäntöönpanoon liittyvien unionin sitoumusten mukaisesti. Tämän mukaisesti ohjelmalla olisi edistettävä ilmastotoimien valtavirtaistamista ja sen yleisen tavoitteen saavuttamista, että unionin talousarviomenoista 30 prosentilla tuetaan ilmastotavoitteita. Ilmastotoimien valtavirtaistaminen olisi sisällytettävä asianmukaisella tavalla tutkimus- ja innovaatioisälttöön, ja sitä olisi sovellettava tutkimusyöklän kaikissa vaiheissa.
- (75) Ilmastoön liittyvän vaikutuspolun osalta komission olisi raportoitava ilmaston kannalta merkityksellisten hankkeiden tuloksista, innovaatioista ja arvioiduista yhteenlasketuista vaikutuksista myös ohjelman kutakin osaa ja täytäntöönpanotapaa kohden. Analyysiaan laatiessaan komission olisi otettava huomioon ohjelman toimenpiteistä unionin kansalaisille aiheutuvat pitkän aikavälin taloudelliset, yhteiskunnalliset ja ympäristöön liittyvät kustannukset ja hyödyt, mukaan luettuina ilmastomuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen liittyvien innovatiivisten ratkaisujen hyödyntäminen, arvioitu vaikutus työpaikkojen ja yritysten syntymiseen, talouskasvuun ja kilpailukykyyn, puhtaaseen energiaan, terveyteen ja hyvinvointiin mukaan lukien ilman, maaperän ja veden laatu. Tämän vaikutustenarvioinnin tulokset olisi julkistettava, niitä olisi arvioitava unionin ilmasto- ja energiatavoitteiden yhteydessä ja tuloksilla olisi edistettävä myöhempää strategista suunnittelua ja tulevia työohjelmia.
- (76) Ottaen huomioon, että on tärkeää puuttua luonnon monimuotoisuuden merkittävään vähenemiseen, ohjelman tutkimus- ja innovointitoimenpiteillä olisi edistettävä luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä ja ennallistamista sekä yleistä pyrkimystä osoittaa monivuotisen rahoituskehityksen vuotuisista menoista luonnon monimuotoisuutta koskeviin tavoitteisiin 7,5 prosenttia vuonna 2024 ja 10 prosenttia vuosina 2026 ja 2027, ottaen samalla huomioon ilmastotavoitteiden ja luonnon monimuotoisuutta koskevien tavoitteiden väliset nykyiset päällekkäisyydet, talousarviota koskevasta kurinalaisuudesta, talousarvioyhteistyöstä ja moitteettomasta varainhoidosta sekä uusista omista varoista, mukaan lukien etenemissuunnitelma uusien omien varojen käyttöönottamiseksi, 16 päivänä joulukuuta 2020 tehdyn Euroopan parlamentin, Euroopan unionin neuvoston ja Euroopan komission välisen toimielinten sopimuksen mukaisesti.
- (77) Tähän asetukseen sovelletaan Euroopan parlamentin ja neuvoston SEUT 322 artiklan nojalla hyväksymiä horisontaalisia varainhoitosääntöjä. Kyseisissä varainhoitoasetukseen sisältyvissä säännöissä vahvistetaan varsinkin menettely, joka koskee talousarvion laatimista ja toteuttamista käyttäen avustuksia, hankintoja, palkintoja ja välillistä toteutusta, sekä säädetään taloushallinnon toimijoiden toiminnan valvonnasta. SEUT 322 artiklan nojalla hyväksyttäviin sääntöihin sisältyy myös yleinen ehdollisuusjärjestelmä unionin talousarvion suojaamiseksi.
- (78) Arkaluonteisen tausta-aineiston käyttö tai luvaton pääsy arkaluonteisiin tuloksiin saattaa vaikuttaa haitallisesti unionin tai yhden tai useamman jäsenvaltion etuihin. Luottamuksellisten ja turvallisuusluokiteltujen tietojen käsittelyyn olisi sen vuoksi sovellettava kaikkea asiaa koskevaa unionin lainsäädäntöä, myös toimielinten sisäisiä sääntöjä, kuten komission päätöstä (EU, Euratom) 2015/444 ⁽²⁵⁾.

⁽²⁵⁾ Komission päätös (EU, Euratom) 2015/444, annettu 13 päivänä maaliskuuta 2015, EU:n turvallisuusluokiteltujen tietojen suojaamista koskevista säännöistä (EUVL L 72, 17.3.2015, s. 53).

- (79) On tarpeen määrittää osallistumista koskevat vähimmäisehdot sekä yleissääntönä, jonka mukaan konsortioon olisi kuuluttava vähintään yksi oikeussubjekti jostakin jäsenvaltiosta, että ohjelman yksittäisten toimintamuotojen erityispiirteiden huomioon ottamiseksi.
- (80) On tarpeen määrittää ehdot ja edellytykset, joiden mukaisesti unionin rahoitusta myönnetään ohjelman toimien osallistujille. Avustusten olisi oltava tämän ohjelman pääasiallinen tukimuoto. Yksinkertaistamisen edistämiseksi avustukset olisi toteutettava ottaen huomioon kaikki varainhoitoasetuksessa esitetyt maksumuodot, mukaan lukien kertakorvaukset, kiinteät korvausosuudet ja yksikkökustannusten mukaiset korvaukset. Avustussopimuksessa olisi määriteltävä rahoituksen saajien oikeudet ja velvollisuudet, mukaan lukien tarvittaessa koordinaattorin asema ja tehtävät. Avustussopimuksen mallin laatimisessa ja tehtäessä siihen merkittäviä muutoksia, muun muassa sen yksinkertaistamiseksi entisestään rahoituksen saajia varten, olisi varmistettava tiivis yhteistyö jäsenvaltioiden asiantuntijoiden kanssa.
- (81) Korvausosuuksiin viitataan tässä asetuksessa enimmäismääräisinä yhteisrahoitusperiaatteen noudattamiseksi.
- (82) Varainhoitoasetuksen mukaisesti ohjelman olisi mahdollistettava, että rahoituksen saajien tavanomaiset kustannuslaskentakäytännöt hyväksytään laajemmin henkilöstökustannusten sekä sisäisesti laskutettujen tavaroiden ja palvelujen yksikkökustannusten osalta, mukaan luettuina suuret tutkimusinfrastruktuurit sellaisina kuin ne ymmärretään Horisontti 2020 -ohjelmassa. Kaikkien rahoituksen saajien olisi voitava valita sisäisesti laskutettujen tavaroiden ja palvelujen osalta rahoituksen saajien tavanomaisten kustannuslaskentakäytäntöjen mukaisesti lasketut välittömät ja välilliset kustannukset yhdistävä yksikkökustannusten käyttö. Tältä osin rahoituksen saajien olisi voitava ottaa jakoperusteisesti huomioon sisäisesti laskutettujen tavaroiden ja palvelujen todelliset yksikkökustannukset.
- (83) Nykyistä todellisten henkilöstökustannusten korvausjärjestelmää olisi edelleen yksinkertaistettava Horisontti 2020 -ohjelman yhteydessä kehitetyn hankepohjaista palkkausta koskevan lähestymistavan pohjalta ja yhdenmukaistettava varainhoitoasetuksen kanssa pyrkien kaventamaan palkkaeroja ohjelmaan osallistuvien unionin tutkijoiden välillä.
- (84) Horisontti 2020 -ohjelman nojalla perustettu osallistujien takuurahasto, jota komissio hallinnoi, on osoittautunut tärkeäksi suojaimeksi, joka vähentää sellaisiin saataviin liittyviä riskejä, joita sääntöjen vastaisesti toimineet osallistujat eivät maksa takaisin. Näin ollen osallistujien takuurahaston, jota kutsutaan nyt keskinäiseksi vakuutusjärjestelmäksi, jäljempänä 'vakuutusjärjestelmä', toimintaa olisi jatkettava ja laajennettava koskemaan myös muita rahoituselimiä sekä erityisesti SEUT 185 artiklan mukaisia aloitteita. Vakuutusjärjestelmä olisi voitava ulottaa koskemaan muiden suoralla hallinnoinnilla toteutettavien unionin ohjelmien rahoituksen saajia. Komission olisi toteutettava vakuutusjärjestelmästä tehtyjen sijoitusten mahdollisten negatiivisten tuottojen tiiviin seurannan pohjalta asianmukaisia lieventäviä toimenpiteitä, jotta vakuutusjärjestelmä voi jatkaa toimiaan unionin taloudellisten etujen suojaamiseksi ja palauttaa maksuosuudet rahoituksen saajille loppumaksun yhteydessä.
- (85) Olisi vahvistettava tulosten hyödyntämistä ja levittämistä koskevat säännöt, jotta voidaan varmistaa, että rahoituksen saajat tarvittaessa suojaavat tuloksensa, hyödyntävät ja levittävät niitä ja huolehtivat niiden saatavuudesta. Olisi kiinnitettävä enemmän huomiota näiden tulosten hyödyntämiseen, ja komission olisi yksilöitävä ja autettava maksimoimaan rahoituksen saajien mahdollisuudet hyödyntää tuloksia erityisesti unionissa. Tulosten hyödyntämisessä olisi otettava huomioon ohjelman periaatteet, mukaan luettuna innovoinnin edistäminen unionissa ja eurooppalaisen tutkimusalueen vahvistaminen.
- (86) Horisontti 2020 -ohjelman ehdotusten arviointi- ja valintajärjestelmän keskeiset osatekijät ja sen erityispainotus huipputaustaan ja soveltuvin osin vaikutukseen sekä toteutuksen laatuun ja tehokkuuteen olisi säilytettävä. Ehdotukset olisi edelleen valittava riippumattomien ulkopuolisten asiantuntijoiden suorittaman arvioinnin perusteella. Arviointimenettely olisi suunniteltava siten, että vältetään eturistiriidat ja puolueellisuus. Olisi otettava huomioon mahdollisuus kaksivaiheiseen ehdotusten jättämismenettelyyn, ja tarpeen mukaan ehdotukset voitaisiin arvioinnin ensimmäisessä vaiheessa arvioida anonyymissä muodossa. Komission olisi vastedeskin otettava tapauksen mukaan riippumattomia tarkkailijoita mukaan arviointimenettelyyn. Pathfinder-toimenpiteiden ja missioiden osalta sekä työohjelmassa esitetyissä muissa asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa voidaan ottaa huomioon tarve varmistaa hankekokonaisuuden johdonmukaisuus edellyttäen, että ehdotukset ovat ylittäneet sovellettavat kynnyksarvot. Tähän liittyvät tavoitteet ja menettelyt olisi julkistettava etukäteen. Varainhoitoasetuksen 200 artiklan 7 kohdan mukaisesti hakijoille olisi annettava palautetta ehdotusten arvioinnista, mukaan lukien tapauksen mukaan erityisesti hylkäämisen syyt.

- (87) Arviointien ja tarkastusten järjestelmällinen vastavuoroinen hyödyntäminen muiden unionin ohjelmien kanssa olisi mahdollisuuksien mukaan pantava täytäntöön varainhoitoasetuksen 126 ja 127 artiklan mukaisesti ohjelman kaikissa osissa, jotta voidaan vähentää unionin varojen saajille aiheutuvaa hallinnollista rasitetta. Vastavuoroisesta hyödyntämisestä olisi nimenomaisesti säädettävä ottamalla huomioon myös muut takeet, kuten järjestelmien ja prosessien auditoinnit.
- (88) Tutkimuksen ja innovoinnin alojen erityisten haasteiden ratkaisemiseksi olisi käytettävä apuna palkintoja, mukaan lukien tarvittaessa yhteiset tai yhdessä toteutettavat palkinnot, jotka komissio tai asianomainen rahoituselin jakaa muiden unionin elinten, assosioituneiden maiden, muiden kolmansien maiden, kansainvälisten järjestöjen tai voittoa tavoittelemattomien oikeussubjektien kanssa. Palkintojen olisi tuettava ohjelman tavoitteiden saavuttamista.
- (89) Tämän asetuksen mukaiset rahoitusmuodot ja toteutustavat olisi valittava sen perusteella, miten niillä voidaan saavuttaa toimien erityistavoitteet ja saada tuloksia, ottaen erityisesti huomioon tarkastusten kustannukset, hallinnollinen rasitus ja ennakoitu noudattamatta jättämisen riski. Tässä yhteydessä olisi harkittava kertasuoritusten, kiinteiden määrien ja yksikkökustannustaulukoiden käyttämistä.
- (90) Jotta varmistetaan jatkuvuus tuen tarjonnassa asiaankuuluvalla toimintapolitiikan alalla ja jotta toteutus voidaan käynnistää vuosien 2021–2027 monivuotisen rahoituskehyn alusta, tämän asetuksen olisi tultava voimaan kiireellisesti ja sitä olisi sovellettava taannehtivasti 1 päivästä tammikuuta 2021.
- (91) Jäsenvaltiot eivät voi riittävällä tavalla saavuttaa tämän asetuksen tavoitteita, vaan ne voidaan päällekkäisyyksien välttämisen vuoksi sekä sen vuoksi, että saavutetaan kriittinen massa keskeisillä aloilla ja maksimoidaan unionin tason lisäarvo, saavuttaa paremmin unionin tasolla. Sen vuoksi unioni voi toteuttaa toimenpiteitä SEU 5 artiklassa vahvistetun toissijaisuusperiaatteen mukaisesti. Mainitussa artiklassa vahvistetun suhteellisuusperiaatteen mukaisesti tässä asetuksessa ei ylitetä sitä, mikä on tarpeen näiden tavoitteiden saavuttamiseksi.
- (92) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1290/2013 ⁽²⁶⁾ ja asetus (EU) N:o 1291/2013 olisi näin ollen kumottava,

OVAT HYVÄKSYNEET TÄMÄN ASETUKSEN:

I OSASTO

YLEISET SÄÄNNÖKSET

1 artikla

Kohde

1. Tällä asetuksella perustetaan tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelma ”Horisontti Eurooppa”, jäljempänä ’ohjelma’, vuosien 2021–2027 monivuotisen rahoituskehyn keston ajaksi, ja siinä vahvistetaan ohjelman epäsuoriin toimiin liittyvät osallistumista ja tulosten levittämistä koskevat säännöt ja määritellään saman keston ajaksi kehys, jonka mukaisesti unioni tukee tutkimus- ja innovointitoimenpiteitä.

Tässä asetuksessa vahvistetaan ohjelman tavoitteet, talousarvio kaudeksi 2021–2027, unionin rahoituksen muodot ja tällaisen rahoituksen myöntämistä koskevat säännöt.

2. Ohjelma toteutetaan

- a) päätöksellä (EU) 2021/764 perustetulla erityisohjelmalla;
- b) EIT-asetuksella perustetulle Euroopan innovaatio- ja teknologiainstituutille suoritettavalla rahoitusosuudella;

⁽²⁶⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1290/2013, annettu 11 päivänä joulukuuta 2013, tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelman Horisontti 2020 (2014–2020) osallistumista ja tulosten levittämistä koskevista säännöistä ja asetuksen (EY) N:o 1906/2006 kumoamisesta (EUVL L 347, 20.12.2013, s. 81).

c) asetuksella (EU) 2021/697 perustetulla puolustusalan tutkimusta koskevalla erityisohjelmalla.

3. Tätä asetusta ei sovelleta tämän artiklan 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettuun puolustusalan tutkimusta koskevaan erityisohjelmaan, lukuun ottamatta 1 ja 5 artiklaa, 7 artiklan 1 kohtaa ja 12 artiklan 1 kohtaa.

4. Tässä asetuksessa käytetyillä termeillä "Horisontti Eurooppa -ohjelma", "ohjelma" ja "erityisohjelma" viitataan asioihin, jotka ovat merkityksellisiä ainoastaan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettujen erityisohjelman kannalta, jollei erikseen toisin mainita.

5. EIT panee ohjelman täytäntöön kautta 2021–2027 koskevien strategisten tavoitteidensa mukaisesti, sellaisina kuin ne on vahvistettu EIT:n strategisessa innovaatio-ohjelmassa, ja ottaen huomioon 6 artiklassa ja tämän artiklan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettua erityisohjelmassa tarkoitettua strategisen suunnittelun.

2 artikla

Määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan

- 1) 'tutkimusinfrastruktuureilla' laitoksia ja välineitä, joiden tarjoamia resursseja ja palveluja tutkimusyhteisöt voivat käyttää tutkimustyön tekemiseksi ja innovoinnin edistämiseksi omalla alallaan; tämä käsittää tarvittavat henkilöresurssit, merkittävät laitteistot tai välineistöt; tietämykseen liittyvät resurssit, kuten kokoelmat, arkistot tai tieteelliset datainfrastruktuurit; tietojenkäsittelyjärjestelmät, viestintäverkot ja muun luonteeltaan ainutkertaisen infrastruktuurin, joka on avoin ulkopuolisille käyttäjille ja jota tarvitaan huippuosaamisen saavuttamiseksi tutkimuksessa ja innovoinnissa; niitä voidaan tarvittaessa käyttää muihin kuin tutkimustarkoituksiin, esimerkiksi koulutukseen tai julkisiin palveluihin, ja ne voivat olla yhdessä paikassa sijaitsevia, virtuaalisia tai hajautettuja;
- 2) 'älykkäällä erikoistumisstrategialla' kansallisia tai alueellisia innovaatiostrategioita, joissa asetetaan prioriteetteja kilpailuedun luomiseksi kehittämällä tutkimus- ja innovaatiovahvuuksia ja soveltamalla niitä liiketoiminnan tarpeisiin, jotta voidaan reagoida esiin tuleviin mahdollisuuksiin ja markkinakehitykseen johdonmukaisella tavalla välttämällä samalla päällekkäisyydet ja toimien pirstoutuminen, mukaan lukien älykkäät erikoistumisstrategiat, jotka ovat kansallisen tai alueellisen tutkimus- ja innovaatiotoiminnan strategisen toimintapolitiittisen kehyksen muodossa tai sen osa, ja jotka täyttävät yhteisiä säännöksiä vuosiksi 2021–2027 koskevan asetuksen asiaankuuluvassa säännöksessä vahvistetut edellytykset;
- 3) 'eurooppalaisella kumppanuudella' aloitetta, jonka valmisteluun jäsenvaltiot ja assosioituneet maat osallistuvat varhaisessa vaiheessa ja jossa unioni yksityisen ja/tai julkisen sektorin kumppanien (kuten elinkeinoelämän, yliopistojen, tutkimusorganisaatioiden, julkisen palvelun tehtävää paikallisella, alueellisella, kansallisella tai kansainvälisellä tasolla hoitavien yhteisöjen tai kansalaisyhteiskunnan järjestöjen, mukaan luettuina säätiöt ja kansalaisjärjestöt) kanssa sitoutuu yhdessä tukemaan tutkimus- ja innovointitoimenpiteitä koskevan ohjelman kehittämistä ja täytäntöönpanoa, mukaan lukien toimenpiteet, jotka liittyvät tulosten hyödyntämiseen markkinoilla, sääntelyssä tai politiikassa;
- 4) 'avoimella saatavuudella' ohjelman mukaisista toimista syntyvien tutkimustulosten loppukäyttäjälle maksutta tarjottavaa saatavuutta verkossa 14 artiklan ja 39 artiklan 3 kohdan mukaisesti;
- 5) 'avoimella tieteellä' tieteen tekemisessä sovellettavaa toimintamallia, joka perustuu avoimeen yhteistyöhön, välineistöön ja tiedon levittämiseen ja sisältää 14 artiklassa luetellut seikat;
- 6) 'missiolla' eri tieteenalojen ja sektoreiden välisistä huippuosaamiseen perustuvista ja vaikutuslähtöisistä tutkimus- ja innovointitoimenpiteistä muodostettua hankekokonaisuutta, i) jolla on tarkoitus asetetun määräajan puitteissa saavuttaa mitattavissa oleva tavoite, jota ei voitaisi saavuttaa yksittäisillä toimilla; ii) jolla on tarkoitus vaikuttaa yhteiskuntaan ja politiikantekoon tieteen ja teknologian kautta; ja iii) jonka on tarkoitus olla merkityksellinen huomattavalle osalle Euroopan väestöstä ja laajalle kirjolle Euroopan kansalaisia;
- 7) 'esikaupallisella hankinnalla' tutkimus- ja kehittämispalvelujen hankintaa, joka perustuu riskien ja hyötyjen jakamiseen markkinaehdoilla ja kehittämissuunnan kilpailuttamiseen vaiheittain, kun hankitut tutkimus- ja kehittämispalvelut on selkeästi erotettu lopputuotteiden kaupallisten määrien käyttöönotosta;
- 8) 'innovatiivisten ratkaisujen julkisella hankinnalla' hankintaa, jossa hankintaviranomaiset toimivat ensimmäisenä asiakkaana innovatiivisille tavaroille tai palveluille, joita ei ole vielä laajamittaisesti kaupallisesti saatavilla, ja johon voi kuulua vaatimustenmukaisuuden testaus;

- 9) 'käyttöoikeuksilla' oikeuksia käyttää tuloksia tai tausta-aineistoa tämän asetuksen mukaisesti vahvistetuin ehdoin ja edellytyksin;
- 10) 'tausta-aineistolla' kaikkea aineellista tai aineetonta dataa, taitotietoa tai tietoa riippumatta sen muodosta tai luonteesta, mukaan lukien oikeudet, kuten teollis- ja tekijänoikeudet, i) joka on rahoituksen saajien hallussa ennen niiden liittymistä yksittäiseen toimeen; ja ii) jonka rahoituksen saajat ovat yksilöineet kirjallisessa sopimuksessa tarpeelliseksi toimen toteuttamisen tai sen tulosten hyödyntämisen kannalta;
- 11) 'levittämisellä' tulosten julkistamista tarkoituksenmukaisella tavalla, lukuun ottamatta tulosten suojaamisesta tai hyödyntämisestä johtuvaa julkistamista, mukaan lukien julkistaminen tieteellisissä julkaisuissa missä tahansa julkaisumuodossa;
- 12) 'hyödyntämisellä' tulosten käyttöä muissa tutkimus- ja innovointitoimenpiteissä, lukuun ottamatta kyseiseen toimeen kuuluvia tutkimus- ja innovointitoimenpiteitä, mukaan luettuina muun muassa kaupallinen hyödyntäminen, kuten tuotteen tai prosessin kehittämisen, luomisen, valmistamisen ja markkinointi tai palvelun tuottaminen ja tarjoaminen, taikka standardointitoimenpiteissä;
- 13) 'oikeudenmukaisilla ja kohtuullisilla ehdoilla' tarkoituksenmukaisia ehtoja, myös mahdollisia taloudellisia ehtoja tai rajoitavapautta, joissa otetaan huomioon käyttöoikeuspyyntöön liittyvät erityisolosuhteet, esimerkiksi käyttöoikeuspyynnön kohteena olevien tulosten tai tausta-aineiston todellinen tai potentiaalinen arvo ja/tai kaavailun hyödyntämisen laajuus, kesto tai muut ominaisuudet;
- 14) 'rahoituselimellä' varainhoitoasetuksen 62 artiklan 1 kohdan c alakohdassa tarkoitettua elintä tai organisaatiota, jolle komissio on siirtänyt talousarvion toteuttamistehtäviä ohjelman puitteissa;
- 15) 'kansainvälisellä eurooppalaisella tutkimusjärjestöllä' kansainvälistä järjestöä, jonka jäsenistä suurin osa on jäsenvaltioita tai assosioituneita maita ja jonka ensisijaisena tavoitteena on edistää tiede- ja teknologiyhteistyötä Euroopassa;
- 16) 'oikeussubjektilla' luonnollista henkilöä tai unionin, kansallisen tai kansainvälisen oikeuden perusteella muodostettua ja tunnustettua oikeushenkilöä, jolla on oikeushenkilöllisyys ja joka voi omissa nimissään käyttää oikeuksia ja jolle voidaan asettaa velvoitteita, tai varainhoitoasetuksen 197 artiklan 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettua oikeussubjektia, jolla ei ole oikeushenkilöllisyyttä;
- 17) 'osallistumisohjaa laajentavilla mailla' tai 'T&I-suorituskyvyltään heikommilla mailla' maita, joihin oikeussubjektien pitää olla sijoittautuneina, jotta ne voivat toimia ohjelman osaan "Osallistumisohjan laajentaminen ja eurooppalaisen tutkimusalueen vahvistaminen" kuuluvan osa-alueen "osallistumisohjan laajentaminen ja huippuosaamisen levittäminen" koordinaattoreina; jäsenvaltioista kyseisiä maita ovat Bulgaria, Kroatia, Kypros, Tšekki, Viro, Kreikka, Unkari, Latvia, Liettua, Malta, Puola, Portugali, Romania, Slovakia ja Slovenia koko ohjelman keston ajan; assosioituneiden maiden osalta niillä tarkoitetaan kelpoisuusehdot täyttävien maiden luetteloa sellaisena kuin se määritellään indikaattorin pohjalta ja julkaistaan työohjelmassa. Myös SEUT 349 artiklassa määriteltyille syrjäisimmille alueille sijoittautuneet oikeussubjektit voivat toimia tämän osa-alueen koordinaattoreina;
- 18) 'voittoa tavoittelemattomalla oikeussubjektilla' oikeussubjektia, joka ei yhtiömuotonsa mukaan tavoittele voittoa tai jolla on lain tai perustamiskirjansa perusteella velvollisuus pidättäytyä voittojen jakamisesta osakkeenomistajilleen tai yksittäisille jäsenilleen;
- 19) 'pienellä tai keskisuurella yrityksellä' tai 'pk-yrityksellä' komission suosituksen 2003/361/EY ⁽²⁷⁾ liitteessä olevassa 2 artiklassa määriteltyä mikroyritystä taikka pientä tai keskisuurta yritystä;
- 20) 'pienellä midcap-yrityksellä' toimijaa, joka ei ole pk-yritys ja jossa on enintään 499 työntekijää, kun työntekijöiden lukumäärä lasketaan suosituksen 2003/361/EY liitteessä olevan 3–6 artiklan mukaisesti;
- 21) 'tuloksilla' kaikkia yksittäisen toimen aineellisia tai aineettomia vaikutuksia, kuten toimessa tuotettavaa dataa, taitotietoa tai tietoa, riippumatta niiden muodosta tai luonteesta taikka siitä, voidaanko ne suojata, sekä niihin liittyviä oikeuksia, mukaan lukien teollis- ja tekijänoikeudet;

⁽²⁷⁾ 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).

- 22) 'tutkimustuloksilla' yksittäisestä toimesta saatavia tuloksia, jotka voidaan antaa käyttöön tieteellisinä julkaisuina, datana tai muussa muodossa muokattuina tuloksina ja prosesseina, kuten ohjelmistoina, algoritmeina, protokollina ja verkkomuistioina;
- 23) 'huippuosaamismerkillä' laatumerkintää, joka osoittaa, että ehdotuspyynnön johdosta jätetty ehdotus on ylittänyt kaikki työohjelmassa esitetyt arvioinnin kynnyksarvot, mutta jota ei ole voitu rahoittaa, koska kyseiseen ehdotuspyyntöön työohjelmassa varatut määrärahat eivät ole riittäneet, ja joka saattaisi saada tukea muista unionin rahoituslähteistä tai kansallisista rahoituslähteistä;
- 24) 'strategisella T&I-suunnitelmalla' täytäntöönpanosäädöstä, jossa vahvistetaan työohjelman sisällön toteuttamista koskeva strategia ja joka kattaa enintään neljän vuoden jakson ja joka laaditaan laajan pakollisen monta eri sidosryhmää käsittävän kuulemisprosessin jälkeen ja jossa määritellään prioriteetit, soveltuvat toimintatavat ja käytettävät täytäntöönpanomuodot;
- 25) 'työohjelmalla' asiakirjaa, jonka komissio hyväksyy erityisohjelman täytäntöönpanoa varten päätöksen (EU) 2021/764 14 artiklan mukaisesti, tai rahoituselimen hyväksymää, sisällöltään ja rakenteeltaan vastaavaa asiakirjaa;
- 26) 'sopimuksella' sopimusta, jonka komissio tai asianomainen rahoituselin tekee sellaisen oikeussubjektin kanssa, joka toteuttaa innovointiin ja markkinoille saattamiseen tähtäävän toimen ja jota tuetaan Horisontti Eurooppa -ohjelman sekarahoituksella tai Euroopan innovaationeuvoston sekarahoituksella;
- 27) 'takaisinmaksettavalla ennakolla' sitä osaa Horisontti Eurooppa -ohjelman sekarahoituksesta tai Euroopan innovaationeuvoston sekarahoituksesta, joka vastaa lainaa varainhoitoasetuksen X osaston mukaisesti mutta jonka unioni myöntää suoraan voittoa tavoittelemattomalta pohjalta kattamaan innovointitoimea vastaavista toimenpiteistä aiheutuvat kustannukset ja joka rahoituksen saajan on maksettava takaisin unionille sopimuksen ehtojen mukaisesti;
- 28) 'turvallisuusluokitelluilla tiedoilla' päätöksen (EU, Euratom) 2015/444 3 artiklassa määriteltyjä Euroopan unionin turvallisuusluokiteltuja tietoja sekä jäsenvaltioiden turvallisuusluokiteltuja tietoja, sellaisten kolmansien maiden turvallisuusluokiteltuja tietoja, joiden kanssa unioni on tehnyt turvallisuussopimuksen, ja sellaisen kansainvälisen järjestön turvallisuusluokiteltuja tietoja, jonka kanssa unioni on tehnyt turvallisuussopimuksen;
- 29) 'rahoitusta yhdistävällä toimella' unionin talousarviosta, myös varainhoitoasetuksen 2 artiklan 6 alakohdassa määritellystä rahoitusta yhdistävästä välineestä tai foorumista, tuettavaa toimea, joka yhdistää unionin talousarviosta rahoitettavia tukimuotoja, joita ei makseta takaisin, ja/tai rahoitusvälineitä ja kehitysrahoituslaitosten tai muiden julkisten rahoituslaitosten takaisin maksettavia tukimuotoja sekä kaupallisten rahoituslaitosten ja sijoittajien rahoitustukea;
- 30) 'Horisontti Eurooppa -ohjelman sekarahoituksella' innovointiin ja markkinoille saattamiseen tähtäävää toimea toteuttavalle ohjelmalle myönnettävää taloudellista tukea, joka koostuu avustuksen tai takaisinmaksettavan ennakon ja pääomasijoituksen tai muun takaisinmaksettavan tukimuodon tietystä yhdistelmästä;
- 31) 'Euroopan innovaationeuvoston sekarahoituksella' Euroopan innovaationeuvoston innovointiin ja markkinoille saattamiseen tähtäävälle toimelle suoraan antamaa taloudellista tukea, joka koostuu avustuksen tai takaisinmaksettavan ennakon ja pääomasijoituksen tai muun takaisinmaksettavan tukimuodon tietystä yhdistelmästä;
- 32) 'tutkimus- ja innovointitoimella' toimea, jonka sisältämällä toimenpiteillä pyritään ensisijaisesti luomaan uutta tietämystä tai tutkimaan uuden tai parannellun teknologian, tuotteen, prosessin, palvelun tai ratkaisun toteuttamiskelpoisuutta. Tähän voi sisältyä perus- ja soveltava tutkimus, teknologian kehittäminen ja integraatio, testaus, demonstrointi ja validointi pienimuotoisesti prototyypillä laboratorioissa tai simuloidussa ympäristössä;
- 33) 'innovointitoimella' toimea, jonka sisältämällä toimenpiteillä on ensisijaisesti suoraan tarkoitus laatia suunnitelmia ja järjestelyjä tai konsepteja uusille, muutetuille tai parannetuille tuotteille, prosesseille tai palveluille, mukaan lukien mahdollisesti prototyypointi, testaus, demonstrointi, pilotointi, suuressa mittakaavassa tapahtuva validointi ja markkinareplikointi;
- 34) 'Euroopan tutkimusneuvoston (ERC) tieteen eturintamassa olevalla tutkimustoimella' päätökijän johtamaa tutkimustoimea, mukaan lukien konseptin toimivuuden osoittaminen ERC:n kautta, joita isännöi yksi tai useampi ERC:n rahoituksen saaja;
- 35) 'koulutus- ja liikkuvuustoimella' toimea, jonka tarkoituksena on parantaa tutkijoiden taitoja, osaamista ja uranäkymiä maiden välisen ja tapauksen mukaan sektorien tai tieteenalojen välisen liikkuvuuden kautta;

- 36) 'ohjelman yhteisrahoitustoimella' toimea, jolla tarjotaan monivuotista yhteisrahoitusta toimenpideohjelmalle, jonka perustavat tai toteuttavat tutkimus- ja innovaatio-ohjelmien hallinnoinnista tai rahoituksesta vastaavat oikeussubjektit, jotka eivät ole unionin rahoituselimiä; tällainen toimenpideohjelma voi tukea verkostoitumis- ja koordinointi-, tutkimus-, innovointi- ja pilottitoimia sekä innovointiin ja markkinoille saattamiseen tähtäviä toimia, koulutus- ja liikkuvuustoimia, tietoisuuden lisäämistä ja tiedottamista sekä tulosten levittämistä ja hyödyntämistä ja tarjota asiaankuuluvaa taloudellista tukea esimerkiksi avustusten, palkintojen tai hankintojen muodossa tai Horisontti Eurooppa -ohjelman sekarahoituksena tai näiden yhdistelmänä. Ohjelman yhteisrahoitustoimen toteuttamisesta voivat vastata kyseiset oikeussubjektit suoraan tai niiden puolesta toimivat kolmannet osapuolet;
- 37) 'esikaupallista hankintaa koskevalla toimella' toimea, jonka ensisijaisena tavoitteena on toteuttaa esikaupallinen hankinta, jonka toteuttajina ovat rahoituksen saajat, jotka ovat hankintaviranomaisia tai hankintayksiköitä;
- 38) 'innovatiivisten ratkaisujen julkista hankintaa koskevalla toimella' toimea, jonka ensisijaisena tavoitteena on toteuttaa yhteinen tai koordinoitu innovatiivisten ratkaisujen julkinen hankinta, jonka toteuttajina ovat rahoituksen saajat, jotka ovat hankintaviranomaisia tai hankintayksiköitä;
- 39) 'koordinointi- ja tukitoimella' ohjelman tavoitteita edistävää toimea, pois lukien tutkimus- ja innovointitoimenpiteet, paitsi, jos toimenpiteet toteutetaan osaan "Osallistumisohjelman laajentaminen ja eurooppalaisen tutkimusalueen vahvistaminen" kuuluvan osa-alueen "osallistumisohjelman laajentaminen ja huippuosaamisen levittäminen" yhteydessä, ja alhaalta ylöspäin suuntautuvaa koordinoitua, johon ei kuulu tutkimustoimenpiteiden yhteisrahoitus unionista ja joka mahdollistaa yhteistyön jäsenvaltioista ja assosioituneista maista tulevien oikeussubjektien välillä eurooppalaisen tutkimusalueen vahvistamiseksi;
- 40) 'kannustuspalkinnolla' palkintoa, jolla kannustetaan investointeja tiettyyn suuntaan määrittämällä tavoite ennen työn suorittamista;
- 41) 'tunnustuspalkinnolla' palkintoa, jolla palkitaan saavutuksista ja erinomaisesta työstä sen jälkeen, kun se on suoritettu;
- 42) 'innovointiin ja markkinoille saattamiseen tähtäävällä toimella' toimea, johon sisältyy innovointitoimi ja muita toimenpiteitä, jotka ovat tarpeen innovaation saattamiseksi markkinoille, mukaan lukien yritysten laajentuminen, Horisontti Eurooppa -ohjelman sekarahoitus tai Euroopan innovaationeuvoston sekarahoitus;
- 43) 'epäsuorilla toimilla' tutkimus- ja innovointitoimenpiteitä, joihin unioni myöntää rahoitustukea ja jotka ovat osallistujien toteuttamia;
- 44) 'suorilla toimilla' tutkimus- ja innovointitoimenpiteitä, jotka komissio toteuttaa Yhteisen tutkimuskeskuksensa kautta;
- 45) 'hankinnalla' varainhoitoasetuksen 2 artiklan 49 alakohdassa määriteltyä hankintaa;
- 46) 'sidosyhteisöllä' varainhoitoasetuksen 187 artiklan 1 kohdassa määriteltyä yhteisöä;
- 47) 'innovaatioekosysteemillä' ekosysteemiä, jossa saatetaan unionin tasolla yhteen toimijoita tai yhteisöjä, joiden toiminnallisena päämääränä on mahdollistaa teknologian kehittäminen ja innovointi; siihen kuuluvat yhteydet aineellisten resurssien (kuten rahoitusvarojen, laitteistojen ja laitosten), institutionaalisten yhteisöjen (kuten korkeakoulujen ja tukipalvelujen, tutkimus- ja teknologiaorganisaatioiden, yritysten, riskipääomittajien ja rahoituksen välittäjien) sekä kansallisten, alueellisten ja paikallisten päättäjien ja rahoittajayhteisöjen välillä;
- 48) 'hankeohjaisella palkalla' palkkaa, joka kytkeytyy henkilön osallistumiseen hankkeisiin, on osa rahoituksen saajan tavanomaisia palkkauskäytäntöjä ja joka maksetaan johdonmukaisella tavalla.

3 artikla

Ohjelman tavoitteet

1. Ohjelman yleisenä tavoitteena on saada aikaan tieteellisiä, teknologisia, taloudellisia ja yhteiskunnallisia vaikutuksia unionin tutkimus- ja innovointi-investoinneista, jotta voidaan lujittaa unionin tieteellistä ja teknologista perustaa ja edistää unionin kilpailukykyä kaikissa jäsenvaltioissa, myös sen elinkeinoelämän osalta, saavuttaa unionin strategiset prioriteetit ja edistää unionin tavoitteiden ja politiikkojen toteuttamista, vastata maailmanlaajuisiin haasteisiin, myös kestävä kehityksen tavoitteisiin, noudattamalla Agenda 2030 -toimintaohjelman ja Pariisin sopimuksen periaatteita, sekä vahvistaa eurooppalaista tutkimusalueita. Ohjelma maksimoi täten unionin tasolla saatavan lisäarvon pääkohteenaan tavoitteet ja toimenpiteet, joita jäsenvaltiot eivät voi toteuttaa tehokkaalla tavalla yksin vaan ainoastaan yhteistyöllä.

2. Ohjelman erityistavoitteina on
- kehittää, edistää ja viedä pitemmälle tieteellistä huippuosaamista, tukea sitä, että luodaan ja levitetään korkealaatuista uutta perustutkimukseen liittyvää ja soveltavaa tietämystä, taitoja, teknologioita ja ratkaisuja, edistää tutkijoiden koulutusta ja liikkuvuutta, houkutella osajia kaikilla tasoilla ja edesauttaa unionin lahjakkuusreservin saamista kaikilta osin mukaan ohjelmalla tuettuihin toimiin;
 - tuottaa tietoa, vahvistaa tutkimuksen ja innovoinnin vaikutusta unionin politiikan kehittämiseen, tukemiseen ja täytäntöönpanoon sekä tukea innovatiivisten ratkaisujen saatavuutta ja käyttöönottoa Euroopan teollisuudessa, erityisesti pk-yrityksissä, ja yhteiskunnassa, jotta voidaan vastata maailmanlaajuisiin haasteisiin ilmastonmuutos ja kestävä kehityksen tavoitteet mukaan lukien;
 - edistää kaikkia innovoinnin muotoja, helpottaa teknologian kehittämistä, demonstrointia ja tiedon ja teknologian siirtoa sekä tehostaa innovatiivisten ratkaisujen käyttöönottoa ja hyödyntämistä;
 - optimoida ohjelman vaikutus eurooppalaisen tutkimusalueen vahvistamiseksi sekä sen vaikutuksen ja houkuttelevuuden lisäämiseksi, edistää huippuosaamiseen perustuvaa osallistumista Euroopan horisontti -ohjelmaan kaikkien jäsenvaltioiden osalta, mukaan lukien T&I-suorituskyvyltään heikommät maat, sekä helpottaa Euroopan tutkimuksen ja innovoinnin yhteistoimintaan liittyvien yhteyksien ylläpitoa.

4 artikla

Ohjelman rakenne

1. Edellä 1 artiklan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettun erityisohjelman ja EIT:n osalta ohjelma jakaantuu seuraaviin osiin, jotka edistävät 3 artiklassa esitettyjä yleisiä ja erityisiä tavoitteita:
- Pilari I "Huipputason tiede", joka käsittää seuraavat osa-alueet:
 - ERC;
 - Marie Skłodowska-Curie -toimet;
 - tutkimusinfrastruktuurit.
 - Pilari II "Maailmanlaajuiset haasteet ja Euroopan teollisuuden kilpailukyky", joka käsittää seuraavat osa-alueet, ottaen huomioon, että yhteiskuntatieteille ja humanistisille tieteille annetaan tärkeä osa kaikissa klustereissa:
 - klusteri "Terveys";
 - klusteri "Kulttuuri, luovuus ja osallisuutta edistävä yhteiskunta";
 - klusteri "Kansalaisturvallisuus yhteiskunnassa";
 - klusteri "Digitaalitalous ja -teknologia, teollisuus ja avaruusala";
 - klusteri "Ilmasto, energia ja liikkuvuus";
 - klusteri "Elintarvikkeet, biotalous, luonnonvarat, maatalous ja ympäristö";
 - Yhteisen tutkimuskeskuksen muut kuin ydinalan suorat toimet.
 - Pilari III "Innovatiivinen Eurooppa", joka käsittää seuraavat osa-alueet:
 - Euroopan innovaationeuvosto;
 - Euroopan innovaatioekosysteemit;
 - EIT.
 - Osa "Osallistumispohjan laajentaminen ja eurooppalaisen tutkimusalueen vahvistaminen", joka käsittää seuraavat osa-alueet:
 - osallistumispohjan laajentaminen ja huippuosaamisen levittäminen;
 - Euroopan T&I-järjestelmän uudistaminen ja parantaminen.
2. Ohjelman toimenpiteiden päälinjat esitetään tämän asetuksen liitteessä I.

*5 artikla***Puolustusalan tutkimus ja kehittäminen**

Toimenpiteet, jotka toteutetaan 1 artiklan 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettussa erityisohjelmassa ja joista säädetään asetuksessa (EU) 2021/697, koskevat yksinomaan puolustusalan tutkimusta ja kehittämistä niin, että tavoitteilla ja toimenpiteiden päälinoilla pyritään edistämään Euroopan puolustuksen teollisen ja teknologisen perustan kilpailukykyä, tehokkuutta ja innovointikapasiteettia.

*6 artikla***Strateginen suunnittelu ja unionin rahoituksen toteutus ja muodot**

1. Ohjelma toteutetaan suoralla hallinnoinnilla, tai rahoituselimet toteuttavat sen välillisellä hallinnoinnilla.
2. Ohjelmasta voidaan myöntää rahoitusta epäsuorilla toimilla missä tahansa varainhoitoasetuksessa vahvistetussa muodossa, mutta avustukset ovat ohjelman pääasiallinen tukimuoto. Ohjelmasta voidaan myöntää rahoitusta myös palkintoina, hankintoina ja sellaisina rahoitusvälineinä, jotka kuuluvat rahoitusta yhdistäviin toimiin, sekä Accelerator-välineen yhteydessä pääomatukena.
3. Epäsuoriin toimiin sovelletaan tässä asetuksessa säädettyjä osallistumista ja tulosten levittämistä koskevia sääntöjä.
4. Ohjelmassa käytettävät keskeiset toimintamuodot määritellään 2 artiklassa. Tämän artiklan 2 kohdassa tarkoitettuja rahoitusmuotoja käytetään joustavalla tavalla kaikissa ohjelman tavoitteissa, ja niiden käyttö määräytyy kulloistenkin tavoitteiden tarpeiden ja erityispiirteiden perusteella.
5. Ohjelmasta tuetaan myös suoria toimia. Jos kyseisillä suorilla toimilla edistetään SEUT 185 tai 187 artiklan nojalla käynnistettyjä aloitteita, kyseistä osuutta ei pidetä osana näihin aloitteisiin osoitettua rahoitusta.
6. Edellä 1 artiklan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettua erityisohjelman ja EIT:n osaamis- ja innovaatioyhteisöjen täytäntöönpanoa tuetaan 1 artiklan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettua erityisohjelman mukaisesti tutkimus- ja innovointitoimenpiteiden avoimella ja strategisella suunnittelulla erityisesti pilarissa "Maailmanlaajuiset haasteet ja Euroopan teollisuuden kilpailukyky", ja täytäntöönpano kattaa myös muiden pilarien asiaankuuluvat toimenpiteet sekä osan "Osallistumisohjelman laajentaminen ja eurooppalaisen tutkimusalueen vahvistaminen".

Komissio varmistaa, että jäsenvaltiot osallistuvat prosessiin alkuvaiheesta lähtien ja että Euroopan parlamentin kanssa käydään laajoja keskusteluja, joita täydentävät sidosryhmien ja suuren yleisön kuulemiset.

Strategisella suunnittelulla varmistetaan yhdenmukaisuus unionin muiden asiaankuuluvien ohjelmien kanssa sekä johdonmukaisuus unionin prioriteettien ja sitoumusten kanssa sekä lisätään täydentävyyttä ja synergioita kansallisten ja alueellisten rahoitusohjelmien ja -prioriteettien kanssa ja siten vahvistetaan eurooppalaista tutkimusalueutta. Mahdollisten missioiden ja mahdollisten institutionaalisten eurooppalaisten kumppanuuksien alat vahvistetaan liitteessä VI.

7. Jotta voidaan tarvittaessa nopeuttaa pienten yhteistoimintaan perustuvien konsortioiden mahdollisuuksia saada rahoitusta, voidaan ehdottaa FTRI-menettelyä (Fast Track to Research and Innovation) joidenkin sellaisten ehdotuspyyntöjen yhteydessä, jotka koskevat valikoituja pilarien "Maailmanlaajuiset haasteet ja Euroopan teollisuuden kilpailukyky" ja Euroopan innovaationeuvoston Pathfinder-välineen mukaisia tutkimus- ja innovointitoimia tai innovointitoimia.

FTRI-menettelyn mukaisella ehdotuspyynnöllä on oltava seuraavat kumulatiiviset ominaisuudet:

- a) ehdotuspyyntöihin sovelletaan alhaalta ylöspäin -lähestymistapaa;
- b) lyhyt avustuksen myöntämisaika, joka saa olla enintään kuusi kuukautta;
- c) tuki myönnetään vain pienille yhteistoimintaan perustuville konsortioille, jotka koostuvat enintään kuudesta erilaisesta ja itsenäisestä kelpoisuusehdot täyttävästä oikeussubjektista;

d) taloudellisen tuen enimmäismäärä on 2,5 miljoonaa euroa konsortiota kohti.

Työohjelmassa yksilöidään FTRI-menettelyn mukaiset ehdotuspyynnöt.

8. Ohjelman toimenpiteet toteutetaan pääasiassa avointen, kilpailuun perustuvien ehdotuspyyntöjen kautta muun muassa missioiden ja eurooppalaisten kumppanuuksien osina.

7 artikla

Ohjelman periaatteet

1. Edellä 1 artiklan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettun erityisohjelman puitteissa ja EIT:n alaisuudessa toteutettavien tutkimus- ja innovointitoimenpiteiden yksinomaisena kohteena on oltava siviilialan sovellukset. Määrärahasiirrot 1 artiklan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettulle erityisohjelmalle ja EIT:lle osoitetun määrän ja 1 artiklan 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettulle erityisohjelmalle osoitetun määrän välillä eivät ole sallittuja, ja on vältettävä luomasta tarpeettomia päällekkäisyyksiä näiden kahden ohjelman välille.

2. Ohjelmassa varmistetaan monitieteisyys ja säädetään tarvittaessa yhteiskuntatieteiden ja humanististen tieteiden integroimisesta kaikkiin ohjelman puitteissa kehitettyihin klustereihin ja toimenpiteisiin, kyseisiin tieteisiin liittyviä aiheita koskevat erityiset ehdotuspyynnöt mukaan luettuina.

3. Ohjelman yhteistoiminnallisissa osissa varmistetaan tasapaino matalamman ja korkeamman teknologisen valmiuden tason välillä ja katetaan näin koko arvoketju.

4. Ohjelmalla varmistetaan, että edistetään ja integroidaan tehokkaasti kolmansien maiden ja kansainvälisten organisaatioiden kanssa tehtävää yhteistyötä sekä aloitteita, jotka perustuvat molemminpuolisiin hyötyihin, unionin etuun, kansainvälisiin sitoumuksiin ja aiheellisissa tapauksissa vastavuoroisuuteen.

5. Ohjelmalla autetaan osallistumis pohjaa laajentavia maita lisäämään osallistumistaan siihen ja edistämään laajaa maantieteellistä kattavuutta yhteistoimintaan perustuvissa hankkeissa, myös levittämällä tieteellistä huippuosaamista, edistämällä uusia yhteistoiminnallisia yhteyksiä, edistämällä aivokiertoa sekä panemalla täytäntöön 24 artiklan 2 kohta ja 50 artiklan 5 kohta. Jäsenvaltioiden on edistettävä näitä toimia vastaavilla oikeasuhteisilla toimenpiteillä, myös maksamalla tutkijoille houkuttelevaa palkkaa, unionin, kansallisten ja alueellisten rahastojen tuella. Kyseisen tutkimus- ja innovointialan tilanne huomioon ottaen kiinnitetään erityistä huomiota maantieteelliseen tasapainoon arviointilautakunnissa ja muissa elimissä, kuten johtokunnissa ja asiantuntijaryhmissä, tinkimättä kuitenkaan huippuosaamisen kriteereistä.

6. Ohjelmalla varmistetaan kaikille tarjottavien yhtäläisten mahdollisuuksien tehokas edistäminen ja sukupuolinköykökulman valtavirtaistamisen toteuttaminen, myös sukupuolilottuvuuden sisällyttäminen tutkimus- ja innovaatioisältöön. Sillä pyritään puuttumaan sukupuolten epätasapainon syihin. Erityistä huomiota kiinnitetään mahdollisuuksien mukaan sukupuolten tasapuolisen edustuksen varmistamiseen arviointilautakunnissa ja muissa asiaankuuluvissa neuvonantavissa elimissä, kuten johtokunnissa ja asiantuntijaryhmissä.

7. Ohjelma pannaan täytäntöön synergiassa unionin muiden ohjelmien kanssa, ja samalla pyritään yksinkertaistamaan hallintoa mahdollisimman pitkälle. Ei-tyhjentävä luettelo synergioista unionin muiden ohjelmien kanssa sisältyy liitteeseen IV.

8. Ohjelma auttaa lisäämään julkisia ja yksityisiä investointeja tutkimukseen ja innovointiin jäsenvaltioissa, millä autetaan saavuttamaan tavoite, jonka mukaan vähintään kolme prosenttia unionin BKT:stä investoidaan tutkimukseen ja kehittämiseen.

9. Komissio pyrkii ohjelman täytäntöönpanon yhteydessä edelleen yksinkertaistamaan hallintoa ja vähentämään rahoituksen hakijoille ja saajille aiheutuvaa rasitetta.

10. Osana unionin yleistä tavoitetta ilmastotoimien valtavirtaistamisesta unionin alakohtaisiin politiikkoihin ja unionin rahastoihin tämän ohjelman toimilla tuetaan ilmastotavoitteita tarvittaessa vähintään 35 prosentilla ohjelman menoista. Ilmastotoimien valtavirtaistaminen sisällytetään riittävässä määrin tutkimus- ja innovaatioisältöön.

11. Ohjelmalla edistetään yhdessä luomista ja yhdessä suunnittelemista ottamalla kansalaiset ja kansalaisyhteiskunta mukaan.

12. Ohjelmassa varmistetaan tutkimus- ja innovointihankkeiden julkisen rahoituksen avoimuus ja sitä koskeva vastuuvetäminen ja siten turvataan yleinen etu.

13. Komissio tai asianomainen rahoituselin varmistaa, että kaikkien mahdollisten osallistujien saatavilla on ehdotuspyynnön julkaisemisajankohtana riittävästi ohjeistusta ja tietoa, erityisesti sovellettava avustussopimuksen malli.

8 artikla

Missiot

1. Missiot suunnitellaan osana pilaria ”Maailmanlaajuiset haasteet ja Euroopan teollisuuden kilpailukyky”, mutta ne voivat hyötyä myös ohjelman muissa osissa toteutettavista toimista sekä unionin muiden ohjelmien puitteissa toteutettavista täydentävistä toimista. Missioiden on mahdollistettava keskenään kilpailevat ratkaisut, joilla saadaan luotua koko Euroopan tasolla lisäarvoa ja vaikutuksia.

2. Missiot määritellään ja toteutetaan tämän asetuksen ja erityisohjelman mukaisesti varmistuen, että jäsenvaltiot osallistuvat prosessiin aktiivisesti ja alkuvaiheesta lähtien ja että Euroopan parlamentin kanssa käydään laajoja keskusteluja. Missiot ja niiden tavoitteet, määrärahat, kohteet, laajuus, indikaattorit ja välitavoitteet on yksilöitävä tapauksen mukaan strategisissa T&I-suunnitelmissa tai työohjelmissa. Missioihin kuuluvat ehdotukset arvioidaan 29 artiklan mukaisesti.

3. Ohjelman kolmen ensimmäisen vuoden aikana pilarin II vuotuisesta talousarviosta enintään 10 prosenttia kohdennetaan missioiden toteutusta koskevien erityisten ehdotuspyyntöjen avulla. Tätä prosenttiosuutta voidaan nostaa ohjelman jäljelle jäävien vuosien osalta edellyttäen, että mission valinnasta ja hallintaprosessista on tehty myönteinen arviointi. Komissio ilmoittaa kunkin työohjelman osalta missioille tarkoitetun osuuden kokonaisrahoituksesta.

4. Missioilta edellytetään, että

- a) niissä on otettu kestävä kehityksen tavoitteet suunnittelun ja täytäntöönpanon lähtökohdiksi, niillä on selkeä tutkimus- ja innovaatioisältö, ne tuottavat lisäarvoa unionin tasolla ja ne auttavat saavuttamaan unionin prioriteetit ja sitoumukset sekä 3 artiklassa tarkoitetut ohjelman tavoitteet;
- b) ne kattavat koko Euroopan kannalta merkitykselliset alat, ovat osallistavia, edistävät julkisen ja yksityisen sektorin eri sidosryhmien, myös kansalaisten ja loppukäyttäjien, laajaa sitoutumista ja aktiivista osallistumista ja niillä saadaan aikaan T&I-tuloksia, jotka voivat hyödyttää kaikkia jäsenvaltioita;
- c) ne ovat rohkeita ja inspiroivia siten, että niillä on laajaa tieteellistä, teknologista, yhteiskunnallista, taloudellista tai ympäristöön liittyvää tai poliittista merkitystä ja vaikutusta;
- d) ne osoittavat selkeän suunnan ja niillä pyritään selkeisiin tavoitteisiin ja ne ovat kohdennettuja, mitattavissa olevia ja aikasidonnaisia ja niillä on selvät talousarviopuitteet;
- e) ne valitaan läpinäkyvällä tavalla ja ne on kohdistettu kunnianhimoisiin, huippuosaamiseen perustuviin ja vaikutuslähtöisiin mutta samalla realistisiin tavoitteisiin sekä tutkimus-, kehittämis- ja innovointitoimenpiteisiin;
- f) niillä on tarvittava soveltamisala ja laajuus ja niillä otetaan käyttöön sellaiset resurssit ja julkisen ja yksityisen lisärahoituksen vipuvaikutukset, jotka ovat tarpeen niiden lopputuloksen aikaansaamiseksi;
- g) ne edistävät toimenpiteitä tieteenalojen välisesti (mukaan lukien yhteiskuntatieteet ja humanistiset tieteet) ja kattavat laajan toimenpiteiden kirjon eri teknologisen valmiuden tasoilla, myös matalammilla tasoilla;
- h) ne ovat avoimia moninlaisille, alhaalta ylöspäin suuntautuville toimintaperiaatteille ja ratkaisuille, joissa otetaan huomioon inhimilliset ja yhteiskunnalliset tarpeet ja hyödyt ja tiedostetaan erilaisten panosten merkitys niiden toteuttamisen kannalta;
- i) hyödyntävät avoimella tavalla synergioita muiden unionin ohjelmien kanssa sekä kansallisten ja tapauksen mukaan alueellisten innovaatioekosysteemien kanssa.

5. Komissio seuraa ja arvioi kutakin missiota 50 ja 52 artiklan sekä liitteen V mukaisesti, myös edistymistä lyhyen, keskipitkän ja pitkän aikavälin tavoitteissa, kattaen missioiden toteutuksen, seurannan ja vaiheittaisen lopettamisen. Ohjelmaan kuuluvia ensimmäisiä missioita arvioidaan viimeistään vuonna 2023 ja ennen kuin päätetään luoda uusia missioita taikka jatkaa, päättää tai suunnata uudelleen meneillään olevia missioita. Tämän arvioinnin tulokset julkistetaan, ja tuloksiin sisällytetään muun muassa analyysi niiden valintaprosessista, hallinnoinnista, määrärahoista, kohteesta ja siihen mennessä saavutetusta edistymisestä.

*9 artikla***Euroopan innovaationeuvosto**

1. Komissio perustaa Euroopan innovaationeuvoston, joka on keskitetysti hallinnoitu keskitetty asiointipiste niiden pilariin III ”Innovatiivinen Eurooppa” kuuluvien toimien toteuttamista varten, jotka liittyvät Euroopan innovaationeuvostoon. Euroopan innovaationeuvosto keskittyy pääasiassa läpimurto- ja disruptiiviseen innovointiin ja tähtää erityisesti markkinoita luovaan innovointiin mutta tukee samalla kaiken tyyppistä innovointia, myös asteittaista innovointia.

Euroopan innovaationeuvosto noudattaa toiminnassaan seuraavia periaatteita:

- a) selkeä unionin tason lisäarvo;
- b) riippumattomuus;
- c) riskinotto-kyky;
- d) tehokkuus;
- e) vaikuttavuus;
- f) avoimuus;
- g) vastuuvollisuus.

2. Euroopan innovaationeuvosto on avoin kaiken tyyppisille innovoijille, mukaan lukien yksityishenkilöt, yliopistot, tutkimusorganisaatiot ja yritykset (pk-yritykset, myös startup-yritykset sekä poikkeustapauksissa pienet midcap-yritykset) sekä yksittäiset rahoituksen saajat ja monialaiset konsortiot. Vähintään 70 prosenttia Euroopan innovaationeuvoston talousarviosta osoitetaan pk-yrityksille, mukaan lukien startup-yritykset.

3. Euroopan innovaationeuvoston johtokunta ja hallinnon ominaisuudet kuvataan päätöksessä (EU) 2021/764.

*10 artikla***Eurooppalaiset kumppanuudet**

1. Osia ohjelmasta voidaan toteuttaa eurooppalaisten kumppanuuksien avulla. Unionin osallistuminen eurooppalaisiin kumppanuuksiin tapahtuu millä tahansa seuraavassa esitetyllä tavalla:

- a) osallistuminen eurooppalaisiin kumppanuuksiin, jotka on perustettu komission ja 2 artiklan 3 alakohdassa tarkoitettujen kumppaneiden välisillä yhteisymmärryspöytäkirjoilla tai sopimus pohjaisilla järjestelyillä, joissa määritellään eurooppalaisen kumppanuuden tavoitteet, unionin ja muiden kumppaneiden asiaan liittyvät sitoumukset, jotka koskevat niiden rahallisia ja/tai luontoissuorituksia, keskeiset suorituskyky- ja vaikutusindikaattorit, saavutettavat tulokset ja raportointijärjestelyt. Niissä yksilöidään myös kumppanien ja ohjelman toteuttamat täydentävät tutkimus- ja innovointitoimenpiteet (yhteissuunnitellut eurooppalaiset kumppanuudet);
- b) osallistuminen ja rahoitusosuuden suorittaminen tutkimus- ja innovointitoimenpiteiden ohjelmaan ja tavoitteiden, keskeisten suorituskyky- ja vaikutusindikaattorien ja saavutettavien tulosten määrittäminen, mikä perustuu kumppaneiden rahallisia ja/tai luontoissuorituksia koskeviin sitoumuksiin ja niiden asiaankuuluvien toimenpiteiden integrointiin käyttämällä ohjelman yhteisrahoitustoimea (yhteisrahoitetut eurooppalaiset kumppanuudet);
- c) osallistuminen ja rahoitusosuuden suorittaminen tutkimus- ja innovointiohjelmiin, joita toteuttavat useat jäsenvaltiot SEUT 185 artiklan mukaisesti tai SEUT 187 artiklan nojalla perustetut elimet, kuten yhteisyritykset, tai EIT:n osaamis- ja innovaatioyhteisöt EIT-asetuksen mukaisesti (institutionaaliset eurooppalaiset kumppanuudet).

Institutionaaliset eurooppalaiset kumppanuudet pannaan täytäntöön vain, jos muilla ohjelman osilla, eurooppalaisten kumppanuuksien muut muodot mukaan lukien, ei voitaisi saavuttaa tavoitteita tai saada aikaan tarvittavia odotettuja vaikutuksia ja jos ne ovat perusteltuja pitkän aikajänteen ja pitkälle viedyn integroitumisen kannalta. SEUT 185 tai 187 artiklan mukaisissa eurooppalaisissa kumppanuuksissa hoidetaan keskitetysti kaikkien rahoitusosuuksien hallinnointi, lukuun ottamatta asianmukaisesti perusteltuja tapauksia. Mikäli kaikkia rahoitusosuuksia hallinnoidaan keskitetysti, yhden osallistujavaltion hanketason maksuosuudet on maksettava kyseiseen osallistujavaltioon sijoittautuneiden oikeussubjektien esittämissä ehdotuksissa haetun rahoituksen perusteella, elleivät kaikki osallistuvat valtiot sovi toisiin.

Institutionaalisia eurooppalaisia kumppanuuksia koskevilla säännöissä määritellään muun muassa tavoitteet, keskeiset suorituskyky- ja vaikutusindikaattorit sekä saavutettavat tulokset samoin kuin niihin liittyvät kumppaneiden rahallisia ja/tai luontoissuorituksia koskevat sitoumukset.

2. Eurooppalaisten kumppanuuksien edellytyksenä on, että
 - a) niitä perustetaan Eurooppaa koskeviin tai maailmanlaajuisiin haasteisiin vastaamiseksi vain tilanteissa, joissa ohjelman tavoitteet voitaisiin eurooppalaisella kumppanuudella saavuttaa tehokkaammin kuin unioni yksin voisi ja kun vertailukohtana ovat muut ohjelmaan sisältyvät tukimuodot; asianmukainen osuus ohjelman määrärahoista myönnetään eurooppalaisen kumppanuuden avulla toteutettaviin ohjelman toimiin; pilarin II määrärahoista suurin osa osoitetaan eurooppalaisten kumppanuuksien ulkopuolisiin toimiin;
 - b) niissä noudatetaan seuraavia periaatteita: unionin tasolla saatava lisäarvo, läpinäkyvyys ja avoimuus sekä vaikutus Euroopassa ja Euroopalle, riittävän laajuinen vahva vipuvaikutus, kaikkien osapuolten sitoutuminen pitkällä aikavälillä, joustavuus täytäntöönpanossa, johdonmukaisuus, koordinointi ja täydentävyys suhteessa unionin aloitteisiin sekä paikallisiin, alueellisiin, kansallisiin ja soveltuvin osin kansainvälisiin aloitteisiin tai muihin eurooppalaisiin kumppanuuksiin tai missioihin;
 - c) niissä ajatellaan selkeästi koko elinkaarta, ne ovat määräaikaaisia ja sisältävät ehdot ohjelman rahoituksen lopettamiselle asteittain.
3. Tämän artiklan 1 kohdan a ja b alakohdan mukaiset eurooppalaiset kumppanuudet on yksilöitävä strategisissa T&I-suunnitelmissa ennen niiden täytäntöönpanoa työohjelmissa.
4. Eurooppalaisten kumppanuuksien valintaa, täytäntöönpanoa, seurantaa, arviointia ja asteittaista lopettamista koskevat säännökset ja perusteet esitetään liitteessä III.

11 artikla

Missioiden ja kumppanuusalojen uudelleentarkastelu

Komissio tarkastelee viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2023 uudelleen tämän asetuksen liitettä VI osana ohjelman kokonaisseurantaa, mukaan lukien missiot ja SEUT 185 tai 187 artiklan mukaisesti perustetut institutionaaliset eurooppalaiset kumppanuudet, sekä raportoi tärkeimmistä tuloksista Euroopan parlamentille ja neuvostolle.

12 artikla

Talousarvio

1. Rahoituspuitteet ohjelman toteuttamiseksi 1 päivänä tammikuuta 2021 ja 31 päivänä joulukuuta 2027 välisellä kaudella ovat 86 123 000 000 euroa käypinä hintoina 1 artiklan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettulle erityisohjelmalle ja EIT:lle ja 7 953 000 000 euroa käypinä hintoina 1 artiklan 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettulle erityisohjelmalle.
2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettujen määrän ohjeellinen jakautuminen 1 artiklan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettulle erityisohjelmalle ja EIT:lle on seuraava:
 - a) 23 546 000 000 euroa pilarille I ”Huipputason tiede” kaudelle 2021–2027, josta:
 - i) 15 027 000 000 euroa ERC:lle;
 - ii) 6 333 000 000 euroa Marie Skłodowska-Curie -toimille;
 - iii) 2 186 000 000 euroa tutkimusinfrastruktuureille;
 - b) 47 428 000 000 euroa pilarille II ”Maailmanlaajuiset haasteet ja Euroopan teollisuuden kilpailukyky” kaudelle 2021–2027, josta:
 - i) 6 893 000 000 euroa klusterille ”Terveys”;
 - ii) 1 386 000 000 euroa klusterille ”Kulttuuri, luovuus ja osallisuutta edistävä yhteiskunta”;
 - iii) 1 303 000 000 euroa klusterille ”Kansalaisturvallisuus yhteiskunnassa”;

- iv) 13 462 000 000 euroa klusterille "Digitaalitalous ja -teknologia, teollisuus ja avaruusala";
 - v) 13 462 000 000 euroa klusterille "Ilmasto, energia ja liikkuvuus";
 - vi) 8 952 000 000 euroa klusterille "Elintarvikkeet, biotalous, luonnonvarat, maatalous ja ympäristö";
 - vii) 1 970 000 000 euroa Yhteisen tutkimuskeskuksen muille kuin ydinalan suorille toimille;
- c) 11 937 000 000 euroa pilarille III "Innovatiivinen Eurooppa" kaudelle 2021–2027, josta:
- i) 8 752 000 000 euroa Euroopan innovaationeuvostolle;
 - ii) 459 000 000 euroa Euroopan innovaatioekosysteemeille;
 - iii) 2 726 000 000 euroa EIT:lle;
- d) 3 212 000 000 euroa osalle "Osallistumisohjelman laajentaminen ja Eurooppalaisen tutkimusalueen vahvistaminen" kaudelle 2021–2027, josta:
- i) 2 842 000 000 euroa osa-alueelle "osallistumisohjelman laajentaminen ja huipputason levittäminen";
 - ii) 370 000 000 euroa osa-alueelle "Euroopan tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän uudistaminen ja parantaminen".
3. Asetuksen (EU, Euratom) 2020/2093 5 artiklassa säädetyn ohjelmakohtaisen mukautuksen seurauksena 1 kohdassa mainittuun, tämän asetuksen 1 artiklan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettua erityisohjelmaa ja EIT:tä koskevaan määrään lisätään 3 000 000 000 euroa asetuksen (EU, Euratom) 2020/2093 liitteessä II täsmennettyinä vuoden 2018 kiinteinä hintoina.
4. Edellä 3 kohdassa tarkoitettujen määrän ohjeellinen jakautuminen on seuraava:
- a) 1 286 000 000 euroa vuoden 2018 kiinteinä hintoina pilarille I "Huipputason tiede", josta:
- i) 857 000 000 euroa vuoden 2018 kiinteinä hintoina ERC:lle;
 - ii) 236 000 000 euroa vuoden 2018 kiinteinä hintoina Marie Skłodowska-Curie -toimille;
 - iii) 193 000 000 euroa vuoden 2018 kiinteinä hintoina tutkimusinfrastruktuureille;
- b) 1 286 000 000 euroa vuoden 2018 kiinteinä hintoina pilarille II "Maailmanlaajuiset haasteet ja Euroopan teollisuuden kilpailukyky", josta:
- i) 686 000 000 euroa vuoden 2018 kiinteinä hintoina klusterille "Kulttuuri, luovuus ja osallisuutta edistävä yhteiskunta";
 - ii) 257 000 000 euroa vuoden 2018 kiinteinä hintoina klusterille "Kansalaisturvallisuus yhteiskunnassa";
 - iii) 171 000 000 euroa vuoden 2018 kiinteinä hintoina klusterille "Digitaalitalous ja -teknologia, teollisuus ja avaruusala";
 - iv) 171 000 000 euroa vuoden 2018 kiinteinä hintoina klusterille "Ilmasto, energia ja liikkuvuus";
- c) 270 000 000 euroa vuoden 2018 kiinteinä hintoina pilarille III "Innovatiivinen Eurooppa", josta:
- i) 60 000 000 euroa vuoden 2018 kiinteinä hintoina Euroopan innovaatioekosysteemeille;
 - ii) 210 000 000 euroa vuoden 2018 kiinteinä hintoina EIT:lle;
- d) 159 000 000 euroa vuoden 2018 kiinteinä hintoina osalle "Osallistumisohjelman laajentaminen ja eurooppalaisen tutkimusalueen vahvistaminen", josta:
- i) 99 000 000 euroa vuoden 2018 kiinteinä hintoina osa-alueelle "osallistumisohjelman laajentaminen ja huipputason levittäminen";
 - ii) 60 000 000 euroa vuoden 2018 kiinteinä hintoina osa-alueelle "Euroopan tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän uudistaminen ja parantaminen".

5. Voidakseen reagoida odottamattomiin tilanteisiin tai uusiin tapahtumiin ja tarpeisiin komissio voi vuotuisen talousarviomenettelyn puitteissa poiketa 2 kohdassa tarkoitetuista määristä enintään 10 prosenttia. Tällaista poikkeamista ei tehdä 2 kohdan b alakohdan vii alakohdassa tarkoitettujen määrien osalta ja 2 kohdassa osalle "Osallistumisohjelman laajentaminen ja eurooppalaisen tutkimusalueen vahvistaminen" osoitetun kokonaismäärän osalta.

6. Tämän artiklan 1 ja 3 kohdassa tarkoitettu määrä, joka on osoitettu 1 artiklan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettulle erityisohjelmalle ja EIT:lle, voi myös kattaa valmistelusta, seurannasta, valvonnasta, tilintarkastuksesta, arvioinnista ja muista toimenpiteistä aiheutuvia menoja sekä menoja, joita tarvitaan ohjelman hallinnointiin ja täytäntöönpanoon, mukaan lukien kaikki hallintokustannukset, sekä sen tavoitteiden saavuttamisen arviointiin. Epäsuoriin toimiin liittyvät hallinnolliset menot eivät saa ylittää 5:tä prosenttia 1 artiklan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettun erityisohjelman ja EIT:n epäsuorien toimien kokonaismäärästä. Lisäksi tämän artiklan 1 ja 3 kohdassa tarkoitettua määrää, joka on osoitettu 1 artiklan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettulle erityisohjelmalle ja EIT:lle, voidaan kattaa menoja, jotka liittyvät

- a) selvityksiin, asiantuntijoiden kokouksiin ja tiedotus- ja viestintätoimiin, sikäli kuin ne liittyvät ohjelman tavoitteisiin;
- b) tiedonkäsittelyyn ja -vaihtoon keskittyviin tietoteknisiin verkkoihin, mukaan lukien organisaation omat tietotekniikkavälineet ja muu tekninen ja hallinnollinen apu, jota tarvitaan ohjelman hallinnoinnissa.

7. Unionin talousarvioon voidaan 6 kohdassa tarkoitettujen kulujen kattamiseksi tarvittaessa sisällyttää määrärahoja myös vuoden 2027 jälkeen, jos se on tarpeen sellaisten toimien hallinnoinnin mahdollistamiseksi, joita ei ole saatu päätökseen viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2027.

8. Useamman kuin yhden varainhoitovuoden aikana toteutettavia toimia koskevat talousarviositoumukset voidaan jakaa usealle vuodelle vuotuisiksi eriksi.

9. Varainhoitoasetuksen 193 artiklan 2 kohdan toisen alakohdan a alakohdan mukaisesti tämän asetuksen perusteella tuettuja toimenpiteitä ja niihin liittyviä kustannuksia voidaan rahoituspäätöksessä täsmennetyissä asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa ja rajoitetun ajan pitää avustuskelpoisina 1 päivästä tammikuuta 2021, vaikka toimenpiteet on toteutettu ja kustannukset ovat aiheutuneet ennen avustushakemuksen jättämistä.

13 artikla

Euroopan unionin elpymisvälineestä myönnettävät varat

1. Jollei asetuksen (EU) 2020/2094 3 artiklan 3, 4, 7 ja 9 kohdasta muuta johdu, kyseisen asetuksen 1 artiklan 2 kohdassa tarkoitettujen toimenpiteiden pannaan ohjelmassa täytäntöön kyseisen asetuksen 2 artiklan 2 kohdan a alakohdan iv alakohdassa tarkoitetuilla määrillä.

2. Asetuksen (EU) 2020/2094 2 artiklan 2 kohdan a alakohdan iv alakohdassa tarkoitettujen määrät ovat kyseisen asetuksen 3 artiklan 1 kohdassa tarkoitettuja ulkoisia käyttötarkoitukseensa sidottuja tuloja. Kyseiset lisämäärät on osoitettava yksinomaan tutkimus- ja innovointitoimiin, joilla vastataan covid-19-kriisin seurauksiin, erityisesti sen taloudellisiin, sosiaalisiin ja yhteiskunnallisiin seurauksiin. Innovatiiviset pk-yritykset on asetettava etusijalle, ja erityistä huomiota on kiinnitettävä niiden integroimiseen pilariin II kuuluviin, yhteistoimintaan perustuviin hankkeisiin.

3. Asetuksen (EU) 2020/2094 2 artiklan 2 kohdan a alakohdan iv alakohdassa tarkoitettujen määrien ohjeellinen jakautuminen on seuraava:

- a) 25 prosenttia klusterille ”Terveys”;
- b) 25 prosenttia klusterille ”Digitaalitalous ja -teknologia, teollisuus ja avaruusala”;
- c) 25 prosenttia klusterille ”Ilmasto, energia ja liikkuvuus”;
- d) 25 prosenttia Euroopan innovaationeuvostolle.

14 artikla

Avoin tiede

1. Ohjelmalla on edistettävä avointa tiedettä tieteen tekemisessä sovellettavana toimintamallina, joka perustuu yhteistyöhön ja tiedon levittämiseen erityisesti seuraavien, tämän asetuksen 39 artiklan 3 kohdan mukaisesti varmistettavien perustekijöiden mukaisesti:

- a) ohjelmasta rahoitetun tutkimuksen tuloksena olevien tieteellisten julkaisujen avoin saatavuus;

b) tutkimusdatan, myös tieteellisten julkaisujen pohjana olevan datan, avoin saatavuus noudattaen periaatetta ”niin avointa kuin mahdollista ja niin suljettua kuin välttämätöntä”.

2. Avoimen tieteen vastavuoroisuutta koskevaa periaatetta on edistettävä ja sen soveltamiseen on kannustettava kaikissa kolmansien maiden kanssa tehtävissä assosiaatio- ja yhteistyösopimuksissa, myös ohjelman välillisestä hallinnoinnista vastaavien rahoituselinten allekirjoittamissa sopimuksissa.

3. Tutkimusdatan vastuullinen hallinnointi on varmistettava noudattaen löydettävyyden, saavutettavuuden, yhteentoinivuuden ja uudelleenkäytettävyyden periaatteita, jäljempänä 'FAIR-periaatteet'. Datat pitkän aikavälin säilyttämiseen on myös kiinnitettävä huomiota.

4. Muita avoimen tieteen käytäntöjä on edistettävä ja niiden soveltamiseen on kannustettava, myös pk-yritysten edun mukaisesti.

15 artikla

Vaihtoehtoinen, yhdistetty ja kumulatiivinen rahoitus ja varojen siirrot

1. Ohjelma pannaan täytäntöön synergiassa unionin muiden ohjelmien kanssa 7 artiklan 7 kohdassa vahvistetun periaatteen mukaisesti.

2. Huippuosaamismerkki myönnetään työohjelmassa määritellyille ehdotuspyynnöille. Yhteisiä säännöksiä vuosiksi 2021–2027 koskevan asetuksen asiaankuuluvan säännöksen ja YMP:n strategiasuunnitelma-asetuksen asiaankuuluvan säännöksen mukaisesti EAKR:stä, ESF+:sta tai maaseuturahastosta voivat saada tukea:

a) ohjelman puitteissa valitut yhteisrahoitetut toimet; ja

b) toimet, jolle on myönnetty huippuosaamismerkki, jos ne täyttävät kaikki seuraavat ehdot:

i) ne on arvioitu ohjelmaan perustuvan ehdotuspyynnön yhteydessä;

ii) ne täyttävät kyseisessä ehdotuspyynnössä esitetyt laatua koskevat vähimmäisvaatimukset; ja

iii) niitä ei ole rahoitettu kyseisen ehdotuspyynnön perusteella yksinomaan talousarviorajoitteiden takia.

3. EAKR:n, ESR+:n, EMKVR:n ja maaseuturahaston yhteisrahoittamista ohjelmista myönnettävät rahoitusosuudet voidaan katsoa tämän asetuksen 10 artiklan 1 kohdan b ja c alakohdan mukaiseksi osallistuvan jäsenvaltion rahoitusosuudeksi eurooppalaisiin kumppanuuksiin edellyttäen, että yhteisiä säännöksiä vuosiksi 2021–2027 koskevan asetuksen ja rahastokohtaisten asetusten asiaankuuluvia säännöksiä noudatetaan.

4. Toimi, joka on saanut rahoitusta jostakin muusta unionin ohjelmasta, voi saada rahoitusta myös ohjelmasta edellyttäen, että rahoitusosuuksilla ei kateta samoja kustannuksia. Unionin asiaankuuluvan ohjelman sääntöjä sovelletaan sitä vastaavaan toimelle myönnettyyn rahoitusosuuteen. Kumulatiivisen rahoituksen määrä ei saa ylittää toimen avustuskelpoisia kokonaiskustannuksia. Unionin eri ohjelmista myönnettävä tuki voidaan laskea määräsuhteen mukaisesti tukiehtoja koskevissa asiakirjoissa vahvistetulla tavalla.

5. Jäsenvaltioille yhteistyöhön perustuvan hallinnoinnin puitteissa myönnettyjä varoja voidaan asianomaisen jäsenvaltion pyynnöstä siirtää ohjelman käyttöön, jollei yhteisiä säännöksiä vuosiksi 2021–2027 koskevan asetuksen asiaankuuluvissa säännöksissä säädettyistä edellytyksistä muuta johdu. Komissio käyttää kyseisiä varoja suoraan varainhoitoasetuksen 62 artiklan 1 kohdan ensimmäisen alakohdan a alakohdan mukaisesti tai välillisesti mainitun alakohdan c alakohdan mukaisesti. Kyseiset varat on käytettävä asianomaisen jäsenvaltion hyväksi.

6. Jos komissio ei ole tehnyt oikeudellista sitoumusta suoran tai välillisen hallinnoinnin puitteissa 5 kohdan mukaisesti siirrettyjen varojen osalta, vastaavat sitomattomat varat voidaan siirtää takaisin yhteen tai useampaan asiaankuuluvaan rahoituslähteenä olevaan ohjelmaan asianomaisen jäsenvaltion pyynnöstä yhteisiä säännöksiä vuosiksi 2021–2027 koskevan asetuksen asiaankuuluvissa säännöksissä säädettyjen edellytysten mukaisesti.

16 artikla

Ohjelmaan assosioituneet kolmannet maat

1. Ohjelmaan voivat assosioitua seuraavat kolmannet maat, jäljempänä 'assosioituneet maat':
 - a) Euroopan vapaakauppaliiton jäsenet, jotka ovat ETA:n jäseniä, Euroopan talousalueesta tehdyssä sopimuksessa vahvistettujen edellytysten mukaisesti;
 - b) unioniin liittymässä olevat maat, ehdokasmaat ja mahdolliset ehdokasmaat niitä koskevissa puitesopimuksissa ja assosiaationeuvoston päätöksissä tai vastaavissa sopimuksissa vahvistettujen, kyseisten maiden osallistumista unionin ohjelmiin koskevien yleisten periaatteiden ja yleisten ehtojen mukaisesti sekä unionin ja kyseisten maiden välisissä sopimuksissa vahvistettujen erityisten edellytysten mukaisesti;
 - c) Euroopan naapuruuspolitiikan piiriin kuuluvat maat niitä koskevissa puitesopimuksissa ja assosiaationeuvoston päätöksissä tai vastaavissa sopimuksissa vahvistettujen, kyseisten maiden osallistumista unionin ohjelmiin koskevien yleisten periaatteiden ja yleisten ehtojen mukaisesti sekä unionin ja kyseisten maiden välisissä sopimuksissa vahvistettujen erityisten edellytysten mukaisesti;
 - d) kolmannet maat ja alueet, jotka täyttävät kaikki seuraavat ehdot:
 - i) hyvät tiede-, teknologia- ja innovointivalmiudet;
 - ii) demokraattisten instituutioiden tukema sitoutuminen sääntöihin perustuvaan avoimeen markkinatalouteen, mukaan lukien teollis- ja tekijänoikeuksien oikeudenmukainen ja tasapuolinen kohtelu sekä ihmisoikeuksien kunnioittaminen;
 - iii) kansalaisten taloudellisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin parantamiseen tähtäävien politiikkojen aktiivinen edistäminen.
 2. Kunkin 1 kohdan d alakohdassa tarkoitetun kolmannen maan assosioituminen ohjelmaan tapahtuu kyseisen kolmannen maan osallistumisesta mihin tahansa unionin ohjelmaan tehdyssä sopimuksessa vahvistettujen edellytysten mukaisesti edellyttäen, että kyseisellä sopimuksella
 - a) varmistetaan oikeudenmukainen tasapaino unionin ohjelmiin osallistuvan kolmannen maan maksamien rahoitusosuuksien ja sen saamien hyötyjen välillä;
 - b) vahvistetaan unionin ohjelmiin osallistumisen edellytykset, mukaan lukien yksittäisiin ohjelmiin maksettavien rahoitusosuuksien laskentatapa, ja ohjelmien hallintokustannukset;
 - c) ei anneta kolmannelle maalle ohjelmaa koskevaa päätösvaltaa;
 - d) taataan unionin oikeus varmistaa varainhoidon moitteettomuus ja suojata unionin taloudellisia etuja.
- Tämän kohdan ensimmäisen alakohdan b alakohdassa tarkoitetut rahoitusosuudet ovat käyttötarkoitukseensa sidottuja tuloja varainhoitoasetuksen 21 artiklan 5 kohdan mukaisesti.
3. Ohjelmaan assosioitumisen laajuudessa on kunkin kolmannen maan osalta otettava huomioon analyysi unionille koituvista hyödyistä ja tavoite edistää talouskasvua unionissa innovoinnin kautta. Ohjelman osia voidaan näin ollen sulkea pois assosiaatiosopimuksesta jonkin tietyn maan osalta, lukuun ottamatta ETA:n jäseniä, unioniin liittymässä olevia maita, ehdokasmaita ja mahdollisia ehdokasmaita.
 4. Assosiaatiosopimuksessa on mahdollisuuksien mukaan määrättävä unioniin sijoittautuneiden oikeussubjektien vastavuoroisesta osallistumisesta assosioituneiden maiden vastaaviin ohjelmiin kyseisissä ohjelmissa määriteltyjen edellytysten mukaisesti.
 5. Rahoitusosuuden suuruuden määrittävissä ehdoissa on varmistettava, että mahdollinen merkittävä epätasapaino suhteessa määrään, jonka assosioituneeseen maahan sijoittautuneet yhteisöt saavat ohjelmaan osallistumisen kautta, oikaistaan säännöllisesti ja automaattisesti ottaen huomioon kustannukset ohjelman hallinnoinnissa, täytäntöönpanossa ja toiminnassa. Rahoitusosuuksien määrittämisessä otetaan huomioon se, missä määrin assosioituneiden maiden oikeussubjektit osallistuvat ohjelman kuhunkin osaan.

II OSASTO

OSALLISTUMISTA JA TULOSTEN LEVITTÄMISTÄ KOSKEVAT SÄÄNNÖT

I LUKU

Yleiset säännökset

17 artikla

Rahoituselimet ja Yhteisen tutkimuskeskuksen suorat toimet

1. Tämän osaston sääntöjä ei sovelleta Yhteisen tutkimuskeskuksen toteuttamiin suoriin toimiin.
2. Rahoituselimet voivat asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa poiketa tämän osaston säännöistä, lukuun ottamatta 18, 19 ja 20 artiklaa,
 - a) jos tällaisesta poikkeamisesta säädetään perussäädöksessä, jolla kyseinen rahoituselin perustetaan tai jolla sille annetaan talousarvion toteuttamistehtäviä; tai
 - b) kun kyseessä ovat varainhoitoasetuksen 62 artiklan 1 kohdan c alakohdan ii, iii tai v alakohdassa tarkoitetut rahoituselimet, jos siitä määrätään rahoitusosuussopimuksessa ja jos niiden erityiset toiminnalliset tarpeet tai toimen luonne sitä edellyttävät.

18 artikla

Rahoituskelpoiset toimet ja eettiset periaatteet

1. Rahoituskelpoisia ovat ainoastaan toimet, joilla pannaan täytäntöön 3 artiklassa tarkoitettuja tavoitteita, sanotun kuitenkaan rajoittamatta tämän artiklan 2 kohdan soveltamista.

Rahoitusta ei anneta seuraaville tutkimusaloille:

- a) lisääntymistarkoituksessa tehtävään ihmisen kloonaukseen tähtäävät toimenpiteet;
 - b) toimenpiteet, joissa pyritään muuttamaan ihmisen geeniperimää siten, että tällaisista muutoksista voisi tulla periytyviä ⁽²⁸⁾;
 - c) toimenpiteet, joissa pyritään luomaan ihmisalkioita ainoastaan tutkimustarkoituksiin tai kantasolujen tuottamista varten, myös somaattisten solujen tuman siirron avulla.
2. Ihmisen – sekä aikuisen ihmisen että ihmisalkion – kantasoluja koskevaa tutkimusta voidaan rahoittaa tutkimusehdotuksen sisällöstä ja asianomaisten jäsenvaltioiden lainsäädännöstä riippuen. Rahoitusta ei myönnetä unionin sisällä tai sen ulkopuolella sellaisille tutkimustoimenpiteille, jotka on kielletty kaikissa jäsenvaltioissa. Tietyissä jäsenvaltiossa kielletylle tutkimustoimenpiteelle ei myönnetä rahoitusta kyseisessä jäsenvaltiossa.

19 artikla

Etiikka

1. Ohjelmassa toteutettavissa toimissa on noudatettava eettisiä periaatteita sekä asiaankuuluvaa unionin, kansallista ja kansainvälistä oikeutta perusoikeuskirja sekä ihmisoikeuksien ja perusvapauksien suojaamiseksi tehty eurooppalainen yleissopimus ja sen lisäpöytäkirjat mukaan lukien.

Erityisesti on otettava huomioon suhteellisuusperiaate, oikeus yksityisyyteen, oikeus henkilötietojen suojaan, oikeus henkilön fyysiseen ja psyykkiseen koskemattomuuteen, oikeus syrjimättömyyteen sekä tarve varmistaa ympäristönsuojelu ja ihmisten terveyden korkeatasoinen suojelu.

⁽²⁸⁾ Sukurauhasten syövän hoitoon liittyvää tutkimusta voidaan rahoittaa.

2. Toimeen osallistuvien oikeussubjektien on toimitettava
 - a) eettinen itsearviointi, jossa yksilöidään ja eritellään kaikki rahoitettavien toimenpiteiden tavoitteeseen, täytäntöönpanoon ja todennäköiseen vaikutukseen liittyvät ennakoitavissa olevat eettiset kysymykset, mukaan lukien vahvistus 1 kohdan vaatimusten täyttämistä sekä kuvaus siitä, miten se varmistetaan;
 - b) vahvistus siitä, että toimenpiteissä noudatetaan tutkimustoiminnan integriteettiä koskevia eurooppalaisia käytäntösääntöjä (European Code of Conduct for Research Integrity, ALLEA) ja ettei rahoituksen ulkopuolelle jätettyjä toimenpiteitä toteuteta;
 - c) unionin ulkopuolella toteuttavien toimenpiteiden osalta vahvistus siitä, että samat toimenpiteet olisivat olleet sallittuja myös jossakin jäsenvaltiossa; ja
 - d) sellaisten toimenpiteiden osalta, joihin liittyy ihmisalkion kantasolujen käyttöä, soveltuvin osin tiedot lupa- ja valvontatoimenpiteistä, jotka asianomaisten jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten on toteutettava, sekä tiedot eettisistä hyväksynnöistä, jotka on saatava ennen kyseisten toimenpiteiden aloittamista.
3. Ehdotukset on seulottava järjestelmällisesti, jotta voidaan tunnistaa toimet, joihin liittyy monimutkaisia tai vakavia eettisiä kysymyksiä, ja teettää niistä eettinen arviointi. Eettisen arvioinnin suorittaa komissio, jollei tätä tehtävää siirretä rahoituselimelle. Kaikista toimista, joihin liittyy ihmisalkioiden kantasolujen tai ihmisalkioiden käyttöä, on tehtävä eettinen arviointi. Eettiset seulonnat ja arvioinnit on suoritettava eettisten kysymysten asiantuntijoiden tuella. Komissio ja rahoituselimet varmistavat eettisten menettelyjen läpinäkyvyyden, sanotun kuitenkin vaikuttamatta näiden menettelyjen sisällön luottamuksellisuuteen.
4. Toimeen osallistuvien oikeussubjektien on hankittava kaikki hyväksynyt tai muut pakolliset asiakirjat asianomaisilta kansallisilta tai paikallisilta eettisiltä komiteoilta tai muilta elimiltä, kuten tietosuojaviranomaisilta, ennen asianomaisten toimenpiteiden aloittamista. Nämä asiakirjat on säilytettävä ja toimitettava pyynnöstä komissiolle tai asianomaiselle rahoituselimelle.
5. Tarvittaessa eettiset tarkastukset suorittaa komissio tai asianomainen rahoituselin. Vakavien tai monimutkaisten eettisten kysymysten osalta tarkastukset suorittaa komissio, jollei komissio siirrä tätä tehtävää rahoituselimelle.

Eettiset tarkastukset on suoritettava eettisten kysymysten asiantuntijoiden tuella.

6. Toimet, jotka eivät täytä 1–4 kohdassa tarkoitettuja eettisiä vaatimuksia ja jotka eivät sen vuoksi ole eettisesti hyväksyttäviä, on hylättävä tai lopetettava heti kun havaitaan, että ne eivät ole eettisesti hyväksyttäviä.

20 artikla

Turvallisuus

1. Ohjelmassa toteutettavissa toimissa on noudatettava sovellettavia turvallisuussääntöjä ja erityisesti sääntöjä turvallisuusluokiteltujen tietojen suojaamiseksi luvattomalta paljastamiselta, mukaan lukien asiaankuuluvan unionin ja kansallisen oikeuden noudattaminen. Tapauksissa, joissa unionin ulkopuolella suoritettavassa tutkimuksessa käytetään tai tuotetaan turvallisuusluokiteltuja tietoja, on myös tarpeen edellyttää, että kyseisten vaatimusten noudattamisen lisäksi on ollut tehtävä turvallisuussopimus unionin ja sen kolmannen maan välillä, jossa tutkimus on määrää suorittaa.
2. Ehdotusten on tarvittaessa sisällettävä turvallisuutta koskeva itsearviointi, jossa yksilöidään mahdolliset turvallisuus-kysymykset ja eritellään, miten näihin kysymyksiin puututaan asiaankuuluvan unionin ja kansallisen oikeuden noudattamiseksi.
3. Tarvittaessa komissio tai asianomainen rahoituselin tekee turvallisuustarkastelun ehdotuksista, joihin liittyy turvallisuus-kysymyksiä.
4. Ohjelmassa toteutettavissa toimissa on soveltuvin osin noudatettava päätöstä (EU, Euratom) 2015/444 ja sen täytäntöönpanosääntöjä.

5. Toimeen osallistuvien oikeussubjektien on varmistettava toimessa käytettyjen tai tuotettujen turvallisuusluokiteltujen tietojen suojaaminen luvattomalta paljastamiselta. Niiden on esitettävä todisteet asiaankuuluvien kansallisten turvallisuusviranomaisten laatimasta henkilöturvallisuus selvityksestä tai yhteisöturvallisuus selvityksestä ennen kyseisten toimenpiteiden aloittamista.
6. Jos riippumattomien ulkopuolisten asiantuntijoiden on käsiteltävä turvallisuusluokiteltuja tietoja, heille on tehtävä asianmukainen turvallisuus selvitys ennen nimeämistä.
7. Tarvittaessa komissio tai asianomainen rahoituselin voi suorittaa turvallisuustarkastuksia.
8. Toimet, joissa ei noudateta tässä artiklassa säädettyjä turvallisuus sääntöjä, voidaan hylätä tai lopettaa milloin tahansa.

II LUKU

Avustukset

21 artikla

Avustukset

Ohjelman mukaiset avustukset myönnetään ja niitä hallinnoidaan varainhoitoasetuksen VIII osaston mukaisesti, jollei tässä luvussa toisin säädetä.

22 artikla

Osallistumiskelpoiset oikeussubjektit

1. Jokainen oikeussubjekti sijoittautumispaikastaan riippumatta, mukaan lukien assosioitumattomien kolmansien maiden oikeussubjektit tai kansainväliset järjestöt, voi osallistua toimiin ohjelman puitteissa edellyttäen, että tässä asetuksessa säädetty sekä työohjelmassa tai ehdotuspyynnössä mahdollisesti esitetyt ehdot täyttyvät.
2. Lukuun ottamatta sellaisia asianmukaisesti perusteltuja tapauksia, joissa työohjelmassa määrätään toisin, konsortion muodostavat oikeussubjektit voivat osallistua ohjelman toimiin, edellyttäen, että konsortioon kuuluu
 - a) vähintään yksi johonkin jäsenvaltioon sijoittautunut riippumaton oikeussubjekti; ja
 - b) vähintään kaksi muuta riippumatonta oikeussubjektia, joista kukin on sijoittautunut eri jäsenvaltioon tai assosioituneisiin maihin.
3. ERC:n tieteen eturintamassa olevat tutkimustoimet, Euroopan innovaationeuvoston toimet, koulutus- ja liikkuvuustoimet tai ohjelmien yhteisrahoitustoimet voi toteuttaa yksi tai useampi oikeussubjekti, edellyttäen että yksi kyseisistä oikeussubjekteista on sijoittautunut johonkin jäsenvaltioon tai assosioituneeseen maahan 16 artiklan mukaisesti tehdyn sopimuksen perusteella.
4. Koordinointi- ja tukitoimet voi toteuttaa yksi tai useampi oikeussubjekti, joka voi olla sijoittautunut jäsenvaltioon, assosioituneeseen maahan tai poikkeustapauksissa johonkin muuhun kolmanteen maahan.
5. Unioniin strategisiin voimavaroihin, etuihin, autonomiaan tai turvallisuuteen liittyvien toimien osalta työohjelmassa voidaan määrätä, että osallistuminen voidaan rajoittaa oikeussubjekteihin, jotka ovat sijoittautuneet pelkästään jäsenvaltioon, tai oikeussubjekteihin, jotka ovat sijoittautuneet jäsenvaltioiden lisäksi tiettyihin assosioituneisiin tai muihin kolmansiin maihin. Sellaisiin assosioituneisiin maihin, jotka ovat ETA:n jäseniä, sijoittautuneiden oikeussubjektien osallistumista koskevien rajoitusten on oltava asiaankuuluvan Euroopan talousalueesta tehdyn sopimuksen ehtojen mukaisia. Unionin ja sen jäsenvaltioiden strategisten etujen suojaamiseksi työohjelmassa voidaan asianmukaisesti perustelluissa poikkeustapauksissa myös kieltää sellaisten unioniin tai assosioituneisiin maihin sijoittautuneiden oikeussubjektien osallistuminen yksittäisiin ehdotuspyyntöihin, jotka ovat suoraan tai välillisesti assosioitumattomien kolmansien maiden tai assosioitumattomien kolmansien maiden oikeussubjektien määrävallassa, tai asettaa niiden osallistumiselle työohjelmassa vahvistettuja ehtoja.

6. Työohjelmassa voidaan aiheellisissa ja asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa määrätä 2–5 kohdassa esitettyjen kelpoisuusperusteiden lisäksi muista kelpoisuusperusteista toimintapoliittisten erityisvaatimusten tai toimen luonteen ja tavoitteiden huomioon ottamiseksi, myös oikeussubjektien lukumäärästä, oikeussubjektin tyypistä ja sijoittautumispaikasta.
7. Toimissa, jotka hyötyvät 15 artiklan 5 kohdassa tarkoitetuista määristä, osallistuminen rajoitetaan yhteen oikeussubjektiin, joka on sijoittautunut määrät siirtävän hallintoviranomaisen lainkäyttöalueelle, ellei kyseisen hallintoviranomaisen kanssa sovita toisin.
8. Yhteinen tutkimuskeskus voi osallistua toimiin, jos tästä mainitaan työohjelmassa.
9. Yhteisen tutkimuskeskuksen, kansainvälisten eurooppalaisten tutkimusjärjestöjen ja unionin oikeuden nojalla perustettujen oikeussubjektien katsotaan olevan sijoittautuneita muuhun jäsenvaltioon kuin niihin, joihin muut toimeen osallistuvat oikeussubjektit ovat sijoittautuneet.
10. ERC:n tieteen eturintamassa olevissa tutkimustoimissa, koulutus- ja liikkuvuustoimissa sekä silloin, kun siitä määrätään työohjelmassa, kansainvälisten järjestöjen, joiden päätoimipaikka on jossakin jäsenvaltiossa tai assosioituneessa maassa, katsotaan olevan sijoittautuneita kyseiseen jäsenvaltioon tai assosioituneeseen maahan. Ohjelman muiden osien osalta muiden kansainvälisten järjestöjen kuin kansainvälisten eurooppalaisten tutkimusorganisaatioiden katsotaan olevan sijoittautuneita assosioitumattomaan kolmanteen maahan.

23 artikla

Rahoituskelpoiset oikeussubjektit

1. Oikeussubjektit voivat saada rahoitusta, jos ne ovat sijoittautuneet jäsenvaltioon tai assosioituneeseen maahan. Ainoastaan oikeussubjektit, jotka ovat sijoittautuneet määrät siirtävän hallintoviranomaisen lainkäyttöalueelle, voivat saada rahoitusta toimiin, jotka hyötyvät 15 artiklan 5 kohdassa tarkoitetuista määristä, jollei kyseinen hallintoviranomainen toisin sovi.
2. Assosioitumattomaan kolmanteen maahan sijoittautuneet oikeussubjektit vastaavat omista osallistumiskustannuksistaan. Matalan ja keskitulotason assosioitumattomiin kolmansiiin maihin ja poikkeuksellisesti muihin assosioitumattomiin kolmansiiin maihin sijoittautunut oikeussubjekti saa kuitenkin rahoitusta yksittäiseen toimeen, jos
 - a) kyseinen kolmas maa yksilöidään komission hyväksymässä työohjelmassa; tai
 - b) komissio tai asianomainen rahoituselin katsoo, että kyseisen oikeussubjektin osallistuminen on toimen toteuttamisen kannalta olennaista.
3. Sidosyhteisöt voivat saada rahoitusta toimessa, jos ne ovat sijoittautuneet jäsenvaltioon, assosioituneeseen maahan tai komission hyväksymässä työohjelmassa yksilöityyn kolmanteen maahan.
4. Komissio antaa Euroopan parlamentille ja neuvostolle säännöllisesti tiedoksi assosioituneisiin ja assosioitumattomiin kolmansiiin maihin sijoittautuneille oikeussubjekteille myönnettyjen unionin rahoitusosuuksien määrän. Assosioituneiden maiden osalta tämä tiedoksianto sisältää tietoa myös niiden rahoitustasapainosta.

24 artikla

Ehdotuspyynnöt

1. Ehdotuspyyntöjen sisältö määritetään kaikkien toimien osalta työohjelmassa.
2. Poikkeustapauksissa voidaan järjestää rajoitettu ehdotuspyyntö täydentävien toimenpiteiden kehittämiseksi tai uusien kumppaneiden lisäämiseksi nykyisiin toimiin, jos tämä on tarpeen ehdotuspyynnön tavoitteiden saavuttamiseksi. Työohjelmassa voidaan lisäksi määrätä T&I-suorituskyvyltään heikommista maista tulevien oikeussubjektien mahdollisuudesta tulla mukaan jo valittuihin, yhteistoimintaan perustuviin tutkimus- ja innovointitoimiin, edellyttäen, että asiaankuuluva konsortio hyväksyy sen ja ettei tällaisista maista tulevia oikeussubjekteja ole vielä siinä osallistujina.

3. Ehdotuspyyntöä ei tarvita koordinointi- ja tukitoimille tai ohjelmien yhteisrahoitustoimille,
 - a) jotka Yhteinen tutkimuskeskus tai työohjelmassa mainitut oikeussubjektit suorittavat;
 - b) jotka eivät kuulu ehdotuspyynnön soveltamisalaan varainhoitoasetuksen 195 artiklan e alakohdan mukaisesti.
4. Työohjelmassa täsmennetään ehdotuspyynnöt, joille voidaan myöntää huippuosaamismerkki. Hakijan etukäteen antamalla luvalla hakemusta ja arviointia koskevat tiedot voidaan kiinnostuneiden rahoitusviranomaisten kanssa sillä varauksella, että tehdään luottamuksellisuutta koskevat sopimukset.

25 artikla

Yhteiset ehdotuspyynnöt

Komissio tai asianomainen rahoituselin voi järjestää yhteisen ehdotuspyynnön seuraavien kanssa:

- a) kolmannet maat, mukaan lukien niiden tieteelliset ja teknologiset järjestöt tai virastot;
- b) kansainväliset järjestöt;
- c) voittoa tavoittelemattomat oikeussubjektit.

Yhteisen ehdotuspyynnön tapauksessa hakijoiden on täytettävä 22 artiklassa säädetyt vaatimukset, ja ehdotusten valintaa ja arviointia varten vahvistetaan yhteiset menettelyt. Tällaisiin menettelyihin osallistuu kunkin osapuolen nimittämistä asiantuntijoista koottu tasapainoisen edustukseen perustuva ryhmä.

26 artikla

Esikaupallinen hankinta ja innovatiivisten ratkaisujen julkinen hankinta

1. Toimiin voi liittyä tai niiden ensisijaisena tarkoituksena voi olla esikaupallinen hankinta tai innovatiivisten ratkaisujen julkinen hankinta, jonka toteuttamisesta vastaavat rahoituksen saajat ovat Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiveissä 2014/24/EU ⁽²⁹⁾ ja 2014/25/EU ⁽³⁰⁾ määritellyjä hankintaviranomaisia tai hankintayksiköitä.
2. Hankintamenettelyissä
 - a) on noudatettava kilpailusääntöjä ja avoimuuden, syrjimättömyyden, tasapuolisen kohtelun, moitteettoman varainhoidon ja suhteellisuuden periaatteita;
 - b) voidaan sallia useampien hankintasopimusten tekeminen samassa menettelyssä (useiden hankintalähteiden käyttö);
 - c) on myönnettävä hankintasopimukset toimeksisaajille, jotka tarjoavat parhaan vastineen rahalle samalla kun varmistetaan, ettei synny eturistiriitoja.

Esikaupallisten hankintojen tapauksessa hankintamenettelyä voidaan tarvittaessa ja rajoittamatta a alakohdassa lueteltujen periaatteiden soveltamista yksinkertaistaa tai nopeuttaa, ja siinä voidaan määrätä erityisehdoista, kuten rajoittaa hankinnan kohteena olevien toimenpiteiden toteuttamispaikka jäsenvaltioiden ja assosioituneiden maiden alueelle.

3. Toimeksisaaja, joka tuottaa tuloksia esikaupallisen hankinnan yhteydessä, omistaa vähintään kyseisiin tuloksiin liittyvät teollis- ja tekijänoikeudet. Hankintaviranomaisilla on oltava vähintään tulosten maksuttomat käyttöoikeudet omaa käyttöä varten sekä oikeus myöntää tai velvoittaa osallistuvat toimeksisaajat myöntämään rinnakkaislisenssejä kolmansille osapuolille tulosten hyödyntämiseksi hankintaviranomaisen puolesta oikeudenmukaisin ja kohtuullisin ehdoin ilman oikeutta myöntää alilisenssejä. Jos toimeksisaaja ei hyödynnä tuloksia kaupallisesti tietyn sopimuksessa määritetyn ajanjakson kuluessa esikaupallisen hankinnan jälkeen, hankintaviranomaiset voivat kuultuaan toimeksisaajaa hyödyntämättä jättämisen syistä vaatia tätä siirtämään tulosten omistusoikeuden hankintaviranomaisille.

⁽²⁹⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/24/EU, annettu 26 päivänä helmikuuta 2014, julkisista hankinnoista ja direktiivin 2004/18/EY kumoamisesta (EUVL L 94, 28.3.2014, s. 65).

⁽³⁰⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/25/EU, annettu 26 päivänä helmikuuta 2014, vesi- ja energiahuollon sekä liikenteen ja postipalvelujen alalla toimivien yksiköiden hankinnoista ja direktiivin 2004/17/EY kumoamisesta (EUVL L 94, 28.3.2014, s. 243).

*27 artikla***Hakijoiden taloudelliset valmiudet**

1. Varainhoitoasetuksen 198 artiklan 5 kohdassa mainittujen poikkeusten lisäksi taloudelliset valmiudet tarkistetaan vain koordinaattorin osalta ja ainoastaan, jos unionilta toimeen haettu rahoitus on 500 000 euroa tai enemmän.
2. Sen estämättä, mitä 1 kohdassa säädetään, jos on syytä epäillä hakijan taloudellisia valmiuksia tai jos on olemassa suurempi riski, joka johtuu osallistumisesta useisiin käynnissä oleviin unionin tutkimus- ja innovointiohjelmista rahoitettaviin toimiin, komissio tai asianomainen rahoituselin tarkistaa myös muiden hakijoiden taloudelliset valmiudet tai koordinaattoreiden taloudelliset valmiudet, vaikka haetun rahoituksen määrä jäisi 1 kohdassa tarkoitetun kynnsarvon alapuolelle.
3. Jos taloudelliset valmiudet takaa rakenteellisesti jokin muu oikeussubjekti, on tarkistettava kyseisen muun oikeussubjektin taloudelliset valmiudet.
4. Jos hakijan taloudelliset valmiudet ovat heikot, komissio tai asianomainen rahoituselin voi asettaa hakijan osallistumisen ehdoksi sidosyhteisön antaman yhteisvastuullisuutta koskevan vakuutuksen.
5. Osuuden suorittaminen tämän asetuksen 37 artiklan mukaiseen vakuutusjärjestelmään katsotaan riittäväksi takuuksi varainhoitoasetuksen 152 artiklan soveltamiseksi. Rahoituksen saajilta ei saa hyväksyä eikä vaatia muita takuita tai vakuuksia.

*28 artikla***Rahoituksen myöntämisperusteet ja valinta**

1. Ehdotus arvioidaan seuraavia rahoituksen myöntämisperusteita soveltaen:
 - a) huippuosaaminen;
 - b) vaikutus;
 - c) toteutuksen laatu ja tehokkuus.
2. ERC:n tieteen eturintamassa olevia tutkimustoimia koskeviin ehdotuksiin sovelletaan vain 1 kohdan a alakohdassa tarkoitettua perustetta.
3. Työohjelmassa määrätään tarkemmin 1 kohdassa mainittujen myöntämisperusteiden soveltamisesta, mukaan lukien mahdollinen painotus, kynnsarvot ja tapauksen mukaan säännöt, joita sovelletaan samalla sijalla oleviin ehdotuksiin, ottaen huomioon ehdotuspyynnön tavoitteet. Samalla sijalla olevien ehdotusten käsittelyyn sovellettaviin edellytyksiin voivat kuulua muun muassa seuraavat perusteet: pk-yritykset, sukupuoli ja maantieteellinen jakauma.
4. Komissio ja muut rahoituselimet ottavat huomioon mahdollisuuden kaksivaiheiseen ehdotusten jättämis- ja arviointimenettelyyn, ja tarpeen mukaan ehdotukset voidaan arvioinnin ensimmäisessä vaiheessa arvioida anonyymissä muodossa yhden tai useamman 1 kohdassa tarkoitetun myöntämisperusteen perusteella.

*29 artikla***Arviointi**

1. Ehdotukset arvioi arviointikomitea, joka koostuu riippumattomista ulkopuolisista asiantuntijoista.

Euroopan innovaationeuvoston toimenpiteiden ja missioiden osalta ja komission hyväksymässä työohjelmassa esitetyissä asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa arviointikomitean kokoonpanoon voi kuulua osittain, tai koordinointi- ja tukitoimien kohdalla osittain tai pelkästään, unionin toimielinten tai elinten edustajia varainhoitoasetuksen 150 artiklassa tarkoitettulla tavalla.

Arviointimenettelyä voivat seurata riippumattomat tarkkailijat.

2. Tilanteesta riippuen arviointikomitea asettaa sovellettavat kynnysarvot ylittäneet ehdotukset paremmuusjärjestykseen seuraavin perustein:

- a) arvioinnin pistemäärät;
- b) ehdotusten myötävaikutus tiettyjen toimintapoliittisten tavoitteiden saavuttamiseen, mukaan lukien johdonmukaisen hankekokonaisuuden muodostaminen erityisesti Pathfinder-toimenpiteitä ja missioita varten ja komission hyväksymässä työohjelmassa yksityiskohtaisesti esitetyissä muissa asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa.

Euroopan innovaationeuvoston toimenpiteiden ja missioiden osalta sekä komission hyväksymässä työohjelmassa yksityiskohtaisesti esitetyissä muissa asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa arviointikomitea voi myös ehdottaa mukautuksia ehdotuksiin siinä määrin kuin kyseiset mukautukset ovat tarpeen hankekokonaisuusmenettelyn johdonmukaisuuden kannalta. Näiden mukautusten on oltava yhdenmukaisia osallistumisehtojen sekä yhdenveroisen kohtelun periaatteen kanssa. Ohjelmakomitealle ilmoitetaan näistä tapauksista.

3. Arviointimenettely on suunniteltava siten, että vältetään eturistiriidat ja puolueellisuus. Arviointiperusteiden ja ehdotusten pisteytysmenettelyn avoimuus on taattava.

4. Varainhoitoasetuksen 200 artiklan 7 kohdan mukaisesti hakijoille annetaan palautetta arvioinnin kaikissa vaiheissa, ja jos hakemus hylätään, ilmoitetaan syyt hylkäämiseen.

5. T&I-suorituskyvyltään heikompiin maihin sijoittautuneet oikeussubjektit, jotka ovat osallistuneet tuloksekkaasti osa-alueeseen "osallistumispohjan laajentaminen ja huippuosaamisen levittäminen", saavat osallistumisestaan pyynnöstä todistuksen, joka voidaan liittää niihin ohjelman yhteistoiminnallisia osia koskeviin ehdotuksiin, joita ne koordinoivat.

30 artikla

Arvioinnin uudelleentarkastelumenettely, tiedustelut ja valitukset

1. Hakija voi pyytää arvioinnin uudelleentarkastelua, jos se katsoo, että sovellettavaa arviointimenettelyä ei ole sovellettu asianmukaisesti sen ehdotukseen ⁽³¹⁾.
2. Arvioinnin uudelleentarkastelupyynnön kohteena voivat olla ainoastaan arvioinnin menettelylliset näkökohdat. Ehdotuksen ansioiden arviointi ei voi olla arvioinnin uudelleentarkastelun kohteena.
3. Arvioinnin uudelleentarkastelupyynnön on liityttävä tiettyyn ehdotukseen, ja se on toimitettava käsiteltäväksi 30 päivän kuluessa arviointitulosten ilmoittamisesta.

Arvioinnin uudelleentarkastelukomitea antaa arvioinnin menettelyllisistä näkökohdista lausunnon, ja sen puheenjohtajana toimii ja jäsenistöön kuuluu komission tai asianomaisen rahoituselimen henkilöstöä, jotka eivät osallistuneet ehdotusten arvioimiseen. Arvioinnin uudelleentarkastelukomitea voi suositella joko

- a) ehdotuksen uudelleenarviointia, jonka suorittavat ensisijaisesti sellaiset arvioijat, jotka eivät olleet mukana edellisessä arvioinnissa; tai
 - b) alkuperäisen arviointituloksen vahvistamista.
4. Arvioinnin uudelleentarkastelu ei saa viivästyttää valintaprosessia sellaisten ehdotusten osalta, jotka eivät ole kyseisen uudelleentarkastelun kohteena.

5. Komissio varmistaa, että käytössä on menettely, jonka avulla osallistujat voivat tehdä ohjelmaan osallistumista koskevia suoria tiedusteluja ja valituksia. Tiedot siitä, miten tiedusteluja tai valituksia esitetään, on julkaistava verkossa.

⁽³¹⁾ Menettely selitetään ennen arviointimenettelyn aloittamista julkaistavassa asiakirjassa.

*31 artikla***Avustuksen myöntämisaika**

1. Poiketen siitä, mitä varainhoitoasetuksen 194 artiklan 2 kohdan ensimmäisessä alakohdassa säädetään, sovelletaan seuraavia määräaikoja:
 - a) kaikille hakijoille ilmoitetaan heidän hakemuksensa arvioinnin lopputuloksesta viimeistään viiden kuukauden kuluttua täydellisten ehdotusten lopullisesta jättämispäivästä;
 - b) hakijoiden kanssa tehtävät avustussopimukset allekirjoitetaan viimeistään kahdeksan kuukauden kuluttua täydellisten ehdotusten lopullisesta jättämispäivästä.
2. Työohjelmassa voidaan vahvistaa lyhyemmät määräajat kuin määräajat, joista säädetään 1 kohdassa.
3. Sen lisäksi, että sovelletaan varainhoitoasetuksen 194 artiklan 2 kohdan toisessa alakohdassa mainittuja poikkeuksia, tämän artiklan 1 kohdassa tarkoitetut määräajat voidaan ylittää ERC:n toteuttamien toimien osalta, missioiden osalta ja kun toimista tehdään eettinen arviointi tai turvallisuustarkastelu.

*32 artikla***Avustuksen täytäntöönpano**

1. Jos rahoituksen saaja ei noudata toimen teknistä toteutusta koskevia velvoitteitaan, muiden rahoituksen saajien on täytettävä kyseiset velvoitteet ilman ylimääräistä unionin rahoitusta, jollei niitä erikseen vapauteta tästä velvoitteesta. Kunkin rahoituksen saajan taloudellinen vastuu rajoittuu sen omiin velkoihin, jollei vakuutusjärjestelmää koskevista säännöksistä muuta johdu.
2. Avustussopimuksessa voidaan asettaa välitavoitteita ja määrätä niihin liittyvistä ennakkomaksueristä. Jos välitavoitteita ei saavuteta, toimi voidaan keskeyttää, sitä voidaan muuttaa tai asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa se voidaan lopettaa.
3. Toimi voidaan lopettaa myös, jos ennakoitujen tulokset ovat unionin kannalta menettäneet merkityksensä tieteellisistä tai teknologisista syistä tai Accelerator-välineen tapauksessa myös taloudellisista syistä tai Euroopan innovaationeuvoston ja missioiden tapauksessa myös syistä, jotka liittyvät niiden merkitykseen osana toimista muodostettua hankekokoaisuutta. Komissio käy menettelyn läpi toimesta vastaavan koordinaattorin ja tarvittaessa riippumattomien ulkopuolisten asiantuntijoiden kanssa ennen kuin se päättää toimen lopettamisesta varainhoitoasetuksen 133 artiklan mukaisesti.

*33 artikla***Avustussopimukset**

1. Komissio laatii tiiviissä yhteistyössä jäsenvaltioiden kanssa malleja tämän asetuksen mukaisia komission tai asianomaisen rahoituselimen ja rahoituksen saajien välisiä avustussopimuksia varten. Jos avustussopimuksen malliin on tarpeen tehdä huomattavia muutoksia muun muassa sen yksinkertaistamiseksi entisestään rahoituksen saajia varten, komissio tarkistaa kyseistä avustussopimuksen mallia asianmukaisella tavalla tiiviissä yhteistyössä jäsenvaltioiden kanssa.
2. Avustussopimuksissa määritellään rahoituksen saajien ja joko komission tai asianomaisen rahoituselimen oikeudet ja velvollisuudet tämän asetuksen mukaisesti. Niissä määritellään myös niiden oikeussubjektien oikeudet ja velvollisuudet, joista tulee rahoituksen saajia toimen toteuttamisen aikana, sekä koordinaattorin asema ja tehtävät.

*34 artikla***Korvausosuudet**

1. Toimea kohti sovelletaan vain yhtä korvausosuutta kaikissa siinä rahoitettavissa toimenpiteissä. Toimikohtainen enimmäisosuus vahvistetaan työohjelmassa.

2. Ohjelman mukaisen toimen tukikelpoisista kokonaiskustannuksista voidaan korvata enintään 100 prosenttia lukuun ottamatta seuraavia:
 - a) innovointitoimet, joiden osalta voidaan korvata enintään 70 prosenttia tukikelpoisista kokonaiskustannuksista, lukuun ottamatta voittoa tavoittelemattomia oikeussubjekteja, joiden osalta voidaan korvata enintään 100 prosenttia tukikelpoisista kokonaiskustannuksista;
 - b) ohjelmien yhteisrahoitustoimet, joiden osalta voidaan korvata vähintään 30 prosenttia ja erikseen määritellyissä ja asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa enintään 70 prosenttia tukikelpoisista kokonaiskustannuksista.
3. Tässä artiklassa määriteltyjä korvausosuuksia sovelletaan myös toimiin, joissa koko toimea tai toimen osaa varten on vahvistettu kiinteinä korvausosuuksina, yksikkökustannusten mukaisina korvauksina tai kertakorvauksina myönnettävä rahoitus.

35 artikla

Välilliset kustannukset

1. Tukikelpoiset välilliset kustannukset ovat 25 prosenttia tukikelpoisten välittömien kustannusten kokonaismäärästä, johon ei lueta alihankinnan tukikelpoisia välittömiä kustannuksia, rahoitustukea kolmansille osapuolille eikä yksikkökustannuksia tai kertakorvauksia, jotka sisältävät välillisiä kustannuksia.

Tarvittaessa yksikkökustannuksiin tai kertakorvauksiin sisältyvät välilliset kustannukset lasketaan rahoituksen saajien tavanomaisen kustannuslaskentakäytännön mukaisesti käyttäen ensimmäisessä alakohdassa tarkoitettua kiinteämääräistä osuutta, lukuun ottamatta sisäisesti laskutettujen tavaroiden ja palvelujen yksikkökustannuksia, jotka on laskettava todellisten kustannusten perusteella.

2. Sen estämättä, mitä 1 kohdassa säädetään, välilliset kustannukset voidaan ilmoittaa kertakorvauksen tai yksikkökustannusten muodossa.

36 artikla

Tukikelpoiset kustannukset

1. Sen lisäksi, että sovelletaan varainhoitoasetuksen 186 artiklassa esitettyjä perusteita, hankeperusteisesti palkkaa maksavien rahoituksen saajien henkilöstökustannusten tukikelpoisuus rajoittuu palkkaan, joka henkilölle maksettaisiin kansallisista järjestelmistä rahoitettavissa T&I-hankkeissa työskentelystä, mukaan luettuna sosiaaliturvamaksut ja muut toimeen määrätyn henkilöstön palkanmaksuun liittyvät kustannukset, jotka johtuvat kansallisesta lainsäädännöstä tai työsopimuksesta.

2. Poiketen siitä, mitä varainhoitoasetuksen 190 artiklan 1 kohdassa säädetään, kolmansien osapuolten luontoissuorituksina käyttöön antamien resurssien kustannukset ovat tukikelpoisia kolmannelle osapuolelle aiheutuneisiin tukikelpoisiin välittömiin kustannuksiin saakka.

3. Poiketen siitä, mitä varainhoitoasetuksen 192 artiklassa säädetään, tulosten hyödyntämisestä saatuja tuloja ei katsota toimen tuloksi.

4. Rahoituksen saajat voivat tämän asetuksen ja varainhoitoasetuksen 186 artiklan mukaisesti käyttää tavanomaisia kustannuslaskentakäytäntöjään jonkin, kaikkien avustussopimuksessa vahvistettujen ehtojen ja edellytysten mukaisen toimen yhteydessä syntyneiden kustannusten yksilöimisessä ja ilmoittamisessa.

5. Poiketen siitä, mitä varainhoitoasetuksen 203 artiklan 4 kohdassa säädetään, kustannusselvityksiä koskeva lausunto on pakollinen loppumaksun suorittamisen yhteydessä, jos tavanomaisten kustannuslaskentakäytäntöjen mukaisesti laskettuina todellisina kustannuksina ja yksikkökustannuksina maksatukseen haettu määrä on vähintään 325 000 euroa.

Kustannusselvityksiä koskevan lausunnon voi laatia hyväksytty ulkopuolinen tilintarkastaja, tai, kun kyseessä on julkisyhteisö, sellaisen voi antaa varainhoitoasetuksen 203 artiklan 4 kohdan mukaisesti toimivaltainen ja riippumaton virkamies.

6. Kun kyse on Marie Skłodowska-Curie -toimiin liittyvistä koulutus- ja liikkuvuustoimista, unionin rahoitusosuudessa otetaan tarvittaessa huomioon mahdolliset lisäkustannukset, joita rahoituksen saajalle aiheutuu äitiyslomasta, vanhempainvapaasta, sairauslomasta, erityislomasta tai palvelukseen ottavan organisaation vaihtumisesta tai tutkijan perheaseman muuttumisesta avustussopimuksen voimassaoloaikana.

7. Avoimeen saatavuuteen liittyvät kustannukset, tietojen hallintasuunnitelmat mukaan luettuina, ovat tukikelpoisia avustussopimuksen mukaisesti.

37 artikla

Keskinäinen vakuutusjärjestelmä

1. Perustetaan keskinäinen vakuutusjärjestelmä, jäljempänä 'vakuutusjärjestelmä', joka korvaa asetuksen (EU) N:o 1290/2013 38 artiklan mukaisesti perustetun rahaston ja jatkaa sen seuraajana. Vakuutusjärjestelmästä katetaan riski siitä, ettei saada perityksi takaisin summia, jotka rahoituksen saajat ovat velkaa

- a) komissiolle Euroopan parlamentin ja neuvoston päätöksen N:o 1982/2006/EY⁽³²⁾ nojalla;
- b) komissiolle ja unionin elimille Horisontti 2020 -ohjelman nojalla;
- c) komissiolle ja unionin rahoituselimille ohjelman nojalla.

Ensimmäisen alakohdan c kohdassa tarkoitettuihin rahoituselimiin liittyvä riski voidaan kattaa käyttämällä sovellettavassa sopimuksessa vahvistettua järjestelyä, jolla riski katetaan välillisesti, ja ottaen huomioon rahoituselimen luonne.

2. Vakuutusjärjestelmää hallinnoi unioni, jota edustaa toimeenpanevana elimenä toimiva komissio. Komissio laatii erityiset säännöt vakuutusjärjestelmän toimintaa varten.

3. Rahoituksen saajien on suoritettava osuus, joka vastaa 5:tä prosenttia toimeen myönnetystä unionin rahoituksesta. Komissio voi määrääjoin tehtävien läpinäkyvien arviointien perusteella nostaa kyseisen osuuden enintään 8 prosenttiin tai vähentää sen alle 5 prosenttiin. Osuus, jonka rahoituksen saajat suorittavat vakuutusjärjestelmään, vähennetään ensimmäisestä ennakkorahoituserästä ja maksetaan vakuutusjärjestelmään rahoituksen saajien puolesta. Kyseinen osuus ei saa olla määrältään suurempi kuin ensimmäinen ennakkorahoituserä.

4. Rahoituksen saajien osuus palautetaan loppumaksun suorittamisen yhteydessä.

5. Vakuutusjärjestelmän tuotto lisätään sen varoihin. Jos tuotto ei riitä, vakuutusjärjestelmän varoja ei käytetä ja komissio tai asianomainen rahoituselin perii saatavan suoraan rahoituksen saajilta tai kolmansilta osapuolilta.

6. Takaisin perityt määrät ovat varainhoitoasetuksen 21 artiklan 5 kohdassa tarkoitettulla tavalla vakuutusjärjestelmään sidottuja tuloja. Kun kaikki avustukset, joiden riskin vakuutusjärjestelmä kattaa suoraan tai välillisesti, on toteutettu, komissio perii vakuutusjärjestelmään jääneet määrät ja ne merkitään unionin talousarvioon, jollei lainsäädäntövallan käyttäjän päätöksistä muuta johdu.

7. Vakuutusjärjestelmä voidaan ulottaa koskemaan muiden suoralla hallinnoinnilla toteutettavien unionin ohjelmien rahoituksen saajia. Komissio hyväksyy muiden ohjelmien rahoituksen saajien osallistumista koskevat ehdot.

38 artikla

Tulosten omistusoikeus ja suojaaminen

1. Rahoituksen saajat omistavat tuottamansa tulokset. Niiden on varmistettava, että niiden työntekijöiden tai muiden osapuolten oikeuksia voidaan tuloksiin liittyen käyttää tavalla, joka on sopusoinnussa avustussopimuksessa olevien rahoituksen saajien velvoitteiden kanssa.

Kaksi rahoituksen saajaa tai useampi rahoituksen saaja omistaa tulokset yhdessä, jos

- a) ne ovat tuottaneet tulokset yhdessä; ja

⁽³²⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston päätös N:o 1982/2006/EY, tehty 18 päivänä joulukuuta 2006, Euroopan yhteisön seitsemännestä tutkimuksen, teknologian kehittämisen ja demonstroinnin puiteohjelmasta (2007–2013) (EUVL L 412, 30.12.2006, s. 1).

b) ei ole mahdollista

- i) määritellä kunkin rahoituksen saajan osuutta; tai
- ii) erottaa niitä tulosten suojauksen hakemisen, saamisen tai ylläpitämisen yhteydessä.

Yhteisomistajien on sovittava kirjallisesti yhteisen omistusoikeuden jakamisesta ja käytön ehdoista. Jollei konsortiosopimuksessa tai yhteisomistusta koskevassa sopimuksessa toisin sovita, kukin yhteisomistaja voi myöntää kolmansille osapuolille rinnakkaislisensosejä (jotka eivät oikeuta alilisensoisien antamiseen) yhteisomistuksessa olevien tulosten hyödyntämiseksi, jos muille yhteisomistajille ilmoitetaan etukäteen ja näille suoritetaan oikeudenmukainen ja kohtuullinen korvaus. Yhteisomistajat voivat sopia kirjallisesti, että ne ottavat yhteisomistuksen sijasta käyttöön muun järjestelyn.

2. Rahoituksen saajien, jotka ovat saaneet unionin rahoitusta, on riittävällä tavalla suojattava tuloksensa, jos suojaaminen on mahdollista ja perusteltua, ottaen huomioon kaikki asiaan liittyvät näkökohdat, muun muassa mahdollisuudet kaupalliseen hyödyntämiseen, sekä mahdolliset muut oikeutetut edut. Suojaamisesta päättäessään rahoituksen saajien on otettava huomioon myös toimen muiden rahoituksen saajien oikeutetut edut.

39 artikla

Tulosten hyödyntäminen ja levittäminen

1. Kunkin unionin rahoitusta saaneen rahoituksen saajan on tehtävä parhaansa omistamiensa tulosten hyödyntämiseksi taikka huolehdittava siitä, että jokin muu oikeussubjekti hyödyntää ne. Rahoituksen saajat voivat hyödyntää tuloksia suoraan tai välillisesti erityisesti tulosten siirron ja lisensoinnin kautta 40 artiklan mukaisesti.

Työohjelmassa voidaan määrätä tulosten hyödyntämistä koskevista lisävelvoitteista.

Jos siitä huolimatta, että rahoituksen saaja pyrkii parhaansa mukaan hyödyntämään tuloksiaan suoraan tai välillisesti, tuloksia ei hyödynnetä tietyn avustussopimuksessa vahvistetun ajan kuluessa, rahoituksen saajan on käytettävä asianmukaista avustussopimuksessa mainittua verkkoalustaa löytääkseen kyseisten tulosten hyödyntämisestä kiinnostuneita osapuolia. Rahoituksen saajan pyynnöstä tästä velvoitteesta voidaan luopua, jos pyyntö on perusteltu.

2. Rahoituksen saajien on levitettävä tuloksiaan mahdollisimman pian julkisesti saatavilla olevassa muodossa, jollei teollis- ja tekijänoikeuksien suojaamiseen, turvallisuussääntöihin tai oikeutettuihin etuihin liittyvistä rajoituksista muuta johdu.

Työohjelmassa voidaan määrätä tulosten levittämistä koskevista lisävelvoitteista samalla kun turvataan unionin taloudelliset ja tieteelliset edut.

3. Rahoituksen saajien on varmistettava, että tieteellisten julkaisujen avointa saatavuutta sovelletaan avustussopimuksessa vahvistettujen ehtojen ja edellytysten mukaisesti. Erityisesti rahoituksen saajien on varmistettava, että niillä tai tekijöillä on riittävät teollis- ja tekijänoikeudet, jotta ne voivat noudattaa avointa saatavuutta koskevia vaatimuksiaan.

Tutkimusdatan avoin saatavuus on yleinen sääntö avustussopimuksessa vahvistettujen ehtojen ja edellytysten mukaisesti, mutta samalla on varmistettava mahdollisuus tehdä poikkeuksia noudattaen periaatetta ”niin avointa kuin mahdollista ja niin suljettua kuin välttämätöntä” sekä otettava huomioon rahoituksen saajien oikeutetut edut, mukaan lukien kaupallinen hyödyntäminen ja mahdolliset muut rajoitukset, kuten tietosuojasäännöt, yksityisyys, luottamuksellisuus, liikesalaisuudet, unionin kilpailulliset edut, turvallisuussäännöt tai teollis- ja tekijänoikeudet.

Työohjelmassa voidaan määrätä lisäkannustimista tai lisävelvoitteista avoimen tieteen käytäntöjen noudattamiseksi.

4. Rahoituksen saajien on hallinnoitava kaikkea ohjelman mukaisessa toimessa tuotettua tutkimusdataa FAIR-periaatteita noudattaen ja avustussopimuksen mukaisesti, ja niiden on laadittava datanhallintasuunnitelma.

Työohjelmassa voidaan perustelluissa tapauksissa määrätä lisävelvoitteista, jotka koskevat eurooppalaisten avoimen tieteen pilvipalvelujen käyttämistä tutkimusdatan tallentamiseksi ja antamiseksi käyttöön.

5. Rahoituksen saajien, jotka aikovat levittää tuloksiaan, on ilmoitettava tästä etukäteen toimen muille rahoituksen saajille. Kukaan muu rahoituksen saaja voi kieltäytyä hyväksymästä levittämistä, jos se voi osoittaa, että tulosten levittäminen vahingoittaisi merkittävästi sen oikeutettuja etuja suhteessa sen tuloksiin tai tausta-aineistoon. Tällaisissa tapauksissa tuloksia ei saa levittää ilman, että toteutetaan asianmukaiset toimet kyseisten oikeutettujen etujen turvaamiseksi.

6. Ellei työohjelmassa toisin määrätä, ehdotusten on sisällettävä suunnitelma tulosten hyödyntämisestä ja levittämisestä. Jos tulosten ennakoitu hyödyntäminen edellyttää tuotteen tai prosessin kehittämistä, luomista, valmistusta ja markkinointia taikka palvelun luomista ja tarjoamista, suunnitelmassa on oltava strategia tällaista hyödyntämistä varten. Jos suunnitelmassa määrätään tulosten hyödyntämisestä ensisijaisesti assosioitumattomissa kolmansissa maissa, oikeussubjektien on selitettävä, millä tavoin kyseistä hyödyntämistä voidaan siitä huolimatta pitää unionin edun mukaisena.

Rahoituksen saajien on avustussopimuksen mukaisesti päivitettävä tulosten hyödyntämistä ja levittämistä koskevaa suunnitelmaa toimen aikana ja sen päätyttyä.

7. Komission tai asianomaisen rahoituselimen suorittamaa seurantaa ja levittämistä varten rahoituksen saajien on annettava kaikki pyydetty tiedot, jotka koskevat niiden tulosten hyödyntämistä ja levittämistä avustussopimuksen mukaisesti. Jollei rahoituksen saajien oikeutetuista eduista muuta johdu, kyseiset tiedot on julkistettava.

40 artikla

Siirto ja lisensointi

1. Rahoituksen saajat voivat siirtää tulostensa omistusoikeuden. Niiden on varmistettava, että niiden velvoitteet koskevat myös uutta omistajaa ja että uudella omistajalle on velvoite siirtää ne edelleen mahdollisten myöhempien siirtojen yhteydessä.

2. Jollei toisin ole sovittu kirjallisesti erikseen yksilöityjen kolmansien osapuolten, myös sidosyhteisöjen, osalta tai jolle se ole sovellettavan lainsäädännön mukaan mahdotonta, rahoituksen saajien, jotka aikovat siirtää tulosten omistusoikeuden, on ilmoitettava siitä etukäteen mahdollisille muille rahoituksen saajille, joilla on yhä tulosten käyttöoikeudet. Ilmoitukseen on sisällytettävä riittävät tiedot uudesta omistajasta, jotta kyseiset rahoitukset saajat voivat arvioida siirron vaikutuksia niiden käyttöoikeuksiin.

Jollei toisin ole sovittu kirjallisesti erikseen yksilöityjen kolmansien osapuolten, myös sidosyhteisöjen, osalta, rahoituksen saaja voi vastustaa toisen rahoituksen saajan suunnittelemaa tulosten omistusoikeuden siirtoa, jos se voi osoittaa, että siirto vaikuttaisi haitallisesti sen käyttöoikeuksiin. Tällaisessa tapauksessa siirtoa ei saa tehdä ennen kuin asianomaiset rahoituksen saajat ovat päässeet keskenään sopimukseen asiasta. Avustussopimuksessa on asetettava tätä koskevat määräajat.

3. Rahoituksen saajat voivat myöntää lisensointia tuloksiinsa tai antaa muuten oikeuden tulosten hyödyntämiseen, myös yksinomaisena, jos tämä ei vaikuta niiden velvoitteiden noudattamiseen. Tuloksiin voidaan myöntää yksinomaisia lisensointia, jos kaikki muut asianomaiset rahoituksen saajat ovat vahvistaneet luopuvansa käyttöoikeuksistaan kyseisiin tuloksiin.

4. Perustelluissa tapauksissa avustussopimuksessa on annettava komissiolle tai asianomaiselle rahoituselimelle oikeus kieltäytyä hyväksymästä tulosten omistusoikeuden siirtoa tai tuloksia koskevan yksinomaisen lisenssin myöntämistä, jos

- a) rahoituksen saajat, jotka ovat tuottaneet tulokset, ovat saaneet unionin rahoitusta;
- b) tulokset siirretään tai lisenssi myönnetään assosioitumattomaan kolmanteen maahan sijoittautuneelle oikeussubjektille; ja
- c) siirto tai lisenssin myöntäminen ei ole unionin edun mukaista.

Jos vastustamisoikeus on annettu, rahoituksen saajan on annettava etukäteisilmoitus aikomuksestaan siirtää tulosten omistusoikeus tai myöntää tuloksia koskeva yksinomainen lisenssi. Vastustamisoikeudesta voidaan luopua kirjallisesti, kun kyse on erikseen yksilöidyille oikeussubjekteille siirrettävistä tuloksista tai myönnettävistä lisensseistä, jos käytössä ovat toimenpiteet unionin etujen suojaamiseksi.

41 artikla

Käyttöoikeudet

1. Käyttöoikeuksien käyttöä koskevat pyynnöt ja käyttöoikeuksista luopuminen on tehtävä kirjallisesti.
2. Jollei käyttöoikeuksien siirtäjän kanssa sovita toisin, käyttöoikeuksiin ei kuulu oikeus myöntää alilisenssejä.
3. Rahoituksen saajien on ilmoitettava toisilleen ennen liittymistään avustussopimukseen kaikista tausta-aineistonsa käyttöoikeuksien myöntämistä koskevista rajoituksista.
4. Jos rahoituksen saaja ei enää osallistu toimeen, tämä ei vaikuta sen velvoitteisiin myöntää käyttöoikeudet.
5. Jos jokin rahoituksen saaja laiminlyö velvoitteitaan, rahoituksen saajat voivat sopia, ettei kyseisellä rahoituksen saajalla ole enää käyttöoikeuksia.
6. Rahoituksen saajien on myönnettävä käyttöoikeudet
 - a) tuloksiinsa maksutta toimen muille rahoituksen saajille, jotka tarvitsevat niitä omien tehtäviensä toteuttamiseksi;
 - b) tausta-aineistoonsa toimen muille rahoituksen saajille, jotka tarvitsevat niitä omien tehtäviensä toteuttamiseksi, jollei 3 kohdassa tarkoitetuista rajoituksista muuta johdu; nämä käyttöoikeudet on myönnettävä ilman maksua, jolleivät rahoituksen saajat sovi toisin ennen liittymistään avustussopimukseen;
 - c) tuloksiinsa ja, jollei 3 kohdassa tarkoitetuista rajoituksista muuta johdu, tausta-aineistoonsa toimen muille rahoituksen saajille, jotka tarvitsevat niitä omien tulostensa hyödyntämiseksi; nämä käyttöoikeudet on myönnettävä sovittavin oikeudenmukaisin ja kohtuullisin ehdoin.
7. Jolleivät rahoituksen saajat sovi toisin, niiden on myös annettava käyttöoikeudet tuloksiinsa ja, jollei 3 kohdassa tarkoitetuista rajoituksista muuta johdu, tausta-aineistoonsa oikeussubjektille, joka
 - a) on sijoittautunut johonkin jäsenvaltioon tai assosioituneeseen maahan;
 - b) on suoraan tai välillisesti jonkin toisen rahoituksen saajan määräysvallassa tai saman suoran tai välillisen määräysvallan alainen kuin kyseinen rahoituksen saaja tai jonka määräysvallassa kyseinen rahoituksen saaja on suoraan tai välillisesti; ja
 - c) tarvitsee käyttöoikeuksia hyödyntääkseen kyseisen rahoituksen saajan tuloksia rahoituksen saajalle asetettujen, tulosten hyödyntämistä koskevien velvoitteiden mukaisesti.

Käyttöoikeudet on myönnettävä sovittavin oikeudenmukaisin ja kohtuullisin ehdoin.

8. Käyttöoikeuksia voidaan pyytää tulosten hyödyntämistä varten enintään vuoden ajan toimen päättymisen jälkeen, jolleivät rahoituksen saajat sovi muusta määräajasta.
9. Rahoituksen saajien, jotka ovat saaneet unionin rahoitusta, on myönnettävä käyttöoikeudet tuloksiinsa maksutta unionin toimielimille, elimille, laitoksille tai virastoille unionin politiikkojen tai ohjelmien kehittämistä, täytäntöönpanoa ja seuranta varten. Käyttöoikeudet rajoittuvat muuhun kuin kaupallisessa tai kilpailutarkoituksessa tapahtuvaan käyttöön.

Tällaiset käyttöoikeudet eivät ulotu rahoituksen saajien tausta-aineistoon.

Klusteriin "Kansalaisturvallisuus yhteiskunnassa" kuuluvissa toimissa unionin rahoitusta saaneiden rahoituksen saajien on myös annettava käyttöoikeudet tuloksiinsa maksutta jäsenvaltioiden kansallisille viranomaisille niiden politiikkojen tai ohjelmien kehittämistä, täytäntöönpanoa ja seuranta varten kyseisellä alalla. Käyttöoikeuksien on rajoitettava muuhun kuin kaupallisessa tai kilpailutarkoituksessa tapahtuvaan käyttöön, ja niiden edellytyksenä on oltava kahdenvälinen sopimus, jossa määriteltävien erityisehtojen tarkoituksena on varmistaa kyseisten käyttöoikeuksien käyttäminen vain aiottuun tarkoitukseen ja asianmukaisten salassapitovelvoitteiden soveltaminen. Pynnön esittäneen jäsenvaltion tai unionin toimielimen, elimen, laitoksen tai viraston on annettava tällaiset pyynnöt kaikkien jäsenvaltioiden tiedoksi.

10. Työohjelmassa voidaan tarvittaessa määrätä lisäkäyttöoikeuksista.

*42 artikla***Erityismääräykset**

1. Omistusoikeuksiin, tulosten hyödyntämiseen ja levittämiseen, siirtoon ja lisensointiin sekä käyttöoikeuksiin voidaan soveltaa erityismääräyksiä, jotka koskevat ERC:n toimia, koulutus- ja liikkuvuustoimia, esikaupallista hankintaa koskevia toimia, innovatiivisten ratkaisujen julkista hankintaa koskevia toimia, ohjelmien yhteisrahoitustoimia sekä koordinointi- ja tukitoimia.
2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettut erityismääräykset vahvistetaan avustussopimuksessa, eivätkä ne saa muuttaa avointa saatavuutta koskevia periaatteita ja velvoitteita.

*43 artikla***Palkinnot**

1. Jollei tässä luvussa toisin säädetä, ohjelman mukaiset kannustus- tai tunnustuspalkinnot myönnetään ja niitä hallinnoidaan varainhoitoasetuksen IX osaston mukaisesti.
2. Jollei työohjelmassa tai kilpailun säännöissä toisin määrätä, kaikki oikeussubjektit sijoittautumispaikastaan riippumatta voivat osallistua kilpailuun.
3. Komissio tai asianomainen rahoituselin voi järjestää palkintokilpailuja tarvittaessa seuraavien kanssa:
 - a) muut unionin elimet;
 - b) kolmannet maat, mukaan lukien niiden tieteelliset ja teknologiset järjestöt tai virastot;
 - c) kansainväliset järjestöt; tai
 - d) voittoa tavoittelemattomat oikeussubjektit.
4. Työohjelmiin tai kilpailun sääntöihin on sisällytettävä viestintää sekä tarvittaessa tulosten hyödyntämistä ja levittämistä, omistusoikeutta ja käyttöoikeuksia, mukaan luettuna lisensointimääräykset, koskevia velvoitteita.

*III LUKU***Hankinnat***44 artikla***Hankinnat**

1. Jollei tässä luvussa toisin säädetä, ohjelman mukaiset hankinnat suoritetaan varainhoitoasetuksen VII osaston mukaisesti.
2. Hankinnat voidaan tehdä myös esikaupallisten hankintojen tai innovatiivisten ratkaisujen julkisten hankintojen muodossa siten, että hankinnat suorittaa komissio tai asianomainen rahoituselin omaan lukuunsa tai yhdessä jäsenvaltioiden ja assosioituneiden maiden hankintaviranomaisten kanssa. Tällaisessa tapauksessa sovelletaan 26 artiklassa vahvistettuja sääntöjä.

IV LUKU

Rahoitusta yhdistävät toimet ja sekarahoitus

45 artikla

Rahoitusta yhdistävät toimet

Ohjelman mukaiset rahoitusta yhdistävät toimet toteutetaan InvestEU-ohjelman ja varainhoitoasetuksen X osaston mukaisesti.

46 artikla

Horisontti Eurooppa -ohjelman sekarahoitus ja Euroopan innovaationeuvoston sekarahoitus

1. Horisontti Eurooppa -ohjelman sekarahoituksen ja Euroopan innovaationeuvoston sekarahoituksen avustusosuuksiin ja takaisinmaksettaviin ennako-osuuksiin sovelletaan 34–37 artiklaa.
2. Euroopan innovaationeuvoston sekarahoitus toteutetaan tämän asetuksen 48 artiklan mukaisesti. Euroopan innovaationeuvoston sekarahoitukseen kuuluvaa tukea voidaan myöntää, kunnes toimi voidaan rahoittaa rahoitusta yhdistävänä toimenä tai rahoitus- ja investointitoimenpiteenä, jolla on täysi unionin takuu InvestEU-ohjelman puitteissa. Poiketen siitä, mitä varainhoitoasetuksen 209 artiklassa säädetään, kyseisen artiklan 2 kohdassa ja erityisesti sen a ja d alakohdassa säädettyjä ehtoja ei sovelleta Euroopan innovaationeuvoston sekarahoituksen myöntämisaikana.
3. Horisontti Eurooppa -ohjelman sekarahoitusta voidaan myöntää ohjelmien yhteisrahoitustoimeen, jos jäsenvaltioiden ja assosioituneiden maiden yhteisessä ohjelmassa määrätään rahoitusvälineiden käytöstä valikoitujen toimien tukemiseksi. Tällaiset toimet arvioidaan ja valitaan 15, 23, 24, 27, 28 ja 29 artiklan mukaisesti. Horisontti Eurooppa -ohjelman sekarahoituksen täytäntöönpanoehdoissa noudatetaan 32 artiklaa, vastaavasti 48 artiklan 10 kohtaa sekä kaikkia työohjelmassa vahvistettuja perusteltuja lisäehtoja.
4. Horisontti Eurooppa -ohjelman sekarahoituksen ja Euroopan innovaationeuvoston sekarahoituksen palautukset, mukaan lukien takaisinmaksetut ennakot ja tulot, katsotaan sisäiseksi käyttötarkoitukseensa sidotuiksi tuloiksi varainhoitoasetuksen 21 artiklan 3 kohdan f alakohdan ja 21 artiklan 4 kohdan mukaisesti.
5. Horisontti Eurooppa -ohjelman sekarahoitus ja Euroopan innovaationeuvoston sekarahoitus on myönnettävä tavalla, joka edistää unionin kilpailukykyä eikä vääristä kilpailua sisämarkkinoilla.

47 artikla

Pathfinder-väline

1. Pathfinder-välineestä tarjotaan avustuksia konsortioiden tai yksittäisten rahoituksen saajien toteuttamille suuririskisille kärkihankkeille, joilla pyritään kehittämään mullistavia innovaatioita ja uusia markkinamahdollisuuksia. Pathfinder-välineestä tuetaan tieteellisen, teknologisen tai syväteknologisen tutkimuksen ja kehittämisen alkuvaiheita, mukaan lukien konseptin oikeaksi todistaminen ja prototyytit teknologian kelpoisuuden vahvistamiseksi.

Pathfinder-väline toteutetaan pääasiassa avoimin alhaalta ylöspäin suuntautuvien ehdotuspyynnöin, joilla on säännölliset määräajat vuosittain, ja siihen kuuluu myös kilpailullisia haasteita sellaisten keskeisten strategisten tavoitteiden kehittämiseksi, jotka vaativat syväteknologista ja käänteentekevää ajattelua.

2. Pathfinder-välineen siirtymätoimenpiteillä autetaan kaiken tyyppisiä tutkijoita ja innovoijia luomaan työnsä tulosten kaupallistamiseksi unionissa tukeva etenemispolku, johon voi kuulua demonstrointitoimenpiteitä ja toteutettavuustutkimuksia mahdollisten liiketoimintamallien arvioimiseksi, sekä tuetaan spin-off- ja startup-yritysten luomista.

Pathfinder-välineen siirtymätoimenpiteiden osalta ehdotuspyyntöjen käynnistäminen ja sisältö määritetään ottaen huomioon tavoitteet ja talousarvio, jotka työohjelmassa vahvistetaan kyseisistä toimista muodostetulle hankekokonaisuudelle.

Kullekin ehdotukselle, joka on jo valittu ehdotuspyynnön perusteella Pathfinder-välineen ja tapauksen mukaan Pathfinder-välineen siirtymätoimenpiteiden puitteissa, voidaan myöntää kiinteämääräinen, enintään 50 000 euron suuruinen lisävastus hankekokonaisuuden rahoituksen saajien yhteisöä vahvistavien täydentävien toimenpiteiden, myös kiireellisten koordinointi- ja tukitoimien, kuten mahdollisten spin-off-vaikutusten tai markkinoita luovien innovaatioiden arvioinnin tai liiketoimintasuunnitelman laatimisen, toteuttamiseksi. Erityisohjelmassa perustetulle ohjelmakomitealla ilmoitetaan tällaisista tapauksista.

3. Pathfinder-välineeseen sovelletaan 28 artiklassa tarkoitettuja myöntämisperusteita.

48 artikla

Accelerator-väline

1. Accelerator-välineellä pyritään tukemaan pääasiallisesti markkinoita luovaa innovointia. Sillä tuetaan ainoastaan yksittäisiä rahoituksen saajia ja tarjotaan tukea pääasiassa sekarahoituksen muodossa. Tietyin ehdoin tukea voidaan myöntää myös pelkästään avustuksen tai pelkästään pääomatuen muodossa.

Accelerator-välineestä tarjotaan seuraavanlaisia tukia:

- a) sekarahoituksena myönnettävää tukea pk-yrityksille, mukaan luettuina startup-yritykset ja poikkeustapauksissa pienet midcap-yritykset, jotka harjoittavat ei-pankkirahoituskelpoista läpimurtoinnointia ja disruptiivista innovointia;
- b) pelkästään avustuksina myönnettävää tukea pk-yrityksille, mukaan luettuina startup-yritykset, jotka harjoittavat kaiken tyyppistä innovointia asteittaisesta innovoinnista läpimurto- ja disruptiiviseen innovointiin ja pyrkivät innovointivaiheen jälkeen laajentumaan;
- c) pelkkää pääomatukea voidaan myöntää myös ei-pankkirahoituskelpoisille pk-yrityksille, mukaan luettuina startup-yritykset, jotka ovat jo saaneet pelkästään avustuksina myönnettävää tukea.

Accelerator-välineestä pelkästään avustuksina myönnettävää tukea voidaan myöntää vain seuraavien kumulatiivisten ehtojen perusteella:

- a) hanke sisältää tietoa hakijan kyvystä ja halusta laajentua;
- b) rahoituksen saajana on startup- tai pk-yritys;
- c) Accelerator-välineestä pelkästään avustuksina myönnettävää tukea myönnetään rahoituksen saajalle vain kerran ohjelman toteutuskaudella ja korkeintaan 2,5 miljoonaa euroa.

2. Accelerator-välineen rahoituksen saajan on oltava startup-yritykseksi, pk-yritykseksi tai poikkeustapauksissa pieneksi midcap-yritykseksi katsottava oikeussubjekti, joka aikoo laajentua ja joka on sijoittautunut jäsenvaltioon tai assosioituneeseen maahan. Ehdotuksen voi jättää joko rahoituksen saaja itse tai, edellyttäen että rahoituksen saaja hyväksyy asian ennakolta, yksi tai useampi luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö, joka aikoo perustaa kyseisen rahoituksen saajan tai tukea sitä. Jälkimmäisessä tapauksessa rahoitussopimuksen allekirjoittaa yksin rahoituksen saaja.

3. Unionin rahoituksen myöntämisestä Euroopan innovaationeuvoston sekarahoituksen puitteissa tehdään vain yksi päätös, joka kattaa kaikki unionin rahoituksen muodot.

4. Riippumattomat ulkopuoliset asiantuntijat arvioivat ehdotukset niiden ehdotuskohtaisten ansioiden perusteella, ja ehdotukset valitaan rahoitettaviksi avoimen ehdotuspyynnön kautta tietyin koontipäivin 27, 28 ja 29 artiklan mukaisesti, jollei tämän artiklan 5 kohdasta muuta johdu.

5. Jätetyt ehdotukset arvioidaan seuraavien myöntämisperusteiden pohjalta:

- a) huippuosaaminen;
- b) vaikutus;
- c) toimeen liittyvä riskitaso, joka estäisi investoinnit, toteutuksen laatu ja tehokkuus ja tarve unionin tukeen.

6. Komissio tai ohjelman toteuttamisesta vastaavat rahoituselimet (myös EIT:n osaamis- ja innovaatioyhteisöt) voivat asianomaisten hakijoiden suostumuksella jättää suoraan arvioitavaksi 5 kohdan c alakohdassa tarkoitettua myöntämisperustetta vasten ehdotuksen innovointiin ja markkinoille saattamiseen tähtääväksi toimeksi, joka täyttää jo 5 kohdan a ja b alakohdassa tarkoitettua myöntämisperusteet, edellyttäen että kaikki seuraavat ehdot täyttyvät:

- a) ehdotuksen on saatava alkunsa jostain muusta toimesta, jota rahoitetaan Horisontti 2020 -ohjelmasta, ohjelmasta tai, sillä edellytyksellä, että ensimmäisen työohjelman puitteissa käynnistetään valmisteleva pilottivaihe, kansallisista ja/tai alueellisista ohjelmista, alkaen tällaiseen järjestyyn kohdistuvan kysynnän kartoituksesta; kyseisen järjestelyn yksityiskohtaiset säännökset vahvistetaan 1 artiklan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettussa erityisohjelmassa;
- b) ehdotuksella on perustanaan hankearviointi, joka on toteutettu edeltäneen kahden vuoden aikana ja jossa ehdotuksen huippuosaaminen ja vaikutus on arvioitu, ja siihen sovelletaan työohjelmassa tarkemmin määriteltyjä edellytyksiä ja menettelyjä.

7. Huippuosaamismerkki voidaan myöntää, jos kaikki seuraavat ehdot täyttyvät:

- a) rahoituksen saaja on startup-, pk- tai pieni midcap-yritys;
- b) ehdotus oli rahoituskelpoinen ja ylitti sovellettavat kynnysarvot 5 kohdan a ja b alakohdassa tarkoitettujen myöntämisperusteiden osalta;
- c) toimenpide olisi rahoituskelpoinen innovointitoimen puitteissa.

8. Riippumattomat ulkopuoliset asiantuntijat ehdottavat arvioinnin läpäiselle ehdotukselle vastaavaa Accelerator-välineen tukea sillä perusteella, mikä on innovaation markkinoille saattamiseen ja käyttöönottoon markkinoilla liittyvä riski sekä resurssi- ja aikatarve.

Komissio voi hylätä riippumattomien ulkopuolisten asiantuntijoiden valitseman ehdotuksen perustelluista syistä, mukaan lukien unionin politiikan tavoitteiden vastaisuus. Ohjelmakomitealle ilmoitetaan tällaisen hylkäämisen syyt.

9. Accelerator-välineen tuesta myönnettävä avustus tai takaisinmaksettava ennakko-osuus saa olla enintään 70 prosenttia valitun innovointitoimen tukikelpoisista kokonaiskustannuksista.

10. Accelerator-välineestä myönnettävän pääomatuen ja takaisinmaksettavan tuen osuuksiin sovellettavat täytäntöönpanoehdot vahvistetaan päätöksessä (EU) 2021/764.

11. Rahoitettavaksi valittua toimea koskevassa sopimuksessa vahvistetaan erityiset mitattavissa olevat välitavoitteet ja vastaavat Accelerator-välineen tuesta suoritettavat ennakkomaksuerät ja muut maksuerät.

Euroopan innovaationeuvoston sekarahoituksen tapauksessa innovointitoimeja vastaavat toimenpiteet voidaan käynnistää ja avustuksen tai takaisinmaksettavan ennakon ensimmäinen ennakkomaksu suorittaa ennen myönnetyn Euroopan innovaationeuvoston sekarahoituksen muiden osuuksien täytäntöönpanoa. Kyseisten osuuksien täytäntöönpano edellyttää sopimuksessa vahvistettujen erityisten välitavoitteiden saavuttamista.

12. Toimi keskeytetään, sitä muutetaan tai asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa se lopetetaan sopimuksen mukaisesti, jos mitattavissa olevia välitavoitteita ei saavuteta. Se voidaan myös lopettaa, jos ennakoituun markkinoille saattamiseen erityisesti unionissa ei voida päästä.

Poikkeustapauksissa ja Euroopan innovaationeuvoston johtokunnan neuvosta komissio voi päättää lisätä Accelerator-välineestä myönnettävää tukea riippumattomien ulkopuolisten asiantuntijoiden suorittaman hankearvioinnin perusteella. Ohjelmakomitealle ilmoitetaan näistä tapauksista.

V LUKU

Asiantuntijat

49 artikla

Riippumattomien ulkopuolisten asiantuntijoiden nimeäminen

1. Riippumattomat ulkopuoliset asiantuntijat yksilöidään ja valitaan käyttäen yksittäisille henkilöille suunnattuja kiinnostuksenilmaisupyynnöitä sekä asiaankuuluville organisaatioille, kuten tutkimusvirastoille, tutkimuslaitoksille, korkeakouluille, standardointielimille, kansalaisyhteiskunnan järjestöille tai yrityksille, kohdistettuja pyynnöitä, joiden avulla kootaan tietokanta ehdokkaista.

Poiketen siitä, mitä varainhoitoasetuksen 237 artiklan 3 kohdassa säädetään, komissio tai asianomainen rahoituselin voi poikkeuksellisesti ja asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa valita avoimella menettelyllä yksittäisen asiantuntijan, joka ei ole tietokannassa mutta jolla on asianmukaista osaamista, jos kiinnostuksenilmaisupyynnön perusteella ei ole onnistuttu nimeämään sopivia riippumattomia ulkopuolisia asiantuntijoita.

Tällaisten asiantuntijoiden on annettava ilmoitus riippumattomuudestaan ja valmiudestaan tukea ohjelman tavoitteita.

2. Varainhoitoasetuksen 237 artiklan 2 ja 3 kohdan mukaisesti riippumattomille ulkopuolisille asiantuntijoille maksetaan korvaus vakioehdoin. Perustelluissa ja poikkeuksellisissa tapauksissa voidaan myöntää vakioehdot ylittävä asianmukaisen suuruinen korvaus asiaankuuluvien markkinaehtojen perusteella, varsinkin erityisille korkean tason asiantuntijoille. Tällaiset kustannukset katetaan ohjelmasta.

3. Varainhoitoasetuksen 38 artiklan 2 ja 3 kohdassa tarkoitettujen tietojen lisäksi yksityishenkilöinä nimettyjen, avustushakemuksia arvioivien riippumattomien ulkopuolisten asiantuntijoiden nimet ja heidän erikoisalansa julkistetaan vähintään kerran vuodessa komission tai rahoituselimen verkkosivustolla. Tällaisten tietojen kokoamisessa, käsittelyssä ja julkistamisessa noudatetaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EU) 2018/1725⁽³³⁾.

4. Komissio tai asianomainen rahoituselin toteuttaa tarvittavat toimenpiteet, joilla estetään eturistiriidat riippumattomien ulkopuolisten asiantuntijoiden osallistumisen osalta varainhoitoasetuksen 61 artiklan ja 150 artiklan 5 kohdan mukaisesti.

Komissio tai asianomainen rahoituselin huolehtii siitä, että asiantuntija, jolla on eturistiriita asiassa, josta hänen on määrä antaa lausunto, ei arvioi tätä nimenomaista asiaa eikä anna sitä koskevia neuvoja tai avusta siinä.

5. Komission tai asianomaisen rahoituselimen on riippumattomia ulkopuolisia asiantuntijoita nimetessään toteutettava tarvittavia toimenpiteitä, joiden avulla haetaan asiantuntijaryhmissä ja arviointilautakunnissa osaamisen, kokemuksen sekä tietämyksen, myös erikoistumisen, erityisesti yhteiskuntatieteiden ja humanististen tieteiden alalta, maantieteellisen jakauman ja sukupuolten edustuksen kannalta tasapainoista kokoonpanoa ottaen huomioon tilanteen kyseessä olevan toimen alalla.

6. Tarvittaessa kutakin ehdotusta varten on varattava riittävä määrä riippumattomia ulkopuolisia asiantuntijoita arvioinnin laadun varmistamiseksi.

7. Tiedot kaikkien riippumattomien ulkopuolisten asiantuntijoiden saaman korvauksen tasosta saatetaan Euroopan parlamentin ja neuvoston saataville.

III OSASTO

OHJELMAN SEURANTA, VIESTINTÄ, ARVIOINTI JA VALVONTA

50 artikla

Seuranta ja raportointi

1. Komissio seuraa jatkuvasti ohjelman, 1 artiklan 2 kohdan a alakohdassa tarkoitetun erityisohjelman ja EIT:n toimenpiteiden hallinnointia ja täytäntöönpanoa. Avoimuuden lisäämiseksi tiedot asetetaan myös julkisesti saataville komission verkkosivustolle, jossa ne ovat helposti saatavilla uusimman päivityksen mukaisina. Erityisesti tiedot ERC:n, eurooppalaisten kumppanuuksien, missioiden, Euroopan innovaationeuvoston ja EIT:n puitteissa rahoitetuista hankkeista on sisällytettävä samaan tietokantaan.

⁽³³⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EU) 2018/1725, annettu 23 päivänä lokakuuta 2018, luonnollisten henkilöiden suojelusta unionin toimielinten, elinten ja laitosten suorittamassa henkilötietojen käsittelyssä ja näiden tietojen vapaasta liikkuvuudesta sekä asetuksen (EY) N:o 45/2001 ja päätöksen N:o 1247/2002/EY kumoamisesta (EUVL L 295, 21.11.2018, s. 39).

Tietokantaan on sisällyttävä

- a) aikasidonnaiset indikaattorit, joiden avulla raportoidaan vuosittain ohjelman edistymisestä 3 artiklassa tarkoitettujen tavoitteiden saavuttamisessa ja jotka vahvistetaan liitteessä V vaikutuspolkujen pohjalta;
- b) seuraavat tiedot: yhteiskuntatieteiden ja humanististen tieteiden valtavirtaistamisen aste, yhteistoiminnalliseen tutkimukseen liittyvän matalamman ja korkeamman teknologisen valmiuden tasojen suhde, osallistumisohjaa laajentavien maiden osallistumisen edistyminen, konsortioiden maantieteellinen kokoonpano yhteistoimintahankkeissa, tutkijoiden palkkakehitys, kaksivaiheisen ehdotusten jättämis- ja arviointimenettelyn soveltaminen, toimenpiteet, joiden tavoitteena on helpottaa Euroopan tutkimuksen ja innovoinnin yhteistoimintaan perustuvien yhteyksien ylläpitoa, arvioinnin uudelleentarkastelun käyttäminen ja valitusten määrä ja tyypit, ilmastotoimien valtavirtaistamisen aste ja niihin liittyvät menot, pk-yritysten osallistuminen, yksityissektorin osallistuminen, sukupuolten edustus rahoitetuissa toimissa, arviointilautakunnissa, johtokunnissa ja asiantuntijaryhmissä, huippuosaamismerkkit, eurooppalaiset kumppanuudet sekä yhteisrahoitusosuus, muista unionin ohjelmista saatava täydentävä ja kumulatiivinen rahoitus, tutkimusinfrastruktuurit, avustusten käsittelyaika, kansainvälisen yhteistyön aste ja kansalaisten ja kansalaisyhteiskunnan osallistumisen tukeminen;
- c) hankekohtaisesti eriteltyt menot, jotta voidaan tehdä erillinen analyysi, myös toiminta-aloittain;
- d) missä määrin ehdotuksia saatiin liikaa, etenkin niiden ehdotuspyyntökohtainen lukumäärä, keskimääräinen pisteytys ja laatua koskevat kynnsarvot ylittävien ja alittavien ehdotusten osuus.

2. Sen varmistamiseksi, että ohjelman tavoitteiden saavuttamisessa tapahtunutta edistymistä arvioidaan tehokkaasti, siirretään komissiolle valta antaa 55 artiklan mukaisesti delegoituja säädöksiä, joilla muutetaan liitettä V vaikutuspolkuindikaattoreiden osalta tarpeen mukaan ja jotta voidaan määrittellä perustasoja ja tavoitearvoja sekä täydennetään tätä asetusta seuranta- ja arviointikehyksen perustamista koskevilla säännöksillä.

3. Tulosraportointijärjestelmällä on varmistettava, että ohjelman toteuttamisen ja tulosten seurannassa käytettävät tiedot kerätään tehokkaasti, tuloksellisesti ja oikea-aikaisesti ja lisäämättä rahoituksen saajille aiheutuvaa hallinnollista rasitetta. Sitä varten unionin rahoituksen saajille, myös toimiin osallistuville tutkijoille, jotta voidaan seurata heidän uraansa ja liikkuvuuttaan, ja tarvittaessa jäsenvaltioille on asetettava oikeasuhteiset raportointivaatimukset.

4. Määrällisiä tietoja täydennetään mahdollisimman laajasti komission ja unionin tai kansallisten rahoituselinten tekemällä laadullisella analyysillä.

5. Toimenpiteitä, joiden tavoitteena on helpottaa Euroopan tutkimuksen ja innovoinnin yhteistoimintaan liittyvien yhteyksien ylläpitoa, seurataan ja tarkastellaan uudelleen työohjelmien puitteissa.

51 artikla

Tiedotus, viestintä, julkisuus sekä tulosten levittäminen ja hyödyntäminen

1. Unionin rahoituksen saajien on ilmaistava kyseisen rahoituksen alkuperä ja varmistettava unionin rahoituksen näkyvyys, erityisesti kun ne tekevät tunnetuksi toimia ja niiden tuloksia (myös palkintoja varten), tarjoamalla johdonmukaista, olennaista ja oikeasuhteista kohdennettua tietoa useille kohderyhmille, mukaan lukien tiedotusvälineet ja suuri yleisö.

2. Komissio toteuttaa tiedotus- ja viestintätoimia, jotka koskevat ohjelmaa, ohjelman nojalla toteutettuja toimia ja saavutettuja tuloksia. Lisäksi se toimittaa jäsenvaltioille ja rahoituksen saajille oikea-aikaisia ja perusteellisia tietoja. Näyttöön perustuvia, kumppanuuksien luomiseen tarkoitettuja palveluja, joissa toimitaan analytiikan ja verkostojen yhteensopivuuden perusteella, tarjotaan kiinnostuneille yhteisöille konsortioiden muodostamiseksi yhteistoimintaan perustuvia hankkeita varten kiinnittäen erityistä huomiota verkostoitumismahdollisuuksien löytämiseen oikeussubjekteille, jotka tulevat T&I-suorituskyvyltään heikommista maista. Tällaisen analyysin pohjalta voidaan järjestää kohdennettuja tilaisuuksia kumppanuuksien luomiseksi tiettyjen ehdotuspyyntöjen tarpeiden mukaisesti.

3. Komissio laatii myös tulosten levittämistä ja hyödyntämistä koskevan strategian, jotta ohjelman tutkimus- ja innovointitulosten ja -tietämyksen saatavuutta ja levittämistä voidaan lisätä ja vauhdittaa tällä tavoin niiden hyödyntämistä kohti markkinoille saattamista ja tehostaa ohjelman vaikutusta.

4. Ohjelmalle osoitetuilla taloudellisilla resursseilla tuetaan myös unionin poliittisia prioriteetteja koskevaa yhteisötiedotusta samoin kuin tiedotus-, viestintä- ja julkisuustoimenpiteitä sekä tulosten levittämistä ja hyödyntämistoimenpiteitä sikäli kuin kyseiset prioriteetit liittyvät 3 artiklassa tarkoitettuihin tavoitteisiin.

52 artikla

Ohjelman arviointi

1. Ohjelman arvioinnit on suoritettava riittävän ajoissa, jotta ne voidaan ottaa huomioon ohjelman päätöksentekoprosessissa, seuraavassa puiteohjelmassa ja muissa tutkimukseen ja innovointiin liittyvissä aloitteissa.
2. Ohjelman väliarviointi on suoritettava avoimella menettelyllä valittujen riippumattomien ulkopuolisten asiantuntijoiden avustuksella heti kun ohjelman toteuttamisesta on saatavilla riittävästi tietoa, kuitenkin viimeistään neljän vuoden kuluttua kyseisen toteuttamisen alkamisesta. Sen on sisällettävä analyysi hankekokonaisuudesta ja arvio aiempien puiteohjelmien pitkän aikavälin vaikutuksista, ja sen on muodostettava perusta ohjelman mukauttamiseksi tai suuntaamiseksi uudelleen tarvittaessa. Siinä on arvioitava ohjelman tehokkuutta, vaikuttavuutta, merkityksellisyttä ja johdonmukaisuutta sekä unionin tasolla saatavaa lisäarvoa.
3. Komissio suorittaa ohjelman toteuttamisen päätyttyä, kuitenkin viimeistään neljän vuoden kuluttua 1 artiklassa mainitun ajanjakson päättymisestä, ohjelman lopullisen arvioinnin. Sen on sisällettävä arvio aiempien puiteohjelmien pitkän aikavälin vaikutuksista.
4. Komissio julkaisee ja antaa tiedoksi arviointien päätelmät ja omat huomautuksensa ja esittää ne Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle sekä alueiden komitealle.

53 artikla

Tarkastukset

1. Ohjelman valvontajärjestelmässä on varmistettava tarkoituksenmukainen tasapaino luottamuksen ja valvonnan välillä ja otettava huomioon valvonnasta kaikilla tasoilla erityisesti rahoituksen saajille aiheutuvat hallinnolliset ja muut kulut. Tarkastusta koskevien sääntöjen on oltava selkeitä, yhtenäisiä ja johdonmukaisia koko ohjelman osalta.
2. Ohjelman tarkastusstrategia perustuu tilintarkastukseen, joka kohdistetaan edustavaan otokseen menoista koko ohjelman laajuudelta. Tätä edustavaa otosta on täydennettävä tarkastamalla valikoidusti menoja, jotka otetaan tarkasteluun niitä koskevan riskinarvioinnin perusteella. Toimet, jotka saavat yhteisrahoitusta unionin eri ohjelmista, on tarkastettava vain kerran niin, että katetaan kaikki asianomaiset ohjelmat ja niiden sovellettavat säännöt.
3. Lisäksi komissio tai asianomainen rahoituselin voi käyttää järjestelmiin ja prosesseihin kohdistuvia tarkastuksia rahoituksen saajan tasolla. Nämä tarkastukset ovat vapaaehtoisia tietyn tyyppisille rahoituksen saajille, ja niissä tutkitaan rahoituksen saajan järjestelmät ja prosessit, mitä täydennetään transaktioiden tarkastuksella. Ne suorittaa toimivaltainen riippumaton tilintarkastaja, jolla on pätevyys suorittaa lakisääteisiä tilintarkastuksia Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2006/43/EY⁽³⁴⁾ mukaisesti. Komissio tai asianomainen rahoituselin voi käyttää järjestelmiin ja prosesseihin kohdistuvia tarkastuksia, jotta voidaan varmistua yleisesti moitteettomasta varainhoidosta ja tarkastella uudelleen jälkitarkastusten ja kustannus selvityksiä koskevien lausuntojen tarpeellisuustasoa.
4. Komissio tai asianomainen rahoituselin voi varainhoitoasetuksen 127 artiklan mukaisesti turvautua tarkastuksiin, joita muut riippumattomat ja toimivaltaiset henkilöt tai tahot tekevät unionin osuuskäytöstä, mukaan lukien muut kuin unionin toimielinten tai elinten valtuuttamat henkilöt tai tahot.
5. Tilintarkastukset voidaan tehdä kahden vuoden kuluessa loppumaksun suorittamisesta.

⁽³⁴⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/43/EY, annettu 17 päivänä toukokuuta 2006, tilinpäätösten ja konsolidoitujen tilinpäätösten lakisääteisestä tilintarkastuksesta, direktiivien 78/660/ETY ja 83/349/ETY muuttamisesta sekä neuvoston direktiivin 84/253/ETY kumoamisesta (EUVL L 157, 9.6.2006, s. 87).

6. Komissio julkaisee tarkastusohjeet, joiden tarkoituksena on varmistaa, että tarkastusmenettelyjä ja -sääntöjä sovelletaan ja tulkitaan luotettavasti ja yhdenmukaisesti koko ohjelman keston ajan.

54 artikla

Unionin taloudellisten etujen suojaaminen

Jos jokin kolmas maa osallistuu ohjelmaan kansainvälisen sopimuksen nojalla tehdyn päätöksen tai jonkin muun oikeudellisen välineen perusteella, kolmannen maan on myönnettävä toimivaltaiselle tulojen ja menojen hyväksyjälle, OLAFille ja tilintarkastustuomioistuimelle tarvittavat oikeudet ja valtuudet, jotta ne voivat käyttää toimivaltaansa kattavasti. OLAFin osalta tällaisiin oikeuksiin kuuluu asetuksessa (EU, Euratom) N:o 883/2013 säädetty oikeus tehdä tutkimuksia, mukaan lukien paikan päällä suoritettavat tarkastukset ja todentamiset.

55 artikla

Siirretyn säädösvallan käyttäminen

1. Komissiolle siirrettyä valtaa antaa delegoituja säädöksiä koskevat tässä artiklassa säädetyt edellytykset.
2. Siirretään komissiolle 31 päivään joulukuuta 2028 saakka 50 artiklan 2 kohdassa tarkoitettu valta antaa delegoituja säädöksiä.
3. Euroopan parlamentti tai neuvosto voi milloin tahansa peruuttaa 50 artiklan 2 artiklassa tarkoitetun säädösvallan siirron. Peruuttamispäätöksellä lopetetaan tuossa päätöksessä mainittu säädösvallan siirto. Peruuttaminen tulee voimaan sitä päivää seuraavana päivänä, jona sitä koskeva päätös julkaistaan *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*, tai jonakin myöhempänä, kyseisessä päätöksessä mainittuna päivänä. Peruuttamispäätös ei vaikuta jo voimassa olevien delegoitujen säädösten pätevyYTEEN.
4. Ennen kuin komissio hyväksyy delegoidun säädöksen, se kuulee kunkin jäsenvaltion nimeämiä asiantuntijoita paremmasta lainsäädännöstä 13 päivänä huhtikuuta 2016 tehdyssä toimielinten välisessä sopimuksessa vahvistettujen periaatteiden mukaisesti.
5. Heti kun komissio on antanut delegoidun säädöksen, komissio antaa sen tiedoksi yhtäaikaaisesti Euroopan parlamentille ja neuvostolle.
6. Edellä olevan 50 artiklan 2 kohdan nojalla annettu delegoitu säädös tulee voimaan ainoastaan, jos Euroopan parlamentti tai neuvosto ei ole kahden kuukauden kuluessa siitä, kun asianomainen säädös on annettu tiedoksi Euroopan parlamentille ja neuvostolle, ilmaissut vastustavansa sitä tai jos sekä Euroopan parlamentti että neuvosto ovat ennen mainitun määräajan päättymistä ilmoittaneet komissiolle, että ne eivät vastusta säädöstä. Euroopan parlamentin tai neuvoston aloitteesta tätä määräaikaa jatketaan kahdella kuukaudella.

IV OSASTO

SIIRTYMÄ- JA LOPPUSÄÄNNÖKSET

56 artikla

Kumoaminen

Kumotaan asetukset (EU) N:o 1290/2013 ja (EU) N:o 1291/2013 1 päivästä tammikuuta 2021.

*57 artikla***Siirtymäsäännökset**

1. Tämän asetuksen estämättä voidaan jatkaa tai muuttaa toimia, jotka on käynnistetty asetusten (EU) N:o 1290/2013 ja (EU) N:o 1291/2013 nojalla, joita sovelletaan kyseisiin toimiin niiden päättämiseen asti. Myös työsuunnitelmiin ja toimiin, joista määrätään asetuksen (EU) N:o 1290/2013 nojalla ja rahoituselinten vastaavien perussäädösten nojalla hyväksytyissä työsuunnitelmissa, sovelletaan edelleen asetusta (EU) N:o 1290/2013 ja kyseisiä perussäädöksiä niiden päättymiseen saakka.
2. Ohjelman rahoituspuitteet voivat kattaa myös teknisen ja hallinnollisen avun menot, jotka ovat tarpeen, jotta voidaan varmistaa siirtyminen ohjelman ja asetuksen N:o 1291/2013 nojalla hyväksytyjen toimenpiteiden välillä.

*58 artikla***Voimaantulo**

Tämä asetus tulee voimaan sinä päivänä, jona se julkaistaan *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Sitä sovelletaan 1 päivästä tammikuuta 2021.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä 28 päivänä huhtikuuta 2021.

Euroopan parlamentin puolesta

Puhemies

D. M. SASSOLI

Neuvoston puolesta

Puheenjohtaja

A. P. ZACARIAS

LIITE I

TOIMENPITEIDEN PÄÄLINJAT

Tämän asetuksen 3 artiklassa tarkoitettuihin yleisiin ja erityisiin tavoitteisiin pyritään koko ohjelman laajuudelta tässä liitteessä ja tämän asetuksen liitteessä II sekä päätöksen (EU) 2021/764 liitteessä I kuvatuilla toiminta-aloilla ja toimenpiteiden päälinjoilla.

1) Pilari I ”Huipputason tiede”

Tässä pilarissa edistetään seuraavassa kuvatuilla toimenpiteillä 4 artiklan mukaisesti tieteellistä huippuosaamista, houkuttelevaa ja joustavaa rahoitusta, jonka ansiosta kyvykkäät ja luovat yksittäiset tutkijat, etenkin uransa alkuvaiheessa olevat tutkijat, ja heidän tutkimusryhmänsä voivat kansallisuudestaan ja alkuperämaastaan riippumatta viedä eteenpäin kaikkein lupaavimpia tutkimuslinjoja tieteen eturintamassa.

- a) ERC: tarjotaan yksinomaan huippuosaamisen kriteereihin perustuvan unionin laajuisen kilpailun perusteella houkuttelevaa ja joustavaa rahoitusta, jonka ansiosta kyvykkäät ja luovat yksittäiset tutkijat, etenkin uransa alkuvaiheessa olevat tutkijat, ja heidän tutkimusryhmänsä voivat kansallisuudestaan ja alkuperämaastaan riippumatta viedä eteenpäin kaikkein lupaavimpia tutkimuslinjoja tieteen eturintamassa.

Toiminta-ala: Tieteen eturintamassa tehtävä tutkimus.

- b) Marie Skłodowska-Curie -toimet: annetaan tutkijoiden käyttöön uutta tietämystä ja uusia taitoja tukemalla tutkijoiden liikkuvuutta ja vaikutteiden saamista valtioiden, sektoreiden ja tieteenalojen rajojen yli, kehitetään koulutus- ja urakehitysjärjestelmiä sekä jäsenellään ja parannetaan institutionaalisia ja kansallisia työhönottajärjestelmiä ottaen huomioon eurooppalainen tutkijoiden peruskirja ja tutkijoiden työhönoton säännöstö; Marie Skłodowska-Curie -toimien avulla voidaan näin luoda perustaa huipputason tutkimusympäristölle kaikkialla Euroopassa, mikä osaltaan edistää työllisyyttä, kasvua ja investointeja ja auttaa ratkaisemaan nykyisiä ja tulevia yhteiskunnallisia haasteita.

Toiminta-alat: edistetään huippuosaamista tukemalla tutkijoiden liikkuvuutta valtioiden, sektoreiden ja tieteenalojen rajojen yli, edistetään uusia taitoja huipputason tutkijakoulutuksen avulla, tehostetaan henkilöresurssien ja taitojen kehittämistä eurooppalaisen tutkimusalueen kaikissa osissa, parannetaan ja helpotetaan synergioita ja edistetään julkista tiedottamista.

- c) Tutkimusinfrastruktuurit: huolehditaan siitä, että Eurooppa saa käyttöönsä kestäviä maailmanluokan tutkimusinfrastruktuureja, jotka ovat avoimia ja käytettävissä parhaille Euroopasta ja sen ulkopuolelta tuleville tutkijoille. Edistetään nykyisten tutkimusinfrastruktuurien käyttöä, mukaan lukien unionin koheesiopolitiikan piiriin kuuluvista varoista rahoitetut infrastruktuurit. Parannetaan näin unionin politiikkoihin ja kansainväliseen yhteistyöhön liittyvien toimenpiteiden rinnalla tutkimusinfrastruktuurin valmiuksia tukea tieteellisiä edistysaskeleita ja innovointia ja mahdollistaa avointa ja huipputason tiedettä FAIR-periaatteiden mukaisesti.

Toiminta-alat: lujitetaan ja kehitetään Euroopan tutkimusinfrastruktuurien toimintaympäristöä, avataan ja integroidaan tutkimusinfrastruktuureja ja liitetään niitä toisiinsa, hyödynnetään eurooppalaisten tutkimusinfrastruktuurien innovointipotentiaali ja toteutetaan toimenpiteitä innovoinnin ja koulutuksen aloilla sekä tehostetaan Euroopan tutkimusinfrastruktuuripolitiikkaa ja kansainvälistä yhteistyötä.

2) Pilari II ”Maailmanlaajuiset haasteet ja Euroopan teollisuuden kilpailukyky”

Tässä pilarissa tuetaan seuraavassa kuvatuilla toimenpiteillä 4 artiklan mukaisesti korkealaatuisen uuden tietämyksen, uusien teknologioiden ja kestävien ratkaisujen luomista ja aiempaa parempaa levittämistä, parannetaan Euroopan teollisuuden kilpailukykyä, vahvistetaan tutkimuksen ja innovoinnin vaikutusta unionin politiikkojen kehittämiseen, tukemiseen ja täytäntöönpanoon sekä tuetaan innovatiivisten ratkaisujen käyttöönottoa teollisuudessa, erityisesti pk- ja startup-yrityksissä, ja yhteiskunnassa maailmanlaajuisiin haasteisiin vastaamiseksi. Sillä edistetään myös muita 3 artiklassa tarkoitettuja ohjelman erityistavoitteita.

Yhteiskuntatieteet ja humanistiset tieteet integroidaan täysimittaisesti kaikkiin klustereihin, myös erityis- ja kohdennettujen toimenpiteiden osalta.

Vaikutuksen, jouston ja synergioiden maksimoimiseksi tutkimus- ja innovointitoimenpiteet järjestetään Euroopan laajuisten infrastruktuurien kautta toisiinsa liitetyiksi kuudeksi klusteriksi, jotka yksin ja yhdessä kannustavat poikkeusteolliseen, sektoreiden väliseen, monialaiseen, valtioiden rajat ylittävään ja kansainväliseen yhteistyöhön. Ohjelman pilari II kattaa laajan kirjon toimenpiteitä teknologisen valmiuden eri tasoilla, myös matalammilla.

Kukin klusteri edistää useita kestävän kehityksen tavoitteita, ja useaa kestävän kehityksen tavoitteista tukee useampi kuin yksi klusteri.

Tutkimus- ja innovointitoimenpiteet toteutetaan seuraavissa klustereissa ja niiden välisesti:

- a) Klusteri "Terveys": parannetaan ja suojellaan kansalaisten terveyttä ja hyvinvointia kaikissa ikäryhmissä tuottamalla uutta tietämystä, kehittämällä innovatiivisia ratkaisuja ja huolehtimalla tilanteen mukaan, että sukupuolinäkökulma otetaan huomioon, jotta voidaan ehkäistä, diagnosoida, seurata, hoitaa ja parantaa tauteja sekä kehittää terveydenhuollon menetelmiä; lievennetään terveysriskejä; suojellaan väestöä ja edistetään hyvää terveyttä ja hyvinvointia, myös työpaikalla; tehdään julkisista terveydenhuoltojärjestelmistä kustannustehokkaampia, oikeudenmukaisempia ja kestävämpiä; ehkäistään ja torjutaan köyhyyteen liittyviä tauteja; ja tarjotaan tukea ja valmiuksia potilaiden osallistumiselle ja omahallinnalle.

Toiminta-alat: terveyttä koko eliniän ajan; terveyden sosiaaliset ja ympäristöön liittyvät taustatekijät; ei-tarttuvataudit ja harvinaissairaudet; tartuntataudit, mukaan lukien köyhyyteen liittyvät ja laiminlyödyt sairaudet; välineet, teknologiat ja digitaaliset ratkaisut terveydenhuoltoon ja hoito-alaa varten, yksilöllistetty hoito mukaan lukien; terveydenhuoltojärjestelmät.

- b) Klusteri "Kulttuuri, luovuus ja osallisuutta edistävä yhteiskunta": vahvistetaan demokraattisia arvoja, muun muassa oikeusvaltioperiaatetta ja perusoikeuksia; turvataan kulttuuriperintömmemme; kartoitetaan kulttuurialan ja luovien alojen potentiaalia ja edistetään osallisuuteen ja kasvuun myötävaikuttavia sosioekonomisia muutoksia, muun muassa maahanmuuton hallintaa ja maahanmuuttajien kotouttamista.

Toiminta-alat: demokratia ja hallintotapa, kulttuuri, kulttuuriperintö ja luovuus, sosiaaliset ja taloudelliset muutokset.

- c) Klusteri "Kansalaisturvallisuus yhteiskunnassa": vastataan haasteisiin, jotka johtuvat jatkuvista turvallisuusuuhista, mukaan lukien kyberrikollisuus, sekä luonnonkatastrofeista ja ihmisen aiheuttamista katastrofeista.

Toiminta-alat: katastrofinkestävät yhteiskunnat, suojeleminen ja turvallisuus, kyberturvallisuus.

- d) Klusteri "Digitaalitalous ja -teknologia, teollisuus ja avaruusala": parannetaan valmiuksia ja turvataan Euroopan suvereniteettiä digitalisaation ja tuotannon kannalta keskeisissä mahdollistavissa teknologioissa sekä avaruusteknologiassa arvoketjun kaikissa vaiheissa; kehitetään kilpailukykyistä, digitaalista, vähähiilistä ja kiertotalouteen perustuvaa teollisuutta; varmistetaan kestävä raaka-aineiden saanti; kehitetään kehittyneitä materiaaleja ja luodaan perusta edistykseen ja innovoinnille maailmanlaajuisiin yhteiskunnallisiin haasteisiin vastaamisessa.

Toiminta-alat: valmistusteknologiat, keskeiset digitaaliset teknologiat, myös kvanttitekologiat, uudet mahdollistavat teknologiat, kehittyneet materiaalit, tekoäly ja robotiikka, seuraavan sukupolven internet, suurteholaskenta ja massadata, kiertoteollisuus, vähähiilinen ja puhdas teollisuus, sekä avaruusala, mukaan lukien maapallon havainnointi.

- e) Klusteri "Ilmasto, energia ja liikkuvuus": torjutaan ilmastomuutosta ymmärtämällä paremmin sen syitä, kehitystä, riskejä, vaikutuksia ja mahdollisuuksia, tekemällä energia- ja kuljetusalasta ilmasto- ja ympäristöystävällisempi, tehokkaampi ja kilpailukykyisempi, älykkäämpi, turvallisempi ja kestävämpi, edistetään uusiutuvien energialähteiden käyttöä ja energiatehokkuutta, parannetaan unionin kestävyys ulkoisten häiriöiden suhteen ja mukautetaan sosiaalista käyttäytymistä kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisesti.

Toiminta-alat: ilmastotiede ja -ratkaisut, energian toimitus, energiajärjestelmät ja -verkot, rakennukset ja teollisuuslaitokset energiakäanteessä, yhteisöt ja kaupungit, teollisuuden kilpailukyky liikenteessä, puhdas, turvallinen ja esteetön liikenne ja liikkuvuus, älykäs liikkuvuus sekä energian varastointi.

- f) Klusteri "Elintarvikkeet, biotalous, luonnonvarat, maatalous ja ympäristö": suojellaan ympäristöä, ennallistetaan sekä hoidetaan ja käytetään luonnonvaroja ja maan, sisävesien ja meren biologisia resursseja kestäväällä tavalla, jotta voidaan pysäyttää biologisen monimuotoisuuden heikkeneminen sekä puuttua kysymyksiin, jotka liittyvät elintarvikkeiden ja ravitsemusturvan takaamiseen kaikille ja siirtymiseen vähähiiliseen ja resurssitehokkaaseen kiertotalouteen ja kestäväan biotalouteen.

Toiminta-alat: ympäristön seuranta, biologinen monimuotoisuus ja luonnonvarat, maatalous, metsätalous ja maaseutu, meret, valtameret ja sisävedet, elintarvikejärjestelmät, unionin biotalouden biopohjaiset innovaatiojärjestelmät ja kiertoon perustuvat järjestelmät.

- g) Yhteisen tutkimuskeskuksen muut kuin ydinalan suorat toimet: tuotetaan korkealaatuista tieteellistä näyttöä tehokkaalle ja kustannuksiltaan kohtuulliselle hyvälle julkiselle politiikalle. Unionin säädöksiä koskevien uusien aloitteiden ja ehdotusten tueksi tarvitaan läpinäkyvää, kattavaa ja tasapainoista näyttöä, jotta ne voidaan suunnitella järkevästi, ja politiikan täytäntöönpanon tueksi tarvitaan näyttöä, jonka avulla sitä voidaan mitata ja seurata. Yhteinen tutkimuskeskus tarjoaa unionin poliitikoille riippumatonta tieteellistä näyttöä ja teknistä tukea koko politiikkasyklin ajan. Yhteinen tutkimuskeskus keskittää tutkimustoimensa unionin politiikan prioriteetteihin.

Toiminta-alat: tietopohjan vahvistaminen poliittista päätöksentekoa varten; maailmanlaajuiset haasteet (terveys, kulttuuri, luovuus ja osallisuutta edistävä yhteiskunta, kansalaisturvallisuus yhteiskunnassa, digitaalitalous ja -teknologia, teollisuus ja avaruusala, ilmasto, energia ja liikkuvuus, elintarvikkeet, biotalous, luonnonvarat, maatalous ja ympäristö), innovointi, taloudellinen kehitys ja kilpailukyky; tieteellinen huippuosaaminen; alueellinen kehittäminen ja tuki jäsenvaltioille ja alueille.

3) Pileri III "Innovatiivinen Eurooppa"

Tässä pilarissa edistetään seuraavassa kuvatuilla toimenpiteillä 4 artiklan mukaisesti kaikkia innovoinnin muotoja, myös muuta kuin teknologista innovointia, pääasiassa pk-yrityksissä ja startup-yrityksissä helpottamalla teknologian kehittämistä, demonstrointia ja tietämyksen siirtoa, ja edesautetaan innovatiivisten ratkaisujen käyttöönottoa. Sillä edistetään myös muita 3 artiklassa tarkoitettuja ohjelman erityistavoitteita. Euroopan innovaationeuvosto toteutetaan pääasiassa kahden välineen avulla: toinen on Pathfinder-väline, joka pannaan täytäntöön pääasiassa yhteistoiminnassa tehtävällä tutkimuksella, ja toinen Accelerator-väline.

- a) Euroopan innovaationeuvosto: keskitytään pääasiassa läpimurto- ja disruptiiviseen innovointiin, erityisesti markkinoita luovaan innovointiin, ja tuetaan samalla kaikenlaista innovointia, myös asteittaista innovointia.

Toiminta-alat: edistyneen tutkimuksen Pathfinder-väline, josta tuetaan tulevia ja kehitteillä olevia läpimurto-, markkinoita luovia ja/tai syväteknologisia teknologioita, Accelerator-väline, joka täyttää rahoitusvajetta siirryttäessä tutkimus- ja innovointitoimenpiteiden loppuvaiheista markkinoille saattamiseen, jotta uusia markkinoita luovat läpimurtoinnovaatiot saataisiin konkreettisesti käyttöön ja yritykset voisivat laajentua tapauksissa, joissa markkinat eivät tarjoa tarkoituksenmukaista rahoitusta, sekä muut Euroopan innovaationeuvoston toimenpiteet, kuten palkinnot ja apurahat, sekä liiketoiminnan lisäarvopalvelut.

- b) Euroopan innovaatioekosysteemit

Toiminta-alat: toimenpiteet, jotka sisältävät erityisesti yhteyksien luomisen kansallisten ja alueellisten innovointitoimijoiden välille tarvittaessa yhteistyössä Euroopan innovaatio- ja teknologiainstituutin kanssa (EIT) sekä jäsenvaltioiden, alueiden ja assosioituneiden maiden yhteisten rajat ylittävien innovointiohjelmien täytäntöönpanon tukemisen aina innovoinnin sääntelyä koskevien käytäntöjen ja tietämyksen vaihdosta innovoinnin pehmeän osaamisen tukemiseen tutkimus- ja innovointitoimenpiteitä varten, avoin tai käyttäjävetoinen innovointi mukaan lukien, Euroopan innovointijärjestelmän tuloksekkisuuden parantamiseksi. Tämä olisi toteutettava synergiassa muun muassa EAKR:n tuen kanssa, jota myönnetään innovaatioekosysteemeille ja alueiden välisille kumppanuuksille älykkään erikoistumisen aiheiden piirissä.

- c) EIT

Toiminta-alat (määritelty liitteessä II): kestävät innovaatioekosysteemit kaikkialla Euroopassa, innovointi- ja yrittäjäystaidot elinikäisen oppimisen näkökulmasta, mukaan lukien korkeakoulujen lisääntyvät valmiudet kaikkialla Euroopassa, uusien ratkaisujen saattaminen markkinoille maailmanlaajuisiin haasteisiin vastaamiseksi sekä synergiää ja lisäarvoa ohjelman avulla.

4) Osa "Osallistumispohjan laajentaminen ja eurooppalaisen tutkimusalueen vahvistaminen"

Tässä osassa pyritään seuraavassa kuvatuilla toimenpiteillä 3 artiklan 2 kohdan d alakohdassa esitettyihin erityisiin tavoitteisiin. Sillä edistetään myös muita 3 artiklassa tarkoitettuja ohjelman erityistavoitteita. Tämä osa tukee koko ohjelmaa mutta erityisesti toimenpiteitä, joilla houkutteellaan kvyökkäitä osaajia, edistetään aivokiertoa ja estetään aivovuoto sekä edistetään osaamispohjaista, innovatiivista ja sukupuolten tasa-arvoa noudattavaa Eurooppaa, joka on globaalin kilpailun eturintamassa; sen avulla edistetään kansainvälistä yhteistyötä ja optimoidaan näin koko Euroopan kansallisten vahvuudet ja mahdollisuudet hyvin toimivalla eurooppalaisella tutkimusalueella (ERA), jolla osaaminen ja ammattitaitoinen työvoima voi liikkua vapaasti tasapainoisella tavalla, jolla tutkimuksen ja innovoinnin tuloksia levitetään yleisölle laajasti ja jolla kansalaisilla on valmiudet ymmärtää kyseisiä tuloksia ja luottaa niihin ja jolla ne hyödyttävät koko yhteiskuntaa ja jolla unionin politiikka ja erityisesti T&I-politiikka perustuu korkeatasoiseen tieteelliseen näyttöön.

Tällä osalla tuetaan lisäksi toimenpiteitä, joiden tavoitteena on parantaa T&I-suorituskyvyltään heikommista maista tulevien oikeussubjektien ehdotusten laatua, kuten ehdotusten ammattitaitoisia ennakkotarkistuksia ja neuvontaa, ja tehostaa kansallisten yhteyspisteiden toimenpiteitä kansainvälisen verkostoitumisen tukemiseksi, samoin kuin toimenpiteitä, joilla pyritään tukemaan T&I-suorituskyvyltään heikommista maista tulevien oikeussubjektien tulemistakaan jo valittuihin, yhteistoimintaan perustuviin hankkeisiin, joissa tällaisista maista tulevia oikeussubjekteja ei ole osallistujina.

Toiminta-alat: laajennetaan osallistumisohjaa ja levitetään huippuosaamista, myös hyödyntämällä tiimiyyttä, twinning-toimintaa, ERA-oppituoleja, Euroopan tiede- ja teknologiyhteistyötä (COST), huippuosaamisaloitteita sekä aivokiertoa edistäviä toimenpiteitä; uudistetaan ja parannetaan Euroopan T&I-järjestelmää, myös esimerkiksi tukemalla kansallisen tutkimus- ja innovointipolitiikan uudistamista, tarjoamalla mielenkiintoisia urakehitysympäristöjä ja tukemalla sukupuolentutkimusta ja kansalaistiedettä.

LIITE II

EUROOPAN INNOVAATIO- JA TEKNOLOGIAINSTITUUTTI (EIT)

EIT:n ohjelmaan sisältyvien toimenpiteiden toteutukseen sovelletaan seuraavaa:

1) Periaatteet

Kuten unionin tutkimuksen ja innovoinnin vaikutusten maksimointia käsittelevän korkean tason ryhmän (Lamyn korkean tason ryhmä) raportissa selkeästi todetaan, eteenpäin päästään, kun ”koulutetaan tulevaisuutta varten ja investoidaan ihmisiin, jotka toteuttavat muutoksen”. Etenkin eurooppalaisia korkeakouluja kehoitetaan edistämään yrittäjyyttä, kaatamaan tieteenalojen välisiä raja-aitoja ja vakiinnuttamaan vahvoja, poikkitieteellisiä yhteistoimintasuhteita korkeakoulujen ja elinkeinoelämän välillä. Viimeaikaisten tutkimusten mukaan kyvykkäiden ihmisten saatavuus on ylivoimaisesti tärkein tekijä päätettäessä siitä, mihin eurooppalaisia startup-yrityksiä perustetaan. Yrittäjyyskasvatus- ja -koulutusmahdollisuudet sekä luovien taitojen kehittäminen ovat avainasemassa tulevien innovoijien kasvattamisessa ja nykyisten innovoijien kykyjen kehittämisessä siten, että he voivat laajentaa liiketoimintaansa menestyksekkäästi. Yrittäjähenkisten lahjakkuuksien, ammattitaitoisten palveluiden, pääoman ja unionin tason markkinoiden saatavuus sekä keskeisten innovointitoimijoiden tuominen yhteen yhteistä päämäärää varten ovat keskeisiä tekijöitä innovaatioekosysteemin ylläpitämisessä. Koko unionin ponnisteluja on koordinoitava, jotta saadaan luotua kriittinen massa yhteenliitettöjä unionin laajuisia yrittäjäkluistereita ja ekosysteemejä.

EIT on tällä hetkellä Euroopan suurin integroitu innovaatioekosysteemi, joka tuo yhteen kumppaneita liike-elämästä, tutkimuksen ja koulutuksen aloilta ja muualta. EIT tukee jatkossakin omia osaamis- ja innovaatioyhteisöjään, jotka ovat laajoja eurooppalaisia kumppanuuksia, joissa käsitellään tiettyjä maailmanlaajuisia haasteita, ja vahvistaa niiden ympärille muodostuvia innovaatioekosysteemejä. Se tekee näin edistämällä kaikkein korkealuokkaisimman koulutus-, tutkimus- ja innovointitoiminnan integrointia ja luomalla siten uusia innovointia edistäviä ympäristöjä sekä edistämällä ja tukemalla uutta yrittäjäsukupolvea ja edistämällä innovatiivisten yritysten perustamista tiiviissä synergiassa Euroopan innovaationeuvoston kanssa.

Kaikkialla Euroopassa tarvitaan vielä ponnisteluja sellaisten ekosysteemien kehittämiseksi, joissa tutkijat, innovoijat, teollisuudenalat ja hallitukset voivat olla helposti vuorovaikutuksessa. Innovaatioekosysteemit eivät itse asiassa edelleenkään toimi optimaalisesti useista syistä, kuten siksi, että

- a) organisatoriset, sääntelylliset ja kulttuuriset esteet haittaavat edelleen innovointitoimijoiden välistä vuorovaikutusta;
- b) innovaatioekosysteemien vahvistamiseen tähtäävät pyrkimykset hyötyvät koordinoinnista ja selkeästä keskittymisestä tiettyihin tavoitteisiin ja vaikutuksiin.

Tuleviin yhteiskunnallisiin haasteisiin vastaaminen, uusien teknologioiden mahdollisuuksien hyödyntäminen sekä ympäristöystävällisen ja kestäväen talouskasvun, työllisyyden, kilpailukyvyyn ja Euroopan kansalaisten hyvinvoinnin edistäminen edellyttävät, että Euroopan innovointikykyä vahvistetaan entisestään vahvistamalla jo olemassa olevia, yhteistoimintaa ja innovaatioita edistäviä ympäristöjä ja edistämällä uusien luomista, vahvistamalla korkeakoulujen ja tutkimusalan innovointivalmiuksia, tukemalla yrittäjien uutta sukupolvea, kannustamalla innovatiivisten yritysten luomista ja kehittämistä sekä parantamalla unionin rahoittamien tutkimus- ja innovointitoimenpiteiden, erityisesti EIT:n rahoituksen, näkyvyyttä ja tunnettavuutta suuren yleisön keskuudessa.

Innovaatiohaasteiden luonne ja laajuus edellyttävät toimijoiden ja voimavarojen yhteen liittämistä ja mobilisointia Euroopan laajuisesti edistämällä rajat ylittävää yhteistoimintaa. Tieteenalojen väliltä ja arvoketjujen varrelta on tarpeen murtaa raja-aitoja ja luoda suotuisa ympäristö tehokkaalle tietojen ja asiantuntemuksen vaihdolle sekä yrittäjyystaitojen kehittämiselle ja lahjakkuuksien houkuttelemiselle. EIT:n strategisessa innovaatio-ohjelmassa varmistetaan johdonmukaisuus ohjelman haasteiden kanssa ja täydentävyys Euroopan innovaationeuvoston kanssa.

2) Toiminta-alat

2.1. Kestävät innovaatioekosysteemit kaikkialla Euroopassa

EIT-asetuksen ja EIT:n strategisen innovaatio-ohjelman mukaisesti EIT:llä on entistä tärkeämpi rooli kestävien, haasteista liikkeelle lähtevien innovaatioekosysteemien vahvistamisessa kaikkialla Euroopassa. EIT toimii erityisesti jatkossakin ensisijaisesti osaamis- ja innovointiyhteisöissään eli laajoissa eurooppalaisissa kumppanuuksissa, joissa käsitellään tiettyjä yhteiskunnallisia haasteita. Se vahvistaa edelleen niiden ympärille muodostuneita innovaatioekosysteemejä avaamalla ne ja edistämällä tutkimuksen, innovoinnin ja koulutuksen integroitumista. Lisäksi EIT vahvistaa innovaatioekosysteemejä kaikkialla Euroopassa laajentamalla alueellista innovaatiojärjestelmäänsä (RIS). EIT tekee työtä sellaisten innovaatioekosysteemien kanssa, joilla on korkea strategiaan, temaattiseen yhdenmukaistamiseen ja suunniteltuun vaikutukseen perustuva innovointipotentiaali, tiiviissä synergiassa älykkäiden erikoistumisen strategioiden ja alustojen kanssa:

Päälinjaukset

- a) Vahvistetaan nykyisten osaamis- ja innovaatioyhteisöjen tehokkuutta ja avoimuutta uusille kumppaneille, mikä mahdollistaa pitkällä aikavälillä siirtymisen omavaraisuuteen, ja analysoidaan tarvetta perustaa uusia osaamis- ja innovaatioyhteisöjä maailmanlaajuisiin haasteisiin vastaamiseksi. Erityiset temaattiset alat määritellään EIT:n strategisessa innovaatio-ohjelmassa ottaen huomioon strateginen suunnittelu.
- b) Nopeutetaan alueiden siirtymistä kohti huippuosaamista EIT:n strategisessa innovaatio-ohjelmassa tarkoitetuissa maissa tiiviissä yhteistyössä rakennerahastojen ja tarvittaessa muiden asiaan liittyvien unionin ohjelmien kanssa.

2.2. Innovointi- ja yrittäjyystaidot elinikäisen oppimisen näkökulmasta, mukaan lukien korkeakoulujen lisääntyvät valmiudet Euroopassa

EIT:n koulutustoimenpiteitä vahvistetaan innovoinnin ja yrittäjyyden edistämiseksi parantamalla tarkoituksenmukaista koulutusta. Vahvempi keskittyminen inhimillisen pääoman kehittämiseen perustuu EIT:n osaamis- ja innovointiyhteisöjen olemassa olevien koulutusohjelmien laajentamiseen, jotta voidaan tarjota edelleen opiskelijoille ja ammattilaisille korkealaatuisia opetussuunnitelmia, jotka perustuvat innovointiin, luovuuteen ja yrittäjyyteen erityisesti unionin teollisuus- ja ammattitaitostrategian mukaisesti. Tähän voi kuulua tutkijoita ja innovoijia, joita ohjelman muut osat, erityisesti Marie Skłodowska-Curie -rahoitus, tukevat. EIT tukee myös korkeakoulujen nykyaikaistamista kaikkialla Euroopassa ja niiden integroitumista innovaatioekosysteemeihin kannustamalla ja lisäämällä niiden yrittäjyyspotentiaalia ja -kykyä sekä kannustamalla niitä ennakoimaan paremmin uusia taitovaatimuksia.

Päälinjaukset

- a) Laaditaan sellaisia innovatiivisia opetussuunnitelmia, joissa otetaan huomioon yhteiskunnan ja elinkeinoelämän tulevat tarpeet, sekä opiskelijoille, yrittäjille ja ammattilaisille kaikkialla Euroopassa ja laajemminkin tarjottavia monialaisia ohjelmia, joissa erikoistunut ja sektorikohtainen tieto yhdistetään innovointiin suuntautuviin ja yrittäjyyteen liittyviin taitoihin, kuten digitaalisiin ja kestäviin mahdollistaviin teknologioihin liittyvään huipputeknologiseen osaamiseen.
- b) Vahvistetaan EIT-laatumerkkiä ja laajennetaan sen käyttöä EIT:n koulutusohjelmien näkyvyyden ja tunnettavuuden parantamiseksi eri korkeakoulujen, tutkimuskeskusten ja yritysten välisin kumppanuuksin ja parannetaan samalla niiden yleistä laatua tarjoamalla tekemällä oppimisen opetussuunnitelmia ja tarkoituksenmukaista yrittäjyyskasvatusta sekä kansainvälistä, organisaatioiden välistä ja sektorien välistä liikkuvuutta.
- c) Kehitetään korkeakoulualan innovointi- ja yrittäjyysvalmiuksia hyödyntäen ja edistäen EIT-yhteisön asiantuntemusta koulutuksen, tutkimuksen ja liiketoiminnan yhdistämisessä.
- d) Vahvistetaan EIT:n alumniyhteisön roolia uusien opiskelijoiden mallina ja voimakkaana välineenä viestittäessä EIT:n vaikutuksista.

2.3. Uusia ratkaisuja markkinoille maailmanlaajuisiin haasteisiin vastaamiseksi

EIT helpottaa ja vahvistaa yrittäjien, innovoijien, tutkijoiden, kasvattajien, opiskelijoiden ja muiden innovointitoimijoiden mahdollisuuksia työskennellä yhdessä moniammatillisissa ryhmissä, joissa ne voivat luoda ja muokata ideoita sekä vaiheittaisiksi että läpimurtoinnovaatioiksi, ja palkitsee niitä siitä, varmistaen samalla sukupuolinkölkulman valtavirtaistamisen. Toimenpiteitä luonnehtii avoimen innovoinnin rajat ylittävä lähestymistapa, jossa keskitytään niihin osaamiskolmion toimenpiteisiin, jotka ovat onnistumisen kannalta merkityksellisiä (kuten siihen, että hankkeiden toteuttajat voivat löytää helpommin tietyllä alalla tutkinnon suorittaneita tai johtavia käyttäjiä, startup-yrityksiä, joilla on innovatiivisia ideoita, ei-kotimaisia yrityksiä, joilla on tärkeitä täydentäviä vahvuuksia jne.).

Päälinjaukset

- a) Tuetaan uusien tuotteiden, palvelujen ja markkinamahdollisuuksien kehittämistä siten, että osaamiskolmion toimijat toimivat yhdessä ratkaisujen kehittämiseksi maailmanlaajuisiin haasteisiin.
- b) Integroidaan täysin koko innovoinnin arvoketju opiskelijoista yrittäjiin, ideasta tuotteeseen, laboratoriosta asiakkaalle. Tähän kuuluu startup-yritysten ja nopeasti kasvavien yritysten tukeminen.

- c) Tarjotaan korkeatasoisia palveluja ja tukea innovatiivisille yrityksille, mukaan lukien tekninen tuki tuotteiden tai palveluiden hienosäätöön, sisällöllinen mentorointi, tuki kohdeasiakkaiden ja pääoman hankkimiseksi, jotta markkinat voidaan saavuttaa nopeasti ja kasvuprosessia nopeuttaa.

2.4. Synergiaa ja lisäarvoa ohjelman avulla

EIT tehostaa pyrkimyksiään hyödyntää synergiaa ja täydentävyyttä nykyisten osaamis- ja innovaatioyhteisöjen välillä ja eri toimijoiden ja aloitteiden kanssa unionin tasolla ja maailmanlaajuisesti sekä laajentaa yhteistoimintaan perustuvien organisaatioiden verkostoaan sekä strategisella että operatiivisella tasolla välttämällä päällekkäisyyksiä.

Päälinjaukset

- a) Se tekee tiivistä yhteistyötä Euroopan innovaationeuvoston ja InvestEU-ohjelman kanssa innovatiivisille yrityksille sekä startup- että laajentumisvaiheessa erityisesti osaamis- ja innovointiyhteisöjen kautta tarjotun tuen (eli rahoituksen ja palvelujen) sujuvoittamiseksi.
- b) EIT:n toimenpiteet suunnitellaan ja pannaan täytäntöön siten, että voidaan saavuttaa mahdollisimman laajat synergia- ja vastavuoroisuusedut ohjelman muiden osien kanssa.
- c) Tehdään yhteistyötä jäsenvaltioiden kanssa sekä kansallisella että alueellisella tasolla perustamalla jäsenelty vuoropuhelu ja koordinoimalla toimia, joilla pyritään mahdollistamaan synergia kansallisten ja alueellisten aloitteiden kanssa, älykkään erikoistumisen strategiat mukaan lukien, myös Euroopan innovaatioekosysteemien toteuttamisen yhteydessä parhaiden käytäntöjen ja oppimistapojen tunnistamiseksi, jakamiseksi ja levittämiseksi.
- d) Jaetaan ja levitetään innovatiivisia käytäntöjä ja oppimistapoja koko Euroopassa ja laajemminkin Euroopan innovaatiopolitiikan kehittämiseksi koordinoitujen toimien ohjelman muiden osien kanssa.
- e) Osallistutaan innovaatiopolitiikkaa koskeviin keskusteluihin ja unionin politiikan prioriteettien suunnitteluun ja täytäntöönpanoon tekemällä jatkuvasti yhteistyötä kaikkien asiaankuuluvien komission yksiköiden sekä muiden unionin ohjelmien ja niiden sidosryhmien kanssa ja tarkastelemalla edelleen politiikan toteuttamisaloihteisiin liittyviä mahdollisuuksia.
- f) Hyödynnetään synergiaedut muiden unionin ohjelmien, myös inhimillisen pääoman kehittämistä ja innovointia tukevien ohjelmien (kuten Euroopan tiede- ja teknologiayhteistyö (COST), ESF+, EAKR, Erasmus+, Luova Eurooppa sekä COSME Plus/Single Market ja InvestEU-ohjelma), kanssa;
- g) Perustetaan strategisia liittoumia keskeisten innovointitoimijoiden kanssa unionin tasolla ja kansainvälisesti ja tuetaan osaamis- ja innovaatioyhteisöjä yhteistoiminnan ja yhteyksien luomiseksi kolmansien maiden keskeisten osaamiskolmiokumppaneiden kanssa tarkoituksena avata uusia markkinoita osaamis- ja innovaatioyhteisöjen tukemille ratkaisuille ja houkuttaa rahoitusta ja osajia ulkomailta. Edistetään kolmansien maiden osallistumista vastavuoroisuuden ja yhteisen edun periaatteiden mukaisesti.
-

LIITE III

EUROOPPALAISET KUMPPANUUDET

Eurooppalaisten kumppanuuksien valinta sekä täytäntöönpano, seuranta, arviointi, vaiheittainen lopettaminen ja uusiminen perustuvat seuraaviin kriteereihin:

1. Valinta

Sen osoittaminen, että ohjelman tavoitteet saavutetaan tuloksekkaammin eurooppalaisen kumppanuuden avulla kumppanien osallistumisen ja sitoutumisen kautta, erityisesti koska voidaan saada aikaan selkeitä vaikutuksia unionille ja sen kansalaisille etenkin seuraavien kannalta: maailmanlaajuisiin haasteisiin vastaaminen ja tutkimus- ja innovointitavoitteiden edistäminen, unionin kilpailukyyn turvaaminen, kestävyys, eurooppalaisen tutkimusalueen vahvistaminen ja tapauksen mukaan kansainvälisten sitoumusten edistäminen.

SEUT 185 artiklan mukaisesti perustettujen institutionaalisten eurooppalaisten kumppanuuksien tapauksessa pakollisena vaatimuksena on, että vähintään 40 prosenttia jäsenvaltioista osallistuu:

- a) eurooppalaisen kumppanuuden johdonmukaisuus ja synergiat unionin tutkimuksen ja innovoinnin toimintaympäristössä, mahdollisimman tarkasti ohjelman sääntöjen mukaisesti;
- b) eurooppalaisen kumppanuuden läpinäkyvyys ja avoimuus prioriteettien ja odotettuihin tuloksiin ja vaikutuksiin liittyvien tavoitteiden määrittelyn sekä eri sektoreita, taustoja ja tieteenalaja arvoketjun kaikissa vaiheissa edustavien – tarvittaessa kansainvälisten – kumppaneiden ja sidosryhmien osallistumisen osalta ja heikentämättä Euroopan kilpailukykyä; selkeät järjestelyt pk-yritysten osallistumisen edistämiseksi sekä tulosten levittämiseksi ja hyödyntämiseksi erityisesti pk-yritysten piirissä, myös välittäjäorganisaatioiden kautta;
- c) eurooppalaisten kumppanuuksien täydentävyyden ja ohjausvaikutuksen ennakolta osoittaminen, mukaan lukien yhteinen strateginen visio eurooppalaisen kumppanuuden tarkoituksesta. Tähän visioon sisältyvät erityisesti
 - i) ennakoitujen mitattavien lopputulosten, tulosten ja vaikutusten määrittely tietyille aikaväleille, mukaan lukien keskeinen taloudellinen ja/tai yhteiskunnallinen arvo unionille;
 - ii) ennakoitujen laadullisten ja merkittävien määrällisten vipuvaikutusten osoittaminen, mukaan lukien menetelmä keskeisten tulosindikaattoreiden mittaamiseen;
 - iii) keinot täytäntöönpanon joustavuuden varmistamiseksi ja sopeutumiseksi muuttuviin politiikan, yhteiskunnan ja/tai markkinoiden tarpeisiin tai tieteelliseen edistykseen toimintapolitiikan yhtenäisyyden lisäämiseksi alueellisella, kansallisella ja unionin tasolla;
 - iv) irtautumisstrategiat ja ohjelmaan osallistumisen vaiheittaiseen lopettamiseen liittyvät toimenpiteet.
- d) kumppaneiden pitkän aikavälin sitoutumisen ennalta osoittaminen, mukaan lukien tietty julkisten ja/tai yksityisten investointien vähimmäisosuus.

SEUT 185 tai 187 artiklan perusteella perustettavien institutionaalisten eurooppalaisten kumppanuuksien tapauksessa muiden kumppaneiden kuin unionin rahoitusosuudet ja/tai luontoissuoritukset vastaavat vähintään 50:tä prosenttia ja enimmillään 75:tä prosenttia yhteenlasketuista eurooppalaisen kumppanuuden talousarviositoumuksista. Kussakin tällaisessa institutionaalisessa eurooppalaisessa kumppanuudessa tietty osuus muiden kumppaneiden kuin unionin suorittamista osuuksista muodostuu rahoitusosuuksista. Muiden kumppaneiden kuin unionin ja osallistujavaltioiden rahoitusosuuksilla olisi pyrittävä pääasiassa kattamaan hallinnolliset kustannukset, koordinointi- ja tukitoimenpiteet sekä muut muussa kuin kilpailutarkoituksessa toteutettavat toimenpiteet.

2. Toteutus:

- a) systeeminen lähestymistapa, jolla varmistetaan jäsenvaltioiden aktiivinen osallistuminen alkuvaiheesta alkaen sekä eurooppalaisen kumppanuuden odotettujen vaikutusten aikaansaaminen sellaisten yhteisten toimien joustavalla täytäntöönpanolla, jotka tuottavat merkittävää unionin lisäarvoa ja menevät tutkimus- ja innovointitoimenpiteitä koskevia yhteisiä ehdotuspyyntöjä pidemmälle, mukaan lukien toimenpiteet, jotka liittyvät tulosten hyödyntämiseen markkinoilla, sääntelyssä tai politiikassa;
- b) asianmukaiset toimenpiteet, joilla varmistetaan aloitteen jatkuva avoimuus ja läpinäkyvyys täytäntöönpanon aikana, erityisesti prioriteettien määrittämisessä ja osallistumisessa ehdotuspyyntöihin, tiedot hallinnon toimivuudesta, unionin näkyvyys, viestintä ja suhdetoiminta sekä tulosten levittäminen ja hyödyntäminen ja hyödyntäminen, mukaan lukien selkeä avointa saatavuutta koskeva strategia tai käyttäjästrategia arvoketjun kaikissa vaiheissa; asianmukaiset toimenpiteet tiedon välittämiseksi pk-yrityksille ja niiden osallistumisen edistämiseksi;

- c) koordinointi tai yhteiset toimenpiteet muiden asiaan liittyvien tutkimus- ja innovointialoitteiden kanssa yhteenkytkösten optimaalisen tason turvaamiseksi ja tehokkaan synergian varmistamiseksi, muun muassa täytäntöönpanossa kansallisella tasolla mahdollisesti ilmenevien esteiden poistamiseksi ja kustannustehokkuuden parantamiseksi;
- d) sitoumukset rahoitusosuuksiin ja/tai luontoissuorituksiin jokaiselta kumppanilta kansallisten säännösten mukaisesti aloitteen koko keston ajalle;
- e) institutionaalisten eurooppalaisten kumppanuuksien tapauksessa tulosten ja toimeen liittyvien muiden tietojen käyttöoikeudet komissiolle unionin politiikkojen tai ohjelmien laatimista, täytäntöönpanoa ja seurantaa varten.

3. Seuranta:

- a) edellä olevan 50 artiklan mukainen seurantajärjestelmä, jotta voidaan seurata edistymistä kohti yksittäisiä poliittisia tavoitteita, suoritteita ja keskeisiä tulosindikaattoreita, joiden avulla voidaan ajan mittaan arvioida saavutettuja tuloksia, vaikutuksia ja mahdollista korjaavien toimenpiteiden tarvetta;
- b) määräaikaishavainto määrällisistä ja laadullisista vipuvaikutuksista, mukaan lukien sitoumuksissa määritetyistä ja tosiasiallisesti toteutetuista rahoitus- ja luontoissuorituksista, näkyvyys ja asemointi kansainvälisissä yhteyksissä sekä vaikutus riskeihin, joita tutkimukseen ja innovointiin liittyy yksityisen sektorin investointien kannalta;
- c) yksityiskohtaiset tiedot arviointimenettelystä ja tuloksista kaikkien eurooppalaisen kumppanuuden puitteissa toteutettujen ehdotuspyyntöjen osalta toimitettuna hyvissä ajoin ja nähtäväksi yhteisessä sähköisessä tietokannassa.

4. Arviointi, vaiheittainen lopettaminen ja uusiminen:

- a) unionin ja kansallisella tasolla aikaansaatuisten vaikutusten arviointi suhteessa määriteltyihin tavoitteisiin ja keskeisiin tulosindikaattoreihin; arvioinnin tulokset otetaan huomioon 52 artiklan mukaisessa ohjelman arvioinnissa, mihin sisältyy myös arvio mahdollisimman tehokkaasta toimintapolitiikan muodosta tulevia toimia varten; ja eurooppalaisen kumppanuuden mahdollisen uusimisen asemointi eurooppalaisten kumppanuuksien yleiseen toimintaympäristöön ja sen poliittisiin prioriteetteihin;
- b) mikäli kumppanuutta ei uusita, asianmukaiset toimenpiteet, joilla varmistetaan ohjelmasta saatavan rahoituksen vaiheittainen lopettaminen oikeudellisesti sitoutuneiden kumppanien kanssa ennakolta sovittujen edellytysten ja aikataulun mukaisesti, sanotun kuitenkin rajoittamatta kansallisista tai unionin muista ohjelmista myönnetyn ylikansallisen rahoituksen mahdollista jatkamista tai yksityisiä investointeja ja käynnissä olevia hankkeita.

LIITE IV

SYNERGIAT UNIONIN MUIDEN OHJELMIEN KANSSA

Synergiat unionin muiden ohjelmien kanssa perustuvat ohjelman rakenteen ja tavoitteiden väliseen täydentävyyteen ja siihen, että rahoitussäännöt ja -prosessit ovat täytäntöönpanotasolla yhteensopivia.

Ohjelman rahoitusta saa käyttää ainoastaan tutkimus- ja innovointitoimenpiteiden rahoittamiseen. Strategisessa suunnittelussa on varmistettava unionin eri ohjelmien prioriteettien yhdenmukaisuus sekä johdonmukaiset rahoitusvaihtoehdot tutkimus- ja innovaatiosyklin eri vaiheissa. Muun muassa missiot ja eurooppalaiset kumppanuudet hyötyvät synergioista unionin muiden ohjelmien ja politiikkojen kanssa.

Ohjelmassa kehitettyjen tutkimustulosten ja innovatiivisten ratkaisujen käyttöönottoa on helpotettava unionin muiden ohjelmien tuella, erityisesti levittämistä ja hyödyntämistä koskevilla strategioilla, tietämyksen siirrolla, täydentävillä ja kumulatiivisilla rahoituslähteillä sekä poliittisilla liitännäistoimenpiteillä. Tutkimus- ja innovointitoimenpiteiden rahoittamiseen on sovellettava yhdenmukaistettuja sääntöjä, jotka on suunniteltu varmistamaan lisäarvo unionin tasolla, välttämään päällekkäisyyksiä unionin eri ohjelmien kanssa, saavuttamaan mahdollisimman suuri tehokkuus sekä yksinkertaistamaan hallintoa mahdollisimman paljon.

Seuraavissa kohdissa esitetään yksityiskohtaisemmin, miten synergioita sovelletaan ohjelman ja unionin eri ohjelmien välillä:

1. Synergioilla yhteisen maatalouspolitiikan (YMP) piiriin kuuluvien Euroopan maatalouden tukirahaston ja Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahaston (maaseuturahasto) kanssa on varmistettava, että
 - a) unionin maataloussektorin ja maaseutualueiden tutkimus- ja innovointitarpeet yksilöidään esimerkiksi eurooppalaisessa innovaatiokumppanuudessa "Maatalouden tuottavuus ja kestävyys" ja otetaan huomioon sekä ohjelman strategisessa suunnittelussa että työohjelmissa;
 - b) YMP:ssä hyödynnetään mahdollisimman hyvin tutkimuksen ja innovoinnin tuloksia ja edistetään innovatiivisten ratkaisujen käyttöä, toteutusta ja käyttöönottoa, mukaan lukien tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmista rahoitettavista hankkeista sekä eurooppalaisesta innovaatiokumppanuudesta "Maatalouden tuottavuus ja kestävyys" ja asiaankuuluvista EIT:n osaamis- ja innovaatioyhteisöistä lähtöisin olevat innovatiiviset ratkaisut;
 - c) maaseuturahastosta tuetaan ohjelman tuloksena olevan tietämyksen ja ratkaisujen käyttöönottoa ja leviämistä, mikä johtaa dynaamisempaan maatalousalaan ja uusiin mahdollisuuksiin maaseutualueiden kehittämiseksi.
2. Synergioilla Euroopan meri-, kalatalous- ja vesiviljelyrahaston (EMKVR) kanssa on varmistettava, että
 - a) ohjelma ja EMKVR liittyvät läheisesti toisiinsa, koska EU:n merialan ja yhdennetyn meripolitiikan tutkimus- ja innovointitarpeet otetaan huomioon ohjelman strategisessa suunnittelussa;
 - b) EMKVR tukee uusien teknologioiden ja innovatiivisten tuotteiden, prosessien ja palvelujen käyttöönottoa, erityisesti sellaisten, joita ohjelman tuloksena syntyy merialalla ja yhdennetyn meripolitiikan alalla; EMKVR edistää myös tietojen keruuta, käsittelyä ja seurantaa kentällä sekä levittää asiaankuuluvia ohjelmasta tuettavia toimia, mikä puolestaan edistää yhteisen kalastuspolitiikan, EU:n yhdennetyn meripolitiikan sekä kansainvälisen valtameren hallinnoinnin ja kansainvälisten sitoumusten täytäntöönpanoa.
3. Synergioilla Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) kanssa on varmistettava, että
 - a) eurooppalaisen tutkimusalueen vahvistamiseksi ja kestävä kehityksen tavoitteiden saavuttamiseksi EAKR:n ja ohjelman vaihtoehtoista ja kumulatiivista rahoitusta koskevilla järjestelyillä tuetaan toimenpiteitä, jotka muodostavat sillan erityisesti älykästä erikoistumista koskevien strategioiden ja tutkimuksen ja innovoinnin huippusaamisen välillä, mukaan lukien alueiden tai valtioiden väliset yhteiset ohjelmat ja yleiseurooppalaiset tutkimusinfrastruktuurit;
 - b) EAKR keskittyy muun muassa kehittämään ja vahvistamaan alueellisia ja paikallisia tutkimus- ja innovaatioekosysteemejä, verkostoja ja teollista muutosta, mihin sisältyy tuki tutkimus- ja innovointivalmiuksien kehittämiseksi, tulosten käyttöönotolle ja tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmista lähtöisin olevien uusien teknologioiden ja innovatiivisten ja ilmastoystävällisten ratkaisujen käyttöönotolle EAKR:n kautta.

4. Synergioilla Euroopan sosiaalirahasto plussan (ESR+) kanssa on varmistettava, että
 - a) ESR+ voi kansallisten tai alueellisten ohjelmien kautta valtavirtaistaa ja kehittää edelleen ohjelmasta tuettavia innovatiivisia koulutusohjelmia, jotta ihmisille voidaan tarjota työmarkkinoiden muuttuvia tarpeita vastaavia taitoja ja osaamista;
 - b) ESR+ -rahastosta saatavaa vaihtoehtoista ja yhdistettyä rahoitusta koskevilla järjestelyillä voidaan tukea ohjelman toimenpiteitä, joilla edistetään inhimillisen pääoman kehittämistä tutkimuksen ja innovoinnin alalla tavoitteena vahvistaa eurooppalaista tutkimusalueita;
 - c) ESR+ -rahaston avulla valtavirtaistetaan innovatiivisia teknologioita ja uusia liiketoimintamalleja ja ratkaisuja, erityisesti niitä, jotka saadaan ohjelman tuloksena, jotta voidaan edistää innovatiivisia, tehokkaita ja kestäviä terveydenhuoltojärjestelmiä ja helpottaa Euroopan kansalaisten mahdollisuuksia saada parempaa ja turvallisempaa terveydenhuoltoa.
5. Synergioilla EU:n terveysalan toimintaohjelman EU4Health kanssa on varmistettava, että
 - a) unionin terveysalan tutkimus- ja innovointitarpeet määritetään ja vahvistetaan ohjelman strategisessa suunnittelussa;
 - b) EU4Health-ohjelmalla varmistetaan osaltaan tutkimustulosten ja etenkin ohjelman puitteissa saavutettujen tutkimustulosten käyttö parhaalla mahdollisella tavalla.
6. Synergioilla Verkkojen Eurooppa -välineen kanssa on varmistettava, että
 - a) tutkimus- ja innovointitarpeet liikenteen alalla, energia-alalla ja digitaalialalla unionissa määritetään ja vahvistetaan ohjelman strategisessa suunnittelussa;
 - b) Verkkojen Eurooppa -välineestä tuetaan innovatiivisten ja uusien teknologioiden ja ratkaisujen, erityisesti niiden, jotka ovat lähtöisin tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmista, laajamittaista käyttöönottoa ja hyödyntämistä liikenteen, energian ja digitaalisten fyysisten infrastruktuurien aloilla;
 - c) ohjelman ja Verkkojen Eurooppa -välineen hankkeiden välistä tiedonvaihtoa helpotetaan esimerkiksi nostamalla ohjelmassa esiin teknologioita, jotka ovat pitkälti markkinavalmiita ja joiden käyttöönottoa voitaisiin viedä eteenpäin Verkkojen Eurooppa -välineen kautta.
7. Synergioilla Digitaalinen Eurooppa -ohjelman kanssa on varmistettava, että
 - a) vaikka useat ohjelman ja Digitaalinen Eurooppa -ohjelman temaattisista aloista ovat samoja, tuettavat toimintatypit, niiden odotetut tulokset ja niiden toimintalogiikka ovat keskenään erilaisia ja toisiaan täydentäviä;
 - b) ohjelman digitaalisiin näkökohtiin liittyvät tutkimus- ja innovointitarpeet määritetään ja vahvistetaan sen strategisessa suunnittelussa; tähän sisältyvät esimerkiksi suurteholaskentaan, tekoälyyn, kyberturvallisuuteen, hajautetun tilikirjan teknologioihin ja kvanttitekhnologioihin liittyvä tutkimus ja innovointi, jossa digitaalitekhnologiat yhdistyvät muihin mahdollistaviin teknologioihin ja ei-teknologisiin innovaatioihin; tuki läpimurtoinnovaatioita (joista monissa yhdistetään digitaalisia ja fyysisiä teknologioita) käyttöönottavien yritysten laajentamiselle; ja tuki digitaalisille tutkimusinfrastruktuureille;
 - c) Digitaalinen Eurooppa -ohjelma keskittyy laajamittaisten digitaalisten valmiuksien ja infrastruktuurin rakentamiseen esimerkiksi suurteholaskentaa, tekoälyä, kyberturvallisuutta, hajautetun tilikirjan teknologioita, kvanttitekhnologioita ja pitkälle kehittyneitä digitaalista osaamista varten, niin että tavoitteena on jo käytössä olevien tai testattujen kriittisten innovatiivisten digitaalisten ratkaisujen laaja hyödyntäminen kaikkialla unionissa unionin toimintakehyksessä yleistä etua koskevilla aloilla (kuten terveydenhuollossa, julkishallinnossa, oikeuslaitoksessa ja koulutuksessa) tai markkinoiden toimintapuutteiden korjaamiseksi (kuten yritysten, erityisesti pk-yritysten, digitalisaatiossa); Digitaalinen Eurooppa -ohjelma toteutetaan pääasiassa koordinoituilla ja strategisilla investoinneilla jäsenvaltioiden kanssa, etenkin yhteisten julkisten hankintojen kautta, kohdistamalla ne digitaalisiin valmiuksiin, joita on määrää käyttäviä yhteisesti kaikkialla unionissa, ja unionin laajuisiin toimiin, joilla tuetaan yhteentoimivuutta ja standardointia osana digitaalisten sisämarkkinoiden kehittämistä;
 - d) Digitaalinen Eurooppa -ohjelman valmiudet ja infrastruktuurit ovat tutkimus- ja innovointiyhteisön käytettävissä, myös ohjelmasta tuettaviin toimenpiteisiin, mukaan lukien testaus, kokeilu ja demonstrointi kaikilla sektoreilla ja tieteenaloilla;
 - e) ohjelmassa kehitettäviä uusia digitaalisia teknologioita otetaan asteittain käyttöön Digitaalinen Eurooppa -ohjelman kautta;
 - f) ammattitaitoa ja -pätevyyttä parantavien koulutusohjelmien kehittämiseen liittyviä ohjelman aloitteita, mukaan lukien EIT:n osaamis- ja innovointiyhteisöjen aloitteita, täydennetään Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta tuettavalla valmiuksien kehittämisellä pitkälle viedyn digitaalisen osaamisen alalla;
 - g) kummallekin ohjelmalle on olemassa strategisen ohjelmasuunnittelun, toimintamenettelyjen ja hallintorakenteiden vahvat koordinoituneet mekanismit.

8. Synergioilla sisämarkkinaohjelman kanssa on varmistettava, että
- a) sisämarkkinaohjelmalla puututaan pk-yrityksiin vaikuttaviin markkinoiden toimintaputteisiin ja edistetään yrittäjyyttä sekä yritysten perustamista ja kasvua ja sisämarkkinaohjelma ja sekä EIT:n että Euroopan innovaatio-neuvoston toimet täydentävät toisiaan innovatiivisten yritysten osalta samoin kuin pk-yrityksille suunnattujen tukipalvelujen alalla, erityisesti tapauksissa, joissa markkinat eivät tarjoa tarkoituksenmukaista rahoitusta;
 - b) Yritys-Eurooppa-verkosto (Enterprise Europe Network) voi muiden jo käytössä olevien, pk-yrityksille suunnattujen tukirakenteiden (esimerkiksi kansallisten yhteyspisteiden, innovaatiokeskusten ja -virastojen, digitaali-innovointi-keskittymien, osaamiskeskusten ja yrityshautomoiden) lisäksi tarjota tukipalveluja ohjelman puitteissa Euroopan innovaatio-neuvosto mukaan lukien.
9. Synergioilla ympäristön ja ilmastotoimien ohjelman (Life-ohjelma) kanssa on varmistettava, että
- a) tutkimus- ja innovointitarpeet ympäristö-, ilmasto- ja energiahaasteisiin vastaamiseksi unionissa määritetään ja vahvistetaan ohjelman strategisessa suunnittelussa;
 - b) Life-ohjelma toimii edelleen katalysaattorina unionin ympäristö- ja ilmastopolitiikan ja -lainsäädännön sekä asiaankuuluvan EU:n energiapolitiikan ja -lainsäädännön täytäntöönpanolle, myös ottamalla käyttöön ja soveltamalla ohjelmasta saatuja tutkimus- ja innovaatiotuloksia ja auttamalla hyödyntämään niitä kansallisella, alueiden välisellä ja alueellisella tasolla tapauksissa, joissa tämä voi auttaa ratkaisemaan ympäristöön, ilmastoon tai puhtaaseen energiaan siirtymiseen liittyviä kysymyksiä. Life-ohjelmassa kannustetaan edelleen etenkin synergioihin ohjelman kanssa myöntämällä ehdotusten arvioinnin aikana bonus ehdotuksille, joihin liittyy ohjelman tulosten käyttöönottoa;
 - c) Life-ohjelman tavanomaisissa hankkeissa tuetaan sellaisten teknologioiden tai menetelmien kehittämistä, testausta tai demonstrointia, jotka soveltuvat unionin ympäristö- ja ilmastopolitiikan täytäntöönpanoon ja joita voidaan myöhemmin ottaa käyttöön laajamittaisesti muista lähteistä, myös ohjelmasta, saatavan rahoituksen turvin. EIT sekä Euroopan innovaatio-neuvosto voivat tukea Life-hankkeiden toteutuksesta mahdollisesti tuloksena olevien uusien läpimurtoideoiden käyttöönoton laajentamista ja kaupallistamista.
10. Synergioilla Erasmus+-ohjelman kanssa on varmistettava, että
- a) ohjelman ja Erasmus+-ohjelman yhdistettyjä resursseja, EIT:n resurssit mukaan lukien, käytetään tukemaan toimenpiteitä, joiden tavoitteena on Euroopan korkea-asteen oppilaitosten vahvistaminen, nykyaikaistaminen ja muokkaaminen. Ohjelmasta täydennetään tarvittaessa tukea, jota Erasmus+-ohjelmasta myönnetään Eurooppalaiset yliopistot -aloitteelle sen tutkimusulottuvuuden puitteissa, osana sellaisten uusien yhteisten ja integroitujen sekä kestävien ja pitkän aikavälin koulutus-, tutkimus- ja innovaatiostrategioiden kehittämistä, jotka perustuvat monitieteisiin ja monialaisiin toimintamalleihin ja joiden avulla toteutetaan osaamiskolmiota. EIT:n toimilla voitaisiin täydentää Eurooppalaiset yliopistot -aloitteella toteutettavia strategioita;
 - b) ohjelma ja Erasmus+-ohjelma edistävät koulutuksen ja tutkimuksen integroitumista auttamalla sitä, että korkea-asteen oppilaitokset voivat laatia ja perustaa yhteisiä koulutus-, tutkimus- ja innovaatiostrategioita ja -verkostoja, tuomalla koulutusjärjestelmien, opettajien ja kouluttajien käyttöön viimeisimmät tutkimuslöydökset ja -käytännöt ja tarjoamalla aktiivista tutkimuskokemusta kaikille opiskelijoille ja korkeakoulujen henkilöstölle, erityisesti tutkijoille, sekä tukea muita korkea-asteen koulutusta, tutkimusta ja innovointia integroivia toimenpiteitä.
11. Synergioilla unionin avaruusohjelman kanssa on varmistettava, että
- a) unionin avaruusohjelman ja avaruusalan tuotantoketjun alku- ja loppupään tutkimus- ja innovointitarpeet unionissa yksilöidään ja vahvistetaan ohjelman strategisen suunnittelun yhteydessä; ohjelman avaruustutkimustoimet toteutetaan hankintojen ja oikeussubjektien osallistumiskelpoisuuden osalta soveltuvilta osin unionin avaruusohjelman sääntöjen mukaisesti;
 - b) avaruusdataa ja -palveluja, jotka annetaan käyttöön unionin avaruusohjelmasta julkisena hyödykkeenä, käytetään läpimurtoratkaisujen kehittämiseen tutkimuksen ja innovoinnin avulla, myös ohjelmassa, erityisesti kestäväen ruoantuotannon ja luonnonvarojen, ilmastomuutoksen seurannan, ilmahan, maa-, rannikko- ja meriympäristön, älykkäiden kaupunkien, verkottuneen ja automatisoidun liikkuvuuden, turvallisuuden ja katastrofien hallinnan aloilla;
 - c) Copernicus-ohjelman datan ja informaation saantipalvelut (DIAS) tukevat eurooppalaisia avoimen tieteen pilvipalveluja ja helpottavat siten Copernicus-datan käyttöä tutkijoiden, tiedemiesten ja innovoijien keskuudessa; tutkimusinfrastruktuurit, erityisesti *in situ* -havainnointiverkostot, ovat olennainen osa Copernicus-palvelut mahdollistavaa *in situ* -havainnointi-infrastruktuuria, ja ne puolestaan hyötyvät Copernicus-palvelujen tuottamasta informaatiosta.

12. Synergioilla naapuruus-, kehitys- ja kansainvälisen yhteistyön välineen (NDICI), sekä liittymistä valmistelevalle tukivälineen (IPA III) kanssa on varmistettava, että
 - a) tutkimus- ja innovointitarpeet NDICI:n ja IPA III:n aloilla määritetään ohjelman strategisessa suunnittelussa kestävä kehityksen tavoitteiden mukaisesti;
 - b) ohjelman tutkimus- ja innovointitoimenpiteissä, joihin osallistuu kolmansia maita, ja kohdennetuissa kansainvälisissä yhteistyötoimissa pyritään johdonmukaisuuteen samanaikaisten markkinoille saattamiseen ja valmiuksien kehittämiseen tähtäävien toimien kanssa NDICI:n ja IPA III:n puitteissa yhteisesti määriteltyjen tarpeiden ja toiminta-alojen pohjalta.
13. Synergioilla sisäisen turvallisuuden rahaston (ISF) sekä yhdenmätyn rajaturvallisuuden rahastoon kuuluvan rajaturvallisuutta koskevan rahoitusvälineen kanssa on varmistettava, että
 - a) turvallisuuden ja yhdenmätyn rajaturvallisuuden alan tutkimus- ja innovointitarpeet määritetään ja vahvistetaan ohjelman strategisessa suunnittelussa;
 - b) sisäisen turvallisuuden rahastosta ja yhdenmätyn rajaturvallisuuden rahastosta tuetaan erityisesti sellaisten innovatiivisten uusien teknologioiden ja ratkaisujen käyttöönottoa, jotka ovat tulosta tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmista turvallisuutta koskevan tutkimuksen alalla.
14. Synergioilla InvestEU-ohjelman kanssa on varmistettava, että
 - a) ohjelmasta tarjotaan Horisontti Eurooppa -ohjelman sekarahoitusta ja Euroopan innovaationeuvoston sekarahoitusta innovoijille tapauksissa, joille on ominaista suuri riski ja joissa markkinat eivät tarjoa riittävää ja tarkoituksenmukaista rahoitusta; samalla ohjelmasta tuetaan sekarahoituksen yksityisen rahoitusosuuden tehokasta toteutusta ja hallinnointia InvestEU-ohjelman sekä muiden tahojen tukemien rahastojen ja rahoituksen välittäjien kautta;
 - b) tutkimukseen ja innovointiin sekä pk-yrityksille suunnatut rahoitusvälineet on koottu yhteen InvestEU-ohjelman alle etenkin tutkimuksen ja innovoinnin erityisteeman avulla ja pk-yritysteeman alla käyttöönotettujen tuotteiden avulla, mikä auttaa toteuttamaan kummankin ohjelman tavoitteet sekä luomaan vahvat toinen toisiaan täydentävät yhteydet ohjelmien välille;
 - c) ohjelmasta myönnetään tarvittaessa asianmukaista tukea sellaisten pankkirahoituskelpoisten hankkeiden ohjaamiseksi InvestEU-ohjelman piiriin, joille ei voida myöntää Euroopan innovaationeuvoston rahoitusta.
15. Synergioilla päästökauppajärjestelmään liittyvän innovaatorahaston, jäljempänä 'innovaatorahasto', kanssa on varmistettava, että
 - a) innovaatorahasto keskittyy erityisesti vähähiilisten teknologioiden ja prosessien innovointiin, mukaan lukien ympäristön kannalta turvallinen hiilidioksidin talteenotto ja hyödyntäminen, joka vaikuttaa merkittävästi ilmastonmuutoksen lieventämiseen, ja hiili-intensiivisten tuotteiden korvaamiseen muilla tuotteilla sekä edistää ympäristön kannalta turvalliseen hiilidioksidin talteenottoon ja geologiseen varastointiin tähtäävien hankkeiden rakentamista ja toimintaa sekä innovatiivisia uusiutuvien energialähteiden ja energian varastoinnin teknologioita sekä auttaa kehittämään ympäristöystävällisempiä tuotteita ja luomaan niitä koskevia kannustimia;
 - b) ohjelmasta rahoitetaan sellaisten teknologioiden, mukaan lukien läpimurtoratkaisujen, kehittämistä ja demonstrointia, joiden avulla voidaan saavuttaa hiilineutraaliuteen, energiaan ja teolliseen muutokseen liittyvät unionin tavoitteet, erityisesti sen pilarien II ja III toimenpiteiden kautta;
 - c) edellyttäen, että innovaatorahaston valinta- ja myöntämisperusteet täyttyvät, innovaatorahastosta voidaan tukea sellaisten rahoituskelpoisten hankkeiden demonstrointivaihetta, jotka ovat voineet saada tukea ohjelmasta, ja ohjelmien välille luodaan vahvat toinen toisiaan täydentävät yhteydet.
16. Synergioilla oikeudenmukaisen siirtymän mekanismin kanssa on varmistettava, että
 - a) ohjelman strategisessa suunnittelussa määritetään tutkimus- ja innovointitarpeet, jotta voidaan tukea oikeudenmukaista ja tasapuolista siirtymää kohti ilmastoneutraaliutta;
 - b) edistetään innovatiivisten ja ilmaston kannalta suotuisten, etenkin ohjelman puitteissa löydettyjen ratkaisujen kehittämistä ja käyttöönottoa.
17. Synergioilla Euratomin tutkimus- ja koulutusohjelman kanssa on varmistettava, että
 - a) ohjelmassa ja Euratomin tutkimus- ja koulutusohjelmassa kehitetään kokonaisvaltaisia toimia koulutuksen tukemiseksi (mukaan lukien Marie Skłodowska-Curie -toimet) tavoitteena ylläpitää ja kehittää asiaankuuluvia taitoja Euroopassa;

- b) ohjelmassa ja Euratomin tutkimus- ja koulutusohjelmassa kehitetään yhteisiä tutkimustoimia, joissa keskitytään ionisoivan säteilyn muiden kuin sähköntuotantoon liittyvien sovellusten turvallisen käytön poikkileikkaaviin näkökohtiin sellaisilla aloilla kuin lääketiede, teollisuus, maatalous, avaruus, ilmastonmuutos, turvallisuus ja hätävalmius sekä ydintutkimuksen osuus.
18. Mahdollisilla synergioilla Euroopan puolustusrahaston kanssa hyödytetään siviili- ja puolustusalan tutkimusta välttämällä tarpeetonta päällekkäisyyttä sekä 5 artiklan ja 7 artiklan 1 kohdan mukaisesti.
19. Synergioita Luova Eurooppa -ohjelman kanssa edistetään määrittämällä kulttuuria ja luovia aloja koskevien politiikka-alojen tutkimus- ja innovointitarpeet ohjelman strategisessa suunnittelussa.
20. Synergioilla elpymis- ja palautumistukivälineen kanssa on varmistettava, että
- a) tutkimus- ja innovointitarpeet, jotka liittyvät tavoitteeseen auttaa parantamaan jäsenvaltioiden talouden ja yhteiskunnan palautumiskykyä ja varautumista tulevaisuuteen, määritellään ohjelman strategisessa suunnittelussa;
- b) tuetaan innovatiivisten, etenkin ohjelman puitteissa löydettyjen ratkaisujen kehittämistä ja käyttöönottoa.
-

LIITE V

KESKEISET VAIKUTUSPOLKUINDIKAATTORIT

Edistymistä 3 artiklassa tarkoitettujen ohjelman tavoitteiden saavuttamisessa on seurattava vaikutuspolkujen ja niihin liittyvien keskeisten vaikutuspolkuindikaattorien mukaisesti. Vaikutuspolkujen on oltava aikasensitiivisiä ja vastattava kolmea toisiaan täydentävää vaikutuskategoriaa, jotka ilmentävät luonteeltaan epälineaarisia T&I-investointeja: tieteellistä, yhteiskunnallista ja teknologista tai taloudellista. Kussakin näistä vaikutuskategorioista käytetään sijaisindikaattoreita (niin sanottuja proxy-indikaattoreita), joiden avulla edistymistä seurataan erottaen toisistaan lyhyen, keskipitkän ja pidemmän aikavälin vaikutukset, myös ohjelman toteutuskautta pidemmälle ulottuvat vaikutukset, mahdollisesti jaoteltuina esimerkiksi jäsenvaltioiden ja assosioituneiden maiden mukaan. Nämä indikaattorit on laadittava määrällisiä ja laadullisia menetelmiä käyttäen. Indikaattorit kattavat ohjelman yksittäiset osat eriasteisesti ja eri mekanismein. Ohjelman yksittäisten osien seuranta varten voidaan tarvittaessa käyttää lisäindikaattoreita.

Keskeisten vaikutuspolkuindikaattoreiden mukaista mikrotason dataa kerätään kaikista ohjelman osista ja toteutusmekanismeista keskitetysti hallinnoidulla ja yhdenmukaisella tavalla asianmukaisella datan rakeisuustasolla siten, että raportoinnista aiheutuu rahoituksen saajille mahdollisimman vähäinen rasite.

Keskeisten vaikutuspolkuindikaattoreiden lisäksi ja niitä laajemmin tietoja kerätään ja raportoidaan lähes reaaliaikaisesti ohjelman optimaalisesta toteuttamisesta eurooppalaisen tutkimusalueen vahvistamiseksi, huipputasaamiseen perustuvan ohjelmaan osallistumisen edistämiseksi kaikista jäsenvaltioista sekä Euroopan tutkimus- ja innovointialan yhteistoimintaan liittyvien yhteyksien helpottamiseksi osana 50 artiklassa tarkoitettuja täytäntöönpanoa ja hallinnointia koskevia tietoja. Tähän sisältyy muun muassa yhteistoimintaan liittyvien yhteyksien, verkkoanalytiikan, ehdotuksia koskevien tietojen, hakemusten, osallistumisen, hankkeiden, hakijoiden ja osallistujien seuranta (mukaan lukien tiedot organisaation tyyppistä (kuten kansalaisjärjestö, pk-yritykset ja yksityinen sektori), maasta (kuten maaryhmittäin jäsenvaltiot, assosioituneet maat ja kolmannet maat), sukupuolesta, roolista hankkeessa, tieteenalasta tai sektorista, myös yhteiskuntatieteistä ja humanistisista tieteistä), sekä ilmastotoimien valtavirtaistamisen laajuuden ja siihen liittyvien menojen seuranta.

Tieteelliset vaikutuspolkuindikaattorit

Ohjelmalla odotetaan saatavan aikaan tieteellistä vaikutusta luomalla laadukasta uutta tietämystä, vahvistamalla inhimillistä pääomaa tutkimuksen ja innovoinnin alalla sekä edistämällä tietämyksen levittämistä ja avointa tiedettä. Edistymistä kohti tätä vaikutusta seurataan sijaisindikaattoreilla seuraavien kolmen keskeisen vaikutuspolun mukaisesti.

Taulukko 1

Kohti tieteellistä vaikutusta	Lyhyellä aikavälillä	Keskipitkällä aikavälillä	Pitemmällä aikavälillä
Laadukkaan uuden tietämyksen luominen	Julkaisut – Ohjelman tuloksena saatujen vertaisarvioitujen tieteellisten julkaisujen lukumäärä	Viittaukset – Ohjelman tuloksena saatujen vertaisarvioitujen julkaisujen alanormalisoitu viittausindeksi (Field-Weighted Citation Index)	Huipputiede – Sellaisten ohjelmasta rahoitettujen hankkeiden tuloksena saatujen vertaisarvioitujen julkaisujen lukumäärä ja osuus, joilla on keskeinen merkitys omalle tieteenalalleen
Inhimillisen pääoman vahvistaminen T&I-alalla	Taidot – Ammatilliseen täydennyskoulutukseen (koulutus, mentorointi tai ohjaus, liikkuvuus ja T&I-infrastruktuurien käyttömahdollisuudet) ohjelmasta rahoitetuissa hankkeissa osallistuneiden tutkijoiden lukumäärä	Urakehitys – Sellaisten ammatillista täydennyskoulutusta saaneiden ohjelmassa mukana olleiden tutkijoiden lukumäärä ja osuus, joilla on kasvava yksilöllinen vaikutus omalla T&I-alallaan	Työolot – Sellaisten ammatilliseen täydennyskoulutukseen osallistuneiden ohjelmassa mukana olleiden tutkijoiden lukumäärä ja osuus, joiden työolot, mukaan lukien tutkijoiden palkat, ovat parantuneet

Kohti tieteellistä vaikutusta	Lyhyellä aikavälillä	Keskipitkällä aikavälillä	Pitemmällä aikavälillä
Tietämyksen levittämisen ja avoimen tieteen edistäminen	Tietämyksen jakaminen – Sellaisten ohjelman tuloksena saatujen tutkimustuotosten (avoin data, julkaisut, ohjelmistot jne.) osuus, jotka jaetaan avointen osaamisinfrastruktuurien kautta	Tietämyksen levittäminen – Sellaisten avoimesti saatavilla olevien ohjelman tuloksena saatujen tutkimustulosten osuus, joita käytetään tai joihin viitataan aktiivisesti	Uudet yhteistoimintasuhteet – Sellaisten ohjelman rahoituksen saajien osuus, jotka ovat kehittäneet uusia tieteenalojen tai sektoreiden välisiä yhteistoimintasuhteita ohjelman tuloksena tuottamiensa avoimesti saatavilla olevien tutkimustulosten käyttäjien kanssa

Yhteiskunnalliset vaikutuspolkuindikaattorit

Ohjelmalla odotetaan saatavan aikaan yhteiskunnallista vaikutusta vastaamalla unionin politiikan prioriteetteihin ja maailmanlaajuisiin haasteisiin, kestävä kehityksen tavoitteet mukaan lukien, noudattamalla Agenda 2030 -toimintaohjelman periaatteita ja Pariisin sopimuksen tavoitteita tutkimuksen ja innovoinnin avulla, tuottamalla hyötyjä ja vaikutusta T&I-missioden ja eurooppalaisten kumppanuuksien avulla ja edistämällä innovoinnin hyödyntämistä yhteiskunnassa, niin että parannetaan viime kädessä ihmisten hyvinvointia. Edistymistä kohti tätä vaikutusta seurataan sijaisindikaattoreilla seuraavien kolmen keskeisen vaikutuspolun mukaisesti.

Taulukko 2

Kohti yhteiskunnallista vaikutusta	Lyhyellä aikavälillä	Keskipitkällä aikavälillä	Pitemmällä aikavälillä
Vastaaminen unionin politiikan prioriteetteihin ja maailmanlaajuisiin haasteisiin tutkimuksen ja innovoinnin avulla	Tulokset – Sellaisten tulosten lukumäärä ja osuus, joiden tavoitteena on vastata unionin politiikan prioriteetteihin ja maailmanlaajuisiin haasteisiin (kestävän kehityksen tavoitteet mukaan lukien) (moniulotteinen: kutakin määriteltyä prioriteettia kohti) Myös sellaisten ilmaston kannalta merkityksellisten tulosten lukumäärä ja osuus, joiden tavoitteena on täyttää Pariisin sopimuksen mukainen unionin sitoumus	Ratkaisut – Sellaisten innovaatioiden ja tutkimuksen lopputulosten lukumäärä ja osuus, joiden tavoitteena on vastata unionin politiikan prioriteetteihin ja maailmanlaajuisiin haasteisiin (kestävän kehityksen tavoitteet mukaan lukien) (moniulotteinen: kutakin määriteltyä prioriteettia kohti) Myös sellaisten ilmaston kannalta merkityksellisten innovaatioiden ja tutkimuksen lopputulosten lukumäärä ja osuus, joilla täytetään Pariisin sopimuksen mukainen unionin sitoumus	Hyödyt – Ohjelmasta rahoitettujen tulosten käytön tai hyödyntämisen arvioidut kokonaisvaikutukset pyrkimyksissä vastata unionin politiikan prioriteetteihin ja maailmanlaajuisiin haasteisiin (kestävän kehityksen tavoitteet mukaan lukien), myös vaikutus päätöksenteko- ja lainsäädäntösykliin (kuten normeihin ja standardeihin) (moniulotteinen: kutakin määriteltyä prioriteettia kohti) Myös sellaisten ohjelmasta rahoitettujen ilmaston kannalta merkityksellisten tulosten käytön tai hyödyntämisen arvioidut kokonaisvaikutukset, joilla täytetään Pariisin sopimuksen mukainen unionin sitoumus, mukaan lukien vaikutus päätöksenteko- ja lainsäädäntösykliin (kuten normeihin ja standardeihin)
Hyötyjen ja vaikutuksen tuottaminen T&I-missioden avulla	T&I-missioden tulokset – Yksittäisten T&I-missioden tulokset (moniulotteinen: kutakin määriteltyä missiota kohti)	T&I-missioden lopputulokset – Yksittäisten T&I-missioden lopputulokset (moniulotteinen: kutakin määriteltyä missiota kohti)	T&I-missioden saavutetut tavoitteet – Yksittäisissä T&I-missioissa saavutetut tavoitteet (moniulotteinen: kutakin määriteltyä missiota kohti)

Kohti yhteiskunnallista vaikutusta	Lyhyellä aikavälillä	Keskipitkällä aikavälillä	Pitemmällä aikavälillä
Tutkimuksen ja innovoinnin hyödyntämisen edistäminen yhteiskunnassa	Yhteiskehittäminen – Sellaisten ohjelmasta rahoitettujen hankkeiden lukumäärä ja osuus, joissa unionin kansalaiset ja loppukäyttäjät antavat panoksen T&I-sisällön kehittämiseen	Kansalais- ja käyttäjävaikuttaminen – Sellaisten osallistuneiden oikeussubjektien lukumäärä ja osuus, joilla on käytössä kansalais- ja käyttäjävaikuttamista palvelevia järjestelyjä ohjelmasta rahoitettujen hankkeiden päättymisen jälkeen	T&I-tulosten hyödyntäminen yhteiskunnassa – Ohjelmassa tuotettujen yhteiskehitettyjen tieteellisten tulosten ja innovatiivisten ratkaisujen hyödyntäminen ja niiden vaikutuksen leviäminen

Teknologiset ja taloudelliset vaikutuspolkuindikaattorit

Ohjelmalla odotetaan saatavan aikaan teknologista ja taloudellista vaikutusta etenkin unionissa vaikuttamalla yritysten, etenkin pk-yritysten, mukaan luettuina startup-yritykset, perustamiseen ja kasvuun, luomalla suoraan ja välillisesti työpaikkoja etenkin unioniin ja vivuttamalla investointeja tutkimukseen ja innovointiin. Edistymistä kohti tätä vaikutusta seurataan sijaisindikaattoreilla seuraavien kolmen keskeisen vaikutuspolun mukaisesti.

Taulukko 3

Kohti teknologista tai taloudellista vaikutusta	Lyhyellä aikavälillä	Keskipitkällä aikavälillä	Pitemmällä aikavälillä
Innovointiin perustuvan kasvun luominen	Innovatiiviset tulokset – Ohjelman tuloksena saatujen innovatiivisten tuotteiden, prosessien tai menetelmien lukumäärä (innovaatiotyypin mukaan) sekä teollis- ja tekijänoikeushakemukset	Innovaatiot – Ohjelmasta rahoitettujen hankkeiden tuloksena saatujen innovaatioiden lukumäärä (innovaatiotyypin mukaan), mukaan lukien myönnetyt teollis- ja tekijänoikeudet	Taloukasvu – Ohjelman puitteissa innovaatioita kehittäneiden yritysten perustaminen, kasvu ja markkinaosuudet
Uusien ja parempien työpaikkojen luominen	Tuettu työllisyys – Osallistuneiden oikeussubjektien ohjelmasta rahoitettua hanketta varten luomien ja ylläpitämien kokoaikaisten työpaikkojen lukumäärä (työpaikan tyyppin mukaan)	Kestävä työllisyys – Osallistuneiden oikeussubjektien kokoaikaisten työpaikkojen lisäksi ohjelmasta rahoitetun hankkeen jälkeen (työpaikan tyyppin mukaan)	Työpaikat yhteensä – Ohjelmasta saatujen tulosten levittämisen vaikutuksesta suoraan ja välillisesti luotujen tai ylläpidettyjen työpaikkojen lukumäärä (työpaikan tyyppin mukaan)
Investointien vivuttaminen tutkimukseen ja innovointiin	Yhteissijoitukset – Alkuperäisen ohjelmasta saadun investoinnin avulla vivutettujen julkisten ja yksityisten investointien määrä	Käytön laajentaminen – Ohjelmasta saatujen tulosten hyödyntämiseksi tai käytön laajentamiseksi vivutettujen julkisten ja yksityisten investointien määrä (ulkomaiset suorat investoinnit mukaan lukien)	Vaikutus 3 prosentin tavoitteeseen – Ohjelmasta johtuva unionin edistymisen kohti tavoitetta käyttää 3 prosenttia BKT:stä tutkimukseen ja kehittämiseen

LIITE VI

**MAHDOLLISTEN MISSIOIDEN JA SEUT 185 TAI 187 ARTIKLAN MUKAISESTI PERUSTETTAVIEN
MAHDOLLISTEN INSTITUTIONAALISTEN EUROOPPALAISTEN KUMPPANUUKSIEN ALAT**

Tämän asetuksen 8 ja 12 artiklan mukaisesti mahdollisten missioiden ja SEUT 185 tai 187 artiklan mukaisesti perustettavien mahdollisten eurooppalaisten kumppanuuksien alat vahvistetaan tässä liitteessä.

I Mahdollisten missioiden alat:

- Missioala 1: Ilmastonmuutokseen sopeutuminen ja yhteiskunnallinen muutos.
- Missioala 2: Syöpä.
- Missioala 3: Terveet valtameret, meret sekä rannikko- ja sisävedet.
- Missioala 4: Ilmastoneutraalit ja älykkäät kaupungit.
- Missioala 5: Maaperän terveys ja elintarvikkeet.

Missioissa noudatetaan tämän asetuksen 8 artiklan 4 kohdassa säädettyjä periaatteita.

II SEUT 185 tai 187 artiklaan perustuvien mahdollisten institutionaalisten eurooppalaisten kumppanuuksien alat:

- Kumppanuusala 1: Terveysalan innovaatioiden nopeampi kehittäminen ja turvallisempi käyttö eurooppalaisten potilaiden ja globaalin terveyden hyväksi.
- Kumppanuusala 2: Keskeisten digitaalisten ja mahdollistavien teknologioiden ja niiden käytön edistäminen, mukaan lukien uudet teknologiat, kuten tekoäly, fotonikka ja kvanttiteknologiat.
- Kumppanuusala 3: Euroopan johtava asema metrologian alalla, mukaan lukien yhdenmety metrologiajärjestelmä.
- Kumppanuusala 4: Unionin lentoliikenteen, ilmailun ja rautatieliikenteen kilpailukyvyyn, turvallisuuden ja ympäristönsuojelun tason tehostaminen.
- Kumppanuusala 5: Kestävät, osallistavat ja kiertotalouteen perustuvat biopohjaiset ratkaisut.
- Kumppanuusala 6: Vety ja kestävä energia varastointitekniikat, joilla on pieni ympäristöjalanjälki, sekä vähemmän energiaintensiivinen tuotanto.
- Kumppanuusala 7: Puhtaat, yhteenliitetyt, yhteentoimivat, itsenäiset ja automatisoidut ratkaisut ihmisten ja tavaroiden tuleviin liikkuvuustarpeisiin.
- Kumppanuusala 8: Innovatiiviset ja T&K-intensiiviset pk-yritykset.

Kun institutionaalisen eurooppalaisen kumppanuuden tarve jollakin edellä mainituista kumppanuusaloista on arvioitu, voidaan tehdä asiaa koskeva lainsäädäntöehdotus komission aloiteoikeuden mukaisesti. Muissa tapauksissa eurooppalaisia kumppanuuksia voidaan perustaa näille kumppanuusaloille tämän asetuksen 10 artiklan 1 kohdan a alakohdan tai 10 artiklan 1 kohdan b alakohdan nojalla tai toteuttaa tämän ohjelman muiden ehdotuspyyntöjen kautta.

Institutionaaliset eurooppalaiset kumppanuudet ulottuvat laajoille temaattisille aloille, joten niitä voidaan arvioiden tarpeiden mukaan toteuttaa useassa eri eurooppalaisessa kumppanuudessa.