Torstai 24. kesäkuuta 2021

P9_TA(2021)0310

Euroopan suurteholaskennan yhteisyritys *

Euroopan parlamentin lainsäädäntöpäätöslauselma 24. kesäkuuta 2021 ehdotuksesta neuvoston asetukseksi Euroopan suurteholaskennan yhteisyrityksen perustamisesta (COM(2020)0569 – C9-0335/2020 – 2020/0260(NLE))

(Kuuleminen)

(2022/C 81/18)

Euroopan parlamentti, joka

— ottaa huomioon komission ehdotuksen neuvostolle (COM(2020)0569),

— ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 187 artiklan ja 188 artiklan ensimmäisen kohdan, joiden mukaisesti neuvosto on kuullut parlamenttia (C9-0335/2020),

— ottaa huomioon työjärjestyksen 82 artiklan,

— ottaa huomioon teollisuus-, tutkimus- ja energiavaliokunnan mietinnön (A9-0177/2021),

1. hyväksyy komission ehdotuksen sellaisena kuin se on tarkistettuna;

2. pyytää komissiota muuttamaan ehdotustaan vastaavasti Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 293 artiklan 2 kohdan mukaisesti;

3. pyytää neuvostoa ilmoittamaan parlamentille, jos se aikoo poiketa parlamentin hyväksymästä sanamuodosta;

4. pyytää tulla kuulluksi uudelleen, jos neuvosto aikoo tehdä huomattavia muutoksia komission ehdotukseen;

5. kehottaa puhemiestä välittämään parlamentin kannan neuvostolle ja komissiolle.

Tarkistus 1

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 5 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(5) Komissio hyväksyi 19 päivänä helmikuuta 2020 tiedonannon ”Euroopan datastrategia”, jossa hahmotellaan Euroopan poliittinen ja investointistrategia datatalouden kehityksen tukemiseksi tulevien viiden vuoden aikana. Siinä pidetään erityisen tärkeänä perustaa Euroopan yhteisiä julkisia data-avaruuksia, jotka tukevat kasvua ja luovat lisäarvoa. Tällaisia yhteisiä eurooppalaisia data-avaruuksia sekä federoituja ja tietoturvallisia pilvipalveluinfrastruktuureja tukemalla voitaisiin varmistaa, että talouden ja yhteiskunnan käyttöön saadaan enemmän dataa kuitenkin niin, että määräysvalta datasta säilyisi sen luoneilla yrityksillä ja yksityishenkilöillä. Suurteho- ja kvanttilaskenta ovat olennaisia tekijöitä sellaisten erilaisiin suorituskykytarpeisiin vastaavien laskentaresurssien saumattomassa tarjonnassa, joita tarvitaan maksimoimaan Euroopan yhteisten data-avaruuksien ja federoitujen turvallisten pilvipalveluinfrastruktuurien kasvu ja hyödyntäminen julkisen sektorin, teollisuuden ja tieteen sovelluksissa.	(5) Komissio hyväksyi 19 päivänä helmikuuta 2020 tiedonannon ”Euroopan datastrategia”, jossa hahmotellaan Euroopan poliittinen ja investointistrategia datatalouden kehityksen tukemiseksi tulevien viiden vuoden aikana. Siinä pidetään erityisen tärkeänä perustaa Euroopan yhteisiä julkisia data-avaruuksia, jotka tukevat kasvua ja luovat lisäarvoa. Tällaisia yhteisiä eurooppalaisia data-avaruuksia sekä federoituja ja tietoturvallisia pilvipalveluinfrastruktuureja tukemalla voitaisiin varmistaa, että talouden ja yhteiskunnan käyttöön saadaan enemmän dataa kuitenkin niin, että määräysvalta datasta säilyisi sen luoneilla yrityksillä ja yksityishenkilöillä. ***Käyttäjien tietojen tosiasiallisen siirtämisen varmistamiseksi unionin pilvipalveluinfrastruktuurien olisi perustuttava luottamuksen, avoimuuden, turvallisuuden, yhteentoimivuuden ja siirrettävyyden periaatteisiin.*** Suurteho- ja kvanttilaskenta ovat olennaisia tekijöitä sellaisten erilaisiin suorituskykytarpeisiin vastaavien laskentaresurssien saumattomassa tarjonnassa, joita tarvitaan maksimoimaan Euroopan yhteisten data-avaruuksien ja federoitujen turvallisten pilvipalveluinfrastruktuurien kasvu ja hyödyntäminen julkisen sektorin, teollisuuden ja tieteen sovelluksissa.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 2

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 6 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(6) Komissio hyväksyi 19 päivänä helmikuuta 2020 tiedonannon ”Euroopan digitaalista tulevaisuutta rakentamassa”, jossa esitellään Euroopan digistrategia. Siinä keskitytään päätavoitteisiin, joilla varmistetaan, että digitaaliset ratkaisut auttavat Eurooppaa omaehtoisesti kehittymään kohti kaikkia hyödyttävää digitalisaatiota. Osana tärkeimpiä toimia siinä ehdotetaan investointeja huipputason yhteisten digitaalisten valmiuksien, kuten suurteholaskennan ja kvanttiteknologian, rakentamiseen ja käyttöönottoon sekä Euroopan suurteholaskentakapasiteetin laajentamiseen innovatiivisten ratkaisujen kehittämiseksi ***terveydenhuollon***, ***liikenteen*** ja ympäristön ***tarpeisiin***.	(6) Komissio hyväksyi 19 päivänä helmikuuta 2020 tiedonannon ”Euroopan digitaalista tulevaisuutta rakentamassa”, jossa esitellään Euroopan digistrategia. Siinä keskitytään päätavoitteisiin, joilla varmistetaan, että digitaaliset ratkaisut auttavat Eurooppaa omaehtoisesti kehittymään kohti kaikkia hyödyttävää ***ihmiskeskeistä*** digitalisaatiota***, joka edistää Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaa***. Osana tärkeimpiä toimia siinä ehdotetaan investointeja huipputason yhteisten digitaalisten valmiuksien, kuten suurteholaskennan ja kvanttiteknologian, rakentamiseen ja käyttöönottoon sekä Euroopan suurteholaskentakapasiteetin laajentamiseen innovatiivisten ratkaisujen kehittämiseksi ***kaikilla talouden aloilla***, ***kuten teollisuustoiminnassa, valmistusteollisuudessa, kyberturvallisuudessa, terveydenhuollossa*** ja ***lääketieteessä, liikenteessä ja kestävässä liikkuvuudessa sekä*** ympäristön***, energian ja ilmastonmuutoksen alalla***.

Tarkistus 3

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 7 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(7) Komissio hyväksyi 10 päivänä maaliskuuta 2020 tiedonannon ”Euroopan uusi teollisuusstrategia”, jossa hahmotellaan kunnianhimoinen teollisuusstrategia Euroopan viemiseksi kärkijoukkoon kaksitahoisessa siirtymässä kohti ilmastoneutraaliutta ja digitaalista johtoasemaa. Tiedonannossa korostetaan muun muassa tukea Euroopan teollisuuden tulevaisuuden kannalta strategisesti tärkeille mahdollistajateknologioille, kuten suurteholaskenta- ja kvanttiteknologialle.	(7) Komissio hyväksyi 10 päivänä maaliskuuta 2020 tiedonannon ”Euroopan uusi teollisuusstrategia”, jossa hahmotellaan kunnianhimoinen teollisuusstrategia Euroopan viemiseksi kärkijoukkoon kaksitahoisessa siirtymässä kohti ilmastoneutraaliutta ja digitaalista johtoasemaa. Tiedonannossa korostetaan muun muassa tukea Euroopan teollisuuden tulevaisuuden kannalta strategisesti tärkeille mahdollistajateknologioille, kuten suurteholaskenta- ja kvanttiteknologialle. ***Maailmanluokan suurteholaskentainfrastruktuurin ja -ekosysteemin kehittäminen muodostaa strategisen resurssin unionin teollisuuden ja pk-yritysten tulevaisuuden ja häiriönsietokyvyn kannalta samalla kun sen avulla voidaan torjua alueellisia eroja, luoda uusia työpaikkoja ja kannustaa maailmanlaajuiseen kilpailuun, joka voisi edistää elinvoimaisen datatalouden toteuttamista ja auttaa torjumaan ilmastonmuutosta.***

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 4

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 9 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(9) Euroopan johtava asema datataloudessa, sen tieteellisen osaamisen taso ja sen teollisuuden kilpailukyky riippuvat yhä enemmän sen kyvystä kehittää keskeisiä suurteholaskennan teknologioita, tuoda saataville maailmanluokan suurteholaskenta- ja datainfrastruktuureja ja ylläpitää nykyistä johtoasemaansa suurteholaskennan sovelluksissa. Suurteholaskenta on Euroopan talouden digitalisaation ydinteknologiaa, ***jonka ansiosta*** monet teollisuudenalat voivat innovoida korkeamman lisäarvon tuotteita ja palveluja. Yhdessä muiden kehittyneiden digitaaliteknologioiden, kuten tekoälyn, massadatan ja pilviteknologioiden, kanssa suurteholaskenta tasoittaa tietä uudenlaisille yhteiskunnallisille ja teollisille sovelluksille Euroopan kannalta kriittisillä aloilla. Tällaisia aloja ovat esimerkiksi ***yksilöllinen lääketiede,*** sääennusteet ja ilmastonmuutos, älykäs ja vihreä kaavoitus ja liikenne, ***puhtaan energiantuotannon uudet lähtömateriaalit***, lääkkeiden kehitys ja virtuaalitestaus, kestävä maatalous sekä valmistus- ja teknologiateollisuus.	(9) Euroopan johtava asema datataloudessa, sen tieteellisen osaamisen taso ja sen teollisuuden kilpailukyky riippuvat yhä enemmän sen kyvystä kehittää keskeisiä suurteholaskennan teknologioita, tuoda saataville maailmanluokan suurteholaskenta- ja datainfrastruktuureja ja ylläpitää nykyistä johtoasemaansa suurteholaskennan sovelluksissa. Suurteholaskenta on Euroopan talouden digitalisaation ydinteknologiaa, ***joka tarjoaa potentiaalin siihen, että*** monet ***perinteiset*** teollisuudenalat voivat innovoida korkeamman lisäarvon tuotteita ja palveluja. Yhdessä muiden kehittyneiden digitaaliteknologioiden, kuten tekoälyn, massadatan ja pilviteknologioiden, kanssa suurteholaskenta tasoittaa tietä uudenlaisille yhteiskunnallisille ja teollisille sovelluksille Euroopan kannalta kriittisillä aloilla***, kunhan teknologioiden käyttöönotto ja käyttö tapahtuvat ihmiskeskeisesti ja eettisesti***. Tällaisia aloja ovat esimerkiksi sääennusteet ja ilmastonmuutos, älykäs ja vihreä kaavoitus ja liikenne, ***kestävien ja puhtaiden energiateknologioiden uusia lähtömateriaaleja koskeva tutkimus***, lääkkeiden kehitys ja virtuaalitestaus, kestävä maatalous sekä valmistus- ja teknologiateollisuus.

Tarkistus 5

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 10 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(10) Suurteholaskenta on poliittisen päätöksenteon strateginen voimavara, jonka mahdollistamat sovellukset auttavat ymmärtämään ja ratkaisemaan toimivalla tavalla monia monitahoisia maailmanlaajuisia haasteita. Suurteholaskennasta on suurta hyötyä myös kriisinhallinnassa. Suurteholaskennasta on apua keskeisten politiikkaohjelmien, kuten Euroopan vihreän kehityksen ohjelman, toteutuksessa. Sen avulla voidaan mallintaa monimutkaisia ympäristöhaasteita ja auttaa muuntamaan ne mahdollisuuksiksi yhteiskunnallisiin innovaatioihin ja taloudelliseen kasvuun. Yksi esimerkki tästä on Destination Earth -aloite, josta ilmoitettiin 11 päivänä joulukuuta 2019 annetussa komission tiedonannossa Euroopan vihreän kehityksen ohjelmasta sekä 19 päivänä helmikuuta 2020 ***annetussa*** komission ***tiedonannossa*** ”Euroopan digitaalista tulevaisuutta rakentamassa”.	(10) Suurteholaskenta on poliittisen päätöksenteon strateginen voimavara, jonka mahdollistamat sovellukset auttavat ymmärtämään ja ratkaisemaan toimivalla tavalla monia monitahoisia maailmanlaajuisia haasteita. Suurteholaskennasta on suurta hyötyä myös kriisinhallinnassa. Suurteholaskennasta on apua keskeisten politiikkaohjelmien, kuten Euroopan vihreän kehityksen ohjelman, toteutuksessa. Sen avulla voidaan mallintaa monimutkaisia ympäristöhaasteita ja auttaa muuntamaan ne mahdollisuuksiksi yhteiskunnallisiin innovaatioihin ja ***kestävään*** taloudelliseen kasvuun. Yksi esimerkki tästä on Destination Earth -aloite, josta ilmoitettiin 11 päivänä joulukuuta 2019 annetussa komission tiedonannossa Euroopan vihreän kehityksen ohjelmasta sekä 19 päivänä helmikuuta 2020 ***annetuissa*** komission ***tiedonannoissa ”Euroopan datastrategia” ja*** ”Euroopan digitaalista tulevaisuutta rakentamassa”. ***Suurteholaskenta on strateginen voimavara, jonka avulla turvataan unionin innovointivalmiudet ja strateginen autonomia ja edistetään taloudellista kasvua.***

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 6

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 11 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(11) Globaalit tapahtumat, kuten covid-19-pandemia, ovat osoittaneet, miten tärkeää on investoida suurteholaskentaan ja terveysalan mallinnusalustoihin ja -välineisiin, sillä ne ovat avainasemassa pandemian torjunnassa, usein yhdessä muiden digitaaliteknologioiden, kuten massadatan ja tekoälyn, kanssa. Suurteholaskentaa hyödynnetään, kun pyritään nopeuttamaan ***uusien hoitojen*** löytämistä ja valmistusta, ennakoidaan viruksen leviämistä, suunnitellaan ja kohdennetaan terveydenhuollon tarvikkeiden ja resurssien käyttöä ja mallinnetaan epidemiasta toipumiseen tähtäävien toimien vaikutuksia epidemian jälkeisten skenaarioiden vertailemiseksi. Suurteholaskentaa hyödyntävät mallinnusalustat ja -välineet ovat kriittisessä asemassa meneillään olevassa ja tulevissa pandemioissa ja niillä tulee olemaan ***avainrooli*** terveydenhuollossa ja ***yksilöllisessä lääketieteessä***.	(11) Globaalit tapahtumat, kuten covid-19-pandemia, ovat osoittaneet, miten tärkeää on investoida suurteholaskentaan ja terveysalan mallinnusalustoihin ja -välineisiin, sillä ne ovat avainasemassa pandemian torjunnassa, usein yhdessä muiden digitaaliteknologioiden, kuten massadatan ja tekoälyn ***sekä tietokonemallinnuksen ja -simuloinnin***, kanssa. Suurteholaskentaa hyödynnetään, kun pyritään nopeuttamaan ***kriittisten komponenttien*** löytämistä ***lääkealalle*** ja ***hoitojen*** valmistusta, ennakoidaan viruksen leviämistä, suunnitellaan ja kohdennetaan terveydenhuollon tarvikkeiden ja resurssien käyttöä ja mallinnetaan epidemiasta toipumiseen tähtäävien toimien vaikutuksia epidemian jälkeisten skenaarioiden vertailemiseksi. Suurteholaskentaa hyödyntävät mallinnusalustat ja -välineet ovat kriittisessä asemassa meneillään olevassa ja tulevissa pandemioissa, ja niillä tulee olemaan ***tärkeä rooli*** terveydenhuollossa***, koska ne mahdollistavat uusien ennaltaehkäisevien strategioiden turvallisuuden, tehokkuuden*** ja ***suorituskyvyn testaamisen sekä automaattisen diagnoosimallinnuksen, lääkkeiden ja lääkinnällisten laitteiden optimoinnin***. ***On myös tärkeää varmistaa suurteholaskennan, tekoälyn (mukaan lukien kone- ja syväoppiminen), massadatan, korkean suorituskyvyn data-analytiikan ja pilvipalvelujen yhteentoimivuus, koska muun muassa sellaiset merkittävät talouden alat kuin valmistusteollisuus, terveydenhuolto ja lääkeala ovat riippuvaisia suurteholaskennasta.***

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 7

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 14 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(14) Jotta unioni saisi käyttöönsä laskentatehon, jota se tarvitsee ***tutkimuksensa*** ja teollisten valmiuksiensa huipputason ylläpitämiseksi, jäsenvaltioiden suurteho- ja kvanttilaskentaan tekemiä investointeja olisi koordinoitava ja suurteho- ja kvanttilaskentateknologian teollista käyttöönottoa ja markkinoille saattamista olisi tehostettava sekä julkisella että yksityisellä sektorilla. Unionin olisi pyrittävä tehokkaammin muuttamaan teknologian kehittäminen kysyntä- ja sovelluslähtöisiksi eurooppalaisiksi suurteho- ja kvanttilaskentajärjestelmiksi, jotka ovat laadultaan huippuluokkaa, ja luotava toimiva yhteys teknologian tarjonnan, käyttäjälähtöisen suunnittelun ja maailmanluokan järjestelmien yhteisen hankinnan välille sekä rakennettava maailmanluokan suurteho- ja kvanttilaskentateknologioiden ja -sovellusten ekosysteemi. Samalla unionin olisi tarjottava teknologiateollisuudelleen mahdollisuus hyödyntää tällaisten investointien vipuvaikutusta, mikä johtaisi suurteho- ja kvanttilaskentateknologioiden ja -sovellusten laajamittaiseen käyttöönottoon ja toisi markkinoille ***uusia sovellusaloja, kuten yksilöllistetyn hoidon, ilmastonmuutoksen torjunnan, verkotetut ja automatisoidut ajoneuvot, sekä loisi muita*** tekoälyn, lohkoketjuteknologian, reunalaskennan tai laajemmin Euroopan teollisuustoimialan digitalisoinnin tukemia ***edelläkävijämarkkinoita***.	(14) Jotta unioni saisi käyttöönsä laskentatehon, jota se tarvitsee ***tutkimusvalmiuksiensa*** ja teollisten valmiuksiensa huipputason ylläpitämiseksi, jäsenvaltioiden suurteho- ja kvanttilaskentaan tekemiä investointeja olisi koordinoitava ja suurteho- ja kvanttilaskentateknologian teollista käyttöönottoa ja markkinoille saattamista olisi tehostettava sekä julkisella että yksityisellä sektorilla. Unionin olisi pyrittävä tehokkaammin muuttamaan teknologian kehittäminen kysyntä- ja sovelluslähtöisiksi eurooppalaisiksi suurteho- ja kvanttilaskentajärjestelmiksi, jotka ovat laadultaan huippuluokkaa ***ja jotka otetaan laajalti käyttöön ja ovat saatavilla koko Euroopassa***, ja luotava toimiva yhteys teknologian tarjonnan, käyttäjälähtöisen suunnittelun ja ***turvallisten*** maailmanluokan järjestelmien yhteisen hankinnan välille sekä rakennettava maailmanluokan suurteho- ja kvanttilaskentateknologioiden ja -sovellusten ekosysteemi ***kaikkien jäsenvaltioiden ja alueiden hyödyksi***. Samalla unionin olisi tarjottava teknologiateollisuudelleen mahdollisuus hyödyntää tällaisten investointien vipuvaikutusta, mikä johtaisi suurteho- ja kvanttilaskentateknologioiden ja -sovellusten laajamittaiseen käyttöönottoon ja toisi markkinoille tekoälyn, ***tietokonemallinnuksen ja -simuloinnin***, lohkoketjuteknologian, reunalaskennan tai laajemmin Euroopan teollisuustoimialan digitalisoinnin tukemia ***uusia sovellusaloja***.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 8

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 14 a kappale (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	(14 a) Pientehoprosessoreihin perustuvien ja erittäin energiatehokkaiden eurooppalaisten innovatiivisten maailmanluokan suurteholaskennan ekosysteemien, teknologioiden ja laitteistojärjestelmien uuden valikoiman suunnittelemista, päivittämistä ja toteuttamista varten tarvitaan valtava määrä tutkimus- ja innovointitoimia ja -resursseja. Yhteisyrityksellä on yhteisvaikutuksessa muiden eurooppalaisten kumppanuuksien ja aloitteiden kanssa hyvät mahdollisuudet laatia strategisia etenemissuunnitelmia sekä tutkimus- ja investointisuunnitelmia, joilla tuetaan eurooppalaisen elektroniikka-alan ja siihen kuuluvien järjestelmien arvoketjun vahvistamista, jotta voidaan laajentaa eurooppalaista teollista toimintaa, ratkaista keskeiset teknologiset, turvallisuuteen liittyvät ja yhteiskunnalliset haasteet ja luoda pitkälle kehitettyjen eurooppalaisten laitteistojen suunnitteluvalmiuksia ja tuotantolaitoksia.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 9

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 15 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(15) Jotta ***EU*** ja sen jäsenvaltiot saavuttaisivat teknologisen autonomian suurteho- ja kvanttilaskennan kaltaisissa keskeisissä digitaaliteknologioissa, niiden olisi investoitava pientehoprosessoreihin perustuviin seuraavan sukupolven suurteholaskentateknologioihin, eksa-luokan ja sen jälkeisen suorituskyvyn laskennassa ja kvanttilaskennassa käytettäviin innovatiivisiin ohjelmistoratkaisuihin ja kehittyneisiin suurteholaskentajärjestelmiin sekä innovatiivisiin suurteholaskennan ja datan sovelluksiin ***lääketieteen, ympäristön ja valmistus- ja teknologiateollisuuden tarpeisiin***. Tämän myötä Euroopan teknologiateollisuus voisi menestyä monilla keskeisten teknologioiden ja sovellusten aloilla, jotka ulottuvat suurteho- ja kvanttilaskentaa laajemmalle, ja toimittaa tällaista teknologiaan pidemmällä aikavälillä myös laajemmille tieto- ja viestintäteknologiamarkkinoille. Se auttaisi myös suurteho- ja kvanttilaskentaa hyödyntävien tiede- ja teollisuuskäyttäjien digitalisaatiossa ja parantaisi niiden innovointipotentiaalia.	(15) Jotta ***unioni*** ja sen jäsenvaltiot saavuttaisivat ***strategisen*** teknologisen autonomian suurteho- ja kvanttilaskennan kaltaisissa keskeisissä digitaaliteknologioissa ***säilyttäen kuitenkin avoimen talouden***, niiden olisi investoitava pientehoprosessoreihin perustuviin ***ja energia- ja resurssitehokkaisiin*** seuraavan sukupolven suurteholaskentateknologioihin, eksa-luokan ja sen jälkeisen suorituskyvyn laskennassa ja kvanttilaskennassa käytettäviin innovatiivisiin ohjelmistoratkaisuihin ja kehittyneisiin suurteholaskentajärjestelmiin***, yksityisyyden turvaavat laskentateknologiat mukaan lukien,*** sekä innovatiivisiin suurteholaskennan ja datan sovelluksiin. ***Suurteholaskentaa ja tiedonhallintaa olisi tuettava aktiivisesti kaikilla tutkimusaloilla, myös yhteiskuntatieteissä ja humanistisissa tieteissä. Investointeja tarvitaan asiaankuuluvan osaamisen kehittämiseksi.*** Tämän myötä Euroopan teknologiateollisuus voisi menestyä monilla keskeisten teknologioiden ja sovellusten aloilla, jotka ulottuvat suurteho- ja kvanttilaskentaa laajemmalle, ja toimittaa tällaista teknologiaan pidemmällä aikavälillä myös laajemmille tieto- ja viestintäteknologiamarkkinoille. Se auttaisi myös suurteho- ja kvanttilaskentaa hyödyntävien tiede- ja teollisuuskäyttäjien digitalisaatiossa ja parantaisi niiden innovointipotentiaalia.

Tarkistus 10

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 15 a kappale (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	(15 a) Jotta unioniin voitaisiin luoda vankka kvanttilaskentaekosysteemi, on tarpeen investoida laitteistotietoisten algoritmien kehittämiseen neuroverkkoja varten ja syöttö- ja tulostietojen koodauksen standardointiin sekä helpottaa loppukäyttäjien käyttömahdollisuuksia pilvipalvelujen avulla.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 11

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 16 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(16) EU:n ja sen jäsenvaltioiden pyrkimys johtoasemaan ja strategiseen autonomiaan ***digitaalitaloudessa*** edellyttää EU:n yhteistä strategista visiota suurteho- ja kvanttilaskennan alalla. Tavoitteena olisi luoda Eurooppaan maailman johtava ekosysteemi hyperverkotetulle, federoidulle ja turvalliselle suurteho- ja kvanttilaskennan palvelu- ja datainfrastruktuurille sekä saavuttaa kyky tuottaa innovatiivisia ja kilpailukykyisiä suurteho- ja kvanttilaskentajärjestelmiä perustuen tarjontaketjuun, joka pystyisi varmistamaan komponenttien, teknologian ja osaamisen saatavuuden ja näin rajoittamaan häiriöiden riskiä.	(16) EU:n ja sen jäsenvaltioiden pyrkimys johtoasemaan ja strategiseen autonomiaan ***digitaalisessa siirtymässä säilyttäen avoimen talouden*** edellyttää EU:n yhteistä strategista visiota suurteho- ja kvanttilaskennan alalla ***ja sitä, että varmistetaan siirtyminen pois simulointikeskeisestä suurteholaskennasta ja integroidaan suurteholaskenta tietotekniikkainfrastruktuurin koko jatkumoon, mukaan lukien muut ekosysteemit, kuten massadata, tekoäly ja esineiden internet***. Tavoitteena olisi luoda Eurooppaan maailman johtava ekosysteemi hyperverkotetulle, federoidulle ja turvalliselle suurteho- ja kvanttilaskennan palvelu- ja datainfrastruktuurille sekä saavuttaa kyky tuottaa innovatiivisia ja kilpailukykyisiä suurteho- ja kvanttilaskentajärjestelmiä perustuen ***häiriönsietokykyiseen ja vastuulliseen*** tarjontaketjuun, joka pystyisi varmistamaan komponenttien, teknologian ja osaamisen saatavuuden ja näin rajoittamaan häiriöiden riskiä ***suojellen samalla ihmisiä ja ympäristöä***.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 12

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 17 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(17) Paras tapa toteuttaa suurteho- ja kvanttilaskentaa koskeva EU:n strateginen visio on yhteisyritys. Sillä voidaan varmistaa unionille sen taloudellisen potentiaalin edellyttämät maailmanluokan super- ja kvanttitietokone- ja datavalmiudet, jotka vastaavat eurooppalaisten käyttäjien tarpeisiin ja tuottavat tarvittavan strategisen autonomian suurteho- ja kvanttilaskennan kriittisissä teknologioissa. Yhteisyritys on ***paras*** väline tähän asetukseen liittyvässä komission yksiköiden valmisteluasiakirjassa kuvattujen nykyisten rajoitusten ***poistamiseksi***, ja se takaa samalla ***suurimman*** taloudellisen, yhteiskunnallisen ja ympäristövaikutuksen ja unionin etujen parhaan suojelun suurteho- ja kvanttilaskennan alalla. Sillä voidaan koota yhteen resursseja unionin varoista, jäsenvaltioista, Horisontti Eurooppa -ohjelmaan, Digitaalinen Eurooppa -ohjelmaan ja Verkkojen Eurooppa -välineeseen assosioituneista maista sekä yksityiseltä sektorilta. Se kykenee toteuttamaan maailmanluokan suurteholaskentajärjestelmien hankintakehyksen ja käytön. Se voi myös käynnistää tutkimus- ja innovointiohjelmia eurooppalaisten teknologioiden kehittämiseksi ja integroimiseksi maailmanluokan suurteholaskentajärjestelmiin.	(17) Paras ***käytettävissä oleva*** tapa toteuttaa suurteho- ja kvanttilaskentaa koskeva EU:n strateginen visio on yhteisyritys. Sillä voidaan varmistaa unionille sen taloudellisen potentiaalin edellyttämät maailmanluokan super- ja kvanttitietokone- ja datavalmiudet, jotka vastaavat eurooppalaisten käyttäjien tarpeisiin ja tuottavat tarvittavan strategisen autonomian suurteho- ja kvanttilaskennan kriittisissä teknologioissa ***säilyttäen samalla avoimen talouden***. Yhteisyritys on ***yksi*** väline***, jolla voidaan edistää*** tähän asetukseen liittyvässä komission yksiköiden valmisteluasiakirjassa kuvattujen nykyisten rajoitusten ***poistamista***, ja se takaa samalla ***suuren*** taloudellisen, yhteiskunnallisen ja ympäristövaikutuksen ja unionin etujen parhaan suojelun suurteho- ja kvanttilaskennan alalla***, kunhan sitä rahoitetaan, kehitetään ja pannaan täytäntöön asianmukaisesti***. Sillä voidaan koota yhteen resursseja unionin varoista, jäsenvaltioista, Horisontti Eurooppa -ohjelmaan, Digitaalinen Eurooppa -ohjelmaan ja Verkkojen Eurooppa -välineeseen assosioituneista maista sekä yksityiseltä sektorilta. Se kykenee toteuttamaan maailmanluokan suurteholaskentajärjestelmien hankintakehyksen ja käytön. Se voi myös käynnistää tutkimus- ja innovointiohjelmia eurooppalaisten teknologioiden kehittämiseksi ja integroimiseksi maailmanluokan suurteholaskentajärjestelmiin.

Tarkistus 13

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 18 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(18) EuroHPC-yhteisyritys on osa Horisontti Eurooppa -ohjelman institutionaalisten kumppanuuksien kokonaisuutta, jolla olisi pyrittävä vahvistamaan EU:n tieteellisiä valmiuksia vastata esiin nouseviin uhkiin ja tuleviin haasteisiin entistä vahvemmalla eurooppalaisella tutkimusalueella, turvaamaan kestävyyttä painottavat EU:n arvoketjut ja EU:n strateginen autonomia keskeisissä teknologioissa ja keskeisillä toimialoilla sekä tehostamaan innovatiivisten ratkaisujen käyttöä vastattaessa ilmastoon, ympäristöön, terveyteen ja muihin maailmanlaajuisiin yhteiskunnallisiin haasteisiin unionin strategisten painotusten mukaisesti, mihin kuuluu myös ilmastoneutraaliuden saavuttaminen unionissa ***vuoteen*** 2050 ***mennessä***.	(18) EuroHPC-yhteisyritys on osa Horisontti Eurooppa -ohjelman institutionaalisten kumppanuuksien kokonaisuutta, jolla olisi pyrittävä vahvistamaan EU:n tieteellisiä valmiuksia vastata esiin nouseviin uhkiin ja tuleviin haasteisiin entistä vahvemmalla eurooppalaisella tutkimusalueella, turvaamaan ***ympäristötavoitteet ja*** kestävyyttä painottavat EU:n arvoketjut ja EU:n strateginen autonomia keskeisissä teknologioissa ja keskeisillä toimialoilla sekä tehostamaan innovatiivisten ratkaisujen käyttöä vastattaessa ilmastoon, ympäristöön, terveyteen ja muihin maailmanlaajuisiin yhteiskunnallisiin haasteisiin unionin strategisten painotusten mukaisesti, mihin kuuluu myös ilmastoneutraaliuden saavuttaminen unionissa ***viimeistään vuonna*** 2050.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 14

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 19 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(19) Yhteisyritys olisi perustettava ja sen olisi aloitettava toimintansa viimeistään ***vuoden*** 2021 ***alkupuolella*** kaudeksi, joka päättyy 31 päivänä joulukuuta 2033, jotta unionin käytössä olisi maailmanluokan federoitu, turvallinen ja hyperverkotettu suurteholaskentainfrastruktuuri ja se voisi kehittää tarvittavia teknologioita, sovelluksia ja taitoja eksa-luokan valmiuksien saavuttamiseksi vuosien 2022–2024 paikkeilla ja eksa-luokkaa parempien suorituskykytasojen saavuttamiseksi vuosien 2025–2027 paikkeilla niin, että samalla edistetään eurooppalaista suurteho- ja kvanttilaskennan maailmanluokan innovaatioekosysteemiä.	(19) Yhteisyritys olisi perustettava ja sen olisi aloitettava toimintansa viimeistään ***vuonna*** 2021 kaudeksi, joka päättyy 31 päivänä joulukuuta 2033, jotta unionin käytössä olisi maailmanluokan federoitu, turvallinen ja hyperverkotettu suurteholaskentainfrastruktuuri ja se voisi kehittää tarvittavia teknologioita, sovelluksia ja taitoja eksa-luokan valmiuksien saavuttamiseksi vuosien 2022–2024 paikkeilla ja eksa-luokkaa parempien suorituskykytasojen saavuttamiseksi vuosien 2025–2027 paikkeilla niin, että samalla edistetään eurooppalaista suurteho- ja kvanttilaskennan maailmanluokan innovaatioekosysteemiä.

Tarkistus 15

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 20 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(20) Yhteisyrityksen muotoisella julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuudella olisi yhdistettävä rahoitusvarat ja tekniset resurssit, jotka ovat välttämättömiä, jotta alan yhä nopeammin etenevässä innovaatiokehityksessä voidaan pysyä mukana. Yhteisyrityksen osakkaina olisi siksi oltava unioni, jäsenvaltiot ja Horisontti Eurooppa -ohjelmaan, Digitaalinen Eurooppa -ohjelmaan tai Verkkojen Eurooppa -välineeseen assosioituneet maat, jotka sopivat ***suurteholaskentaa*** koskevasta yhteisestä eurooppalaisesta aloitteesta, sekä yhteenliittymiä, jotka edustavat niihin kuuluvia oikeussubjekteja, ja muita organisaatioita, jotka ovat nimenomaisesti ja aktiivisesti sitoutuneet tuottamaan tutkimus- ja innovointituloksia, kehittämään ja käyttöönottamaan suurteho- ja kvanttilaskennan valmiuksia tai lisäämään alan osaamista ja säilyttämään suurteho- ja kvanttilaskennan alan taitotiedon Euroopassa. Yhteisyrityksen olisi oltava avoin uusille osakkaille.	(20) Yhteisyrityksen muotoisella julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuudella olisi yhdistettävä rahoitusvarat ja tekniset resurssit, jotka ovat välttämättömiä, jotta alan yhä nopeammin etenevässä innovaatiokehityksessä voidaan pysyä mukana ***ja varmistaa samalla, että yhteisyrityksen toiminta pysyy yksinkertaisena ja joustavana***. Yhteisyrityksen osakkaina olisi siksi oltava unioni, jäsenvaltiot ja Horisontti Eurooppa -ohjelmaan, Digitaalinen Eurooppa -ohjelmaan tai Verkkojen Eurooppa -välineeseen assosioituneet maat, jotka sopivat ***suurteho- ja kvanttilaskentaa*** koskevasta yhteisestä eurooppalaisesta aloitteesta, sekä yhteenliittymiä, jotka edustavat niihin kuuluvia oikeussubjekteja, ja muita organisaatioita, jotka ovat nimenomaisesti ja aktiivisesti sitoutuneet tuottamaan tutkimus- ja innovointituloksia, kehittämään ja käyttöönottamaan suurteho- ja kvanttilaskennan valmiuksia tai lisäämään alan osaamista ja säilyttämään suurteho- ja kvanttilaskennan alan taitotiedon Euroopassa. Yhteisyrityksen olisi oltava avoin uusille osakkaille. ***Uusien opetus- ja koulutusjärjestelmien suunnittelu ja kehittäminen ovat avainasemassa, koska suurteho- ja kvanttilaskennan alan teknologiat ja ohjelmistot muuttuvat jatkuvasti. Yhteisyrityksen olisi tarjottava suotuisat puitteet osallistujavaltioiden tukemiseen. Epäsuorien toimien vaikutuksen maksimoimiseksi osallistujavaltioiden rahoitusosuuksien hallinnoinnissa olisi otettava huomioon kolmikantamalliin perustuvan yhteisyrityksen erityispiirteet.***

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 16

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 25 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(25) Yhteisyrityksen olisi käsiteltävä selvästi määriteltyjä aihealueita, joiden avulla tiedelaitoksissa ja eurooppalaisessa teollisuudessa voitaisiin yleisesti suunnitella, kehittää ja käyttää innovatiivisinta teknologiaa suurteho- ja kvanttilaskennan alalla ja luoda koko unioniin integroitu ja federoitu turvallinen verkotettu infrastruktuuri, joka tarjoaa tutkijoille ja muille teollisuuden, mukaan lukien pk-yritykset, ja julkisen sektorin johtaville käyttäjille maailmanluokan suurteho- ja kvanttilaskentavalmiudet, nopeat tietoliikenneyhteydet ja huipputason sovellukset sekä data- ja ohjelmistopalvelut. Yhteisyrityksen olisi ***pyrittävä kehittämään*** ja ***käyttämään*** huippuluokan ***teknologioita*** ja ***infrastruktuureja, joilla voidaan vastata*** eurooppalaisten käyttäjien vaativiin tarpeisiin tieteessä, teollisuudessa ja julkisella sektorilla.	(25) Yhteisyrityksen olisi käsiteltävä selvästi määriteltyjä aihealueita, joiden avulla tiedelaitoksissa ja eurooppalaisessa teollisuudessa voitaisiin yleisesti suunnitella, kehittää ja käyttää innovatiivisinta teknologiaa suurteho- ja kvanttilaskennan alalla ja luoda koko unioniin integroitu ja federoitu turvallinen verkotettu infrastruktuuri, joka tarjoaa tutkijoille ja muille teollisuuden, mukaan lukien pk-yritykset, ***startup-yritykset ja innovatiiviset yritykset,*** ja julkisen sektorin johtaville käyttäjille maailmanluokan suurteho- ja kvanttilaskentavalmiudet, nopeat tietoliikenneyhteydet ja huipputason sovellukset sekä data- ja ohjelmistopalvelut. Yhteisyrityksen olisi ***kyettävä toimimaan ketterästi, yksinkertaisesti*** ja ***joustavasti, jotta voidaan varmistaa, että*** huippuluokan ***teknologioiden*** ja ***infrastruktuurien kehittäminen ja käyttäminen vastaavat*** eurooppalaisten käyttäjien vaativiin tarpeisiin tieteessä, teollisuudessa ja julkisella sektorilla. ***Yhteisyrityksen olisi vähennettävä merkittävästi pk-yritysten ja startup-yritysten pääsyn esteitä tutkimus- ja kehitysvaiheessa, kuten palvelumaksuista aiheutuvia kustannuksia, raskasta hallinnollista rasitetta ja tiedon puutetta, jotta palvelut olisivat avoimemmin saatavilla ja hajautetumpia. Yhteisyrityksellä olisi oltava selkeät ja yksinkertaiset unionin lainsäädännön mukaiset säännöt erityisesti teollis- ja tekijänoikeuksien, vastuun ja lisätoimien luontoissuoritusten osalta, jotta voidaan lisätä yhteisyrityksen houkuttelevuutta kaikkien sidosryhmien ja erityisesti teollisuuden ja pk-yritysten kannalta.***

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 17

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 25 a kappale (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	(25 a) Yhteisyrityksen olisi rakennuttava seitsemästä päälinjasta, joista yksi on hallinnollinen päälinja ja kuusi on teknisiä päälinjoja. Infrastruktuuria koskeva päälinja, osa suurteholaskentapalvelujen federoinnin päälinjasta ja käytön ja osaamisen laajentamista koskeva päälinja olisi rahoitettava Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta. Muut suurteholaskentapalvelujen federoinnin päälinjan toimet, kuten liittäminen EU:n yhteisiin eurooppalaisiin data-avaruuksiin ja turvallisiin pilvipalveluinfrastruktuureihin, olisi rahoitettava Verkkojen Eurooppa -välineestä. Teknologiapäälinja, sovelluspäälinja ja kansainvälistä yhteistyötä koskeva päälinja olisi rahoitettava Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 18

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 26 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(26) Yhteisyrityksen olisi pyrittävä vähentämään osaamisvajetta unionissa ***tiedottamalla sekä*** auttamalla uuden tietämyksen ja inhimillisen pääoman kasvattamisessa.	(26) ***Koska osaamisen puute on tutkimus- ja innovointi-infrastruktuurin saatavuuden sekä tutkimukseen ja innovointiin ja digitalisaatioon tehtävien lisäinvestointien ja suurteho- ja kvanttilaskentateknologioiden saatavuuden ensisijainen este,*** yhteisyrityksen olisi pyrittävä ***aktiivisesti*** vähentämään osaamisvajetta unionissa ***osaamisen kehittämisen ja uudelleenkoulutuksen avulla ja edistämään toimenpiteitä, joilla lisätään sukupuolten tasapuolista edustusta ja otetaan huomioon sukupuoliulottuvuus, samalla kun houkutellaan parhaita kykyjä ja pidetään heistä kiinni. Sen olisi tehtävä niin*** auttamalla uuden tietämyksen ja inhimillisen pääoman kasvattamisessa***, järjestämällä tiedotuskampanjoita ja edistämällä koulutusta ja tulosten levittämistä koskevia toimia, joihin otetaan mukaan yliopisto-, tiede- ja osaamisverkostoja, sosiaalisia ja taloudellisia kumppaneita, tiedotusvälineitä, teollisuutta ja pk-yrityksiä edustavia järjestöjä ja muita toimijoita, ehkäisten samalla kaikenlaisten vinoumien, erityisesti sukupuoleen ja rotuun liittyvien vinoumien, syntymistä työnsä tuloksena oleviin algoritmeihin, tuotteisiin tai päätelmiin. Tämän kaiken olisi oltava osa koordinoitua pyrkimystä tiedottaa mahdollisille käyttäjille suurteho- ja kvanttilaskennan tarjoamista mahdollisuuksista. On myös tarpeen kehittää tämän asetuksen puitteissa tehtäviä hankintoja koskevaa osaamista.***

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 19

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 26 a kappale (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	(26 a) Koska osaamisen ja kokemuksen puute on suurteho- ja kvanttilaskentateknologioiden saatavuuden este, yhteisyrityksen olisi kannustettava kehittämään erityisiä kvanttilaskentaa koskevia yliopistollisia tutkintoja ja koulutusohjelmia, jotta pystytään vastaamaan alan asiantuntijoiden kasvavaan tarpeeseen ja jotta vältetään "kvanttipullonkaulan" syntyminen. Yhteisyritys voi tältä osin pyrkiä nostamaan opiskelijoiden, tutkijoiden ja asiantuntijoiden (sukupuolten tasapuolisen edustuksen varmistaen) osaamisen ja kokemuksen tasoa unionissa asianomaisilla aloilla, parantamaan osaamista, jossa ohjelmisto- ja toimialan asiantuntemus yhdistyy ymmärrykseen tieteen ja innovoinnin eturintamassa tehtävästä tutkimuksesta, kiinnittämään erityistä huomiota sukupuolinäkökulmaan sekä toteuttamaan toimenpiteitä sukupuolten tasapuolisen edustuksen edistämiseksi kyseisellä alalla varmistaen samalla mahdollisimman laajan maantieteellisen kattavuuden unionissa.

Tarkistus 20

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 27 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(27) Unionin ulkopoliittisten tavoitteiden ja kansainvälisten sitoumusten mukaisesti yhteisyrityksen olisi helpotettava unionin ja kansainvälisten toimijoiden yhteistyötä määrittelemällä yhteistyöstrategia, mihin kuuluu yhteistä etua synnyttävien yhteistyöalojen määrittely ja edistäminen tutkimus- ja kehitystoiminnassa ja osaamisen kartuttamisessa ja erityisten toimien toteuttaminen silloin kun se on yhteisen edun mukaista, sekä varmistettava eri osapuolten suurteho- ja kvanttilaskentavalmiuksien ja -sovellusten käyttöoikeuksien jakautuminen ***pääasiassa*** vastavuoroisuuden pohjalta.	(27) Unionin ulkopoliittisten tavoitteiden ja kansainvälisten sitoumusten mukaisesti yhteisyrityksen olisi helpotettava unionin ja kansainvälisten toimijoiden yhteistyötä määrittelemällä yhteistyöstrategia, mihin kuuluu yhteistä etua synnyttävien yhteistyöalojen määrittely ja edistäminen tutkimus- ja kehitystoiminnassa ja osaamisen kartuttamisessa ja erityisten toimien toteuttaminen silloin kun se on yhteisen edun mukaista, sekä varmistettava eri osapuolten suurteho- ja kvanttilaskentavalmiuksien ja -sovellusten käyttöoikeuksien jakautuminen vastavuoroisuuden pohjalta.

Tarkistus 21

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 28 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(28) Yhteisyrityksen olisi edistettävä tällaisen yhteistyön tuloksena syntyvien suurteholaskentateknologioiden hyödyntämistä EU:ssa. Sen olisi myös pyrittävä suojaamaan hankkimiinsa supertietokoneisiin tehdyt investoinnit. Tässä sen olisi varmistettava hankittujen teknologioiden toimitusketjun toimivuus supertietokoneiden koko elinkaaren ajalle.	(28) ***Yhteisyrityksen olisi tehtävä yhteistyötä eurooppalaisen suurteholaskennan infrastruktuurin (PRACE) ja GÉANT-verkon sekä muiden eurooppalaisten ja kansallisten suurteholaskenta- ja datainfrastruktuurien kanssa.*** Yhteisyrityksen olisi edistettävä tällaisen yhteistyön tuloksena syntyvien suurteholaskentateknologioiden hyödyntämistä EU:ssa. Sen olisi myös pyrittävä suojaamaan hankkimiinsa supertietokoneisiin tehdyt investoinnit. Tässä sen olisi varmistettava hankittujen teknologioiden toimitusketjun toimivuus supertietokoneiden koko elinkaaren ajalle.

Tarkistus 22

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 30 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(30) Saavuttaakseen suurteho- ja kvanttilaskennan alan innovatiivisimman teknologian suunnitteluun, kehittämiseen ja käyttöön liittyvän tavoitteensa yhteisyrityksen olisi annettava rahoitustukea erityisesti avustusten ja hankintojen muodossa avointen ja kilpailuun perustuvien ehdotus- ja tarjouspyyntöjen perusteella vuotuisten työohjelmien pohjalta. Tällainen rahoitustuki olisi kohdennettava erityisesti todettuihin markkinoiden toimintapuutteisiin, jotka estävät kyseisen ohjelman kehittämisen, sillä ei tulisi syrjäyttää yksityistä rahoitusta ja sillä olisi kannustettava tuen saajaa muuttamaan toimintatapojaan.	(30) Saavuttaakseen suurteho- ja kvanttilaskennan alan innovatiivisimman teknologian suunnitteluun, kehittämiseen ja käyttöön liittyvän tavoitteensa yhteisyrityksen olisi annettava rahoitustukea erityisesti avustusten ja hankintojen muodossa avointen***, oikeudenmukaisten, läpinäkyvien*** ja kilpailuun perustuvien ehdotus- ja tarjouspyyntöjen perusteella vuotuisten työohjelmien pohjalta. Tällainen rahoitustuki olisi kohdennettava erityisesti todettuihin markkinoiden toimintapuutteisiin, jotka estävät kyseisen ohjelman kehittämisen, sillä ei tulisi syrjäyttää yksityistä rahoitusta ja sillä olisi kannustettava tuen saajaa muuttamaan toimintatapojaan.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 23

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 31 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(31) Jotta yhteisyritys saavuttaisi tavoitteensa kasvattaa teollisuuden, etenkin pk-yritysten, innovointipotentiaalia, vähentää osaltaan osaamisvajetta, tukea tietämyksen ja inhimillisen pääoman kasvattamista ja lisätä suurteho- ja kvanttilaskentavalmiuksia, sen olisi tuettava kansallisten suurteholaskennan osaamiskeskusten perustamista ja erityisesti niiden verkostoitumista ja koordinointia koko unionissa. Osaamiskeskusten olisi tarjottava suurteho- ja kvanttilaskentapalveluja teollisuudelle, tiedeyhteisölle ja viranomaisille näiden pyynnöstä. Niiden olisi ensisijaisesti levitettävä tietoa suurteholaskennan innovaatioekosysteemistä ja järjestettävä mahdollisuuksia päästä siihen mukaan, helpotettava mahdollisuutta käyttää super- ja kvanttitietokoneita, puututtava pätevien teknisten asiantuntijoiden huomattavaan vajeeseen toteuttamalla tietämyksen lisäämiseen, koulutukseen ja tiedotukseen liittyviä toimia sekä ryhdyttävä verkostoitumistoimiin sidosryhmien ja muiden osaamiskeskusten kanssa laajempien innovaatioiden edistämiseksi esimerkiksi vaihtamalla ja levittämällä tietoa parhaiden käytäntöjen mukaisista käytännön tapauksista tai sovelluskokemuksista, jakamalla koulutustilojaan ja -kokemuksiaan, helpottamalla rinnakkaislaskennan koodistojen yhteiskehittämistä ja vaihtoa tai tukemalla innovatiivisten sovellusten ja välineiden jakoa julkisille ja yksityisille käyttäjille, erityisesti pk-yrityksille.	(31) Jotta yhteisyritys saavuttaisi tavoitteensa kasvattaa teollisuuden, etenkin pk-yritysten, ***startup-yritysten ja innovatiivisten yritysten,*** innovointipotentiaalia, vähentää osaltaan osaamisvajetta, tukea tietämyksen ja inhimillisen pääoman kasvattamista ja lisätä suurteho- ja kvanttilaskentavalmiuksia, sen olisi tuettava kansallisten suurteholaskennan osaamiskeskusten perustamista ja erityisesti niiden verkostoitumista ja koordinointia koko unionissa. Osaamiskeskusten olisi tarjottava suurteho- ja kvanttilaskentapalveluja teollisuudelle, tiedeyhteisölle ja viranomaisille näiden pyynnöstä ***ja tarjottava yksityishenkilöille ja kansalaisjärjestöille mahdollisuus käyttää laskentatehoa yhteiskunnan ja ympäristön kannalta hyödyllisiin tarkoituksiin***. Niiden olisi ensisijaisesti levitettävä tietoa suurteholaskennan innovaatioekosysteemistä ja järjestettävä mahdollisuuksia päästä siihen mukaan, helpotettava mahdollisuutta käyttää super- ja kvanttitietokoneita, puututtava pätevien teknisten asiantuntijoiden huomattavaan vajeeseen toteuttamalla tietämyksen lisäämiseen, koulutukseen ja tiedotukseen liittyviä toimia sekä ryhdyttävä verkostoitumistoimiin sidosryhmien ja muiden osaamiskeskusten kanssa laajempien innovaatioiden edistämiseksi esimerkiksi vaihtamalla ja levittämällä tietoa parhaiden käytäntöjen mukaisista käytännön tapauksista tai sovelluskokemuksista, jakamalla koulutustilojaan ja -kokemuksiaan, helpottamalla rinnakkaislaskennan koodistojen yhteiskehittämistä ja vaihtoa tai tukemalla innovatiivisten sovellusten ja välineiden jakoa julkisille ja yksityisille käyttäjille, erityisesti pk-yrityksille***, startup-yrityksille ja innovatiivisille yrityksille. Päällekkäisyyksien välttämiseksi olisi varmistettava synergiat ja koordinointi muiden samanlaisten rakenteiden, kuten digitaali-innovaatiokeskittymien, kanssa.***

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 24

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 33 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(33) Yhteisyrityksen olisi hyperverkotettava kaikki kokonaan tai osittain omistamansa supertietokoneet ja datainfrastruktuurit huipputason verkkoteknologialla niin, että ne ovat laajasti saatavilla eri puolilla unionia, sekä liitettävä yhteen sen oma suurteho- ja kvanttilaskenta- ja datainfrastruktuuri sekä kansalliset, alueelliset ja muut laskentainfrastruktuurit yhteisellä alustalla ja federoitava tätä kokonaisuutta. Yhteisyrityksen olisi myös varmistettava, että federoidut ja turvalliset super- ja kvanttilaskennan palvelu- ja datainfrastruktuurit liitetään yhteisiin eurooppalaisiin data-avaruuksiin ja federoituihin ja turvallisiin pilvipalveluinfrastruktuureihin, joista ilmoitettiin 19 päivänä helmikuuta 2020 annetussa komission tiedonannossa ”Euroopan datastrategia”, jotta palveluja voidaan tarjota saumattomasti ja laajasti erilaisille julkisen ja yksityisen sektorin käyttäjille eri puolilla Eurooppaa.	(33) Yhteisyrityksen olisi hyperverkotettava kaikki kokonaan tai osittain omistamansa supertietokoneet ja datainfrastruktuurit huipputason verkkoteknologialla niin, että ne ovat laajasti ***erityisesti pk-yritysten, tutkimus- ja kehitysvaiheessa olevien startup-yritysten ja tutkijoiden*** saatavilla eri puolilla unionia, sekä liitettävä yhteen sen oma suurteho- ja kvanttilaskenta- ja datainfrastruktuuri sekä kansalliset, alueelliset ja muut laskentainfrastruktuurit yhteisellä alustalla ja federoitava tätä kokonaisuutta***, jotta voidaan luoda vahva eurooppalainen ekosysteemi, jossa jokaisella pilvipalvelun käyttäjällä on mahdollisuus käyttää suurteholaskentaresursseja sekä tieteellisiä ja kaupallisia tietovarastoja, samalla kun tarjotaan resursseja, joilla vuorovaikutteinen prosessointi tuodaan lähemmäksi suurteholaskentajärjestelmiä ja laajoja tietokantoja***. ***Vuorovaikutteisia laskentapalveluja tarvitaan myös yhteistyön helpottamiseksi.*** Yhteisyrityksen olisi myös varmistettava, että federoidut ja turvalliset super- ja kvanttilaskennan palvelu- ja datainfrastruktuurit***, eurooppalaiset avoimen tieteen pilvipalvelut (EOSC) ja GAIA X*** liitetään yhteisiin eurooppalaisiin data-avaruuksiin ja federoituihin ja turvallisiin pilvipalveluinfrastruktuureihin, joista ilmoitettiin 19 päivänä helmikuuta 2020 annetussa komission tiedonannossa ”Euroopan datastrategia”, jotta palveluja voidaan tarjota saumattomasti ja laajasti erilaisille julkisen ja yksityisen sektorin käyttäjille eri puolilla Eurooppaa ***ja voidaan tukea avointen standardien, avoimen lähdekoodin ohjelmistojen, laitteistojen ja alustojen ja tapauksen mukaan avointen ohjelmointirajapintojen käyttöä yhteentoimivuuden saavuttamiseksi***.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 25

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 34 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(34) Horisontti Eurooppa -ohjelmalla ja Digitaalinen Eurooppa -ohjelmalla olisi kavennettava unionissa vallitsevaa tutkimus- ja innovointikuilua ja osaltaan lisättävä laaja-alaisten suurteholaskentavalmiuksien käyttöönottoa edistämällä synergiavaikutusta Euroopan ***rakenne- ja investointirahastojen*** (***ERI-rahastot***) ***kanssa***. Sen vuoksi yhteisyrityksen olisi pyrittävä tiiviiseen vuorovaikutukseen ***ERI-rahastojen*** kanssa, ***sillä ne voivat*** erityisesti edistää paikallisten, alueellisten ja kansallisten tutkimus- ja innovointivalmiuksien vahvistamista.	(34) Horisontti Eurooppa -ohjelmalla ja Digitaalinen Eurooppa -ohjelmalla olisi kavennettava unionissa vallitsevaa tutkimus- ja innovointikuilua ja osaltaan lisättävä laaja-alaisten suurteholaskentavalmiuksien käyttöönottoa edistämällä synergiavaikutusta ***kaikkien asiaankuuluvien ohjelmien ja politiikkojen kanssa kiinnittäen erityistä huomiota*** Euroopan ***aluekehitysrahastoon*** (***EAKR***)***, Euroopan sosiaalirahasto plussaan*** (***ESR+***)***, Euroopan meri- ja kalatalousrahastoon*** (***EMKR***) ***ja Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahastoon (maaseuturahasto) sekä elpymis- ja palautumistukivälineeseen, InvestEU-ohjelmaan ja muihin EIP:n ohjelmiin***. Sen vuoksi yhteisyrityksen olisi pyrittävä tiiviiseen vuorovaikutukseen ***näiden rahastojen*** kanssa, ***jotta voidaan*** erityisesti edistää paikallisten, alueellisten ja kansallisten tutkimus- ja innovointivalmiuksien vahvistamista.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 26

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 35 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(35) Yhteisyrityksen olisi tarjottava niille osallistujavaltioille, jotka ovat jäsenvaltioita, suotuisat puitteet käyttää ***ERI-rahastoista niille myönnettyjä varoja*** suurteho- ja kvanttilaskentavalmiuksien ja data-infrastruktuurien hankintaan ja yhteenliittämiseen. ***ERI-rahastojen*** käyttäminen yhteisyrityksen toiminnassa on keskeistä integroidun, federoidun, turvallisen ja hyperverkotetun maailmanluokan suurteho- ja kvanttilaskenta- ja datainfrastruktuurin kehittämisessä***, koska tällaisen infrastruktuurin edut ulottuvat jäsenvaltioiden käyttäjiä paljon laajemmalle***. Jos jäsenvaltiot päättävät käyttää ***ERI-rahastoja*** osallistuakseen yhteisyrityksen super- ja kvanttitietokoneiden hankintakustannuksiin, ***yhteisyrityksen*** olisi ***otettava huomioon unionin osuus kyseessä olevan jäsenvaltion rakennerahastoista kuitenkin niin, että vain kansallinen ERI-rahastojen osuus lasketaan*** mukaan ***kansallisena rahoitusosuutena*** yhteisyrityksen talousarvioon.	(35) Yhteisyrityksen olisi tarjottava niille osallistujavaltioille, jotka ovat jäsenvaltioita, suotuisat puitteet käyttää ***ESIRin ja elpymis- ja palautumistukivälineen rahoitusosuuksia sekä EAKR:sta, ESR+:sta, EMKR:sta ja maaseuturahastosta yhteisrahoitettujen ohjelmien rahoitusosuuksia*** suurteho- ja kvanttilaskentavalmiuksien ja data-infrastruktuurien hankintaan ja yhteenliittämiseen. ***Rahoitusosuuksien*** käyttäminen yhteisyrityksen toiminnassa on keskeistä ***koko unionin kattavan*** integroidun, ***huippuosaamiseen perustuvan,*** federoidun, turvallisen ja hyperverkotetun maailmanluokan suurteho- ja kvanttilaskenta- ja datainfrastruktuurin kehittämisessä. Jos jäsenvaltiot päättävät käyttää ***näitä rahoitusosuuksia*** osallistuakseen yhteisyrityksen super- ja kvanttitietokoneiden hankintakustannuksiin, ***rahoitusosuudet*** olisi ***laskettava*** mukaan ***kansallisina rahoitusosuuksina*** yhteisyrityksen talousarvioon ***edellyttäen, että yhteisiä säännöksiä koskevan asetuksen (EU) …/… [1a] 106 artiklaa ja muita sovellettavia säännöksiä sekä rahastokohtaisten asetusten säännöksiä noudatetaan***.
	[1a] Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) …/…, annettu…, Euroopan aluekehitysrahastoa, Euroopan sosiaalirahasto plussaa, koheesiorahastoa, Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahastoa ja Euroopan meri- ja kalatalousrahastoa koskevista yhteisistä säännöksistä ja varainhoitosäännöistä sekä turvapaikka- ja maahanmuuttorahastoa, sisäisen turvallisuuden rahastoa ja rajaturvallisuuden ja viisumipolitiikan rahoitusvälinettä koskevista varainhoitosäännöistä (EUVL L …, …, s. …).

Tarkistus 27

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 35 a kappale (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	(35 a) Yhteisyrityksen rahoittamia toimia olisi voitava täydentää elpymis- ja palautumistukivälineen varoilla edellyttäen, että elpymis- ja palautumistukivälineestä annettava tuki täydentää unionin rahastoista myönnettyä yhteisyrityksen tukea ja että sillä ei kateta samoja kustannuksia, vaikka elpymis- ja palautumistukivälinettä ei olisi laskettava mukaan kansalliseen rahoitusosuuteen yhteisyrityksen talousarviossa.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 28

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 36 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(36) Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta tulevalla unionin rahoituksella olisi osittain katettava huipputason supertietokoneiden, kvanttitietokoneiden, teollisuuskäyttöön tarkoitettujen supertietokoneiden ja keskitason supertietokoneiden hankintakustannukset, jotta rahoitus olisi linjassa suhteessa yhteisyrityksen tavoitteeseen koota voimavaroja unionin varustamiseksi huippuluokan super- ja kvanttitietokoneilla. Osallistujavaltioiden tai yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien yhteenliittymien olisi katettava loput näiden super- ja kvanttitietokoneiden kustannuksista. Näiden super- ja kvanttitietokoneiden unionille kuuluvan käyttöajan suhteellisen osuuden olisi oltava sama kuin unionin rahoitusosuuden osuus näiden super- ja kvanttitietokoneiden hankintakustannuksista, eikä se saisi olla yli 50 prosenttia näiden super- ja kvanttitietokoneiden kokonaiskäyttöajasta.	(36) Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta tulevalla unionin rahoituksella olisi osittain katettava huipputason supertietokoneiden, kvanttitietokoneiden, ***vähintään keskitason*** teollisuuskäyttöön tarkoitettujen supertietokoneiden ja keskitason supertietokoneiden hankintakustannukset, jotta rahoitus olisi linjassa suhteessa yhteisyrityksen tavoitteeseen koota voimavaroja unionin varustamiseksi huippuluokan super- ja kvanttitietokoneilla. Osallistujavaltioiden tai yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien yhteenliittymien olisi katettava loput näiden super- ja kvanttitietokoneiden kustannuksista. Näiden super- ja kvanttitietokoneiden unionille kuuluvan käyttöajan suhteellisen osuuden olisi oltava sama kuin unionin rahoitusosuuden osuus näiden super- ja kvanttitietokoneiden hankintakustannuksista, eikä se saisi olla yli 50 prosenttia näiden super- ja kvanttitietokoneiden kokonaiskäyttöajasta.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 29

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 37 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(37) Yhteisyrityksen olisi omistettava hankkimansa huipputason supertietokoneet ja kvanttitietokoneet. Kunkin huipputason supertietokoneen ja kvanttitietokoneen käyttö olisi annettava jonkin isäntälaitoksen vastuulle. Isäntälaitoksen olisi voitava edustaa yksittäistä osallistujavaltiota, joka on jäsenvaltio, tai osallistujavaltioiden isännöijäyhteenliittymää. Isäntälaitoksen olisi voitava antaa tarkka kustannusarvio ja tarkistaa supertietokoneen käyttökustannukset esimerkiksi varmistamalla yhteisyrityksen huipputason supertietokoneiden tai kvanttitietokoneiden ja laitoksen mahdollisesti käyttämien kansallisten tai alueellisten tietokonejärjestelmien toiminnallinen eriyttäminen ja, sikäli kuin se on mahdollista, fyysinen eriyttäminen. Yhteisyrityksen hallintoneuvoston, jäljempänä ”hallintoneuvosto”, olisi valittava isäntälaitos riippumattomien asiantuntijoiden arvioiman kiinnostuksenilmaisupyynnön perusteella. Kun isäntälaitos on valittu, sen osallistujavaltion, johon isäntälaitos on sijoittautunut, tai isännöivän yhteenliittymän olisi voitava pyytää muita osallistujavaltioita mukaan rahoittamaan valittuun isäntälaitokseen sijoitettavaa huipputason supertietokonetta tai kvanttitietokonetta. Sen, että isännöimään valittuun yhteenliittymään liittyy lisää osallistujavaltioita, ei pitäisi vähentää supertietokoneiden unionille kuuluvaa käyttöaikaa. Supertietokoneen tai kvanttitietokoneen käyttöajoissa olisi otettava huomioon osallistujavaltioiden osuudet isännöivän yhteenliittymän supertietokoneen tai kvanttitietokoneen rahoituksesta. Osallistujavaltioiden olisi sovittava keskenään supertietokoneen tai kvanttitietokoneen käyttöaikojen jakautumisesta.	(37) Yhteisyrityksen olisi omistettava hankkimansa huipputason supertietokoneet ja kvanttitietokoneet. Kunkin huipputason supertietokoneen ja kvanttitietokoneen käyttö olisi annettava jonkin isäntälaitoksen vastuulle. Isäntälaitoksen olisi voitava edustaa yksittäistä osallistujavaltiota, joka on jäsenvaltio, tai osallistujavaltioiden isännöijäyhteenliittymää. Isäntälaitoksen olisi voitava antaa tarkka kustannusarvio ja tarkistaa supertietokoneen käyttökustannukset esimerkiksi varmistamalla yhteisyrityksen huipputason supertietokoneiden tai kvanttitietokoneiden ja laitoksen mahdollisesti käyttämien kansallisten tai alueellisten tietokonejärjestelmien toiminnallinen eriyttäminen ja, sikäli kuin se on mahdollista, fyysinen eriyttäminen. ***Isäntälaitoksen olisi laadittava kestävä energianhallintasuunnitelma hankittua infrastruktuuria varten.*** Yhteisyrityksen hallintoneuvoston, jäljempänä ”hallintoneuvosto”, olisi valittava isäntälaitos riippumattomien asiantuntijoiden arvioiman ***avoimen, oikeudenmukaisen ja läpinäkyvän*** kiinnostuksenilmaisupyynnön perusteella. Kun isäntälaitos on valittu, sen osallistujavaltion, johon isäntälaitos on sijoittautunut, tai isännöivän yhteenliittymän olisi voitava pyytää muita osallistujavaltioita mukaan rahoittamaan valittuun isäntälaitokseen sijoitettavaa huipputason supertietokonetta tai kvanttitietokonetta. Sen, että isännöimään valittuun yhteenliittymään liittyy lisää osallistujavaltioita, ei pitäisi vähentää supertietokoneiden unionille kuuluvaa käyttöaikaa. Supertietokoneen tai kvanttitietokoneen käyttöajoissa olisi otettava huomioon osallistujavaltioiden osuudet isännöivän yhteenliittymän supertietokoneen tai kvanttitietokoneen rahoituksesta. Osallistujavaltioiden olisi sovittava keskenään supertietokoneen tai kvanttitietokoneen käyttöaikojen jakautumisesta.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 30

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 39 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(39) Yhteisyrityksen olisi hankittava keskitason supertietokoneet yhdessä osallistujavaltioiden kanssa. Kunkin keskitason supertietokoneen käyttö olisi annettava jonkin isäntälaitoksen vastuulle. Isäntälaitoksen olisi voitava edustaa yksittäistä osallistujavaltiota, joka on jäsenvaltio, tai osallistujavaltioiden isännöijäyhteenliittymää. Yhteisyrityksen olisi omistettava osuus, joka vastaa hankintakustannuksiin Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta maksettua unionin rahoitusosuutta. Hallintoneuvoston olisi valittava isäntälaitos riippumattomien asiantuntijoiden arvioiman kiinnostuksenilmaisupyynnön perusteella. Kunkin keskitason supertietokoneen unionille kuuluvan käyttöajan suhteellisen osuuden olisi oltava sama kuin Digitaalinen Eurooppa -ohjelman määrärahoista maksettavan unionin rahoitusosuuden osuus kyseessä olevan keskitason supertietokoneen hankintakustannuksista. Yhteisyrityksen olisi voitava siirtää tällainen omistus isäntälaitokselle kun yhteisyritys puretaan. Isäntälaitoksen olisi korvattava yhteisyritykselle supertietokoneen jäännösarvo.	(39) Yhteisyrityksen olisi hankittava keskitason supertietokoneet yhdessä osallistujavaltioiden kanssa. Kunkin keskitason supertietokoneen käyttö olisi annettava jonkin isäntälaitoksen vastuulle. Isäntälaitoksen olisi voitava edustaa yksittäistä osallistujavaltiota, joka on jäsenvaltio, tai osallistujavaltioiden isännöijäyhteenliittymää. Yhteisyrityksen olisi omistettava osuus, joka vastaa hankintakustannuksiin Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta maksettua unionin rahoitusosuutta. Hallintoneuvoston olisi valittava isäntälaitos riippumattomien asiantuntijoiden arvioiman ***avoimen, oikeudenmukaisen ja läpinäkyvän*** kiinnostuksenilmaisupyynnön perusteella. Kunkin keskitason supertietokoneen unionille kuuluvan käyttöajan suhteellisen osuuden olisi oltava sama kuin Digitaalinen Eurooppa -ohjelman määrärahoista maksettavan unionin rahoitusosuuden osuus kyseessä olevan keskitason supertietokoneen hankintakustannuksista. Yhteisyrityksen olisi voitava siirtää tällainen omistus isäntälaitokselle, kun yhteisyritys puretaan. Isäntälaitoksen olisi korvattava yhteisyritykselle supertietokoneen jäännösarvo.

Tarkistus 31

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 39 a kappale (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	(39 a) Jotta edistetään EuroHPC-supertietokoneiden tasapainoista jakautumista eri puolille unionia ja helposti saatavilla olevan federoidun infrastruktuuriekosysteemin tarjoamista, EuroHPC-supertietokonetta koskevissa kiinnostuksenilmaisupyynnöissä olisi sovellettava erityisiä valintakelpoisuusehtoja sellaisiin osallistujavaltioihin, jotka isännöivät jo EuroHPC-supertietokonetta.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 32

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 40 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(40) Yhteisyrityksen olisi voitava hankkia teollisuuskäyttöön tarkoitettuja supertietokoneita yhdessä yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien yhteenliittymän kanssa. Kunkin tällaisen supertietokoneen käyttö olisi annettava jonkin jo olemassa olevan isäntälaitoksen vastuulle. Isäntälaitoksen olisi voitava luoda tarvittava järjestely yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien yhteenliittymän kanssa tällaisen supertietokoneen hankintaa ja käyttöä varten. Yhteisyrityksen olisi omistettava osuus, joka vastaa hankintakustannuksiin Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta maksettua unionin rahoitusosuutta. Hallintoneuvoston olisi valittava isäntälaitos ja siihen kytköksissä olevat yksityiset osakkaat tai siihen kytköksissä oleva yksityisten kumppanien yhteenliittymä riippumattomien asiantuntijoiden ***arvioiman kiinnostuksenilmaisupyynnön perusteella***. Kunkin teollisuuskäyttöön tarkoitetun supertietokoneen unionille kuuluvan käyttöajan suhteellisen osuuden olisi oltava sama kuin Digitaalinen Eurooppa -ohjelman määrärahoista maksettavan unionin rahoitusosuuden osuus kyseisen supertietokoneen hankintakustannuksista. Isäntälaitoksen olisi voitava päästä yhteisymmärrykseen yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien yhteenliittymän kanssa tällaisen supertietokoneen myynnistä toiselle taholle tai sen käytöstäpoistosta. Vaihtoehtoisesti yhteisyrityksen olisi voitava siirtää tällaisen supertietokoneen omistus yksityisille osakkaille tai yksityisten kumppanien yhteenliittymälle. Tässä tapauksessa tai kun yhteisyritys puretaan yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien yhteenliittymän olisi korvattava yhteisyritykselle unionin osuudesta supertietokoneessa jäljellä oleva jäännösarvo. Jos yhteisyritys ja yksityiset osakkaat tai yksityisten kumppanien yhteenliittymä päättävät poistaa supertietokoneen käytöstä sen koko poistoajan päätyttyä, yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien olisi vastattava tähän liittyvistä kustannuksista.	(40) Yhteisyrityksen olisi voitava hankkia ***vähintään keskitason*** teollisuuskäyttöön tarkoitettuja supertietokoneita yhdessä yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien yhteenliittymän kanssa. Kunkin tällaisen supertietokoneen käyttö olisi annettava jonkin jo olemassa olevan isäntälaitoksen vastuulle. Isäntälaitoksen olisi voitava luoda tarvittava järjestely yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien yhteenliittymän kanssa tällaisen supertietokoneen hankintaa ja käyttöä varten. Yhteisyrityksen olisi omistettava osuus, joka vastaa hankintakustannuksiin Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta maksettua unionin rahoitusosuutta. Hallintoneuvoston olisi valittava isäntälaitos ja siihen kytköksissä olevat yksityiset osakkaat tai siihen kytköksissä oleva yksityisten kumppanien yhteenliittymä ***läpinäkyvän, avoimen ja kilpailuun perustuvan menettelyn perusteella, ja*** riippumattomien asiantuntijoiden ***olisi arvioitava kiinnostuksenilmaisupyyntö***. Kunkin teollisuuskäyttöön tarkoitetun supertietokoneen unionille kuuluvan käyttöajan suhteellisen osuuden olisi oltava sama kuin Digitaalinen Eurooppa -ohjelman määrärahoista maksettavan unionin rahoitusosuuden osuus kyseisen supertietokoneen hankintakustannuksista. Isäntälaitoksen olisi voitava päästä yhteisymmärrykseen yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien yhteenliittymän kanssa tällaisen supertietokoneen myynnistä toiselle taholle tai sen käytöstäpoistosta. Vaihtoehtoisesti yhteisyrityksen olisi voitava siirtää tällaisen supertietokoneen omistus yksityisille osakkaille tai yksityisten kumppanien yhteenliittymälle. Tässä tapauksessa tai kun yhteisyritys puretaan yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien yhteenliittymän olisi korvattava yhteisyritykselle unionin osuudesta supertietokoneessa jäljellä oleva jäännösarvo. Jos yhteisyritys ja yksityiset osakkaat tai yksityisten kumppanien yhteenliittymä päättävät poistaa supertietokoneen käytöstä sen koko poistoajan päätyttyä, yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien olisi vastattava tähän liittyvistä kustannuksista.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 33

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 41 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(41) Teollisuuskäyttöön tarkoitettujen supertietokoneiden osalta yhteisyrityksen olisi otettava huomioon teollisuuskäyttäjien erityistarpeet liittyen esimerkiksi pääsyoikeuksiin, palvelujen tyyppiin ja laatuun, tietojen suojaukseen, teollisten innovaatioiden suojaan, teollis- ja tekijänoikeuksiin, käytettävyyteen, luottamukseen ja muihin salassapito- ja tietoturvavaatimuksiin.	(41) ***Yhteisyrityksen olisi pyrittävä keskipitkällä aikavälillä määrittelemään EuroHPC-supertietokoneet ja varmistettava, että ne noudattavat korkeimpia mahdollisia turvallisuutta, erityisesti kyberturvallisuutta, sekä saatavuutta ja käytettävyyttä koskevia standardeja ja vaatimuksia, erityisesti teollisuuden ja pk-yritysten osalta.*** Teollisuuskäyttöön tarkoitettujen supertietokoneiden osalta yhteisyrityksen olisi otettava huomioon teollisuuskäyttäjien erityistarpeet liittyen esimerkiksi pääsyoikeuksiin, palvelujen tyyppiin ja laatuun, tietojen suojaukseen, teollisten innovaatioiden suojaan, teollis- ja tekijänoikeuksiin, käytettävyyteen, luottamukseen ja muihin salassapito- ja tietoturvavaatimuksiin.

Tarkistus 34

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 42 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(42) Yhteisyrityksen tukemien supertietokoneiden rakenteessa ja toiminnassa olisi otettava huomioon energiatehokkuus ***ja*** ympäristökestävyys käyttäen esimerkiksi vähän sähköä ***kuluttavaa teknologiaa***, dynaamisia sähkönsäästöominaisuuksia ja uudelleenkäyttötekniikoita, kuten kehittynyttä jäähdytystä ja tuotetun lämmön kierrätystä.	(42) Yhteisyrityksen tukemien supertietokoneiden rakenteessa ja toiminnassa olisi ***aina*** otettava huomioon energiatehokkuus, ympäristökestävyys ***ja kiertotalous edistäen hiilineutraaliutta, myös käyttämällä uusiutuvan sähkön hankintasopimuksia, ottaen huomioon lisäarvo, joka saadaan niiden integroinnista osaksi sellaista kattavaa energiajärjestelmää, joka on olemassa supertietokoneiden sijaintipaikassa, ja*** käyttäen esimerkiksi ***uusiutuvista lähteistä tuotettua sähköä,*** vähän sähköä ***kuluttavia teknologioita***, dynaamisia sähkönsäästöominaisuuksia ja uudelleenkäyttötekniikoita, kuten kehittynyttä jäähdytystä ja tuotetun lämmön kierrätystä.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 35

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 42 a kappale (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	(42 a) Yhteisyrityksen olisi otettava huomioon suurteholaskentainfrastruktuurin lisääntyneen käytön aiheuttama energian kysynnän kasvu sovittamalla sen tavoitteet yhteen asiaankuuluvien energia-alan strategioiden, politiikan ja lainsäädännön kanssa. Lisäksi yhteisyritys parantaa tehokkuutta sekä paikan päällä että pilvessä yhdistämällä energiatehokkaat palvelimet kehittyneisiin työkuormituksen hallintatyökaluihin, mikä vähentää kustannuksia ja pienentää datakeskusten hiilijalanjälkeä.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 36

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 44 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(44) Julkisille käyttäjille olisi tarjottava supertietokoneiden käyttöaikaa ilman korvausta. Käytön olisi oltava ilmaista myös yksityisille käyttäjille silloin kun on kyse ***niiden Horisontti Eurooppa -ohjelmasta tai Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta rahoitettaviin*** tutkimus- ja innovointitoimiin liittyvistä sovelluksista sekä ***asianmukaisissa tapauksissa*** pk-yritysten yksityisestä innovointitoiminnasta. Tällaiset käyttöajat olisi jaettava pääasiassa yhteisyrityksen käynnistämien ja riippumattomien asiantuntijoiden arvioimien avointen kiinnostuksenilmaisupyyntöjen perusteella. Lukuun ottamatta ***pk-yrityskäyttäjiä***, jotka harjoittavat yksityistä innovointitoimintaa, yhteisyrityksen supertietokoneiden ilmaista käyttöaikaa hyödyntävien käyttäjien olisi noudatettava avoimen tieteen lähestymistapaa ja levitettävä tällaisen käyttöajan myötä saatua tietämystä Horisontti Eurooppa -asetuksen mukaisesti. Muuhun taloudelliseen toimintaan kuin pk-yritysten (jotka kohtaavat erityisiä markkinoiden toimintapuutteita) harjoittamaan yksityiseen innovointitoimintaan myönnettävät käyttöajat olisi hinnoiteltava käyttömääräperusteisesti ***markkinahintojen*** mukaan. Käyttöajan myöntämisen tällaiseen taloudelliseen toimintaan olisi oltava mahdollista mutta rajallista ja hallintoneuvoston olisi vahvistettava siitä perittävä korvaus. Käyttöoikeudet olisi myönnettävä läpinäkyvällä tavalla. Hallintoneuvoston olisi määriteltävä säännöt, joiden perusteella käyttöoikeuksia voidaan asianmukaisissa tapauksissa myöntää ilmaiseksi ja ilman kiinnostuksenilmaisupyyntöä aloitteille, joita joko unioni tai hallintoneuvosto pitää strategisesti tärkeinä. Esimerkkejä unionin strategisista aloitteista ovat muun muassa Destination Earth -aloite, Human Brain Project -lippulaivahanke, ”1+ Million Genomes”-aloite, yhteiset eurooppalaiset data-avaruudet yleishyödyllisillä toimialoilla, erityisesti terveysalan data-avaruus, suurteholaskennan huippuyksiköt ja osaamiskeskukset sekä digitaali-innovaatiokeskittymät. Yhteisyrityksen olisi unionin pyynnöstä myönnettävä tilapäisesti tai pysyvästi suoraa käyttöaikaa strategisille aloitteille ja olemassa oleville tai tuleville sovellusalustoille, joita se pitää keskeisinä terveyteen liittyvien tai muiden välttämättömien poikkeusolosuhteissa tarvittavien tukipalvelujen tarjoamiseksi julkishyödykkeenä hätä- ja kriisinhallintatilanteissa tai käyttötilanteissa, joita unioni pitää keskeisinä sen turvallisuuden ja puolustuksen kannalta. Yhteisyrityksen olisi voitava harjoittaa rajoitettua taloudellista toimintaa kaupallisiin tarkoituksiin. Käyttöoikeuksia olisi myönnettävä käyttäjille, jotka asuvat, ovat sijoittautuneet tai sijaitsevat jossain jäsenvaltiossa tai Digitaalinen Eurooppa -ohjelmaan ja Horisontti Eurooppa -ohjelmaan assosioituneessa maassa. Käyttöoikeuksien olisi oltava tasapuolisia kaikille käyttäjille ja ne olisi myönnettävä läpinäkyvällä tavalla. Hallintoneuvoston olisi määriteltävä käyttöoikeudet, jotka koskevat unionin osuutta kunkin supertietokoneen käyttöajasta, ja valvottava niitä.	(44) Julkisille käyttäjille olisi tarjottava supertietokoneiden käyttöaikaa ilman korvausta. Käytön olisi oltava ilmaista myös yksityisille käyttäjille***, kansalaisjärjestöt ja yksityishenkilöt mukaan lukien,*** silloin kun on kyse ***näiden*** tutkimus- ja innovointitoimiin liittyvistä sovelluksista sekä pk-yritysten ***ja startup-yritysten*** yksityisestä innovointitoiminnasta. ***Käytön olisi perustuttava oikeudenmukaisiin ja läpinäkyviin perusteisiin ja menettelyihin.*** Tällaiset käyttöajat olisi jaettava pääasiassa yhteisyrityksen käynnistämien ja riippumattomien asiantuntijoiden arvioimien ***määräajoin esitettävien, vertaisarvioitujen sekä*** avointen ***ja läpinäkyvien*** kiinnostuksenilmaisupyyntöjen perusteella***, jotta voidaan varmistaa suurteholaskentaresurssien tasapuolinen ja asianmukainen jakaminen***. Lukuun ottamatta ***pk-yritys- ja startup-yrityskäyttäjiä***, jotka harjoittavat yksityistä innovointitoimintaa, yhteisyrityksen supertietokoneiden ilmaista käyttöaikaa hyödyntävien käyttäjien olisi noudatettava avoimen tieteen lähestymistapaa ja levitettävä tällaisen käyttöajan myötä saatua tietämystä Horisontti Eurooppa -asetuksen mukaisesti. Muuhun taloudelliseen toimintaan kuin pk-yritysten ***ja startup-yritysten*** (jotka kohtaavat erityisiä markkinoiden toimintapuutteita) harjoittamaan yksityiseen innovointitoimintaan myönnettävät käyttöajat olisi hinnoiteltava käyttömääräperusteisesti ***kustannuslähtöisten hintojen*** mukaan. Käyttöajan myöntämisen tällaiseen taloudelliseen toimintaan olisi oltava mahdollista mutta rajallista ja hallintoneuvoston olisi vahvistettava siitä perittävä korvaus ***läpinäkyvällä tavalla***. Käyttöoikeudet olisi myönnettävä ***avoimella ja*** läpinäkyvällä tavalla. Hallintoneuvoston olisi määriteltävä säännöt, joiden perusteella käyttöoikeuksia voidaan asianmukaisissa tapauksissa myöntää ilmaiseksi ja ilman kiinnostuksenilmaisupyyntöä aloitteille, joita joko unioni tai hallintoneuvosto pitää strategisesti tärkeinä. Esimerkkejä unionin strategisista aloitteista ovat muun muassa Destination Earth -aloite, Human Brain Project -lippulaivahanke, ”1+ Million Genomes”-aloite, yhteiset eurooppalaiset data-avaruudet yleishyödyllisillä toimialoilla, erityisesti terveysalan data-avaruus, suurteholaskennan huippuyksiköt ja osaamiskeskukset sekä digitaali-innovaatiokeskittymät. Yhteisyrityksen olisi unionin pyynnöstä myönnettävä tilapäisesti tai pysyvästi suoraa käyttöaikaa strategisille aloitteille ja olemassa oleville tai tuleville sovellusalustoille, joita se pitää keskeisinä terveyteen liittyvien tai muiden välttämättömien poikkeusolosuhteissa tarvittavien tukipalvelujen tarjoamiseksi julkishyödykkeenä hätä- ja kriisinhallintatilanteissa tai käyttötilanteissa, joita unioni pitää keskeisinä sen turvallisuuden ja puolustuksen kannalta. Yhteisyrityksen olisi voitava harjoittaa rajoitettua taloudellista toimintaa kaupallisiin tarkoituksiin. Käyttöoikeuksia olisi myönnettävä käyttäjille, jotka asuvat, ovat sijoittautuneet tai sijaitsevat jossain jäsenvaltiossa tai Digitaalinen Eurooppa -ohjelmaan ja Horisontti Eurooppa -ohjelmaan assosioituneessa maassa. Käyttöoikeuksien olisi oltava tasapuolisia kaikille käyttäjille ja ne olisi myönnettävä ***avoimella ja*** läpinäkyvällä tavalla. Hallintoneuvoston olisi määriteltävä käyttöoikeudet, jotka koskevat unionin osuutta kunkin supertietokoneen käyttöajasta, ja valvottava niitä.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 37

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 47 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(47) Yhteisyrityksen hallinnoinnin olisi kuuluttava kahdelle elimelle: hallintoneuvostolle ja neuvoa-antavalle teollisuus- ja tiedekomitealle. Hallintoneuvoston kokoonpanossa olisi oltava unionin ja osallistujavaltioiden edustajia. Hallintoneuvoston olisi vastattava strategisten toimintalinjojen määrittelystä ja yhteisyrityksen toimintaan liittyvien rahoituspäätösten tekemisestä, myös kaikkien julkisten hankintatoimien osalta. Neuvoa-antavaan teollisuus- ja tiedekomiteaan olisi kuuluttava tiedeyhteisöä ja teollisuutta edustavia käyttäjiä ja teknologian toimittajia. Sen olisi annettava hallintoneuvostolle riippumattomia neuvoja liittyen strategiseen tutkimuksen ja innovoinnin toimintaohjelmaan, yhteisyrityksen omistamien supertietokoneiden hankintaan ja käyttöön, valmiuksien kehittämisen ja laajentamisen ohjelmaan sekä federointia, verkottamista ja kansainvälistä yhteistyötä koskevaan ohjelmaan.	(47) Yhteisyrityksen hallinnoinnin olisi kuuluttava kahdelle elimelle: hallintoneuvostolle ja neuvoa-antavalle teollisuus- ja tiedekomitealle. Hallintoneuvoston kokoonpanossa olisi oltava unionin ja osallistujavaltioiden edustajia. Hallintoneuvoston olisi vastattava strategisten toimintalinjojen määrittelystä ja yhteisyrityksen toimintaan liittyvien rahoituspäätösten tekemisestä, myös kaikkien julkisten hankintatoimien osalta. Neuvoa-antavaan teollisuus- ja tiedekomiteaan olisi kuuluttava tiedeyhteisöä ja teollisuutta edustavia käyttäjiä ja teknologian toimittajia. Sen olisi annettava hallintoneuvostolle riippumattomia neuvoja liittyen strategiseen tutkimuksen ja innovoinnin toimintaohjelmaan, yhteisyrityksen omistamien supertietokoneiden hankintaan ja käyttöön, valmiuksien kehittämisen ja laajentamisen ohjelmaan sekä federointia, verkottamista ja kansainvälistä yhteistyötä koskevaan ohjelmaan. ***Yhteisyrityksen hallintokehykseen olisi kuuluttava myös käyttäjäfoorumi, joka antaa käyttäjien tarpeisiin liittyviä riippumattomia neuvoja hallintoneuvostolle ja muille ryhmille. Käyttäjäfoorumin olisi vahvistettava nimittämiensä jäsenten erityiset valintaperusteet ja valintamenettely.***

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 38

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 47 a kappale (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	(47 a) Koska supertietokoneet ovat kysyntä- ja käyttäjälähtöisiä, yhteisyrityksen olisi ylläpidettävä jatkuvaa vuoropuhelua kansalaisyhteiskunnan ja suurteholaskentainfrastruktuurien käyttäjien kanssa. Käyttäjien jatkuva ja tehokas osallistaminen varsinkin yhteiseen suunnitteluun perustuvan toimintamallin täytäntöönpanoon, jota kaupallisten sovellusten käyttöönoton tehostaminen teollisuudessa, pk-yrityksissä sekä innovatiivisissa yrityksissä ja startup-yrityksissä edellyttää, voi tuottaa suurta lisäarvoa ja monia kerrannaisvaikutuksia. Käyttäjiltä olisi pyrittävä saamaan aktiivisesti palautetta kuulemalla säännöllisesti julkisen ja yksityisen sektorin loppukäyttäjiä. Tätä varten hallintoneuvoston olisi perustettava käyttäjille työryhmä, jäljempänä "käyttäjäfoorumi", jonka tehtävänä olisi auttaa määrittelyssä, joka liittyy palvelun laadun parantamiseen, käytettävyyteen, luottamukseen ja turvallisuusvaatimuksiin julkisten ja yksityisten käyttäjien osalta. Käyttäjäfoorumiin olisi kuuluttava kansalaisyhteiskunnan, teollisten ja julkisten käyttäjien, unionin työmarkkinaosapuolten, pk-yritysten ja ohjelmistokehittämisen alan eurooppalaisen arvoketjun riippumattomien toimijoiden edustajia.

Tarkistus 39

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 49 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(49) Unionin rahoitusosuuden hallinnoinnissa olisi noudatettava moitteettoman varainhoidon periaatetta ja välillistä hallinnointia koskevia sääntöjä, jotka on vahvistettu asetuksessa (EU, Euratom) 2018/1046. Säännöt, joiden mukaisesti yhteisyritys voi järjestää julkisen hankintamenettelyn, olisi vahvistettava sen varainhoitosäännöissä.	(49) Unionin rahoitusosuuden hallinnoinnissa olisi noudatettava moitteettoman varainhoidon ***ja hallinnon yksinkertaistamisen*** periaatetta ja välillistä hallinnointia koskevia sääntöjä, jotka on vahvistettu asetuksessa (EU, Euratom) 2018/1046. Säännöt, joiden mukaisesti yhteisyritys voi järjestää julkisen hankintamenettelyn, olisi vahvistettava sen varainhoitosäännöissä.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 40

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 50 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(50) Yhteisyrityksen olisi edistettävä innovoivaa ***ja*** kilpailukykyistä ja tunnustetusti huipputasoista eurooppalaista suurteho- ja kvanttilaskentaekosysteemiä käyttämällä asiamukaisesti hankinta- ja avustusvälineitä, muun muassa käyttämällä yhteishankintoja, esikaupallisia hankintoja ja innovatiivisten ratkaisujen julkisia hankintoja.	(50) Yhteisyrityksen olisi edistettävä innovoivaa, kilpailukykyistä ja ***häiriönsietokykyistä*** tunnustetusti huipputasoista ***sekä koko unionissa laajalle levinnyttä*** eurooppalaista suurteho- ja kvanttilaskentaekosysteemiä käyttämällä asiamukaisesti hankinta- ja avustusvälineitä, muun muassa käyttämällä yhteishankintoja, esikaupallisia hankintoja ja innovatiivisten ratkaisujen julkisia hankintoja. ***Tällaisten hankinta- ja avustusvälineiden käytön olisi helpotettava pk-yritysten, mikroyritysten ja startup-yritysten sekä niiden klustereiden osallistumista. Yhteisyritys ottaa huomioon mahdollisuuden päivittää olemassa olevia laitoksia huipputason teknologioiden ja maailmanluokan suurteho- ja kvanttilaskentateknologioiden ja -sovellusten ekosysteemin takaamiseksi.***

Tarkistus 41

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 53 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(53) Yhteisyrityksen rahoittamiin epäsuoriin toimiin osallistumisessa olisi noudatettava Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta annettua asetusta (EU) N:o xxx. Yhteisyrityksen olisi lisäksi varmistettava näiden sääntöjen johdonmukainen soveltaminen komission hyväksymien tarkennusten mukaisesti. Jotta varmistetaan osallistujavaltioiden asianmukainen osallistuminen epäsuorien toimien yhteisrahoitukseen Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta annetun asetuksen (EU) N:o xxx mukaisesti, osallistujavaltioiden olisi myönnettävä rahoitusta vähintään saman verran kuin yhteisyritys suorittaa korvausta tuensaajille kyseisistä toimista aiheutuneista tukikelpoisista kustannuksista. Tätä varten yhteisyrityksen vuotuisessa työohjelmassa Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta annetun asetuksen (EU) N:o xxx 30 artiklan mukaisesti vahvistetut enimmäisrahoitusosuudet ***olisi määritettävä*** sen mukaisesti.	(53) Yhteisyrityksen rahoittamiin epäsuoriin toimiin osallistumisessa olisi noudatettava Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta annettua asetusta (EU) N:o xxx. Yhteisyrityksen olisi lisäksi varmistettava näiden sääntöjen johdonmukainen soveltaminen komission hyväksymien tarkennusten mukaisesti. Jotta varmistetaan osallistujavaltioiden asianmukainen osallistuminen epäsuorien toimien yhteisrahoitukseen Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta annetun asetuksen (EU) N:o xxx mukaisesti, osallistujavaltioiden olisi myönnettävä rahoitusta vähintään saman verran kuin yhteisyritys suorittaa korvausta tuensaajille kyseisistä toimista aiheutuneista tukikelpoisista kustannuksista. Tätä varten ***hallintoneuvoston olisi määritettävä*** yhteisyrityksen vuotuisessa työohjelmassa Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta annetun asetuksen (EU) N:o xxx 30 artiklan mukaisesti vahvistetut enimmäisrahoitusosuudet sen mukaisesti.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 42

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 53 a kappale (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	(53 a) Jotta voidaan varmistaa sidosryhmien tasapainoinen osallistuminen yhteisyrityksen rahoittamiin toimiin, on tarpeen sallia korvausosuuksien eriyttäminen erityisesti pk-yritysten, startup-yritysten ja voittoa tavoittelemattomien oikeussubjektien osalta. Eriytettyjen korvausosuuksien soveltaminen ei saisi monimutkaistaa hankkeiden hallinnointia, ja se olisi toteutettava mahdollisimman yksinkertaisella ja tehokkaalla tavalla. Korvausosuudet olisi ilmoitettava työohjelmassa.

Tarkistus 43

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 56 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(56) Unionin ja yhteisyrityksen muiden osakkaiden taloudellisia etuja olisi asetuksen (EU, Euratom) 2018/1046 mukaisesti menojen hallinnoinnin kaikissa vaiheissa suojattava oikeasuhteisin toimenpitein, joita ovat sääntöjenvastaisuuksien ehkäiseminen, havaitseminen ja tutkiminen sekä hukattujen, aiheettomasti maksettujen tai virheellisesti käytettyjen varojen takaisinperintä ja tarvittaessa hallinnollisten ja taloudellisten seuraamusten soveltaminen.	(56) Unionin ja yhteisyrityksen muiden osakkaiden taloudellisia etuja olisi asetuksen (EU, Euratom) 2018/1046 mukaisesti menojen hallinnoinnin kaikissa vaiheissa suojattava oikeasuhteisin ***ja yksinkertaisin*** toimenpitein, joita ovat sääntöjenvastaisuuksien ehkäiseminen, havaitseminen ja tutkiminen sekä hukattujen, aiheettomasti maksettujen tai virheellisesti käytettyjen varojen takaisinperintä ja tarvittaessa hallinnollisten ja taloudellisten seuraamusten soveltaminen.

Tarkistus 44

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 57 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(57) Yhteisyrityksen olisi toimittava avoimella ja läpinäkyvällä tavalla ja annettava ajoissa kaikki asianmukaiset tiedot, ja sen olisi edistettävä toimiensa näkyvyyttä, mukaan lukien suurelle yleisölle suunnatuin, tiedotusta ja tulosten levittämistä koskevin toimin. Yhteisyrityksen elinten työjärjestys olisi asetettava julkisesti saataville.	(57) Yhteisyrityksen olisi toimittava ***yksinkertaisella, joustavalla,*** avoimella ja läpinäkyvällä tavalla ja annettava ajoissa kaikki asianmukaiset tiedot, ja sen olisi edistettävä toimiensa näkyvyyttä, mukaan lukien suurelle yleisölle suunnatuin, tiedotusta ja tulosten levittämistä koskevin toimin. Yhteisyrityksen elinten työjärjestys olisi asetettava julkisesti saataville.

Tarkistus 45

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 58 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(58) Menettelyjen yksinkertaistamiseksi hallinnollista rasitetta olisi vähennettävä kaikilta osapuolilta. Päällekkäisiä tarkastuksia ja suhteetonta asiakirjojen ja raporttien laatimista olisi vältettävä.	(58) Menettelyjen yksinkertaistamiseksi hallinnollista rasitetta olisi vähennettävä kaikilta osapuolilta***, erityisesti yhteisyritykseltä ja sen tuensaajilta***. Päällekkäisiä tarkastuksia ja suhteetonta asiakirjojen ja raporttien laatimista olisi vältettävä. ***Yhteisyrityksen olisi tarjottava suotuisat puitteet osallistujavaltioiden tukemiseen. Epäsuorien toimien vaikutuksen maksimoimiseksi osallistujavaltioiden rahoitusosuuksien hallinnoinnissa olisi otettava huomioon kolmikantamalliin perustuvan yhteisyrityksen erityispiirteet.***

Tarkistus 46

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 61 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(61) Komission sisäisellä tarkastajalla olisi oltava yhteisyritykseen nähden samat toimivaltuudet kuin komissioon nähden.	(61) Komission sisäisellä tarkastajalla olisi oltava yhteisyritykseen nähden samat toimivaltuudet kuin komissioon nähden***, ja samalla olisi vältettävä lisäämästä yhteisyrityksen tai sen tuensaajien hallinnollista rasitetta***.

Tarkistus 47

Ehdotus asetukseksi

Johdanto-osan 62 kappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(62) Komission, yhteisyrityksen, tilintarkastustuomioistuimen, Euroopan petostentorjuntaviraston OLAFin ja Euroopan syyttäjänviraston EPPOn olisi saatava käyttöönsä kaikki tarvittavat tiedot ja niillä olisi oltava pääsy kaikkiin tiloihin yhteisyrityksen allekirjoittamia avustuksia ja sopimuksia koskevien tarkastusten ja tutkimusten tekemiseksi.	(62) Komission, yhteisyrityksen, tilintarkastustuomioistuimen, Euroopan petostentorjuntaviraston OLAFin ja Euroopan syyttäjänviraston EPPOn olisi saatava käyttöönsä kaikki tarvittavat tiedot ja niillä olisi oltava pääsy kaikkiin tiloihin yhteisyrityksen allekirjoittamia avustuksia ja sopimuksia koskevien tarkastusten ja tutkimusten tekemiseksi***, ja samalla olisi pyrittävä yksinkertaistamaan mahdollisimman paljon hallintoa tuensaajien kannalta sekä vähentämään näiden hallinnollista rasitetta***.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 48

Ehdotus asetukseksi

2 artikla – 1 kohta – 2 alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(2) ”käyttöajalla” supertietokoneen laskenta-aikaa, joka annetaan käyttäjän tai käyttäjäryhmän käyttöön sen ohjelmien ajamiseksi;	(2) ”käyttöajalla” supertietokoneen laskenta-aikaa, joka annetaan käyttäjän tai käyttäjäryhmän käyttöön ***läpinäkyvän ja avoimen prosessin kautta*** sen ohjelmien ajamiseksi;

Tarkistus 49

Ehdotus asetukseksi

2 artikla – 1 kohta – 4 alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(4) suurteholaskennan ”huippuyksiköllä” aloitetta, jolla edistetään tulevien äärimmäisen suorituskyvyn laskentavalmiuksien käyttöä ja jonka puitteissa käyttäjäyhteisöt voivat yhteistyössä muiden suurteholaskennan sidosryhmien kanssa skaalata olemassa olevia rinnakkaislaskennan koodistoja kohti eksa-luokan ja äärimmäistä skaalautuvuutta;	(4) suurteholaskennan ”huippuyksiköllä” ***yhteistyössä toteutettavaa ja avoimen, läpinäkyvän ja kilpailuun perustuvan ehdotuspyynnön perusteella valittua*** aloitetta, jolla edistetään tulevien äärimmäisen suorituskyvyn laskentavalmiuksien käyttöä ja jonka puitteissa käyttäjäyhteisöt voivat yhteistyössä muiden suurteholaskennan sidosryhmien kanssa skaalata olemassa olevia rinnakkaislaskennan koodistoja kohti eksa-luokan ja äärimmäistä skaalautuvuutta;

Tarkistus 50

Ehdotus asetukseksi

2 artikla – 1 kohta – 5 alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(5) ”yhteisellä suunnittelulla” kollektiivista lähestymistapaa, jossa teknologian toimittajat ja käyttäjät osallistuvat yhteistyöhön perustuvaan ja iteratiiviseen suunnitteluprosessiin uusien teknologioiden, sovellusten ***ja*** järjestelmien kehittämiseksi;	(5) ”yhteisellä suunnittelulla” kollektiivista lähestymistapaa, jossa teknologian toimittajat ja käyttäjät osallistuvat yhteistyöhön perustuvaan ja iteratiiviseen suunnitteluprosessiin uusien teknologioiden, sovellusten, järjestelmien***, palvelujen, taitojen ja osaamisen*** kehittämiseksi;

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 51

Ehdotus asetukseksi

2 artikla – 1 kohta – 6 alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(6) suurteholaskennan ”osaamiskeskuksella” osallistujavaltioon sijoittautunutta oikeussubjektia, joka tarjoaa teollisuuden käyttäjille, ***pk-yritykset mukaan lukien***, tiedeyhteisön käyttäjille ja viranomaisille mahdollisuuden käyttää pyynnöstä supertietokoneita ja suurteholaskennan uusinta teknologiaa ja uusimpia välineitä, sovelluksia ja palveluja sekä tarjoaa asiantuntemusta, osaamista, koulutusta, verkottumista ja tiedotusta;	(6) ***unionin*** suurteholaskennan ”osaamiskeskuksella” ***avoimella ja läpinäkyvällä menettelyllä valittua ja*** osallistujavaltioon sijoittautunutta ***unionin*** oikeussubjektia, joka tarjoaa teollisuuden käyttäjille, ***varsinkin pk-yrityksille ja startup-yrityksille***, tiedeyhteisön käyttäjille ja viranomaisille mahdollisuuden käyttää pyynnöstä supertietokoneita ja suurteholaskennan uusinta teknologiaa ja uusimpia välineitä, sovelluksia ja palveluja sekä tarjoaa asiantuntemusta, osaamista, koulutusta, verkottumista ja tiedotusta;

Tarkistus 52

Ehdotus asetukseksi

2 artikla – 1 kohta – 16 alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(16) ”teollisuuskäyttöön tarkoitetulla supertietokoneella” erityisesti teollisuuskäyttäjille suunniteltua supertietokonetta, jolle asetetut turvallisuutta, luottamuksellisuutta ja datan koskemattomuutta koskevat vaatimukset ovat tiukemmat kuin tieteellisessä käytössä;	(16) ”teollisuuskäyttöön tarkoitetulla supertietokoneella” erityisesti teollisuuskäyttäjille suunniteltua ***vähintään keskitason*** supertietokonetta, jolle asetetut turvallisuutta, luottamuksellisuutta ja datan koskemattomuutta koskevat vaatimukset ovat tiukemmat kuin tieteellisessä käytössä;

Tarkistus 53

Ehdotus asetukseksi

2 artikla – 1 kohta – 19 a alakohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	(19 a) ”monivuotisella strategisella ohjelmalla” asiakirjaa, jossa esitetään strategia ja suunnitelmat yhteisyrityksen tavoitteiden saavuttamiseksi;

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 54

Ehdotus asetukseksi

2 artikla – 1 kohta – 20 alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(20) ”kansallisella suurteholaskennan osaamiskeskuksella” sellaiseen osallistujavaltioon, joka on jäsenvaltio, sijoittautunutta oikeussubjektia, joka toimii yhteistyössä kyseisen jäsenvaltion kansallisen suurteholaskentakeskuksen kanssa ja joka tarjoaa teollisuuden käyttäjille, ***pk-yritykset mukaan lukien***, tiedeyhteisön käyttäjille ja viranomaisille mahdollisuuden käyttää pyynnöstä supertietokoneita ja suurteholaskennan uusinta teknologiaa ja uusimpia välineitä, sovelluksia ja palveluja sekä tarjoaa asiantuntemusta, osaamista, koulutusta, verkottumista ja tiedotusta;	(20) ”kansallisella suurteholaskennan osaamiskeskuksella” sellaiseen osallistujavaltioon, joka on jäsenvaltio, sijoittautunutta oikeussubjektia ***tai oikeussubjektien muodostamaa konsortiota***, joka ***valitaan avoimella ja läpinäkyvällä menettelyllä ja joka*** toimii yhteistyössä kyseisen jäsenvaltion kansallisen suurteholaskentakeskuksen kanssa ja joka tarjoaa teollisuuden käyttäjille, ***varsinkin pk-yrityksille ja startup-yrityksille***, tiedeyhteisön käyttäjille ja viranomaisille mahdollisuuden käyttää pyynnöstä supertietokoneita ja suurteholaskennan uusinta teknologiaa ja uusimpia välineitä, sovelluksia ja palveluja sekä tarjoaa asiantuntemusta, osaamista, koulutusta, verkottumista ja tiedotusta;

Tarkistus 55

Ehdotus asetukseksi

3 artikla – 1 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(1) Yhteisyrityksen tehtävänä on kehittää, ottaa käyttöön, laajentaa ja ylläpitää unionissa maailman johtavaa federoitua, turvallista ja hyperverkotettua suurteholaskenta-, kvanttilaskenta-, palvelu- ja datainfrastruktuuriekosysteemiä; tukea sellaisten innovatiivisten ja kilpailukykyisten suurteholaskentajärjestelmien ***tuotantoa***, jotka perustuvat toimitusketjuun, jolla varmistetaan komponentit, teknologiat ja tietämys ja jolla rajoitetaan häiriöiden riskiä, ja lukuisten erilaisten näihin järjestelmiin optimoitujen sovellusten kehittämistä; ja laajentaa suurteholaskentainfrastruktuurin käyttäjäpiiri käsittämään lukuisia julkisia ja yksityisiä käyttäjiä sekä tukea Euroopan tieteen ja teollisuuden ***avaintaitojen*** kehittämistä.	(1) Yhteisyrityksen tehtävänä on kehittää, ottaa käyttöön, laajentaa ja ylläpitää unionissa maailman johtavaa federoitua, turvallista ja hyperverkotettua suurteholaskenta-, kvanttilaskenta-, palvelu- ja datainfrastruktuuriekosysteemiä ***ja auttaa tällä tavoin unionia saavuttamaan maailmassa johtoasema tieteen, digitalisaation ja teollisuuden aloilla***; tukea sellaisten innovatiivisten ja kilpailukykyisten suurteholaskentajärjestelmien ***mieluiten unionissa tapahtuvaa kehittämistä, käyttöönottoa ja käyttöä***, jotka perustuvat toimitusketjuun, jolla varmistetaan ***kriittiset raaka-aineet ja huipputason*** komponentit, teknologiat ja tietämys ja jolla rajoitetaan häiriöiden riskiä, ja lukuisten erilaisten näihin järjestelmiin optimoitujen sovellusten kehittämistä ***luottamuksen, avoimuuden, turvallisuuden, yhteentoimivuuden ja siirrettävyyden periaatteiden pohjalta***; ja laajentaa suurteholaskentainfrastruktuurin käyttäjäpiiri käsittämään lukuisia ***unionin*** julkisia ja yksityisiä käyttäjiä ***kiinnittäen erityisesti huomiota pk-yrityksiin ja startup-yrityksiin, myös tutkimus- ja kehitysvaiheessa oleviin,*** sekä tukea Euroopan ***yhteiskunnan,*** tieteen ja teollisuuden ***kehittyneiden digitaalisten taitojen, osaamisen ja tietämyksen*** kehittämistä.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 56

Ehdotus asetukseksi

3 artikla – 2 kohta – a alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(a) edistää Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta annetun asetuksen (EU) N:o xxx ja erityisesti sen 3 artiklan täytäntöönpanoa ja saada aikaan tieteellisiä, taloudellisia, ympäristöön liittyviä, teknisiä ja yhteiskunnallisia vaikutuksia unionin tutkimus- ja innovointi-investoinneista, jotta voidaan lujittaa unionin tieteellistä ja teknologista perustaa, saavuttaa unionin ensisijaiset strategiset tavoitteet, edistää unionin tavoitteiden ja politiikkojen toteuttamista ja auttaa vastaamaan maailmanlaajuisiin haasteisiin***, myös*** kestävän kehityksen ***tavoitteisiin***, noudattamalla Agenda 2030 -toimintaohjelman ja Pariisin sopimuksen periaatteita;	(a) edistää Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta annetun asetuksen (EU) N:o xxx ja erityisesti sen 3 artiklan täytäntöönpanoa ja saada aikaan tieteellisiä, taloudellisia, ympäristöön liittyviä, teknisiä ja yhteiskunnallisia vaikutuksia unionin tutkimus- ja innovointi-investoinneista, jotta voidaan lujittaa unionin tieteellistä ja teknologista perustaa, saavuttaa unionin ensisijaiset strategiset tavoitteet, edistää unionin tavoitteiden ja politiikkojen toteuttamista***, mukaan lukien Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaan, Euroopan elpymissuunnitelmaan, Euroopan datastrategiaan sekä digi-, pk-yritys- ja teollisuusstrategioihin liittyvät tavoitteet ja politiikat, joiden avulla saavutetaan EU:n strateginen autonomia samalla kun säilytetään avoin talous, sekä nopeuttaa sosiaalista, ekologista ja taloudellista siirtymää*** ja auttaa vastaamaan maailmanlaajuisiin haasteisiin ***ottaen huomioon*** kestävän kehityksen ***tavoitteet***, noudattamalla Agenda 2030 -toimintaohjelman ja Pariisin sopimuksen periaatteita;

Tarkistus 57

Ehdotus asetukseksi

3 artikla – 2 kohta – b alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(b) kehittää tiivistä yhteistyötä ja varmistaa koordinointi muiden eurooppalaisten kumppanuuksien kanssa, myös yhteisten ehdotuspyyntöjen avulla, sekä pyrkiä synergiaan asiaan liittyvien toimien ja ohjelmien kanssa unionin tasolla sekä kansallisella ***ja*** alueellisella tasolla, erityisesti niiden toimien ja ohjelmien kanssa, joilla tuetaan innovatiivisten ratkaisujen käyttöönottoa, koulutusta ja alueellista kehitystä ***tarpeen mukaan***;	(b) kehittää tiivistä yhteistyötä ja varmistaa ***synergia ja*** koordinointi muiden eurooppalaisten kumppanuuksien kanssa, myös yhteisten ehdotuspyyntöjen avulla, sekä pyrkiä ***peräkkäiseen, rinnakkaiseen tai integroituun*** synergiaan asiaan liittyvien toimien ja ohjelmien kanssa unionin tasolla sekä kansallisella, alueellisella ***ja paikallisella*** tasolla, erityisesti niiden toimien ja ohjelmien kanssa, joilla tuetaan innovatiivisten ratkaisujen ***ja mallinnusalustojen*** käyttöönottoa, koulutusta ja alueellista kehitystä;

Tarkistus 58

Ehdotus asetukseksi

3 artikla – 2 kohta – c alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(c) kehittää, ottaa käyttöön, laajentaa ja ylläpitää unionissa integroitua, kysyntä- ja käyttäjälähtöistä hyperverkotettua maailmanluokan suurteholaskenta- ja datainfrastruktuuria;	(c) kehittää, ottaa käyttöön, laajentaa ja ylläpitää unionissa integroitua, kysyntä- ja käyttäjälähtöistä hyperverkotettua maailmanluokan suurteholaskenta- ja datainfrastruktuuria***, joka auttaa vahvistamaan unionin strategista autonomiaa***;

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 59

Ehdotus asetukseksi

3 artikla – 2 kohta – d alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(d) federoida hyperverkotettua suurteholaskenta- ja datainfrastruktuuria ja liittää se eurooppalaisiin data-avaruuksiin ja pilvipalveluekosysteemiin, jotta voidaan tarjota laskenta- ja datapalveluja laajalle joukolle eurooppalaisia julkisia ja yksityisiä käyttäjiä;	(d) federoida hyperverkotettua suurteholaskenta- ja datainfrastruktuuria ***korkealaatuisten verkkoinfrastruktuurien avulla kaikissa jäsenvaltioissa*** ja liittää se eurooppalaisiin data-avaruuksiin***, etenkin eurooppalaiseen terveysdata-avaruuteen, jotta voidaan varmistaa suurten, korkealaatuisten terveysdatajoukkojen saatavuus,*** ja pilvipalveluekosysteemiin, jotta voidaan tarjota laskenta- ja datapalveluja laajalle ***ja maantieteellisesti monimuotoiselle*** joukolle eurooppalaisia julkisia ja yksityisiä käyttäjiä ***luottamuksen, avoimuuden, turvallisuuden, yhteentoimivuuden ja siirrettävyyden periaatteiden pohjalta***;

Tarkistus 60

Ehdotus asetukseksi

3 artikla – 2 kohta – d a alakohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	(d a) edistää tieteellistä huippuosaamista ja tukea unionissa tuotettujen tutkimus- ja innovointitulosten käyttöönottoa ja järjestelmällistä käyttöä;

Tarkistus 61

Ehdotus asetukseksi

3 artikla – 2 kohta – e alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(e) kehittää ja tukea sellaista erittäin kilpailukykyistä ja innovatiivista eurooppalaista suurteholaskenta- ja dataekosysteemiä, joka vahvistaa unionin ***asemaa*** ja teknologista ***riippumattomuutta digitaalitaloudessa*** ja joka pystyy itsenäisesti tuottamaan laskentateknologioita ja -arkkitehtuureja ja integroimaan ne johtaviin laskentajärjestelmiin sekä kehittämään kehittyneitä sovelluksia, jotka on optimoitu näitä järjestelmiä varten;	(e) kehittää ja tukea sellaista erittäin kilpailukykyistä***, sosiaalista, kestävää, energiatehokasta*** ja innovatiivista***, yhteenliitettyä, yhteentoimivaa ja turvallista*** eurooppalaista suurteholaskenta- ja dataekosysteemiä, joka vahvistaa unionin ***tieteellistä*** ja teknologista ***johtajuutta ja pysyvää strategista autonomiaa digitaalisessa siirtymässä, samalla kun vähennetään riippuvuutta ulkomaisesta teknologiasta, erityisesti kriittisten infrastruktuurikomponenttien osalta, säilytetään avoin talous ja ylläpidetään maailmanlaajuista johtoasemaa suurteholaskentasovelluksissa,*** ja joka pystyy itsenäisesti tuottamaan ***ja omistamaan maailmanluokan*** laskentateknologioita ja -arkkitehtuureja ja integroimaan ne johtaviin laskentajärjestelmiin sekä kehittämään kehittyneitä sovelluksia, jotka on optimoitu näitä järjestelmiä varten;

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 62

Ehdotus asetukseksi

3 artikla – 2 kohta – f alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(f) laajentaa suurteholaskentapalvelujen käyttöä ja Euroopan tieteen ja teollisuuden tarvitsemien ***keskeisten*** taitojen kehittämistä.	(f) ***edistää, helpottaa ja*** laajentaa suurteholaskentapalvelujen käyttöä ***kaikilla aloilla ja edistää*** Euroopan tieteen***, yhteiskunnan, talouden, ympäristön*** ja teollisuuden tarvitsemien ***kehittyneiden digitaalisten*** taitojen***, osaamisen ja tietämyksen*** kehittämistä ***riippumattomuuden ja maailmanlaajuisen johtoaseman saavuttamiseksi painottaen naisten ja tyttöjen STEM-aineisiin osallistumisen lisäämistä osallistamalla ja työllistämällä heitä näihin liittyvillä aloilla ja sukupuolten välisen kuilun kaventamista digitaalialalla***.

Tarkistus 63

Ehdotus asetukseksi

3 artikla – 3 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(3) Yhteisyrityksen on osallistuttava unionin etujen turvaamiseen supertietokoneita hankittaessa ja tuettava suurteholaskennan teknologioiden, järjestelmien ja sovellusten kehittämistä. Sen on mahdollistettava yhteiseen suunnitteluun perustuva toimintamalli maailmanluokan supertietokoneiden hankinnassa ja samalla turvattava hankittujen teknologioiden ja järjestelmien toimitusketjun turvallisuus. Sen on edistettävä unionin ***teknologista riippumattomuutta*** tukemalla eurooppalaista ***suurteholaskennan*** toimitusketjua vahvistavien teknologioiden ja sovellusten kehittämistä ja edistämällä niiden integrointia monien yhteiskunnallisten ja teollisten tarpeiden kannalta tärkeisiin suurteholaskennan järjestelmiin.	(3) Yhteisyrityksen on osallistuttava unionin etujen turvaamiseen supertietokoneita hankittaessa ja tuettava ***maailmanluokan*** suurteholaskennan teknologioiden, järjestelmien ja sovellusten kehittämistä. Sen on mahdollistettava yhteiseen suunnitteluun perustuva toimintamalli maailmanluokan supertietokoneiden hankinnassa ja samalla turvattava hankittujen teknologioiden ja järjestelmien toimitusketjun turvallisuus ***sekä varmistettava korkeimmat supertietokoneisiin sovellettavat kyberturvallisuusstandardit***. Sen on edistettävä unionin ***strategista autonomiaa samalla kun säilytetään avoin talous erityisesti kriittisillä aloilla ja lisätään Euroopan teollisuuden kilpailukykyä*** tukemalla eurooppalaista ***energiatehokkaan suurteholaskentateknologian*** toimitusketjua vahvistavien teknologioiden ja sovellusten kehittämistä ja edistämällä niiden integrointia monien yhteiskunnallisten ja teollisten tarpeiden kannalta tärkeisiin suurteholaskennan järjestelmiin. ***Sillä tuetaan Euroopan maailmanlaajuista johtoasemaa eri teollisuudenaloilla, erityisesti korkean lisäarvon ja teknologiavaltaisten tuotteiden ja palvelujen alalla, jotta voidaan tarjota kriittisiä komponentteja, teknologiaa ja taitoja, joilla pyritään kuromaan umpeen teknologinen kuilu kolmansiin maihin nähden.***

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 64

Ehdotus asetukseksi

3 artikla – 3 a kohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	(3 a) Yhteisyritys toteuttaa tehtäväänsä ja tavoitteitaan selkeällä, yksinkertaisella ja joustavalla tavalla lisätäkseen houkuttelevuutta teollisuuden, pk-yritysten ja kaikkien asiaankuuluvien sidosryhmien kannalta.

Tarkistus 65

Ehdotus asetukseksi

3 artikla – 3 b kohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	(3 b) Yhteisyritys minimoi mahdolliset riskit, jotka liittyvät henkilötietojen käsittelyyn ja säilyttämiseen suurteholaskentainfrastruktuureissa, ja noudattaa asetusta (EU) 2016/679 ja muuta asiaankuuluvaa unionin lainsäädäntöä. Lisäksi se varmistaa, että suurtehotietokoneet ovat yksinomaan samoja sääntöjä noudattavien toimijoiden käytettävissä ja että sen resurssit ovat kaikkien osallistujavaltioiden tutkijoiden käytettävissä.

Tarkistus 66

Ehdotus asetukseksi

4 artikla – 1 kohta – b alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(b) Infrastruktuuria koskeva päälinja, johon kuuluvat toimet turvallisen ja hyperverkotetun maailmanluokan ***suurteho- ja kvanttilaskenta- ja datainfrastruktuurin*** hankkimiseksi, käyttöönottamiseksi ja käyttämiseksi mukaan lukien unionissa tuotettujen tutkimus- ja innovointitulosten käyttöönoton ja järjestelmällisen käytön edistäminen.	(b) Infrastruktuuria koskeva päälinja, johon kuuluvat toimet turvallisen ja hyperverkotetun maailmanluokan ***suurteho- ja kvanttilaskentainfrastruktuurin ja eurooppalaisen datainfrastruktuurin*** hankkimiseksi, ***päivittämiseksi,*** käyttöönottamiseksi ja käyttämiseksi mukaan lukien ***olemassa olevan infrastruktuurin päivittäminen ja*** unionissa tuotettujen tutkimus- ja innovointitulosten käyttöönoton ja järjestelmällisen käytön edistäminen ***unionissa yhteisyrityksen toimesta***.

Tarkistus 67

Ehdotus asetukseksi

4 artikla – 1 kohta – c alakohta – johdantokappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(c) Suurteholaskentapalvelujen federoinnin päälinja, joka kattaa kaikki toimet, joilla tarjotaan tutkimus- ja tiedeyhteisölle, teollisuudelle (***myös*** pk-yrityksille) ja julkiselle sektorille EU:n laajuinen pääsy federoituihin ja turvallisiin suurteholaskenta- ja dataresursseihin ja -palveluihin kaikkialla Euroopassa. Tähän kuuluu erityisesti	(c) Suurteholaskentapalvelujen federoinnin päälinja, joka kattaa kaikki toimet, joilla tarjotaan tutkimus- ja tiedeyhteisölle, teollisuudelle (***erityisesti*** pk-yrityksille) ja julkiselle sektorille EU:n laajuinen pääsy federoituihin ja turvallisiin suurteholaskenta- ja dataresursseihin ja -palveluihin kaikkialla Euroopassa ***yhteistyössä muun muassa PRACE-hankkeen ja GÉANT-verkon kanssa***. Tähän kuuluu erityisesti

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 68

Ehdotus asetukseksi

4 artikla – 1 kohta – c alakohta – i alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
i) tuki EuroHPC-yhteisyrityksen kokonaan tai osittain omistamien tai ***osallistujavaltioiden*** vapaaehtoisesti käyttöön asettamien suurteho- ja kvanttilaskenta- ja dataresurssien yhteenliittämiselle;	i) tuki EuroHPC-yhteisyrityksen kokonaan tai osittain omistamien tai ***osallistuja- tai tarkkailijavaltioiden*** vapaaehtoisesti käyttöön asettamien suurteho- ja kvanttilaskenta- ja dataresurssien yhteenliittämiselle;

Tarkistus 69

Ehdotus asetukseksi

4 artikla – 1 kohta – c alakohta – ii alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
ii) tuki suurteho- ja kvanttilaskenta- ja datainfrastruktuurien yhteenliittämiselle unionin yhteisiin eurooppalaisiin data-avaruuksiin sekä federoituihin ja tietoturvallisiin ***pilvipalveluinfrastruktuureihin***;	ii) tuki suurteho- ja kvanttilaskenta- ja datainfrastruktuurien yhteenliittämiselle unionin yhteisiin eurooppalaisiin data-avaruuksiin sekä federoituihin ja tietoturvallisiin ***pilvipalveluja datainfrastruktuureihin ja yhteentoimivuudelle niiden kanssa asettaen samalla erityisiä kyberturvallisuutta, avointa dataa, datan siirrettävyyttä ja mahdollisuuksien mukaan avoimen lähdekoodin ohjelmistojen ja laitteistojen käyttöä koskevia vaatimuksia vaarantamatta tietosuojaa ja yksityisyyttä***;

Tarkistus 70

Ehdotus asetukseksi

4 artikla – 1 kohta – c alakohta – iii alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
iii) tuki sellaisen alustan kehittämiselle, hankinnalle ja toiminnalle, joka mahdollistaa suurteho- ja kvanttilaskennan palvelu- ja -datainfrastruktuurien saumattoman federoinnin ja turvallisen tarjonnan, ja jolla perustetaan kaikkien yhteisyrityksen hallinnoimien suurteholaskenta- ja datapalvelujen keskitetty palvelupiste, joka toimii keskitettynä asiointipisteenä kaikille käyttäjille.	iii) tuki sellaisen alustan kehittämiselle, hankinnalle ja toiminnalle, joka mahdollistaa suurteho- ja kvanttilaskennan palvelu- ja -datainfrastruktuurien saumattoman federoinnin ja turvallisen tarjonnan, ja jolla perustetaan kaikkien yhteisyrityksen hallinnoimien suurteholaskenta- ja datapalvelujen keskitetty palvelupiste, joka toimii keskitettynä asiointipisteenä kaikille käyttäjille ***ja sellaisen tehokkaan haavoittuvuuden hallintaohjelman ja datan yhteiskäyttöresurssin käyttöönotto, jonka avulla suurteholaskentaresurssien käyttäjät voivat siirtää ja jakaa tietojaan ja keskustella niistä***.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 71

Ehdotus asetukseksi

4 artikla – 1 kohta – d alakohta – johdantokappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(d) Teknologiapäälinja, jossa käsitellään ***toimia, joilla tuetaan kunnianhimoista tutkimus- ja innovointiohjelmaa*** sellaisen kilpailukykyisen ja innovatiivisen ***maailmaluokan*** suurteholaskentaekosysteemin kehittämiseksi, jossa käsitellään laite- ja ohjelmistoteknologioita ja niiden integroimista laskentajärjestelmiin kattaen koko arvoketjun tutkimuksesta teolliseen tuotantokäyttöön unionin ***teknologisen riippumattomuuden varmistamiseksi. Painopiste on energiatehokkaissa suurteholaskentateknologioissa.*** Toimet kohdistuvat muun muassa seuraaviin:	(d) Teknologiapäälinja, jossa käsitellään ***kunnianhimoisia tutkimus- ja innovointitoimia*** sellaisen kilpailukykyisen***, luotettavan, kestävän*** ja innovatiivisen ***maailmanluokan*** suurteholaskentaekosysteemin kehittämiseksi ***koko unionissa***, jossa käsitellään laite- ja ohjelmistoteknologioita ja niiden integroimista laskentajärjestelmiin kattaen koko arvoketjun tutkimuksesta ***prototyyppien luomiseen, pilotointiin, demonstrointiin ja*** teolliseen tuotantokäyttöön ***strategisen autonomian varmistamiseksi samalla kun säilytetään*** unionin ***avoin talous ja vahvistetaan unionin tutkimusvalmiuksia. Luotettava suurteholaskenta edellyttää turvallisuutta ja yhteentoimivuutta koskevien sekä oikeudellisten ja eettisten standardien laatimista vinoumien ehkäisemiseksi. Päälinjan täytäntöönpano edistää asiaankuuluvien eurooppalaisten teollisuudenalojen kehittämistä siten, että ne voivat kattaa koko tuotantoketjun (suunnittelu, valmistus, täytäntöönpano ja soveltaminen), ja siinä otetaan asianmukaisesti huomioon energiankulutus ja otetaan painopisteeksi energiatehokkaat suurteholaskentateknologiat ja erityisesti uusiutuviin energialähteisiin perustuvat ratkaisut.*** Toimet kohdistuvat muun muassa seuraaviin:

Tarkistus 72

Ehdotus asetukseksi

4 artikla – 1 kohta – d alakohta – i alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
i) pientehomikroprosessorikomponentit ja niihin liittyvät teknologiat, kuten uudenlaiset algoritmit, ohjelmistokoodit, työkalut ja ympäristöt;	i) pientehomikroprosessorikomponentit***, energiatehokas ja energiankäyttöä tehostava nanoelektroniikka*** ja niihin liittyvät teknologiat, kuten uudenlaiset algoritmit, ohjelmistokoodit, työkalut***, välitysohjelmistoratkaisut, rinnakkaisohjelmointi*** ja ***laskentaresurssien optimointiratkaisut sekä*** ympäristöt;

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 73

Ehdotus asetukseksi

4 artikla – 1 kohta – d alakohta – iii alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
iii) tekniikat ***ja*** järjestelmät perinteisten suurteholaskentajärjestelmien yhteenliittämiseksi ja käyttämiseksi muiden, usein toisiaan täydentävien laskentateknologioiden, kuten neuromorfisten ***tai*** kvanttiteknologiaan perustuvien teknologioiden, kanssa, ja niiden ***tehokkaan*** toiminnan varmistaminen.	iii) tekniikat, järjestelmät ***ja algoritmit*** perinteisten suurteholaskentajärjestelmien yhteenliittämiseksi ja käyttämiseksi muiden, usein toisiaan täydentävien laskentateknologioiden, kuten neuromorfisten, kvanttiteknologiaan perustuvien ***tai muiden uusien*** teknologioiden, kanssa, ja niiden ***turvallisen ja luotettavan*** toiminnan varmistaminen.

Tarkistus 74

Ehdotus asetukseksi

4 artikla – 1 kohta – d alakohta – iii a alakohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	iii a) tutkimus- ja innovointitoimet suurteholaskentalaitteistojen kapasiteetin jatkuvaa parantamista, pientehoprosessoreihin perustuvien suurteholaskennan laitteistojärjestelmien teknologista kehittämistä sekä seuraavan sukupolven sirutekniikan kehittämistä varten.

Tarkistus 75

Ehdotus asetukseksi

4 artikla – 1 kohta – e alakohta – johdantokappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(e) Sovelluspäälinja, jossa käsitellään toimia eurooppalaisen huippuosaamisen saavuttamiseksi ja ylläpitämiseksi keskeisissä tieteen, teollisuuden (***myös*** pk-yritysten) ja julkisen sektorin laskenta- ja datasovelluksissa ja koodistoissa, mukaan lukien	(e) Sovelluspäälinja, jossa käsitellään toimia eurooppalaisen huippuosaamisen ***ja johtoaseman*** saavuttamiseksi ja ylläpitämiseksi keskeisissä tieteen, teollisuuden (***erityisesti*** pk-yritysten ***ja startup-yritysten***) ja julkisen sektorin laskenta- ja datasovelluksissa ja koodistoissa ***kiinnittäen erityistä huomiota maantieteellisen monimuotoisuuteen ja sukupuolten tasapuoliseen edustukseen***, mukaan lukien

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 76

Ehdotus asetukseksi

4 artikla – 1 kohta – e alakohta – i alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
i) julkisen ja yksityisen sektorin käyttäjille tarkoitetut sovellukset, joissa hyödynnetään huipputason supertietokoneiden valmiuksia ja niiden lähentymistä kehittyneisiin digitaaliteknologioihin, kuten tekoälyyn, korkean suorituskyvyn data-analytiikkaan ***ja*** pilviteknologiaan, siten, että suurteholaskennan mahdollistamia suurimittaisia ja uusia edelläkävijämarkkinoiden koodeja ja sovelluksia suunnitellaan yhdessä, kehitetään ja optimoidaan;	i) julkisen ja yksityisen sektorin käyttäjille tarkoitetut sovellukset***, algoritmit ja ohjelmistokehitys***, joissa hyödynnetään huipputason supertietokoneiden valmiuksia ja niiden lähentymistä kehittyneisiin digitaaliteknologioihin, kuten tekoälyyn, ***tietokonemallinnukseen ja -simulointiin, yksityisyyden suojaa parantaviin sovelluksiin,*** korkean suorituskyvyn data-analytiikkaan, pilviteknologiaan ***ja kvanttilaskentaan***, siten, että suurteholaskennan mahdollistamia suurimittaisia ja uusia edelläkävijämarkkinoiden koodeja ja sovelluksia suunnitellaan yhdessä, kehitetään ja optimoidaan ***hyödyntäen mahdollisesti avoimen yhteistyön malleja, kuten avointa lähdekoodia***;

Tarkistus 77

Ehdotus asetukseksi

4 artikla – 1 kohta – e alakohta – ii alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
ii) muun muassa suurteholaskentasovellusten huippuyksiköiden ja suurteholaskennan mahdollistamien massadatasovellusten ja -palvelujen suuren mittakaavan koedemonstraatioiden ja testausalustojen tukeminen erilaisilla tieteen- ja teollisuudenaloilla.	ii) muun muassa suurteholaskentasovellusten huippuyksiköiden ja suurteholaskennan mahdollistamien massadatasovellusten ja -palvelujen suuren mittakaavan koedemonstraatioiden ja testausalustojen tukeminen erilaisilla tieteen- ja teollisuudenaloilla ***sekä ympäristöalalla pois lukien henkilötiedot ja toimet, jotka johtavat henkilötietojen deanonymisointiin***.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 78

Ehdotus asetukseksi

4 artikla – 1 kohta – f alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(f) Käytön ja osaamisen laajentamista koskeva päälinja, jolla pyritään edistämään suurteholaskennan, kvanttilaskennan sekä datan käytön ja taitojen huippuosaamista ottaen huomioon synergia muiden ohjelmien ja välineiden, erityisesti Digitaalinen Eurooppa -ohjelman, kanssa, laajentamaan suurteholaskentaresurssien ja datasovellusten tieteellistä ja teollista käyttöä sekä edistämään suurteholaskenta- ja datainfrastruktuurien saatavuutta ja käyttöä teollisiin tarpeisiin sovitettuihin innovointitarkoituksiin; ja tuottamaan Eurooppaan tietämystasoltaan johtava tiedeyhteisö ja osaavaa työvoimaa teollisuuden tieteellistä johtoasemaa ja digitalisaatiota varten, mukaan lukien kansallisten suurteholaskennan osaamiskeskusten ja suurteholaskennan huippuyksiköiden tukeminen ja verkottuminen.	(f) Käytön ja osaamisen laajentamista koskeva päälinja, jolla pyritään edistämään suurteholaskennan, kvanttilaskennan sekä datan käytön ja taitojen huippuosaamista ***ja kehittämään niihin liittyviä taitoja, valmiuksia ja osaamista, muun muassa tämän asetuksen puitteissa tehtäviin hankintoihin liittyviä taitoja,*** ottaen huomioon synergia muiden ohjelmien ja välineiden, erityisesti Digitaalinen Eurooppa -ohjelman, kanssa, laajentamaan suurteholaskentaresurssien ja datasovellusten tieteellistä ja teollista käyttöä***, varsinkin pk-yrityksissä ja startup-yrityksissä,*** sekä edistämään suurteholaskenta- ja datainfrastruktuurien saatavuutta ja käyttöä teollisiin tarpeisiin sovitettuihin innovointitarkoituksiin; ja tuottamaan Eurooppaan tietämystasoltaan johtava tiedeyhteisö ja osaavaa työvoimaa teollisuuden tieteellistä johtoasemaa ja digitalisaatiota varten, mukaan lukien kansallisten suurteholaskennan osaamiskeskusten ja suurteholaskennan huippuyksiköiden tukeminen ja verkottuminen***; kaikissa tämän päälinjan toimissa olisi otettava huomioon sukupuolijakauma ja tarve lisätä naisten osallistumista, myös perustamalla erityisohjelmia, joilla vähennetään naisten kohtaamia lisäesteitä, varmistaen samalla, että sovelluksia koskeva tietämys ja asiantuntemus on maantieteellisesti mahdollisimman laajaa. Edellä mainittua toimintaa koskevia erityisiä toimia voivat olla muun muassa seuraavat:***

Tarkistus 79

Ehdotus asetukseksi

4 artikla – 1 kohta – f alakohta – i alakohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	i) toimet, joilla määritellään joukko urapolkuja, työhönsijoituksia, joihin sisältyy suurteholaskennan käyttöä todellisessa ympäristössä, suurteholaskentaan liittyviä hackathon-tapahtumia ja taitoja, joita tarvitaan, jotta EuroHPC-yhteisyritystä voidaan hyödyntää kestävän kasvun edistämiseksi Euroopassa, tarjoamalla asiaankuuluvia tehtävälähtöisiä tutkimus- ja sovellusongelmia ja rahoittamalla harjoittelujaksoja ja stipendejä, kuten suurteholaskennan ja laskentatieteen maisteriohjelmia, sekä kumppanuuksia teollisuuden ja tiedeyhteisön kanssa;

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 80

Ehdotus asetukseksi

4 artikla – 1 kohta – f alakohta – ii alakohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	ii) yhteistyö tiedeyhteisön ja elinkeinoelämän johtajien kanssa, jotta voidaan määritellä ja kehittää opetussuunnitelmia, jotka tuottavat uusia suurteho- ja kvanttilaskennan asiantuntijoita, joilla on tarvittavat taidot ja suunnitteluosaaminen;

Tarkistus 81

Ehdotus asetukseksi

4 artikla – 1 kohta – f alakohta – iii alakohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	iii) työskentely yhdessä laskennan edelläkävijöiden ja koulutusyhteisöjen kanssa, jotta voidaan mukauttaa ja testata uusia joustavampia koulutus- ja työvoiman kehittämismenetelmiä, jotka mahdollistavat nopean tietämyksen lisäämisen ja siirtymisen suurteholaskentaan liittyviin työtehtäviin;

Tarkistus 82

Ehdotus asetukseksi

4 artikla – 1 kohta – f alakohta – iv alakohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	iv) alakohtainen koulutus, mukaan lukien käytännön koulutus ja todellisten käyttötapausten ratkaiseminen, sekä pk-yrityksille räätälöidyt kurssit ja tukitarjonta, kuten henkilöstön vaihto-ohjelmat tutkimusalan ja tiedeyhteisön kanssa.

Tarkistus 83

Ehdotus asetukseksi

4 artikla – 2 a kohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	(2 a) Edellä 1 ja 2 kohdassa lueteltuja toimia toteuttaessaan yhteisyritys kiinnittää jatkuvasti huomiota maantieteelliseen monimuotoisuuteen ja sukupuolijakaumaan sekä markkinoiden uusien tulokkaiden, kuten startup-yritysten ja pk-yritysten, osallistumiseen. Lisäksi kaikissa toimintalinjoissa on otettava asianmukaisesti huomioon täydentävyys muiden unionin tason suurteholaskenta-aloitteiden, kuten PRACE-hankkeen ja GÉANT-verkon, kanssa.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 84

Ehdotus asetukseksi

5 artikla – 1 kohta – johdantokappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(1) Unionin rahoitusosuus yhteisyritykseen, EFTAn määrärahat mukaan luettuina, on enintään [XXXXX] euroa, joka sisältää enintään ***[XXXXX] euroa*** hallintomenoihin ja joka jakautuu seuraavasti:	(1) Unionin rahoitusosuus yhteisyritykseen, EFTAn määrärahat mukaan luettuina, on enintään [XXXXX] euroa, joka sisältää enintään ***5 prosenttia*** hallintomenoihin ***ja tekniseen tukeen*** ja joka jakautuu seuraavasti:

Tarkistus 85

Ehdotus asetukseksi

5 artikla – 3 kohta – a alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(3) Yhteisyritykselle voidaan osoittaa 1 kohdassa tarkoitettua rahoitusosuutta täydentäviä unionin lisävaroja tukemaan tutkimus- ja innovointitoimia sekä innovatiivisten ratkaisujen käyttöönottoa.	(3) Yhteisyritykselle voidaan osoittaa 1 kohdassa tarkoitettua rahoitusosuutta täydentäviä unionin lisävaroja tukemaan tutkimus- ja innovointitoimia sekä innovatiivisten ratkaisujen käyttöönottoa ***unionissa***.

Tarkistus 86

Ehdotus asetukseksi

5 artikla – 6 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(6) Edellä 1 kohdan a alakohdassa tarkoitettu unionin rahoitusosuus käytetään yhteisyrityksen rahoitustuen antamiseen Horisontti Euroopasta annetun asetuksen xxx artiklassa määritellyille epäsuorille toimille, ***jotka vastaavat tutkimus- ja innovointiohjelmaa***.	(6) Edellä 1 kohdan a alakohdassa tarkoitettu unionin rahoitusosuus käytetään yhteisyrityksen rahoitustuen antamiseen Horisontti Euroopasta annetun asetuksen xxx artiklassa määritellyille epäsuorille toimille ***avointen***, ***kilpailuun perustuvien ja läpinäkyvien menettelyjen perusteella tutkimus- ja innovointiohjelmassa määriteltyjen painopisteiden mukaisesti***.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 87

Ehdotus asetukseksi

5 artikla – 7 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(7) Edellä 1 kohdan b alakohdassa tarkoitettu unionin rahoitusosuus käytetään valmiuksien kehittämiseen koko unionissa, mukaan lukien suurtehotietokoneiden, kvanttitietokoneiden tai kvanttisimulaattorien hankinta ja käyttö, suurteho- ja kvanttilaskentapalvelu- ja datainfrastruktuurin federointi ja sen käytön laajentaminen sekä kehittyneiden taitojen ja koulutuksen edistäminen.	(7) Edellä 1 kohdan b alakohdassa tarkoitettu unionin rahoitusosuus käytetään valmiuksien kehittämiseen koko unionissa, mukaan lukien suurtehotietokoneiden, kvanttitietokoneiden tai kvanttisimulaattorien hankinta ja käyttö ***sekä ainoastaan yhteisyrityksen omistamien supertietokoneiden päivittäminen***, suurteho- ja kvanttilaskentapalvelu- ja datainfrastruktuurin federointi ja sen käytön laajentaminen sekä kehittyneiden taitojen ja koulutuksen edistäminen ***ja tuominen myös maantieteellisesti eristyneillä ja epäsuotuisilla alueilla asuvien kansalaisten saataville ottaen asianmukaisesti huomioon tarve parantaa sukupuolten tasa-arvoa***.

Tarkistus 88

Ehdotus asetukseksi

5 artikla – 8 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(8) Edellä 1 kohdan c alakohdassa tarkoitettu unionin rahoitusosuus maksetaan Verkkojen Eurooppa -välineelle osoitetuista unionin yleisen talousarvion määrärahoista, ja se käytetään suurteholaskenta- ja dataresurssien yhteenliittämiseen ja integroidun, yleiseurooppalaisen ja hyperverkotetun suurteholaskenta- ja datainfrastruktuurin luomiseen.	(8) Edellä 1 kohdan c alakohdassa tarkoitettu unionin rahoitusosuus maksetaan Verkkojen Eurooppa -välineelle osoitetuista unionin yleisen talousarvion määrärahoista, ja se käytetään ***Euroopan alueelle sijoitettujen*** suurteholaskenta- ja dataresurssien yhteenliittämiseen ja integroidun, yleiseurooppalaisen ja hyperverkotetun suurteholaskenta- ja datainfrastruktuurin luomiseen.

Tarkistus 89

Ehdotus asetukseksi

6 artikla – 1 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
Rahoitusosuuksia, jotka maksetaan muista unionin ohjelmista kuin 5 artiklan 1 kohdassa mainituista ohjelmista ja jotka ovat osa jonkin osallistujavaltion toteuttamaan ohjelmaan myönnettävää unionin yhteisrahoitusta, ei oteta huomioon laskettaessa 5 artiklassa tarkoitettua unionin rahoitusosuuden enimmäismäärää.	Rahoitusosuuksia, jotka maksetaan muista unionin ohjelmista kuin 5 artiklan 1 kohdassa mainituista ohjelmista ja jotka ovat osa jonkin osallistujavaltion toteuttamaan ohjelmaan myönnettävää unionin yhteisrahoitusta, ei oteta huomioon laskettaessa 5 artiklassa tarkoitettua unionin rahoitusosuuden enimmäismäärää***, eikä niillä voida kattaa samoja kustannuksia***.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 90

Ehdotus asetukseksi

6 artikla – 1 a kohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	Elpymis- ja palautumistukivälineestä, EAKR:sta, ESR+:sta, EMKVR:sta ja maaseuturahastosta yhteisrahoitettujen ohjelmien rahoitusosuudet voidaan katsoa osallistujavaltion rahoitusosuudeksi edellyttäen, että asetuksen (EU) …/… (yhteisiä säännöksiä koskeva asetus 2021–2027) asiaankuuluvia säännöksiä sekä rahastokohtaisten asetusten säännöksiä noudatetaan.

Tarkistus 91

Ehdotus asetukseksi

7 artikla – 1 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(1) Osallistujavaltioiden rahoitusosuus on yhteensä vähintään yhtä suuri kuin tämän asetuksen 5 artiklassa tarkoitettu unionin rahoitusosuus, ja se sisältää enintään ***[XXXXX] euroa*** hallintomenoihin [joka vastaa tämän asetuksen 5 artiklassa tarkoitettua unionin rahoitusosuutta hallintomenoihin]. Osallistujavaltiot sopivat keskenään siitä, miten ne suorittavat kollektiivisen rahoitusosuutensa.	(1) Osallistujavaltioiden rahoitusosuus on yhteensä vähintään yhtä suuri kuin tämän asetuksen 5 artiklassa tarkoitettu unionin rahoitusosuus, ja se sisältää enintään ***5 prosenttia*** hallintomenoihin ***ja tekniseen tukeen*** [joka vastaa tämän asetuksen 5 artiklassa tarkoitettua unionin rahoitusosuutta hallintomenoihin ***ja tekniseen tukeen***]. Osallistujavaltiot sopivat keskenään siitä, miten ne suorittavat kollektiivisen rahoitusosuutensa.

Tarkistus 92

Ehdotus asetukseksi

7 artikla – 1 a kohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	(1 a) Yhteisyritys tarjoaa suotuisat puitteet osallistujavaltioiden tukemiseen. Epäsuorien toimien vaikutuksen maksimoimiseksi osallistujavaltioiden rahoitusosuuksien hallinnoinnissa otetaan huomioon kolmikantamalliin perustuvan yhteisyrityksen erityispiirteet.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 93

Ehdotus asetukseksi

7 artikla – 2 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(2) Yhteisyrityksen yksityisten osakkaiden on suoritettava rahoitusosuuksia yhteisyritykselle tai huolehdittava, että niihin kuuluvat oikeussubjektit ja niiden liitännäisosallistujat suorittavat yhteisyritykselle rahoitusosuuksia, joiden määrä on vähintään [XXXXX] euroa, mukaan lukien enintään ***[XXXXX] euroa*** hallintomenoihin [joka on 22,22 prosenttia tämän asetuksen 5 artiklassa tarkoitetusta unionin rahoitusosuudesta hallintomenoihin].	(2) Yhteisyrityksen yksityisten osakkaiden on suoritettava rahoitusosuuksia yhteisyritykselle tai huolehdittava, että niihin kuuluvat oikeussubjektit ja niiden liitännäisosallistujat suorittavat yhteisyritykselle rahoitusosuuksia, joiden määrä on vähintään [XXXXX] euroa, mukaan lukien enintään ***5 prosenttia*** hallintomenoihin ***ja tekniseen tukeen*** [joka on 22,22 prosenttia tämän asetuksen 5 artiklassa tarkoitetusta unionin rahoitusosuudesta hallintomenoihin ***ja tekniseen tukeen***].

Tarkistus 94

Ehdotus asetukseksi

8 artikla – 1 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(1) EuroHPC-supertietokoneet sijoitetaan osallistujavaltioon, joka on jäsenvaltio. Osallistujavaltio saa toimia isäntänä useammalle kuin yhdelle EuroHPC-supertietokoneelle vain, jos ***niiden hankkimisen*** välillä on yli ***kaksi*** vuotta tai ***jos ne edustavat eri teknologioita (perinteinen teknologia / kvanttiteknologia)***.	(1) EuroHPC-supertietokoneet sijoitetaan osallistujavaltioon, joka on jäsenvaltio. Osallistujavaltio saa toimia isäntänä useammalle kuin yhdelle EuroHPC-supertietokoneelle vain, jos ***kiinnostuksenilmaisupyyntöjen jälkeisten valintapäivien*** välillä on yli ***neljä*** vuotta. ***Jos kyse on kvanttitietokoneiden ja -simulaattoreiden hankinnasta tai EuroHPC-supertietokoneen päivittämisestä yhteisyrityksen omistamilla kvanttikiihdyttimillä, tämä ajanjakso on kaksi vuotta.***

Tarkistus 95

Ehdotus asetukseksi

8 artikla – 5 kohta – johdantokappale

Komission teksti	*Tarkistus*
(5) Kiinnostuksenilmaisupyynnön jälkeen hallintoneuvosto valitsee tämän artiklan 2 kohdassa tarkoitetun isäntälaitoksen ja sen osallistujavaltion, johon kyseinen isäntälaitos on sijoittautunut, tai isäntälaitokseen liittyvän isännöivän yhteenliittymän tasapuolisella ja läpinäkyvällä menettelyllä, joka perustuu muun muassa seuraaviin arviointiperusteisiin:	(5) ***Avoimen, oikeudenmukaisen ja läpinäkyvän*** kiinnostuksenilmaisupyynnön jälkeen hallintoneuvosto valitsee tämän artiklan 2 kohdassa tarkoitetun isäntälaitoksen ja sen osallistujavaltion, johon kyseinen isäntälaitos on sijoittautunut, tai isäntälaitokseen liittyvän isännöivän yhteenliittymän tasapuolisella ja läpinäkyvällä menettelyllä, joka perustuu muun muassa seuraaviin arviointiperusteisiin:

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 96

Ehdotus asetukseksi

8 artikla – 5 kohta – d alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(d) isäntälaitoksen fyysisen ja ***tietotekniikkainfrastruktuurin*** laatu, sen turvallisuus ja yhteydet muuhun unioniin;	(d) isäntälaitoksen fyysisen ja ***energia- ja tietotekniikkainfrastruktuurin*** laatu, sen turvallisuus ja yhteydet muuhun unioniin;

Tarkistus 97

Ehdotus asetukseksi

8 artikla – 5 kohta – d a alakohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	(da) puhtaan ja kohtuuhintaisen energian riittävää saatavuutta, myös uusiutuvan sähkön hankintasopimusten kautta, tarkastelevan energianhallintasuunnitelman sekä laitosten energiatehokkuuden parantamista koskevan strategian toimittaminen;

Tarkistus 98

Ehdotus asetukseksi

8 artikla – 7 a kohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	(7 a) Yhteisyritys ottaa huomioon energiatehokkuus etusijalle -periaatteen, jotta voidaan vauhdittaa energiansäästöä ja energiatehokkuutta koskevaa tutkimusta, edistää jatkuvaa teknologista kehitystä energiatehokkuuden parantamiseksi sekä uusissa että nykyisissä järjestelmämalleissa ja aktiivisesti tutkia, kehittää ja testata uusia energiatehokkaita lähestymistapoja, erityisesti täysin uusiutuviin energialähteisiin perustuvia lähestymistapoja, joilla parannetaan supertietokoneiden kasvihuonekaasupäästöjä ja ympäristöjalanjälkeä.

Tarkistus 99

Ehdotus asetukseksi

9 artikla – 2 kohta – k alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(k) isäntälaitoksen velvollisuus toimittaa hallintoneuvostolle vuosittain viimeistään tammikuun 31 päivänä tilintarkastuskertomus ja käyttöaikaa koskevat tiedot edelliseltä varainhoitovuodelta;	(k) isäntälaitoksen velvollisuus toimittaa hallintoneuvostolle vuosittain viimeistään tammikuun 31 päivänä tilintarkastuskertomus ja käyttöaikaa koskevat tiedot edelliseltä varainhoitovuodelta; ***tilintarkastuskertomus asetetaan julkisesti saataville kolmen kuukauden kuluessa hallintoneuvoston hyväksynnästä;***

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 100

Ehdotus asetukseksi

10 artikla – 3 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(3) Huipputason supertietokoneen toimittajan valinnassa on otettava huomioon toimitusketjun turvallisuus.	(3) Huipputason supertietokoneen toimittajan valinnassa on ***arvioitava yleisten järjestelmäspesifikaatioiden noudattamista ja käyttäjien tarpeisiin vastaamista ja varmistettava huipputason eurooppalainen tutkimus ja innovointi. Siinä on myös*** otettava huomioon toimitusketjun turvallisuus.

Tarkistus 101

Ehdotus asetukseksi

11 artikla – 3 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(3) Kvanttitietokoneiden ja kvanttisimulaattorien toimittajan valinnassa on otettava huomioon toimitusketjun turvallisuus.	(3) Kvanttitietokoneiden ja kvanttisimulaattorien toimittajan valinnassa on ***arvioitava yleisten järjestelmäspesifikaatioiden noudattamista ja käyttäjien tarpeisiin vastaamista ja varmistettava huipputason eurooppalainen tutkimus ja innovointi. Siinä on myös*** otettava huomioon toimitusketjun turvallisuus.

Tarkistus 102

Ehdotus asetukseksi

12 artikla – 1 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(1) Yhteisyritys hankkii yhdessä yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien yhteenliittymän kanssa supertietokoneita tai EuroHPC-supertietokoneiden osioita, jotka on ensisijaisesti tarkoitettu teollisuuskäyttöön, ja omistaa ne yksin tai yhdessä yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien yhteenliittymän kanssa.	(1) Yhteisyritys hankkii yhdessä yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien yhteenliittymän kanssa ***vähintään keskitason*** supertietokoneita tai EuroHPC-supertietokoneiden osioita, jotka on ensisijaisesti tarkoitettu teollisuuskäyttöön, ja omistaa ne yksin tai yhdessä yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien yhteenliittymän kanssa.

Tarkistus 103

Ehdotus asetukseksi

12 artikla – 3 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(3) Teollisuuskäyttöön tarkoitetun EuroHPC-supertietokoneen toimittajan valinnassa on otettava huomioon toimitusketjun turvallisuus.	(3) Teollisuuskäyttöön tarkoitetun EuroHPC-supertietokoneen toimittajan valinnassa on ***arvioitava yleisten järjestelmäspesifikaatioiden noudattamista ja käyttäjien tarpeisiin vastaamista ja varmistettava huipputason eurooppalainen tutkimus ja innovointi. Siinä on myös*** otettava huomioon toimitusketjun turvallisuus.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 104

Ehdotus asetukseksi

13 artikla – 2 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(2) Edellä 5 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu unionin rahoitusosuus voi kattaa enintään ***35*** prosenttia keskitason supertietokoneiden hankintakustannuksista. Jäljelle jäävän osuuden keskitason supertietokoneiden kokonaiskustannuksista kattaa se osallistujavaltio, johon isäntälaitos on sijoittautunut, tai sen kattavat isännöivässä yhteenliittymässä mukana olevat osallistujavaltiot, mahdollisesti täydennettynä 6 artiklassa tarkoitetuilla rahoitusosuuksilla.	(2) Edellä 5 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu unionin rahoitusosuus voi kattaa enintään ***50*** prosenttia keskitason supertietokoneiden hankintakustannuksista ***sekä enintään 50 prosenttia niiden käyttökustannuksista***. Jäljelle jäävän osuuden keskitason supertietokoneiden kokonaiskustannuksista kattaa se osallistujavaltio, johon isäntälaitos on sijoittautunut, tai sen kattavat isännöivässä yhteenliittymässä mukana olevat osallistujavaltiot, mahdollisesti täydennettynä 6 artiklassa tarkoitetuilla rahoitusosuuksilla.

Tarkistus 105

Ehdotus asetukseksi

13 artikla – 3 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(3) Keskitason supertietokoneen toimittajan valinnassa on otettava huomioon toimitusketjun turvallisuus.	(3) Keskitason supertietokoneen toimittajan valinnassa on ***arvioitava yleisten järjestelmäspesifikaatioiden noudattamista ja käyttäjien tarpeisiin vastaamista ja varmistettava huipputason eurooppalainen tutkimus ja innovointi. Siinä on myös*** otettava huomioon toimitusketjun turvallisuus.

Tarkistus 106

Ehdotus asetukseksi

15 artikla – 2 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(2) Kunkin keskitason supertietokoneen unionille kuuluvan käyttöajan suhteellisen osuuden on oltava sama kuin 5 artiklan 1 kohdassa tarkoitetun unionin rahoitusosuuden osuus supertietokoneen hankintakustannuksista, eikä se saa olla yli 35 prosenttia supertietokoneen kokonaiskäyttöajasta.	***Poistetaan.***

Tarkistus 107

Ehdotus asetukseksi

15 artikla – 5 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(5) Hallintoneuvoston on määriteltävä käyttöoikeudet, jotka koskevat unionin osuutta EuroHPC-supertietokoneen käyttöajasta.	(5) Hallintoneuvoston on määriteltävä ***ja asetettava julkisesti saataville*** käyttöoikeudet, jotka koskevat unionin osuutta EuroHPC-supertietokoneen käyttöajasta.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 108

Ehdotus asetukseksi

15 artikla – 6 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(6) Unionin osuus EuroHPC-supertietokoneiden käyttöajasta on maksuton tämän asetuksen 14 artiklan 4 kohdassa tarkoitetuille julkisen sektorin käyttäjille. Käyttö on myös maksuton teollisuuskäyttäjille ***Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta tai Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta rahoitettaviin*** tutkimus- ja innovointitoimiin liittyvissä sovelluksissa sekä asianmukaisissa tapauksissa pk-yritysten yksityisessä innovointitoiminnassa. Ohjaavana periaatteena on, että käyttöajan jakaminen tällaisiin toimiin toteutetaan hallintoneuvoston vahvistaman tasapuolisen ja läpinäkyvän vertaisarviointiprosessin pohjalta yhteisyrityksen käynnistämien jatkuvien avointen kiinnostuksenilmaisupyyntöjen perusteella.	(6) Unionin osuus EuroHPC-supertietokoneiden käyttöajasta on ***läpinäkyvä ja*** maksuton tämän asetuksen 14 artiklan 4 kohdassa tarkoitetuille julkisen sektorin käyttäjille. Käyttö on myös maksuton teollisuuskäyttäjille***, kansalaisjärjestöille, opiskelijoille ja muille yksityishenkilöille avoimiin*** tutkimus- ja innovointitoimiin liittyvissä sovelluksissa sekä asianmukaisissa tapauksissa pk-yritysten yksityisessä innovointitoiminnassa. Ohjaavana periaatteena on, että käyttöajan jakaminen tällaisiin toimiin toteutetaan hallintoneuvoston vahvistaman tasapuolisen ja läpinäkyvän vertaisarviointiprosessin pohjalta yhteisyrityksen käynnistämien jatkuvien avointen kiinnostuksenilmaisupyyntöjen perusteella.

Tarkistus 109

Ehdotus asetukseksi

15 artikla – 8 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(8) Hallintoneuvosto määrittelee käyttöehtoja koskevat erityissäännöt, jotka poikkeavat tämän artiklan 6 kohdassa tarkoitetuista ohjaavista periaatteista. Ne koskevat käyttöajan jakamista hankkeille ja toimille, joita joko unioni tai hallintoneuvosto pitää strategisina.	(8) Hallintoneuvosto määrittelee käyttöehtoja koskevat ***läpinäkyvät*** erityissäännöt, jotka poikkeavat tämän artiklan 6 kohdassa tarkoitetuista ohjaavista periaatteista. Ne koskevat käyttöajan jakamista hankkeille ja toimille, joita joko unioni tai hallintoneuvosto pitää strategisina.

Tarkistus 110

Ehdotus asetukseksi

15 artikla – 9 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(9) Unionin pyynnöstä toimitusjohtajan on myönnettävä suora käyttöoikeus EuroHPC-supertietokoneisiin aloitteille, joita unioni pitää keskeisinä terveyteen liittyvien tai muiden välttämättömien poikkeusolosuhteissa tarvittavien tukipalvelujen tarjoamiseksi julkishyödykkeenä hätä- ja kriisinhallintatilanteissa tai käyttötilanteissa, joita unioni pitää keskeisinä sen turvallisuuden ja puolustuksen kannalta. Tällaisen käyttöoikeuden toteuttamista koskevat yksityiskohtaiset säännöt ja edellytykset määritellään hallintoneuvoston hyväksymissä käyttöoikeutta koskevissa ehdoissa.	(9) Unionin pyynnöstä toimitusjohtajan on myönnettävä suora käyttöoikeus EuroHPC-supertietokoneisiin aloitteille, joita unioni pitää keskeisinä ***ympäristöön tai*** terveyteen liittyvien tai muiden välttämättömien poikkeusolosuhteissa tarvittavien tukipalvelujen tarjoamiseksi julkishyödykkeenä hätä- ja kriisinhallintatilanteissa tai käyttötilanteissa, joita unioni pitää keskeisinä sen turvallisuuden ja puolustuksen kannalta. Tällaisen käyttöoikeuden toteuttamista koskevat yksityiskohtaiset säännöt ja edellytykset määritellään hallintoneuvoston hyväksymissä käyttöoikeutta koskevissa ehdoissa***, ja tällöin otetaan huomioon, että tutkimus- ja innovointitoiminnassa painopisteenä ovat yksinomaan siviilisovellukset ja että on olemassa kaksikäyttöteknologian aloja***.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 111

Ehdotus asetukseksi

16 artikla – 1 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(1) Kaupallisiin tarkoituksiin sovelletaan erityisehtoja kaikkiin teollisuuden käyttäjiin. Kaupallisen käytön palvelun on oltava markkinahintoihin perustuva, käyttöpohjaisesti hinnoiteltu palvelu. Hallintoneuvosto vahvistaa maksun suuruuden.	(1) Kaupallisiin tarkoituksiin sovelletaan erityisehtoja kaikkiin teollisuuden käyttäjiin. Kaupallisen käytön palvelun on oltava markkinahintoihin perustuva, käyttöpohjaisesti hinnoiteltu palvelu. Hallintoneuvosto vahvistaa maksun suuruuden***, mutta se ei saa muodostua käytön esteeksi varsinkaan pk-yrityksille***.

Tarkistus 112

Ehdotus asetukseksi

16 artikla – 2 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(2) Unionin käyttöajan kaupallisesta käytöstä perityt maksut ovat yhteisyrityksen talousarvioon otettavia tuloja, ja ne on käytettävä yhteisyrityksen toimintamenojen kattamiseen.	(2) Unionin käyttöajan kaupallisesta käytöstä perityt maksut ovat yhteisyrityksen talousarvioon otettavia tuloja, ja ne on käytettävä yhteisyrityksen toimintamenojen ***ja EuroHPC-supertietokoneiden käyttökustannusten*** kattamiseen.

Tarkistus 113

Ehdotus asetukseksi

16 artikla – 3 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(3) Kaupallisille palveluille annettu käyttöaika saa olla enintään 20 prosenttia kunkin EuroHPC-supertietokoneen unionille kuuluvasta kokonaiskäyttöajasta. Hallintoneuvosto päättää ***unionin käyttöajan antamisesta*** kaupallisten palvelujen käyttäjille ottaen huomioon 15 artiklan ***1*** kohdassa tarkoitetun seurannan tulokset.	(3) Kaupallisille palveluille annettu käyttöaika saa ***periaatteessa*** olla enintään 20 prosenttia kunkin EuroHPC-supertietokoneen unionille kuuluvasta kokonaiskäyttöajasta. Hallintoneuvosto päättää kaupallisten palvelujen käyttäjille ***unionin käyttöajasta annetusta enimmäisosuudesta*** ottaen huomioon 15 artiklan ***10*** kohdassa tarkoitetun seurannan tulokset.

Tarkistus 114

Ehdotus asetukseksi

18 artikla – 6 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(6) ***Henkilöresurssit*** määritellään yhteisyrityksen henkilöstötaulukossa, josta käy yrityksen vuotuisen talousarvion mukaisesti ilmi väliaikaisten toimien määrä tehtäväryhmittäin ja palkkaluokittain sekä sopimussuhteisen henkilöstön määrä kokoaikaisina työntekijöinä ilmaistuna.	(6) ***Henkilöresursseissa otetaan asianmukaisesti huomioon alan korkeimpien standardien mukaisen palveluksenoton varmistamiseksi tarvittavat henkilöstömäärät ja palkkaluokat, ja ne*** määritellään yhteisyrityksen henkilöstötaulukossa, josta käy yrityksen vuotuisen talousarvion mukaisesti ilmi väliaikaisten toimien määrä tehtäväryhmittäin ja palkkaluokittain sekä sopimussuhteisen henkilöstön määrä kokoaikaisina työntekijöinä ilmaistuna.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 115

Ehdotus asetukseksi

19 artikla – 2 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(2) Hallintoneuvosto hyväksyy päätöksen, jossa vahvistetaan yhteisyritykseen tilapäisesti siirrettävien kansallisten asiantuntijoiden palvelukseen ottoon sekä harjoittelijoiden käyttöön sovellettavat säännöt.	(2) Hallintoneuvosto hyväksyy päätöksen, jossa vahvistetaan yhteisyritykseen tilapäisesti siirrettävien kansallisten asiantuntijoiden palvelukseen ottoon sekä harjoittelijoiden käyttöön ***ja heidän korvauksiinsa*** sovellettavat säännöt.

Tarkistus 116

Ehdotus asetukseksi

22 artikla – 1 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(1) Yhteisyrityksen toimintaa seurataan jatkuvasti ja tarkastellaan määräajoin sen varainhoitosääntöjen mukaisesti, jotta voidaan varmistaa mahdollisimman suuri vaikutus, huippuosaaminen ja voimavarojen mahdollisimman tehokas käyttö. Seurannan ja määräaikaisarviointien tulokset otetaan huomioon osana Horisontti Eurooppa -puiteohjelman arviointeja tehtävissä yhteisyrityksen arvioinneissa.	(1) Yhteisyrityksen toimintaa seurataan jatkuvasti ja tarkastellaan määräajoin sen varainhoitosääntöjen mukaisesti, jotta voidaan varmistaa mahdollisimman suuri vaikutus, huippuosaaminen ja voimavarojen mahdollisimman tehokas käyttö. ***Tällainen seuranta ja tarkastelu ei saa lisätä yhteisyrityksen tai sen tuensaajien hallinnollista rasitetta.*** Seurannan ja määräaikaisarviointien tulokset otetaan huomioon osana Horisontti Eurooppa -puiteohjelman arviointeja tehtävissä yhteisyrityksen arvioinneissa.

Tarkistus 117

Ehdotus asetukseksi

22 artikla – 3 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(3) Yhteisyritysten toiminnan arvioinnit on suoritettava riittävän ajoissa, jotta ne voidaan ottaa huomioon Horisontti Eurooppa -puiteohjelman yleisissä väli- ja loppuarvioinneissa ja siihen liittyvässä päätöksentekoprosessissa, kuten Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta annetun asetuksen (EU) N:o xxx 47 artiklassa säädetään.	(3) Yhteisyritysten toiminnan arvioinnit on suoritettava riittävän ajoissa ***ja siten, että ne eivät lisää yhteisyrityksen tai sen tuensaajien hallinnollista rasitetta,*** jotta ne voidaan ottaa huomioon Horisontti Eurooppa -puiteohjelman yleisissä väli- ja loppuarvioinneissa ja siihen liittyvässä päätöksentekoprosessissa, kuten Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta annetun asetuksen (EU) N:o xxx 47 artiklassa säädetään.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 118

Ehdotus asetukseksi

22 artikla – 4 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(4) Komissio tekee kustakin yhteisyrityksestä väliarvioinnin osana Horisontti Eurooppa -puiteohjelman väliarviointia, kuten Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta annetun asetuksen (EU) N:o xxx 47 artiklassa säädetään. Arviointi on suoritettava riippumattomien asiantuntijoiden avustuksella avoimella menettelyllä heti, kun Horisontti Eurooppa -puiteohjelman täytäntöönpanosta on saatavilla riittävästi tietoa, kuitenkin viimeistään neljän vuoden kuluttua Horisontti Eurooppa -puiteohjelman täytäntöönpanon alkamisesta. Arvioinneissa tarkastellaan, miten yhteisyritys täyttää tehtävänsä taloudellisten, teknologisten, tieteellisten, yhteiskunnallisten ja poliittisten tavoitteidensa, mukaan lukien ilmastoon liittyvät tavoitteet, mukaisesti, ja arvioidaan sen osana Horisontti Eurooppa -puiteohjelmaa toteuttamien toimien vaikuttavuutta, tehokkuutta, merkityksellisyyttä, johdonmukaisuutta ja unionin tasolla saatavaa lisäarvoa sekä sen synergioita ja täydentävyyttä asiaankuuluvien eurooppalaisten, kansallisten ja tarvittaessa alueellisten aloitteiden kanssa, mukaan lukien synergiat Horisontti Eurooppa -puiteohjelman muiden osien kanssa (kuten missiot, klusterit tai temaattiset/erityisohjelmat). Erityistä huomiota on kiinnitettävä unionin ja kansallisella tasolla saavutettuihin synergiavaikutuksiin ja politiikan jälkikäteiseen mukauttamiseen. Arviointeihin on tarvittaessa sisällyttävä myös arvio yhteisyrityksen pitkän aikavälin tieteellisistä, yhteiskunnallisista, taloudellisista ja politiikan kannalta merkityksellisistä vaikutuksista, ja niihin on sisällyttävä arvio tehokkaimmasta toimintatavasta mahdollisia tulevia toimia varten ja, jos yhteisyrityksen toimintaa mahdollisesti uusitaan, yhteisyrityksen asemasta eurooppalaisten kumppanuuksien ja niiden poliittisten painopisteiden yleisessä yhteydessä.	(4) Komissio tekee kustakin yhteisyrityksestä väliarvioinnin osana Horisontti Eurooppa -puiteohjelman väliarviointia, kuten Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta annetun asetuksen (EU) N:o xxx 47 artiklassa säädetään ***ja siten, että tämä ei lisää yhteisyrityksen hallinnollista rasitetta***. Arviointi on suoritettava riippumattomien ***ulkopuolisten*** asiantuntijoiden avustuksella avoimella menettelyllä heti, kun Horisontti Eurooppa -puiteohjelman täytäntöönpanosta on saatavilla riittävästi tietoa, kuitenkin viimeistään neljän vuoden kuluttua Horisontti Eurooppa -puiteohjelman täytäntöönpanon alkamisesta. Arvioinneissa tarkastellaan, miten yhteisyritys täyttää tehtävänsä taloudellisten, teknologisten, tieteellisten, ***ympäristöön liittyvien,*** yhteiskunnallisten ja poliittisten tavoitteidensa, mukaan lukien ilmastoon ***ja terveyteen*** liittyvät tavoitteet, mukaisesti, ja arvioidaan sen osana Horisontti Eurooppa -puiteohjelmaa toteuttamien toimien vaikuttavuutta, tehokkuutta, merkityksellisyyttä, johdonmukaisuutta***, eheyttä*** ja unionin tasolla saatavaa lisäarvoa sekä sen synergioita ja täydentävyyttä asiaankuuluvien eurooppalaisten, kansallisten ja tarvittaessa alueellisten aloitteiden kanssa, mukaan lukien synergiat Horisontti Eurooppa -puiteohjelman muiden osien kanssa (kuten ***muut eurooppalaiset kumppanuudet,*** missiot, klusterit tai temaattiset/erityisohjelmat). Erityistä huomiota on kiinnitettävä unionin ja kansallisella tasolla saavutettuihin synergiavaikutuksiin ja politiikan jälkikäteiseen mukauttamiseen. Arviointeihin on tarvittaessa sisällyttävä myös arvio yhteisyrityksen pitkän aikavälin tieteellisistä, yhteiskunnallisista, ***ympäristöön liittyvistä,*** taloudellisista ja politiikan kannalta merkityksellisistä vaikutuksista ***sekä arvio tiedotuksessa ja tietoisuuden lisäämisessä saavutetusta edistymisestä, esimerkiksi käyttäjämäärästä***, ja niihin on sisällyttävä arvio tehokkaimmasta toimintatavasta mahdollisia tulevia toimia varten ja, jos yhteisyrityksen toimintaa mahdollisesti uusitaan ***tai se lopetetaan asteittain***, yhteisyrityksen asemasta eurooppalaisten kumppanuuksien ja niiden poliittisten painopisteiden yleisessä yhteydessä.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 119

Ehdotus asetukseksi

22 artikla – 6 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(6) Komissio voi avoimella menettelyllä valittujen ulkoisten riippumattomien asiantuntijoiden avustamana suorittaa muita arviointeja strategisesti merkittävistä aihealueista tai teemoista tarkastellakseen yhteisyrityksen edistymistä asetettujen tavoitteiden saavuttamisessa, kartoittaakseen toimien toteuttamiseen vaikuttavia tekijöitä ja yksilöidäkseen parhaita toimintatapoja. Näitä muita arviointeja suorittaessaan komissio ottaa täysin huomioon yhteisyritykseen kohdistuvat hallinnolliset vaikutukset.	(6) Komissio voi avoimella menettelyllä valittujen ulkoisten riippumattomien asiantuntijoiden avustamana suorittaa muita arviointeja strategisesti merkittävistä aihealueista tai teemoista tarkastellakseen yhteisyrityksen edistymistä asetettujen tavoitteiden saavuttamisessa, kartoittaakseen toimien toteuttamiseen vaikuttavia tekijöitä ja yksilöidäkseen parhaita toimintatapoja***, siten, että tämä ei lisää yhteisyrityksen hallinnollista rasitetta***. Näitä muita arviointeja suorittaessaan komissio ottaa täysin huomioon yhteisyritykseen kohdistuvat hallinnolliset vaikutukset ***ja erityisesti tekee parhaansa keventääkseen hallinnollista rasitetta ja varmistaakseen, että arviointiprosessi säilyy yksinkertaisena ja täysin läpinäkyvänä. Kaikkien tehtävien arviointien on perustuttava toimintavaihtoehtojen perusteelliseen arviointiin, jossa tarkastellaan hallinnon näkökulmasta erityisesti mahdollisuutta asettaa riittävät takeet sen varmistamiseksi, että yleinen etu otetaan asianmukaisesti huomioon kaikissa toimissa.***

Tarkistus 120

Ehdotus asetukseksi

22 artikla – 7 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(7) Yhteisyritys tarkastelee säännöllisesti toimintaansa antaakseen tietoja yhteisyrityksen väli- ja loppuarviointeja varten osana Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta annetun asetuksen (EU) N:o xxx 47 artiklassa tarkoitettuja Horisontti Eurooppa -***puiteohjelman*** arviointeja.	(7) Yhteisyritys tarkastelee säännöllisesti toimintaansa antaakseen tietoja yhteisyrityksen väli- ja loppuarviointeja varten osana Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta annetun asetuksen (EU) N:o xxx 47 artiklassa tarkoitettuja Horisontti Eurooppa -***puiteohjelman*** arviointeja ***siten, että tästä aiheutuu tuensaajille mahdollisimman vähän rasitetta***.

Tarkistus 121

Ehdotus asetukseksi

22 artikla – 7 a kohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	(7 a) Raportoinnissa on noudatettava Horisontti Eurooppa -ohjelman vakiomuotoisia raportointivaatimuksia. Raportointijärjestelmien kehittämiseen strategisen koordinointiprosessin yhteydessä osallistuvat myös jäsenvaltiot ja kumppanuuksien edustajat, jotta varmistetaan raportointi- ja seurantatoimien synkronointi ja koordinointi, myös tiedonkeruu- ja raportointitehtävien jakamisen osalta.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 122

Ehdotus asetukseksi

25 artikla – 1 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(1) Horisontti Eurooppa -puiteohjelman talousarviosta rahoitettavien toimien menojen jälkitarkastukset on suoritettava Horisontti Eurooppa -puiteohjelman perustamisesta annetun asetuksen (EU) N:o xxx 48 artiklan mukaisesti osana Horisontti Eurooppa -puiteohjelman epäsuoria toimia ja erityisesti kyseisen asetuksen 48 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun tarkastusstrategian mukaisesti.	(1) Horisontti Eurooppa -puiteohjelman talousarviosta rahoitettavien toimien menojen jälkitarkastukset on suoritettava Horisontti Eurooppa -puiteohjelman perustamisesta annetun asetuksen (EU) N:o xxx 48 artiklan mukaisesti osana Horisontti Eurooppa -puiteohjelman epäsuoria toimia ja erityisesti kyseisen asetuksen 48 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun tarkastusstrategian mukaisesti ***ilman, että lisätään yhteisyrityksen tai sen tuensaajien hallinnollista rasitetta***.

Tarkistus 123

Ehdotus asetukseksi

25 artikla – 2 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(2) Yhteisyritys suorittaa Digitaalinen Eurooppa -ohjelman talousarviosta rahoitettaviin toimiin liittyvien menojen jälkitarkastukset Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta annetun asetuksen (EU) N:o xxx xxx artiklan mukaisesti.	(2) Yhteisyritys suorittaa Digitaalinen Eurooppa -ohjelman talousarviosta rahoitettaviin toimiin liittyvien menojen jälkitarkastukset Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta annetun asetuksen (EU) N:o xxx xxx artiklan mukaisesti ***ilman, että lisätään yhteisyrityksen tai sen tuensaajien hallinnollista rasitetta***.

Tarkistus 124

Ehdotus asetukseksi

25 artikla – 3 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
(3) Yhteisyritys suorittaa Verkkojen Eurooppa -välineen talousarviosta rahoitettaviin toimiin liittyvien menojen jälkitarkastukset Verkkojen Eurooppa -välineestä annetun asetuksen (EU) N:o xxx xxx artiklan mukaisesti osana Verkkojen Eurooppa -välineen toimia.	(3) Yhteisyritys suorittaa Verkkojen Eurooppa -välineen talousarviosta rahoitettaviin toimiin liittyvien menojen jälkitarkastukset Verkkojen Eurooppa -välineestä annetun asetuksen (EU) N:o xxx xxx artiklan mukaisesti osana Verkkojen Eurooppa -välineen toimia ***ilman, että lisätään yhteisyrityksen tai sen tuensaajien hallinnollista rasitetta***.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 125

Ehdotus asetukseksi

27 artikla – 1 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
Yhteisyrityksen on suojattava sellaiset arkaluonteiset tiedot, joiden paljastaminen voisi haitata sen osakkaiden tai yhteisyrityksen toimintaan osallistuvien etuja.	Yhteisyrityksen on suojattava sellaiset arkaluonteiset tiedot, joiden paljastaminen voisi haitata sen osakkaiden tai yhteisyrityksen toimintaan osallistuvien etuja***, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 28 artiklan soveltamista***.

Tarkistus 126

Ehdotus asetukseksi

30 artikla – 2 a kohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	(2 a) Kaikkien muiden Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta yhteisrahoitettujen eurooppalaisten kumppanuuksien mukaisesti kaikki toimitettuja ja yhteisyrityksen rahoittamia hankkeita koskevat tiedot sisällytetään yhteiseen Horisontti Eurooppa -tietokantaan.

Tarkistus 127

Ehdotus asetukseksi

31 a artikla (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	31 a artikla
	Korvausosuudet
	Poiketen siitä, mitä asetuksen (EU) 2021/695 30 artiklassa säädetään, yhteisyritys voi soveltaa unionin rahoitukseen samassa toimessa erilaisia korvausosuuksia osallistujan tyypin, erityisesti pk-yritykset ja voittoa tavoittelemattomat oikeussubjektit, ja toimen tyypin perusteella. Korvausosuudet ilmoitetaan työohjelmassa.

Tarkistus 128

Ehdotus asetukseksi

35 artikla – 1 kohta – 1 a alakohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	Jotta voidaan varmistaa kaikkien supertietokoneiden yhdenvertainen kohtelu asetuksen (EU) 2018/1488 ja tämän asetuksen puitteissa, asetuksen (EU) 2018/1488 11 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun unionin rahoitusosuuden on katettava enintään 50 prosenttia hankintakustannuksista sekä enintään 50 prosenttia käyttökustannuksista. Asetuksen (EU) 2018/1488 13 artiklan 3 kohdassa tarkoitettuja unionille kuuluvan käyttöajan jakamista koskevia sääntöjä mukautetaan vastaavasti.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 129

Ehdotus asetukseksi

Liite – 1 artikla – 1 kohta – c alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
c) se käynnistää EuroHPC-supertietokoneiden isännöintiä koskevat kiinnostuksenilmaisupyynnöt ja hallinnoi niitä sekä arvioi vastaanotetut tarjoukset riippumattomien ulkopuolisten asiantuntijoiden tuella;	c) se käynnistää EuroHPC-supertietokoneiden isännöintiä koskevat kiinnostuksenilmaisupyynnöt ja hallinnoi niitä ***avoimesti ja läpinäkyvästi*** sekä arvioi vastaanotetut tarjoukset riippumattomien ulkopuolisten asiantuntijoiden tuella;

Tarkistus 130

Ehdotus asetukseksi

Liite – 1 artikla – 1 kohta – h alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
h) se käynnistää avoimia ehdotuspyyntöjä ja myöntää rahoitusta epäsuoriin toimiin Horisontti Eurooppa -ohjelmasta annetun asetuksen (EU) xxx mukaisesti ja saatavilla olevien varojen rajoissa pääasiassa avustusten muodossa;	h) se käynnistää avoimia ehdotuspyyntöjä ja myöntää rahoitusta epäsuoriin toimiin Horisontti Eurooppa -ohjelmasta annetun asetuksen (EU) xxx mukaisesti ja saatavilla olevien varojen rajoissa pääasiassa avustusten muodossa ***edistäen sukupuolten tasapuolista osallistumista***;

Tarkistus 131

Ehdotus asetukseksi

Liite – 1 artikla – 1 kohta – n alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
n) se kehittää tiivistä yhteistyötä ja huolehtii koordinoinnista muiden eurooppalaisten kumppanuuksien kanssa sekä kehittää synergioita muiden yhteisyritysten kanssa muun muassa keskittämällä hallinnollisia tehtäviä;	n) se kehittää tiivistä yhteistyötä ja huolehtii koordinoinnista muiden eurooppalaisten kumppanuuksien kanssa sekä kehittää synergioita muiden yhteisyritysten kanssa muun muassa keskittämällä hallinnollisia tehtäviä ***erityisesti yhteisten tehtävien osalta ja pyrkien optimoimaan resurssien käytön***;

Tarkistus 132

Ehdotus asetukseksi

Liite – 1 artikla – 1 kohta – n a alakohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	n a) se varmistaa yhteiset toimet muiden asiaankuuluvien tutkimus- ja innovointialoitteiden kanssa unionin, kansallisella ja alueellisella tasolla, mikä on ratkaisevan tärkeää, jotta voidaan saada aikaan suurempi vaikutus sekä varmistaa tulosten hyödyntäminen ja optimaalinen yhteenliitäntöjen taso;

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 133

Ehdotus asetukseksi

Liite – 1 artikla – 1 kohta – o a alakohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	o a) se edistää pk-yritysten osallistumista niiden toimintaan ja toteuttaa toimenpiteitä, joilla varmistetaan pk-yrityksille tiedottaminen, Horisontti Eurooppa -ohjelman tavoitteiden mukaisesti;

Tarkistus 134

Ehdotus asetukseksi

Liite – 2 artikla – 1 kohta – b alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
b) Alankomaat, Belgia, Bulgaria, Espanja, Irlanti, Islanti, Italia, Itävalta, Kreikka, Kroatia, Kypros, Latvia, Liettua, Luxemburg, [Montenegro], Norja, [Pohjois-Makedonia], Portugali, Puola, Ranska, Romania, Ruotsi, Saksa, Slovakia, Slovenia, Suomi, [Sveitsi], Tanska, Tšekki, [Turkki], Unkari ja Viro;	b) Alankomaat, Belgia, Bulgaria, Espanja, Irlanti, Islanti, Italia, Itävalta, Kreikka, Kroatia, Kypros, Latvia, Liettua, Luxemburg***, [Malta]***, [Montenegro], Norja, [Pohjois-Makedonia], Portugali, Puola, Ranska, Romania, Ruotsi, Saksa, Slovakia, Slovenia, Suomi, [Sveitsi], Tanska, Tšekki, [Turkki], Unkari ja Viro;

Tarkistus 135

Ehdotus asetukseksi

Liite – 3 artikla – 6 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
6) Kunkin yksityisen osakkaan on ilmoitettava yhteisyritykselle ***vuosittain*** kaikista merkittävistä muutoksista kokoonpanossaan. Jos komissio katsoo, että kokoonpanossa tapahtunut muutos todennäköisesti vaikuttaa unionin tai yhteisyrityksen etuihin turvallisuuteen tai yleiseen järjestykseen liittyvistä syistä, se voi esittää hallintoneuvostolle kyseisen yksityisen osakkaan osakkuuden päättämistä. Osakkuus päättyy peruuttamattomasti kuuden kuukauden kuluttua hallintoneuvoston päätöksestä tai päätöksessä ilmoitetusta päivämäärästä sen mukaan, kumpi ajankohta on aikaisempi.	6) Kunkin yksityisen osakkaan on ilmoitettava yhteisyritykselle ***viipymättä*** kaikista merkittävistä muutoksista kokoonpanossaan. Jos komissio katsoo, että kokoonpanossa tapahtunut muutos todennäköisesti vaikuttaa unionin tai yhteisyrityksen etuihin turvallisuuteen tai yleiseen järjestykseen liittyvistä syistä, se voi esittää hallintoneuvostolle kyseisen yksityisen osakkaan osakkuuden päättämistä. Osakkuus päättyy peruuttamattomasti kuuden kuukauden kuluttua hallintoneuvoston päätöksestä tai päätöksessä ilmoitetusta päivämäärästä sen mukaan, kumpi ajankohta on aikaisempi.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 136

Ehdotus asetukseksi

Liite – 6 artikla – 5 kohta –johdantokappale

Komission teksti	*Tarkistus*
5) Tämän yhtiöjärjestyksen 7 artiklan 4 kohdan f, g ja h alakohdassa mainittujen tehtävien sekä kunkin EuroHPC-supertietokoneen osalta osallistujavaltioiden äänioikeudet jaetaan suhteessa rahoitusosuuteen, johon kukin osallistujavaltio on sitoutunut, ja osallistujavaltioiden luontoissuorituksiin, jotka on tarkoitettu kyseessä olevaa supertietokonetta varten siihen saakka, kun sen omistus siirretään isäntälaitokselle tämän asetuksen 8 artiklan 3 kohdan mukaisesti tai kunnes supertietokone myydään tai poistetaan käytöstä. Luontoissuoritukset otetaan huomioon vain, jos riippumaton asiantuntija tai tarkastaja on varmentanut ne etukäteen.	5) Tämän yhtiöjärjestyksen 7 artiklan 4 kohdan f, g ja h alakohdassa mainittujen tehtävien sekä kunkin EuroHPC-supertietokoneen osalta osallistujavaltioiden äänioikeudet jaetaan suhteessa rahoitusosuuteen, johon kukin osallistujavaltio on sitoutunut, ja osallistujavaltioiden luontoissuorituksiin, jotka on tarkoitettu kyseessä olevaa supertietokonetta varten siihen saakka, kun sen omistus siirretään isäntälaitokselle tämän asetuksen 8 artiklan 3 kohdan mukaisesti tai kunnes supertietokone myydään tai poistetaan käytöstä. Luontoissuoritukset otetaan huomioon vain, jos riippumaton asiantuntija tai tarkastaja on varmentanut ne etukäteen ***käyttäen yksinkertaista, tehokasta ja läpinäkyvää menettelyä***.

Tarkistus 137

Ehdotus asetukseksi

Liite – 6 artikla – 10 kohta – 2 alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
Kukin tarkkailijavaltio voi nimittää hallintoneuvostoon yhden edustajan, joka saa käyttöönsä kaikki merkitykselliset asiakirjat ja voi osallistua hallintoneuvoston keskusteluihin, ellei hallintoneuvosto tapauskohtaisesti toisin päätä. ***Näillä edustajilla ei ole äänioikeutta, heidän on varmistettava arkaluontoisten tietojen luottamuksellisuus tämän asetuksen 27 artiklan mukaisesti ja heidän on noudatettava eturistiriitoja koskevia sääntöjä.***	Kukin tarkkailijavaltio voi nimittää hallintoneuvostoon yhden edustajan, joka saa käyttöönsä kaikki merkitykselliset asiakirjat ja voi osallistua hallintoneuvoston keskusteluihin, ellei hallintoneuvosto tapauskohtaisesti toisin päätä.

Tarkistus 138

Ehdotus asetukseksi

Liite – 6 artikla – 14 a kohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	14 a) Vähintään kaksi käyttäjäfoorumin edustajaa, jotka on valittu käyttäjäfoorumin työjärjestyksen mukaisesti, kutsutaan osallistumaan hallintoneuvoston kokouksiin tarkkailijoina ja he osallistuvat sen keskusteluihin, mutta heillä ei ole äänioikeutta.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 139

Ehdotus asetukseksi

Liite – 6 artikla – 14 b kohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	14 b) Hallintoneuvoston kokouksiin osallistuvilla tarkkailijoilla ei ole äänioikeutta, heidän on varmistettava arkaluontoisten tietojen luottamuksellisuus tämän asetuksen 27 artiklan mukaisesti, ja heihin sovelletaan eturistiriitoja koskevia sääntöjä.

Tarkistus 140

Ehdotus asetukseksi

Liite – 7 artikla – 3 kohta – j a alakohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	j a) se perustaa työryhmän käyttäjäfoorumiksi neuvomaan hallintoneuvostoa käyttäjävaatimuksiin liittyvien näkökohtien osalta hallintoneuvoston työjärjestyksen mukaisesti;

Tarkistus 141

Ehdotus asetukseksi

Liite – 7 artikla – 3 kohta – j b alakohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	j b) se vahvistaa säännöt ja erityiset perusteet käyttäjäfoorumin ja j ja k alakohdan mukaisesti perustettujen neuvoa-antavien ryhmien jäsenten valintaa, nimittämistä ja erottamista varten, mukaan lukien sukupuolen moninaisuuteen ja maantieteelliseen monimuotoisuuteen liittyvät näkökohdat, ja hyväksyy tämän käyttäjäfoorumin ja näiden neuvoa-antavien ryhmien itsenäisesti vahvistamat työjärjestykset; erityisiä käyttäjäryhmiä olisi kuultava käyttäjäfoorumin kautta, ja niissä olisi oltava muun muassa osallistujajäsenvaltioiden opiskelijoita, jotta voidaan edistää tulevaa uraa suurteholaskennan alalla. Tätä varten valintaperusteissa on määrättävä, että käyttäjäfoorumissa on edustettuna vähintään kaksi maisteri- tai tohtoritason opiskelijaa. Eurooppalaiset oppilaitokset voivat osallistua opiskelijoiden valintaan;

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 142

Ehdotus asetukseksi

Liite – 8 artikla – 1 kohta –johdantokappale

Komission teksti	*Tarkistus*
1) Komissio laati ehdotuksen toimitusjohtajaehdokkaiden luetteloksi kuultuaan yhteisyrityksen muita osakkaita kuin unionia. Tätä varten yhteisyrityksen muut osakkaat kuin unioni nimittävät hallintoneuvoston puolesta yhteisellä sopimuksella edustajansa ja tarkkailijan.	1) Komissio laati ehdotuksen toimitusjohtajaehdokkaiden luetteloksi kuultuaan yhteisyrityksen muita osakkaita kuin unionia. Tätä varten yhteisyrityksen muut osakkaat kuin unioni nimittävät hallintoneuvoston puolesta yhteisellä sopimuksella edustajansa ja tarkkailijan. ***Luettelossa on varmistettava miesten ja naisten yhtäläinen edustus ja yhtäläiset mahdollisuudet.***

Tarkistus 143

Ehdotus asetukseksi

Liite – 10 artikla – 2 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
2) Tutkimuksen ja innovoinnin neuvoa-antavassa ryhmässä on enintään ***10*** jäsentä, ***jotka*** yksityiset osakkaat nimittävät ottaen huomioon sitoumuksensa yhteisyritykselle.	2) Tutkimuksen ja innovoinnin neuvoa-antavassa ryhmässä on enintään ***12*** jäsentä, ***joista*** yksityiset osakkaat nimittävät ***enintään kuusi*** ottaen huomioon sitoumuksensa yhteisyritykselle ***ja joista käyttäjäfoorumi nimittää enintään kuusi hallintoneuvoston suosituksesta. Käyttäjäfoorumi vahvistaa nimittämiensä jäsenten erityiset valintaperusteet ja valintamenettelyn.***

Tarkistus 144

Ehdotus asetukseksi

Liite – 10 artikla – 3 kohta

Komission teksti	*Tarkistus*
3) Neuvoa-antavassa infrastruktuuriryhmässä on ***10*** jäsentä. Hallintoneuvosto vahvistaa erityiset arviointiperusteet, joilla neuvoa-antavan infrastruktuuriryhmän jäsenet valitaan. Hallintoneuvoston puheenjohtaja ja varapuheenjohtaja nimittävät neuvoa-antavan infrastruktuuriryhmän jäsenet kuultuaan hallintoneuvostoa ja toimitusjohtajaa.	3) Neuvoa-antavassa infrastruktuuriryhmässä on ***12*** jäsentä. Hallintoneuvosto vahvistaa erityiset arviointiperusteet, joilla neuvoa-antavan infrastruktuuriryhmän jäsenet valitaan. Hallintoneuvoston puheenjohtaja ja varapuheenjohtaja nimittävät neuvoa-antavan infrastruktuuriryhmän jäsenet kuultuaan hallintoneuvostoa ja toimitusjohtajaa ***ja ottaen huomioon käyttäjäfoorumin lausunnon***.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 145

Ehdotus asetukseksi

Liite – 10 artikla – 3 a kohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	3 a) Hallintoneuvosto vahvistaa erityiset arviointiperusteet ja menettelyn, joilla tutkimuksen ja innovoinnin neuvoa-antavan ryhmän ja neuvoa-antavan infrastruktuuriryhmän jäsenet valitaan.

Tarkistus 146

Ehdotus asetukseksi

Liite – 13 artikla – 1 kohta – a alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
a) laatii tämän yhtiöjärjestyksen 19 artiklan 1 kohdassa tarkoitetun luonnoksen monivuotiseksi strategiseksi ohjelmaksi, jonka avulla voidaan saavuttaa tämän asetuksen 3 artiklassa asetetut yhteisyrityksen tavoitteet, ja saattaa sen säännöllisesti ajan tasalle. Monivuotista strategista ohjelmaa koskevan luonnoksen on sisällettävä seuraavat osatekijät: i) strateginen tutkimus- ja innovointiohjelma, jossa määritellään tutkimuksen ja innovoinnin painopisteet kehitettäessä ja ***hyödynnettäessä*** suurteho- ja kvanttilaskennan teknologioita ja keskeisiä valmiuksia eri käyttöaloilla tarkoituksena tukea suurteholaskennan, kvanttilaskennan ja datan integroidun ekosysteemin kehittymistä unionissa, parantaa ***sen*** häiriönsietokykyä ja auttaa luomaan uusia markkinoita ja yhteiskunnallisia sovelluksia sekä toteuttaa toimia eurooppalaisen teknologian kehittämisen ja käytön edistämiseksi; ii) mahdolliset tutkimus- ja innovointialan kansainväliset yhteistyötoimet, jotka tuottavat lisäarvoa ja ovat yhteisen edun mukaisia; iii) tärkeimmät koulutustarpeet, joilla korjataan suurteho- ja kvanttilaskennan teknologiaan ja sovelluksiin liittyvää ***osaamisvajetta*** erityisesti teollisuuden näkökulmasta. ***Suunnitelmaa*** on tarkistettava säännöllisesti tieteessä ja teollisuudessa ilmenevän kysynnän kehityksen mukaisesti;	a) laatii tämän yhtiöjärjestyksen 19 artiklan 1 kohdassa tarkoitetun luonnoksen monivuotiseksi strategiseksi ohjelmaksi, jonka avulla voidaan saavuttaa tämän asetuksen 3 artiklassa asetetut yhteisyrityksen tavoitteet, ja saattaa sen säännöllisesti ajan tasalle. Monivuotista strategista ohjelmaa koskevan luonnoksen on sisällettävä seuraavat osatekijät: i) strateginen tutkimus- ja innovointiohjelma, ***joka perustuu tieteen ja teollisuuden vaatimuksiin ja*** jossa määritellään tutkimuksen ja innovoinnin painopisteet kehitettäessä ja ***otettaessa käyttöön*** suurteho- ja kvanttilaskennan ***käyttäjäteknologioita, -palveluja ja -sovelluksia ja*** keskeistä osaamista eri käyttöaloilla tarkoituksena tukea suurteholaskennan, kvanttilaskennan ja datan integroidun ekosysteemin kehittymistä unionissa, parantaa ***unionin*** häiriönsietokykyä ja auttaa luomaan uusia markkinoita ja yhteiskunnallisia sovelluksia sekä toteuttaa toimia eurooppalaisen teknologian kehittämisen ja käytön edistämiseksi; ii) mahdolliset tutkimus- ja innovointialan kansainväliset yhteistyötoimet, jotka tuottavat lisäarvoa ja ovat yhteisen edun mukaisia; iii) tärkeimmät koulutustarpeet, joilla korjataan suurteho- ja kvanttilaskennan teknologiaan ja sovelluksiin liittyvää ***taito- ja osaamisvajetta*** erityisesti teollisuuden näkökulmasta. ***Kyseistä luonnosta monivuotiseksi strategiseksi ohjelmaksi*** on tarkistettava säännöllisesti tieteessä ja teollisuudessa ilmenevän kysynnän kehityksen mukaisesti;

Tarkistus 147

Ehdotus asetukseksi

Liite – 13 artikla – 1 a kohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	Tutkimuksen ja innovoinnin neuvoa-antava ryhmä pyytää tehtäviään suorittaessaan lausuntoja käyttäjäfoorumilta.

Torstai 24. kesäkuuta 2021

Tarkistus 148

Ehdotus asetukseksi

Liite – 14 artikla – 1 kohta – a alakohta

Komission teksti	*Tarkistus*
a) laatii tämän yhtiöjärjestyksen 19 artiklan 1 kohdassa tarkoitetun luonnoksen monivuotiseksi strategiseksi ohjelmaksi, jonka avulla voidaan saavuttaa tämän asetuksen 3 artiklassa asetetut yhteisyrityksen tavoitteet, ja saattaa sen säännöllisesti ajan tasalle. Monivuotista strategista ohjelmaa koskevassa luonnoksessa on käsiteltävä seuraavia seikkoja: i) Euro HPC-supertietokoneiden hankinta ottaen huomioon muun muassa hankintojen aikataulutus, tarvittavat kapasiteettilisäykset, kyseeseen tulevat käyttö- ja käyttäjäyhteisötyypit, kyseisten käyttäjien vaatimukset ja tarkoituksenmukaiset järjestelmäarkkitehtuurit, käyttäjävaatimukset ja infrastruktuurin arkkitehtuuri; ii) infrastruktuurin federointi ja yhteenliittäminen ottaen huomioon muun muassa integrointi kansallisten suurteho- ja kvanttilaskentainfrastruktuurien kanssa sekä hyperverkotetun ja federoidun infrastruktuurin arkkitehtuuri; iii) valmiuksien kehittäminen, mukaan luettuina osaamiskeskukset sekä toiminnan laajentaminen ja koulutus loppukäyttäjille sekä mahdollisuudet edistää eurooppalaisten teknologiaratkaisujen omaksumista ja käyttöä varsinkin osaamiskeskuksissa;	a) laatii tämän yhtiöjärjestyksen 19 artiklan 1 kohdassa tarkoitetun luonnoksen monivuotiseksi strategiseksi ohjelmaksi, jonka avulla voidaan saavuttaa tämän asetuksen 3 artiklassa asetetut yhteisyrityksen tavoitteet, ja saattaa sen säännöllisesti ajan tasalle. Monivuotista strategista ohjelmaa koskevassa luonnoksessa on käsiteltävä seuraavia seikkoja: i) EuroHPC-supertietokoneiden hankinta ottaen huomioon muun muassa hankintojen aikataulutus, tarvittavat kapasiteettilisäykset, kyseeseen tulevat käyttö- ja käyttäjäyhteisötyypit, kyseisten käyttäjien vaatimukset ja tarkoituksenmukaiset järjestelmäarkkitehtuurit, käyttäjävaatimukset ja infrastruktuurin arkkitehtuuri; ii) infrastruktuurin federointi ja yhteenliittäminen ottaen huomioon muun muassa integrointi kansallisten suurteho- ja kvanttilaskentainfrastruktuurien kanssa sekä hyperverkotetun ja federoidun infrastruktuurin arkkitehtuuri; iii) valmiuksien kehittäminen, mukaan luettuina ***unionin ja kansallisen tason suurteholaskennan*** osaamiskeskukset ***ja suurteholaskennan huippuyksiköt*** sekä toiminnan laajentaminen ja koulutus loppukäyttäjille sekä mahdollisuudet edistää eurooppalaisten teknologiaratkaisujen omaksumista ja käyttöä varsinkin osaamiskeskuksissa;

Tarkistus 149

Ehdotus asetukseksi

Liite – 14 artikla – 1 a kohta (uusi)

Komission teksti	*Tarkistus*
	Infrastruktuurin neuvoa-antava ryhmä pyytää tehtäviään suorittaessaan lausuntoja käyttäjäfoorumilta.