



Euroopan unionin
neuvosto

Bryssel, 18. syyskuuta 2020
(OR. en)

10928/20

Toimielinten välinen asia:
2020/0260(NLE)

RECH 323
COMPET 418
IND 143
TELECOM 148

EHDOTUS

Lähettiläjä:	Euroopan komission pääsihteerin puolesta Jordi AYET PUIGARNAU, johtaja
Saapunut:	18. syyskuuta 2020
Vastaanottaja:	Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Euroopan unionin neuvoston pääsihteerin
Kom:n asiak. nro:	COM(2020) 569 final
Asia:	Ehdotus NEUVOSTON ASETUKSEKSI Euroopan suurteholaskennan yhteisyrityksen perustamisesta

Valtuuskunnille toimitetaan oheisena asiakirja COM(2020) 569 final.

Liite: COM(2020) 569 final



Bryssel 18.9.2020
COM(2020) 569 final

2020/0260 (NLE)

Ehdotus

NEUVOSTON ASETUS

Euroopan suurteholaskennan yhteisyrityksen perustamisesta

{SWD(2020) 179 final}

PERUSTELUT

1. EHDOTUKSEN TAUSTA

• Ehdotuksen perustelut ja tavoitteet

Suurteholaskennalla (High Performance Computing, HPC) viitataan äärimmäisen suuren laskentatehon omaaviin tietoteknisiin järjestelmiin (”supertietokoneisiin”), jotka kykenevät ratkomaan hyvin monimutkaisia ja vaativia laskennallisia ongelmia. Suurteholaskennan kapasiteetti on erittäin tärkeä tekijä yhteiskuntamme digitalisaation kannalta. Suurteholaskenta on datatalouden moottori. Sen avulla massadatan valtavaa potentiaalia voidaan hyödyntää keskeisillä aloilla, kuten tekoälysovelluksissa, data-analytiikassa ja kyberturvallisuudessa.

Suurteholaskennan ansiosta monet teollisuudenalat ovat voineet innovoida ja siirtyä korkeamman lisäarvon tuotteisiin ja palveluihin. Se on myös yhdessä muiden kehittyneiden digitaalitekniologioiden kanssa tasoittanut tietä uudentilaisille teollisille sovelluksille. Suurteholaskennan sovellukset ja infrastruktuurit ovat tieteellisen ymmärryksen syventämisen ja läpimurtojen kannalta olennaisen tärkeitä lähes kaikilla tutkimusaloilla perusfysiikasta biolääketieteeseen. Suurteholaskenta on olennainen väline tutkijoille ja päätöksentekijöille myös ratkottaessa suuria yhteiskunnallisia haasteita, joita liittyy esimerkiksi ilmastonmuutokseen, älykkääseen vihreään kehitykseen, kestäväan maatalouteen, täsmälääketieteeseen ja kriisienhallintaan. Ikävän ajankohtainen esimerkki on covid-19-pandemia. Sen yhteydessä suurteholaskentaa hyödynnetään usein yhdessä tekoälyn kanssa, kun pyritään nopeuttamaan uusien lääkkeiden löytämistä, ennakoidaan viruksen leviämistä, suunnitellaan ja kohdennetaan niukkojen lääketieteellisten resurssien käyttöä ja mallinnetaan erilaisten rajoitustoimenpiteiden tuloksellisuutta ja epidemian jälkeisiä skenaarioita.

Euroopan johtava asema datataloudessa, tieteellisen osaamisen taso ja teollisuuden kilpailukyky riippuvat muutaman tulevan vuoden aikana paljon kyvystämme kehittää keskeisiä suurteholaskennan teknologioita, tuoda saataville maailmanluokan suurteholaskenta- ja datainfrastruktuureja ja ylläpitää Euroopan nykyistä huipputaamista suurteholaskennan sovelluksissa. Tämä edellyttää yleiseurooppalaista strategista lähestymistapaa.

Euroopan suurteholaskennan yhteisyritys EuroHPC perustettiin¹ lokakuussa 2018 oikeudelliseksi ja rahoituskehikseksi, jonka puitteissa kootaan yhteen resursseja EU:n piiristä, 32 maasta ja kahden yksityisen osakkaan kautta. Yksityiset osakkaat ovat suurteholaskennan eurooppalainen teknologiayhteisö ETP4HPC ja Big Data Value Association BDVA. Toistaiseksi yhteisyrityksen strategisiin investointeihin on käytetty varoja vuosien 2014–2020 monivuotisesta rahoituskehiksestä. Yhteisyritys on 20 kuukauden aikana lisännyt huomattavasti kokonaisinvestointeja suurteholaskentaan Euroopan tasolla ja alkanut tuottaa tulosta tavoitteessaan, eli Euroopan palauttamisessa jälleen johtavaksi suurteholaskennan toimijaksi. Vuoden 2020 loppuun mennessä se tuo käyttöön maailmanluokan suurteholaskenta- ja datainfrastruktuurin, joka on julkisen ja yksityisen sektorin käyttäjien saatavilla kaikkialta Euroopassa. Sen investoinneilla tuetaan myös suurteholaskennan osaamiskeskustoja eri puolilla Eurooppaa. Niiden tarkoituksena on varmistaa, että suurteholaskennan resursseja on EU:ssa laajalti saatavilla. Ne tarjoavat lisäksi teollista innovointia tukevia erityispalveluja ja -resursseja, myös pk-yrityksille, edistävät suurteholaskennan käyttöön liittyviä taitoja sekä edesauttavat suurteholaskennan kriittiseen

¹ Neuvoston asetus (EU) 2018/1488 Euroopan suurteholaskennan yhteisyrityksen perustamisesta.

laite- ja ohjelmistoteknologiaan ja sovelluksiin liittyvää tutkimusta ja innovointia. Tämä parantaa EU:n valmiuksia tuottaa innovatiivista teknologiaa suurteholaskennan alalla.

EuroHPC-yhteisyrityksen perustamisesta vuonna 2018 annetussa neuvoston asetuksessa asetettiin tavoitteeksi, että seuraava suurteholaskennan etappi eli eksa-luokan suorituskyky (yli triljoona (10^{18}) laskusuoritusta sekunnissa) saavutetaan vuosina 2022–2023². Tällaisen laskentatehon kasvun oli määrä olla seurausta myös kvanttietokoneiden käyttöönotosta ja siirtymisestä edelleen eksa-luokan jälkeisiin teknologioihin.

Nyt ehdotettava asetukset on perusteiltaan jatkoa neuvoston asetuksella (EU) 2018/1488 aloitetulle toiminnalle. Siinä kuitenkin tuodaan asetukseen tiettyjä muutoksia sen sovittamiseksi uuden monivuotisen rahoituskehityksen ohjelmiin ja komission painopisteisiin. Samalla mahdollistetaan yhteisyrityksen rahoitus uuden vuosien 2021–2027 monivuotisen rahoituskehityksen ohjelmista. Nämä ohjelmat ovat Horisontti Eurooppa -ohjelma, Digitaalinen Eurooppa -ohjelma ja Verkkojen Eurooppa -väline. Niistä saatava rahoitus on avainasemassa, jotta Eurooppa pääsee suurteholaskennan seuraavaan tavoitteeseen eli eksa-luokan suorituskykyyn. Sen avulla unioni voi varustaa itsensä maailmanluokan federoidulla, turvallisella ja hyperverkotetulla suurteho- ja kvanttilaskentapalvelu- ja datainfrastruktuurilla ja kehittää tarvittavia teknologioita, sovelluksia ja taitoja eksa-luokan valmiuksien saavuttamiseksi, minkä arvioidaan tällä hetkellä tapahtuvan vuosina 2023–2025, ja eksa-luokasta seuraavan suoritustason saavuttamiseksi arviolta vuosina 2025–2027 niin, että samalla edistetään eurooppalaista suurteho- ja kvanttilaskennan maailmanluokan innovaatioekosysteemiä.

Koska EuroHPC-yhteisyrityksen tärkeimmät perusteet ja tavoitteet eivät ole muuttuneet sen perustamisen jälkeen, tammikuussa 2018 julkaistu vaikutustenarviointi³ on edelleen ajan tasalla. Lisäksi suurteholaskentaan liittyvät tavoitteet otetaan huomioon vaikutustenarvioinnissa, joka liittyy ehdotukseen Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi Digitaalinen Eurooppa -ohjelman perustamisesta vuosiksi 2021–2027⁴.

Komission ehdotukseen uudeksi EuroHPC-asetukseksi liittyy komission yksiköiden valmisteluasiakirja (SWD), jossa esitetään tiivistetysti vuoden 2018 jälkeen tapahtunut kehitys. Valmisteluasiakirjassa analysoidaan suurteholaskennan ja datainfrastruktuurien ja niihin liittyvien teknologioiden ja sovellusten tulevaan kehitykseen EU:ssa ja maailmanlaajuisesti vaikuttavien keskeisten sosioekonomisten ja teknologisten kehityskulkujen ja käyttäjätarpeiden muutoksia ottaen huomioon vuosiksi 2020–2025 asetetut EU:n poliittiset painopisteet. Siinä esitetään tuoreimmat suurteholaskennan markkinatiedot ja luodaan katsaus yhteisyrityksen toiminnasta tähän mennessä saatuihin oppeihin. Siinä kuvataan myös roolia, joka suurteholaskennalla tulee olemaan lähitulevaisuudessa Euroopan digitalisaatiokehityksessä ja Euroopan yhteisen data-avaruuden luomisessa. Lisäksi siinä esitetään näyttöä EuroHPC-yhteisyrityksen toiminnan hyödyllisyydestä ja sen jatkoon merkityksestä kasvavalle joukolle kriittisiä teknologioita ja sovelluksia tulevilla vuosikymmenellä, erityisesti pientehoprosessoriteknologioihin ja tekoälyyn liittyvän eurooppalaisen huippuosaamisen kannalta.

Kuinka EuroHPC-yhteisyritys toimii?

² Ks. johdanto-osan kappale 12. ”Yhteisyritys olisi perustettava ja sen olisi aloitettava toimintansa viimeistään vuoden 2019 alkupuolella, jotta unionin käytössä olisi tavoitteen mukaisesti esi-eksa-luokan infrastruktuuri vuoteen 2020 mennessä ja jotta voitaisiin kehittää tarvittavat teknologiat ja sovellukset eksa-luokan suorituskyvyn saavuttamiseksi vuosien 2023–2025 paikkeilla samalla, kun edistetään kilpailukykyistä eurooppalaista suurteholaskennan innovointiekosysteemiä.”

³ SWD(2018) 6 final.

⁴ COM(2018) 434 final, SEC(2018) 289 final, SWD(2018) 306 final.

Ehdotetun EuroHPC-yhteisyrityksen tehtäväkuvaus rakentuu lokakuussa 2018 perustetun EuroHPC-yhteisyrityksen tehtäväkuvaukselle. Pitkän aikavälin tavoitteet pysyvät olennaisilta osin ennallaan: maailmanluokan suurteholaskenta- ja datainfrastruktuurin käyttöönotto ja tarjonta sekä huipputasoisien eurooppalaisen suurteholaskentaekosysteemin kehittäminen ja edistäminen. Painotuksena on pääsy eksa-luokan suoritustasolle sekä uusien kvanttitekniikkaan perustuvien suurteholaskentakonseptien laajentaminen.

Ehdotetun yhteisyrityksen toiminta jakautuu viiteen päälinjaan:

- (a) *Infrastruktuuri:* Tässä keskitytään edelleen maailmanluokan suurteholaskentainfrastruktuurin hankintaan. Toimintaa kuitenkin laajennetaan maailmanluokan suurteholaskentainfrastruktuurin hankinnan, käyttöönoton ja tarjonnan lisäksi myös vastaavaan toimintaan kvanttilaskentainfrastruktuurin alalla.
- (b) *Suurteholaskentapalvelujen federointi:* Tämä on täysin uusi toimintalinja. Sen tarkoituksena on tarjota julkisille ja yksityisille käyttäjille unionin laajuista pilvipohjaista pääsyä federoituihin ja suojattuihin suurteholaskenta-, kvanttilaskenta- ja dataresursseihin ja -palveluihin kaikkialla Euroopassa. Toimintalinjassa myös tuetaan suurteholaskenta-, kvanttilaskenta- ja dataresurssien yhteenliittämistä. Tähän kuuluu niiden liittäminen EU:n yhteisiin eurooppalaisiin data-avaruuksiin ja federoituihin pilvipalveluinfrastruktuureihin. Lisäksi tarkoituksena on kehittää, rakentaa ja tarjota alustaa, joka mahdollistaa suurteho- ja kvanttilaskentapalvelun ja datainfrastruktuurin saumattoman federoinnin ja turvallisen pilvipohjaisen tarjonnan.
- (c) *Teknologia:* Tässä toimintalinjassa tuetaan edelleen kunnianhimoista tutkimus- ja innovointiohjelmaa, jossa pyritään kehittämään maailmanluokan innovatiivista suurteholaskennan ekosysteemiä. Toimintalinjassa tuetaan laitteisto- ja ohjelmistoteknologiaa ja niiden integrointia laskentajärjestelmiksi kattaen koko arvoketjun tieteestä teolliseen tuotantokäyttöön. Lisäksi siinä tuetaan teknologioita ja järjestelmiä, joita tarvitaan perinteisten suurteholaskennan järjestelmien yhteenliittämiseen ja yhteistoimintaan muiden, usein täydentävien, laskentateknologioiden, erityisesti neuromorfisten tai kvanttitekniikkaan perustuvien teknologioiden, kanssa.
- (d) *Sovellukset:* Tämä toimintalinja sisältyi lokakuussa 2018 perustetun EuroHPC-yhteisyrityksen ”Teknologia”-toimintalinjaan. Nyt se on kuitenkin erotettu omaksi toimintalinjakseen, kun alan merkitys on kasvanut erityisesti teollisesti merkittävien sovellusten saralla. Toimintalinjassa tuetaan toimia, joilla pyritään huippuosaamiseen ja ylläpitämään Euroopan tämänhetkistä johtoasemaa keskeisissä tieteen, teollisuuden (myös pk-yritysten) ja julkisen sektorin laskenta- ja datasovelluksissa ja koodistoissa. Tähän kuuluu myös tuki suurteholaskennan huippuyksiköiden sovelluksille.
- (e) *Käytön ja osaamisen laajentaminen:* Tämä toimintalinja sisältyi aiemmin lokakuussa 2018 perustetun EuroHPC-yhteisyrityksen ”Teknologia”-toimintalinjaan ja keskittyi lähinnä kansallisten suurteholaskennan osaamiskeskusten perustamiseen ja verkostoitumiseen. Nyt se on kuitenkin kasvaneen merkityksen myötä erotettu omaksi toimintalinjakseen, varsinkin kun toiminta kuuluu myös Digitaalinen Eurooppa -ohjelman painopistealaa ”Digitaalinen osaaminen”. Toimintalinjassa keskitytään edistämään huippuosaamista suurteho- ja kvanttilaskennassa, datan käytössä ja tarvittavien taitojen hankinnassa. Sen tavoitteena on laajentaa suurteholaskentaresurssien ja datasovellusten tieteellistä ja teollista käyttöä sekä edistää suurteholaskennan ja datainfrastruktuurien saatavuutta ja käyttöä teollisiin

tarpeisiin sovitettuihin innovointitarkoituksiin. Lisäksi tavoitteena on tuottaa Eurooppaan tietämystasoltaan johtava tiedeyhteisö ja osaavaa työvoimaa.

Ehdotettuun yhteisyritykseen osallistuisivat seuraavat tahot:

- **Osakkaat julkiselta sektorilta:** Unioni (jota edustaa komissio) sekä Horisontti Eurooppa -ohjelmaan, Digitaalinen Eurooppa -ohjelmaan ja Verkkojen Eurooppa -välineeseen assosioituneet jäsenvaltiot ja muut maat, jotka ovat halukkaita osallistumaan (osallistujavaltiot)⁵. Muut jäsenvaltiot ja assosioituneet maat voivat myös osallistua.
- **Osakkaat yksityiseltä sektorilta:** Samat kuin neuvoston asetuksessa (EU) 2018/1488: toimialajärjestöt ETP4HPC ja BDVA.

Ehdotetun yhteisyrityksen **hallinto** ja äänioikeuksien jakautuminen ovat samat kuin neuvoston asetuksessa (EU) 2018/1488 määritellyt.

Suurteholaskennan ekosysteemin perustamiseksi EuroHPC-yhteisyritys toteuttaa jatkossakin suurteholaskennan strategista etenemissuunnitelmaa siten kuin se on määritelty neuvoo-antavien RIAG-ryhmän⁶ (EuroHPC Research and Innovation Advisory Group) ja INFRAG-ryhmän⁷ (EuroHPC Infrastructure Advisory Group) laatimissa monivuotisissa strategisissa tutkimus- ja innovointiohjelmissa ja täydennettynä EuroHPC-yhteisyrityksen yksityisten osakkaiden strategisella tutkimusohjelmalla⁸.

Vuosien 2021–2027 monivuotisen rahoituskehyksen mukainen unionin rahoitusosuus olisi [XXXX] euroa, jota täydennetään osallistujavaltioiden ja EuroHPC-yhteisyrityksen yksityisten osakkaiden yhteisellä yhtä suurella osuudella. Yhteisyritys käyttää nämä varat pääasiassa edellä mainittuihin viiteen toimintalinjaan sisältyvien toimiensä toteuttamiseen.

Ehdotetun EuroHPC-yhteisyrityksen tärkeimpiä tuloksia tulevalla vuosikymmenellä olisivat muun muassa seuraavat:

- Federoitu, turvallinen ja hyperverkotettu eurooppalainen suurteholaskenta- ja datainfrastruktuuri, johon kuuluu keskitason supertietokoneita ja vähintään kaksi kärkitason eksa-luokan järjestelmää ja vähintään kaksi eksa-luokkaa tehokkaampaa järjestelmää (kunkin kategorian järjestelmistä vähintään yhden on oltava rakennettu eurooppalaisella teknologialla).
- Suurteholaskennan hybridi-infrastruktuurit, joissa yhdistetään kehittyneitä laskentajärjestelmiä – erityisesti kvanttisimulaattoreita ja kvanttietokoneita – suurteholaskennan infrastruktuureihin.
- Suojattu pilvipohjainen suurteholaskenta- ja datainfrastruktuuri eurooppalaisille yksityisen sektorin käyttäjille.
- Tutkijoille, teollisuudelle ja julkiselle sektorille tarkoitetut suurteholaskentaan perustuvat valmiudet ja palvelut, jotka perustuvat eurooppalaisiin julkisiin data-avaruuksiin.

⁵ EuroHPC-yhteisyrityksen tämänhetkisiä osallistujavaltioita ovat 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.

⁶ https://eurohpc-ju.europa.eu/documents/EuroHPC_RIAG_Strategic_Agenda_2019.pdf

⁷ https://eurohpc-ju.europa.eu/documents/EuroHPC_INFRAG_Multiannual_Strategic_Agenda_2019.pdf

⁸ [https://www.etp4hpc.eu/pujades/files/ETP4HPC_SRA4_2020_web\(1\).pdf](https://www.etp4hpc.eu/pujades/files/ETP4HPC_SRA4_2020_web(1).pdf)

- Seuraavan sukupolven teknologian rakenneosat (laitteistot ja ohjelmistot) ja niiden integrointi innovatiivisiksi suurteholaskennan arkkitehtuureiksi eksa-luokan järjestelmiä ja sitä tehokkaampia järjestelmiä varten.
- Suurteholaskennan sovellusten ja suurteholaskentaohjelmistojen teollisen käytön huippuyksiköt, jotka hyödyntävät uudenlaisia algoritmeja, koodistoja ja työkaluja seuraavien sukupolvien supertietokoneille optimoidulla tavalla.
- Suuren mittakaavan teolliset testaus- ja palvelualustat suurteholaskennalle ja datasovelluksille ja -palveluille keskeisillä teollisuudenaloilla.
- Kansalliset suurteholaskennan osaamiskeskukset takaavat suurteholaskennalle laajan saatavuuden EU:ssa ja teolliselle innovoinnille (myös pk-yrityksissä) on saatavilla erityispalveluja ja -resursseja.
- Suurteholaskentaan liittyvä työntekijöiden osaaminen ja tietämys Euroopassa on lisääntynyt merkittävästi.
- Jäsenvaltioihin on syntynyt yleistä hyötyä tuottaville aloille kehittyneempiä datan varastointiratkaisuja, prosessointivalmiuksia ja uusia palveluja.

• **Yhdenmukaisuus muiden alaa koskevien politiikkojen säännösten kanssa**

Komissio hyväksyi 19. helmikuuta 2020 tiedonannon ”*Euroopan datastrategia*”⁹, jossa hahmotellaan Euroopan poliittinen ja investointistrategia datatalouden kehityksen tukemiseksi tulevien viiden vuoden aikana. Strategiassa korostetaan, että suurteho- ja kvanttilaskenta ovat olennaisia tekijöitä erilaisiin suorituskykytarpeisiin vastaavien laskentaresurssien saumattomalle tarjonnalle. Laskentaresursseja tarvitaan maksimoimaan Euroopan yhteisten data-avaruuksien ja federoitujen turvallisten pilvipalveluinfrastruktuurien kasvu ja käyttö julkisen sektorin, teollisuuden ja tieteen sovelluksissa.

Komissio hyväksyi 19. helmikuuta 2020 myös tiedonannon ”*Euroopan digitaalista tulevaisuutta rakentamassa*”¹⁰, jossa esitellään Euroopan digistrategia. Siinä keskitytään pää tavoitteisiin, 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.

• **Yhdenmukaisuus unionin muiden politiikkojen kanssa**

Komissio hyväksyi 10. maaliskuuta 2020 tiedonannon ”*Euroopan uusi teollisuusstrategia*”¹¹, jossa esitetään kunnianhimoinen teollisuusstrategia Euroopan viemiseksi kärkijoukkoon kaksitahoisessa siirtymässä kohti ilmastoneutraaliutta ja digitaalista johtotasmaa. Tiedonannossa korostetaan muun muassa tukea Euroopan teollisuuden tulevaisuuden kannalta strategisesti tärkeille mahdollistajateknologioille, kuten suurteholaskenta- ja kvanttiteknologialle.

Komission 27. toukokuuta 2020 antamassa tiedonannossa ”*Euroopan h-hetki: korjaamalla ja kehittämällä parempaa seuraavalle sukupolvelle*”¹² suurteholaskenta todettiin strategiseksi digitaaliseksi valmiudeksi, joka tulee olemaan painopisteenä Euroopan elpymisen

⁹ COM/2020/66 final.

¹⁰ Ks. nro **Error! Bookmark not defined.** edellä.

¹¹ Ks. nro **Error! Bookmark not defined.** edellä.

¹² COM/2020/456 final.

investointilähteissä, kuten elpymis- ja palautumistukivälineessä, InvestEU-ohjelmassa ja strategisten investointien välineessä.

2. OIKEUSPERUSTA, TOISSIJAISUUSPERIAATE JA SUHTEELLISUUSPERIAATE

- **Oikeusperusta**

Ehdotetun EuroHPC-yhteisyritystä koskevan aloitteen oikeusperustana on Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 187 artikla ja 188 artiklan ensimmäinen kohta.

- **Toissijaisuusperiaate (jaetun toimivallan osalta)**

Ehdotettu asetus noudattaa toissijaisuusperiaatteita samalla tavalla kuin neuvoston asetus (EU) 2018/1488.

- **Suhteellisuusperiaate**

Ehdotettu asetus noudattaa suhteellisuusperiaatetta samalla tavalla kuin neuvoston asetus (EU) 2018/1488.

- **Toimintatavan valinta**

Sellaisen yhteisyrityksen perustaminen ja toiminta, johon unioni osallistuu, edellyttää neuvoston asetusta.

3. JÄLKIARVIOINTIEN, SIDOSRYHMIEN KUULEMISTEN JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTIEN TULOKSET

- **Sidosryhmien kuuleminen**

Komission ehdotus EuroHPC-yhteisyritystä koskevaksi uudeksi asetukseksi edellyttää varoja vuosien 2021–2027 monivuotisesta rahoituskehiksestä ja siihen liittyy komission yksiköiden valmisteluasiakirja (SWD). EuroHPC-yhteisyritystä koskevan uuden asetuksen tärkeimmät perusteet ja tavoitteet eivät ole muuttuneet edellisen asetuksen jälkeen. Näin ollen edelliseen asetukseen (EU) 2018/1488 liittyvät sidosryhmien kuulemisten tulokset ovat edelleen päteviä. Kuulemisten tulokset ovat saaneet lisävahvistusta sidosryhmäkuulemisessa, joka liittyi ehdotukseen Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi Digitaalinen Eurooppa -ohjelman perustamisesta vuosiksi 2021–2027¹³. Lisäksi sidosryhmiä on kuultu uuden yhteisyrityksen tavoitteista ja toiminnan käytännön toteutustavoista seuraavasti:

Nykyisen yhteisyrityksen 32:a osallistujavaltiota on kuultu ja niiltä on pyydetty palautetta uuden yhteisyrityksen tavoitteista sekä hallinnon yksinkertaistamisesta erityisesti rahoitusosuuksien keskitetyn hallinnoinnin osalta.

EuroHPC-yhteisyrityksen yksityiset osakkaat ovat julkaisseet strategisen tutkimus- ja innovointiohjelman¹⁴, jossa kuvataan suurteholaskentaan liittyvän tutkimuksen ja innovoinnin painopisteet sekä infrastruktuuriin liittyvät toimintatarpeet. Ohjelmassa nostetaan esiin myös teknologian toimittajien ja data-analytiikkayhteisön näkemykset. Yksityisiä osakkaita on kuultu myös yhteisyrityksen tulevista painopisteistä ja toimista sekä sen hallinnosta, yksityisten osakkaiden rahoitusosuuksista, ehdotetun yhteisyrityksen toimien edunsaajista, osallistumissäännöistä sekä hallinnollisten sääntöjen ja prosessien yksinkertaistamisesta.

¹³ COM(2018) 434 final, SEC(2018) 289 final, SWD(2018) 306 final.

¹⁴ <https://www.etp4hpc.eu/sra-020.html>

- **Asiantuntijatiedon keruu ja käyttö**

Komissiolla on kokemusta yhteisyritysten perustamisesta ja hallinnoinnista. Tässä tapauksessa on hyötyä erityisesti nykyisen EuroHPC-yhteisyrityksen toiminnasta saaduista kokemuksista ja opeista.

- **Vaikutustenarviointi**

Koska EuroHPC-yhteisyritys perustettiin vasta lokakuussa 2018, neuvoston asetukseen (EU) 2018/1488 liittyvä, tammikuussa 2018 julkaistu vaikutustenarviointi on edelleen pätevä, koska perusteet ja tavoitteet eivät ole muuttuneet merkittävästi.

- **Sääntelyn toimivuus ja yksinkertaistaminen**

Tämä yhteisyrityksen perustamista koskeva asetusehdotus on komission *paremman sääntelyn suuntaviivojen* mukainen, etenkin siksi, että siinä ehdotetaan sääntelyä vain tarvittaessa ja oikeasuhteisella tavalla. Se vastaa mahdollisimman pitkälle neuvoston asetuksella (EU) 2018/1488 perustettua EuroHPC-yhteisyritystä niin, että uudessa ehdotuksessa otetaan huomioon tässä yhteydessä saadut kokemukset sekä Horisontti Eurooppa -ohjelman, Digitaalinen Eurooppa -ohjelman ja Verkkojen Eurooppa -välineen tuomat muutokset. Siinä otetaan tarvittavilta osin huomioon myös Horisontti Eurooppa -ohjelman alaisuudessa perustettavia yhteisyrityksiä koskeva perussäädös (ns. Single Basic Act).

4. TALOUSARVIOVAIKUTUKSET

EuroHPC-yhteisyritys saisi rahoitusta budjeteista, joita komissio on ehdottanut suurteholaskentaa koskeville toimille Horisontti Eurooppa -ohjelmaa, Digitaalinen Eurooppa -ohjelmaa ja Verkkojen Eurooppa -välinettä koskevista asetuksista. Näistä kolmesta ohjelmasta olisi käytettävissä yhteensä enintään [XXXX] euroa [seuraavasti: enintään 2 400 000 000 euroa Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta, enintään 200 000 000 euroa Verkkojen Eurooppa -välineestä ja enintään XXXXX euroa Horisontti Eurooppa -ohjelmasta – budjetti määritellään myöhemmin Horisontti Eurooppa -ohjelman strategisen suunnittelun ja ohjelmoinnin mukaisesti].

Tähän tulisi lisäksi vähintään saman suuruinen vastarahoitus osallistujavaltioilta osana niiden kansallisia ja alueellisia suurteholaskennan ohjelmia ja rakennerahastoja. Yksityisiltä tahoilta on määrä saada rahoitusta vähintään [XXXX] euroa [rahoitusosuus määritetään myöhemmässä vaiheessa kun Horisontti Eurooppa -ohjelman budjetti on tarkentunut ohjelman strategisen suunnittelun ja ohjelmoinnin mukaisesti]. Sekä osallistujavaltiot että yksityiset osakkaat osallistuvat yhteisyrityksen hallinnollisiin kustannuksiin.

5. LISÄTIEDOT

- **Toteuttamissuunnitelmat, seuranta, arviointi ja raportointijärjestelyt**

Ehdotetun yhteisyrityksen toimintaa seurataan ja arvioidaan suunnitelmallisesti Horisontti Eurooppa -ohjelman mukaisesti. Näin selvitetään yhteisyrityksen toimivuus oikeudellisena ja rahoitusvälineenä pyrittäessä Euroopan suurteholaskentastrategian tavoitteisiin, mutta myös sen vaikuttavuus unionin politiikan eri osa-alueisiin. Tässä yhteydessä arvioidaan erityisesti osallistujavaltioiden ja yksityisten osakkaiden osallistumisen ja osuuksien taso yhteisyrityksen toimissa.

Ehdotettu yhteisyritys julkaisee vuotuisen toimintakertomuksen, jossa kuvataan toteutettuja toimia, niihin liittyviä menoja ja yhteisyrityksen hankkiman ja omistaman suurteholaskenta-, kvanttilaskenta-, palvelu- ja datainfrastruktuurin hankintaa ja toimintaa. Yleisten tavoitteiden

saavuttamista arvioidaan suhteessa Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta rahoitettujen yhteisyritysten yleisiin keskeisiin suorituskäyttöindikaattoreihin ja EuroHPC-yhteisyrityksen omiin keskeisiin suorituskäyttöindikaattoreihin.

- **Ehdotukseen sisältyvien säännösten yksityiskohtaiset selitykset**

1 artikkelissa perustetaan EuroHPC-yhteisyritys ja määritellään sen **kotipaikka**.

2 artikkelissa määritellään 'käyttöaika', 'hyväksymistarkastus', 'osaamiskeskus', 'EuroHPC-supertietokone', 'eksa-luokka', 'huipputason supertietokone', 'keskitason supertietokone', 'kvanttietokone', 'kvanttisimulaattori', 'isäntälaitos', 'vastaanottosopimus', 'hyperverkotettu', 'luontoissuoritus', 'osallistujavaltio', 'yksityinen osakas' ja 'käyttäjä'.

3 artikkelissa määritellään EuroHPC-yhteisyrityksen **tehtävänkuvaus** ja **tavoitteet**.

4 artikkelissa määritellään EuroHPC-yhteisyrityksen **toimintalinjat**.

5 artikkelissa määritellään **unionin rahoitusosuus** EuroHPC-yhteisyrityksen hallinto- ja toimintamenoihin; se rahoitetaan **Horisontti Eurooppa** -ohjelmasta, **Digitaalinen Eurooppa** -ohjelmasta ja **Verkkojen Eurooppa** -välineestä.

6 artikkelissa määritellään mahdolliset lisärahoitusosuudet muista kuin 5 artikkelissa mainituista unionin ohjelmista.

7 artikkelissa määritellään **osallistujavaltioiden** ja **yksityisten osakkaiden rahoitusosuudet** hallinto- ja toimintamenoihin.

8 artikkelissa viitataan **isäntälaitokseen**, jonka tehtäväksi yhteisyritys antaa **esi-eksa-luokan supertietokoneiden käytön**, ja määritellään sen valintaprosessi.

9 artikkelissa esitetään **vastaanottosopimuksen** sisältö; sopimuksessa vahvistetaan isäntälaitoksen tehtävät ja vastuut.

10 artikkelissa säädetään, että **yhteisyrityksen olisi omistettava hankkimansa huipputason supertietokoneet** niiden taloudellisen käyttöajan loppuun saakka, jolloin ne siirretään isäntälaitokseen.

11 artikkelissa säädetään, että **yhteisyrityksen olisi omistettava hankkimansa kvanttietokoneet ja kvanttisimulaattorit** niiden taloudellisen käyttöajan loppuun saakka, jolloin ne siirretään isäntälaitokseen.

12 artikkelissa säädetään, että **yhteisyrityksen olisi omistettava hankkimansa teollisuuskäyttöön tarkoitetut supertietokoneet yhdessä** yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien konsortion kanssa.

13 artikkelissa säädetään, että **yhteisyrityksen olisi omistettava hankkimansa keskitason supertietokoneet yhdessä** isäntälaitosten kanssa.

14 artikkelissa määritellään EuroHPC-supertietokoneiden **käyttötarkoitus** ja **käyttöehdot**.

15 artikkelissa määritellään, kuinka **Euroopan komissiolle** ja **EuroHPC-osallistujavaltioille** korvataan niiden rahoitusosuus esi-eksa-luokan supertietokoneiden hankintaan: kullekin rahoittajalle annetaan osuus **kokonaiskäyttöajasta suhteessa sen rahoitusosuuteen**. Siinä määritellään myös, miten **unionille osoitettu käyttöaika** jakautuu.

16 artikkelissa määritellään ehdot, joiden mukaisesti yhteisyritys tarjoaa **kaupallisia palveluja**.

17 artikkelissa vahvistetaan yhteisyrityksen varainhoitosäännöt; ne vastaavat **varainhoitoasetusta**.

Ehdotus

NEUVOSTON ASETUS

Euroopan suurteholaskennan yhteisyrityksen perustamisesta

EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen ja erityisesti sen 187 artiklan ja 188 artiklan ensimmäisen kohdan,

ottaa huomioon Euroopan komission ehdotuksen,

ottaa huomioon Euroopan parlamentin lausunnon,

ottaa huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EU) N:o xxx¹ perustetaan tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelma Horisontti Eurooppa (2021–2027). Osia Horisontti Eurooppa -ohjelmasta voidaan toteuttaa eurooppalaisilla kumppanuuksilla yksityisen ja/tai julkisen sektorin kumppaneiden kanssa, jotta unionin rahoitukselle saataisiin mahdollisimman suuri vaikuttavuus ja jotta ohjelma tukisi mahdollisimman hyvin unionin poliittisia tavoitteita.
- (2) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o xxx ja neuvoston päätöksen xxx² mukaisesti tukea voidaan myöntää Horisontti Eurooppa -ohjelman yhteydessä perustetuille yhteisyrityksille. Tällaisia kumppanuuksia tulisi perustaa vain, jos Horisontti Eurooppa -ohjelman muilla osilla, kuten muunlaisilla eurooppalaisilla kumppanuuksilla, ei voitaisi saavuttaa samoja tavoitteita tai aikaansaada odotettuja vaikutuksia, ja se on perusteltua pitkän aikajänteen ja pitkälle viedyn yhdentymisen kannalta. Ehdot tällaisten kumppanuuksien perustamiselle vahvistetaan mainitussa päätöksessä.
- (3) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EU) N:o xxx ja neuvoston päätöksellä perustetaan Digitaalinen Eurooppa -ohjelma³. Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta tuetaan yhteistä etua koskevia hankkeita, joilla pyritään hankkimaan, ottamaan käyttöön ja tarjoamaan maailmanluokan suurteholaskenta-, kvanttilaskenta- ja datainfrastruktuureja, federoimaan ja yhteenliittämään palveluja sekä laajentamaan supertietokonepalvelujen käyttöä ja kehittämään asiaan liittyvää keskeistä osaamista.
- (4) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EU) N:o xxx⁴ perustetaan Verkkojen Eurooppa -väline. Verkkojen Eurooppa -väline on mahdollistaa Euroopan laajuisia verkkoja koskevan politiikan mukaisten yhteistä etua koskevien hankkeiden

¹ [...]

² [...]

³ [...]

⁴ [...]

valmistelun ja toteuttamisen liikenne-, televiestintä- ja energia-aloilla. Verkkojen Eurooppa -välineellä tuetaan erityisesti sellaisten yhteistä etua koskevien hankkeiden toteuttamista, joiden tavoitteena on uusien infrastruktuurien ja palveluiden kehittäminen ja rakentaminen tai olemassa olevien infrastruktuurien ja palveluiden parantaminen liikenne-, televiestintä- ja energia-aloilla. Verkkojen Eurooppa -väline auttaa tukemaan yhteistä etua palvelevia digitaalisia yhteysinfrastruktuureja, joilla on merkittäviä yhteiskunnallisia johdannaisvaikutuksia.

- (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.
- (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.
- (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.
- (8) Komission 27 päivänä toukokuuta 2020 antamassa tiedonannossa ”*Euroopan h-hetki: korjaamalla ja kehittämällä parempaa seuraavalle sukupolvelle*” yksilöitiin joukko strategisia digitaalivalmiuksia ja -kyvykkyyksiä, mukaan lukien suurteholaskenta ja kvanttiteknologia, joita painotetaan elpymis- ja palautumistukivälineessä, InvestEU-ohjelmassa ja strategisten investointien välineessä.
- (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 ilmastomuutos, älykäs ja vihreä kaavoitus ja liikenne, puhtaan energiantuotannon uudet lähtömateriaalit, lääkkeiden kehitys ja virtuaalitestausta, kestävä maatalous sekä valmistus- ja teknologiateollisuus.

- (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*”.
- (11) Globaalit tapahtumat, kuten covid-19-pandemia, ovat osoittaneet, miten tärkeää on investoida suurteholaskentaan ja terveysalan mallinnuspalveluihin ja -välineisiin, sillä ne ovat avainasemassa pandemian torjunnassa, usein yhdessä muiden digitaalitekniikoiden, kuten massadatan ja tekoälyn, kanssa. Suurteholaskentaa hyödynnetään, kun pyritään nopeuttamaan uusien hoitojen löytämistä ja valmistusta, ennakoimaan viruksen leviämistä, suunnitellaan ja kohdennetaan terveydenhuollon tarvikkeiden ja resurssien käyttöä ja mallinnetaan epidemiasta toipumiseen tähtäävien toimien vaikutuksia epidemian jälkeisten skenaarioiden vertailemiseksi. Suurteholaskentaa hyödyntävät mallinnuspalvelut ja -välineet ovat kriittisessä asemassa meneillään olevassa ja tulevaisuuden pandemioissa ja niillä tulee olemaan avainrooli terveydenhuollossa ja yksilöllisessä lääketieteessä.
- (12) Neuvoston asetuksella (EU) 2018/1488, joka annettiin 28 päivänä syyskuuta 2018, perustettiin EuroHPC-yhteisyritys, jonka tehtävänä on kehittää ja ottaa käyttöön integroitu maailmanluokan suurteholaskenta- ja datainfrastruktuuri unionissa sekä laajentaa sitä ja pitää sitä yllä samoin kuin kehittää erittäin kilpailukykyinen ja innovatiivinen suurteholaskennan ekosysteemi ja tukea sitä.
- (13) Suurteholaskennan kehityksen vuoksi on nyt aika tarkistaa kyseistä asetusta toiminnan jatkuvuuden varmistamiseksi. Neuvoston asetuksen (EU) 2018/1488 tarkistusta tarvitaan myös, jotta EuroHPC-yhteisyritykselle voidaan antaa uusi tehtäväkuvaus ja määritellä uudet tavoitteet. Tässä otetaan huomioon analyysi suurteholaskennan ja datainfrastruktuurien ja niihin liittyvien teknologioiden ja sovellusten tulevaan kehitykseen EU:ssa ja maailmanlaajuisesti vaikuttavista keskeisistä sosioekonomista ja teknologisista kehityskuluista sekä EuroHPC-yhteisyrityksen toiminnasta tähän mennessä saadut opit. Näitä tarkastellaan neuvoston asetusta koskevaan komission ehdotukseen liitettyssä komission yksiköiden valmisteluasiakirjassa SWD (2020)xxx. Tarkistuksessa voidaan samalla sovittaa EuroHPC-yhteisyrityksen säännöt uusiin oikeudellisiin puitteisiin, erityisesti Horisontti Eurooppa -asetukseen, sekä saattaa ne linjaan Digitaalinen Eurooppa -ohjelmaa ja Verkkojen Eurooppa -välinettä koskevien asetusten kanssa.
- (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.

- (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.
- (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.
- (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 kvanttietokone- 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 hankintakehityksen ja käytön. Se voi myös käynnistää

tutkimus- ja innovointiohjelmia eurooppalaisten teknologioiden kehittämiseksi ja integroimiseksi maailmanluokan suurteholaskentajärjestelmiin.

- (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 vahvemalla 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.
- (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.
- (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.
- (21) Unionin, osallistujavaltioiden ja yksityisten osakkaiden olisi kunkin maksettava rahoitusosuus yhteisyrityksen hallintomenoihin.
- (22) Suurteholaskennan eurooppalaisen teknologiayhteisön yksityiseen ETP4HPC-yhteenliittymään osallistuvat teollisuuden ja tutkimuksen sidosryhmät perustivat vuonna 2014 unionin kanssa sopimussuhteisen julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuden, jonka tavoitteena on palauttaa johtava asema suurteholaskentateknologioiden alalla ja kehittää unionille täysimittainen suurteho- ja kvanttilaskentaekosysteemi. Kumppanuuden tarkoituksena on rakentaa eurooppalainen maailmanluokan suurteholaskentateknologian arvoketju, jonka olisi oltava maailmanlaajuisesti kilpailukykyinen ja luotava synergioita suurteholaskentaekosysteemin kolmen keskeisen osan välillä, jotka ovat teknologian kehittäminen, sovellukset ja suurteholaskentainfrastruktuuri. Kun otetaan huomioon yksityisen ETP4HPC-yhteenliittymän asiantuntemus ja sen rooli, jossa se kokoaa yhteen asianomaisia suurteholaskenta-alan yksityisiä sidosryhmiä, sen olisi voitava tulla yhteisyrityksen osakkaaksi.
- (23) BDVA-yhteenliittymään (Big Data Value Association) osallistuvat teollisuuden ja tutkimuksen sidosryhmät perustivat vuonna 2014 unionin kanssa sopimussuhteisen

julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuden, jonka tavoitteena on lujittaa datan arvoketjua, tukea dataan erikoistuneiden yhteisöjen rakentamista ja luoda pohja kukoistavalle datavetoiselle taloudelle unionissa. Kun otetaan huomioon BDVA-yhteenliittymän asiantuntemus ja sen rooli, jossa se kokoaa yhteen asianomaisia massadata-alan yksityisiä sidosryhmiä, sen olisi voitava tulla yhteisyrityksen osakkaaksi.

- (24) Yksityiset yhteenliittymät ETP4HPC ja BDVA ovat ilmoittaneet kirjallisesti olevansa halukkaita edistämään yhteisyrityksen teknologiastrategiaa ja käyttämään asiantuntemustaan yhteisyrityksen tavoitteiden toteuttamiseen. Yksityisten yhteenliittymien olisi hyväksyttävä tämän asetuksen liitteenä oleva yhtiöjärjestys kirjallisella vahvistuksella.
- (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.
- (26) Yhteisyrityksen olisi pyrittävä vähentämään osaamisvajetta unionissa tiedottamalla sekä auttamalla uuden tietämyksen ja inhimillisen pääoman kasvattamisessa.
- (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.
- (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.
- (29) Yhteisyrityksen olisi luotava perusta pidemmän aikavälin visiolle ja rakennettava Eurooppaan ensimmäinen suurteholaskennan hybridi-infrastruktuuri, jossa yhdistetään perinteisiä laskenta-arkkitehtuureja ja kvanttilaskentalaiteita. Euroopan tasolla annettava jäsennelty ja koordinoitu rahoitustuki on tarpeen, jotta tutkimusryhmät ja eurooppalaiset teollisuudenalat voivat tuottaa maailmanluokan tuloksia ja jotta siten voidaan varmistaa eurooppalaisen tutkimuksen ja teknologian nopea ja laaja teollinen hyödyntäminen koko unionissa, minkä oheisvaikutukset hyödyttävät myös yhteiskuntaa, ja jakaa riskejä ja yhdistää voimavaroja mukauttamalla strategioita ja kohdentamalla investointeja Euroopan yhteisen edun mukaisesti.
- (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.

- (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.
- (32) Yhteisyrityksen olisi luotava kysyntä- ja käyttäjälähtöinen kehys ja mahdollistettava yhteiseen suunnitteluun perustuva toimintamalli integroidun maailmanluokan federoidun, turvallisen ja hyperverkotetun super- ja kvanttitietokone- ja datainfrastruktuurin hankinnalle unionissa, jotta käyttäjille voidaan tarjota ne strategiset laskentaresurssit, joita ne tarvitsevat kehittääkseen uusia innovatiivisia ratkaisuja ja pystyäkseen ratkaisemaan yhteiskunnallisia, taloudellisia sekä ympäristöön ja turvallisuuteen liittyviä haasteita. Tätä varten yhteisyrityksen olisi edistettävä maailmanluokan supertietokoneiden hankkimista. Yhteisyrityksen supertietokoneet, kvanttitietokoneet mukaan luettuina, olisi sijoitettava sellaiseen osallistujavaltioon, joka on jäsenvaltio.
- (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.
- (34) Horisontti Eurooppa -ohjelmalla ja Digitaalinen Eurooppa -ohjelmalla olisi kavennettava unionissa vallitsevaa tutkimus- ja innovointikuilua ja osaltaan lisättävä laaja-alaisen 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.

- (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 kvanttietokoneiden 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.
- (36) Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta tulevalle unionin rahoituksella olisi osittain katettava huipputason supertietokoneiden, kvanttietokoneiden, teollisuuskäyttöön tarkoitettujen supertietokoneiden ja keskitason supertietokoneiden hankintakustannukset, jotta rahoitus olisi linjassa suhteessa yhteisyrityksen tavoitteeseen koota voimavaroja unionin varustamiseksi huippuluokan super- ja kvanttietokoneilla. Osallistujavaltioiden tai yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien yhteenliittymien olisi katettava loput näiden super- ja kvanttietokoneiden kustannuksista. Näiden super- ja kvanttietokoneiden unionille kuuluvan käyttöajan suhteellisen osuuden olisi oltava sama kuin unionin rahoitusosuuden osuus näiden super- ja kvanttietokoneiden hankintakustannuksista, eikä se saisi olla yli 50 prosenttia näiden super- ja kvanttietokoneiden kokonaiskäyttöajasta.
- (37) Yhteisyrityksen olisi omistettava hankkimansa huipputason supertietokoneet ja kvanttietokoneet. Kunkin huipputason supertietokoneen ja kvanttietokoneen 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 kvanttietokoneiden 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 kvanttietokonetta. Sen, että isännöimään valittuun yhteenliittymään liittyy lisää osallistujavaltioita, ei pitäisi vähentää supertietokoneiden unionille kuuluvaa käyttöaikaa. Supertietokoneen tai kvanttietokoneen käyttöajoissa olisi otettava huomioon osallistujavaltioiden osuudet isännöivän yhteenliittymän supertietokoneen tai kvanttietokoneen rahoituksesta. Osallistujavaltioiden olisi sovittava keskenään supertietokoneen tai kvanttietokoneen käyttöaikojen jakautumisesta.
- (38) Supertietokoneiden tai kvanttietokoneiden olisi pysyttävä ne hankkineen yhteisyrityksen omistuksessa siihen saakka kun niitä koskevat poistot on tehty.

Yhteisyrityksen olisi voitava siirtää tällainen omistus isäntälaitokselle käytöstä poistamista, hävittämistä tai mitä tahansa muuta käyttöä varten. Kun omistus siirretään isäntälaitokselle tai yhteisyritys puretaan, isäntälaitoksen olisi korvattava yhteisyritykselle supertietokoneen tai kvanttietokoneen 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 isännöijäyhteensiittymää. 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.
- (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 tarkoitettua 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.
- (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 tietoturva vaatimuksiin.
- (42) Yhteisyrityksen tukemien supertietokoneiden rakenteessa ja toiminnassa olisi otettava huomioon energiatehokkuus ja ympäristökestävyys käyttäen esimerkiksi vähän sähköä

kuluttavaa teknologiaa, dynaamisia sähkönsäästöominaisuuksia ja uudelleenkäyttötekniikoita, kuten kehittyntä jäähdytystä ja tuotetun lämmön kierrätystä.

- (43) Yhteisyrityksen supertietokoneita olisi käytettävä ensisijaisesti siviilisovellusten tarjontaan julkisen ja yksityisen sektorin käyttäjille, jotka asuvat, ovat sijoittautuneet tai sijaitsevat jossain jäsenvaltiossa tai Digitaalinen Eurooppa -ohjelmaan ja Horisontti Eurooppa -ohjelmaan assosioituneessa maassa. Käyttäjille olisi myönnettävä käyttöaikaa hallintoneuvoston määrittelemien sääntöjen mukaisesti. Näiden supertietokoneiden käytössä olisi myös noudatettava unionin tekemiä kansainvälisiä sopimuksia.
- (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 toimintapuuutteita) 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 sovellusaloille, 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.
- (45) Unionin osuutta neuvoston asetuksella (EU) 2018/1488 perustetun yhteisyrityksen hankkimien eksa- ja peta-luokan supertietokoneiden esimuotojen käyttöajasta olisi

jatkossakin myönnettävä unioniin tai Horisontti 2020 -puiteohjelmaan assosioituneille maille.

- (46) Yhteisyrityksen supertietokoneiden toiminnassa ja käytössä olisi noudatettava asetusta (EU) 2016/679⁵, direktiiviä 2002/58/EY⁶ ja direktiiviä (EU) 2016/943⁷.
- (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.
- (48) Yhteisyrityksen yleisten hallinnollisten tehtävien osalta osallistujavaltioiden äänioikeudet olisi jaettava tasan niiden kesken. Super- ja kvanttietokoneiden hankintaa koskevan työohjelman osan määrittämiseen, isäntälaitoksen valintaan ja yhteisyrityksen federointi- ja verkottamistoimiin liittyvien tehtävien osalta niiden osallistujavaltioiden äänioikeuden, jotka ovat jäsenvaltioita, olisi perustuttava määräenemmistöperiaatteeseen. Myös Horisontti Eurooppa -ohjelmaan, Digitaalinen Eurooppa -ohjelmaan ja Verkkojen Eurooppa -välineeseen assosioituneilla osallistujavaltioilla olisi oltava äänioikeus niiden toimien osalta, joita rahoitetaan näiden ohjelmien varoista. Super- ja kvanttietokoneiden hankintaan ja toimintaan liittyvien tehtävien osalta vain niillä osallistujavaltioilla ja unionilla, jotka myöntävät varoja tähän, olisi oltava äänioikeus.
- (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.
- (50) Yhteisyrityksen olisi edistettävä innovoivaa ja kilpailukykyistä ja tunnustetusti huipputasoisia eurooppalaista suurteho- ja kvanttilaskentaekosysteemiä käyttämällä asiamukaisesti hankinta- ja avustusvälineitä, muun muassa käyttämällä yhteishankintoja, esikaupallisia hankintoja ja innovatiivisten ratkaisujen julkisia hankintoja.
- (51) Yhteisyrityksen kokonaisvaikutusta arvioitaessa huomioon olisi otettava yksityisten osakkaiden investoinnit epäsuoriin toimiin luontoissuorituksina, jotka vastaavat niille

⁵ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/679, annettu 27 päivänä huhtikuuta 2016, luonnollisten henkilöiden suojelusta henkilötietojen käsittelyssä sekä näiden tietojen vapaasta liikkuvuudesta ja direktiivin 95/46/EY kumoamisesta (yleinen tietosuojasetus) (EUVL L 119, 4.5.2016, s. 1).

⁶ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2002/58/EY, annettu 12 päivänä heinäkuuta 2002, henkilötietojen käsittelystä ja yksityisyyden suojasta sähköisen viestinnän alalla (sähköisen viestinnän tietosuojadirektiivi) (EYVL L 201, 31.7.2002, s. 37).

⁷ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2016/943, annettu 8 päivänä kesäkuuta 2016, julkistamattoman taitotiedon ja liiketoimintatiedon (liiketalaisuuksien) suojaamisesta laittomalta hankinnalta, käytöltä ja ilmaisemiselta (EUVL L 157, 15.6.2016, s. 1).

toimien toteuttamisesta aiheutuvia hyväksyttäviä kuluja, vähennettynä yhteisyrityksen osuudella, osallistujavaltioiden osuudella tai millä tahansa muulla unionin osuudella. Yhteisyrityksen kokonaisvaikutusta arvioitaessa huomioon olisi otettava yksityisten osakkaiden investoinnit muihin toimiin luontoissuorituksina, jotka vastaavat niille toimien toteuttamisesta aiheutuvia hyväksyttäviä kuluja, vähennettynä yhteisyrityksen osuudella, osallistujavaltioiden osuudella tai millä tahansa muulla unionin osuudella.

- (52) Jotta voidaan säilyttää tasavertaiset toimintaedellytykset kaikille sisämarkkinoilla toimiville yrityksille, unionin puiteohjelmista myönnettävän rahoituksen olisi oltava linjassa valtiontukia koskevien periaatteiden kanssa, jotta voidaan varmistaa julkisten menojen tehokkuus ja estää sellaiset markkinavääristymät kuin yksityisten varojen syrjäyttäminen, tehottomien markkinarakenteiden syntyminen, tehottomien yritysten toiminnassa pysyminen tai tukiriippuvaisen toimintakulttuurin syntyminen.
- (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.
- (54) Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta toimiin saatava rahoitus olisi toteutettava Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta annetussa asetuksessa (EU) N:o xxx vahvistettujen sääntöjen mukaisesti.
- (55) Verkkojen Eurooppa -välineestä toimiin saatava rahoitus olisi toteutettava Verkkojen Eurooppa -välineestä annetussa asetuksessa (EU) N:o xxx vahvistettujen sääntöjen mukaisesti.
- (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.
- (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.
- (58) Menettelyjen yksinkertaistamiseksi hallinnollista rasiitetta olisi vähennettävä kaikilta osapuolilta. Pällekkäisiä tarkastuksia ja suhteetonta asiakirjojen ja raporttien laatimista olisi vältettävä.
- (59) Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta annetun asetuksen mukaisesti osallistujavaltioiden olisi valtuutettava yhteisyritys toteuttamaan niiden rahoitusosuudet niiden kansallisille osallistujille epäsuorissa toimissa. Tuensaajien olisi allekirjoitettava yhteisyrityksen kanssa yksittäinen avustussopimus, joka noudattaa Horisontti Eurooppa -ohjelman, Digitaalinen Eurooppa -ohjelman tai

Verkkojen Eurooppa -välineen sääntöjä, teollis- ja tekijänoikeussäännöt mukaan lukien, sen mukaan, mistä unionin ohjelmasta kyseinen avustusmuotoinen rahoitus tulee. Yhteisyrityksen olisi käsiteltävä maksupyyntöjä ja suoritettava maksut tuensaajille.

- (60) Koska osallistujavaltioiden on noudatettava tiukkoja kansallisia budjettisääntöjä, tämä olisi otettava huomioon, kun yhteisyritys toteuttaa osallistujavaltioiden rahoitusosuuksia niiden kansallisille osallistujille epäsuorissa toimissa. Tätä varten osallistujavaltioiden ja yhteisyrityksen olisi tehtävä oikeudellisesti sitovia sopimuksia, joilla osallistujavaltiot sitoutuvat maksamaan rahoitusosuutensa epäsuorissa toimissa täysimääräisesti ja toiminnan koko keston ajan. Tällaiset sopimukset olisi tehtävä yhteisyrityksen vuotuisen talousarviomenettelyn ja ohjelmasuunnittelun yhteydessä. Hallintoneuvoston olisi otettava nämä sopimukset asianmukaisesti huomioon hyväksyessään vuosittaista työohjelmaa. Vasta tämän jälkeen ja yhteisyrityksen varainhoitosääntöjen mukaisesti menojen hyväksyjä voisi tehdä kyseisiä epäsuoria toimia koskevat talousarviositoumukset ja oikeudelliset sitoumukset.
- (61) Komission sisäisellä tarkastajalla olisi oltava yhteisyritykseen nähden samat toimivaltuudet kuin komissioon nähden.
- (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.
- (63) Kaikissa tähän asetukseen liittyvissä ehdotuspyynnöissä ja tarjouspyynnöissä olisi otettava tarpeellisessa määrin huomioon Horisontti Eurooppa -ohjelman, Digitaalinen Eurooppa -ohjelman ja Verkkojen Eurooppa -välineen kesto, lukuun ottamatta asianmukaisesti perusteltuja tapauksia. Kaikki yhteisyrityksen super- ja kvanttietokoneiden hankintamenettelyt olisi toteutettava noudattaen Digitaalinen Eurooppa -ohjelman soveltuvia sääntöjä.
- (64) Komission olisi suoritettava yhteisyrityksen väli- ja loppuarviointi riippumattomien asiantuntijoiden avustamana. Asianomainen riippumattomien asiantuntijoiden kertomus olisi avoimuutta noudattaen julkistettava sovellettavien sääntöjen mukaisesti.
- (65) Jäsenvaltiot eivät voi riittävällä tavalla saavuttaa tämän asetuksen tavoitteita, joita ovat tutkimus- ja innovointivalmiuksien lujittaminen, suurteholaskennan valmiuksien kehittäminen- ja laajentamistoimien toteuttaminen, federointiin, verkottamiseen ja kansainväliseen yhteistyöhön liittyvien toimien toteuttaminen, maailmanluokan supertietokoneiden hankkiminen ja pääsyn tarjoaminen suurteholaskentapalveluihin, kvanttilaskentapalveluihin ja datainfrastruktuuriin kaikkialla unionissa yhteisyrityksen avulla, vaan ne voidaan tarpeettoman päällekkäisyyden välttämiseksi, kriittisen massan ylläpitämiseksi ja julkisen rahoituksen optimaalisen käytön varmistamiseksi saavuttaa paremmin unionin tasolla. Sen vuoksi unioni voi toteuttaa toimenpiteitä Euroopan unionista tehdyn sopimuksen 5 artiklassa vahvistetun toissijaisuusperiaatteen mukaisesti. Mainitussa artiklassa vahvistetun suhteellisuusperiaatteen mukaisesti tässä asetuksessa ei ylitetä sitä, mikä on tarpeen näiden tavoitteiden saavuttamiseksi,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Perustaminen

- (1) Perustetaan eurooppalaista suurteholaskentaa koskevan aloitteen toteuttamiseksi Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 187 artiklassa tarkoitettu yhteisyritys eli Euroopan suurteholaskennan yhteisyritys, jäljempänä 'EuroHPC-yhteisyritys' tai 'yhteisyritys'.
- (2) Asetuksella (EU) N:o xxx perustetun tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelman (Horisontti Eurooppa), asetuksella (EU) N:o xxx perustetun Digitaalinen Eurooppa -ohjelman ja asetuksella (EU) N:o xxx perustetun Verkkojen Eurooppa -välineen (Verkkojen Eurooppa -väline) keston huomioon ottamiseksi tämän asetuksen perusteella toteutettavat ehdotuspyynnöt ja tarjouspyynnöt on julkistettava viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2027. Asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa ehdotuspyyntöjä tai tarjouspyyntöjä voidaan julkistaa viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2028.
- (3) Yhteisyritys on oikeushenkilö. Sillä on kussakin jäsenvaltiossa laajin kyseisen jäsenvaltion lainsäädännön mukaan oikeushenkilöllä oleva oikeuskelpoisuus. Se voi erityisesti hankkia tai luovuttaa irtainta ja kiinteää omaisuutta sekä esiintyä kantajana ja vastaajana oikeudenkäynneissä.
- (4) Yhteisyrityksen kotipaikka on Luxemburg.
- (5) Yhteisyrityksen yhtiöjärjestys on tämän asetuksen liitteenä.

2 artikla

Määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan:

- (1) 'hyväksymistarkastuksella' sen tarkastamista, täyttääkö EuroHPC-supertietokone järjestelmäspesifikaation vaatimukset;
- (2) 'käyttöajalla' supertietokoneen laskenta-aikaa, joka annetaan käyttäjän tai käyttäjäryhmän käyttöön sen ohjelmien ajamiseksi;
- (3) 'liitännäisosallistujalla' mitä tahansa asetuksen (EU, Euratom) 2018/1046 187 artiklan 1 kohdassa määriteltä oikeussubjektia;
- (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;
- (5) 'yhteisellä suunnittelulla' kollektiivista lähestymistapaa, jossa teknologian toimittajat ja käyttäjät osallistuvat yhteistyöhön perustuvaan ja iteratiiviseen suunnitteluprosessiin uusien teknologioiden, sovellusten ja järjestelmien kehittämiseksi;
- (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;

- (7) 'eturistiriidalla' tilannetta, jossa on osallisena taloushallinnon toimija tai asetuksen (EU) 2018/1046 61 artiklassa tarkoitettu muu henkilö;
- (8) 'osakkaaseen kuuluvalla oikeussubjektilla' oikeussubjektia, joka muodostaa yhteisyrityksen yksityisen osakkaan kunkin yksityisen osakkaan yhtiöjärjestyksen mukaan;
- (9) 'yksityisten kumppanien yhteenliittymällä' eurooppalaisten oikeussubjektien yhteenliittymää, joka pyrkii yhdessä EuroHPC-yhteisyrityksen kanssa hankkimaan teollisuuskäyttöön tarkoitettua supertietokoneen; yksi tai useampi näistä yksityisistä kumppaneista voi kuulua yhteisyrityksen yksityisiin osakkaisiin;
- (10) 'EuroHPC-supertietokoneella' mitä tahansa yhteisyrityksen kokonaan omistamaa tai muiden osallistujavaltioiden, yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien yhteenliittymän kanssa yhteisesti omistamaa laskentajärjestelmää. EuroHPC-supertietokone voi olla perinteinen supertietokone (huipputasen supertietokone, teollisuuskäyttöön tarkoitettu supertietokone tai keskitason supertietokone), hybridipohjainen perinteinen kvanttietokone, kvanttietokone tai kvanttisimulaattori;
- (11) 'eksa-luokalla' suorituskapasiteetia, jossa pystytään suorittamaan 10^{18} laskutoimitusta sekunnissa (eli 1 eksaflops);
- (12) 'huipputasen supertietokoneella' maailmanluokan laskentajärjestelmää, joka on kehitetty tietyssä ajankohtana saatavilla olevan edistyneimmän teknologian avulla ja joka saavuttaa vähintään exsa-luokan suorituskapasiteetin tai sitä korkeamman tason (eli jälki-eksa-luokan) sovelluksissa, joissa käsitellään monimutkaisempia ongelmia;
- (13) 'isännöivällä yhteenliittymällä' osallistujavaltioiden, yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien yhteenliittymien ryhmää, joka on sitoutunut osallistumaan EuroHPC-supertietokoneen hankintaan ja käyttöön, näitä osallistujavaltioita mahdollisesti edustavat organisaatiot mukaan luettuina;
- (14) 'isäntälaitoksella' oikeussubjektia, johon sisältyvät EuroHPC-supertietokoneen vastaanottamiseen ja käyttöön tarvittavat tilat ja laitteistot ja joka on sijoittautunut sellaiseen jäsenvaltioon, joka on osallistujavaltio;
- (15) 'hyperverkotetulla' viestintävalmiutta siirtää tietoja nopeudella, joka on vähintään 10^{12} bittiä sekunnissa (1 terabit sekunnissa);
- (16) 'teollisuuskäyttöön tarkoitettulla supertietokoneella' erityisesti teollisuuskäyttäjille suunniteltua supertietokonetta, jolle asetetut turvallisuutta, luottamuksellisuutta ja datan koskemattomuutta koskevat vaatimukset ovat tiukemmat kuin tieteellisessä käytössä;
- (17) 'epäsuorien toimien luontoissuorituksilla', jotka rahoitetaan Horisontti Eurooppa - puiteohjelmasta, osallistujavaltion tai yhteisyrityksen yksityisten osakkaiden taikka niihin kuuluvien oikeussubjektien tai niiden liitännäisosallistujien rahoitusosuuksia, jotka koostuvat niille epäsuorien toimien toteuttamisesta aiheutuneista tukikelpoisista kustannuksista vähennettynä yhteisyrityksen sekä yhteisyrityksen osallistujavaltioiden osuuksilla ja mahdollisilla muilla unionin osuuksilla näihin kustannuksiin;

- (18) 'toimien luontoissuorituksilla', jotka rahoitetaan Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta tai Verkkojen Eurooppa -välineestä, osallistujavaltion tai yhteisyrityksen yksityisten osakkaiden taikka niihin kuuluvien oikeussubjektien tai niiden liittännäisosallistujien rahoitusosuuksia, jotka koostuvat niille joidenkin yhteisyrityksen toimien toteuttamisesta aiheutuneista tukikelpoisista kustannuksista vähennettynä yhteisyrityksen sekä yhteisyrityksen osallistujavaltioiden osuuksilla ja mahdollisilla muilla unionin osuuksilla näihin kustannuksiin;
- (19) 'keskitason supertietokoneella' maailmanluokan supertietokonetta, jonka suorituskykytaso on enintään yhden suuruusluokan alempi kuin huipputason supertietokoneen;
- (20) 'kansallisella suurteholaskennan osaamiskeskuksella' sellaiseen osallistujavaltimeen, 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;
- (21) 'tarkkailijavaltiota' maata, joka on kelpoinen osallistumaan Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta tai Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta rahoitettuihin yhteisyrityksen toimiin ja joka ei ole osallistujavaltime;
- (22) 'osallistujavaltiota' maata, joka on yhteisyrityksen osakas;
- (23) 'suorituskykytasolla' sitä liukulukuoperaatioiden määrää sekunnissa (flops), jonka supertietokone voi suorittaa;
- (24) 'yksityisellä osakkaalla' muuta yhteisyrityksen osakasta kuin unioni tai osallistujavaltiot;
- (25) 'kvanttietokoneella' laskentalaitetta, joka hyödyntää kvanttimekaniikan lakeja tiettyjen erityistehtävien hoitamiseksi ja käyttää näin ollen vähemmän laskentaresursseja kuin perinteiset tietokoneet;
- (26) 'kvanttisimulaattorilla' tarkasti säädettävää kvanttilaitetta, jonka avulla saadaan käsitys kompleksisten kvanttijärjestelmien ominaisuuksista tai ratkaistaan tietyt laskennalliset ongelmat, joita klassiset tietokoneet eivät pysty käsittelemään;
- (27) EuroHPC-supertietokoneen 'toimitusketjun turvallisuudella' toimenpiteitä, joilla tämän supertietokoneen toimittajan valintaan sisällytetään kyseisen supertietokoneen hankinnassa ja käytössä tarvittavien komponenttien, teknologioiden, järjestelmien ja taitotiedon saatavuuden varmistavia toimenpiteitä; tähän sisältyy toimenpiteitä, joilla lievennetään tällaisten komponenttien, teknologioiden ja järjestelmien mahdollisiin toimitushäiriöihin liittyviä pitkän aikavälin riskejä, mukaan lukien hinnanmuutokset, heikompi suorituskyky tai vaihtoehtoiset toimituslähteet. Toimitusketjun turvallisuus kattaa EuroHPC-supertietokoneen koko käyttöä;
- (28) 'strategisella tutkimus- ja innovointiohjelmalla' yksityisten osakkaiden toimittamaa asiakirjaa, joka kattaa Horisontti Eurooppa -puiteohjelman keston ja jossa yksilöidään yhteisyrityksen tavoitteiden saavuttamiseksi tarvittavat keskeiset painopisteet sekä keskeiset teknologiat ja innovaatiot;
- (29) 'suurteholaskennalla' laskentaa sellaisilla suorituskykytasolla, jotka edellyttävät yksittäisten laskentaelementtien, mukaan lukien kvanttikomponentit, massiivista

integrointia, sellaisten ongelmien ratkaisemiseksi, joita ei voida käsitellä tavanomaisilla laskentajärjestelmillä;

- (30) 'kokonaiskustannuksilla' EuroHPC-supertietokoneen hankintakustannuksia ja käyttökustannuksia ylläpito mukaan lukien, joita koituu siihen saakka, kun supertietokoneen omistus siirretään isäntälaitokselle tai myydään tai kun supertietokone poistetaan käytöstä ilman omistuksen siirtoa;
- (31) 'työohjelmalla' Horisontti Euroopan -ohjelmasta annetun asetuksen (EU) N:o xxx 2 artiklan 20 kohdassa tarkoitettua asiakirjaa tai tarvittaessa asiakirjaa, joka toimii myös Digitaalinen Eurooppa -ohjelman perustamisesta annetun asetuksen (EU) N:o xxx xxx artikkelissa tai Verkkojen Eurooppa -välineestä annetun asetuksen (EU) N:o xxx xxx artikkelissa tarkoitettuna työohjelmana.

3 artikla

Tehtävä ja tavoitteet

- (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 käyttäjäpiiriä käsittämään lukuisia julkisia ja yksityisiä käyttäjiä sekä tukea Euroopan tieteen ja teollisuuden avaintaitojen kehittämistä.
- (2) Yhteisyrityksen yleisinä tavoitteina on
 - (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 kestävä kehityksen tavoitteisiin, noudattamalla Agenda 2030 -toimintaohjelman ja Pariisin sopimuksen periaatteita;
 - (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;
 - (c) kehittää, ottaa käyttöön, laajentaa ja ylläpitää unionissa integroitua, kysyntä- ja käyttäjälähtöistä hyperverkotettua maailmanluokan suurteholaskenta- ja datainfrastruktuuria;
 - (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;

- (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;
 - (f) laajentaa suurteholaskentapalvelujen käyttöä ja Euroopan tieteen ja teollisuuden tarvitsemien keskeisten taitojen kehittämistä.
- (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.

4 artikla

Toiminnan päälinjat

- (1) Yhteisyrityksen on toteutettava 3 artiklassa tarkoitettua tehtävää seuraavien toiminnan päälinjojen mukaisesti:
- (a) Hallintoa koskeva päälinja, joka kattaa yhteisyrityksen toimintaan ja hallinnointiin liittyvät yleiset toimet.
 - (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.
 - (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
 - i) tuki EuroHPC-yhteisyrityksen kokonaan tai osittain omistamien tai osallistujavaltioiden vapaaehtoisesti käyttöön asettamien suurteho- ja kvanttilaskenta- ja dataresurssien yhteenliittämislle;
 - ii) tuki suurteho- ja kvanttilaskenta- ja datainfrastruktuurien yhteenliittämislle unionin yhteisiin eurooppalaisiin data-avaruuksiin sekä federoituihin ja tietoturvallesiin pilvipalveluinfrastruktuureihin;
 - iii) tuki sellaisen alustan kehittämislle, 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.

- (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:
- i) pientehomikroprosessorikomponentit ja niihin liittyvät teknologiat, kuten uudenlaiset algoritmit, ohjelmistokoodit, työkalut ja ympäristöt;
 - ii) uudet laskentamallit ja niiden integrointi yhteisen suunnittelun avulla johtaviin suurteholaskentajärjestelmiin, mukaan lukien suurteho- ja kvanttilaskentajärjestelmät. Nämä teknologiat liittyvät huipputason supertietokoneiden, mukaan lukien kvanttietokoneet, ja infrastruktuurien kehittämiseen, hankintaan ja käyttöönottoon.
 - iii) tekniikat ja järjestelmät perinteisten suurteholaskentajärjestelmien yhteenliittämiseksi ja käyttämiseksi muiden, usein toisiaan täydentävien laskentateknologioiden, kuten neuromorfisten tai kvanttitekologiaan perustuvien teknologioiden, kanssa, ja niiden tehokkaan toiminnan varmistaminen.
- (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
- i) julkisen ja yksityisen sektorin käyttäjille tarkoitetut sovellukset, joissa hyödynnetään huipputason supertietokoneiden valmiuksia ja niiden lähentymistä kehittyneisiin digitaalitekologioihin, kuten tekoälyyn, korkean suorituskyvyn data-analytiikkaan ja pilvitekologiaan, siten, että suurteholaskennan mahdollistamia suurimittaisia ja uusia edelläkävijämarkkinoiden koodeja ja sovelluksia suunnitellaan yhdessä, kehitetään ja optimoidaan;
 - ii) muun muassa suurteholaskentasovellusten huippuyksiköiden ja suurteholaskennan mahdollistamien massadatasovellusten ja -palvelujen suuren mittakaavan koedemonstraatioiden ja testausalustojen tukeminen erilaisilla tieteen- ja teollisuudenaloilla.
- (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.

- (g) Kansainvälinen yhteistyö: Määritellään ja toteutetaan unionin ulkopoliittisten tavoitteiden ja kansainvälisten sitoumusten mukaisesti toimia, joilla edistetään suurteholaskennan kansainvälistä yhteistyötä maailmanlaajuisten tieteellisten ja yhteiskunnallisten haasteiden ratkaisemiseksi, ja osallistutaan niihin edistämällä samalla Euroopan suurteholaskennan toimitus- ja käyttäjäekosysteemin kilpailukykyä.
- (2) Edellä 1 kohdassa lueteltujen toimien lisäksi yhteisyritykselle voidaan antaa lisätehtäviä, jos unionin ohjelmien välillä myönnetään kumulatiivista, täydentävää tai yhdistettyä rahoitusta asiaa koskevan komission työohjelman mukaisesti.

5 artikla

Unionin rahoitusosuus

- (1) Unionin rahoitusosuus yhteisyritykseen, EFTAn määrärahat mukaan luettuina, on enintään [XXXXX] euroa, joka sisältää enintään [XXXXX] euroa hallintomenoihin ja joka jakautuu seuraavasti:
- (a) enintään [XXXXX] euroa Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta [talousarvio määritellään myöhemmin Horisontti Eurooppa -puiteohjelman strategisen suunnittelun ja ohjelmoinnin mukaisesti];
 - (b) enintään [2 400 000 000] euroa Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta;
 - (c) enintään [200 000 000] euroa Verkkojen Eurooppa -välineestä.
- (2) Edellä 1 kohdassa tarkoitettu unionin rahoitusosuus suoritetaan erityisohjelmalle osoitetuista unionin yleisen talousarvion määrärahoista.
- (3) Yhteisyritykselle voidaan osoittaa 1 kohdassa tarkoitettua rahoitusosuutta täydentäviä unionin lisävaroja tukemaan tutkimus- ja innovointitoimia sekä innovatiivisten ratkaisujen käyttöönottoa.
- (4) Unionin ohjelmista saatavia rahoitusosuuksia, jotka vastaavat yhteisyritykselle tehtäväksi annettuja lisätoimia tämän artiklan 3 kohdan mukaisesti, ei oteta huomioon laskettaessa unionin rahoitusosuuden enimmäismäärää.
- (5) Horisontti Eurooppa -puiteohjelmaan, Digitaalinen Eurooppa -ohjelmaan ja Verkkojen Eurooppa -välineeseen assosioituneet maat voivat osoittaa yhteisyritykselle 1 kohdassa tarkoitettua rahoitusosuutta täydentävää unionin lisärahoitusta asianomaisten assosiaatiosopimusten mukaisesti.
- (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 innovointiohjelmia.
- (7) Edellä 1 kohdan b alakohdassa tarkoitettu unionin rahoitusosuus käytetään valmiuksien kehittämiseen koko unionissa, mukaan lukien suurtehotietokoneiden, kvanttietokoneiden tai kvanttisimulaattorien hankinta ja käyttö, suurteho- ja kvanttilaskentapalvelu- ja datainfrastruktuurin federointi ja sen käytön laajentaminen sekä kehittyneiden taitojen ja koulutuksen edistäminen.
- (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.

6 artikla

Muut unionin maksamat osuudet

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.

7 artikla

Muiden osakkaiden kuin unionin rahoitusosuudet

- (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.
- (2) Yhteisyrityksen yksityisten osakkaiden on suoritettava rahoitusosuuksia yhteisyritykselle tai huolehdittava, että niihin kuuluvat oikeussubjektit ja niiden liittämisosallistujat suorittavat yhteisyritykselle rahoitusosuuksia, joiden määrä on vähintään [XXXXX] euroa, mukaan lukien enintään [XXXXX] euroa hallintomenoihin [joka on 22,22 prosenttia tämän asetuksen 5 artiklassa tarkoitettua unionin rahoitusosuudesta hallintomenoihin].
- (3) Tämän artiklan 1 ja 2 kohdassa tarkoitettut rahoitusosuudet koostuvat osuuksista, joista säädetään yhtiöjärjestyksen 15 artiklassa.
- (4) Kukin osallistujavaltio voi osoittaa yhtiöjärjestyksen 15 artiklan 3 kohdan f alakohdassa tarkoitettut rahoitusosuudet kyseessä olevaan osallistujavaltioon sijoittautuneille tuensaajille. Osallistujavaltiot voivat täydentää yhteisyrityksen rahoitusosuutta Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta annetun asetuksen (EU) N:o xxx 30 artiklassa, Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta annetun asetuksen (EU) N:o xxx artiklassa ja Verkkojen Eurooppa -välineestä annetun asetuksen (EU) N:o xxx artiklassa vahvistetun enimmäisrahoitusosuuden rajoissa. Tällaiset rahoitusosuudet eivät rajoita valtiontukisääntöjen soveltamista.
- (5) Yhteisyrityksen muiden osakkaiden kuin unionin on ilmoitettava hallintoneuvostolle yhtiöjärjestyksen 15 artiklan mukaisesti vuosittain viimeistään tammikuun 31 päivänä edellisenä varainhoitovuotena suoritettujen, tämän artiklan 1 ja 2 kohdassa tarkoitettujen osuuksien arvo.
- (6) Yhtiöjärjestyksen 15 artiklan 3 kohdan b–f alakohdassa tarkoitettujen osuuksien arvon määrittämiseksi kustannukset määritetään asianomaisten oikeussubjektien tavanomaisten kustannuslaskentakäytäntöjen, kunkin oikeussubjektin sijoittautumismaassa sovellettavien kirjanpitosääntöjen ja sovellettavien kansainvälisten tilinpäätösstandardien (IAS- ja IFRS-standardit) mukaisesti. Asianomaisen oikeussubjektin nimittämä riippumaton ulkopuolinen tilintarkastaja varmentaa kyseiset kustannukset. Yhteisyritys voi tarkistaa arvon määrittämisessä käytetyn menettelyn, jos varmuuden osalta on epävarmuutta. Jos asiasta on edelleen epävarmuutta, yhteisyritys voi suorittaa oman tilintarkastuksen.

- (7) Komissio voi lakkauttaa unionin yhteisyritykselle suorittaman rahoitusosuuden, vähentää sitä suhteellisesti tai keskeyttää sen suorittamisen tai panna alulle yhtiöjärjestyksen 24 artiklassa tarkoitetun purkamismenettelyn seuraavissa tapauksissa:

- (a) jos yhteisyritys ei täytä unionin rahoitusosuutta koskevia edellytyksiä, tai
- (b) jos muut osakkaat kuin unioni, mukaan lukien niihin kuuluvat oikeussubjektit tai niiden liitännäisosallistujat, eivät suorita tämän artiklan 1 ja 2 kohdassa tarkoitettuja osuuksia, suorittavat ne ainoastaan osittain tai eivät noudata määräaikoja, tai
- (c) 22 artiklassa tarkoitettujen arviointien tuloksena.

Komission päätös lakkauttaa unionin yhteisyritykselle suorittama rahoitusosuus, vähentää sitä suhteellisesti tai keskeyttää sen suorittamisen ei estä sellaisten tukikelpoisten kustannusten korvaamista, jotka ovat aiheutuneet muille osakkaille kuin unionille ennen päätöksen ilmoittamista yhteisyritykselle.

8 artikla

Isäntälaitos

- (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).
- (2) Tämän asetuksen 10, 11 ja 13 artiklassa tarkoitettujen EuroHPC-supertietokoneiden osalta isäntälaitos voi edustaa osallistujavaltiota, joka on jäsenvaltio, tai isännöivää yhteenliittymää. Isäntälaitos ja osallistujavaltion tai isännöivässä yhteenliittymässä mukana olevien osallistujavaltioiden toimivaltaiset viranomaiset tekevät tätä koskevan sopimuksen.
- (3) Yhteisyritys valtuuttaa isäntälaitoksen huolehtimaan kunkin yhteisyrityksen kokonaan omistaman tai tämän asetuksen 10, 11 ja 13 artiklan mukaisesti yhteisesti omistaman yksittäisen EuroHPC-supertietokoneen käytöstä.
- (4) Tämän artiklan 2 kohdassa tarkoitetut isäntälaitokset valitaan tämän artiklan 5 kohdan ja tämän asetuksen 17 artiklassa tarkoitettujen yhteisyrityksen varainhoitosääntöjen mukaisesti.
- (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:
 - (a) kiinnostuksenilmaisupyynnössä määriteltyjen yleisten järjestelmäspesifikaatioiden noudattaminen;
 - (b) EuroHPC-supertietokoneen omistuksesta aiheutuvat kokonaiskustannukset, mukaan lukien tarkka menetelmä supertietokoneen käyttökustannusten arvioimiseksi ja tarkastamiseksi sen käyttöä aikana;
 - (c) isäntälaitoksen kokemus vastaavien järjestelmien asentamisesta ja käytöstä;

- (d) isäntälaitoksen fyysisen ja tietotekniikkainfrastruktuurin laatu, sen turvallisuus ja yhteydet muuhun unioniin;
 - (e) käyttäjille tarjottavan palvelun laatu, etenkin kyky noudattaa palvelutasosopimusta, joka sisältyy valintamenettelyyn liittyviin asiakirjoihin;
 - (f) asianmukaisen asiakirjan esittäminen sen osoittamiseksi, että jäsenvaltio, johon isäntälaitos on sijoittautunut, sitoutuu tai isännöivässä yhteenliittymässä mukana olevien osallistujavaltioiden toimivaltaiset viranomaiset sitoutuvat kattamaan sen osan EuroHPC-supertietokoneen kokonaiskustannuksista, jota ei kata 5 artiklan mukainen unionin rahoitusosuus eikä 6 artiklan mukainen muu unionin rahoitusosuus, joko siihen saakka, kun yhteisyritys siirtää sen omistuksen kyseiselle isäntälaitokselle, tai siihen saakka, kun supertietokone myydään tai poistetaan käytöstä ilman omistuksen siirtoa.
- (6) Tämän asetuksen 12 artiklassa tarkoitettujen teollisuuskäyttöön tarkoitettujen EuroHPC-supertietokoneiden osalta isäntälaitoksen on oltava yhteydessä yksityisiin osakkaisiin tai yksityisten kumppanien yhteenliittymään tällaisten supertietokoneiden tai niiden osioiden hankkimiseksi ja käyttämiseksi. Isäntälaitoksen on tehtävä tätä koskeva sopimus yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien yhteenliittymän kanssa.
- (a) Yhteisyritys valtuuttaa isäntälaitoksen huolehtimaan kunkin tämän asetuksen 12 artiklan mukaisesti yhteisesti omistamansa yksittäisen teollisuuskäyttöön tarkoitetun EuroHPC-supertietokoneen käytöstä.
 - (b) Isäntälaitokset valitaan tämän artiklan 5 kohdan ja tämän asetuksen 17 artiklassa tarkoitettujen yhteisyrityksen varainhoitosääntöjen mukaisesti.
 - (c) Kiinnostuksenilmaisupyynnön jälkeen hallintoneuvosto valitsee isäntälaitoksen ja siihen kytköksissä olevat yksityiset osakkaat tai siihen kytköksissä olevan yksityisten kumppanien yhteenliittymän tasapuolisella ja läpinäkyvällä menettelyllä, joka perustuu muun muassa tämän artiklan 5 kohdan a-e alakohdassa esitettyihin perusteisiin ja seuraavaan lisäperusteeseen:
asianmukaisen asiakirjan esittäminen sen osoittamiseksi, että yksityiset osakkaat tai yksityisten kumppanien yhteenliittymä sitoutuu kattamaan sen osuuden EuroHPC-supertietokoneen kokonaiskustannuksista, jota ei kata 5 artiklan mukainen unionin rahoitusosuus eikä 6 artiklan mukainen muu unionin rahoitusosuus.
- (7) Valittu isäntälaitos voi Euroopan komission ennakosuostumuksella päättää kutsua muita osallistujavaltioita tai yksityisiä osakkaita tai yksityisten kumppanien yhteenliittymää osallistumaan isännöivään yhteenliittymään. Liittyvien osallistujavaltioiden tai yksityisten osakkaiden rahoitus- tai luontoissuoritukset tai muut sitoumukset eivät vaikuta 10, 11, 12 ja 13 artiklassa määriteltyyn unionin rahoitusosuuteen ja vastaaviin omistusoikeuksiin ja unionille myönnettävän käyttöajan prosenttiosuuteen kyseisen EuroHPC-supertietokoneen osalta.

9 artikla

Vastaanottosopimus

- (1) Yhteisyritys tekee vastaanottosopimuksen kunkin valitun isäntälaitoksen kanssa ennen EuroHPC-supertietokoneen hankintaa koskevan menettelyn aloittamista.

- (2) Vastaanottosopimuksessa käsitellään erityisesti seuraavia EuroHPC-supertietokonetta koskevia näkökohtia:
- (a) oikeudet ja velvollisuudet supertietokoneen hankintaa koskevan menettelyn aikana, mukaan lukien kyseisen supertietokoneen hyväksymistarkastukset;
 - (b) supertietokoneen käyttöä koskevat vastuuvaatimukset;
 - (c) käyttäjille tarjottavan palvelun laatu supertietokonetta käytettäessä, siten kuin se on määritelty palvelutasosopimuksessa;
 - (d) supertietokoneen energiatehokkuutta ja ympäristökestävyyttä koskevat suunnitelmat;
 - (e) supertietokoneen unionille kuuluvan käyttöajan käyttöehdot, joista hallintoneuvosto päättää 15 artiklan mukaisesti;
 - (f) käyttöajan laskentaa koskevat säännöt;
 - (g) se osuus kokonaiskustannuksista, jonka kattaa isäntälaitoksen järjestelyjen mukaisesti se osallistujavaltio, johon isäntälaitos on sijoittautunut, tai ne osallistujavaltiot, jotka ovat mukana isännöivässä yhteenliittymässä;
 - (h) 10 artiklan 4 kohdassa, 11 artiklan 5 kohdassa, 12 artiklan 5 kohdassa ja 13 artiklan 4 kohdassa tarkoitettuun omistuksen siirtoon liittyvät ehdot, mukaan lukien EuroHPC-supertietokoneiden kohdalla määräykset niiden jäännösarvon laskemisesta ja niiden käytöstä poistamisesta;
 - (i) isäntälaitoksen velvollisuus tarjota mahdollisuus käyttää EuroHPC-supertietokoneita ja varmistaa samalla supertietokoneiden turvallisuus, asetuksen (EU) 2016/679 mukainen henkilötietojen suoja, direktiivin 2002/58/EY mukainen sähköisen viestinnän tietosuoja ja direktiivin (EU) 2016/943 mukainen liikesalaisuuksien suoja sekä muiden salassapitovelvollisuuden piiriin kuuluvien tietojen luottamuksellisuuden suoja;
 - (j) isäntälaitoksen velvollisuus ottaa käyttöön sertifioitu tilintarkastusmenettely, joka kattaa EuroHPC-supertietokoneen käyttökustannukset ja käyttäjien käyttöajan;
 - (k) isäntälaitoksen velvollisuus toimittaa hallintoneuvostolle vuosittain viimeistään tammikuun 31 päivänä tilintarkastuskertomus ja käyttöaikaa koskevat tiedot edelliseltä varainhoitovuodelta;
 - (l) erityisehdot, joita sovelletaan isäntälaitoksen käyttäessä teollisuuskäyttöön tarkoitettua EuroHPC-supertietokonetta.
- (3) Vastaanottosopimukseen sovelletaan unionin oikeutta ja niiden seikkojen osalta, joita tämä asetus tai muut unionin säädökset eivät kata, täydentävästi sen jäsenvaltion kansallista oikeutta, johon isäntälaitos on sijoittautunut.
- (4) Vastaanottosopimuksessa on oltava Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 272 artiklassa tarkoitettu välityslauseke, jonka mukaan Euroopan unionin tuomioistuimella on toimivalta kaikissa sopimuksen soveltamisalaan kuuluvissa asioissa.
- (5) Kun vastaanottosopimus on tehty, yhteisyritys käynnistää valitun isäntälaitoksen tuella menettelyt EuroHPC-supertietokoneen hankkimiseksi 17 artiklassa tarkoitettujen yhteisyrityksen varainhoitosääntöjen mukaisesti, sanotun kuitenkin rajoittamatta tämän artiklan 2 kohdan soveltamista.

- (6) Kun vastaanottosopimus on tehty keskitason supertietokoneiden osalta, yhteisyritys tai isäntälaitos käynnistää molempien sopimuspuolten puolesta menettelyt EuroHPC-supertietokoneen hankkimiseksi 17 artiklassa tarkoitettujen yhteisyrityksen varainhoitoa koskevien sääntöjen mukaisesti.

10 artikla

Huipputason supertietokoneiden hankinta ja omistus

- (1) Yhteisyritys hankkii huipputason supertietokoneet ja on niiden omistaja.
- (2) Edellä 5 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu unionin rahoitusosuus voi kattaa enintään 50 prosenttia huipputason supertietokoneiden hankintakustannuksista sekä enintään 50 prosenttia niiden käyttökustannuksista.

Jäljelle jäävän osuuden huipputason supertietokoneiden kokonaiskustannuksista kattaa se osallistujavaltio, johon isäntälaitos on sijoittautunut, tai sen kattavat isännöivässä yhteenliittymässä mukana olevat osallistujavaltiot, mahdollisesti täydennettynä 6 artiklassa tarkoitetuilla rahoitusosuuksilla.

- (3) Huipputason supertietokoneen toimittajan valinnassa on otettava huomioon toimitusketjun turvallisuus.
- (4) Huipputason supertietokoneet voidaan hallintoneuvoston päätöksellä ja vastaanottosopimuksen mukaisesti siirtää isäntälaitoksen omistukseen, myydä toiselle laitokselle tai poistaa käytöstä aikaisintaan viiden vuoden kuluttua siitä, kun isäntälaitokseen asennetut huipputason supertietokoneet ovat läpäisseet yhteisyrityksen tekemän hyväksyntätarkastuksen, sanotun kuitenkaan rajoittamatta yhtiöjärjestyksen 24 artiklan 4 kohdassa olevien yhteisyrityksen purkamista koskevien määräysten soveltamista. Jos huipputason supertietokoneen omistus siirretään, isäntälaitoksen on korvattava yhteisyritykselle supertietokoneen jäännösarvo. Jos omistusta ei siirretä isäntälaitokselle vaan tehdään päätös käytöstä poistamisesta, yhteisyrityksen ja isäntälaitoksen on jaettava asiaankuuluvat kustannukset tasan. Yhteisyritys ei vastaa huipputason supertietokoneen omistuksen siirtämisen jälkeen tai sen myynnin tai käytöstä poistamisen jälkeen aiheutuneista kustannuksista.

11 artikla

Kvanttitietokoneiden ja kvanttisimulaattorien hankinta ja omistus

- (1) Yhteisyritys hankkii ja omistaa pilvipalvelun kautta käytettävissä olevia kvanttietokoneita ja kvanttisimulaattoreita – jotka voivat olla esimerkiksi pilottihankkeita, kokeellisia järjestelmiä, prototyyppisiä ja operatiivisia järjestelmiä – erillisinä koneina tai hybridiratkaisuna huipputason tai keskitason suurteholaskentakoneiden kanssa.
- (2) Edellä 5 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu unionin rahoitusosuus voi kattaa enintään 50 prosenttia kvanttietokoneiden ja kvanttisimulaattorien hankintakustannuksista sekä enintään 50 prosenttia niiden käyttökustannuksista.

Jäljelle jäävän osuuden kvanttietokoneiden ja kvanttisimulaattorien kokonaiskustannuksista kattaa se osallistujavaltio, johon isäntälaitos on sijoittautunut, tai sen kattavat isännöivässä yhteenliittymässä mukana olevat osallistujavaltiot, mahdollisesti täydennettynä 6 artiklassa tarkoitetuilla rahoitusosuuksilla.

- (3) Kvanttitietokoneiden ja kvanttisimulaattorien toimittajan valinnassa on otettava huomioon toimitusketjun turvallisuus.
- (4) Kvanttitietokoneet ja kvanttisimulaattorit on sijoitettava EuroHPC-supertietokoneen isäntälaitokseen tai 0-tason suurteholaskentakeskukseen, joka sijaitsee unionissa.
- (5) Kvanttitietokone ja kvanttisimulaattori voidaan hallintoneuvoston päätöksellä ja vastaanottosopimuksen mukaisesti siirtää isäntälaitoksen omistukseen, myydä toiselle laitokselle tai poistaa käytöstä aikaisintaan neljän vuoden kuluttua siitä, kun isäntälaitokseen asennettu kvanttitietokone tai kvanttisimulaattori on läpäissyt yhteisyrityksen tekemän hyväksyntätarkastuksen, sanotun kuitenkaan rajoittamatta yhtiöjärjestyksen 24 artiklan 4 kohdassa olevien yhteisyrityksen purkamista koskevien määräysten soveltamista. Jos kvanttitietokoneen tai kvanttisimulaattorin omistus siirretään, isäntälaitoksen on korvattava yhteisyritykselle supertietokoneen jäännösarvo. Jos omistusta ei siirretä isäntälaitokselle vaan tehdään päätös käytöstä poistamisesta, yhteisyrityksen ja isäntälaitoksen on jaettava asiaankuuluvat kustannukset tasan. Yhteisyritys ei vastaa kvanttitietokoneen tai kvanttisimulaattorin omistuksen siirtämisen jälkeen tai sen myynnin tai käytöstä poistamisen jälkeen aiheutuneista kustannuksista.

12 artikla

Teollisuuskäyttöön tarkoitettujen EuroHPC-supertietokoneiden hankinta ja omistus

- (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.
- (2) Edellä 5 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu unionin rahoitusosuus voi kattaa enintään 35 prosenttia EuroHPC-supertietokoneiden tai niiden osioiden hankintakustannuksista. Yksityiset osakkaat tai yksityisten kumppanien yhteenliittymä kattaa jäljelle jäävän osuuden EuroHPC-supertietokoneiden tai niiden osioiden omistamisesta aiheutuvista kokonaiskustannuksista.
- (3) Teollisuuskäyttöön tarkoitetun EuroHPC-supertietokoneen toimittajan valinnassa on otettava huomioon toimitusketjun turvallisuus.
- (4) Teollisuuskäyttöön tarkoitetut EuroHPC-supertietokoneet tai niiden osiot on säilytettävä EuroHPC-supertietokoneen isäntälaitoksessa.
- (5) EuroHPC-supertietokoneet voidaan hallintoneuvoston päätöksellä ja yhteisymmärryksessä yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien yhteenliittymän kanssa siirtää yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien yhteenliittymän omistukseen, myydä toiselle laitokselle tai poistaa käytöstä aikaisintaan neljän vuoden kuluttua siitä, kun isäntälaitokseen asennetut EuroHPC-supertietokoneet ovat läpäisseet yhteisyrityksen tekemän hyväksyntätarkastuksen, sanotun kuitenkaan rajoittamatta yhtiöjärjestyksen 24 artiklan 4 kohdassa olevien yhteisyrityksen purkamista koskevien määräysten soveltamista. Jos EuroHPC-supertietokoneen omistus siirretään, yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien yhteenliittymän on korvattava yhteisyritykselle EuroHPC-supertietokoneen jäännösarvo. Jos omistusoikeutta ei siirretä yksityisille osakkaille tai yksityisten kumppanien yhteenliittymälle vaan tehdään käytöstä poistamista koskeva päätös, yksityisten osakkaiden tai yksityisten kumppanien yhteenliittymän on katettava asianomaiset kustannukset. Yhteisyritys ei vastaa EuroHPC-

supertietokoneen omistuksen siirtämisen jälkeen tai sen myynnin tai käytöstä poistamisen jälkeen aiheutuneista kustannuksista.

13 artikla

Keskitason supertietokoneiden hankinta ja omistus

- (1) Yhteisyritys hankkii yhdessä sen osallistujavaltion hankintaviranomaisten kanssa, johon isäntälaitos on sijoittautunut, tai isännöivässä yhteenliittymässä mukana olevien osallistujavaltioiden hankintaviranomaisten kanssa keskitason supertietokoneet ja on niiden osaomistaja.
- (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.
- (3) Keskitason supertietokoneen toimittajan valinnassa on otettava huomioon toimitusketjun turvallisuus.
- (4) Yhteisyritykselle kuuluva supertietokoneen omistusosuus siirretään isäntälaitokselle sen jälkeen, kun supertietokoneen osalta on tehty kaikki poistot, sanotun kuitenkaan rajoittamatta yhtiöjärjestyksen 24 artiklan 4 kohdassa olevien yhteisyrityksen purkamista koskevien määräysten soveltamista. Isäntälaitoksen on korvattava yhteisyritykselle omistukseensa siirretyn supertietokoneen jäännösarvo. Yhteisyritys ei vastaa keskitason supertietokoneen omistuksen siirtämisen jälkeen aiheutuneista kustannuksista.

14 artikla

EuroHPC-supertietokoneiden käyttö

- (1) EuroHPC-supertietokoneet ovat julkisen ja yksityisen sektorin käyttäjien käytettävissä ja ne on tarkoitettu ensisijaisesti siviilialan sovelluksia varten. Teollisuuskäyttöön tarkoitettuja EuroHPC-supertietokoneita lukuun ottamatta niitä käytetään pääasiassa julkisten rahoitusohjelmien kattamiin tutkimus- ja innovointitarkoituksiin, julkisen sektorin sovelluksiin ja tarvittaessa pk-yritysten yksityiseen innovointitoimintaan.
- (2) Hallintoneuvosto määrittelee supertietokoneiden käyttöä koskevat yleiset käyttöehdot 15 artiklan mukaisesti, ja se voi määritellä erityisiä käyttöehtoja erityyppisille käyttäjille tai sovelluksille. Palvelun turvallisuuden ja laadun on oltava samantasoista kaikille käyttäjille kussakin käyttäjäluokassa lukuun ottamatta teollisuuskäyttöön tarkoitettuja EuroHPC-supertietokoneita, joiden turvallisuuden ja palvelun laadun on oltava teollisten vaatimusten mukaisia tämän asetuksen 12 artiklan 1 kohdan mukaisesti.
- (3) Neuvoston asetuksella (EU) 2018/1488 perustetun yhteisyrityksen hankkimien supertietokoneiden käyttöajan unioniosuutta myönnetään käyttäjille, jotka asuvat, ovat sijoittautuneet tai sijaitsevat jäsenvaltiossa tai Horisontti 2020 -ohjelmaan assosioituneessa maassa.
- (4) Käyttäjille, jotka asuvat, ovat sijoittautuneet tai sijaitsevat jäsenvaltiossa tai Digitaalinen Eurooppa -ohjelmaan tai Horisontti Eurooppa -puiteohjelmaan

assosioituneessa maassa, on myönnettävä käyttöaikaa vuoden 2020 jälkeen hankittuihin EuroHPC-supertietokoneisiin.

- (5) Asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa ja unionin etu huomioon ottaen hallintoneuvosto voi päättää myöntää EuroHPC-supertietokoneiden käyttöaikaa missä tahansa kolmannessa maassa asuville, sinne sijoittautuneille tai siellä sijaitseville yhteisöille ja kansainvälisille järjestöille.

15 artikla

EuroHPC-supertietokoneiden unionille kuuluvien käyttöaikojen jakaminen

- (1) Kunkin EuroHPC-supertietokoneen unionille kuuluvan käyttöajan suhteellisen osuuden on oltava sama kuin 5 artiklan 1 kohdassa tarkoitetun unionin rahoitusosuuden osuus EuroHPC-supertietokoneen kokonaiskustannuksista, eikä se siten saa olla yli 50 prosenttia EuroHPC-supertietokoneen kokonaiskäyttöajasta.
- (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.
- (3) Kunkin teollisuuskäyttöön tarkoitetun EuroHPC-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.
- (4) Kullekin osallistujavaltiolle, johon isäntälaitos on sijoittautunut, tai kullekin isännöivässä yhteenliittymässä mukana olevalle osallistujavaltiolle on annettava osuus kunkin EuroHPC-supertietokoneen jäljellä olevasta käyttöajasta. Isännöivän yhteenliittymän tapauksessa osallistujavaltioiden on sovittava keskenään supertietokoneen käyttöaikojen jakautumisesta.
- (5) Hallintoneuvoston on määriteltävä käyttöoikeudet, jotka koskevat unionin osuutta EuroHPC-supertietokoneen käyttöajasta.
- (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.
- (7) Yksityisiä innovointitoimia toteuttavia pk-yrityksiä lukuun ottamatta muiden käyttäjien on noudatettava avoimen tieteen lähestymistapaa levittääkseen yhteisyrityksen supertietokoneiden käytön myötä hankittua tietämystä Horisontti Eurooppa -asetuksen xxx artiklan mukaisesti. Hallintoneuvosto määrittelee tarkemmin sovellettavat avoimen tieteen säännöt.
- (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.

- (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 määrittää hallintoneuvoston hyväksymissä käyttöoikeutta koskevissa ehdoissa.
- (10) Hallintoneuvosto määrittää teollisuuskäyttöä koskevat edellytykset, joiden mukaisesti annetaan käyttöoikeus suojattuihin suurteholaskenta- ja dataresursseihin muita kuin tämän artiklan 6 kohdassa määriteltyjä sovelluksia varten.
- (11) Hallintoneuvosto seuraa säännöllisesti kutakin osallistujavaltiota kohti myönnettyä unionille kuuluvaa käyttöaika, kaupallisiin tarkoituksiin myönnetty käyttöaika mukaan luettuna. Se voi päättää
- (a) mukauttaa käyttöaikoja toimintaluokka- tai käyttäjäkohtaisesti optimoidakseen EuroHPC-supertietokoneiden käyttömahdollisuudet;
 - (b) ehdottaa ylimääräisiä tukitoimenpiteitä, jotta voidaan tarjota tasavertaiset käyttömahdollisuudet käyttäjille, jotka pyrkivät parantamaan suurteholaskentajärjestelmiin liittyvää osaamistaan ja asiantuntemustaan.

16 artikla

Unionille kuuluva EuroHPC-supertietokoneiden käyttöaika kaupallisiin tarkoituksiin

- (1) Kaupallisiin tarkoituksiin sovelletaan erityisehtoja kaikkiin teollisuuden käyttäjiin. Kaupallisen käytön palvelun on oltava markkinahintoihin perustuva, käyttöpohjaisesti hinnoiteltu palvelu. Hallintoneuvosto vahvistaa maksun suuruuden.
- (2) Unionin käyttöajan kaupallisesta käytöstä perityt maksut ovat yhteisyrityksen talousarvioon otettavia tuloja, ja ne on käytettävä yhteisyrityksen toimintamenojen kattamiseen.
- (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.
- (4) Kaupallisten palvelujen laadun on oltava sama kaikille käyttäjille.

17 artikla

Varainhoitosäännöt

- (1) Yhteisyritys hyväksyy omat varainhoitosääntönsä asetuksen (EU, Euratom) 2018/1046 71 artiklan mukaisesti.
- (2) Varainhoitosäännöt julkaistaan yhteisyrityksen verkkosivustolla.

18 artikla

Henkilöstö

- (1) Yhteisyrityksen henkilöstöön sovelletaan Euroopan unionin virkamiehiin sovellettavia henkilöstösääntöjä ja unionin muuta henkilöstöä koskevia

palvelussuhteen ehtoja, sellaisina kuin ne ovat vahvistettuina neuvoston asetuksella (ETY, Euratom, EHTY) N:o 259/68⁸, jäljempänä 'henkilöstösäännöt' ja 'palvelussuhteen ehdot', sekä näiden henkilöstösääntöjen ja palvelussuhteen ehtojen täytäntöönpanosääntöjä, jotka unionin toimielimet ovat yhdessä hyväksyneet.

- (2) Hallintoneuvosto käyttää yhteisyrityksen henkilöstöön nähden sitä toimivaltaa, joka henkilöstösääntöjen mukaan kuuluu nimittävälle viranomaiselle ja palvelussuhteen ehtojen mukaan sopimusten tekemiseen toimivaltaiselle viranomaiselle, jäljempänä 'nimittävän viranomaisen toimivalta'.
- (3) Johtokunta hyväksyy henkilöstösääntöjen 110 artiklan mukaisesti henkilöstösääntöjen 2 artiklan 1 kohtaan ja palvelussuhteen ehtojen 6 artiklaan perustuvan päätöksen, jolla siirretään nimittävän viranomaisen toimivalta toimitusjohtajalle ja määritellään edellytykset, joiden mukaisesti toimivallan siirto voidaan keskeyttää. Toimitusjohtajalla on valtuudet siirtää tämä toimivalta edelleen.
- (4) Jos poikkeukselliset olosuhteet sitä edellyttävät, hallintoneuvosto voi päätöksellään tilapäisesti keskeyttää nimittävän viranomaisen toimivallan siirron toimitusjohtajalle ja hänen edelleen toteuttamansa tämän toimivallan siirron. Tässä tapauksessa hallintoneuvosto käyttää nimittävän viranomaisen toimivaltaa itse tai siirtää sen jollekin jäsenistään tai jollekulle yhteisyrityksen henkilöstöön kuuluvalla, joka on muu kuin toimitusjohtaja.
- (5) Hallintoneuvosto hyväksyy tarvittavat henkilöstösääntöjen ja palvelussuhteen ehtojen täytäntöönpanosäännöt henkilöstösääntöjen 110 artiklan mukaisesti.
- (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.
- (7) Yhteisyrityksen henkilöstöön kuuluu väliaikaisia toimihenkilöitä ja sopimussuhteisia toimihenkilöitä.
- (8) Yhteisyritys vastaa kaikista henkilöstöön liittyvistä kuluista.

19 artikla

Kansalliset asiantuntijat ja harjoittelijat

- (1) Yhteisyritys voi ottaa määräajaisesti palvelukseensa kansallisia asiantuntijoita ja harjoittelijoita, jotka eivät ole yhteisyrityksen toimihenkilöitä. Kansallisten asiantuntijoiden lukumäärä kokopäiväisinä työntekijöinä ilmaistuna lisätään 18 artiklan 4 kohdassa tarkoitettuihin henkilöstöresursseja koskeviin tietoihin vuotuisen talousarvion mukaisesti.
- (2) Hallintoneuvosto hyväksyy päätöksen, jossa vahvistetaan yhteisyritykseen tilapäisesti siirrettävien kansallisten asiantuntijoiden palvelukseen ottoon sekä harjoittelijoiden käyttöön sovellettavat säännöt.

⁸ Neuvoston asetus (ETY, Euratom, EHTY) N:o 259/68, annettu 29 päivänä helmikuuta 1968, Euroopan yhteisöjen virkamiehiin sovellettavien henkilöstösääntöjen ja näiden yhteisöjen muuta henkilöstöä koskevien palvelussuhteen ehtojen vahvistamisesta ja komission virkamiehiin väliaikaisesti sovellettavista erityistoimenpiteistä (EYVL L 56, 4.3.1968, s. 1).

20 artikla

Erioikeudet ja vapaudet

Yhteisyritykseen ja sen henkilöstöön sovelletaan Euroopan unionista tehtyyn sopimukseen ja Euroopan unionin toiminnasta tehtyyn sopimukseen liitettyä, Euroopan unionin erioikeuksia ja vapauksia koskevaa pöytäkirjaa N:o 7.

21 artikla

Yhteisyrityksen korvausvastuu

- (1) Yhteisyrityksen sopimusperusteinen korvausvastuu määritetään asiaa koskevissa sopimusmääräyksissä ja kulloiseenkin sopimukseen, päätökseen tai hankintasopimukseen sovellettavassa lainsäädännössä.
- (2) Sopimussuhteen ulkopuolista vastuuta koskevissa asioissa yhteisyritys korvaa henkilöstönsä tehtäviään suorittaessaan aiheuttamat vahingot jäsenvaltioiden lainsäädännön yhteisten yleisten periaatteiden mukaisesti.
- (3) Kaikkien 1 ja 2 kohdassa tarkoitettuun vastuuseen liittyvien yhteisyrityksen maksujen ja niihin liittyvien kulujen ja kustannusten katsotaan olevan yhteisyrityksen menoja, jotka katetaan sen varoista.
- (4) Yhteisyritys vastaa yksin velvoitteistaan.
- (5) Yhteisyritys ei ole vastuussa mistään isäntälaitoksen toiminnasta aiheutuvista vahingoista, jotka liittyvät isäntälaitoksen harjoittamaan yhteisyrityksen omistamien supertietokoneiden käyttöön.

22 artikla

Seuranta ja arviointi

- (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.
- (2) Yhteisyritys huolehtii hallinnointitoimiensa jatkuvasta seurannasta ja toteutettujen hankkeiden tuotosten, tulosten ja vaikutusten määräaikaisarvioinneista Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta annetun asetuksen (EU) N:o xxx 45 artiklan ja liitteen III mukaisesti.
- (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.
- (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.

- (5) Tämän artiklan 1 kohdassa tarkoitetun väliarvioinnin päätelmien perusteella komissio voi toimia 7 artiklan 7 kohdan mukaisesti tai toteuttaa muita asianmukaisia toimenpiteitä.
- (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.
- (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.
- (8) Säännölliset tarkastelut ja arvioinnit on otettava huomioon yhteisyrityksen purkamisessa tai mahdollisessa uusimisessa Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta annetun asetuksen (EU) N:o xxx liitteen III mukaisesti. Komissio suorittaa yhteisyrityksen loppuarvioinnin kuuden kuukauden kuluessa yhteisyrityksen purkamisen jälkeen mutta viimeistään kahden vuoden kuluttua yhtiöjärjestyksen 24 artiklassa tarkoitetun purkamismenettelyn aloittamisesta. Kyseisen loppuarvioinnin tulokset esitetään Euroopan parlamentille ja neuvostolle.
- (9) Komissio toimittaa yhteisyrityksen arviointien tulokset, mukaan lukien arvioinnin päätelmät ja komission huomautukset, Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle osana Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta annetun asetuksen (EU) N:o xxx 47 artiklassa tarkoitettuja Horisontti Eurooppa -puiteohjelman arviointeja.

23 artikla

Euroopan unionin tuomioistuimen toimivalta ja sovellettava lainsäädäntö

- (1) Euroopan unionin tuomioistuimella on toimivalta ratkaista asia

- (a) yhteisyrityksen tekemissä sopimuksissa tai hankintasopimuksissa taikka sen päätöksissä olevan välityslausekkeen nojalla;
 - (b) riidoissa, jotka koskevat yhteisyrityksen henkilöstön tehtäviään suorittaessaan aiheuttamien vahinkojen korvaamista;
 - (c) kaikissa yhteisyrityksen ja sen henkilöstön välisissä riidoissa henkilöstösäännöissä tai palvelussuhteen ehdoissa määrätyin rajoituksin tai edellytyksin.
- (2) Niihin kysymyksiin, joista ei säädetä tässä asetuksessa tai unionin muissa säädöksissä, sovelletaan sen jäsenvaltion lainsäädäntöä, jossa yhteisyrityksen kotipaikka sijaitsee.

24 artikla

Kantelut oikeusasiamiehelle

Yhteisyrityksen tämän asetuksen täytäntöönpanemiseksi tekemistä päätöksistä voidaan tehdä kantelu Euroopan oikeusasiamiehelle Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 228 artiklan mukaisesti.

25 artikla

Jälkikäteen tehtävät tarkastukset

- (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.
- (2) Yhteisyritys suorittaa Digitaalinen Eurooppa -ohjelman talousarviosta rahoitettaviin toimiin liittyvien menojen jälkitarkastukset Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta annetun asetuksen (EU) N:o xxx xxx artiklan mukaisesti.
- (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.

26 artikla

Osakkaiden taloudellisten etujen suojaaminen

- (1) Yhteisyritys sallii komission henkilöstön ja muiden saman yhteisyrityksen tai komission valtuuttamien henkilöiden sekä tilintarkastustuomioistuimen pääsyn toimipaikkoihinsa ja tiloihinsa ja antaa näiden käyttöön kaikki tarkastusten toteuttamiseen tarvittavat tiedot, sähköisessä muodossa olevat tiedot mukaan luettuina.
- (2) Euroopan petostentorjuntavirasto (OLAF) ja Euroopan syyttäjänvirasto EPPO voivat suorittaa tutkimuksia, myös paikalla suoritettavia todentamisia ja tarkastuksia neuvoston asetuksessa (Euratom, EY) N:o 2185/96⁹ ja Euroopan parlamentin ja

⁹ Neuvoston asetus (Euratom, EY) N:o 2185/96, annettu 11 päivänä marraskuuta 1996, komission paikan päällä suorittamista tarkastuksista ja todentamisista Euroopan yhteisöjen taloudellisiin etuihin kohdistuvien petosten ja muiden väärinkäytösten estämiseksi (EYVL L 292, 15.11.1996, s. 2).

neuvoston asetuksessa (EU, Euratom) N:o 883/2013¹⁰ vahvistettujen säännösten ja menettelyjen mukaisesti, ja jotta voidaan määrittää, onko tämän asetuksen mukaisesti rahoitettuun päätökseen tai sopimukseen liittynyt unionin taloudellisiin etuihin vaikuttavia petoksia, korruptiota tai muuta laitonta toimintaa.

- (3) Tämän asetuksen täytäntöönpanosta johtuviin sopimuksiin ja päätöksiin on sisällyttävä määräyksiä, joissa nimenomaisesti annetaan komissiolle, kyseiselle yhteisyritykselle, tilintarkastustuomioistuimelle, EPPolle ja OLAFille valtuudet tehdä tällaisia tarkastuksia, paikalla tehtäviä tarkastuksia ja tutkimuksia kukin oman toimivaltansa mukaisesti, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 1 ja 2 kohdan soveltamista.
- (4) Yhteisyrityksen on varmistettava, että sen osakkaiden taloudelliset edut suojataan asianmukaisesti suorittamalla tai teettämällä tarvittavat sisäiset ja ulkopuoliset tarkastukset.
- (5) Yhteisyritys liittyy Euroopan parlamentin, neuvoston ja komission 25 päivänä toukokuuta 1999 tekemään toimielinten väliseen sopimukseen¹¹ Euroopan petostentorjuntaviraston (OLAF) sisäisistä tutkimuksista. Yhteisyritys toteuttaa tarvittavat toimenpiteet OLAFin suorittamien sisäisten tutkimusten helpottamiseksi.

27 artikla

Luottamuksellisuus

Yhteisyrityksen on suojattava sellaiset arkaluonteiset tiedot, joiden paljastaminen voisi haitata sen osakkaiden tai yhteisyrityksen toimintaan osallistuvien etuja.

28 artikla

Avoimuus

Yhteisyrityksen hallussa oleviin asiakirjoihin sovelletaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EY) N:o 1049/2001¹².

29 artikla

Henkilötietojen käsittely

Jos tämän asetuksen täytäntöönpano edellyttää henkilötietojen käsittelyä, niitä on käsiteltävä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2018/1725¹³ mukaisesti.

¹⁰ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EU, Euratom) N:o 883/2013, annettu 11 päivänä syyskuuta 2013, Euroopan petostentorjuntaviraston (OLAF) tutkimuksista sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1073/1999 ja neuvoston asetuksen (Euratom) N:o 1074/1999 kumoamisesta (EUVL L 248, 18.9.2013, s. 1).

¹¹ EYVL L 136, 31.5.1999, s. 15.

¹² Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EY) N:o 1049/2001, annettu 30 päivänä toukokuuta 2001, Euroopan parlamentin, neuvoston ja komission asiakirjojen saamisesta yleisön tutustuttavaksi (EYVL L 145, 31.5.2001, s. 43).

¹³ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EU) 2018/1725, annettu 23 päivänä lokakuuta 2018, luonnollisten henkilöiden suojelusta unionin toimielinten, elinten ja laitosten suorittamassa henkilötietojen käsittelyssä ja näiden tietojen vapaasta liikkuvuudesta sekä asetuksen (EY) N:o 45/2001 ja päätöksen N:o 1247/2002/EY kumoamisesta (EUVL L 295, 21.11.2018, s. 39).

30 artikla

Pääsy tuloksiin ja ehdotuksia koskeviin tietoihin

- (1) Yhteisyritys antaa unionin toimielimille ja unionin elimille, laitoksille ja virastoille pääsyn kaikkiin tietoihin, jotka liittyvät sen rahoittamiin epäsuoriin toimiin. Näihin tietoihin sisältyvät yhteisyrityksen epäsuoriin toimiin osallistuvien tuensaajien tulokset tai muut tiedot, joita pidetään tarpeellisina unionin politiikkojen tai ohjelmien kehittämistä, täytäntöönpanoa, seuranta ja arviointia varten. Tällaiset pääsyoikeudet rajoittuvat muuhun kuin kaupallisessa tai kilpailutarkoituksessa tapahtuvaan käyttöön ja niissä on noudatettava sovellettavia luottamuksellisuussääntöjä.
- (2) Yhteisyritys luovuttaa sille toimitettuihin ehdotuksiin sisältyvät tiedot Euroopan komissiolle unionin politiikkojen tai ohjelmien kehittämistä, täytäntöönpanoa, seuranta ja arviointia varten.

31 artikla

Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta rahoitettaviin epäsuoriin toimiin sovellettavat osallistumista ja tulosten levittämistä koskevat säännöt

Yhteisyrityksen Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta rahoittamiin epäsuoriin toimiin sovelletaan asetusta (EU) N:o xxx. Mainitun asetuksen mukaisesti yhteisyritystä pidetään rahoituselimenä ja se myöntää rahoitustukea epäsuorille toimille yhtiöjärjestyksen 1 artiklassa määrätyn tavoin.

Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta annettua asetusta (EU) N:o xxx sovelletaan myös epäsuoriin toimiin, jotka rahoitetaan yhtiöjärjestyksen 15 artiklan 3 kohdan f alakohdassa tarkoitetuilla osallistujavaltioiden rahoitusosuuksilla.

32 artikla

Verkkojen Eurooppa -välineestä rahoitettaviin toimiin sovellettavat säännöt

Yhteisyrityksen Verkkojen Eurooppa -välineestä rahoittamiin epäsuoriin toimiin sovelletaan Verkkojen Eurooppa -välineestä annettua asetusta (EU) N:o xxx.

33 artikla

Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta rahoitettaviin toimiin sovellettavat säännöt

Yhteisyrityksen Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta rahoittamiin epäsuoriin toimiin sovelletaan Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta annettua asetusta (EU) N:o xxx.

34 artikla

Isäntäjäsenvaltion tarjoama tuki

Yhteisyrityksen ja sen jäsenvaltion välillä, jossa sen kotipaikka sijaitsee, voidaan tehdä hallinnollinen sopimus erioikeuksista ja vapauksista sekä muusta mainitun valtion yhteisyritykselle antamasta tuesta.

35 artikla

Kumoaminen

- (1) Kumotaan asetus (EU) 2018/1488, mukaan lukien vuotuiset täytäntöönpanosuunnitelmat ja näihin toimiin liittyvät taloudelliset velvoitteet, sanotun kuitenkin rajoittamatta asetuksen (EU) 2018/1488 mukaisesti käynnistettyjä toimia.

Asetuksen (EU) 2018/1488 10, 11, 13 ja 14 artiklan sekä kyseisen asetuksen liitteenä olevan yhtiöjärjestyksen 6 ja 7 artiklan nojalla aloitettujen toimien osalta kyseisiä säännöksiä sovelletaan kunnes nämä toimet on saatettu loppuun ja tarvittavassa määrin.

Toimia, jotka perustuvat asetuksen (EU) 2018/1488 mukaisesti hyväksytyissä vuotuisissa toteutussuunnitelmissa vahvistettuihin ehdotuspyyntöihin ja tarjouspyyntöihin, pidetään myös mainitun asetuksen nojalla aloitettuina toimina.

- (2) Viittauksia asetukseen (EU) 2018/1488 on pidettävä viittauksina tähän asetukseen.

36 artikla

Siirtymäsäännökset

- (1) Tämä asetus ei vaikuta asetuksen (EU) 2018/1488 nojalla palvelukseen otetun henkilöstön oikeuksiin ja velvollisuuksiin.
- (2) Tätä varten henkilöstön työsopimukset pysyvät voimassa tämän asetuksen nojalla henkilöstösääntöjen ja palvelussuhteen ehtojen mukaisesti.
- (3) Asetuksen (EU) 2018/1488 mukaisesti nimitetty toimitusjohtaja osoitetaan toimikautensa jäljellä olevaksi ajaksi hoitamaan tämän asetuksen mukaisia yhteisyrityksen toimitusjohtajan tehtäviä tämän asetuksen voimaantulosta alkaen. Muut sopimusehdot säilyvät ennallaan.
- (4) Elleivät osakkaat asetuksen (EU) 2018/1488 mukaisesti keskenään muuta sovi, kaikki kyseisessä asetuksessa tarkoitettujen osakkaiden oikeudet ja velvollisuudet sekä varat, velat tai vastuut siirretään tässä asetuksessa tarkoitetuille osakkaille.
- (5) Ensimmäisessä tämän asetuksen voimaantulon jälkeisessä kokouksessaan yhteisyrityksen hallintoneuvosto hyväksyy luettelon asetuksen (EU) 2018/1488 nojalla tehdyistä päätöksistä, joita toteutetaan edelleen tämän asetuksen nojalla. Asetuksen (EU) 2018/1488 mukaiset käyttämättä jääneet määrärahat siirretään tällä asetuksella perustetulle EuroHPC-yhteisyritykselle.
- (6) Kaikki yhteisyrityksen osakkaiden oikeudet ja velvollisuudet, myös varat, velat tai vastuut ja asetuksen (EU) 2018/1488 mukaiset käyttämättä jääneet määrärahat siirretään tällä asetuksella perustetulle EuroHPC-yhteisyritykselle.

37 artikla

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

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

Tehty Brysselissä

Neuvoston puolesta
Puheenjohtaja