Euroopan parlamentti
2024-2029

HYVÄKSYTYT TEKSTIT

P10_TA(2025)0333

Euroopan suurteholaskennan yhteisyritys (EuroHPC)

Euroopan parlamentin lainsäädäntöpäätöslauselma 17. joulukuuta 2025 ehdotuksesta neuvoston asetukseksi Euroopan suurteholaskennan yhteisyrityksen perustamisesta ja asetuksen (EU) 2018/1488 kumoamisesta 13 päivänä heinäkuuta 2021 annetun neuvoston asetuksen (EU) 2021/1173 muuttamisesta (COM(2025)0414 – C10-0204/2025 – 2025/0229(NLE))

(Kuuleminen)

Euroopan parlamentti, joka

– ottaa huomioon komission ehdotuksen neuvostolle (COM(2025)0414),

– ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 187 artiklan ja 188 artiklan ensimmäisen kohdan, joiden mukaisesti neuvosto on kuullut parlamenttia (C10-0204/2025),

– ottaa huomioon työjärjestyksen 84 artiklan,

– ottaa huomioon teollisuus-, tutkimus- ja energiavaliokunnan mietinnön (A10-0241/2025),

1. hyväksyy komission ehdotuksen sellaisena kuin se on tarkistettuna;

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

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

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

5. kehottaa puhemiestä välittämään parlamentin kannan neuvostolle ja komissiolle.

Tarkistus 1

EUROOPAN PARLAMENTIN TARKISTUKSET*

komission ehdotukseen

NEUVOSTON ASETUS

Euroopan suurteholaskennan yhteisyrityksen perustamisesta ja asetuksen (EU) 2018/1488 kumoamisesta 13 päivänä heinäkuuta 2021 annetun neuvoston asetuksen (EU) 2021/1173 muuttamisesta

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[1],

ottaa huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon[2],

sekä katsoo seuraavaa:

(1) Tekoälyä koskevista yhdenmukaistetuista säännöistä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2024/1689, jäljempänä ’tekoälysäädös’, tavoitteena on parantaa sisämarkkinoiden toimintaa vahvistamalla yhdenmukainen oikeudellinen kehys erityisesti unionin arvojen mukaiselle tekoälyn kehittämiselle, markkinoille saattamiselle ja käytölle.

---

* Tarkistukset: uusi tai muutettu teksti merkitään ***lihavoidulla kursiivilla***; poistot symbolilla ▌.

1 EUVL C , , s. .

2 EUVL C […], […], s. […].

(1 a) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EU) 2021/695[3] vahvistetaan kehys unionin tutkimus- ja innovointimenoille, mukaan lukien niiden toimien ja menojen tyypit, joita voidaan rahoittaa tässä kehyksessä.

(2) Sen jälkeen, kun neuvoston asetus (EU) 2021/1173 hyväksyttiin vuonna 2021, tekoälyn alalla on tapahtunut valtavaa teknistä edistystä ja siitä on tullut maailmanlaajuisesti erittäin strateginen ja kilpailtu ala. Euroopan unioni on eturintamassa toimissa, joilla tuetaan tekoälyä koskevaa vastuullista innovointia, ohjaamalla innovointia, asettamalla rajoja ja luomalla alalle maailmanlaajuista ohjausmallia.

(3) Suurista yleiskäyttöisistä tekoälymalleista on tullut tärkeitä talouden kilpailukyvyn ja innovoinnin edistäjiä. Niistä tulee ratkaisevan tärkeitä tuottavuuden parantamisessa eri aloilla: ne muuntavat kokonaisia arvoketjuja ja ovat näin ollen määräävässä asemassa taloudellisen lisäarvon syntymisessä tulevaisuudessa. Seuraavan sukupolven etulinjan tekoälymalleissa valmiuksien odotetaan ottavan harppauksen kohti yleistä tekoälyä, joka kykenee suorittamaan hyvin monimutkaisia ja monimuotoisia tehtäviä ja vastaamaan kyvyiltään ihmistä***, mutta ne voivat myös tuoda mukanaan uusia yhteiskunnallisia riskejä***. Alueet, joilla kyetään kehittämään ja ottamaan käyttöön näitä tekoälymalleja ***kestävästi, turvallisesti ja*** laajamittaisesti, ovat johtoasemassa globaalissa innovoinnissa***, vahvistavat luottamusta*** ja houkuttelevat parhaat osaajat. Samalla tieteen ja teollisuuden eturintamassa olevat alat, kuten ***maatalousteknologia,*** bioteknologia, ilmastoala, autoteollisuus, puolustus sekä avaruus- ja ilmailuala, vaativat

---

3 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2021/695, annettu 28 päivänä huhtikuuta 2021, tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelman ”Horisontti Eurooppa” perustamisesta, sen osallistumista ja tulosten levittämistä koskevien sääntöjen vahvistamisesta sekä asetusten (EU) N:o 1290/2013 ja (EU) N:o 1291/2013 kumoamisesta (EUVL L 170, 12.5.2021, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/695/oj).

huomattavia laskentaresursseja voidakseen tehdä merkittäviä tekoälyyn perustuvia tieteellisiä keksintöjä ja teollisia innovaatioita. Näissä toimissa hyödynnetään synergioita muiden unionin ohjelmien, kuten EU:n avaruusohjelman, kanssa, ja käytössä on asianmukaisia suojatoimia unionin ja sen jäsenvaltioiden strategisten etujen turvaamiseksi.

(4) Kehittyneimmät Euroopassa olevat tekoälytehtaat varustetaan supertietokoneilla, joissa on jopa 25 000 kehittynyttä tekoälyprosessoria, mikä kuitenkin mahdollistaa ainoastaan keskitason tekoälymallien kehittämisen. Euroopan laskentakapasiteetin laajentaminen ja ***siihen liittyvien palvelujen tarjoaminen, jotta voidaan palvella unionin innovatiivisille teknologioille tyypillistä monimuotoista, hajautettua ja epäyhtenäistä käyttäjäekosysteemiä, sekä etulinjan tekoälymallien kehittämiseen kykenevien seuraavan sukupolven laitosten perustaminen edellyttävät*** näin ollen merkittäviä investointeja.

(5) Komissio käynnisti 9 päivänä huhtikuuta 2025 tekoälyn maanosa -toimintasuunnitelman[4], jonka tavoitteena on asemoida unioni maailman johtavaksi toimijaksi tekoälyn alalla. Strategian keskeisenä pilarina on kehittyneiden tekoälymallien kouluttamiseen käytettävän Euroopan laajuisen infrastruktuurin edistäminen viemällä vuonna 2024 esitelty tekoälytehtaiden konsepti seuraavalle tasolle ***ja laajentamalla tällaisen laskentakapasiteetin saatavuutta kaikkialla unionissa. Näin ollen tällaisten laitosten tasapainoisen maantieteellisen jakautumisen voidaan katsoa edistävän mahdolliseen vaikutukseen liittyvien perusteiden täyttymistä.***

(5 a) Jotta voidaan varmistaa käytännössä, että pk-yritykset, mikroyritykset ja midcap-yritykset voivat käyttää tekoälyn gigatehtaita suhteessa niiden toiminnallisiin valmiuksiin ja

---

4 https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/news/commission-sets-course-europes-ai-leadership-ambitious-ai-continent-action-plan.

odotettuun käyttöön, niiden hakemuksia ja käyttömahdollisuuksia olisi helpotettava ja yksinkertaistettava hallinnollisten esteiden vähentämiseksi.

(6) Etulinjan tekoälymallien seuraavan sukupolven kehittämisen odotetaan edellyttävän suuria laitoksia, joissa on vähintään kolme tai neljä kertaa enemmän kehittyneimpiä tekoälyprosessoreja kuin kaikkein tehokkaimmissa tekoälytehtaissa. Samalla on otettava huomioon tehokapasiteetti, energian ja veden ***saatavuus,*** tehokkuus sekä kiertotalous. Asetuksen (EU) 2021/1173 mukaisilla nykyisillä mekanismeilla ei tällä hetkellä pystytä tukemaan tekoälyn gigatehtaiden perustamista eikä toimintaa. Tarvittavan oikeusperustan tarjoamiseksi Euroopan suurteholaskennan yhteisyritykselle asetukseen onkin tehtävä ▌ muutos, jotta yhteisyritys voi täyttää tekoälyn gigatehtaiden perustamista ja toimintaa Euroopassa koskevat sitoumuksensa.

(6 a) Kansainvälisen energiajärjestön maailman energiakatsaukseen liittyvän erityisraportin ”Energy and AI” mukaan tekoälyyn liittyvän laskentatyön lisääntyminen asettaa sähköverkolle poikkeuksellisia uusia vaatimuksia: datakeskusten maailmanlaajuisen sähkönkulutuksen ennustetaan yli kaksinkertaistuvan noin 415 terawattitunnista (TWh) vuonna 2024 noin 945 terawattituntiin vuoteen 2030 mennessä. Tekoälyyn perustuvien palvelintoimintojen odotetaan kasvavan noin 30 prosenttia vuodessa, ja niiden osuus sähkönkulutuksen kasvusta on merkittävä. Tältä osin investointien ja tukitoimenpiteiden yhteydessä täytyy myös suunnitella tarkasti verkkojen yhteenliittäminen, jäähdytysinfrastruktuuri, kysynnän hallinta ja uusiutuvan energian tuotannon integrointi. Paikallisen verkon kuormitukseen liittyvät riskit, kalliit jälkiasennukset ja tasapaino ilmastotavoitteiden kanssa täytyy ottaa asianmukaisesti huomioon.

(7) Unionin tieteellisen ja teknologisen perustan vahvistaminen on yhä tärkeämpää pitkän aikavälin EU:n kilpailukyvyn ja strategisen riippumattomuuden kannalta. ***Siksi on tärkeämpää kuin koskaan pitää unionin tutkimus- ja innovointimenot ennallaan.*** Tekoälyn avulla on mahdollista nopeuttaa tieteellisten keksintöjen tekemistä ja parantaa tutkimusvalmiuksia kaikilla aloilla. Sen vuoksi on olennaisen tärkeää, että tekoälyn yksityiset ja julkiset käyttäjät ***koko*** unionissa, erityisesti pk-yritykset***, startup-yritykset,*** scale-up-yritykset***, mikroyritykset ja tutkimusorganisaatiot, myös voittoa tavoittelemattoman tai kilpailua edeltävän tutkimuksen harjoittajat***, hyötyvät maailmanluokan suurteholaskentainfrastruktuurista, jotta Euroopan johtoasemaa tutkimuksessa ja innovoinnissa voidaan ylläpitää ja edistää. ***Kun otetaan huomioon alan strateginen merkitys ja merkittävät investointitarpeet, olisi kiinnitettävä erityistä huomiota sen fyysisen, tietoteknisen ja verkkoinfrastruktuurin laatuun ja turvallisuuteen.***

(7 a) Tekoälyn gigatehtaiden olisi edistettävä sellaisten tuotteiden ja palvelujen kehittämistä, jotka ilmentävät unionin eettisiä ja oikeudellisia periaatteita.

(8) Euroopan komission kilpailukykykompassissa, joka hyväksyttiin 29 päivänä tammikuuta 2025, keskeisiksi pilareiksi, joilla varmistetaan Euroopan teknologinen itsenäisyys, talouden häiriönsietokyky ja maailmanlaajuinen johtoasema, määritellään strategiset teknologiat, kuten kvanttiteknologiat ja suurteholaskenta. Kilpailukykykompassissa korostetaan tarvetta tehdä koordinoituja investointeja sekä kehittää tutkimuksen, infrastruktuurin, teollisuuden ja osaamisen ekosysteemejä unionin kilpailukyvyn vahvistamiseksi.

(9) Tätä täydennetään ▌ heinäkuussa 2025 ***hyväksytyllä*** EU:n ***kvanttistrategialla***, jolla luodaan kattava kehys kvanttialan tutkimuksen, innovoinnin ja teollistamisen sekä kvanttiteknologioiden ja -infrastruktuurien käyttöönoton

nopeuttamiseksi. Sen tavoitteena on rakentaa kestävä, kilpailukykyinen kvanttiekosysteemi, joka kattaa laskennan, viestinnän, tunnistuksen ja metrologian, ja siinä keskitytään vahvasti osaamisen kehittämiseen ja kansainväliseen yhteistyöhön. ***Koska eurooppalaisella kvanttistrategialla siirretään Horisontti Eurooppa -puiteohjelman pilarin 2 tutkimus- ja innovointirahoitusta kvanttiteknologiatoimiin, olisi varmistettava, että kvanttiteknologiatoimiin myönnetään riittävästi rahoitusta yhteisyrityksestä.***

(10) Kun otetaan huomioon ***unioniin perustettavien tekoälyn gigatehtaiden*** poliittinen merkitys, ▌ Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta ja Verkkojen Eurooppa -välineestä alun perin osoitettuja määriä olisi lisättävä, jotta unioni voi saavuttaa ***tämän tavoitteen***. ***Lisäksi Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta erityisesti tähän tarkoitukseen osoitettua lisärahoitusta olisi käytettävä varmuuden tarjoamiseen siitä, että gigatehtaiden tutkijoiden, innovoijien ja startup-yritysten tarjoamille palveluille löytyy käyttäjiä. Tällä vahvistettaisiin tekoälyn gigatehtaiden liiketoimintamahdollisuuksia, mikä puolestaan antaa konsortioille mahdollisuuden hankkia lisärahoitusta. Kaikkien mainittujen lisärahoitusosuuksien olisi oltava sovellettavien säännösten mukaisia ja edellytettävä***, että määrärahoja on käytettävissä.

(10 a) Yhteisyritykselle myönnettävästä unionin lisärahoitusosuudesta olisi varattava erikseen kohdennettu osa yksinomaan kvanttiteknologian alan tutkimus- ja innovointitoimiin. Kyseisten erikseen kohdennettujen määrärahojen ja suurteholaskentaan ja tekoälytoimiin käytettävissä olevien määrärahojen välisiä siirtoja ei pitäisi sallia. Jäsenvaltioille olisi annettava mahdollisuus kasvattaa rahoitusosuuksiaan yhteisyritykseen kvanttiteknologian alan tutkimus- ja innovointitoimien tukemiseksi. Myös tällaiset lisärahoitusosuudet olisi kohdennettava erikseen.

(11) Kun otetaan huomioon alan nopea teknologinen kehitys ja unionin tekoälypolitiikan mukauttaminen, tekoälyn gigatehtaat voivat vaatia tulevina vuosina merkittävää unionin lisärahoitusta. Tässä erityisessä poliittisessa toimintaympäristössä yhteisyritykselle olisi voitava myöntää lisää unionin rahoitusta, joka ylittää 5 artiklan 1 kohdassa vahvistetut määrät***, edellyttäen, että suoritetaan taloudellisten vaikutusten arviointi ja laaditaan selkeä kuvaus myönnettyjen varojen käyttötarkoituksesta sekä täytäntöönpanoaikataulu***. Unionin lisäksi yhteisyrityksen muiden jäsenten olisi kasvatettava rahoitusosuuksiaan vähintään vastaavalla määrällä.

(12) Jotta voidaan nopeuttaa tekoälyn gigatehtaiden kehittämistä eri puolilla unionia, jäsenvaltiot voivat päättää käyttää elpymis- ja palautumistukivälineen jäljellä olevia määrärahojaan tekoälyn gigatehtaiden kansallisten rahoitusosuuksien rahoittamiseen. Tätä varten jäsenvaltioiden olisi voitava myöntää yhteisyritykselle rahoitusosuuksia tekoälyn gigatehtaita koskevien hankkeiden tukemiseen.

(13) Unionin olisi voitava osoittaa tekoälyn gigatehtaille lisärahoitusta myös sellaisista muista ohjelmista, joita ei ole lueteltu 5 artiklan 1 kohdassa, allekirjoittamalla erityisiä tilapäisiä rahoitusosuussopimuksia, edellyttäen, että vähintään yksi yhteisyrityksen muu jäsen kuin unioni osoittaa vastaavan rahoitusosuuden. Rahoitusosuussopimuksiin on sisällytettävä selkeä kuvaus myönnettyjen varojen käyttötarkoituksesta sekä täytäntöönpanoaikataulu asiaankuuluvan komission työohjelman mukaisesti.

(13 a) Koska suurteholaskentajärjestelmien ja suuren kapasiteetin tekoälyinfrastruktuurien laajamittainen käyttöönotto lisää merkittävästi energian, veden ja muiden resurssien kulutusta, nämä infrastruktuurit olisi suunniteltava ja niitä olisi käytettävä unionin ilmastoneutraalius- ja energiatehokkuustavoitteiden

mukaisesti muun muassa uusiutuvan energian hankinnan, tehokkaan jäähdytyksen ja hukkalämmön talteenoton osalta,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Muutetaan asetus (EU) 2021/1173 seuraavasti:

1) Muutetaan 2 artikla seuraavasti:

2) Lisätään 3 c alakohta seuraavasti:

3 c) ”tekoälyn gigatehtaalla” ***9 päivänä huhtikuuta 2025 annetussa komission tiedonannossa ”Tekoälyn maanosa -toimintasuunnitelma” tarkoitettua*** laajamittaista huipputason laitosta, ***jossa on yli 100 000 kehittynyttä tekoälyprosessoria,*** jonka kapasiteetti riittää kattamaan erittäin laajojen tekoälymallien ja -sovellusten koko elinkaaren – eli kehittämisen, kouluttamisen, hienosäädön ja laajan mittakaavan päättelyn (inferenssin) – ja joka tarjoaa kehittyneitä toimintojaan varten tekoälyoptimoidusta laskentakapasiteetista, sitä tukevasta datakeskusinfrastruktuurista (mukaan lukien suuren kapasiteetin tallennus ja verkottaminen), erillisistä turvallisista, pilvipohjaisista käyttäjäliittymäympäristöistä ja erikoistuneista, suojatuista tekoälyyn suuntautuneista tukipalveluista koostuvan suurteholaskennan palveluinfrastruktuurin ja jota tukee ympäristön kannalta kestävä energiahuoltojärjestelmä.

3) Lisätään 3 d alakohta seuraavasti:

3 d) ”tekoälyn gigatehdaskonsortiolla” sellaisten unionissa asianmukaisesti perustettujen oikeussubjektien yhteenliittymää, jotka muodostavat konsortion tekoälyn gigatehtaan perustamiseksi ja ylläpitämiseksi ja määrittävät kunkin oikeussubjektin tehtävät ja vastuut tekoälyn gigatehtaan koko elinkaaren osalta, tai uutta oikeussubjektia, joka perustetaan tekoälyn gigatehtaan perustamista ja

ylläpitämisestä varten ja jolla on missä tahansa jäsenvaltiossa tunnustettu oikeudellinen muoto. Tekoälyn gigatehdaskonsortio perustetaan vähintään viideksi vuodeksi. Yksi tai useampi konsortion yksityisistä kumppaneista voi kuulua yhteisyrityksen yksityisiin osakkaisiin.

4) Lisätään 3 e alakohta seuraavasti:

3 e) ”tekoälyn gigatehtaan koordinaattorilla” asianmukaisesti unionissa perustettua ja sijoittautumisjäsenvaltion lainsäädännön mukaisesti pätevästi olemassa olevaa oikeussubjektia, ***johon ei sovelleta kolmansien maiden lainsäädännössä säädettyjä oikeudenkäyttöön liittyviä tai taloudellisia ehtoja ja*** joka on oikeudellisesti valtuutettu edustamaan tekoälyn gigatehdaskonsortiota ja jolla on oikeustoimikelpoisuus ja valtuudet tehdä, panna toimeen ja täyttää tekoälyn gigatehdasta koskeva vastaanottosopimus; tekoälyn gigatehtaan koordinaattorin päätoimipaikan on oltava unionissa ja suoraan tai välillisesti omistusoikeuden perusteella tai muilla tavoin unioniin sijoittautuneiden oikeussubjektien tai luonnollisten henkilöiden määräysvallassa siten kuin asetuksen (EU) 2024/1624 IV luvussa ja unionin kilpailulainsäädännön asiaankuuluvissa periaatteissa määritellään. Koordinaattori voi olla myös olemassa oleva isäntälaitos, joka edustaa osallistujavaltiota, joka on jäsenvaltio, tai osallistujavaltioiden isännöintiyhteenliittymää.

5) Lisätään 3 f alakohta seuraavasti:

3 f) ”tekoälyn gigatehdasta koskevalla vastaanottosopimuksella” tekoälyn gigatehtaan vastaanottamista ja ylläpitämistä koskevaa yhteisyrityksen ja tekoälyn gigatehtaan koordinaattorin välistä hallinnollista sopimusta.

6) Lisätään 3 g alakohta seuraavasti:

3 g) ”tekoälyn gigatehtaan isäntälaitoksella” oikeussubjektia, jonka tekoälyn gigatehdaskonsortio on nimennyt isännöimään ja ylläpitämään tekoälyn gigatehdasta ja sen palveluja ja joka on sijoittautunut osallistujavaltioon, joka on jäsenvaltio.

7) Lisätään 3 h alakohta seuraavasti:

3 h) ”tekoälyn gigatehdasta koskevalla yhteistyösopimuksella” yhteisyrityksen ja kolmannen maan välistä sopimusta, jossa täsmennetään tekoälyn gigatehtaiden käyttöehdot niiden oikeussubjektien osalta, jotka ovat kyseiseen kolmanteen maahan sijoittautuneiden oikeussubjektien tai luonnollisten henkilöiden suorassa tai välillisessä määräysvallassa omistusoikeuden perusteella tai muilla tavoin.

8) Lisätään 19 a alakohta seuraavasti:

19 a) ”kansallisella kvanttiosaamiskeskuksella” osallistujavaltioon sijoittautunutta oikeussubjektia tai oikeussubjektien yhteenliittymää, joka antaa teollisuuden käyttäjille, pk-yritykset mukaan lukien, tiedeyhteisön käyttäjille ja viranomaisille mahdollisuuden käyttää pyynnöstä kvanttiteknologioita, -välineitä, -sovelluksia ja -palveluja ja kansallisia tai eurooppalaisia kvantti-infrastruktuureja sekä tarjoaa asiantuntemusta, osaamista, koulutusta, verkottumista ja tiedotusta.

9) Muutetaan 3 artikla seuraavasti:

10) Korvataan 1 kohta seuraavasti:

Yhteisyrityksen tehtävänä on kehittää, ottaa käyttöön, laajentaa ja ylläpitää unionissa maailman johtavaa federoitua, turvallista ja hyperverkotettua suurteholaskenta-, kvanttilaskenta-, palvelu- ja datainfrastruktuuriekosysteemiä. Se myös tukee ▌ innovatiivisten ja kilpailukykyisten kysyntä- ja käyttäjälähtöisten suurteholaskentajärjestelmien ja ***sellaisten järjestelmien*** kehittämistä ja käyttöönoton edistämistä, jotka perustuvat toimitusketjuun, jossa varmistetaan komponentit, teknologiat ja

tietämys ja rajoitetaan häiriöiden riskiä, ja lukuisten erilaisten näihin järjestelmiin optimoitujen sovellusten kehittämistä sekä laajentaa kyseisen suurteholaskentainfrastruktuurin ***käyttömahdollisuuksia ja*** käyttäjäpiiriä kattamaan lukuisat julkiset ja yksityiset käyttäjät ja tukee ***vihreää ja digitaalista*** siirtymää ja Euroopan tieteen ja teollisuuden avaintaitojen ***ja mahdollisuuksien*** kehittämistä. ***Se myös tukee eurooppalaista kvanttiteknologiaekosysteemiä, mukaan lukien huipputason tieteellinen ja soveltava tutkimus sekä kehittyvän eurooppalaisen kvanttiteollisuuden kilpailukyky. Tukiessaan eurooppalaista kvanttiteknologiaekosysteemiä se ottaa asianmukaisesti huomioon kvanttiteknologian eri alojen eri kypsyysasteet sekä kvanttiteknologian lippulaivaohjelman perinnön.***

11) Lisätään 2 kohtaan f a alakohta seuraavasti:

f a) tukea kvanttiteknologioihin liittyvää huipputason tieteellistä ja soveltavaa tutkimusta ja innovointia, niiden siirtymistä tutkimuksesta valmistukseen sekä niiden käyttöönottoa, omaksumista ja integrointia maailmanluokan kvantti-infrastruktuureihin dynaamisen, innovatiivisen ja häiriönsietokykyisen kvanttiekosysteemin rakentamiseksi kaikkialle EU:hun sekä unionin tieteellisen ja teollisen johtoaseman, kilpailukyvyn, strategisen riippumattomuuden ja teknologisen itsenäisyyden varmistamiseksi kvanttilaskennan, -viestinnän ja -tunnistuksen alalla.

12) Korvataan 2 kohdan h alakohta seuraavasti:

h) kehittää ja ylläpitää tekoälytehtaita sekä tukea tekoälyn gigatehtaiden perustamista ja niiden tarjoamien palvelujen saatavuutta erittäin kilpailukykyisen, innovatiivisen tekoälyekosysteemin jatkokehittämisen tukemiseksi unionissa ***ja hyödyntää mahdollisimman paljon unionissa valmistettuja järjestelmiä ja komponentteja***.

13) Korvataan 3 kohta seuraavasti:

Yhteisyrityksen on osallistuttava unionin etujen turvaamiseen supertietokoneita hankittaessa sekä tuettava suurteholaskennan, kvanttiteknologioiden, järjestelmien ja sovellusten kehittämistä ja käyttöönoton edistämistä. Sen on mahdollistettava yhteiseen suunnitteluun perustuva toimintamalli maailmanluokan supertietokoneiden hankinnassa ja samalla turvattava hankittujen teknologioiden ja järjestelmien toimitusketjun turvallisuus ***edistämällä toimittajien monipuolisuutta kaikilla pinon tasoilla***. Sen on edistettävä unionin strategista riippumattomuutta, ***säilytettävä unionin avoin ja innovatiivinen talous kilpailun avulla, laajennettava suurteholaskentakapasiteetin unionin laajuista saatavuutta,*** tuettava eurooppalaisia suurteholaskennan ja kvanttiteknologioiden toimitusketjuja vahvistavien teknologioiden ja sovellusten kehittämistä sekä edistettävä niiden integrointia järjestelmiin, jotka vastaavat moniin tieteellisiin, yhteiskunnallisiin, ympäristöön liittyviin, teollisiin ja turvallisuuteen liittyviin käyttötarpeisiin.

14) Muutetaan 4 artikla seuraavasti:

15) Lisätään 1 kohtaan i alakohta seuraavasti:

i) tekoälyn gigatehtaan päälinja, joka kattaa tekoälyn gigatehtaiden toimet, jotka voidaan niiden toiminnassa yhdistää tekoälytehtaiden EuroHPC-verkostoon, saumattoman integroinnin ja tietämyksen jakamisen varmistamiseksi Euroopan tekoälyekosysteemissä; tämä päälinja kattaa seuraavat toimet:

i) maailmanluokan tekoälylaskentainfrastruktuurin tarjoaminen eurooppalaisille tutkijoille, yrittäjille ja teollisuudenaloille ***ja sen varmistaminen, että helpotetaan pk-yritysten ja midcap-yritysten mahdollisuuksia käyttää laskentaresursseja***;

ii) uusien tekoälyratkaisujen kehittämisen mahdollistaminen kaikilla julkisilla ja yksityisillä sektoreilla;

iii) unionin kilpailukyvyn ja itsenäisyyden varmistaminen tekoälyn maanosana ***myös varmistamalla tekoälyn kehittämiseen tarvittavan laskentakapasiteetin ja siihen liittyvien palvelujen saatavuus ja edistämällä keskeisten laitteisto- ja ohjelmistokomponenttien teollisen valmistuskapasiteetin luomista***.

16) Lisätään 1 kohtaan j alakohta seuraavasti:

j) kvanttiteknologioiden päälinja, jossa käsitellään koko kvanttiekosysteemiä sekä kvanttilaskennan, -simuloinnin, -viestinnän, -tunnistuksen ja -metrologian sovellusaloja varmistaen kvanttialan toimitusketjun ja sen mahdollistavien teknologioiden turvallisuus ja häiriönsietokyky; toimet kohdistuvat muun muassa seuraaviin:

a) tieteellinen ja teknologinen tutkimus ja innovointi: tutkimuksen huippuosaamisen edistäminen kvanttitieteen ja -teknologian aloilla;

b) siirtyminen tutkimuksesta valmistukseen ja ekosysteemin kehittäminen: huipputason kvantti-infrastruktuurien kehittämisen ja käyttöönoton tukeminen, kvanttiteknologioiden teollistamisen edistäminen tukemalla kvanttisovellusten käyttöönottoa keskeisillä julkisilla ja teollisilla sektoreilla ja sen varmistaminen, että kehitys siirtyy kaikilla kvanttialoilla tosielämän sovelluksiin, mukaan lukien edelläkävijämarkkinoiden kehittäminen, eurooppalaisten ja kansainvälisten standardien edistäminen sekä kansallisten kvanttiosaamiskeskusten kehittämisen ja verkottumisen tukeminen kaikkialla Euroopassa;

c) taidot ja osaaminen: kvanttialan kilpailukykyisen, osallistavan tutkimus- ja -insinöörityövoiman

kehittäminen koordinoitujen koulutus- ja liikkuvuusaloitteiden avulla kvanttialaan liittyvillä keskeisillä tieteen ja tekniikan aloilla;

d) kansainvälinen yhteistyö: kvanttiteknologioita koskevan kansainvälisen yhteistyön kehittäminen maailmanlaajuisten tieteellisten ja yhteiskunnallisten haasteiden ratkaisemiseksi unionin ulkopoliittisten tavoitteiden ja kansainvälisten sitoumusten mukaisesti.

16 a) Korvataan 2 kohta seuraavasti:

”2. Edellä 1 kohdassa tarkoitettujen toimien toteuttamiseksi yhteisyritykselle annetaan toteutettavaksi unionin ohjelmien välillä myönnettävän kumulatiivisen, täydentävän tai yhdistetyn rahoituksen täytäntöönpano asiaankuuluvan komission työohjelman mukaisesti. Yhteisyritykselle voidaan antaa toteutettavaksi myös lisätehtäviä, jos sille myönnetään unionin lisärahoitusta 5 artiklan 3 kohdan nojalla.”;

17) Muutetaan 5 artikla seuraavasti:

18) Korvataan 1 kohta seuraavasti:

Unionin rahoitusosuus yhteisyritykseen, ETA:n määrärahat mukaan luettuina, on enintään 3 972 300 000 euroa, joka sisältää 92 000 000 euroa hallintomenoihin, edellyttäen, että osallistujavaltioiden rahoitusosuus on vähintään yhtä suuri, ja joka jakautuu seuraavasti:

a) enintään 1 660 000 000 euroa Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta***, josta 160 000 000 euroa käytetään yksinomaan 5 artiklan 6 kohdassa tarkoitettuihin toimiin, joilla edistetään 4 artiklan 1 kohdan j alakohdalla käyttöön otetun kvanttiteknologian päälinjan mukaisia toimia***;

b) enintään 2 012 300 000 euroa Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta;

c) enintään 300 000 000 euroa Verkkojen Eurooppa -välineestä.

19) Lisätään 1 kohtaan alakohta seuraavasti:

Ensimmäisessä alakohdassa tarkoitettua unionin rahoitusosuutta voidaan täydentää lisävaroilla Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta, Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta ja Verkkojen Eurooppa -välineestä edellyttäen, että yksi tai useampi muu yhteisyrityksen osakas kuin unioni myöntää rahoitusta vähintään saman määrän. Tällainen unionin lisärahoitusosuus osoitetaan ***nimenomaisesti yhteen tai useampaan*** 4 ***artiklassa*** tarkoitettuun päälinjaan. Näitä lisävaroja ei oteta huomioon laskettaessa unionin rahoitusosuuden enimmäismäärää.

20) Korvataan 3 kohta seuraavasti:

Yhteisyritykselle voidaan osoittaa muita kuin tämän artiklan 1 kohdassa tarkoitettuja lisävaroja unionin ohjelmista kyseisten varojen täydennykseksi tukemaan 4 artiklassa tarkoitettuja yhteisyrityksen toiminnan päälinjoja, 4 artiklan 1 kohdan a alakohdassa tarkoitettuja päälinjoja lukuun ottamatta. Näitä lisävaroja ei oteta huomioon laskettaessa unionin rahoitusosuuden enimmäismäärää.

21) Lisätään uusi 4 a kohta seuraavasti:

Kun on kyse rahoitusosuuksista, jotka on myönnetty yhteisyritykselle tämän artiklan 3 ja 4 kohdan mukaisesti, sovelletaan asetuksen (EU, Euratom) 2024/2509 158 artiklan vaatimuksia. Jos nämä unionin lisärahoitusosuudet liittyvät 4 artiklan 1 kohdan i alakohdassa tarkoitettuun päälinjaan, yhden tai useamman muun osakkaan kuin unionin on myönnettävä lisärahoitusosuus, joka on vähintään yhtä suuri kuin unionin rahoitusosuus.

▌

23) Kumotaan 7 kohta.

24) Kumotaan 8 kohta.

25) Lisätään 12 b artikla seuraavasti:

12 b artikla

Tekoälyn gigatehdas

1. Tekoälyn gigatehdas sijoitetaan jäsenvaltioon. Se saa taloudellista tukea unionin ja yhden tai useamman osallistujavaltion väliseltä kumppanuudelta, joka on edustettuna yhteisyrityksen kautta, sekä tekoälyn gigatehdaskonsortiolta, johon voi kuulua yksi tai useampi teknologiainfrastruktuurin toimittaja ja jonka laillisena edustajana on tekoälyn gigatehtaan koordinaattori.

1 a. Yhteisyrityksen on varmistettava, että kaikki tekoälyn gigatehtaat noudattavat unionin laajuisia yhteentoimivuus-, kyberturvallisuus- ja tietosuojanormeja ja luovat näin turvallisen ja luotettavan laskentaekosysteemin.

2. Muiden kuin osallistujavaltioiden oikeussubjektien ***osallistuminen tekoälyn gigatehdaskonsortioon ei ole sallittua. Komissio voi kuitenkin asianmukaisesti perustelluissa tapauksissa arvioida tapauskohtaisesti, että*** tällaisen osallistumisen ***ei katsota*** olevan unionin strategisten varojen, etujen, riippumattomuuden tai turvallisuuden vastaista. Asetuksen (EU) 2021/695, asetuksen (EU) 2021/694 ja asetuksen (EU) 2021/1153 mukaisesti tekoälyn gigatehdaskonsortion valitsemista koskevassa kiinnostuksenilmaisupyynnössä osallistuminen kyseiseen konsortioon ***rajataan*** ainoastaan niihin oikeussubjekteihin, jotka ovat sijoittautuneet osallistujavaltioihin, niihin oikeussubjekteihin, jotka ovat sijoittautuneet tiettyihin Horisontti Eurooppa -puiteohjelmaan, Digitaalinen Eurooppa -ohjelmaan tai unionin mihin tahansa myöhempään asiaankuuluvaan rahoitusohjelmaan assosioituneisiin maihin, tai muihin kolmansiin maihin osallistujavaltioiden lisäksi. Tässä kohdassa tarkoitettuja rajoituksia ja poissulkemisia ei periaatteessa sovelleta sellaisiin kolmansiin maihin sijoittautuneisiin oikeussubjekteihin, jotka ovat allekirjoittaneet unionin kanssa tekoälyn gigatehdasta koskevan

yhteistyösopimuksen tai vastaavan sopimuksen. Tekoälyn gigatehdaskonsortion valitsemista koskevassa kiinnostuksenilmaisupyynnössä voidaan täsmentää, että muiden kolmansien maiden oikeussubjektit voivat olla valintakelpoisia, jos ne täyttävät vaatimukset, jotka kyseisten oikeussubjektien on täytettävä unionin ja jäsenvaltioiden turvallisuusetujen ja turvallisuusluokitelluissa asiakirjoissa olevien tietojen suojaamisen varmistamiseksi. Kyseiset vaatimukset vahvistetaan työohjelmassa.

3. Tekoälyn gigatehdaskonsortiolle on toimitettava erikseen asiaankuuluva liiteasiakirja, joka osoittaa tekoälyn gigatehtaan isäntälaitoksen sijoittautumisjäsenvaltion tai tekoälyn gigatehdaskonsortion osallistujavaltioiden toimivaltaisten viranomaisten sitoutumisen.

4. Edellä 5 artiklassa tarkoitettu unionin rahoitusosuus***, joka on peräisin Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta tai Verkkojen Eurooppa -välineen digitaaliosiosta,*** kattaa enintään 17 prosenttia tekoälyn gigatehtaan koko laskentainfrastruktuuriin liittyvistä pääomamenojen investoinneista. ***Edellä 5 artiklassa tarkoitettu osa unionin rahoitusosuudesta, joka on peräisin Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta ja jolla rahoitetaan tekoälyn gigatehtaan päälinjaa, kattaa ennalta sovitun taatun*** tekoälyn gigatehtaan käyttöajan ***hankinnan***, joka vastaa pääomamenojen vuokrattua kapasiteettia ***ja jota käytetään yksinomaan 5 artiklan 6 kohdassa tarkoitettuihin toimiin***. Yhden tai useamman osallistujavaltion olisi myönnettävä vähintään unionin rahoitusosuutta vastaava rahoitusosuus. Tekoälyn gigatehdaskonsortio kattaa jäljellä olevat investoinnit sekä tekoälyn gigatehtaan toimintamenot.

5. Valittu tekoälytehdas voi laajentua merkittävästi tullakseen tekoälyn gigatehtaaksi. Tällaisessa tapauksessa kyseiselle tekoälytehtaalle jo myönnetty unionin rahoitustuki lasketaan osaksi unionin osuutta tekoälyn gigatehtaan laskentainfrastruktuurin pääomamenoista. Edellä 10 artiklassa

tarkoitettua tekoälytehdasta koskevaa vastaanottosopimusta muutetaan tarvittaessa vastaavasti. Lisäinvestoinneista asianomaisen tekoälytehtaan muuttamiseksi tekoälyn gigatehtaaksi sekä tekoälyn gigatehtaan toimintamenoista vastaa tekoälyn gigatehdaskonsortio.

6. Osallistujavaltiot, jotka ovat jäsenvaltioita, voivat yhteisyrityksen kanssa tehdyllä yhteisellä sopimuksella kanavoida vapaaehtoiset rahoitusosuutensa, mukaan lukien tämän artiklan 4 kohdassa tarkoitetut rahoitusosuudet ja mahdolliset muut rahoitusosuudet niiden lisäksi, kokonaan tai osittain tietylle tekoälyn gigatehtaalle yhteisyrityksen kautta, minkä jälkeen yhteisyritys hallinnoi näitä varoja ja maksaa ne nimetylle tekoälyn gigatehtaalle osallistujavaltioiden puolesta.

7. Yhteisyritys omistaa 4 ja 5 kohdassa määriteltyä unionin rahoitusosuutta vastaavan osan tekoälyn gigatehtaan laskentainfrastruktuurista. Tämän omistuksen tai 4 kohdassa tarkoitetun vuokratun kapasiteetin keston on oltava vähintään viisi vuotta tekoälyn gigatehtaan toiminnan alkamisesta, ja se täsmennetään tekoälyn gigatehtaan vastaanottosopimuksessa. Kestoa on pidennettävä, jos tekoälyn gigatehtaan laskentainfrastruktuuria parannetaan merkittävästi. Omistus siirretään tekoälyn gigatehdasta koskevan vastaanottosopimuksen mukaisesti tai sitä jatketaan sovitulla ajalla tekoälyn gigatehdasta koskevassa vastaanottosopimuksessa määritellyin edellytyksin, sanotun kuitenkaan rajoittamatta yhtiöjärjestyksen 23 artiklan 4 kohdassa tarkoitettua yhteisyrityksen purkamista. Jos omistus siirretään tekoälyn gigatehdaskonsortiolle, tekoälyn gigatehtaan laskentainfrastruktuurin jäännösarvo muunnetaan vastaaviksi unionin käyttöoikeuksiksi. Jos omistusta ei siirretä tekoälyn gigatehdaskonsortiolle vastaanottosopimuksen mukaisesti vaan laskentainfrastruktuuri päätetään poistaa käytöstä, tekoälyn gigatehdaskonsortio vastaa asiaankuuluvista kustannuksista.

8. Unionin ja osallistujavaltioiden tekoälyn gigatehdasta koskevien käyttöoikeuksien on oltava suoraan suhteessa niiden rahoitusosuuksiin tekoälyn gigatehtaan laskentainfrastruktuurin pääomamenoista tai ennalta sovittuun taattuun tekoälyn gigatehtaan käyttöajan hankintaan.

9. Yhteisyrityksen hallintoneuvosto määrittelee:

a) ehdot, jotka koskevat unionin käyttöaikaa tekoälyn gigatehtaissa;

b) tekoälyn gigatehtaiden käyttöehtoja koskevat erityissäännöt, jotka koskevat käyttöajan jakamista hankkeille ja toimille, joita pidetään unionille strategisesti tärkeinä.

b a) mekanismit, joilla seurataan käyttöasteita ja tuloksia, jotta varmistetaan niiden tehokas käyttö ja kapasiteetti sekä vältetään resurssien jääminen käyttämättä. Sen on raportoitava säännöllisesti kunkin gigatehtaan käytöstä ja suorituskyvystä.

10. Määrittäessään unionin käyttöaikaa koskevia ehtoja 9 kohdan mukaisesti hallintoneuvoston on varmistettava seuraavat asiat:

a) käyttöoikeus myönnetään käyttäjille, jotka asuvat, ovat sijoittautuneet tai sijaitsevat jossakin jäsenvaltiossa tai Digitaalinen Eurooppa -ohjelmaan, Horisontti Eurooppa -puiteohjelmaan tai Verkkojen Eurooppa -välineeseen assosioituneessa kolmannessa maassa;

b) käyttö on maksutonta julkisoikeudellisten yhteisöjen käyttäjille; käyttö on maksutonta myös teollisuuskäyttäjille sovelluksissa, jotka liittyvät Horisontti Eurooppa -puiteohjelmasta, Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta tai Verkkojen Eurooppa -välineestä rahoitettaviin tutkimus- ja innovointitoimiin sekä Horisontti Eurooppa -puiteohjelman tai Digitaalinen Eurooppa -ohjelman huippuosaamismerkin saaneisiin tutkimus- ja innovointitoimiin, sekä pk-yritysten ja scale-up-yritysten yksityisessä innovointitoiminnassa;

c) EU:n rahoittamille tutkimushankkeille ***ja pienille yrityksille ja yhteisöille, joiden toiminnassa noudatetaan avoimen tieteen periaatetta,*** on varattu erikseen laskentaresursseja, millä varmistetaan taattu saatavuus ja etusijalle asettaminen aikataulun suunnittelussa.

c a) myönnetään ensisijainen käyttöoikeus ja mahdollisuuksien mukaan kohdennettuja tukitoimenpiteitä pk-yrityksille, startup-yrityksille, mikroyrityksille ja tutkimusorganisaatioille, myös voittoa tavoittelemattoman tai kilpailua edeltävän tutkimuksen harjoittajille, jotka kehittävät sovelluksia, joilla on suuri yhteiskunnallinen tai teollinen vaikutus unioniin.

11. Hallintoneuvosto seuraa unionin käyttöajan osuutta 10 kohdan a alakohdassa määriteltyjen eri käyttäjätyyppien osalta. Jos erityyppisten käyttäjien käyttöajan osuuksissa on merkittävä epätasapaino verrattuna kysyntään, hallintoneuvoston on toteutettava asianmukaiset toimenpiteet sen korjaamiseksi.

12. Unionin ja osallistujavaltioiden rahoitusosuuksiin sovelletaan ehtoja, joilla varmistetaan unionin strategisten etujen suojaaminen. Tässä kohdassa tarkoitetut erityiset ehdot vahvistetaan yhteisyrityksen ja tekoälyn gigatehdaskonsortion välisessä erillisessä tekoälyn gigatehdasta koskevassa vastaanottosopimuksessa. Tekoälyn gigatehdasta koskevaan 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. Tekoälyn gigatehdasta koskevan vastaanottosopimuksen on sisällettävä:

a) yksityiskohtainen esitys tekoälyn gigatehtaan omistus- ja hallintorakenteista;

b) määräyksiä, joilla varmistetaan, että unioni kohdistaa tekoälyn gigatehtaaseen vaikuttavaa valvontaa ja tarkastuksia unionin strategisten varojen, etujen, riippumattomuuden ja turvallisuuden suojaamiseksi;

c) unionin, osallistujavaltioiden sekä tekoälyn gigatehdaskonsortion julkisten ja/tai yksityisten kumppanien rahoitusosuuksien määrittely, mukaan lukien mahdollinen 8 kohdassa tarkoitettu tekoälyn gigatehtaan taattu käyttöaika ja sen kesto;

d) tekoälyn gigatehdaskonsortion ja InvestEU-ohjelman välisten erityisten investointisopimusten kattamista unionin investoinneista johtuvien mahdollisten muiden unionin etujen määrittely;

e) unionin ulkopuolisia tekoälyn gigatehtaan käyttäjiä koskevien kelpoisuusedellytysten määrittely; näiden on täytettävä 2 kohdassa määritellyt kelpoisuusedellytykset;

f) tekoälyn gigatehtaan palveluja koskevien yksityiskohtaisten käyttöehtojen määrittely unionin käyttäjille ja käyttöajan laskentaa koskevien sääntöjen määrittely;

g) kuvaus yhteisyritykseen kuuluville käyttäjille tarjottavan palvelun laadusta tekoälyn gigatehdasta käytettäessä tekoälyn gigatehdasta koskevaan vastaanottosopimukseen sisältyvän palvelutasosopimuksen mukaisesti;

h) tekoälyn gigatehtaan data- ja laskentainfrastruktuurin hankintaa, toimintaa ja käyttöä koskevien sääntöjen, ja tarvittaessa myös julkisen sektorin käyttäjävaatimusten, määrittely; jos tekoälyn gigatehdaskonsortioon kuuluu yksi tai useampi teknologiainfrastruktuurin toimittaja, tekoälyn gigatehtaan vastaanottosopimukseen on sisällytettävä eturistiriitoihin liittyviä tehostettuja suojalausekkeita näitä toimittajia varten;

i) tarvittaessa 7 kohdassa tarkoitettua omistuksen siirtämistä koskevat edellytykset;

j) tarvittaessa omistuksen tai ennalta sovitun taatun hankitun käyttöajan jatkamisen ja tarvittaessa myös tekoälyn gigatehtaan käytöstä poistamista koskevien edellytysten määrittely;

k) tarvittaessa tekoälyn gigatehtaan käyttöä koskevat vastuuvaatimukset;

l) määräys tekoälyn gigatehtaan isäntälaitoksen velvollisuudesta toimittaa hallintoneuvostolle vuosittain viimeistään tammikuun 31 päivänä tilintarkastuskertomus ja unionin käyttöaikaa koskevat tiedot edelliseltä varainhoitovuodelta;

m) SEUT-sopimuksen 272 artiklassa tarkoitettu välityslauseke, jonka mukaan Euroopan unionin tuomioistuimella on toimivalta kaikissa vastaanottosopimuksen soveltamisalaan kuuluvissa asioissa.

13. Tekoälyn gigatehtaalla on oltava julkinen hallintoelin, joka koostuu komission ja julkista rahoitusta asianomaiselle tekoälyn gigatehtaalle tarjoavien osallistujavaltioiden edustajista. Jotta varmistetaan julkisen rahoituksen perustana olevien yleisen edun mukaisten tavoitteiden noudattaminen, nimetyn julkisen hallintoelimen on annettava nimenomainen ennakkohyväksyntä seuraaville, sanotun kuitenkaan rajoittamatta tekoälyn gigatehdaskonsortion hallintoa ja toiminnallista riippumattomuutta:

a) kaikki kolmansien maiden tahojen kanssa tehtäviksi ehdotetut käyttöoikeussopimukset, jotka voivat aiheuttaa unionin strategisiin varoihin, etuihin, riippumattomuuteen ja turvallisuuteen liittyviä huolenaiheita;

b) oikeudelliseen ja rahoitusrakenteeseen tai valvontaan tehtävät merkittävät muutokset, jotka vaikuttavat unionin tai osallistujavaltioiden etuihin, kuten tekoälyn gigatehtaan

perimmäisen omistuksen tai määräysvallan vaihtuminen, kriittisten resurssien siirtäminen unionin ulkopuolelle tai päätökset merkittävistä taloudellisista rakenneuudistuksista;

c) tekoälyn gigatehtaan strategisen tarkoituksen merkittävä muuttaminen.

14. Käyttäen perustana kiinnostuksenilmaisupyyntöä yhteisyrityksen hallintoneuvosto valitsee tekoälyn gigatehdaskonsortion oikeudenmukaisella ja läpinäkyvällä menettelyllä riippumattomista asiantuntijoista koostuvan paneelin ja hallintoneuvoston arviointia varten nimeämän hyväksytyn rahoituslaitoksen tuella. Valinta tehdään muun muassa seuraavin perustein:

a) tekninen arviointi:

1) ehdotuksen tavoitteet ja tekninen laatu;

2) työsuunnitelman laatu;

3) fyysisen, tietoteknisen ja verkkoinfrastruktuurin laatu ***ja turvallisuus***;

4) kestävyys ***sekä energia- ja vesitehokkuus***

5) konsortion kokemus ja tietotaito vastaavien laajamittaisten laitosten perustamisessa;

b) mahdollinen vaikutus:

1) palvelun laatu, mukaan lukien turvallisuus***,*** luotettavuus ***ja käyttäjälähtöisyys***;

2) vaikutukset eurooppalaiseen tekoälyekosysteemiin***, mukaan lukien maantieteellinen tasapaino ja unionin laajuisen saatavuuden laajentaminen***;

3) unionin tason lisäarvo***, joka lisää unionin teknologista itsenäisyyttä ja vaikuttaa myönteisesti unionin strategiseen riippumattomuuteen***;

c) taloudellinen toteutettavuus:

1) osallistujavaltioiden ja tekoälyn gigatehdaskonsortion investointisitoumukset;

1 a) yksityiskohtaiset, uskottavat ja sitoutumiseen perustuvat arviot;

2) ehdotetun liiketoimintamallin laatu ja taloudellinen elinkelpoisuus (mukaan lukien nimetyn hyväksytyn rahoituslaitoksen tekemä due diligence -tarkastus).

d) vaikutus työmarkkinoihin:

1) korkean osaamistason monipuolisten tekoälyosaajien houkutteleminen, kykyjen kehittäminen ja sitouttaminen;

2) laadukkaiden työpaikkojen luominen.

14 a. Yhteisyritys raportoi vuosittain seuraavista:

a) laskentainfrastruktuurin kapasiteetin käyttö eurooppalaisten suurten tekoälymallien kehittämiseen;

b) kehitettyjen uusien alkuperäisten suurten tekoälymallien määrä;

c) kestävyys, energia- ja vesitehokkuus ja uusiutuvan energian saatavuus.

15. Jos konsortioon ei kuulu yhtä tai useampaa teknologiainfrastruktuurin toimittajaa, tekoälyn gigatehdaskonsortio valitsee tekoälyn gigatehtaan toimittajat oikeudenmukaisten ja läpinäkyvien tarjouseritelmien perusteella, jolloin tarjouseritelmissä on otettava huomioon yleiset järjestelmäspesifikaatiot ja erityisesti julkisen sektorin käyttäjävaatimukset, jotka unioni on määritellyt kiinnostuksenilmaisupyynnössä ja jotka täsmennetään tekoälyn gigatehdasta koskevassa vastaanottosopimuksessa. Valinnan on perustuttava oikeudenmukaisiin, avoimiin ja läpinäkyviin kriteereihin, ja siinä on myös varmistettava EU:n tason lisäarvo ja otettava huomioon toimitusketjun turvallisuus ja häiriönsietokyky.

Valittujen tarjoajien on täytettävä 2 kohdassa määritellyt kelpoisuusehdot.

16. Yhteisyritys voi tehdä keskeisten, erittäin kysyttyjen komponenttien, kuten kehittyneiden tekoälyprosessorien, toimittamista koskevia puitesopimuksia. Tekoälyn gigatehdaskonsortiot voivat käyttää hankinnassaan tässä kohdassa tarkoitettuja puitesopimuksia.

17. Yhteisyritys edistää jäsenvaltioiden tasapuolista osallistumista tekoälyn gigatehtaiden ja kvanttiosaamiskeskusten perustamiseen ja käyttöön.

26) Muutetaan 16 artikla seuraavasti:

27) Korvataan 1 kohta seuraavasti:

EuroHPC-supertietokoneet ovat julkisen ja yksityisen sektorin sovellusten käyttäjien käytettävissä, sanotun kuitenkaan rajoittamatta 17 artiklan 9 kohdan soveltamista. Teollisuuskäyttöön tarkoitettuja EuroHPC-supertietokoneita lukuun ottamatta niitä käytetään pääasiassa julkisten rahoitusohjelmien kattamiin tutkimus- ja innovointitarkoituksiin, julkisen sektorin sovelluksiin ja tarvittaessa pk-yritysten yksityiseen innovointitoimintaan.

Liite

Muutetaan liite seuraavasti:

28) Muutetaan liitteen 3 artikla seuraavasti:

29) Muutetaan 2 kohta seuraavasti:

Jäsenvaltioiden tai Horisontti Eurooppa -puiteohjelmaan tai Digitaalinen Eurooppa -ohjelmaan assosioituneiden kolmansien maiden tekemät yhteisyrityksen osakkuushakemukset on osoitettava hallintoneuvostolle. Ehdokasmaiden on kirjallisesti hyväksyttävä tämä yhtiöjärjestys ja kaikki muut yhteisyrityksen toimintaa ohjaavat säännökset. Ehdokkaiden on myös esitettävä perustelut yhteisyrityksen osakkuuden pyytämiselle ja kuvattava,

miten niiden kansallinen suurteholaskenta- tai kvanttiteknologiastrategia on linjassa yhteisyrityksen tavoitteiden kanssa. Hallintoneuvosto arvioi hakemuksen ottaen huomioon ehdokkaan merkityksellisyyden ja mahdollisen lisäarvon yhteisyrityksen tehtävänkuvauksen ja tavoitteiden saavuttamisen kannalta ja voi pyytää ehdokkuutta koskevia lisäselvityksiä ennen hakemuksen hyväksymistä.

30) Muutetaan liitteen 4 artikla seuraavasti:

31) Lisätään 1 kohtaan d alakohta seuraavasti:

d) kvanttistrategian neuvoa-antava ryhmä.

32) Muutetaan liitteen 5 artikla seuraavasti:

33) Lisätään 3 kohta seuraavasti:

3) Kvanttitoiminnan päälinjan osalta osallistujavaltioiden on nimitettävä kvanttiteknologia-alan toimivaltaisten viranomaistensa edustaja.

34) Muutetaan liitteen 6 artikla seuraavasti:

35) Lisätään 5 a kohta seuraavasti:

5 a) Tämän yhtiöjärjestyksen 7 artiklan 4 a kohdassa mainittujen tehtävien sekä kunkin tekoälyn gigatehtaan osalta osallistujavaltioiden äänioikeudet jaetaan suhteessa rahoitusosuuteen, johon kukin osallistujavaltio on sitoutunut, ja osallistujavaltioiden luontoissuorituksiin, jotka on tarkoitettu kyseistä tekoälyn gigatehdasta varten siihen saakka, kun tekoälyn gigatehdasta koskevan vastaanottosopimuksen voimassaolo päättyy; luontoissuoritukset otetaan huomioon vain, jos riippumaton asiantuntija tai tarkastaja on varmentanut ne etukäteen.

Tämän kohdan soveltamiseksi hallintoneuvosto tekee päätöksensä vähintään 75 prosentin enemmistöllä kaikista äänistä, mukaan lukien niiden jäsenten äänet, jotka ovat poissa.

36) Muutetaan 6 kohta seuraavasti:

6) Tämän yhtiöjärjestyksen 7 artiklan 5, 5 a, 6 ja 7 kohdassa tarkoitettujen tehtävien osalta hallintoneuvosto tekee päätöksensä kaksivaiheisesti.

37) Muutetaan liitteen 7 artikla seuraavasti:

38) Lisätään 4 a kohta seuraavasti:

4 a) Hallintoneuvosto huolehtii seuraavista tehtävistä, jotka liittyvät tämän asetuksen 12 b artiklassa tarkoitettuihin tekoälyn gigatehtaisiin:

a) se keskustelee tämän yhtiöjärjestyksen 18 artiklan 1 kohdassa tarkoitetun monivuotisen strategisen ohjelman osasta, joka koskee tekoälyn gigatehtaiden perustamista, ja hyväksyy sen;

b) se keskustelee vuotuisen työohjelman osasta, joka koskee tekoälyn gigatehtaiden perustamista ja tekoälyn gigatehdaskonsortioiden valintaa sekä niitä koskevia menoarvioita, ja hyväksyy sen;

c) se hyväksyy kiinnostuksenilmaisupyyntöjen käynnistämisen vuotuisen työohjelman mukaisesti;

d) se hyväksyy tekoälyn gigatehtaiden perustamisesta ja ylläpitämisestä vastaavien tekoälyn gigatehdaskonsortioiden valinnan;

e) se määrittää ehdot, jotka koskevat unionin käyttöaikaa tekoälyn gigatehtaissa;

f) se hyväksyy tekoälyn gigatehtaan perustamiseen liittyvät tarjoukset, jotka on valittu rahoitettaviksi;

g) se hyväksyy EuroHPC-yhteisyrityksen tekemät puitesopimukset, jotka koskevat tekoälyn gigatehtaiden keskeisten, erittäin kysyttyjen komponenttien toimittamista.

39) Lisätään 5 a kohta seuraavasti:

5 a) Kvanttitoiminnan päälinjan osalta sovelletaan tämän yhtiöjärjestyksen 7 artiklan 5 kohdan säännöksiä, lukuun ottamatta kvanttitietokoneiden hankintaan ja toimintaan liittyviä toimia, joihin sovelletaan tämän yhtiöjärjestyksen 7 artiklan 4 kohdan säännöksiä.

40) Muutetaan liitteen 10 artikla seuraavasti:

41) Muutetaan 1 kohta seuraavasti:

Neuvoa-antava teollisuus- ja tiedekomitea koostuu tutkimuksen ja innovoinnin neuvoa-antavasta ryhmästä, neuvoa-antavasta infrastruktuuriryhmästä ja kvanttistrategian neuvoa-antavasta ryhmästä.

42) Lisätään 7 kohta seuraavasti:

7) Kvanttistrategian neuvoa-antavassa ryhmässä on enintään 12 jäsentä, joista yksityiset osakkaat nimittävät enintään kuusi ottaen huomioon niiden sitoumukset yhteisyritykseen ja joista hallintoneuvosto nimittää enintään kuusi tämän yhtiöjärjestyksen 7 artiklan 3 kohdan k alakohdan mukaisesti.

43) Lisätään 12 a artikla seuraavasti:

12 a artikla
Kvanttistrategian neuvoa-antavan ryhmän toiminta

1. Kvanttistrategian neuvoa-antava ryhmä kokoontuu vähintään kaksi kertaa vuodessa.

2. Kvanttistrategian neuvoa-antava ryhmä voi tarvittaessa nimittää työryhmiä yhden tai useamman osakkaan yleisen koordinoinnin alaisuudessa.

3. Kvanttistrategian neuvoa-antava ryhmä valitsee puheenjohtajansa.

4. Kvanttistrategian neuvoa-antava ryhmä hyväksyy työjärjestyksensä, johon sisältyvät myös osakkaisiin kuuluvien oikeussubjektien nimittäminen, jotka edustavat neuvoa-antavaa ryhmää, ja niiden nimityksen kesto.

44) Lisätään 14 a artikla seuraavasti:

14 a artikla

Kvanttistrategian neuvoa-antavan ryhmän tehtävät

1. Kvanttistrategian neuvoa-antava ryhmä:

a) laatii kannanottonsa tämän yhtiöjärjestyksen 20 artiklassa tarkoitetun monivuotisen strategisen ohjelman luonnokseen kvanttiteknologiatoimiin liittyen ja tarkistaa sitä säännöllisesti tieteessä, teollisuudessa ja politiikassa ilmenevän kysynnän kehityksen mukaisesti;

b) järjestää julkisia kuulemisia, jotka ovat avoimia kaikille julkisille ja yksityisille sidosryhmille, joilla on intressejä kvanttiteknologioiden alalla, tiedottaakseen niille luonnoksesta monivuotiseksi strategiseksi ohjelmaksi ja siihen liittyvistä tietyn vuoden kvanttiteknologioita koskevan työohjelman toimenpideluonnoksista sekä kerätäkseen niistä palautetta.

c) Edellä 1 kohdassa tarkoitetun kannanoton monivuotisen strategisen ohjelman luonnokseen on koskettava:

d) tutkimuksen, innovoinnin, käyttöönoton ja infrastruktuurin strategisia painopisteitä, jotka liittyvät kvanttiteknologioiden kehittämiseen ja omaksumiseen ja niiden integroimiseen eurooppalaiseen digitaaliseen ekosysteemiin unionin häiriönsietokyvyn, teknologisen itsenäisyyden ja strategisen riippumattomuuden tukemiseksi ottaen samalla huomioon tällaisten teknologioiden kaksikäyttöpotentiaali;

e) mahdollisia kvanttiteknologioihin liittyviä kansainvälisiä yhteistyötoimia, jotka tuovat lisäarvoa ja ovat molemminpuolisen edun mukaisia ja joissa varmistetaan yhdenmukaisuus unionin arvojen ja turvallisuusetujen kanssa;

f) koulutuksen ja työvoiman kehittämisen painopisteitä, joilla lisätään kvanttiteknologioihin liittyviä keskeisiä valmiuksia ja korjataan niihin liittyvää osaamisvajetta, mukaan lukien

tietoisuus turvallisuuden kannalta arkaluonteisista sovelluksista;

g) kvantti-infrastruktuurien hankkimista, käyttöönottoa ja käyttämistä, mukaan lukien yhteenliittäminen ja federointi suurteholaskentainfrastruktuurien ja muiden digitaalisten infrastruktuurien, kuten kvanttiviestintä- ja kvanttitunnistusinfrastruktuurien, kanssa;

h) toimenpiteitä, jotka koskevat valmiuksien kehittämistä, yhteentoimivuutta, standardointia ja turvallisuutta kvanttiteknologioiden alalla, ottaen erityisesti huomioon kaksikäyttöriskit ja unionin strategisten varojen, etujen, riippumattomuuden ja turvallisuuden suojaaminen.

45) Muutetaan liitteen 16 artikla seuraavasti:

Yhteisyrityksen talousarviositoumukset voidaan jakaa vuotuisiin eriin. Tammikuusta 2025 alkaen vähintään 20 prosenttia jäljellä olevien vuosien yhteenlasketusta talousarviosta on katettava muutoin kuin vuotuisilla erillä.

40 artikla

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

Euroopan parlamentin puolesta	*Neuvoston puolesta*
Puhemies	*Puheenjohtaja*