



Raad van de
Europese Unie

Brussel, 18 september 2020
(OR. en)

10928/20

**Interinstitutioneel dossier:
2020/0260(NLE)**

**RECH 323
COMPET 418
IND 143
TELECOM 148**

VOORSTEL

van:	de heer Jordi AYET PUIGARNAU, directeur, namens de secretaris-generaal van de Europese Commissie
ingekomen:	18 september 2020
aan:	de heer Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, secretaris-generaal van de Raad van de Europese Unie
nr. Comdoc.:	COM(2020) 569 final
Betreft:	Voorstel voor een VERORDENING VAN DE RAAD tot oprichting van de gemeenschappelijke onderneming Europese high-performance computing

Hierbij gaat voor de delegaties document COM(2020) 569 final.

Bijlage: COM(2020) 569 final



Brussel, 18.9.2020
COM(2020) 569 final

2020/0260 (NLE)

Voorstel voor een

VERORDENING VAN DE RAAD

**tot oprichting van de gemeenschappelijke onderneming Europese high-performance
computing**

{SWD(2020) 179 final}

TOELICHTING

1. ACHTERGROND VAN HET VOORSTEL

• Motivering en doel van het voorstel

High-performance computing (HPC) – d.w.z. computersystemen (“supercomputers”) met extreem hoge rekenkracht die zeer complexe en veeleisende vraagstukken kunnen oplossen – is cruciaal voor de digitale transformatie van onze samenleving. HPC is de drijvende kracht van onze data-economie en kan belangrijke technologieën zoals artificiële intelligentie (AI), data-analyse en cyberbeveiliging de mogelijkheid in staat stellen het enorme potentieel van big data te benutten.

Dankzij HPC kunnen veel bedrijfssectoren innoveren en doorgroeien naar hoogwaardigere producten en diensten, waardoor de weg wordt vrijgemaakt voor de ontwikkeling van nieuwe industriële toepassingen in combinatie met andere geavanceerde digitale technologieën. HPC-toepassingen en -infrastructuurvoorzieningen zijn op bijna elk onderzoeksgebied, van fundamentele natuurkunde tot biogeneeskunde, van cruciaal belang voor doorbraken en een diepgaander wetenschappelijk begrip. HPC is ook een essentieel instrument voor onderzoekers en beleidsmakers om grote maatschappelijke uitdagingen aan te pakken, zoals klimaatverandering, slimme en groene ontwikkeling, duurzame landbouw, gepersonaliseerde geneeskunde en crisisbeheer. Een zeer actueel voorbeeld is de COVID-19-pandemie, waarbij HPC vaak in combinatie met AI wordt gebruikt om de ontwikkeling van nieuwe geneesmiddelen te versnellen, de verspreiding van het virus te voorspellen, schaarse medische hulpmiddelen te beheren en te verdelen, en te anticiperen op de doeltreffendheid van inperkingsmaatregelen en post-epidemische scenario's.

De komende jaren zullen de leidende rol van Europa in de data-economie, onze wetenschappelijke excellentie en ons industriële concurrentievermogen steeds meer afhangen van de mate waarin we belangrijke HPC-technologieën kunnen ontwikkelen, toegang kunnen bieden tot supercomputing- en data-infrastructuurvoorzieningen van wereldklasse en onze huidige excellentie op het gebied van HPC-toepassingen kunnen handhaven. Om dit mogelijk te maken, is een pan-Europese strategische aanpak cruciaal.

De gemeenschappelijke onderneming EuroHPC werd in oktober 2018 opgericht¹ als juridisch en financieel kader waarin middelen van de EU, 32 landen en twee particuliere leden – het Europees Technologieplatform voor HPC (ETP4HPC) en de Big Data Value Association (BDVA) – werden gebundeld. Tot dusver heeft EuroHPC middelen uit het meerjarig financieel kader (MFK) 2014-2020 gebruikt voor haar strategische investeringen. Op 20 maanden tijd heeft de gemeenschappelijke onderneming de totale investeringen in HPC op Europees niveau aanzienlijk doen stijgen en is de onderneming begonnen met de uitvoering van haar taak om de leiderspositie van Europa op HPC-vlak te herstellen. Tegen eind 2020 zal EuroHPC een supercomputing- en data-infrastructuur van wereldklasse uitrollen die toegankelijk is voor publieke en private gebruikers in heel Europa. Met de investeringen worden ook HPC-kenniscentra in heel Europa ondersteund, centra die ervoor zorgen dat HPC breed beschikbaar is in de Unie en die specifieke diensten en hulpmiddelen leveren voor industriële innovatie (ook voor kleine en middelgrote ondernemingen) en de ontwikkeling van HPC-vaardigheden, en voor onderzoek en innovatie op het gebied van kritieke technologieën en toepassingen voor HPC-hardware- en -software. Hierdoor zal de EU beter in staat zijn om innovatieve HPC-technologie te produceren.

¹ Verordening (EU) 2018/1488 van de Raad tot oprichting van de Gemeenschappelijke Onderneming Europese high-performance computing.

In de verordening van de Raad tot oprichting van de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC in 2018 werd als doel gesteld om tegen 2022-2023 de volgende supercomputergrens te bereiken, die van de exaschaalprestaties², waarbij computersystemen in staat zijn meer dan een biljoen (10^{18}) bewerkingen per seconde uit te voeren. Deze extra rekenkracht zou mede worden bereikt met de invoering van kwantumcomputers en de overgang naar post-exaschaaltechnologieën.

De voorgestelde verordening is in wezen een voortzetting van het bestaande initiatief uit hoofde van Verordening (EU) 2018/1488 van de Raad, waarbij wijzigingen worden aangebracht om de verordening aan te passen aan de programma's van het volgende meerjarig financieel kader (MFK), maar ook om rekening te houden met de prioriteiten van de Commissie, en om toe te laten dat de gemeenschappelijke onderneming middelen uit de nieuwe MFK-programma's voor 2021-2027 kan gebruiken. De programma's waarover het gaat zijn Horizon Europa, Digitaal Europa en de Connecting Europe Facility. Deze financiering is noodzakelijk om met Europa deze volgende supercomputergrens van exaschaalcomputing te bereiken. Zo kan de Unie zich verzekeren van een gefedereerde, beveiligde en hypergeconnecteerde diensten- en data-infrastructuur voor super- en kwantumcomputing van wereldklasse, en kunnen de nodige technologieën, toepassingen en vaardigheden worden ontwikkeld voor de totstandbrenging van exaschaalcapaciteit (momenteel gepland voor 2023-2025) en post-exaschaalcapaciteit (rond 2025-2027), en kan de Unie tegelijk een Europees ecosysteem van wereldklasse voor innovatie in HPC en kwantumcomputing promoten.

Aangezien de belangrijkste drijfveren en doelstellingen van de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC dezelfde zijn gebleven sinds haar oprichting, blijft de in januari 2018 gepubliceerde effectbeoordeling³ geldig. Daarnaast werd ook rekening gehouden met HPC-doelstellingen in de effectbeoordeling bij het voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van het programma Digitaal Europa voor de periode 2021-2027⁴.

Het voorstel van de Commissie voor een nieuwe EuroHPC-verordening gaat vergezeld van een werkdocument van de diensten van de Commissie, waarin het sinds 2018 verzamelde bewijsmateriaal wordt samengevat. In dat werkdocument wordt een analyse gemaakt van de ontwikkeling van belangrijke sociaaleconomische en technologische aanjagers en van gebruikerseisen die van invloed zijn op de toekomstige ontwikkeling van HPC- en data-infrastructuurvoorzieningen, -technologieën en -toepassingen in de EU en wereldwijd, rekening houdend met de politieke prioriteiten van de EU voor 2020-2025. Het bevat de meest recente HPC-marktcijfers en biedt een overzicht van de belangrijkste lessen die tot dusver uit de activiteiten van de gemeenschappelijke onderneming zijn getrokken. Er wordt een beschrijving gegeven van de rol die HPC in de nabije toekomst zal spelen bij de digitale transformatie van Europa en de totstandbrenging van een eengemaakte Europese dataruimte. Tot slot wordt aangetoond wat het belang is van de activiteiten van de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC en van de gevolgen die de voortzetting ervan in het komende decennium zullen hebben op een toenemend aantal kritieke technologieën en toepassingen, met name voor Europese uitmuntendheid op het gebied van technologieën voor energiezuinige processoren en AI.

² Zie overweging 12. “De gemeenschappelijke onderneming moet uiterlijk begin 2019 opgezet en operationeel zijn teneinde de doelstelling te verwezenlijken om de Unie tegen 2020 toe te rusten met pre-exaschaalinfrastructuur, en rond 2023-2025 de nodige technologieën en toepassingen voor de totstandbrenging van exaschaalcapaciteit te ontwikkelen.”

³ SWD(2018) 6 final

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

Hoe werkt de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC?

Voor de opdracht van de voorgestelde gemeenschappelijke onderneming EuroHPC wordt voortgebouwd op de opdracht van de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC die in oktober 2018 is opgericht. De langetermijndoelstellingen blijven in wezen ongewijzigd, namelijk de uitrol en exploitatie van een HPC- en data-infrastructuur van wereldklasse, en de ontwikkeling en bevordering van een uitmuntend Europees HPC-ecosysteem. De nadruk ligt op het bereiken van exaschaalcapaciteit en het verbreden naar nieuwe HPC-benaderingen op basis van kwantumtechnologieën.

De activiteiten van de voorgestelde gemeenschappelijke onderneming zijn gegroepeerd rond vijf pijlers:

- (a) *Infrastructuur*: Deze pijler is nog steeds gericht op de verwerving van supercomputing-infrastructuur van wereldklasse. De activiteiten beperken zich echter niet langer tot de verwerving, de uitrol en de exploitatie van een supercomputing-infrastructuur van wereldklasse, maar krijgen nu ook betrekking tot een kwantumcomputinginfrastructuur.
- (b) *Federatie van supercomputingdiensten*: Dit is een nieuwe pijler. Deze zal betrekking hebben op activiteiten waarmee in heel Europa aan publieke en particuliere gebruikers Uniebrede, cloudgebaseerde toegang wordt verschaft tot gefedereerde en beveiligde middelen en diensten voor supercomputing, kwantumcomputing en data. Deze pijler omvat onder meer steun voor de interconnectie van HPC, kwantumcomputing en databronnen. De interconnectie met de gemeenschappelijke Europese dataruimten en de gefedereerde cloudinfrastructuurvoorzieningen van de Unie en de ontwikkeling, verwerving en exploitatie van een platform voor naadloze federatie en beveiligde, cloudgebaseerde dienstverlening van een dienst en data-infrastructuur voor supercomputing en kwantumcomputing.
- (c) *Technologie*: Deze pijler zal steun blijven verlenen aan een ambitieuze onderzoeks- en innovatieagenda voor de ontwikkeling van een innovatief supercomputing-ecosysteem van wereldklasse. Met deze pijler wordt steun verleend aan hardware- en softwaretechnologieën die de hele wetenschappelijke en industriële waardeketen bestrijken, en aan de integratie daarvan in computersystemen. Ook wordt ondersteuning geboden aan technologieën en systemen die nodig zijn voor de interconnectie en exploitatie van klassieke supercomputingsystemen met andere, vaak complementaire computertechnologieën, zoals neuromorfische of kwantumcomputingtechnologieën.
- (d) *Toepassing*: Deze pijler maakte deel uit van de technologiepijler van de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC, die in oktober 2018 werd opgericht. Dit wordt nu een aparte pijler om het toenemende belang ervan te weerspiegelen, en met name het belang van de uitbreiding tot toepassingen van industrieel belang. Deze pijler zal activiteiten ondersteunen om excellentie te bereiken en de huidige leidende positie van Europa te behouden op het gebied van belangrijke computing- en datatoepassingen en -codes voor de wetenschap, het bedrijfsleven (met inbegrip van kmo's) en de overheidssector, met inbegrip van steun voor kenniscentra voor HPC-toepassingen.
- (e) *Gebruik en vaardigheden uitbreiden*: Deze pijler maakte voorheen deel uit van de technologiepijler van de in oktober 2018 opgerichte gemeenschappelijke onderneming EuroHPC, die voornamelijk gericht was op de oprichting en netwerkvorming van nationale HPC-kenniscentra. Dit wordt nu een aparte pijler om

het toenemende belang ervan te weerspiegelen, met name in het kader van de deelname aan de prioriteit inzake digitale vaardigheden van het programma Digitaal Europa. Deze pijler zal gericht zijn op activiteiten ter bevordering van excellentie op het gebied van supercomputing, kwantumcomputing en datagebruik en -vaardigheden. Doel is supercomputingmiddelen en datatoepassingen breder in te zetten voor wetenschappelijke en industriële doeleinden en de industriële toegang tot en het industriële gebruik van supercomputers en data-infrastructuurvoorzieningen te bevorderen voor innovatie die is aangepast aan de behoeften van de industrie; en om Europa te voorzien van een goed geïnformeerde vooraanstaande wetenschappelijke gemeenschap en geschoolde arbeidskrachten.

Het lidmaatschap van de voorgestelde gemeenschappelijke onderneming is als volgt:

- **Publieke leden:** de Unie (vertegenwoordigd door de Commissie), alsook de lidstaten en landen die geassocieerd zijn met het programma Horizon Europa, het programma Digitaal Europa en de Connecting Europe Facility (deelnemende staten)⁵. Andere lidstaten en geassocieerde landen blijven vrij om toe te treden.
- **Particuliere leden:** deze blijven dezelfde als in Verordening (EU) 2018/1488 van de Raad – de ondernemersverenigingen ETP4HPC en BDVA.

De governance en de verdeling van de stemrechten van de voorgestelde gemeenschappelijke onderneming blijven identiek aan die welke zijn vastgesteld bij Verordening (EU) 2018/1488 van de Raad.

De gemeenschappelijke onderneming EuroHPC zal doorgaan met de uitvoering van de strategische routekaart voor HPC, zoals vastgesteld in de meerjarige strategische onderzoeks- en innovatieagenda's die zijn opgesteld door de EuroHPC-adviesgroep inzake onderzoek en innovatie⁶ (RIAG) en de EuroHPC-adviesgroep inzake infrastructuur⁷ (InfrAG), aangevuld met de strategische onderzoeksagenda van de particuliere EuroHPC-leden⁸, om het HPC-ecosysteem tot stand te brengen.

De financiële bijdrage van de Unie aan de gemeenschappelijke onderneming in het kader van het MFK 2021-2027 zou [XXXX] EUR bedragen, aangevuld met minstens even grote totale bijdrage van de deelnemende staten en de particuliere leden van de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC. De gemeenschappelijke onderneming zal deze middelen hoofdzakelijk gebruiken voor de uitvoering van zijn hierboven beschreven activiteiten in het kader van de vijf pijlers.

De belangrijkste resultaten die de voorgestelde gemeenschappelijke onderneming EuroHPC naar verwachting in het komende decennium zal opleveren, zijn onder meer:

- Een gefedereerde, beveiligde en hypergeconnecteerde Europese HPC- en data-infrastructuur met aangesloten Europese HPC-infrastructuur en data-infrastructuur met midrange-supercomputers en ten minste twee exaschaalsystemen van topklasse en twee post-exaschaalsystemen van topklasse (ten minste één van elke categorie gebouwd met Europese technologie);

⁵ Deze landen nemen deel aan het huidige kader van de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC: België, Bulgarije, Cyprus, Denemarken, Duitsland, Estland, Finland, Frankrijk, Griekenland, Hongarije, Ierland, IJsland, Italië, Kroatië, Letland, Litouwen, Luxemburg, Montenegro, Nederland, Noorwegen, Noord-Macedonië, Oostenrijk, Polen, Portugal, Roemenië, Slovenië, Slowakije, Spanje, Tsjechië, Turkije, Zweden en Zwitserland.

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)

- Hybride computinginfrastructuurvoorzieningen die geavanceerde computersystemen — met name kwantumsimulators en kwantumcomputers — integreren in HPC-infrastructuurvoorzieningen;
 - Een beveiligde cloudgebaseerde HPC- en data-infrastructuur voor Europese particuliere gebruikers;
 - HPC-aangedreven capaciteiten en diensten op basis van Europese openbare dataruimten voor wetenschappers, de industrie en de overheidssector;
 - Technologische bouwstenen van de volgende generatie (hardware en software) en de integratie ervan in innovatieve HPC-architecturen voor exaschaal- en post-exaschaalsystemen;
 - Expertisecentra voor HPC-toepassingen en industrialisering van HPC-software, met nieuwe algoritmen, codes en instrumenten die geoptimaliseerd zijn voor toekomstige generaties supercomputers;
 - Grootschalige industriële proefopstellingen en platforms voor HPC en datatoepassingen en -diensten in cruciale bedrijfssectoren;
 - Nationale HPC-kenniscentra die zorgen voor een brede dekking van HPC in de EU, met specifieke diensten en middelen voor industriële innovatie (ook voor kleine en middelgrote ondernemingen);
 - Een aanzienlijke verbetering van de HPC-vaardigheden en -knowhow van de Europese beroepsbevolking;
 - Versterkte dataopslag, verwerkingscapaciteit en nieuwe diensten op gebieden van algemeen belang in de lidstaten.
- **Verenigbaarheid met bestaande bepalingen op het beleidsterrein**

Op 19 februari 2020 heeft de Commissie de mededeling “Een Europese datastrategie”⁹ aangenomen, waarin de Europese strategie voor beleidsmaatregelen en investeringen ter ondersteuning van de ontwikkeling van de data-economie in de komende vijf jaar wordt uiteengezet. In de mededeling wordt benadrukt dat HPC en kwantumcomputing van essentieel belang zullen zijn om te zorgen voor het naadloos aanbieden van computingmogelijkheden met verschillende prestatiekenmerken die nodig zijn om de groei en het gebruik van gemeenschappelijke Europese dataruimten en gefedereerde, beveiligde cloudinfrastructuurvoorzieningen voor publieke, industriële en wetenschappelijke toepassingen te maximaliseren.

Op 19 februari 2020 heeft de Commissie ook haar goedkeuring gehecht aan de mededeling “De digitale toekomst van Europa vormgeven”¹⁰, waarin de digitale strategie van Europa wordt gepresenteerd met een nadruk op de belangrijkste doelstellingen om ervoor te zorgen dat digitale oplossingen Europa helpen zijn eigen weg te gaan naar een digitale transformatie die ten goede komt aan iedereen. Als belangrijke maatregel wordt onder meer voorgesteld om te investeren in de opbouw en uitrol van geavanceerde gezamenlijke digitale capaciteiten, waaronder supercomputing- en kwantumtechnologieën, en in de uitbreiding van de Europese supercomputer capaciteit voor de ontwikkeling van innovatieve oplossingen op het gebied van geneeskunde, vervoer en milieu.

⁹ COM/2020/66 final

¹⁰ Zie bovenstaand nr **Error! Bookmark not defined.**

- **Verenigbaarheid met andere beleidsterreinen van de Unie**

Op 10 maart 2020 heeft de Commissie de mededeling “Een nieuwe industriestrategie voor Europa”¹¹ aangenomen, waarin een ambitieuze industriële strategie voor Europa wordt uiteengezet om het voortouw te nemen bij de dubbele transitie naar klimaatneutraliteit en digitaal leiderschap. In de mededeling wordt onder meer de nadruk gelegd op steun voor de ontwikkeling van sleuteltechnologieën die van strategisch belang zijn voor de Europese industriële toekomst, waaronder HPC- en kwantumtechnologieën.

Tot slot is in de mededeling van 27 mei 2020 “Het moment van Europa: herstel en voorbereiding voor de volgende generatie”¹² HPC aangemerkt als een strategische digitale capaciteit die prioriteit zal genieten bij investeringen in het Europees herstel, bijvoorbeeld uit de faciliteit voor herstel en veerkracht, InvestEU en de strategische investeringsfaciliteit.

2. RECHTSGRONDSLAG, SUBSIDIARITEIT EN EVENREDIGHEID

- **Rechtsgrondslag**

De rechtsgrondslag voor het voorgestelde initiatief inzake de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC is artikel 187 een de eerste alinea van artikel 188 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie.

- **Subsidiariteit (bij niet-exclusieve bevoegdheid)**

De voorgestelde verordening verhoudt zich op dezelfde manier tot de subsidiariteitsbeginselen als Verordening (EU) 2018/1488 van de Raad.

- **Evenredigheid**

De voorgestelde verordening is op dezelfde manier in overeenstemming met het evenredigheidsbeginsel als Verordening (EU) 2018/1488 van de Raad.

- **Keuze van het instrument**

Voor de oprichting en exploitatie van een gemeenschappelijke onderneming waarin de Unie participeert, is een verordening van de Raad vereist.

3. EVALUATIE, RAADPLEGING VAN BELANGHEBBENDEN EN EFFECTBEOORDELING

- **Raadpleging van belanghebbenden**

Het voorstel van de Commissie voor een nieuwe verordening betreffende de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC voorziet in middelen uit het MFK 2021-2027 en gaat vergezeld van een werkdokument van de diensten van de Commissie. De belangrijkste drijfveren en doelstellingen van de voorgestelde nieuwe verordening zijn sinds de vaststelling van de vorige ongewijzigd gebleven. Daarom blijft het resultaat van de raadpleging van belanghebbenden bij Verordening (EU) 2018/1488 van de Raad geldig. Dat resultaat werd ook bevestigd in de raadpleging van belanghebbenden bij het voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van het programma Digitaal Europa voor de periode 2021-2027¹³. De volgende extra stappen zijn gezet om belanghebbenden te raadplegen over de doelstellingen en de uitvoering van activiteiten in het kader van de nieuwe gemeenschappelijke onderneming, en hen uit te nodigen deze mee vorm te geven.

¹¹ Zie bovenstaand nr **Error! Bookmark not defined..**

¹² COM/2020/456 final

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

De 32 deelnemende staten van de bestaande gemeenschappelijke onderneming zijn geraadpleegd en verzocht feedback te geven over de doelstellingen van de nieuwe gemeenschappelijke onderneming en over administratieve vereenvoudiging, met name wat betreft het centrale beheer van financiële bijdragen.

De particuliere leden van de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC hebben een strategische onderzoeks- en innovatieagenda¹⁴ gepubliceerd waarin de prioriteiten voor onderzoeks- en innovatieactiviteiten in HPC worden beschreven, evenals infrastructuurgerelateerde activiteiten, waarbij extra aandacht gaat naar de standpunten van de technologieleveringssector en de data-analysegemeenschap. Ook de particuliere leden zijn geraadpleegd over toekomstige prioriteiten en acties, over de governance, de financiële bijdragen van de particuliere leden en de begunstigden van de door de voorgestelde gemeenschappelijke onderneming uitgevoerde acties, de regels voor deelname en de vereenvoudiging van administratieve regels en processen.

- **Bijeenbrengen en gebruik van expertise**

De Commissie heeft ervaring met het opzetten en beheren van gemeenschappelijke ondernemingen. Er zal met name worden geprofiteerd van de ervaring en de lessen die zijn getrokken uit de uitvoering van de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC.

- **Effectbeoordeling**

Aangezien de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC pas in oktober 2018 werd opgericht, blijft de in januari 2018 bij Verordening (EU) 2018/1488 van de Raad gepubliceerde effectbeoordeling geldig, aangezien de drijfveren en doelstellingen niet ingrijpend zijn veranderd.

- **Resultaatgerichtheid en vereenvoudiging**

Dit voorstel voor een verordening tot oprichting van een gemeenschappelijke onderneming is in overeenstemming met de *richtsnoeren voor betere regelgeving* van de Commissie, met name omdat enkel noodzakelijke en evenredige maatregelen worden voorgesteld. Het voorstel sluit zo nauw mogelijk aan bij de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC, die is opgericht bij Verordening (EU) 2018/1488 van de Raad. Er worden lessen getrokken uit de opgedane ervaring en er wordt rekening gehouden met de wijzigingen die zijn ingevoerd door de financieringsprogramma's Horizon Europa, Digitaal Europa en de Connecting Europe Facility. In voorkomend geval wordt ook rekening gehouden met de bepalingen van het enkel basisbesluit tot oprichting van de gemeenschappelijke ondernemingen in het kader van Horizon Europa.

4. GEVOLGEN VOOR DE BEGROTING

De middelen voor de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC zouden afkomstig zijn uit de budgetten voor HPC-activiteiten die de Commissie heeft voorgesteld in de verordeningen tot vaststelling van Horizon Europa, Digitaal Europa en de Connecting Europe Facility. In totaal zou maximaal [XXXX] EUR beschikbaar zijn uit de drie programma's [als volgt verdeeld: tot 2 400 000 000 EUR uit het programma Digitaal Europa, tot 200 000 000 EUR uit de Connecting Europe Facility en tot XXXXX EUR uit Horizon Europa – dit budget moet in een later stadium worden vastgesteld overeenkomstig de strategische planning en programmering van Horizon Europa].

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

Dit bedrag moet door de deelnemende staten worden aangevuld met een minstens even hoog bedrag in het kader van hun nationale en regionale programma's voor high-performance computing en hun structuurfondsen. De particuliere entiteiten moeten een bedrag ter beschikking stellen van ten minste [XXXX] EUR [bijdrage vast te stellen in een later stadium, wanneer de begroting van Horizon Europa wordt vastgesteld overeenkomstig de strategische planning en programmering van Horizon Europa]. Zowel de deelnemende staten als de particuliere leden dragen bij in de administratieve kosten van de gemeenschappelijke onderneming.

5. OVERIGE ELEMENTEN

• **Uitvoeringsplanning en regelingen betreffende controle, evaluatie en rapportage**

De evaluatie en controle van de voorgestelde activiteiten van de gemeenschappelijke onderneming worden gepland in overeenstemming met het programma Horizon Europa. Dit zal bepalend zijn voor de doeltreffendheid van de gemeenschappelijke onderneming als juridisch en financieel instrument om de doelstellingen van de Europese HPC-strategie te verwezenlijken, maar ook voor de doeltreffendheid van haar bijdrage aan het beleid van de Unie. Met name zal worden gekeken naar het niveau van deelname van de deelnemende staten en de particuliere leden aan de acties van de gemeenschappelijke onderneming en hun bijdrage daaraan.

De voorgestelde gemeenschappelijke onderneming zal een jaarlijks activiteitenverslag publiceren waarin aandacht wordt besteed aan de acties die zijn ondernomen, de desbetreffende uitgaven en de verwerving en exploitatie van de HPC-, kwantumcomputing-, en diensten- en data-infrastructuur die de gemeenschappelijke onderneming heeft aangeschaft en die haar eigendom is. De verwezenlijking van de algemene doelstellingen zal worden beoordeeld door middel van de algemene kernprestatie-indicatoren voor gemeenschappelijke ondernemingen die uit Horizon Europa worden gefinancierd en de voor EuroHPC specifieke kernprestatie-indicatoren.

• **Artikelsgewijze toelichting**

Artikel 1 heeft betrekking op de oprichting van de **gemeenschappelijke onderneming** EuroHPC en op de vaststelling van de **zetel** ervan.

Artikel 2 bevat onder meer **definities** van “toegangstijd”, “opleveringstest”, “kenniscentrum”, “EuroHPC-supercomputer”, “exaschaal”, “hoogwaardige supercomputer”, “midrange-supercomputer”, “kwantumcomputer”, “kwantumsimulator”, “onderbrengende entiteit”, “onderbrengingsovereenkomst”, “hypergeconnecteerd”, “bijdrage in natura”, “deelnemende staat”, “particulier lid” en “gebruiker”.

In **artikel 3** worden de **opdracht** en **doelstellingen** van de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC vastgesteld.

In **artikel 4** worden de pijlers van de **activiteiten** van de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC gespecificeerd.

Artikel 5 heeft betrekking op de **financiële bijdrage van de Unie** aan de administratieve en operationele kosten van de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC met middelen uit het programma **Horizon Europa**, het programma **Digitaal Europa** en de **Connecting Europe Facility**.

In **artikel 6** staan de mogelijke aanvullende bijdragen uit andere programma's van de Unie dan die bedoeld in artikel 5.

Artikel 7 heeft betrekking op de **financiële bijdragen** van de **deelnemende staten** en de **particuliere leden** aan de administratieve en operationele kosten.

Artikel 8 heeft betrekking op de **onderbrengende entiteit** waaraan de gemeenschappelijke onderneming de **exploitatie van de pre-exaschaal** supercomputers toevertrouwt; tevens wordt het proces vastgesteld op basis waarvan deze entiteit wordt geselecteerd.

Artikel 9 bevat de inhoud van de **onderbrengingsovereenkomst** waarin de rollen en verantwoordelijkheden van de onderbrengende entiteit worden vastgesteld.

In **artikel 10** wordt bepaald dat de **gemeenschappelijke onderneming eigenaar is van de hoogwaardige supercomputers die zij aankoopt** totdat deze het einde van hun economische levensduur bereiken en aan de onderbrengende entiteit worden overgedragen.

In **artikel 11** wordt bepaald dat de **gemeenschappelijke onderneming eigenaar is van de kwantumcomputers en -simulators die zij aankoopt** totdat deze het einde van hun economische levensduur bereiken en aan de onderbrengende entiteit worden overgedragen.

In **artikel 12** wordt bepaald dat de **gemeenschappelijke onderneming mede-eigenaar is van de industriële supercomputers die zij aankoopt** samen met de particuliere leden of een consortium van particuliere partners.

In **artikel 13** wordt bepaald dat de **gemeenschappelijke onderneming mede-eigenaar is van de midrange-supercomputers die zij verwerft** samen met de onderbrengende entiteiten.

Artikel 14 heeft betrekking op het **gebruik** van de EuroHPC-supercomputers en de **toegangsvoorwaarden** voor gebruikers van de supercomputers.

In **artikel 15** wordt gespecificeerd hoe de **Europese Commissie** en de **aan EuroHPC deelnemende staten** worden gecompenseerd voor hun financiële bijdrage aan de verwerving van de pre-exaschaalsupercomputers: aan elke partij die een bijdrage levert, wordt een aandeel van de totale **toegangstijd naar rato van de financiële bijdrage** toegewezen. Ook wordt gespecificeerd hoe de **toegangstijd van de Unie** tot de EuroHPC-supercomputers wordt toegewezen.

In **artikel 16** worden de omstandigheden vastgesteld waaronder de gemeenschappelijke onderneming **commerciële diensten** verleent.

In **artikel 17** worden de financiële regels van de gemeenschappelijke onderneming vastgesteld; deze zijn in overeenstemming met het **financieel reglement**.

Voorstel voor een

VERORDENING VAN DE RAAD

tot oprichting van de gemeenschappelijke onderneming Europese high-performance computing

DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, en met name artikel 187 en artikel 188, eerste alinea,

Gezien het voorstel van de Europese Commissie,

Gezien het advies van het Europees Parlement,

Gezien het advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Bij Verordening (EU) xxx van het Europees Parlement en de Raad is Horizon Europa, het kaderprogramma voor onderzoek en innovatie (2021-2027), vastgesteld (hierna “Horizon Europa” genoemd)¹. Onderdelen van Horizon Europa kunnen worden uitgevoerd door middel van Europese partnerschappen, met partners uit de particuliere en/of publieke sector, om een zo groot mogelijk effect van de financiering van de Unie te bereiken en zo doeltreffend mogelijk bij te dragen aan de beleidsdoelstellingen van de Unie.
- (2) Overeenkomstig Verordening (EU) xxx van het Europees Parlement en de Raad en Besluit xxx van de Raad² kunnen in het kader van Horizon Europa opgerichte gemeenschappelijke ondernemingen worden ondersteund. Dergelijke partnerschappen mogen alleen worden uitgevoerd indien andere onderdelen van het programma Horizon Europa, inclusief andere vormen van Europese partnerschappen, de doelstellingen niet zouden verwezenlijken of niet de nodige verwachte impact zouden hebben, en indien die gerechtvaardigd worden door een langetermijnperspectief en een hoge mate van integratie. De voorwaarden waaronder dergelijke partnerschappen tot stand worden gebracht, worden in dat besluit nader omschreven.
- (3) Bij Verordening (EU) xxx van het Europees Parlement en de Raad is het programma Digitaal Europa vastgesteld³. Het programma Digitaal Europa ondersteunt de uitvoering van projecten van gemeenschappelijk belang die gericht zijn op de verwerving, uitrol en exploitatie van een supercomputing-, kwantum- en data-infrastructuur van wereldklasse, federatie en interconnectie, de verbreding van het gebruik van supercomputerdiensten en de ontwikkeling van belangrijke vaardigheden.

¹ [...]

² [...]

³ [...]

- (4) Bij Verordening (EU) xxx van het Europees Parlement en de Raad is de Connecting Europe Facility⁴ vastgesteld. De Connecting Europe Facility maakt het mogelijk dat projecten van gemeenschappelijk belang in het kader van het beleid voor de trans-Europese netwerken in de sectoren vervoer, telecommunicatie en energie worden voorbereid en uitgevoerd. De Connecting Europe Facility verleent steun voor de tenuitvoerlegging van deze projecten van gemeenschappelijk belang die zijn gericht op de ontwikkeling en aanleg van nieuwe infrastructuur en diensten of de modernisering van bestaande infrastructuur en diensten in de sectoren vervoer, telecommunicatie en energie. De Connecting Europe Facility draagt bij tot de ondersteuning van digitale-connectiviteitsinfrastructuurvoorzieningen van gemeenschappelijk belang die aanzienlijke maatschappelijke overloopeffecten opleveren.
- (5) In de mededeling van de Commissie van 19 februari 2020 “Een Europese datastrategie” wordt de Europese strategie voor beleidsmaatregelen en investeringen ter ondersteuning van de data-economie in de komende vijf jaar uiteengezet. In de strategie wordt de nadruk gelegd op de totstandbrenging van gemeenschappelijke Europese publieke dataruimten die de groei stimuleren en waarde creëren. Door steun te bieden voor de totstandbrenging van dergelijke gemeenschappelijke Europese dataruimten en gefedereerde, beveiligde cloudinfrastructuurvoorzieningen zouden meer gegevens beschikbaar worden voor gebruik in de economie en de samenleving, terwijl bedrijven en individuen die de gegevens genereren de controle erover behouden. High-performance- en kwantumcomputing zijn essentieel voor het naadloos aanbieden van computingmogelijkheden met verschillende prestatiekenmerken die nodig zijn om de groei en het gebruik van gemeenschappelijke Europese publieke dataruimten en gefedereerde, beveiligde cloudinfrastructuurvoorzieningen voor publieke, industriële en wetenschappelijke toepassingen te maximaliseren.
- (6) In de mededeling van de Commissie van 19 februari 2020 “De digitale toekomst van Europa vormgeven” wordt de digitale strategie van Europa gepresenteerd en wordt de nadruk gelegd op een aantal belangrijke doelstellingen om ervoor te zorgen dat digitale oplossingen Europa helpen zijn eigen weg te gaan naar een digitale transformatie die ten goede komt aan iedereen. Als belangrijke maatregel wordt onder meer voorgesteld om te investeren in de opbouw en uitrol van geavanceerde gezamenlijke digitale capaciteiten, waaronder supercomputing- en kwantumtechnologieën, en in de uitbreiding van de Europese supercomputercapaciteit voor de ontwikkeling van innovatieve oplossingen op het gebied van geneeskunde, vervoer en milieu.
- (7) In de mededeling van de Commissie van 10 maart 2020 getiteld “Een nieuwe industriestrategie voor Europa” wordt een ambitieuze industriële strategie voor Europa uiteengezet om het voortouw te nemen bij de dubbele transitie naar klimaatneutraliteit en digitaal leiderschap. In de mededeling wordt onder meer de nadruk gelegd op steun voor de ontwikkeling van sleuteltechnologieën die van strategisch belang zijn voor de Europese industriële toekomst, waaronder high-performance computing- en kwantumtechnologieën.
- (8) In de mededeling van de Commissie van 27 mei 2020 “Het moment van Europa: herstel en voorbereiding voor de volgende generatie” wordt aan aantal strategische digitale capaciteiten, waaronder high-performance computing- en kwantumtechnologieën, als prioriteit aangemerkt voor de faciliteit voor herstel en veerkracht, InvestEU en de strategische investeringsfaciliteit.

⁴

[...]

- (9) De leidende rol in de data-economie, de wetenschappelijke excellentie en de industriële kracht van Europa hangen steeds meer af van de mate waarin Europa belangrijke high-performance computingtechnologieën kan ontwikkelen, toegang kan bieden tot supercomputers en data-infrastructuurvoorzieningen van wereldklasse en het huidige leiderschap op het gebied van high-performance computingtoepassingen kan handhaven. High-performance computing is een mainstreamtechnologie voor de digitale transformatie van de Europese economie, die veel traditionele industriële sectoren in staat stelt te innoveren met hoogwaardigere producten en diensten. In combinatie met andere geavanceerde digitale technologieën zoals artificiële intelligentie, big data en cloudtechnologieën, effent high-performance computing voor Europa de weg naar innovatieve maatschappelijke en industriële toepassingen in kritieke gebieden zoals gepersonaliseerde geneeskunde, weersvoorspelling en klimaatverandering, slimme en groene ontwikkeling en vervoer, nieuwe materialen voor schone energie, ontwikkeling van geneesmiddelen en virtuele tests, duurzame landbouw, en techniek en productie.
- (10) High-performance computing is een strategisch hulpmiddel voor beleidsvorming: het drijft toepassingen aan die het mogelijk maken om efficiënte oplossingen voor een groot aantal complexe mondiale uitdagingen en voor crisisbeheer te begrijpen en te ontwerpen. High-performance computing levert een bijdrage aan belangrijk beleid, zoals de Europese Green Deal waarbij het modellen en instrumenten aanreikt om het toenemende aantal complexe milieu-uitdagingen om te zetten in kansen voor sociale innovatie en economische groei. Een voorbeeld hiervan is het initiatief “Bestemming Aarde” dat werd aangekondigd in de mededelingen van de Commissie van 11 december 2019 over “De Europese Green Deal”, en van 19 februari 2020 over “Een Europese datastrategie” en “De digitale toekomst van Europa vormgeven”.
- (11) Gebeurtenissen op wereldvlak, zoals de COVID-19-pandemie, hebben aangetoond hoe belangrijk het is te investeren in high-performance computing en gezondheidsgerelateerde modelleringsplatforms en -instrumenten, aangezien zij een sleutelrol spelen in de strijd tegen de pandemie, vaak in combinatie met andere digitale technologieën zoals big data en artificiële intelligentie. High-performance computing wordt gebruikt om sneller behandelingen te vinden en te produceren, de verspreiding van het virus te voorspellen, de verdeling van medische benodigdheden en hulpmiddelen te plannen en post-epidemische exitmaatregelen te simuleren voor de beoordeling van verschillende scenario's. Modelleringsplatforms en -tools die gebruikmaken van high-performance computing zijn cruciaal in deze en toekomstige pandemieën en zullen een sleutelrol spelen in de gezondheidszorg en de gepersonaliseerde geneeskunde.
- (12) Bij Verordening (EU) 2018/1488 van de Raad van 28 september 2018 werd de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC opgericht met als opdracht in de Unie een geïntegreerde supercomputer- en data-infrastructuur van wereldklasse te ontwikkelen, uit te rollen, uit te breiden en te onderhouden en een zeer concurrerend en innovatief high-performance computingecosysteem te ontwikkelen en te ondersteunen.
- (13) Door de ontwikkelingen op het gebied van high-performance computing is het tijd de verordening te herzien om de voortzetting van het initiatief te waarborgen. De herziening van Verordening (EU) 2018/1488 van de Raad is nodig om een nieuwe opdracht en nieuwe doelstellingen voor de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC vast te stellen, rekening houdend met de analyse van de belangrijkste sociaaleconomische en technologische factoren die van invloed zijn op de toekomstige ontwikkeling van high-performance computing en data-infrastructuurvoorzieningen, -

technologieën en -toepassingen in de EU en wereldwijd, en met de lessen die zijn getrokken uit de huidige activiteiten van de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC. Deze worden belicht in het werkdocument van de diensten van de Commissie SWD (2020)xxx bij het voorstel van de Commissie voor een verordening van de Raad. De herziening maakt het ook mogelijk de regels van de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC af te stemmen op het nieuwe rechtskader, met name op de verordening betreffende Horizon Europa en de verordeningen inzake het programma Digitaal Europa en de Connecting Europe Facility.

- (14) Om te waarborgen dat de Unie over de computing-prestaties beschikt die nodig zijn om ervoor te zorgen dat de industriële en onderzoekscapaciteit in de Unie tot de wereldtop blijft behoren, moeten de investeringen van de lidstaten in high-performance computing en kwantumcomputing worden gecoördineerd en moeten industriële en markttoepassingen van high-performance- en kwantumcomputingtechnologieën in de overheidssector en de particuliere sector worden bevorderd. De Unie moet effectiever worden wat betreft de omzetting van technologische ontwikkelingen in competitieve vraaggerichte en toepassingsgestuurde Europese high-performance- en kwantumcomputingsystemen van de hoogste kwaliteit, door middel van een doeltreffende koppeling tussen het technologieaanbod, gezamenlijk ontwerp met gebruikers en gezamenlijke verwerving van systemen van wereldklasse, en door de ontwikkeling van een ecosysteem van wereldklasse dat technologieën en toepassingen op het gebied van high-performance- en kwantumcomputing omvat. Tegelijkertijd moet de Unie haar toeleveringsbedrijven in staat stellen zulke investeringen aan te trekken, zodat ze kunnen worden besteed in grote en opkomende toepassingsgebieden zoals gepersonaliseerde geneeskunde, klimaatverandering, geconnecteerd en geautomatiseerd rijden of andere leidende markten die steunen op kunstmatige intelligentie, blockchaintechnologieën, edge computing of, meer in het algemeen, op de digitalisering van de Europese industrie.
- (15) Om ervoor te zorgen dat de Unie en haar lidstaten technologisch autonoom worden met betrekking tot belangrijke digitale technologieën zoals high-performance computing en kwantumcomputing, moeten zij investeren in technologieën voor energiezuinige supercomputingtechnologieën van de volgende generatie, innovatieve software en geavanceerde supercomputersystemen voor exaschaal- en post-exaschaalcomputing en kwantumcomputing, en voor innovatieve supercomputing- en datatoepassingen voor geneeskunde, milieu, productie en engineering. Dit moet de Europese toeleveringsindustrie in staat stellen te floreren op een groot aantal belangrijke technologie- en toepassingsgebieden die verder reiken dan high-performance computing en kwantumcomputing en, op lange termijn, bredere ICT-markten van dergelijke technologieën te voorzien. Ook zouden op die manier de high-performance- en kwantumcomputingwetenschap en de verwerkende industrie worden ondersteund om een digitale transformatie te ondergaan en hun innovatiepotentieel te vergroten.
- (16) Het nastreven van een gemeenschappelijke strategische EU-visie op high-performance- en kwantumcomputing is essentieel om de ambitie van de Unie en haar lidstaten te verwezenlijken: een leidende rol en strategische autonomie in de digitale economie waarborgen. Het doel zou zijn om in Europa een wereldwijd toonaangevend hypergeconnecteerd, gefedereerd en beveiligd ecosysteem van diensten en data-infrastructuur op het gebied van high-performance- en kwantumcomputing tot stand te brengen en het mogelijk te maken innovatieve en concurrerende high-performance- en kwantumcomputingsystemen te produceren op basis van een toeleveringsketen die

zorgt voor componenten, technologieën en kennis die het risico op verstoringen beperken.

- (17) Een gemeenschappelijke onderneming is het beste instrument om uitvoering te geven aan de strategische visie van de EU op het gebied van high-performance- en kwantumcomputing en ervoor te zorgen dat de Unie beschikt over supercomputing-, kwantumcomputing- en datacapaciteiten van wereldklasse die tegemoetkomen aan haar economisch potentieel, inspelen op de behoeften van Europese gebruikers en zorgen voor de vereiste strategische autonomie op het gebied van kritieke high-performance- en kwantumcomputingtechnologieën. De gemeenschappelijke onderneming is het beste instrument om de huidige beperkingen, zoals beschreven in het werkdocument van de diensten van de Commissie bij deze verordening, weg te werken, maar heeft ook de grootste economische, maatschappelijke en ecologische impact en biedt de beste bescherming voor de belangen van de Unie op het gebied van high-performance- en kwantumcomputing. Er kunnen middelen in worden samengebracht van enerzijds de Unie, de lidstaten en de landen die geassocieerd zijn met het programma Horizon Europa, het programma Digitaal Europa en de Connecting Europe Facility en anderzijds de particuliere sector. De onderneming kan dienen voor de uitvoering van een aanbestedingskader en voor de exploitatie van high-performance- en kwantumcomputingsystemen van wereldklasse. Er kunnen onderzoeks- en innovatieprogramma's worden opgezet voor de ontwikkeling van Europese technologieën en de verdere integratie ervan in supercomputingsystemen van wereldklasse.
- (18) De gemeenschappelijke onderneming EuroHPC maakt deel uit van de portefeuille van geïnstitutionaliseerde partnerschappen in het kader van Horizon Europa, die bedoeld zijn om de wetenschappelijke capaciteit van de EU in een versterkte Europese onderzoeksruimte beter bestand te maken tegen nieuwe dreigingen en toekomstige uitdagingen; op duurzaamheid gerichte EU-waardeketens en strategische autonomie van de EU met betrekking tot belangrijke technologieën en industrieën veilig te stellen; en om het gebruik van innovatieve oplossingen voor klimaat-, milieu-, gezondheids- en andere mondiale maatschappelijke uitdagingen te bevorderen, in overeenstemming met de strategische prioriteiten van de Unie, onder meer teneinde de Unie tegen 2050 klimaatneutraal te maken.
- (19) De gemeenschappelijke onderneming moet ten laatste begin 2021 en tot en met 31 december 2033 operationeel zijn om de Unie uit te rusten met een gefedereerde, beveiligde en hypergeconnecteerde supercomputinginfrastructuur van wereldklasse en om de nodige technologieën, toepassingen en vaardigheden te ontwikkelen voor het bereiken van exaschaalcapaciteiten rond 2022-2024 en post-exaschaalcapaciteiten rond 2025-2027, en tegelijkertijd de uitbouw van een Europees innovatief high-performance- en kwantumcomputing-ecosysteem van wereldklasse te bevorderen.
- (20) Met het publiek-private partnerschap in de vorm van de gemeenschappelijke onderneming moeten de financiële en technische middelen samen worden gebracht die noodzakelijk zijn om opgewassen te zijn tegen de complexiteit van de steeds snellere innovatie op dit terrein. De leden van de gemeenschappelijke onderneming moeten derhalve de Unie, de lidstaten en de met Horizon Europa, Digitaal Europa of de Connecting Europe Facility geassocieerde landen zijn, die een gezamenlijk Europees initiatief inzake high-performance- en kwantumcomputing overeenkomen, alsmede verenigingen die hun samenstellende entiteiten vertegenwoordigen en andere organisaties die uitdrukkelijk en actief betrokken zijn bij het leveren van onderzoeks- en innovatieresultaten, het ontwikkelen en toepassen van high-performance- of

kwantumcomputingcapaciteiten, of het helpen dichten van de vaardigheidskloof en het behoud van de knowhow op het gebied van high-performance- en kwantumcomputing in Europa. De gemeenschappelijke onderneming moet openstaan voor nieuwe leden.

- (21) De Unie, de deelnemende staten en de particuliere leden van de gemeenschappelijke onderneming moeten elk een financiële bijdrage aan de administratieve kosten van de gemeenschappelijke onderneming leveren.
- (22) Om opnieuw een leidende positie op het gebied van high-performance computingtechnologieën in te nemen en een volwaardig high-performance- en kwantumcomputing-ecosysteem ten behoeve van de Unie te ontwikkelen, hebben de uit het bedrijfsleven en de onderzoekswereld afkomstige belanghebbenden van de particuliere vereniging ETP4HPC (“European Technology Platform for High Performance Computing Value”) in 2014 een contractueel publiek-privaat partnerschap met de Unie opgezet. Dat partnerschap heeft als opdracht een mondiaal competitieve Europese waardeketen voor high-performance computingtechnologie van wereldklasse op te bouwen, waarbij synergie tussen de drie voornaamste onderdelen van het high-performance computingecosysteem, namelijk de ontwikkeling van technologieën, toepassingen en supercomputing-infrastructuur, wordt bevorderd. Gezien haar expertise en haar rol bij het samenbrengen van de relevante particuliere belanghebbenden op het gebied van high-performance computing, moet de particuliere vereniging ETP4HPC in aanmerking komen voor lidmaatschap van de gemeenschappelijke onderneming.
- (23) Om de datawaardeketen te versterken, een hechtere gemeenschap op het gebied van data op te bouwen en de grondslagen voor een bloeiende data-economie in de Unie te leggen, hebben de uit het bedrijfsleven en de onderzoekswereld afkomstige belanghebbenden van de vereniging BDVA (“Big Data Value Association”) in 2014 een contractueel publiek-privaat partnerschap met de Unie opgezet. Gezien haar expertise en haar rol bij het samenbrengen van de relevante particuliere belanghebbenden op het gebied van big data, moet de vereniging BDVA in aanmerking komen voor lidmaatschap van de gemeenschappelijke onderneming.
- (24) De particuliere verenigingen ETP4HPC en BDVA hebben zich schriftelijk bereid verklaard bij te dragen aan de technologische strategie van de gemeenschappelijke onderneming en hun expertise ter beschikking te stellen voor de verwezenlijking van de doelstellingen van de gemeenschappelijke onderneming. Het is zaak dat de particuliere verenigingen de in de bijlage bij deze verordening opgenomen statuten aanvaarden door middel van een verklaring van aanvaarding.
- (25) De gemeenschappelijke onderneming moet zijn gericht op duidelijk gedefinieerde onderwerpen en de academische wereld en het Europese bedrijfsleven in het algemeen in staat stellen de meest innovatieve high-performance- en kwantumcomputingtechnologieën te ontwerpen, te ontwikkelen en te gebruiken, en in de hele Unie te zorgen voor een geïntegreerde, gefedereerde en beveiligde netwerkinfrastructuur met high-performance- en kwantumcomputingcapaciteiten van wereldklasse, snelle connectiviteit en leidende toepassingen en data- en softwarediensten ten behoeve van wetenschappers en andere leidende gebruikers uit het bedrijfsleven, met inbegrip van kmo's en de overheidssector. De gemeenschappelijke onderneming moet zich richten op de ontwikkeling en het gebruik van hoogwaardige technologieën en infrastructuurvoorzieningen, waarmee tegemoet wordt gekomen aan de hoge eisen van Europese wetenschappelijke, industriële en publieke gebruikers.

- (26) De gemeenschappelijke onderneming moet een bijdrage leveren om de specifieke vaardigheidskloof in de Unie te dichten door middel van bewustmakingsmaatregelen en ondersteuning bij de ontwikkeling van nieuwe kennis en menselijk kapitaal.
- (27) In overeenstemming met de doelstellingen van het externe beleid en de internationale verbintenissen van de Unie moet de gemeenschappelijke onderneming de samenwerking tussen de Unie en internationale actoren vergemakkelijken door een samenwerkingsstrategie vast te stellen, onder meer door gebieden voor samenwerking op het gebied van O&O en de ontwikkeling van vaardigheden vast te stellen en te bevorderen en maatregelen te nemen indien sprake is van wederzijds voordeel, en door te zorgen voor een beleid voor toegang tot de respectieve capaciteiten en toepassingen inzake high-performance- en kwantumcomputing, voornamelijk op basis van wederkerigheid.
- (28) De gemeenschappelijke onderneming moet erop gericht zijn de exploitatie van alle daaruit voortvloeiende high-performance computingtechnologieën in de EU te bevorderen. De onderneming moet ook gericht zijn op het veiligstellen van de investeringen in de supercomputers die zij verwerft. Daarbij moet zij passende maatregelen nemen om te zorgen voor de beveiliging van de toeleveringsketen van verworven technologieën die de gehele levensduur van deze supercomputers moet bestrijken.
- (29) De gemeenschappelijke onderneming moet het fundament voor een visie op langere termijn leggen en de eerste hybride high-performance computing-infrastructuur in Europa bouwen, waarbij klassieke computing-architectuur en kwantumcomputing-toestellen worden geïntegreerd. Gestructureerde en gecoördineerde financiële steun op Europees niveau is noodzakelijk om onderzoeksteams en Europese industrieën te helpen resultaten van wereldklasse te behalen teneinde in de hele Unie tot een spoedige en brede industriële toepassing van onderzoek en technologie uit Europa te komen en daardoor belangrijke overloopeffecten voor de samenleving te creëren, risico's te delen en krachten te bundelen door strategieën en investeringen op het gemeenschappelijke Europese belang te richten.
- (30) De gemeenschappelijke onderneming moet, teneinde haar doelstelling betreffende het ontwerp, de ontwikkeling en het gebruik van de meest innovatieve high-performance- en kwantumcomputingtechnologieën te verwezenlijken, financiële steun verlenen, met name in de vorm van subsidies en aanbestedingen op basis van openbare vergelijkende oproepen tot het indienen van voorstellen en aanbestedingen op grond van jaarlijkse werkprogramma's. Deze financiële steun moet met name zijn gericht op gevallen waarin de ontwikkeling van het betrokken programma wordt belemmerd door aantoonbaar marktfalen, mag private financiering niet verdringen en moet een stimulerend effect hebben, in die zin dat het gedrag van de begunstigde erdoor wordt gewijzigd.
- (31) Om de doelstelling inzake een groter innovatiepotentieel van het bedrijfsleven, en met name kmo's, te verwezenlijken, de specifieke vaardigheidskloof te helpen dichten, de ontwikkeling van kennis en menselijk kapitaal te bevorderen en de high-performance- en kwantumcomputingcapaciteit te vergroten, moet de gemeenschappelijke onderneming ertoe bijdragen in de hele Unie nationale kenniscentra betreffende high-performance computing op te zetten en in dit kader netwerken te creëren en te zorgen voor coördinatie. Deze centra moeten op verzoek high-performance- en kwantumcomputingdiensten aan het bedrijfsleven, de academische wereld en overheidsdiensten leveren. In de eerste plaats moeten zij toegang tot het innovatie-

ecosysteem inzake high-performance computing- bevorderen en mogelijk maken, de toegang tot super- en kwantumcomputers faciliteren, de belangrijke tekorten aan gekwalificeerde technische experts aanpakken door bewustmakings-, opleidings- en voorlichtingsactiviteiten, en netwerkactiviteiten met belanghebbenden en andere kenniscentra opzetten ter bevordering van bredere innovaties, bijvoorbeeld door use cases van beste praktijken of toepassingservaringen uit te wisselen en te propageren, door opleidingsfaciliteiten en -ervaringen met anderen te delen, door de gezamenlijke ontwikkeling en uitwisseling van codes voor parallelle verwerking te faciliteren of door de uitwisseling van innovatieve toepassingen en instrumenten voor openbare en particuliere gebruikers, in het bijzonder kmo's, te ondersteunen.

- (32) De gemeenschappelijke onderneming moet zorgen voor een vraaggericht en gebruikersgestuurd kader en een benadering inzake medeontwerp voor de verwerving van een geïntegreerde, gefedereerde, beveiligde en hypergeconnecteerde diensten- en data-infrastructuur voor super- en kwantumcomputing van wereldklasse in de Unie faciliteren, om de gebruikers toe te rusten met de strategische rekenmiddelen die zij nodig hebben om nieuwe, innovatieve oplossingen te ontwikkelen en uitdagingen op het gebied van de samenleving, het milieu, de economie en beveiliging aan te pakken. Daartoe moet de gemeenschappelijke onderneming bijdragen aan de verwerving van supercomputers van wereldklasse. De supercomputers van de gemeenschappelijke onderneming, inclusief kwantumcomputers, moeten worden geïnstalleerd in een deelnemende staat die een lidstaat is.
- (33) De gemeenschappelijke onderneming moet alle supercomputers en data-infrastructuurvoorzieningen waarvan zij eigenaar of mede-eigenaar is, hyperconnecteren met geavanceerde netwerktechnologieën, zodat deze in de hele Unie op grote schaal toegankelijk zijn, en moet haar data-infrastructuur voor supercomputing en kwantumcomputing, alsmede nationale, regionale en andere computerinfrastructuurvoorzieningen met een gemeenschappelijk platform verbinden en federeren. De gemeenschappelijke onderneming moet er ook voor zorgen dat de gefedereerde, beveiligde diensten- en data-infrastructuurvoorzieningen voor super- en kwantumcomputing verbonden worden met de gemeenschappelijke Europese dataruimten en met de gefedereerde, beveiligde cloudinfrastructuurvoorzieningen die zijn aangekondigd in de mededeling van de Commissie van 19 februari 2020 “Een Europese strategie voor gegevens”, met het oog op naadloze dienstverlening aan een brede groep publieke en particuliere gebruikers in heel Europa.
- (34) De programma's Horizon Europa en Digitaal Europa moeten respectievelijk bijdragen aan het dichten van de kloof binnen de Unie op het gebied van onderzoek en innovatie en aan de opbouw van brede supercomputingcapaciteiten, door synergieën met de Europese structuur- en investeringsfondsen (ESIF's) te bevorderen. Derhalve moet de gemeenschappelijke onderneming streven naar een nauwe wisselwerking met de ESIF's die specifiek kunnen helpen om lokaal, regionaal en nationaal de onderzoeks- en innovatievermogens te versterken.
- (35) De gemeenschappelijke onderneming moet deelnemende staten die lidstaten zijn een gunstig kader bieden om hun ESIF's te gebruiken voor de aankoop van high-performance- en kwantumcomputing- en data-infrastructuurvoorzieningen en de interconnectie ervan. Het gebruik van de ESIF's voor de activiteiten van de gemeenschappelijke onderneming is essentieel voor de ontwikkeling in de Unie van een geïntegreerde, gefedereerde, beveiligde en hypergeconnecteerde high-performance- en kwantumcomputing- en data-infrastructuur van wereldklasse, aangezien dergelijke infrastructuur niet alleen ten goede komt aan de gebruikers in de

lidstaten. Indien lidstaten besluiten gebruik te maken van de ESIF's om bij te dragen in de aankoopkosten van de supercomputers en kwantumcomputers van de gemeenschappelijke onderneming, moet de gemeenschappelijke onderneming het aandeel van de Unie in de ESIF voor deze lidstaat in aanmerking nemen, terwijl alleen het nationale ESIF-aandeel wordt geteld als nationale bijdrage aan de begroting van de gemeenschappelijke onderneming.

- (36) De bijdrage van de Unie uit de fondsen van het programma Digitaal Europa moet gedeeltelijk de aankoopkosten dekken van hoogwaardige supercomputers, kwantumcomputers, industriële supercomputers en midrange-supercomputers, om in overeenstemming te zijn met de doelstelling dat de gemeenschappelijke onderneming moet bijdragen aan de bundeling van middelen om de Unie uit te rusten met supercomputers en kwantumcomputers van topkwaliteit. De aanvullende kosten van deze supercomputers en kwantumcomputers moeten worden gedragen door de deelnemende staten of door de particuliere leden of consortia van particuliere partners. Het aandeel van de Unie in de toegangstijd tot deze supercomputers of kwantumcomputers moet rechtstreeks evenredig zijn met de financiële bijdrage van de Unie aan de aankoop van deze supercomputers en kwantumcomputers en mag niet meer bedragen dan 50 % van de totale toegangstijd tot deze supercomputers of kwantumcomputers.
- (37) De gemeenschappelijke onderneming moet eigenaar zijn van de hoogwaardige supercomputers en kwantumcomputers die zij heeft verworven. De exploitatie van elke hoogwaardige supercomputer of kwantumcomputer moet aan een onderbrengende entiteit worden toevertrouwd. De onderbrengende entiteit moet één deelnemende staat die een lidstaat is, of een onderbrengend consortium van deelnemende staten, kunnen vertegenwoordigen. De onderbrengende entiteit moet in staat zijn een nauwkeurige raming van de exploitatiekosten van de supercomputer te verstrekken en die kosten te verifiëren, door er bijvoorbeeld voor te zorgen dat een functionele en, voor zover mogelijk, fysieke scheiding wordt aangebracht tussen de hoogwaardige supercomputers of kwantumcomputers van de gemeenschappelijke onderneming en nationale of regionale computersystemen die zij exploiteert. De onderbrengende entiteit moet worden geselecteerd door de raad van bestuur van de gemeenschappelijke onderneming (hierna “raad van bestuur” genoemd) na een oproep tot het indienen van blijken van belangstelling die door onafhankelijke deskundigen wordt beoordeeld. Zodra een onderbrengende entiteit is geselecteerd, moet de deelnemende staat waar de onderbrengende entiteit is gevestigd of het onderbrengende consortium, kunnen besluiten andere deelnemende staten op te roepen om zich aan te sluiten en bij te dragen tot de financiering van de hoogwaardige supercomputer of kwantumcomputer die in de geselecteerde onderbrengende entiteit zal worden geïnstalleerd. Indien extra deelnemende staten toetreden tot het geselecteerde onderbrengende consortium, mag dit geen afbreuk doen aan de toegangstijd van de Unie tot de supercomputers. De bijdragen van de deelnemende staten in een onderbrengend consortium aan de supercomputer of kwantumcomputer moeten worden omgezet in aandelen in de toegangstijd tot die supercomputer of kwantumcomputer. De deelnemende staten moeten onderling overeenstemming bereiken over de verdeling van hun aandeel in de toegangstijd tot de supercomputer of kwantumcomputer.
- (38) De gemeenschappelijke onderneming moet eigenaar blijven van de supercomputers of kwantumcomputers die zij verwerft, totdat deze zijn afgeschreven. De gemeenschappelijke onderneming moet de eigendom ervan kunnen overgedragen aan de onderbrengende entiteit met het oog op de buitengebruikstelling of de verwijdering

ervan, of enig ander gebruik. Wanneer de eigendom aan de onderbrengende entiteit wordt overdragen, of wanneer de gemeenschappelijke onderneming wordt ontbonden, moet de onderbrengende entiteit de gemeenschappelijke onderneming de restwaarde van de supercomputer of kwantumcomputer vergoeden.

- (39) De gemeenschappelijke onderneming moet samen met de deelnemende staten de midrange-supercomputers verwerven. De exploitatie van elke midrange-supercomputer moet aan een onderbrengende entiteit worden toevertrouwd. De onderbrengende entiteit moet één deelnemende staat die een lidstaat is, of een onderbrengend consortium van deelnemende staten, kunnen vertegenwoordigen. De gemeenschappelijke onderneming moet eigenaar zijn van het aandeel dat overeenstemt met het aandeel van de Unie in de financiële bijdrage aan de verwervingskosten uit de middelen van het programma Digitaal Europa. De onderbrengende entiteit moet worden geselecteerd door de raad van bestuur na een oproep tot het indienen van blijken van belangstelling die door onafhankelijke deskundigen wordt beoordeeld. Het aandeel van de toegangstijd van de Unie tot elke midrange-supercomputer is rechtstreeks evenredig met de financiële bijdrage van de Unie uit de middelen van het programma Digitaal Europa aan de verwervingskosten van die midrange-supercomputer. De gemeenschappelijke onderneming moet de eigendom ervan aan de onderbrengende entiteit kunnen overdragen en dit moet ook gebeuren indien de onderneming wordt ontbonden. De onderbrengende entiteit vergoedt de gemeenschappelijke onderneming de restwaarde van de supercomputer.
- (40) De gemeenschappelijke onderneming moet samen met de particuliere leden of een consortium van particuliere partners industriële supercomputers kunnen verwerven. De exploitatie van elke dergelijke supercomputer moet aan een onderbrengende entiteit worden toevertrouwd. De onderbrengende entiteit moet zich kunnen aansluiten bij de particuliere leden of het consortium van particuliere partners voor de verwerving en exploitatie van een dergelijke supercomputer. De gemeenschappelijke onderneming moet eigenaar zijn van het aandeel dat overeenstemt met het aandeel van de Unie in de financiële bijdrage aan de verwervingskosten uit de middelen van het programma Digitaal Europa. De onderbrengende entiteit en haar particuliere leden of consortium van particuliere partners moeten worden geselecteerd door de raad van bestuur na een oproep tot het indienen van blijken van belangstelling die door onafhankelijke deskundigen worden beoordeeld. Het aandeel van de toegangstijd van de Unie tot een dergelijke supercomputer is rechtstreeks evenredig aan de financiële bijdrage van de Unie uit de middelen van het programma Digitaal Europa aan de verwervingskosten van die industriële supercomputer. De gemeenschappelijke onderneming moet met de particuliere leden of het consortium van particuliere partners een overeenkomst kunnen sluiten om een dergelijke supercomputer aan een andere entiteit te verkopen of deze buiten gebruik te stellen. De gemeenschappelijke onderneming moet als alternatief ook de eigendom van een dergelijke supercomputer kunnen overdragen aan de particuliere leden of het consortium van particuliere partners. In dat geval, of wanneer de gemeenschappelijke onderneming wordt ontbonden, moeten de particuliere leden of het consortium van particuliere partners de resterende waarde van het aandeel van de Unie in de supercomputer aan de gemeenschappelijke onderneming terugbetalen. Indien de gemeenschappelijke onderneming en de particuliere leden of het consortium van particuliere partners besluiten over te gaan tot de buitengebruikstelling van de supercomputer nadat de exploitatie ervan volledig is afgeschreven, moeten dergelijke kosten worden gedragen door de particuliere leden of het consortium van particuliere partners.

- (41) Voor industriële supercomputers moet de gemeenschappelijke onderneming rekening houden met de specifieke behoeften van industriële gebruikers, bijvoorbeeld inzake toegangsprocedures, kwaliteit en soort diensten, gegevensbescherming, bescherming van industriële innovatie en intellectuele eigendom, bruikbaarheid, vertrouwen en andere vertrouwelijkheids- en beveiligingsvereisten.
- (42) Bij het ontwerp en de exploitatie van de door de gemeenschappelijke onderneming ondersteunde supercomputers moet rekening worden gehouden met energie-efficiëntie en milieuduurzaamheid, bijvoorbeeld door gebruik te maken van energiezuinige technologie, dynamische energiebesparende technieken en hergebruikstechnieken zoals geavanceerde terugwinning van koeling en warmte.
- (43) De supercomputers van de gemeenschappelijke onderneming moeten in de eerste plaats worden gebruikt voor civiele toepassingen ten behoeve van publieke en particuliere gebruikers die in een lidstaat of een met Digitaal Europa en Horizon Europa geassocieerd land verblijven, daar zijn gevestigd of zich daar bevinden. Gebruikers moeten toegangstijd krijgen overeenkomstig de door de raad van bestuur vastgestelde toegangsregels. Het gebruik van deze supercomputers moet ook in overeenstemming zijn met de door de Unie gesloten internationale overeenkomsten.
- (44) De toewijzing van toegangstijd tot de supercomputers van de gemeenschappelijke onderneming moet gratis zijn voor publieke gebruikers. Het moet ook gratis zijn voor toepassingen van particuliere gebruikers in het kader van onderzoeks- en innovatieactiviteiten die uit de programma's Horizon Europa of Digitaal Europa worden gefinancierd, alsook voor particuliere innovatieactiviteiten van kleine en middelgrote ondernemingen, indien van toepassing. Het verlenen van die toegangstijd aan gebruikers moet voornamelijk gebaseerd zijn op open oproepen tot het indienen van blijken van belangstelling die door de gemeenschappelijke onderneming worden uitgeschreven en door onafhankelijke deskundigen worden beoordeeld. Met uitzondering van gebruikers van kleine en middelgrote bedrijven die particuliere innovatieactiviteiten ontplooiën, moeten alle gebruikers die genieten van een kosteloze toegangstijd tot de supercomputers van de gemeenschappelijke onderneming, een open wetenschappelijke benadering volgen en de via deze toegang verworven kennis verspreiden, in overeenstemming met de verordening betreffende Horizon Europa. De toegangstijd voor andere economische activiteiten dan particuliere innovatieactiviteiten van kleine en middelgrote ondernemingen (die met specifieke tekortkomingen van de markt worden geconfronteerd), moet worden toegekend tegen marktconforme prijzen op basis van gebruik. De toewijzing van toegangstijd voor dergelijke economische activiteiten moet worden toegestaan, maar in beperkte mate, en de hoogte van de te betalen vergoeding moet door de raad van bestuur worden vastgesteld. De toegangsrechten moeten op transparante wijze worden toegewezen. De raad van bestuur moet specifieke regels vaststellen om in voorkomend geval zonder oproep tot het indienen van blijken van belangstelling gratis toegangstijd te verlenen voor initiatieven die door de Unie of de raad van bestuur als strategisch worden beschouwd. Dit zijn enkele representatieve voorbeelden van strategische initiatieven van de Unie: Bestemming Aarde, het Human Brain Project Flagship, het initiatief "1+ Million Genomes", de gemeenschappelijke Europese dataruimten die actief zijn op gebieden van openbaar belang, en met name de ruimte voor gezondheidsgegevens, de expertisecentra en -kenniscentra op het gebied van high-performance computing, de digitale-innovatiehubs enz. Op verzoek van de Unie moet de gemeenschappelijke onderneming op tijdelijke of permanente basis rechtstreekse toegangstijd verlenen voor strategische initiatieven en bestaande of toekomstige applicatieplatforms die de

Unie essentieel acht voor het verlenen van gezondheidsgerelateerde of andere cruciale noodhulpdiensten van algemeen belang, en in nood- en crisissituaties of in gevallen die de Unie essentieel acht voor haar veiligheid en defensie. De gemeenschappelijke onderneming moet toestemming krijgen om een aantal beperkte economische activiteiten voor commerciële doeleinden uit te voeren. Er moet toegang worden verleend aan gebruikers die in een lidstaat of een met Digitaal Europa en Horizon Europa geassocieerd land verblijven, daar zijn gevestigd of zich daar bevinden. De toegangsrechten moeten voor alle gebruikers billijk zijn en op transparante wijze worden toegewezen. De raad van bestuur moet voor elke supercomputer de toegangsrechten voor het aandeel van de Unie in de toegangstijd vaststellen en er toezicht op houden.

- (45) Gebruikers die zijn gevestigd in de Unie of een met Horizon 2020 geassocieerd land, moeten toegang blijven krijgen tot het aandeel van de Unie in de toegangstijd tot de voorlopers van exaschaal- en petaschaalsupercomputers die zijn verworven door de gemeenschappelijke onderneming die is opgericht bij Verordening (EU) 2018/1488 van de Raad.
- (46) De supercomputers van de gemeenschappelijke onderneming moet worden geëxploiteerd en gebruikt in overeenstemming met Verordening (EU) 2016/679⁵, Richtlijn 2002/58/EG⁶ en Richtlijn (EU) 2016/943⁷.
- (47) De governance van de gemeenschappelijke onderneming moet worden gewaarborgd door twee organen: een raad van bestuur en een industrieel en wetenschappelijk adviescomité. De raad van bestuur moet bestaan uit vertegenwoordigers van de Unie en de deelnemende staten. De raad van bestuur moet verantwoordelijk zijn voor de strategische beleidsvorming en de financieringsbesluiten in verband met de activiteiten van de gemeenschappelijke onderneming, onder meer met betrekking tot alle activiteiten betreffende openbare aanbestedingen. Het industrieel en wetenschappelijk adviescomité moet bestaan uit vertegenwoordigers van de academische wereld en het bedrijfsleven in hun rol van gebruikers en uit leveranciers van technologie. Het adviescomité moet de raad van bestuur onafhankelijk advies verstrekken over de strategische onderzoeks- en innovatieagenda, de aankoop en exploitatie van de supercomputers die eigendom zijn van de gemeenschappelijke onderneming, het programma met activiteiten inzake capaciteitsopbouw en -verbreding en het programma voor federatie, connectiviteit en internationale samenwerking.
- (48) Voor de algemene bestuurlijke taken van de gemeenschappelijke onderneming moeten de stemrechten van de deelnemende staten gelijkelijk over hen worden verdeeld. Voor de taken die samenhangen met het opstellen van het werkprogramma voor de aankoop van de supercomputers en kwantumcomputers, de selectie van de onderbrengende entiteit en de federatie- en innovatieactiviteiten van de gemeenschappelijke

⁵ Verordening (EU) 2016/679 van het Europees Parlement en de Raad van 27 april 2016 betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens en tot intrekking van Richtlijn 95/46/EG (algemene verordening gegevensbescherming) (PB L 119 van 4.5.2016, blz. 1).

⁶ Richtlijn 2002/58/EG van het Europees Parlement en de Raad van 12 juli 2002 betreffende de verwerking van persoonsgegevens en de bescherming van de persoonlijke levenssfeer in de sector elektronische communicatie (richtlijn betreffende privacy en elektronische communicatie) (PB L 201 van 31.7.2002, blz. 37).

⁷ Richtlijn (EU) 2016/943 van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2016 betreffende de bescherming van niet-openbaar gemaakte knowhow en bedrijfsinformatie (bedrijfsgeheimen) tegen het onrechtmatig verkrijgen, gebruiken en openbaar maken daarvan (PB L 157, 15.6.2016, blz. 1.).

onderneming, moeten de stemrechten van de deelnemende staten die lidstaten zijn, gebaseerd zijn op het beginsel van gekwalificeerde meerderheid. De landen die geassocieerd zijn met het programma Horizon Europa, het programma Digitaal Europa en de Connecting Europe Facility, moeten ook stemrecht hebben voor de respectieve activiteiten die met begrotingsmiddelen uit elk van deze programma's worden ondersteund. Voor de taken die verband houden met de verwerving en exploitatie van de super- en kwantumcomputers mogen alleen de Unie en de deelnemende staten die voor deze taken middelen ter beschikking stellen stemrecht hebben.

- (49) De financiële bijdrage van de Unie moet worden beheerd overeenkomstig het beginsel van goed financieel beheer en de relevante regels voor indirect beheer zoals vastgesteld bij Verordening (EU, Euratom) 2018/1046. Regels waaraan de gemeenschappelijke onderneming zich moet houden bij openbare aanbestedingen moeten in haar financiële regels worden vastgesteld.
- (50) Ter bevordering van een innovatief en competitief Europees high-performance- en kwantumcomputing-ecosysteem met een erkende excellentie moet de gemeenschappelijke onderneming gepast gebruikmaken van aanbestedings- en subsidie-instrumenten, waaronder gezamenlijke aanbesteding, precommerciële aanbesteding en openbare aanbesteding van innovatieve oplossingen.
- (51) Bij de beoordeling van de algemene impact van de gemeenschappelijke onderneming moet rekening worden gehouden met investeringen door de particuliere leden in acties onder contract, in de vorm van bijdragen in natura bestaande uit de in aanmerking komende kosten die zij hebben gemaakt bij de uitvoering van acties minus de bijdragen door de gemeenschappelijke onderneming, de deelnemende staten of elke andere Uniebijdrage tot die kosten. Bij de beoordeling van de algemene impact van de gemeenschappelijke onderneming moet rekening worden gehouden met investeringen door de particuliere leden in acties onder contract, in de vorm van bijdragen in natura bestaande uit de in aanmerking komende kosten die zij hebben gemaakt bij de uitvoering van acties verminderd met de bijdragen door de gemeenschappelijke onderneming, de deelnemende staten of elke andere Uniebijdrage tot die kosten.
- (52) Om gelijke concurrentievoorwaarden voor alle ondernemingen op de interne markt te handhaven, moet de subsidiëring door de kaderprogramma's van de Unie samenhangen met de beginselen inzake staatssteun om de doeltreffendheid van de overheidsinvesteringen te waarborgen en marktverstoringen, zoals het verdringen van private financiering, het creëren van ineffectieve marktstructuren, het in stand houden van inefficiënte bedrijven of het tot stand brengen van een op subsidies steunende cultuur, te voorkomen.
- (53) Deelname aan acties onder contract die worden gefinancierd door de gemeenschappelijke onderneming moet voldoen aan Verordening (EU) xxx tot vaststelling van Horizon Europa. De gemeenschappelijke onderneming moet er bovendien op toezien dat die regels consequent worden toegepast, op basis van de desbetreffende maatregelen die de Commissie heeft vastgesteld. Met het oog op een passende medefinanciering van acties onder contract door de deelnemende lidstaten, in overeenstemming met Verordening (EU) xxx tot vaststelling van Horizon Europa, moeten de deelnemende staten een bijdrage leveren die ten minste gelijk is aan de vergoeding door de gemeenschappelijke onderneming van de in aanmerking komende kosten die de begunstigten in het kader van de acties hebben gemaakt. Te dien einde moeten de in het jaarlijkse werkprogramma van de gemeenschappelijke onderneming bepaalde maximale financieringspercentages in overeenstemming met artikel 30 van

Verordening (EU) xxx tot vaststelling van Horizon Europa dienovereenkomstig worden vastgesteld.

- (54) Financiële steun voor activiteiten in het kader van het programma Digitaal Europa moet voldoen aan de voorschriften van Verordening (EU) xxx tot vaststelling van het programma Digitaal Europa.
- (55) Financiële steun voor activiteiten in het kader van de Connecting Europe Facility moet voldoen aan de voorschriften van Verordening (EU) xxx tot vaststelling van de Connecting Europe Facility.
- (56) De financiële belangen van de Unie en van de andere deelnemers aan de gemeenschappelijke onderneming moeten gedurende de gehele uitgavencyclus worden beschermd door proportionele maatregelen, waaronder de preventie en de opsporing van en het onderzoek naar onregelmatigheden, de terugvordering van ten onrechte betaalde of onjuist bestede middelen en, indien nodig, de tenuitvoerlegging van administratieve en financiële sancties overeenkomstig Verordening (EU, Euratom) 2018/1046.
- (57) De gemeenschappelijke onderneming moet op een open en transparante manier functioneren door alle relevante informatie tijdig ter beschikking te stellen en haar activiteiten, waaronder informatie- en verspreidingsactiviteiten, bij het bredere publiek te bevorderen. Het reglement van orde van de organen van de gemeenschappelijke onderneming moet openbaar worden gemaakt.
- (58) Ten behoeve van de vereenvoudiging moeten de administratieve lasten voor alle betrokken partijen worden verminderd. Dubbele audits en onevenredige documentatie en verslaglegging moeten worden vermeden.
- (59) In overeenstemming met de verordening betreffende Horizon Europa moeten de deelnemende staten het beheer van hun bijdragen aan hun nationale deelnemers aan acties onder contract toevertrouwen aan de gemeenschappelijke onderneming. De begunstigden ondertekenen een enkele subsidieovereenkomst met de gemeenschappelijke onderneming overeenkomstig de regels van Horizon Europa, Digitaal Europa of de Connecting Europe Facility, met inbegrip van het respectieve kader voor intellectuele-eigendomsrechten, afhankelijk van het programma van de Unie dat de betrokken subsidie-activiteit ondersteunt. De gemeenschappelijke onderneming moet de kostendeclaraties verwerken en de betalingen aan de begunstigden uitvoeren.
- (60) Aangezien de deelnemende staten zich aan strikte nationale begrotingsregels moeten houden, moet hiermee rekening worden gehouden bij het beheer door de gemeenschappelijke onderneming van hun bijdragen aan hun nationale deelnemers aan acties onder contract. In dit verband moeten de deelnemende staten en de gemeenschappelijke onderneming juridisch bindende overeenkomsten sluiten waarin de deelnemende staten zich ertoe verbinden gedurende de looptijd van het initiatief het volledige bedrag van hun bijdrage aan acties onder contract te zullen betalen. Dergelijke overeenkomsten moeten worden gesloten in het kader van de jaarlijkse begrotingsprocedure en de programmering van de gemeenschappelijke onderneming. De raad van bestuur moet het jaarlijkse werkprogramma vaststellen en daarbij terdege rekening te houden met deze overeenkomsten. De ordonnateur dient pas daarna, en in overeenstemming met de financiële regels van de gemeenschappelijke onderneming, de budgettaire en juridische verbintenissen voor die acties onder contract aan te gaan.

- (61) De intern controleur van de Commissie moet ten aanzien van de gemeenschappelijke onderneming dezelfde bevoegdheden uitoefenen als die welke hij met betrekking tot de Commissie uitoefent.
- (62) De Commissie, de gemeenschappelijke onderneming, de Rekenkamer en het Europees Bureau voor fraudebestrijding (OLAF) en het Europees Openbaar Ministerie (EOM) moeten toegang krijgen tot alle nodige informatie en de locaties om audits en onderzoeken uit te voeren met betrekking tot de subsidies, contracten en overeenkomsten die door de gemeenschappelijke onderneming zijn ondertekend.
- (63) Alle oproepen tot het indienen van voorstellen overeenkomstig deze verordening moeten in voorkomend geval de looptijd van Horizon Europa, Digitaal Europa en de Connecting Europe Facility in acht nemen, behalve in terdege gemotiveerde gevallen. Alle aanbestedingsprocedures voor de verwerving van de supercomputers en kwantumcomputers van de gemeenschappelijke onderneming moeten de toepasselijke bepalingen van het programma Digitaal Europa volgen.
- (64) De Commissie moet met de hulp van onafhankelijke deskundigen een tussentijdse en een eindevaluatie van de gemeenschappelijke onderneming uitvoeren. Met het oog op transparantie moet het desbetreffende door onafhankelijke deskundigen uitgebrachte verslag ter beschikking van het publiek worden gesteld, met inachtneming van de toepasselijke regels.
- (65) Aangezien de doelstelling van deze verordening, met name het versterken van onderzoeks- en innovatiecapaciteit, de ontwikkeling van activiteiten inzake capaciteitsopbouw en -verbreding wat betreft supercomputing, de federatie, connectiviteit en internationale samenwerking, de verwerving van supercomputers van wereldklasse, en toegang tot high-performance-, kwantumcomputing- en data-infrastructuur in de hele Unie door middel van een gemeenschappelijke onderneming, niet voldoende door de lidstaten kan worden verwezenlijkt, maar met het oog op het vermijden van onnodige duplicering, het behouden van de kritische massa en het waarborgen van een optimale benutting van de overheidsmiddelen, beter op het niveau van de Unie kan worden verwezenlijkt, kan de Unie, overeenkomstig het in artikel 5 van het Verdrag betreffende de Europese Unie (VEU) neergelegde subsidiariteitsbeginsel, maatregelen nemen. Overeenkomstig het in hetzelfde artikel neergelegde evenredigheidsbeginsel gaat deze verordening niet verder dan nodig is om deze doelstellingen te verwezenlijken,

HEEFT DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

Artikel 1

Oprichting

- (1) Voor de uitvoering van het initiatief betreffende Europese high-performance computing wordt hierbij een gemeenschappelijke onderneming in de zin van artikel 187 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (VWEU) (de “gemeenschappelijke onderneming Europese high-performance computing”, hierna “de gemeenschappelijke onderneming” genoemd) opgericht.
- (2) Teneinde rekening te houden met de looptijd van het Europese kaderprogramma voor onderzoek en innovatie (Horizon Europa), vastgesteld bij Verordening (EU) xxx, het programma Digitaal Europa, vastgesteld bij Verordening (EU) xxx, en de

Connecting Europe Facility (CEF), vastgesteld bij Verordening (EU) xxx, worden oproepen tot het indienen van voorstellen en aanbestedingen in het kader van deze verordening tot en met 31 december 2027 uitgeschreven. In met redenen omklede gevallen kunnen oproepen tot het indienen van voorstellen en aanbestedingen worden uitgeschreven tot en met 31 december 2028.

- (3) De gemeenschappelijke onderneming heeft rechtspersoonlijkheid. In elke lidstaat bezit zij de ruimste handelingsbevoegdheid die door de wetgeving van de betrokken lidstaat aan rechtspersonen wordt verleend. Zij kan met name roerende en onroerende goederen verkrijgen of vervreemden en in rechte optreden.
- (4) De zetel van de gemeenschappelijke onderneming is gevestigd in Luxemburg.
- (5) De statuten van de gemeenschappelijke onderneming ("de statuten") zijn in de bijlage opgenomen.

Artikel 2

Definities

Voor de toepassing van deze verordening wordt verstaan onder:

- (1) "opleveringstest": een test die wordt uitgevoerd om te bepalen of een EuroHPC-supercomputer voldoet aan de vereisten van de systeemspecificatie;
- (2) "toegangstijd": de rekentijd van een supercomputer die ter beschikking wordt gesteld aan een gebruiker of groep gebruikers om hun computerprogramma's uit te voeren;
- (3) "verbonden entiteit": een juridische entiteit als gedefinieerd in artikel 187, lid 1, van Verordening (EU, Euratom) 2018/1046;
- (4) "expertisecentrum": een HPC-initiatief ter bevordering van het gebruik van toekomstige uiterst prestatiegerichte computercapaciteiten waarmee gebruikersgemeenschappen in samenwerking met andere HPC-belanghebbenden bestaande parallelle codes kunnen opschalen om exaschaal- en extreme schaalprestaties te bereiken;
- (5) "medeontwerp": een collectieve benadering van technologieleveranciers en -gebruikers die betrokken zijn bij een collaboratief en iteratief ontwerpproces voor de ontwikkeling van nieuwe technologie, toepassingen en systemen;
- (6) "kenniscentrum": een juridische HPC-entiteit die is gevestigd in een deelnemende staat en die gebruikers uit het bedrijfsleven, waaronder kleine en middelgrote ondernemingen (kmo's), de academische wereld, en overheidsdiensten op verzoek toegang verleent tot de supercomputers en tot de jongste HPC-technologieën, -instrumenten, -toepassingen en -diensten, en die expertise, vaardigheden, opleiding, netwerkactiviteiten en voorlichting biedt;
- (7) "belangenconflict": een situatie waarbij een financiële actor of een andere persoon als bedoeld in artikel 61 van Verordening (EU) 2018/1046 betrokken is;
- (8) "samenstellende entiteit": de entiteit waaruit een particulier lid van de gemeenschappelijke onderneming bestaat, op grond van de statuten van elk particulier lid;
- (9) "consortium van particuliere partners": een vereniging van Europese juridische entiteiten die samen met de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC een supercomputer van industriële kwaliteit verwerft; een of meerdere van deze

particuliere partners kunnen behoren tot de particuliere leden van de gemeenschappelijke onderneming;

- (10) “EuroHPC-supercomputer”: elk computersysteem waarvan de gemeenschappelijke onderneming volledig eigenaar is of waarvan zij mede-eigenaar is samen met andere deelnemende staten, particuliere leden of een consortium van particuliere partners. Een EuroHPC-supercomputer kan een klassieke supercomputer zijn (hoogwaardige supercomputer, industriële supercomputer of midrange-supercomputer), een hybride klassieke kwantumcomputer, een kwantumcomputer of een kwantumsimulator;
- (11) “exaschaal”: een prestatieniveau waarop het mogelijk is tien tot de achttiende macht berekeningen per seconde (of 1 exaflop) uit te voeren;
- (12) “hoogwaardige supercomputer”: een computersysteem van wereldklasse dat is ontwikkeld met de meest geavanceerde technologie die op een bepaald moment beschikbaar is en ten minste prestaties op exaschaal of hoger (d.w.z. post-exaschaal) levert voor toepassingen waarmee complexere problemen worden aangepakt;
- (13) “onderbrengend consortium”: een groep deelnemende staten of particuliere leden dan wel een consortium van particuliere partners die hebben toegezegd bij te dragen aan de verwerving en exploitatie van een EuroHPC-supercomputer, inclusief organisaties die deze deelnemende staten vertegenwoordigen;
- (14) “onderbrengende entiteit”: een juridische entiteit die beschikt over voorzieningen voor het onderbrengen en exploiteren van een EuroHPC-supercomputer en die is gevestigd in een deelnemende staat die een lidstaat is;
- (15) “hypergeconnecteerd”: beschikkend over een communicatiecapaciteit voor het overdragen van gegevens met 1 terabit per seconde (d.w.z. 10 tot de twaalfde macht bits per seconde) of meer;
- (16) “industriële supercomputer”: een supercomputer die speciaal is ontworpen om te voldoen aan eisen inzake beveiliging, vertrouwelijkheid en gegevensintegriteit voor industriële gebruikers die strenger zijn dan eisen voor wetenschappelijk gebruik;
- (17) “bijdragen in natura aan acties onder contract” die uit Horizon Europa worden gefinancierd: bijdragen van de deelnemende staat of de particuliere leden van de gemeenschappelijke onderneming of hun samenstellende entiteiten of verbonden entiteiten, bestaande uit de in aanmerking komende kosten die zij maken bij de uitvoering van acties onder contract, verminderd met de bijdrage van die gemeenschappelijke onderneming, de deelnemende staten van die gemeenschappelijke onderneming en elke andere bijdrage van de Unie aan die kosten;
- (18) “bijdragen in natura aan acties” die uit het programma Digitaal Europa of de Connecting Europe Facility worden gefinancierd: bijdragen van de deelnemende staat of de particuliere leden van de gemeenschappelijke onderneming of hun samenstellende entiteiten of verbonden entiteiten, bestaande uit de in aanmerking komende kosten die zij maken bij de uitvoering van een deel van de activiteiten van de gemeenschappelijke onderneming, verminderd met de bijdrage van die gemeenschappelijke onderneming, de deelnemende staten van die gemeenschappelijke onderneming en elke andere bijdrage van de Unie aan die kosten;

- (19) “midrange-supercomputer”: een supercomputer van wereldklasse waarvan het prestatieniveau ten hoogste één orde lager ligt dan dat van een hoogwaardige supercomputer;
- (20) “nationaal HPC-kenniscentrum”: een juridische entiteit die is gevestigd in een deelnemende staat die een lidstaat is, die is verbonden met het nationaal supercomputingcentrum van die lidstaat dat gebruikers uit het bedrijfsleven, waaronder kleine en middelgrote ondernemingen (kmo's), de academische wereld en overheidsdiensten op verzoek toegang verleent tot de supercomputers en tot de recentste HPC-technologieën, -instrumenten, -toepassingen en -diensten, en die expertise, vaardigheden, opleiding, netwerkactiviteiten en voorlichting biedt;
- (21) “waarnemende staat”: een land dat in aanmerking komt voor deelname aan acties van de gemeenschappelijke onderneming die uit Horizon Europa of Digitaal Europa worden gefinancierd, maar dat geen deelnemende staat is;
- (22) “deelnemende staat”: een land dat lid is van de gemeenschappelijke onderneming;
- (23) “prestatieniveau”: het aantal zwevendekomma's bewerkingen per seconde (flops) dat een supercomputer kan uitvoeren;
- (24) “particulier lid”: elk lid van de gemeenschappelijke onderneming dat niet de Unie of een deelnemende staat is;
- (25) “kwantumcomputer”: een computer die de wetten van de kwantummechanica benut om bepaalde specifieke vraagstukken op te lossen en daarbij minder rekenkracht gebruikt dan klassieke computers;
- (26) “kwantumsimulator”: een in hoge mate regelbaar kwantumtoestel waarmee inzicht kan worden verkregen in de eigenschappen van complexe kwantumsystemen of waarmee specifieke rekenvraagstukken kunnen worden opgelost die niet met klassieke computers kunnen worden opgelost;
- (27) “beveiliging van de toeleveringsketen” van een EuroHPC-supercomputer: de maatregelen die bij de selectie van iedere leverancier van deze supercomputer moeten worden genomen om de beschikbaarheid van componenten, technologieën, systemen en knowhow die nodig zijn voor de verwerving en exploitatie van deze supercomputer, te waarborgen; dit zijn onder meer maatregelen ter beperking van de langetermijnrisico's in verband met eventuele verstoringen van de levering van dergelijke componenten, technologieën en systemen, met inbegrip van prijswijzigingen, lagere prestaties of alternatieve toeleveringsbronnen. De beveiliging van de toeleveringsketen heeft betrekking op de volledige levensduur van de EuroHPC-supercomputer;
- (28) “strategische onderzoeks- en innovatieagenda”: het door de particuliere leden verstrekte document over de looptijd van Horizon Europa, waarin de belangrijkste prioriteiten en de essentiële technologieën en innovaties worden vermeld die nodig zijn om de doelstellingen van de gemeenschappelijke onderneming te verwezenlijken;
- (29) “supercomputing”: gegevensverwerking op prestatieniveaus die de grootschalige integratie van individuele computerelementen, met inbegrip van kwantumcomponenten, vereist voor het oplossen van problemen die niet met standaard computersystemen kunnen worden aangepakt;
- (30) “totale kosten van eigendom” van een EuroHPC-supercomputer: de verwervingskosten plus de exploitatiekosten, met inbegrip van onderhoud, totdat de

eigendom van de supercomputer wordt overgedragen naar de onderbrengende entiteit of de supercomputer wordt verkocht of totdat de supercomputer buiten gebruik wordt gesteld zonder overdracht van eigendom;

- (31) “werkprogramma”: het document als bedoeld in artikel 2, punt 20, van Verordening (EU) xxx tot vaststelling van Horizon Europa of, in voorkomend geval, het document dat ook dient als werkprogramma als bedoeld in artikel xxx van Verordening (EU) xxx tot vaststelling van het programma Digitaal Europa of artikel xxx van Verordening (EU) xxx tot vaststelling van de Connecting Europe Facility.

Artikel 3

OPDRACHT EN DOELSTELLINGEN

- (1) De gemeenschappelijke onderneming heeft als opdracht in de Unie een wereldwijd toonaangevend ecosysteem van gefedereerde, beveiligde en hypergeconnecteerde supercomputing, kwantumcomputing en diensten- en data-infrastructuurvoorzieningen te ontwikkelen, uit te rollen, uit te breiden en in stand te houden; de productie te ondersteunen van innovatieve en concurrerende supercomputingsystemen op basis van een toeleveringsketen die zorgt voor componenten, technologieën en kennis, die het risico op verstoringen beperkt, en die de ontwikkeling mogelijk maakt van een breed scala aan toepassingen die voor deze systemen zijn geoptimaliseerd; en het gebruik van deze supercomputinginfrastructuur uit te breiden tot een groot aantal publieke en particuliere gebruikers, en de ontwikkeling van sleutelvaardigheden voor de Europese wetenschap en industrie te ondersteunen.
- (2) De gemeenschappelijke onderneming heeft de volgende algemene doelstellingen:
- (a) bijdragen aan de uitvoering van Verordening (EU) xxx tot vaststelling van Horizon Europa, en met name artikel 3 daarvan, om wetenschappelijke, economische, technologische en maatschappelijke impact te creëren met de investeringen van de Unie in onderzoek en innovatie, teneinde de wetenschappelijke en technologische basis van de Unie te versterken, de strategische prioriteiten van de Unie te verwezenlijken, bij te dragen aan de verwezenlijking van de doelstellingen en het beleid van de EU, en aan de aanpak van wereldwijde uitdagingen, onder meer door de duurzameontwikkelingsdoelstellingen na te streven aan de hand van de beginselen van Agenda 2030 en de Overeenkomst van Parijs;
 - (b) zorgen voor nauwe samenwerking en coördinatie met andere Europese partnerschappen, onder meer door middel van gezamenlijke oproepen, en streven naar synergieën met relevante activiteiten en programma's op het niveau van de Unie en op nationaal en regionaal niveau, in het bijzonder met die welke de uitrol van innovatieve oplossingen, onderwijs en regionale ontwikkeling ondersteunen, indien van toepassing;
 - (c) in de Unie een geïntegreerde, vraaggerichte, gebruikersgestuurde en hypergeconnecteerde supercomputing- en data-infrastructuur van wereldklasse ontwikkelen, uitrollen, uitbreiden en in stand houden;
 - (d) de hypergeconnecteerde supercomputing- en data-infrastructuur federeren en deze verbinden met de Europese dataruimten en het Europese cloud-ecosysteem voor de levering van computer- en datadiensten aan een groot aantal aan publieke en particuliere gebruikers in Europa;

- (e) verder te gaan met de ontwikkeling en ondersteuning in Europa van een uiterst concurrerend en innovatief supercomputing- en data-ecosysteem dat bijdraagt aan de permanente en technologische autonomie van de Unie in de digitale economie en dat in staat is computertechnologieën en -architecturen autonoom te produceren en te integreren in toonaangevende computersystemen, alsook geavanceerde toepassingen die geoptimaliseerd zijn voor deze systemen;
 - (f) het gebruik van supercomputerdiensten en de ontwikkeling van de belangrijkste vaardigheden die de Europese wetenschap en industrie nodig hebben, uitbreiden.
- (3) De gemeenschappelijke onderneming behartigt de belangen van de Unie bij de aankoop van supercomputers en ondersteunt de ontwikkeling van HPC-technologieën, -systemen en -toepassingen. Zij maakt een benadering van medeontwerp mogelijk voor de verwerving van supercomputers van wereldklasse en waarborgt tegelijk de beveiliging van de toeleveringsketen van verworven technologieën en systemen. Zij draagt bij tot de technologische autonomie van de Unie door de ontwikkeling van technologieën en toepassingen te ondersteunen die de Europese toeleveringsketen van HPC-technologie versterken en de integratie ervan bevorderen in supercomputingsystemen die voorzien in een groot aantal maatschappelijke en industriële behoeften.

Artikel 4

Activiteitenpijlers

- (1) De gemeenschappelijke onderneming geeft uitvoering aan haar in artikel 3 bedoelde opdracht en doet dat overeenkomstig de volgende activiteitenpijlers:
- (a) De pijler Administratie, bestaande uit de algemene activiteiten in verband met de exploitatie en het beheer van de gemeenschappelijke onderneming.
 - (b) De pijler Infrastructuur, bestaande uit de activiteiten voor de verwerving, uitrol en exploitatie van de beveiligde, hypergeconnecteerde supercomputing-, kwantumcomputing- en data-infrastructuur van wereldklasse, met inbegrip van de bevordering van de toepassing en het systematische gebruik van in de Unie gegenereerde onderzoeks- en innovatieresultaten.
 - (c) De pijler Federatie van supercomputingdiensten, bestaande uit alle activiteiten om de onderzoeks- en wetenschapswereld, het bedrijfsleven (waaronder kleine en middelgrote ondernemingen) en de overheidssector EU-brede toegang te verlenen tot gefedereerde beveiligde middelen en diensten voor supercomputing en data. Dit houdt met name het volgende in:
 - i) ondersteuning van de interconnectie van de middelen op het gebied van high-performance computing, kwantumcomputing en data die geheel of gedeeltelijk eigendom zijn van de gemeenschappelijke onderneming EuroHPC of die op vrijwillige basis ter beschikking worden gesteld door de deelnemende staten;
 - ii) ondersteuning van de interconnectie van de data-infrastructuurvoorzieningen voor supercomputing en kwantumcomputing met de gemeenschappelijke Europese dataruimten van de Unie en gefedereerde beveiligde cloudinfrastructuurvoorzieningen;

- iii) ondersteuning van de ontwikkeling, verwerving en exploitatie van een platform voor naadloze federatie en beveiligde dienstverlening op het gebied van diensten- en data-infrastructuurvoorzieningen voor super- en kwantumcomputing, waarbij één enkel contactpunt wordt opgezet voor alle supercomputing- of datadiensten die door de gemeenschappelijke onderneming worden beheerd, zodat alle gebruikers één aanspreekpunt hebben.
- (d) De pijler Technologie, bestaande uit de activiteiten ter ondersteuning van een ambitieuze onderzoeks- en innovatieagenda voor de ontwikkeling van een concurrerend en innovatief supercomputing-ecosysteem van wereldklasse, gericht op hardware- en softwaretechnologieën, en de integratie daarvan in computersystemen, die de gehele wetenschappelijke en industriële waardeketen bestrijken, teneinde de technologische autonomie van de Unie te waarborgen. De nadruk zal liggen op energie-efficiënte HPC-technologieën. De activiteiten hebben onder meer betrekking op:
 - i) energiezuinige componenten voor microverwerking en aanverwante technologieën zoals nieuwe algoritmen, softwarecodes, instrumenten en omgevingen;
 - ii) nieuwe computerparadigma's en de integratie daarvan door middel van medeontwerp in toonaangevende supercomputingsystemen, met inbegrip van HPC- en kwantumcomputingsystemen. Deze technologieën worden gekoppeld aan de ontwikkeling, verwerving en uitrol van hoogwaardige supercomputers, waaronder kwantumcomputers, en infrastructuurvoorzieningen;
 - iii) technologieën en systemen voor de interconnectie en exploitatie van klassieke supercomputingsystemen met andere, vaak complementaire computertechnologieën, zoals neuromorfische computers of kwantumcomputing, en zorgen voor de doeltreffende werking ervan.
- (e) De pijler Toepassing, bestaande uit activiteiten voor het tot stand brengen en in stand houden van Europese excellentie op het gebied van belangrijke toepassingen en codes voor computing en data ten behoeve van de wetenschap, het bedrijfsleven (waaronder kleine en middelgrote ondernemingen) en de overheidssector, met inbegrip van:
 - i) toepassingen voor publieke en particuliere gebruikers waarbij gebruik wordt gemaakt van de capaciteiten van hoogwaardige supercomputers en de convergentie daarvan met geavanceerde digitale technologieën, zoals artificiële intelligentie, high-performance data-analyse en cloudtechnologieën, door middel van medeontwerp, ontwikkeling en optimalisatie van grootschalige en opkomende leidendemarktcodes en -toepassingen op basis van HPC;
 - ii) ondersteuning van onder meer expertisecentra voor HPC-toepassingen en grootschalige demonstratiemodellen op basis van high-performance computing en proefopstellingen voor big datatoepassingen en -diensten in een breed scala van wetenschappelijke en industriële sectoren.
- (f) De pijler Uitbreiding van het gebruik en de vaardigheden, gericht op het bevorderen van excellentie op het gebied van supercomputing, kwantumcomputing en datagebruik en -vaardigheden, waarbij rekening wordt

gekeken naar synergieën met andere programma's en instrumenten, en met name het programma Digitaal Europa, waarbij het wetenschappelijke en industriële gebruik van supercomputingmiddelen en datatoepassingen wordt uitgebreid, en waarbij de industriële toegang tot en het industriële gebruik van supercomputer- en data-infrastructuurvoorzieningen worden bevorderd voor innovatie die is aangepast aan de industriële behoeften; en bedoeld om ervoor te zorgen dat Europa beschikt over een goed geïnformeerde toonaangevende wetenschappelijke gemeenschap en geschoolde arbeidskrachten voor wetenschappelijk leiderschap en de digitale transformatie van de industrie, onder meer door nationale HPC-kenniscentra en -expertisecentra te ondersteunen en netwerken te laten vormen.

- (g) Internationale samenwerking: In overeenstemming met de doelstellingen van het externe beleid en de internationale verbintenissen van de Unie activiteiten definiëren en uitvoeren – en daaraan deelnemen – die relevant zijn voor de bevordering van internationale samenwerking op het gebied van supercomputing om mondiale wetenschappelijke en maatschappelijke kwesties op te lossen en tegelijkertijd het concurrentievermogen van het Europese ecosysteem voor HPC-voorziening en -gebruik te bevorderen.
- (2) Naast de in lid 1 genoemde activiteiten kan de gemeenschappelijke onderneming worden belast met de uitvoering van aanvullende taken in geval van cumulatieve, aanvullende of gecombineerde financiering tussen programma's van de Unie in overeenstemming met het desbetreffende werkprogramma van de Commissie.

Artikel 5

Financiële bijdrage van de Unie

- (1) De financiële bijdrage van de Unie aan de gemeenschappelijke onderneming, met inbegrip van EVA-kredieten, bedraagt tot [XXXXXX] EUR, inclusief [XXXXXX] EUR voor administratieve kosten, en is als volgt verdeeld:
 - (a) tot [XXXXXX] EUR uit Horizon Europa [begroting vast te stellen in een later stadium overeenkomstig de strategische planning en programmering van Horizon Europa];
 - (b) tot [2 400 000 000] EUR uit het programma Digitaal Europa;
 - (c) tot [200 000 000] EUR uit de Connecting Europe Facility.
- (2) De in lid 1 bedoelde financiële bijdrage van de Unie wordt betaald uit de kredieten die in de algemene begroting van de Unie zijn toegewezen aan het specifieke programma.
- (3) Extra middelen van de Unie ter aanvulling van de in lid 1 bedoelde bijdrage kunnen aan de gemeenschappelijke onderneming worden toegekend ter ondersteuning van onderzoeks- en innovatie-activiteiten en de uitrol van innovatieve oplossingen.
- (4) Uit programma's van de Unie gefinancierde bijdragen die betrekking hebben op aanvullende activiteiten en die aan de gemeenschappelijke onderneming worden toegekend als bedoeld in lid 3 van dit artikel, worden niet in aanmerking genomen bij de berekening van de maximale financiële bijdrage van de Unie.
- (5) Extra Uniemiddelen ter aanvulling van de in lid 1 bedoelde bijdrage kunnen uit de geassocieerde landen van Horizon Europa, Digitaal Europa en de Connecting Europe

Facility aan de gemeenschappelijke onderneming worden toegewezen overeenkomstig de associatieovereenkomsten.

- (6) De in lid 1, onder a), bedoelde financiële bijdrage van de Unie wordt gebruikt voor de gemeenschappelijke onderneming om financiële steun te verlenen aan acties onder contract als omschreven in artikel xxx van Verordening Horizon Europa, overeenkomstig de onderzoeks- en innovatieagenda.
- (7) De in lid 1, onder b), bedoelde financiële bijdrage van de Unie wordt gebruikt voor capaciteitsopbouw in de hele Unie, bijvoorbeeld voor de verwerving en exploitatie van high-performance computers, kwantumcomputers of kwantumsimulators, de federatie van HPC-, kwantumcomputing- en data-infrastructuur en de uitbreiding van het gebruik ervan, en de ontwikkeling van gespecialiseerde vaardigheden en opleiding.
- (8) De in lid 1, onder c), bedoelde financiële bijdrage van de Unie wordt betaald uit de aan de Connecting Europe Facility toegewezen kredieten in de algemene begroting van de Unie en wordt gebruikt voor de interconnectie van de HPC-middelen en databronnen en de totstandbrenging van een geïntegreerde pan-Europese hypergeconnecteerde HPC- en data-infrastructuur.

Artikel 6

Overige bijdragen van de Unie

Bijdragen afkomstig van programma's van de Unie die niet in artikel 5, lid 1, worden bedoeld en die door de Unie worden medegefinancierd in het kader van een door een van de deelnemende staten uitgevoerd programma worden niet in aanmerking genomen bij de berekening van de in artikel 5 bedoelde maximale financiële bijdrage van de Unie.

Artikel 7

Bijdragen van andere leden dan de Unie

- (1) De deelnemende staten leveren een totale bijdrage die ten minste gelijk is aan het bedrag van de in artikel 5 van deze verordening bedoelde bijdrage van de Unie, met inbegrip van een bijdrage van maximaal [XXXXXX] EUR voor administratieve kosten [gelijk aan het bedrag van de bijdrage van de Unie voor administratieve kosten als bedoeld in artikel 5 van deze verordening]. De deelnemende staten spreken onderling af hoe zij hun collectieve bijdrage leveren.
- (2) De particuliere leden van de gemeenschappelijke onderneming leveren bijdragen aan de gemeenschappelijke onderneming ten belope van ten minste [XXXXXX] EUR, met inbegrip van maximaal [XXXXXX] EUR voor administratieve kosten [gelijk aan 22,22 % van de bijdrage van de Unie voor administratieve kosten als bedoeld in artikel 5 van deze verordening], of zorgen ervoor dat hun samenstellende entiteiten en verbonden entiteiten deze bijdragen leveren.
- (3) De in de leden 1 en 2 van dit artikel bedoelde bijdragen bestaan uit bijdragen bedoeld in artikel 15 van de statuten.
- (4) De in artikel 15, lid 3, onder f), van de statuten bedoelde bijdragen kunnen door elke deelnemende staat worden geleverd aan in die deelnemende staat gevestigde begunstigden. De deelnemende staten kunnen de bijdrage van de gemeenschappelijke onderneming aanvullen binnen het toepasselijke maximale vergoedingspercentage dat is vastgesteld in artikel 30 van Verordening (EU) xxx tot

vaststelling van Horizon Europa, artikel xxx van Verordening (EU) xxx tot vaststelling van het programma Digitaal Europa en in artikel xxx van Verordening (EU) xxx tot vaststelling van de Connecting Europe Facility. Deze bijdragen laten de regels inzake staatssteun onverlet.

- (5) De leden van de gemeenschappelijke onderneming, met uitzondering van de Unie, brengen jaarlijks uiterlijk op 31 januari verslag uit aan de raad van bestuur als bepaald in artikel 15 van de statuten, over de hoogte van de bijdragen die zij in elk van de voorgaande begrotingsjaren overeenkomstig de leden 1 en 2 hebben geleverd.
- (6) Voor de raming van de in artikel 15, lid 3, onder b) tot en met f), van de statuten bedoelde bijdragen worden de kosten vastgesteld overeenkomstig de gebruikelijke kostenberekenningsmethoden van de betreffende entiteiten, overeenkomstig de boekhoudkundige normen die van toepassing zijn in het land waar de entiteit is gevestigd en overeenkomstig de van toepassing zijnde internationale boekhoudnormen en internationale normen voor financiële verslaglegging (IFRS). De kosten worden gecertificeerd door een onafhankelijke externe auditor die is aangewezen door de betrokken entiteit. De waarderingsmethode kan door de gemeenschappelijke onderneming worden geverifieerd indien er onduidelijkheid voortvloeit uit de certificering. Mocht er nog onduidelijkheid zijn, dan kan de gemeenschappelijke onderneming een audit van de waarderingsmethode uitvoeren.
- (7) De Commissie kan de financiële bijdrage van de Unie aan de gemeenschappelijke onderneming beëindigen, evenredig verlagen of opschorten, of de in artikel 24 van de statuten bedoelde ontbindingsprocedure inleiden in de volgende gevallen:
 - (a) indien de gemeenschappelijke onderneming niet voldoet aan de voorwaarden voor de bijdrage van de Unie, of
 - (b) indien de andere leden dan de Unie of hun samenstellende entiteiten of verbonden entiteiten geen bijdrage leveren, slechts gedeeltelijk bijdragen of de termijnen voor de in de leden 1 en 2 van dit artikel bedoelde bijdrage niet in acht nemen, of
 - (c) naar aanleiding van de in artikel 22 bedoelde evaluaties.

Het besluit van de Commissie om de financiële bijdrage van de Unie te beëindigen, evenredig te verlagen of op te schorten laat de terugbetaling van in aanmerking komende kosten die door andere leden dan de Unie zijn gemaakt voordat het besluit ter kennis van de gemeenschappelijke onderneming is gebracht, onverlet.

Artikel 8

Onderbrengende entiteit

- (1) De EuroHPC-supercomputers worden geplaatst in een deelnemende staat die een lidstaat is. Een deelnemende staat brengt slechts meer dan één EuroHPC-supercomputer onder als er meer dan twee jaar verstreken is tussen de verwerving van beide computers of indien deze op verschillende technologieën (klassiek/kwantum) gebaseerd zijn.
- (2) Voor de in de artikelen 10, 11 en 13 van deze verordening bedoelde EuroHPC-supercomputers kan de onderbrengende entiteit een deelnemende staat vertegenwoordigen die een lidstaat of een onderbrengend consortium is. De onderbrengende entiteit en de bevoegde autoriteiten van de staat die deelneemt in een onderbrengend consortium sluiten daartoe een overeenkomst.

- (3) De gemeenschappelijke onderneming vertrouwt de exploitatie van elke afzonderlijke EuroHPC-supercomputer die volledig eigendom is van de gemeenschappelijke onderneming of die mede-eigendom is overeenkomstig de artikelen 10, 11 en 13 van deze verordening, toe aan een onderbrengende entiteit.
- (4) Onderbrengende entiteiten als bedoeld in lid 2 van dit artikel worden geselecteerd in overeenstemming met lid 5 van dit artikel en de in artikel 17 van deze verordening bedoelde financiële regels van de gemeenschappelijke onderneming.
- (5) Na een oproep tot het indienen van blijken van belangstelling worden de onderbrengende entiteit als bedoeld in lid 2 van dit artikel en desbetreffende lidstaat waar de onderbrengende entiteit is gevestigd of het desbetreffende onderbrengend consortium door de raad van bestuur geselecteerd via een eerlijk en transparant proces op basis van onder meer de volgende criteria:
 - (a) overeenstemming met de algemene systeemspecificaties die in de oproep tot het indienen van blijken van belangstelling zijn gedefinieerd;
 - (b) de totale kosten van de eigendom van de EuroHPC-supercomputer, met inbegrip van een nauwkeurige raming en een methode voor de verificatie van de exploitatiekosten van deze supercomputer gedurende de levensduur ervan;
 - (c) ervaring waarover de onderbrengende entiteit beschikt met betrekking tot het installeren en exploiteren van soortgelijke systemen;
 - (d) de kwaliteit van de fysieke en IT-infrastructuur van de onderbrengende faciliteit, alsmede de beveiliging daarvan en de connectiviteit met de rest van de Unie;
 - (e) de kwaliteit van de dienstverlening aan de gebruikers, in het bijzonder de capaciteit te voldoen aan de overeenkomst inzake het dienstverleningsniveau die deel uitmaakt van de documenten van de selectieprocedure;
 - (f) verstrekking van een passend bewijsstuk waaruit blijkt dat de lidstaat waarin de onderbrengende entiteit is gevestigd of van de bevoegde autoriteiten van de deelnemende staten van het onderbrengend consortium zich ertoe verbinden de totale kosten van eigendom van de EuroHPC-supercomputer die niet onder de in artikel 5 bedoelde bijdrage van de Unie of in artikel 6 bedoelde andere bijdragen van de Unie vallen, te dragen totdat de eigendom ervan door de gemeenschappelijke onderneming wordt overgedragen naar die onderbrengende entiteit of totdat de supercomputer wordt verkocht of buiten gebruik wordt gesteld indien de eigendom niet wordt overgedragen.
- (6) Voor de verwerving en exploitatie van de in artikel 12 van deze verordening bedoelde industriële EuroHPC-supercomputers of partities van EuroHPC-supercomputers sluit de onderbrengende entiteit zich aan bij de particuliere leden of een consortium van particuliere partners. De onderbrengende entiteit sluit daartoe een overeenkomst met de particuliere leden of het consortium van particuliere partners.
 - (a) Overeenkomstig artikel 12 van deze verordening vertrouwt de gemeenschappelijke onderneming de exploitatie van elke afzonderlijke industriële EuroHPC-supercomputer waarvan zij mede-eigenaar is, toe aan een onderbrengende entiteit.

- (b) Onderbrengende entiteiten worden geselecteerd in overeenstemming met lid 5 van dit artikel en de in artikel 17 van deze verordening bedoelde financiële regels van de gemeenschappelijke onderneming.
- (c) Na een oproep tot het indienen van blikken van belangstelling worden de onderbrengende entiteit en haar geassocieerde particuliere leden of het consortium van particuliere partners door de raad van bestuur geselecteerd volgens een eerlijk en transparant proces dat onder meer gebaseerd is op de criteria van lid 5, onder a) tot en met e), van dit artikel en op dit aanvullende criterium:

Verstreking van een passend bewijsstuk waaruit blijkt dat de particuliere leden of het consortium van particuliere partners zich ertoe verbinden het deel van de totale kosten van eigendom van de EuroHPC-supercomputer dat niet onder de in artikel 5 bedoelde bijdrage van de Unie of in artikel 6 bedoelde andere bijdragen van de Unie valt, te dragen.

- (7) De geselecteerde onderbrengende entiteit kan, met voorafgaande toestemming van de Europese Commissie, andere deelnemende staten, particuliere leden of een consortium van particuliere partners uitnodigen om zich bij het onderbrengend consortium aan te sluiten. De financiële bijdrage of bijdrage in natura of enige andere verbintenis van de toetredende deelnemende staten of particuliere leden heeft geen invloed op de financiële bijdrage van de Unie en de overeenkomstige eigendomsrechten en het percentage toegangstijd dat aan de Unie is toegewezen met betrekking tot die EuroHPC-supercomputer als omschreven in de artikelen 10, 11, 12 en 13.

Artikel 9

Onderbrengingsovereenkomst

- (1) De gemeenschappelijke onderneming sluit een onderbrengingsovereenkomst met elke geselecteerde onderbrengende entiteit voordat de procedure voor de verwerving van een EuroHPC-supercomputer van start gaat.
- (2) In de onderbrengingsovereenkomst worden met name de volgende elementen met betrekking tot de EuroHPC-supercomputers vastgesteld:
 - (a) de tijdens de procedure betreffende de verwerving van de supercomputer geldende rechten en plichten, met inbegrip van de opleveringstests van de supercomputer;
 - (b) de aansprakelijkheidsvoorwaarden voor de exploitatie van de supercomputer;
 - (c) de kwaliteit van de dienstverlening die aan de gebruikers wordt aangeboden bij de exploitatie van de supercomputer, zoals vastgesteld in de overeenkomst inzake het dienstverleningsniveau;
 - (d) de plannen inzake de energie-efficiëntie en milieuduurzaamheid van de supercomputer;
 - (e) de toegangsvoorwaarden voor het aandeel van de Unie in de toegangstijd tot de supercomputer, zoals door de raad van bestuur overeenkomstig artikel 15 vastgesteld;
 - (f) de rapportageregels met betrekking tot de toegangstijden;

- (g) het aandeel van de totale kosten van eigendom dat als gevolg van een regeling van de onderbrengende entiteit zal worden gedragen door de deelnemende staat waar de onderbrengende entiteit is gevestigd of de deelnemende staten van het onderbrengend consortium;
 - (h) de voorwaarden voor de in artikel 10, lid 4, artikel 11, lid 5, artikel 12, lid 5, en artikel 13, lid 4, bedoelde overdracht van eigendom, in geval van EuroHPC-supercomputers met inbegrip van bepalingen voor de berekening van hun restwaarde en voor de buitengebruikstelling ervan;
 - (i) de verplichting van de onderbrengende entiteit om toegang tot de EuroHPC-supercomputers te verlenen, waarbij zij zorgt voor de beveiliging van de supercomputers alsmede de bescherming van persoonsgegevens overeenkomstig Verordening (EU) 2016/679, de bescherming van de privacy en elektronische communicatie overeenkomstig Richtlijn 2002/58/EG, de bescherming van bedrijfsgeheimen overeenkomstig Richtlijn (EU) 2016/943 en de bescherming van de vertrouwelijkheid van andere gegevens die onder de geheimhoudingsplicht vallen;
 - (j) de verplichting van de onderbrengende entiteit om een gecertificeerde auditprocedure in te stellen met betrekking tot de exploitatiekosten van de EuroHPC-supercomputer en de toegangstijden van de gebruikers;
 - (k) de verplichting van de onderbrengende entiteit om uiterlijk op 31 januari van elk jaar aan de raad van bestuur een auditverslag en gegevens over het gebruik van de toegangstijd in het voorgaande begrotingsjaar te verstrekken;
 - (l) de specifieke voorwaarden die gelden wanneer de onderbrengende entiteit een EuroHPC-supercomputer voor industrieel gebruik exploiteert.
- (3) Op de onderbrengingsovereenkomst is het recht van de Unie van toepassing, aangevuld door het recht van de lidstaat waar de onderbrengende entiteit is gevestigd voor aangelegenheden die niet onder deze verordening of andere rechtshandelingen van de Unie vallen.
 - (4) De onderbrengingsovereenkomst bevat een arbitragebeding in de zin van artikel 272 VWEU, waarbij aan het Hof van Justitie van de Europese Unie bevoegdheid wordt verleend voor alle aangelegenheden die onder de overeenkomst vallen.
 - (5) Nadat de onderbrengingsovereenkomst is gesloten, en onverminderd lid 2 van dit artikel, leidt de gemeenschappelijke onderneming, ondersteund door de geselecteerde onderbrengende entiteit, de procedures in voor de aankoop van de EuroHPC-supercomputer in overeenstemming met de in artikel 17 bedoelde financiële regels van de gemeenschappelijke onderneming.
 - (6) Voor midrange-supercomputers geldt dat, nadat de onderbrengingsovereenkomst is gesloten, de gemeenschappelijke onderneming of de onderbrengende entiteit namens beide overeenkomstsluitende partijen de procedures inleidt voor de aankoop van de EuroHPC-supercomputer in overeenstemming met de in artikel 17 bedoelde financiële regels van de gemeenschappelijke onderneming.

Artikel 10

Verwerving en eigendom van de hoogwaardige supercomputers

- (1) De gemeenschappelijke onderneming verwerft de hoogwaardige supercomputers en is er eigenaar van.
- (2) De in artikel 5, lid 1, bedoelde financiële bijdrage van de Unie dekt tot 50 % van de verwervingskosten plus tot 50 % van de operationele kosten van de hoogwaardige supercomputers.

Het resterende deel van de totale kosten van eigendom van de hoogwaardige supercomputers wordt gedragen door de deelnemende staat waar de onderbrengende entiteit is gevestigd of door de deelnemende staten van het onderbrengend consortium, eventueel aangevuld met de in artikel 6 bedoelde bijdragen.

- (3) Bij de keuze van de leverancier van de hoogwaardige supercomputer wordt rekening gehouden met de beveiliging van de toeleveringsketen.
- (4) Onverminderd de ontbinding van de gemeenschappelijke onderneming als vermeld in artikel 24, lid 4, van de statuten, kan de raad van bestuur ten vroegste vijf jaar na de geslaagde opleveringstest door de gemeenschappelijke onderneming van de in een onderbrengende entiteit geïnstalleerde hoogwaardige supercomputers besluiten de eigendom van de hoogwaardige supercomputer aan de respectieve onderbrengende entiteit over te dragen, de hoogwaardige supercomputer aan een andere entiteit te verkopen of deze buiten gebruik te stellen in overeenstemming met de onderbrengingsovereenkomst. In geval van overdracht van eigendom van een hoogwaardige supercomputer vergoedt de onderbrengende entiteit de gemeenschappelijke onderneming de restwaarde van de overgedragen supercomputer. Indien de eigendom niet wordt overgedragen aan de onderbrengende entiteit maar er tot buitengebruikstelling is besloten, worden de daaraan verbonden kosten gelijkelijk verdeeld tussen de gemeenschappelijke onderneming en de onderbrengende entiteit. De gemeenschappelijke onderneming is niet aansprakelijk voor eventuele kosten die na de overdracht van eigendom van een hoogwaardige supercomputer of na de verkoop of de buitenbedrijfstelling ervan worden gemaakt.

Artikel 11

Verwerving en eigendom van kwantumcomputers en kwantumsimulators

- (1) De gemeenschappelijke onderneming verwerft kwantumcomputers en kwantumsimulators, variërend van proefprojecten en experimentele systemen tot prototypen en operationele systemen als op zichzelf staande machines of in hybride opstelling met hoogwaardige of midrange-HPC-machines en toegankelijk via de cloud, en is er eigenaar van.
- (2) De in artikel 5, lid 1, bedoelde financiële bijdrage van de Unie dekt tot 50 % van de verwervingskosten plus tot 50 % van de operationele kosten van de kwantumcomputers en kwantumsimulators.

Het resterende deel van de totale kosten van eigendom van de kwantumcomputers en kwantumsimulators wordt gedragen door de deelnemende staat waar de onderbrengende entiteit is gevestigd of door de deelnemende staten van het onderbrengend consortium, eventueel aangevuld met de in artikel 6 bedoelde bijdragen.

- (3) Bij de keuze van de leverancier van de kwantumcomputers en kwantumsimulatoren wordt rekening gehouden met de beveiliging van de toeleveringsketen.
- (4) De kwantumcomputers en kwantumsimulatoren worden geplaatst in een onderbrengende entiteit van een EuroHPC-supercomputer of een tier 0-supercomputingcentrum in de Unie.
- (5) Onverminderd de ontbinding van de gemeenschappelijke onderneming als vermeld in artikel 24, lid 4, van de statuten, kan de raad van bestuur ten vroegste vier jaar na de geslaagde opleveringstest van de in een onderbrengende entiteit geïnstalleerde kwantumcomputer of kwantumsimulator besluiten de eigendom van de kwantumcomputer of kwantumsimulator aan die onderbrengende entiteit over te dragen, de hoogwaardige supercomputer aan een andere entiteit te verkopen of deze buiten gebruik te stellen in overeenstemming met de onderbrengingsovereenkomst. In geval van overdracht van eigendom van een kwantumcomputer of kwantumsimulator vergoedt de onderbrengende entiteit de gemeenschappelijke onderneming de restwaarde van de overgedragen supercomputer. Indien de eigendom niet wordt overgedragen aan de onderbrengende entiteit maar er tot buitengebruikstelling is besloten, worden de daaraan verbonden kosten gelijkelijk verdeeld tussen de gemeenschappelijke onderneming en de onderbrengende entiteit. De gemeenschappelijke onderneming is niet aansprakelijk voor eventuele kosten die na de overdracht van eigendom van een kwantumcomputer of kwantumsimulator of na de verkoop of de buitenbedrijfstelling ervan worden gemaakt.

Artikel 12

Verwerving en eigendom van industriële EuroHPC-supercomputers

- (1) De gemeenschappelijke onderneming verwerft samen met de particuliere leden of een consortium van particuliere partners, supercomputers of partities van EuroHPC-supercomputers die hoofdzakelijk bestemd zijn voor gebruik door de industrie, en is er eigenaar van, of mede-eigenaar samen met de particuliere leden of een consortium van particuliere partners.
- (2) De in artikel 5, lid 1, bedoelde financiële bijdrage van de Unie dekt tot 35 % van de verwervingskosten van de EuroHPC-supercomputers of van de partities ervan. De resterende totale kosten van eigendom van de EuroHPC-supercomputers of van de partities van de EuroHPC-supercomputers worden gedragen door de particuliere leden of het consortium van particuliere partners.
- (3) Bij de keuze van de leverancier van een industriële EuroHPC-supercomputer wordt rekening gehouden met de beveiliging van de toeleveringsketen.
- (4) De EuroHPC-supercomputers of de partities van EuroHPC-supercomputers voor industrieel gebruik worden ondergebracht in een onderbrengende entiteit van een EuroHPC-supercomputer.
- (5) Onverminderd de ontbinding van de gemeenschappelijke onderneming als vermeld in artikel 24, lid 4, van de statuten, kan de raad van bestuur ten vroegste vier jaar na de geslaagde opleveringstest door de gemeenschappelijke onderneming van de in een onderbrengende entiteit geïnstalleerde EuroHPC-supercomputers besluiten, in samenspraak van de particuliere leden of het consortium van particuliere partners, de eigendom van de EuroHPC-supercomputer aan de particuliere leden of het consortium van particuliere partners over te dragen, deze aan een andere entiteit te verkopen of deze buiten gebruik te stellen. In geval van overdracht van eigendom

van een EuroHPC-supercomputer vergoeden de particuliere leden of het consortium van particuliere partners de gemeenschappelijke onderneming de restwaarde van de overgedragen EuroHPC-supercomputer. Indien er geen overdracht van eigendom aan de particuliere leden of het consortium van particuliere partners plaatsvindt, maar er een besluit tot buitenbedrijfstelling wordt genomen, worden de desbetreffende kosten gedragen door de particuliere leden of het consortium van particuliere partners. De gemeenschappelijke onderneming is niet aansprakelijk voor eventuele kosten die na de overdracht van eigendom van een EuroHPC-supercomputer of na de verkoop of de buitenbedrijfstelling ervan worden gemaakt.

Artikel 13

Verwerving en eigendom van de midrange-supercomputers

- (1) De gemeenschappelijke onderneming verwerft samen met de aanbestedende diensten van de deelnemende staat waar de onderbrengende entiteit is gevestigd of met de aanbestedende diensten van de deelnemende staten van het onderbrengend consortium, de midrange-supercomputers en is er mede-eigenaar van.
- (2) De in artikel 5, lid 1, bedoelde financiële bijdrage van de Unie dekt tot 35 % van de verwervingskosten van de midrange-supercomputers. Het resterende deel van de totale kosten van eigendom van de midrange-supercomputers wordt gedragen door de deelnemende staat waar de onderbrengende entiteit is gevestigd of de deelnemende staten van het onderbrengend consortium, eventueel aangevuld met de in artikel 6 bedoelde bijdragen.
- (3) Bij de keuze van de leverancier van de midrange-supercomputer wordt rekening gehouden met de beveiliging van de toeleveringsketen.
- (4) Onverminderd de ontbinding van de gemeenschappelijke onderneming als vermeld in artikel 24, lid 4, van de statuten, wordt het deel van de eigendom van de supercomputer waarvan de gemeenschappelijke onderneming eigenaar is aan de onderbrengende entiteit overgedragen nadat de supercomputer volledig is afgeschreven. De onderbrengende entiteit vergoedt de gemeenschappelijke onderneming de restwaarde van de overgedragen supercomputer. De gemeenschappelijke onderneming is niet aansprakelijk voor eventuele kosten die na de overdracht van eigendom van de midrange-supercomputer worden gemaakt.

Artikel 14

Gebruik van EuroHPC-supercomputers

- (1) Het gebruik van EuroHPC-supercomputers staat open voor gebruikers uit de openbare en de particuliere sector en is in de eerste plaats gericht op civiele toepassingen. Met uitzondering van de industriële EuroHPC-supercomputers is het gebruik ervan hoofdzakelijk bedoeld voor onderzoeks- en innovatiedoeleinden in het kader van overheidsfinancieringsprogramma's, voor overheidstoepassingen en voor particuliere innovatieactiviteiten van kleine en middelgrote ondernemingen, indien van toepassing.
- (2) De raad van bestuur stelt de algemene toegangsvoorwaarden voor het gebruik van de EuroHPC- supercomputers in overeenstemming met artikel 15 vast en kan specifieke toegangsvoorwaarden vaststellen voor verschillende soorten gebruikers of toepassingen. De beveiliging en de kwaliteit van de dienstverlening zijn dezelfde voor alle gebruikers binnen elke gebruikerscategorie, met uitzondering van de

industriële EuroHPC-supercomputers, waarvan de beveiliging en de kwaliteit van de dienst moeten voldoen aan de industriële eisen, overeenkomstig artikel 12, lid 1, van deze verordening.

- (3) Gebruikers die in een lidstaat of in een met Horizon 2020 geassocieerd land verblijven, daar zijn gevestigd of zich daar bevinden, krijgen toegang tot het aandeel van de Unie in de toegangstijd tot de supercomputers die zijn verworven door de gemeenschappelijke onderneming die is opgericht bij Verordening (EU) 2018/1488 van de Raad.
- (4) Gebruikers die in een lidstaat of in een met Digitaal Europa of Horizon Europa geassocieerd land verblijven, daar zijn gevestigd of zich daar bevinden, krijgen toegangstijd tot EuroHPC-supercomputers die na 2020 zijn verworven.
- (5) In naar behoren gemotiveerde gevallen besluit de raad van bestuur, rekening houdend met de belangen van de Unie, om entiteiten die in een derde land verblijven, daar zijn gevestigd of zich daar bevinden, en internationale organisaties toegangstijd tot EuroHPC-supercomputers te verlenen.

Artikel 15

Toewijzing van toegangstijd van de Unie tot de EuroHPC-supercomputers

- (1) Het aandeel van de toegangstijd van de Unie tot elke EuroHPC-supercomputer is rechtstreeks evenredig aan de in artikel 5, lid 1, bedoelde financiële bijdrage van de Unie aan de totale kosten van eigendom van de EuroHPC-supercomputer en bedraagt dus maximaal 50 % van de totale toegangstijd tot de EuroHPC-supercomputer.
- (2) Het aandeel van de toegangstijd van de Unie tot elke midrange-supercomputer is rechtstreeks evenredig aan de in artikel 5, lid 1, bedoelde financiële bijdrage van de Unie aan de verwervingskosten van de supercomputer en bedraagt maximaal 35 % van de totale toegangstijd tot de supercomputer.
- (3) Het aandeel van de toegangstijd van de Unie tot elke industriële EuroHPC-supercomputer is rechtstreeks evenredig aan de in artikel 5, lid 1, bedoelde financiële bijdrage van de Unie aan de verwervingskosten van de supercomputer en bedraagt maximaal 35 % van de totale toegangstijd tot de supercomputer.
- (4) Elke deelnemende staat waar een onderbrengende entiteit is gevestigd of elke deelnemende staat van een onderbrengend consortium krijgt een aandeel resterende toegangstijd tot elke EuroHPC-supercomputer toegewezen. In geval van een onderbrengend consortium, spreken de deelnemende staten onderling af hoe de toegangstijd tot de supercomputer wordt verdeeld.
- (5) De raad van bestuur stelt de toegangsrechten vast voor het aandeel van de Unie in de toegangstijd tot de EuroHPC-supercomputers.
- (6) Het gebruik van het aandeel van de Unie in de toegangstijd tot de EuroHPC-supercomputers is kosteloos voor de in artikel 14, lid 4, van deze verordening bedoelde gebruikers uit de openbare sector. Het is ook gratis voor toepassingen van industriële gebruikers in het kader van onderzoeks- en innovatieactiviteiten die uit de programma's Horizon Europa of Digitaal Europa worden gefinancierd, alsook voor particuliere innovatieactiviteiten van kleine en middelgrote ondernemingen, indien van toepassing. Als leidend beginsel wordt de toewijzing van toegangstijd voor dergelijke activiteiten gebaseerd op een eerlijk en transparant proces van collegiale toetsing dat door de raad van bestuur wordt vastgesteld na permanente oproepen tot

het indienen van blijken van belangstelling die door de gemeenschappelijke onderneming worden uitgeschreven.

- (7) Met uitzondering van gebruikers van kleine en middelgrote ondernemingen die particuliere innovatieactiviteiten ontplooiën, hanteren andere gebruikers een open wetenschappelijke benadering voor de verspreiding van kennis die is verworven via toegang tot de supercomputers van de gemeenschappelijke onderneming, in overeenstemming met artikel xxx van de Verordening Horizon Europa. De raad van bestuur stelt de toepasselijke regels inzake open wetenschap nader vast.
- (8) De raad van bestuur stelt specifieke regels vast voor toegangsvoorwaarden die afwijken van de in lid 6 van dit artikel bedoelde leidende beginselen. Deze betreffen de toewijzing van toegangstijd voor projecten en activiteiten die door de Unie of door de raad van bestuur als strategisch worden beschouwd.
- (9) Op verzoek van de Unie verleent de uitvoerend directeur rechtstreekse toegang tot de EuroHPC-supercomputers voor initiatieven die de Unie essentieel acht voor het verlenen van gezondheidsgerelateerde of andere cruciale noodhulpdiensten van algemeen belang, en in nood- en crisissituaties of in gevallen die de Unie essentieel acht voor haar veiligheid en defensie. De modaliteiten en voorwaarden voor het verlenen van die toegang worden bepaald in de door de raad van bestuur vastgestelde toegangsvoorwaarden.
- (10) De raad van bestuur stelt de voorwaarden vast die van toepassing zijn op industrieel gebruik teneinde toegang te verschaffen tot beveiligde HPC-middelen en databronnen voor andere toepassingen dan die welke in lid 6 van dit artikel zijn gespecificeerd.
- (11) De raad van bestuur controleert op gezette tijden de toegangstijd van de Unie per deelnemende staat en per gebruikerscategorie, ook voor commerciële doeleinden. De raad van bestuur kan besluiten:
 - (a) de toegangstijden per activiteiten- of gebruikerscategorie opnieuw aan te passen met het oog op een optimale benutting van de capaciteiten van de EuroHPC-supercomputers;
 - (b) voorstellen te doen voor aanvullende steunmaatregelen om gebruikers billijke toegangsmogelijkheden te bieden, met de bedoeling hun vaardigheden en deskundigheid op het gebied van HPC-systemen te versterken.

Artikel 16

Toegangstijd van de Unie tot EuroHPC-supercomputers voor commerciële doeleinden

- (1) Voor alle industriële gebruikers gelden specifieke voorwaarden wat betreft commerciële doeleinden. Deze dienst voor commercieel gebruik is een dienst met betaling op basis van gebruik, tegen marktprijzen. Het niveau van de vergoeding wordt vastgesteld door de raad van bestuur.
- (2) De vergoedingen in het kader van het commerciële gebruik van de toegangstijd van de Unie zijn inkomsten voor de begroting van de gemeenschappelijke onderneming en worden gebruikt voor de financiering van de operationele kosten van de gemeenschappelijke onderneming.
- (3) De aan commerciële diensten toegewezen toegangstijd bedraagt niet meer dan 20 % van de totale toegangstijd van de Unie voor elke EuroHPC-supercomputer. De raad

van bestuur beslist over de toewijzing van de toegangstijd van de Unie voor de gebruikers van commerciële diensten, rekening houdend met de resultaten van de controle bedoeld in artikel 15, lid 10.

- (4) De kwaliteit van commerciële diensten is gelijk voor alle gebruikers.

Artikel 17

Financiële regels

- (1) De gemeenschappelijke onderneming stelt haar specifieke financiële regels vast overeenkomstig artikel 71 van Verordening (EU, Euratom) 2018/1046.
- (2) De financiële regels worden bekendgemaakt op de website van de gemeenschappelijke onderneming.

Artikel 18

Personeel

- (1) Het Statuut van de ambtenaren en de Regeling die van toepassing is op de andere personeelsleden van de Europese Unie, vastgesteld bij Verordening (EEG, Euratom, EGKS) nr. 259/68⁸ van de Raad (“het Statuut” en “de Regeling (die van toepassing is op andere personeelsleden)”), en de door de instellingen van de Europese Unie gezamenlijk vastgestelde regelingen ter uitvoering van het Statuut en de Regeling, zijn van toepassing op het personeel van de gemeenschappelijke onderneming.
- (2) De raad van bestuur oefent, ten aanzien van het personeel van de gemeenschappelijke onderneming, de bevoegdheden uit die bij het Statuut worden verleend aan het tot aanstelling bevoegde gezag alsmede de bevoegdheden die bij de Regeling die van toepassing is op de andere personeelsleden worden verleend aan het tot het aangaan van arbeidsovereenkomsten bevoegde gezag (“de bevoegdheden van het tot aanstelling bevoegde gezag”).
- (3) Overeenkomstig artikel 110 van het Statuut stelt de raad van bestuur, op grond van artikel 2, lid 1, van het Statuut en van artikel 6 van de Regeling die van toepassing is op de andere personeelsleden, een besluit vast om de bevoegdheden tot aanstelling te delegeren aan de uitvoerend directeur en de voorwaarden vast te stellen waaronder die delegatie kan worden geschorst. De uitvoerend directeur kan deze bevoegdheden op zijn beurt delegeren.
- (4) Indien uitzonderlijke omstandigheden dit vereisen, kan de raad van bestuur een besluit nemen om de delegatie van de bevoegdheden tot aanstelling aan de uitvoerend directeur en elke daaropvolgende door hem verleende subdelegatie van die bevoegdheden tijdelijk te schorsen. In dergelijke gevallen oefent de raad van bestuur de bevoegdheden tot aanstelling zelf uit of worden deze gedelegeerd aan een van zijn leden of aan een ander personeelslid van de gemeenschappelijke onderneming dan de uitvoerend directeur.

⁸ Verordening (EEG, Euratom, EGKS) nr. 259/68 van de Raad van 29 februari 1968 tot vaststelling van het Statuut van de ambtenaren van de Europese Gemeenschappen en de regeling welke van toepassing is op de andere personeelsleden van deze Gemeenschappen, alsmede van bijzondere maatregelen welke tijdelijk op de ambtenaren van de Commissie van toepassing zijn (Statuut van de ambtenaren) (PB L 56 van 4.3.1968, blz. 1).

- (5) De raad van bestuur stelt overeenkomstig artikel 110 van het Statuut passende bepalingen vast voor de tenuitvoerlegging van het Statuut en de Regeling die van toepassing is op de andere personeelsleden.
- (6) De personele middelen worden vastgesteld in de personeelsformatie van de gemeenschappelijke onderneming, waarin overeenkomstig de jaarlijkse begroting het aantal tijdelijke ambten per functiegroep en per rang, en het aantal arbeidscontractanten, uitgedrukt in voltijdequivalenten, is aangegeven.
- (7) Het personeel van de gemeenschappelijke onderneming bestaat uit tijdelijke functionarissen en arbeidscontractanten.
- (8) Alle personeelskosten komen ten laste van de gemeenschappelijke onderneming.

Artikel 19

Gedetacheerde nationale deskundigen en stagiairs

- (1) De gemeenschappelijke onderneming kan gedetacheerde nationale deskundigen en stagiairs inzetten die niet in dienst zijn van de gemeenschappelijke onderneming. Het aantal gedetacheerde nationale deskundigen, uitgedrukt in voltijdequivalenten, wordt toegevoegd aan de in artikel 18, lid 4, bedoelde informatie over personele middelen, overeenkomstig de jaarlijkse begroting.
- (2) De raad van bestuur stelt een besluit vast betreffende de regels voor detachering van nationale deskundigen bij de gemeenschappelijke onderneming en de inzet van stagiairs.

Artikel 20

Voorrechten en immuniteiten

Het Protocol nr. 7 inzake voorrechten en immuniteiten van de Europese Unie, gehecht aan het Verdrag betreffende de Europese Unie en het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie, is van toepassing op de gemeenschappelijke onderneming en haar personeel.

Artikel 21

Aansprakelijkheid van de gemeenschappelijke onderneming

- (1) De contractuele aansprakelijkheid van de gemeenschappelijke onderneming wordt geregeld door de toepasselijke contractuele bepalingen en door het recht dat op de overeenkomst, het besluit of het contract in kwestie van toepassing is.
- (2) In geval van niet-contractuele aansprakelijkheid vergoedt de gemeenschappelijke onderneming, overeenkomstig de algemene beginselen die de wetgevingen van de lidstaten gemeen hebben, alle schade die door haar personeel bij de uitoefening van hun taken is veroorzaakt.
- (3) Elke betaling door de gemeenschappelijke onderneming in verband met de aansprakelijkheid als bedoeld in de leden 1 en 2 en de daarmee verband houdende kosten en uitgaven worden beschouwd als uitgaven van de gemeenschappelijke onderneming en worden door haar middelen gedekt.
- (4) De gemeenschappelijke onderneming is als enige verantwoordelijk voor het nakomen van haar verplichtingen.

- (5) De gemeenschappelijke onderneming is niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit uit de acties van de onderbrengende entiteit met betrekking tot de exploitatie door de onderbrengende entiteit van de supercomputers die eigendom zijn van de eerstgenoemde.

Artikel 22

Toezicht en evaluatie

- (1) Er wordt voortdurend toezicht gehouden op de activiteiten van de gemeenschappelijke onderneming en deze worden regelmatig getoetst overeenkomstig haar financiële regels, om te zorgen voor een zo groot mogelijke impact en excellentie en voor een zo efficiënt mogelijk gebruik van de middelen. De resultaten van het toezicht en de periodieke toetsingen worden meegenomen in de evaluaties van de gemeenschappelijke onderneming als onderdeel van de evaluaties van Horizon Europa.
- (2) De gemeenschappelijke onderneming organiseert doorlopend toezicht op haar beheeractiviteiten en periodieke toetsingen van de outputs, resultaten en effecten van de overeenkomstig artikel 45 van en bijlage III bij Verordening (EU) xxx tot vaststelling van Horizon Europa uitgevoerde projecten.
- (3) Evaluaties van de activiteiten van de gemeenschappelijke ondernemingen worden tijdig uitgevoerd zodat zij kunnen worden meegenomen in de algemene tussentijdse evaluaties en eindevaluatie van Horizon Europa en in de besluitvorming over het programma, zoals bepaald in artikel 47 van Verordening (EU) xxx tot vaststelling van Horizon Europa.
- (4) De Commissie verricht een tussentijdse evaluatie van elke gemeenschappelijke onderneming als onderdeel van de tussentijdse evaluatie van Horizon Europa, zoals gespecificeerd in artikel 47 van Verordening (EU) xxx tot vaststelling van Horizon Europa. Deze evaluatie wordt met de hulp van onafhankelijke deskundigen en volgens een transparante procedure uitgevoerd zodra voldoende informatie over de uitvoering van Horizon Europa beschikbaar is, doch uiterlijk vier jaar nadat met de uitvoering van Horizon Europa is begonnen. Bij de evaluaties wordt nagegaan hoe de gemeenschappelijke onderneming haar opdracht vervult overeenkomstig haar economische, technologische, wetenschappelijke, maatschappelijke en beleidsdoelstellingen, en haar klimaatgerelateerde doelstellingen, en worden de doeltreffendheid, efficiëntie, relevantie, samenhang en meerwaarde voor de Unie van haar activiteiten in het kader van Horizon Europa geëvalueerd, en wordt er gekeken naar haar synergieën en complementariteit met relevante Europese, nationale en, in voorkomend geval, regionale initiatieven, inclusief synergieën met andere onderdelen van Horizon Europa (zoals taken, clusters of thematische/specifieke programma's). Er wordt bijzondere aandacht besteed aan de effecten die op het niveau van de Unie en op nationaal niveau worden bereikt, rekening houdend met de synergieën en bijsturingen van het beleid. De evaluaties omvatten, in voorkomend geval, een beoordeling van de wetenschappelijke, maatschappelijke, economische en beleidsrelevante langetermijneffecten van de gemeenschappelijke onderneming en omvatten een beoordeling van de meest doeltreffende beleidsinterventiemethode voor toekomstige acties, alsook van de positionering van een eventuele verlenging van de gemeenschappelijke onderneming in het landschap van Europese partnerschappen en de beleidsprioriteiten ervan.

- (5) Op grond van de conclusies van de in lid 1 van dit artikel bedoelde tussentijdse evaluatie kan de Commissie handelen in overeenstemming met artikel 7, lid 7, of andere passende maatregelen treffen.
- (6) De Commissie kan, met de hulp van externe onafhankelijke deskundigen die op basis van een transparant proces zijn geselecteerd, thema's of onderwerpen van strategisch belang nader evalueren om de door de gemeenschappelijke onderneming geboekte vooruitgang in de richting van haar doelstellingen te onderzoeken, de factoren die bijdragen aan de uitvoering van de activiteiten in kaart te brengen, en beste praktijken vast te stellen. Door deze nadere evaluaties uit te voeren, houdt de Commissie ten volle rekening met de administratieve gevolgen voor de gemeenschappelijke onderneming.
- (7) De gemeenschappelijke onderneming verricht periodieke toetsingen van haar activiteiten waarvan de resultaten worden verwerkt in de tussentijdse en eindevaluaties van de gemeenschappelijke onderneming als onderdeel van de evaluaties van Horizon Europa als bedoeld in artikel 47 van Verordening (EU) xxx tot vaststelling van Horizon Europa.
- (8) De resultaten van periodieke toetsingen en evaluaties zullen gebruikt worden voor de ontbinding of eventuele verlenging van de gemeenschappelijke onderneming, overeenkomstig bijlage III bij Verordening (EU) xxx tot vaststelling van Horizon Europa. Binnen zes maanden na de ontbinding van de gemeenschappelijke onderneming, maar niet later dan twee jaar na de inleiding van de in artikel 24 van de statuten bedoelde ontbindingsprocedure, verricht de Commissie een eindevaluatie van de gemeenschappelijke onderneming. De resultaten van die eindevaluatie worden ingediend bij het Europees Parlement en de Raad.
- (9) De Commissie deelt de resultaten van de evaluaties van de gemeenschappelijke onderneming, waaronder de evaluatie en de opmerkingen van de Commissie, mee aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's als onderdeel van de evaluaties van Horizon Europa als bedoeld in artikel 47 van Verordening (EU) xxx tot vaststelling van Horizon Europa.

Artikel 23

Bevoegdheid van het Hof van Justitie van de Europese Unie en toepasselijk recht

- (1) Het Hof van Justitie van de Europese Unie is bevoegd uitspraak te doen:
 - (a) ingevolge alle arbitragebedingen in door de gemeenschappelijke onderneming gesloten overeenkomsten of contracten of in haar besluiten;
 - (b) in geschillen over vergoeding van schade die door personeelsleden van de gemeenschappelijke onderneming wordt veroorzaakt bij de uitoefening van hun taken;
 - (c) in elk geschil tussen de gemeenschappelijke onderneming en haar personeel binnen de grenzen en onder de voorwaarden vastgelegd in het Statuut of de Regeling die van toepassing is op de andere personeelsleden van de Europese Unie.
- (2) In alle aangelegenheden die niet bij deze verordening of bij andere rechtshandelingen van de Unie zijn geregeld, is het recht van de lidstaat waar de zetel van de gemeenschappelijke onderneming zich bevindt, van toepassing.

Artikel 24

Klachten bij de ombudsman

Tegen besluiten van de gemeenschappelijke onderneming ter uitvoering van deze verordening kan een klacht bij de Ombudsman worden ingediend overeenkomstig artikel 228 VWEU.

Artikel 25

Controles achteraf

- (1) Controles achteraf van uitgaven voor uit de begroting van Horizon Europa gefinancierde acties worden uitgevoerd overeenkomstig artikel 48 van Verordening (EU) xxx tot vaststelling van Horizon Europa als onderdeel van de acties onder contract van Horizon Europa, met name in overeenstemming met de in artikel 48, lid 2, van die verordening bedoelde auditstrategie.
- (2) Controles achteraf van uitgaven voor uit het budget van Digitaal Europa gefinancierde activiteiten worden door de gemeenschappelijke onderneming uitgevoerd overeenkomstig artikel xxx van Verordening (EU) xxx tot vaststelling van het programma Digitaal Europa.
- (3) Controles achteraf van uitgaven voor uit het budget van de Connecting Europe Facility gefinancierde activiteiten worden door de gemeenschappelijke onderneming uitgevoerd overeenkomstig artikel xxx van Verordening (EU) xxx tot vaststelling van de Connecting Europe Facility als onderdeel van de acties van de Connecting Europe Facility.

Artikel 26

Bescherming van de financiële belangen van de leden

- (1) De gemeenschappelijke onderneming verleent de personeelsleden van de Commissie en andere door de betrokken gemeenschappelijk onderneming of door de Commissie gemachtigde personen, alsmede de Rekenkamer, toegang tot haar terreinen en gebouwen en tot alle informatie, met inbegrip van informatie in elektronische vorm, die benodigd is voor het uitvoeren van hun controles.
- (2) Het Europees Bureau voor fraudebestrijding (OLAF) en het Europees Openbaar Ministerie (EOM) kunnen overeenkomstig de bepalingen en procedures van Verordening (Euratom, EG) nr. 2185/96 van de Raad⁹ en Verordening (EU, Euratom) nr. 883/2013 van het Europees Parlement en de Raad¹⁰ onderzoeken uitvoeren, waaronder controles en inspecties ter plaatse, om vast te stellen of er sprake is van fraude, corruptie of andere onwettige activiteiten waardoor de financiële belangen van de Unie worden geschaad in verband met een overeenkomst, een besluit of een contract dat overeenkomstig deze verordening wordt gefinancierd.

⁹ Verordening (Euratom, EG) nr. 2185/96 van de Raad van 11 november 1996 betreffende de controles en verificaties ter plaatse die door de Commissie worden uitgevoerd ter bescherming van de financiële belangen van de Europese Gemeenschappen tegen fraudes en andere onregelmatigheden (PB L 292 van 15.11.1996, blz. 2).

¹⁰ Verordening (EU, Euratom) nr. 883/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 11 september 2013 betreffende onderzoeken door het Europees Bureau voor fraudebestrijding (OLAF) en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 1073/1999 van het Europees Parlement en de Raad en Verordening (Euratom) nr. 1074/1999 van de Raad (PB L 248 van 18.9.2013, blz. 1).

- (3) Onverminderd de leden 1, en 2 bevatten de overeenkomsten, besluiten en contracten die voortvloeien uit de toepassing van deze verordening, bepalingen die de Commissie, de betrokken gemeenschappelijke onderneming, de Rekenkamer, het EOM en OLAF uitdrukkelijk de bevoegdheid geven dergelijke controles en inspecties ter plaatse binnen hun respectieve bevoegdheden te verrichten.
- (4) De gemeenschappelijke onderneming zorgt ervoor, door het uitvoeren of laten uitvoeren van de nodige interne en externe controles, dat de financiële belangen van haar leden op adequate wijze worden beschermd.
- (5) De gemeenschappelijke onderneming treedt toe tot het Interinstitutioneel Akkoord van 25 mei 1999 tussen het Europees Parlement, de Raad van de Europese Unie en de Commissie van de Europese Gemeenschappen betreffende de interne onderzoeken verricht door het Europees Bureau voor fraudebestrijding (OLAF)¹¹. De gemeenschappelijke onderneming neemt de nodige maatregelen om interne onderzoeken door OLAF te vergemakkelijken.

Artikel 27

Vertrouwelijkheid

De gemeenschappelijke onderneming beschermt gevoelige informatie waarvan openbaarmaking de belangen van haar leden of die van deelnemers aan de werkzaamheden van de gemeenschappelijke onderneming zou kunnen schaden.

Artikel 28

Transparantie

Verordening (EG) nr. 1049/2001 van het Europees Parlement en de Raad¹² is van toepassing op de documenten in bezit van de gemeenschappelijke onderneming.

Artikel 29

Verwerking van persoonsgegevens

Wanneer voor de toepassing van deze verordening de verwerking van persoonsgegevens is vereist, worden deze verwerkt overeenkomstig Verordening (EU) 2018/1725 van het Europees Parlement en de Raad¹³.

Artikel 30

Toegang tot resultaten en informatie over voorstellen

- (1) De gemeenschappelijke onderneming verleent de instellingen, organen en instanties van de Unie toegang tot alle informatie met betrekking tot de acties onder contract

¹¹ PB L 136 van 31.5.1999, blz. 15.

¹² Verordening (EG) nr. 1049/2001 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2001 inzake de toegang van het publiek tot documenten van het Europees Parlement, de Raad en de Commissie (PB L 145 van 31.5.2001, blz. 43).

¹³ Verordening (EU) 2018/1725 van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2018 betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens door de instellingen, organen en instanties van de Unie en betreffende het vrije verkeer van die gegevens en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 45/2001 en Besluit nr. 1247/2002/EG (PB L 295 van 21.11.2018, blz. 39).

die zij financiert. Deze informatie omvat de resultaten die zijn behaald door de begunstigden die deelnemen aan acties onder contract van de gemeenschappelijke onderneming of alle andere informatie die nodig wordt geacht voor de ontwikkeling, de uitvoering, het toezicht en de evaluatie van het beleid of de programma's van de Unie. Deze toegangsrechten hebben enkel betrekking op niet-commercieel en niet-competitief gebruik en voldoen aan de geldende vertrouwelijkheidsregels.

- (2) Met het oog op de ontwikkeling, de uitvoering, het toezicht en de evaluatie van het beleid of de programma's van de Unie verstrekt de gemeenschappelijke onderneming de informatie in ingediende voorstellen aan de Europese Commissie.

Artikel 31

Regels voor deelname en verspreiding van toepassing op uit Horizon Europa gefinancierde acties onder contract

Verordening (EU) xxx tot vaststelling van Horizon Europa is van toepassing op de acties onder contract die door de gemeenschappelijke onderneming in het kader van Horizon Europa worden gefinancierd. Overeenkomstig die verordening wordt de gemeenschappelijke onderneming aangemerkt als een financieringsorgaan en verleent zij financiële steun aan acties onder contract zoals vastgelegd in artikel 1 van de statuten.

Verordening (EU) xxx tot vaststelling van Horizon Europa is tevens van toepassing op de acties onder contract die worden gefinancierd met de in artikel 15, lid 3, onder f), van de statuten bedoelde bijdragen van de deelnemende staat.

Artikel 32

Regels van toepassing op in het kader van de Connecting Europe Facility gefinancierde activiteiten

Verordening (EU) xxx tot vaststelling van de Connecting Europe Facility is van toepassing op de activiteiten die door de gemeenschappelijke onderneming in het kader van de Connecting Europe Facility worden gefinancierd.

Artikel 33

Regels van toepassing op in het kader van Digitaal Europa gefinancierde activiteiten

Verordening (EU) xxx tot vaststelling van het programma Digitaal Europa is van toepassing op de activiteiten die door de gemeenschappelijke onderneming in het kader van de het programma Digitaal Europa worden gefinancierd.

Artikel 34

Ondersteuning door de onderbrengende lidstaat

Tussen de gemeenschappelijke onderneming en de lidstaat waar haar zetel zich bevindt, kan een administratieve overeenkomst worden gesloten betreffende door die staat aan de gemeenschappelijke onderneming verleende voorrechten, immuniteiten en andere ondersteuning .

Artikel 35

Intrekking

- (1) Onverminderd de acties die zijn geïnitieerd in het kader van Verordening (EU) 2018/1488, met inbegrip van jaarlijkse uitvoeringsplannen en financiële verplichtingen in verband met die acties, wordt Verordening (EU) 2018/1488 ingetrokken.

De acties die op grond van de artikelen 10, 11, 13 en 14 van Verordening (EU) 2018/1488 en de artikelen 6 en 7 van de aan die verordening gehechte statuten zijn geïnitieerd, blijven van toepassing totdat zij zijn voltooid en voor zover nodig.

Acties die voortvloeien uit oproepen tot het indienen van voorstellen en oproepen tot het indienen van offertes waarin wordt voorzien in jaarlijkse uitvoeringsplannen die zijn vastgesteld uit hoofde van Verordening (EU) 2018/1488 worden eveneens aangemerkt als acties geïnitieerd uit hoofde van die verordening.

- (2) Alle verwijzingen naar Verordening (EU) 2018/1488 worden opgevat als verwijzingen naar deze verordening.

Artikel 36

Overgangsbepalingen

- (1) Deze verordening heeft geen gevolgen voor de rechten en verplichtingen van personeel dat op grond van Verordening (EU) 2018/1488 in dienst is genomen.
- (2) Daartoe blijven de arbeidsovereenkomsten van het personeel krachtens deze verordening van toepassing op grond van het Statuut en de Regeling die van toepassing is op de andere personeelsleden.
- (3) De uit hoofde van Verordening (EU) 2018/1488 benoemde uitvoerend directeur wordt met ingang van de datum waarop de onderhavige verordening in werking treedt, voor de resterende looptijd van de ambtstermijn belast met de in deze verordening voorziene taken van de uitvoerend directeur. De overige contractvoorwaarden blijven ongewijzigd.
- (4) Tenzij tussen de leden anders is overeengekomen, worden alle rechten en verplichtingen, met inbegrip van activa, schulden of passiva van de leden die overeenkomstig Verordening (EU) 2018/1488 worden aangehouden, overgedragen aan de leden overeenkomstig deze verordening.
- (5) Op de eerste vergadering van de raad van bestuur van de gemeenschappelijke onderneming na de inwerkingtreding van deze verordening stelt deze een lijst vast van besluiten die zijn vastgesteld uit hoofde van Verordening (EU) 2018/1488 en die krachtens deze verordening van toepassing blijven. Alle ongebruikte kredieten uit hoofde van Verordening (EU) 2018/1488 worden overgedragen aan de bij deze verordening opgerichte gemeenschappelijke onderneming EuroHPC.
- (6) Alle rechten en verplichtingen, met inbegrip van activa, schulden en passiva van de gemeenschappelijke onderneming en alle ongebruikte kredieten uit hoofde van Verordening (EU) 2018/1488, worden overgedragen aan de bij deze verordening opgerichte gemeenschappelijke onderneming EuroHPC.

Artikel 37

Inwerkingtreding

Deze verordening treedt in werking op de twintigste dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat.

Gedaan te Brussel,

Voor de Raad
De voorzitter