

I

(Lagstiftningsakter)

FÖRORDNINGAR

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EU) 2021/694

av den 29 april 2021

om inrättande av programmet för ett digitalt Europa och om upphävande av beslut (EU) 2015/2240

(Text av betydelse för EES)

EUROPAPARLAMENTET OCH EUROPEISKA UNIONENS RÅD HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt, särskilt artiklarna 172 och 173.3,

med beaktande av Europeiska kommissionens förslag,

efter översändande av utkastet till lagstiftningsakt till de nationella parlamenten,

med beaktande av Europeiska ekonomiska och sociala kommitténs yttrande ⁽¹⁾,

med beaktande av Regionkommitténs yttrande ⁽²⁾,

i enlighet med det ordinarie lagstiftningsförfarandet ⁽³⁾, och

av följande skäl:

- (1) I denna förordning fastställs en finansieringsram för programmet för ett digitalt Europa (nedan kallat *programmet*) för perioden 2021–2027, som ska utgöra det särskilda referensbeloppet i den mening som avses i punkt 18 i det interinstitutionella avtalet av den 16 december 2020 mellan Europaparlamentet, Europeiska unionens råd och Europeiska kommissionen om budgetdisciplin, samarbete i budgetfrågor och sund ekonomisk förvaltning samt om nya egna medel, inbegripet en färdplan för införandet av nya egna medel ⁽⁴⁾, för Europaparlamentet och rådet under det årliga budgetförfarandet.
- (2) Programmet bör inrättas för en sjuårsperiod så att dess löptid anpassas till den fleråriga budgetramens löptid, som fastställs i rådets förordning (EU, Euratom) 2020/2093 ⁽⁵⁾ (nedan kallad *den fleråriga budgetramen 2021–2027*).

⁽¹⁾ EUT C 62, 15.2.2019, s. 292.

⁽²⁾ EUT C 86, 7.3.2019, s. 272.

⁽³⁾ Europaparlamentets ståndpunkt av den 17 april 2019 (ännu inte offentliggjord i EUT) och rådets ståndpunkt vid första behandlingen av den 16 mars 2021 (EUT C 124, 9.4.2021, s. 1). Europaparlamentets ståndpunkt av den 29 april 2021 (ännu inte offentliggjord i EUT).

⁽⁴⁾ EUT L 433I, 22.12.2020, s. 28.

⁽⁵⁾ Rådets förordning (EU, Euratom) 2020/2093 av den 17 december 2020 om den fleråriga budgetramen 2021–2027 (EUT L 433 I, 22.12.2020, s. 11).

- (3) Europaparlamentets och rådets förordning (EU, Euratom) 2018/1046 ⁽⁶⁾ (nedan kallad *budgetförordningen*) är tillämplig på programmet. I budgetförordningen fastställs regler för genomförandet av unionens budget, inklusive regler om bidrag, priser, upphandling, indirekt förvaltning, finansieringsinstrument, budgetgarantier, ekonomiskt stöd och ersättning till externa experter.
- (4) Enligt artikel 193.2 i budgetförordningen får bidrag tilldelas för redan inledda åtgärder, om sökanden kan visa att det var nödvändigt att inleda åtgärden innan bidragsöverenskommelsen undertecknas. Emellertid får inga stödberättigande kostnader hänföra sig till tiden före den dag då bidragsansökan lämnades in, utom i vederbörligen motiverade undantagsfall. För att undvika avbrott i unionsstödet som skulle kunna inverka negativt på unionens intressen bör det vara möjligt att i finansieringsbeslutet föreskriva att verksamheter och underliggande kostnader, under en begränsad tidsperiod i början av den fleråriga budgetramen 2021–2027 och endast i vederbörligen motiverade fall, ska vara stödberättigande från och med början av budgetåret 2021, även om de genomfördes och ådrogs innan bidragsansökan lämnades in.
- (5) I enlighet med budgetförordningen, Europaparlamentets och rådets förordning (EU, Euratom) nr 883/2013 ⁽⁷⁾ samt rådets förordningar (EG, Euratom) nr 2988/95 ⁽⁸⁾, (Euratom, EG) nr 2185/96 ⁽⁹⁾ och (EU) 2017/1939 ⁽¹⁰⁾ ska unionens ekonomiska intressen skyddas genom proportionella åtgärder, inbegripet åtgärder avseende förebyggande, upptäckt, korrigerande och utredning av oriktigheter, inklusive bedrägerier, avseende krav på återbetalning av medel som förlorats, betalats ut på felaktiga grunder eller använts felaktigt samt, när så är lämpligt, avseende påförande av administrativa sanktioner. I enlighet med förordningarna (Euratom, EG) nr 2185/96 och (EU, Euratom) nr 883/2013 har Europeiska byrån för bedrägeribekämpning (Olaf) befogenhet att göra administrativa utredningar, inklusive kontroller och inspektioner på platsen, i syfte att fastställa om det har förekommit bedrägerier, korruption eller annan olaglig verksamhet som riktar sig mot unionens ekonomiska intressen. I enlighet med förordning (EU) 2017/1939 har Europeiska åklagarmyndigheten (Eppo) befogenhet att utreda och lagföra brott som skadar unionens ekonomiska intressen, i enlighet med vad som föreskrivs i Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2017/1371 ⁽¹¹⁾.

I enlighet med budgetförordningen ska varje person eller enhet som mottar medel från unionen samarbeta till fullo för att skydda unionens ekonomiska intressen, bevilja kommissionen, Olaf, revisionsrätten och – när det gäller de medlemsstater som deltar i fördjupat samarbete enligt förordning (EU) 2017/1939 – Eppo de rättigheter och den tillgång som krävs och säkerställa att tredje parter som är involverade i förvaltningen av medel från unionen beviljar likvärdiga rättigheter.

- (6) Enligt rådets beslut 2013/755/EU ⁽¹²⁾ bör personer och enheter i utomeuropeiska länder och territorier vara berättigade till finansiering, med förbehåll för programmets regler och mål och eventuella arrangemang som gäller för den medlemsstat till vilken det berörda utomeuropeiska landet eller territoriet är knutet. Ändamålsenligheten i deras deltagande i programmet bör övervakas och regelbundet utvärderas av kommissionen.

⁽⁶⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU, Euratom) 2018/1046 av den 18 juli 2018 om finansiella regler för unionens allmänna budget, om ändring av förordningarna (EU) nr 1296/2013, (EU) nr 1301/2013, (EU) nr 1303/2013, (EU) nr 1304/2013, (EU) nr 1309/2013, (EU) nr 1316/2013, (EU) nr 223/2014, (EU) nr 283/2014 och beslut nr 541/2014/EU samt om upphävande av förordning (EU, Euratom) nr 966/2012 (EUT L 193, 30.7.2018, s. 1).

⁽⁷⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU, Euratom) nr 883/2013 av den 11 september 2013 om utredningar som utförs av Europeiska byrån för bedrägeribekämpning (Olaf) och om upphävande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1073/1999 och rådets förordning (Euratom) nr 1074/1999 (EUT L 248, 18.9.2013, s. 1).

⁽⁸⁾ Rådets förordning (EG, Euratom) nr 2988/95 av den 18 december 1995 om skydd av Europeiska gemenskapernas finansiella intressen (EGT L 312, 23.12.1995, s. 1).

⁽⁹⁾ Rådets förordning (Euratom, EG) nr 2185/96 av den 11 november 1996 om de kontroller och inspektioner på platsen som kommissionen utför för att skydda Europeiska gemenskapernas finansiella intressen mot bedrägerier och andra oegentligheter (EGT L 292, 15.11.1996, s. 2).

⁽¹⁰⁾ Rådets förordning (EU) 2017/1939 av den 12 oktober 2017 om genomförande av fördjupat samarbete om inrättande av Europeiska åklagarmyndigheten (EUT L 283, 31.10.2017, s. 1).

⁽¹¹⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2017/1371 av den 5 juli 2017 om bekämpande genom straffrättsliga bestämmelser av bedrägeri som riktar sig mot unionens finansiella intressen (EUT L 198, 28.7.2017, s. 29).

⁽¹²⁾ Rådets beslut 2013/755/EU av den 25 november 2013 om associering av de utomeuropeiska länderna och territorierna med Europeiska unionen (ULT-beslutet) (EUT L 344, 19.12.2013, s. 1).

- (7) Enligt punkterna 22 och 23 i det interinstitutionella avtalet av den 13 april 2016 om bättre lagstiftning ⁽¹³⁾ bör programmet utvärderas på grundval av information som samlats in i enlighet med särskilda övervakningskrav som motsvarar befintliga behov och uppfyller kraven i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679 ⁽¹⁴⁾, samtidigt som en administrativ börda, särskilt för medlemsstaterna, och överreglering undviks, och med beaktande av befintliga ramar för mätning och riktmärkning på det digitala området. Dessa krav bör när så är lämpligt innefatta mätbara kvantitativa och kvalitativa indikatorer som utgångspunkt för utvärdering av programmets faktiska konsekvenser.
- (8) Programmet bör säkerställa största möjliga öppenhet och ansvarsskyldighet när det gäller innovativa finansiella instrument och mekanismer som involverar unionens budget, med avseende på deras bidrag till att uppnå unionens mål, både när det gäller ursprungliga förväntningar och slutresultaten.
- (9) Vid det digitala toppmötet i Tallinn i september 2017 och i Europeiska rådets slutsatser av den 19 oktober 2017 framhölls behovet av att unionen investerar i en digitalisering av sina ekonomier och tar itu med kompetensunderskottet för att upprätthålla och berika europeisk konkurrenskraft och innovation, livskvalitet och social struktur. Europeiska rådet konstaterade att digital omvandling erbjuder enorma möjligheter till innovation, tillväxt och sysselsättning och kommer att bidra till vår globala konkurrenskraft och öka den kreativa och kulturella mångfalden. För att kunna ta till vara dessa möjligheter krävs en gemensam ansträngning för att möta en del av de utmaningar som den digitala omvandlingen medför samt en översyn av de politikområden som påverkas av digitaliseringen.
- (10) Europeiska rådet slog särskilt fast att unionen omgående bör reagera på nya utvecklingstrender, inbegripet frågor som artificiell intelligens (AI) och teknik för distribuerade liggare (t.ex. blockkedjeteknik), med samtidigt säkerställande av dataskydd i fullständig överensstämmelse med förordning (EU) 2016/679, digitala rättigheter, grundläggande rättigheter och etiska normer på hög nivå. Europeiska rådet uppmanade kommissionen att lägga fram en europeisk strategi för AI senast i början av 2018 och uppmanade kommissionen att lägga fram de initiativ som krävs för att stärka ramvillkoren i syfte att göra det möjligt för unionen att utforska nya marknader genom riskbaserade radikala innovationer och på nytt bekräfta den europeiska industrins ledande roll.
- (11) Ett lyckat genomförande av Fonden för ett sammanlänkat Europa som inrättas genom en Europaparlamentets och rådets förordning och den europeiska kodexen för elektronisk kommunikation som inrättas genom Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/1972 ⁽¹⁵⁾ skulle stärka uppbyggnaden av en stark europeisk digital ekonomi och ett starkt europeiskt digitalt samhälle.
- (12) I sitt meddelande av den 14 februari 2018 med titeln *En ny och modern flerårig budgetram för ett EU som effektivt genomför sina prioriteringar efter 2020* beskriver kommissionen, med beaktande av alternativen för den nya fleråriga budgetramen, ett program för Europas digitala omvandling som syftar till smart tillväxt inom bl.a. datainfrastruktur, uppkopplingar och cybersäkerhet. Programmet skulle sträva efter att befästa EU:s ledarskap inom superdatorer, nästa generations internet, AI, robotteknik och stordata. Det skulle också stärka det europeiska näringslivets konkurrensläge i hela den digitala ekonomin och skulle bidra betydligt till att överbygga och täppa till kompetensgapet i EU så att medborgarna har den kompetens och kunskap som krävs för att hantera den digitala omvandlingen.
- (13) Kommissionens meddelande av den 25 april 2018 med titeln *Mot ett gemensamt dataområde i EU* behandlar de nya åtgärder som ska vidtas som ett avgörande steg mot ett gemensamt dataområde i unionen, ett sammanhängande digitalt område med en omfattning som kommer att möjliggöra utvecklingen av och innovationen i fråga om nya databaserade produkter och tjänster.

⁽¹³⁾ EUT L 123, 12.5.2016, s. 1.

⁽¹⁴⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679 av den 27 april 2016 om skydd för fysiska personer med avseende på behandling av personuppgifter och om det fria flödet av sådana uppgifter och om upphävande av direktiv 95/46/EG (allmän dataskyddsförordning) (EUT L 119, 4.5.2016, s. 1).

⁽¹⁵⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/1972 av den 11 december 2018 om inrättande av en europeisk kodex för elektronisk kommunikation (EUT L 321, 17.12.2018, s. 36).

- (14) Programmets allmänna mål bör vara att stödja industrins digitala omvandling och främja bättre utnyttjande av den industriella potentialen i de politiska strategierna för innovation, forskning och teknisk utveckling, till gagn för medborgare och företag i hela unionen, inklusive dess yttersta randområden och dess ekonomiskt missgynnade områden. Programmet bör struktureras kring fem specifika mål som motsvarar centrala politikområden, nämligen: Högpresterande datorsystem; Artificiell intelligens; Cybersäkerhet och förtroende; Avancerade digitala färdigheter; samt Införande och bästa användning av digital kapacitet och interoperabilitet. Inom alla dessa centrala politikområden bör programmet också syfta till en mer enhetlig politik på unionsnivå, i medlemsstaterna och i regionerna och till att sammanföra privata och industriella medel för att öka investeringar och utveckla starkare synergier. Vidare bör programmet stärka unionens konkurrenskraft och dess ekonomis motståndskraft.
- (15) De fem specifika målen är åtskilda men ändå beroende av varandra. Exempelvis behöver AI cybersäkerhet för att vara tillförlitlig, kapacitet inom högpresterande datorsystem (high performance computing, HPC) är avgörande som stöd för lärande inom ramen för AI och alla de tre kapaciteterna kräver avancerade digitala färdigheter. Även om enskilda åtgärder inom programmet hör till ett enskilt specifikt mål bör målen inte betraktas som separata, utan snarare som kärnan i ett sammanhängande paket.
- (16) Det finns ett behov av att stödja små och medelstora företag som har för avsikt att utnyttja den digitala omvandlingen i sina produktionsprocesser. Sådant stöd skulle göra det möjligt för små och medelstora företag att bidra till tillväxten i den europeiska ekonomin genom ett effektivt resursutnyttjande.
- (17) Europeiska digitala innovationsknutpunkter (EDIH) bör ha en central roll i genomförandet av programmet, vilket bör främja ett brett införande av avancerad digital teknik i industrin, i synnerhet i små och medelstora företag och andra enheter som har upp till 3 000 anställda (nedan kallade *midcap-bolag*), i offentliga organisationer och i den akademiska världen. I syfte att klargöra åtskillnaden mellan digitala innovationsknutpunkter som uppfyller urvalskriterierna inom programmet och digitala innovationsknutpunkter som inrättats till följd av kommissionens meddelande av den 19 april 2016 med titeln *Digitalisering av den europeiska industrin – Hur vi kan utnyttja den digitala inre marknadens alla möjligheter* och som finansieras genom andra källor, bör de knutpunkter som finansieras genom programmet kallas europeiska digitala innovationsknutpunkter. De europeiska digitala innovationsknutpunkterna bör fungera som åtkomstpunkter för den senaste digitala kapaciteten, inbegripet HPC, AI och cybersäkerhet, liksom annan befintlig innovativ teknik, såsom viktig möjliggörande teknik, som även finns tillgänglig i s.k. fablabs och citylabs. De europeiska digitala innovationsknutpunkterna bör fungera som enda kontaktpunkt för åtkomst till prövad och validerad teknik och bör främja öppen innovation. De bör även tillhandahålla stöd på området avancerade digitala färdigheter, till exempel genom samordning med utbildningsanordnare för att tillhandahålla kortare utbildningar för arbetstagare och praktiktjänstgöringar för studenter. Nätverket av europeiska digitala innovationsknutpunkter bör säkerställa en bred geografisk täckning i hela Europa och bör bidra till de yttersta randområdenas deltagande i den digitala inre marknaden.
- (18) Under programmets första år bör ett inledande nätverk av europeiska digitala innovationsknutpunkter inrättas genom en öppen och konkurrensbaserad process bland enheter som utses av medlemsstaterna. För detta ändamål bör medlemsstaterna ha frihet att föreslå kandidater i enlighet med sina nationella förfaranden och nationella administrativa och institutionella strukturer. Kommissionen bör i största möjliga utsträckning beakta varje medlemsstats yttrande innan en europeisk digital innovationsknutpunkt väljs ut på medlemsstatens territorium. Enheter som redan utövar funktioner i egenskap av digitala innovationsknutpunkter inom ramen för initiativet för digitalisering av den europeiska industrin kan utses till kandidater av medlemsstaterna till följd av ett öppet och konkurrensbaserat förfarande. Kommissionen bör kunna ta hjälp av oberoende externa experter i urvalsprocessen. Kommissionen och medlemsstaterna bör undvika onödigt överlappning av befogenheter och funktioner på unionsnivå och nationell nivå. Det bör därför finnas tillräcklig flexibilitet när knutpunkterna utses och deras verksamhet och sammansättning fastställs. För att kunna säkerställa en bred geografisk täckning i hela Europa och en jämn teknisk och sektorsmässig täckning kan nätverket utvidgas ytterligare genom ett senare öppet och konkurrensbaserat förfarande.

- (19) De europeiska digitala innovationsknutpunkterna bör utveckla lämpliga synergier med relevanta åtgärder som finansieras genom Horisont Europa – ramprogrammet för forskning och innovation som inrättats genom Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/695⁽¹⁶⁾ (nedan kallat *Horisont Europa*) eller av andra forsknings- och innovationsprogram, med Europeiska institutet för innovation och teknik (EIT) som inrättats genom en Europaparlamentets och rådets förordning, särskilt dess kunskaps- och innovationsgrupper (KI-grupper), samt med etablerade nätverk såsom Enterprise Europe Network, eller InvestEU:s rådgivningscentrum som inrättats i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/523⁽¹⁷⁾.
- (20) De europeiska digitala innovationsknutpunkterna bör fungera som förmedlare för att sammanföra industrier, företag och offentliga förvaltningar som är i behov av nya tekniska lösningar med företag, särskilt uppstarts företag och små och medelstora företag, som har marknadsfärdiga lösningar.
- (21) Ett konsortium av rättsliga enheter får väljas ut till europeiska digitala innovationsknutpunkter i enlighet med artikel 197.2 c i budgetförordningen enligt vilken enheter som inte har någon rättskapacitet enligt tillämplig nationell rätt får delta i en ansökningsomgång, under förutsättning att deras företrädare har förmåga att ingå rättsliga förpliktelser på dessa enheters vägnar och att enheterna lämnar garantier till skydd för unionens ekonomiska intressen som är likvärdiga de garantier en juridisk person kan ge.
- (22) Europeiska digitala innovationsknutpunkter bör tillåtas att ta emot bidrag från medlemsstaterna och deltagande tredjeländer, inbegripet offentliga myndigheter i medlemsstater och dessa tredjeländer, bidrag från internationella organ eller institutioner, och bidrag från den privata sektorn, i synnerhet från medlemmar i, andelsägare i eller partner till de europeiska digitala innovationsknutpunkterna. Europeiska digitala innovationsknutpunkter bör också tillåtas motta inkomster som genereras genom de europeiska digitala innovationsknutpunkternas egna tillgångar och verksamheter, legat, donationer och bidrag från enskilda personer och finansiering från programmet och andra unionsprogram, inbegripet i form av bidrag.
- (23) Programmet bör genomföras genom projekt som stärker och breddar användningen av väsentlig digital kapacitet. Ett sådant genomförande bör innefatta medfinansiering med medlemsstaterna och, vid behov, den privata sektorn. Medfinansieringssatsen bör fastställas i arbetsprogrammet. Genom undantag från huvudregeln bör unionsfinansieringen kunna täcka upp till 100 % av de stödberättigande kostnaderna. För sådan finansiering bör det i synnerhet krävas att en kritisk massa i upphandling uppnås för att få mer valuta för pengarna och garantera att leverantörer i Europa ligger kvar i framkanten av den tekniska utvecklingen.
- (24) De politiska målen för programmet bör också hanteras med hjälp av finansieringsinstrument och budgetgarantier inom ramen för InvestEU-programmet som inrättas genom förordning (EU) 2021/523.
- (25) Programmets åtgärder bör användas för att ytterligare förbättra unionens digitala kapacitet och åtgärda marknadsmisslyckanden eller icke-optimala investeringssituationer, på ett proportionellt sätt och utan överlappning eller undanträngning av privat finansiering, och bör tillföra ett tydligt europeiskt mervärde.
- (26) För att uppnå maximal flexibilitet under hela programmets löptid och utveckla synergier mellan programmets olika delar bör det vara möjligt att genomföra vart och ett av de specifika målen genom samtliga instrument som finns tillgängliga enligt budgetförordningen. De genomförandemetoder som ska användas är direkt förvaltning och indirekt förvaltning, när unionsfinansieringen bör kombineras med andra finansieringskällor eller när gemensamt styrda strukturer krävs för fullgörandet. Vidare får kommissionen, i syfte att bemöta ny utveckling och nya behov såsom ny teknik, föreslå en avvikelse från de vägledande belopp som anges i den här förordningen inom ramen för det årliga budgetförandet och i enlighet med budgetförordningen.

⁽¹⁶⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/695 av den 28 april 2021 om inrättande av Horisont Europa – ramprogrammet för forskning och innovation, och om dess regler för deltagande och spridning samt om upphävande av förordningarna (EU) nr 1290/2013 och (EU) nr 1291/2013 (EUT L 170, 12.5.2021, s. 1).

⁽¹⁷⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/523 av den 24 mars 2021 om inrättande av InvestEU-programmet och om ändring av förordning (EU) 2015/1017 (EUT L 107, 26.3.2021, s. 30).

- (27) I syfte att säkerställa en effektiv tilldelning av medel ur unionens budget är det nödvändigt att säkerställa att alla åtgärder och all verksamhet som genomförs inom ramen för programmet har ett europeiskt mervärde och kompletterar medlemsstaternas verksamhet, samtidigt som samstämmighet, komplementaritet och synergier eftersträvas med finansieringsprogram som stöder politikområden med nära kopplingar till varandra. Även om de relevanta arbetsprogrammen tillhandahåller ett verktyg för att säkerställa samstämmighet för direkt och indirekt förvaltade åtgärder, bör samarbete mellan kommissionen och de relevanta myndigheterna i medlemsstaterna upprättas för att säkerställa samstämmighet och komplementaritet mellan direkt eller indirekt förvaltade medel och medel som är föremål för delad förvaltning, samtidigt som de tillämpliga bestämmelserna i en Europaparlamentets och rådets förordning om gemensamma bestämmelser för Europeiska regionala utvecklingsfonden, Europeiska socialfonden+, Sammanhållningsfonden, Fonden för en rättvis omställning samt Europeiska havs-, fiskeri- och vattenbruksfonden, och om finansiella regler för dessa fonder och för Asyl- migrations- och integrationsfonden, Fonden för inre säkerhet samt instrumentet för ekonomiskt stöd för gränsförvaltning och viseringspolitik (nedan kallad *förordningen om gemensamma bestämmelser 2021–2027*) iakttas.
- (28) HPC-kapaciteten och den tillhörande databehandlingskapaciteten i unionen bör säkerställa en mer omfattande användning av HPC inom industrin och, mer generellt, inom områden av allmänt intresse, för att utnyttja de unika möjligheter som superdatorer erbjuder samhället vad gäller hälsa, miljö och säkerhet, och som de erbjuder konkurrenskraften i industrin, i synnerhet små och medelstora företag. Förvärv av superdatorer i världsklass skulle säkra unionens försörjningssystem och bidra till införandet av tjänster för simulering, visualisering och prototypframställning, samtidigt som det säkerställs att HPC-system är förenliga med unionens värderingar och principer.
- (29) Europaparlamentet och rådet har uttryckt sitt stöd för unionens insatser på HPC-området. Mellan 2017 och 2018 undertecknade dessutom 22 medlemsstater avsiktsförklaringen om ett europeiskt högpresterande datorsystem, en överenskommelse mellan flera regeringar om att samarbeta med kommissionen för att bygga och införa HPC-infrastrukturer och datainfrastrukturer i Europa som baseras på den senaste tekniken och som skulle vara tillgängliga för forskarvärlden och partner från den offentliga och privata sektorn i hela unionen.
- (30) Såsom framhålls i den konsekvensbedömning som åtföljer kommissionens förslag till rådets förordning om bildande av det gemensamma företaget för ett europeiskt högpresterande datorsystem anses ett gemensamt företag vara den lämpligaste genomförandemetoden för att uppnå specifikt mål *Högpresterande datorsystem*, i synnerhet för att på unionsnivå och på nationell nivå samordna strategier och investeringar i HPC-infrastruktur, samt forskning och utveckling, och för att sammanföra offentlig och privat finansiering och skydda unionens ekonomiska och strategiska intressen. De nationella kompetenscentrumen för högpresterande datorsystem som avses i rådets förordning (EU) 2018/1488 ⁽¹⁸⁾ tillhandahåller också HPC-tjänster till industrin, inbegripet små och medelstora företag och uppstarts företag, den akademiska världen och offentliga förvaltningar.
- (31) Utveckling av kapacitet för AI är en avgörande motor för den digitala omvandlingen av industrin, tjänstesektorn och den offentliga sektorn. Allt mer autonoma robotar används i fabriker, djuphavstillämpningar, hushåll, städer och sjukhus. Kommersiella AI-plattformar har gått från testning till faktiska tillämpningar på hälso- och miljöområdena. Alla större fordonstillverkare håller på att utveckla självkörande bilar, och maskininlärningsteknik är central för alla viktiga webbplattformar och stordatatillämpningar. Det är avgörande för Europa att samarbeta på alla nivåer för att vara konkurrenskraftigt på ett internationellt plan. Medlemsstaterna har erkänt detta genom konkreta åtaganden för samarbete i en samordnad handlingsplan.
- (32) Algoritmteknik kan omfatta en bred uppsättning av algoritmer, inbegripet enkla lösningar såsom klassificeringsalgoritmer, algoritmer för neurala nätverk och planerings- eller resonemangsalgoritmer. De kan också omfatta mer komplexa lösningar såsom algoritmer för röstigenkänning, navigationsalgoritmer inbäddade i autonoma enheter såsom obemannade luftfartyg och självkörande bilar och AI-algoritmer inbyggda i robotar som gör att de kan interagera med och anpassa sig till sin miljö. Algoritmteknik bör göras lättillgängliga för alla på grundval av rättvisa, rimliga och icke-diskriminerande villkor.

⁽¹⁸⁾ Rådets förordning (EU) 2018/1488 av den 28 september 2018 om bildande av det gemensamma företaget för ett europeiskt högpresterande datorsystem (EUT L 252, 8.10.2018, s. 1).

- (33) I sin resolution av den 1 juni 2017 över digitalisering av den europeiska industrin påpekade Europaparlamentet språkbarriärernas inverkan på industrin och dess digitalisering. I det sammanhanget är det av avgörande betydelse att storskalig AI-baserad språkteknik utvecklas, såsom maskinöversättning, röstigenkänning, textanalys med hjälp av stordata, system för dialog och frågebesvarande system, för att bevara den språkliga mångfalden, säkerställa delaktighet och möjliggöra mellanmänsklig kommunikation och kommunikation mellan människor och maskiner.
- (34) Produkter och tjänster som bygger på AI bör vara användarvänliga och lagenliga som standard och bör ge konsumenter fler valmöjligheter och mer information, särskilt avseende produkternas och tjänsternas kvalitet.
- (35) Tillgången till storskaliga dataset och test- och experimentanläggningar har stor betydelse för utvecklingen av AI, inbegripet språkteknik.
- (36) I sin resolution över digitalisering av den europeiska industrin underströk Europaparlamentet att man måste ta ett gemensamt grepp på cybersäkerheten i EU, och insåg att det behövs ökad medvetenhet. Det ansåg att motståndskraft mot cyberangrepp och cyberincidenter är ett avgörande ansvar för företagsledare samt nationella och europeiska industri- och säkerhetspolitiska beslutsfattare, liksom tillämpningen av inbyggd säkerhet och inbyggd integritetsskydd som standard.
- (37) Cybersäkerhet är en utmaning för hela unionen som inte kan hanteras enbart genom nationella initiativ. Europas cybersäkerhetskapacitet bör stärkas för att förse Europa med den kapacitet som krävs för att skydda medborgare, offentliga förvaltningar och företag mot cyberhot. Konsumenterna bör också skyddas när de använder uppkopplade produkter som kan hackas och därmed undergräva deras säkerhet. Sådant skydd bör uppnås tillsammans med medlemsstaterna och den privata sektorn genom utveckling av projekt som stärker Europas cybersäkerhetskapacitet, genom säkerställande av samordning mellan dessa projekt och genom att säkerställa ett brett införande av de senaste cybersäkerhetslösningarna i hela ekonomin, inbegripet projekt, tjänster, kompetens och tillämpningar med dubbla användningsområden, liksom genom sammanförande av kompetenser på detta område för att säkra kritisk massa och spetskompetens.
- (38) I september 2017 lade kommissionen fram ett paket med initiativ för en heltäckande unionsstrategi för cybersäkerhet, i syfte att stärka Europas kapacitet för att hantera cyberattacker och cyberhot samt stärka den tekniska och industriella kapaciteten på detta område. Det paketet omfattar Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/881 ⁽¹⁹⁾.
- (39) Förtroende är en förutsättning för en fungerande digital inre marknad. Cybersäkerhetsteknik såsom digitala identiteter, kryptografi och intrångsdetektion, och denna tekniks tillämpning på områden som finans, industri 4.0, energi, transport, hälso- och sjukvård och e-förvaltning, är nödvändig för att skydda säkerheten och förtroendet för de aktiviteter och transaktioner online som utförs av medborgare, offentliga förvaltningar och företag.
- (40) I sina slutsatser av den 19 oktober 2017 betonade Europeiska rådet att unionen, för att lyckas bygga upp ett digitalt Europa, behöver arbetsmarknader och utbildningssystem som är anpassade till den digitala tidsåldern, samt att det finns ett behov av investeringar i digitala färdigheter för att ge alla européer möjligheter och egenmakt.
- (41) I Europeiska rådets slutsatser av den 14 december 2017 uppmanades medlemsstaterna, rådet och kommissionen att gå vidare med agendan från toppmötet för rättvisa jobb och tillväxt i Göteborg i november 2017, inbegripet den europeiska pelaren för sociala rättigheter, samt utbildning och genomförandet av den nya kompetensagendan för Europa. Europeiska rådet uppmanade också kommissionen, rådet och medlemsstaterna att undersöka möjliga åtgärder avseende kompetensutmaningarna i samband med digitalisering, cybersäkerhet, mediekunnighet och AI samt behovet av en inkluderande utbildningsstrategi som är innovationsdriven och baserad på livslångt lärande. Som svar lade kommissionen den 17 januari 2018 fram ett första åtgärds paket som behandlade nyckelkompetenser, digitala färdigheter, gemensamma värderingar och inkluderande utbildning. I maj 2018 inleddes ett andra paket av åtgärder för att senast 2025 skapa ett europeiskt område för utbildning, vilket också understryker hur centrala digitala färdigheter är. Mediekunnighet omfattar de grundläggande kompetenser (kunskaper, färdigheter och attityder) som gör det möjligt för medborgarna att ta del av medier och andra informationskällor på ett ändamålsenligt sätt och att utveckla kritiskt tänkande och förmåga till livslångt lärande med målet att knyta kontakter och bli aktiva medborgare.

⁽¹⁹⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/881 av den 17 april 2019 om Enisa (Europeiska unionens cybersäkerhetsbyrå) och om cybersäkerhetscertifiering av informations- och kommunikationsteknik och om upphävande av förordning (EU) nr 526/2013 (cybersäkerhetsakten) (EUT L 151, 7.6.2019, s. 15).

- (42) Med tanke på behovet av ett helhetsperspektiv bör programmet även ta hänsyn till delaktighet, kvalifikationer, utbildning och specialisering som, utöver avancerade digitala färdigheter, är avgörande för att skapa mervärde i kunskapssamhället.
- (43) I sin resolution över digitalisering av den europeiska industrin fastställde Europaparlamentet att utbildning och livslångt lärande utgör hörnstenen för den sociala sammanhållningen i ett digitalt samhälle. Det efterlyste vidare att jämställdhetsperspektivet införlivas i alla digitala initiativ och betonade att könsklyftan inom sektorn för informations- och kommunikationsteknik (IKT) måste åtgärdas, eftersom detta är utslagsgivande för EU:s långsiktiga tillväxt och välbefinnande.
- (44) Den avancerade digitala teknik som stöds genom programmet, såsom HPC, cybersäkerhet och AI, har nu blivit tillräckligt mogen för att lämna forskningsfasen och börja införas, användas och utvidgas på unionsnivå. Införandet av denna teknik förutsätter en unionsinsats, och samma sak gäller dimensionen för avancerade digitala färdigheter. Utbildningsmöjligheterna avseende avancerade digitala färdigheter, inbegripet dataskyddskompetens, behöver utvidgas, utökas och göras tillgängliga i hela unionen. Om detta inte görs skulle det smidiga införandet av avancerad digital teknik kunna undergrävas och unionsekonomin allmänna konkurrenskraft begränsas. De åtgärder som stöds genom programmet kompletterar de åtgärder som stöds genom Europeiska socialfonden+ (ESF+), Europeiska regionala utvecklingsfonden (Eruf) och Erasmus+, var och en inrättad genom en Europaparlamentets och rådets förordning, samt Horisont Europa. Dessa åtgärder kommer att inriktas på arbetskraften i unionen i såväl privat som offentlig sektor, i synnerhet IKT-personal och annan berörd personal, och även på studenter, praktikanter och utbildare. Med termen *arbetskraften* avses den ekonomiskt aktiva befolkningen, som inbegriper både sysselsatta och arbetslösa, där sysselsatta utgörs av arbetstagare och egenföretagare.
- (45) Moderniseringen av offentliga förvaltningar och tjänster med hjälp av digital teknik är avgörande för att minska den administrativa bördan för företag, inbegripet små och medelstora företag, och medborgare i allmänhet genom att göra deras myndighetskontakter snabbare, smidigare och mindre kostsamma, och genom att förbättra effektiviteten, öppenheten och kvaliteten på de tjänster som tillhandahålls till medborgare och företag samtidigt som de offentliga utgifterna effektiviseras. Eftersom ett antal tjänster av allmänt intresse redan har en unionsdimension bör stödet till genomförandet och införandet av dessa på unionsnivå säkerställa att medborgare och företag kommer att kunna dra nytta av digitala tjänster av hög kvalitet i hela unionen, som när så är möjligt är flerspråkiga. Unionsstöd inom detta område förväntas dessutom uppmuntra till vidareutnyttjande av information från den offentliga sektorn.
- (46) Digitaliseringen kan underlätta och förbättra obehindrad tillgänglighet för alla, inbegripet äldre personer, personer med nedsatt rörlighet eller funktionsnedsättning och personer i avlägsna områden eller på landsbygden.
- (47) Den digitala omvandlingen av områden av allmänt intresse såsom hälso- och sjukvård, mobilitet, rättsliga frågor, jord- eller miljöövervakning, säkerhet, minskning av koldioxidutsläpp, energiinfrastruktur, utbildning och kultur förutsätter en fortsättning på och utbyggnad av infrastrukturer för digitala tjänster som möjliggör ett säkert gränsöverskridande datautbyte och främjar nationell utveckling. En samordning mellan dessa infrastrukturer för digitala tjänster enligt denna förordning skulle vara det bästa sättet att uppnå potentialen för utnyttjande av synergier.
- (48) Införandet av den digitala teknik som krävs, i synnerhet inom ramen för de specifika målen *Högpresterande datorsystem, Artificiell intelligens samt Cybersäkerhet och förtroende*, är avgörande för att fördelarna med den digitala omvandlingen ska kunna tillvaratas och kan kompletteras av annan spetsteknik och framtida teknik, såsom teknik för distribuerade liggare (t.ex. blockkedjeteknik).
- (49) Den digitala omvandlingen bör göra det möjligt för medborgare att få åtkomst till, använda och hantera sina personuppgifter på ett säkert sätt över gränserna, oavsett var de själva befinner sig eller var uppgifterna är lagrade.
- (50) I Tallinndeklarationen om e-förvaltning av den 6 oktober 2017 fastslog ministrarna med ansvar för politik och samordning inom e-förvaltning från medlemsstaterna och de länder som är medlemmar i Europeiska frihandelssammanslutningen att den digitala utvecklingen håller på att omvandla deras samhällen och ekonomier i grunden, vilket utmanar effektiviteten i tidigare politiska strategier inom många olika områden samt de offentliga förvaltningarnas roll och funktion i stort, och att det är deras plikt att förutse och hantera dessa utmaningar för att tillgodose medborgarnas och företagets behov och förväntningar.

- (51) Moderniseringen av de europeiska offentliga förvaltningarna är en av de centrala prioriteringarna för ett framgångsrikt genomförande av den digitala inre marknaden. Halvtidsutvärderingen av strategin för den digitala inre marknaden underströk behovet av att stärka omvandlingen av offentliga förvaltningar och säkerställa att medborgarna har enkel, tillförlitlig och sammanhängande tillgång till offentliga tjänster.
- (52) Den årliga tillväxtöversikt som kommissionen offentliggjorde 2017 visar att de europeiska offentliga förvaltningarnas kvalitet har en direkt inverkan på den ekonomiska miljön och därmed är avgörande när det gäller att stimulera produktivitet, konkurrenskraft, ekonomiskt samarbete, hållbar tillväxt, sysselsättning och högkvalitativa arbetstillfällen. Effektiva och transparenta offentliga förvaltningar och effektiva rättssystem är i synnerhet nödvändiga för att stödja den ekonomiska tillväxten och tillhandahålla högkvalitativa tjänster till medborgare och företag.
- (53) Interoperabiliteten för europeiska offentliga tjänster rör alla förvaltningsnivåer: Unionsnivå, nationell, regional och lokal nivå. Förutom att undanröja hinder för en fungerande inre marknad underlättar interoperabilitet gränsöverskridande samarbete, främjande av europeiska standarder och ett framgångsrikt genomförande av politiska strategier, och erbjuder stor potential för att motverka gränsöverskridande elektroniska hinder, vilket ytterligare säkrar framväxten av nya gemensamma offentliga tjänster på unionsnivå samt konsolideringen av gemensamma offentliga tjänster under utveckling. För att eliminera fragmenteringen av europeiska offentliga tjänster och för att stödja de grundläggande friheterna och ett operativt ömsesidigt erkännande inom unionen bör ett sektorsövergripande och gränsöverskridande helhetsperspektiv främjas när det gäller interoperabilitet, på det sätt som är mest effektivt och bäst anpassat till slutanvändarna. Ett sådant perspektiv innebär att interoperabilitet ska tolkas i vid mening och omfattar både tekniska och rättsliga nivåer och politiska inslag på området. Följaktligen skulle berörda aktiviteter sträcka sig längre än till den vanliga livscykeln för lösningar och omfatta alla interventionselement som stöder de ramvillkor som är nödvändiga för varaktig allmän interoperabilitet. Programmet bör också underlätta ömsesidiga utbyten mellan olika nationella initiativ, vilket leder till utveckling av ett digitalt samhälle.
- (54) Programmet bör uppmuntra lösningar med öppen källkod för att möjliggöra vidareutnyttjande, öka förtroendet och garantera öppenhet. Ett sådant perspektiv kommer att få positiva effekter på de finansierade projektens hållbarhet.
- (55) Den budget som avsätts för särskilda åtgärder förbundna med genomförandet av interoperabilitetsramen och interoperabiliteten för utvecklade lösningar förväntas uppgå till 194 miljoner EUR.
- (56) I Europaparlamentets resolution om digitalisering av europeisk industri betonades betydelsen av att det frigörs lämpliga offentlig och privat finansiering för digitaliseringen av den europeiska industrin.
- (57) Den 19 april 2016 antog kommissionen initiativet för digitalisering av den europeiska industrin för att se till att alla industrier i Europa, oavsett sektor, oavsett lokalisering och oavsett storlek kan dra nytta av alla fördelar som digital innovation erbjuder. Detta är av särskild betydelse för små och medelstora företag i de kulturella och kreativa sektorerna.
- (58) Europeiska ekonomiska och sociala kommittén välkomnade kommissionens meddelande om digitalisering av den europeiska industrin och såg det, tillsammans med följedokumentet, som "ett första steg mot ett brett europeiskt arbetsprogram som ska genomföras i nära samarbete mellan samtliga berörda offentliga och privata parter".
- (59) För att uppnå målen kan det krävas att potentialen hos kompletterande teknik på nätverks- och datorområdet utnyttjas, i enlighet med kommissionens meddelande om digitalisering av den europeiska industrin, där det konstateras att "tillgång till nätverk och molninfrastruktur i världsklass" är en nödvändig beståndsdel i digitaliseringen av industrin.
- (60) Genom att föreskriva en enda uppsättning regler som är direkt tillämpliga i medlemsstaternas rättsordningar garanterar förordning (EU) 2016/679 det fria flödet för personuppgifter mellan medlemsstater och stärker förtroendet och säkerheten för enskilda personer, två inslag som är nödvändiga för en fungerande digital inre marknad. Alla åtgärder som vidtas inom programmet och som innefattar behandling av personuppgifter bör därför bidra till ett smidigt genomförande av den förordningen, exempelvis på området AI och teknik för distribuerade liggare (t.ex. blockkedjeteknik). Dessa åtgärder bör främja utvecklingen av digital teknik som uppfyller kraven på inbyggt dataskydd och dataskydd som standard.

- (61) Programmet bör genomföras på ett sätt som helt överensstämmer med unionsramen och den internationella ramen för skydd och upprätthållande av immateriella rättigheter. Ett effektivt skydd av immateriella rättigheter spelar en avgörande roll för innovation och är därför nödvändigt för ett effektivt genomförande av programmet.
- (62) Tredjeländer som är medlemmar i Europeiska ekonomiska samarbetsområdet får delta i unionens program inom ramen för det samarbete som inrättas genom avtalet om Europeiska ekonomiska samarbetsområdet⁽²⁰⁾, av vilket följer att programmen ska genomföras på grundval av ett beslut antaget enligt det avtalet. Tredjeländer får också delta på grundval av andra rättsliga instrument. Dessa instrument bör kunna föreskriva partiell associering, dvs. associering till ett begränsat antal specifika mål som eftersträvas inom ramen för programmet. En särskild bestämmelse bör införas i denna förordning som kräver att tredjeländer beviljar de rättigheter och den tillgång som krävs för att den behöriga utanordnaren, Olaf och revisionsrätten ska kunna utöva sina respektive befogenheter på ett heltäckande sätt.
- (63) De organ som anförtrots genomförandet av programmet bör iakta de bestämmelser som gäller för unionens institutioner och den nationella rätt som rör hantering av information, särskilt känsliga icke-säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter och säkerhetsskyddsklassificerade EU-uppgifter. För specifikt mål *Cybersäkerhet och förtroende* kan det av säkerhetsskäl krävas att rättsliga enheter som kontrolleras från tredjeländer utesluts från ansökningsomgångar och anbudsinförningar inom ramen för programmet. I undantagsfall kan det också krävas ett sådant uteslutande när det gäller de specifika målen *Högpresterande datorsystem* och *Artificiell intelligens*. Säkerhetsskäl för sådan uteslutning bör vara proportionerliga och vederbörligen motiverade med hänvisning till de risker som dessa enheter skulle utgöra om de inte uteslöts.
- (64) För att ge uttryck för vikten av att bekämpa klimatförändringarna i linje med unionens åtaganden att genomföra Parisavtalet, som antogs genom Förenta nationernas ramkonvention om klimatförändringar⁽²¹⁾, och FN:s mål för hållbar utveckling, är programmet avsett att bidra till integreringen av klimatåtgärder och till uppnåendet av det övergripande målet att 30 % av utgifterna i unionens budget ska bidra till klimatmålen samt ambitionen att 7,5 % av budgeten ska återspegla utgifterna för biologisk mångfald 2024 och 10 % 2026 och 2027, samtidigt som de befintliga överlappningarna mellan klimatmålen och målen för biologisk mångfald beaktas. Relevanta åtgärder bör identifieras under programmets utarbetande och genomförande och omprövas i samband med relevanta utvärderings- och översynsprocesser.
- (65) Eftersom programmet är nytt är det lämpligt att tillhandahålla en teknisk beskrivning av omfattningen av programmets åtgärder i en bilaga. Kommissionen bör ta hänsyn till den tekniska beskrivningen i en sådan bilaga när den utarbetar arbetsprogrammen, medan arbetsprogrammen bör vara förenliga med de specifika målen i denna förordning.
- (66) Arbetsprogrammen bör i princip antas som fleråriga arbetsprogram, vanligtvis vartannat år, eller, om det är motiverat mot bakgrund av behov som hänför sig till genomförandet av programmet, som årliga arbetsprogram. Formerna för unionsfinansiering och metoderna för genomförande av programmet bör väljas ut på grundval av hur väl de bidrar till uppnåendet av de specifika målen för åtgärderna och åstadkommer resultat, med beaktande av framför allt kostnaderna för kontroller, den administrativa bördan och den förväntade risken för bristande efterlevnad. Det valet bör inbegripa att man överväger användningen av enhetsbelopp, schablonsatser, bidrag till enhetskostnader och finansiering som inte är kopplad till kostnaderna, i den mening som avses i artikel 125.1 i budgetförordningen.
- (67) Befogenheten att anta akter i enlighet med artikel 290 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt (EUF-fördraget) bör delegeras till kommissionen i syfte att ändra bilaga I till denna förordning för att återspegla tekniska förändringar och marknadsutveckling när det gäller de åtgärder som anges däri på ett sätt som är förenligt med målen för denna förordning och att ändra bilaga II till denna förordning med avseende på mätbara indikatorer där det anses nödvändigt samt i syfte att komplettera denna förordning med bestämmelser om inrättande av en ram för

⁽²⁰⁾ EGT L 1, 3.1.1994, s. 3.

⁽²¹⁾ EUT L 282, 19.10.2016, s. 4.

övervakning och utvärdering. Det är särskilt viktigt att kommissionen genomför lämpliga samråd under sitt förberedande arbete, inklusive på expertnivå, och att dessa samråd genomförs i enlighet med principerna i det interinstitutionella avtalet av den 13 april 2016 om bättre lagstiftning. För att säkerställa lika stor delaktighet i förberedelsen av delegerade akter erhåller Europaparlamentet och rådet alla handlingar samtidigt som medlemsstaternas experter, och deras experter ges systematiskt tillträde till möten i kommissionens expertgrupper som arbetar med förberedelse av delegerade akter.

- (68) För att säkerställa enhetliga villkor för genomförandet av denna förordning bör kommissionen tilldelas genomförandebefogenheter med avseende på valet av de enheter som ska utgöra de inledande och ytterligare europeiska digitala innovationsknutpunkterna och antagandet av arbetsprogrammen för de specifika målen 2, 4 och 5 samt för andra möjliga åtgärder inom ramen för direkt förvaltning för de specifika målen 1 och 3 så att målen för programmet uppnås i enlighet med unionens och medlemsstaternas prioriteringar, samtidigt som konsekvens, öppenhet och kontinuitet säkerställs för unionens och medlemsstaternas gemensamma åtgärder. Dessa genomförandebefogenheter bör utövas i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 182/2011⁽²²⁾. För åtgärder som förvaltas indirekt antas arbetsprogrammen i enlighet med reglerna för styrelserna i de organ som anförts trots genomförandet av programmet.
- (69) Denna förordning är förenlig med de grundläggande rättigheterna och iakttar de principer som erkänns i Europeiska unionens stadga om de grundläggande rättigheterna (nedan kallad *stadgan*), i synnerhet vad gäller skydd av personuppgifter, yttrandefrihet och informationsfrihet, näringsfrihet, förbud mot diskriminering, hälso- och sjukvård, konsumentskydd och rätt till ett effektivt rättsmedel och till en opartisk domstol. Medlemsstaterna bör tillämpa denna förordning på ett sätt som är förenligt med dessa rättigheter och principer.
- (70) Övergripande finansiella regler som antas av Europaparlamentet och rådet på grundval av artikel 322 i EUF-fördraget är tillämpliga på denna förordning. Dessa regler fastställs i budgetförordningen och anger särskilt bestämmelser om unionens budgets uppställning och genomförande genom bidrag, priser till följd av tävlingar, upphandling och indirekt förvaltning samt föreskriver kontroller av ansvaret hos aktörer i budgetförvaltningen. Regler som antas på grundval av artikel 322 i EUF-fördraget innefattar även en generell villkorlighetsordning för skydd av unionens budget.
- (71) Eftersom målen för denna förordning, nämligen att stödja och påskynda den digitala omvandlingen av europeisk ekonomi, industri och det europeiska samhället, se till att medborgare, offentliga förvaltningar och företag i hela unionen kan dra nytta av fördelarna med denna, och förbättra Europas konkurrenskraft i den globala digitala ekonomin och samtidigt bidra till att överbrygga den digitala klyftan i hela unionen och stärka unionens strategiska oberoende, inte i tillräcklig utsträckning kan uppnås av medlemsstaterna utan snarare, på grund av deras omfattning och verkningar, kan uppnås bättre på unionsnivå, kan unionen vidta åtgärder i enlighet med subsidiaritetsprincipen i artikel 5 i fördraget om Europeiska unionen. I enlighet med proportionalitetsprincipen i samma artikel går denna förordning inte utöver vad som är nödvändigt för att uppnå dessa mål.
- (72) För att säkerställa kontinuitet i tillhandahållandet av stöd inom det relevanta politikområdet och göra det möjligt att påbörja genomförandet från och med början av den fleråriga budgetramen 2021–2027, bör denna förordning skyndsamt träda i kraft och bör tillämpas med retroaktiv verkan från och med den 1 januari 2021.
- (73) Europaparlamentets och rådets beslut (EU) 2015/2240⁽²³⁾ bör därför upphävas.

⁽²²⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 182/2011 av den 16 februari 2011 om fastställande av allmänna regler och principer för medlemsstaternas kontroll av kommissionens utövande av sina genomförandebefogenheter (EUT L 55, 28.2.2011, s. 13).

⁽²³⁾ Europaparlamentets och rådets beslut (EU) 2015/2240 av den 25 november 2015 om inrättandet av ett program för lösningar för interoperabilitet och gemensamma ramar för europeiska offentliga förvaltningar, företag och medborgare (ISA²-programmet) för modernisering av den offentliga sektorn (EUT L 318, 4.12.2015, s. 1).

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

KAPITEL I

ALLMÄNNA BESTÄMMELSER

Artikel 1

Innehåll

Genom denna förordning inrättas programmet för ett digitalt Europa (nedan kallat *programmet*) för löptiden för den fleråriga budgetramen 2021–2027.

I denna förordning fastställs målen för programmet, dess budget för perioden 2021–2027, formerna för unionsfinansiering och reglerna för tillhandahållande av sådan finansiering.

Artikel 2

Definitioner

I denna förordning gäller följande definitioner:

1. *blandfinansieringsinsats*: en åtgärd som stöds genom unionens budget, inbegripet inom ramen för ett blandfinansieringsinstrument eller en blandfinansieringsplattform enligt definitionen i artikel 2.6 i budgetförordningen, som kombinerar icke-återbetalningspliktiga former av stöd eller finansieringsinstrument från unionens budget med återbetalningspliktiga former av stöd från institut för utvecklingsfinansiering eller andra offentliga finansinstitut, samt från kommersiella finansinstitut och investerare.
2. *rättslig enhet*: en fysisk person eller en juridisk person som inrättats och erkänts som sådan enligt unionsrätten, nationell rätt eller internationell rätt, som har rättskapacitet och förmåga att handla för egen räkning och utöva rättigheter och ha skyldigheter, eller en enhet som inte har någon rättskapacitet i den mening som avses i artikel 197.2 c i budgetförordningen.
3. *associerat land*: ett tredjeland som är part i ett avtal med unionen vilket tillåter dess deltagande i programmet enligt artikel 10.
4. *internationell organisation av europeiskt intresse*: en internationell organisation där en majoritet av medlemmarna är medlemsstater eller vars huvudkontor ligger i en medlemsstat.
5. *europeisk digital innovationsknutpunkt*: en rättslig enhet som väljs ut i enlighet med artikel 16 för att fullgöra uppgifterna inom ramen för programmet, i synnerhet genom att direkt tillhandahålla, eller säkerställa tillgång till, teknisk expertis och experimentanläggningar, såsom utrustning och programvaruverktyg för att främja digital omvandling av industrin samt genom att underlätta tillgång till finansiering och som är öppen för företag i alla former och storlekar, särskilt för små och medelstora företag, midcap-bolag och expanderande företag, och för offentliga förvaltningar i hela unionen.
6. *avancerade digitala färdigheter*: de färdigheter och yrkesmässiga kompetenser som kräver den kunskap och erfarenhet som är nödvändig för att förstå, utforma, utveckla, förvalta, testa, införa, använda och underhålla den teknik och de produkter och tjänster som stöds av programmet såsom avses i artikel 7.
7. *europeiskt partnerskap*: ett europeiskt partnerskap enligt definitionen i artikel 2.3 i förordning (EU) 2021/695.

8. *små och medelstora företag*: mikroföretag, små eller medelstora företag enligt definitionen i artikel 2 i bilagan till kommissionens rekommendation 2003/361/EG ⁽²⁴⁾.
9. *cybersäkerhet*: den verksamhet som är nödvändig för att skydda nätverks- och informationssystem, användare av sådana system och andra berörda personer mot cyberhot.
10. *infrastrukturer för digitala tjänster*: infrastrukturer som gör det möjligt att tillhandahålla nätverkstjänster elektroniskt, vanligtvis via internet.
11. *spetskompetensstämpel*: en kvalitetsmärkning som visar att ett förslag som lämnats in i en ansökningsomgång inom ramen för programmet har uppnått alla utvärderingströsklar som anges i arbetsprogrammet men inte kan finansieras på grund av brist på budgetmedel för den berörda ansökningsomgången i arbetsprogrammet och skulle kunna få stöd från andra unionsfinansieringskällor eller nationella finansieringskällor.
12. *exaskala*: inom ramen för datorsystem, kapabel att utföra 10^{18} (tio upphöjt till 18) flyttalsoperationer per sekund.

Artikel 3

Programmets mål

1. Programmets allmänna mål ska vara att stödja och påskynda den digitala omvandlingen av europeisk ekonomi, industri och det europeiska samhället, se till att medborgare, offentliga förvaltningar och företag i hela unionen kan dra nytta av fördelarna med denna, och förbättra Europas konkurrenskraft i den globala digitala ekonomin och samtidigt bidra till att överbrygga den digitala klyftan i hela unionen och stärka unionens strategiska oberoende, genom ett helhetsorienterat, sektorsövergripande och gränsöverskridande stöd samt ett starkare unionsbidrag.

Programmet ska i tillämpliga fall genomföras i nära samordning med andra unionsprogram och ska syfta till att

- a) stärka och främja Europas kapacitet inom centrala områden för digital teknik genom ett storskaligt införande,
- b) bredda spridningen och genomslaget av Europas centrala digitala teknik i den privata sektorn och inom områden av allmänt intresse, och därigenom främja den digitala omvandlingen och tillgången till digital teknik.

2. Programmet ska ha följande fem sammanlänkade specifika mål:

- a) Specifikt mål nr 1: Högpresterande datorsystem
- b) Specifikt mål nr 2: Artificiell intelligens
- c) Specifikt mål nr 3: Cybersäkerhet och förtroende
- d) Specifikt mål nr 4: Avancerade digitala färdigheter
- e) Specifikt mål nr 5: Införande och bästa användning av digital kapacitet och interoperabilitet.

Artikel 4

Specifikt mål 1 – Högpresterande datorsystem

1. Det finansiella bidraget från unionen inom specifikt mål 1 – Högpresterande datorsystem ska eftersträva följande operativa mål:

- a) Införa och på unionsnivå samordna och driva en integrerad efterfrågeinriktad och tillämpningsstyrd superdator- och datainfrastruktur i exaskala, av världsklass, som ska vara lättillgänglig för offentliga och privata användare, i synnerhet små och medelstora företag, oberoende av i vilken medlemsstat de är belägna, och lättillgänglig för forskningsändamål i enlighet med förordning (EU) 2018/1488.

⁽²⁴⁾ Kommissionens rekommendation 2003/361/EG av den 6 maj 2003 om definitionen av mikroföretag samt små och medelstora företag (EUT L 124, 20.5.2003, s. 36).

- b) Införa operativ teknik, färdig för användning, som tagits fram genom forskning och innovation för att bygga upp ett integrerat HPC-ekosystem i unionen, som omfattar olika aspekter av segmenten i den vetenskapliga och industriella värdekedjan, inbegripet hårdvara, programvara, tillämpningar, tjänster, sammankopplingar och digitala färdigheter, med en hög nivå av säkerhet och dataskydd.
 - c) Införa och driva infrastruktur i post-exaskala, inklusive integrering med kvantdatorteknik och forskningsinfrastrukturer för datavetenskap, och uppmuntra utveckling inom unionen av den hårdvara och programvara som krävs för detta införande.
2. Åtgärderna inom ramen för specifikt mål 1 ska främst genomföras via det gemensamma företaget för ett europeiskt högpresterande datorsystem som inrättats genom förordning (EU) 2018/1488.

Artikel 5

Specifikt mål 2 – Artificiell intelligens

1. Det finansiella bidraget från unionen inom specifikt mål 2 – Artificiell intelligens ska eftersträva följande operativa mål:
 - a) Bygga upp och stärka den grundläggande kapaciteten för och kunskapen om AI i unionen, inbegripet uppbyggnad och förstärkning av kvalitetsdataresurser och motsvarande utbytesmekanismer, och algoritmbibliotek, samtidigt som en människocentrerad och inkluderande strategi som respekterar unionens värderingar garanteras.
 - b) Göra den kapacitet som avses i led a tillgänglig för företag, i synnerhet små och medelstora företag och uppstartsföretag, samt för civilsamhället, ideella organisationer, forskningsinstitut, universitet och offentliga förvaltningar, för att maximera dess nytta för det europeiska samhället och den europeiska ekonomin.
 - c) Stärka och bygga upp nätverk mellan test- och experimentanläggningar för AI i medlemsstaterna.
 - d) Utveckla och stärka kommersiella tillämpnings- och produktionssystem för att underlätta integrering av teknik i värdekedjor och utveckling av innovativa affärsmodeller samt för att förkorta den tid som krävs för att gå från innovation till kommersiellt nyttjande och främja genomslaget för AI-baserade lösningar inom områden av allmänt intresse och i samhället.

AI-baserade lösningar och data som görs tillgängliga ska respektera principen om integritetsskydd och inbyggd säkerhet och ska till fullo uppfylla kraven i dataskyddslagstiftningen.

2. I enlighet med unionsrätten och internationell rätt, inbegripet stadgan, och med beaktande av bland annat rekommendationerna från högnivåexpertgruppen för artificiell intelligens, ska kommissionen fastställa etiska krav i arbetsprogrammen inom specifikt mål 2. Ansökningsomgångar, anbudsinfordringar och bidragsavtal ska innehålla de relevanta krav som anges i de arbetsprogrammen.

Kommissionen ska när så är lämpligt utföra kontroller för att säkerställa efterlevnaden av dessa etiska krav. Finansiering av åtgärder som inte överensstämmer med de etiska kraven får när som helst skjutas upp, avslutas eller sättas ned i enlighet med budgetförordningen.

3. Åtgärderna inom ramen för specifikt mål 2 ska främst genomföras genom direkt förvaltning.

De etiska och rättsliga krav som avses i denna artikel ska gälla alla åtgärder inom ramen för specifikt mål 2, oavsett genomförandemetod.

Artikel 6

Specifikt mål 3 – Cybersäkerhet och förtroende

1. Det finansiella bidraget från unionen inom specifikt mål 3 – Cybersäkerhet och förtroende ska eftersträva följande operativa mål:
 - a) Stödja uppbyggnad och upphandling av avancerade utrustningar, verktyg och datainfrastrukturer för cybersäkerhet tillsammans med medlemsstaterna för att uppnå en hög gemensam cybersäkerhetsnivå på europeisk nivå, i fullständig överensstämmelse med dataskyddslagstiftningen och grundläggande rättigheter, samtidigt som unionens strategiska oberoende säkerställs.

- b) Stödja uppbyggnad och bästa användning av europeiska kunskaper, kapaciteter och färdigheter med avseende på cybersäkerhet samt utbyte och integrering av bästa praxis.
 - c) Säkerställa ett brett införande i hela den europeiska ekonomin av de senaste effektiva cybersäkerhetslösningarna, med särskild hänsyn tagen till offentliga myndigheter och små och medelstora företag.
 - d) Stärka kapaciteten i medlemsstaterna och den privata sektorn för att hjälpa dem uppfylla kraven i Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/1148 ⁽²⁵⁾, inklusive genom åtgärder för att stödja anammandet av bästa praxis för cybersäkerhet.
 - e) Förbättra motståndskraften mot cyberattacker, bidra till ökad riskmedvetenhet och kunskap om cybersäkerhetsprocesser samt stödja offentliga och privata organisationer när det gäller att uppnå grundläggande nivåer av cybersäkerhet, till exempel genom att införa totalsträckskryptering av data och programvaruuppdateringar.
 - f) Förbättra samarbetet mellan den civila sektorn och försvarssektorn när det gäller projekt, tjänster, kompetens och tillämpningar med dubbla användningsområden inom cybersäkerhet, i enlighet med en förordning om inrättande av Europeiska kompetenscentrumet för cybersäkerhet inom näringsliv, teknik och forskning och av nätverket av nationella samordningscentrum (nedan kallad *förordningen om kompetenscentrumet för cybersäkerhet*).
2. Åtgärderna inom ramen för specifikt mål 3 ska främst genomföras genom Europeiska kompetenscentrumet för cybersäkerhet inom näringsliv, teknik och forskning och nätverket av nationella samordningscentrum i enlighet med förordningen om kompetenscentrumet för cybersäkerhet.

Artikel 7

Specifikt mål 4 – Avancerade digitala färdigheter

1. Det finansiella bidraget från unionen inom specifikt mål 4 – Avancerade digitala färdigheter ska stödja utvecklingen av avancerade digitala färdigheter inom områden som omfattas av programmet för att bidra till att öka Europas kompetensreserv, överbrygga den digitala klyftan och främja ökad professionalism, särskilt när det gäller högpresterande datorsystem och molnbaserade datortjänster, analys av stordata, cybersäkerhet, teknik för distribuerade liggare (t.ex. blockkedjeteknik), kvantteknik, robotteknik och AI, samtidigt som hänsyn tas till könsbalansen. För att hantera kompetensglapp och uppmuntra specialisering i digital teknik och digitala tillämpningar ska det finansiella bidraget eftersträva följande operativa mål:
- a) Stödja utformningen och tillhandahållandet av längre utbildning och kurser av hög kvalitet, inbegripet blandat lärande, för studenter och för arbetskraften.
 - b) Stödja utformningen och tillhandahållandet av kortare utbildningar och kurser av hög kvalitet för arbetskraften, i synnerhet i små och medelstora företag och i den offentliga sektorn.
 - c) Stödja arbetsplatsanknuten utbildning och praktiktjänstgöring av hög kvalitet för studenter och för arbetskraften, i synnerhet i små och medelstora företag och i den offentliga sektorn.
2. Åtgärderna inom ramen för specifikt mål 4 ska främst genomföras genom direkt förvaltning.

Artikel 8

Specifikt mål 5 – Införande och bästa användning av digital kapacitet och interoperabilitet

1. Det finansiella bidraget från unionen inom specifikt mål 5 – Införande och bästa användning av digital kapacitet och interoperabilitet ska eftersträva följande operativa mål och samtidigt överbrygga den digitala klyftan:
- a) Stödja den offentliga sektorn och områden av allmänt intresse, såsom hälso- och sjukvård, utbildning, rättsväsende, tullväsende, transport, mobilitet, energi, miljö, kulturella och kreativa sektorer, inbegripet relevanta företag som är etablerade inom unionen, för att på ett effektivt sätt införa och få tillgång till den senaste digitala tekniken, såsom HPC, AI och cybersäkerhet.

⁽²⁵⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/1148 av den 6 juli 2016 om åtgärder för en hög gemensam nivå på säkerhet i nätverks- och informationssystem i hela unionen (EUT L 194, 19.7.2016, s. 1).

- b) Införa, driva och underhålla transeuropeiska och interoperabla infrastrukturer för digitala tjänster, av senaste slag, i hela unionen, inklusive tillhörande tjänster, som ett komplement till nationella och regionala åtgärder.
 - c) Stödja integrationen och användningen av transeuropeiska infrastrukturer för digitala tjänster och av överenskomna europeiska digitala standarder i den offentliga sektorn och inom områden av allmänt intresse för att underlätta kostnadseffektivt genomförande och interoperabilitet.
 - d) Underlätta utveckling, uppdatering och användning av lösningar och ramar hos offentliga förvaltningar, företag och medborgare, inklusive lösningar med öppen källkod och vidareutnyttjande av interoperabilitetslösningar och interoperabilitetsramar.
 - e) Erbjuder den offentliga sektorn och unionens näringsliv, i synnerhet små och medelstora företag, enkel tillgång till testning och pilotprojekt avseende digital teknik och öka användningen av dessa, inbegripet gränsöverskridande användning.
 - f) Främja genomslaget i den offentliga sektorn och i unionens näringsliv, i synnerhet i små och medelstora företag och uppstartsföretag, för avancerad digital teknik och tillhörande teknik, inbegripet i synnerhet HPC, AI, cybersäkerhet, annan spetsteknik och framtida teknik, såsom teknik för distribuerade liggare (t.ex. blockkedjeteknik).
 - g) Stödja utformning, testning, genomförande och införande och underhåll av interoperabla digitala lösningar, inbegripet lösningar för digital förvaltning, för offentliga tjänster på unionsnivå som levereras genom en databaserad plattform för återanvändbara lösningar som syftar till att främja innovation och inrätta gemensamma ramar för att frigöra den fulla potentialen i de offentliga förvaltningarnas tjänster för medborgare och företag.
 - h) Säkerställa kontinuerlig kapacitet på unionsnivå för att leda den digitala utvecklingen, utöver att iakttä, analysera och anpassa sig till snabbt föränderliga digitala trender, samt dela och integrera bästa praxis.
 - i) Stödja samarbete för att skapa ett europeiskt ekosystem av tillförlitliga infrastrukturer för datadelning och digitala infrastrukturer med användning av bland annat tjänster och tillämpningar baserade på teknik för distribuerade liggare (t.ex. blockkedjeteknik), inbegripet stöd till interoperabilitet och standardisering och genom främjande av införandet av gränsöverskridande tillämpningar i unionen baserade på inbyggd säkerhet och inbyggt integritetsskydd, samtidigt som kraven i konsument- och dataskyddslagstiftningen uppfylls.
 - j) Bygga upp och stärka de europeiska digitala innovationsknutpunkterna och deras nätverk.
2. Åtgärderna inom ramen för specifikt mål 5 ska främst genomföras genom direkt förvaltning.

Artikel 9

Budget

1. Finansieringsramen för genomförandet av programmet för perioden 1 januari 2021–31 december 2027 ska vara 7 588 000 000 EUR i löpande priser.
2. Den vägledande fördelningen av det belopp som anges i punkt 1 ska vara följande:
 - a) 2 226 914 000 EUR för specifikt mål 1 – Högpresterande datorsystem.
 - b) 2 061 956 000 EUR för specifikt mål 2 – Artificiell intelligens.
 - c) 1 649 566 000 EUR för specifikt mål 3 – Cybersäkerhet och förtroende.
 - d) 577 347 000 EUR för specifikt mål 4 – Avancerade digitala färdigheter.
 - e) 1 072 217 000 EUR för specifikt mål 5 – Införande och bästa användning av digital kapacitet och interoperabilitet.
3. Det belopp som anges i punkt 1 får även användas för tekniskt och administrativt bistånd för genomförandet av programmet, såsom förberedelser, övervakning, kontroll, revision och utvärdering, inbegripet genom användning av gemensamma informationstekniska system.
4. Om den åtgärd som ett budgetmässigt åtagande ska täcka sträcker sig över mer än ett budgetår får åtagandet delas upp över flera år i årliga delbetalningar.

5. Medel som tilldelas medlemsstaterna inom ramen för delad förvaltning får på den berörda medlemsstatens begäran överföras till programmet med förbehåll för de villkor som fastställs i den relevanta bestämmelsen i förordningen om gemensamma bestämmelser 2021–2027, inbegripet för att komplettera bidrag som beviljats för en åtgärd, upp till 100 % av de totala stödberättigande kostnaderna när så är möjligt, utan att detta påverkar tillämpningen av principen om medfinansiering i artikel 190 i budgetförordningen eller reglerna för statligt stöd. Kommissionen ska förvalta dessa medel direkt i enlighet med artikel 62.1 första stycket a i budgetförordningen eller indirekt i enlighet med led c i det stycket. Dessa medel ska användas till förmån för den berörda medlemsstaten.

6. Om kommissionen inte har ingått något rättsligt åtagande inom ramen för direkt eller indirekt förvaltning för medel som överförts i enlighet med punkt 5 i denna artikel får de motsvarande outnyttjade medlen på den berörda medlemsstatens begäran föras tillbaka till ett eller flera respektive ursprungsprogram, i enlighet med villkoren i den relevanta bestämmelsen i förordningen om gemensamma bestämmelser 2021–2027.

7. I enlighet med artikel 193.2 andra stycket a i budgetförordningen får åtgärder som stöds inom ramen för den här förordningen och de underliggande kostnaderna, i vederbörligen motiverade fall som anges i finansieringsbeslutet och för en begränsad tidsperiod, anses vara stödberättigande från och med den 1 januari 2021 även om de genomfördes och ådrogs innan bidragsansökan lämnades in.

Artikel 10

Tredjeländer som är associerade till programmet

1. Programmet ska vara öppet för deltagande för följande tredjeländer genom associering eller partiell associering i enlighet med de mål som fastställs i artikel 3:

- a) Medlemmar av Europeiska frihandelsammanslutningen som är medlemmar i Europeiska ekonomiska samarbetsområdet, i enlighet med villkoren i avtalet om Europeiska ekonomiska samarbetsområdet.
- b) Anslutande länder, kandidatländer och potentiella kandidater, i enlighet med de allmänna principer och allmänna villkor för dessa länders deltagande i unionsprogram som fastställs i respektive ramavtal och associeringsrådsbeslut eller i liknande avtal, och i enlighet med de särskilda villkor som föreskrivs i avtal mellan unionen och dessa länder.
- c) Länder som deltar i den europeiska grannskapspolitiken, i enlighet med de allmänna principer och allmänna villkor och bestämmelser för dessa länders deltagande i unionsprogram som fastställs i respektive ramavtal och associeringsrådsbeslut eller i liknande avtal, och i enlighet med de särskilda villkor som föreskrivs i avtal mellan unionen och dessa länder.
- d) Andra tredjeländer, i enlighet med de villkor som föreskrivs i ett särskilt avtal som omfattar tredjelandets deltagande i unionsprogram, förutsatt att avtalet
 - i) säkerställer en rättvis balans vad gäller bidrag från och förmåner till det tredjeland som deltar i unionsprogrammen,
 - ii) föreskriver villkoren för deltagande i programmen, inbegripet beräkning av ekonomiska bidrag till enskilda program och deras administrativa kostnader,
 - iii) inte ger tredjelandet någon beslutsbefogenhet i fråga om unionsprogrammet,
 - iv) garanterar unionens rätt att säkerställa en sund ekonomisk förvaltning och att skydda sina ekonomiska intressen.

De bidrag som avses i första stycket d ii ska utgöra inkomster avsatta för särskilda ändamål i enlighet med artikel 21.5 i budgetförordningen.

2. Tredjeländers associering eller partiella associering till programmet ska inte påverka tillämpningen av artikel 12.5.

*Artikel 11***Internationellt samarbete**

1. Unionen får samarbeta med tredjeländer som avses i artikel 10, med andra tredjeländer och med internationella organisationer eller organ som är etablerade i dessa länder, i synnerhet inom ramen för Europa–Medelhavspartnerskapet och det östliga partnerskapet och med grannländer, särskilt länder på västra Balkan och i Svartahavsområdet. Utan att det påverkar tillämpningen av artikel 18 ska de därmed sammanhängande kostnaderna inte täckas av programmet.
2. Samarbete med tredjeländer och organisationer enligt vad som avses punkt 1 i denna artikel med avseende på de specifika målen 1, 2 och 3 ska omfattas av artikel 12.

*Artikel 12***Säkerhet**

1. Åtgärder som genomförs inom programmet ska vara förenliga med tillämpliga säkerhetsbestämmelser, inbegripet unionsrätt och nationell rätt och i synnerhet vad gäller skyddet av säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter mot otillåtet röjande. När det gäller åtgärder som genomförs utanför unionen och som använder eller genererar säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter ska, vid sidan av uppfyllandet av ovannämnda krav, sådana åtgärder vara föremål för ett säkerhetsavtal som ingåtts mellan unionen och det tredjeland där verksamheten äger rum.
2. När så är lämpligt ska förslag och anbud som lämnas av sökande innehålla en säkerhetssjälvbedömning med en beskrivning av eventuella säkerhetsproblem och detaljerade uppgifter om hur dessa problem ska åtgärdas för att uppfylla kraven i unionsrätt och nationell rätt.
3. Kommissionen eller det organ som anförtrots genomförandet av programmet ska vid behov utföra en säkerhetsgranskning av finansieringsförslag som lämnats in av sökande och som väcker frågor om säkerhetsproblem.
4. I förekommande fall ska de åtgärder som genomförs inom programmet vara förenliga med kommissionens beslut (EU, Euratom) 2015/444 ⁽²⁶⁾ och genomförandebestämmelserna för det beslutet.
5. Arbetsprogrammet får också föreskriva att rättsliga enheter som är etablerade i associerade länder, och rättsliga enheter som är etablerade i unionen men kontrolleras från tredjeländer, inte har rätt att delta i vissa eller samtliga åtgärder inom ramen för specifikt mål 3 av vederbörligen motiverade säkerhetsskäl. I sådana fall ska ansökningsomgångarna och anbudsinfordringarna begränsas till rättsliga enheter som är etablerade eller bedöms vara etablerade i medlemsstater och som kontrolleras av medlemsstater eller medborgare i medlemsstater.
6. Om det är vederbörligen motiverat av säkerhetsskäl får arbetsprogrammet också föreskriva att rättsliga enheter som är etablerade i associerade länder och rättsliga enheter som är etablerade i unionen men kontrolleras från tredjeländer kan vara berättigade att delta i alla eller vissa åtgärder inom ramen för de specifika målen 1 och 2 endast om de uppfyller de krav som dessa rättsliga enheter ska uppfylla för att garantera skydd av unionens och medlemsstaternas väsentliga säkerhetsintressen och säkerställa skydd av uppgifter i säkerhetsskyddsklassificerade handlingar. Dessa krav ska anges i arbetsprogrammet.
7. Kommissionen eller det organ som anförtrots genomförandet av programmet ska vid behov utföra säkerhetskontroller. Finansiering av åtgärder som inte uppfyller de säkerhetskrav som avses i denna artikel får när som helst skjutas upp, avslutas eller sättas ned i enlighet med budgetförordningen.

*Artikel 13***Synergier med andra unionsprogram**

1. Programmet ska främja synergier med andra unionsprogram, såsom beskrivs i bilaga III, i synnerhet genom arrangemang för kompletterande finansiering från unionsprogram där förvaltningsarrangemangen så tillåter. Finansiering från andra program får sättas in i följd, omväxlande, eller genom en kombination av medel, inbegripet gemensam finansiering av åtgärder. Kommissionen ska säkerställa att förstärkningen av komplementariteten mellan programmet och andra unionsprogram inte hindrar uppnåendet av de specifika målen.

⁽²⁶⁾ Kommissionens beslut (EU, Euratom) 2015/444 av den 13 mars 2015 om säkerhetsbestämmelser för skydd av säkerhetsskyddsklassificerade EU-uppgifter (EUT L 72, 17.3.2015, s. 53).

2. Kommissionen ska, i samarbete med medlemsstaterna, säkerställa övergripande samstämmighet och komplementaritet mellan programmet och relevanta politikområden och unionsprogram. För detta ändamål ska kommissionen underlätta inrättande av lämpliga mekanismer för samordning mellan berörda myndigheter och mellan sådana myndigheter och kommissionen, och ska inrätta lämpliga övervakningsverktyg för att systematiskt säkerställa synergier mellan programmet och relevanta unionsfinansieringsinstrument. De arrangemang som avses i punkt 1 ska bidra till att motverka överlappning och maximera utgifternas positiva effekter.

Artikel 14

Genomförande av och former för unionsfinansiering

1. Programmet ska genomföras genom direkt förvaltning, i enlighet med budgetförordningen, eller genom indirekt förvaltning genom att anförtro de organ som avses i artikel 62.1 första stycket c i budgetförordningen vissa genomförandeuppgifter, i enlighet med artiklarna 4–8 i den här förordningen. Organ som anförtrotts genomförandet av programmet får endast avvika från de regler om deltagande och spridning som fastställs i den här förordningen om en sådan avvikelse föreskrivs i den rättsakt som inrättar de organen eller anförtrotter dem budgetgenomförandeuppgifter, eller, när det gäller de organ som avses i artikel 62.1 första stycket c led ii, iii eller v i budgetförordningen, om en sådan avvikelse föreskrivs i bidragsavtalet och det krävs mot bakgrund av sådana organs särskilda operativa behov eller typen av åtgärd.

2. Programmet får tillhandahålla finansiering i alla former som anges i budgetförordningen, inbegripet i synnerhet genom upphandling som primär form, eller bidrag och priser.

Om upphandling av innovativa varor och tjänster krävs för att uppnå målet med en åtgärd får bidrag endast beviljas bidragsmottagare som är upphandlande myndigheter eller upphandlande enheter enligt definitionen i Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/24/EU ⁽²⁷⁾ och 2014/25/EU ⁽²⁸⁾.

Om tillhandahållande av innovativa varor eller tjänster som ännu inte är kommersiellt tillgängliga i stor skala krävs för att uppnå målet med en åtgärd får den upphandlande myndigheten eller den upphandlande enheten tillåta att flera kontrakt tilldelas inom samma upphandlingsförfarande.

Om det är vederbörligen motiverat av hänsyn till den allmänna säkerheten får den upphandlande myndigheten eller den upphandlande enheten kräva att platsen för kontraktets fullgörande ska ligga inom unionens territorium.

Programmet får också tillhandahålla finansiering i form av finansieringsinstrument inom ramen för blandfinansieringsinsatser.

3. Bidrag till en gemensam försäkringsmekanism får täcka den risk som är förenad med krav på återbetalning av medel från mottagare och ska anses vara en tillräcklig garanti inom ramen för budgetförordningen. Artikel 37 i förordning (EU) 2021/695 ska gälla.

Artikel 15

Europeiska partnerskap

Programmet får genomföras genom europeiska partnerskap och inom den strategiska planeringen mellan kommissionen och medlemsstaterna, såsom avses i artikel 6 i förordning (EU) 2021/695. Ett sådant genomförande får i synnerhet innefatta bidrag till befintliga eller nya offentlig-privata partnerskap i form av gemensamma företag inrättade enligt artikel 187 i EUF-fördraget. Bestämmelserna i den förordningen om europeiska partnerskap ska tillämpas på dessa bidrag.

⁽²⁷⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/24/EU av den 26 februari 2014 om offentlig upphandling och om upphävande av direktiv 2004/18/EG (EUT L 94, 28.3.2014, s. 65).

⁽²⁸⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/25/EU av den 26 februari 2014 om upphandling av enheter som är verksamma på områdena vatten, energi, transporter och posttjänster och om upphävande av direktiv 2004/17/EG (EUT L 94, 28.3.2014, s. 243).

Artikel 16

Europeiska digitala innovationsknutpunkter

1. Ett inledande nätverk av europeiska digitala innovationsknutpunkter ska inrättas under det första året av programmets genomförande. Detta inledande nätverk ska bestå av minst en knutpunkt per medlemsstat, utom i fall då det i en viss medlemsstat inte finns någon kandidat som kan utses och väljas ut i enlighet med punkterna 2 och 3.

2. För inrättandet av det nätverk som avses i punkt 1 i denna artikel ska varje medlemsstat utse kandidatenheter i enlighet med sina nationella förfaranden samt administrativa och institutionella strukturer genom ett öppet och konkurrensbaserat förfarande, på grundval av följande kriterier:

- a) Lämpliga kompetenser för den verksamhet hos de europeiska digitala innovationsknutpunkterna som avses i punkt 6 i denna artikel och kompetenser inom ett eller flera av de områden som anges i artikel 3.2.
- b) Den lämpliga ledningskapacitet, personal och infrastruktur som krävs för att utföra den verksamhet som avses i punkt 6 i denna artikel.
- c) Operativa och rättsliga resurser för att tillämpa de administrativa, avtalsmässiga och finansiella förvaltningsregler som fastställts på unionsnivå.
- d) Tillräcklig ekonomisk bärkraft motsvarande nivån på de unionsmedel som den anmodas att förvalta och som vid behov påvisas av garantier, helst utfärdade av en offentlig myndighet.

3. Kommissionen ska genom genomförandeakter anta beslut om urvalet av enheter som ska utgöra det inledande nätverket. Dessa genomförandeakter ska antas i enlighet med det granskningsförfarande som avses i artikel 31.2. Kommissionen ska i största möjliga utsträckning beakta varje medlemsstats yttrande innan en europeisk digital innovationsknutpunkt väljs ut på dess territorium.

Enheter ska väljas ut av kommissionen bland kandidatenheter som utses av medlemsstaterna på grundval av de kriterier som anges i punkt 2 i denna artikel och följande ytterligare kriterier:

- a) Tillgänglig budget för finansiering av det inledande nätverket.
- b) Behovet för det inledande nätverket av att säkerställa att behoven för industrin och områden av allmänt intresse täcks och att säkerställa en bred och balanserad geografisk täckning för att förbättra konvergensen mellan medlemsstater som erhåller stöd från Sammanhållningsfonden 2021–2027 som inrättas genom en Europaparlamentets och rådets förordning och övriga medlemsstater, till exempel för att överbrygga den digitala klyftan i geografiskt hänseende.

4. Vid behov ska kommissionen, efter en öppen och konkurrensbaserad process, genom genomförandeakter anta beslut om val av enheter som ska utgöra ytterligare europeiska digitala innovationsknutpunkter. Dessa genomförandeakter ska antas i enlighet med det granskningsförfarande som avses i artikel 31.2.

Kommissionen ska i största möjliga utsträckning beakta medlemsstatens yttrande innan den väljer ut en ytterligare europeisk digital innovationsknutpunkt på medlemsstatens territorium.

Kommissionen ska välja ut ytterligare europeiska innovationsknutpunkter på ett sätt som säkerställer en bred geografisk täckning i hela Europa. Antalet enheter i nätverket ska vara tillräckligt för att tillgodose efterfrågan på knutpunkternas tjänster i medlemsstaterna i fråga. För att beakta de särskilda begränsningarna i unionens yttersta randområden får särskilda enheter utses för att täcka behoven i sådana regioner.

5. Europeiska digitala innovationsknutpunkter ska ha betydande generell frihet att fastställa sin organisation, sin sammansättning och sina arbetsmetoder.

6. Med avseende på genomförandet av programmet ska de europeiska digitala innovationsknutpunkterna utföra följande verksamhet till gagn för unionens näringsliv, i synnerhet små och medelstora företag och midcap-bolag, och den offentliga sektorn:

- a) Öka medvetenheten om och tillhandahålla, eller säkerställa tillgång till, expertis, know-how och tjänster avseende digital omvandling, inbegripet test- och experimentanläggningar.

- b) Hjälpa företag, särskilt små och medelstora företag och uppstartsföretag, organisationer och offentliga förvaltningar att bli mer konkurrenskraftiga och förbättra sina företagsmodeller genom användning av ny teknik som omfattas av programmet.
- c) Underlätta överföringen av expertis och know-how mellan regioner, i synnerhet genom att matcha små och medelstora företag, uppstartsföretag och midcap-bolag som är etablerade i en region med europeiska digitala innovationsknutpunkter som är etablerade i andra regioner som är bäst lämpade för att tillhandahålla relevanta tjänster; uppmuntra utbyte av kompetens och kunskap, gemensamma initiativ och god praxis.
- d) Tillhandahålla, eller säkerställa tillgång till, tematiska tjänster, i synnerhet tjänster som rör AI, HPC och cybersäkerhet och förtroende, till offentliga förvaltningar, den offentliga sektorns organisationer, små och medelstora företag eller midcap-bolag.
- e) Tillhandahålla ekonomiskt stöd till tredje parter inom ramen för specifikt mål 4.

Vid tillämpningen av första stycket d får europeiska digitala innovationsknutpunkter specialisera sig på särskilda tematiska tjänster och behöver inte tillhandahålla alla tematiska tjänster eller tillhandahålla dessa tjänster till alla kategorier av enheter som avses i denna punkt.

7. Om en europeisk digital innovationsknutpunkt tar emot finansiering inom ramen för programmet ska finansieringen vara i form av bidrag.

KAPITEL II

STÖDBERÄTTIGANDE

Artikel 17

Stödberättigande åtgärder

1. Endast åtgärder som bidrar till de mål som fastställs i artiklarna 3–8 ska berättiga till finansiering.
2. Urvalskriterierna för de åtgärder som ska genomföras inom programmet ska fastställas i arbetsprogrammen.

Artikel 18

Stödberättigade rättsliga enheter

1. Följande rättsliga enheter ska vara berättigade att delta i programmet:
 - a) Rättsliga enheter etablerade i
 - i) en medlemsstat eller ett utomeuropeiskt land eller territorium som är knutet till en medlemsstat,
 - ii) ett tredjeland som är associerat till programmet i enlighet med artiklarna 10 och 12.
 - b) Andra rättsliga enheter som inrättats i enlighet med unionsrätten och internationella organisationer av europeiskt intresse.
2. Genom undantag från punkt 1 ska rättsliga enheter som är etablerade i ett tredjeland som inte är associerat till programmet vara berättigade att delta i specifika åtgärder när deras deltagande är nödvändigt för att uppnå programmets mål. Sådana enheter ska bära kostnaden för sitt deltagande om inget annat anges i arbetsprogrammen.
3. Fysiska personer ska inte vara berättigade att delta i programmet, förutom när det gäller bidrag som beviljas inom ramen för specifikt mål 4.
4. Det arbetsprogram som avses i artikel 24 får föreskriva att deltagandet begränsas till bidragsmottagare som endast är etablerade i medlemsstater, eller till bidragsmottagare som är etablerade i medlemsstater och särskilda associerade länder eller andra tredjeländer, om det föreligger säkerhetsskäl för en sådan begränsning eller om åtgärderna är direkt kopplade till unionens strategiska oberoende. Varje begränsning av deltagande för rättsliga enheter som är etablerade i associerade länder ska vara förenlig med villkoren i avtalet i fråga.

KAPITEL III

BIDRAG*Artikel 19***Bidrag**

Bidrag inom programmet ska tilldelas och förvaltas i enlighet med avdelning VIII i budgetförordningen och får täcka upp till 100 % av de stödberättigande kostnaderna, utan att det påverkar principen om medfinansiering i artikel 190 i budgetförordningen. Sådana bidrag ska tilldelas och förvaltas i enlighet med vad som anges för varje specifikt mål.

*Artikel 20***Tilldelningskriterier**

1. Tilldelningskriterierna ska fastställas i arbetsprogrammen och i ansökningsomgångarna, med beaktande av åtminstone följande aspekter:

- a) Åtgärdens projektutvecklingsstatus.
- b) Den föreslagna genomförandeplanens sundhet.
- c) Behovet av att undanröja finansiella hinder, såsom en brist på marknadsfinansiering.

2. I tillämpliga fall ska tilldelningskriterierna beakta följande aspekter:

- a) Unionsstödet stimulerande effekt på offentliga och privata investeringar.
- b) Förväntad ekonomisk, social, klimatmässig och miljömässig inverkan.
- c) Tillgänglighet för och enkel tillgång till respektive tjänster.
- d) Den transeuropeiska dimensionen.
- e) En balanserad geografisk fördelning i hela unionen, inbegripet överbryggande av de geografiska digitala klyftorna, vilket även inkluderar de yttersta randområdena.
- f) Förekomsten av en långsiktig hållbarhetsplan.
- g) Friheten att vidareutnyttja och anpassa projektresultaten.
- h) Synergier och komplementaritet med andra unionsprogram.

*Artikel 21***Utvärdering**

I enlighet med artikel 150 i budgetförordningen ska bidragsansökningar utvärderas av en utvärderingskommitté som helt eller delvis får bestå av oberoende externa experter.

KAPITEL IV

BLANDFINANSIERINGSINSATSER OCH ANNAN KOMBINERAD FINANSIERING*Artikel 22***Blandfinansieringsinsatser**

Blandfinansieringsinsatser inom ramen för programmet ska genomföras i enlighet med förordning (EU) 2021/523 och avdelning X i budgetförordningen.

*Artikel 23***Kumulativ och alternativ finansiering**

1. En åtgärd som har fått bidrag från ett annat unionsprogram, inbegripet fonder inom ramen för delad förvaltning, får också erhålla bidrag genom programmet, förutsatt att bidragen inte täcker samma kostnader. Reglerna för det relevanta unionsprogrammet ska tillämpas för det motsvarande bidraget till åtgärden. Den kumulativa finansieringen får inte överstiga de totala stödberättigande kostnaderna för åtgärden. Stödet från de olika unionsprogrammen får beräknas proportionellt i enlighet med de dokument som anger villkoren för stödet.

2. För att tilldelas en spetskompetensstämpel inom ramen för programmet ska åtgärder uppfylla samtliga följande villkor:

- a) De har bedömts i en ansökningsomgång inom ramen för programmet.
- b) De uppfyller minimikvalitetskraven i den ansökningsomgången.
- c) De finansieras inte inom ramen för den ansökningsomgången på grund av budgetbegränsningar.

I enlighet med de relevanta bestämmelserna i förordningen om gemensamma bestämmelser 2021–2027 får Eruf eller ESF+ stödda förslag som lämnas in i en ansökningsomgång inom ramen för programmet och som tilldelats en spetskompetensstämpel i enlighet med programmet.

KAPITEL V

PROGRAMPLANERING, ÖVERVAKNING, UTVÄRDERING OCH KONTROLL*Artikel 24***Arbetsprogram**

1. Programmet ska genomföras genom arbetsprogram enligt artikel 110 i budgetförordningen.
2. Arbetsprogrammen ska i princip antas som fleråriga arbetsprogram, vanligtvis vartannat år, och omfatta programmets allmänna mål samt ett eller flera specifika mål. Om detta är motiverat mot bakgrund av särskilda genomförandebestånd får de också antas som årliga arbetsprogram.
3. Arbetsprogrammen ska vara förenliga med de specifika målen för programmet enligt artiklarna 4–8 samtidigt som de områden och typer av verksamheter som föreskrivs i bilaga I beaktas. De ska säkerställa att de åtgärder som därmed stöds inte tränger ut privat finansiering.
4. I syfte att återspegla tekniska förändringar och marknadsutveckling ges kommissionen befogenhet att anta delegerade akter i enlighet med artikel 30 för att ändra bilaga I med avseende på de verksamheter som fastställs däri på ett sätt som är förenligt med de specifika målen för programmet enligt artiklarna 4–8.
5. I tillämpliga fall ska det totala belopp som reserveras för blandfinansieringsinsatser fastställas i arbetsprogrammen.
6. Kommissionen ska genom genomförandekter anta arbetsprogrammen för de specifika målen 2, 4 och 5 samt för andra möjliga åtgärder inom ramen för direkt förvaltning för de specifika målen 1 och 3. Dessa genomförandekter ska antas i enlighet med det granskningsförfarande som avses i artikel 31.2.

*Artikel 25***Övervakning och rapportering**

1. I bilaga II fastställs mätbara indikatorer för övervakning av genomförandet och för rapportering om programmets framsteg när det gäller att uppnå de specifika mål som fastställs i artikel 3.2.
2. Kommissionen ska fastställa en metod för att föreskriva indikatorer för en korrekt bedömning av vilka framsteg som gjorts när det gäller att uppnå de allmänna mål som fastställs i artikel 3.1.
3. För att säkerställa en ändamålsenlig bedömning av programmets framsteg när det gäller att uppnå dess mål ges kommissionen befogenhet att anta delegerade akter i enlighet med artikel 30 i syfte att ändra bilaga II med avseende på de mätbara indikatorerna där det anses nödvändigt och i syfte att komplettera denna förordning med bestämmelser om inrättande av en ram för övervakning och utvärdering.
4. Systemet för prestationsrapportering ska säkerställa att uppgifter för övervakning av programmets genomförande och resultat samlas in effektivt, på ett ändamålsenligt sätt och i god tid så att resultaten lämpar sig för en djupanalys av de framsteg som gjorts och de svårigheter som uppstått.

För detta ändamål ska mottagare av unionsmedel, och när så är lämpligt medlemsstaterna, omfattas av proportionella rapporteringskrav.

5. Officiell EU-statistik, såsom regelbundna statistiska IKT-undersökningar, ska i största möjliga utsträckning användas som kontextindikatorer. Kommissionen ska rådfråga nationella statistikbyråer, och ska involvera dem tillsammans med Eurostat i det inledande utarbetandet och den därpå följande utvecklingen av statistiska indikatorer för övervakningen av genomförandet av programmet och de framsteg som gjorts med avseende på den digitala omvandlingen.

*Artikel 26***Utvärdering av programmet**

1. Utvärderingar av programmet ska utföras så att de kan användas i beslutsprocessen i rätt tid. De ska innehålla en kvalitativ bedömning av de framsteg som gjorts när det gäller att uppnå de allmänna mål för programmet som fastställs i artikel 3.
2. Utöver att regelbundet övervaka programmet ska kommissionen genomföra en interimsvvärdering av programmet när det föreligger tillräcklig information om dess genomförande, dock senast fyra år efter det att genomförandet av programmet inleddes. Interimsvvärderingen ska vid behov ligga till grund för Anpassningar av genomförandet av programmet, varvid hänsyn även ska tas till ny relevant teknisk utveckling.
3. Vid slutet av programmets genomförande, dock senast fyra år efter utgången av den period som anges i artikel 1, ska kommissionen göra en slututvärdering av programmet.

Slututvärderingen ska innehålla en bedömning av programmets konsekvenser på längre sikt och dess hållbarhet.

4. Rapporteringssystemet för utvärderingar ska säkerställa att mottagare av unionsmedel samlar in data för programutvärdering på ett effektivt och ändamålsenligt sätt och i rätt tid, samt på rätt detaljnivå.
5. Kommissionen ska översända den interimsvvärdering som avses i punkt 2 och den slututvärdering som avses i punkt 3 till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén och Regionkommittén.

*Artikel 27***Revision**

1. Revisioner av användningen av unionens bidrag som utförs av personer eller enheter, inbegripet andra än de som görs på uppdrag av unionens institutioner, organ eller byråer, ska ligga till grund för den övergripande försäkran enligt artikel 127 i budgetförordningen.
2. Kontrollsystemet ska säkerställa en lämplig balans mellan förtroende och kontroll, med beaktande av administrativa och andra kostnader för kontroller på alla nivåer.
3. Utgiftsrevisioner ska genomföras på ett konsekvent sätt, i enlighet med principerna om ekonomi, effektivitet och ändamålsenlighet.
4. Som ett led i kontrollsystemet får revisionsstrategin baseras på en finansiell revision av ett representativt urval av utgifter. Detta representativa urval ska kompletteras med ett urval som grundas på en bedömning av de risker som är förknippade med utgifterna.
5. Åtgärder som får kumulativ finansiering från olika unionsprogram ska granskas endast en gång, varvid alla berörda program och deras respektive tillämpliga regler ska beaktas.

*Artikel 28***Skydd av unionens ekonomiska intressen**

När ett tredjeland deltar i programmet genom ett beslut antaget enligt ett internationellt avtal eller på grundval av något annat rättsligt instrument ska tredjelandet bevilja de rättigheter och den tillgång som krävs för att den behöriga utanordnaren, Olaf och revisionsrätten ska kunna utöva sina respektive befogenheter på ett heltäckande sätt. När det gäller Olaf ska dessa rättigheter innefatta rätten att göra utredningar, inklusive kontroller och inspektioner på platsen, i enlighet med förordning (EU, Euratom) nr 883/2013.

*Artikel 29***Information, kommunikation, reklam, politiskt stöd och spridning**

1. Mottagarna av unionsfinansiering ska framhålla att finansieringen kommer från unionen och säkerställa unionsfinansieringens synlighet, i synnerhet när de främjar åtgärderna och deras resultat, genom att tillhandahålla enhetlig, ändamålsenlig och proportionell riktad information till olika målgrupper, däribland medierna och allmänheten.
2. Kommissionen ska genomföra informations- och kommunikationsåtgärder avseende programmet, åtgärder som vidtagits inom ramen för programmet och uppnådda resultat. Kommissionen ska också säkerställa att integrerad information tillhandahålls och att den når ut till potentiella sökande av unionsfinansiering inom den digitala sektorn.

Finansiella medel som tilldelats programmet ska också bidra till den gemensamma kommunikationen om unionens politiska prioriteringar, i den mån dessa prioriteringar har anknytning till de mål som anges i artikel 3.

3. Programmet ska tillhandahålla stöd till utveckling av politiken, utåtriktad verksamhet, medvetandehöjande åtgärder och spridning av åtgärder med anknytning till programmet samt främja samarbete och utbyte av erfarenheter inom de områden som avses i artiklarna 4–8.

KAPITEL VI

DELEGERADE AKTER, GENOMFÖRANDEAKTER, ÖVERGÅNGSBESTÄMMELSER OCH SLUTBESTÄMMELSER

Artikel 30

Utövande av delegeringen

1. Befogenheten att anta delegerade akter ges till kommissionen med förbehåll för de villkor som anges i denna artikel.
2. Den befogenhet att anta delegerade akter som avses i artiklarna 24.4 och 25.3 ges till kommissionen till och med den 31 december 2028.
3. Den delegering av befogenhet som avses i artiklarna 24.4 och 25.3 får när som helst återkallas av Europaparlamentet eller rådet. Ett beslut om återkallelse innebär att delegeringen av den befogenhet som anges i beslutet upphör att gälla. Beslutet får verkan dagen efter det att det offentliggörs i *Europeiska unionens officiella tidning*, eller vid ett senare i beslutet angivet datum. Det påverkar inte giltigheten av delegerade akter som redan har trätt i kraft.
4. Innan kommissionen antar en delegerad akt ska den samråda med experter som utsetts av varje medlemsstat i enlighet med principerna i det interinstitutionella avtalet av den 13 april 2016 om bättre lagstiftning.
5. Så snart kommissionen antar en delegerad akt ska den samtidigt delge Europaparlamentet och rådet denna.
6. En delegerad akt som antas enligt artiklarna 24.4 och 25.3 ska träda i kraft endast om varken Europaparlamentet eller rådet har gjort invändningar mot den delegerade akten inom en period på två månader från den dag då akten delgavs Europaparlamentet och rådet, eller om både Europaparlamentet och rådet, före utgången av den perioden, har underrättat kommissionen om att de inte kommer att invända. Denna period ska förlängas med två månader på Europaparlamentets eller rådets initiativ.

Artikel 31

Kommittéförfarande

1. Kommissionen ska biträdas av samordningskommittén för programmet för ett digitalt Europa. Denna kommitté ska vara en kommitté i den mening som avses i förordning (EU) nr 182/2011.
2. När det hänvisas till denna punkt ska artikel 5 i förordning (EU) nr 182/2011 tillämpas.

Artikel 32

Upphävande

Beslut (EU) 2015/2240 ska upphöra att gälla med verkan från och med den 1 januari 2021.

*Artikel 33***Övergångsbestämmelser**

1. Denna förordning påverkar inte fortsatt genomförande eller ändringar av åtgärder som inletts enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 283/2014 ⁽²⁹⁾ och beslut (EU) 2015/2240, som ska fortsätta att tillämpas på dessa åtgärder fram till dess att de avslutas.
2. Finansieringsramen för programmet får också omfatta de utgifter för tekniskt och administrativt stöd som är nödvändiga för att säkerställa övergången mellan programmet och de åtgärder som antagits enligt förordning (EU) nr 283/2014 och beslut (EU) 2015/2240.
3. Vid behov får anslag föras in i unionens budget efter 2027 för att täcka de utgifter som föreskrivs i artikel 9.4, i syfte att möjliggöra förvaltning av åtgärder som inte slutförts senast den 31 december 2027.

*Artikel 34***Ikraftträdande och tillämpning**

Denna förordning träder i kraft samma dag som den offentliggörs i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Den ska tillämpas från och med den 1 januari 2021.

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

Utfärdad i Bryssel den 29 april 2021.

På Europaparlamentets vägnar
D.M. SASSOLI
Ordförande

På rådets vägnar
A.P. ZACARIAS
Ordförande

⁽²⁹⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 283/2014 av den 11 mars 2014 om riktlinjer för transeuropeiska nät på området för telekommunikationsinfrastruktur och om upphävande av beslut nr 1336/97/EG (EUT L 86, 21.3.2014, s. 14).

BILAGA I

ÅTGÄRDER

Teknisk beskrivning av programmet: åtgärdernas omfattning

Programmets inledande och, i förekommande fall, senare åtgärder ska genomföras i enlighet med följande tekniska beskrivning:

Specifikt mål 1 – Högpresterande datorsystem

Programmet ska genomföra den europeiska strategin för högpresterande datorsystem (high performance computing, HPC) genom att stödja ett fullskaligt unionsekosystem som tillhandahåller den HPC- och datakapacitet som krävs för att Europa ska kunna konkurrera på global nivå. Syftet med strategin är att införa en HPC- och datainfrastruktur i världsklass med exaskalacapacitet mellan 2022 och 2023, och med post-exaskalasytem mellan 2026 och 2027, för att förse unionen med en egen oberoende och konkurrenskraftig HPC-teknikförsörjning, uppnå spetskompetens inom HPC-tillämpningar och bredda tillgången till och användningen av HPC.

Inledande och, i förekommande fall, senare åtgärder inom ramen för detta mål ska inbegripa följande:

1. En gemensam upphandlingsram som möjliggör en gemensamt utformad metod för förvärv av ett integrerat nätverk av HPC i världsklass, som innefattar förvärv av en superdator- och datainfrastruktur i exaskala. Det nätverket kommer att vara lättillgängligt för offentliga och privata användare, i synnerhet för små och medelstora företag, oavsett i vilken medlemsstat de är belägna, och för forskningsändamål, i enlighet med förordning (EU) 2018/1488.
2. En gemensam upphandlingsram för förvärv av superdatorinfrastruktur i post-exaskala, inklusive integrering med kvantdatorteknik.
3. Samordning och tillräckliga ekonomiska resurser på unionsnivå för att stödja utveckling, upphandling och drift av sådan infrastruktur.
4. Nätverksskapande för medlemsstaternas HPC- och datakapacitet och stöd till de medlemsstater som önskar uppgradera sin befintliga HPC-kapacitet eller förvärva ny sådan.
5. Nätverksskapande för nationella kompetenscentrum för högpresterande datasystem, åtminstone ett per medlemsstat med koppling till de nationella centrumen för superdatorteknik, för tillhandahållande av HPC-tjänster till näringslivet, i synnerhet små och medelstora företag, den akademiska världen och offentliga förvaltningar.
6. Införande av användarfärdig operativ teknik, särskilt superdatorsystem som en tjänst, utvecklad genom forskning och innovation, för att bygga upp ett integrerat europeiskt HPC-ekosystem som täcker alla segment i den vetenskapliga och industriella värdekedjan (hårdvara, programvara, tillämpningar, tjänster, sammankopplingar och avancerade digitala färdigheter).

Specifikt mål 2 – Artificiell intelligens

Programmet ska bygga upp och stärka grundläggande kapacitet för AI i Europa, inbegripet dataresurser och algoritmataloger, och göra dem tillgängliga för alla offentliga förvaltningar och företag, och ska stärka och skapa nätverk mellan befintliga och nyligen inrättade test- och experimentanläggningar för AI i medlemsstaterna.

Inledande och, i förekommande fall, senare åtgärder inom ramen för detta mål ska inbegripa följande:

1. Inrättande av gemensamma europeiska dataområden som tillgängliggör data i hela Europa, inbegripet information som samlats in genom vidareutnyttjande av information från den offentliga sektorn, och blir en datakälla för AI-lösningar. Dataområdena ska vara öppna för de offentliga och privata sektorerna. För att öka användningen ska data inom ett dataområde göras interoperabla, i synnerhet genom dataformat som är öppna, maskinläsbara, standardiserade och dokumenterade, både i samspelet mellan de offentliga och privata sektorerna, inom en och samma sektor, och mellan olika sektorer (semantisk interoperabilitet).
2. Utveckling av gemensamma europeiska bibliotek eller gränssnitt för algoritmibliotek som gör dem lättillgängliga för alla potentiella europeiska användare på grundval av rättvisa, rimliga och icke-diskriminerande villkor. Företag och den offentliga sektorn ska kunna identifiera och införskaffa de lösningar som fungerar bäst för deras behov.

3. Saminvesteringar med medlemsstater i referensanläggningar i världsklass för testning och experiment under verkliga förhållanden med fokus på AI-tillämpningar inom väsentliga sektorer såsom hälsa, jord- eller miljöövervakning, transport och mobilitet, säkerhet, tillverkning och finans, och andra områden av allmänt intresse. Dessa anläggningar ska vara öppna för alla aktörer i hela Europa och ska vara anslutna till nätverket av europeiska digitala innovationsknutpunkter. De anläggningarna ska vara utrustade med eller anslutna till stora dator- och datahanteringssystem, samt den senaste AI-tekniken, inklusive inom framväxande områden såsom neuromorfiska datorsystem, djupinlärning och robotteknik.

Specifikt mål 3 – Cybersäkerhet och förtroende

Programmet ska stimulera förstärkningen, uppbyggnaden och förvärvet av väsentlig kapacitet för att trygga unionens digitala ekonomi, samhälle och demokrati genom att stärka unionens industriella potential och konkurrenskraft på cybersäkerhetsområdet, och förbättra såväl den privata som den offentliga sektorns kapacitet att skydda europeiska medborgare och företag från cyberhot, inbegripet genom att stödja genomförandet av direktiv (EU) 2016/1148.

Inledande och, i förekommande fall, senare åtgärder inom ramen för detta mål ska inbegripa följande:

1. Saminvesteringar med medlemsstater i sådan avancerad utrustning, infrastruktur och know-how på cybersäkerhetsområdet som är avgörande för att skydda kritisk infrastruktur och den digitala inre marknaden i stort. Sådana saminvesteringar kan inbegripa investeringar i kvantdatorsystem och dataresurser för cybersäkerhet, situationsmedvetenhet i cyberrymden samt andra verktyg som ska göras tillgängliga för offentlig och privat sektor i hela Europa.
2. Utöka den befintliga tekniska kapaciteten och skapa nätverk mellan medlemsstaternas kompetenscentrum och se till att den kapaciteten tillgodoser den offentliga sektorns och industrins behov, inbegripet genom produkter och tjänster som stärker cybersäkerheten och förtroendet på den digitala inre marknaden.
3. Säkerställa ett brett införande av de senaste effektiva cybersäkerhets- och förtroendelösningarna i alla medlemsstater. Sådant införande inbegriper att stärka produkternas säkerhet och trygghet, från utformning till kommersialisering.
4. Stöd för att överbrygga kompetensgapet inom cybersäkerhet, till exempel genom att samordna programmen för cybersäkerhetsfärdigheter, anpassa dem till sektorsspecifika behov och underlätta tillgången till riktad specialiserad utbildning.

Specifikt mål 4 – Avancerade digitala färdigheter

Programmet ska främja tillgång till avancerade digitala färdigheter och möjligheter till utbildning i dessa färdigheter, särskilt i HPC, analys av stordata, AI, teknik för distribuerade liggare (t.ex. blockkedjeteknik) och cybersäkerhet för nuvarande och framtida arbetskraft, genom att erbjuda bland annat studenter, nyutexaminerade, nuvarande arbetstagare och medborgare i alla åldrar i behov av kompetensutveckling, oavsett var de befinner sig, möjlighet att förvärva och utveckla dessa färdigheter.

Inledande och, i förekommande fall, senare åtgärder inom ramen för detta mål ska inbegripa följande:

1. Tillgång till arbetsplatsanknuten utbildning genom praktik i kompetenscentrum och hos företag som inför avancerad digital teknik.
2. Tillgång till kurser i avancerad digital teknik som ska erbjudas av lärosäten, forskningsinstitut och näringslivets yrkescertifieringsorgan i samarbete med de organ som deltar i programmet (exempel på ämnen som förväntas erbjudas är AI, cybersäkerhet, teknik för distribuerade liggare (t.ex. blockkedjeteknik), HPC och kvantteknik).
3. Deltagande i kortvarig, specialiserad yrkesutbildning som har certifierats i förväg, till exempel på cybersäkerhetsområdet.

Insatserna ska inriktas på avancerade digitala färdigheter avseende specifik teknik.

De europeiska digitala innovationsknutpunkterna, som föreskrivs i artikel 16, ska fungera som förmedlare av utbildningsmöjligheter och skapa förbindelser med utbildningsanordnare.

Specifikt mål 5 – Införande och bästa användning av digital kapacitet och interoperabilitet

Projekt som främjar införande och bästa användning av digital kapacitet eller interoperabilitet ska betraktas som projekt av gemensamt intresse.

I. Inledande och, i förekommande fall, senare åtgärder inom ramen för detta mål rörande digital omvandling på områden av allmänt intresse ska inbegripa följande:

1. Modernisering av offentliga förvaltningar:

- 1.1 Stödja medlemsstaterna i genomförandet av principerna i Tallinndeklaration om e-förvaltning i alla politikområden, och vid behov skapa de register som krävs och sammankoppla dem i fullständig överensstämmelse med förordning (EU) 2016/679.
- 1.2 Stödja utformning, pilotförsök med, införande, underhåll, utveckling och främjande av ett sammanhängande ekosystem av gränsöverskridande infrastruktur för digitala tjänster och underlätta sammanhängande, säkra, interoperabla, flerspråkiga gräns- eller sektorsöverskridande end-to-end-lösningar och gemensamma ramar inom offentlig förvaltning. Metoder för bedömning av effekterna och fördelarna ska också ingå.
- 1.3 Stöd till bedömning, uppdatering och främjande av befintliga gemensamma specifikationer och standarder, samt utveckling, fastställande och främjande av nya gemensamma specifikationer, öppna specifikationer och standarder genom unionens standardiseringsplattformar och i samarbete med europeiska eller internationella standardiseringsorganisationer, beroende på vad som är lämpligt.
- 1.4 Samarbeta för att skapa ett europeiskt ekosystem av tillförlitliga infrastrukturer, eventuellt med användning av tjänster och tillämpningar baserade på teknik för distribuerade liggare (t.ex. blockkedjeteknik), inbegripet stöd till interoperabilitet och standardisering och främja införande av gränsöverskridande tillämpningar inom unionen.

2. Hälsa

- 2.1 Säkerställa att medborgarna har kontroll över sina personuppgifter och kan få tillgång till, dela, använda och förvalta sina personliga hälsouppgifter över gränserna på ett säkert sätt som garanterar deras integritet, oberoende av var de befinner sig eller var uppgifterna lagras, i enlighet med tillämplig lagstiftning om dataskydd. Fullborda infrastrukturen för digitala e-hälsotjänster och utöka den med nya digitala tjänster avseende förebyggande av sjukdomar, hälso- och sjukvård och stödja införandet av sådana tjänster, på grundval av ett brett stöd genom unionsverksamhet och från medlemsstaterna, i synnerhet i nätverket för e-hälsa enligt artikel 14 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/24/EU ⁽¹⁾.
- 2.2 Tillgängliggöra bättre data för forskning, förebyggande av sjukdomar och individanpassad hälso- och sjukvård. Säkerställa att europeiska hälsoforskare och vårdpersonal har tillgång till de resurser (gemensamma dataområden, inbegripet datalagring och datorsystem, expertis och analytisk kapacitet) som krävs för att åstadkomma genombrott i fråga om stora eller sällsynta sjukdomar. Målet är att säkerställa en populationsbaserad kohort på minst 10 miljoner människor.
- 2.3 Tillhandahålla digitala verktyg för medborgarinflytande och personcentrerad vård genom att stödja utbyte av innovativ och bästa praxis inom digital hälsa, kapacitetsuppbyggnad och tekniskt bistånd, särskilt för cybersäkerhet, AI och HPC.

3. Rättsväsende

Möjliggöra sammanhängande och säker gränsöverskridande elektronisk kommunikation inom rättsväsendet och mellan rättsväsendet och andra behöriga organ på områdena civilrätt och straffrätt. Förbättra tillgången till rättslig prövning och rättslig information och förfaranden för medborgare, företag, rättstillämpare och personal inom rättsväsendet genom att tillhandahålla semantiskt interoperabla sammankopplingar till databaser och register samt genom att underlätta tvistlösning utanför domstol online. Främja utveckling och genomförande av innovativ teknik för domstolar och jurister som bland annat grundar sig på AI-lösningar som sannolikt kan effektivisera och påskynda förfaranden (till exempel s.k. *legal tech*-tillämpningar).

4. Transport, mobilitet, energi och miljö

Införa sådana decentraliserade lösningar och infrastrukturer som krävs för storskaliga digitala tillämpningar såsom uppkopplad och automatiserad körning, obemannade luftfartyg, koncept för smart mobilitet, smarta städer, smarta landsbygdsområden eller yttersta randområden, till stöd för transport-, energi- och miljöpolitiken och i samordning med åtgärderna för digitalisering av transport- och energisektorerna inom ramen för Fonden för ett sammanlänkat Europa.

⁽¹⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/24/EU av den 9 mars 2011 om tillämpningen av patienträttigheter vid gränsöverskridande hälso- och sjukvård (EUT L 88, 4.4.2011, s. 45).

5. Utbildning, kultur och media

Ge upphovspersoner, kreativ näring och kultursektorer i Europa åtkomst till den senaste digitala tekniken från AI till avancerade datorsystem. Utnyttja det europeiska kulturarvet, inbegripet Europeana, för att stödja utbildning och forskning samt för att främja kulturell mångfald, social sammanhållning och det europeiska samhället. Stödja den digitala teknikens genomslag i utbildning, samt privat och offentligt finansierade kulturinstitutioner.

6. Andra åtgärder till stöd för den digitala inre marknaden

Stödja åtgärder såsom främjande av digitala färdigheter och mediekunnighet och öka medvetenheten bland underåriga, föräldrar och lärare om vilka risker underåriga kan utsättas för online, och metoder för att skydda dem, bekämpning av nätmobbning och spridning av barnpornografi online genom att stödja ett transeuropeiskt nätverk av centrum för säkrare internetanvändning. Främja åtgärder som syftar till att upptäcka och bekämpa avsiktlig spridning av desinformation och därigenom öka unionens övergripande resiliens; stödja ett unionsobservatorium för den digitala plattformsekonomin samt studier och utåtriktad verksamhet.

De åtgärder som avses i punkterna 1–6 kan delvis stödjas av europeiska digitala innovationsknutpunkter via samma kapacitet som utvecklats för att bistå industrin i dess digitala omvandling (se punkt II).

II. Inledande och, i förekommande fall, senare åtgärder inom ramen för detta mål rörande den digitala omvandlingen av industrin ska inbegripa följande:

Bidra till att utöka nätverket av europeiska digitala innovationsknutpunkter för att säkerställa tillgången till digital kapacitet för alla företag, i synnerhet små och medelstora företag i unionens samtliga regioner. Sådana bidrag omfattar följande:

1. Tillgång till gemensamma europeiska dataområden och AI-plattformar och europeiska HPC-system för dataanalys och beräkningsintensiva tillämpningar.
2. Tillgång till storskaliga testanläggningar för AI och avancerade verktyg för cybersäkerhet.
3. Tillgång till avancerade digitala färdigheter.

De åtgärder som avses i första stycket kommer att samordnas med och komplettera innovationsåtgärderna inom digital teknik som i synnerhet stöds genom Horisont Europa, liksom investeringar i europeiska digitala innovationsknutpunkter som stöds genom Eruf. Bidrag för marknadsintroduktion kan också tillhandahållas från programmet i överensstämmelse med reglerna för statligt stöd. Stöd för tillgång till finansiering för ytterligare steg i deras digitala omvandling kommer att uppnås via finansiella instrument som utnyttjar InvestEU-programmet.

BILAGA II

MÄTBARA INDIKATORER FÖR ÖVERVAKNING AV GENOMFÖRANDET OCH FÖR RAPPORTERING OM PROGRAMMETS FRAMSTEG NÄR DET GÄLLER ATT UPPNÅ DESS SPECIFIKA MÅL**Specifikt mål 1 – Högpresterande datorsystem**

- 1.1 Antal gemensamt upphandlade HPC-infrastrukturer.
- 1.2 Användning av datorer i exaskala och post-exaskala, totalt och för olika grupper av berörda parter (universitet, små och medelstora företag osv.).

Specifikt mål 2 – Artificiell intelligens

- 2.1 Totalt belopp som saminvesteras i test- och experimentanläggningar.
- 2.2 Användning av gemensamma europeiska bibliotek eller gränssnitt för algoritmbibliotek, användning av gemensamma europeiska dataområden och användning av test- och experimentanläggningar med avseende på åtgärder inom ramen för denna förordning.
- 2.3 Antal fall där organisationer beslutar att integrera AI i sina produkter, processer eller tjänster till följd av programmet.

Specifikt mål 3 – Cybersäkerhet och förtroende

- 3.1 Antal cybersäkerhetsinfrastrukturer eller cybersäkerhetsverktyg eller båda som upphandlas gemensamt ⁽¹⁾.
- 3.2 Antal användare och användargrupper som får tillgång till europeiska cybersäkerhetssystem.

Specifikt mål 4 – Avancerade digitala färdigheter

- 4.1 Antal personer som har fått utbildning för att förvärva avancerade digitala färdigheter med stöd av programmet.
- 4.2 Antal företag, i synnerhet små och medelstora företag, med svårigheter att rekrytera IKT-specialister.
- 4.3 Antal personer som rapporterar att deras sysselsättningsituation har förbättrats efter det att de har genomgått en utbildning som stöds av programmet.

Specifikt mål 5 – Införande och bästa användning av digital kapacitet och interoperabilitet

- 5.1 Genomslag för offentliga digitala tjänster.
- 5.2 Företag med bra resultat när det gäller digital intensitet.
- 5.3 Graden av de nationella interoperabilitetsramarnas anpassning till den europeiska interoperabilitetsramen.
- 5.4 Antal företag och enheter i offentlig sektor som har utnyttjat de europeiska digitala innovationsknutpunkternas tjänster.

⁽¹⁾ *Infrastrukturer* avser vanligtvis en forsknings- eller experimentinfrastruktur, såsom testbäddar, testmiljöer för cyberattacker eller dator-/kommunikationsanläggningar. Detta kan vara uteslutande data och/eller programvara, eller inbegripa fysiska anläggningar. *Verktyg* avser vanligtvis en fysisk anordning och/eller programvara/algoritm som används för att höja säkerheten i IKT-system. Detta kan till exempel vara programvara för intrångsdetektion eller dataresurser som möjliggör situationsmedvetenhet om kritisk infrastruktur. Enligt förordningen om kompetenscentrumet för cybersäkerhet tillåts all slags upphandling, inte endast gemensam upphandling; av Europeiska kompetenscentrumet för cybersäkerhet inom näringsliv, teknik och forskning i egenskap av unionsorgan; av andra med stöd från ett unionsbidrag; eller av flera parter.

BILAGA III

SYNERGIER MED ANDRA UNIONSPROGRAM

1. Synergier med Horisont Europa ska säkerställa följande:

- a) Även om flera tematiska områden som berörs av programmet och Horisont Europa sammanfaller, är den typ av åtgärder som ska få stöd, deras förväntade resultat och deras interventionslogik olika och kompletterande.
- b) Horisont Europa kommer att ge omfattande stöd till forskning, teknisk utveckling, demonstration, pilotarbete, koncepttest, testning och innovation, inklusive förkommersiellt införande av innovativ digital teknik, särskilt genom
 - i) en särskild avdelad budget inom pelaren *Globala utmaningar och europeisk industriell konkurrenskraft* till klustret *Digitala frågor, industri och rymden* för att utveckla möjliggörande teknik (AI och robotteknik, nästa generations internet, HPC och stordata, viktig digital teknik och kombinationer av digital teknik och annan teknik),
 - ii) stöd till forskningsinfrastrukturer inom pelaren *Vetenskaplig spetskompetens*,
 - iii) integrering av digital teknik inom alla *Globala utmaningar* (hälsa, säkerhet, energi och mobilitet, klimat osv.), och
 - iv) stöd till expansion av banbrytande innovationer inom pelaren *Innovativa Europa* (av vilka många kommer att kombinera digital och fysisk teknik).
- c) Programmet kommer att investera i
 - i) digital kapacitetsuppbyggnad inom HPC, AI, teknik för distribuerade liggare (t.ex. blockkedjeteknik), cybersäkerhet och avancerade digitala färdigheter, och
 - ii) nationellt, regionalt och lokalt införande, inom en unionsram, av digital kapacitet och den senaste digitala tekniken inom områden av allmänt intresse (såsom hälsa, offentlig förvaltning, rättsliga frågor och utbildning) eller marknadsmisslyckande (såsom digitalisering av företag, i synnerhet små och medelstora företag).
- d) Kapacitet och infrastruktur inom programmet görs tillgängliga för forskning och innovation, inbegripet åtgärder som stöds genom Horisont Europa, såsom testning, experiment och demonstration inom alla sektorer och ämnesområden.
- e) I takt med att utvecklingen av ny digital teknik mognar genom Horisont Europa, kommer den tekniken gradvis att tas upp och införas av programmet.
- f) Horisont Europas initiativ för utveckling av läroplaner för färdigheter och kompetenser, inbegripet sådana som tillämpas vid samlokaliseringssentrum inom EIT:s KI-grupper, kompletteras av kapacitetsuppbyggnad i avancerade digitala färdigheter som stöds genom programmet.
- g) Starka samordningsmekanismer för programplanering och genomförande införs, vilka anpassar alla förfaranden inom båda programmen till varandra i möjligaste mån. Deras styrningsstrukturer kommer att innefatta alla kommissionens berörda avdelningar.

2. Synergier med unionsprogram inom ramen för delad förvaltning, inbegripet Eruf, ESF+, Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling och Europeiska havs-, fiskeri- och vattenbruksfonden ska säkerställa följande:

- a) Arrangemang för kompletterande finansiering från unionsprogram inom ramen för delad förvaltning och från programmet ska användas för att stödja åtgärder som länkar samman smarta specialiseringar och stöd till den digitala omvandlingen av den europeiska ekonomin och det europeiska samhället.
- b) Eruf bidrar till utvecklingen och förstärkningen av regionala och lokala ekosystem för innovation, till industriell omvandling samt till den digitala omvandlingen av samhället och offentlig förvaltning, och stimulerar därigenom genomförandet av Tallindeklarationen om e-förvaltning. Detta inkluderar stöd till den digitala omvandlingen av industrin och spridning av resultat samt införande av ny teknik och innovativa lösningar. Programmet kommer att komplettera och stödja transnationellt nätverksskapande och kartläggning av digital kapacitet för att göra dessa tillgängliga för små och medelstora företag och för att tillgängliggöra interoperabla it-lösningar i alla unionens regioner.

3. Synergier med Fonden för ett sammanlänkat Europa ska säkerställa följande:
 - a) Programmet är inriktat på storskalig digital kapacitets- och infrastrukturuppbyggnad inom områdena HPC, AI, cybersäkerhet och avancerade digitala färdigheter och syftar till att främja ett brett genomslag och införande i hela Europa av kritiska befintliga eller testade innovativa digitala lösningar, inom en unionsram, inom områden av allmänt intresse eller marknadsmisslyckande. Programmet ska främst genomföras genom samordnade och strategiska investeringar med medlemsstaterna, i synnerhet genom gemensam offentlig upphandling, i digital kapacitet som ska delas över hela Europa, och i unionsövergripande åtgärder som stöder interoperabilitet och standardisering som en del av utvecklingen av den digitala inre marknaden.
 - b) Kapacitet och infrastruktur inom programmet ska göras tillgängliga för införande av innovativa nya tekniker och lösningar inom mobilitet och transport. Fonden för ett sammanlänkat Europa ska stödja införande av innovativ ny teknik och lösningar inom områdena mobilitet och transport.
 - c) Samordningsmekanismer ska inrättas, särskilt genom lämpliga styrningsstrukturer.
 4. Synergier med InvestEU-programmet ska säkerställa följande:
 - a) Stöd genom marknadsbaserad finansiering, inklusive för att uppnå programmets politiska mål, ska tillhandahållas inom ramen för förordning (EU) 2021/523; sådan marknadsbaserad finansiering kan kombineras med bidragsstöd.
 - b) Företagens tillgång till finansiella instrument underlättas genom det stöd som tillhandahålls av europeiska digitala innovationsknutpunkter.
 5. Synergier med Erasmus+ ska säkerställa följande:
 - a) Programmet stöder utveckling och förvärv av de avancerade digitala färdigheter som behövs för införandet av spetsteknik såsom AI eller HPC i samarbete med berörda branscher.
 - b) Den del av Erasmus+ som rör avancerade färdigheter kompletterar de insatser inom programmet som är inriktade på förvärvandet av färdigheter på alla områden och på alla nivåer genom erfarenheter från mobilitet.
 6. Synergier med Kreativa Europa, inrättat genom en Europaparlamentets och rådets förordning, ska säkerställa följande:
 - a) Programområdet Media inom Kreativa Europa stöder initiativ som kan skapa reella effekter för de kulturella och kreativa sektorerna i hela Europa och därigenom bidra till sektorernas anpassning till den digitala omvandlingen.
 - b) Programmet, bland annat, ger upphovspersoner, den kreativa näringen och kultursektorn i Europa åtkomst till den senaste digitala tekniken från AI till avancerade datorsystem.
 7. Synergier med andra unionsprogram och initiativ avseende kompetenser och färdigheter ska säkerställas.
-