



Bruxelles, den 29. november 2018
(OR. en)

**Interinstitutionel sag:
2018/0227(COD)**

14488/1/18
REV 1

TELECOM 419	CYBER 289
AUDIO 104	JAI 1165
CULT 149	DIGIT 231
EDUC 435	DATAPROTECT 253
COMPET 794	DAPIX 356
RECH 498	FREMP 202
IND 358	RELEX 985
MI 859	CADREFIN 369
ESPACE 68	CODEC 2052

NOTE

fra:	formandskabet
til:	Rådet
Tidl. dok. nr.:	12705/18, 13243/18, 13467/18, 14262/18
Komm. dok. nr.:	10167/18 + ADD 1, ADD2, ADD 3
Vedr.:	Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets forordning om programmet for et digitalt Europa for perioden 2021-2027 - Delvis general indstilling

I. INDLEDNING

1. Den 6. juni 2018 vedtog Kommissionen forslaget til Europa-Parlamentets og Rådets forordning om programmet for et digitalt Europa for perioden 2021-2027¹. Det er et af forslagene vedrørende den flerårige finansielle ramme (herefter FFR), del af kapitlet "Det indre marked, innovation og det digitale område".

¹ Dok. 10167/18 + ADD 1.

2. Formålet med forslaget er at oprette et udgiftsinstrument til at maksimere fordelene ved digital omstilling for EU's borgere, virksomheder og offentlige forvaltninger, nemlig ved at styrke EU's digitale kapacitet på fem centrale områder (såkaldte specifikke mål): Højtydende databehandling, kunstig intelligens, cybersikkerhed og tillid, højtudviklede IT-færdigheder og udrulning, bedste brug af den digitale kapacitet og interoperabilitet. Den foreslåede samlede finansieringsramme er på 9,2 mia. EUR.
3. I Europa-Parlamentet er Udvalget om Industri, Forskning og Energi (ITRE) det korresponderende udvalg, og Angelika Mlinar (ALDE, Østrig) er blevet valgt til ordfører for sagen. Udvalget stemte om sit udkast til betænkning den 21. november 2018. Plenarafstemningen finder sted på et af de kommende plenarmøder.
4. Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg vedtog sin udtalelse den 17. oktober 2018.

II. ARBEJDET I RÅDET

5. Kommissionen forelagde forslaget og konsekvensanalysen for Gruppen vedrørende Telekommunikation og Informationssamfundet i juli 2018.
6. Med hensyn til konsekvensanalysen fandt delegationerne generelt, at den indeholder en god analyse og på hensigtsmæssig vis støtter Kommissionens forslag. Nogle delegationer mente, at der ikke var tilstrækkelige oplysninger om de eventuelle gennemførelsesomkostninger og med henblik på medlemsstaternes samfinansiering. De ønskede også klarhed om eventuelle overlapninger og/eller synergier med andre lignende programmer for fuldt ud at forstå de store linjer i alle relevante sektorspecifikke programmer på det digitale område. Der blev generelt udtrykt ønske om en klarere forvaltningsmodel. Visse delegationer havde gerne set mere analyse med hensyn til indvirkningen på SMV'er. Der var også betænkeligheder med hensyn til de eksisterende og nyligt oprettede digitale innovationsknudepunkter.

7. Gennemgangen af forslaget i Gruppen vedrørende Telekommunikation og Informationssamfundet blev indledt i september 2018, og forslaget er siden blevet drøftet intensivt på en række møder på grundlag af flere kompromistekster fra formandskabet². Delegationerne så generelt positivt på Kommissionens forslag, men rejste en række spørgsmål, udbad sig yderligere oplysninger og præciseringer og gav udtryk for visse betænkeligheder, som derefter blev taget i betragtning i formandskabets kompromistekster. I forlængelse af drøftelserne på gruppeniveau har formandskabet indarbejdet en række ændringer, navnlig vedrørende følgende spørgsmål:
- en ændring af definitionerne af de europæiske digitale innovationsknudepunkter og højtudviklede IT-færdigheder og tilføjelse af tre nye definitioner
 - en forbedring af teksten om de specifikke mål
 - mere detaljerede bestemmelser om gennemførelsen og forvaltningen af programmet, herunder en specificering af, hvilke specifikke mål der vil blive gennemført under henholdsvis direkte forvaltning og indirekte forvaltning, og herunder en specificering af, at arbejdsprogrammerne under direkte forvaltning vil blive vedtaget ved hjælp af gennemførelsesretsakter
 - en præcisering af kriterierne og udpegnings-/udvælgelsesprocessen for de europæiske digitale innovationsknudepunkter
 - en ændring af performanceindikatorerne til overvågning af gennemførelsen af programmet.
8. På grundlag af de fremskridt, der er opnået på gruppeniveau, vil formandskabet foreslå, at der vedtages en delvis generel indstilling på samlingen i TTE-Rådet den 4. december. Teksten til den delvise generelle indstilling findes i bilaget til denne note. Følgende elementer (angivet i bilaget med skarp parentes) er ikke omfattet af den delvise generelle indstilling:

² Dok. 12705/18, 13243/18, 13467/18, 14262/18.

- Artikel 6, stk. 1, litra c), d) og e), en del af betragtning 22 og artikel 6, stk. 2, vedrørende det specifikke mål om cybersikkerhed i afventning af drøftelserne i andre af Rådets forberedende organer om forordningen om oprettelse af det europæiske industri-, teknologi- og forskningskompetencecenter for cybersikkerhed og netværket af nationale koordinationscentre³.
- En henvisning i artikel 15 om europæiske partnerskaber til den strategiske planlægning mellem Europa-Kommissionen og medlemsstaterne i overensstemmelse med Horisont Europa i afventning af drøftelserne i Rådets andre forberedende organer om forordningen om Horisont Europa⁴.
- Artikel 22, stk. 2, om "Seal of Excellence", eftersom der fortsat pågår drøftelser i andre af Rådets forberedende organer om de horisontale regler for støtte til foranstaltninger, som er blevet certificeret med "Seal of Excellence", og om fastsættelse af andre støttebetingelser.
- Da den foreslåede forordning indgår i den pakke af forslag, der er knyttet til FFR, er alle bestemmelser med virkninger for budgettet eller af horisontal art blevet lagt til side - og dermed udelukket fra den foreslåede delvise generelle indstilling, der ønskes vedtaget - i afventning af yderligere fremskridt med hensyn til FFR. Disse bestemmelser vedrører: den procentdel af udgifterne i EU-budgettet, som det er målet skal gå til støtte til klimamål (betragtning 43), beskyttelsen af EU-budgettet i tilfælde af generelle mangler i medlemsstaterne for så vidt angår retsstatsprincippet (betragtning 49), den samlede finansieringsramme for gennemførelsen af programmet (artikel 9, stk. 1), den vejledende fordeling af beløbene til specifikke mål (artikel 9, stk. 2), deltagelse af tredjelande, der er associeret til programmet (artikel 10 og betragtning 48) og beskyttelse af EU's finansielle interesser (artikel 28).

³ Kommissionens forslag 2018/630 af 12. september 2018.

⁴ Kommissionens forslag 2018/435 af 7. juni 2018.

NB! Delegationerne vil bemærke, at nogle sproglige dele (andet end de ovenfor anførte) i bilaget til denne note er omgivet af krøllede parenteser. De vedrører overvejende henvisninger til retsakter, der stadig drøftes. Det eneste formål med disse krøllede parenteser er at angive, at henvisningen skal ajourføres ved afslutningen af processen.

9. Den første udgave af den delvise generelle indstilling (dok. 14488/18) blev ajourført en smule efter mødet i De Faste Repræsentanternes Komité den 28. november 2018. Ændringerne er angivet i bilaget til denne note med **understregning** og er som følger:
- artikel 10 og betragtning 48 om tredjelande, der er associeret til programmet, er blevet udeladt af det delvist generelle program og er derfor sat i skarp parentes
 - i bilag 1, punkt 1.1, er ordet "on" slettet i den engelske udgave, fordi det var overflødigt.

III. KONKLUSION

10. I lyset af ovenstående finder formandskabet, at den nuværende tekst er et solidt og afbalanceret grundlag for at nå frem til en delvis generel indstilling. Rådet opfordres derfor til at vedtage den delvise generelle indstilling på samlingen den 4. december 2018.
-

Forslag til

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING**om programmet for et digitalt Europa for perioden 2021-2027**

EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET FOR DEN EUROPÆISKE UNION HAR –

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde, særlig artikel 172 og artikel 173, stk. 3,

under henvisning til forslag fra Europa-Kommissionen,

efter fremsendelse af udkast til lovgivningsmæssig retsakt til de nationale parlamenter,

under henvisning til udtalelse fra Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg⁵,

under henvisning til udtalelse fra Regionsudvalget⁶,

efter den almindelige lovgivningsprocedure, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) Ved denne forordning fastsættes der en finansieringsramme for programmet for et digitalt Europa for perioden 2021-2027, som skal udgøre det primære referencebeløb, jf. {referencen ajourføres efter behov i henhold til den nye interinstitutionelle aftale: punkt 17 i den interinstitutionelle aftale af 2. december 2013 mellem Europa-Parlamentet, Rådet og Kommissionen om budgetdisciplin, om samarbejde på budgetområdet og om forsvarlig økonomisk forvaltning⁷}, for Europa-Parlamentet og Rådet under den årlige budgetprocedure.

⁵ EUT C af , s. (skal bekræftes).

⁶ EUT C af , s. (skal bekræftes).

⁷ *Henvisningen skal ajourføres:* EUT C 373 af 20.12.2013, s. 1. *Aftalen kan findes her:* http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2013.373.01.0001.01.ENG&toc=OJ:C:2013:373:TOC.

- (2) Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU, Euratom) 2018/**1046** [...] ("finansforordningen") finder anvendelse på dette program. Den fastsætter regler for gennemførelsen af Unionens budget, herunder for tilskud, priser, udbud, indirekte gennemførelse, finansiel bistand, finansielle instrumenter og budgetgarantier.
- (3) Unionens finansielle interesser bør beskyttes ved hjælp af forholdsmæssigt afpassede foranstaltninger, herunder ved forebyggelse, påvisning, korrektion og undersøgelse af uregelmæssigheder herunder svig, tilbagesøgning af tabte, uberettiget udbetalte eller ukorrekt anvendte midler og efter omstændighederne ved anvendelse af administrative sanktioner, jf. finansforordningen, Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU, Euratom) nr. 883/2013⁸, Rådets forordning (Euratom, EF) nr. 2988/95⁹, Rådets forordning (Euratom, EF) nr. 2185/96¹⁰ og forordning (EU) 2017/1939¹¹. Navnlig kan Det Europæiske Kontor for Bekæmpelse af Svig (OLAF), jf. bestemmelserne og procedurerne i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU, Euratom) nr. 883/2013 og forordning (Euratom, EF) nr. 2185/96, foretage administrative undersøgelser, herunder kontrol og inspektion på stedet for at fastslå, om der foreligger svig, korruption eller andre ulovlige forhold, der skader Unionens finansielle interesser. Den Europæiske Anklagemyndighed (EPPO) kan, jf. forordning (EU) 2017/1939, efterforske og retsforfølge svig og andre strafbare handlinger, der skader Unionens finansielle interesser som omhandlet i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2017/1371¹². I henhold til finansforordningen skal personer eller enheder, som modtager EU-midler, samarbejde fuldt ud om at beskytte Unionens finansielle interesser, give Kommissionen, OLAF, EPPO og Den Europæiske Revisionsret de fornødne rettigheder og den fornødne adgang og sikre, at tredjeparter, der er involveret i gennemførelsen af EU-midler, giver tilsvarende rettigheder.

⁸ EUT L 248 af 18.9.2013, s. 1-22. Forordningen kan findes her: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/HTML/?uri=CELEX:32013R0883&rid=1>.

⁹ EFT L 312 af 23.12.1995, s. 1-4. Forordningen kan findes her: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/HTML/?uri=CELEX:31995R2988&rid=1>.

¹⁰ EFT L 292 af 15.11.1996, s. 2-5. Forordningen kan findes her: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/HTML/?uri=CELEX:31996R2185&rid=1>.

¹¹ EUT L 283 af 31.10.2017, s. 1-71. Forordningen kan findes her: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/HTML/?uri=CELEX:32017R1939&rid=1>.

¹² Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2017/1371 af 5. juli 2017 om strafferetlig bekæmpelse af svig rettet mod Den Europæiske Unions finansielle interesser ved hjælp af straffelovgivningen (EUT L 198 af 28.7.2017, s. 29).

- (4) I henhold til {henvisning opdateres om nødvendigt i overensstemmelse med en ny afgørelse om OLT'er: artikel 88 i Rådets afgørelse //EU¹³} bør personer og enheder, som er etableret i oversøiske lande og territorier (OLT'er), kunne modtage finansiering under overholdelse af de regler og målsætninger, der gælder for programmet, og eventuelle ordninger, som finder anvendelse på den medlemsstat, som det pågældende oversøiske land eller territorium hører under.
- (5) I henhold til punkt 22 og 23 i den interinstitutionelle aftale om bedre lovgivning af 13. april 2016¹⁴ er der behov for at evaluere dette program på grundlag af oplysninger, der indsamles ved hjælp af specifikke overvågningskrav, samtidig med at overregulering og administrative byrder undgås, navnlig for medlemsstaterne, **og under hensyntagen til eksisterende måle- og benchmarkrammer på det digitale område**. Disse krav kan, når det er hensigtsmæssigt, omfatte målbare indikatorer, hvormed programmets praktiske virkninger kan evalueres.
- (6) Det digitale topmøde i Tallinn¹⁵ i september 2017 og Det Europæiske Råds konklusioner¹⁶ af 19. oktober 2017 viste, at der er behov for, at Europa investerer i digitalisering af vores økonomier og slår bro over kvalifikationskløften for at opretholde og forbedre europæisk konkurrenceevne, vores livskvalitet og sociale struktur. Det Europæiske Råd konkluderede, at den digitale omstilling giver enorme muligheder for innovation, vækst og beskæftigelse, som vil bidrage til vores globale konkurrenceevne og fremme kreativ og kulturel mangfoldighed. Udnyttelse af disse muligheder kræver, at nogle af udfordringerne ved den digitale omstilling tackles i fællesskab, og at politikker, der er berørt af den digitale omstilling, tages op til revision.
- (7) Det Europæiske Råd konkluderede navnlig, at Unionen straks bør forholde sig til følgende begyndende tendenser, der bl.a. omfatter kunstig intelligens og distributed ledger-teknologier (f.eks. blockchain), samtidig med at der sikres et højt niveau af databeskyttelse, digitale rettigheder og etiske standarder. Det Europæiske Råd opfordrede Kommissionen til at fremsætte forslag om en europæisk tilgang til kunstig intelligens i begyndelsen af 2018, og det opfordrede Kommissionen til at fremsætte forslag til de initiativer, der er nødvendige for at styrke rammebetingelserne med henblik på at gøre EU i stand til at undersøge nye markeder via risikobaserede gennemgribende innovationer og understrege sine industriers ledende rolle.

¹³ Rådets afgørelse //EU.

¹⁴ Interinstitutionel aftale af 13. april 2016 mellem Europa-Parlamentet, Rådet for Den Europæiske Union og Europa-Kommissionen om bedre lovgivning (EUT L 123 af 12.5.2016, s. 1-14).

¹⁵ <https://www.eu2017.ee/news/insights/conclusions-after-tallinn-digital-summit>.

¹⁶ <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14-2017-INIT/da/pdf>.

- (8) I Kommissionens meddelelse om "En ny, moderniseret flerårig finansiel ramme for en Europæisk Union, der effektivt lever op til de valgte prioriteter for perioden efter 2020"¹⁷ skitseres blandt mulighederne for en fremtidig finansiel ramme et program for Europas digitale omstilling, som kan afstedkomme "store fremskridt hen mod intelligent vækst på områder som infrastruktur for data af høj kvalitet, konnektivitet og cybersikkerhed". Meningen med programmet er, at det skal sikre europæisk lederskab indenfor supercomputere, den næste generation af internettet, kunstig intelligens, robotteknologi og big data. Det vil styrke den europæiske industris og de europæiske virksomheders konkurrenceposition på tværs af hele den digitale økonomi, og det vil i høj grad kunne bidrage til at slå bro over kvalifikationskløften i Unionen.
- (9) I meddelelsen "Mod et fælles europæisk dataområde"¹⁸ omhandles de nye foranstaltninger, der skal træffes på de vigtigste områder for at opnå et fælles dataområde i EU, altså et sammenhængende digitalt område med et omfang, der gør det muligt at udvikle nye produkter og tjenester baseret på data.
- (10) Det generelle mål med programmet bør være at understøtte industriens digitale omstilling og fremme en bedre udnyttelse af det industrielle potentiale, der ligger i politikken for innovation, forskning og teknologisk udvikling til gavn for virksomheder og borgere i hele Unionen, **herunder i regioner i den yderste periferi og økonomisk ugunstigt stillede regioner**. Programmet bør bygges op omkring fem specifikke mål, der afspejler de vigtigste politikområder, nemlig højtydende databehandling, [...] kunstig intelligens, **cybersikkerhed**, højtudviklede IT-færdigheder og udrulning, bedste brug af den digitale kapacitet og interoperabilitet. Programmet bør for alle disse områder også sigte mod en højere grad af ensretning af EU's, medlemsstaternes og regionernes politikker og mod at samle private og industrielle ressourcer med henblik på at øge investeringerne og udvikle yderligere synergier.

¹⁷ COM(2018) 98 final.

¹⁸ COM(2018) 125 final.

- (11) **Europæiske digitale innovationsknudepunkter** bør spille en central rolle i forbindelse med gennemførelsen af programmet, og de bør stimulere en vid udbredelse af avancerede digitale teknologier i industrien, navnlig **SMV'er og enheder med op til 3 000 ansatte, som ikke er SMV'er (midcapselskaber)**, offentlige organisationer og den akademiske verden. **For at præcisere sondringen mellem digitale innovationsknudepunkter, der opfylder kriterierne for støtteberettigelse under dette program, og digitale innovationsknudepunkter, som oprettes i henhold til meddelelsen om digitalisering af EU's industri (COM (2016) 180 final) og finansieres af andre kilder, bør digitale innovationsknudepunkter, der finansieres i henhold til dette program, benævnes europæiske digitale innovationsknudepunkter.** De [...] europæiske digitale innovationsknudepunkter skal tjene som adgangspunkt til de nyeste digitale kapaciteter, herunder højtydende databehandling ("HPC"), kunstig intelligens, cybersikkerhed og andre eksisterende innovative teknologier som f.eks. centrale støtteteknologier, der også kan tilgås i fablabs eller citylabs. De skal fungere som det centrale kontaktpunkt, når man skal have adgang til testede og validerede teknologier, og fremme åben innovation. De skal også yde støtte inden for højtudviklede IT-færdigheder. **Nettet af europæiske digitale innovationsknudepunkter** bør også bidrage til, at regionerne i den yderste periferi lettere kan deltage i det digitale indre marked. Et net af digitale innovationsknudepunkter bør sikre [...] **bred geografiske dækning på tværs af Europa**¹⁹.
- (11a) De første **europæiske digitale innovationsknudepunkter** vil blive valgt på grundlag af medlemsstaternes forslag, og derefter vil nettet blive udvidet gennem en åben udbudsprocedure. **Medlemsstaterne bør frit kunne opstille kandidater i rangfølge i overensstemmelse med deres nationale procedurer, og Kommissionen bør tage størst muligt hensyn til hver enkelt medlemsstats holdning inden udvælgelsen af europæiske digitale innovationsknudepunkter på medlemsstatens område. Kommissionen kan inddrage uafhængige eksterne eksperter i udvælgelsesprocessen. Kommissionen og medlemsstaterne bør undgå unødvendig overlappning af kompetencer og opgaver på nationalt plan og EU-plan. Der bør derfor være tilstrækkelig fleksibilitet i forbindelse med udpegningen af knudepunkter og fastlæggelsen af deres aktiviteter og sammensætning.**
- (11b) Der kan [...] udvælges et konsortium af juridiske enheder som europæiske digitale innovationsknudepunkter i henhold til bestemmelsen i finansforordningens artikel 197, stk. 2, litra c), hvorefter enheder, der ikke er juridiske personer i henhold til gældende national ret, kan deltage i indkaldelser af forslag, forudsat at deres repræsentanter har kapacitet til at indgå retlige forpligtelser på enhedens vegne, og at enhederne frembyder garanti for beskyttelsen af Unionens finansielle interesser svarende til den garanti, som juridiske personer frembyder.

¹⁹ Som anført i meddelelsen om digitalisering af EU's industri (COM(2016) 180 final).

- (11c) **Europæiske digitale innovationsknudepunkter bør have mulighed for at modtage bidrag fra medlemsstaterne, deltagende tredjelande eller disses offentlige myndigheder, bidrag fra internationale organer eller institutioner, bidrag fra den private sektor, navnlig fra medlemmer, aktionærer eller partnere i de europæiske digitale innovationsknudepunkter, indtægter fra de europæiske digitale innovationsknudepunkters egne aktiver og aktiviteter, testamentariske gaver, donationer og bidrag fra enkeltpersoner eller finansiering, herunder i form af tilskud [...] fra programmet og andre EU-programmer.**
- (12) Programmet bør gennemføres via projekter, der styrker væsentlige digitale kapaciteter og deres udbredelse. Dette bør omfatte [...] **samfinansiering** med medlemsstaterne og den private sektor, når det er nødvendigt. **Samfinansieringsandelen bør fastsættes i arbejdsprogrammet. Kun undtagelsesvis bør EU-finansiering kunne dække op til 100 % af de støtteberettigede omkostninger.** Det skulle især bidrage til, at man inden for offentlige indkøb når den kritiske masse, der skal til for at opnå mere værdi for pengene og for at garantere, at leverandører i Europa er på forkant med den teknologiske udvikling.
- (13) De politiske målsætninger for dette program vil også blive taget op via finansielle instrumenter og en budgetgaranti inden for rammerne af InvestEU-fonden [...].
- (14) Programmets foranstaltninger bør anvendes til at imødekomme markedssvigt eller suboptimale investeringsforhold på en forholdsmæssigt afpasset måde, uden at dette medfører overlappning eller fortrænger privat finansiering, og sikre en klar europæisk merværdi.
- (15) For at opnå størst mulig fleksibilitet i hele programmets levetid og fremme synergierne mellem dets bestanddele kan de enkelte specifikke mål gennemføres ved hjælp af alle de instrumenter, der er tilgængelige i henhold til finansforordningen. De gennemførelsesmekanismer, der skal anvendes, er direkte forvaltning og indirekte forvaltning, når EU-finansieringen skal kombineres med andre finansieringskilder, eller når gennemførelsen kræver, at der oprettes strukturer, der forvaltes i fællesskab. **Navnlig for at kunne reagere på nye situationer og behov, f.eks. nye teknologier, kan Kommissionen desuden som led i den årlige budgetprocedure foreslå at afvige fra de vejledende beløb, der er fastsat i denne forordning.**

- (15a) **For at sikre en effektiv tildeling af midler fra Unionens almindelige budget er det nødvendigt at sikre europæisk merværdi af alle foranstaltninger og aktiviteter, der gennemføres ved programmet, og komplementaritet mellem disse og medlemsstaternes aktiviteter, samtidig med at der bør tilstræbes sammenhæng, komplementaritet og synergier med finansieringsprogrammer, der støtter politikområder med tæt tilknytning til hinanden. De relevante arbejdsprogrammer fungerer som redskab, der sikrer sammenhæng for så vidt angår direkte eller indirekte forvaltede foranstaltninger, men der bør etableres et samarbejde mellem Kommissionen og de relevante myndigheder i medlemsstaterne for også at sikre sammenhæng og komplementaritet mellem direkte eller indirekte forvaltede midler og midler omfattet af delt forvaltning. [...]**
- (16) **Højtydende databehandling** og de dertil hørende databehandlingskapaciteter i Unionen bør gøre det muligt at sikre stor udbredelse af højtydende databehandling i industrien og mere generelt på områder af offentlig interesse, således at vi griber den unikke mulighed, som supercomputere giver samfundet inden for sundhed, miljø og sikkerhed, og bidrager til industriens konkurrenceevne, navnlig blandt små og mellemstore virksomheder.
- (17) Både Rådet²⁰ og Europa-Parlamentet²¹ har udtrykt støtte til EU's indsats på området. Endvidere underskrev {nitten medlemsstater i 2017-2018} Euro-HPC-erklæringen²², som er en mellemstatslig aftale, hvor parterne forpligter sig til at samarbejde med Kommissionen om at opbygge og udrulle de mest avancerede HPC- og datainfrastrukturer i Europa, som vil være tilgængelige for forskersamfund og offentlige og private partnere på tværs af EU.

20

21

22

- (18) For de mål, der er specifikke for højtydende databehandling, forventes et fællesforetagende at være den mest velegnede gennemførelsesmekanisme, navnlig med henblik på at koordinere medlemsstaternes og EU's strategier og investeringer i højtydende databehandlingsinfrastruktur og forskning og udvikling, samle ressourcer fra offentlige og private midler og sikre Unionens økonomiske og strategiske interesser²³. Endvidere vil kompetencecentre for højtydende databehandling, **jf. artikel 2, nr. 4, i Rådets forordning (EU) 2018/1488**, i medlemsstaterne give mulighed for at tilbyde industrien, den akademiske verden og de offentlige forvaltninger højtydende databehandlingstjenester.
- (19) Udvikling af kapacitet inden for kunstig intelligens er en afgørende faktor for industriens, **servicesektorens** og den offentlige sektors digitale omstilling. Stadig flere autonome robotter bruges på fabrikker, i havets dyb, i hjem, byer og på hospitaler. Kommercielle platforme med kunstig intelligens er gået fra at blive testet til rent faktisk at blive anvendt inden for sundhed og miljø; alle større bilproducenter er ved at udvikle selvkørende biler, og maskinlæringsteknikker er centrale for alle de primære webplatforme og anvendelse af big data. **Det er afgørende for Europa at forene kræfterne på alle niveauer for at være konkurrencedygtig på internationalt plan. Medlemsstaterne har erkendt dette gennem konkrete samarbejdsforpligtelser i en koordineret handlingsplan.**
- (19a) **Algoritmebiblioteker kan omfatte en lang række algoritmer, herunder simple løsninger såsom klassificeringsalgoritmer, neurale netværksalgoritmer eller planlægningsalgoritmer og ræsonnerende algoritmer, eller de kan omfatte mere udbyggede løsninger, som f.eks. talegenkendelsesalgoritmer, navigationsalgoritmer indbygget i autonome anordninger som droner eller selvkørende biler, eller AI-algoritmer, der er indbygget i robotter, og som sætter disse i stand til at interagere med og tilpasse sig til omgivelserne. Algoritmebiblioteker bør være lettilgængelige for alle på retfærdige, rimelige og ikkediskriminerende vilkår.**
- (20) Det er af allerstørste vigtighed for udviklingen af kunstig intelligens, at der er adgang til meget store datasæt samt test- og forsøgsfaciliteter.
- (21) Europa-Parlamentet understregede i sin beslutning af 1. juni 2017 om digitalisering af EU's industri²⁴ vigtigheden af en fælles europæisk tilgang til cybersikkerhed, der anerkender behovet for at udbrede kendskab til cybersikkerhed, og anser cyberrobusthed for at være et væsentligt ansvar, der påhviler virksomhedsledere og nationale og europæiske beslutningstagere inden for industriel sikkerhed.

²³ Konsekvensanalysen, der ledsager dokumentet "Forslag til Rådets forordning om oprettelse af Euro-HPC-fællesforetagendet" (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/proposal-council-regulation-establishing-eurohpc-joint-undertaking-impact-assessment>).

²⁴ Dokumentreference: A8-0183/2017 kan findes på: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&language=DA&reference=P8-TA-2017-0240>.

- (22) Cybersikkerhed er en udfordring for hele Unionen. [...] Europas kapacitet inden for cybersikkerhed bør styrkes, så Europa kan beskytte sine borgere og virksomheder mod cybertrusler. Derudover bør forbrugerne være beskyttede, når de anvender netforbundne produkter, der kan hackes eller bringe deres sikkerhed i fare. Dette bør opnås i samarbejde med medlemsstaterne og den private sektor ved at udvikle og sikre koordinering mellem projekter, der styrker Europas kapacitet inden for cybersikkerhed og sikrer en bred udrulning af de seneste cybersikkerhedsløsninger på tværs af økonomien, **[herunder dual use-projekter, -tjenester, -kompetencer og -applikationer]**, samt ved at samle kompetencerne på området for at sikre kritisk masse og bedst mulig kvalitet.
- (23) I september 2017 fremlagde Kommissionen en række initiativer²⁵, som indeholdt en omfattende EU-tilgang til cybersikkerhed med henblik på at styrke Europas evne til at håndtere cyberangreb og -trusler og styrke den industrielle og teknologiske kapacitet på området. **Dette omfattede navnlig et nyt mandat for Den Europæiske Unions Agentur for Net- og Informationssikkerhed (ENISA) og oprettelsen af en frivillig EU-dækkende ramme for cybersikkerhedscertificering, bl.a. for at forbedre og udvide den cybersikkerhedsrelaterede kapacitet.**
- (24) Tillid er en forudsætning for, at det digitale indre marked kan fungere. Cybersikkerhedsteknologier som digitale identiteter, kryptografi og "Intrusion Detection" samt deres anvendelse inden for områder som finansverdenen, industri 4.0, energi, transport, sundhedspleje eller e-forvaltning er væsentlig for at kunne sørge for sikkerhed og tillid i forbindelse med onlineaktiviteter og -transaktioner, der foretages af både borgere, offentlige forvaltninger og virksomheder.
- (25) Det Europæiske Råd understregede i sine konklusioner af 19. oktober 2017, at med henblik på at opbygge et succesrigt digitalt Europa har Unionen navnlig behov for arbejdsmarkeder og uddannelses- og erhvervsuddannelsessystemer, der passer til den digitale tidsalder, og at der er behov for at investere i IT-færdigheder for at styrke og kvalificere alle europæere.

²⁵ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/cybersecurity>.

- (26) Det Europæiske Råd opfordrede i sine konklusioner af 14. december 2017 medlemsstaterne, Rådet og Kommissionen til at videreføre dagsordenen fra det sociale topmøde i Göteborg i november 2017, som omfatter den europæiske søjle for sociale rettigheder, uddannelse og erhvervsuddannelse og gennemførelse af den nye dagsorden for færdigheder i Europa. Det Europæiske Råd har også opfordret Kommissionen, Rådet og medlemsstaterne til at undersøge, hvilke foranstaltninger der kan træffes til at afhjælpe problemet med utilstrækkelige færdigheder inden for digitalisering, cybersikkerhed, mediekendskab og kunstig intelligens samt til at opfylde behovet for en tilgang til uddannelse, der på én gang er inklusiv, baseret på et livslangt læringsperspektiv og innovationsdrevet. Som svar herpå fremlagde Kommissionen den 17. januar 2018 den første pakke af foranstaltninger, som behandlede nøglekompetencer, IT-færdigheder²⁶ samt fælles værdier og inkluderende uddannelse. I maj 2018 blev endnu en pakke med foranstaltninger lanceret for at fremskynde arbejdet med at opbygge et europæisk uddannelsesområde inden 2025, som også lægger vægt på vigtigheden af IT-færdigheder.
- (27) I sin beslutning af 1. juni 2017 om digitalisering af EU's industri²⁷ skrev Europa-Parlamentet, at uddannelse, erhvervsuddannelse og livslang læring er selve grundlaget for social samhørighed i et digitalt samfund.
- (28) De avancerede digitale teknologier, der støttes af programmet, som f.eks. højtydende databehandling, cybersikkerhed og kunstig intelligens, er nu tilstrækkelig modne til, at de kan flyttes ud af forskningsområdet med henblik på udrulning, gennemførelse og opskalering på EU-niveau. Ligesom udrulningen af teknologierne kræver en indsats på EU-niveau, gør udviklingen af færdigheder det også. Uddannelsesmulighederne inden for højtudviklede IT-færdigheder skal opskaleres, udbredes og gøres tilgængelige i hele EU. Hvis dette ikke sker, kan det forhindre en gnidningsløs udrulning af de avancerede digitale teknologier og skade den overordnede konkurrenceevne i EU's økonomi. De foranstaltninger, der støttes med programmet, supplerer de tiltag, der støttes gennem ESF, EFRU og Horisont Europa. **De vil være målrettet mod arbejdsstyrken i den private og den offentlige sektor, navnlig IT-fagfolk og andre relevante fagfolk, og studerende. Disse kategorier omfatter praktikanter og undervisere. Ved arbejdsstyrke forstås den del af befolkningen, som er i den erhvervsaktive alder, dvs. både beskæftigede (lønmotagere og selvstændige) og arbejdsløse.**

²⁶ I denne pakke, handlingsplanen for digital uddannelse (COM(2018) 22 final), fastsættes en række foranstaltninger, der skal hjælpe medlemsstaterne med at udvikle IT-færdigheder og -kompetencer i forbindelse med det formelle uddannelsessystem.

²⁷ Dokumentreference: A8-0183/2017 kan findes på:
<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&language=DA&reference=P8-TA-2017-0240>.

- (29) Modernisering af de offentlige forvaltninger og tjenester ved hjælp af digitale midler er af afgørende betydning for at kunne nedbringe den administrative byrde for industrien og borgerne generelt ved at gøre deres interaktioner med de offentlige myndigheder hurtigere, mindre besværlige og billigere samt ved at øge effektiviteten og kvaliteten af de tjenester, der ydes borgere og virksomheder. Eftersom en række tjenester af offentlig interesse allerede har en EU-dimension, bør støtten til deres gennemførelse og udrulning på EU-niveau sikre, at borgere og virksomheder kommer til at drage fordel af adgangen til digitale tjenester af høj kvalitet i hele Europa. **Desuden forventes EU-støtten på dette område at fremme videreanvendelsen af den offentlige sektors informationer.**
- (30) Den digitale omstilling af områder af offentlig interesse, som f.eks. sundhedspleje²⁸, mobilitet, retsvæsen, overvågning af jorden/miljøet, uddannelse og kultur, kræver, at digitaltjenesteinfrastrukturene videreføres og udbygges, idet de muliggør sikker udveksling af data på tværs af grænserne og fremmer den nationale udvikling. En koordinering af dem i henhold til denne forordning når bedst målet om at udnytte potentielle synergier.
- (30a) Udrulning af de nødvendige digitale teknologier, navnlig dem der er led i de specifikke mål højtydende databehandling, kunstig intelligens og cybersikkerhed og tillid, er afgørende for at kunne udnytte fordelene ved den digitale omstilling, og de kan suppleres med andre særligt avancerede og fremtidige teknologier såsom distributed ledgers (f.eks. blockchain).**
- (31) Det Europæiske Råd konkluderede i Tallinnerklæringen af 6. oktober 2017, at digitale fremskridt ændrer vores samfund og økonomier fuldstændig, de stiller spørgsmålstejn ved, om tidligere politikker har været effektive på en lang række områder, og ved den offentlige forvaltnings overordnede rolle og funktion. Det er vores pligt at foregribe og håndtere disse udfordringer med henblik på at opfylde de behov og forventninger, som borgerne og virksomhederne har.
- (32) Moderniseringen af de europæiske offentlige forvaltninger er en af de centrale forudsætninger for en vellykket gennemførelse strategien for et digitalt indre marked. I midtvejsevalueringen af strategien blev det understreget, at der er behov for at styrke omstillingen af de offentlige forvaltninger og sikre, at borgerne har nem, pålidelig og problemfri adgang til de offentlige tjenester.
- (33) Kommissionens årlige vækstundersøgelse fra 2017²⁹ viser, at kvaliteten af de europæiske offentlige forvaltninger har direkte indflydelse på det økonomiske miljø og derfor er afgørende for at stimulere produktivitet, konkurrenceevne, økonomisk samarbejde, vækst og beskæftigelse. Navnlig er det nødvendigt med en effektiv og gennemsigtig offentlig forvaltning og effektive retssystemer for at understøtte økonomisk vækst og levere tjenester af høj kvalitet til virksomheder og borgere.

²⁸ http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=51628.

²⁹ COM(2016) 725 final.

- (34) Interoperabiliteten mellem de europæiske offentlige tjenester vedrører alle forvaltningsniveauer: EU-plan og nationalt, regionalt og lokalt plan. Ud over at fjerne hindringerne for et velfungerende indre marked, gør interoperabilitet det lettere at gennemføre politikker og rummer et stort potentiale med hensyn til at undgå elektroniske barrierer i forbindelse med overskridelse af grænserne og fremme opkomsten af nye, eller konsolidere udviklingen af eksisterende, fælles offentlige tjenester på EU-plan. For at afhjælpe fragmenteringen af de europæiske tjenester, understøtte de grundlæggende frihedsrettigheder og gennemførelsen af gensidig anerkendelse i EU bør en helhedsorienteret, tværsektoriel og grænseoverskridende tilgang til interoperabilitet fremmes på den mest effektive måde og på en måde, som bedst opfylder brugernes behov. Dette indebærer, at interoperabilitet forstås i bred forstand, så termen dækker alt fra tekniske til juridisk lag og omfatter alle politikelementer på området. Følgelig bør viften af aktiviteter gå ud over løsningernes almindelige livscyklus for at inkludere alle de interventionselementer, der vil understøtte de nødvendige rammebetingelser for vedvarende interoperabilitet i almindelighed.
- (35) Det budget, der er tildelt specifikke aktiviteter til gennemførelse af interoperabilitetsrammen og interoperabiliteten mellem udviklede løsninger, er 194 mio. EUR.
- (36) I Europa-Parlamentets beslutning af 1. juni 2017 om digitalisering af EU's industri³⁰ understreges vigtigheden af at frigøre tilstrækkelig offentlig og privat finansiering til digitaliseringen af EU's industri.
- (37) I april 2016 vedtog Kommissionen initiativet til digitalisering af EU's industri for at sikre, at "alle industrier i Europa, store som små, kan få adgang til fordelene ved digitale innovationer, uanset hvor de ligger og i hvilken sektor de befinder sig"³¹.
- (38) Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg var begejstret over meddelelsen om "Digitalisering af EU's industri", og fandt, at den sammen med de ledsagende dokumenter udgjorde "det første skridt i et meget omfattende europæisk arbejdsprogram, der skal udføres i tæt, gensidigt samarbejde mellem alle interesserede offentlige og private parter"³².
- (39) For at nå målene kan det blive nødvendigt at udnytte de komplementære teknologier inden for netværk og databehandling, som det fremgår af meddelelsen "Digitalisering af EU's industri"³³, hvori "adgang til netværk og cloudinfrastruktur i verdensklasse" betragtes som en væsentlig forudsætning for digitalisering af industrien.

³⁰

³¹

³²

³³ COM(2016) 180 final: Digitalisering af EU's industri – Fuldt udbytte af det digitale indre marked.

- (40) Den generelle databeskyttelsesforordning (persondataforordningen), der finder anvendelse fra maj 2018 og frem, og som indeholder et fælles sæt regler, der finder direkte anvendelse i medlemsstaternes retssystemer, vil sikre fri udveksling af personoplysninger mellem EU's medlemsstater og styrke forbrugernes tillid og sikkerhed, der er to uundværlige elementer i et reelt digitalt indre marked. De foranstaltninger, der er omfattet af nærværende program, bør, når de vedrører behandling af personoplysninger, derfor understøtte anvendelsen af persondataforordningen, f.eks. inden for kunstig intelligens og blockchain-teknologi.
- (41) Programmet bør gennemføres under fuldstændig overholdelse af de internationale retsregler og EU-retsreglerne for beskyttelse og håndhævelse af intellektuel ejendomsret. Effektiv beskyttelse af intellektuel ejendomsret spiller en afgørende rolle for innovation, og er derfor nødvendig for en effektiv gennemførelse af programmet.
- (42) De organer, der gennemfører programmet, bør overholde de bestemmelser, der gælder for EU-institutionerne samt national lovgivning vedrørende behandling af oplysninger, herunder navnlig følsomme ikkeklassificerede oplysninger og EU-klassificerede oplysninger. **For specifikt mål nr. 3 kan det af sikkerhedsmæssige årsager kræves, at enheder, der kontrolleres fra tredjelande, udelukkes fra indkaldelser af forslag og tilbud under programmet. I undtagelsestilfælde kan en sådan udelukkelse også kræves for specifikt mål nr. 1 og 2. De sikkerhedsmæssige årsager til en sådan udelukkelse bør være rimelige og behørigt begrundede med henvisning til de risici, medtagelsen af disse enheder ville udgøre.**
- (43) For at understrege betydningen af at imødegå klimaændringerne i overensstemmelse med Unionens forpligtelser til at gennemføre Parisaftalen og realisere FN's mål for bæredygtig udvikling vil programmet bidrage til at integrere klimaindsatsen og realisere det overordnede mål, nemlig at [25] % af udgifterne i EU-budgettet skal gå til finansiering af støtte til klimamål³⁴. Relevante foranstaltninger vil blive identificeret under forberedelserne og gennemførelsen af programmet og revurderet som led i de relevante evaluerings- og revisionsprocedurer.

³⁴ COM(2018) 321 final, s. 1.

- (44) Med henblik på at sikre ens betingelser for gennemførelsen af denne forordning bør Kommissionen tillægges gennemførelsesbeføjelser med henblik på vedtagelsen af arbejdsprogrammerne, så programmets mål kan realiseres i overensstemmelse med Unionens og medlemsstaternes prioriteter, alt imens det sikres, at Unionens og medlemsstaternes fælles indsats er sammenhængende, gennemsigtig og kontinuerlig. Disse beføjelser bør udøves i overensstemmelse med [...] **undersøgelsesproceduren** i artikel [...] **5** i forordning (EU) nr. 182/2011³⁵ om de generelle regler og principper for, hvordan medlemsstaterne skal kontrollere Kommissionens udøvelse af gennemførelsesbeføjelser. **For så vidt angår de foranstaltninger, der er omfattet af indirekte forvaltning, bør arbejdsprogrammerne vedtages i overensstemmelse med finansieringsorganernes bestyrelses regler.**
- (45) Arbejdsprogrammerne bør i princippet vedtages som flerårige arbejdsprogrammer, typisk hvert andet år, eller, hvis det er berettiget af hensyn til gennemførelsen af programmet, som årlige arbejdsprogrammer. Finansieringstyper og gennemførelsesmetoder i medfør af denne forordning bør vælges på grundlag af, om de giver mulighed for at nå de specifikke mål for foranstaltningerne og give resultater, idet der navnlig tages hensyn til kontrolomkostningerne, den administrative byrde og den forventede risiko for manglende overholdelse. Dette bør omfatte overvejelser om anvendelsen af faste beløb, faste takster og enhedsomkostninger samt finansiering, der ikke er knyttet til omkostningerne, som omhandlet i artikel 125, stk. 1, i finansforordningen.
- (46) Beføjelsen til at vedtage retsakter i overensstemmelse med artikel 290 i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde bør delegeres til Kommissionen for så vidt angår ændringer til bilag II med henblik på at revidere og/eller supplere indikatorerne. Det er navnlig vigtigt, at Kommissionen gennemfører relevante høringer under sit forberedende arbejde, herunder på ekspertniveau, og at disse høringer gennemføres i overensstemmelse med principperne i den interinstitutionelle aftale af 13. april 2016 om bedre lovgivning. For at sikre lige deltagelse i forberedelsen af delegerede retsakter modtager Europa-Parlamentet og Rådet navnlig alle dokumenter på samme tid som medlemsstaternes eksperter, og deres eksperter har systematisk adgang til møder i Kommissionens ekspertgrupper, der beskæftiger sig med forberedelse af delegerede retsakter.

³⁵ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 182/2011 af 16. februar 2011 om de generelle regler og principper for, hvordan medlemsstaterne skal kontrollere Kommissionens udøvelse af gennemførelsesbeføjelser (EUT L 55 af 28.2.2011, s. 13).

- (47) Bestemmelserne i denne forordning er i overensstemmelse med de grundlæggende rettigheder og Den Europæiske Unions charter om grundlæggende rettigheder, navnlig bestemmelserne i artikel 8, 11, 16, 21, 35, 38 og 47 vedrørende beskyttelse af personoplysninger, ytrings- og informationsfrihed, retten til at drive egen virksomhed, forbuddet mod forskelsbehandling, retten til sundhedsydelse, forbrugerbeskyttelse og retten til adgang til effektive retsmidler og til upartisk domstolsprøvelse. Medlemsstaterne skal anvende forordningen i overensstemmelse med disse rettigheder og principper.
- [(48) Tredjelande, der indgår i Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde (EØS), må deltage i Unionens programmer inden for rammerne af det samarbejde, der er etableret ved EØS-aftalen, hvori det bestemmes, at programmerne kan gennemføres ved en afgørelse, der træffes i henhold til denne aftale. Der bør indføres en særlig bestemmelse i denne forordning om at give den ansvarlige anvisningsberettigede, Det Europæiske Kontor for Bekæmpelse af Svig (OLAF) og Den Europæiske Revisionsret de fornødne rettigheder og den fornødne adgang med henblik på fuld udøvelse af deres respektive beføjelser.]
- (49) Horisontale finansielle bestemmelser, der vedtages af Europa-Parlamentet og Rådet med hjemmel i artikel 322 i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde, finder anvendelse på denne forordning. Disse regler er fastsat i finansforordningen, og de fastsætter navnlig proceduren for opstilling og gennemførelse af budgettet ved hjælp af tilskud, udbud, priser og indirekte gennemførelse, og de sikrer kontrol med de finansielle aktørers ansvar. [Der kan også vedtages bestemmelser i medfør af artikel 322 i TEUF med henblik på at beskytte EU-budgettet i tilfælde af generelle mangler i medlemsstaterne for så vidt angår retsstatsprincippet, idet overholdelsen heraf er en væsentlig forudsætning for en sund økonomisk forvaltning og effektiv EU-finansiering] —

VEDTAGET DENNE FORORDNING:

Artikel 1

Genstand

Ved denne forordning oprettes programmet for et digitalt Europa ("programmet").

Der fastsættes målsætninger for programmet, et budget for perioden 2021-2027, former for EU-finansiering samt regler for ydelsen heraf.

Artikel 2

Definitioner

I denne forordning forstås ved:

- a) "blandingsoperation": foranstaltninger, som støttes over EU-budgettet, herunder inden for blandingsfaciliteter, jf. finansforordningens artikel 2, nr. 6), og som kombinerer støtte og/eller finansielle instrumenter, der ikke skal tilbagebetales, fra EU-budgettet med støtte, der skal tilbagebetales, fra udviklingsinstitutioner eller andre offentlige finansieringsinstitutioner samt fra kommercielle finansieringsinstitutioner og investorer
- b) "retlig enhed": en fysisk person eller en efter national ret, EU-retten eller international ret oprettet og anerkendt juridisk person, der har status som juridisk person og i eget navn kan udøve rettigheder og være pålagt pligter, eller en enhed, der ikke er en juridisk person, jf. finansforordningens artikel 197, stk. 2, litra c)
- c) "tredjeland": et land, der ikke er en EU-medlemsstat
- d) "associeret land": et tredjeland, der er part i en aftale med Unionen, som giver mulighed for deltagelse i programmet, jf. artikel 10 "international organisation af europæisk interesse": en international organisation, hvis medlemmer overvejende er EU-medlemsstater, eller som har hovedkvarter i en EU-medlemsstat

- e) "**europæisk digitalt innovationsknudepunkt**": en retlig enhed, der er [...] valgt gennem en åben udbudsprocedure til at udføre opgaverne i programmet **som fastlagt i artikel 16**, herunder give **direkte adgang eller sikre adgang** til teknologisk ekspertise og forsøgsfaciliteter, som f.eks. udstyr og software, der understøtter den digitale omstilling i industrien, **navnlig SMV'er og midcapselskaber, og den offentlige sektor**
- f) "højtudviklede IT-færdigheder": de færdigheder og **erhvervskompetencer, der kræver [...]** **viden, indstilling og erfaring**, og som er nødvendige for at kunne **forstå**, udforme, udvikle, forvalte, **afprøve**, udrulle, **anvende** og vedligeholde de teknologier, **produkter og tjenester**, der er omfattet af denne forordning, **jf. artikel 3, stk. 2, litra a), b), c) og e)**
- g) "**cybersikkerhed**": beskyttelse af net- og informationssystemer og deres brugere og andre personer mod cybertrusler
- h) "**digitaltjenesteinfrastrukturer**": infrastrukturer, der gør det muligt at levere netbaserede tjenester elektronisk, typisk over internettet
- i) "**Seal of Excellence**": certificeret mærke, som viser, at et forslag, der er indgivet under en indkaldelse af forslag, ligger over alle de tærskler, der er fastsat i arbejdsprogrammet, men ikke kan finansieres på grund af et utilstrækkeligt budget til den pågældende indkaldelse i arbejdsprogrammet.

Artikel 3

Programmets mål

1. Programmet har følgende generelle mål: at understøtte de europæiske økonomiers og samfunds digitale omstilling, [...] at viderebringe fordelene herved til de europæiske borgere og virksomheder **og at forbedre Europas konkurrenceevne i den globale digitale økonomi. Dette kræver en helhedsorienteret, tværsektoriel og grænseoverskridende støtte og et stærkere EU-bidrag.** Programmet, **som gennemføres i tæt samordning med andre EU-finansieringsprogrammer, når det er relevant,** skal:
 - a) [...] **styrke og fremme** Europas kapacitet inden for væsentlige områder af den digitale teknologi via storstilet udrulning
 - b) udbrede dens formidling og anvendelse på områder af offentlig interesse og i den private sektor.
2. Programmet har fem **indbyrdes forbundne** specifikke mål:
 - a) specifikt mål nr. 1: højtydende databehandling
 - b) specifikt mål nr. 2: kunstig intelligens
 - c) specifikt mål nr. 3: cybersikkerhed og tillid
 - d) specifikt mål nr. 4: højtudviklede IT-færdigheder
 - e) specifikt mål nr. 5: udrulning, bedste brug af den digitale kapacitet og interoperabilitet.

Artikel 4

Højtydende databehandling

1. Med Unionens finansielle tiltag i forbindelse med specifikt mål nr. 1, højtydende databehandling, søges følgende operationelle mål opfyldt:
 - a) udrulle, koordinere på EU-niveau og drive en integreret **efterspørgselsorienteret og anvendelsesdrevet** supercomputer- og datainfrastruktur i exaskala³⁶ i Unionen, der er i verdensklasse, og som er **lettilgængelig** [...] for offentlige og private brugere, **navnlig SMV'er, uanset i hvilken medlemsstat de befinder sig**, og inden for rammerne af [...] offentligt finansieret forskning [...] **i overensstemmelse med {forordningen om oprettelse af et europæisk fællesforetagende for højtydende databehandling}**
 - b) udrulle brugsklare/operationelle teknologier, som er baseret på forskning og innovation, med henblik på at opbygge et integreret højtydende databehandlingsøkosystem i Unionen, der omfatter [...] **forskellige aspekter i** videnskabelige og industrielle segmenter i værdikæden, herunder hardware, software, applikationer, tjenester, sammenkoblinger og IT-færdigheder
 - c) udrulle og drive en postexaskala³⁷-infrastruktur, hvilket bl.a. omfatter integrering med kvantecomputerteknologier og [...] datalogiforskningsinfrastrukturer.
2. **Foranstaltninger under dette specifikke mål [...] gennemføres primært via det fællesforetagende, der er oprettet ved {forordningen om oprettelse af et europæisk fællesforetagende for højtydende databehandling}.**

³⁶ [...]

³⁷ [...]

Artikel 5

Kunstig intelligens

1. Med Unionens finansielle tiltag i forbindelse med specifikt mål nr. 2, kunstig intelligens, søges følgende operationelle mål opfyldt:
 - a) opbygge og styrke den grundlæggende kapacitet **og viden** inden for kunstig intelligens i Unionen, herunder **kvalitetsdataressourcer og tilhørende udvekslingsmekanismer** og algoritmebiblioteker, **samtidig med at en menneskecentreret og inklusiv tilgang [...] sikres.** [...] I fuld overensstemmelse med databeskyttelseslovgivningen skal **løsninger på grundlag af kunstig intelligens og data, der gøres tilgængelige, overholde princippet om privatlivets fred og indbygget sikkerhed og skal tage hensyn til [...] etiske principper, som respekterer de europæiske værdier**
 - b) gøre denne kapacitet tilgængelig for [...] virksomheder, **civilsamfundet** og offentlige forvaltninger **for at maksimere deres fordele i det europæiske samfund og den europæiske økonomi og dermed lette overførsel af metoder vedrørende kunstig intelligens, blandt andet til kommerciel udnyttelse**
 - c) styrke og fremme netværksdannelse inden for [...] test- og forsøgsfaciliteter til kunstig intelligens i medlemsstaterne [...].
2. **Foranstaltninger under dette specifikke mål [...] gennemføres ved direkte forvaltning, undtagen hvad angår blandingsoperationer.**

Artikel 6

Cybersikkerhed og tillid

1. Med Unionens finansielle tiltag i forbindelse med specifikt mål nr. 3, cybersikkerhed og tillid, søges følgende operationelle mål opfyldt:
 - a) sammen med medlemsstaterne understøtte **opbygning og** anskaffelse af avanceret cybersikkerhedsudstyr, værktøj og datainfrastruktur **i Europa i fuld [...]** overensstemmelse med databeskyttelseslovgivningen
 - b) støtte **opbygning og** den bedste anvendelse af europæisk viden, kapacitet og færdighed i forbindelse med cybersikkerhed

- [c) sikre en bred udrulning af [...] **de mest avancerede effektive** cybersikkerhedsløsninger [...] på tværs af **den europæiske økonomi**
 - d) styrke medlemsstaternes og den private sektors kapacitet med henblik på at hjælpe dem til at overholde Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2016/1148 af 6. juli 2016 om foranstaltninger, der skal sikre et højt fælles sikkerhedsniveau for net- og informationssystemer i hele Unionen³⁸, **blandt andet gennem foranstaltninger, der tager sigte på at udvikle en cybersikkerhedskultur i organisationer**
 - e) **fremme samarbejdet mellem de civile og militære sektorer med hensyn til dual use-projekter, -tjenester, -kompetencer og -applikationer inden for cybersikkerhed i overensstemmelse med artikel 4, stk. 7, i forordning 2019/XXXX om oprettelse af det europæiske industri-, teknologi- og forskningskompetencecenter for cybersikkerhed og netværket af nationale koordinationscentre.] [...]**
2. **Foranstaltninger under dette specifikke mål [...] gennemføres primært via Det Europæiske Industri-, Teknologi- og Forskningskompetencecenter for Cybersikkerhed og kompetencenetværket for cybersikkerhed i overensstemmelse med {forordning [...] 2019/XXXX [...] om oprettelse af det europæiske industri-, teknologi- og forskningskompetencecenter for cybersikkerhed og netværket af nationale koordinationscentre}].**

Artikel 7

Højtudviklede IT-færdigheder

1. Unionens finansielle tiltag i forbindelse med specifikt mål nr. 4, højtudviklede IT-færdigheder, understøtter udviklingen af højtudviklede IT-færdigheder på områder, der støttes af dette program, hvilket bidrager til at udvikle Europas talentmasse, fremme større professionalisme især inden for højtydende databehandling, analyse af big data, cybersikkerhed, distributed ledger-teknologi (**f.eks. blockchain**), **kvanteteknologier**, robotteknologi og kunstig intelligens. Med de finansielle tiltag søges følgende operationelle mål opfyldt:
- a) støtte tilrettelæggelse og afholdelse af langsigtede uddannelses- og kursusforløb for studerende [...] og arbejdsstyrken

³⁸ EUT L 194 af 19.7.2016, s. 1.

- b) støtte tilrettelæggelse og afholdelse af kortsigtede uddannelses- og kursusforløb for [...] arbejdsstyrken, **særlig i SMV'er og i den offentlige sektor**
 - c) støtte oplæring på arbejdspladsen og [...] **praktikophold** for studerende [...] og **arbejdsstyrken, særlig i SMV'er og i den offentlige sektor.**
2. **Foranstaltninger under dette specifikke mål [...] gennemføres ved direkte forvaltning.**

Artikel 8

Udrulning, bedste brug af den digitale kapacitet og interoperabilitet

1. Unionens finansielle tiltag i forbindelse med specifikt mål nr. 5, udrulning, bedste brug af den digitale kapacitet og interoperabilitet, bør opnå følgende operationelle mål:
 - a) [...] **støtte** den offentlige sektor og områder af offentlig interesse, som f.eks. **sundhed og pleje, uddannelse, retsvæsen, told, transport, mobilitet, energi, miljø samt kulturelle og kreative sektorer**, [...] med henblik på at udrulle og tilgå de mest avancerede [...] **effektive** digitale teknologier **som f.eks.** højtydende databehandling, kunstig intelligens og cybersikkerhed
 - b) udrulle, drive og vedligeholde transeuropæiske interoperable digitaltjenesteinfrastrukturer (og tilknyttede tjenester) i tillæg til nationale og regionale foranstaltninger
 - ba) **støtte integration og anvendelse af transeuropæiske digitaltjenesteinfrastrukturer og aftalte europæiske digitale standarder i den offentlige sektor og på områder af offentlig interesse for at lette omkostningseffektiv gennemførelse og interoperabilitet**
 - c) lette europæiske offentlige forvaltningers, virksomheders og borgeres udvikling, opdatering og brug af løsninger og rammer, herunder genbrug af interoperabilitetsløsninger og -rammer
 - d) tilbyde [...] **den offentlige sektor [...] og [...] Unionens erhvervsliv, navnlig SMV'er, let adgang til test af og pilotforsøg med digitale teknologier**, herunder deres anvendelse på tværs af grænser
 - e) støtte **den offentlige sektors og Unionens erhvervslivs, navnlig SMV'ers**, anvendelse af avancerede digitale og dertil knyttede teknologier, herunder især højtydende databehandling, kunstig intelligens, cybersikkerhed **samt andre særlig avancerede** og fremtidige [...] teknologier, **såsom distributed ledgers (f.eks. blockchain) [...]**

- f) støtte udarbejdelse, test, implementering og udrulning af interoperable digitale løsninger, **herunder løsninger til digital forvaltning**, til offentlige forvaltninger på EU-niveau, der leveres gennem en datadrevet genanvendelig løsningsplatform, og som fremmer innovation og skaber en fælles ramme med henblik på at udnytte de offentlige forvaltningers tjenester fuldt ud til fordel for europæiske borgere og virksomheder
 - g) sikre fortsat kapacitet på EU-niveau til at observere, analysere og tilpasse sig de digitale tendenser i rivende udvikling, samt dele og udbrede bedste praksis
 - h) understøtte et samarbejde med henblik på at opnå et europæisk økosystem for betroet **datadeling og digital** infrastruktur, der anvender distributed ledger-tjenester og -applikationer, herunder støtte interoperabilitet og standardisering og fremme udrulning af grænseoverskridende applikationer i hele Unionen
 - i) opbygge og styrke [...] **europæiske** digitale innovationsknudepunkter **og deres net**.
2. **Foranstaltninger under dette specifikke mål [...] gennemføres ved direkte forvaltning, undtagen hvad angår blandingsoperationer.**

Artikel 9

Budget

1. Finansieringsrammen for gennemførelsen af programmet for perioden 2021-2027 er på [9 194 000 000 EUR] i løbende priser.
2. Den vejledende fordeling af det nævnte beløb er:
 - (a)[...] [2 698 240 000 EUR] til specifikt mål nr. 1, højtydende databehandling
 - (b)[...] [2 498 369 000 EUR] til specifikt mål nr. 2, kunstig intelligens
 - (c)[...] [1 998 696 000 EUR] til specifikt mål nr. 3, cybersikkerhed og tillid
 - (d)[...] [699 543 000 EUR] til specifikt mål nr. 4, højtudviklede IT-færdigheder
 - (e)[...] [1 299 152 000 EUR] til specifikt mål nr. 5, udrulning, bedste brug af den digitale kapacitet og interoperabilitet.

3. Det beløb, der er omhandlet i stk. 1, kan **også** anvendes til teknisk og administrativ bistand i forbindelse med programmets gennemførelse, eksempelvis forberedelses-, overvågnings-, kontrol-, revisions- og evalueringsaktiviteter, herunder IT-systemer i virksomheder.
4. Budgetforpligtelser til foranstaltninger, der løber over mere end et regnskabsår, kan opdeles på flere år i årlige trancher.
5. Midler, der er tildelt medlemsstaterne ved delt forvaltning, **og som kan overføres i overensstemmelse med {...} artikel 21 i forordningen om fælles bestemmelser {...}**, kan på disses anmodning overføres til programmet, **navnlig for at komplementere tilskud til foranstaltninger op til 100 % af de samlede støtteberettigede omkostninger, hvor det er muligt**. Kommissionen forvalter disse midler direkte i overensstemmelse med finansforordningens artikel 62, stk. 1, litra a), eller indirekte i overensstemmelse med nævnte artikels litra c). De omhandlede midler anvendes **udelukkende** [...] til fordel for den pågældende medlemsstat.
6. For så vidt andet ikke er fastsat i finansforordningen, kan udgifter til foranstaltninger vedrørende projekter, som er omfattet af det første arbejdsprogram, være støtteberettigede fra og med den 1. januar 2021.

[Artikel 10

Tredjelande, der er associeret til programmet

Programmet skal være åbent for:

- 1) medlemmer af Den Europæiske Frihandels-sammenslutning (**EFTA**), som er medlemmer af Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde, jf. betingelserne i EØS-aftalen
- 2) tiltrædende lande, kandidatlande og potentielle kandidatlande i overensstemmelse med de generelle principper og betingelser for deres deltagelse i EU-programmer, som er fastsat i de respektive rammeaftaler og Associeringsrådets afgørelser eller lignende aftaler, og i overensstemmelse med de specifikke betingelser i aftaler mellem Unionen og de pågældende lande
- 3) lande omfattet af den europæiske naboskabspolitik i overensstemmelse med de generelle principper og betingelser for disse landes deltagelse i EU-programmer, som er fastsat i de respektive rammeaftaler og Associeringsrådets afgørelser eller lignende aftaler, og i overensstemmelse med de specifikke betingelser i aftaler mellem EU og disse lande
- 4) [...] tredjelande i overensstemmelse med de betingelser, der er fastsat i en særlig aftale om tredjelandets deltagelse i Unionens programmer, forudsat at der i aftalen
 - sikres en rimelig balance for så vidt angår bidrag og fordele for det tredjeland, som deltager i Unionens programmer
 - fastsættes betingelser for deltagelse i programmerne, herunder beregningen af finansielle bidrag til de enkelte programmer og deres administrative omkostninger. Disse bidrag udgør formålsbestemte indtægter i henhold til artikel [21, stk. 5] i [den nye finansforordning]
 - ikke indrømmes tredjelandet beslutningskompetence over programmet
 - garanteres Unionen ret til at sikre en forsvarlig økonomisk forvaltning og beskytte sine finansielle interesser].

Artikel 11

Internationalt samarbejde

1. Unionen kan samarbejde med de tredjelande, der er nævnt i artikel 10, med andre tredjelande og med internationale organisationer eller organer i disse lande, navnlig inden for rammerne af Euro-Middelhavs-partnerskaberne og de østlige partnerskaber, og med nabolande, navnlig landene på Vestbalkan og i Sortehavsregionen. Med forbehold af artikel [...]19[...] dækkes de dermed forbundne omkostninger ikke af programmet.
2. Samarbejdet med de tredjelande og organisationer, der er nævnt i stk. 1 under **specifikt mål nr. 1, højtydende databehandling, specifikt mål nr. 2, kunstig intelligens, og specifikt mål nr. 3, cybersikkerhed og tillid**, er omfattet af artikel 12 [...].

Artikel 12

Sikkerhed

- [...]1. Tiltag gennemført i forbindelse med programmet skal overholde de gældende sikkerhedsregler og navnlig beskytte fortrolige oplysninger mod uautoriseret videregivelse, herunder også relevant national ret og EU-ret. Hvis der gennemføres foranstaltninger uden for Unionen, **hvor der anvendes/genereres klassificerede informationer**, skal der foruden overholdelse af ovenstående krav indgås en sikkerhedsaftale mellem Unionen og det tredjeland, hvor aktiviteten gennemføres.
- [...]2. Forslag og tilbud skal, hvis det er relevant, omfatte en selv vurdering af sikkerheden, som skal bidrage til at identificere eventuelle sikkerhedsproblemer og redegøre for, hvordan disse problemer løses, så relevante nationale regler og EU-regler overholdes.
- [...]3. Kommissionen eller finansieringsorganet skal, hvor det er relevant, gennemføre en sikkerhedskontrol for forslag, der kan give anledning til sikkerhedsproblemer.
- [...]4. Foranstaltninger skal, hvor det er relevant, leve op til reglerne i Kommissionens afgørelse (EU, Euratom) 2015/444/EF³⁹ og dens gennemførelsesbestemmelser.

³⁹ Kommissionens afgørelse (EU, Euratom) 2015/444 af 13. marts 2015 om reglerne for sikkerhedsbeskyttelse af EU's klassificerede informationer (EUT L 72 af 17.3.2015, s. 53).

- [...]5. I arbejdsprogrammet kan det også fastsættes, at retlige enheder etableret i associerede lande og retlige enheder etableret i Unionen, som kontrolleres fra tredjelande, ikke kan deltage i alle eller nogle af foranstaltningerne under specifikt mål nr. **1, 2 og 3** af **behørigt begrundede** sikkerhedsmæssige årsager. I disse tilfælde er indkaldelser af forslag og bud begrænset til enheder, der er etableret eller anses for etableret i en medlemsstat og kontrolleres af en medlemsstat og/eller statsborgere i en medlemsstat. **Enhver begrænsning af deltagelse af retlige enheder etableret i associerede lande skal være i overensstemmelse med principperne og betingelserne i den relevante aftale.**

Artikel 13

Synergier med andre EU-programmer

1. Programmet er udformet, så dets gennemførelse muliggør synergier med andre af Unionens finansieringsprogrammer, hvilket er beskrevet nærmere i bilag III, navnlig via ordninger med supplerende finansiering fra EU's programmer, hvis forvaltningsmetoderne tillader det, enten i rækkefølge, skiftevis eller ved kombination af midler, herunder til fælles finansiering af foranstaltninger.
2. **Kommissionen sikrer i samarbejde med medlemsstaterne programmets overordnede sammenhæng og komplementaritet med de relevante politikker og EU-programmer. Med henblik herpå letter Kommissionen oprettelse af [...] passende mekanismer til koordinering mellem de relevante myndigheder og indfører passende overvågningsværktøjer [...] for systematisk at sikre synergier mellem programmet og eventuelle relevante EU-finansieringsinstrumenter. Disse ordninger bidrager til at modvirke overlapninger og maksimere investeringernes virkning.**

Artikel 14

Gennemførelse og former for finansiering

1. Programmet gennemføres ved direkte forvaltning i overensstemmelse med finansforordningen eller ved indirekte forvaltning med de i finansforordningens artikel 62, stk. 1, litra c), [...] omhandlede organer, **i overensstemmelse med artikel 4-8.** [...] Finansieringsorganerne må kun afvige fra reglerne for deltagelse og formidling som fastsat i nærværende forordning, hvis der gives mulighed herfor i den basisretsakt, hvorved finansieringsorganet oprettes og/eller hvorved det overlades budgetgennemførelsesopgaver eller, for finansieringsorganer som omhandlet i finansforordningens artikel 62, stk. 1, litra c), nr. ii), iii) eller v), hvis muligheden fremgår af bidragsaftalen, og finansieringsorganernes særlige driftsmæssige behov eller foranstaltningernes særlige karakter nødvendiggør dette.
2. Programmet kan yde finansiering i enhver af de former, der er fastsat i finansforordningen, særlig udbud som den primære form samt tilskud og priser. Det kan også yde finansiering i form af finansielle instrumenter inden for blandingsoperationer.
3. Bidrag til en gensidig forsikring kan dække den risiko, der er forbundet med tilbagesøgning af midler, der skyldes af modtagere, og den betragtes som en tilstrækkelig garanti i henhold til finansforordningen. Bestemmelserne i {artikel X i forordning XXX, *efterfølger til forordningen om garantifonden*} finder anvendelse.

Artikel 15

Europæiske partnerskaber

Programmet kan gennemføres ved hjælp af europæiske partnerskaber, **der er oprettet i henhold til [Horisont Europa-forordningen inden for den strategiske planlægningsproces mellem Europa-Kommissionen og medlemsstaterne]**. Dette kan navnlig omfatte bidrag til eksisterende eller nyoprettede offentlig-private partnerskaber i form af fælles foretagender oprettet i henhold til artikel 187 i TEUF. Bestemmelserne vedrørende Europæiske partnerskaber i henhold til [Horisont Europa-forordningen, ref. tilføjes] finder anvendelse på disse bidrag.

Artikel 16

Europæiske digitale innovationsknudepunkter

1. I løbet af det første år af programmets gennemførelse etableres det første net af **europæiske** digitale innovationsknudepunkter.
2. Med henblik på det i stk. 1 nævnte net udpeger hver medlemsstat **i overensstemmelse med sine nationale procedurer** kandidatenheder [...] på grundlag af følgende kriterier:
 - a) tilstrækkelige kompetencer til varetagelse af de **europæiske** digitale innovationsknudepunkters funktioner, **jf. artikel 16, stk. 6, og kompetencer på et eller flere områder, jf. artikel 3, stk. 2**
 - b) tilstrækkelig kapacitet med hensyn til forvaltning, personale og infrastruktur, **som er nødvendig til at varetage de funktioner, der er anført i artikel 16, stk. 6**
 - c) operationelle og retlige beføjelser til at anvende de administrative og kontraktlige bestemmelser samt bestemmelser om økonomisk forvaltning, som er fastlagt på EU-plan
 - d) tilstrækkelig økonomisk **levedygtighed, der om nødvendigt dokumenteres gennem** garanti, helst udstedt af en offentlig myndighed, svarende til det niveau af EU-midler, det får til opgave at forvalte.
3. Kommissionen vedtager en afgørelse om udvælgelse af de enheder, der udgør det første net [...] **efter den procedure, som er omhandlet i artikel 27a, stk. 2, under videst mulig hensyntagen til hver medlemsstats holdning inden udvælgelsen af et europæisk digitalt innovationsknudepunkt på dens område.** Enhederne udvælges af Kommissionen blandt de kandidatenheder, som medlemsstaterne har udpeget, på grundlag af de kriterier, der fremgår af stk. 2, samt følgende supplerende kriterier:
 - a) det budget, der er afsat til finansiering af det første net
 - b) nødvendigheden af, at det første net sikrer dækning af industriens behov og behovene på områder af offentlig interesse, og at det sikrer en omfattende og velafbalanceret geografisk dækning.

4. **Efter en åben udbudsprocedure og under videst mulig hensyntagen til hver medlemsstats holdning inden udvælgelsen af et europæisk digitalt innovationsknudepunkt på dens område udvælger Kommissionen et supplerende europæisk digitalt innovationsknudepunkt [...]** efter den procedure, som er omhandlet i artikel 27a, stk. 2, [...] så der sikres [...] en **bred** geografisk dækning på tværs af Europa. Antallet af enheder i nettet skal [...] **opfylde efterspørgslen efter knudepunktets tjenester** i en given medlemsstat, og der skal være mindst ét **europæisk** digitalt innovationsknudepunkt i hver medlemsstat. For at afhjælpe de specifikke begrænsninger, som EU's regioner i den yderste periferi står over for, kan specifikke enheder udnævnes til at dække deres behov.
- 4a. **Europæiske digitale innovationsknudepunkter skal have betydelig overordnet autonomi, så de kan fastlægge deres [...] organisation, sammensætning og arbejdsmetoder.**
- 5[...]. De **europæiske** digitale innovationsknudepunkter [...] inddrages i gennemførelsen af programmet [...] **ved at udføre følgende opgaver til gavn for Unionens erhvervsliv, navnlig SMV'er og midcapselskaber, samt den offentlige sektor:**
- a) **øge bevidstheden og levere direkte eller sikre adgang til** tjenester vedrørende digital omstilling **og ekspertise- og knowhowtjenester**, herunder test- og forsøgsfaciliteter [...]
 - b) **lette** overførsel af ekspertise og knowhow mellem regioner, navnlig via et netværkssamarbejde mellem SMV'er og midcapselskaber, som er etableret i én region, og et europæisk digitalt innovationsknudepunkt i en anden region, som er bedst egnet til at levere den pågældende tjeneste
 - c) levere direkte **eller sikre adgang til** tematiske tjenester, [...] **særlig** tjenester inden for kunstig intelligens, højtydende databehandling og cybersikkerhed og tillid, til **offentlige** forvaltninger, organisationer i den offentlige sektor, SMV'er eller midcapselskaber. [...] **Europæiske** digitale innovationsknudepunkter kan specialisere sig i specifikke tematiske tjenester og skal ikke levere alle de tematiske tjenester **eller levere disse tjenester til alle kategorier af enheder**, der fremgår af dette stykke, **og**
 - d) yde finansiel støtte til tredjeparter, jf. specifikt mål nr. 4, højtudviklede IT-færdigheder.
- 6[...]. **Under dette program skal de europæiske** digitale innovationsknudepunkter [...] modtage finansiering i form af tilskud.

KAPITEL II

STØTTEBERETTIGELSE

Artikel 17

Støtteberettigede foranstaltninger

1. Der kan kun ydes finansiering til foranstaltninger, som bidrager til opnåelse af de mål, der fremgår af artikel 3 og artikel 4-8.
2. Kriterierne for foranstaltningernes støtteberettigelse vil fremgå af arbejdsprogrammerne.

Artikel 18

Støtteberettigede enheder

1. [...]
- [...]1. Følgende **retlige** enheder er støtteberettigede:
- a) retlige enheder etableret i:
 - i) en medlemsstat eller et oversøisk land eller territorium, som hører under denne
 - ii) et tredjeland, der er associeret til programmet
 - b) en efter EU-retten oprettet retlig enhed eller en international organisation.
- [...]2. Retlige enheder, der er etableret i et tredjeland, som ikke er associeret med programmet, er undtagelsesvis berettigede til at deltage i specifikke foranstaltninger, hvis dette er nødvendigt for at nå programmets mål. **Sådanne enheder skal afholde omkostningerne ved deres deltagelse, medmindre andet er angivet i arbejdsprogrammerne.**
- [...]3. Fysiske personer er ikke støtteberettigede, bortset fra hvis der ydes tilskud i henhold til specifikt mål nr. 4, højtudviklede IT-færdigheder.

- [...]4. Det kan i arbejdsprogrammet, **jf. artikel 23**, fastsættes, at deltagelse af sikkerhedsgrunde eller i foranstaltninger, som direkte vedrører EU's strategiske autonomi, er begrænset til støttemodtagere, der udelukkende er etableret i medlemsstaterne, eller til støttemodtagere, der er etableret i medlemsstaterne og i udpegede associerede lande eller andre tredjelande. **Enhver begrænsning af deltagelse af retlige enheder etableret i associerede lande skal være i overensstemmelse med principperne og betingelserne i den relevante aftale.**
6. [...]
- [...]5. Arbejdsprogrammet, **jf. artikel 23**, kan fastsætte, at forslag kan indgives af en eller flere medlemsstater eller af internationale organisationer, fællesforetagender eller offentlige eller private foretagender eller organer, der er etableret i medlemsstaterne, efter aftale med de berørte medlemsstater.

KAPITEL III

TILSKUD

Artikel 19

Tilskud

Tilskud i henhold til programmet tildeles og forvaltes i overensstemmelse med finansforordningens afsnit VIII.

Artikel 20

Tildelingskriterier

1. Tildelingskriterierne defineres i arbejdsprogrammet og indkaldelser af forslag, hvor der som minimum tages højde for følgende:
 - a) foranstaltningens modenhed med henblik på projektets udvikling
 - b) om den foreslåede iværksættelsesplan er velfunderet
 - c) [...]

[...]c) behovet for at overvinde finansielle hindringer, såsom mangel på markedsfinansiering.[...]

2. Der tages højde for følgende, hvis det er relevant:

- [...] **a) EU-støttens stimulerende effekt på de offentlige og private investeringer**
- b) [...]** de [...] **forventede** økonomiske, sociale, klimamæssige og miljømæssige virkninger [...]
- [...] **c) [...]** tilgængelighed **og let adgang til de respektive tjenester**
- [...] **d) [...]** en transeuropæisk dimension
- [...] **e) [...]** en velafbalanceret geografisk fordeling på tværs af Unionen [...], [...]
- [...] **f) om foranstaltningerne omfatter en langsigtet plan for bæredygtighed**
- [...] **g) [...]** **synergi og komplementaritet med andre EU-programmer.**

Artikel 20a

Evaluering

I overensstemmelse med finansforordningens artikel 150 evalueres [...] ansøgninger om tilskud af et evalueringsudvalg, som kan være helt eller delvis sammensat af uafhængige eksterne eksperter.

KAPITEL IV

BLANDINGSOPERATIONER OG ANDRE FORMER FOR KOMBINERET FINANSIERING

Artikel 21

Blandingsoperationer

Blandingsoperationer vedtaget i henhold til dette program gennemføres i overensstemmelse med {InvestEU-forordningen} og finansforordningens afsnit X.

Artikel 22

Kumuleret, supplerende og kombineret finansiering

1. En foranstaltning, som har modtaget et bidrag fra et andet EU-program, **herunder midler under delt forvaltning**, kan også modtage et bidrag [...] under programmet, forudsat at bidragene ikke dækker de samme omkostninger. Reglerne for hvert af de bidragende EU-programmer finder anvendelse på deres respektive bidrag til foranstaltningen. Den kumulerede finansiering må ikke overstige de samlede støtteberettigede omkostninger til foranstaltningen, og støtten fra de forskellige EU-programmer kan beregnes på et pro-rata grundlag i overensstemmelse med de dokumenter, hvori støttebetingelserne er fastsat.
- [2. Foranstaltninger, som er blevet certificeret med "Seal of Excellence", eller som lever op til følgende kumulative [...] betingelser:
 - (a) de er blevet vurderet som led i en indkaldelse af forslag inden for rammerne af programmet
 - (b) de opfylder minimumskravene til kvalitet i den pågældende indkaldelse af forslag
 - (c) de kan ikke finansieres inden for rammerne af den pågældende indkaldelse af forslag på grund af budgetmæssige begrænsninger

kan modtage støtte fra Den Europæiske Fond for Regionaludvikling, [...] Den Europæiske Socialfond+ eller Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne, jf. artikel 67, stk. 5, i forordning (EU) XX [forordningen om fælles bestemmelser] og artikel [8] i forordning (EU) XX [om finansiering, forvaltning og overvågning af den fælles landbrugspolitik], forudsat at foranstaltningerne hænger sammen med de pågældende programmets mål. Det er reglerne i den fond, der yder støtten, som finder anvendelse [...].]

KAPITEL V

PROGRAMMERING, OVERVÅGNING, EVALUERING OG KONTROL

Artikel 23

Arbejdsprogrammer

1. Programmet gennemføres ved hjælp af de i finansforordningens artikel 110 omhandlede arbejdsprogrammer.
2. Disse arbejdsprogrammer vedtages som flerårige programmer[...], **der dækker et eller flere specifikke mål**. De kan også vedtages som årlige programmer,[...] hvis dette er begrundet i specifikke gennemførelsesbehov.
3. Det første flerårige arbejdsprogram skal være rettet mod aktiviteterne i bilag 1 og sikre, at de foranstaltninger, der modtager støtte, ikke fortrænger private investeringer. Efterfølgende arbejdsprogrammer kan omfatte aktiviteter, der ikke er fastsat i **nævnte** bilag [...], forudsat at de stemmer overens med målene i forordningen, jf. artikel 4-8.
4. Hvis det er relevant, angives det samlede beløb, der er afsat til blandingsoperationer, i arbejdsprogrammerne.
5. **Arbejdsprogrammerne for specifikt mål [...] 2, kunstig intelligens, specifikt mål 4, højtudviklede IT-færdigheder, og specifikt mål 5, udrulning, bedste brug af den digitale kapacitet og interoperabilitet, og for eventuelle andre foranstaltninger under direkte forvaltning vedrørende specifikt mål 1, højtydende databehandling, og specifikt mål 3, cybersikkerhed og tillid, vedtages af Kommissionen ved hjælp af [...] gennemførelsesretsakter. Disse gennemførelsesretsakter vedtages efter undersøgelsesproceduren omhandlet i artikel 27a, stk. 2.**

Artikel 24

Overvågning og rapportering

1. Indikatorer til overvågning af programmets gennemførelse og fremskridt med hensyn til opfyldelsen af de generelle og specifikke mål, jf. artikel 3, fremgår af bilag II.
2. For at sikre en effektiv vurdering af programmets fremskridt hen imod målene tillægges Kommissionen beføjelser til at vedtage delegerede retsakter i overensstemmelse med artikel 27 med henblik på at ændre bilag II for om nødvendigt at evaluere eller supplere indikatorerne, og med henblik på at supplere denne forordning med bestemmelser vedrørende oprettelsen af regler om overvågning og evaluering.
3. Performancerapporteringssystemet skal sikre, at data til overvågning af programmets gennemførelse og resultater indsamles effektivt og rettidigt. Til dette formål pålægges modtagere af EU-midler og medlemsstaterne forholdsmæssige rapporteringskrav.
4. Officielle EU-statistikker, som f.eks. regelmæssige statistiske IKT-undersøgelser, udnyttes fuldt ud. Nationale statistikkontorer høres og inddrages sammen med Eurostat i den indledende udformning og efterfølgende udvikling af de statistiske indikatorer, der anvendes til at overvåge programmets gennemførelse og fremskridt med hensyn til den digitale omstilling.

Artikel 25

[...] **Programevaluering**

1. Evalueringer gennemføres så betids, at resultaterne kan indgå i beslutningsprocessen.
2. Midtvejsevalueringen af programmet foretages, når der foreligger tilstrækkelige oplysninger om programmets gennemførelse, dog senest fire år efter programmets iværksættelse. **Midtvejsevalueringen danner grundlag for tilpasning af programgennemførelsen, hvis det er nødvendigt, også under hensyntagen til ny relevant teknologisk udvikling.**
3. Ved afslutningen af programmets gennemførelse og senest fire år efter afslutningen af den i artikel 1 fastsatte periode foretager Kommissionen en endelig evaluering af programmet.

4. Rapporteringssystemet for evalueringen skal sikre, at data til evaluering af programmet indsamles effektivt og rettidigt og med en passende detaljeringsgrad af modtagerne af EU-midler
5. Kommissionen meddeler Europa-Parlamentet, Rådet, Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg og Regionsudvalget resultaterne af evalueringerne og sine bemærkninger hertil.

Artikel 26

Revision

1. Den revision af anvendelsen af EU-bidrag, der udføres såvel af personer eller enheder, som har fået pålagt denne opgave af EU's institutioner eller organer, som af andre personer eller enheder, udgør grundlaget for den generelle sikkerhed, jf. finansforordningens artikel 127.
2. Kontrolsystemet skal sikre en passende balance mellem tillid og kontrol under hensyntagen til de administrative og andre omkostninger ved kontrol på alle niveauer.
3. Revision af udgifter skal foretages på en konsekvent måde i overensstemmelse med principperne om sparsommelighed, produktivitet og effektivitet.
4. Revisionsstrategien kan som led i kontrolsystemet være baseret på finansiel revision af et repræsentativt udsnit af udgifter. Denne repræsentative stikprøve suppleres af yderligere udgifter, der udvælges på grundlag af en vurdering af de risici, der er forbundet med udgifterne.
5. Foranstaltninger, der modtager kumuleret finansiering fra forskellige EU-programmer, skal kun revideres en gang, idet alle involverede programmer og de respektive regler herfor vil være omfattet.

Artikel 27

Udøvelse af de delegerede beføjelser

1. Beføjelsen til at vedtage delegerede retsakter tillægges Kommissionen på de i denne artikel fastlagte betingelser.
2. Beføjelsen til at vedtage delegerede retsakter, jf. artikel 24, tillægges Kommissionen indtil den 31. december 2028.

3. Den i artikel 24 omhandlede delegation af beføjelser kan til enhver tid tilbagekaldes af Europa-Parlamentet eller Rådet. En afgørelse om tilbagekaldelse bringer delegationen af de beføjelser, der er angivet i den pågældende afgørelse, til ophør. Den får virkning dagen efter offentliggørelsen af afgørelsen i Den Europæiske Unions Tidende eller på et senere tidspunkt, der angives i afgørelsen. Den berører ikke gyldigheden af delegerede retsakter, der allerede er i kraft.
4. Inden vedtagelsen af en delegeret retsakt hører Kommissionen eksperter, som er udpeget af hver enkelt medlemsstat, i overensstemmelse med principperne i den interinstitutionelle aftale af 13. april 2016 om bedre lovgivning.
5. Så snart Kommissionen vedtager en delegeret retsakt, giver den samtidigt Europa-Parlamentet og Rådet meddelelse herom.
6. En delegeret retsakt vedtaget i henhold til artikel 24 træder **kun** i kraft, hvis hverken Europa-Parlamentet eller Rådet har gjort indsigelse inden for en frist på to måneder fra meddelelsen af den pågældende retsakt til Europa-Parlamentet og Rådet, eller hvis Europa-Parlamentet og Rådet inden udløbet af denne frist begge har underrettet Kommissionen om, at de ikke agter at gøre indsigelse. Fristen forlænges med to måneder på Europa-Parlamentets eller Rådets initiativ.

Artikel 27a

Udvalgsprocedure

1. **Kommissionen bistås af koordinationsudvalget for programmet for et digitalt Europa. Dette udvalg er et udvalg som omhandlet i forordning (EU) nr. 182/2011.**
- [...]**2. Når der henvises til dette stykke, finder artikel 5 i forordning (EU) nr. 182/2011 anvendelse.**

[Artikel 28

Beskyttelse af EU's finansielle interesser

Hvis et tredjeland deltager i programmet i kraft af en afgørelse, der træffes i henhold til en international overenskomst, eller med hjemmel i enhver anden retsforskrift, skal tredjelandet give den ansvarlige anvisningsberettigede, Det Europæiske Kontor for Bekæmpelse af Svig (OLAF) og, Den Europæiske Revisionsret de nødvendige rettigheder, således at de kan udøve deres respektive beføjelser fuldt ud. Hvad angår OLAF, omfatter sådanne rettigheder retten til at foretage undersøgelser, herunder kontrol på stedet og inspektioner, som omhandlet i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU, Euratom) nr. 883/2013 om undersøgelser, der foretages af Det Europæiske Kontor for Bekæmpelse af Svig (OLAF).]

KAPITEL VI

OVERGANGSBESTEMMELSER OG AFSLUTTENDE BESTEMMELSER

Artikel 29

Oplysning, kommunikation, reklame, politisk støtte og formidling

1. Modtagere af EU-midler anerkender EU-midlernes oprindelse og sikrer synligheden af disse (navnlig ved fremstød for foranstaltningerne og disses resultater) gennem sammenhængende, virkningsfulde og målrettede oplysninger, som er afpasset forholdsmæssigt efter forskellige modtagergrupper, herunder medierne og offentligheden.
2. Kommissionen gennemfører informations- og kommunikationstiltag vedrørende programmet, dets foranstaltninger og resultater. De finansielle midler, der er afsat til programmet, skal også bidrage til den institutionelle formidling af Unionens politiske prioriteter, for så vidt som de vedrører målene i artikel 3.
3. Programmet yder støtte til politikudvikling, opsøgende, oplysende og formidlende aktiviteter og fremme af samarbejde samt erfaringsudveksling inden for de områder, der er nævnt i artikel 4-8.

Artikel 30

Ophævelse

[...] Europa-Parlamentets og Rådets afgørelse (EU) 2015/2240 af 25. november 2015 om indførelse af et program om interoperabilitetsløsninger og fælles rammer for europæiske offentlige forvaltninger, virksomheder og borgere (ISA2-programmet) som et middel til at modernisere den offentlige sektor ophæves med virkning fra den 1. januar 2021.

Artikel 31

Overgangsbestemmelser

1. Denne forordning påvirker ikke videreførelsen eller eventuelle ændringer af de pågældende foranstaltninger frem til deres afslutning, jf. Europa-Parlamentets eller Rådets forordning (EU) nr. 283/2014⁴⁰ og afgørelse (EU) 2015/2240⁴¹, som fortsat finder anvendelse på de pågældende tiltag, indtil de afsluttes.
2. Den finansielle bevilling kan også dække de tekniske og administrative bistandsudgifter, der er nødvendige for at sikre overgangen mellem programmet og de foranstaltninger, der er vedtaget i henhold til forordning (EU) nr. 283/2014 og afgørelse (EU) 2015/2240⁴².
3. Om nødvendigt kan der opføres bevillinger på budgettet ud over 2027 til dækning af udgifter som nævnt i artikel 9, stk. 4, til forvaltning af foranstaltninger, som ikke er afsluttet senest den 31. december 2027.

⁴⁰ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 283/2014 af 11. marts 2014 om retningslinjer for transeuropæiske net inden for telekommunikationsinfrastruktur og om ophævelse af beslutning nr. 1336/97/EF (EUT L 86 af 21.3.2014, s. 14).

⁴¹ Europa-Parlamentets og Rådets afgørelse (EU) 2015/2240 af 25. november 2015 om indførelse af et program om interoperabilitetsløsninger og fælles rammer for europæiske offentlige forvaltninger, virksomheder og borgere (ISA2-programmet) som et middel til at modernisere den offentlige sektor.

⁴² Europa-Parlamentets og Rådets afgørelse (EU) 2015/2240 af 25. november 2015 om indførelse af et program om interoperabilitetsløsninger og fælles rammer for europæiske offentlige forvaltninger, virksomheder og borgere (ISA2-programmet) som et middel til at modernisere den offentlige sektor.

Artikel 32

Ikrafttræden

[...] Denne forordning træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

Udfærdiget i Bruxelles, den [...].

På Europa-Parlamentets vegne
Formand

På Rådets vegne
Formand

BILAG 1

AKTIVITETER

Teknisk beskrivelse af programmet: det indledende aktivitetsområde

Programmets indledende aktiviteter gennemføres i henhold til følgende tekniske beskrivelse:

Specifikt mål nr. 1, højtydende databehandling

Med programmet gennemføres den europæiske strategi for højtydende databehandling (HPC) ved at støtte et helt EU-økosystem, som tilvejebringer den nødvendige HPC- og datakapacitet, så Europa er konkurrencedygtig på verdensplan. Strategien tager sigte på at udrulle en HPC- og datastruktur i verdensklasse med exaskala-kapacitet inden 2022/2023 og post-exaskala-faciliteter inden 2026/2027, hvilket vil give EU dets egen uafhængige og konkurrencedygtige HPC-teknologiforsyning og hermed give EU forudsætningerne for at oparbejde ekspertise i HPC-applikationer og udvide adgangen til og anvendelsen af HPC.

De indledende aktiviteter omfatter:

1. En fælles udbudsramme, **der muliggør en tilgang med fokus på design i fællesskab med henblik på erhvervelse af [...]** et integreret netværk af HPC i verdensklasse, herunder supercomputer- og datainfrastruktur i exaskala (**der udfører 10^{18} operationer per sekund**). Den vil være **lettilgængelig [...]** for offentlige og private brugere, **navnlig SMV'er, uanset i hvilken medlemsstat de befinder sig, og inden for rammerne af offentligt finansieret forskning [...]** i overensstemmelse med **{forordningen om oprettelse af et fællesforetagende for europæisk højtydende databehandling}**.
2. En fælles udbudsramme for en supercomputerinfrastruktur i post-exaskala (**der udfører 10^{21} operationer per sekund**), herunder integration med kvantecomputerteknologier.
3. Koordinering på EU-plan og tilstrækkelige finansielle ressourcer til at støtte udvikling, indkøb og drift af en sådan infrastruktur.
4. Netværk for medlemsstaternes HPC- og datakapaciteter og støtte til medlemsstater, som ønsker at opgradere eller erhverve ny HPC-kapacitet.
5. Netværk for HPC-kompetencecentre, **mindst** ét pr. medlemsstat og tilknyttet deres nationale supercomputercentre for at tilvejebringe HPC-tjenester til industrien (især SMV'er), den akademiske verden og de offentlige myndigheder.
6. Udrulning af operationel teknologi, som er klar til brug: supercomputere som en tjeneste, der er et resultat af F&I til opbygning af et integreret europæisk HPC-økosystem, som dækker alle videnskabelige og industrielle værdikædesegmenter (hardware, software, applikationer, tjenester, sammenkoblinger og højtudviklede IT-færdigheder).

Specifikt mål nr. 2, kunstig intelligens

Programmet skal opbygge og styrke grundlæggende kapacitet inden for kunstig intelligens (AI) i Europa, herunder dataressourcer og algoritmeregistre, og gøre dem tilgængelige for alle virksomheder og offentlige forvaltninger samt styrke og fremme forbindelserne mellem eksisterende **og nyoprettede** AI-test- og forsøgsfaciliteter i medlemsstaterne.

De indledende aktiviteter omfatter:

1. Oprettelsen af fælles europæiske dataområder, som samler offentlige informationer i Europa, **herunder fra videreanvendelse af den offentlige sektors informationer**, og bliver en datainputkilde til AI-løsninger. Områderne vil [...] være åbne for den offentlige og private sektor. For at øge anvendelsen bør data inden for et givet område gøres [...] interoperable [...], navnlig **gennem [...] dataformater, der er åbne, maskinlæsbare, standardiserede og dokumenterede**, både i interaktionen mellem offentlige og private sektorer, inden for de enkelte sektorer og på tværs af sektorerne (semantisk interoperabilitet).
2. Udvikling af fælles europæiske algoritmebiblioteker **eller grænseflader til algoritmebiblioteker**, som vil være **lettilgængelige for alle på retfærdige, rimelige og ikkediskriminerende vilkår**. Virksomheder og den offentlige sektor vil blive i stand til at identificere og erhverve den løsning, som er den bedste til deres behov.
3. Investeringer i fællesskab med medlemsstaterne i referencefaciliteter i verdensklasse for forsøg og test under faktiske rammer med fokus på anvendelse af AI i vigtige sektorer som sundhed, jord- og miljøovervågning, **transport og mobilitet**, sikkerhed, fremstilling eller finansiering samt på andre områder af offentlig interesse. Stederne skal være åbne for alle aktører i Europa og knyttet til netværket af digitale innovationsknudepunkter. De bør være udstyret med **eller forbundet med** store IT- og databehandlingsfaciliteter samt den seneste AI-teknologi, herunder på områder med tiltagende betydning [...], **blandt andre** neuromorfisk databehandling, dyb læring og robotteknologi.

Specifikt mål nr. 3, cybersikkerhed og tillid

Programmet skal fremme **styrkelse**, opbygning **og erhvervelse** af vigtig kapacitet for at sikre EU's digitale økonomi, samfund og demokrati ved at styrke EU's industrielle potentiale og konkurrenceevne inden for cybersikkerhed samt forbedre både private og offentlige sektors kapacitet til beskytte europæiske borgere og virksomheder mod cybertrusler, herunder støtte til gennemførelsen af direktivet om net- og informationssikkerhed.

De indledende aktiviteter under dette mål omfatter:

1. Investeringer i fællesskab med medlemsstaterne i højtudviklet cybersikkerhedsudstyr, -infrastruktur og -knowhow, som er afgørende for beskyttelsen af kritiske infrastrukturer og et digitalt indre marked generelt. Det kunne omfatte investeringer i kvantefaciliteter og dataressourcer til cybersikkerhed, situationsbevidsthed i cyberspace samt andre værktøjer, som vil blive gjort tilgængelige for offentlige og private sektorer i hele Europa.
2. Opskalering af eksisterende teknologisk kapacitet og netværkssamarbejde med kompetencecentre i medlemsstaterne, idet det sikres, at denne kapacitet opfylder den offentlige sektors og industriens behov, herunder produkter og tjenester, som styrker cybersikkerhed og tillid inden for det digitale indre marked.
3. Sikre en bred udrulning af [...] de **mest avancerede effektive** cybersikkerheds- og tillidsløsninger [...] i alle medlemsstaterne. Dette omfatter [...] **styrkelse** af produkters tryghed og sikkerhed **fra design til kommercialisering af dem**.
4. Støtte til at slå bro over færdighedskløften inden for cybersikkerhed ved f.eks. at justere programmerne for cybersikkerhedsfærdigheder, tilpasse dem til specifikke sektorbehov og lette adgangen til målrettede specialiserede kurser

Specifikt mål nr. 4, højtudviklede IT-færdigheder

Programmet skal støtte let adgang til højtudviklede IT-færdigheder, især HPC, AI, **analyse af big data**, distributed ledger-teknologi (f.eks. blockchain) og cybersikkerhed for den nuværende og kommende arbejdsstyrke ved at give **blandt andre** studerende, nyuddannede og [...] **nuværende** arbejdstagere, hvor de end bor, mulighed for at erhverve og udvikle disse færdigheder.

De indledende aktiviteter omfatter:

1. Adgang til oplæring på arbejdspladsen ved at deltage i praktikophold i kompetencecentre og virksomheder, som anvender avancerede **digitale** teknologier.
2. Adgang til kurser inden for avancerede digitale teknologier, som vil blive udbudt af [...] **videregående uddannelsesinstitutioner, forskningsinstitutioner og erhvervslivets faglige certificeringsorganer** i samarbejde med de organer, som er involveret i programmet (emnerne [...] **forventes at** omfatte AI, cybersikkerhed, distributed ledger-teknologi (f.eks. blockchain), HPC og kvanteteknologier).
3. Deltagelse i kortfristede specialiserede faglige uddannelser, som er godkendt på forhånd, f.eks. på området cybersikkerhed.

Tiltagene skal fokusere på [...] **højtudviklede** IT-færdigheder i forbindelse med specifikke teknologier.

Alle tiltag skal først og fremmest udformes og gennemføres gennem [...] **direkte forvaltning**. [...] De **europæiske** digitale innovationsknudepunkter, jf. artikel [...] **16, fungerer som formidlere af uddannelsesmuligheder ved at skabe forbindelser med uddannelsesudbydere**.

Specifikt mål nr. 5, udrulning, bedste brug af den digitale kapacitet og interoperabilitet

I. De indledende aktiviteter i forbindelse med digital omstilling af områder af offentlig interesse omfatter:

[...]

1. Modernisering af offentlige forvaltninger

- 1.1. Støtte medlemsstaterne i forbindelse med gennemførelsen af principperne i Tallinnerklæringen om digital forvaltning på alle politikområder, og hvor det er nødvendigt oprettelse af de registre, som der er brug for, og sammenkobling af disse i fuld overensstemmelse med den generelle forordning om databeskyttelse.
- 1.2. Støtte udformning, afprøvning, udrulning, vedligeholdelse og fremme af et sammenhængende økosystem for grænseoverskridende infrastruktur inden for digitale tjenester og lettelse af gnidningsfrie "end-to-end", sikre, interoperable, flersprogede, grænseoverskridende eller tværsektorielle løsninger og fælles rammer inden for offentlig forvaltning. Metodologier til vurdering af indvirkning og nytte omfattes også.
- 1.3. Støtte evaluering, ajourføring og fremme af gældende fælles specifikationer og standarder samt udvikling, etablering og fremme af nye fælles specifikationer, åbne specifikationer og standarder gennem EU's standardiseringsplatforme og i samarbejde med europæiske eller internationale standardiseringsorganisationer, hvor det er hensigtsmæssigt.
- 1.4. Samarbejde med henblik på at opbygge et europæisk økosystem for betroet infrastruktur, der **muligvis** anvender distributed ledger-tjenester (f.eks. blockchain) og -applikationer, herunder støtte til interoperabilitet og standardisering og fremme af udrulning af grænseoverskridende applikationer i hele EU.

2. Sundhed⁴³

- 2.1. Sikre, at EU-borgerne **har kontrol over deres personoplysninger og** kan få adgang til, dele, anvende og forvalte deres personlige sundhedsdata sikkert på tværs af grænserne uanset deres opholdssted eller datas lokalisering **i overensstemmelse med gældende databeskyttelseslovgivning**. Færdiggøre digitaltjenesteinfrastrukturen for e-sundhed og udvide den med nye digitale tjenester **vedrørende sygdomsforebyggelse, sundhed og pleje** [...], støtte udrulning **heraf på grundlag af [...]** bred støtte fra EU-aktiviteter og **medlemsstaterne, navnlig i e-sundhedsnetværket i henhold til artikel 14 i direktiv 2011/24/EU**.

⁴³ COM(2018) 233 final, om at sætte gang i den digitale omstilling af sundhed og pleje i det digitale indre marked, som bemyndiger borgerne og skaber et sundere samfund.

- 2.2. Stille bedre data til rådighed med henblik på at fremme forskning, forebygge sygdomme og skræddersy sundhedspleje. Sikre, at europæiske sundhedsforskere og kliniske behandlere har adgang til de nødvendige ressourcer (delte dataområder, **herunder datalagring og -behandling**, ekspertise og analysekapacitet) for at skabe gennembrud inden for større såvel som sjældne sygdomme. Målet er at sikre en befolkningsbaseret kohorte på mindst 10 millioner borgere. [...]
- 2.3. Gøre digitale værktøjer tilgængelige med henblik på at give borgerne større indflydelse og patientorienteret pleje ved at støtte udvekslingen af innovativ og bedste praksis inden for digital sundhed, kapacitetsopbygning og teknisk bistand, især for cybersikkerhed, AI og HPC.
3. Retsvæsenet: Muliggøre gnidningsløs og sikker grænseoverskridende elektronisk kommunikation inden for retsvæsenet og mellem retsvæsenet og andre kompetente organer på civil- og strafferetsområdet. Forbedre adgangen til retlig prøvelse og retlige informationer og procedurer for borgere, virksomheder, advokater og andre ansatte i retsvæsenet ved hjælp af semantisk interoperable sammenkoblinger til nationale databaser og registre samt lette udenretslige online-tvistbilæggelser. Fremme udviklingen og gennemførelsen af innovative teknologier til [...] **den juridiske stand, bl.a.** baseret på AI-løsninger, som sandsynligvis vil kunne strømline og fremskynde procedurer (f.eks. retlige teknologi-applikationer).
4. Transport, **mobilitet**, energi og miljø: Udrulle decentraliserede løsninger og infrastrukturer, som kræves til større digitale applikationer, såsom **opkoblet automatiseret kørsel, ubemandede luftfartøjer, koncepter vedrørende intelligent mobilitet**, intelligente byer eller intelligente landdistrikter til støtte for transport-, energi- og miljøpolitikkerne, **i samordning med foranstaltningerne til digitalisering af transport- og energisektoren under Connecting Europe-faciliteten.**
5. Uddannelse, [...] kultur **og medier**: Give iværksættere, [...] den kreative industri og **kulturbranchen** i Europa adgang til de seneste digitale teknologier lige fra AI til avanceret databehandling. Udnytte den europæiske kulturarv, **herunder Europeana**, [...] til at **støtte uddannelse og forskning og til at fremme kulturel diversitet, social sammenhæng og det europæiske [...] samfund.** Støtte anvendelsen af digitale teknologier inden for uddannelse **samt privat og offentligt finansierede kulturinstitutioner.**

[...]

6. **Andre aktiviteter til støtte for det digitale indre marked**[...], **for eksempel** fremme digitale færdigheder og **mediekendskab** og skabe bevidsthed [...] blandt mindreårige, forældre og lærere om de risici, som mindreårige kan blive udsat for online, og måder at beskytte dem på og [...] håndtere **cybermobning og** udbredelsen af materiale online om seksuelt misbrug af børn **ved at støtte et paneuropæisk netværk af centre for sikkert internet; fremme** foranstaltninger, som tager sigte på at **afsløre og** bekæmpe bevidst udbredelse af desinformation **og herved øge Unionens overordnede robusthed; støtte** et EU-observatorium for den digitale platformsøkonomi samt undersøgelser og outreachaktiviteter.

Aktiviteter nævnt i punkt 1-[...]6 kan støttes delvist af europæiske digitale innovationsknudepunkter gennem den samme kapacitet, som er udviklet til at hjælpe industrien med dens digitale omstilling (se punkt II).

II. Indledende aktiviteter i forbindelse med digitalisering af industrien

1. Bidrag til opskaleringen af [...] nettet af **europæiske** digitale innovationsknudepunkter for at sikre adgang til digital kapacitet for alle virksomheder, navnlig SMV'er i enhver region i EU. Dette omfatter navnlig:
 - 1.1. Adgang til det fælles europæiske dataområde og europæiske HPC-faciliteter til dataanalyse og applikationer med stor regnekraft.
 - 1.2. Adgang til storskalatestfaciliteter og til højtudviklede cybersikkerhedsværktøjer.
 - 1.3. Adgang til højtudviklede **IT-** færdigheder.
2. Aktiviteterne vil blive koordineret med og skal supplere innovationstiltagene inden for digitale teknologier, som navnlig støttes under Horisont Europa-programmet, samt investeringer i **europæiske** digitale innovationsknudepunkter, som støttes under Den Europæiske Fond for Regionaludvikling. Tilskud til markedsreproduktion kan også tilvejebringes fra programmet om et digitalt Europa i overensstemmelse med reglerne om statsstøtte. Støtte til adgang til finansiering af yderligere skridt i deres digitale omstilling vil blive opnået ved hjælp af finansielle instrumenter, som gør brug af InvestEU-ordningen.

BILAG 2

Performanceindikatorer

Specifikt mål nr. 1 – højtydende databehandling

- 1.1. Antal HPC-infrastrukturer indkøbt i fællesskab
- 1.2. Den samlede anvendelse af exaskala- og post-exaskala-computere og anvendelsens fordeling på de forskellige interessentgrupper (universiteter, SMV'er m.m.)

Specifikt mål nr. 2 – kunstig intelligens

- 2.1. Samlet beløb investeret i fællesskab i forsøgs- og testfaciliteter
- 2.2. [...] **Anvendelse af fælles europæiske algoritmebiblioteker eller grænseflader til algoritmebiblioteker, anvendelse af fælles europæiske dataområder og anvendelse af forsøgs- og testfaciliteter vedrørende aktiviteter i denne forordning [...]**

Specifikt mål nr. 3 – cybersikkerhed og tillid

- 3.1. Antal cybersikkerhedsinfrastrukturer og/eller værktøjer, som er indkøbt i fællesskab⁴⁴
- 3.2. Antal brugere og brugersamfund, som får adgang til europæiske cybersikkerhedsfaciliteter

⁴⁴ Som svar på et spørgsmål om præcisering gives følgende forklaring på denne performanceindikator:
"infrastruktur" betyder typisk forsknings- eller forsøgsinfrastruktur, såsom afprøvningsfaciliteter, virtuelle cybermiljøer eller databehandlings-/kommunikationsfaciliteter. Dette kan være enten udelukkende data og/eller software eller inddrage fysiske faciliteter.
"værktøj" betyder typisk en fysisk enhed og/eller software/algoritme, der anvendes til at øge IKT-systemers sikkerhed. Eksempler er software til påvisning af indtrængning eller dataressourcer, der giver mulighed for situationsbevidsthed om kritiske infrastrukturer. Kompetencecenterforslaget giver mulighed for alle former for indkøb, ikke kun fælles indkøb: af kompetencecentret som et EU-organ, af andre ved hjælp af et EU-tilskud eller af flere parter.

Specifikt mål nr. 4 – højtudviklede IT-færdigheder

4.1. Antal [...] personer, som har gennemgået en uddannelse for at erhverve højtudviklede IT-færdigheder

4.2. Antal virksomheder, navnlig SMV'er, som har svært ved at rekruttere IKT-specialister

Specifik mål nr. 5 – udrulning, bedste brug af den digitale kapacitet og interoperabilitet

5.1. Udnyttelse af digitale offentlige tjenester

5.2. Virksomheder, der scorer højt med hensyn til digital intensitet

5.3. Tilpasning af den nationale interoperabilitetsramme til den europæiske interoperabilitetsramme

5.4. Antal virksomheder og [...] offentlige [...] enheder, som har anvendt de europæiske digitale innovationsknudepunkters tjenester.

BILAG 3

Synergier med andre EU-programmer

[...]1. Synergierne med Horisont Europa skal sikre, at:

- a) selv om der er konvergens mellem flere af de tematiske områder, der er omfattet af såvel programmet om et digitalt Europa som Horisont Europa, skal den type tiltag, der skal støttes, deres forventede output og interventionslogikken bag dem være forskellig og komplementær
- b) Horisont Europa vil tilvejebringe omfattende støtte til forskning, teknologisk udvikling, demonstration, afprøvning, proof of concept, test og innovation, herunder prækommerciel anvendelse af innovative digitale teknologier, især ved hjælp af i) den særlige budgetpost for "Det digitale område og industri" under søjlen for globale udfordringer med henblik på at udvikle støtteteknologier (kunstig intelligens og robotteknologi, den næste generation af internet, højtydende databehandling og big data, centrale digitale teknologier og kombination af det digitale område med andre teknologier), ii) støtte til e-infrastrukturer under søjlen for åben videnskab, iii) integration af det digitale område i alle de globale udfordringer (sundhed, sikkerhed, energi og mobilitet, klima osv.) og iv) støtte til opskalering af banebrydende innovationer under søjlen for åben innovation (hvoraf mange vil kombinere digitale og fysiske teknologier)
- c) programmet for et digitalt Europa vil investere i i) digital kapacitetsopbygning inden for højtydende databehandling, kunstig intelligens, cybersikkerhed og højtudviklede IT-færdigheder og ii) national og regional udrulning inden for en EU-ramme for digital kapacitet og de seneste digitale teknologier på områder af offentlig interesse (som sundhed, offentlig forvaltning, retsvæsen og uddannelse) eller områder med markedssvigt (som f.eks. digitalisering af virksomheder, navnlig SMV'er)
- d) kapaciteten og infrastrukturene i programmet for et digitalt Europa stilles til rådighed for forsknings- og innovationssamfundet, herunder aktiviteter, som støttes via programmet Horisont Europa, herunder test, forsøg og demonstration på tværs af alle sektorer og fagområder
- e) som udviklingen af nye teknologier modnes gennem Horisont Europa, vil disse gradvist blive indført og udrullet gennem programmet for et digitalt Europa
- f) Horisont Europas initiativer med henblik på at udvikle færdigheds- og kompetenceudviklingslæseplaner, herunder dem, som gennemføres af samlokaliseringssentrene under Det Europæiske Institut for Innovation og Teknologi' KIC-Digital, suppleres af støtte fra programmet for et digitalt Europa til kapacitetsopbygning inden for højtudviklede IT-færdigheder
- g) der indføres stærke koordineringsmekanismer til programmering og gennemførelse for at ensrette alle procedurer for begge programmer i videst muligt omfang. Deres forvaltningsstruktur vil involvere alle Kommissionens respektive tjenestegrene.

[...]2. Synergier med EU-programmer under delt forvaltning, herunder Den Europæiske Fond for Regionaludvikling (EFRU), Den Europæiske Socialfond Plus (ESF+), Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne (ELFUL) og Den Europæiske Hav- og Fiskerifond (EHFF) skal sikre følgende:

- a) Ordninger for supplerende finansiering fra EU-programmer under delt forvaltning og programmet for et digitalt Europa anvendes til at støtte aktiviteter, der kan slå bro mellem intelligent specialisering og støtte til den digitale omstilling af den europæiske økonomi **og det europæiske samfund**.
- b) EFRU bidrager til udviklingen og styrkelsen af regionale og lokale innovationsøkosystemer, [...] industriel omstilling **samt digital omstilling af samfundet og den offentlige forvaltning, og stimulerer derved også gennemførelsen af Tallinnerklæringen om digital forvaltning**. Dette omfatter digitalisering af industrien og anvendelsen af resultaterne samt udrulning af nye teknologier og innovative løsninger. [...]. Programmet for et digitalt Europa skal supplere og støtte det tværnationale netværkssamarbejde og kortlægning af den digitale kapacitet for at gøre den tilgængelig for SMV'er og gøre interoperable IT-løsninger tilgængelige for alle EU-regioner.

[...]3. Med synergier med Connecting Europe-faciliteten (CEF) sikres det, at:

- a) det kommende program for et digitalt Europa fokuserer på storstilet digital kapacitets- og infrastrukturopbygning på områderne højtydende databehandling, kunstig intelligens, cybersikkerhed og højtudviklede IT-færdigheder med henblik på bred indførelse og udrulning i Europa af kritiske eksisterende eller afprøvede innovative digitale løsninger inden for en EU-ramme på områder af offentlig interesse eller på områder med markedssvigt. Programmet for et digitalt Europa gennemføres først og fremmest gennem koordinerede og strategiske investeringer, der foretages i fællesskab med medlemsstaterne, navnlig gennem fælles offentlige indkøb, i digital kapacitet, som deles i hele Europa, og i EU-dækkende foranstaltninger, der støtter interoperabilitet og standardisering som led i udviklingen af et digitalt indre marked.
- b) kapacitet og infrastruktur i programmet for et digitalt Europa gøres tilgængelig med henblik på udrulning af innovative nye teknologier og løsninger inden for mobilitet og transport. CEF støtter levering og udrulning af innovative nye teknologier og løsninger på området mobilitet og transport.
- c) der vil blive oprettet koordineringsmekanismer, især gennem passende forvaltningsstrukturer.

[...]4. Synergier med InvestEU skal sikre følgende:

- a) støtte gennem markedsbaseret finansiering, herunder politikmålsætninger under programmet, vil blive tilvejebragt i henhold til forordningen om InvestEU. Sådan markedsbaseret finansiering kan kombineres med støtte i form af tilskud.
- b) virksomheders adgang til finansielle instrumenter vil blive fremmet med støtte fra digitale innovationsknudepunkter.

[...]5. Synergier med Erasmus skal sikre følgende:

- a) programmet vil støtte udviklingen og tilegnelsen af de højtudviklede IT-færdigheder, der er nødvendige i forbindelse med udbredelsen af banebrydende teknologier, som f.eks. kunstig intelligens eller højtydende databehandling, i samarbejde med de relevante industrier.
- b) Den del af Erasmus, der vedrører de højtudviklede færdigheder skal supplere tiltag i henhold til programmet for et digitalt Europaved at fremme tilegnelsen af færdigheder på alle områder og niveauer gennem mobilitetserfaring.

5a. Synergier med Et Kreativt Europa skal sikre, at:

- a) **delprogrammet Media under Et Kreativt Europa støtter initiativer, der kan skabe reel virkning for sektorerne i hele Europa og bidrage til dets tilpasning til den digitale omstilling.**
 - b) **Programmet for et digitalt Europa giver bl.a. iværksættere, den kreative industri og kulturbranchen i Europa adgang til de seneste digitale teknologier lige fra AI til avanceret databehandling.**
- 6. Synergier med andre EU-programmer og -initiativer vedrørende kompetencer/færdigheder skal sikres.**