



Euroopan unionin
neuvosto

Bryssel, 14. kesäkuuta 2018
(OR. en)

10167/18

Toimielinten välinen asia:
2018/0227 (COD)

TELECOM 189	CYBER 141
AUDIO 52	JAI 649
CULT 79	DIGIT 133
EDUC 260	DATAPROTECT 131
COMPET 457	DAPIX 194
RECH 293	FREMP 107
IND 170	RELEX 559
MI 472	CADREFIN 110
ESPACE 31	CODEC 1075

EHDOTUS

Lähettäjä:	Euroopan komission pääsihteerin puolesta Jordi AYET PUIGARNAU, johtaja
Saapunut:	7. kesäkuuta 2018
Vastaanottaja:	Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Euroopan unionin neuvoston pääsihteerin
Kom:n asiak. nro:	COM(2018) 434 final
Asia:	Ehdotus EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUKSEKSI Digitaalinen Eurooppa -ohjelman perustamisesta vuosiksi 2021–2027

Valtuuskunnille toimitetaan oheisena asiakirja COM(2018) 434 final.

Liite: COM(2018) 434 final



Bryssel 6.6.2018
COM(2018) 434 final

2018/0227 (COD)

Ehdotus

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS

Digitaalinen Eurooppa -ohjelman perustamisesta vuosiksi 2021–2027

{SEC(2018) 289 final} - {SWD(2018) 305 final} - {SWD(2018) 306 final}

PERUSTELUT

EHDOTUKSEN TAUSTA

Tässä ehdotuksessa esitetään soveltamisen alkavan 1. tammikuuta 2021.

- **Ehdotuksen perustelut ja tavoitteet**

Digitalisaatio vaikuttaa kaikkiin talouden sektoreihin ja muuttaa tapaa, jolla elämme, työskentelemme ja viestimme. Samaan tapaan kuin liikennejärjestelmä, teollisuusinfrastruktuuri, koulutus ja korkealaatuiset julkiset palvelut ovat aiemmin taanneet Euroopan vaurauden, investoinnit strategisiin digitaalisiin valmiuksiin ja infrastruktuureihin, osaamisen parantamiseen ja hallintojen ja kansalaisten välisen vuorovaikutuksen nykyaikaistamiseen muodostavat tulevan vaurautemme perustan.

EU:n nykyinen investointikehys kattaa näiden pilareiden merkittäviä osia ja erityisesti tutkimuksen ja innovoinnin¹. Onnistuneista julkisista toimista huipputekniikan aloilla saadut kokemukset kuitenkin osoittavat, että tutkimuksen ja innovoinnin lisäksi julkisilla toimilla, joilla tuetaan ”tarjontaketjun alkupään tuotantopanoksia” nopeasti kehittyvillä teknologian aloilla, voi olla ratkaiseva merkitys arvon tuotannossa samalla kun vastataan julkisen sektorin tarpeisiin.

Tämä koskee erityisesti keskeisiä aloja, jotka luovat perustan talouden ja yhteiskunnan digitalisaatiolle seuraavan vuosikymmenen aikana, eli kehittynyttä laskentaa ja datankäsittelyä sekä kyberturvallisuutta ja tekoälyä. Investoinnit kaikkein kehittyneimpien valmiuksien hankkimiseen näillä aloilla ja sen varmistamiseen, että niitä käytetään parhaalla ja yhteentoimivalla tavalla koko EU:ssa, sekä niiden kehittämisessä ja käytössä tarvittavan osaamisen hankkimiseen antavat olennaisen tärkeän sysäyksen yleistä etua koskevien alojen ja teollisuuden digitaaliselle muutokselle.

Euroopassa tarjontaketjun alkupäässä vallitseva investointivaje tulee, tutkimuksen ja innovoinnin lisäksi, selvästi esiin siinä, että tarjonta ei riitä tyydyttämään viimeisimmän teknologian kasvavaa kysyntää. Suurteholaskennan alalla riittämätön tarjonta pakottaa EU:n tutkijat ja insinöörit etsimään laajasti laskentaresursseja EU:n ulkopuolelta, etenkin Yhdysvalloista, jossa valtion ohjelmat ylläpitävät suorituskyvyltään huippuluokkaa olevien tietokoneiden tarjontaa².

Euroopassa on myös maailman johtava tekoälyn tutkimusyhteisö sekä joukko tekoälyalan asiantuntemusta tarjoavia pieniä yrityksiä, mutta tekoälyn markkinat ovat heikosti kehittyneet verrattuna Yhdysvaltoihin, jossa erityisesti dataan liittyvät valmiudet luovat edellytykset laajamittaiseen innovointiin.

Kyberturvallisuuteen tehtävien julkisten investointien hajanaisuus ja suhteellisen alhainen taso³ aiheuttaa riskin yhteiskunnallemme ja taloudellemme. Myös Euroopan kyberteollisuus on erittäin hajanainen, eikä alalla ole suuria toimijoita⁴. Korkean osaamistason tekniset

¹ Tuki seuraavan sukupolven teknologioita ja sovelluksia koskevalle tutkimukselle ja innovoinnille, Verkkojen Eurooppa -välineestä annettava tuki digitaali-infrastruktuurihankkeille ja tuki Luova Eurooppa -ohjelman Media-alaohjelmalle.

² EU käyttää nykyisin kolmanneksen maailman suurteholaskentaresursseista, mutta tuottaa niistä ainoastaan noin 5 prosenttia (Euroopan parlamentin tutkimuspalvelu 2017, Developing Supercomputers in Europe, s. 3).

³ Kyberturvallisuuteen nykyisin tehtävien julkisten investointien arvioidaan olevan EU:ssa noin 1–2 miljardia euroa vuodessa, kun Yhdysvalloissa investoinnit ovat lähes 10 kertaa suuremmat.

⁴ Building an Effective European Cyber Shield, EPSC, 2017. Samassa raportissa todetaan, että Yhdysvaltojen hallitseva asema johtuu osittain kyberturvallisuutta koskevasta investointistrategiasta, jonka mukaisesti liittovaltion rahoitus kasvatettiin 19 miljardiin Yhdysvaltain dollariin vuonna 2017 – tämä merkitsi 35 prosentin lisäystä vuoteen 2016 verrattuna.

asiantuntijatyöpaikat tekoälyn, data-analyysin ja kyberturvallisuuden kaltaisilla aloilla jäävät täyttämättä – näillä aloilla on nykyisin yli 350 000 avointa työpaikkaa⁵.

Digitaalisten sisämarkkinoiden strategialla on luotu vankka toimintakehys, jota on nyt täydennettävä yhtä vahvalla investointiohjelmalla. Tätä on tuettu korkeimmalla poliittisella tasolla. Euroopan valtioiden ja hallitusten päämiehet määrittelivät Tallinnassa vahvan digitaalisen talouden peruspilarit: kyberturvallisuus, tekoäly, maailmanluokan infrastruktuuri, johon sisältyy suurteholaskenta, sekä digitaalinen osaaminen ja julkisen sektorin digitalisointi⁶. Tämä otettiin huomioon lokakuussa 2017 kokoontuneen Eurooppa-neuvoston päätelmissä. Vahvojen digitaalisten valmiuksien rakentamisesta EU:ssa on sen jälkeen keskusteltu useissa neuvoston kokoonpanoissa. Komissio korosti monivuotista rahoituskehystä koskevassa tiedonannossa⁷ skenaariota, jossa digitaalialan **investoinnit kaksinkertaistetaan**.

Tämä perusteluosa liittyy ehdotukseen **Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi uudesta ohjelmasta, jolla pyritään lisäämään ja maksimoimaan digitalisaation hyötyjä Euroopan kansalaisille, julkishallinnoille ja yrityksille** (Digitaalinen Eurooppa -ohjelma).

Digitaalinen Eurooppa -ohjelma on keskeinen osa monivuotista rahoituskehystä (2021-2027) koskevaan ehdotukseen sisältyvää komission kattavaa vastausta digitalisaation aiheuttamaan haasteeseen. Ohjelman tavoitteena on antaa käyttöön rahoitusväline, joka on sovitettu valmiuksien rakentamisen operatiivisiin vaatimuksiin Eurooppa-neuvoston määrittelemillä aloilla, ja hyödyntää näiden alojen välisiä synergioita.

Siksi siinä keskitytään Euroopan valmiuksien vahvistamiseen **suurteholaskennan, tekoälyn, kyberturvallisuuden ja pitkälle viedyn digitaalisen osaamisen⁸ aloilla ja varmistamaan niiden laajamittainen käyttö taloudessa ja yhteiskunnassa**. Näiden valmiuksien rinnakkainen kehittäminen auttaa luomaan kukoistavan datavetoisen talouden, edistää osallistavuutta ja varmistaa arvonmuodostuksen⁹. Yhden pilarin jättäminen huomioimatta tai heikentäminen vaarantaa koko rakenteen, sillä kaikki osa-alueet liittyvät tiivisti toisiinsa ja ovat toisistaan riippuvaisia: esimerkiksi tekoäly tarvitsee kyberturvallisuutta ollakseen luotettava, kyberturvallisuus tarvitsee suurteholaskentaa, jotta turvattu valtava datamäärä voidaan käsitellä, ja tulevien normien mukaisissa digitaalisissa palveluissa tarvitaan kaikkia kolmea valmiutta; tämän lisäksi kaikissa edellä mainituissa tarvitaan oikeanlaista pitkälle vietyä osaamista. Mikä tärkeintä, ohjelmassa keskitytään aloihin, joilla mikään jäsenvaltio ei yksin pysty varmistamaan onnistuneen digitalisaation edellyttämää tasoa. Painopisteessä ovat myös alat, joilla julkisella rahoituksella on suurin vaikutus, etenkin palvelujen tehokkuuden ja laadun parantamiseen **yleistä etua koskevilla aloilla**, kuten terveydenhuollon, oikeuden, kuluttajasuojan ja julkishallinnon aloilla, ja pienten ja keskisuurten yritysten (pk-yritysten) auttaminen digitaaliseen muutokseen sopeutumisessa.

Ohjelmassa otetaan myös huomioon lisäarvo, joka saadaan digitaalitekniikoiden yhdistämisestä muihin mahdollistaviin teknologioihin digitalisaation hyötyjen maksimoimiseksi.

⁵ Victory Databasen analyysi avoimista työpaikoista seitsemässä EU-jäsenvaltiossa.

⁶ Tallinnan digitaalihuippukokous, Viron pääministerin Jüri Ratasin päätelmät.

⁷ COM (2018)98: Uuden, modernin monivuotisen rahoituskehysten avulla tuloksiin EU: n painopistealoilla vuoden 2020 jälkeen.

⁸ Tämän ohjelman yhteydessä pitkälle viety digitaalinen osaaminen määritellään 2 artiklan e alakohdassa ISCED-tason 4 tai sitä korkeamman tason erityisosaamiseksi suurteholaskennan, tekoälyn ja kyberturvallisuuden alalla.

⁹ Esimerkiksi sähköisen laskutuksen käyttöönotto kaikkialla EU:ssa merkitsisi digitaalisten julkisten palvelujen tarjoamista yrityksille, joilla on tarvittavat yhteydet ja ammattitaitoinen henkilöstö, samalla kun taataan kansalaisten luottamus turvatussa ympäristössä tapahtuviin transaktioihin ja siten tuki niille.

Ohjelmalla pyritään

- kasvattamaan ja lujittamaan EU:n **suurteholaskenta-** ja datankäsittelyvalmiuksia ja varmistamaan niiden laajamittainen käyttö sekä yleistä etua koskevilla aloilla, kuten terveydenhuollon, ympäristön ja turvallisuuden alalla, että yrityksissä, erityisesti pk-yrityksissä;
- kasvattamaan ja lujittamaan keskeisiä **tekoälyyn** liittyviä valmiuksia, kuten tekoälyalgoritmien dataresursseja ja kirjastoja, ja asettamaan ne kaikkien yritysten ja julkishallintojen saataville sekä lujittamaan ja edistämään jäsenvaltioiden olemassa olevien tekoälyn testaus- ja kokeilulaitosten välisiä yhteyksiä;
- varmistamaan, että EU:n digitaalisen talouden, yhteiskunnan ja demokratian turvaamiseksi tarvittavat olennaiset valmiudet ovat olemassa ja EU:n julkisen sektorin ja yritysten saatavilla, sekä parantamaan EU:n **kyberturvallisuusalan** kilpailukykyä;
- varmistamaan, että nykyinen ja tulevat työvoima voi helposti hankkia **pitkälle vietyä digitaalista osaamista, etenkin suurteholaskennan, tekoälyn ja kyberturvallisuuden alalla**, tarjoamalla opiskelijoille, tutkinnon suorittaneille ja nykyisille työntekijöille keinot hankkia ja kehittää tällaista osaamista sijaintipaikastaan riippumatta;
- laajentamaan digitaalisten valmiuksien, etenkin suurteholaskennan, tekoälyn ja kyberturvallisuuden, parasta käyttöä koko taloudessa, yleistä etua koskevilla aloilla ja yhteiskunnassa, myös ottamalla käyttöön **yhteentoimivia ratkaisuja yhteistä etua koskevilla aloilla**, ja helpottamaan **kaikkien yritysten, etenkin pk-yritysten**, mahdollisuuksia saada käyttöönsä teknologiaa ja taitotietoa.
- **Yhdenmukaisuus muiden politiikkojen säännösten kanssa**

Ohjelmalla tuetaan muun muassa toimintapoliittisia aloitteita, joista komissio on ilmoittanut suurteholaskentaa koskevassa EuroHPC-aloitteessa¹⁰, maaliskuussa 2018 julkaistussa Fintech-toimintasuunnitelmassa¹¹, tekoälyä koskevassa tiedonannossa¹², oikeudenmukaisuuden ja avoimuuden edistämisestä verkossa toimivien välityspalvelujen yrityskäyttäjää varten annetussa asetuksessa ja verkkopohjaisen alustatalouden seurantakeskuksen perustamisesta huhtikuussa 2018 annetussa päätöksessä¹³ sekä huhtikuussa 2018 annetussa datapaketissa¹⁴, 15. syyskuuta 2017 annetussa kyberturvallisuuspaketissa¹⁵, terveydenhuollon¹⁶ ja koulutuksen¹⁷ digitalisoinnista annetuissa tiedonannoissa, syyskuussa 2017 esitetyssä uudessa teollisuuspoliittisessa strategiassa¹⁸, Euroopan teollisuuden digitalisoinnista huhtikuussa 2016 annetussa tiedonannossa¹⁹ ja Euroopan osaamisohjelmassa.

Ohjelma kytkeytyy olemassa oleviin investointivälineisiin. Horisontti 2020 -puiteohjelmassa ja sitä edeltävissä puiteohjelmissa digitaalitekniologioiden tutkimukseen, kehittämiseen ja

¹⁰ EuroHPC-aloite.

¹¹ COM(2018) 109 final, 8.3.2018, FinTech-toimintasuunnitelma Euroopan rahoitusalan kilpailukykyyn ja innovatiivisuuden parantamiseksi.

¹² 25. huhtikuuta 2018 annettu tiedonanto.

¹³ Komission päätös C(2018) 2393 final, annettu 26.4.2018, asiantuntijaryhmän perustamisesta verkkopohjaisen alustatalouden seurantakeskusta varten.

¹⁴ SWD/2018/125 final.

¹⁵ COM(2017) 477 final, 13.9.2017, ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi EU:n kyberturvallisuusvirastosta ENISAsta ja asetuksen (EU) 526/2013 kumoamisesta sekä tieto- ja viestintätekniikan kyberturvallisuussertifioinnista ("kyberturvallisuusasetus").

¹⁶ COM (2018) 233 final, 25.4.2018, terveys- ja hoitoalan digitaalimurroksen edellytyksistä digitaalisilla sisämarkkinoilla: kansalaisten voimaannuttaminen ja terveemmän yhteiskunnan rakentaminen.

¹⁷ COM(2018) 22 final, 17.1.2018, digitaalisen koulutuksen toimintasuunnitelmasta.

¹⁸ COM(2017) 479 final, 13.9.2017, Investoimme älykkääseen, innovatiiviseen ja kestäväan teollisuuteen – Uudistettu EU:n teollisuuspoliittinen strategia.

¹⁹ COM(2016) 180 final, 9.4.2016, Euroopan teollisuuden digitalisointi – täysi hyöty digitaalisista sisämarkkinoista.

innovointiin tehtyjen investointien avulla Eurooppa on voinut pysyä kilpailukykyisenä keskeisillä aloilla, kuten robotiikassa, televiestintälaitteissa ja anturiteknologiassa. Tutkimuksen, kehittämisen ja innovoinnin rahoitusta on nyt jatkettava ja vahvistettava seuraavassa monivuotisessa rahoituskehyksessä. Digitaalinen Eurooppa -ohjelma pohjautuu Horisontti 2020 -ohjelmassa saavutettuun menestykseen, joka mahdollistaa siirtymisen käyttöönottoon suurteholaskennan ja tekoälyn kaltaisissa teknologioissa.

Verkkojen Eurooppa -välineessä ja eurooppalaisia julkishallintoja, yrityksiä ja kansalaisia palvelevia yhteentoimivuusratkaisuja sekä yhteisiä toteutuspuitteita koskevassa ohjelmassa (ISA²) tehdyt investoinnit toimintapuitteisiin, standardeihin, yhteentoimiviin ratkaisuihin ja rajatylittäviin pilottipalveluihin ovat antaneet julkishallinnoille mahdollisuuden testata digitalisointia 'todellisissa' olosuhteissa ja aloittaa siirtymisen sähköisestä hallinnosta digitaaliseen hallintoon²⁰. Yhteentoimivien ratkaisujen käyttöönotto digitaalisilla sisämarkkinoilla on osoittanut EU:n tason toiminnan arvon. Nämä ovat arvokkaita saavutuksia, joiden pohjalta voidaan toteuttaa yhteentoimivien digitaalisten palvelujen laajempi käyttöönotto koko Euroopassa. Ohjelma pohjautuu myös nykyisen Verkkojen Eurooppa -välineen puitteissa käyttöönotettuihin digitaalipalvelujen infrastruktuureihin ja tukee eurooppalaisten yhteentoimivuuseränteiden kaltaisten toimintapolitiikan elementtien jatkokehitystä ja laajempaa täytäntöönpanoa.

- **Yhdenmukaisuus unionin muiden politiikkojen kanssa**

Digitaalinen Eurooppa -ohjelma täydentää ja toimii yhdessä monien muiden vuoden 2020 jälkeisessä monivuotisessa rahoituskehyksessä ehdotettujen välineiden kanssa, etenkin seuraavien: Euroopan horisontti -puiteohjelma, Verkkojen Eurooppa -väline, Luova Eurooppa -ohjelma (mukaan lukien Media), InvestEU-rahasto, COSME-ohjelma, sisämarkkinaohjelma, Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR), Euroopan sosiaalirahasto plus (mukaan lukien nuorisotyöllisyysaloite, terveysosio ja digitaaliset perustaidot), Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto, Erasmus-ohjelma, Euroopan globalisaatiorahasto (digitaaliset perustaidot ja pitkälle viety digitaalinen osaaminen), yhdenmukaisen rajaturvallisuuden rahasto, sisäisen turvallisuuden rahasto, ympäristö- ja ilmastotoimet (mukaan lukien energiatehokkuus) sekä Euroopan meri- ja kalatalousrahasto.

Ohjelmien väliset synergiat mahdollistavat mittakaavaedut, parantavat investointien johdonmukaisuutta ja tuottavat enemmän lisäarvoa kansalaisille ja talouden toimijoille. Ne voimistavat EU:n tason digitaali-investointien käytännön vaikutusta, kun kansallisilla ja alueellisilla digitaali-investoinneilla pystytään paremmin täydentämään EU:n tason toimia.

Parantamalla julkisen rahoituksen vaikuttavuutta ja tehokkuutta eri ohjelmien välisten käytännön yhteyksien avulla EU pystyy vastaamaan digitaalisiin haasteisiin paremmin kohdennetulla ja virtaviivaisemmalla tavalla ja rakentamaan tai vahvistamaan digitalisaatiota tukevia ekosysteemejä, mikä luo työpaikkoja, lisää kasvua ja edistää kilpailukykyä. Digitaalinen Eurooppa -ohjelman toteuttamisen aikana kiinnitetään huomiota kilpailun ylläpitämiseen sisämarkkinoilla.

Seuraavassa esitellään lyhyesti tärkeimmät täydentävyydet ja synergiat Digitaalinen Eurooppa -ohjelman ja digitalisaation kannalta merkityksellisimpien välineiden, eli Euroopan horisontti -ohjelman, Verkkojen Eurooppa -välineen, Euroopan aluekehitysrahaston ja Luova Eurooppa -ohjelman sekä sisämarkkinaohjelman, välillä.

Useat Euroopan horisontti -ohjelmassa ja Digitaalinen Eurooppa -ohjelmassa käsitellyt aihealueet ovat päällekkäisiä siinä mielessä, että molemmat kattavat suurteholaskennan,

²⁰

<http://www.oecd.org/gov/digital-government/Recommendation-digital-government-strategies.pdf>

tekoälyn ja kyberturvallisuuden, mutta tuettavien toimien tyyppi, niiden odotetut tulokset ja niiden toimintalogiikka ovat erilaiset ja toisiaan täydentävät. Euroopan horisontti -ohjelma on ainoa keskitetysti hallinnoitu EU:n ohjelma, jolla tuetaan tutkimusta ja teknologian kehittämistä, ja tärkein ohjelma, jolla tuetaan demonstrointia, pilotointia, konseptin toimivuuden todistamista, testausta ja innovointia, mukaan lukien esikaupallinen hyödyntäminen. Digitaalinen Eurooppa -ohjelmassa puolestaan keskitytään laajamittaisten digitaalisten valmiuksien ja infrastruktuurien rakentamiseen, jonka tavoitteena on kriittisten olemassa olevien tai testattujen innovatiivisten digitaalisten ratkaisujen laaja käyttöönotto kaikkialla Euroopassa.

Esimerkkinä ohjelmien välisistä synergioista voidaan mainita, että Euroopan horisontti -ohjelmassa kehitetyt uudet digitaalitekniikat otetaan asteittain käyttöön Digitaalinen Eurooppa -ohjelmassa. Vastaavasti Digitaalinen Eurooppa -ohjelmassa kehitetyt valmiudet ja infrastruktuurit asetetaan tutkimus- ja innovointiyhteisön saataville, myös Euroopan horisontti -ohjelmasta tuettuja toimia varten. Digitaalisen osaamisen kehittämistä tukevia Euroopan horisontti -ohjelman aloitteita, mukaan lukien Euroopan innovaatio- ja teknologiainstituutin digitaalitekniikan osaamis- ja innovaatioyhteisön (EIT Digital) yhteistoimintakeskittymissä toteutettavat aloitteet, täydennetään ja laajennetaan Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta tuetulla valmiuksien rakentamisella pitkälle viedyn digitaalisen osaamisen alalla. Euroopan innovaatio- ja teknologiainstituutin keskuskeskukset kokoavat yhteen opiskelijoita, tutkijoita, insinöörejä ja liiketoiminnan kehittäjiä suunnittelemaan yhdessä innovaatiohankkeita ja tekemään yhteistyötä yritysten perustamisessa ja tukemisessa. Jotta voidaan varmistaa vahvat koordinoitumekanismit ohjelmien toteutuksessa, molempien ohjelmien toimintamenettelyt sovitetaan yhteen.

Digitaalinen Eurooppa -ohjelma täydentää digitaalisen koulutuksen toimintasuunnitelmaan sisältyviä toimia, etenkin niitä, joissa tarvitaan pitkälle vietyä digitaalista osaamista suurteholaskennan, massadata-analyysin, kyberturvallisuuden, hajautetun tilikirjan teknologioiden, robotiikan ja tekoälyn aloilla.

Verkojen Eurooppa -väline tarjoaa fyysisen infrastruktuurin suuren kapasiteetin laajakaistaverkoille, joita tarvitaan Digitaalinen Eurooppa -ohjelmassa ehdotettujen digitaalisten palvelujen ja teknologioiden käyttöönoton mahdollistamiseksi. Koska Verkojen Eurooppa -välineellä tuetaan kriittisiä infrastruktuureja sektoreilla, joilla tarvitaan asianmukainen kyberturvallisuustaso, se on riippuvainen Digitaalinen Eurooppa -ohjelmassa käyttöönotetusta teknologiasta. Tulevaisuudessa ainoastaan Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta tuetaan digitaalisten palvelujen käyttöönottoa yleistä etua koskevilla aloilla.

Euroopan aluekehitysrahastosta pyritään edistämään taloudellista, sosiaalista ja alueellista yhteenkuuluvuutta EU:n kaikilla alueilla siten, että painopiste on vähemmän kehittyneissä alueissa. EAKR edistää innovointivetoista taloudellista kehitystä, johon sisältyy teollisuuden digitalisointi, kuten älykkään erikoistumisen strategioissa²¹ esitetään (mukaan lukien digitaalinnovointikeskittymien perustamiseen ja parantamiseen tehtävät täydentävät investoinnit). EAKR tukee myös digitaalisten ratkaisujen käyttöönottoa, muun muassa kyberturvallisuuden alalla, osana EU:n prioriteettien toteuttamista julkishallintojen nykyaikaistamisen, kestävän liikenteen, terveydenhuolto- ja hoitojärjestelmien parantamisen, energiakäänteen, kiertotalouden ja koulutuksen aloilla²². Tätä kautta se edistää osaltaan digitaalisten

²¹ COM(2017) 376 final, ”Innovoinnin tehostaminen Euroopan alueilla: sopeutumiskykyistä, osallistavaa ja kestävää kasvua koskevat strategiat”.

²² COM(2018) 372 final, 29.5.2018, Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi Euroopan aluekehitysrahastosta ja koheesiorahastosta.

sisämarkkinoiden toteuttamista erityisesti alue- ja paikallistasolla. Digitaalinen Eurooppa -ohjelma täydentää paikallisia investointeja, jotta laitteistoja saataisiin muun Euroopan käyttöön digitaalisten valmiuksien verkottamisen ja kartoittamisen avulla.

Digitaalinen Eurooppa -ohjelma edistää välillisesti tiedonannossa ”Vahvempi ja uudistettu strateginen kumppanuus EU:n syrjäisimpien alueiden kanssa”²³ asetettujen tavoitteiden saavuttamista. Tiedonannossa tunnustetaan, että digitaalinen saatavuus ja osaaminen ovat näiden alueiden kehityksen keskeisiä edellytyksiä.

Digitaalinen Eurooppa -ohjelmalla on selkeitä synergioita **Luova Eurooppa** -ohjelman ja erityisesti sen medialohkon ja monialaisen lohkon kanssa. Media-ohjelmassa tuetaan kohdennettuja toimia (esim. sisällön saatavuus, tunnetuksi tekeminen ja yleisösuhteen kehittäminen), joilla edistetään kulttuurialan ja luovien alojen kilpailukykyä, erityisesti audiovisuaalialalla, ja näiden alojen mukautumista digitaaliseen ympäristöön. Monialaisessa ohjelmassa pyritään, muiden prioriteettien ohessa, ymmärtämään paremmin digitaalisen median dynamiikkaa ja Euroopan uutismedia-alan digitaalista muutosta. Digitaalinen Eurooppa -ohjelmassa tuetaan näitä toimintalohkoja tarjoamalla laajasti käyttöön valmiuksien rakentamisessa tarvittavia huipputeknologioita, standardeja (jos niitä tarvitaan) ja infrastruktuureja.

Digitaalinen Eurooppa -ohjelman ja **sisämarkkinaohjelman** välinen johdonmukaisuus olisi pyrittävä varmistamaan. Esimerkiksi kuluttajansuoja on tarkoitus saavuttaa sisäänrakennetusti digitaalitalouteen, kyberturvallisuuteen ja tekoälyyn liittyvän tuoteturvallisuuden osalta. Molempien ohjelmien olisi täydennettävä toisiaan huomioon otettavien oikeussubjektien ja näiden kehittyvien teknologioiden aiheuttamien uudentyyppisten riskien suhteen. Myös molemmissa ohjelmissa toteutetun digitaalimarkkinoita koskevan tutkimuksen olisi tuettava toinen toistaan.

Digitaalinen Eurooppa -ohjelmalla edistetään pitkälle viedyn digitaalisen osaamisen kehittämistä etenkin kyberturvallisuuden, tekoälyn ja suurteholaskennan aloilla. Se on siten täydentävä suhteessa **Euroopan sosiaalirahasto plussaan**, josta tuetaan perus- ja keskitason osaamisasteen koulutusta, sekä **Euroopan globalisaatiorahastoon**, josta rahoitetaan irtisanottujen työntekijöiden tietotekniikkakoulutusta kaikilla osaamistasoilla.

Digitaalinen Eurooppa -ohjelman ja **Erasmus**-ohjelman väliset synergiat ja täydentävyydet olisi varmistettava molempien ohjelmien hyödyksi. Erasmus-ohjelmalla edistetään osaamisen kehittämistä ja hankkimista oppimiseen liittyvän liikkuvuuden ja yhteistyön avulla koulutuksen, nuorison ja urheilun aloilla.

EU:n ulkopuolisiin maihin sijoittautuneiden oikeussubjektien osallistumisen osalta Digitaalinen Eurooppa -ohjelman toteuttamista koordinoidaan ulkoisen rahoituksen välineiden kanssa. Näistä voidaan mainita liittymistä valmisteleva väline ja naapurisuus-, kehitys- ja kansainvälisen yhteistyön väline.

Komission ehdotuksessa vuosien 2021–2027 monivuotiseksi rahoituskehikseksi asetettiin kunnianhimoisempi tavoite ilmastotoimien valtavirtaistamiseksi kaikissa EU:n ohjelmissa, ja kokonaistavoitteena on, että EU:n menoista 25 prosentilla tuettaisiin ilmastotavoitteita. Ohjelman vaikutusta kokonaistavoitteen saavuttamiseen seurataan EU:n ilmastotunnusmerkkijärjestelmän avulla sopivalla jaottelutasolla, myös käyttämällä täsmällisempiä menetelmiä, jos sellaisia on saatavilla. Komissio esittää tiedot edelleen vuosittain maksusitoumusmäärärahojen osalta vuotuisen talousarvioluonnoksen yhteydessä.

²³ COM(2017) 623 final.

Jotta voidaan tukea ohjelman kaikkien mahdollisuuksien hyödyntämistä ilmastotavoitteiden saavuttamisessa, komissio pyrkii tunnistamaan sopivat toimet kaikissa ohjelman valmistelun, toteuttamisen, tarkastelun ja arvioinnin vaiheissa.

Ohjelman toimien avulla olisi puututtava markkinahäiriöihin tai epätyydyttäviin investointitilanteisiin oikeasuhteisella tavalla, eivätkä toimet saisi olla päällekkäisiä yksityisten investointien kanssa tai syrjäyttää niitä. Toimilla olisi myös oltava selkeää eurooppalaista lisäarvoa. Näin voidaan varmistaa ohjelman toimien yhdenmukaisuus EU:n valtiontukisääntöjen kanssa ja vältetään perusteettomat kilpailun vääristymät sisämarkkinoilla.

2. OIKEUSPERUSTA, TOISSIJAISUUSPERIAATE JA SUHTEELLISUUSPERIAATE

Tämä ohjelma koskee 27 jäsenvaltion unionia, sillä Yhdistynyt kuningaskunta ilmoitti 29. maaliskuuta 2017 Eurooppa-neuvostolle aikomuksestaan erota Euroopan unionista ja Euratomista Euroopan unionista tehdyn sopimuksen 50 artiklan mukaisesti.

• Oikeusperusta

Digitaalinen Eurooppa -ohjelmassa toteutettavien toimien laaja-alaisen luonteen vuoksi se perustuu seuraaviin Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen (SEUT-sopimuksen) säännöksiin:

- SEUT-sopimuksen 173 artiklan 3 kohta useimpien ohjelmassa toteutettavien toimien osalta;
- SEUT-sopimuksen 172 artikla erityisesti yleistä etua koskevien alojen digitalisoinnin osalta.

• Toissijaisuusperiaate

Ohjelmassa pyritään hyödyntämään digitaalisen talouden olennaisten perustekijöiden yhdessä tuottamia synergioita. Näitä perustekijöitä ovat älykäs laskenta- ja datainfrastruktuuri, kyberturvallisuus, tekoäly sekä pitkälle viety digitaalinen osaaminen ja sovellukset teollisuudessa ja yhteistä etua koskevilla aloilla. Näitä pilareita tuetaan yhdellä johdonmukaisella mekanismilla, ja yhdessä ne johtavat kukoistavaan datavetoiseen talouteen, edistävät osallistavuutta, toimivat katalysaattorina innovatiivisille hankkeille²⁴ ja varmistavat arvonmuodostuksen.

Digitaalinen Eurooppa -ohjelma on vastaus uuteen poliittiseen tahtoon puuttua yhdessä ongelmiin, jotka olivat aikaisemmin lähinnä kunkin maan omia, sillä mikään jäsenvaltio tai yritys ei voi yksin tehdä kriittisiä digitaali-investointeja vaaditussa laajuudessa tai laajentaa niitä onnistuneelle tasolle. **Jos EU ei toimi, näitä investointeja ei toteuteta tarvittavassa laajuudessa ja on olemassa riski, että EU menettää kilpailukykyään.**

EU:n tason toiminta on välttämätöntä, jotta toimia voidaan suunnitella, yhteisrahoittaa ja koordinoita riittävän suuressa mittakaavassa näihin haasteisiin vastaamiseksi ja jotta voidaan varmistaa, että uusien digitaaliteknologioiden hyödyt jakautuvat täydessä mitassa kaikkialle Eurooppaan. Monenvälisellä koordinoitulla toiminnalla voidaan myös välttää

²⁴

Esimerkiksi sähköisen laskutuksen käyttöönotto kaikkialla EU:ssa merkitsisi digitaalisten julkisten palvelujen tarjoamista yrityksille, joilla on tarvittavat yhteydet ja ammattitaitoinen henkilöstö, samalla kun taataan kansalaisten luottamus turvatussa ympäristössä tapahtuviin transaktioihin ja siten tuki niille.

päällekkäisyydet, hyödyntää synergioita kytkemällä rahoitus puite-edellytyksiin, turvata yhteentoimivuus ja välttää sokeat pisteet tai merkittävä maantieteellinen digitaalinen kuilu.

Yhdessä nämä toimet johtavat uusien teknologioiden nopeampaan käyttöönottoon ja leviämiseen, strategiaan etuihin Euroopan yrityksille, parempiin julkisiin palveluihin EU:n kansalaisille ja suurempiin valmiuksiin saavuttaa läpimurtoja yhteiskunnallisten haasteiden ratkaisussa (terveydenhuolto, sairauksien havaitseminen ja diagnosointi, ilmastonmuutos, resurssitehokkuus jne.) ja elämänlaadun yleiseen paranemiseen kaikilla aloilla koko unionissa.

- **Suhteellisuusperiaate**

Julkinen sektori on ilmeisen halukas käsittelemään digitalisaatiota Euroopan tasolla sekä osallistumaan EU:n digitaalisten valmiuksien rakentamiseen ja vahvistamiseen tehtäviin yhteisiin investointeihin. Eurooppa-neuvosto on antanut toiminnalle vahvan poliittisen tuen, ja samoin ovat tehneet myös neuvosto ja Euroopan parlamentti, jotka ovat toistuvasti peräänkuuluttaneet digitaalisten sisämarkkinoiden ja sen eri osa-alueiden nopeaa toteuttamista.^{25 26 27 28}

Euroopan parlamentti ilmaisi erityisen huolensa siitä, että digitaalipolitiikoille EU:n budjetissa osoitetut varat eivät ole riittävät todellisen vaikutuksen aikaansaamiseksi, ja tunnusti tarpeen antaa pontta Euroopan taloudelle tuottavien investointien välityksellä.^{29 30}

EU:n tasolla 29 jäsenvaltiota sitoutui maaliskuussa 2017 tekemään yhteistyötä verkotetun liikkuvuuden alalla³¹, ja tähän mennessä 16 jäsenvaltiota on sitoutunut tekemään yhteistyötä toistensa ja komission kanssa **hankkiakseen ja ottaakseen käyttöön integroidun maailmanluokan suurteholaskentainfrastruktuurin**³². Komissio antoi tammikuussa 2018 ehdotuksen neuvoston asetukseksi Euroopan suurteholaskennan yhteisyrityksen ("EuroHPC") perustamisesta³³.

Huhtikuun 10. päivänä 2018 järjestetyssä toisessa digitaalipäivä-tapahtumassa **28 Euroopan maata**³⁴ **sitoutui tekemään yhteistyötä tekoälyn alalla** EU:n teknologisten ja teollisten valmiuksien vahvistamiseksi tällä alalla ja sen hyötyjen saattamiseksi kaikkien kansalaisten ja yritysten ulottuville³⁵. Euroopan maat sitoutuivat myös kehittämään yhdessä kehittyneitä ratkaisuja julkisiin palveluihin (esim. kehittämällä eurooppalainen lohkoketjuinfrastruktuuri palveluja varten³⁶), yksilöllistettyyn hoitoon³⁷ ja datavetoiseen terveydenhuoltoon ja -hoitoon sekä digitaalinen investointien edistymisen yhteiseen seurantaan. Kaikki jäsenvaltiot ovat nykyisin mukana EU:n teollisuuden digitalisointia koskevassa aloitteessa, ja ne ovat

²⁵ Toukokuussa 2013 annetut neuvoston päätelmät pilvipalveluja koskevasta tiedonannosta, joissa korostetaan suurteholaskennan merkitystä EU:lle.

²⁶ Toukokuussa 2015 annetut neuvoston päätelmät Euroopan teollisuuden digitalisoitumiskehityksestä (8993/15).

²⁷ 23. tammikuuta 2018 pidetyn neuvoston kokouksen päätelmät (ECOFIN XX/18).

²⁸ Neuvoston päätelmät terveydestä digitaaliyhteiskunnassa – edistyminen terveysalan datavetoisissa innovoinnissa; <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14078-2017-INIT/en/pdf>

²⁹ Mietintö eurooppalaisesta pilvipalvelualoitteesta (A8-0183/2017).

³⁰ Euroopan parlamentin päätöslauselma robotiikasta ja tekoälystä (2015/2103(INL)).

³¹ 29 EU:n ja ETA:n jäsenvaltiota allekirjoittivat aikirjeen yhteistyöstä automatisoidun maantieliikenteen testaamisessa eri maiden rajat ylittävillä testauspaikoilla. Neuvoston päätelmät liikenteen digitalisaatiosta, 5. joulukuuta 2017.

³² <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-ministers-commit-digitising-europe-high-performance-computing-power>. Julkilausuman ovat allekirjoittaneet FR, DE, IT, LU, NL, PT, ES, BE, SL, BU, GR, CR, CY, CZ, CH ja PL.

³³ <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/EN/COM-2018-8-F1-EN-MAIN-PART-1.PDF>

³⁴ Mukaan lukien Norja, mutta pois lukien Kroatia tätä asiakirjaa laadittaessa.

³⁵ http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=50951

³⁶ Allekirjoittajina 22 Euroopan maata: http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=50954

³⁷ Allekirjoittajina 13 Euroopan maata: http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=50964

sitoutuneet tekemään lisäyhteistyötä varmistaakseen digitaalitekniikan parhaan mahdollisen käytön yrityksissä.

Myös sidosryhmien kuulemiset osoittavat, että kriittiset investoinnit on parasta tehdä EU:n tasolla. Ohjelmassa käsitellyt alat ovat sellaisia, joilla riittävä mittakaava on välttämätön onnistumisen varmistamiseksi, oli kyse sitten tarvittavien valmiuksien hankkimisesta tai niiden laajasta käytöstä kaikkialla EU:ssa. Koska kehittyneitä digitaalisia aloja koskevaa tietämystä ja osaamista ei ole saatavilla Euroopan kaikilla alueilla, EU:n tason toimilla, etenkin digitaalinen-innovointikeskittymien verkottamisella, voidaan varmistaa, että tällainen osaaminen tulee saataville kaikilla alueilla.

Kun otetaan huomioon asian kiireellisyys ja tarvittavien investointien mittakaava, on olemassa vahvat perusteet EU:n tason toiminnalle, jotta toimia voidaan yhteisrahoittaa ja koordinoita riittävän suuressa mittakaavassa digitalisaation aiheuttamiin haasteisiin vastaamiseksi. Tämän pitäisi varmistaa, että uusien digitaalitekniikoiden hyödyt jaetaan täydessä mitassa. Koordinoidulla toiminnalla voidaan välttää päällekkäisyydet, hyödyntää synergioita kytkemällä rahoitus puite-edellytyksiin, turvata yhteentoimivuus ja poistaa sokeat pisteet tai merkittävä maantieteellinen digitaalinen kuilu.

Kehotukset investointien kasvattamiseen on nyt muutettava toiminnaksi EU:n investointikehyksessä. Yritykset ja kansalaiset tarvitsevat selkeän viestin siitä, että EU investoi heidän tulevaisuuteensa ja että ennakoitavuus on varmistettu ja käytössä on tukimekanismit, joilla digitalisaation monimutkaisesta prosessista voidaan selvittää. EU:n velvollisuutena on toimia ja olla näkyvästi esillä koko prosessin ajan.

Kun digitalisaatiosta on tullut olennainen tekijä kasvussa, sosiaalisessa kehityksessä ja siirtymisessä kestäväan talouteen, tavassa, jolla EU ja jäsenvaltiot jakavat digitaalirahoitusta, on paljastunut kriittinen puute. Nykyistä investointikehystä ei ole suunniteltu EU:n laajuista digitaalisten valmiuksien rakentamista ja niiden optimaalista käyttöä varten. Siksi EU tarvitsee uuden, yhtenäisen ja kunnianhimoisen rahoitusohjelman, jolla tuetaan niiden digitaalisten valmiuksien käyttöönottoa ja optimaalista käyttöä, jotka luovat perustan yhteistä etua koskevilla aloilla ja yrityksissä tapahtuvalle innovoinnille.

- **Toimintatavan valinta**

Ohjelma pannaan täytäntöön asetuksella.

3. JÄLKIARVIOINTIEN, SIDOSRYHMIEN KUULEMISTEN JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTIEN TULOKSET

- **Jälkiarvioinnit/toimivuustarkastukset**

Koska Digitaalinen Eurooppa -ohjelma on uusi ohjelma, tämä ehdotus ei perustu minkään tietyn ohjelman väliarviointiin. Sen sijaan siinä on hyödynnetty tuloksia, joita on saatu siihen läheisesti liittyvien ohjelmien ja aloitteiden arvioinneissa, etenkin Verkkojen Eurooppa -välineen väliarvioinnissa³⁸ ja digitaalisten sisämarkkinoiden väliarvioinnissa³⁹.

Erityisen tärkeä on kuitenkin Verkkojen Eurooppa -välineen väliarvioinnin päätelmä, jonka mukaan ohjelmassa digitalisiin valmiuksiin ja infrastruktuureihin omistetuilla toimilla pystyttiin **tukemaan vain aivan ensimmäisiä askeleita** kohti EU:n laajuista digitalisaatiota yhteistä etua koskevilla aloilla⁴⁰. Arvioinnissa korostettiin, että Verkkojen

³⁸ https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/consultations/mid-term-evaluation-connecting-europe-facility-cef_en

³⁹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/digital-single-market-mid-term-review>

⁴⁰ SWD(2018) 44 final.

Eurooppa -välineessä saatavilla olevan rahoituksen taso on mahdollistanut nykyisten tarpeiden täyttämisen ainoastaan osittain ja lisäksi että Verkkojen Eurooppa -välineen kehys rajoittaa ohjelman kykyä mukautua teknologian viimeisimpään kehitykseen ja esiin nouseviin poliittisiin prioriteetteihin (kuten kyberturvallisuuteen liittyviin haasteisiin). Arviointi osoitti myös, että **jäsenvaltiot ovat erittäin halukkaita sitoutumaan yhdessä** digitalisaatioon.

- **Sidosryhmien kuuleminen**

Vaikutustenarviointityön yhteydessä on toteutettu erilaisia kuulemistoimia sen varmistamiseksi, että sidosryhmien näkökannat on otettu systemaattisesti huomioon muotoiltaessa vuoden 2020 jälkeistä EU:n Digitaalinen Eurooppa -ohjelmaa. Nämä kuulemistoimet vaihtelivat sidosryhmien konferensseista ja tapahtumista asiantuntijaryhmiin, verkkokuulemiseen, työpajoihin, kokouksiin ja seminaareihin sekä kirjallisten kannanottojen analysointiin.

Kuulemisen tulokset osoittavat, että sidosryhmät tukevat tehokkaampaa, vähemmän hajanaista lähestymistapaa, jolla maksimoidaan digitalisaation hyödyt kaikille EU:n kansalaisille ja yrityksille. Tämä koskee erityisesti Digitaalinen Eurooppa -ohjelman keskeisiä aloja eli suurteholaskentaa, kyberturvallisuutta ja tekoälyä sekä pitkälle vietyä digitaalista osaamista ja yleistä etua koskevien alojen digitalisaatiota.

- **Vaikutustenarviointi**

Sääntelyntarkastelulautakunta käsitteli vaikutustenarviointiraporttia 25. huhtikuuta 2018. Lautakunta antoi kielteisen lausunnon.

Lautakunnan kielteisen lausunnon jälkeen raporttia tarkistettiin perusteellisesti ja sen rakennetta muutettiin, jotta siinä voitaisiin paremmin kuvata, kuinka ehdotus rakentuu digitalisaatioon liittyville olemassa oleville ohjelmille. Kolmansissa maissa tai jäsenvaltioissa toteutetuista samankaltaisista toimista annettiin useita esimerkkejä. Raporttiin lisättiin myös tiedot tutkimuksen pääosaston kanssa sovitusta ohjelman yhteensovittamisesta Euroopan horisontti -ohjelman kanssa. Myös toimintalogiikkaa sekä eri alojen markkinahäiriöitä ja tarjontaketjun alkupään investointivajetta koskevia kysymyksiä tarkennettiin. Yksityiskohtaisempia tietoja annettiin myös kunkin ehdotetun toimen toteutustavoista. Uusissa jaksoissa selitettiin yksityiskohtaisemmin, mitä sellaista rahoituksen lisäämisellä saavutetaan, mitä eri pilareissa ei voida saavuttaa nykyisillä toimintamekanismeilla. Esimerkkejä annettiin Yhdysvalloissa ja Euroopassa toteutetuista samanlaisista onnistuneista politiikoista. Tarkistettu vaikutustenarviointi toimitettiin 5. toukokuuta 2018.

Sääntelyntarkastelulautakunta antoi 8. toukokuuta 2018 myönteisen lausunnon⁴¹ (varauksin) sillä edellytyksellä, että vaikutustenarviointiraporttia tarkistetaan lautakunnan suositusten huomioon ottamiseksi. Raporttia on tarkistettu tämän mukaisesti: tekstiä on tarkennettu sen selventämiseksi, mihin ehdotus pohjautuu ja mikä on uutta, sekä sen selittämiseksi, miksi Digitaalinen Eurooppa -ohjelma on parempi kanava ehdotettujen toimien tukemiseen; raporttiin on lisätty jäsenvaltioiden sitoutumista koskeva uusi jakso, jotta voidaan kuvailla paremmin ehdotettujen toimenpiteiden jäsenvaltiolta saamaa poliittista tukea ja jäsenvaltioiden sitoutumista; kilpailusääntöjä ja markkinavääristymiä koskevaa jaksoa on vahvistettu; raporttiin on lisätty uusi jakso, jossa annetaan esimerkki suunnitellusta maksa käytöstä -mekanismista.

⁴¹ <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/?fuseaction=ia&year=2017&serviceId=&s=Chercher>

• **Yksinkertaistaminen**

Aloitteessa on varmistettu, että se on kokonaisuudessaan nykyisen ja tulevan varainhoitoasetuksen mukainen. Kaavaillut poikkeukset ovat joko asiaan liittyvissä säädöksissä asianmukaisesti sallittuja tai niistä on ennakkotapauksia olemassa. Lisäksi on yksinkertaistettu seuraavia näkökohtia:

- Talousarviomäärärahojen joustavuus on otettu huomioon erityistavoitteiden tasolla.
- Toiminnan soveltamisala on määritelty yleisten, erityisten ja operatiivisten tavoitteiden tasolla. Kelpoisuuskriteerit, avustusten rahoitusosuudet ja muut toteuttamiseen liittyvät tekijät määritellään työohjelmissa. Tätä joustavuutta tasapainotetaan varmistamalla jäsenvaltioiden osallistuminen ohjelman toteuttamiseen korkean tason asiantuntijaryhmän puitteissa.
- Ohjelmasta annettava rahoitus voidaan toteuttaa missä tahansa varainhoitoasetuksessa vahvistetussa muodossa.

Ohjelman toteutuksessa käytetään suoraa hallinnointia varainhoitoasetuksen mukaisesti tai välillistä hallinnointia varainhoitoasetuksen 58 artiklan 1 kohdan c alakohdassa [uusi 61 artiklan 1 kohdan c alakohta] tarkoitettujen asianmukaisten yhteisöjen tai elinten kanssa.

Toimeenpanovirastoja koskevien kustannus-hyötyanalyysien perusteella, jotka tehtiin Horisontti 2020 -ohjelman alussa sekä Verkkojen Eurooppa -välineen ja Horisontti 2020 -ohjelman väliarviointien yhteydessä, ohjelman oletusarvoinen toteutusmenetelmä olisi suora hallinnointi. Suoran hallinnoinnin suurimpana etuna on se, että se mahdollistaa vahvan poliittisen ohjauksen ja EU:n tuen nopean antamisen.

Välillistä hallinnointia olisi käytettävä täydentävänä menetelmänä Digitaalinen Eurooppa -ohjelman perussäädöksessä säädetyissä talousarvion toteuttamistehtävissä. Vaikka komissiolla on vastuu talousarvion toteuttamisesta, talousarvion toteuttamistehtävien siirtämisessä varainhoitoasetuksen 62 artiklan 1 kohdan c alakohdassa tarkoitetuille yhteisöille on varmistettava kyseessä olevan yhteisön täysimääräinen yhteistyö unionin taloudellisten etujen suojaamisessa. Kun tällaisia tehtäviä siirretään yhteisöille välillisen hallinnoinnin puitteissa, on myös varmistettava prosessin avoimuus, syrjimättömyys, tehokkuus ja vaikuttavuus.

• **Perusoikeudet**

Digitaalinen Eurooppa -ohjelman ehdotetuilla säännöillä varmistetaan Euroopan unionin perusoikeuskirjassa vahvistettujen oikeuksien ja periaatteiden täysimääräinen noudattaminen ja edistetään useiden perusoikeuksien täytäntöönpanoa. Tämän ohjelman tavoitteena on erityisesti varmistaa peruskirjan 11, 21 ja 47 artiklassa tarkoitettu sananvapaus ja tiedonvälityksen vapaus, syrjinnän kielto sekä oikeus tehokkaihin oikeussuojakeinoihin ja puolueettomaan tuomioistuimeen. Ohjelman tavoitteena on lisäksi vahvistaa vapautta harjoittaa liiketoimintaa unionin oikeuden ja kansallisten lakien ja käytäntöjen mukaisesti (16 artikla). Myös henkilötietojen suoja varmistetaan perusoikeuskirjan 8 artiklan mukaisesti, samoin kuin 35 artiklan mukainen oikeus saada terveydenhoitoa ja 38 artiklan mukainen kuluttajansuoja.

4. TALOUSARVIOVAIKUTUKSET

Vuosien 2021–2027 monivuotista rahoituskehystä koskevan komission ehdotuksen⁴² (COM(2018)XXX) mukaisesti ohjelman rahoituspuitteet ovat 9 194 000 000 euroa käypinä hintoina, ja niiden ohjeellinen jakautuminen on seuraava [ks. ehdotuksen 4 artikla].

Rahoitusta tarkastellaan lähemmin ehdotuksen liitteenä olevassa rahoitus selvityksessä.

5. LISÄTIEDOT

• Toteuttamissuunnitelmat, seuranta, arviointi ja raportointijärjestelyt

Ohjelma on tarkoitus toteuttaa seuraavassa kuvatulla tavalla, rajoittamatta kuitenkaan mahdollisuutta myöntää rahoitusta missä tahansa varainhoitoasetuksessa vahvistetussa muodossa. Kuten edellä todetaan, huomiota kiinnitetään kilpailun ylläpitämiseen sisämarkkinoilla.

1. **Suurteholaskennan** osalta EuroHPC-yhteisyrityksen, josta keskustellaan parhaillaan neuvoston kanssa, jatkamista pidetään tehokkaimpana ja toimivimpana välineenä EuroHPC-aloitteen tavoitteiden saavuttamiseksi. Tämä koskee erityisesti suurteholaskentainfrastruktuuria ja t&k-toimia koskevien kansallisten ja Euroopan unionin strategioiden ja investointien koordinoitua, resurssien kokoamista julkisista ja yksityisistä varoista sekä unionin taloudellisten ja strategisten etujen turvaamista⁴³. Yhteisyrityksen odotetaan saavan rahoitusta sekä Digitaalinen Eurooppa -ohjelmasta että Euroopan horisontti -ohjelmasta.
2. **Tekoälyyn** liittyvät yhteiset hankinnat tai avustukset hoidettaisiin suoralla hallinnoinnilla.
3. **Kyberturvallisuuden** liittyvät toimet toteutettaisiin suoralla tai välillisellä hallinnoinnilla.
4. **Pitkälle viedyn digitaalisen osaamisen** kehittämiseen liittyvä rahoitus toteutettaisiin pääasiassa [16] artiklassa määriteltyjen ja jäljempänä kuvailtujen digitaali-innovointikeskittymien ja asianomaisten osaamiskeskusten kautta. Komissio laatii työohjelman yhteistyössä edellä mainittujen asianomaisten osaamiskeskusten kanssa, jotka voivat tällä tavoin antaa tarvittavan panoksen sen varmistamiseksi, että pitkälle viedyn digitaalisen osaamisen alalla toteutettavat toimet vastaavat teknologian viimeisintä kehitystä. Tavoitteena on vastata viipymättä työmarkkinoiden nopeasti muuttuviin tarpeisiin.
5. **Yhteistä etua koskevien alojen digitalisointiin** liittyvää rahoitusta voitaisiin jatkossakin hallinnoida suoraan. Euroopan komission toteuttamaa hallinnointia käytetään edelleen sellaisten ratkaisujen kehittämiseen, joilla varmistetaan yhteinen suunnittelu ja arkkitehtuurien yhteentoimivuus.

Edellä mainitusta riippumatta erityisten alakohtaisten ydinpalvelualustojen hallinnointi voitaisiin siirtää olemassa olevien virastojen operatiiviseen hallintaan, jos tästä mahdollisuudesta jo määrätään niiden toimeksiannossa.

⁴² COM(2018) 321 final: Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, Eurooppa-neuvostolle, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle ”Nykyaikainen talousarvio unionille, joka suojelee, puolustaa ja tarjoaa mahdollisuuksia: monivuotinen rahoituskehys vuosiksi 2021–2027”, 2.5.2018.

⁴³ Asiakirjaan ”Ehdotus neuvoston asetukseksi Euroopan suurteholaskennan yhteisyrityksen perustamisesta” liittyvä vaikutustenarviointi” (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/proposal-council-regulation-establishing-eurohpc-joint-undertaking-impact-assessment>).

6. **Teollisuuden digitalisointi** toteutetaan digitaali-innovointikeskittymien kautta. Digitaali-innovointikeskittymät levittävät etenkin suurteholaskentaan, tekoälyyn, kyberturvallisuuteen ja digitaaliseen osaamiseen liittyviä valmiuksia koko talouteen, mikä mahdollistaa teollisuuden ja julkisen sektorin organisaatioiden digitalisoinnin. Digitaali-innovointikeskittymät tarjoavat käyttöön teknologista asiantuntemusta ja kokeiluympäristöjä, joiden avulla organisaatiot voivat paremmin arvioida digitalisointihankkeiden liiketaloudellisia perusteita. Digitaali-innovointikeskittymien tarjoamiin testaus- ja kokeilupalveluihin voi liittyä muita mahdollistavia teknologioita, joita tarvitaan täydellisten digitalisaatoratkaisujen käyttöönotossa. Digitaali-innovointikeskittymille perustetaan verkosto, mikä varmistaa laajimman mahdollisen maantieteellisen kattavuuden Euroopassa. Komissio myöntää suoraan digitaali-innovointikeskittymiin liittyvät avustukset.

Toteutustavoissa pyritään luomaan vahvoja synergioita ohjelman eri osien välille. Näitä kuvataan tarkemmin vaikutustenarvioinnin liitteessä 4 suurteholaskennan, tekoälyn ja kyberturvallisuuden osalta. Toteutuksessa voidaan tarvittaessa edistää myös muita keskeisiä digitaaliteknologioita, jotka ovat saavuttamassa markkinakypsyyden ja joihin on aiemmin investoitu EU:n tasolla, kuten 5G, esineiden internet ja pilvipalvelut.

Digitaalitalouden ja -yhteiskunnan indeksiä (DESI) käytetään vertailuvälineenä, jolla mitataan digitalisaation edistymistä EU:ssa. DESI-väline perustuu tarkasta tilastollisesta analyysistä johdettuihin indikaattoreihin. Dataa kerätään myös muista lähteistä, kuten erityisillä kyselytutkimuksilla.

Tuotos- ja vaikutusindikaattorit määritellään ohjelman keskeisille aloille (suurteholaskenta, tekoäly, kyberturvallisuus, pitkälle viety digitaalinen osaaminen sekä käyttöönotto, digitaalisten valmiuksien paras käyttö ja yhteentoimivuus).

Vuosittaisesta seurannasta saatava palaute mahdollistaa ohjelman hallinnon ja rakenteen mukauttamisen saavutettujen tulosten mukaan. Arvioinnissa voidaan käyttää myös olemassa olevia indikaattoreita, jotka saadaan vuotuisiin tieto- ja viestintätekniikkakyselyihin perustuvista EU:n virallisista tilastoista ja työvoimatutkimuksesta. Myös erityisiä kyselytutkimuksia voidaan järjestää. DESI-välineellä tehtävää tiedonkeruuta täydennetään ohjelman itsensä tuottamilla tiedoilla.

Huhtikuun 13. päivänä 2016 tehdyn toimielinten välisen sopimuksen⁴⁴ 22 ja 23 kohdassa kolme toimielintä vahvistivat, että voimassa olevan lainsäädännön ja politiikan arviointien olisi oltava pohjana jatkotoimia koskevien vaihtoehtojen vaikutusten arvioinnille. Tämän periaatteen mukaisesti komissio tekee väli- ja loppuarvioinnin pilari- ja ohjelmatasolla. Arvioinneissa tarkastellaan ohjelman käytännön vaikutuksia ohjelman indikaattoreiden ja tavoitteiden pohjalta ja analysoidaan yksityiskohtaisesti, missä määrin ohjelmaa voidaan pitää merkityksellisenä, vaikuttavana, tehokkaana, riittävästi EU:n lisäarvoa tuottavana ja johdonmukaisena EU:n muun politiikan kanssa. Arvioinneissa analysoidaan saatuja kokemuksia, jotta voidaan yksilöidä mahdolliset ongelmat tai mahdollisuudet parantaa toimia tai niiden tuloksia ja auttaa maksimoimaan niiden hyödyntäminen/vaikutus. Arviointien päätelmät ja niihin liittyvät huomiot toimitetaan Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle, alueiden komitealle ja Euroopan tilintarkastustuomioistuimelle.

⁴⁴ Euroopan parlamentin, Euroopan unionin neuvoston ja Euroopan komission välinen toimielinten sopimus paremmasta lainsäädännöstä, tehty 13 päivänä huhtikuuta 2016. EUVL L 123, 12.5.2016, s. 1–14.

Ehdotus

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS**Digitaalinen Eurooppa -ohjelman perustamisesta vuosiksi 2021–2027**

EUROOPAN PARLAMENTTI JA EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, jotka ottavat huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen ja erityisesti sen 172 artiklan ja 173 artiklan 3 kohdan, ottavat huomioon Euroopan komission ehdotuksen, sen jälkeen, kun esitys lainsäätämisyksityksessä hyväksyttäväksi säädökseksi on toimitettu kansallisille parlamenteille, ottavat huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon⁴⁵, ottavat huomioon alueiden komitean lausunnon⁴⁶, noudattavat tavallista lainsäätämisyksitystä, sekä katsovat seuraavaa:

- (1) Tässä asetuksessa vahvistetaan Digitaalinen Eurooppa -ohjelman rahoituspuitteet vuosille 2021–2027, joita Euroopan parlamentti ja neuvosto pitävät ensisijaisena rahoitusohjeenaan vuosittaisessa talousarviomenettelyssä talousarviota koskevasta kurinalaisuudesta, talousarvioyhteistyöstä ja moitteettomasta varainhoidosta 2 päivänä joulukuuta 2013 tehdyn Euroopan parlamentin, neuvoston ja komission välisen toimielinten sopimuksen⁴⁷ 17 kohdan mukaisesti [viite täydennettävä uuden toimielinten välisen sopimuksen mukaisesti].
- (2) Tähän ohjelmaan sovelletaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EU, Euratom) 2018/... [uusi varainhoitoasetus], jäljempänä 'varainhoitoasetus'. Siinä vahvistetaan säännöt, jotka koskevat unionin talousarvion toteuttamista, mukaan lukien avustuksia, palkintoja, hankintoja, välillistä toteutusta, rahoitusapua, rahoitusvälineitä ja talousarviotakuuta koskevat säännöt.
- (3) Varainhoitoasetuksen, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU, Euratom) N:o 883/2013⁴⁸, neuvoston asetuksen (Euratom, EY) N:o 2988/95⁴⁹, neuvoston asetuksen (Euratom, EY) N:o 2185/96⁵⁰ ja neuvoston asetuksen (EU) 2017/1939⁵¹

⁴⁵ EUVL C , , s. .

⁴⁶ EUVL C , , s. .

⁴⁷ *Viitetieto päivitettävä myöhemmin*. EUVL C 373, 20.12.2013, s. 1. *Sopimus on saatavilla osoitteessa* http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2013.373.01.0001.01.ENG&toc=OJ:C:2013:373:TOC

⁴⁸ EUVL L 248, 18.9.2013, s. 1–22. Asetus on saatavilla osoitteessa <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32013R0883&rid=1>

⁴⁹ EUVL L 312, 23.12.1995, s. 1–4. Asetus on saatavilla osoitteessa <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:31995R2988&rid=1>

⁵⁰ EUVL L 292, 15.11.1996, s. 2–5. Asetus on saatavilla osoitteessa <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:31996R2185&rid=1>

⁵¹ EUVL L 283, 31.10.2017, s. 1–71. Asetus on saatavilla osoitteessa <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32017R1939&rid=1>

mukaan unionin taloudellisia etuja on suojattava oikeasuhteisin toimenpitein, joita ovat sääntöjenvastaisuuksien ja petosten ehkäiseminen, havaitseminen, korjaaminen ja tutkiminen sekä hukattujen, aiheettomasti maksettujen tai virheellisesti käytettyjen varojen takaisinperintä ja soveltuvin osin hallinnollisten seuraamusten määrääminen. Erityisesti Euroopan petostentorjuntavirasto (OLAF) voi Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EU, Euratom) N:o 883/2013 ja neuvoston asetuksessa (Euratom, EY) N:o 2185/96 vahvistettujen säännösten ja menettelyjen mukaisesti tehdä hallinnollisia tutkimuksia, joihin sisältyvät myös paikan päällä suoritettavat todentamiset ja tarkastukset, selvittääkseen, onko kyse petoksesta, lahjonnasta tai muuta laittomasta toiminnasta, joka vahingoittaa unionin taloudellisia etuja. Asetuksen (EU) 2017/1939 nojalla Euroopan syyttäjänvirasto (EPPO) voi tutkia petoksia ja muita rikoksia, jotka vahingoittavat unionin taloudellisia etuja, sekä nostaa niistä syytteen Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2017/1371⁵² mukaisesti. Varainhoitoasetuksen mukaan unionin rahoitusta saavien henkilöiden ja yhteisöjen on toimittava täydessä yhteistyössä unionin taloudellisten etujen suojaamiseksi, myönnettävä komissiolle, OLAFille, Euroopan syyttäjänvirastolle ja Euroopan tilintarkastustuomioistuimelle tarvittavat valtuudet ja varmistettava, että unionin varojen hoitamiseen osallistuvat kolmannet osapuolet myöntävät vastaavat oikeudet.

- (4) Merentakaisiin maihin ja merentakaisille alueille (MMA:t) sijoittautuneiden henkilöiden ja yhteisöjen olisi neuvoston päätöksen .../.../EU⁵³ 88 artiklan [*Viittaus päivitettävä tarvittaessa uuden MMA-päätöksen mukaisesti*] nojalla voitava saada rahoitusta ohjelman sääntöjen ja tavoitteiden sekä sellaisten mahdollisten järjestelyjen mukaisesti, joita sovelletaan siihen jäsenvaltioon, johon kyseinen merentakainen maa tai alue on sidoksissa.
- (5) Paremmasta lainsäädännöstä 13 päivänä huhtikuuta 2016 tehdyn toimielinten välisen sopimuksen⁵⁴ 22 ja 23 kohdan mukaisesti tätä ohjelmaa on syytä arvioida erityisten seuranta vaatimusten mukaisesti kerättyjen tietojen pohjalta, samalla kun vältetään ylisääntelyä ja hallinnollisen rasituksen aiheutumista erityisesti jäsenvaltioille. Näihin vaatimuksiin voi tarvittaessa sisältyä mitattavia indikaattoreita, joiden pohjalta voidaan arvioida ohjelman käytännön vaikutuksia.
- (6) Syyskuussa 2017 järjestetyssä Tallinnan digitaalihuippukokouksessa⁵⁵ ja 19. lokakuuta 2017 annetuissa Eurooppa-neuvoston päätelmissä⁵⁶ tuotiin esiin Euroopan tarve investoida talouksien digitalisointiin ja osaamisvajeen poistamiseen Euroopan kilpailukyvyyn, elämänlaatumme ja yhteiskuntarakenteemme ylläpitämiseksi ja parantamiseksi. Eurooppa-neuvosto totesi, että digitalisaatio tarjoaa valtavat mahdollisuudet innovoinnille, kasvulle ja työllisyydelle, edistää maailmanlaajuisia kilpailukykyämme sekä vahvistaa luovaa ja kulttuurista monimuotoisuutta. Näiden mahdollisuuksien hyödyntäminen edellyttää, että joihinkin digitalisaatiokehityksen asettamiin haasteisiin puututaan yhdessä ja että tarkistetaan toimintapolitiikkoja, joihin digitalisaatio vaikuttaa.

⁵² Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2017/1371, annettu 5 päivänä heinäkuuta 2017, unionin taloudellisiin etuihin kohdistuvien petosten torjunnasta rikosoikeudellisin keinoin (EUVL L 198, 28.7.2017, s. 29).

⁵³ Neuvoston päätös .../.../EU.

⁵⁴ Euroopan parlamentin, Euroopan unionin neuvoston ja Euroopan komission välinen toimielinten sopimus paremmasta lainsäädännöstä, tehty 13 päivänä huhtikuuta 2016. EUVL L 123, 12.5.2016, s. 1–14.

⁵⁵ <https://www.eu2017.ee/news/insights/conclusions-after-tallinn-digital-summit>

⁵⁶ <https://www.consilium.europa.eu/media/21620/19-euco-final-conclusions-en.pdf>

- (7) Eurooppa-neuvosto totesi erityisesti, että unionin olisi käsiteltävä kiireellisesti uusia suuntauksia: tähän sisältyvät muun muassa tekoälyn ja hajautetun tilikirjan teknologioiden (esim. lohkoketju) kaltaiset asiat, samalla kun varmistetaan tietosuojaan, digitaalisten oikeuksien ja eettisten normien korkea taso. Eurooppa-neuvosto pyysi komissiota esittämään tekoälyä koskevan eurooppalaisen toimintatavan vuoden 2018 alkuun mennessä ja pyysi komissiota esittämään tarvittavia aloitteita puite-edellytysten vahvistamiseksi, jotta EU voisi tutkia uusia markkinoita riskiperusteisten radikaalien innovaatioiden avulla ja vahvistaa toimialansa johtavan roolin.
- (8) Komission tiedonannossa ”Uuden, modernin monivuotisen rahoituskehityksen avulla tuloksiin EU:n painopistealoilla vuoden 2020 jälkeen”⁵⁷ hahmotellaan tulevan rahoituskehityksen vaihtoehtojen joukossa Euroopan digitalisaatiota tukevaa ohjelmaa, jolla edistettäisiin voimakkaasti älykäästä kasvua muun muassa laadukkaan datainfrastruktuurin, yhteenliitettävyyden ja kyberturvallisuuden alalla. Ohjelmalla pyrittäisiin varmistamaan EU:n johtoasema suurteholaskennan, seuraavan sukupolven internetin, tekoälyn, robotiikan ja massadatan alalla. Se vahvistaisi eurooppalaisen teollisuuden ja liike-elämän kilpailuasemaa digitaalitalouden eri aloilla ja supistaisi tuntuvasti osaamisvajetta kaikkialla unionissa.
- (9) Tiedonannossa ”Päämääränä yhteinen eurooppalainen data-avaruus”⁵⁸ käsitellään uutta toimenpidettä, jolla otetaan merkittävä askel kohti yhteistä eurooppalaista data-avaruutta – saumatonta digitaalista aluetta, jonka mittakaava mahdollistaa uusien datapohjaisten tuotteiden ja palvelujen kehittämisen.
- (10) Ohjelman yleisenä tavoitteena pitäisi olla teollisuuden digitalisaation tukeminen sekä innovointia, tutkimusta ja teknologista kehittämistä koskevien politiikkojen tarjoamien teollisten mahdollisuuksien paremman hyödyntämisen edistäminen yritysten ja kansalaisten hyödyksi kaikkialla unionissa. Ohjelman olisi rakennettava viiden keskeisiä politiikan aloja vastaavan erityistavoitteen ympärille. Ne ovat suurteholaskenta, kyberturvallisuus, tekoäly, pitkälle viety digitaalinen osaaminen sekä käyttöönotto, digitaalisten valmiuksien paras käyttö ja yhteentoimivuus. Kaikilla näillä aloilla ohjelmassa olisi myös pyrittävä sovittamaan paremmin yhteen unionin, jäsenvaltioiden ja alueiden toimintapolitiikat sekä kokoamaan yhteen yksityisiä ja teollisia resursseja investointien lisäämiseksi ja vahvempien synergioiden luomiseksi.
- (11) Ohjelman toteuttamisessa keskeinen asema olisi annettava digitaali-innovointikeskittymille, joiden pitäisi edistää kehittyneen digitaaliteknologian laajaa käyttöönottoa teollisuudessa, julkisissa organisaatioissa ja tiedeyhteisössä. Digitaali-innovointikeskittymien verkoston olisi varmistettava laajin mahdollinen maantieteellinen kattavuus Euroopassa⁵⁹. Ensimmäinen joukko digitaali-innovointikeskittymiä valitaan jäsenvaltioiden ehdotusten pohjalta, minkä jälkeen verkostoa laajennetaan avoimella ja kilpailulla prosessilla. Digitaali-innovointikeskittymät toimivat yhteyspisteinä viimeisimpiin digitaalisiin valmiuksiin, mukaan lukien suurteholaskenta, tekoäly ja kyberturvallisuus, sekä muihin olemassa oleviin innovatiivisiin teknologioihin, kuten keskeisiin mahdollistaviin teknologioihin, joita on saatavilla myös fablab- ja citylab-keskuksissa. Ne toimivat keskitettynä yhteyspisteinä, jonka kautta voi saada käyttöön testattua ja validoitua teknologiaa ja jonka kautta voidaan edistää avointa innovointia. Ne antavat tukea myös pitkälle

⁵⁷ COM(2018) 98 final.

⁵⁸ COM (2018) 125 final.

⁵⁹ Kuten esitetään Euroopan teollisuuden digitalisointia koskevassa tiedonannossa (COM(2016) 180 final).

viedyn digitaalisen osaamisen alalla. Digitaali-innovointikeskittymien verkoston olisi myös edistettävä syrjäisimpien alueiden osallistumista digitaalisille sisämarkkinoille.

- (12) Ohjelma olisi toteutettava hankkeilla, joilla vahvistetaan olennaisia digitaalisia valmiuksia ja niiden laajaa käyttöä. Tähän pitäisi liittyä yhteisiä investointeja jäsenvaltioiden ja tarvittaessa yksityisen sektorin kanssa. Tämän pitäisi erityisesti edellyttää kriittisen massan saavuttamista hankinnoissa, jotta rahalle saadaan parempaa vastinetta ja voidaan varmistaa, että eurooppalaiset toimittajat pysyvät teknologian kehityksen eturintamassa.
- (13) Tämän ohjelman poliittisia tavoitteita käsitellään myös InvestEU-rahaston politiikkaikkunaan [...] kuuluvien rahoitusvälineiden ja talousarviotakuun kautta.
- (14) Ohjelman toimien avulla olisi puututtava markkinahäiriöihin tai epätyydyttäviin investointitilanteisiin oikeasuhteisella tavalla, eivätkä toimet saisi olla päällekkäisiä yksityisten investointien kanssa tai syrjäyttää niitä. Toimilla olisi myös oltava selkeää eurooppalaista lisäarvoa.
- (15) Suurimman mahdollisen joustavuuden saavuttamiseksi koko ohjelman elinkaaren aikana ja synergioiden luomiseksi sen osatekijöiden välillä kukin erityistavoite voidaan toteuttaa kaikilla varainhoitoasetuksen nojalla käytettävissä olevilla välineillä. Käytettävät toteutusmekanismit ovat suora hallinnointi sekä välillinen hallinnointi silloin, kun unionin rahoitus pitäisi yhdistää muihin rahoituslähteisiin tai kun toteutus edellyttää yhteisesti hallinnoitujen rakenteiden perustamista.
- (16) Unionin **suurteholaskentavalmiuksien** ja niihin liittyvien datankäsittelyvalmiuksien olisi mahdollistettava suurteholaskennan laajempi käyttö teollisuudessa ja yleisemmin ottaen yleistä etua koskevilla aloilla niiden ainutkertaisten mahdollisuuksien hyödyntämiseksi, joita supertietokoneet tarjoavat yhteiskunnalle terveydenhuollon, ympäristön ja turvallisuuden alalla ja teollisuuden, etenkin pienten ja keskisuurten yritysten, kilpailukyvyn ylläpitämisen suhteen.
- (17) Neuvosto⁶⁰ ja Euroopan parlamentti⁶¹ ovat ilmaisseet tukensa unionin toiminnalle tällä alalla. Lisäksi vuonna 2017 yhdeksän jäsenvaltiota allekirjoitti EuroHPC-julistuksen⁶² eli hallitustenvälisen sopimuksen, jossa ne sitoutuvat tekemään yhteistyötä komission kanssa sellaisten huipputasoisten suurteholaskenta- ja datainfrastruktuurien rakentamiseksi ja käyttöönottamiseksi Euroopassa, jotka olisivat tiedeyhteisöjen ja julkisten ja yksityisten kumppaneiden saatavilla kaikkialla unionissa.
- (18) Suurteholaskentaa koskevan erityistavoitteen osalta sopivimmaksi toteutusmekanismiksi katsotaan yhteisyritys, etenkin jotta voidaan koordinoida suurteholaskentainfrastruktuuria ja tutkimus- ja kehitystoimia koskevia kansallisia ja unionin strategioita ja investointeja, koota resursseja julkisista ja yksityisistä varoista sekä suojata unionin taloudellisia ja strategisia etuja⁶³. Myös jäsenvaltioiden suurteholaskennan osaamiskeskukset tarjoavat suurteholaskentapalveluja teollisuudelle, tiedeyhteisölle ja julkishallinnoille.

60

61

62

63

Asiakirjaan ”Ehdotus neuvoston asetukseksi Euroopan suurteholaskennan yhteisyrityksen perustamisesta” liittyvä vaikutustenarviointi (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/proposal-council-regulation-establishing-eurohpc-joint-undertaking-impact-assessment>).

- (19) **Tekoälyyn** liittyvien valmiuksien kehittäminen on yksi olennaisen tärkeä tekijä teollisuuden ja myös julkisen sektorin digitalisaatiossa. Tehtaissa, syvänmeren sovelluksissa, kodeissa, kaupungeissa ja sairaaloissa käytetään aina vain itsenäisemmin toimivia robotteja. Kaupallisissa tekoälyalustoissa on siirrytty testauksesta todellisiin sovelluksiin terveydenhuollon ja ympäristön alalla; kaikki suurimmat autonvalmistajat kehittävät itse ajavia ajoneuvoja, ja koneoppimistekniikat ovat tärkeimpien verkkoalustojen ja massadatasovellusten ytimessä.
- (20) Laajojen tietokokonaisuuksien ja testaus- ja kokeilujärjestelyjen saatavuus on olennaisen tärkeää tekoälyn kehittämisen kannalta.
- (21) Euroopan parlamentti korosti Euroopan teollisuuden digitalisoinnista 1 päivänä kesäkuuta 2017 antamassaan päätöslauselmassa⁶⁴ **kyberturvallisuutta** koskevan EU:n yhteisen lähestymistavan merkitystä ja totesi, että kyberturvallisuutta koskevaa tietoisuutta on syytä lisätä; parlamentti katsoi myös, että kyberuhkien sietokyky on erittäin tärkeä vastuuala yritysjohtajien sekä kansallisten ja EU:n teollisuus- ja turvallisuuspolitiikan päättäjien kannalta.
- (22) Kyberturvallisuus on haaste koko unionille, eikä siihen voida enää puuttua hajanaisilla kansallisilla toimilla. Euroopan kyberturvallisuusvalmiuksia olisi lujitettava, jotta Euroopalla olisi tarvittavat valmiudet suojella kansalaisiaan ja yrityksiään kyberuhilta. Myös kuluttajia olisi suojeltava heidän käyttäessään verkkoon liitettyjä tuotteita, jotka voidaan hakkeroida ja jotka voivat vaarantaa heidän turvallisuutensa. Tämä olisi toteutettava yhdessä jäsenvaltioiden ja yksityisen sektorin kanssa kehittämällä hankkeita – ja varmistamalla koordinointi niiden välillä – joilla vahvistetaan Euroopan kyberturvallisuusvalmiuksia ja varmistetaan viimeisimpien kyberturvallisuusratkaisujen laaja käyttöönotto kaikilla talouden aloilla, sekä kokoamalla yhteen tämän alan asiantuntemusta kriittisen massan ja huippuosaamisen varmistamiseksi.
- (23) Komissio esitti syyskuussa 2017 joukon aloitteita⁶⁵, joissa määritellään unionin kattava lähestymistapa kyberturvallisuuteen; tavoitteena on parantaa Euroopan valmiuksia vastata kyberhyökkäyksiin ja -uhkiin ja kehittää teknologisia ja teollisia valmiuksia tällä alalla.
- (24) Digitaalisten sisämarkkinoiden toiminta edellyttää luottamusta. Kyberturvallisuusteknologiat kuten digitaaliset henkilöllisyydet, salaustekniikat ja tunkeutumisenhavaitsemisjärjestelmät ja niiden soveltaminen rahoitusalan, teollisuus 4.0:n, energian, liikenteen, terveydenhuollon tai sähköisen hallinnon kaltaisilla aloilla on olennaisen tärkeää verkkotoimien ja -transaktioiden turvallisuuden suojaamiseksi ja kansalaisten, julkishallintojen ja yritysten luottamuksen säilyttämiseksi niihin.
- (25) Eurooppa-neuvosto korosti 19 päivänä lokakuuta 2017 antamissaan päätelmissä, että jotta unioni voisi onnistua digitaalisen Euroopan luomisessa, se tarvitsee erityisesti digiaikaan sopivia työmarkkinoita ja koulutusjärjestelmiä, ja että on investoitava **digiosaamiseen**, jotta voidaan voimaannuttaa kaikkia eurooppalaisia ja antaa heille mahdollisuuksia.
- (26) Eurooppa-neuvosto kehotti 14 päivänä joulukuuta 2017 antamissaan päätelmissä jäsenvaltioita, neuvostoa ja komissiota viemään eteenpäin Göteborgissa marraskuussa

⁶⁴ Asiakirja A8-0183/2017, saatavilla osoitteessa <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&language=EN&reference=P8-TA-2017-0240>

⁶⁵ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/policies/cybersecurity>

2017 järjestetyssä sosiaalialan huippukokouksessa käsitellyjä asioita, mukaan lukien Euroopan sosiaalisten oikeuksien pilari ja koulutus sekä Euroopan uuden osaamisohjelman toteuttaminen. Eurooppa-neuvosto kehotti lisäksi komissiota, neuvostoa ja jäsenvaltioita tarkastelemaan mahdollisia toimenpiteitä, joilla voitaisiin puuttua digitalisaatioon, kyberturvallisuuteen, medialukutaitoon ja tekoälyyn liittyviin osaamishaasteisiin, ja toi esiin tarpeen soveltaa osallistavaa, elinikäiseen oppimiseen perustuvaa ja innovointivetoista koulutuksen toimintamallia. Vastauksena komissio esitti 17. tammikuuta 2018 ensimmäisen toimenpidepaketin, jossa käsitellään avaintaitoja, digitaalisia taitoja⁶⁶ sekä yhteisiä arvoja ja osallistavaa koulutusta. Toukokuussa 2018 julkaistiin toinen toimenpidepaketti, jolla edistetään työtä eurooppalaisen koulutusalueen perustamiseksi vuoteen 2025 mennessä; myös eurooppalaisessa koulutusalueessa korostetaan digitaalisten taitojen keskeistä asemaa.

- (27) Euroopan parlamentti totesi Euroopan teollisuuden digitalisoinnista 1 päivänä kesäkuuta 2017 antamassaan päätöslauselmassa⁶⁷, että digitaalisessa yhteiskunnassa koulutus ja elinikäinen oppiminen ovat sosiaalisen yhteenkuuluvuuden perusta.
- (28) Tässä ohjelmassa tuetut kehittyneet digitaalitekniikat, kuten suurteholaskenta, kyberturvallisuus ja tekoäly, eivät ole riittävän kypsiä, jotta ne voitaisiin siirtää pois tutkimuksen piiristä ja ottaa käyttöön, panna täytäntöön ja laajentaa unionin tasolla. Samoin kuin näiden teknologioiden käyttöönotto myös niihin liittyvä osaamisulottuvuus edellyttää unionin toimia. Pitkälle vietyyn digitaaliseen osaamiseen liittyviä koulutusmahdollisuuksia olisi laajennettava ja lisättävä ja ne olisi asetettava saataville kaikkialla EU:ssa. Tämän tekemättä jättäminen voisi vaikeuttaa kehittyneiden digitaalitekniikoiden sujuvaa käyttöönottoa ja heikentää unionin talouden yleistä kilpailukykyä. Tässä ohjelmassa tuetut toimet täydentävät Euroopan sosiaalirahastosta, Euroopan aluekehitysrahastosta ja Euroopan horisontti -ohjelmasta tuettuja toimia.
- (29) **Julkisten hallintojen ja palvelujen uudenaikaistaminen digitaalisin keinoin** on olennaisen tärkeää, jotta teollisuuden ja kansalaisten hallinnollista raskautta voidaan keventää tekemällä viranomaisasioinnista nopeampaa, helpompaa ja edullisempaa ja jotta kansalaisille ja yrityksille tarjottavien palvelujen tehokkuutta ja laatua voidaan parantaa. Koska useilla yleisillä etua koskevilla palveluilla on jo unionin ulottuvuus, niiden toteuttamiselle ja käyttöönotolle unionin tasolla annettavalla tuella olisi varmistettava, että kansalaiset ja yritykset hyötyvät mahdollisuudesta saada korkealaatuisia digitaalisia palveluja kaikkialla Euroopassa.
- (30) Terveystieteiden⁶⁸, liikkuvuuden, oikeuden, maan/ympäristön seurannan, koulutuksen ja kulttuurin kaltaisten yleisillä etua koskevien alojen digitalisaatio edellyttää digitaalipalvelujen infrastruktuurien jatkamista ja laajentamista; nämä infrastruktuurit mahdollistavat turvatun rajatylittävän tiedonsiirron ja edistävät kansallista kehitystä. Niiden mahdollisia synergioita voidaan hyödyntää parhaiten koordinoimalla niitä tässä ohjelmassa.
- (31) EU:n neuvosto totesi 6 päivänä lokakuuta 2017 antamassaan Tallinnan julkilausumassa, että digitalisaatioprosessi muuttaa yhteiskuntaamme ja talouttamme

⁶⁶ Tähän pakettiin kuuluvassa digitaalisen koulutuksen toimintasuunnitelmassa (COM(2018) 22 final) esitetään joukko toimenpiteitä jäsenvaltioiden tukemiseksi digitaalisten taitojen ja osaamisen kehittämisessä virallisessa koulutuksessa..

⁶⁷ Asiakirja A8-0183/2017, saatavilla osoitteessa

<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&language=EN&reference=P8-TA-2017-0240>

⁶⁸ http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=51628

perustavanlaatuisella tavalla ja haastaa aiemmin laadittujen politiikkojen toimivuuden monilla aloilla samoin kuin julkishallinnon roolin ja tehtävän yleensä. Velvollisuutemme on ennakoita ja hallita näitä muutoksia kansalaisten ja yritysten tarpeiden ja odotusten täyttämiseksi.

- (32) Eurooppalaisten julkishallintojen nykyaikaistaminen on yksi digitaalisten sisämarkkinoiden strategian onnistuneen toteutuksen ensisijaisista tavoitteista. Digitaalisten sisämarkkinoiden strategian väliarvioinnissa korostettiin tarvetta vahvistaa julkishallinnon muutosta ja varmistaa, että kansalaiset saavat julkisia palveluja helposti, luotettavalla tavalla ja saumattomasti.
- (33) Komission vuonna 2017 julkaisema vuotuinen kasvuselvytys⁶⁹ osoittaa, että eurooppalaisten julkishallintojen laadulla on suora vaikutus taloudelliseen toimintaympäristöön, ja se on siten olennaisen tärkeää tuottavuuden, kilpailukyvyyn, taloudellisen yhteistyön, kasvun ja työllisyyden edistämisen kannalta. Erityisesti tehokas ja läpinäkyvä julkishallinto ja toimivat oikeusjärjestelmät ovat tarpeen, jotta voidaan tukea talouskasvua ja tarjota yrityksille ja kansalaisille laadukkaita palveluja.
- (34) Euroopan julkisten palvelujen **yhteentoimivuus** koskee kaikkia hallinnon tasoja: unionin tasoa sekä kansallista, alueellista ja paikallista tasoa. Sen lisäksi, että yhteentoimivuus poistaa sisämarkkinoiden toiminnan esteitä, se helpottaa politiikkojen onnistunutta täytäntöönpanoa ja tarjoaa suuria mahdollisuuksia välttää rajatylittävät sähköiset esteet ja turvaa siten osaltaan uusien yhteisten julkisten palvelujen syntymisen tai tällaisten kehitteillä olevien palvelujen vakiintumisen unionin tasolla. Eurooppalaisten palvelujen sirpaloitumisen välttämiseksi ja perusvapauksien ja toimivan vastavuoroisen tunnustamisen tukemiseksi EU:ssa olisi edistettävä kokonaisvaltaista toimialojen ja maiden rajat ylittävää lähestymistapaa yhteentoimivuuteen tavalla, joka on mahdollisimman toimiva ja jossa otetaan mahdollisimman hyvin huomioon loppukäyttäjien tarpeet. Tämä tarkoittaa, että yhteentoimivuus olisi ymmärrettävä laajasti siten, että se ulottuu teknisistä kerroksista oikeudellisiin kerroksiin ja kattaa alan politiikan osatekijät. Toimien ulottuvuus ylittäisi siten ratkaisujen tavanomaisen elinkaaren ja sisältäisi kaikki toimien osatekijät, jotka tukevat jatkuvan yhteentoimivuuden välttämättömiä puite-edellytyksiä yleensä.
- (35) Yhteentoimivuusperiaatteiden ja kehitettyjen ratkaisujen yhteentoimivuuden toteuttamista koskeviin erityistoimiin osoitettu talousarvo on 194 miljoonaa euroa.
- (36) Euroopan parlamentti korosti **Euroopan teollisuuden digitalisoinnista** 1 päivänä kesäkuuta 2017 antamassaan päätöslauselmassa⁷⁰, että Euroopan teollisuuden digitalisointiin on vapautettava riittävästi julkista ja yksityistä rahoitusta.
- (37) Komissio hyväksyi huhtikuussa 2016 Euroopan teollisuuden digitalisointia koskevan aloitteen, jolla pyritään varmistamaan, että kaikki yritykset Euroopassa toimialastaan, sijainnistaan ja koostaan riippumatta pääsevät hyötymään digitaalisista innovaatioista⁷¹.
- (38) Euroopan talous- ja sosiaalikomitea piti Euroopan teollisuuden digitalisointia koskevaa tiedonantoa tervetulleena ja katsoi, että yhdessä muiden siihen liittyvien asiakirjojen kanssa se on ensimmäinen vaihe laajassa eurooppalaisessa työohjelmassa,

⁶⁹ COM(2016) 725 final.

⁷⁰

⁷¹

joka on pantava täytäntöön kaikkien asianomaisten julkisen ja yksityisen sektorin osapuolten tiiviissä keskinäisessä yhteistyössä⁷².

- (39) Tavoitteiden saavuttaminen voi edellyttää täydentävien teknologioiden tarjoamien mahdollisuuksien hyödyntämistä verkkojen ja laskennan alalla, kuten todetaan Euroopan teollisuuden digitalisointia koskevassa tiedonannossa⁷³, jonka mukaan maailmanluokan verkko- ja pilvipalveluinfrastruktuurin käytettävyys on teollisuuden digitalisoinnin olennainen osatekijä.
- (40) Toukokuusta 2018 sovellettavassa yleisessä tietosuojasetuksessa vahvistetaan yksi ainoa kattava säännöstö, jota sovelletaan suoraan jäsenvaltioiden oikeusjärjestyksissä. Asetuksella taataan henkilötietojen vapaa liikkuvuus EU:n jäsenvaltioiden välillä sekä vahvistetaan todellisten digitaalisten sisämarkkinoiden kahta välttämätöntä osatekijää eli yksityishenkilöiden luottamusta ja turvallisuutta. Kun tässä ohjelmassa toteutettaviin toimiin sisältyy henkilötietojen käsittelyä, niissä olisi tuettava yleisen tietosuojasetuksen soveltamista, esimerkiksi tekoälyn ja lohkoketjuteknologian alalla.
- (41) Ohjelman toteuttamisessa olisi noudatettava täysimääräisesti teollis- ja tekijänoikeuksien suojelua ja valvontaa koskevaa kansainvälistä ja EU:n kehystä. Teollis- ja tekijänoikeuksien tehokas suojelu on yksi keskeinen tekijä innovoinnissa ja se on siten välttämätöntä, jotta ohjelma voidaan toteuttaa tehokkaasti.
- (42) Tätä ohjelmaa toteuttavien elinten olisi noudatettava tietojen käsittelyä koskevia unionin toimielimiin sovellettavia määräyksiä ja kansallista lainsäädäntöä, erityisesti kun on kyse arkaluonteisista turvallisuusluokittelemattomista ja EU:n turvallisuusluokitelluista tiedoista.
- (43) Tässä ohjelmassa otetaan huomioon ilmastonmuutoksen torjumisen merkitys Pariisin sopimuksen ja Yhdistyneiden kansakuntien kestävän kehityksen tavoitteiden täytäntöönpanoon liittyvien unionin sitoumusten mukaisesti, ja sillä edistetään ilmastotoimien valtavirtaistamista ja sen yleisen tavoitteen saavuttamista, että EU:n talousarviomenoista 25 prosentilla tuetaan ilmastotavoitteita⁷⁴. Ohjelman valmistelun ja toteutuksen aikana yksilöidään asiaankuuluvia toimia, ja niitä arvioidaan uudelleen asiaa koskevissa arviointi- ja uudelleentarkasteluprosesseissa.
- (44) Jotta voidaan varmistaa tämän asetuksen yhdenmukainen täytäntöönpano, komissiolle olisi siirrettävä täytäntöönpanovaltaa työohjelmien hyväksymiseksi, jotta ohjelman tavoitteet voidaan saavuttaa unionin ja jäsenvaltioiden prioriteettien mukaisesti ja samalla voidaan varmistaa unionin ja jäsenvaltioiden yhteisen toiminnan johdonmukaisuus, avoimuus ja jatkuvuus. Tätä valtaa olisi käytettävä yleisistä säännöistä ja periaatteista, joiden mukaisesti jäsenvaltiot valvovat komission täytäntöönpanovallan käyttöä, annetun asetuksen (EU) N:o 182/2011⁷⁵ 4 artiklassa tarkoitetun neuvoo-antavan menettelyn mukaisesti.
- (45) Työohjelmat olisi periaatteessa hyväksyttävä monivuotisinä työohjelmina tyypillisesti joka toinen vuosi tai, jos se on ohjelman toteuttamiseen liittyvien tarpeiden vuoksi perusteltua, vuotuisina työohjelmina. Tämän asetuksen mukaiset rahoitustyyppit ja

⁷²

⁷³ COM (2016) 180 final: Tiedonanto ”Euroopan teollisuuden digitalisointi – Täysi hyöty digitaalisista sisämarkkinoista”.

⁷⁴ COM(2018) 321 final, s. 1.

⁷⁵ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 182/2011, annettu 16 päivänä helmikuuta 2011, yleisistä säännöistä ja periaatteista, joiden mukaisesti jäsenvaltiot valvovat komission täytäntöönpanovallan käyttöä (EUVL L 55, 28.2.2011, s. 13).

toteutustavat olisi valittava sen perusteella, miten niillä voidaan saavuttaa toimien erityistavoitteet ja saada tuloksia, ottaen erityisesti huomioon tarkastusten kustannukset, hallinnollinen rasite ja ennakoitu noudattamatta jättämisen riski. Tässä olisi harkittava kertasuoritusten, kiinteiden määrien ja yksikkökustannusten käyttämistä sekä varainhoitoasetuksen 125 artiklan 1 kohdassa tarkoitettun rahoituksen, joka ei perustu toimien kustannuksiin, käyttämistä.

- (46) Komissiolle olisi siirrettävä valta hyväksyä Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 290 artiklan mukaisesti säädöksiä, jotka koskevat liitteen II muuttamista indikaattoreiden tarkistamiseksi ja/tai täydentämiseksi. On erityisen tärkeää, että komissio asiaa valmistellessaan toteuttaa asianmukaiset kuulemiset, myös asiantuntijatasolla, ja että nämä kuulemiset toteutetaan paremmasta lainsäädännöstä 13 päivänä huhtikuuta 2016 tehdyssä toimielinten välisessä sopimuksessa vahvistettujen periaatteiden mukaisesti. Jotta voitaisiin erityisesti varmistaa tasavertainen osallistuminen delegoitujen säädösten valmisteluun, Euroopan parlamentille ja neuvostolle toimitetaan kaikki asiakirjat samaan aikaan kuin jäsenvaltioiden asiantuntijoille, ja Euroopan parlamentin ja neuvoston asiantuntijoilla on järjestelmällisesti oikeus osallistua komission asiantuntijaryhmien kokouksiin, joissa valmistellaan delegoituja säädöksiä.
- (47) Tässä asetuksessa kunnioitetaan perusoikeuksia ja noudatetaan Euroopan unionin perusoikeuskirjassa tunnustettuja periaatteita, erityisesti sen 8, 11, 16, 21, 35, 38 ja 47 artiklassa tarkoitettuja periaatteita, jotka koskevat henkilötietojen suojaa, sananvapautta ja tiedonvälityksen vapautta, elinkeinovapautta, syrjinnän kieltoa, oikeutta saada terveydenhoitoa, kuluttajansuojaa sekä oikeutta tehokkaihin oikeussuojakeinoin ja puolueettomaan tuomioistuimeen. Jäsenvaltioiden olisi sovellettava tätä asetusta näitä oikeuksia ja periaatteita kunnioittaen.
- (48) Kolmannet maat, jotka ovat Euroopan talousalueen (ETA) jäseniä, voivat osallistua unionin ohjelmiin ETA-sopimukseen perustuvan yhteistyön puitteissa; ETA-sopimuksessa määrätään ohjelmien täytäntöönpanosta kyseisen sopimuksen mukaisesti tehtävällä päätöksellä. Tässä asetuksessa olisi säädettävä tarvittavien valtuuksien myöntämisestä toimivaltaiselle tulojen ja menojen hyväksyjälle, Euroopan petostentorjuntavirastolle (OLAF) ja Euroopan tilintarkastustuomioistuimelle, jotta ne voivat käyttää toimivaltaansa kattavasti.
- (49) Tähän asetukseen sovelletaan horisontaalisia rahoitussääntöjä, jotka Euroopan parlamentti ja neuvosto hyväksyvät SEUT-sopimuksen 322 artiklan nojalla. Näissä varainhoitoasetukseen sisältyvissä säännöissä vahvistetaan varsinkin menettely, joka koskee talousarvion laatimista ja toteuttamista käyttäen avustuksia, hankintoja, palkintoja ja välillistä toteutusta, sekä säädetään taloushallinnon henkilöstön toiminnan valvonnasta. SEUT-sopimuksen 322 artiklan nojalla hyväksyttävät säännöt koskevat myös unionin talousarvion suojelua siinä tapauksessa, että jäsenvaltioissa ilmenee oikeusvaltioperiaatteen noudattamiseen liittyviä yleisiä puutteita, koska oikeusvaltioperiaatteen noudattaminen on moitteettoman varainhoidon ja EU:n rahoituksen tuloksellisuuden välttämätön ennakoedellytys,

OVAT HYVÄKSYNEET TÄMÄN ASETUKSEN:

ILUKU

YLEISET SÄÄNNÖKSET

1 artikla

Kohde

Tällä asetuksella perustetaan Digitaalinen Eurooppa -ohjelma, jäljempänä 'ohjelma'.

Siinä vahvistetaan ohjelman tavoitteet, talousarvio vuosiksi 2021–2027, Euroopan unionin rahoituksen muodot ja rahoitusta koskevat säännöt.

2 artikla

Määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan

- a) 'rahoitusta yhdistävällä toimella' EU:n talousarviosta, myös varainhoitoasetuksen 2 artiklan 6 kohdan mukaisista rahoitusta yhdistävistä välineistä, tuettavia toimia, joiden tarkoituksena on yhdistää sekä EU:n talousarviosta rahoitettavia tukimuotoja, joita ei makseta takaisin, ja/tai rahoitusvälineitä että kehitysrahoituslaitosten tai muiden julkisten rahoituslaitosten sekä kaupallisten rahoituslaitosten ja sijoittajien rahoittamia, takaisin maksettavia tukimuotoja;
- b) 'oikeussubjektilla' mitä tahansa luonnollista henkilöä tai kansallisen oikeuden, unionin oikeuden tai kansainvälisen oikeuden perusteella muodostettua ja tunnustettua oikeushenkilöä, jolla on oikeushenkilöllisyys ja joka voi omissa nimissään käyttää oikeuksia ja jolle voidaan asettaa velvoitteita, tai varainhoitoasetuksen 197 artiklan 2 kohdan c alakohdan mukaista subjektia, joka ei ole oikeushenkilö;
- c) 'kolmannella maalla' maata, joka ei ole unionin jäsenvaltio;
- d) 'assosioituneella maalla' kolmatta maata, joka on osapuolena unionin kanssa tehdyssä sopimuksessa, jossa sallitaan sen osallistuminen ohjelmaan 10 artiklan mukaisesti; 'Euroopan edun kannalta merkityksellisellä kansainvälisellä järjestöllä' kansainvälistä järjestöä, jonka jäsenistä suurin osa on jäsenvaltioita tai jonka jäsenistä useimmilla on päätoimipaikka jossakin jäsenvaltiossa;
- e) 'digitaali-innovaatiokeskittymällä' oikeussubjektia, joka on nimetty tai valittu avoimella ja kilpailullalla menettelyllä toteuttamaan tämän ohjelman mukaiset tehtävät, erityisesti tarjoamaan pääsy teknologiseen asiantuntemukseen ja kokeilujärjestelyihin, kuten laitteisiin ja ohjelmistotyökaluihin, teollisuuden digitalisaation mahdollistamiseksi;
- f) 'pitkälle viedyllä digitaalisella osaamisella' tästä ohjelmasta tuettujen teknologioiden suunnittelussa, kehittämisessä, hallinnoinnissa, käyttöönotossa ja ylläpitämisessä tarvittavia taitoja ja osaamista.

3 artikla

Ohjelman tavoitteet

1. Ohjelman yleisenä tavoitteena on tukea Euroopan talouden ja yhteiskunnan digitalisaatiota ja saattaa sen hyödyt Euroopan kansalaisten ja yritysten ulottuville. Ohjelmalla
 - a) vahvistetaan Euroopan digitaalisia valmiuksia digitaaliteknologian keskeisillä aloilla laajamittaisen käyttöönoton avulla;
 - b) laajennetaan digitaaliteknologian leviämistä ja käyttöönottoa yleistä etua koskevilla aloilla ja yksityisellä sektorilla.
2. Ohjelmalla on viisi erityistavoitetta:
 - a) Erityistavoite 1: Suurteholaskenta
 - b) Erityistavoite 2: Tekoäly
 - c) Erityistavoite 3: Kyberturvallisuus ja luottamus
 - d) Erityistavoite 4: Pitkälle viety digitaalinen osaaminen
 - e) Erityistavoite 5: Käyttöönotto, digitaalisten valmiuksien paras käyttö ja yhteentoimivuus.

4 artikla

Suurteholaskenta

Eryitystavoitteessa 1 ”Suurteholaskenta” annettavalla unionin rahoituksella on pyrittävä seuraaviin operatiivisiin tavoitteisiin:

- a) sellaisen integroidun maailman huipputasoa edustavan eksa-luokan⁷⁶ suurteholaskenta- ja datainfrastruktuurin käyttöönotto, koordinointi unionin tasolla ja käyttö, joka on julkisten ja yksityisten käyttäjien käytettävissä muihin kuin kaupallisiin tarkoituksiin ja julkisrahoitteisiin tutkimustarkoituksiin;
- b) sellaisen unionin integroidun suurteholaskentaekosysteemin rakentamista koskevan tutkimuksen ja innovoinnin tuloksena saatavan käyttövalmiin/operatiivisen teknologian käyttöönotto, joka kattaa kaikki tieteellisen ja teollisen arvoketjun osat, mukaan lukien laitteistot, ohjelmistot, sovellukset, palvelut, yhteenliitännät ja digitaalinen osaaminen;
- c) jälki-eksa-luokan⁷⁷ infrastruktuurin käyttöönotto ja käyttö, mukaan lukien integrointi kvanttilaskentateknologioihin, ja laskentatieteen uusien tutkimusinfrastruktuurien kehittäminen.

⁷⁶ Miljardi miljardia liukulukulaskutoimitusta sekunnissa.

⁷⁷ Tuhat kertaa eksa-luokkaa nopeampi.

5 artikla

Tekoäly

Erityistavoitteessa 2 ”Tekoäly” annettavalla unionin rahoituksella on pyrittävä seuraaviin operatiivisiin tavoitteisiin:

- a) keskeisten tekoälyyn liittyvien valmiuksien, kuten algoritmien dataresurssien ja kirjastojen, kasvattaminen ja lujittaminen tietosuojalainsäädäntöä noudattaen;
- b) näiden valmiuksien asettaminen kaikkien yritysten ja julkishallintojen saataville;
- c) jäsenvaltioiden olemassa olevien tekoälyn testaus- ja kokeilujärjestelyjen lujittaminen ja verkottaminen.

6 artikla

Kyberturvallisuus ja luottamus

Erityistavoitteessa 3 ”Kyberturvallisuus ja luottamus” annettavalla unionin rahoituksella on pyrittävä seuraaviin operatiivisiin tavoitteisiin:

- a) kehittyneiden kyberturvallisuuslaitteiden, -työkalujen ja -datainfrastruktuurien hankinnan tukeminen yhdessä jäsenvaltioiden kanssa tietosuojalainsäädäntöä täysimääräisesti noudattaen;
- b) kyberturvallisuuteen liittyvien eurooppalaisten osaamisen, valmiuksien ja taitojen parhaan käytön tukeminen;
- c) viimeisimpien kyberturvallisuusratkaisujen laajan käyttöönoton varmistaminen kaikilla talouden aloilla;
- d) jäsenvaltioiden ja yksityisen sektorin valmiuksien parantaminen niiden auttamiseksi toimenpiteistä yhteisen korkeatasoisen verkko- ja tietojärjestelmien turvallisuuden varmistamiseksi koko unionissa 6 päivänä heinäkuuta 2016 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2016/1148⁷⁸ vaatimusten täyttämässä.

7 artikla

Pitkälle viety digitaalinen osaaminen

Erityistavoitteessa 4 ”Pitkälle viety digitaalinen osaaminen” annettavalla unionin rahoituksella on tuettava pitkälle viedyn digitaalisen osaamisen kehittämistä tässä ohjelmassa tuetuilla aloilla ja edistettävä siten Euroopan lahjakkuusreservin kasvattamista ja ammattitaidon parantamista etenkin suurteholaskennan, massadata-analyysin, kyberturvallisuuden, hajautetun tilikirjan teknologioiden, robotiikan ja tekoälyn alalla. Rahoituksella on pyrittävä seuraaviin operatiivisiin tavoitteisiin:

- a) opiskelijoiden, tietotekniikka-alan ammattilaisten ja työvoiman pitkäkestoisten koulutusten ja kurssien suunnittelun ja toteutuksen tukeminen;
- b) yrittäjien, pienten yritysten johtajien ja työvoiman lyhytkestoisten koulutusten ja kurssien suunnittelun ja toteutuksen tukeminen;

⁷⁸ EUVL L 194, 19.7.2016, s. 1–30.

- c) opiskelijoiden, nuorten yrittäjien ja tutkinnon suorittaneiden työpaikkakoulutuksen ja harjoittelun tukeminen.

8 artikla

Käyttöönotto, digitaalisten valmiuksien paras käyttö ja yhteentoimivuus

Erylistavoitteessa 5 ”Käyttöönotto, digitaalisten valmiuksien paras käyttö ja yhteentoimivuus” annettavalla unionin rahoituksella on pyrittävä seuraaviin operatiivisiin tavoitteisiin:

- a) sen varmistaminen, että julkisella sektorilla ja yleistä etua koskevilla aloilla, kuten terveys- ja hoitoalalla, koulutuksessa, oikeuslaitoksessa, liikenteessä, energia-alalla, ympäristöalalla, kulttuurialalla ja luovilla aloilla, voidaan ottaa käyttöön ja asettaa saataville viimeisintä kehitystä edustavia digitaaliteknologioita, etenkin suurteholaskenta, tekoäly, hajautetun tilikirjan teknologiat ja kyberturvallisuus;
- b) yleiseurooppalaisten yhteentoimivien digitaalipalvelujen infrastruktuurien (mukaan lukien niihin liittyvät palvelut) käyttöönotto, käyttö ja ylläpitäminen kansallisia ja alueellisia toimia täydentäen;
- c) Euroopan julkishallintojen, yritysten ja kansalaisten ratkaisujen ja puitteiden kehittämisen, ajan tasalle saattamisen ja käytön helpottaminen, mukaan lukien yhteentoimivuusratkaisujen ja -puitteiden uudelleenkäyttö;
- d) pääsyn tarjoaminen julkishallinnoille digitaaliteknologioiden testaukseen ja pilotointiin, myös niiden rajatylittävän käytön osalta;
- e) kehittyneen digitaaliteknologian ja siihen liittyvien teknologioiden käyttöönoton tukeminen unionin teollisuudessa, etenkin pk-yrityksissä, mukaan lukien erityisesti suurteholaskenta, tekoäly, kyberturvallisuus ja tulevat kehitteillä olevat teknologiat;
- f) yhteentoimivien digitaalisten ratkaisujen suunnittelun, testauksen, toteutuksen ja käyttöönoton tukeminen sellaisia EU:n tason julkisia palveluja varten, joita tarjotaan datavetoisten uudelleenkäytettävien ratkaisujen alustan kautta, sekä innovoinnin edistäminen ja yhteisten puitteiden vahvistaminen julkishallintojen palvelujen täyden potentiaalin saamiseksi Euroopan kansalaisten ja yritysten käyttöön;
- g) jatkuvan valmiuden varmistaminen havainnoida ja analysoida unionin tasolla nopeasti kehittyviä digitaalisia kehityssuuntauksia ja mukautua niihin sekä jakaa ja valtavirtaistaa parhaita käytäntöjä;
- h) yhteistyön tukeminen eurooppalaisen ekosysteemin saavuttamiseksi hajautetun tilikirjan palveluja ja sovelluksia käyttäviä luotettuja infrastruktuureja varten, mukaan lukien yhteentoimivuuden ja standardoinnin tukeminen ja EU:n rajatylittävien palvelujen käyttöönoton edistäminen;
- i) digitaali-innovointikeskittymien verkoston rakentaminen ja lujittaminen.

9 artikla

Talousarvio

1. Ohjelman toteuttamiseen varatut rahoituspuitteet vuosiksi 2021–2027 ovat 9 194 000 000 euroa käypinä hintoina.

2. Tämän määrän ohjeellinen jakautuminen on seuraava:
 - a) enintään 2 698 240 000 euroa erityistavoitteeseen 1 ”Suurteholaskenta”
 - b) enintään 2 498 369 000 euroa erityistavoitteeseen 2 ”Tekoäly”
 - c) enintään 1 998 696 000 euroa erityistavoitteeseen 3 ”Kyberturvallisuus ja luottamus”
 - d) enintään 699 543 000 euroa erityistavoitteeseen 4 ”Pitkälle viety digitaalinen osaaminen”
 - e) enintään 1 299 152 000 euroa erityistavoitteeseen 5 ”Käyttöönotto, digitaalisten valmiuksien paras käyttö ja yhteentoimivuus”
3. Edellä 1 kohdassa tarkoitettua määrää voidaan käyttää ohjelman toteuttamista koskevaan tekniseen ja hallinnolliseen apuun, kuten valmistelu-, seuranta-, valvonta-, tarkastus- ja arviointitoimintaan, mukaan lukien tietotekniikkajärjestelmät.
4. Useamman kuin yhden varainhoitovuoden aikana toteutettavia toimia koskevat talousarviositoumukset voidaan jakaa usealle eri varainhoitovuodelle vuotuisiksi eriksi.
5. Jäsenvaltioille yhteistyöhön perustuvan hallinnoinnin puitteissa myönnettyjä varoja voidaan niiden pyynnöstä siirtää ohjelman käyttöön. Komissio käyttää kyseisiä varoja joko suoraan varainhoitoasetuksen 62 artiklan 1 kohdan a alakohdan mukaisesti tai välillisesti saman artiklan 1 kohdan c alakohdan mukaisesti. Kyseisiä varoja on mahdollisuuksien mukaan käytettävä asianomaisen jäsenvaltion hyväksi.
6. Menot, jotka aiheutuvat ensimmäiseen työohjelmaan sisältyvien hankkeiden toimista, voivat olla avustuskelpoisia 1 päivästä tammikuuta 2021, sanotun kuitenkaan rajoittamatta varainhoitoasetuksen soveltamista.

10 artikla

Ohjelmaan assosioituneet kolmannet maat

Ohjelmaan voivat osallistua

1. Euroopan vapaakauppaliiton (EFTA) jäsenet, jotka ovat Euroopan talousalueen (ETA) jäseniä, ETA-sopimuksessa vahvistettujen edellytysten mukaisesti;
2. unioniin liittymässä olevat maat, ehdokasmaat ja mahdolliset ehdokkaat niitä koskevissa puitesopimuksissa ja assosiaationeuvoston päätöksissä tai vastaavissa sopimuksissa vahvistettujen, kyseisten maiden osallistumista unionin ohjelmiin koskevien yleisten periaatteiden ja ehtojen mukaisesti sekä unionin ja kyseisten maiden välisissä sopimuksissa vahvistettuja erityisiä edellytyksiä noudattaen;
3. Euroopan naapuruuspolitiikan piiriin kuuluvat maat niitä koskevissa puitesopimuksissa ja assosiaationeuvoston päätöksissä tai vastaavissa sopimuksissa vahvistettujen, kyseisten maiden osallistumista unionin ohjelmiin koskevien yleisten periaatteiden ja ehtojen mukaisesti sekä unionin ja kyseisten maiden välisissä sopimuksissa vahvistettuja erityisiä edellytyksiä noudattaen;
4. muut kolmannet maat kunkin kolmannen maan osallistumisesta yhteen tai useampaan unionin ohjelmaan tehdyssä erityisessä sopimuksessa vahvistettujen edellytysten mukaisesti edellyttäen, että kyseisellä sopimuksella

- varmistetaan asianmukainen tasapaino unionin ohjelmiin osallistuvan kolmannen maan maksamien rahoitusosuuksien ja sen saamien hyötyjen välillä;
- vahvistetaan ohjelmin osallistumisen edellytykset, mukaan lukien yksittäisiin ohjelmiin maksettavien rahoitusosuuksien ja niiden hallintokustannusten laskentatapa; maksettavia rahoitusosuuksia pidetään käyttötarkoitukseensa sidottuina tuloina [uuden varainhoitoasetuksen] 21 artiklan 5 kohdan mukaisesti.
- ei anneta kolmannelle maalle ohjelmaa koskevaa päätösvaltaa;
- taataan unionin oikeus varmistaa varainhoidon moitteettomuus ja suojata taloudellisia etujaan.

11 artikla

Kansainvälinen yhteistyö

1. Unioni voi tehdä yhteistyötä 10 artiklassa tarkoitettujen kolmansien maiden, muiden kolmansien maiden ja näihin maihin sijoittautuneiden kansainvälisten järjestöjen tai elinten kanssa erityisesti Euro–Välimeri-kumppanuuden ja itäisen kumppanuuden puitteissa ja naapurimaiden, erityisesti Länsi-Balkanin maiden ja Mustanmeren alueen maiden, kanssa. Tähän yhteistyöhön liittyviä kustannuksia ei kateta tästä ohjelmasta, sanotun kuitenkin rajoittamatta 19 artiklan soveltamista.
2. Yhteistyöhön kolmansien maiden ja 1 kohdassa tarkoitettujen järjestöjen kanssa erityistavoitteessa 3 ”Kyberturvallisuus ja luottamus” sovelletaan 12 artiklaa.

12 artikla

Turvallisuus

1. Tässä ohjelmassa toteutettavissa toimissa on noudatettava sovellettavia turvallisuussääntöjä ja erityisesti sääntöjä, jotka koskevat turvallisuusluokiteltujen tietojen suojaamista luvattomalta paljastamiselta, mukaan lukien asiaa koskevan kansallisen ja unionin oikeuden noudattaminen. Jos toimia toteutetaan unionin ulkopuolella, on välttämätöntä, että edellä mainittujen sääntöjen noudattamisen lisäksi unionin ja kolmannen maan, jossa toiminta toteutetaan, välillä on tehty turvallisuussopimus.
2. Ehdotuspyyntöihin ja tarjouspyyntöihin on tarvittaessa sisällyttävä turvallisuuden itsearviointi, jossa yksilöidään mahdolliset turvallisuusongelmat ja esitetään yksityiskohtaisesti, kuinka nämä ongelmat ratkaistaan asiaa koskevan kansallisen ja unionin oikeuden noudattamiseksi.
3. Tarvittaessa komissio tai rahoituselin tekee turvallisuutta koskevan tarkastelun ehdotuksista, joihin liittyy turvallisuuskysymyksiä.

4. Toimien on tarvittaessa oltava komission päätöksen (EU, Euratom) 2015/444⁷⁹ ja sen täytäntöönpanosääntöjen mukaisia.
5. Työohjelmassa voidaan myös määrätä, että assosioituneisiin maihin sijoittautuneet oikeussubjektit ja EU:hun sijoittautuneet mutta kolmansien maiden määräysvallassa olevat oikeussubjektit eivät voi turvallisuussyistä osallistua kaikkiin tai joihinkin erityistavoitteen 3 toimiin. Tällaisissa tapauksissa ehdotuspyynnöt ja tarjouspyynnöt on rajattava oikeussubjekteihin, jotka ovat sijoittautuneet tai joiden katsotaan olevan sijoittautuneita jäsenvaltioihin ja jotka ovat jäsenvaltioiden ja/tai jäsenvaltioiden kansalaisten määräysvallassa.

13 artikla

Synergiat muiden unionin ohjelmien kanssa

1. Ohjelma on suunniteltu toteutettavaksi siten, että se mahdollistaa synergiat, joita kuvataan tarkemmin liitteessä III, unionin muiden rahoitusohjelmien kanssa, etenkin EU:n ohjelmista annettavaa täydentävää rahoitusta koskevien järjestelyjen kautta, kun hallinnointia koskevat säännöt sen sallivat; rahoitusta voidaan antaa peräkkäin, vuorotellen tai yhdistämällä varoja, myös toimien yhteistä rahoitusta varten.
2. On vahvistettava asianmukaiset mekanismit asianomaisten viranomaisten välistä koordinoitua varten sekä asianmukaiset seurantavälineet, joilla voidaan systemaattisesti varmistaa synergiat ohjelman ja mahdollisten merkityksellisen EU:n rahoitusvälineiden välillä. Järjestelyjen on edistettävä päällekkäisyyksien välttämistä ja menojen vaikutuksen maksimointia.

14 artikla

Rahoituksen toteutus ja muodot

1. Ohjelman toteutuksessa käytetään suoraa hallinnointia varainhoitoasetuksen mukaisesti tai välillistä hallinnointia varainhoitoasetuksen 62 artiklan 1 kohdan c alakohdassa ja 58 artiklan 1 kohdan c alakohdassa tarkoitettujen elinten kanssa etenkin erityistavoitteissa 1 ja 3. Rahoituselimet voivat poiketa tässä asetuksessa säädetyistä osallistumisesta ja tulosten levittämistä koskevista säännöistä ainoastaan, jos tästä säädetään perussäädöksessä, jolla kyseinen rahoituselin perustetaan ja/tai jolla sille annetaan talousarvion toteuttamistehtäviä, tai kun kyseessä ovat varainhoitoasetuksen 62 artiklan 1 kohdan c alakohdan ii, iii tai v alakohdassa tarkoitettut rahoituselimet, jos siitä määrätään valtuutusopimuksessa ja niiden erityiset toiminnalliset tarpeet tai toimen luonne sitä edellyttävät.
2. Ohjelmasta voidaan myöntää rahoitusta missä tahansa varainhoitoasetuksessa vahvistetussa muodossa, mukaan lukien erityisesti hankinnat ensisijaisena muotona sekä avustukset ja palkinnot. Lisäksi ohjelmasta voidaan myöntää rahoitusta sellaisten rahoitusvälineiden avulla, jotka kuuluvat rahoitusta yhdistäviin toimiin.
3. Riski, joka liittyy varojen perintään takaisin tuensaajilta, voidaan kattaa keskinäiseen vakuutusjärjestelmään suoritettavilla maksuilla, jotka katsotaan

⁷⁹ Komission päätös (EU, Euratom) 2015/444, annettu 13 päivänä maaliskuuta 2015, EU:n turvallisuusluokiteltujen tietojen suojaamista koskevista säännöistä (EUVL L 72, 17.3.2015, s. 53).

varainhoitoasetuksessa tarkoitetuksi riittäväksi vakuudeksi. Asetuksen XXX [takuurahastosta annetun asetuksen seuraaja] [X artiklan] säännöksiä sovelletaan.

15 artikla

Eurooppalaiset kumppanuudet

Ohjelma voidaan toteuttaa eurooppalaisten kumppanuuksien avulla. Tähän voi sisältyä rahoitusosuuksia SEUT-sopimuksen 187 artiklan nojalla perustettuihin yhteisyrityksen muotoisiin olemassa oleviin tai uusiin yksityisen ja julkisen sektorin kumppanuuksiin. Näihin rahoitusosuuksiin sovelletaan [Euroopan horisontti -asetuksen, viite lisättävä] eurooppalaisia kumppanuuksia koskevia säännöksiä.

16 artikla

Digitaali-innovointikeskittymät

1. Ohjelman ensimmäisen toteutusvuoden aikana perustetaan digitaali-innovointikeskittymien alustava verkosto.
2. Edellä 1 kohdassa tarkoitetun verkoston perustamista varten kunkin jäsenvaltion on nimettävä ehdokasyhteisöt avoimella ja kilpailulla prosessilla seuraavien kriteerien pohjalta:
 - a) digitaali-innovointikeskittymien toimintoihin liittyvät asianmukaiset valmiudet;
 - b) asianmukaiset hallinnolliset valmiudet, henkilöstö ja infrastruktuuri;
 - c) toiminnalliset ja oikeudelliset valmiudet soveltaa hallinnollisia sääntöjä, sopimusehtoja ja varainhoitoa koskevia sääntöjä, jotka on vahvistettu unionin tasolla;
 - d) asianmukaiset, mielellään viranomaisen antamat rahoitusvakuudet, jotka vastaavat sen hallinnoitavaksi annettavien unionin varojen tasoa.
3. Komissio hyväksyy päätöksen alustavan verkoston muodostavien yhteisöjen valinnasta. Komissio valitsee yhteisöt jäsenvaltioiden nimeämien ehdokasyhteisöjen joukosta edellä 2 kohdassa mainittujen kriteerien ja seuraavien lisäkriteerien pohjalta:
 - a) alustavan verkoston rahoitukseen käytettävissä oleva talousarvio;
 - b) tarve varmistaa alustavalla verkostolla teollisuuden ja yleistä etua koskevien alojen tarpeiden kattaminen sekä laaja ja tasapainoinen maantieteellinen kattavuus.
4. Muita digitaali-innovointikeskittymiä valitaan avoimella ja kilpailulla prosessilla siten, että varmistetaan mahdollisimman laaja maantieteellinen kattavuus koko Euroopassa. Verkostoon kuuluvien yhteisöjen lukumäärän on oltava suhteessa jäsenvaltion asukasluukuun, ja kussakin jäsenvaltiossa on oltava vähintään yksi digitaali-innovointikeskittymä. EU:n syrjäisimpien alueiden erityisten rajoitteiden huomioon ottamiseksi niiden tarpeita varten voidaan nimittää erityisiä yhteisöjä.
5. Digitaali-innovointikeskittymät voivat saada rahoitusta avustusten muodossa.
6. Rahoitusta saavien digitaali-innovointikeskittymien on osallistuttava ohjelman toteutukseen

- a) tarjoamalla digitalisointiin liittyviä palveluja – mukaan lukien testaamiseen ja kokeiluihin käytettävät järjestelyt – jotka on kohdennettu pk-yrityksille ja mid cap -yrityksille, myös perinteisillä sektoreilla, joilla digitaaliteknologian ja siihen liittyvien teknologioiden käyttöönotto on hidasta;
- b) siirtämällä asiantuntemusta ja taitotietoa alueiden välillä, erityisesti verkostoimalla yhdelle alueelle sijoittautuneita pk-yrityksiä ja mid cap -yrityksiä sellaisten muilla alueilla sijaitsevien digitaali-innovointikeskittymien kanssa, joilla on parhaat valmiudet asiaankuuluvien palvelujen tarjoamiseen;
- c) tarjoamalla aihekohtaisia palveluja, mukaan lukien tekoälyyn, suurteholaskentaan sekä kyberturvallisuuteen ja luottamukseen liittyvät palvelut, hallinnoille, julkisen sektorin organisaatioille, pk-yrityksille ja mid cap -yrityksille. Yksittäiset digitaali-innovointikeskittymät voivat erikoistua tiettyihin aihekohtaisiin palveluihin eikä niiden tarvitse tarjota kaikkia tässä alakohdassa mainittuja aihekohtaisia palveluja;
- d) antamalla rahoitustukea kolmansille osapuolille erityistavoitteessa 4 ”Pitkälle viety digitaalinen osaaminen”.

II LUKU

TUKIKELPOISUUS

17 artikla

Avustuskelpoiset toimet

1. Rahoitusta voivat saada ainoastaan toimet, joilla toteutetaan 3 artiklassa ja 4–8 artiklassa tarkoitettujen tavoitteita.
2. Toimien avustuskelpoisuusperusteet esitetään työohjelmissa.

18 artikla

Osallistumiskelpoiset yhteisöt

1. Varainhoitoasetuksen 197 artiklassa säädettyjen perusteiden lisäksi sovelletaan 2–4 kohdassa vahvistettuja osallistumiskelpoisuusperusteita.
2. Osallistumiskelpoisia ovat seuraavat yhteisöt:
 - a) oikeussubjektit, jotka ovat sijoittautuneet johonkin seuraavista maista:
 - i) jäsenvaltio tai siihen sidoksissa oleva merentakainen maa tai alue;
 - ii) ohjelmaan assosioitunut kolmas maa;
 - b) mikä tahansa unionin oikeuden mukaisesti perustettu oikeussubjekti tai mikä tahansa kansainvälinen järjestö.
3. Oikeussubjektit, jotka ovat sijoittautuneet johonkin kolmanteen maahan, joka ei ole assosioitunut ohjelmaan, ovat poikkeustapauksissa osallistumiskelpoisia, jos tämä on tarpeen tietyn toimen tavoitteiden saavuttamiseksi.

4. Luonnolliset henkilöt eivät ole osallistumiskelpoisia, lukuun ottamatta erityistavoitteessa 4 ”Pitkälle viety digitaalinen osaaminen” myönnettäviä avustuksia.
5. Työohjelmissa voidaan määrätä, että osallistuminen on rajattu ainoastaan jäsenvaltioihin sijoittautuneisiin edunsaajiin tai jäsenvaltioihin ja määriteltyihin assosioituneisiin tai muihin kolmansiiin maihin sijoittautuneisiin edunsaajiin turvallisuussyistä tai sellaisten toimien osalta, jotka liittyvät suoraan EU:n strategiseen riippumattomuuteen.
6. Oikeussubjektit, jotka ovat sijoittautuneet johonkin kolmanteen maahan, joka ei ole assosioitunut ohjelmaan, vastaavat periaatteessa omista osallistumiskustannuksistaan.

III LUKU

AVUSTUKSET

19 artikla

Avustukset

Avustusten myöntämiseen ohjelmasta ja niiden hallinointiin sovelletaan varainhoitoasetuksen VIII osaston säännöksiä.

20 artikla

Myöntämisperusteet

1. Myöntämisperusteet määritellään työohjelmissa ja ehdotuspyynnöissä, ottaen huomioon vähintään seuraavat tekijät:
 - a) toimen toteuttamisvalmius hankkeen suunnitteluvaiheessa;
 - b) ehdotetun toteuttamissuunnitelman mielekkyys;
 - c) tapauksen mukaan unionin tuen kannustava vaikutus julkisiin ja yksityisiin investointeihin;
 - d) tarve ratkaista rahoitusongelmia kuten markkinarahoituksen puute;
 - e) tapauksen mukaan taloudelliset, yhteiskunnalliset, ilmastolliset ja ympäristövaikutukset sekä esteettömyys;
 - f) tapauksen mukaan Euroopan laajuinen ulottuvuus;
 - g) tapauksen mukaan tasapainoinen maantieteellinen jakautuminen koko unionissa, mukaan lukien syrjäisimmät alueet;
 - h) tapauksen mukaan pitkän aikavälin kestävyysuunnitelman olemassaolo.

IV LUKU

Rahoitusta yhdistävät toimet ja muu yhdistetty rahoitus

21 artikla

Rahoitusta yhdistävät toimet

Ohjelmaan sisältyvät rahoitusta yhdistävät toimet toteutetaan [InvestEU-asetuksen] ja varainhoitoasetuksen X osaston mukaisesti.

22 artikla

Kumulatiivinen, täydentävä ja yhdistetty rahoitus

1. Toimi, joka on saanut rahoitusta jostain toisesta unionin ohjelmasta, voi saada rahoitusta myös tästä ohjelmasta edellyttäen, että rahoitusosuudet eivät kata samoja kuluja. Osuuteen, jotka kustakin unionin ohjelmasta myönnetään toimeen, sovelletaan sen omia sääntöjä. Kumulatiivinen rahoitus ei saa ylittää toimen tukikelpoisten kustannusten kokonaismäärää, ja unionin eri ohjelmista myönnettävä tuki voidaan laskea määräsuhteen mukaisesti tukiehtoja koskevissa asiakirjoissa vahvistetulla tavalla.
2. Toimet, jotka ovat jo saaneet huippuosaamismerkkin tai jotka noudattavat seuraavia kumulatiivisia, vertailukelpoisia edellytyksiä:
 - a) ne on arvioitu ohjelmaan perustuvan ehdotuspyynnön yhteydessä;
 - b) ne täyttävät ehdotuspyynnössä esitetyt laatua koskevat vähimmäisvaatimukset;
 - c) niitä ei voida rahoittaa kyseisen ehdotuspyynnön perusteella budjettirajoitusten vuoksi;

voivat saada tukea Euroopan aluekehitysrahastosta, koheesiorahastosta, Euroopan sosiaalirahasto plussasta tai Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahastosta asetuksen (EU) XX [yhteisiä säännöksiä koskeva asetus] [67] artiklan 5 kohdan mukaisesti ja asetuksen (EU) XX [yhteisen maatalouspolitiikan rahoituksesta, hallinnoinnista ja seurannasta annettu asetus] [8] artiklan mukaisesti, edellyttäen, että toimet ovat yhteensopivia kyseessä olevan ohjelman tavoitteiden kanssa. Tällöin sovelletaan rahoitusta myöntävän rahaston sääntöjä.

V LUKU

OHJELMASUUNNITTELU, SEURANTA, ARVIOINTI JA VALVONTA

23 artikla

Työohjelmat

1. Ohjelma toteutetaan varainhoitoasetuksen 110 artiklassa tarkoitetuilla työohjelmilla.
2. Työohjelmat hyväksytään monivuotisinä työohjelminä koko ohjelman aikana. Jos se on erityisten toteutukseen liittyvien tarpeiden vuoksi perusteltua, ne voidaan hyväksyä myös yhden tai useamman erityistavoitteen kattavina vuotuisina ohjelminä.

3. Ensimmäisessä monivuotisessa työohjelmassa on keskityttävä liitteessä esitettyihin toimiin, ja siinä on varmistettava, etteivät tuetut toimet syrjäytä yksityistä rahoitusta. Sitä seuraaviin työohjelmiin voi sisältyä toimia, joita ei ole esitetty liitteessä, sillä edellytyksellä, että ne ovat tämän asetuksen tavoitteiden mukaisia, kuten 4–8 artiklassa säädetään.
4. Työohjelmissa esitetään tarvittaessa rahoitusta yhdistäviä toimia varten varattu kokonaismäärä.

24 artikla

Seuranta ja raportointi

1. Indikaattorit, joiden avulla raportoidaan ohjelman edistymisestä 3 artiklassa säädettyjen yleisen tavoitteen ja erityistavoitteiden saavuttamisessa, esitetään liitteessä II.
2. Jotta voidaan arvioida tehokkaasti ohjelman edistymistä tavoitteiden saavuttamisessa, komissiolle siirretään valta antaa 27 artiklan mukaisesti delegoituja säädöksiä, jotka koskevat liitteen II muuttamista, jotta indikaattoreita voidaan tarvittaessa tarkistaa tai täydentää, ja tämän asetuksen täydentämistä seuranta- ja valvontaverkon perustamista koskevilla säännöksillä.
3. Tulosraportointijärjestelmällä on varmistettava, että ohjelman toteuttamisen ja tulosten seurannassa käytettävät tiedot kerätään tehokkaasti, tuloksellisesti ja oikea-aikaisesti. Sitä varten unionin varojen saajille ja jäsenvaltioille on asetettava oikeasuhteiset raportointivaatimukset.
4. Virallisia EU:n tilastoja, kuten tieto- ja viestintätekniikkaa koskevia säännöllisiä tilastotutkimuksia, on käytettävä mahdollisimman laajasti. Kansallisia tilastokeskuksia on kuultava ohjelman toteutuksen ja digitalisaatiossa saavutetun edistymisen seurannassa käytettävien tilastollisten indikaattoreiden alustavasta suunnittelusta ja myöhemmästä kehittämisestä, ja ne on otettava mukaan tähän työhön yhdessä Eurostatin kanssa.

25 artikla

Arviointi

1. Arvioinnit on suoritettava oikea-aikaisesti, jotta niitä voidaan hyödyntää päätöksenteossa.
2. Ohjelman väliarviointi on suoritettava heti kun ohjelman toteuttamisesta on saatavilla riittävästi tietoa, kuitenkin viimeistään neljän vuoden kuluttua siitä, kun ohjelman toteuttaminen on käynnistynyt.
3. Komissio suorittaa ohjelman toteuttamisen päätyttyä, kuitenkin viimeistään neljän vuoden kuluttua 1 artiklassa mainitun ajanjakson päättymisestä, ohjelman lopullisen arvioinnin.
4. Arviointiraportointijärjestelmällä on varmistettava, että unionin varojen saajat keräävät ohjelman arvioinnissa käytettävät tiedot tehokkaasti, tuloksellisesti, oikea-aikaisesti ja asianmukaisella tarkkuustasolla.

5. Komissio toimittaa arviointien päätelmät ja omat huomautuksensa Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle sekä alueiden komitealle.

26 artikla

Tarkastukset

1. Henkilöiden tai yhteisöjen, mukaan lukien muut kuin unionin toimielinten tai elinten valtuuttamat henkilöt ja yhteisöt, tekemät unionin rahoitusosuuden käyttöä koskevat tarkastukset muodostavat yleisen varmuuden perustan varainhoitoasetuksen 127 artiklan mukaisesti.
2. Valvontajärjestelmässä on varmistettava tarkoituksenmukainen tasapaino luottamuksen ja valvonnan välille ja otettava huomioon valvonnasta kaikilla tasoilla aiheutuvat hallinnolliset ja muut kustannukset.
3. Menojen tarkastukset on suoritettava yhdenmukaisesti noudattaen taloudellisuuden, tehokkuuden ja vaikuttavuuden periaatteita.
4. Tässä valvontajärjestelmässä tarkastusstrategia voi perustua tilintarkastukseen, joka tehdään edustavasta otoksesta menoja. Tätä edustavaa otosta voidaan täydentää tarkastamalla valikoidusti menoja, jotka otetaan tarkasteluun niitä koskevan riskinarvioinnin perusteella.
5. Toimet, jotka saavat kumulatiivista rahoitusta unionin eri ohjelmista, on tarkastettava vain kerran, ja tarkastuksen on katettava kaikki asianomaiset ohjelmat ja niiden sovellettavat säännöt.

27 artikla

Siirretyn säädösvallan käyttäminen

1. Komissiolle siirrettyä valtaa antaa delegoituja säädöksiä koskevat tässä artiklassa säädetyt edellytykset.
2. Siirretään komissiolle 31 päivään joulukuuta 2028 saakka 24 artiklassa tarkoitettu valta antaa delegoituja säädöksiä.
3. Euroopan parlamentti tai neuvosto voi milloin tahansa peruuttaa 24 artiklassa tarkoitettua säädösvallan siirtoa. Peruuttamispäätöksellä lopetetaan tuossa päätöksessä mainittu säädösvallan siirto. Peruuttaminen tulee voimaan sitä päivää seuraavana päivänä, jona sitä koskeva päätös julkaistaan Euroopan unionin virallisessa lehdessä, tai jonakin myöhempänä, kyseisessä päätöksessä mainittuna päivänä. Peruuttamispäätös ei vaikuta jo voimassa olevien delegoitujen säädösten pätevyyteen.
4. Ennen kuin komissio hyväksyy delegoidun säädöksen, se kuulee kunkin jäsenvaltion nimeämiä asiantuntijoita paremmasta lainsäädännöstä 13 päivänä huhtikuuta 2016 tehdyssä toimielinten välisessä sopimuksessa vahvistettujen periaatteiden mukaisesti.
5. Heti kun komissio on antanut delegoidun säädöksen, komissio antaa sen tiedoksi yhtäaikaisesti Euroopan parlamentille ja neuvostolle.
6. Edellä olevan 24 artiklan nojalla annettu delegoitu säädös tulee voimaan ainoastaan, jos Euroopan parlamentti tai neuvosto ei ole kahden kuukauden kuluessa siitä, kun

asianomainen säädös on annettu tiedoksi Euroopan parlamentille ja neuvostolle, ilmaissut vastustavansa sitä tai jos sekä Euroopan parlamentti että neuvosto ovat ennen mainitun määräajan päättymistä ilmoittaneet komissiolle, että ne eivät vastusta säädöstä. Euroopan parlamentin tai neuvoston aloitteesta tätä määräaikaa jatketaan kahdella kuukaudella.

28 artikla

Unionin taloudellisten etujen suojaaminen

Jos jokin kolmas maa osallistuu ohjelmaan kansainväliseen sopimukseen perustuvan päätöksen tai jonkin muun säädöksen nojalla, sen on myönnettävä toimivaltaiselle tulojen ja menojen hyväksyjälle, Euroopan petostentorjuntavirastolle (OLAF) ja Euroopan tilintarkastustuomioistuimelle tarvittavat valtuudet, jotta ne voivat käyttää toimivaltaansa kattavasti. Euroopan petostentorjuntaviraston osalta näihin oikeuksiin kuuluu oikeus tehdä Euroopan petostentorjuntaviraston (OLAF) tutkimuksista annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EU, Euratom) N:o 883/2013 säädettyjä tutkimuksia, joihin sisältyvät paikan päällä suoritettavat todentamiset ja tarkastukset.

VI LUKU

SIIRTYMÄ- JA LOPPUSÄÄNNÖKSET

29 artikla

Tiedotus, viestintä, julkisuus, politiikan tuki ja tulosten levittäminen

1. Unionin rahoituksen saajien on ilmaistava unionin rahoituksen alkuperä ja varmistettava unionin rahoituksen näkyvyys (erityisesti kun ne tekevät tunnetuksi toimia ja niiden tuloksia) tarjoamalla johdonmukaista, olennaista ja oikeasuhteista kohdennettua tietoa eri kohderyhmille, tiedotusvälineet ja suuri yleisö mukaan lukien.
2. Komissio toteuttaa tiedotus- ja viestintätoimia, jotka koskevat ohjelmaa ja sen toimia ja tuloksia. Ohjelmalle osoitetuilla taloudellisilla resursseilla tuetaan myös unionin poliittisia painopisteitä koskevaa komission tiedottamista sikäli kuin painopisteet liittyvät 3 artiklassa tarkoitettuihin tavoitteisiin.
3. Ohjelmassa tuetaan politiikan kehittämiseen, valistukseen, tiedotukseen ja tulosten levittämiseen liittyviä toimia ja edistetään yhteistyötä ja asiantuntemuksen vaihtoa 4–8 artiklassa mainituilla aloilla.

30 artikla

Kumoaminen

1. Kumotaan eurooppalaisia julkishallintoja, yrityksiä ja kansalaisia palvelevia yhteentoimivuusratkaisuja sekä yhteisiä toteutuspuitteita koskevasta ohjelmasta (ISA2-ohjelma) julkisen sektorin nykyaikaistamisen välineenä 25 päivänä marraskuuta 2015 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston päätös (EU) 2015/2240 1 päivästä tammikuuta 2021.

31 artikla

Siirtymäsäännökset

1. Tämän asetuksen estämättä voidaan jatkaa tai muuttaa toimia niiden päättämiseen saakka noudattaen Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EU) N:o 283/2014⁸⁰ ja päätöstä (EU) N:o 2015/2240⁸¹, joita sovelletaan kyseisiin toimiin niiden päättämiseen asti.
2. Ohjelman rahoituspuitteet voivat kattaa myös teknisen ja hallinnollisen avun menoja, jotka ovat tarpeen, jotta voidaan varmistaa siirtyminen ohjelman ja sen edeltäjien, asetuksen N:o 283/2014 ja päätöksen (EU) 2015/2240⁸², mukaisesti hyväksytyjen toimenpiteiden välillä.
3. Talousarvioon voidaan 9 artiklan 4 kohdassa tarkoitettujen kulujen kattamiseksi tarvittaessa sisällyttää määrärahoja myös vuoden 2027 jälkeen, jotta voidaan hallinnoida toimia, joita ei ole saatu päätökseen viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2027.

32 artikla

Voimaantulo

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

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

Tehty Brysselissä

Euroopan parlamentin puolesta
Puhemies

Neuvoston puolesta
Puheenjohtaja

⁸⁰ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 283/2014, annettu 11 päivänä maaliskuuta 2014, Euroopan laajuisia verkkoja televiestintäinfrastruktuurien alalla koskevista suuntaviivoista ja päätöksen N:o 1336/97/EY kumoamisesta (EUVL L 86, 21.3.2014, s. 14).

⁸¹ Euroopan parlamentin ja neuvoston päätös (EU) 2015/2240, annettu 25 päivänä marraskuuta 2015, eurooppalaisia julkishallintoja, yrityksiä ja kansalaisia palvelevia yhteentoimivuusratkaisuja sekä yhteisiä toteutuspuitteita koskevasta ohjelmasta (ISA2-ohjelma) julkisen sektorin nykyaikaistamisen välineenä (EUVL L 318, 4.12.2015, s. 1).

⁸² Euroopan parlamentin ja neuvoston päätös (EU) 2015/2240, annettu 25 päivänä marraskuuta 2015, eurooppalaisia julkishallintoja, yrityksiä ja kansalaisia palvelevia yhteentoimivuusratkaisuja sekä yhteisiä toteutuspuitteita koskevasta ohjelmasta (ISA2-ohjelma) julkisen sektorin nykyaikaistamisen välineenä (EUVL L 318, 4.12.2015, s. 1).

Säädösehdotukseen liittyvä rahoitus selvitys

1. PERUSTIEDOT EHDOTUKSESTA/ALOITTEESTA

- 1.1. Ehdotuksen/aloitteen nimi
- 1.2. Toimintalohko(t) *(ohjelmaklusteri)*
- 1.3. Ehdotuksen/aloitteen luonne
- 1.4. Ehdotuksen/aloitteen perustelut
- 1.5. Toiminnan ja sen rahoitusvaikutusten kesto
- 1.6. Hallinnointitapa (Hallinnointitavat)

2. HALLINNOINTI

- 2.1. Seuranta- ja raportointisäännöt
- 2.2. Hallinnointi- ja valvontajärjestelmä
- 2.3. Toimenpiteet petosten ja sääntöjenvastaisuuksien ehkäisemiseksi

3. EHDOTUKSEN/ALOITTEEN ARVIOIDUT RAHOITUSVAIKUTUKSET

- 3.1. Kyseeseen tulevat monivuotisen rahoituskehyn otsakkeet ja menopuolen budjettikohdat
- 3.2. Arvioidut vaikutukset menoihin
 - 3.2.1. *Yhteenveto arvioiduista vaikutuksista menoihin*
 - 3.2.2. *Arvioidut vaikutukset hallintomäärärahoihin*
 - 3.2.3. *Ulkopuolisten tahojen rahoitusosuudet*
- 3.3. Arvioidut vaikutukset tuloihin

SÄÄDÖSEHDOTUKSEEN LIITTYVÄ RAHOITUSSELVITYS

1. PERUSTIEDOT EHDOTUKSESTA/ALOITTEESTA

1.1. Ehdotuksen/aloitteen nimi

Asetus Digitaalinen Eurooppa -ohjelman perustamisesta

1.2. Toimintalohko(t) (ohjelmaklusteri)

Euroopan strategiset investoinnit

1.3. Ehdotus/aloite liittyy

uuteen toimeen

uuteen toimeen, joka perustuu pilottihankkeeseen tai valmistelutoimeen⁸³

käynnissä olevan toimen jatkamiseen

yhden tai useamman toimen sulauttamiseen tai uudelleen suuntaamiseen johonkin toiseen/uuteen toimeen.

1.4. Ehdotuksen/aloitteen perustelut

1.4.1. Tarpeet, joihin ehdotuksella/aloitteella vastataan lyhyellä tai pitkällä aikavälillä sekä aloitteen yksityiskohtainen toteutusaikataulu

Tavoitteena on, että ohjelma olisi toimintavalmis heti vuoden 2021 ohjelmakauden alkaessa.

Ohjelman toteutustapana ehdotetaan käytettävän sekä suoraa että välillistä hallinnointia.

Suoran hallinnoinnin osalta ensimmäiset ehdotuspyynnöt on tarkoitus käynnistää vuoden 2020 lopussa. Ohjelman mahdollinen siirtäminen toimeenpanoviraston hallinnoitavaksi riippuu kustannushyötyanalyysin tuloksista ja sen perusteella tehtävistä päätöksistä.

1.4.2. EU:n osallistumisesta saatava lisäarvo (joka voi olla seurausta eri tekijöistä, kuten koordinoinnin paranemisesta, oikeusvarmuudesta tai toiminnan vaikuttavuuden tai täydentävyyden paranemisesta). EU:n osallistumisesta saatavalla lisäarvolla tarkoitetaan tässä kohdassa arvoa, jonka EU:n osallistuminen tuottaa sen arvon lisäksi, joka olisi saatu aikaan pelkillä jäsenvaltioiden toimilla.

Ehdotetussa Digitaalinen Eurooppa -ohjelmassa käsitellään aloja, joilla EU:n investoinneilla on selvää lisäarvoa seuraavien kolmen kriteerin perusteella:

- alat, joilla tarvittava rahoitus on niin suuri, ettei yksikään jäsenvaltio voi toteuttaa sitä yksin riittävän ajoissa;

- alat, joilla on tarpeellista koota resursseja (laskentatehoa, dataosaamista), jotka ovat hajallaan Euroopassa; ja

- alat, joilla yhteentoimivuus on tärkeää.

⁸³ Sellaisina kuin nämä on määritelty varainhoitoasetuksen 58 artiklan 2 kohdan a ja b alakohdassa.

Ehdotuksen ohjaavana periaatteena on EU:n tason toiminnan luoma lisäarvo. Nykyisin on olemassa selkeää poliittista tahtoa käsitellä yhdessä ongelmia, jotka olivat aikaisemmin lähinnä kunkin maan omia. EU:lla on siten ainutlaatuiset mahdollisuudet suunnitella, yhteisrahoittaa ja koordinoita toimia riittävän suuressa mittakaavassa näihin haasteisiin vastaamiseksi ja varmistaa, että kansalaiset ja yritykset kaikissa jäsenvaltioissa saavat täyden hyödyn uusista digitaalitekniologioista. Monenvälisellä koordinoitulla toiminnalla voidaan myös välttää päällekkäisyydet, hyödyntää synergioita kytkemällä rahoitus puite-edellytyksiin, turvata yhteentoimivuus ja välttää sokeat pisteet tai merkittävä maantieteellinen digitaalinen kuilu. Kun otetaan huomioon asian kiireellisyys ja tarvittavien investointien mittakaava, EU:n tason toiminnalle on siten erittäin vahvat perusteet.

1.4.3. *Vastaavista toimista saadut kokemukset*

Olemassa olevat ohjelmat kattavat talouden ja yhteiskunnan digitalisaatioon liittyviä tärkeitä näkökohtia: i) tuki seuraavan sukupolven teknologioita ja sovelluksia koskevalle tutkimukselle ja innovoinnille, ii) Verkkojen Eurooppa -välineestä annettava tuki digitaali-infrastruktuurihankkeille – nykyisestä monivuotisesta rahoituskehiksestä saatu kokemus on osoittanut, että ohjelma soveltuu parhaiten fyysisiin yhteyksiin, iii) tuki Luova Eurooppa -ohjelman Media-alaohjelmalle ja iv) Euroopan rakenne- ja investointirahastojen tuki digitalisoinnille EU:n alueilla. Nämä kaikki ovat tärkeitä investointeja ja niitä on jatkettava seuraavassa monivuotisessa rahoituskehiksessä. Ne eivät kuitenkaan riitä. Nykyisin ei ole olemassa ohjelmaa, jonka avulla koko EU voi toimia edelläkävijänä yhteisten digitaalisten valmiuksien hankkimisessa keskeisillä aloilla, jotka luovat pohjan kasvulle, työllisyydelle ja korkealaatuisten julkisten palvelujen jatkuvuudelle. Tällaisia aloja ovat muun muassa kehittyvät laskenta ja data, kyberturvallisuus ja tekoäly.

1.4.4. *Yhteensopivuus muiden kyseeseen tulevien välineiden kanssa ja mahdolliset synergiaedut*

Digitaalinen Eurooppa -ohjelmalla on täydentävyyksiä ja synergioita monien muiden vuoden 2020 jälkeisessä monivuotisessa rahoituskehiksessä ehdotettujen välineiden kanssa, etenkin seuraavien: Euroopan horisontti -puiteohjelma, Verkkojen Eurooppa -väline, Luova Eurooppa -ohjelma (mukaan lukien Media-alaohjelma), InvestEU-rahasto, COSME-ohjelma, Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR), Euroopan sosiaalirahasto plus (mukaan lukien nuorisotyöllisyysaloite ja digitaaliset perustaidot), Erasmus+-ohjelma, Euroopan globalisaatiorahasto (digitaaliset perustaidot ja pitkälle viety digitaalinen osaaminen), yhdenmetyt rajaturvallisuuden rahasto, ympäristö- ja ilmastotoimet (mukaan lukien energiatehokkuus) sekä Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto.

Ohjelmien väliset synergiat parantavat investointien vaikuttavuutta ja tuottavat enemmän lisäarvoa kansalaisille. Ne voimistavat EU:n tason digitaali-investointien käytännön vaikutusta, kun kansallisilla ja alueellisilla digitaali-investoinneilla pystytään paremmin täydentämään EU:n ohjelmaa.

Parantamalla julkisen rahoituksen vaikuttavuutta ja tehokkuutta eri ohjelmien välisten käytännön yhteyksien avulla EU pystyy vastaamaan digitaalisiin haasteisiin paremmin kohdennetulla ja virtaviivaisemmalla tavalla, mikä luo työpaikkoja, lisää kasvua ja edistää kilpailukykyä. Ohjelman toteuttamisen aikana kiinnitetään huomiota kilpailun ylläpitämiseen sisämarkkinoilla.

1.5. Toiminnan ja sen rahoitusvaikutusten kesto

kesto on rajattu

- voimassa vuodesta 2021 vuoteen 2027
- Rahoitusvaikutukset alkavat vuonna 2021 ja päättyvät vuonna 2027 maksusitoumusmäärärahojen osalta ja alkavat vuonna 2021 ja päättyvät vuonna 2031 maksumäärärahojen osalta.

kesto ei ole rajattu

- Käynnistysvaihe alkaa vuonna VVVV ja päättyy vuonna VVVV,
- minkä jälkeen toteutus täydessä laajuudessa.

1.6. Hallinnointitapa (Hallinnointitavat)⁸⁴

Suora hallinnointi, jonka komissio toteuttaa käyttämällä

- yksiköitään, myös unionin edustustoissa olevaa henkilöstöään
- toimeenpanovirastoja

Hallinnointi yhteistyössä jäsenvaltioiden kanssa

Välillinen hallinnointi, jossa täytäntöönpanotehtäviä on siirretty

- kolmansille maille tai niiden nimeämille elimille
- kansainvälisille järjestöille ja niiden erityisjärjestöille (tarkennettava)
- Euroopan investointipankille tai Euroopan investointirahastolle
- varainhoitoasetuksen 70 ja 71 artiklassa tarkoitetuille elimille
- julkisoikeudellisille yhteisöille
- sellaisille julkisen palvelun tehtäviä hoitaville yksityisoikeudellisille elimille, jotka antavat riittävät rahoitustakuut
- sellaisille jäsenvaltion yksityisoikeuden mukaisille elimille, joille on annettu tehtäväksi julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuden täytäntöönpano ja jotka antavat riittävät rahoitustakuut
- henkilöille, joille on annettu tehtäväksi toteuttaa SEU-sopimuksen V osaston mukaisia yhteisen ulko- ja turvallisuuspolitiikan erityistoimia ja jotka nimetään asiaa koskevassa perussäädöksessä.
- *Jos käytetään useampaa kuin yhtä hallinnointitapaa, olisi annettava lisätietoja kohdassa "Huomautukset".*

Huomautukset:

Ohjelman toteuttaa suoraan komissio ja/tai jokin olemassa oleva toimeenpanovirasto tulevan kustannus-hyötyanalyysin tuloksesta riippuen tai sen toteutuksessa käytetään välillistä hallinnointia varainhoitoasetuksen 70 ja 71 artiklassa tarkoitettujen asianmukaisten yhteisöjen tai elinten kanssa.

Tässä rahoitus selvityksessä oletuksena on suora hallinnointi, jotta ennusteet voidaan pitää varovaisina.

⁸⁴ Tarkemmat kuvaukset eri hallinnointitavoista ja viittaukset varainhoitoasetukseen ovat saatavilla budjettipääosaston verkkosivuilla osoitteessa:
<https://myintracomm.ec.europa.eu/budgweb/EN/man/budgmanag/Pages/budgmanag.aspx>

2. HALLINNOINTI

2.1. Seuranta- ja raportointisäännöt

Ilmoitetaan sovellettavat aikavälit ja edellytykset.

Digitaalilouden ja -yhteiskunnan indeksiä (DESI) käytetään vertailuvälineenä, jolla mitataan digitalisaation edistymistä EU:ssa. DESI-väline perustuu tarkasta tilastollisesta analyysistä johdettuihin indikaattoreihin. Dataa kerätään myös muista lähteistä, kuten erityisillä kyselytutkimuksilla.

Tuotos- ja vaikutusindikaattorit määritellään ohjelman keskeisille aloille (suurteholaskenta, tekoäly, kyberturvallisuus, pitkälle viety digitaalinen osaaminen sekä käyttöönotto, digitaalisten valmiuksien paras käyttö ja yhteentoimivuus).

Vuosittaisesta seurannasta saatava palaute mahdollistaa ohjelman hallinnon ja rakenteen mukauttamisen saavutettujen tulosten mukaan. Arvioinnissa voidaan käyttää myös olemassa olevia indikaattoreita, jotka saadaan vuotuisista tieto- ja viestintätekniikkakyselyistä ja työvoimatutkimuksesta. Myös erityisiä kyselytutkimuksia voidaan järjestää. DESI-välineellä tehtävää tiedonkeruuta täydennetään ohjelman itsensä tuottamilla tiedoilla.

Jälkiarviointijärjestelyissä käytetään mahdollisuuksien mukaan vaihtoehdoisen vaikutustenarvioinnin tekniikoita. Väli- ja loppuarvioinnit on suunniteltu tehtävän pilari- ja ohjelmatasolla.

2.2. Hallinnointi- ja valvontajärjestelmä(t)

2.2.1. *Perustelut ehdotetu(i)lle hallinnointitavalle(/-tavoille), rahoituksen toteutusmekanismille(/-mekanismeille), maksujärjestelyille sekä valvontastrategialle*

Hallinnointitavat

Ohjelman toteutuksessa käytetään suoraa hallinnointia varainhoitoasetuksen mukaisesti tai välillistä hallinnointia varainhoitoasetuksen 58 artiklan 1 kohdan c alakohdassa [uusi 62 artiklan 1 kohdan c alakohta] tarkoitettujen asianmukaisten yhteisöjen tai elinten kanssa. Toteutustavoilla on varmistettava, että yhteiset investoinnit jäsenvaltioiden kanssa onnistuvat mahdollisimman joustavasti.

Rahoitusvälineet

Ohjelma toteutetaan varainhoitoasetuksen tarjoamalla käytettävissä olevalla välinevalikoimalla ottaen huomioon tosiasialliset toimintapoliittiset tarpeet, tarve varmistaa suurin mahdollinen joustavuus koko ohjelma ajan sekä kustannustehokkuuden valvonta, samalla kun varmistetaan tavoitteiden saavuttaminen ja markkinavääristymien välttäminen.

EU:n jäsenvaltiot – toisin kuin maailman muut maat – eivät ole tähän mennessä käyttäneet hankintavälineitä laajassa mitassa suurteholaskennan tai kyberturvallisuuden kaltaisilla aloilla. Jäsenvaltioiden yhteisten hankintojen laajemman käytön myötä Eurooppa voisi saada tehokkuushyötyjä ja kompensoida hankintajärjestelmien puutteellista koordinoitua. Ohjelman avulla hankinnoissa saavutetaan kriittinen massa, jonka avulla rahalle saadaan parempaa vastinetta hankinnoissa. Se varmistaa myös tiiviimmän yhteyden teknologian tarjontaan, mikä varmistaa, että eurooppalaiset toimittajat pysyvät teknologian kehityksen eturintamassa.

Ohjelmassa käytetään avustuksia varainhoitoasetuksen säännösten mukaisesti.

Rahoitusvälineitä on tarkoitus käyttää erityisesti yksityisen sektorin digitalisointiin ja tekoälyyn liittyvien tavoitteiden saavuttamiseen. Tekoälyyn liittyvissä rahoitusvälineissä käytettäisiin InvestEU-ohjelmassa ehdotettua talousarviotakuuta.

Ohjelmassa mahdollistetaan rahoituksen yhdistäminen, jolloin esimerkiksi avustusten myöntäminen voidaan yhdistää rahoitusvälineisiin.

Valvontastrategiat

Valvontastrategioissa otetaan huomioon sovellettavan toteutusmekanismin ja rahoitusvälineiden riski.

Erillistä valvontastrategiaa tarvitaan erityisesti suunnitelluille innovaatiohankintasopimuksille, jotka koskevat erityisen suuria summia.

Avustuksille vahvistetaan asianmukainen valvontastrategia, jossa keskitytään avustusten toteuttamisen kolmeen keskeiseen vaiheeseen varainhoitoasetuksen mukaisesti:

- ehdotuspyyntöjen organisointi ja ohjelman tavoitteisin soveltuvien ehdotusten valinta;
- toiminnan valvonta ja seuranta ja jälkiarviointi, jotka kattavat hankkeiden toteutuksen, julkiset hankinnat, ennakko- ja välimaksut ja loppusuoritukset ja vakuuksien hallinnoinnin;
- hankkeiden ja maksujen jälkitarkastukset.

Tältä valvontastrategialta odotetaan suoritusasotuloksia, jotka ovat yhdenmukaisia ohjelman ensimmäisen iteroinnin mittarien kanssa:

- ~100 prosentin toteutus maksusitoumus- ja maksumäärärahojen osalta;
- ~100 prosentille tuensaajista ilmoitettu ajoissa; yli 95 prosenttia avustussopimuksista allekirjoitettu ajoissa;
- ~100 prosenttia maksuista suoritettu ajoissa;
- jäännösvirhetaso alle 2 prosentin olennaisuusrajan.

2.2.2. *Tiedot todetuista riskeistä ja niiden vähentämiseksi käyttöön otetuista sisäisistä valvontajärjestelmistä*

Seuraavat riskit on todettu:

- ohjelman toteutusrakenteiden perustamisen viivästyminen;
- hankkeiden toteutuksen viivästyminen;
- mahdolliset virheet tai EU:n varojen huono hallinnointi.

Ohjelman toteutuksessa suositetaan, aina kuin mahdollista, vähemmän virhealttiita avustusten toteutusvälineitä, kuten kertakorvauksia.

Ohjelmaa varten suunniteltuihin keskeisiin valvontatoimiin sisältyy keskittyminen toimintapoliittisiin tavoitteisiin ottaen samalla huomioon sisäisen valvonnan tavoitteet (laillisuus ja sääntöjenmukaisuus, valvontatehokkuus ja kustannustehokkuus). Niillä pyritään varmistamaan kaikkien toimijoiden

osallistuminen, talousarvion asianmukainen joustavuus ja johdonmukaiset ennakko- ja jälkitarkastukset, ja ne voidaan mukauttaa riskitasoon.

Tarkastuksia tuetaan vuotuisella alhaalta ylös etenevällä riskinarvioinnilla, tarkastuspuitteiden järjestelmällisellä arvioinnilla, säännöistä poikkeamisten asianmukaisella raportoinnilla (poikkeamia ja noudattamatta jättämisistä koskeva rekisteri) sekä korjaustoimilla, joita toteutetaan suhteessa sisäisen tarkastuksen toimialan, Euroopan tilintarkastustuomioistuimen tai vastuuvapauden myöntämisestä vastaavan viranomaisen suosituksiin.

2.2.3. *Valvonnan kustannustehokkuutta (valvontakustannusten suhde hallinnoitujen varojen arvoon) koskevat arviot ja perustelut sekä arviot maksujen suoritusajankohdan ja toimen päättämisaikojen odotetuista virheriskitasoista*

Valvonnan kustannukset ja hyödyt

Valvonnan kokonaiskustannusten, mukaan lukien komission, toimeenpanoviraston ja täytäntöönpanoelinten tasolla aiheutuvat kustannukset, arvioidaan olevan noin 3,55 prosenttia operatiivisista maksumäärärahoista ohjelman tasolla.

Jos oletetaan, että ohjelmaa hallinnoisi kokonaisuudessaan komissio ilman toimeenpanoviraston tai täytäntöönpanoelimen tukea, valvontakustannukset olisivat huomattavasti suuremmat, eli ne voisivat olla noin 7,7 prosenttia maksumäärärahoista ohjelman tasolla.

Suunnitellun valvonnan tavoitteena on varmistaa, että komissio voi valvoa täytäntöönpanoelimiä vaivatta ja tehokkaasti, ja taata tarvittava varmuustaso komission tasolla.

Valvonnasta on seuraavia hyötyjä:

- heikkojen tai riittämättömien ehdotusten valinnan välttäminen;
- EU:n varojen suunnittelun ja käytön optimointi EU:n lisäarvon turvaamiseksi;
- avustussopimusten laadun varmistaminen, virheiden välttäminen oikeussubjektien yksilöinnissä, EU:n rahoitusosuuksien oikean laskennan varmistaminen sekä tarvittavat takeet avustusten oikean käytön kannalta;
- avustuskelvottomien kustannusten havaitseminen maksatusvaiheessa;
- toiminnan laillisuuteen ja sääntöjenmukaisuuteen vaikuttavien virheiden havaitseminen auditointivaiheessa.

Lisäksi tehdään etukäteen riskinarviointeja ja käytetään alhaisemman riskin mekanismeja, kuten kertakorvauksia, vakiokustannuksia ja/tai vakioituja hankemalleja.

Arvioitu virhetaso

Tavoitteena on pitää jäännösvirhetaso 2 prosentin kynnyksen alapuolella koko ohjelmassa ja rajoittaa samalla tuensaajien valvontarasiitetta, jotta voidaan saavuttaa oikea tasapaino laillisuus- ja sääntöjenmukaisuustavoitteen ja muiden tavoitteiden välillä, jotka liittyvät muun muassa ohjelman houkuttelevuuteen erityisesti pk-yritysten kannalta sekä valvonnan kustannuksiin.

2.3. Toimenpiteet petosten ja sääntöjenvastaisuuksien ehkäisemiseksi

Ilmoitetaan käytössä olevat ja suunnitellut ehkäisy- ja suojatoimenpiteet, esimerkiksi petostentorjuntastrategian pohjalta

PO CONNECT johtaa Digitaalinen Eurooppa -ohjelman ja sen talousarvion toteutusta, ja se aikoo toimia määrätietoisesti ehkäistäkseen petoksia hallintoprosessin kaikissa vaiheissa. Pääosasto on kehittänyt ja panee täytäntöön kattavan petostentorjuntastrategian, joka kattaa kaikki keskeiset taloudelliset toimet ja todetut petosriskit. Tähän sisältyy tietojen parempi hyödyntäminen kehittyneiden IT-välineiden avulla (etenkin avustusten hallinnoinnissa) sekä henkilöstön jatkuva koulutus ja henkilöstölle tiedottaminen.

Pääosaston nykyinen petostentorjuntastrategia, joka kattaa avustusten hallinnoinnin, sopimusten hallinnoinnin / hankinnat ja välillisen hallinnoinnin / kolmansien osapuolten valvonnan (virastot, yhteisyritykset) sekä tietyt etiikkaan ja käyttäytymiseen liittyvät näkökohdat, saatetaan ajan tasalle komission petostentorjuntastrategian tarkistamisen jälkeen vuonna 2018. Tämä kattaa myös Digitaalinen Eurooppa -ohjelmaan liittyvät mahdolliset erityisriskit, jotka on otettava huomioon.

Ehdotetuilla valvontatoimilla pyritään kaiken kaikkiaan saavuttamaan myönteinen vaikutus petosten torjuntaan. Lisäksi on syytä korostaa, että komissiossa vastaavien ohjelmien toteuttamisen yhteydessä havaittujen petosten määrä on ollut erittäin alhainen suhteessa kokonaismenoihin; Digitaalinen Eurooppa -ohjelman talousarvion toteutuksesta vastaavana pääosastona PO CONNECT on kuitenkin sitoutunut petosten torjuntaan.

Käyttämällä OLAFin suosittamia vakiosäännöksiä lainsäädännöllä varmistetaan, että komission yksiköt, mukaan lukien OLAF, voivat suorittaa tarkastusten ja paikan päällä suoritettavien todentamisten kaltaiset keskeiset valvontatoimet.

3. EHDOTUKSEN/ALOITTEEN ARVIOIDUT RAHOITUSVAIKUTUKSET

3.1. Kyseeseen tuleva monivuotisen rahoituskehityksen otsake ja menopuolelle ehdotettu uusi budjettikohta (ehdotetut uudet budjettikohdat)

Moni- vuotisen rahoitus- kehityksen otsake	Budjettikohta	Menolaji	Rahoitusosuudet			
	Numero Otsake I. Sisämarkkinat, innovointi ja digitaalitalous	JM/EI- JM ⁸⁵	EFTA- mailta ⁸⁶	ehdokas- mailta ⁸⁷	kolmansil- ta mailta	varainhoito- asetuksen 21 artiklan 2 kohdan b alakohdassa tarkoitett rahoitusosuudet
	02.06 Digitaalinen Eurooppa -ohjelma					
	02.01.04 Hallintomenot	EI-JM				
	02.06.01 Kyberturvallisuus	JM				
	02.06.02 Suurteholaskenta	JM				
	02.06.03 Tekoäly	JM	KYLLÄ	KYLLÄ (jos eritelty vuotuisess a työohjelm assa)	KYLLÄ, rajattu ohjelma n tiettyyn osaan	EI
	02.06.04 Osaaminen	JM				
	02.06.05 Käyttöönotto	JM				
	02.06.05.01 Yhteentoimivuus	JM				

⁸⁵ JM = jaksotetut määrärahat / EI-JM = jaksottamattomat määrärahat.

⁸⁶ EFTA: Euroopan vapaakauppaliitto.

⁸⁷ Ehdokasmaat ja soveltuvin osin Länsi-Balkanin mahdolliset ehdokkaat.

3.2. Arvioidut vaikutukset menoihin

3.2.1. Yhteenveto arvioituista vaikutuksista menoihin⁸⁸

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

Monivuotisen rahoituskehiksen otsake	1	Sisämarkkinat, innovointi ja digitaalitalous
---	----------	--

			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	<i>Vuoden 2027 jälkeen</i>	YHTEE NSÄ
02.06.01 Kyberturvallisuus ⁸⁹	Sitoumukset	(1)	284,892	322,244	327,578	248,382	253,295	258,214	263,316		1 957,922
	Maksut	(2)	21,221	102,765	150,212	167,336	156,475	150,124	148,074	1 061,715	1 957,922
02.06.02 Suurteholaskenta	Sitoumukset	(1)	384,604	435,030	442,232	335,314	341,950	348,589	355,477		2 643,196
	Maksut	(2)	28,648	138,733	202,786	225,903	211,241	202,668	199,899	1 433,316	2 643,196
02.06.03 Tekoäly	Sitoumukset	(1)	356,115	402,805	409,474	310,476	316,619	322,768	329,146		2 447,402
	Maksut	(2)	26,526	128,457	187,765	209,170	195,594	187,656	185,092	1 327,144	2 447,402
02.06.04 Osaaminen	Sitoumukset	(1)	99,712	112,786	114,652	86,933	88,653	90,375	92,161		685,272
	Maksut	(2)	7,428	35,968	52,574	58,567	54,766	52,544	51,826	371,597	685,272
02.06.05 Käyttöönotto	Sitoumukset	(1)	161,219	184,025	186,511	134,149	136,361	138,576	141,303		1 082,144
	Maksut	(2)	5,545	41,855	72,106	82,157	74,704	69,103	66,789	669,886	1 082,144

⁸⁸ Kokonaiskustannukset eivät ehkä täsmää pyöristämisen vuoksi.

⁸⁹ Operatiivisen talousarvion jakautuminen viiden erityistavoitteen kesken on ohjeellinen. Sitä tarkistetaan ottaen huomioon teknologioiden, markkinoiden ja ohjelman toteutuksen kehitys.

02.06.05.01 Yhteentoimivuus ⁹⁰	Sitoumukset	(1)	23,960	25,433	26,415	27,299	28,281	29,263	29,852		190,505
	Maksut	(2)	8,249	24,942	25,532	26,612	27,005	28,477	29,459	20,229	190,505
Toimintamäärärahat (jaoteltuina kohdassa 3.1 lueteltujen budjettikohtien mukaan)	Sitoumukset	(1)	1 310,502	1 482,323	1 506,862	1 142,553	1 165,160	1 187,785	1 211,256		9 006,441
	Maksut	(2)	97,617	472,721	690,975	769,744	719,785	690,573	681,139	4 883,886	9 006,441
Ohjelman määrärahoista katettavat hallintomäärärahat ⁹¹	Sitoumukset = Maksut	(3)	27,038	30,234	30,744	24,165	24,642	25,120	25,618		187,559
Ohjelman määrärahat YHTEENSÄ	Sitoumukset	= 1+3	1 337,540	1 512,557	1 537,606	1 166,718	1 189,802	1 212,905	1 236,874		9 194,000
	Maksut	= 2+3	124,655	502,955	721,719	793,909	744,427	715,693	706,757	4 883,886	9 194,000

⁹⁰ Hallinnointi PO DIGITin toimesta osana 8 artiklan b ja c alakohdassa tarkoitettua Euroopan julkishallintojen, yritysten ja kansalaisten ratkaisujen ja puitteiden kehittämisen, ajan tasalle saattamisen ja käytön helpottamista, mukaan lukien yhteentoimivuusratkaisujen ja -puitteiden uudelleenkäyttö.

⁹¹ Tekninen ja/tai hallinnollinen apu sekä EU:n ohjelmien ja/tai toimien toteuttamiseen liittyvät tukimenot (entiset BA-budjettikohtat), epäsuora ja suora tutkimustoiminta.

Monivuotisen rahoituskehysten otsake	7	”Hallintomenot”
---	---	-----------------

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	<i>Vuoden 2027 jälkeen</i>	YHTEEN SÄ
Henkilöressurit		45,888	51,890	52,748	40,024	40,812	41,601	42,424		315,388
Muut hallintomenot		1,490	1,519	1,549	1,580	1,613	1,644	1,679		11,078
Monivuotisen rahoituskehysten OTSAKKEESEEN 7 kuuluvat määrärahat YHTEENSÄ	(Sitoumukset yhteensä = maksut yhteensä)	47,378	53,410	54,298	41,605	42,426	43,246	44,103		326,466

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	<i>Vuoden 2027 jälkeen</i>	YHTEEN SÄ
Monivuotisen rahoituskehysten OTSAKKEISIIN kuuluvat määrärahat YHTEENSÄ	Sitoumukset	1 384,918	1 565,967	1 591,904	1 208,323	1 232,228	1 256,151	1 280,977		9 520,466
	Maksut	172,033	556,365	776,017	835,514	786,853	758,939	750,860	4 883,886	9 520,466

3.2.2. *Yhteenveto arvioiduista vaikutuksista hallintomäärärahoihin*

- Ehdotus/aloite ei edellytä hallintomäärärahoja.
- Ehdotus/aloite edellyttää hallintomäärärahoja seuraavasti:

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

Vuosi	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	YHTEENS Ä
-------	------	------	------	------	------	------	------	--------------

Monivuotisen rahoituskehyksen OTSAKE 7								
Henkilöresurssit	45,888	51,890	52,748	40,024	40,812	41,601	42,424	315,388
Muut hallintomenot	1,490	1,519	1,549	1,580	1,613	1,644	1,679	11,078
Monivuotisen rahoituskehyksen OTSAKE 7, välisumma	47,378	53,410	54,298	41,605	42,426	43,246	44,103	326,466

Monivuotisen rahoituskehyksen OTSAKKEESEEN 7 sisältyvät ⁹²								
Henkilöresurssit								
Muut hallintomenot	27,038	30,234	30,744	24,165	24,642	25,120	25,618	187,559

⁹² Tekninen ja/tai hallinnollinen apu sekä EU:n ohjelmien ja/tai toimien toteuttamiseen liittyvät tukimenot (entiset BA-budjettikohdat), epäsuora ja suora tutkimustoiminta.

Monivuotisen rahoituskehityksen OTSAKKEESEEN 7 sisällyttämättömät, välisumma	27,038	30,234	30,744	24,165	24,642	25,120	25,618	187,559
---	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	----------------

YHTEENSÄ	74,416	83,644	85,042	65,77	67,068	68,366	69,721	514,025
-----------------	---------------	---------------	---------------	--------------	---------------	---------------	---------------	----------------

Henkilöresursseja ja muita hallintomenoja koskeva määräraharive katetaan toimen hallinnointiin jo osoitetuilla pääosaston määrärahoilla ja/tai pääosastossa toteutettujen uudelleenjärjestelyjen tuloksena saaduilla määrärahoilla sekä tarvittaessa sellaisilla lisäresursseilla, jotka toimeen hallinnoiva pääosasto voi saada käyttöönsä vuotuisessa määrärahojen jakomenettelyssä talousarvion puitteissa.

3.2.2.1. Henkilöresurssien arvioitu tarve

- Ehdotus/aloite ei edellytä henkilöresursseja.
- Ehdotus/aloite edellyttää henkilöresursseja seuraavasti:

Arvio kokoaikaiseksi henkilöstöksi muutettuna

Vuosi	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
• Henkilöstötaulukoon sisältyvät virat/toimet (virkamiehet ja väliaikaiset toimihenkilöt)								
Päätoimipaikka ja komission edustustot EU:ssa	231	261	266	201	205	209	214	
EU:n ulkopuoliset edustustot								
Tutkimus								
• Ulkopuolinen henkilöstö: (kokoaikaiseksi muutettuna) ⁹³								
Otsake 7								
Monivuotisen rahoituskehysten OTSAKKEESTA 7 rahoitettavat	– päätoimipaikassa	173	196	199	151	154	157	160
	– EU:n ulkopuolisissa edustustoissa							
Ohjelman määrärahoista rahoitettavat ⁹⁴	– päätoimipaikassa							
	– EU:n ulkopuolisissa edustustoissa							
Tutkimus								
Muu (mikä?)								
YHTEENSÄ	404	457	464	352	359	366	373	

⁹³ Sopimussuhteiset toimihenkilöt; paikalliset toimihenkilöt; kansalliset asiantuntijat; vuokrahenkilöstö; nuoremmat asiantuntijat EU:n ulkopuolisissa edustustoissa.

⁹⁴ Toimintamäärärahoista katettavan ulkopuolisen henkilöstön enimmäismäärä (entiset BA-budjettikohdat).

Henkilöresurssien tarve katetaan toimen hallinnointiin jo osoitetulla pääosaston henkilöstöllä ja/tai pääosastossa toteutettujen henkilöstön uudelleenjärjestelyjen tuloksena saadulla henkilöstöllä sekä tarvittaessa sellaisilla lisäresursseilla, jotka toimea hallinnoiva pääosasto voi saada käyttöönsä vuotuisessa määrärahojen jakomenettelyssä talousarvion puitteissa.

Kuvaus henkilöstön tehtävistä:

Virkamiehet ja väliaikaiset toimihenkilöt	Digitaalinen Eurooppa -ohjelman operatiivinen toteuttaminen, mukaan lukien tuki- ja koordinoitinkustannukset.
Ulkopuolinen henkilöstö	Digitaalinen Eurooppa -ohjelman operatiivinen toteuttaminen, mukaan lukien tuki- ja koordinoitinkustannukset.

3.2.3. Ulkopuolisten tahojen rahoitusosuudet

Ehdotuksen/aloitteen

- rahoittamiseen ei osallistu ulkopuolisia tahoja
- rahoittamiseen osallistuu ulkopuolisia tahoja seuraavasti (arvio):

Määrärahat, milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

Vuosi	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	YHTEEN SÄ
Rahoitukseen osallistuva taho								
Ulkopuolisen tahon rahoitusosuudella katettavat määrärahat YHTEENSÄ	p.m	p.m	p.m	p.m	p.m	p.m	p.m	p.m

3.3. Arvioidut vaikutukset tuloihin

- Ehdotuksella/aloitteella ei ole vaikutuksia tuloihin.
- Ehdotuksella/aloitteella on vaikutuksia tuloihin seuraavasti:
 - vaikutukset omiin varoihin
 - vaikutukset muihin tuloihin

tulot on kohdennettu menopuolen budjettikohtiin

milj. euroa (kolmen desimaalin tarkkuudella)

Tulopuolen budjettikohta	Ehdotuksen/aloitteen vaikutus ⁹⁵						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Momentti							

Vastaava(t) menopuolen budjettikohta (budjettikohdat) käyttötarkoitukseensa sidottujen tulojen tapauksessa:

[...]

Muita huomautuksia (esim. tuloihin kohdistuvan vaikutuksen laskentamenetelmä/-kaava tai muita lisätietoja).

[...]

⁹⁵ Perinteiset omat varat (tulli- ja sokerimaksut) on ilmoitettava nettomääräisinä eli bruttomäärästä on vähennettävä kantokuluja vastaava 20 prosentin osuus.