

Teatis: Euroopa kvantstrateegia (COM(2025) 363)

Otsuse ettepanek koordineerimiskogule

Kujundada seisukoht

Kaasvastutaja sisendi tähtpäev: 21.08.2025

KOKi esitamise tähtpäev: 27.08.2025

VV esitamise tähtpäev: 04.09.2025

Subsidiaarsuse tähtpäev: -

Seisukoha valitsusse toomise alus ja põhjendus

- Algatuse vastuvõtmisega kaasneks oluline majanduslik või sotsiaalne mõju (RKKTS § 152¹ lg 1 p 2);
- Seisukoha võtmist peab oluliseks peaminister või minister (VVS § 20¹ lg 2).

Vastutav ministeerium: Justiits- ja Digiministeerium

Kaasvastutajad: Sotsiaalministeerium, Haridus- ja Teadusministeerium, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, Kaitseministeerium, Välisministeerium, Kliimaministeerium

Sisukokkuvõte

Euroopa Komisjon avaldas 2.07.2025 teatise Euroopa kvantstrateegia kohta. Strateegia peamine eesmärk on tugevdada Euroopa positsiooni maailma juhtiva kvanttehnoloogia ja kvantteaduse keskusena, edendada kvanttehnoloogiate rakendamist tööstuses ja avalikus sektoris (näiteks tervishoid, energeetika, navigatsioon, side, logistikateenused jne.), samuti panustada strateegilisse julgeolekusse, arvestades selle tehnoloogia kahest kasutusvõimalust. EL on kvanttehnoloogia määratlenud ühena kriitilistest tehnoloogiatest majandusjulgeoleku strateegias. Strateegia näeb ette samme kompetentsi tõstmiseks, taristuarendamiseks, testkeskkondade loomiseks, rahvusvahelise koostöö suurendamiseks ja tööhõive kohandamiseks. Julgustatakse sõlmima kahe- ja mitmepoolseid koostööalgatusi ning rahvusvahelise koostöö suunal soovitakse luua koostööraamistik, et võimendada Euroopa häält globaalsel tasandil.

Strateegia keskendub järgmistele teemadele:

- 1. Teadus ja innovatsioon:** kvantteaduse tipp-pädevuse konsolideerimine kogu Euroopas.

- Peamised algatused: kvant-Euroopa teadus- ja innovatsioonialgatus, EuroHPC määruse laiendamine 2025 III kv, uus kvantmäärus 2026.
- 2. Kvanttaristud:** mastaabitavate ja koordineeritud taristukeskuste arendamine, mis toetavad tootmist, disaini ja rakenduste arendamist.
- Peamised algatused:
 - *Kvantarvutus- ja simulatsioon* – ELi kvantarvutuse ja -simulatsiooni tegevuskava 2026, EuroHPC-põhiste kvantarvutussüsteemide arvu ja võimekuse tõstmine alates 2026, kvantarvutuse seireraamistiku loomine 2026.
 - *Kommunikatsioon* – ELi-ülene eksperimentaalne kvantpõhine maismaa- ja kosmose turvasidevõrk hiljemalt 2030. aastaks, kvantsidekuse tegevuskava 2026, Euroopa kvantinterneti pilootaristu 2026.
 - *Kvantsensorid* – Hajutatud gravimeetrite süsteem üle Euroopa alates 2026, kvantsensori tegevuskava 2026, luuakse Euroopa kvant-MRI (Q-MRI) pilootaristu alates 2025. aastast.
- 3. Kvantvaldkonna ökosüsteemi tugevdamine:** investeeringute kaudu idufirmadesse ja kasvufirmadesse, tarneahelate kindlustamise ning kvanttehnoloogiate industrialiseerimise abil.
- Peamised algatused:
 - pilootprojektid kiipide ühisettevõtte raames 2025
 - kvantkiipide industrialiseerimise tegevuskava 2026
 - luuakse kvantdisaini keskus 2026, tehakse Euroopa kvantstandardite tegevuskava 2026
 - laiendatakse kvantpädevuse keskuste võrgustikku 2026
 - ELülesed tarneahela haavatavuse hindamised 2025–2026
- 4. Kosmose- ja kahese kasutusega kvanttehnoloogiad (julgeolek ja kaitse):** turvaliste ja suveräänsete kvantvõimekuste lõimimine Euroopa kosmose-, julgeoleku- ja kaitsealastesse strateegiatesse.
- Peamised algatused:
 - koostöölepe Euroopa kosmoseagentuuriga 2025 II kv kvanttehnoloogia kosmosealase tegevuskava väljatöötamiseks
 - kvantsensori tehnoloogia tegevuskava kosmose ja kaitsevaldkonna jaoks 2026
 - Euroopa relvastustehnoloogia tegevuskava 2025 IV kv
 - spin-in algatused tsiviilsektori ettevõtete ja akadeemiliste asutuste kaasamiseks kaitserakendustesse alates 2026.
- 5. Kvantoskused:** mitmekesise ja maailmatasemel tööjõu kujundamine koordineeritud hariduse, koolituse ja talendimobiilsuse kaudu kogu ELis.
- Peamised algatused:
 - Euroopa kvantoskuste akadeemia asutamine 2026

- Euroopa kõrgtehnoloogiliste digioskuste võistlused kvanttehnoloogia valdkonnas alates 2026
- Teadlaste-residentide pilootprogramm kvanttehnoloogia iduettevõtetes 2025
- Euroopa kvanttalentide liikuvusprogramm alates 2026

Kas EL algatus reguleerib karistusi või haldustrahve? Ei

Kas nähakse ette uue asutuse loomine (järelevalvelised või muud asutused)? Ei

Kas lahenduse rakendamine vajab IT-arendusi? Ei

Mõju ja sihtrühm

Mõju valdkonnad

Kvanttehnoloogia arendamine puudutab väga paljusid eluvaldkondi, eelkõige side ja kommunikatsioon, IT, tööstus ja tootmine, sh kaitsetööstus, energeetika, finants- ja kindlustusvaldkond, logistika, teadusarendus- ja innovatsioon, tervis ja bioteadused, keskkond- ja kliima, haridus, tööhõive.

Kaasamine

Kaasata kõik asjassepuutuvad partnerid ja huvirühmad.