

## Innovaatorahasto

Paljon potentiaalia, mutta edistyminen on hidasta ja vaikutus päästövähennyksiin on ollut pieni



EUROOPAN  
TILINTARKASTUS-  
TUOMIOISTUIN

# Sisällys

## Kohta

### 01–15 | Keskeiset viestit **01**

01–06 | Miksi tämä aihe on tärkeä

07–15 | Tilintarkastustuomioistuimen havainnot ja suositukset

### 16–66 | Tilintarkastustuomioistuimen havainnot tarkemmin **02**

16–36 | Innovaatorahasto kattaa erityisiä rahoitustarpeita ja uusia EU:n painopisteitä, mutta käytettävissä olevien varojen määrä on epävarma

16–20 | Innovaatorahaston kohteena ovat erityiset rahoitustarpeet, mutta sen tavoitteet ovat osittain päällekkäisiä muiden rahoituslähteiden tavoitteiden kanssa

21–24 | Rahoituksen saaminen edellyttää tuloksia ja avustukset maksetaan maksuedellytysten täytyttyä

25–29 | Komissio on ohjannut innovaatorahaston varoja ilman jäsenneltyä analyysiä

30–36 | Epävarma tilanne kasvattaa rahoitusvarojen kertynyttä määrää

37–52 | Hankkeet viivästyvät ja joka viides hanke on epäonnistunut

38–40 | Joka viides alun perin hyväksytyistä hankkeista on tähän mennessä peruttu

41–44 | Lykätyt määräajat ja viivästykset hankkeiden täytäntöönpanossa ovat yleisiä

45–47 | Valintaprosessit oli pääsääntöisesti tehty oikea-aikaisesti ja dokumentoitu hyvin

48–52 | Hankkeiden valmiusastetta pidetään hyvänä mutta hankkeissa on viivästyksiä ja peruuntumisia

**53–66 | Alustavat indikaattorit osoittavat, että tulokset ovat heikkoja kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä**

56–60 | Hankkeet ovat tuottaneet suunniteltuja teknologioita mutta vähemmän kasvihuonekaasujen päästövähennyksiä

61–64 | Mahdollisuutta välttää kasvihuonekaasupäästöjä saatetaan yliarvioida

65–66 | Innovaatorahaston hankkeilla saavutetut tulokset eivät ole vastanneet odotuksia

## Liitteet

Liite I – Tietoja tarkastuksesta

Liite II — Innovaatorahaston rahoituskatsaus (30. kesäkuuta 2025)

Liite III — Yleiskatsaus hankkeen tilanteesta, innovaatorahaston tuesta ja ehdotuspyyntövuodesta

Liite IV – Myöntämisperusteiden painotuksen kehitys

Liite V – Valmiusasteperusteen arviointi vuoden 2020 ehdotuspyynnön osalta

Liite VI – Paikan päällä tarkastettujen hankkeiden arviointi

## Lyhenteet

## Sanasto

## Komission vastaukset

## Tarkastuksen eteneminen

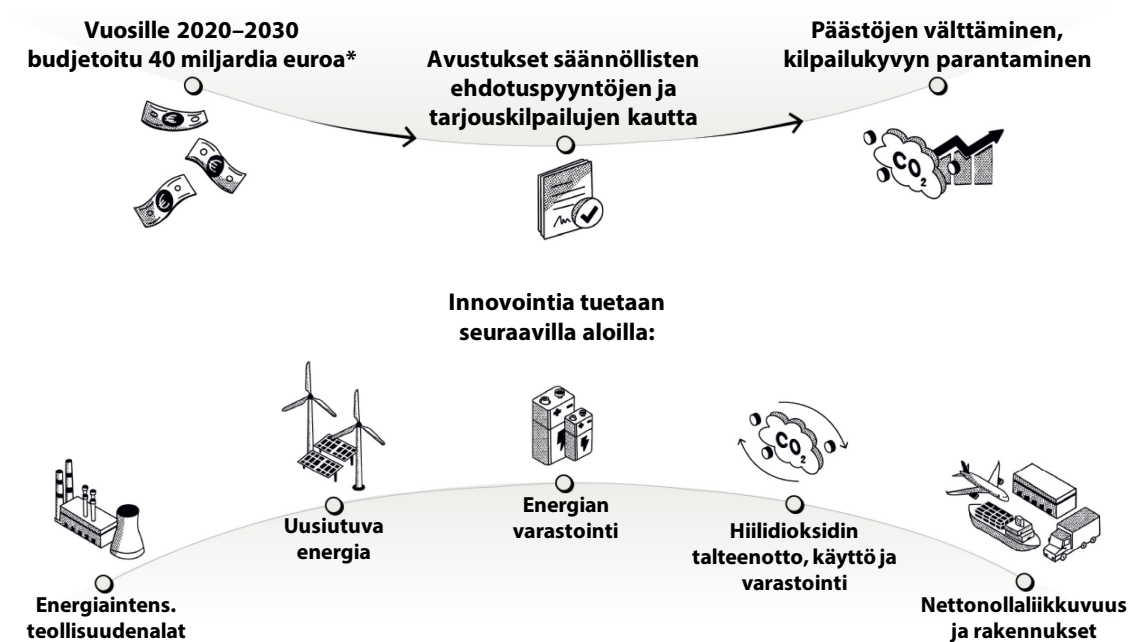
## Tarkastustiimi

# Keskeiset viestit

## Miksi tämä aihe on tärkeä

- 01** EU:n päästökauppajärjestelmä (ETS) eli markkinapohjainen mekanismi päästöoikeuksien sääntelemiseksi on EU:n ilmastopolitiikan kulmakivi ja keskeinen väline kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi kustannustehokkaasti. Innovaatorahasto täydentää päästökauppajärjestelmää tukemalla kohdennettuja investointeja innovatiivisiin teknologioihin, kuten vähähiilisiin ja hiilettömiin teknologioihin ja prosesseihin, joilla on merkittävät mahdollisuudet vähentää kasvihuonekaasupäästöjä. Näillä teknologioilla voidaan edistää merkittävästi EU:n talouden keskeisten alojen hiilestä irtautumista.
- 02** Innovaatorahasto rahoitetaan päästöoikeuksien myynnillä. Komissio odottaa, että päästökauppajärjestelmään kuuluvien 530 miljoonan päästöoikeuden myynnistä kertyy vuosina 2020–2030 noin 40 miljardia euroa (*kaavio 1*).

## Kaavio 1 | Innovaatorahasto



\*perustuu hiilen hintaan 75 euroa/tonni

Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin CLIMA-pääosaston verkkosivuston perusteella.

- 03** Kriittisiin teknologioihin ja strategisiin aloihin liittyvään innovointiin, tutkimukseen ja investointeihin myönnettävä tuki saattaa kasvaa merkittävästi vuosiksi 2028–2034 ehdotetussa monivuotisessa rahoituskehyksessä. Tämä käy ilmi komission ehdottamasta merkittävän uuden 451 miljardin euron suuruisen Euroopan kilpailukykyrahaston perustamisesta, millä aiotaan täydentää innovaatorahastoa. Kilpailukykyrahaston odotetaan yli kaksinkertaistavan kilpailukykyä ja tutkimusta koskevan EU:n rahoituksen kauteen 2021–2027 verrattuna.
- 04** Komission ilmastotoimien pääosastolla (PO CLIMA) on kokonaisvastuu innovaatorahaston täytäntöönpanosta. Euroopan ilmasto-, infrastruktuuri- ja ympäristöasioiden toimeenpanovirasto (CINEA) on vastuussa avustussopimusten hallinnoinnista ja ehdotuspyyntöjen järjestämisestä. Euroopan investointipankki (EIP) vastaa päästöoikeuksien myynnistä ja innovaatorahaston varojen hallinnoinnista.

- 05** Tilintarkastustuomioistuin teki kyseisen tarkastuksen, koska innovaatorahasto on tärkeä EU:n hiilestä irtautumista koskeville toimille sekä EU:n kilpailukyvyille puhtaiden teknologioiden alalla ja sen pyrkimyksille laajentaa niiden kehittämistä. Tilintarkastustuomioistuin katsoo, että on olennaisen tärkeää arvioida, onko innovaatorahastolle osoitettu merkittävä rahoitus tuottanut tarkoituksenmukaisia tuloksia. Tilintarkastustuomioistuin olettaa, että sen suorittama tarkastus omalta osaltaan auttaa kehittämään innovaatorahaston arviointia ja tunnistamaan parannuskohteita. Kilpailukykyrahasto on parhaillaan suunnitteilla, ja näin ollen innovaatorahaston arvioinnin tulokset voivat tarjota käyttökelpoista tietoa uuden monivuotisen rahoituskehityksen puitteissa muodostettavalle rahastolle. Tietoa voidaan hyödyntää kilpailukykyrahaston hallinnoinnissa ja täytäntöönpanossa sekä kilpailukykyrahaston yleisessä vaikuttavuudessa.
- 06** Tarkastuksen tavoitteena oli arvioida, auttaako innovaatorahasto kasvattamaan innovatiivisia demonstrointihankkeita, jotka edistävät vaikuttavalla tavalla hiilestä irtautumista koskevien EU:n tavoitteiden saavuttamista. Tarkastajat arvioivat erityisesti, oliko rahasto suunniteltu siten, että sen avulla pystyttiin vastaamaan riittävästi rahoitustarpeisiin ja varmistamaan varojen saatavuus, oliko hankkeet valittu, arvioitu ja toteutettu tehokkaasti ja edistääkö rahasto vaikuttavalla tavalla EU:n hiilestä irtautumista koskevia tavoitteita. Tilintarkastustuomioistuimen tarkastus kattoi ajanjakson vuodesta 2020 vuoden 2025 kesäkuuhun saakka. Tilintarkastustuomioistuin sai tarkastusevidenssiä komissiolta, CINEAlta ja EIP:ltä. Tarkastajat haastattelivat hankkeiden hakijoita ja avustusten saajia ja tekivät tarkastuskäynnin seitsemään hankkeeseen, jotka sijaitsevat Tanskassa, Saksassa, Espanjassa (2), Ranskassa (2) ja Italiassa. Tarkemmat taustatiedot ja yksityiskohdat tarkastuksen laajuudesta ja tarkastustavasta esitetään [liitteessä I](#).

## Tilintarkastustuomioistuimen havainnot ja suositukset

- 07** Tilintarkastustuomioistuin havaitsi, että innovaatorahasto edistää laajamittaisia innovatiivisia teknologioita. Rahaston avulla saavutetut kasvihuonekaasupäästövähennykset eivät kuitenkaan ole vastanneet odotuksia.
- 08** Innovaatorahaston kohteena ovat esikaupalliset demonstrointitoimet päästökauppadirektiivin soveltamisalaan kuuluvilla aloilla, erityisesti laajamittaisissa hankkeissa, joita suunniteltaessa oli käytettävissä vain vähän vaihtoehtoisia rahoituslähteitä. Innovaatorahasto kehitettiin **täydentämään muita rahoituslähteitä**. REPowerEU-suunnitelman tavoitteet ovat osittain päällekkäisiä innovaatorahaston tavoitteiden kanssa, mikä heikentää eri rahoituslähteiden välistä täydentävyyttä ja vaikeuttaa käytettävissä olevien rahoituslähteiden hahmottamista. Ks. kohdat **16–20**.
- 09** Innovaatorahastosta myönnettävät avustukset maksetaan, kun välitavoitteet on saavutettu. Välitavoitteisiin on sisällyttävä hankkeen maksuedellytysten täyttyminen (kun edunsaajat päättävät hankesuunnitteluvaiheen ja käynnistävät rakentamisen) ja käyttöönotto sekä sen todentaminen, miten hankkeella on tosiasiallisesti onnistuttu vähentämään kasvihuonekaasupäästöjä. Näin ollen **rahoituksen ehtona on tulosten saavuttaminen**. Komissiolla on vain vähän joustovaraa siinä, miten se hallinnoi rahoitusta ja varojen jakoa rahaston puitteissa. Ks. kohdat **21–24**.
- 10** Komissio on muokannut ehdotuspyyntöjä (ja niiden määrärahoja) **uusien toimintapoliittisten painopisteiden mukaan** ilman jäsenneltyä analyysia, jossa tarkasteltaisiin eri teknologioiden mahdollisuuksia vähentää kasvihuonekaasupäästöjä ja niiden vaikutusta EU:n teollisiin ja strategisiin tavoitteisiin. Tilintarkastustuomioistuin havaitsi, että asetettujen painopisteiden ja eri alojen omien toimenpiteiden välillä on eroavaisuuksia. Ks. kohdat **25–29**.



## Suositus 1

### Laaditaan jäsenelty analyysi ohjaamaan innovaatorahaston varojen kohdentamista

Komission olisi varmistettava, että päätökset varojen kohdentamisesta hiilestä irtautumisen keinoihin ja uusiin toimintapoliittisiin painopisteisiin perustuvat jäseneltyyn ja tulevaisuuteen suuntautuvaan analyysiin teknologisesta toimintaympäristöstä. Analyysissä olisi otettava huomioon sekä kypsien että läpimurtoteknologioiden kehitys.

**Toteuttamisen tavoiteajankohta: 2027**

- 11** Innovaatorahaston rahoituslähteille on ominaista voimakas vaihtelu, sillä ne ovat yhteydessä EU:n päästökauppajärjestelmään. Innovaatorahaston rahoitusvarojen vähimmäistasoa ei varmisteta millään tavalla, eikä näin ollen ole varmuutta siitä, kuinka paljon varoja on viime kädessä käytettävissä ehdotuspyyntöihin. Tällaisen mekanismin puuttuminen on yhdessä hankkeiden pitkäaikaisen luonteen kanssa johtanut siihen, että **rahastoon on kertynyt pitkän ajan kuluessa huomattavia määriä varoja**. Vaikka vuonna 2023 tehdyt muutokset vähensivät tarvetta kerryttää varoja, innovaatorahasto oli kesäkuun 2025 loppuun mennessä kerännyt noin 12,3 miljardia euroa, jotka olivat käytettävissä hankkeisiin. Hankkeille oli tosiasiallisesti jaettu yhteensä 331,8 miljoonaa euroa (2,7 prosenttia kokonaismäärästä ja alle yksi prosentti rahaston odotettavissa olevista määrärahoista). %% Ks. kohdat [30–36](#).



## Suositus 2

### Tutkitaan lisätoimenpiteitä varojen käyttöönnoton nopeuttamiseksi

Innovaatorahastosta rahoitettavat hankkeet ovat luonteeltaan pitkäaikaisia, joten komission olisi selvitettävä lisätoimenpiteitä ehdotuspyyntöjen talousarviosuunnittelun parantamiseksi. Näin varoja voitaisiin ottaa käyttöön aikaisemmin. Tällä tavalla tuloksia voitaisiin saavuttaa nopeammin ja varojen kertymää saataisiin pienennettyä. Tällaisia toimenpiteitä olisi sovellettava vuoden 2030 jälkeen, ja niiden olisi perustuttava huolelliseen riskianalyysiin siitä, missä määrin rahasto altistuu hiilimarkkinoiden kehitykselle, sekä kohtuullisiin odotuksiin lopetettavista hankkeista.

**Toteuttamisen tavoiteajankohta: 2030**

- 12** Komissio soveltaa [asetuksessa](#) vaadittuja valintaperusteita, ja prosessit ovat pääsääntöisesti oikea-aikaisia ja hyvin dokumentoituja. Komissio valitsi kyseiset hankkeet sen perusteella, että riippumattomat asiantuntijat olivat valintavaiheen aikana todenneet hankkeiden valmiusasteen hyväksi. Silti **huomattava osa hankkeista viivästyy ja joka viides epäonnistuu ennen toiminnan aloittamista**. Komissiolla on vain rajalliset mahdollisuudet tulkita joustavasti maksuedellytysten täyttymisen vaatimuksia rahoitettujen hankkeiden monimutkaisuutta tai kokoa koskevan oman arvionsa perusteella. Ks. kohdat [37–52](#).
- 13** Tilintarkastustuomioistuimen tarkastuskäyntien kohteena olleet hankkeet olivat onnistuneet edistämään innovatiivisten teknologioiden kehittämistä. **Siitä huolimatta yksikään hanke yhtä lukuun ottamatta ei ollut pystynyt vähentämään kasvihuonekaasupäästöjä ennakoitun mukaisesti**. Käynnissä olevien hankkeiden osalta se osa rahoitustuesta, joka perustuu kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen, vahvistetaan ja maksetaan tavanomaisesti hankkeen kolmen tai viiden ensimmäisen täytäntöönpanovuoden aikana saavutettujen todennettujen tulosten perusteella (seurantajakso). Kasvihuonekaasupäästöjen todellisten vähennysten todentamiseen varattu ajanjakso on lyhyt verrattuna kymmenen vuoden kokonaisviiteaikaan, jota käytetään valinnan yhteydessä arvioitaessa mahdollisuuksia välttää päästöjä. Ks. kohdat [53–60](#).
- 14** **Mahdollisuus välttää kasvihuonekaasupäästöjä on ratkaiseva tekijä innovaatorahaston hankkeiden valinnassa**. Kyseinen tekijä esiintyy kahdessa yhteensä viidestä valintaperusteesta. Kasvihuonekaasupäästövähennysten laskentamenetelmä on kehittynyt ajan mittaan komission tunnistamien ongelmatekijöiden vuoksi. Kyseessä on teoreettinen laskelma, joka voi johtaa liian optimistisiin odotuksiin. Tämä voi vaikuttaa hankkeiden valintaan. Ks. kohdat [61–64](#).



### Suositus 3

#### Parannetaan hankkeiden arviointia ja puututaan viivästyksiin ja peruutuksiin

Komission olisi

- a) parannettava hankkeiden arviointimenetelmiä, jotta mahdollisia kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksiä sekä hankkeiden taloudellista ja teknologista valmiusastetta voitaisiin arvioida tarkemmin
- b) arvioitava, pitäisikö maksuedellytysten täyttymisen ajankohdan ja vaatimusten sekä kasvihuonekaasupäästöjen vähennysten todentamiskauden joustaa enemmän.

**Toteuttamisen tavoiteajankohta: 2028**

- 15** Innovaatorahaston vaikutus kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen on ollut selvästi komission kokonaisarvioita pienempi. Innovaatorahaston hankkeiden odotettiin vähentävän päästöjä 0,59 miljoonaa hiilidioksiditonnia vastaavalla määrällä joulukuuhun 2024 mennessä. Tähän määräaikaan mennessä rahasto oli kuitenkin saavuttanut vain viisi prosenttia odotetusta vähennyksestä. Kaiken kaikkiaan **innovaatorahaston hankkeilla saavutetut tulokset eivät ole vastanneet odotuksia.** (ks. kohdat [65](#) ja [66](#)).

# Tilintarkastustuomioistuimen havainnot tarkemmin

**Innovaatorahasto kattaa erityisiä rahoitustarpeita ja uusia EU:n painopisteitä, mutta käytettävissä olevien varojen määrä on epävarma**

**Innovaatorahaston kohteena ovat erityiset rahoitustarpeet, mutta sen tavoitteet ovat osittain päällekkäisiä muiden rahoituslähteiden tavoitteiden kanssa**

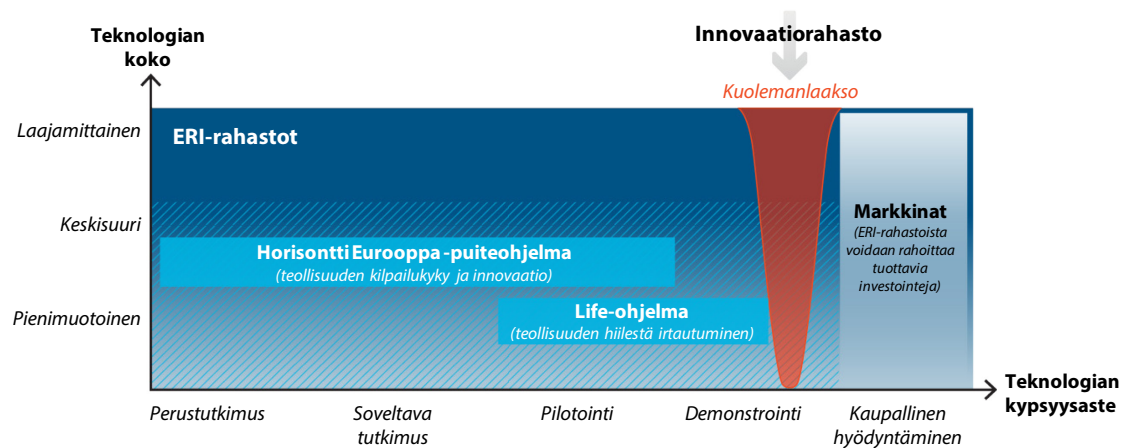
- 16** Innovaatorahasto perustettiin rahoittamaan innovatiivisia teknologioita kehittäviä hankkeita, jotka eivät ole vielä kaupallisesti kannattavia ilman tukea. Rahasto on yksi monista EU:n välineistä, joiden tarkoituksena on tukea tällaisia hankkeita. Komission olisi luotava synergiaa tällaisten välineiden välille ja varmistettava, että EU:n varoja käytetään vaikuttavalla tavalla. EU:n rahoitusvälineiden pitäisi täydentää toisiaan, kun tukea kohdennetaan vähähiilisiin energia-alan demonstrointihankkeisiin<sup>1</sup>, joten päällekkäisyyksiä pitäisi pyrkiä välttämään.

---

<sup>1</sup> Päästökauppadiirektiivin 10 a artiklan 8 kohdan yhdestoista, kahdestoista ja kolmastoista alakohta sekä erityiskertomuksen 24/2018 suositukset 1 ja 4.

- 17** Tilintarkastustuomioistuin tarkasti, oliko innovaatorahasto onnistunut kohdentamaan toimia sellaiseen teknologian kehityssyklin vaiheeseen, jossa demonstrointihankkeille on saatavilla vain vähän rahoituslähteitä (ns. kuolemanlaaksovaihe; [kaavio 2](#)). Tilintarkastustuomioistuin analysoi myös, oliko innovaatorahasto tarjonnut jatkuvuutta sellaisille tutkimus- tai demonstrointihankkeille, jotka olivat aikaisemmin saaneet rahoitusta EU:lta tai jäsenvaltioilta.

## Kaavio 2 | Innovaatorahaston rooli teknologian kehittämissyklissä



*Huom.* "Kuolemanlaakso" tarkoittaa kehityssyklin kriittistä vaihetta, jossa uusilla teknologioilla on usein vaikeuksia saada rahoitusta täysimittaisen demonstroinnin toteuttamiseksi.

*Lähde:* Euroopan tilintarkastustuomioistuin Euroopan komission useiden eri asiakirjojen perusteella.

- 18** Kuten [kaaviosta 2](#) käy ilmi, tilintarkastustuomioistuin havaitsi, että innovaatorahastolla voidaan täydentää EU:n nykyisiä tutkimusrahoitusvälineitä, kuten Horisontti Eurooppa -puiteohjelmaa tai Life-ohjelmaa. Innovaatorahaston merkitys EU:n rahoitusympäristössä on yleisesti tunnustettu. Rahasto keskittyy laajamittaisiin innovatiivisiin demonstrointihankkeisiin, joihin ei ole helposti saatavilla rahoitusta, ja tämä tavoite tunnetaan hyvin. Lisäksi [yritykset ja toimialajärjestöt tiedostavat, ettei EU:n tai kansallisella tasolla ole olemassa vastaavaa välinettä](#). Tilintarkastustuomioistuimen tarkastuskäynnin kohteena olleista seitsemästä hankkeesta kolmessa innovaatorahasto oli tarjonnut rahoituksen jatkuvuutta sellaisille tutkimus- ja demonstrointihankkeille, jotka olivat aiemmin saaneet rahoitusta jäsenvaltioilta tai EU:lta. Tämä osoittaa, että eri rahoitusjärjestelmien välillä on synergiaa (ks. esimerkki [laatikossa 1](#)).

## Laatikko 1

### Esimerkki hankkeesta, joka ilmentää synergiaa muiden rahoitusjärjestelmien kanssa

TopSOEC-oli hanke, jonka päätavoitteena oli rakentaa maailman ensimmäinen teollisen mittakaavan kiinteäoksidielektrolyysiin perustuvien polttokennostomoduulien (SOEC) valmistuslaitos. Tarkastuskäynnin aikaan hanke oli käynnistymässä.

Hanke on laajennettu versio nykyisestä pilottilaitoksesta, joka tuottaa ensimmäisen sukupolven kiinteäoksidipolttokennoja (SOFC-polttokennoteknologia, sittemmin muunnettu kiinteäoksidielektrolyysiin (SOEC) perustuvaksi tuotantolaitokseksi). Laitosta rahoitettiin osittain olemassa olevista EU:n rahoituslähteistä Life-ohjelman kautta (DEMO SOFC -hanke).

TOPSOEC-hanke havainnollistaa innovaatorahaston asemaa EU:n rahoitusympäristössä, sillä se jatkaa aiempia EU:n rahoittamia tutkimus- ja demonstrointihankkeita huomattavasti suuremmassa mittakaavassa.

- 19** EU:n rahoitusympäristö on muuttunut merkittävästi innovaatorahaston perustamisen jälkeen. EU:n toimet koronapandemian torjumiseksi vuonna 2020 johtivat erilaisten talouden elvytystoimenpiteiden, erityisesti elpymis- ja palautumistukivälineen, hyväksymiseen. Venäjän hyökättyä Ukrainaan vuonna 2022 EU käynnisti [REPowerEU-suunnitelman](#) ja rahoitti sitä osittain elpymis- ja palautumistukivälineestä. REPowerEU-suunnitelman tarkoituksena on säästää energiaa, monipuolistaa energiatoimituksia ja lisätä puhtaan energian tuotantoa jäsenvaltioiden elpymis- ja palautumissuunnitelmien mukaisesti. Näin EU vähentää riippuvuuttaan fossiilisista polttoaineista ja lopulta poistaa riippuvuuden kokonaan.
- 20** **REPowerEU-suunnitelman tavoitteet ovat osittain päällekkäisiä innovaatorahaston tavoitteiden kanssa.** Tämä luo riskin rahoituslähteiden välisestä kilpailusta, jos jäsenvaltiot sisällyttävät elpymis- ja palautumissuunnitelmiinsa sellaisia REPowerEU-tavoitteita edistäviä toimenpiteitä, jotka voisivat hyötyä myös innovaatorahastosta. Tilintarkastustuomioistuin havaitsi yhden tapauksen, jossa edunsaaja oli päättänyt vaihtaa innovaatorahaston myöntämän tuen elpymis- ja palautumissuunnitelmasta rahoitettuun kansallisesta järjestelmästä saatavaan tukeen, koska sen mielestä kansallinen tuki oli innovaatorahastoon verrattuna houkuttelevampi (korkeampien rahoitusasteiden vuoksi) ja kätevämpi (koska varat maksetaan aikaisemmin) vaihtoehto (ks. esimerkki [laatikossa 2](#)).

## Laatikko 2

### Esimerkki hankkeesta, jossa innovaatorahasto vaihdettiin muuhun tukeen

Komissio käynnisti vuonna 2023 pilottitoimena tarjouskilpailumenettelyn, jonka tuloksena innovaatorahastosta myönnettiin 230 miljoonan euron avustus 480 000 tonnin uusiutuvan vedyn tuotantoon vuosina 2029–2039.

Edunsaaja pyysi huhtikuussa 2025 avustuksen lakkauttamista. Se mainitsi yhdeksi syyksi, että avustussopimuksen ehdot olivat joustamattomia (elektrolyysilaitteiden 500 megawatin kapasiteetin käyttöönotto syyskuussa 2029) ja että rahoitusta oli saatavilla muualla joustavammin ehdoin. Hanke oli saanut 245 miljoonaa euroa oman jäsenvaltionsa elpymis-, muutos- ja palautumissuunnitelmasta, joka rahoitettiin REPowerEU-ohjelmasta.

## Rahoituksen saaminen edellyttää tuloksia ja avustukset maksetaan maksuedellytysten täytyttyä

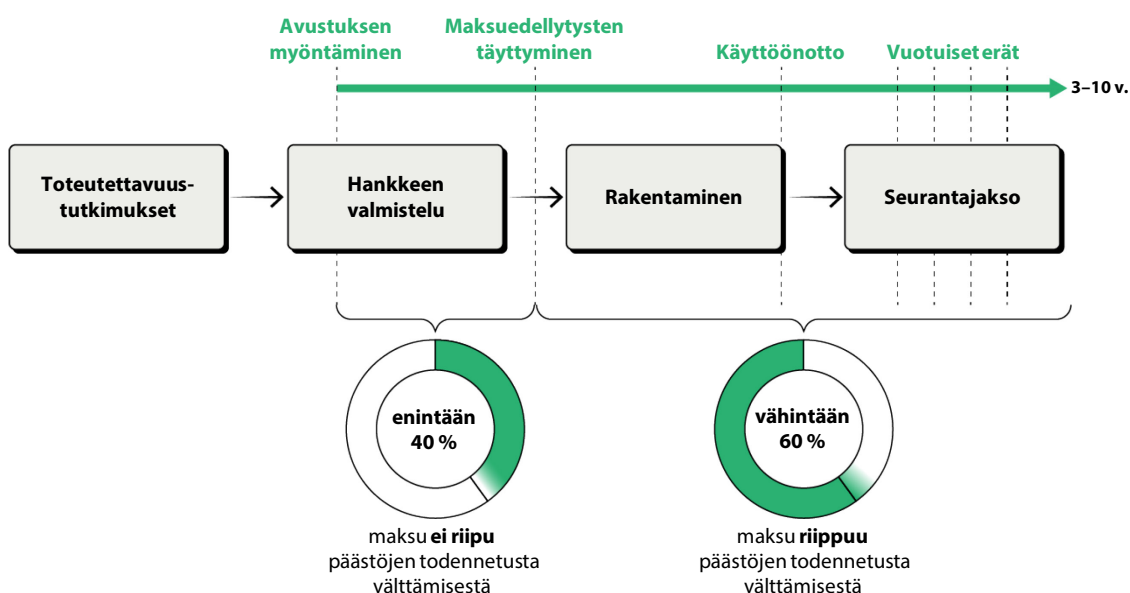
- 21** Innovaatorahaston rahoitus- ja maksumallin pitäisi riittää tukemaan huomattavan suuria innovatiivisia demonstrointihankkeita, joihin liittyy riskejä<sup>2</sup>. Tilintarkastustuomioistuin analysoi lainsäädäntökehystä, jossa määritellään innovaatorahastoon sovellettava rahoitus- ja maksumalli. Lisäksi tilintarkastustuomioistuin tarkasti, onko innovaatorahastossa otettu huomioon hiilidioksidin talteenottoa koskevassa [erityiskertomuksessa 24/2018](#) esitetyt suositukset. Kyseisessä kertomuksessa keskityttiin uusien osallistujien varantoon 300 (NER300-ohjelma), joka oli innovaatorahaston edeltäjä vuosina 2012–2020.
- 22** Tarkastajat havaitsivat, että innovaatorahastossa hyödynnetään NER300-ohjelmasta saatua tietoa. NER300-ohjelmassa sovellettiin ns. maksu toimituksen yhteydessä -mallia, jossa rahoitusta tarjottiin vasta hanketoimien käynnistyttyä. Tilintarkastustuomioistuin totesi tuolloin, että NER300-ohjelmassa käytetyllä rahoitustavalla ei pystytty täysin vastaamaan demonstrointihankkeiden riskinvähentämis- ja rahoitustarpeisiin<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> [Päästökauppadirektiivin 10 a artiklan 8 kohdan kahdestoista alakohta](#) sekä [erityiskertomuksen 24/2018](#) suositukset 1 ja 4.

<sup>3</sup> [Erityiskertomus 24/2018](#), kohta 65.

**23** Päästökauppadirektiivissä vahvistetaan tuen taso sekä perusrahoitus- ja maksumalli, jota innovaatorahaston on käytettävä. Innovaatorahastoa koskevassa asetuksessa säädetään, että **avustukset maksetaan saavutettujen välitavoitteiden** (maksuedellytysten täytyminen, käyttöönotto) ja **todennetun kasvihuonekaasupäästöjen välttämisen perusteella (kaavio 3)**. Komissiolla on vain vähän joustovaraa tämän mallin hallinnoinnissa, eikä se voi pidentää lainsäädännössä maksuedellytysten täyttymiselle myönnettyä neljän vuoden määräaika, vaikka se pitäisi pidentämistä perusteltuna käsillä olevan teknologian innovatiivisuusasteen perusteella. Tällä on ollut vaikutusta ennen aikaisesti lopetettujen hankkeiden määrään (kohta 52).

### Kaavio 3 | Innovaatorahaston rahoitus- ja maksumalli



Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin [ilmastotoimien pääosaston verkkosivuston](#) perusteella.

**24** NER300-ohjelman tavoin **innovaatorahasto keskittyy tulosten saavuttamiseen**, mutta toisin kuin NER300-ohjelmassa, innovaatorahasto voi maksaa osan avustuksesta maksuedellytysten täytyessä eli siinä vaiheessa, kun edunsaajat ovat saaneet hankesuunnitteluvaiheen päätökseen. Lisäksi innovaatorahaston rahoitusosuus on korkeampi (60 prosenttia) NER300-ohjelman rahoitusosuuden ollessa 50 prosenttia. Tarkastajat haastattelivat hankkeiden hakijoita ja edunsaajia ja vahvistivat, että innovaatorahastosta oli tullut hankkeiden toteuttajien kannalta houkuttelevampi vaihtoehto muutetun rahoitusmallin ja suuremman rahoitusosuuden vuoksi.

## Komissio on ohjannut innovaatorahaston varoja ilman jäsenneilyä analyysiä

- 25** Komissio odottaa innovaatorahaston varojen nousevan noin 40 miljardiin euroon (kohta **02**). Jotta rahaston varat voitaisiin kohdentaa asianmukaisesti sellaisiin hankkeisiin, joilla edistetään päästökauppadirektiivissä määriteltyjä innovaatorahaston tavoitteita, komission pitäisi soveltaa johdonmukaista kokonaisstrategiaa. Jäsenneily analyysi olisi laadittava tiiviissä yhteistyössä sidosryhmien (esimerkiksi teollisuudenalojen, puhtaan teknologian tarjoajien, rahoituslaitosten ja tutkimusorganisaatioiden) kanssa, ja sitä olisi sovellettava johdonmukaisesti ehdotuspyyntöjen ja tarjouskilpailujen suunnittelussa ja toteutuksessa. Tilintarkastustuomioistuin tarkasti innovaatorahaston puitteissa toteutettujen tarjousmenettelyjen ja tarjouskilpailumenettelyjen suunnittelua ja täytäntöönpanoa koskevat yleiset asiakirjat, muun muassa innovaatorahaston rahoituksen kohdentamisen tietyille teknologia-aloille ja sektoreille.
- 26** Päästökauppadirektiivissä ja innovaatorahastoa koskevassa asetuksessa määritellään teknologia-alat (energiaintensiiviset teollisuudenalat, uusiutuvat energialähteet, energian varastointi, hiilidioksidin talteenotto, käyttö ja varastointi, nettonollaliikkuvuus ja rakennukset), jotka voivat saada innovaatorahaston tukea. Näillä aloilla komissio voi oman harkintansa mukaan osoittaa käytettävissä olevia innovaatorahaston varoja tietyille teknologian aloille tai aiheille.
- 27** Tarkastajat havaitsivat tiettyjä eroavaisuuksia asetettujen painopisteiden ja eri alojen omien toimenpiteiden välillä. Komissio kohteli ehdotuspyynnöissä eri toimialoja tasavertaisesti vuoteen 2022 asti ja jakoi määrärahat ainoastaan hankkeen koon mukaan (pienimuotoiset ja laajamittaiset hankkeet). Kun REPowerEU-suunnitelma käynnistettiin samana vuonna, komissio alkoi kuitenkin **muokata ehdotuspyyntöjä (ja niiden määrärahoja) uusien toimintapoliittisten painopisteiden mukaan**. Tätä muutosta havainnollistavat esimerkiksi sellaiset erityiset ehdotuspyynnöt, joiden aiheet liittyvät Euroopan vetypankkiin, nettonollateollisuutta koskevaan säädökseen ja akkuja koskevaan EU:n teollisuuspolitiikkaan. Tarkastajat eivät havainneet evidenssiä siitä, että komissio olisi hyväksynyt erityisen strategian tai tehnyt jäsenneilyn analyysin, joka tukisi innovaatorahaston varojen kohdentamista näihin uusiin painopisteisiin. Tarkastajat totesivat myös, ettei näitä toimintapoliittisia painopisteitä koskeviin ehdotuspyyntöihin saatu paljonkaan hakemuksia (ks. esimerkit **laatikossa 3**).

### Laatikko 3

#### Eroavaisuuksia asetettujen painopisteiden ja eri alojen omien toimenpiteiden välillä

[Euroopan vetypankki](#) perustettiin tukemaan REPowerEU-suunnitelman tavoitetta tuottaa 10 miljoonaa tonnia uusiutuvaa vetyä EU:ssa vuoteen 2030 mennessä. Innovaatorahastosta osoitettiin kaksi miljardia euroa marraskuussa 2023 ja joulukuussa 2024 julkaistuihin uusiutuvan vedyn tuotantoa koskeviin tarjouskilpailuihin. Näihin ehdotuspyyntöihin saadut vastaukset vähenivät vuosien 2023 ja 2024 välillä 132 ehdotuksesta 61:een, mikä kertoo siitä, että kyseisen toimialan kiinnostus innovaatorahaston tukeen on vähenemässä.

[Komissio ehdotti](#) maaliskuussa 2023 [nettonollateollisuutta koskevan säädöksen](#) hyväksymistä. Ehdotuksen tavoitteena on saavuttaa EU:ssa vuoteen 2030 mennessä 40 prosentin tuotantokapasiteetti strategisten nettonollateknologioiden ja niiden keskeisten komponenttien osalta. Innovaatorahaston vuosien 2023 ja 2024 ehdotuspyynnöt sisälsivät erityisiä puhtaan teknologian valmistusta koskevia aiheita, ja niissä osoitettiin yhteensä 2,1 miljardia euroa sellaisten hankkeiden tukemiseen, joissa valmistetaan innovatiivisia puhtaan teknologian komponentteja vedyn tuotantoa ja kulutusta, uusiutuvaa energiaa ja energian varastointia varten. Komissio vastaanotti 94 ehdotusta ja hyväksyi niistä 85. Silti vain 36 sai ehdotuspyynnössä määritellyt vähimmäispisteet. Komissio valitsi kaikki ehdotukset viittä lukuun ottamatta. Vaikka komissio myönsi kaikki käytettävissä olevat määrärahat, prosessin kilpailullinen luonne heikkeni.

Lopulta 6. joulukuuta 2023 [komissio ilmoitti](#), että innovaatorahastosta myönnettäisiin kolmen vuoden aikana kolme miljardia euroa investointien kannustamiseksi EU:n kestävien akkujen valmistuskapasiteettiin, jota pidetään olennaisena vihreän siirtymän kannalta. Vuoden 2024 ehdotuspyynnössä osoitettiin miljardi euroa sähköajoneuvojen akkukennojen tuotantoon. Ehdotuspyyntöön saatiin vain 14 ehdotusta. Komissio valitsi kaikki kuusi hanketta, jotka olivat saavuttaneet ehdotuspyynnössä asetetut vähimmäispisteet, jolloin 15 prosenttia määrärahoista jäi käyttämättä. Vuoden 2025 kesäkuuhun mennessä ei yhtäkään avustussopimusta ollut vielä allekirjoitettu.

- 28** Innovaatiorahastosta on tullut sekä EU:n eri politiikkojen täytäntöönpanon keskeinen rahoituselementti että uusien politiikkatoimien testausympäristö. Innovaatiorahaston määrärahojen kohdentaminen riippuu paljolti uusista toimintapoliittisista painopisteistä, jotka voivat milloin tahansa tulla käsiteltäviksi. Sen vuoksi on vaarana, etteivät toteutettavat toimet välttämättä ole olennaisia rahaston tavoitteiden saavuttamisen kannalta. Lisäksi on tavanomaista, että tietyt tahot – pääasiassa eräät jäsentensä etuja ajavat toimialajärjestöt<sup>4</sup> sekä tiedeyhteisön edustajat<sup>5</sup> – usein kyseenalaistavat sitä, että innovaatiorahaston määrärahoja kohdennetaan tietyille teknologia-aloille.
- 29** Komissio on ehdottanut Euroopan kilpailukykyrahaston perustamista vuosien 2028–2034 monivuotisen rahoituskehityksen yhteyteen. Ehdotetun [kilpailukykyrahastoa koskevan asetuksen](#) mukaan innovaatiorahaston toimintaa on tarkoitus jatkaa erillisenä välineenä ja komission tehtävänä on varmistaa innovaatiorahaston ja kilpailukykyrahaston välinen koordinaatio (kohta [08 liitteessä I](#)). Molemmat välineet ovat tiiviisti sidoksissa EU:n teollisuuspoliittiseen kehykseen, jossa asetetaan etusijalle Euroopan teknologisen johtoaseman vahvistaminen puhtaiden ja nettonollateknologioiden alalla.

---

<sup>4</sup> Uusiutuvan energian järjestöjen yhteiset lausumat: ”[We need to redesign Innovation Fund calls to invest into Europe’s energy system](#)” (toukokuu 2024) ja ”[The Innovation Fund is not advancing European renewable energy technology](#)” (toukokuu 2022).

<sup>5</sup> [EU Innovation Policy – How to Escape the Middle Technology Trap](#) – European Policy Analysis Groupin julkaisema raportti.

## Epävarma tilanne kasvattaa rahoitusvarojen kertynyttä määrää

- 30** Innovaatorahasto rahoitetaan myymällä päästöoikeuksia päästökauppajärjestelmän yhteisellä huutokauppapaikalla. Komission vastuulla on suunnitella innovaatorahastolle jaettavien päästöoikeuksien huutokauppa siten, että niistä saadaan mahdollisimman paljon tuloja. Tässä yhteydessä sen on otettava asianmukaisesti huomioon päästökauppajärjestelmään sovellettavat avoimuuden, läpinäkyvyyden, yhdenmukaistamisen, syrjimättömyyden, ennakoitavuuden ja kustannustehokkuuden periaatteet<sup>6</sup>. Lisäksi komissio vastaa rahaston tarpeiden arvioinnista ja tarvittaessa innovaatorahaston päästöoikeuksien etupainottamisesta varmistaakseen, että käytettävissä on riittävästi resursseja<sup>7</sup>. Tilintarkastustuomioistuin tarkasti päästöoikeuksien myyntiä koskevan dokumentaation, mukaan lukien käytettävissä olevat arviot ja talousarviomenettelyt, sekä rahaston tilinpäätöksen ja täytäntöönpanokertomukset.
- 31** [Komissio arvioi](#) vuonna 2015, että innovaatorahastoon osoitettujen 400 miljoonan päästöoikeuden kokonaisbudjetti olisi jopa 10 miljardia euroa kaudella 2020–2030. Innovaatorahastolle osoitettujen päästöoikeuksien määrä on sittemmin kasvanut. Komission uusimman arvion mukaan innovaatorahaston rahoitus kaudella 2020–2030 on noin 40 miljardia euroa, jotka ovat kertyneet 530 miljoonan päästöoikeuden myynnistä.
- 32** Innovaatorahaston päästökauppajärjestelmässä 30. kesäkuuta 2025 mennessä huutokaupattujen päästöoikeuksien rahallinen arvo oli 18,7 miljardia euroa, josta 6,7 miljardia euroa siirrettiin elpymis- ja palautumistukivälineeseen REPowerEU-toimenpiteiden rahoittamiseksi ja 12,0 miljardia euroa oli edelleen innovaatorahaston käytettävissä. **Määrä on jo ylittänyt alun perin koko kaudelle 2020–2030 ennakoidun arvon, joka on 10 miljardia euroa.**

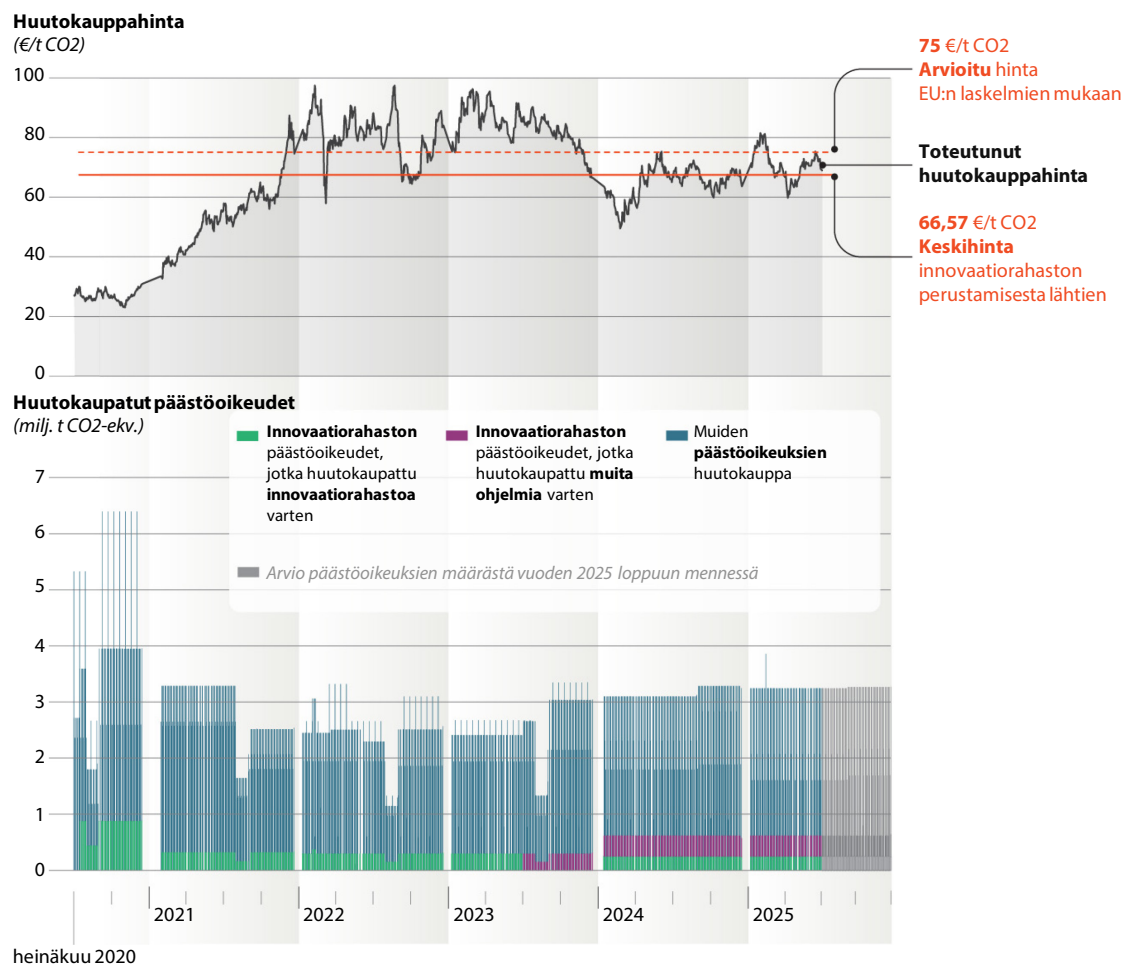
---

<sup>6</sup> [Päästökauppadirektiivin](#) 10 artiklan 4 kohdan ensimmäinen ja toinen alakohta ja 10 a artiklan 8 kohdan neljästoista alakohta.

<sup>7</sup> Ks. edellisessä alaviitteessä mainittu asiakirja, 10 a artiklan 8 kohdan toinen alakohta.

**33** Päästöoikeuksien hinta on vaihdellut merkittävästi innovaatorahaston täytäntöönpanon aikana. Heinäkuun 2020 ja kesäkuun 2025 välisenä aikana päästöoikeuksien huutokauppahinta oli 23,02–97,51 euroa hiilidioksiditonnilta keskihinnan ollessa 66,32 euroa. Tämä keskihinta ylittää selvästi hiilen viitehinnat, joita komissio käytti ensimmäisissä arvioissaan (25 euroa/t CO<sub>2</sub>), mutta alittaa nykyisen viitehinnan (75 euroa/t CO<sub>2</sub>). Tilintarkastustuomioistuin havaitsi, että komission päästökauppajärjestelmän huutokauppojen suunnitteluun soveltamana toimintatapa (**kaavio 4**) on synnyttänyt **vakaan tulovirran**, jota heikentää vain varojen siirtäminen muihin ohjelmiin.

#### Kaavio 4 | Hiilen hintojen kehitys ja myytyjen päästöoikeuksien määrä



Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin päästökauppajärjestelmän yhteisen huutokauppapaikan julkaisemien tietojen perusteella.

- 34** Innovaatorahaston rahoitusvarojen määrä on lähtökohtaisesti epävarma, koska se riippuu markkinoiden kehityksestä. Päästökauppajärjestelmään ei sisälly **mekanismia, jolla varmistettaisiin innovaatorahaston rahoitusvarojen vähimmäismäärä** (ks. esimerkki [laatikossa 4](#)). Komission on siksi vahvistettava käytettävissä olevat määrärahat ennen kuin se voi ilmoittaa, kuinka paljon kuhunkin ehdotuspyyntöön on varattu rahoitusta. Lisäksi innovaatorahaston salkkuun kuuluu yksittäisiä pitkäkestoisia hankkeita, joiden vuoksi maksuaikataulut voivat venyä yli kymmeneen vuoteen. Näiden kahden tekijän vaikutuksesta innovaatorahastoon kertyy huomattava määrä varoja, joita säilytetään kauan. Tällöin niiden arvo voi laskea.
- 35** Ennen vuotta 2023 komissio ei sallinut sitä, että ehdotuspyyntöjen määrärahat olisivat huutokaupoista kerättyä määrää suuremmat. Vuodesta 2024 alkaen komissio on suunnitellut innovaatorahaston varojenjaon odotettujen tulojen mukaisesti sillä oletuksella, että valittujen hankkeiden lopettamisaste on 10 prosenttia. Tämä mahdollisti vuosien 2023 ja 2024 ehdotuspyyntöihin budjetoitujen määrien kasvun ([liite 1, kaavio 2](#)), mikä lisäsi niiden hankkeiden määrää, joita voitiin rahoittaa aiemmin täytäntöönpanokaudella, ja vähensi tarvetta kerryttää varoja.
- 36** Kesäkuun 2025 loppuun mennessä innovaatorahastoon oli kuitenkin vielä kertynyt noin 12,3 miljardia euroa hankkeisiin käytettävissä olevia varoja (11,6 miljardia euroa oli jo osoitettu avustussopimusten kautta ja 0,7 miljardia euroa oli vielä kohdentamatta), kun taas hankkeille suoritettujen maksujen määrä oli 331,8 miljoonaa euroa (2,7 prosenttia kokonaismäärästä ja alle yksi prosentti rahaston odotetusta talousarviosta). [Liitteessä II](#) esitetään taloudellinen katsaus innovaatorahaston tuloista ja menoista 30. kesäkuuta 2025 saakka.

#### Laatikko 4

##### Esimerkki päästökauppajärjestelmästä rahoitetusta mekaniemistä, jossa tulot on taattu

Päästökauppadirektiivissä säädetään sosiaalisen ilmatorahaston osalta, että komission on jatkettava päästöoikeuksien huutokauppaamista alkuperäisen jaon jälkeen, kunnes ennalta määritetty vähimmäistaso on saavutettu<sup>8</sup>. Näin ollen rahastonhoitajilla on suurempi varmuus rahoituksen saatavuudesta, minkä vuoksi ne ovat vähemmän riippuvaisia päästökaupparahastojen epävakauksesta. Sosiaalisen ilmatorahaston on määrä käynnistyä vuonna 2026.

<sup>8</sup> Ks. edellisessä alaviitteessä mainittu asiakirja, 30 d artiklan 4 kohta.

## Hankkeet viivästyvät ja joka viides hanke on epäonnistunut

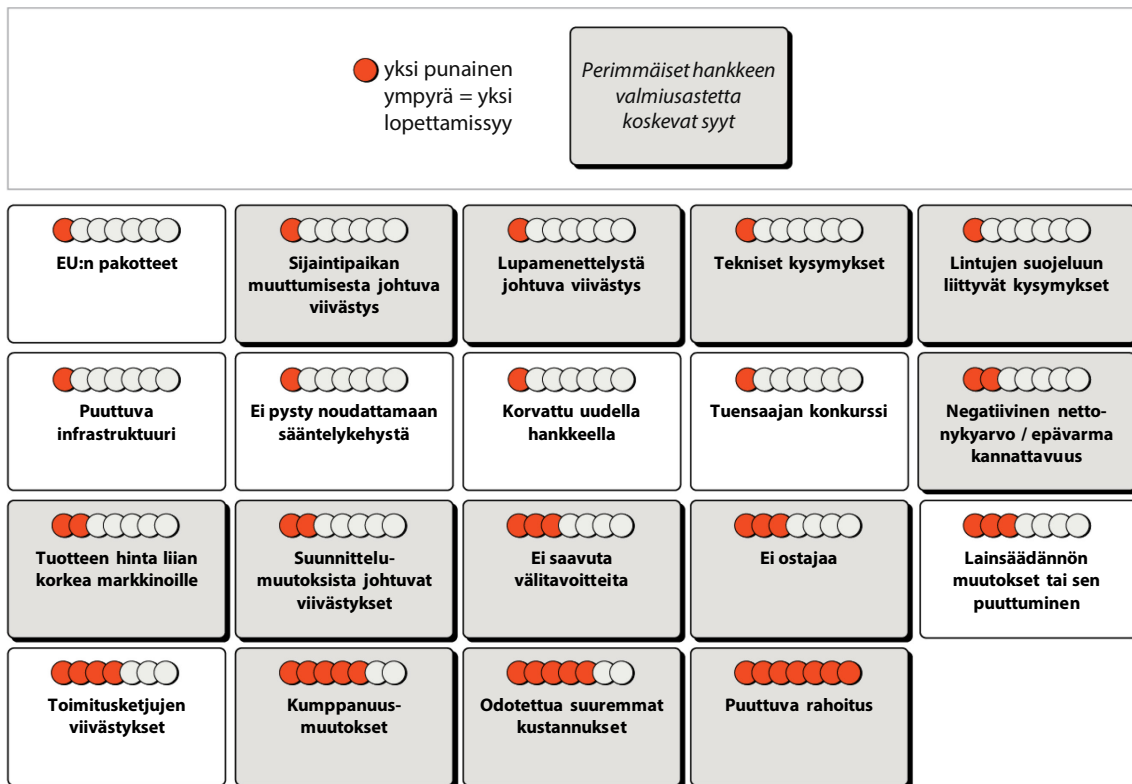
**37** Innovatiiviset hankkeet ovat luonnostaan riskialttiita. Riskit liittyvät muun muassa teknisten perusratkaisujen elinkelpoisuuteen, energiaa, raaka-aineita tai teknisiä laitteita koskevien markkinaolosuhteiden muutoksiin sekä täydentävän yksityisen tai julkisen rahoituksen saatavuuteen. Kaikki nämä voivat vaikuttaa hankkeen lopulliseen taloudelliseen elinkelpoisuuteen, varsinkin viimeaikaisten maailmanlaajuisten murrosten seurauksena. Hankkeen täytäntöönpanon ensimmäisissä vaiheissa hankkeen toteuttajat vahvistavat alkuperäisten oletusten paikkansapitävyyden ennen hankkeen rakentamisvaiheen käynnistämistä. Hankkeen katsotaan olevan suunnitteluvaiheessa maksuedellytysten täyttymiseen saakka. Hankkeen rakennustöiden katsotaan alkavan siitä, kun maksuedellytykset ovat täyttyneet.

## Joka viides alun perin hyväksytyistä hankkeista on tähän mennessä peruttu

**38** Peruuttaminen tarkoittaa sitä, että hanke saatetaan loppuun varhaisessa vaiheessa joko ennen avustussopimuksen allekirjoittamista (hankkeen keskeyttäminen) tai sen jälkeen (hankkeen lopettaminen). Ehdotuspyyntöjen perusteella oli 30. kesäkuuta 2025 mennessä myönnetty tukea innovaatorahastosta yhteensä 228 hankkeelle. Näistä 208 hankkeen osalta oli allekirjoitettu avustussopimus, ja 20 hanketta keskeytettiin ennen avustussopimuksen allekirjoittamista. Allekirjoitetuista 208 hankkeesta 20 lopetettiin allekirjoittamisen jälkeen. Perutut 40 hanketta vastaavat noin viidesosaa kaikista alun perin tuettaviksi valituista hankkeista. Hankkeiden peruuntumiset vaikuttavat innovaatorahaston kykyyn saavuttaa kasvihuonekaasupäästöjen vähennystavoitteensa (kohta [65](#)). Tilintarkastustuomioistuin analysoi saatavilla olevien asiakirjojen ja hankkeiden edunsaajien haastatteluissa kerättyjen lisätietojen perusteella syitä siihen, miksi innovaatorahaston hankkeita oli peruutettu.

- 39** Niille 20 hankkeelle, jotka **edunsaajat olivat keskeyttäneet ennen avustussopimuksen allekirjoittamista**, oli myönnetty innovaatorahaston tukea yhteensä 1,1 miljardia euroa. Tarkastajat havaitsivat, että keskeytykset johtuivat pääsääntöisesti (14 tapauksessa 20:stä) siitä, että hankkeeseen oli tehty arvioinnin jälkeen huomattavia muutoksia, jotka liittyivät usein markkinaolosuhteisiin ja osallistujien halukkuuteen hyväksyä niihin liittyviä riskejä. Yhdessä tapauksessa osallistuja oli eri mieltä siitä, että ehdotettua rahoitusta vähennettiin (osittain sen vuoksi, että osallistujan laskelmissa oli virheitä). Toisessa tapauksessa osallistuja ei voinut sitoutua varmistamaan vaadittua myyntiä ja oli eri mieltä CINEAn ehdottamasta maksuaikataulusta. Lisäksi yhdessä tapauksessa osallistuja ei suostunut tekemään sitovaa sitoumusta hankkeen loppuunsaattamisesta. Lisäksi kaksi hanketta oli keskeytetty CINEAn aloitteesta, koska hankkeen laajuuteen oli tehty merkittäviä muutoksia, jotka vaikuttivat tukikelpoisuuteen tai arviointimenettelyn oikeudenmukaisuuteen.
- 40** **Avustussopimuksen allekirjoittamisen jälkeen lopetettujen** 20 hankkeen osalta lopetuspäätös oli tavanomaisesti tehty ennen kuin maksuedellytykset olivat täyttyneet (tällaisia oli 18 hanketta yhteensä 20 lopetetusta hankkeesta). Maksuedellytysten täyttymistä pidetään hankkeen toteuttamisessa hetkenä, jolloin hanketta ei voi enää keskeyttää. Tarkastajat havaitsivat, että hankkeiden lopetus liittyi useimmissa tapauksissa viime kädessä siihen, että hankkeiden valmiusaste ei vastannut arviointiprosessin aikana määriteltyä valmiusastetta (*kaavio 5*). Mukana oli tapauksia, joissa hankkeen lisärahoitusta ei voitu varmistaa, joissa hankkeen kustannukset olivat poikenneet alkuperäisistä arvioista tai joissa keskeiset hankekumppanit olivat jättäytyneet hankkeesta, minkä myötä monesti poistui mahdollisuus käyttää teknologiaa, johon hanke perustui. Vaikutusta oli myös markkinoiden muutoksilla niin tarjonta- kuin kysyntäpuolella. Kolmessa tapauksessa CINEA oli lopettanut hankkeen Näissä tapauksissa edunsaaja ei ollut noudattanut avustussopimuksen ehtoja, edunsaajalla oli maksukyvyttömyysongelmia tai edunsaaja oli joutunut EU:n pakotteiden kohteeksi (venäläisen omistuksen vuoksi). Lisäksi tarkastajat panivat merkille, että erityisesti vuoden 2021 ehdotuspyynnön perusteella valittuja laajamittaisia hankkeita oli lopetettu varhaisessa vaiheessa (*liite III*).

## Kaavio 5 | Yleisimmät innovaatorahaston hankkeiden lopettamissyyn avustussopimuksen allekirjoittamisen jälkeen

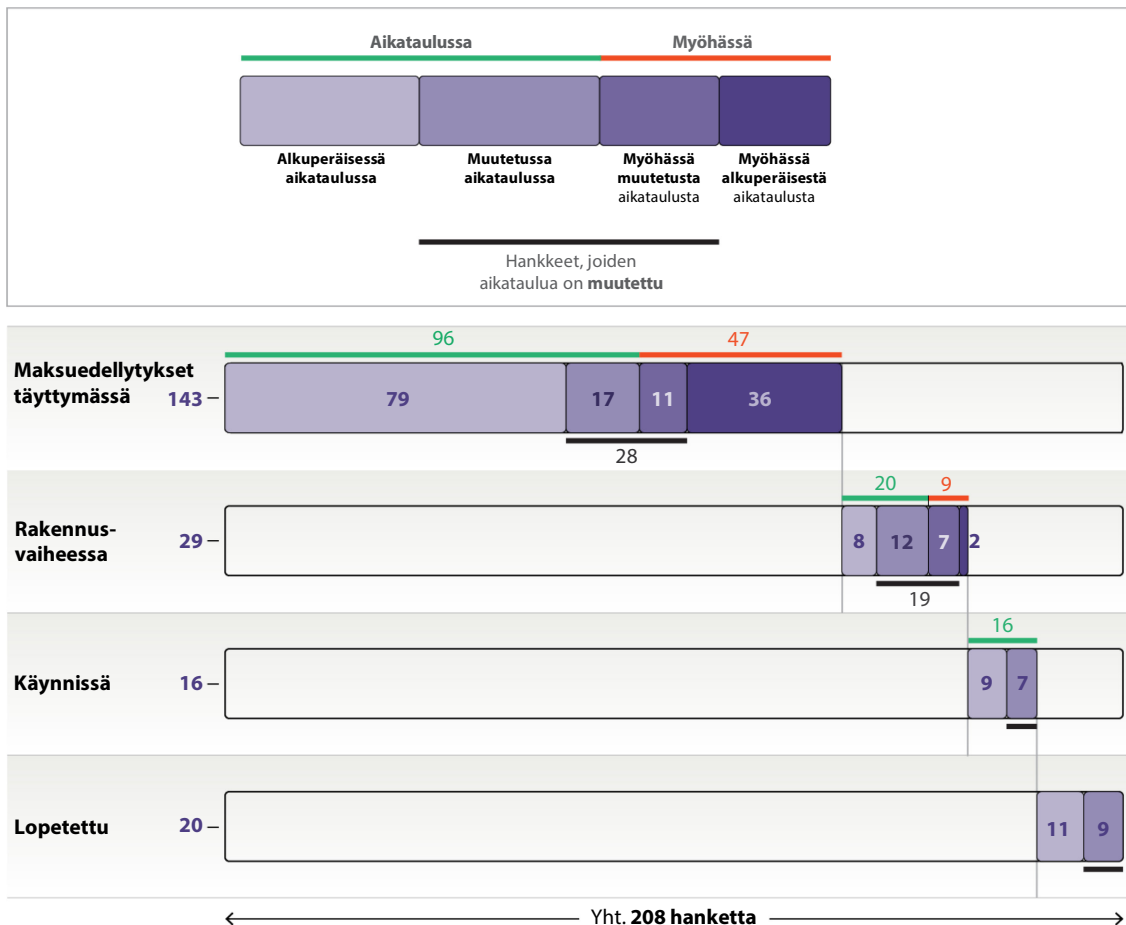


Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin CINEAn tietoteknisistä järjestelmistä saatujen tietojen perusteella (hankkeelle voi olla useita syitä).

## Lykätyt määräajat ja viivästykset hankkeiden täytäntöönpanossa ovat yleisiä

- 41** Innovaatorahaston hankkeet on toteutettava avustussopimuksen aikataulujen mukaisesti, ja aikatauluja on muutettava olosuhteiden niin vaatiessa. *Kaaviossa 6* esitetään yksityiskohtaiset täytäntöönpanotiedot niiden 208 hankkeen osalta, joista on allekirjoitettu avustussopimus. Tarkastajat havaitsivat, että **muutoksia tehdään yleisesti aina maksuedellytysten täyttymishetkeen saakka**. Yhteensä 208 sopimuksesta 63 sopimuksen alkuperäistä aikataulua oli muutettu virallisesti. Vielä käynnissä olevat muutetut hankkeet otetaan tarkistettujen aikataulujen mukaan käyttöön keskimäärin 14,8 kuukautta alun perin suunniteltua myöhemmin.

## Kaavio 6 | Innovaatorahaston hankesalkun täytäntöönpano 30. kesäkuuta 2025



Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin CINEAn toimittamien tietojen perusteella.

- 42** Tilintarkastustuomioistuin havaitsi myös, että **hankkeiden täytäntöönpano usein viivästyy sovituista määräajoista**. Kuten [kaaviosta 6](#) käy ilmi, niistä 143 hankkeesta, joissa oli toteutettu toimia ennen maksuedellytysten täyttymistä, 47 hanketta oli ylittänyt avustussopimuksessa vahvistetut viralliset määräajat. Kesäkuun 2025 tietoihin perustuvien viimeisimpien arvioiden mukaan nämä 47 hanketta saavat maksuedellytykset täytettyä keskimäärin 14,5 kuukautta sovittuun määräajan jälkeen. Rakennusvaiheessa olevista 29 hankkeesta yhdeksän on myöhässä avustussopimuksessa sovittuihin aikatauluihin verrattuna. Tilintarkastustuomioistuin olettaa, että näiden yhdeksän hankkeen kohdalla viivästys sovituista määräajoista on keskimäärin 6,8 kuukautta, kun ne aloittavat toimintansa. Kaiken kaikkiaan 56 vielä käynnissä olevaa hanketta on jo ylittänyt avustussopimuksissa asetetut määräajat.

**43** Viivästysten ja lopetusten kasaantumisen seurauksena **maksatusaste on jäänyt alhaiseksi**. Vuoden 2025 toiseen neljännekseen mennessä (eli viisi vuotta sen jälkeen, kun innovaatorahasto aloitti toimintansa) hankkeiden edunsaajille suoritettujen maksujen kokonaisuus oli 331,8 miljoonaa euroa eli 2,9 prosenttia tähän mennessä myönnetystä kokonaisrahoituksesta. Tämä ilmentää hankkeiden täytäntöönpanon tilannetta, sillä innovaatorahaston sääntöjen mukaan avustuksen maksaminen riippuu suoraan hankkeiden täytäntöönpanotilanteesta. Jos rahoitus- ja maksumallissa (*kaavio 3*) ei olisi poikettu alkuperäisissä avustussopimuksissa asetetuista aikatauluista ja kaikkien hankkeiden maksuedellytykset olisivat täyttyneet alun perin ennakkoidulla tavalla, innovaatorahaston hankkeille olisi jaettu yhteensä 2,1 miljardia euroa.

**44** Innovaatorahaston täytäntöönpano on vielä suhteellisen varhaisessa vaiheessa, kuten käy ilmi siitä, että huomattava määrä hankkeista on vasta täyttämässä maksuedellytyksiä ja innovaatorahaston tukea on tosiasiallisesti maksettu vain vähän. **Voidaankin olettaa, että useampi hanke viivästyy tai tullaan lopettamaan**. Kahden muun hankkeen lopettaminen oli vireillä 30. kesäkuuta 2025. Lisäksi on olemassa riski, että ne 47 hanketta, jotka ovat tällä hetkellä ylittäneet sopimuksessa määritellyn määräajan maksuedellytysten täyttämiseksi, saatetaan päättää (kohta **42**). Tämä riski on erityisen suuri niissä 14 hankkeessa, joiden neljän vuoden määräaika on päättymässä alle puolen vuoden kuluttua. Tämä heikentäisi edelleen innovaatorahaston kykyä saavuttaa kasvihuonekaasupäästöjen vähennystavoitteensa.

## Valintaprosessit oli pääsääntöisesti tehty oikea-aikaisesti ja dokumentoitu hyvin





**45** Hankkeet on valittava sen perusteella, miten hyvin ne edistävät innovaatorahaston tavoitteiden saavuttamista. Innovaatorahaston myöntämisperusteita olisi sovellettava johdonmukaisesti arviointi-, valinta- ja neuvottelumenettelyissä, ja avustussopimukset olisi allekirjoitettava kohtuullisen ajan kuluessa<sup>9</sup>. Tarkastajat kävivät yksityiskohtaisesti läpi neljä ehdotuspyyntöä, jotka oli poimittu vuosina 2020–2023 julkaistuista 11 ehdotuspyynnöstä. Tarkastajat tarkastivat kunkin ehdotuspyynnön osalta, miten niiden arviointi-, neuvottelu- ja valintamenettelyt oli pantu täytäntöön.

---

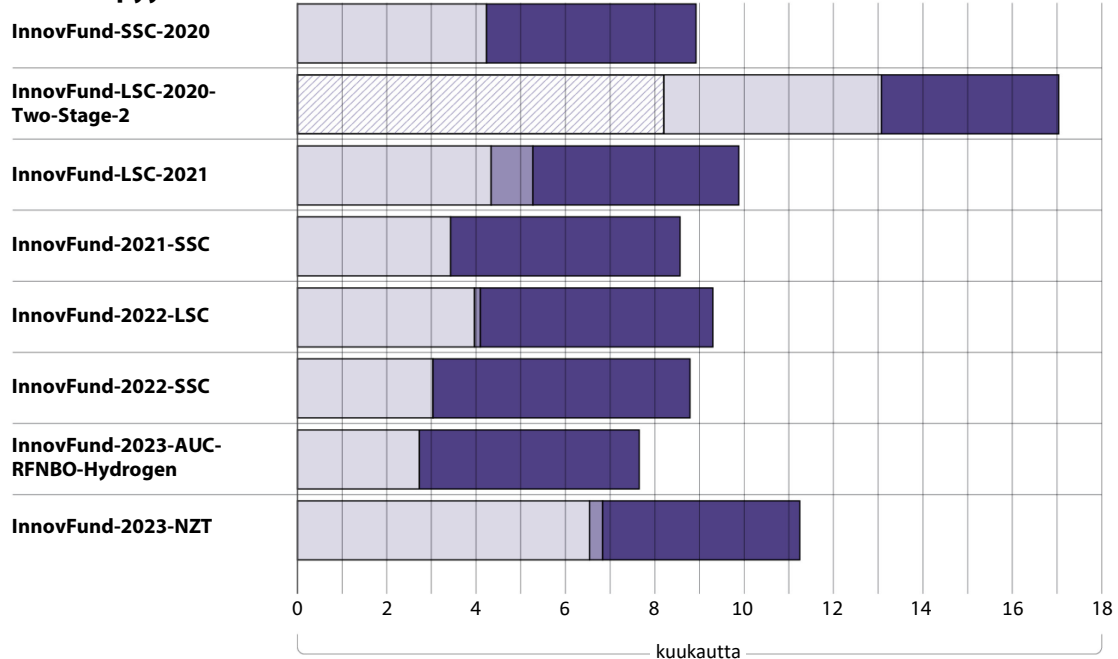
<sup>9</sup> [Päästökauppadiirektiivin](#) 10 a artiklan 8 kohdan yhdeksäs ja seitsemästoista alakohta, [innovaatorahastoa koskevan asetuksen](#) 11 artiklan 1 kohta, [varainhoitoasetuksen](#) 194 artikla ja [erityiskertomus 24/2018](#), suositus 4b.

**46** Tilintarkastustuomioistuin havaitsi, että prosessin eri vaiheet oli määritelty riittävästi ja dokumentoitu hyvin. Tilintarkastustuomioistuin havaitsi myös, että valintamenettelyn kesto oli lyhyempi kuin innovaatorahastoa edeltäneessä NER300-ohjelmassa. Eräät menettelyt ylittivät kuitenkin varainhoitoasetuksessa säädetyn yhdeksän kuukauden määräajan (pyynnöt, joiden tunnisteet ovat LSC-2021, 2022-LSC ja 2023-NZT – ks. [kaavio 7](#)). Pisin menettely koski laajamittaisten hankkeiden valintaa vuonna 2020. Valinnassa käytettiin kaksivaiheista menettelyä, minkä vuoksi siihen meni huomattavasti enemmän aikaa. Komissio ja CINEA ovat tämän jälkeen käyttäneet vain yksivaiheista menettelyä.

### Kaavio 7 | Innovaatorahaston hankkeita koskevien sopimusten tekoaika

-  Vaihe 1: **Jätettyjen ehdotusten arviointi(vaihe 1)** - vain LSC 2020
-  Vaihe 2: **Jätettyjen ehdotusten arviointi(vaihe 2)** - (keskimääräinen aika = 4,1 kuukautta)
-  Vaihe 3: **Neuvottelukutsu** (keskimääräinen aika = 0,2 kuukautta)
-  Vaihe 4: **Avustus sopimuksen neuvottelemine ja allekirjoittaminen** (keskimääräinen aika = 4,8 kuukautta)

#### Ehdotuspyynnön tunniste



*Lähde:* Euroopan tilintarkastustuomioistuin komission tietoteknisistä järjestelmistä saatujen tietojen perusteella.

**47** Innovaatorahastoa koskevassa asetuksessa vahvistetaan viisi myöntämisperustetta, joita käytetään innovaatorahaston hankkeiden valinnassa<sup>10</sup>. Komission ja CINEAn on varmistettava, että avustukset myönnetään näiden perusteiden mukaisesti avoimella ja teknologianeutraalilla tavalla. Komissio voi mukauttaa niiden painotusta kunkin ehdotuspyynnön osalta (*liite IV*). Tilintarkastustuomioistuin arvioi, miten myöntämisperusteita oli sovellettu tarkastukseen valituissa neljässä ehdotuspyynnössä. Tilintarkastustuomioistuin katsoo, että kaiken kaikkiaan komissio ja CINEA ovat soveltaneet myöntämisperusteita ehdotuspyynnöissä innovaatorahastoa koskevassa asetuksessa säädetyllä tavalla.

## Hankkeiden valmiusastetta pidetään hyvänä mutta hankkeissa on viivästyksiä ja peruuntumisia

**48** Innovaatorahastoa koskevassa asetuksessa säädetään, että hankkeen valmiusastetta on arvioitava sen mukaan, täytyvätkö maksuedellytykset ennalta määritellyssä ajassa ja viimeistään neljän vuoden kuluttua myöntämispäätöksestä. Tähän määräaikaan mennessä on allekirjoitettava kaikki hanke- ja rahoitussopimukset, mukaan lukien kaikki tarvittavat luvat, rakennussopimukset ja myyntisopimukset. Rahoituksen kokonaismäärästä voidaan maksaa enintään 40 prosenttia, kun hankkeen maksuedellytykset ovat täyttyneet.

**49** Vaikka useiden innovaatorahaston hankkeiden valmiusaste arvioitiin hyväksi, ne peruuntuivat (kohta **38**), hankkeiden aikatauluihin tehtiin virallisia muutoksia, jotka viivästyttivät maksuedellytysten täyttymistä (kohta **41**), ja hankkeiden täytäntöönpano viivästyi sovittuihin aikatauluihin verrattuna (kohta **42**).

---

<sup>10</sup> Päästökauppadirektiivin 10 a artiklan 8 kohdan yhdeksäs ja seitsemästoista alakohta ja innovaatorahastoa koskevan asetuksen 11 artiklan 1 kohta.

**50** Tilintarkastustuomioistuin katsoi tarpeelliseksi ymmärtää, mitkä seikat vaikuttivat hankkeiden valmiusasteiden analysointiin arvioinnin aikana ja miten ne vaikuttivat viivästyksiin ja peruutuksiin. Tarkastajat keskittyivät tämän vuoksi innovaatorahaston ensimmäiseen laajamittaisiin hankkeita koskevaan ehdotuspyyntöön, joka käynnistettiin vuonna 2020 ja joka tarjosi tilintarkastustuomioistuimelle pidemmän aikavälin näkökulman. Tilintarkastustuomioistuin havaitsi, että tämän ehdotuspyynnön käyttöönottopäiviä oli pitänyt lykätä keskimäärin 24 kuukaudella. Hankkeista, joiden oli määrä aloittaa toimintansa vuosina 2025–2027, viisi ei valmistu ennen vuotta 2028 ja yksi lopetettiin ennen maksuedellytysten täyttymistä. *Laatikossa 5* kuvataan tarkemmin, millaisia muutoksia on tehty kyseisen ensimmäisen laajamittaisen ehdotuspyynnön maksuedellytysten täyttymistä koskeviin määräaikoihin. Lisäksi kuvataan näiden muutosten syitä.

### Laatikko 5

#### **Muutokset määräaikoihin, jotka koskevat vuoden 2020 ehdotuspyynnön perusteella valittujen laajamittaisten hankkeiden maksuedellytysten täyttymistä**

Komissio myönsi maaliskuussa 2022 yhteensä 1,15 miljardia euroa seitsemälle laajamittaiselle hankkeelle, jotka valittiin innovaatorahaston puitteissa sen jälkeen, kun ensimmäinen vuonna 2020 käynnistetty ehdotuspyyntö oli saatu päätökseen. Näiden seitsemän hankkeen osalta avustussopimuksissa määriteltiin maksuedellytysten täyttymisen määräpäivät joulukuun 2022 ja kesäkuun 2024 väliselle ajalle. Näiden seitsemän hankkeen osalta komissio oli vahvistanut yhden täyttäneen maksuedellytykset maaliskuuhun 2025 mennessä. Seitsemästä avustussopimuksesta kuuden kohdalla maksuedellytysten täyttymisen määräaika oli pidennettävä. Näissä hankkeissa haasteita olivat aiheuttaneet muun muassa pääomamenoja koskevien vaatimusten merkittävä kasvu, muutokset hankesuunnittelussa, vaikeudet saada rakennus- ja ympäristölupia sekä viivästykset lisärahoituksen saamisessa muista lähteistä.

**51** Tilintarkastustuomioistuin selvitti myös, miten arviointiprosessiin osallistuneet ulkopuoliset asiantuntijat olivat analysoineet hankkeiden valmiusastetta vuoden 2020 laajamittaisessa ehdotuspyynnössä (*liite V*). Tilintarkastustuomioistuin havaitsi, että valittujen hankkeiden valmiusaste arvioitiin riittävän hyväksi arviointikertomuksissa. Myöhemmin nämä hankkeet edellyttivät muutoksia maksuedellytysten täyttymisen määräaikaan ja niiden täytäntöönpano viivästy.

**52** Tämä osoittaa, että arviointiprosessia pitää mahdollisesti kehittää, jotta siinä pystyttäisiin havaitsemaan paremmin tapaukset, joissa hakijat ovat yliarvioineet hankkeen valmiusasteen. Koska maksuedellytysten täyttyminen (neljän vuoden määräaika myöntämispäätöksestä ja kyseisen välitavoitteen vaatimukset) on määritelty lainsäädännössä (kohta **48**), komissiolla on vain vähäinen mahdollisuus käyttää tässä omaa tulkintaa. Se ei pysty muokkaamaan vaatimuksia rahoitettujen hankkeiden monimutkaisuutta tai kokoa koskevan oman arvionsa perusteella Tämä on omalta osaltaan vaikuttanut siihen, että hankkeita on lopetettu ennen niiden valmistumista (kohta **40**), mikä on heikentänyt innovaatorahaston kykyä edistää vaikuttavasti kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä.

## Alustavat indikaattorit osoittavat, että tulokset ovat heikkoja kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä

**53** Innovaatorahaston hankkeiden pitäisi edistää merkittävästi EU:n ilmasto- ja energiatavoitteita ja samalla myötävaikuttaa saastumisen vähentämistä ja kiertotaloutta koskevien tavoitteiden saavuttamiseen. CINEA arvioi käynnissä olevien prosessien tilannetta edunsaajien toimittamien tietojen perusteella ja ryhtyy tarvittaessa toimiin. Raportointijärjestelyjen olisi annettava selkeä kuva innovaatorahaston hankesalkun tilanteesta ja ilmoitettava jo käynnissä olevien hankkeiden lukumäärä ja kasvihuonepäästöjen odotettu ja todellinen väheneminen. Jo käynnissä olevien hankkeiden osalta kasvihuonekaasupäästöjen kumulatiiviset tosiasialliset vähennykset eivät saisi olla ensimmäisinä toimintavuosina merkittävästi tavoitetta pienempiä<sup>11</sup>.

**54** Kuten *kaaviosta 6* käy ilmi, yhteensä 16 hanketta oli siirtynyt täytäntöönpanovaiheeseen 30. kesäkuuta 2025 mennessä, mikä tarkoittaa, että innovaatorahastosta tukea saaneet tekniset laitokset olivat aloittaneet toimintansa. Näistä laitoksista 11 on käynnissä ensimmäistä vuottaan, kolme on käynnissä toista vuottaan ja loput kaksi on ollut käynnissä jo kolme vuotta. Kyseiset 16 hanketta ovat sellaisia, joilla voidaan saavuttaa vastaavat hiilidioksidipäästöjen vähennykset, minkä vuoksi ne saivat tukea innovaatorahastosta.

---

<sup>11</sup> [Päästökauppadiirektiivin 10 a artiklan 8 kohdan seitsemästoista alakohta](#), [innovaatorahastoa koskevan asetuksen 18 ja 23 artikla](#), [innovaatorahaston Model Grant Agreement -mallisopimuksen](#) kohdat 21, 22 ja 25.

**55** Innovaatorahastoa koskevassa asetuksessa säädetään, että vähintään 60 prosentin osuuden maksaminen rahoituksen kokonaismäärästä edellyttää kasvihuonekaasupäästöjen tosiasiallisen välttämisen todentamista seurantajakson aikana. Seurantajakso kestää tyypillisesti 3–5 vuotta verrattuna kymmenen vuoden viitejaksoon, jota käytetään arvioitaessa hankkeiden valinnan yhteydessä päästöjen välttämispotentiaalia. Tällä todennuksella määritetään, ovatko hankkeet saaneet avustustuen kokonaan tai osittain.

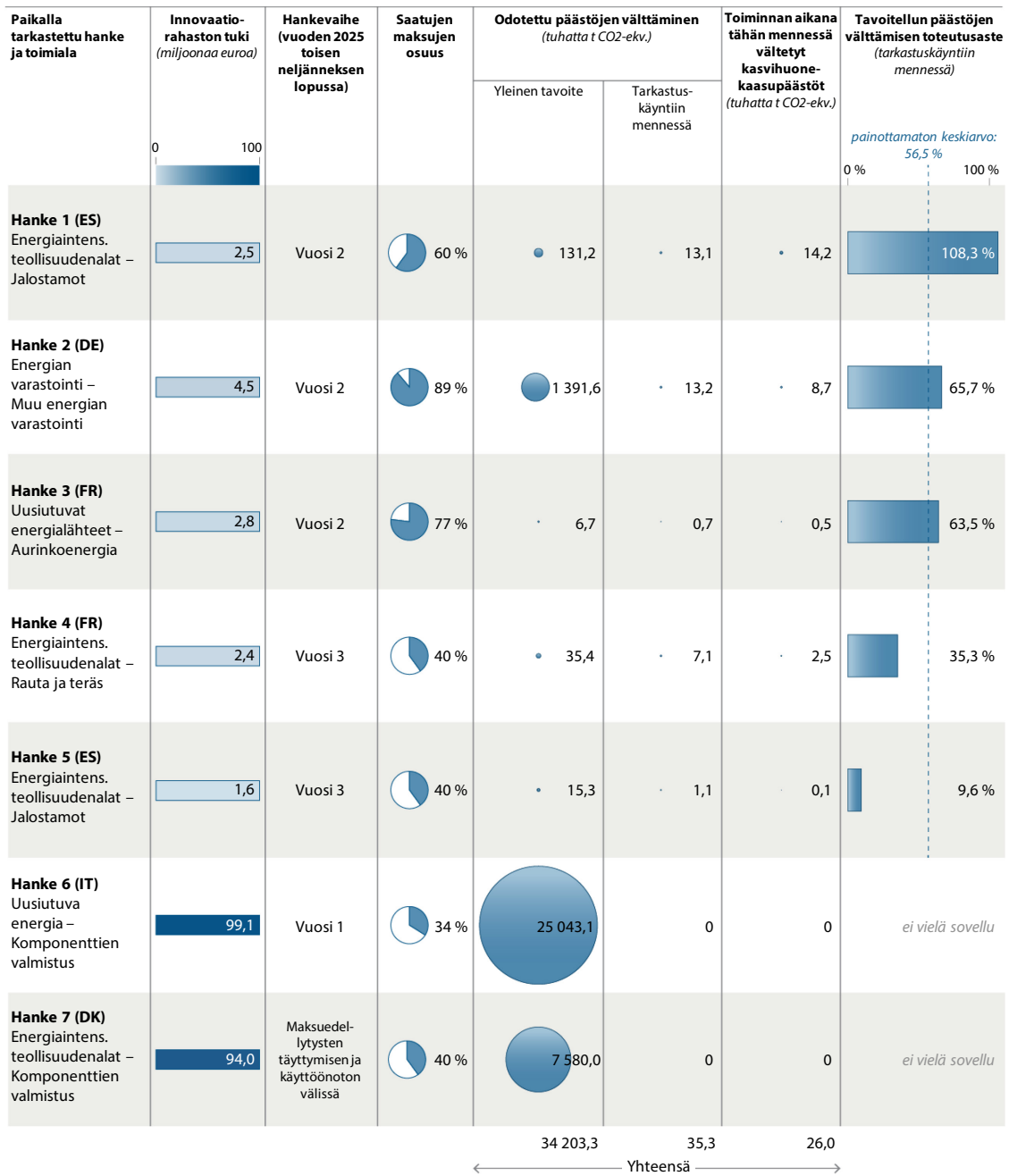
## Hankkeet ovat tuottaneet suunniteltuja teknologioita mutta vähemmän kasvihuonekaasujen päästövähennyksiä

**56** Tilintarkastustuomioistuin tarkasti paikan päällä viisi innovaatorahaston hanketta, jotka olivat ainoat hankkeet, jotka olivat raportoineet operatiivisista tuloksista kesäkuuhun 2025 mennessä. Lisäksi tarkastettiin kaksi laajamittaista hanketta, jotka olivat joko käynnistyneet tai juuri käynnistymässä tarkastuksen aikaan. Tarkastajat arvioivat näiden hankkeiden tähän mennessä saavuttamia tuloksia CINEAssa saatavilla olevan asiakirja-aineiston ja tarkastuskäyntien aikana kerättyjen lisätietojen perusteella. Tarkastajat arvioivat yksityiskohtaisesti, olivatko hankkeet saavuttaneet tavoitteita vastaavia tuloksia kasvihuonekaasupäästöissä. Tilintarkastustuomioistuin tarkasti myös, olivatko hankkeet tuottaneet tavoitteena olevan teknologian, säilyttäneet innovatiivisuuden ja ottaneet käyttöön alun perin suunnitellut rahoitusvarat. [Liitteessä VI](#) esitetään yhteenveto tilintarkastustuomioistuimen arviosta jokaisen paikan päällä tarkastetun hankkeen osalta.

**57** Vaikka innovaatorahastosta rahoitetut teknologiat ovat teknisesti monimutkaisia, kaikki seitsemän hanketta oli onnistunut tuottamaan aiottua teknologiaa siitäkin huolimatta, että osa hankkeista oli viivästynyt alkuperäisestä aikataulusta.

**58** Useimmissa tarkastuskäynnin kohteena olleissa hankkeissa tulokset olivat jääneet päästöjen välttämisen osalta odotuksista. Tarkastuskäyntien aikaan hankkeilla oli vältetty 25 952 hiilidioksiditonnin päästöt, mikä on 74 prosenttia ennakoidusta kokonaismäärästä. Yksittäisten hankkeiden tuloksellisuus jäi kaikissa tapauksissa yhtä lukuun ottamatta **odotettua heikommaksi** ja kahdessa viidestä tarkastuskäynnin aikaan jo käynnissä olleesta hankkeesta **huomattavasti odotettua heikommaksi**. Nämä viisi hanketta saavutti keskimäärin 57 prosenttia odotetuista tuloksista ([kaavio 8](#)).

## Kaavio 8 | Katsaus tarkastuskäynnin kohteena olleiden hankkeiden edistymiseen kasvihuonekaasupäästöjen välttämässä



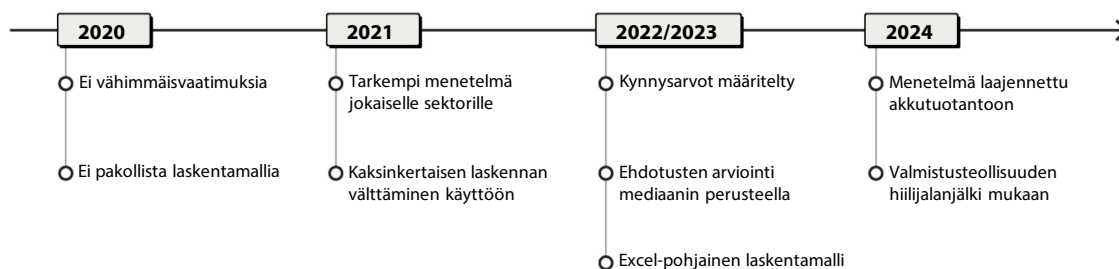
Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin tarkastuskäyntien aikana kerättyjen tietojen perusteella.

- 59** Tilintarkastustuomioistuin analysoi tarkastettujen hankkeiden tuloksellisuuden taustalla olevia syitä.
- Kolme hanketta oli saavuttanut vähintään 60 prosenttia tavoitteesta, ja ne koskivat uusiutuvan energian tuotantoa ja energian varastointia. Uusiutuvan energian hankkeet olivat hyötyneet energian hintojen yleisestä noususta, mikä oli lisännyt niiden tuotteiden markkinoitavuutta.
  - Kaksi hanketta oli jäänyt huomattavasti tavoitteesta, ja ne koskivat energiaintensiivisiä teollisuudenaloja. Markkinaolosuhteet olivat vaikuttaneet niihin merkittävästi kysyntäpuolella (ei löydetty asiakkaita innovatiiviselle tuotteelle tai palvelulle) tai tarjontapuolella (ei ollut riittävästi keskeisiä materiaaleja, joita tarvitaan innovatiivisen teknologian käyttämiseksi täydellä kapasiteetilla).
- 60** Kaikkien hankkeiden tulokset yhtä lukuun ottamatta olivat jääneet odotettua pienemmiksi hankkeiden täytäntöönpanon alkuvaiheessa (kohta **58**). Näiden viiden hankkeen tosiasiallisen kasvihuonekaasupäästöjen välttämisen todentamisjakso oli kolme vuotta (kohta **55**). Tämä lyhyt todentamisjakso voi johtaa siihen, että hankkeiden saama avustustuki pienenee kymmenen vuoden viitejakson lopussa niiden todellisista saavutuksista riippumatta. Erityisissä ja perustelluissa tapauksissa komissio voi pidentää tätä seurantajaksoa avustussopimusta muuttamalla.

## Mahdollisuutta välttää kasvihuonekaasupäästöjä saatetaan yliarvioida

- 61** Mahdollisuus välttää kasvihuonekaasupäästöjä on ratkaiseva tekijä innovaatorahaston hankkeiden valinnassa. Kyseinen tekijä esiintyy kahdessa yhteensä viidestä myöntämisperusteesta, joita arvioijat käyvät läpi. Nämä ovat mahdollisuudet välttää kasvihuonekaasupäästöjä ja kustannustehokkuus (*liite IV*). Komissiolla on vuodesta 2020 lähtien ollut käytössä yhteisen tutkimuskeskuksen kanssa menetelmä sen arvioimiseksi, miten tehokkaasti hankkeella voidaan välttää kasvihuonekaasuja. Komissio ottaa myös asianomaiset osapuolet mukaan arviointiin erityisten teknisten työpajojen kautta. Menetelmä koostuu kolmesta osaperusteesta: päästöjen absoluuttinen välttäminen, suhteellinen välttäminen ja laskennan uskottavuus. Tilintarkastustuomioistuimen tarkastajat arvioivat tätä menetelmää ja sen kehitystä vuodesta 2020 lähtien. Menetelmää on muokattu jokaisen ehdotuspyynnön jälkeen hankkeiden hakijoilta saadun palautteen perusteella (*kaavio 9*). Menetelmän jatkuva kehittäminen osoittaa, että komissio on havainnut useita laskelmaan liittyviä rajoitteita.

## Kaavio 9 | Kasviuonekaasujen välttämisen laskentamallin muutokset



Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin ehdotuspyyntöasiakirjojen perusteella.

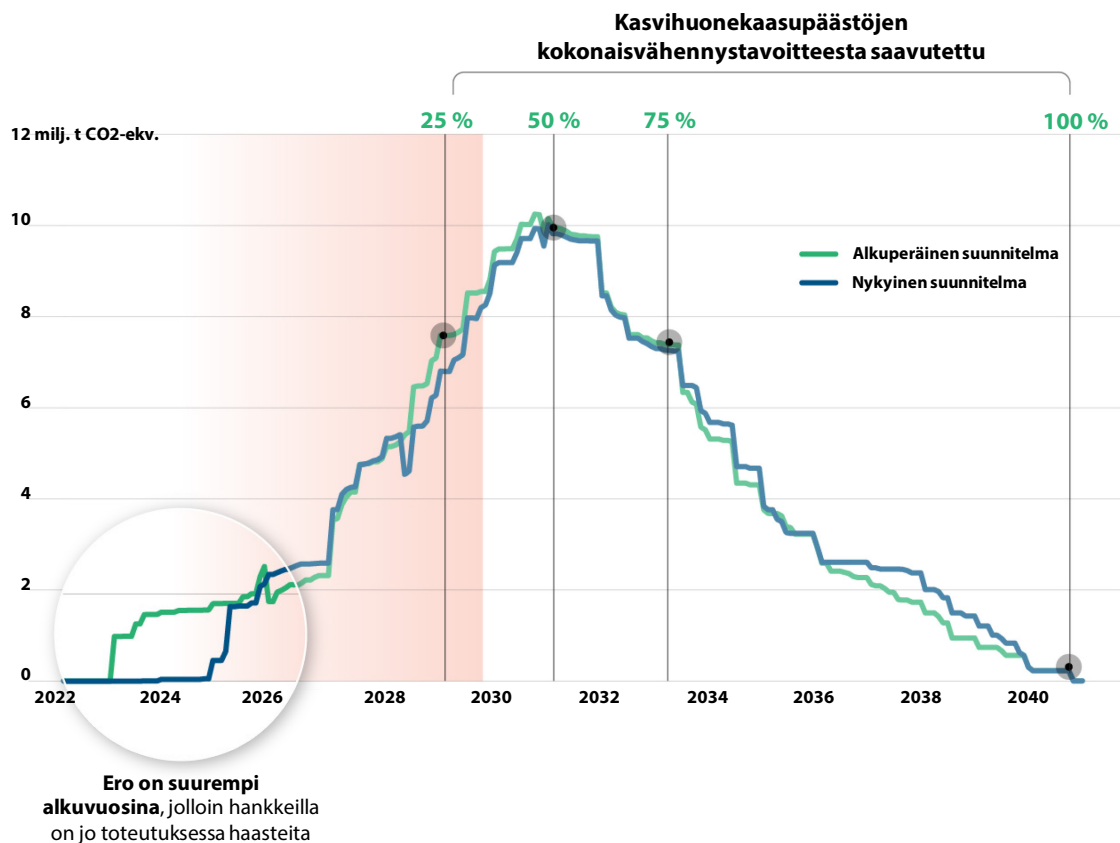
- 62** Ennakoitujen kasviuonekaasupäästöjen laskentamenetelmä määritellään alakohtaisesti, ja tietyillä aloilla vältetyt kasviuonekaasupäästöt voidaan ilmoittaa siinä liian suuriksi. Esimerkiksi energian varastoinnin alalla kasviuonekaasupäästöt lasketaan silloin, kun varastointilaite on myyty käyttäjälle, siitä riippumatta, käytetäänkö sitä tosiasiallisesti. Muilla aloilla edunsaajien on esitettävä todisteet tosiasiallisista kasviuonekaasupäästöjen vähennyksistä.
- 63** Lisäksi aurinkoenergia-alalla ilmoitettu päästöjen yhteenlaskettu välttäminen voidaan ilmoittaa liian suurena, jos innovaatorahastosta tuetaan sekä aurinkosähköpaneelien valmistusta että samoissa paneeleissa tapahtuvaa aurinkoenergian tuotantoa. Vuoden 2021 ehdotuspyyntöasiakirjoissa todetaan, että joidenkin ehdotuspyyntöalojen laskentakaavojen yksityiskohdissa on eroja, koska tyypillisissä hanke-ehdotuksissa on vähemmän vaihtelua ja kaksinkertaisen laskennan riskit on otettu nimenomaisesti huomioon.
- 64** Hakijoiden laatima laskelma kasviuonekaasupäästöjen välttämisestä on teoreettinen ja riippuu eri näkökohdista, joten se voi johtaa liian optimistisiin odotuksiin. Jotkin sidosryhmät<sup>12</sup> vahvistivat tämän näkemyksen ja väittivät, että päästöjen laskentamenetelmä kannusti hankkeiden hakijoita esittämään alustavat laskelmansa optimistisesti paremman pistemäärän saamiseksi. Liian optimististen odotusten riski yhdessä maksuedellytysten täyttymisen ja toiminnan aloittamisen viivästysten kanssa johtaa usein siihen, että kasviuonekaasupäästöjen tosiasialliset vähennykset jäävät odotettua pienemmiksi erityisesti seurantajakson ensimmäisinä vuosina. Näin oli tilintarkastustuomioistuimen tarkastuskäynnin kohteena olleissa hankkeissa (kohta 58).

<sup>12</sup> Sandbagin ja Carbon Market Watchin toukokuussa 2023 ilmastotoimien pääosastolle antama lausunto ja Sandbagin julkaisema artikkeli ”Spend Smarter – A bit of advice on climate innovation financing” (joulukuu 2022). Molemmat tahot ovat innovaatorahaston asiantuntijaryhmän jäseniä.

## Innovaatorahaston hankkeilla saavutetut tulokset eivät ole vastanneet odotuksia

**65** Innovaatorahasto perustettiin edistämään tavoitetta vähentää kasviuonekaasupäästöjä 55 prosentilla vuoteen 2030 mennessä. Tähän mennessä rahoitetuilla 208:lla innovaatorahaston hankkeella odotettiin saavutettavan 888,9 miljoonaa hiilidioksiditonnia vastaava vähennys kasviuonekaasupäästöissä vuoteen 2041 mennessä. Tästä vähennyksestä 0,59 miljoonaa tonnia ennakoitiin saavutettavan joulukuuhun 2024 mennessä. Vaikka innovaatorahaston hankkeet olisivat tuottaneet odotetut tulokset alun perin suunnitellulla tavalla, hankkeiden pitkät suunnittelu- ja täytäntöönpanokaudet viittaavat siihen, että yleisten odotusten saavuttaminen vuoteen 2030 mennessä on epätodennäköistä (*kaavio 10*).

### Kaavio 10 | Kasviuonekaasupäästöjen suunnitellut vähennykset



Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin CINEAn aineiston perusteella.

**66** Kesäkuuhun 2025 mennessä innovaatorahaston hankkeilla oli kuitenkin vähennetty kasvihuonekaasupäästöjä vain 25 952 hiilidioksidiekvivalenttitonilla. Määrä vastaa niiden hankkeiden yksittäistä rahoitusosuutta, joihin tilintarkastustuomioistuin teki tarkastuskäynnin ja jotka olivat ainoat hankkeet, joiden tuloksista oli raportoitu kyseiseen päivämäärään mennessä. Tämä osuus on kaukana siitä kasvihuonekaasupäästöjen kokonaisvähennyksestä, jonka komissio odotti saavutettavan avustussopimusten perusteella. Se tarkoittaa myös, että joulukuuhun 2024 mennessä innovaatorahaston 208 hankkeen osalta on **edistytty vain vähän ja saavutettu alle viisi prosenttia ennakoituista vähennyksistä** (592 453 t CO<sub>2</sub>).

Tilintarkastustuomioistuimen I jaosto on tilintarkastustuomioistuimen jäsenen João Leão'n johdolla hyväksynyt tämän kertomuksen Luxemburgissa 25. helmikuuta 2026 pitämässään kokouksessa.

*Tilintarkastustuomioistuimen puolesta*



Tony Murphy  
*presidentti*

# Liitteet

## Liite I – Tietoja tarkastuksesta

### Innovaatorahaston peruspiirteet

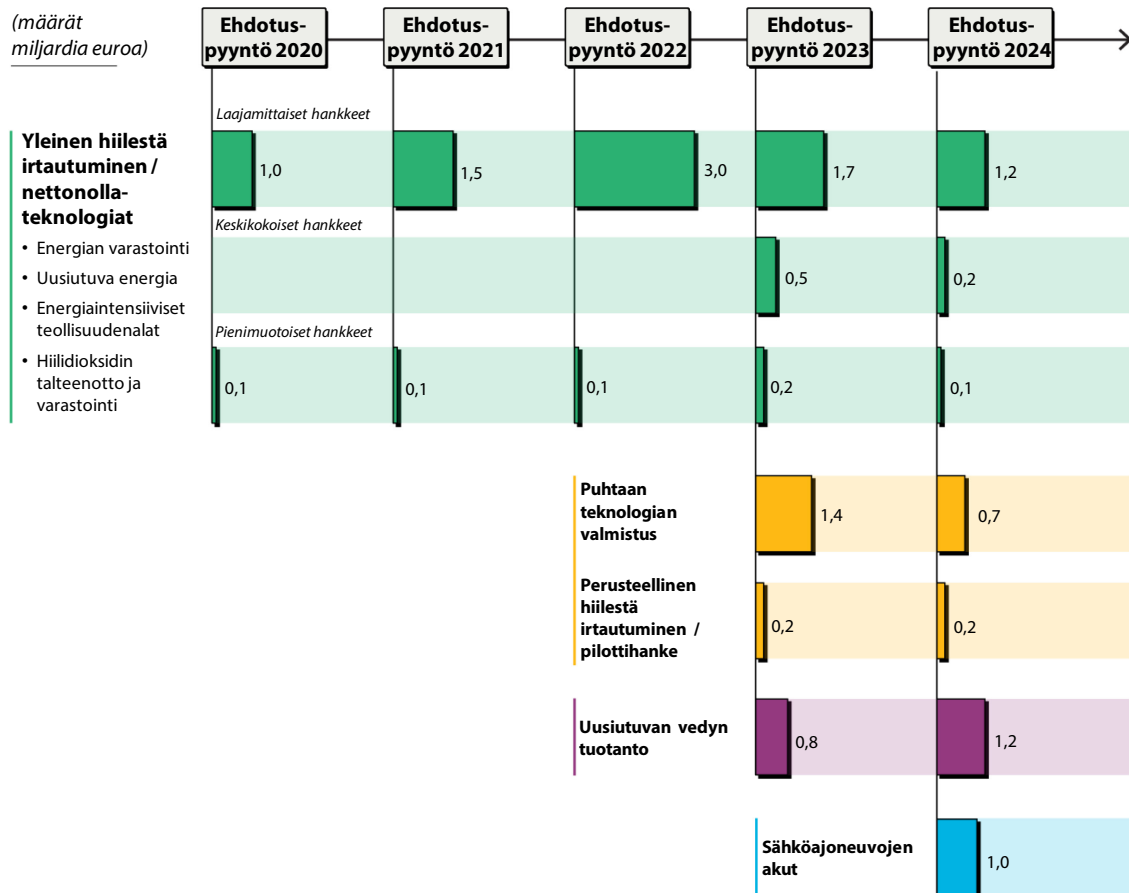
#### Toimintapolitiikan tausta

- 01** EU on asettanut itselleen kunnianhimoisen tavoitteen olla ensimmäinen ilmastoneutraali maanosa vuoteen 2050 mennessä. Tavoitteen saavuttaminen edellyttää kasvihuonekaasujen nettopäästöjen täydellistä poistamista. Päästöjen pitäisi jo vuoteen 2030 mennessä olla 55 prosenttia pienemmät kuin vuonna 1990. Näiden tavoitteiden mukaisesti EU on käynnistänyt joukon aloitteita, joiden tarkoituksena on irrottaa EU:n talous hiilestä.
- 02** EU:n päästökauppajärjestelmä (ETS) on EU:n ilmastopolitiikan kulmakivi ja keskeinen väline kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi kustannustehokkaasti. Se toimii päästökatto- ja päästökauppaperiaatteen mukaisesti, jossa rajoitetaan kasvihuonekaasupäästöjen kokonaismäärää. Eri alojen yritykset (sähkön ja lämmön tuotanto, teollinen valmistus, lento- ja meriliikenne) hakevat oikeutta tuottaa kasvihuonekaasupäästöjä saastuttaja maksaa -periaatteen mukaisesti.

#### Innovaatorahasto

- 03** Innovaatorahasto on edeltäjänsä New Entrants' Reserve 300 (NER300) -ohjelman tavoin suunniteltu täydentämään päästökauppajärjestelmän toimintaa tarjoamalla kohdennettuja investointeja innovatiivisiin teknologioihin, joilla voidaan vähentää merkittävästi kasvihuonekaasupäästöjä. Innovaatorahasto tukee innovointia vähähiilisiin ja hiilettömiin tekniikoihin, prosesseihin ja teknologioihin, jotka edistävät merkittävästi EU:n talouden keskeisten alojen hiilestä irtautumista sekä saasteettomuus- ja kiertotaloustavoitteiden saavuttamista.
- 04** Innovaatorahaston kattamien toimien ja alojen kirjo on muuttunut ajan mittaan ([kaavio 1](#)).

## Kaavio 1 | Innovaatorahaston alojen kehitys eri ehdotuspyynnöissä



Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin ehdotuspyyntöasiakirjojen perusteella.

### 05 Edistymistä tavanomaisen hankesyklin eri vaiheissa mitataan kahdella pakollisella välitavoitteella, jotka ovat<sup>1</sup>

- ”maksuedellytysten täyttyminen”, jolla tarkoitetaan hankkeen kehityssyklin ajankohtaa, jona kaikki hanke- ja rahoitussopimukset on allekirjoitettu ja kaikki niihin sisältyvät edellytykset on täytetty, ja
- ”käyttöönotto”, jolla tarkoitetaan hankkeen kehityssyklin ajankohtaa, jona kaikki hankkeen käyttöön tarvittavat osatekijät ja järjestelmät on asennettu ja testattu ja tosiasiallisen kasvihuonekaasupäästöjen välttämiseen johtavat toimet ovat alkaneet.

<sup>1</sup> Innovaatorahastoa koskevan asetuksen 2 artiklan 1 kohta ja 2 kohta sekä 6 artiklan 2 kohta.

**06** Tämän hankekehityssyklin perusteella ja päästökauppadirektiivissä ja innovaatorahastoa koskevassa asetuksessa määriteltyjen sääntöjen mukaisesti innovaatorahastosta myönnetään kertasuoritteisia avustuksia, jotka ovat enintään 60 prosenttia hankkeen asiaankuuluvista kustannuksista. Kertasuoritteiset avustukset maksetaan seuraavien enimmäismäärien mukaisesti.

- Enintään 40 prosenttia avustuksen kokonaismäärästä (eli enintään 24 prosenttia hankkeen kustannuksista) voidaan maksaa, kun hankkeen maksuedellytykset ovat täyttyneet, riippumatta kasvihuonekaasupäästöjen todennetusta välttämisestä.
- Loput 60 prosenttia avustuksesta (tai 36 prosenttia hankkeen asiaankuuluvista kustannuksista) maksetaan maksuedellytysten täyttymisen jälkeen, yleensä koska hanke tuottaa operatiivisia tuloksia ja siten vähentää kasvihuonekaasupäästöjä, minkä vuoksi se valittiin rahoitettavaksi.

Maksut hyväksytään avustussopimuksessa vahvistetun aikataulun mukaisesti. Hankkeet, joiden maksuedellytykset eivät täyty, eivät yleensä saa rahoitusta. Jos hankkeilla ei saavuta 75:tä prosenttia ilmoitetuista kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksistä toiminnan aloittamisen jälkeen, niiden rahoitusta vähennetään toteutumattomien tulosten mukaisessa suhteessa.<sup>2</sup>

**07** Innovaatorahasto rahoitetaan päästöoikeuksien myynnillä. Nämä päästöoikeudet huutokaupataan päästökauppajärjestelmän yhteisellä huutokauppapaikalla, jossa yhteisöt tekevät tarjouksia kasvihuonekaasujen päästöoikeuksista saastuttaja maksaa -periaatteen mukaisesti. Komissio arvioi tällä hetkellä, että innovaatorahaston käytettävissä oleva kokonaismäärä kaudella 2020–2030 on 40 miljardia euroa. Määrä perustuu siihen, että myytäviä päästöoikeuksia on 530 miljoonaa euroa ja niiden arvoksi arvioidaan 75 euroa hiilidioksiditonnia kohti. Arviossa ei oteta huomioon 12:ta miljardia euroa, jotka päästökauppadirektiivin<sup>3</sup> mukaan siirretään muiden ohjelmien tukemiseen.

---

<sup>2</sup> Ks. edellisessä alaviitteessä mainittu asiakirja, 8 artiklan 2 kohta.

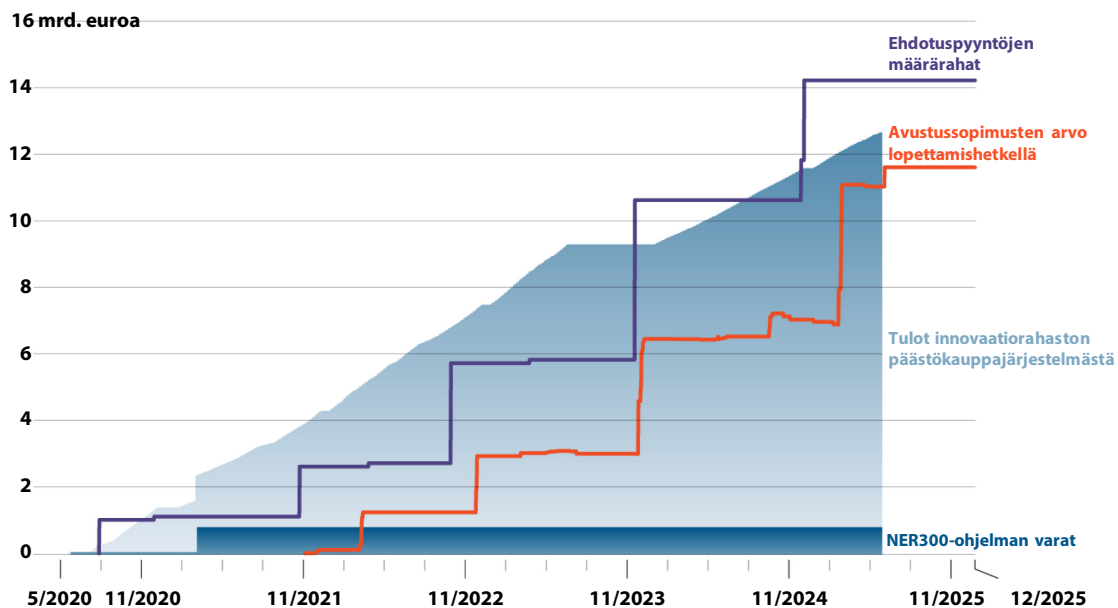
<sup>3</sup> Päästökauppadirektiivin 10 e artiklan 2 kohta.

**08** Komissio ehdotti 16. heinäkuuta 2025 Euroopan kilpailukykyrahaston<sup>4</sup> perustamista osana tulevaan kauden 2028–2034 monivuotiseen rahoituskehukseen liittyvää keskustelua. Tämä todennäköisesti lisää merkittävästi investointikapasiteettia kriittisten teknologioiden ja strategisten alojen innovointiin ja tutkimukseen. Kilpailukykyrahaston on tarkoitus täydentää innovaatorahastoa. Sillä on myös innovaatorahaston kanssa yhteinen tavoite nopeuttaa hiilestä irtautumista, uudelleenteollistamista ja innovointia sekä yhdistää ilmastotoimet ja kilpailukyky.

### Innovaatorahaston varojen kohdentaminen ehdotuspyyntöihin ja toimiin

**09** Innovaatorahaston varat osoitetaan yksittäisiin hankkeisiin ehdotuspyyntöjen tai tarjouskilpailumenettelyjen perusteella. Innovaatorahastosta kerättyjen varojen arvo määrittää määrärahat, jotka komissio voi osoittaa kuhunkin ehdotuspyyntöön. Ennen vuotta 2023 komissio ei sallinut sitä, että ehdotuspyyntöjen määrärahat olisivat huutokaupoista kerättyä määrää suuremmat (*kaavio 2*).

### Kaavio 2 | Innovaatorahaston tulojen, ehdotuspyyntöjen määrärahojen ja avustussopimusten allekirjoittamisen osalta tapahtunut kehitys



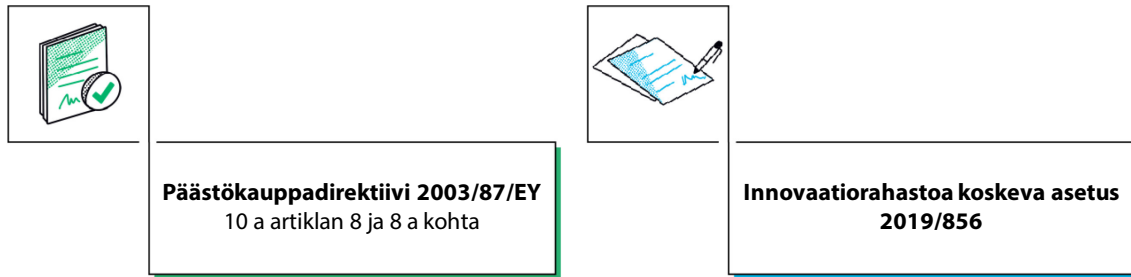
Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin CLIMA-pääosaston ja CINEAn aineistojen perusteella.

### Oikeudellinen kehys

**10** Innovaatorahastoon sovellettava oikeudellinen kehys muodostuu kahdesta säädöksestä (*kaavio 3*).

<sup>4</sup> COM(2025) 555 final2, 16. heinäkuuta 2025:

### Kaavio 3 | Innovaatorahaston oikeudellinen kehys



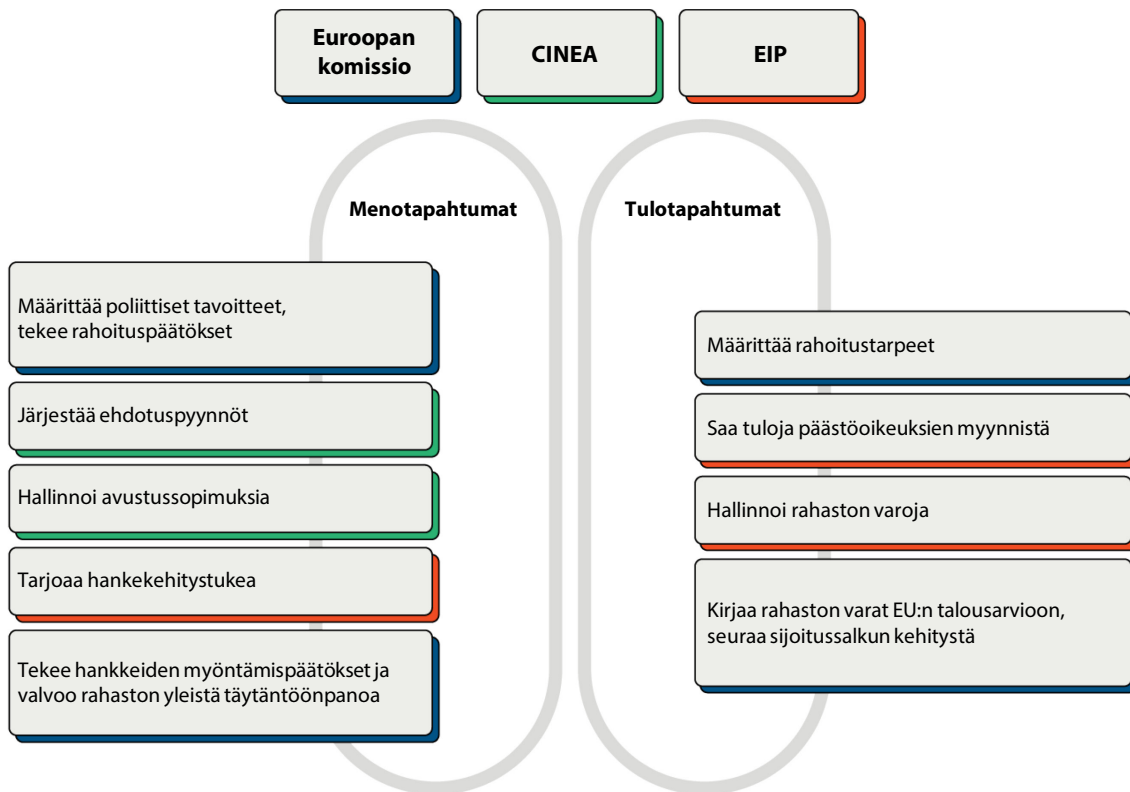
Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin.

- 11** Kumpaankin säädökseen on tehty merkittäviä muutoksia innovaatorahaston täytäntöönpanon aikana. Muutosten ansiosta rahaston soveltamisalaa on voitu laajentaa uusille direktiivin soveltamisalaan kuuluville aloille, ja lisäksi on voitu ottaa käyttöön uusia avustusmuotoja (komission ehdottama tuki uusiutuvan vedyn tuotannolle tarjouskilpailujen perusteella) ja antaa komissiolle enemmän joustovaraa rahaston määrärahojen talousarviohallinnossa.

### Tehtävät ja vastuut

- 12** Innovaatorahastoa hallinnoidaan suoraan. Komission ilmastotoimien pääosasto (PO CLIMA) vastaa innovaatorahaston yleisestä täytäntöönpanosta. Ilmastotoimien pääosasto on siirtänyt tiettyjä täytäntöönpanotehtäviä CINEAlle. Euroopan investointipankki (EIP) vastaa päästöoikeuksien myynnistä, innovaatorahaston varojen hallinnoinnista ja hankekehitystuen antamisesta. Komission budjettipääosasto (PO BUDG) kirjaa innovaatorahaston varat EU:n talousarvioon ulkoisina käyttötarkoitukseensa sidottuina tuloina, hoitaa kassanhallintaa yhteistyössä PO CLIMAn ja EIP:n kanssa ja seuraa innovaatorahaston sijoitussalkun kehitystä. **Kaaviossa 4** esitetään tarkemmat tiedot tehtävistä ja vastuista.

## Kaavio 4 | Innovaatorahaston tulojen ja menojen hallinnointiin liittyvät tehtävät ja vastuut



Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin useiden eri säädösten perusteella.

## Tarkastuksen laajuus ja tarkastustapa

**13** Tarkastuksen tavoitteena oli arvioida, tarjoaako innovaatorahasto, sellaisena kuin se on tällä hetkellä rakenteeltaan ja toteutukseltaan, asianmukaisen foorumin sellaisten innovatiivisten demonstrointihankkeiden kasvattamiselle, jotka edistävät vaikuttavalla tavalla hiilestä irtautumista koskevia EU:n tavoitteita. Tilintarkastustuomioistuin arvioi erityisesti,

- vastaako innovaatorahaston rakenne asianmukaisesti rahoitustarpeisiin ja varmistetaanko sillä varojen saatavuus
- onko hankkeet arvioitu, valittu ja toteutettu vaikuttavalla tavalla
- edistääkö innovaatorahasto varhaisten tulosten perusteella vaikuttavalla tavalla hiilestä irtautumista koskevien EU:n tavoitteiden saavuttamista.

**14** Tilintarkastustuomioistuimen tarkastus kattoi ajanjakson vuodesta 2020 vuoden 2025 kesäkuuhun saakka. Tilintarkastustuomioistuin hankki tarkastusevidenssiä *kaaviossa 5* esitetyistä erilaisista lähteistä. Tarkastajat tapasivat innovaatorahastosta ensisijaisesti vastaavien komission kahden osaston, PO CLIMAn ja CINEAn, edustajia sekä budjettipääosaston ja EIP:n edustajia. Tarkastajat haastattelivat hankkeiden hakijoita ja avustusten saajia ja tekivät tarkastuskäynnin seitsemään riittävän pitkälle edenneeseen hankkeeseen, jotka sijaitsevat Tanskassa, Saksassa, Espanjassa (2), Ranskassa (2) ja Italiassa. Tarkastajat analysoivat yksityiskohtaisesti neljän harkinnanvaraisesti poimitun ehdotuspyynnön otoksen: kolme laajamittaista ehdotuspyyntöä vuosilta 2020, 2022 ja 2023, jotta arviointimenetelmien kehitystä voidaan verrata samantyyppisissä hankkeissa, ja uusiutuva vetyä koskeva pilottitarjousmenettely vuodelta 2023, koska se oli merkittävä kehityskaskel innovaatorahastossa. Tarkastuksen ulkopuolelle jäivät rahoitusosuudet rahoitusta yhdistäviin toimiin InvestEU-ohjelman kautta, rahaksi muunnettujen päästöoikeuksien siirtäminen REPowerEU-suunnitelmaan ja tekninen apu jäsenvaltioille. Tarkastusmenetelmät ovat ylimpien tarkastuselinten kansainvälisen järjestön (INTOSAI) laatimien kansainvälisten tilintarkastusstandardien mukaisia.

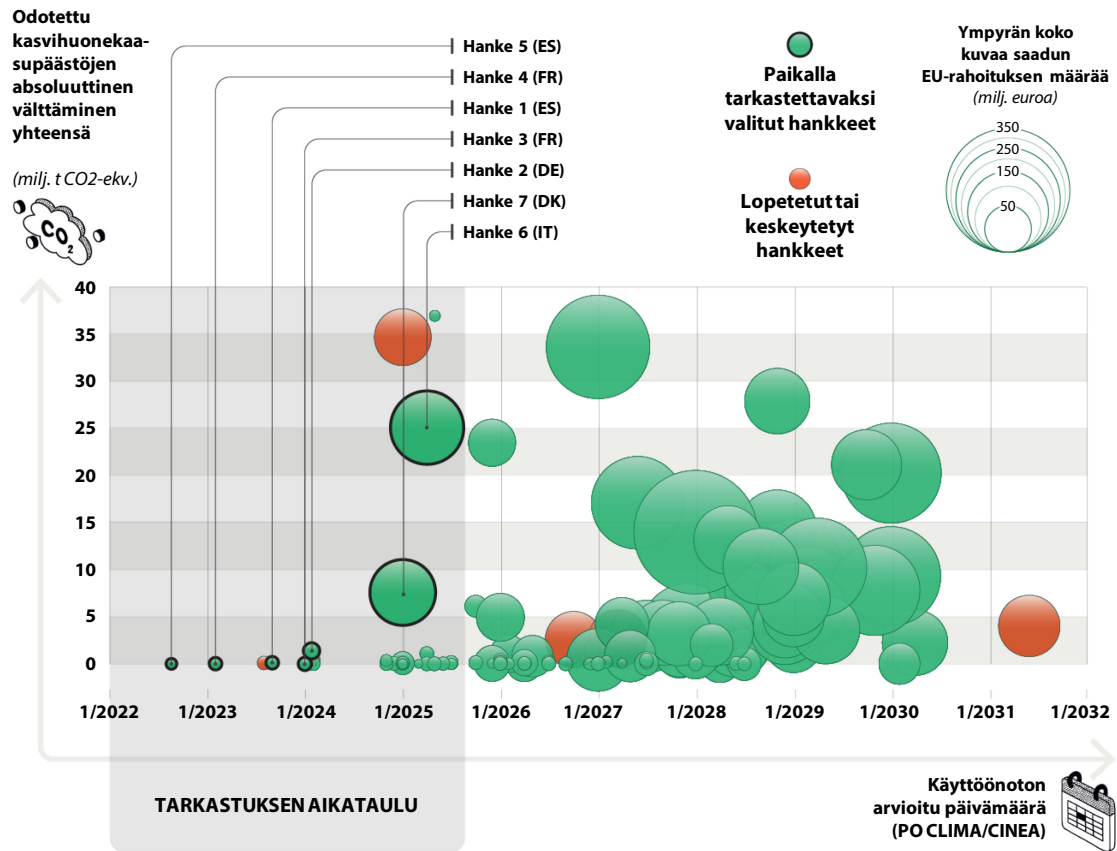
### Kaavio 5 | Tarkastuksen toteutus



Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin.

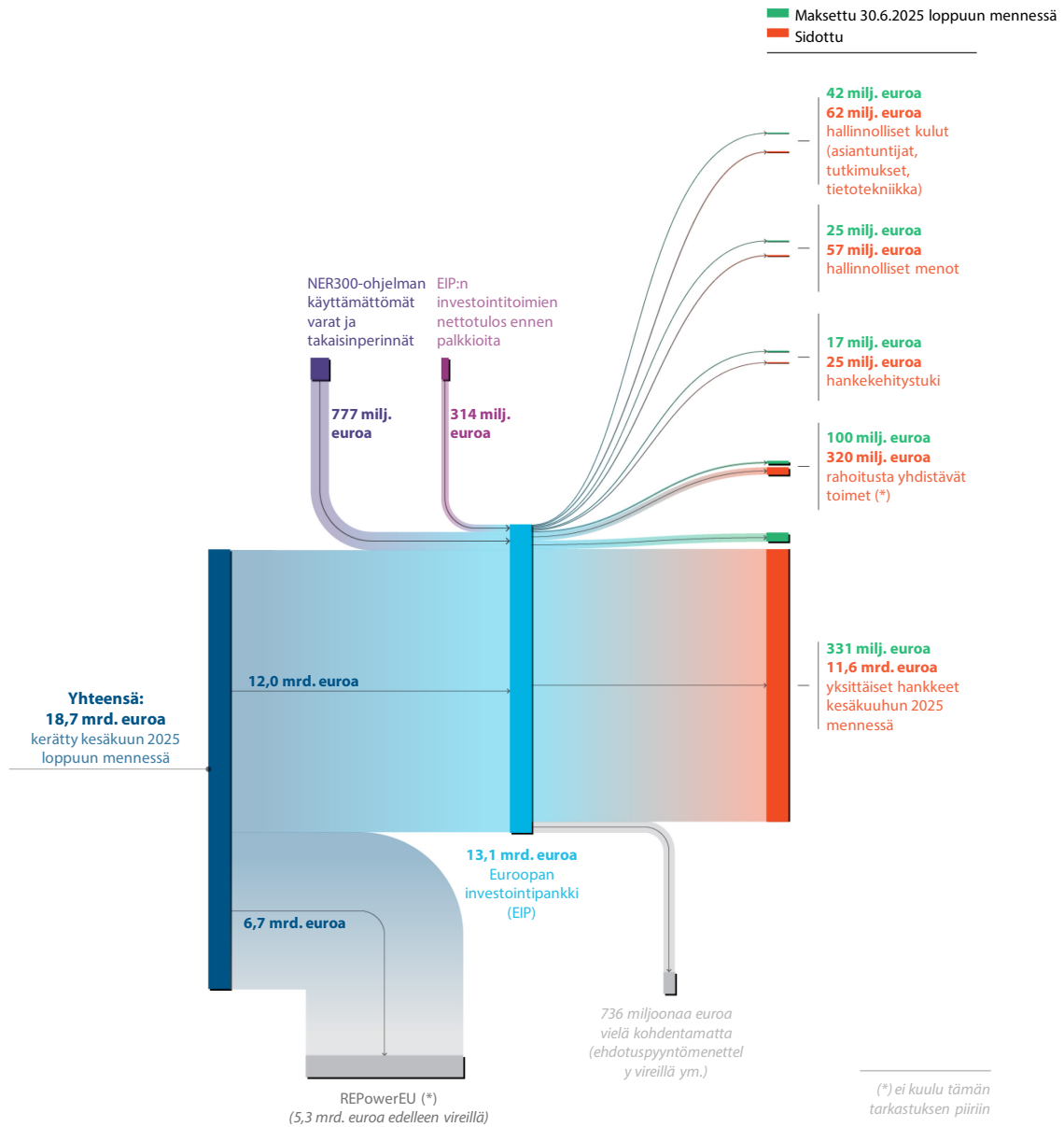
**15** CINEAn toimittamien seurantakertomusten perusteella tilintarkastustuomioistuin päätti käydä paikan päällä kaikissa hankkeissa, joiden odotettiin raporttoineen tuloksista suunnitellun tarkastuskäynnin ajankohtaan mennessä. Koska valittuun joukkoon sisältyi vain pienimuotoisia hankkeita, tilintarkastustuomioistuin lisäsi tarkastuskäynnin kohteiksi kaksi laajamittaista hanketta, joiden oli määrä käynnistyä lähiaikoina (*kaavio 6*).

## Kaavio 6 | Paikan päällä tarkistettavien hankkeiden valinta



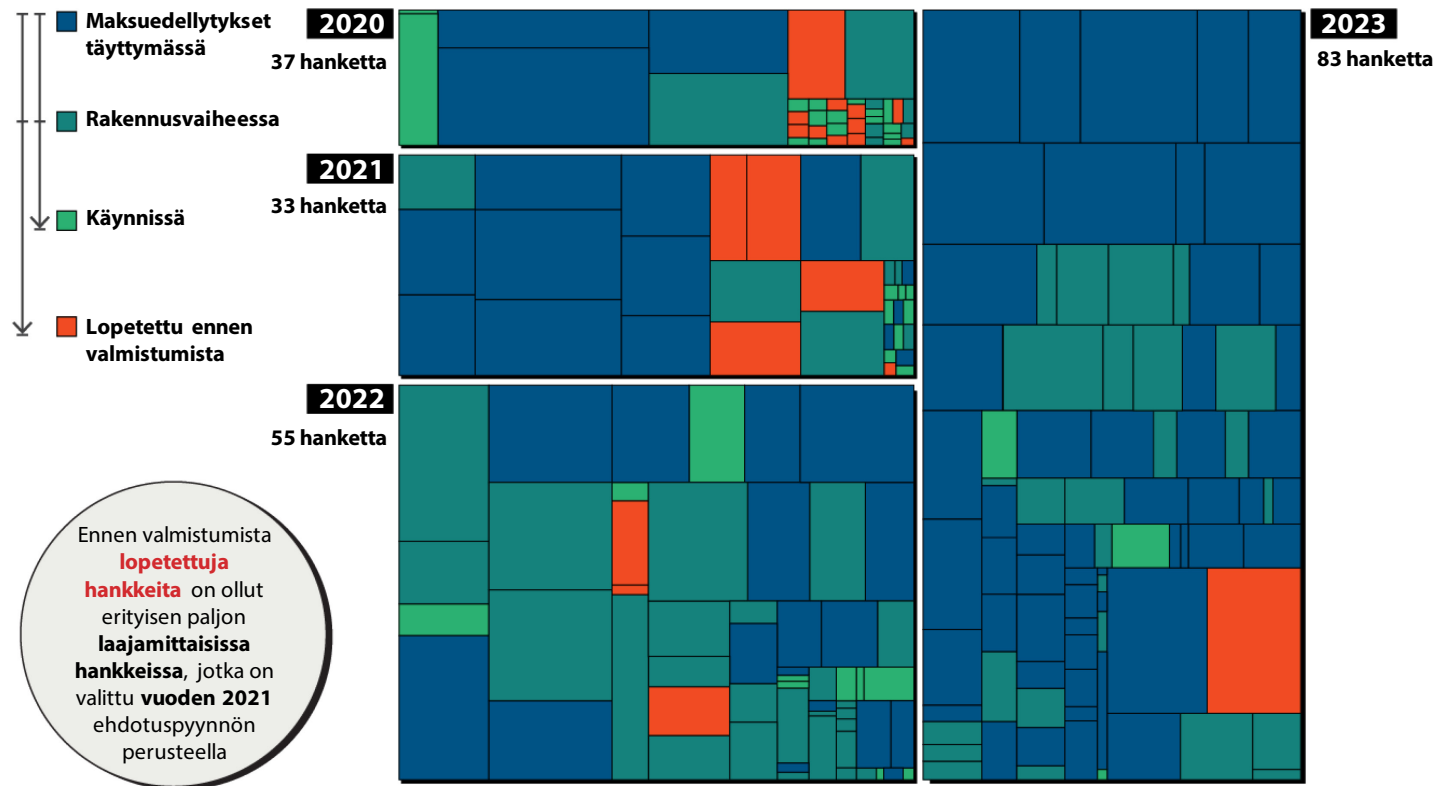
Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin CLIMA-pääosaston ja CINEAn aineistojen perusteella.

## Liite II — Innovaatorahaston rahoituskatsaus (30. kesäkuuta 2025)



Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin PO CLIMAn, CINEAn ja EIP:n toimittamien tietojen perusteella.

## Liite III — Yleiskatsaus hankkeen tilanteesta, innovaatorahaston tuesta ja ehdotuspyyntövuodesta

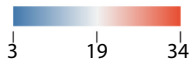


*Laatikoiden koko vastaa innovaatorahastosta saadun rahoituksen osuutta*

*Lähde:* Euroopan tilintarkastustuomioistuin CINEAn toimittaman aineiston perusteella.

## Liite IV – Myöntämisperusteiden painotuksen kehitys

Perusteet ja kuvaus	Painotuksen muuttuminen eri ehdotuspyynnöissä/vuosina												
	2020		2021	2022			2023			2024			
	Laajamittainen (1. vaihe)	Pienimuotoinen ja laajamittainen (2. vaihe)	Pienimuotoinen ja laajamittainen	Pienimuotoinen ja laajamittainen	TEOLLISUUSÄHKÖ-H2	VALMISTUS	PILOTOINTI	LSC, MSC ja SSC	VALMISTUS	PILOTOINTI	LSC, MSC ja SSC	VALMISTUS	PILOTOINTI
<b>1. Mahdollisuudet välttää kasvihuonekaasupäästöjä</b> Perustuu kasvihuonekaasupäästöjen absoluuttiseen ja suhteelliseen välttämiseen ja laskennan uskottavuuteen	33 %	20 %	20 %	17 %	14 %	12 %	14 %	17 %	12 %	14 %	17 %	11 %	14 %
<b>2. Innovatiivisuusaste</b> Teknologia- ja liiketoimintamallin uutuuden aste verrattuna nykytasoon	33 %	20 %	20 %	21 %	17 %	29 %	34 %	21 %	29 %	34 %	21 %	28 %	34 %
<b>3. Hankkeen valmiusaste</b> Tekninen, operatiivinen, taloudellinen ja hallinnollinen valmius	33 %	20 %	20 %	21 %	34 %	29 %	17 %	21 %	29 %	17 %	21 %	28 %	17 %
<b>4. Skaalattavuus/toistettavuus</b> Mahdollisuudet laajempaan soveltamiseen tai markkinareplikointiin		20 %	20 %	21 %	17 %	15 %	17 %	21 %	15 %	17 %	21 %	19 %	17 %
<b>5. Kustannustehokkuus</b> Haettu tuki euroina / odotettu kasvihuonekaasupäästöjen välttäminen (tonnia) (€/t CO <sub>2</sub> , vältetty)		20 %	20 %	21 %	17 %	15 %	17 %	21 %	15 %	17 %	21 %	14 %	17 %
<b>Lisäbonuspisteet</b>				4 %	3 %	3 %	3 %	6 %	4 %	5 %	5 %	5 %	5 %



Lähde: Euroopan tilintarkastustuomioistuin ehdotuspyyntöasiakirjojen perusteella.

## Liite V – Valmiusasteperusteen arviointi vuoden 2020 ehdotuspyynnön osalta

Hanke	Arvioijien lausunnot valintaprosessin aikana	Muutetun aikataulun mukaiset uudet päivämäärät	Muutoksen syyt
Hanke A	<p>”Maksuedellytykset voidaan täyttää uskottavasti nopeammin kuin neljän vuoden enimmäismääräajan kuluessa.”</p> <p>”Tulokset viittaavat siihen, että pääomamenojen huomattavan kasvun vaikutuksia voidaan hillitä.”</p>	<p>Maksuedellytysten täytyminen: 31. maaliskuuta 2026 (+37 kuukautta)</p> <p>Käyttöönotto: 31. lokakuuta 2029 (+51 kuukautta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pääomamenojen kasvu.</li> </ul>
Hanke B	<p>”Maksuedellytykset voidaan täyttää nopeammin kuin neljän vuoden enimmäismääräajan kuluessa.”</p>	<p>Maksuedellytysten täytyminen: 31. maaliskuuta 2025 (+18 kuukautta)</p> <p>Käyttöönotto: 1. syyskuuta 2028 (+25 kuukautta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ympäristöluvan myöhästyminen.</li> <li>● Kansallisen täydentävän rahoituksen viivästyminen.</li> </ul>
Hanke C	<p>”Uuden laitoksen rakentamiseen ja käyttöön tarvittavat luvat on lueteltu selkeästi, ja ehdotus osoittaa vakuuttavasti, että hakuprosessi on pitkälle edennyt ja hyvin valvottu.”</p> <p>”Raaka-aineiden toimitusstrategia on hyvin kehittynyt, ja mahdollisten toimittajien kiinnostus on dokumentoitu uskottavasti.”</p>	<p>Maksuedellytysten täytyminen: 31. joulukuuta 2025 (+24 kuukautta)</p> <p>Käyttöönotto: 1 lokakuuta 2029 (+38 kuukautta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rakennusluvan myöhästyminen.</li> <li>● Rakennus-, palvelu- ja tavarahankintasopimusten myöhästyminen.</li> </ul>
Hanke D	<p>”Hankemoduuleilla [...] on asianmukaiset riippumattomat hankeorganisaatiot ja päätöksentekomenettelyt.”</p> <p>”[...] Vaadittujen lupien saamista koskeva suunnitelma on uskottava, koska kaikki tarvittavat luvat on yksilöity asianmukaisesti [...]. Lisäksi hyväksynnän saamiseksi tarvittava prosessi ja aikataulu [...] on asianmukaisesti käsitelty ja perusteltu.”</p>	<p>Maksuedellytysten täytyminen: 28 helmikuuta 2026 (+20 kuukautta)</p> <p>Käyttöönotto: 1. tammikuuta 2029 (+18 kuukautta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Avustuskoordinaattorin vaihtuminen.</li> <li>● Moduulin vetäjien vaihtuminen.</li> <li>● Ympäristöluvan myöhästyminen.</li> </ul>
Hanke E	<p>”Pääomamenot [...] ovat vakaat ja perustuvat ehdotuksessa esitettyyn yksityiskohtaiseen etukäteissuunnitteluun.”</p>	<p>Maksuedellytysten täytyminen: 31. maaliskuuta 2026 (+21 kuukautta)</p> <p>Käyttöönotto: 1. huhtikuuta 2029 (+15 kuukautta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pääomamenojen kasvu.</li> <li>● Rakennusluvan myöhästyminen.</li> </ul>



























Hanke	Arvioijien lausunnot valintaprosessin aikana	Muutetun aikataulun mukaiset uudet päivämäärät	Muutoksen syyt
Hanke F	”Tuloarviot, toimintamenot, pääomamenot ja kassavirtaennusteet ovat realistisia ja uskottavia.”	Maksuedellytysten täyttyminen: 31. joulukuuta 2022 <i>(ei viivästyksiä)</i>  Käyttöönotto: 1. huhtikuuta 2025 <i>(+19 kuukautta)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pääomamenojen kasvu 41 prosentilla.</li> </ul>
Hanke G	Ennalta arvaamaton tapahtuma arviointimenettelyn aikana (CCS-hanke)	Maksuedellytysten täyttyminen: 1. kesäkuuta 2023 <i>(hanke lopetettiin vuonna 2024)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Maakaasun tuonti Venäjältä lopetettu Ukrainaan kohdistuneen hyökkäyksen jälkeen.</li> </ul>

## Liite VI – Paikan päällä tarkastettujen hankkeiden arviointi

 ei saavutettu

 osittain saavutettu

 täysin saavutettu

	Teknologian toimittaminen	Innovatiivisuuden säilyttäminen	Tulosten saavuttaminen	Varojen käyttöönotto
Hanke 1 (ES)				
Hanke 2 (DE)				
Hanke 3 (FR)				
Hanke 4 (FR)				
Hanke 5 (ES)				
Hanke 6 (IT)			-	
Hanke 7 (DK)			-	

*Lähde:* Euroopan tilintarkastustuomioistuin tarkastuskäyntien aikana kerättyjen tietojen analysoinnin perusteella.

## Lyhenteet

Lyhenne	Määritelmä/Selitys
<b>CINEA</b>	Euroopan ilmasto-, infrastruktuuri- ja ympäristöasioiden toimeenpanovirasto
<b>ECF</b>	Euroopan kilpailukykyrahasto
<b>EIP</b>	Euroopan investointipankki
<b>ERI-rahastot</b>	Euroopan rakenne- ja investointirahastot
<b>ETS</b>	Päästökauppajärjestelmä
<b>MRK</b>	Monivuotinen rahoituskehys
<b>NER 300</b>	Uusien osallistujien varanto 300 -ohjelma
<b>PO BUDG</b>	Komission budjettipääosasto
<b>PO CLIMA</b>	Komission ilmastotoimien pääosasto
<b>t CO<sub>2</sub>-ekv.</b>	Tonnia hiilidioksidia (tai hiilidioksidiekvivalenttia)

## Sanasto

Termi	Määritelmä/Selitys
<b>Horisontti Eurooppa -puiteohjelma</b>	EU:n puiteohjelma tutkimuksen ja innovoinnin rahoittamiseksi kaudella 2021–2027.
<b>InvestEU</b>	Mekanismi, jonka avulla pyritään saamaan yksityistä rahoitusta liikkeelle EU:n kannalta strategisesti merkittäviin hankkeisiin.
<b>Life-ohjelma</b>	Rahoitusväline, jolla tuetaan EU:n ympäristö- ja ilmastopolitiikan täytäntöönpanoa osarahoittamalla hankkeita jäsenvaltioissa.
<b>Maksuedellytysten täytyminen</b>	Innovaatorahaston hankkeiden toteutuksen vaihe, jossa suunnittelu päättyy ja rakennustyöt alkavat.
<b>NER300-ohjelma</b>	Innovaatorahaston edeltäjä vuosina 2012–2020. Ohjelma perustettiin tukemaan kaupallisia demonstrointihankkeita, jotka koskevat hiilidioksidin talteenottoa ja varastointia sekä innovatiivisia uusiutuvia energialähteitä.
<b>Päästökauppajärjestelmä</b>	Päästövähennysjärjestelmä, joka perustuu kokonaispäästöjen ylärajan asettamiseen ja päästöoikeuksien jakamiseen hiilidioksidipäästöjä aiheuttaville yrityksille tai muille organisaatioille, jotka voivat ostaa ja myydä näitä oikeuksia omien tarpeidensa mukaan.
<b>REPowerEU</b>	EU:n aloite, jonka tavoitteena on lopettaa EU:n riippuvuus fossiilisista polttoaineista, monipuolistaa energiatoimituksia ja nopeuttaa siirtymistä puhtaaseen energiaan.
<b>Sosiaalinen ilmatorahasto</b>	Päästökauppajärjestelmän puitteissa perustettu rahasto, jolla lievennetään järjestelmästä johtuvien polttoaineen polttoa koskevien rajoitusten sosiaalisia ja taloudellisia vaikutuksia.
<b>Uusiutuva vety</b>	Vedestä elektrolyysillä uusiutuvista energialähteistä saatavan sähkön avulla tuotettu vety.

## **Komission vastaukset**

<https://www.eca.europa.eu/fi/publications/sr-2026-11>

## **Tarkastuksen eteneminen**

<https://www.eca.europa.eu/fi/publications/sr-2026-11>

## Tarkastustiimi

Euroopan tilintarkastustuomioistuin esittää erityiskertomuksissaan tulokset tarkastuksista, joita se kohdistaa EU:n toimintapolitiikkoihin ja ohjelmiin tai yksittäisten talousarvioalojen hallintoihin liittyviin aihealueisiin. Tilintarkastustuomioistuin valitsee ja suunnittelee nämä tarkastustehtävät tavoitteenaan mahdollisimman suuri vaikuttavuus. Se ottaa huomioon tuloksellisuuteen tai sääntöjen noudattamiseen kohdistuvat riskit, tulojen tai menojen määrän, tulevat kehitysuuntauksiset sekä poliittiset näkökohdat ja yleisen edun.

Tästä tuloksellisuustarkastuksesta vastasi I tarkastusjaosto, jonka erikoisalana on luonnonvarojen kestävä käyttö. Tarkastusjaoston puheenjohtaja on Euroopan tilintarkastustuomioistuimen jäsen Joëlle Elvinger. Tarkastusta johti tilintarkastustuomioistuimen jäsen João Leão, ja siihen osallistuivat kabinettipäällikkö Paula Betencourt ja kabinettiaavustaja Sofia Batalha, toimialapäällikkö José Parente, tehtävävastaava Jorge Guevara López, apulaistehtävävastaava Josef Edelmann, tarkastajat Zuzana Gullova ja Pekka Ulander sekä hallintoavustaja Eleonora Dimitrova. Kieliasiantuntijana toimi Richard Moore. Graafista tukea antoi Alexandra Mazilu.



*Vasemmalta oikealle:* Pekka Ulander, Josef Edelmann, Jorge Guevara López, João Leão, José Parente, Sofia Batalha.

---

# TEKIJÄNOIKEUDET

© Euroopan unioni, 2026

Datan ja asiakirjojen uudelleenkäyttöä koskevat Euroopan tilintarkastustuomioistuimen periaatteet vahvistetaan avoimen datan politiikkaa ja asiakirjojen uudelleenkäyttämistä koskevassa [Euroopan tilintarkastustuomioistuimen päätöksessä 6-2019](#).

Ellei toisin ilmoiteta (esimerkiksi yksittäisissä tekijänoikeusilmoituksissa), Euroopan tilintarkastustuomioistuimen sisältöihin, jotka EU omistaa, myönnetään käyttöoikeudet [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\) licence](#) -käyttöoikeuden nojalla. Tämä merkitsee, että uudelleenkäyttö on yleensä sallittua, jos sisällön tuottaja mainitaan asianmukaisesti ja sisältöön tehdyistä muutoksista ilmoitetaan. Euroopan tilintarkastustuomioistuimelle kuuluvan sisällön uudelleenkäyttäjä ei saa vääristää asiakirjojen alkuperäistä merkitystä tai sanomaa. Euroopan tilintarkastustuomioistuin ei vastaa mistään seurauksista, jotka johtuvat uudelleenkäytöstä.

Uudelleenkäyttäjän on hankittava tarvittavat lisäoikeudet, jos tietyssä sisällössä (esimerkiksi Euroopan tilintarkastustuomioistuimen henkilöstöstä otetuissa valokuvissa) esitetään tunnistettavissa olevia henkilöitä tai jos sisällössä on mukana kolmansien tahojen töitä.

Jos tällainen lisäoikeus saadaan, se kumoaa ja korvaa yllä mainitun yleisen käyttöoikeuden. Lisäoikeutta koskevassa luvassa on selvästi ilmoitettava käyttöoikeuden rajoitukset.

Jos sisällöt eivät ole EU:n omaisuutta, voi olla, että lupa niiden käyttöön tai jäljentämiseen on pyydettävä suoraan asianomaisilta tekijänoikeuksien haltijoilta.

Kansikuva: © Quality Stock Arts – stock.adobe.com.

Tietokoneohjelmistot tai asiakirjat, joihin kohdistuu teollisoikeuksia, kuten patenteja, tavaramerkkejä, rekisteröityjä malleja, logoja ja nimiä, eivät kuulu Euroopan tilintarkastustuomioistuimen uudelleenkäyttöperiaatteiden piiriin.

EU:n toimielinten verkkosivuilla (joiden verkkotunnuksen loppuosa on europa.eu) on linkkejä ulkopuolisille Internet-sivustoille. Koska Euroopan tilintarkastustuomioistuin ei vastaa näistä sivustoista, on suositeltavaa, että tutustutte niiden tietosuoja- ja tekijänoikeusperiaatteisiin.

## **Tilintarkastustuomioistuimen logon käyttö**

Euroopan tilintarkastustuomioistuimen logoa ei saa käyttää ilman tilintarkastustuomioistuimen ennakkosuostumusta.

HTML	ISBN 978-92-849-7215-9	ISSN 1977-5792	doi:10.2865/2343374	QJ-01-26-016-FI-Q
PDF	ISBN 978-92-849-7216-6	ISSN 1977-5792	doi:10.2865/4246477	QJ-01-26-016-FI-N

---

## LAINAUKSET

Euroopan tilintarkastustuomioistuin, [erityiskertomus 11/2026](#) ”Innovaatorahasto – Paljon potentiaalia, mutta edistyminen on hidasta ja vaikutus päästövähennyksiin on ollut pieni”, Euroopan unionin julkaisutoimisto, 2026.

Innovaatorahasto tukee innovatiivisiin teknologioihin kohdennettuja investointeja, joilla voidaan vähentää kasvihuonekaasupäästöjä. Tilintarkastustuomioistuin teki tämän tarkastuksen arvioidakseen, auttaako innovaatorahasto kasvattamaan demonstrointihankkeita, jotka edistävät vaikuttavalla tavalla EU:n hiilestä irtautumista koskevia tavoitteita. Tilintarkastustuomioistuin havaitsi, että innovaatorahasto edistää laajamittaisia innovatiivisia teknologioita, mutta sen avulla saavutetut kasvihuonekaasupäästövähennykset eivät kuitenkaan vastaa odotuksia. Tilintarkastustuomioistuin havaitsi myös, että taloudellisten resurssien taso on epävarma, niitä ei kohdenneta jäsenneilyn analyysin perusteella ja hankkeissa ilmenee viivästyksiä ja peruutuksia. Tilintarkastustuomioistuin suosittaa, että komissio laatii jäsenneilyn analyysin varojen kohdentamista varten, selvittää lisätoimenpiteitä varojen käyttöönoton nopeuttamista varten ja parantaa hankkeiden arviointia.

*Euroopan tilintarkastustuomioistuimen erityiskertomus, annettu Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 287 artiklan 4 kohdan toisen alakohdan nojalla.*



EUROOPAN  
TILINTARKASTUS-  
TUOMIOISTUIN



Euroopan unionin  
julkaisutoimisto

EUROOPAN TILINTARKASTUSTUOMIOISTUIN  
12, rue Alcide De Gasperi  
1615 Luxembourg  
LUXEMBURG

Puh. +352 4398-1

Tiedustelut: [eca.europa.eu/fi/contact](https://eca.europa.eu/fi/contact)

Verkkosivut: [eca.europa.eu](https://eca.europa.eu)

Sosiaalinen media: @EUauditors