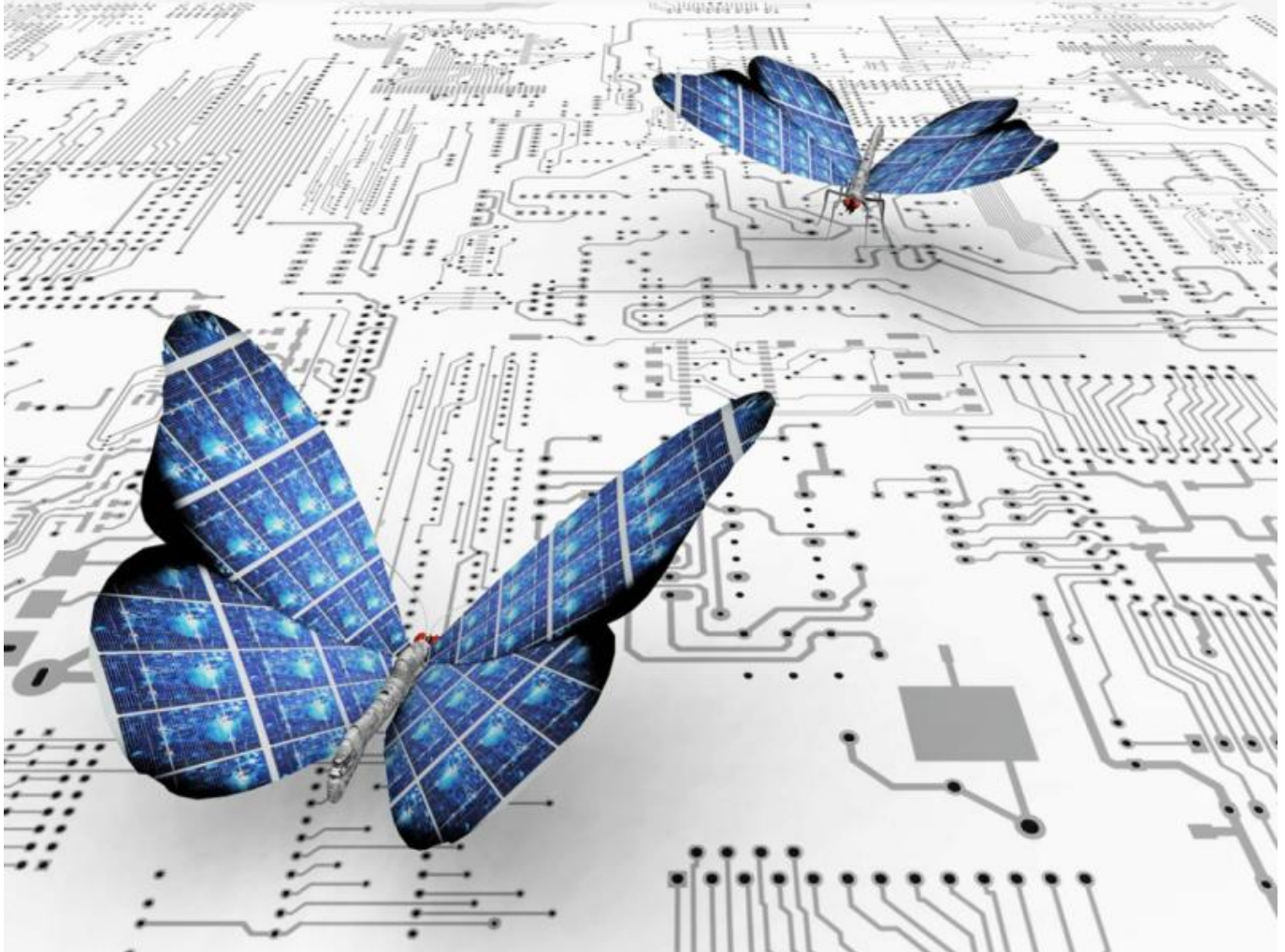


## Elektroniikka

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/policies/electronics>

Mikro- ja nanoelektroniikka vie meidät maailmaan pienoiskoossa, jossa isoja asioita helpottavat pienimmät ja älykkäimmät elektroniset komponentit ja järjestelmät.



Kun puhutaan mikroteknologioista, viittaamme millimetreihin. Nanoteknologia vie meidät vielä pienempiin nanometreihin: miljoonasosa millimetristä eli 1/60,000 ihmisen hiusten leveydestä.

### **Miksi nämä pienet asiat ovat niin tärkeitä?**

Olemme yhä enemmän riippuvaisia elektronisista komponenteista ja järjestelmistä. nämä teknologiat ja niiden tarjoamat ratkaisut ovat perusta jokapäiväisille laitteillemme, kuten matkapuhelimille ja tietokoneille.

### **Tämä on vasta alkua**

Tällä alalla työskentelemme laitteistojen ja ohjelmistojen rajoilla. Mikro- ja nanoelektroniikka ovat osa [keskeisiä mahdollistavia teknologioita](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/industrial-research-and-innovation/key-enabling-technologies_en) ([https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/industrial-research-and-innovation/key-enabling-technologies\\_en](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/industrial-research-and-innovation/key-enabling-technologies_en)). Kehitystä vauhdittavat keskeiset teknologiat ovat digitaalisten tuotteiden kehityksen liikkeellepanevia tekijöitä. Ne voivat avata merkittäviä uusia mahdollisuuksia

Euroopan kasvulle ja teollisuuden kilpailukyvyille, luoda uusia työpaikkoja ja luoda uusia tuotteita ja palveluja.

## **Euroopan siruja koskeva säädös**

Komissio hyväksyi EU- [siruja koskevan säädöksen](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-chips-act) (https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-chips-act) helmikuussa 2022. EU:n sirusäädös auttaa vahvistamaan puolijohdeekosysteemiä, varmistamaan toimitusketjujen häiriönsietokyvyn ja vähentämään ulkoisia riippuvuuksia. Sillä on keskeinen rooli sen varmistamisessa, että EU saavuttaa digitaalista vuosikymmentä koskevan tavoitteensa eli puolijohteiden maailmanlaajuisen markkinaosuuden kaksinkertaistaminen 20 prosenttiin.

## **Keskeisten digitaalitekniologioiden kumppanuus**

Neuvosto on antanut vihreää valoa [keskeisten digitaalitekniologioiden eurooppalaiselle yhteisyritykselle](https://ec.europa.eu/info/news/commission-welcomes-approval-10-european-partnerships-accelerate-green-and-digital-transition-2021-nov-19_en) (https://ec.europa.eu/info/news/commission-welcomes-approval-10-european-partnerships-accelerate-green-and-digital-transition-2021-nov-19\_en). Tämä edellyttää Euroopan unionin, jäsenvaltioiden ja/tai teollisuuden välistä kumppanuutta. Kun tutkimus- ja innovointihankkeet on perustettu, käynnistetään uusia ehdotuspyyntöjä, joiden tarkoituksena on valita ja rahoittaa tutkimus- ja innovointihankkeita niiden tavoitteiden mukaisesti.

Keskeiset digitaalitekniologiakumppanuudet keskittyvät elektronisiin komponentteihin. Tähän sisältyy tällaisten komponenttien suunnittelu, valmistus ja niiden integrointi järjestelmiin. Sen tavoitteena on tukea talouden ja yhteiskunnan digitalisaatiota ja edistää [Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaa](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en) (https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\_en). Sillä tuetaan myös seuraavan sukupolven mikroprosessorien tutkimusta ja innovointia, mikä lisää Euroopan kilpailukykyä ja teknologista itsemääräämisoikeutta tällä alalla.

[Tilaa uusimmat uutiset tästä aiheesta ja paljon muuta](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/user-subscriptions/2544/create)  
(https://ec.europa.eu/newsroom/dae/user-subscriptions/2544/create)

Follow the latest progress and learn more about getting involved.

- 

[Seuraa komission työtä elektroniikan alalla @Electronics\\_EU  
\(https://twitter.com/electronics\\_eu?lang=en\)](https://twitter.com/electronics_eu?lang=en)

## Viimeisimmät uutiset

PRESS RELEASE | 27 syyskuuta 2023

[Digitaalisen vuosikymmenen tilaa koskevassa ensimmäisessä raportissa peräänkuulutetaan yhteisiä toimia digitaalisen siirtymän muovaamiseksi  
\(https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/news/first-report-state-digital-decade-calls-collective-action-shape-digital-transition\)](https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/news/first-report-state-digital-decade-calls-collective-action-shape-digital-transition)

Tänään julkaistussa ensimmäisessä digitaalisen vuosikymmenen tilaa koskevassa raportissa tarkastellaan kattavasti edistymistä digitalisaation toteuttamisessa, jotta EU:sta tulee digitaalisempi, selviytymiskykyisempi ja kilpailukykyisempi.

PRESS RELEASE | 21 syyskuuta 2023

[Digisuvereniteetti: EU:n sirusäädös tulee voimaan tänään](https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/news/digital-sovereignty-european-chips-act-enters-force-today)

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/news/digital-sovereignty-european-chips-act-enters-force-today>)

EU:n sirusäädös tulee voimaan tänään. Siinä otetaan käyttöön kattava joukko toimenpiteitä, joilla varmistetaan EU:n toimitusvarmuus, häiriönsietokyky ja teknologinen johtoasema puolijohdeteknologioiden ja -sovellusten alalla.

PRESS RELEASE | 30 kesäkuuta 2023

[2030 digitaalinen vuosikymmen: Komissio hyväksyy indikaattoreita Euroopan digitalisaation seuraamiseksi ja antaa jäsenvaltioille ohjeita](https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/news/2030-digital-decade-commission-adopts-indicators-monitor-europes-digital-transformation-and-issues)

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/news/2030-digital-decade-commission-adopts-indicators-monitor-europes-digital-transformation-and-issues>)

Komissio hyväksyi tänään keskeiset suorituskykyindikaattorit, joiden avulla voidaan mitata edistymistä vuoteen 2030 ulottuvien digitaalisen vuosikymmenen tavoitteiden saavuttamisessa, ja antoi ohjeita siitä, miten jäsenvaltioiden olisi laadittava kansalliset etenemissuunnitelmansa digitalisaatiotavoitteiden saavuttamiseksi.

PRESS RELEASE | 30 kesäkuuta 2023

[EU:n ja Korean tasavallan digitaalinen kumppanuus: talouden häiriönsietokyvyn vahvistaminen](https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/news/eu-and-republic-korea-digital-partnership-strengthening-our-economic-resilience)

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/news/eu-and-republic-korea-digital-partnership-strengthening-our-economic-resilience>)

Viime perjantaina Euroopan unioni ja Korean tasavalta järjestivät ensimmäisen digitaalisen kumppanuuden neuvoston Soulissa Korean tasavallassa. Neuvoston puheenjohtajina toimivat sisämarkkinoista vastaava komissaari Thierry Breton sekä Korean tiede- ja tieto- ja viestintätekniikkaministeri Lee Jong-Ho.

[Selaa uutisia: Electronics](#)

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/related-content?topic=53>

## **Aiheeseen liittyvää**

### **Aiheesta laajemmin**

[Suurteholaskenta \(https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/policies/advanced-computing\)](https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/policies/advanced-computing)

Suurteholaskentaan ja laskentateknologioihin tehtyjen EU:n investointien ansiosta Eurooppa voi näyttää tietä suurteholaskennan alalla digitaalisella vuosikymmenellä.

### **Syventävää tietoa**

[Eurooppalainen sirusäädös \(https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/policies/european-chips-act\)](https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/policies/european-chips-act)

EU:n sirusäädöksellä vahvistetaan Euroopan teknologista suvereniteettia, kilpailukykyä ja selviytymiskykyä ja edistetään digitaalista ja vihreää siirtymää.

[Proessorien ja puolijohdeteknologioiden allianssi](https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/policies/alliance-processors-and-semiconductor-technologies)

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/policies/alliance-processors-and-semiconductor-technologies>)

Proessori- ja puolijohdeteknologiaallianssi kokoaa yhteen keskeiset toimijat suunnittelemaan ja tuottamaan mikroelektroniikkasiruja.

## **Katso myös**

[Kohde Maa](https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/policies/destination-earth) (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/policies/destination-earth>)

Destination Earth (DestinE), Euroopan komission lippulaivahanke kestävää tulevaisuutta varten

[Fotoniikka](https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/policies/photonics) (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/policies/photonics>)

Olemme uuden fotoniikan aikakauden partaalla, ja Euroopan komissio pyrkii varmistamaan, että kansalaiset ja yritykset hyötyvät täysimääräisesti tästä teknologiasta.

[Quantum](https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/policies/quantum) (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/policies/quantum>)

Kvanttitekniologian muutosvoiman vapauttamiseksi EU:n olisi kehitettävä vankka teollinen perusta, joka perustuu sen kvanttitutkimuksen huippuosaamisen perinteeseen.

[High Performance Computing](https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/policies/high-performance-computing)

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/policies/high-performance-computing>)

Suurteholaskenta tarkoittaa laskentajärjestelmiä, joilla on erittäin suuri laskennallinen teho, jotka pystyvät ratkaisemaan erittäin monimutkaisia ja vaativia ongelmia.

---

**Source URL:** <https://digital-strategy.ec.europa.eu/policies/electronics>