Chips Act 2.0

Nokian pääviestit Suomen EU-kantaan

Telekommunikaation sirusuunnittelu • fotoniikka • toimitusvarmuus • kysyntä

Lausunto- ja kuulemistilaisuuden taustakalvot



STRATEGINEN VALINTA

Konnektiviteetti on Euroopan teknologisen suvereniteetin ja Suomen kasvun perusta

Turvalliset ja suorituskykyiset verkot mahdollistavat tekoälyn, teollisuuden digitalisaation ja kriittisten palvelujen toiminnan. Verkkoteknologia tarvitsee toimivan puolijohdemarkkinan ja johtajuus vaatii huippuosaamista puolijohdekomponettien suunnitteluun.

01 **Kilpailukyky**

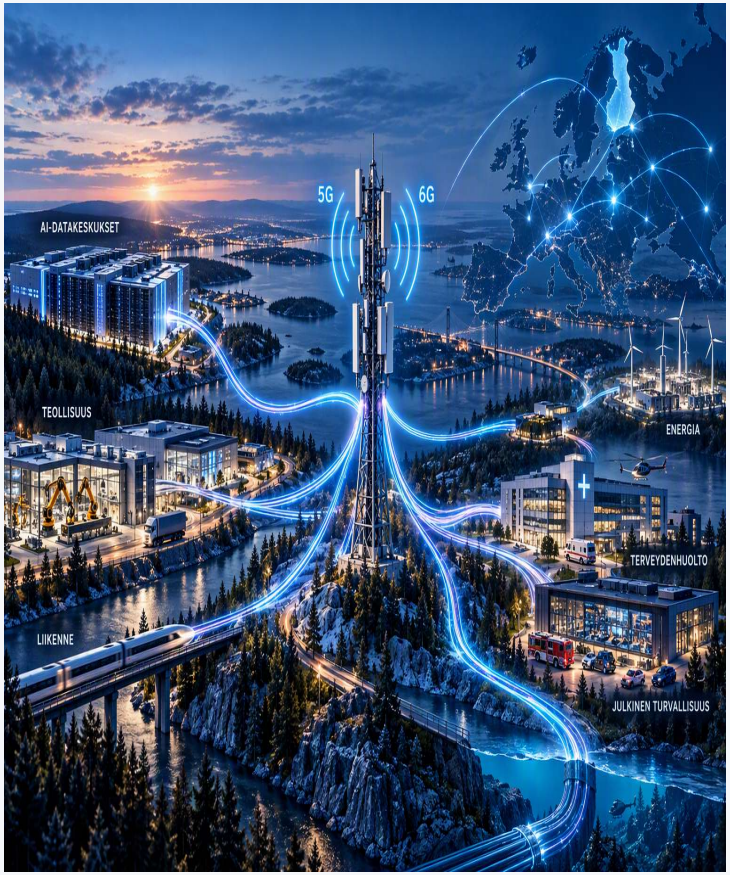
Euroopan tuleva kilpailukyky riippuu innovatiivisesta ja häiriönkestävästä digitaalisesta infrastruktuurista.

02 **Suvereniteetti ja turvallisuus**

Verkot ovat tekoälyn, pilvipalveluiden ja kriittisen infrastruktuurin perusta. EU tavoittelee gigabittiyhteyksiä kaikille ja vähintään 5G-peittoa kaikkialle vuoteen 2030.

03 **Suomen vahvuus**

Suomella on maailmanluokan 5G/6G-, sirusuunnittelu- ja optisten verkkojen kyvykkyydet. Tämä osaaminen voidaan muuttaa investoinneiksi ja vienniksi.

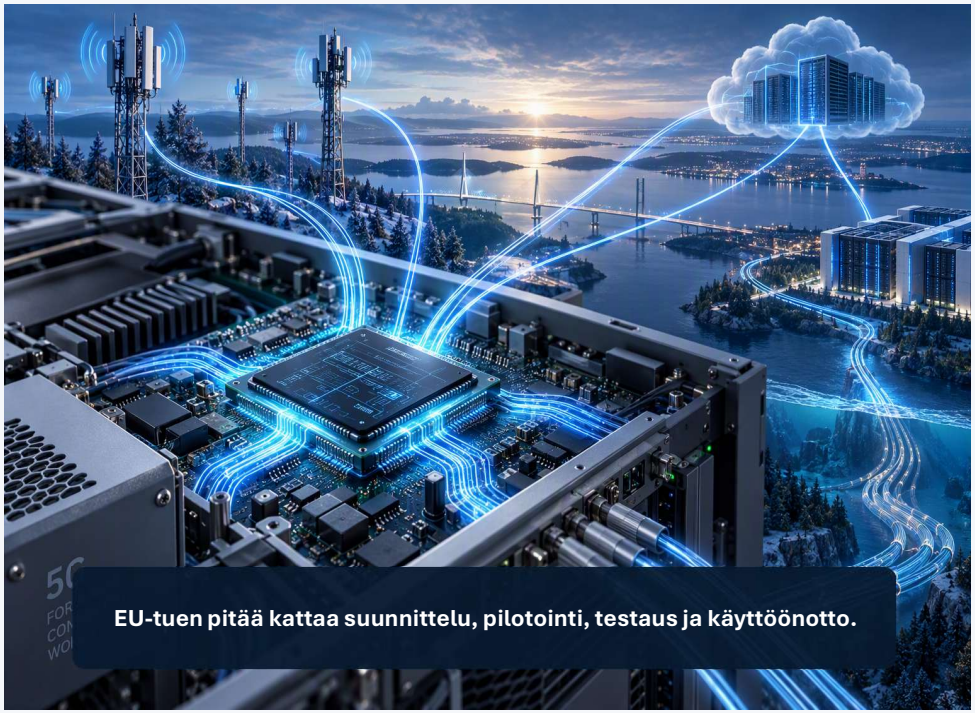


Kohdellaan tietoliikenneverkkoja strategisena kasvu-, turvallisuus- ja TKI-alana.

STRATEGINEN MERKITYS

Telekommunikaation sirusuunnittelu luo työtä, kilpailukykyä, ja turvallisuutta.

ASIC- ja SoC-osaaminen ratkaisee, kuka hallitsee tulevien 5G-, 6G- ja AI-verkkojen toiminnallisuuksia ja suorituskykyä.



EU-tuen pitää kattaa suunnittelu, pilotointi, testaus ja käyttöönotto.

01 **Nokialle**

Parempi suorituskyky ja energiatehokkuus. Omat piirit erottavat verkkotuotteet kilpailijoista ja vähentävät riippuvuutta ulkopuolisista ratkaisuista.

02 **Suomelle**

Korkean lisäarvon työpaikkoja, tutkimus- ja kehitysinvestointeja sekä vahva asema 6G- ja tekoälyteknologiassa mm. EU:n teknologisen suvereniteetin ytimessä.

03 **Euroopalle**

Turvallisemmat verkot, vahvemmat toimitusketjut ja oma kyky suunnitella kriittisen digitaalisen infrastruktuurin siruja ja digitaalisia ratkaisuja AI:n aikakaudella.

Fotoniikka on tekoäly- ja kiinteän verkkoinfrastruktuurin mahdollistaja



Fotoniset integroidut piirit (PIC)

- Lisäävät tiedonsiirtokapasiteettia ja energiatehokkuutta
- Keskeisiä optisissa verkoissa, AI-datakeskuksissa ja 6G-järjestelmien runkoyhteyksillä
- Ala, jossa Euroopalla on jo vahvaa tutkimus- ja teollista osaamista
- Sisällytettävä mm. IPCEI-hankkeisiin ja strategisiin rahoitusinstrumentteihin

Selkeät, teknologiariippumattomat tukikelpoisuuskriteerit.

MUISTIPIIRIT

Muistipiirien saatavuuteen puututtava

Nokialle kriittinen kysymys on myös teollisuusluokan ja DRAM-sukupolvien saatavuus globaalin tehdasverko tarpeisiin



Eurooppa tarvitsee myös teollisuuden prosessoreja ja muistipiirejä, ei vain uusimpia AI-siruja.

Mitä muistipiirit tekevät?

Muistipiirit säilyttävät verkon datan, ohjelmistot ja asetukset.DRAM toimii nopeana, tilapäisenä käyttömuistina mm. AI prosessoinnissa. Flash säilyttää ohjelmistot ja asetukset ilman virtaa.

Miksi tämä on tärkeää?

Verkkolaitteet ovat pitkäikäisiä. DDR4- ja teollisuusluokan muistien saatavuus heikkenee, kun valmistajat painottavat AI-markkinan tuotteita.

Mitä toivomme EU:lta?

- Selvitetään eurooppalainen muistiyhteisyritys ja tuotantokapasiteetti.
- Puolijohdekumppanuuksia luotettavien samanmielisten maiden kanssa
- Pidetään arvoketjut avoimina, turvallisina ja ennakoitavina.

Muistin virkistykseksi

1 **Telecom-sirut**

Nimenomainen tuki valtioneuvoston kannassa tietoliikenteen järjestelmälmäpiireille, jotka ovat avainasemassa 5G/6G- ja kriittisessä infrastruktuurissa, joissa tekoälylla kasvava rooli. Suomessa focus piirisuunnittelussa.

2 **Fotoniikka**

PIC- ja optiset verkkoteknologiat täysimääräisesti strategisen tuen ja IPCEI-yhteistyön piiriin.

3 **Muistipiirit**

Saatavavuuselvitys ja toimepindeohjelma strategisen teknologiakehityksen ja saatavuuden varmistamiseksi tulevaisuudessa.

Euroopan teknolologinen suvereniteetti alkaa suunnittelusta ja vahvistuu kysynnän kautta.