Nokia Oyj:n lausunto eduskunnan tulevaisuusvaliokunnalle EU:n sirusäädös 2.0 -ehdotuksesta

Lausunnon antaja: Nokia Oyj
Yhteyshenkilö: Hanna Laurén, Head of Geopolitical and Government Relations, North Europe
Kuuleminen: keskiviikko 14.10.2026 klo 9.00 (etäkokous)
Asiakirjaviite: U 55/2026 vp – Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi unionin puolijohde-ekosysteemiä vahvistavasta toimenpidekehyksestä ja asetuksen (EU) 2023/1781 kumoamisesta (sirusäädös 2.0)

Tiivistelmä

Nokia pitää komission ehdotusta tervetulleena ja valtioneuvoston näkemyksiä hyvinä. Tulevaisuusvaliokunnan pyynnön mukaisesti tarkastelemme ehdotusta pitkän aikavälin ja polkuriippuvuuksien näkökulmasta. Pääviestimme on, että puolijohdepolitiikassa strategiset kontrollipisteet eivät ole ensisijaisesti sirutehtaissa vaan siinä, kuka suunnittelee kriittisen digitaalisen infrastruktuurin piirit ja hallitsee niiden toiminnallisuutta. Suomen vahvuus ja kasvupolku on telekommunikaation sirusuunnittelussa, fotoniikassa ja niiden ympärille rakentuvassa 5G-, 6G- ja tekoälyverkkojen ekosysteemissä.

1. Pitkän aikavälin näkymä: tekoäly, verkot ja kvantti nojaavat samoihin piireihin

Tulevaisuusvaliokunnan teknologiaraportit nostavat tekoälyn, kvanttiteknologian ja kriittisen digitaalisen infrastruktuurin seuraavien vuosikymmenten keskeisiksi muutosvoimiksi. Nokian näkökulmasta näitä yhdistää se, että tekoälyn arvo syntyy vasta, kun data liikkuu turvallisesti ja energiatehokkaasti datakeskusten, runkoverkkojen ja radioverkkojen välillä. Tämän liikenteen suorituskyvyn ja turvallisuuden ratkaisevat erikoistuneet piirit:

- **ASIC- ja SoC-piirit 5G- ja 6G-verkoissa**, jotka määrittävät verkon toiminnallisuuden, energiatehokkuuden ja kasvavasti myös tekoälyn sisäänrakennetun hyödyntämisen;
- **fotoniset integroidut piirit (PIC)**, jotka kasvattavat tiedonsiirtokapasiteettia tekoälydatakeskuksissa ja runkoverkoissa;
- **turvalliseksi suunnitellut piirit**, jotka ovat edellytys kvanttiturvallisille ja muille luotettaville verkoille kriittisessä infrastruktuurissa.

Verkkoteknologia on valtaosin kaksikäyttöteknologiaa. Siksi sirusuunnittelun osaaminen on samalla kansallisen turvallisuuden ja huoltovarmuuden kysymys.

2. Polkuriippuvuudet: mitkä valinnat lukitsevat Suomen tulevaisuuden

Sirusäädös 2.0:n valinnat lukitsevat kehityspolkuja vuosikymmeniksi. Nostamme esiin neljä polkuriippuvuutta:

- **Suunnitteluosaaminen kasautuu.** Jos telekommunikaation sirusuunnittelu ei ole strategisten hankkeiden ja IPCEI-yhteistyön ytimessä nyt, osaaminen ja investoinnit siirtyvät alueille, jotka tukevat niitä. Suomen vahvuus voi kääntyä riippuvuudeksi.

- **6G rakentuu 5G:n päälle.** 6G:ssä tekoäly on sisäänrakennettu verkon arkkitehtuuriin. Tämän päivän piirivalinnat määrittävät, kuka hallitsee 2030-luvun verkkojen ohjausta ja orkestrointia.
- **Muistipiirien saatavuus heikkenee.** Valmistajat painottavat tekoälymarkkinan tuotteita, mikä heikentää teollisuusluokan ja vanhempien DRAM-sukupolvien saatavuutta pitkäikäisissä verkkolaitteissa. Ilman toimenpiteitä riippuvuus kasvaa.
- **Kysyntä ratkaisee, mihin investoinnit jäävät.** Ilman eurooppalaista kysyntää ja ensimmäisiä referenssejä tukikin valuu tuotteisiin, jotka kaupallistetaan muualla.

3. Kommentti tulevaisuusvaliokunnan RTI-GPT-arvioon

Pidämme valiokunnan tekoälyavusteista arviointia arvokkaana lisänä. Yhdymme sen pääajatukseen, että EU-sääntelyn merkitystä Suomelle on arvioitava sen perusteella, vahvistaako se Suomen asemaa arvoketjujen kontrollipisteissä, eikä vain Suomessa sijaitsevan infrastruktuurin määrän perusteella. Sirusäädöksessä tämä tarkoittaa, että mittarina tulisi olla Suomessa tehtävä suunnittelu, osaaminen, T&K-investoinnit ja niiden kaupallistaminen. Valmistuskapasiteetin sijainti yksinään ei riitä mittariksi.

4. Mitä Suomen tulisi painottaa jatkovalmistelussa

- **Telekommunikaation sirusuunnittelu strategiseksi prioriteetiksi:** ASIC- ja SoC-ratkaisut 5G- ja 6G-verkoissa sekä turvalliset kriittisen infrastruktuurin piirit nimenomaisesti strategisten hankkeiden ja IPCEI-yhteistyön piiriin. Tukikelpoisuuden on katettava suunnittelu, pilotointi, testaus ja teollinen käyttöönotto.
- **Fotoniikka täysimääräisesti mukaan:** PIC- ja optiset verkkoteknologiat strategisen tuen piiriin selkein ja teknologiariippumattomin tukikelpoisuuskriteerein.
- **Koko komponenttiketju ja muistipiirit:** tukea myös piirilevyille, tehovahvistimille, edistyneelle paketoinnille ja testaukselle. Eurooppalaisen muistialoitteen selvittäminen sekä kumppanuudet luotettavien samanmielisten maiden kanssa.
- **Kysyntä ja keskitetty EU-rahoitus:** innovatiiviset julkiset hankinnat ensimmäisten referenssien luomiseksi ja riittävä keskitetty rahoitus 6G-, AI-siru- ja fotoniikkahankkeille, koska jäsenvaltioiden tukikyky vaihtelee.

Johtopäätös

Euroopan teknologinen suvereniteetti alkaa suunnittelusta ja vahvistuu kysynnän kautta. Suomella on harvinainen mahdollisuus rakentaa sirusäädöksen varaan pitkän aikavälin kasvupolku, jossa telekommunikaation sirusuunnittelu, fotoniikka ja tuleva 6G vahvistavat toisiaan. Tämä edellyttää, että Suomi pitää ne kannassaan johdonmukaisesti esillä koko neuvotteluprosessin ajan.

Tämä lausunto perustuu Nokian talousvaliokunnalle 8.10.2026 toimittamaan lausuntoon (U 55/2026 vp) ja Nokian sisäisiin analyyseihin. Nokia pidättää oikeuden täydentää lausuntoa lainsäädäntöprosessin edetessä.