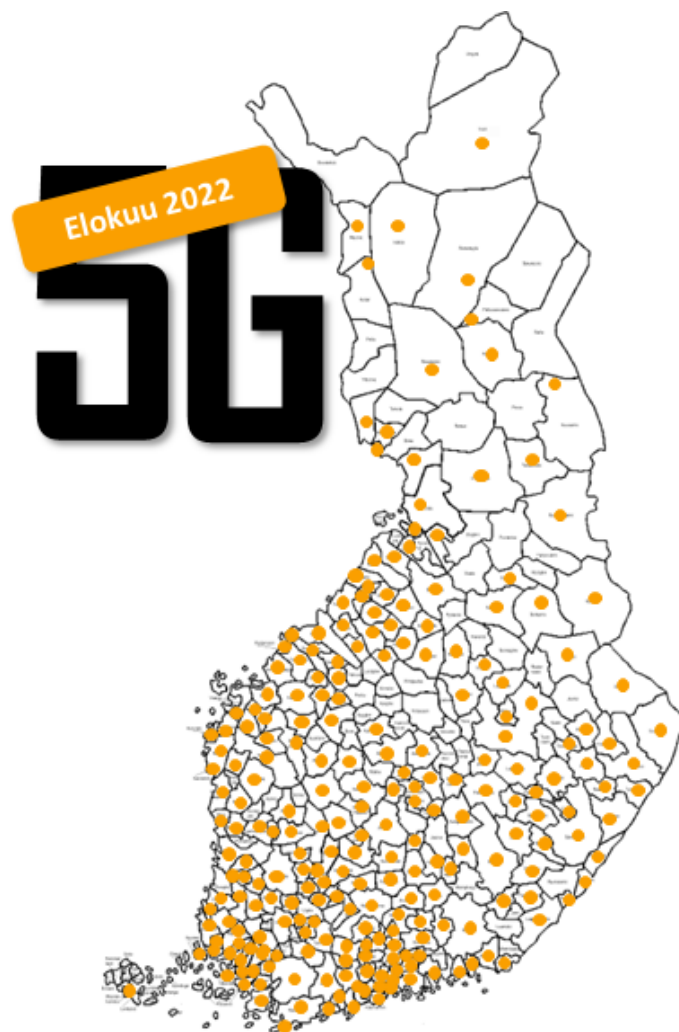


5G lunastaa lupaukset

Elina Ussa, toimitusjohtaja

FiCom ry

Suomi on Euroopan 5G-edelläkävijä



Akaa
Alajärvi
Alavieska
Alavus
Asikkala
Askola
Aura
Enonkoski
Espoo
Eura
Evijärvi
Forssa
Haapajärvi
Haapavesi
Hamina
Hankasalmi
Hanko
Hartola
Harjavalta
Hattula
Hausjärvi
Heinola
Heinävesi
Helsinki
Hirvensalmi
Hollola
Huittinen
Humppila
Hyvinkää
Hämeenkyrö
Hämeenlinna
Ii
Iisalmi
Iitti
Ikaalinen
Ilmajoki
Ilomantsi
Imatra
Inari (Ivalo, Saariselkä)
Inkoo

Isojoki
Isokyrö
Janakkala
Joensuu
Jokioinen
Joroinen
Juupajoki
Juva
Jyväskylä
Jämijärvi
Jämsä
Järvenpää
Kaarina
Kajaani
Kalajoki
Kangasala
Kangasniemi
Kankaanpää
Kannus
Karkkila
Karstula
Kaskinen
Kauhajoki
Kauhava
Kauniainen
Kaustinen
Kemi
Kemijärvi
Keminmaa
Kemiönsaari
Kemppele
Kerava
Keuruu
Kirkkonummi
Kitee
Kittilä (Levi)
Kiuruvesi
Klaukkala
Kokemäki
Kokkola

Kolari (Ylläs)
Kontiolahti
Korsnäs
Kotka
Kouvola
Kristiinankaupunki
Kruunupyy
Kuhmo
Kuhmoinen
Kuopio
Kurikka
Kustavi
Kuusamo (Ruka)
Kärkölä
Kärsämäki
Lahti
Laihia
Laitila
Lapinlahti
Lappajärvi
Lappeenranta
Lapua
Laukaa
Leppävirta
Lempäälä
Liekka
Lieta
Liminka
Liperi
Lohja
Loimaa
Loppi
Loviisa
Luhanka
Luoto
Maalahti
Maarianhamina
Märtilä
Masku
Merijärvi

Merikarvia
Mikkeli
Muhos
Muonio (Olos)
Mustasaari Muurame
Mynämäki
Myrskylä
Mäntsälä
Mänttä-Vilppula
Naantali
Nakkila
Nastola
Nielsiä (Tahko)
Nivala
Nokia
Nousiainen
Nurmes
Nurmijärvi
Närpiö
Orimattila
Orivesi
Oulainen
Oulu
Outokumpu
Padasjoki
Paimio
Paltamo
Parainen
Parikkala
Parkano
Pedersöre
Pelkosenniemi (Pyhä)
Pertunmaa
Petäjävesi
Pieksämäki
Pielavesi
Pietarsaari
Pirkkala
Polvijärvi
Pori

Pornainen
Porvoo
Pudasjärvi
Pukkila
Punkalaidun
Puumala
Pyhtää
Pyhäjoki
Pyhäjärvi
Pyhärinta
Pälkäne
Pöytyä
Raahe
Raasepori
Raisio
Rantasalmi
Rauma
Rautjärvi
Reisjärvi
Riihimäki
Rovaniemi
Ruovesi
Rusko
Rääkkylä
Saarijärvi
Salo
Sastamala
Sauvo
Savitaipale
Savonlinna
Seinäjoki
Siikainen
Siilinjärvi
Sievi
Siikajoki
Siikalatva
Sipoo
Siuntio
Sodankylä (Luosto)
Somero

Sotkamo (Vuokatti)
Sulkava
Suomussalmi
Suonenjoki
Sysmä
Säkylä
Taipalsaari
Taivalkoski
Taivassalo
Tammela
Tampere
Teuva
Tohmajärvi
Toholampi
Toivakka
Tornio
Turku
Tuusula
Ulvila
Uurainen
Uusikaarlepyy
Uusikaupunki
Vaasa
Valkeakoski
Vantaa
Varkaus
Vehmaa
Vesilähti
Veteli
Vihti
Vimpeli
Virolahti
Virrat
Vöyri
Ylivieska
Ylöjärvi
Ähtäri
Äänekoski

**Paljon
enemmän
kuin
parempi 4G**



Aluksi 5G hyödynsi 4G-verkkoa, mutta nyt käytössä on itsenäisesti toimiva, ns. standalone 5G-verkko.

5G:n valtteja ovat mm. huippunopeudet ja lyhyt viive, joista kuluttaja pääsee nauttimaan 5G-laitteella.

**Ei tukiasema-
tiheikköjä**



5G käyttää useita taajuuksia, joilla on eri kantama.

Taajamissa käytettävän 3,5 GHz-taajuuden kantomata on yli kilometri ja läpäisyominaisuudet kuten 4G:llä. Pistemäinen, lyhyen kantaman 26 GHz-taajuus on teollisuuskäytössä.

**Myös haja-
asutusalueilla**



Haja-asutusalueille 5G-verkkoa rakennetaan 700 MHz:n taajuudella. Sen kantomata on yli 10 kilometriä.

Pitkän kantaman taajuudella ei päästä kaikkein suurimpiin nopeuksiin, mutta satoihin megabiteihin sekunnissa kuitenkin.

**Entistä
energia-
tehokkaampi**

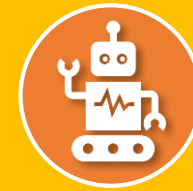


5G-verkossa liikkuva bitti kuluttaa entistä vähemmän energiaa.

Sähkönkulutus kyllä lisääntyy, mutta se johtuu mobiilidatan käytön kasvusta.

Uudet 5G-ratkaisut korvaavat tuotteita ja tekemistä, joiden hiilijalanjälki fyysisessä maailmassa olisi moninkertainen.

**Tulevaisuuden
teknologia
täällä jo nyt**



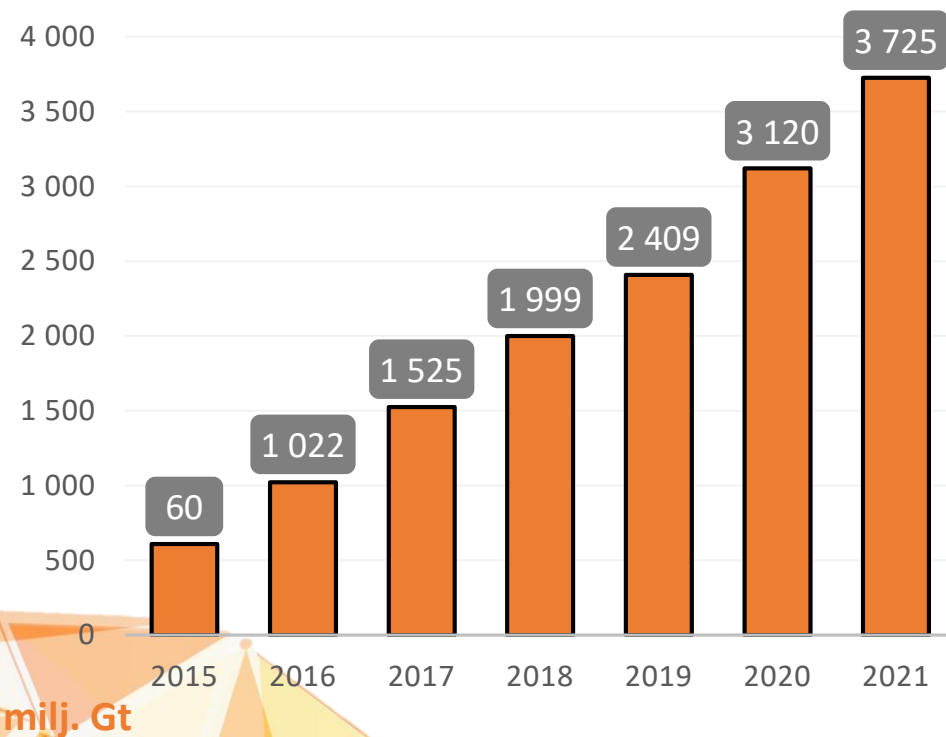
5G on murrosteknologia, joka on tuonut tullessaan paitsi nopeutta ja kapasiteettia, myös täysin uudenlaisia palveluja, jotka mullistavat arkimme ja yhteiskunnan toiminnan.

Vain mielikuvitus on rajana!

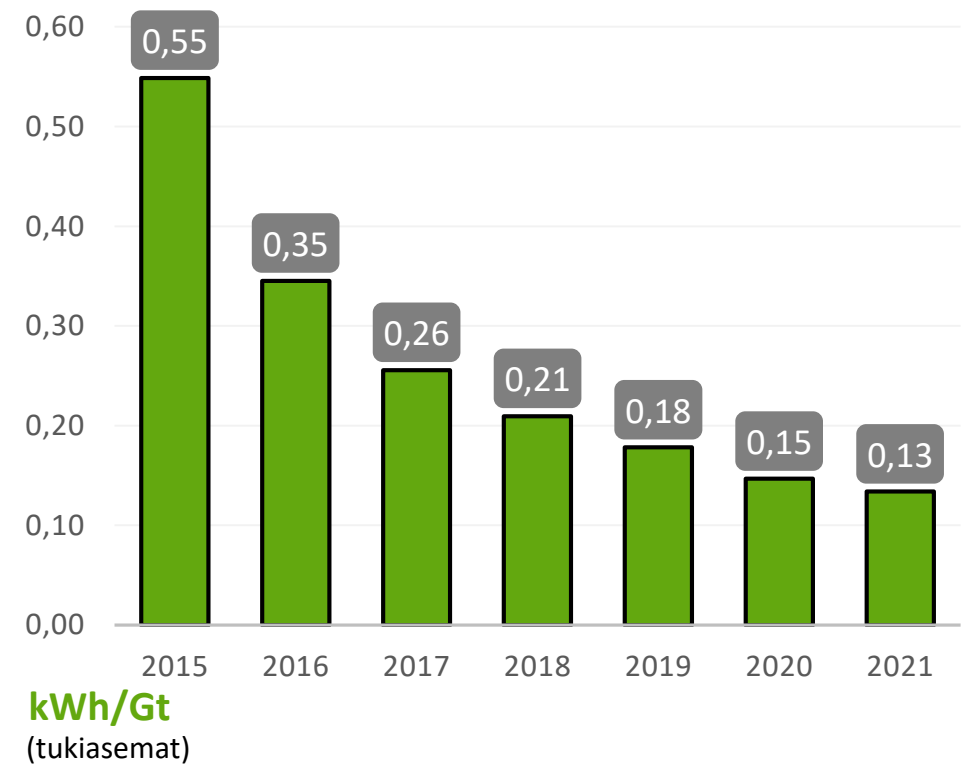
**Digitalisaatio on
ilmastohaasteen ratkaisija.**

**5G on näiden ratkaisujen
mahdollistaja.**

Suomalaisten teleoperaattoreiden verkoissa siirretyn **mobiilidatan määrä** on yli kuusinkertaistunut vv. 2015–2021.



Samalla energiatehokkuus on parantunut: **datansiirron sähkönkulutus** on laskenut yli 75 % vv. 2015–2021.



**5G-verkot, kuten kaikki viestintäverkot,
ovat kriittistä infrastruktuuria.**

**Kyberturvallisuus otetaan aina huomioon
verkkojen rakentamisessa.**

**Suomen kyberlainsäädäntö on kattava ja
ajantasainen.**

