

[5G \(https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/5g\)](https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/5g)

5G är den kritiska nya generationens nätverksteknik som kommer att möjliggöra innovation och stödja den digitala omvandlingen.



© Europeiska kommissionen - 5G för Europa: från fasta och mobila till transportkorridorer och campus - <https://www.youtube.com/watch?v=fa-PnaJHGDQ>

5G ger nästan universell, ultrahög bandbredd och låg latens "anslutning" inte bara till enskilda användare utan också till anslutna objekt. Det förväntas betjäna ett brett spektrum av [tillämpningar och sektorer \(https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/5g-europes-digital-and-green-recovery\)](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/5g-europes-digital-and-green-recovery), inklusive yrkesmässig användning. Till exempel uppkopplad automatiserad mobilitet, e-hälsa, energihantering, eventuellt säkerhetstillämpningar med mera.

5G kommer också att vara en viktig faktor för artificiell intelligenssystem, eftersom det kommer att tillhandahålla insamling och analys av data i realtid. Samtidigt kommer det att föra molnet till en ny dimension genom att möjliggöra distribution av datorer och lagring, såsom edge cloud, och mobil edge computing, i hela infrastrukturen.

Europa utformar 5G-visionen

Europeiska kommissionen identifierade tidigt 5G-möjligheter och inrättade ett offentlig-privat partnerskap om 5G (5G-PPP) 2013 för att påskynda forskning och innovation inom 5G-teknik. Europeiska kommissionen har avsatt offentlig finansiering på över 700 miljoner euro genom Horisont 2020-programmet för att stödja denna verksamhet.

Dessa aktiviteter åtföljs av en internationell plan för att säkerställa globalt samförstånd om 5G. EU:s investeringar i 5G-forskning och 5G-standards är nödvändiga för att stödja den trafikvolym som förväntas fram till 2025. EU:s investeringar kommer också att främja nätverk och internetarkitektur inom framväxande områden som kommunikation mellan maskin och maskin (M2M) och sakernas internet (IoT).

Kommissionen antog en 5G-handlingsplan för Europa 2016 för att säkerställa en tidig utbyggnad av 5G-infrastruktur i hela Europa. Syftet med handlingsplanen var att börja lansera 5G-tjänster i alla EU:s medlemsstater senast i slutet av 2020. Till följd av detta föreslås en snabb uppbyggnad för att säkerställa oavbruten 5G-täckning i stadsområden och längs de viktigaste transportvägarna senast 2025.

Den digitala kompassen: Den europeiska vägen för det digitala årtionde som antogs 2021 fastställer det ytterligare målet att täcka alla befolkade områden med 5G senast 2030.

För att övervaka framstegen med 5G-handlingsplanen och strategin för det digitala decenniet stöder kommissionen det europeiska 5G-observatoriet. Observationsorganet är ett övervakningsverktyg som täcker viktiga marknadsutvecklingar i Europa i ett globalt sammanhang. Den rapporterar också om förberedande åtgärder som vidtagits av medlemsstaterna, t.ex. spektrumauktioner och nationella 5G-strategier.

Utbyggnaden av 5G-nät är starkt beroende av tillgången till radiospektrum, grunden för trådlös teknik. I takt med att andelen uppkopplade enheter och deras användning ökar måste spektrumresurserna och deras användning harmoniseras i hela Europa för att möjliggöra

driftskompatibilitet mellan infrastrukturer över gränserna. Detta är grunden för ett brett utbud av tjänster som levereras med 5G för konsumenter, såsom nya smartphone-appar och professionella tjänster för olika industrisektorer.

Bortom 5G, mot 6G

5G-tekniken och 5G-standarderna kommer att utvecklas under de närmaste åren när utbyggnaden går framåt. Forsknings- och innovationsinitiativ om 6G-teknik börjar nu runt om i världen, med de första produkterna och infrastrukturerna som förväntas i slutet av detta årtionde.

6G-system kommer att flytta oss från Gigabit till Terabit kapacitet och sub-millisecond svarstider. Detta kommer att möjliggöra nya applikationer som realtidsautomation eller utökad verklighetsavkänning ("Internet of Senses"), samla in data för en digital tvilling av den fysiska världen.

I Europa inleddes en [första uppsättning 6G-projekt \(https://5g-ppp.eu/5g-ppp-phase-3-6-projects/\)](https://5g-ppp.eu/5g-ppp-phase-3-6-projects/) till ett värde av 60 miljoner euro inom ramen för 5G-PPP. Flaggskapet Hexa-X utvecklar ett första 6G-systemkoncept kompletterat med 8 projekt som undersöker specifik teknik för 6G.

Europeiska kommissionen antog sitt lagstiftningsförslag om ett strategiskt europeiskt partnerskap om smarta nät och tjänster som ett gemensamt företag i februari 2021, som trädde i kraft den 30 november 2021. [Förordningen \(https://ec.europa.eu/info/news/commission-welcomes-approval-10-european-partnerships-accelerate-green-and-digital-transition-2021-nov-19_en\)](https://ec.europa.eu/info/news/commission-welcomes-approval-10-european-partnerships-accelerate-green-and-digital-transition-2021-nov-19_en) omfattar en offentlig FoU-investering på 900 miljoner euro under perioden 2021-2027.

I december antog det nybildade gemensamma företaget för smarta nät och tjänster mot 6G sitt första [arbetsprogram för 2021-2022 \(https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/europe-launches-first-large-scale-6g-research-and-innovation-programme\)](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/europe-launches-first-large-scale-6g-research-and-innovation-programme) med en öronmärkt offentlig finansiering på cirka 240 miljoner euro. SNS JU anordnade sitt lanseringsevenemang "[On the Road to 6G" \(https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/events/europe-sets-out-6g-vision-mwc-barcelona\)](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/events/europe-sets-out-6g-vision-mwc-barcelona) på Mobile World Congress 2022 i Barcelona den 1 mars 2022.

Det gemensamma företaget samordnar forskningsverksamhet om 6G-teknik inom ramen för Horisont Europa samt initiativ för utbyggnad av 5G inom ramen för Fonden för ett sammanlänkat Europa och andra program.

[Prenumerera på de senaste nyheterna om detta ämne och mer \(https://ec.europa.eu/newsroom/dae/user-subscriptions/2544/create\)](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/user-subscriptions/2544/create)
[Offentlig-privata partnerskap om 5G](#)

[\(http://5g-ppp.eu/\)](http://5g-ppp.eu/)

[Det gemensamma företaget för smarta nät och tjänster](#)

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/smart-networks-and-services-joint-undertaking>
[5G: Frågor och svar](#)

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/5g-questions-and-answers>

Följ utvecklingen och se hur du kan bidra!

-

[Följ kommissionens arbete med konnektivitet @connectivityEU](https://twitter.com/connectivityEU)
(<https://twitter.com/connectivityEU>)

Senaste nytt

PRESS RELEASE | 23 februar 2023

[Kommissionen lägger fram nya initiativ med förslag till gigabitinfrastrukturlag](https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/news/com-mission-presents-new-initiatives-gigabit-infrastructure-act-proposal)
(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/news/com-mission-presents-new-initiatives-gigabit-infrastructure-act-proposal>)

Den 23 februari lade kommissionen fram en rad åtgärder för att göra gigabitkonnektivitet tillgänglig för alla medborgare och företag i hela

EU senast 2030.

PRESS RELEASE | 06 februari 2023

[EU och Indien: det nya handels- och teknikrådet ska leda den digitala omvandlingen, grön teknik och handel](#)

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/news/eu-india-new-trade-and-technology-council-lead-digital-transformation-green-technologies-and-trade>)

Europeiska unionen och Indien har stärkt sina förbindelser som strategiska partner genom att inrätta ett nytt handels- och teknikråd.

DIGIBYTE | 17 januari 2023

[Förslagsinfordran för smarta nät och tjänster 2023 är nu öppen](#)

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/news/smart-networks-and-services-call-proposals-2023-now-open>)

Det gemensamma företaget för smarta nät och tjänster har inlett sin andra ansökningsomgång (ansökningsomgång 2023).

DIGIBYTE | 15 december 2022

[Europa inleder den andra fasen av sitt 6G-forsknings- och innovationsprogram](#)

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/news/europe-launches-second-phase-its-6g-research-and-innovation-programme>)

Det gemensamma företaget för smarta nät och tjänster antog sitt andra arbetsprogram för forskning och innovation (2023) för att främja 6G-forskningen i Europa.

[Läs om 5G/6G](#)

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/related-content?topic=118>

Läs mer

Översikt

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/connectivity>)
[Uppkoppling](https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/connectivity) (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/connectivity>)

EU:s mål är att Europa ska vara den mest uppkopplade världsdelen år 2030.

Fördjupning

[EU:s 5G-strategi i det digitala decenniet](#)

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/5g-digital-decade>

Kommissionen har fastställt nya strategiska mål för utbyggnaden av 5G under det digitala decenniet som grund för en digital och grön återhämtning.

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/5g-digital-decade>

[Det gemensamma företaget för smarta nät och tjänster](#)

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/smart-networks-and-services-joint-undertaking>

Det gemensamma företaget för smarta nät och tjänster (SNS) syftar till att säkerställa industriellt ledarskap för Europa inom 5G och 6G.

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/smart-networks-and-services-joint-undertaking>

[5G Forskning & standarder](#)

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/5g-research-standards>

EU-kommissionen samarbetar med branschen i 5G offentlig-privat partnerskap som ett forsknings- och innovationsverktyg för att strukturera och styra den europeiska 5G-forskningen.

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/5g-research-standards>

[5G och elektromagnetiska fält](#)

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/5g-and-electromagnetic-fields>

Den europeiska koden för elektronisk kommunikation spelar en viktig roll för att säkerställa enhetliga 5G-utbyggnadsförhållanden och samtidigt skydda folkhälsan.

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/5g-and-electromagnetic-fields>

[5G-observatorium](#) (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/5g-observatory>)

Det europeiska 5G-observatoriet gör det möjligt för EU att bedöma framstegen med handlingsplanen för 5G och vidta åtgärder för att genomföra den fullt ut.

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/5g-observatory>

[5G-handlingsplan](#) (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/5g-action-plan>)

5G-handlingsplanen är ett strategiskt initiativ som kommer att göra 5G till verklighet för alla medborgare och företag i hela EU.

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/5g-action-plan>

[Uppkopplad och automatiserad mobilitet](#)

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/connected-and-automated-mobility>

Uppkopplad och automatiserad mobilitet ger en unik möjlighet att göra våra transportsystem säkrare, renare, effektivare och mer användarvänliga.

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/connected-and-automated-mobility>)

[5G gränsöverskridande korridorer](#)

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/cross-border-corridors>)

EU-länderna och industrin samarbetar för att förbereda den storskaliga utbyggnaden av 5G-korridorer för uppkopplad och automatiserad rörlighet på europeiska transportvägar.

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/cross-border-corridors>)

Se också

[Öppna Internet](#) (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/open-internet>)

I EU:s regler fastställs principen om öppen tillgång till Internet: internettrafik ska behandlas utan diskriminering, blockering, strypning eller prioritering.

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/open-internet>)

[IKT och standardisering](#) (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/ict-and-standardisation>)

IKT-specifikationer säkerställer att produkter kan kopplas samman och samverka med varandra, främja innovation och hålla IKT-marknaderna öppna och konkurrenskraftiga.

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/ict-and-standardisation>)

[EU:s kod för elektronisk kommunikation](#)

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/eu-electronic-communications-code>)

EU:s politik för elektronisk kommunikation förbättrar konkurrensen, driver på innovation och stärker konsumenternas rättigheter på EU:s inre marknad.

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/eu-electronic-communications-code>)

[Verktyslådan för konnektivitet](#) (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/connectivity-toolbox>)

Verktyslådan för anslutning ger vägledning för utbyggnaden av fiber- och 5G-nät. Dessa nätverk kommer att erbjuda betydande ekonomiska möjligheter.

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/connectivity-toolbox>)

[Radiospektrum: grunden för trådlös kommunikation](#)

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/radio-spectrum>)

Trådlös kommunikation, via offentliga eller privata nätverk, använder radiospektrum, dvs. en rad

radiovågor, för att bära information. Sådan kommunikation kan vara mellan människor, människor och maskiner eller system ("saker" mer allmänna) eller mellan saker. I detta sammanhang...

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/radio-spectrum>)

[112: EU:s nödnummer \(https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/112\)](https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/112)

Behöver du hjälp? 112 är ditt livräddande nummer! 112 är det europeiska larmnumret, tillgängligt överallt i EU, kostnadsfritt.

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/112>)

[Roaming: uppkopplad var som helst i EU utan extra kostnad](https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/roaming)

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/roaming>)

När du reser över hela EU kan du använda din telefon för att ringa, texta och använda data precis som du gör hemma. Protokollen från samtal, sms och data som du använder utomlands i EU debiteras på samma sätt som hemma.

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/roaming>)

[Ansökningsomgångar inom EU: lägre och begränsade avgifter för att ringa andra EU-länder](https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/intra-eu-calls)

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/intra-eu-calls>)

Européer betalar lägre och begränsade avgifter för samtal inom EU eller ringer andra EU-länder.

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/intra-eu-calls>)

[Satellitbredband \(https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/satellite-broadband\)](https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/satellite-broadband)

Satellitbredband finns tillgängligt för snabb internetuppkoppling i alla EU-länder.

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/satellite-broadband>)

[Stöd för bredbandsutrustning \(https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/broadband-support\)](https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/broadband-support)

EU-kommissionen hjälper EU:s företag, projektledare och myndigheter att öka nätverkstäckningen för att nå EU:s Gigabit Society-mål.

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/sv/policies/broadband-support>)

Source URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/policies/5g>