

# Trafikutskottets utlåtande 2023/24:TU20

## Europas behov av digital infrastruktur

---

### Sammanfattning

Trafikutskottet har granskat Europeiska kommissionens vitbok om Europas behov av digital infrastruktur. Vitboken beskriver en rad möjliga åtgärder som kommissionen kan komma att vidta för att främja innovativ teknik, färdigställa den digitala inre marknaden och skapa säkra och motståndskraftiga digitala infrastrukturer. Det kan t.ex. handla om att se över gällande regelverk och inrätta nya pilotprojekt.

Utskottet delar många av kommissionens ambitioner i vitboken när det gäller att utveckla EU:s politik på det digitala området och anser att tillgång till digital infrastruktur såsom fiber och 5G är en grundläggande förutsättning för att skapa attraktiva och hållbara samhällen i hela EU. Avancerad digital infrastruktur kan även möjliggöra för innovativa tekniska lösningar som kan förbättra vardagen för EU:s medborgare. Utskottet anser vidare att det är angeläget att hålla ett högt tempo i utbyggnaden av den digitala infrastrukturen för att värna EU:s och medlemsstaternas långsiktiga konkurrenskraft gentemot omvärlden.

#### *Granskade dokument*

Europeiska kommissionens vitbok Hur hanterar vi Europas behov av digital infrastruktur? (COM(2024) 81).

# Innehållsförteckning

|   |    |
|---|----|
| Utskottets förslag till riksdagsbeslut.....   | 3  |
| Redogörelse för ärendet .....   | 4  |
| Ärendet och dess beredning.....   | 4  |
| Vitbokens huvudsakliga innehåll.....  | 4  |
| Bakgrund .....  | 4  |
| Utvecklingen mot en europeisk lag om elektroniska<br>kommunikationer .....                                      | 5  |
| Det digitala årtiondet innehåller EU:s mål för 2030 .....   | 6  |
| EU-medel kan finansiera utbyggnaden av digital infrastruktur.....   | 6  |
| Utskottets granskning .....   | 9  |
| Kommissionens vitbok om Europas behov av digital infrastruktur.....   | 9  |
| Vitbokens innehåll .....  | 9  |
| Vitbokens beredning inom EU.....  | 20 |
| Trafikutskottets tidigare hantering av frågor om elektroniska<br>kommunikationer och digital infrastruktur..... | 21 |
| Regeringens preliminära svenska ståndpunkt till vitboken .....  | 21 |
| Utskottets ställningstagande.....   | 23 |
| <i>Bilaga</i>   |    |
| Förteckning över granskade dokument .....   | 28 |
| <i>Tabell</i>   |    |
| Sammanställning av vitbokens scenarion och möjliga åtgärder.....  | 12 |

# Utskottets förslag till riksdagsbeslut

## **Kommissionens vitbok om Europas behov av digital infrastruktur**

Riksdagen lägger utlåtande 2023/24:TU20 till handlingarna.

Stockholm den 11 juni 2024

På trafikutskottets vägnar

*Ulrika Heie*

Följande ledamöter har deltagit i beslutet: Ulrika Heie (C), Gunilla Svantorp (S), Maria Stockhaus (M), Mattias Ottosson (S), Jimmy Ståhl (SD), Åsa Karlsson (S), Sten Bergheden (M), Helena Gellerman (L), Carina Ödebrink (S), Ann-Sofie Lifvenhage (M), Magnus Oscarsson (KD), Oskar Svärd (M), Linus Lakso (MP), Johanna Rantsi (M), Zara Leghissa (S), Rashid Farivar (SD) och Kajsa Fredholm (V).

# Redogörelse för ärendet

## Ärendet och dess beredning

Den 22 februari 2024 presenterade Europeiska kommissionen vitboken Hur hanterar vi Europas behov av digital infrastruktur? (COM(2024) 81). I vitboken redovisar kommissionen vilka åtgärder den kan komma att vidta för att främja utbyggnaden och utvecklingen av digital infrastruktur i EU.

Efter samråd med gruppledarna och med stöd av 9 kap. 20 § riksdagsordningen beslutade talmannen den 27 mars 2024 att dokumentet ska bli föremål för granskning. Kammaren hänvisade följaktligen dokumentet till trafikutskottet den 11 april 2024. Utskottet ska därför, enligt 10 kap. 3 § andra stycket riksdagsordningen, lämna ett utlåtande till kammaren om EU-dokumentet.

Den 26 mars 2024 överlämnade Regeringskansliet faktapromemoria 2023/24:FPM49 om vitboken till riksdagen. Vid sammanträdet den 16 maj 2024 överlade utskottet med statsrådet Erik Slottnér (KD) om den svenska ståndpunkten med anledning av vitboken (prot. 2023/24:32).

## Vitbokens huvudsakliga innehåll

I vitboken redogör kommissionen för en rad utmaningar inom EU:s sektor för elektroniska kommunikationer och pekar ut möjliga åtgärder för att förbättra och utveckla EU:s digitala infrastruktur. Åtgärderna syftar bl.a. till att stödja innovativa tillämpningar, öka investeringarna i infrastrukturen och främja säkerhet och motståndskraft i de digitala näten. Kommissionen kan t.ex. komma att föreslå åtgärder för att inrätta nya pilotprojekt, harmonisera regelverket och främja forskning om avancerad säkerhet i digitala nät.

Med vitboken inleder kommissionen ett brett samråd med medlemsstaterna och andra aktörer för att hämta in synpunkter inför kommissionens framtida förslag på området.

## Bakgrund

Elektronisk kommunikation innebär överföring av signaler i elektroniska kommunikationsnät. Signalerna bygger på data i analog eller digital form som kan överföras via elektromagnetiska vågor. Traditionellt brukar sektorn för elektroniska kommunikationer skilja mellan elektroniska kommunikationsnät, dvs. själva infrastrukturen som möjliggör överföring av data (t.ex. via 4G- eller fibernät), och elektroniska kommunikationstjänster, t.ex. internetabonnemang och mobiltelefoni, som erbjuds via näten.

Ibland används begreppet konnektivetsinfrastruktur för att beskriva både elektroniska kommunikationsnät och elektroniska kommunikationstjänster.

Som samlingsbegrepp används ibland också digital infrastruktur. Begreppet omfattar då både själva konnektivitetsinfrastrukturen (kommunikationsnät och kommunikationstjänster) och datacenter, servrar och mjukvaruplattformar.

Den gemensamma EU-politiken för utvecklingen av digital infrastruktur består dels av gemensamma regler, bl.a. en kodex för elektronisk kommunikation, dels av EU-övergripande målsättningar för utvecklingen fram till 2030 inom ramen för programmet för det s.k. digitala årtiondet och dels av olika instrument för att finansiera utbyggnaden av den digitala infrastrukturen.

## **Utvecklingen mot en europeisk lag om elektroniska kommunikationer**

Den EU-gemensamma politiken på området elektroniska kommunikationer började växa fram under mitten och slutet på 1980-talet. Det första steget togs 1984 i form av riktlinjer för utvecklingen av EU:s telekommarknad som bl.a. efterlyste gemensamma standarder.

Under 1987 antogs den s.k. Europeiska enhetsakten som ändrade EU:s grundfördrag och utökade ambitionerna för den inre marknaden. Enhetsaktens fördragsartikel om den inre marknaden skapade en rättslig grund för EU att anta regleringar om telekommunikationer, varpå stora steg togs mot EU-gemensamma telekomregler under 90-talet. Marknaderna för tillhandahållande av telekommunikationsnät och telekommunikationstjänster, satellitkommunikation och kabel-tv-nät blev konkurrensutsatta och liberaliserades fullt ut i de flesta EU-länder 1998.

Under början av 00-talet antog EU-institutionerna ett nytt regelpaket för elektroniska kommunikationer, det s.k. telekompaketet. Syftet med paketet var att modernisera och anpassa reglerna till en mer konkurrensutsatt marknad samt att främja konkurrens och teknikneutralitet. Paketet innehöll ett beslut om radiospektrumpolitik och fem olika harmoniseringsdirektiv bestående av ett ramdirektiv och fyra särdirektiv (det s.k. auktorisationsdirektivet, tillträdesdirektivet, direktivet om samhällsomfattande tjänster och direktivet om integritet och elektronisk kommunikation). Telekompaketet uppdaterades 2009 för att bl.a. möta tillväxten av internet och behovet av bredband.

Under 2015 föreslog kommissionen en grundlig översyn av EU:s regelverk för elektroniska kommunikationer för att bl.a. effektivisera lagstiftningen och ta itu med rådande regelfragmentering i de olika medlemsländerna. Översynen resulterade i ett förslag till direktiv om att inrätta en ny europeisk kommunikationslag, en s.k. europeisk kodex, för att hantera sektorns omvälvande utveckling sedan lagstiftningen senast hade ändrats 2009. Kodexen beslutades och trädde i kraft under 2018 och blev då Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/1972 om inrättande av en europeisk kodex för elektronisk kommunikation. Direktivet är en omarbetning och sammanslagning av direktiven i det tidigare telekompaketet och upprättar

ett sammanhållet rättsligt ramverk för att säkerställa frihet att tillhandahålla elektroniska kommunikationsnät och kommunikationstjänster inom EU.

### **Det digitala årtiondet innehåller EU:s mål för 2030**

Det digitala årtiondet är EU:s ram för mål och uppföljning av digitaliseringen i EU fram till 2030. Ramen beslutades av rådet och Europaparlamentet under 2022 och innehåller både allmänna och specifika mål som följs upp kontinuerligt.

Bakgrunden till beslutet om att inrätta det digitala årtiondet är att Europeiska rådet i oktober 2020 uppmanade kommissionen att ta fram en omfattande s.k. digital kompass med ambitioner för digitaliseringen i EU fram till 2030. I mars 2021 presenterade kommissionen således meddelandet Digital kompass 2030 – den europeiska vägen in i det digitala årtiondet (COM(2021) 118). Meddelandet innehåller en övergripande vision för EU:s digitalisering till 2030 och pekar ut konkreta mål inom fyra olika nyckelområden: kompetens, infrastruktur, digitalisering av näringsliv och digitalisering av offentlig sektor.

I september 2021 presenterade kommissionen ett förslag till beslut om att inrätta policyprogrammet En färdväg för det digitala årtiondet (COM(2021) 574). Europaparlamentet och rådet antog programmet i december 2022. Programmet bygger vidare på kommissionens meddelande från mars 2021 och specificerar dels konkreta mål för EU:s digitalisering som ska uppnås till 2030, dels mekanismer för att styra och följa upp hur väl målen uppfylls. En av programmets fyra huvudpunkter är hållbara digitala infrastrukturer, under vilken ett av målen är att alla slutanvändare i EU ska täckas av fibernät och att alla befolkade områden ska täckas av trådlösa höghastighetsnät med prestanda motsvarande 5G.

Enligt programmet ska medlemsländerna ta fram strategiska färdplaner för att uppnå målen i det digitala årtiondet, vilka ska följas upp och utvärderas i en årlig lägesrapport från kommissionen. Den första lägesrapporten publicerades i september 2023 (COM(2023) 570). I rapporten efterlyser kommissionen en avsevärt snabbare takt och fördjupade åtgärder från EU och medlemsstaterna för att bl.a. få fart på investeringarna i digital teknik, digitala färdigheter och digitala infrastrukturer.

### **EU-medel kan finansiera utbyggnaden av digital infrastruktur**

På EU-nivå finns flera olika vägar för finansiering av projekt för att utveckla den digitala infrastrukturen. EU:s långtidsbudget, den s.k. fleråriga budgetramen, beslutas av rådet och Europaparlamentet och reglerar finansieringen av EU:s fonder och program som ska genomföra EU:s politik på olika områden. Långtidsbudgeten omfattar vanligen en period på sju år, den innevarande för perioden 2021–2027.

EU:s fonder och program kan delas in i två grupper: struktur- och investeringsfonder respektive sektorsprogram. I struktur- och investeringsfonderna är finansieringen öronmärkt till aktörer i en specifik region eller ett specifikt land. Syftet med fonderna är att minska skillnaderna mellan EU:s regioner och bidra till en ökad sammanhållning i Europa. Sektorsprogrammen, å sin sida, syftar till att stödja utvecklingen inom ett visst område eller en viss sektor. De ca 40 programmen har olika tematiska fokus där medel söks i konkurrens med andra aktörer från hela Europa, dvs. utan öronmärkt finansiering till specifika regioner.

När det gäller finansiering av utvecklingen av den digitala infrastrukturen är det i huvudsak tre organ som är relevanta, från strukturfonderna Europeiska regionala utvecklingsfonden och från sektorsprogrammen dels Fonden för ett sammanlänkat Europa, dels programmet för ett digitalt Europa. Därutöver har medlemsstaterna även möjlighet att finansiera den digitala omställningen genom stöd från EU:s återhämtningsplan efter covid-19-pandemin.

### *Europeiska regionala utvecklingsfonden*

Den europeiska regionala utvecklingsfonden inrättades för första gången 1975 för att minska skillnaderna i utveckling mellan de europeiska regionerna. Storleken och målen med fonden beslutas på EU-nivå, medan medlemsstaternas förvaltningar sedan väljer vilka projekt som ska finansieras och tar ansvar för den dagliga förvaltningen.

För perioden 2021–2027 uppgår fonden till ca 226 miljarder euro och medlemsstaterna kan finansiera projekt som faller inom ett av fondens fem politiska mål. Det första målet under rubriken Ett smartare Europa genom innovativ och smart ekonomisk omvandling. Detta inbegriper satsningar på digitalisering och bredband.

### *Fonden för ett sammanlänkat Europa*

Fonden för ett sammanlänkat Europa (FSE) är ett av sektorsprogrammen och etablerades för första gången 2014. Syftet med fonden är att stärka den ekonomiska, sociala och territoriella sammanhållningen i Europa genom att förbättra Europas nät för transport, energi och digital infrastruktur. FSE stöder således infrastrukturprojekt inom tre olika delprogram: transport, energi och digitalisering. Fonden uppgår till totalt 33,71 miljarder euro under innevarande långtidsbudget.

Delprogrammet för digital konnektivitet (FSE digital) ska stödja utbyggnaden av säker och hållbar högpresterande digital infrastruktur i hela EU, i synnerhet fiber- och 5G-nät. Dessutom ska fonden finansiera projekt som främjar 5G-täckning utmed större transportleder och stödja nya stamnät samt uppgradering av befintliga, inklusive undervattenskablar.

### *Programmet för ett digitalt Europa*

Programmet för ett digitalt Europa etablerades 2021 genom en uppdelning av den dåvarande FSE digital. Programmet ska fokusera på att bygga EU:s strategiska digitala kapacitet och suveränitet samt stödja den digitala omvandlingen av ekonomi och samhälle i Europa. Programmet har en långtidsbudget på 7,4 miljarder euro fördelade inom fem olika målområden: artificiell intelligens (AI), avancerade digitala färdigheter, cybersäkerhet, en bred användning av digitala teknologier och, slutligen, högpresterande datorsystem.

### *Faciliteten för återhämtning och resiliens*

Vid sidan av medel i strukturfonder och sektorsprogram har medlemsstaterna även möjlighet att finansiera den digitala omställningen genom stöd från EU:s s.k. återhämtningspaket. Paketet, som går under namnet Next Generation EU, beslutades i juli 2020 av EU:s stats- och regeringschefer för att mildra effekterna från covid-19-pandemin. Paketet syftar dels till att reparera de akuta ekonomiska och sociala skadorna till följd av pandemin, dels till att bygga ett EU som är mer miljövänligt, digitalt, resilient och bättre anpassat till nuvarande och kommande utmaningar.

Paketet mobiliserar 750 miljarder euro i både lån och bidrag till medlemsstaterna, där huvudparten kanaliseras genom den s.k. faciliteten för återhämtning och resiliens. Medlemsstaterna ansöker om medel genom nationella återhämtningsplaner, i vilka de ska beskriva de reformer och offentliga investeringar de avser att genomföra. Kommissionen ställer vissa krav för att godkänna återhämtningsplanen; t.ex. ska minst 20 procent av planen gå till digital omställning eller utmaningar kopplat till denna (t.ex. utbyggnad av bredband eller digitalisering av offentlig förvaltning).

I lägesrapporten om det digitala årtiondet från 2023 framhåller kommissionen att det i dagsläget är 26 procent av de totala anslagen i återhämtnings- och resiliensplanerna som avsatts till den digitala omställningen (130 av 502 miljarder euro).



# Utskottets granskning

## Kommissionens vitbok om Europas behov av digital infrastruktur

### Utskottets förslag i korthet

Riksdagen lägger utlåtandet till handlingarna.

### Vitbokens innehåll

I vitboken om Europas behov av digital infrastruktur redogör kommissionen dels för sina utgångspunkter kring det rådande läget inom och utmaningarna för EU:s sektor för elektroniska kommunikationer, dels för vilka åtgärder den kan komma att vidta för att främja utbyggnaden och utvecklingen av den digitala infrastrukturen. Inledningsvis exemplifierar kommissionen hur digital infrastruktur med den högsta prestandan kan underlätta vardagen för EU:s medborgare. I hälso- och sjukvården skulle läkare t.ex. kunna ta hand om och operera patienter på distans, medan uppkopplade drönare i jordbrukssektorn skulle kunna förbättra skördarna och minska användningen av vatten och bekämpningsmedel. Utvecklingen av dessa typer av innovativa samhällstjänster förutsätter dock en god tillgång till högkvalitativa, tillförlitliga och säkra konnektivetsnät i hela EU.

Avsnitten nedan sammanfattar först kommissionens utgångspunkter i vitboken, därefter återges kommissionens förslag på potentiella åtgärder.

### *Kommissionens utgångspunkter*

I vitboken utgår kommissionen från en rad rådande förhållanden och ett antal utmaningar som EU:s sektor för elektroniska kommunikationer och digital infrastruktur står inför. Det handlar dels om den tekniska utvecklingen mot ny, innovativ teknik, dels om behovet av investeringar i EU:s infrastruktur och den inre marknadens funktion och dels om säkerhet och motståndskraft i de digitala näten. Raderna nedan sammanfattar kommissionens utgångspunkter i dessa tre delar.

### **Den tekniska utvecklingen mot innovativ teknik**

Kommissionens vitbok tar avstamp i att sektorn för elektroniska kommunikationer står inför en omvälvande teknisk utveckling under de kommande åren. Utvecklingen innebär att gränserna mellan traditionella telekommunikationsnät och telekommunikationstjänster, å ena sidan, och dator- och molnsystem samt andra digitala tjänster, å andra sidan, är på väg att suddas ut. I stället menar kommissionen att ett integrerat ekosystem är på väg att växa fram där

nät, tjänster och datorsystem sammanfaller, något som ställer helt nya krav på den digitala infrastrukturen.

#### *Sammanlagningen av kommunikationsnät, tjänster och molnlösningar*

Bakgrunden till utvecklingen mot integrerade ekosystem är att nya tekniska lösningar ständigt ger upphov till nya affärsmodeller och marknader som kräver en exponentiell ökning av kapacitet för behandling, lagring och överföring av data. För att möta dessa krav har fjärrlagring och fjärbearbetning av data blivit alltmer vanligt förekommande i stället för att, som på traditionellt vis, lagra och analysera data lokalt på användarens enhet, t.ex. dator eller mobiltelefon. Lösningar för fjärrlagring och fjärbearbetning erbjuds inom ramen för både molntjänster och s.k. kantdatorsystem.

Genom molntjänster kan användare komma åt sina filer och program samt använda beräkningskraft från vilken plats som helst med internetanslutning utan att själv behöva äga eller underhålla den fysiska infrastrukturen. Datorkapaciteten för lagring och bearbetning tillhandahålls i stället på servrar eller datacenter uppkopplade till internet.

Användningen av kantdatorsystem fungerar enligt liknande principer men innebär att databeräkningar och lagring inte sker på servrar långt bort eller i avlägsna datacenter utan flyttas till ”kanten av nätverket”. Kantdatorsystem ger således snabbare responstider och högre säkerhet än centraliserade molntjänster som använder servrar på långt avstånd från användaren.

Utvecklingen med molntjänster och kantdatorlösningar innebär att funktioner som tidigare var hårdvara i elektroniska kommunikationsnätverk kan omvandlas till mjukvara. Ett exempel är tjänster för röstsamtal som inte längre kräver vare sig ett dedikerat hårdvarunätverk (telefonnätet) eller en tjänsteleverantör (som tillhandhåller ett telefonabonnemang) utan i dag fungerar genom internetuppkoppling och tjänster i molnet. I allmänhet möjliggör detta mer flexibla och skalbara nätverkstjänster.

#### *Nätverk som en tjänst*

Den tekniska utvecklingen gör alltså att elektroniska kommunikationsnät (såsom 4G-nätet), elektroniska kommunikationstjänster (t.ex. telefon- och internetabonnemang) och molnteknik (dvs. plattformar som erbjuder tjänster för databehandling, lagring och maskininlärning över internet) växer ihop och bildar ett sammanhållet ekosystem. Det här innebär även att den digitala sektorn i Europa befinner sig i en övergång när det gäller själva nätverken, från traditionella elektroniska kommunikationsnät till molnbaserade, s.k. virtualiserade och programvarudefinierade nätverk.

Med denna tekniska utveckling kan operatörer skapa flera parallella nätverk i samma fysiska infrastruktur. Dessa kan i sin tur användas för olika ändamål. Genom att dessutom placera molnresurser såsom dataservrar närmare användare och enheter (dvs. i kantdatorsystem) kan prestandan för krävande applikationer och tjänster förbättras ytterligare. Den här tekniken kallas ibland för teleoperatörernas kantmoln (på engelska Telco Edge Cloud) och möjliggör för extremt responsiva tjänster som är särskilt viktiga för applikationer som

kräver både låg fördröjning och hög bandbredd, t.ex. uppkopplade bilar eller hälso- och sjukvård på distans. Samtidigt minskar tekniken med parallella nät belastningen på det centrala molnet och telekommunikationsnätet.

### **Behovet av investeringar i EU:s infrastruktur**

Den moderna tekniska utvecklingen ställer höga krav på den digitala infrastrukturen. I vitboken menar kommissionen att EU:s nuvarande konnektivitetsinfrastruktur ännu inte är redo att hantera utmaningarna med det datadrivna samhället och att den fragmenterade inre marknaden gör det svårt för de investeringar som krävs att komma på plats.

#### *Utbyggnaden av infrastrukturen för fiber och 5G*

När det gäller läget för utbyggnaden av fiber inom EU konstaterar kommissionen att 56 procent av alla hushåll (41 procent av hushållen på landsbygden) har fibertäckning. Siffrorna ger upphov till oro enligt kommissionen, eftersom det inte verkar troligt att målen om 80 procent täckning till 2028 och 100 procent täckning till 2030 därmed kan nås. I jämförelse uppger kommissionen att fibertäckningen i Japan och Sydkorea är 99 procent medan siffran för USA är 49 procent.

När det gäller utbyggnaden av 5G-nätet uppger kommissionen att 81 procent av EU:s befolkning (51 procent på landsbygden) nås av grundläggande 5G-täckning. Uppgifterna är dock missvisande eftersom det inte återspeglar tillhandahållandet av faktisk 5G-prestanda. Kommissionen understryker att de fall då 5G-täckning uppnås inom EU oftast är genom påbyggnad av tidigare nät, såsom 4G-nätet, och inte via ett nytt fristående stamnät som är skilt från tidigare generationer. Samtidigt är det just det fristående 5G-nätet som möjliggör uppkopplingar med hög tillförlitlighet och låg latens som tillåter avancerade användningar, t.ex. för självkörande bilar och inom industrin.

Kommissionen uppskattar att helt fristående 5G-nät täcker mindre än 20 procent av de befolkade områdena i EU. Jämförelsevis menar kommissionen att länder som Sydkorea och Kina är betydligt bättre förberedda. Till exempel har Sydkorea tagit i drift cirka fem gånger fler 5G-basstationer per 100 000 invånare än vad EU har.

#### *Behovet av investeringar och den inre marknadens funktion*

För att nå de mål som EU beslutat om för 5G och gigabituppkoppling via fiber (dvs. en internetuppkoppling som kan överföra 1 000 Mbit per sekund) uppskattar kommissionen att det kan krävas investeringar på upp till 148 miljarder euro. Om fullständig täckning även ska garanteras i transportkorridorer, dvs. utmed vägar, järnvägar och vattenvägar, skulle det totala investeringsbehovet i stället uppgå till över 200 miljarder euro. Dessutom krävs ytterligare investeringar i avancerade satellittjänster för att kunna ansluta enheter i avlägsna områden som inte nås av markbundna nät.

Mot bakgrund av de investeringar som krävs menar kommissionen att den nuvarande ekonomiska situationen inom EU:s sektor för elektronisk kommunikation väcker oro. Den fragmenterade marknaden för elektroniska

kommunikationer, med 27 nationella marknader med olika villkor och regleringar, utgör enligt kommissionen ett stort hinder för nätutbyggnaden eftersom EU:s aktörer har svårt att uppnå den volym som krävs för att kunna finansiera investeringar. Närmare integrering av de nationella marknaderna skulle därför behövas för att kunna utnyttja en större pool av investerare.

### **Säkerhet och motståndskraft**

Vid sidan av utmaningar med den tekniska utvecklingen och den inre marknaden tar vitboken även avstamp i det rådande omvärldsläget. Kommissionen framhåller att EU:s geopolitiska miljö alltmer präglas av spänningar och konflikter. Det rådande säkerhetsläget innebär ett växande behov av att säkerställa motståndskraft i kommunikationsteknik och kritisk infrastruktur. De ökande hoten mot EU:s cybersäkerhet och hoten om sabotage ställer enligt kommissionen särskilda krav på genomgripande säkerhetstänk för att förebygga sårbarheter och beroenden.

Kommissionen menar att Rysslands anfallskrig mot Ukraina har ökat medvetenheten om säkerhet i kommunikationsnäten, inte minst när det gäller skydd av kablar och annan infrastruktur under vatten. Mer än 99 procent av datatrafiken mellan Europa och USA sker genom undervattenskablar, och likaså är EU:s östater, såsom Irland, Cypern och Malta, i synnerligen hög grad beroende av dessa. Inom EU har det upprepade gånger kommit uppmaningar om att stärka säkerheten och motståndskraften för infrastrukturen för undervattenskablar. Kommissionen understryker dock behovet av att ytterligare främja och samordna arbetet på EU-nivå för att främja kabelinfrastrukturens säkerhet och motståndskraft.

### *Kommissionens förslag på möjliga åtgärder*

Baserat på utgångspunkterna ovan redogör kommissionen i vitboken för tolv möjliga scenarier som innehåller en rad olika åtgärder som kommissionen kan komma att vidta eller föreslå. I vitboken är scenarierna grupperade i tre tematiska pelare:

- främjande av innovativ teknik genom samarbete
- färdigställande av den digitala inre marknaden
- säkra och motståndskraftiga digitala infrastrukturer.

Styckena nedan återger en närmare redogörelse för innehållet i de tre pelarna med respektive scenarier och förslag på möjliga åtgärder, vilket finns sammanställt i tabellen.

### **Sammanställning av vitbokens scenarion och möjliga åtgärder**

| <b>Scenario</b>   | <b>Möjliga åtgärder</b>   |
|---|---|
| <i>Pelare I Främjande av innovativ teknik genom samarbete</i> |   |
| 1. Pilotprojekt för integrerad infrastruktur                  | 1.1 Föreslå storskaliga pilotprojekt för att upprätta integrerade infrastrukturer och plattformar för moln- och kantsystem inom telekommunikation i kommande arbetsprogram. |

| <b>Scenario</b>  | <b>Möjliga åtgärder</b>   |
|--|---|
| 2. Viktiga projekt av gemensamt europeiskt intresse                    | 2.1 Inrätta ett s.k. viktigt projekt av gemensamt europeiskt intresse om utbyggnad av infrastruktur som följer upp resultaten av projektet om nästa generations molninfrastruktur och molntjänster.   |
| 3. En stödräm för investeringar  | 3.1 Samla investeringar i konnektivitetens kapaciteten i en stödräm för att effektivisera och förbättra synergieffekterna mellan befintliga instrument och program.<br>3.2 Hitta metoder för att stärka samstämmigheten och tydligheten för framtida stödåtgärder.  |
| <i>Pelare II Färdigställandet av den digitala inre marknaden</i>       |   |
| 4. Regelverket för elektroniska kommunikationer                        | 4.1 Bredda tillämpningsområdet och målen för det nuvarande regelverket för elektroniska kommunikationer till fler aktörer.  |
| 5. Hantera teknik- och marknadsutvecklingen                            | 5.1 Påskynda nedsläckningen av kopparnätet, t.ex. genom att slå fast ett rekommenderat datum då detta ska vara gjort.<br>5.2 Förändra tillträdesreglerna för kommunikationsnät genom att antingen:<br>a) införa en skyldighet för operatörer att tillhandahålla en grossistprodukt för digital infrastruktur och rekommendera att inga marknader ska förhandsregleras.<br>b) ändra tillträdesreglerna i form av borttagen prisreglering eller prisflexibilitet samt enbart låta marknader för anläggningsinfrastruktur förhandsregleras |
| 6. Underlätta den inre marknads funktion                               | 6.1 Förstärka samordningen av processerna för spektrumauktorisering.<br>6.2 Harmonisera metoderna för auktorisation genom att införa ursprungslandsprincipen.<br>6.3 Skapa mer anpassade tillstånds- och urvalsvillkor för markbunden kommunikation och satellitkommunikation.  |
| 7. Miljöanpassa de digitala näten                                      | 7.1 Främja en snabb nedstängning av kopparnäten.<br>7.2 Främja en effektivare användning av nät.  |
| <i>Pelare III Säkra och motståndskraftiga digitala infrastrukturer</i> |   |
| 8. Forskning och innovation  | 8.1 Främja avancerad forskning och innovation i fråga om ny fiber- och kabelteknik med särskild betoning på säkerhet och sensorteknik.  |
| 9. Förteckning över kabelprojekt av europeiskt intresse                | 9.1 Upprätta en lista över kabelprojekt av europeiskt intresse genom att utfärda en delegerad akt inom ramen för FSE digital.   |
| 10. Finansiering av kabelprojekt av europeiskt intresse                | 10.1 Se över tillgängliga instrument för finansiering av kabelprojekt av europeiskt intresse, såsom bidrag, upphandling och samfinansiering.  |
| 11. Styrningssystem för undervattenskablar                             | 11.1 Införa ett styrningssystem på EU-nivå för undervattensinfrastruktur för elektronisk kommunikation.   |
| 12. Säkerhetskrav i internationella forum                              | 12.1 Verka för att harmonisera säkerhetskraven i internationella forum, som kan erkännas genom en ny EU-certifiering.   |

## **Pelare I Främjande av innovativ teknik genom samarbete**

I vitbokens första pelare tar kommissionen avstamp i resonemangen om att sektorn för elektroniska kommunikationer står inför en omvälvande teknisk utveckling där traditionella telekommunikationssystem och molntjänster är på väg att sammanfalla. Utvecklingen driver även på en övergång från traditionella kommunikationsnät till molnbaserade och virtualiserade nät.

I pelaren redovisar kommissionen potentiella åtgärder i tre möjliga scenarier. Det handlar dels om att sätta pilotprojekt för integrerad infrastruktur, dels om att inrätta ett s.k. viktigt projekt av gemensamt europeiskt intresse och dels om att upprätta en samordnad stödram för investeringar.

### *Scenario 1 Pilotprojekt för integrerad infrastruktur*

I det första scenariot menar kommissionen att det behöver upprättas en integrerad infrastruktur för att möjliggöra testning och prövning av innovativ teknik och tillämpningar. Kommissionen kan således i ett kommande arbetsprogram komma att föreslå ett antal storskaliga pilotprojekt för att inrätta integrerade infrastrukturer och plattformar för moln- och kantsystem inom telekommunikation. Plattformarna skulle även kunna föra samman olika aktörer, både i värdekedjan för konnektivitet och i andra sektorer. Pilotprojekten skulle kunna få stöd inom ramen för EU:s program för forskning och innovation, Horisont Europa, eller dess efterföljare.

Kommissionen anför vidare att dessa möjliga pilotprojekt även skulle möjliggöra AI-tillämpningar inom olika användningsfall. Inledande pilotprojekt skulle kunna riktas mot korridorer för 5G, vilka t.ex. skulle kunna vara avsedda för självkörande fordon, e-hälsa och smarta samhällen.

### *Scenario 2 Viktiga projekt av gemensamt europeiskt intresse*

I det andra scenariot diskuterar kommissionen möjligheten att inrätta ett nytt s.k. viktigt projekt av gemensamt europeiskt intresse (important project of common European interest, IPCEI). IPCEI är ett regelverk som möjliggör för ett land att ge statsstöd på en högre nivå än vad som annars är möjligt. Syftet är att främja gränsöverskridande forsknings-, utvecklings- och investeringsprojekt av särskild betydelse för europeisk utveckling.

Kommissionen överväger i scenariot att följa upp det som uppnås i det nuvarande IPCEI-initiativet om nästa generations molninfrastruktur och molntjänster. Initiativet presenterades under 2023 och syftar till att stärka EU:s företag inom molntjänster, inte minst för att konkurrera med amerikanska företag som för närvarande dominerar sektorn. Uppföljningen kan resultera i att kommissionen inrättar ett nytt IPCEI för att möta behovet av storskalig utbyggnad av den digitala infrastrukturen, inte minst för att kunna hantera framtida beräkningskrav för AI.

### *Scenario 3 En stödrum för investeringar*

I det tredje scenariot framhåller kommissionen behovet av omfattande investeringar i konnektivitetens kapaciteten för att kunna skapa framtidens samverkande system av konnektivitet och datorsystem enligt vad som beskrivs i avsnitten ovan. Kommissionen noterar att det inom EU i dag finns flera olika program och instrument på olika nivåer för investeringar, dels europeiska (t.ex. inom ramen för FSE), dels nationella och dels privata. Kommissionen kan därför överväga olika alternativ för att samla dessa investeringar i en förenklad och samordnad stödrum i syfte att effektivisera förfarandena och förbättra synergieffekterna. Ramen skulle kunna omfatta medel från både EU-nivå och nationell nivå samt industrin.

Kommissionen föreslår att det gemensamma företaget för smarta nät och tjänster skulle kunna få en samordnande roll i detta. Företaget inrättades 2021 och finansierar forsknings- och innovationsprojekt som dels ska få fart på 5G-utbyggnaden i EU, dels ska förverkliga visioner för 6G. Även när det gäller framtida stödåtgärder efterlyser kommissionen metoder för att stärka samstämmigheten och tydligheten, utan att det för den delen påverkar några befogenheter på budgetområdet.

### **Pelare II Färdigställande av den digitala inre marknaden**

I den andra pelaren behandlar kommissionen frågan om hur EU:s inre marknad på det digitala området bättre ska kunna växa samman. Kommissionen redogör här för fyra möjliga scenarion. Det handlar dels om att harmonisera regelverket för elektroniska kommunikationer, dels om att hantera teknik- och marknadsutvecklingen, dels om att underlätta den inre marknadens funktion och dels om att miljöanpassa de digitala näten.

### *Scenario 4 Regelverket för elektroniska kommunikationer*

I det fjärde scenariot framhåller kommissionen att dagens regelverk för elektroniska kommunikationer, bl.a. kodexen, gör att olika typer av nätverk omfattas av olika regler, t.ex. när det gäller undervattenskablar och lokala accessnät, även om det är samma data som färdas i näten. Dessutom menar kommissionen att medlemsstaternas egna rättsliga ramar inte är tillräckligt harmoniserade, bl.a. på auktorisationsområdet, dvs. för hur företag eller organisationer ska godkännas av relevanta myndigheter innan de får bedriva sin verksamhet. Detta hindrar i sin tur utvecklingen av alleuropeiska stamnätsoperatörer, även om de tekniska förutsättningarna för detta finns i och med koncept som virtualiserade nätverk, dvs. att olika nätverkstjänster kan erbjudas inom en och samma nätverksinfrastruktur.

Kommissionen anför att den således kan komma att ompröva regelverket för elektronisk kommunikation, inklusive dess räckvidd och mål, i syfte att säkerställa lika villkor i lagstiftningen samt likvärdiga rättigheter och skyldigheter för alla aktörer och slutanvändare. Regelverket behöver också kunna hantera att sektorn för elektroniska kommunikationsnät och tjänstesektorn för dessa nät sannolikt kommer att slås samman. Kommissionen

anför vidare att en reform av det nuvarande ramverket måste utvärderas utifrån de ekonomiska konsekvenserna för de aktörer som berörs och diskuteras med alla berörda parter.

#### *Scenario 5 Hantera teknik- och marknadsutvecklingen*

I det femte scenariot framhåller kommissionen behovet av åtgärder för att hantera teknik- och marknadsutvecklingen samt det därpå följande behovet av att dels förändra regelverket, dels säkerställa en mindre regelbörda för företag och dels främja ökad täckning. I detta sammanhang lyfter kommissionen möjliga åtgärder av två olika slag, dels en nedsläckning av kopparnätet, dels förändrade tillträdesregler.

#### **Nedsläckning av kopparnätet**

För det första kan kommissionen föreslå åtgärder för att påskynda nedsläckningen av kopparnätet. Kommissionen menar att detta både skulle minska driftskostnaderna för operatörer och samtidigt öka avkastningen på fiberinvesteringar genom att de nya tjänsterna som fibernät möjliggör kan börja användas. Enligt kommissionen skulle ett rekommenderat datum när nedsläckningen av kopparnätet ska vara klar ge säkerhet i planeringen i hela EU och dessutom öka möjligheterna till fiberanslutning inom liknande tidsramar.

#### **Två alternativ för förändrade tillträdesregler**

För det andra framhåller kommissionen behovet av att förändra tillträdesreglerna för kommunikationsnät, dvs. reglerna för om en nätinnehavare behöver tillåta andra operatörer att verka i sitt nät. Syftet med tillträdesregler är att skapa en konkurrensutsatt marknad för slutanvändarnas intressen.

Kommissionen menar att det i dagsläget råder brist på gränsöverskridande produkter och tjänster för elektroniska kommunikationer, vilket skulle kunna åtgärdas genom EU-omfattande tillträdesåtgärder. Detta skulle även kunna stödja framväxten av alleuropeiska aktörer. Kommissionen lyfter fram två olika alternativ för hur tillträdesreglerna kan förändras.

I det första alternativet kan kommissionen införa en skyldighet för operatörer att låta andra leverantörer erbjuda sina tjänster med hjälp av infrastrukturen och resurserna från den primära operatören, dvs. tillhandahålla en s.k. grossistprodukt för digital infrastruktur. I samband med det kan kommissionen även rekommendera att inga marknader ska omfattas av s.k. presumtiv förhandsreglering, dvs. att marknaden inte längre ska regleras på förhand för att främja utbyggnaden av fibernät. Förhandsreglering är vanlig när det finns tecken på att konkurrensen är otillräcklig eller att konsumenterna lider av bristande valmöjligheter, samtidigt som det kan avskräcka aktörer från att investera i t.ex. fibernät eftersom det kan skapa osäkerhet kring avkastningen. Kommissionen anser samtidigt att det i vissa fall fortfarande bör vara möjligt för medlemsstaterna att förhandsreglera vissa delar av marknaden.

I det andra alternativet skulle kommissionen kunna föreslå att endast marknader för anläggningsinfrastruktur, såsom kanaler, diken och stolpar, ska kunna regleras på förhand. Detta skulle kombineras med en lättare



tillträdesreglering i form av en ökad prisflexibilitet eller att prisreglering tas bort. Det senare skulle kunna innebära att priset för tillträde till eller användning av nätverket kan variera beroende på utbud och efterfrågan samt faktorer såsom tid på dagen eller användningsmönster.

#### *Scenario 6 Underlätta den inre marknadens funktion*

I det sjätte scenariot avser kommissionen att underlätta den inre marknadens funktion och i samband med det bygga upp volym för europeiska aktörers verksamhet. Kommissionen ser här ett behov av åtgärder för att skapa villkor som möjliggör för EU-omfattande operatörer att uppnå en ökad marknadsvolym vilket i sin tur skulle öka deras investeringskapacitet.

Kommissionen kan således komma att överväga en mer integrerad styrning av radiospektrum på EU-nivå. Kommissionens förslag i scenariot handlar om att förstärka samordningen av processerna för spektrumauktorisering, dvs. för när och hur aktörer tilldelas möjlighet att använda specifika frekvensband inom radiospektrumet. Om auktorisationsprocesserna blir mer harmoniserade menar kommissionen att EU-omfattande operatörer i högre grad kan växa fram, vilka i sin tur då skulle kunna ha större kapacitet att investera i näten.

Kommissionen föreslår även ett mer harmoniserat tillvägagångssätt för själva metoden för auktorisering inom EU där principen om ursprungsland borde gälla. Enligt principen kan en aktör tillhandahålla it-tjänster i hela EU genom att bara följa lagarna och bestämmelserna i det land där den är etablerad, dvs. utan att behöva följa lagstiftningen i varje medlemsstat där tjänster tillhandahålls.

Vidare överväger kommissionen i scenariot olika lösningar för mer anpassade tillstånds- och urvalsvillkor för spektrumtilldelningen. Det kan t.ex. handla om enstaka urvals- eller tilldelningsförfaranden som främjar innovativa tillämpningar, såsom möjligheten att integrera satellitnät och markbundna nät i nya s.k. hybridnät.

#### *Scenario 7 Miljöanpassa de digitala näten*

I det sjunde scenariot diskuterar kommissionen olika sätt för att underlätta för miljövänligare digitala nät. Det kan t.ex. handla om möjligheten att införa insynsåtgärder riktade mot telekomoperatörer gällande deras miljöpåverkan på EU-nivå. Vidare kan kommissionen enligt scenariot överväga åtgärder för att främja en snabb nedstängning av koptarnäten och en övergång till en fullfibermiljö för att säkerställa en effektivare användning av nät inom hela EU. Kommissionen understryker i scenariot vikten av att aktörer i hela ekosystemet för digitala nätverk, inklusive leverantörer av innehåll och tillämpningar, samarbetar för att uppnå en effektiv resursanvändning.

### **Pelare III Säkra och motståndskraftiga digitala infrastrukturer**

Den tredje pelaren i vitboken handlar om den digitala infrastrukturens säkerhet och motståndskraft. Kommissionen riktar här blicken mot fysisk säkerhet, inte minst i syfte att skydda värdet på de omfattande investeringar som EU måste göra.

Inom pelaren beskriver kommissionen behov av olika åtgärder fördelade på fem möjliga scenarier. Vid sidan av de fem scenarierna innehåller pelaren också ett avsnitt om framstegen och utmaningarna med att utveckla s.k. kvantdatorer samt vad dessa får för konsekvenser för säkerheten i moderna nätverk.

#### *Scenario 8 Forskning och innovation*

I det åttonde scenariot framhåller kommissionen behovet av att främja avancerad forskning och innovation i hela EU för att stärka digitala nätverks fysiska säkerhet. Kommissionen menar att utvecklingen här särskilt bör bedrivas i syfte att stödja utvecklingen av ny fiber- och kabelteknik, där säkerheten för undervattenskablar betonas särskilt. Således efterfrågar kommissionen vidare forskning om säkerhet och sensorteknik för bevakning av kablar och deras tillhörande infrastruktur under vatten.

#### *Scenario 9 Förteckning över kabelprojekt av europeiskt intresse*

I det nionde scenariot kan kommissionen överväga att upprätta en lista över kabelprojekt av europeiskt intresse (cable projects of European interest, CPEI), med deras tillhörande märkningssystem. CPEI är projekt som finansieras gemensamt av både offentlig och privat sektor och som utformas för att uppfylla de mest avancerade tekniska standarderna, såsom sensorkapacitet för egen övervakning.

I scenariot anger kommissionen att den kan komma att utfärda en delegerad akt inom ramen för FSE som skulle möjliggöra för kommissionen att upprätta en förteckning över CPEI.

#### *Scenario 10 Finansiering av kabelprojekt av europeiskt intresse*

I det tionde scenariot kan kommissionen se över de tillgängliga instrumenten för att finansiera CPEI-initiativ, bl.a. när det gäller bidrag, upphandlingar och samfinansiering. Kommissionen uppger att översynen särskilt bör fokusera på möjligheten att utnyttja privata investeringar som stöd för CPEI, inklusive möjligheten att införa en aktiefond.

#### *Scenario 11 Styrningssystem för undervattenskablar*

I det elfte scenariot behandlar kommissionen möjligheten att införa ett styrningssystem på EU-nivå för undervattensinfrastruktur för elektronisk kommunikation. Kommissionen framhåller flera olika delar som ett sådant styrningssystemet kan innehålla. Det handlar bl.a. om att

- a. minska och hantera risker, sårbarheter och beroenden genom EU-omfattande bedömningar
- b. revidera kriterier för att uppgradera befintliga eller finansiera nya kablar
- c. uppdatera prioriteringslistan för CPEI och samla finansiering från olika källor
- d. säkra leveranskedjor och undvika beroenden, t.ex. genom åtgärder för att stärka underhålls- och reparationskapaciteten på EU-nivå.

### *Scenario 12 Säkerhetskrav i internationella forum*

I det tolfte scenariot framhåller kommissionen behovet av att arbeta för harmoniserade säkerhetskrav i internationella forum. Dessa skulle kunna erkännas genom en ny EU-certifiering för att identifiera de bästa standarderna för säkerhets- och egenkontrollkapacitet för kablar och deras tillhörande utrustning.

#### *Utvecklingen av kvantdatorsystem*

Vid sidan av scenarierna ovan innehåller pelaren om säkra och motståndskraftiga digitala infrastrukturer även ett avsnitt där kommissionen behandlar s.k. kvantdatorsystem. Kvantdatorer skiljer sig från vanliga datorer genom att de använder kvantmekanikens principer, en övergripande teori inom den moderna fysiken, för att utföra beräkningar.

I vanliga datorer är den minsta informationsbäraren en s.k. bit som kan anta värdet noll eller ett. Kvantdatorer är däremot uppbyggda av bitar som kan ha värdet noll och ett på samma gång. Eftersom varje bit i kvantdatorer således kan representera två värden samtidigt fördubblas det totala antalet möjliga tillstånd för varje bit som läggs till; t.ex. skulle ca 300 kvantbitar kunna representera fler värden samtidigt än det finns partiklar i universum.

Kommissionen framhåller i avsnittet att kvantdatorers genomslag kan komma att ha enorma konsekvenser för samhället, i synnerhet när det gäller metoder för kryptering. Krypteringsalgoritmer används i dag för att skydda EU:s digitala nätverk och kritiska infrastrukturer. Kvantdatorer som kan knäcka nuvarande krypteringsalgoritmer finns förvisso inte än, men de första operativa kvantdatorerna håller på att distribueras över hela världen.

För att motverka attacker från kvantdatorer finns olika sorters lösningar som grunder sig på både mjuk- och hårdvara. Kommissionen belyser här möjligheterna med metoder som går under namnen postkvantkryptografi respektive kvantnyckeldistribution.

#### **Postkvantkryptografi**

I och med kvantdatorers beräkningskraft blir traditionella krypteringsmetoder osäkra. En metod som enligt kommissionen på kort sikt kan göra digitala nätverk mer resistent mot kvantattacker är postkvantkryptografi. Metoder som använder postkvantkryptografi är mjukvarulösningar som bygger på matematiska problem som är svåra att lösa även för kvantdatorer.

Enligt kommissionen bör medlemsstaterna utveckla en samordnad och harmoniserad strategi för att säkerställa samstämmighet i utvecklingen av EU-standarder för dessa metoder.

#### **Kvantnyckeldistribution**

På lång sikt menar kommissionen att s.k. kvantnyckeldistribution kommer att behövas för att möta hotet från kvantdatorer och skapa säkra kommunikationer på den fysiska nätnivån. Kvantnyckeldistribution är en maskinvarubaserad lösning som bygger på kvantfysikens unika egenskaper snarare än på

matematiska funktioner. Tekniken anses vara den ultimata lösningen för att säkerställa kommunikationens integritet.

Kommissionen uppger att den avser att fortsättningsvis stödja utvecklingen inom kvantnyckeldistribution. I dag används EU-medel i initiativet för en europeisk infrastruktur för kvantkommunikation, känt som European Quantum Communication Infrastructure, EuroQCI. EuroQCI lanserades under 2019 och ska på sikt integreras i en satsning inom ramen för EU:s nya rymdbaserade kommunikationssystem Infrastructure for Resilience, Interconnectivity and Security by Satellite, Iris). Iris är en satellitkonstellation som ska finnas på plats senast 2027 och erbjuda säkra kommunikationstjänster som ett komplement till de markbundna kommunikationsnäten i EU.

### **Vitbokens beredning inom EU**

Kommissionens vitbok innehåller förslag på eventuella kommande politiska åtgärder från kommissionen och faller således inte inom ramen för något av EU:s förfaranden för lagstiftning. Vitboken ger därmed inte heller upphov till några formella krav på beredning av EU:s institutioner.

I och med att vitboken publicerades inledde kommissionen en bred konsultation där intressenter kan yttra sig över förslagen i vitboken. Konsultationen nås via kommissionens webbplats och är öppen för synpunkter t.o.m. den 30 juni 2024.

### *Rådets beredning*

Den 27 februari 2024 presenterade kommissionen vitboken för rådsarbetsgruppen för telekommunikation och informationssamhället. Vitboken var även föremål för information och diskussion under det informella mötet för EU:s telekommunikationsministrar den 12 april 2024 i Louvain-la-Neuve i Belgien. Under mötet framhöll flera medlemsstater, däribland Sverige, att man delar de ambitioner som finns i vitboken men att det finns behov av att diskutera de konkreta åtgärderna vidare.

Vid rådet för transport, telekommunikation och energis (TTE-rådet) möte den 21 maj 2024 ställde sig EU:s telekommunikationsministrar bakom ett antal rådsslutsatser om framtiden för EU:s digitala politik. Dessa noterar bl.a. kommissionens vitbok och välkomnar en diskussion om Europas behov av digital infrastruktur.

### *Europaparlamentets beredning*

I Europaparlamentet har vitboken hänvisats till utskottet för industri, forskning och energi. Det finns dock inga formellt antagna procedurer för hur utskotten ska hantera kommissionens meddelanden eller vitböcker. Efter valet till Europaparlamentet den 9 juni 2024 kommer ett då nybildat utskott att kunna besluta om, och i så fall på vilket sätt, utskottet ska behandla en inkommen vitbok, t.ex. genom en s.k. egeninitiativrapport.

Utskottets vidare beredning av vitboken är således inte känd.

### *Beredning i medlemsstaternas nationella parlament*

Ett antal av EU:s nationella parlament har inlett granskningar av vitboken. Vid sidan av riksdagen har bl.a. tyska förbundsrådet, polska underhuset och rumänska deputeradekammaren aviserat att de antingen avser att inleda eller har inlett granskningar av vitboken.

Resultaten av respektive parlaments granskning förväntas bli tillgängliga på webbsidan för plattformen för interparlamentariskt utbyte inom EU, Ipex.

### **Trafikutskottets tidigare hantering av frågor om elektroniska kommunikationer och digital infrastruktur**

Utskottet har återkommande behandlat frågor om elektroniska kommunikationer och digital infrastruktur från propositioner och motionsyrkanden samt i samband med subsidiaritetsprövningar av kommissionens lagförslag.

Utskottet behandlade senast motionsyrkanden om bl.a. tillgången till elektroniska kommunikationer och utbyggnaden av fiber och 5G samt utvecklingen av 6G i betänkande 2023/24:TU16. Utskottet föreslog att riksdagen skulle avslå yrkandena, bl.a. med hänvisning till pågående arbete. Riksdagen beslutade enligt utskottets förslag.

När det gäller utskottets subsidiaritetsprövningar av EU-förslag på området prövade utskottet senast kommissionens förslag till förordning om gigabitinfrastruktur (COM(2023) 94) som bl.a. syftade till en snabbare och effektivare utbyggnad av fiber- och 5G-nät. Utskottet ansåg att förslaget var förenligt med subsidiaritetsprincipen (prot. 2022/23:22 § 8). Utskottet subsidiaritetsprövade även kommissionens förslag till den nu rådande EU-övergripande lagstiftningen om elektroniska kommunikationer, den s.k. kodexen, som kommissionen presenterade 2016. Utskottet ansåg att förslaget stred mot subsidiaritetsprincipen och anförde bl.a. att det motsatte sig att viss kompetens om hantering av radiospektrum förs över till EU-nivå (utl. 2016/17:TU8).

### **Regeringens preliminära svenska ståndpunkt till vitboken**

I Regeringskansliets faktapromemoria 2023/24:49 redogör regeringen för den preliminära svenska ståndpunkten till vitboken och dess innehåll.

### *Övergripande inriktning*

I ståndpunkten anför regeringen att det är angeläget att eventuella kommande standardiseringsåtgärder, styrningsmekanismer och EU-lagstiftning utgår från ett existerande behov av reglering och en tydlig konsekvensanalys. Regeringen menar att medlemsstaterna även bör ges utrymme att påverka utformningen av andra åtgärder som i hög grad påverkar medlemsstaterna och deras kritiska

digitala infrastruktur. För regeringen är det vidare viktigt att initiativ på EU-nivå inte hindrar medlemsstaterna från att vidta de åtgärder som de anser är nödvändiga för att skydda den nationella säkerheten.

Regeringen uppger att den avser att verka för att regler och processer utformas så att de ekonomiska konsekvenserna begränsas samt är proportionerliga och inte medför större begränsningar eller kostnader för företag och offentliga aktörer än vad som är nödvändigt. Den administrativa bördan och kostnaderna för företag, kommuner, regioner och staten bör begränsas. Regeringen ska även verka för att EU-medel ska göras tillgängliga genom omprioritering mellan befintliga program.

### *Utbyggnaden av digital infrastruktur och konkurrenspolitiken*

Regeringen menar att digital infrastruktur är en grundläggande förutsättning för att stärka EU:s konkurrenskraft och att säker digital infrastruktur bör utvecklas med betrodda leverantörer. Regeringen är positiv till ambitionen att stimulera och underlätta utbyggnaden och utvecklingen av digital infrastruktur. Det finns enligt regeringen behov av ytterligare investeringar för att nå de som för närvarande saknar bredband med hög överföringshastighet och täckning för mobila tjänster samt för att öka kapaciteten och robustheten i befintliga nät.

Enligt regeringen är en fortsatt stark konkurrenspolitik viktig för att stärka de europeiska företagens globala konkurrenskraft och skapa en likvärdig spelplan och ekonomiskt välstånd på den inre marknaden. Konkurrens bidrar även till motståndskraft på den inre marknaden. En uppmjukning av konkurrenspolitiken är enligt regeringen inte rätt sätt att ta itu med de utmaningar som EU står inför eftersom det kan leda till bristande konkurrens och negativa effekter för konsumenter, innovationer, investeringar, konkurrenskraft och tillväxt på den inre marknaden.

### *Det gemensamma regelverket*

Regeringen framhåller att etableringströsklar bör minskas genom regel-förenklingar och ökad rättslig förutsebarhet för att skapa bättre förutsättningar för gränsöverskridande investeringar. Regeringen konstaterar att det förekommer skillnader i medlemsstaternas nationella genomförande av det EU-gemensamma regelverket, vilket kan försvåra för operatörer som är verksamma på flera marknader.

För att underlätta gränsöverskridande investeringar anför regeringen att medlemsstaterna och kommissionen bör fortsätta att arbeta med att harmonisera genomförandet av regelverket. Regeringen menar att initiativ för att ändra regelverket för telekommunikationsmarknaderna bör utgå från konsumenternas, företagens och det offentligas intresse av att få tillgång till digital infrastruktur på bästa möjliga villkor. Det sektorsspecifika konkurrensregelverket för operatörer med betydande inflytande på accessnätmarknaderna för nät med

mycket hög kapacitet bör förenklas och anpassas för att svara mot marknadsutvecklingen.

Regeringen avser vidare att verka för långsiktig tydlighet för att inte hämma investeringar samt att skapa likartade regulatoriska förutsättningar för alla aktörer och möjligheter att förhindra överprissättning eller prispress på ett sätt som missgynnar slutanvändarna.

### *Spektrumförvaltning*

Regeringen anser att den europeiska spektrumförvaltningsmodellen har varit framgångsrik och att den är en grundpelare för spektrumharmonisering och utvecklingen av europeiska elektroniska kommunikationsnät och kommunikationstjänster. Harmonisering minimerar risken för störningar mellan elektroniska kommunikationsnät och kommunikationstjänster, såväl inom unionen som vid EU:s yttre gränser. Förutsägbara och långsiktiga villkor för radiospektrum inom EU främjar ytterligare investeringar på marknaden.

Samtidigt anser regeringen att förvaltning, tillståndsgivning och organisering av radiospektrum även i fortsättningen ska vara nationell kompetens, särskilt när det gäller användningen av spektrum för syften som avser allmän ordning, säkerhet och försvar.

### *Strategiska kabelprojekt av europeiskt intresse*

Regeringen anser att det är viktigt att medlemsstaterna får utrymme att påverka utformningen av CPEI-listan där strategiska kabelprojekt av europeiskt intresse anges. För Sverige är utbyggnad av fiberoptiska sjökablar för att via Arktis binda samman Norden med den indopacifiska regionen och Nordamerika av särskild vikt. Detsamma gäller stråk i Sveriges direkta närområde.

## **Utskottets ställningstagande**

Utskottet har granskat kommissionens vitbok om Europas behov av digital infrastruktur och tagit del av kommissionens redogörelser och förslag på potentiella åtgärder. I styckena nedan redovisar utskottet sina synpunkter och medskick, först på ett övergripande plan och därefter uppdelat enligt vitbokens tre pelare.

### *Allmänt om kommissionens vitbok*

Inledningsvis vill utskottet understryka att tillgången till väl fungerande elektroniska kommunikationsnät och kommunikationstjänster i dag är en grundläggande förutsättning för att skapa attraktiva och hållbara samhällen i hela EU. För att möta privatpersoners, företags och det offentligas ökande behov av överföringskapacitet behöver den digitala infrastrukturen kontinuerligt upprätthållas, underhållas och utvecklas. Det är även angeläget att hålla ett högt tempo på området för att värna EU:s och medlemsstaternas långsiktiga konkurrenskraft gentemot omvärlden.

Liksom kommissionen anser utskottet att god tillgång till digital infrastruktur kommer att möjliggöra för innovativa tekniska lösningar som kan förbättra vardagen för EU:s medborgare. Det kan t.ex. handla om att effektivisera transportsystemet genom uppkopplade och självkörande bilar eller om att framtidssäkra hälso- och sjukvården genom fjärrkirurgi som utförs av läkare på distans. I detta sammanhang vill utskottet även understryka vikten av ett aktivt arbete med digital delaktighet för att minska det digitala utanförskapet och säkerställa att alla kan ta del av de framsteg som den tekniska utvecklingen bär med sig.

På ett övergripande plan välkomnar utskottet vidare att kommissionen i förväg aviserar inriktningen på politiken, liksom att medlemsstaterna och olika aktörer får chans att påverka utformningen av framtida regleringsåtgärder. Kommissionen bör även fortsättningsvis underrätta och involvera de nationella parlamenten i ett tidigt skede av lagstiftningsprocessen, t.ex. genom strategiska dokument, särskilt eftersom de nationella parlamenten ofta är de som i slutändan beslutar om genomförandet av EU-lagstiftningen i nationell rätt.

Utskottet vill inledningsvis även understryka vikten av att EU-åtgärder utgår från ett existerande behov och en tydlig konsekvensanalys. Det är likaså viktigt att regler och processer utformas så att ekonomiska konsekvenser och kostnader för företag och offentliga aktörer begränsas till vad som är nödvändigt.

Utskottets synpunkter med anledning av det närmare innehållet i vitbokens tre pelare framgår enligt nedan.

### *Åtgärder för att främja innovativ teknik genom samarbete*

Utskottet noterar att kommissionen under den första pelaren i vitboken utgår från den tekniska utvecklingen där traditionella telekommunikationssystem, såsom 4G-nätet med tillhörande mobilabonnemang, sammanfaller med moln- och kanttjänster, dvs. tjänster för databehandling och datalagring som tillhandahålls över internet. Utskottet delar uppfattningen att detta kommer att möjliggöra för lösningar där operatörer inom samma basinфраstruktur kan tillhandahålla flera digitala nätverk parallellt, vilket möjliggör för avancerade tillämpningar. Utskottet noterar att kommissionen redogör för tre scenarier inom pelaren för att stödja denna tekniska utveckling, vilket bl.a. handlar om att inrätta pilotprojekt för integrerade infrastrukturer och att samla investeringar för utbyggnad av infrastrukturen i en stödrum.

Utskottet är generellt positivt till kommissionens resonemang och ser ett uppenbart behov av omfattande investeringar i den digitala infrastrukturen för att möjliggöra för innovativa tekniska lösningar. Att inrätta både framtida pilotprojekt och projekt inom ramen för regelverket om IPCEI (dvs. s.k. viktiga projekt av gemensamt europeiskt intresse) är enligt utskottet bra sätt att pröva nya tillämpningar och låta avancerade tekniska lösningar växa fram.



Utskottet ser således fram emot att ta del av ytterligare information från kommissionen om den närmare utformningen av dessa framtida projekt.

Utskottet anser vidare att en utökad fiber- och 5G-täckning är avgörande för att på lång sikt säkra EU:s digitala konkurrenskraft. Utskottet konstaterar dock samtidigt att endast omkring hälften av EU:s hushåll i dag har tillgång till fiber samtidigt som utbyggnaden av det fristående 5G-nätet släpar efter. Utskottet välkomnar således att kommissionen överväger att ta ett samlat grepp om de olika finansieringsinstrument som finns på EU-nivå, t.ex. inom FSE och programmet för ett digitalt Europa. Utskottet vill betona att finansiering från det allmänna kan vara särskilt viktig för att säkerställa täckning för användare i glesbygd och på landsbygden.

### *Åtgärder för att färdigställa den digitala inre marknaden*

Under den andra pelaren har utskottet tagit del av kommissionens resonemang om varför den digitala inre marknaden inte fungerar tillräckligt väl, t.ex. när det gäller operatörers förutsättningar att verka i flera länder och investera i utbyggd digital infrastruktur. Utskottet noterar även att kommissionen vill se en framväxt av gränsöverskridande nät, tjänster och alleuropeiska operatörer och därför bl.a. kan komma att ompröva EU:s nuvarande regelverk, förändra vissa tillträdesregler och vidta åtgärder för att harmonisera förvaltningen av radiospektrum.

### **Öka harmoniseringen av det gällande regelverket**

Utskottet kan ansluta sig till förslaget om att eventuellt ompröva det nuvarande EU-regelverket om elektroniska kommunikationer, den s.k. kodexen, för att t.ex. åtgärda de fall då det inte är motiverat att olika typer av nätverk omfattas av olika regler. Samtidigt vill utskottet betona att det uppenbart förekommer skillnader i hur medlemsstaterna har genomfört EU-lagstiftningen på området. Hur och på vilka sätt medlemsstaterna genomför EU:s regelverk är centralt för att säkerställa den inre marknads funktion och undvika regelfragmentering. Utskottet menar därför att arbetet med att harmonisera själva genomförandet av EU:s regelverk på det digitala området bör prioriteras ytterligare.

### **Säkerställ sund konkurrens på den inre marknaden**

När det gäller kommissionens resonemang om behovet av en framväxt av alleuropeiska operatörer vill utskottet understryka att den europeiska grundmodellen med en konkurrensutsatt marknad där olika aktörer tillhandahåller telekommunikationsnät och telekommunikationstjänster, i kombination med stödåtgärder för att garantera täckning även i mer avlägsna områden, har varit synnerligen framgångsrik, både för att hålla nere priserna för användarna och för att erbjuda grundläggande täckning. Utskottet delar vissa av kommissionens iakttagelser i frågan men vill framhålla att EU-omfattande operatörer inte får främjas på ett sådant sätt att det motverkar den konkurrens på marknaden som historiskt sett har gynnat konsumenters, företags och det offentligas möjlighet att få tillgång till digital infrastruktur till bra pris.

Samtidigt är utskottet enigt med kommissionen om att EU:s konkurrenskraft behöver stärkas på lång sikt. Utskottet anser att en utgångspunkt för att skapa bättre förutsättningar för gränsöverskridande investeringar är att etableringströsklar bör minskas genom regelförenklingar och ökad rättslig förutsebarhet.

I sammanhanget vill utskottet även understryka att EU:s regelverk fortsättningsvis måste göra det möjligt för medlemsstaterna att vidta de åtgärder som krävs för att garantera att medborgarna har tillgång till framtidens digitala nät. Detta behövs i de fall näten inte kan byggas ut på enbart marknadsmässiga grunder, t.ex. i glesbefolkade områden.

### **Värna den europeiska modellen för spektrumförvaltning**

Utskottet noterar att kommissionen i vitboken för ett antal resonemang om hur den europeiska modellen för förvaltning av radiospektrum kan utvecklas.

Inledningsvis vill utskottet här påminna kommissionen om riksdagens tidigare ställningstagande om radiospektrum, inom ramen för utskottets subsidiaritetsprövning av förslaget till direktiv om en kodex för elektronisk kommunikation (utl. 2016/17:TU8). I det motiverade yttrandet över förslaget framhöll riksdagen bl.a. att kommissionens förslag om att föra över viss kompetens om hanteringen av radiospektrum till EU-nivå inte var förenligt med subsidiaritetsprincipen.

Utskottet anser att utgångspunkten i EU:s spektrumpolitik även fortsättningsvis bör vara att organisering, tillståndsgivning och förvaltning av radiospektrum är nationell kompetens. Medlemsländerna ska därmed själva äga beslutsfattandet i spektrumfrågor. Samtidigt delar utskottet vissa av kommissionens iakttagelser när det gäller behovet av att förstärka viss samordning på EU-nivå, t.ex. när det gäller processer för när och hur aktörer tilldelas möjligheten att använda specifika frekvensband, s.k. spektrumauktorisering. Ytterligare harmonisering på EU-nivå kan minimera risken för störningar mellan elektroniska kommunikationsnät och tjänster i medlemsstaterna. Vidare vill utskottet framhålla vikten av att villkoren för spektrumhantering i EU förblir både förutsägbara och långsiktiga för att minska osäkerhet och främja investeringar.

### *Åtgärder för säkra och motståndskraftiga digitala infrastrukturer*

I den tredje pelaren uppfattar utskottet att kommissionen önskar stärka säkerheten och motståndskraften i EU:s digitala nät, bl.a. genom att stödja avancerad forskning, upprätta en förteckning av vissa europeiska kabelprojekt och inrätta nya instrument för att möjliggöra finansieringen av dessa.

Utskottet delar kommissionens uppfattning att arbetet med de digitala nätens fysiska säkerhet förtjänar särskild uppmärksamhet, i synnerhet mot bakgrund av det rådande geopolitiska läget och det faktum att i princip all datatrafik mellan t.ex. EU och USA färdas i undervattenskablar. Utskottet ser liksom kommissionen således ett uppenbart behov av att vidta de åtgärder som

krävs för att minska och hantera risker, sårbarheter och beroenden i EU:s kabelinfrastruktur under vatten.

Utskottet välkomnar kommissionens initiativ till att kartlägga och sammanställa kabelprojekt av gemensamt europeiskt intresse i en s.k. CPEI-lista för att t.ex. kunna säkerställa snabb och säker reparation och underhåll av EU:s mest kritiska kablar. Enligt utskottet är det viktigt att medlemsstaterna får möjlighet att påverka hur denna lista utformas. Därtill ställer sig utskottet positivt till kommissionens ambition att samla finansiering från olika källor för att stödja den här typen av kabelprojekt.

Vidare vill utskottet framhålla att EU måste ligga i framkant när det gäller den tekniska utvecklingen av säkerhetslösningar för konnektivitetsinfrastrukturen under vatten. Tekniska lösningar som kan stärka motståndskraften i EU:s digitala nät, t.ex. att bevaka undervattenskablar med olika typer av avancerade sensorer, är således viktiga delar i skapandet av säkra nätverk. Utskottet ser mot den bakgrunden fram emot att ta del av vidare detaljer om kommissionens initiativ för att främja utvecklingen av ny fiber- och kabelteknik.

### *Sammanfattande ställningstagande*

Sammanfattningsvis delar utskottet många av kommissionens ambitioner när det gäller utvecklingen av den gemensamma EU-politiken på det digitala området. Utskottet uppmanar kommissionen att ta del av utskottets synpunkter och utforma framtida åtgärder på ett ändamålsenligt sätt. Utskottet ser därtill fram emot att få ta del av kommissionens förslag för att främja en fortsatt utbyggnad av en digital infrastruktur i EU som är konkurrenskraftig, säker och av tillräcklig kapacitet.

Med detta föreslår utskottet att riksdagen lägger utlåtandet till handlingarna.

BILAGA

## Förteckning över granskade dokument

*Europeiska kommissionens vitbok Hur hanterar vi Europas behov av digital infrastruktur? (COM(2024) 81).*