



Bryssel den 14.9.2016
COM(2016) 587 final

**MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET,
RÅDET, EUROPEISKA EKONOMISKA OCH SOCIALA KOMMITTÉN SAMT
REGIONKOMMITTÉN**

**Konnektivitet för en konkurrenskraftig digital inre marknad - mot ett europeiskt
gigabitsamhälle**

{SWD(2016) 300 final}

1. INLEDNING

Under det senaste årtiondet har EU:s politik för elektronisk kommunikation bidragit till att uppnå ökad konkurrens, lägre priser och större valmöjligheter för konsumenter och företag. Konsumenter och företag möts dock fortfarande av fragmenterade marknader på området för elektronisk kommunikation längs de nationella gränserna och det nuvarande regelverket har inte systematiskt främjat att alla marknadsaktörer bygger ut nät med mycket hög kapacitet.

Vidare har sektorn för elektronisk kommunikation förändrats avsevärt sedan den senaste översynen av EU:s regelverk på området för telekommunikationer. Konsumtionsmönster och konsumtionsbehov förändras snabbt. Taltelefonitjänster ersätts i allt högre grad av fast och mobil internetanslutning som levereras till olika slag av ansluten utrustning (smarttelefoner, pekplattor, datorer, tv) och erbjuder tillgång till ett allt större utbud av digitala tjänster¹ som ställer allt högre krav på de nät över vilka de tillhandahålls. Och ännu mer kommer att behövas under kommande år, allteftersom tjänster och tillämpningar baserade på sakernas internet, molntjänster och virtuell och förhöjd verklighet utvecklas och växer.

De fullständiga ekonomiska och sociala fördelarna med denna digitala omvandling kommer endast att kunna uppnås om Europa kan säkerställa en omfattande utbyggnad och användning av nät med mycket hög kapacitet såväl på landsbygden som i tätorterna, men också i samhället som helhet. Ett av de viktigaste målen med kommissionens strategi för den digitala inre marknaden från maj 2015 var således att skapa rätt förutsättningar och villkor för införande av avancerade digitala nät med mycket hög kapacitet. Eftersom telekommunikationssektorn idag är en förutsättning för hela den digitala ekonomin och det digitala samhället överlag, måste EU agera snabbt för att säkerställa global konkurrenskraft och välbefinnande för framtiden.

I januari 2016 betonade Europaparlamentet betydelsen av privata investeringar i nätverk för uppkoppling till internet och betydelsen av ett stabilt regelverk som gör det möjligt för alla aktörer att göra investeringar i alla områden, även på landsbygden och i avlägsna områden². Europeiska rådet efterlyste i juni 2016 anslutningsmöjligheter till fast och trådlöst bredband med mycket hög kapacitet i hela Europa, som en förutsättning för framtida konkurrenskraft, och en reform av regelverket på telekommunikationsområdet för att stimulera betydande nätverksinvesteringar och samtidigt främja effektiv konkurrens och konsumenträttigheter³.

Detta meddelande bekräftar vikten av internetkonnektivitet för den digitala inre marknaden och Europas behov av att omedelbart bygga ut de nät som dess digitala framtid kommer att kräva. I detta syfte ges en vision om ett europeiskt gigabitsamhälle, där tillgången till och användningen av nät med mycket hög kapacitet möjliggör en utbredd användning av produkter, tjänster och applikationer på den digitala inre marknaden. Denna vision är avsedd att förverkligas med hjälp av tre strategiska mål fram till 2025: När det gäller europeisk tillväxt och sysselsättning, möjlighet till Gigabit-anslutning för platser som är drivande i den socioekonomiska utvecklingen. När det gäller Europas konkurrenskraft, 5G-täckning⁴ för alla tätortsområden och alla större marktransportleder. När det gäller Europas sammanhållning, tillgång för alla europeiska hushåll till internet som erbjuder minst 100 Mbps.

¹ Exempelvis sociala nätverk, mobilspel, mobilappar och direktuppspelning av video, pågående digitalisering av ekonomisk verksamhet och offentliga tjänster, IP-baserad telefoni och meddelandetillämpningar och fjärrlagring och fjärrhämtning av uppgifter för konsumenter och företag.

² Europaparlamentets resolution av den 19 januari 2016 om ”Vägen mot en rättsakt för den digitala inre marknaden” (2015/2147(INI)).

³ Europeiska rådets slutsatser av den 28 juni 2016 (EUCO 26/16).

⁴ 5G avser nästa generations nätteknik som skapar utsikter för nya digitala ekonomiska modeller och affärsmodeller.

För att bidra till förverkligandet av denna vision, föreslås i detta meddelande en rad initiativ för att skapa de rätta förutsättningarna för nödvändiga investeringar, vilka är avsedda att i första hand tillskjutas genom marknaden. Initiativen innebär en omfattande reform av regelverket för elektronisk kommunikation, i form av ett lagstiftningsförslag om en europeisk kodex för elektronisk kommunikation (kodexen)⁵ och Berec-förordningen, en handlingsplan för 5G-konnektivitet för Europa⁶ och ytterligare politiska och finansiella åtgärder på unionsnivå, nationell nivå och lokal nivå, inbegripet ett ”wi-fi för Europa”-initiativ för att främja utbredd tillgång till wi-fi-anslutningar för EU-medborgarna. Syftet är att stimulera Europas digitala ekonomi och konkurrenskraft, uppmuntra lokalsamhällen att vara aktiva deltagare på den digitala inre marknaden och tillgodose unionsmedborgarnas växande behov av konnektivitet.

2. BEHOVET AV HÖGPRESTERANDE INTERNETUPPKOPPLING PÅ DEN DIGITALA INRE

MARKNADEN

I den digitala agendan för Europa fastställdes 2010 målen för konnektivitet fram till 2020: universell tillgång till 30 Mbit/s, säkerställande av territoriell sammanhållning och abonnemang på 100 Mbit/s för minst 50 % av hushållen i EU, för att förekomma framtidens krav på konkurrenskraft.

Vid mitten av 2015 var fasta nät som erbjuder minst 30 Mbit/s tillgängliga för 71 % av hushållen i EU. År 2011 var denna siffra 48 %⁷. Nästan hälften av hushållen i EU täcktes av nät som kan leverera en mottagningskapacitet på 100 Mbit/s. Abonnemang som ger tillgång till hastigheter på över 100 Mbit/s växer kraftigt, från en låg nivå: i mitten av 2015 hade 11 % av alla hushåll sådana abonnemang. Tillväxttrenden är mer uttalad i medlemsstater med högst andel abonnemang med en hastighet på minst 100 Mbit/s, vilket tyder på positiva spridningseffekter. Det finns dock fortfarande avsevärda skillnader mellan medlemsstaterna, och mellan tätorts- och landsbygdsområden, både när det gäller täckning och spridning.

Även om grundläggande bredband⁸ är tillgängligt för alla européer, i första hand genom befintliga infrastrukturer, är detta inte längre tillräckligt med hänsyn till den pågående digitala omvandlingen. Ungefär hälften av alla européer äger en smart telefon, men hindras från att utnyttja dess fulla potential på grund av stora brister när det gäller mobildatatäckning och mobildatakvalitet⁹.

Inom de närmaste 10 åren förväntas upp till 50 miljarder föremål, från bostäder till bilar och klockor bli uppkopplade världen över – de flesta av dem trådlöst¹⁰. Nydanande lösningar baserade på internetkonnektivitet – inbegripet molntjänster, sakernas internet, högpresterande databehandling och analys av stordata kommer att transformera affärsprocesser och påverka sociala interaktioner. Nästa generations tv troligen kommer att vara en betydande drivkraft för efterfrågan på bandbredd från hushållen under de kommande åren. Nya digitala applikationer – såsom virtuell och förhöjd verklighet, alltmer uppkopplat och automatiserat framförande av fordon, distanskirurgi, artificiell intelligens, precisionsjordbruk – kommer att

⁵ Förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om inrättande av en europeisk myndighet för marknaden för elektronisk kommunikation

⁶ Kommissionens meddelande ”5G för Europa: En handlingsplan”.

⁷ Index för digital ekonomi och digitalt samhälle: De täcks av fast grundläggande teknik för nästa generations accessnät (NGA) (med nedladdningshastigheter på minst 30 Mbit/s).

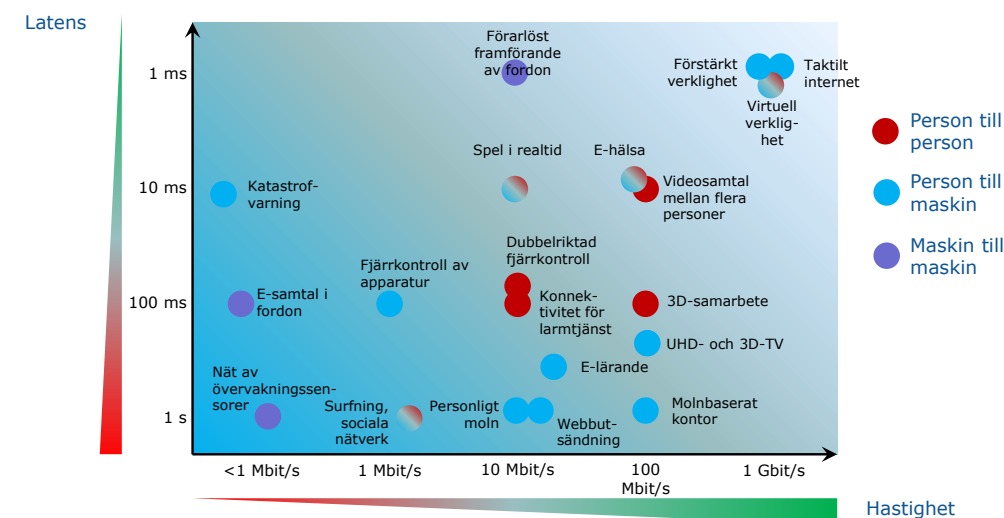
⁸ Med en hastighet på minst 2 Mbit/s.

⁹ GSM Association: http://www.gsmamobileeconomy.com/GSMA_Global_Mobile_Economy_Report_2015.pdf, p. 8 and 13.

¹⁰ I olika rapporter från Ericsson, Cisco, GSMA och Gartner förutses en betydande ökning av sådana anslutna objekt. Se avsnitt 2.2 i medföljande arbetsdokument.

kräva en snabbhet, kvalitet och svarstid som endast kan uppnås genom bredbandsnät med mycket hög kapacitet¹¹.

Behovet av hastighet och latens när tillämpningar och tjänster används av en enskild användare



Diagrammet ovan illustrerar behovet av snabbare internetuppkopplingar med kortare svarstider när det gäller en enskild användning av en tillämpning eller en tjänst. Detta behov ökar om användningssätten är flera, vilket har blivit allt vanligare då en enskild användare ofta använder sin uppkoppling för flera olika ändamål (t.ex. för att titta på tv och använda sociala nätverk) och en enda uppkoppling ofta ska betjäna flera användare samtidigt (t.ex. hushåll med barn, små och medelstora företag och organisationer såsom skolor och bibliotek).

Analyser av trender när det gäller teknik och efterfrågan visar att tillhandahållandet av många produkter, tjänster och tillämpningar endast kommer att vara långsiktigt hållbart om man använder optiska fibernät fram till en fast eller trådlös anslutningspunkt nära slutanvändaren¹². Fiberkablar är för närvarande också det rekommenderade mediet för länken mellan stomnätet och de slutliga undernätverken för trådlös 5G-anslutning¹³.

Europeiska kommissionens offentliga samråd om bredbandsbehoven efter 2020 och åtgärder för att uppfylla dessa behov fram till 2025¹⁴ avslöjar klara förväntningar på att kvaliteten på fasta internetuppkopplingar ska ha förbättrats 2025, särskilt i fråga om nedlänkhastighet¹⁵ (över 1 Gbit/s) (nedlänk) och svarstid (mindre än 10 millisekunder), och bekräftar den ökande

¹¹ Med "nät med mycket hög kapacitet" avses ett elektroniskt kommunikationsnät som antingen helt består av fiberoptiska element åtminstone fram till förgreningsstället på plats eller som har kapacitet att under normala högtrafikförhållanden leverera motsvarande nätkapacitet när det gäller tillgänglig bandbredd nedlänk och upplänk, motståndskraft, felrelaterade parametrar samt latenstid och dess variationer. Nätkapacitet kan anses vara densamma oavsett om slutanvändarnas erfarenhet varierar beroende på de olika egenskaperna hos det medium genom vilket nätet i slutändan ansluter till nätets termineringspunkt.

¹² Optiska fibrer avger signaler med ljusets hastighet och har ett effektivitetsintervall för att leverera kvalitativa, symmetriska anslutningar över tiotals kilometer. De mest lovande lösningarna för kopparledningar har för närvarande en räckvidd på omkring 250 meter, och bygger på fiberinfrastruktur i resten av nätet. Uppgraderat kabelnät (HFC), där man använder sig av DOCSIS familj av standarder för att förbättra prestandan, bygger på fiberinfrastruktur åtminstone så långt som fram till den s.k. optiska noden.

¹³ Även kallad "backhaul". Se punkt 4.3 i handlingsplanen för 5G.

¹⁴ Det offentliga samrådet hölls från och med den 11 september till och med den 7 december 2015. En fullständig sammanfattande rapport återfinns på <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/full-synopsis-report-public-consultation-needs-internet-speed-and-quality-beyond-2020>.

¹⁵ 59 % av de tillfrågade tror att de kommer att behöva fasta nedladdningshastigheter på över 1 Gbit/s fram till 2025. Endast 8 % av de tillfrågade anser att de kommer att behöva nedladdningshastigheter på under 100 Mbit/s fram till 2025.

betydelsen av andra egenskaper än enbart nedladdningshastighet¹⁶ för både fast och mobil uppkoppling. Dessa förväntningar återspeglas i allt större utsträckning i medlemsstaternas nationella bredbandsplaner¹⁷.

Läget när det gäller bredbandsuppkopplingen i Europa och de nuvarande trenderna beträffande dess modernisering kommer inte att fylla det ökande behovet av ett bättre och snabbare internet, möjliggjort genom nät med mycket hög kapacitet. De behövs för att medborgare och företag ska kunna utveckla, leverera och komma i åtnjutande av varor, tillämpningar och tjänster i hela Europa. Utvecklingen av e-handeln, tillförlitligheten hos e-hälsoapplikationer, användarerfarenheten av video- och audioinnehåll i samband med spel- och direktuppspelning är områden som alla är beroende av kvaliteten på näten.

Nät med mycket hög kapacitet är också nödvändiga för att maximera tillväxtpotentialen hos vår europeiska digitala ekonomi. Omedelbar överföring och hög tillförlitlighet kommer att göra det möjligt för hundratals maskiner att interagera i realtid i industri-, yrkes- eller hemmiljöer. Ubikvitet kommer att skapa förutsättningar för förarlösa bilar. Kort svarstid och tillförlitlighet är centrala faktorer för att läkare ska kunna utföra operationer på distans och för att städer ska kunna anpassa energiförbrukning eller ställa in trafikljus i enlighet med de verkliga behoven. Höga upp- och nedladdningshastigheter kommer att göra det möjligt för företag hålla videokonferenser via högupplösnings-tv (HD) med många deltagare på olika platser eller att arbeta med gemensam programvara i molnet. Studenter kommer att kunna följa kurser som tillhandahålls av universitet i andra medlemsstater.

Nät med mycket hög kapacitet behövs för att säkerställa territoriell sammanhållning, så att alla medborgare i alla samhällen i Europa kan vara en del och dra nytta av den digitala inre marknaden.

För Europas tillväxt, sysselsättning, konkurrenskraft och sammanhållning kommer nät med mycket hög kapacitet att vara en nödvändighet. För att mer exakt definiera hur Europas framtida internetkonnektivitet bör se ut fastställs i detta meddelande ett antal mål för utbyggnaden av nät fram till 2025. Syftet är att på grundval av nät med mycket hög kapacitet bygga ett gigabitsamhälle som säkerställer att alla kan dra fördel av den digitala inre marknaden.

3. EN NY VISION OCH MÅL FÖR FRAMTIDA INTERNETKONNEKTIVITET PÅ DEN DIGITALA

INRE MARKNADEN

De mål som fastställs i den digitala agendan för Europa visar fördelarna med en långsiktig plan, då de successivt har kommit att bli en referenspunkt för offentlig politik, t.ex. när det gäller bestämmelser och riktlinjer rörande de europeiska struktur- och investeringsfonderna (ESI-fonderna), Fonden för ett sammanlänkat Europa (FSE) och statligt stöd till bredband. Även om de inte är bindande ingår de nu i nästan alla medlemsstaters nationella bredbandsplaner¹⁸. Likaså är den privata sektorns investeringsplaner och satsningar på forskning och innovation ofta utformade med hänsyn till dessa mål.

¹⁶ Många påminde om vikten av uppladdningshastigheter och symmetri.

¹⁷ Österrike, Belgien, Danmark, Finland, Frankrike, Luxemburg, Slovenien, Sverige, se tabellerna 22 och 23 i det bifogade arbetsdokumentet.

¹⁸ Se avsnitt 3.2 i medföljande arbetsdokument.

Även om 2010 års konnektivitetsmål förblir giltiga fram till 2020 och har bidragit till stabila politiska förutsättningar för verksamheten under tio år, i enlighet med tidshorisonten för investeringar i infrastruktur och den tekniska utvecklingen och de framtida behov som identifierats ovan, behövs nu kompletterande, mer långsiktiga mål. De kommer att tjäna som mätbara och nåbara riktmärken för beslutsfattare inom den privata och den offentliga sektorn, genom att bygga vidare på och stärka befintliga investeringar fram till 2025 och därefter.

3.1. Gigabitkonnektivitet¹⁹

För att optimera investeringar i nya nät med mycket hög kapacitet är det viktigt att klargöra prioriteringarna. Fysiska platser eller mötesplatser online där människor träffas eller går in för att lära, arbeta och få tillgång till offentliga tjänster, och där en enda internetanslutning för flera användare främjar socioekonomisk utveckling. Dessa platser utgör grundstommen för tillväxt, innovation och sammanhållning i Europa. Utöver företag handlar det vanligtvis om skolor och bibliotek, forskningscentrum och olika offentliga tjänster. I en digital värld måste de ligga i framkant av gigabitkonnektiviteten, för att ge EU-medborgarna tillgång till de bästa tjänsterna och applikationerna.

Innovativa undervisnings- och inlärningsmetoder²⁰ kräver gigabitkonnektivitet för att kunna dra fördel av moderna material, verktyg och läromedel i undervisningen och ge eleverna nödvändiga it-kunskaper. För att till fullo kunna utnyttja tillgängliga utbildningstjänster online skulle en skola med 20 klasser med 25 elever i varje redan idag behöva hastigheter på minst 700 1 Mbit/s vid samtidig användning.

Allt fler företag och industrier, särskilt starkt digitaliserade företag²¹, kommer att behöva gigabit-konnektivitet för att skapa nya tillämpningar och affärsmodeller för att producera, distribuera och sälja sina varor och tjänster på ett mer konkurrenskraftigt sätt. Från tillverkningssystem till beställnings- och leveransprocesser, från lagring av data och analyser till intern och extern kommunikation, kommer deras framtida konkurrenskraft att kräva en kostnadseffektiv tillgång till sådan konnektivitet.

Eftersom offentliga tjänster i ökande utsträckning blir nätbaserade kommer de offentliga förvaltningarna att behöva gigabit-konnektivitet för att kunna tillhandahålla sömlösa tjänster till många medborgare och företag samtidigt. För transportknutpunkter bidrar gigabit-konnektivitet till att underlätta intermodala transporter på grundval av innovativa tillämpningar.

Som en positiv bieffekt kan platser som bibliotek, järnvägsstationer samt arbets- och fortbildningsförmedlingar också främja kännedom om och efterfrågan på gigabit-anslutning till internet genom att erbjuda medborgarna en möjlighet att prova på och testa de mest avancerade digitala verktygen, bland annat genom att ge tillgång till internet via allmänt tillgängliga trådlösa anslutningar (wi-fi).

Genom att tillhandahålla gigabit-konnektivitet till sådana kontaktpunkter (t.ex. minst 200 000 skolor och 200 000 myndighetsbyggnader samt företagsparker som hyser mindre företag) blir det möjligt att nå ett stort antal användare samtidigt som kostnaderna hålls nere, vilket kommer att ge positiva bieffekter på ekonomin och samhället i stort. Detta kommer förmodligen att främja utvidgningen av lokala fasta nät, vilket i sin tur kommer att stödja

¹⁹ Med gigabitkonnektivitet menas kostnadseffektiv och symmetrisk internetkonnektivitet som erbjuder en nedlänk och en upplänk på minst 1 Gbit/s.

²⁰ Öppna upp utbildningen: Innovativ inläring och undervisning med ny teknik och öppna utbildningsresurser för alla, KOM(2013) 654.

²¹ Företag med en hög grad av integration av digital teknik, såsom elektronisk informationsdelning eller sociala medier.

förbättringar av trådlös 5G-täckning genom att ge större backhaul-kapacitet. Båda dessa effekter bör leda till bättre kommersiella fasta och mobila erbjudanden för ett större antal små företag och hushåll, medan slutanvändarnas exponering för konkurrenskraftiga erbjudanden som levereras över nät med mycket hög kapacitet sannolikt kommer att stimulera efterfrågan och därmed stärka de ekonomiska argumenten för ytterligare investeringar²². Investeringar i internetkonnektivitet för dessa socioekonomiska drivkrafter kommer därför att gagna ett mycket större antal potentiella användare i Europas digitala ekonomi och samhälle.

Strategiskt mål för 2025: Gigabit-konnektivitet för alla viktiga socioekonomiska drivkrafter såsom skolor, transportknutpunkter och viktiga tillhandahållare av offentliga tjänster²³ samt starkt digitaliserade företag.

3.2. Högrepresterande 5G-konnektivitet

Vid sidan av de ökande konnektivitetskraven för medietillämpningar, kommer yrkesmässig kommunikation inom industri- och tjänstesektorer, såsom bil-, transport-, tillverknings- och hälsosektorerna, samt nästa generations säkerhets- och nödtjänster att kräva sammanhängande, gemensamma fasta och trådlösa infrastrukturer som erbjuder en rad användarstyrd nivåer av tillförlitlighet hos och kvalitet på tjänster, med anpassning till specifika företagsbehov.

5G-kommunikation kommer att bygga dels på konnektivitet i 4G-nät för mobildata, dels på fasta nät – vilket gör det möjligt för infrastrukturer som för närvarande är separata att integrera sina tjänster i högkvalitativa, globala, ubikvitära och programmerbara ”virtuella nät”. Det kommer att kräva ett tidigt utnyttjande av harmoniserade radiofrekvenser, snabb tillgång till nya frekvenser, såsom 700 MHz-bandet för täckning på landsbygden och användning inomhus i städer, och bättre samordning av frekvenstilldelningen i Europa²⁴ för att tidigt nå en ledarposition, samt omfattande fibernät för mycket hög kapacitet (backhaul) från master och små celler.

De planerade nya tjänsterna kommer att dela grundläggande infrastruktur och en gemensam 5G-teknik samt göra det möjligt för användare och föremål ”på väg”²⁵ att förbli anslutna oavsett tid och plats: i stadstrafik, längs interurbana korridorer eller t.o.m. i luften (till exempel drönare för logistikändamål). Industrizoner, vägkorridorer och tågförbindelser förväntas bli viktiga områden för den första fasen av nya tillämpningar²⁶. Genomförandet av vissa av dessa nya tillämpningar kommer att kräva att det finns tillgång till 5G-tjänster samtidigt i alla medlemsstater, för att möjliggöra kontinuitet i tjänsterna över gränserna och tillräckliga stordriftsfördelar. Därför föreslår kommissionen nedan ett gemensamt mellanliggande mål, nämligen att stödja den gemensamma tidsplanen för nätutbyggnad som föreslås i handlingsplanen för 5G.

I en nyligen utförd studie²⁷ uppskattas att en framgångsrik utbyggnad av 5G-nät skulle kunna ge omkring 113 miljarder euro per år i fördelar inom fyra sektorer (bilindustri, hälso- och sjukvård, transporter och försörjningstjänster), med fördelarna vitt spridda över företag,

²² För uppgifter som talar för att efterfrågan motsvarar utbudet inom telekomsektorn, och begränsade nedlänk- och upplänkhastigheter kan begränsa de typer av användningar och tillämpningar som annars skulle kunna uppstå, se avsnitt 2.2 i det bifogade arbetsdokumentet.

²³ Omfattar: t.ex. grund- och gymnasieskolor, järnvägsstationer, hamnar och flygplatser, lokala myndighetsbyggnader, universitet, forskningscentrum, läkarmottagningar, sjukhus och arenor.

²⁴ I linje med den föreslagna kodexen.

²⁵ 5G kommer att samexistera kontinuerligt med kompletterande teknik som redan tagits i bruk, t.ex. för kortdistanskommunikation mellan fordon och mellan fordon och infrastruktur (ITS-G5).

²⁶ För markbundna transporter, och beroende på den planerade transporttjänsten, kommer hänsyn att tas till pågående investeringar i C-ITS-teknik samtidigt som man säkerställer samordning med berörda intressenter, åtgärd 4 i handlingsplanen för 5G

²⁷ Identifiering och kvantifiering av viktiga socioekonomiska data för att stödja strategisk planering inför införandet av 5G i Europa, SMART 2014/0008

konsumenter och samhället i stort. Dessutom skulle utbyggnaden av 5G kunna bidra till skapandet av mer än två miljoner arbetstillfällen i EU.

Strategiskt mål för 2025: Alla tätortsområden²⁸ och alla större marktransportvägar²⁹ bör ha kontinuerlig 5G-täckning.

Mellanliggande mål för 2020: 5G-konnektivitet bör finnas som en fullvärdig kommersiell tjänst i minst en större stad i varje medlemsstat – kommersiellt införande under 2018.

3.3. Bättre konnektivitet i landsbygdsområden

I de flesta landsbygdsområden och avlägsna områden kan internet spela en viktig roll för att motverka klyftor i fråga om tillgång till IT, liksom isolering och avfolkning, genom att minska kostnaderna för både varor och tjänster och delvis kompensera för de långa avstånden. Företag kan sänka sina kostnader genom videokonferenser, tillgång till on line-administration, e-handel och datalagring i moln. Landsbygdsutvecklingen och det moderna jordbruket förlitar sig i allt större utsträckning på on line-tillämpningar som stödjer turism, sensorstyrd övervakning av grödor och användning av drönare inom handel och jordbruk.

Alla europeiska hushåll, på landsbygden eller i städer, bör ha tillgång till en miniminivå av fast eller trådlös konnektivitet. För att anses vara tillfredsställande 2025 måste konnektiviteten få långt större kapacitet än för närvarande. Idag, när Europa bygger ut nästa generation fasta nät och 4G-mobilnät, släpar landsbygdsområdena efter i båda avseendena.

Att nå de kvarvarande 5 procenten av hushållen och företagen är fortfarande den största utmaningen, men en kostnadseffektiv uppgradering är möjlig på grundval av trådlösa och fasta lösningar. Utifrån den digitala agendan för Europas mål för 2020, bör 100 anslutningar med Mbit/s göras tillgängliga för alla hushåll senast 2025, med möjlighet till utbyggnad med ännu högre dataöverföringskapacitet. Detta mål bör ses mot bakgrund av en övergripande strävan efter tillgång till mobil datakonnektivitet över hela territoriet, på alla platser där människor lever, arbetar, reser och samlas.

Strategiskt mål för 2025: Alla europeiska hushåll, oavsett om det rör sig om hushåll på landsbygden eller i städer, kommer att ha tillgång till internet med en hastighet på minst 100 Mbit/s nedlänk, uppgraderingsbar till gigabithastighet.

4. TILLHANDAHÅLLA GIGABITINTERNETKONNEKTIVITET FÖR DEN DIGITALA INRE

MARKNADEN

För att uppnå den ovan beskrivna visionen och målen för 2025 beräknas det krävas en samlad investering på cirka 500 miljarder euro under de kommande tio åren, vilket motsvarar 155 miljarder euro utöver en ren fortsättning på den nuvarande trenden när det gäller nätinvesteringar och moderniseringsinsatser av konnektivitetsleverantörer³⁰.

²⁸ Som per definition: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/European_cities_%E2%80%93_the_EU-OECD_functional_urban_area_definition.

²⁹ Motorvägar, nationella vägar och järnvägar, i enlighet med definitionen av transeuropeiska transportnät.

³⁰ Baserat på Analysys Masons undersökning (SMART 2015/0068) och kommissionens beräkningar. Se närmare i bifogade arbetsdokument, avsnitt 4.4.

De politiska och rättsliga ramarna för investeringar behöver därför anpassas för att skapa villkor som gör att ytterligare investeringar kan ske på ett kostnadseffektivt sätt.

4.1. Ett regelverk som lämpar sig för konnektivitet

2002 års EU-regelverk på telekomområdet fokuserade på att skapa konkurrenskraftiga marknader, öppna upp flaskhalsar och möjliggöra tillgång till viktig infrastruktur. Detta har i hög grad underlättat marknadstillträde och säkrat ökad konkurrens, lägre priser och bättre kvalitet på tjänster till konsumenter och företag. Samtidigt som man fortsätter att skydda konkurrensen, slutanvändarnas val och en lämplig nivå av konsumentskydd, kommer reglerna för nästa årtionde att underlätta regleringsåtgärder när så är möjligt och göra mer för att skapa stabila och enhetliga villkor för investerare, operatörer och tjänsteleverantörer på den inre marknaden. Dessa regler kommer också att ge starkare incitament för en i första hand marknadsfinansierad utbyggnad av fasta och mobila nät med mycket hög kapacitet genom en rad olika aktörer, både väletablerade sådana och utmanare, och samtidigt underlätta spridningen genom fortsatt konkurrens och valfrihet. Denna utvidgade utmaning och de strategiska mål som fastställs i detta meddelande återspeglas därför i de regleringsmål som kommissionen föreslår i kodexen.

För att återspegla de framtida behoven av internetkonnektivitet på den digitala inre marknaden, omfattar den föreslagna kodexen tillgång till och spridning av konnektivitet med mycket hög kapacitet som ett regleringsmål, vid sidan av de befintliga målen att främja konkurrens, bidra till den inre marknaden och tillvarata medborgarnas intressen.

Incitament för utbyggnad och spridning av nät med mycket hög kapacitet på konkurrensutsatta marknader

För att ge lämpliga incitament till investeringar i internetkonnektivitet innebär den föreslagna kodexen riktade ändringar av marknadsregleringen för att möjliggöra tillräcklig avkastning på investeringar i förhållande till riskerna. Detta ger förutsägbarhet i hela Europa för det internationella investeringssamfundet, samtidigt som man bevarar tillräckligt utrymme för anpassning till lokala nätförhållanden.

Regleringen kommer att bli mer effektiv om den bygger på en ingående kännedom om lokala nät i ett alltmer diversifierat nätlandskap med en rad olika lokala, nationella och multinationella aktörer. Insatserna kommer att skräddarsys för geografiska områden där marknadsdominans fortfarande förekommer och för de verkliga utsikterna till nätutbyggnad genom etablerade och alternativa operatörer. Kartläggning kommer att möjliggöra en mer integrerad politik, med identifiering av privata investeringsmöjligheter eller offentliga investeringsbehov, eller områden där lokala initiativ kan bidra till att undanröja hinder och främja efterfrågan. Därmed blir det möjligt för tillsynsmyndigheter att öka insynen när det gäller planer på nätutbyggnad och erbjuda investerare bättre förutsebarhet och skydd. Detta kommer att vara särskilt viktigt för att säkerställa att mindre tätbefolkade samhällen kan dra fördel av en bättre internetkonnektivitet.

Den föreslagna kodexen ålägger tillsynsmyndigheterna att kartlägga avsikter att investera i nät och gör det möjligt för myndigheter att söka investerare i underförsörjda områden.

Infrastrukturbaserad konkurrens är ett av de mest effektiva sätten att tillhandahålla ny eller uppgraderad internetkonnektivitet i områden där befolkningstätheten (eller antalet företag) ger underlag för fler än ett nätverk. Investeringar i nya nät med mycket hög kapacitet

påverkar också konkurrensdynamiken genom ökade möjligheter till differentiering. Effektiv tillgång till civil infrastruktur såsom ledningar och master som innehas av företag med betydande marknadsstyrka ger konkurrens- och investeringspotential, och bör vara det första alternativet att titta på vid problem med flaskhalsar. Behovet av andra övergripande lösningar för att möjliggöra effektiv, accessbaserad konkurrens bör bedömas mot eventuella befintliga kommersiella avtal mellan operatörer och de valmöjligheter i återförsäljningsledet som faktiskt står till buds för användarna. Därför kommer regleringsåtgärder inte att väga tyngre än nödvändigt på aktörernas investeringsbeslut, samtidigt som de säkerställer konkurrenskraftiga resultat.

Den föreslagna kodexen prioriterar lösningar för nätaccess som direkt stödjer konkurrensutsatt utbyggnad av infrastruktur närhelst detta är möjligt, och kommer att återspegla de valmöjligheter i detaljistledet som redan finns tillgängliga för slutanvändarna.

I områden där infrastrukturbaserad konkurrens kanske inte är realistisk medför samfinansiering mellan konkurrerande aktörer att kostnader kan fördelas, risker kan minskas, mindre operatörer kan överbrygga skalhinder och att det över tid kan etableras en hållbar konkurrens i slutkundsledet som är mindre beroende av förordningen. Operatörer med betydande marknadsinflytande som är öppna för sådan saminvestering i nät med mycket hög kapacitet bör därför tillåtas att differentiera sig från konkurrenter som inte investerar. Detta kan ge alla aktörer ett incitament att mobilisera nödvändigt kapital.

Affärsmodeller som baserar sig på försäljning av nätaccess till operatörer i grossistledet kan minska riskerna för konkurrenshämmande effekter, attrahera ”tålmodigt” kapital som stödjer långsiktiga investeringar i nät med mycket hög kapacitet och därmed förskjuta skiljelinjen mellan yrkesmässiga och icke-yrkesmässiga användningsområden. Denna relativt nya, men växande, affärsmodell förtjänar ett tydligare och enklare regelverk i fall där sådana operatörer konstateras ha ett betydande marknadsinflytande.

Den föreslagna kodexen fastställer förutsägbara regler för att främja saminvesteringar och affärsmodeller som bygger uteslutande på återförsäljning, vilket underlättar utbyggnaden av nät med mycket hög kapacitet i förorts- och landsbygdsområden.

Slutanvändare i mer problematiska områden kan vara villiga att investera direkt i fiberanslutningar med mycket hög kapacitet till sina hem, antingen enskilt eller inom ramen för system för efterfrågeaggregering. Detta finansiella åtagande bör vara möjligt på grundval av ett separat avtal som möjliggör överkomliga långsiktiga delbetalningar, under förutsättning att slutanvändaren har rätt att byta tjänsteleverantör efter högst 24 månader.

Den föreslagna kodexen klargör att långsiktiga avbetalningar för anslutningar är förenliga med de regler som ska skydda slutanvändaren.

Frekvensregler för mobil konnektivitet och 5G

EU var först med att utveckla trådlös 4G-teknik, men har varit sen med vidareutbyggnaden jämfört med andra avancerade regioner. En försenad och fragmenterad tilldelning av den relevanta frekvensen från medlemsstaternas sida har en direkt negativ inverkan på trådlös nättäckning och nätspridning i hela Europa. Sådana förseningar kommer, om de upprepas, att riskera ett framgångsrikt införande av 5G-tjänster i Europa och utbyggnaden av nya innovativa tjänster.

Utöver snabbare processer för tilldelning av frekvenser för elektronisk kommunikation, med tydliga tidsfrister för när frekvensen ska göras tillgänglig för marknaden, behöver investerare i nästa generations trådlösa bredbandsnät mer förutsebarhet och konsekvens med avseende på

framtida licensieringsmodeller och de grundläggande villkoren för tilldelning eller förnyelse av nationella frekvensrätter. Dessa inbegriper en minimilicensperiod för att garantera avkastning på investeringar, ökat utrymme för handel med och leasing av frekvenser samt konsekvens och objektivitet i marknadsformande regleringsåtgärder (reservationspriser, auktionsutformning, frekvensblock och tak, exceptionella frekvensreservationer eller skyldigheter när det gäller tillträde i slutkundsledet). Å andra sidan bör operatörerna åta sig att använda den frekvens som tilldelats dem på ett effektivt sätt.

Den föreslagna kodexen fastställer grundläggande principer för tilldelning av frekvenser inom EU, nya instrument på unionsnivå för att fastställa tidsfrister och licensperioder i samband med tilldelning (minst 25 år), och en inbördes utvärdering mellan nationella tillsynsmyndigheter för att säkerställa en konsekvent praxis i fråga om tilldelning.

Täckningskraven i frekvenslicenserna är ett effektivt verktyg för att åtgärda brister i trådlös konnektivitet och för att säkerställa en högkvalitativ täckning för EU:s befolkning och territorium. Även om täckningskrav i stor utsträckning redan används, behöver de anpassas bättre till målen för 2025 i detta meddelande, framför allt när det gäller stora transportleder och landsbygdsområden. Operatörerna måste ha möjlighet att snabbt införa tätare nät baserade på små celler. Tillsynsmyndigheter behöver ytterligare verktyg för att komma till rätta med lokaliserade luckor i täckningen (vita fläckar), såsom underlättande av gemensam användning av nät.

Den föreslagna kodexen främjar en enhetlig syn på krav i fråga om geografisk täckning, på utbyggnad av små celler och på gemensam användning av nät, och stimulerar på så sätt utbyggnaden av 5G och konnektivitet på landsbygden.

Delad användning av frekvenser på grundval av antingen ett generellt tillstånd eller individuella nyttjanderätter kan möjliggöra ett mer effektivt och intensivt utnyttjande av denna knappa resurs. Detta är särskilt relevant för de nya, mycket smala ("millimeter") frekvensband som planeras för 5G-kommunikationen. Användare av radiofrekvenser inom ramen för allmän tillståndsgivning förtjänar ett bättre reglerat skydd mot skadliga intrång i frekvensband, samtidigt som hinder mot utbyggnad av trådlösa accesspunkter kommer att undanröjas och slutanvändarnas tillgång till gemensamma trådlösa anslutningar underlättas.

Den föreslagna kodexen under underlättar frekvensdelning i 5G-nät och främjar slutanvändares tillgång till wi-fi-baserad konnektivitet.

Att stimulera spridning genom konkurrensutsatta marknader, valmöjligheter för konsumenter och rimliga priser

Nät med mycket hög kapacitet kan endast ge både en avkastning på investeringar och vidare ekonomiska fördelar om de används av medborgare och företag. Även om många olika faktorer spelar en roll, måste reglerna säkerställa konkurrensutsatta marknader och valmöjligheter för konsumenterna. Den föreslagna kodexen innebär bland annat att slutanvändare till fullo kan utnyttja sina bytesrättigheter, även när de avtalar om köp av kombinationer av internetjänster eller kommunikationstjänster och andra varor eller tjänster (t.ex. apparater eller innehåll).

Den föreslagna kodexen innebär en modernisering av slutanvändares bytesrättigheter, också när det gäller kombinationserbjudanden.

Även när fokus övergår till utbyggnad och användning av konnektivitet med mycket hög kapacitet bör ingen uteslutas från tillgång till grundläggande konnektivitet. Även om andra politiska instrument är mer lämpade för att främja nätutbyggnad i områden med svag täckning, bör samhällsomfattande tjänster användas för att säkerställa att sårbara sociala grupper kan få tillgång till överkomliga grundläggande tjänster, om marknaden inte skulle tillhandahålla detta.

Förslaget säkerställer att sårbara slutanvändare har rätt till ett överkomligt avtal om uppkoppling.

Regler som är anpassade till nya kommunikationstjänster och den inre marknaden

Internet har till exempel möjliggjort nya former av elektroniska kommunikationstjänster, med betydande fördelar för slutanvändarna. Sektorsreglering bör inte bidra till att snedvrider konkurrensen mellan traditionella operatörer och nya kommunikationsplattformar, utan inriktas på lösa kvarstående problem avseende slutanvändarna på ett proportionerligt och icke-diskriminerande sätt utifrån de berörda tjänsternas relevanta egenskaper. Tjänsteleverantörer och slutanvändare bör kunna dra nytta av en verklig inre marknad för tjänster på lika villkor, med ett tillräckligt skydd på områden som säkerhet. Systemet med likvärdiga förutsättningar bör också säkerställa att nätoperatörer inte missgynnas när de även tillhandahåller kommunikationstjänster.

Den föreslagna kodexen säkerställer en rättvis inre marknad genom maximal harmonisering av de viktigaste sektorspecifika reglerna om slutanvändare, vilka är tillämpliga på olika kategorier av tjänster, efter vad som är lämpligt.

En förvaltningsmodell som säkerställer ett stabilt och enhetligt regelverk

Ett effektivt styrningssystem vilar på samarbete mellan starka och oberoende nationella tillsynsmyndigheter med tillräckliga befogenheter, vilka tillsammans med kommissionen arbetar i en förstärkt institutionell struktur (Berec) med motsvarande uppgifter, samt på en mer systematisk tillgång till strategisk sakkunskap när det gäller frekvenspolitiken (genom RSPG). Det gemensamma målet bör vara att se till att det nya regelverket, utifrån de erfarenheter och den expertis som utvecklats av Berec och nationella regleringsmyndigheter i samband med genomförandet av den nuvarande ramen, tillämpas på ett konsekvent, förutsägbart och långsiktigt sätt i slutanvändarnas långsiktiga intresse, och att detta sker på en konkurrensutsatt inre marknad.

I kodexen föreslås att man inrättar ett mer effektivt EU-system med tillsynsmyndigheter för elektroniska kommunikationstjänster i syfte att säkerställa ett konsekvent genomförande av regelverket och därigenom utveckla den inre marknaden.

4.2. Handlingsplanen för 5G

Kommissionen föreslår också en handlingsplan för 5G för att främja en samordnad strategi för utbyggnaden av 5G-infrastruktur, som kommer att spela en viktig roll för Europas framtida internetkonnektivitet. Den kommer att öppna helt nya möjligheter till innovation, inte bara inom kommunikationssektorn, utan även i ekonomin och samhället i stort. Inrättandet av den nya 5G-infrastrukturen kräver en lämplig grad av samordning mellan

medlemsstaterna och mellan berörda sektorer för att stimulera investeringar. Handlingsplanen syftar till att realisera denna samordning på grundval av ett antal riktade åtgärder, främst av frivillig karaktär. Tillsammans med den föreslagna kodexen bör detta ge EU de nödvändiga verktygen för att ta täten i 5G-kapplöpningen och därigenom främja sin internationella konkurrenskraft.

Kommissionen uppmanar medlemsstaterna att stödja handlingsplanen för 5G och kommer att samarbeta med alla berörda parter för att se till att den verkligen genomförs.

4.3. Offentligt stöd till investeringar

Lagstiftnings- och regleringsåtgärder kan bidra till att undanröja hinder, stärka konkurrensincitamenten, skapa större förutsägbarhet för investerare och minska kostnaderna för nätutbyggnad. Internetkonnektivitetsmålen 2025 har satts på en nivå som på det stora hela ska göra dem nåbara för kommersiella operatörer. Offentlig finansiering kommer dock att behövas för att förbättra de affärsmässiga förutsättningarna för privata aktörer i de mest problematiska områdena.

Hittills har finansieringen från ESI-fonderna för investeringar i bredband huvudsakligen tagit formen av bidrag. I regelverket för de europeiska struktur- och investeringsfonderna för 2014–2020 infördes en ny möjlighet att använda finansieringsinstrument på detta område. Detta understryks i kommissionens meddelande om en investeringsplan för Europa, där man efterlyser en fördubbling i användningen av de finansiella instrumenten inom ramen för fonderna. Fonden för ett sammanlänkat Europa och Europeiska fonden för strategiska investeringar erbjuder skräddarsydda finansieringsinstrument till små och stora bredbandsprojekt, men kan också kombineras för att stödja särskilda fonder och plattformar. Tekniskt bistånd kan tillhandahållas genom Europeiska centrumet för investeringsrådgivning.

Bidrag till bredbandssatsningar behövs ofta i de mest avlägset belägna områdena, eftersom investeringar annars riskerar att bli olönsamma. Ett offentligt bidrag genom finansieringsinstrument kan dock locka ytterligare privata investeringar på lång sikt genom att minska de kortsiktiga riskerna med utbyggnad i områden där de affärsmässiga förutsättningarna kan vara positiva på längre sikt. Genom kombinerade mekanismer, dvs. att kombinera båda dessa former av offentlig finansiering i områden med kommersiell potential för nät med mycket hög kapacitet – kan bidragen begränsas till det minimum som krävs för att skapa affärsmässiga förutsättningar i olönsamma underområden, samtidigt som man maximerar deltagandet från den privata sektorn inom större områden.

För att göra det mesta av hävstångseffekten av offentlig finansiering på blandade investeringar i nät med mycket hög kapacitet i Europa, måste medlemsstaterna använda en lämplig finansieringsmix av bidrag och finansieringsinstrument och kompletterande åtgärder mellan olika program för EU-finansiering respektive nationell finansiering³¹.

Fonden för ett sammanlänkat Europa (FSE) är EU:s särskilda instrument för att stödja de transeuropeiska näten. Dess nuvarande budget kan dock endast stödja en smal underkategori av alla bredbandsprojekt, nämligen innovativa projekt som grundar sig på den senaste tekniken och har potential för reproducerbarhet, och då endast med användning av finansiella instrument. EU:s befintliga och framtida finansiering på alla nivåer bör förenklas och göras

³¹ För mer information om komplementaritet mellan ESI-fonderna och Efsi, se: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/thefunds/fin_inst/pdf/efsi_esif_compl_en.pdf

mer flexibel för att möjliggöra kombination av finansieringsinstrument och bidrag. Inom ramen för halvtidsöversynen av den fleråriga budgetramen³² föreslår kommissionen åtgärder för att underlätta kombination av ESI-fonderna och Efsi på alla områden, inklusive bredband.

I samband med utarbetandet av den finansiella programplaneringen efter 2020 kommer kommissionen att bedöma det framtida behovet av ekonomiskt stöd inom ramen för EU:s olika investeringsprogram mot bakgrund av målen för 2025.

Kommissionen uppmanar medlemsstaterna att kombinera sitt offentliga stöd på ett effektivt sätt genom bidrag och finansieringsinstrument för att uppnå de långsiktiga mål som fastställs i detta meddelande.

I samarbete med Europeiska investeringsbanken kommer kommissionen i slutet av året att lansera en bredbandsfond som bygger på FSE och Efsi, och utforskar ett initiativ om finansieringsalternativ för verksamhet med anknytning till strategin för den digitala inre marknaden, inbegripet om blandning av olika finansieringskällor för projekt rörande internetkonnektivitet i EU av gemensamt intresse fram till 2025.

När det gäller den finansiella programplaneringen efter 2020 kommer kommissionen att bedöma behovet av tillräckliga budgetmedel för en effektiv finansiering av bredband i områden med svag täckning inom ramen för FSE, och behovet av att anslå medel från de europeiska struktur- och investeringsfonderna, eventuellt som en vägledande andel, till den digitala omvandlingen av den europeiska ekonomin och det europeiska samhället.

Statligt stöd till investeringar som inte är förenligt med marknadsvillkoren omfattas av regler om statligt stöd (jfr artikel 107.1 i EUF-fördraget). Riktlinjer för statligt stöd till bredband möjliggör offentlig finansiering av utbyggnad av nät som erbjuder betydande förbättringar jämfört med befintliga nät (principen om en radikal förändring när det gäller tillgången till bredband). Riskerna för snedvridning av konkurrensen hanteras genom krav på att exempelvis använda den minst snedvridande offentliga finansieringsmekanismen och säkerställa öppen tillgång till offentligt finansierad infrastruktur.

Målen i den digitala agendan för Europa för 2020 återspeglas redan i riktlinjerna: Statligt stöd till en stegvis förändring från grundläggande bredband till grundläggande NGA-nät (som vanligen erbjuder från 30 Mbit/s upp till knappt 100 Mbit/s) anses motverka marknadsmisslyckande i avsaknad av kommersiell utbyggnad av nätverk med hög kapacitet. I riktlinjerna övervägs också ytterligare stegvisa förändringar, t.ex. uppgraderingar, genom utbyggnad av fibernät till slutanvändare, till ”ultrasnabbt” bredband på 100 Mbit/s eller mer, med förbehåll för behovet av att kontrollera efterfrågan som inte kan tillgodoses i fall där befintliga eller planerade grundläggande NGA-nät redan finns.

Vid bedömning av de nationella planerna för att stödja nät med mycket hög kapacitet kommer kommissionen att beakta de behov och mål som beskrivs i detta meddelande och de underliggande beläggen för långsiktig efterfrågan på sådana nät som eventuellt inte tillhandahålls i tillräcklig utsträckning av marknaden. Enligt principen om välriktade ingripanden som är begränsade till vad som är absolut nödvändigt för att korrigera marknadsmisslyckanden och till att uppnå mål av gemensamt europeiskt intresse, gör kommissionen en positiv bedömning av användningen av blandad finansiering mellan olika finansieringsinstrument och områden där detta leder till en radikal övergång till ultrasnabba

³² Investeringsplanen för Europa: Europeiska fonden för strategiska investeringar kommer att förlängas efter ett framgångsrikt första år ([IP-16-1933](#)) samtidigt som det kommer nya riktlinjer för kombination av ESI-fonderna och Efsi ([IP-16-329](#))

bredbandsnät. Detta kan minska den risk som är förknippad med investeringar i nät med mycket hög kapacitet, vilket minskar kostnaderna för det offentliga, samtidigt som det minimerar eventuella snedvridningar av konkurrensen.

Kommissionen kommer att ta hänsyn till den förväntade utvecklingen av efterfrågan på lång sikt när den tillämpar begreppet ”radikal förändring” i riktlinjerna för statligt stöd till bredband i kombination med de strategiska mål som beskrivs i detta meddelande, och kommer välvilligt att överväga effektiv blandad finansiering som bidrar till att sänka stödnivån och minska riskerna för snedvridning av konkurrensen i samband med sin bedömning i ärenden om statligt stöd.

4.4. Wi-fi för Europa

Internetaccess via wi-fi ger problemfri uppkoppling till ett flertal användare, och många lokala myndigheter erbjuder redan fri internetuppkoppling i allmänna utrymmen. Kommissionen vill stödja och uppmuntra fri tillgång till wi-fi i offentliga inrättningar och på allmänna platser (t.ex. myndigheter, skolor, bibliotek, hälso- och sjukvårdscenter, muséer, allmänna parker och torg) för att bättre integrera samhällen i den digitala inre marknaden, ge användare en första insyn i gigabitsamhället, förbättra it-kunskaperna och komplettera de offentliga tjänster som tillhandahålls på platserna i fråga.

Kommissionen kommer att inrätta ett offentligt wi-fi-checksystem för att offentliga myndigheter ska kunna erbjuda fri wi-fi-anslutning på platser av central betydelse för samhällslivet.

4.5. Kompletterande åtgärder till stöd för internetkonnektivitet och konvergens

För att uppfylla EU:s mål när det gäller internetkonnektivitet kommer det också att krävas proaktiv nationell eller regional politik som bygger på medlemsstaternas nationella bredbandsplaner³³. Det är av avgörande betydelse att öka insynen, stärka styrningen på flera nivåer och utbyta bästa praxis till förmån för tillhandahållare av infrastruktur, för myndigheter och för konnektivitetsanvändare.

Kommissionen uppmanar medlemsstaterna att se över utvecklingen av sina nationella bredbandsplaner och i slutet av 2017 uppdatera dessa med en tidshorisont fram till 2025, i linje med de strategiska mål som fastställs i detta meddelande och i handlingsplanen för 5G.

Som initiativet Sammanlänkade nätgemenskaper³⁴ (som utvecklades av kommissionen 2014) visade, finns det hos lokala och regionala beslutsfattare ett stort intresse för ökat samarbete mellan offentliga och privata aktörer på konnektivitetsområdet, för mer tekniskt stöd och för bättre spridning av bästa praxis och de verktyg som finns att tillgå. Kartläggningen av nuvarande och framtida nätverk kommer också att ge offentliga myndigheter på alla förvaltningsnivåer större insyn i marknadsmisslyckanden och bristande konnektivitet, och en möjlighet att ta välriktade offentliga initiativ. Men för att nå framgång krävs även deras

³³ Utvecklingen av de nationella bredbandsplanerna tas upp i kommissionens digitala lägesrapporter.

³⁴ För mer information om initiativet Sammanlänkade nätgemenskaper, se: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/connected-communities-initiative>.

engagemang när det gäller att uppmuntra medborgarna att delta aktivt i digital verksamhet.

Kommissionen kommer i samarbete med Regionkommittén att före utgången av 2016 inrätta en deltagarbaserad bredbandsplattform för att säkerställa en hög nivå av engagemang och samarbete mellan relevanta offentliga och privata enheter med ansvar för bredbandsinvesteringar, och framsteg i genomförandet av nationella bredbandsplaner.

För att underlätta en effektiv tilldelning av ESI-medel som anslagits till bredbandsprojekt föreslog kommissionen inrättandet av ett EU-nätverk för bredbandskompetens (Broadband Competence Offices – BCO)³⁵. Det syftar till att påskynda utbytet av bästa praxis mellan medlemsstater/regioner och tillhandahålla tekniskt stöd om sätt att investera effektivt i bredbandsprojekt, om möjligt i kombination med finansieringsinstrument.

Kommissionen uppmanar medlemsstaterna och regionerna att inrätta och stödja ett EU-nätverk för bredbandskompetens på regional eller nationell nivå.

Genom att begränsa kostnaderna för bygg- och anläggningsarbeten, som svarar för upp till 80 % av investeringarna i bredbandsnät, kan man underlätta bredbandsutbyggnaden ytterligare. Direktiv 2014/61/EG³⁶ (direktivet om minskade kostnader för bredband) syftar till att främja spridande och återanvändning av befintlig fysisk infrastruktur inom olika sektorer (energi, transport, osv.) och att främja synergier med offentliga arbeten. Det föreskriver också att alla nya eller renoverade byggnader ska vara bredbandsförberedda. Synergier och samarbete mellan allmännyttiga företag har väckt ökat intresse från andra sektorer med goda resultat redan nu. Kommissionen uppmanar medlemsstaterna att påskynda införlivandet av direktivet och se till att det genomförs på ett effektivt sätt, så att åtgärdernas fulla potential, och särskilt de sektorsövergripande synergieffekterna, kan uppnås.

I linje med direktivet om minskade kostnader för bredband kommer kommissionen senast den 1 juli 2018 att utvärdera dess genomförande, bedöma effekterna på kostnaderna för EU-finansierade bredbandsprojekt och utfärda riktlinjer om främjande av bästa praxis för att ytterligare bidra till uppnåendet av de långsiktiga mål som fastställs i detta meddelande.

5. SLUTSATS

Internettillgång är idag lika viktig som elektriciteten var för den andra industriella revolutionen, för ekonomin och för samhället. Internetkonnektivitet är av avgörande betydelse för att utlösa nästa våg av konkurrenskraft och innovation och göra det möjligt för Europas företag och medborgare att dra full nytta av den digitala inre marknaden. Detta meddelande och de åtföljande åtgärderna syftar till att förse Europa med de verktyg som krävs för att åstadkomma detta.

Kommissionen uppmanar medlemsstaterna att, i nära samarbete med alla berörda aktörer att ge sitt politiska, regleringsmässiga och finansiella stöd till den visionen om ett europeiskt gigabitsamhälle som beskrivs i detta meddelande och uppmanar

- Europeiska rådet och Europaparlamentet att godkänna de strategiska målen för internetkonnektivitet på den digitala inre marknaden,

³⁵ För mer information om BCO-initiativet: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/broadband-competence-offices>.

³⁶ Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/61/EU av den 15 maj 2014 om åtgärder för att minska kostnaderna för utbyggnad av höghastighetsnät för elektronisk kommunikation

- Europaparlamentet och rådet att snabbt gå vidare med beredningen av det åtföljande förslaget till en europeisk elektronisk kommunikationskodex, i syfte att nå en politisk överenskommelse före utgången av 2017, och ett genomförande i medlemsstaterna i god tid före 2020.

Kommissionen kommer, som en del av sin regelbundna rapportering om den digitala inre marknaden, att rapportera om framstegen i samband med de initiativ som presenteras i detta meddelande.

BILAGA

Behovet av högpresterande internetkonnektivitet på den digitala inre marknaden

Initiativ	Åtgärder och tidsplan
Åtgärder med avseende på regelverket	
Lagstiftningsförslag om införande av en europeisk elektronisk kommunikationskodex	Europaparlamentet och rådet uppmanas att snabbt gå vidare med lagstiftningsdiskussionerna, i syfte att nå en politisk överenskommelse före utgången av 2017, och ett genomförande i medlemsstaterna i god tid före 2020.
Lagstiftningsförslag om inrättande av Organet för europeiska tillsynsmyndigheter för elektronisk kommunikation	
Stöd och andra åtgärder	
Strategiska mål för internetkonnektivitet	Europeiska rådet och Europaparlamentet uppmanas att före utgången av 2016 godkänna de strategiska målen för internetkonnektivitet på den digitala inre marknaden.
5G för Europa: Handlingsplan	Fastställande av en gemensam tidsplan och en uppsättning möjliggörande åtgärder för en samordnad lansering av 5G-nät i Europa.
En bredbandsfond som bygger på FSE och Efsi	Kommissionen kommer i samarbete med Europeiska investeringsbanken att lansera en bredbandsfond före utgången av 2016.
Finansieringsalternativ för verksamhet med anknytning till strategin för den digitala inre marknaden	Kommissionen kommer att undersöka ett initiativ om finansieringsalternativ, inklusive blandning av olika finansieringskällor, för europeiska projekt för internetkonnektivitet av gemensamt intresse fram till 2025.
Budgetplanering för tiden efter 2020	Kommissionen kommer att bedöma behovet av tillräckliga budgetmedel för en effektiv finansiering av bredband i områden med svag täckning inom ramen för FSE, och behovet av att anslå medel från de europeiska strukturfonderna, eventuellt som en vägledande andel, till den

	digitala omvandlingen av den europeiska ekonomin och det europeiska samhället.
Wi-fi för Europa	Kommission kommer att inrätta ett wi-fi-checksystem för att offentliga myndigheter ska kunna erbjuda fri wi-fi-anslutning på platser av central betydelse för samhällslivet
Nationella bredbandsplaner	Senast vid utgången av 2017 ska medlemsstaterna se över och uppdatera sina nationella bredbandsplaner med en tidshorisont fram till 2025, i linje med de strategiska mål som fastställs i detta meddelande och i handlingsplanen för 5G.
Deltagarbaserad bredbandsplattform	Kommissionen kommer i samarbete med Regionkommittén att före utgången av 2016 inrätta en deltagarbaserad bredbandsplattform för att säkerställa en hög nivå av engagemang och samarbete mellan offentliga och privata enheter med ansvar för bredbandsinvesteringar, och framsteg i genomförandet av nationella bredbandsplaner.
EU:s nätverk av enheter med bredbandskompetens på regional eller nationell nivå.	Medlemsstaterna och regionerna ska före utgången av 2016 inrätta och stödja EU:s nätverk av enheter med bredbandskompetens på regional eller nationell nivå.
Utvärdering av direktivet om minskade kostnader för bredband och riktlinjer för främjande av bästa praxis	Kommissionen kommer senast i juli 2018 att utvärdera genomförandet av direktivet om minskade kostnader för bredband, bedöma effekterna på kostnaderna för EU-finansierade bredbandsprojekt och utfärda riktlinjer om främjande av bästa praxis.
Statligt stöd	Kommissionen kommer att ta hänsyn till den förväntade långsiktiga utvecklingen av efterfrågan när den tillämpar begreppet ”radikal förändring” i riktlinjerna för statligt stöd till bredband i kombination med de strategiska mål som beskrivs i detta meddelande, och kommer välvilligt att överväga effektiv blandad finansiering som bidrar till att sänka stödnivån och minska riskerna för snedvridning av

	konkurrensen i samband med sin bedömning i ärenden om statligt stöd.
--	--