



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 3.2.2004
KOM(2004)61, endelig

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN
TIL RÅDET, EUROPA-PARLAMENTET, DET EUROPÆISKE ØKONOMISKE OG
SOCIALE UDVALG OG REGIONSUDVALGET**

**Højhastighedsforbindelser i EU - Den seneste udvikling i den elektroniske
kommunikationssektor**

Resumé

Informations- og kommunikationsteknologi (IKT) er en af de vigtigste drivkræfter for vækst i moderne økonomier. Den bidrager til en forvandling af økonomiske og sociale aktiviteter, medfører højere arbejdskraftproduktivitet og fremmer økonomisk og social samhørighed. Fire år efter Det Europæiske Råds møde i Lissabon er etableringen af et gunstigt miljø for udbredelsen af IKT stadig en vigtig mærkesag for de politiske beslutningstagere. I forårsrapporten 2004 fremhæves det derfor også, hvor vigtig strategien for informationssamfundet er for en forbedret konkurrenceevne. I rapporten opfordres Rådet og Europa-Parlamentet også til at iværksætte foranstaltninger i de sektorer, som anses for at være strategisk vigtige for væksten i EU.

Den elektroniske kommunikationssektor er én af disse vigtige sektorer på grund af dens størrelse, dynamik og indvirkning på næsten alle andre økonomiske aktiviteter. De seneste tal viser, at denne sektor har leveret det største bidrag til arbejdskraftens produktivitetsvækst i EU.

Sektoren var i stærk vækst i slutningen af 1990'erne. I 2000 kom der et brat fald i væksten. Efter en konsolideringsfase på to år ser forholdene i 2004 ud til at være gunstige for sektorens tilbagevenden til højere vækstrater. En forbedret økonomisk situation for operatørerne sammen med fortsat vækst i indtjeningen fra tjenester giver sektoren mulighed for at komme sig. En bæredygtig vækst i sektoren kan kun nås ved hjælp af øgede kapitaludgifter og større udbredelse af nye innovative tjenester. Det forudsætter foranstaltninger, som letter udbredelsen af den nødvendige infrastruktur, bredbånd og mobilkommunikation af tredje generation (3G).

I denne meddelelse understreges behovet for fortsat politisk støtte til at forbedre den effektive udnyttelse af IKT i EU, og der peges på foranstaltninger, som kan fjerne hindringer for yderligere investeringer. Det gælder f.eks. følgende:

- De nye rammebestemmelser for elektronisk kommunikation fremmer konkurrencen og etablerer et forudsigeligt lovmiljø, som giver investorer en større retssikkerhed. Medlemsstater, som endnu ikke har opfyldt deres reguleringsforpligtelser, bør sikre en fuldstændig og effektiv gennemførelse i 2004. Kommissionen samarbejder med de relevante nationale regeludstedende myndigheder med henblik på at færdiggøre arbejdet vedrørende sanktioner.
- Kommissionen har i 2003 etableret en mobilkommunikations- og teknologiplatform med sigte på at konstatere interessegruppernes syn på eventuelle problemer og dermed lette udbredelsen af 3G-net. Der er vigtige problemstillinger inden for en lang række områder, så Kommissionen tager dem op i en meddelelse til Rådet og Europa-Parlamentet. Med henblik på at fremskynde arbejdet vedrørende interoperabilitet bringer Kommissionen de relevante aktører sammen via rammeprogrammet for forskning og teknologisk udvikling. Handlingsplanen *eEurope 2005* er et instrument, der er beregnet på at fremme brugen af IKT. Rådet opfordres til at støtte processen i forbindelse med midtvejsevalueringen af *eEurope*.
- I forbindelse med *eEurope* opfordres medlemsstater, som endnu ikke har etableret en national bredbåndsstrategi, til at gøre dette hurtigst muligt. Ud fra deres nationale strategi bør de opmuntre til iværksættelse af quick-start projekter vedrørende den digitale kløft. Kommissionen rapporterer til Rådet og Europa-Parlamentet om de nationale

bredbåndsstrategier. Den samarbejder også med industrien med henblik på at tage problemer op, som eventuelt hindrer udviklingen af nye innovative tjenester (DRM-systemer, interoperabilitet, mikrobetaling osv.). Dette arbejde sigter mod at lette udviklingen af tjenester, samtidig med at der tages hensyn til andre primærinteresser som økonomisk stabilitet og forbrugertillid.

Hvis EU skal have størst muligt udbytte af IKT som en motor for vækst, produktivitet og beskæftigelse, er det væsentligt at iværksætte de forskellige foranstaltninger, som er beskrevet i denne meddelelse. Foranstaltningerne er hver især tiltag, som bringer EU tættere på de strategiske mål fra Lissabon-topmødet, nemlig bæredygtig vækst og øget beskæftigelse. Hvis det skal lykkes, kræver det en styrkelse af det politiske engagement til fordel for den videnbaserede økonomi, som var så åbenbart ved iværksættelsen af Lissabon-strategien i marts 2000. Det er derfor vigtigt, at Det Europæiske Råd sender et tydeligt politisk signal ved at tage de nødvendige skridt til at skabe forhold, som giver EU's IKT-industrier mulighed for at trives.

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	Indledning	5
2.	Vækst og produktivitet: IKT's rolle	5
3.	Den seneste udvikling i den elektroniske kommunikationssektor	7
3.1.	Generel udvikling	7
3.2.	Udviklingen inden for bredbånds- og 3G-mobilkommunikation	8
4.	Strategiske udfordringer	9
4.1.	Lovgivning	10
4.2.	Øget dækning på områder med utilstrækkelig dækning	11
4.3.	Øget efterspørgsel	12
4.4.	Mobilkommunikation af tredje generation (3G)	14
5.	Konklusioner	16

1. INDLEDNING

Informations- og kommunikationsteknologi (IKT) er en af de vigtigste drivkræfter for vækst i moderne økonomier. Den Europæiske Union vil skulle fremme investeringer i IKT og sikre en effektiv anvendelse i hele økonomien, hvis de nuværende ambitiøse økonomiske og sociale mål skal nås.

Dette budskab blev støttet af Det Europæiske Råd i Lissabon i marts 2000. Efterfølgende lancerede EU handlingsplanerne for eEurope for at støtte udbredelsen af IKT, vedtog nye rammebestemmelser for den elektroniske kommunikationssektor og et nyt rammeprogram til støtte for forskning i informationssamfundstemaer.

Det politiske engagement i Lissabon faldt sammen med begejstringen for den "nye økonomi". Til trods for den følgende nedgang i IKT-sektoren fortsatte innovationen, og IKT har fundet vid afsætning som teknologi til generelle formål. Den bidrager til en forvandling af økonomiske og sociale aktiviteter, medfører højere produktivitet og fremmer økonomisk og social samhørighed. Det er grunden til, at etableringen af et gunstigt miljø for udbredelsen af IKT stadig er en vigtig mærkesag for de politiske beslutningstagere fire år senere. I forårsrapporten 2004¹ fremhæves derfor også, hvor vigtig strategien for informationssamfundet er for en forbedret konkurrenceevne. I rapporten opfordres også til at iværksætte foranstaltninger i de sektorer, som er strategisk vigtige for væksten i EU.

Den elektroniske kommunikationssektor er én af disse vigtige sektorer på grund af dens størrelse, dynamik og indvirkning på næsten alle andre økonomiske aktiviteter. Udviklingen er blevet fulgt nøje. I forbindelse med den vanskelige situation i den elektroniske kommunikationssektor i 2001-2002 forelagde Europa-Kommissionen en meddelelse² ved Det Europæiske Råd i marts 2003. Rådet for Den Europæiske Union støttede Kommissionens analyse og opfordrede den til at aflægge beretning om den seneste udvikling før Det Europæiske Råd i foråret 2004. I December udbad Rådet sig, at beretningen skulle behandle spørgsmål i forbindelse med udbredelsen af mobilkommunikation af tredje generation (3G) og højhastighedsinternet (bredbånd).

I denne meddelelse tages disse spørgsmål op, og der peges på foranstaltninger, som kan fjerne hindringer for yderligere investeringer, foruden at behovet for fortsat politisk støtte til at forbedre den effektive udnyttelse af IKT i EU understreges. I afsnit 2 gennemgås grundene til, at IKT er så vigtig for vækst og konkurrenceevne. I afsnit 3 præsenteres den seneste udvikling i den elektroniske kommunikationssektor, navnlig for så vidt angår bredbånd og 3G-mobilkommunikation, medens afsnit 4 indeholder problemstillinger og strategier til deres løsning.

2. VÆKST OG PRODUKTIVITET: IKT'S ROLLE

Den økonomiske vækst i Europa er fortsat skuffende. I 2003 var den reelle økonomiske vækst kun på 0,8%, men der ventes en betydelig forbedring i løbet af dette år, og i 2005 skulle væksten nå op på 2,5%. Som anført i forårsrapporten 2004 er den potentielle vækstrate for den

¹ KOM(2004) 29

² Elektronisk kommunikation: Vejen til videnøkonomien, KOM(2003) 65.

europæiske økonomi stadig omkring 2% om året sammenholdt med Lissabon-målet på mindst 3%.

Disse tal skal ses i forhold til dynamikken i mange andre økonomier, navnlig USA's, som er ved at komme ud af recessionen og vende tilbage til vækstrater, der ligner vækstraterne i anden halvdel af 1990'erne. Siden midten af 1990'erne er væksthforskellen mellem EU og USA blevet ekstra iøjnefaldende. Forskellige undersøgelser har forsøgt at forklare forholdene og navnlig fokuseret på vækstraterne for arbejdskraftens produktivitet.

Produktivitet – arbejdsmængden pr. arbejdstime – er en af de vigtigste faktorer for potentiel vækst. USA har oplevet en væsentlig acceleration i arbejdskraftens produktivitet siden midten af 1990'erne og har langt overtruffet den europæiske produktivitetsudvikling. Forskellene i produktivitetsvækst mellem de to økonomier anses for at være nært forbundet med produktion og udbredelse af IKT.

Der er bred enighed om, at *produktion* af IKT bidrager direkte til den samlede vækst i produktiviteten og dermed har accelereret USA's produktivitetstilvækst. I nogle EU-lande ses en lignende virkning, selv om den IKT-producerende sektor er mindre.

Der er også ved at være enighed om, at *udbredelsen* af IKT er en af de vigtigste faktorer, når det drejer sig om produktivitetsvækst andre steder i økonomien. Det er dog ikke nok bare at investere i computere og moderne kommunikationsmidler. Produktivitetstilvækst realiseres kun, når virksomhederne omstiller deres forretningsgange og investerer i uddannelse. Det tager tid, og da europæiske virksomheder har investeret mindre og senere i IKT end deres amerikanske konkurrenter, vil en eventuel produktivitetsstigning ske med en vis forsinkelse.

Nylige empiriske undersøgelser³ bekræfter, at størstedelen af USA's vækst i arbejdskraftens produktivitet sker i brancher, som enten producerer IKT eller bruger IKT intensivt. USA's økonomi klarede sig bedre end EU's økonomi i både fremstillingssektoren for IKT (halvledere og elektronisk udstyr) og i de tjenestesektorer, der bruger IKT intensivt, dvs. finansielle tjenester samt engros- og detailhandel. Europas styrke ligger imidlertid i sektoren for elektronisk kommunikation: Denne sektor har leveret det største bidrag til produktivitetsstigninger i EU i de senere år.

Om der kan realiseres produktivitetsstigninger ved at udvikle, tilpasse og anvende de nye teknologier effektivt, afhænger i sidste ende af, om der et gunstigt økonomisk miljø, som fremmer vækst. Større konkurrence på produktmarkedet, et gunstigt reguleringsmiljø samt færre hindringer for ind- og udtræden af markedet giver et større incitament til at investere i nye teknologier og forretningsprocesser.

Disse konklusioner styrker argumentet for at investere i IKT, men hvad der er endnu vigtigere, understreger behovet for at anvende IKT mere effektivt. Fremadskridende strukturreformer har medført større fleksibilitet på produkt- og arbejdsmarkedene, hvad der letter udbredelsen af ny teknologi, omstilling af forretningsgange og omskoling af arbejdsstyrken. For at gøre produktivitetsefterslæbet mindre, bør EU herudover udnytte sin konkurrencefordel i form af en fremgangsrig sektor for elektronisk kommunikation.

³ Van Ark, B. and Mahony, O. (2003), *EU Productivity and Competitiveness: An Industry Perspective*, http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/competitiveness/doc/eu_competitiveness_a_sect oral_perspective.pdf

3. DEN SENESTE UDVIKLING I DEN ELEKTRONISKE KOMMUNIKATIONSSEKTOR

Den elektroniske kommunikationssektor var i stærk vækst i slutningen af 1990'erne. I 2000 kom der et brat fald i væksten. Efter en konsolideringsfase på tre år ser forholdene i 2004 ud til at være gunstige for sektorens tilbagevenden til højere vækstrater.

En forbedret økonomisk situation for operatørerne sammen med fortsat vækst i indtjeningen fra tjenester giver sektoren mulighed for at komme sig. Hvis den beskeden vækst i 2003 skal udvikles til en bæredygtig vækst i sektoren, skal kapitaludgifterne øges og nye innovative tjenester udbredes yderligere.

3.1. Generel udvikling

Hurtig vækst i IKT-sektoren i slutningen af 1990'erne førte til overinvestering, overvurderede værdiansættelser på børserne, ikke-bæredygtige forretningsmodeller og et højt prisniveau for licenser til tredje generations-mobilkommunikation (3G) i nogle medlemsstater. Sammenbruddet i aktiepriserne i 2000 blev efterfulgt af en barsk tilpasningsperiode. I den elektroniske kommunikationssektor tvang stor gæld nogle operatører til at iværksætte konsolideringsplaner, som forsinkede udbredelsen af 3G-net.

Gældssanering og omkostningsbegrænsning blev ledsaget af mindskede kapitaludgifter. Nedsættelsen i investeringerne havde en betydelig negativ virkning på virksomheder, som fremstiller udstyr, og som står for det meste af forsknings- og udviklingsindsatsen i sektoren. Derfor kunne sektoren som helhed heller ikke længere leve op til sin førende rolle som drivkraften for innovation og produktivitet i EU.

Næsten fire år efter IT-aktiernes børsnedtur ses der nu en forbedring i situationen i den elektroniske kommunikationssektor. I 2003 har der været tale om beskeden vækst i sektoren. Indtægterne anslås at være steget 2,6%, hvilket omtrent svarer til væksten i det nominelle BNP⁴. Hvis der tages hensyn til det forhold, at priserne er fortsat med at falde, så har sektoren en højere vækstrate end resten af økonomien.

Et mere fuldstændigt billede fås ved at se på tendenserne i de to vigtigste delsektorer i den elektroniske kommunikationssektor, nemlig delsektorerne for henholdsvis tjenester og udstyr.

Størstedelen af den samlede indtægtsstigning for sektoren kommer fra *delsektoren for tjenester*. Denne sektors vækst anslås for 2003 til 4%, hovedsageligt fra mobiltjenester suppleret med fortsat udbredelse af bredbånds- og internettjenester. Større indtjening, øget overskud⁵ og fortsat begrænsede kapitaludgifter tyder på, at markedsaktørernes finansielle situation er forbedret. Det store fald i investeringerne tog af i løbet af anden halvdel af 2003, hvilket medførte, at forholdet mellem kapitaludgifter og indtjening pejlede sig ind på et stabilt niveau omkring 12-15%. Det er en forudsætning for fornyet bæredygtig vækst, at kapitaludgifterne øges.

Lavere investeringer har bidraget til at styrke det finansielle grundlag i delsektoren for tjenester, men har mindsket efterspørgslen i *delsektoren for udstyr*. I denne delsektor anslås markedet for udstyr til slutbrugere at være mindsket med 2,3% og markedet for netudstyr med

⁴ Væksten i det nominelle BNP tager ikke hensyn til inflation og er højere end den reale vækst i BNP.

⁵ Forskellige indikatorer for profitabilitet er overskud før renter, skat, af- og nedskrivning, fri pengestrøm til egenkapital og nettoindkomst.

5,4% i 2003⁶. På mobilområdet er resultaterne forskellige – nogle virksomheder har haft positiv vækst, medens andre har haft faldende nettoindtjening. Præstationerne lader til at være positivt korreleret med salget på markedet for udstyr til slutbrugere.

Øgede kapitaludgifter i delsektoren for tjenester vil umiddelbart føre til salg af mere udstyr. Udsigterne for 2004 er derfor stærkt afhængige af sektorens evne til at få gang i investeringerne igen. Investeringskvoten påvirkes af det offentliges handlinger: gennemførelsen af de nye lovrammer giver større retssikkerhed, gennemførelsen af nationale bredbåndsstrategier vil skabe yderligere efterspørgsel og fjernelsen af lovgivningsmæssige og tekniske hindringer, vil fremme udbredelsen af 3G-net.

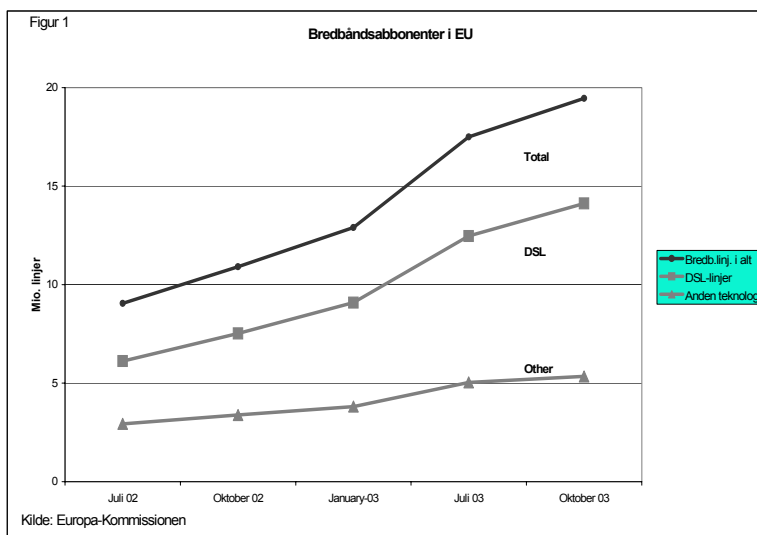
Fortsat vækst i indtjeningen fra tjenester er en forudsætning for, at investeringerne kan øges. Der er mindre fortjenstmargen på traditionelle tjenester på grund af øget konkurrence, og sektoren er nødt til at tiltrække kunder ved at udbyde innovative tjenester til konkurrencedygtige priser. Voice over the Internet-protokollen sender f.eks. tale som digital information via Internettet og gennem 3G-net. Højhastighedsnet letter også dataudvekslingen, hvilket giver mulighed for at levere helt nye tjenester.

Kommissionen fremsatte et direktivforslag om tjenester i det indre marked, som tog sigte på at forbedre reguleringsmiljøet for en lang række tjenester i EU⁷. Selv om forslaget ikke går ind på spørgsmål, som er dækket af de nye rammebestemmelser for elektronisk kommunikation, er sigtet at gavne alle brugere af tjenester til gode, herunder også brugerne i den elektroniske kommunikationssektor, ved at fjerne hindringer for tjenestelevering og udbredelse af innovative tiltag.

Efterhånden som bredbånd indføres i hjemmene og virksomhederne, og der udvikles trådløse højhastighedsnet, vil der være størst chance for øget indtjening i forbindelse med innovative tjenester, som benytter denne infrastruktur. Der er derfor brug for yderligere udvikling af bredbånds- og 3G-mobilkommunikation, hvis genrejsningsprocessen skal fortsætte.

3.2. Udviklingen inden for bredbånds- og 3G-mobilkommunikation

Den hurtige vækst i bredbåndsforbindelser i Europa var den mest positive udvikling i sektoren i 2003. I de seneste 12 måneder er antallet af abonnenter fordoblet. I oktober 2003 var der næsten 20 mio. forbindelser i EU. DSL⁸, der kører via telefonnettet, er den mest udbredte (73% af abonnenterne) og den hurtigst voksende platform fulgt af kabelmodem. Andre teknologiplatforme er stadig på et tidligt stade med få abonnenter indtil videre.

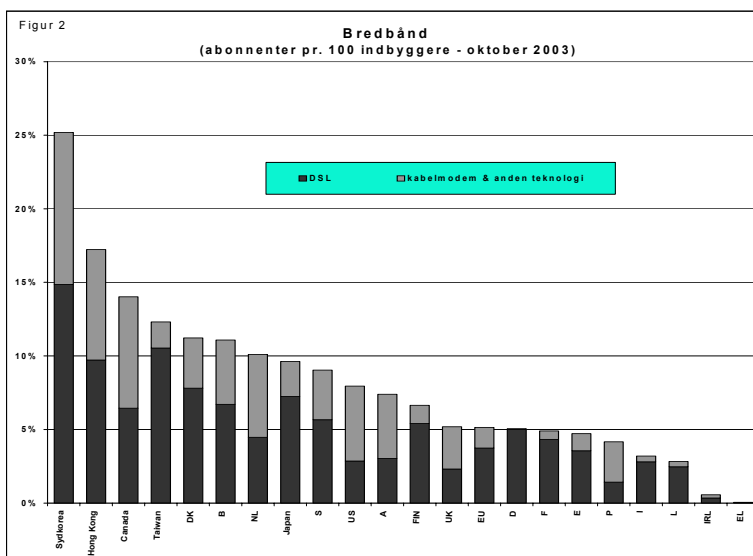


⁶ Skøn fra EITO, ajourført oktober 2003.

⁷ KOM(2004) 2 endelig.

⁸ DSL (digital abonnentledning).

Væksten er ikke ensartet i hele EU, og der er store forskelle i indtrængningsraterne for bredbånd i de forskellige medlemsstater (indtrængningsraten er defineret som antallet af bredbåndsabonnenter i procent af den samlede befolkning, se figur 2). Nogle EU-lande har en god indtrængningsrate – bedre end USA, men stadig dårligere end Sydkorea⁹, Hong Kong, Canada og Taiwan. Mange medlemsstater, hvor udviklingen gik langsommere, har på det seneste oplevet hurtigere vækst og nærmer sig nu de andre. Den positive udvikling bør ikke overvurderes: vækstkurven for bredbånd i de medlemsstater, hvor udviklingen går bedst, ser ud til at flade ud. Hvis denne tendens fortsætter, risikerer EU ikke at kunne nå samme niveau som sine vigtigste internationale konkurrenter.



For mobilkommunikation indebærer udviklingen fra anden til tredje generation udvikling af nye tjenester baseret på overførsel af store datamængder. Som følge heraf vil 3G give erhvervslivet nye muligheder for at øge produktiviteten.

Væksten i mobilektoren drives af tjenester, som udbydes i 2G- og 2½G-net, hvilket giver en stor indtrængningsrate og god indtjening. Der er ved at komme skred i 3G-markeder, hvor der udbydes tjenester i fem medlemsstater. Der kommer stadig flere abonnenter til, og operatørerne præsenterer nu et mere konkret billede af de nye tjenester, herunder peer-to-peer dataoverførsler. De fleste operatører er ivrige efter at undgå tidligere tiders fejl og markedsfører derfor nye tjenester snarere end en ny teknologi, men det har den uheldige bivirkning, at 3G ikke er særlig synlig for offentligheden i mange medlemsstater.

Sammenfattende kan det siges, at både bredbånds- og 3G-markedet er ved at udvikle sig til de mest dynamiske dele af det elektroniske kommunikationsmarked. De står dog over for betydelige udfordringer, hvis de skal leve op til forventningerne til den europæiske økonomis vækst og konkurrenceevne.

4. STRATEGISKE UDFORDRINGER

Yderligere udbredelse af nye tjenester er først og fremmest op til markedet. Incitamenterne til at investere påvirkes dog også af de politiske beslutninger: de nye rammebestemmelser for elektronisk kommunikation sigter mod at øge konkurrencen og stimulere investeringerne ved at tilvejebringe klare og forudsigelige lovrammer; de nationale bredbåndsstrategier omfatter

⁹ ITU: "Republikken Korea skønnes at være tre år foran det globale gennemsnit for så vidt angår at få internetbrugere til at skifte til bredbånd. Den kritiske masse blev nået allerede i 2000 og siden er udbredelsen gået meget stærkt. To-tredjedele af den koreanske befolkning har allerede bredbånd i hjemmet. Et interessant træk ved erfaringerne i Korea er at mange af de nye bredbåndsbrugere ikke tidligere havde adgang til Internet, men nu har tegnet abonnement på internettjenester for første gang som bredbåndsbrugere" (ITU, "Birth of broadband", 2003, s. 3).

offentlig indgriben for at overvinde den digitale kløft og øge efterspørgslen ved at få relevante offentlige myndigheder på nettet; udbredelsen af 3G-net kræver offentlig indgriben for få fjernet de tilbageværende lovgivningsmæssige og tekniske hindringer.

Den senere tids udvikling og politiske initiativer har sat fokus på fire prioritetsområder: forbedret retlig forudsigelighed af regulering, bedre bredbåndsdækning af fjerntliggende områder og landområder, stimulering af efterspørgslen og udfordringer i forbindelse med 3G-udviklingen.

4.1. Lovgivning

De nye rammebestemmelser er beregnet på at styrke konkurrencen og stimulere investeringerne på markedet. De letter markedsadgangen og bygger på teknologineutralitet, som tager hensyn til konvergensvirkninger. De er fleksible nok til at kunne bruges på markeder i hurtig udvikling, idet reguleringen kan ophæves, så snart markederne anses for at have fri konkurrence.

Etablering af et forudsigeligt lovmiljø øger investorernes tillid og stimulerer udbredelsen af innovative og avancerede tjenester til brugerne. En moderne omkostningseffektiv kommunikationsinfrastruktur er en af de vigtigste drivkræfter for den europæiske økonomi.

For sen, ufuldstændig eller ukorrekt gennemførelse som national lovgivning i medlemsstaterne skaber usikkerhed på markedet. Kommissionen har indledt overtrædelsesprocedurer mod en række medlemsstater på grund af for sen gennemførelse og vil fortsat presse på for en fuldstændig og effektiv gennemførelse som national lovgivning.

En effektiv og rettidig gennemførelse af rammebestemmelserne for elektronisk kommunikation i tiltrædelseslandene ville også være et godt skridt på vej mod at bringe deres kommunikationssektor og resten af deres økonomier mere på linje med de nuværende medlemsstaters økonomier. Kommissionen opfordrer derfor tiltrædelseslandene til at gøre deres bedste for at afslutte tilpasningen af deres nationale lovgivning, så rammebestemmelserne bliver til national lov før tiltrædelsesdatoen den 1. maj 2004. Liberalisering af kommunikationsnettene og –tjenesterne i overensstemmelse med de nye rammebestemmelserne kan forventes at øge potentialet for vækst og teknologisk udvikling i tiltrædelseslandene betydeligt.

Kommissionen samarbejder med de nationale regeludstedende myndigheder, som har til opgave at anvende de nye rammebestemmelser, om at udvikle retningslinjer vedrørende forholdsregler over for operatører med en stærk markedsposition på udpegede markeder. Formålet er at sørge for en mere konsekvent anvendelse af sanktioner og at udvikle en fælles begrebsmæssig ramme, som giver incitament til progressive infrastrukturinvesteringer og dermed afkorte perioden frem til det tidspunkt, hvor reguleringen kan ophæves, fordi der er tale om fri konkurrence på markedet.

Som led i det fælles arbejde søges også at rådgive om behandlingen af nye fremspirende markeder. Det fremgår klart af direktivet¹⁰, at med tanke på at stimulere investeringer bør fremspirende markeder ikke pålægges uforholdsmæssige forpligtelser.

Sammenfatning:

¹⁰ Direktiv 2002/21/EF, betragtning 27.

- *De nye rammebestemmelser for elektronisk kommunikation skulle have været gennemført som national lovgivning senest den 25. juli 2003. Medlemsstater, som endnu ikke har opfyldt deres reguleringsforpligtelser, bør sikre en fuldstændig og effektiv gennemførelse. Der blev i denne anledning indledt overtrædelsesprocedurer i oktober 2003.*
- *Kommissionen og de nationale regeludstedende myndigheder skal færdiggøre arbejdet med forholdsregler over for virksomheder med en stærk markedsstilling.*
- *Medlemsstaterne skal sikre, at fremspirende markeder ikke pålægges uforholdsmæssige forpligtelser.*

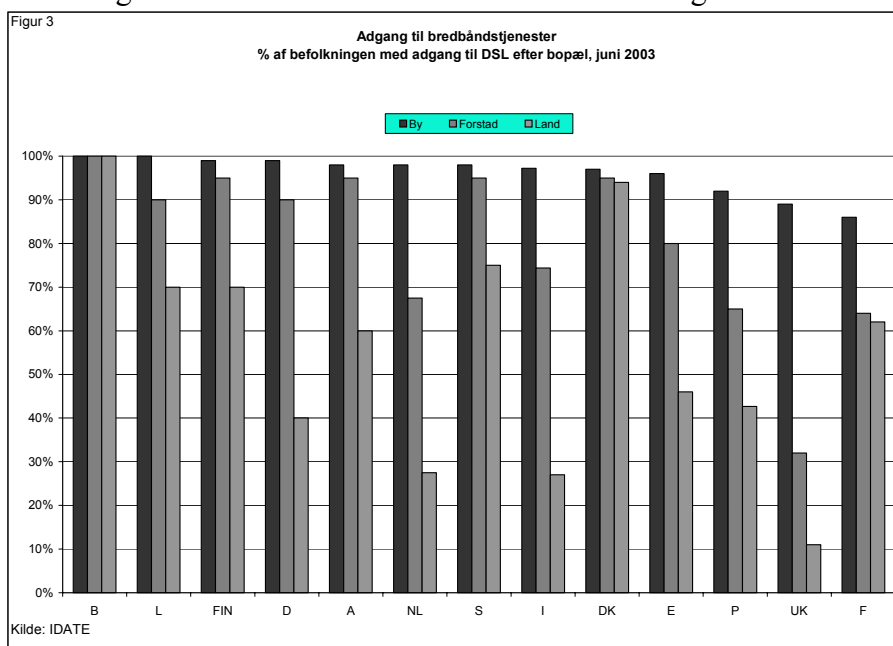
4.2. Øget dækning på områder med utilstrækkelig dækning

Nogle områder kan være udelukket fra bredbåndsdækning, fordi den forventede efterspørgsel er utilstrækkelig til at tiltrække private investeringer. De politiske beslutningstagere er imidlertid klar over, at bredbånd har en gunstig virkning på samhørigheden i EU. Takket være forbedret interaktivitet giver bredbånd geografisk isolerede borgere mulighed for at deltage i samfundet og dets demokratiske processer. Levestandarden forbedres, idet afstande mindskes og letter adgangen til sundhedsydelser, uddannelse og offentlige tjenester.

På det seneste har væksten på bredbåndsområdet hovedsagelig fundet sted i byområderne (figur 3). En erfaringsudveksling på EU-niveau i december 2003 viste, at regionale og lokale myndigheder allerede har iværksat initiativer med sigte på at stimulere udbredelsen af infrastruktur i fjerntliggende områder og landområder. Teknologien er meget varieret: for så vidt angår faste linjer har nogle kommuner grebet ind og udbredt fiberoptiske ringe; i forbindelse med trådløse løsninger vinder satellitbaseret kommunikation og trådløse LAN frem. I forbindelse med god praksis blev det fremhævet, at politikker for aggregering af efterspørgslen i tyndt befolkede områder spiller en rolle med sigte på at mindske omkostningerne.

Kommissionen erkendte behovet for offentlige indgreb for at fremskynde dækningen af områder uden tilstrækkelig dækning,

men understregede, at det skal ske i overensstemmelse med reguleringsprincipperne og konkurrenceretten. Offentlig intervention kan supplere private investeringer, men bør ikke foregribe initiativer fra den private sektors side eller forvride konkurrencen. Retningslinjerne for kriterier og modaliteter i forbindelse med brugen af strukturfonde til elektronisk kommunikation¹¹, som blev offentliggjort af Kommissionen i 2003, beskriver, hvordan der



¹¹ http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docoffic/working/sf2000_en.htm

nå en balance mellem offentlig støtte og konkurrencekrav. Retningslinjerne er relevante for enhver form for offentlig støtte.

Meddelelsen om et europæisk vækstinitiativ¹² har sat yderligere skub i udbygning af bredbåndsdækningen. I meddelelsen fremhæves et "Quick-start-projekt" om den digitale kløft, som skal fremskynde levering af bredbåndsadgang i utilstrækkeligt dækkede områder ved hjælp af en teknologineutral løsning. F&U i forbindelse med 3G- og senere mobilkommunikation støttes med lanceringen af et projekt vedrørende mobilkommunikation og -teknologi. Endelig fokuserer projektet vedrørende infrastruktur til forskningsnet på en yderligere opgradering af Géant-nettet, som i øjeblikket forbinder universiteter, forskningscentre og højere uddannelsesinstitutioner i Europa.

Sammenfatning:

- *Medlemsstaterne skulle forelægge deres nationale bredbåndsstrategier inden udgangen af 2003. De medlemsstater, som endnu ikke har gjort det, bør færdiggøre deres nationale strategi og forelægge den for Kommissionen hurtigst muligt.*
- *Kommissionen forelægger Rådet og Europa-Parlamentet en meddelelse om de nationale bredbåndstrategier, inklusive anbefalinger vedrørende deres gennemførelse, i maj 2004.*
- *Medlemsstaterne bør i samarbejde med regionerne opmuntre til iværksættelse af quick-start-bredbåndprojekter vedrørende den digitale kløft ved midtvejsevalueringen af strukturfondene og på grundlag af deres nationale bredbåndsstrategier, med særlig tanke på fjerntliggende områder og landområder, herunder de mest perifere områder.*
- *Inden for rammerne af eEurope vil Kommissionen etablere et forum vedrørende den digitale kløft (Forum on the Digital Divide) i marts 2004. Dette forum vil samle alle interessegrupper inden for områderne informationssamfundet og elektronisk kommunikation med henblik på at analysere, hvordan man bedst kan overvinde den digitale kløft. Kommissionen aflægger beretning om forummets arbejde i midten af september 2004¹³.*

4.3. Øget efterspørgsel

Selv om de fleste husholdninger i EU kan få adgang til bredbånd, er det kun en brøkdel af dem, som har valgt at få et abonnement. Tallene viser, at der er betydeligt spænd mellem adgang til og effektiv udnyttelse af bredbåndsinfrastruktur. Accept og ikke udbredelse er ved at blive det vigtigste tema for udviklingen af bredbåndsmarkedet.

Der er forskellige faktorer, som eventuelt kan forklare det gabende hul mellem udbud og efterspørgsel. Forbrugernes køb og accept af ny teknologi afhænger af, hvor nem den er at bruge. Andre faktorer, som afgør forbrugernes valg er prisen sammenholdt med adgangen til nyttige og innovative avancerede tjenester.

¹² Et Europæisk vækstinitiativ - Investering i net og viden med henblik på vækst og beskæftigelse, KOM(2003) 690 endelig.

¹³ Se også: Hvidbog - Rummet: en ny europæisk grænse for en større Union - En handlingsplan for gennemførelsen af den europæiske rumpolitik, KOM(2003) 673 endelig.

Empiriske undersøgelser dokumenterer, at der er store pris- og hastighedsforskelle mellem EU og andre regioner. En nylig OECD-undersøgelse¹⁴ viser, at Korea og Japan har de laveste priser og de højeste hastigheder. Priserne i EU er højere; ikke kun i forhold til disse førende økonomier, men også i forhold til Nordamerika. De høje priser gør bredbånd forholdsvis uattraktivt for forbrugere og virksomheder i EU.

Forskellene i priser og bredbåndsudvikling afspejler delvis forskellige konkurrenceforhold. I EU findes de store indtrængningsrater for bredbånd i medlemsstater med en forholdsvis stor grad af facilitetsbaseret konkurrence. Kommissionen har flere gange understreget, at den mener, at facilitetsbaseret konkurrence giver fordele i pris/ydelsesforholdet og øgede valgmuligheder for forbrugerne. De nationale regeludstedende myndigheder bør derfor sørge for incitament, så konkurrenter på kort sigt søger adgang via etablerede operatørs net, navnlig på engrosmarkedet for bredbåndsadgang, på en måde, der opmuntrer til at udbygge deres egen infrastruktur på langt sigt.

Kommissionen analyserede konkurrencesituationen på bredbåndsmarkedet i 2003 i rapporten om gennemførelsen af EU's lovpakke for elektronisk kommunikation¹⁵. Selv om de etablerede operatørs markedsandel blev mindre i 2002, er konkurrencen på det europæiske bredbåndsmarked fortsat svag.

Prisen på forbindelserne fortæller ikke hele historien. Internetbrugerne vil i stigende grad gå over til bredbånd, hvis det giver adgang til innovativt indhold og nye applikationer og tjenester. Medlemsstaterne fremmer udviklingen af e-forvaltnings-, e-sundheds- og e-læringstjenester på nettet som led i deres nationale strategier. Handlingsplanen *eEurope 2005*¹⁶ understreger, hvor vigtigt det er at stimulere efterspørgslen, så virksomheder og institutioner kan udnytte IKT mere effektivt. Den støtter også strategier for efterspørgselsaggregering med henblik på at sikre en kritisk masse af brugere i det offentlige.

Interaktivitet åbner også nye muligheder for erhvervslivets applikationer og forbrugerorienterede tjenester. Men i takt med, at bredbånd baner vejen for udvikling af nye avancerede applikationer og digitale tjenester af høj kvalitet, opstår der andre problemer.

Ved en workshop organiseret af Kommissionen i juli 2003 viste det sig, at operatører, internetudbydere, indholdsudbydere, radio-/tv-selskaber og underholdningsindustrien forsøger at tilpasse deres aktiviteter ved hjælp af nye former for partnerskaber, som går ud over de traditionelle områder. Disse alliancer sigter mod at udbyde et mere fuldstændigt spektrum af tjenester, samtidig med at man sikrer sig adgang til brugerne og tilstrækkelige indtægter. Langsigtede eksklusivkontrakter kan dog hindre tjenesteudbydere i at få adgang til eftertragtet indhold (premium content) og dermed mindske konkurrencen.

Udviklingen af nye forretningsmodeller afhænger af at finde løsninger på problemer i forbindelse med: (i) konvergens mellem radio/tv og audiovisuelle bredbåndstjenester, (ii) sikkerhed og tillid i forbindelse med nettenes øgede sårbarhed ved konstant aktiv bredbåndsförbindelse, (iii) udvikling af et sikkert miljø til mikrobetalinger, (iv) håndhævelsen af intellektuel ejendomsret via tilstrækkelig god forvaltning af digitale rettigheder (DRM), (v) den nødvendige grad af interoperabilitet.

Kommissionen vil navnlig:

¹⁴ Benchmarking Broadband Prices in the OECD. 2003 (DSTI/ICCP/TISP(2003)8).

¹⁵ KOM(2003) 715, Europæisk lovgivning om elektronisk kommunikation og europæiske markeder for elektronisk kommunikation 2003.

¹⁶ KOM(2002) 263 endelig.

- *samarbejde med industrien med henblik på at tage problemer op, som eventuelt hindrer udviklingen af nye forretningsmodeller, f.eks. mikrobetaling, sikkerhed og tillid, interoperabilitet. Dette arbejde vil sigte mod at lette udviklingen af tjenester, samtidig med at der tages hensyn til andre primærinteresser som økonomisk stabilitet og forbrugertillid.*
- *i marts 2004 etablere en højtstående gruppe med deltagelse fra industrien, som skal drøfte DRM-systemer.*
- *nøje overvåge stærke operatørers køb af langvarige licenser til eftertragtet indhold (premium content).*

4.4 Mobilkommunikation af tredje generation (3G)

Væksten i datatjenester i de faste og trådløse net er et godt grundlag for at vente et gradvist men vedvarende skift af et stort antal mobilabonnenter til 3G. Der er dog stadig en række problemer i forbindelse med udbredelse af 3G-net og lancering af 3G-tjenester.

Det er navnlig medlemsstaternes forskellige krav i forbindelse med udbredelsen, som udmønter sig i en tabt synergieffekt, navnlig når det gælder markedsføring. Forskellige vilkår og procedurer for tilladelser belaster ligeledes operatørerne og kan føre til en fragmentering af det indre marked. Aftaler om deling af netinfrastruktur på europæisk og nationalt niveau vil sandsynligvis have en gavnlig praktisk virkning på netoperatørerne. Herudover vil sekundærhandel med frekvensressourcer, der nu er tilladt i henhold til de nye rammebestemmelser, give en positiv virkning i de medlemsstater, som vil anvende muligheden.

Disse temaer blev fremhævet i meddelelsen *Vejen til videnøkonomien*, som gjorde opmærksom på behovet for en bedre samordning af udbredelsen, behovet for retningslinjer for deling af netinfrastruktur, som Kommissionen fremkom med i form af to afgørelser i konkurrencesager i 2003, og for yderligere analyse af spørgsmål i forbindelse med sekundærhandel i form af en workshop, som blev afholdt i december 2003.

De nye rammebestemmelser skulle gøre de regeludstedende myndigheder i stand til i overensstemmelse med proportionalitetsprincippet at målrette regulering og ophæve den, når der er indført effektiv konkurrence. Nye og fremspirende markeder bør ikke reguleres på en uhensigtsmæssig måde. For så vidt angår indhold, vil efterspørgslen efter 3G i høj grad afhænge af, om der er attraktive tilbud (både når det drejer sig om tjenestevilkår og priser), og om der gode valgmuligheder for forbrugerne. Kommissionen vil undersøge eventuelle restriktive tiltag ved salg af rettigheder til sportsbegivenheder til 3G-mobiloperatører.

Kommissionen har etableret en mobilkommunikations- og teknologiplatform med sigte på at konstatere interessegruppernes syn på de vigtigste problemer på kort, mellemlangt og langt sigt. I sin beretning opfordrer denne platform Kommissionen til at koordinere alle relevante aktørers indsats. Dialogen med industrien har ført til udpegelse af følgende indsatsområder:

- Medlemsstaterne må lette den fysiske etablering af infrastruktur til 3G-net, navnlig set i lyset af de sommetider tunge forpligtelser med hensyn til etablering og dækning, der ledsager tilladelserne. Med hensyn til adgangsrettigheder så er der en udbredt mangel på viden om, hvor vanskeligt det er at få tilladelser, og der sker ikke nok samordning mellem myndighederne på lokalt og nationalt niveau. Herudover hindres udbredelsen i nogle medlemsstater af de meget strenge planlægningskrav. Succes'en for 2G (GSM) skyldes hovedsageligt det effektive samarbejde mellem net og apparater. Det bliver også

interoperabiliteten på tjeneste- og applikationsniveau, der kommer til at afgøre, hvor stor udbredelse 3G-tjenester får. Der er et behov for, at industrien og de relevante standardiseringsorganer som *Third Generation Partnership Project* gør en mere effektiv indsats for at nå dette mål med støtte fra *Open Mobile Alliance* og GSM-sammenslutningen. Der er også brug for åbne specifikationer og i givet fald åbne grænsefladestandarder. Reguleringstiltag kan kun begrundes, hvor de potentielle omkostninger for at løse kompatibilitetsproblemer er for høje.

- Forskningen på europæisk niveau har spillet en stor rolle ved udviklingen af GSM- og UMTS-standarder, og den kollaborative forskning vil også spille en stor rolle fremover. Der er i denne forbindelse behov for at styrke det internationale forskningssamarbejde, så det bliver lettere at etablere en konsensus om fremtidige standarder og at sørge for en tidlig vedtagelse af foranstaltninger, som sikrer verdensomspændende interoperabilitet. Større åbenhed over for tredjelandes deltagelse i EU's F&U-programmer vil gavne europæiske virksomheder.
- Der er også behov for at industrien samordner sin indsats i forbindelse med definition af og samarbejde om forskningsprojekter med projekter inden for rammerne af EU's forskningsprogrammer. Det er nødvendigt med fleksibilitet i forbindelse med finansiering af forskning, bedre struktureret forskning og koordinering af aktiviteter og initiativer for at nå den kritiske masse og optimere virkningen.
- Mobilkommunikation bør kunne finde sted i et miljø, som bygger på sikkerhed og tillid. Spam er et voksende problem, og der må gøres noget effektivt ved tyveri af mobiltelefoner. Et passende miljø for mikrobetaling er også en væsentlig forudsætning for udviklingen af nye tjenester.
- Adgangen til frekvensressourcer er tydeligvis meget vigtig, hvis man skal kunne levere 3G-tjenester, og det er uomgængeligt, at der etableres effektive mekanismer til forvaltning af ressourcerne. Der er stadig meget forskellige holdninger hos industrien og blandt medlemsstaterne om, hvordan frekvensressourcerne skal forvaltes, men der er skabt et grundlag for øget harmonisering af frekvensanvendelsen i EU med vedtagelsen af frekvenspolitikbeslutningen¹⁷. Det vil dog stadig være nyttigt med en bred drøftelse af måderne, hvorpå der kan skaffes frekvensressourcer til trådløse elektronisk kommunikation. I denne sammenhæng er der brug for en bedre koordineret indsats på europæisk plan.
- Endelig vil vedtagelsen af reguleringsmodeller, som er i tråd med tredjelandes regler give væsentligt forbedrede muligheder for europæiske operatører, som ønsker at eksportere deres tjenester. På samme måde vil åbne internationale standarder, som følger GSM- og UMTS-modellen, sætte skub i europæiske virksomheders eksport af udstyr.

Sammenfatning:

- *Mobilkommunikations- og teknologiplatformen har peget på problemer inden for en lang række områder. For at undgå en ujævn udvikling bør problemerne angribes inden for overordnede politiske rammer. Kommissionen vil derfor behandle dem i en meddelelse, som forelægges Rådet og Europa-Parlamentet i juli 2004. Meddelelsen vil indeholde*

¹⁷ EFT L108 af 24. april 2002, s. 1.

specifikke anbefalinger til alle berørte parter med henblik på at løse de forskellige problemer, der er konstateret af platformen.

- *At 2G (GSM) har været en succes, henføres hovedsageligt til interoperabiliteten, som er en af de vigtigste komponenter i hele systemet. 3G åbner en hel ny dimension. Vi går fra taleoverførsel til dataoverførsel, hvilket giver mulighed for at levere helt nye tjenester og at arbejde og forarbejde data på samme tid på nettet i realtid, uanset hvor man befinder sig. Det burde føre til produktivitetsstigninger. Skiftet til 3G sinkes af den fortsatte mangel på interoperabilitet på flere planer – det gælder f.eks. for platforme, men mest for tjenester og applikationer, som leveres via net. Arbejdet med interoperabilitet skal fremskyndes med det samme. Med dette mål for øje samler Kommissionen, ved hjælp af rammeprogrammet for forskning, de relevante aktører (industrien, standardiseringsorganer osv.) med henblik på at udarbejde en køreplan for de nøgleområder, hvor det er kritisk, at der hurtigt etableres interoperabilitet.*
- *Den fysiske udbredelse af mobilnet sinkes også af lokale, regionale og nationale foranstaltninger, f.eks. i forbindelse med adgangsrettigheder og planlægningskrav. Kommissionen minder om, at Det Europæiske Råd i Sevilla-konklusionerne anmodede alle relevante myndigheder om at bidrage til at løse problemerne i forbindelse med den fysiske etablering af net. Til trods for denne anmodning forløber udviklingen langsomt.*

5. KONKLUSIONER

Den elektroniske kommunikationssektor var i stærk vækst i slutningen af 1990'erne. I 2000 kom der et brat fald i væksten. Efter to års konsolidering er der nu udsigt til økonomisk bedring og tegn på efterspørgsel efter højhastighedstjenester giver på ny sektoren mulighed for vende tilbage til en udvikling med bæredygtig vækst.

Selv om væksten i sektoren er forløbet langsommere siden 2000, har informationssamfundet fortsat udviklingen ved hjælp af vedvarende innovation, øget internetbrug, bredbåndsforbindelser, mobiltjenester, adgang til og anvendelse af e-forvaltnings- og e-handelstjenester. Denne langsigtede tendens skaber et grundlag for højere produktivitetsstigninger og forbedret konkurrenceevne. EU må fremme en effektiv anvendelse af IKT og skabe et gunstigt og konkurrencepræget miljø, således at den elektroniske kommunikationssektor kan få gang i en bæredygtig vækst.

Myndighederne kan hjælpe på flere måder. De kan øge deres egen anvendelse af IKT og bredbåndapplikationer, de kan aggregere efterspørgsel og lette dialogen mellem interessegrupper, og de kan, om nødvendigt, støtte levering af tjenester i områder med utilstrækkelig dækning. Dette er de vigtigste punkter, som de nationale strategier forventes at tackle for både bredbånd og 3G. Kommissionen aflægger beretning til Rådet og Europa-Parlamentet om de nationale bredbåndsstrategier i maj 2004. Kommissionen vil fortsætte samarbejdet med interessenter inden for områder som beskyttelse af intellektuel ejendomsret, forvaltning af rettigheder til digitalt materiale, sikkerheds- og tillidsspørgsmål, interoperabilitet og standardisering, frekvensforvaltning og dækning af fjerntliggende områder eller landområder.

Et konkurrencepræget marked er gunstigt for investeringer. Gennemførelsen af de nye rammebestemmelser for elektronisk kommunikation skal derfor være effektiv og ensartet i hele EU. Desværre har seks medlemsstater endnu ikke gennemført rammebestemmelserne

som national lovgivning. De nye medlemsstater bør allerede nu iværksætte alle nødvendige foranstaltninger med henblik på at sikre en rettidig gennemførelse af rammebestemmelserne.

EU må gøre en større indsats for at opmuntre til brugen af IKT. Handlingsplanen *eEurope 2005* er et instrument, der er beregnet på at fremme brugen af IKT. Midtvejsevalueringen af *eEurope 2005*, som forelægges Rådet samtidig med denne meddelelse, beskriver de vigtigste punkter, der kommer til at danne grundlaget for en revideret handlingsplan for EU efter udvidelsen. Det er vigtigt, at Rådet anerkender IKT's rolle med henblik på at nå Lissabon-målene, og at det støtter midtvejsevalueringsprocessen for *eEurope*.

Hvis EU skal have størst muligt udbytte af IKT som motoren for vækst, produktivitet og beskæftigelse, er det væsentligt at iværksætte de forskellige foranstaltninger, som er beskrevet i denne meddelelse. Foranstaltningerne er hver især tiltag, som bringer EU tættere på de strategiske mål fra Lissabon-topmødet, nemlig bæredygtig vækst og øget beskæftigelse. Hvis det skal lykkes, kræver det en styrkelse af det politiske engagement til fordel for den videnbaserede økonomi, som var så åbenbart ved iværksættelsen af Lissabon-strategien i marts 2000. Det er derfor vigtigt, at Rådet for Den Europæiske Union sender et tydeligt politisk signal ved at tage de nødvendige skridt til at skabe forhold, som giver EU's IKT-industrier mulighed for at trives.