



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 12.5.2004
KOM(2004) 369 endelig

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

Højhastighedsforbindelser i Europa: De nationale bredbåndsstrategier

{SEK(2004) 599}

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	Indledning	3
2.	Perspektiverne for bredbånd	4
2.1	Hvad er bredbånd?	4
2.2	Fordelene ved bredbånd	5
2.3	Indhold, tjenester og applikationer	6
3.	De vigtigste elementer i de nationale bredbåndsstrategier	6
3.1	Initiativer på udbudssiden	7
3.1.1	Øget dækning af utilstrækkeligt dækkede områder	7
3.2	Initiativer på efterspørgselssiden.....	10
3.2.1	Finansielle incitamenten	10
3.2.2	Initiativer med sigte på at øge anvendelsen i den offentlige sektor (e-forvaltning, e-sundhed og e-læring).....	11
3.2.3	Initiativer med sigte på at sammenknytte offentlige myndigheder, skoler, hospitaler og sundhedscentre (efterspørgselsaggregering)	12
3.2.4	Initiativer med sigte på sammenknytning af SMV	12
3.3	Fælles elementer i de nationale bredbåndsstrategier.....	13
4.	Bredbåndsområdet i vækst	14
4.1	Den seneste udvikling	15
4.2	En international sammenligning	16
4.3	PC-indtrængning	17
4.4.	Konkurrence	18
4.4.1	Facilitetsbaseret konkurrence	18
4.4.2	Adgangskonkurrence.....	19
4.5	Prisovervejelser	20
5.	Konklusioner	21

1. INDLEDNING

Bredbånd spiller en vigtig rolle i forbindelse med økonomisk og samfundsmæssig modernisering¹. Det er en nødvendig teknologi, som udgør kernen i udbredelsen af informationssamfundet og udviklingen af informations- og kommunikationsteknologier (IKT). Disse teknologier fungerer så igen som drivkraft for produktivitet og vækst².

Bredbånd giver mulighed for at levere nyt avanceret indhold. Det fremmer udviklingen af nye tjenester og forbedrer leveringen af allerede eksisterende tjenester. Det kan bruges til at omstrukturere arbejds- og produktionsprocesser. Hele denne udvikling indebærer betydelige fordele for virksomheder, offentlige myndigheder og forbrugere.

Der er bred enighed om fordelene ved bredbånd. Alle EU-medlemsstaterne udnytter allerede disse fordele, samtidig med at de oplever en betydelig stigning i udbredelsen og anvendelsen. Denne situation, som hovedsageligt drives af markedet, er meget opmuntrende. Der er dog problemer, som hindrer en hurtigere fremgang.

Nogle af disse problemer blev fremhævet i handlingsplanen *eEurope 2005*³. *eEurope 2005* er rettet mod udviklingen og anvendelsen af avancerede tjenester, som kører på en sikker bredbåndsinfrastruktur. Et af handlingsplanens hovedmål er udbredt adgang til og anvendelse af bredbånd inden udgangen af 2005.

Realiseringen af dette mål fremmes af offentlig politik, som opmuntrer til at investere i bredbåndsinfrastruktur, -applikationer og -tjenester. De 15 gamle EU-medlemsstater har nu udarbejdet nationale bredbåndsstrategier med forslag til en række initiativer, som skal løse problemerne og fremskynde udbredelsen og anvendelsen af bredbånd⁴. Mange af de nye medlemsstater arbejder også på deres nationale strategier. Nogle er allerede færdige med at udarbejde dem.

Disse strategier omfatter en bred vifte af initiativer, både på udbudssiden (anlæg af infrastruktur) og efterspørgselssiden (øget anvendelse). To vigtige indsatsområder er øget udbredelse i områder med utilstrækkelig dækning – med offentlig støtte, hvor markeds kræfterne ikke udløser de nødvendige investeringer, og aggregering af efterspørgslen fra offentlige myndigheder. Dette er i tråd med invitationen til medlemsstaterne fra Rådets møde (telekommunikation) i marts 2004, om *“at udarbejde og gennemføre nationale bredbåndsstrategier, bl.a. med henblik på at få alle offentlige administrationer tilsluttet bredbåndet inden 2005 og, hvor det er relevant, at foreslå "quick-start"-projekter for at mindske IT-kløften, idet man, hvor det er relevant, udnytter eksisterende finansielle instrumenter som f.eks. strukturfondene med henblik på at øge bredbåndsdækningen i utilstrækkeligt dækkede områder”*. Det er ligeledes i overensstemmelse med de prioriteter, der

¹ ”Bredbånd” henviser til højhastighedsforbindelser til Internettet, som altid er åbne, og som understøtter leveringen af innovativt indhold og tjenester. Sammenlignet med traditionelle smalbandsforbindelser, er der umiddelbar adgang med en bredbåndsforbindelse, og store datamængder kan overføres næsten øjeblikkeligt, hvilket nedbringer ventetiden og gør forbindelsen mere effektiv for brugerne.

² Meddelelse om ”Højhastighedsforbindelser i EU - Den seneste udvikling i den elektroniske kommunikationssektor”, KOM(2004) 61.

³ KOM(2002) 263.

⁴ Formandsskabets konklusioner fra Det Europæiske Råds forårsmøde 2003, art. 38.

fremhæves af vækstinitiativet⁵, som stats- og regeringscheferne gav deres støtte i december 2003.

Formålet med denne meddelelse er at give et overblik over udviklingen på bredbåndsområdet og de nationale bredbåndsstrategier udarbejdet af de 15 gamle EU-medlemsstater i henhold til de forpligtelser, som de påtog sig ved Det Europæiske Råds forårsmøde 2003⁶. Nærværende meddelelse fokuserer derfor på situationen i de 15 gamle EU-medlemsstater, og det foreslås at udvide forpligtelsen til også at omfatte de nye medlemsstater.

Oversigten omfatter tre dele. I den første del (afsnit 2) gennemgås den teknologiske udvikling, fordelene ved bredbånd og indhold, tjenester og applikationer. I anden del (afsnit 3) gives et overblik over de nationale bredbåndsstrategier og de vigtigste initiativer på udbuds- og efterspørgselsiden udpeges. En sammenfatning af strategierne findes i det arbejdsdokument fra Kommissionens tjenestegrene⁷, som er vedlagt denne meddelelse. I den tredje del (afsnit 4) analyseres væksten på bredbåndsområdet i EU og sammenkædes med den rolle konkurrence spiller inden for passende reguleringsrammer. I afsnit 5 beskrives den overordnede EU-politik.

2. PERSPEKTIVERNE FOR BREDBÅND

Sammenlignet med traditionelle smalbåndsforbindelser ændrer bredbånd internetpræsentationer fra langsomme og ofte brugerfjendtlige tekstformater til et hurtigt farverigt system, som omfatter video, animation og lyd. Der er umiddelbar forbindelse, og der kan overføres store datamængder næsten øjeblikkeligt, navnlig video/grafikindhold.

2.1 Hvad er bredbånd?

Udtrykket ”bredbånd” anvendes normalt til beskrive internetforbindelser, som altid er ”åbne”, og som har en betydelig større transmissionshastighed end opkaldsforbindelser, således at de understøtter levering af innovativt indhold, applikationer og tjenester. I de fleste definitioner⁸ sammenkædes bredbånd med transmissionskapaciteten. Hastigheden stiger dog i takt med udviklingen af applikationer, som kræver større båndbredder, så disse definitioner kan hurtigt være forældede.

I denne meddelelse henviser bredbånd til en bred vifte af teknologier, som er udviklet med henblik på at understøtte udbud af innovative interaktive tjenester og giver mulighed for at have en konstant åben forbindelse med stadig større bredbåndskapacitet samt mulighed for samtidig anvendelse af både tale- og datatjenester.

Bredbånd udbydes allerede i nationale og internationale backbone-net via lyslederkabler med meget stor kapacitet. Infrastrukturen skal dog forbedres, hvis højhastighedstjenesterne skal ud til husholdningerne og små/mellemstore virksomheder, idet der skal anlægges infrastruktur på

⁵ KOM(2003) 690.

⁶ Fuldstændige bredbåndsdata for de nye medlemsstater vil først foreligge på et senere tidspunkt.

⁷ ”Højhastighedsforbindelser i Europa: De nationale bredbåndsstrategier – bilag”, SEC(2004) 599.

⁸ Der findes meget forskellige definitioner af bredbånd. ITU’s henstilling I.113 defineres bredbånd som en transmissionshastighed, der er større end ved en ISDN-primærttilslutning. Hos FCC anses hastigheder på mere end 200 kb/s for bredbånd, og hos OECD tjenester med en downloadkapacitet på mindst 256 kb/s.

hver enkelt lokalitet. Man bruger normalt udtrykket 'bredbandsflaskehalsen' til at beskrive den sidste kilometer forbindelse ud til slutbrugeren.

Der er en række forskellige teknologier med forskellige egenskaber, som kan anvendes til formålet, hvilket er et godt eksempel på konvergenstendenserne inden for bredbåndskommunikation. Der findes en kort beskrivelse af de tilgængelige teknologier i bilag 1 til det arbejdsdokument fra Kommissionens tjenestegrene, som supplerer denne meddelelse.

I dag leveres bredbåndsadgang hovedsagelig via eksisterende infrastruktur som telefonnettets kobberledninger ved hjælp af DSL-teknologi⁹ eller via kabel-tv-net ved hjælp af kabelmodem. Udbredelsen af DSL og kabelmodem sker hurtigt, da der er tale om opgradering af eksisterende net. Breddbåndsadgang kan også tilbydes via ny infrastruktur, både fast og trådløs. Fordelen ved nye platforme er at de har næsten ubegrænset båndbredde (lyslederkabler), er fleksible (WLAN¹⁰), har god dækning (satellit) og at der er adgang, medens man er på farten (3G¹¹ og senere). Trådløse teknologier, som anvender radiofrekvenser, fremstår som stadig mere attraktive alternativer til dækning af landområder og fjerntliggende områder, hvor en opgradering af den eksisterende infrastruktur kan være ekstra bekostelig.

DSL og kabelmodem forventes at være de dominerende platforme på kort og mellemlangt sigt, da anlæg af ny infrastruktur tager længere tid. Adgangsnet forventes at konvergere hen imod en ensartet teknologi med lyslederkabel til tæt på en lokalitet og herfra højhastighedskabel, DSL, trådløs forbindelse eller endda lyslederkabel frem til slutbrugeren.

Fremover forventes det, at flere teknologier findes side om side. De kommer til at konkurrere med hinanden (facilitetsbaseret konkurrence) og til at supplere hinanden, så der fremkommer hybridteknologiløsninger, som forventes at lette en udbredt dækning.

2.2 Fordelene ved bredbånd

Medlemsstaterne har udformet nationale bredbåndsstrategier for at fremskynde dækningen og stimulere anvendelsen på grund af de betydelige fordele, der er forbundet med bredbånd. Breddbånd åbner for, at der opstår nye markeder som følge af udviklingen af stadig mere interaktive applikationer og høj kvalitetstjenester. Ud over fremkomsten af nye multimedieapplikationer forventes vækst inden for lang række tjenester i takt med at bredbånd udbredes og giver økonomiske og samfundsmæssige fordele.

Breddbånd er en "katalyserende" teknologi. Fordelene realiseres gennem levering af avancerede applikationer og tjenester, som forventes at bringe produktivitetsstigninger, både hos virksomhederne og i det offentlige. *e-handel* og *e-business* f.eks. gøres nemmere. Det giver mulighed for hurtig indgåelse af handler og en omstrukturering af forsyningskæden. *Fjernuddannelse og -læring* stimuleres via realtidstjenester, som udmønter sig i bedre kvalifikationer, forbedrede menneskelige ressourcer og livslang læring. I *sundhedssektoren* giver højhastighedsadgang til Internettet mulighed for at stille diagnoser og behandle patienter uanset deres geografiske placering. Inden for *e-forvaltning* letter breddbånd online-levering af eksisterende og nye offentlige tjenester. Det forbedrer de offentlige myndigheders effektivitet og letter kontakten mellem borgerne og myndighederne. Endelig bliver *distancearbejde* og

⁹ Digital abonnentledning (Digital Subscriber Line).

¹⁰ Trådløst lokalnet (Wireless Local Area Networks).

¹¹ Mobilkommunikation af tredje generation.

videomøder reelle og praktiske arbejdsmuligheder. De fordele, der er ved bredbånd, spiller en væsentlig rolle for at fremskynde udviklingen hen imod en videnbaseret økonomi for alle og sikring af øget vækst ved hjælp af en forbedret konkurrenceevne.

2.3 Indhold, tjenester og applikationer

Den merværdi, som bredbånd tilfører, afhænger af applikationerne, det indhold, som gøres tilgængeligt, og den måde, hvorpå indholdet i sidste ende anvendes. Bredbånd har dog, lige som alle andre net, "hønen-og-ægget"-problemet. På den ene side vil efterspørgslen efter bredbånd blive sinket af den manglende udvikling af innovative applikationer, tjenester og indhold. På den anden side vil der ikke være det store pres for at få nye applikationer, tjenester og indhold, så længe infrastrukturen ikke er tilstrækkelig udbygget. Dette komplementære forhold mellem infrastruktur og indholdsudvikling blev fremhævet i *eEurope 2005* og afspejles også i de forskellige kombinationer af tiltag i de nationale bredbåndsstrategier. I denne forbindelse er der adskillige vigtige spørgsmål, som må tages op.

Det første er det forhold, at samtidig med at et større online-udbud af musik, film og andet multimedieindhold gør bredbånd mere attraktivt, skaber det også bekymring blandt indholdsproducenter, fordi peer-to-peer-teknologi kan gøre det lettere at krænke ophavsretten. Der er bred enighed om, at teknologier til forvaltning af digitale rettigheder (DRM) bidrager til at skabe de rette incitamenter for alle interessegrupper, herunder et sikkert miljø, som garanterer godtgørelser til indehavere af ophavsrettigheder, betaling for online-indhold, forebyggelse af piratkopiering, bevarelse af forbrugernes rettigheder og beskyttelse af deres privatliv. DRM-teknologier er nøglen til udvikling af nye forretningsmodeller, som mindsker indholdsudbydernes risici og omkostninger, når de udbyder indhold online.

To andre vigtige spørgsmål er sikkerhed og interoperabilitet. Det forhold, at bredbåndsforbindelsen altid er "åben", gør både net og den information, der sendes via nettene, mere sårbare. Fuldt interaktive applikationer, herunder offentlige tjenester, forudsætter tilstrækkelig tillid på områder som f.eks. identitetsforvaltning og e-betaling.

Konvergenstendensen inden for bredbåndsteknologi gør interoperabilitetsproblemer mere presserende. Brugere ønsker måske at få adgang til de samme digitale tjenester og indhold i forskellige situationer og lokaliteter og fra forskelligt udstyr (f.eks. pc, 3G eller digitalt tv) og via forskellige netforbindelser. Interoperabilitet vedrører derfor flere "niveauer" (net, udstyr og tjenester). Interoperabilitet på alle niveauer ville lette udviklingen af innovativt indhold og tjenester, som kan leveres via alle platforme. Det ville også fremme udbredelsen og anvendelsen af bredbåndstjenester. Disse temaer behandles inden for rammerne af *eEurope 2005* og den ajourførte udgave udarbejdet efter midtvejsevalueringen af handlingsplanen¹².

3. DE VIGTIGSTE ELEMENTER I DE NATIONALE BREDBÅNDSSTRATEGIER

De 15 gamle EU-stater har alle udarbejdet sammenhængende planer med mål og tilhørende tidsplaner i henhold til de tilsagn, der blev afgivet ved Det Europæiske Råds forårsmøde 2003. Alle strategierne bygger på markedet som den primære drivkraft ved udbredelsen af bredbånd. De tager også hensyn til den rolle offentlig politik spiller med hensyn til at komplementere markedets funktion, idet den både kan påvirke udbuds- og

¹² *eEurope 2005: Ajourføring af handlingsplanen, KOM(2004) 380.*

efterspørgselssiden, og dermed sætte gang i et positivt kredsløb, hvor udviklingen af bedre indhold og tjenester afhænger af udbygningen af infrastrukturen og omvendt. Inden for disse rammer vedrører strategiernes vigtigste initiativer først og fremmest behovet for at øge udbredelsen af bredbånd i utilstrækkeligt dækkede områder og stimulere efterspørgslen ved hjælp af finansielle incitamenter, aggregering af den offentlige efterspørgsel og øget anvendelse hos offentlige myndigheder, i skoler og i sundhedssektoren samt hos SMV. At udtænke og implementere effektive politiske instrumenter, som kan korrigere markedsbrister eller komplementere markeds kræfternes virken, er kompliceret. Denne meddelelse har ikke til formål at vurdere, hvorvidt de forskellige tiltag er hensigtsmæssige. Der sigtes snarere imod at skabe overblik over initiativernes vigtigste træk og beskrive debatten omkring de forskellige spørgsmål samt at fremhæve nogen eksempler. De nationale strategier er resumeret i bilag 2 til det vedlagte arbejdsdokument fra Kommissionens tjenestegrene.

3.1 Initiativer på udbudssiden

Initiativer på udbudssiden har en direkte virkning på infrastrukturudbygningen. I denne sammenhæng understreger alle medlemsstaterne betydningen af konkurrence, der intensiveres af konvergensen mellem alternative platforme og af implementeringen af de nye rammebestemmelser for elektronisk kommunikation.

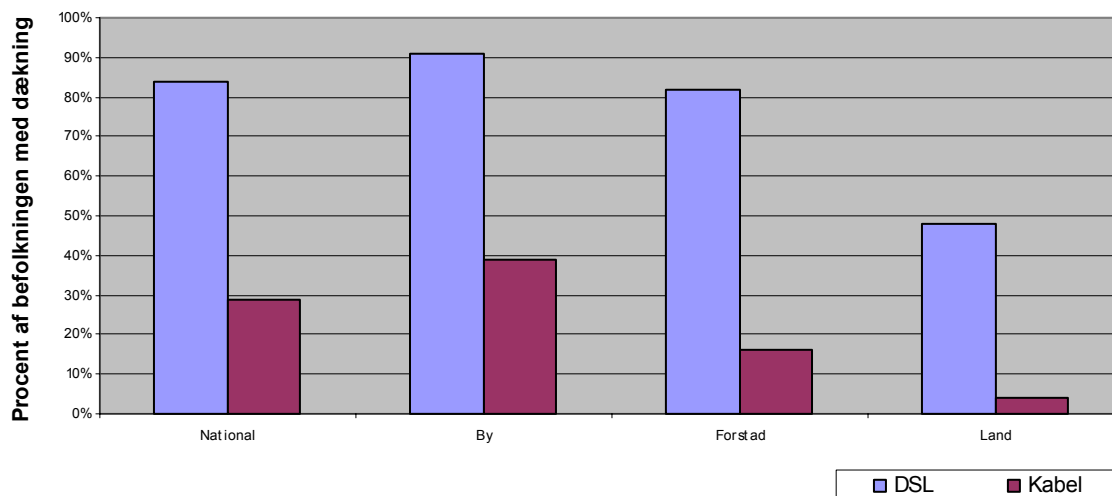
Konkurrence og hurtig udbygning eller opgradering af infrastruktur findes hovedsageligt i tæt befolkede områder. Knap så tæt befolkede områder er præget af, at der kun findes én tjenesteudbyder, og nogle fjerntliggende områder og landområder har på nuværende tidspunkt ikke mulighed for at få bredbånd. Som følge heraf lægger de fleste strategier stærk vægt på behovet for at øge dækningen i områder, hvor markeds kræfterne ikke udløser de nødvendige investeringer.

3.1.1 Øget dækning af utilstrækkeligt dækkede områder

De fordele ved bredbånd, som blev fremhævet i afsnit 2.2., er ekstra betydningsfulde for fjerntliggende områder og landområder, idet bedre kommunikationssystemer kan løse en række problemer, som skyldes geografisk afstand. Bredbånd giver borgerne lejlighed til at kommunikere med hinanden og dele informationer, uanset hvor de befinder sig. Forbedrede interaktivitetsforhold giver borgerne i disse områder mulighed for at deltage mere aktivt i samfundet og den demokratiske proces. Levestandarden forbedres, idet afstande mindskes, hvorved adgangen til sundhedsydelse, uddannelse og offentlige tjenester lettes.

Væksten på bredbåndsområdet sker dog hovedsageligt i byområderne (figur 1). I et markedsstyret miljø vil en operatør sikkert ikke synes, at det er rentabelt at investere i og opgradere eller udbygge infrastrukturen i områder, hvor den forventede efterspørgsel ikke er tilstrækkelig til at sikre et positivt afkast. Det kan være tilfældet i tyndt befolkede områder eller hvor afstanden fra centralen til slutbrugeren er for stor. Offentlig støtte i utilstrækkeligt dækkede områder anses ofte for nødvendig for at give incitamenter til og stimulere investeringer.

Figur 1 - DSL- og kabelmodemdækning i EU-15 december 2003



Kilde: IDATE

BEMÆRK Beregningerne bygger på følgende definitioner

- By:** områder med befolkningstæthed > 500 indbyggere/km²
- Forstad:** områder med befolkningstæthed på 100-500 indbyggere/km²
- Land:** områder med befolkningstæthed < 100 indbyggere/km²

Dækning: Procent af befolkningen i hvert område, som er afhængig af en central, der understøtter DSL (herunder personer, som bor for langt fra centralen til at kunne nås) og/eller som bor i huse i nærheden af et opgraderet kabel.

Mulighederne for offentlig indgriben i utilstrækkeligt dækkede områder blev fremhævet i eEurope 2005 og igen i forbindelse med det europæiske vækstinitiativ i december 2003. I initiativet fremhæves "Quick-start-projekter" om den digitale kløft, som skal fremskynde udbygningen af bredbånd i utilstrækkeligt dækkede områder ved hjælp af en teknologineutral løsning. Til dette formål kan anvendes midler fra strukturfonde og Den Europæiske Investeringsbank på grundlag af "Retningslinjerne for kriterier og modaliteter i forbindelse med brugen af strukturfonde til elektronisk kommunikation"¹³, som Kommissionen offentliggjorde i juli 2003. Retningslinjerne bygger på konkurrencereglerne og de nye rammebestemmelser, så det sikres, at eventuel offentlig støtte ikke forvrider konkurrencen. Hvis markedskræfterne ikke synes at udløse investeringer, lader det i dette tilfælde til, at offentlig støtte til infrastruktur med åben adgang, som er teknologineutral og forvaltes af et uafhængigt organ, er den løsning, som bedst medvirker til at skabe faktisk konkurrence. Kommissionen har også etableret forum vedrørende den digitale kløft (Digital Divide Forum), som skal analysere spørgsmål vedrørende bredbånd og aflægge beretning om sit arbejde i september 2004, som nævnt i hvidbogen om rummet¹⁴.

I forbindelse med planerne om offentlige støtte i utilstrækkeligt dækkede områder har mange medlemsstater gennemført en detaljeret registrering af den tilgængelige infrastruktur. Denne

¹³ http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docoffic/working/sf2000_en.htm.

¹⁴ Rummet: en ny europæisk grænse for en større Union. En handlingsplan for gennemførelsen af den europæiske rumpolitik, KOM(2003) 673 endelig. Yderligere oplysninger findes i meddelelsen eEurope 2005: Ajourføring af handlingsplanen, KOM(2004) 380.

registrering tjener tre formål: (i) den udpeger områder med markedsbrister, (ii) den giver mulighed for en klar vurdering af de aktuelle behov, og (iii) den giver et referencegrundlag for en vurdering af, hvordan udbygningen af bredbånd forløber. Danmark, Finland, Frankrig, Grækenland, Italien og Sverige har allerede gennemført en nøjagtig registrering. Spaniens bredbåndsstrategi omtaler igangsætning af en undersøgelse med henblik på at vurdere, hvilken infrastruktur der er til rådighed over hele landet, som et første led i en omfattende plan for øget dækning.

Definitionerne af markedsbrist og utilstrækkeligt dækkede områder, som begrundes statsstøtte, er forskellige fra den ene medlemsstat til den anden. Nogle lande mener, at offentlig indgriben er acceptabel i områder, hvor der ikke findes bredbåndsinfrastruktur. Andre udvider definitionen til at omfatte områder, hvor der kun er én udbyder. I så fald er sigtet med den offentlige indgriben at lette markedsadgangen for nye operatører og at øge konkurrencen.

I mange lande er kommunerne gået ind på engrosbredbåndsmarkedet ved at anlægge lyslederkabelnet. Den kommunale indsats har givet anledning til bekymring hos de kommercielle operatører, men har ofte stimuleret private investeringer som reaktion på konkurrencepresset¹⁵. Ved at sikre en strukturel adskillelse af engros- og detailudbud af tjenester kan kommunale engrosnet potentielt medvirke til at stimulere konkurrencen på tjenesteområdet. Andre lande mener derimod, at kommunale engrosnet kan skævvride kommercielle incitamenter til at investere og er spild af offentlige midler, hvorved hovedansvaret for at sikre bredbåndsadgang igen lægges ud til markedet.

For at fremme udbredelsen af bredbånd i utilstrækkeligt dækkede områder, ledsages lokale initiativer ofte af planer for efterspørgselsaggregering, som beskrives i et af de følgende afsnit.

Italien overvejer muligheden af at indføre finansielle incitamenter på udbudssiden for at fremme udbredelsen i fjerntliggende områder og landområder. Det skulle bygge på en inddeling af lokalsamfund efter gennemsnitlig indkomst pr. indbygger, befolkningstæthed og generelt kendskab til IKT.

Endelig understreger nogle af strategierne vigtigheden af nyere teknologier som WLAN, satellit, datatransmission via el-nettet og 3G. Italien fremhæver den rolle, som 3G kan komme til at spille ved at fungere som forbindelse til det jordbaserede digitale net og som returkanal for interaktive tjenester.

I Det Forenede Kongerige ses lancering af tjenester af forholdsvis små udbydere af trådløse tjenester, som tenderer til at fokusere på et begrænset antal landsamfund. Samtidig gennemfører nye markedsaktører som France Telecom og Telekom Austria prøver, hvor WLAN anvendes til at levere bredbånd i områder, hvor DSL-opgraderinger ikke vil kunne betale sig.

¹⁵ I mange lande tillader lovgivningen kommunale engrosnet. De nye rammebestemmelser pålægger, at adgangen til sådanne net gives på ikke-diskriminerende vilkår. I 2003 gik det franske parlament endnu videre og forelagde et lovforslag, som gav lokale myndigheder ret til at drive nettene, hvis der ikke er et privat alternativ.

Irish Metropolitan Area network: Dette initiativ omfatter anlæg af højhastigheds-lysederringnet, som sammenknytter forretningskvarterer i 19 større og mindre byer med lokale og regionale offentlige institutioner. Metropolitan-nettene giver åben bredbåndsadgang til virksomheder, skoler, hospitaler og private brugere. Der er afsat mere end 64 mio. EUR til den første fase af programmet i 2003-2004, og infrastrukturen forventes at være klar til drift i anden halvdel af 2004. Nettene forvaltes af et neutralt forvaltningsorgan. Dette initiativ suppleres med yderligere 140 mio. EUR fra statskassen, som investeres frem til 2007 med sigte på at etablere bredbåndsinfrastruktur med åben adgang i alle byer med mere end 1500 indbyggere, og en gruppebredbåndsordning (Group Broadband Scheme) som giver mindre samfund mulighed for at samle deres bredbåndsefterspørgsel i en pulje og dermed sikre tilslutning til en række udbydere.

Sverige er et eksempel på, at offentlig støtte kan gives til forskellige netværksniveauer (nationalt backbone-net samt regionale og lokale net). I Frankrig planlægges at installere regional- eller bydækkende lysledernet for at øge konkurrencen, og i Grækenland foreslås offentlige/private partnerskaber med sigte på at anlægge lokale net i utilstrækkeligt dækkede områder. I Finland er der udarbejdet nationale retningslinjer for brugen af offentlige midler til regionale og lokale myndigheder.

Sammenfattende kan det siges, at de fleste medlemsstater støtter udbygningen af bredbånd i fjerntliggende områder og landområder. Brugen af offentlige midler kan dog forvride konkurrencen og påvirke markedets videre udvikling, navnlig hvor der allerede er sket private investeringer i et vist omfang. Retningslinjerne for brugen af strukturfonde til elektronisk kommunikation anfører generelle kriterier, som sigter mod at minimere risikoen herfor. De kan derfor anvendes på alle finansieringsinitiativer.

3.2 Initiativer på efterspørgselssiden

Det offentlige kan spille en vigtig rolle, når det drejer sig om at fremme bredbåndsudbredelse, via politiske tiltag, som stimulerer efterspørgslen. Det kan være i form af finansielle incitamenter, forbedret offentlig udnyttelse ved hjælp af e-forvaltnings-, e-sundheds- og e-læringsaktiviteter samt udvikling af innovative offentlige tjenester, undervisning af børn i brugen af de nye teknologier, tilvejebringelse af et sikkert miljø osv.

3.2.1 Finansielle incitamenter

Østrig, Italien og Sverige anvender finansielle incitamenter i form af fiskale subsidier til bredbåndsforbindelser.

Italien: Budgettet 2003 omfattede en støtte på 75 EUR pr. bredbåndsadgang for husholdninger og virksomheder og et samlet budget på 27 mio. EUR. Disse midler har udmøntet sig i 350000 nye tilslutninger. Ud fra dette resultat er der i 2004-budgettet afsat yderligere 30 mio. EUR til formålet.

Effektiviteten af finansielle incitamenter til at stimulere bredbåndsanvendelse direkte kunne forbedres ved at målrette dem mod de sociale grupper, som ikke har råd til at anvende nye teknologier.

Italien mener, at en ringe pc-indtrængning kan virke som en bremse på internetbrugen og har også iværksat tiltag for at afhjælpe denne begrænsning. I afsnit 4.3 beskrives pc-indtrængning og internetbrug nøjere.

3.2.2 *Initiativer med sigte på at øge anvendelsen i den offentlige sektor (e-forvaltning, e-sundhed og e-læring)*

Alle medlemsstater understøtter udviklingen af offentlige online-tjenester med henblik på at gøre den offentlige sektor mere effektiv. Udviklingen af innovative tjenester stimulerer efterspørgslen fra brugerne, der så igen fremmer infrastrukturudbygningen. *eEurope 2005* har understreget den rolle, som bredbåndstjenester spiller for øget anvendelse, selv om udviklingen af innovative tjenester hovedsageligt er op til markedet.

I de fleste nationale strategier lægges særlig vægt på området e-forvaltning. Tjenester, som bliver stadig mere interaktive, kan potentielt forbedre samspillet mellem borgerne og den offentlige forvaltning, hvilket letter udviklingen af efterspørgselsbaserede systemer ved hjælp af mere innovative og personaliserede offentlige tjenester. Bredbåndstjenester i forbindelse med e-forvaltning kan eventuelt øge myndighedernes effektivitet ved at ændre forvaltningsstrukturer og forbedre organisationens præstationer. Alle medlemsstater har iværksat avancerede e-forvaltningsinitiativer inden for rammerne af *eEurope*.

Bredbånd har også medført revolutionerende udviklinger på sundhedsområdet. Det giver mulighed for at samarbejde mellem forskellige organisationer og sundhedspersonale og tilvejebringer den nødvendige infrastruktur til bredbåndapplikationer som f.eks. telemedicin (telekonsultationer, teleovervågning og telebehandling, enten hjemme eller på hospitalet). Telemedicin giver bedre adgang til sundhedsydelse og bedre behandling til personer, som ikke kan komme til en læge, foruden at give mulighed for at stille tidlige diagnoser og påbegynde behandlingen hurtigt. I den franske nationale strategi opmuntres til at etablere ekspertnet, som skal fremme fælles brug af patientjournaler. I den tyske strategi sættes mål for videreudviklingen af de elektroniske patientjournaler. I Belgien indføres der snart et elektronisk identitetskort, således at en behandlende læge har adgang til en elektronisk patientjournal.

På uddannelsesområdet er fjernundervisning en af de bedre kendte bredbåndapplikationer. Studerende alle vegne kan nyde godt af tilbuddene i alle uddannelsesinstitutioner og følge kurser, som er tilpasset deres individuelle behov, samtidig med at de har kontakt med deres lærere i realtid og kan være med i gruppearbejde med deltagere fra forskellige områder. I Danmark giver Sektornet skoler og højere uddannelsesinstitutioner adgang til Internettet og en række tjenester som uddannelse, teknisk hjælp, videokonferencer osv.

Portugal: e-U: Hvert universitet i Portugal vil kunne tilbyde de studerende online-tjenester og oplysninger via hurtig internetadgang overalt på universitetsområdet. e-U er et nationalt program udviklet i et offentligt/privat partnerskab, som omfatter 57 universitetsinstitutioner og installation af Wi-Fi-systemer på alle universitetsområder - og takket være øget Wi-Fi-adgang med roaming, trådløse bærbare computere til særpris (med støtte fra fem store portugisiske banker, fjorten leverandører af bærbare computere, ni bredbåndsinternetudbydere og andre hard- og softwarevirksomheder), online-universitetstjenester, udvikling og online udbud af videnskabeligt materiale og uddannelsesmateriale, undervisning af universitetets akademiske og administrative medarbejdere, finansiel støtte til studerende med lav indkomst og computerpræmier til de bedste studerende. Der blev iværksat en landsdækkende reklamekampagne, herunder tv, for at fremme initiativet og slå navnet "e-U" fast. Projektet modtager EU-støtte og er sammenkædet med *Online Scientific Library Project*, som giver online-adgang til mere end 3 500 internationale videnskabelige tidsskrifter.

3.2.3 *Initiativer med sigte på at sammenknytte offentlige myndigheder, skoler, hospitaler og sundhedscentre (efterspørgselsaggregering)*

For at kunne udnytte fordelene ved bredbåndstjenester er offentlige myndigheder, skoler og sundhedsinstitutioner nødt til at være forbundet. Aggregering af den offentlige sektors efterspørgsel øger visheden for, at der vil være et afkast, som begrundet en investering. Det er navnlig vigtigt i utilstrækkeligt dækkede områder som ledsageforanstaltning til initiativer på udbudssiden, som skal øge udbredelsen. Hvis den kollektive efterspørgsel i et lokalsamfund ikke er tilstrækkelig, kan der ofte etableres net, som aggregerer efterspørgslen fra flere områder.

Mange nationale strategier omfatter initiativer vedrørende aggregering, skønt de ikke altid beskriver de skridt, der skal tages, for at implementere strategien. Det er meget forskelligt, hvor mange skoler, hospitaler og offentlige myndigheder, der er tilsluttet i de enkelte lande. I de nordiske lande er det mere end 90% af institutionerne. e-indkøb nævnes ofte som et nøgleværktøj for aggregering, idet det øger tilslutningen blandt de offentlige myndigheder. Det græske Syzefxis-projekt er et veludviklet initiativ, som afsætter 71,5 mio. EUR til bredbåndstilslutning til alle offentlige bygninger på grundlag af efterspørgselsaggregering.

Denne aggregering kan ske på flere forvaltningsniveauer. Sker det på centralt hold, er det lettere at udnytte stordriftsfordele. Udformningen af foranstaltningerne må dog nøje overvejes, så de ikke skaber eller styrker en dominerende stilling, f.eks. ved at begrænse antallet af udbydere nationalt. Navnlig i Nederlandene har man foretaget eksperimenter med forskellige ordninger for efterspørgselsaggregering, og det har vist sig, at aggregering på nationalt plan inden for en sektor har ført til højere priser. Nederlandene peger på en regional aggregering på tværs af sektorer som den mest lovende løsning.

UK Broadband Aggregation Project: Den nationale bredbåndstrategi i Det Forenede Kongerige er baseret på efterspørgselsaggregering. Der er afsat 1 mia. GBP til at øge bredbåndstilslutningen i den offentlige sektor frem til 2006, herunder til planer om tilslutninger på 2 Mbps og 8 Mbps til henholdsvis primær- og sekundærskoler, 256 kb/s til alle praktiserende læger og mindst 2 Mb/s til alle hospitaler og andre sundhedsmyndigheder. Herudover vil strafferetsmyndighederne sørge for IKT-infrastruktur til alle større strafferetlige organisationer. Som led i projektet etableres 9 regionale aggregeringsorganer og et nationalt organ, som skal samle den offentlige sektors efterspørgsel og bringe den på markedet. Efterspørgselsaggregeringen foregår på regionalt niveau og de regionale udviklingsagenturer er nøgledeltagere i projektet.

3.2.4 *Initiativer med sigte på sammenknytning af SMV*

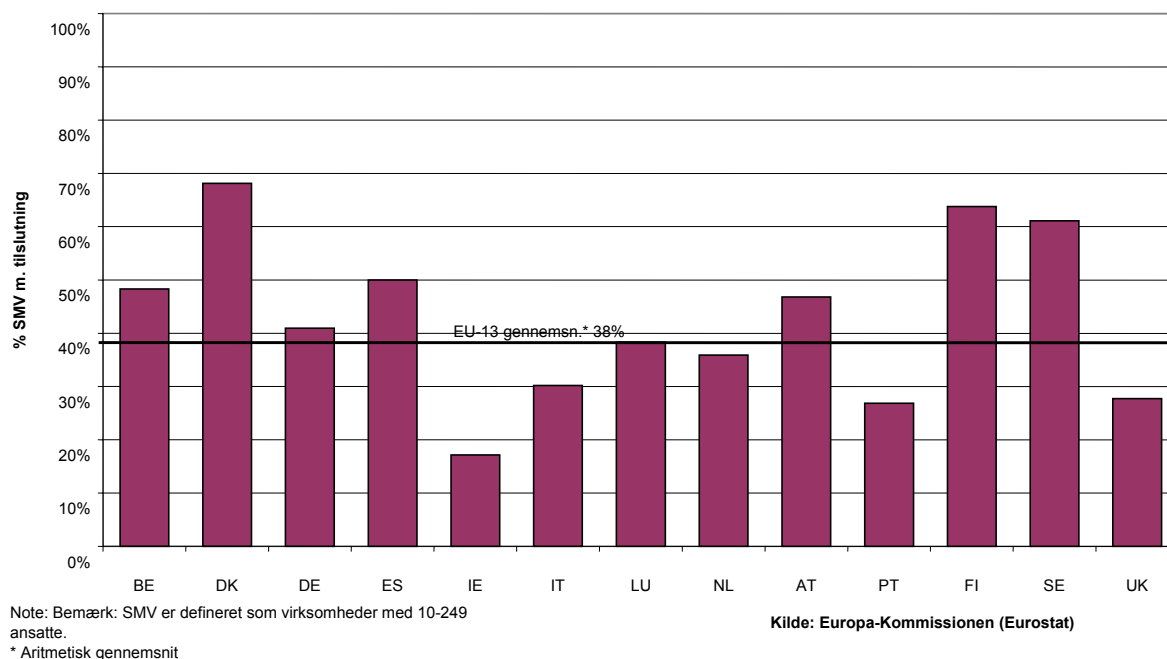
IKT er et strategisk forretningsværktøj. I meddelelsen "Højhastighedsforbindelser i EU - Den seneste udvikling i den elektroniske kommunikationssektor" blev den makroøkonomiske virkning af informations- og kommunikationsteknologi på produktivitet og vækst fremhævet. Meddelelsen understregede behovet for, at virksomhederne supplerer investeringer i IKT med ændrede arbejdsprocesser og nye kvalifikationer.

Bredbånd har potentialet til at forandre virksomheder og deres arbejdsmetoder, idet virksomhederne kan blive mere produktive og innovative. Det fleste større virksomheder har bredbåndstilslutning, men tilslutningsraten blandt SMV sakker agterud (figur 2)¹⁶. Grunden til

¹⁶ Yderligere oplysninger om tilslutningsraten blandt SMV findes i den seneste e-Business W@tch report på <http://www.ebusiness-watch.org/marketwatch/resources/E-Business-2003.pdf>.

den langsomme udbredelse af bredbånd hos europæiske SMV menes ofte at være mangel på passende applikationer og deres manglende kendskab til det potentiale, der ligger i IKT, til at forbedre virksomhedens præstationer. Bredbåndsstrategier illustrerer de initiativer, der iværksættes inden for rammerne af e-business. De sigter mod at øge bevidstheden om bredbåndstjenester og stimulere efterspørgslen. Med sigte på at opmuntre SMV til at benytte sig af bredbåndsfordelene understreger Frankrig vigtigheden af at stimulere udviklingen af applikationer, der er målrettet mod SMV. DRM-systemer og sikker betaling spiller en vigtig rolle i denne sammenhæng.

Figur 2 - SMV og bredbånd
1. kvartal 2003



Danmark: Ministeriet for Videnskab og Teknologi har iværksat et initiativ med sigte på at stimulere øget brug af bredbånd i SMV. Via programmet får SMV uddannelse og hjælp fra private konsulenter, som hjælper dem med at løse praktiske problemer og øger deres begynderkompetence inden for e-forretning. Konsulenter, handelsforeninger og regionale virksomhedsorganisationer hjælper 60 SMV med at realisere deres første fordele fra e-forretning, f.eks. udvikling af et elektronisk katalog over e-forretningsportaler. Erfaringerne og god praksis fra de 60 pilotprojekter vil derefter blive videreformidlet til andre danske SMV.

3.3 Fælles elementer i de nationale bredbåndsstrategier

Analysen af bredbåndsstrategierne viser, at de foreslåede initiativer bygger på ensartede principper, hvilket tyder på en fælles tilgang til udbredelsen af bredbånd i EU. Der er tale om:

- Anerkendelse af markedets primære rolle i forbindelse med udbredelsen af bredbånd.
- Hensyntagen til den rolle offentlig politik spiller med hensyn til at komplementere markedets funktion, idet den både kan påvirke udbuds- og efterspørgselsiden, og

dermed sætte gang i et positivt kredsløb, hvor udviklingen af bedre indhold og tjenester afhænger af udbygningen af infrastrukturen og omvendt.

På udbudssiden:

- Vigtigheden af konkurrence og konvergens på tværs af platforme, som skal stimuleres ved hjælp af en konsekvent gennemførelse af de nye rammebestemmelser for elektronisk kommunikation.
- Den offentlige politiks rolle i forbindelse med at udvide dækningen til utilstrækkeligt dækkede områder på grundlag af teknologineutrale løsninger, idet der tages nøje hensyn til ikke at forvride konkurrencen eller hindre private investeringer.
- Behovet for en vurdering af bredbåndsadgang og –anvendelse ved hjælp af en fortløbende overvågning af markedet.
- FTU's vigtighed for udviklingen af den næste bredbåndsgeneration, nedbringelse af omkostningerne og innovative applikationer og tjenester.

På efterspørgselssiden:

- Vigtigheden af efterspørgselsaggregering, som giver bedre investeringssikkerhed og øget anvendelse inden for det offentlige samt hos uddannelses- og sundhedsinstitutioner.
- Vigtigheden af at udvikle åbne og interoperable bredbåndsapplikationer og –tjenester til virksomheder og myndigheder.
- Behovet for at overvinde hindringer for udviklingen af nyt innovativt indhold, dvs. fremskridt inden for områder som beskyttelse af ophavsret, systemer til forvaltning af digitale rettigheder og mikrobetaling.
- Den vigtige rolle, som sikkerhed og tillid spiller for en større anvendelse af bredbånd.

4. BREDBÅNDSOMRÅDET I VÆKST

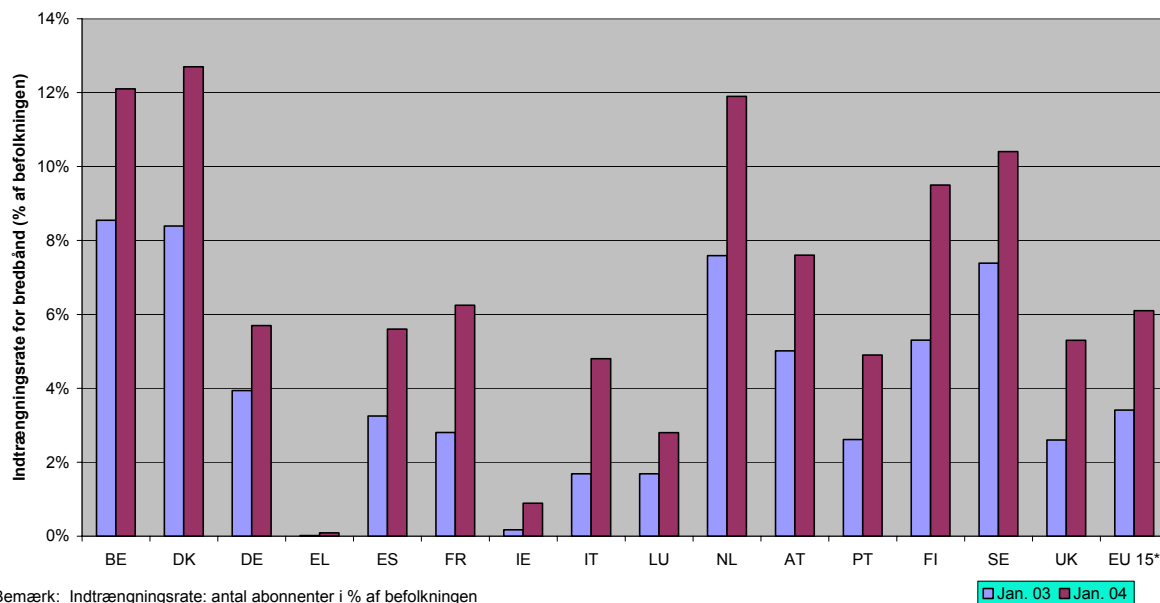
Det fremgår af de nationale strategier, at medlemsstaterne går stærk ind for en udbredt adgang til bredbåndstjenester. Denne støtte er vokset i løbet af årene som følge af den politiske indsats, herunder eEurope og udviklingen af et konkurrencevenligt forskriftsmiljø. Resultatet er at bredbåndsområdet er vokset de seneste to år og at markederne er blevet mere konkurrenceprægede.

Branchens struktur påvirkes desuden af konvergenstendensen, som det ses af fremkosten af tv-udsendelser via ADSL og tale via Internet-protokollen. Grænserne mellem teleoperatører, udstyrsfabrikanter, radio/tv-selskaber og indholdsproducenter er udvisket, hvilket fører til nye konkurrenceformer, som potentielt kan føre til bedre tjenester, lavere priser og større udvalg.

4.1 Den seneste udvikling

Udbredelsen og anvendelsen af bredbånd vokser hurtigt i EU. I slutningen af 2003 var der 22,8 mio. tilslutninger, hvilket er en stigning på næsten 100% på et år (figur 3). Alle medlemsstater oplever en hurtig ekspansion af bredbåndsmarkedet, men der er stadig væsentlige forskelle. Den gennemsnitlige indtrængningsrate i EU (defineret som antallet af abonnenter i procent af den samlede befolkning) steg fra mindre end 3,4% i slutningen af 2002 til 6% i slutningen af 2003¹⁷.

Figur 3 - Bredbånds udbredelse i EU-15
Januar 2003 - Januar 2004



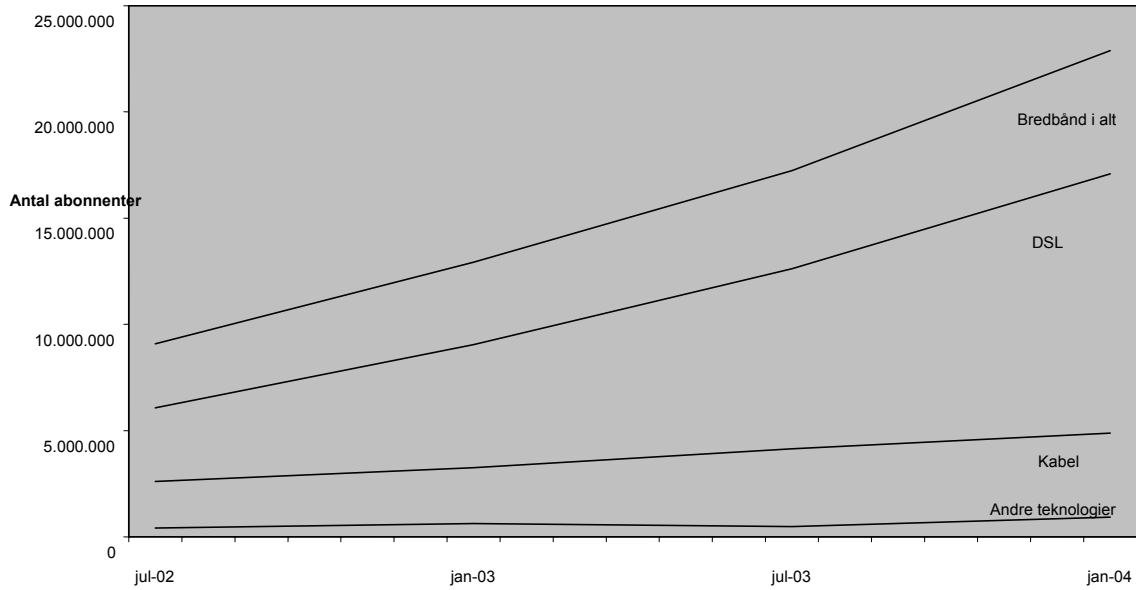
Bemærk: Indtrængningsrate: antal abonnenter i % af befolkningen

*Gennemsnit for 15 medlemsstater

Den seneste udvikling på bredbåndsområdet drives hovedsageligt frem af DSL-teknologier (figur 4). Det skyldes især den vide udbredelse af offentlige telefonnet (PSTN). Det var dog eksisterende kabelnet, som først blev opgraderet til bredbåndskapacitet. I januar 2004 udgjorde DSL 74% af de samlede tilslutning, og kabeltilslutninger nåede op på 22%. Andre teknologiplatforme er stadig på et tidligt stade med få abonnenter indtil videre, men med stigende tendens.

¹⁷ Den faktiske anvendelse er større end dette tal, da et abonnement kan omfatte flere brugere.

Figur 4 - Bredbåndsudbredelse efter teknologi i EU-15
Juli 2002 - Januar 2004



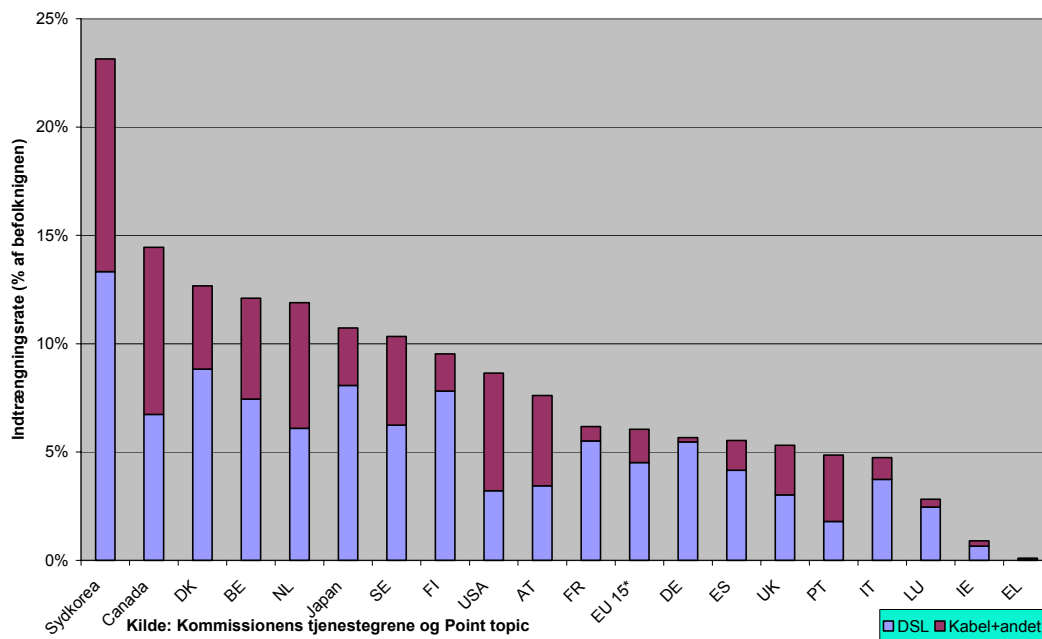
Kilde: Kommissionens tjenestegrene

4.2 En international sammenligning

EU som helhed var ikke en førende kraft i udviklingen af bredbåndsområdet. De seneste tendenser viser dog, at EU er ved at hente ind på konkurrenterne.

Nogle medlemsstater iværksatte udbygningen af bredbånd tidligt og er nået op på en indtrængningsrate på mere end 10% af befolkningen. Fem EU-lande har højere indtrængningsrater end USA, men ligger stadig lavere end Sydkorea og Canada (figur 5).

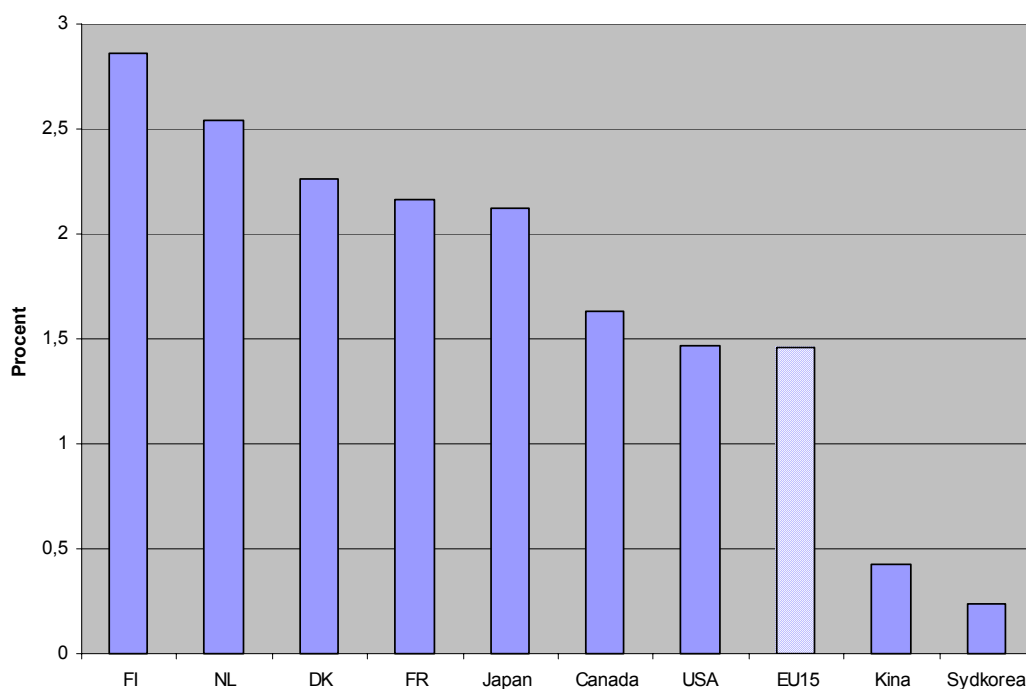
Figur 5 - Sammenligning med tredjelande
Januar 2004



Kilde: Kommissionens tjenestegrene og Point topic

Sydkorea, som har en indtrængningsrate på 23%, er ved at nå mætningspunktet (figur 6). Nogle EU-medlemsstater var blandt de hurtigst voksende markeder i anden halvdel af 2003. Det er tilfældet i Danmark, Nederlandene og Finland, selv om disse lande allerede fra begyndelsen havde forholdsvis høje indtrængningsrater. I Frankrig ses en stor stigning i DSL-tilslutninger, og indtrængningsraten ligger over EU-gennemsnittet. Data fra Grækenland og Irland viser også en betydelig vækst, som vidner om en reel fremgang på markedet.

Figur 6 - *Væksten i indtrængningsraten for bredbånd
Juli 2003 - Januar 2004



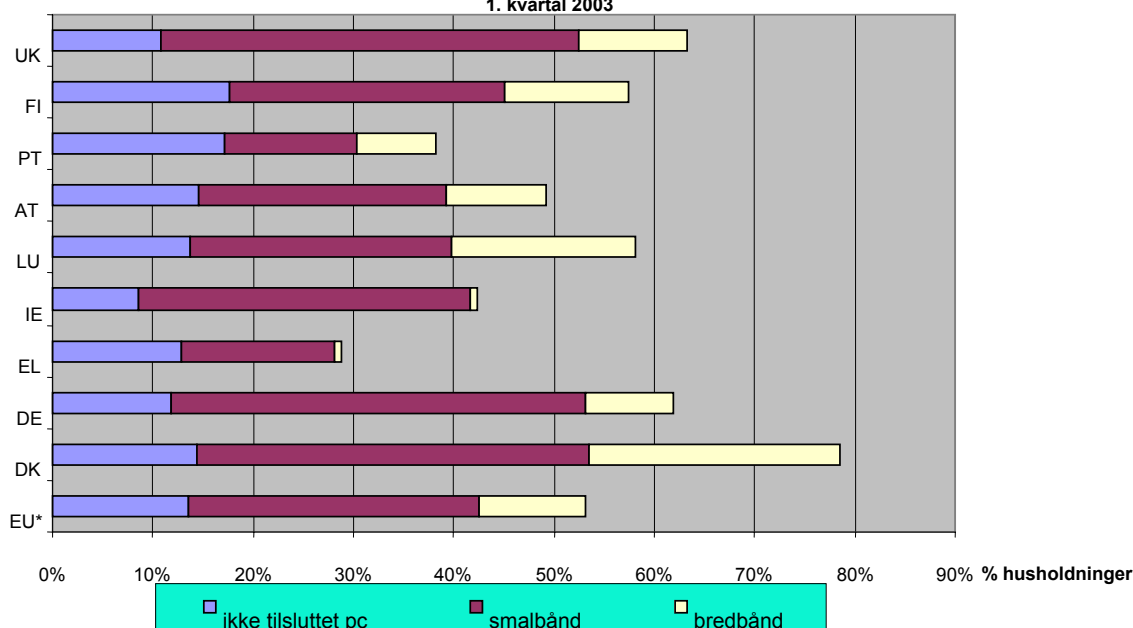
Kilde: Kommissionens tjenestegrene

* Forskel i procent

4.3 PC-indtrængning

Nogle lander mener, at en øget pc-indtrængning er et vigtigt element i deres nationale bredbåndsstrategi med tanke på øget internetbrug og bredbåndstilslutning. Forholdet mellem udbredelsen af bredbånd og indtrængningsraten for pc og Internettet på et aggregeret niveau giver dog ikke et overbevisende belæg for en direkte forbindelse mellem disse variabler. Foreløbige data fra den seneste eEurope 2005-benchmarkingrunde (figur 7) viser, at nogle af landene med den største pc- og internetindtrængning, som f.eks. Det Forenede Kongerige, har en forholdsvis lav bredbåndsanvendelse. Derimod har andre lande, som Portugal, med få pc'er og internetadgang i husholdninger en forholdsvis stor andel af bredbåndstilslutninger.

Figur 7 - Tilsluttede husholdninger
1. kvartal 2003



Kilde: Kommissionens tjenestegrene

* Aritmetisk gennemsn. 9 Medlemsstater

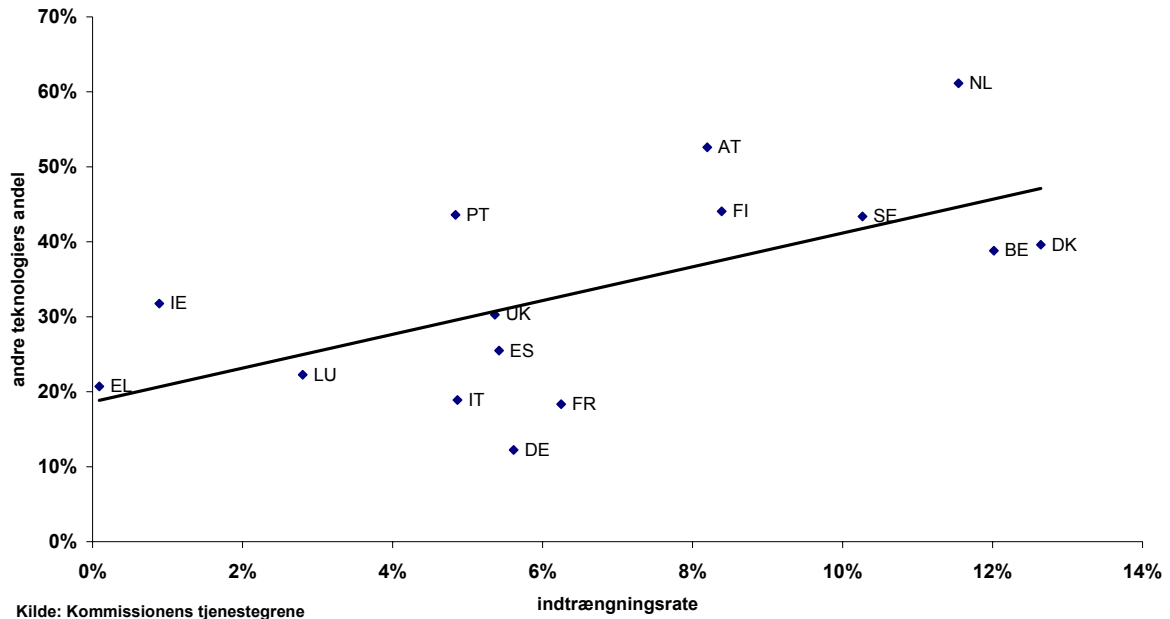
4.4. Konkurrence

Væksten er som regel stærkest på konkurrenceprægede markeder. Facilitetsbaseret konkurrence og bestemmelser om åben adgang på etablerede operatørers net giver fordele i pris/ydelsesforholdet og et større udvalg for forbrugerne. Disse principper er nedfældet i de nye rammebestemmelser for elektronisk kommunikation. Den seneste udvikling underbygger denne fremgangsmåde. I en række medlemsstater er konkurrencen på bredbåndsmarkedet stadig svag, men tiltagende.

4.4.1 Facilitetsbaseret konkurrence

De lande, som klarer sig bedst i EU og internationalt, har en betydelig grad af facilitetsbaseret konkurrence (figur 8). Konkurrencen mellem forskellige platforme giver forbrugeren større udvalg og giver udbyderne mulighed for at kontrollere alle aspekterne ved deres net, herunder omkostninger og vedligehold. Generelt er der en positiv korrelation mellem facilitetsbaseret konkurrence og væksten i indtrængningsraten:

**Figur 8 - Facilitetsbaseret konkurrence
Januar 2004**



*Bemærk: I oversigten anses den aggregerede markedsandel for kabelmodem, satellit, lyslederkabel og ubundtede DSL-linjer som en indikator for facilitetsbaseret konkurrence. Den anden del, som består af den etablerede operatørs DSL, gensalg og bitstream-adgang, giver ikke den samme tjenstedifferentiering set fra kundens synspunkt.

Facilitetsbaseret konkurrence er ikke særlig udbredt i EU. Kabeldækningen er forholdsvis begrænset, navnlig i de store lande (med undtagelse af Det Forenede Kongerige). I Sverige og Italien er der etableret nye platforme med lyslederkabel-til-døren, dog hovedsageligt i byområder. Trådløse teknologier forventes at ændre markedet på mellemlangt sigt, men er i øjeblikket kun et levedygtigt alternativ på lokalt plan.

4.4.2 Adgangskonkurrence

Hvis der ikke findes stærk facilitetsbaseret konkurrence, spiller forskrifter, der tager sigte på at åbne lokale adgangsflasker for konkurrence, en vigtig rolle i forbindelse med leveringen af innovative tjenester. Ubundet adgang til abonnentledninger og samtrafik blev pålagt ved forordning 2887/2000¹⁸. Langsommeligheden ved indførelsen af ubundet adgang fik de regeludstedende myndigheder til at fokusere på andre typer engrosprodukter som f.eks. bitstream-adgang¹⁹. Kommissionen udpegede i sin henstilling om relevante produkt- og tjenestemarkeder²⁰ et relevant marked for 'engrosbredbåndsadgang', som omfatter bitstream-adgang.

Åbningen af DSL-markedet afspejles i de seneste tendenser. Etablerede operatørs markedsandel er blevet mindre og faldt til 73,7% af DSL-markedet i januar 2004, efter at have

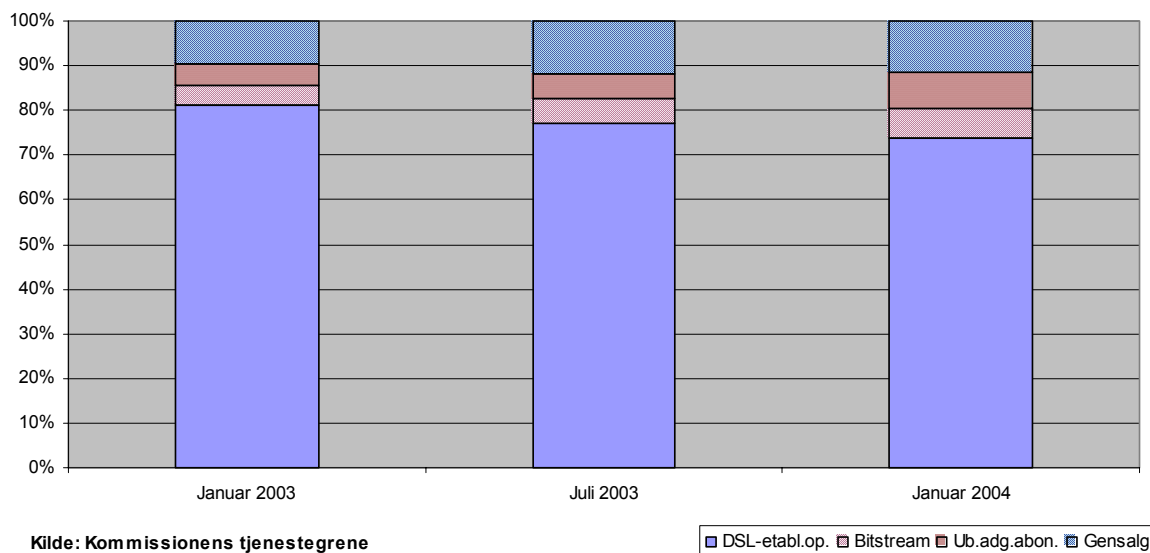
¹⁸ Forordning (EF) nr. 2887/2000 af 18. december 2000, EFT L 336 af 30.12.2000, s. 4.

¹⁹ Bitstream-adgang er et engrosprodukt, som består i tilrådighedsstillelse af transmissionskapacitet på en sådan måde, at nye markedsaktører har kontrol over de tekniske egenskaber ved tjenesten til slutbrugeren, og kan tilbyde deres egne værdiførkede tjenester.

²⁰ Kommissionens henstilling 2003/311/EF af 11. februar 2003, EUT L 114 af 8.5.2003, s. 45.

ligget på mere end 80% året før. Andelen af gensalg, bitstream—adgang og ubundet adgang til abonnentledninger er steget (figur 9).

**Figur 9 - DSL-markedet i EU: udvikling i etablerede og nye operatørers markedsandele
Januar 2003 - Januar 2004**



På bredbåndsmarkedet som helhed er etablerede operatørers andel faldet til 57% pr. januar 2004, efter at have ligget på 60,6% året før. I nogle lande (navnlig Tyskland og Luxembourg) har den etablerede operatør stadig en forholdsvis stor markedsandel. I Portugal, Danmark og Finland ejer den etablerede operatør også en del af kabelnettet.

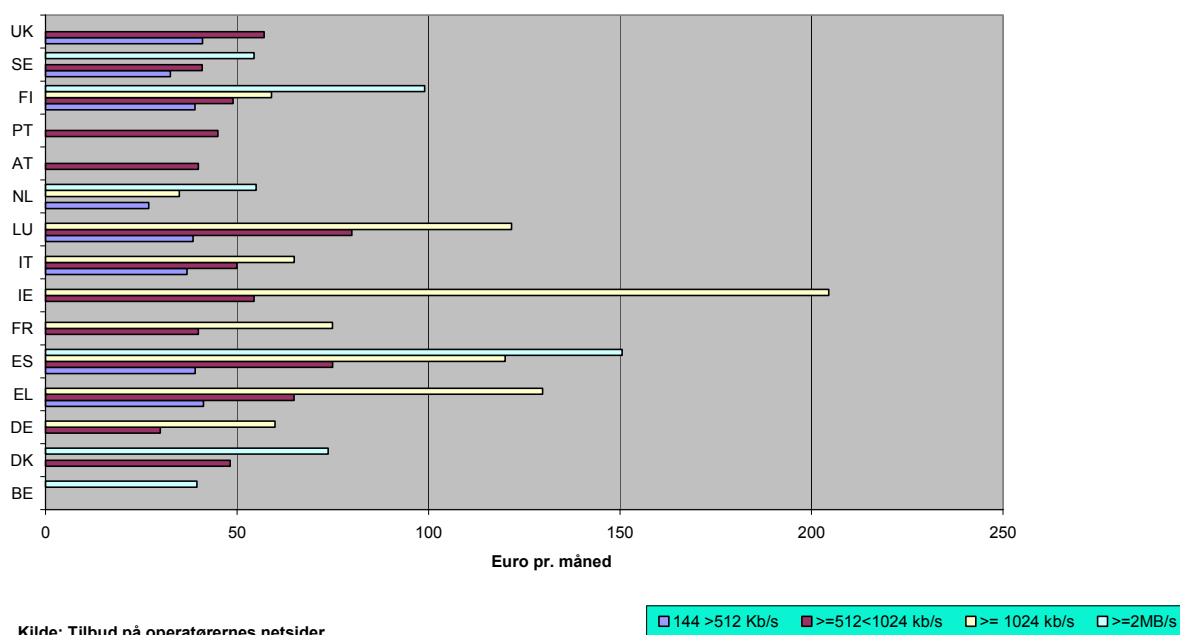
4.5 Prisovervejelser

Stærkere konkurrence afspejles i sidste ende i detailhandelspriserne. Derfor er det nyttigt at undersøge forholdet mellem udbredelsen af bredbånd og de gældende detailhandelspriser. Priserne er forskellige fra land til land, og en sammenligning kompliceres af de forskellige udbudte hastigheder og forskelle i prisstrukturerne²¹. I figur 10 er vist de priser, som kræves af de etablerede operatører i medlemsstaterne pr. februar 2004. Priserne gælder pr. måned for husholdninger og omfatter ikke et målt forbrug, ligesom faste startomkostninger for et modem ikke er medtaget. Priserne for lave hastigheder ligner hinanden i alle lande, medens der er større prisforskelle for større hastigheder. Undersøgelser af sammenhængen mellem bredbåndsudbredelsen (figur 3) og priserne (figur 10) bekræfter, at prisen er en afgørende faktor for bredbåndsanvendelsen på alle niveauer, undtagen for hastigheder over 2 Mb/s. I denne kategori lader det til at højhastighedstilbud er attraktive i sig selv, uafhængigt af prisen.

I Belgien har husholdningerne fået tilbud om forholdsvis hurtige tjenester (3 eller 4 Mb/s). I november 2003 opfordrede forbundsregeringen kabel- og teleoperatørerne til at udbyde tjenester med lav båndbredde. Nogle operatører har reageret hurtig, og man kan nu få en tilslutning med lavere hastighed (250-512 kb/s) og til lavere pris (20 EUR pr. måned) eller alternativt betale efter målt forbrug.

²¹ I nogle lande omfatter tilbuddet målt forbrug af tjenesten.

Figur 10 - Etablerede operatørers priser for DSL til husholdninger (uden måling af forbrug)
Februar 2004



Generelt er der kun begrænset konkurrence, men der ses tegn på en bedring. Den hurtige vækst i bredbåndsudbredelsen, som er konstateret i det seneste to år, har helt klart forbindelse til både facilitetsbaseret konkurrence og den øgede konkurrence på DSL-markedet. Høje indtrængningsrater hænger sammen med mere attraktive tilbud for så vidt angår priser og hastigheder. Det understreger betydningen af en hurtig overtagelse og konsekvent anvendelse af de nye rammebestemmelser for elektronisk kommunikation og samarbejdet mellem Kommissionen og de nationale tilsynsmyndigheder om afhjælpningsforanstaltninger.

5. KONKLUSIONER

Bredbåndstjenester kan potentielt åbne nye markeder, øge arbejdstagernes produktivitet, virksomhedernes præstationer, offentlige organers effektivitet og livskvaliteten generelt. Udnyttelsen af de fordele, der er ved bredbånd, spiller en væsentlig rolle for fremme af udviklingen hen imod en videnbaseret økonomi for alle og sikring af øget vækst ved hjælp af en forbedret konkurrenceevne. En vellykket bredbåndsudbredelse og -anvendelse er derfor et centralt element for den europæiske økonomis fremtidige vækst og for den sociale samhørighed.

Ved Det Europæiske Råds forårsmøde 2003 anerkendte medlemsstaterne de fordele, der er ved bredbånd, og blev enige om at udarbejde nationale bredbåndsstrategier inden årets udgang. De 15 gamle EU-medlemsstater har nu forelagt sammenhængende planer med de mål og tidsplaner, som er gennemgået i denne meddelelse.

Det er forskelligt fra land til land, om der er infrastruktur til stede, idet det afhænger af geografiske forhold, befolkningstæthed, den teknologiske udvikling, dækning med kabel-tv-net, konkurrencesituationen og andre faktorer. Som følge heraf omfatter strategierne en række initiativer med forskellig vægtning alt efter dækningsgraden, men de har alle en fælles tilgang.

Flere medlemsstater har givet udtryk for, at der er et behov for at tilpasse og ajourføre de nationale strategier for at tage hensyn til den teknologiske og markedsmæssige udvikling. Der bør især lægges vægt på følgende:

a) På udbudssiden:

i) Kortlægning af bredbåndsfaciliteter er et nyttigt udgangspunkt med sigte på at identificere utilstrækkeligt dækkede områder, og på baggrund af den hurtige udvikling på bredbåndsområdet i EU, bør der foretages en fortløbende overvågning og ajourføring.

ii) Offentlig støtte bør tage hensyn til retningslinjerne for brugen af strukturfonde til elektronisk kommunikation, således at den ikke forvrider konkurrencen eller hindrer private kommercielle incitamenter.

b) På efterspørgselssiden:

i) Fremme udviklingen af åbne og interoperable offentlige tjenester.

ii) Forslag om alle nødvendige operationelle foranstaltninger for at øge tilslutningsraten blandt offentlige myndigheder, skoler, hospitaler og sundhedsinstitutioner.

iii) Implementering af strategier for efterspørgselsaggregering under hensyntagen til konkurrencesituationen.

iv) Forbedre virkningen af finansielle incitamenter til bredbåndsanvendelse.

På grund af den stærke fokus på dækning af fjerntliggende områder og landområder vil de nationale strategier på kort sigt sandsynligvis have en umiddelbar virkning på udbygningen af infrastrukturen. Af denne grund regnes de for et betydningsfuldt bidrag til vækstinitiativet. En vurdering af deres resultater kommer til at indgå i statusrapporten om vækstinitiativet, som forelægges ved Det Europæiske Råd i foråret 2005.

Yderligere foranstaltninger på bredbåndsmarkedets udbuds- og efterspørgselsside blev foreslået i Kommissionens meddelelse "Højhastighedsforbindelser i EU - Den seneste udvikling i den elektroniske kommunikationssektor" og handlingsplanen "eEurope 2005: Ajourføring af handlingsplanen" (KOM(2004) 380). Disse foranstaltninger har til formål at fremskynde dækningen af utilstrækkeligt dækkede områder og dermed overvinde hindringerne for udvikling af innovativt indhold og nye tjenester, så efterspørgslen stimuleres. De sigter også mod at opklare, hvorfor den nuværende efterspørgsel halter bagefter forventningerne, og mod at lette indførelsen af den nye internetprotokol (IPv6), så der kan udbydes flere innovative tjenester og applikationer.

Foranstaltningerne suppleres af følgende:

- *Udvikling af ny teknologi, vækst på bredbåndsmarkedet samt udveksling af erfaringer og resultater i forbindelse med implementeringen nødvendiggør en ajourføring af de nationale bredbåndsstrategier. Medlemsstaterne bør foretage en gennemgribende ajourføring inden udgangen af 2005.*
- *Nye medlemsstater bør vedtage en national bredbåndsstrategi inden udgangen af 2004.*

- *Overvågning af implementeringsforløbet for de nationale bredbåndsstrategier indgår i vurderingen af eEurope 2005-målet om at bredbåndsnet gøres almindeligt tilgængelige og anvendes i hele EU. Kommissionen foretager en gennemgang af de nåede resultater og udviklingen i første halvdel af 2006 som led i evalueringen af eEurope 2005.*