



EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION

Bryssel den 17.9.2003
KOM(2003) 541 slutlig

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

**om övergången från analoga till digitala sändningar
(från digital ”övergång” till analog ”nedsläckning”)**

[SEK(2003)992]

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning.....	5
1. Översikt av övergången.....	5
1.1. Fördelar och svårigheter med digitaliseringen.....	5
1.2. Dagsläget för digitala sändningar i EU	7
1.2.1. Digital television	7
1.2.2. Digital radio	8
1.3. Försvårande marknadsförhållanden: en mångfald av scenarier och intressenter	9
1.4. Argumentet för statliga åtgärder	9
1.4.1. Former för statligt ingripande	11
1.4.2. Risker	12
2. Politiska riktlinjer.....	13
2.1. Allmän strategi och samordning	14
2.1.1. En strategi och övervakning som medger insyn	14
2.1.2. Reglering som möjliggör självständig affärsverksamhet och samarbete	14
2.1.3. Proportionerlig och teknikneutral reglering.....	15
2.2. Digital mottagning.....	16
2.2.1. Att främja användningen av digitala mottagare.....	16
2.2.2. Konsumentinformation om digital utrustning och övergången	17
2.2.3. Integrerade digitala TV-mottagare.....	18
2.2.4. Standardiserad digital anslutning	18
2.2.5. Samverkan mellan tjänster.....	19
2.2.6. Tillgång för användare med särskilda behov.....	19
2.2.7. Undanröjande av hinder för mottagandet av digitala sändningar	19
2.3. Tjänster	20
2.3.1. Sändningsplikt (s.k. must carry)	20
2.3.2. Upphovsrätt.....	20
2.3.3. Mångfald av digitala sändningstjänster	21
3. Frekvensförvaltning.....	22
3.1. Allokering	22
3.2. Tilldelning.....	24

BILAGA 1 – DIGITAL-TV-MARKNADEN I EU (uppskattningar 2002)	27
BILAGA 2 – CHECKLISTA ÖVER DEN INFORMATION SOM SKULLE KUNNA INGÅ I DE PLANER FÖR ÖVERGÅNGEN SOM MEDLEMSSTATERNA OFFENTLIGGÖR.....	28

SAMMANFATTNING

Övergången från analoga till digitala sändningar är en komplex process med sociala och ekonomiska **konsekvenser som går långt utöver ett rent tekniskifte**. Övergången innebär en positiv utveckling eftersom den för med sig ett ökat utbud och högre kvalitet på tjänsterna, främst tack vare digital komprimering. Därigenom förbättras både frekvenseffektiviteten och kapacitetsutnyttjandet i näten.

I det här meddelandet behandlas denna process, med särskild inriktning på medlemsstaternas politik för övergången till digitala TV-sändningar. I handlingsplanen *eEurope2005* **uppmanas medlemsstaterna att** senast i december 2003 **offentliggöra sina avsikter** avseende övergången. I det här meddelandet ges förslag på vilken typ av information som sådana rapporter kan innehålla.

Digitaliseringen av TV-sändningar är en stor utmaning för branschen. **Marknadskrafter och konsumenternas efterfrågan måste styra** denna utveckling. Näringsfrihet och stimulansåtgärder kan bidra till förverkligandet av detta mål. Det är också viktigt att informera konsumenterna så att de vet när de kan byta till den nya tekniken och vilka de olika alternativen är. Detta bör vara en marknadsledd process, inte bara en infrastrukturförändring utan mervärde för medborgarna. Övergången kommer att underlättas genom samordnade åtgärder av de många aktörer som är inblandade – sändningsföretag, tillverkare av utrustning, detaljhandlare, regeringar och andra aktörer.

Medlemsstaternas politiska åtgärder bör vara öppna, berättigade, proportionerliga och vidtas i rätt tid för att minimera riskerna för en snedvridning av marknaden. De bör utarbetas med hänsyn till tydligt definierade och specifika politiska mål och problem på marknaden. Detta kräver noggranna konsekvensanalyser samt övervakning av genomförandet av politik och marknadsutveckling. Att försöka tvinga fram en övergång mot industrins och användarnas vilja kan leda till ohållbara följder.

Medlemsstaternas politiska åtgärder bör också vara icke-diskriminerande och teknikneutrala. Differentierad behandling av marknadsaktörer måste vara berättigad. Övergången till digital-TV bör vara en allomfattande process som inbegriper olika nät, affärsmodeller och tjänster, inklusive gratiskanaler (dvs. okodade sändningar – s.k. free-to-air, FTA), bättre bildkvalitet samt informationstjänster och interaktiva tjänster. Det analoga nätet bör inte släckas ned förrän nästan alla hushåll har möjlighet att ta emot digitala sändningar, med hänsyn till alla de möjligheter som nämnts ovan, i syfte att minimera de sociala kostnaderna.

Politiska åtgärder bör i första hand vidtas på nationell nivå, med tanke på marknadsmässiga och politiska skillnader mellan medlemsstaterna beträffande TV- och radiosändningar. Men även EU har en roll att spela, särskilt i fråga om aspekter som rör den inre marknaden. Framförallt **skulle EU kunna bidra** med följande: benchmarking, utrustningsstandarder, konsumentinformation samt underlätta och främja tillgången till tjänster med ett mervärde. Syftet med detta meddelande är dessutom att inleda en diskussion om frekvensaspekter av övergången inom ramen för gemenskapens nya spektrumpolitik. Detta skulle inbegripa möjliga strategier för större insyn när det gäller det ekonomiska värdet av frekvenser som allokerats för markbundna sändningar. Det främsta syftet är att främja en effektiv och flexibel användning av frekvensspektrumet, samtidigt som allmänintresset tillgodoses.

Man planerar inte att föreslå ett gemensamt nedsläckningsdatum eller ett förbud på EU-nivå mot försäljning av analoga mottagare. Nationella marknader för digitala sändningar, och den politik som förs, kommer dock att bevakas även i fortsättningen.

Inledning

I detta meddelande analyseras de viktigaste frågorna som uppkommer i samband med övergången från analoga till digitala sändningar. Frågorna tas upp ur marknadsperspektiv och ur ett politiskt perspektiv. Att ersätta analoga sändningar med ett system som bygger på digital teknik erbjuder enorma fördelar i form av effektivare spektrumanvändning och utökade överföringsmöjligheter. Detta kommer att leda till att det skapas nya tjänster, ett större urval för konsumenterna och mer konkurrens. Dessa fördelar understryks i handlingsplanen *eEurope 2005*¹. Målet enligt denna handlingsplan är att skapa gynnsamma förutsättningar för privata investeringar och för skapande av nya jobb, att främja produktiviteten, att modernisera offentliga tjänster och att ge alla människor möjlighet att vara delaktiga i det globala informationssamhället. Därför syftar *eEurope 2005* till att främja säkra tjänster, tillämpningar och innehåll som bygger på en bredbandsstruktur som är tillgänglig för stora delar av befolkningen.

I detta sammanhang visar Europeiska kommissionen ett aktivt intresse för utvecklingen av digital-TV och, mer generellt, för utvecklingen av framtida digitala sändningar och för övergången till denna nya teknik. Kommissionen tar dock inte ställning vad gäller tidpunkten för nedsläckningen av analoga sändningar. Detta är en fråga som skall beslutas av medlemsstaterna eller av regionala myndigheter.

I meddelandets första avsnitt beskrivs marknadssituationen vad gäller digitala sändningar i Europeiska unionen. I det sammanhanget motverkas de många fördelarna av ett antal betydande hinder för övergången. Detta leder till en diskussion om de omständigheter som kan rättfärdiga politiska åtgärder för att komma till rätta med dessa hinder och om vissa allmänna krav som bör beaktas när sådana åtgärder vidtas.

I det andra avsnittet behandlas medlemsstaternas viktigaste valmöjligheter med utgångspunkt i europeisk lagstiftning och marknadserfarenhet. Här behandlas olika aspekter som rör nationella övergångsstrategier i allmänhet. Här behandlas också konkreta frågor avseende mottagning av digitala sändningar samt digitala sändningstjänster. Dessutom påminns medlemsstaterna om att de enligt handlingsplanen *eEurope 2005* har följande uppgift att utföra: ”*Senast i slutet av 2003 bör medlemsstaterna offentliggöra sina avsikter när det gäller en möjlig övergång*”. Här ges också vägledning för att detta syfte skall kunna uppnås.

I det tredje och sista avsnittet behandlas de följder övergången till digitala sändningar får för frekvensanvändningen. Här föreslås att man inleder en bred diskussion om denna fråga, som kommer att utgöra ett betydande inslag i gemenskapens framtida politik på spektrumområdet.

1. ÖVERSIKT AV ÖVERGÅNGEN²

1.1. Fördelar och svårigheter med digitaliseringen

När det gäller TV- och radiosändningar (som tillsammans går under beteckningen ”sändningar”) avses med ”övergången” den process som rör skiftet från analoga till digitala sändningar.

¹ KOM(2002) 263 slutlig, *eEurope 2005: Ett informationssamhälle för alla*.

http://europa.eu.int/information_society/europe/news_library/documents/eeurope2005/eeurope2005_sv.pdf

² Flera av de frågor som tas upp i detta avsnitt utvecklas närmare i en undersökning som gjorts av *BIPE consulting* för Europeiska kommissionen, GD Informationssamhället, i april 2002. Slutrapporten från den undersökningen föregicks av två offentliga workshoppar och följdes av ett offentligt samråd. Se http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/regulatory/studies/index_en.htm

Processen inleds med införandet av digitala sändningar och slutar med nedsläckningen av analoga sändningar. Flera alternativ är möjliga när det gäller hastigheten för och längden på denna process, inbegripna parter och omfattningen av statlig intervention.

Varje land har sina egna övergångsplaner, som ofta påverkas av lokala sändningstraditioner. Under idealiska förhållanden skulle det analoga nätet släckas ned för gott när de digitala sändningarna blivit nästan heltäckande och användningen av analog teknik i hemmen i stort sett har upphört. Om många hushåll helt enkelt skulle berövas TV- eller radiotjänster, skulle det få negativa sociala konsekvenser. Och om kostnadskrävande eller snedvridande offentliga politiska åtgärder skulle vidtas för att undvika sådana negativa konsekvenser skulle det vara ekonomiskt skadligt.

Övergången innebär mycket mer än ett rent tekniskifte. Med tanke på televisionens och radios roll i moderna samhällen är följderna inte bara ekonomiska utan även sociala och politiska. Övergången påverkar alla segment av värdekedjan för digitala sändningar, dvs. innehållsproduktion, överföring och mottagning. Samtliga av dessa kräver teknisk uppgradering för att stödja digitala sändningar. Den största utmaningen ligger på mottagningsidan: att ersätta eller uppgradera den enormt stora installerade basen av analoga mottagare. Detta kan ske genom integrerade mottagare för digital-TV-mottagare, digital-radiomottagare eller digital-TV-boxar som är anslutna till den analoga TV-apparaten. Dessutom måste ofta anslutningspunkter (antennor, parabol, kabelförbindelser) anpassas.

Det finns stora skillnader mellan övergångsprocessen för TV-sändningar och den för radiosändningar. Digital-TV-marknadens genomslagskraft är mycket större. Analoga och digitala TV-sändningar distribueras genom olika nät, främst kabelnät, satellitnät och marknät (på frekvensbanden VHF och UHF). Digitalt bild- och ljudinnehåll kan även stödjas av Internet och, fortfarande marginellt, DSL-nät (*Digital Subscriber Lines*). Varje nät har sina särskilda för- och nackdelar. Följaktligen omfattar övergången av TV-sändningar flera nät, eller flera plattformar, och digital-TV är inte synonymt med digitala marksändningar. Debatten fokuserar emellertid ofta på marksändningar. Det är en följd dels av det potentiella frigörandet av frekvenser som för närvarande används av analoga TV-sändningar via marknätet, dels av traditionell statlig reglering inom detta område.

Digital-TV är inte heller synonymt med interaktiv television. Digital-TV, som är i blickpunkten i detta meddelande, har att göra med typen av kommunikationsnät. Med interaktiv television avses specifika tjänster som kan levereras över det nätet. I praktiken står utvecklingen av nät och tjänster i ett nära sambandsförhållande. Slutligen innefattar digital-TV inte bara betal-TV; i vissa medlemsstater finns det även digitala gratiskanaler.³

När det gäller fördelarna med digitala sändningar rör vissa själva övergångsprocessen, medan andra erhålls först i slutet genom nedsläckningen av analoga sändningar. Alla **fördelar har sitt ursprung i möjligheten att bearbeta och komprimera digital information**, vilket möjliggör en mer effektiv användning av nätkapaciteten än vad som är fallet med analoga signaler. Detta går att utnyttja på flera sätt. För det första kan man erbjuda nya eller förbättrade sändningstjänster: flera program och kanaler, programrelaterade förbättringar, bättre bild- och ljudkvalitet, informationstjänster och interaktiva tjänster, inbegripet informationssamhällets tjänster och Internet-liknande tjänster.

³ Till skillnad från betal-TV, där användarna får tillgång till kanalpaket eller premiumkanaler mot erläggande av en särskild avgift, t.ex. fast abonnemang eller "pay-per-view" (engångsbetalning per program). Gratiskanaler är tillgängliga kostnadsfritt utöver den avgift som alla användare betalar för att erhålla det grundutbud som är tillgängligt i ett visst område.

För det andra skulle en nedsläckning av det analoga marknätet kunna frigöra flera hundra MHz i VHF- och UHF-bandet.⁴ Detta utrymme skulle kunna avdelas för olika tillämpningar, t.ex. konvergerande tjänster som kombinerar delar av mobiltelefoni med delar av marksändningar, som exempelvis mobila datadistributionstjänster baserade på rundradioteknik (*datacasting*). Innan detta sker kan övergången emellertid faktiskt komma att förvärra bristen på frekvensutrymme i den mån analoga och digitala sändningar parallellsänds. Övergångsperiodens längd är följaktligen avgörande, särskilt inom områden där det råder brist på frekvensutrymme.

För det tredje skulle marknadskonkurrensen och innovationen öka genom ett eventuellt inträde av nya aktörer på olika nivåer i värdekedjan, t.ex. nya sändningsföretag eller utvecklare av interaktiva tillämpningar. Dessutom skapar övergången särskilda fördelar för vissa grupper av marknadsaktörer: sänkta överföringskostnader, möjlighet att öka försäljningen av digitalmottagare, enklare lagring och bearbetning av innehåll. Faktum är att de potentiella för- och nackdelarna varierar beroende på vilka intressenter det gäller, på det lokala sammanhanget samt de berörda näten.

Hursomhelst **innebär övergången på kort sikt stora kostnader** och problem i samband med följande behov: teknisk uppgradering av alla segment i värdekedjan samt granskning av frekvensmekanismer och strategier; utveckling av attraktiva tjänster för att öka efterfrågan – annars skulle den övergripande processen kunna bli ekonomiskt och politiskt ohållbar; övervinna misstron hos, eller till och med motståndet från, vissa industriella aktörer och medborgare som ser risker med att ändra det rådande läget inom TV-sektorn.

För närvarande har övergången till digitala sändningar påverkats av situationen inom informations- och kommunikationssektorn, som kännetecknas av en begränsad tillgång på kapital. Detta minskar till viss del trycket att påskynda övergången för att frigöra frekvenser. Dessutom tar det tid att utveckla marknadspotentialen för interaktiva TV-tjänster och konvergerande tjänster, och konsumenternas vilja att betala för detta är fortfarande en öppen fråga. Kort sagt går utvecklingen långsammare än förväntat, och i vissa länder har frågor väckts om syftet med nedsläckningen. TV- och radiosändningar kommer en dag att vara helt digitaliserade, men det är svårt att veta när och hur. I vissa EU-länder kan övergången bli en lång process med okänt resultat. Den omfattning i vilken frekvenser kommer att frigöras och tilldelas mer effektivt kommer t.ex. att vara beroende av politiska och marknadsmässiga omständigheter.

1.2. Dagsläget för digitala sändningar i EU

1.2.1. Digital television

Digital-TV introducerades i USA 1994 och i Europa 1996, till en början via satellit och kort därefter via kabel och marknät. Den baserades på standarden DVB (*Digital Video Broadcasting*). I EU kunde uppskattningsvis 32 miljoner hushåll ta emot digital-TV 2002 (21 %): 21,5 miljoner (13,9 %) via satellit, 8,1 (5,2 %) via kabel och 2,6 (1,7 %) via marknät.⁵ Digitaliseringen av satellit-TV är marknadsledd. Digitaliseringen av kabel-TV är också till stor del marknadsstyrd,

⁴ På VHF- (41–230 MHz) och UHF-bandet (470–960 MHz) är lite mer än 500 MHz allokerade till marksändning tv och radio i EU. De frekvenser som är reserverade för analoga och digitala TV-sändningar är desamma, till skillnad från radio. Satellitsändningar använder högre frekvenser, av allt att döma utan några problem med avseende på brist på frekvenser. Enligt BIPE, *ibid*, s. 2, skulle en nedsläckning av det analoga marknätet frigöra upp till 300 MHz. Detta beror på att digital-TV, beroende på de bibehållna parametrarna, kan vara 5 till 8 gånger mer effektivt än analog tv. Det innebär att 5 till 8 digitala kanaler ryms på samma utrymme som en analog kanal, utan att kvaliteten förändras. Den potentiella vinsten av frekvenser är betydligt lägre när det gäller radio.

⁵ För närmare information, se bilaga 1.

men förutsättningen för en analog nedsläckning är sämre än vad som är fallet med satellit-TV. Den svåraste övergången rör marksänd television, till följd av sådana faktorer som brist på frekvensutrymme i vissa områden, kostnaden för att uppnå en omfattande täckningsgrad, relativt begränsad nätverkskapacitet, konkurrerande befintliga TV-tjänster och affärsmässiga misstag.

Direktivet om ”television utan gränser”⁶ ger en gemensam referensram för tillhandahållande av TV-tjänster i Europeiska unionen. Det finns dock betydande nationella skillnader, främst i fråga om marknadsvariabler såsom enskilda TV-näts genomslagskraft (marknät, kabelnät och satellitnät) och affärsmodeller (gratiskanaler kontra betal-TV), och det finns även skillnader i fråga om nationell politik när det gäller övergången till digitala sändningar.

Hittills har digital-TV främst ökat genom betal-TV via satellit, där gratiskanaler fortfarande står för mindre än 20 % av det totala digitala TV-tittandet. Betal-TV har i sin tur drivits fram av kanalpaket och premiumkanaler, samtidigt som operatörer subventionerat digital-TV-boxar. Betal-TV och digital-TV har främst utvecklats i länder där analoga marksändningar dominerat och, till skillnad från länder med kabel-TV, där det endast funnits några få kanaler att välja mellan. Ökningstakten för betal-TV, och följaktligen digital-TV, har emellertid minskat. Det verkar som om många människor aldrig kommer att teckna betal-TV-abonnemang av en rad olika skäl (t.ex. den extra kostnaden eller eftersom man är nöjd med utbudet av gratiskanaler), åtminstone inte i dess nuvarande form, särskilt inte i länder med kabel-TV. Följaktligen **kräver digital-TV nya motivationsgrunder utöver traditionell betal-TV** och en förbättrad differentiering från analog tv. Detta kan åstadkommas genom en kombination av följande: fler gratiskanaler – inbegripet digitala TV-sändningar i marknätet; bättre bildkvalitet; datatjänster och interaktiva tjänster; mobila och portabla tjänster.

1.2.2. Digital radio

Situationen är mer osäker när det gäller digitala programberoende radiotjänster, dvs. tjänster som inte ingår i kanalpaket för digital-TV eller kan tas emot via Internet. Till skillnad från i USA och andra delar av världen finns det ännu inga digitala radiosändningar via satellit i EU. Marksända digitala radiosändningar introduceras 1995, med *Eureka-147 DAB (Digital Audio Broadcasting)* som standard. Men det finns nästan inga digitala mottagare på marknaden och därför inga lyssnare, även om situationen började förbättras under 2002, särskilt i Förenade kungariket.

Det största problemet ligger i att byta ut miljontals analoga radiomottagare, som ofta är väldigt billiga, mot dyrare digitala mottagare. De flesta konsumenter vet inte att det finns digital radio och tycker att det är billigt med analog radio. Det mervärde som digital radio ger, eller åtminstone den information som konsumenterna får, verkar ännu inte vara tillräcklig för att genomsnittskonsumenten skall betala det högre priset, även om priserna sjunker. Dessutom är det svårt att subventionera digitala mottagare i EU eftersom utrymmet för betalradio är begränsat. Även om man släckte ner analoga radiosändningar skulle man hur som helst inte frigöra så särskilt mycket frekvensutrymme jämfört med tv, och utrymmet skulle sannolikt ätas upp av en ökad efterfrågan på radiotjänster.

⁶ Rådets direktiv 89/552/EEG av den 3 oktober 1989 om samordning av vissa bestämmelser som fastställts i medlemsstaternas lagar och andra författningar om utförandet av sändningsverksamhet för television (EGT L 298, 17.10.1989, s. 23). Direktivet har ändrats genom direktiv 97/36/EG (EGT L 202, 30.7.1997, s. 60) och håller för närvarande på att revideras.
http://europa.eu.int/comm/avpolicy/regul/twif/newint_en.htm

Faktum är att marknaderna för digital-TV och digital radio fortfarande befinner sig i ett inledande skede i de flesta medlemsstater, och de befintliga problemen är av mer kommersiell än teknisk natur. Nya projekt startas emellertid fortfarande och nästan alla EU-medlemsstater har antagit politiska handlingsplaner för att främja digital-TV och många har även gjort det för digital radio.

1.3. Försvårande marknadsförhållanden: en mångfald av scenarier och intressenter

Det finns **inget enskilt mönster eller recept för övergången. Erfarenheterna varierar beroende på lokala förhållanden och från nät till nät.** Följaktligen är den allmänna analys som läggs fram i det här meddelandet endast en förenkling. Övergångsdiskussionerna, och detta meddelande, tenderar till att inrikta sig på marksänd television, dels för att en marknadsledd digitalisering av marknätet är svårare än vad som är fallet med andra nät, dels för att det politiska intresse som står på spel och statens engagemang är större – främst till följd av trycket att frigöra frekvenser och en utbredd uppfattning som associerar marksändningar med allmänna gratiskanaler.

Övergången är en komplex och lång process som inbegriper många variabler och mer eller mindre direkt påverkar flera parter, bl.a. användarna/konsumenterna,⁷ näringslivet och offentliga myndigheter. Varje grupp kan i sin tur delas in i undergrupper. Användarna kan till exempel delas in i mindre grupper beroende på deras inställning till digital-TV: befintliga eller potentiella betal-TV-abonnenter (förutsatt att all betal-TV förr eller senare kommer att vara digital); befintliga eller potentiella användare av gratiskanaler, som har köpt eller är beredda att köpa en digitalmottagare; tittare som av olika skäl kommer att ställa sig negativa till varje form av digital-TV, oavsett om det rör sig om betal-TV eller gratiskanaler. De övergångsstrategier som antas kommer självklart att avgöra, och avgöras av, storleken på respektive användarkategori. I synnerhet kommer den omfattning i vilken marknadskrafterna själva kan uppnå en digitalisering att vara beroende av antalet och motståndskraften hos de konsumenter som är ovilliga att gå över till digital-TV.

Övergången berör även många aktörer inom industrin, t.ex. innehållsleverantörer, tjänsteleverantörer, nätoperatörer och tillverkare av utrustning. Vissa är redan verksamma på marknaden för analoga sändningar, andra ser sig om efter nya affärsmöjligheter. På samma sätt har olika avdelningar inom nationella och internationella administrationer ett intresse i övergången i den mån den påverkar uppnåendet av politiska mål.

1.4. Argumentet för statliga åtgärder

En nyckelfråga är om myndigheterna bör ingripa för att påskynda övergången eller på annat vis påverka processen. Detta skulle vara berättigat av **två skäl**: för det första i vilken omfattning **allmänintresset står på spel**, dvs. i vad mån det finns potentiella för- eller nackdelar för samhället i stort, snarare än enbart för vissa grupper eller individer. För det andra i händelse av att **marknaden misslyckas**, dvs. att marknadskrafterna i sig själva inte lyckas värna om samhällsnyttan. Med andra ord internaliserar marknadsaktörernas beteende inte övergångskostnaderna fullt ut. Att bedöma om dessa skäl föreligger, och i hur hög grad, är främst upp till den behöriga myndigheten som, när det gäller TV- och radiosändningar, brukar vara en

⁷ Det antal användare, dvs. tittare och lyssnare, som potentiellt påverkas av övergången är mycket större än antalet konsumenter, dvs. de som köper mottagare och tecknar abonnemang. Trots detta är det de sistnämnda (konsumenterna) som kommer att avgöra hur pass långt övergången kan ledas av marknaden. För en närmare analys av användarnas inställning till digitala sändningar, samt för analyser av andra aktörers inställningar, hänvisas till BIPE, ibid.

nationell eller regional myndighet. I vilket fall som helst bör en sådan bedömning inte vara godtycklig utan stödjas av väl underbyggda marknadsanalyser.

När det gäller allmänintresset kan digitaliseringens potentiella fördelar orienteras mot olika politiska mål: sociala, kulturella, politiska, ekonomiska etc. Vanligtvis måste man kompromissa mellan dessa. En del av de frekvenser som frigörs när man släcker ner det analoga systemet kan till exempel omfördelas i syfte att överföra denna resurs till operatörer som skulle använda den för att stödja olika tjänster eller ”återinvestera” den i sändningar för att förbättra och utvidga sin tjänst.

TV-sektorn är inte jämförbar med någon annan sektor eftersom den spelar en central roll i moderna demokratiska samhällen, i synnerhet när det gäller framväxten och spridandet av sociala värderingar. Televisionen erbjuder en unik kombination av egenskaper. Dess stora genomslagsförmåga ger en nästan fullständig täckning av befolkningen via olika TV-nät. Via TV tillhandahålls en stor mängd nyheter, program om aktuella frågor samt ett kulturutbud. Det innebär att den allmänna opinionen, samt sociokulturella värderingar, både påverkas och avspeglas av denna sektor. Övergången kan påverka dessa allmänintressen. Det kommer att vara viktigt att säkerställa kontinuerlig tillgång till en mängd olika TV-tjänster, utan diskriminering och på grundval av lika möjligheter för män och kvinnor, för hela befolkningen. I synnerhet är detta en nödvändig förutsättning för att TV-bolag med public service-uppdrag skall kunna fullgöra sina särskilda skyldigheter.

Sannolikheten att marknaden misslyckas är kopplad till komplexiteten i den miljö där övergången sker, samt till samspelet mellan de viktigaste parterna. Alla har sina intressen att försvara och försöker påverka de viktigaste variablerna: att införa marksänd digital-TV eller inte, hur snabbt övergången skall genomföras, när nedsläckningen skall ske, om statliga åtgärder är lämpliga och i så fall vilka slags åtgärder. Att de viktigaste intressenterna samordnar sina insatser, snarare än att enskilda strategier drar åt olika håll, leder emellertid sannolikt till det optimalt bästa för alla: en snabb och effektiv nedsläckning, med ett minimum av negativa sociala och ekonomiska konsekvenser.

Vad beträffar TV- och radiosändningar i marknätet ligger åtminstone en rad strukturella misslyckanden i vägen för ett samarbete på marknaden och minskar takten för övergången. Det gäller särskilt försök att åka snålskjuts på andra,⁸ oligopolsituationer och dödlägen till följd av ”hönan eller ägget”-situationer. De parter som gynnas mest av övergången (tillverkare av utrustning eller potentiella mottagare av frigjorda frekvenser, inbegripet nya sändningsföretag) kanske inte är de som sannolikt kommer att bära kostnaderna (slutanvändarna eller befintliga sändningsföretag). På grund av detta har de senare få incitament att internalisera kostnaderna och bidra till övergången. För att komma tillrätta med en sådan situation behövs samordningsmekanismer i syfte att fördela fördelarna och kostnaderna mellan alla involverade parter, helst med liten eller ingen statlig inblandning. I detta avseende måste myndigheterna, särskilt de med ansvar för konkurrenslagstiftningen, göra omsorgsfulla bedömningar vad gäller den rätta balansen mellan marknadskonkurrens och samarbete mellan relevanta parter. Dessa överväganden måste grundas på en tydlig förståelse för både marknadsdynamiken och de eftersträfvade politiska målen.

⁸ Enskilda marknadsaktörer undviker att bidra till övergångskostnader eftersom de ändå kommer att kunna utnyttja de kollektiva fördelar som uppstår i samband med processen.

1.4.1. Former för statligt ingripande

Om det finns ett behov av statligt ingripande måste beslut tas om formerna för detta inom ramen för en enhetlig övergångsstrategi. Varje ingripande bör medge insyn och stå i proportion till de politiska mål som eftersträvas, hindren på marknaden och formerna för genomförandet. Detta skulle ge alla parter klara besked inför deras egna förberedelser och begränsa räckvidden för godtyckliga eller diskriminerande åtgärder.

I kommissionens meddelande ”Mot ett nytt regelverk för infrastruktur för elektronisk kommunikation och tillhörande tjänster – 1999 års kommunikationsöversyn” fastställs fem principer för regleringsåtgärder. Dessa principer upprepades i meddelandet om ”principer och riktlinjer för gemenskapens audiovisuella politik i den digitala eran”⁹. Regleringen skall

- bygga på tydligt fastställda politiska mål,
- vara så begränsad som möjligt för att dessa mål skall kunna uppfyllas,
- medföra en förbättrad rättssäkerhet på en dynamisk marknad,
- i största möjliga utsträckning vara tekniskt neutral,
- tillämpas så nära den reglerade verksamheten som är praktiskt möjligt.

Ett nyckelområde i nationella övergångsstrategier är metoderna för tillståndsgivning för digitala sändningar och därmed förbundna åtaganden. Detta inbegriper politiska val beträffande nätkonkurrens kontra komplementaritet, antalet operatörer, utvecklingsplaner och handlingsplaner för fortsatt arbete etc. Dessutom finns det en rad möjliga instrument för ingripanden och åtgärder för att främja övergången, allt från stödjande åtgärder, t.ex. informationskampanjer, till obligatoriska åtgärder, t.ex. att fastställa datum för nedsläckningen eller obligatoriska standarder för utrustning, inbegripet digitala mottagare. Åtgärderna kan också variera beroende på målgruppen (konsumenter, tillverkare av utrustning, sändningsföretag, potentiella användare av frigjorda frekvenser, övriga). Effekten av de planerade åtgärderna bör utvärderas genom ekonomiska framtidsanalyser för att säkerställa en rättvis fördelning av de förväntade kostnaderna och fördelarna. Politiska handlingsplaner bör inte leda till situationer där vissa parter tvingas bära merparten av övergångskostnaderna medan andra gynnas av fördelarna.

Valet av tidpunkt är avgörande för varje ingripande som rör övergången. Åtgärder som vidtas för tidigt eller för sent kan vara värdelösa och rent av kontraproduktiva i den mån de leder till en snedvridning av marknaden. Valet av tidpunkt för ingripanden kräver goda kunskaper om marknadssituationen och marknadsutvecklingen. Följaktligen krävs regelbunden övervakning och analys. I princip kommer sannolikt en tidig nedsläckning att vara mer kontroversiell, medan en senareläggning skulle kunna minska eventuella positiva effekter. I detta sammanhang går det att identifiera tre huvudfaser för övergången till digitala sändningar: upptagningsfasen, som drivs av betal-TV, där operatörer förr eller senare lägger om sina abonnenter till det digitala nätet; konsolideringsfasen, som nu inleds i de länder där man har kommit längst med digital-TV, där vissa konsumenter beslutar sig för att skaffa digital utrustning för att kunna ta emot digitala gratiskanaler; slutfasen, där användare som ännu inte visat intresse för något slags digital-TV tvingas att byta, med eller utan offentliga subventioner för inköp av en digital mottagare.

⁹ KOM(1999) 539 och KOM(1999) 657 slutlig. Se <http://europa.eu.int/ISPO/infosoc/telecompolicy/en/com9539en.pdf> och http://europa.eu.int/comm/avpolicy/legis/key_doc/legispdf/files/av_sv.pdf

Statliga ingripanden kan främja digital-TV:s genomslagskraft i alla tre faser, men kraftigare åtgärder bör begränsas till slutfasen, sedan näringslivet gjort allt det kunnat för att öka konsumenternas övergång till den nya tekniken. Detta kräver att myndigheterna dels säkerställer ett gynnsamt och förutsägbart regleringsklimat, dels intensifierar sina åtgärder sedan marknaden gjort allt det kunnat. Detta kan bli fallet när man anser att digitala sändningar inte slår igenom tillräckligt snabbt för att de politiska målen skall kunna uppnås.

1.4.2. Risker

Området för TV- och radiosändningar har av tradition alltid varit hårdare reglerat än andra informations- och kommunikationssektorer (t.ex. telekommunikationssektorn, där liberaliseringens inverkan har varit större). Detta motiveras av sändningsinnehållets politiska och sociala betydelse, som kräver upprätthållandet av en lägsta kvalitet och ett brett utbud. Politiska ingripanden är till och med ännu vanligare när det gäller marksändningar på grund av dessa sändningars omfattande utnyttjande av frekvenser, en knapp offentlig tillgång, och den redan nämnda uppfattningen som associerar markbundna TV-sändningar med allmänna gratiskanaler.

Förhållandena för införandet av analoga respektive digitala sändningar skiljer sig emellertid markant åt. När analoga sändningar infördes fanns det inget annat val än marknätet. Det fanns ingen konkurrens och marknads utveckling styrdes uteslutande genom reglerande åtgärder. Idag finns det olika typer av nät, stor konkurrens på marknaden och snabbare tekniska förändringar. Under dessa omständigheter är övergången till digitala sändningar en stor industriell utmaning som måste ledas av marknaden. Ingripanden från offentliga myndigheter för att underlätta och övervaka processen skulle kunna vara motiverade i den mån som allmänna intressen berörs.

De risker som är förknippade med både statliga ingripanden och en avsaknad av sådana måste bedömas. Att inte ingripa kan leda till att marknaden misslyckas och målet att skydda allmänintresset, i den mening som angetts ovan, kan äventyras. När det gäller risker i samband med statliga ingripanden inbegriper detta politiskt styrda strategier som näringslivet utnyttjar maximalt för att skaffa egna fördelar och kompensera för kommersiella risker (vilket minskar konkurrensen och pressen att hitta innovativa lösningar). Detta skulle kunna leda till oönskade effekter, t.ex. ”moraliska risker”¹⁰, eller överksamhet på marknaden, och i slutändan bromsa övergångsprocessen. I praktiken kan dessa parter överdriva fördelarna av digitala sändningar, och blanda privata och kollektiva fördelar. Därefter kanske de lyckas övertala myndigheterna att stödja dem (juridiskt, finansiellt eller på annat sätt) i allmänintressets namn för att få en konkurrensfördel gentemot konkurrenterna. Om detta inte är berättigat av uppenbara skäl skulle det kunna snedvrída marknaden.

Dessutom kan statliga ingripanden, eller helt enkelt offentliggörandet av ett ingripande som av ett eller annat skäl visar sig olämpligt (oproportionerligt, diskriminerande, olägligt etc.), vara kontraproduktiva. Det kan skapa ytterligare hinder för utnyttjandet av digitala sändningar genom att stimulera ett större intresse för fler statliga ingripanden än vad som annars skulle ha varit nödvändigt. Om t.ex. en regering alltför tidigt offentliggör att digitala mottagare kommer att erbjudas till alla återstående analoga användare strax innan man släcker det analoga marknätet, kommer dessa användare inte att vara särskilt motiverade att köpa mottagare. Likaså kan ett olägligt införande av tekniska standarder, som är outvecklade eller kräver ett dyrbart genomförande, hämma investeringar. Slutligen måste åtgärder på nationell nivå vara förenliga med EU:s lagstiftning, särskilt vad gäller den inre marknaden och konkurrens.

¹⁰ ”Moralisk risk” är ett begrepp från finanslagstiftningen som beskriver en situation där investerare uppträder vårdslöst eftersom de vet att centralbanken inte kommer att låta dem gå i konkurs.

2. POLITISKA RIKTLINJER

Såsom förklarats måste övergångsprocessen drivas av marknadskrafterna, med inriktning på användarna. **Utmaningen ligger i att stimulera efterfrågan för att skapa en process som styrs av tjänster snarare än av en infrastrukturförändring utan något uppfattat mervärde för medborgarna.** Följaktligen måste de olika konsumentgrupperna erbjudas paket av tjänster och utrustning som de finner attraktiva, dvs. stimulerande, användarvänliga och prismässigt överkomliga. Detta är främst en uppgift för marknadsaktörerna.

Det finns emellertid också utrymme för politiska ingripanden med hänsyn till det sociala och industriella allmänintresse som står på spel, och att vissa av nyckelinlagen i processen ligger under de offentliga myndigheternas ansvar. Sådana ingripanden måste i första hand genomföras av regionala och nationella myndigheter, eftersom det är dessa som främst har det direkta ansvaret för programpolitiken och tillståndsgivningen. Men även EU:s institutioner har ett allt större ansvar inom sådana relevanta områden som elektroniska kommunikationsnät, inbegripet nät för radio- och TV-sändningar. De kan också bidra till övergången, med hänsyn till subsidiaritetsprincipen. Samordning på EU-nivå kan ge tydligare politiska besked, underlätta stordriftsfördelar med avseende på utrustning, och slutligen minska en splittring av marknaden. Faktum är att en del av gemenskapens befogenheter som rör den inre marknaden är relevanta för övergången. I slutändan innebär övergången en industriell övergång där utmaningen ligger i att förena medlemsstaternas kulturella mångfald med kritisk massa från EU:s inre marknad.

I avsnitt 2.1 redogörs för allmänna strategier och samordning, och i avsnitt 2.2 föreslås politiska riktlinjer till medlemsstaterna i syfte att underlätta övergången. Detta bör hjälpa dem att uppfylla kravet i handlingsplanen *eEurope 2005* att *senast i slutet av 2003 offentliggöra sina avsikter när det gäller en möjlig övergång*.¹¹ Liksom i *eEurope* ligger inriktning på TV-sändningar, men många överväganden är också relevanta för radio.

I samband med EU-insatser måste man alltid ta hänsyn till subsidiaritetsprincipen och till särdrag på nationella marknader för TV- och radiosändningar och i nationell politik. Därför är det inte lämpligt att EU vidtar vissa av de åtgärder som planeras i vissa länder, i eller utanför EU, som t.ex. ett gemensamt datum för nedsläckningen av analoga sändningar eller obligatoriska digitala mottagare. EU kommer dock att fortsätta med att övervaka övergången och att stödja utvecklingen av digitala sändningar i Europa.¹²

Frågor om frekvenser tas upp i ett separat avsnitt med tanke på deras betydelse och möjligheten att starta en bredare europeisk debatt om detta.

¹¹ **Digital övergång.** För att påskynda övergången till digital-TV bör medlemsstaterna erbjuda insyn i villkoren för den planerade övergången. Senast i slutet av 2003 bör medlemsstaterna offentliggöra sina avsikter när det gäller en möjlig övergång. I informationen kan t.ex. ingå en plan, en bedömning av marknadsvillkoren och eventuellt ett datum för avvecklingen av analoga markbundna TV-sändningar, något som skulle underlätta återtagande och omfördelning av frekvenser. De nationella övergångsplanerna innebär också ett tillfälle att uppvisa en plattformsnöjlig syn på digital-TV, som tar hänsyn till konkurrerande förmedlingsmekanismer (framför allt satellit, kabel och markbundna sändningar). KOM(2002) 263 slutlig, *eEurope 2005: Ett informationssamhälle för alla*.

¹² Detta synsätt är också i linje med Europaparlamentets uppmaning till "kommissionen och medlemsstaterna att koncentrera sina ansträngningar på att prioritera utvecklingen av digital-TV och tillgängligheten till den för den breda allmänheten på den politiska dagordningen". Se punkt 1 i Europaparlamentets betänkande B5-0488/2002 <http://www3.europarl.eu.int/omk/omnsapir.so/pv2?PRG=TITRE&APP=PV2&LANGUE=EN&TYPEF=TI TRE&YEAR=02&Find=digital+television&FILE=BIBLIO&PLAGE=1>

2.1. Allmän strategi och samordning

2.1.1. En strategi och övervakning som medger insyn

Som redan antytts leder politisk insyn till klara besked för marknadsaktörerna (inklusive konsumenter), främjar samordnade insatser och underlättar i slutändan övergången. *eEurope 2005* uppmanar därför medlemsstaterna att senast i slutet av 2003 offentliggöra sina avsikter när det gäller en möjlig övergång. Man skulle bl.a. kunna informera om det sätt på vilket de organiserar och övervakar processen, om de berörda parternas deltagande och om politiska styrmedel som är avsedda att främja övergången.¹³

På EU-nivå skulle jämförelser mellan nationella erfarenheter och regelbunden övervakning ge värdefull information om det politiska läget och marknadsläget. Detta skulle användas inom ramen för EU:s beslutsfattande process, och bidra till att identifiera eventuella åtgärder för att uppnå synergieffekter på den inre marknaden. Kommissionen kommer även fortsättningsvis att samlas in årlig statistik om EU:s marknad för digital-TV (precis som under 2001 och 2002).¹⁴

2.1.2. Reglering som möjliggör självständig affärsverksamhet och samarbete

Att utveckla marknader för digitala sändningar är en komplex process som kräver betydande investeringar från flera aktörer för att bygga ut nät, utveckla möjlighetsskapande teknik, sälja terminaler, erbjuda övertygande tjänster och främja upptagning hos användarna. Industrin måste ges incitament för att investera, och självständighet för att hitta vinnande koncept. Detta kräver stabila rättsliga förhållanden, inbegripet tillståndsvillkor som är giltiga tillräckligt länge för att tjänsteoperatörer skall kunna få skäligen avkastning på sina investeringar, med beaktande av de extrakostnader som uppkommer till följd av övergången, och med möjlighet till förlängning av tillstånden så att det finns ett tillfredsställande incitament. Tillståndsvillkoren bör också underlätta tillhandahållande av tillräcklig nätkapacitet för att stödja en mängd olika tjänster.

Myndigheterna bör dock övervaka marknadsutvecklingen, samråda med industrin och vara beredda att granska och, i berättigade fall, flexibelt tolka förhållanden som är relevanta för övergången (t.ex. villkor avseende tidsplanen för utbyggnad och täckningsområde, tekniska val avseende överföring och terminaler, begränsningar avseende ägande, prisbegränsningar, omfattningen och val av tidpunkt för parallella sändningar (s.k. simulcast) och skyldighet att tillhandahålla vissa program). Myndigheterna kan tvingas att kompromissa mellan en snabbare övergång och andra politiska mål, exempelvis avseende graden av pluralism, och de måste ta hänsyn till följderna av politiska val för marknads konkurrensen. Utmaningen ligger i att hitta den rätta balansen mellan olika politiska mål, samtidigt som man respekterar rättsliga krav, i syfte att maximera samhällsnyttan. Exempelvis, såsom påpekats ovan, är samordning och samarbete mellan olika branscher viktig för övergången. Alla former av industrisamarbete omfattas emellertid av granskning enligt EG:s konkurrenslagstiftning. Medan olika allmänpolitiska mål kan beaktas i detta sammanhang, måste berörda myndigheter säkerställa maximal öppenhet i fråga om sådana mål samt erforderliga resurser för att de skall kunna uppnås. Detta bör vara något mer än vaga hänvisningar till mål som ”en övergång till en digital miljö” och/eller ”informationssamhället”.

Samordnade och synkroniserade åtgärder kan vara nödvändiga för att skapa kritisk massa. Samarbete mellan industriaktörer på olika nivåer av värdekedjan måste därför främjas, särskilt

¹³ Mer detaljerade förslag på vilka uppgifter som skulle kunna ingå här ges i bilaga 2.

¹⁴ Se rapporten om genomförandet av EU:s lagstiftning på telekommunikationsområdet
http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/implementation/annual_report/8threport/index_en.htm

under de inledande marknadsfaserna, vilket förutsätter experimentella försök. Detta kan organiseras genom gemensamma investeringar och ordningar för riskdelning för teknisk forskning, introduktion av ny utrustning och nya tjänster, och marknadsföring. Myndigheterna kan bidra genom finansiering eller reglering, vilket skett i vissa medlemsstater för både digital-TV och digital radio.

Samordning är särskilt betydelsefullt på horisontella marknader, t.ex. sändning av gratiskanaler. Till skillnad från betal-TV finns det ingen dominerande part som kontrollerar värdekedjan, vilket innebär att snålskjutsbeteenden kan leda till kollektiva affärsmislyckanden. Att dela ansvaret för kommersiell marknadsföring och kundservice efter köp, särskilt mot bakgrund av problem rörande signalmottagning eller mottagningsutrustning, är särskilt viktigt.

När det gäller digitalradio förefaller det vara viktigt med ett samordnat genomförande i hela EU, förutom behovet av gynnsamma regelverk i medlemsstaterna, för att öka synergieffekterna på den inre marknaden. Medlemsstaternas uppmärksamhet riktas mot de rekommendationer som kommittén för tillhandahållandet av öppna nät (ONP-kommittén) antog 2002 om *rättsliga ramverk för digital radio i medlemsstaterna*.¹⁵

2.1.3. Proportionerlig och teknikneutral reglering

För att det skall vara politiskt genomförbart kan nedsläckningen på ett visst territorium ske först när nästan alla hushåll kan ta emot digitala tjänster. För att främja ett snabbt och effektivt uppnående av detta mål, **bör alla överföringsnät tas i beaktande** (i första hand kabel-, satellit- eller marknät).¹⁶ Genom detta tillvägagångssätt erkänner man att nätkonkurrens bidrar till utbyggnadsprocessen. Detta är förenligt med andan i det *nya regelverket för elektronisk kommunikation*,¹⁷ som grundas på marknadsinitiativ och teknikneutralitet. Det uppmuntrar anläggningsbaserad konkurrens och investeringar, och bidrar på så sätt till den multiplattformstrategi som förespråkas i *eEurope*. Detta innebär standardiserade regler. I princip bör varje nät konkurrera på sina egna villkor. Statligt stöd till ett visst alternativ kan inte uteslutas helt och hållet men bör motiveras av ett väl definierat allmänintresse, och genomföras med hänsyn till proportionalitet. Annars skulle det förefalla diskriminerande och kunna äventyra investeringar i andra nät. Framför allt bör varje enskilt nät inte nödvändigtvis åtnjuta samma position i det digitala landskapet som i det analoga landskapet. Syftet bör vara att uppnå en snabb och effektiv övergång. Effektiviteten bör ta hänsyn till allmänintresset, samtidigt som statens utgifter begränsas.

Slutligen måste allt offentligt ekonomiskt stöd till digitala sändningar vara förenligt med gemenskapens bestämmelser om statligt stöd, samt med kommissionens riktlinjer om användning av strukturfonderna.

¹⁵ Se arbetsdokument ONP-DBEG 02-12Rev1 och ONP-DBEG 02-13Rev2 på http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/regulatory/digital_broadcasting/index_en.htm

¹⁶ Ett alternativt tillvägagångssätt skulle vara att mäta det samlade genomslaget i hushållen endast för ett nät, vanligen det nät som varit det dominerande analoga nätet, marknätet eller kabelnätet (beroende på situationen i de olika medlemsstaterna). Dessutom förs i vissa länder en debatt om hur man skall beräkna genomslaget; huruvida kriteriet bör vara att det finns en digital mottagare per hushåll eller att alla mottagare i hushållet har bytts ut till digitala (frågan om sekundär mottagning). Se också första stycket i avsnitt 2.2 samt fotnot 20.

¹⁷ http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/regulatory/maindocs/index_en.htm#directives

2.2. Digital mottagning

Den största utmaningen inför övergången, och en förutsättning för nedsläckningen, är att se till att de flesta användare har digitala mottagare. Att hitta en lösning för alla mottagare i bostaden, inte bara huvudmottagaren, gör utmaningen ännu större.¹⁸ De två grundläggande alternativen är digitalomvandlare eller digital-TV-boxar som är anslutna till analoga mottagare, och integrerade digitalmottagare. Dessutom krävs ofta ytterligare mottagningsenheter, t.ex. kabeldragning, antenner, parabol.

Det måste finnas en uppsjö av lösningar för digital mottagning som passar olika användargrupper. Detta innebär olika alternativ avseende funktionsduglighet, pris och kommersiella koncept. Utrustningskostnaden är inget större hinder för konsumenterna av betal-TV-tjänster, eftersom detta subventioneras av europeiska betal-TV-operatörer som redan distribuerat miljontals digital-TV-boxar. En allmän spridning av digital-TV kommer emellertid inte att kunna uppnås enbart genom betal-TV. Den största utmaningen handlar om upprättandet av "horisontella" marknader för osubventionerade mottagare som stödjer digitala gratiskanaler, där konsumenterna betalar hela kostnaden från första dagen. Samexistens mellan de två affärsmodellerna är viktigt för ett utbrett genomslag på digital-TV-marknaden.

Tillgången till billiga mottagare är avgörande för att minimera ingångshindren för konsumenterna. De flesta måste vara utrustade innan nedsläckningen kan ske. Kostnaderna för utrustningen bör inte vara mycket högre än för analoga sändningar och servicen åtminstone jämförbar, för att på sätt erbjuda en billig inkörsport till digital-TV. Detta verkar vara åt det håll marknaden går i dag. Självklart måste konsumenterna även ha möjlighet att köpa dyrare utrustning som stödjer avancerade tjänster. En mångfald av tjänster och utrustning bidrar också till ett utbrett genomslag på digital-TV-marknaden.

2.2.1. Att främja användningen av digitala mottagare

Fri rörlighet för varor inom den inre marknaden kräver att nationella myndigheter varken inför administrativa hinder för en kommersialisering av utrustning för digitala sändningar eller obligatoriska tekniska krav utan att först ha informerat Europeiska kommissionen.¹⁹ Där sådana krav skulle vara nödvändiga, bör de införas inom hela gemenskapen och bygga på Europeiska standarder. I synnerhet bör medlemsstaterna uppmanas till ett frivilligt genomförande av de standarder eller specifikationer som anges i "*Förteckningen över standarder och/eller specifikationer för elektroniska kommunikationsnät, kommunikationstjänster och tillhörande faciliteter och tjänster*" ("*förteckningen över standarder*"),²⁰ varvid man efter behov bör samråda med berörda bransch- och konsumentorganisationer.

Vissa av EU:s medlemsstater planerar att subventionera digital utrustning med offentliga medel genom strategier som riktar sig till hela befolkningen eller till särskilda grupper. Risken med den

¹⁸ Marksänd digital-TV är det alternativ som oftast övervägs för sekundär mottagning, men det finns även andra, t.ex. hemmanät som förmedlar sändningar via kabel eller satellit. Det är svårt att förete resultat på marknaden.

¹⁹ Sådana åtgärder måste i alla händelser anmälas till kommissionen i enlighet med direktiven 98/34/EG och 98/48/EG om "*ett informationsförfarande beträffande tekniska standarder och föreskrifter*" (EGT L 204, 21.7.1998, s. 37 och EGT L 217, 5.8.1998, s. 37).
http://www.europa.eu.int/servlet/portail/RenderServlet?search=RefPub&lg=en&nb_docs=25&domain=Legislation&in_force=NO&year=1998&month=8&day=5&coll=JOL&nu_jo=217&page=37

²⁰ EGT C 331, 31.12.2002, s. 32.
[http://europa.eu.int/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&lg=EN&numdoc=52002XC1231\(02\)&model=guichett](http://europa.eu.int/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&lg=EN&numdoc=52002XC1231(02)&model=guichett)

första strategin, förutom att den kan strida mot EU:s konkurrenslagstiftning, är att det hämmar köp, inbegripet köp av mer avancerad utrustning än den som subventioneras. Risken med den andra strategin är att det leder till en handel med apparater mellan subventionerade och osubventionerade befolkningsgrupper.²¹

Flera andra former av initiativ har diskuterats av vissa medlemsstater, t.ex. tillfälliga och stegvist sänkta licensavgifter för hushåll med digital utrustning i syfte att uppmuntra en snabb omställning till digital teknik etc. En del medlemsstater godtar sänkt moms för sändningstjänster som bygger på beställ-TV (*pay-per-view*) och abonnemang. De ekonomiska konsekvenserna och de parter som berörs varierar, vilket innebär att varje alternativ noggrant måste analyseras och genomföras. I vilket fall som helst måste dessa åtgärder uppfylla bestämmelserna i EG:s konkurrenslagstiftning, i synnerhet i fråga om regler för statligt stöd, och de bör inte leda till snedvridningar till följd av skatteskillnader.

2.2.2. *Konsumentinformation om digital utrustning och övergången*

Konsumentinformation är avgörande för att driva på försäljningen av digital utrustning i en marknadsledd övergångsstrategi. Konsumenterna måste kunna planera sin egen omställning snarare än att bli tvingade och därmed nekas denna möjlighet genom processen. De bör vara välinformerade om tidpunkten för och konsekvenserna av övergången så att de kan fatta egna beslut om tjänster och utrustning utifrån en mängd olika alternativ. De måste känna till vad olika enheter kan erbjuda, att det finns risker för att analog utrustning blir föråldrad och vilka möjligheter de har att uppgradera sin utrustning. Information och märkning bör också finnas tillgängligt i lämpliga former för konsumenter med funktionshinder.

Ansvaret för att informera konsumenterna ligger på tillverkare av utrustning, återförsäljare och tjänsteleverantörer, som måste samordna sina insatser och vara tydliga i sin information samtidigt som man följer konkurrenslagstiftningen. Strategier för märkning av analog och digital utrustning, med förklarande anmärkningar och/eller logotyper, på grundval av frivilliga branschåtaganden, skulle vara särskilt värdefulla. Målet skulle vara att ge konsumenterna positiv respektive negativ information om mottagarutrustning som klarar digital sändning och mottagarutrustning som enbart klarar analoga sändningar. Denna information bör avspegla nationell politik avseende övergången, bl.a. med uppgift om preliminära nationella eller regionala nedsläckningsdatum. När ett nedsläckningsdatum närmar sig i en viss medlemsstat, är det särskilt viktigt att konsumenterna i den staten får klara och tydliga varningar om risken för att utrustningen kommer att bli föråldrad.

Politiska åtgärder på detta område har föreslagits i en del EU-länder och länder utanför EU. Enligt direktiv 98/34/EG, i dess ändrade lydelse enligt direktiv 98/48/EG, kan medlemsstaterna dock inte utan förhandsanmälan införa märkningssystem²² som är rättsligt eller faktiskt tvingande. Anmälan gör det möjligt att genomföra en bedömning av sådana åtgärders förenlighet med den inre marknadens regler. Vid behov skulle man kunna tänka sig en viss grad av harmonisering på gemenskapsnivå så att sättet att se på märkning skulle vara gemensamt, samtidigt som man skräddarsyr genomförandet för lokala förhållanden (t.ex. nedsläckningsdatum). Märkningsspecifikationer skulle kunna godkännas av europeiska konsument- och standardiseringsorgan.

²¹ Övergångsprojektet Berlin/Brandenburg inbegriper offentligt subventionerade mottagare till vissa hushåll.

²² Definitionen av åtgärder som är rättsligt eller faktiskt tvingande återfinns i artikel 1.11 i direktiv 98/34/EG. Se fullständig hänvisning i fotnot 19.

2.2.3. Integrerade digitala TV-mottagare

I Förenta staterna har man nyligen antagit en lag som föreskriver att alla TV-mottagare, till en början de större och dyrare apparaterna och slutligen de minsta apparaterna, måste kunna ta emot digital-TV direkt, något som diskuterats i vissa av EU:s medlemsstater. Det är emellertid svårt att förutse något liknande i EU. Trots stora skillnader mellan de nationella marknaderna i EU skulle faktiskt alla länder tvingas att genomföra denna skyldighet mer eller mindre samtidigt för att bevara den inre marknadens enhetlighet. Detta skulle få större konsekvenser i länder där digitala sändningars genomslagskraft är svag och tänja på subsidiaritetsprincipen som traditionellt tillämpas för sändningspolitik.

En annan potentiell nackdel med obligatoriskt integrerade digitala mottagare är den extra kostnad som skulle uppstå för konsumenterna vilken, beroende på de exakta tekniska kraven, delvis skulle kunna uppvägas av stordriftsfördelar. Dessa följder skulle bli mer omfattande i de länder där digital-TV är mindre utvecklad, i synnerhet i några av de länder som kommer att anslutas till EU 2004. Oro har också uttryckts över denna åtgärds tekniska neutralitet. Om endast en typ av digital avstämningseenhet skulle bli obligatorisk, skulle detta förmodligen gynna det dominanta analoga TV-nätet, som ofta är markbundet²³.

2.2.4. Standardiserad digital anslutning

För närvarande visas digitala TV-signaler nästan alltid på analoga teveapparater som är anslutna till en digital-TV-box. Digital-TV-boxen avkodar dessa signaler via det analoga scart-uttaget²⁴ eller scart-anslutningen. Detta innebär att digitala signaler omvandlas till analoga signaler innan de skickas ut. Detta är godtagbart för dagens TV-mottagare, som baseras på katodstrålerör och små bildskärmar. Den sämre kvaliteten blir emellertid mer uppenbar på större bildskärmar där man använder nya tekniska lösningar för digital visning. Avsaknaden av standardiserade digitala anslutningar förhindrar också överföring av digital information mellan digitala TV-mottagare och annan digital utrustning i hemmet. Samtidigt väcker standardiserade digitala anslutningar frågor avseende upphovsrättsligt skydd, särskilt att otillräckligt skyddat digitalt innehåll olagligen skulle kunna kopieras eller distribueras.

Möjligheterna att implementera en standardiserad digital anslutning bör undersökas ytterligare som ett incitament som kan främja byte av konsumentutrustning, i enlighet med skäl 33 i det nya direktivet om samhällsomfattande tjänster, där det fastställs att ”konsumenterna bör ges möjlighet att uppnå största möjliga anslutning till digitala televisionsapparater”²⁵. Det finns fortfarande ett antal alternativ för att ansluta digitala apparater till varandra, som uppfyller olika krav,²⁶ men det är fortfarande osäkert hur marknaden kommer att utvecklas och att föreskriva en särskild lösning skulle vara förhastat i detta skede. Rekommenderade alternativ skulle emellertid kunna anges i förteckningen över standarder. Dessutom kommer EU:s program Informationsamhällets teknik (IST) att fortsätta att stödja FoU-projekt inom områden som är relevanta för att koppla ihop digitala apparater med varandra, t.ex. projekt om upphovsrättsligt skydd eller hemmanät. Kommissionen följer även utvecklingen av tekniska specifikationer inom de relevanta industrikonserterna och standardiseringsorganen.

²³ Kabel-, satellit- och marknät kräver mottagare med en specifik avstämningseenhet, och hittills har det i allmänhet inte varit ekonomiskt försvarbart att utrusta en och samma mottagare med fler än en digital avstämningseenhet (förutom i de dyraste produkterna).

²⁴ SCART = ”Syndicat des Constructeurs d'Appareils Radiorécepteurs et Téléviseurs”.

²⁵ Direktiv 2002/22/EG om samhällsomfattande tjänster och användares rättigheter avseende elektroniska kommunikationsnät och kommunikationstjänster. EGT L 108, 24.4.2002, s. 51.

²⁶ http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/regulatory/new_rf/documents/l_10820020424sv00510077.pdf
Common Interface, Ethernet, IEEE1394, USB, DVI etc.

2.2.5. Samverkan mellan tjänster

När det gäller mer avancerade funktioner, t.ex. *gränssnitt för tillämpningsprogram* (API), måste samverkan mellan och öppna lösningar för interaktiva televisionstjänster främjas i enlighet med artikel 18 i ramdirektivet.²⁷ I enlighet med den artikeln skall kommissionen fram till juli 2004 undersöka marknadssituationen och avgöra om det är nödvändigt att göra tillämpningen av vissa standarder obligatorisk för att förbättra samverkan och valfrihet för användarna. Dessa två kriterier kommer sannolikt att bidra till konsumenternas upptagande av digitala marksändningar i ett marknadsstyrt övergångsscenario, och på så sätt minimera behovet av statliga åtgärder.

2.2.6. Tillgång för användare med särskilda behov

Tillgång till digitala sändningar bör inbegripa medborgare med särskilda behov, särskilt människor med funktionshinder och äldre personer. Detta ligger också i linje med åtgärden inom ramen för *eEurope 2005* om ”interaktiva offentliga tjänster”, som syftar till att ge alla medborgare tillgång till offentliga tjänster via olika plattformar.²⁸ Även om digitala sändningar erbjuder större möjligheter än analoga inom detta område, stöds emellertid dessa ännu inte av digital utrustning på marknaden. Harmoniserade EU-strategier kan minska kostnaderna genom stordriftsfördelar och därmed underlätta marknadsföringen av relevanta funktioner.²⁹ Detta kommer att behandlas inom den nya arbetsgruppen för funktionshindrade användares tillgång till elektroniska kommunikationstjänster, under ansvar av EU:s *kommunikationskommitté*.

2.2.7. Undanröjande av hinder för mottagandet av digitala sändningar

Infrastrukturkonkurrens stimulerar marknadsutveckling, ökar konsumenternas valfrihet, tjänsternas kvalitet och priskonkurrensen. Detta kan begränsas inom vissa området genom rättsliga, administrativa eller kontraktsevenliga restriktioner avseende utnyttjandet av infrastruktur eller mottagningsfaciliteter.³⁰ Myndigheter måste kompromissa mellan å ena sidan främjandet av digitala sändningar och den grundläggande friheten att ta emot information och tjänster, genom att underlätta nätkonkurrens, och å andra sidan andra politiska mål som rör stadsplanering, miljöskydd eller andra områden. Med detta förbehåll bör nationella myndigheter främja nätkonkurrens. Som exempel kan nämnas att några medlemsstater redan har vidtagit åtgärder till stöd för detta mål, exempelvis genom att kräva tillhandahållande av mottagningsfaciliteter för flera olika nät i nya hyreshus, underlätta installationen av sådana faciliteter i befintliga hyreshus (t.ex. genom att minska det antal röster som krävs från hyresgästerna) eller undanröja restriktiva klausuler i fastighets- eller hyreskontrakt. Samordning mellan nationella och lokala myndigheter är viktigt eftersom det ofta är de lokala myndigheterna som ansvarar för det praktiska genomförandet av åtgärder av detta slag.

²⁷ Direktiv 2002/21/EG om ett gemensamt regelverk för elektroniska kommunikationsnät och kommunikationstjänster. EGT L 108, 24.4.2002, s. 33.

²⁸ http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/regulatory/new_rf/documents/l_10820020424en00330050.pdf
Op. cit., s. 11.

²⁹ Detta skulle bidra till att förbättra den befintliga situationen där tjänster, guider och gränssnitt ofta kräver simultananvändning av syn, hörsel och fingerfärdighet. Utveckling av multimodala innehåll i syfte att använda olika alternativa kommunikationsfunktioner (ljudtolkning, teckenspråk, teletext, enkel navigation, individualiserade gränssnitt etc.) bör uppmuntras.

³⁰ Kommissionen antog ett meddelande om denna fråga år 2001; Meddelande från kommissionen om tillämpningen av de allmänna principerna om fri rörlighet för varor och tjänster – Artiklarna 28 och 49 i EG-fördraget – på parabolantenner, KOM(2001) 351 slutlig av den 27.6.2001.
http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/media/satdish/index.htm

2.3. Tjänster

Det är tjänster, inte tekniken, som driver efterfrågan på digitala sändningar. Att erbjuda attraktiva tjänster är marknadens ansvar, men vissa politiska åtgärder kan bidra till detta. I allmänhet bör rättsliga krav och skyldigheter vad gäller innehållet i digitala sändningar inte vara mer belastande än, eller samma som, de som föreskrivs för analogt innehåll.

2.3.1. Sändningsplikt (s.k. *must carry*)

I många medlemsstater har vissa nätoperatörer av traditionell ålagts sändningsplikt för överföring av vissa angivna kanaler i sitt utbud. Vissa sändningsföretag argumenterar att utvidgningen av sändningsplikten till digitala nät kommer att bidra till övergången eftersom användarna förväntar sig att de där åtminstone skall ha samma tjänster som de har analogt. Men nätoperatörerna ifrågasätter proportionaliteten i dessa åtgärder och avsaknaden av lämplig kompensation. Sändningsplikt måste ändå vara förenlig med artikel 31 i det nya direktivet om samhällsomfattande tjänster, och i synnerhet vara nödvändig för att uppfylla klart fastställda mål som avser allmänintresset, samt vara proportionerlig och öppen för insyn. Kommissionen kommer att tillhandahålla vägledning om sändningsplikt under 2003.

2.3.2. Upphovsrätt

Som regel gäller att digitala parallellsändningar (s.k. simulcast) av en upphovsrättsskyddad tjänst resulterar i en rätt till ytterligare upphovsrättsliga ersättningar även om det endast finns ett fåtal tittare eller inga tittare alls. Sådana krav kan uppfattas som ett hinder som avskräcker aktörer från att tillhandahålla eller utvidga digitala tjänster. Rättighetsinnehavare, däribland deras företrädare, bör uppmuntras att erbjuda lämpliga villkor för parallella analoga och digitala sändningar genom samma leveransmekanism med ett teknikskifte som mål. Framtida upphovsrättslicenser bör också underlätta ändringar eller förbättringar av tjänster och information för att förbättra åtkomligheten för användare med särskilda behov.

Utvecklingen av digitala sändningar kan dessutom hämmas genom att EU:s medborgares rent rättsligt inte har möjlighet att få tillgång till andra TV-program än de som har sitt ursprung i den medlemsstat där de bor. Även om sådan tillgång är möjlig rent tekniskt är den, i vissa fall, inte tillåten av rättighetsinnehavaren, med hänsyn till upphovsrättens territoriella karaktär.³¹ Europaparlamentet, kommissionen och klagomål från EU-medborgare har riktat ljuset mot denna situation (när det gäller satellitsändningar) och det har uttryckts en önskan att förbättra den.³² Denna fråga ingår i programmet för den granskning av satellit- och kabeldirektivet som skall genomföras under 2003.³³ Den kommer också att behandlas i kommissionens kommande

³¹ Satellit-teveoperatörer krypterar ofta sina digitala tjänster för att säkerställa betalning och/eller för att begränsa mottagningen till ett visst territorium.

³² Se Europaparlamentets resolution A5-0143/2000, slutlig, punkterna 12–14
<http://www2.europarl.eu.int/omk/OM-Europarl?PROG=REPORT&L=EN&PUBREF=-//EP//TEXT+REPORT+A5-2000-0143+0+NOT+SGML+V0//EN>

³³ Se även rapporten från 2002 om tillämpningen av satellit- och kabeldirektivet, op. cit., s. 7–8.
Rådets direktiv 93/83/EEG av den 27 september 1993 om samordning av vissa bestämmelser om upphovsrätt och närstående rättigheter avseende satellitsändningar och vidareändring via kabel. EGT L 248, 6.10.1993, s. 15. Se också kommissionens rapport om tillämpningen av nämnda direktiv (KOM(2002) 430 slutlig, 26.7.2002).
http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/media/cabsat/index.htm

meddelande om förvaltning av upphovsrätt och närstående rättigheter. Den nämns också i avsnitt 4.4. i kommissionens rapport om rättsligt skydd för elektroniska betaltjänster.³⁴

2.3.3. *Mångfald av digitala sändningstjänster*

Digitala sändningar kommer endast att attrahera olika konsumentgrupper om de inbegriper en rad olika tjänster som inte, eller endast delvis, finns tillgängliga analogt, t.ex. portabel och mobil mottagning, bättre bild- och ljudkvalitet, inbegripet bredbandsformat och hög upplösning, informationstjänster och interaktiva tjänster, särskilt informationssamhällets tjänster. En sådan mångfald av digitala tjänster bidrar till att öka efterfrågan på digital-TV utöver betal-TV, dvs. kanalpaket och premiumkanaler. Detta har sedan marknadsens begynnelse huvudsakligen rört de digitala TV-tjänsterna, men är ofta inte någon motiverande faktor om kanalpaket finns tillgängliga i det analoga nätet. Att maximera mångfalden av digitala tjänster kommer att bidra till att säkerställa en differentiering från analoga tjänster och tillgodose behoven hos befolkningsgrupper och marknader som är intresserade av andra typer av digitala TV-tjänster.

I kommissionens meddelande om ”hinder för informationssamhällets tjänster genom öppna plattformar”³⁵ anges en rad uppföljningsåtgärder för att tillhandahålla rättslig säkerhet, främja investeringar och stimulera konsumenternas efterfrågan i synnerhet av informationstjänster, interaktiva tjänster och transaktionstjänster via TV-nät. Förslagen rör i första hand följande: att förtydliga den förordning som är tillämplig på informationssamhällets tjänster och på dem som ansvarar för att genomföra den; att säkerställa överensstämmelse i hela EU; att förbättra skyddet av det digitala innehållet, främst genom teknisk forskning om administrationssystem för digitala rättigheter; att främja konsumenternas tillit och förtroende genom att garantera integritet och säkerhet, särskilt för finansiella transaktioner.

Dessutom kan myndigheterna på olika sätt bidra till att öka tillgången till ett innehåll med mervärde på TV-näten. För det första genom att se till att tillgången till offentlig information ökar, i enlighet med uppmaningen i *eEurope 2005* att medlemsstaterna senast i slutet av 2004 skall undersöka möjligheten till multiplattformtillgång för grundläggande offentliga tjänster i den nämnda åtgärden för ”interaktiva offentliga tjänster”, och förslaget till direktiv om vidareutnyttjande av handlingar från den offentliga sektorn.³⁶ En stor del av denna information är mycket betydelsefull för medborgarna och ofta tillgänglig till ett lågt pris. Det går att bygga vidare på det arbete som utförts om *e-förvaltning* (24-timmarsmyndigheten) och se till att informationen formateras för att kunna visas på tv i tillgängliga format. EU-åtgärder kan tillhandahålla kritisk massa och sänka kostnaderna tack vare stordriftsfördelar. Detta innebär samverkande och horisontella lösningar, så ”plattformagnostiska” som möjliga, för att underlätta utbyte mellan administrationer.

För det andra kan olika EU-initiativ på områdena för *e-innehåll*, *e-förvaltning*, *e-lärande*, *e-hälsa*,³⁷ och forskningsprogrammet *IST*, stödja offentliga-privata partnerskap om tillhandahållandet av ett innehåll med mervärde, oavsett om det är myndighetsrelaterad eller inte, på digitala nät.

³⁴ Rapport från Europeiska kommissionen om tillämpningen av Europaparlamentets och rådets direktiv 98/84/EG av den 20 november 1998 om det rättsliga skyddet för tjänster som bygger på eller utgörs av villkorad tillgång (KOM(2003) 198 slutlig, 24.4.2003).

http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/media/condac/functioning/index.htm

³⁵ KOM(2003) 410 slutlig, 9.7.2003.

³⁶ KOM(2002) 207 slutlig - 2002/ 123 (COD). Skall antas.

³⁷ Se http://europa.eu.int/information_society/europe/action_plan/index_en.htm

För det tredje kan tjänstekonkurrens stimuleras genom genomförandet av EU-bestämmelser om tredje parts tillträde till elektroniska kommunikationsnät och faciliteter, särskilt artikel 5 i tillträdesdirektivet.³⁸ Berörda tjänster kan inbegripa traditionell sändningsprogrammering, men även interaktiva tjänster, t.ex. meddelandetjänster som möjliggör ett samspel mellan användare, och på så sätt stimulera efterfrågan genom direkta näteffekter.

Slutligen kommer kommissionen i ett kommande arbetsdokument att undersöka betydelsen av olika bildformat – storbildsformat och hög upplösning – för att stimulera konsumenternas upptagning av digital-TV.

3. FREKVENSFÖRVALTNING

Frekvenser för marksändningar är **både ett viktigt berättigande och en utmaning för övergången**. Som förklarats i det första avsnittet kommer nedsläckningen av analoga sändningar att frigöra flera hundra MHz i ”attraktivt” spektrum³⁹. Detta är en betydande mängd frekvenser, t.ex. jämförbar med alla de frekvenser som används av cellnät i EU. Innan man nått så långt, är det emellertid nödvändigt att hantera ett scenario där frekvensutrymmet är bristfälligt under en mer eller mindre lång fas med parallella analoga och digitala sändningar. Tillgången till frekvensutrymme varierar från en EU-region till en annan. I områden där det råder brist på frekvenser är parallella sändningar en större utmaning och trycket på en snabb övergång större.

Frekvensförvaltning har traditionellt sett noggrant reglerats av nationella regeringar. Dessutom sker en hög grad av internationell samordning av frekvensförvaltning inom ITU/ CEPT.⁴⁰ Dessa internationella forum fokuserar på två viktiga frågor: undvika gränsöverskridande störningar; främja spridningen av trådlösa kommunikationstjänster och trådlös utrustning i global och/eller regional skala genom att främja frivillig harmonisering av de frekvensband som används för särskilda ändamål. Även om EU tills helt nyligen har ingripit i radiospektrumfrågor endast via särskilt lagstiftning för att stödja EU:s politik⁴¹, har räckvidden för samordning på detta område nu förstärkts genom antagandet av radiospektrumbeslutet⁴². Detta beslut gör det möjligt för kommissionen att vidta åtgärder för det tekniska genomförandet i syfte att uppfylla de krav avseende harmoniserat spektrum som ställs genom gemenskapens politik.

3.1. Allokering

När det gäller frekvensförvaltning bör man skilja mellan allokerings- och tilldelningsfrågor. Med allokering avses de slags tjänster som levereras över specifika frekvensband (markbundna, mobila, satellitbaserade, radioastronomi eller andra), för vilka harmoniseringsbeslut till stor del fattas på överstatlig nivå. Skillnaden mellan olika tjänster kan trots detta i allt högre grad komma att ifrågasättas genom marknadsutveckling och teknisk utveckling, särskilt i samband med digital konvergens, vilket kräver mer flexibla strategier med avseende på allokering av frekvenser. Denna fråga har betydelse för, men går faktiskt långt utöver övergångsdiskussionerna. Tilldelning av frekvenser avser beviljande av tillstånd att använda särskilda frekvenser för företag,

³⁸ Direktiv 2002/19/EG om tillträde till och samtrafik mellan elektroniska kommunikationsnät och tillhörande faciliteter. EGT L 108, 24.4.2002, s. 7.

http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/regulatory/new_rf/documents/l_1082002_424sv00070020.pdf

³⁹ Dvs. spektrum som lämpar sig för många tillämpningar och därför är mest efterfrågat.

⁴⁰ ITU och CEPT står för ”International Telecommunications Union” (Internationella teleunionen) respektive ”Conférence Européenne de Postes et Télécommunications” (Europeiska post- och telesammanslutningen).

⁴¹ Direktiv om GSM, DECT och ERMES, beslut om UMTS och S-PCS.

⁴² Beslut nr 676/2002/EG, EGT L 108, 24.4.2002, s.1.

organisationer eller privatpersoner. Tilldelningen har administrerats nationellt med litet eller inget hänsynstagande till de konsekvenser som kan bli följden för andra länder.⁴³

En viktig allokeringsfråga för alla medlemsstater är hur man skall hantera den ”digitala utdelningen”, dvs. de frekvenser som frigörs när analoga sändningar slutligen släcks ner. Det finns åtskilliga tänkbara alternativ: flera och förbättrade TV- och radiotjänster (portabel mottagning, bättre bild- och ljudkvalitet inklusive bredbandsformat och högupplösningstelevision, flera kanaler och tjänster), andra trådlösa tjänster, konvergerande tjänster, eller en blandning av föregående alternativ. Hittills har man riktat in sig på att hålla kvar frekvenserna inom ramen för TV- och radiosändningar, även om potentialen för en alternativ användning av frekvenser av andra tjänster håller på att utvecklas inom olika fora. Med tanke på den snabba tekniska utvecklingen, och utsikterna om en nedsläckning på medellång sikt, är det viktigt att inte utesluta några alternativ i detta skede. Detta inbegriper scenarier där sändningar skulle kunna utvecklas mot mer avancerade eller konvergerande tjänster, t.ex. mobila datadistributionstjänster baserade på rundradioteknik, som kombinerar dragen i mobil telefoni och markbundna sändningar.

En annan fråga rör den faktiska organisationen av övergången och tidpunkten för nedsläckningen. Detta är viktigt vid fastställandet av de frekvenser som kan bli tillgängliga för andra användningssätt, eftersom ett fortsatt tillhandahållande av analoga tjänster i ett land skulle kunna hindra användningen av de berörda frekvensbanden i ett annat. Dessa spänningar mellan olika nationella regeringars prioriteringar är särskilt överhängande för TV- och radiosignaler på grund av de långa distanserna som signalerna färdas normalt sett, till följd av den höga sändareffekten och användningen av låga sändningsfrekvenser (VHF och UHF-banden). Övergången i vissa länder, och åtföljande fördelar, skulle följaktligen kunna hämmas till följd av långsammare omställning i angränsande länder.

Tekniska diskussioner om koordineringsfrågor har under flera år förts inom ITU och CEPT. Framför allt kommer ITU att under 2004 och 2006 hålla en regional radiokonferens uppdelad på två sessioner. Konferensen skall omfatta hela det europeiska sändningsområdet, Afrika och angränsande länder. Där kommer man att granska de befintliga planerna för samordningen av frekvenser för marksändningar (Stockholmsplanen 1961 och senare uppdateringar), i syfte att underlätta den digitala övergången och förbereda för scenariot efter nedsläckningen. Dessa mellanstatliga förhandlingar är inriktade på tekniska aspekter och besluten baseras inte nödvändigtvis på gemensamma politiska mål. Därigenom kan det förekomma att resultaten inte är i linje med marknadsutvecklingen. Valet av samordningsmekanismer i enlighet med specifika tekniska kriterier kan också leda till att andra alternativ utesluts, något som kan få negativa konsekvenser för marknads konkurrensen och nytta för konsumenterna.

I detta sammanhang förefaller det berättigat att utveckla politiska riktlinjer på EU-nivå med avseende på frekvensförvaltning och övergången i syfte att uppnå målen för den inre marknaden, och särskilt behandla följande tre aspekter: nya mekanismer för allokering och tilldelning, organisation och tidsplan för övergången, antal och framtida användningar av frekvenser som eventuellt frigörs vid en nedsläckning. Detta skulle bidra till att ge klara besked om vad som verkligen står på spel vid övergången, i synnerhet vem som kommer att gynnas och hur. Det skulle ge alla inblandade klara besked, bidra till att fastställa deras respektive ansvar och undvika missförstånd.

Ramarna för denna diskussion har fastställts genom det nyliga antagandet av ”radiospektrumbeslutet” och beslutet om upprättande av en grupp för radiospektrumpolitik.⁴⁴ En

⁴³ Detta illustreras av auktioner och andra tilldelningsförfaranden för tredje generationens mobiltelefoni (3G) i Europa.

av de frågor som skulle kunna tas upp för diskussion i denna grupp är aspekterna på gemenskapens spektrumpolitik av digitaliserade sändningar. Dessutom har kommissionen för avsikt att på närmare håll följa de europeiska förberedelserna inför ITU:s regionala radiokonferens 2004, på samma sätt som kommissionen följer liknande evenemang, i synnerhet världsradiokonferensen⁴⁵. Dessa evenemang bör inte uteslutande vara tekniska, utan bör vägledas av politiska överväganden i samband med uppfyllandet av gemenskapens politiska mål, särskilt avseende den inre marknaden för utrustning och tjänster.

3.2. Tilldelning

Digital konvergens kräver en flexibel förvaltning av nätkapaciteten för kommunikationstjänster, inbegripet frekvenskapacitet, samt horisontell rättslig behandling. Samtidigt kanske de befintliga metoderna för tilldelning av frekvenser saknar den effektivitet och flexibilitet som krävs för att kunna hantera den tekniska utvecklingen och marknadsutvecklingen. Dessutom kan den splittrade strategin avseende villkoren för tillståndsgivning av frekvenser i EU:s medlemsstater utgöra ett hinder för en inre marknad för trådlös kommunikation. I detta sammanhang anges i en åtgärd för "spektrumpolitik" inom ramen för *eEurope 2005* att "kommissionen kommer att ta initiativ till en diskussion om nya metoder för värdering av spektrum och handel med rätten att använda frekvenser".⁴⁶

När det gäller marksändningar är införandet av marknadsmekanismer för tilldelning av frekvenser inte helt okomplicerat och erfarenheterna är få. Företag som sänder via marknätet hävdar att deras sändningsplikt (allomfattande täckning, en mångfald av tjänster, begränsningar av skadligt innehåll etc.) begränsar deras kontroll över de frekvenser de använder,⁴⁷ och att övergången redan på kort sikt medför ytterligare utgifter som hänger ihop med behovet att byta ut konsumenternas mottagare och parallellsända analoga och digitala tjänster under en ovisst tidsperiod.

I vissa länder diskuterar man icke desto mindre ett mer effektivt utnyttjande av frekvenser i samband med digitaliseringen av marksändningar.⁴⁸ Detta är också förenligt med horisontella strategier för reglering av kommunikationsnät med utgångspunkt i konvergens. Gruppen för radiospektrumpolitik skulle kunna överväga denna fråga i ett gemenskapssammanhang, med beaktande av sambandet mellan allokering och tilldelning, gränsöverskridande effekter och konsekvenser av övergången till digitala sändningar i EU. I synnerhet skulle denna grupp kunna diskutera om fördelarna med en digitalisering av marksändningar skulle öka genom införandet av marknadsinriktade verktyg som visar på värderingen av frekvenser. Detta inbegriper teknologier som kopplar samman frekvenspriser och alternativkostnader, t.ex. administrativ prissättning,

⁴⁴ Beslut nr 676/2002/EG om ett regelverk för radiospektrumpolitiken i Europeiska gemenskapen, EGT L 108, 24.4.2002, s. 1. Beslut om upprättande av en grupp för radiospektrumpolitik, EGT L 198, 27.7.2002, s. 49. http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/radiospec/radio/legislation/index_en.htm

⁴⁵ Se t.ex. kommissionens meddelande till Europaparlamentet och rådet om världskonferensen om WRC-03 (KOM(2003) 183, 14.4.2003). http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/radiospec/doc/pdf/wrc_03_documents/wrc_03_en_final.pdf

⁴⁶ Op. cit., s. 17.

⁴⁷ Även om logiken bakom denna sändningsplikt kommer att ifrågasättas genom att liknande innehåll i allt större utsträckning kommer att finnas tillgängligt på andra nät, inbegripet Internet, med krav på mer horisontella metoder för reglering av innehåll och samverkan mellan nät för att uppnå samhällsomfattande tjänster.

⁴⁸ BIPE, ibidem, s. 194, rapporterar att Förenade kungariket har en skatt på frekvensanvändning, anpassad efter penetrationen av digitala sändningar i ett visst område.

auktioner och andrahandshandel. Dessutom kommer den tekniska utvecklingen⁴⁹ i allt större utsträckning att möjliggöra effektivare och flexiblare metoder för tilldelning av frekvenser.

Användning av marknadsmekanismer bör vara fullt förenlig med målen för radio- och TV-politiken, vilka bör stödjas genom lämplig nätkapacitet, och värdering av spektrum kan övervägas i detta sammanhang. Sändningsföretag bör kompenseras för deras särskilda sändningsplikt när de konkurrerar om frekvenser. **Värdering av spektrum är inte synonymt med betalning.** Betalning kan helt eller delvis ersättas av sändningsplikt. Detta skulle kräva en kvantifiering av deras ekonomiska effekter.⁵⁰ Sändningsföretag skulle kunna få ersättning för sin sändningsplikt när de konkurrerar om frekvensspektrum. Detta skulle jämställa dem med andra spektrumanvändare, samtidigt som de tvingas avslöja hur högt de värderar frekvensresursen.

Det är också viktigt att understryka att det är stor skillnad mellan auktorisation av kommunikationsnät och auktorisation av innehåll, som var och en har tydliga politiska mål. Medan överväganden om effektivitet bör ha anknytning till nyttjanderätter till frekvenser, borde innehållsrelaterade mål fästas vid auktorisation för tillhandahållandet av sändningstjänster. Denna åtskillnad fastställs i det nya regelverket, i synnerhet i det nya "auktorisationsdirektivet".⁵¹ När det gäller nätens kapacitet **är det främsta målet att uppmuntra en effektiv användning av frekvenser genom att medge insyn i alternativkostnaden för alternativ frekvensanvändning.**⁵²

⁴⁹ Inom sådana områden som programbaserade radiomottagare, mottagningsenheter som lätt kan byta frekvensområde eller kompressionsalgoritmer.

⁵⁰ Se Eurostrategies undersökning om "general interest objectives linked to broadcasting", på http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/regulatory/digital_broadcasting/index_en.htm

⁵¹ Direktiv 2002/20/EG om auktorisation av elektriska kommunikationsnät och kommunikationstjänster. EGT L 108, 24.4.2002, s. 21.

http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/regulatory/new_rf/documents/l_10820020424sv00210032.pdf

⁵² I detta sammanhang har kommissionen nyligen inlett en oberoende studie om "förvaltning av frekvenser på området för TV-sändningar", vars resultat förväntas i början av 2004.

http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/regulatory/digital_broadcasting/index_en.htm

SLUTSATSER

Övergången från analoga till digitala sändningar är en komplex process med långtgående konsekvenser. Erfarenheterna kommer att variera betydligt mellan länderna, eftersom medlemsstaterna inleder denna process från olika utgångspunkter. EU kommer att övervaka den övergångspolitik som förs på det nationella planet, samtidigt som man säkerställer att denna politik är förenlig med gemenskapsrätten, samt fortsätta att stödja utvecklingen av digitala sändningar.

Politiska åtgärder kan under vissa omständigheter främja övergångsprocessen, och bidra till att uppnå målen för allmänintresset. **De nationella myndigheterna spelar en viktig roll** i detta sammanhang, och i detta meddelande ges viss vägledning till dem. Detta består i allmänna rekommendationer på grundval av gemenskapsrätten och gemenskapspolitiken, samt på grundval av externa studier som utförts för kommissionens räkning. Rekommendationerna inbegriper behovet av en marknads- och konsumentledd strategi, politisk insyn och ickediskriminering mellan operatörer. Proportionalitet och teknikneutralitet bör känneteckna allmänna politiska åtgärder på nationell nivå.

Övergången har också en inre marknadsdimension och unionen kan främja denna dimension. Flera **uppföljningsåtgärder identifieras på EU-nivå**, i synnerhet avseende följande:

Insyn och övervakning: Medlemsstaterna skall tillhandahålla information som rör övergången inom ramen för handlingsplanen *eEurope* och den årliga rapporten om genomförandet av gemenskapens regelverk för telekommunikationer. Kommissionen kommer att analysera denna information och rapportera tillbaka till de institutioner som detta meddelande riktar sig till.

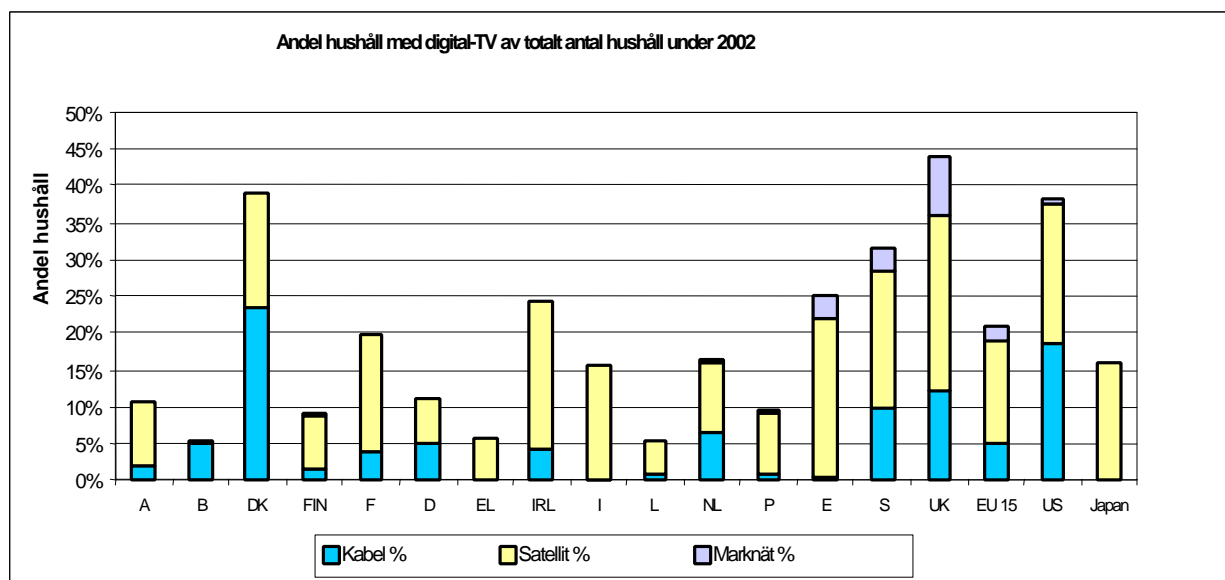
Konsumentinformation om digital utrustning och om övergången: Kommissionen kommer tillsammans med relevanta intressenter att undersöka möjligheterna till samordnade insatser på detta område.

Frekvenser: Kommissionen kommer att föreslå medlemsstaterna att de diskuterar frekvensaspekterna av övergången inom ramen för gemenskapens nya spektrumpolitik.

Detta meddelande är det första omfattande försöket att analysera de frågor som övergången väcker. Kommissionen kommer att fortsätta att övervaka utvecklingen av marknader för digitala sändningar samt nationell politik. Den kommer i förekommande fall att återkomma till de frågor som är relevanta för övergångsprocessen – i syfte att underlätta medlemsstaternas och marknadsaktörernas insatser samt för att säkerställa att nationella åtgärder är förenliga med gemenskapsrätten och gemenskapspolitiken.

BILAGA 1 – DIGITAL-TV-MARKNADEN I EU (uppskattningar 2002)

(i miljoner och procent av nationella hushåll)									
	Hushåll totalt	Andel hushåll med digital-TV		Digital kabel-TV		Digital satellit-TV		Marksänd digital-TV	
		TV HH	%	TV HH	%	TV HH	%	TV HH	%
Österrike	3,3	0,36	10,7%	0,07	2,1%	0,29	8,7%	0,00	0,0%
Belgien	4,3	0,23	5,2%	0,22	5,0%	0,01	0,2%	0,00	0,0%
Danmark	2,4	0,92	38,9%	0,55	23,6%	0,36	15,3%	0,00	0,0%
Finland	2,3	0,22	9,4%	0,04	1,6%	0,17	7,3%	0,01	0,5%
Frankrike	25,1	4,97	19,8%	0,95	3,8%	4,02	16,0%	0,01	0,0%
Tyskland	37,9	4,14	10,9%	1,94	5,1%	2,21	5,8%	0,00	0,0%
Grekland	3,6	0,22	6,0%	0,00	0,0%	0,22	6,0%	0,00	0,0%
Irland	1,3	0,32	24,4%	0,06	4,4%	0,26	20,0%	0,00	0,0%
Italien	20,1	3,13	15,6%	0,02	0,1%	3,11	15,4%	0,00	0,0%
Luxemburg	0,2	0,01	5,3%	0,00	1,0%	0,01	4,2%	0,00	0,0%
Nederländerna	7,1	1,16	16,5%	0,45	6,4%	0,69	9,8%	0,02	0,3%
Portugal	3,6	0,34	9,6%	0,04	1,1%	0,29	8,0%	0,02	0,5%
Spanien	12,8	3,21	25,1%	0,05	0,4%	2,78	21,8%	0,38	3,0%
Sverige	4,6	1,44	31,6%	0,46	10,0%	0,84	18,4%	0,15	3,2%
Förenade kungariket	26,3	11,51	43,8%	3,23	12,3%	6,22	23,7%	2,06	7,8%
TOTALT EU	154,73	32,2	20,8%	8,1	5,2%	21,5	13,9%	2,6	1,7%
USA	118	44,95	38,1%	21,8	18,5%	22,55	19,1%	0,6	0,5%
Japan	41,9	6,7	16,0%	0	0,0%	6,7	16,0%	0	0,0%



Källa: Kommissionens åttonde rapport om genomförandet av EU:s lagstiftning på telekommunikationsområdet [KOM(2002) 695 slutlig], bilaga 2 ("Lagstiftning"), avsnitt 11 ("Digital-TV"). Finns på http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/implementation/annual_report/8threport/index_en.htm och Strategy Analytics, "Interactive Digital-TV market forecast data", oktober 2002.

BILAGA 2 – CHECKLISTA ÖVER DEN INFORMATION SOM SKULLE KUNNA INGÅ I DE PLANER FÖR ÖVERGÅNGEN SOM MEDLEMSSTATERNA OFFENTLIGGÖR⁵³

1. Strategisk övergångsplan, godkänd eller under utarbetande, om sådan finns. Relevant lagstiftning.
2. Politiska mål för digitala sändningar. Sociala, kulturella, politiska, ekonomiska etc.
3. Politiska alternativ och scenarier för frekvensförvaltning, före och efter nedsläckningen: tjänster, täckning, innehavare, användningsvillkor, intentioner med spektrumallokering, mål för förhandlingar vid regionala radiokonferensen.
4. Genomförandealternativ för att på bästa sätt uppfylla politiska mål, kompromisser, berättigande: typer av nät, former för tjänster, myndigheternas roll, huvudsakliga aktörer, tillståndsgivning etc.
5. Preliminär tidsplan för att uppnå mål, inbegripet planerat nedsläckningsdatum. Lägesrapport.
6. Intressenters medverkan vid utformningen och genomförandet av övergångsstrategin: mekanismer för samråd och bearbetning av feedback, inbegripna aktörer, åtaganden.
7. Kriterier för realisering av politiska mål, mekanismer/indikatorer för övervakning och uppdatering eller granskning av strategier.
8. Marknadsbedömning (t.ex. lönsamhetsanalys) som berättigar vissa former av statliga åtgärder (framför andra) inom och utanför områden för statens exklusiva behörighet.
9. Politiska åtaganden och initiativ (politiska, informativa, rättsliga, ekonomiska m.fl.). Former för genomförande. Segment av värdekedjan som man riktar in sig på (överföring, innehåll, mottagning, konsumtion m.fl.).
10. Områden som kan lämpa sig för samordnade insatser på EU-nivå, befintliga eller planerade. Berättigande med avseende på marknadssituationen och marknadsutsikterna, rättsligt ansvar, annat.

⁵³ Enligt *eEurope 2005* måste medlemsstaterna redogöra för övergången till digitala TV-sändningar (se nedan). De uppmanas emellertid att tillhandahålla den information som förtecknas i denna bilaga även med avseende på digital radio.

Digital övergång. För att påskynda övergången till digital-TV bör medlemsstaterna erbjuda insyn i villkoren för den planerade övergången. Senast i slutet av 2003 bör medlemsstaterna offentliggöra sina avsikter när det gäller en möjlig övergång. I informationen kan t.ex. ingå en plan, en bedömning av marknadsvillkoren och eventuellt ett datum för avvecklingen av analoga markbundna TV-sändningar, något som skulle underlätta återtagande och omfördelning av frekvenser. De nationella övergångsplanerna innebär också ett tillfälle att uppvisa en plattformsnöjneutral syn på digital-TV, som tar hänsyn till konkurrerande förmedlingsmekanismer (framför allt satellit, kabel och markbundna sändningar).

KOM(2002) 263 slutlig, *eEurope 2005: Ett informationssamhälle för alla*.

http://europa.eu.int/information_society/europe/news_library/documents/europe2005/europe2005_sv.pdf