



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 09.12.1998
KOM(1998) 596 endelig udg.

GRØNBOG OM RADIOSPEKTRUMPOLITIK

**set i sammenhæng med Fællesskabets politik inden for områderne
telekommunikation, radio-/tv-spredning, transport og FTU**

(forelagt af Kommissionen)

RESUMÉ

BAGGRUND: RADIOSPEKTRUMMETS ØKONOMISKE OG POLITISKE BETYDNING

Radiospektrum danner grundstammen i en lang række industriprocesser inden for bl.a. områderne telekommunikation, radio-/tv-spredning, transport, FTU og tjenester af generel interesse. Det har derfor en betydelig **økonomisk vægt** både i markedsværdi og beskæftigelse. Da mange af disse områder er omfattet af Fællesskabets politikker, har Fællesskabet en betydelig interesse i udviklingen af en sammenhængende politik for radiospektrum.

Selvom spektrets direkte bidrag til de ovennævnte områder kan variere, er **radiospektrum en væsentlig og stadig mere knap ressource**. Økonomisk bestemmes værdien af **radiospektrum** af værdien af de tjenester, som kan ydes ved hjælp af radiospektrum. Værdien af radiospektrum er dog ikke en fremtrædende faktor ved den nuværende administration af radiospektrum.

Måden, hvorpå beslutninger tages og prioriteter fastlægges vedrørende anvendelse og brugere af radiospektrum er et nøglespørgsmål for Fællesskabet af tre vigtige grunde:

- Den vellykkede gennemførelse af en række af Fællesskabets vigtige **sektorspecifikke politikker** (telekommunikation, radio-/tv-spredning, transport, FTU osv.) afhænger af, at radiospektrum bliver gjort tilgængeligt og er tilstrækkeligt beskyttet.
- Beslutninger vedrørende adgang til radiospektrum skal være i overensstemmelse med en række **horizontale politikker på fællesskabsniveau**, navnlig med henblik på at støtte udviklingen af **det indre marked**, at sikre **konkurrence**, og at udvikle og bevare **det sociale niveau og den offentlige interesse** i Fællesskabet.
- Radiospektrum anvendes i stadig højere grad til kommercielle aktiviteter, hvilket gør det nødvendigt at tage **regler og forpligtelser vedrørende international handel** med beslægtede varer og tjenester med i betragtningerne. De er relevante for Fællesskabets og dets medlemsstaters internationale forpligtelser.

MÅL OG NØGLESPØRGSMALE: DET EUROPÆISKE FÆLLESSKABS INTERESSE I RADIOSPEKTRUM

Set fra Fællesskabets standpunkt omfatter de **politiske mål, som er forbundet med tilstrækkelig og tilgængelig radiospektrum:**

- at muliggøre **udviklingen af nye tjenester** for at imødekomme forbrugernes og det offentliges efterspørgsel efter radiotjenester
- at skabe et **indre marked** samt **konkurrence** inden for radiokommunikationsudstyr og -tjenester, navnlig i sammenhæng med etablering og drift af **paneuropæiske og globale systemer og tjenester**
- at opfylde **politiske målsætninger vedrørende den offentlige interesse** inden for områderne sikkerhed samt kulturelle og sociale aspekter osv.
- at beskytte **Fællesskabets interesser i multilaterale og bilaterale forhandlinger** om radiospektrum
- at stimulere **teknologiinnovation** og støtte **Europas konkurrencedygtighed**
- i bredere forstand at generere **økonomisk vækst, skabe beskæftigelse og fremme det almene velfærd**.

Med tanke på disse generelle målsætninger er der visse **nøglespørgsmål, som bør overvejes i forbindelse med måden, hvorpå radiospektrum gøres tilgængeligt:**

- ✓ at **sikre tilgængeligt radiospektrum** for paneuropæiske radiosystemer, -tjenester og -udstyr
- ✓ at **sikre en passende afvejning af kommercielle interesser og den offentlige interesse** i radiospektrumpolitikken
- ✓ at **afspejle radiospektrums økonomiske værdi** som en knap ressource
- ✓ at **skabe retssikkerhed** hvad angår radiospektrums tilgængelighed og anvendelse
- ✓ at **sikre åbne, transparente, objektive og ikke-diskriminerende procedurer**, som støtter et konkurrencepræget udbud af radiotjenester og -udstyr
- ✓ at **sikre en effektiv anvendelse af radiofrekvenser**
- ✓ at **sikre, at radiospektrumforskrifter fremmer konkurrence og teknologiinnovation**
- ✓ at støtte **udvikling af stordriftsfordele** for indførelsen af nyt brugerorienteret udstyr
- ✓ at sikre **sammenhæng mellem politik for radiospektrum og standardisering.**

UDVIKLINGSFAKTORERNE: RADIOSEKTRUMPOLITIKKEN SET I EN UDVIKLINGSSAMMENHÆNG

Den teknologiske udvikling, markedstendenserne og den politiske/lovgivningsmæssige udvikling, som alle er indbyrdes afhængige, har en væsentlig indflydelse på tilgængeligheden af radiospektrum og gør både søgningen efter radiospektrum til nye anvendelser og harmoniseringen af anvendelsen af radiospektrum stadig mere kompliceret. Mange tendenser er stadig under udvikling, men har allerede udløst følgende ændringer:

- ✓ **Tilnærmelse mellem forskellige tjenester, som anvender radiospektrum** og udviklingen af nye systemer, som forener en række tjenester, sætter spørgsmålstegn ved den traditionelle inddeling af spektrumbrugere og de deraf følgende vilkår for adgang til spektrum.
- ✓ **Globaliseringen af tjenester og markedsaktører** (via sammenslutninger eller multinationale virksomheder) har givet radiospektrumpolitikken en ny dimension.
- ✓ **Den voksende andel af kommerciel anvendelse af spektrum**, til dels på grund af liberalisering betyder, at **kommercielle anvendelser nu konkurrerer med ikke-kommercielle anvendelser** (herunder anvendelser, som er i offentlighedens interesse) om adgang til radiospektrum. **Anvendelser inden for forskellige sektorer konkurrerer om adgang til radiospektrum.**
- ✓ **Beslutninger om radiospektrum kan have en vidtrækkende indflydelse på markedsaktørers relative styrkeforhold**, både mellem aktører, som anvender radiospektrum, men også mellem brugere af radiobaserede eller ikke-radiobaserede infrastrukturer. I det sidste tilfælde kan virkningen af beslutninger om spektrum påvirke mere end spektrumadgang og forårsage større ændringer af markedsstrukturer.
- ✓ **Beslutninger om anvendelsen af radiospektrum har indflydelse på et samfunds præstationer**, ikke kun udtrykt i penge, men i stigende grad også med hensyn til industriel konkurrenceevne og evne til innovation.

UDFORDRINGEN: EN SAMMENHÆNGENDE RADIOSPEKTRUMPOLITIK I FÆLLESSKABET

På fællesskabsniveau er der flere udviklingsfaktorer, som antyder, at det er på tide at efterprøve, om den nuværende radiospektrumklima er egnet til at beskytte Fællesskabets interesser, og at overveje, om der er behov for en radiospektrumpolitik på fællesskabsniveau. Det drejer sig f.eks. om:

- ✓ **Ensartede vilkår for adgang til radiospektrum for ens tjenester i hele Fællesskabet.** Især globaliseringen af radiosystemer, dvs. indførelsen af paneuropæiske eller globale systemer, som anvender radiospektrum, forudsætter en effektiv spektrumadministrationspolitik, så man undgår forsinkelser og slipper for unødvendige problemer ved indførelse og udbredelse af sådanne systemer på grund af uensartet allokering af radiospektrum i hele Fællesskabet.
- ✓ **Bevarelse af sammenhængen i Fællesskabets nuværende forskrifter:** Nogle af de vigtigste sektorer, som anvender radiospektrum, er underlagt fællesskabsforskrifter, bl.a. telekommunikation men også visse dele af radio-/tv-spredning. En opsplitning af radiospektrums planlægning, tilgængelighed og anvendelse gør det vanskeligt at bevare et sammenhængende regelværk på fællesskabsniveau. For globale systemer, som anvender radiospektrum, ville samordning på fællesskabsniveau styrke Det Europæiske Fællesskabs position i forbindelse med international koordinering og forhandlinger.
- ✓ **En sammenhængende og velafvejet fremgangsmåde på tværs af alle sektorer:** Fællesskabets radiospektrumpolitik er indtil nu blevet ført på grundlag af separate sektorspecifikke hensyn og, det har med undtagelse af telekommunikation været et område, hvor der ikke nødvendigvis krævedes særlige reguleringstiltag. En sammenhængende og velafvejet fremgangsmåde på tværs af alle berørte sektorer bør overvejes med henblik på at mindske konflikten mellem forskellige sektorspecifikke aktiviteter, som kræver radiospektrum, navnlig hvis disse er underlagt fællesskabslovgivning.
- ✓ **Radiospektrum set i sammenhæng med det indre marked:** Den nuværende administration af radiospektrum inden for CEPT har traditionelt været ført på grundlag af tekniske overvejelser. På baggrund af den stadig mere udbredte kommercielle anvendelse er der behov for at tage større hensyn til markedsaspekterne. Set i lyset af en voksende integration af markedet, har radiospektrumpolitik, f.eks. adgangsvilkår, uundgåeligt en fællesskabsdimension, især hvis spektrumbrugerne er globale markedsaktører. Foruden aspekterne vedrørende det indre marked, drejer det sig også om Fællesskabets industrielle konkurrenceevne.
- ✓ **Radiospektrum set i sammenhæng med verdenshandelen:** Det sker stadig oftere, at Det Europæiske Fællesskab, i sin egenskab af ansvarlig for handel med udlandet, modtager henvendelser vedrørende radiospektrum fra de vigtigste handelspartnere. For at kunne svare må Fællesskabets position med hensyn til radiospektrum fastlægges nøje, således at det er muligt at forsvare denne position, både ved bilaterale kontakter og i internationale organisationer.

STILLINGTAGEN: NØGLESPØRGSMAÅL

De spørgsmål¹, som denne Grønbog opfordrer til stillingtagen til, er grupperet i henhold til de forskellige vigtige områder, der er udpeget for spektrumpolitik.

1. Strategisk planlægning af anvendelsen af radiofrekvenser

Europa-Kommissionen ønsker stillingtagen til den strategiske planlægning af anvendelsen af radiospektrum i Det Europæiske Fællesskab, særlig hvad angår omfanget af planlægningsaktiviteter og hvilke oplysninger, der er behov for hertil. Desuden, hvorvidt planlægningen af radiospektrum for paneuropæiske tjenester forudsætter et politisk og retligt tilsagn, samt i hvilket omfang der er behov for en samordnet fremgangsmåde i Fællesskabet for at udvikle og gennemføre genopdyknings- og substitutionstiltag som en del af frekvensplanlægningen.

2. Samordning af radiospektrumallokering

Europa-Kommissionen ønsker stillingtagen til radiospektrumsamordning i Det Europæiske Fællesskab og i en videre sammenhæng, hvorvidt en forudgående fællesskabsaftale kræves i forbindelse med samordningsforanstaltninger, og på grundlag af hvilke kriterier, disse kan afgøres, samt hvilket retssikkerhedsniveau, der er påkrævet for medlemsstaternes gennemførelse af sådanne foranstaltninger.

3. Tildeling af radiospektrum og licenser

Europa-Kommissionen ønsker stillingtagen til tildeling af radiospektrum og licenser, navnlig hvilken mekanisme, der er mest velegnet til at sikre en effektiv udnyttelse af radiospektrum og en samordnet indførelse af paneuropæiske tjenester, i hvilket omfang der kræves en fælles fremgangsmåde ved værdiansættelse og eventuel handel med radiospektrum samt de eventuelle omkostninger ved at flytte eksisterende radiospektrumbrugere, og det fornødne retssikkerhedsniveau i fællesskabssammenhæng.

4. Radioudstyr og standarder

Europa-Kommissionen ønsker stillingtagen til forbindelsen mellem Fællesskabets politik for radioudstyr, standarder og radiospektrum, navnlig med hensyn til samarbejde mellem standardiserings- og radiospektrumadministrationsorganer, og foranstaltninger inden for den operative administration af radiospektrum.

5. De institutionelle rammer for samordning af radiospektrum

Europa-Kommissionen ønsker stillingtagen til, hvorvidt de nuværende institutionelle arrangementer for koordinering af radiospektrum er tilstrækkelige til at imødekomme Fællesskabets politiske målsætninger, dvs. at bidrage til økonomisk vækst, beskæftigelse og velfærd, stimulere teknologiinnovation og udviklingen af nye tjenester, til at skabe konkurrence på det indre marked og styrke Europas konkurrenceevne i etablering af paneuropæiske og globale radiosystemer.

¹ Mere detaljerede spørgsmål findes under disse overskrifter i grønbogens kapitel 4.

GRØNBOGEN SET I EN GENEREL SAMMENHÆNG: BESLÆGTEDE DRØFTELSE

Målet med forslaget til grønningen er at finde ud af, hvordan man bedst gennemfører en spektrumpolitik på fællesskabsniveau. Samtidig vil grønningens informationer blive brugt som input i flere separate drøftelser, som foregår i øjeblikket.

Grønningen om **konvergensen** mellem telesektoren, mediesektoren og informationsteknologisektoren har allerede drøftet visse radiospektrumspørgsmål i forbindelse med bestemte sektorer. Resultaterne herfra skal indgå i en større sammenhæng i forbindelse med en overordnet strategi for radiospektrumpolitik, som skal drøftes i nærværende grønning. Til gengæld kan spektrumpolitikken nyde godt af konvergensdrøftelserne, f.eks. når man drøfter udviklingen af nye anvendelser og brugere eller definitionen af forsyningspligtigheder inden for konvergerende områder. Disse resultater vil være vigtige for en anbefaling om passende foranstaltninger for adgang til radiospektrum.

For **telesektorens** vedkommende vil gennemgangen af telelovgivningsrammerne ("**99 Review**"), som er under udarbejdelse, anvende resultaterne fra radiospektrumdebatten til at konstatere, hvor eksisterende lovgivning skal suppleres eller ændres for at fremme indførelsen af en radiospektrumpolitik for hele Fællesskabet.

Inden for **transportsektoren** overvejer Fællesskabet i øjeblikket at styrke Europas position inden for verdensomspændende satellitnavigationssystemer (GNSS), som både gør det muligt at levere tjenester af offentlig interesse (navigation, positionsbestemmelse, tidsangivelse) og har et betydeligt markedspotentiale. Disse systemer kan potentielt også danne grundlag for en lang række industrielle/kommercielle aktiviteter. Allokering og beskyttelse af radiospektrum må sikres i europæiske og internationale forhandlinger, hvis et sådant initiativ skal gennemføres. På mellemlangt sigt vil grønningen om radiospektrumpolitik bidrage til at finde ud af, hvordan man på en praktisk måde kan imødekomme denne sektors særlige krav i form af koordinerende foranstaltninger og beskyttelse af radiospektrum inden for en overordnet generel strategisk ramme for radiospektrumpolitik, dvs. som omfatter alle sektorer.

Overvejelserne vedrørende de spørgsmål, som stilles i denne grønning, vil også bidrage til en optimal forberedelse til de internationale forhandlinger om radiofrekvenser ved den kommende **verdensomspændende radiokommunikationskonference (WRC-2000)**. Kommissionen har i en tidligere meddelelse præsenteret de vigtigste punkter på konferencens dagsorden og detaljeret gjort rede for, hvordan de hænger sammen med Fællesskabets politikker. Resultaterne fra høringen om denne grønning vil bidrage til at fastlægge Fællesskabets holdninger til konferencens vigtigste spørgsmål.

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. INDLEDNING	1
2. RADIOSPEKTRUMS ØKONOMISKE OG POLITISKE BETYDNING	4
2.1. Radiokommunikationsmarkedet	4
2.2. Fællesskabspolitikker med forbindelse til radiospektrum	8
2.3. Faktorer i udviklingen	10
3. EU'S RADIOSPEKTRUMPOLITIK: NUVÆRENDE SITUATION	12
3.1. Fastlæggelse af EU's radiospektrumpolitik	12
3.2. Fællesskabets nuværende praksis inden for radiospektrumpolitik	13
4. EU'S RADIOSPEKTRUMPOLITIK: DEBATOPLÆG	16
(1) <i>Strategisk planlægning af anvendelsen af radiospektrum</i>	16
(2) <i>Samordning af radiospektrumallokering</i>	17
(3) <i>Tildeling af radiospektrum og licenser</i>	18
(4) <i>Radioudstyr og standarder</i>	20
(5) <i>De institutionelle rammer for samordning af radiospektrum</i>	21
5. KONKLUSION	23
BILAG I: FÆLLESSKABSPOLITIKKER, SOM INVOLVERER RADIOSPEKTRUM	I-V
BILAG II: EU'S RADIOSPEKTRUMPOLITIK	I-IX
BILAG III LISTE OVER FORKORTELSER	I-II

1. INDLEDNING

Radiospektrum er grundstammen for mange aktiviteter inden for Fællesskabspolitikens områder, f.eks. mobil- og satellitkommunikation, radio/tv-spredning, transport og FTU. Disse områder har i de senere år udviklet sig til vigtige vækstområder i Fællesskabet. Set i lyset af informationssamfundets krav om øjeblikkelig informationsadgang og -spredning, uafhængigt af tid eller sted, **får radiospektrum stadig større betydning for udviklingen af den europæiske økonomi.**

Efterspørgslen efter radiospektrum vokser hele tiden på grund af den tekniske samt markeds- og reguleringsmæssige udvikling. Dette opvejes ikke af et større udbud af radiospektrum på grund af ny og mere effektiv teknologi (f.eks. digitalradiosystemer inden for radio-/tv-spredning og mobil-/personkommunikation). Følgen er, at radiospektrum bliver en stadig knappere ressource. Hvor radiospektret er overfyldt, vil man være **nødt til at vælge for at afveje efterspørgsel og udbud af radiospektrum.**

Brugen af radiospektrum er reguleret. Eftersom radiobølger ikke standser ved grænserne, koordinerer de forskellige lande anvendelsen af radiospektrum inden for rammerne af **Den Internationale Telekommunikationsunion** (International Telecommunications union - ITU), et særligt FN-organ. På ITU's **verdensomspændende radiokommunikationskonferencer** (World Radiocommunications Conferences - WRC) vedtager 186 lande hvert andet år foranstaltninger, som skal fremme den internationale samordning af anvendelsen af radiospektrum. Det er nødvendigt for at opnå stordriftsfordele ved produktionen af radioudstyr, lette global adgang til tjenester og at undgå, at en brugers transmissioner forårsager uacceptabel interferens for en anden bruger. Der foregår yderligere detaljeret koordinering regionalt og nationalt.

I Europa koordinerer 43 lande, herunder EU-medlemsstaterne, anvendelsen af radiospektrum inden for rammerne af **Den Europæiske Tølestyrelse** (European Conference of Postal and Telecommunications Administrations - CEPT). CEPT vedtager harmoniseringsforanstaltninger, som organisationens medlemmer gennemfører på frivillig basis. Både ITU/WRC og CEPT dækker alle anvendelser af radiospektrum, herunder telekommunikation, radio-/tv-spredning, transport og FTU.

Med undtagelse af radiospektrum til brug for mobil- og personkommunikation, hvor der findes fællesskabslovgivning, **forlader Fællesskabet sig hovedsageligt på det arbejde, der udføres i ITU/WRC og CEPT for at opnå den samordning af radiospektret, der er nødvendig for at sikre et paneuropæisk og globalt udbud af tjenester og udstyr.** Tildelingen af radiospektrum til enkeltbrugere sker nationalt og er underlagt visse betingelser, som er aftalt i Verdenshandelsorganisationen (World Trade Organisation - WTO) og i Fællesskabet.

Efterhånden som efterspørgslen efter radiospektrum er vokset, er koordineringen og administrationen blevet yderst indviklet i forhold til tidligere. Tidligere koordinerede de forskellige lande anvendelsen af radiospektrum på vegne af et forholdsvis lille antal radiospektrumbrugere og på grundlag af tekniske overvejelser, dvs. for forsvarssektoren, offentlige telekommunikations- og radio-/tv-spredningsorganisationer, som hovedsageligt opererede nationalt.

Klimaet inden for radiospektrumpolitik er meget forandret. Radiotjenester og -udstyr udvikles til det **globale marked snarere end til nationale markeder.** De traditionelle radiospektrumbrugere, som leverer forsyningspligtigheder nationalt, **konkurrerer nu om brugen af radiospektrum** med en stadig stigende antal **globale kommercielle aktører**, navnlig inden for områderne telekommunikation og radio-/tv-spredning. Adgang til radiospektrum er ved at blive et nøglespørgsmål i **handelspolitiske forhandlinger.** Udviklingen går således i retning af et **behov for internationalt samarbejde om**

radiospektrumpolitik for at lette indførelse og udbud af tjenester og udstyr internationalt. Det er derfor væsentligt at sikre, at der fuldt ud tages hensyn til Fællesskabets og dets medlemsstaters interesser, når adgang til radiospektrum diskuteres.

Et resultat af det ændrede klima inden for radiospektrumpolitikken er, at Fællesskabet bl.a. står over for følgende **vigtige udfordringer**:

- Den **strategiske planlægning** af anvendelsen af radiospektrum må nu tage hensyn til de forskellige interesser og krav, som et **stigende antal nye systemer, samt kommercielle og ikke-kommercielle globale aktører** har.
- Globaliseringen medfører et øget behov for internationalt samarbejde ved **allokering og samordning** af anvendelsen af radiospektrum, men de **forskellige lande og radiospektrumbrugere har forskellige prioriteter for, hvilke tjenester der bør være samordnet radiospektrum til rådighed for internationalt**. Afvejningen af de forskellige interesser mellem kommercielle og ikke-kommercielle anvendelser samt mellem de enkelte landes prioriteter går videre end den tekniske administration af radiospektrum. De seneste erfaringer fra ITU/WRC-forhandlinger viser, at inden for områder, hvor der ikke er enighed inden for Fællesskabet, og hvor der ikke er politisk støtte til forslag, er det svært at nå fælles målsætninger.
- **Tildelingen af radiospektrum** til individuelle brugere bør ske på grundlag af rimelige vilkår. Efterspørgslen efter radiospektrum er dog øget så meget, at **myndighederne stadig oftere afkræver brugerne en betaling for anvendelsen af radiospektrum**, som afspejler markedsværdien og det faktiske behov for at udbyde tjenesten. Denne fremgangsmåde kritiseres, da den kan hindre teknologiinnovation og konkurrence samt muligvis medfører højere forbrugerpriser. **International indførelse og udbud af tjenester forhindres muligvis, da licenser skal søges i individuelle lande**, som desuden måske anvender forskellige mekanismer og vilkår for tildeling af radiospektrum.
- Tilgængeligheden af og anvendelsen af **radioudstyr** på tværs af grænserne er afhængig af, i hvilket omfang radiospektrum samordnes, og i hvilket omfang der findes fælles standarder, som sikrer interoperabilitet. **Overvågning af brugen af radioudstyr og og markedsovervågning bliver stadig vigtigere**, og den forudsætter en betydelig indsats fra myndighedernes side i samarbejde med industrien og radiospektrumbrugere.
- De **institutionelle arrangementer** til koordinering, planlægning og samordning af anvendelsen af radiospektrum blev etableret for at dække et begrænset antal aktørers behov. I takt med den tiltagende liberalisering og globalisering af radiomarkedet kommer disse **institutionelle arrangementer under pres fra kommercielle interesser**, hvis mål ikke nødvendigvis er sammenfaldende med de myndigheders, som repræsenterer dem i de relevante organer. **Afvejningen af forskellige nationale interesser vanskeliggør desuden radiospektrumsamordning** og kan medføre en usikker retssituation for radiospektrums tilgængelighed og samordning.

Denne grøn bog sigter mod at igangsætte en offentlig debat om, hvorvidt den nuværende radiospektrumpolitik er egnet til at imødegå disse udfordringer, eller om der er **behov for ændringer for at nå Fællesskabets målsætninger**:

- at lette **teknologiinnovation og konkurrence** via en fleksibel men konsekvent planlægning af anvendelsen af radiospektrum og ved hjælp af hensigtsmæssig tildeling af radiospektrum fra myndighedernes side.

- at etablere et **forudsigeligt og retssikkert regelværk** til koordinering af anvendelsen af radiospektrum, som samtidig er gennemskueligt og imødekommer kommercielle og ikke-kommercielle behov på tværs af sektorer, bl.a. inden for telekommunikation, radio-/tv-spredning, transport og FTU.
- at sikre en **hensigtsmæssig repræsentation og afvejning af de enkelte medlemsstaters og Fællesskabets interesser** i beslutninger om radiospektrum
- at **styrke Det Europæiske Fællesskabs position på det verdensomspændende marked** for radiotjenester og -udstyr ved at kombinere medlemsstaternes og Fællesskabets nødvendige tekniske og politiske styrke.

Alle berørte parter - radiospektrumbrugere, tjenesteudbydere, som anvender radiospektrum, udstyrsfabrikanter, offentlige myndigheder, sektorspecifikke organisationer, forbrugere - opfordres til at bidrage med deres bemærkninger og synspunkter. Kommissionen har til hensigt at udarbejde en orienterende meddelelse på grundlag af de modtagne bemærkninger med de første, foreløbige konklusioner.

Alle interesserede parter opfordres til at bidrage til debatten ved at afgive deres bemærkninger til grønbogen og indsende deres bidrag senest 15. april 1999.

Bidrag bedes sendt via e-mail i HTML-format² til:

Europa-Kommissionen, GD XIII A1

Attn.: R. Niepold

200 rue de la Loi, BU 31 2/52

B-1049 Bruxelles

Belgien

e-mail: spectrum.greenpaper@bxl.dg13.cec.be

Fax: (+32 2) 29 68 395

² Medmindre andet udtrykkeligt angives af forfatterne, betragtes alle bidrag som offentlige dokumenter, som offentliggøres på spektrumgrønbogens Webpage ([http:// www.ispo.cec.be/infosoc/telecompolicy/en/comm-en.htm](http://www.ispo.cec.be/infosoc/telecompolicy/en/comm-en.htm)). Elektroniske bidrag i HTML format foretrækkes, men bidrag sendt pr. fax eller almindelig post kan accepteres (i 4 eksemplarer).

2. RADIOSPEKTRUMS ØKONOMISKE OG POLITISKE BETYDNING

Kapitel 2 har til formål at beskrive radiospektrums økonomiske og politiske betydning samt de grundlæggende elementer, som bestemmer Fællesskabets radiospektrumpolitik.

Dette kapitel giver et overblik over en voksende antal anvendelser og sektorer, som er afhængige af tilgængeligt radiospektrum, og beskriver radiospektrumaktivitetens økonomiske betydning (afsnit 2.1). Den teknologiske samt markeds- og reguleringsmæssige udvikling ændrer måden, hvorpå radiospektrum anvendes, og de generelle rammer for, hvordan radiospektrumpolitikken føres (afsnit 2.2). Gennemførelsen af en række sektorspecifikke fællesskabspolitikker er afhængig af tilgængeligt radiospektrum, men deres radiospektrumkrav behandles inden for forskellige politiske rammer. Herudover er området også omfattet af horisontal fællesskabslovgivning (afsnit 2.3).

2.1 Radiokommunikationsmarkedet

Radiospektrum³ er den trådløse infrastruktur for en lang række aktiviteter. Hver radioapplikation, f.eks. garageåbnere, spædbørnsalarmer, mobiltelefoner eller globale positionsbestemmelsessystemer, har sit eget frekvensbånd inden for radiospektret, selv om mange bånd deles af flere applikationer. Placeringen og mængden af spektrum, der er allokeret til hver tjeneste, kan variere meget landene imellem, afhængigt af det nationale behov for og betydning af de forskellige radiobaserede tjenester. Kun en meget lille del af det aktuelt anvendte radiospektrum er samordnet mellem de forskellige lande. **Hvorvidt en tjeneste er internationalt tilgængelig afhænger af, i hvor høj grad anvendelsen af radiospektret er harmoniseret.**

Visse frekvensbånd er bedre egnet til særlige radiokommunikationstjenester end andre og er ret nemme at udnytte med eksisterende teknologi. Den nuværende udnyttelse og efterspørgsel efter visse frekvensbånd har skabt eller skaber snart en "trafikprop": **efterspørgslen er større end mængden af til rådighed værende frekvenser. Man står derfor i en valgsituation.**

Andre frekvensbånd er mindre værdifulde for tiden, fordi de er nyttige for færre tjenester, fordi det er for dyrt at udnytte dem eller fordi der skal ny teknologi til. Det er muligt, at disse frekvensbånd ikke får problemer med overbelastning.

Ligesom for alle andre knappe ressourcer **må der ske en afvejning, når man beslutter hvilke anvendelser og brugere, der skal tildeles radiospektrum.** Inden for radiospektrumpolitik kan en sådan afvejning omfatte:

- ✓ Nye aktører tildeles frekvenser på betingelse af, at de deler frekvenserne med eksisterende brugere. **Deling** kan dog medføre anvendelse af dyrere teknikker for begge parter sammenlignet med tilfælde, hvor en bruger har forsterket/eneret til radiospektrum.
- ✓ Den etablerede radiospektrumbruger flyttes til en mindre trafikeret del af radiospektret for at give plads til nye brugere. Det kaldes "**genopdyrkning**" af radiospektrum og er forbundet med en flytning af den etablerede bruger. I dette tilfælde er den gamle bruger selvfølgelig nødt til at erstatte eller tilpasse eksisterende udstyr for at kunne

³ En radiobølge er en elektromagnetisk bølge, som bevæger sig mellem en sendende og en modtagende antenne. Radiobølger har en frekvens og ved at indstille en radiomodtager til en bestemt frekvens kan man modtage et bestemt signal. De regulerende myndigheder bestemmer, hvem der har lov til at bruge et bestemt frekvensbånd til et bestemt formål, og udsteder licenser til specifikke tjenester. Frekvensbånd er det bestemte sted i radiospektret, hvor en tjeneste er beliggende.

udnytte sit nye frekvensbånds ændrede egenskaber. I nogle lande kræves, at den nytilkomne bruger betaler en del af omkostningerne herfor.

- ✓ Den gamle radiospektrumbruger skal helt opgive sin del af radiospektret. I denne situation kan det være en mulighed at anvende alternative transmissionsmedier (dvs. **substitution** af transmissionsteknologi). I så fald er den etablerede bruger nødt til at investere i alternativt transmissionsudstyr.
- ✓ Hvor det ikke er realistisk at dele eller genopdyrke/flytte eller substituere for etablerede brugere af tekniske grunde eller ikke ønskeligt af politiske grunde, kan der måske ikke gives adgang for nye brugere.

Den følgende oversigt over anvendelsen af radiofrekvenser er ikke udtømmende, men den giver et overblik over de forskellige typer radioapplikationer, som for størstedels vedkommende kræver en eller anden form for licens til at anvende radioudstyr eller til at udbyde radiobaserede tjenester.

Tabel 1: Radiobaserede sektorer og aktiviteter⁴

<u>Telekommunikation</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Telefoni (GSM, DCS, DECT, S-PCS, IMT2000/UMTS, WLL, CB) ➤ Personsøgning (ERMES, Pocsag, FLEX) ➤ Trådløs multimedia/Internet (UMTS, bredbåndssatellitjenester, LMDS, MMDS) ➤ Datatransmission (GSM, IMT2000/UMTS, bredbåndssatellitjenester, FS) ➤ Private radiosystemer (PMR, TETRA)
<u>Radio-/tv-spredning</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Landbaseret TV (analog/digital – alment tilgængelige kanaler, betalingstv) ➤ Satellit TV (analog/digital - alment tilgængelige kanaler, betalingstv, NVOD) ➤ Ekstratjenester (teksttv og home banking, teleshopping til digital TV) ➤ Radio (analog/digital)
<u>Transport</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Luftransport (trafikkontrol, navigation) ➤ Søtransport (GMDSS, VTMS) ➤ Vejtransport (RTT-systemer) ➤ Jernbanetransport og indre vandveje (lokalisering)
<u>Myndigheder</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Forsvar (kommunikation og overvågning, radar) ➤ Udrykningstjenester (politi, brandværn) ➤ Kriminalitetsbekæmpelse (TETRA, jordobservation) ➤ Rumforskning (f.eks. jordobservation, radioastronomy, radionavigation) ➤ Applikationer affødt af Fællesskabets forpligtelser i henhold til internationale aftaler (navigation, positionsbestemmelse og tidsangivelse, miljø)
<u>FTU</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Jordobservation ➤ Radioastronomi

⁴ Bilag I indeholder en detaljeret beskrivelse af Fællesskabets politik inden for disse områder.

Der findes ingen samlede oplysninger for hele Fællesskabet for så vidt angår, hvilke radiotjenester, der er anbragt i det forskellige dele af radiospektret, samt hvilke frekvensmængder tjenesterne råder over. Hvis oplysningerne foreligger, er det kun på nationalt niveau, som vist i det følgende eksempel.

Tabel 2: Allokering af radiospektrum efter tjenester (Det Forenede Kongerige)⁵

	9 kHz til 1 GHz	1 GHz til 3 GHz	3 GHz til 30 GHz
<u>Telekommunikation</u>			
➤ Mobil- og celleopdelt kommunikation	23%	7%	--
➤ Faste tjenester (PTO og private faste tjenester)	--	26%	--
➤ Faste forbindelser	--	--	38%
➤ Satellittjenester	--	--	5%
<u>Radio-/tv-spredning</u> (herunder ekstratjenester inden for radio-/tv-spredning)	40%	12%	3%
<u>Transport</u>			
➤ Civil luftfart/aeronautik	3%	14%	4%
➤ Søfart	--	2%	--
<u>Myndigheder</u>			
➤ Forsvar	29%	31%	38%
➤ Udrykningstjenester	2%	3%	--
➤ Rumobservation	--	2%	--
<u>Andet</u>	3%	3%	12%
	100%	100%	100%

Radiobaserede tjenesters og udstyrs samlede bidrag til EU's økonomi er vanskelig at vurdere. **Udbuddet af mobil- og audiovisuelle tjenester afhænger f.eks. helt af rådighed over radiospektrum.** Disse sektors samlede økonomiske resultat kan derfor anvendes som indikator for radiospektrums økonomiske betydning på de europæiske og internationale markeder, samtidig med at der tages hensyn til ikke-økonomiske gevinster for samfundet, som skyldes den **strategiske, offentlige eller kulturelle anvendelse** af radiospektrum til ikke-kommercielle formål som forsvar, udrykningstjenester samt forsyningspligtigheder inden for telekommunikation og radio-/tv-spredning.

5 Kilde: Approaches to the allocation and assignment of the radio spectrum resource, rapport udarbejdet for Europa-Kommissionen, NERA, Smith System Engineering, KPMG, november 1997.

Tabel 3: Anslået markedsandel og prognose (mia. ECU): telekommunikation, mobil- og satellitkommunikation, radio-/tv-spredning (samt audiovisuelle tjenester) og radionavigation

	Anslået marked	Prognose
Telekommunikation (EØS, 1997) ⁶ , heraf	150,7	162,2 (1998)
		172,3 (1999)
➤ Faste tjenester	98,1	101,0 (1998)
		103,9 (1999)
➤ Mobiltjenester	24,7	29,7 (1998)
		33,6 (1999)
➤ Andre tjenester	27,9	31,4 (1998)
		34,8 (1999)
Satellitkommunikation (verden, 2005) ⁷		62
➤ Mobile satellittjenester (MSS) (verden) ⁸		1 (2000)
		7,2 (2005)
		24,1 (2010)
Audiovisuelle tjenester (EU, 1995) ⁹	41,5	46,8 (2000)
		59,0 (2005)
		71,4 (2010)
➤ Indtægter, leverandører af indhold (EU, 1995) ¹⁰	8,9	16,1 (2005)
➤ Årsindtægt betalingstv (Europa, 1997) ¹¹	5	22 (2005)
➤ Indtægter fra offentlig radio-/tv-spredning (licens-, reklame- og sponsorindtægter) (EU, 1996) ¹²	14	
➤ Radio (licens- og reklameindtægter)	6	
Radionavigationstjenester og -udstyr ¹³		4 (2000, Europa)
		40 (2005, verden)

⁶ European Information Technology Observatory 98, Yearbook for the Information and Communications Technology (ICT) industry in Europe, 1998, side 350.

⁷ Via Satellite, september 1998. Global Satellite Telecommunications Review. Joe N. Pelton og Global Satellite Communications Review Panel, side 19.

⁸ Global Mobile, Volume 5, Baskerville Communications Corporation, 9. juli 1998, side 12.

⁹ Market developments of telecommunications and integrated communications services to the year 2010, IDATE, december 1997, side 14 og 175.

¹⁰ Norcontel, Economic Implications of New Communication Technologies on the Audio-Visual Markets. April 1997, side 6.

¹¹ N. Bertolotti for JP Morgan Securities Ltd, The European Pay-TV Industry, januar 1998. Se Kommissionens interne arbejdsdokument om WRC-99, side 7.

¹² Kilde: EUROSTAT

¹³ Meddelelse fra Kommissionen - På vej mod et transeuropæisk net af positionsbestemmelses- og navigationssystemer: en europæisk strategi for globale navigationssatellitssystemer (GNSS), KOM(98)29 endelig udg. af 21.1.1998, side 15.

2.2 Fællesskabspolitikker med forbindelse til radiospektrum

En række sektorspecifikke fællesskabspolitikker er afhængige af tilgængeligt radiospektrum, navnlig inden for områderne telekommunikation, radio-/tv-spredning, transport og FTU (bilag 1 indeholder en oversigt over de vigtigste politikker). De politiske rammer for beslutninger om radiospektrum, er dog meget forskellige fra sektor til sektor.

- ✓ Inden for **telekommunikation**, navnlig hvis der er tale om paneuropæiske eller globale systemer (f.eks. mobil- og mobil-satellitjenester), sker den politiske og lovgivningsmæssige fastlæggelse i Fællesskabsregi for så vidt angår samordnet rådighed over radiospektrum¹⁴. Desuden er udbuddet af tjenester omfattet af Fællesskabets licensregler, som sigter mod at fremme teknologiinnovation og konkurrence. Antallet af ansøgninger om tildeling af radiospektrum er steget betydeligt som følge af teknologiinnovation og den globale liberalisering af telekommunikationsmarkederne. Denne tendens ses også i den voksende betydning af internationale forhandlinger om samordning af frekvenser.¹⁵
- ✓ I modsætning hertil har radiospektrum til **radio-/tv-spredning** hidtil ikke i Fællesskabet været anset for et spørgsmål, som kræver politiske eller lovgivningsmæssige tiltag, hvilket til dels skyldes, at medlemsstaterne stillede tilstrækkeligt radiospektrum til rådighed, inden radio-/tv-spredningen begyndte at gå i en stadig mere kommerciel retning. Der har dog været en sammenhæng mellem tilgængeligt radiospektrum og Fællesskabets politik inden for fri bevægelighed for radio- og tv-programmer, lige siden grænseoverskridende satellit-tv-udsendelser begyndte, hvilket førte til direktivet om fjernsyn uden grænser. Foruden at radio-/tv-spredning og de audiovisuelle markeder generelt er i vækst, rykker grænserne mellem telekommunikation og radio-/tv-spredning stadig tættere på hinanden og truer det radiospektrum, som traditionelt har været afsat til disse aktiviteter.¹⁶ Konkurrencen om knapt og værdifuldt radiospektrum mellem radio-/tv-udbydere og andre potentielle brugere vil højst sandsynlig intensiveres.
- ✓ Fællesskabet har hidtil ikke vedtaget særforanstaltninger for at sikre radiospektrum til gennemførelsen af dets **transportpolitikker** (dvs. luft- og søtransport, radionavigation og positionsbestemmelse). Disse politikker nyder godt af, at radiospektrum er til rådighed på

¹⁴ Meddelelse fra Kommissionen til Rådet og til orientering for Europa-Parlamentet, Det Økonomiske og Sociale Udvalg samt Regionsudvalget om gennemførelsen og virkningen af frekvensdirektiverne vedrørende mobilkommunikation, KOM(98)559 endelig udg. af 9.10.1998.

¹⁵ Meddelelse fra Kommissionen til Europa-Parlamentet og Rådet - Radiofrekvenskrav for Fællesskabets politik på området den Verdensomspændende Radiokommunikationskonference 1999 (WRC-99), KOM(98)298 endelig udg. af 13.5.1998. Kommissionens interne arbejdsdokument om "Issues at the World Radiocommunications Conference 1999 (WRC-99) in the context of Community policies", SEK(1998)839 af 12.5.1998. Bemærk venligst, at det efter offentliggørelse af disse dokumenter er besluttet at afholde den næste WRC i år 2000; det har dog ingen indflydelse på dokumenternes indhold.

¹⁶ Grønbog om konvergensen mellem telekommunikationssektoren, mediesektoren og informationsteknologisektoren og de lovgivningsmæssige implikationer heraf - Mod en informationssamfundsstrategi, KOM(97)623 endelig udg. 03.12.1997. Se navnlig sammenfatningen af resultaterne af den offentlige høring om grønbogen om konvergensen mellem telekommunikationssektoren, mediesektoren og informationsteknologisektoren: spørgsmål til yderligere overvejelse, SEC(98)1284 af 29.7.1998. De indkomne bemærkninger viste, at der er udbredt bekymring over eventuel bortauktionering af radiospektrum, fulgt af forsikringer om, at dette ville medføre større hindringer for markedsadgang og højere forbrugerpriser. Andre bemærkninger pegede på en risiko for diskriminering, enten ved at begunstige etablerede brugere eller ved at differentiere mellem sektorer. Spørgsmålet om, hvorvidt man skulle fastsætte eller aftale datoer på europæisk niveau med henblik på at afslutte analog radio-/tv-spredning, affødte mange kommentarer fra radio-/tv-selskaber, udstyrsfabrikanter, forbrugergrupper og medlemsstater. Meningerne var delte mellem de, der mener, at udviklingen fra analog til digital radio-/tv-spredning skal være markedsbestemt og ikke kræver myndigheds- eller EU-intervention, og de, der mener, at en nationalt fastsat frist vil være en virksomhedsfuld stimulator for udviklingen af digital radio-/tv-spredning i EU. Der redegøres yderligere herfor i grønbogens kapitel 4.

næsten eksklusiv basis internationalt for at sikre kommunikation vedrørende sikkerhed for menneskeliv inden for luft- og søtransport. Men også her mærkes presset fra den øgede efterspørgsel efter radiospektrum. Udbydere af kommercielle mobile satellittjenester har f.eks. foreslået at dele radiospektrum, som er reserveret til navigations- og positionsbestemmelsesapplikationer. Det blev dog besluttet, at behovet for at sikre den interferensfrie drift af sådanne applikationer var vigtigst. Muligheden for at udvikle en europæisk komponent til det globale satellitnavigationssystem betyder, at man må være helt bevidst om behovet for at sikre og beskytte radiospektrum, hvilket også støttes af Rådet.

- ✓ Inden for FTU (f.eks. jordobservation og radioastronomi) har tilgængeligt radiospektrum ikke været regnet for et område, som kræver politiske eller lovgivningsmæssige tiltag. Det er dog sådan, at radiospektrum, som traditionelt har været til rådighed for sådanne applikationer, nu er under pres, enten fordi nye brugere ønsker at bruge det radiospektrum, der er allokeret til FTU, eller fordi interferens fra andre tjenester nu er så stor, at gennemførelsen af FTU-aktiviteter giver tekniske problemer.

Når man tager i betragtning, at efterspørgslen efter frekvensbånd overstiger udbuddet, **står gennemførelsen af de ovennævnte EU-politikker over for en situation, hvor man ikke længere kan tage tilgængeligt radiospektrum for givet. Radiospektrum må derfor behandles som et nøglespørgsmål i EU's beslutningsproces.** Desuden må man, hvor der er nødt til at ske en afvejning af, hvilke tjenester der skal have prioritet med hensyn til adgang til og brug af radiospektrum, foretage en sammenhængende, nøjagtig afvejning af de forskellige interesser.

Uanset den specifikke anvendelse af radiospektrum er horisontale EU-politikker og -lovgivning relevante (f.eks. konkurrence, indre marked, standardisering/certificering af radioudstyr, forbrugerbeskyttelse).

- ✓ Formålet med Fællesskabets **konkurrenceregler** er at sikre, at valg vedrørende tildeling af radiospektrum ikke begunstiger tekniske løsninger på bekostning af konkurrerende **teknologier**, som opfylder brugernes behov bedre, og som ikke begrænser produktion, afsætning eller teknisk udvikling som fastlagt i EF-traktatens artikel 86. Konkurrencereglerne kommer også ind i billedet for anvendelsen af radiospektrum, navnlig hvis der er tale om offentlighedens interesse i sammenhæng med artikel 90. For eksempel på områderne radio-/tv-spredning og transport er det i stigende grad blevet vanskeligt at definere grænsen mellem offentlige og kommercielle tjenester.
- ✓ For så vidt angår **det indre marked**, påvirker tilgængeligheden af radiospektrum omfanget af paneuropæisk udbud og fri bevægelse for tjenester og udstyr. Samordningen af anvendelsen af radiospektrum er særlig vigtig i denne sammenhæng for at lette indførelsen af paneuropæiske og globale systemer og for at opnå de stordriftsfordele, som er nødvendige, for at gøre europæisk industri konkurrencedygtig på verdensmarkedet. For det sidste punkt er det nødvendigt at tage standardiserings- og typegodkendelsespolitik med i betragtningerne.
- ✓ Fællesskabets **forbrugerpolitik** bør ses som en supplerende politik til gennemførelsen af det indre marked og understreger alle forbrugeres større valgmulighed og udvalg, herunder adgangen til radiotjenester og -produkter, som opfylder forbrugernes efterspørgsel og behov. Beskyttelse af forbrugernes **helbred mod elektromagnetisk stråling** er også ved at blive et vigtigt område, hvor der forskes intensivt, og som kræver en gennemskuelig og samordnet fremgangsmåde for at sikre en sikker anvendelse af radiotjenester og undgå modsatrettede nationale politikker på dette område. I Fællesskabet er der inden for rammerne af sundheds- og FTU-politikkerne iværksat undersøgelser af de eventuelle helbredspåvirkninger af anvendelsen af radiospektrum for at sikre, at forbrugerne har tillid til radiotjenester og -produkter.

Radiospektrum har været behandlet som vigtigt spørgsmål ved internationale forhandlinger om liberalisering af handelen inden for telekommunikation.

I henhold til de aftaler, der er etableret inden for rammerne af **WTO**, skal medlemmerne administrere radiospektrum på en objektiv, gennemskuelig, ikke-diskriminerende og så enkel som mulig måde. De er desuden forpligtet til at offentliggøre den nuværende allokering af frekvensbånd. Heraf følger, at **enhver regional eller national foranstaltning inden for administration af radiospektrum, som har til formål eller virkning at blokere eller urimeligt begrænse markedsadgangen for operatører fra andre WTO-medlemslande på en diskriminerende måde, ville være en overtrædelse af WTO-aftalen**, eftersom den forbyder diskriminerende, konkurrencebegrænsende eller vilkårlig administration af frekvenser. Disse internationale forpligtelser må tages med i betragtningerne, hvor operatører fra tredjelande ønsker at få adgang til EU-markedet, og hvor europæisk industri søger adgang til verdensmarkedet.

Endelig må en enighed om, hvilke EU-politikker der skal følges inden for telekommunikation, radio-/tv-spredning, transport og FTU, nøje afveje økonomiske, politiske, sociale og kulturelle interesser. Det er derfor vigtigt at sikre, at tekniske afvejninger fuldt ud tager hensyn til dette. Det er særlig vigtigt, når man tager i betragtning, at tilgængeligt radiospektrum ikke kan tages for givet på grund af stigningen i ansøgninger om anvendelsen af radiospektrum.

2.3 Faktorer i udviklingen

Radiospektrumpolitik er blevet mere kompliceret på grund af den hurtige teknologiske udvikling, indførelsen af nye tjenester (f.eks. bredbånds-multimedietjenester), markedsudviklingen samt politiske og lovgivningsmæssige ændringer. Disse tendenser er ofte indbyrdes forbundne og deres relative vægt tages med i betragtningerne i forskelligt omfang, når man afvejer hvilke anvendelser og brugere, der skal tildeles radiospektrum.

De vigtigste faktorer, som har ændret opfattelsen af radiospektrumpolitik, beskrives i det følgende:

Teknologisk udvikling

- ✓ **Inden for mange tjenester, som anvender radiospektrum, er der konvergens** (fast og mobil telekommunikation, radio-/tv-spredning og telekommunikation og IT-sektoren). Det har flere konsekvenser: (a) traditionelle radiosystemer tilbyder nye typer tjenester (f.eks. radio-/tv-selskaber, som tilbyder Internet-tjenester, teleoperatører, som tilbyder videotjenester, forsvaret, som anvender civile radiokommunikationsapplikationer); (b) der sættes spørgsmålstejn ved den traditionelle definition af, hvordan radiospektrum tildeles, samt ved den løbende fordeling af radiospektrum mellem tjenestetyper og brugere (f.eks. er mobiltelefonitjenester, som traditionelt reguleres som en telekommunikationstjeneste, ved at udvikle sig til en multimedietjeneste, som fokuserer mere på indhold).
- ✓ Den teknologiske udvikling fører til udvikling af **nye tjenester**, som kræver sikkerhed for, at der er i fremtiden er radiospektrum til rådighed, således at der kan tages investeringsbeslutninger. Man støder desuden på substitution fænomener (f.eks. tilbyder kabel/satellit radio-/tv-spredning et større udvalg af tjenester end det er tilfældet for landbaseret radio-/tv-spredning), hvilket kan medføre, at **nye systemer og tjenester eller tjenester, som udnytter spektret bedre**, giver en anderledes anvendelse af radiospektret.

- ✓ Der er stillet forslag om nye systemer, som kombinerer en række tjenester. F.eks. kombinerer mobile og satellit-bredbåndskommunikationssystemer, som planlægges indført i den nærmeste fremtid, traditionelle tjenester som telefoni, datatransmission, Internet-adgang og positionsbestemmelse.

Markedsudviklingen

- ✓ Den **stigende efterspørgsel efter radiospektrum opvejes ikke** af et større udbud af radiospektrum, efterhånden som ny teknologi øger mængden af anvendeligt radiospektrum. Med henblik på at fordele det begrænsede til rådighed værende radiospektrum for visse applikationer på en gennemskuelig måde på grundlag af objektive kriterier, anvender visse regulerende myndigheder prissætning for at afspejle radiospektrums markedsværdi. **Prisansættelse for radiospektrum** er derfor relevant for beslutninger om radiospektrum, selv om erfaringer med sådanne tiltag stadig er begrænsede.
- ✓ Tendensen går i retning af **globale systemer**, som forudsætter dannelse af **globale alliancer** mellem aktører for at kunne mønstre de betydelige investeringer og operationelle krav (f.eks. adgang til frekvenser, nationale licenser, tjenesteudbud). Radiospektrumpolitik vil skulle tage hensyn til denne tendens, og reguleringstiltag bør støtte en samordnet indførelse af sådanne systemer og sikre passende deltagelse i systemernes udvikling og udbredelse.

Den politiske og reguleringsmæssig udvikling

- ✓ Andelen af **kommercielle applikationer, som anvender radiospektrum er voksende**, navnlig efter liberaliseringen af telemarkedene. Det gør det **ekstra vanskeligt at holde radiospektrum tilgængeligt for applikationer, som er i den offentlige interesse** (udrykningstjenester, transport). Man kan ikke længere prioritere adgangen til radiospektrum udelukkende på grundlag af tekniske oplysninger, men må også tage en nøje afvejning af økonomiske og politiske faktorer med i betragtningerne.
- ✓ **Beslutninger om adgang til og brug af radiospektrum kan få indflydelse på markedsaktørers relative styrke samt på konkurrencesituationen** på markedet. Det gælder ikke kun for radiotjenester (ens tjenester eller forskellige tjenester), som konkurrerer om adgangen til radiospektrum. Beslutninger om adgang til spektrum kan også have en betydelig virkning på det relative styrkeforhold på markedet mellem aktører, som udbyder sammenlignelige tjenester via konkurrerende radio- og ikke-radioinfrastruktur (f.eks. fiberoptik/satellitkommunikation eller trådet/trådløst abonnentkredsløb).
- ✓ Radiospektrum er vigtig for samhandelen, da **markedsadgangen for radioaktiviteter ikke kan ske uden adgang til radiospektrum**. Den handelsmæssige side af radiospektrumproblematikken bliver stadig vigtigere set i lyset af liberaliseringstendensen inden for den internationale handel med varer og tjenester, som for en stor dels vedkommende er afhængig af tilgængeligt radiospektrum.
- ✓ Et betydeligt antal spektrumbrugere opererer ikke i et kommercielt miljø, men er nødt til at konkurrere med kommercielle brugere om spektrum. En vigtig reguleringsmæssig opgave bliver at foretage en **afvejning mellem visse velafgrænsede offentlige/ikke-kommercielle anvendelser af radiospektrum og behovet for radiospektrum som en væsentlig resource for erhvervsaktiviteter**.
- ✓ Anvendelsen af radiospektrum udgør en væsentlig og voksende del af den økonomiske aktivitet. Den virkning, tilgængeligt radiospektrum har for samfundet inden for f.eks. beskæftigelse, industriel konkurrenceevne og innovation, er meget større nu, end det var tilfældet tidligere.

3. EU'S RADIOSPEKTRUMPOLITIK: NUVÆRENDE SITUATION

Kapitel 3 har til formål at beskrive Det Europæiske Fællesskabs politiske målsætninger for radiospektrum (afsnit 3.1) og at forklare Fællesskabets nuværende praksis i forbindelse med radiospektrumspørgsmål for så vidt angår strategisk planlægning af tilgængelighed, samordning, tildeling og anvendelse af radiospektrum samt radioudstyr og -standarder, og de institutionelle rammer for koordineringen af radiospektrum (afsnit 3.2).

Bilag II indeholder en nøje beskrivelse af gældende praksis inden for EU-radiospektrumpolitik, herunder politisk grundlag og retsgrundlag.

3.1 Fastlæggelse af EU's radiospektrumpolitik

Den økonomiske, sociale eller politiske værdi af radiospektrum afhænger af denne knappe ressources faktiske anvendelse og administration. EU's radiospektrumpolitik beskæftiger sig med begge dele.

Uanset om radiospektrum anvendes til at fremme Fællesskabets politik inden for telekommunikation, radio-/tv-spredning eller FTU, er de vigtigste mål for radiospektrum:

- at muliggøre *udviklingen af nye tjenester* for at imødekomme forbrugernes og det offentliges efterspørgsel efter radiotjenester
- at skabe et *indre marked* samt *konkurrence* inden for radiokommunikationsudstyr og -tjenester, navnlig i sammenhæng med etablering og drift af *paneuropæiske og globale systemer og tjenester*
- at opfylde *offentlige politiske målsætninger* inden for områderne sikkerhed samt kulturelle og sociale aspekter osv.
- at beskytte *Fællesskabets interesser i multilaterale og bilaterale forhandlinger*, hvor radiospektrum diskuteres
- at stimulere *teknologiinnovation* og støtte *Europas konkurrenceevne*
- i bredere forstand at generere *økonomisk vækst, skabe beskæftigelse og fremme det almene velfærd*.

I denne sammenhæng har Det Europæiske Fællesskab en særlig forpligtelse til at sikre, at administrationen af radiospektrum sker i overensstemmelse med de fastlagte retlige principper som åbenhed, gennemskuelse, objektivitet og ikke-diskrimination samt Fællesskabets konkurrenceregler.

Med tanke på disse generelle målsætninger er der visse nøglespørgsmål, som bør overvejes i forbindelse med måden, hvorpå radiospektrum gøres tilgængeligt.

- ✓ at *sikre tilgængeligt radiospektrum* for paneuropæiske radiosystemer, -tjenester og -udstyr
- ✓ at *sikre en passende afvejning af kommercielle interesser og den offentlige interesse* i radiospektrumpolitikken
- ✓ at *afspejle radiospektrumets økonomiske værdi*

- ✓ at **skabe retssikkerhed** hvad angår radiospektrums tilgængelighed og anvendelse
- ✓ at **sikre åbne, transparente, objektive og ikke-diskriminerende procedurer**, som støtter et konkurrencepræget udbud af radiotjenester og -udstyr
- ✓ at **sikre en effektiv anvendelse af radiofrekvenser**
- ✓ at **sikre, at radiospektrumpolitik fremmer konkurrence og teknologiinnovation**
- ✓ at støtte **udvikling af stordriftsfordele** for indførelsen af nyt brugerorienteret udstyr
- ✓ at sikre **sammenhængen mellem radiospektrum- og standardiseringspolitik**.

3.2 Fællesskabets nuværende praksis inden for radiospektrumpolitik

I 1987 erkendte Fællesskabet for første gang, at der var behov for samordning af radiospektret med henblik på udbud af paneuropæiske mobiltjenester. Siden da er der iværksat en række initiativer for at gennemføre EU's målsætninger for radiospektrumpolitik inden for følgende områder:

1. Den strategiske planlægning af radiospektrumanvendelse: hvornår er radiospektrum tilgængeligt?
2. Radiospektrums tilgængelighed og samordning: hvor meget radiospektrum vil være tilgængeligt og samordnes anvendelsen?
3. Tildeling af radiospektrum: hvordan tildes radiospektrum, hvordan får man adgang og på hvilke betingelser?
4. Radioudstyr og standarder: hvilke regler og vilkår gælder for markedsføring og anvendelse af radioudstyr, herunder standarder?
5. Institutionelle rammer: hvor tages beslutningerne, og hvad er Fællesskabets rolle.

Det politiske grundlag og retsgrundlaget for Fællesskabets indsats er forskelligt fra område til område, hvilket ses i nedenstående tabel. Nedenfor gives en oversigt over Fællesskabets nuværende praksis inden for de forskellige områder (bilag II indeholder en detaljeret beskrivelse af Fællesskabets radiospektrumpolitik).

Tabel 4: Politisk grundlag og retsgrundlag for Fællesskabets radiospektrumpolitik

	Politisk grundlag	Retsgrundlag
Strategisk planlægning af radiospektrumanvendelse	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rådets resolution 90/C 166/02 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Direktiv 87/372/EØF (GSM) ➤ Direktiv 90/544/EØF (ERMES) ➤ Kommissionens direktiv 96/2/EF
Samordning af radiospektrumallokering	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rådets resolution 90/C 166/02 ➤ Rådets resolution 92/C 318/01 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Direktiv 87/372/EØF (GSM) ➤ Direktiv 90/544/EØF (ERMES) ➤ Direktiv 91/287/EØF (DECT) ➤ Europa-Parlamentets og Rådets beslutning om S-PCS ➤ Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets afgørelse om UMTS
Tildeling af radiospektrum	--	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ONP-rammedirektivet 97/51/EF ➤ Kommissionens direktiv 96/2/EF ➤ Licensdirektivet 97/13/EC
Radioudstyr og standarder	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rådets resolution 90/C 166/02 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Forslag til Europa-Parlamentet og Rådets direktiv om radio- og telekomm. Terminaludstyr (RTTE)
Rammerne for koordinering af radiospektrum	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rådets resolution 90/C 166/02 ➤ Rådets resolution 92/C 318/01 ➤ Rådets konklusioner af 3. Februar 1992 ➤ Rådets konklusioner af 7. December 1993 ➤ Rådets konklusioner af 22. September 1997 	--

Strategisk planlægning af radiospektrumtilgængelighed

- ✓ Den langsigtede planlægning, udvikling og markedsføring af paneuropæiske radiotjenester og -produkter afhænger af tilgængeligt radiospektrum. **Fællesskabets direktiver bestemmer, at medlemsstaterne er forpligtet til at planlægge og offentliggøre oplysninger om tilgængeligt radiospektrum, navnlig for mobil- og personkommunikationstjenester.** I Rådets resolutioner opfordres CEPT desuden til at forelægge de regulerende myndigheder eller Fællesskabet anbefalinger vedrørende det langsigtede behov for radiospektrum og til at nå frem til en mere velafvejede allokering af radiospektrum til de forskellige anvendelser.

Den strategiske planlægning af radiospektrumtilgængelighed i sammenhæng med Fællesskabets politikker er særlig påkrævet inden for områderne mobil- og satellitkommunikation (mobil- og satellitbredbåndssystemer), radio-/tv-spredning (overgangen fra analog til digital transmission) og transport (etablering af et globalt satellitnavigationssystem - GNSS).

Sikring af samordnet tilgang til radiospektrum

- ✓ Radiospektrum samordnes ved hjælp af **frekvensallokeringsforanstaltninger**, dvs. foranstaltninger, som udpeger frekvenser til udbud af bestemte tjenester, samt de tekniske hensyn, der skal tages. Frekvenssamordning inden for Fællesskabet er sket via vedtagelsen af **direktiver om GSM, DECT og Hermes**. Tilgang til samordnet radiospektrum til **S-PCS** og (i fremtiden) **UMTS** sikres via vedtagelse af **Rådets og Europa-Parlamentets beslutninger**, som refererer til medlemsstaternes koordineringsindsats inden for CEPT's rammer. Hvis arbejdet inden for CEPT eller medlemsstaternes gennemførelse ikke forløber tilfredsstillende, kan Fællesskabet iværksætte yderligere foranstaltninger. **I andre sammenhænge og efter anmodning i Rådets resolutioner bør samordningen af radiospektrum ske inden for CEPT.** Medlemsstaterne er i dette tilfælde ikke forpligtet til at gennemføre de samordningsforanstaltninger, som vedtages i CEPT.

Etablering af EU-regler for tildeling og anvendelse af radiospektrum

- ✓ **Tildeling af frekvenser** er den proces, hvorved myndighederne giver individuelle brugere tilladelse til at anvende radiostationer eller til at udbyde radiotjenester inden for udpegede frekvensbånd. I visse tilfælde er frekvenstildeling forbundet med udstedelse af brugertilladelser, bl.a. for opkrævning af betaling (dvs. administrative omkostninger og gebyrer) for anvendelsen af radiospektrum. **Tildeling af radiospektrum er reguleret i Fællesskabets direktiver og er underlagt konkurrencereglerne.** De sigter mod at skabe ensartede betingelser for alle brugere af radiospektrum, som bygger på åbenhed, objektivitet, ikke-diskrimination og gennemskuelse.

Etablering af EU-regler for radioudstyr og standarder

- ✓ Fælles frekvensbånd er en forudsætning for at radioudstyr kan anvendes i forskellige lande, for at samordningsproblemer på tværs af grænserne mindskes og for at lette den massefremstilling af udstyr, der er nødvendig for at sikre europæisk industris konkurrenceevne på verdensmarkedet. **Markedsføring og anvendelse af radioudstyr er underlagt et (forslag til) fællesskabsdirektiv.** Fællesskabets politik for **standarder** sigter mod en ikke-diskriminerende og teknologineutral adgang til radiospektrum, samtidig med at **interoperabilitet og et paneuropæisk udbud af tjenester** sikres.

De institutionelle rammer for samordning af radiospektrum

- ✓ I erkendelse af, at radiospektrum ikke gør holdt ved Fællesskabets grænser, **besluttede Rådet (Telekommunikation) i begyndelsen af 1990'erne, at Fællesskabets politiske målsætninger for radiospektrum bedst kunne nås via internationale aftaler i stedet for internt i Fællesskabet.** Med henblik herpå blev der vedtaget en række **resolutioner og konklusioner i Rådet**, som overlader det til Den Internationale Telekommunikationsunion (ITU, 186 medlemslande) og dennes verdensomspændende radiokommunikationskonferencer (WRC) at gennemføre international frekvensharmonisering, og til Den Europæiske Telestyrelse (CEPT, 43 medlemmer) at gennemføre radiospektrumharmonisering i Europa og at udarbejde passende europæiske holdninger til ITU/WRC.

I overensstemmelse med Rådets resolutioner og konklusioner indgik Det Europæiske Fællesskab og CEPT et formelt samarbejde i form af undertegnelse af et aftalememorandum (1994). **Fællesskabet forsøger i sin rolle som observatør ved ITU/WRC og som rådgiver for CEPT at sikre, at Fællesskabets interesser repræsenteres på passende vis i disse organer.**

4. EU'S RADIOSPEKTRUMPOLITIK: DEBATOPLÆG

Kapitel 4 har til formål at opfordre alle interesserede parter til afgivelse af bemærkninger for at sætte gang i debatten om, hvorvidt der bør ske en tilpasning af det nuværende politiske og retlige grundlag samt den praktiske gennemførelse af Fællesskabets radiospektrumpolitik, set i lyset af den teknologiske samt markeds- og lovgivningsmæssige udvikling.

De emner, der præsenteres, er ikke udtømmende, men sigter mod at fokusere debatten på områder, hvor fællesskabspolitik i øjeblikket gælder, og hvor tilpasning måske er påkrævet. Bemærkninger om andre emner, som kræver yderligere overvejelser i fællesskabsammenhæng medtages i en senere meddelelse om resultaterne af den offentlige høring om grønbogen.

(1) Strategisk planlægning af anvendelsen af radiospektrum

EMNE 1

Europa-Kommissionen ønsker stillingtagen til den strategiske planlægning af anvendelsen af radiospektrum i Det Europæiske Fællesskab, særlig hvad angår omfanget af planlægningsaktiviteter og hvilke oplysninger, der er behov for. Desuden, hvorvidt der er behov for et politisk og retligt tilsagn for at planlægge radiospektrum for paneuropæiske tjenester, og i hvilket omfang, der er behov for en samordnet fremgangsmåde i Fællesskabet for at udvikle og gennemføre genopdyknings- og substitutionspolitikker som en del af planlægningen for radiospektrum, herunder gradvis afvikling af analoge tjenester inden for radio-/tv-spredning og mobiltelefoni.

- 1 (a) **Opfylder den strategiske planlægning af anvendelsen af radiospektrum de behov, der er inden for kommerciel og ikke-kommerciel anvendelse, især inden for områderne mobil- og personkommunikation, radio-/tv-spredning, transport og FTU?**

Der findes ingen særlige fællesskabskrav til planlægningen af anvendelse af radiospektrum til nogen tjenester bortset fra telekommunikation, selv om forpligtelsen til at offentliggøre nationale frekvensallokeringsoversigter også burde omfatte oplysninger om radiospektrum til radio-/tv-sprednings-, transport- og FTU-applikationer. CEPT's detaljerede spektrumundersøgelser omfatter alle anvendelser for radiospektrum, men da anbefalingerne ikke er bindende, kan der stadig være forskelle i radiospektrumplanlægningen medlemsstaterne imellem. Det kan medføre, at udviklingen og gennemførelsen af Fællesskabets politikker, som er afhængige af tilgængeligt radiospektrum, og den generelle forretningsstrategi for radiokommunikationsinteresser hindres på grund af manglende oplysninger.

- 1 (b) **Hvilke oplysninger om radiospektrumallokering og -tildeling samt udstedelse af licenser burde være offentligt tilgængelige for erhvervslivet og de politiske beslutningstagere? Hvor bør disse oplysninger indsamles og præsenteres i Fællesskabet?**

Aktører på radiokommunikationsmarkedet har ikke kun behov for retlig sikkerhed for, at der er radiospektrum til rådighed for udbud af tjenester, men har også behov for at kende proceduren og vilkårene for anvendelse af radiospektrum. Denne type oplysninger er normalt ikke medtaget i frekvensallokeringsoversigter, og oplysningerne foreligger ikke for hele Fællesskabet.

- 1 (c) **Bør genopdyknings- og substitutionspolitikker være en del af den strategiske planlægning for paneuropæiske tjenester og, i givet fald, hvordan (f.eks. hvem involveres, tidspunkt) samt i hvilket omfang der er behov for en fælles fremgangsmåde inden for Fællesskabet, f.eks. i forbindelse med afvikling af analoge tjenester inden for radio-/tv-spredning og mobiltelefoni?**

Den strategiske planlægning af anvendelsen af radiospektrum forudsætter også retlig sikkerhed vedrørende planlagte flytninger af eksisterende brugere til mindre trafikerede frekvensbånd (genopdykning eller flytning inden for radiospektret) eller opmuntring af etablerede brugere til at anvende alternativ transmissionsinfrastruktur (substitution), under hensyntagen til eksisterende konkurrenceregler. Der foreligger normalt ikke oplysninger af denne art. Det er også et særligt spørgsmål, hvorvidt der er behov for regulering for at støtte indførelsen af teknologi, som udnytter spektret bedre, f.eks. om der er behov for en fælles fremgangsmåde i Fællesskabet for at støtte overgangen fra analog transmission af mobiltelefoni og radio-/tv-signaler til digitale transmissionsformer.¹⁷

(2) Samordning af radiospektrumallokering

EMNE 2

Europa-Kommissionen ønsker stillingtagen til radiospektrumsamordning i Det Europæiske Fællesskab og i en videre sammenhæng, hvorvidt en forudgående fællesskabsaftale kræves i forbindelse med samordningsforanstaltninger, og på grundlag af hvilke kriterier dette kan afgøres, samt hvilket retssikkerhedsniveau der er påkrævet for medlemsstaternes gennemførelse af sådanne foranstaltninger.

- 2 (a) **Er der behov for særlige fællesskabsforanstaltninger for at sikre radiospektrum til paneuropæiske applikationer inden for telekommunikation, radio-/tv-spredning, transport og FTU, eller bør der fastlægges kriterier, som angiver, hvornår der er brug for samordning af radiospektrum?**

I øjeblikket findes der ingen lovfæstede kriterier, som angiver, hvornår der er brug for samordning af radiospektrum. Ansøgere til radiospektrum søger politisk støtte fra Europa-Kommissionen til at gennemføre beslutninger taget i CEPT. Samtidig påvirkes de tekniske forslag i CEPT og ITU/WRC i stigende grad af kommerciel og politisk lobbyvirksomhed. Der ser ud til at mangle forud definerede kriterier, som både tager hensyn til tekniske og samfundsøkonomiske elementer, og som kan danne grundlag for objektive og transparente beslutninger om behovet for samordning af radiospektrum.

¹⁷ De bemærkninger, som blev afgivet efter offentliggørelse af Kommissionens konvergensgrønbog, gav ikke noget entydigt resultat for så vidt angår afvikling af analoge tjenester, og de var fordelt mellem dem, der mente, at overgangen fra analog til digital radio-/tv-spredning var markedsdrevet og ikke krævede intervention fra myndigheders eller EU's side, og dem, der mente, at en nationalt fastsat tidsfrist ville være virkningsfuld til at stimulere udviklingen af digital radio-/tv-spredning inden for EU. Mange så EU's rolle som værende koordinering af afviklingsfrister snarere end at fastlægge én dato for alle medlemsstater. En række mobiloperatører og udstyrsfabrikanter mente, at det ville være en fordel at fastlægge frister for afvikling af analoge mobilkommunikationssystemer for at frigøre spektrum til yderligere digitalkommunikationer. De fleste mente, at radiospektrum ville fortsætte med at være en knap ressource inden for en overskuelig fremtid til trods for, at digital kommunikation udnytter spektret mere effektivt, og der frigøres radiospektrum, som har været anvendt til analoge tjenester. Især radio-/tv-selskaber påpegede, at radio-/tv-spredning i lang tid ville foregå samtidig via analoge og digitale frekvenser, og derved optage yderligere frekvenser. Yderligere oplysninger findes i KOM(98)1284 af 29.7.1998, s. 29-30.

- 2 (b) Hvor og på grundlag af hvilke kriterier skal prioriteter fastlægges og eventuelle konflikter mellem radiospektrumbehov til Fællesskabets politikker inden for telekommunikation, radio-/tv-spredning, transport og FTU løses? Hvordan sikres det, at kommercielle interesser og offentlighedens interesse er defineret og hensigtsmæssigt afbalanceret i denne proces?

Der mangler også forud definerede kriterier til fastlæggelser af, hvilke tjenester der først og fremmest skal have adgang til (samordnede) frekvensbånd. Dette forhold giver problemer, hvor der er indbyrdes modstridende radiospektrumbehov, dvs. hvor radiosektorer konkurrerer om adgang til (det samme) radiospektrum ud fra forskellige økonomiske, politiske eller sociale betragtninger, og hvor radiospektrum anvendes forskelligt i nabolande.

- 2 (c) Kan gennemførelsen af foranstaltninger vedrørende samordning af radiospektrum, som er nødvendig for udbuddet af paneuropæiske tjenester, klares ved hjælp af frivillige beslutninger i medlemsstaterne, eller er der behov for en lovbunden forpligtelse? Skal Det Europæiske Fællesskab indsamle og offentliggøre relevante oplysninger i begge tilfælde?

Hvor Fællesskabet ikke fastlægger krav til samordning af frekvensbånd, sker medlemsstaternes gennemførelse af CEPT-foranstaltninger på frivillig basis. I øjeblikket foreligger der ingen sammenhængende oplysninger om, hvilke medlemsstater der har gennemført CEPT-samordningsforanstaltninger i henhold til hvilke nationale gennemførelsesbestemmelser.¹⁸ Sådanne oplysninger er vigtige for erhvervslivets beslutninger.

(3) Tildeling af radiospektrum og licenser

EMNE 3

Europa-Kommissionen ønsker stillingtagen til tildeling af radiospektrum og licenser, navnlig hvilken mekanisme, der er mest velegnet til at sikre en effektiv udnyttelse af radiospektrum og en samordnet indførelse af paneuropæiske tjenester, i hvilket omfang, der kræves en fælles fremgangsmåde ved værdiansættelse og eventuel handel med radiospektrum samt de eventuelle omkostninger ved at flytte eksisterende radiospektrumbrugere, og det fornødne retssikkerhedsniveau i fællesskabssammenhæng.

- 3 (a) Hvad er den overordnede virkning på konkurrencesituationen, hvor medlemsstaterne har forskelligt tilgængeligt radiospektrum til paneuropæiske tjenester?

¹⁸ For at sikre en klar regulering på dette område foreslog Kommissionen at gøre gennemførelsen af CEPT-foranstaltninger obligatorisk før en angivet dato og at forpligte medlemsstaterne til at underrette Kommissionen, så de nationale gennemførelsesforanstaltninger kunne offentliggøres. Se også: En ny fremgangsmåde ved koordinering af radiofrekvenser i Fællesskabet, Meddelelse fra Kommissionen vedrørende et forslag til Rådets afgørelse om medlemsstaternes gennemførelse af foranstaltninger vedrørende radiofrekvenser, KOM/93/382 endelig. udg. af 10.9.1993. I dette dokument foreslog Kommissionen desuden, at Kommissionen står for Fællesskabets indsats i organisationer, som behandler radiokommunikation, at Rådet udarbejder retningslinjer for de holdninger, som medlemsstaterne skal vedtage i ERC og ERO, samt at der oprettes et repræsentativt udvalg, som tager stilling til, hvilke foranstaltninger der skal gennemføres.

Kommissionens meddelelse om gennemførelse og virkning af frekvensdirektiverne konstaterede, at der generelt fra land til land er stor forskel på, hvor meget spektrum operatører tildeles. Der kan endda være stor forskel på tildelingen til operatører inden for samme land af årsager, som ikke altid er lige gennemskuelige. En fællesskabsdækkende samordning af radiospektrumallokering og -tildeling vanskeliggøres også af, at der er forskellige vilkår for udstedelse af licenser, herunder tilladelsernes længde. Det kan også påvirke konkurrencesituationen, især hvor det drejer sig om paneuropæiske tjenester.

3 (b) Er der behov for, at man i Fællesskabet enes om, hvilken mekanisme for radiospektrumtildeling der giver den mest effektive udnyttelse af radiospektret for de forskellige tjenestetyper?

Hvor radiospektrum er en knap ressource og antallet af licenser derfor begrænset, har medlemsstaterne adskillige muligheder for at tildele radiospektrum (f.eks. først-til-mølle princippet, sammenligning af bud, auktioner), samtidig med at der tages hensyn til en effektiv udnyttelse af radiospektret. Der er dog ikke enighed om, hvilken metode der er bedst til fordeling, da der er vidt forskellige meninger om, hvad der udgør en effektiv udnyttelse af radiospektret.¹⁹

3 (c) Hvilken virkning har forskellige nationale mekanismer for tildeling af radiospektrum på paneuropæiske tjenester, hvilken mekanisme understøtter bedst et paneuropæisk tjenesteudbud, og i hvilket omfang er der behov for initiativer på fællesskabsniveau?

Da man regner med, at der også fortsat kun vil være begrænset radiospektrum til rådighed til paneuropæiske tjenester, overvejer og indfører en række medlemsstater brugen af auktioner for at fordele de til rådighed værende licenser, f.eks. for UMTS. I denne sammenhæng skal også nævnes, at der ikke er enighed om, hvilken mekanisme der bedst støtter udbuddet af paneuropæiske tjenester, ej heller om, hvilken virkning forskellige nationale fremgangsmåder har.

3 (d) Hvilken virkning har afgifter og gebyrer, herunder flytteomkostninger, for anvendelsen af radiospektrum på udviklingen af tjenester og på konkurrencesituationen?

Medlemsstaterne kan pålægge ikke-diskriminerende afgifter i tilgift til administrative omkostninger for at sikre, at radiospektret udnyttes optimalt, og for at fremme udviklingen af innovative tjenester og konkurrence. Der er forskellige meninger om virkningen af afgifter for radiospektrum. Hvor der allerede er udstedt licenser, hævdes det, at auktioner har en tendens til at styrke de etablerede brugeres dominans ved at øge omkostningerne for nye markedsaktører.²⁰ Nogle teleoperatører hævder, at omkostningerne i forbindelse med

¹⁹ Bemærkningerne, som er indkommet til konvergensgrønbogen viser, at der er generel enighed om en bedre udnyttelse af radiospektret, selv om der er udbredt bekymring om en eventuel auktionering af radiospektrum. Nogle bidragsydere erkendte, at man ved at give frekvenser en kommerciel værdi eventuelt kunne fremme en mere effektiv udnyttelse, og at civile brugere af radiofrekvenser måske ville være mere tilbøjelige til at frigive noget af det eksisterende spektrum. Andre påpegede, at der var en risiko for diskrimination, hvis sent tilkomne brugere skulle betale markedsværdien, medens etablerede brugere betalte meget lavere gebyrer. For størstedelen af tv-selskaberne, teleoperatørerne og udstyrsfabrikanterne var de nuværende mekanismer, bl.a. den såkaldte "skønhedskonkurrence" eller sammenligning af bud, den mest effektive måde til at afveje behovet for at sikre en effektiv udnyttelse af frekvenser med behovet for at undgå for høje omkostninger for de involverede parter, eftersom disse omkostninger i sidste ende ville skulle betales af forbrugere. Sådanne høje omkostninger blev ofte anset for at være grundet på nationale budgethensyn snarere end hensyn til en effektiv udnyttelse af radiospektret. Samtidig gjorde en række radio-/tv-selskaber, herunder repræsentanter for kommunale og lokalradiostationer, opmærksom på, at hvis radiospektrum værdiansættes højt, måtte det sikres at leverandører af forsyningspligtigheder stadig kunne få frekvenser til en overkommelig pris. Yderligere oplysninger findes i KOM(98)1284 af 29.7.1998, s. 29-30.

²⁰ Kommissionen behandler i øjeblikket klager vedrørende auktioners virkninger.

auktioner vil mindske villigheden til at investere i net og medføre højere forbrugerpriser. Andre mener, at potentielle brugere i praksis byder med en del af deres fremtidige gevinst, uden at dette får nogen mærkbar virkning på den pris, forbrugeren betaler.

Nogle operatører har udtrykt betænkeligheder over kravet (hvor det findes) om at betale etablerede brugeres flytteomkostninger, især hvis deres konkurrenter ikke er forpligtet hertil. Et andet spørgsmål er, i hvilket omfang indtægterne anvendes til radiospektrumpolitik og frekvensadministration, f.eks. til at frigøre yderligere radiospektrum (til paneuropæiske tjenester).

- 3 (e) Bør tildelingen af radiospektrum adskilles fra udstedelsen af godkendelser af tjenester og licenser? Hvilken virkning ville oprettelsen af et sekundært marked for radiospektrum have på udbud af lignende eller forskellige tjenester, og hvilke kontrolforanstaltninger er der behov for i denne forbindelse?**

Det hævdes, at man får den bedste udnyttelse af radiospektret ved at adskille godkendelser for tjenester samt licenser og tildelingen af radiospektrum. En af fordelene ved handel med spektrum siges at være, at individuelle tildelinger kunne overføres (mod betaling) fra en bruger til en anden, uden at det ændrer anvendelsen af spektret. Alternativt kunne tildelinger underopdeles eller kombineres samt, i givet fald, anvendes til udbud af en anden type radiotjeneste, som der er et marked for. Da radiospektrum udgør en flaskehals, bør man overveje, hvilke potentielle virkninger sekundær handel ville have på konkurrencebegrænsende adfærd og på misbrug af dominerende markedspositioner. Man bør også overveje risiciene ved en yderligere opsplitning af anvendelsen af radiospektrum. Fællesskabet må i denne forbindelse være særlig opmærksom på, om forskellige nationale fremgangsmåder eller fraværet af en fælleseuropæisk fremgangsmåde i disse spørgsmål påvirker et paneuropæisk tjenestudbud og den effektive anvendelse af radiospektrum.

(4) Radioudstyr og standarder

EMNE 4

Europa-Kommissionen ønsker stillingtagen til forbindelsen mellem Fællesskabets politik for radioudstyr, standarder og radiospektrum, navnlig med hensyn til samarbejde mellem standardiserings- og radiospektrumorganer, og foranstaltninger inden for den operative administration af radiospektrum.

- 4 (a) Er der behov for en bedre forbindelse mellem udarbejdelsen af standarder og samordningen af radiospektrumallokering til paneuropæiske tjenester inden for områderne telekommunikation, radio-/tv-spredning, transport og FTU?**

Gennemførelsen af en række fællesskabspolitikker, f.eks. inden for radionavigation og vejtransporttelematik afhænger af standarder, som udarbejdes i andre fora end ETSI, der hovedsageligt beskæftiger sig med udarbejdelse af standarder på teleområdet.

- 4 (b) Hvilke praktiske arrangementer er nødvendige for at sikre, at det fulde potentiale af Fællesskabets politik for radioudstyr støttes af hensigtsmæssige tiltag inden for radiospektrumadministration?**

RTTE-direktivet vil fjerne mange forskriftsmæssige hindringer for markedsføring, fri bevægelighed for og ibrugtagning af nyt og innovativt teleterminaludstyr i Fællesskabet. Det vil lette markedsføringen af udstyret i hele Fællesskabet og afskaffe behovet for ad hoc-arrangementer medlemsstaterne imellem for gensidig anerkendelse (f.eks. som dem, der er

udviklet af CEPT i de senere år). Det er dog sådan, at rettidig adgang til samordnet spektrum er en forudsætning, hvis forbrugerne og industrien skal kunne høste fordelene, og der er behov for nært samarbejde mellem politiske beslutningstagere, fabrikanter og brugere med henblik på drøftelse af etablering af en database med nationale forskrifter for anvendelsen af radiospektrum, one stop-anmeldelsesprocedurer og ordninger, som støtter markedsovervågning.

(5) De institutionelle rammer for samordning af radiospektrum

EMNE 5

Europa-Kommissionen ønsker stillingtagen til, hvorvidt de nuværende institutionelle arrangementer for koordinering af radiospektrum er tilstrækkelige til at imødekomme Fællesskabets politiske målsætninger, dvs. at bidrage til økonomisk vækst, beskæftigelse og velfærd, stimulere teknologiinnovation og udviklingen af nye tjenester, at skabe konkurrence på det indre marked og styrke Europas konkurrenceevne ved at etablere paneuropæiske og globale radiosystemer.

5 (a) Er rammerne for koordinering af radiospektrum tilstrækkeligt åbne, gennemskuelige og retssikre set i lyset af behovet for at have et forudsigeligt miljø for anvendelsen af radiospektrum i Fællesskabet? Er det klart, hvor og på grundlag af hvilke principper behovene for radiospektrumsamordning eller Fællesskabets holdninger fastlægges?

Både nye og etablerede brugere af radiospektrum vil kunne drage fordel af større åbenhed omkring de lovgivningsmæssige rammer og bør derfor involveres mere i beslutningstagningen. Visse dele af radiospektret er overfyldt, og hvis nye applikationer inden for telekommunikation, radio-/tv-spredning, transport og FTU skal indføres, kan det være nødvendigt at dele radiospektrum eller etablerede brugere kommer måske til at opgive deres plads eller eventuelle udvidelser af deres aktiviteter på frekvensbåndene. I denne sammenhæng skal der fuldt ud tages hensyn til Fællesskabets konkurrenceregler. Alle ændringer i anvendelsen af radiospektrum påvirker nye og etablerede brugere lige meget, og de bør derfor konsulteres med henblik på at vurdere, om eventuelle beslutninger er hensigtsmæssige.

Især hvor ansøgere til radiospektrum inden for forskellige økonomiske sektorer konkurrerer på forskelligt økonomisk, politisk eller socialt grundlag, kan det være vanskeligt at prioritere, hvis der ikke findes nogen objektive principper (uanset om det er tekniske, økonomiske, politiske eller sociale principper), som kan danne grundlag for en prioriteringsrækkefølge for spektrumadgang. Resultatet er også, at ansøgere til radiospektrum (både europæiske og fra tredjelande) på samme tid indgiver deres krav til medlemsstaterne, CEPT og Fællesskabet, hvilket er ineffektivt og kan medføre, at europæiske operatører søger støtte hos myndigheder i andre dele af verden til indførelse af nye systemer, både hvad angår spektrumallokering og -tildeling.

5 (b) Er det nødvendigt med en forudgående aftale i Fællesskabet for at nå frem til en samordning af radiospektret, eller er det tilstrækkeligt at koordinere medlemsstaternes holdninger i CEPT på et ad hoc- og teknisk grundlag?

Fælles EU-holdninger i CEPT kan kun sikres, hvis man når frem til en politisk og retlig aftale i fællesskabssammenhæng. I alle andre tilfælde har erfaringen vist, at det er vanskeligt at vurdere, om Fællesskabets økonomiske og almene interesser er sikret, hvis man kun har de tekniske oplysninger fra udarbejdelsen af samordningsforanstaltninger eller europæiske holdninger i CEPT at gå ud fra. Det tyder på et behov for at underbygge de foreliggende tekniske oplysninger med økonomiske, politiske og sociale elementer for at konstatere, hvorvidt og i hvilken fase af udarbejdelsen af holdninger en fælles EU-aktion er nødvendig i CEPT og ITU/WRC.

5 (c) I hvilket forum skal fællesskabsholdninger, som der er brug for i drøftelser mellem Fællesskabet og dets handelspartnere, udarbejdes?

Radiospektrum dukker stadig oftere op som et element i drøftelser om markedsadgang mellem Fællesskabet og dets handelspartnere. Ledigt radiospektrum og adgang hertil er en vigtig betingelse for, at organisationer kan udbyde radiotjenester og -produkter i udlandet, samt for intern og ekstern kommunikation. Fællesskabet råder dog ikke over oplysninger, som gør det muligt at drøfte nuværende eller fremtidigt ledigt radiospektrum for Fællesskabet som helhed. Ifølge de nuværende reguleringsrammer er det CEPT, der burde udarbejde sådanne fælleseuropæiske holdninger efter behov. Det kan dog tage lang tid for CEPT at udarbejde en holdning, som heller ikke altid afspejler Fællesskabets holdning.

5 (d) Bør man indføre procedurer for at sikre, at medlemsstaterne støtter CEPT-holdninger ved ITU/WRC, navnlig af hensyn til behovet for at forsvare Fællesskabets interesser i international sammenhæng?

CEPT's medlemmer er ikke forpligtet til at gå ind for de europæiske holdninger, som udarbejdes til ITU/WRC.²¹ I praksis er Europa-Kommissionen ikke i en position, som gør det muligt at sikre en fælles fremgangsmåde for Fællesskabet ved ITU/WRC, og den kan heller ikke mægle i tilfælde, hvor CEPT-medlemmer er uenige om, hvilken holdning man skal indtage.

²¹ Europæiske fællesforslag (ECP) er forslag, som udarbejdes af CEPT's gruppe (CPG) til forberedelse af ITU-møder, og som afspejler holdningen hos de CEPT-medlemmer, der har givet udtryk for, at de vil medunderskrive forslaget. Godkendelse af et fællesforslag kræver mindst 10 CEPT-medlemmers støtte, og der må ikke være mere end 6 medlemmer, som går imod forslaget. Modstanderne af et forslag forventes at samarbejde med alle CEPT-medlemmer ved en WRC på et konsensusgrundlag og at afstå fra at forsvare separate enkelt- eller multilaterale forslag, men de er ikke formelt ved lov forpligtet til dette.

5. KONKLUSION

Store fremskridt inden for teknologisk samt markeds- og reguleringsmæssig udvikling påvirker radiospektrumpolitikken i Det Europæiske Fællesskab og internationalt. Tilgængeligt radiospektrum er desuden blevet en nøgelfaktor for gennemførelsen af Fællesskabets politikker inden for telekommunikation, radio-/tv-spredning, transport og FTU. Når man tager i betragtning, at radiospektrum er en flaskehals, er det hensigtsmæssigt at drøfte radiospektrumpolitikken med alle interesserede parter på grundlag af udviklingen for at sikre den bedst mulige anvendelse af det til rådighed værende radiospektrum.

På baggrund af Fællesskabets politiske målsætninger for radiospektrum og set i sammenhæng med det politiske og retlige grundlag samt de praktiske realiteter for Fællesskabets indsats vedrørende de europæiske rammer for koordinering af radiospektrum, strategisk planlægning af anvendelsen af radiospektrum, samordning af radiospektrumallokering og -tildeling, udstedelse af licenser samt radioudstyr og standarder opfordres i denne grøn bog til, at interesserede parter afgiver deres bemærkninger til en række emner, som er vigtige i en fællesskabssammenhæng.

Det drejer sig om emner, som kræver en bred offentlig debat for at afgøre, om der er behov for yderligere fællesskabsforanstaltninger.

Kommissionen forelægger en redegørelse for resultaterne fra høringsperioden og forelægger om nødvendigt Europa-Parlamentet og Rådet forslag til fællesskabsforanstaltninger.

BILAG I

FÆLLESSKABSPOLITIKKER, SOM INVOLVERER RADIOSPEKTRUM

Gennemførelsen af en række af Fællesskabets sektorspecifikke politikker afhænger i højeste grad af tilgængeligt radiospektrum. Dette bilag giver en oversigt over disse politikker.²² Horisontale fællesskabspolitikker henvises der til i selve grønbogens tekst.

Telekommunikation

Det Europæiske Fællesskab hjalp med indførelsen af den digitale generation af offentlige mobilkommunikationssystemer (GSM, DECT, ERMES) i slutningen af 80'erne via spektrumkoordinering og liberalisering på forskriftsområdet med til at skabe et paneuropæisk tjenesteudbud, som nu er en gennemført succes og anses for at være brugerorienteret samt en vigtig industrigræn i sig selv. På baggrund af den forventede efterspørgsel efter offentlig mobilkommunikation, både mængde og forbedret samt udvidet tjenesteudbud, understøtter Fællesskabet i øjeblikket udvikling og udbredelse af et europæisk forslag til et tredjegerations mobilsystem (IMT2000) og UMTS (Universal Mobile Telecommunications System - Universelt mobiltelesystem). Spektrum til disse systemer er et væsentligt spørgsmål, som skal drøftes på den kommende verdensomspændende radiokonference (WRC-2000). Trådløs kommunikation overvejes også i sammenhæng med konvergenstendensen mellem mobile og faste tjenester. Anvendelse af trådløse abonnentkredsløb (wireless local loop - WLL) er muligvis et vigtigt middel til at sikre den nødvendige konkurrence inden for teleområdet.

Der er gennemført intensive FTU-aktiviteter på fællesskabsniveau inden for udviklingen af mobil landbaseret kommunikation via RACE- og ACTS-programmerne. Projektstøtten beløb sig til ca. 176 mio. ECU i perioden 1986-1998.

Satellitkommunikation anses også for at være en nødvendig komponent ved realiseringen af informationssamfundet. Foruden liberaliseringen af satellitsektoren ved hjælp af fællesskabsforanstaltninger i begyndelsen af 90'erne, forsøges det via satellithandlingsplanen at støtte synergieffekten mellem de involverede parter. Det Europæiske Fællesskab bidrager desuden aktivt til bestræbelserne på at koordinere indførelsen af globale S-PCS-systemer. Det omfatter også samordning af radiospektrumbånd.

Det Europæiske Fællesskabs støtte til satellitkommunikationsprojekter i forbindelse med FTU-programmer var på 85 mio. ECU i perioden 1987-1997. Det femte rammeprogram for FTU opererer med en støtte til finansiering af informationssamfundsteknologi på 3,3 mia. ECU for perioden 1998-2002. Satellitkommunikations andel heraf forventes at være omkring 15 mio. ECU pr. år.²³

Inden for transeuropæiske net er man ved at udarbejde projekter, som skal stimulere anvendelsen af satellit-baseret infrastrukturgrundstamme for kommunikation.

²² En nøjagtig beskrivelse af disse politikkers spektrumaspekter findes i Kommissionens interne arbejdsdokument "Issues at the World Radiocommunications Conference 1999 (WRC-99), SEK(1998)839 af 12.5.1998.

²³ Koordineringsgruppen for rummet, Det femte rammeprogram og applikationer for rumteknologier, SEK(1998)1055.

Radio-/tv-spredning

Direktivet om fjensyn uden grænser fastsætter fri bevægelighed for tv-programmer inden for Fællesskabet og er derfor hovedsageligt en foranstaltning i forbindelse med det indre marked, som skal sikre fri bevægelighed for tjenester. Direktivet er senest blevet ændret ved direktiv 97/36/EF for at tage højde for ændrede markedsforhold, herunder navnlig ændringer på grund af den teknologiske udvikling. MEDIA-programmet (Fællesskabets budget: 310 mio. ECU i perioden 1996-2000) sigter mod at fremme og udvikle den europæiske audiovisuelle industri.

Digitalisering og udviklingen af nye tjenester som specialiserede kanaler og video-on-demand vil skabe øget efterspørgsel efter audiovisuelt indhold. Fællesskabets politik er at sikre at denne efterspørgsel, af kulturelle, industrielle og beskæftigelsesmæssige årsager, dækkes af europæisk audiovisuel produktion.

Det Europæiske Fællesskabs politik inden for avanceret fjensyn og digital radio-/tv-spredning sigter mod at lette den markedsdrevne indførelse af digital- og wide-screen- fjensyn.²⁴ Den har både reguleringsmæssige og salgsfremmende komponenter. Direktivet om standarder for transmission af tv-signaler²⁵ etablerede et enkelt regelværk, som skulle støtte indførelsen af digitale tv-tjenester ved at give sikkerhed for investorer og sikre, at den offentlige interesse blev tilgodeset.

Inden for salgsfremmende foranstaltninger har Kommissionen støttet DVB-gruppens (Digital Video Broadcasting) aktiviteter.²⁶ Gruppen har defineret de europæiske digitale tv-spredningsstandarder for kabel-, satellit- eller landbaseret fjensyn, som i stigende grad anvendes i resten af verden. Fællesskabet iværksatte desuden en handlingsplan²⁷ i 1993, som løb i fire år, for at overvinde det markedssvigt, som forhindrede indførelsen af wide-screen-fjensyn i 16:9-formatet. Wide-screen er nu en etableret del af markedet for tv-tjenester og fjensyn og er klar til at spille en større rolle på digitaltv-markederne.

Kommissionen følger også aktiviteterne inden for World Digital Audio Broadcasting Forum (DAB). Dette forum, som har flere end 100 organisationer fra hele verden som medlemmer, sigter mod at fremskynde indførelsen af digital lydtransmission i Europa. DAB blev oprettet af en konsortium af europæiske fabrikker, forskningsinstitutter, netoperatører og radio-/tv-selskaber under EUREKA-teknologiprogrammet og med Fællesskabets støtte. Systemet har fået ITU's anerkendelse som en verdensstandard.

I øjeblikket har en medlemsstat påbegyndt digital landbaseret radio-/tv-spredning, og en række andre medlemsstater har til hensigt at gøre det samme. Det er vanskeligt at vurdere virkningen af en generel frist for afvikling af analog landbaseret radio-/tv-spredning på markedet som helhed, da tv-markederne er vidt forskellige fra den ene medlemsstat til den anden. Dette emne er i øjeblikket genstand for politiske drøftelser, som omfatter flere spørgsmål, hvoraf spektrumpolitik kun er ét.

²⁴ Se Rådets afgørelse om en handlingsplan for indførelse af avancerede tv-tjenester i Europa, 93/424/EØF, EFT L 196 af 5.8.1993, s. 48. Denne handlingsplan har lettet markedsadgangen for 16:9 wide-screen-formatet, som er klar til digitaltv.

²⁵ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 95/47/EF af 24. oktober 1995 om standarder for transmission af tv-signaler, EFT L 281 af 23.11.1995, s. 51.

²⁶ Digital Video Broadcasting-gruppen (DVB) er en sammenslutning af radio-/tv-selskaber, transmissionsselskaber samt forbrugere og elektronikfabrikker. Gruppen omfatter flere end 200 organisationer i mere end 30 lande. DVB-gruppen har udviklet en komplet familie af indbyrdes beslægtede tv-systemer til alle transmissionsmedier (herunder landbaseret, kabel og satellitbaseret) på alle kvalitetsniveauer (standarddefinition til høj definition) og med mulighed for at tilbyde nye konvergenstjenester som Internet-adgang. DVB-systemerne er blevet standardiseret af ETSI og anerkendes af ITU globalt.

²⁷ Rådets afgørelse 93/424/EØF af 22. juli 1993 om en handlingsplan for indførelse af avancerede tv-tjenester i Europa, 93/424/EØF, EFT L 196 af 5.8.1993. Rådets afgørelse stillede op til 228 mio. ECU til rådighed over en fire års periode, som endte den 30. juni 1997.

Digitalisering af landbaseret radio-/tv-spredning ville potentielt mindske radiospektrumbehovet til eksisterende radio-/tv-tjenester og således frigøre radiospektrum. Det er dog sandsynligt, at overgangen til digitalteknologi kræver en lang overgangsperiode i mange lande. Forbrugerne får brug for tid til at udskifte deres radioapparater. De vil også skulle købe en eller flere dekodere for at opgradere deres analoge tv-apparater eller købe et eller flere nye, integrerede digitale tv-apparater. Det vil derfor være nødvendigt med en periode med "samsending" (måske så længe som 15 år), og det vil føre til ekstra pres på det tilgængelige radiospektrum. Udbuddet af tv-tjenester er desuden i voldsom vækst, bl.a. med flere NVOD-tjenester (near video on demand), temakanaler og interaktivt tv. Efterhånden som tv-spredning udvikler sig fra sin begyndelse (få offentlige landbaserede kanaler) hen imod betalingstv og teletransaktioner med levering af programmer "efter bestilling" og i takt med at trådløs kommunikation udvikler sig i retning af multimedietjenester, sætter økonomiske aktører inden for andre sektorer stadig oftere spørgsmålstegn ved de vilkår for adgang til spektrum, som landbaseret radio-/tv-spredning i øjeblikket nyder godt af.²⁸

Hvad indførelsen af digitalradio angår, skal det meddeles, at operationelle DAB-tjenester allerede er igangsat i forskellige medlemsstater som Sverige (dækker 80% af befolkningen), Det Forenede Kongerige (en offentlig og en kommerciel tjeneste har allerede fået licens), Frankrig og Italien. Andre medlemsstater planlægger at iværksætte almindelige DAB-tjenester snart (f.eks. Tyskland i foråret 1999).

Transport

Det Europæiske Fællesskab gennemfører aktiviteter inden for en række transportrelaterede sektorer, f.eks. aeronautiske tjenester, satellitnavigation og -positionsbestemmelse, navigation til søs, kommunikation og udvikling af intermodale transporttelematikapplikationer.

Som følge af bestræbelserne på at etablere et indre marked for lufttransport på grundlag af fri markedsadgang, er lufttransportsektoren blevet stimuleret betydeligt, hvilket har medført forstærkede krav om forbedring og yderligere udvikling samt innovation af aeronautisk kommunikation og navigationshjælp²⁹, som typisk bygger på radiokommunikationsteknikker og derfor kræver spektrumallokering. Tilgængeligt radiospektrum er derfor en væsentlig forudsætning for den vellykkede gennemførelse af en politik for lufttransport.

Maritim kommunikation er fortsat en vigtig sektor, navnlig set i lyset af de særlige krav til sikkerhed³⁰, og den er udpeget som sådan i retningslinjerne for det transeuropæiske transportnet.³¹ Det Europæiske Fællesskab har derfor støttet udviklingen af maritime systemer via forskningsaktioner under det fjerde rammeprogramms TELEMATICS-program.

Positionsbestemmelse ved hjælp af satellit og navigations- og tidsbestemmelsessystemer som GPS og GLONASS, der oprindeligt blev udviklet til militære applikationer, tænkes at have bredere anvendelsesmuligheder, herunder aeronautisk navigation og navigation til søs, flådestyring og -positionskontrol, præcise tidsangivelser og positionsbestemmelse for forbrugere osv. Fællesskabet overvejer i øjeblikket sin rolle i forbindelse med udviklingen af

²⁸ Kommissionen behandler i øjeblikket klager, som involverer uigennemskuelige og potentielt diskriminerende tildeling af radiospektrum inden for denne sektor.

²⁹ Meddelelse fra Kommissionen til Rådet og Europa-Parlamentet om overbelastning og krise inden for lufttrafik, KOM(95)318 endelig udg. af 5.7.1995.

³⁰ Grønbog om søhavne og skibsfartsinfrastruktur, KOM(97)678 af 10.12.1997.

³¹ Europa-Parlamentets og Rådets beslutning nr. 1692/96/EF af 23. juli 1996, som bestemmer, at det transeuropæiske styrings- og informationsnet for søtransport omfatter kyst- og havnetrafikstyringsystemer, systemer til positionsbestemmelse for skibe, indberetningssystemer for skibe, der transporterer farligt eller forurenende gods, kommunikationssystemer for skibe i havsnød og for sikkerhed til søs.

den næste generation af globale satellitbaserede positionsbestemmelses- og navigationssystemer, samt mulighederne for samarbejde med USA og Den Russiske Føderation. Rådighed over samt planlægning og beskyttelse af spektrum til GNSS anses for at være en prioritet, og Rådet har bekræftet, at der er behov for, at internationale fora erkender nødvendigheden af en tilstrækkelig beskyttelse af radiospektrum til GNSS.³²

De samlede investeringer i udbygningen af GNSS anslås til at være mellem 570 mio. og 4 mia. ECU, afhængigt af det valgte alternativ. Det Europæiske Fællesskabs støtte til GNSS i 1998 er på 21 mio. ECU. Støtten forventes at stige væsentligt efter år 2000.³³

Der er et voksende antal nye transporttelematiksystemer på vej, hvoraf mange er resultatet af beslægtede FTU-projekter under Fællesskabets programmer som f.eks. TELEMATICS-programmet, hvor der er brugt ca. 220 mio. ECU på transport FTU-aktiviteter i perioden 1984-1998. Der arbejdes på nye forslag som f.eks. omfattende transportinformationssystemer og en Europa-dækkende "GSM-tjeneste til jernbaner". Inden for vejtransport anvendes allerede DSRC-systemer (Dedicated Short Range Communications - dedikeret kortrækkende kommunikation) til elektronisk betalingsopkrævning, og de vil i stigende grad blive anvendt til chaufførinformation og forskellige andre systemer, som er afhængige af kommunikation mellem køretøjer eller køretøj og infrastruktur. Det forventes, at denne type applikationer vil øge den samlede efterspørgsel efter spektrum.³⁴

Jordobservation

Jordobservation er et betydningsfuldt grundlæggende værktøj for en række særlige politikker som globale målinger³⁵, gennemførelse af miljø- og civilbeskyttelsespolitikker³⁶ samt landbrugspolitik³⁷. Europa har derfor udviklet et teknologisk grundlag i samarbejde med ESA-medlemmerne (European Space Agency) samt via nationale programmer. Et eksempel på applikationer er vejr satellitter til de europæiske meteorologiske tjenester, som drives af EUMETSAT. Senest er der opstået en efterspørgsel efter miljøovervågningstjenester i forbindelse med bindende internationale aftaler som Montreal-protokollen, Kyoto-protokollen, konventionen om den biologiske mangfoldighed og rammekonventionen om klimaændringer.

Europa-Kommissionen bestræber sig på at stimulere et godt teknologisk grundlag inden for jordobservation via FTU-programmer. Under det fjerde rammeprogram (1995-1998) var der

³² Meddelelse fra Kommissionen - På vej mod et transeuropæisk net af positionsbestemmelses- og navigationssystemer: en europæisk strategi for globale navigationssatellitssystemer (GNSS), KOM(98) 29 endelig udg. af 21.1.1998, side 15 og Rådets konklusioner af 17. marts 1998.

³³ Meddelelse fra Kommissionen - På vej mod et transeuropæisk net af positionsbestemmelses- og navigationssystemer: en europæisk strategi for globale navigationssatellitssystemer (GNSS), KOM(98)29 endelig udg. af 21.1.1998.

³⁴ "Designation of further frequency bandwidth for road transport and traffic telematics within Dedicated Short Range Communication Systems", undersøgelse bestilt af Kommissionen januar 1998.

³⁵ Jordobservation, der sigter mod globale målinger af parametre som havfarve, havoverfladetemperatur, vejruddsigter, kontinentale overfladeforhold og afbrænding af biomasse - altsammen målinger, der væsentlige for opbygning og validering af global change-modeller - er meget afhængig af jordobservation. Den videnskabelige jordobservation indebærer et globalt partnerskab, hvor Europa har helt klare forpligtelser.

³⁶ Jordobservation kan være et lønsomt værktøj ved gennemførelsen af miljø- eller civilbeskyttelsespolitik. Jordobservation anvendes allerede præ-operationelt til overvågning af ændringer i overfladeforhold i forbindelse med Natura 2000-netværket som en del af direktivet om bevaring af naturtyper og vilde dyr og planter, samt til at opdage oliespild som led i overvågningen af Bonn-konventionen. De oplysninger, som jordobservation fra rummet leverer, kan hjælpe ved bekæmpelse og endda forudsigelse af naturkatastrofer som oversvømmelser, storme og skovbrande. Det gælder i særlig grad, hvis sådanne begivenheders frekvens eller omfang tiltager i takt med klimaændringer eller effekter fra f.eks. "El Nino". I disse tilfælde kan jordobservation medvirke til at afbøde de værste økonomiske virkninger.

³⁷ Jordobservation anvendes i EU allerede til kontrol af ansøgninger om landbrugsstøtte og til indsamling af statistiske data. Jordobservation vil også spille en rolle i forbindelse med udviklingen af den fælles landbrugspolitik, navnlig ved en øget opmærksomhed over for miljøpåvirkninger.

afsat ca. 275 mio. ECU til jordobservationsrelateret forskning. Kommissionens forslag til det femte rammeprogram³⁸ for Det Europæiske Fællesskabs indsats inden for forskning, teknologisk udvikling og demonstration (1998-2002) omfatter forskningsaktiviteter inden for udvikling af generiske jordobservationsteknologier, navnlig satellitteknologier til miljø- og ressourceovervågning. FTU-aktiviteter inden for jordobservation behandles også i meddelelsen om applikationer til rummet og deres markedsperspektiver.³⁹

Radioastronomi

Radioastronomi er udpeget som en af de aktiviteter, som det Europæiske Fællesskab har en generel interesse i at deltage i. Det forudsætter dog betydelige investeringer i passende infrastruktur, og store anlæg drives stadig oftere på dele- eller global basis. I øjeblikket gennemføres Fællesskabets aktiviteter under FTU-rammeprogrammets 4. aktion, navnlig områderne forskningsnetværk og adgang til store videnskabelige anlæg⁴⁰. Begge aktiviteter planlægges fortsat under det femte rammeprogram.⁴¹

Fællesskabet internationale indsats organiseres via deltagelse i OECD's Megascience Forum (arbejdsgruppen for astronomi). Det finansielle bidrag for perioden 1994-1998 anslås til 7,3 mio. ECU. Foruden koodineringen af FTU-aktiviteter har radioastronomer påpeget et behov for globale initiativer til at løse det hastigt voksende problem med radiointerferens, som er en følge af den intensive udnyttelse af radiospektret og beslægtede fænomener, som satellitemissioner uden for båndet. Da radioastronomiske eksperimenter er så utroligt følsomme, kan denne radiointerferens forstyrre de fleste landbaserede observationer (på Jorden) i fremtiden.

³⁸ KOM(97)142 endelig udg., Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets afgørelse om femte rammeprogram for Det Europæiske Fællesskabs indsats inden for forskning, teknologisk udvikling og demonstration (1998-2002) af 30.4.1997.

³⁹ KOM(96)617 endelig udg. Meddelelse fra Kommissionen til Rådet og Europa-Parlamentet - den Europæiske Union og rummet: fremme af applikation, markeder og industriens konkurrenceevne, 4.12.1996.

⁴⁰ 94/916/EF: Rådets beslutning om et særprogram for forskning og teknologisk udvikling samt demonstration inden for forskeres uddannelse og mobilitet, EFT L 361 af 31.12.1994, s. 90.

⁴¹ Forslag til Rådets beslutning om et særprogram for forskning, teknologisk udvikling og demonstration inden for "udvikling af det menneskelige forskningspotentiale og den samfundsøkonomiske videnbase" KOM(98)305 endelig udg. - Bind II.

BILAG II

EU'S RADIOSPEKTRUMPOLITIK

I dette bilag forklares det politiske og retlige grundlag samt den nuværende praksis for Fællesskabets radiospektrumpolitik inden for følgende områder: (1) den strategiske planlægning af anvendelsen af radiospektrum; (2) tilrådighedsstilling af samordnet radiospektrum til paneuropæiske og globale radiotjenester; (3) håndhævelse af reglerne for distribution og anvendelse af radiospektrum; (4) markedsføring og brug af radioudstyr; (5) de institutionelle rammer for samordning af radiospektrum.

1. Strategisk planlægning af anvendelsen af radiospektrum
--

Vigtigste formål: at skabe et forudsigtligt miljø for nuværende og fremtidig anvendelse af radiospektrum

Hvis man vil skabe et radiospektrummiljø, som tillader langsigtet planlægning og udvikling af paneuropæiske radiotjenester og -produkter, især inden for teleområdet, er der behov for strategisk planlægning af anvendelsen af radiospektrum. Om nødvendigt bør man skride ind, hvor den teknologiske, markedsræssige eller reguleringsræssige udvikling nødvendiggør en tilpasning af fordelingen af radiospektrum blandt de forskellige anvendelser.

Politisk og retligt grundlag

Strategisk planlægning af anvendelsen af radiospektrum	
Direktiv 87/372/EØF (GSM)	<ul style="list-style-type: none"> Medlemsstaterne udarbejder planer for GSM's udbredelse til alle reserverede frekvensbånd i henhold til kommerciel efterspørgsel
Direktiv 90/544/EØF (ERMES)	<ul style="list-style-type: none"> Medlemsstaterne udarbejder planer for ERMES udbredelse til alle reserverede frekvensbånd i henhold til kommerciel efterspørgsel
Rådets resolution 90/C 166/02	<ul style="list-style-type: none"> CEPT forelægger de regulerende myndigheder eller Fællesskabet anbefaling til de langsigtede radiospektrumbehov
Rådets resolution 95/C 188/02 ⁴²	<ul style="list-style-type: none"> CEPT skal sørge for en mere afbalanceret allokering af frekvensspektrum til forskellige anvendelser I ERC-sammenhæng skal der stilles frekvenser til rådighed for mobil- og personkommunikation, som overholder europæiske standarder
Kommissionens direktiv 96/2/EF ⁴³	<ul style="list-style-type: none"> Medlemsstaterne offentliggør frekvensplaner og procedurerne for tildeling af frekvenser til særlige tjenester Medlemsstater offentliggør hvert år, forelægger efter anmodning og underretter Kommissionen om allokeringen af frekvenser, der er reserveret til mobil- og personkommunikationstjenester, herunder planer for fremtidige frekvensudvidelser Nuværende frekvensallokering gennemgås jævnligt og der forlanges detaljeret kendskab til den faktiske situation med hensyn til allokering og anvendelse af radiospektrum Ved et begrænset til rådighed værende antal licenser undersøger medlemsstaterne, om teknologiske fremskridt gør det muligt at frigøre spektrum og udstede yderligere licenser

⁴² Rådets resolution af 29. juni 1995 om videreudvikling af mobil- og personkommunikation i Den Europæiske Union, 95/C188/02, EFT C 188 af 22.7.1995, s. 3.

⁴³ Kommissionens direktiv 96/2/EF af 16. januar 1996 om ændring af direktiv 90/388/EØF for så vidt angår mobil- og personkommunikation, EFT L 20 af 26.1.1996.

Nuværende praksis

Den strategiske planlægning af anvendelsen af radiospektrum i en fællesskabs-sammenhæng foregår således:

- **Fællesskabets behov for planlægning af anvendelsen af radiospektrum til mobil- og personkommunikation overvåges**

Kommissionens meddelelse⁴⁴ om gennemførelse og funktion af mobilfrekvensdirektiverne konstaterede, at det kun er et begrænset antal medlemsstater, som indtil nu har underrettet Kommissionen om deres planer for radiospektrum til mobil- og personkommunikation. Især inden for mobil- og satellitkommunikation (GSM, UMTS, S-PCS) ønsker markedsaktørerne dog klarhed over, hvor meget radiospektrum, der er til rådighed til disse applikationer i fremtiden. Det gælder også for andre områder end telekommunikation. Der er f.eks. behov for fælleseuropæiske frekvensbånd for at støtte Fællesskabets politikker inden for transport, radio-/tv-spredning og FTU.

- **Det Europæiske Fællesskab bidrager til etableringen af en europæisk oversigt over frekvensallokering**

Fællesskabet delfinansierer CEPT's indsats inden for detaljerede spektrumundersøgelser (DSI), som skal bidrage til etablering af en samordnet europæisk oversigt over frekvensallokering og -anvendelse (forventes afsluttet af CEPT senest 2008). CEPT har desuden fået adgang til eksterne undersøgelser, bestilt af Kommissionen, om markedsudviklingen inden for radiokommunikationstjenester.

- **Medlemsstaterne er ikke forpligtet til at følge den foreløbige europæiske frekvensallokeringsoversigt ved deres radiospektrumplanlægning**

Der foreligger inden oplysninger om, i hvilket omfang medlemsstaternes nationale radiospektrumplanlægning svarer til den foreløbige udgave af CEPT's europæiske oversigt over frekvensallokering, da gennemførelsen baserer på frivillighed. Medlemsstaterne offentliggør i stigende grad frekvensallokeringsoversigter. Der er dog store forskelle landene imellem med hensyn til format og præsentation af oversigterne. Der findes ingen oplysninger om radiospektrumallokering for Fællesskabet som helhed.

- **Fællesskabet har ikke modtaget nogen anbefaling vedrørende langsigtede frekvensbehov**

Hidtil er Kommissionen hverken underrettet om nationale undersøgelser af den nuværende radiospektrumallokering eller om, hvorvidt teknologiske fremskridt eventuelt muliggør udstedelse af yderligere licenser. CEPT har indtil nu ikke forelagt Fællesskabet anbefalinger vedrørende langsigtede radiospektrumbehov og har heller ikke foretaget sig noget konkret for at nå frem til en mere velafvejede allokering af radiospektrum til de forskellige anvendelser.

⁴⁴ se fodnote 17.

2. Samordning af radiospektrumallokering

Hovedformål: sikring af tilrådighedsstillelse af samordnet radiospektrum til paneuropæiske tjenester

Etablering af EU- og internationale frekvensbånd er væsentlig faktor for den fri bevægelighed for varer, personer og tjenesteydelser. Koordinering af radiospektrum er derfor omfattet af kompetencen for det indre marked. Radiospektrum samordnes ved hjælp af **frekvensallokeringsforanstaltninger**, dvs. foranstaltninger, som udpeger frekvenser til udbud af bestemte tjenester, samt de tekniske hensyn, der skal tages.

Politisk og retligt grundlag

Samordning af radiospektrumallokering	
Direktiv 87/372/EØF (GSM) ⁴⁵	<ul style="list-style-type: none"> Medlemsstaterne stiller særlige frekvensbånd til rådighed for GSM
Direktiv 90/544/EØF (ERMES) ⁴⁶	<ul style="list-style-type: none"> Medlemsstaterne stiller særlige frekvensbånd til rådighed for ERMES
Direktiv 91/287/EØF (DECT) ⁴⁷	<ul style="list-style-type: none"> Medlemsstaterne stiller særlige frekvensbånd til rådighed for DECT
Rådets resolution 90/C 166/02	<ul style="list-style-type: none"> CEPT giver regulerende myndigheder eller Fællesskabet anbefaling om passende frekvenser til paneuropæiske tjenester
Rådets resolution 92/C 318/01	<ul style="list-style-type: none"> Medlemsstaterne bør deltage i udarbejdelsen af ERC-beslutninger Medlemsstaterne bør forpligte sig til at gennemføre ERC-beslutninger om TFTS og RTT i henhold til ERC-procedurer
Europa-Parlamentets og Rådets beslutning om S-PCS ⁴⁸	<ul style="list-style-type: none"> CEPT har til opgave at samordne frekvenser og godkendelsesvilkår for S-PCS Hvis arbejdet inden for CEPT eller medlemsstaternes gennemførelse ikke forløber tilfredsstillende, kan Fællesskabet iværksætte yderligere foranstaltninger
Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets afgørelse om UMTS ⁴⁹	<ul style="list-style-type: none"> CEPT har til opgave at samordne frekvenser og godkendelsesvilkår for UMTS Hvis arbejdet inden for CEPT eller medlemsstaternes gennemførelse ikke forløber tilfredsstillende, kan Fællesskabet iværksætte yderligere foranstaltninger

⁴⁵ Rådets direktiv 87/372/EØF om de frekvensbånd, der skal stilles til rådighed for samordnet indførelse af offentlig fælleseuropæisk digital celleopbygget landmobilradiokommunikation i Fællesskabet, EFT L 196 af 17.7.1987, s. 85. Direktivet blev vedtaget parallelt med Rådets henstilling 87/371/EØF af 25. juni 1987 om samordnet indførelse af offentlig fælleseuropæisk digital celleopbygget landmobilradiokommunikation i Fællesskabet, EFT L 196 af 17.7.1987, s. 81.

⁴⁶ Rådets direktiv 90/544/EØF af 9. oktober 1990 om de frekvensbånd, der skal anvendes til samordnet indførelse af fælleseuropæisk landbaseret offentlig personsøgning i Fællesskabet, EFT L 310 af 9.11.1990, s. 28. Direktivet blev vedtaget parallelt med Rådets henstilling 90/543/EØF af 9. oktober 1990 om de frekvensbånd, der skal anvendes til samordnet indførelse af fælleseuropæisk landbaseret offentlig personsøgning i Fællesskabet, EFT L 310 af 9.11.1990, s. 23.

⁴⁷ Rådets direktiv 91/287/EØF af 3. juni 1991 om det frekvensbånd, der skal allokeres i forbindelse med den samordnede indførelse af digital europæisk trådløs telekommunikation (DECT) i Fællesskabet, EFT L 144 af 8.6.1991, s. 45. Direktivet blev vedtaget parallelt med Rådets henstilling 91/288/EØF af 3. juni 1991 om det frekvensbånd, der skal allokeres i forbindelse med den samordnede indførelse af digital europæisk trådløs telekommunikation (DECT) i Fællesskabet, EFT L 144 af 8.6.1991, s. 47.

⁴⁸ Europa-Parlamentets og Rådets beslutning nr. 710/97/EF af 24. marts 1997 om en koordineret fremgangsmåde for godkendelse inden for satellitbaserede personkommunikationstjenester i Fællesskabet, EFT L 105 af 23.4.1997, s. 4.

⁴⁹ Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets beslutning om koordineret indførelse af mobil- og trådløs kommunikation (UMTS) i Det Europæiske Fællesskab, KOM(98)58 endelig udg., EFT C 131 af 29.4.1998.

Nuværende praksis

På det operationelle niveau sikres **tilrådgivelsesstilling af samordnede frekvensbånd i Det Europæiske Fællesskab** på en af følgende måder:

- **Fællesskabet vedtager særlige retlige foranstaltninger, som pålægger medlemsstaterne at stille samordnede frekvensbånd til rådighed**

Denne fremgangsmåde er tidligere blevet anvendt ved indførelsen af GSM, ERMES og DECT. Hvis medlemsstaterne ikke gennemfører foranstaltninger, kan der gribes ind på passende vis på fællesskabsniveau.

- **Fællesskabet vedtager retlige foranstaltninger for samordnet indførelse af systemer og overlader det til CEPT at sørge for samordningen af de krævede frekvensbånd**

Denne nye metode anvendes for S-PCS og UMTS og giver Fællesskabet mulighed for at gribe ind, hvis medlemsstaterne ikke gennemfører foranstaltningerne.

- **Fællesskabet delfinansierer CEPT tekniske arbejde i forbindelse med samordningen af radiospektrumallokering**

På grundlag af aftalememorandaet og rammeaftalen med CEPT ERC/ERO kan Kommissionen overlade det tekniske arbejde med henblik på samordning af radiospektrumallokeringen til ERC/ERO. Ved denne fremgangsmåde bestemmer medlemmerne af CEPT, herunder EU-medlemsstaterne dog, om de vil følge op på det arbejde, der er udført af ERC/ERO, f.eks. ved at vedtage radiospektrumsamordningsforanstaltninger. Desuden kan individuelle CEPT-medlemmer selv bestemme, hvorvidt de vil gennemføre de foranstaltninger, der er vedtaget af CEPT.

- **CEPT afgør på eget initiativ, hvornår der skal udarbejdes, vedtages og gennemføres samordningsforanstaltninger**

I alle andre tilfælde end de ovenfor nævnte tager CEPT selv initiativet til samordning af radiospektret. CEPT anbefalinger forelægges altid for de 43 medlemslande og ikke specielt Fællesskabet. Hvis CEPT udarbejder foranstaltninger, som Fællesskabet ikke har bedt om, sker medlemsstaternes vedtagelse og gennemførelse på frivillig basis. Selv i tilfælde, hvor Fællesskabsmidler anvendes til at udpege tilgængeligt radiospektrum og behovet for samordning til paneuropæiske tjenester, findes der ingen formelle eller retlige mekanismer til sikring af, at CEPT vedtager hensigtsmæssige foranstaltninger eller at de gennemføres af medlemsstaterne.

3. Tildeling af radiospektrum og licenser

Hovedformål: anvendelse af reglerne for, hvordan brugerne tildes og de regulerende myndigheder tildeler radiospektrum

Tildeling af frekvenser er den proces, hvorved myndighederne giver individuelle brugere tilladelse til at anvende radiostationer eller til at udbyde radiotjenester inden for udpegede frekvensbånd. Tildelingen af radiospektrum til individuelle brugere og udstedelse af licenser til radiokommunikationsoperatører er underlagt Det Europæiske Fællesskabs retsprincipper, herunder konkurrencereglerne. De sigter mod at skabe et ensartede forskriftsmæssige betingelser for alle brugere af radiospektrum, som bygger på åbenhed, objektivitet, ikke-diskrimination og gennemsikuelighed, og som støtte teknologiinnovation og konkurrence.

Retsgrundlag

Tildeling af radiospektrum og licenser	
ONP-rammedirektivet⁵⁰	<ul style="list-style-type: none"> • Vilkår for adgang til og anvendelse af frekvenser bør være objektive, ikke-diskriminerende, gennemskelige og stå i forhold til det ønskede mål • For at sikre effektiv udnyttelse af frekvenser og for at undgå skadelig interferens kan medlemsstaterne begrænse adgangen til frekvenser
Kommissionens direktiv 96/2/EF	<ul style="list-style-type: none"> • Det er kun tilladt at begrænse antallet af licenser til mobil- og personkommunikation, hvis radiofrekvenser er knappe og for at sikre opfyldelsen af væsentlige krav (dvs. Sikker drift af nettet, sikring af nettets sikkerhed, tjenesteinteroperabilitet, databeskyttelse, miljøbeskyttelse, lands- og byplanlægning) • Så snart frekvenser bliver fri, skal medlemsstaterne tildele licenser, og ledige frekvenser skal tildeles på en åben, gennemskelig og ikke-diskriminerende måde • Effektiv udnyttelse af radiospektret og reel konkurrence skal sikres • Medlemsstaterne må ikke begrænse kombinationen af mobilteknologier eller -systemer, især hvor der findes multistandard-udstyr, og vedtager om nødvendigt foranstaltninger til sikring af reel konkurrence blandt konkurrenter
Licensdirektivet⁵¹	<ul style="list-style-type: none"> • Adgang til frekvenser sker kun i henhold til nøje fastlagte procedurer og frister • Frekvenslicenser kan adskilles fra tjenestetilladelser • Antallet af licenser må kun begrænses for at sikre en effektiv udnyttelse af radiospektret og for at give brugerne størst mulige fordele samt udvikle konkurrencen; myndighederne offentliggør og reviderer beslutninger om begrænsninger og opfordrer til indgivelse af ansøgninger • Vilkår for individuelle licenser offentliggøres, og licenser udstedes på grundlag af åbne, ikke-diskriminerende og gennemskelige procedurer inden for rimelige tidsfrister • Der kan pålægges individuelle licenser ikke-diskriminerende gebyrer, forudsat at dette ikke påvirker udviklingen af tjenester og konkurrencen negativt

Nuværende praksis***Tildeling af radiospektrum og licenser inden for Fællesskabet foregår således:***

- Tildeling af licenser til individuelle operatører sker i medlemsstaterne, men er underlagt Fællesskabets retsprincipper, herunder navnlig konkurrencereglerne og licensdirektivets bestemmelser**

Medlemsstaterne kan i princippet vælge imellem at anvende individuelle tilladelser eller at acceptere generelle tilladelser, men der anvendes normalt individuelle tilladelser inden for radiokommunikationssystemer og beslægtede tjenester. Vilkår og metoder for tildeling af licenser varierer fra den ene medlemsstat til den anden. Det gælder både procedurer for tildelingen og vilkår for ansøgningen. Der kan også konstateres forskelle for paneuropæiske og globale systemer.

⁵⁰ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 97/51/EF af 6. oktober 1997 om ændring af Rådets direktiv 90/387/EØF og 92/44/EØF med henblik på tilpasning til konkurrenceforhold på telekommunikationsområdet, EFT L 295 af 29.10.1997, s. 23.

⁵¹ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 97/13/EF af 10. april 1997 om ensartede principper for generelle tilladelser og individuelle tilladelser for teletjenester, EFT L 117 af 7.5.1997, s. 15.

- **I de fleste tilfælde hænger en licens for udbud af en tjenester sammen med en tilladelse til at anvende radiospektrum**
Selv om det retligt er muligt i henhold til licensdirektivet, er det ikke særlig almindeligt at adskille tjenestelicenser og spektrumtilladelser.
- **Hvis der er ledigt radiospektrum, skal det tildes efter anmodning**
Det betyder, at hvor der er vedtaget og gennemført spektrumallokeringsforanstaltninger, bør medlemsstaterne behandle ansøgninger om radiospektrumanvendelse ansvarligt og hurtigt.
- **Tildelingen og anvendelse af radiospektrum bør lette udviklingen af konkurrencen og give brugerne størst mulige fordele**
Inden for de nationale rammer og ud fra overvejelser af markeds- og samfundsbehov bør mekanismer for tildeling af radiospektrum medføre den mest effektive udnyttelse af radiospektret via konkurrencepræget udbud af tjenester, så brugerne opnår de størst mulige fordele.

4. Radioudstyr og standarder

Hovedformål: anvendelse af reglerne for markedsføring og anvendelse af radioudstyr

Fælles frekvensbånd er en forudsætning for at radioudstyr kan anvendes i forskellige lande, for at samordningsproblemer på tværs af grænserne mindskes og for at lette den massefremstilling af udstyr, der nødvendig for at sikre europæisk industris konkurrenceevne på verdensmarkedet. Fællesskabets politik for standarder sigter mod en ikke-diskriminerende og teknologineutral adgang til radiospektrum, samtidig med at interoperabilitet og et paneuropæisk udbud af tjenester sikres.

Politisk og retligt grundlag

Radioudstyr og standarder	
Rådets resolution 90/C 166/02	<ul style="list-style-type: none"> • Fælles frekvensbånd er en forudsætning for at radioudstyr kan anvendes i forskellige lande, for at samordningsproblemer på tværs af grænserne mindskes og for at lette den massefremstilling af udstyr, der nødvendig for at sikre europæisk industris konkurrenceevne på verdensmarkedet. • CEPT og ETSI arbejder nært sammen for at sikre den vitale forbindelse mellem frekvensplanlægning og standarder
Forslag til Europa-Parlamentet og Rådets direktiv om radio- og telekommunikations-terminaludstyr (RTTE)⁵²	<ul style="list-style-type: none"> • Der er fri bevægelighed for radioudstyr i Fællesskabet • Indførelse af generelle rammer for godkendelse af radioudstyrs anvendelse • Ophævelse af forudgående markedsadgangskontroller (certificering ved tredjepart) 4 ugers anmeldelsesfrist før markedsføring af udstyr, som ikke anvender samordnede frekvenser • Medlemsstaterne skal planlægge anvendelsen af radiospektrum på en gennemskuelig måde

⁵² KOM(97)257, EFT C 248 af 14.8.1997. Der er fastlagt en fælles holdning: Rådets fælles holdning (EF) nr. 39/980 af 8.6.1998, EFT 227 af 20.7.1998, s. 37. Direktivforslaget vil erstatte Europa-parlamentets og Rådets direktiv 98/13/EF af 12. februar 1998 om teleterminaludstyr, satellitjordstationsudstyr og gensidig anerkendelse af udstyrets overensstemmelse, EFT L 74 af 12.3.1998, s. 1.

Nuværende praksis

Forholdet mellem radiospektrumsamordning og standarder styres på følgende måde:

- **Fælleseuropæiske standarder for telekommunikation udarbejdes inden for rammerne af ETSI**

Udarbejdelsen af fælleseuropæiske standarder sker inden for ETSI (European Telecommunications Standards Institute - Det europæiske institut for telestandarder). I påkrævet fald, f.eks. hvis en fællesskabsforskrift forudsætter et fælles teknisk grundlag, støtter Fællesskabet, at ETSI udarbejder sådanne standarder, og kan anmode CEPT om at udpege og samordne det nødvendige radiospektrum.

- **CEPT og ETSI har etableret arbejdsrelationer**

For så vidt angår forholdet mellem radiospektrum og standarder er disse fastlagt i et aftalememorandum mellem CEPT/ERC og ETSI. De forskellige arbejdsprogrammer følges af både ETSI- og CEPT-repræsentanter.

Fri bevægelighed for og markedsføring af udstyr reguleres på fællesskabsniveau således:

- **Fællesskabslovgivning kommer til at regulere fri bevægelighed for og anvendelse af radioudstyr**

Radioudstyr er omfattet af RTTE-direktivforslaget, som vil fjerne de forskriftmæssige hindringer for fri bevægelighed og anvendelse af udstyr, samtidig med at medlemsstaterne får mulighed for at beskytte radiospektret. Direktivet vil afskaffe forudgående markedsadgangskontroller og bygge på fabrikanter og leverandørers ansvarsbevidsthed og garantiforpligtelser, samtidig med at medlemsstater får et større overvågningsansvar. Det nye system fjerner obligatoriske standarder eller nationale specifikationer, der er almindelige i de systemer, som det erstatter.

5. De institutionelle rammer for frekvenskoordinering

Hovedformål: at sikre, at rammerne for koordinering af radiospektrum er i Fællesskabets interesse og opfylder internationale forpligtelser

Det vigtigste princip for Fællesskabets indsats på dette område har været at være særlig opmærksom på mulighederne for i nogle tilfælde at nå de mål, der er fastlagt i traktaten, via internationale overenskomster snarere end ved hjælp af interne instrumenter. Med andre ord, hvis der allerede er indledt passende og effektive skridt internationalt, kan Fællesskabet afstå fra at vedtage særlige fællesskabsforanstaltninger. Efter Rådets vedtagelse af en række resolutioner og konklusioner i begyndelsen af 1990'erne forsøger Fællesskabet at sikre, at medlemsstaternes koordinering af anvendelsen af radiospektrum inden for rammerne af Den Europæiske Konference af Post- og Teleadministrationer (CEPT) og Den Internationale Telekommunikationsunions (ITU) verdensomspændende radiokommunikationskonferencer (WRC) stemmer overens med Fællesskabets interesser.

Politisk grundlag

Rammerne for koordinering af radiospektrum i Europa	
Rådets resolution 90/C 166/02 ⁵³	<ul style="list-style-type: none"> • Kommissionen og medlemsstaterne bør støtte CEPT, herunder etablering af ERO (det europæiske radiokommunikationskontor) • CEPT bør tage hensyn til udtalelser fra nationale frekvens eksperter, telekommunikationsorganisationer samt andre tjenesteydere, industrien og forbrugerne • CEPT giver regulerende myndigheder eller Fællesskabet anbefaling om passende frekvenser til paneuropæiske tjenester • CEPT forelægger de regulerende myndigheder eller Fællesskabet anbefalinger om langsigtede frekvensspektrumbehov
Rådets resolution 92/C 318/01 ⁵⁴	<ul style="list-style-type: none"> • Kommissionen skal fuldt ud betragte ERC's (European Radiocommunications Committee – Den Europæiske Radiokommunikationskomité) som det vigtigste forum til sikring af de nødvendige frekvenser til nye paneuropæiske radiotjenester
Rådets konklusioner af 7. December 1993	<ul style="list-style-type: none"> • Bekræftelse af Rådets resolution 92/C 318/01 • ERC-beslutningsmekanisme bør indføres • Kommissionen underskriver med henblik herpå et aftalememorandum og en rammeaftale med ERC/ERO

Koordinering af den europæiske holdning ved ITU/WRC	
Rådets resolution 90/C 166/02	<ul style="list-style-type: none"> • CEPT udarbejder fælleseuropæiske holdninger ved ITU/WRC
Rådets konklusioner af 3. Februar 1992	<ul style="list-style-type: none"> • Koordinering af holdning ved WRC sker kun, hvis CEPT-koordinering ikke udmunder i aftaler, der er nødvendige for at forsvare Fællesskabets og de enkelte medlemsstaters interesser • Det er kun Fællesskabet, der kan indgå eksterne forpligtelser ved WRC for så vidt angår frekvensdirektiverne (GSM, DECT, ERMES)
Rådets konklusioner af 22. september 1997	<ul style="list-style-type: none"> • Bekræftelse af Rådets konklusioner af 3. Februar 1992 • Kommissionen deltager intensivt i CEPT/CPG, herunder bilaterale kontakter med tredjelande og regionale telekommunikationsorganisationer • Kommissionen iværksætter drøftelser med industrien

⁵³ Rådets resolution af 28. juni 1990 om intensiveret samarbejde om radiofrekvenser på europæisk plan, navnlig med henblik på tjenester med fælleseuropæisk dimension, EFT C 166 af 7.7.1990, s. 4.

⁵⁴ Rådets resolution af 19. november 1992 om Fællesskabets gennemførelse af Den Europæiske Radiokommunikationskomité's afgørelser, EFT C 318 af 4.12.1992, s. 1.

Nuværende praksis

Med hensyn til koordinering inden for en europæisk ramme forsøger Fællesskabet at sikre overensstemmelse mellem medlemsstaternes holdninger i CEPT og ved ITU/WRC og de retlige forpligtelser og aftalte politikker på følgende måde:

- **Medlemsstaternes holdninger i CEPT og ved ITU/WRC er underlagt specifikke politiske og retlige målsætninger, som skal nås i Fællesskabet**

Denne procedure følges i forbindelse med mobil- og satellitkommunikation (dvs. GSM, DECT, ERMES, S-PCS og UMTS). Hvis arbejdet inden for CEPT eller medlemsstaternes gennemførelse ikke forløber tilfredsstillende, kan Fællesskabet iværksætte yderligere foranstaltninger.

- **Hvis der ikke er fastlagt nogen specifikke målsætninger for Fællesskabet, vurderer Europa-Kommissionen på grundlag af de tekniske oplysninger, som foreligger i CEPT og ved ITU/WRC, om Fællesskabets politiske og økonomiske interesser er sikret**

Kommissionen rådgiver CEPT og repræsenterer Fællesskabet som observatør ved ITU/WRC. Disse organer behandler spørgsmål om behov for samordning af radiospektrum på grundlag af tekniske oplysninger. I denne proces koordinerer Fællesskabet ikke medlemsstaternes holdninger, og CEPT og medlemsstaterne bestemmer selv, om de vil støtte vedtagelse og gennemførelse af foranstaltninger til samordning af spektret. Medlemsstaternes holdninger koordineres generelt ikke af Fællesskabet i denne situation.

- **Fællesskabets bidrag er til CEPT udarbejdelse af foranstaltninger til samordning af radiospektret eller europæiske holdninger ved ITU/WRC**

I henhold til aftalememorandaet og rammeaftalen med ERC/ERO kan Fællesskabet yde et finansielt bidrag til udarbejdelsen af passende foranstaltninger og holdninger, selv om det ikke har nogen retlige midler til at gennemtvinge beslutningstagning eller beslutningsgennemførelse. Medlemsstaternes holdninger koordineres generelt ikke af Fællesskabet i denne situation.

* * *

BILAG III

LISTE OVER FORKORTELSER

ACTS	Advance Communications Technology Systems Avancerede kommunikationsteknologier og tjenester
CEPT	European Conference of Postal and Telecommunications Administrations Den europæiske konference af post- og teleadministrationer
CPG	Conference Preparatory Group of the CEPT Gruppe under CEPT, som udfører forberedende arbejde i forbindelse med konferencer
DECT	Digital European Cordless Telecommunications Digital europæisk trådløs telekommunikation
DSI	Detailed Spectrum Investigation Detaljeret spektrumundersøgelse
DVB	Digital Video Broadcasting Digital billedtransmission
EBU	European Broadcasting Union Den Europæiske Radiounion
ECP	European Common Proposals (of CEPT) Fælleseuropæisk forslag, som udarbejdes af CEPT/CPG
ECTRA	European Committee for Telecommunications Regulatory Affairs (a CEPT committee) Det Europæiske Udvalg for Retsforskrifter på Teleområdet under CEPT
ERC	European Radiocommunications Committee (a CEPT committee) Den europæiske radiokommunikationskomité under CEPT
ERMES	European Radio Messaging System Det Europæiske radiomeddelelsessystem
ERO	European Radiocommunications Office (of CEPT) Det europæiske radiokommunikationskontor under CEPT
ESA	European Space Agency Den Europæiske Rumorganisation
ETSI	European Telecommunications Standards Institute Det europæiske institut for telestandarder
EC	Europa-Kommissionen
EU	Den Europæiske Union
EUMETSAT	European Meteorological Satellite Europæisk meteorologisk satellit
EØS	Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde
FTU	Forskning og teknologisk udvikling
GATS	General Agreement on Trade in Services (of WTO) Almindelig overenskomst om handel med tjenesteydelser (WTO)
GLONASS	Global Orbiting Navigation Satellite System (of the Russian Federation), Satellitsystem i den russiske føderation

GMPCS MoU	Global Mobile Personal Communications Services Memorandum of Understanding (of ITU) Aftalememorandum om globale mobilpersonkommunikationstjenester (under ITU)
GNSS	Global Navigation Satellite System Globalt navigationssatellitssystem
GSM	Global System for Mobile communications Globalt mobilkommunikationssystem
ICAO	International Civil Aviation Organisation Den internationale organisation for civil luftfart
IMT	International Mobile Telecommunications International mobiltelekommunikation
IMO	International Maritime Organisation Den Internationale Søfartsorganisation
IT	Information Technology Informationsteknologi
ITU	International Telecommunication Union Den Internationale Telekommunikationsunion
ITU RR	Radio Regulations of the ITU ITU's radioregulativer
MSS	Mobile Satellite Services Satellitbaseret mobiltjeneste
ONP	Open Network Provision Tilrådighedsstillelse af åbne net
RACE	Research and technology development in advanced communications in Europe Forskning og udvikling inden for avanceret kommunikationsteknologi i Europa
RTTE	Radio and Telecommunications Terminal Equipment (Directive) Radio- og telekommunikationsterminaludstyr (direktiv)
S-PCS	Satellite Personal Communications Services Satellit-personkommunikationstjenester
TENs	Trans European networks Transeuropæiske net
TFTS	Terrestrial Flight Telephone System Landbaseret flytelefonsystem
WLL	Wireless Local Loop Trådløst abonnentkredsløb
WRC	World Radiocommunications Conference (of ITU) ITU's verdensomspændende radiokommunikationskonferencer
WTO	World Trade Organisation Verdenshandelsorganisationen
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System Det universelle mobiltelesystem

ISSN 0254-1459

KOM(98) 596 endelig udg.

DOKUMENTER

DA

15 10 16

Katalognummer : CB-CO-98-759-DA-C

Kontoret for De Europæiske Fællesskabers Officielle Publikationer
L-2985 Luxembourg

40