



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 14.04.2003
KOM (2003) 183 endelig

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

**Den verdensomspændende radiokommunikationskonference 2003
(WRC-03)**

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	3
2.	WRC set i sammenhæng med EU's frekvenspolitik	4
3.	Forsvar af europæiske interesser ved WRC-03	6
4.	Fællesskabspolitikker, som berøres af WRC-03	8
5.	Prioriteter for Fællesskabet ved WRC-03.....	12
5.1.	Mobilkommunikationssystem af tredje generation	12
5.2.	Satellitbaseret radionavigation.....	14
5.3.	Civilbeskyttelse (nødsituationer og katastrofehjælp)	15
5.4.	Alternative infrastrukturplatforme, <i>herunder RLAN</i>	16
6.	Dagsorden for den næste konference (WRC-07).....	20
7.	Konklusion.....	21
	BILAG I: Forenklet dagsorden for WRC-2003	23
	BILAG II: Analyse af tekniske problemstillinger	26
	BILAG III: Andre temaer ved WRC-03 af interesse for Fællesskabet.....	32
	BILAG IV: Ordliste	36

1. INDLEDNING

Den Internationale Telekommunikationsunion, som er et af FN's agenturer, afholder hvert tredje år en verdensomspændende radiokommunikationskonference, som er mekanismen til ajourføring af ITU's radioreglement, den globale aftale om, hvordan æteren skal benyttes, så man undgår skadelig interferens mellem de mange trådløse tjenester i de forskellige lande i verden. Den næste konference, WRC-03, finder sted i Geneve fra 9. juni til 4. juli 2003. For de tusindvis af delegerede fra mere end 150 lande er denne begivenhed afslutningen på en forberedelsesproces, som har varet lige siden afslutningen af den seneste WRC i Istanbul i 2000.

Kommissionen deltager i WRC-03 som en ikke-stemmeberettiget delegation¹. I denne egenskab lægger Kommissionen særlig vægt på at støtte beslutninger, som stemmer overens med de relevante fællesskabspolitikker, og som i tilstrækkelig grad tager hensyn til EU's kommercielle og generelle interesser. Kommissionen vil også både før og under konferencen søge at støtte aftalte europæiske fælles holdninger, som vedrører fællesskabspolitikker. Med deltagelsen i WRC-03 opfylder Kommissionen den rolle, der er beskrevet i **frekvenspolitikbeslutningen**², som er trådt i kraft siden den seneste WRC.

Forhandlingerne ved WRC vedrører hovedsageligt tekniske og reguleringsmæssige spørgsmål med politiske eller industripolitisk konsekvenser, der sommetider kan være lidt skjult eller nedtonet. Mange af de tekniske spørgsmål drøftes meget detaljeret ved konferencen uden nogen åbenlys forbindelse med de tilgrundliggende politikker. Det kan derfor ofte være vanskeligt at give en "enkel forklaring" på punkterne på WRC's dagsorden.

Denne meddelelse søger at gøre processen i forbindelse med WRC-03 nemmere at forstå, ved at gennemgå en række forhandlingspunkter på dagsordenen i fællesskabspolitisk sammenhæng med henblik på at styrke den europæiske forhandlingsposition i tekniske spørgsmål under konferencen ved at sammenkæde dem med Fællesskabets politiske mål. Kommissionen opfordrer medlemsstaterne i deres kapacitet af forhandlingsparter til at støtte disse standpunkter under forhandlingerne.

WRC-03 anses umiddelbart for at være mindre "kritisk" end nogle af de tidligere verdensomspændende radiokommunikationskonferencer, hvor planlagte nye kommercielle satellit- og jordbaserede mobilsystemer pressede på for at få stillet tilstrækkelige globalt harmoniserede frekvensressourcer til rådighed, så de kunne fungere uden problemer. Selv om der stadig er nogle systemer, som forsøger at få tildelt flere frekvenser til deres forventede fremtidige behov, fokuserer de fleste radiotjenester ved denne WRC mest på at "beskytte" deres opnåede rettigheder. Det er symptomatisk for denne tendens, at de fem "prioritetsspørgsmål", som

¹ Formelt som ITU-"sektormedlem" (kategori: Regionale og andre internationale organisationer)

² Europa-Parlamentets og Rådets beslutning nr. 676/2002/EF af 7. marts 2002 om et frekvenspolitisk regelsæt i Det Europæiske Fællesskab.

Kommissionen fremhævede i forbindelse med WRC-00³ (IMT-2000, RNSS⁴, frekvensdeling med andre satellitsystemer, faste trådløse forbindelser og satellitbaseret radio-/tv-spredning) i det væsentlige blev anset for at være løst ved forhandlingerne i 2000, men nu alle er tilbage på dagsordenen for WRC-03, for at der kan ske en "verifikation" af de tidligere aftaler. Derfor er det nødvendigt at konsolidere de generelt positive resultater, man nåede frem til ved WRC-00, ved den kommende konference. Herudover vil WRC-03 behandle nogle få nye initiativer, som har en vis forbindelse med Fællesskabets politiske mål.

Denne meddelelse er opdelt i tre hovedområder:

- en beskrivelse af WRC's kontekst (afsnit 2) og den europæiske deltagelse (afsnit 3) i WRC 03-processen
- en forklaring af de fællesskabspolitikker, som berøres af WRC-03 (afsnit 4)
- en analyse af de vigtigste WRC 03-forhandlingsspørgsmål, som kan påvirke Fællesskabets politikker, og af de europæiske mål set i lyset af de standpunkter, der er forberedt af CEPT (afsnit 5).

2. WRC SET I SAMMENHÆNG MED EU'S FREKVENSPOLITIK

Der er en tiltagende bevidsthed om frekvenspolitiske spørgsmål i Fællesskabet, og der gøres en større indsats for at se spørgsmålene i en fællesskabssammenhæng. Det er derfor påkrævet at indplacere WRC-konferencen i en fællesskabssammenhæng.

Frekvensressourcers tiltagende betydning: radiobaserede industriers økonomiske bidrag til EU's økonomi har været stærkt stigende i de seneste år, navnlig på grund af udviklingen af kommerciel mobilkommunikation som GSM og af radio-/tv-spredningsnet⁵. Frekvensressourcer er også en **væsentlig infrastruktur** ved levering af tjenester i den offentlige interesse (forsvar og andre sikkerhedsområder, transport og public service radio-/tv-spredningsopgaver), til videnskabelig forskning (jordobservation, radioastronomi) og til etablering af internationale net som Galileo. Harmonisering af frekvensressourcerne i Europa er en væsentlig forudsætning for at realisere **det indre marked** for varer og tjenester, og kan fremme **international handel** ved at fjerne tekniske handelshindringer. Tildelingen af frekvensressourcer og tilladelser kan desuden have mærkbare konsekvenser for **graden af konkurrence** mellem forskellige tekniske platforme og operatører.

Frekvensknaphed: i betragtning af, at adgangen til radiofrekvenser ideelt set ikke bør begrænse driften af nogen trådløs tjeneste, ville den "naturlige" fremgangsmåde ved liberaliseringen af lovgivningen på dette område være at støtte *alle* anmodninger

³ KOM(2000) 86 af 8. marts 2000, De europæiske standpunkter til den verdensomspændende radiokommunikationskonference 2000 (WRC-2000).

⁴ Betydningen af de forskellige forkortelser fremgår af bilag IV (Ordliste).

⁵ F.eks. er den økonomiske værdi af radioindustrien (eksklusive civil luftfart, forsvar og andre radioanvendelser i den offentlig sektor) ca. GBP 20 mia. om året alene i Det Forenede Kongerige (kilde: Radio Agency, februar 2001).

om tildeling af frekvenser og lade de forskellige applikationer eller tjenester konkurrere med hinanden på grundlag af pris, forbrugertilfredshed, innovationspotentiale, offentlige behov eller andre kriterier. Begrænsningerne i den nuværende forvaltningspraksis for frekvensressourcer fremgår dog tydeligt ved frekvensforvaltningskonferencer som WRC. Eftersom brugbare frekvenser nærmest er "fuldt belagt", indebærer ethvert forslag til en ny fordeling langvarige forhandlinger med nye eller eksisterende interessenter. Både nationalt og internationalt drejer frekvensforvaltning sig derfor om at vælge, og navnlig om den **vanskelige balancegang** mellem at opmuntre nye innovative applikationer og beskytte eksisterende tjenester. Desuden forholder det sig sådan, at selv om harmonisering af frekvensanvendelsen kan medføre besparelser for mange teknologier og lette sameksistensen af radiotjenester, kan alle disse reguleringsniveauer samtidig medføre et vist fleksibilitetstab ved anvendelsen og dermed reducere den kommercielle dynamisme.

Politiksamordning i Fællesskabet: med henblik på at træffe så "meningsfyldte" frekvenspolitiske beslutninger som muligt holder Fællesskabet på, at det er væsentligt, at der sker en **tæt samordning** mellem **frekvensforvaltningsprocessen** og de tilgrundliggende **politikker**. Det var grunden til vedtagelsen af frekvenspolitikbeslutningen i 2002, som skulle tilvejebringe fællesskabsrammer til at udbygge denne samordning og etablere institutionelle ordninger i Fællesskabet, hvor behovet for frekvensressourcer til alle Fællesskabets politikker kunne blive behandlet, og hvor der kunne ske en passende afvejning af de forskellige interesser⁶. Inden for disse nye rammer er det nu muligt at drøfte virkningen af politikker på frekvensforvaltningsbeslutninger, herunder metoder til tildeling af tilladelser, i en fællesskabssammenhæng i **frekvenspolitikgruppen**⁷. Herudover kan Kommissionen, for at støtte specifikke fællesskabspolitikker, sammen med medlemsstaterne vedtage relevante tekniske gennemførelsesforanstaltninger i det **frekvenspolitiske udvalg** med henblik på at harmonisere frekvensanvendelsen i hele EU.

Frekvenspolitikbeslutningen og WRC: frekvenspolitikbeslutningen har for første gang givet mulighed for i EU-lovgivningen at afklare det generelle forhold mellem Kommissionen og den nuværende frivillige ordning for koordinering af frekvensressourcer i Europa, som medlemsstaterne deltager i i CEPT⁸. Der er nu fastlagt en klar fremgangsmåde i lovgivningen, hvorved Kommissionen i samarbejde med det frekvenspolitiske udvalg og ofte efter specifik rådgivning fra frekvenspolitikgruppen kan udstede **formelle mandater** til CEPT om udarbejdelse af foranstaltninger til forvaltning af frekvensressourcer, som er i overensstemmelse med Fællesskabets politiske behov.

Frekvenspolitikbeslutningen udgør en mekanisme til samordning af Fællesskabets standpunkter og etablering af fælles politiske mål i forbindelse med WRC. Den giver også mulighed for at samordne Fællesskabets standpunkter, som nyder godt af

⁶ Det er endda endnu vigtigere nu i lyset af den forestående udvidelse af Den Europæiske Union, hvor der er behov for en drøftelse på højt niveau af, hvordan man bedst kan harmonisere de forskellige procedurer for og anvendelser af frekvensressourcer.

⁷ Kommissionens afgørelse 2002/622/EF af 26. juli 2002 om nedsættelse af en frekvenspolitikgruppe.

⁸ Den Europæiske Konference af Post- og Teleadministrationer har 45 medlemmer fra hele Europa.

udarbejdelsen af samordnede tekniske europæiske standpunkter, som finder sted i CEPT. I henhold til beslutningen skal medlemsstaterne og Fællesskabet udarbejde fælles aktionslinjer og samarbejde tæt i hele forhandlingsprocessens forløb for at sikre, at Fællesskabet internationalt optræder som en enhed.

I tråd med sine forpligtelser skal Kommissionen sikre samordningen af forskellige politiske linjer ud fra fællesskabspolitiske målsætninger, som vedtages forud for WRC. Med denne meddelelse sigter Kommissionen mod at underrette Europa-Parlamentet og Rådet om berørte fællesskabspolitikker med henblik på at opnå Rådets støtte til de fællesskabspolitiske mål, der skal nås, og til de standpunkter, som medlemsstaterne skal gå ind for ved WRC.

Kommissionen har fulgt forberedelserne til WRC-03 i Europa i de seneste tre år. Selv om vedtagelsen af det nye sæt frekvenspolitiske sæt regler kommer for sent til at få nogen særlig virkning på den nuværende WRC-runde, forventes Fællesskabets aktiviteter inden for frekvensharmonisering og strategiudvikling at levere et **betydeligt bidrag** til de europæiske forberedelser til kommende konferencer.

3. FORSVAR AF EUROPÆISKE INTERESSER VED WRC-03

CEPT's koordinatorrolle: de europæiske teleadministrationer optræder i ITU-sammenhæng som nationale forhandlingsparter til forskel fra andre internationale forhandlinger⁹. Da der i praksis dog er mange spørgsmål, hvor **de nationale interesser er sammenfaldende**, vælger de europæiske lande at udarbejde deres tekniske standpunkter sammen i CEPT, som allerede har veletablerede mekanismer til udvikling af fælles tekniske standpunkter, før der forhandles med resten af verden på grundlag af konsoliderede europæiske standpunkter¹⁰, som forsvares af de enkelte europæiske medlemmer af ITU.

Kommissionens deltagelse: Kommissionen deltager i WRC-03 på Fællesskabets vegne ud fra de retningslinjer, opgaver og målsætninger, som første gang blev fastsat i 1992¹¹, og som nu er anført i frekvenspolitikbeslutningen. Sammen med formandskabet vil Kommissionen bestræbe sig på at støtte medlemsstaterne ved fastholdelsen af de fælles forhandlingsstandpunkter i løbet af konferencen. Med dette mål for øje bør medlemsstaterne støtte og underskrive alle europæiske fælles standpunkter, som tjener Fællesskabets politiske målsætninger, og standpunkter, der støttes af Rådet.

⁹ Det gælder navnlig handelsspørgsmål i WTO-sammenhæng.

¹⁰ ITU har opmuntret til dannelsen af "regionale blokke" ved WRC med henblik på i videst muligt omfang at forenkle og afklare specifikke problemstillinger før selve konferencen. Andre regionale organisationer end CEPT har derfor også i stigende grad samarbejdet om at fastlægge deres standpunkter: CITEL for Nord- og Sydamerika, APT for Asien og Stillehavsområdet, Den Arabiske Liga og ATU for Afrika. Skønt samarbejdet inden for disse organisationer bliver stadig bedre, er det både nyere end i CEPT og det besværes også af større politiske forskelle end i Europa.

¹¹ Rådets konklusioner om WARC 1992 af 3. februar 1992, gentaget i Rådets konklusioner af 1997 og 2000.

Overvågning af den europæiske indsats: Fællesskabets samordnende linje forudsætter, at CEPT er i stand til at nå frem til **sammenhængende fælles standpunkter** for Europa, og at den kan nå resultater ved at etablere en tilstrækkelig grad af forhandlingssolidaritet mellem medlemmerne. Alle tiltrædelses- og kandidatlande er medlemmer af CEPT, og udvidelsesforhandlingernes vellykkede resultat vil sandsynligvis fremme den nødvendige solidaritet blandt delegationerne. CEPT omfatter dog også en række lande, som ikke vil være med i EU efter udvidelsen, og hvor de tilgrundliggende politikker ikke nødvendigvis stemmer overens med EU's politikker. I tråd med artikel 6 i frekvenspolitikbeslutningen **overvåger Kommissionen den europæiske deltagelse i WRC-03** i overensstemmelse med de nævnte mål.

Industriens deltagelse: som forberedelse til WRC-03 har Kommissionen sammen med CEPT, ligesom for tidligere konferencer, været vært for to åbne konsultationsmøder, hvor grupper af frekvensbrugere først fik mulighed for at komme med rettidigt input til processen, og derefter til at fremsætte bemærkninger til de aftalte europæiske fælles forhandlingsstandpunkter. Industrien har også være inddraget mere aktivt i CEPT's forberedelser ved bl.a. andet at stille 12 ud af de 40 koordinatore, som tilrettelægger CEPT-dagsordenens punkter. Samarbejdet kan sikkert forbedres yderligere, men det indtryk, som sommetider opstod ved tidligere konferencer, nemlig at forhandlingerne blev ført af en "lukket kreds" af regeludstedende myndigheder, er ikke nær så fremtrædende for WRC-03. Kommissionen vil fortsætte med at opmuntre industrien og alle andre frekvensbrugere til at **deltage fuldt ud** i processen.

Forhandlingerne ved WRC hindres sommetider af **manglen på oplysninger** om tekniske systemer og nuværende eller planlagte anvendelser af frekvensressourcer. En af de praktiske måder, hvorpå de nye fællesskabsrammer skal støtte industrien og andre brugere, er at sikre, at der er tilstrækkelig information tilgængelig, i hvert fald på europæisk plan, til at bistå de politiske beslutningstagere ved afvejningen af udbud af og efterspørgsel efter frekvensressourcer.

Overensstemmelse med Fællesskabets målsætninger: der udarbejdes fælles standpunkter for de mest relevante dagsordenpunkter før WRC-03, men forhandlingerne ved konferencen er dynamiske. Alle ændringer af standpunkter i forhandlingsforløbet bør tage behørigt hensyn til Fællesskabets og den offentlige interesse.

Fællesskabets målsætninger bør der tages særligt hensyn til, navnlig:

- fremme af **konkurrencen** mellem forskellige infrastrukturplatforme
- konsolidering af **det indre marked** (støtte til harmonisering)
- fjernelse af tekniske handelshindringer i den **internationale handel**
- **grundprincipperne** for EU's forordning om elektronisk kommunikation (se afsnit 4).

For at kunne opfylde de målsætninger, der er anført i frekvenspolitikbeslutningen, kan det være nødvendigt, at Kommissionen i tæt samarbejde med formandskabet

koordinerer EU-medlemsstaternes standpunkter i løbet af forhandlingerne med henblik på at forsvare Fællesskabets interesser.

Accept af internationale aftaler: medlemsstaterne optræder uafhængigt i CEPT-sammenhæng, men EU-retten gælder i givet fald fortsat som rettesnor for deres beslutninger ved WRC. Med dette mål for øje vil EU-formandskabet på Fællesskabets vegne fremsætte en **fælleserklæring** til optagelse i slutdokumenterne for WRC-03, hvori det fastslås at delegationerne fra EU's medlemsstater erklærer at de vil anvende de ændringer til ITU's radioreglement, som vedtages på konferencen, i overensstemmelse med deres forpligtelser efter EF-traktaten.

4. FÆLLESSKABSPOLITIKKER, SOM BERØRES AF WRC-03

Europa-Kommissionens **overordnede mål** i WRC-processen er at **sikre, at der træffes beslutninger, som fremmer** eller i det mindste ikke i nævneværdig grad lægger hindringer i vejen for specifikke **fællesskabspolitikker** og -initiativer. De europæiske tekniske standpunkter, som fastlægges i CEPT til WRC-03, er resultatet af interne forhandlinger og sammenfatninger af nationale politikker, og de er **generelt på linje med** Fællesskabets politikker, som med enkelte undtagelser er brede hensigtserklæringer og ikke specifikke handlingsplaner, der nemt kan anvendes som køreplan for frekvensreguleringsprocessen.

WRC-forhandlingerne er også meget "taktiske", dvs. forhandlingerne skal skabe en optimal balance mellem de forskellige synspunkter i radioreglementet eller fremtidige ITU-aktiviteter. Kommissionen vil normalt ikke tage stilling til disse procedurale/reguleringssspørgsmål, medmindre der er sandsynlighed for en klar påvirkning af Fællesskabets politikker. Disse politikker vil hovedsageligt blive påvirket af spørgsmål, som drøftes ved konferencen, på to måder:

- enten fordi de vedrører **behov for frekvensressourcer** til langsigtet udvikling (f.eks. overgang fra analog til digital) af systemer, som støtter disse politikker eller
- fordi de vedrører **beskyttelse af nuværende frekvensallokeringer** for så vidt angår eventuelle nye aktører i et nyt frekvensområde.

Som tidligere er der en række fællesskabspolitikker, som kan tænkes at blive påvirket af reguleringsbeslutninger, som træffes ved WRC-03. Nedenstående giver et kort **overblik** over de vigtigste politikområder:

Informationssamfundet

Et af EU's mål er at sikre, at de europæiske borgere, virksomheder og regeringer fortsat kan få leveret righoldige, avancerede og forskelligartede informationstjenester, så Europa kan spille en førende rolle i udformningen af den globale viden- og informationsbaserede økonomi. Overgangen til informationssamfundet og en videnbaseret økonomi er en forudsætning for, at Europa kan høste det fulde udbytte af de digitale teknologier og Internettet i form af **bæredygtig vækst**, øget produktivitet og konkurrenceevne, jobskabelse samt socialt fremskridt.

Fællesskabet arbejder derfor (navnlig via *eEurope*-initiativer) på at stimulere udvikling af **applikationer og indhold**, der tilskynder alle Europas borgere til at deltage i informationssamfundet, og på at fremme **forskning** i udvikling og indførelse af nye informations- og kommunikationsteknologier.

Ved at etablere nye **rammebestemmelser** for elektronisk kommunikation¹², som skal fremme konkurrencen, fortsætter EU med at understøtte kommunikations- og radio-/tv-spredningsinfrastruktur i verdensklasse, som bygger på **klare principper**, nemlig at regulering inden for elektronisk kommunikation bør:

- fremme en **teknologineutral** udvikling, under hensyntagen til konvergens
- være baseret på klart definerede **politiske målsætninger**, herunder navnlig den offentlige interesse
- give tilstrækkelig **retssikkerhed** til at sikre investeringer og **være tilstrækkelig fleksibel** til at kunne reagere hurtigt på markeder og teknologi i hurtig udvikling
- håndhæves **tæt på markedet** samt
- begrænses til det **nødvendige minimum** for at opfylde målsætningerne.

Udviklingen af informationssamfundspolitikken er også afhængig af frekvensregulering og WRC-resultater. Frekvensregulering dækker over mere end det smalt definerede område "elektronisk kommunikation", og de ovennævnte principper vil også blive anvendt i andre frekvenspolitiske sammenhænge, f.eks. når det drejer sig om at undgå skadelig interferens og en effektiv anvendelse af frekvensressourcer.

Audiovisuel politik

Den audiovisuelle sektor er økonomisk vigtig og spiller herudover også en afgørende social og kulturel rolle i EU: tv er den vigtigste informations- og underholdningskilde i de europæiske samfund (98% af husholdningerne har tv, og gennemsnitseuropæeren ser tv i mere end 200 minutter om dagen).

Kommissionen understreger, at de audiovisuelle medier spiller en stor rolle ved overførslen af sociale og kulturelle værdier, og at der derfor er tale om grundlæggende offentlige interesser¹³. Som følge heraf er det nødvendigt at sikre, at radio-/tv-spredningstjenester fortsat har de nødvendige ressourcer, navnlig adgang til frekvensressourcer. Herved bør der tages hensyn til den tekniske og kommercielle udvikling samt den specifikke dobbeltstruktur inden for radio-/tv-spredning i Europa, som både omfatter offentlige og private selskaber.

¹² Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/21/EF af 7. marts 2002 om fælles rammebestemmelser for elektroniske kommunikationsnet og -tjenester (rammedirektivet).

¹³ Kommissionens meddelelse om principper og retningslinjer for Fællesskabets audiovisuelle politik i den digitale tidsalder, KOM(1999)657 endelig.

Transport

Med henblik på at fremme den fælles transportpolitik i Det Europæiske Fællesskab, som er fastlagt EF-traktaten, har Kommissionen fremsat forslag¹⁴ om ca. 60 foranstaltninger, der tager sigte på at udvikle et integreret transportsystem, hvorved der navnlig lægges vægt på **sikkerhed til søs** og lufttransport. I denne forbindelse går etableringen af et **fælleseuropæisk luftrum** ud på at optimere lufttrafikstyring og -sikkerhed for at tilfredsstille alle brugere af luftrummet, både civile og militære brugere, da luftrummet er et fælles gode, som bør forvaltes kollektivt uden hensyn til nationale grænser. Disse mål er fuldstændig afhængige af tilgængelige frekvensressourcer.

Et vigtigt element i Fællesskabets transportpolitik er **Galileo**-satellitnavigationssystemet, som af strategiske og økonomiske grunde skal tilvejebringe et uafhængigt, pålideligt og avanceret globalt EU-satellitnavigationssystem. Satellitnavigation giver indlysende fordele i forbindelse med trafikstyring. Sikkerheden forbedres, trafikstrømmene fordeles bedre, trafikpropper og miljøskader mindskes og udviklingen af multimodal transport fremmes. I lighed med alle andre radiotjenester kræves der tilstrækkelige frekvensressourcer til at kunne drive Galileo, som skal være beskyttet mod skadelige interferens og kunne bruges uden for mange operationelle begrænsninger.

Koordinering af civilbeskyttelse

I EU sker der jævnligt naturkatastrofer eller menneskeskabte katastrofer som f.eks. jordskælv, oversvømmelser, jordskred, storme eller skovbrande. Formålet med **EU-samarbejdet** om civilbeskyttelse er at sikre en bedre beskyttelse for borgerne, miljøet og ejendom i forbindelse med denne type katastrofer. Mere konkret skal samarbejdet støtte og supplere katastrofeforebyggelse på nationalt, regionalt og lokalt plan, skabe en ramme for effektivt og hurtigt samarbejde mellem de nationale beredskabstjenester, når der er behov for gensidig assistance, og **forbedre sammenhængen mellem civilbeskyttelsesforanstaltninger** på internationalt plan. Rådet har vedtaget en beslutning¹⁵ om indførelse af en fællesskabsordning til fremme af styrket samarbejde om indsatser på civilbeskyttelsesområdet. Ved hjælp af denne ordning kan man i tilfælde af naturkatastrofer eller menneskeskabte katastrofer mobilisere de nødvendige operationelle ressourcer til at levere hurtig støtte og bistand til lande (i og uden for EU), som har behov for hjælp. Koordineringen af fælleseuropæiske indsatser kunne forbedres, hvis interoperabiliteten af kommunikationsudstyr sikres ved hjælp af harmoniserede frekvensressourcer.

¹⁴ Hvidbog - Den Europæiske transportpolitik frem til 2010 - De svære valg, KOM(2001) 370.

¹⁵ Rådets beslutning af 23. oktober 2001 (2001/792/EF) om indførelse af en fællesskabsordning til fremme af styrket samarbejde om indsatser på civilbeskyttelsesområdet.

En fælles europæisk rumpolitik

En ny grøn bog¹⁶ udarbejdet af Kommissionen og ESA i fællesskab har givet anstødet til en dybtgående debat i EU om en ny politik, som ville give EU kompetence inden for rumpolitikken. Rummet udgør et **strategisk værktøj** i forbindelse med realiseringen af nogle af EU's overordnede målsætninger. Europæiske satellitter forsyner f.eks. erhvervslivet, offentlige myndigheder og borgerne med tjenester som radio-/tv-spredning, kommunikation, bæredygtig transport og mobilitet, vejrudsigter, overvågning af klimaændringer og alarmtjenester. Galileo-projektet og GMES-initiativet (global sikkerheds- og miljøovervågning) er praktiske eksempler på samarbejde på europæisk plan om rumbaserede initiativer.

Det er indlysende, hvad en dynamisk rumsektor med tilstrækkelige tilgængelige frekvensressourcer, vil betyde for Europa. Alle disse applikationer er afhængige af frekvensallokeringer og andre reguleringsprocedurer, som finder sted i løbet af WRC-processen.

Forskning og udvikling

Alle de ovennævnte fællesskabspolitikker og alle de teknologier, som behandles i WRC-sammenhæng, underbygges med forskning og udvikling (F&U). En stor andel af videnskabelig og anvendt **F&U er væsentlig for et lands økonomiske vækst** og finansieres derfor med offentlige midler i alle medlemsstater. I stigende omfang gennemføres der også F&U på europæisk plan, hvor det har vist sig, at hvis man indbringer kompletterende ekspertise fra forskere i forskellige lande, er det til gavn for alle, og det har en forstærkende effekt på den nationale forskningsindsats. Målet for forsknings- og udviklingspolitikken i EU er derfor at koordinere nationale og europæiske politikker og at opmuntre til netværksaktiviteter blandt forskerhold.

Økonomisk støtte til europæisk forskning via Fællesskabets flerårige rammeprogrammer for forskning og teknologisk udvikling har støttet og støtter fortsat nøgleområder, som anvender trådløse teknologier. Det gælder navnlig 3G mobilkommunikation, RLAN, intelligente transportsystemer, Galileo og andre satellitbaserede platforme. Rettidig adgang til frekvensressourcer, der er harmoniseret på europæisk og globalt plan, vil fortsat være væsentligt for denne indsats inden for anvendt forskning og give forskerne mulighed for at omsætte deres visioner i faktiske applikationer, som er tilgængelige for det europæiske samfund. Samtidig yder forskningsaktiviteterne et betydeligt bidrag til en effektiv og omfattende udnyttelse af frekvensressourcerne ved at udvikle nye teknologier som software-defineret radio og adaptive antenner.

¹⁶ Grøn bog om europæisk rumpolitik, KOM(2003) 17 af 21. januar 2003.

5. PRIORITETER FOR FÆLLESSKABET VED WRC-03

For så vidt angår dagsordenspunkter ved WRC-03, som er særlig relevante i forbindelse med Fællesskabets politikker, bør der bakkes op om følgende mål:

- Beskyttelse af de allokeringer, som blev opnået ved WRC-2000 til IMT-2000 og GALILEO (*dagsordenens punkt 1.34 og 1.15*), som vedrører politiske målsætninger for informationssamfundet og transport (satellitbaseret radionavigation)
- Fremskridt hen imod regionalt og globalt harmoniserede frekvensressourcer til PPDR-systemer (civilbeskyttelse og katastrofeberedskab), som vedrører EU's politik på området (*dagsordenens punkt 1.3*).
- Støtte til etablering af alternative trådløse infrastrukturplatforme for at øge konkurrencen til forbrugernes fordel, som forklaret i sammenhæng med *eEurope*. I denne sammenhæng er en global harmonisering for RLAN i de frekvensbånd, der er udpeget af Europa, væsentlig (*dagsordenens punkt 1.5 et al.*).

De følgende afsnit giver kort baggrunden for hvert af disse temaer sammen med de EU-politiske målsætninger, der skal realiseres ved konferencen. En supplerende analyse af de tekniske spørgsmål, som diskuteres ved konferencen i forbindelse med disse spørgsmål, findes i **bilag II**.

Herudover er der flere andre, mindre kritiske punkter ved WRC-03, som har en vis relevans for Fællesskabet. De beskrives kort i **bilag III**.

5.1. Mobilkommunikationssystem af tredje generation

De første IMT-2000-tjenester ("3G") blev for nylig lanceret i Europa, og operatørerne i de fleste medlemsstater vil følge trop senere i år og indføre nye tjenester og terminaler til brugerne. Den fortsatte overgang til 3G-tjenester må støttes på langt sigt med rettidig tilrådighedsstillelse af tilstrækkelige frekvensressourcer i overensstemmelse med efterspørgslen på markedet og under hensyntagen til den teknologiske udvikling.

Der er to vigtige punkter, som vedrører 3G ved WRC-03. Det første drejer sig om **beskyttelse** af Europas udvidelsesbånd til IMT-2000 mod potentiel interferens fra satellitsystemer i Asien (ITU-region 3). Det andet punkt handler om en forhåndsundersøgelse af eventuelle yderligere fremtidige **frekvensbehov** til IMT-2000 og systemer efter IMT-2000. Der er dog tale om forskellige tidshorisonter for disse to punkter, og derfor kræves forskellige fremgangsmåder ved WRC-forhandlingerne.

For så vidt angår beskyttelse af yderligere frekvensressourcer til IMT-2000, har Europa for nylig sagt ja til at stille frekvensbåndet 2,500-2,690 MHz til rådighed senest 1. januar 2008¹⁷. Disse frekvenser går ud over kernebåndet ved 2 GHz, som

¹⁷ ECC-beslutning (02)06 af 15. november 2002 i henhold til Europa-Kommissionens mandat 4 om udpegelse af frekvensbånd 2,500-2,690 MHz til UMTS/IMT-2000.

operatører i alle medlemsstater allerede har tilladelser til, og er et af de tre mulige udvidelsesbånd, der blev udpeget til IMT-2000 ved WRC-2000. I et andet trin senest i slutningen af 2004 vil Europa udarbejde en frekvensplan for dette ekstra bånd.

En del af det europæiske udvidelsesbånd til IMT-2000 (2,630-2,655 MHz) har primærstatus¹⁸ til BSS-tjenester (lyd) i otte asiatiske lande. Ethvert potentielt frekvensdelingsproblem mellem BSS-systemerne (lyd) og IMT-2000 kunne på langt sigt påvirke levering af IMT-2000-tjenester i nogle europæiske lande, da nogle af de foreslåede (endnu ikke placerede) BSS-systemer (lyd) vil have meget elliptiske omløbsbaner, som øger sandsynligheden for interferens hos jordbaserede tjenester i mange lande, da systemerne har en meget længere "line-of-sight" synlighed¹⁹.

For så vidt angår fremtidigt arbejde på avancerede mobilsystemer, har WRC-03 fået til opgave at gennemgå de undersøgelser, som blev bestilt af WRC-00, om frekvensbehovet til videreudvikling af IMT-2000 og efterfølgende systemer. De eksisterende IMT-2000-radiogrænseflader og -net forventes at blive videreudviklet i hele deres driftslevetid og vil eventuelt nå en hastighed på 30 Mbit/s for tjenester, medens der skal udvikles ny teknologi for at garantere endnu større båndbredder (100 Mbit/s eller mere) og interoperabilitet.

Ud fra de forventede vækstrater i sektoren forventer Europa, at der vil være behov for yderligere frekvenser til avancerede jordbaserede mobilsystemer engang efter 2010. Der er dog **brug for en tydeligere markedsafgrænsning** før man i detaljer drøfter muligheden for at få yderligere frekvenser til videreudvikling af IMT-2000 og efterfølgende systemer. Alle nye udpegelser af frekvensressourcer til disse systemer vil skulle baseres på forskningsresultater, markedsanalyser, mængde af og tidsplan for de ønskede frekvenser og potentielle nye frekvensbånd. Europas fælles standpunkt er derfor at anmode ITU om at færdiggøre undersøgelser om videreudviklingen af IMT-2000 og systemer efter IMT-2000 i rette tid til WRC-07. Uanset, hvordan udviklingen forløber, ønsker Europa, at IMT-2000 og videreudviklinger heraf fortsat operer i de frekvensbånd, som allerede er udpeget af WRC (1992 og 2000) inden for en overskuelig tidshorisont.

Fællesskabets politiske mål

Det er afgørende at **sikre, at IMT-2000 kan drives** således, at det er beskyttet mod skadelig interferens. Det forudsætter, at de ekstra frekvensbånd, som Europa har som første valg, påvirkes så lidt som muligt af BSS-satellitter (lyd) i ikke-geostationære baner, ved at undgå tekniske begrænsninger, som kunne påvirke udbygningen af 3G-systemer. Der bør opmuntres til en **global godkendelse af det udvidelsesbånd, som Europa har valgt** til IMT-2000, så der kan ske en tidlig harmonisering af de anvendte frekvensbånd.

Det er også vigtigt, at **holde alle muligheder åbne**, når det gælder yderligere udpegelse af frekvensressourcer til fremtidig videreudvikling af IMT-2000 og

¹⁸ Radiotjenester med primærstatus har generel "prioritet" i ITU's radioreglement frem for tjenester med "sekundærstatus", dvs. de er beskyttet mod interferens fra tjenester med sekundærstatus.

¹⁹ En satellit af denne type, som betjener Japan, kunne være "synlig" fra Europa og dermed potentielt forårsage interferens.

efterfølgende systemer ud fra markedserfaringerne med de nuværende systemer og fremskridt inden for forskning og teknologisk udvikling. I denne forbindelse vil en koordineret forskningsindsats på fællesskabsniveau i ny mobilteknologi, som fokuserer på interoperabilitet og nye applikationer, komme til at spille en vigtig rolle²⁰. Overgangen mellem forskellige mobilteknologier er dog en tidskrævende udviklingsproces. Så længe 3G-tjenester stadig er i udbredelsesfasen, bør man ikke træffe beslutninger vedrørende frekvensressourcer til en næste generation af mobiltjenester for tidligt, men hellere give industrien og operatørerne tid til at udvikle deres tjenester inden for **stabile reguleringsrammer**, og se nye mobilsystemer og deres frekvensbehov i et udviklingsperspektiv.

5.2. Satellitbaseret radionavigation

Den Europæiske Union har i en årrække arbejdet med udviklingen af et avanceret europæisk andengenerations satellitbaseret radionavigationssystem (RNSS), **Galileo**, som kan foretage tids- og positionsbestemmelse for enhver person eller anordning, der har en bærbar modtager. Galileo består af 30 satellitter, som dækker hele jordens overflade og er udformet som et uafhængigt, verdensomspændende, civilt kontrolleret system, som leverer offentligt tilgængelige og begrænset tilgængelige tjenester, herunder pålidelige signaler til sikkerhedskritiske anvendelser f.eks. inden for civil luftfart og søtransport.

Ved den verdensomspændende radiokommunikationskonference i Istanbul (WRC-00) blev der med Galileo som drivkraft truffet beslutning om allokering af frekvensressourcer, ud over dem, der allerede bruges til GPS og GLONASS, til satellitbaseret radionavigation (ikke specielt til Galileo eller andre radionavigationssystemer). Nye allokeringer blev anset for at væsentlige for udvikling og forbedring af nye og eksisterende RNSS-systemer og derfor allokerede WRC-00 3 nye "downlink"-bånd og 2 nye "uplink"-bånd til RNSS. For at sikre tilstrækkelig beskyttelse af andre vigtige tjenester som radionavigation til **civil luftfart**, afventer nogle af de operationelle specifikationer for RNSS i to af de downlink-bånd, der blev udpeget ved WRC-00, dog endelig godkendelse ved WRC-03²¹. Yderligere oplysninger om disse spørgsmål findes i bilag II.

Fællesskabets politiske mål

De tekniske specifikationer for de frekvenser, der blev allokeret til satellitbaseret navigation ved WRC-00, skal bekræftes ved WRC-03, og det er afgørende for Den Europæiske Union at sikre, at disse frekvenser kan anvendes på en måde, som **gør det**

²⁰ I det nye IST-program er "*Mobile og trådløse systemer efter 3G*" er et strategisk mål for perioden 2003-2004. "*Systemer efter 3G*" er beskrevet som en "horisontal kommunikationsmodel", hvor forskellige jordbaserede adgangsniveauer og teknologier kombineres, så de komplementerer hinanden og er bedst muligt tilpasset forskellige tjenestekrav og radiomiljøer. Den forskning, som Fællesskabet støtter forventes at fokusere på levering af fuldstændig gnidningsløs og lokalitetsuafhængig brugeradgang til nye typer facilitetsrige applikationer.

²¹ Bemærk at spørgsmål vedrørende potentiel interferens på grund af GPS' M-code og Galileo's PRS-signaler i frekvensbåndet 1,559-1,610 MHz *ikke* er formelle punkter på dagsordenen ved konferencen.

muligt at levere alle planlagte tjenester via Galileo. Det er også i EU's interesse, at både systemer til civil luftfart og RNSS kan sameksistere i 1,2 GHz-båndet med acceptable løsninger, som ikke unødvendigt hindrer den ene eller anden tjenestes funktion.

Ved denne konference drøftes også spørgsmål vedrørende fremtidig samordning af de forskellige satellitbaserede radionavigationssystemer inden for de frekvensbånd, der blev allokeret ved WRC-00. **Enhver reguleringsmæssig diskrimination mod Galileo skal undgås.** En ligelig adgang til de allokerede frekvensressourcer er af yderste vigtighed og bør ske ud fra hensyn til interoperabilitet og gensidigt aftalte interferensniveauer.

5.3. Civilbeskyttelse (nødsituationer og katastrofehjælp)

Interoperabelt telekommunikationsudstyr til civilbeskyttelsestjenester (politi, brandvæsen, ambulance, sikkerhedskræfter, eftersøgnings- og redningstjeneste...) står højt på ønskelisten af operationelle og omkostningseffektivitetsgrunde. Der er dog **ikke ret udbredt interoperabilitet** i øjeblikket, heller ikke *inden for* landenes grænser. Det har sin historiske baggrund i forskellige og ukoordinerede indkøbspolitikker hos de forskellige beredskabstjenester samt deres kommunikationsudstyrs lange levetid, som derfor normalt ikke produceres i store mængder. I en krisesituation på landjorden er det desuden ofte vanskeligt for hjælpekræfter fra andre lande at få lov til at bruge deres eget kommunikationsudstyr, og hvis de får tilladelse til at bruge det, kan der være kommunikationsproblemer på grund af forskelligt udstyr²².

I mange lande er der afsat betydelige frekvensressourcer til beredskabstjenester, men de anvender ofte forskellige frekvensbånd. Interoperabiliteten ville kunne øges ved at harmonisere de anvendte frekvensressourcer, hvilket også ville gøre udstyret billigere på grund af stordriftsfordele. Efter anmodning fra nogle udviklingslande, som rammes hårdt af naturkatastrofer og menneskeskabte katastrofer, skal WRC-03 drøfte global og regional harmonisering af frekvensressourcer til fremtidige PPDR-systemer (civilbeskyttelse og katastrofehjælp). Dette emne har medført en bredere debat om, hvorvidt frekvensressourcer til politi- og sikkerhedskræfter, hvor behovene er veldefinerede og stabile, bør behandles separat og ikke sammen med frekvensbehov til nødsituationer, hvor der er tale om brændpunkter med store mængder lokal kommunikation, der skal bruges med kort varsel og i begrænsede perioder. Det er desuden blevet fremført, at kommercielle net, som bygger på ny mobilteknologi som IMT-2000, kunne anvendes til mange PPDR-funktioner, uden at der vil være behov for en specielt tilpasset løsning. De fleste nuværende PPDR-systemer bygger også på analog smalbåndsteknologi, og alle beslutninger om frekvensressourcer bør støtte den fremtidige overgang til digitale datarige systemer med mange flere faciliteter (som f.eks. video).

²² Denne situation står i stærk modsætning til lignende nødsituationer **til søs**, hvor der længe har været tale om klare procedurer og fælles kommunikationskanaler og teknologi.

Fællesskabets politiske mål

Den Europæiske Union går ind for en styrket koordineringsmekanisme blandt medlemsstaterne på civilbeskyttelsesområdet med henblik på en forbedret intervention i nødsituationer og mindre duplikation af indsatsen. Til trods for en begrænset grad af frekvensharmonisering i Fællesskabet er det tydeligt at der **mangler udstyrsinteroperabilitet** i denne sektor, og det må gradvis indføres, med sikkerhedstjenestens operationelle behov som første prioritet. Alle beslutninger ved WRC-03, som på langt sigt kan hjælpe med at forbedre de europæiske civilbeskyttelsestjenesters koordineringsevne og udstyr, bør derfor understøttes kraftigt.

5.4. Alternative infrastrukturplatforme, herunder RLAN

EU mener, at **forbrugerne på langt sigt er bedst tjent med**, at der skabes **livlig konkurrence** mellem forskellige teknologiske infrastrukturplatforme inden for elektronisk kommunikation, som giver dem tilstrækkelige valgmuligheder på grundlag af pris, funktionalitet og tjenesteudbud. Foruden IMT-2000 er der en række andre kommercielle trådløse systemer, som påvirkes af forhandlingerne ved WRC-03. De er grupperet sammen, da de i det væsentlige alle **søger at få tilstrækkelige frekvensressourcer og beskyttelse** mod andre radiotjenester, så de får et optimalt udgangspunkt til at deltage i infrastrukturkapløbet.

Set fra Fællesskabets synspunkt bør reguleringstiltag vedrørende frekvensressourcer i videst muligt omfang være **teknologineutrale** og understøtte alle eksisterende og innovative systemers behov. Kommissionen er klar over, at det kan være svært at følge disse principper i praksis, og at udviklingen inden for forskellige teknologisektorer, herunder deres frekvensbehov, kan være meget svær at forudsige. For at kunne afgøre, hvilke mængder frekvensressourcer de forskellige trådløse bredbåndsplatforme har behov for, er man nødt til at nå frem til et klart standpunkt for, hvilken platform, der skal have **førsteret i Europa** til frekvensressourcer. Denne beslutning bør baseres på, hvad der i sidste ende gavner forbrugerne mest, under hensyntagen til den teknologiske modningsgrad, prisen og forretningsplanerne for hvert system. Det nuværende udkast til arbejdsprogram for Fællesskabets frekvenspolitikgruppe omfatter muligheden for at foretage en kohærent fastlæggelse af frekvensbehovet på europæisk plan til forskellige trådløse jord- og satellitbaserede bredbåndsplatforme.

Ved WRC-03 vil en række trådløse kommunikationsplatforme blive drøftet. I det følgende beskrives de vigtigste platforme.

5.4.1. Lokale datanet (RLAN)

Lokale datanet (RLAN – også kaldet WLAN eller Wi-Fi), som opererer uden for de tilladelseskrævende frekvensbånd er en metode i rivende udvikling til at implementere trådløs bredbåndsadgang for borgerne i bl.a. lufthavne, togstationer, conferencecentre og hoteller. Den nuværende teknologi benytter den ikke-tilladelseskrævende del af 2,4 GHz-båndet, men 5 GHz-båndet er potentielt mere interessant, da det ikke anvendes af så mange andre tilladelsesfri anordninger og også omfatter flere frekvenser, så der vil være større kapacitet til rådighed til de systemer, som opererer i dette bånd.

Drøftelserne ved WRC-03 vil fokusere på **at nå frem til en global harmonisering** af RLAN-udstyr ved at indføre en global primær allokering til mobiltjenesten i områderne 5,150-5,350 MHz og 5,470-5,725 MHz. Denne allokering ville også beskytte RLAN-systemer mod yderligere begrænsninger i fremtiden, som kunne blive dem pålagt, hvis en ny tjeneste placeres i det pågældende bånd. Foruden RLAN er der allerede en række vigtige radiotjenester, som opererer i 5 GHz-båndet, f.eks. militær radar og forskellige kommercielle og videnskabelige satellittjenester. Da det er sandsynligt, at dette bånd i sidste ende vil være fyldt med millioner af tilladelsesfri RLAN-terminaler, er det vigtigt at sørge for, at andre brugere ikke udsættes for skadelig interferens. Europa støtter indgåelse af en aftale ved WRC-03, som bygger på de afbødningsteknikker der allerede er vedtaget i CEPT²³ (navnlig detektion og undgåelse af kanaler, som er optaget af radar), og som også vil blive inkluderet i de nye udgaver af Wi-Fi- og HIPERLAN-standarderne²⁴.

Fællesskabets politiske mål

I tråd med EU's målsætning om at opmuntre til adskillige bredbåndsadgangsplatforme til informationssamfundet iværksætter Kommissionen en række initiativer, som støtter udviklingen af et stærkt marked for RLAN-systemer og tjenester²⁵.

I denne forbindelse bør der ydes kraftig støtte til udpegelse af frekvensbånd til trådløse adgangssystemer (WAS, herunder RLAN) på globalt plan, da det vil tvinge priserne ned og øge sektorens kommercielle muligheder. Samtidig bør man undgå **overdrevne operationelle begrænsninger**, da de også pålægger RLAN-systemer en betydelig teknisk og omkostningsmæssig byrde.

Beskyttelsen af andre væsentlige tjenester, som benytter 5 GHz-båndet **har forrang**, skønt princippet om teknologineutral regulering betyder, at RLAN-systemer ikke på forhånd bør kunne udelukkes fra markedet ud fra særlige, obligatoriske frekvensdelingskrav, da der bør regnes med fremtidige innovative teknologier, som kan imødekomme eksisterende tjenesters behov på andre måder.

5.4.2. Faste satellitbaserede tjenester med tætte radiokæder (High-Density Fixed Satellite Services)

Faste satellitbaserede tjenester med tætte radiokæder (HDFSS) er satellitsystemer til levering af interaktive bredbåndstjenester, som forventes lanceret engang i fremtiden. De omfatter etablering af et stort antal jordstationer til satellitsystemer af enhver type (dvs. geostationær eller ikke) og alle tilgængelige teknologier. HDFSS-applikationer er kendetegnet ved billige og små antenner, høj frekvensgenanvendelse og fleksibel og hurtig etablering efter markedsbehovene. Generelt set betyder den ventede udbredelse af HDFSS-jordstationer, at det ikke er hensigtsmæssigt at foretage al

²³ ERC-beslutning (99)23.

²⁴ Harmoniseret standard EN 301 893 udarbejdet af ETSI under direktiv 1999/5/EF (R&TTU-direktivet). Overholdelse af denne standard sikrer tilstrækkelig beskyttelse af andre tjenester.

²⁵ Kommissionens henstilling, som opfordrer medlemsstaterne til at tillade udbud af offentlige tjenester via RLAN, blev vedtaget for nylig (EFT L 78 af 20.3.2003, s. 12). Den følges op af en debat i Fællesskabet om mulighederne for at nå frem til en yderligere harmonisering af RLAN-frekvenser.

teknisk koordinering med andre tjenester lokalt (som det er tilfældet med andre satellitsystemer).

I forlængelse af det arbejde, som blev udført ved tidligere konferencer, vil WRC-03 overveje, om der skal afsættes yderligere globalt harmoniserede frekvensbånd til HDFSS igen. Der er allerede allokeret nogle bånd til FSS-systemer generelt i området op til 30 GHz, men disse bånd kunne være fuldt belagte på det tidspunkt, hvor HDFSS-tjenester endelig lanceres. Satellitindustrien har derfor anmodet om yderligere frekvensressourcer, helst i området op til 40 GHz, hvor teknologien allerede findes.

Sagens kerne er derfor udpegelse af yderligere bånd til HDFSS globalt, på en sådan måde, at eksisterende tjenester generes mindst muligt. Det kan dog blive vanskeligt at nå frem til en global aftale om alle mulige frekvensbånd, da de forskellige regioner i verden anvender frekvensressourcer på hver deres måde og sektorerne for trådløse tjenester befinder sig på forskellige udviklingsstadier.

Fællesskabets politiske mål

Kommercielt levedygtige HDFSS-systemer kunne bidrage til det politiske mål vedrørende frembringelse af bæredygtige platforme til fremtidige interaktive bredbåndstjenester i sund konkurrence med hinanden, hvilket fremmer innovation og i sidste ende kommer borgerne til gode. Udviklingen af disse systemer er derfor blevet støttet under EU's fælles F&U-aktiviteter²⁶. Fremtidige frekvensbehov til disse systemer må fortsat overvejes aktivt i Europa, men på en måde, som ikke generer udviklingen af andre vigtige trådløse tjenester. Global harmonisering af driftsfrekvenserne er også vigtigt med henblik på at nedbringe omkostningerne og øge HDFSS-tjenesters attraktivitet.

5.4.3. Bredbåndstjenester ombord på luftfartøjer

Der er et øget behov for, at man hele tiden kan kontaktes og har adgang til oplysninger i alle situationer, så der gøres en fornyet indsats for at levere tovejs-bredbåndskommunikationsfaciliteter ombord på luftfartøjer, efter en udpræget mangel på succes tidligere (f.eks. med TFTS i Europa). Visse europæiske luftfartsselskaber (f.eks. Lufthansa og British Airways) har for nylig åbnet for højhastighedsadgang til Internet og e-mail ombord på deres fly på prøvebasis, men hvis denne tjeneste skal være permanent, skal ITU's radioreglement ændres, så der kan foretages en sekundær allokering i 14,0-14,5 GHz-båndet til den aeronautiske mobilsatellit (AMSS), som ville blive brugt som uplink-kanal fra luftfartøjet til satellitten.

Internetbaserede tjenester leveres så til passagererne på flyet via RLAN eller Ethernet. Herudover vil luftfartsselskabets driftstjenester også være tilgængelige via dette system, f.eks. specifikke informationer til kabinepersonalet. Bemærk, at der ikke er tale om en sikkerhedskritisk kommunikationskanal til flyet, idet en sekundær allokering ikke beskytter denne tjeneste fra interferens fra andre tjenester med en primær allokering i samme frekvensbånd.

²⁶ Fjerde og femte rammeprogram, IST-programmet.

Fællesskabets politiske mål

Så længe eventuel interferens til gene for andre tjenester (hovedsagelig FS, FSS og RAS) ligger på et acceptabelt niveau, bør der ydes kraftig støtte til indførelsen af bredbåndskommunikationstjenester på fly til rimelige priser, således at europæiske flypassagerer kan udnytte denne lovende nye tjeneste fuldt ud. Skønt beskyttelsen af andre tjenester er væsentlig, er det samtidig vigtigt at støtte denne nye applikation og undgå overdrevne operationelle begrænsninger. I betragtning af luftfartens internationale dimension er et gunstigt globalt reguleringsperspektiv for denne tjeneste vigtig for en vellykket indførelse.

Selv om det ikke specielt vedrører dette punkt på dagsordenen, er potentialet for bredbåndskommunikation mellem luftfartøjer og jordbaseret lufttrafikstyring med henblik på at forbedre kapaciteten og sikkerheden vigtig og bør støttes fremover.

5.4.4. Satellitbaserede mobiltjenester (MSS)

Satellitbaserede mobiltjenester kan levere taletjenester og efterhånden også datatjenester til forbrugere overalt i verden. Som ved de seneste tre WRC-konferencer anmoder sektoren for satellitbaserede mobilsystemer WRC-03 om at allokere yderligere frekvensressourcer til sektoren ud fra en forventning om mangel på frekvensressourcer, der forudses i visse positive udviklingsprognoser for sektoren.

Det er dog blevet vanskeligere at tildele flere frekvensressourcer til MSS på grund af den langsomme udbredelse af S-PCS-tjenester og de mange konkurrerende frekvensønsker. Frekvensdeling for MSS-satellitter og deres dedikerede feeder links med eksisterende tjenester, som allerede bruger de foreslåede nye bånd til MSS, anses også for at være meget vanskelig teknisk set. De andre tjenester, som eventuelt påvirkes, er både passive (dvs. de sender ikke, men modtager kun) som for eksempel radioastronomi, jordobservation og rumforskning, og aktive: taktiske radiokæder, FS, aeronautisk telemetri og radar.

Fællesskabets politiske mål

MSS-systemer er et teknisk alternativ til levering af mobilkommunikationstjenester til forbrugerne, og deres **dækning komplementerer** ofte jordbaserede systemer, da de ikke skal bære omkostningerne for ekstra basisstationer i tyndt befolkede områder. Den Europæiske Union har derfor ydet betydelig støtte til forskning i udviklingen af sådanne platforme. Alle fremtidige behov for frekvensressourcer til MSS i henhold til **realistiske markedsprognoser** bør støttes, forudsat at alle andre berørte radiotjenester kan beskyttes tilstrækkeligt og ikke begrænses urimeligt.

Et af de bånd (1,670-1,675 MHz), som drøftes i forbindelse med allokering til MSS, var dedikeret til TFTS (Terrestrial Flight Telephone System) i Europa indtil for nylig. Generelt set går Kommissionen stærkt ind for, at genopdyrkning af frekvensbånd, som allerede er harmoniseret i Europa, ikke må føre til en ringere harmoniseringsgrad i Europa. De valgte anvendelser af sådanne frekvensbånd bør udtrykkeligt tage hensyn til frekvensernes harmoniserede og effektive anvendelsespotentiale, teknologineutralitet og konsekvenser for konkurrencen i en foreslået sektor, samtidig med at reguleringstekniske begrænsninger reduceres mest muligt.

5.4.5. HAPS - High Altitude Platform Stations (ballonbårne platforme)

HAPS-konceptet har været fremme i en hel del år, men er ikke blevet anset for kommercielt bæredygtig på grund af operationelle problemer²⁷. Ideen går ud på at levere trådløse kommunikationstjenester via "balloner", som placeres i stratosfære (ca. 20 km højde). I denne højde kunne en platform dække et stort landområde til en brøkdel, hævdes det, af prisen for satellitter og samtidig erstatte store mængder repeaterudstyr på jorden. Et nets HAPS-elementer er desuden fleksible og kan ret nemt etableres eller flyttes. Ved denne WRC vil man undersøge mulighederne for at udpege yderligere frekvenser til HAPS, da den nuværende allokering ved 48 GHz begrænses af vandabsorption i atmosfæren, hvilket især påvirker tjenester i det subtropiske område.

HAPS vil eventuelt også kunne bruges som en del af IMT-2000-nettet. Ved WRC-03 vil det blive overvejet, hvorvidt de begrænsninger, der blev indført ved WRC 2000 for HAPS i IMT-2000-frekvensområdet omkring 2 GHz, kunne lempes og hvordan der kan udarbejdes passende reguleringsmæssige og tekniske bestemmelser, som tillader en koordinering mellem et jordbaseret IMT-2000-system, der anvender HAPS, og andre eksisterende eller planlagte faste eller mobile tjenester.

Fællesskabets politiske mål

Støtte til en tilstrækkelig allokering af frekvenser til HAPS, da det kunne være et ekstra middel til en hurtig udbredelse af bredbåndstjenester (selv om den tekniske og kommercielle gennemførlighed af HAPS ikke er bevist), samtidig med at det sikres, at alle andre tjenester er tilstrækkeligt beskyttet, og navnlig at driften af HAPS ikke giver skadelig interferens for IMT-2000-basisstationer på jorden. Hvis det er teknisk muligt ville en alternativ nettopologi, som kunne udbrede 3G eller andre kommunikationssystemer hurtigere og billigere, være velkommen.

6. DAGSORDEN FOR DEN NÆSTE KONFERENCE (WRC-07)

En af de vigtigste opgaver ved den verdensomspændende radiokonference er at fastsætte dagsordenen for den næste konference. Der er en tendens til, at disse dagsordener bliver stadig mere fyldt op med stridsspørgsmål, hvor en beslutning tidligere har måttet udsættes eller vedtages som midlertidig løsning, der senere revideres, som et forhandlingskompromis. Desuden fremsætter teleadministrationer, som ikke får opfyldt alle deres krav ved en konference, ofte deres anmodninger igen ved den følgende konference. **Inflationen i antallet af punkter på dagsordenen** for hver WRC (oprindelig 10-12, 17 i 1997, 27 i 2000 og 45 i 2003) **belaster** dog processen og forringer de opnåede resultaters kvalitet og relevans. Det er derfor væsentligt for alle forvaltningsinstanser og brugere af frekvensressourcer at få fastsat en dagsorden for WRC-07, som afspejler de reelle behov, og at der ikke spildes så meget energi, tid og penge på at genbehandle punkter fra tidligere dagsordener.

²⁷ Til trods for nogen fremskridt på det seneste, navnlig ved hjælp af EU-støttet F&U (HeliNet-projektet).

Der er fremsat en række forslag, navnlig fra europæisk side om, hvordan man kan rationalisere fremtidige WRC, herunder begrænse antallet af punkter på dagsordenen, begrænse genbehandling af punkter, aftale præcise afgrænsninger af dagsordenens punkter og give rationelle begrundelser for at støtte nye forslag, herunder en vurdering af de administrative og finansielle følger for ITU-R.

CEPT har allerede modtaget en række forslag til dagsordenpunkter til WRC-07 fra europæiske interessegrupper. Det drejer sig bl.a. om nye harmoniserede allokeringer til passive videnskabelige tjenester (EESS, SRS og RA) i området over 275 GHz, til aeronautiske anvendelser og til civilbeskyttelsesformå.

Fællesskabets politiske mål

Det er i Fællesskabets interesse at støtte initiativer, som går ud på at **begrænse, prioritere og rationalisere** dagsordenerne til kommende WRC.

Det var Kommissionens oprindelige hensigt med frekvenspolitikgruppen, som udgør et element i Fællesskabets nye frekvenspolitiske rammer, at den skulle drøfte de politiske frekvensprioriteter for Europa set i en global sammenhæng, så den kunne give CEPT relevante retningslinjer på et tidligt tidspunkt i processen til fastlæggelse af dagsordenen for WRC-07. Nedsættelsen af denne gruppe på et senere tidspunkt end forventet betyder imidlertid, at dette ikke kan nås, inden CEPT har færdiggjort sit forslag til en række dagsordenpunkter til WRC-07.

7. KONKLUSION

Dokumentet har givet en kort forklaring på temaer ved WRC-03 set i forbindelse med nuværende EU-politikker og -initiativer. Bilag II indeholder en mere detaljeret beskrivelse af disse temaer set fra et teknisk/reguleringsmæssigt synspunkt.

Rådet og Europa-Parlamentet opfordres til at støtte de europæiske forhandlingsparter i deres indsats for at opfylde Fællesskabets målsætninger for særlige områder, navnlig:

- Beskyttelse af allokeringerne til **IMT-2000** og **GALILEO**, der blev aftalt ved WRC-2000
- at komme videre med regionalt og globalt harmoniserede frekvenser til **PPDR**-systemer (civilbeskyttelse og katastrofehjælp).
- støtte til etablering af **alternative infrastrukturplatforme til trådløse tjenester**. Det er især vigtigt med en global harmonisering af de frekvensbånd, som Europa har udpeget til lokale datanet (**RLAN**).

Kommissionen **har fuld tillid til**, at CEPT's forberedelse af europæiske tekniske standpunkter før og i løbet af WRC-03 vil føre til resultater, som understøtter de forskellige trådløse sektorer i Europa og fremmer deres udvikling, samtidig med at de gavner samfundet. EU-medlemsstaterne skal i forbindelse med forhandlingerne ved WRC-03 samtidig sikre, at alle beslutninger, som tages ved WRC er i overensstemmelse med deres forpligtelser i Fællesskabet.

Efter WRC-03 agter Kommissionen at udarbejde en meddelelse om konferencens resultater for så vidt angår Fællesskabets politikker og om, hvordan man fortsat kan sørge for en optimal koordinering mellem den tekniske forhandlingsdel og Fællesskabets interesser på baggrund af Fællesskabets nye frekvenspolitiske regelsæt.

BILAG I
FORENKLET DAGSORDEN FOR WRC-2003

Punkter med **fed skrift** er behandlet specifikt i dette dokument.

Punkt	EMNE
1.1	Sletning af overflødige lande fra fodnoterne til radioreglementet
1.2	Indførelse af nye digitale moduleringsteknikker til radio/tv-spredning i højfrekvensbånd.
1.3	Udpegelse af globale/regionale frekvensbånd til fremtidig civilbeskyttelse (nødsituationer og katastrofehjælp).
1.4	Revurdering af allokeringer til luftfartens radionavigationstjeneste og den faste satellittjeneste (FSS) i frekvensbåndet 5091-5150 MHz
1.5	Revurdering af allokeringer til mobiltjenester (RLAN), faste tjenester samt satellitbaserede jordudforskningstjenester, radiolokalisering og rumforskningstjenester i frekvensområdet 5150–5725 MHz
1.6	Beskyttelse af MSS feeder links, der anvender frekvensbåndet 5150-5250 MHz, med henblik på en eventuel ny allokering til mobiltjenesten i dette frekvensbånd til brug for RLAN-applikationer
1.7	Bestemmelser vedrørende radioamatører
1.8	Beskyttelse af passive tjenester mod uønskede emissioner fra aktive tjenester
1.9	Drøftelse af muligheden for at ophæve visse sikkerhedskrav til søfartstjenesten
1.10	Reguleringsmæssige spørgsmål vedrørende mobiltjenester for søfart
1.11	Drøftelse af ny sekundær status for den satellitbaserede mobiltjeneste for luftfarten ved 14 GHz
1.12	Revurdering af allokeringer til satellitbaserede rumforsknings- og jordudforskningstjenester
1.13	Revurdering af frekvensallokeringer til ballonbårne platforme (HAPS)
1.14	Foranstaltninger for at undgå skadelig interferens for mobile sikkerhedstjenester for søfart og luftfart
1.15	Drøftelse af resultaterne fra WRC-00 vedrørende RNSS-systemer (herunder GALILEO)
1.16	Gennemførlighedsspørgsmål mht. nye allokeringer til MSS feeder links nær 1,4 GHz

1.17	Opgradering til primær status af allokeringen til radiolokaliseringstjenesten i frekvensbåndet 2900-3100 MHz for at tilgodese fremtidige militære radarsystemer.
1.18	Ny primær allokering til den faste tjeneste i frekvensbåndet 17,3-17,7 GHz for ITU-region 1
1.19	Misbrug af reglerne for at omgå effektrestriktioner i ikke-geostationære FSS-systemer
1.20	Nye globale allokeringer til ikke-geostationære MSS-systemer under 1 GHz.
1.21	Forberedelser til regulering af fremtidige jordbaserede trådløse interaktive multimedieapplikationer (TWIMS)
1.22	Drøftelse af behovet for yderligere frekvensressourcer til IMT-2000 og efterfølgende systemer
1.23	Global justering af allokeringerne til amatørjenester, satellitbaserede amatørjenester og radio/tv-spredningstjenester omkring 7 MHz
1.24	Frekvensdeling i 14 GHz-båndet mellem FSS, RLS og geostationære SRS-systemer
1.25	Udpegelse af frekvensressourcer til HDFSS-systemer over 17,3 GHz
1.26	Reguleringsmæssige begrænsninger for drift af satellitjordstationer om bord på skibe (ESV)
1.27	Gennemgang af planen for satellitdistribueret radio/tv og af koordineringsprocedurerne mellem BSS- og FSS-satellitsystemer
1.28	Anvendelse af et nyt frekvensbånd for RNSS-systemers differentiale korrektionssignaler
1.29	Frekvensdeling mellem geostationære og ikke-geostationære systemer i intervallet 37,5-50,2 GHz
1.30	Revurdering af procedurerne for forhåndsmeddelelse, koordinering og anmeldelse af satellitnet
1.31	Ekstra allokeringer til den satellitbaserede mobiltjeneste i 1-3 GHz-båndet
1.32	Frekvensdeling mellem HDFS-, HDFSS- og BSS-systemer ved 37,5-43,5 GHz
1.33	Drøftelse af spørgsmålet om ballonbårne platform (HAPS), der udgør et led i et IMT-2000-net
1.34	Potentielle fremtidige problemer med interferens fra IMT-2000 med ikke-geostationære BSS-systemer (lyd) i frekvensbåndet 2630-2655 MHz

1.35	Revurdering af koordineringsprocedurerne mellem BSS- og FSS-net
1.36	Disponible frekvensressourcer til radio/tv-spredning mellem 4 og 10 MHz med henblik på ekstra allokeringer
1.37	Undersøgelse af de forskellige reguleringsmetoder til at beskytte andre systemer mod systemer baseret på satellitter med meget elliptiske baner (HEOS)
1.38	Ekstra frekvensressourcer på op til 6 MHz til den (aktive) satellitbaserede jordudforskningstjeneste ved 420–470 MHz.
1.39	Behovet for frekvensressourcer under 17 GHz til telemetri-, sporings- og styrefunktionerne (TT&C) i FSS-net, der drives i området over 17 GHz.
2	Procedurespørgsmål
3	Procedurespørgsmål
4	Procedurespørgsmål
5	Procedurespørgsmål
6	Procedurespørgsmål
7.1	Procedurespørgsmål
7.2	Opstilling af dagsorden for WRC-2007

BILAG II

ANALYSE AF TEKNISKE PROBLEMSTILLINGER

3G-MOBILKOMMUNIKATION

Beskyttelse af de ekstra radiofrekvensbånd, der er udpeget som Europas foretrukne valg:

Ifølge dagsordenens punkt 1.34 skal konferencen drøfte resultatet af undersøgelser af grænseværdierne for BSS-systemer (lyd) i ikke-geostationære baner i 2630-2655 MHz-båndet og tage skridt til at beskytte IMT-2000-tjenester, hvor det er nødvendigt. ITU's undersøgelser som forberedelse til dette dagsordenpunkt har været komplicerede på grund af de mange mulige driftsparametre for både ikke-geostationære satellitter og IMT-2000-mobil- og basisstationer. De har derfor ikke resulteret i et sæt grænseværdier, der er acceptable for alle parter. Desuden kan transmissionsretningen²⁸ for IMT-2000-systemer, der endnu ikke er fastlagt for dette frekvensbånd, have indflydelse på, hvilke effektgrænseværdier der skal gælde for BSS-systemer (lyd) i region 3.

Nogle af undersøgelserne har dog vist, at under særlige driftsvilkår vil den mulige interferens fra BSS-satellitter kræve en 11% forøgelse af antallet af IMT-2000-basisstationer, for at der kan opnås samme servicekvalitet²⁹. Europa foreslår derfor **strengere sendeeffektgrænser** end i WRC-00 for ikke-geostationære og geostationære BSS-systemer, der drives i dette frekvensbånd, for at yde IMT-2000 en ordentlig beskyttelse.

Andre lande (især fra Asien) ønsker at **bevare** grænseværdierne fra WRC-00, men vil derudover gøre brug af standardreguleringsaftaler eller koordineringsprocedurer mellem geostationære satellitter og jordbaserede tjenester, hvis grænseværdierne overskrides, og udvide disse procedurer til at omfatte ikke-geostationære BSS-satellitter³⁰. Denne fremgangsmåde er imidlertid ikke tilfredsstillende for Europa, da det er tvivlsomt, hvor megen beskyttelse den i praksis vil yde IMT-2000-systemer i Europa. Når man endvidere tager den forventede tidsplan for ibrugtagning af frekvensbåndet i Europa i betragtning (omkring 2008), vil den maksimale periode, som europæiske administrationer ifølge koordineringsproceduren har til at protestere over eventuel interferens (tre år fra det tidspunkt, hvor satellitten sættes i drift), klart være utilstrækkelig.

Indledende forberedelser til de fremtidige frekvensallokeringer til IMT-2000 og efterfølgende systemer:

Punkt 1.22 på dagsordenen vedrører fremskridtene i ITU-R-undersøgelserne om **den fremtidige udvikling inden for IMT-2000 og efterfølgende systemer**. Siden WRC-00 har ITU-R udviklet en "vision" for disse systemer, der bygger på særskilte, men overlappende

²⁸ Dvs. den koordinerede segmentering af dele af et bånd i "kanaler", der kan gå fra basisstationen til mobiltelefonen ("downlink") eller omvendt ("uplink"), for at undgå interferens mellem operatører og nabolande og opnå en mere effektiv udnyttelse af frekvensbåndet. Kommissionen er i færd med at udarbejde mandat til CEPT om at gennemføre "kanaliseringen" af udvidelsesbåndet til IMT-2000 i Europa, men det er endnu ikke fastlagt, om 2630-2655 MHz-delen af frekvensbåndet bliver i "downlink"- eller "uplink"-retningen.

²⁹ Bemærk at skadelig interferens vil være endnu vanskeligere at kontrollere, hvis disse satellitter er i drift over Belarus, det eneste land i region 1, der tillader BSS (lyd) i dette specifikke frekvensbånd. Det ser dog ud til, at dette ikke bliver tilfældet, og at Belarus vil slette sit navn fra den pågældende fodnote.

³⁰ Der er en række særlige "procedurer" i ITU's radioreglement for formelle bilaterale forhandlinger for at undgå skadelig interferens mellem systemer og lande.

teknologitendenser, hvor mulighederne i IMT-2000-teknologien fortsat gradvist vil blive forbedret, mens der skabes et samspil med andre trådløse teknologier som f.eks. digital radio/tv-spredning og RLAN. Samtidig vil nye trådløse adgangsmetoder overhale IMT-2000 med ekstremt høje datahastigheder (såsom 100 Mbit/s for højmobile applikationer eller endda 1 Gbit/s for applikationer med lavere mobilitet). Der er bred enighed om, at der må gennemføres yderligere undersøgelser inden WRC-konferencen i 2007. Disse undersøgelser skal drøfte tidsplanen og behovet for yderligere frekvensressourcer samt muligheden for at dele disse ressourcer med andre eksisterende tjenester. På WRC-03 skal der træffes afgørelse om de nærmere retningslinjer for ITU-R mht. undersøgelseernes rækkevidde, dvs. hvorvidt de hovedsagelig skal behandle IMT-2000-systemer, eller de også skal vedrøre efterfølgende systemer.

SATELLITBASERET RADIONAVIGATION

Konferencens dagsordenpunkt 1.15 vedrørende RNSS-spørgsmål er opdelt i tre særskilte områder, der dækker hver sit frekvensbånd. I frekvensbåndet **1164 – 1215 MHz** indførte WRC-00 en foreløbig effektgrænse (den såkaldte "pfd-grænse") på $[-115\text{dB (W/m}^2\text{) pr. MHz}]$, der skal bekræftes på WRC-03. Denne grænse blev indført for at beskytte radionavigationstjenester for luftfarten (ARNS), der er afgørende for luftfartssikkerheden, såsom DME og TACAN, der vil fortsætte med at anvende dette frekvensbånd frem til 2015 og derudover. På grundlag af yderligere kompatibilitetsundersøgelser skal beskyttelsen af disse luftfartssystemer på lang sigt sikres ved en ny samlet epfd-grænse på $[-121,5\text{ dB (W/m}^2\text{) pr. MHz}]$, der er foreslået af CEPT og støttes af andre regioner. Endvidere accepteres det, at RNSS ikke vil kræve nogen beskyttelse mod ARNS. Der er også stadig uløste spørgsmål om koordinering mellem forskellige RNSS-systemer i dette frekvensbånd. For at sikre en ligelig fordeling af frekvensressourcerne foreslår CEPT yderligere effektgrænser *pr. satellit* (og ikke blot *pr. system*). Et af hovedproblemerne bliver at iværksætte en klar og retfærdig proces, hvorefter administrationer, der har registreret et RNSS-system, kan verificere disse specifikke epfd-grænser.

Hvad angår frekvensbåndet **1215 – 1300 MHz**, foreslog CEPT på WRC-2000 at indføre en effektgrænse for at beskytte langtrækkende primær radar, der anvendes inden for luftfarten til positionering af fly under flyvningen. Primær radar giver oplysninger om et flys position til flytrafikledelsen (Air Traffic Control) og er det eneste middel i dag til at følge fly, der ikke er udstyret med transpondere (SSR), eller hvis transpondere er slået fra. På grund af den stærke modstand fra USA og Rusland mod at begrænse deres eksisterende GPS- og GLONASS-systemer i dette frekvensbånd blev en videre diskussion af dette spørgsmål imidlertid udsat til WRC-03. Her skal emnet drøftes på grundlag af nye undersøgelser, der vurderer behovet for og værdien af pfd-grænsen.

Teoretiske og statistiske undersøgelser har vist, at det eksisterende pfd-niveau i GPS- og GLONASS-systemer allerede overskrider visse normer for beskyttelse af primær radar. Der er dog ikke i praksis registreret tilfælde, hvor RNSS har forårsaget interferens for luftfartsradar. Europa har støttet undersøgelser af udviklingen af pfd-grænser for drift i hele frekvensbåndet 1215-1300 MHz. Her er der taget behørigt hensyn til, at RNSS og radar i dag deler dette frekvensbånd uden problemer, og det er sikret, at Galileo ikke diskrimineres af reguleringen, f.eks. ved at der kun indføres en beskyttelsesgrænse i den del af frekvensbåndet, der vil blive anvendt af Galileo (1260-1300 MHz). Ifølge simuleringer og eksperimenterende undersøgelser har det været umuligt at fastsætte en effektgrænse, der beskytter luftfartsradar og samtidig undgår at begrænse eksisterende RNSS-systemer. CEPT foreslår derfor ikke en eksplicit effektgrænse for RNSS i dette frekvensbånd, men RNSS skal i hele frekvensbåndet

drives ud fra et klart krav om ikke at forstyrre primær radar. Dette er vigtigt i betragtning af den øgede vægt på sikkerheden.

Et meget mindre kritisk spørgsmål for Galileo vedrører frekvensbåndet **5010 – 5030 MHz**, hvor WRC-2000 godkendte en foreløbig pfd-grænse for RNSS-emissioner uden for båndet for at beskytte radioastronomitjenesten under 5 GHz. Denne pfd-grænse for RNSS skal tages op til revurdering på WRC-03. Selv om det ikke forventes, at Galileo vil anvende 5 GHz-båndet før end på lang sigt (måske omkring 2015), foreslår CEPT visse specifikke effektgrænser for geostationære og ikke-geostationære RNSS-systemer for at beskytte radioastronomitjenesten.

CIVILBESKYTTELSE (NØDSITUATIONER OG KATASTROFEHJÆLP)

Dette emne behandles under dagsordenens punkt 1.3, som vedrører undersøgelser om udpegelse af frekvensbånd, der kan anvendes på global/regional basis af administrationer, som agter at indføre fremtidige løsninger vedrørende civilbeskyttelsesagenturer og -organisationer, herunder instanser, der tager sig af nødsituationer og katastrofehjælp.

ITU-undersøgelserne har været koncentreret om de faktiske brugerbehov og -applikationer, de mulige fordele ved frekvensharmonisering og en metode til beregning af frekvensbehov. Endvidere har man undersøgt, hvordan man kan forbedre udvekslingen af radiokommunikationsudstyr på tværs af grænserne i nød- og katastrofehjælpsituationer. Der er også fastlagt tekniske egenskaber og driftskrav for forskellige såkaldte “narrow-band”, “wideband” og “broadband”-systemer. I betragtning af de store forskelle i frekvensanvendelse og driftsbehov er der almen enighed om, at frekvensintervallerne for PPDR bør udpeges hurtigst muligt, men at de enkelte lande selv bør kunne vælge, hvor stor en del af frekvensbåndene de vil anvende, og hvornår de vil tage dem i brug.

For at give markedet mulighed for at vokse på en fleksibel måde er der også foreslået alternative løsninger, såsom anvendelse af nuværende eller fremtidige kommercielle mobilteknologier og frekvensbånd. Fortalerne for en harmonisering af frekvenser udelukkende til PPDR mener imidlertid, at driftskravene i forbindelse med civilbeskyttelse er specifikke (redundans, skalerbarhed, en-tasts-gruppe-opkald, netpålidelighed i nødsituationer...), og at de ikke kan tilgodeses fuldt ud med de eksisterende cellebaserede teknologier.

På baggrund af de tidligere overvejelser er det Europas holdning, at i hvert fald det digitale narrowband-frekvensbånd, der allerede er harmoniseret i Europa³¹, bør udpeges globalt til PPDR. Disse frekvenser ville så være en del af et “tuning range”-bånd, udpeget til PPDR mellem 380 og 470 MHz, som de enkelte lande kunne udnytte i overensstemmelse med deres eksisterende frekvensbrug og skiftende civilbeskyttelsesbehov. Drøftelse af yderligere undersøgelser om harmonisering af PPDR vil stå på dagsordenen for WRC-07. Her skal der tages hensyn til den teknologiske udvikling og behovet på lang sigt for, at datatunge systemer (bredbånd) anvender højere frekvenser end de nuværende.

LOKALE DATANET (RLAN)

WRC-03 behandler spørgsmålet om RLAN ved samtidigt at drøfte status for alle de forskellige tjenester, der drives i 5 GHz-båndet. Europa foreslår nye primære allokeringer til mobiltjenester i frekvensbåndene 5150-5350 og 5470-5725 MHz, sammen med specifikke afbødningsteknikker til at beskytte de eksisterende primære tjenester og radar. Den DFS-

³¹ Frekvensbåndene 380-385 og 390-395 MHz, ved ERC-beslutning (96)01.

afbødningsteknik (Dynamic Frequency Selection), der anvendes i de fleste af de 5 GHz-bånd, der er udpeget til RLAN i Europa for at undgå interferens med radar, er nu imidlertid blevet defineret af den pågældende ITU-arbejdsgruppe, med effektgrænseværdier, der er mere restriktive end dem, der hidtil er blevet anvendt i Europa. Således beskyttes radarsystemer bedre, men det bliver vanskeligere for RLAN-fabrikanter at sikre, at disse systemer kan drives på en tilfredsstillende og omkostningseffektiv måde.

For at sikre, at andre tjenester i 5 GHz-båndet har samme reguleringsstatus som den nye allokering til mobilt RLAN og dermed er tilstrækkeligt beskyttet mod denne, foreslås det, at de også ophøjes til primær status (punkt 1.5 på dagsordenen). Disse tjenester omfatter (aktive) satellitbaserede jordudforskningstjenester og (aktive) rumforskningstjenester i frekvensintervallet 5460-5570 MHz, samt radiolokaliseringstjenesten i frekvensintervallet 5350-5650 MHz. Europa tilslutter sig denne fremgangsmåde, forudsat at RLAN ikke pålægges yderligere restriktioner. Endvidere foreslås det, for at beskytte MSS feeder links, der anvender frekvensbåndet 5150-5250 MHz, at brugen af stationer til trådløs adgang, herunder RLAN, begrænses til indendørsbrug med transmissionsgrænser i dette frekvensbånd, således som det allerede sker i Europa (dagsordenens punkt 1.6).

SATELLITFORMIDLEDE FASTE TJENESTER MED TÆTTE RADIOKÆDER (HIGH-DENSITY FIXED SATELLITE SERVICES- HDFSS)

HDFSS behandles af WRC-03 under dagsordenpunkterne 1.18, 1.25 og 1.32. Den generelle holdning i Europa vedrørende disse systemer er, at der ikke bør udpeges frekvenser specifikt til HDFSS, men at disse tjenester i stedet bør dele frekvenser med eksisterende tjenester, hvor det er muligt, eftersom segmentering af frekvensressourcerne medfører en ineffektiv udnyttelse. I betragtning af muligheden for skadelig interferens, må det dog påvises, at det er fuldt gennemførligt at lade HDFSS dele frekvenser med eksisterende jordbaserede tjenester. Hvis frekvensbånd, der allerede anvendes af jordbaserede tjenester, også udpeges til HDFSS, bør det gøres, uden at HDFSS nyder beskyttelse. Den europæiske satellitsektor foretrækker dog klart segmentering af frekvensbåndene, og mener at ovennævnte fremgangsmåde ikke gavner satellitsektoren, da mange af de afbødningsteknikker, den får pålagt for at beskytte jordbaserede tjenester, er for restriktive.

Europa har udpeget mulige globale frekvensbånd til HDFSS i både downlink- og uplink-retning (dvs. rum-til-jord og omvendt) ved 19,7-20,2 GHz (downlink), 29,5-30 GHz (uplink), 39,5-40,5 GHz (downlink), 47,2-50,2 GHz og dele af 27,5-29,5 GHz (uplink). CEPT kan også acceptere, at frekvensbåndet 17,3-17,7 GHz udpeges til HDFSS i region 1 (Europa), da den faste tjeneste, der har fået tildelt dette frekvensbånd, i dag kun drives i meget få europæiske lande. For at beskytte RAS, militære systemer, HAPS, FS og FSS mod ukoordinerede HDFSS-terminaler overalt går CEPT ikke ind for at udpege andre frekvensbånd på global basis, således som foreslået af lande uden for Europa (navnlig 17,7-19,7 GHz (downlink), 37-39,5 GHz (downlink), 40,5-42 GHz (downlink) og andre dele af 27,5-29,5 GHz-båndet).

WRC-03 har også fået til opgave (dagsordenens punkt 1.32) at revurdere driftsparametrene i planen for frekvensdeling i 37,5-43,5 GHz-båndet mellem HDFS, HDFSS, BSS og RAS, der blev vedtaget på WRC-00. I Europa er dette frekvensinterval i dag omfattet af tre ERC-beslutninger³². Den første vedrører udpegelse af frekvensbåndet 40,5-43,5 GHz til HDFS, den anden giver prioritet til FS med hensyn til ukoordinerede FSS-terminaler i frekvensbåndet 37,5-39,5 GHz samt tildeler frekvensbåndet 39,5-40,5 GHz til HDFSS. Endelig giver den

³² ERC-beslutningerne (00)02, (00)07 og (00)09

tredje beslutning prioritet til HDFSS med hensyn til ukoordinerede FSS-terminaler i frekvensbåndet 40,5-42,5 GHz. CEPT støtter de eksisterende grænser i frekvensbåndene 37,5-40 GHz og 40,5-42,5 GHz for FSS, MSS og BSS. Desuden går CEPT ind for effektgrænser og mulige afbødningsteknikker for at beskytte stationer i radioastronomitjenesten i 42,5-43,5 GHz-båndet.

Ud over frekvensallokerings spørgsmål vil WRC-03 drøfte reguleringsspørgsmål i forbindelse med HDFSS. CEPT går ikke ind for at ændre bestemmelserne vedrørende koordinering, anmeldelse og registrering af typiske HDFSS-jordstationer, da en sådan forenklet fremgangsmåde kan skabe problemer for andre trådløse tjenester.

BREDBÅNDSTJENESTER OMBORD PÅ LUFTFARTØJER

Dagsordenens punkt 1.11 drejer sig om at tillade drift af den satellitbaserede mobiltjeneste for luftfarten (AMSS) på sekundær basis i frekvensbåndet 14,0-14,5 GHz som et MSS-uplink, mens primære tjenester i dette bånd beskyttes, navnlig FS (jord-til-rum), faste tjenester, radionavigationstjenester og mobiltjenester (skønt der for de sidste to vedkommende ikke er nogen systemer i drift). Der er også enkelte sekundære tjenester i dette frekvensbånd: rumforskning, satellitbaseret radionavigation og radioastronomi.

CEPT støtter en sådan sekundær allokering til AMSS. For at beskytte alle primære og sekundære tjenester i frekvensbåndet mod skadelig interferens fra det foreslåede nye AMSS-system, er der dog opstillet en række beskyttelseskriterier i en ITU-rekommandation, navnlig for at beskytte de faste tjenester, der i dag drives i nogle lande. Hovedspørgsmålet under forberedelserne til WRC-03 vedrørende dette punkt har været, hvorvidt beskyttelseskriterierne skal indsættes direkte i en fodnote i ITU's radioreglement, eller om de blot skal stå i rekommandationen (det sidste betragter nogle som mindre restriktivt). De fleste lande, bl.a. i Europa, går ikke ind for en sådan yderligere bestemmelse, da sekundære tjenester under alle omstændigheder i kraft af deres status er forpligtet til at undgå skadelig interferens med primære tjenester i samme frekvensbånd. Det forventes, at europæiske lande, der ønsker at forankre beskyttelseskriterierne i radioreglementet, vil gøre brug af landespecifikke fodnoter. Samtidig er det sandsynligt, at ikke-europæiske lande, der allerede har en fodnote stående om tilladelse af FS i frekvensbåndet, vil indføre de beskyttelseskriterier, der er fastlagt af ITU-R.

SATELLITBASEREDE MOBILTJENESTER (MSS)

MSS-kravene behandles af WRC-03 under dagsordenpunkterne 1.16, 1.20 og 1.32. Hvad angår nye globale allokeringer til MSS under 1 GHz, er Europa ikke overbevist om, at det er rimeligt at tildele ekstra ressourcer til MSS i frekvensbånd, der allerede er tæt udnyttet i Europa af jordbaserede og passive tjenester. Desuden er det ikke bevist, at det vil fungere, hvis MSS deler frekvenser med jordbaserede tjenester (navnlig PMR ved 450-470 MHz), og sandsynligvis kan det ikke lade sig gøre uden urimelige driftsrestriktioner for begge parter. Samme argumentation gælder for frekvensbehovene for MSS feeder links. Derfor må en eventuel markedsvækst inden for MSS-systemer under 1 GHz ifølge CEPT tilgodeses inden for de eksisterende allokeringer.

Spørgsmålet om yderligere frekvensressourcer til MSS mellem 1 og 3 GHz blev allerede drøftet på WRC-97 og WRC-2000. Sektoren skønner, at der i 2010 vil være et maksimalt behov for frekvensressourcer på ca. 2x675 MHz³³. Dette tal er imidlertid baseret på antagelser, som de fleste lande ikke accepterer. Det ser dog ud til, at der i 2005 vil være

³³ Undersøgelse bestilt af ASMS-TF, "Assessment of Spectrum Requirements to MSS", 19. september 2001

mangel på ca. 2x8 MHz (med et behov på 2x123 MHz over for den eksisterende allokering på 2x115 MHz). Derfor har man drøftet allokering af yderligere frekvensressourcer (2x7 MHz). CEPT går ind for en global allokering til MSS (rum-til-jord) i frekvensbåndet 1518-1525 MHz, selv om der kan opstå betydelige vanskeligheder med hensyn til kompatibilitet med mobil luftfartstelemetri (AMT) i USA. Endvidere foretrækker Europa en komplementær global allokering til MSS (jord-til-rum) i frekvensbåndet 1670-1675 MHz, et af de to bånd, som TFTS skulle have anvendt i Europa, eventuelt kombineret med yderligere 2 MHz mellem 1668-1670 MHz, således at der opnås en global allokering på i alt 2 x 7 MHz.

HAPS - BALLONBÅRNE PLATFORME (HIGH ALTITUDE PLATFORM STATIONS)

WRC-03 har fået til opgave at undersøge muligheden for at tillade HAPS-drift i yderligere frekvensbånd (punkt 1.13 på dagsordenen). Hvad angår 48 GHz, går Europa ind for at fortsætte med de nuværende ordninger under afventning af den kommercielle og tekniske udvikling inden for HAPS. Generelt går Europa ikke ind for at udpege nye frekvensressourcer til HAPS, da der endnu ikke er konstateret et klart behov for denne applikation. Desuden støtter Europa ikke indførelsen af HAPS i frekvensbåndene 18-32, 27,5-28,35 og 31,0-31,3 GHz, da man ikke tror, at eksisterende tjenester (såsom EESS og radioastronomi) kan beskyttes tilstrækkeligt.

Hvad angår HAPS som led i IMT-2000 (dagsordenens punkt 1.33), gjorde resultaterne af WRC-00 det muligt for denne nye platform at fungere som basisstation i IMT-2000-net ved forskellige frekvenser. De foreløbige driftskrav (effektfluxdensitetsgrænser, pfd) til HAPS i disse net skulle dog revurderes af WRC-03. CEPT foreslår en begrænset lempelse (med 4,5 dB) af kravet vedrørende effektgrænsen for HAPS. For yderligere at beskytte andre IMT-2000-operatører ønsker CEPT at styrke kravet til HAPS-operatører om at anmelde deres stationer, og at sikre, at administrationer, der udsteder tilladelse til HAPS-stationer, forpligter sig til at anvende de vedtagne driftskriterier. Ifølge CEPT skal det også fremgå klart af reglerne, at HAPS-basisstationer (i IMT-2000-net) kun må sende i 2110-2170 MHz-båndet.

BILAG III

ANDRE TEMAER VED WRC-03 AF INTERESSE FOR FÆLLESSKABET

SATELLITDISTRIBUTION AF RADIO/TV

Efter pres fra udviklingslandene blev der på den seneste konference (WRC-2000) lavet en revideret udgave af planen for ligelig deling af frekvensressourcer (12/17 GHz-båndet) og banepositioner til satellitdistribueret radio/tv mellem de forskellige lande i ITU's region 1 og 3 (Europa, Afrika og Asien). I den nye plan er ti distributionskanaler på forhånd tildelt hvert land, medens forskellige bestemmelser i planen giver mulighed for fortsat at drive eksisterende eller planlagte europæiske satellitsystemer (især FSS). For at lette de forskellige systemers sameksistens vil Europa dog gerne have lempet kravene vedrørende frekvensdeling, som nogle undersøgelser har vist er for strenge, og tage behørigt hensyn til de eksisterende FSS-systemer i de fastlagte koordineringsprocedurer (punkt 1.27 og 1.35 på dagsordenen).

Fællesskabets politiske mål er at støtte udviklingen af et konkurrencedygtigt marked for radio-/tv-spredning i Europa ved at sikre en ligelig og effektiv fordeling af ressourcer (banepositioner, kanaler) til satellitdistribueret radio/tv, herunder grænseoverskridende systemer i Europa, med henblik på at tilbyde de europæiske borgere adgang til afbalanceret og forskelligartet audiovisuelt indhold. Principperne for frekvensplanlægning bør give mulighed for fleksibel anvendelse, så systemet kan udnyttes i overensstemmelse med markedets efterspørgsel.

JORDBASEREDE TRÅDLØSE INTERAKTIVE MULTIMEDIEAPPLIKATIONER (TWIM)

Dette er endnu et langsigtet tema ved WRC-03 som forberedelse til eventuelt mere konkrete tiltag ved WRC-07 (eller senere) og behandler hele spørgsmålet om "konvergens" mellem radioapplikationer, der giver anledning til at overveje fleksibiliteten af radiotjenesters definition og regulering, og mulighederne for langsigtet adgang til frekvensressourcer til konvergente applikationer. ITU har et udkast til definition for TWIM, der lyder således *"applikationer i en eller flere af de jordbaserede mobile, faste eller radio-/tv-spredningstjenester, som kan understøtte udveksling af mere end én type oplysninger (f.eks. video, billeder, data, tale, lyd og grafik) i begge retninger mellem brugere eller mellem brugere og servere, og som har forskellige interaktivitets- og mobilitetsniveauer."*

De fleste teleadministrationer regner med, at undersøgelser til brug ved WRC-07 vil skulle fokusere på udpegelse af mulige frekvensbånd til TWIM-applikationer, fastlæggelse af den ønskede grad af frekvensharmonisering til sådanne systemer og revision af de eksisterende definitioner for radiokommunikationstjenester.

Europas holdning er, at reglementer, som hindrer udviklingen af TWIM-applikationer bør ændres, når man kender virkningen af konvergenstendensen på brugernes behov. Den vigtigste reguleringsmæssige hindring i Europa ligger, som nogle har påpeget, i 470-790 MHz-båndet til radio/tv, hvor der ikke er nogen generel samallokering for de mobile og faste tjenester, og enhver applikation, som bygger på et mix af alle disse tjenester, ville få svært ved at operere i dette vigtige bånd. Den kommende RRC-04-konference, som skal revidere Stockholm-aftalen fra 1961 for at forberede overgangen fra analog til digital radio-/tv-spredning i Europa, vil behandle lignende spørgsmål, og der er derfor behov for en vis koordinering mellem aktiviteterne.

For **Fællesskabet** står det klart, at i et miljø med digital konvergens kan udviklingen af avancerede mobilsystemer ikke ses isoleret fra andre adgangsplatforme som digital radio-/tv-

spredning og RLAN. Kommissionen fremmer en bred adgang til informationssamfundets tjenester ved hjælp af forskellige platforme, som bør være kompatible, således at det gavner forbrugerne og fremmer udviklingen af innovativt indhold. Det er derfor vigtigt at undersøge virkningen af øget teknologi-, tjeneste- og indholdskonvergens på frekvensforvaltningsaktiviteterne, så der tilvejebringes den nødvendige reguleringsmæssige fleksibilitet på nationalt og globalt plan, og dermed øgede frekvensressourcer til applikationer, som kan udnytte dem optimalt.

Det forventes, at virkningen af "konvergens" på frekvensforvaltningen vil nødvendiggøre en politisk drøftelse på højt plan i Fællesskabet, og det vil sandsynligvis blive frekvenspolitikgruppen, som får til opgave at analysere dette spørgsmål, navnlig set i sammenhæng med den forventede overgang fra analog til digital radio-/tv-spredning i Europa.

MULIGE ÆNDRINGER I ANMELDESESPROCEDUREN FOR SATELLITNET

Den tiltagende kompleksitet og mængde af anmeldelser af satellitnet har ført til et stort efterslæb i behandlingen af sagerne. Den tid, det tager at bygge og opsende satellitter bliver stadig kortere, og den langvarige behandling af sagerne hos ITU stemmer ikke overens med disse kortere tidsrum. Én måde at forbedre situationen på vil være at forenkle ITU's procedurer, uden at hovedsigtet med procedurerne påvirkes (dagsordenens punkt 1.30).

Det er **vigtigt for Fællesskabet** at støtte enhver forenkling af ITU's procedurer for at løse "papirsatellitproblemet" og fjerne det dermed forbundne efterslæb, så faktiske systemers adgang til frekvensressourcer lettes.

JORDSTATIONER OMBORD PÅ SKIBE (ESV)

Dette punkt på dagsordenen (nr. 1.26) blev ikke afsluttet ved WRC-2000. Jordstationer ombord på skibe (ESV) leverer højhastighedsdata, tale- og videoapplikationer til skibe ved hjælp af net for faste satellittjenester (FSS), som opererer i 4 GHz-båndet (downlink) og 6 GHz-båndet (uplink). Det overvejes også at bruge andre FSS-allokeringer ved 11 og 14 GHz til ESV. I Europa bruges alle disse bånd dog i udstrakt grad til fjerndatanet med høj kapacitet og backbone-mobilnet (Fixed Service – FS). ESV, som potentielt kunne operere fra mange skibe, må ikke forårsage skadelig interferens for disse FS-systemer eller begrænse deres forventede vækstopportuniteter. Det kan man sikre sig ved at indføre passende tekniske og operationelle begrænsninger for ESV, herunder en mindsteafstand fra kysten (mellem 125 og 300 km, afhængigt af frekvensen) før de kan aktiveres. Med denne fremgangsmåde kan mindstediameteren for en ESV-antenne også reduceres. Hvis telemyndighederne ønsker at tillade brugen af ESV inden for mindsteafstanden, er der brug for passende metodologier til koordineringen med FS.

Det **politiske mål** for Fællesskabet i dette spørgsmål ville være at nå frem til en reguleringsordning, som ikke unødigt hindrer levering af nye satellit-bredbåndskommunikationstjenester på skibe, selv om det også er væsentligt at sikre den langsigtede beskyttelse af FS, som opererer i de samme frekvensbånd, og som bogstavelig talt er "rygraden" i de europæiske telekommunikations- og mobilnet. Ikke desto mindre kan der stilles spørgsmålstejn ved, om styring af potentiel interferens via en kunstig begrænsning af trådløse systemers udbredelse ved hjælp af et obligatorisk krav om mindstestørrelser for antenner er et hensigtsmæssigt reguleringsprincip.

DELING AF SATELLITJORDSTATIONER MED ANDRE TJENESTER VED 14 GHz

Den samme type begrænsning af antennediameteren for FSS-jordstationernes antenner blev indført ved WARC-92 i 13,75-14 GHz-båndet til FSS (jord til rum) for at begrænse antallet af sådanne systemer og dermed beskytte de andre tjenester i båndet (positionsbestemmelse, radionavigation, rumforskning) og navnlig mobil militær radar (missilovervågningssystemer). Brugen af mindre antennediameter (fra 4,5 m til eventuelt 1,2 m) støttes kraftigt af satellitoperatørerne og af mange udviklingslande, som går ind for VSAT-tjenester, der kan dække deres område til en rimelig pris. Dette vanskelige spørgsmål behandles under dagsordenens punkt 1.24, skønt der ikke er fundet nogen løsning endnu, heller ikke i Europa.

Set fra **Fællesskabets** synspunkt må der findes et acceptabelt kompromis, således at netomkostningerne i satellitsektoren kan nedbringes ved at lempe driftskravene, samtidig med at der fuldt ud tages hensyn til de vigtige militære radarsystemer i dette bånd. Det kan f.eks. gøres ved at indføre begrænsninger for mindre FSS-jordstationers sendeeffekt.

SIKKERHEDSBESTEMMELSER FOR SØFARTEN

For at fremme maritime nød- og sikkerhedssystemers overgang fra traditionel analog teknologi til GMDSS (det globale maritime nød- og sikkerhedssystem) har ITU indført en lang overgangsperiode og dobbeltprocedurer med gamle nød- og sikkerhedssystemer. Mange skibe har dog stadig ikke opgraderet til GMDSS, til trods for at den oprindelige overgangsperiode for længst er udløbet. WRC-03 havde oprindelig til opgave at verificere muligheden for at ajourføre de relevante sikkerhedsbestemmelser for søfarten (dagsordenens punkt 1.9), men da der stadig er så mange skibe, som anvender gamle nød- og sikkerhedssystemer, er der næsten total enighed om at bibeholde den nuværende reguleringssituation foreløbig.

For så vidt angår foranstaltninger vedrørende skadelig interferens for maritime mobile tjenester og aeronautiske mobiltjenester (dagsordenens punkt 1.14), er der tiltagende bekymring over, at rutinemeddelelser eller ulovlig kommunikation mellem skibe påvirker skibes og luftfartøjers nødsignaler og livskritiske kommunikation i højfrekvensbåndene i de to bånd til nødsignaler. Ved WRC-00 besluttede man at fjerne alle opkaldsfaciliteter fra GMDSS-kanalerne for nødsignaler fra slutningen af 2003 for at sikre, at sikkerhedskommunikation har forrang for "hyggesnak", selv om der er bekymring over, hvorvidt skibe så ikke har nogen passende måde at sende rutinemeddelelser på. CEPT foreslår, at disse to frekvenser fortsat anvendes til begrænsede almene opkald vedrørende sikkerhedsrelaterede meddelelser, med visse begrænsninger.

Det overordnede **politiske mål for Fællesskabet** vil være at støtte sikkerheden til søs ved at beskytte livskritiske meddelelser og en gradvis overgang til nye maritime nød- og sikkerhedssystemer, under behørig hensyntagen til den langsomme implementering af det nye system på mange skibe.

LUFTFARTENS BEHOV I 5 GHz-BÅNDET

I forbindelse med de generelle diskussioner om 5 GHz-båndet (se afsnit 5.4.1) er der et spørgsmål vedrørende frekvensdeling mellem FSS og luftfarten i en del af båndet (dagsordenens punkt 1.4). CEPT ønsker at bibeholde den primære allokering til FSS i 5091-5150 GHz-båndet indtil 2018 og ikke til 2010 som oprindeligt aftalt, når FSS skulle nedgraderes til en sekundær allokering (dvs. mere beskyttelse for den aeronautiske radionavigationstjeneste (ARNS), som deler dette bånd). Grunden til denne udsættelse er

ifølge CEPT, at hverken FSS eller de nye luftfartssystemer, som skal erstatte MLS, har udviklet sig så hurtigt som planlagt, og at der derfor ikke er nogen grund til at ændre båndallokeringen inden for en overskuelig tidshorisont. Luftfartssektoren mener dog, at båndet kunne anvendes til overvågning af luftfartøjers bevægelser på jorden eller til cockpitovervågning fra 2010 og ser derfor gerne, at der sker noget inden da³⁴.

Fællesskabet er nødt til at tage større hensyn til luftfartssektorens sikkerheds- og driftsbehov i sammenhæng med det fælleseuropæiske luftrum.

SATELLITTER MED MEGET ELLIPTISKE BANER

De særlige kendetegn ved satellitter med meget elliptiske baner (HEOS) og deres muligheder for at dele frekvensbånd med alle andre typer satellitter og jordbaserede systemer må undersøges (dagsordenens punkt 1.37) med henblik på at udpege eventuelle særlige reguleringsforanstaltninger, der skal anvendes på denne nye type satellitter. Man er ikke blevet enig om en tilfredsstillende definition af HEOS, og der er heller ikke fundet nogen gensidigt tilfredsstillende afbødningsløsninger vis-a-vis andre tjenester. Europas standpunkt er at HEOS fortsat bør have samme reguleringsstatus som andre ikke-geostationære systemer. Dette er endnu et langsigtet dagsordenpunkt med drøftelser af mange forskellige frekvensområder, og der kan være behov for mere arbejde med spørgsmålet ved WRC-07.

Det er i **Fællesskabets interesse** at fremme retfærdig og ligelig behandling af alle typer satellitsystemer i ITU's radioreglement, samtidig med at der sikres tilstrækkelig beskyttelse af berørte tjenester.

³⁴ Behovet for begge disse applikationer er blevet tydeliggjort af de seneste begivenheder: kollisionen i Milanos lufthavn i december 2001 og flykapringerne i USA den 9.11.2001.

BILAG IV

ORDLISTE

AMSS	Aeronautical Mobile Satellite Service (satellitbaseret mobiltjeneste)
APT	Asia-Pacific Telecommunity (Telekommunikationsorganisationen for Asien/Stillehavsområdet)
ARNS	Aeronautical Radio-Navigation Service (radionavigationstjeneste for luftfarten)
BSS	Broadcasting Satellite Service (satellitdistributionstjenester for radio og tv)
CEPT	Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications (Den Europæiske Konference af Post- og Teleadministrationer)
CITEL	Commission of Inter-American Telecommunications Administrations (kommissionen af interamerikanske teleadministrationer)
DME	Distance Measuring Equipment (afstandsmåleudstyr)
ECP	European Common Proposal (fælleseuropæisk forslag, som udarbejdes af CEPT/CPG)
EESS	Earth Exploration Satellite Services (satellittjenester for jordudforskning)
ECC	Electronic Communications Committee (udvalget for elektronisk kommunikation - under CEPT)
ERC	European Radiocommunications Committee (Den Europæiske Radiokommunikationskomité)
ESA	European Space Agency (Det Europæiske Rumagentur)
ESV	Earth Stations on board Vessels (jordstationer ombord på skibe)

EU	Den Europæiske Union
FS	Terrestrial Fixed Systems (jordbaserede faste systemer)
FSS	Fixed Satellite Service (satellitformidlet fast tjeneste)
GALILEO	Europæisk satellitbaseret system til navigation og positionsbestemmelse
GLONASS	Russian Global Orbiting Navigation Satellite System (det russiske system til navigation og positionsbestemmelse)
GMES	Global Monitoring for the Environment and Security (det globale miljø- og sikkerhedsovervågningsystem)
GNSS	Global Navigation Satellite System (globalt navigationssatellitsystem)
GPS	Global Positioning System (USA's globale positionsbestemmelsessystem)
GSM	Global System for Mobile communications (globalt mobilkommunikationssystem)
GSO	Geo-stationary Orbit (geostationært kredsløb)
HAPS	High Altitude Platform System (ballonbårne platforme)
HDFSS	High-Density Fixed Satellite Services (satellitformidlede faste tjenester med tætte radiokæder)
HIPERLAN	En RLAN-standard
IMT-2000	International Mobile Telecommunications for the year 2000
ITU	Den Internationale Telekommunikationsunion
ITU-R	ITU's radiokommunikationssektor
MSS	Mobile Satellite Service (satellitbaseret mobiltjeneste)
NGSO	Non-Geostationary Orbit (ikke-geostationært kredsløb)

PMR	Private Mobile Radio (privat mobilradio)
PPDR	Public Protection and Disaster Relief (civilbeskyttelse og katastrofehjælp)
RAS	Radio Astronomy Service (radioastronomitjeneste)
RLAN	Radio Local Area Network (lokale datanet)
RNS	Radio Navigation Service (radionavigationssystem)
RNSS	Radio Navigation Satellite System (satellitsystem til radionavigation)
RR	ITU's radioregulativer
RRC	Regional ITU-radiokonference
RSC	Det Frekvenspolitiske udvalg
RSPG	Frekvenspolitikgruppen
FTU	Forskning og teknologisk udvikling
S-PCS	Satellite Personal Communications Services (satellitbaserede personkommunikationstjenester)
SRS	Space Research Service (rumforskningstjeneste)
SSR	Secondary Surveillance Radar (sekundær overvågningsradar)
TFTS	Terrestrial Flight Telephone system (det jordbaserede flykommunikationssystem)
TWIMS	Terrestrial Wireless Interactive Multimedia Systems (jordbaserede trådløse interaktive multimediesystemer)
WRC	World Radiocommunications Conference (verdensomspændende radiokonference)
WTO	World Trade Organisation (Verdenshandelsorganisationen)