KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 13.11.2007
KOM(2007) 700 endelig

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

At drage fuld nytte af digitaliseringsdividenden i Europa: en fælles strategi for anvendelsen af det frekvensområde, der frigives ved overgangen til digitalt tv

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

At drage fuld nytte af digitaliseringsdividenden i Europa: en fælles strategi for anvendelsen af det frekvensområde, der frigives ved overgangen til digitalt tv

(EØS-relevant tekst)

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. Fordelen ved overgangen til digitalt tv: "digitaliseringsdividenden" 3
2. Hvad er digitaliseringsdividenden?..... 3
3. En ressource af stor social, kulturel og økonomisk værdi 4
4. Kun en EU-koordinering kan give fuld udnyttelse af digitaliseringsdividenden..... 6
5. Mod en fælles frekvensadministration 8
6. Konklusion 11

1. FORDELEN VED OVERGANGEN TIL DIGITALT TV: "DIGITALISERINGSDIVIDENDEN"

Overgangen fra analogt til jordbaseret digitalt tv ved udgangen af 2012[1] vil frigøre en hidtil ukendt mængde frekvenser i Europa som følge af digitalteknikkens bedre sendeeffektivitet. Disse frekvenser betegnes **"digitaliseringsdividenden"**.

Digitaliseringsdividenden er en **enestående lejlighed til at imødese det hurtigt voksende behov for trådløse kommunikationstjenester**[2]. Der skabes hermed tilstrækkelig frekvensplads til, at **radio- og tv-selskaberne væsentligt kan udvide og udvikle deres tilbud** samtidig med, at det sikres, at **andre vigtige sociale og økonomiske anvendelser**, som f.eks. bredbåndsanvendelser, der kan medvirke til at overvinde den **"digitale kløft"**[3], får adgang til denne vigtige ressource. Digitaliseringsdividenden kan derfor teoretisk skabe en **"win/win"-situation** for alle parter. Tiltag på dette område vil støtte i2010-initiativet[4], der indgår i den fornyede **Lissabon-strategi**, som fokuserer på betydningen af informations- og kommunikationsteknologiens (ikt) centrale rolle som drivkraft for vækst og innovation.

Fordelene ved digitaliseringsdividenden kan imidlertid kun fuldt ud udnyttes, hvis indsatsen uden forbehold koncentreres om at finde de mest værdifulde anvendelser af frekvensområdet. I denne meddelelse foreslås således en samordnet aktion på **EU-plan** for at sikre en optimal anvendelse af digitaliseringsdividenden ud fra både et **socialt** og **økonomisk** synspunkt.

2. HVAD ER DIGITALISERINGSDIVIDENDEN?

Digitaliseringsdividenden kan beskrives som det frekvensområde, der ligger **over** de frekvenser[5], der anvendes til transmission af de eksisterende radio- og tv-tjenester i et fulddigitalt miljø, herunder gældende forpligtelser til "public service"[6].

Flere tv-kanaler med færre frekvenser

Allerede i dag er det med de kompressionssystemer, der findes i handelen, muligt at sende mellem 6 og 8 standard-tv-kanaler på den samme frekvens, som hidtil anvendtes til at sende én analog tv-kanal[7], og det forventes, at denne vækst i effektiviteten vil fortsætte fremover. For eksempel planlægger man i Det Forenede Kongerige at sende 45 tv-kanaler i et frekvensbånd, der er langt mindre end det, der hidtil blev brugt til 7 tilsvarende nationale analoge tv-kanaler[8], og man overvejer at introducere 20 yderligere tv-kanaler på de ledigblevne frekvenser. Med andre ord vil digitaliseringsdividenden overstige det frekvensbånd, der i øjeblikket er til rådighed for GSM-systemer i de fleste medlemsstater.

---

1 KOM(2005) 204 "Hurtigere overgang fra analog til digital radio-/tv-spredning".

2 Som også anerkendt af Europa-Parlamentet, se Europa-Parlamentets beslutning om en europæisk frekvenspolitik (14.2.2007).

3 KOM(2006) 129 "Bredbånd til hele EU ".

4 KOM(2005) 229 "i2010 – Et europæisk informationssamfund som middel til vækst og beskæftigelse".

5 Del af frekvensbåndet fra 174 til 230 MHz (VHF) og 470 til 862 MHz (UHF).

6 Herudover har adskillige medlemsstater identificeret det såkaldte "interleaved spectrum", der er de frekvenser, der ligger mellem to tv-dækningsområder, som en mulig vigtig tillægseffekt til digitaliseringsdividenden.

7 Med hensyn til High Definition-tv (HDTV) mindskes frekvensgevinsten, fordi der sendes mere information. Alligevel kræves et mindre frekvensområde end ved analog tv.

8 Før digitaliseringen var der i UK 5 nationale kanaler og et begrænset antal regionale kanaler, som frekvensmæssigt svarede til 1-2 nationale kanaler.

"Højkvalitets"-frekvenser

Ikke alle frekvensbånd har samme fysiske egenskaber: højere frekvenser har kortere rækkevidde og kan vanskeligt modtages inde i bygninger, og lavere frekvenser har kapacitetsbegrænsninger og skaber mere interferens. Frekvensbåndet for digitaliseringsdividenden er særligt attraktivt, fordi det ligger i den "bedste" del af området mellem 200 MHz og 1GHz, hvor der findes det bedste kompromis mellem transmissionskapacitet og rækkevidde. Den gunstige signalspredning medfører, at man kan opnå en god langdistancedækning med en begrænset sendeinfrastruktur, hvilket både nedsæter udgifterne og forbedrer tjenesten, navnlig ved at sikre modtagelse inde i bygninger og muligheden for at kunne nå frem til befolkningen i sparsomt befolkede landlige områder.

Aktuelt stærkt fragmenteret

Frekvensbåndet for digitaliseringsdividenden er aktuelt stærkt fragmenteret i relativt smalle frekvensbånd, spredt over mange frekvenser og blandet sammen med digitale kanaler. Dette er en følge af den frekvensfordeling, der blev besluttet på ITU's regionale radiokommunikationskonference, hvor man vedtog en international plan, Genève 2006-aftalen, med udgangspunkt i traditionel radio- og tv-udsendelsesanvendelse[9]. Genève-aftalen indeholder en vis fleksibilitet, så frekvensbåndet kan anvendes til andre formål. Denne fleksibilitet er imidlertid under de aktuelle tekniske betingelser begrænset og den nuværende situation er i praksis ikke egnet til tildeling af dette frekvensbånd til mere effektive alternative anvendelser.

3. EN RESSOURCE AF STOR SOCIAL, KULTUREL OG ØKONOMISK VÆRDI

Digitaliseringsdividenden skal også ses i en bredere sammenhæng, nemlig den generelle balance mellem udbud og efterspørgsel efter frekvensbånd. Frekvenser er en permanent sjælden offentlig ressource, og efterspørgslen er konstant stigende i dagens samfund: alle former for radiobaserede tjenester har brug for frekvenser, lige fra professionelle anvendelser som radionavigation, satellitsystemer eller radar til forbrugeranvendelser som radio/tv eller fast eller mobilkommunikation. Det anslås, at den samlede værdi af elektroniske kommunikationstjenester, der i EU er afhængige af frekvensbånd, overstiger 250 mio. EUR, svarende til omkring 2,2 % af EU's årlige BNP. Radiofrekvensernes afgørende betydning som vækstkatalysator understreges også i i2010-initiativet, der betoner, at en mere effektiv forvaltning af frekvenserne ville kunne fremme ikt-innovation og bidrage til at tilbyde EU's borgere billigere tjenester.

Det er derfor i offentlighedens interesse, at digitaliseringsdividenden forvaltes så effektivt som muligt for derigennem at kunne tilfredsstile en så stor efterspørgsel som muligt samt, at hindringer for en effektiv anvendelse fjernes. Dette er ét af grundlagene for EU's radiofrekvenspolitik og indgår som en del af Kommissionens vigtigste forslag i den pågående revision af regelsættet for elektronisk kommunikation.

Hvis der sker en korrekt tilrettelæggelse af digitaliseringsdividenden vil anvendelsesmulighederne være meget omfattende, da næsten alle normale trådløse anvendelser vil kunne gøre brug af en del af dette frekvensbånd. Den mest lovende af disse

---

[9] KOM(2005) 461 "Frekvenspolitiske prioriteter i EU inden overgangen til digital transmission set i sammenhæng med ITU's kommende regionale radiokommunikationskonference i 2006 (RRC-06)". Nærmere oplysninger om konferencen på http://www.itu.int/ITU-R/conferences/rrc/rrc-06/index.asp.

fremtidige anvendelsesområder er dog de **elektroniske kommunikationstjenester**[10]. Der er mindst tre omfattende kategorier af tjenester, hvor frekvensbåndet for digitaliseringsdividenden vil passe ideelt. Visse medlemsstater har allerede overvejelser i gang i forbindelse med nogle af disse:

(1) **Trådløs bredbåndskommunikation**. "Allestedsnærværende bredbåndsadgang for alle" er den næste udfordring for informationssamfundet. Trådløs internetadgang er sandsynligvis det mest lovende middel til at slå bro over "bredbåndskløften" og dermed også **"digitalkløften"**, særlig i fjerntliggende og svagt befolkede områder[11]. Adgang til bredbåndskommunikation kan have en afgørende indflydelse på den europæiske økonomis **konkurrenceevne**[12], både i form af produktivitetsstigninger og sociale virkninger. Den trådløse kommunikation udgør også en alternativ platform, der vil kunne fremme konkurrencen og øge udbredelsen af bredbånd. Trådløs bredbåndskommunikation åbner også op for en EU-dækkende interoperabilitet for de vigtigste anvendelser i forbindelse med den **offentlige sikkerhed**, så som civilbeskyttelse og katastrofeberedskabssystemer (PPDR). Det samme frekvensbånd vil også kunne bruges til en forbedring af **dækningen af mobilkommunikation** og på længere sigt til imødekommelse af det stigende behov for **mobile højhastigheds datatjenester**. Bredbåndskommunikation vil også kunne anvendes i forbindelse med fremtidige innovative radio- og tv-tjenester.

(2) **Yderligere jordbaserede radio- og tv-tjenester**. Radio- og tv-tjenesterne er i færd med en intens omstillingsperiode med megen innovation i forbindelse med overgangen til digitale og højopløsningstjenester. Et øget antal radio- og tv-tjenester giver mulighed for en større **mediepluralisme**, en øget **produktion af medieindhold**, og for brugerne **tjenester af højere kvalitet og med større interaktivitet.** Derfor bør radio- og tv-stationerne kunne kræve deres del af digitaliseringsdividenden som kompensation for deres indsats og investering i overgangen til digitalt tv.

(3) **Mobilt multimedia**. Blandt de **mest innovative anvendelsesområder** i ikt-sektoren regnes **mobil-tv** og satellitrelaterede radio- og tv-tjenester, der har imponerende fremtidsmuligheder[13].

Herudover findes der andre anvendelsesformål, der allerede opererer eller kunne operere i det frekvensbånd, der er omfattet af digitaliseringsdividenden, så som ulicenseret frekvensanvendelse[14] (f.eks. svagstyrke-kortdistanceudstyr, der bruger meget lille båndbredde, som medicinsk telemetri, høreapparater eller især RFID, for hvilke EU's nuværende allokering af UHF-frekvenser kunne begrænse vækst og nye applikationer i de kommende år).

---

10 Som påvist i rapport fra den franske "Commission consultative des radiocommunications" af 10.10.2007, der findes på http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/rapport-ccr-151007.pdf.

11 Gennemsnitlig 90 % af bybefolkningen i EU-25 har bredbåndsadgang, men kun 71 % af landbefolkningen (Kommissionens overslag, januar 2007).

12 Bredbånd er den grundlæggende infrastruktur for videnøkonomien og har væsentligt bidraget til ikt's økonomiske betydning, da bredbånd ligger bag halvdelen af produktionstilvæksten i moderne økonomier i det seneste årti.

13 For eksempel anslås markedsværdien alene for mobil-tv til mellem 7 og 20 mia. EUR inden 2011, med et potentielt publikum på mellem 200 og 500 mio. kunder på verdensplan (McKinsey Quarterly, marts 2006).

14 Der skal også tages højde for visse analoge applikationer, der aktuelt anvender UHF: f.eks. de såkaldte PMSE-tjenester eller trådløse mikrofoner.

Digitaliseringsdividenden bør ses som, hvad den er: en offentlig ressource med social, kulturel og også økonomisk værdi; for eksempel forventes gevinsten alene for Det Forenede Kongeriges vedkommende aktuelt at ville udgøre mellem 7,5 mia. EUR og 15 mia. EUR over 20 år[15].

4. KUN EN EU-KOORDINERING KAN GIVE FULD UDNYTTELSE AF DIGITALISERINGSDIVIDENDEN

EU må sikre sig, at digitaliseringsdividenden udnyttes optimalt. De beslutninger, der i de kommende måneder og år træffes om tilrettelæggelse, allokering og udnyttelse af digitaliseringsdividenden vil ikke kun have indflydelse på EU's informations- og mediesektors konkurrenceevne, men også på EU's muligheder for innovation for at tage de kommende sociale og økonomiske udfordringer op.

Digitaliseringsdividenden kender ikke til grænser

Radiosignaler er ikke bundet af nationale grænser: jo stærkere signalet er, jo længere rækker det ud over det tiltænkte dækningsområde, og man risikerer interferens med andre systemer, der operer i samme eller nærliggende frekvensbånd. At undgå interferens er den tekniske begrundelse for frekvensadministration og -koordinering på tværs af grænserne. Det var også grunden til, at der blev indgået forhandlinger på internationalt plan omkring Genève-aftalen i 2006.

Fjernelse af tekniske hindringer for at frigøre alle muligheder, der tilbydes af digitaliseringsdividenden

Som nævnt ovenfor er de UHF-frekvenser, der er berørt af digitaliseringsdividenden, aktuelt spredt i smalle segmenter over hele UHF-båndet og genspejler dermed frekvensplanen fra Genève-aftalen i 2006. Det er derfor vanskeligt eller umuligt at anvende de frigivne frekvenser alternativt, da de ofte er for smalle til reelt at være lønsomt udnyttelige til nye tjenester, og udviklingspotentialet reduceres yderligere ved, at gennemførelsen af Genève-aftalen i 2006 på nationalt plan ikke er sket konsekvent. Som resultat heraf vil innovativ anvendelse af digitaliseringsdividenden, om overhovedet muligt, blive hæmmet af lav frekvenseffektivitet og kræve særlig tilpasning af udstyret til de lokale forhold.

Den offentlige høring, der blev holdt af **frekvenspolitikgruppen** som forberedelse til dens udtalelse om digitaliseringsdividenden[16] afslørede, at **mange potentielle anvendelsesformål for digitaliseringsdividenden simpelt hen ikke vil kunne gennemføres, hvis adgangen til dette frekvensområde ikke koordineres bedre på tværs af medlemsstaterne.** Dette vil nedsætte den generelle værdi af digitaliseringsdividenden. For at overvinde denne væsentlige hindring vil det være nødvendigt at **"rydde op" i frekvensbåndet for digitaliseringsdividenden**, så det bliver mere brugbart og **mere sammenhængende på tværs af grænserne.** Dette kan ske inden for rammerne af **Genève-aftalen fra 2006** og i henhold til de internationale aftaler mellem nabolande, under forudsætning af mindre tilpasninger for at overholde interne EU-krav. Men dette er **kun muligt**, hvis **medlemsstaterne samarbejder** og hvis **EU-dimensionen i frekvensadministration** for digitaliseringsdividenden styrkes.

---

15 Ofcom, UK - The Digital Dividend Review Project. Der er tale om et forsigtigt skøn.

16 RSPG-udtalelse om frekvenspolitiske følger i EU af digitaliseringsdividenden. Hele teksten findes på http://rspg.ec.europa.eu/doc/documents/opinions/rspg07_161_final_op_digdiv.pdf.

Herudover vil en styrkelse af frekvensadministrationen i EU gøre en reel **interoperabilitet i hele EU** lettere og derigennem formindske den **forvridning** af konkurrencen i det indre marked, der begunstiger visse sektorer eller markedsaktører, og i stedet skabe muligheder for eksisterende og nye aktører til at lancere innovative trådløse tjenester.

Stor- og samdriftsfordele er kritiske for mange anvendelsesformål af digitaliseringsdividenden

De fleste investeringer i de nye trådløse teknologier sker aktuelt på europæisk eller verdensplan. I forbindelse med digitaliseringsdividenden er en stor del af anvendelsesformålene massemarkedstjenester, for hvilke det er af afgørende betydning, at de kan introduceres på et fungerende **indre marked**, der er styrket af en europæisk koordination, således at de nødvendige investeringer i udviklingen af ny teknologi kan fremmes. **Innovation**, der er ét af grundprincipperne i Lissabon-strategien, vil kun blive understøttet, hvis medlemsstaterne samlet sætter ind på at åbne op for adgangen til digitaliseringsdividenden under bestandige og mere fleksible betingelser. Koordination vil kunne virke som katalysator for nye og levedygtige industrielle udviklinger og sætte skub i økonomien. Hvis digitaliseringsdividenden forsat forbliver fragmenteret vil det sandsynligvis kun medføre lokalanvendelse eller nicheanvendelser, som ikke vil have den tilstrækkelige størrelse til at udvikle sig positivt. Sammenhæng i tilgangen i hele EU vil også kunne bidrage til udjævning af de regionale forskelle i eksisterende EU-politikker som f.eks. e-sundhed, e-uddannelse og andre tjenester af offentlig interesse.

Til sammenligning: udviklingen i forbindelse med digitaliseringsdividenden uden for EU

Betydningen af digitaliseringsdividenden har også uden for EU tiltrukket sig megen opmærksomhed og er allerede nu anerkendt af en række regeringer i andre verdensdele:

- I USA vil omkring halvdelen af UHF-frekvenserne blive frigjort af radio- og tv-stationerne efter ophøret af analog tv-transmission i 2009, og de er allerede reserveret som digitaliseringsudbytte til omfordeling til nye tjenester, hovedsagelig via teknologineutrale auktioner, der vil blive afholdt i januar 2008. Herudover er der lovmæssige tiltag undervejs, der skal gøre det muligt for intelligent apparatur at udnytte det såkaldte "white space", der findes mellem tv-stationernes dækningsområder.

- I Japan er store dele af frekvensbåndet enten frigjort eller under overvejelse til teknologineutral frigørelse via auktioner[17].

Gennem de ovenfor beskrevne tiltag vil disse økonomier blive sat i stand til at tilbyde deres borgere nye og innovative tjenester og anvendelse (f.eks. mobil-multimedier, trådløs bredbåndsadgang, integrerede infrastrukturer til civilbeskyttelse og katastrofeberedskabssystemer (PPDR)), hvilket vil bringe deres industrier konkurrencemæssigt på forkant med udviklingen.

En fælles tilgang til digitaliseringsdividenden vil generelt styrke EU's konkurrenceevne globalt og styrke EU's ikt-sektor. Man vil hermed også sikre, at frekvenserne i digitaliseringsdividenden tilpasses specielt til EU's behov og ikke "påtvinges" os af anvendelser, der med held er gennemført andetsteds.

---

[17] Ca. 50 - 60 MHz.

Europa har ikke råd til kun at være tilskuer. Det er af afgørende betydning, at der nøglefaktorerne i forbindelse med digitaliseringsdividenden bliver genstand for strategiske overvejelser.

5. MOD EN FÆLLES FREKVENSADMINISTRATION

"Rydde op" i frekvensbåndet for digitaliseringsdividenden

En passende frekvensadministration er afgørende for optimal brug af digitaliseringsdividenden og for fjernelse af eventuelle tekniske hindringer for lige muligheder for anvendelse af alle potentielle brugere.

Tidligere tekniske undersøgelser[18] iværksat af Kommissionen har klart vist, at det på grund af interferensproblemer ikke er muligt at "blande" almindelige digitale radio- og tv-tjenester og andre tjenester, der leveres via grundlæggende forskellige kommunikationsnet, i de samme frekvensbånd. Man kan omgå dette problem ved at identificere **frekvensbånd**, der ligger op til hinanden eller relativt tæt, og i disse etablere **"klynger" af tjenester**, der anvender en lignende **type kommunikationsnet.** Den nuværende fragmentering af digitaliseringsdividenden gør det imidlertid umuligt at foretage denne "klyngning" i de konventionelle frekvensbånd. Kun ved en samordnet indsats fra alle medlemsstater vil dette kunne gennemføres, da der i meget høj grad er tale om grænseoverskridende afhængighed i forbindelse med frekvensadministrationen.

Fælles indsats

Kommissionen foreslår derfor, at man søger at udvikle en **fælles frekvensplan på EU-niveau.** Hermed vil man kunne øge **frekvenseffektiviteten** bedre end på nationalt plan og generelt forøge kapaciteten og rækkevidden for de nye anvendelser af digitaliseringsdividenden.

Bevare fleksibilitet så man kan håndtere nationale forskelle

Kommissionen er bevidst om, at frekvensforholdene kan være forskellige i de enkelte medlemsstater, afhængig af det specifikke sendemiljø, navnlig i hvor høj grad man er afhængig af jordbaseret tv, særlig til varetagelse af gældende forpligtelser til offentlig tjeneste. Der er også klare forskelle hvad angår tidsplan og strategi i de nationale planer om overgangen til digital radio/tv-spredning, som der skal tages hensyn til. Den fælles frekvensplan bør derfor **indføres gradvis** med tilstrækkelig **fleksibilitet** af hensyn til berettigede nationale særpræg, så som lokale, sociale og markedsmæssige behov. I betragtning af den hastige teknologiske udvikling bør enhver form for fælles frekvensplanlægning også være under permanent kontrol, så passende tilpasninger kan foretages efter behov.

Bane vejen

Kommissionen foreslår for at bane vejen for en harmoniseret "klyngning" af frekvensbåndene, at den iværksætter det forberedende arbejde med at tage fat på en række **vigtige udfordringer**. Hertil regnes afgrænsning af størrelse, omfang og adgangsbetingelser for hvert

---

[18] CEPT-rapport som opfølgning på Kommissionens mandat til at undersøge de tekniske muligheder for harmonisering af brugen af de frigjorte frekvenser (del A og B).

underfrekvensbånd, der skal anvendes til en givet netværkstype og den dertil hørende "klynge" af tjenester, samt en vurdering af den tid og de midler, der kræves til gennemførelse af en fleksibel og realistisk overgang til en harmoniseret "klyngning". Det forberedende arbejde skal også omfatte identifikation af de administrative og tekniske omkostninger i forbindelse med flytningen af tjenester til de nye frekvensbånd, hvor dette er nødvendigt, og behovet for at minimere disse omkostninger, hvor de ikke kan undgås. Det vil også være vigtigt at bane vejen for en sikker og ansvarlig udvikling og ibrugtagelse af infrastrukturløsninger samt at undersøge virkningerne heraf på lang sigt.

Efter at have forberedt overgangen til en harmoniseret løsning vil Kommissionen derefter ved hjælp af et bindende EU-retsinstrument vedtage en beslutning om "klyngning".

Etablering af "anvendelsesklynger" i fælles frekvensbånd

Den foreslåede "klyngning" af frekvenser bør anvendes på den største del af digitaliseringsdividenden, UHF-båndet[19]. Man vil hermed etablere en overordnet frekvensadministration, ud fra hvilken der kan udvikles nationale og EU-dækkende planer for derigennem at fastlægge grænser, inden for hvilke der kan udøves national fleksibilitet ved, at man tillader forskellige niveauer af EU-harmonisering for hver "klynge".

Konkret bør "klyngningen" være baseret på **tre underfrekvensbånd** for de tre mest almindelige netværkstyper:

[19] Digitaliseringsdividenden ligger både i VHF- og UHF-båndene. VHF-båndet er langt mindre end UHF-båndet, mindre attraktivt for så vidt angår frekvensspredningen og derfor mere udsat for overdreven frekvensefterspørgsel. Derfor vil VHF-båndet kunne optimeres uden EU-koordination.

Netværkstyper i hvert underfrekvensbånd	Omfanget af koordineringen af planlægning af udnyttelsen af frekvensressourcer
1) **Énvejs netværk med høj sendestyrke:** (dvs. hovedsagelig til faste radio- og tv-sendetjenester): denne del af UHF-båndet bør anvendes både til **videreførelse af eksisterende tv-programmer** i digitalformat[20] (hvilket formelt ikke kommer ind under hensigten med digitaliseringsdividenden) og til at stille passende ressourcer til rådighed for **nye radio- og tv-sendebehov**, der kan passe til denne traditionelle netværksstruktur.	**National planlægning** (national del af dividenden + videreførelse af nationale tv-kanaler). De tekniske betingelser for anvendelse af denne del af UHF-båndet vil ikke være genstand for en formel EU-harmonisering. Den vil derfor stadig skulle ske gennem individuel national planlægning, inden for rammerne af Genève-aftalen fra 2006. Over alt, hvor det er muligt, bør tv-kanaler, der aktuelt opererer uden for dette underfrekvensbånd, flyttes inden for dette aftalte fælles underfrekvensbånd ved hjælp af ændringsmekanismerne i Genève-aftalen fra 2006.
2) **Énvejs netværk med middel eller lav sendestyrke** (dvs. typisk til mobile multimedietjenester og nyere former for samkørte radio- og kommunikationstjenester).	**National planlægning kombineret med EU-koordinering.** Dette underfrekvensbånd skal på ikke-eksklusiv basis stilles til rådighed for de medlemsstater, der ønsker at udnytte de stordriftsfordele og den lettere frekvenskoordinering, som anvendelser, der udnytter de hertil passende netværk. Den bør også på længere sigt sikre en naturlig samling af lignende tjenester på lignende frekvenser. Dette underfrekvensbånd kan være en mulighed for omkostningseffektiv masseindførsel af **mobil-tv**[21]
3) **Tovejs netværk med lav sendestyrke:** (dvs. typisk til fast og mobil bredbåndsadgang): denne "klynge" vil potentielt også kunne omfatte andre anvendelser så som innovative radio- og tv-sendetjenester med lav sendestyrke.	**EU-harmonisering på fleksibel basis**, gradvis indførsel for at kunne håndtere nationale begrænsninger.

[20] Det er også denne del af UHF-båndet, der bør prioriteres anvendt til opfyldelse af aktuelle og kommende forpligtelser til public service.

[21] Yderligere oplysninger om Kommissionens forslag vedrørende mobil-tv findes i Kommissionens meddelelse KOM (2007) 409 "Forbedring af det indre marked for mobil-tv" af 18.7.2007.

Udelukkende til orientering kunne den samlede "klyngning" se ud som nedenfor skitseret:

Fælles underfrekvensbånd ("klynger")

470 MHz <----------UHF-båndet----------> 872 MHz

FREKVENSBÅND UNDER UDELUKKENDE NATIONAL PLANLÆGNING — FREKVENSBÅND KOORDINERET PÅ EU-PLAN

Frekvensbånd, der anvendes til videreførelse af **eksisterende tv-programmer** Fri frekvenser til anvendelse som den nationale del af digitaliseringsdividenden Eksempel på tjenester: Flere tv-kanaler, mulighed for HDTV	Eksempel på tjeneste: mobil-tv med smal båndbredde	Eksempel på tjenester: trådløs bredbåndsadgang, mobil højhastigheds-dataadgang

Énvejs netværk med høj sendestyrke — Énvejs netværk med middel eller lav sendestyrke — Tovejs netværk med lav sendestyrke

Denne del udgør reelt digitaliseringsdividenden.

6. KONKLUSION

Digitaliseringsdividenden, som følger af overgangen fra analogt til jordbaseret digitalt tv, er en enestående lejlighed til at give både hele den trådløse kommunikationsindustri og radio- og tv-industrien ny vækst. Den kan være et vigtigt bidrag til Lissabon-målsætningerne om konkurrenceevne og økonomisk vækst og vil kunne tilfredsstille et bredt udvalg af EU's borgeres sociale, kulturelle og økonomiske behov.

Samtlige fordele ved digitaliseringsdividenden kan kun fuldt ud udnyttes, hvis medlemsstaterne og alle involverede aktivt støtter og samarbejder, og hvis der vedtages en fælles indgangsvinkel til planlægning af udnyttelsen af frekvensressourcer.

Eftersom digitaliseringsdividenden allerede er i færd med at blive tilgængelig i nogle medlemsstater, og overgangen fra analogt til jordbaseret digitalt tv forventes gennemført ved udgangen af 2012, haster det med at påbegynde beslutningsprocessen om den fælles indgangsvinkel til, hvordan man skal udnytte digitaliseringsdividenden.

Medlemsstaterne opfordres derfor til at

– lette indførelsen af nye tjenester ved at samarbejde indbyrdes og med Kommissionen om at identificere fælles frekvensbånd i digitaliseringsdividenden, der kan optimeres ved anvendelsesklynger.

Kommissionen vil:

– forberede de påkrævede tiltag til reservering og koordinering af de fælles frekvensbånd på EU-niveau.

Europa-Parlamentet og Rådet opfordres til at drøfte den fælles indgangsvinkel, der er skitseret i denne meddelelse og at godkende de foreslåede tiltag.