EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION

Bryssel den 13.11.2007
KOM(2007) 700 slutlig

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

Maximal nytta av den digitala utdelningen i Europa: Ett gemensamt sätt att hantera det spektrum som frigörs i samband med övergången till digitala sändningar

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

Maximal nytta av den digitala utdelningen i Europa: Ett gemensamt sätt att hantera det spektrum som frigörs i samband med övergången till digitala sändningar

(Text av betydelse för EES)

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Resultat av den digitala övergången: *Den digitala utdelningen* 3
2. Vad är den digitala utdelningen?..... 3
3. En resurs av enormt socialt, kulturellt och ekonomiskt värde 4
4. Endast EU-samordning kan frigöra den digitala utdelningens hela potential..... 6
5. Mot en gemensam spektrumplanering 8
6. Slutsats 11

1. RESULTAT AV DEN DIGITALA ÖVERGÅNGEN: *DEN DIGITALA UTDELNINGEN*

Övergången från analog marksänd television till digital fram till utgången av 2012[1] kommer att frigöra spektrum på ett sätt som saknar motstycke, tack vare den digitala teknikens överlägsna effektivitet i överföringen. Detta spektrum brukar kallas den ***digitala utdelningen*.**

Den digitala utdelningen erbjuder ett **unikt tillfälle att tillgodose den snabbt ökande efterfrågan på trådlösa kommunikationstjänster**[2]. Genom övergången frigörs tillräckligt med spektrum för att **sändningsföretagen ska kunna utveckla och utvidga sina tjänster avsevärt,** samtidigt som det säkerställs att **andra viktiga sociala och ekonomiska användningsområden** (t.ex. bredbandstillämpningar) som överbryggar den ***digitala klyftan***[3] har tillgång till denna värdefulla resurs. Den digitala utdelningen kan därför skapa en **situation** som alla berörda **vinner på**. Åtgärder inom det här området ska betraktas som ett bidrag till i2010-initiativet[4], som ingår i den förnyade **Lissabonstrategin** som betonat informations- och kommunikationsteknikens (IKT) betydelse för tillväxt och sysselsättning som en viktig faktor för innovation och produktivitetsvinster.

En förutsättning för att man ska kunna utnyttja alla fördelar som den digitala utdelningen erbjuder är att fokus ligger på att förutsättningslöst hitta de allra värdefullaste tillämpningarna för spektrumet. I det här meddelandet föreslås därför samordnade åtgärder **på EU-nivå** för att säkra en **användning av den digitala utdelningen** som är **optimal** ur ett **socialt** och **ekonomiskt** perspektiv.

2. VAD ÄR DEN DIGITALA UTDELNINGEN?

Den digitala utdelningen kan beskrivas som det spektrum som finns **utöver** de frekvenser[5] som behövs för att klara befintliga sändningstjänster i en helt digital miljö, inbegripet public service-krav[6].

Fler tevekanaler med mindre spektrum

Redan i dag finns det kommersiellt tillgängliga system för digital kompression som tillåter överföring av mellan sex och åtta digitala tevekanaler av standardtyp i det spektrum som tidigare användes för en analog tevekanal[7]. Den här typen av effektivitetsvinster förväntas öka i framtiden. Storbritannien planerar till exempel att tillhandahålla 45 tevekanaler på ett spektrum som är betydligt mindre än det som tidigare användes för motsvarande sju nationella analoga kanaler[8]. Man överväger där att införa upp till 20 ytterligare tevekanaler på överskottsfrekvenserna. I de flesta medlemsstater kommer det spektrum som omfattas av den

---

1 KOM(2005) 204, *Meddelande om en snabbare övergång från analoga till digitala sändningar*.

2 Vilket också erkänts av Europaparlamentet, se Europaparlamentets resolution *Mot en europeisk radiospektrumpolitik*, 14.2.2007.

3 KOM(2006) 129, *Att överbrygga bredbandsklyftan*.

4 KOM(2005) 229, *i2010 – Det europeiska informationssamhället för tillväxt och sysselsättning*.

5 Del av spektrumet från 174–230 MHz (VHF) och 470–862 MHz (UHF).

6 Flera medlemsstater har också identifierat s.k. interfolierat spektrum (frekvensluckor eller ”white space” mellan två tevetäckningsområden) som ett potentiellt viktigt komplement till den digitala utdelningen.

7 Med högupplösningstelevision blir vinsterna mindre, eftersom mer information överförs. Betydligt mindre spektrum krävs dock än för analog television.

8 Före digitaliseringen fanns det fem nationella tevekanaler i Storbritannien och några begränsade regionala kanaler som i spektrum motsvarade en till två nationella kanaler.

digitala utdelningen att vara större än det spektrum som i dag finns tillgängligt för GSM-system.

Spektrum av högsta kvalitet

Alla frekvensband erbjuder inte samma fysiska egenskaper: Högre frekvenser bär inte signaler lika långt och går inte genom byggnader lika lätt, medan lägre frekvenser har kapacitetsbegränsningar och ger upphov till mer störningar. Frekvenserna i den digitala utdelningen är särskilt attraktiva eftersom de ingår i det ”bästa” spektrumet, som ligger mellan 200 MHz och 1 GHz, och ger en optimal balans mellan överföringskapacitet och avståndstäckning. De goda signalspridningsegenskaperna gör att det krävs mindre infrastruktur för att tillhandahålla bredare täckning, vilket sänker kostnaderna och förbättrar tjänsterna, i synnerhet när det gäller att säkerställa kommunikation inuti byggnader och nå ut till befolkningen i avlägset belägna landsbygdsområden.

Men i dagsläget mycket fragmenterat

Det spektrum som omfattas av den digitala utdelningen är i dagsläget mycket fragmenterat i relativt smala band, spridda över många frekvenser och sammanflätade med digitala sändningskanaler. Detta är följden av de spektrumsplaneringslösningar som antogs vid ITU:s regionala radiokommunikationskonferens, där man utarbetade en internationell plan (Genève 2006-överenskommelsen) som baseras på traditionell användning för sändningstjänster[9]. Genèveöverenskommelsen ger en viss flexibilitet att öppna spektrumet för annan användning. Denna flexibilitet är dock begränsad under de nuvarande tekniska villkoren, och i praktiken befrämjar inte den rådande situationen en fördelning av dessa frekvenser för mer effektiv alternativ användning.

3. EN RESURS AV ENORMT SOCIALT, KULTURELLT OCH EKONOMISKT VÄRDE

Den digitala utdelningen måste också ses i ett bredare sammanhang mot bakgrund av den allmänna jämvikten mellan tillgång och efterfrågan för radiospektrum. Det handlar om en resurs präglad av ständig knapphet, som är föremål för en ständigt växande efterfrågan i det moderna samhället. Spektrum används för alla typer av trådlösa tjänster, från yrkesmässiga tillämpningar – som radionavigation, satellitsystem och radar – till konsumenttillämpningar – som sändningstjänster och fast eller mobil kommunikation. Man uppskattar att det totala värdet på elektroniska kommunikationstjänster som behöver utnyttja radiospektrum överstiger 250 miljarder euro i EU, vilket motsvarar omkring 2,2 % av EU:s BNP per år. Radiospektrumets tillväxtfrämjande betydelse konstaterades i i2010-initiativet, där det underströks att en effektivare spektrumförvaltning skulle ge en skjuts åt IKT-innovation och bidra till mer överkomliga tjänster för EU:s befolkning.

Det ligger därför i allmänhetens intresse att den digitala utdelningen förvaltas så effektivt som möjligt för att tillgodose maximal efterfrågan. Hindren för en effektiv användning av den måste också undanröjas. Det här är ett av de grundläggande målen för EU:s spektrumpolitik och ingår i de viktigaste kommissionsförslagen inom ramen för den pågående översynen av regelverket för elektroniska kommunikationstjänster.

---

9 KOM(2005) 461, *Prioriteringar för EU:s spektrumpolitik inför övergången till digital teknik i samband med ITU:s kommande regionala radiokommunikationskonferens 2006 (RRC-06)*. Mer information om konferensen finns på http://www.itu.int/ITU-R/conferences/rrc/rrc-06/index.asp.

Om den digitala utdelningen organiseras på rätt sätt kan den vara aktuell för ett stort antal tänkbara användningar, eftersom nästan alla vanliga trådlösa tillämpningar skulle kunna utnyttja den här delen av spektrumet. De mest lovande tillhör kategorin **elektroniska kommunikationstjänster**[10]. Det finns åtminstone tre stora kategorier av tjänster som frekvenserna i den digitala utdelningen skulle vara lämpade för. Några av dessa håller redan på att utvärderas av flera medlemsstater:

(1) **Trådlös bredbandskommunikation.** ”Bredbandstillgång överallt och för alla” är nästa utmaning för informationssamhället. Trådlös tillgång är antagligen det mest lovande sättet att överbrygga *bredbandsklyftan* och den ***digitala klyftan***, särskilt i avlägset belägna områden och på landsbygden[11]. Tillgången till bredbandskommunikation kan ha stor inverkan på den europeiska ekonomins **konkurrenskraft**[12] vad gäller produktivitetsvinster och sociala effekter. Trådlös teknik tillhandahåller också en alternativ plattform som skulle öka konkurrensen och påskynda bredbandsutbyggnaden. Trådlös bredbandskommunikation kan också främja EU-interoperabilitet för tillämpningar som är väsentliga för **allmän säkerhet**, som räddningstjänst och katastrofhantering (PPDR-system). Samma spektrum skulle också kunna delas för att förbättra **mobiltäckningen** och på längre sikt för att tillgodose den växande efterfrågan på **mobila höghastighetsdatatjänster**. Bredbandskommunikation kan även användas för framtida innovativa sändningstjänster.

(2) **Ytterligare marksändningstjänster.** Sändningstjänsterna håller på att gå in i en period av intensiv omvandling och innovation i samband med övergången till digitala tjänster och högupplösningstjänster. När antalet sändningskanaler ökar skapas förutsättningar för en större **mångfald inom medierna**, ökad **produktion av medieinnehåll** och **mer kvalitativa och interaktiva tjänster för tittarna.** Därför är det rimligt att sändningsföretagen får del i den digitala utdelningen i utbyte mot sina insatser och investeringar i den digitala övergången.

(3) **Mobil multimedia.** Bland de **mest innovativa tillämpningsområdena** i IKT-sektorn märks **mobilteve** och satellitrelaterade sändningstjänster, där framtidsutsikterna är imponerande[13].

Redan i dag används frekvenser som täcks av den digitala utdelningen för andra kategorier av användning – eller skulle kunna göra det. Ett exempel är licensfri spektrumanvändning[14] (t.ex. kortdistansutrustning med lågeffekt som använder väldigt liten bandbredd, t.ex. medicinsk telemetri, hörapparater och framför allt RFID. För dessa tjänster skulle Europas nuvarande

---

10 Vilket illustreras i rapporten från Frankrikes ”Commission consultative des radiocommunications” av den 10 oktober 2007, som finns på http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/rapport-ccr-151007.pdf.

11 I genomsnitt har över 90 % av tätortsbefolkningen i EU-25 tillgång till bredband, men endast 71 % av landsbygdsbefolkningen (kommissionens uppskattning, januari 2007).

12 Bredband är den grundläggande infrastrukturen i kunskapsekonomin och har i hög grad bidragit till de ekonomiska effekterna av informations- och kommunikationstekniken, som har bidragit till hälften av produktivitetsvinsterna i moderna ekonomier under det senaste årtiondet.

13 Exempelvis beräknas marknadsvärdet för bara mobilteve uppgå till mellan 7 och 20 miljarder euro 2011, och mobilteve kommer då att nå mellan 200 och 500 miljoner kunder i hela världen (McKinsey Quarterly, mars 2006).

14 Hänsyn måste också tas till vissa analoga tillämpningar som för närvarande använder UHF-bandet, t.ex. PMSE-tjänster (Programme-Making and Special Events) och trådlösa mikrofoner.

spektrumtilldelning i UHF-banden kunna begränsa tillväxten och utvecklingen av nya tillämpningar under de kommande åren).

Den digitala utdelningen bör betraktas som det den är: En offentlig resurs med enorma sociala, kulturella och ekonomiska möjligheter. Exempelvis har man nyligen beräknat att vinsterna enbart för ekonomin i Storbritannien uppgår till mellan 7,5 och 15 miljarder euro på 20 år[15].

4. ENDAST EU-SAMORDNING KAN FRIGÖRA DEN DIGITALA UTDELNINGENS HELA POTENTIAL

Europa måste nu se till att den digitala utdelningen utnyttjas på ett optimalt sätt. De beslut som man fattar under de närmaste månaderna och åren om organisation, fördelning och tilldelning av den digitala utdelningen kommer att påverka dels konkurrenskraften för den europeiska informations- och mediasektorn, dels Europas kapacitet för innovation för att klara samhälleliga och ekonomiska utmaningar.

Den digitala utdelningen känner inga gränser

Radiovågor är inte bundna av några nationella gränser. Ju starkare sändareffekt desto längre bort kan signaler föras från det avsedda täckningsområdet, vilket medför risk för störningar från andra system som använder samma eller angränsande spektrumband. Det tekniska motivet för spektrumförvaltning och samordning över gränserna är att störningar måste undvikas. Detta var också skälet till förhandlingarna om Genève 2006-överenskommelsen på internationell nivå.

Undanröjande av tekniska hinder för att frigöra den digitala utdelningens hela kapacitet

Som redan konstaterats är de UHF-band som påverkas av den digitala utdelningen i dagsläget spridda i smala segment över detta omfattande spektrum, vilket speglar spektrumplanen i Genève 2006-överenskommelsen. Det är därför svårt eller rentav omöjligt att använda den här utdelningen på alternativa sätt. De frekvensband som frigörs är ofta för smala för att vara verkligt kostnadseffektiva för nya tjänster, och deras utvecklingsmöjligheter begränsas ytterligare av det fragmenterade genomförandet av Genève 2006-överenskommelsen på nationell nivå. Därför skulle innovativa sätt att använda den digitala utdelningen – om de överhuvudtaget är möjliga – hämmas av låg spektrumeffektivitet och kräva specifika anpassningar av driftsutrustningen till lokala förhållanden.

Det offentliga samråd som hölls av **gruppen för radiospektrumpolitik** inför utarbetandet av dess yttrande om den digitala utdelningen[16] har visat att **många potentiella sätt att använda den digitala utdelningen helt enkelt inte kommer att förverkligas om tillgången till spektrum inte kan samordnas bättre mellan medlemsstaterna.** Detta kommer i sin tur att minska det totala värdet på den digitala utdelningen. Man måste undanröja detta stora hinder genom att **”städa” det spektrum som omfattas av den digitala utdelningen** för att göra det mer användbart och **enhetligt över gränserna**. Detta kan uppnås inom **Genève 2006-överenskommelsen** på ett sätt som är förenligt med internationella avtal med grannländer, och med mindre ändringar för att uppfylla interna EU-krav. Det är dock **endast möjligt** om

---

15 Ofcom, UK Digital Dividend Review project. Beräkningen betecknas som ”försiktig”.

16 Yttrande från gruppen för radiospektrumpolitik om hur EU:s spektrumpolitik påverkar den digitala utdelningen. Hela yttrandet finns på http://rspg.ec.europa.eu/doc/documents/opinions/rspg07_161_final_op_digdiv.pdf.

medlemsstaterna samarbetar och om man stärker **EU-dimensionen i spektrumplaneringen** för den digitala utdelningen.

En stärkt spektrumsamordning inom EU skulle främja **EU-interoperabilitet** och därigenom motverka **snedvridning** av konkurrensen på den inre marknaden som gagnar vissa sektorer eller marknadsaktörer. En sådan samordning skulle också skapa möjligheter för befintliga och nya aktörer att lansera innovativa trådlösa tjänster.

Möjligheterna för stordriftsfördelar och omfattningen är avgörande för många potentiella användningar av den digitala utdelningen

De flesta investeringar i ny trådlös teknik sker nu på europeisk eller global nivå. Många av de potentiella användningsområdena för den digitala utdelningen avser massmarknadstjänster som är beroende av att en effektiv **inre marknad** skapas genom EU-samordning för att främja de investeringar som är nödvändiga för införandet av ny teknik. **Innovation** är en av hörnstenarna i Lissabonstrategin, och enda sättet att verkligen främja sådan är att medlemsstaterna tillsammans verkar för att öppna tillgången till den digitala utdelningen enligt enhetliga och mer flexibla villkor. En samordning skulle skapa en positiv rörelse mot främjandet av ny och robust industriell och affärsmässig utveckling och ge en skjuts åt ekonomin. En fragmenterad digital utdelning skulle antagligen endast leda till nya lokala eller nischade tillämpningar som kanske inte är av den omfattning som krävs för framgång. Ett enhetligt tillvägagångssätt i hela EU kommer också att bidra till att minska de regionala skillnaderna inom fastställd EU-politik inom områden som e-hälsovård, e-utbildning och andra tjänster av allmänt intresse.

En jämförelse: Den digitala utdelningen utanför Europa

Den digitala utdelningens betydelse har också uppmärksammats mycket utanför Europa och den har redan erkänts av flera regeringar i andra delar av världen.

- I USA kommer ungefär halva UHF-spektrumet att frigöras av sändningsföretag efter nedsläckningen av analog television 2009. Dessa frekvenser har redan reserverats som digital utdelning och ska omfördelas till nya tjänster, huvudsakligen genom teknikneutrala auktioner som planeras till januari 2008. Regleringsplaner håller också på att utarbetas för att göra det möjligt för *intelligent* utrustning att använda *frekvensluckor* mellan tevestationers täckningsområden (*white space*).

- I Japan finns det mycket sändningsspektrum som har utrymts eller som övervägs för teknikneutralt frisläppande genom auktioner[17].

Ovanstående kommer att göra det möjligt för dessa ekonomier att tillhandahålla nya och innovativa tjänster och tillämpningar (t.ex. mobil multimedia, trådlös bredbandstillgång och integrerad infrastruktur för räddningstjänst och katastrofhantering) och ge deras företag ett försprång i konkurrensen.

Ett gemensamt sätt att hantera den digitala utdelningen kommer att förbättra EU:s konkurrenskraft totalt sett på den globala marknaden och stärka ställningen för EU:s telekommunikations- och IT-sektorer. Det kommer också att garantera att det digitala utdelningsspektrumet anpassas till europeiska behov och inte dikteras av framgångsrika tillämpningar på annat håll i världen.

---

[17] Omkring 50–60 MHz.

EU har inte råd att förhålla sig passivt. Det är nödvändigt att angripa de centrala frågor som är kopplade till den digitala utdelningen på ett strategiskt sätt.

5. MOT EN GEMENSAM SPEKTRUMPLANERING

”Städning” av det digitala utdelningsspektrumet

Det krävs en ändamålsenlig spektrumplanering för att säkra bästa möjliga användning av den digitala utdelningen och för att undanröja alla tekniska hinder och se till att alla potentiella användare har samma spelregler.

Tidigare tekniska studier[18] på kommissionens initiativ har tydligt visat att digitala sändningstjänster av standardtyp och andra tjänster som levereras via helt andra kommunikationsnät inte kan ”blandas” på samma frekvensband, på grund av störningsproblem. Detta problem kan lösas genom att man identifierar angränsande eller näraliggande **frekvensband** för att skapa ***kluster* av tjänster** som använder samma **typer av kommunikationsnät.** Den nuvarande fragmenteringen av den digitala utdelningen tillåter emellertid inte att kluster skapas i gemensamma band. Enda möjligheten att skapa sådana kluster är att alla medlemsstater gör en samordnad ansträngning, eftersom spektrumplaneringens effekter sträcker sig över gränser.

Gemensam handling

Därför föreslår kommissionen att man ska övergå till en **gemensam spektrumplan på EU-nivå.** Detta skulle leda till en mer effektiv **spektrumanvändning** än vad som kan uppnås på nationell nivå, vilket skulle öka den totala kapaciteten och antalet olika sätt att använda den digitala utdelningen.

Flexibilitet som beaktar skillnader på nationell nivå

Kommissionen konstaterar att spektrumsituationen kan variera mellan olika medlemsstater, beroende på den specifika sändningsmiljön, i synnerhet i vilken utsträckning man förlitar sig på marksänd television för att exempelvis uppfylla public service-krav. Det finns också klara skillnader i de nationella planernas tidsperspektiv och strategier för den digitala övergången. Hänsyn måste tas till detta. En gemensam spektrumplan skulle därför behöva **fasas in** med en **flexibilitet** som ger utrymme för legitima nationella särdrag som lokala sociala behov och marknadsbehov. Med tanke på den snabba tekniska utvecklingen bör en gemensam spektrumplanering också vara föremål för en kontinuerlig översyn så att lämpliga justeringar kan göras vid behöv.

Bereda vägen

För att göra det möjligt att på ett harmoniserat sätt skapa kluster av frekvensband föreslår kommissionen att förberedande arbete inleds för att klara ett antal **viktiga utmaningar.** Man måste bland annat fastställa storleken på och gränserna och tillträdesvillkoren för varje delband som används av en viss typ av nät och därmed förbundna kluster av tjänster. Man måste också fastställa tidsplan och metoder för en flexibel och realistisk övergång till harmoniserad klustring. Det förberedande arbetet bör också omfatta fastställandet av

---

[18] CEPT-rapport till följd av kommissionens mandat till CEPT att undersöka de tekniska förutsättningarna för harmonisering av den digitala utdelningen (del A och del B).

administrativa och tekniska kostnader för att flytta tjänster till nya frekvensband, när så krävs, och behovet av att minimera dessa kostnader när de är oundvikliga. Det kommer också att vara viktigt att bereda vägen för en säker och ansvarsfull utveckling och spridning av infrastrukturlösningar och att studera deras konsekvenser på längre sikt.

Efter att ha berett vägen för övergången till ett harmoniserat tillvägagångssätt kan kommissionen använda sig av bindande gemenskapslagstiftning för att anta ett beslut om klustring.

Skapandet av ”tillämpningskluster” i gemensamma frekvensband

Den föreslagna klustringen av spektrum bör tillämpas på huvuddelen av den digitala utdelningen, UHF-bandet[19]. Det skulle handla om en spektrumorganisation på ”högnivå”, som kan ligga till grund för utvecklingen av nationella och EU-täckande planer och fastställa gränserna inom vilka nationell flexibilitet kan utövas genom att lämna utrymme för olika nivåer av EU-harmonisering för varje kluster.

Mer konkret bör klustringen baseras på **tre delband** för de tre vanligaste typerna av nät:

[19] Den digitala utdelningen sträcker sig över VHF- och UHF-banden. VHF-bandet är mycket mindre än UHF-bandet, och mindre attraktivt i fråga om spektrumutbredning, vilket minskar risken för spektrumbrist. VHF-bandet skulle därmed kunna optimeras utan EU-samordning.

Typ av nät i varje delband	Grad av samordning av spektrumplaneringen
1) **Nät med hög effekt för envägskommunikation:** (dvs. huvudsakligen för fasta sändningstjänster): Den här delen av UHF-bandet bör användas både för att säkerställa **fortsatt utsändning av befintliga teveprogram** i digitalt format[20] (vilket formellt inte ingår i den digitala utdelningen) samt för att utveckla lämpliga resurser för att tillgodose **nya sändningsbehov** som passar den här traditionella strukturen av nät.	**Nationell förvaltning** (nationell del av den digitala utdelningen + fortsättning för nationella tevekanaler). De tekniska villkoren för användningen av den här delen av UHF skulle inte omfattas av någon formell EU-harmonisering. Den kommer därför att fortsätta att vara föremål till individuell nationell förvaltning, i enlighet med Genève 2006-överenskommelsen. När så är möjligt skulle tevekanaler som för närvarande ligger utanför det här delbandet stegvis behöva flyttas inom detta överenskomna gemensamma delband, med tillämpning av ändringsmekanismerna i Genève 2006-överenskommelsen.
2) **Nät med medelhög till låg effekt för envägskommunikation** (dvs. vanligtvis för mobila multimediatjänster och nyare former av konvergerade sändnings- och kommunikationstjänster).	**Nationell förvaltning, i kombination med frivillig EU-samordning** Delband som blir tillgängliga på icke-exklusiv grund för medlemsstater som väljer att utnyttja stordriftsfördelar och enklare spektrumsamordning för tillämpningar som passar för den här typen av nät. Det bör också säkerställa naturlig konvergens på sikt för liknande tjänster på liknande frekvenser. Det skulle kunna ge en möjlighet för kostnadseffektiv utbyggnad av **mobilteve**[21]
3) **Nät med låg effekt för tvåvägskommunikation:** (dvs. huvudsakligen för fasta och mobila bredbandstjänster): Detta kluster skulle också kunna innefatta andra tillämpningar som innovativa sändningstjänster med låg effekt.	**EU-harmonisering på flexibel grund**, successivt genomförande för att hantera nationella begränsningar.

[20] Det är också den här delen av UHF som i första hand skulle användas för att fullgöra nuvarande eller framtida public service-åtaganden.

[21] Ytterligare information om kommissionens förslag om mobilteve finns i kommissionens meddelande KOM(2007) 409, *Att stärka den inre marknaden för mobil-TV*, 18.7.2007.

Enbart som illustration visas nedan hur den sammantagna klustringen skulle kunna se ut:

Gemensamma delband (kluster)

470 MHz <----------UHF-band----------> 872 MHz

SPEKTRUM UNDER EXKLUSIV NATIONELL FÖRVALTNING — SPEKTRUM SOM SAMORDNAS PÅ EU-NIVÅ

Spektrum som används för fortsatt utsändning av **befintliga teve-och radiotjänster** Ledigt spektrum för användning som nationell del av den digitala utdelningen Exempel på tjänster: mer tevetjänster, eventuellt HDTV	Exempel på tjänster: smalbandsmobil teve	Exempel på tjänster: trådlös bredbandsanslutning, mobil datatillgång med hög hastighet
Nät för envägskommmunikation (hög effekt)	Nät för envägskommunikation (låg till medelhög effekt)	Nät för tvåvägskommunikation (låg effekt)

del som utgör den faktiska digitala utdelningen

6. SLUTSATS

Den digitala utdelningen som uppstår genom övergången från analoga till digitala sändningar erbjuder en unik möjlighet att ge en skjuts åt hela branschen för trådlös kommunikation och åt sändningsbranschen. Den kan i hög grad bidra till Lissabonmålen om konkurrenskraft och ekonomisk tillväxt och tillgodose många olika sociala, kulturella och ekonomiska behov för EU:s medborgare.

De fördelar som den digitala utdelningen erbjuder kan endast utnyttjas maximalt om medlemsstaterna och alla aktörer ger sitt stöd och samarbetar aktivt och om ett gemensamt tillvägagångssätt för spektrumplanering antas.

Den digitala utdelningen börjar redan bli tillgänglig i några medlemsstater och övergången till digitalteve väntas vara slutförd 2012 inom EU, och därför brådskar det att inleda beslutsprocessen om det gemensamma tillvägagångssätt som skall tillämpas på den digitala utdelningen.

Medlemsstaterna uppmanas därför att

– främja införandet av nya tjänster genom att samarbeta med varandra och med kommissionen för att identifiera gemensamma frekvensband i den digitala utdelningen som kan optimeras genom tillämpningskluster.

Kommissionen kommer att

– förbereda de åtgärder som krävs för att reservera och samordna de gemensamma frekvensbanden på EU-nivå.

Europaparlamentet och rådet uppmanas att diskutera det gemensamma tillvägagångssätt som beskrivs i detta meddelande och att ge sitt stöd till de föreslagna åtgärderna.