



**RÅDET FOR  
DEN EUROPÆISKE UNION**

**Bruxelles, den 3. november 2009  
(OR. en)**

**15289/09  
ADD 2**

**TELECOM 228  
AUDIO 46  
MI 405  
COMPET 452**

**FØLGESKRIVELSE**

fra: Jordi AYET PUIGARNAU, direktør, på vegne af generalsekretæren for Europa-Kommissionen

modtaget den: 30. oktober 2009

til: Javier SOLANA, generalsekretær/højststående repræsentant

Vedr.: ARBEJDSDOKUMENT FRA KOMMISSIONENS TJENESTEGRENE  
RESUMÉ AF KONSEKVENSANALYSEN *Ledsagedokument til*  
Meddelelse fra Kommissionen til Europa-Parlamentet, Rådet, Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg og Regionsudvalget  
Digitaliseringsdividenden som kilde til sociale goder og økonomisk vækst og til Kommissionens henstilling om hvordan det bør gøres lettere at høste digitaliseringsdividenden i EU

Hermed følger til delegationerne Kommissionens dokument - SEC(2009) 1437.

Bilag: SEC(2009) 1437



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 28.10.2009  
SEC(2009) 1437

**ARBEJDSDOKUMENT FRA KOMMISSIONENS TJENESTEGRENE**

**RESUMÉ AF KONSEKVENSANALYSEN**

*Ledsagedokument til*

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

**Digitaliseringsdividenden som kilde til sociale goder og økonomisk vækst**

*og til*

**KOMMISSIONENS HENSTILLING**

**om hvordan det bør gøres lettere at høste digitaliseringsdividenden i EU**

{KOM(2009) 586 endelig}  
{K(2009) 8287 endelig}  
{SEK(2009) 1436}

## RESUMÉ AF KONSEKVENSANALYSEN

"Digitaliseringsdividenden" kaldes de radiofrekvenser, der bliver ledige, når de jordbaserede tv-sendenet går over fra analog til digital teknik (*Digital Terrestrial Television* eller jordsendt digital-tv). Det betyder, at store mængder radiofrekvenser af høj kvalitet bliver ledige i alle medlemsstaterne. En samordnet anvendelse af digitaliseringsdividenden kan føre frem mod to vigtige politiske mål for EU:

1. **Det kan sikre, at der bliver frekvenser nok i EU til at løse spørgsmålet om adgang til bredbåndstjenester i landdistrikterne** (hvor en trådløs infrastruktur ofte er den eneste brugbare løsning) og **til at udjævne den bredbåndskløft**, der opstår når sådanne tjenester savnes.
2. **Det kan bane vejen for fremtidige udviklinger inden for jordsendt tv** (f.eks. højopløsnings-tv) ved at øge tv-sendenettens gennemsnitlige effektivitet. Dermed bliver medlemsstaterne også bedre i stand til at udnytte deres beføjelser på de audiovisuelle mediers område.

### 1. PROBLEMSTILLINGEN

Uden den fornødne samordning mellem medlemsstaterne bliver det samfundsmæssige og økonomiske udbytte af digitaliseringsdividenden betydeligt ringere.

#### 1.1. Uforenelige udviklinger i medlemsstaterne giver interferens, som gør frekvenserne mindre brugbare

Det er teknisk ineffektivt at bruge de samme frekvenser til trådløse tjenester med grundlæggende forskellige tekniske egenskaber, som f.eks. traditionel højeffektsending og trådløst bredbånd med lav til mellemhøj effekt. Dette spørgsmål har også grænseoverskridende virkninger, da restinterferens i denne del af frekvensspektret kan række op til 100 km.

#### 1.2. Uden EU-koordinering kan medlemsstaterne ikke bruge digitaliseringsdividenden der, hvor det samfundsmæssige og økonomiske udbytte er størst

Uden samordning med det formål at minimere interferensens negative virkninger i EU, bliver de nationale frekvensmyndigheder måske nødt til at give fortrinsret til jordsendt digital-tv, hvorimod de med koordinering ville kunne give tilladelse til andre anvendelser, som alt i alt giver større udbytte.

#### 1.3. Manglende stordriftsfordele og paneuropæisk tjenestedækning risikerer at skade europæisk økonomi og afskrække investeringer

Næsten alle de forventede mulige anvendelser af digitaliseringsdividenden afhænger af muligheden for at opnå kritisk masse og stordriftsfordele. F.eks. viste Kommissionens undersøgelse, at producenterne af mobilkommunikationsudstyr vil have et potentielt marked på mindst 100 millioner indbyggere, før de vil investere i nye produktionslinjer for mobilkommunikationsudstyr af fjerde generation. Stordriftsfordele er også en uomgængelig forudsætning for en vellykket indførelse af nyere generationer af sendeudstyr og sendenet.

#### **1.4. Risiko for forstyrrelser af vigtige tjenester, der i forvejen gør brug af den del af UHF-båndet, hvor de ledige frekvenser ligger**

Eksisterende trådløse mikrofoner og lignende anvendelser benytter særlige frekvenser i UHF-båndet (kendt som "indskudte frekvenser" eller "mellemlum"). Disse tjenester er vigtige i en række sektorer, særlig i fjernsynsudsendinger og arrangementer. Uden EU-koordinering er der risiko for, at disse vigtige anvendelser på et eller andet tidspunkt vil mangle de frekvenser, de skal bruge for fortsat at kunne virke. Det store antal apparater, der er tale om (4-5 millioner i EU<sup>1</sup>), viser, at der er en klar indre markeds-dimension.

#### **1.5. En stor del af udbyttet risikerer at gå tabt, hvis ikke der samordnes ordentligt med tredjelande**

Grænseoverskridende interferens fra lande uden for EU kan hindre enkelte tjenester i at fungere inden for store dele af EU. Det kan igen hindre landsdækkende udbygning, da det så ikke er alle regioner, der kan dækkes. Forhandlinger mellem medlemsstaterne og tredjelande om de ledigblevne frekvenser føres bilateralt under ITU. Men de har ifølge forlydender ofte været skuffende. Med en fælles fremgangsmåde kunne der fastlægges en strategi for hele EU, hvad der kunne styrke medlemsstaternes forhandlingsposition over for tredjelandene.

### **2. SUBSIDIARITETSANALYSE**

De fleste af de spørgsmål, anvendelsen af digitaliseringsdividenden rejser, kan ikke håndteres effektivt af hver medlemsstat for sig, eftersom radiobølger ikke standser ved grænserne. Derfor kan det, én medlemsstat gør, i høj grad påvirke de andres interesser. Dertil kommer, at de store mængder mobiludstyr, der kan bruge de pågældende frekvenser, rummer en klar indre markeds-dimension.

En indsats på fællesskabsplan ville give klare fordele frem for indsatser i hver medlemsstat for sig. De vigtigste områder med potentiel merværdi for EU er:

- Lederskab (en samordnet indsats fra EU har større mulighed for at trække nabolandene med sig, end hvis medlemsstaterne handler hver for sig, og det kan videre føre til, at frekvensspektret bliver bredere tilgængeligt i EU selv).
- Mere effektiv udnyttelse af frekvenserne og stordriftsfordele (hvis resultatet bliver en fælles frekvensplan).
- Det generelle udbytte af at fremme det indre marked (herunder gennem interoperabilitet og roaming, hvis der opstår massemarkedsanvendelser som trådløst bredbånd).

### **3. MÅL**

Det første mål er at maksimere udbyttet af digitaliseringsdividenden og at handle hurtigt nok, til at fragmenterede nationale situationer med nedarvede uforeneligheder kan undgås, for det ville hæmme opbygningen af et enhedsmarked for fremtidens tjenester og udstyr.

---

<sup>1</sup> Kilde: APWPT.

For det andet sigter dette initiativ mod at sikre en tilstrækkelig forenelighed mellem de nationale fremgangsmåder og at fremme gradvis konvergens mellem dem, idet formålet er at støtte innovation, gavne forbrugerne på langt sigt, styrke det indre marked og højne EU's konkurrenceevne.

For det tredje bør Kommissionens indsats sigte mod at gøre det lettere for medlemsstaterne at sætte tidligt ind for at åbne delbåndet 790-862 MHz for nye tjenester som trådløst bredbånd og at undgå opsplitting af det indre marked (dvs. at forskellige medlemsstater indfører forskellige tekniske eller funktionelle restriktioner).

#### **4. HANDLEMULIGHEDER**

Meddelelsen fremsætter sammen med henstillingen forslag på fire hovedområder:

- Rettidig afvikling af analoge, jordbaserede tv-sendenet som forudsætning for udnyttelse af digitaliseringsdividenden.
- Samordning af medlemsstaternes indsats for at sikre sammenhæng i, hvordan man forholder sig til delbåndet 790-862 MHz.
- Fælles initiativer for at sikre optimal udnyttelse af frekvenserne i alle dele af UHF-båndet (470-862 MHz).
- Teknisk harmonisering af delbåndet 790-862 MHz (efter den fremgangsmåde, der er tilrettelagt i frekvenspolitikbeslutningen).

#### **5. KONSEKVENSANALYSE**

##### **5.1. Virkninger af handlemulighederne vedrørende rettidig afvikling af analoge, jordbaserede tv-sendenet**

###### *5.1.1. Ingen yderligere EU-indsats*

Ti eller elleve medlemsstater vil nok fortsætte med en vis analog sending i hele 2012 og nogle endda også i 2013 med risiko for yderligere forsinkelser.

###### *5.1.2. Henstilling om, at medlemsstaterne tager alle nødvendige skridt til at afvikle det analoge signal inden den 1. januar 2012*

Kommissionens undersøgelse anslog, at hvis man kunne undgå at rådigheden over delbåndet 790-862 MHz over hele EU udsættes i et år på grund af nogle få medlemsstater, ville det samlede udbytte blive flere mia. EUR i nettonutidsværdi (mindst 1 mia. EUR til forbrugere og leverandører alene, kumulativt over 15 år<sup>2</sup>).

Da alle medlemsstater alligevel har besluttet at gå over til digital-tv, drejer det sig kun om at fremskynde processen med typisk et par måneder i 10 eller 11 medlemsstater.

---

<sup>2</sup> Ofcom UK anslog udbyttet for UK alene under tilsvarende betingelser til mellem 100 og 400 mio. GBP.

Der er **sociale omkostninger**, som især skyldes fremrykningen af forbrugernes anskaffelse af digitale modtagerbokse, hvis de vil fortsætte med at bruge et eksisterende analogt tv-apparat<sup>3</sup>. Erfaringerne med at slukke for det analoge signal i de fem medlemsstater, der allerede er gået over til digital sending (og i USA) tyder dog på, at denne sociale effekt er begrænset og kan mildnes ved målrettede subsidier til ugunstigt stillede grupper.

### 5.1.3. *Pålæg om afvikling af det analoge signal inden den 1. januar 2012 (fællesskabsretsakt)*

Udbyttet og omkostningerne, inklusive de sociale omkostninger, vil være af samme art som ved den forrige handlemulighed (henstilling om afvikling), men sandsynligheden for at realisere det største samlede udbytte er størst i dette tilfælde.

## 5.2. **Fælles initiativer for at sikre optimal udnyttelse af frekvenserne i hele UHF-båndet (470-862 MHz)**

Her drejer det sig om mulige samordningsaktioner for at lette frigørelsen af yderligere frekvenskapacitet, hovedsagelig i frekvenserne under 790 MHz, og derved øge digitaliseringsdividenden. Der er ikke foretaget en præcis kvantificering af virkningerne, da disse foranstaltninger **for tiden kun foreligger som oplæg til indledende drøftelser på EU-plan.**

### 5.2.1. *Ingen yderligere EU-indsats vedrørende samordningsaktiviteter*

Den største fordel ved denne handlemulighed er, at den ikke giver anledning til yderligere obligatoriske omkostninger til opgradering af modtagere eller sendenet.

### 5.2.2. *Virkninger af yderligere samordningsaktiviteter i delbåndene under 790 MHz*

På følgende områder kan man forestille sig yderligere samordningsaktiviteter:

- Fastsættelse af et mindsteniveau for transmissionskompression og kvalitetsstandarder for sendenet, herunder for nye modtagere for jordsendt digital-tv.
- Yderligere udbygning af SFN-net.
- Fremme af frekvenshoppende systemer, eventuelt med støtte fra fællesskabsmidler.
- Bistand til eksisterende brugere af trådløse mikrofoner, så de kan gå over til nye frekvenser, samt overvejelser om anvendelsen af "mellemrum" til kognitiv teknik<sup>4</sup>.
- Bedre grænseoverskridende samordning af frekvenser mellem medlemsstater og mellem disse og tredjelande.

Hver initiativtype har potentielt positive virkninger, men det er ikke let at gennemføre en pålidelig sensitivitetsanalyse i denne fase. En social ulempe kunne være, at det ikke er alle tv-seere, der har adgang til det nye udstyr, men det kunne udlignes gennem en periode, hvor

---

<sup>3</sup> De fleste modtagerbokse koster ikke over 50 EUR.

<sup>4</sup> Kognitiv radioteknik gør det muligt for radioudstyr selv at finde frekvenser, der ikke er besat af en primær bruger på et givet tidspunkt, og at benytte dem midlertidigt.

signalerne sendes i både den nye og den gamle standard, så de også kan modtages af den første generation af digitalt modtageudstyr.

### 5.2.3. *Virksomheden af obligatoriske krav om bedre frekvenseffektivitet i tilknytning til digitaliseringsdividenden*

Den yderligere virkning af obligatoriske krav fremkommer generelt trinvis for hver enkelt foranstaltning.

## 5.3. **Virksomheden af handlemuligheder for samordningen af medlemsstaternes indsats i delbåndet 790-862 MHz**

### 5.3.1. *Ingen yderligere EU-indsats*

Nogle medlemsstater<sup>5</sup> er, eller vil inden længe komme, i en situation, der tillader dem at beslutte at åbne dette delbånd for elektroniske kommunikationstjenester. Denne mulighed kan medføre reguleringstiltag på nationalt plan, der står i modsætning til andre landes tiltag og dermed truer effektiviteten af den tekniske harmonisering af dette delbånd for at muliggøre nye bredbåndsanvendelser.

### 5.3.2. *Henstilling om at medlemsstaterne undlader foranstaltninger, der ville gribe forstyrrende ind i den tekniske harmonisering, der arbejdes på i EU i delbåndet 790-862 MHz*

Denne henstilling vil reelt kun (og midlertidigt) berøre de medlemsstater, der påtænker nye foranstaltninger i dette delbånd. Derfor har den praktisk talt ingen omkostninger, hvorimod den koncentrerer indsatsen om at lette fremkomsten af en hurtig og stabil konsensus om harmoniserede tekniske vilkår.

## 5.4. **Virksomheden af handlemuligheder for den tekniske harmonisering af delbåndet 790-862 MHz**

En af hovedkonklusionerne i Kommissionens undersøgelse er, at den 'privatværdi'<sup>6</sup>, der kan opstå, hvis alle medlemsstater vedtager at bruge delbåndet 790-862 MHz til elektroniske kommunikationstjenester på ensartede vilkår, ligger på mindst 17 og i det mest optimistiske tilfælde 44 mia. EUR, afhængigt af hvilke antagelser der lægges til grund om omfanget af efterspørgslen efter de forskellige tjenester<sup>7</sup>.

En mere udbredt adgang til bredbåndstjenester ville give et betydeligt samfundsmæssigt udbytte; det ville også sikre muligheden for paneuropæisk interoperabilitet mellem tjenester.

Der skulle ikke komme nogen negative virksomheder for tv-distributionen, da ethvert tab af sendekapacitet i 790-862 MHz-båndet ville blive udlignet ved en omlægning af sendenetene og/eller bedre transmissionsteknik. Hvor dyrt det bliver, afhænger af, hvor mange digitale jordsendere der skal ligge i delbåndet i hver medlemsstat (distributiv virksomhed). En indsats på

---

<sup>5</sup> Seneste optælling: Finland, Det Forenede Kongerige, Frankrig, Nederlandene, Spanien, Sverige, Tjekkiet, Tyskland og Østrig.

<sup>6</sup> Mernytte for forbrugere og producenter.

<sup>7</sup> Nettonutidsværdi over 15 år sammenlignet med en situation uden EU-koordination.

fællesskabsplan skulle dog ikke komplicere, men tværtimod lette omlægningen af sendenetene.

#### *5.4.1. Retningslinjer (ikke bindende) for harmonisering af delbåndet 790-862 MHz*

Omkostningerne hertil bliver sandsynligvis særdeles beskedne, men ville ikke give nogen væsentligt større sandsynlighed for realisering af alle fordelene ved harmonisering.

#### *5.4.2. En kommissionsbeslutning om tekniske parametre for 790-862 MHz-båndet*

Denne handlemulighed vil ifølge Kommissionens undersøgelse (jf. indledningen til afsnit 5.4) medføre, at langt de fleste af de forventede fordele realiseres, da den øgede harmonisering vil fremkalde stordriftsfordele og lette interoperabiliteten. Dette vil så igen gøre det lettere at nå samfundsmæssige mål, der er vigtige for EU, som f.eks. "bredbånd til alle".

#### *5.4.3. Kommissionsbeslutning om tekniske parametre og en bindende slutdato for afvikling af højeffektsending i delbåndet 790-862 MHz*

Denne mulighed sikrer det maksimale udbytte, da den fjerner enhver usikkerhed for interessenterne. Men en sådan beslutning skulle tages af **Europa-Parlamentet og Rådet** på grund af omfanget af de potentielle virkninger, særlig for udviklingen af sendevirksomheden.

## **6. SAMMENLIGNING AF HANDLEMULIGHEDERNE**

### **6.1. Sammenligning af mulighederne for rettidig afvikling af analog sending**

En bindende fællesskabsretsakt vil møde modstand i flere medlemsstater, der anfører væsentlige samfundsinteresser som begrundelse.

Derfor virker det mest rimeligt at udstede en "henstilling" (handlemulighed 5.1.2). På den måde skulle det være muligt at øge vægten af tidligere politiske tilsagn, og det vil på sin side have en positiv "psykologisk" virkning på interessenterne. Hvis en sådan foranstaltning kan være med til at fremskynde vedtagelsen af delbåndet 790-862 MHz med et par måneder i hele EU, kan den som anført give stort udbytte og mindske sendevirksomhedernes udgifter til dobbeltsending (af de samme udsendelser med analog og digital teknik).

### **6.2. Sammenligning af mulighederne for optimal udnyttelse af UHF-båndets frekvenser (470-862 MHz)**

"Yderligere samordningsaktiviteter" baner vej for en større digitaliseringsdividende på længere sigt, uden at der af den grund opstår væsentligt flere omkostninger. Det forekommer således at være en velbegrundet og forholdsmæssig handlemulighed, da bindende forskrifter på EU-plan, som det ser ud i øjeblikket, ikke giver klare fordele for nogen af de betragtede foranstaltninger.

### **6.3. Sammenligning af mulighederne for samordning af medlemsstaternes indsats i delbåndet 790-862 MHz**

De medlemsstater, der i øjeblikket overvejer en national regulering af dette delbånd, er under stigende handlepres, og derfor er der risiko for, at det indre marked splittes op, og stordriftsfordele, der ellers ville have kunnet opnås, går tabt, hvis Fællesskabet ikke hurtigt



stiller en skabelon for en samordnet fremgangsmåde til rådighed. Derfor er den foreslåede henstilling (punkt 5.3.2) formentlig den bedste løsning.

#### **6.4. Sammenligning af mulighederne for teknisk harmonisering af delbåndet 790-862 MHz**

Selvom en manglende slutdato for rydning af delbåndet 790-862 MHz i denne handlemulighed (5.4.2) kan give usikkerhed på EU's indre marked på grund af forskelligt tempo i gennemførelsen og ibrugtagningen i forskellige medlemsstater, er det også vigtigt at tage hensyn til forhold, der er følsomme for medlemsstaterne, især mht. forskelligt afviklingstempo og forskellige nedarvede situationer vedrørende tv-sending.

I øjeblikket ser det derfor ud til, at den bedste mulighed, der også opfylder kravet om forholdsmæssighed, er at forlange, at alle medlemsstater skal stille de samme tekniske vilkår for en ændring af udpegningen af delbåndet 790-862 MHz fra den nuværende tv-sending, og at anbefale, at tildelingen sker på teknologi- og tjenesteneutralt grundlag med fælles teknologiske vilkår og en fælles frekvensplan.

Hvis Kommissionen ville fastsætte en slutdato, er det ikke sikkert, at alle medlemsstater kunne støtte et sådant indgreb. Den udvalgte handlemulighed betyder, at medlemsstaterne får spillerum mht. valg og tidsmæssig planlægning af overgangen til anvendelse til trådløst bredbånd, men når valget først er truffet, står det klart, hvilke tekniske vilkår der skal gælde. Det ophæver den primære risiko for fragmentering.

### **7. OVERVÅGNING OG EVALUERING**

Det foreslås, at evalueringen og overvågningen baseres på operationelle mål på de omhandlede felter, nemlig:

- Rettidigheden af medlemsstaternes foranstaltninger for at sikre fuld afvikling af analogt tv inden 1. januar 2012.
- Fremskridt med at stille delbåndet 790-862 MHz til rådighed for elektronisk kommunikation på harmoniserede tekniske vilkår.
- Fremskridt mht. overgang til "førsteklasses" teknik for sendenet.

Kommissionen bør bistås af de relevante rådgivende udvalg.