

VVY

Kohtala Antti

15.2.2006

EI JULKINEN

Suuri valiokunta

Viite

KOM(2005) 400 lopullinen, KOM(2005) 411 lopullinen, KOM(2005) 461 lopullinen

Asia

**KOLME KOMISSION TIEDONANTOA NEUVOSTOLLE, EUROOPAN PARLAMENTILLE,
EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE SEKÄ ALUEIDEN KOMITEALLE;
Euroopan unionin radiotaajuuspolitiikka ja sen taajuuksien hallinnointi**

U/E-tunnus:

EUTORI-numero:

EU/2005/1366

EU/2005/1334

EU/2005/1410

Ohessa lähetetään perustuslain 97 §:n mukaisesti selvitys eduskunnan suurelle valiokunnalle asiakohdassa mainituista Euroopan komission tiedonannoista sekä tiedonantojen suomenkielinen ja ruotsinkielinen versio.

Ylijohtaja Harri Pursiainen

LIITTEET

Asiasanat	tietoyhteiskunta
Hoitaa	KTM, LVM
Tiedoksi	EUE, MMM, OM, OPM, SM, STM, TH, TM, UM, VM, VNEUS, YM

VVY Kohtala Antti

15.02.2006
EI JULKINEN

Asia

EU; tietoyhteiskunta; Kolme komission tiedonantoa Euroopan unionin radiotaajuuspolitiikkasta ja taajuuksien hallinnoinnista

Kokous

Liitteet

Viite

EUTORI/Eurodoc nro:

EU/2005/1366
EU/2005/1334
EU/2005/1410

U-tunnus / E-tunnus:

-

Käsittelyn tarkoitus ja käsittelyvaihe:

Komissio on julkaissut kolme Euroopan unionin taajuuspolitiikkaa ja taajuuksien hallinnointia käsittelevää tiedonantoa. Tiedonannot ovat osa unionin uutta i2010 - tietoyhteiskuntastrategiaa. Unionin taajuuspolitiikan linjauksista sekä taajuuksien hallinnon kehittämisestä on tarkoitus keskustella muun muassa viestintämarkkinalain uudelleentarkastelun yhteydessä vuoden 2006 aikana.

Asiakirjat:

Komission asiakirja KOM(2005) 400 lopullinen, *"Komission tiedonanto neuvostolle, Euroopan parlamentille, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle – Markkinalähtöinen lähestymistapa radiotaajuuksien hallintaan Euroopan unionissa"*

Komission asiakirja KOM(2005) 411 lopullinen, *"Komission tiedonanto neuvostolle ja Euroopan parlamentille – Uutta luotaava radiotaajuuspolitiikka Euroopan Unionille: Toinen vuosikertomus "*

Komission asiakirja KOM(2005) 461 lopullinen, *"Komission tiedonanto neuvostolle, Euroopan parlamentille, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle – Digitaalilähetyksiin siirtymiseen liittyvät EU:n taajuuspolitiikan painopisteet tulevassa ITU:n alaisessa radioviestintäkonferenssissa 2006 (RRC-06) "*

EU:n oikeuden mukainen oikeusperusta/päätöksentekomenettely:

-

Käsittelijä(t):

Liikenne- ja viestintäministeriö, yksikön päällikkö Antti Kohtala, p. 160 28392

Suomen kanta/ohje:

Suomi katsoo, että EU-maiden taajuushallintoja tulee kehittää ja taajuuksien käytön joustavuutta lisätä. Komission tiedonannoissaan esittämä taajuuksien kaupallistaminen ja taajuuksien käyttäjien vapaa oikeus valita taajuuksiensa käyttötapa ei kuitenkaan edistä Lissabonin tavoitteiden mukaista taloudellista kasvua. Komissio ei ole esittänyt taajuuksien kaupallistamiselle riittäviä perusteita eikä ole tarpeeksi selvittänyt ehdotusten toteuttamisen vaikutusta Euroopan viestintämarkkinoihin ja taloudelliseen kehitykseen. Selvitystä puuttuu myös siitä, millä muilla tavoilla taajuuksien käytön joustavuutta voitaisiin lisätä.

Kansallisen viestintäpolitiikan on voitava jatkossakin ohjata esimerkiksi televisio- ja radiotoimintaan osoitettavien taajuuksien määrää. Taajuuksien vapaa, yksinomaan markkinavoimien ohjaama allokoituminen erilaisiin käyttötarkoituksiin voisi johtaa markkinoiden pirstoutumiseen tavalla, joka heikentäisi markkinoiden kehittymistä ja uusien innovatiivisten palvelujen käyttöönottoa. Uusien markkinoiden kehittyminen edellyttää mahdollisuutta tehokkaaseen eurooppalaiseen viestintäpolitiikkaan, selkeää taajuuksien käytön harmonisointia ja eurooppalaisten teknisten standardien hyödyntämistä, joita taajuuksien vapaa kaupallistaminen ei välttämättä edistäisi.

Suomi katsoo, että taajuuksien kaupallistamiseen voitaisiin mennä korkeintaan erittäin varovasti ja harkitusti ja rajoitetuilla taajuusalueilla, jotka eivät ole keskeisiä viestintäpolitiikan harjoittamisen kannalta. Jäsenvaltioilla tulisi kaikissa tapauksissa säilyttää oikeus hyväksyä etukäteen ja taajuuksien haltijaa sitovalla tavalla taajuuksien käyttötapa ja käytettävät standardit, jotta taajuuksien kaupallistamisen mahdollistamat ongelmat voitaisiin välttää.

Suomi kannattaa sitä, että kansainvälisissä taajuuskonferensseissa pyritään yhteiseurooppalaiseen näkemykseen taajuuksien käytön harmonisointiin liittyvissä kysymyksissä.

Pääasiallinen sisältö:

Johdanto

Tieto- ja viestintätekniikan kehitys on kiihtynyt viime vuosina ja saavuttanut pisteen, jossa tietoyhteiskunta- ja media-ala kasvavat voimakkaasti. Tämän on mahdollistanut nopea ja laajalle levinnyt tietoliikenne, joka yhdistää monia erilaisia laitteita. Tähän tekniikan ja markkinoiden kehitykseen vastaaminen edellyttää ennakoivaa politiikkaa. Digitaalinen lähentymiskehitys eri teknologioiden välillä (konvergenssi) edellyttää myös yhteisön viestintäpolitiikan lähentymistä sekä halua sovittaa tarvittaessa sääntelyjärjestelmiä kehittyvän

digitaalitalouden mukaisiksi. Yksi keskeinen alue on taajuuksien hallinnoinnin kehittäminen sekä tätä koskevien taajuuspoliittisten linjausten uudistaminen, jotka komissio onkin nostanut yhdeksi avainalueeksi unionin uudessa i2010 – tietoyhteiskuntastrategiassa.

Uudet nopeat langattomat sovellukset, kuten laajakaistainen matkaviestintä-verkko, langaton lähiverkko ja suuralueverkko (WiFi ja WiMax) sekä digitaalitelevisio, lisäävät radiotaajuuksien kysyntää. Tämän vuoksi komissio pitää tärkeänä, että radiotaajuuksien käyttömahdollisuuksia tulisi pyrkiä helpottamaan Euroopan unionissa taajuuksia koskevaa politiikkaa kehittämällä. Asian edistämiseksi komissio on antanut kolme taajuuspolitiikkaa ja taajuuksien hallinnoinnin kehittämistä koskevaa tiedonantoa, joista yksi määrittelee yhteenvedonomaaisesti tehokasta taajuushallintoa koskevan kokonaisvaltaisen EU-tason strategian, joka olisi tarkoitus toimeenpanna sähköistä viestintää koskevan sääntelyjärjestelmän tarkistuksen yhteydessä vuonna 2006.

Komissio pyrkii muuttamaan varsin huomattavasti vallitsevaa taajuuspolitiikkaa. Jäsenvaltiot ovat yhtä mieltä siitä, että taajuushallintoa tulisi viedä nykyistä joustavampaan suuntaan valittaessa taajuuksien käyttötarkoitusta. Komission tiedonannoissa kuitenkin lähdetään siitä, että taajuuksien käytön joustavuus saavutetaan ainoastaan siirtämällä taajuudet huutokauppojen kautta yritysten väliseksi vapaaksi kaupankäynniksi. Tällöin taajuudet omistava yritys saisi melko vapaasti päättää, mihin palveluun yritys omistamiaan taajuuksia käyttäisi. Tällöin myös mahdolliset häiriöongelmat ja taajuuksien koordinaatiot kansallisella ja kansainvälisellä tasolla tulisi taajuuksien käyttäjien kesken ratkaistaviksi.

Ohessa on kuvattu näiden kolmen komission tiedonannon keskeisin sisältö.

1. Markkinalähtöinen lähestymistapa radiotaajuuksien hallintaan Euroopan unionissa, KOM(2005) 400

Tiedonannossa korostetaan, että nykyaikaisen yhteiskunnan riippuvuus kehittyneestä sähköisestä viestinnästä lisää entisestään radiotaajuuksien kysyntää. Radiotaajuudet ovat erottamaton osa jokapäiväistä elämäämme niin matkaviestinnässä, langattomissa Internet-liittymissä kuin televisio-lähetyksissäkin. Perinteinen lähestymistapa kilpailevien taajuusvaatimusten jakamiseen on perustunut suunnitteluun, jossa on pyritty sovittamaan yhteen erilaisia poliittisia tavoitteita ja tämän perusteella määrittämään, kenellä on oikeus käyttää taajuuksia milläkin tavoin.

Teknologian nopea kehitys ja televiestinnän, mediasisällön ja elektroniikkalaitteiden yhdentymisen ovat luoneet kuitenkin alati muuttuvan toimintaympäristön, jossa taajuuksista on tulossa entistäkin tärkeämpi voimavara. Komission näkemyksen mukaan taajuushallinto ei ole pysynyt tämän kehityksen tasalla, mikä on aiheuttanut yhä kasvavan riskin siitä, että perinteinen lähestymistapa tulee estämään yhteiskuntaa hyödyntämästä tätä uutta dynaamista toimintaympäristöä. Tämän vuoksi komissio pitää tärkeänä, että jäsenvaltiot tarkastelevat uudelleen radiotaajuuspolitiikkaansa.

Komissio katsoo, että yksi ratkaisu on soveltaa radiotaajuuspolitiikassa markkinalähtöistä mallia, jossa markkinatoimijat voivat vapaammin päättää,

kuinka taajuuksia olisi käytettävä, ja jossa taajuuksien käyttöoikeuksien hankkimista helpotettaisiin mahdollistamalla niillä käytävä kauppa. On myös olemassa vaara, että sääntelyn ja markkinadynamiikan yhteensopimattomuus yhdentyneissä langattomissa viestintäpalveluissa estää taajuuksien tehokkaan käytön ja haittaa siten EU:n poliittisten tavoitteiden saavuttamista, kuten sisämarkkinoiden kehittämistä, kilpailua, innovointia ja kasvua. Epäyhtenäinen lähestymistapa radiotaajuuspolitiikan uudistamiseen vaikeuttaa näiden tavoitteiden saavuttamista. Tätä taustaa vasten ja laaja-alaisen julkisten keskustelujen ja kuulemisten perusteella komissio on päättänyt ehdottamaan taajuusmarkkinoiden koordinoitua käyttöönottoa koko EU:ssa.

Taajuusmarkkinoiden koordinoitu käyttöönotto loisi edellytykset kasvulle ja työpaikkojen luomiselle, tukien näin tarkistetun Lissabonin strategian tavoitteita. Taajuushallinnon uudistaminen on osa i2010- aloitetta, jossa yhdeksi tavoitteeksi on asetettu tehokasta taajuushallintoa koskevan strategian laatiminen, jonka perustana olisi taajuuksien käytön rajoitusten yhteinen ja koordinoitu poistaminen kaikissa jäsenvaltioissa. Komissio katsoo, että tästä koituisi suoria hyötyjä Euroopan kansalaisille, kun uusi teknologia tulisi nopeammin käyttöön ja viestintä halpenisi. Komission näkemyksen mukaan merkittävällä osalla taajuuksista, mukaan luettuna esimerkiksi noin kolmasosa 3 GHz:n alapuolisista taajuuksista (parhaiten maanpäälliseen viestintään soveltuvat taajuudet), voitaisiin mahdollisesti käydä kauppaa ja niitä voitaisiin näin ollen hyödyntää joustavasti jo vuoteen 2010 mennessä.

Komission tiedonannossa määritetään puitteet taajuuksien dynaamiselle ja vuorovaikutteiselle käytölle. Taajuushallinnon perinteinen malli tulisi komission esityksen mukaan säilymään markkinalähtöisen lähestymistavan rinnalla niillä aloilla, joilla on kyse tärkeistä julkisista eduista (esim. puolustus ja ilmaliikenne tai tutkimuspalvelut kuten radioastronomia ja kaukokartoitussatelliitit). Toinen lähestymistapa on toimiluvista vapautettu malli, joka tarjoaisi enemmän joustavuutta mahdollistamalla taajuuksien vapaan käytön tietyin teknisillä rajoituksin. Molemmat hallintomallit ovat komission mukaan hyödyllisiä välineitä, ja niiden välisen oikean yhdistelmän löytäminen on tärkeää EU:n poliittisten tavoitteiden saavuttamiseksi.

Jotta tämä prosessi voitaisiin käynnistää koordinoitusti koko EU:ssa, komissio ehdottaa taajuusmarkkinoiden perustamista ja pyrkii saavuttamaan poliittisen yhteisymmärryksen seuraavista tavoitteista:

Vuoteen 2010 mennessä EU:ssa otetaan käyttöön:

- o oikeus käydä kauppaa yksittäisillä taajuuksien käyttöoikeuksilla valikoiduilla taajuusalueilla maanpäällisiä sähköisiä viestintäpalveluja varten;
- o oikeus käyttää näitä taajuuksia joustavasti.

Komissio aikoo ehdottaa tämän tavoitteen saavuttamiseksi tarvittavia lainsäädäntötoimenpiteitä vuoden 2006 puolivälissä aloitettavan sähköisten viestintäpalvelujen sääntelykehityksen uudelleentarkastelun yhteydessä. Helpottaakseen taajuusmarkkinoiden varhaista kehitystä komissio käynnistää samaan aikaan koordinoituprosessin, jonka tarkoituksena on välttää

sisämarkkinoiden kannalta haitallisia viivästyksiä ja kustannuksia aiheuttavaa hajanaisuutta siihen saakka, kunnes EU:n laajuinen ratkaisu löydetään.

2. Uutta luotaava radiotaajuuspolitiikka Euroopan Unionille: Toinen vuosikertomus, KOM(2005) 411

Tiedonannon mukaan radiotaajuudet ovat keskeinen voimavara yhteiskunnan monille merkittävälle palveluille. Näitä ovat matkaviestintä, langaton ja satelliittiviestintä, televisio- ja radiolähetykset, liikenne, radiopaikannus (GPS/Galileo) ja monet muut sovellukset (hälyttimet, kauko-ohjaimet, kuulolaitteet, mikrofonit, lääkinnälliset laitteet jne.). Radiotekniikka on myös monien muiden palveluiden tukena esimerkiksi puolustuksen, turvallisuuden ja tieteen alalla (esim. meteorologia, kaukokartoitus, maapallon tilan seuranta, radioastronomia ja avaruustutkimus).

Raportissa annetaan tiivis kuvaus komission strategiasta EU:n yhtenäistä radiotaajuuspolitiikkaa varten. Se on osa komission i2010-aloitetta, jolla tuetaan digitaalitalouden kehittymistä. Erityisesti tarvitaan asteittaista, mutta järjestelmällistä radiotaajuuksien käytön vapauttamista. Tähän liittyvät kansalliset edut on pidettävä mielessä, mutta EU:n tasoisilla yhteisillä toimilla voidaan merkittävästi kohentaa politiikan yhtenäisyyttä ja tukea sen onnistumista.

Viime vuoden aikana on edetty politiikan suunnitteluvaiheesta ensimmäisiin käytännön tuloksiin. Korkean tason keskustelut on aloitettu merkittävistä radiotaajuuspolitiikan kysymyksistä, kuten taajuusmarkkinoiden käynnistämisestä ja digitaalitelevisioon siirtymisestä. Ensimmäiset yhdenmukaistamistoimenpiteet, joilla tuetaan innovatiivisen teknologian yleistä saatavuutta ja kehitetään EU:n sisämarkkinoita, on jo hyväksytty. Niillä tuetaan langattomia internet-yhteyksiä ja autojen törmäyksenestojärjestelmiä. Komissio on myös antanut ohjausta EU:n etujen ajamiseksi kansainvälisissä neuvotteluissa ja tarkastellut keinoja, jolla taajuustietojen saatavuutta voidaan parantaa.

Tiedonannon mukaan radiotaajuuspoliittiset päätökset ovat merkittävästi vaikuttaneet kolmannen sukupolven matkaviestintään (3G). 3G:n yhdenmukainen taajuusalue määritettiin EU:n tasolla, mutta operaattoreiden toimiluvat jaettiin eri tavoin eri maissa; toimilupien ajoituksessa ja myöntämisyjärjestelyissä oli eroja (erilaisia huutokauppoja, tarjouskilpailuja tai näiden yhdistelmiä), jotka kuvastivat jäsenvaltioiden erilaisia poliittisia tavoitteita. Toimilupien myöntämisestä saadut tulot (noin 109 mrd. euroa) jakautuivat hyvin epätasaisesti EU:n eri maiden välillä. Koska matkaviestintäalan strategiat ovat yhä useammin Euroopan tasoisia, joitakin alaan kohdistuneita kielteisiä vaikutuksia olisi voitu lievittää laajemmalla EU-koordinoinnilla ja ottamalla käyttöön innovatiivisia taajuuksien jakomenetelmiä.

Tiedonannossa kerrotaan, että kaikkialla teollistuneissa maissa pyritään aktiivisesti tutkimaan ja ottamaan käyttöön parempia keinoja radiotaajuuksien hallinnoimiseksi. Komissio onkin varma siitä, että radiotaajuuksien hallinnan tehokas uudistaminen tuo merkittäviä etuja Euroopalle. Radiotaajuuspolitiikan kunnianhimoisten kansallisten uudistusten yhteydessä on kuitenkin riittävässä

määrin otettava huomioon myös EU-ulottuvuus. Vaarana on, että jäsenvaltioiden omat toimintalinjat eroavat toisistaan liikaa, jolloin yksipuoliset toimet vaarantavat radiotaajuuksien käytön yhdentymisen, joka nykytilanteessakaan ei ole riittävää. Tällöin ei myöskään hyödynnettäisi uudistusten yhteydessä odotettavissa olevia taloudellisia ja yhteiskunnallisia etuja, koska kansalliset markkinat ovat suhteessa liian pieniä.

Jotta radiotaajuuksien jakaminen kävisi joustavammin, on kehitetty uusia hallinnointimalleja. Tärkeimmät näistä ovat:

- **Radiotaajuusmarkkinoilla** voidaan tehostaa taajuuksien käyttöä, koska alan yritykset tunnistavat arvokkaimmat sovellukset sääntelijöitä paremmin. Tämän voimavaran keinotekoista niukkuutta voidaan lievittää luomalla "vapaat markkinat", joilla ostetaan tiettyjen taajuuksien käyttöoikeuksia ja myydään niitä markkinaehdoilla.
- **Luvasta vapaa käyttö ("commons" -malli)**, jossa tietyt tekniset ehdot täyttäviä laitteita (yleensä pienitehoisia kulutustavaroita) voidaan käyttää ilman toimilupaa. Tällainen sääntelyrajoitusten keventäminen on jo mahdollistanut uusien elinvoimaisten radioalojen synnyn. Näillä käytetään verrattain pientä taajuusaluetta, ja joustavuuden lisääminen olisi näin ollen hyödyllistä.

Taajuuksien hallinnointiin tarvitaan yhteiset säännöt, joilla tarjotaan sijoittajille ennakoitava toimintaympäristö ja käyttäjille valtioiden rajoista riippumattomasti toimivat laitteet. EU:ssa on jo asianmukaiset oikeudelliset puitteet¹⁶ radiotaajuuksien yhdenmukaistamista ja radiolaitteiden käyttöä varten, mutta sähköisen viestinnän sääntelypuitteiden tulevan tarkastelun yhteydessä niihin pyritään liittämään radiotaajuuspolitiikan uusi toimintatapa ja selkeyttämään taajuuksiin liittyviä käsitteitä, kuten tehokkuutta ("efficiency") ja häiriöitä. Taajuuskaupan yleisiä sääntöjä aiotaan tarkastella, samoin kuin selvempää EU-ulottuvuutta toimilupien yhteydessä.

Komission näkemyksen mukaan taajuuksien joustava käyttö voi lisätä tehokkuutta, kun kutakin taajuusaluetta voidaan käyttää useampiin tarkoituksiin. Tällaisen joustavuuden yleisistä ehdoista saadaan enemmän hyötyä EU:n yhtenäismarkkinoilla:

- Komissio ehdottaa taajuusmarkkinoiden avaamista EU:ssa vuoteen 2010 mennessä. Kun markkinat avataan EU:ssa koordinoitusti, Euroopan sähköisen viestinnän yhdentyneiden markkinoiden tuomat edut eivät vaarannu ja nettohyötyä voi kertyä jopa 9 mrd. euroa vuosittain.
- Kun maanpäälliset televisiolähetykset muuttuvat analogisista digitaalisiksi, taajuuskapasiteettia vapautuu tehostuneen tekniikan ansiosta. Komissio tukee Lissabonin toimintasuunnitelmaa koordinoimalla Euroopan laajuisia innovatiivisia käyttötapoja näin vapautuville taajuuksille. Tavoiteajankohta analogisten televisiolähetysten päättämiseksi EU:ssa (2012) tukee tämän tavoitteen saavuttamista.

Tiedonannossaan komissio pyytää Euroopan parlamenttia ja neuvostoa tukemaan EU:n toimia radiotaajuuspolitiikan alalla ja

- tunnustamaan radiotaajuuksien merkitys Euroopan yhtenäisen tietoyhteiskunnan luomiseksi, jotta kasvua ja työllisyyttä edistävää Lissabonin uudistettua kumppanuutta voidaan tukea

- tukemaan EU:n yhteistä radiotaajuuksien tehokkaan hallinnan strategiaa sekä edistämään innovaatioita yhdistämällä tehokkaasti taajuuksien joustava hallinta ja koordinoitu käyttö
- toimimaan tiiviissä yhteistyössä tämän strategian onnistumisen takaamiseksi.

3. EU:n taajuuspolitiikan painopisteet tulevassa ITU:n alueellisessa radioviestintäkonferenssissa (RRC-06), KOM(2005) 461

Tiedonannossa pyritään esittämään radiotaajuuksien saatavuuteen liittyvät EU:n painopisteet digitaalilähetyksiin siirtymisen yhteydessä ja tulevassa ITU:n alueellisessa radioviestintäkonferenssissa 2006 (RRC-06). Radio- ja TV-lähetyksissä käytettävien taajuuksien suunnittelua on perinteisesti koordinoitu kansainvälisellä tasolla, koska lähetystoiminnassa käytettävät suurteholähettimet voivat aiheuttaa häiriötä hyvinkin laajalla alueella.

Kansainvälinen teleliitto ITU perusti alueellisen radioviestintä-konferenssin (RRC) suunnittelemaan uusien maanpäällisten digitaalilähetyksen taajuuksien (eli taajuuskaistojen 174–230 MHz ja 470–862 MHz) käyttöä.

Konferenssin teknisissä valmisteluissa Euroopassa on tukena CEPT, joka hyväksyy ns. yhteiseurooppalaisia kantoja (European Common Position), eli alustavia teknisiä neuvottelukantoja, joiden pohjalta neuvotteluprosessia voidaan koordinoida.

Komissio antoi 24. toukokuuta 2005 tiedonannon analogisista digitaalisiin radio- ja televisiolähetyksiin siirtymisen nopeuttamisesta, jossa kuvataan yhteisön poliittiset tavoitteet siirtymiseen liittyen. Siinä pidetään taajuushyötyjä yhtenä keskeisenä siirtymisen etuna. Erityisesti pidetään merkittävänä analogisten maanpäällisten lähetysten lopettamisen myötä vapautuvaa taajuuskapasiteettia sekä korostetaan, että vapautuvien taajuuksien käyttöä uusissa ja innovatiivisissa palveluissa ei pitäisi tarpeettomasti rajoittaa.

Yleisemmällä tasolla komissio ottaa huomioon taajuuksien vapautumisen määrittellessään tulevan radiotaajuuspolitiikan suuntaviivoja. Liittyen siihen, että vapautuvien taajuuksien käyttö määräytyisi parhaiten markkinakysynnän perusteella, komissio on jo maininnut mahdollisuuden sallia kaupankäynti kyseisillä taajuuksilla ja aikoo analysoida, olisiko tarpeen myöntää osa vapautuvista taajuuksista toimiluvasta vapaaseen käyttöön ja mahdollisesti alemman tason toissijaisten palvelujen (ns. underlay-palvelut) yhteiskäyttöön.

Jäsenvaltioiden velvollisuutena on varmistaa, että RRC-06 ei luo tarpeettomia esteitä EU:n sähköisen viestinnän puite- ja valtuutusdirektiivien ja muun asiaan liittyvän EU-lainsäädännön täysimääräiselle soveltamiselle.

Koska vapautuvien taajuuksien potentiaalisten tulevien käyttökohteiden kysyntää ei vielä voida riittävän tarkasti ennustaa, RRC:ssä tapahtuvan suunnittelun olisi oltava teknisesti riittävän joustavaa, jotta tulevaisuuden televisiotoiminnan laaja kirjo voitaisiin ottaa huomioon ja mahdollistaa samojen taajuuksien potentiaalinen käyttö muissa teknologioissa ja palveluissa.

Siirtyminen digitaalilähetyksiin on yhtä lailla poliittinen kuin tekninenkin kysymys. RRC-06:ssa tehtävät tekniset päätökset voivat merkittävästi vaikuttaa siirtymiseen kohti digitaalilähetyksiä ja riskinä on, että rajoitetaan vaihtoehtoja, joiden tulisi jatkossa olla sääntelyviranomaisten ja poliittisten päätöksentekijöiden käytettävissä radio- ja televisiotoinnin muuttuessa, tekniikan kehittyessä ja konvergenssikehityksen edetessä.

Tämän lisäksi olisi otettava vahvasti huomioon myös eurooppalainen näkökulma. Jäsenvaltioiden olisi maksimoitava neuvotteluvoimansa sopimalla aina kun se on mahdollista yhteisistä kannoista ja neuvottelustrategioista. Tässä lähtökohtana olisi oltava selkeä yksimielisyys siitä, miten keskeiset poliittiset painotukset otetaan huomioon. Näin ollen jäsenvaltioita kehoitetaan yhdessä puuttumaan tässä tiedonannossa esitettyihin seikkoihin ja koordinoimaan toimintaansa.

Kansallinen käsittely:

-

Eduskuntakäsittely:

-

Käsittely Euroopan parlamentissa:

-

Kansallinen lainsäädäntö, ml. Ahvenanmaan asema:

-

Taloudelliset vaikutukset:

-

Muut mahdolliset asiaan vaikuttavat tekijät:

-

Asiasanat
Hoitaa

Tiedoksi



EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO

Bryssel 14.9.2005
KOM(2005) 400 lopullinen

**KOMISSION TIEDONANTO NEUVOSTOLLE, EUROOPAN PARLAMENTILLE,
EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE SEKÄ ALUEIDEN
KOMITEALLE**

Markkinalähtöinen lähestymistapa radiotaajuuksien hallintaan Euroopan unionissa

**KOMISSION TIEDONANTO NEUVOSTOLLE, EUROOPAN PARLAMENTILLE,
EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE SEKÄ ALUEIDEN
KOMITEALLE**

Markkinalähtöinen lähestymistapa radiotaajuuksien hallintaan Euroopan unionissa

(ETAn kannalta merkityksellinen)

SISÄLLYS

1.	Tiivistelmä.....	3
2.	Taajuuksien tehokas käyttö – muutosta tarvitaan	4
3.	Kuinka taajuusmarkkinat parantavat tehokkuutta?	5
4.	Taajuusmarkkinoiden EU:n laajuinen ulottuvuus	6
5.	Keskeiset kysymykset Euroopan taajuusmarkkinoiden käyttöönotossa	7
5.1.	Tavoitteista sopiminen	7
5.2.	Taajuusalueet.....	7
5.3.	Siirtymäkysymykset.....	9
5.4.	Taajuuksien käyttöoikeuksien määrittely.....	9
5.5.	Tietojen koordinointi.....	9
5.6.	Palvelu- ja teknologiariippumattomuus	9
6.	Seuraavat askeleet taajuusmarkkinoiden perustamiseksi.....	10
7.	Päätelmät	11

1. TIIVISTELMÄ

Nykyaikaisen yhteiskunnan riippuvuus kehittyneestä sähköisestä viestinnästä lisää entisestään radiotaajuuksien kysyntää. Radiotaajuudet ovat erottamaton osa jokapäiväistä elämäämme niin matkaviestinnässä, langattomissa Internet-liittymissä kuin televisiolähetysissäkin. **Perinteinen lähestymistapa** kilpailevien taajuusvaatimusten jakamiseen perustuu suunnitteluun, jossa pyritään sovittamaan yhteen erilaisia poliittisia tavoitteita ja tämän perusteella määrittämään, kenellä on oikeus käyttää taajuuksia milläkin tavoin.

Teknologian nopea kehitys ja televiestinnän, mediasisällön ja elektroniikkalaitteiden yhdentyminen luovat nykyään alati muuttuvan toimintaympäristön, jossa taajuuksista on tulossa entistäkin tärkeämpi voimavara. Taajuushallinto ei ole pysynyt tämän kehityksen tasalla, mikä on aiheuttanut yhä kasvavan riskin siitä, että ellei muutoksia tapahdu, perinteinen lähestymistapa estää yhteiskuntaa hyödyntämästä tätä uutta dynaamista toimintaympäristöä. Eurooppa on ollut maailman johtava matkaviestinnän kehittäjä, mutta **nyt on olemassa vaara, ettei Eurooppa ole enää jatkossa edelläkävijä vaan pelkästään muualla kehitetyn teknologian käyttäjä**. Tästä syystä jäsenvaltiot tarkastelevat uudelleen radiotaajuuspolitiikkaansa. Yksi ratkaisu on soveltaa **markkinalähtöistä mallia**, jossa markkinatoimijat voivat vapaammin päättää, kuinka taajuuksia olisi käytettävä, ja jossa taajuuksien käyttöoikeuksien hankkimista helpotetaan mahdollistamalla niillä käytävä kauppa.

On myös olemassa vaara, että sääntelyn ja markkinadynamiikan yhteensopimattomuus yhentyneissä langattomissa viestintäpalveluissa estää taajuuksien tehokkaan käytön ja haittaa siten EU:n poliittisten tavoitteiden saavuttamista, kuten sisämarkkinoiden kehittämistä, kilpailua, innovointia ja kasvua. **Epäyhtenäinen lähestymistapa radiotaajuuspolitiikan uudistamiseen vaikeuttaa näiden tavoitteiden saavuttamista**. Tätä taustaa vasten ja laaja-alaisen julkisten keskustelujen ja kuulemisten perusteella komissio ehdottaa taajuusmarkkinoiden koordinoitua käyttöönottoa koko EU:ssa.

Tämä ehdotus luo edellytykset kasvulle ja työpaikkojen luomiselle, ja se on konkreettinen sovellus tarkistetun Lissabonin toimintasuunnitelman tavoitteista. Se on myös osa i2010-aloitteessa hahmoteltua tehokasta taajuushallintoa koskevaa strategiaa, jonka perustana on taajuuksien käytön **rajoitusten yhteinen ja koordinoitu poistaminen** kaikissa jäsenvaltioissa **avoimen ja kilpailuun perustuvan digitaalitalouden** edistämiseksi. Euroopan kansalaisten pitäisi saada tästä suoria hyötyjä, kun uusi teknologia tulee nopeammin käyttöön ja viestintä halpenee.

Merkittävällä osalla taajuuksista, mukaan luettuna esimerkiksi noin kolmasosa 3 GHz:n alapuolisista taajuuksista (parhaiten maanpäälliseen viestintään soveltuvat taajuudet), voitaisiin mahdollisesti käydä kauppaa ja niitä voitaisiin käyttää joustavasti vuoteen 2010 mennessä. Tässä tiedonannossa luodaan puitteet taajuuksien dynaamiselle ja vuorovaikutteiselle käytölle.

Taajuushallinnon perinteinen malli säilyy markkinalähtöisen lähestymistavan rinnalla aloilla, joilla on kyse tärkeistä julkisista eduista (esim. puolustus ja ilmailu tai tutkimuspalvelut kuten radioastronomia ja kaukokartoitussatelliitit). Toinen lähestymistapa on **toimiluvista vapautettu malli**, joka tarjoaa enemmän joustavuutta mahdollistamalla taajuuksien vapaan

käytön tietyin teknisin rajoituksin. Molemmat hallintomallit ovat hyödyllisiä välineitä, ja niiden oikean yhdistelmän löytäminen on tärkeää EU:n poliittisten tavoitteiden saavuttamiseksi¹.

Jotta tämä prosessi voitaisiin käynnistää koordinoitusti koko EU:ssa, komissio ehdottaa taajuusmarkkinoiden perustamista ja pyrkii saavuttamaan poliittisen yhteisymmärryksen seuraavista tavoitteista:

Vuoteen 2010 mennessä EU:ssa otetaan käyttöön

- oikeus käydä kauppaa yksittäisillä taajuuksien käyttöoikeuksilla valikoiduilla taajuusalueilla maanpäällisiä sähköisiä viestintäpalveluja varten
- oikeus käyttää näitä taajuuksia joustavasti.

Komissio aikoo ehdottaa tämän tavoitteen saavuttamiseksi tarvittavia lainsäädäntötoimenpiteitä vuoden 2006 puolivälissä aloitettavan sähköisten viestintäpalvelujen sääntelykehityksen uudelleentarkastelun yhteydessä. **Helpottaakseen** taajuusmarkkinoiden varhaista kehitystä komissio käynnistää samaan aikaan **koordinointiprosessin**, jonka tarkoituksena on välttää sisämarkkinoiden kannalta haitallisia viivästyksiä ja kustannuksia aiheuttavaa hajanaisuutta siihen saakka, kunnes EU:n laajuinen ratkaisu löydetään.

2. TAAJUUKSIEN TEHOKAS KÄYTTÖ – MUUTOSTA TARVITAAN

Kaikki radioviestintään perustuvat laitteet käyttävät radiotaajuuksia tietojen lähettämiseen tai vastaanottamiseen. Radiotaajuuksia käyttävien sovellusten lukumäärän lisääntyminen on johtanut taajuuksien kysynnän kasvuun, johon on vaikea vastata nykyisten jäykkien hallintosäännösten puitteissa. Taajuuksia pidetään niukkana luonnonvarana. Matkaviestinnän, joukkoviestinnän ja langattomien Internet-liittymien lisäksi radiotaajuuksien saatavuus on ratkaisevan tärkeää myös monien muiden sovellusten kannalta. Tällaisia sovelluksia ovat esimerkiksi sääennusteet, radioastronomia ja lento- ja meriliikenteen turvallisuus. Taajuuksien saatavuus on olennaisen tärkeää myös keskeisille yleishyödyllisille palveluille, kuten turvallisuus ja puolustus, samoin kuin jokapäiväistä elämää helpottaville laitteille, kuten kaukosäätimet ja kuulolaitteet. Radiotaajuuksien kysyntä on kasvanut rajusti.

Taajuuksien jakamisen **perinteisessä mallissa** myönnetään **yksittäisiä radiotaajuuksien käyttöoikeuksia** ja varataan eri taajuusalueet määrätyille palveluluokille. Tärkeimpänä tavoitteena on häiriöiden välttäminen. Taajuuskaistojen koko ja käyttöehdot pakottavat usein taajuuksien käyttäjät käyttämään tiettyä teknologiaa, esimerkiksi eräillä matkaviestintätaajuuksilla on käytettävä GSM-tekniikkaa ja eräillä yleisradiotaajuuksilla televisiotekniikkaa. Näin ollen yksittäiset oikeudet **kieltävät joko suoraan tai epäsuorasti muiden teknologioiden käytön tai muiden palvelujen tarjoamisen**.

Tällainen lähestymistapa ei enää vaikuta soveltuvan sähköisille viestintäpalveluille tilanteessa, jossa tekniikan kehitys nopeutuu kaiken aikaa ja jossa **palvelujen pitäminen erillisinä on yhä vaikeampaa niiden lähentyessä toisiaan**. Digitaalitekniikan avulla

¹ Tiedonannossa ”Uutta luotaava radiotaajuuspolitiikka Euroopan unionille: toinen vuosikertomus”, KOM(2005) 411, esitellään komission yleinen lähestymistapa aiheeseen.

voidaan toimittaa viestintäpalvelujen yhdistelmä, johon sisältyvät muun muassa televisio, puhelin ja laajakaistaliittymä. Lisäksi teknologian kehittyessä useilla taajuuksilla toimivien laitteiden kehittäminen tulee entistä halvemmaksi. Perinteinen malli ei ole riittävän herkkä tai joustava, jotta yhteiskunta voisi saada täyden hyödyn tästä kehityksestä. Tätä kautta menetetään mahdollisuuksia, jotka liittyvät kilpailukykyyn, teollisuuden kehitykseen ja työllisyyteen, innovointiin ja kansalaisille tarjolla olevaan palveluvalikoimaan.

Monia taajuusalueita käytetään nykyisin puutteellisesti. Matalia taajuuksia on edelleen vanhempien ja tehottomampien tekniikoiden käytössä, kun taas **uudet teknologiat saavat käyttöönsä ainoastaan korkeampia taajuuksia, joiden eteneminen on rajallista ja käyttöönottokustannukset korkeammat.**

Poliittinen tausta

Euroopan komission mielestä taajuushallinnon tehokkuutta voidaan parantaa huomattavasti. Komissio korostaa taajuushallinnon uudistamista yhtenä strategisena kysymyksenä kesäkuussa 2005 julkaistussa i2010-aloitteessa. Se on myös ottanut kantaa tähän kysymykseen useissa muissa aloitteissa, joita ovat muun muassa taajuuskauppaa koskeva laaja tutkimus², julkiset kuulemiset, työryhmät sekä korkean tason poliittisten keskustelujen edistäminen.

Radiotaajuuspolitiikkaa käsittelevä ryhmä³ antoi marraskuussa 2004 komission pyynnöstä taajuuskauppaa koskevan lausunnon, jossa se toteaa, että ”*taajuuskauppa voi olla hyödyllistä tietyillä taajuusalueilla, kunhan tarvittavista suojatoimenpiteistä huolehditaan*” ja että ”*jäsenvaltioiden tulisi pyrkiä löytämään jonkin asteinen yhteinen lähestymistapa taajuuskauppaan.*” Ryhmä toteaa myös, että ”*voisi olla hyödyllistä määritellä käyttöluvia koskevat ehdot mahdollisimman laveasti, jotta teknologiariippumattomuus ja joustavuus taajuuksien tulevassa käytössä voidaan varmistaa.*”

Konsulttiyrityksen laatimassa raportissa⁴, jonka puheenjohtajavaltio Alankomaat esitti neuvostolle syyskuussa 2004, ehdotetaan siirtymistä ”*uuteen ja joustavaan malliin taajuuksien jakamisessa: EU:n taajuuksien jakamiseen soveltama malli on jäykkä, ja siitä on tehtävä pikaisesti joustavampi.*” Neuvosto totesi joulukuussa 2004 antamassaan päätöslauselmassa, että on syytä arvioida edelleen ”*erilaisia radiotaajuuksien hallinnointimalleja radiotaajuuksien käytön joustavuuden ja tehokkuuden lisäämiseksi Euroopassa ja maailmanlaajuisesti ottaen huomioon uusien ja innovoivien teknologioiden kehittyminen ja markkinamekanismeja hyödyntävät menetelmät.*”⁵

3. KUINKA TAAJUUSMARKKINAT PARANTAVAT TEHOKKUUTTA?

Taajuuksien käytön tehokkuuden, joka on sähköisen viestinnän sääntelykehyksen keskeinen poliittinen tavoite, voidaan odottaa parantuvan huomattavasti, kun markkinat saavat päättää taajuuksien käytöstä ja jakamisesta yhdentyneissä viestintäpalveluissa. Taajuuksien tehokas

² Tutkimus ”Conditions and options in introducing secondary trading of radio spectrum in the European Community”,
http://europa.eu.int/information_society/policy/radio_spectrum/ref_info/studies/index_en.htm

³ <http://rspg.groups.eu.int>

⁴ ”Rethinking the European ICT agenda: Ten ICT breakthroughs for reaching Lisbon goals”

⁵ Neuvoston päätöslauselma, annettu 10. joulukuuta 2004, ks. 15472/04 (presse 345).

käyttö on tärkeää myös EU:n muille poliittisille tavoitteille, erityisesti innovoinnille ja kasvulle, ja vaikuttaa välillisesti sisämarkkinoiden toimintaan.

Hyödyt

Tutkimukset osoittavat, että markkinalähtöisen lähestymistavan soveltaminen toisi merkittäviä taloudellisia hyötyjä ja parantaisi huomattavasti kansalaisten valinnanmahdollisuuksia ja mahdollisuuksia käyttää uutta teknologiaa ja palveluja edullisesti.

Komission teettämässä taajuuskauppaa koskevassa tutkimuksessa arvioidaan, että EU:n ja ETA:n jäsenvaltioille **taajuuskaupan käyttöönotosta ja joustavista käyttöoikeuksista koituva nettohyöty olisi noin 8–9 miljardia euroa vuodessa**. Suurimmaksi hyötyjä tuottavaksi tekijäksi todettiin innovoinnin lisääntyminen ja toiseksi suurimmaksi kilpailun lisääntyminen. **Taajuuskaupan ja joustavan** käytön yhdistelmän arvioitiin tuottavan kymmenen kertaa suuremman hyödyn kuin pelkkä taajuuskauppa ilman joustavuutta. Toisessa tutkimuksessa⁶ todetaan, että radiotaajuuksia koskevat uudistukset Yhdysvalloissa toisivat kuluttajille vuosittain 77 miljardin dollarin hyödyn matkapuhelinpalvelujen hintojen laskun myötä. Vaikka nämä määrälliset arviot onkin nähtävä ainoastaan osoituksena kokoluokasta, ne osoittavat selvästi, että Euroopan tasolla on syytä ryhtyä toimeen.

Tasapainoinen lähestymistapa

Taajuushallinnon eri lähestymistapojen soveltamisesta saatavat kokemukset paljastavat vaihtoehtoisten mallien vahvuudet ja heikkoudet ja auttavat määrittämään, missä ja millä taajuuksilla kutakin mallia on parasta soveltaa. Taajuusmarkkinoiden kehitystä EU:ssa on nyt syytä tukea, jotta vältetään markkinoita säätelevien ehtojen pirstaloituminen markkinoiden kehittyessä.

4. TAAJUUSMARKKINOIDEN EU:N LAAJUINEN ULOTTUVUUS

Radiotaajuuksia hallinnoivat lähinnä jäsenvaltiot kansallisella tasolla ja kansainvälisen koordinoinnin kautta. Yhä enemmän ollaan tietoisia siitä, että yksittäisillä päätöksillä on vaikutusta yhteisön politiikkoihin. Tästä syystä EU:n tasolla on jo toteutettu eräitä koordinointia ja tehokkuuden parantamista koskevia lainsäädäntötoimenpiteitä⁷. Sääntelykehiksessä⁸ markkinalähtöinen taajuushallinto tunnustetaan yhdeksi vaihtoehdoksi ja taajuuskaupan käyttöönotto sallitaan jäsenvaltioissa tietyin edellytyksin⁹.

Pyrkimys tehostaa taajuuksien käyttöä on myös ollut tärkein syy siihen, miksi useat maat EU:ssa ja sen ulkopuolella ovat joko toteuttaneet markkinalähtöisiä uudistuksia tai ovat juuri käynnistämässä tällaisia uudistuksia¹⁰.

⁶ “The economic costs of spectrum misallocation”, Jerry Ellig, toukokuu 2005, <http://cadep.ufm.edu.gt/telecom/ingles/interior.asp?menu=lecturas>

⁷ Päätös N:o 676/2002/EY radiotaajuuspolitiikan sääntelyjärjestelmästä.

⁸ Direktiivi 2002/21/EY (puitedirektiivi), direktiivi 2002/20/EY (valtuutusdirektiivi).

⁹ Radiotaajuuksien sääntely on tärkeä laitteiden sisämarkkinoita edistävä tekijä myös radio- ja telepäätelaitteista annetun direktiivin 1999/5/EY yhteydessä.

¹⁰ EU:ssa nämä maat ovat Alankomaat, Italia, Itävalta, Portugali, Ruotsi, Slovakia, Slovenia, Tanska, Unkari ja Yhdistynyt kuningaskunta.

Yhteinen tie eteenpäin

Taajuuksien käytön yhdenmukaistaminen EU:n tasolla on toteutettu onnistuneesti joillain taajuusalueilla. Näin on pyritty varmistamaan uusien teknologioiden nopea käyttöönotto ja hyödyntämään mittakaavaetuja. Useimpia taajuuksia ei kuitenkaan koordinoida EU:n tasolla, ja jäsenvaltioiden toisistaan poikkeavat toimintamallit rajoittavat edelleen sisämarkkinoiden kehitystä.

Taajuusmarkkinoiden koordinoitu käyttöönotto EU:ssa voi vähentää tällaisia ongelmia ja mahdollistaa myös taajuuksien käytön tosiasiallisen yhdenmukaistamisen tehokkaammalla tavalla. Komission teettämässä tutkimuksessa on analysoitu toisistaan poikkeavien toimintamallien heijastusvaikutuksia kaupankäynnin ja joustavuuden käyttöönottoon. **Tutkimuksessa todetaan, että jos yksi maa päättäisi olla uudistamatta taajuushallintoaan tällaisten toimenpiteiden hyväksymisellä, tämä aiheuttaisi kustannuksia muille maille, kun taas yhden maan päättäessä liittyä uudistushankkeeseen lisähyötyjä koituisi myös muille.** Saatavista hyödyistä noin 60–70 prosenttia koituisi kansallisista uudistuksista, ja 30–40 prosenttia siitä, että muutos toteutettaisiin kaikissa EU-maissa. Nämä laskentamallit perustuvat laadulliseen olettamukseen, jonka mukaan heijastusvaikutukset ovat samantyyppisiä kuin EU:ssa on koettu sisämarkkinoiden suhteen.

Taajuuskaupan käyttöönotto EU:n tasolla loisi olosuhteet saumattomien rajat ylittävien palvelujen tarjoamiselle samojen koko yhteisössä sovellettavien sääntöjen pohjalta ja loisi yhden maailman suurimmista markkinoista taajuuksien käyttöön perustuvien palvelujen alalla. Se parantaisi nopeasti EU:n kilpailuasemaa ja antaisi vahvan sykäyksen innovoinnille.

5. KESKEISET KYSYMYKSET EUROOPAN TAAJUUSMARKKINOIDEN KÄYTTÖÖNOTOSSA

Taajuusmarkkinoiden käyttöönottoon liittyy eräitä haasteita, joihin voidaan vastata ainoastaan sopimalla EU:n tasolla politiikkatavoitteista ja keskittymällä eräisiin keskeisiin täytäntöönpanokysymyksiin.

5.1. Tavoitteista sopiminen

Poliittisessa sopimuksessa tulisi keskittyä sellaisten toimivien taajuusmarkkinoiden luomiseen vuoteen 2010 mennessä, joilla merkittävä osa taajuuksista on kaupankäynnin ja joustavan käytön piirissä. Tämä antaisi kaikille toimijoille aikaa valmistautua uuteen taajuushallintoympäristöön ja varmistaisi taajuuksien käyttöön perustuvien palveluiden markkinoiden sujuvan siirtymisen uuteen toimintaympäristöön.

5.2. Taajuusalueet

Jotta edellä mainittu tavoite voitaisiin saavuttaa, kauppaa olisi voitava käydä huomattavalla osalla taajuuksista. Muutamiiin ”koetaajuuksiin” keskittyvällä asteittaisella lähestymistavalla ei voida lisätä kilpailua ja innovointia. Jos vain pieni osa taajuuksista otettaisiin kaupankäynnin kohteeksi, tämä voisi aiheuttaa kilpailun vastaista hamstrausta ja rajoittaisi mahdollisuuksia ottaa oppia kokemuksista.

Taajuudet, joita käytetään julkisiin tarkoituksiin, kuten puolustus ja tiedepalvelut, tai joita hallinnoidaan maailmanlaajuisesti, kuten ilmailu- ja satelliittitaajuudet, eivät kuulu tämän ehdotuksen soveltamisalaan.

Tutkimukset ja julkiset kuulemiset ovat tukeneet yleisesti hyväksyttyä käsitystä, jonka mukaan markkinoista voidaan saada paras hyöty maanpäällisissä sähköisissä viestintäpalveluissa käytetyillä taajuusalueilla. Nämä taajuusalueet vastaavat myös suurelta osin alueita, joita eräät jäsenvaltiot ovat valinneet ensimmäisiksi kaupankäynnin kohteiksi kansallisilla taajuusmarkkinoillaan¹¹. Myös radiotaajuuspolitiikkaa käsittelevä ryhmä keskittyy näihin taajuuksiin kehittäessään palvelujen yhdentymistä koskevaa strategista lähestymistapaa.

Komissio ehdottaa markkinoiden perustamista **taajuuksilla, joita käytetään nykyisin esimerkiksi seuraavassa lueteltuihin tarkoituksiin**; näin pyritään varmistamaan tehokas koordinointi, joka johtaa tuntuviin tuloksiin koko yhteisön tasolla:

- **maanpäälliset matkaviestintäpalvelut**, mukaan luettuina muun muassa yleisten matkapuhelinpalvelujen, kuten GSM ja 3G, taajuudet sekä rajatuille käyttäjäryhmille suunnattujen palvelujen, kuten PMR ja PAMR, taajuudet.
- **maanpäälliset kiinteät langattomat viestintäpalvelut**, mukaan luettuina muun muassa langattomien tilaajayhteyksien, langattomien laajakaistaliittymien ja mikroaaltolinkkien taajuudet.
- **maanpäälliset televisio- ja radiolähetyspalvelut**, mukaan luettuina muun muassa paikallisten, alueellisten ja valtakunnallisten lähetysten taajuudet.

Varsinaisten taajuuksien valinta on validoitava koordinoitiprosessissa, ja yksittäisten lainsäädäntöehdotusten on perustuttava vaikutusarviointiin. Tässä yhteydessä pienille yrityksille koituvat kustannukset tulisi ottaa huomioon läpikotaisin.

Lueteltujen taajuuksien voidaan odottaa toimivan markkinalähtöisesti lyhyessä ajassa. Näiden taajuuksien käyttöoikeudet on jo usein myönnetty määrättyjen ”taajuusblokkien” yksittäisinä käyttöoikeuksina tietyllä maantieteellisellä alueella. Oikeudenhaltijat vastaavat myös usein oman verkkonsa suunnittelusta, ja niillä on kokemusta teknologian uudistamisesta ja vuorovaikutuksesta markkinoiden kanssa. Digitalisoinnin myötä vapautuvien taajuuksien käyttöoikeuksien uudelleenjako tehostaa entisestään näiden taajuusalueiden käyttöä (vaikka osaa vapautuvista taajuuksista voidaankin päättää hallita muilla tavoin)¹².

Vaikka yleisradiopalvelujen erityisluonne onkin otettava huomioon, on tiedostettava, että taajuuksien käyttäjien mahdollisuudet käydä kauppaa taajuuksilla ja käyttää taajuuksia joustavammin eivät ole velvollisuuksia vaan vaihtoehtoja. Voi myös olla tarpeellista arvioida uudelleen olettamusta, että yleishyödyllisenä palveluna televisio- ja radiolähetystoiminta edellyttää automaattisesti maanpäällisiä taajuuksia, sillä palvelujen yhdentymisen ja jakelukanavien monipuolistumisen myötä peittovaatimukset voidaan nykyisin yhä useammin täyttää muilla keinoin kuin maanpäällisillä langattomilla lähetyksillä. Tämä ei ole ristiriidassa yleisradiopalvelujen jakelun turvaamista koskevan tavoitteen kanssa, eikä se myöskään kyseenalaista muita yleisen edun mukaisia tavoitteita.

¹¹ Komissio on tietoinen siitä, että eräät jäsenvaltiot aikovat soveltaa markkinalähtöistä soveltamistapaa myös muihin taajuuksiin.

¹² Ks. tiedonanto ”Analogisista digitaalisiin radio- ja televisiolähetysiin siirtymisen nopeuttamisesta”, KOM(2005) 204, ja siihen liittyvä komission yksiköiden valmisteluasiakirja, SEC(2005) 661, s. 10.

Kaupankäynnin kohteeksi otettavien taajuuksien suunniteltu määrä minimoisi taajuuksien hamstrauksen riskin, kun toiminnanharjoittajilla ei olisi voimavaroja tai kannustimia hankkia määräävää asemaa. Jos kilpailuun liittyviä ongelmia ilmenisi, kilpailulainsäädännössä tarjotaan periaatteessa riittävät ratkaisukeinot. Jos markkinoille pääsyn esteet johtuvat taajuuksien käyttöoikeuksiin liittyvistä tarpeettomista rajoituksista, asianmukainen korjaava toimenpide on kyseisten rajoitusten poistaminen.

5.3. Siirtymäkysymykset

Taajuusmarkkinoiden käyttöönoton odotetaan vaikuttavan olemassa olevien toimilupien arvoon (riippumatta siitä, voidaanko niillä käydä kauppaa) sekä niihin liittyviin investointeihin. Vaikutus saattaa kohdistua eri tavalla erilaisiin oikeudenhaltijoihin. Tämä vaikutus heijastaa kuitenkin joka tapauksessa olemassa olevia ja tulevia lupaehtoja sekä kilpailun astetta yhteisössä.

Hallinnoidessaan siirtymistä markkinalähtöiseen lähestymistapaan jäsenvaltioiden olisi otettava huomioon oikeudenhaltijoiden oikeutetut edut ja samaan aikaan varmistettava kilpailulainsäädännön vaatimusten ja yhteisön oikeuden yleisten periaatteiden noudattaminen. Jotta vältettäisiin nykyisten oikeudenhaltijoiden rankaiseminen, saattaa esimerkiksi olla tarpeellista lisätä niiden vapautta käyttää oikeuksiaan ja poistaa tarpeettomat esteet oikeuksien käytöltä. Tämä olisi toteutettava asteittain ja syrjimättömästi sitä mukaa kun taajuuksien käyttöoikeuksien markkina-arvo kehittyy.

5.4. Taajuuksien käyttöoikeuksien määrittely

Eräät kaupattaviin oikeuksiin liittyvät näkökohdat olisi yhdenmukaistettava. Tällaisia ovat muun muassa yhteinen muoto (asiakirja tai ”saanto”) ja mahdollisesti aineellisoikeudelliset säännöt, joissa määritellään käyttäjien vapaus käyttää ja myydä oikeuksiaan. Tämä vähentäisi kaupankäyntikustannuksia, lisäisi markkinoiden avoimuutta ja parantaisi oikeusvarmuutta koko EU:n alueella. Lisäksi se yksinkertaistaisi omistusoikeuden siirtymistä ja kannustaisi tehokkaaseen käyttöön, mikä puolestaan helpottaisi laajamittaisia innovaatioita ja mittakaavaetujen saavuttamista.

5.5. Tietojen koordinointi

Taajuusmarkkinoiden toiminnan kannalta on olennaisen tärkeää, että luotettavia tietoja on helposti saatavilla. Nykyisin näitä tietoja säilytetään kansallisissa tietokannoissa, joissa käytetään eri formaatteja. Tulevaisuudessa ne olisi esitettävä koordinoitusti, jotta taajuuksien käyttöoikeuksien vertailu olisi helpompaa ja ostajat voisivat löytää mahdollisia myyjiä kaikkialta EU:sta. Siksi olisi kehitettävä yksi EU:n laajuinen verkkopalvelusivu, jonka kautta voi saada tietoja taajuuksien varaamisesta, myönnettyistä taajuuksien käyttöoikeuksista (kansalliset rekisterit), saatavilla olevista kaupattavista taajuuksista, joiden käyttöoikeuksia ei ole vielä myönnetty tai jotka tulevat kaupan tiettynä ajankohtana, sekä asiaa koskevista kansallisista laeista ja määräyksistä. Palvelusivun luomista voidaan helpottaa käyttämällä tai laajentamalla nykyisiä rakenteita, kuten Euroopan radioviestintätoimiston EFIS-tietokantaa.

5.6. Palvelu- ja teknologiariippumattomuus

Koska teknologiaa ja palveluja koskevat rajoitukset sopivat entistä huonommin yhteen palvelujen yhdentymisen kanssa, on tärkeää käsitellä sitä, kuinka kaupattavat oikeudet

voidaan yhdistää joustavuuteen, eli taajuuden haltijan oikeutta käyttää taajuutta mihin tahansa palveluun sillä edellytyksellä, että tekniset vaatimukset täytetään.

Teknologiariippumattomuus on EU:n nykyiseen sääntelykehykseen ankkuroitu periaate. Taajuuksiin sovellettaessa se olisi määriteltävä siten, että rajoituksia on mahdollisimman vähän samalla kun varmistetaan, että häiriöihin puututaan asianmukaisesti. On kuitenkin ymmärrettävä, että joissain tapauksissa tarvittava häiriöiden hallinta asettaa rajoituksia, jotka käytännössä suosivat yhtä teknologiaa muiden kustannuksella. **Palveluriippumattomuus** tarkoittaa, että oikeudenhaltija itse päättää, minkä palvelun tarjoamiseen se käyttää taajuuden käyttöoikeuttaan. Niiden palvelujen rajoittaminen, joihin taajuutta voidaan käyttää, ei yleensä ole perusteltua taajuuksien teknisen hallinnan kannalta. ITU:n radio-ohjesäännössä on kuitenkin määritelty laajoja luokkia, joissa on määrätty rajat ylittävien häiriöiden välttämistä koskevia sääntöjä. Maanpäällisen sähköisen viestinnän alalla nämä luokat ovat nopeasti käymässä tarpeettomiksi.

Voi esiintyä tapauksia, joissa palvelujen rajoittamisen hyödyt voidaan osoittaa ja perustella (esim. palvelujen yhteentoimivuuden saavuttaminen). On myös olemassa esimerkkejä, joissa tällainen lähestymistapa on edistänyt onnistuneesti palvelumarkkinoiden kehittymistä ja kuluttajien kysynnän tyydyttämistä. Siksi olisikin määriteltävä perusteet sellaisten poikkeuksien määrittämiseksi, joissa palvelurajoitukset voivat olla perusteltuja taajuuksien käyttöoikeuksia myönnettäessä. Muissa tapauksissa yleisenä sääntönä olisi pidettävä palveluriippumattomuutta.

6. SEURAAVAT ASKELEET TAAJUUSMARKKINOIDEN PERUSTAMISEKSI

Tämän tiedonannon päätavoitteena on löytää EU:n tasolla poliittinen yhteisymmärrys yleisestä tavoitteesta perustaa taajuusmarkkinat vuoteen 2010 mennessä.

Tämän saavuttamiseksi komissio aikoo kehittää seuraavia taajuuskauppaan sovellettavan EU:n lähestymistavan keskeisiä tekijöitä:

Kaupattavuus

- oikeus käydä kauppaa taajuuksien yksittäisillä käyttöoikeuksilla määrättyillä taajuusalueilla sähköisiä viestintäpalveluja varten
- prosessin määrittely sitä varten, kuinka taajuuksia otetaan kaupankäynnin piiriin
- ensimmäisen taajuusvalikoiman määrittäminen

Teknologiariippumattomuus

- teknologiariippumattomuuden määritelmä, mahdollisimman väljien rajoitusten määrittely

Palveluriippumattomuus

- sellaisten palvelun tarjoamista koskevien erityisehtojen määrittely, jotka voidaan tulevaisuudessa liittää taajuusalueiden käyttöön

Taajuuksien käyttöoikeudet

- taajuuksien käyttöoikeuksien yhdenmukaistaminen; yhteinen muoto ja tiettyjen oikeuksiin liittyvien aineellisoikeudellisten näkökohtien yhteinen määrittely siten, että vahvistetaan käyttäjien vapaus käyttää oikeuksiaan ja käydä niillä kauppaa

Avoimuus

- mahdollisuus saada taajuusmarkkinoilla tarvittavia tietoja, mukaan luettuina tiedot taajuuksien varaamisesta ja myönnytyistä taajuuksien käyttöoikeuksista (kansalliset rekisterit); tietojen tarjoaminen yhdenmukaisella tavalla yhden EU:n laajuisen verkkopalvelusivun kautta

Erityisesti kaupattavuuteen, teknologiariippumattomuuteen ja palveluriippumattomuuteen liittyviä toimenpiteitä käsitellään vuoden 2006 puolivälissä alkavassa lainsäädäntökehityksen uudelleentarkastelussa. Lainsäädäntöprosessiin on liityttävä vaikutusarviointi ja aktiivinen vuoropuhelu jäsenvaltioiden kanssa sekä koordinoituprosessi, jossa voidaan käsitellä myös lainsäädäntöpuitteiden uudelleentarkastelun ulkopuolelle jääviä kysymyksiä. Tämä mahdollistaisi kaupankäynnin käytännön toteutuksen kehittämisen samalla kun vältettäisiin kustannuksia aiheuttavat viivästykset ja hajanaisuus lyhyellä aikavälillä. Komissio voi myös tarvittaessa antaa suosituksia. Edellä määriteltyjä keskeisiä kysymyksiä käsittelevät koordinoitiryhmät olisi perustettava mahdollisimman pian. Koordinointi- ja lainsäädäntöprosessien tulisi olla vuorovaikutuksessa ja tukea toisiaan.

Edellä hahmoteltuun prosessiin liittyisivät järjestelmällisesti yksittäisiä ehdotuksia koskevat julkiset kuulemiset. Komissio aikoo raportoida saavutetusta edistyksestä radiotaajuuspolitiikkaa koskevassa vuosikertomuksessaan.

7. PÄÄTELMÄT

Taajuushallinnon uudistaminen EU:ssa siten, että taajuudet jaetaan markkinalähtöisen lähestymistavan mukaisesti, on merkittävä haaste. Tämä haaste on kuitenkin syytä ottaa vastaan, sillä **taajuusmarkkinoiden toimiva käyttöönotto olisi**

- **hyödyllistä**, koska se parantaisi Euroopan kilpailukykyä ja innovointimahdollisuuksia, vahvistaisi sisämarkkinoita ja monipuolistaisi asiakkaille tarjottavien palvelujen valikoimaa; lisäksi sillä olisi myönteinen vaikutus työllisyyteen ja ulkomaankauppaan;
- **ajankohtaista** ja välttämätöntä, koska taajuushallinto nykyisessä muodossaan on saavuttanut rajansa teknologian kehityksen, taajuuksien kysynnän kasvun ja liiketoimintamallien ja markkinoiden nopean muuttumisen myötä;
- **toteutettavissa** ehdotetussa määräjassa.

Komissio kehottaa Euroopan parlamenttia ja neuvostoa kannattamaan tässä tiedonannossa kuvattua lähestymistapaa.



EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION

Bryssel den 14.9.2005
KOM(2005) 400 slutlig

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

En marknadsbaserad metod för spektrumhanteringen i Europeiska unionen

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

En marknadsbaserad metod för spektrumhanteringen i Europeiska unionen

(Text av betydelse för EES)

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	Sammanfattning	3
2.	Effektiv spektrumanvändning – ändringsbehov	4
3.	Hur kommer spektrummarknader att leda till ökad effektivitet?	5
4.	Spektrummarknadernas EU-dimension	6
5.	Nyckelfrågor för införandet av europeiska spektrummarknader	7
5.1.	Enighet om målen	7
5.2.	Spektrumband	7
5.3.	Övergångsfrågor	8
5.4.	Definition av spektrumrättigheter	9
5.5.	Informationssamordning	9
5.6.	Tjänsteneutralitet och teknisk neutralitet	9
6.	Nästa etapp i upprättandet av spektrummarknader	10
7.	Slutsats	11

1. SAMMANFATTNING

Det moderna samhället är beroende av avancerade elektroniska kommunikationsmedel. Detta bidrar till en ständigt ökande efterfrågan på den resursen radiofrekvenser. Från mobiltelefoni till trådlös Internettillgång och vidare till TV-sändningar är spektrumet en viktig del av vardagen. Den **traditionella metoden** för att lösa motstridiga frekvensbehov bygger på en planering av hur spektrumet får användas och av vem, samtidigt som man försöker uppnå många olika målsättningar.

Den snabba tekniska utvecklingen och konvergensen av telekommunikation, medieinnehåll, och elektronisk utrustning skapar i dag en dynamisk miljö där spektrumet blir en allt viktigare resurs. Spektrumhanteringen har inte hållit steg med denna utveckling. Om inget händer, ökar risken för att den traditionella metoden kommer att hindra samhället från att skörda frukterna av denna nya dynamiska miljö. Från att ha varit världsledande i utvecklingen av mobil kommunikation **riskerar Europa nu att bli användare av teknik som andra har utvecklat, i stället för att själv driva utvecklingen.** Av denna anledning håller medlemsstaterna på att se över sin spektrumpolitik. En lösning är att tillämpa en **marknadsbaserad modell**, som ger marknadsaktörerna större frihet i besluten om hur spektrumet skall användas, och att undanröja hindren för tillgång till spektrumrättigheter genom att möjliggöra handel med rättigheter.

Det finns också en risk att lagstiftningens bristande anpassning till dynamiken på marknaden för konvergerande trådlösa kommunikationstjänster kommer att stå i vägen för en effektiv spektrumanvändning och på så sätt hindra uppnåendet av EU:s mål i fråga om bland annat utvecklingen av den inre marknaden, konkurrens, innovation och tillväxt. **En uppsplittrad strategi för spektrumreform kommer att försvåra uppnåendet av dessa mål.** Det är mot denna bakgrund och efter en bred allmän debatt och ett offentligt samråd som kommissionen föreslår ett samordnat införande av spektrummarknader i hela EU.

Detta förslag banar väg för tillväxt och sysselsättning och är en konkret tillämpning av den reviderade Lissabonstrategin. Förslaget är också ett led i en strategi för en effektiv spektrumhantering i enlighet med i2010-initiativet, byggande på en vision om en **gemensam och samordnad avveckling av restriktioner** för spektrumanvändning i samtliga medlemsstater för att främja en **öppen och konkurrensutsatt digital ekonomi**. Detta bör direkt gagna EU:s medborgare genom snabbare tillgång till ny teknik och lägre kommunikationspriser.

Avsevärda mängder spektrum, inklusive exempelvis ungefär en tredjedel av spektrumet under 3 GHz (det spektrum som bäst lämpar sig för markbunden kommunikation), kan eventuellt göras tillgängliga för handel och flexibel användning senast 2010. Detta meddelande indikerar en ram för en dynamisk och anpassningsbar spektrumanvändning.

Vid sidan om den marknadsbaserade metoden kommer den traditionella modellen att ha en fortsatt funktion att fylla när viktiga allmänna intressen står på spel (t.ex. försvar, luftfart eller forskningstillämpningar, exempelvis satelliter för radioastronomi och jordobservation). En annan metod är **modellen med tillståndsfri användning**, som ger ännu mer flexibilitet genom att möjliggöra fri tillgång inom vissa tekniska gränser. Var och en av metoderna för

spektrumhantering är ett bra verktyg. Det gäller bara att hitta den rätta blandningen av metoder för att EU:s mål skall kunna uppnås¹.

För att inleda detta arbete i EU på ett samordnat sätt föreslår kommissionen att det upprättas spektrummarknader och att man på politisk nivå enas om

att senast 2010 på EU-nivå i praktiken införa

- rätten att idka handel med individuella nyttjanderätter i fråga om frekvenser inom vissa spektrumband för markbundna elektroniska kommunikationstjänster,
- rätten att använda dessa frekvenser på ett flexibelt sätt.

För att uppnå detta mål tänker kommissionen föreslå nödvändiga lagstiftningsåtgärder i samband med översynen av regelverket för elektroniska kommunikationstjänster, som inleds i mitten av 2006. **För att underlätta** utvecklingen i spektrummarknadernas inledningsfas kommer kommissionen parallellt med detta att ta initiativ till **samordning** för att undvika fördröjningar och en kostnadskrävande fragmentering som skulle skada den inre marknaden under tiden fram till det att en EU-övergripande lösning har nåtts.

2. EFFEKTIV SPEKTRUMANVÄNDNING – ÄNDRINGSBEHOV

All radiobaserad utrustning använder radiospektrum för överföring eller mottagning av information. Eftersom allt fler tillämpningar använder spektrum, har detta lett till en ökande efterfrågan som är svår att tillfredsställa inom ramen för de gällande, inflexibla bestämmelserna om spektrumhantering. Spektrumet anses vara en knapp resurs. Tillgången till spektrum är av avgörande betydelse, inte bara för mobiltelefoni, TV och radio samt trådlös Internetanslutning, utan också för många andra tillämpningar, exempelvis väderprognoser, astronomi och luft- och sjöfartssäkerhet. Spektrum är också viktigt för viktiga allmännyttiga tjänster, såsom säkerhet och försvar, och för utrustning som underlättar vardagen, exempelvis fjärrkontroller och hörapparater. Efterfrågan på radiospektrum har ökat dramatiskt.

Den traditionella modellen för spektrumfördelning syftar i första hand till att undvika interferens och bygger på tilldelning av **individuella spektrumrättigheter** och allokering av de olika banden för definierade tjänstekategorier. Genom spektrumbandens storlek och villkoren för användningen begränsas användarna ofta till specifik teknik, exempelvis GSM för vissa "mobiltelefonband" eller TV för delar av "rundradiobanden". Därför innebär individuella rättigheter ett **underförstått eller uttryckligt förbud mot användning av annan teknik eller mot tillhandahållandet av andra tjänster**.

I en värld där den tekniska utvecklingen går allt snabbare och där det **på grund av den ökande konvergensen blir allt svårare att kategorisera olika tjänster**, kan detta inte längre anses vara en lämplig lösning för elektroniska kommunikationstjänster. Digitalisering innebär en teknik som gör det möjligt att kombinera olika kommunikationstjänster, exempelvis TV, telefoni och bredband. Den tekniska utvecklingen gör det dessutom mindre kostsamt att ge utrustning kapacitet att fungera på olika frekvenser. Den traditionella modellen är inte tillräckligt flexibel och anpassningsbar för att samhället skall kunna skörda frukterna av dessa

¹ I meddelandet COM(2005) 411 om "En framtidsorienterad radiospektrumpolitik för Europeiska unionen: andra årsrapporten" presenteras kommissionens övergripande strategi på området.

utvecklingstrender. Därmed missar man chanser i fråga om konkurrenskraft, industriell utveckling, sysselsättning, innovation och utbud av tjänster för medborgarna.

Många delar av spektrumet är för närvarande underutnyttjade. Spektrumets lägre frekvenser är fortfarande upptagna av gammal, ineffektiv teknik, medan **ny teknik bara har tillgång till högre frekvenser med begränsad räckvidd och högre etableringskostnader.**

Bakgrund

Europeiska kommissionen anser att spektrumhanteringen kan göras mycket effektivare. Kommissionen har påpekat att spektrumhanteringsreform är en av de strategiska frågorna i i2010-initiativet, som inleddes i juni 2005. Kommissionen har också tagit upp frågan i en rad andra initiativ, bland annat en stor studie om handel med spektrum², offentliga samråd, arbetsgrupper och stöd för diskussioner på hög politisk nivå.

På kommissionens begäran om råd fastslog gruppen för radiospektrumpolicy (RSPG)³ i november 2004 i sitt yttrande om handel med radiospektrum att sådan handel skulle kunna vara positiv i vissa delar av spektrumet, förutsatt att tillräckliga säkerhetsåtgärder vidtas och att det finns behov av ett enhetligt tillvägagångssätt för handeln mellan medlemsstaterna. RSPG påpekade dessutom att det skulle vara fördelaktigt att hålla (tillstånds-) villkoren så allmänna som möjligt för att sörja för teknikneutralitet och flexibilitet när det gäller spektrumets användning i framtiden.

I en rapport från en konsultfirma⁴, som det nederländska ordförandeskapet överlämnade till rådet i september 2004, föreslås införandet av en ny och flexibel metod för spektrumallokering, eftersom EU är i trängande behov av att göra sin osmidiga spektrumallokeringsmodell flexibel. Rådet kom i december 2004 fram till att man bör *”fortsätta att bedöma olika modeller för spektrumförvaltning för att åstadkomma en mer flexibel och effektiv användning av spektrum på europeisk och global nivå, med beaktande av utvecklingen av ny och innovativ teknik och sådana metoder som utnyttjar marknadsmekanismerna”*⁵.

3. HUR KOMMER SPEKTRUMMARKNADER ATT LEDA TILL ÖKAD EFFEKTIVITET?

Genom att låta marknaden bestämma hur spektrumet skall användas och fördelas kan man sannolikt öka spektrumanvändningens effektivitet avsevärt – ett av de viktigaste målen i regelverket för elektronisk kommunikation. Effektiv användning är också en central fråga för andra mål som EU har ställt upp, särskilt innovation och tillväxt, och påverkar indirekt den inre marknadens funktion.

Vinster

Forskningen visar att en marknadsbaserad metod skulle ge stora ekonomiska vinster och avsevärt förbättra utbudet och medborgarnas tillgång till ny teknik till låga priser.

² Studien *“Conditions and options in introducing secondary trading of radio spectrum in the European Community”*

³ http://europa.eu.int/information_society/policy/radio_spectrum/ref_info/studies/index_en.htm

⁴ <http://rspg.groups.eu.int>

⁵ *”Rethinking the European ICT agenda: Ten ICT breakthroughs for reaching Lisbon goals”*

⁵ Rådets resolution av den 10 december 2004, se 15472/04 (Presse 345).

I den studie om handel med spektrum som kommissionen har låtit genomföra uppskattas det för EU- och EES-medlemsstaternas del att **nettovinsten från introduktion av handel med spektrum kombinerat med flexibla nyttjanderätter skulle uppgå till 8–9 miljarder euro om året**. Ökad innovation sågs som den viktigaste vinstskapande faktorn, följd av ökad konkurrens. Enligt studien skulle en kombination av **handel** och **flexibel användning** ge en upp till tio gånger så hög vinst som handel med spektrum utan flexibel användning. I en annan studie⁶ påstås det att spektrumreformer i Förenta Staterna skulle ge konsumenterna en årlig vinst på upp till 77 miljarder US-dollar som resultat av lägre priser för mobila taltelefonitjänster. Även om dessa kvantitativa resultat bara bör ses som en fingervisning om vinstens storleksordning, visar de klart och tydligt att det krävs åtgärder på EU-nivå.

Avvägning mellan olika metoder

Erfarenheterna från tillämpningen av de olika spektrumhanteringsmetoderna kommer att visa metodernas starka och svaga sidor och göra det lättare att avgöra var och i vilka band de bäst bör tillämpas. Det är nödvändigt att stödja spektrummarknadernas utveckling i EU för att undvika en fragmentering av villkoren för marknaderna i utvecklingsskedet.

4. SPEKTRUMMARKNADERNAS EU-DIMENSION

Radiospektrumet förvaltas främst av medlemsstaterna på nationell nivå och genom internationell samordning. På grund av det ökade medvetandet om hur individuella beslut kan påverka EU:s politik har det på EU-nivå redan vidtagits en rad lagstiftningsåtgärder för att sörja för samordning och ökad effektivitet⁷. Enligt regelverket⁸ är marknadsbaserad spektrumhantering ett möjligt alternativ, och medlemsstaterna får därför införa handel med spektrum på vissa villkor⁹.

En effektivare spektrumanvändning är också den viktigaste bevekelsegrunden till att en rad länder inom och utanför EU redan har infört marknadsbaserade reformer eller är på väg att göra det¹⁰.

En gemensam insats

På EU-nivå har spektrumanvändningen framgångsrikt harmoniserats i vissa spektrumband för att sörja för ett snabbt införande av ny teknik och utnyttjande av skalfördelar. De flesta frekvenser samordnas dock inte på EU-nivå, utan medlemsstaternas olika strategier fortsätter att begränsa utvecklingen på den inre marknaden.

Genom ett samordnat införande av spektrummarknader i EU kan sådana svårigheter minskas och en faktisk harmonisering av användningen uppnås på ett effektivare sätt. I den studie som genomfördes för kommissionens räkning analyseras vilka spridningseffekter det skulle få om medlemsstaternas hållningar i fråga om handel och flexibilitet skulle gå isär. **Om ett land beslutar att inte reformera sin spektrumhantering, skulle detta enligt studien orsaka**

⁶ "The economic costs of spectrum misallocation", Jerry Ellig, maj 2005, <http://cadep.ufm.edu.gt/telecom/ingles/interior.asp?menu=lecturas>

⁷ Radiospektrumbeslut 676/2002/EG.

⁸ Ramdirektiv 2002/21/EG, auktorisationsdirektiv 2002/20/EG.

⁹ Regler om radiospektrum är också ett viktigt medel för att bidra till den inre marknaden för utrustning i samband med direktivet om radioutrustning och teleterminalutrustning 1999/5/EG.

¹⁰ I EU är det DK, IT, NL, HU, AT, PT, SK, SI, SE och UK.

kostnader för de andra staterna. Om ett land däremot ansluter sig till reformprojektet, skulle detta ytterligare öka de andra ländernas vinst. Av vinsterna skulle 60–70 % kunna hänföras till nationella reformer, medan 30–40 % skulle resultera från en övergång i alla EU-länder. Det kvalitativa resonemanget bakom dessa beräkningsmodeller utgår från samma typ av spridningseffekter som EU har kunnat iaktta på den inre marknaden.

Genom att införa handel med spektrum på EU-nivå skulle man skapa förutsättningarna för gränsöverskridande tjänster på grundval av EU-täckande regler och skapa en av världens största marknader för spektrumbaserade tjänster. Detta skulle snabbt förbättra EU:s konkurrensläge och driva på innovation.

5. NYCKELFRÅGOR FÖR INFÖRANDET AV EUROPEISKA SPEKTRUMMARKNADER

Det finns vissa svårigheter som måste övervinnas i samband med införandet av spektrummarknader och som man bara kan hantera genom att på EU-nivå enas om de strategiska målen och inrikta sig på de viktigaste genomförandeaspekterna.

5.1. Enighet om målen

Politisk enighet bör främst uppnås om att fungerande spektrummarknader skall ha upprättats senast 2010, med stora delar av spektrumet tillgängligt för handel och flexibel användning. På så sätt skulle alla berörda marknadsaktörer kunna förbereda sig på de nya förhållandena i fråga om spektrumhanteringen. Det skulle också sörja för en mjuk övergång för marknaderna för spektrumberoende tjänster.

5.2. Spektrumband

För att man skall kunna uppnå ovanstående mål måste det bli möjligt att idka handel med en stor del av spektrumet. Genom ett stegvist införande som bara omfattar några få provband ökas varken konkurrens eller innovation. Det finns en risk för att handel med bara en liten del av spektrumet leder till konkurrensmotverkande hamstringsbeteende och begränsar möjligheterna att lära sig av erfarenheterna.

Det föreliggande förslaget gäller inte spektrum som används i allmännyttiga syften, såsom försvar och forskningstillämpningar, eller som regleras på global nivå, såsom luftfart och satelliter.

Det är allmänt erkänt, med stöd från forskning och offentliga samråd, att spektrumband som används för markbundna elektroniska kommunikationstjänster är bäst lämpade för att ge de vinster som marknaden skulle möjliggöra. Dessutom motsvarar dessa band i stort sett de band som några medlemsstater redan från början valde ut för sina nationella spektrummarknader¹¹ och som stod i centrum för RSPG:s arbete med att ta fram en konvergensstrategi.

För att säkerställa en effektiv samordning som leder till konkreta resultat på EU-nivå föreslår kommissionen införandet av marknader för **frekvenser som för närvarande används för nedanstående ändamål, exempelvis:**

¹¹ Kommissionen är medveten om att några medlemsstater tänker tillämpa en marknadsbaserad metod även på andra band.

- **markbundna mobila kommunikationstjänster**, inklusive exempelvis frekvenser för allmänna mobila tjänster, såsom GSM och 3G, och frekvenser för slutna användargrupper, såsom PMR och PAMR,
- **markbundna fasta trådlösa kommunikationstjänster**, inklusive exempelvis frekvenser för trådlöst accessnät, trådlös bredbandsåtkomst och mikrovågslänkar, och
- **markbundna TV- och radiosändningar**, inklusive exempelvis frekvenser för lokala, regionala och nationella sändningar.

Valet av de aktuella banden kommer att behöva valideras inom ramen för samordningen, och konsekvensanalyser måste läggas till grund för specifika lagstiftningsförslag. I detta sammanhang måste kostnader för mindre företag sorgfälligt tas i akt.

De nämnda banden förväntas redan efter kort tid att fungera på marknadsbas. De har ofta redan tilldelats som individuella nyttjanderätter som tillåter användning av specificerade ”frekvensblock” i angivna geografiska områden. Rättsinnehavarna ansvarar dessutom ofta för den egna nätplaneringen och har erfarenhet av att göra tekniska uppgraderingar och av att agera på marknaderna. Omfördelningen av det spektrum som frigörs genom införandet av digital-TV kommer att effektivisera användningen av banden ytterligare (även om det kan komma att beslutas att en del av detta spektrum skall hanteras med hjälp av andra modeller)¹².

Radio och TV i allmänhetens tjänst är förstas ärenden, men man bör ha klart för sig att spektrumanvändarna inte är tvungna att idka handel med frekvenser eller att använda dem på ett flexibla sätt. Det kan också komma att bli nödvändigt att ompröva antagandet att radio och TV i allmänhetens tjänst automatiskt kräver markbundet spektrum. Tack vare ökande konvergens och allt fler flerfunktionsplattformar kan täckningskraven i allt högre grad uppfyllas på annat sätt än genom markbunden trådlös överföring. Detta står inte i strid med målet att säkerställa tillhandahållandet av radio och TV i allmänhetens tjänst och ifrågasätter inte heller andra mål.

Den indikerade omfattningen av överlåtbara band kommer att minimera risken för hamstring av spektrum, eftersom operatörerna varken kommer att ha resurser eller incitament att skaffa sig en dominerande ställning. I den mån konkurrensproblem uppstår kommer de åtgärder som föreskrivs i konkurrenslagstiftningen i princip att vara lämpliga och tillräckliga. Om hindren för tillgång till någon marknad beror på onödiga restriktioner och begränsningar kopplade till spektrumrättigheter, är det lämpligt att häva restriktionerna i fråga.

5.3. Övergångsfrågor

Spektrummarknaderna förväntas påverka de befintliga tillståndens värde, vare sig de är överlåtbara eller inte, och alla därmed sammanhängande investeringar. Detta kommer att påverka olika rättsinnehavare på olika sätt. Under alla omständigheter kommer denna påverkan att återspegla befintliga och framtida tillståndsvillkor och graden av konkurrens inom EU.

¹² Se ”Meddelande om påskyndande av övergången från analoga till digitala markbundna sändningar”, KOM(2005) 204, och kommissionens tillhörande arbetsdokument SEK(2005) 661, s. 10.

När medlemsstaterna går över till en marknadsbaserad metod bör de ta hänsyn till rättsinnehavarnas legitima intressen och samtidigt se till att kraven i konkurrenslagstiftningen och EU:s allmänna rättsprinciper är uppfyllda. För att undvika att befintliga rättsinnehavare blir orättmätigt lidande kan det bli nödvändigt att exempelvis ge dem ökad frihet vid utövandet av sina rättigheter och att häva oskäligen restriktioner för dessa rättigheter. Detta bör ske gradvis och utan diskriminering samtidigt som marknadsvärdet för spektrumrättigheter utvecklas.

5.4. Definition av spektrumrättigheter

Vissa aspekter av de överlåtbara rättigheterna kommer att behöva harmoniseras, exempelvis det gemensamma formatet (handling) och omsider de materiella regler som beskriver hur användarna får använda och överlåta sina rättigheter. Detta kommer att minska transaktionskostnaderna, öka insynen på marknaden och öka rättssäkerheten inom hela EU. Det kommer också att förenkla ägarbyte och stimulera till effektiv användning och på så sätt bana väg för storskalig innovation och stordriftsfördelar.

5.5. Informationssamordning

För att spektrummarknaderna skall fungera måste det finnas tillförlitlig information. För närvarande lagras den relevanta informationen i nationella databaser i olika format. I framtiden bör informationen finnas tillgänglig på ett samordnat sätt så att det blir lättare att jämföra spektrumrättigheter och så att köpare kan hitta potentiella säljare inom EU. Det bör därför tas fram en central, EU-täckande portal med tillgång till information om allokering, tilldelade spektrumrättigheter (nationella register), tillgång till överlåtbart spektrum som ännu inte har tilldelats eller som inom en förutsebar framtid kommer att bli överlåtbart samt relevant nationell reglering och lagstiftning. Detta kan underlättas genom att befintliga strukturer används eller byggs ut, exempelvis europeiska radiokommunikationskontoret ERO:s EFIS-databas.

5.6. Tjänsteneutralitet och teknisk neutralitet

Eftersom restriktioner för teknik och tjänster allt mer står i vägen för konvergensen, är det viktigt att lösa frågan hur överlåtbara rättigheter skall kunna kombineras med flexibilitet, dvs. spektruminnehavarens rätt att använda sitt spektrum för valfri tjänst så länge de tekniska kraven är uppfyllda.

Teknisk neutralitet är en princip som är förankrad i EU:s gällande regelverk och som i fråga om spektrum bör definieras så att begränsningarna minimeras samtidigt som interferenshanteras på ett lämpligt sätt. Man måste dock ha klart för sig att den nödvändiga interferenshanteringen i vissa fall medför begränsningar som i praktiken gynnar vissa tekniska lösningar mer än andra. **Tjänsteneutralitet** betyder att det är rättsinnehavaren som med hjälp av sina spektrumrättigheter bestämmer tjänsteutbudet. När det gäller spektrumhantering är det ur teknisk synvinkel generellt inte motiverbart att begränsa de tjänster för vilka spektrumet får användas. Ändå har det i ITU:s radioreglementen definierats breda kategorier där det föreskrivs regler för undvikande av gränsöverskridande interferens. När det gäller markbunden elektronisk kommunikation, håller dessa kategorier på att bli förlegade.

Det kan finnas tillfällen där nyttan med att begränsa tjänsterna kan påvisas och motiveras (t.ex. kompatibilitetsskäl), och det finns exempel där man genom en sådan begränsning har lyckats utveckla tjänstemarknader och tillgodose konsumenternas krav. Det är därför

nödvändigt att fastställa kriterier för de undantag från den allmänna regeln om tjänsteneutralitet där det är motiverat att begränsa tjänsterna i samband med att spektrumanvändningsrättigheter tilldelas.

6. NÄSTA ETAPP I UPPRÄTTANDET AV SPEKTRUMMARKNADER

Huvudsyftet med detta meddelande är att på EU-nivå försöka uppnå politisk enighet om det allmänna målet att upprätta spektrummarknader senast 2010.

För att lyckas med detta har kommissionen för avsikt att utveckla en EU-strategi för handel med spektrum med inriktning på följande huvudaspekter:

Överlåtbara rättigheter

- Rätten att idka handel med individuella nyttjanderätter som tillåter användning av frekvenser för elektroniska kommunikationstjänster inom ett antal definierade spektrumband.
- Definition av en process för att inkludera frekvensband i de band där överlåtbarhet gäller.
- Framtagande av ett första urval av frekvensband.

Teknisk neutralitet

- Definition av teknisk neutralitet med så få restriktioner som möjligt.

Tjänsteneutralitet

- Definition av de särskilda villkor för tillhandahållande av tjänster som i framtiden kan komma att kopplas till användningen av frekvensband.

Spektrumrättigheter

- Närmande av spektrumrättigheter. Framtagande av ett gemensamt format, följt av gemensamma definitioner av rättigheternas olika materiella aspekter och som beskriver hur användarna får använda och överlåta sina rättigheter.

Insyn

- Tillgång till den information som spektrummarknaderna behöver, bland annat harmoniserad information om allokering och tilldelade spektrumrättigheter (nationella register) via en central, EU-täckande portal.

Åtgärder avseende överlåtbarhet, teknisk neutralitet och tjänsteneutralitet kommer att ingå i den översyn av regelverket som inleds i mitten av 2006. Lagstiftningsprocessen måste åtföljas av konsekvensbedömningar, en aktiv dialog med medlemsstaterna och en samordningsprocess som också kan komma att omfatta frågor som inte ingår i regelverkets översyn. På så sätt kan handeln införas i praktiken, samtidigt som kostnadskrävande fördröjningar och fragmentering i det korta perspektivet undviks. Vid behov kommer kommissionen dessutom att utfärda rekommendationer. Det bör så snart som möjligt tillsättas samordningsgrupper som ägnar sig

åt nämnda huvudaspekter. Samordnings- och lagstiftningsprocesserna bör sinsemellan bygga på informationsutbyte och kompletterande åtgärder.

Det ovan nämnda arbetet bör systematiskt kompletteras med offentliga samråd om specifika förslag. Kommissionen tänker rapportera om gjorda framsteg i sin årliga rapport om spektrumpolitik.

7. SLUTSATS

Det är en stor utmaning att reformera spektrumhanteringen i EU och att införa en marknadsbaserad metod för spektrumfördelning. Det är dock väl värt att anta denna utmaning, eftersom **fungerande spektrummarknader skulle vara**

- **gynnsamma** för EU i form av ökad konkurrenskraft, större innovationspotential, starkare inre marknad, större mångfald i utbudet av tjänster för konsumenterna, ökad sysselsättning och större utrikeshandel,
- **aktuella** och nödvändiga, eftersom spektrumhanteringen i sin gamla tappning har nått sin begränsning på grund av tekniska framsteg, ökad efterfrågan på spektrumresurser och hastigheten med vilka affärsidéer och marknader förändras,
- **genomförbara** inom föreslagen tid.

Kommissionen uppmanar Europaparlamentet och ministerrådet att ställa sig bakom det tillvägagångssätt som beskrivs i detta meddelande.



EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO

Bryssel 6.9.2005
KOM(2005) 411 lopullinen

**KOMISSION TIEDONANTO
NEUVOSTOLLE JA EUROOPAN PARLAMENTILLE**

**UUTTA LUOTAAVA RADIOTAAJUUSPOLITIikka EUROOPAN UNIONILLE:
TOINEN VUOSIKERTOMUS**

**KOMISSIION TIEDONANTO
NEUVOSTOLLE JA EUROOPAN PARLAMENTILLE**

**UUTTA LUOTAAVA RADIOTAAJUUSPOLITIikka EUROOPAN UNIONILLE:
TOINEN VUOSIKERTOMUS**

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

SISÄLLYSLUETTELO

1.	Tiivistelmä.....	3
2.	Radiotaajuuspolitiikan nykytilanne EU:ssa	3
3.	Radiotaajuuspolitiikan merkitys Lissabonin tavoitteiden saavuttamisessa.....	4
4.	Tavoitteena EU:n yhtenäinen radiotaajuuspolitiikka	5
5.	Tie eteenpäin: Tulevien aloitteiden pääpiirteet	7
6.	Poliittisen konsensuksen saavuttaminen tulevista toimista.....	11
Liite 1: Ensimmäisen raportin jälkeen tapahtunut kehitys		12
Liite 2: EU:n radiotaajuuspoliittisten toimien aikataulu		13

1. TIIVISTELMÄ

Radiotaajuudet ovat keskeinen voimavara yhteiskunnan monille merkittävillä palveluilla. Näitä ovat matkaviestintä, langaton ja satelliittiviestintä, televisio- ja radiolähetykset, liikenne, radiopaikannus (GPS/Galileo) ja monet muut sovellukset (hälyttimet, kauko-ohjaimet, kuulolaitteet, mikrofonit, lääkinnälliset laitteet jne.). Radiotekniikka on myös monien muiden palveluiden tukena esimerkiksi puolustuksen, turvallisuuden ja tieteen alalla (esim. meteorologia, kaukokartoitus, maapallon tilan seuranta, radioastronomia ja avaruustutkimus).

Jos taajuuksia käytetään näillä aloilla **tehokkaasti ja yhtenäisesti**, voidaan samalla tukea kasvua, kilpailukykyä ja työllisyyttä ja näin auttaa Euroopan unionia saavuttamaan **Lissabonin tavoitteet**. Taajuuksien nykyjaon ja -käytön tehottomuudet aiheuttavat tarpeettomia kustannuksia, vievät yrityksiltä toimintamahdollisuuksia ja vähentävät innovatiivisten palveluiden yleistymistä kuluttajien kustannuksella.

Taajuuksien hallinnointi on selvästi valtioiden rajat ylittävää toimintaa, koska sekä Euroopan että maailman markkinat ovat riippuvaisia radiotaajuuksia käyttävistä palveluista. Tärkeää on myös välttää haitallisia häiriöitä maiden välillä. **Euroopan unionin koordinoitulla radiotaajuuspolitiikalla** pyritään tehostamaan radiopalveluiden ja -laitteiden aitoja yhtenäismarkkinoita. Tässä yhteydessä komissio aikoo toteuttaa käytännön toimia, joilla

- **madalletaan** radiotaajuuksien **saantikynnystä**, parannetaan tehokkuutta ja edistetään innovaatioita, mikä tuo käyttäjille lisää joustavuutta ja kuluttajille laajemmat valikoimat.
- **mahdollistetaan** teknologioiden **yhdentyminen** poistamalla keinotekoisia rajoituksia, erityisesti yleisradiotoiminnan ja matkaviestinnän väliltä.

Tässä raportissa annetaan tiivis kuvaus komission strategiasta EU:n yhtenäistä radiotaajuuspolitiikkaa varten. Se on osa komission i2010-aloitetta, jolla tuetaan digitaalitalouden kehittymistä. Erityisesti tarvitaan asteittaista, mutta järjestelmällistä radiotaajuuksien käytön **vapauttamista**. Tähän liittyvät kansalliset edut on pidettävä mielessä, mutta EU:n tasoisilla **yhteisillä toimilla** voidaan merkittävästi kohentaa politiikan yhtenäisyyttä ja tukea sen onnistumista.

2. RADIOTAAJUUSPOLITIIKAN NYKYTILANNE EU:SSA

Käsillä oleva raportti on toinen Euroopan yhteisön radiotaajuuspolitiikan sääntelyjärjestelmästä 7. maaliskuuta 2002 tehdyn Euroopan parlamentin ja neuvoston päätöksen N:o 676/2002/EY (ns. **radiotaajuuspäätös**) nojalla toteutettuja toimia kuvaava raportti. Se tarjoaa kokonaiskuvan EU-pohjaisen radiotaajuuspolitiikan nykytoimista ja tulevaisuuden haasteista ja asettaa tällaiset kysymykset laajempaan poliittiseen kontekstiin.

Euroopan johtoasema radioteknologian kehittämisessä ja omaksumisessa riippuu radiotaajuuksien tehokkaasta käytöstä ja poliittisista päätöksistä, joita näistä kysymyksistä tehdään. Ensimmäisessä raportissaan radiotaajuuspolitiikasta Euroopan unionissa¹ komissio totesi, että tämän niukan resurssin hallinnointiin **kaivataan uudistuksia**.

¹ KOM(2004) 507.

EU:n jäsenvaltiot, jotka ovat päävastuussa kansallisista radiotaajuuksistaan, ovat jo tunnustaneet EU:n yhteisen radiotaajuuspolitiikan tärkeyden sisämarkkinoiden luomiseksi ja niiden toiminnan turvaamiseksi. Ne ovat myös myöntäneet, että tarvitaan **politiikkaan pohjautuvaa pitkän aikavälin toimintatapaa**, jolla parannetaan radiotaajuuksien hallinnoinnin joustavuutta ja tarpeisiin vastaavuutta kilpailukyvyn lisäämiseksi ja innovaatiotoiminnan edistämiseksi, kun samalla otetaan huomioon yleisen edun tavoitteet².

Viime vuoden aikana on edetty politiikan suunnitteluvaiheesta ensimmäisiin käytännön tuloksiin. Korkean tason keskustelut on aloitettu merkittävistä radiotaajuuspolitiikan kysymyksistä, kuten **taajuusmarkkinoiden**³ käynnistämisestä ja **digitaalitelevisioon siirtymisestä**⁴. Ensimmäiset yhdenmukaistamistoimenpiteet, joilla tuetaan innovatiivisen teknologian yleistä saatavuutta ja kehitetään EU:n sisämarkkinoita, on jo hyväksytty. Niillä tuetaan **langattomia internet-yhteyksiä**⁵ ja **autojen törmäyksenestojärjestelmiä**⁶. Komissio on myös antanut ohjausta EU:n etujen ajamiseksi kansainvälisissä neuvotteluissa ja tarkastellut keinoja, jolla taajuustietojen saatavuutta voidaan parantaa. Näitä toimia kuvataan yksityiskohtaisemmin liitteessä 1.

3. RADIOTAAJUUSPOLITIIKAN MERKITYS LISSABONIN TAVOITTEIDEN SAAVUTTAMISESSA

Maaliskuussa 2005 pidetyssä Eurooppa-neuvoston kokouksessa EU-johtajat uudistivat kasvua ja työllisyyttä edistävän kumppanuutensa. Siihen kuuluu myös täysin osallistavan tietoyhteiskunnan kehittäminen, mikä perustuu tieto- ja viestintätekniiikan laajamittaiseen käyttöön julkisissa palveluissa, pk-yrityksissä ja kotitalouksissa⁷. Komission **i2010-aloitteessa** annetaan täysi tuki tälle tilanneanalyysille ja korostetaan, että tieto- ja viestintäteknikka on keskeinen kilpailukyvyn ja kasvun moottori⁸. Tieto- ja viestintätekniiikan omaksumisen kannalta on olennaisen tärkeää, että EU:hun luodaan avoimet ja kilpaillut tietoyhteiskunta- ja mediapalveluiden yhtenäismarkkinat.

Tässä yhteydessä on selkeästi tunnustettu, että osaamiseen perustuva ja matkaviestintää käyttävä tietoyhteiskunta edellyttää merkittäviä parannuksia radiotaajuuksien hallinnointiin⁹. Kun **poistetaan rajoituksia**, jotka koskevat **radiotaajuuksien käyttöä** uusissa radiotekniikoissa, voidaan edistää tällaisten tekniikoiden oikea-aikaista omaksumista, kohentaa edellytyksiä kestävä ja tasapainoinen talouskehityksen ja työllisyyden tueksi sekä parantaa kansalaisten elämänlaatua.

Radiotaajuuspolitiikkaa koskevien päätösten merkityksestä kertoo niiden vaikutus matkaviestintäalan kehitykseen. 1980-luvulla matkaviestintäalan markkinat olivat pienet ja pirstoutuneet kansalliselle tasolle. EU antoi oikeaan aikaan säädöksen taajuuksien yhdenmukaistamisesta, mikä käynnisti Euroopan laajuisen digitaalisen matkapuhelinjärjestelmän (**GSM**) kehittämistyön. EU myös kannusti kilpailun tuomista asteittain tälle alalle uusien toimilupien myötä ja rahoitti teollisuuden T&K-toiminnan

² Neuvoston päätelmät 15530/04 ja 15533/04, 3.12.2004.

³ KOM(2005) 400.

⁴ KOM(2005) 204.

⁵ Päätös 2005/513/EY.

⁶ Päätökset 2004/545/EY ja 2005/50/EY.

⁷ Eurooppa-neuvoston päätelmät 7619/1/05 Rev. 1, 23.3.2005.

⁸ KOM(2005) 229.

⁹ Ks. esim. PWC:n EU:n puheenjohtajistolle tekemä tutkimus ”*Rethinking the European ICT Agenda*”, elokuu 2004.

koordinoitua. Tämä johdonmukainen toimintatapa oli keskeinen tekijä, kun syntyi uusi teollisuudenala, jonka osuus 15-jäsenisen EU:n (EU15) BKT:stä vuonna 2004 oli 105,6 mrd. euroa. Matkaviestintäpalveluiden alalle arvioidaan syntyneen EU15:ssä 2,8 miljoonaa työpaikkaa. Nykykehityksen jatkuessa ala ohittaa pian liikevaihdoltaan maatalouden tai sähkö-, kaasu- ja vesialan yhteenlasketun arvon¹⁰.

Sittemmin radiotaajuuspoliittiset päätökset ovat merkittävästi vaikuttaneet seuraavan sukupolven matkaviestintään (**3G**). 3G:n yhdenmukainen taajuusalue määritettiin EU:n tasolla¹¹, mutta operaattoreiden toimitukset jaettiin eri tavoin eri maissa; toimitusten ajoituksessa ja myöntämisyhteistyöissä oli eroja (erilaisia huutokauppoja, tarjouskilpailuja tai näiden yhdistelmiä), jotka kuvastivat jäsenvaltioiden erilaisia poliittisia tavoitteita. Toimitusten myöntämisestä saadut tulot (noin 109 mrd. euroa) jakautuivat hyvin epätasaisesti EU:n eri maiden välillä. Koska matkaviestintäalan strategiat ovat yhä useammin Euroopan tasoisia, joitakin alaan kohdistuneita kielteisiä vaikutuksia olisi voitu lievittää laajemmalla EU-koordinoinnilla ja ottamalla käyttöön innovatiivisia taajuuksien jakomenetelmiä¹².

Radiotaajuuksien hallinnointia koskevilla päätöksillä on merkitystä myös monille muille yhteiskunnallisille muutoksille, joita on parhaillaan käynnissä. Näitä ovat siirtyminen digitaalitelevisioon, langattomien toimistojen, kotien ja koulujen kehitys, ilma-¹³, meri-, raide- ja tieliikenteen turvallisuuden parantaminen sekä turvallisuuteen ja terveydenhuoltoon liittyvien julkisten palveluiden tehostaminen.

4. TAVOITTEENA EU:N YHTENÄINEN RADIOTAAJUUSPOLITIikka

Jäsenvaltioilla on sama **yleistavoite** radiotaajuuksien hallinnoinnissa: ne haluavat **optimoida tämän luonnonvaran käytön** yhteiskunnan ”yleisen edun” hyväksi. On kuitenkin löydettävä oikea toimintatapa tämän päämäärän saavuttamiseksi, ja tehtävää vaikeuttavat ne monet eri edut, joihin muutokset vaikuttavat, aiempien päätösten jättämä perintö sekä kansallisten toimenpiteiden vaikutus toisiinsa maihin ja EU:n sisämarkkinoihin.

4.1. *Koordinoituja vastauksia yhteisiin ongelmiin*

Kaikkialla teollistuneissa maissa¹⁴ pyritään aktiivisesti tutkimaan ja ottamaan käyttöön parempia keinoja radiotaajuuksien hallinnoimiseksi. Komissio onkin varma siitä, että **radiotaajuuksien hallinnan tehokas uudistaminen tuo merkittäviä etuja Euroopalle**. Radiotaajuuspolitiikan kunnianhimoisten kansallisten uudistusten yhteydessä on kuitenkin riittävässä määrin otettava huomioon myös EU-ulottuvuus. Vaarana on, että jäsenvaltioiden omat toimintalinjat eroavat toisistaan liikaa, jolloin yksipuoliset toimet vaarantavat radiotaajuuksien käytön yhdentymisen, joka nykytilanteessakaan ei ole riittävä. Tällöin ei myöskään hyödynnettäisi uudistusten yhteydessä odotettavissa olevia taloudellisia ja yhteiskunnallisia etuja, koska kansalliset markkinat ovat suhteessa liian pieniä.

¹⁰ GSMA:lle tehty Ovumin tutkimus matkaviestintäpalveluista, 24.12.2004

¹¹ Päätös 128/1999/EY.

¹² Ks. Euroopan komissiolle tehty McKinseyn tutkimus 3G-taajuuksien jaosta, kesäkuu 2002.

¹³ Esim. EU:n Radiopaikannussuunnitelman (ERNP) kehittämisen avulla

¹⁴ Ks. esim. ”US Presidential Memo on Spectrum Policy” 5. kesäkuuta 2003 ja sen jatkotoimenpiteet

Langattoman viestinnän alalla **markkinoiden koolla on merkitystä**. Innovaatiovauhti on nyt nopea tieto- ja viestintätekniikkaan liittyvissä radiosovelluksissa. Tämä liittyy siihen, että alalla on keskitytty kuluttajahintojen laskemiseen edullisten, standardoitujen (avointen) ja yhteentoimivien sovellusten avulla. WiFi ja Bluetooth ovat tästä oivia esimerkkejä. Tällainen toimintatapa tukeutuu radiotaajuuksien nopeaan ja ilmaiseen saatavuuteen, ja sen perustana ovat suuret, uusille sovelluksille avoimet markkinat. Tämä lisää investointien kiinnostavuutta ja tuo merkittäviä mittakaavaetuja.

Tällaiset tasapuoliset toimintaedellytykset, joissa uutta teknologiaa voidaan laajalti omaksua, ovat vallalla Yhdysvalloissa ja Japanissa (ja vastaisuudessa myös Kiinassa ja Intiassa), mutta puuttuvat usein EU:n markkinoilta. Niillä vaarana on markkinoiden liiallinen kansallinen pirstoutuminen, jolloin uuden radioteknologian kehittämiseen ja tehokkaan kilpailun ylläpitämiseen tarvittavia huomattavia yksityisiä sitoumuksia ei saada.

Radiotaajuuksien käyttö vaikuttaa siis selvästikin kansallisiin etuihin, mutta yhtä selvää on se, että radiopohjaisten laitteiden ja palveluiden todelliset EU:n laajuiset yhtenäismarkkinat tarvitsevat tuekseen taajuuksien saatavuutta koskevan **yhteisen politiikan ja sääntelykeinot**. Näin voidaan saavuttaa uudistusten vaatima kriittinen massa, teollisuus ja käyttäjät voivat vakuuttua siitä, että koko EU:n markkinat ovat avoimet kaikille innovatiivisille teknologioille, jotka sääntelyn vapauttaminen mahdollistaa, ja yleiset edut voidaan turvata.

4.2. Tavoitteena radiotaajuuksien hallinnoinnin uudet toimintatavat

Kun radiotaajuuksien hallinta ei riittävän joustavasti vastaa tekniikan kehitykseen ja kuluttajien kysyntään, uudelle radioteknologialle syntyy **radiotaajuuksien ”pullonkauloja”**. Euroopassa tähän yleiseen ongelmaan liittyy lisäksi radiopohjaisten laitteiden ja palveluiden yhtenäismarkkinoiden vajavainen toiminta. Käytännössä alalla on edelleenkin vastassaan erilaisia kansallisia säännöksiä ja ristiriitaisia politiikan suuntauksia.

Radiotaajuuksia on perinteisesti jaettu yksityiskohtaisilla etukäteen tehdyillä hallintopäätöksillä. Tällaiseen toimintatapaan kohdistuu yhä suurempia paineita teknologian nopean kierron ja langattomien sovellusten suuren kysynnän vuoksi. Vaadittava ennakkohyväksyntä voi viivästyttää merkittävästi uusien tuotteiden markkinoille tuontia tai jopa estää sen.

Jotta radiotaajuuksien jakaminen kävisi joustavammin, on kehitetty uusia hallinnointimalleja. Tärkeimmät näistä ovat:

- **Radiotaajuusmarkkinoilla** voidaan tehostaa taajuuksien käyttöä, koska alan yritykset tunnistavat arvokkaimmat sovellukset sääntelijöitä paremmin. Tämän voimavaran keinotekoista niukkuutta voidaan lievittää luomalla ”vapaat markkinat”, joilla ostetaan tiettyjen taajuuksien käyttöoikeuksia ja myydään niitä markkinaehdoilla.
- **Luvasta vapaa käyttö (”commons” -malli)**, jossa tietyt tekniset ehdot täyttäviä laitteita (yleensä pienitehoisia kulutustavaroita) voidaan käyttää ilman toimilupaa. Tällainen sääntelyrajoitusten keventäminen on jo mahdollistanut uusien elinvoimaisten radioalojen synnyn. Näillä käytetään verrattain pientä taajuusaluetta, ja joustavuuden lisääminen olisi näin ollen hyödyllistä.

Olisi pyrittävä EU:n laajuiseen toimintatapaan, jossa tavoitellaan eri hallinnointimallien tasapainoa¹⁵. Eri mallien optimaalinen yhdistelmä on riippuvainen monesta tekijästä, kuten markkinoille saamiseen tarvittavasta ajasta, haitallisten häiriöiden suojasta, palvelun laadusta sekä sisämarkkinoiden ja innovaatioiden tukemisesta.

5. TIE ETEENPÄIN: TULEVIEN ALOITTEIDEN PÄÄPIIRTEET

Komissio aikoo tehostaa EU:n radiotaajuuksien käyttötehokkuutta toteuttamalla **joukon yhtenäisiä toimia** koordinoitusti jäsenvaltioiden kanssa. Näiden toimien aikataulu on liitteessä 2.

5.1. Yhteisten, selkeiden ja joustavien sääntöjen määrittely

Taajuuksien hallinnointiin tarvitaan **yhteiset säännöt**, joilla tarjotaan sijoittajille ennakoitava toimintaympäristö ja käyttäjille valtioiden rajoista riippumattomasti toimivat laitteet. EU:ssa on jo asianmukaiset oikeudelliset puitteet¹⁶ radiotaajuuksien yhdenmukaistamista ja radiolaitteiden käyttöä varten, mutta sähköisen viestinnän sääntelypuitteiden tulevan tarkastelun yhteydessä niihin pyritään liittämään radiotaajuuspolitiikan uusi toimintatapa ja selkeyttämään taajuuksiin liittyviä käsitteitä, kuten tehokkuutta ("efficiency") ja häiriöitä¹⁷. Taajuuskaupan yleisiä sääntöjä aiotaan tarkastella, samoin kuin selvempää EU-ulottuvuutta toimilupien yhteydessä.

Tarkastelu tarjoaa lisäksi mahdollisuuden selkeyttää **tekniikasta ja palvelusta riippumattomuuden** periaatteita taajuuksien käytössä. Näitä periaatteita olisi yleensä pyrittävä noudattamaan, vaikka tekniset kysymykset, kuten häiriöiden välttäminen, voivat rajoittaa niiden soveltuvuutta. Muut poikkeamiset näistä periaatteista olisi tapauskohtaisesti perusteltava EU:n ensisijaisilla eduilla.

5.2. Taajuuksien joustavan käytön toteuttaminen

Taajuuksien joustava käyttö voi lisätä tehokkuutta, kun kutakin taajuusaluetta voidaan käyttää useampiin tarkoituksiin. Tällaisen joustavuuden yleisistä ehdoista saadaan enemmän hyötyä EU:n yhtenäismarkkinoilla:

- Komissio ehdottaa **taajuusmarkkinoiden** avaamista EU:ssa vuoteen 2010 mennessä¹⁸. Kun markkinat avataan EU:ssa koordinoitusti, Euroopan sähköisen viestinnän yhdentyneiden markkinoiden tuomat edut eivät vaarannu ja nettohyötyä voi kertyä jopa 9 mrd. euroa vuosittain¹⁹.

¹⁵ Myös muita taajuuksien hallintatapoja tarkastellaan. Näitä ovat esim. taajuuksien "kerrostukseen" ("overlay", kuten älykäs radio, ja "underlay", kuten UWB) perustuvat järjestelmät.

¹⁶ Radiotaajuuspäätös ja direktiivi 1999/5/EY.

¹⁷ Esimerkiksi direktiivin 2002/21/EY 9 artiklassa ja direktiivin 2002/20/EY 5 artiklassa.

¹⁸ Ks. alaviite 4.

¹⁹ Euroopan komission Analysys-konsulttiyrityksellä teettämä tutkimus taajuusmarkkinoista, toukokuu 2004.

- Kun **maanpäälliset televisiolähetykset** muuttuvat analogisista **digitaalisiksi**, taajuuskapasiteettia vapautuu tehostuneen tekniikan ansiosta. Komissio tukee Lissabonin toimintasuunnitelmaa koordinoimalla Euroopan laajuisia innovatiivisia käyttötapoja näin vapautuville taajuuksille. Tavoiteajankohta analogisten televisiolähetysten päättämiseksi EU:ssa (2012) tukee tämän tavoitteen saavuttamista²⁰.
- Keskustelua käydään²¹ radiotaajuuksia koskevasta yleisestä toimintatavasta, jota sovellettaisiin kaikkiin sähköisiä viestintäpalveluita tarjoaviin **langattomiin alustoihin**. Taajuusalueiden sääntelyssä olisi otettava huomioon käynnissä oleva teknologian **yhdentyminen** (yleisradiolähetykset – matkapuhelimet; ääni – data; kiinteä, mobiili ja liikkuva käyttö), eikä keinotekoisia eroja pitäisi luoda. Näiden sovellusten käyttämät taajuudet olisi asteittain koottava yhteen ja tarjottava saataville käyttäjien haluamaan tarkoitukseen.
- EU:n tasolla on myös harkittava, miten **luvasta vapaata käyttöä** ("commons" -malli) voitaisiin laajentaa, sillä kaikki tällaiseen käyttöön löytyvät lisätaajuudet ovat sitä hyödyllisempiä, mitä laajemmin ne ovat saatavilla kaikkialla EU:ssa. EU:n sääntelypuitteissa yksittäisten lupien (eli toimilupien) olisi oltava poikkeus eikä suinkaan sääntö. Sitä, että suurinta osaa taajuusalueesta yleensä säädellään toimiluvuin, voidaan perustella **haitallisilla häiriöillä**, joita rajoittamaton käyttö voi aiheuttaa. Nyt käytettävän, häiriöiden välttämiseen tähtäävän menettelyn riskejä ja etuja on selkeytettävä, jotta saavutettaisiin parempi tasapaino nykyisten etujen suojelun ja innovaatioiden tukemisen välillä. Komissio käynnistää vuonna 2005 tutkimukset, joiden aiheina ovat luvasta vapaa käyttö ja häiriöt.
- Joustavuuteen voi suuresti vaikuttaa taajuusalueita tehokkaammin hyödyntävän tekniikan kehitys, esimerkiksi **"älykäs radio"**. Komissio käyttää EU:n TTK-puiteohjelmasta saatavilla olevaa rahoitusta tällaisen tutkimustyön tukemiseen²².

5.3. *EU:n yhteisen teknologiaperustan kehityksen tukeminen*

Yritysten olisi halutessaan voitava tarjota **innovatiivisia tuotteita** koko EU:n markkinoille. Komissio aikoo järjestelmällisesti nimetä yhdenmukaistettavia taajuusalueita ja tuoda varmuutta tilanteisiin, joissa tosiasiallinen yhdenmukaistaminen on jo tapahtunut. Näin komissio tukee aidosti EU:n laajusten markkinoiden kehittymistä ja radiolaitteiden ja -palveluiden esteettöntä liikkumista.

Seuraavalle raporttikaudelle on kaavailtu seuraavia toimenpiteitä:

- **Laajakaistatekniikan** omaksumista tuetaan seuraavin keinoin:
 - 3G-matkaviestintä (**IMT-2000** jne.)
 - langattoman laajakaistayhteyden (**BWA**) teknologiat
 - hybriditoimiset **satelliitti–3G/datalähetykset**.

²⁰ Ks. alaviite 5.

²¹ RSPG:n (eli radiotaajuuspolitiikkaa käsittelevän ryhmän) lausunto WAPECS:stä (Wireless Access Platforms for Electronic Communications Services), odotettavissa vuoden 2005 loppuun mennessä.

²² Ks. esim. E2R-hanke: <http://e2r.motlabs.com/>

- **Ultralaajakaistaan** sopivat tuotteet (UWB): EU:ssa otetaan koordinoitusti käyttöön pienteho-/laajakaistateknologiaa, jolla on potentiaalia levitä laajalle tietotekniikan, televiestinnän ja kulutushyödykkeiden piirissä.
- **Lyhyen kantamatkan laitteet:** mahdollistetaan EU:n laajuiset edullisten radiolaitteiden massamarkkinat, jotta voidaan kehittää ja tukea innovaatioita monissa **arkielämän sovelluksissa**, esimerkkinä langattomat ”älytunnisteet” (RFID).

Lisäksi komissio on nimennyt i2010-ohjelmassa kaksi alaa ”*tieto- ja viestintätekniikan lippulaiva-aloitteiksi*”, ja näiden alojen osalta tarkastellaan integroituja toimia, jotta niiden taajuustarpeet voitaisiin tyydyttää:

- **Itsenäistä elämää ja terveyttä palveleva teknologia:** monet avustavat tai lääketieteelliset sovellukset ovat langattomia, kuten vanhusten turvahälyttimet ja radiopohjainen etämittaus potilaiden ja valvontalaitteiden välillä.
- **Älyauto** tulee olemaan vuorovaikutuksessa ympäristöönsä radioaaltojen kautta, esimerkiksi ajoneuvojen välisen viestinnän (IVC) välityksellä.

Tällaisiin sovelluksiin tarvittavien taajuusalueiden tunnistaminen ja yhdenmukaistaminen voi tukea sovellusten omaksumista, kun luodaan koko Euroopan kattavat markkinat, mikä alentaa hintoja.

5.4. *EU:n toimien vaikutuksen optimointi*

Myös joitakin yleisempiä kysymyksiä on edelleen työstettävä seuraavalla raportointikaudella:

- **Sääntelyn vaikutusten arviointi:** tarvitaan soveltuvia menetelmiä, jotta voitaisiin arvioida kunkin päätöksen talous- ja yhteiskuntavaikutukset. Olisi pyrittävä kokoamaan elinkeinoelämän ja muiden sidosryhmien näkemyksiä kannanottojen, avointen kuulemisten ja/tai riippumattomien tutkimusten avulla.
- **Yhdenmukaistamistoimenpiteiden soveltuvuuden tarkastelu:** EU:n toteuttamien toimenpiteiden relevanssia on jatkuvasti ja säännöllisesti arvioitava. Sen sijaan, että käytetään kaikenkattavia raukeamislausekkeita (”sunset clause”), joilla voidaan jopa ennalta estää tarkastelun perusteltuja tuloksia, vuosikertomuksissa olisi tarkasteltava EY:n kulloinkin voimassa olevaa taajuussääntelyä ja tarvittaessa ehdotettava täsmätoimia.
- **Kansallinen täytäntöönpano:** komissio tarkkailee ja tukee radiotaajuuksien yhdenmukaistamiseen tähtäävien EY:n toimenpiteiden oikea-aikaista täytäntöönpanoa jäsenvaltioissa, jotta radioteknologian yhtenäismarkkinoiden esteet voitaisiin poistaa kaikkialta EU:n alueelta.

5.5. EU:n etujen ajaminen kansainvälisissä neuvotteluissa

On olennaisen tärkeää, että EU:n toimintalinjoja edistetään aktiivisesti kansainvälisissä radiotaajuusneuvotteluissa. Parhaillaan ovat käynnissä kahden ITU:n konferenssin valmistelut:

- **Alueelliseen radioviestintäkonferenssiin (RRC-06)** osallistuu noin 120 maata, ja siinä kehitellään tekninen suunnitelma digitaalista maanpäällistä yleisradiotoimintaa varten. Komissio pyytää ITU:ssa neuvottelevia jäsenvaltioita varmistamaan, että tällainen suunnitelma ei tarpeettomasti rajoita niitä politiikan vaihtoehtoja, jotka liittyvät digitaalisten televisiolähetysten myötä vapautuvan taajuusalueen käyttöön ja myös Euroopan laajuisiin palveluihin²³.
- **Maailman radioviestintäkonferenssi (WRC-07)**: komissio nimeää EU:n yhteiset painopisteet ja tavoitteet näihin maailmanlaajuisiin radioneuvotteluihin. Tärkeimmät vuonna 2007 käsiteltävät kysymykset liittyvät edistyneelle matkaviestinnälle, ilmailujärjestelmille ja lyhytaaltoradiolähetyksille tarvittavien uusien radiotaajuusalueiden nimeämiseen maailmanlaajuisesti.

Näiden kahden konferenssin jälkeen komissio arvioi saatuja tuloksia ja sitä, missä määrin nykykehitys tukee EU:n politiikkoja, periaatteita ja lainsäädäntöä kansainvälisissä neuvotteluissa.

5.6. Taajuuspolitiikan institutionaalisten puitteiden kehittäminen EU-tasolla

Radiotaajuuskomitea (RSC) ja radiotaajuuspolitiikkaa käsittelevä ryhmä (RSPG) toimivat mainiosti. Radiotaajuuspolitiikan kehitys EU:ssa riippuu kuitenkin myös tiiviistä vuorovaikutuksesta näiden EU:n tahojen ja CEPT:n välillä²⁴. EU:n laajenemisen myötä näiden päätöksentekojen ”toimijat” ovat muodostuneet hyvin samanlaisiksi.

Tähän asti saadut kokemukset ovat myönteisiä, mutta tulevien **toimien on oltava paremmin tosiaan täydentäviä** ja vailla tarpeetonta päällekkäisyyttä. On myös selkeästi nähtävä, mikä on paras paikka kunkin päätöksen tekemiseen. Kunkin mekanismin tuomaa lisäarvoa käytettäisiin parhaiten soveltamalla ”peräkkäistä” toimintatapaa järjestelmällisesti ja radiotaajuuspäätöksessä määritettyjen sääntöjen pohjalta. Toiminnan **oikeutus** arvioitaisiin ja siitä sovittaisiin yhteisön mekanismeja (komissio, radiotaajuuskomitea ja radiotaajuuspolitiikkaa käsittelevä ryhmä) käyttäen, mutta toimeksiantonsa mukaisesti CEPT vastaisi tarvittavasta ja usein monimutkaisesta **teknistä yhteensopivuutta** ja **teknistä kehitystä** käsittelevästä työstä. Tämän työn pohjalta komissio antaisi radiotaajuuskomitean tukemana **tekniset täytäntöönpanotoimenpiteet**²⁵.

²³ KOM(2005)...

²⁴ Euroopan radio-, tele- ja postihallintojen yhteistyökonferenssi on 46-jäseninen eurooppalainen hallitustenvälinen organisaatio, joka on perustettu jo ennen kuin EU alkoi osallistua televiestintä- ja taajuuskysymyksiin. Se on ITU:n tunnustettu alueellinen osa.

²⁵ Tärkeää on myös yhtenäisyys muiden alalla toimivien elinten, erityisesti TCAM:n ja ETSI:n toimintaan nähden.

6. POLIITTISEN KONSENSUKSEN SAAVUTTAMINEN TULEVISTA TOIMISTA

Euroopan parlamenttia ja neuvostoa pyydetään tukemaan EU:n toimia radiotaajuuspolitiikan alalla ja

- tunnustamaan radiotaajuuksien merkitys Euroopan yhtenäisen tietoyhteiskunnan luomiseksi, jotta kasvua ja työllisyyttä edistävää Lissabonin uudistettua kumppanuutta voidaan tukea
- tukemaan EU:n yhteistä radiotaajuuksien tehokkaan hallinnan strategiaa sekä edistämään innovaatioita yhdistämällä tehokkaasti taajuuksien joustava hallinta ja koordinoitu käyttö
- toimimaan tiiviissä yhteistyössä tämän strategian onnistumisen takaamiseksi.

Liite 1: Ensimmäisen raportin jälkeen tapahtunut kehitys

Radiotaajuusdirektiivissä käsitellään radiotaajuuspolitiikan neljää eri alaa, joilla EU toimii yhteisesti. Jäljempänä esitellään keskeiset kysymykset, joita kyseisellä kaudella on näillä aloilla käsitelty:

<i>Politiikan yleiset kysymykset</i>	<i>Asiakirjat</i>
Siirtyminen digitaalisiin televisiolähetysiin	RSPG:n lausunto , marraskuu 2004, <u>asiakirja</u> RSPG04-55. <i>RSPG katsoi, että EU-tason aloitteilla voidaan ja että niillä myös pitäisi tukea ja helpottaa koordinoitua toimintatapaa radiotaajuuskysymyksissä, jotka liittyvät digitaalisiin televisiolähetysiin siirtymiseen.</i> <u>Tiedonanto</u> digitaalisiin televisiolähetysiin siirtymisen vauhdittamisesta.
Jälleenmyynti	RSPG:n lausunto , marraskuu 2004, <u>asiakirja</u> RSPG04-54. <i>RSPG katsoi, että kaupankäynti voi olla hyödyllistä joillakin taajuusalueilla sillä edellytyksellä, että riittävän suojatoimin varmistetaan, etteivät kielteiset seuraukset kumoa potentiaalisia etuja. Se katsoi myös, että kaupankäynti voi edistää Lissabonin strategisen tavoitteen saavuttamista.</i> <u>Tiedonanto</u> radiotaajuusmarkkinoiden täytäntöönpanosta EU:ssa.
Yleinen joustava toimintatapa sähköisessä viestinnässä	RSPG:n lausunto WAPECS:stä valmisteilla komission pyynnöstä (<u>asiakirja</u> RSPG04-45 Rev) – yleinen <u>kuuleminen</u> aloitettu
Luvasta vapaat taajuudet	Riippumattomat tutkimukset aloitettu ”yleisestä” käytöstä ja häiriöiden hallinnasta.

<i>Hyväksymispäivä</i>	<i>Tekniset täytäntöönpanotoimenpiteet</i>
8. heinäkuuta 2004	<i>Liikenneturvallisuus: Päätös</i> 79 GHz:n taajuusalueen yhdenmukaisesta käytöstä autojen lyhyen kantaman tutkalaitteissa Euroopan yhteisössä
17. tammikuuta 2005	<i>Liikenneturvallisuus: Päätös</i> 24 GHz:n taajuusalueen tilapäisestä yhdenmukaisesta käytöstä autojen lyhyen kantaman tutkalaitteissa Euroopan yhteisössä
11. heinäkuuta 2005	<i>Sähköinen viestintä: Päätös</i> radiotaajuuksien yhdenmukaisesta käytöstä 5 GHz:n taajuusalueella langattomien liityntäjärjestelmien, kuten langattomien lähiverkkojen (WAS/RLAN) toteuttamista varten
15. heinäkuuta 2005	Radiotaajuuskomitean sopimus ERMES-hakulaitetaajuusalueen uudelleenkäytöstä; EY:n päätöksen tekeminen (kuulolaitteiden, varastettujen autojen jäljittämisen jne. tueksi), edellytyksenä neuvoston direktiivin 90/544/ETY kumoaminen (vrt. <u>direktiiviehdotus</u>).

<i>Taajuustiedot</i>	Komissio keskustelee radiotaajuuskomitean kanssa taajuusjakotietojen ja taajuuksien käyttötietojen koordinoitua EU:ssa selvittäneen tutkimuksen joidenkin <u>tulosten</u> täytäntöönpanosta.
-----------------------------	--

	<i>Kansainväliset taajuusneuvottelut</i>
WRC-07	RSPG:n lausunto valmisteilla EU:n painopisteistä ja tavoitteista ITU:n WRC-07 konferenssissa; kaikkien sidosryhmien panosta haettu <u>avoimen kuulemisen</u> ja <u>työpajan</u> kautta. EU:n poliittinen panos (tiedote) - <u>asiakirja</u> RSPG05-71. Tutkimus matkaviestinnän tulevista taajuustarpeista (WRC-07-aihe) – ks. <u>tulokset</u> .
RRC-06	RSPG:n keskustelu ITU:n RRC-06-konferenssin poliittisista seikoista. <u>Tiedonanto</u> EU:n painopisteistä ITU:n RRC-06-konferenssia varten

Liite 2: EU:n radiotaajuuspoliittisten toimien aikataulu

Huom.: tämä luettelo on ainoastaan viitteellinen ja toimia voi olla tarpeen lisätä, poistaa tai muuttaa.

2006	Ehdotukset sähköisten viestintäpalveluiden (WAPECS) tarjoamiseen käytettävien taajuusalueiden yhtenäisestä joustavuudesta . Ehdotus käyttöoikeuksien yleisestä muodosta taajuuskaupassa.
	Yhdenmukaistamistoimenpiteet: EY:n päätöksen tekeminen ns. IMT-2000:n laajennuskaistan käytön yhdenmukaistamisesta. Yhden tai useamman EY:n päätöksen tekeminen ultralaajakaistasovellusten (UWB) käytön yhdenmukaistamisesta. EY:n päätöksen tekeminen, jotta luodaan puitteet taajuuksien saannin yhdenmukaistamiseksi suurelle määrälle lyhyen kantomatkan laitteita (SRD) . ERMES-direktiivin kumoaminen ja EY:n päätöksen tekeminen tämän aiemman hakulaitetaajuusalueen käytön yhdenmukaistamisesta.
2007	Ehdotukset taajuusalueisiin liittyvistä kysymyksistä, myös toimiluvista, vuoden 2002 sähköisen viestinnän sääntelypuitteiden uudelleentarkastelun yhteydessä . Ehdotukset televisiolähetysistä vapautuvan taajuuskapasiteetin käytön osittaiseksi koordinoimiseksi ITU:n RRC-06-konferenssin päättymisen jälkeen. EU:n laajuisen toimintatavan omaksuminen luvasta vapaiden taajuuksien osalta . Parannusten täytäntöönpano häiriöiden hallintaprosessiin . EU:n painopisteiden määrittely ITU:n WRC-07 -konferenssia varten.
	Yhdenmukaistamistoimenpiteet: Langattomat laajakaistayhteydet ja mobiilit satelliittisovellukset. Langattomat avustavat ja lääketieteelliset sovellukset. Älyauton langattomat sovellukset.
2008	ITU:n WRC-07 -konferenssista saatujen tulosten koordinoitu käyttöönotto EU:ssa.
2009	Sähköisen viestinnän uusien sääntöjen kansallinen täytäntöönpano.
2010	Taajuusalueen keskeisiä osia koskevien EU:n toimivien markkinoiden täysimittainen toteuttaminen.
2012	Ehdotettu määräaika analogisten televisiolähetysten päättämiseksi EU:ssa.



EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION

Bryssel den 6.9.2005
KOM(2005) 411 slutlig

**MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL RÅDET OCH
EUROPAPARLAMENTET**

**EN FRAMTIDSORIENTERAD RADIOSPEKTRUMPOLITIK FÖR EUROPEISKA
UNIONEN: ANDRA ÅRSRAPPORTEN**

**MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL RÅDET OCH
EUROPAPARLAMENTET**

**EN FRAMTIDSORIENTERAD RADIOSPEKTRUMPOLITIK FÖR EUROPEISKA
UNIONEN: ANDRA ÅRSRAPPORTEN**

(Text av betydelse för EES)

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	Sammanfattning	3
2.	Radiospektrumpolitiken på EU-nivå i nuläget.....	3
3.	Spektrumpolitikens bidrag till Lissabonmålen.....	4
4.	Samordning av EU:s spektrumpolitik	5
5.	Överblick över de viktigaste framtida initiativen.....	7
6.	Politiskt samförstånd om framtida åtgärder	11
Bilaga 1: Utvecklingen sedan den första rapporten		12
Bilaga 2: Tidsplan för EU:s spektrumpolitiska åtgärder		14

1. SAMMANFATTNING

Radiospektrum är en **värdefull resurs** för många viktiga tjänster i samhället: mobil, trådlös och satellitbunden **kommunikation**, **TV- och radiosändningar**, **transport**, radiopejling (GPS/Galileo) och många andra tillämpningar (larm, fjärrkontroller, hörapparater, mikrofoner, medicinsk utrustning, etc.). Radiotekniken stöder också allmännyttiga tjänster såsom **försvars-, ordnings- och säkerhetsverksamhet** samt **forskningsaktiviteter** (t.ex. meteorologi, jordobservation, radioastronomi och rymdforskning).

En **effektiv och samordnad spektrumanvändning** på dessa områden kan hjälpa Europeiska unionen att nå **Lissabonmålen**, eftersom det skulle stimulera tillväxt, konkurrenskraft och sysselsättning. För närvarande är spektrumets fördelning och användning ineffektiv, vilket skapar kostnader, leder till missade tillfällen för näringslivet och bromsar spridningen av innovativa tjänster till nackdel för konsumenterna.

Spektrumhanteringen har en tydligt gränsöverskridande dimension. Detta beror på att både de europeiska och de globala marknaderna är beroende av radiobaserade tjänster och att det är nödvändigt att undvika skadlig interferens mellan länderna. En **samordnad spektrumpolitik i EU** syftar till att få till stånd en verklig inre marknad för radiotjänster och radioutrustning. Kommissionen avser därför att vidta konkreta åtgärder för att

- **undanröja hindren för tillgång** till spektrum, öka effektiviteten, främja innovation, förbättra flexibiliteten för användarna och öka konsumenternas valmöjligheter,
- **möjliggöra verklig konvergens** genom att undanröja artificiella restriktioner, inte minst mellan rundradio och mobil kommunikation.

I denna rapport redogör kommissionen i korthet för sin strategi för en samordnad radiospektrumpolitik i EU. Strategin är ett led i i2010-initiativet som syftar till att stimulera den digitala ekonomins utveckling. Det är särskilt viktigt att sörja för en stegvis, men systematisk, **liberalisering** av radiospektrumanvändningen. Även om man tar hänsyn till nationella intressen på området kommer en **gemensam insats** på EU-nivå att ge ett avgörande bidrag till samordning och goda resultat.

2. RADIOSPEKTRUMPOLITIKEN PÅ EU-NIVÅ I NULÄGET

Detta är den andra rapporten om den verksamhet som har genomförts inom ramen för Europaparlamentets och rådets beslut nr 676/2002/EG av den 7 mars 2002 om ett regelverk för radiospektrumpolitiken i Europeiska gemenskapen (**radiospektrumbeslutet**). Rapporten innehåller en sammanställning av pågående insatser och framtida uppgifter för en EU-baserad spektrumpolitik och sätter de relevanta frågorna i ett större sammanhang.

Europas ledande ställning när det gäller utveckling och spridning av radioteknik är beroende av en effektiv spektrumanvändning och av beslutsfattarnas beslut på området. I sin första rapport om EU:s radiospektrumpolitik¹ påpekade kommissionen **behovet av en reform** av hanteringen av denna värdefulla resurs.

¹ KOM(2004) 507.

EU:s medlemsstater, som har det främsta ansvaret för sina nationella spektrumtillgångar, har redan erkänt att en gemensam EU-strategi på området är viktig för den inre marknadens upprättande och funktion. Medlemsstaterna är också överens om att det behövs ett **långsiktigt och strategibaserat synsätt** för att öka spektrumförvaltningens flexibilitet och reaktionsförmåga och för att på så sätt öka konkurrenskraften och främja innovation, med hänsyn tagen till allmänintresset².

Under det gångna året har denna strategi efter en inledande fas börjat ge första, konkreta resultat. Det har inletts diskussioner på hög nivå om viktiga spektrumpolitiska frågor, såsom införandet av **spektrummarknader**³ och **övergången till digital TV**⁴. De första harmoniseringsbestämmelserna, som skall förbättra medborgarnas tillgång till innovativ teknik och utveckla EU:s inre marknad, har också antagits och gäller **trådlös Internetuppkoppling**⁵ och **antikollisionssystem för bilar**⁶. Kommissionen har också gett vägledning för att stödja EU:s intressen i internationella förhandlingar och har granskat hur man kan förbättra tillgången till information om spektrum. Närmare uppgifter om denna verksamhet återfinns i bilaga 1.

3. SPEKTRUMPOLITIKENS BIDRAG TILL LISSABONMÅLEN

Vid det EU-toppmötet i mars 2005 förnyade stats- och regeringscheferna sitt partnerskap för tillväxt och sysselsättning och bestämde bland annat att utveckla ett informationssamhälle som omfattar alla, på grundval av brett utnyttjande av informations- och kommunikationsteknik inom de offentliga organen, de små och medelstora företagen och hushållen⁷. Med sitt **i2010-initiativ** har kommissionen tillfullo ställt sig bakom denna analys och lyft fram informations- och kommunikationsteknikens betydelse som viktig drivkraft för konkurrenskraft och tillväxt⁸. En öppen och konkurrensutsatt inre marknad för EU:s informationssamhälle och medietjänster är avgörande för spridningen av informations- och kommunikationsteknik.

Det står därför klart att det för ett kunskapsbaserat och mobilt informationssamhälle krävs en avsevärt mycket bättre spektrumhantering⁹. **Undanröjandet av restriktioner för att ge ny radioteknik tillgång till spektrum** kan bidra till en snabb spridning, skapa bättre förutsättningar för ihållande och jämn ekonomisk utveckling och sysselsättning samt förbättra medborgarnas livskvalitet.

Hur viktiga spektrumpolitiska beslut är framgår av beslutens effekt på utvecklingen av sektorn för mobil kommunikation. På 1980-talet var detta en liten och nationellt fragmenterad marknad. Den tidiga harmoniseringen av frekvenser på EU-nivå gav startskottet för utvecklingen av ett nytt Europatäckande mobiltelefonnät (**GSM**). Med hjälp av nya tillstånd uppmuntrade EU också ett stegvist införande av konkurrens i sektorn. EU finansierade dessutom samordningen av industrins FoU-verksamhet. Denna samordnade strategi var avgörande för framväxten av en bransch som 2004 bidrog till BNP med 105,6 miljarder euro

² Rådets slutsatser 15530/04 och 15533/04 av den 3 december 2004.

³ KOM(2005) 400.

⁴ KOM(2005) 204.

⁵ Beslut 2005/513/EG.

⁶ Beslut 2004/545/EG och 2005/50/EG.

⁷ Europeiska rådets slutsatser 7619/1/05 rev. 1 av den 23 mars 2005.

⁸ KOM(2005) 229.

⁹ Se exempelvis PWC:s studie för EU:s ordförandeskap, "Rethinking the European ICT Agenda", augusti 2004.

bara inom EU-15. Branschen för mobila tjänster uppskattas ha skapat 2,8 miljoner arbetstillfällen i EU-15. Om den nuvarande utvecklingen fortsätter kommer denna bransch i fråga om omsättning snart att ha gått om jordbrukssektorn eller den samlade el-, gas och vattensektorn¹⁰.

Nyligen fattades spektrumpolitiska beslut som på ett grundläggande sätt påverkar nästa generations mobilkommunikation ("3G"). Medan EU införde ett harmoniserat spektrum för 3G¹¹, rådde det stora nationella skillnader i fråga om tillståndsgivningen till operatörerna, både vad gällde tidsåtgång och tilldelningsförfaranden (olika typer av auktioner och budgivningar eller en blandning av båda metoder), vilket i själva verket visade att medlemsstaterna hade olika målsättningar. De samlade intäkterna från tillståndsgivningen (ungefär 109 miljarder euro) var mycket ojämnt fördelade i EU. Med tanke på mobilsektorns allt mer Europainriktade strategier, skulle en bättre samordning på EU-nivå vid införandet av innovativa mekanismer för spektrumtilldelning ha lindrat några av de negativa effekterna på sektorn¹².

Beslut om spektrumhanteringen får också stort genomslag på andra samhällsområden, exempelvis övergången till digital-TV, utvecklingen av trådlös teknik för kontor, hem och skola, säkrare luft-¹³, sjö-, järnvägs och vägtransporter samt effektivare tjänster inom allmän säkerhet och folkhälsa.

4. SAMORDNING AV EU:S SPEKTRUMPOLITIK

Medlemsstaterna har samma **överordnade mål** för radiospektrumhanteringen, dvs. att **optimera användningen av denna naturliga tillgång** för samhällets allmänna bästa. Det är emellertid svårt att hitta rätt ansats för att uppnå detta mål på grund av det stora antalet särintressen som påverkas av förändringen, på grund av följderna av tidigare beslut och på grund av nationella åtgärders inverkan på andra länder och på EU:s inre marknad.

4.1. *Samordnade lösningar på gemensamma problem*

I alla industriländer undersöks aktivt hur spektrumhanteringen kan förbättras och vilka konkreta åtgärder som kan vidtas¹⁴. Kommissionen är övertygad om att **en effektiv spektrumreform kommer att ge Europa stora vinster**. Det är dock nödvändigt att anlägga ett EU-perspektiv på ambitiösa nationella reformer av spektrumpolitiken. En oskälig uppsplittring av de nationella strategierna skulle för EU:s del innebära risken att spektrumanvändningens befintliga och ofullständiga konvergens undergrävs genom ensidiga åtgärder, utan att reformerna har möjlighet att ge de förväntade ekonomiska och sociala vinsterna, eftersom de nationella marknaderna är för små.

¹⁰ OVUM:s studie om mobila tjänster för GSM Association av den 24 december 2004.

¹¹ Beslut 128/1999/EG.

¹² Se den studie om 3G-tilldelning som McKinsey tog fram för kommissionen i juni 2002.

¹³ Exempelvis genom utveckling av en europeisk radionavigeringsplan (ERNP).

¹⁴ Se exempelvis "US Presidential Memo on Spectrum Policy" av den 5 juni 2003 och uppföljande verksamhet.

Inom sektorn för trådlös teknik är **marknadens storlek viktig**. Den snabba innovationstakten för radiotillämpningar inom IT-branschen kan sättas i samband med branschens inriktning på att sänka konsumentpriser genom standardiserade (dvs. icke-generiska) och kompatibla lågprislösningar – WiFi och Bluetooth är bra exempel. Vid sidan om snabb och gratis tillgång till radiospektrum bygger denna strategi på att det finns stora marknader för nya tillämpningar, vilket ger större investeringsincitament och betydande skalfördelar.

Sådana goda villkor för en bred spridning av teknik finns i Förenta staterna och i Japan (och i framtiden även i Kina och Indien), men saknas ofta på EU-marknaden, som riskerar att vara för uppdelad i nationella marknader för att locka till sig sådana stora privata investerare som krävs för att utveckla ny radioteknik och verklig konkurrens.

Även om radiospektrumanvändningen givetvis berör nationella privilegier, står det därför i grund och botten klart att en verklig inre EU-marknad för radiobaserad utrustning och radiobaserade tjänster förutsätter att man enas om en **gemensam linje och om gemensamma regler** för tillgången till spektrum för att uppnå den kritiska massa som reformen kräver, för att övertyga näringsliv och användare om att all innovativ teknik som avregleringen möjliggör kommer att få tillgång till hela EU-marknaden och för att skydda allmännyttiga tjänster.

4.2. Nya metoder för spektrumhantering

Hittills har spektrumhanteringen inte varit tillräckligt flexibel för att kunna följa den tekniska utvecklingen och tillgodose konsumenternas krav, vilket har lett till en **spektrumflaskhals** för ny radioteknik. I EU består det övergripande problemet i att den inre marknaden för radiobaserad utrustning och radiobaserade tjänster är ofullständig. I praktiken ser sig branschen fortfarande ofta konfronterad med olika nationella regler och motsatta strategier.

Hittills har spektrumet fördelats genom särskilda förhandsbeslut från förvaltningarna. På grund av den snabba tekniska utvecklingen och den stora efterfrågan på trådlösa tillämpningar har förvaltningarna utsatts för allt större tryck. Kravet på ett förhandsgodkännande från regleringsmyndigheten kan allvarligt försena eller till och med förhindra införandet av nya produkter.

Det har tagits fram nya modeller för spektrumhanteringen för att göra fördelningen mer flexibel. Nedan följer de båda viktigaste:

- **Spektrummarknader** kan öka spektrumanvändningens effektivitet, eftersom näringslivet bättre än regleringsmyndigheterna kan avgöra vilka tillämpningar som har högst värde. Den artificiella spektrumbristen måste åtgärdas genom att det skapas en fri marknad där efterfrågan styr handeln med nyttjanderätter för särskilda frekvenser.
- **Tillståndsfri användning ("commons"-modellen)**, dvs. utrustning (normalt konsumtionsvaror med låg effekt) som uppfyller vissa tekniska villkor får användas utan tillstånd. I och med att reglerna har mjukats upp har det uppstått nya, blomstrande radiosektorer som använder relativt små mängder spektrum. Det skulle vara bra med ytterligare flexibilitet.

Det bör göras en EU-övergripande avvägning mellan samtliga spektrummodeller¹⁵. Vilken blandning av metoder som är den bästa beror på olika kriterier, exempelvis marknadsmognad, skydd mot skadlig interferens, tjänstekvalitet, nytta för den inre marknaden och innovation.

5. ÖVERBLICK ÖVER DE VIKTIGASTE FRAMTIDA INITIATIVEN

Kommissionen har för avsikt att öka spektrumanvändningens effektivitet i EU med hjälp av ett **konsekvent åtgärds paket** med konkreta insatser i samordning med medlemsstaterna. En tidsplan för dessa insatser återfinns i bilaga 2.

5.1. Fastställande av gemensamma, klara och flexibla regler

Det krävs **gemensamma regler för spektrumhanteringen** för att investerarna skall kunna förutse utvecklingen och användarna skall kunna använda sin utrustning över gränserna. I gemenskapslagstiftningen finns visserligen redan en bra grund för spektrumharmoniseringen och för användning av radioutrustning¹⁶, men den förestående översynen av regelverket för e-kommunikation kommer också att handla om nya vägar för spektrumpolitiken och om klargörandet av spektrumrelaterade begrepp såsom effektivitet och interferens¹⁷. Frågor som kommer att tas upp är gemensamma regler för handel med spektrum och en stärkning av tillståndsgivningens EU-dimension.

Översynen kommer också att ge möjlighet att klargöra hur principerna om **teknisk neutralitet och tjänsteneutralitet** skall tillämpas på spektrumet. I regel bör dessa principer tillämpas, men tekniska hänsyn kan nödvändiggöra begränsningar, exempelvis för att undvika interferens. Ytterligare avvikelser från principerna bör motiveras från fall till fall med hänvisning till överordnade EU-intressen.

5.2. Flexibel spektrumanvändning

En flexibel spektrumanvändning kan förbättra effektiviteten genom ökade användningsmöjligheter för spektrumbanden. För EU:s inre marknad är det bättre med gemensamma villkor för en sådan flexibilitet:

- Kommissionen föreslår att det i EU införs **spektrummarknader** senast till 2010¹⁸. Genom att samordna spektrummarknadens införande i EU slipper man äventyra fördelarna med en integrerad europeisk marknad för e-kommunikation och kan generera vinster på upp till 9 miljarder euro om året¹⁹.

¹⁵ Andra hanteringsmetoder bör också beaktas, exempelvis "overlay"-system (kognitiv radioteknik) och "underlay"-system (ultrabredbandsteknik) för tillgång till spektrum.

¹⁶ Radiospektrumbeslutet respektive direktiv 1999/5/EG.

¹⁷ Exempelvis artikel 9 i direktiv 2002/21/EG och artikel 5 i direktiv 2002/20/EG.

¹⁸ Se fotnot 4

¹⁹ Studie om spektrummarknaden, genomförd av Analysys för kommissionen, maj 2004.

- Genom övergången från analoga till **digitala markbundna sändningar** kommer det att frigöras ytterligare spektrumkapacitet (så kallad digital utdelning) tack vare ökad teknisk effektivitet. Kommissionen kommer att främja Lissabonmålen genom att samordna införandet av alleuropeiska, innovativa tillämpningar i delar av det frigjorda spektrumet. En målsättning för nedsläckningen av analoga sändningar i EU (2012) gör det lättare att uppnå detta mål²⁰.
- Det pågår en debatt²¹ om en gemensam spektrumstrategi för alla **trådlösa plattformar** för e-kommunikationstjänster. Inom ramen för spektrumlagstiftningen bör det tas hänsyn till aktuella **konvergenstendenser** (rundradio–mobiltelefoner, taltelefoni–data, fasta, mobila och flyttbara tillämpningar) och inte artificiellt skiljas mellan dem. Frekvenser för dessa tillämpningar bör stegvis sammanföras så att användarna kan bruka dem så som de själva vill.
- Det måste också på EU-nivå undersökas hur konceptet med licensfria **frekvensband** ("commons"-modellen) kan utökas, eftersom det är bättre om de frekvenser som ägnas åt denna modell är tillgängliga i hela EU. Gemenskapslagstiftningen borde ha individuella tillstånd (dvs. licenser) som undantag och inte som regel. Att det mesta av spektrumet alls är föremål för tillståndsgivning är motiverat med tanke på risken för **skadlig interferens** som skulle orsakas av en helt obunden spektrumanvändning. För- och nackdelar med den nuvarande metoden för undvikande av interferens behöver granskas närmare så att man får en bättre jämvikt mellan skydd för befintliga tjänster och innovation. Kommissionen kommer 2005 att inleda studier om licensfria frekvensband och interferens.
- Utvecklingen av spektrumeffektiv teknik med hjälp av exempelvis "**smarta**" eller **kognitiva radiotillämpningar** skulle kunna få stor flexibilitetseffekt. För att stödja denna forskning använder kommissionen de medel som finns tillgängliga inom ramen för EU:s ramprogram för forskning och utveckling²².

5.3. *Stöd till framtagandet av en gemensam teknisk plattform för EU*

Näringslivet bör kunna släppa ut **innovativa produkter** på hela EU-marknaden. Kommissionen vill stödja utvecklingen av verkligt EU-omfattande marknader och fri rörlighet för radioproducter och radiotjänster genom att systematiskt undersöka vilka frekvenser som skall harmoniseras och se till att de facto-harmonisering kan ske utan hinder.

Följande åtgärder planeras för nästa rapportperiod:

- Stöd till spridningen av **bredband** genom
 - mobila kommunikationstjänster via 3G (**IMT 2000** etc.),
 - teknik för trådlös bredbandsåtkomst,
 - hybridtillämpningar för **3G-data och rundradio via satellit**.

²⁰ Se fotnot 5

²¹ RSP-gruppens yttrande om plattformar för trådlös bredbandsåtkomst för e-kommunikationstjänster (WAPECS), planerad för slutet av 2005.

²² Se exempelvis E2R-projektet på <http://e2r.motlabs.com/>.

- **Ultrabredbandsprodukter (UWB):** samordnat införande i EU av teknik för låg effekt/hög bandbredd inom IT, telekom och konsumtionsvaror, som kan komma att bli mycket omfattande..
- **Kortdistansapparater:** upprättande av en EU-omfattande massmarknad för lågkostnads-radioutrustning för att utveckla och främja innovation för en rad **vardagstillämpningar**, exempelvis identifikation med hjälp av ”smarta taggar” (trådlös identifikation).

Dessutom kommer följande områden, som av kommissionen i sitt i2010-initiativ har utpekats som IKT-flaggskepp, att bli föremål för integrerade åtgärder så att deras spektrumbehov kan tillgodoses:

- **Teknik för ett självständigt liv och hälsovård:** Många hjälpfunktioner och medicinska apparater är trådlösa, exempelvis trygghetslarm för äldre personer och radiotelemetri mellan patient och övervakningsutrustning.
- **Den intelligenta bilen** är tänkt att kunna interagera med sin omgivning med hjälp av radioutrustning, exempelvis genom kommunikation mellan fordon (IVC).

Genom att fastställa vilka frekvenser som behövs för sådana tillämpningar och genom att harmonisera dem skulle man kunna upprätta gemensamma marknader och sänka priserna och på så sätt bidra till spridningen.

5.4. *Optimering av EU-åtgärdernas effekt*

Under nästa rapporteringsperiod kommer också följande allmänna frågor att tas upp:

- **Konsekvensanalys:** Det måste utarbetas metoder som lämpar sig för bedömning av enskilda besluts ekonomiska och sociala följder. Det bör ses till att näringslivets och andra berörda parter kunskaper tas till vara med hjälp av ståndpunktsdokument, offentliga samråd eller oberoende studier.
- **Uppföljning av harmoniseringsåtgärderna:** Det skall med jämna mellanrum undersökas om EU-åtgärderna fortfarande är relevanta. I stället för generella bortre tidsgränser, som i ärlighetens namn skulle åsidosätta motiverade översynsresultat, bör varje årsrapport handla om EU:s befintliga spektrumlagstiftning och vid behov innehålla förslag till målinriktade åtgärder.
- **Genomförande i medlemsstaterna:** Kommissionen kommer att övervaka och uppmuntra ett snabbt genomförande av EU:s spektrumharmoniseringsåtgärder på nationell nivå för att undanröja hindren för en inre marknad för radioteknik i EU.

5.5. *EU:s intressen i internationella förhandlingar*

Det är viktigt att aktivt bevaka EU:s intressen i internationella spektrumförhandlingar. För närvarande förbereds två ITU-konferenser:

- På den **regionala radiokommunikationskonferensen (RRC-06)**, där cirka 120 länder deltar, kommer det att utarbetas en teknisk plan för digital, markbunden rundradio. Kommissionen uppmanar de medlemsstater som för förhandlingar inom ITU att se till att denna planering inte i onödan begränsar alternativen för en framtida användning av det spektrum som frigörs genom övergången till digital rundradio, inte minst för alleuropeiska tjänster²³.
- **Världsradiokommunikationskonferensen (WRC-07)**: Inför dessa globala radioförhandlingar kommer kommissionen att identifiera gemensamma prioriteringar och målsättningar för EU. De viktigaste frågorna för 2007 kommer att vara identifiering på global nivå av ytterligare spektrum för avancerad mobilkommunikation, luftfart och kortvågsradio.

Efter dessa båda konferenser kommer kommissionen att utvärdera resultaten och bedöma huruvida den nuvarande verksamheten stöder EU:s hållning, principer och regler i internationella förhandlingar.

5.6. *Institutionella åtgärder för spektrumpolitiken på EU-nivå*

Radiospektrumkommittén (RSC) och Gruppen för radiospektrumpolitik (RSPG) fungerar väl. Spektrumpolitikens utformning i EU bygger emellertid också på ett nära samarbete mellan dessa och CEPT²⁴. I och med EU:s utvidgning är det i stort sett samma aktörer som sitter i dessa beslutsfattande organ.

Hittills är erfarenheterna enbart positiva, men i framtiden krävs det **insatser för att se till att organens verksamheter bättre kompletterar varandra**, utan onödiga överlappningar och med en klar uppfattning om var man bäst fattar vilka beslut. Varje organs bidrag kommer bäst till sin rätt om man systematiskt tillämpar ett successivt tillvägagångssätt i enlighet med bestämmelserna i radiospektrumbeslutet. **Motiveringen** för en åtgärd bör därför granskas och beslutas med hjälp av EU-mekanismer (kommissionen med radiospektrumkommittén och RSPG), medan CEPT bör få i uppdrag att stå för det nödvändiga, och ofta tekniskt komplicerade **kompatibilitets- och utvecklingsarbetet**. Mot bakgrund av detta kan kommissionen sedan anta **tekniska genomförandeåtgärder** med hjälp av radiospektrumkommittén²⁵.

²³ KOM(2005) ... (ännu inte avslutad).

²⁴ CEPT är en mellanstatlig, europeisk organisation som omfattar 46 länder och som upprättades innan EU började engagera sig i telekom- och spektrumfrågor. CEPT är ett erkänt regionalt organ inom ITU.

²⁵ Samordning med andra relevanta grupper, framför allt TCAM och ETSI, kommer också att vara viktig.

6. POLITISKT SAMFÖRSTÅND OM FRAMTIDA ÅTGÄRDER

Europaparlamentet och rådet uppmanas att ställa sig bakom EU:s spektrumpolitiska åtgärder och att

- identifiera spektrumets betydelse för upprättandet av en inre marknad för EU:s informationssamhälle till stöd för det förnyade Lissabonpartnerskapet för tillväxt och sysselsättning,
- ställa sig bakom en gemensam strategi för en effektiv spektrumhantering i EU och bekräfta nödvändigheten av att främja innovation genom en effektiv kombination av flexibilitet och samordnad spektrumanvändning.
- nära samarbeta för att se till att strategin får önskade resultat.

Bilaga 1: Utvecklingen sedan den första rapporten

I radiospektrumbeslutet nämns fyra olika områden för gemensam spektrumpolitisk verksamhet inom EU. Nedan följer de viktigaste frågorna på dessa områden för perioden i fråga:

<i>Allmänna frågor</i>	<i>Dokument</i>
Övergång till digital rundradio	RSP-gruppens yttrande från november 2004, <u>dokument-RSPG04-55</u> . <i>RSP-gruppen ansåg att initiativ på EU-nivå kan och bör främja och underlätta en samordnad hantering av spektrumrelaterade frågor i samband med övergången till digital rundradio.</i> <u>Meddelande</u> om påskyndande av övergången från analoga till digitala markbundna sändningar.
Andrahandshandel	RSPG:s yttrande från november 2004, <u>dokument-RSPG04-54</u> . <i>RSPG ansåg att handel skulle kunna vara positiv i vissa delar av spektrumet, förutsatt att tillräckliga säkerhetsåtgärder vidtas för att se till att de potentiella vinsterna inte äts upp av negativa effekter, och att handeln kan bidra till uppnåendet av det strategiska Lissabonmålet.</i> <u>Meddelande</u> om en marknadsbaserad metod för radiospektrumhanteringen i EU.
En gemensam flexibel strategi för e-kommunikation	På kommissionens begäran är RSPG i färd med att utarbeta ett yttrande om WAPECS (<u>dokument-RSPG04-45 Rev</u>) – offentligt <u>samråd</u> inlett.
Tillståndsfritt spektrum	Det har inletts oberoende studier om konceptet med fria frekvensband och om interferenshantering.

<i>Dag för antagande</i>	<i>Tekniska genomförandeåtgärder</i>
8 juli 2004	<i>Trafiksäkerhet: Beslut</i> om harmonisering av radiospektrumet i frekvensbandet 79 GHz för användningen av kortdistansradarutrustning för bilar i gemenskapen.
17 januari 2005	<i>Trafiksäkerhet: Beslut</i> om harmonisering av radiospektrumet i frekvensbandet 24 GHz för den tidsbegränsade användningen av kortdistansradarutrustning för bilar i gemenskapen.
11 juli 2005	<i>E-kommunikation: Beslut</i> om harmoniserad användning av radiospektrum i frekvensbandet 5 GHz för införande av Wireless Access Systems med Radio Local Area Networks (WAS/RLANs).
15 juli 2005	Radiospektrumkommitténs överenskommelse om återanvändning av ERMES-personsökbandet. Antagande av ett kommissionsbeslut (om främjande av hörapparater, system för lokalisering av stulna bilar, m.m.), beroende på upphävandet av rådets direktiv 90/544/EEG (se <u>förslag till direktiv</u>).

<i>Spektruminformation</i>	Kommissionen och radiospektrumkommittén diskuterar för närvarande omsättningen i praktiken av några av <u>resultaten</u> från en studie om samordning av information om spektrumallokering och spektrumanvändning i EU.
-----------------------------------	---

	<i>Internationella spektrumförhandlingar</i>
WRC-07	RSPG:s yttrande (under utarbetande) om EU:s prioriteringar och mål för ITU:s WRC-07-konferens, med inlägg från samtliga berörda parter via ett <u>offentligt samråd</u> och en <u>workshop</u>. Inlägg från EU (informerande not) – dokument RSPG05-71. Studie om framtida spektrumbehov för mobil kommunikation (WRC-07-fråga) – se resultat.
RRC-06	Diskussion i RSPG om strategiska aspekter av ITU:s RRC-06-konferens. Meddelande om EU:s prioriteringar för ITU:s RRC-06-konferens²¹

Bilaga 2: Tidsplan för EU:s spektrumpolitiska åtgärder

Anmärkning: Förteckningen är endast vägledande. Enskilda åtgärder kan komma att läggas till, tas bort eller ändras.

2006	Förslag till samordnad flexibilitet i de spektrumband som används för e-kommunikationstjänster (WAPECS). Förslag till gemensamt format för nyttjanderätter i handeln med spektrum
	<i>Harmoniseringsåtgärder:</i> Antagande av ett kommissionsbeslut om harmonisering av användningen av det så kallade IMT-2000-utökningsbandet . Antagande av ett eller flera kommissionsbeslut om harmonisering av användningen av ultrabredbandstillämpningar (UWB) . Antagande av ett kommissionsbeslut om en ram för harmoniseringen av tillgången till spektrum för ett stort antal kortdistansapparater . Upphävande av ERMES-direktivet och antagande av ett kommissionsbeslut om harmonisering av användningen av personsökningsbandet .
2007	Förslag i spektrumrelaterade frågor, bland annat om tillståndsgivning, i översynen av 2002 års regelverk för e-kommunikation . Förslag till samordnad användning av delar av rundradions digitala utdelning efter ITU:s RRC-06-konferensen. Införande av EU-omfattande hantering av tillståndsfritt spektrum . Förbättring av interferenshanteringen . Fastställande av EU:s prioriteringar för ITU:s WRC-07 -konferens.
	<i>Harmoniseringsåtgärder:</i> Tillämpningar för trådlös bredbandsåtkomst och satellitbaserade mobila tillämpningar . Trådlösa hjälpfunktioner och medicinska apparater . Trådlösa tillämpningar för den intelligenta bilen .
2008	Samordnad tillämpning i EU av de relevanta resultaten från ITU:s WRC-07-konferens .
2009	Genomförande i medlemsstaterna av de nya reglerna för e-kommunikation .
2010	En fullt ut fungerande EU-marknad upprättad för stora delar av spektrumet.
2012	Föreslagen tidpunkt för slutlig nedsläckning av analog sändningar i EU.



EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO

Bryssel 29.9.2005
KOM(2005) 461 lopullinen

**KOMISSION TIEDONANTO NEUVOSTOLLE, EUROOPAN PARLAMENTILLE,
EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE SEKÄ ALUEIDEN
KOMITEALLE**

**Digitaalilähetyksiin siirtymiseen liittyvät EU:n taajuuspolitiikan painopisteet tulevassa
ITU:n alueellisessa radioviestintäkonferenssissa 2006 (RRC-06)**

Sisällysluettelo

1.	RRC ja siirtyminen digitaalilähetyksiin	3
1.1.	RRC:n lähtökohdat ja toiminta-ala.....	3
1.2.	Radio- ja televisiotoiminnan laajempi näkökulma.....	4
2.	Taajuuksien uusjaon koko potentiaali käyttöön.....	4
2.1.	Taajuuksien uusjaon laajuus	4
2.2.	Eurooppalainen näkökulma vapautuvien taajuuksien käyttöön.....	5
2.3.	Johdonmukainen suhtautuminen vapautuvien taajuuksien sääntelyyn.....	6
2.4.	Vapautuvien taajuuksien käytön osittaisesta EU-tason yhdenmukaistamisesta saatavat hyödyt.....	7
3.	EU:n painotusten merkitys RRC:ssä.....	7
3.1.	RRC:n taajuussuunnittelussa tarvitaan kestävää lähestymistapaa	7
3.2.	Tukea lyhyelle siirtymäkaudelle	8
4.	Päätelmät	8

KOMISSION TIEDONANTO NEUVOSTOLLE, EUROOPAN PARLAMENTILLE, EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE SEKÄ ALUEIDEN KOMITEALLE

Digitaalilähetyksiin siirtymiseen liittyvät EU:n taajuuspolitiikan painopisteet tulevassa ITU:n alueellisessa radioviestintäkonferenssissa 2006 (RRC-06)

(ETAn kannalta merkityksellinen)

1. RRC JA SIIRTYMINEN DIGITAALILÄHETYKSIIN

Tässä tiedonannossa pyritään esittämään radiotaajuuksien saatavuuteen liittyvät EU:n painopisteet digitaalilähetyksiin siirtymisen yhteydessä ja tulevassa ITU:n alueellisessa radioviestintäkonferenssissa 2006 (RRC-06). Tiedonanto tukee Lissabonin päätelmien pohjalta käynnistetyn i2010-aloitteen¹ tavoitteita, joissa korostuu taajuuksien saatavuuden merkitys tieto- ja viestintätekniikan innovaatioiden kannalta. Lisäksi niissä painotetaan sitä, miten tärkeää on hallinnoida tätä luonnonvaraa nykyistä joustavammin, jotta sitä voitaisiin hyödyntää entistä tehokkaammin.

1.1. RRC:n lähtökohdat ja toiminta-ala

Radio- ja TV-lähetyksissä käytettävien taajuuksien suunnittelua on perinteisesti koordinoitu kansainvälisellä tasolla, koska lähetystoiminnassa käytettävät suurteholähettimet voivat aiheuttaa häiriöitä hyvinkin laajalla alueella. Tällä hetkellä käytössä oleva kansainvälinen taajuussuunnitelma juontaa juurensa Tukholmassa 1961 tehdystä Euroopan yleisradioaluetta koskevasta aluesopimuksesta.

Kansainvälinen teleliitto ITU perusti **alueellisen radioviestintäkonferenssin (RRC)**² suunnittelemaan uusien **maanpäällisten digitaalilähetysten taajuuksien** (eli taajuuskaistojen 174–230 MHz ja 470–862 MHz) käyttöä. Uutta suunnitelmaa tullaan soveltamaan neuvotteluosapuolten maantieteellisellä alueella, eli Euroopassa, (Venäjän federaatio mukaan luettuna), Afrikassa ja joissain osissa Lähi-itää³. Uusi suunnitelma korvaa aikanaan edellä mainitun Tukholman suunnitelman. Konferenssin teknisissä valmisteluissa Euroopassa on tukena CEPT, joka hyväksyy ns. **yhteiseurooppalaisia kantoja** (European Common

¹ KOM(2005) 229.

² RRC-neuvotteluprosessi jakautuu kahteen osuuteen: ensimmäinen järjestettiin toukokuussa 2004 (RRC-04) ja siinä sovittiin teknisistä edellytyksistä uuden suunnitelman laatimiselle. Toinen osuus järjestetään toukokuussa 2006 (RRC-06), jolloin neuvotellaan varsinaisesta uudesta taajuussuunnitelmasta osallistuvien valtioiden esittämien taajuustarpeiden pohjalta.

³ Virallisesti tämä tarkoittaa ITU:n aluetta 1. Alue 1 kattaa maat, jotka sijaitsevat itäisen pituuspiirin 170 länsipuolella ja eteläisen leveyspiirin 40 pohjoispuolella (Mongoliaa lukuun ottamatta) sekä Iranin islamilaisen tasavallan (yhteensä 120 valtiota). EU:n jäsenvaltiot toimivat RRC:ssä omissa nimissään oikeudellisina neuvotteluosapuolina. Komissio lähettää ITU:n neuvotteluihin delegaation, jolla ei kuitenkaan ole äänestysoikeutta. Virallisesti komissio on ITU:n ns. sektorijäsen (luokassa *Alueelliset ja muut kansainväliset organisaatiot*).

Position), eli alustavia teknisiä neuvottelukantoja, joiden pohjalta neuvotteluprosessia voidaan koordinoita.

1.2. Radio- ja televisiotoiminnan laajempi näkökulma

Komissio antoi 24. toukokuuta 2005 tiedonannon **analogisista digitaalisiin radio- ja televisiolähetyksiin siirtymisen nopeuttamisesta**⁴, jossa kuvataan yhteisön poliittiset tavoitteet siirtymiseen liittyen. Siinä pidetään taajuushyötyjä yhtenä keskeisenä siirtymisen etuna. Erityisesti pidetään merkittävänä **analogisten maanpäällisten lähetysten lopettamisen myötä vapautuvaa taajuuskapasiteettia** sekä korostetaan, että **vapautuvien taajuuksien käyttöä uusissa ja innovatiivisissa palveluissa ei pitäisi tarpeettomasti rajoittaa**.

RRC:ssä laadittavan suunnitelman laajuutta ja toimintaperiaatteita ei järjestelmällisesti arvioitu etukäteen suhteessa muihin vaihtoehtoihin, kuten hajautetumpaan suunnittelujärjestelmään ja/tai keskitetyn suunnittelun rajoittamiseen pienempään osaan radio- ja televisiotoiminnassa käytettävää taajuusspektriä. Tästä syystä RRC:n taajuussuunnittelussa onkin otettava tarkoin huomioon siirtymäprosessien laajemmat poliittiset näkökohdat ja pidettävä mielessä sekä **radio- ja televisiotoiminnan luonne muutosvaiheessa olevana toimialana** että **digitaalitekniikoiden konvergenssi**. Erityisen tärkeää on kiinnittää huomiota **RRC:n suunnittelutavan ja markkinoiden ja politiikan kehityksen välisiin yhteyksiin**. Näihin haasteisiin on pystyttävä vastaamaan RRC-suunnittelun käytännön järjestelyissä, varsinkin kun uuden suunnitelman on määrä olla voimassa useita vuosikymmeniä. Lisäksi olisi varmistettava, että suunnitelma tukee toimivia tavaroiden ja palvelujen sisämarkkinoita, mutta jättää kuitenkin riittävästi liikkumavaraa jakaa taajuuksia paikallisen markkinakysynnän mukaan.

2. TAAJUUKSIEN UUSJAON KOKO POTENTIAALI KÄYTTÖÖN

2.1. Taajuuksien uusjaon laajuus

Jos analogiset TV-lähetykset korvataan digitaalisilla (kuvaresoluution, kuvakoon ja kanavien määrän pysyessä ennallaan), tarvitaan 3-6 kertaa vähemmän taajuuksia. Tämä merkitsee, että nykyisin maanpäällisille lähetysille varatuista taajuuksista vapautuu uuteen käyttöön 300–375 MHz verran taajuuksia.

Vaikka otettaisiin huomioon taajuuksien käyttöön vaikuttavat muut tekijät (kuten tarve lähettää rinnakkain sekä analogista että digitaalista signaalia, mahdolliset muutokset peittoaluevelvoitteissa⁵, lopulta valittavien lähetysstandardien sisältö ja maanpäällisen verkon lähetysten korvautuminen muilla jakelukanavilla, kuten kaapeli- ja satelliittiverkoilla), on odotettavissa, että siirtymäprosessin päätyttyä käyttöön vapautuu huomattava määrä "käyttämättömiä" taajuuksia⁶. Tästä ilmiöstä voitaisiin puhua **taajuuksien uusjakona**.

⁴ KOM(2005) 204. Tässä asiakirjassa tiedonantoon viitataan nimellä "siirtymistiedonanto".

⁵ Peittoalueen kattavuutta koskevien velvoitteiden löyhentäminen vähentäisi huomattavasti tarvittavien taajuuksien määrää ja lisäisi näin ollen vapautuvien taajuuksien määrää.

⁶ Esimerkiksi Yhdistyneen kuningaskunnan Ofcom on jo arvioinut, että maassa vapautuisi siirtymisen myötä uusien palvelujen käyttöön vähintään 112 MHz. Tämä arvio sisältää vain osan tosiasiasa vapautuvista taajuuksista, sillä toisin kuin tässä asiakirjassa, se koskee vain uusien palvelujen (siis muiden kuin radio- ja televisiotoiminnan) käyttöön vapautuvia taajuuksia.

2.2. Eurooppalainen näkökulma vapautuvien taajuuksien käyttöön

Vaikka analogisten TV-lähetysten lopettamisen aikataulu on nyt entistä paremmin selvillä, on vielä mahdotonta ennakoida taajuuksiin kohdistuvien tulevien käyttötarpeiden keskinäisiä painotuksia. Tämä johtuu siitä, että televisiopalvelut kehittyvät nopeasti ja teknisellä konvergenssilla ja teknologian kehityksellä on yhä suurempi vaikutus uusien palvelutyyppeihin syntyyn. Siirtymistiedonannossa asetettiin analogisten lähetysten lopettamisen määräajaksi vuosi 2012. Tämä merkitsee, että vapautuvien taajuuksien käytöstä olisi keskusteltava ja päätettävä tulevien kuuden vuoden aikana. Niinpä onkin nopeasti käynnistettävä tarvittavat selvitykset tutkimuksen ja kehityksen, markkinamahdollisuuksien ja tarvittavien sääntelyllisten ja radiotaajuuksien suunnitteluun liittyvien toimien tasolla. Komissio aikoo toimia johtavassa asemassa tässä asiassa, jossa EU:n laajuisen koordinoinnin hyödyt ovat ilmeisiä. Lisäksi komissio pyrkii prosessissa aktiiviseen yhteistyöhön jäsenvaltioiden kanssa.

Yksi tärkeimmistä kysymyksistä siirtymisen yhteydessä on se, miten parhaiten käyttää vapautuvia taajuuksia. Radiotaajuuspolitiikkaa käsittelevän ryhmän (RSPG) mukaan⁷ taajuustarpeet olisi jaettava kolmeen ryhmään:

- Maanpäällisen verkon lähetysten parantamiseen tarvittavat taajuudet: esimerkiksi teknisen laadun parantaminen (erityisesti teräväpiirto-TV eli HDTV), kanavien määrän lisääminen ja/tai katselukokemuksen laajentaminen (esim. kameranäkymän ja kuvakulman valintamahdollisuus urheilulähetyksissä, räätälöivät uutispalvelut ja muut osittaista vuorovaikutteisuutta tarjoavat vaihtoehdot.
- Konvergenssin myötä mahdollisiksi tulevien palvelujen käyttöön tarvittavat taajuudet; näiden palvelujen odotetaan olevan lähinnä perinteisten ohjelmalähetysten ja matkaviestinnän yhdistämisestä syntyviä hybridipalveluja.
- Sellaisiin uusiin käyttötarkoituksiin osoitettavat taajuudet, jotka eivät kuulu radio- ja televisiotoiminnan sovellusperheeseen. Näihin mahdollisiin uusiin käyttötarkoituksiin kuuluu tulevaisuuden palveluja ja sovelluksia, joita ei vielä ole markkinoilla, sekä nykyisiä palveluja, jotka kuitenkin toistaiseksi toimivat muilla taajuuksilla (esim. 3G-palvelujen laajennukset, lyhyen kantaman radiosovellukset).

Komissio pyytää jäsenvaltioita tukemaan **keskustelun käynnistymistä digitaalilähetysiin siirtymisestä vapautuvien taajuuksien käytöstä**. Tässä olisi pidettävä mielessä RSPG:n ehdotukset sekä pyrkimys turvata laitteiden ja palvelujen sisämarkkinoiden toiminta.

Komissio tukee prosessia määrittelemällä **IST-ohjelmassa tarvittavat tutkimuslinjaukset**, jotta vapautuvia taajuuksia mahdollisesti käyttävien uusien palvelujen ja sovellusten edellyttämiä uusia ja innovatiivisia teknologioita voidaan arvioida asianmukaisesti ja taajuustarpeet saadaan kartoitettua määrällisesti.

Yleisemmällä tasolla komissio ottaa huomioon taajuuksien vapautumisen määritellessään **tulevan radiotaajuuspolitiikan suuntaviivoja**. Liittyen siihen, että vapautuvien taajuuksien käyttö määräytyisi parhaiten markkinakysynnän perusteella, komissio on jo maininnut

⁷ The RSPG Opinion on the "Impact on spectrum of the switchover to digital broadcasting", nro RSPG04-55, <http://rspg.groups.eu.int>

mahdollisuuden **sallia kaupankäynti kyseisillä taajuuksilla**⁸ ja aikoo analysoida, olisiko tarpeen myöntää osa vapautuvista taajuuksista toimiluvasta vapaaseen käyttöön ja mahdollisesti alemman tason toissijaisten palvelujen (ns. *underlay*-palvelut) yhteiskäyttöön. Komissio kuulee tässä yhteydessä erityiskysymyksissä RSPG:tä.

2.3. Johdonmukainen suhtautuminen vapautuvien taajuuksien sääntelyyn

Jäsenvaltioiden velvollisuutena on varmistaa, että **RRC-06 ei luo tarpeettomia esteitä EU:n sähköisen viestinnän puite- ja valtuutusdirektiivien ja muun asiaan liittyvän EU-lainsäädännön täysimääräiselle soveltamiselle**. Tämä koskee varsinkin vapautuvien taajuuksien käyttötarkoitusten määrittämistä ja niiden käyttöoikeuksien myöntämistä jatkossa. Vapautuvien taajuuksien käytöstä päätettäessä on noudatettava erityisesti puitedirektiivin⁹ 9 artiklaa, jonka mukaan jäsenvaltioiden on ”*varmistettava, että kansalliset sääntelyviranomaiset noudattavat tällaisia radiotaajuuksia varatessaan ja tiettyyn käyttöön osoittaessaan puolueettomia, selkeitä, syrjimättömiä ja oikeasuhteisia perusteita*”. Lisäksi valtuutusdirektiivin¹⁰ 7 artiklassa asetetaan lisäehtoja menettelylle, jolla tarvittaessa rajoitetaan radiotaajuuksien käyttöoikeuksien määrää.

Käytännössä EU:n säännösten johdonmukaisella noudattamisella pitäisi pystyä välttämään siirtymisestä aiheutuvat vääristymät taajuuksia tarvitsevilla markkinoilla. Tämän pyrkimyksen tukemiseksi komissio edistää keskustelua **radiotaajuuspolitiikkaa käsittelevässä ryhmässä (RSPG)** ja **eurooppalaisten sääntelyviranomaisten ryhmässä (ERG)**, jotta vapautuvien taajuuksien tulevan käytön vaikutuksia voitaisiin analysoida sääntelyn kannalta. Tässä pyritään yksilöimään ja ratkaisemaan mahdollisia epäjohdonmukaisuuksia EU-lainsäädännön täytäntöönpanossa eri jäsenvaltioissa.

Komission ja jäsenvaltioiden olisi varmistettava, että **vapautuvien taajuuksien sääntelyssä** noudatetaan EU:n sähköisen viestinnän lainsäädäntöä¹¹, ja että sääntely on johdonmukaista koko EU:ssa.

Lisäksi on pidettävä mielessä, että sellaisten uusien palvelujen sijoittaminen RRC:ssä tarkasteltaville taajuuskaistoille, jotka eivät (ITU:n radio-ohjesäännön mukaan) kuulu radio- ja televisiotoiminnan luokkaan, saattaa edellyttää asianmukaista uudelleen- tai rinnakkainsijoittamismenettelyä ITU:n/WRC:n tasolla. Tämä on erityisen todennäköistä silloin, kun kyseiset palvelut voisivat aiheuttaa häiriöitä EU:n alueen ulkopuolisille lähetyspalveluille.

Komissio pyrkii yhdessä jäsenvaltioiden kanssa selvittämään, tarvitaanko **WRC-07:n**¹² **valmisteluihin ja neuvotteluihin liittyen toimenpiteitä EU:n tasolla**, jotta voitaisiin varmistaa tasavertaiset mahdollisuudet kaikille vapautuvien taajuuksien potentiaalisille käyttäjille.

⁸ KOM(2005) 400.

⁹ Direktiivi 2002/21/EY sähköisten viestintäverkkojen ja -palvelujen yhteisestä sääntelyjärjestelmästä.

¹⁰ Direktiivi 2002/20/EY sähköisiä viestintäverkkoja ja -palveluja koskevista valtuutuksista.

¹¹ Sekä sääntelyjärjestelmän meneillään olevan uudelleentarkastelun seurauksena mahdollisesti laadittavaa uutta lainsäädäntöä.

¹² ITU:n alainen maailman radioviestintäkonferenssi 2007.

2.4. Vapautuvien taajuuksien käytön osittaisesta EU-tason yhdenmukaistamisesta saatavat hyödyt

Kun taajuuksia vapautuu uuteen käyttöön, avautuu mahdollisuus varata taajuuksia uusille yleiseurooppalaisille palveluille. Monista näistä tulevaisuuden palveluista odotetaan saatavan tukea i2010-aloitteesta¹³ asetetuille EU:n tavoitteille, kuten osallistavamman tietoyhteiskunnan rakentamiselle, elämänlaadun kohentamiselle ja alueellisen epätasa-arvon vähentämiselle. Komission kantana on, että **vapautuvista taajuuksista tietyn osan käyttö olisi yhdenmukaistettava¹⁴ Euroopan tasolla**. Tietynasteinen koordinointi Euroopan tasolla on tarpeen, koska taajuuksia vapautuu jäsenvaltioissa eri aikoihin ja eri intressitahojen vetämänä. On liian varhaista ennustaa yhdenmukaistettaviksi tulevien taajuuksien tarvetta tai sitä, mitä palveluja näille taajuuksille sijoitettaisiin ja milloin. On kuitenkin erittäin tärkeää aloittaa jo nyt yhteiset pohdiskelut EU:ssa, jotta voitaisiin välttää pirstaloituminen ja sellaisten olosuhteiden vakiintuminen, jotka saattaisivat estää yhdenmukaistamisen myöhemmässä vaiheessa.

Komission ja jäsenvaltioiden olisi varmistettava **vapautuviin taajuuksiin liittyvien lähestymistapojen riittävä yhdenmukaisuus** varsinkin jotta voitaisiin vastata yleiseurooppalaisten palvelujen kysyntään tulevaisuudessa. Tähän pääsemiseksi jäsenvaltioiden ja komission olisi:

- varmistettava, että joidenkin vapautuvien taajuusalueiden käyttö voidaan yhdenmukaistaa ja siitä on hyötyä,
- analysoitava yhdenmukaistettavien taajuusalueiden keskeiset ominaisuudet, jotta niistä saataisiin mahdollisimman suuri taloudellinen ja yhteiskunnallinen hyöty, ja
- laadittava yhteinen strategia yhdenmukaistamistavoitteen tueksi.

3. EU:N PAINOTUSTEN MERKITYS RRC:SSÄ

3.1. RRC:n taajuussuunnittelussa tarvitaan kestävä lähestymistapaa

Koska vapautuvien taajuuksien potentiaalisten tulevien käyttökohteiden kysyntää ei vielä voida riittävän tarkasti ennustaa, **RRC:ssä tapahtuvan suunnittelun olisi oltava teknisesti riittävän joustavaa**, jotta tulevaisuuden televisiotoiminnan laaja kirjo voitaisiin ottaa huomioon ja mahdollistaa samojen taajuuksien potentiaalinen **käyttö muissa teknologioissa ja palveluissa¹⁵**. Joustavuutta käsiteltiin osittain jo RRC-04:ssä. Suunnittelun reunaehtoihin sisältyy kuitenkin vielä teknisiä seikkoja, jotka saattavat rajoittaa tulevan teknologian kehitystä¹⁶. On entistä tiukemmin pyrittävä varmistamaan, että suunnittelun tekniset

¹³ Ks. alaviite 1.

¹⁴ Käsite 'yhdenmukaistaminen' ('harmonisointi') olisi ymmärrettävä laajasti liittyen pyrkimykseen mahdollistaa yleiseurooppalaisten palvelujen tarjonta. Tähän liittyisivät esimerkiksi yhteiset päätökset suhtautumisesta taajuushallinnon joustaviin menetelmiin, kuten taajuuskauppaan ja luvasta vapaaseen käyttöön.

¹⁵ Tätä tavoitetta tukee myös radiotaajuuspolitiikkaa käsittelevä ryhmä (RSPG). Ks. myös alaviitteessä 7 mainittu lausunto.

¹⁶ Esim. tarpeettoman tiukat kanavajakovaatimukset, tarkastelun rajoittaminen verkkotopologioihin, jotka perustuvat korkeisiin ja suurtehoisiin lähetystorneihin.

reunaehdot eivät ole ristiriidassa yhteisön oikeuden ja erityisesti radio- ja telepäätelaitedirektiivin¹⁷ kanssa.

RRC:ssä suunnitellaan myös digitaalisten radiolähetysten taajuuksia, ja vaikka digitaalisiin radiolähetysiin siirtymisen saama tuki ei tällä hetkellä ole yhtä pinnalla kuin tv-lähetysten tapauksessa, on kuitenkin tärkeää, että radiolähetystoiminnan käyttöön saadaan tarvittavat taajuudet sujuvaa digitaaliverkkoon siirtymistä varten¹⁸ ja erilaisille mahdollisille standardeille sulkematta pois mitään tulevaisuuden vaihtoehtoja¹⁹.

Komissio pyytää jäsenvaltioita **tarkastelemaan uudelleen RRC:ssä tapahtuvan suunnittelun teknistä perustaa sellaisten tarpeettomien rajoitusten yksilöimiseksi**, jotka voisivat olla ristiriidassa joustavuuden ja yksittäisiin tekniikoihin sitoutumattomuuden periaatteiden kanssa²⁰. Tällä on tarkoitus helpottaa yhteistyötä jäsenvaltioiden ja komission välillä RRC-neuvotteluissa **rajoitusten vaikutusten minimoimiseksi**.

3.2. Tukea lyhyelle siirtymäkaudelle

Siirtymistiedonannossaan komissio ilmaisi sitoutumisensa nopeaan siirtymään. Komissio ilmoitti vuoden 2012 määräajaksi analogisten lähetysten lopettamiselle jäsenvaltioissa ja näin ollen ajankohdaksi, jolloin siirtymäkausi EU:ssa päättyy.

Yleisemmällä tasolla RRC:ssä on päätettävä, milloin nykyisillä analogisilla lähetyksillä ei enää ole lain suojaa häiriöitä vastaan. Euroopassa analogisten kanavien suojaamisen pitäisi ihannetapauksessa päättyä samalla kun lähetykset lopetetaan, eli vuonna 2012. Jos EU:n ulkorajavaltioiden naapurimaat pyytäisivät huomattavasti pitempää suoja-aikaa analogisille lähetyksille, kyseiset EU:n ulkorajavaltiot voisivat joutua epäsuotuisaan asemaan. RRC-04:ssä nousikin esiin jo kaksi tähän liittyvää skenaariota: ensimmäisessä analogisten kanavien häiriösuojaus päättyisi vuonna 2015 ja toisessa vasta vuonna 2030 tai jopa myöhemmin. Tästä syystä komissio suosittelee, että jäsenvaltiot sopivat yhteisestä neuvottelukannasta RRC:tä varten ja tukevat skenaariota, joka perustuu lähinnä vuotta 2012 olevaan määräaikaan, eli vuoteen **2015**, johon asti siis yleisesti suojattaisiin häiriöiltä EU:n alueen ulkopuolelta lähetettävät analogiset kanavat.

Komissio pyytää jäsenvaltioita hyväksymään **yhteisen kannan** RRC-neuvotteluihin, jotta voidaan varmistaa, että **siirtymäkausi** ja analogisten kanavien oikeudellinen suoja häiriöitä vastaan **päättyy mahdollisimman pian** vuoden 2012 jälkeen.

4. PÄÄTELMÄT

Siirtyminen digitaalilähetysiin on yhtä lailla poliittinen kuin tekninenkin kysymys. RRC-06:ssa tehtävät tekniset päätökset voivat merkittävästi vaikuttaa siirtymiseen kohti

¹⁷ RRC:ssä ei tulisi laatia spesifikaatioita millekään direktiivin kattamille osatekijöille (esim. taajuuskaistan ulkopuolelle suuntautuva säteily, harhalähetteet, vastaanoton määrittelyt).

¹⁸ Joillakin markkinoilla kasvaa riski, että digitaalisille radiolähetyksille ei riitä taajuuksia, koska aiemmin digitaaliuradiolle korvamerkittyjä taajuuksia on jo käytetty muita palveluja varten (esim. DMB-standardiin perustuvat matkaviestintäsovellukset).

¹⁹ Nykyisissä RRC:n reunaehdoissa otetaan huomioon ainoastaan T-DAB-standardi.

²⁰ Tämä tekninen tarkastelu voitaisiin toteuttaa osana CEPT:n valmisteluja RRC-06:ta varten. Tarkastelun olisi katettava sekä televisio- että radiotoiminta.

digitaalilähetyksiä ja riskinä on, että rajoitetaan vaihtoehtoja, joiden tulisi jatkossa olla sääntelyviranomaisten ja poliittisten päätöksentekijöiden käytettävissä radio- ja televisiotoiminnan muuttuessa, tekniikan kehittyessä ja konvergenssikehityksen edetessä.

Tämän lisäksi olisi otettava vahvasti huomioon myös eurooppalainen näkökulma. Jäsenvaltioiden olisi maksimoitava neuvotteluvoimansa sopimalla aina kun se on mahdollista yhteisistä kannoista ja neuvottelustrategioista. Tässä lähtökohtana olisi oltava selkeä yksimielisyys siitä, miten keskeiset poliittiset painotukset otetaan huomioon. Näin ollen jäsenvaltioita kehoitetaan yhdessä puuttumaan tässä tiedonannossa esitettyihin seikkoihin ja koordinoimaan toimintaansa.

Komissio pyytää neuvoston ja Euroopan parlamentin poliittista tukea tässä tiedonannossa esitettyjen tavoitteiden saavuttamiseksi.



EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION

Bryssel den 29.9.2005
KOM(2005) 461 slutlig

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

**Prioriteringar för EU:s spektrumpolitik inför övergången till digital teknik i samband
med ITU:s kommande regionala radiokommunikationskonferens 2006 (RRC-06)**

Innehåll

1.	RRC och övergången till digital teknik.....	3
1.1.	RRC:s ursprung och räckvidd	3
1.2.	Sändningspolitiken i ett bredare perspektiv	4
2.	Att uppnå den fulla potentialen hos det spektrum som frigjorts	4
2.1.	Omfattningen av det spektrum som frigjorts	4
2.2.	Ett europeiskt perspektiv på den framtida användningen av det spektrum som frigjorts.....	5
2.3.	Konsekventa regleringsprinciper för det spektrum som frigjorts	6
2.4.	Fördelen med en EU-harmonisering av delar av det spektrum som frigjorts	7
3.	Särskilda konsekvenser för RRC av EU:s prioriteringar	7
3.1.	Behovet av en ”framtidssäker” metod för RRC:s frekvensbandsplanering	7
3.2.	Stöd för en kort övergångsperiod.....	8
4.	Slutsats	9

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

**Prioriteringar för EU:s spektrumpolitik inför övergången till digital teknik i samband
med ITU:s kommande regionala radiokommunikationskonferens 2006 (RRC-06)**

(Text av betydelse för EES)

1. RRC OCH ÖVERGÅNGEN TILL DIGITAL TEKNIK

Syftet med detta meddelande är att presentera EU:s prioriteringar beträffande tillgången till radiospektrum inför övergången till digital teknik och ITU:s kommande regionala radiokommunikationskonferens 2006 (RRC-06). Den bidrar till att uppfylla målen med initiativet i2010¹ som lanserades i samband med Lissabonstrategin. I det initiativet betonas vikten av tillgängligt spektrum för främjandet av innovation inom IKT och större flexibilitet vid förvaltningen av denna resurs så att den skall kunna användas effektivare.

1.1. RRC:s ursprung och räckvidd

Planeringen av sändningsfrekvenser för radio och tv har hittills samordnats på internationell nivå på grund av den stora risken för långväga störningar från rundradiosignaler från master som sänder med hög effekt ("high power towers"). Den nuvarande internationella frekvensplanen härstammar från det regionala avtalet för det europeiska sändningsområdet (Regional Agreement for the European Broadcasting Area) som utarbetades i Stockholm 1961.

I det sammanhanget inrättades den regionala radiokommunikationskonferensen (**Regional Radiocommunication Conference – RRC**)² av Internationella teleunionen (ITU) för att planera de nya **frekvenserna för markbunden digital rundradio** (dvs. frekvensbanden 174–230 MHz och 470–862 MHz). Den nya planen skall tillämpas på förhandlingsparternas geografiska territorium, dvs. Europa, inklusive Ryssland, Afrika och delar av Mellanöstern³, och kommer så småningom att ersätta den plan från Stockholm som nämns ovan. De tekniska förberedelserna för konferensen i Europa får stöd av CEPT som antar **gemensamma europeiska ståndpunkter**, dvs. preliminära tekniska förhandlingspositioner, för att samordna förhandlingsprocessen.

¹ KOM(2005) 229.

² Förhandlingarna inom RRC är uppdelade på två möten. Under det första mötet i maj 2004 (RRC-04) fastställdes de tekniska villkoren för utformningen av en ny plan. Det andra mötet kommer att äga rum i maj 2006 (RRC-06). Då kommer förhandlingar att föras om den nya frekvensplanen på grundval av den faktiska efterfrågan på frekvenser hos de länder som deltar i förhandlingarna.

³ Formellt ITU region 1, vilket inbegriper länder väster om longitud 170 grader öst och norr om latitud 40 grader syd (utom Mongoliet) samt Iran (totalt 120 länder). Ur juridisk synvinkel är medlemsstaterna förhandlingspartner i RRC. Kommissionen har en icke-röstande delegation i ITU-förhandlingarna och är formellt sett "sektormedlem" i ITU (kategori: regional and Other International Organisations).

1.2. Sändningspolitiken i ett bredare perspektiv

Den 24 maj 2005 antog kommissionen ett meddelande om **en snabbare övergång från analoga till digitala sändningar**⁴. Meddelandet innehåller målen för gemenskapens politik när det gäller övergången. Enligt meddelandet är nytt spektrum en av de viktigaste fördelarna med övergången till digital teknik, framför allt att **ytterligare spektrumkapacitet frigörs vid nedsläckningen av de analoga markbundna tv-sändningarna** och att **det är viktigt att inte i onödan inskränka återanvändningen av frekvensbanden för nya och innovativa tjänster**.

Räckvidden och formen för den framtida plan som skall utvecklas vid RRC utvärderades inte systematiskt i jämförelse med andra möjliga tillvägagångssätt, t.ex. ett mer decentraliserat system för planering eller en begränsning av den centrala planeringen till en mindre del av spektrumet. Det bredare politiska perspektivet för övergången till digital teknik måste därför förlikas med RRC:s metod för spektrumplanering och hänsyn tas till det **större sammanhanget** när det gäller **sändningsteknikens ständiga utveckling** och fenomenet ”digital konvergens”. Det är framför allt viktigt att beakta **förhållandet mellan RRC:s planeringsmetoder och marknadsutveckling och politisk utveckling**. Det är av avgörande betydelse att praktiska lösningar i RRC:s planering hittas för att man skall kunna ta itu med dessa utmaningar, i synnerhet eftersom den nya planen förväntas löpa under flera årtionden. Man bör dessutom försäkra sig om att planen bidrar till en äkta inre marknad för varor och tjänster och samtidigt tillför tillräcklig flexibilitet för allokering av spektrum enligt efterfrågan på den lokala marknaden.

2. ATT UPPNÅ DEN FULLA POTENTIALEN HOS DET SPEKTRUM SOM FRIGJORTS

2.1. Omfattningen av det spektrum som frigjorts

Om analoga markbundna tv-sändningar byts ut mot digitala (samma bildupplösning, bildstorlek och antal kanaler) behövs tre till sex gånger mindre radiospektrum. Det innebär att omkring 300–375 MHz av det spektrum som för närvarande används för markburna sändningar skulle kunna frigöras och bli tillgängligt på nytt.

Även om man beaktar andra faktorer som påverkar spektrumanvändningen, t.ex. behovet av att kunna driva analoga och digitala kanaler samtidigt, eventuella ändrade krav på täckning⁵, det slutliga valet av sändningsstandarder, och ersättningen av markbundna sändningar med annan teknik (t.ex. kabel och satellit) förväntas en stor del ”oanvänt” spektrum uppstå som är tillgängligt vid slutet av övergången till digital teknik⁶. Detta benämns ofta som **”det spektrum som frigjorts”**.

⁴ KOM(2005) 204, nedan kallat ”meddelandet om övergången till digital teknik”.

⁵ Mindre strikta krav avseende allmän täckning skulle avsevärt minska mängden spektrum som behövs och därför möjliggöra att mer spektrum frigörs.

⁶ Ofcom (UK) t.ex. har redan beräknat att minst 112 MHz skulle kunna frigöras för nya tjänster genom övergången till digital teknik i Förenade kungariket. Den förväntade mängden spektrum som frigjorts i Förenade kungariket utgör bara en del av det spektrum som frigjorts enligt beskrivningen i detta dokument eftersom det enbart omfattar nya tjänster som inte är sändningstjänster.

2.2. Ett europeiskt perspektiv på den framtida användningen av det spektrum som frigjorts

Med tanke på den snabba utvecklingen när det gäller sändningstjänster och de växande effekterna av den tekniska sammansmältningen i kombination med teknisk utveckling för skapande av nya tjänster är det i nuläget inte möjligt att förutse den relativa betydelsen av framtida efterfrågan på spektrumresurser. Tidsperspektivet för nedsläckningen av de analoga tv-sändningarna är emellertid nu allt tydligare. Enligt meddelandet om övergången till digital teknik skall nedsläckningen av de analoga sändningarna ha skett senast 2012. Det betyder att man under den kommande sexårsperioden bör diskutera och besluta om användningen av det spektrum som frigjorts. Detta kräver att undersökningar av marknadsmöjligheter snabbt påbörjas på forsknings- och utvecklingsnivå och att nödvändiga regleringsåtgärder och planeringsinsatser för radioresurserna vidtas skyndsamt. Kommissionen har för avsikt att inta en ledande roll i detta sammanhang, där fördelarna med samordning på EU-nivå är uppenbara, och att sträva efter ett aktivt samarbete med medlemsstaterna i denna process.

En av de viktigaste frågorna i samband med övergången till digital teknik är hur det spektrum som frigjorts skall användas på bästa sätt. Gruppen för radiospektrumpolitik (RSPG) rekommenderade att en uppdelning i tre kategorier görs av spektrumbehovet⁷ enligt följande:

- Spektrum som behövs för bättre markburna sändningstjänster, t.ex. tjänster med högre teknisk kvalitet (i synnerhet HDTV), fler program eller bättre "tv-upplevelser" (t.ex. flera kameravinklar för sport, individuell löpsedel med nyheter och andra i princip interaktiva lösningar).
- Radioresurser som behövs för sammansmältning av rundradio med telekommunikation ("converged broadcasting") och som framför allt förväntas leda till "hybrider" av traditionella sändningstjänster och tjänster för mobil kommunikation.
- Frekvenser som skall tilldelas nya användningsområden som inte tillhör gruppen tillämpningar för rundradio. En del av dessa nya möjliga användningsområden för det spektrum som frigjorts är framtida tjänster och tillämpningar som ännu inte finns på marknaden och andra befintliga sådana som ännu inte använder dessa frekvenser (t.ex. nya 3G-tjänster samt tillämpningar för kortvågsradio).

Kommissionen uppmanar medlemsstaterna att bidra till att en **diskussion inleds om användningen av det spektrum som frigjorts** till följd av övergången till digital teknik, med hänsyn till förslagen från RSPG och målet att trygga den inre marknaden för utrustning och tjänster.

Kommissionen kommer under denna process att dra upp **nödvändiga riktlinjer inom de relevanta forskningsområdena i arbetsprogrammet för IST** så att ny och innovativ teknik till stöd för nya tjänster och tillämpningar som använder det spektrum som frigjorts kan utvärderas och så att spektrumbehoven kan kvantifieras.

Mer generellt kommer kommissionen att beakta det spektrum som verkligen frigjorts när framtida **riktlinjer för radiospektrumpolitiken** skall utformas. Mot bakgrund av att marknadskrafterna skall få bestämma hur det spektrum som frigjorts bäst skall användas har

⁷ RSPG:s yttrande "Impact on spectrum of the switchover to digital broadcasting", ref. RSPG04-55, <http://rspg.groups.eu.int>.

kommissionen redan nämnt möjligheten till **handel med frekvensband**⁸. Kommissionen kommer också att bedöma om det kan vara lämpligt att ge tillgång till en del av det spektrum som frigjorts för användning utan licens och eventuellt tillåta sekundär användning ("underlay services") av samma frekvensband. Kommissionen kommer att rådgöra med RSPG om specifika frågor i detta sammanhang.

2.3. Konsekventa regleringsprinciper för det spektrum som frigjorts

Medlemsstaterna är skyldiga att **se till att RRC-06 inte otillbörligen hindrar en strikt tillämpning av EU:s ramdirektiv och auktorisationsdirektiv om tjänster för elektronisk kommunikation eller annan gällande EU-lagstiftning** beträffande framtida allokering och tilldelning av det spektrum som frigjorts. Tillgången till det spektrum som frigjorts skall framför allt uppfylla bestämmelserna i artikel 9 i ramdirektivet⁹ enligt vilken medlemsstaterna "skall säkerställa att den allokering och tilldelning av sådana radiofrekvenser som utförs av nationella regleringsmyndigheter är baserad på objektiva, öppet redovisade, icke-diskriminerande och proportionella kriterier". Artikel 7 i auktorisationsdirektivet¹⁰ innehåller dessutom ytterligare bestämmelser om förfarandet för att begränsa det antal nyttjanderätter som skall beviljas till radiofrekvenser där så är lämpligt.

I praktiken bör en konsekvent tillämpning av EU-reglerna innebära att övergången till digital teknik inte leder till någon snedvridning av marknaden beroende på tillgången till radiospektrum. För att säkerställa detta kommer kommissionen att främja en debatt inom **Gruppen för radiospektrumpolitik och Europeiska gruppen av regleringsmyndigheter** för analys av de juridiska konsekvenserna av den framtida omfördelningen ("re-farming") av det spektrum som frigjorts i syfte att kartlägga och rätta till eventuella motsättningar mellan olika länders genomförande av EU-reglerna.

Kommissionen och medlemsstaterna bör se till att **reglerna för det spektrum som frigjorts** är förenliga med EU:s regelverk för elektroniska kommunikationstjänster¹¹ och tillämpas på ett konsekvent sätt i hela EU.

Inrättandet av nya tjänster som inte hör till kategorin sändningstjänster (enligt ITU:s radioreglementen) inom de frekvensband som omfattas av RRC-processen kan dessutom kräva ett förfarande för ny allokering, eller samallokering, på ITU/WRC-nivå, i synnerhet i de fall sådana tjänster kan orsaka störningar av sändningar utanför EU:s territorium.

Kommissionen kommer tillsammans med medlemsstaterna att kartlägga vilka **åtgärder som krävs på gemenskapsnivå för att förbereda inför WRC-07**¹², liksom för WRC-förhandlingarna, i syfte att säkerställa en "rättvis tillgång" till det spektrum som frigjorts för alla potentiella spektrumanvändare.

⁸ KOM(2005) 400.

⁹ Direktiv 2002/21/EG om ett gemensamt regelverk för elektroniska kommunikationsnät och kommunikationstjänster.

¹⁰ Direktiv 2002/20/EG om auktorisation för elektroniska kommunikationsnät och kommunikationstjänster.

¹¹ Liksom med all annan framtida lagstiftning till följd av den pågående översynen av regelverket.

¹² ITU:s världskonferens om radiokommunikationer 2007.

2.4. Fördelen med en EU-harmonisering av delar av det spektrum som frigjorts

Det spektrum som frigjorts medför möjligheter att avsätta frekvenser för nya Europatäckande tjänster. Många av dessa framtida tjänster förväntas bidra till EU:s politiska mål som beskrivs i initiativet i2010¹³, framför allt genom att bygga ett informationssamhälle som är mer integrerat, främjar livskvaliteten och minskar regionala skillnader. Kommissionens uppfattning är därför att **en del av det spektrum som frigjorts bör reserveras för harmonisering¹⁴ på europeisk nivå**. Med tanke på att spektrumet kommer att frigöras i olika takt i olika medlemsstater och drivas på av olika typer av intressen behövs en viss samordning på europeisk nivå. Det är för tidigt att säga hur mycket harmoniserat spektrum som behövs och vilka tjänster som bör erbjudas inom de harmoniserade frekvensbanden och när. Det är emellertid av största vikt att man redan nu gemensamt i EU börjar fundera över dessa frågor för att undvika en uppsplittring och att en viss ”praxis” uppkommer vilket skulle förhindra en EU-harmonisering senare av det spektrum som frigjorts.

Kommissionen och medlemsstaterna bör se till att **det blir tillräcklig harmonisering i hanteringen av det spektrum som frigörs**, framför allt så att detta kan tillfredsställa en framtida efterfrågan på **Europatäckande tjänster**. För att främja en sådan utveckling bör medlemsstaterna och kommissionen

- bekräfta fördelarna med och möjligheterna till harmonisering av vissa av frekvensbanden inom det spektrum som frigjorts,
- analysera de viktigaste egenskaperna hos sådana harmoniserade frekvensband i syfte att maximera den ekonomiska och samhällsmässiga nyttan med dem, och
- utveckla en gemensam strategi till stöd för målet harmonisering av det spektrum som frigjorts.

3. SÄRSKILDA KONSEKVENSER FÖR RRC AV EU:S PRIORITERINGAR

3.1. Behovet av en ”framtidssäker” metod för RRC:s frekvensbandsplanering

Det framtida behovet av varje potentiell tjänst och funktion som skall använda det spektrum som frigjorts kan inte med tillräckligt stor säkerhet förutses i detalj. Därför bör **RRC:s planering innehålla tillräcklig teknisk flexibilitet** för att kunna klara av en lång rad olika typer av **framtida sändningstjänster** och ge möjlighet till **eventuell alternativ användning** av samma spektrum **med annan teknik och andra tjänster¹⁵**. Målet flexibilitet togs redan delvis upp under RRC-04. Det finns emellertid fortfarande vissa tekniska aspekter i planeringen som riskerar att hindra framtida teknisk utveckling¹⁶. Vidare bör man försäkra sig

¹³ Se fotnot 1.

¹⁴ Begreppet ”harmonisering” bör tolkas i ett bredare sammanhang – att ge möjlighet att utveckla Europatäckande tjänster, inbegripet gemensamt antagande av flexibla metoder för spektrumförvaltning, t.ex. handel med radiospektrum och användning utan licens.

¹⁵ Detta mål har även stöd av Gruppen för radiospektrumpolitik. Se även det yttrande som nämns i fotnot 7.

¹⁶ T.ex. restriktiva krav för ”kanalindelning” och antagandet att nättopologier bygger på sändare med ”höga master och hög effekt”.

om att den tekniska planeringen inte strider mot gemenskapslagstiftningen, i synnerhet direktivet om radioutrustning och teleterminalutrustning¹⁷.

Spektrum för digitalradio ingår också i RRC:s planering. Men även om stödet för en övergång till digitala radiosändningar är mindre uttalat i nuläget är det ändå viktigt att tjänsterna för radiosändning tilldelas det spektrum som krävs för en smidig övergång till den digitala infrastrukturen¹⁸ och för olika möjliga standarder, utan att några framtida möjligheter utesluts¹⁹.

Kommissionen uppmanar medlemsstaterna att **se över de tekniska förutsättningarna för RRC:s planering för att kartlägga onödiga restriktiva krav** som skulle kunna undergräva principerna om ”flexibilitet” och ”teknisk neutralitet”²⁰. Detta bör underlätta samarbetet mellan medlemsstaterna och kommissionen under RRC-förhandlingarna om **att minimera effekterna av sådana restriktiva krav**.

3.2. Stöd för en kort övergångsperiod

I meddelandet om övergången till digital teknik har kommissionen uttryckt sitt engagemang för en snabb ”övergång”. Den har angett början av 2012 som tidsfrist för nedsläckningen av de analoga tv-sändningarna i medlemsstaterna och därmed även som slutet av övergångsperioden i hela EU.

I ett större sammanhang kommer RRC att behöva besluta om när de nuvarande allokeringarna för analog sändning skall upphöra att vara rättsligt skyddade mot störning. För Europas del är det önskvärt att slutet av skyddet för de analoga kanalerna sammanfaller med datumet för den föreslagna nedsläckningen av de analoga sändningarna, dvs. 2012. Medlemsstater som gränsar till länder utanför EU kan hamna i ett ofördelaktigt läge om skyddsperioden för analoga sändningar blir mycket längre, vilket dessa medlemsstaters grannar efterfrågar. Två scenarier fastslags emellertid redan vid det första mötet för RRC-förhandlingarna (RRC-04) – ett grundas på tidsfristen 2015 för upphörande av skydd mot störningar av analoga sändningar och det andra på 2030 eller senare. Därför rekommenderar kommissionen medlemsstaterna att enas om en gemensam förhandlingsposition för RRC och ställa sig bakom det scenario som baseras på det slutdatum som ligger närmast 2012, nämligen **2015** för slutet av det generella skyddet av de analoga kanaler som sänder från platser utanför EU.

Kommissionen uppmanar medlemsstaterna att anta **en gemensam ståndpunkt** under RRC-förhandlingarna för att säkerställa att **övergångsperiodens slut**, dvs. slutet på det generella rättsliga skyddet för analoga kanaler, infaller **det tidigaste datum som föreslås** och så nära 2012 som möjligt.

¹⁷ Specifikationer under RRC av sådant som omfattas av detta direktiv (t.ex. utsändningar utanför bandet, icke-avsiktlig utstrålning och mottagningssegenskaper) bör undvikas.

¹⁸ På vissa marknader finns en ökad risk för bristande tillgång på spektrum för digitalradio på grund av att vissa av de frekvenser som ursprungligen avsatts för digitalradio redan har använts för utveckling av andra tjänster (t.ex. mobila tillämpningar som bygger på DMB-tekniken).

¹⁹ För närvarande är det endast regler för standarden T-DAB som är aktuellt för RRC.

²⁰ Denna tekniska översyn skulle kunna göras i samband med CEPT:s förberedelser inför RRC-06. Den bör omfatta både tv- och radiotjänster.

4. SLUTSATS

Övergången till digitala sändningar är lika mycket en politisk fråga som en teknisk. Tekniska beslut som tas under RRC-06 kan i avsevärd grad påverka processen för övergång till digitala sändningar. Därmed finns en risk att de alternativ som bör finnas i framtiden begränsas för regleringsmyndigheter och politiska beslutsfattare med tanke på de föränderliga förutsättningarna för sändning, teknisk utveckling och sammansmältning.

Därutöver bör det europeiska perspektivet beaktas fullt ut. Medlemsstaterna bör maximera sin ”förhandlingstyngd” genom att börja med en riktig överenskommelse om hur de viktigaste politiska prioriteringarna skall kunna beaktas. Därefter bör de anta gemensamma ståndpunkter och gemensamma förhandlingsstrategier närhelst detta är möjligt. Medlemsstaterna uppmanas således att gemensamt ta itu med de frågor som kvarstår och som presenteras i detta meddelande och samordna sina åtgärder.

Kommissionen uppmanar rådet och Europaparlamentet att ge sitt politiska stöd för målen i detta meddelande.