

KOMMISSIONEN

KOMMISSIONENS BESLUT

av den 17 januari 2005

om harmonisering av radiospektrumet i frekvensbandet 24 GHz för den tidsbegränsade användningen av kortdistansradarutrustning för bilar i gemenskapen

(delgivet med nr K(2005) 34)

(Text av betydelse för EES)

(2005/50/EG)

EUROPEISKA GEMSKAPERNAS KOMMISSION HAR FATTAT
DETTA BESLUT

- (2) För en snabb och samordnad utveckling och spridning av kortdistansradar för bilar inom Europeiska gemenskapen krävs det omgående harmoniserade radiofrekvensband som är stabila och bestående för att industrin skall våga investera.

med beaktande av Fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets beslut nr 676/2002/EG av den 7 mars 2002 om ett regelverk för radiospektrumpolitiken i Europeiska gemenskapen (radiospektrumbeslutet)⁽¹⁾, särskilt artikel 4.3 i detta, och

- (3) Med en sådan harmonisering som mål, och i enlighet med artikel 4.2 i beslut 676/2002/EG, gav kommissionen den 5 augusti 2003 Europeiska post- och telesammanslutningen (CEPT) i uppdrag att harmonisera radiospektrumet och underlätta ett samordnat införande av kortdistansradarsystem för bilar.

av följande skäl:

- (1) Kommissionens meddelande till rådet och Europaparlamentet av den 2 juni 2003 med titeln "Europeiskt åtgärdsprogram för trafiksäkerhet – Att halvera antalet dödsoffer i trafiken i Europeiska unionen till år 2010: ett gemensamt ansvar"⁽²⁾ innehåller en sammanhängande strategi för att förbättra trafiksäkerheten i Europeiska unionen. I sitt meddelande till rådet och Europaparlamentet av den 15 september 2003 med titeln "Informations- och kommunikationsteknik för säkra och intelligenta fordon"⁽³⁾ meddelade kommissionen dessutom sina planer på att förbättra trafiksäkerheten i Europa, det så kallade *e-säkerhetsinitiativet*, vilket skulle ske genom användandet av ny informations- och kommunikationsteknik samt intelligenta trafiksäkerhetssystem, exempelvis kortdistansradarutrustning. I sina slutsatser om trafiksäkerhet av den 5 december 2003⁽⁴⁾ efterlyste rådet även förbättrad fordonssäkerhet genom främjande av ny teknik, såsom elektronisk säkerhet.

- (4) Inom ramen för det uppdraget har CEPT angivit frekvensbandet 79 GHz som det lämpligaste bandet för långsiktig hållbar utveckling och spridning av kortdistansradar för bilar och angivit att åtgärden bör införas senast i januari 2005. Kommissionen antog därför beslut 2004/545/EG av den 8 juli 2004 om harmonisering av radiospektrumet i frekvensbandet 79 GHz för användningen av kortdistansradarutrustning för bilar i gemenskapen⁽⁵⁾.

- (5) Kortdistansradartekniken i frekvensbandet 79 GHz kan för närvarande inte användas i bilar på ett kostnadseffektivt sätt, men mycket tyder på att industrin kommer att stödja utvecklingen av den tekniken så att den kan marknadsintroduceras så snart som möjligt.

⁽¹⁾ EGT L 108, 24.4.2002, s. 1.

⁽²⁾ KOM(2003) 311.

⁽³⁾ KOM(2003) 542.

⁽⁴⁾ Slutsatser om trafiksäkerhet från Europeiska unionens råd, 15058/03 TRANS 307.

⁽⁵⁾ EUT L 241, 13.7.2004, s. 66.

- (6) I sin rapport till kommissionen av den 9 juli 2004, som författades inom ramen för uppdraget av den 5 augusti 2003, skrev CEPT att frekvensbandet 24 GHz var en tillfällig lösning som skulle möjliggöra ett tidigt införande av kortdistansradar för bilar i gemenskapen i syfte att uppnå målen för *e-säkerhetsinitiativet*, eftersom tekniken anses vara tillräckligt utvecklad för att klara drift inom det bandet. Medlemsstaterna bör därför vidta nödvändiga åtgärder mot bakgrund av förhållandena på radiospektrumområdet i respektive land för att på ett harmoniserat sätt göra tillräckligt radiospektrum tillgängligt i 24 GHz-bandet (21,65–26,65 GHz), samtidigt som befintliga tjänster i det bandet skyddas från skadliga störningar.
- (7) Enligt fotnot 5.340 i ITU:s radioreglemente är alla sändningar förbjudna i frekvensbandet 23,6–24,0 GHz för att skydda bandets primära användning som är radioastronomi, satellitbaserade tjänster för jordobservationer och passiva rymdforskningstjänster. Förbudet är motiverat eftersom man inte kan tolerera att dessa tjänster utsätts för skadliga störningar i form av sändningar i bandet.
- (8) Fotnot 5.340 skall tillämpas nationellt och får tillämpas tillsammans med artikel 4.4 i radioreglementet som förbjuder att någon frekvens tilldelas en station, vilket skulle vara ett undantag från reglerna i radioreglementet. En station kan dock tilldelas en frekvens om det uttryckligen fastställs att en sådan station, när den använder en sådan tilldelad frekvens, inte får förorsaka skadliga störningar för en station som drivs i enlighet med ITU-reglerna. I sin rapport till kommissionen påpekade följaktligen CEPT att fotnot 5.340 inte innebär ett strikt förbud för administrationer att använda frekvensband som omfattas av reglerna i fotnoten, under förutsättning att de varken påverkar tjänster från andra administrationer eller försöker få dem internationellt godkända enligt ITU för sådan användning.
- (9) Frekvensbandet 23,6–24,0 GHz är av grundläggande intresse för forskare och meteorologer vid mätning av halten av vattenånga, vilken behövs för temperaturmätningar som i sin tur används för satellitbaserade tjänster för jordobservationer. Frekvensen spelar i första hand en viktig roll i GMES-initiativet (Global Monitoring for Environment and Security) vars mål är att det skall upprättas ett fungerande europeiskt varningssystem. Frekvensbandet 22,21–24,00 GHz behövs också för att mäta spektrallinjer hos ammoniak och vatten samt för oavbrutna observationer inom radioastronomi.
- (10) Frekvensbanden 21,2–23,6 GHz och 24,5–26,5 GHz har i ITU:s radioreglemente på primär basis tilldelats den fasta tjänsten och används i stor utsträckning av fasta tjänster för att uppfylla infrastrukturkraven för befintliga mobila 2G- och 3G-nät och för att utveckla fasta, trådlösa bredbandsnät.
- (11) CEPT har, med kompatibilitetsundersökningar mellan kortdistansradar och fasta tjänster, satellitbaserade tjänster för jordobservationer och radioastronomitjänster som underlag, kommit fram till att en obegränsad användning av kortdistansradarsystem för bilar i frekvensbandet 24 GHz skulle leda till oacceptabla, skadliga störningar på befintliga radiotillämpningar inom samma band. Med beaktande av ITU:s radioreglemente och av hur pass viktiga dessa tjänster är, kan kortdistansradartjänster för bilar i frekvensbandet 24 GHz bara införas om de tjänsterna skyddas tillräckligt väl i det frekvensbandet. Även om signalen från kortdistansradarutrustning för bilar är extremt låg i de flesta delar av frekvensbandet 24 GHz, är det viktigt att beakta den sammanlagda effekt som uppstår vid användningen av många enheter, trots att dessa var för sig inte förorsakar några skadliga störningar.
- (12) Enligt CEPT skulle befintliga tillämpningar som används i, eller i närheten av frekvensbandet 24 GHz, i allt högre utsträckning utsättas för svåra störningar om andelen fordon som använder frekvensbandet 24 GHz för kortdistansradar för bilar överskred en viss nivå. CEPT underströk i synnerhet att delning mellan satellitbaserade tjänster för jordobservationer och kortdistansradar för bilar är temporärt möjligt bara om andelen fordon som utrustas med kortdistansradar i frekvensbandet 24 GHz begränsas till 7 % på de nationella marknaderna. Denna andel har räknats fram med EESS-pixlar som underlag, men nationella marknader används som referens för beräkningen av andelen, eftersom det är det effektivaste sättet att utföra övervakningen.
- (13) I CEPT-rapporten sägs vidare att för att bibehålla skyddskraven för fasta tjänster, är delning med kortdistansradar för bilar temporärt möjligt bara om andelen fordon som utrustas med kortdistansradar inom räckvidden för en mottagare av fasta tjänster begränsas till mindre än 10 %.
- (14) Med CEPT:s undersökningar som underlag kan man dra slutsatsen att skadliga störningar inte borde drabba andra användare av frekvensbandet, om det totala antalet fordon som registrerats, släppts ut på marknaden eller tagits i drift och som utrustats med 24 GHz-kortdistansradar för bilar inte överskrider 7 % av det totala antalet fordon som är i trafik i varje medlemsstat.
- (15) För närvarande förväntas inte den nivån uppnås före referensdatumet (den 30 juni 2013).

- (16) I flera medlemsstater används också frekvensbandet 24 GHz för radarkontroller för hastighetsövervakning, vilket bidrar till trafiksäkerheten. Efter jämförande studier av ett antal av dessa system i Europa med bilburna kortdistansradarsystem, har CEPT dragit slutsatsen att kompatibilitet kan uppnås under vissa villkor, huvudsakligen genom att särskilja de centrala frekvenserna hos de båda systemen med åtminstone 25 MHz, samt att risken för skadliga störningar är liten och inte kommer att orsaka felaktiga hastighetsmätningar. Tillverkarna av fordon som använder fordonsmonterad kortdistansradar har också åtagit sig att fortsätta att vidta lämpliga åtgärder för att säkerställa att risken för störningar av radar för hastighetsövervakning minimeras. Tillförlitligheten av hastighetsradarutrustning kommer därför inte att påverkas på ett signifikant sätt av användningen av fordonsmonterad kortdistansradar.
- (17) I en del medlemsstater kommer man i framtiden att använda frekvensbandet 21,4–22,0 för satellittjänster i riktningen från rymden till jorden. Med kompatibilitetsundersökningar som underlag har berörda nationella administrationer kommit fram till att det inte uppstår några samexistensproblem om sändningarna från kortdistansradar begränsas till högst -61,3 dBm/MHz för frekvenser under 22 GHz.
- (18) Ovanstående antaganden och försiktighetsåtgärder måste på ett objektivt och väl avvägt sätt gås igenom av kommissionen med hjälp av medlemsstaterna så att man med ett gediget underlag kan bedöma om andelen på 7 % överskrids i någon medlemsstat före referensdatumet, om skadliga störningar har uppstått för andra användare av frekvensbandet beroende på att andelen på 7 % överskrids i någon medlemsstat eller om sådana störningar är troliga inom en snar framtid, eller om skadliga störningar har drabbat andra användare av frekvensbandet trots att sjuprocentgränsen inte uppnåtts.
- (19) Den information som blir resultatet av genomgången kan leda till att det visar sig nödvändigt att ändra det nuvarande beslutet, i första hand för att se till att andra användare av frekvensbandet inte drabbas av skadliga störningar.
- (20) Följaktligen kan man inte förvänta sig att frekvensbandet 24 GHz kommer att vara tillgängligt för kortdistansradar för bilar fram till referensdatumet, om någon av ovanstående förutsättningar vid någon tidpunkt inte varit uppfyllda.
- (21) För att underlätta och effektivisera genomgången och övervakningen av användningen av frekvensbandet 24 GHz, kan medlemsstaterna välja att vända sig direkt till tillverkare och importörer för nödvändig information.
- (22) Enligt CEPT:s rapporter kan delning mellan kortdistansradar för bilar och radioastronomitjänster inom frekvensbandet 22,21–24,00 GHz leda till skadlig störning för den sistnämnda användningen om fordon utrustade med kortdistansradarutrustning tillåts använda utrustningen inom ett visst avstånd från varje radioastronomistation. Av den anledningen, och med tanke på att direktiv 1999/5/EG innehåller krav på att radioutrustning måste vara utformad så att skadliga störningar undviks, bör kortdistansradarsystem för bilar i bandet 22,21–24,00 GHz, som används av radioastronomitjänster, avaktiveras när de rör sig i dessa områden. De nationella administrationerna bör kunna definiera och motivera relevanta radioastronomistationer med tillhörande undantagszoner.
- (23) För att avaktivering skall vara effektiv och pålitlig, bör den ske automatiskt. För att möjliggöra ett tidigt införande av 24 GHz-kortdistansradar i bilar, skulle ett begränsat antal sändare med manuell avaktivering kunna tillåtas eftersom en sådan begränsad spridning väntas medföra en mycket liten risk för skadliga störningar på radioastronomitjänsterna.
- (24) Ett tillfälligt införande av 24 GHz-kortdistansradar för bilar utgör ett enstaka undantag och får inte skapa ett prejudikat för ett eventuellt tillfälligt eller permanent införande av andra tillämpningar i de frekvensband för vilka fotnot 5.340 i ITU:s radioreglemente gäller. Kortdistansradarsystem för bilar får inte uppfattas som en "Safety of Life-tjänst" enligt definitionen i ITU:s radioreglemente och måste kunna användas icke-störande och oskyddat. Kortdistansradarsystem för bilar får inte heller hindra den framtida utvecklingen av användningen av tillämpningar inom frekvensbandet 24 GHz som skyddas av fotnot 5.340.
- (25) Utsläppandet på marknaden och driften av 24 GHz-kortdistansradarsystem för bilar som separata enheter eller som eftermonterade i fordon som redan är i drift skulle strida mot målet att undvika skadliga störningar för befintliga radiotillämpningar inom det frekvensbandet, eftersom det skulle leda till en okontrollerad spridning av sådan utrustning. Tvärtom borde det vara enklare att kontrollera användningen av 24 GHz-kortdistansradarsystem i bilar om de uteslutande ingick som del i den komplexa integreringen av ett fordonssystem, design och programvara och var fabriksmonterade i ett nytt fordon, eller ersatte originalmonterad kortdistansradarutrustning i bilar.

- (26) Det här beslutet kommer att tillämpas med beaktande av och utan att påverka tillämpningen av rådets direktiv 70/156/EEG av den 6 februari 1970 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om typgodkännande av motorfordon och släpvagnar till dessa fordon⁽¹⁾, och Europaparlamentets och rådets direktiv 1999/5/EG av den 9 mars 1999 om radioutrustning och teleterminalutrustning och om ömsesidigt erkännande av utrustningens överensstämmelse⁽²⁾.
- (27) De åtgärder som föreskrivs i detta beslut är förenliga med yttrandet från Radiospektrumkommittén.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Syftet med detta beslut är att harmonisera villkoren för tillgängligheten och för den effektiva användningen av radiofrekvensbandet 24 GHz för kortdistansradarutrustning för bilar.

Artikel 2

I detta beslut används följande beteckningar med de betydelser som här anges:

- 1) radiofrekvensbandet 24 GHz: frekvensbandet 24,15 +/- 2,50 GHz.
- 2) kortdistansradarutrustning för bilar: utrustning som erbjuder fordonsbaserade radarfunktioner för förebyggande av kollisioner och för trafiksäkerhetsanordningar.
- 3) kortdistansradarutrustning för bilar som tagits i drift i gemenskapen: kortdistansradarutrustning för bilar som är originalmonterad eller som ersätter originalmonterad utrustning i ett fordon som har varit eller kommer att registreras, släpps ut på marknaden eller tas i drift i gemenskapen.
- 4) icke-störande och oskyddat: inga skadliga störningar får orsakas andra användare av frekvensbandet och inget skydd för skadlig störning från andra användare av frekvensbandet kan krävas.
- 5) referensdatum: 30 juni 2013.
- 6) övergångsdatum: 30 juni 2007.
- 7) fordon: varje fordon enligt definitionen i artikel 2 i direktiv 70/156/EEG.
- 8) avaktivering: avstängning av sändningen från kortdistansradarutrustning för bilar.

⁽¹⁾ EGT L 42, 23.2.1970, s. 1. Direktivet senast ändrat genom kommissionens direktiv 2004/104/EG (EUT L 337, 13.11.2004, s. 13).

⁽²⁾ EGT L 91, 7.4.1999, s. 10. Direktivet senast ändrat genom förordning (EG) nr 1882/2003 (EUT L 284, 31.10.2003, s. 1).

9) undantagszon: det område runt en radioastronomistation som avgränsas av en radie som motsvarar ett specifikt avstånd från stationen.

10) driftsperiod: den andel av en period av en timme som utrustningen sänder aktivt.

Artikel 3

Radiospektrumet i frekvensbandet 24 GHz skall avsättas och göras tillgängligt så snart som möjligt, och senast den 1 juli 2005, på ett icke-störande och oskyddat sätt, för radarutrustning för bilar som tagits i drift i gemenskapen och som uppfyller kraven i artiklarna 4 och 6.

Radiospektrumet i frekvensbandet 24 GHz skall finnas tillgängligt på det sättet till referensdatumet, förutsatt att bestämmelserna i artikel 5 uppfylls.

Efter det datumet skall frekvensbandet 24 GHz inte längre vara tillgängligt för fordonsmonterad kortdistansradarutrustning för bilar, förutom om det rör sig om originalmonterad utrustning, eller ersättningsutrustning, i ett fordon som är registrerat, taget i drift eller som släppts ut på marknaden i gemenskapen före det datumet.

Artikel 4

Radiofrekvensbandet 24 GHz skall göras tillgängligt för ultrabredband i kortdistansradarutrustningen för bilar med en högsta genomsnittlig effekttäthet på -41,3 dBm/MHz ekvivalent isotropiskt utstrålad effekt (e.i.r.p.) med en övre gräns på 0 dBm/50MHz e.i.r.p., utom för frekvenser under 22 GHz, där den högsta genomsnittliga effekttätheten inte får överstiga -61,3 dBm/MHz e.i.r.p.

Frekvensbandet 24,05–24,25 är utformat för smalbandsändning med tillhörande komponent, som kan bestå av en omodulerad bärvåg, med en maximal effekt på 20 dBm e.i.r.p. och en driftsperiod begränsad till 10 % för maximal sändningseffekt högre än -10 dBm e.i.r.p.

Sändningar inom frekvensbandet 23,6–24,0 GHz som har en strålningsvinkel på 30° eller mer över horisontalplanet skall dämpas med minst 25 dB för kortdistansradarutrustning för bilar som släppts ut på marknaden före 2010 och därefter med minst 30 dB.

Artikel 5

1. Den framtida tillgängligheten på frekvensbandet 24 GHz för kortdistansradar för bilar måste bevakas noggrant så att grundförutsättningen för bandets tillgängliggörande säkerställs, nämligen att inga andra användare av frekvensbandet utsätts för skadliga störningar. Bevakningen skall främst inriktas på följande:

- a) Det totala antalet fordon som registrerats, släppts ut på marknaden eller tagits i drift i varje medlemsstat och som är utrustade med 24 GHz-kortdistansradarutrustning för bilar, i syfte att verifiera att andelen inte överstiger 7 % av det totala antal fordon som är i drift i varje medlemsstat.
- b) Huruvida medlemsstaterna eller tillverkarna och importörerna sammanställt adekvat information om antalet fordon som är utrustade med 24 GHz-kortdistansradarutrustning i syfte att övervaka i vilken utsträckning frekvensbandet 24 GHz används av sådan utrustning.
- c) Huruvida den enskilda eller sammanlagda användningen av 24 GHz-kortdistansradar för bilar inom en kortare period förorsakar, eller troligen kommer att förorsaka, skadliga störningar för andra användare av frekvensbandet 24 GHz eller i närliggande frekvensband i minst en medlemsstat, oavsett om den andel som anges i a uppnåtts eller inte.
- d) Huruvida referensdatumet är lämpligt.

2. Som komplement till den genomgång som nämns i punkt 1, skall en genomgripande genomgång ske senast före den 31 december 2009 i syfte att verifiera om de ursprungliga antagandena om driften av kortdistansradar för bilar i frekvensbandet 24 GHz fortfarande gäller, samt för att verifiera om utvecklingen av kortdistansradarteknik för bilar i frekvensbandet 79 GHz går i sådan riktning att kortdistansradartillämpningar för bilar i det frekvensbandet kommer att vara tillgängliga till den 1 juli 2013.

3. Den genomgripande genomgången kan inledas efter en motiverad begäran från en medlem i radiospektrumkommittén eller på kommissionens initiativ.

4. Medlemsstaterna skall bistå kommissionen vid de genomgångar som nämns i punkterna 1 och 2 genom att samla in nödvändig information och skicka den till kommissionen i god tid. Detta gäller i synnerhet den information som anges i bilagan.

Artikel 6

1. Kortdistansradarutrustning för bilar som är monterad i fordon skall bara vara i drift när fordonet används.

2. Kortdistansradarutrustning för bilar som tagits i drift i gemenskapen skall vara utformad så att radioastronomistationer som använder frekvensbandet 22,21–24,00 GHz (som definieras i artikel 7) skyddas genom automatisk avaktivering i en definierad undantagszon eller genom annan metod som erbjuder motsvarande skydd för dessa stationer utan att föraren behöver ingripa.

3. Genom avvikelse från punkt 2 kan manuell avaktivering godtas för kortdistansradarutrustning för bilar som använder frekvensbandet 24 GHz och som tagits i drift i gemenskapen före övergångsdatumet.

Artikel 7

Varje medlemsstat skall fastställa vilka nationella radioastronomistationer som skall skyddas i enlighet med artikel 6.2 inom medlemsstatens territorium och hur de undantagszoner som hör till varje station skall utformas. Denna information, tillsammans med lämpliga motiveringar, skall meddelas kommissionen inom sex månader efter antagandet av det här beslutet, och offentliggöras i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Artikel 8

Detta beslut riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Bryssel den 17 januari 2005.

På kommissionens vägnar

Viviane REDING

Ledamot av kommissionen

BILAGA

Information som krävs för övervakning av användningen av frekvensbandet 24 GHz av kortdistansradar för bilar

I den här bilagan fastställs de uppgifter som krävs för att verifiera andelen fordon som är utrustade med kortdistansradar i varje medlemsstat i Europeiska unionen i enlighet med artikel 5. Uppgifterna skall användas för att beräkna andelen fordon som är utrustade med kortdistansradar som använder frekvensbandet 24 GHz av totalantalet fordon som används i varje medlemsstat.

Följande uppgifter skall samlas in en gång per år:

1. Antalet fordon utrustade med kortdistansradar som använder frekvensbandet 24 GHz och som tillverkats och/eller släppts ut på marknaden och/eller registrerats för första gången i gemenskapen under referensåret.
2. Antalet fordon utrustade med kortdistansradar som använder frekvensbandet 24 GHz och som importerats från tredjeland under referensåret.
3. Det totala antalet fordon som är i drift under referensåret.

Alla uppgifter skall åtföljas av en bedömning av hur osäker informationen är.

Förutom ovanstående uppgifter skall annan relevant information, som kan vara värdefull för kommissionen i fråga om att på ett adekvat sätt övervaka hur kortdistansradarutrustning för bilar använder frekvensbandet 24 GHz, göras tillgänglig i god tid. Informationen skall bland annat omfatta:

- Aktuella och framtida marknadstrender, både inom och utanför gemenskapen.
 - Försäljning på eftermarknaden och eftermontering av utrustning.
 - Situationen på området för alternativa teknikslag och tillämpningar, främst kortdistansradar för bilar som använder frekvensbandet 79 GHz i enlighet med beslut 2004/545/EG.
-