

KOMMISSIONEN

KOMMISSIONENS BESLUTNING

af 17. januar 2005

om harmonisering af radiofrekvenser i 24 GHz-området til tidsbegrænset anvendelse til kortdistanceradarudstyr til køretøjer i Fællesskabet

(meddelt under nummer K(2005) 34)

(EØS-relevant tekst)

(2005/50/EF)

KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER HAR —

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets beslutning nr. 676/2002/EF af 7. marts 2002 om et frekvenspolitisk regelsæt i Det Europæiske Fællesskab (frekvenspolitikbeslutningen)⁽¹⁾, navnlig artikel 4, stk. 3, og

ud fra følgende betragtninger:

(1) Kommissionens meddelelse til Rådet og Europa-Parlamentet af 2. juni 2003 om »Europæisk handlingsprogram for trafikikkerheden — Halvering af antallet af trafikofre i Den Europæiske Union inden 2010: en fælles opgave«⁽²⁾ beskriver en integreret tilgang til trafikikkerheden i Den Europæiske Union. Herudover bekendtgjorde Kommissionen i sin meddelelse til Rådet og Europa-Parlamentet af 15. september 2003 med titlen »Informations- og kommunikationsteknologier til sikre og intelligente køretøjer«⁽³⁾, at den agtede at forbedre trafikikkerheden i Europa — det såkaldte e-sikkerhedsinitiativ — ved at anvende nye informations- og kommunikationsteknologier samt intelligente trafikikkerhedssystemer og kortdistanceradarudstyr til køretøjer. Den 5. december 2003 opfordrede Rådet i sine konklusioner om trafikikkerhed⁽⁴⁾ også til at forbedre køretøjers sikkerhed ved at fremme nye teknologier som f.eks. elektroniske sikkerhedssystemer.

⁽¹⁾ EFT L 108 af 24.4.2002, s. 1.

⁽²⁾ KOM(2003) 311.

⁽³⁾ KOM(2003) 542.

⁽⁴⁾ Konklusioner om trafikikkerhed, Rådet for Den Europæiske Union, 15058/03 TRANS 307.

(2) Hurtig og samordnet udvikling og indførelse af kortdistanceradar til køretøjer i Fællesskabet forudsætter, at der umiddelbart og permanent er et harmoniseret frekvensbånd til rådighed til denne anvendelse i Fællesskabet, således at industrien er tryk ved at gennemføre de nødvendige investeringer.

(3) Med sigte på denne harmonisering udstedte Kommissionen den 5. august 2003 et mandat til Den Europæiske Konference af Post- og Teleadministrationer (CEPT) i henhold til artikel 4, stk. 2, i beslutning nr. 676/2002/EF om at samordne radiofrekvenser og lette en koordineret indførelse af kortdistanceradar til køretøjer.

(4) Resultatet af dette mandat blev, at CEPT udpegede frekvensområdet 79 GHz som det mest hensigtsmæssige frekvensbånd til langsigtet udvikling og udbredelse af kortdistanceradar til køretøjer, med indførelse af denne foranstaltning senest i januar 2005. Kommissionen vedtog derfor beslutning 2004/545/EF af 8. juli 2004 om harmonisering af radiofrekvenser i 79 GHz-området til brug for kortdistanceradarudstyr til køretøjer i Fællesskabet⁽⁵⁾.

(5) Teknologien til kortdistanceradar til køretøjer i 79 GHz-båndet er dog stadig under udvikling og endnu ikke omkostningseffektiv. Det forlyder dog, at industrien vil fremme udviklingen af denne teknologi, så den hurtigst muligt er til rådighed.

⁽⁵⁾ EUT L 241 af 13.7.2004, s. 66.

- (6) I sin rapport til Kommissionen af 9. juli 2004 vedrørende mandatet af 5. august 2003 udpegede CEPT 24 GHz-båndet som en midlertidig løsning, som ville give mulighed for en tidlig indførelse af kortdistanceradar til køretøjer i Fællesskabet, således at målene for e-sikkerhedsinitiativet kan opfyldes, idet teknologien anses for tilstrækkelig moden til at kunne fungere i dette frekvensbånd. Medlemsstaterne bør derfor ud fra deres egen specifikke situation træffe passende foranstaltninger til at stille tilstrækkelige harmoniserede frekvensressourcer til rådighed i 24 GHz-båndet (21,65-26,65 GHz), samtidig med at eksisterende tjenester i dette frekvensområde beskyttes mod skadelig interferens.
- (7) I henhold til fodnote 5.340 i ITU's radioreglement er alle emissioner forbudt i frekvensområdet 23,6-24,0 GHz for at beskytte dette områdes primære anvendelse til radioastronomi, jordobservations satellitter og passive rumforskningstjenester. Dette forbud er velbegrunderet, idet skadelig interferens for disse tjenester fra emissioner i dette frekvensområde ikke kan tolereres.
- (8) Fodnote 5.340 gennemføres nationalt og kan anvendes sammen med artikel 4, stk. 4, i radioreglementet, som bestemmer, at radioreglementet ikke kan fraviges ved tildelingen af en frekvens til en station, medmindre det sker på den udtrykkelige betingelse, at stationen, når den anvender en sådan tildelt frekvens, ikke udløser skadelig interferens for en station, der opererer i overensstemmelse med ITU's regler. CEPT påpegede derfor i sin rapport til Kommissionen, at fodnote 5.340 strengt taget ikke hindrer myndighederne at anvende frekvensbånd, som er omfattet af fodnoten, hvis dette ikke påvirker andre myndigheders tjenester og det ikke forsøges at få anvendelsen internationalt godkendt af ITU.
- (9) Frekvensområdet 23,6-24,0 GHz er af primær interesse for forskere og meteorologer med henblik på måling af luftens indhold af vanddamp, som er væsentlig for temperaturmålinger i forbindelse med satellitjordobservationstjenesten. Dette frekvensområde spiller navnlig en vigtig rolle for GMES-initiativet (global miljø- og sikkerhedsovervågning), som skal føre frem til et operationelt europæisk advarselssystem. Området 22,21-24,00 GHz anvendes også til måling af ammoniak og vands spektrallinjer samt til kontinuumsobservationer for radioastronomitjenesten.
- (10) Frekvensområderne 21,2-23,6 GHz og 24,5-26,5 GHz er primært allokeret til faste tjenester jf. ITU's radioreglement og bruges udbredt til faste forbindelser som led i infrastrukturen til eksisterende 2G- og 3G-mobilnet og til udviklingen af faste trådløse bredbåndsnet.
- (11) CEPT har på grundlag af undersøgelser af kompatibiliteten af kortdistanceradar til køretøjer og faste tjenester, jordobservationstjenester og radioastronomitjenester konkluderet, at en ubegrænset indførelse af kortdistanceradarsystemer til køretøjer i 24 GHz-båndet vil medføre uacceptabel skadelig interferens for eksisterende radioapplikationer i båndet. På baggrund af ITU's radioreglement og disse tjenesters vigtighed bør enhver indførelse af kortdistanceradar til køretøjer i 24 GHz-området kun ske, hvis det sikres, at disse tjenester beskyttes tilstrækkeligt. I denne forbindelse er det vigtigt at tage hensyn til, at selv om signalet fra kortdistanceradar til køretøjer er meget lavt over det meste af 24 GHz-området, kan der være en kumulativ effekt ved anvendelsen af mange anordninger, som enkeltvis måske ikke medfører skadelig interferens.
- (12) Ifølge CEPT ville eksisterende applikationer, som opererer i eller nær 24 GHz-båndet, i stigende grad blive udsat for skadelig interferens, hvis andelen af køretøjer, der anvender 24 GHz-båndet til kortdistanceradar til køretøjer, overskrider et vist niveau. CEPT konkluderede navnlig, at en delt anvendelse mellem jordobservationstjenester (EESS) og kortdistanceradar til køretøjer kun er mulig som en midlertidig løsning, hvis andelen af køretøjer udstyret med en 24 GHz-kortdistanceradar begrænses til 7,0 % af det nationale marked i de enkelte lande. Denne andel er udregnet på grundlag af EESS-pixels, men de nationale markeder anvendes som reference for beregningen af tærskelværdien, da det er den mest effektive måde at overvåge situationen på.
- (13) Herudover blev det i CEPT-rapporten konkluderet, at hvis den krævede beskyttelse af den faste tjeneste skulle opretholdes, så ville en midlertidig delt anvendelse sammen med kortdistanceradar til køretøjer kun være mulig, hvis andelen af køretøjer udstyret med kortdistanceradar inden for den faste tjenestes modtageområde var begrænset til mindre end 10 %.
- (14) På baggrund af det arbejde, der er udført af CEPT, antages det, at der ikke vil være tale om skadelig interferens for andre brugere af frekvensbåndet, hvor det samlede antal køretøjer udstyret med 24 GHz-kortdistanceradar, som registreres, markedsføres eller ibrugtages, ikke overstiger 7 % af det samlede antal køretøjer, som færdes på vejene i den enkelte medlemsstat.
- (15) Det antages på nuværende tidspunkt ikke, at denne tærskel nås inden referencdatoen den 30. juni 2013.

- (16) En række medlemsstater anvender også 24 GHz-båndet til radar til hastighedskontrol, hvilket bidrager til trafik-sikkerheden. Efter gennemførelse af en række kompatibilitetsundersøgelser mellem kortdistanceradar til køretøjer og en række af disse apparater, som bruges i Europa, har CEPT konkluderet, at kompatibilitet er mulig under visse betingelser, primært ved at adskille de centrale frekvenser af de to systemer med mindst 25 MHz, og at risikoen for skadelig interferens er minimal og ikke vil resultere i falske hastighedsmålinger. Fabrikanterne af køretøjer, som anvender kortdistanceradar, har også lovet at fortsætte med at tage skridt til at sikre, at risikoen for interferens med hastighedsradarer er minimal. Pålideligheden af radarmålingsudstyr vil derfor ikke blive påvirket i nævneværdig grad ved brug af kortdistanceradar til køretøjer.
- (17) Nogle medlemsstater vil fremover anvende frekvensområdet 21,4-22,0 GHz til satellitdistributionstjenester for radio og tv i retning fra rummet til jorden. Efter kompatibilitetsundersøgelser har de relevante nationale myndigheder konkluderet, at der ikke er nogen kompatibilitetsproblemer, hvis emissionerne fra kortdistanceradar til køretøjer begrænses til højst $-61,3$ dBm/MHz for frekvenser op til 22 GHz.
- (18) Ovenstående antagelser og forbehold skal til stadighed være genstand for en fortsat objektiv og forholdsmæssig revision gennemført af Kommissionen med bistand fra medlemsstaterne, således at det ud fra konkrete tal kan vurderes, om tærsklen på 7 % vil blive overskredet på et nationalt marked før referencedatoen, om overskridelse af tærsklen på 7 % på et nationalt marked har medført eller sandsynligvis inden for et kort tidsrum vil medføre skadelig interferens for andre brugere, eller om der har været tale om skadelig interferens for andre brugere, selv om tærsklen ikke er overskredet.
- (19) Det kan derfor blive nødvendigt at ændre nærværende beslutning i overensstemmelse med oplysninger, der fremkommer i forbindelse med revisionen, navnlig for at sikre, at andre brugere af frekvensbåndet ikke udsættes for skadelig interferens.
- (20) Det kan derfor ikke forventes, at 24 GHz-båndet fortsat vil være til rådighed for kortdistanceradar til køretøjer frem til referencedatoen, hvis nogen af de antagelser, der er nævnt i det foregående, viser sig ikke at være gyldige på et givet tidspunkt.
- (21) Med henblik på at lette og gøre overvågningen af anvendelsen af 24 GHz-båndet og revisionsprocessen mere effektiv kan medlemsstaterne vælge at indhente de oplysninger, der kræves til revisionen, mere direkte hos fabrikanter og importører.
- (22) Som anført af CEPT kan en delt anvendelse af kortdistanceradar til køretøjer og radioastronomitjenesten i frekvensområdet 22,21-24,00 GHz medføre skadelig interferens for radioastronomitjenesten, hvis køretøjer udstyret med kortdistanceradar uhindret opererer inden for en vis afstand fra en modtagestation til radioastronomi. Derfor, og med tanke på, at Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 1999/5/EF af 9. marts 1999 om radio- og teleterminaludstyr samt gensidig anerkendelse af udstyrets overensstemmelse⁽¹⁾ kræver, at radioudstyr skal konstrueres med henblik på at undgå skadelig interferens, bør kortdistanceradarsystemer, der opererer i frekvensbånd der anvendes af radioastronomien i 22,21-24,00 GHz-området, deaktiveres, når køretøjerne befinder sig inden for denne afstand af modtagestationer. De berørte radioastronomistationer og de tilhørende lukkede områder bør udpeges og begrundes af de nationale myndigheder.
- (23) For at sikre en effektiv og pålidelig deaktivering bør den ske automatisk. Med sigte på at muliggøre en tidlig indførelse af kortdistanceradar til køretøjer i 24 GHz-området kan der dog tillades et begrænset antal sendere med manuel deaktivering, da sandsynligheden for, at en så begrænset indførelse giver skadelig interferens for radioastronomitjenesten, forventes at forblive lav.
- (24) Den midlertidige indførelse af kortdistanceradar til køretøjer i 24 GHz-båndet har enestående karakter og må ikke ses som forløber for en mulig midlertidig eller permanent indførelse af andre applikationer i frekvensbånd, der er omfattet af fodnote 5.340 i ITU's radioreglement. Kortdistanceradar til køretøjer må herudover heller ikke anses for at være en nødtjeneste i henhold til ITU's radioreglement og skal drives på grundlag af principperne om ikke-interferens og ikke-beskyttelse. Desuden bør kortdistanceradar til køretøjer ikke begrænse den fremtidige udvikling af de applikationer i 24 GHz-frekvensområdet, som er beskyttet af fodnote 5.340.
- (25) Markedsføring og drift af 24 GHz-kortdistanceradarudstyr til køretøjer som enkeltstående udstyr eller som udstyr til montering i køretøjer, der allerede findes på markedet, er ikke foreneligt med målet om at undgå skadelig interferens for eksisterende radioapplikationer i det pågældende frekvensområde, da der kunne blive tale om en ukontrolleret udbredelse af sådant udstyr. Det vil derimod være lettere at styre brugen af kortdistanceradarudstyr til køretøjer i 24 GHz-båndet, hvis udstyret udelukkende kan indgå som helhed i bilens elektriske system, udformning og softwarepakke og monteres i nye køretøjer eller erstatte kortdistanceradarudstyr, som oprindeligt var monteret i et køretøj.

⁽¹⁾ EFT L 91 af 7.4.1999, s. 10. Senest ændret ved forordning (EF) nr. 1882/2003 (EUT L 284 af 31.10.2003, s. 1).

- (26) Denne beslutning finder anvendelse under henvisning til og med forbehold af Rådets direktiv 70/156/EØF af 6. februar 1970 om tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om godkendelse af motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil⁽¹⁾ og direktiv 1999/5/EF.
- (27) De i denne beslutning fastsatte foranstaltninger er i overensstemmelse med udtalelse fra Frekvensudvalget —

VEDTAGET FØLGENDE BESLUTNING:

Artikel 1

Formålet med denne beslutning er at harmonisere betingelserne for adgang til og effektiv udnyttelse af 24 GHz-frekvensbåndet til kortdistanceradarudstyr til køretøjer.

Artikel 2

I denne beslutning gælder følgende definitioner:

- 1) »24 GHz-frekvensbåndet«: radiofrekvensområdet mellem 24,15 +/- 2,50 GHz frekvensbånd
- 2) »kortdistanceradarudstyr til køretøjer«: udstyr med køretøjs-baserede radarfunktioner til kollisionsafbødning og trafik-sikkerhedsformål
- 3) »kortdistanceradarudstyr til køretøjer, som ibrugtages i Fællesskabet«: kortdistanceradarudstyr til køretøjer, som oprindeligt var monteret eller erstatter oprindeligt monteret udstyr af denne art i et køretøj, som bliver eller er registreret, markedsført eller ibrugtaget i Fællesskabet
- 4) »på grundlag af principperne om ikke-interferens og ikke-beskyttelse«: driften af systemet må ikke forårsage skadelig interferens for andre brugere af frekvensområdet, og der må ikke stilles krav om beskyttelse mod skadelig interferens fra andre systemer eller tjenester, der anvender det pågældende frekvensområde
- 5) »referencedatoen«: 30. juni 2013
- 6) »skæringsdatoen«: 30 juni 2007
- 7) »køretøj«: alle motorkøretøjer som defineret i artikel 2 i direktiv 70/156/EØF
- 8) »deaktivering«: standsning af emissioner fra kortdistanceradarudstyr til køretøjer
- 9) »lukket område«: det område rundt om en radioastronomi-station, hvis radius svarer til en bestemt afstand fra den pågældende station
- 10) »arbejdscyklus«: den del af en given timeperiode, hvor udstyret transmitterer aktivt.

Artikel 3

24 GHz-frekvensbåndet udpeges til og stilles hurtigst muligt og senest den 1. juli 2005 — på grundlag af principperne om ikke-interferens og ikke-beskyttelse — til rådighed for kortdistance-radarudstyr til køretøjer, som ibrugtages i Fællesskabet og opfylder kravene i artikel 4 og 6.

24 GHz-frekvensbåndet skal være til rådighed frem til referen-cedatoen, i henhold til artikel 5.

Efter denne dato er 24 GHz-frekvensbåndet ikke længere til rådighed for kortdistanceradarudstyr monteret i et køretøj, medmindre der er tale om udstyr, som oprindeligt er monteret i eller erstatter sådant oprindeligt monteret udstyr i et køretøj, der er registreret, ibrugtaget eller markedsført i Fællesskabet før denne dato.

Artikel 4

24 GHz-frekvensbåndet stilles til rådighed til anvendelse for ultrabredbåndsdelene af kortdistanceradarudstyr til køretøjer med en middeffekttæthed på højst -41,3 dBm/MHz effektiv isotropudstrålet effekt (EIRP) og en maksimal effekttæthed på 0 dBm/50 MHz EIRP, undtagen for frekvenser under 22 GHz, hvor den maksimale middeffekttæthed skal begrænses til -61.3 dBm/MHz EIRP.

Frekvensområdet 24,05-24,25 GHz er udpeget til smalbåndse-missionsmodus/komponent med en maksimal effekttæthed på 20 dBm EIRP og en arbejdscyklus begrænset til 10 % for en maksimumsudstråling højere end -10 dBm EIRP.

Emissioner i 23,6-24,0 GHz-båndet 30° eller højere over det horisontale plan dæmpes mindst 25 dB for kortdistanceradar-udstyr, der markedsføres inden 2010, og derefter med mindst 30 dB.

Artikel 5

1. Vedvarende adgang til 24 GHz-frekvensbåndet for appli-kationer i forbindelse med kortdistanceradarudstyr til køretøjer gøres til genstand for en aktiv revision for at sikre, at hoved-betingelsen for at åbne disse systemer forbliver opfyldt, nemlig at der ikke optræder skadelig interferens for andre brugere af båndet, navnlig ved hjælp af rettidig verificering af:

⁽¹⁾ EFT L 42 af 23.2.1970, s. 1. Senest ændret ved Kommissionens direktiv 2004/104/EF (EUT L 337 af 13.11.2004, s. 13).

- a) det samlede antal køretøjer udstyret med 24 GHz-kortdistanceradar, som registreres, markedsføres eller ibrugtages i hver medlemsstat, for at kontrollere, at dette antal ikke overskrider en andel på 7 % af det samlede antal køretøjer på vejene i hver medlemsstat
- b) om medlemsstaterne, fabrikanterne eller importørerne har stillet tilstrækkelige oplysninger til rådighed om antallet af køretøjer udstyret med 24 GHz-kortdistanceradar, til at kortdistanceradarsystemer til køretøjers anvendelse af 24 GHz-båndet kan overvåges effektivt
- c) hvorvidt individuel eller kumulativ anvendelse af 24 GHz-kortdistanceradar til køretøjer medfører eller sandsynligvis inden for et kort tidsrum vil medføre skadelig interferens for andre brugere af 24 GHz-båndet eller tilstødende bånd i mindst én medlemsstat, uanset om den under litra a) anførte tærskel er nået eller ej
- d) om referencedatoen stadig er passende.

2. Foruden den i stk. 1 omhandlede revision gennemføres en grundlæggende revision inden 31. december 2009 med henblik på at kontrollere, om de oprindelige antagelser vedrørende driften af kortdistanceradar til køretøjer i 24 GHz-båndet stadig er gyldige, samt på at afklare, om udviklingen af kortdistanceradartechnologien til 79 GHz-frekvensområdet forløber på en sådan måde, at det er sikkert, at kortdistanceradarapplikationer til dette frekvensområde er til rådighed den 1. juli 2013.

3. Den grundlæggende revision kan igangsættes på anmodning af et medlem af Frekvensudvalget eller på Kommissionens eget initiativ.

4. Medlemsstaterne bistår Kommissionen ved gennemførelse af de i stk. 1 og 2 omhandlede revisioner, idet de sørger for rettidig indsamling og fremsendelse til Kommissionen af de nødvendige oplysninger, herunder navnlig de oplysninger, der er anført i bilaget.

Artikel 6

1. Kortdistanceradarudstyr monteret i køretøjer må kun være i drift, når køretøjet er i brug.

2. Kortdistanceradarudstyr, som ibrugtages i Fællesskabet, skal sikre beskyttelsen af de radioastronomistationer, som opererer i frekvensområdet 22,21-24,00 GHz, defineret i artikel 7, ved hjælp af en automatisk deaktivering i et nærmere fastsat lukket område eller ved hjælp af anden metode, som uden førerens indgriben sikrer en tilsvarende beskyttelse af disse stationer.

3. Uanset stk. 2 accepteres manuel deaktivering for kortdistanceradarudstyr til køretøjer, som ibrugtages i Fællesskabet og opererer i 24 GHz-frekvensbåndet før skæringsdatoen.

Artikel 7

Hver medlemsstat udpeger de radioastronomistationer på deres område, som skal beskyttes, jf. artikel 6, stk. 2, samt fastlægger specifikationerne for det lukkede område for hver station. Disse oplysninger sammen med passende begrundende støttedokumenter fremsendes til Kommissionen inden seks måneder efter vedtagelsen af denne beslutning og offentliggøres i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Artikel 8

Denne beslutning er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Bruxelles, den 17. januar 2005.

På Kommissionens vegne
Viviane REDING
Medlem af Kommissionen

BILAG

Oplysninger, der kræves til overvågning af 24 GHz-frekvensbåndets anvendelse til kortdistanceradarudstyr til køretøjer

Dette bilag indeholder de oplysninger, der kræves til at kontrollere udbredelsen af motorkøretøjer udstyret med en kortdistanceradar i hver EU-medlemsstat, jf. artikel 5. Oplysningerne anvendes til at beregne andelen af motorkøretøjer udstyret med 24 GHz-kortdistanceradar i forhold til det samlede antal køretøjer på vejene i hver medlemsstat.

Følgende oplysninger indsamles hvert år:

- 1) antallet af køretøjer udstyret med 24 GHz-kortdistanceradar, som er produceret og/eller markedsført og/eller første-gangsregistreret i Fællesskabet i referenceåret
- 2) antallet af køretøjer udstyret med 24 GHz-kortdistanceradar, som er importeret fra tredjelande til Fællesskabet i referenceåret
- 3) det samlede antal køretøjer på vejene i referenceåret.

Alle oplysninger skal ledsages af en vurdering af oplysningernes usikkerhedsmoment.

Ud over ovennævnte oplysninger stilles alle andre oplysninger, som kan hjælpe Kommissionen med at bevare et passende overblik over 24 GHz-frekvensbåndets anvendelse til kortdistanceradارانordninger, rettidigt til rådighed for denne, herunder oplysninger om:

- nuværende og kommende markedstendenser i og uden for Fællesskabet
 - eftersalgsservice og eftermontering af udstyr
 - udviklingsstadiet for alternative teknologier og applikationer, navnlig kortdistanceradar til køretøjer til anvendelse i 79 GHz-båndet, jf. beslutning 2004/545/EF.
-