KOMMISSIONENS GENNEMFØRELSESAFGØRELSE (EU) 2018/1538

af 11. oktober 2018

om harmonisering af radiofrekvenser til brug for kortdistanceudstyr i frekvensbåndene 874-876 MHz og 915-921 MHz

(meddelt under nummer C(2018) 6535)

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

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]), særlig artikel 4, stk. 3 og 4, og

ud fra følgende betragtninger:

(1) Kortdistanceudstyr (SRD) er typisk massemarkedsprodukter og/eller bærbare produkter, som nemt kan tages med over og anvendes på tværs af grænserne. Forskellige frekvensadgangskrav kan udgøre en begrænsning af den frie bevægelighed, øge produktionsomkostningerne og skabe risiko for skadelig interferens i forhold til andre radioapplikationer og -tjenester som følge af ikke-godkendt brug. Kommissionens beslutning 2006/771/EF ([2]) samordner de tekniske vilkår for frekvenser til et bredt udvalg af kortdistanceudstyr.

(2) Ved Europa-Parlamentets og Rådets afgørelse nr. 243/2012/EU ([3]) forpligtes medlemsstaterne til i samarbejde med Kommissionen at fremme kollektiv og delt frekvensanvendelse, hvor det er hensigtsmæssigt, med henblik på øget effektivitet og fleksibilitet og for at sikre, at der er frekvensressourcer til rådighed til »tingenes internet« (IoT), herunder til radiofrekvensidentifikation (RFID). De tekniske vilkår for anvendelse af frekvensområdet 863-870 MHz til IoT, herunder RFID, er dækket af afgørelse 2006/771/EF, der fastsætter generelle harmoniserede tekniske vilkår for anvendelse af et bredt udvalg af kortdistanceudstyr, som derfor kun er underlagt en generel tilladelse i henhold til national ret. Imidlertid afviger frekvensdelingsbetingelserne i frekvensbåndene 874-876 MHz og 915-921 MHz fra denne tilgang til brug af frekvenser til kortdistanceudstyr, og derfor er der behov for en særlig reguleringsordning.

(3) På grundlag af det permanente mandat, som Kommissionen i henhold til artikel 4, stk. 2, i beslutning nr. 676/2002/EF gav Den Europæiske Konference af Post- og Teleadministrationer (CEPT) i juli 2006 til at ajourføre bilaget til afgørelse 2006/771/EF i takt med den teknologiske og markedsmæssige udvikling inden for kortdistanceudstyr, bad Kommissionen specifikt i sit orienteringsbrev af juli 2014 vedrørende den tilsvarende sjette opdateringscyklus (RSCOM 13-78rev2) CEPT om at undersøge muligheden for at indføre kortdistanceudstyr i frekvensbåndene 870-876 MHz og 915-921 MHz, idet de nationale myndigheder skulle bevare en vis fleksibilitet, og eksisterende anvendelser af frekvenser skulle beskyttes ud fra hensynet til den offentlige orden og den offentlige sikkerhed og forsvaret (såsom ubemandede luftfartøjer og køretøjer, fjernstyring og telemetri, taktiske radiokæder, taktiske kommunikationssystemer og dataforbindelser) samt jernbaner.

(4) Som reaktion herpå forelagde CEPT den 6. marts 2017 et tillæg (RSCOM17-07) til sin rapport 59 af 17. juli 2016, som indeholder konklusioner vedrørende muligheden for teknisk harmoniseret anvendelse af frekvensbåndene 870-876 MHz og 915-921 MHz med henblik på at muliggøre indførelse af teknisk avancerede RFID-løsninger samt nyt kortdistanceudstyr, der giver mulighed for nye former for maskine-til-maskine-anvendelser og IoT-anvendelser. Disse maskine-til-maskine-anvendelser og IoT-anvendelser er baseret på netforbundet kortdistanceudstyr, der styres af netadgangspunkter, der som faste netadgangspunkter i et datanet fungerer som et forbindelsesled for det andet kortdistanceudstyr i et sådant net til tjenesteplatforme uden for dette net ved at overføre data, der er indsamlet fra terminalknudepunkter under deres styring. Disse harmoniseringsmuligheder tager også højde for nye muligheder i 863-868 MHz-båndet, der allerede er harmoniseret til brug for kortdistanceudstyr.

([1]) EFT L 108 af 24.4.2002, s. 1.
([2]) Kommissionens beslutning 2006/771/EF af 9. november 2006 om samordning af frekvensressourcer til kortdistanceudstyr (EUT L 312 af 11.11.2006, s. 66).
([3]) Europa-Parlamentets og Rådets afgørelse nr. 243/2012/EU af 14. marts 2012 om indførelse af et flerårigt radiofrekvenspolitikprogram (EUT L 81 af 21.3.2012, s. 7).

(5) RFID-udstyr, der anvender frekvenserne i den lavere del af 900 MHz-området, er tilgængeligt næsten overalt i verden. Hvis det sikres, at sådant udstyr også er fuldt tilgængeligt i Unionen, vil det skabe nye globale anvendelsesmuligheder, hvilket vil gavne virksomhederne i Unionen. Ligeledes kan potentialet for global harmonisering udnyttes til fordel for netforbundet kortdistanceudstyr, som danner grundlag for en bred vifte af IoT-anvendelser, herunder billige IoT-anvendelser, og desuden vil kunne muliggøre anvendelser såsom global aktiv opsporing af aktiver eller hjælpe EU's udviklere af innovativt intelligent udstyr til hjemmet til at øge deres markedsrækkevidde. Dette nye udstyr udgør således en vigtig, hurtigt voksende sektor med et stort innovationspotentiale. Unionen bør nyde godt af den stort set globale udbredelse af dette udstyr og de tilhørende anvendelser samt af de deraf følgende betydelige stordriftsfordele og lavere omkostninger ved at samordne de tekniske vilkår for anvendelse af frekvenser i frekvensbåndene 874-876 MHz og 915-921 MHz i alle medlemsstater.

(6) Harmoniserede tekniske anvendelsesvilkår skaber forudsigelige rammer for frekvensdeling, idet de indebærer, at der — på grundlag af kompatibilitetsundersøgelser — inden for et frekvensbånd og for en given kategori af kortdistanceudstyr fastsættes grænser for effekt, feltstyrke eller effekttæthed samt visse yderligere parametre og brugsrestriktioner. Disse vilkår bør kunne forhindre skadelig interferens, fremme en pålidelig og effektiv udnyttelse af frekvensbåndene og give mulighed for fleksibilitet til en række forskellige formål. De bør derfor gøre det muligt at drive de fleste former for kortdistanceudstyr i de fleste medlemsstater på et ikke-eksklusivt og delt grundlag efter en generel tilladelsesordning i henhold til national lovgivning, svarende til vilkårene for kortdistanceudstyr, der er harmoniseret i medfør af beslutning 2006/771/EF. Dette indskrænker dog ikke anvendelsen af artikel 5 i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/20/EF ([1]), artikel 9, stk. 3 og 4, i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/21/EF ([2]) og artikel 7 i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2014/53/EU ([3]) for så vidt angår muligheden for at pålægge yderligere krav vedrørende delt, ikke-eksklusiv anvendelse af disse frekvensbånd af bestemte grunde, hvor harmoniserede tekniske vilkår eller vilkår i en generel tilladelse ikke er tilstrækkelige til at sikre den nødvendige tjenestekvalitet.

(7) Selv om vilkårene for anvendelse frekvensbåndene 873-876 og 918-921 MHz til GSM-R ikke er harmoniseret i henhold til EU-lovgivningen eller en afgørelse truffet af Udvalget for Elektronisk Kommunikation (ECC), kan disse frekvensbånd anvendes til GSM-R på nationalt plan i henhold til nationale beslutninger i overensstemmelse med Den Internationale Telekommunikationsunions radioreglement (ITU's radioreglement). Når harmoniserede tekniske vilkår ifølge generelle tilladelser ikke er tilstrækkelige til at beskytte en sådan anvendelse af frekvensbåndene 873-876 MHz og 918-921 MHz til en national udvidelse af GSM for jernbaner (E-GSM-R), bør de berørte medlemsstater derfor kunne gøre anvendelsen af kortdistanceudstyr betinget af individuelle ikke-eksklusive tilladelser eller fastsætte bestemte installations- eller driftskrav, geografiske begrænsninger eller specifikke afbødningsteknikker, uden at det påvirker de harmoniserede tekniske vilkår for adgang til frekvensressourcer til kortdistanceudstyr i disse frekvensbånd. Sådanne begrænsninger kan, hvor de er nødvendige i en bestemt medlemsstat, navnlig gå ud på at sikre koordinering med henblik på at muliggøre geografisk deling mellem E-GSM-R på den ene side og RFID-udstyr og netforbundet kortdistanceudstyr på den anden side.

(8) I overensstemmelse med artikel 1, stk. 4, i beslutning nr. 676/2002/EF, bør medlemsstaterne desuden, eftersom de bevarer retten til at forvalte og anvende deres radiofrekvenser ud fra hensynet til den offentlig orden og den offentlige sikkerhed samt forsvaret, fortsat frit kunne beskytte eksisterende og fremtidig anvendelse af disse frekvensbånd og af tilstødende frekvensbånd til militære formål og til opretholdelse af den offentlige sikkerhed og den offentlige orden, samtidig med at de tilstræber at stille de harmoniserede minimumskernebånd til rådighed for netforbundet kortdistanceudstyr i overensstemmelse med de tekniske vilkår, der er fastsat i denne afgørelse.

(9) I 2012 indledte den europæiske jernbanesektor et projekt vedrørende det fremtidige mobilkommunikationssystem til jernbaner (FRMCS) for at forberede indførelsen af en efterfølger til GSM-R. Eftersom man ikke var tilstrækkeligt langt fremme med dette projekt på tidspunktet for udarbejdelsen af tillægget (RSCOM17-07) til CEPT-rapport 59, er et sådant fremtidigt system ikke taget i betragtning i tillægget. Frekvensudvalget anerkendte dette på sit 59. møde den 15.-16. marts 2017 og opfordrede Kommissionen til at arbejde på en løsning, der tager hensyn til eventuelle fremtidige behov i forbindelse med FRMCS. Til dette formål afholdt Kommissionen den 19. juni 2017 en workshop om effektiv anvendelse af frekvenser i frekvensbåndene 870-876 og 915-921 MHz til tingenes internet (IoT) og jernbaner.

([1]) Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/20/EF af 7. marts 2002 om tilladelser til elektroniske kommunikationsnet og -tjenester (tilladelsesdirektivet) (EFT L 108 af 24.4.2002, s. 21).

([2]) Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/21/EF af 7. marts 2002 om fælles rammebestemmelser for elektroniske kommunikationsnet og -tjenester (rammedirektivet) (EFT L 108 af 24.4.2002, s. 33).

([3]) Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2014/53/EU af 16. april 2014 om harmonisering af medlemsstaternes love om tilgængeliggørelse af radioudstyr på markedet og om ophævelse af direktiv 1999/5/EF (EUT L 153 af 22.5.2014, s. 62).

(10) Under workshoppen anmodede alle interessenter, der var til stede, (jernbane-, RFID- og IoT-sektoren) eftertrykkeligt om, at der sker en harmonisering af den fremtidige anvendelse af frekvensbåndene 870-876 og 915-921 MHz. På grundlag af yderligere oplysninger fra interessenterne og supplerende indlæg fra CEPT (RSCOM18-14) efter workshoppen og under hensyntagen til Frekvensudvalgets udtalelse bør delbåndene 874,4-876 og 919,4-921 MHz forbeholdes potentielle fremtidige jernbaneformål. Endvidere bør der stilles passende frekvenser til rådighed for RFID og IoT, så de vigtigste fordele ved disse anvendelser kan udnyttes, og så der sikres en harmoniseret tilgang i hele Unionen. Det er derfor nødvendigt at afvige fra tillægget til CEPT-rapport 59. Selv om afvigelsen indebærer en justering af frekvensbåndenes beliggenhed og størrelse, er den dog inden for rammerne af de tekniske vilkår som foreslået af CEPT.

(11) Reserveringen af frekvensbåndene 874,4-876 og 919,4-921 MHz til FRMCS er genstand for yderligere undersøgelse og kan kræve en nyvurdering af nærværende afgørelse vedrørende disse frekvensbånd i fremtiden.

(12) Selv om denne afgørelse giver større fleksibilitet i gennemførelsen i forhold til beslutning 2006/771/EF, og selv om beskyttelse af eksisterende anvendelser af frekvensbåndene ud fra hensynet til den offentlige orden og den offentlige sikkerhed og til forsvaret samt jernbaner kan medføre begrænsninger eller endog føre til, at der i visse medlemsstater ikke er nogen frekvenser til rådighed, forventes den at forhindre yderligere opsplitning i frekvensbåndene og gøre det muligt at drive IoT-tjenester, herunder RFID, i harmoniserede minimumskernebånd i hele Unionen.

(13) I overensstemmelse med artikel 5 og 10 i beslutning nr. 676/2002/EF og som krævet i Kommissionens beslutning 2007/344/EF ([1]) om ensartet fremlæggelse af oplysninger om brugen af frekvenser i Fællesskabet bør medlemsstaterne aflægge rapport om gennemførelsen af denne afgørelse til Kommissionen.

(14) Foranstaltningerne i denne afgørelse er i overensstemmelse med udtalelse fra Frekvensudvalget —

VEDTAGET DENNE AFGØRELSE:

Artikel 1

Ved denne afgørelse harmoniseres radiofrekvenser og de dertil knyttede tekniske vilkår for adgang til og effektiv udnyttelse af frekvenser til kortdistanceudstyr i frekvensbåndene 874-876 MHz og 915-921 MHz.

Artikel 2

I denne afgørelse forstås ved:

1) »kortdistanceudstyr«: radiosendere til enten envejs- eller tovejskommunikation, som sender over en kort afstand med lav effekt

2) »netforbundet kortdistanceudstyr«: kortdistanceudstyr i et datanet, som potentielt også dækker større områder; netforbundet kortdistanceudstyr styres af netadgangspunkter

3) »netadgangspunkt«: fast jordbaseret netforbundet kortdistanceudstyr i et datanet, der fungerer som et forbindelsesled for andet kortdistanceudstyr i datanettet til tjenesteplatforme uden for det pågældende datanet

4) »datanet«: en række netkomponenter, dvs. kortdistanceudstyrsenheder, herunder netadgangspunktet, og de trådløse forbindelser mellem dem

5) »ikke-interferensskabende og ikke-beskyttet grundlag«: at der ikke må skabes skadelig interferens for nogen radiokommunikationstjeneste, og at der ikke kan kræves nogen beskyttelse af udstyret mod skadelig interferens fra radiokommunikationstjenester i samme frekvensbånd

6) »kategori af kortdistanceudstyr«: en gruppe kortdistanceudstyrsenheder eller netforbundne kortdistanceudstyrsenheder, hvis anvendelse af frekvenser bygger på tekniske frekvensadgangsmekanismer, som ligner hinanden, eller på fælles anvendelsesprofiler.

([1]) Kommissionens beslutning 2007/344/EF af 16. maj 2007 om ensartet fremlæggelse af oplysninger om brugen af frekvenser i Fællesskabet (EUT L 129 af 17.5.2007, s. 67).

Artikel 3

1. Medlemsstaterne udpeger frekvensbånd til de forskellige typer kortdistanceudstyr og netforbundet kortdistanceudstyr på de harmoniserede tekniske vilkår og inden for de frister, der er anført i bilaget, og stiller dem til rådighed på et ikke-eksklusivt, ikke-interferensskabende og ikke-beskyttet grundlag.

2. Medlemsstaterne kan træffe passende foranstaltninger for at beskytte eksisterende anvendelser i frekvensbåndene 874-876 MHz og 915-921 MHz i det omfang, det er nødvendigt, og hvor der ikke findes nogen alternativ løsning til beskyttelse gennem samordning af de forskellige typer anvendelser i disse frekvensbånd. Sådanne foranstaltninger kan omfatte indførelse af supplerende tekniske, geografiske eller driftsmæssige krav til anvendelse af frekvensbåndet i overensstemmelse med de harmoniserede tekniske vilkår for adgang til frekvenser, der er fastlagt i bilaget.

3. Medlemsstaterne kan tillade brug af de frekvensbånd, der er omfattet af bilaget, under lempeligere vilkår for kortdistanceudstyr, som ikke hører ind under den harmoniserede kategori. Dette gælder, så længe det ikke forhindrer eller begrænser muligheden for, at kortdistanceudstyr i den harmoniserede kategori kan forlade sig på det passende sæt harmoniserede tekniske vilkår, hvorunder kortdistanceudstyr i samme kategori kan gøre delt brug af en bestemt del af frekvensbåndet på et ikke-eksklusivt grundlag.

4. Medlemsstaterne afholder sig fra at indføre nye anvendelser i delbåndene 874,4-876 MHz og 919,4-921 MHz, indtil der er vedtaget harmoniserede vilkår herfor i henhold til beslutning nr. 676/2002/EF.

Artikel 4

Medlemsstaterne overvåger anvendelsen af frekvensbåndene 874-876 MHz og 915-921 MHz, herunder en eventuel anvendelse af delbåndene 874,4-876 MHz og 919,4-921 MHz til det fremtidige mobilkommunikationssystem til jernbaner (FRMCS), og indberetter resultaterne heraf til Kommissionen efter anmodning eller på eget initiativ med sigte på jævnlige og rettidige nyvurderinger af afgørelsen.

Artikel 5

Denne afgørelse er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Bruxelles, den 11. oktober 2018.

På Kommissionens vegne

Mariya GABRIEL

Medlem af Kommissionen

BILAG

Frekvensbånd og tilhørende harmoniserede tekniske vilkår og gennemførelsesfrister for kortdistanceudstyr

Tabellen nedenfor viser de forskellige kombinationer af frekvensbånd og kategorier af kortdistanceudstyr (som defineret i artikel 2, stk. 6) samt de harmoniserede tekniske vilkår for adgang til frekvenserne og gennemførelsesfristerne herfor.

Generelle tekniske vilkår, der gælder for alle frekvensbånd og alt kortdistanceudstyr, der er omfattet af anvendelsesområdet for denne afgørelse:

— Medlemsstaterne skal tillade brug af frekvenser op til den **effekt, feltstyrke eller effekttæthed**, der er anført i denne tabel. De kan i henhold til artikel 3, stk. 3, vælge at pålægge lempeligere vilkår, dvs. tillade brugen af frekvenser med større effekt, feltstyrke eller effekttæthed, forudsat at dette ikke mindsker eller bringer en hensigtsmæssig sameksistens mellem kortdistanceudstyr i frekvensbånd, der harmoniseres ved denne afgørelse, i fare.

— Medlemsstaterne må kun indføre de »**yderligere parametre** (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)«, der er anført i tabellen, og må ikke indføre andre parametre og krav vedrørende adgang til frekvensressourcer eller krav vedrørende afhjælpningsteknikker. Lempeligere vilkår, jf. artikel 3, stk. 3, betyder at medlemsstaterne helt kan undlade at anvende de »yderligere parametre (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)«, der er anført i tabellen, eller tillade større værdier, forudsat at de relevante frekvensdelingsmiljøer i det harmoniserede frekvensbånd ikke bringes i fare.

— Medlemsstaterne må ikke indføre flere »**andre brugsrestriktioner**« end dem, der er anført i tabellen, medmindre betingelserne i artikel 3, stk. 2, er opfyldt. Eftersom der kan anvendes lempeligere vilkår, jf. artikel 3, stk. 3, kan medlemsstaterne undlade at anvende en eller flere af disse restriktioner, forudsat at de relevante frekvensdelingsmiljøer i det harmoniserede frekvensbånd ikke bringes i fare.

I det følgende forstås ved:

»Arbejdscyklus«: forholdet, udtrykt i procent, mellem Σ(Ton)/(Tobs), hvor Ton er et enkelt senderudstyrs »aktive« tid og Tobs er observationsperioden. Ton måles i et observationsfrekvensbånd (Fobs). Medmindre andet er angivet i dette tekniske bilag, er Tobs en kontinuerlig periode på 1 time, og Fobs er de relevante frekvensbånd i dette tekniske bilag. Lempeligere vilkår i henhold til artikel 3, stk. 3, betyder, at medlemsstaterne kan tillade en større værdi for »arbejdscyklus«.

Bånd nr.	Frekvensbånd	Kategori af kortdistanceudstyr	Effektgrænse/feltstyrkegrænse/effekttæthedsgrænse	Yderligere parametre (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)	Andre brugsrestriktioner	Frist for gennemførelsen
1	874-874,4 MHz ([8])	Kortdistanceudstyr generelt ([1])	500 mW e.r.p. Der kræves adaptiv effektregulering (APC). Alternativt kan der anvendes andre afhjælpningsteknikker med mindst samme grad af frekvenskompabilitet	Der skal benyttes teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens med et tilstrækkeligt præstationsniveau til, at de væsentlige krav i direktiv 2014/53/EU overholdes. Hvis relevante teknikker er beskrevet i harmoniserede standarder eller dele deraf, hvis referencer er offentliggjort i *Den Europæiske Unions Tidende* i henhold til direktiv 2014/53/EU, skal der sikres mindst samme præstationsniveau, som disse teknikker giver. Båndbredde: ≤ 200 kHz Arbejdscyklus: ≤ 10 % for netadgangspunkter ([4]) Arbejdscyklus: 2,5 % i andre tilfælde	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for datanet Alt udstyr i datanettet skal være styret af netadgangspunkter ([4]) ([5]) ([6]) ([7])	1. februar 2019

Bånd nr.	Frekvensbånd	Kategori af kortdistanceudstyr	Effektgrænse/feltstyrkegrænse/effekttæthedsgrænse	Yderligere parametre (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)	Andre brugsrestriktioner	Frist for gennemførelsen
2	917,4-919,4 MHz ([9])	Udstyr til bredbåndsdatatransmission ([3])	25 mW e.r.p.	Der skal benyttes teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens med et tilstrækkeligt præstationsniveau til, at de væsentlige krav i direktiv 2014/53/EU overholdes. Hvis relevante teknikker er beskrevet i harmoniserede standarder eller dele deraf, hvis referencer er offentliggjort i *Den Europæiske Unions Tidende* i henhold til direktiv 2014/53/EU, skal der sikres mindst samme præstationsniveau, som disse teknikker giver. Båndbredde: ≤ 1 MHz Arbejdscyklus: ≤ 10 % for netadgangspunkter ([4]) Arbejdscyklus: ≤ 2,8 % i andre tilfælde	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for kortdistanceudstyr i datanet Alt udstyr i datanettet skal være styret af netadgangspunkter ([4]) ([5]) ([6])	1. februar 2019
3	916,1-918,9 MHz ([10])	Radiofrekvensidentificeringsudstyr (RFID) ([2])	Interrogatortransmissioner med 4 W e.r.p. er kun tilladt i centerfrekvenserne 916,3 MHz, 917,5 MHz og 918,7 MHz	Der skal benyttes teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens med et tilstrækkeligt præstationsniveau til, at de væsentlige krav i direktiv 2014/53/EU overholdes. Hvis relevante teknikker er beskrevet i harmoniserede standarder eller dele deraf, hvis referencer er offentliggjort i *Den Europæiske Unions Tidende* i henhold til direktiv 2014/53/EU, skal der sikres mindst samme præstationsniveau, som disse teknikker giver. Båndbredde: ≤ 400 kHz.	([5]) ([6]) ([7])	1. februar 2019
4	917,3-918,9 MHz	Kortdistanceudstyr generelt ([1])	500 mW e.r.p. Transmission er kun tilladt inden for frekvensintervallerne 917,3-917,7 MHz og 918,5-918,9 MHz Der kræves adaptiv effektregulering (APC). Alternativt kan der anvendes andre afhjælpningsteknikker med mindst samme grad af frekvenskompabilitet	Der skal benyttes teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens med et tilstrækkeligt præstationsniveau til, at de væsentlige krav i direktiv 2014/53/EU overholdes. Hvis relevante teknikker er beskrevet i harmoniserede standarder eller dele deraf, hvis referencer er offentliggjort i *Den Europæiske Unions Tidende* i henhold til direktiv 2014/53/EU, skal der sikres mindst samme præstationsniveau, som disse teknikker giver. Båndbredde: ≤ 200 kHz Arbejdscyklus: ≤ 10 % for netadgangspunkter ([4]) Arbejdscyklus: ≤ 2,5 % i andre tilfælde	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for datanet Alt udstyr i datanettet skal være styret af netadgangspunkter ([4]) ([5]) ([6]) ([7])	1. februar 2019

Bånd nr.	Frekvensbånd	Kategori af kortdistanceudstyr	Effektgrænse/feltstyrkegrænse/effekttæthedsgrænse	Yderligere parametre (regler for kanalinddeling og/eller regler for adgang og belægning)	Andre brugsrestriktioner	Frist for gennemførelsen
5	917,4-919,4 MHz ([9])	Kortdistanceudstyr generelt ([1])	25 mW e.r.p.	Der skal benyttes teknikker for adgang til frekvenser og afhjælpning af interferens med et tilstrækkeligt præstationsniveau til, at de væsentlige krav i direktiv 2014/53/EU overholdes. Hvis relevante teknikker er beskrevet i harmoniserede standarder eller dele deraf, hvis referencer er offentliggjort i *Den Europæiske Unions Tidende* i henhold til direktiv 2014/53/EU, skal der sikres mindst samme præstationsniveau, som disse teknikker giver. Båndbredde: ≤ 600 kHz Arbejdscyklus: ≤ 1 %	Dette sæt brugsvilkår gælder kun for kortdistanceudstyr i datanet Alt udstyr i datanettet skal være styret af netadgangspunkter ([4]) ([5]) ([6])	1. februar 2019

([1]) Kategorien »kortdistanceudstyr generelt« omfatter alle former for radiobølgeudstyr uanset anvendelse eller formål, som overholder de tekniske vilkår, der er fastlagt for et givet frekvensbånd. Typiske anvendelser er bl.a. telemetri, fjernbetjeninger, alarmer, datatransmission generelt og andre anvendelser.

([2]) Kategorien »radiofrekvensidentifikation (RFID)« omfatter tag-/interrogatorbaserede kommunikationssystemer, som består af radiobølgeanordninger (tags), som er fastgjort i eller på biologisk levende enheder eller på genstande, og sende/modtageenheder (interrogators), som aktiverer en tag og modtager data fra denne. Typiske anvendelser er bl.a. sporing og identifikation af genstande, f.eks. i forbindelse med varesikring (EAS), og indsamling og transmission af data vedrørende de genstande, som har tags, der enten ikke kører på batterier eller som helt eller delvis kører på batterier. Data modtaget fra en tag valideres af interrogatoren og videresendes til det overordnede system.

([3]) Kategorien »udstyr til bredbåndsdatatransmission« omfatter radiobølgeudstyr, som anvender bredbåndsmodulationsteknikker for at få adgang til frekvenser. Typiske anvendelser er trådløse adgangssystemer, herunder radiobaserede lokalnet (WAS/RLAN) eller bredbåndskortdistanceudstyr i datanet.

([4]) Et netadgangspunkt i et datanet er fast jordbaseret kortdistanceudstyr, der fungerer som et forbindelsesled for det andet kortdistanceudstyr i datanettet til tjenesteplatforme uden for det pågældende datanet. Begrebet datanet henviser netkomponenter i form af en række kortdistanceudstyrsenheder, herunder netadgangspunktet, og til de trådløse forbindelser mellem dem.

([5]) I henhold til artikel 3, stk. 1, skal frekvensbåndene udpeges og stilles til rådighed på et ikke-eksklusivt og delt grundlag. De harmoniserede tekniske vilkår burde gøre det muligt at drive de fleste kortdistanceudstyrsenheder i de fleste medlemsstater efter en generel tilladelsesordning i henhold til national ret, jf. dog artikel 5 i direktiv 2002/20/EF, artikel 9, stk. 3 og 4, i direktiv 2002/21/EF, artikel 7 i direktiv 2014/53/EU og artikel 3, stk. 2. Medlemsstaterne kan begrænse anvendelsen af denne bestemmelse således, at installation og drift kun må udføres af professionelle brugere, og kan overveje at gøre brug af individuelle tilladelser, f.eks. for at forvalte geografisk deling og/eller anvendelse af afhjælpningsteknikker for at beskytte radiotjenester.

([6]) I medlemsstater, hvor dele af eller hele dette frekvensområde anvendes til formål vedrørende den offentlige orden, den offentlige sikkerhed og forsvaret, og hvor samordning ikke er mulig, kan medlemsstaterne beslutte helt eller delvist at undlade at anvende denne bestemmelse, jf. artikel 1, stk. 4, i afgørelse 676/2002/EF og artikel 3, stk. 2, i nærværende afgørelse.

([7]) Nationale bestemmelser, såsom samordning på lokalt plan, kan også være nødvendige for at undgå interferens med radiosystemer, der opererer i de tilstødende frekvensbånd, f.eks. som følge af intermodulation eller blokering.

([8]) Frekvensområdet 874-874,4 MHz er det harmoniserede minimumskernebånd.

([9]) Frekvensområdet 917,4-919,4 MHz er det harmoniserede minimumskernebånd.

([10]) RFID-tags sender signaler tilbage med meget lav effekt (– 10 dBm e.r.p.) i et frekvensbånd omkring RFID-interrogatorkanalerne og skal overholde de væsentlige krav i direktiv 2014/53/EU.