



Til høringsparterne

Kontor/afdeling
Center for Tele

Dato
22. oktober 2018

J nr. 2018-17844

/sesw/glh

Høring over udkast til forskellige bekendtgørelser på frekvensområdet

Energistyrelsen sender hermed en række udkast til bekendtgørelser på frekvensområdet i høring.

Ændringerne består i en række forslag til tekniske tilpasninger bl.a. som følge af Kommissionens gennemførelsesafgørelse og en række ECC-beslutninger samt til ændringer af bestemmelserne om tidsbegrænsning af tilladelsers varighed.

Ændringerne er indarbejdet i følgende bekendtgørelser:

- Bekendtgørelse om fastlæggelse af rammerne for anvendelse og indbyrdes prioritering af de samlede radiofrekvensressourcer (frekvensplan)
- Bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.
- Bekendtgørelse om radiogrænseflader
- Bekendtgørelse om tilladelser til at anvende radiofrekvenser

Eventuelle bemærkninger til bekendtgørelserne bedes være Energistyrelsen i hænde senest den **19. november 2018 på e-mail tele@ens.dk**.

Høringssvar vil blive offentliggjort på høringsportalen på www.borger.dk efter høringen.

Tekniske ændringer

Den nævnte Kommissions gennemførelsesafgørelse og de nævnte ECC's beslutninger er indarbejdet i udkast til bekendtgørelse om fastlæggelse af rammerne for anvendelse og indbyrdes prioritering af de samlede radiofrekvensressourcer (frekvensplan), bekendtgørelse om radiogrænseflader og bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.

Energistyrelsen

Amaliegade 44
1256 København K

T: +45 3392 6700
E: ens@ens.dk

www.ens.dk

Kommissionens gennemførelsesafgørelse:

Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2018/1538 om harmonisering af radiofrekvenser til brug for kortdistanceudstyr i frekvensbåndene 874-876 MHz og 915-921 MHz.

Med Kommissionens gennemførelsesafgørelse gives mulighed for, at IoT (Internet of Things)-lignende trådløst udstyr med kort rækkevidde kan anvendes på ens vilkår i Europa i frekvensbåndet 874-874,4 MHz, og at man med frekvenserne til RFID (Radio Frequency IDentification) i 915-921 MHz i EU kan drage fordele af den næsten globale anvendelse i dette frekvensbånd.

874-874,4 MHz

Gennemførelsesafgørelsen vurderes ikke at begrænse eksisterende brugere i at bruge trådløst kortrækkende udstyr på tilladelsesfri basis, idet medlemslandene nationalt kan videreføre gældende bestemmelser i frekvensbåndet 870-874 MHz og 874,4 – 876,0 MHz.

Inden for frekvensbåndet 874-874,4 MHz gives mulighed for, at der kan udvikles IoT-løsninger, der med de nye vilkår kan anvendes i hele EU. Frekvensbåndet 874,4 – 876 MHz reserveres indtil videre til beskyttelse af en eventuel fremtidig radiotjeneste til jernbanen.

915-921 MHz

Frekvensbåndet 915-921 MHz giver mulighed for, at RFID-enheder, som næsten globalt anvendes i dette frekvensbånd også kan anvendes i hele EU. Dette vurderes at give fordele på logistikområdet samt nye muligheder for innovative 'smart'-løsninger. Frekvensbåndet 915-921 MHz er i Danmark allerede på tilladelsesfri basis afsat til RFID og andet laveffektsudstyr, hvor den nuværende anvendelse vurderes at være begrænset pga. manglende harmonisering.

Gennem de seneste år er der til stadighed opstået nye muligheder for anvendelse af frekvenser i frekvensbåndene 870-876 MHz og 915-921 MHz til forskellige former for laveffekts radioanlæg. Samtidigt har interessen for at anvende frekvensbåndene til offentlige kommunikationstjenester været vigende. Som konsekvens heraf foreslår Energistyrelsen, at anvendelsen af disse frekvenser til mobile tjenester fremover begrænses til laveffekts radioanlæg, jf. den foreslåede ændring af bekendtgørelse om frekvensplanen vedrørende 870-876 MHz og 915-921 MHz.

ECC's beslutninger

Følgende ECC-beslutninger gennemføres:



- ECC/DEC/(18)02 om tilbagetrækning af ECC/DEC/(07)02 om BWA¹ i 3400-3800 MHz. Beslutningen trækker en ældre beslutning om anvendelse af frekvenser i frekvensbåndet 3400-3800 MHz til BWA tilbage. Baggrunden er, at frekvensbåndet skal anvendes til 5G.
- ECC/DEC/(18)04 om harmoniserede vilkår for tilladelsesfri anvendelse af mobile landbaserede jordstationer (ESIM – Earth Stations In Motion), der anvender faste satellittjenester fra geostationære satellitter i Ku-båndet 10,7-12,75/14,0-14,5 GHz. Beslutningen fastlægger tekniske vilkår, der muliggør tilladelsesfri anvendelse af landmobile satellitjordstationer i frekvensbåndene 10,7-12,75 GHz (modtage) og 14,0-14,5 GHz (sende).
- ECC/DEC/(18)05 om harmoniserede vilkår for tilladelsesfri anvendelse af mobile jordstationer (ESIM – Earth Stations In Motion), der anvender faste satellittjenester fra ikke-geostationære satellitter i Ku-båndet 10,7-12,75/14,0-14,5 GHz. Beslutningen fastlægger tekniske vilkår, der muliggør tilladelsesfri anvendelse af mobile satellitjordstationer i frekvensbåndene 10,7-12,75 GHz (modtage) og 14,0-14,5 GHz (sende).
- ECC/DEC/(18)06 om harmoniserede tekniske vilkår for anvendelse af frekvensbåndet 24,25-27,5 GHz til mobilnet. Beslutningen fastlægger tekniske vilkår for anvendelse af frekvensbåndet 24,25-27,5 GHz til mobilnet. Frekvensbåndet er udpeget som et af de vigtigste frekvensbånd til 5G-tjenester i Europa.

I praksis angår ændringerne fremtidig frekvensanvendelse. Eksisterende tilladel-sesindehavere og andre brugere skal ikke foretage ændringer.

Bekendtgørelse om radiogrænseflader

Ud over mindre justeringer/tilpasninger og rettelser er der foretaget ændringer på baggrund af ændringer i ERC-anbefaling ERC/REC 70-03 samt implementering af ovennævnte kommissionsafgørelse vedtaget den 11. juli 2018:

- Radiogrænseflade nr. 00 025 om Laveffekts radioanlæg til hørehæmmede, ALD (Assistive Listening Devices) samt trådløst PMSE-lydudstyr (Programme Making and Special Events): Tilføjelse af ALS (Assistive Listening Systems) i frekvensbåndet 1656,5-1660,5 MHz. ALS bruges i det offentlige rum, fx luft-havne, banegårde, kirker og teatre, hvor sender er forbundet til PA-system eller andet lydanlæg, og modtagere bæres af hørehæmmede – evt. integreret i hø-reapparater.
- Radiogrænseflade nr. 00 032 om laveffekts radioanlæg med integreret eller dedikeret antenne beregnet til telemetri, fjernstyringsformål, alarmering, tale og

¹ BWA (trådløse bredbåndstjenester).



dataoverførsel i visse frekvensbånd justeres på baggrund af den nævnte kommissions-gennemførelsesafgørelse.

- Radiogrænseflade nr. 00 051 om radioanlæg til identifikation (RFID) justeres på baggrund af den nævnte kommissions-gennemførelsesafgørelse.
- Radiogrænseflade nr. 00 068 om tjeneste- og teknologineutral frekvensanvendelse i frekvensbåndet 24,5-26,5 GHz udgår. ECC/DEC/(18)06 fastlægger harmoniserede tekniske vilkår, og der er dermed ikke længere behov for en særskilt dansk radiogrænseflade.

Tilladelsers varighed

Bekendtgørelse om tilladelser til at anvende frekvenser

I bekendtgørelse om tilladelser til at anvende frekvenser foreslås der foretaget følgende ændringer vedrørende tilladelsers varighed:

Begrænsningen af varigheden til den 31. december 2019 i bekendtgørelsens bilag 1, pkt. 1, af tilladelser til at anvende frekvenserne 174-230 MHz omfattet af det landsdækkende sendenet MUX 8, jf. bekendtgørelsens bilag 2, ophæves. Bekendtgørelsens bilag 2 ophæves derfor som en konsekvens. Ophævelsen af bilag 1, pkt. 1, og bilag 2 sker, fordi der nu er taget stilling til den fremtidige anvendelse af frekvensbåndet, der er afsat til digitale radio- eller tv-formål.

Begrænsningen af varigheden til senest den 3. april 2020 af tilladelser til at anvende frekvenserne 470-494 MHz til andre formål end broadcast i bekendtgørelsens bilag 1, pkt. 2, ophæves. Ophævelsen sker, fordi der nu er taget stilling til den fremtidige anvendelse af frekvensbåndet, der er afsat til digitale radio- eller tv-formål.

Begrænsningen af varigheden til den 28. februar 2019 af tilladelser til at anvende frekvenserne 870-876 MHz og 915-921 MHz i bekendtgørelsens bilag 1, pkt. 3, ophæves pr. 1. januar 2019, idet Kommissionens gennemførelsesafgørelse om harmonisering af radiofrekvenser til brug for kortdistanceudstyr i frekvensbåndene 874-876 MHz og 915-921 MHz som tidligere beskrevet implementere samme dato.

Begrænsningen af varigheden til den 31. december 2018 af tilladelser til at anvende frekvenser i frekvensbåndet 2300-2400 MHz i bekendtgørelsens bilag 1, pkt. 6, ophæves pr. 1. januar 2019, idet den ikke længere er relevant. Der er truffet beslutning om, at der skal afholdes auktion over frekvenserne.

Der indsættes i bekendtgørelsens bilag et nyt pkt. 1 om, at tilladelser til at anvende radiofrekvenser i frekvensbåndene 457,6-458,4 MHz og 467,6-468,4 MHz udstedes eller fornyes med en varighed til senest den 31. december 2019, hvorefter tilladelserne bortfalder. Der forventes i løbet af 2019 vedtaget en ECC-beslutning, som fastlægger de tekniske rammer for anvendelsen af frekvenserne.

Der henvises i øvrigt til udkast til de nævnte bekendtgørelser, hvor ændringerne er anført med rettelsesmarkering.

Spørgsmål vedr. høringen

Spørgsmål i forbindelse med høringen kan rettes til:

- Søren Esper Wahlgren, telefon 33 92 68 62, e-mail sesw@ens.dk
- Gitte Lüders Hansen, telefon 33 92 75 65, e-mail glh@ens.dk