



Til høringsparterne

**Kontor/afdeling**  
Center for Tele

**Dato**  
9. april 2019

**J nr.** 2019-2302

/sesw/gh

### **Høring over udkast til fire bekendtgørelser på frekvensområdet**

Energistyrelsen sender hermed fire udkast til bekendtgørelser på frekvensområdet i høring.

Ændringerne består i en række forslag til tekniske tilpasninger bl.a. som følge af en Kommissionsgennemførelsesafgørelse og en række ECC-beslutninger og ECC-anbefalinger samt ændringer af bestemmelserne om 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 **7. maj 2019 på e-mail [tele@ens.dk](mailto:tele@ens.dk)**.

Høringssvar vil blive offentliggjort på høringsportalen på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) efter høringen.

### **Tekniske ændringer**

Den nævnte Kommissionsgennemførelsesafgørelse og de nævnte ECC-beslutninger og -anbefalinger 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 amatør-radioprøver og kaldesignaler m.v.

**Energistyrelsen**

Carsten Niebuhrs Gade 43  
1577 København V

T: +45 3392 6700  
E: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

[www.ens.dk](http://www.ens.dk)

#### *Kommissionens gennemførelsesafgørelse:*

Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/262 om ændringer af beslutning 2008/411/EF for så vidt angår en ajourføring af relevante tekniske vilkår for 3400-3800 MHz-båndet.

Kommissionens gennemførelsesafgørelse tilpasser vilkårene for frekvensbåndet 3400-3800 MHz til nyeste generation af mobilteknologi, så det bliver muligt at anvende frekvensbåndet til 5G-tjenester. Gennemførelsesafgørelsen forpligter alle medlemslande til at anvende de nye opdaterede vilkår ved udstedelse af nye tilladelser. Endvidere fjernes anvendelsen af frekvensbåndet 3400-3410 MHz til amatør og amatørsatellit, idet frekvenserne anvendes til trådløse bredbåndstjenester.

#### *ECC-beslutninger/-anbefalinger*

Følgende ECC-beslutninger gennemføres:

- ECC/DEC/(06)04 om harmoniseret tilladelsesfri anvendelse af Ultra-Wideband (UWB) teknologi i frekvensbånd under 10,6 GHz. Beslutningen giver nu mulighed for, at man kan anvende "Trigger Before Transmit".
- ECC/DEC/(11)06 om harmoniserede tekniske vilkår for anvendelse af Mobile/Fixed Communications Networks (MFCN) i frekvensbåndet 3400-3800 MHz. Beslutningen er opdateret svarende til Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/262.
- ECC/DEC/(18)06 om harmoniserede tekniske krav for anvendelse af Mobile/Fixed Communications Networks (MFCN) i frekvensbåndet 24,25-27,5 GHz. Implementeringen af tilladelsesfri anvendelse af brugerterminaler udvides til 24,25-26,5 GHz.
- ECC/DEC/(19)01 trækker ECC/DEC(11)04 tilbage, og tilladelsesfri anvendelse af terminaler under kontrol af netværk flyttes til ECC/DEC/(08)05. Dette fremgår af frekvensplanen.
- ECC/DEC/(19)03 harmoniserer implementering af Radioreglementets Appendix 18. Dette fremgår af frekvensplanen.

Følgende ECC-anbefalinger indarbejdes:

- ECC/REC(18)01 om kanalanvendelse for faste tjenester (130 GHz til 175 GHz) og harmoniserer båndplaner for anvendelse af en række frekvensbånd til faste tjenester.
- ECC/REC(18)02 om kanalanvendelse for faste harmoniserer båndplaner (92 GHz til 115 GHz) for anvendelse af en række frekvensbånd til faste tjenester.

- ECC/REC 70-03 om kortrækkende radioudstyr er opdateret med en række ændringer:
  - Nyt frekvensbånd: 442,2-450 kHz til detektering af personer er tilføjet.
  - Mindre justering i 863 – 868 MHz og tilføjelse af nyt frekvensbånd 915,8 – 919,4 MHz til brug for dataoverførsel.
  - Frekvensbånd i området 24,25-24,5 GHz kan ikke længere anvendes til radarer i biler, da frekvensbåndet forberedes til at overgå til 5G-tjenester.
  - Nyt frekvensbånd 100 – 9000 Hz til induktive applikationer og teleslynge er tilføjet.

#### Øvrige ændringer:

- I en række ECC-beslutninger<sup>1</sup> om forskellige anvendelser af terminaler i den faste satellittjeneste er begrænsninger i anvendelsen i form af minimumsafstande til lufthaven og flyvepladser udgået.
- Bekendtgørelse om radiogrænseflader opdateres med en definition af arbejds-cyklus som beskrevet i Kommissionens gennemførselsafgørelse (EU)2017/1483.
- Radiogrænseflade 44 slettes, da vilkår for anvendelse af frekvenser til FM-radiofoni fremgår af tilladelserne.
- Idet båndplaner for faste tjenester som beskrevet i ECC/REC/(18)01 og ECC/REC/(18)02 indarbejdes i bekendtgørelse om radiogrænseflader, fjernes samtidigt den ældre ECC/REC/(14)01 om båndplaner for radiokæde i 92-95 GHz med smallere båndbredde, som der endnu ikke har været interesse for i Danmark.
- ATC (Automatic Train Control): Grænseværdien for feltstyrke øges, så den afspejler den reelle anvendelse.

#### Tilladelsers varighed

##### *Bekendtgørelse om tilladelser til at anvende radiofrekvenser*

Begrænsningen af varigheden for tilladelser til at anvende frekvenser, som udstedes i frekvensbåndene 1427-1517 MHz, 3400-3800 MHz og 24,25-26,5 GHz, forlænges fra den 31. december 2019 til den 30. juni 2020 for at give interesserede mulighed for at anvende frekvenserne, herunder til forsøg, frem mod det tidspunkt, hvor nye tilladelser i frekvensbåndene tildelt på baggrund af auktioner forventes at træde i kraft.

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

---

<sup>1</sup> ECC/DEC/(17)04, ECC/DEC/(15)04, ECC/DEC/(13)01, ECC/DEC/(06)03, ECC/DEC/(05)11, ECC/DEC/(05)10, ECC/DEC/(05)09, ECC/DEC/(05)01 og ECC/DEC/(03)04

**Spørgsmål vedr. høringen**

Spørgsmål i forbindelse med høringen kan rettes til:

- Søren Esper Wahlgren, telefon 33 92 68 62, e-mail [sesw@ens.dk](mailto:sesw@ens.dk)
- Gitte Lüders Hansen, telefon 33 92 75 65, e-mail [glh@ens.dk](mailto:glh@ens.dk)