



Til høringsparterne

Kontor/afdeling
Center for Tele

Dato
11. oktober 2019

J nr. 2019-94083

/sesw/glh

Høring over udkast til fem bekendtgørelser på frekvensområdet

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

Ændringerne består i en række forslag til tekniske tilpasninger bl.a. som følge af tre kommissionsgennemførelsesafgørelser, en række ECC-beslutninger og en ECC-anbefaling 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

Endvidere er bekendtgørelse om gebyrer for prøver, certifikater, kaldesignaler og identifikationsnumre også blevet ændret.

Eventuelle bemærkninger til bekendtgørelserne bedes være Energistyrelsen i hænde senest den **8. november 2019 på e-mail tele@ens.dk**.

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

Tekniske ændringer

De nævnte beslutninger og anbefaling er i relevant omfang blevet indarbejdet i udkastene 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

Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V

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

www.ens.dk

Kommissionens gennemførelsesafgørelser:

- Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/784 om harmoniserede vilkår for anvendelse af 24,25-27,5 GHz-båndet til jordbaserede systemer, der kan levere trådløse elektroniske bredbåndstjenester i Unionen:
Afgørelsen tilpasser vilkårene for frekvensbåndet 24,25-27,5 GHz til nyeste generation af mobilteknologi, så det bliver muligt at anvende frekvensbåndet til 5G-tjenester. Gennemførelsesafgørelsen forpligter alle medlemslande til at anvende de nye vilkår ved udstedelse af nye tilladelser.
- Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/785 af 14. maj 2019 om samordning af frekvensressourcer til udstyr, der benytter ultrabredbåndsteknologi i Unionen, og om ophævelse af beslutning 2007/131/EF:
Kommissionens beslutning 2007/131/EF om UWB er revideret flere gange og er nu blevet erstattet af Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/785. I den nye gennemførelsesafgørelse beskrives materialedetektorer på en mere neutral måde, så der åbnes mulighed for at anvende innovative løsninger. Konkret opdateres radiogrænseflade nr. 00 056 for radioanlæg, der anvender ultrabredbåndsteknologi (UWB), idet ODC og BMA (detektering af objekter og analyse af bygningsmaterialer) - punkt 5 og 6 i radiogrænsefladen - er slået sammen i nyt punkt 5, som omhandler kontaktbaserede og ikke-kontaktbaserede materialedetektorer.
- Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/1345 af 2. august 2019 om ændring af beslutning 2006/771/EF med henblik på ajourføring af harmoniserede tekniske vilkår inden for anvendelsen af frekvensressourcer til kortdistanceudstyr:
Dette er 7. opdatering af bilaget med nye tekniske vilkår, der overordnet består af en strømlining af de forskellige kategorier af kortdistanceudstyr med henblik på at forbedre mulighederne for, at udstyret kan dele frekvensressourcerne med andet udstyr samt undgå, at der opstår forstyrrelser.
Konkret ændres i en række bilag (radiogrænseflader) til bekendtgørelse om radiogrænseflader samt bilag 5 til bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.:
 - Det præciseres i radiogrænseflade nr. 00 023 for aktive medicinske implantater med lav og ultralav sendeeffekt, at anvendelse af frekvensbåndet 430-440 MHz i udstyr til opsamling af medicinske data er begrænset til trådløs medicinsk kapselendoskopi.
 - Frekvensbåndet 57-66 GHz til brug for bredbåndsdatatransmission udvides op til 71 GHz. Desuden flyttes det til radiogrænseflade nr. 00 029 for radioanlæg til bredbåndsdatatransmission (herunder WAS/RLAN) sammen med frekvensbåndene 863-868 MHz og 915,8-919,4 MHz til bredbåndsdatatransmission fra radiogrænseflade nr. 00 032. Radiogrænseflade nr. 00 063 for laveffekts radioanlæg (MGWS/RLAN) til lokale datanet i frekvensbåndet 57-



66 GHz er dermed overflødig og slettes. Bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v. opdateres med frekvensbåndudvidelsen og ændrede henvisninger til radiogrænseflader.

- I radiogrænseflade nr. 00 030 for radioanlæg til Transport and Traffic Telematics (TTT) slås frekvensbåndene b1 og b2 sammen til ét, idet vilkårene er identiske, og noter opdateres.
- I radiogrænseflade nr. 00 032 for laveffekts radioanlæg med integreret eller dedikeret antenne beregnet til telemetri, fjernstyringsformål, alarmering, tale og dataoverførsel i visse frekvensbånd justeres krav til duty cycle i frekvensbåndet 169,4875-169,5875 MHz, frekvensbåndet 433,05-434,04 MHz udvides til 433,05-433,79 MHz og begrænsningen af anvendelse af visse dele af frekvensbåndet 868-870 MHz for analoge videoapplikationer bortfalder.
- I radiogrænseflade nr. 00 062 for radioanlæg til intelligente transportsystemer (ITS) i frekvensbåndet 63-64 GHz og i bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v. ændres frekvensbåndet 63-64 GHz til ITS til 63,72-65,88 GHz.

ECC-beslutninger/-anbefalinger

Følgende ECC-beslutninger gennemføres:

- Revideret ECC/DEC/(05)02 om anvendelse af frekvensbåndet 169,4-169,8125 MHz. Fremover tillades kortere duty cycle i dagtimerne i frekvensbåndet 169,4875-169,5875 MHz. Samme ændring findes i Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/1345.
- Revideret ECC/DEC/(07)01 om harmoniseret anvendelse, undtagelse fra tilladelse og fri cirkulation af materialegenkendelsesudstyr, der anvender UWB-teknologi (Ultra-Wideband). Ændringerne er de samme som i Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/785.
- Revideret ECC/DEC/(09)01 om harmoniseret anvendelse af frekvensbåndet 63,72-65,88 GHz til ITS (Intelligent Transport Systems). Frekvensbåndet er ændret fra 63-64 GHz til 63,72-65,88 GHz. Samme ændring findes i Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/1345.
- Revideret ECC/DEC/(11)02 om industrielle niveaumålere (Level Probing Radars – LPR) i frekvensbåndene 6-8,5 GHz, 24,05-26,5 GHz, 57-64 GHz og 75-85 GHz. Vilkaerne er justeret, så en LPR ikke skal vende lodret nedad, men vil kunne vinkles.
- ECC/DEC/(19)02 om landmobile systemer i frekvensbåndene 68-87,5 MHz, 146-174 MHz, 406,1-410 MHz, 410-430 MHz, 440-450 MHz og 450-470 MHz.

Beslutningen erstatter ECC/DEC/(04)06 og ECC/DEC/(06)06, der er trukket tilbage.

Følgende ECC-anbefaling indarbejdes:

ECC/REC 70-03 om kortrækkende radioudstyr er opdateret med en række ændringer. Hovedparten svarer til indholdet i Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2019/1345. Ud over ovennævnte ændringer tilføjes vilkår for anvendelse af frekvenser i frekvensbåndet 100 Hz – 130 MHz til NMR-udstyr (Nuclear Magnetic Resonance) i radiogrænseflade nr. 00 031 og i bilag 5 til bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.

Øvrige ændringer:

- I forbindelse med at 700 MHz-frekvensbåndet (694-790 MHz) tages i brug til mobilt bredbånd, vil det ikke længere være tilladt at anvende frekvensbåndet til trådløse mikrofoner. Dog indføres mulighed for at anvende guard bands i frekvensbåndet til trådløse mikrofoner.

Konkret bortfalder muligheden for mikrofoner i 695-790 MHz pr. 4. april 2020, og i radiogrænseflade 00 025 for laveffekts radioanlæg til hørehæmmede, ALD (Assistive Listening Devices) samt trådløst PMSE-lydudstyr (Programme Making and Special Events) indføres samtidigt nye vilkår for anvendelse af 695-703 MHz og 733-736 MHz. Bilag 5 til bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v. opdateres med de ændrede frekvensbånd.

- Radiogrænseflade nr. 00 067 for tjeneste- og teknologineutral frekvensanvendelse i frekvensbåndet 410-430 MHz slettes, idet CC/DEC/(19)02 indeholder de nødvendige tekniske vilkår for anvendelse af frekvenserne, og der dermed ikke længere er behov for at have en radiogrænseflade.
- Frekvenserne i frekvensbåndet 2400-2450 MHz anvendes bl.a. i amatørradiotjenesten og amatørradiosatellittjenesten fra bemandede anlæg. På baggrund af forespørgsel fra foreningen EDR (Experimenterende Danske Radioamatører) foreslås dele af frekvensbåndet endvidere anvendt til forskellige former for ubemandede radioanlæg. De konkrete forslag fremgår af bilag 4 til bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.

Tilladelsers varighed

Bekendtgørelse om tilladelser til at anvende radiofrekvenser

Pkt. 1 i bilaget til bekendtgørelsen om begrænsning af varigheden for tilladelser til at anvende frekvenser, som udstedes i frekvensbåndene 457,6-458,4 MHz og 467,6-

468,4 MHz til den 31. december 2019, foreslås at udgå. Baggrunden for det er, at ECC-beslutning (19)02 om landmobile systemer i frekvensbåndene 68-87,5 MHz, 146-174 MHz, 406,1-410 MHz, 410-430 MHz, 440-450 MHz og 450-470 MHz gennemføres som beskrevet ovenfor.

Den tidsmæssige begrænsning af tilladelser til at anvende frekvenser, som udstedes i frekvensbåndet 1427-1517 MHz til den 30. juni 2020 i pkt. 2 i bekendtgørelsen bilag foreslås forlænget til den 31. oktober 2020. Baggrunden for dette er, at interesserede gives mulighed for at anvende frekvenserne, herunder til forsøg, frem mod det tidspunkt, hvor nye tilladelser i frekvensbåndet tildelt på baggrund af auktion forventes at træde i kraft. Derudover foreslås frekvensbåndet 24,25-26,5 GHz i pkt. 4 i bekendtgørelsens bilag udvidet til 24,25-27,5 GHz, idet forsvarets anvendelse af 26,5-27,5 GHz ophører pr. 1. januar 2020, og frekvenserne derfor frigives til civile formål.

Der foreslås indsat et nyt pkt. 5 i bekendtgørelsens bilag, hvorefter tilladelser til at anvende frekvenser i frekvensbåndet 5925-6425 MHz udstedes eller fornys med en varighed til senest den 31. december 2020, hvorefter tilladelserne bortfalder. Baggrunden for det er, at der i løbet af 2020 forventes vedtaget en ECC-beslutning, som fastlægger de tekniske rammer for anvendelse af frekvenserne.

Bekendtgørelse om gebyrer for prøver, certifikater, kaldesignaler og identifikationsnumre

Det foreslås, at gebyret for prøver, for udstedelse af genpart af certifikat og for udstedelse af kaldesignal i amatørradio- og amatørradiosatellit-tjenesten, som opkræves af Energistyrelsen i medfør af § 1, nr. 1, 2 og 3, ændres som følgende:

1. Gebyret for prøver sættes ned fra 588 kr. til 587 kr.
2. Gebyret for udstedelse af genpart af certifikat sættes op fra 253 kr. til 277 kr.
3. Gebyret for udstedelse af kaldesignal i amatørradio- og amatørradiosatellit-tjenesten sættes op fra 452 kr. til 455 kr.

Det foreslås, at gebyret for udstedelse af kaldesignal eller identifikationsnummer i maritime radiotjenester, som opkræves af Søfartsstyrelsen i medfør af § 2, sættes op fra 720 kr. til 1060 kr.

Det foreslås, at gebyret for udstedelse og genudstedelse af kaldesignal eller identifikationsnummer til brugere af frekvenser i luftfartsradiotjenester i dansk indregistrerede luftfartøjer eller på jordstationer, som opkræves af Trafik- Bygge- og Boligstyrelsen i medfør af § 3, stk. 1, sættes ned fra 405 kr. til 280 kr.

Ovennævnte gebyrsatser og stigninger i 2020 fastsættes på baggrund af henholdsvis Energistyrelsens og Søfartsstyrelsens regnskabstal og prognoser for 2019 og budgetforudsætninger for de tre kommende år (2020-2022). Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens beregning bygger på regnskabstal for 2018, prognoser for 2019 og budgetforudsætninger for 2021-2022.

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