



Til høringsparterne

Kontorer
Bredbånd
Trådløs infrastruktur

Dato
16. januar 2023

J nr. 1640-4291

/ CHRO, SESW

Høring over udkast til fire bekendtgørelser på frekvensområdet

Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur sender hermed fem udkast til bekendtgørelser på frekvensområdet i høring.

Ændringerne består i forhold til de gældende bekendtgørelser bl.a. i, at der implementeres tekniske EU-harmoniseringsretsakter og beslutninger i øvrigt fra det internationale samarbejde på frekvensområdet. Ændringerne er indarbejdet med rettellesmarkeringer i udkast til 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 tilladelser til at anvende radiofrekvenser
- Bekendtgørelse om radiogrænseflader
- Bekendtgørelse om gebyrer for prøver, certifikater, kaldesignaler og identifikationsnumre

Det er planen, at de nye bekendtgørelser træder i kraft snarest muligt efter gennemførelsen af høringen.

Eventuelle høringssvar bedes være Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur i hænde **senest den 16. februar 2023** på e-mail tele@sdfi.dk, gerne med kopi til sesw@sdfi.dk og chro@sdfi.dk og henvisning til sagsnummer 1640-4291.

Modtagne høringssvar vil blive offentliggjort på høringens side på [Høringsportalen](#). Ved afgivelse af høringssvar anses høringssparten således indforstået med, at høringssvaret offentliggøres, herunder de oplysninger om afsenders navn, mailadresse og evt. øvrige kontaktoplysninger, som måtte fremgå af selve høringssvaret.

Spørgsmål om høringen kan stilles til Søren Esper Wahlgren, sesw@sdfi.dk, eller Christian Rosenskjold, chro@sdfi.dk.

**Styrelsen for Dataforsyning
og Infrastruktur**

Rentemestervej 8
2400 København NV

T: 72 54 55 00
E: sdfi@sdfi.dk



Indholdet af de foreslåede ændringer

Teknisk harmonisering af anvendelse af frekvenser fra Europa-Kommissionen

Kommissionen kan træffe afgørelser om harmonisering af betingelserne for interesseredes adgang til og effektiv anvendelse af frekvenser. Kommissionen har vedtaget følgende afgørelser, som skal gennemføres i dansk ret:

- Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/2307 af 23. november 2022 om ændring af gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/179 for så vidt angår udpegning og tilrådighedsstillelse af frekvensbåndene 5150-5250 MHz, 5250-5350 MHz og 5470-5725 MHz i overensstemmelse med de tekniske vilkår, der er fastsat i bilaget
- Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/2324 af 23. november 2022 om ændring af beslutning 2008/294/EF med henblik på at inkludere yderligere adgangsteknologier og foranstaltninger vedrørende mobilkommunikationstjenester om bord på fly (MCA-tjenester)

Gennemførelsesafgørelserne er indarbejdet i udkast til 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. og bekendtgørelse om radiogrænseflader.

Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/2307 indeholder præciseringer af de harmoniserede tekniske vilkår for at anvende RLAN (Wi-Fi) i frekvensbåndet 5470-5725 MHz. De tilsvarende ændringer er foretaget i ECC/DEC/(04)08, som blev vedtaget i juli 2022, jf. nedenfor.

Kommissionens gennemførelsesafgørelse (EU) 2022/2324 indeholder en tilføjelse af mulighed for at anvende 5G på fly samt bortfald af krav om brug af NCU pr. 1. januar 2026. De tilsvarende ændringer er foretaget i ECC/DEC/(06)07, som blev vedtaget i juli 2022, jf. nedenfor.

Teknisk harmonisering af anvendelse af frekvenser fra CEPT

CEPT er den europæiske sammenslutning af post- og teleadministrationer, herunder Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur for så vidt angår teleområdet. I regi af CEPT vedtager Komiteen for Elektronisk Kommunikation (ECC) bl.a. teknisk harmonisering i forhold til, hvordan frekvenser kan anvendes i CEPT-medlemslandene.

ECC-beslutninger, som foreslås indarbejdet i den danske regulering på området, er:

- ECC/DEC/(22)02 om autonomt, maritimt radioudstyr (AMRD)
- Revideret ECC/DEC/(04)08 om 5 GHz RLAN
- Revideret ECC/DEC/(06)07 om mobilkommunikation ombord på fly



ECC/DEC/(22)02 harmoniserer anvendelsen af frekvenser til autonomt, maritimt radioudstyr. Udstyret anvender maritime radiokanaler, men forudsætter ikke certifikat og er ikke afhængigt af maritime radiostationer.

ECC/DEC/(04)08 harmoniserer anvendelsen af frekvensbåndene 5150-5250 MHz, 5250-5350 MHz og 5470-5725 MHz til WAS/RLAN (wi-fi). Der tilføjes mulighed for at anvende frekvenserne 5470-5725 MHz i biler og foretages nogle mindre justeringer.

ECC/DEC/(06)07 harmoniserer anvendelsen af mobilkommunikation ombord på fly (MCA). Der tilføjes vilkår for 5G NR non-AAS-systemer i 1800 MHz-frekvensbåndet, og kravet om anvendelse af NCU bortfalder pr. 1. januar 2026.

ECC-anbefaling, som foreslås indarbejdet:

- ERC/REC 70-03 om kortrækkende radioudstyr er opdateret med mindre justeringer, som er indarbejdet i udkast til bekendtgørelse om radiogrænseflader og bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v.

Det foreslås endvidere at give mulighed for at anvende Wireless Industrial Applications (WIA) i frekvensbåndet 5725-5875 MHz. De tekniske vilkår fremgår af bilag 2 til ERC/REC 70-03. Idet der er udstedt en tilladelse til frekvensanvendelse i en del af frekvensbåndet i forvejen, foreslår Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur at implementere anvendelsen til WIA i en del af det ønskede frekvensbånd (5785-5875 MHz), så der ikke er overlap med den udstedte tilladelse. Der lægges op til tilladelsesfri anvendelse.

Yderligere forslag til ændringer

Der foreslås endelig to ændringer vedrørende amatørradio:

- Frekvensbåndet 432,50625-432,59375 MHz til brug for ubemandede digitale stationer kolliderer med frekvenser til ubemandede amatørradiorepeatere og bør udgå.
- Der tilføjes alternativ repeaterspacing på 28 MHz i 23 cm-repeatersegmentet.

Der foreslås derudover enkelte justeringer af bekendtgørelsen af redaktionel karakter.

De væsentligste foreslåede ændringer i bekendtgørelsesudkastene

De ovenfor nævnte afgørelser, beslutninger og anbefaling m.v. 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.



De væsentligste foreslåede ændringer er følgende:

- I bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v. tilføjes AMRD i bilag 5, og der indarbejdes vilkår for tilladelsesfri anvendelse af 5G NR non-AAS til MCA samt bortfald af krav om anvendelse af NCU i bekendtgørelsens bilag 7.
- I bekendtgørelsens bilag 4 fjernes frekvensbåndet 432,50625-432,59375 fra tabel 1.3, og i tabel 1.4 tilføjes mulig korresponderende indgangsfrekvens på -28 MHz i frekvensbåndet 1296,9875-1297,4875 MHz.
- I bekendtgørelse om radiogrænseflader tilføjes en ny radiogrænseflade nr. 00 076 om AMRD.
- I radiogrænseflade nr. 00 007 for laveffekts radioanlæg til lokale datanetværk i frekvensbåndet 5-6 GHz indarbejdes de nye tekniske vilkår fra ECC/DEC/(04)08 vedrørende anvendelse af frekvensbåndet 5470-5725 MHz med maksimal sendeeffekt e.i.r.p. på 200 mW inden i vejretøjer.
- Radiogrænseflade nr. 00 008 om laveffekts radioanlæg med spoleformede antenner opdateres med en præcisering af effekten i bånd k1) 148,5-5000 kHz og i bånd k2) 5-30 kHz.
- Radiogrænseflade nr. 00 023 opdateres med nyt frekvensbånd b) 315-600 kHz, som også tilføjes i bekendtgørelse om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om amatørradioprøver og kaldesignaler m.v. (Bilag 5, nr. 19).
- I radiogrænseflade nr. 00 032 tilføjes nyt frekvensbånd 5785-5875 MHz til WIA.
- I bekendtgørelse om fastlæggelse af rammerne for anvendelse og indbyrdes prioritering af de samlede radiofrekvensressourcer (frekvensplan) tilføjes AMRD i de relevante frekvensbånd.

Forslag til ændringer i bekendtgørelse om tilladelser til at anvende radiofrekvenser

Der foreslås indsat et nyt nr. 4 i bilaget til bekendtgørelsen, hvorefter tilladelser til at anvende frekvenser i frekvensbåndet 40,5-43,5 GHz udstedes eller fornys med en varighed senest til og med den 30. marts 2024, hvorefter tilladelserne bortfalder.

Baggrunden er, at der i EU-regi er ved at blive udarbejdet teknisk harmonisering vedrørende adgang til og anvendelse af frekvenserne til brug for udbud af trådløse bredbåndstjenester, som vil skulle implementeres i dansk ret. Implementeringsfristen, som aktuelt er præsenteret i forbindelse med arbejdet, er den 31. marts 2024.

Der er ikke aktuelt udstedt tilladelser til at anvende frekvenser i frekvensbåndet 40,5-43,5 GHz.

Forslag til ændringer i bekendtgørelse om gebyrer for prøver, certifikater, kaldesignaler og identifikationsnumre

Gebyrerne i udkastet til bekendtgørelse fastsættes på baggrund af regnskabstal og prognoser samt budgetforudsætninger for 2022-2025 fra Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur samt Trafikstyrelsen, Dansk Ultralet Flyverunion og Dansk Hanggliding & Paragliding Union.



Det foreslås, at gebyrerne i bekendtgørelsens § 1 til Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur på amatørradio- og amatørradiosatellitområdet øges med henholdsvis 185 kr. for prøver, 49 kr. for udstedelse af genpart af certifikat og 101 kr. for udstedelse af kaldesignal.

De foreslåede gebyrer er beregnet på baggrund af reglerne for statslige myndigheders fastsættelse af gebyrer, hvorefter regnskabet for et gebyrbelagt område skal balancere over en 4-årig periode. Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur har foretaget en beregning af gebyrsatserne på baggrund af regnskabstal for 2022 samt budget for 2023-2025. Derudover skal der med henblik på at sikre balance mellem udgifter og indtægter på området indgå tidligere års underdækning.

Der foreslås derudover enkelte justeringer af redaktionel karakter.

Økonomiske og administrative konsekvenser for erhvervslivet m.v.

De foreslåede ændringer i bekendtgørelserne vurderes ikke at medføre erhvervsøkonomiske konsekvenser.

Erhvervsstyrelsen, Område for Bedre Regulering, har vurderet, at de foreslåede ændringer ikke vil medføre administrative konsekvenser for erhvervslivet.

Principper for implementering af erhvervsrettet EU-regulering

Principperne for implementering af erhvervsrettet EU-regulering, jf. de ovenfor nævnte tekniske harmoniseringsafgørelser fra Europa-Kommissionen, er overholdt.

Principperne for agil erhvervsrettet regulering

Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur vurderer, at principperne for agil erhvervsrettet regulering er relevante i forhold til de foreslåede ændringer.

Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur vurderer, at de foreslåede ændringer, som øger fleksibiliteten og mulighederne for virksomheder for tjeneste- og teknologi-neutral anvendelse af frekvenser i forhold til i dag, generelt understøtter virksomhedernes mulighed for at udvikle, teste og anvende digitale teknologier og forretningsmodeller. Styrelsen vurderer, at de foreslåede ændringer muliggør anvendelse af nye forretningsmodeller, er enkle og formålsbestemte, teknologineutrale og helheds-tænkende. I forhold til princippet om brugervenlig digitalisering kan det oplyses, at de foreslåede regler ikke medfører udvikling af nye erhvervsrettede digitale løsninger.

Fælles ikrafttrædelsesdatoer og offentliggørelse på virk.dk

Da de foreslåede bekendtgørelsesændringer ikke vurderes have direkte erhvervsøkonomiske konsekvenser, vil udkastene til bekendtgørelserne ikke være omfattet af reglerne om de fælles ikrafttrædelsesdatoer og offentliggørelse på virk.dk senest fire uger inden ikrafttræden.



Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur vil hurtigst muligt efter gennemførelsen af høringen af hensyn til interessenterne offentliggøre oplysninger om de endelige bekendtgørelser på virk.dk.