



Til høringsparterne

Dato
23. oktober 2020

J nr. 2020 – 11750

Høring over udkast til tre bekendtgørelser på frekvensområdet i Grønland

Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet sender hermed tre udkast til bekendtgørelser på frekvensområdet i Grønland i høring.

Udkastene til bekendtgørelser er udarbejdet i et samarbejde mellem Grønlands Selvstyre v/Telestyrelsen, Radioforvaltningen, og Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet v/Energistyrelsen.

Eventuelle høringssvar til udkastene til bekendtgørelser bedes være Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet i hænde senest **den 23. november 2020** på e-mail tele@ens.dk med kopi til vfl@ens.dk, sesw@ens.dk og psp@ens.dk og henvisning til j.nr. 2020–11750.

Modtagne høringssvar vil blive offentliggjort på Høringsportalen efter høringen. Ved afgivelse af høringssvar giver høringsparten samtykke til offentliggørelse af høringssvaret, herunder afsenders navn, mailadresse og evt. øvrige kontaktoplysninger, der fremgår af høringssvaret.

- **Bekendtgørelse for Grønland om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om radioprøver og kaldesignaler m.v. og bekendtgørelse om fastlæggelse af rammerne for anvendelse og indbyrdes prioritering af de samlede radiofrekvensressourcer i Grønland (frekvensplan)**

I de to udkast til bekendtgørelser er der indarbejdet en række tilpasninger bl.a. som følge af Den Internationale Telekommunikationsunions (ITU) Verdensradiokommunikationskonference (WRC) i 2015 og en række øvrige internationale beslutninger, herunder beslutninger og anbefalinger fra Electronic Communications Committee (ECC) under samarbejdsorganisationen for europæiske post- og telemyndigheder, CEPT.

De to udkast til bekendtgørelser skal afløse de gældende bekendtgørelser nr. 1134 af 3. december 2012 om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om radioprøver og kaldesignaler m.v. og nr. 1135 af 3. december 2012 om fastlæggelse



af rammerne for anvendelse og indbyrdes prioritering af de samlede radiofrekvensressourcer i Grønland (frekvensplan).

Oversigt over de væsentligste ændringer

Nye frekvensbånd til Mobile/Fixed Communication Networks (MFCN)

Ændringer i bekendtgørelse om frekvensplan i Grønland giver mulighed for at anvende følgende frekvensbånd til mobile tjenester, herunder 5G: 694-790 MHz, 2300-2400 MHz, 3400-3800 MHz og 24,25-27,5 GHz.

Mobilkommunikationstjenester om bord på fly (MCA-tjenester)

De tekniske vilkår for tilladelsesfri anvendelse af MCA-tjenester beskrives i et nyt bilag 5 i bekendtgørelse for Grønland om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse m.v. Der er nu muligt at anvende MCA-tjenester tilladelsesfrit i to nye bånd: 1920-1980 MHz (modtager), 2110-2170 MHz (sender).

Mobilkommunikationstjenester om bord på skibe (MCV-tjenester)

De tekniske vilkår for tilladelsesfri anvendelse af MCA-tjenester beskrives i et nyt bilag 6 i bekendtgørelse for Grønland om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse m.v. Det er nu muligt at anvende MCV-tjenester tilladelsesfrit i to nye bånd: 1920-1980 MHz (modtager), 2110-2170 MHz (sender). Der fastsættes nye vilkår for UMTS-systemer, der leverer MCV-tjenester i 1900/2100 MHz-frekvensbåndene på grønlandsk søterritorium. Reglerne for anvendelsen af MCV-tjenester gælder indtil tre sømil fra basislinjen, dvs. inden for det grønlandske søterritorium.

Radiofrekvenser i maritime radiotjenester, der må anvendes uden tilladelse

Der åbnes mulighed for tilladelsesfri anvendelse af en række digitale radiofrekvenser til maritime radiotjenester i UHF i bekendtgørelse for Grønland om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse m.v., bilag 1. Derudover udvides nogle af VHF-båndene.

Radiofrekvenser i luftfartradiotjenester, der må anvendes uden tilladelse

Der åbnes mulighed for tilladelsesfri anvendelse af trådløs flyelektronik (wireless avionics intra-communication systems) i 4200-4400 MHz i bekendtgørelse for Grønland om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse m.v., bilag 2.

Radiofrekvenser i øvrige tjenester, der må anvendes uden tilladelse

Ændringer i bekendtgørelse for Grønland om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse m.v., bilag 4, giver mulighed for tilladelsesfri anvendelse af forskellige frekvenser og frekvensbånd til følgende udstyr og tjenester, bl.a.:

- Jordstationer på mobile platforme (ESOMPs – Earth Stations On Mobile Platforms, ESIM – Earth Stations In Motion)
- Jordstationer (faste)
- Kortdistanceradarudstyr til rotorluftfartøjer
- Meteor Scatter-terminaler, der er under kontrol af et Meteor Scatter-net
- NMR (Nuclear Magnetic Resonance)



- Radioudstyr i fri cirkulation

Derudover foreslås der en række ændringer i forhold til radiofrekvenser til tjenester, der findes i den gældende version af bekendtgørelse for Grønland om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse m.v., bilag 4.

Prøver og certifikater til maritime radiotjenester

Grønlands Selvstyre udsteder ikke længere begrænset certifikat som radiotelefonist (BEG). Reglerne om udstedelsen af dette certifikat foreslås at udgå af bekendtgørelse for Grønland om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse m.v.

Identifikationsnumre til afregningsselskaber (AAIC-numre)

Grønlands Selvstyre udsteder AAIC-numre (Accounting Authority Identification Code). Der kan højst udstedes 25 AAIC-numre i Grønland. Ændringen fremgår af § 24 i bekendtgørelse for Grønland om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse m.v.

Amatørradio- og amatørradiosatellitjenesten

Et kaldesignal, der tidligere har været udstedt som personligt kaldesignal, kan tidligst udstedes igen 25 år efter tilbagelevering eller tilbagekaldelse. Ændringen fremgår af § 33, stk. 4, i bekendtgørelse for Grønland om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse m.v.

ECC-beslutninger/-anbefalinger

Krav, der svarer til en række ECC-beslutninger og -anbefalinger, er indarbejdet i udkastene til de to bekendtgørelser. En oversigt over de pågældende ECC-beslutninger og -anbefalinger findes i bilaget til dette høringsbrev.

- **Bekendtgørelse om gebyrer i forbindelse med anvendelse af radiofrekvenser i Grønland**

En vurdering af behovet for en revision af bekendtgørelse nr. 1597 af 14. december 2015 om gebyrer i forbindelse med anvendelse af radiofrekvenser i Grønland har ført til, at der er blevet udarbejdet et udkast til ny bekendtgørelse om gebyrer i forbindelse med anvendelse af radiofrekvenser i Grønland.

Der foreslås indført et nyt gebyr for at anvende frekvenser til brug for offentlige lokale datanet, som udbydes lokalt i byer, bydele eller bygder, hvilket er blevet en mulighed med liberaliseringen af teletjenester i Grønland. Derudover foreslås gebyrernes størrelse justeret i forhold til gebyrerne i den gældende bekendtgørelse for at opnå balance mellem udgifter og indtægter på gebyrområdet.

Udkastet til bekendtgørelse skal træde i kraft den 1. januar 2021 og afløser den gældende bekendtgørelse nr. 1597 af 14. december 2015 om gebyrer i forbindelse med anvendelse af radiofrekvenser i Grønland.



Spørgsmål vedr. høringen

Spørgsmål vedr. høringen kan rettes til:

Udkast til bekendtgørelse for Grønland om anvendelse af radiofrekvenser uden tilladelse samt om radioprøver og kaldesignaler m.v. og bekendtgørelse om fastlæggelse af rammerne for anvendelse og indbyrdes prioritering af de samlede radiofrekvensressourcer i Grønland (frekvensplan):

- Victor Fernandez Lopez, telefon +45 33 92 68 32, e-mail vfl@ens.dk
- Søren Esper Wahlgren, telefon +45 33 92 68 62, e-mail sesw@ens.dk

Udkast til bekendtgørelse om gebyrer i forbindelse med anvendelse af radiofrekvenser i Grønland:

- Pernille Springborg, telefon +45 33 92 75 05, e-mail psp@ens.dk



Bilag: Liste over ECC-beslutninger og –anbefalinger

ECC-beslutninger

- ERC/DEC/(98)22 giver mulighed for tilladelsesfri anvendelse af DECT-udstyr.
- ECC/DEC/(05)01 opdeler frekvensbåndet 27,5-29,5 GHz til faste tjenester hhv. ukoordinerede jordstationer i den faste satellittjeneste.
- 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.
- 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 anvende "Trigger Before Transmit".
- ECC/DEC/(06)05 om frekvenser til Air-Ground-Air (AGA). Frekvenserne bliver udvidet fra 394,80-395,00 MHz til 394,75-395,00 MHz, og fra 384,80-385,00 MHz til 384,75-385,00 MHz.
- ECC/DEC/(06)07 om anvendelse af GSM/LTE om bord på fly. Beslutningen inkluderer yderligere adgangsteknologier og frekvensbånd til mobilkommunikationstjenester om bord på fly (MCA-tjenester). Der er indarbejdet de fornødne opdateringer af referencer til ECC-beslutningen i frekvensplanen.
- Revideret ECC/DEC/(07)01 om harmoniseret anvendelse, undtagelse fra tilladelse og fri cirkulation af materialelegemkendesudstyr, der anvender UWB-teknologi (Ultra-Wideband).
- ECC/DEC/(08)08 giver mulighed for også at anvende 3G- og 4G-mobilteknologierne ombord på skibe ud over 2G-mobilteknologi, der må anvendes i dag. Der er således tale om, at der afsættes yderligere frekvenser til brug for mobilkommunikation på skibe.
- 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.
- ECC/DEC/(09)03 om harmoniserede vilkår for anvendelse af frekvensbåndet 790-862 MHz til MFCN (Mobile/Fixed Communications Networks). Beslutningen indeholder bl.a. kanalplan samt Block Edge Mask (BEM) for frekvensbåndet.
- 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. Vilkårene er justeret, så en LPR ikke skal vende lodret nedad, men vil kunne vinkles.

- 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/(12)01 giver mulighed for tilladelsesfri anvendelse af mobil- og satellitterminaler under kontrol af netværk, bortset fra terminaler, der er fastmonteret om bord på skibe eller fly.
- ECC/DEC/(12)03 om harmoniserede vilkår for Ultra Wide Band (UWB)-tjenester om bord på fly i frekvensbåndet 6-8,5 GHz.
- ECC/DEC/(13)01 harmoniserer frekvenser til brug for jordstationer på mobile platforme (ESOMPs) til brug for faste satellittjenester. Når vi implementerer ECC/DEC/(05)01 kan vi også implementere ECC/DEC/(13)01, der følger den samme opdeling af 27,5-29,5 GHz og desuden tilføjer 29,5-30,0 GHz til brug for ESOMPs.
- ECC/DEC/(13)03 harmoniserer frekvenser til brug for Mobile/Fixed Communications Networks Supplemental Downlink (MFCN SDL) i frekvensbåndet 1452-1492 MHz.
- ECC/DEC/(14)02 om tekniske og regulatoriske betingelser for anvendelse af frekvensbåndet 2300-2300 MHz til MFCN (Mobile/Fixed Communications Networks). Beslutningen lægger op til harmonisering af administrationernes eventuelle implementering af frekvensbåndet 2300-2400 MHz til MFCN. Beslutningen indeholder bl.a. kanalplan samt Block Edge Mask (BEM) for frekvensbåndet.
- ECC/DEC/(15)01 giver mulighed for, at 700 MHz-frekvensbåndet kan overgå fra anvendelse til distribution af tv-signaler til brug for offentlige digitale mobilnet. Beslutningen får virkning fra den 3. april 2020.
- ECC/DEC/(15)04 harmoniserer frekvenser til tilladelsesfri anvendelse af jordstationer på mobile platforme (ESOMPs) til brug for faste satellittjenester i frekvensbåndene 17,3-20,2 GHz, 27,5-29,1 GHz og 29,5-30,0 GHz.
- ECC/DEC/(15)05 giver mulighed for, at både analogt og digitalt walkie talkie-lignende radioudstyr (PMR466) kan anvende hele det frekvensbånd, som er afsat til formålet.



- ECC/DEC/(16)01 giver mulighed for fremover at anvende bestemte frekvenser ved hjælp af radar til at opdage eventuelle forhindringer for rotorfly (fx helikoptere), fx opdage højspændingsledninger.
- ECC/DEC/(16)02 om harmoniserede tekniske krav for implementering af Broadband Public Protection and Disaster Relief- (BB-PPDR)-systemer. BB-PPDR implementeres i frekvensbåndene 450-460 MHz / 460-470 MHz, 698-703 MHz / 753-758 MHz, og 733-736 MHz / 788-791 MHz.
- ECC/DEC/(16)03 ophæver ERC/DEC(99)/17 om AIS tilbage, da den ikke længere er aktuel og skal fjernes fra frekvensplanen.
- ECC/DEC/(17)01 giver mulighed for tilladelsesfri anvendelse af faste jordstationer til ikke-geostationære faste satellittjenester.
- ECC/DEC/(17)04 om harmoniserede vilkår for tilladelsesfri anvendelse af faste landbaserede jordstationer), 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 faste landbaserede satellitjordstationer i frekvensbåndene 10,7-12,75 GHz (modtage) og 14,0-14,5 GHz (sende).
- ECC/DEC/(17)06 om harmoniserede tekniske krav for anvendelse af Mobile/Fixed Communications Networks Supplemental Downlink (MFCN SDL) i frekvensbåndene 1427-1452 MHz og 1492-1518 MHz. Sammen med ECC/DEC/(13)03 åbner man muligheden for SDL i hele 1427-1518 MHz-frekvensbåndet.
- 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

¹ BWA (trådløse bredbåndstjenester).



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.
- 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)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.
- ECC/DEC/(19)03 harmoniserer implementering af Radioreglementets Appendix 18. Dette fremgår af frekvensplanen.

ECC-anbefaling

- 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.
 - Nye 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.