

Akuerineqarani radiup frekvensiinik atuinissaq pillugu aamma radiulerinermi misilitsittarnerit kalerrisaarutillu il. il. pillugit Kalaallit Nunaannut nalunaarut

Radiup frekvensii pillugit inatsisip Kalaallit Nunaanni atuutilersinneqarnissaanik peqqussummi nr. 38, 23. januar 2004-meersumi § 3, imm. 2, § 7, §§ 13-14, §§ 20-21 aamma § 40, imm. 2, naapertorlugit aalajangersarneqarput:

Atuuffii

§ 1. Nalunaarut radiup frekvensiinik atuinissamut akuersissuteqanngitsuni ukunani ima aalajangersaavoq:

- 1) umiarsuarnut
- 2) silaannakkoortinut
- 3) soqutigisaralugu radiulerinermi aamma soqutigisaralugu radioqarfinnik qaammataasatigoortitanik radiulerinermi kalerrisaarutit
- 4) kalerrisaarutit allat, tak. ilanngussaq 4, aamma
- 5) radioqarfinni, tigooraaginnarfittut aaqqissuussaasuni

Imm. 2 Nalunaarutip taamatuttaaq malittarisassat ukunani aalajangersarpai:

1. Soqutigisaralugu radiulerinermi aamma soqutigisaralugu radioqarfinnik qaammataasatigoortitanik radiulerinermi misilitsittarnerit allagartartaartarnerillu
2. Soqutigisaralugu radiulerinermi aamma soqutigisaralugu radioqarfinnik qaammataasatigoortitanik radiulerinermi kalerrisaarutininik tunniussineq atuinerlu
3. kiussutsip paasineqarnissaanut normunik (AAIC-normut) tunniussisarneq atuisarnerlu
4. Umiarsuarni radiulerinermi misilitsittarnerit allagartallu uppersaatit

Akuerineqarani frekvensinik atuisarneq

§ 2. Radiop frekvensii umiarsuit radioqarfiinut ilanngussaq 1-imi taaneqartutut immikkoortitat umiarsuarni akuerineqarani atorneqarsinnaapput. Umiarsuit pineqartillugit ima paasineqassaaq aamma avataani qilleriveqarfiit, radiulerinermi atuarfiit, laboratoriat, takutitsinerit saqqummiinerillu aammalu annaassiniarfiit, annaassiniutit atortut, timmisartut annaassiniutit aammalu piffiit eqqarfiusut nalunaaqutsikkat.

Imm. 2. Imm. 1-imili aalajangersagaq atuutissanngilaq radioqarfiit nunamiittut umiarsuit radioqarfiinik attaveqarfiginninneranni frekvensinik atuinissamut.

Imm. 3. Radiop frekvensiinik atuneq, tak. imm. 1, pisassaaq piumasaqaatit killilersuutillu ilanngussaq 1-imi taaneqartut, ilanngullugit certifikatit aamma kalerrisaarutininik kiisalu kiussutsip paasineqarnissaanut normunik atuisarneq pillugit piumasaqaatit, naammassillugit.

§ 3. Radiop frekvensii, timmisartut ilanngussaq 2-mi taaneqartutut radioqarfiinut immikkoortitat, timmisartuni akuerineqarani atorneqarsinnaapput.

Imm. 2. Imm. 1-imili aalajangersagaq atuutissanngilaq radioqarfiit nunamiittut timmisartut radioqarfiinik attaveqarfiginninneranni frekvensinik atuinissamut.

Imm. 3. Radiop frekvensiinik atuneq, tak. imm. 1, pisassaaq piumasaqaatit killilersuutillu ilanngussaq 2-mi taaneqartut, tamatumani aamma certifikatit aamma kalerrisaarutininik kiisalu kiussutsip paasineqarnissaanut normunik atuisarneq pillugit piumasaqaatit, naammassillugit.

§ 4. Radiop frekvensii soqutigisaralugu radioqarfinnut aamma soqutigisaralugu radioqarfinnut qaammataasatigoortitanut ilanngussaq 3-mi taaneqartutut immikkoortitat akuerineqarani atorneqarsinnaapput.

Imm. 2. Radiop frekvensiiniq atuineq, tak. imm. 1, pisassaaq piumasaqaatit killilersuutillu ilanngussaq 3-mi taaneqartut, tamatumani aamma certifikatit aamma kalerrisaarutiniq atuisarneq pillugit piumasaqaatit, naammassillugit.

§ 5. Radiop frekvensii sullissinernut §§ 2-4-mi taaneqartuniit allaanerusunut ilanngussaq 4-mi taaneqartutut immikkoortitat akuerineqarani atorneqarsinnaapput.

Imm. 2. Radiop frekvensiiniq atuineq, tak. imm. 1, pisassaaq piumasaqaatit killilersuutillu ilanngussaq 4-mi taaneqartut naammassillugit.

§ 6. Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat qinnuteqartoqarneratigut akuerisarsinnaavaat atortut, Danmarkiinnaangitsumi aamma nunani allani inatsisinut naapertuuttumik atorneqarsinnaasut aamma frekvensiniq atuinissami ilaatinneqarsinnaanissaat.

Umiarsuarni radiulerinissamut misilitsittarnerit aamma certifikatit

§ 7. Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat misilitsinnerit angusiffigineqareernerisigut certifikatinik makkuninnga tunniussaqartassapput:

- 1) GMDSS-mi radiooperatør-itut certifikati nalinginnaasoq (GOC).
- 2) GMDSS-mi radiooperatør-itut certifikati minneq (ROC).
- 3) Angallatit radioqarfiiniq MF-, HF- aamma VHF-ikkoortunik atuisinnaanissamut certifikati (LRC).
- 4) Angallatit radioqarfiiniq VHF-ikkoortunik atuisinnaanissamut certifikati (SRC).

Imm. 2. Imm. 1-imi taaneqartutut misilitsinnerit misilitsinnissamullu piumasaqaatit imarisaat ilanngussaq 7-imi allassimapput.

§ 8. Allagartaq GOC-certifikat, tak. § 7, imm. 1, nr. 1, pissarsiariniarlugu misilitsinneq pisassaaq allattariarsornertut oqaluttariarsornertullu sulinermik misiliinertalittut. Qinnuteqartoq Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat pisuni immikkut ittuni allattariarsornikkut misilitsinnissamut tulliuuttumut utaqqisariaqarsorissanngippassuk misilitsinneq oqaluttariarsornikkut misilitsinnermut uiggiutitut sulinermik misiliinertalittut ingerlanneqarsinnaavoq.

Imm. 2. Allagartaq ROC-certifikat imaluunniit LRC-certifikat, tak. § 7, imm. 1, nr. 2 aamma 3, pissarsiariniarlugu misilitsinneq oqaluttariarsorluni misilitsinnertut sulinermik misiliinertalittut ingerlanneqartassaaq.

Imm. 3. Allagartaq SRC-certifikat, tak. § 7, imm. 1, nr. 4, pissarsiariniarlugu misilitsinneq allattariarsornertut misilitsinnerussaaq qinigassatut akissutissanik arlaliusunik naqitanik sammisassartalittut (arlaliusut qinerlerfigisarlugit suliasartallittut).

Imm. 4. Namminersorlutik Oqartussat pisuni immikkut ittuni allattariarsornikkut nalinginnaasumik misilitsinnissaq, tak. imm. 1, 3 aamma 4, misilitsittussamut ajornassatillugu imaluunniit ajornartorsiutaarujussuassatillugu, ikiuussinnaapput apeqqutinik atuffassinikkut aamma akissutissanut immersuiffissamik immersuinikkut tamatumani Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat misilitsinnerup siunertarisaa tunngavigalugu isumannaatsuusorinninnissaat naapertorlugu.

§ 9. GOC-certifikatit aamma ROC-certifikatit tunniunneqartassapput 18-ileereersunut. LRC-certifikatit 16-ileereersunut tunniunneqartassapput.

Imm. 2. SRC-certifikatit 15-ileereersunut tunniunneqartassapput.

Imm. 3. Misilitsinnissaq siusinnerpaamik pisinnaassaaq 18-iliinissaq imaluunniit 16-iliinissaq, qaammatinik pingasunik sioqqullugu.

Imm. 4., Nalunaarut manna naapertorlugu certifikatinut europamiut Post- og Telesammenslutningianni (CEPT) ECC-komitep aalajangiineri inassutaalu europamiut ataatsimoorlutik pilersitaannut aamma Kalaallit Nunaata akuerisaanut naapertuuttumik pilersinneqartunut nunat allat certifikatii aalajangiinernut inassutinullu taaneqartunut naapertuunneri oqartussatut pilersitsisunit uppersaasigaasunut naligiissinneqassapput.

Imm. 5. Nunat allat certifikatii kalaallit umiarsuaanni radiulerinissamut Namminersorlutik Oqartussanit certifikatiliunneqartunut sanilliunneqarsinnaasut Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat

akuersissutigisarsinnaavaat. Akuersinissamut piumasaqaataavoq radiut pillugit nunat tamat malittarisassiaat certifikatimi malinneqartassasut aamma nunat allat oqartussaasuisa aalajangersagaannut naapertuuttumik atuussinnaassuseqassasut.

§ 10. Certifikatertaarnissamik ilinniartitsineq misilitsinnerlu ilinniarfimmi Namminersorlutik Oqartussat akuerisaanni ingerlanneqassaaq.

Imm. 2. Ilinniarfiit akuerineqarsinnaapput uppersarsarsinnaagunikku

- 1) ilinniartitsisoq suliatigut ilisimasaqartoq piginnaassuseqartorlu minnerpaamik misilitsinnerup uppersarsarnissaanut piumasaqaatinik naammassinninnissamut,
- 2) umiarsuarni radiulerineq pillugu ilinniartitsisoq suliatigut naleqquttunik piginnaasaqartoq,
- 3) ilinniartitaanerup atorneqarsinnaaneranut periarfissanik ilinniartitsisoq ilisimasaqartoq aamma
- 4) ilinniartitsinermi atortorissaarutit pisariallit radiulerinermilu naleqquttut atoriaannaallu pigineqartut, tak. § 12.

Imm. 3. Imm. 2 malillugu akuersisoqarsinnaaqullugu misilitsinnissap tungaanut atuartitsinerup ingerlarnga pillugu atuarfik aammattaq naatsumik nassuiaasiussaaq.

Imm. 4. Atuartitsinerup ingerlarnga pillugu nassuiaammik Namminersorlutik Oqartussat itisileeqquisinnaapput, tak. imm. 3.

Imm. 5. Namminersorlutik Oqartussat allakkatigut innersuussutaannik atuarfik malinninngippat atuarfiup akuersissutaanik Namminersorlutik Oqartussat arsaarinnissinnaapput, tak. imm. 2.

§ 11. Ilinniartitaaneq akuerineqarsinnaassappat minnerpaamik GOC pillugu 3 ECTS pointinut (European Credit Transfer System), LRC pillugu 2 ECTS pointinut aamma ROC pillugu 1 ECTS pointinut naapertuuttumik sivisussuseqassaaq.

§ 12. Atuartitsinermut aamma suliatigut misilitsinnissamut atugassatut umiarsuit radiui certifikatinut pineqartumut ullumikkut naleqquttut atoriaannaallu pigineqassapput.

Imm. 2. Ajornartoornermi radiut naleqqatut aallakaatitsissutit (EPIRB) aamma radartransponder (SART) tassaasinnaapput “atorneqarsinnaagallartutut” taaneqartartut.

Imm. 3. Atortut qaammataasakkoortittakkat eqqarsaatigalugit taamaallaat piumasaqaataavoq umiarsuarni atortut Inmarsat-C ullumikkut naleqqettut atoriaannaallu pigineqassasut.

Imm. 4. Atortut pillugit piumasaqaatini ilanngunneqanngillat atortut SSAS (Ship Security Alert System) aamma LRIT (Long-Range Identification and Tracking of ships).

§ 13. Ilinniartitaanerni ilinniartitsisut ataatsimut isigalugit soraarummeerutaasartunit qaffasinnerusunik piginnaasaqassapput. Tamanna imatut paasineqassaaq perorsaaniikkut piginnaasat, atuagarsornikkut suliatigullu aamma/imaluunniit inuussutissarsiutigisinnaasatut uppersarsaasikkat saniatigut piukkunnassuseqarnissaaq.

§ 14. Misilitsinnissamik qinnuteqaat ilanngussivigisaasassaaq assimik passinut assitaliunneqartartut ittumik tunniunneqartassaarlu Kalaallit Nunaanni Namminersornerullutik Oqartussanut.

Imm. 2. Piffissaq sumiiffillu misilitsiffissat aalajangerneqartassapput Namminersornerullutik Oqartussanit.

Imm. 3. Qinnuteqaammut peqatigitillugu nunat tamalaat radiut pillugit malittarisassiaanni isertuussisussaaneq pillugu aalajangersakkamik qinnuteqartup ilisimannereerneranut uppersarsaatit nalunaarut atsiorneqartassaaq.

§ 15. Inimut misilitsiffissamut isersinnaatitaanissami misilitseqataasussaaq kinaassutsimut uppersarsaammik (passi, biilersinnaanermut allagartaq assigisaalluunniit) atuussinnaasumik takutitsisassaaq.

Imm. 2. Suliatigut misilitsinnerni allagartartaarumasup qularnaagassaraa misilitsinnerup naammassineqarnissaanut radioqarfinnik ullutsinnut naapertuuttunik ingerlanneqarnissamullu piareeqqasunik atugassaqartitsisoqarnissaa Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat erseqqinnerusumik inassutigisaat malillugit.

Imm. 3. Oqaluttariarsornikkut suliatigullu misilitsinnerit tamanut ammatitaassapput. Taamaattorli censori soraarummeersitsisorlu piginnaatitaassapput tusarnaartut amerlassusaannik killiliinissamut tamanna pisariaqarsorinassappat.

§ 16. Soraarummeersitsisoq aamma Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat censoritut toqqagaat misilitsiffiussapput.

Imm. 2. Misilitsinnerni “Angusivoq” aamma “Angusinngilaq” karakteritut atorneqassapput. Naliliisuusaaq censori Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussanit toqqagaq. Soraarummeersitsisoq naliliiniarnermi peqataasassaaq. Nalililiinissaq isumaqatigiinngissutaatillugu censorip naliliinera inissutaasumik aalajangiisuusassaaq.

Imm. 3. Soraarummeersitsisoq censorilu suliatigut ilisimasaqartuussapput piginnaaneqassappullu minnerpaamik piumasagaatinut misilitsinnermi naammassineqartutut uppersaasuusussanut naapertuuttumik.

§ 17. GOC-certifikati, tak. § 7, imm. 1, nr. 1, tunniunneqarsinnaassaaq misilitsinnerup angusiffigereerneraniit ullormiit suliarineqarfianiit naatsorsorlugu ukiut 5 tikillugit atuuffissalikkatut.

Imm. 2. GOC-certifikatimik piginnittut, imm. 1 malillugu atuussinnaatitaaffia naareersumik, qinnuteqarnikkut LRC-certifikatimik tunineqarsinnaassapput. LRC-certifikatimik piginnittut ROCcertifikatimik piginnittuusutut naatsorsuunneqartassapput.

Imm. 3. GOC-certifikatip suli ukiuni 5-ini atuussinnaangorlugu nutarternissaani piumasagaataasassaaq piginnittup uppersassagaa

- 1) umiarsuarmi avataasiortumi GMDSS-imi radiooperatøritut certifikatimik taama ittumik peqarfiussami ukiut 5-it qaangiuttut ingerlaneranni sivikinnerpaamik ukiumi ataatsimi sulereersimalluni,
- 2) umiarsuarmi avataasiortumi GMDSS-imi radiooperatøritut certifikatimik taama ittumik peqarfiussami qaammatit 6-it ingerlanneranni sivikinnerpaamik qaammatini 3-ni sulereersimalluni, imaluunniit
- 3) sulereersimalluni, Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat pisuni ataasiakkaani naliliiffiginninnerat malillugu nr. 1-imi imaluunniit 2-mi sulisimanissatut piumasagaataasunut nallersuuttut akuersissutigineqarsinnaasumik.

Imm. 4. GOC-certifikatip suli ukiuni 5-ini atuuteqqittussatut pissarsiareqqinnissaani inunnut imm. 3-mi piumasagaatinik naammassinninngitsunut tunngatillugu piumasarineqartassaaq pineqartup allagartartaaqqinnissaq pillugu oqaluttariarsornikkut aamma suliat ilaannik misilitseqqinnermi angusinissaa, tak. § 8, imm. 1.

Imm. 5. Allagartartaaqqinnissaq pillugu misilitsinnissamut piumasagaatit, tak. imm. 4, ilanngussaq 5-imi allassimapput.

Imm. 6. Certifikatit nutarternissaannik qinnuteqarnerni qinnuteqarnermi immersugassaq immikkut ittoq Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussanit tunniunneqartartussaq atorneqassaaq.

Imm. 7. Nutarterinerni certifikati nutaaq tunniunneqartassaaq.

§ 18. ROC- certifikatit ullormit atuutilerfianniit ukiuni 5-ni atuuttussanngortinneqartassapput kingornalu qinnuteqarnikkut ukiunut 5-nut atuuttussanngorlugit nutarterneqarsinnaallutik.

§ 19. LRC-certifikatit killiligaanngitsumik atuuffeqarput.

§ 20. §§ 17-19 apeqqutaatinnagit Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat, pissutissalimmik pasitsaakkunukku misilitsinnermi angusisimasoq ilisimasassanik allaqqaammut misilitsinnermi piumasagaataasunik ilisimasaqarunnaartoq, piumasarisinnaavaat allagartallip qaammatit pingasut qaangiutsinnagit nutaamik misilitsinneq angusiffigissagaa.

Imm. 2. Certifikatimik piginnittup, tak. imm. 1, angusiffiginngippagu certifikati Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat arsaarinnissutigissavaat.

Umiarsuarni radiulerinermi kalerrisaarutit aamma kiussutsip paasineqarnissaanut normut

§ 21. Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat qinnuteqartoqarneratigut kalerrisaarutininik kiussutsillu paasineqarnissaanut normunik tunniussaartassapput umiarsuarni Kalaallit Nunaanni nalunaarsukkani imaluunniit radioqarfinni Kalaallit Nunaanni nunamiittuni ersittumik nalunaaqutsersimasuni umiarsuit radioqarfiinik attaveqarfiginninnermi radiup frekvensiinik atuinissamut atugassanik.

§ 22. Umiarsuit Kalaallit Nunaanni nalunaarsukkat radioqarfiini imaluunniit radioqarfinni Kalaallit Nunaanni nunamiittuni frekvensinik atuinissami taamaallaat kalerrisaarut imaluunniit kiussutsip paasineqarnissaanut normu Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussanit umiarsuarmut imaluunniit radioqarfimmuut nunamiittumut ersittumik nalunaaqutsersimasunut tunniunneqarsimasoq atorneqartassaaq. Aammattaaq radioqarfinni nunamiittup aqqa oqaatsimik “radio”-mik malitsilerlugu atorneqartassaaq.

§ 23. Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat kalerrisaarummik imaluunniit kiussutsip paasineqarnissaanut normumik tunniunneqareersumik, tak. § 21, arsaarinnissinnaapput kalerrisaarummik imaluunniit kiussutsip paasineqarnissaanut normumik piginnittuusoq akiliutissanik akilerneqartussanngoreersunik, malittarisassat peqqussummi § 37 naapertorlugu aalajangersarneqartut naapertorlugit akilersinniarneqartussanik, akiliinngippat, imaluunniit certifikati Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussanit § 20, imm. 2, naapertorlugu arsaarinnissutaassappat.

PLB-t (Personal Location Beacon-it) nunamiittut kinaassusersiinermit normut

§ 24. PLB-ni nunamiittuni radiofrekvensit atorneqarnissaannut atugassanik, qinnuteqaateqarnikkut kinaassusersiinermit normumik Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat atulersitsissapput

Imm. 2. Kinaassusersiinermit normut namminermut tungavoq aamma allannut tunniunneqarsinnaanngilaq.

Imm. 3. Kinaassusiinermit normu ajunaalernermik kalerrisaarummik aallartitsissagaluarpas, kinaassusiinermit normumik piginnittoq, qinnuteqarnermut atatillugu Kalaallit Nunaanni inuup attaveqarfissap atianik, najugaanik aamma oqarasuaataata normuanik, paasissutissanik amerlanerusunik pissarsiniarlutik annaassiniarnermut oqartussaasut attaveqarfigninnaasaa, paasissutissiisaaq.

Imm. 4. Paasissutissat imm. 3-mi taaneqartut, qinnuteqaat peqatigalugu Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussanut nalunaarutigineqassapput, tassani paasissutissat nalunaarsuiffimmuut ilineqassallutik.

Imm. 5. Paasissutissani nalunaarsorneqarsimasuni allannguuteqarpat, kinaassusiinermit normumik piginnittup naqqiutit Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussanut nassiutissavai.

§ 25. PLB-mi nunamiittumi frekvensit atorneqarnissaannut atugassamik, PLB-mik piginnittumut kinaassusiinermit normu Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat atulersissimasaat, taamaallaat atorneqassaaq.

§ 26. Kinaassusiinermit normu, § 24 malillugu atulersinneqarsimasoq, kinaassusiinermit normumik piginnittoq akiliutissat, malittarisassat peqqussummi § 37 malillugu aalajangerneqartut, akilerneqareertussaagaluit akilinngippagit, Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat kinaassusiinermit normumik utertitsisinnaapput.

Kiussutsip paasineqarnissaanut normut AAIC-jusut

§ 27. Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat AAIC-normunik tunniussisuusarput (Accounting Authority Identification Code), qinnuteqaatigineqarnerisa takkussornerat malillugu.

Imm. 2. AAIC-normut naqinnernik marlunnik nunap ilisarnaataanik, GD, kisitsisinillu marlunnik imaqartarput. Kalaallit Nunaanni AAIC-normut annerpaamik 25-t tunniunneqarsinnaapput.

Timmisartut radioqarfii atuinissanut misilitsittarnerit allagartallu uppernarsaatit (certifikater)

§ 28. Timmisartut radioqarfii taamaallaat atorneqarsinnaassapput inummit certifikatimik radioqarfimmik taama ittumik atuinissamut atuussinnaasumik [Angallannermit](#) Aqutsisoqarfimmeersumik piginnittumit, imaluunniit inummit certifikatimik Statens Luftfartsvæsenimit tunniussaasumik piginnittumit alaatsinaanneqartumik.

Imm. 2. Angallannermut Aqutsisoqarfik timmisartut radioqarfiini radiunik atuinissaq pillugu certifikatitaarniarluni misilitsinnissat pillugit malittarisassiussaaq.

Imm. 3. Angallannermut Aqutsisoqarfiup misilitsinnerup angusiffigineqareerneratigut timmisartut radioqarfiini radiunik atuinissamut certifikatinik tunniussisarlungu arsaarinnittuusassaaq, misilitsinnerup inerneru naapertorlugit.

Timmisartut radioqarfiinik atuinerni kalerrisaarutit aamma kiussutsip paasineqarnissaanut normut

§ 29. Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat qinnuteqartoqarneratigut kalerrisaarutininik aamma kiussutsip paasineqarnissaanut normunik timmisartut Kalaallit Nunaanni nalunaarsukkat imaluunniit radioqarfinni Kalaallit Nunaanni nunamiittuni radioqarfinnik atuinerni radiup frekvensiinik atuinissamut atugassanik tunniussisassapput.

§ 30. Timmisartut Kalaallit Nunaanni nalunaarsukkat radioqarfiini imaluunniit radioqarfinni Kalaallit Nunaanni nunamiittuni frekvensinik atuinissamut atugassatut taamaallaat atorneqartariaqarput

- 1) kalerrisaarut imaluunniit kiussutsip paasineqarnissaanut normut, Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussanit timmisartumut imaluunniit radioqarfimmu nunamiittumut tunniussaasut.
- 2) Timmisartumut taaguutitut nalunaarsorneqarsimasoq Angallannermut-, Sanaartornermut- aamma Ineqarnermut Aqutsisoqarfimmiit,
- 3) Kiussutsip paasineqarnissaanut ateq atorneqartoq timmisartuutileqatigiiffiup ilisarnaatitut naqinneri ilanngullugit, timmisartullu ingerlaarfissatut normuliussaa imaluunniit,
- 4) Radioqarfiup nunamiittut aqqa imaluunniit timmisartoqarfiup taaguutaa.

§ 31. Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat kalerrisaarummik imaluunniit kiussutsip paasineqarnissaanut normunik, tunniunneqareersunik, tak. § 26, arsaarinnissinnaapput, kalerrisaarutininik imaluunniit kiussutsip paasineqarnissaanut normumik piginnittuusooq akiliutissanik akilerneqartussanngoreersunik, malittarisassat peqqussummi § 37 naapertorlugu aalajangersarneqartut naapertorlugit akilersinniarneqartunik, akiliinngippat.

Soqutigisaralugu radiulerinermi aamma soqutigisaralugu radioqarfinnik qaammataasatigoortitanik radiulerinermi misilitsittarnerit aamma certifikatit

§ 32. Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat soqutigisaralugu radiulerinermi aamma soqutigisaralugu radioqarfinnik qaammataasatigoortitanik radiulerinermi kategori A-mik, B-mik D-millu certifikatitaartitsinissamut misilitsinnernik ingerlassisassapput.

Imm. 2. Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat misilitsinnissat ilanngussaq 8-imi taaneqartut allattariarsornikkut misilitsinnertut ingerlatissavaat.

Imm. 3. Misilitsinnerit aamma misilitsinnissamut piumasaqaatit imarisaat ilanngussaq 8-imi allassimapput.

Imm. 4. Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat pisuni immikkut ittuni allattariarsornikkut nalinginnaasumik misilitsinnissaq, tak. imm. 2, misilitsittussamut ajornassatillugu imaluunniit ajornartorsiutaarujussuassatillugu, ikiuussinnaapput apeqqutinik atuffassinikkut aamma akissutissanut immersuiffissamik immersuinikkut tamatumani Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat misilitsinnerup siunertarisaa tunngavigalugu isumannaatsuosorinninnissaat naapertorlugu.

§ 33. Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat allagartanik uppersaatinik (certifikat) kategori A, B, D-millu soqutigisaralugu radiulerinermi aamma soqutigisaralugu radioqarfinnik qaammataasatigoortitanik radiulerinermi misilitsinnermi angusisunut tunniuttarpaat, tak. § 32, imaluunniit nunani allani allagartaqareersunut, tak. § 34.

Imm.2. Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat allagartanik HAREC-iusunik (Harmonised Amateur Radio Examination Certificate) tunniussisinnavaoq CEPT-miit innersuussineq naapertorlugu T/R 61-02-mut naapertuuttumik inunnut Kategori A-mut misilitsinnermi angusisimasunut.

§ 34. Nunat allat certifikatii CEPT pillugu inassuteqaammut Harmonized Amateur Examination Certificate (HAREC) pillugu T/R 61-02-mut naapertuuttumik tunniussat misilitsinnermik angusiviginninnernut naligiissitaassapput, tak. § 33. Taamatuttaaq nunani allani angusiffigisatut misilitsinnerit § 33-mi pineqartutut misilitsinnernut nallersuunneqassapput Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussanut uppersarsarneqarpat misilitsinnissamut piumasaqaatit naammassineqartut nunani allani taamatulli misilitsinnermik angusiviginninnikkut.

Imm. 2. Akuersissutit, allagartallu nunani allani pisortanit tunniussat, sivikitsuinnaasumik Kalaallit Nunaanniinnissami atuussinnaassapput taamatut atuussinnaassuseqarneq nunani allani isumaqatigiissutini Danmarkimit akuersissutigineqartuni allassimassappat.

§ 35. Kinaluunniit certifikatimik piginnittoq, tak. § 33, aammalu Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat naliliinerat malillugu ilisimasassanik allagartallimmit ilisimaneqartariaqartunik ilisimannigunnaartoq misilitseqqissaaq.

Imm. 2. Certifikatimik piginnittup misilitseqqinneq angusiffiginngippagu, tak. imm. 1, Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat certifikati arsaarinnissutigissavaat.

Soqutigisaralugu radiulerinermi aamma soqutigisaralugu radioqarfinnik qaammataasatigoortitanik radiulerinermi kalerrisaarutit

§ 36. Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat inunnut atuussinnaasunik certifikatilinnut qinnuigineqarneq malillugu kalerrisaarummik nammineq pigisassamik, tamatumani aamma radioqarfinnut inuttaqanngitsunut kalerrisaarummik tunniussisassapput soqutigisaralugu radioqarfinnik aamma soqutigisaralugu radioqarfinnik qaammataasatigoortitanik atuinerni atugassanik. Kalerrisaarut taamatuttaaq tunniunneqarsinnaavoq inunnut inatsisit naapertorlugit allat sinnerlugit ingerlatsisuusunut, atuussinnaasumik certifikatilik, tak. § 33, radiup frekvensiinik atuinissamut akisussaassuseqartitaassappat.

Imm. 2. Kalerrisaarummik tunniussaqaarnissamut patsisissaassaaq radiup frekvensiinik atuinissap Kalaallit Nunaanni najukkamut frekvensinik naliginnaasumik atuiffiusussamut attuumassuteqartuunissaa.

Imm. 3. Soqutigisaralugu radiulernermit kalerrisaarummik atugassamik Namminersorlutik Oqartussat tunniussisapput kalerrisaarutitut ukununnga: OX, XP.

Imm. 4. Kalerrisaarut siusinnerusukkut kalerrisaarutaanikoq nammineq pigisaaq, siusinnerpaamik atoqqilerneqarsinnaavoq utertinneraniit imaluunniit uterteqquneqarneraniit ukiut 25-t qaangiuppata.

§ 37. Soqutigisaralugu radiulerinermut aamma soqutigisaralugu radioqarfinnik qaammataasatigoortitanik radiulerinermut frekvensinik atuinissami kalerrisaarut Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat soqutigisaralugu radiulerinermik sammisalimmut, radioqarfimmut inuttaqanngitsumut imaluunniit allat sinnerlugit inatsisitigut ingerlatsisuusumut tunniussimasaat, tak. § 36, taamaallaat atorneqartariaqarpoq.

Imm. 2. Kinaluunniit nunani allamiut kalerrisaarutaannik kalerrisaarutilik, aammalu nalunaarummi matumani malittarisassat malillugit soqutigisaralugu radiulerinermut aamma soqutigisaralugu radioqarfinnik qaammataasatigoortitanik radiulerinermut radiup frekvensiinik atuisinnaatitaq Kalaallit Nunaanniikkallarnerni nunani allamiut kalerrisaarutaannik atuisinnaavoq »OX/«-imik aallaqqaasiisarnikkut.

§ 38. Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat kalerrisaarummik § 33 naapertorlugu tunniussamik, arsaarinnissinnaapput kalerrisaarummik piginnittuusoq akiliutissanik peqqussummi § 37 naapertorlugu akilersinniarneqartunik akiliinngippat, imaluunniit certifikati § 35, imm. 2, naapertorlugu Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussanit arsaarinnissutaassapput.

§ 39. Radiukkut kalerrisaarinerit, allanit tigusisussaataanningsunit tiguneqartussat, imarisaat piunerilu atorniarneqassanngillat, tamanut saqqummiunneqassanatik imaluunniit susassaqaanngitsunut ingerlateqqinneqassanatik.

Imm. 2. Nipangersimasussaaneq, tak. imm. 1, atuutissanngilaq radiukkut attaveqatigiinnernut, kikkunnit tamanit nalinginnaasumik atugassiaasunut, s. ass. ajutuulernerni kalerrisaarinerit, uuttortaanikkut ingerlatsinerni kalerrisaarinerit, soqutigisaralugu radioqarfinnut, radiofoniikkut aamma fjernsynikkut aallakaatitsinerit.

Pisortatigoortumik nalunaarasuaateqarfinnut atassusertinneq tamakkuninnga attaveqarfiginninnissaq siunertaralugu

§ 40. Radiop frekvensii atorneqassanngillat radioqarfiup pisortatigoortumillu nalunaarasuaateqarfimmik atuisunik akornanni imaluunniit radioqarfik aqutigalugu oqaloqatigiissitsinissamut, radiup frekvensii atortunut, pisortatigoortumik nalunaarasuaateqarfimmik atassusertinnissamut naatsorsuussanut, atasmik atorneqassanngippata.

Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat nakkutilliisuusutut

§ 41. Kalaallit Nunaanni Namminersorlutik Oqartussat inatsimmik taannalu naapertorlugu malittarisassatut patsisissaatitatuullu aalajangersakkanik naammassinninnissamut nakkutilliisuussapput.

Pineqaatissiissutissanik aalajangersakkat

§ 42. Akiliisitaanermik pineqaatissinneqassaaq kinaluunniit makkuninnga unioqutitsisoq:

- 1) Piumasaqaatinik killilersuutinillu ilanngussani 1-4-mi aalajangersarneqartunik.
- 2) Kalerrisaarutininik atuinissaq aamma kiussutsip paasineqarnissaanut normunik atuinissaq pillugu malittarisassat, tak. §§ 22, § 25 aamma § 30.
- 3) Kalerrisaarutininik atuinissaq pillugu malittarisassiat, tak. § 37, imm. 1.
- 4) Nipangersimasussaataaneq pillugu malittarisassat tak. § 39.
- 5) Pisortatigoortumik nalunaarasuaateqarfinnut oqaloqatiginninnaanngorluni atassusertinneq pillugu malittarisassiat, tak. § 40.

Imm. 2. Peqqussummik unioqutitsineq aktiellselskabimit, anpartsselskabimit, andelsselskabimit, naalagaaffimmit, Namminersorlutik Oqartussanit, kommunemit imaluunniit kommunenit peqatigiinnit il. il. (taakku sinnerlugit inatsitigut ingerlatsisuusunit) unioqutitsineruppat inatsitigut ingerlatsisuusooq akiliisitsissutissanut akisussaataasinnaavoq Kalaallit Nunaanni pinerluttulerinermik inatsit malillugu.

Atortuulersitsineq il. il.

§ 43. Nalunaarut manna atuutilissaaq .

Imm. 2. Akuerineqarani radiup frekvensiinik atuinissaq pillugu aamma radiulerinermi misilitsittarnerit kalerrisaarutillu il. il. pillugit Kalaallit Nunaannut nalunaarut atorunnaarsinneqarpoq.

Imm. 3. Nalunaarut manna atuutissinneqassaaq certifikatinut, kalerrisaarutininut aamma kiussutsip paasineqarnissaanut normunut soqutigisaralugu radiulerinermi aamma soqutigisaralugu radioqarfinnik qaammataasatigoortitanik radiulerinermi, timmisartut radioqarfiini radiulerinermi aamma nunami radioqarfinni radiulerinermi umiarsuarnilu imaani nalunaaqutsikkani radioqarfinni radiulerinermi malittarisassiat maannamut atuuttut malillugit pissarsiaallutillu angusiffigisamik misilitsinnernut.

Imm. 4. Certifikatit, timmisartut radioqarfiini radiulerinermi aamma soqutigisaralugu radiulerinermi aamma soqutigisaralugu radioqarfinnik qaammataasatigoortitanik radiulerinermi pigineqartut aamma misilitsinnerit malittarisassiat maannamut atuuttut malillugit angusiffigisat atuutiinnassapput.

Imm. 5. Kalerrisaarutit aamma kiussutsip paasineqarnissaanut normut soqutigisaralugu radiulerinermi aamma soqutigisaralugu radioqarfinnik qaammataasatigoortitanik radiulerinermi, timmisartut radioqarfiini radiulerinermi aamma nunami radioqarfinni radiulerinermi umiarsuarnilu imaani nalunaaqutsikkani radioqarfinni radiulerinermi akuersissutitigut, nalunaarutip atortuulersinneqarnera sioqqullugu tunniunneqartutigit pissarsiaasut, atuutiinnassapput.

Digitalisering pillugu ministereqarfik, ulloq [dato]. [måned] 2025

Caroline Stage Olsen

/Tanja Franck

Bilag 1

Radiofrekvenser i maritime radiotjenester, der må anvendes uden tilladelse, jf. § 2

1. Radiofrekvenser i maritime radiotjenester

1.1. MF

1.1.1. Frekvensbånd:

415-526,5 kHz	1810,0-1830,0 kHz	2502,0-2850,0 kHz
1606,5-1625,0 kHz	2000,0-2160,0 kHz	3155,0-3400,0 kHz
1635,0-1800,0 kHz	2170,0-2498,0 kHz	

1.1.2. For radiofrekvenserne 1606,5 – 3400 kHz skal de tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 037, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, overholdes.

1.2. HF

1.2.1. Frekvensbånd:

4000-4650 kHz	13,410-13,570 MHz	20,010-21,000 MHz
5060-5450 kHz	13,870-14,000 MHz	22,000-22,855 MHz
6200-6525 kHz	14,350-14,990 MHz	23,000-23,200 MHz
8100-8815 kHz	16,360-17,410 MHz	23,350-24,000 MHz
10,150-11,175 MHz	18,168-18,89975 MHz	25,010-25,210 MHz
12,230-13,200 MHz	19,680-19,800 MHz	26,100-26,175 MHz

1.2.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 037, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

1.3. VHF

1.3.1. Radiofrekvenser/frekvensbånd:

121,5 MHz	155,625 MHz	160,6125-160,9625 MHz
123,1 MHz	155,775 MHz	161,4875-162,0375 MHz
155,500 MHz	155,825 MHz	
155,525 MHz	156,0125-157,4375 MHz	

1.3.2. For frekvenserne i intervallet 155,500-162,0375 MHz skal de tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 039, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, overholdes.

1.4. UHF

1.4.1. Radiofrekvenser (analog og digital):

457,5250 MHz	457,5750 MHz	467,5625 MHz
457,5375 MHz	467,5250 MHz	467,5750 MHz
457,5500 MHz	467,5375 MHz	
457,5625 MHz	467,5500 MHz	

1.4.2. Radiofrekvenser (digital):

457,515625 MHz	457,565625 MHz	467,540625 MHz
----------------	----------------	----------------

457,521875 MHz	457,571875 MHz	467,546875 MHz
457,528125 MHz	457,578125 MHz	467,553125 MHz
457,534375 MHz	457,584375 MHz	467,559375 MHz
457,540625 MHz	467,515625 MHz	467,565625 MHz
457,546875 MHz	467,521875 MHz	467,571875 MHz
457,553125 MHz	467,528125 MHz	467,578125 MHz
457,559375 MHz	467,534375 MHz	467,584375 MHz

1.4.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 038, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

1.5. Satellit

1.5.1. Frekvensbånd:

1626,5-1660,5 MHz (sender)
1525,0-1559,0 MHz (modtager)

1.6. EPIRB

1.6.1. Radiofrekvenser/frekvensbånd:

121,5 MHz
243,0 MHz
406,0-406,1 MHz (COSPAS-SARSAT)

1.6.2. De tekniske krav, der indgår i den danske Radiogrænseflade nr. 00 041, skal overholdes.

1.7. Radioanlæg til stedbestemmelse (radar/SART)

1.7.1. Frekvensbånd:

2900-3100 MHz	9200-9500 MHz
5470-5660 MHz	9500-9800 MHz

1.7.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 046, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes. For radiofrekvenser til SART skal de tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 040, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, overholdes.

1.8. Radioanlæg til kommunikation fra skib til kystradiostationer i Grønland

1.8.1. Radiofrekvenser:

1868 kHz	1933 kHz
1895 kHz	1995 kHz

2. Krav og begrænsninger

For anvendelse af de i punkt 1 nævnte radiofrekvenser og frekvensbånd gælder følgende krav og begrænsninger:

- 1) De under punkt 1 nævnte begrænsninger skal overholdes.
- 2) Anvendelse af radiofrekvenser, der er nævnt i punkt 1, må kun ske ved anvendelse af kaldesignaler eller identifikationsnumre udstedt af Grønlands Selvstyre, jf. § 21.

3) Radiofrekvenser, der er nævnt i punkt 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6 eller 1.8, må kun anvendes af en person, der er indehaver af et certifikat, som er gyldigt til betjening af radioanlægget, eller under overvågning af en person, der er indehaver af et sådan certifikat, jf. skemaet nedenfor.

4) Radioanlæg må alene anvendes med det minimum af sendeeffekt, som er nødvendig for at sikre en pålidelig forbindelse.

5) Der må ikke foretages falske eller vildledende udsendelser, unødvendige og overflødige udsendelser. Ej heller må der foretages udsendelser, hvis identitet enten ikke er angivet eller er angivet falsk.

6) Når et skib befinder sig i en grønlandsk havn, må radioanlæg om bord kun anvendes til nødkorrespondance. Undtaget herfra er:

a) Satellitjordstationsudstyr.

b) VHF-radioanlæg.

c) Radioanlæg beregnet til intern kommunikation om bord.

Certifikater giver adgang til betjening af radioanlæg som markeret med »X« i nedenstående skema:

Radioanlæg	Certifikattype						
	GOC	ROC	GEN	LRC	BEG	SRC	TLG
VHF-telefoni	X	X	X	X	X	X	X
MF-telefoni	X		X	X	(X)		X
HF-telefoni	X		X	X	(X)		X
VHF-telefoni med DSC	X	X		X		X	
MF-telefoni med DSC	X			X			
HF-telefoni med DSC	X			X			
HF-telex	X		X				X
EPIRB (nødradiofyrt)	X	X	X	X		X	X
SART (radartransponder)	X	X	X	X		X	X
Satellitjordstationsudstyr	X			X			
Telegrafi							X

(X) = tilvalg

Følgende forkortelser er anvendt for certifikaterne i maritime radiotjenester:

1) Generelt certifikat som radiooperatør i GMDSS (GOC).

2) Begrænset certifikat som radiooperatør i GMDSS (ROC).

3) Generelt certifikat som radiotelefonist (GEN).

4) Certifikat til betjening af maritime MF-, HF- og VHF-radioanlæg (LRC).

5) Begrænset certifikat som radiotelefonist (BEG).

6) Certifikat til betjening af maritime VHF-radioanlæg (SRC).

7) Radiotelegrafistcertifikat (TLG).

Bilag 2

Radiofrekvenser i luftfartsradiotjenester, der må anvendes uden tilladelse, jf. § 3

1. Radiofrekvenser i luftfartsradiotjenester

1.1. MF/HF OR

1.1.1. Frekvensbånd:

3025-3155 kHz	6685-6765 kHz	15,010-15,100 MHz
3800-3950 kHz	8965-9040 kHz	17,970-18,030 MHz
4700-4850 kHz	11,175-11,275 MHz	23,200-23,350 MHz
5680-5730 kHz	13,200-13,260 MHz	

1.2. MF/HF R

1.2.1. Frekvensbånd:

2850-3025 kHz	6525-6685 kHz	13,260-13,360 MHz
3400-3500 kHz	8815-8965 kHz	17,900-17,970 MHz
4650-4700 kHz	10,005-10,100 MHz	21,924-22,000 MHz
5450-5680 kHz	11,275-11,400 MHz	

1.3. VHF

1.3.1. Frekvensbånd:

117,975-137,000 MHz

1.4. ELT

1.4.1. Radiofrekvenser/frekvensbånd:

121,50 MHz
243,00 MHz
406,0-406,1 MHz (COSPAS-SARSAT)

1.4.2. De tekniske krav, der indgår i den danske Radiogrænseflade nr. 00 042, skal overholdes.

1.5. Satellit

1.5.1. Frekvensbånd:

1626,5-1660,5 MHz (sender)
1525,0-1559,0 MHz (modtager)

1.6. Radioanlæg til stedbestemmelse (radar)

1.6.1. Frekvensbånd:

960-1260 MHz	5255-5470 MHz	13,25-13,40 GHz
2700-2900 MHz	5725-5830 MHz	24,05-24,25 GHz
3100-3400 MHz	8500-9200 MHz	45,50-47,00 GHz
4200-4400 MHz	9300-9800 MHz	59,00-64,00 GHz

1.7. Trådløs flyelektronik (wireless avionics intra-communication systems)

1.7.1. Frekvensbånd:

4200-4400 MHz

2. Krav og begrænsninger

For anvendelse af de i punkt 1 nævnte radiofrekvenser gælder følgende krav og begrænsninger:

- 1) De under punkt 1 nævnte begrænsninger skal overholdes.
- 2) Anvendelse af radiofrekvenser, der er nævnt i punkt 1, i luftfartsradiotjenester i grønlandsk indregistrerede luftfartøjer eller på grønlandske jordstationer må kun ske ved anvendelse af kaldesignaler eller identifikationsnumre udstedt af Grønlands Selvstyre, jf. § 26.
- 3) Radiofrekvenser, der er nævnt i punkt 1.1 til 1.4, må kun anvendes af en person, der er indehaver af et certifikat, der er gyldigt til betjening af radioanlægget, eller under overvågning af en person, der er indehaver af et sådan certifikat, jf. skemaet nedenfor. Anvendelse af radiofrekvenser til kommunikation mellem luftfartsselskab og luftfartøj på en til formålet anvist særlig radiofrekvens (operational control), er dog undtaget fra kravet om certifikat jf. vejledning for Airline Company VHF Operational Control Stations udstedt af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen.
- 4) Radioanlæg må alene anvendes med det minimum af sendeeffekt, som er nødvendig for at sikre en pålidelig forbindelse.
- 5) Der må ikke foretages falske eller vildledende udsendelser eller unødvendige og overflødige udsendelser. Der må ikke foretages udsendelser, hvis identitet enten ikke er angivet eller er angivet falsk.
- 6) Når et luftfartøj befinder sig på en grønlandsk flyveplads eller lufthavn, må radioanlæg om bord kun anvendes til nødkorrespondance. Undtaget herfra er:
 - a) Satellitjordstationsudstyr.
 - b) Kommunikation med pågældende jordstation eller, hvis denne ikke er bemannet, kommunikation med luftfartøjer, med klarering (handling agency) eller med luftfartsselskaber (operational control).
 - c) Funktionsprøver efter tilladelse fra kontroltårn under forudsætning af, at prøven ikke er til gene for anden kommunikation.

Certifikater giver adgang til betjening af radioanlæg som markeret med »X« i nedenstående skema:

Radioanlæg	Certifikattype			
	GEN	BEG	N-BEG	N-JOR
VHF-telefoni	X	X	X	X *)
HF-telefoni	X			
Nødradioudstyr	X	X	X	X *)
Satellitudstyr	X	X		

*) Certifikatet giver ligeledes ret til at afprøve HF-radioudstyr og nødradioudstyr på jorden.

Følgende forkortelser er anvendt for certifikater i luftfartsradiotjenester:

- 1) Generelt certifikat som luftfarts-radiotelefonist (GEN).
- 2) Begrænset certifikat som luftfarts-radiotelefonist (BEG).

3) Nationalt begrænset certifikat som luftfarts-radiotelefonist (N-BEG).

4) Nationalt begrænset certifikat til jordstationer (N-JOR).

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen fastsætter regler om prøver til opnåelse af certifikat til betjening af radioanlæg i luftfartsradiotjenester.

Bilag 3

Radiofrekvenser i amatørradio- og amatørradiosatellitjenesten, der må anvendes uden tilladelse, jf. § 4

1. Frekvensbånd og sendeeffekter

Det er herunder anført, hvilke frekvensbånd og hvilke sendeeffekter certifikaterne i kategorierne A, B og D giver adgang til at anvende.

1.1. Amatørradiotjenesten – bemandede radioanlæg

Frekvensbånd	Certifikattype		
	Kategori A	Kategori B	Kategori D
135,7-137,8 kHz	1 W	1 W	0
472-479 kHz	5 W	5 W	0
1810-2000 kHz	1000 W	100 W	0
3500-3800 kHz	1000 W	100 W	0
5250-5450 kHz	1000 W	100 W	0
7000-7300 kHz	1000 W	100 W	0
10,100-10,150 MHz	1000 W	100 W	0
14,000-14,350 MHz	1000 W	100 W	0
18,068-18,168 MHz	1000 W	100 W	0
21,000-21,450 MHz	1000 W	100 W	0
24,890-24,990 MHz	1000 W	100 W	0
28,000-29,700 MHz	1000 W	100 W	0
50,000-54,000 MHz	1000 W	100 W	50 W
70,000-70,500 MHz	1000 W	100 W	50 W
144-148 MHz	1000 W	100 W	50 W
430-440 MHz	1000 W	100 W	50 W
1240-1300 MHz	250 W	100 W	50 W
2300-2450 MHz	250 W	100 W	0
3400-3500 MHz	250 W	100 W	0
5650-5925 MHz	250 W	100 W	0
10,00-10,50 GHz	250 W	100 W	0
24,00-24,25 GHz	250 W	100 W	0
47,0-47,2 GHz	250 W	100 W	0
76,0-81,5 GHz	250 W	100 W	0
122,25-123,00 GHz	250 W	100 W	0
134-141 GHz	250 W	100 W	0
241-250 GHz	250 W	100 W	0

1.2. Amatørradiotjenesten – ubemandede amatørradiobeacons

Frekvensbånd	Certifikattype	
	Kategori A og B	Kategori D
28,201-28,225 MHz	100 W	0
50,020-50,010 MHz	100 W	50 W

50,400-50,500 MHz	100 W	50 W
70,000-70,100 MHz	100 W	50 W
144,400-144,490 MHz	100 W	50 W
432,800-432,990 MHz	100 W	50 W
1296,800-1296,990 MHz	100 W	50 W
2320,800-2320,990 MHz	100 W	0
3400,800-3400,990 MHz	100 W	0
5760,800-5760,990 MHz	100 W	0
10,36800-10,36899 GHz	100 W	0
24,04800-24,04899 GHz	100 W	0
24,19200-24,19400 GHz	100 W	0
47,0-47,2 GHz	100 W	0
76,0-81,5 GHz	100 W	0
134-141 GHz	100 W	0
241-250 GHz	100 W	0

1.3. Amatørradiotjenesten – ubemandede digitale stationer (amatørradiodigipeatere og mailbokse m.v.)

Frekvensbånd	Certifikattype	
	Kategori A og B	Kategori D
29,200-29,300 MHz	100 W	0
50,620-50,750 MHz	100 W	50 W
144,8000-144,9750 MHz	100 W	50 W
432,7000-432,7750 MHz	100 W	50 W
433,6250-433,7750 MHz	100 W	50 W
434,4500-434,5750 MHz	100 W	50 W
1240,000-1241,000 MHz	100 W	50 W
1298,500-1299,975 MHz	100 W	50 W
2355,000-2365,000 MHz	100 W	0
2392,000-2400,000 MHz	100 W	0
5670,000-5700,000 MHz	100 W	0
10,0000-10,1500 GHz	100 W	0
10,2500-10,3500 GHz	100 W	0
24,0500-24,1920 GHz	100 W	0
24,1940-24,2500 GHz	100 W	0
47,0000-47,2000 GHz	100 W	0
76,0000-81,5000 GHz	100 W	0
134,0000-141,0000 GHz	100 W	0
241,0000-250,0000 GHz	100 W	0

1.4. Amatørradiotjenesten – ubemandede amatørradiorepeatere

Frekvensbånd:	Certifikattype	
	Kategori A og B	Kategori D
29,615-29,695 MHz ^{1) 5)}	100 W	0
51,810-51,990 MHz ^{2) 6)}	100 W	50 W
145,6000-145,7875 MHz ^{3) 6)}	100 W	50 W

434,6000-434,9750 MHz ^{3) 7)}	100 W	50 W
1297,000-1297,475 MHz ^{4) 8)}	100 W	50 W
2321-2322 MHz	100 W	0
2365-2379 MHz	100 W	0
5720-5760 MHz	100 W	0
5762-5790 MHz	100 W	0
10,150-10,250 GHz	100 W	0
10,350-10,368 GHz	100 W	0
10,370-10,450 GHz	100 W	0
24,050-24,192 GHz	100 W	0
24,194-24,250 GHz	100 W	0
47,0000-47,2000 GHz	100 W	0
76,0000-81,5000 GHz	100 W	0
134,0000-141,0000 GHz	100 W	0
241,0000-250,0000 GHz	100 W	0

- 1) Kanalafstand 10 kHz
- 2) Kanalafstand 20 kHz
- 3) Kanalafstand 12,5 kHz
- 4) Kanalafstand 25 kHz
- 5) Korresponderende indgangsfrekvens: -100 kHz
- 6) Korresponderende indgangsfrekvens: -600 kHz
- 7) Korresponderende indgangsfrekvens: -1,6 MHz
- 8) Korresponderende indgangsfrekvens: -6,0 MHz

1.5. Amatørradiosatellitjenesten – bemandede radioanlæg

Frekvensbånd	Certifikattype		
	Kategori A	Kategori B	Kategori D
7000-7100 kHz	1000 W	100 W	0
14,0000-14,2500 MHz	1000 W	100 W	0
18,0680-18,1680 MHz	1000 W	100 W	0
21,0000-21,4500 MHz	1000 W	100 W	0
24,8900-24,9900 MHz	1000 W	100 W	0
28,0000-29,7000 MHz	1000 W	100 W	0
144-146 MHz	1000 W	100 W	50 W
435-438 MHz	1000 W	100 W	50 W
1260-1270 MHz	250 W	100 W	50 W
2400-2450 MHz	250 W	100 W	0
3400-3410 MHz	250 W	100 W	0
5650-5670 MHz	250 W	100 W	0
10,45-10,50 GHz	250 W	100 W	0
24,00-24,05 GHz	250 W	100 W	0
47,0-47,2 GHz	250 W	100 W	0
76,0-81,5 GHz	250 W	100 W	0
134-141 GHz	250 W	100 W	0

241-250 GHz	250 W	100 W	0
-------------	-------	-------	---

2. Sendeeffekter

Ved sendeeffekt forstås spidssende effekt (PEP), det vil sige den maksimale middeffekt, som senderen i løbet af en periode af HF-signalet afgiver til en reflektionsfri belastning på 50 ohm ved sendere med ubalanceret udgang og 300 ohm eller 600 ohm ved sendere med balanceret udgang. Effekten måles med et spidsvisende effektmeter på det sted, hvor antennen (antennekablet) eller en antenntuner tilsluttes senderens sidste trin.

Det anvendte effektmeter skal have så stor båndbredde, at det kan måle alle sendesignalets komponenter inden for det pågældende frekvensbånd, som er afsat til amatørradio- eller amatørradiosatellitjenesten.

Ved sendere, hvor sendeeffekten er afhængig af det modulerende signal, måles sendeeffekten under fuld modulation af senderen med et for den pågældende sender repræsentativt modulationssignal efter Grønlands Selvstyres skøn.

I frekvensbåndene 135,7-137,8 kHz og 472-479 kHz forstås ved sendeeffekt den effektivt udstrålede effekt (ERP), det vil sige den til antennen tilførte spids sendeeffekt multipliceret med antennens virkningsgrad.

Tilsvarende begrænsninger gælder for et eventuelt tilsluttet forstærkertrin.

3. Krav og begrænsninger

3.1. Krav vedrørende kaldesignaler og certifikater

For anvendelse af de i punkt 1 nævnte frekvensbånd gælder følgende krav vedrørende kaldesignaler og certifikater:

- 1) Anvendelse af radiofrekvenserne må kun ske ved anvendelse af kaldesignal udstedt af Grønlands Selvstyre, jf. § 33. Kaldesignalet skal udsendes ved opkald og ved afslutning af hver forbindelse, dog mindst hvert tiende minut så længe forbindelsen er etableret.
- 2) Radiofrekvenserne med de i punkt 1 angivne maksimale sendeeffekter må kun anvendes af personer, der er indehavere af de fornødne certifikater, jf. § 30 og § 31.
- 3) Personer, der har Kategori B-certifikat, må uanset begrænsningerne i punkt 1.1 og 1.5, anvende sendeeffekter for Kategorien A, hvis anvendelsen overvåges fysisk af en person, som har Kategori A-certifikat.
- 4) Personer, der har Kategori D-certifikat, må uanset begrænsningerne i punkt 1.1, 1.5 og 3.1 nr. 5, anvende radiofrekvenser, sendeeffekter og udstyr for Kategorierne A henholdsvis B, hvis anvendelsen overvåges fysisk af en person, som har Kategori A- henholdsvis B-certifikat.
- 5) Personer, der har Kategori D-certifikat, må alene benytte fabriksfremstillede radioanlæg, som ikke er undtaget fra bestemmelserne i bekendtgørelse om radioudstyr og elektromagnetiske forhold.

3.2 Begrænsninger i det udsendte signals spektralbredde

For anvendelse af de i punkt 1 nævnte frekvensbånd gælder følgende begrænsninger i det udsendte signals spektralbredde:

- 1) I radiofrekvensbånd under 1800 kHz må senderens spektralbredde ikke overstige 2,1 kHz.

- 2) I radiofrekvensbånd mellem 1800 kHz og 30 MHz må senderens spektralbredde ikke overstige 8 kHz.
- 3) I radiofrekvensbånd mellem 50 og 148 MHz må senderens spektralbredde ikke overstige 16 kHz.
- 4) I radiofrekvensbånd over 148 MHz må senderens spektralbredde ikke overstige det pågældende amatørbandets bredde.
- 5) I forbindelse med ubemandede amatørradiobeacons, amatørradiodigipeatere og -mailbokse m.v. og amatørradiorepeatere skal de anvendte spektralbredder være tilpasset de almindeligt anvendte kanalafstande i det enkelte frekvensbånd.

Spektralbredden måles med en spidsvisende spektrumanalysator ved fuld modulation af senderen med et for den pågældende sender repræsentativt modulationssignal efter Grønlands Selvstyres skøn.

Ved det udsendte signals spektralbredde forstås i radiofrekvensbånd op til 148 MHz bredden af det udsendte signal målt mellem de punkter, hvor signalet er dæmpet 6 dB i forhold til spids sendeeffekten (PEP).

I radiofrekvensbånd op til 148 MHz skal det udsendte signal målt 1 spektralbredde uden for de tilladte båndgrænser være dæmpet mindst 60 dB i forhold til spids sendeeffekten (PEP).

Ved det udsendte signals spektralbredde forstås i radiofrekvensbånd over 148 MHz bredden af det udsendte signal målt mellem de punkter, hvor signalet er dæmpet 60 dB i forhold til spids sendeeffekten (PEP).

3.3. Øvrige krav og begrænsninger

For anvendelse af de i punkt 1 nævnte frekvensbånd gælder ud over punkt 3.1 og 3.2 følgende krav og begrænsninger:

- 1) Der må kun oprettes forbindelse med andre radioanlæg i amatørradio- og amatørradiosatellitjenesten.
- 2) Radiofrekvenserne må ved internationale forbindelser (inkl. Danmark og Færøerne) kun anvendes til udveksling af meddelelser i relation til amatørradio, jf. nr. 1.56 i Det Internationale Radioreglement, og til bemærkninger af personlig karakter.
- 3) Der må oprettes radioforbindelse med amatørradiostationer i andre lande i overensstemmelse med bestemmelserne i Det Internationale Radioreglement.
- 4) Det er ikke tilladt at:
 - 1) foretage udsendelser med forretningsmæssigt eller kommercielt indhold, udsendelse af musik, underholdning, reklame, propaganda eller lignende,
 - 2) foretage blindsending eller udsendelse af oplysningsstof,
 - 3) anvende radioanlæg til befordring af meddelelser til eller fra tredjemand.
- 5) Ved internationale forbindelser (inkl. Danmark og Færøerne) og ved anvendelse af frekvensbånd i henhold til punkt 1.4. og 1.5. må udsendelser ikke krypteres. Der skal anvendes klart sprog i form af tale, morse eller ved anvendelse af digital kommunikation, hvor der benyttes alment tilgængelige protokoller og programmer.

Bilag 4

Radiofrekvenser i øvrige tjenester, der må anvendes uden tilladelse, jf. § 5

Indholdsfortegnelse

1. Brugerterminaler (CPE) i Fixed Wireless Access (FWA), der er under kontrol af et FWA-net
2. Brugerterminaler, der er under kontrol af et trådløst kommunikationsnet
3. Digitale landmobile radioterminaler, herunder TETRA, der er under kontrol af et digitalt landmobilt net
4. Intelligente transportsystemer (ITS)
5. Jordstationer om bord på fartøjer (ESV - Earth Stations on board Vessels)
6. Jordstationer om bord på luftfartøjer (AES - Aircraft Earth Stations)
7. Jordstationer på mobile platforme (ESOMPs – Earth Stations On Mobile Platforms, ESIM – Earth Stations In Motion)
8. Jordstationer (Faste)
9. Kortdistanceradarudstyr til biler
10. Kortdistanceradarudstyr til rotorluftfartøjer
11. Laveffekts radioanlæg med integreret eller dedikeret antenne
12. Laveffekts radioanlæg med spoleformede antenner
13. Laveffekts radioanlæg (op til 500 mW) til datakommunikationsformål
14. Laveffekts radioanlæg til fjernstyring
15. Laveffekts radioanlæg til fjernstyring af modeller
16. Laveffekts radioanlæg til bredbåndsdatatransmission, herunder WAS/RLANs
17. Laveffekts radioanlæg til overførsel af audiosignaler
18. Medicinske implantater
19. Meteor Scatter terminaler, der er under kontrol af et Meteor Scatter-net
20. Mikrobølgeanlæg
21. Mobilkommunikationstjenester om bord på fly (MCA)
22. Mobilkommunikationstjenester om bord på skibe (MCV)
23. Målesendere
24. NMR (Nuclear Magnetic Resonance)
25. Personalarmer
26. PMR 446 (analog og digital)
27. 27 MHz CB-radioanlæg (Citizens' Band)
28. Radioanlæg til styring af tyverisikring i motorkøretøjer
29. Radiofrekvens identifikation (RFID)
30. Radiokædeanlæg
31. Radioudstyr i fri cirkulation
32. TTT (Transport & Traffic Telematics)
33. Terminaler i den faste satellittjeneste, herunder VSAT og SNG
34. Terminaler i den mobile satellittjeneste
35. Trådløst PMSE-lydudstyr (Programme Making and Special Events)
36. Trådløs telefon (DECT)
37. Inmarsat M og C terminaler - anvendelse af udenlandske radioanlæg under kortere ophold i Grønland
38. UWB (Ultra Wide Band) generelt
39. UWB til niveaumåling (LPR – Level Probing Radar)

De nedenfor under punkt 1-39 nævnte begrænsninger skal overholdes ved anvendelsen af radiofrekvenserne.

1. Brugerterminaler (CPE) i Fixed Wireless Access (FWA), der er under kontrol af et FWA-net

1.1. Frekvensbånd:

380,000-4200,000 MHz	14,500-14,620 GHz	27,500-29,500 GHz
5925,000-8500,000 MHz	15,230-15,350 GHz	31,000-31,300 GHz
10,150-10,300 GHz	17,700-19,700 GHz	31,800-33,400 GHz
10,500-10,650 GHz	22,000-23,600 GHz	37,500-39,500 GHz
12,750-13,250 GHz	24,500-26,450 GHz	

1.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 073, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

1.3. Begrænsninger i anvendelse:

ERP må maksimalt være 55 dBW i radiofrekvensbånd, der deles med satellittjenester.

2. Brugerterminaler, der er under kontrol af et trådløst kommunikationsnet

2.1. Frekvensbånd:

410-430 MHz (sender/modtager)
452,5-457,5 MHz (sender)
462,5-467,5 MHz (modtager)
703-733 MHz (fortrinsvis sender)
738-758 MHz (modtager)
758-788 MHz (fortrinsvis modtager)
791-821 MHz (modtager)
832-862 MHz (sender)
880-915 MHz (fortrinsvis sender)
925-960 MHz (fortrinsvis modtager)
1427-1517 MHz (modtager)
1710-1785 MHz (fortrinsvis sender)
1805-1880 MHz (fortrinsvis modtager)
1900-1920 MHz (sender/modtager)
1920-1980 MHz (sender)
2110-2170 MHz (modtager)
2300-2400 MHz (sender/modtager)
2500-2570 MHz (fortrinsvis sender)
2570-2620 MHz (sender/modtager)
2620-2690 MHz (fortrinsvis modtager)
3400-3800 MHz (sender/modtager)
24,25-26,5 GHz (sender/modtager)
40,5-43,5 GHz (sender/modtager)

3. Digitale landmobile radioterminaler, herunder TETRA, der er under kontrol af et digitalt landmobilt net

3.1. Frekvensbånd:

Sender	Modtager
380,15-384,75 MHz	390,15-394,75 MHz
410,00-420,00 MHz	420,00-430,00 MHz
453,00-457,50 MHz	463,00-467,50 MHz

3.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 047, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

4. Intelligente transport systemer (ITS)

4.1 Frekvensbånd:

5,855-5,925 GHz
63,72-65,88 GHz

De pågældende frekvensbånd kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af radiofrekvenser er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender disse frekvensbånd.

4.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflader nr. 00 061 og nr. 00 062, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

5. Jordstationer om bord på fartøjer (ESV - Earth Stations on board Vessels)

5.1. Frekvensbånd:

3700-4200 MHz (modtager)
5925-6425 MHz (sender)
10,70-11,70 GHz (modtager)
12,50-12,75 GHz (modtager)
14,00-14,5 GHz (sender)

De pågældende frekvensbånd kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af radiofrekvenser er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender disse frekvensbånd.

5.2. Begrænsninger i anvendelse:

	5925-6425 MHz	14,00-14,5 GHz
Minimum diameter af ESV-antennen	2,4 m	0,6 m
Sporingsnøjagtighed af ESV-antennen	$\pm 0,2^\circ$	$\pm 0,2^\circ$
Maksimal EIRP spektral tæthed mod horisonten	17 dB(W/MHz)	12,5 dB(W/MHz)
Maksimal EIRP mod horisonten	20,8 dBW	16,3 dBW

EIRP-spektraltætheden uden for hovedstrålen skal være i overensstemmelse med nedenstående værdier:

	5925-6425 MHz		14,00-14,5 GHz	
Vinkel uden for hovedstrålen	Maksimal EIRP i ethvert 4 kHz bånd		Maksimal EIRP i ethvert 40 kHz bånd	
$2^\circ \leq \varphi \leq 7^\circ$	$(32-25 \log \varphi)$	dB(W/4 kHz)	$(33-25 \log \varphi)$	dB(W/40 kHz)
$7^\circ < \varphi \leq 9,2^\circ$	11	dB(W/4 kHz)	12	dB(W/40 kHz)
$9,2^\circ < \varphi \leq 48^\circ$	$(35-25 \log \varphi)$	dB(W/4 kHz)	$(36-25 \log \varphi)$	dB(W/40 kHz)

$48^\circ < \varphi \leq 180^\circ$	-7	dB(W/4 kHz)	-6	dB(W/40 kHz)
-------------------------------------	----	-------------	----	--------------

6. Jordstationer om bord på luftfartøjer (AES - Aircraft Earth Stations)

6.1. Frekvensbånd:

10,70-12,75 GHz (modtager)
12,75-13,25 GHz (sender)
14,00-14,50 GHz (sender)

De pågældende frekvensbånd kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af radiofrekvenser er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender disse frekvensbånd.

6.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflader nr. 00 075, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

7. Jordstationer på mobile platforme (ESOMPs – Earth Stations On Mobile Platforms, ESIM – Earth Stations In Motion)

7.1. Frekvensbånd:

10,70-12,75 GHz (modtager)	27,5000-27,8285 GHz (sender)
14,00-14,50 GHz (sender)	28,4445-28,9485 GHz (sender)
17,30-20,20 GHz (modtager)	29,4525-30,0000 GHz (sender)

De pågældende frekvensbånd kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af radiofrekvenser er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender disse frekvensbånd.

7.2. De tekniske krav, der indgår i den danske Radiogrænseflade nr. 00 058, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

8. Jordstationer (faste)

8.1. Frekvensbånd:

10,70-12,75 GHz (modtager)	28,4445-28,9485 GHz (sender)
14,00-14,50 GHz (sender)	29,4525-29,5 GHz (sender)
27,5-27,8285 GHz (sender)	

De pågældende frekvensbånd kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af radiofrekvenser er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender disse frekvensbånd.

8.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 058, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

9. Kortdistanceradarudstyr til biler

9.1. Frekvensbånd:

21,65-26,65 GHz
77-81 GHz

De pågældende frekvensbånd kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af radiofrekvenser er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender disse frekvensbånd.

9.2. For frekvensbåndet 77-81 GHz skal de tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 054, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, overholdes. For frekvensbåndet 21,65-26,65 GHz skal de tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 055, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, overholdes.

10. Kortdistanceradarudstyr til rotorluftfartøjer

10.1. Frekvensbånd:

76-77 GHz

Det pågældende frekvensbånd kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af radiofrekvenser er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender dette frekvensbånd.

10.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 074, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

10.3. Begrænsninger i anvendelse:

Frekvensanvendelsen er begrænset til bemandede rotorluftfartøjer, for hvilke certificeringsspecifikationerne CS-27 eller CS-29 er gældende.

11. Laveffekts radioanlæg med integreret eller dedikeret antenne

11.1. Radiofrekvenser/frekvensbånd:

457 kHz	869,400-869,650 MHz
6,765-6,795 MHz	869,700-870,000 MHz
13,553-13,567 MHz	870,000-876,000 MHz
26,957-27,283 MHz	915,000-921,000 MHz
40,660-40,700 MHz	2400,0-2483,5 MHz
49,500-50,000 MHz	2483,5-2500,0 MHz
138,200-138,450 MHz	5725-5875 MHz
138,650 MHz	24,00-24,25 GHz
169,4000-169,8125 MHz	57-64 GHz
433,050-434,790 MHz	122-123 GHz
862,000-868,600 MHz	244-246 GHz
868,700-869,200 MHz	

De pågældende radiofrekvenser/frekvensbånd kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af radiofrekvenser er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender disse frekvensbånd.

11.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 032, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes

11.3. Begrænsninger i anvendelse:

Overførsel af videosignaler må alene ske i radiofrekvensbånd over 2400 MHz.

Radiofrekvensen 138,65 MHz må alene anvendes i laveffekts radioanlæg til sporing af stjålne genstande.

12. Laveffekts radioanlæg med spoleformede antenner

12.1. Frekvensbånd:

100 Hz-30 MHz

Det pågældende frekvensbånd kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af radiofrekvenser er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender dette frekvensbånd.

12.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 008, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

13. Laveffekts radioanlæg (op til 500 mW) til datakommunikationsformål

13.1. Radiofrekvenser:

433,950 MHz
434,000 MHz
434,050 MHz
444,450 MHz
444,550 MHz

De pågældende radiofrekvenser kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af radiofrekvenser er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender disse radiofrekvenser.

13.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 004, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

14. Laveffekts radioanlæg til fjernstyring

14.1. Radiofrekvenser:

30,120 MHz	30,920 MHz	445,825 MHz
30,380 MHz	31,300 MHz	445,850 MHz
30,420 MHz	445,125 MHz	445,875 MHz
30,880 MHz	445,675 MHz	

De pågældende radiofrekvenser kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af radiofrekvenser er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender disse radiofrekvenser.

14.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 005, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

15. Laveffekts radioanlæg til fjernstyring af modeller

15.1. Radiofrekvenser:

26,995 MHz	35,150 MHz	40,865 MHz
27,045 MHz	35,160 MHz	40,875 MHz
27,095 MHz	35,170 MHz	40,885 MHz
27,145 MHz	35,180 MHz	40,915 MHz
27,195 MHz	35,190 MHz	40,925 MHz
27,255 MHz	35,200 MHz	40,935 MHz
35,000 MHz	35,210 MHz	40,965 MHz
35,010 MHz	35,220 MHz	40,975 MHz
35,020 MHz	40,665 MHz	40,985 MHz
35,030 MHz	40,675 MHz	433,575 MHz

35,040 MHz	40,685 MHz	433,625 MHz
35,050 MHz	40,695 MHz	433,675 MHz
35,060 MHz	40,715 MHz	433,725 MHz
35,070 MHz	40,725 MHz	433,775 MHz
35,080 MHz	40,735 MHz	433,825 MHz
35,090 MHz	40,765 MHz	433,875 MHz
35,100 MHz	40,775 MHz	433,925 MHz
35,110 MHz	40,785 MHz	433,975 MHz
35,120 MHz	40,815 MHz	434,025 MHz
35,130 MHz	40,825 MHz	
35,140 MHz	40,835 MHz	

De pågældende radiofrekvenser kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af radiofrekvenser er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender disse radiofrekvenser.

15.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 006, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

15.3. Begrænsninger i anvendelse:

Frekvenserne 35,000 MHz op til og med 35,220 MHz må kun anvendes i forbindelse med modelfly.

16. Laveffekts radioanlæg til bredbåndsdatatransmission, herunder WAS/RLANs

16.1. Frekvensbånd:

863-868 MHz
915,8-919,4 MHz
2400,0-2483,5 MHz
5150,0-5350,0 MHz
5470,0-5875,0 MHz
57-71 GHz

De pågældende frekvensbånd kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af radiofrekvenser er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender disse frekvensbånd.

16.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflader nr. 00 029 og nr. 00 007, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

17. Laveffekts radioanlæg til overførsel af audiosignaler

17.1. Frekvensbånd:

100-9000 Hz
87,5-108 MHz
863-865 MHz
1795-1800 MHz

De pågældende frekvensbånd kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af radiofrekvenser er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender disse frekvensbånd.

17.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 025, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

18. Medicinske implantater

18.1. Frekvensbånd:

9-315 kHz
30,0-37,5 MHz
401-406 MHz
430-440 MHz
2483,5-2500 MHz

De pågældende frekvensbånd kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af radiofrekvenser er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender disse frekvensbånd.

18.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 023, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

19. Meteor Scatter terminaler, der er under kontrol af et Meteor Scatter-net:

19.1. Bekendtgørelse om radiogrænseflader:

39,025 MHz	39,125 MHz
39,050 MHz	39,150 MHz
39,075 MHz	39,175 MHz
39,100 MHz	

19.2. Bekendtgørelse om radiogrænseflader:

De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 050, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

20. Mikrobølgeanlæg

20.1. Frekvensbånd:

2400,00-2483,50 MHz	17,10-17,30 GHz
4500,00-7000,00 MHz	24,05-27,00 GHz
8,50-10,60 GHz	57-64 GHz
13,40-14,00 GHz	75-85 GHz

De pågældende frekvensbånd kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af radiofrekvenser er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender disse frekvensbånd.

20.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 031, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

21. Mobilkommunikationstjenester om bord på fly (MCA)

21.1. Frekvensbånd:

1710-1785 MHz (modtager)
1805-1880 MHz (sender)
1920-1980 MHz (modtager)
2110-2170 MHz (sender)

21.2. Begrænsninger i anvendelse:

Anvendelse af frekvenser til mobilkommunikationstjenester ombord på fly (MCA) skal ske i overensstemmelse med bilag 5.

22. Mobilkommunikationstjenester ombord på skibe (MCV)

22.1. Frekvensbånd:

880-915 MHz (modtager)	1920-1980 MHz (modtager)
925-960 MHz (sender)	2110-2170 MHz (sender)
1710-1785 MHz (modtager)	
1805-1880 MHz (sender)	

22.2. Begrænsninger i anvendelse:

Anvendelse af frekvenser til mobilkommunikationstjenester ombord på skibe (MCV) skal ske i overensstemmelse med bilag 6. Ved skibe forstås i denne sammenhæng også offshore platforme/anlæg.

23. Målesendere

Højfrekvensgenerator, som anvendes til at frembringe kalibrerings-, hjælpe- og prøvesignaler, modulede eller umodulede. Til målesendere henregnes eksempelvis signalgeneratorer, referencefrekvensgeneratorer, sweepgeneratorer og medløbsgeneratorer.

23.1. Frekvensbånd:

9 kHz-400 GHz

23.2. Begrænsninger i anvendelse:

Der må ikke sendes med en effekt, der overstiger 2 μ W.

24. NMR (Nuclear Magnetic Resonance)

24.1 Frekvensbånd

100 Hz-130 MHz

Det pågældende frekvensbånd kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af frekvenserne er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender frekvenser i dette frekvensbånd.

24.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 031, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

25. Personalarmer

25.1. Radiofrekvenser/frekvensbånd:

32,2750 MHz	224,9000 MHz	868,60-868,70 MHz
32,3000 MHz	224,9250 MHz	869,20-869,40 MHz
32,3250 MHz	448,2500 MHz	869,65-869,70 MHz
146,0125 MHz	448,2750 MHz	

De pågældende radiofrekvenser/frekvensbånd kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af radiofrekvenser/frekvensbånd er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender disse radiofrekvenser/frekvensbånd.

25.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 026, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

26. PMR 446 (analog og digital)

26.1. Frekvensbånd:

446,0-446,2 MHz

26.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 022, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

27. 27 MHz CB-radioanlæg (Citizens' Band)

27.1. Frekvensbånd:

26,960-27,410 MHz (10 kHz kanalafstand - undtagen frekvenserne 26,995 MHz, 27,045 MHz, 27,095 MHz, 27,145 MHz og 27,195 MHz)
--

Det pågældende frekvensbånd (med undtagelse af de anførte centerfrekvenser) kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af radiofrekvenser er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender disse radiofrekvenser.

27.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 028, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

28. Radioanlæg til styring af tyverisikring i motorkøretøjer

28.1. Radiofrekvens:

433,92 MHz

Den pågældende radiofrekvens kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af radiofrekvensen er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender denne radiofrekvens.

28.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 003, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

29. Radiofrekvensidentifikation (RFID)

29.1. Frekvensbånd:

865-868 MHz
915-921 MHz
2446-2454 MHz

29.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 051, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

29.3. Begrænsninger i anvendelse:

RFID med en sendeeffekt på mere end 500 mW må kun anvendes indendørs.

30. Radiokædeanlæg

30.1. Frekvensbånd:

57,1-58,9 GHz

30.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 071, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

31. Radioudstyr i fri cirkulation

31.1. Begrænsninger i anvendelse:

Radioudstyr i fri cirkulation må kun anvendes af udenlandske statsborgere under kortere ophold i Grønland. Ved anvendelsen skal krav, der svarer til de krav, som indgår i CEPT/ERC beslutning (95)01, overholdes.

32. TTT (Transport & Traffic Telematics)

32.1. Frekvensbånd:

5,795-5,815 GHz (vej til køretøj)

24,05-24,25 GHz (bilradar)

76,000-77,000 GHz (anti-kollisions-radar og infrastrukturradar)

De pågældende frekvensbånd kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af radiofrekvenser er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender disse frekvensbånd.

32.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 030, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

33. Terminaler i den faste satellittjeneste, herunder VSAT og SNG

33.1. Frekvensbånd:

10,70-12,75 GHz (modtager)	27,5000-27,8285 GHz (sender)
----------------------------	------------------------------

14,00-14,50 GHz (sender)	28,4445-28,9485 GHz (sender)
--------------------------	------------------------------

17,30-20,20 GHz (modtager)	29,4525-30,0000 GHz (sender)
----------------------------	------------------------------

De pågældende frekvensbånd kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af radiofrekvenser er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender disse frekvensbånd.

33.2. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 058, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

34. Terminaler i den mobile satellittjeneste

34.1. Frekvensbånd:

137,000-138,000 MHz (modtager)

148,000-150,050 MHz (sender)

387,250-388,750 MHz (sender)

399,900-400,050 MHz (sender)

400,225-400,975 MHz (modtager)

1518,0-1559,0 MHz (modtager)

1610,0-1626,5 MHz (sender/modtager)
1626,5-1660,5 MHz (sender)
1670,0-1675,0 MHz (sender)
1980,0-2010,0 MHz (sender)
2170,0-2200,0 MHz (modtager)
2483,5-2500,0 MHz (modtager)
14,00-14,50 GHz (sender)

De pågældende frekvensbånd kan lovligt anvendes til mere end et formål. Anvendelsen af radiofrekvenser er ikke beskyttet i forhold til andre tjenester, der også anvender disse frekvensbånd.

35. Trådløst PMSE-lydudstyr (*Programme Making and Special Events*)

35.1. Radiofrekvenser/frekvensbånd:

32,0000 MHz	39,4000 MHz	173,8125 MHz
32,4000 MHz	138,2500 MHz	173,8250 MHz
35,8000 MHz	138,7000 MHz	173,9625 MHz
36,2000 MHz	138,8000 MHz	173,965-216 MHz
36,5000 MHz	139,0500 MHz	222,5000 MHz
36,7000 MHz	139,7500 MHz	823-832 MHz
36,9000 MHz	141,7650 MHz	863-865 MHz
37,1000 MHz	142,0700 MHz	1656,5-1660,5 MHz
37,3000 MHz	169,4-169,5875	1785-1805 MHz
37,5000 MHz	169,8250 MHz	
37,7000 MHz	173,4000 MHz	
37,9000 MHz	173,4650 MHz	
38,8000 MHz	173,6400 MHz	
39,0000 MHz	173,6950 MHz	

35.2. De tekniske krav, der indgår i Bekendtgørelse om radiogrænseflader nr. 00 025, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

35.3. Begrænsninger i anvendelse:

Frekvensbåndet 169,4000-169,5875 MHz, radiofrekvenserne 169,8250 MHz op til og med 173,9625 MHz samt frekvensbåndene 173,9625-174 MHz og 1656,5-1660,5 MHz må kun anvendes i radioanlæg til brug for hørehæmmede.

36. Trådløs telefon (*DECT*)

36.1. Frekvensbånd:

1880-1900 MHz

37. Inmarsat M og C terminaler - anvendelse af udenlandske radioanlæg under kortere ophold i Grønland

37.1 Begrænsninger i anvendelse:

Inmarsat M og C terminaler må kun bruges til frekvensanvendelse af personer bosiddende uden for Grønland under kortere ophold i Grønland.

Bruges en terminal af flere af sådanne personer under forskellige kortere ophold i Grønland, må den samlede brug af terminalen kun være kortvarig.

38. UWB (Ultra Wide Band) generelt

Anvendelsen af radiofrekvenser er ikke beskyttet i forhold til andre radiotjenester.

38.1. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 056, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

39. UWB til niveaumåling (LPR – Level Probing Radar)

Anvendelsen af radiofrekvenser er ikke beskyttet i forhold til andre radiotjenester.

39.1. De tekniske krav, der indgår i Radiogrænseflade nr. 00 070, jf. den danske bekendtgørelse om radiogrænseflader, skal overholdes.

Bilag 5

Mobilkommunikationstjenester om bord på fly (MCA-tjenester)

1. Frekvensbånd og systemer, der må anvendes til MCA-tjenester

Tabel 1

Type	Frekvens	System
GSM 1800	1710-1785 MHz (uplink) 1805-1880 MHz (downlink)	Systemer, der er i overensstemmelse med ETSI's GSM-standarder, særlig EN 301 502, EN 301 511 og EN 302 480 eller tilsvarende.
UMTS 2100 (FDD)	1920-1980 MHz (uplink) 2110-2170 MHz (downlink)	Systemer, der er i overensstemmelse med ETSI's UMTS-standarder, særlig EN 301 908-1, EN 301 908-2, EN 301 908-3 og EN 301 908-11 eller tilsvarende.
LTE 1800 (FDD)	1710-1785 MHz (uplink) 1805-1880 MHz (downlink)	Systemer, der er i overensstemmelse med ETSI's LTE-standarder, særlig EN 301 908-1, EN 301 908-13, EN 301 908-14 og EN 301 908-15 eller tilsvarende.

2. Forhindring af forbindelse mellem mobilterminaler og mobilnet på jorden

Det skal forhindres, at mobilterminaler, der modtager i de frekvensbånd, der er opført i tabel 2, forsøger at få forbindelse med mobilnet på jorden:

- ved at MCA-systemet omfatter en netkontrolenhed (NCU), der øger grundstøjen på modtagefrekvenserne til mobilkommunikation inde i flykabinen, og/eller
- ved at flyskroget forsynes med en afskærmning, der yderligere dæmper de signaler, der sendes fra og modtages i flykabinen.

Tabel 2

Frekvensbånd (MHz)	Systemer på jorden
925-960 MHz	UMTS (og GSM, LTE)
2110-2170 MHz	UMTS (og LTE)

En MCA-operatør kan også vælge at implementere en netkontrolenhed for de andre frekvensbånd, der er opført i tabel 3.

Tabel 3

Frekvensbånd (MHz)	Systemer på jorden
460-470 MHz	LTE
791-821 MHz	LTE
1805-1880 MHz	LTE og GSM
2620-2690 MHz	LTE
2570-2620 MHz	LTE

3. Tekniske parametre

- a) Ækvivalent isotropisk udstrålet effekt (e.i.r.p.) uden for flyet fra flyets BTS/Node B og NCU

Tabel 4

Højde over jorden (m)	Maksimal e.i.r.p. fra systemet uden for flyet i dBm/kanal		
	NCU	Flyets BTS/ Node B	Flyets BTS/ Node B og NCU
	Frekvensbånd 900 MHz	Frekvensbånd 1800 MHz	Frekvensbånd 2100 MHz
	Kanalbåndbredde = 3,84 MHz	Kanalbåndbredde = 200 kHz	Kanalbåndbredde = 3,84 MHz
3000	-6,2	-13,0	1,0
4000	-3,7	-10,5	3,5
5000	-1,7	-8,5	5,4
6000	-0,1	-6,9	7,0
7000	1,2	-5,6	8,3
8000	2,3	-4,4	9,5

b) Ækvivalent isotropisk udstrålet effekt (e.i.r.p.) uden for flyet fra terminalen i flyet

Tabel 5

Højde over jorden (m)	Maksimal e.i.r.p. uden for flyet fra en GSM-mobilterminal i dBm/200 kHz	Maksimal e.i.r.p. uden for flyet fra en LTE-mobilterminal i dBm/5 MHz	Maksimal e.i.r.p. uden for flyet fra en UMTS-mobilterminal i dBm/3,84 MHz
	GSM 1800 MHz	LTE 1800 MHz	UMTS 2100 MHz
3000	-3,3	1,7	3,1
4000	-1,1	3,9	5,6
5000	0,5	5	7
6000	1,8	5	7
7000	2,9	5	7
8000	3,8	5	7

Når en MCA-operatør vælger at implementere en NCU for de frekvensbånd, der er opført i tabel 3, gælder de maksimumværdier, der er anført i tabel 6 for den samlede e.i.r.p. uden for flyet fra flyets BTS/Node B og NCU, i kombination med de værdier, der er anført i tabel 4.

Tabel 6

Højde over jorden (m)	Den samlede e.i.r.p. uden for flyet fra flyets BTS/Node B og NCU			
	460-470 MHz	791-821 MHz	1805-1880 MHz	2570-2690 MHz
	dBm/1,25 MHz	dBm/10 MHz	dBm/200 kHz	dBm/4,75 MHz
3000	-17,0	-0,87	-13,0	1,9
4000	-14,5	1,63	-10,5	4,4
5000	-12,6	3,57	-8,5	6,3
6000	-11,0	5,15	-6,9	7,9
7000	-9,6	6,49	-5,6	9,3
8000	-8,5	7,65	-4,4	10,4

a) Operationelle krav

I. Minimumshøjden over jorden for enhver transmission fra et MCA-system i drift er 3000 m.

II. Når flyets BTS er i drift, skal den begrænse sendeeffekten fra alle GSM-mobilterminaler, der sender i 1800 MHz-båndet, til en nominel værdi på 0 dBm/200 kHz i alle faser af kommunikationen, inkl. den indledende etablering af forbindelsen.

III. Når flyets Node B er i drift, skal den begrænse sendeeffekten fra alle LTE-mobilterminaler, der sender i 1800 MHz-båndet, til en nominel værdi på 5 dBm/5 MHz i alle faser af kommunikationen.

IV. Når flyets Node B er i drift, skal den begrænse sendeeffekten fra alle UMTS-mobilterminaler, der sender i 2100 MHz-båndet, til en nominel værdi på -6 dBm/3,84 MHz i alle faser af kommunikationen, og antallet af brugere må ikke overstige 20.

Bilag 6

Vilkår for anvendelse af frekvenser til mobilkommunikationstjenester ombord på skibe (MCV)

1) *Vilkår, som et GSM-system, der leverer MCV-tjenester på 900 MHz-båndet og på 1800 MHz-båndet på grønlandsk søterritorium, skal opfylde for at undgå at forårsage skadelig interferens til gene for landbaserede mobilnet.*

Følgende vilkår finder anvendelse:

- Systemer, der leverer MCV-tjenester, må ikke benyttes i områder, der ligger mindre end to sømil fra basislinjen, jf. De Forenede Nationers havretskonvention.
- Der må kun benyttes indendørs skibsbasestationsantenner.
- Begrænsninger for mobilterminaler, når disse anvendes om bord på skibe, og for skibsbasestationer:

Parametre	Beskrivelse
Sendeeffekt/Effekt-tæthed	Maksimal udstrålet udgangseffekt for mobilterminaler, der anvendes om bord på skibe og kontrolleres af skibsbasestationen i 900 MHz-båndet: 5 dBm
	Maksimal udstrålet udgangseffekt for mobilterminaler, der anvendes om bord på skibe og kontrolleres af skibsbasestationen i 1800 MHz-båndet: 0 dBm
	Maksimal effekttæthed for basestationer om bord på skibe, målt på skibets udendørs områder med en måleantenne med 0 dBi forstærkning: -80 dBm/200 kHz
Regler for adgang og belægning	Der skal benyttes teknikker til afhjælpning over for interferens, der giver mindst samme ydelse som følgende afhjælpningsfaktorer baseret på GSM-standarder: <ul style="list-style-type: none">- Modtagerfølsomheden og tærskelniveauet for afbrydelse (værdien for ACCMIN⁽¹⁾ og min. RXLEV⁽²⁾) for mobilterminaler, der benyttes om bord på skibe, skal være lig med eller højere end -70 dBm/200 kHz.- Diskontinuerlig transmission⁽³⁾ skal være aktiveret i MCV-systemet i uplinkretning.- Skibsbasestationens værdi for tidsforskydning⁽⁴⁾ skal være sat til den lavest mulige.

(1) ACCMIN (RX_LEV_ACCESS_MIN), som beskrevet i GSM-standard ETSI TS 144 018

(2) RXLEV (RXLEV-FULL-SERVING-CELL), som beskrevet i GSM-standard ETSI TS 148 008

(3) Diskontinuerlig transmission eller DTX, som beskrevet i GSM-standard ETSI TS 148 008

(4) Tidsforskydning (timing advance), som beskrevet i GSM-standard ETSI TS 144 018

2) *Vilkår, som et UMTS-system, der leverer MCV-tjenester på 1900/2100 MHz-båndene på grønlandsk søterritorium, skal opfylde.*

Følgende vilkår finder anvendelse:

- Systemer, der leverer MCV-tjenester, må ikke benyttes i områder, der ligger mindre end to sømil fra basislinjen, jf. De Forenede Nationers havretskonvention.
- Der må kun benyttes indendørs skibsbasestationsantenner.
- Der må kun anvendes båndbredde op til 5 MHz (duplex).
- Begrænsninger for mobilterminaler, når disse anvendes om bord på skibe, og for skibsbasestationer:

Parametre	Beskrivelse
Sendeeffekt/Effekttæthed	Maksimal udstrålet udgangseffekt for mobilterminaler på 1900 MHz-båndet, der anvendes om bord på skibe og kontrolleres af skibsbasestationen i 2100 MHz-båndet: 0 dBm/5 MHz
Emissioner på dæk	Skibsbasestationens emission på dæk skal være lig med eller under -102 dBm/ 5 MHz (Common Pilot Channel)
Regler for adgang og belægning	Kvalitetskravet (mindst krævede modtaget signalniveau i cellen) er lig med eller højere end: -87 dBm/5 MHz
	PLMN (Public Land Mobile Network) selection timer skal være sat til 10 minutter
	Timing advance-parameteren skal være fastsat svarende til en cellerækkevidde for det distribuerede antennesystem på 600 m
	RRC (Radio Resource Control) user inactivity release timer skal indstilles til 2 sekunder
Overlapning med frekvenser på land	MCV-centerfrekvenserne må ikke overlape netfrekvenser på land

Bilag 7

Prøvekrav for opnåelse af GOC-, ROC-, LRC- og SRC-certifikater til betjening af radioanlæg til brug ved frekvensanvendelse i maritime radiotjenester, jf. § 7, Imm. 1 og 2

1. Prøvekrav for opnåelse af GOC-, ROC- og LRC-certifikater

A. For at bestå GOC-prøven skal den pågældende:

- 1) *have kendskab til* grundlæggende principper for de maritime radiotjenester, inkl. satellitkommunikation, herunder
 - a) kommunikationstyper,
 - b) stationstyper,
 - c) frekvenser og frekvensbånd,
 - d) radiobølgers udbredelse,
 - e) kommunikationsmetoder,
 - f) udsendelses- og modulationstyper,
 - g) antenner,
 - h) strømforsyninger, inkl. batterier og
 - i) risikoen ved højspænding
- 2) *kunne anvende*
 - a) vagtmodtagere,
 - b) VHF radioanlæg,
 - c) MF/HF radioanlæg,
 - d) antenner,
 - e) batterier,
 - f) radioredningsmidler, såsom nødradiopejlesendere (EPIRB's), lokaliseringsudstyr (SART) og bærbare VHF radioanlæg,
 - g) digitalt selektivt kald, DSC,
 - h) NAVTEX-modtagere,
 - i) satellitkommunikation (udstyr eller simulator) og
 - j) radiotelexudstyr.
- 3) *kunne udføre* elementær fejlfinding ved hjælp af indbyggede måleinstrumenter samt elementær fejlretning såsom udskiftning af sikringer, indikatorlamper og lignende.
- 4) *kunne anvende* operationelle procedurer for
 - a) nød-, il- og sikkerhedskommunikation i GMDSS, inkl. bestemmelserne om kommunikation i IMO's IAMSAR-manual,
 - b) brug af radioudstyr i nødsituationer, f.eks. hvis skibet forlades, brand om bord, nedbrud af radioudstyr,
 - c) nød-, il- og sikkerhedskommunikation med skibe, der ikke har GMDSS-udstyr,
 - d) modtagelse af maritim sikkerheds information (MSI) og
 - e) undgåelse og afhjælpning af utilsigtede alarmer.
- 5) *have forståelse for* den praktiske operation af
 - a) GMDSS,
 - b) Inmarsats funktion i GMDSS, herunder
 1. Inmarsat B/F,
 2. Inmarsat C og
 3. Inmarsat EGC,
 - c) eftersøgning- og redningstjenester (SAR),
 - d) skibsrapporteringssystemer,

- e) radio medical tjenester,
 - f) sikringsalarmsystemer (Ship Security Alert System - SSAS) og
 - g) identifikation og sporing af skibe på lang afstand (Long-Range Identification and Tracking of ships – LRIT).
- 6) *kunne anvende* det engelske sprog, såvel skriftligt som mundtligt, for tilfredsstillende udveksling af den kommunikation, som er relevant for sikkerheden for menneskeliv på søen.
 - 7) *kunne anvende* de reglemler og instrukser, der kræves om bord i skibe, herunder den internationale signalkode og standardfraser ved kommunikation samt føring af radioregistreringer.
 - 8) *have kendskab* til procedurer for generel kommunikation, herunder
 - a) valg af passende kommunikationsmetode i forskellige situationer,
 - b) trafiklister,
 - c) radiotelefon samtaler,
 - d) takster,
 - e) praktiske trafikrutiner,
 - f) de vigtigste skibsfartsruter,
 - g) placeringen af Inmarsat-kystjordstationer og
 - h) placeringen af de vigtigste kystradiostationer.
 - 9) *have kendskab* til regler om løbende opretholdelse af rutiner og vedligeholdelse af kundskaber om GMDSS hos radiooperatører i skibe (Familiarization).

B. Ved GOC-generhvervelsesprøven i henhold til bekendtgørelsens § 17, Imm. 4 og 5, eksamineres i henhold til kravene for GOC-prøven under punkt A, dog fortrinsvis i de emner, der vedrører nød-, il- og sikkerhed under nr. 2, litra a-i, nr. 4, nr. 5, nr. 6 og nr. 9.

C. For at bestå ROC-prøven skal den pågældende:

- 1) *have kendskab* til grundlæggende principper for de maritime radiotjenester, herunder
 - a) kommunikationstyper,
 - b) stationstyper,
 - c) VHF- og UHF-frekvenser (kanaler),
 - d) VHF- og UHF-radiobølgers udbredelse,
 - e) antenner og
 - f) strømforsyninger, inkl. batterier.
- 2) *kunne anvende*
 - a) VHF-radioanlæg,
 - b) antenner,
 - c) batterier,
 - d) radioredningsmidler, såsom nødradiopejlesendere (EPIRB's), lokaliseringsudstyr (SART) og bærbare VHF-radioanlæg,
 - e) digitalt selektivt kald, DSC, og
 - f) NAVTEX-modtagere.
- 3) *kunne anvende* operationelle procedurer for
 - a) nød-, il- og sikkerhedskommunikation i GMDSS, inkl. bestemmelserne om kommunikation i IMO's IAMSAR-manual,
 - b) brug af radioudstyr i nødsituationer, f.eks. hvis skibet forlades, brand om bord, nedbrud af radioudstyr,
 - c) nød-, il- og sikkerhedskommunikation med skibe, der ikke har GMDSS-udstyr,
 - d) modtagelse af maritim sikkerheds information (MSI) og
 - e) undgåelse og afhjælpning af utilsigtede alarmer.
- 4) *have forståelse* for den praktiske operation af

- a) GMDSS,
 - b) nødradiopejlesendere (EPIRB's),
 - c) radartranspondere (SART),
 - d) nød-, il- og sikkerhedskommunikation i GMDSS,
 - e) nød-, il- og sikkerhedskommunikation med skibe, der ikke har GMDSS-udstyr,
 - f) modtagelse af maritim sikkerheds information (MSI), og
 - g) eftersøgnings- og redningstjenester (SAR).
- 5) *kunne anvende* det engelske sprog, såvel skriftligt som mundtligt, for tilfredsstillende udveksling af den kommunikation, som er relevant for sikkerheden for menneskeliv på søen.
- 6) *kunne anvende* de reglementer og instrukser, der kræves om bord i skibe, herunder føring af radioregistreringer.
- 7) *have kendskab* til procedurer for generel kommunikation i havområde A1, herunder
- a) trafiklister,
 - b) radiotelefon samtaler,
 - c) takster,
 - d) praktiske trafikrutiner,
 - e) de vigtigste skibsfartsruter i Nordatlanten og
 - f) placering af de vigtigste VHF-kystradiostationer i Nordatlanten.
- 8) *have kendskab* til regler om løbende opretholdelse af rutiner og vedligeholdelse af kundskaber om GMDSS hos radiooperatører i skibe (Familiarization).

D. For at bestå LRC-prøven skal den pågældende:

- 1) *have kendskab* til grundlæggende principper for de maritime radiotjenester, inkl. satellitkommunikation, herunder
- a) kommunikationstyper,
 - b) stationstyper,
 - c) frekvenser og frekvensbånd,
 - d) radiobølgers udbredelse,
 - e) kommunikationsmetoder,
 - f) udsendelses- og modulationstyper,
 - g) antenner og
 - h) strømforsyninger, inkl. batterier.
- 2) *kunne anvende*
- a) vagtmodtagere,
 - b) VHF-radioanlæg,
 - c) MF/HF-radioanlæg,
 - d) antenner,
 - e) batterier,
 - f) radioredningsmidler, såsom nødradiopejlesendere (EPIRB's), lokaliseringsudstyr (SART) og bærbare VHF-radioanlæg,
 - g) digitalt selektivt kald, DSC,
 - h) NAVTEX modtagere og
 - i) Inmarsat C-anlæg.
- 3) *kunne anvende* operationelle procedurer for
- a) nød-, il- og sikkerhedskommunikation i GMDSS, inkl. bestemmelserne om kommunikation i IMO's IAMSAR-manual,
 - b) brug af radioudstyr i nødsituationer, f.eks. hvis skibet forlades, brand om bord, nedbrud af radioudstyr,

- c) nød-, il- og sikkerhedskommunikation med skibe, der ikke har GMDSS-udstyr,
 - d) modtagelse af maritim sikkerheds information (MSI) og
 - e) undgåelse og afhjælpning af utilsigtede alarmer.
- 4) *have forståelse* for den praktiske operation af
- a) GMDSS,
 - b) Inmarsats funktion i GMDSS, herunder
 - i) Inmarsat B/F,
 - ii) Inmarsat C og
 - iii) Inmarsat EGC,
 - c) eftersøgnings- og redningstjenester (SAR) og
 - d) radio medical tjenester.
- 5) *kunne anvende* det engelske sprog, såvel skriftligt som mundtligt, for tilfredsstillende udveksling af den kommunikation, som er relevant for sikkerheden for menneskeliv på søen.
- 6) *kunne anvende* de reglementer og instrukser, der kræves om bord i skibe, herunder føring af radioregistreringer.
- 7) *have kendskab* til procedurer for generel kommunikation, herunder
- a) valg af passende kommunikationsmetode i forskellige situationer,
 - b) trafiklister,
 - c) radiotelefon samtaler,
 - d) takster,
 - e) praktiske trafik rutiner og
 - f) placeringen af de vigtigste kystradiostationer.
- 8) *have kendskab* til regler om løbende opretholdelse af rutiner og vedligeholdelse af kundskaber om GMDSS hos radiooperatører i skibe (Familiarization).

2. Prøvekrav for opnåelse af SRC-certifikat

1. Prøvekrav

Der stilles 47 spørgsmål. Fordelingen af spørgsmål samt kravene til beståelse af prøven er som nedenfor angivet. Prøvens del A og del B skal bestås for at opnå SRC-certifikat.

1.1. Del A. Nød-, il- og sikkerhedssituationer

Del A indeholder 12 spørgsmål i relation til blandt andet brug af VHF-radioanlæg og 7 spørgsmål om DSC-anlæg i nød-, il- og sikkerhedssituationer.

Til bestået prøve kræves, at prøvedeltageren har mindst 10 rigtige ud af de 12 VHF-spørgsmål om nød-, il- og sikkerhedssituationer og mindst 6 rigtige ud af de resterende 7 DSC-spørgsmål om nød-, il- og sikkerhedssituationer.

1.2. Del B. Udstyr og systemer

Del B indeholder 20 spørgsmål om brug af VHF-radioanlæg og DSC-anlæg og 8 spørgsmål til belysning af prøvedeltagerens kendskab til EPIRB, SART, NAVTEX og til opbygningen af GMDSS-systemet.

Til bestået prøve kræves, at prøvedeltageren har mindst 15 rigtige ud af de 20 generelle VHF-spørgsmål og mindst 5 rigtige ud af de resterende 8 spørgsmål om bl.a. EPIRB, SART og NAVTEX.

2. Pensum

Omfanget af prøven er begrænset til de emner, der relaterer sig til de ovenfor nævnte kategorier.

En detaljeret pensumoversigt kan fås ved henvendelse til Grønlands Selvstyre.

Der kan i overensstemmelse med den af Grønlands Selvstyre udarbejdede pensumoversigt stilles spørgsmål inden for følgende områder:

- 1) Elementære principper for VHF-radioanlæg.
- 2) Beskrivelse af VHF-radioanlægs indstilling og praktiske funktion, inkl. DSC-anlæg.
- 3) Praktisk funktion og afprøvning af
 - a) nødradiopejlesendere (EPIRB's),
 - b) lokaliseringsudstyr (SART) og
 - c) NAVTEX-anlæg.
- 4) Korrekt anvendelse af VHF-radioanlæg, inkl. DSC-anlæg, herunder ekspedition af
 - a) nød-, il- og sikkerhedsmeldinger og
 - b) radiosamtaler.
- 5) Reglementer og instrukser, der vedrører kommunikation som nævnt under nr. 4, og særlig den del af disse bestemmelser, der vedrører menneskers sikkerhed.
- 6) Elementære principper for GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System), som er det globale nød- og sikkerhedssystem for søfarten.

Bilag 8

Prøver til opnåelse af certifikat til at anvende radiofrekvenser i amatørradio- og amatørradiosatellittjenesten - indhold og krav, jf. § 29, Imm. 1 og 3

For at opnå et certifikat i en af kategorierne A, B eller D skal følgende delprøver være bestået:

Kategori A: Almindelig teknisk prøve, begrænset teknisk prøve samt ikke-teknisk prøve.

Kategori B: Begrænset teknisk prøve samt ikke-teknisk prøve.

Kategori D: Ikke-teknisk prøve.

Et certifikat i kategori A, D eller E erhvervet efter bekendtgørelse nr. 193 af 15. april 1993 for Grønland om amatør-radiosendestationer svarer til et certifikat i kategori A i bestemmelserne i denne bekendtgørelse.

Prøvernes indhold m.v. er som følger:

1. Ikke-teknisk prøve

1.1. Krav til beståelse af prøve

Ansøgeren skal besvare 20 spørgsmål. For at bestå prøven kræves der 15 rigtige besvarelser ud af de 20 stillede spørgsmål.

1.2. Hjælpemidler

Der må alene benyttes logaritmetabel, regnestok og ikke-programmerbare lommeregner.

1.3. Pensum

Omfanget af prøven er begrænset til emner af regulatorisk og praktisk karakter, som er relevante for de forsøg og eksperimenter med radioanlæg, der udføres af brugere af radiofrekvenser afsat til brug i amatørradio- og amatørradiosatellittjenesten.

Der kan i overensstemmelse med den af Grønlands Selvstyre udarbejdede pensumoversigt stilles elementære og relevante spørgsmål inden for følgende områder:

- 1) Ledningsevne.
- 2) Sinusformede signaler.
- 3) Strømforsyning.
- 4) Antennetype.
- 5) Udbredelsesforhold.
- 6) Målinger.
- 7) Måleinstrumenter.
- 8) Forstyrrelser i elektrisk udstyr.
- 9) Det fonetiske alfabet.
- 10) Q-koden.

- 11) Operationelle forkortelser og deres brug i amatørradiotrafik.
- 12) Internationale nødsignaler, amatørradionødtrafik og trafik i forbindelse med naturkatastrofer.
- 13) Kaldesignaler.
- 14) IARU-båndplaner.
- 15) Stationsbetjening.
- 16) ITU bestemmelser.
- 17) CEPT bestemmelser.
- 18) Grønlandske love og bestemmelser.

2. *Begrænset teknisk prøve*

2.1. Krav til beståelse af prøve

Ansøgeren skal besvare 16 spørgsmål. For at bestå prøven kræves der 12 rigtige besvarelser ud af de 16 stillede spørgsmål.

Ansøgeren skal bestå den ikke-tekniske prøve senest samtidig med den begrænsede tekniske prøve.

2.2 Hjælpemidler

Der må alene benyttes logaritmetabel, regnestok og ikke-programmerbare lommeregner.

2.3. Pensum

Omfanget af prøven er begrænset til emner, som er relevante for de forsøg og eksperimenter med radioanlæg, der udføres af indehavere af tilladelse til frekvensanvendelse i amatørradio- og amatørradio-satellittjenesten.

Der kan i overensstemmelse med den af Grønlands Selvstyre udarbejdede pensumoversigt stilles spørgsmål inden for følgende områder:

- 1) Elektricitets-, magnetisme- og radioteori.
- 2) Komponenter.
- 3) Kredsløb.
- 4) Modtagere, herunder kaldeprocedurer.
- 5) Sendere, herunder kaldeprocedurer.
- 6) Antenner og transmissionslinjer.
- 7) Udbredelsesforhold.
- 8) Måling.
- 9) Forstyrrelser og immunitet.
- 10) ITU bestemmelser.

11) CEPT bestemmelser.

12) Grønlandske love og bestemmelser.

Derudover skal prøvedeltageren i overensstemmelse med pensumoversigten kende følgende matematiske begreber og operationer:

1) Addition, subtraktion, multiplikation og division.

2) Brøker.

3) Potenser af 10, eksponenter.

4) Kvadrering.

5) Kvadratrødder.

6) Reciprokke værdier.

7) Fortolkning af lineære og ikke-lineære grafer.

Prøvedeltageren skal endvidere kende formlerne i pensumoversigten og være i stand til at »vende dem om«.

3. Almindelig teknisk prøve

3.1. Krav til beståelse af prøve

Ansøgeren skal besvare 14 spørgsmål. For at bestå prøven kræves der 10 rigtige besvarelser ud af de 14 stillede spørgsmål.

Ansøgeren skal bestå den ikke-tekniske prøve samt den begrænsede tekniske prøve senest samtidig med den almindelige tekniske prøve.

3.2. Hjælpemidler

Der må alene benyttes logaritmetabel, regnestok og ikke-programmerbare lommeregnere.

3.3. Pensum

Pensum for prøven er det samme som til den begrænsede tekniske prøve, jf. punkt. 2.3, men spørgsmålene er af højere sværhedsgrad.