



Bundesnetzagentur

Saksan liittotasavallan sähkö-, kaasu-,
televiestintä-, posti- ja
rautatieverkkovirasto

Luonnos

SSB SE 024

Rajapintakuvaus: Sisävesiradioliikenteen VHF-radiolaitteet (ilman AIS:ää)

Painos: syyskuu 2025

Direktiivin (EU) 2015/1535 mukainen ilmoitusnumero:
xxxx/xxxx/DE

Ilmoitettu teknisiä määräyksiä ja tietoyhteiskunnan palveluja koskevia määräyksiä koskevien tietojen toimittamisessa noudatettavasta menettelystä 9 päivänä syyskuuta 2015 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2015/1535 (EUVL L 241, 17.9.2015, s. 1) mukaisesti.

Tässä rajapintakuvauksessa on 16 sivua

Yhteystiedot:

Saksan liittotasavallan sähkö-, kaasu-, televiestintä-, posti- ja rautatieverkkovirasto
Referat 421, Seidelstr. 49, D-13405 Berliini

Puhelin: +49 30 4374 0 Sähköposti: ssb@bnetza.de
Faksi: +49 30 4374 1180 Internet: www.bundesnetzagentur.de

| | | | | |
|----|-----------------|--|------------|--------------|
| FI | Rajapintakuvaus | Sisävesiradioliikenteen VHF-radiolaitteet (ilman AIS:ää) | SSB SE 024 | Syyskuu 2025 |
|----|-----------------|--|------------|--------------|

1 Yleistä

Radiolaitteiden asettamista saataville markkinoilla koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamisesta ja direktiivin 1999/5/EY kumoamisesta 16 päivänä huhtikuuta 2014 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/53/EU (EUVL L 153/62) saatettiin osaksi Saksan liittotasavallan lainsäädäntöä radiolaitteiden asettamisesta saataville markkinoilla 27 päivänä kesäkuuta 2017 annetulla lailla (radiolaitelaki – FuAG) (Saksan liittotasavallan virallinen lehti I nro 42, s. 1947), sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna 14 päivänä toukokuuta 2024 annetun lain (Saksan liittotasavallan virallinen lehti I nro 148) 1 §:llä.

Radiolaitelain 33 §:n 1 momentin mukaan Saksan liittotasavallan verkkovirasto laatii täsmälliset ja asianmukaiset radiatorajapintakuvaukset sellaisilla taajuusalueilla toimivia radiolaitteita varten, joiden käyttöehtoja ei ole yhdenmukaistettu Euroopan yhteisön laajuisesti.

Tämä rajapintakuvaus sisältää tarvittavat tiedot, joiden avulla valmistaja voi suorittaa asiaankuuluviin radiolaitteisiin sovellettavien perusvaatimusten mukaiset testit radiolaitelain 4 §:n 2 momentin ja soveltuvien osin 3 momentin säännösten mukaisesti.

Radiolaitteet on lisäksi valmistettava siten, että radiolaitelain 4 §:n 1 momentin 1 ja 2 kohdan mukaisia muita perusvaatimuksia noudatetaan.

Radiolaitteiden käyttöönoton ja käytön osalta muuttumattomina pysyvät taajuusjakoa koskevat säännökset, etenkin ne, jotka annetaan 23 päivänä kesäkuuta 2021 annetun televiestintälain (Saksan liittotasavallan virallinen lehti I nro 35, s. 1858) 6 osassa, sellaisena kuin se on viimeksi 30 päivänä heinäkuuta 2025 muutettuna 24 päivänä heinäkuuta 2025 annetun lain (Saksan liittotasavallan virallinen lehti I nro 181) 1 §:llä.

Lisäksi aluksilla olevien radiolaitteiden osalta on edelleen noudatettava sisävesiliikennettä koskevia merioikeuden säännöksiä (kuten sisävesiliikenteen hallintoa koskevaa lakia).

Saksan liittotasavallan verkkovirasto määrää rajapintakuvauksen antamisesta virallisessa lehdessään ja julkaisee samassa yhteydessä kuvauksen viitetiedot; ainoastaan saksankielinen versio on sitova.

2 Sisämarkkinalauseke

Tavaroiden, joita pidetään laillisesti kaupan toisessa Euroopan unionin jäsenvaltiossa tai Turkissa tai jotka ovat peräisin Euroopan talousalueesta tehdyn sopimuksen osapuolena olevasta EFTA-valtiosta ja joita pidetään laillisesti kaupan tällaisessa valtiossa, katsotaan olevan tämän toimenpiteen mukaisia. [Tätä toimenpidettä] sovelletaan toisessa jäsenvaltiossa laillisesti kaupan pidettyjen tavaroiden vastavuoroisesta tunnustamisesta 19 päivänä maaliskuuta 2019 annetun asetuksen (EU) 2019/515 mukaisesti 19 päivästä huhtikuuta 2020 alkaen.

3 Soveltamisala

Tässä rajapintakuvauksessa kuvataan radiolaitelain (FuAG) 4 §:n 2 momenttiin liittyvät perusvaatimukset sisävesiradioliikenteen VHF-radiolaitteille (lukuun ottamatta alusten automaattisia tunnistusjärjestelmiä – Automatic Identification System, AIS).

Tässä rajapintakuvauksessa tarkoitettuja radiolaitteita on käytettävä suunniteltuun tarkoitukseen ja valmistajan ohjeiden mukaisesti. Direktiivissä 2014/53/EU valmistajat veloitetaan antamaan asianmukaista tietoa radiolaitteiden käyttäjille, jotta nämä voivat käyttää radiolaitteita tarkoitetulla tavalla direktiivin säännöksiä noudattaen. Tietoihin kuuluvat myös asianmukaiset ohjeet kaapeloinnista ja antennityypeistä, joita on käytettävä yhdessä radiolaitteen kanssa.

Tällä rajapintakuvauksella korvataan rajapintakuvaus SE 017, syyskuun 2013 painos, joka on ilmoitettu numerolla 2013/0624/D.

4 Asiakirjat

Seuraavat viitatu asiakirjat ovat olennaisia tämän asiakirjan soveltamisen kannalta. Päivityillä viittauksilla tarkoitetaan ainoastaan mainittua versiota. Päiväämättömillä viittauksilla tarkoitetaan mainitun asiakirjan viimeisintä painosta (mukaan lukien mahdolliset muutokset).

Vaatimustenmukaisuusolettamus voi perustua ainoastaan yhdenmukaistettujen eurooppalaisten standardien versioihin, jotka sisältyvät direktiivin 2014/53/EU mukaiseen yhdenmukaistettujen standardien ajantasaiseen luetteloon ja jotka Euroopan komissio on julkaissut EU:n virallisessa lehdessä.

- Televiestintälain (TKG) mukainen taajuussuunnitelma taajuusalueen 0 kHz – 3 000 GHz jakamisesta taajuuskäyttötarkoituksiin sekä näitä taajuuskäyttötarkoituksia koskevista eritelmistä;
Saksan liittotasavallan verkkoviraston julkaisema
- GASV-asetus, annettu 8 päivänä tammikuuta 2002, laitteita koskevien olennaisten lisävaatimusten määrittämisestä sekä kansallisten rajapintojen ja laiteluokkatunnisteiden vastaavuuksien määrittämisestä radio- ja telepäätelaitteiden alalla (asetus olennaisista vaatimuksista ja rajapinnoista, GASV) (Saksan liittotasavallan virallinen lehti I s. 398, 11.1.2002), sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna 31 päivänä maaliskuuta 2014 annetun asetuksen (Saksan liittotasavallan virallinen lehti I s. 313) 1 §:llä
- Päätös 52/2023, Taajuuksien yleinen jakaminen meri- ja sisävesiliikenteen radioviestinsovelluksille; Saksan liittotasavallan verkkoviraston virallinen lehti nro 10, 24.5.2023
- Sisävesiliikenteen radioviestintäpalvelua koskeva alueellinen järjestely (Bukarest 2012)
- Sisävesiradioliikenteen käsikirja – Yleinen osa, vuoden 2017 painos
- Radio-ohjesääntö¹ (VO Funk),
Kansainvälinen televiestintäliitto (ITU), Geneve
(Règlement des radiocommunications, Union internationale des télécommunications (UIT), Genève)
- ITU-R M.1084
Interim solutions for improved efficiency in the use of the band 156-174 MHz by stations in the maritime mobile service

¹ Radio-ohjesääntö on saatavissa arabian-, englannin-, espanjan-, kiinan-, ranskan- ja venäjänkielisenä. Kaikissa riita-asioissa tai epäselvissä tapauksissa etusijalla on ranskankielinen teksti.

- ETSI EN 300 698
Radio telephone transmitters and receivers for the maritime mobile service operating in the VHF bands used on inland waterways;
Harmonised Standard for access to radio spectrum and for features for emergency services
- ETSI EN 301 178
Portable Very High Frequency (VHF) radiotelephone equipment for the maritime mobile service operating in the VHF bands (for non-GMDSS applications only);
Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU
- CEPT ECC Decision (19)03
Harmonised usage of the channels of the Radio Regulations Appendix 18 (transmitting frequencies in the VHF maritime mobile band)
- CEPT/ERC/REC 74-01
Unwanted emissions in the spurious domain
- Päätös 2000/637/EY
Komission päätös, tehty 22 päivänä syyskuuta 2000, direktiivin 1999/5/EY 3 artiklan 3 kohdan e alakohdan soveltamisesta radiolaitteisiin, jotka kuuluvat sisävesiliikenteen radiopuhelinpalvelua koskevan alueellisen järjestelyn piiriin (EYVL L 269, 21.10.2000, s. 50)

5 Tekniset rajapintavaatimukset

Tässä rajapintakuvausssä asetetaan tekniset rajapintavaatimukset sisävesiradioliikenteen VHF-radiolaitteille (ilman AIS:ää) seuraavia radioasemia varten:

Taulukko 1: Alusten radioasemat: 156,0125–156,4875 MHz, 156,5625–156,7625 MHz

Taulukko 2: Alusten radioasemat: 156,7625–156,8375 MHz (häätätilanteet ja kutsut)

Taulukko 3: Alusten radioasemat: 156,8375–157,4375 MHz, 160,6125–160,9625 MHz, 161,7875–161,9625 MHz, 161,9875–162,0125 MHz

Taulukko 4: Alusten radioasemat: 156,4875–156,5125 MHz (K10), 156,5375–156,5625 MHz (K11)

Taulukko 5: Ilmailun radioasemat: 156,2875–156,3125 MHz, 156,3625–156,3875 MHz, 156,4375–156,4625 MHz, 156,6125–156,6375 MHz, 156,6625–156,6875 MHz

Taulukko 6 Ilmailun radioasemat: 156,4875–156,5125 MHz (K10)

Taulukko 7: Ilmailun radioasemat: 156,7875–156,8125 MHz (K16, häätätilanteet ja kutsut)

Taulukko 1: Alusten radioasemat: 156,0125–156,4875 MHz, 156,5625–156,7625 MHz

| | Nro | Parametri | Kuvaus (Description) | Huomautus (Comments) |
|---------------------|-----|---|--|---|
| Normatiivinen osa | 1 | Radioviestintäpalvelu (Radiocommunication Service) | SIIRTYVÄ RADIOLIIKENNE lukuun ottamatta ilmailun siirtyvää radioliikennettä (R) | |
| | 2 | Käyttötarkoitus/käyttö (Application) | Sisävesiradioliikenteen kiinteästi asennetut ja kannettavat VHF- radiolaitteet, joissa on ATIS-toiminto | |
| | 3 | Taajuusalue (Frequency band) | 156,0125 – 156,4875 MHz 156,5625 – 156,7625 MHz | |
| | 4 | Kanavajako (Channelling) | 25 kHz:n kanavarasteri | Kanavien jako liikennetyypeille määritetään sisävesiradioliikenteen käsikirjassa |
| | 5 | Modulointityyppi / käytössä oleva kaistanleveys (Modulation/Occupied bandwidth) | G3E | Kieli |
| | 6 | Käyttösuunta/kanavaväli (Direction/Separation) | | |
| | 7 | Lähetysteho/tehotiheys (Transmit power/Power density) | ≤ 25 W ≤ 6 W ≤ 1 W (automaattinen (tehon alentaminen)) | Kiinteästi asennetut radiolaitteet Huomautus 1 Kannettavat radiolaitteet Huomautus 2 Huomautus 3 |
| | 8 | Kanavanvarausmenettelyjä koskevat säännöt (Channel access and occupation rules) | Kiinteästi asennetut ja kannettavat VHF- radiolaitteet, joissa on ATIS-toiminto ja jotka kuuluvat sisävesiliikenteen radiopuhelinpalvelua koskevan alueellisen järjestelyn piiriin | |
| | 9 | Lupajärjestelmä (Authorisation regime) | Yleinen jako | Huomautus 4 |
| | 10 | Olelliset lisävaatimukset (Additional essential requirements) | | |
| | 11 | Taajuussuunnittelussa käytettävät oletamat (Frequency planning assumptions) | | |
| Informatiivinen osa | 12 | Suunnitellut muutokset (Planned changes) | | |
| | 13 | Viiteasiakirjat (References) | ITU-R M.1084, EN 300 698, EN 301 178, CEPT ECC Decision (19)03, CEPT/ERC/REC 74-01 | |
| | 14 | Ilmoitusnumero (Notification number) | | |
| | 15 | Huomautukset (Remarks) | | |

Huomautus 1:

Ei koske ainoastaan seuraavia kanavia: K06, K08, K71, K12, K72, K13, K14, K74 ja K15. Näihin kanaviin sovelletaan automaattista tehonalennusta enintään yhteen wattiin.

| | | | | |
|----|-----------------|--|------------|--------------|
| FI | Rajapintakuvaus | Sisävesiradioliikenteen VHF-radiolaitteet (ilman AIS:ää) | SSB SE 024 | Syyskuu 2025 |
|----|-----------------|--|------------|--------------|

Huomautus 2:

Ei koske ainoastaan seuraavia kanavia: K06, K08, K71, K12, K72, K13, K14, K74 ja K15. Näihin kanaviin sovelletaan automaattista tehonalennusta enintään yhteen wattiin.

Huomautus 3:

Automaattista tehonalennusta enintään yhteen wattiin sovelletaan seuraaviin kanaviin: K06, K08, K71, K12, K72, K13, K14, K74 ja K15.

Huomautus 4

- a) Taajuuksien käytön edellytyksenä on Ship Station Licence -luvan saaminen etukäteen Saksan liittotasavallan verkkovirastolta (meri- tai sisävesiradioliikenteen numeroiden myöntäminen) (päätös 52/2023).
- b) Lähetystä ei saa tehdä ilman osoitettua ATIS-tunnistetta (Automatic Transmitter Identification System).

Taulukko 2: Alusten radioasemat: 156,7625–156,8375 MHz (häätätilanteet ja kutsut)

| | Nro | Parametri | Kuvaus (Description) | Huomautus (Comments) |
|---------------------|-----|---|---|--|
| Normatiivinen osa | 1 | Radioviestintäpalvelu (Radiocommunication Service) | MERENKULUN SIIRTYVÄ RADIOLIIKENNE | |
| | 2 | Käyttötarkoitus/käyttö (Application) | Sisävesiradioliikenteen kiinteästi asennetut ja kannettavat VHF- radiolaitteet, joissa on ATIS-toiminto | |
| | 3 | Taajuusalue (Frequency band) | 156,7625 – 156,8375 MHz | |
| | 4 | Kanavajako (Channelling) | 25 kHz:n kanavarasteri | Kanavien jako liikennetyypeille määritetään sisävesiradioliikenteen käsikirjassa Huomautus 1 |
| | 5 | Modulointityyppi / käytössä oleva kaistanleveys (Modulation/Occupied bandwidth) | G3E | Kieli |
| | 6 | Käyttösuunta/kanavaväli (Direction/Separation) | | |
| | 7 | Lähetysteho/tehotiheys (Transmit power/Power density) | ≤ 25 W ≤ 6 W ≤ 1 W (automaattinen tehon alentaminen) | Kiinteästi asennetut radiolaitteet, vain K 16 Kannettavat radiolaitteet Vain K 16 Vain K 75 ja K76 |
| | 8 | Kanavanvarausmenettelyjä koskevat säännöt (Channel access and occupation rules) | Kiinteästi asennetut ja kannettavat VHF-radiolaitteet, joissa on ATIS- toiminto ja jotka kuuluvat sisävesiliikenteen radiopuhelinpalvelua koskevan alueellisen järjestelyn piiriin | |
| | 9 | Lupajärjestelmä (Authorisation regime) | Yleinen jako | Huomautus 2 |
| | 10 | Olelliset lisävaatimukset (Additional essential requirements) | | |
| | 11 | Taajuussuunnittelussa käytettävät oletamat (Frequency planning assumptions) | | |
| Informatiivinen osa | 12 | Suunnitellut muutokset (Planned changes) | | |
| | 13 | Viiteasiakirjat (References) | ITU-R M.1084, EN 300 698, EN 301 178, CEPT ECC Decision (19)03, CEPT/ERC/REC 74-01 | |
| | 14 | Ilmoitusnumero (Notification number) | | |
| | 15 | Huomautukset (Remarks) | | |

Huomautus 1:

K75: 156,7625–156,7875 MHz; K16: 156,7875–156,8125 MHz; K76: 156,8125–156,8375 MHz

| | | | | |
|----|-----------------|--|------------|--------------|
| FI | Rajapintakuvaus | Sisävesiradioliikenteen VHF-radiolaitteet (ilman AIS:ää) | SSB SE 024 | Syyskuu 2025 |
|----|-----------------|--|------------|--------------|

Huomautus 2:

- a) Taajuuksien käytön edellytyksenä on Ship Station Licence -luvan saaminen etukäteen Saksan liittotasavallan verkkovirastolta (meri- tai sisävesiradioliikenteen numeroiden myöntäminen) (päätös 52/2023).
- b) Lähetystä ei saa tehdä ilman osoitettua ATIS-tunnistetta (Automatic Transmitter Identification System).

Taulukko 3: Alusten radioasemat: 156,8375–157,4375 MHz, 160,6125–160,9625 MHz, 161,7875–161,9625 MHz, 161,9875–162,0125 MHz

| Nro | Parametri | Kuvaus (Description) | Huomaus (Comments) |
|-----|---|---|---|
| 1 | Radioviestintäpalvelu (Radiocommunication Service) | SIIRTYVÄ RADIOLIIKENNE lukuun ottamatta ilmailun siirtyvää radioliikennettä | |
| 2 | Käyttötarkoitus/käyttö (Application) | Sisävesiradioliikenteen kiinteästi asennetut ja kannettavat VHF- radiolaitteet, joissa on ATIS-toiminto | |
| 3 | Taajuusalue (Frequency band) | 156,8375 – 157,4375 MHz 160,6125 – 160,9625 MHz, 161,7875 – 161,9625 MHz, 161,9875 – 162,0125 MHz | |
| 4 | Kanavajako (Channelling) | 25 kHz:n kanavarasteri | Kanavien jako liikennetyypeille määritetään sisävesiradioliikenteen käsikirjassa Huomaus 1 |
| 5 | Modulointityyppi / käytössä oleva kaistanleveys (Modulation/Occupied bandwidth) | G3E FXB | Kieli Data (VHF Data Exchange System – VDES) |
| 6 | Käyttösuunta/kanavaväli (Direction/Separation) | | |
| 7 | Lähetysteho/tehotiheys (Transmit power/Power density) | ≤ 25 W ≤ 6 W ≤ 1 W (automaattinen tehon alentaminen) | Kiinteästi asennetut radiolaitteet Huomaus 2 Kannettavat radiolaitteet Huomaus 3 Vain K17 (156,8375–156,8625 MHz) ja K77 (156,8625–156,8875 MHz) |
| 8 | Kanavanvarausmenettelyjä koskevat säännöt (Channel access and occupation rules) | Kiinteästi asennetut ja kannettavat VHF- radiolaitteet, joissa on ATIS-toiminto ja jotka kuuluvat sisävesiliikenteen radiopuhelinpalvelua koskevan alueellisen järjestelyn piiriin | |
| 9 | Lupajärjestelmä (Authorisation regime) | Yleinen jako | Huomaus 4 |
| 10 | Olelliset lisävaatimukset (Additional essential requirements) | | |
| 11 | Taajuussuunnittelussa käytettävät oletamat (Frequency planning assumptions) | | |

Normatiivinen osa

| | | | | |
|---------------------|----|---|--|--|
| Informatiivinen osa | 12 | Suunnitellut muutokset (Planned changes) | | |
| | 13 | Viiteasiakirjat (References) | ITU-R M.1084, EN 300 698, EN 301 178, CEPT ECC Decision (19)03, CEPT/ERC/REC 74-01 | |
| | 14 | Ilmoitusnumero (Notification number) | | |
| | 15 | Huomautukset (Remarks) | | |

Huomautus 1:

- a) Analogista taajuuksien käyttöä puheensiirtoon ei sallita seuraavilla kanavilla: K24, K84, K25, K85, K26, K86, K27 ja K28.
- b) VDES-järjestelmälle sallitaan ainoastaan digitaalinen taajuuksien käyttö seuraavilla kanavilla: K1024, K2024, K1084, K2084, K1025, K2025, K1085, K2085, K1026, K2026, K1086 ja K2086.
- c) Analoginen taajuuksien käyttö puheensiirtoon kanavilla K1027 (157,3375–157,3625 MHz) ja K1028 (157,3875–157,4125 MHz) 1.1.2024 alkaen.
- d) Taajuuksien käyttö sovelluskohtaisiin viesteihin kanavilla ASM1 (161,9375–161,9625 MHz) ja ASM2 (161,9875–162,0125 MHz) 1.1.2024 alkaen.
- e) AIS-järjestelmälle sallitaan taajuuksien käyttö ainoastaan kanavilla AIS1 (161,9625–161,9875 MHz) ja AIS2 (162,0125–162,0375 MHz).

Huomautus 2:

Ei koske ainoastaan seuraavia kanavia: K17 (156,8375–156,8625 MHz) ja K77 (156,8625–156,8875 MHz).

Huomautus 3:

Ei koske ainoastaan seuraavia kanavia: K17 (156,8375–156,8625 MHz) ja K77 (156,8625–156,8875 MHz).

Huomautus 4:

- a) Taajuuksien käytön edellytyksenä on Ship Station Licence -luvan saaminen etukäteen Saksan liittotasavallan verkkovirastolta (meri- tai sisävesiradioliikenteen numeroiden myöntäminen) (päätös 52/2023).
- b) Lähetystä ei saa tehdä ilman osoitettua ATIS-tunnistetta (Automatic Transmitter Identification System).

Taulukko 4: Alusten radioasemat: 156,4875–156,5125 MHz (K10), 156,5375–156,5625 MHz (K11)

| | Nro | Parametri | Kuvaus (Description) | Huomautus (Comments) |
|---------------------|-----|---|---|---------------------------|
| Normatiivinen osa | 1 | Radioviestintäpalvelu (Radiocommunication Service) | MERENKULUN SIIRTYVÄ RADIOLIIKENNE (Hätätilanteet ja kutsut DSC:llä) | |
| | 2 | Käyttötarkoitus/käyttö (Application) | Merenkulun radioliikenteen kiinteästi asennetut ja kannettavat VHF-radiolaitteet | |
| | 3 | Taajuusalue (Frequency band) | 156,4875 – 156,5125 MHz 156,5375 – 156,5625 MHz | K10 K11 Huomautus 1 |
| | 4 | Kanavajako (Channelling) | 25 kHz:n kanavarasteri | |
| | 5 | Modulointityyppi / käytössä oleva kaistanleveys (Modulation/Occupied bandwidth) | G3E | Kieli |
| | 6 | Käyttösuunta/kanavaväli (Direction/Separation) | | |
| | 7 | Lähetysteho/tehotiheys (Transmit power/Power density) | ≤ 1 W (automaattinen tehon alentaminen) | |
| | 8 | Kanavanvarausmenettelyjä koskevat säännöt (Channel access and occupation rules) | | |
| | 9 | Lupajärjestelmä (Authorisation regime) | Yleinen jako | Huomautus 2 |
| | 10 | Olelliset lisävaatimukset (Additional essential requirements) | | |
| | 11 | Taajuussuunnittelussa käytettävät oletamat (Frequency planning assumptions) | | |
| Informatiivinen osa | 12 | Suunnitellut muutokset (Planned changes) | | |
| | 13 | Viiteasiakirjat (References) | ITU-R M.1084, EN 300 698, EN 301 178, CEPT ECC Decision (19)03, CEPT/ERC/REC 74-01 | |
| | 14 | Ilmoitusnumero (Notification number) | | |
| | 15 | Huomautukset (Remarks) | | |

Huomautus 1:

Sisävesiradioliikenteessä taajuuksien käyttö ei ole sallittua taajuusalueella 156,5125–156,5375 MHz (K70).

Huomautus 2:

Taajuuksien käytön edellytyksenä on Ship Station Licence -luvan saaminen etukäteen Saksan liittotasavallan verkkovirastolta (meri- tai sisävesiradioliikenteen numeroiden myöntäminen) (päätös 52/2023).

Taulukko 5: Ilmailun radioasemat: 156,2875–156,3125 MHz, 156,3625–156,3875 MHz, 156,4375–156,4625 MHz, 156,6125–156,6375 MHz, 156,6625–156,6875 MHz

| | Nro | Parametri | Kuvaus (Description) | Huomautus (Comments) |
|---------------------|-----|--|---|---|
| Normatiivinen osa | 1 | Radioviestintäpalvelu (Radiocommunication Service) | SIIRTYVÄ RADIOLIIKENNE lukuun ottamatta ilmailun siirtyvää radioliikennettä (R) | |
| | 2 | Käyttötarkoitus/käyttö (Application) | Merenkulun radioliikenteen kiinteästi asennetut ja kannettavat VHF-radiolaitteet | |
| | 3 | Taajuusalue (Frequency band) | 156,2875 – 156,3125 MHz 156,3625 – 156,3875 MHz 156,4375 – 156,4625 MHz 156,6125 – 156,6375 MHz 156,6625 – 156,6875 MHz | K06: Analoginen puheradioliikenne, simpleksi K67: Analoginen puheradioliikenne, simpleksi. K09: Analoginen puheradioliikenne, simpleksi, ainoastaan luotsauspalvelua varten K72: Analoginen puheradioliikenne, simpleksi, ainoastaan luotsauspalvelua varten K73: Analoginen puheradioliikenne, simpleksi |
| | 4 | Kanavajako (Channelling) | 25 kHz:n kanavarasteri | |
| | 5 | Modulointityyppi / käytössä oleva kaistanleveys (Modulation/Occupied bandwidth) | G3E | Kieli |
| | 6 | Käyttösuunta/kanavaväli (Direction/Separation) | | |
| | 7 | Lähetysteho/tehotiheys (Transmit power/Power density) | ≤ 1 W | |
| | 8 | Kanavanvarausmenettelyjä koskevat säännöt (Channel access and occupation rules) | | |
| | 9 | Lupajärjestelmä (Authorisation regime) | Yleinen jako | Huomautus 1 |
| | 10 | Olelliset lisävaatimukset (Additional essential requirements) | | |
| | 11 | Taajuussuunnittelussa käytettävät oletamat (Frequency planning assumptions) | | |
| Informatiivinen osa | 12 | Suunnitellut muutokset (Planned changes) | | |
| | 13 | Viiteasiakirjat (References) | ITU-R M.1084, EN 300 698, EN 301 178, CEPT ECC Decision (19)03, CEPT/ERC/REC 74-01 | |
| | 14 | Ilmoitusnumero (Notification number) | | |
| | 15 | Huomautukset (Remarks) | | |

Huomautus 1:

a) Lähetystä ei saa tehdä ilman osoitettua ATIS-tunnistetta (Automatic Transmitter Identification System).

| | | | | |
|----|-----------------|--|------------|--------------|
| FI | Rajapintakuvaus | Sisävesiradioliikenteen VHF-radiolaitteet (ilman AIS:ää) | SSB SE 024 | Syyskuu 2025 |
|----|-----------------|--|------------|--------------|

- b) Ilma-alusten henkilöstö saa käyttää merenkulun siirtyvän radioliikenteen ja sisävesiradioliikenteen taajuuksia edellyttäen, että Saksan liittotasavallan verkkovirasto on myöntänyt kyseiselle etukäteen meri- tai sisävesiradioliikenteen numeron.
- c) Muut taajuuksien käyttöehdot sisältyvät päätökseen 52/2023.

Taulukko 6: Ilmailun radioasemat: 156,4875–156,5125 MHz (K10)

| | Nro | Parametri | Kuvaus (Description) | Huomaus (Comments) |
|---------------------|-----|---|---|-----------------------|
| Normatiivinen osa | 1 | Radioviestintäpalvelu (Radiocommunication Service) | MERENKULUN SIIRTYVÄ RADIOLIIKENNE (Hätätilanteet ja kutsut DSC:llä) | |
| | 2 | Käyttötarkoitus/käyttö (Application) | Merenkulun radioliikenteen kiinteästi asennetut ja kannettavat VHF-radiolaitteet | |
| | 3 | Taajuusalue (Frequency band) | 156,4875 – 156,5125 MHz | Huomaus 1 |
| | 4 | Kanavajako (Channelling) | 25 kHz:n kanavarasteri | |
| | 5 | Modulointityyppi / käytössä oleva kaistanleveys (Modulation/Occupied bandwidth) | G3E | Kieli |
| | 6 | Käyttösuunta/kanavaväli (Direction/Separation) | | |
| | 7 | Lähetysteho/tehotiheys (Transmit power/Power density) | ≤ 1 W | |
| | 8 | Kanavanvarausmenettelyjä koskevat säännöt (Channel access and occupation rules) | | |
| | 9 | Lupajärjestelmä (Authorisation regime) | Yleinen jako | Huomaus 2 |
| | 10 | Olelliset lisävaatimukset (Additional essential requirements) | | |
| | 11 | Taajuussuunnittelussa käytettävät oletamat (Frequency planning assumptions) | | |
| Informatiivinen osa | 12 | Suunnitellut muutokset (Planned changes) | | |
| | 13 | Viiteasiakirjat (References) | ITU-R M.1084, EN 300 698, EN 301 178, CEPT ECC Decision (19)03, CEPT/ERC/REC 74-01 | |
| | 14 | Ilmoitusnumero (Notification number) | | |
| | 15 | Huomautukset (Remarks) | | |

Huomaus 1:

Sisävesiradioliikenteessä taajuuksien käyttö ei ole sallittua taajuusalueella 156,5125–156,5375 MHz (K70).

Huomaus 2:

- Ilma-alusten henkilöstö saa käyttää merenkulun siirtyvän radioliikenteen ja sisävesiradioliikenteen taajuuksia edellyttäen, että Saksan liittotasavallan verkkovirasto on myöntänyt kyseiselle etukäteen meri- tai sisävesiradioliikenteen numeron.
- Muut taajuuksien käyttöehdot sisältyvät päätökseen 52/2023.

Taulukko 7: Ilmailun radioasemat: 156,7875–156,8125 MHz (K16, hätätilanteet ja kutsut)

| | Nro | Parametri | Kuvaus (Description) | Huomautus (Comments) |
|---------------------|-----|---|---|--|
| Normatiivinen osa | 1 | Radioviestintäpalvelu (Radiocommunication Service) | MERENKULUN SIIRTYVÄ RADIOLIIKENNE | |
| | 2 | Käyttötarkoitus/käyttö (Application) | Merenkulun radioliikenteen kiinteästi asennetut ja kannettavat VHF- radiolaitteet | |
| | 3 | Taajuusalue (Frequency band) | 156,7875–156,8125 MHz | K16 puhe (analoginen), simpleksi, Taajuuden käyttö ainoastaan hätäliikenteeseen, hätä- ja turvallisuuksuksiin sekä kutsukanavana |
| | 4 | Kanavajako (Channelling) | 25 kHz:n kanavarasteri | |
| | 5 | Modulointityyppi / käytössä oleva kaistanleveys (Modulation/Occupied bandwidth) | G3E | Kieli |
| | 6 | Käyttösuunta/kanavaväli (Direction/Separation) | | |
| | 7 | Lähetysteho/tehotiheys (Transmit power/Power density) | ≤ 1 W | |
| | 8 | Kanavanvarausmenettelyjä koskevat säännöt (Channel access and occupation rules) | | |
| | 9 | Lupajärjestelmä (Authorisation regime) | Yleinen jako | Huomautus 1 |
| | 10 | Olelliset lisävaatimukset (Additional essential requirements) | | |
| | 11 | Taajuussuunnittelussa käytettävät oletamat (Frequency planning assumptions) | | |
| Informatiivinen osa | 12 | Suunnitellut muutokset (Planned changes) | | |
| | 13 | Viiteasiakirjat (References) | ITU-R M.1084, EN 300 698, EN 301 178, CEPT ECC Decision (19)03, CEPT/ERC/REC 74-01 | |
| | 14 | Ilmoitusnumero (Notification number) | | |
| | 15 | Huomautukset (Remarks) | | |

Huomautus 1:

- Ilma-alusten henkilöstö saa käyttää merenkulun siirtyvän radioliikenteen ja sisävesiradioliikenteen taajuuksia edellyttäen, että Saksan liittotasavallan verkkovirasto on myöntänyt kyseiselle etukäteen meri- tai sisävesiradioliikenteen numeron.
- Muut taajuuksien käyttöehdot sisältyvät päätökseen 52/2023.