D:\caj\Desktop\etatsmerke\emf\Nkom_logo_horisontal_NORBOK.emf

[Fang leserens oppmerksomhet med et bra sitat fra dokumentet, eller bruk denne plassen til å fremheve et viktig punkt. Du plasserer denne tekstboksen hvor som helst på siden ved å dra den.]

[Fang leserens oppmerksomhet med et bra sitat fra dokumentet, eller bruk denne plassen til å fremheve et viktig punkt. Du plasserer denne tekstboksen hvor som helst på siden ved å dra den.]

NOR-DOC

WRC-23

Rev. 01

19. mai 2020

Innledning

ITU World Radiocommunications Conference (WRC) arrangeres hvert tredje til fjerde år. En WRC skal gå igjennom Radioreglementet (RR) og dersom det finnes nødvendig reviderer denne. Eventuelle revideringer skal skje på bakgrunn av en agenda. Agendaen for en kommende WRC blir foreslått av den forrige WRC-en og blir endelig godkjent av ITU Council. Mellom konferansene er det en studieperiode der det gjøres tekniske og regulatoriske studier for å komme frem til metoder for å løse agendapunktene. Disse forberedelsene foregår i ITU med bidrag fra medlemsstater og sektormedlemmer (interesseorganisasjoner, kommersielle selskap osv.). Agendaen for WRC-23 finnes i [Resolution **811 (WRC-19)**](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0041PDFE.pdf).

Agendaen og relevante resolusjoner er samlet på [denne siden hos ITU](https://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rcpm/Pages/wrc-23-studies.aspx).

Internt i CEPT blir det også gjort forberedende arbeid. Dette arbeidet har som mål å komme frem til felles-europeiske forslag til løsning av agendapunktene til konferansen. En del av det interne bidraget i CEPT går også inn som bidrag til arbeidet i ITU.

Dette dokumentet er ment som en oversikt over forberedelsesarbeidet som foregår i CEPT fram mot WRC-23. Dokumentet blir oppdatert periodisk etter hvert som forberedelsene i CEPT skrider frem. All dokumentasjon av arbeidet i CEPT er fritt tilgjengelig på [CEPT sin hjemmeside](http://www.cept.org/ecc/groups/ecc/cpg/client/introduction/).

**Organiseringen av CEPT sine forberedelser fram mot WRC-23**

Forberedelsene i CEPT foregår i en arbeidsgruppe som kalles Conference Preparatory Group (CPG). CPG har ansvaret for å utarbeide felles europeiske standpunkt spesielt for WRC, ITU Radiocommunication Assemblies (RA) og ITU Conference Preparatory Meeting (CPM).

Arbeidet foregår i forskjellige undergrupper, PT A, PT B, PT C og PT D, samt eksisterende gruppe PT 1, inndelt etter tema. Disse undergruppene utfører tekniske studier, lager utkast til CEPT Brief, lager foreløpig CEPT standpunkt, lager utkast til European Common Proposal (ECP) og har en koordinerende rolle for CEPT i andre relevante møter i ITU-R. Undergruppene til CPG rapporterer opp til CPG som har det endelige ansvaret for å lage CEPT Brief og ECP. CPG har også kontakt med organisasjoner utenfor CEPT, det være seg regionale organisasjoner, administrasjoner utenfor CEPT og andre interesseorganisasjoner. Hensikten med slik kontakt er innsamling av informasjon og påvirkning.

**PT A** – Agendapunktene som er av interesse for vitenskap og de punktene som til stor grad er av regulatorisk karakter.

**PT B** – Agendapunktene som dreier seg om tekniske og regulatoriske problemstillinger knyttet til satellittkommunikasjon.

**PT C** – Agendapunktene knyttet til maritim og aeronautisk bruk samt radiodeterminasjon.

**PT D** – Agendapunktet knyttet til gjennomgang av UHF allokeringer.

**PT 1** – Agendapunktene knyttet til IMT.

Som nevnt ovenfor, skal arbeidsgruppene lage utkast til CEPT Brief og ECP. Som navnet tilsier, skal et CEPT Brief gi en orientering om ett agendapunkt. Mer spesifikt skal det inneholde informasjon om:

* Hva ett agendapunkt handler om og konkret hva agendapunktet spør etter, da teksten i ett agendapunkt ofte ikke er tydelig
* Foreløpig CEPT standpunkt
* Bakgrunnsinformasjon om agendapunktet som f.eks. relevante ITU, CEPT og EU dokument
* Hva som bør gjøres videre i forberedelsesarbeidet
* Kort informasjon om standpunkt til andre regionale organisasjoner, administrasjoner utenfor CEPT og andre interesseorganisasjoner.

Agendapunktene knyttet til et WRC kan sees på som ett sett med problemstillinger som har flere mulige løsninger. ECP er CEPT sitt forslag til løsning av ett agendapunkt. CPG skal komme frem til ett felleseuropeisk standpunkt forslag som flest mulig CEPT medlemmer kan skrive under på og gi sin støtte til på WRC (og RA). ECP-en består av en liten introduksjon som sammenfatter forslaget og en del som, ord for ord, foreslår slettinger eller tilføyelser i Radioreglementet og tilhørende rekommandasjoner og resolusjoner.

Fordeling av agendapunkter i CPG

Ansvar for følgende agendapunkter er vedtatt diskutert på CPG23-1:

* **2** - Gjennomgang av reviderte rekommandasjoner som RR har henvisninger til
* **4** - Gjennomgang av Resolusjoner og Rekommandasjoner fra tidligere konferanser
* **8** - Fotnoter
* **10** - Agenda for neste konferanse, WRC-27

**Overlappende agendapunkter for WRC-23**



**Oversikt over innspill fra norske aktører på de ulike agendapunktene**

TBA

Innholdsfortegnelse

Revisjonshistorikk 9

Agendapunkt 1.1 – Beskyttelse av AMS og MMS i 4 800-4 990 MHz fra IMT i enkelte land (No. 5.441B) 10

Agendapunkt 1.2 – IMT i 3 300-3 400 MHz, 3 600-3 800 MHz, 6 425-7 025 MHz, 7 025-7 125 MHz og 10.0-10.5 GHz 12

Agendapunkt 1.3 – Vurdere primær allokering for MS i 3 600-3 800 MHz i Region 1 14

Agendapunkt 1.4 – «High-altitude platform stations as IMT base stations» (HIBS) i IMT bånd under 2.7 GHz 15

Agendapunkt 1.5 – Revidere spektrum bruk og behov i 470-960 MHz for Region 1 17

Agendapunkt 1.6 – Stasjoner om bord sub-orbitale fartøy 18

Agendapunkt 1.7 – AMS(R)S i 117.975-137 MHz 19

Agendapunkt 1.8 – Revidere Resolution 155 og No. 5.484B 21

Agendapunkt 1.9 – Revidere RR Appendix 27 22

Agendapunkt 1.10 – AMS non-safety 24

Agendapunkt 1.11 – Modernisering av GMDSS 25

Agendapunkt 1.12 – EESS radar sounders rundt 45 MHz 26

Agendapunkt 1.13 – Oppgradering av status for SRS i 14.8-15.35 GHz 27

Agendapunkt 1.14 – Revidere EESS (passive) i 231.5-252 GHz 29

Agendapunkt 1.15 – GSO ESIM i Ku-bånd 31

Agendapunkt 1.16 – NGSO ESIM i Ka-bånd 33

Agendapunkt 1.17 – Inter-satellitt linker 34

Agendapunkt 1.18 – MSS allokeringer for smalbånd data innsamling 35

Agendapunkt 1.19 – FSS i 17 GHz i Region 2 36

Agendapunkt 2 – gjennomgang av reviderte rekommandasjoner som RR har henvisninger til 38

Agendapunkt 3 – oppdatere RR 39

Agendapunkt 4 – gjennomgang av Resolusjoner og Rekommandasjoner fra tidligere konferanser 40

Agendapunkt 5 – rapporten fra RA 41

Agendapunkt 6 – viktige saker for studiegruppene 42

Agendapunkt 7 – forbedringer av prosedyrer rundt koordinering av satellittnetverk 43

AI7 – Issue A 44

Agendapunkt 8 - fotnoter 45

Agendapunkt 9 – rapport fra direktøren i BR 46

AI 9.1a – Sensorer for romvær 47

AI 9.1b – Beskyttelse av RNSS i 1 240-1 300 MHz 48

AI 9.1c – IMT for FWA i FS bånd 50

AI 9.1d – Beskyttelse av EESS (passive) i 36-37 GHz 51

AI 9.1 – Resolution 427 – Aeronautical provisions 53

AI 9.1 – Article 21.5 for IMT 54

AI 9.1 – Resolution 655 – Time scale 56

AI 9.2 – Uoverensstemmelser i RR 57

AI 9.3 – Resolusjon 80 58

Agendapunkt 10 – agenda for den neste konferansen, WRC-27 59

Ordliste 60

Anneks 1 – Offisielle møtereferater fra CPG møter 63

Anneks 2 – Mottatte forslag til norske standpunkt 64

Anneks 3 – CPM Report med Corrigendums 65

# Revisjonshistorikk

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Revisjon** | **Dato** | **Endringer** |
| Rev. 01 | 19.05.20 | - Første versjon |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Agendapunkt 1.1 – Beskyttelse av AMS og MMS i 4 800-4 990 MHz fra IMT i enkelte land (No. 5.441B)

*1.1 ​​ to consider, based on the results of the ITU R studies, possible measures to address, in the frequency band 4 800-4 990 MHz, protection of stations of the aeronautical and maritime mobile services located in international airspace and waters from other stations located within national territories, and to review the pfd criteria in No.* ***5.441B*** *in accordance with* [*Resolution* ***223 (Rev.WRC-19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0001PDFE.pdf)

**CEPT ansvar:** PT C

**ITU-R ansvar:** WP 5B, WP 5D

**Om agendapunktet**

Fotnote **5.441B** inneholdt før WRC-19 kun Cambodia, Lao P.D.R. og Viet Nam. Pfd-kriteriene var oppe til diskusjon under WRC-19, men konferansen klarte ikke å komme til enighet. Under konferansen var det en rekke land som ønsket å legge seg til i fotnoten. Ny fotnote ser ut som følger:

**5.441B** In Angola, Armenia, Azerbaijan, Benin, Botswana, Brazil, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Cameroon, China, Côte d’Ivoire, Djibouti, Eswatini, Russian Federation, Gambia, Guinea, Iran (Islamic Republic of), Kazakhstan, Kenya, Lao P.D.R., Lesotho, Liberia, Malawi, Mauritius, Mongolia, Mozambique, Nigeria, Uganda, Uzbekistan, the Dem. Rep. of the Congo, Kyrgyzstan, the Dem. People's Rep. of Korea, Sudan, South Africa, Tanzania, Togo, Viet Nam, Zambia and Zimbabwe, the frequency band 4 800-4 990 MHz, or portions thereof, is identified for use by administrations wishing to implement International Mobile Telecommunications (IMT). This identification does not preclude the use of this frequency band by any application of the services to which it is allocated and does not establish priority in the Radio Regulations. The use of IMT stations is subject to agreement obtained under No. **9.21** with concerned administrations, and IMT stations shall not claim protection from stations of other applications of the mobile service. In addition, before an administration brings into use an IMT station in the mobile service, it shall ensure that the power flux-density (pfd) produced by this station does not exceed −155 dB(W/(m2 · 1 MHz)) produced up to 19 km above sea level at 20 km from the coast, defined as the low-water mark, as officially recognized by the coastal State. This pfd criterion is subject to review at WRC-23. Resolution **223 (Rev.WRC-19)** applies. This identification shall be effective after WRC-19. (WRC-19)

WRC-19 kom til enighet om å frem mot WRC-23 studere tekniske og forskriftsmessige forhold for beskyttelse av stasjoner i Aeronautical Mobile Service (AMS) og Maritime Mobile Service (MMS), lokalisert i internasjonalt luftrom eller farvann (dvs. utenfor nasjonale territorier) og som opererer i frekvensbåndet 4 800-4 990 MHz

WRC-23 skal, basert på resultatene av disse studiene, vurdere mulige tiltak for beskyttelse av AMS og MSS lokalisert i internasjonalt luftrom og farvann fra stasjoner som ligger innenfor nasjonale territorier, samt vurdere pfd-kriteriene i No. **5.441B**.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 1.1** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **LAV** |
| Agendapunktet ser i første omgang ut til å involvere diskusjoner for andre regioner. | | |
| **Norsk standpunkt** | | |
| Norge følger diskusjonene. | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 1.2 – IMT i 3 300-3 400 MHz, 3 600-3 800 MHz, 6 425-7 025 MHz, 7 025-7 125 MHz og 10.0-10.5 GHz

*1.2 ​to consider identification of the frequency bands 3 300-3 400 MHz, 3 600-3 800 MHz, 6 425-7 025 MHz, 7 025-7 125 MHz and 10.0-10.5 GHz for International Mobile Telecommunications (IMT), including possible additional allocations to the mobile service on a primary basis, in accordance with* [*Resolution* ***245 (WRC-19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0002PDFE.pdf)

**CEPT ansvar:** PT 1

**ITU-R ansvar:** WP 5D

**Om agendapunktet**

Under WRC-19 ble det studert frekvensbånd for IMT over 24.25 GHz. Sammenlignet med lavere og høyere frekvensbånd, kan midtspekteret gi bedre balanse hva gjeldende både dekning og kapasitet. Disse frekvensbåndene er også bedre egnet for avanserte antenneteknikker, som MIMO og beam-forming. For WRC-23 skal man derfor studere følgende bånd for IMT:

* 3 600-3 800 MHz og 3 300-3 400 MHz (Region 2)
* 3 300-3 400 MHz (revidere fotnote for Region 1)
* 6 425-7 025 MHz (Region 1)
* 7 025-7 125 MHz (globalt)
* 10.0-10.5 GHz (Region 2)

For frekvensbåndet 3 300-3 400 MHz finnes det i dag en fotnote i RR, **5.429B**, som identifiserer båndet for IMT i en rekke land sør for 30º nordlige parallell (nordlige Afrika og sørover). Denne fotnoten skal sees på under agendapunktet.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 1.2** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **HØY** |
| For Norge er 6 425-7 125 MHz et viktig frekvensbånd for radiolinjer. I forbindelse med CEPT studier for introduksjon av WAS/RLAN i 5 925-6 425 MHz, holdes lav-6 GHz (5 925-6 425 MHz) radionlinjebåndet tilbake fra frekvensauksjonen i mai 2020. Høy-6 GHz (6 425-7 125 MHz) forventes derfor å bli enda viktigere. | | |
| **Norsk standpunkt** | | |
| Norge følger diskusjonene tett. | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 1.3 – Vurdere primær allokering for MS i 3 600-3 800 MHz i Region 1

*1.3 ​to consider primary allocation of the band 3 600-3 800 MHz to mobile service within Region 1 and take appropriate regulatory actions, in accordance with* [*Resolution* ***246 (WRC-19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0003PDFE.pdf)

**CEPT ansvar:** PT 1

**ITU-R ansvar:** WP 5A

**Om agendapunktet**

Frekvensbåndet 3 600-3 800 MHz er allokert til FS og FSS på primær basis i alle tre regioner. For Region 2 og 3 er det også en primærallokering for *MS, except aeronautical mobile*, i frekvensbåndet. For Region 1 er det per i dag en sekundær allokering for MS i frekvensbåndet. Innen CEPT har man gjennom ECA Table (European Common Allocations Table) allokert frekvensbåndet for MS på primær basis, og frekvensbåndet 3 400-3 800 MHz er gjennom ECC/DEC/(11)06 harmonisert for MFCN, inkludert IMT. Innen EU er frekvensbåndet 3 400-3 800 MHz harmonisert for bakkebaserte systemer som kan levere neste generasjons trådløse bredbånds elektroniske kommunikasjonstjenester (5G) gjennom gjennomføringsbeslutningen 2008/411/EC, endret ved 2019/235/EU.

I tid for WRC-23 skal det gjennomføres delings- og kompatibilitetsstudier mellom MS og andre tjenester allokert på primær basis i frekvensbåndet 3 600-3 800 MHz, samt eksisterende tjenester i tilstøtende frekvensbånd, for Region 1. Det skal sikrestilles beskyttelse av de tjenestene som er allokert på primær basis, og disse skal ikke pålegges unødvendige begrensninger.

**NORWRC-19 #1 (mars 2017)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 1.3** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **MEDIUM** |
|  | | |
| **Norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 1.4 – «High-altitude platform stations as IMT base stations» (HIBS) i IMT bånd under 2.7 GHz

*1.4 to consider, in accordance with* [*Resolution* ***247 (WRC-19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0004PDFE.pdf)*, the use of high-altitude platform stations as IMT base stations (HIBS) in the mobile service in certain frequency bands below 2.7 GHz already identified for IMT, on a global or regional level*

**CEPT ansvar:**  PT 1

**ITU-R ansvar:** WP 5D

**Om agendapunktet**

*High-altitude platform* er i RR No. **1.66A** definert som en stasjon lokalisert på et objekt med en høyde på 20 til 50 km, og hvor objektets posisjon er relativt fast i forhold til jordens overflate.

RR No. **5.388A** identifiserer noen frekvensbånd for HIBS:

**5.388A** In Regions 1 and 3, the bands 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz and 2 110-2 170 MHz and, in Region 2, the bands 1 885-1 980 MHz and 2 110-2 160 MHz may be used by high altitude platform stations as base stations to provide International Mobile Telecommunications (IMT), in accordance with Resolution **221 (Rev.WRC-07)**. Their use by IMT applications using high altitude platform stations as base stations does not preclude the use of these bands by any station in the services to which they are allocated and does not establish priority in the Radio Regulations. (WRC-12)

Under dette agendapunktet skal man frem mot WRC-23 gjøre delings- og kompatibilitetsstudier i utvalgte frekvensbånd under 2.7 GHz, som er i dag er allokert til MS på primær basis, samt identifisert for IMT. Det skal ikke innføres ekstra tekniske og regulatoriske på eksisterende allokeringer. Frekvensbåndene som skal studeres er:

* 694-960 MHz
* 1 710-1 885 MHz (1 710-1 815 MHz kun for opplink i region 3)
* 2 500-2 690 MHz (2 500-2 535 MHz kun for opplink i region 3, 2 655-2 690 MHz unntatt for region 3)

Eksisterende fotnoter som identifiserer frekvensbåndene for IMT er utenfor mandatet til dette agendapunktet.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 1.4** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **MEDIUM** |
|  | | |
| **Norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 1.5 – Revidere spektrum bruk og behov i 470-960 MHz for Region 1

*1.5 to review the spectrum use and spectrum needs of existing services in the frequency band 470-960 MHz in Region 1 and consider possible regulatory actions in the frequency band 470-​694 MHz in Region 1 on the basis of the review in accordance with* [*Resolution* ***235 (WRC-15)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000C0029PDFE.pdf)

**CEPT ansvar:** PT D

**ITU-R ansvar:** TG 6/1

**Om agendapunktet**

Gjennomgå spektrumbruken og studere spektrumsbehovene til eksisterende tjenester i frekvensbåndet 470-960 MHz for Region 1, i særdeleshet spektrumskravene for kringkasting og mobil, unntatt aeronautisk mobil.

Delings- og kompatibilitetsstudier mellom kringkasting og mobil, unntatt aeronautisk mobil, og ved behov opp mot andre eksisterende tjenester i frekvensbåndet.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 1.5** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **HØY** |
|  | | |
| **Norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 1.6 – Stasjoner om bord sub-orbitale fartøy

*1.6 to consider, in accordance with* [*Resolution* ***772 (WRC-19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0005PDFE.pdf)*, regulatory provisions to facilitate radiocommunications for sub-orbital vehicles;*

**CEPT ansvar:** PT C

**ITU-R ansvar:** WP 5B

**Om agendapunktet**

Studere spektrumsbehov for kommunikasjon mellom stasjoner om bord sub-orbital fartøy og bakke/satellitt stasjoner, for blant annet tale/data kommunikasjon, navigasjon, overvåkning og TT&C.

Studere nødvendige endringer i RR, ekskludert nye allokeringer og endring av eksisterende allokeringer i Article **5**. Herunder, studere status for sub-orbitale fartøy, og studere korresponderende regulatoriske bestemmelser, for å avgjøre hvilke eksisterende tjenester som kan anvendes for sub-orbitale fartøy.

Under agendapunktet skal man også studere hvordan man trygt kan integrere sub-orbitale fartøy i eksisterende regime for aeronautisk kommunikasjon, herunder også interoperabilitet med internasjonal sivil luftfart. Det skal også studeres i båndet og nabobåndsdeling med andre applikasjoner, tatt i betraktning sub-orbital fartøys bruksmønster.

Studiene skal også vurdere eventuelt behov for ytterligere spektrum, for studier i fremtidige WRC’er.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 1.6** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **TBA** |
|  | | |
| **Norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 1.7 – AMS(R)S i 117.975-137 MHz

*1.7 to consider a new aeronautical mobile-satellite (R) service (AMS(R)S) allocation in accordance with* [*Resolution* ***428 (WRC-19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0006PDFE.pdf) *for both the Earth-to-space and space-to-Earth directions of aeronautical VHF communications in all or part of the frequency band 117.975-137 MHz, while preventing any undue constraints on existing VHF systems operating in the AM(R)S, the ARNS, and in adjacent frequency bands;*

**CEPT ansvar:** PT C

**ITU-R ansvar:** WP 5B

**Om agendapunktet**

Definere de relevante tekniske karakteristikkene og studere kompatibiliteten mellom potensielle nye AMS(R)S systemer som opererer i frekvensbåndet 117.975-137 MHz i Earth-to-space og space-to-Earth retning og eksisterende primære tjenester i dette og tilstøtende frekvensbånd. Studiene skal sikre beskyttelse av eksisterende primære tjenester i frekvensbåndet, og ikke begrense planlagt fremtidig bruk av disse systemene.

Basert på resultatene fra studiene, gi tekniske og regulatoriske anbefalinger i forhold til en mulig ny AMS(R)S tildeling innenfor frekvensbåndet 117.975-137 MHz, under hensyntagen til ansvaret fra ICAO. Arbeidet gjøres i samarbeid med ICAO.

Allokering i RR rev. 2016:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Region 1** | **Region 2** | **Region 3** |
| **108-117.975** | AERONAUTICAL RADIONAVIGATION  5.197 5.197A | |
| **117.975-137** | AERONAUTICAL MOBILE (R)  5.111 5.200 5.201 5.202 | |
| **137-137.025** | SPACE OPERATION (space-to-Earth)  METEOROLOGICAL-SATELLITE (space-to-Earth)  MOBILE-SATELLITE (space-to-Earth) 5.208A 5.208B 5.209  SPACE RESEARCH (space-to-Earth)  Fixed  Mobile except aeronautical mobile (R)  5.204 5.205 5.206 5.207 5.208 | |

**5.111** The carrier frequencies 2 182 kHz, 3 023 kHz, 5 680 kHz, 8 364 kHz and the frequencies 121.5 MHz, 156.525 MHz, 156.8 MHz and 243 MHz may also be used, in accordance with the procedures in force for terrestrial radiocommunication services, for search and rescue operations concerning manned space vehicles. The conditions for the use of the frequencies are prescribed in Article **31**.

**5.200** In the band 117.975-137 MHz, the frequency 121.5 MHz is the aeronautical emergency frequency and, where required, the frequency 123.1 MHz is the aeronautical frequency auxiliary to 121.5 MHz. Mobile stations of the maritime mobile service may communicate on these frequencies under the conditions laid down in Article **31** for distress and safety purposes with stations of the aeronautical mobile service. (WRC-07)

**5.201** *Additional allocation:* in Armenia, Azerbaijan, Belarus, Bulgaria, Estonia, the Russian Federation, Georgia, Hungary, Iran (Islamic Republic of), Iraq (Republic of), Japan, Kazakhstan, Moldova, Mongolia, Mozambique, Uzbekistan, Papua New Guinea, Poland, Kyrgyzstan, Romania, Tajikistan, Turkmenistan and Ukraine, the frequency band 132-136 MHz is also allocated to the aeronautical mobile (OR) service on a primary basis. In assigning frequencies to stations of the aeronautical mobile (OR) service, the administration shall take account of the frequencies assigned to stations in the aeronautical mobile (R) service. (WRC-15)

**5.202** *Additional allocation:* in Saudi Arabia, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Bulgaria, the United Arab Emirates, the Russian Federation, Georgia, Iran (Islamic Republic of), Jordan, Oman, Uzbekistan, Poland, the Syrian Arab Republic, Kyrgyzstan, Romania, Tajikistan, Turkmenistan and Ukraine, the frequency band 136-137 MHz is also allocated to the aeronautical mobile (OR) service on a primary basis. In assigning frequencies to stations of the aeronautical mobile (OR) service, the administration shall take account of the frequencies assigned to stations in the aeronautical mobile (R) service. (WRC-15)

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 1.7** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **TBA** |
|  | | |
| **Norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 1.8 – Revidere Resolution 155 og No. 5.484B

*1.8 ​to consider, on the basis of ITU R studies in accordance with* [*Resolution* ***171 (WRC-19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0027PDFE.pdf)*, appropriate regulatory actions, with a view to reviewing and, if necessary, revising* [*Resolution* ***155 (Rev.WRC-19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0027PDFE.pdf) *and No.* ***5.484B*** *to accommodate the use of fixed-satellite service (FSS) networks by control and non-payload communications of unmanned aircraft systems*

**CEPT ansvar:** PT C

**ITU-R ansvar:** WP 5B

**Om agendapunktet**

Resolution **155** «*Regulatory provisions related to earth stations on board unmanned aircraft which operate with geostationary-satellite networks in the fixed-satellite service in certain frequency bands not subject to a Plan of Appendices 30, 30A and 30B for the control and non-payload communications of unmanned aircraft systems in non-segregated airspaces*» identifiserer en rekke GSO FSS frekvensbånd for UAS CNPC (*control and nonpayload communication*). Resolution stiller krav om at det før båndene tas i bruk til formålet, innarbeides i ICAO sitt regime. Det står også at pfd grenser, for beskyttelse av FS i båndet, skal revideres under WRC-23. Fotnote **5.484B** er referert til i frekvensbåndene som er definert i Resolution **155**, og sier enkelt: «*Resolution* ***155 (WRC-15)*** *shall apply.*».

Under agendapunktet skal man fullføre relevante studier for tekniske, operasjonelle og regulatoriske aspekter relatert til implementasjon av Resolution **155**. Ved behov skal Resolution **155** og fotnote **5.484B** revideres.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 1.8** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **LAV** |
|  | | |
| **Norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 1.9 – Revidere RR Appendix 27

*1.9 to review Appendix* ***27*** *of the Radio Regulations and consider appropriate regulatory actions and updates based on ITU R studies, in order to accommodate digital technologies for commercial aviation safety-of-life applications in existing HF bands allocated to the aeronautical mobile (route) service and ensure coexistence of current HF systems alongside modernized HF systems, in accordance with* [*Resolution* ***429 (WRC-19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0009PDFE.pdf)

**CEPT ansvar:** PT C

**ITU-R ansvar:** WP 5B

**Om agendapunktet**

RR Appendix **27** «*Frequency allotment Plan for the aeronautical mobile (R) service and related information*» definerer bruken av frekvensbånd i frekvensområdet 2 850 and 22 000 kHz som er eksklusivt allokert til aeronautical mobile (R) service.

Agendapunktet skal se på regulatoriske endringer i RR Appendix **27** for å legge til rette for en modernisering av aeronautisk HF kommunikasjon. I dag er anvendelsen i hovedsak analog tale og digital smalbånd datakommunikasjon. For å møte fremtidige behov for høyere båndbredder er det behov for å modernisere dette. Dette kan blant annet gjøres ved å aggregere nabokanaler eller spredte kanaler. Agendapunktet skal identifisere nødvendige endringer i Appendix **27**, samt definere et overgangsregime for introduksjon av nytt digitalt bredbånds HF system i båndene. Definere relevante tekniske karakteristikker og gjennomføre nødvendige delingsstudier for å unngå skadelig interferens in i eksisterende bruk i båndene, samt brukere i nabobånd, inngår i arbeidet.

Det er ikke forventet at det kreves noen endringer i RR Article **5**.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 1.9** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **LAV** |
|  | | |
| **Norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 1.10 – AMS non-safety

*1.10 ​​to conduct studies on spectrum needs, coexistence with radiocommunication services and regulatory measures for possible new allocations for the aeronautical mobile service for the use of non-safety aeronautical mobile applications, in accordance with* [*Resolution* ***430 (WRC-19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0010PDFE.pdf)

**CEPT ansvar:** PT C

**ITU-R ansvar:** WP 5B

**Om agendapunktet**

Under agendapunktet skal man studere spektrumsbehovet for nye non-safety aeronautisk mobil applikasjoner for luft-luft, bakke-luft og luft-bakke kommunikasjon. Antall fly og mengden sensorer om bord i flyene øker. Det er derfor et økende behov for toveis datakommunikasjon mellom stasjoner om bord i fly, og stasjoner i andre fly eller på bakke. Denne kommunikasjonen er ikke relatert til flysikkerhet.

Studere frekvensbåndet 22-22.21 GHz, som i dag er allokert til *mobile, except aeronautical mobile*, for å evaluere muligheten for å fjerne begrensningen ‘*except aeronautical mobile*’.

Delings- og kompatibilitetsstudier for en mulig ny primær allokering til *aeronautical mobile service (AMS)*, for bruk til AMS non-safety, i frekvensbåndet 15.4-15.7 GHz.

Definere tilfredsstillende beskyttelse for passive tjenester og RAS i omkringliggende frekvensbånd mot *unwanted emmissions* fra AMS.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 1.10** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **TBA** |
|  | | |
| **Norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 1.11 – Modernisering av GMDSS

*1.11 to consider possible regulatory actions to support the modernization of the Global Maritime Distress and Safety System and the implementation of e navigation, in accordance with* [*Resolution* ***361 (Rev.WRC-​19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0011PDFE.pdf)

**CEPT ansvar:** PT C

**ITU-R ansvar:** WP 5B

**Om agendapunktet**

Vurdere mulige regulatoriske endringer som understøtter GMDSS modernisering. Dette i tett samarbeid med IMO.

Studere spektrum behov og nødvendige regulatoriske endringer, for *maritime mobile service*, for å støtte e-navigation.

Vurdere nødvendige regulatoriske bestemmelser ved introduksjon av ytterligere satellittsystemer i GMDSS, gitt IMOs konklusjoner rundt pågående behandling av søknader for nye systemer.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 1.11** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **TBA** |
|  | | |
| **Norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 1.12 – EESS radar sounders rundt 45 MHz

*1.12 to conduct, and complete in time for WRC-23, studies for a possible new secondary allocation to the Earth exploration-satellite (active) service for spaceborne radar sounders within the range of frequencies around 45 MHz, taking into account the protection of incumbent services, including in adjacent bands, in accordance with* [*Resolution* ***656 (Rev.WRC-19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0012PDFE.pdf)

**CEPT ansvar:** PT A

**ITU-R ansvar:** WP 7C

**Om agendapunktet**

Studere spektrumsbehov og deling mellom EESS (active) og eksisterende tjenester i frekvensområdet 40-50 MHz, for en mulig sekundær allokering for EESS radar sounders.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 1.12** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **TBA** |
|  | | |
| **Norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 1.13 – Oppgradering av status for SRS i 14.8-15.35 GHz

*1.13 to consider a possible upgrade of the allocation of the frequency band 14.8-15.35 GHz to the space research service, in accordance with* [*Resolution* ***661 (WRC-​19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0013PDFE.pdf)

**CEPT ansvar:** PT A

**ITU-R ansvar:** WP 7B

**Om agendapunktet**

Gjennomføre delings- og kompatibilitetsstudier for å vurdere muligheten for å oppgradere status for SRS allokeringen i 14.8-15.35 GHz fra sekundær til primær, og samtidig beskytte eksisterende primære tjenester i båndet.

Allokering i RR rev. 2016:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Region 1** | **Region 2** | **Region 3** |
| **14.75-14.8**  FIXED  FIXED-SATELLITE (Earth-to-space) 5.510  MOBILE  Space research 5.509G | | **14.75-14.8**  FIXED  FIXED-SATELLITE (Earth-tospace)  5.509B 5.509C 5.509D  5.509E 5.509F 5.510  MOBILE  Space research 5.509G |
| **14.8-15.35** | FIXED  MOBILE  Space research  5.339 | |
| **15.35-15.4** | EARTH EXPLORATION-SATELLITE (passive)  RADIO ASTRONOMY  SPACE RESEARCH (passive)  5.340 5.511 | |

**5.339** The bands 1 370-1 400 MHz, 2 640-2 655 MHz, 4 950-4 990 MHz and 15.20-15.35 GHz are also allocated to the space research (passive) and Earth exploration-satellite (passive) services on a secondary basis.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 1.13** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **TBA** |
|  | | |
| **Foreløpig norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 1.14 – Revidere EESS (passive) i 231.5-252 GHz

*1.14 to review and consider possible adjustments of the existing or possible new primary frequency allocations to EESS (passive) in the frequency range 231.5-252 GHz, to ensure alignment with more up-to-date remote-sensing observation requirements, in accordance with* [*Resolution* ***662 (WRC-​19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0014PDFE.pdf)

**CEPT ansvar:** PT A

**ITU-R ansvar:** WP 7C

**Om agendapunktet**

Gjennomgå eksisterende primære allokeringer for EESS (passive) i frekvensområdet 231.5-252 GHz og vurdere om disse er i tråd med behovene for observasjon ved hjelp av passive mikrobølgesensorer.

Studere påvirkningene eventuelle endringer har for andre primære tjenester med allokeringer i frekvensområdet.

Forslå endringer på dagens allokeringer for EESS (passive), og foreslå nye allokeringer i frekvensområdet.

Allokering i RR rev. 2016:

| **Region 1** | **Region 2** | **Region 3** |
| --- | --- | --- |
| **231.5-232** | FIXED  MOBILE  Radiolocation | |
| **232-235** | FIXED  FIXED-SATELLITE (space-to-Earth)  MOBILE  Radiolocation | |
| **235-238** | EARTH EXPLORATION-SATELLITE (passive)  FIXED-SATELLITE (space-to-Earth)  SPACE RESEARCH (passive)  5.563A 5.563B | |
| **238-240** | FIXED  FIXED-SATELLITE (space-to-Earth)  MOBILE  RADIOLOCATION  RADIONAVIGATION  RADIONAVIGATION-SATELLITE | |
| **240-241** | FIXED  MOBILE  RADIOLOCATION | |
| **241-248** | RADIO ASTRONOMY  RADIOLOCATION  Amateur  Amateur-satellite  5.138 5.149 | |
| **248-250** | AMATEUR  AMATEUR-SATELLITE  Radio astronomy  5.149 | |
| **250-252** | EARTH EXPLORATION-SATELLITE (passive)  RADIO ASTRONOMY  SPACE RESEARCH (passive)  5.340 5.563A | |

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 1.14** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **LAV** |
|  | | |
| **Norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 1.15 – GSO ESIM i Ku-bånd

*1.15 to harmonize the use of the frequency band 12.75-13.25 GHz (Earth-to-space) by earth stations on aircraft and vessels communicating with geostationary space stations in the fixed-satellite service globally, in accordance with* [*Resolution* ***172 (WRC-​19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0015PDFE.pdf)

**CEPT ansvar:** PT B

**ITU-R ansvar:** WP 4A

**Om agendapunktet**

Studere tekniske og operasjonelle egenskaper og brukerkrav for jordstasjoner om bord i fly og på skip, som kommuniserer med GSO satellitter i FSS i frekvensbåndet 12.75-13.25 GHz (Earth-to-space), underlagt Appendix **30B** Article 6.

Delings- og kompatibilitetsstudier mellom jordstasjoner om bord i fly og på skip og eksisterende og planlagte stasjoner under eksisterende tjenester, samt tjenester i nabobånd, for å sikre beskyttelse av og ikke påføre disse ytterligere begrensninger.

Sikre at eventuell bruk av frekvensbåndet 12.75-13.25 GHz (Earth-to-space) til dette formålet ikke begrenser andre administrasjoners tilgang til sine nasjonale ressurser i Appendix **30B**, samt implementeringen av Resolution **170 (WRC-19)**.

Allokering i RR rev. 2016:

| **Region 1** | **Region 2** | **Region 3** |
| --- | --- | --- |
| **12.5-12.75**  FIXED-SATELLITE  (space-to-Earth) 5.484A 5.484B  (Earth-to-space)  5.494 5.495 5.496 |  | **12.5-12.75**  FIXED  FIXED-SATELLITE  (space-to-Earth) 5.484A 5.484B  MOBILE except aeronautical  mobile  BROADCASTINGSATELLITE 5.493 |
| **12.7-12.75**  FIXED  FIXED-SATELLITE  (Earth-to-space)  MOBILE except aeronautical  mobile |
| **12.75-13.25** | FIXED  FIXED-SATELLITE (Earth-to-space) 5.441  MOBILE  Space research (deep space) (space-to-Earth) | |
| **13.25-13.4** | EARTH EXPLORATION-SATELLITE (active)  AERONAUTICAL RADIONAVIGATION 5.497  SPACE RESEARCH (active)  5.498A 5.499 | |

**5.441** The use of the bands 4 500-4 800 MHz (space-to-Earth), 6 725-7 025 MHz (Earth-to-space) by the fixedsatellite service shall be in accordance with the provisions of Appendix **30B**. The use of the bands 10.7-10.95 GHz (space-to-Earth), 11.2-11.45 GHz (space-to-Earth) and 12.75-13.25 GHz (Earth-to-space) by geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service shall be in accordance with the provisions of Appendix **30B**. The use of the bands 10.7-10.95 GHz (space-to-Earth), 11.2-11.45 GHz (space-to-Earth) and 12.75-13.25 GHz (Earth-to-space) by a non-geostationary-satellite system in the fixed-satellite service is subject to application of the provisions of No. **9.12** for coordination with other non-geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service. Non-geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service shall not claim protection from geostationary-satellite networks in the fixed-satellite service operating in accordance with the Radio Regulations, irrespective of the dates of receipt by the Bureau of the complete coordination or notification information, as appropriate, for the non-geostationary-satellite systems in the fixedsatellite service and of the complete coordination or notification information, as appropriate, for the geostationary-satellite networks, and No. **5.43A** does not apply. Non-geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service in the above bands shall be operated in such a way that any unacceptable interference that may occur during their operation shall be rapidly eliminated. (WRC-2000)

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 1.15** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **TBA** |
|  | | |
| **Norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 1.16 – NGSO ESIM i Ka-bånd

*1.16 to study and develop technical, operational and regulatory measures, as appropriate, to facilitate the use of the frequency bands 17.7-18.6 GHz and 18.8-19.3 GHz and 19.7-20.2 GHz (space-to-Earth) and 27.5-29.1 GHz and 29.5-30 GHz (Earth-to-space) by non-GSO FSS earth stations in motion, while ensuring due protection of existing services in those frequency bands, in accordance with* [*Resolution* ***173 (WRC-​19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0016PDFE.pdf)

**CEPT ansvar:** PT B

**ITU-R ansvar:** WP 4A

**Om agendapunktet**

Studere og ta frem tekniske, operasjonelle og regulatoriske krav for non-GSO FSS jordstasjoner i bevegelse (ESIM) bruk i hele eller deler av frekvensbåndene 17.7-18.6 GHz, 18.8-19.3 GHz og 19.7-20.2 GHz (space-to-Earth), og 27.5-29.1 GHz og 29.5-30 GHz (Earth-to-space).

Studere deling og kompatibilitet mellom ESIMs under non-GSO FSS systemer, og eksisterende og planlagte stasjoner under primære tjenester i frekvensbåndene nevnt ovenfor. Studiene skal ta høyde for beskyttelse av, og at det ikke påføres ytterlige begrensninger på, GSO systemer og andre tjenester, herunder bakkebaserte tjenester, i disse frekvensbåndene og nabobånd. Passive tjenester inkludert.

Ta frem tekniske og regulatoriske bestemmelser for operasjon av aeronautiske og maritime ESIM’s mot non-GSO FSS systemer.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 1.16** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **TBA** |
|  | | |
| **Norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 1.17 – Inter-satellitt linker

*1.17 to determine and carry out, on the basis of the ITU R studies in accordance with* [*Resolution* ***773 (WRC-19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0017PDFE.pdf)*, the appropriate regulatory actions for the provision of inter-satellite links in specific frequency bands, or portions thereof, by adding an inter-satellite service allocation where appropriate*

**CEPT ansvar:** PT B

**ITU-R ansvar:** WP 4A

**Om agendapunktet**

Ta frem tekniske og operasjonelle karakteristikker for ulike typer satellittstasjoner som planlegger kommunikasjon via satellitt-til-satellitt link i frekvensbåndene 11.7-12.7 GHz, 18.1-18.6 GHz, 18.8-20.2 GHz og 27.5-30 GHz.

Studere disse tekniske og operasjonelle karakteristikkene, inkludert spektrumskrav, påkrevd e.i.r.p og *out-of-band emission limits* i overnevnte frekvensbånd.

Delings- og kompatibilitetsstudier mellom satellitt-til-satellitt linker, ment å operere mellom satellittstasjoner i frekvensbåndene 11.7-12.7 GHz, 18.1-18.6 GHz, 18.8-20.2 GHz og 27.5-30 GHz, og eksisterende og planlagte FSS stasjoner og andre eksiterende tjenester allokert i disse båndene, og i nabobånd. Inklusive passive tjenester.

Ta frem, for de ulike typer satellittstasjoner, tekniske vilkår og regulatoriske bestemmelser for satellitt-til-satellitt operasjoner i hele eller deler av båndene nevnt ovenfor. Ved behov, foreslå nye allokeringer for ISS i båndene.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 1.17** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **LAV** |
|  | | |
| **Norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 1.18 – MSS allokeringer for smalbånd data innsamling

*1.18 to consider studies relating to spectrum needs and potential new allocations to the mobile-satellite service for future development of narrowband mobile-satellite systems, in accordance with* [*Resolution* ***248 (WRC-19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0018PDFE.pdf)

**CEPT ansvar:** PT B

**ITU-R ansvar:** WP 4C

**Om agendapunktet**

Studere tekniske og operasjonelle krav, samt system karakteristikker, for lavhastighets data systemer for innsamling av data under MSS.

Delings- og kompatibilitetsstudier med eksisterende primære tjenester i frekvensbåndene, for å vurdere egnetheten for nye MSS allokeringer, med fortsatt beskyttelse av eksisterende primære tjenestene, i frekvensbåndene:

* 1 695-1 710 MHz i Region 2
* 2 010-2 025 MHz i Region 1
* 3 300-3 315 MHz og 3 385-3 400 MHz i Region 2

Vurdere mulige nye primære eller sekundære allokeringer, med nødvendige tekniske begrensninger, til MSS for non-GSO satellitter for lavhastighets datainnsamlingssystemer, med fortsatt beskyttelse av eksisterende primære tjenester i båndene, samt i nabobånd.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 1.18** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **TBA** |
|  | | |
| **Norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 1.19 – FSS i 17 GHz i Region 2

*1.19 to consider a new primary allocation to the fixed-satellite service in the space-to-Earth direction in the frequency band 17.3-17.7 GHz in Region 2, while protecting existing primary services in the band, in accordance with* [*Resolution* ***174 (WRC-​19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0019PDFE.pdf)

**CEPT ansvar:** PT B

**ITU-R ansvar:** WP 4A

**Om agendapunktet**

Delings- og kompatibilitetsstudier mellom FSS (space-to-Earth) og BSS (space-to-earth) og FSS (space-to-Earth) og FSS (Earth-to-space), for å vurdere en ny primær allokering for FSS (space-to-Earth) i frekvensbåndet 17.3-17.7 GHz for Region 2, og samtidig sikre beskyttelse av og ytterligere begrensninger på eksiterende primære allokeringer i frekvensbåndet.

Deling mellom FSS (Earth-to-space) og FSS (space-to-Earth) er allerede vurdert og allokert i Region 1 for dette frekvensbåndet.

Allokering i RR rev. 2016:

| **Region 1** | **Region 2** | **Region 3** |
| --- | --- | --- |
| **17.2-17.3** | EARTH EXPLORATION-SATELLITE (active)  RADIOLOCATION  SPACE RESEARCH (active)  5.512 5.513 5.513A | |
| **17.3-17.7**  FIXED-SATELLITE  (Earth-to-space) 5.516  (space-to-Earth) 5.516A 5.516B  Radiolocation  5.514 | **17.3-17.7**  FIXED-SATELLITE  (Earth-to-space) 5.516  BROADCASTING-SATELLITE  Radiolocation  5.514 5.515 | **17.3-17.7**  FIXED-SATELLITE  (Earth-to-space) 5.516  Radiolocation  5.514 |
| **17.7-18.1**  FIXED  FIXED-SATELLITE  (space-to-Earth) 5.484A  (Earth-to-space) 5.516  MOBILE | **17.7-17.8**  FIXED  FIXED-SATELLITE  (space-to-Earth) 5.517  (Earth-to-space) 5.516  BROADCASTING-SATELLITE  Mobile  5.515 | **17.7-18.1**  FIXED  FIXED-SATELLITE  (space-to-Earth) 5.484A  (Earth-to-space) 5.516  MOBILE |
| **17.8-18.1**  FIXED  FIXED-SATELLITE  (space-to-Earth) 5.484A  (Earth-to-space) 5.516  MOBILE  5.519 |

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 1.19** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **LAV** |
|  | | |
| **Norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 2 – gjennomgang av reviderte rekommandasjoner som RR har henvisninger til

*2 to examine the revised ITU R Recommendations incorporated by reference in the Radio Regulations communicated by the Radiocommunication Assembly, in accordance with further resolves of* [*Resolution* ***27 (Rev.WRC-​19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0020PDFE.pdf)*, and to decide whether or not to update the corresponding references in the Radio Regulations, in accordance with the principles contained in resolves of that Resolution*

**CEPT ansvar:** TBA

**ITU-R ansvar:** CPM23-2

**Om agendapunktet**

Fast agendapunkt til WRC. Man skal ha en gjennomgang av alle ITU-R Rekommandasjoner som har blitt oppdatert siden sist WRC og som RR henviser til. WRC skal ta stilling til om RR skal ha henvisning til den nye versjonen.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **AI 2** |  | |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **LAV** | |
|  | | | |
| **Foreløpig norsk standpunkt** | | | |
|  | | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 3 – oppdatere RR

*3 to consider such consequential changes and amendments to the Radio Regulations as may be necessitated by the decisions of the conference*

**CEPT ansvar:**

**ITU-R ansvar:** Utenfor CPM sitt ansvar

**Om agendapunktet**

Fast agendapunkt til WRC. Endringer som må gjøres i RR som konsekvens av beslutningene som ble gjort på WRC.

# Agendapunkt 4 – gjennomgang av Resolusjoner og Rekommandasjoner fra tidligere konferanser

*4 in accordance with* [*Resolution* ***95 (Rev.WRC-​19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0021PDFE.pdf)*, to review the Resolutions and Recommendations of previous conferences with a view to their possible revision, replacement or abrogation*

**CEPT ansvar:** TBA

**ITU-R ansvar:** CPM23-2

**Om agendapunktet**

Fast agendapunkt til WRC. Gjennomgang av alle Rekommandasjoner og Resolusjoner fra tidligere konferanser.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 4** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **LAV** |
|  | | |
| **Foreløpig norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 5 – rapporten fra RA

*5 to review, and take appropriate action on, the Report from the Radiocommunication Assembly submitted in accordance with Nos.* ***135*** *and* ***136*** *of the Convention*

**CEPT ansvar:**

**Om agendapunktet**

Fast agendapunkt til WRC. RA arrangeres uka før WRC. Det er derfor ikke noen aktivitet på dette agendapunkt før selve WRC møtet.

# Agendapunkt 6 – viktige saker for studiegruppene

*6 to identify those items requiring urgent action by the radiocommunication study groups in preparation for the next world radiocommunication conference*

**CEPT ansvar:**

**Om agendapunktet**

Fast agendapunkt til WRC. Saker som trenger snarlig behandling i ITU-R SG.

# Agendapunkt 7 – forbedringer av prosedyrer rundt koordinering av satellittnetverk

*7 to consider possible changes, in response to* [*Resolution* ***86 (Rev. Marrakesh, 2002)***](http://search.itu.int/history/HistoryDigitalCollectionDocLibrary/4.17.43.en.100.pdf)*of the Plenipotentiary Conference, on advance publication, coordination, notification and recording procedures for frequency assignments pertaining to satellite networks, in accordance with* [*Resolution* ***86 (Rev.WRC-​07)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0032PDFE.pdf)*, in order to facilitate the rational, efficient and economical use of radio frequencies and any associated orbits, including the geostationary-satellite orbit*

**CEPT ansvar:** PT B

**ITU-R ansvar:** WP 4A

**Om agendapunktet**

Fast agendapunkt på alle WRC. Målet med agendapunktet er å forbedre prosedyrene og reglementet rundt innmelding av satellittbaneposisjoner og deres frekvensbruk.

**NORWRC-19 #1 (mars 2017)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 7 - overall** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **TBA** |
|  | | |
| **Foreløpig norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Detaljer for hver sak under punkt, standpunkt og innspill fra norske aktører**

## AI7 – Issue A

*“TBA”*

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 7 – Issue A** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **TBA** |
|  | | |
| **Foreløpig norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 8 - fotnoter

*8 ​to consider and take appropriate action on requests from administrations to delete their country footnotes or to have their country name deleted from footnotes, if no longer required, taking into account Resolution* ***26 (Rev.WRC-19)***



**CEPT ansvar:** TBA

**ITU-R ansvar:** Utenfor CPM sitt ansvar

**Om agendapunktet**

Fast agendapunkt til WRC. For å oppnå mest mulig harmonisering er det ønskelig med minst mulig fotnoter i allokeringstabellen, artikkel 5. Alle land skal derfor vurdere å stryke sitt navn fra fotnotene som man står oppført under.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 8** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **LAV** |
|  | | |
| **Foreløpig norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 9 – rapport fra direktøren i BR

*9 to consider and approve the Report of the Director of the Radiocommunication Bureau, in accordance with Article 7 of the Convention:*

*9.1 on the activities of the Radiocommunication Sector since WRC-19*

**Om agendapunktet**

Direktørens rapport for aktiviteter innen ITU-R siden WRC-19. Under dette agendapunktet kan konferansen bli enige om å legge *topics* som ikke krever endringer i RR Article 5 (*table of allocation*). Dette kan også være forstudier for noe som forventes å bli et agendapunkt for neste konferanse.

*Topics* under AI 9.1 får ikke foreslå endringer i *table og allocation* (RR Article 5).

Under WRC-19 diskusjoner rundt agendapunkter for neste konferanse, var det en enighet om at antall *topics* under AI 9.1 skulle holdes til et minimum. Konferansen foreslo tre *topics*, som er listet i ITU-R [Resolution **811 (WRC-19)**](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0041PDFE.pdf). Dette er *topics* a, b og c under AI 9.1.

I tillegg til disse kom det opp et *topic* under CPM23-1 (direkte etterfulgt WRC-19), *topic* d. Dette er hentet fra MoM fra WRC-19 plenary, der man vedtok å instruere ITU-R til å studere et aspekt videre, basert på funn under WRC-19 AI 1.6, frem mot WRC-23.

De to neste temaene under AI 9.1 er etablert delvis av CPM23-1, basert på arbeid som er pålagt ITU-R i perioden frem mot WRC-23 gjennom *resolves to invite ITU-R* i Resolution og gjennom vedtak i WRC-19 plenary.

Siste tema, time scale, er løftet opp innen CEPT da det er forventet at det kommer til å bli diskusjoner rundt denne. Dette basert på at direktøren for BR skal rapportere status for beslutningen tatt under WRC-15 til WRC-23. Det er i midlertidig noe uenighet innen CEPT om dette temaet er relevant å jobbe med for CEPT.

Se underpunktene nedenfor.

## AI 9.1a – Sensorer for romvær

*a) In accordance with* [*Resolution* ***657 (Rev.WRC-​19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0022PDFE.pdf)*, review the results of studies relating to the technical and operational characteristics, spectrum requirements and appropriate radio service designations for space weather sensors with a view to describing appropriate recognition and protection in the Radio Regulations without placing additional constraints on incumbent services*

**CEPT ansvar:** PT A

**ITU-R ansvar:** WP 7C

**Om agendapunktet**

Identifisere, basert på eksisterende og eventuelt nye ITU-R studier rundt tekniske og operasjonelle karakteristikker, sensorer for romvær som har behov for beskyttelse gjennom passende reguleringer. Man skal også fastslå om passive sensorer for romvær skal inngå i applikasjoner under *Metaids* tjenesten. Om det konkluderes med at disse ikke skal inngå, foreslå en egnet radiokommunikasjonstjeneste.

Nødvendige delingsstudier med eksisterende systemer som opererer i frekvensbånd brukt av romværssensorer, for å foreslå mulige endringer i reguleringen som gir passive sensorer for romvær annerkjennelse i RR, uten at det legges ytterligere begrensninger på eksisterende tjenester.

Studere tekniske og operasjonelle karakteristikker for aktive sensorer for romvær, og foreta nødvendige delingsstudier med eksisterende systemer som opererer i de samme frekvensbåndene, med mål om å fastsette passende radiokommunikasjonstjeneste for disse sensorene.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 9.1 topic a** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **LAV** |
|  | | |
| **Foreløpig norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

## AI 9.1b – Beskyttelse av RNSS i 1 240-1 300 MHz

*b)* ​​​​*R​eview of the amateur service and the amateur-satellite service allocations in the frequency band 1 240 1 300 MHz to determine if additional measures are required to ensure protection of the radionavigation-satellite (space-to-Earth) service operating in the same band in accordance with* [*Resolution* ***774 (WRC-19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0023PDFE.pdf)

**CEPT ansvar:** PT C

**ITU-R ansvar:** WP 5A

**Om agendapunktet**

Frekvensbåndet 1 240-1 300 MHz er allokert til amatørtjenester på sekundær basis i alle tre regioner. *Amateur-satellite service* (Earth-to-space) kan operere i 1 260-1 270 MHz, under No. **5.282**. 1 240-1 300 MHz er også allokert til *radionavigation-satellite service (RNSS)* (space-to-Earth) på primær basis i alle tre regioner.

Galileo E6, med senterfrekvens 1 278.75 MHz, er en av RNSS brukerne. Etter noen tilfeller av forstyrrelser inn i test-stasjonene for Galileo E6 var det stort press fra Kommisjonen om å få til et agendapunkt for WRC-23.

Under agendapunktet skal man kartlegge av de ulike systemene og applikasjonene som opererer under *amateur service* og *amateur-satellite service* allokeringen i 1 240-1 300 MHz.

Basert på denne kartleggingen, skal man studere mulige tekniske og operasjonelle tiltak for å sikre beskyttelse av RNSS (space-to-Earth) mottakere fra *amateur service* og *amateur-satellite service* i frekvensbåndet, uten å vurdere å fjerne den sekundære allokeringen for disse tjenestene.

CEPT har allerede startet et arbeid i WG SE (SE40) som studerer dette innen CEPT. PT C må samarbeide tett med SE40 for å dra nytte av dette arbeidet.

Allokering i RR rev. 2016:

| **Region 1** | **Region 2** | **Region 3** |
| --- | --- | --- |
| **1 240-1 300** | EARTH EXPLORATION-SATELLITE (active)  RADIOLOCATION  RADIONAVIGATION-SATELLITE (space-to-Earth) (space-to-space)  5.328B 5.329 5.329A  SPACE RESEARCH (active)  Amateur  5.282 5.330 5.331 5.332 5.335 5.335A | |

**5.328** The use of the band 960-1 215 MHz by the aeronautical radionavigation service is reserved on a worldwide basis for the operation and development of airborne electronic aids to air navigation and any directly associated groundbased facilities. (WRC-2000)

**5.329** Use of the radionavigation-satellite service in the band 1 215-1 300 MHz shall be subject to the condition that no harmful interference is caused to, and no protection is claimed from, the radionavigation service authorized under No. **5.331**. Furthermore, the use of the radionavigation-satellite service in the band 1 215-1 300 MHz shall be subject to the condition that no harmful interference is caused to the radiolocation service. No. **5.43** shall not apply in respect of the radiolocation service. Resolution **608 (WRC-03)\*** shall apply. (WRC-03)

**5.329A** Use of systems in the radionavigation-satellite service (space-to-space) operating in the bands 1 215-1 300 MHz and 1 559-1 610 MHz is not intended to provide safety service applications, and shall not impose any additional constraints on radionavigation-satellite service (space-to-Earth) systems or on other services operating in accordance with the Table of Frequency Allocations. (WRC-07)

**5.282** In the bands 435-438 MHz, 1 260-1 270 MHz, 2 400-2 450 MHz, 3 400-3 410 MHz (in Regions 2 and 3 only) and 5 650-5 670 MHz, the amateur-satellite service may operate subject to not causing harmful interference to other services operating in accordance with the Table (see No. **5.43**). Administrations authorizing such use shall ensure that any harmful interference caused by emissions from a station in the amateur-satellite service is immediately eliminated in accordance with the provisions of No. **25.11**. The use of the bands 1 260-1 270 MHz and 5 650-5 670 MHz by the amateur-satellite service is limited to the Earth-to-space direction.

**5.330** *Additional allocation:* **-> ikke relevant for Norge og CEPT**

**5.331** *Additional allocation:* in Algeria, Germany, Saudi Arabia, Australia, Austria, Bahrain, Belarus, Belgium, Benin, Bosnia and Herzegovina, Brazil, Burkina Faso, Burundi, Cameroon, China, Korea (Rep. of), Croatia, Denmark, Egypt, the United Arab Emirates, Estonia, the Russian Federation, Finland, France, Ghana, Greece, Guinea, Equatorial Guinea, Hungary, India, Indonesia, Iran (Islamic Republic of), Iraq, Ireland, Israel, Jordan, Kenya, Kuwait, The Former Yugoslav Republic of Macedonia, Lesotho, Latvia, Lebanon, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Madagascar, Mali, Mauritania, Montenegro, Nigeria, Norway, Oman, Pakistan, the Netherlands, Poland, Portugal, Qatar, the Syrian Arab Republic, Dem. People’s Rep. of Korea, Slovakia, the United Kingdom, Serbia, Slovenia, Somalia, Sudan, South Sudan, Sri Lanka, South Africa, Sweden, Switzerland, Thailand, Togo, Turkey, Venezuela and Viet Nam, the band 1 215-1 300 MHz is also allocated to the radionavigation service on a primary basis. In Canada and the United States, the band 1 240-1 300 MHz is also allocated to the radionavigation service, and use of the radionavigation service shall be limited to the aeronautical radionavigation service. (WRC-12)

**5.332** In the band 1 215**-**1 260 MHz, active spaceborne sensors in the Earth exploration-satellite and space research services shall not cause harmful interference to, claim protection from, or otherwise impose constraints on operation or development of the radiolocation service, the radionavigation-satellite service and other services allocated on a primary basis. (WRC-2000)

**5.335** In Canada and the United States in the band 1 240-1 300 MHz, active spaceborne sensors in the Earth exploration-satellite and space research services shall not cause interference to, claim protection from, or otherwise impose constraints on operation or development of the aeronautical radionavigation service. (WRC-97)

**5.335A** In the band 1 260-1 300 MHz, active spaceborne sensors in the Earth exploration-satellite and space research services shall not cause harmful interference to, claim protection from, or otherwise impose constraints on operation or development of the radiolocation service and other services allocated by footnotes on a primary basis. (WRC-2000)

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 9.1 topic b** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **MEDIUM** |
|  | | |
| **Foreløpig norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

## AI 9.1c – IMT for FWA i FS bånd

*c)* ​​*Study the use of International Mobile Telecommunication system for fixed wireless broadband in the frequency bands allocated to the fixed services on primary basis, in accordance with* [*Resolution* ***175 (WRC-​19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0024PDFE.pdf)

**CEPT ansvar:** PT A

**ITU-R ansvar:** WP 5A, WP 5C

**Om agendapunktet**

Studere bruken av IMT systemer for *fixed wireless broadband* i frekvensbånd allokert til FS på primær basis.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 9.1 topic c** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **MEDIUM** |
|  | | |
| **Foreløpig norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

## AI 9.1d – Beskyttelse av EESS (passive) i 36-37 GHz

*d)* ​*Protection of EESS (passive) in the frequency band 36-37 GHz from non-GSO FSS space stations (ref.* [*WRC-19 Doc. 573 (Minutes of the twelfth plenary meeting), Section 35.2, sub-section "Protection of EESS in the frequency band 36-37 GHz*](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/md/16/wrc19/c/R16-WRC19-C-0573!!MSW-E.docx)*)*

Relevant tekst fra minutes: «*Under studies considered for WRC 19 agenda item 1.6, a preliminary study on the protection of EESS (passive) sensors operating in the 36-37 GHz was submitted to the ITU-R. This preliminary study indicated that it may be necessary to not exceed an out-of-band e.i.r.p of −34 dBW/100 MHz, for all angles greater than 71.4 degrees from nadir, for FSS non-GSO space stations operating in the frequency band 37.5-38 GHz. In addition, interference into the cold calibration channel of the EESS (passive) sensor operating in the frequency band 36-37 GHz has not been studied.*

*WRC 19 invites ITU-R to conduct further study of this topic and develop Recommendations and/or Reports, as appropriate, and Report back to WRC 23 to take action, if necessary.*

*Furthermore, WRC 19 agreed that modifications to Resolution* ***750 (Rev WRC-19)*** *should not be considered under these studies since the frequency band 36-37 GHz is not referenced in No.* ***5.340****.*»

**CEPT ansvar:** PT A

**ITU-R ansvar:** WP 7C

**Om agendapunktet**

Studere beskyttelseskriterier for EESS (passive) sensorer som opererer i 36-37 GHz fra FSS non-GSO satellitter som opererer i frekvensbåndet 37.5-38 GHz.

Ta frem ITU-R Recommendation og/eller Reports om dette finnes nødvendig.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 9.1 topic d** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **LAV** |
|  | | |
| **Foreløpig norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

## AI 9.1 – Resolution 427 – Aeronautical provisions

*From Resolution* ***427 (WRC-19)*** *“Updating provisions related to aeronautical services in the*

*Radio Regulations – resolves to invite ITU-R states “to study the Articles, limited to Chapters*

*IV, V, VI and VIII of Volume I of the Radio Regulations and their associated Appendices, as*

*appropriate, in order to identify outdated aeronautical provisions with respect to ICAO*

*standards and recommended practices and to develop examples of regulatory texts for*

*updating these provisions, while ensuring that potential changes to such provisions will not*

*impact any other systems or services operating in accordance with the Radio Regulations”.*



**CEPT ansvar:** PT C

**ITU-R ansvar:** WP 5B

**Om agendapunktet**

Resolution 427 er ny fra WRC-19. Under CPM23-1 kom dette punktet opp da det krever studier under ITU-R. Det settes ikke krav om noen aksjon eller rapportering til WRC-23, derfor ligger ikke punkter under de andre *topics* under AI 9.1. Resultatet skal i midlertidig rapporteres i *Directors report* til WRC-23.

Studere artikler, begrenset til kapittel IV, V, VI og VIII i *Volume I* av RR, med tilhørende appendikser, for å lokalisere utdaterte aeronautiske bestemmelser med tanke på ICAO standarder og anbefalt praksis. Ta frem eksempler på regulatorisk tekst for disse utdaterte bestemmelsene, og samtidig sikre at foreslåtte endringer ikke påvirker andre systemer eller tjenester som opererer i henhold til RR.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 9.1 – Resolution 427** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **LAV** |
|  | | |
| **Foreløpig norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

## AI 9.1 – Article 21.5 for IMT

*From WRC-19 Document 550 – “ITU-R is invited to study, as a matter of urgency, the*

*applicability of the limit specified in No.* ***21.5*** *of the Radio Regulations to IMT stations, that*

*use an antenna that consists of an array of active elements, with a view to recommend ways*

*for its possible replacement or revision for such stations, as well as any necessary updates*

*to Table 21-2 related to terrestrial and space services sharing frequency bands.*

*Furthermore, the ITU-R is invited to study, as a matter of urgency, verification of No.* ***21.5***

*regarding the notification of IMT stations that use an antenna that consists of an array of*

*active elements, as appropriate.”*



**CEPT ansvar:** PT 1

**ITU-R ansvar:** WP 5D

**Om agendapunktet**

Kom opp som et punkt fra Ad Hoc Group 4A (AI 1.13) under WRC-19. Under CPM23-1 kom dette punktet opp da det krever studier under ITU-R. Det settes ikke krav om noen aksjon eller rapportering til WRC-23, derfor ligger ikke punkter under de andre *topics* under AI 9.1. Resultatet skal i midlertidig rapporteres i *Directors report* til WRC-23.

|  |
| --- |
| **ARTICLE 21** – «Terrestrial and space services sharing frequency bands above 1 GHz»  Section II − Power limits for terrestrial stations  **21.5** 3) The power delivered by a transmitter to the antenna of a station in the fixed or mobile services shall not exceed +13 dBW in frequency bands between 1 GHz and 10 GHz, or +10 dBW in frequency bands above 10 GHz, except as cited in No. **21.5A**. (WRC-2000)  **21.5A** As an exception to the power levels given in No. **21.5**, the sharing environment within which the Earth exploration-satellite (passive) and space research (passive) services shall operate in the band 18.6-18.8 GHz is defined by the following limitations on the operation of the fixed service: the power of each RF carrier frequency delivered to the input of each antenna of a station in the fixed service in the band 18.6-18.8 GHz shall not exceed −3 dBW. (WRC-2000) |

Med aktive antennesystemer (AAS) endres den tradisjonelle tankegangen med effekt ut fra radio til antenne, og antenneforsterkning. For 26 GHz IMT forventes det å anvende AAS med en antennematrise. Totalt utstrålt effekt (TRP) må da måles over hele «antennekula».

ITU-R skal studere om begrensningen gitt i Article 21.5 også er anvendelig ved bruk av AAS i 26 GHz. Det skal også studeres hvordan man kan verifisere No. **21.5** for notifiserte IMT stasjoner som anvender aktive antenneelementer.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 9.1 – Article 21.5 for IMT** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **LAV** |
|  | | |
| **Foreløpig norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

## AI 9.1 – Resolution 655 – Time scale

*ITU-R Resolution* ***655 (WRC-15)*** *– «Definition of time scale and dissemination of time signals via radiocommunication systems».*

*«resolves*

*that until WRC-23, UTC as described in Recommendation ITU-R TF.460-6 shall continue to apply, and for most practical purposes associated with the Radio Regulations, UTC is equivalent to mean solar time at the prime meridian (0° longitude), formerly expressed in GMT*

*instructs the Director of the Radiocommunication Bureau*

*2 to report on the progress of this Resolution to WRC-23»*



**CEPT ansvar:** PT A

**ITU-R ansvar:** WP 7A

**Om agendapunktet**

Selv om ikke ITU-R Resolution 655 er identifiser som et formelt agendapunkt eller et «annet» punkt under CPM23-1, så er det forventet at *Directors report* skal inneholde noe om dette. Enkelte CEPT administrasjoner har derfor foreslått å legge denne inn under CEPT arbeidet, da det er forventet at det kommer aktivitet rundt denne.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 9.1 – Resolution 655** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **LAV** |
|  | | |
| **Foreløpig norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

## AI 9.2 – Uoverensstemmelser i RR

*9.2 on any difficulties or inconsistencies encountered in the application of the Radio Regulations; and (This agenda sub-item is strictly limited to the Report of the Director on any difficulties or inconsistencies encountered in the application of the Radio Regulations and the comments from administrations. Administrations are invited to inform the Director of the Radiocommunication Bureau of any difficulties or inconsistencies encountered in the Radio Regulations.)​*

**CEPT ansvar:** PT B

**ITU-R ansvar:** -

**Om agendapunktet**

Innsamling av informasjon om eventuelle vanskeligheter som man har støtt på i bruken av RR og forslag til hvordan man kan løse disse.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **AI 9.2** |  | |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **TBA** | |
|  | | | |
| **Foreløpig norsk standpunkt** | | | |
|  | | | |

**Innspill fra aktører**

## AI 9.3 – Resolusjon 80

*9.3 on action in response to* [*Resolution 80 (Rev.WRC‑07)*](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0031PDFE.pdf)

**CEPT ansvar:** PT B

**ITU-R ansvar:** -

**Om agendapunktet**

I samsvar med prinsipper nedlagt i §44 i Konstitusjonen skal man arbeide for effektiv utnyttelse av radiospektrumet og satellittbaneposisjoner.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 9.3** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **LAV** |
|  | | |
| **Foreløpig norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

# Agendapunkt 10 – agenda for den neste konferansen, WRC-27

*10 to recommend to the Council items for inclusion in the agenda for the next WRC, and items for the preliminary agenda of future conferences, in accordance with Article 7 of the Convention and* [*Resolution* ***804 (Rev.WRC-​19)***](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0028PDFE.pdf)

**CEPT ansvar:** TBA

**ITU-R ansvar:** -

**Om agendapunktet**

Fast agendapunkt til WRC. WRC-23 skal sende en anbefaling til ITU Council om agendaen til WRC-27.

Foreløpig agenda for WRC-27 er satt under WRC-19 og finnes i [Resolution **812 (WRC-19)**](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000D0028PDFE.pdf). Agendapunktene i denne Resolution blir en del av diskusjonene under AI 10.

**NORWRC-19 #1 (TBA)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI 10** |  |  |
| **Prioritet fra norsk ståsted** | | **TBA** |
|  | | |
| **Foreløpig norsk standpunkt** | | |
|  | | |

**Innspill fra aktører**

# Ordliste

|  |  |
| --- | --- |
| 3GPP | 3rd Generation Partnership Project |
| AIS | Automatic Identification System |
| AM(R)S | Aeronautical Mobile (Route) Service |
| AMS(R)S | Aeronautical Mobile Satellite (Route) Service |
| AMT | Aeronautical Mobile Telemetry |
| API | Advance Publication Information |
| APT | Asia Pacific Telecommunity |
| ARNS | Aeronautical Radio Navigation Service |
| ASM | Application Specific Message |
| BBiU | Bringing Back into Use |
| BiU | Bringing into Use |
| BR | ITU Radiocommunication Bureau |
| BS | Broadcasting Service |
| BSS | Broadcasting Satellite Service |
| CEPT | European Conference of Postal and Telecommunications Administrations |
| CGC | Complementary Ground Component |
| CNPC | Control and Non-Payload Communications |
| CPG | Conference Preparatory Group |
| CPM | Conference Preparatory Meeting |
| CTCSS | Continuous Tone Controlled Squelch System |
| DSC | Digital Selective Calling |
| DTT | Digital Terrestrial Television |
| ECP | European Common Proposal |
| EESS | Earth Exploration Satellite Service |
| ES | Earth Station |
| E-s | Earth-to-space |
| ESIM | Earth Stations In Motion |
| ESOMPs | Earth Stations On Mobile Platforms |
| ESV | Earth Stations onboard Vessels |
| EU | European Union |
| EVA | Extra-Vehicular Activity |
| FS | Fixed Service |
| FSS | Fixed Satellite Service |
| GADSS | Global Aeronautical Distress and Safety System |
| GE06 | Avtale for koordinering av digital kringkasting |
| GMDSS | Global Maritime Distress Safety System |
| HAPS | High Altitude Platforms |
| HDFSS | High Density FSS, ukoordinerte ES |
| IALA | International Association of Lighthouse Authorities |
| ICAO | International Civil Aviation Organization |
| IMO | International Maritime Organization |
| IMT | International Mobile Telecommunication |
| ITS | Intelligent Transport System |
| ITU | International Telecommunication Union |
| ITU-R | ITU Radicommunication sector |
| LMS | Land Mobile Service |
| MetSat | meteorological-satellite |
| MLS | Microwave Landing System |
| MMS | Maritime Mobile Service |
| MMSS | Maritime Mobile Satellite Service |
| MRNS | Maritime Radionavigation Service |
| MS | Mobile Service |
| MSS | Mobile Satellite Service |
| n-GSO | non-Geostationary Satellite Orbit |
| NJFA | NATO Joint Frequency Agreement |
| NOC | No Change |
| OOBE | Out-of-Band Emissions |
| PFD | Power Flux Density |
| PMSE | Programme Making and Special Events |
| PPDR | Public Protection and Disaster Relief |
| PT | Project Team |
| PT1 | ECC PT1 IMT Matters |
| RA | Radio Assembly |
| RAG | Radio Advisery Group |
| RAS | Radio Astronomy Service |
| RDS | Radio Determination Service |
| RFC | Request for Coordination |
| RLAN | Radio Local Area Network |
| RLS | Radio Location Service |
| RNS | Radio Navigation Service |
| RoP | Rules of Procedure |
| RR | Radio Regulations |
| RRB | Radio Regulations Board |
| SAR | Synthetic Aperture Radar |
| SAR | Search and Rescue |
| SC | Special Committee |
| SD | Samferdselsdepartementet |
| SDL | Supplementary Downlink |
| SG | Study Group |
| s-E | Space-to-Earth |
| SOS | Space Operation Service |
| SRS | Space Research Service |
| SST | Sea Surface Temprature |
| TT&C | Telemetry, tracking and command |
| UAS | Unmanned Aircraft System |
| UTC | Universal Coordinated Time |
| VDES | VHF Data Exchange System |
| WAIC | Wireless Avionics Intra-Communications |
| WAS | Wireless Access System |
| WP | Working Party |
| WP 4A | ITU arbeidsgruppe for effektiv bruk av FSS og BSS |
| WP 5B | ITU arbeidsgruppe for MMS, GMDSS, AMS, RLS, RDS |
| WP 5D | ITU arbeidsgruppe for IMT |
| WPT | Wireless Power Transmission |
| WRC | World Radiocommunication Conference |

# Anneks 1 – Offisielle møtereferater fra CPG møter

# Anneks 2 – Mottatte forslag til norske standpunkt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Luftfartstilsynet (ICAO)** | **Jotron** | **Meteorologisk institutt** | |
| **Norsk Romsenter** | **Norsk Radio Relæ Liga** | **Inmarsat** | |
| **Telenor** | **Space Norway** | **Q-Free** | |
| **Kystverket** | **Telia Company** | **Forsvaret** | |
| **Ericsson** | **NRK** | **ICE** | |
| **Telenor Kystradio** | **Statens Vegvesen** | |  |

# Anneks 3 – CPM Report med Corrigendums

TBA