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

NOR-DOC

WRC-15 - resultatet

10. desember 2015

Innleiing

ITU World Radiocommunication Conference (WRC) vert arrangert kvart tredje til fjerde år. Ein WRC skal gå i gjennom Radioreglementet (RR) og dersom det er naudsynt, revidere det. Eventuelle revideringar skal skje med bakgrunn i ein agenda. Agendaen for ein komande WRC vert foreslått av den førre WRC-en og endeleg godkjent av ITU Council. Mellom konferansane er det ein studieperiode der ein gjer tekniske og regulatoriske studiar for å finne metodar for å løyse agendapunkta. Desse førebuingane føregår i ITU med bidrag frå medlemsstatar og sektormedlemmar (interesseorganisasjonar, kommersielle selskap osb.). Agendaen og relevante resolusjonar er samla i dette [dokumentet](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/12/01/R12010000014A01PDFE.pdf).

Internt i CEPT vert det også gjort førebuande arbeid. Dette arbeidet har som mål å kome fram til felles-europeiske forslag til løysing av agendapunkta til konferansen. Ein del av det interne arbeidet i CEPT går også inn som bidrag til arbeidet i ITU.

Dette dokumentet er meint som ein oversikt over førebuingsarbeidet som føregår i CEPT fram mot WRC-15. Dokumentet vil verte periodisk oppdatert etter kvart som førebuingane i CEPT går sin gong, All dokumentasjon til arbeidet i CEPT er fritt tilgjengeleg [her](http://cept.org/ecc/groups/ecc/cpg).

**Organiseringa av CEPT sine førebuingar fram mot WRC-15**Førebuingane i CEPT føregår i ei arbeidsgruppe som vert kalla Conference Preparatory Group (CPG). CPG har ansvaret for å utarbeide felles europeiske standpunkt særskilt for WRC, RA og CPM.

Arbeidet føregår i stor grad i fire forskjellige undergrupper, PTA, PTB, PTC og PTD, som er inndelt etter tema. Desse undergruppene utfører tekniske studiar, lagar utkast til CEPT Brief, lagar førebels CEPT standpunkt, lagar utkast til ECP og har ei koordinerande rolle for CEPT i andre relevante møte i ITU-R. Undergruppene til CPG rapporterer opp til CPG som har det endelege ansvaret for å lage CEPT Brief og ECP. CPG har også kontakt med organisasjonar utanfor CEPT, det vere seg regionale organisasjonar, administrasjonar utanfor CEPT og andre interesseorganisasjonar. Hensiktene med slik kontakt er innsamling av informasjon og påverknad.

PTA - agendapunkta som er av interesse for vitskapen og dei punkta som stort sett er av regulatorisk art.

PTB - agendapunkta som dreiar seg om tekniske og regulatoriske problemstillingar knytt til satellittkommunikasjon.

PTC - agendapunkta som omhandlar spørsmål knytt til radioamatør, maritim, aeronautisk og automotiv bruk.

PTD- agendapunkta knytt til mobilt breiband og IMT.

Som nemnt ovanfor, skal arbeidsgruppene lage utkast til CEPT Brief og ECP. Som namnet tilseier, skal ein CEPT Brief gje ei orientering om eit agendapunkt. Meir spesifikt skal den innehalde informasjon om:

* kva eit agendapunkt handlar om og konkret kva agendapunktet spør etter, teksten i eit agendapunkt er ofte ikkje eintydig
* det førebelse CEPT standpunktet
* bakgrunnsinformasjon om agendapunktet som f. eks. relevante ITU, CEPT og EU dokument
* kva som bør gjerast vidare i førebuingsarbeidet
* kort informasjon om standpunkt til andre regionale organisasjonar, administrasjonar utanfor CEPT og andre interesseorganisasjonar

Agendapunkta til ein WRC kan sjåast på som eit sett med problemstillingar som har fleire moglege løysingar. European Common Proposal (ECP) er CEPT sitt forslag til løysing av eit agendapunkt. CPG skal kome fram til eit felleseuropeisk forslag som flest mogeleg CEPT medlemmar kan skrive under på og gje si støtte til på WRC (og RA). ECP-en består av ein liten introduksjon som samanfattar forslaget og ein del som, ord for ord, foreslår slettingar eller tilføyingar i Radioreglementet og tilhøyrande rekommandasjonar og resolusjonar.

Fordeling av agendapunkta i CPG

Innhaldsliste

Agendapunkt 1.1 – spektrum til mobilt breiband 6

Agendapunkt 1.2 – 700 MHz-bandet 10

Agendapunkt 1.3 – naud- og beredskapskommunikasjon - PPDR 12

Agendapunkt 1.4 – HF-allokering til radioamatørane 13

Agendapunkt 1.5 – fjernstyring av dronar over satellitt 14

Agendapunkt 1.6 – ytterligare spektrum til FSS 16

Agendapunkt 1.7 – kompatibilitet mellom MLS og matelink til MSS 18

Agendapunkt 1.8 – C- og Ku-band ESV 19

Agendapunkt 1.9 – X-band FSS og MMSS 20

Agendapunkt 1.10 – Ka-band MSS 22

Agendapunkt 1.11 – X-band opplink for EESS 23

Agendapunkt 1.12 – utviding av allokering til EESS (active) 24

Agendapunkt 1.13 – romskip-til-romskip kommunikasjon 25

Agendapunktet 1.14 – fjerning av skotsekund frå UTC 26

Agendapunkt 1.15 – kommunikasjon om bord skip 27

Agendapunkt 1.16 - AIS 28

Agendapunkt 1.17 – trådlaus avionikk 29

Agendapunkt 1.18 – korthaldsradar for bil 31

Agendapunkt 2 - gjennomgang av reviderte rekommandasjonar som RR har tilvisingar til 33

Agendapunkt 3 – oppdatere RR 34

Agendapunkt 4 – gjennomgang av Resolusjonar og Rekommandasjonar frå tidligare konferansar 35

Agendapunkt 5 – rapporten frå RA 36

Agendapunkt 6 – viktige saker for studiegruppene 37

Agendapunkt 7 – forbetringar av prosedyrar rundt koordinering av satellittnettverk 38

Agendapunkt 8 – fotnotar 42

Agendapunkt 9 – rapport frå direktøren i BR 43

Agendapunkt 10 – agenda for den neste konferansen, WRC-19 49

Agendapunkt GFT – globalt sporingssystem for fly 54

Ordliste 56

Anneks 1 – Rapportane frå RRB, BR og CPM og førebelse Final Acts 58

Anneks 2 - mottekne forslag til norske standpunkt 59

# 

# Agendapunkt 1.1 – spektrum til mobilt breiband

1.1 to consider additional spectrum allocations to the mobile service on a primary basis and identification of additional frequency bands for International Mobile Telecommunications (IMT) and related regulatory provisions, to facilitate the development of terrestrial mobile broadband applications, in accordance with [Resolution **233 (WRC‑12)**;](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0A/06/R0A0600004C0001MSWE.docx)  
  
**Om agendapunktet**På grunn av sterk vekst i bruken av mobilt breiband treng ein meir spektrum til slike tenester. Under dette agendapunktet skal ein vurdere dei framtidige spektrumsbehova (2020 +). Dette kan resultere i at ein identifiserer allereie eksisterande MS allokeringar til IMT eller at ein allokerer nye frekvensband til MS og samstundes identifiserer dei for IMT. Når ein identifiserer moglege band for IMT må ein ta omsyn til både tenester som allereie fins i frekvensbandet og til tenester i nabobanda. Samstundes skal global harmonisering vektleggast.  
 **Situasjonen etter 7. CPG (juni 2015)**CPG godkjende endeleg versjon av ECP-ane som allokerer/identifiserer 1427-1518 MHz og 3400-3800 MHz for mobilt breiband.

I tillegg godkjende ein endeleg NOC ECP-ar for 4 70-694 MHz, 1 300-1 350 MHz, 1 350-1 375 MHz, 1 375-1 400 MHz, 1 518-1 525 MHz, 1 695-1 710 MHz, 2 025-2 110 MHz, 2 200-2 290 MHz, 2 900-3 100 MHz, 3 300-3 400 MHz, 3 800-4 200 MHz, 4 400-4 500 MHz, 4 500-4 800 MHz, 4 800-5 000 MHz, 5 350-5 470 MHz, 5 725-5 850 MHz og 5 925-6 425 MHz.

Godkjenning av NOC ECP-en for 2 700-2 900 MHz vert utsett til neste CPG då det var ein del motstand mot den og fleire land som meinte at ein burd bruke siste møtet i PTD til å vidare greie ut dette bandet. Møtet fekk ikkje tid til å gå gjennom utkastet til CEPT Brief.  
  
************************

**Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**CPG vedtok den siste ECP-en på dette agendapunktet og den forslår NOC for frekvensbandet 2 700- 2 900 MHz. CEPT Brief vart også ferdigstilt.  
  
  
 **Forslag til norsk standpunkt***Luftfartstilsynet*:Er i mot alle allokeringar i eller ved sidan av frekvensband brukt i luftfarten, med mindre studiar viser at det ikkje vil vere negative konsekvensar for aeronautisk frekvensbruk.   
  
*Inmarsat*:: Dersom IMT-nettverk vert introdusert i bandet 1 492-1 518 MHz, må regelverk for å unngå skadelig interferens inn i MSS-tenester over 1 518 MHz frå IMT under 1 518 MHz inkluderast i ECP-en for bandet 1 492-1 518 MHz.

1 518-1 559 MHz, 1 626,5-1 660,5 MHz og 1 668-1 675 MHz er ikkje eigna for IMT på grunn av noverande og framtidig bruk av desse banda til MSS. Bruk av bandet 3 400-4 200 MHz for IMT vart vurdert for relativt kort tid sidan (WRC-07) og gitt den regulatoriske situasjonen i CEPT, så bør ein ikkje vurdere dette frekvensbandet under agendapunkt 1.1.

Inmarsat støttar Metode A (NOC) i CPM-teksten for band 1 492-1 518 MHz (framtil kompatibilitetsstudiane er fullført), 1 518-1 525 MHz, 3 400-3 600 MHz, 3 600-3 700 MHz, 3 700-3 800 MHz, 3 800-4 200 MHz og 5 925-6 425 MHz.  
  
*NRK og NTV*: Ei allokering og identifisering av frekvensbandet 470-694 MHz til MS og IMT, sjølv på ko-primær basis, bør ikkje ein gong vere eit tema  
  
*Telenor:* Støttar allokering og identifisering av band for IMT både over og under 1 GHz. Frekvensband som gjev større samanhengande ressursar bør prioriterast, men øvre halvdel av C-band FSS (s-E), 3 800-4 200 MHz, bør ikkje prioriterast for IMT. Telenor støttar at dei følgjande banda vert allokert og identifisert for IMT:

* 1 350-1 400 MHz
* 1 427-1 518 MHz
* 2 700-2 900 MHz
* 3 400-3 800 MHz

*Meteorologisk institutt:* Meteorologisk institutt vil verna frekvensar for S-band radar både i Noreg og resten av sone 1, og ynskjer difor ingen opning for IMT i bandet 2700-2900 MHz.  
  
Eit meteorologisk nettverk rommer observasjoner frå alle land i eit område. Observasjoner frå europeiske S-band radarar vert og nytta til vervarsling for norske føremål.  
  
Vi ynskjer og å vere opne for eit eventuelt bytte til S-band radarar i Noreg. Ved bruk av S-band radar kan signala nå lengre, og med samarbeid kan ein då tetta radarholet i Nordsjøen. Problema med støy frå RLAN er aukande. I eit framtidsperspektiv kan det difor verte naudsynt å flytta til eit frekvensområde med mindre problem.  
  
I eit framtidig klimaperspektiv synest det lite framtidsretta å gjera det vanskelegare å samla inn gode vêrradar data. Norsk klimaservicesenter lanserte 22/9 -2015 rapporten "klima i Norge 2100". Om utsleppa held fram som i dag, er talet på dagar med kraftig nedbør berekna auka med omkring 90% mot slutten av detta hundreåret. Då vi veit at X-band radarar og C-band radarar har problem med demping av radarsignala i kraftig nedbør, kan framtidsklimaet ende med ei utskifting til S-band radarar båe for Noreg, og andre europeiske land.  
  
*TeliaSonera:* Det er viktig at meir spektrum vert gjort tilgjengeleg for mobilt breiband gjennom WRC-15 og vi støttar at dei følgjande banda vert allokert til MS og identifisert for IMT:

* 470-694 MHz
* 1 300-1 400 MHz
* 1 427-1 525 MHz
* 2 025-2 110 MHz
* 2 200-2 290 MHz
* 2 700-2 900 MHz
* 3 400-4 200 MHz

*Forsvaret*: Er imot nye allokeringar for IMT i dei banda som kjemi konflikt med nasjonal militær bruk, samt harmoniserte banda i NATO (NJFA 2002, rev. 2014) for RLS og RNS, med mindre relevante studiar syner at nye allokeringar ikkje vil interferere med den eksisterande bruken.

**Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**

Støttar alle ECP-ane som er klare ( IMT i frekvensbanda 1 427-1 518 MHz og 3 400-3 800 MHz).

Støttar også allokering av frekvensbandet 2 700-2 900 MHz til mobile tenester, men vil ikkje gå i mot NOC ECP-en under WRC-15.

**Resultatet frå WRC-15***470-694 MHz*: Ein handfull med land i Region 1 (Finland som einaste land i CEPT) hadde sendt bidrag til konferansen om allokering av 470-694 MHz. Dei aller fleste landa i Region 1 støtta at det ikkje skulle vere noko endring i dette bandet. Kompromisset vart til slutt at ein utforma eit agendapunkt til WRC-23. Agendapunktet er utforma slik at det skal forhindre at det vert gjort noko med dette bandet på WRC-19.   


*1 427-1 452 MHz*: Fotnote som identifiserer bandet til IMT og koordinering gjennom RR No. 9.21 med stasjonar som operer under RR No. 5.342 (aeronautisk telemetri). Koordineringsavstandane kan vere i storleiken 500 km.  


*1 452-1 492 MH*z: Fotnote som identifiserer bandet til IMT og koordinering gjennom RR No. 9.21 med stasjonar som opererer under RR No. 5.342. CEPT-land er ikkje inkludert I denne fotnoten sidan bruken av aeronautisk telemetri i dette bandet har lågare status enn i nabobanda. Dersom IMT-stasjonar må koordinerast under RR No.9.21 så gjev det aeronautisk telemetri prioritet over LMS. CEPT kunne ikkje akseptere å heve statusen til aeronautisk telemetri, så vi står utanfor fotnoten. Bandet kan likevel nyttast til IMT sidan det allereie er ei allokering til MS der.

*1 492-1 518 MHz:* Fotnote som identifiserer bandet til IMT og koordinering gjennom RR No. 9.21 med stasjonar som operer under RR No. 5.342 (aeronautisk telemetri). Koordineringsavstandar kan vere i storleiken 500 km.  


*3 300-3 400 MHz*: Fotnoteallokering og identifisering til IMT i enkelte land i Afrika i Region 1 og i nokre land i Region 2 og 3. Allokeringa er sekundær til RLS.

*3 400-3 600 MHz:* Fotnoteallokeringa (RR No. 5.430A) vart oppgradert til ei tabellallokering. Krava til koordinering vart ikkje endra.

*3 600-3 700 MHz:* Fotnoteallokering i nokre land i Region 2 med vilkår som for 3 400-3 600 MHz

*4 800-4 900/4 990 MHz*: Identifisert for IMT i Uruguay, Kambodsja, Laos og Vietnam.

NOC for dei banda som ikkje er lista.

# Agendapunkt 1.2 – 700 MHz-bandet

1.2 to examine the results of ITU‑R studies, in accordance with [Resolution **232 (WRC‑12)**](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0A/06/R0A0600004B0001MSWE.docx), on the use of the frequency band 694-790 MHz by the mobile, except aeronautical mobile, service in Region 1 and take the appropriate measures;  
  
**Om agendapunktet**  
WRC-12 allokerte bandet 694-790 MHz på **ko-primær basis** til den mobile tenesta, unnateke aeronautisk, og identifiserte bandet for IMT. Allokeringa trer i kraft omgåande etter WRC-15. Den nedre grensa, 694 MHz, er open for mindre justeringar gjennom dette agendapunktet. Den nedre grensa skal fastsettast på bakgrunn av:

* spektrumsbehovet for både mobilt breiband og kringkasting
* kanalplanen skal vere kompatibel med bruken i frekvensbandet over
* global harmonisering
* kompatibilitet med tenester med primær status i same bandet og i nabobanda
* løysningar for PMSE

**Situasjonen etter 7. CPG (juni 2015)**  
Møtet godkjende endeleg versjon av ECP for alle emna under dette agendapunktent utanom "issue c" som dreiar seg om koordinering mellom ARNS og IMT. Ein vil endeleg godkjenne ECP for "issue c" på siste CPG i september etter at ein har forsøkt å løyse problemstilliga bilateralt. Det vart ikkje tid til å gå gjennom utkastet til CEPT Brief.  
  
  
  
**Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**  
CPG greidde ikkje å kome til einigheit om ein ECP på emne C (ARNS/IMT). Ein vil fortsetje å utvikle ECP-en fram mot WRC-15. Dersom alle koordineringsavtalar kjem på plass er målet å verte einige om ein kompromiss ECP som heller mot metode C4. CEPT Brief vart også ferdigstilt (utanom det som har med emne C å gjere).  
  
  
**Forslag til norsk standpunkt***NRK og NTV*: Den nedre grensa bør setjast på 698 MHz.*Telenor:* Støttar:

* Nedre grense: 694 MHz
* OOBE-grense: -42 dBm/8MHz
* 2x30 MHz dupleks (basert på nedre dupleks i APT700-planen)
* Inntil 20 MHz SDL i sentergapet

*TeliaSonera:* Den nedre grensa skal setjast på 694 MHz, kanalplanen skal baserast på den nedre dupleksen i APT-planen og i tillegg skal sentergapet nyttast til 15-20 MHz SDL. OOBE-grensa for brukarterminalen må ikkje setjast strengare enn naudsynt slik at ein kan oppnå global harmonisering.  
  
*Forsvaret*: Støttar ei allokering i bandet 694 - 790 MHz for MS, då dette vil understøtte militære behov for mobil breibandstransmisjon.  
  
**Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**Støttar ECP-ane som allereie er godkjent; nedre grense = 694 MHz, OOBE = -42 dBm/8MHz, og revidering av RR No 5.296.

Støttar også metode C1 for deling mellom ARNS og IMT, men kan akseptere eit kompromiss med RCC sidan bilaterale avtale er på plass med Russland.

**Resultatet frå WRC-15**Den nedre grensa på allokeringa var sett til 694 MHz. For koordinering mot russiske flynavigasjonstenester vart det metode C4 (same som i 800 MHz-bandet) Koordinering mellom ARNS, BS og IMT er ivareteke i resolusjon COM4/4 (WRC-15). Denne resolusjonen ber også om vidare studiar på PMSE.

****

# Agendapunkt 1.3 – naud- og beredskapskommunikasjon - PPDR

1.3 to review and revise [Resolution **646** **(Rev.WRC‑12)**](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0A/06/R0A0600001A0001MSWE.docx) for broadband public protection and disaster relief (PPDR), in accordance with [Resolution **648 (WRC‑12**](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0017PDFE.pdf)**)**;  
  
**Om agendapunktet**  
Oppdatere [Resolution 646 (Rev.WRC‑12)](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0A/06/R0A0600001A0001MSWE.docx) til også å omfatte breiband naud- og beredskapskommunikasjon og forsøkje å foreslå harmoniserte band for desse tenestene.  
  
**Situasjonen etter 8. PTA (juli 2015)**Det var ingen bidrag til møtet på dette agendapunktet, men utkastet til CEPT Brief vart oppdatert. Det vart ikkje gjort endringar i utkastet til ECP. CEPT støttar først og fremst metode C som flyttar frekvensbruken til PPDR frå resolusjonen til rekommandasjonen.  
  
  
  
**Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**  
Det viste seg å vere mest støtte for ein ECP som foreslår metode D. Denne ECP en gjekk derfor til avstemming og vart vedteken. CEPT Brief vart også ferdigstilt.   
  
  
  
**Forslag til norsk standpunkt***Forsvaret:* Er imot nye allokeringar til PPDR i bandet 380 MHz til 400 MHz. Implementering av avansert teknologi i banda 380-385/390-395 MHz må ta omsyn til verknaden av OOBE til sideliggande band etter anbefaling i tråd med Resolution 648.  
  
*Direktoratet for nødkommunikasjon*: Det er svært viktig at WRC-15 set av eit frekvensband i 700 MHz-området til breibands-PPDR. Dette vil sikre internasjonal standardisering og at framtidig teknologi for breibands-PPDR nyttar teknologiar som er kompatible med dei som vert nytta i kommersielle nett for mobilt breiband. Harmoniserte frekvensar er også viktig for å gi PPDR-funksjonalitet og sikker samhandling mellom naud- og beredskapsetatar på tvers av landegrenser.  
  
**Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**Støttar metode D og signerar ECP-en

**Resultatet frå WRC-15**Resolusjon 646 vart revidertav konferansen og frekvensområda 380-470 MHz og 694-894 MHz står nemnt som anbefalte frekvensområder for PPDR. Ytterligare detaljar skal stå i ein rekommandasjon som studiegruppene har ansvaret for.



# Agendapunkt 1.4 – HF-allokering til radioamatørane

1.4 to consider possible new allocation to the amateur service on a secondary basis within the band 5 250-5 450 kHz in accordance with [Resolution **649 (WRC‑12)**;](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0018PDFE.pdf)  
  
**Om agendapunktet**  
Ny allokering til amatørtenesta. I Noreg er 5 260-5 410 kHz allereie allokert til amatørtenesta på sekundærbasis gjennom forskrift om radioamatørlisens, men vi har ingen fotnote i RR. **Situasjonen etter 7. CPG (juni 2015)**Utkastet til ECP på dette agendapunktet møter litt motstand og for å samle meir støtte skal ein fram til neste CPG sjå på moglegheitene for å redusere storleiken på allokeringa og i tillegg finne eit konkret frekvensområde for allokeringa. Det vart ikkje tid til å gå gjennom utkastet til CEPT Brief. **Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**Det var nok støtte og lite nok opposisjon på ECP-en som forslår sekundær allokering til amatørane i frekvensbandet 5350-5450 kHz til at den kunne vedtakast utan ei vidare kompromiss løysning. CEPT Brief vart ferdigstilt.******  
Forslag til norsk standpunkt***Luftfartstilsynet:* Ein må forsikre seg om at ei allokering til amatørane ikkje skapar skadeleg interferens til den aeronautiske bruken i nabobandet.  
  
*Norsk Radio Relæ Liga*: Det er i dag eit gap i amatørallokeringane mellom 4 000 kHz og 7 000 kHz som skapar problem når MUF kjem under 7 000 kHz.. Det er trengst et band som er større behovet skulle tilseie sidan det er snakk om ei sekundærallokering.  
  
*Forsvaret:* Støttar ikkje ei global allokering til amatørane i 5 250-5 450 kHz bandet, som per i dag er allokert på primær basis til FS and MS.  
  
**Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**Støttar allokering av heile eller delar av frekvensbandet 5 275-5 450 KHz, men kan akseptere ein kompromiss ECP der berre delar av bandet vert allokert. Noreg signerar ECP-en.

**Resultatet frå WRC-15**Frekvensbandet 5351,5-5366,5 kHz vart allokert globalt til amatørtenesta på sekundærbasis, max 15 W e.i.r.p i region 1

# Agendapunkt 1.5 – fjernstyring av dronar over satellitt

1.5 to consider the use of frequency bands allocated to the fixed-satellite service not subject to Appendices **30**, **30A** and **30B** for the control and non-payload communications of unmanned aircraft systems (UAS) in non-segregated airspaces, in accordance with [Resolution **153 (WRC‑12)**;](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0007PDFE.pdf)  
  
**Om agendapunktet**  
For at dronar/UAS skal kunne operere i vanleg luftrom er dei avhengig av påliteleg kommunikasjonslink (CNPC) mellom drone og operatør. I dag vert denne linken operert gjennom FSS under RR 4.4 (ikkje-interferens, ikkje-vern) sidan denne type bruk ikkje har noko status i RR.  
  
**Situasjonen etter 7. CPG (juni 2015)**På grunn av knappheit med tid vart ikkje utkastet til CEPT Brief og ECP diskutert. Fram mot neste CPG vil ein køyre ei korrespondansegruppe som skal ta omsyn til utkomet frå WP 5B sitt møte i juli og oppdatere utkastet til ECP til neste CPG.  
  
**Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**  
Det vart gjort eit mislukka forsøk på å finne eit kompromiss som kunne få Europa til å vedta ein ECP. Resultatet vart at det ikkje vert noko ECP på dette agendapunktet. CEPT Brief vil verte ferdigstilt av koordinator.  
  
**Forslag til norsk standpunkt***Luftfartstilsynet:* Støttar vidare studiar for bruk av FSS til dette formålet. Viktige regulatoriske føresetnadar er at satellittsystem som skal brukast til slike føremål ikkje kan vere notifisert gjennom RR 11.41 og at alle operative betraktningar skal handsamast i ICAO, ikkje i ITU. Alle studiar gjennomført under dette agendapunktet dreiar seg berre om UAS og skal soleis ikkje sette ein presedens som kan sette anna aeronautisk bruk i fare.  
  
*Inmarsat*: Støttar vidare teknisk og regulatorisk studiar på kor vidt det er mogleg med CNPC i Ku- og Ka-band FSS. Viktige føresetnadar er: kompatibilitet med noverande og framtidige FSS tenester, safety service utan krav om eksklusive frekvensar eller prioritet og ikkje noko vern utover det som kan gjevast gjennom noverande koordineringsprosedyrar.  
  
*Telenor:* På grunn av fundamentale forskjellar mellom FSS og CNPC operasjon, vil det ikkje vere mogleg for CNPC å oppnå same grad av vern i frekvensband delt med FSS som det er mogleg i frekvensband delt med AM(R)S, AMS(R)S eller ARS (ref. Nos. **15.8** og **15.28**). Telenor er skeptisk til å la CNPC operere i "vanlige" frekvensband for FSS sidan det truleg vil føre til avgrensingar for noverande og framtidig bruk av FSS.  
  
*Forsvaret:* Støttar alle regulatoriske endringar som tillèt bruk av FSS-band til CNPC, gitt at studiane som er beskrivne i [Resolution 153](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0007PDFE.pdf) demonstrerer at Luftfartstilsynet sine krav og behov møtast.  
  
**Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**Støttar NOC sidan forslaget som føreligg for implementerting av CNPC i FSS ikkje er tilfredsstillande. Det knytast usikkerheit rundt kva krav som stillast til tryggleiksaspekta av denne bruken og det faktum at FSS ikkje er ei tryggleiksteneste. Tvil om RR No 4.10 vert i varetatt slik som ICAO krev. Usikkerheit knytt til om dagens koordineringsprosedyrar er tilstrekkelege for å sikre robustheit for CNPC. Usikkerheit knytt til grad av vern CNPC vil krevje frå nye nettverk med andre FSS-applikasjonar.

Noreg ko-signerte NOC-forslag saman med UK, Nederland og Russland,

**Resultatet frå WRC-15**Konferansen vedtok ein resolusjon som opnar opp for bruk av CNPC etter at ICAO har fått på plass relevante standardar. Resolusjonen skal gje det grunnlaget ICAO treng for vidare arbeid med standardiseringa av UAS. Heile resolusjonen skal reviderast på WRC-23 med bakgrunn i ICAO-standardar som forhåpentlegvis føreligg då.   
****

Noreg slutta seg til ei erklæring til Final Acts:

**For Norway, the Kingdom of the Netherlands and the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland:**

The administrations of Norway, the Netherlands, and the United Kingdom note the decision taken by this Conference in respect of civil unmanned aircraft systems use of FSS frequencies and networks. The administrations noted herein recognize the need for a consistent and clear regulatory environment for aviation use of the radio spectrum and this is particularly important for the development of unmanned aircraft. Safety of flight should remain at the forefront of any decision with respect to the use of the radio spectrum and these administrations note the different approach that has been adopted at this Conference. These administrations fully support the further development of civil unmanned aircraft, and look forward to the development of Standards and Recommended Practices (SARPs), by the International Civil Aviation Organization, that will ensure that the fundamental principle of the safety of flight is maintained.

# Agendapunkt 1.6 – ytterligare spektrum til FSS

1.6 to consider possible additional primary allocations:

1.6.1 to the fixed-satellite service (Earth-to-space and space-to-Earth) of 250 MHz in the range between 10 GHz and 17 GHz in Region 1;

1.6.2 to the fixed-satellite service (Earth-to-space) of 250 MHz in Region 2 and 300 MHz in Region 3 within the range 13-17 GHz;

and review the regulatory provisions on the current allocations to the fixed-satellite service within each range, taking into account the results of ITU‑R studies, in accordance with [Resolutions **151 (WRC‑12**](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0005PDFE.pdf)**)** and [**152 (WRC‑12)**,](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0006PDFE.pdf) respectively;  
  
**Om agendapunktet**1.6.1  
Det er behov for meir spektrum til FSS i Region 1. I tillegg er det mindre spektrum allokert til FSS i Region 1 enn det er i Region 2 og 3. Forskjellen kan vekse ytterligare gjennom agendapunkt 1.6.2. Gjennom 1.6.1 skal ein sjå på moglegheitene til å allokere ytterligare 250 MHz til både opp- og nedstraums. Ei slik allokering må vere så nær som mogleg til dagens FSS allokeringar mellom 10-17 GHz. Studiane må ta spesielt omsyn til EESS (active) og eventuelle konsekvensar for dei planlagde banda i Appendix 30.  
  
1.6.2  
Meir spektrum til FSS (E-s) for å få symmetri med FSS (s-E) allokeringane. Elles er problemstillingane som i 1.6.1.  
  
**Situasjonen etter 8. PTB (juli 2015)**  
Møtet klarte ikkje å kome fram til eit kompromiss for ECP for opplinken. CPG får eitt utkast til ECP for nedlinken og to utkast for opplinken. For opplinken foreslår den eine ECP-en NOC mens den andre forslår allokering av 14,5-14,75 GHz med krav om antennestorleik.  
  
  
 **Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**  
ECP-en som forslår allokering til FSS(s-E) vart vedteken utan mykje motstand. Mens både NOC ECP-en og ECP-en som forslår allokering til FSS (E-s) møtte så mykje motstand at ein endar opp utan ein ECP for opplinken. CEPT Brief gjekk også gjennom endeleg godkjenning.  
  
  
  
**Forslag til norsk standpunkt***Luftfartstilsynet*: Eventuelt nye allokeringar må ikkje få konsekvensar for aeronautisk bruk.  
  
*Telenor*: Alle satellittane som TSBc opererer nyttar delar av frekvensbandet 10-17 GHz og har nær 100 % belegg på transponderane i dette badet. Det er i dag ingen moglegheiter for ekspansjon innan Ku-band. Ein treng tilgang på meir spektrum. TSBc deltek i dag i dei relevante fora innan CEPT og ITU som leitar etter frekvensband der dei eksisterande tenestene kan sameksistere med FSS utan at det medfører store avgrensingar på dei eksisterande brukarane

Den tunge bruken av Ku-band i Europa kombinert med ressursar sett av i AP30, 30A og 30B gjer at den aktuelle delen av GSO for Region 1 allereie er metta. For vidare utvikling av satellitt-tenester i Ku-band i Europa trengst det ytterligare spektrum.  
  
*Meteorologisk institutt:* Ei eventuell allokering må ikkje få konsekvensar for meteorologisk bruk av bandet  
  
*TeliaSonera*: Eksisterande FS bruk skal ha fullt vern frå eventuelle nye allokeringar  
  
*Forsvaret:* Forsvaret støttar ikkje nye allokeringar til FSS ,under AI 1.6.1, i banda 10.0-10.5 GHz and 13.25-17.0 GHz. Særskilt bandet 14.62-15.23 GHz, som er eit NATO harmonisert band (14.5-15.35 GHz nasjonalt) for FS og MS (inkludert aeronautisk), med mindre tekniske studiar syner kompatibilitet **Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**Støttar ei allokering av 13,4-13,75 MHz (s-E) og 14,5-14,75 GHz (E-s) dersom frekvensbandet 14,5-14,75 GHz ikkje vert identifisert for HDFSS og at det vert krav om minst 2,4 m store antenner. Noreg ko-signerte ECP-en og eit multi-country froslag som støtta allokering til FSS (E-s) i 14,5-14,75 GHz.

**Resultatet frå WRC-15**  
1.6.1  
Konferansen vedtok ei tabellallokering til FSS (s-E) i 13,4-13,65 GHz og ei fotnoteallokering til FSS (E-s) 14,5-14,75 GHz der resolusjon PLEN/1 listar bruksvilkåra. Antennene må vere minst 6 m i diameter.  
   
1.6.2  
Konferansen vedtok FSS (E-s) i 14.4-14,75 GHz i Region 2 og FSS (E-s) i 14,5-14,8 GHz i Region 3. Bruken av 14,5-14,75 GHz er regulert I resolusjon PLEN/1 og 14,5-14,8 GHz i resolusjon PLEN/2.



# Agendapunkt 1.7 – kompatibilitet mellom MLS og matelink til MSS

1.7 to review the use of the band 5 091-5 150 MHz by the fixed-satellite service (Earth-to-space) (limited to feeder links of the non-geostationary mobile-satellite systems in the mobile-satellite service) in accordance with [Resolution **114 (Rev. WRC‑12)**](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0004PDFE.pdf);  
  
**Om agendapunktet**  
5 030-5 150 MHz brukast til mikrobølgje landingsystem (MLS) på flyplassar

5 091-5 150 MHz vart allokert til FSS (avgrensa til matelink for n-GSO MSS) på WRC-95 under den føresetnad at denne allokeringa skulle berre gjelde fram til 1. januar 2010 (Res 114, WRC-95). WRC-03 utvida varigheita til denne allokeringa fram til 1. januar 2018 og vedtok at denne allokeringa skal vurderast igjen på ein WRC før 2018.

Fotnote 5.444 stipulerer at i bandet 5 091-5 150 MHz skal mikrobølgje landingssystem ha prioritet over matelinkar til ikkje-geostasjonære mobile satellittsystem.

Fotnote 5.444A stipulerer at ingen nye jordstasjonar i bandet 5091-5150 skal etablerast etter 1. januar 2016 og at FSS allokeringa vil få sekundær status etter 1. januar 2018  
  
**Situasjonen etter 7. CPG (juni 2015)**ECP-en vart endeleg godkjend. Det vart ikkje tid til å gå gjennom utkastet til CEPT Brief.  
  
  
**Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**  
CEPT Brief vart endeleg godkjend.  
  
  
  
**Forslag til norsk standpunkt***Luftfartstilsynet*: Støttar fjerning av datogrensene dersom ein beheld vernet gitt i RES 114 og meir fleksibilitet for auke i støytemperaturen i FSS på grunn av aeronautisk frekvensbruk.  
  
**Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**Støttar ECP-en som foreslår å fjerne tidsavgrensinga for FSS-allokeringa. Resolusjon 114 (WRC-12) som sikrar vern for landingssystem skal fortsatt gjelde.

**Resultatet frå WRC-15**  
Tidsavgrensinga vart fjerna og landingssystem har fortsett rett på vern.



# Agendapunkt 1.8 – C- og Ku-band ESV

1.8 to review the provisions relating to earth stations located on board vessels (ESVs), based on studies conducted in accordance with [Resolution **909 (WRC‑12)**;](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0028PDFE.pdf)  
  
**Om agendapunktet**  
WRC-03 vedtok regelverk på bruk av FSS C- og Ku-band ESV. På grunn av den teknologiske utviklinga sidan WRC-03 er det mogleg at enkelte av restriksjonane kan reviderast og gjerast litt lausare.  
  
**Situasjonen etter 8. PTB (juli 2015)**  
Møtet forsøkte å finne ei kompromiss som sikra både reduksjon i restriksjonane på ESV og som samstundes sikra vern av radiolinje til havs. Kompromisset ville få uheldige konsekvensar for ESV-operatørar og ein vart til slutt einige om å foreslå ein ECP med reduserte restriksjonar og som ikkje tek omsyn til radiolinjer til havs og ein som foreslår NOC.  
  
  
  
**Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**  
Det vart gjort forsøk på å finne eit kompromiss der ein støttar metode D samstundes som ein tek høgde for radiolinjer til havs. Denne fekk ikkje nok støtte til å gå vidare som ECP. Metode D hadde mest støtte og denne gjekk til avstemming og vart vedteken. CEPT Brief vart også endeleg godkjent.  
  
  
  
**Forslag til norsk standpunkt**  
*Telenor:* Avgrensingane for ESV bør reduserast både i C- og Ku-band. Mellom anna vil dette kunne opne for å bruke mindre antenner på skip og for bruk av satellitt-tenester nærmare land.

*Forsvaret:* Støttar vidare studiar.  
  
*Tampnet*: 5925-6425 MHz er eit svært viktig band for radiolinjer offshore. Vi ynskjer inga endring for dette bandet og støttar derfor NOC.  
  
**Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**For å sikre vern av radiolinjer i Nordsjøen er det ynskjeleg å ikkje tillate C-band ESV å operere nærmare enn 300 km frå grunnlinja. Støttar NOC og signerar ikkje ECP-en.

**Resultatet frå WRC-15**  
Konferansen reviderte ikkje resolusjon 902, men opna opp for å tillate antenner ned til 1,2 m i C-band gjennom RR No. 5.457A. Antennestorleikar mellom 1,2 m og 2,4 m er no tillate brukt i C-band inntil 330 km frå grunnlinja.

# Agendapunkt 1.9 – X-band FSS og MMSS

1.9 to consider, in accordance with [Resolution](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0026PDFE.pdf) **[758 (WRC‑12)](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0026PDFE.pdf)**[:](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0026PDFE.pdf)

1.9.1 possible new allocations to the fixed-satellite service in the frequency bands 7 150-7 250 MHz (space-to-Earth) and 8 400-8 500 MHz (Earth-to-space), subject to appropriate sharing conditions;

1.9.2 the possibility of allocating the bands 7 375-7 750 MHz and 8 025-8 400 MHz to the maritime-mobile satellite service and additional regulatory measures, depending on the results of appropriate studies;  
  
**Om agendapunktet**  
1.9.1 – Utviding av den eksisterande FSS allokeringa (7 250-7 750/7 900-8 400 MHz) med 100 MHz for både ned- og opplink. For den komande generasjon av X-band satellittar er det estimert at ein treng ytterligare 100 MHz for å kunne ta unna auka trafikk. Ei eventuell allokering skal vere avgrensa til permanent stasjonære jordstasjonar.

1.9.2 – sjå på moglegheita for å få inn ei X-band allokering for MMSS. Allokeringa er tiltenkt brukt i internasjonalt farvatn. Opplinken vil her overlappe med nedlink frå jordobservasjonssatellittar.  
 **Situasjonen etter 7. CPG (juni 2015)**ECP-ane gjekk gjennom avstemming og vart godkjende. Det var ikkje tid til å gå gjennom utkastet til CEPT Brief.  
  
******  
  
Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**CEPT Brief vart endeleg godkjend.  
  
  
 **Forslag til norsk standpunkt***Meteorologisk institutt:* Ei eventuell allokering må ikkje få konsekvensar for meteorologisk bruk av bandet.   
  
*TeliaSonera*: Eksisterande FS bruk skal ha fullt vern frå eventuelle nye allokeringar.  
  
*Forsvaret:* 1.9.1 - Med grunnlag i resultata frå delingsstudiane, støttar Forsvaret nye allokeringar i banda 7 150-7 250 MHz og 8 400-8 500 MHz. I det sistnemnde bandet må FSS avgrensa til operasjon frå ein fast og kjend lokalisering.  
1.9.2 - støttar allokeringar til MMSS i banda 7 375-7 750 MHz og 8 025-8 400 MHz, eller deler av desse, om studiar syner kompatibilitet med eksisterande tenester, inkludert SRS (s-E) (deep space) allokeringa i det sideliggande bandet 8 400-8 450 MHz.  
 **Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**Støttar ECP-en på 1.9.1 som forslår allokering av 7 150-7 250 MHz til GSO FSS (s-E) og 8 400-8 500 MHz til GSO FSS (E-s). Støttar også ECP-en på 1.9.2 som foreslår allokering av 7375-7750 MHz til GSO MMSS (s-E) mens ECP-en går i mot ei allokering av 8025-8400 MHz til MMSS (E-s).

**Resultatet frå WRC-15**1.9.1 – NOC  
1.9.2 – Allokering til MMSS (s-E) i frekvensbandet 7375-7750 MHz avgrensa til GSO-nettverk. Allokeringa er sekunder i forhold til FS og MS.

# Agendapunkt 1.10 – Ka-band MSS

1.10 to consider spectrum requirements and possible additional spectrum allocations for the mobile-satellite service in the Earth-to-space and space-to-Earth directions, including the satellite component for broadband applications, including International Mobile Telecommunications (IMT), within the frequency range from 22 GHz to 26 GHz, in accordance with [Resolution **234 (WRC‑12**](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0012PDFE.pdf)**)**;  
  
**Om agendapunktet**  
Rapportane [ITU-R M.2077](http://www.itu.int/pub/R-REP-M.2077) og [M.2218](http://www.itu.int/pub/R-REP-M.2218) påstår at det i 2020 vil vere for lite spektrum tilgjengeleg for satellittdelen av IMT og for satellittbasert mobilt breiband. Sidan det ikkje vart allokert noko til MSS mellom 4 og 16 GHz under WRC-12,er spektrumsmangelen til MSS enno ikkje løyst.  
 **Situasjonen etter 7. CPG (juni 2015)**ECP-en gjekk gjennom avstemming og vart godkjend. Det var ikkje tid til å gå gjennom utkastet til CEPT Brief.  
  
**  
  
Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**CEPT Brief vart endelege godkjend**.****  
  
Forslag til norsk standpunkt***Luftfartstilsynet*: Eventuelt nye allokeringar må ikkje få konsekvensar for aeronautisk bruk i region 2 og 3.  
  
*Meteorologisk institutt:* I frekvensbandet 22-26GHz finst fleire passive band. Ei eventuell allokering må ikkje få konsekvensar for meteorologisk bruk.  
  
*TeliaSonera:* Eksisterande FS bruk skal ha fullt vern frå eventuelle nye allokeringar.

*Forsvaret*: Støttar inga endring for banda 24,05-24,25 GHz og 25,25-26 GHz  
  
*Inmarsat:* Støttar ikkje nye allokeringar til MSS i dette frekvensområdet. Regulering for mobilt breiband over satellitt oppnåast best ved bruk av ESOMP i Ka-bandet. Inmarsat støttar også metode A i CPM-teksten (dvs. inga endring i RR + oppheving av RES 234)  
  
**Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**Støttar ECP-en som foreslår NOC for dette agendapunktet.

**Resultatet frå WRC-15**NOC

# Agendapunkt 1.11 – X-band opplink for EESS

1.11 to consider a primary allocation for the Earth exploration-satellite service (Earth-to-space) in the 7-8 GHz range, in accordance with [Resolution **650 (WRC‑12)**;](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0019PDFE.pdf)  
  
**Om agendapunktet**  
Svært mange lavbane-satellittar nyttar frekvensbanda 2 025-2 110/2 200-2 290 MHz til TT&C og det har etter kvart vorte trongt om plassen. Foreløpige analyser viser at det er godt mogleg å få til ei allokering for opplink i 7 145-7 235 MHz området. For nedlink er det forslått å bruke den allereie eksisterande allokeringa i bandet 8 025-8 400 MHz. I tillegg vil ei slik allokering gje gevinst i form av enklare satellittdesign. **Situasjonen etter 7. CPG (juni 2015)**ECP-en gjekk gjennom avstemming og vart godkjend. Det var ikkje tid til å gå gjennom utkastet til CEPT Brief.  
  
**  
  
Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**CEPT Brief vart endeleg godkjend.  
  
  
 **Forslag til norsk standpunkt***Luftfartstilsynet*: Eventuelt nye allokeringar må ikkje få konsekvensar for aeronautisk bruk.

*Meteorologisk institutt:* støttar ei allokering så framt sameksistens med meteorologiske applikasjonar er sikra.

*TeliaSonera:* Eksisterande FS bruk skal ha fullt vern frå eventuelle nye allokeringar.

*Forsvaret:* Støttar allokering av bandet 7 190-7 250 MHz til EESS (E-s), basert på studiane som viser kompatibilitet både med eksisterande tenester og med ei framtidig allokering til FSS (s-E) under agendapunkt 1.9.1.  
  
**Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**Støttar ECP-en som foreslår allokering av 7190-7250 MHz til EESS (E-s) til bruk for TT&C.

**Resultatet frå WRC-15**Konferansen vedtok ei allokering til EESS(E-s) i frekvensbandet 7190-7250 MHz. Allokeringa er avgrensa til TT&C og er sekundær i forhold til SRS, FS og MS.

# Agendapunkt 1.12 – utviding av allokering til EESS (active)

1.12to consider an extension of the current worldwide allocation to the Earth exploration-satellite (active) service in the frequency band 9 300-9 900 MHz by up to 600 MHz within the frequency bands 8 700-9 300 MHz and/or 9 900-10 500 MHz, in accordance with [Resolution  **651 (WRC‑12)**;](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0020PDFE.pdf)  
  
**Om agendapunktet**  
Lavbane-satellittar nyttar i dag SAR-system i EESS (active) allokeringa 9 300 – 9 800 MHz og 9 800 – 9 900 MHz (sekundær). Oppløysninga til desse radarsystema er direkte relatert til bandbredda og for å kunne oppnå høg nok oppløysning trengst det opp til 600 MHz utover det som i dag er allokert. For at allokering av meir spektrum skal ha noko for seg, må det vere i form av utviding av den allereie eksisterande allokeringa, anten over eller under. **Situasjonen etter 7. CPG (juni 2015)**ECP-en gjekk gjennom avstemming og vart godkjend. Det var ikkje tid til å gå gjennom utkastet til CEPT Brief.  
  
 **Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**CEPT Brief vart endeleg godkjend.  
  
**  
  
Forslag til norsk standpunkt***Luftfartstilsynet*: Eventuelt nye allokeringar må ikkje få konsekvensar for aeronautisk bruk. NOC for fotnote 5.337, 5.427, 5.474 og 5.475.  
  
*Meteorologisk institutt:* støttar ei ny allokering for SAR, så framt sameksistensen med meteorologiske applikasjonar er sikra.   
  
*TeliaSonera:* Eksisterande FS bruk skal ha fullt vern frå eventuelle nye allokeringar.  
  
*Forsvaret:* Støttar ei tilleggsallokering på opp til 600 MHz om studiar syner kompatibilitet med eksisterande tenester og at andre tenester i nærliggande allokeringar får naudsynt vern.  
 **Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**Støttar ECP-en som foreslår å utvide EESS (active) allokering nedover med 100 MHz og oppover med 500 MHz (9 200-10 500 MHz). Allokeringa er avgrensa til system som krev meir enn 600 MHz bandbreidde.

**Resultatet frå WRC-15**Konferansen vedtok eit utviding av EESS (active) avgrensa til system med bandbredde over 600 MHz. Dei nye frekvensbanda er 9200-9300/9900-10400 MHz. Allokeringa er sekundær i forhold til RNS og RLS.

# Agendapunkt 1.13 – romskip-til-romskip kommunikasjon

1.13 to review No. **5.268** with a view to examining the possibility for increasing the 5 km distance limitation and allowing space research service (space-to-space) use for proximity operations by space vehicles communicating with an orbiting manned space vehicle, in accordance with [Resolution **652 (WRC‑12)**;](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0021PDFE.pdf)  
  
**Om agendapunktet**Per dags dato er det ikkje lov å kommunisere over større avstandar enn 5 km for eit ubemanna romskip (eller astronaut på EVA-oppdrag) med eit bemanna romskip i bane rundt jorda i frekvensbandet 410-420 MHz. Det er behov for å auke eller fjerne denne grensa av sikkerheitsgrunnar.  
 **Situasjonen etter 7. CPG (juni 2015)**ECP-en gjekk gjennom avstemming og vart godkjend. Det var ikkje tid til å gå gjennom utkastet til CEPT Brief.  
  
**  
  
Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**CEPT Brief vart endeleg godkjend.  
  
****  
**Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**Støttar ECP-en som foreslår å fjerne avstandsavgrensinga.

**Resultatet frå WRC-15**Konferansen fjerna avgrensinga i avstand og til farkostar.

# Agendapunktet 1.14 – fjerning av skotsekund frå UTC

1.14to consider the feasibility of achieving a continuous reference time-scale, whether by the modification of coordinated universal time (UTC) or some other method, and take appropriate action, in accordance with [Resolution **653 (WRC‑12**](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0022PDFE.pdf)**)**;  
  
**Om agendapunktet**  
Rotasjonshastigheita til Jorda vert stadig redusert og for å sikre at UTC ikkje avvik meir enn 0,9 sekund frå jordrotasjonen (UT1) vert skotsekund brukt. Slike skotsekund har operative og økonomiske konsekvensar for dei som opererer system som brukar tidsreferansar. Det er derfor ynskjeleg med ein kontinuerlig tidsreferanse.  
  
**Situasjonen etter 8. PTA (juli 2015)**Med bakgrunn i bidrag inn til møtet vart utkastet til CEPT Brief oppdatert. Det er fortsett relativt steile frontar på dette agendapunktet og derfor vart det laga tre forslag tii ECP med forskjellige måtar å løyse agendapunktet på. Metode A1 – fjeren skotsekundet frå UTC etter ein overgangsperiode på minst 5 år; Metode C1 – behalde skotsekundet i UTC og etablering av ein kontinuerleg tidsreferanse som kan ekstraherast frå UTC; Metode C2 – behalde skotesekundet i UTC utan endringar.  
  
******  
  
Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**ECP-en som foreslår sletting av skotsekundet hadde mest støtte og ein forsøkte derfor å vedta den. Motstanden vart for stor og CEPT endar opp utan ECP på dette agendapunktet. CEPT Brief vart endeleg godkjend.  
  
  
**Forslag til norsk standpunkt***Justervesenet*: støttar fjerning av skotsekundet.  
  
*Statens Kartverk:* støttar fjerning av skotsekundet.  
  
**Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**Støttar sletting av skotsekundet og signerte eit multi-country forslag om sletting.

**Resultatet frå WRC-15**Ei ny resolusjon som krev nye studiar vart vedteken. Resolusjonen opnar opp for meir inkludering av andre (kanskje meir relevante) organisasjonar i studiane fram mot WRC-23.



# Agendapunkt 1.15 – kommunikasjon om bord skip

1.15 to consider spectrum demands for on-board communication stations in the maritime mobile service in accordance with [Resolution **358 (WRC‑12)**](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0013PDFE.pdf);  
  
**Om agendapunktet**Det er behov for fleire kanalar til kommunikasjon om bord skip i frekvensbandet 450-470 MHz. I dag er det berre 6 kanalar som er identifisert gjennom fotnote RR No. 5.287. I større hamner er desse kanalane så tungt brukt at det skapar problem for den daglege drifta. **Situasjonen etter 7. CPG (juni 2015)**ECP-en vart endeleg godkjent. Det var ikkje tid til å gå gjennom utkastet til CEPT Brief.  
  
**  
  
Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**CEPT Brief vart endeleg godkjend.  
  
****  
**Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**Støttar ECP-en som foreslår å effektivisere bruken av den allereie eksisterande allokeringa gjennom å, mellom anna, systematisk bruk av smalare kanalar og harmonisere nummerering av kanalane.

**Resultatet frå WRC-15**Konferansen oppdaterte RR No. 5.287 med kontinuerlege frekvensband i staden for opplisting av kanalar og med referanse til den nye rekommandasjon M.1174-3. Denne rekommandasjonen opnar opp for smalare kanalar og harmonisering av kanalnummereringa.

# Agendapunkt 1.16 - AIS

1.16 to consider regulatory provisions and spectrum allocations to enable possible new Automatic Identification System (AIS) technology applications and possible new applications to improve maritime radiocommunication in accordance with [Resolution **360** **(WRC‑12)**;](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0014PDFE.pdf)  
  
**Om agendapunktet**På grunn av stadig meir bruk av AIS og framtidig utvida bruk, skal ein sjå på moglege regulatoriske endringar eller nye allokeringar til AIS for jordbunden og satellittbasert bruk.  
 **Situasjonen etter 8. PTC (april 2015)**Utkastet til ECP vart oppdatert til å stemme overeins med CPM-rapporten som deler agendapunktet opp i fleire delar. Nytt som kom inn i løpet av dette møtet er ei primærallokering for satellittkomponenten, dette er naudsynt for å trigge koordinering med andre tenester  
  
**************  
  
Situasjonen etter 7. CPG (juni 2015)**ECP-en vart endeleg godkjend. Det var ikkje tid til å gå gjennom utkastet til CEPT Brief.  
  
**********  
  
Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**CEPT Brief vart endeleg godkjend.  
  
**  
  
Forslag til norsk standpunkt***Luftfartstilsynet*: Eventuelle endringar må ikkje ha negativ innverknad på AIS.  
  
*Forsvaret:* Støttar vurderinga av regulatoriske grep for å støtte ny AIS-teknologi og betra maritimt radiosamband, gitt at integriteten til dei eksisterande AIS-tenestene er verna i tilstrekkeleg grad-  
**Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**Støttar ECP-ane som foreslår introduksjon av ASM og både bakke- og rombasert VDES

**Resultatet frå WRC-15**ASM og den terrestrielle delen av VDES vart vedteken av konferansen, mens satellittdelen vart sett opp som eit agendapunkt til WRC-19.

# Agendapunkt 1.17 – trådlaus avionikk

1.17 to consider possible spectrum requirements and regulatory actions, including appropriate aeronautical allocations, to support wireless avionics intra-communications (WAIC), in accordance with[Resolution **423 (WRC‑12)**;](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0015PDFE.pdf)  
  
**Om agendapunktet**  
Kommunikasjon mellom to eller fleire punkt internt i eit fly. WAIC er tiltenkt som erstatning for tradisjonell kabling og skal altså overføre signal som er vitale for tryggleiken. Av den grunn må slik bruk ha tilstrekkeleg vern mot interferens. Studiane under dette agendapunktet vil derfor konsentrere seg om å finne ut kor mykje spektrum som trengst og finne passande regulatoriske grep for å få denne bruken inn i eksisterande allokeringar til den aeronautiske tenesta. Dersom ein ikkje finn nok "aeronautisk spektrum" til WAIC, så kan ein vurdere nye allokeringar over 15,7 GHz.  
 **Situasjonen etter 7. CPG (juni 2015)**ECP-en vart endeleg godkjend. Det var ikkje tid til å gå gjennom utkastet til CEPT Brief.  
  
  
  
**Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**CEPT Brief vart endeleg godkjend.  
  
  
  
**Forslag til norsk standpunkt**  
*Luftfartstilsynet:* Støttar ny AM(R)S allokering for WAIC så lenge dette ikkje skapar skadeleg interferens til eksisterande aeronautisk bruk.  
  
*Meteorologisk institutt:* motsett seg bruken av 5 350-5 460 MHz bandet til WAIC grunna tidlegare studiar i frekvensbandet 5 600-5 650 MHz som syner at mobilapplikasjonar om bord på fly ikkje er kompatible med meteorologiske radarar. Meteorologisk institutt ynskjer også å minne om at frekvensbandet 2 700-2 900 MHz nyttast til S-band vêrradar, og at det passive bandet for satellittmålingar av SST ligg på 4 200-4 400 MHz. Passive band er naturgjevne og kan ikkje flyttast.   
  
*Forsvaret:* Støttar ei primær AM(R)S allokering i 4 200-4 400 MHz bandet avgrensa til WAIC den under føresetnad at militær bruk av radioaltimeter vert sikra  
  
**Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**  
Støttar ECP-en som forslår ei allokering til AM(R) eksklusivt for WAIC i frekvensbandet 4 200-4 400 MHz

**Resultatet frå WRC-15**  
Konferansen vedtok allokering til WAIC med ein tilhøyrande resolusjon.  
****

# Agendapunkt 1.18 – korthaldsradar for bil

1.18 to consider a primary allocation to the radiolocation service for automotive applications in the 77.5-78.0 GHz frequency band in accordance with [Resolution **654 (WRC‑12)**;](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0023PDFE.pdf)  
  
**Om agendapunktet**Frekvensbanda 76-77,5 GHz og 78-81 GHz har i dag ei primær allokering til RLS på global basis. I mange land er bandet 76-77 GHz sett av til radar for bil med lang rekkevidde, mens bandet 77-81 GHz er sett av til korthaldsradar for bil. Frekvensbandet er ikkje overlappande fordi studiar har vist at radar med kort rekkevidde ikkje kan sameksistere med radar med lang rekkevidde. Studiane til dette agendapunktet vil derfor sjå på moglegheit på å allokere 77,5-78 GHz på primær basis til RLS.  
  
**Situasjon etter 7. CPG (juni 2015)**Det vart utarbeida ein kompromiss ECP i løpet av møte. Den avgrensar allokeringa til radarar med maks effekttspektraltettleik på -3 dBm/MHz og makismal effekt på 55 dBm, men inga avgrensing i operativ høgde. For å bøte på at det ikkje er noko avgrensing i høgde vert det foreslått ein resolusjon som seier at ein skal gjere studiar (som ikkje vart gjort fram mot WRC-15) som kan hjelpe administrasjonar å sikre vern for eksisterande tenester. Det var ikkje tid til å gå gjennom utkastet til CEPT Brief.  
  
  
  
**Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**  
ECP-en som vart utarbeida på førre møte gjekk til avstemming og vart vedteken. CEPT Brief vart også endeleg godkjend.  
  
  
  
**Forslag til norsk standpunkt***Meteorologisk institutt:* Meteorologisk institutt støttar ei ny allokering i 77,5 – 78 GHz ifall eksisterande allokering flyttast frå det passive bandet 24 GHz, som nyttast no.   
  
*Norsk Radio Relæ Liga:* Dersom RLS får ein primærallokering vil radioamatørane be om at primær allokeringa til amatør og amatørsatellitt vert oppretthaldt eller flytta til eit passande band mellom 71 og 84 GHz.  
  
**Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**Støttar kompromiss ECP-en

**Resultatet frå WRC-15**  
Konferansen vedtok ei allokering til RLS avgrensa til bakkebasert bruk i samsvar med rekommandasjon M.2057 samt ein resolusjon som oppmoda til vidare studiar på korleis ein på nasjonal basis kan sikre sameksistens med eksisterande tenester.  


# Agendapunkt 2 - gjennomgang av reviderte rekommandasjonar som RR har tilvisingar til

2 to examine the revised ITU‑R Recommendations incorporated by reference in the Radio Regulations communicated by the Radiocommunication Assembly, in accordance with [Resolution **28 (Rev.WRC‑03)**,](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0030PDFE.pdf) and to decide whether or not to update the corresponding references in the Radio Regulations, in accordance with the principles contained in Annex 1 to [Resolution **27 (Rev.WRC‑12)**;](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0002PDFE.pdf)  
  
**Om agendapunktet**Fast agendapunkt til WRC. Ein skal ha ein gjennomgang av alle ITU-R Rekommandasjonar som har vorte oppdaterte sidan sist WRC og som RR tilvisingar til. WRC skal ta stilling til om RR skal ha tilvising til den nye versjonen.  
  
**Situasjonen etter 7. CPG (juni 2015)**ECP-en gjekk gjennom avstemming og vart godkjend. Det var ikkje tid til å gå gjennom utkastet til CEPT Brief.  
  
**  
  
Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**CEPT Brief vart endeleg godkjend.  
  
**  
  
Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**Støttar ECP-en som foreslår naudsynte revideringar av ei rekkje rekommandasjonar.

**Resultatet frå WRC-15**  
Konferansen gjekk gjennom rekommandasjonane og gjorde naudsynte oppdateringar.

# 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;  
  
**Om agendapunktet**Fast agendapunkt til WRC. Endringar som må gjerast i RR som konsekvens av avgjerdene som vert gjort på WRC.  
  
**Situasjonen i CPG**Det vert ikkje gjort førebuingar i CEPT til dette agendapunktet.

**Resultatet frå WRC**  
Konferansen gjorde naudsynte endringar

# Agendapunkt 4 – gjennomgang av Resolusjonar og Rekommandasjonar frå tidligare konferansar

4 in accordance with Resolution 95 (Rev.WRC‑07), to review the resolutions and recommendations of previous conferences with a view to their possible revision, replacement or abrogation;  
  
**Om agendapunktet**  
Fast agendapunkt til WRC. Gjennomgang av alle Rekommandasjonar og Resolusjonar frå tidligare konferansar.  
 **Situasjonen etter 7. CPG (juni 2015)**Det var ikkje tid til å gå gjennom utkasta til CEPT Brief og ECP.  
  
**Situasjonen etter 8. PTA (juli 2015)**  
Utkastet til CEPT Brief vart oppdatert med bakgrunn i LS frå PTB og PTD. ein opna opp for vidare kommentarar fram til neste CPG. Eit utkast til ECP vart også laga.  
  
**Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**ECP-en gjekk greitt gjennom avstemming. CEPT Brief vart også godkjend.  
  
******  
  
Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**Støttar forslaget til ECP.

**Resultatet frå WRC-15**Konferansen tok ein del resolusjonar ut av kraft og oppdaterte der det var formålstenleg.

# Agendapunkt 5 – rapporten frå 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;  
  
**Om agendapunktet**Fast agendapunkt til WRC. RA arrangerast veka før WRC.  
  
**Situasjonen i CPG**Det vert ikkje gjort førebuingar i CEPT til dette agendapunktet.

**Resultatet frå WRC-15**  
Basert på rapporten frå RA la konferansen, mellom anna, til saker på agendapunkt 6 til neste studieperiode.

# 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;  
  
**Om agendapunktet**Fast agendapunkt til WRC. Saker som treng snarleg behandling i ITU-R SG.  
  
**Situasjonen i CPG**Det vert ikkje gjort førebuingar i CEPT til dette agendapunktet

**Resultatet frå WRC-15**N/A - Arbeidet på dette agendapunktet vert tatt i studiegruppene før WRC.

# Agendapunkt 7 – **forbetringar av prosedyrar rundt koordinering av satellittnettverk**

7 to consider possible changes, and other options, in response to Resolution 86 (Rev. Marrakesh, 2002) of the Plenipotentiary Conference, an advance publication, coordination, notification and recording procedures for frequency assignments pertaining to satellite networks, in accordance with [Resolution **86 (Rev.WRC‑07)**](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0032PDFE.pdf) to facilitate rational, efficient, and economical use of radio frequencies and any associated orbits, including the geostationary‑satellite orbit;  
  
**Om agendapunktet**Fast agendapunkt til WRC. Målet med agendapunktet er å forbetre prosedyrane og reglementet rundt innmelding av satellittbaneposisjoner og deira frekvensbruk. Agendapunktet består no av 12 emne i CPM-rapporten.

**A** Informere BR om suspendering under RR No. 11.49 utover seks månadar.  
  
**B** Publisering av informasjon på ITU sine nettsider om nettverk som er tekne i bruk.  
  
**C** Mogleg endring av API-mekanismen for nettverk som må koordinerast.  
  
**D** Bruk av moderne ekom i koordineringsprosessen.  
  
**E** Svikt i satellitt under BiU-perioden.  
  
**F** Overføring av RoP om suspendering av nettverk i AP30B til RR.  
  
**G** Overføre RoP (klargjering om at BR kan be om meir informasjon om BiU) for RR No 11.44 til RR.   
  
**H** "Satellitt-hopping".  
  
**I** Moglege måtar å redusere overdriven innsending av nettverk.  
  
**J** Fjerning av koplinga mellom dato for notifisering og dato for BiU i RR No. 11.44B.  
  
**K** Ny paragraf i artikkel 11 i RR for å adressere fatale feil under oppskyting.  
  
**L** Erstatning av stillteiande samtykke i RR AP30/30A med tilsvarande eksplisitt samtykke i RR AP30B.  
  
**[X]** Tillate notifisering når RR No 11.32A feilar berre på grunn av fare for innkomande interferens  
  
  
**Situasjonen etter 8. PTB (juli 2015)**Møtet oppdaterte utkastet til CEPT Brief for alle emna og i tillegg vart det laga utkast til ECP for emne I-L.

A CEPT støttar modifikasjon av RR No 11.49 som reduserer 3-årsperioden med den tida ein har gått utover 6-månadersperioden for varsling til BR  
  
B CEPT støttar klårheit i prosedyrane i RR og vil derfor innføre presiseringar i RR Nos 11.44 og 11.19 som eksplisitt seier at BR skal publisere informasjon om BiU og BBiU.  
  
C CEPT vil helst fjerne API-en, men innser at det vil føre til mange konsekvensielle endringar. Ein støttar derfor ei endring som eliminerer 6-månadersperioden mellom publisering av API og CR/C. API skal heretter genererast ut i frå CR/C.  
D CEPT støttar innføringa av "modern electronic means" i korrespondansen mellom administrasjonar og BR i koordineringsprosessen.  
  
  
E CEPT støttar NOC  
  
F CEPT støttar overføring av RoP til RR AP30B.  
  
G CEPT støttar overføring av RoP til RR Nos 11.44 og 11.44B.  
  
H CEPT har ikkje eit felles standpunkt  
  
I CEPT er i prinsippet einige om at grep er naudsynt for å hindre overdriven innsending av innmeldingar, men ingen av løysningane som adresserar CR/C-stadiet er tilfredsstillande CEPT støttar derfor NOC.  
  
J CEPT støttar avskaffing av koplinga mellom dato for innsending av notifisering og dato for BiU.  
  
K CEPT vil behalde dagens praksis der RRB finn passande regulatoriske løysningar dersom ein satellitt går tapt under oppskyting.  
  
L CEPT vil ikkje fjerne den dagens ordning der "den som tier samtykker" i RR AP30 og AP30A  
  
[X] CEPT vil at ein notifiserande administrasjon skal kunne få nettverket inn i MIFR på tross av at RR No. 11.32A ikkje går gjennom på grunn av fare for innkomande interferens.  
  
  
 **Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**  
CPG gjekk gjennom, gjorde mindre endringar, og vedtok alle ECP-ane under dette agendapunktet  
  
  
  
**Forslag til norsk standpunkt***Telenor:* Vil bidra, gjennom deltaking i fleire arbeidsgrupper i både CEPT og ITU, til forbetringar/forenklingar i prosedyrane og regelverket knytt til innmeldingar av satellittnettverk.  
  
*Inmarsat:***A** - Støttar metode A1 i CPM-rapporten (NOC og individuell handsaming i RRB) eller metode A2 (med to opsjonar) og reduksjon i tida for suspensjon**B** - Støttar ingen av metodane føreslegne i CPM-rapporten  
  
**C** – Støttar oppheving av API-prosedyrane og støttar derfor metode C2 i CPM-rapporten. Alternativt kan Inmarsat støtte metode C4 og C5 med høvesvis automatisk API og fjerning av perioden på seks månadar mellom API og CR/C  
  
**D** – Støttar metode D med moderne prosedyrar for kommunikasjon med BR  
  
**E** – Støttar metode E3 for å redusere faren for at nye prosedyrar skal gjere det mogleg å bruke gamle satellittar for BiU av nye satellittposisjonar  
  
**F** – Ingen synspunkt  
  
**G** – Støttar metode G sidan dette er den einaste metoden i CPM-rapporten som gjer det mogleg for BR å bekrefte BiU-informasjon som administrasjonane sender inn under RR Nos. 11.44 og 11.44B.  
  
**H** – Meiner at ingen av dei føreslegne metodane i CPM-rapporten løyser problemet med bruk av ein satellitt for BiU for fleire baneposisjonar innan eit kort tidsrom på ein tilfredsstillande måte.  
  
**I** – Støttar prosedyrar for redusere den store mengda av filingar som vert gjort og støttar derfor metode I4 i CPM-rapporten (samstundes innsending av API og CR/C). Dette vil redusere mengd av filingar og lette arbeidet til BR. Prosedyrar føreslegne under emne C vil ha noko av den same effekten.  
  
**Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**A-G: støttar ECP-ane

H: NOC

I-L og [X]: støttar ECP-ane

**Resultatet frå WRC-15:**A – Konferansen vedtok dag-for-dag reduksjon for suspendering under RR No 11.49 utover 6 månadars fristen.  
  
B – endringar vart gjort i RR Nos 11.44B og 11.49 som klargjer BR sine prosedyrar rundt publisering av BiU-informasjon.  
  
C – Konferansen vedtok at API-en skal, etter ein overgangsperiode, vert automatisk generert av BR ved innsending av CR/C. API-ar kan ikkje sendast inn mellom 1. juli 2016 og 1. januar 2017. API-ane vil verte automatisk generert etter 1. januar 2017.  
  
  
D – det vert no opna opp for bruk av moderne ekom i kommunikasjonen mellom ITU og medlemslanda. Ein kan fortsett sende faks om ein ynskjer det.  
  
E - NOC  
  
F – RoP vart implementert i RR AP 30B.  
  
G – Ein fotnote vart lagt til som opnar opp for bruk av RR No. 13.6.  
  
H – Ein resolusjon vart vedteken. Meininga med den hensikt å kartlegge om satellitt-hopping er eit reelt problem.  
  
  
I – NOC

J – Konferanse klargjorde i RR No.11.44B at dato for BiU kan vere meir enn 120 dagar før notifisering.  
  
K – NOC.  
  
L - § 4 i RR AP30 og AP30A vart harmonisert med § 6 i AP30B.  
  
X/NP - NOC

# Agendapunkt 8 – fotnotar

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‑07)**;](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0034PDFE.pdf)  
  
**Om agendapunktet**Fast agendapunkt til WRC. For å oppnå mest mogleg harmonisering er det ynskjeleg med minst mogleg fotnotar i allokeringstabellen, artikkel 5. Alle land skal derfor vurdere å stryke sitt namn frå fotnotane som ein står oppført under. **Situasjonen etter 7. CPG (juni 2015)**Det var ikkje tid til å gå gjennom utkastet til CEPT Brief. **Situasjonen etter 8. PTA (juli 2015**Nokre land sa i frå om at dei har som intensjon å slette seg frå nokre fotnotar. Nederland annonserte for eksempel at dei vil slette seg frå RR No 5.5291A. Utkastet til CEPT Brief vart oppdatert.  
  
**  
  
Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**CEPT Brief vart oppdatert med relevant informasjon om land som vil slette seg frå fotnotar og endeleg godkjend.  
  
**  
  
Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**Noreg vil slette seg frå RR No **5.291A**

**Resultatet frå WRC-15**Noreg fekk sletta seg frå fotnote RR No 5.291A.

# Agendapunkt 9 – rapport frå 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‑12;

9.1.1 [Resolution 205 (Rev. WRC-12)](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0009PDFE.pdf): Protection of the systems operating in the mobile satellite service in the band 406-406.1 MHz,

9.1.2 [Resolution 756 (WRC-12)](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0024PDFE.pdf): Studies on possible reduction of the coordination arc and technical criteria used in application of No.9.41 in respect of coordination under 9.7

9.1.3 [Resolution 11 (WRC-12)](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0001PDFE.pdf): Use of satellite orbital positions and associated frequency spectrum to deliver international public telecommunication services in developing countries

9.1.4 [Resolution 67 (WRC-12):](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0003PDFE.pdf) Updating and rearrangement of the Radio Regulations

9.1.5 [Resolution 154 (WRC-12)](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0008PDFE.pdf): Consideration of technical and regulatory actions in order to support existing and future operation of fixed-satellite service earth stations within the band 3 400-4 200 MHz, as an aid to the safe operation of aircraft and reliable distribution of meteorological information in some countries in Region 1

9.1.6 [Resolution 957 (WRC-12)](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0029PDFE.pdf): Studies towards review of the definitions of fixed service, fixed station and mobile station

9.1.7 [Resolution 647 (Rev. WRC-12)](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0016PDFE.pdf): Spectrum management guidelines for emergency and disaster relief radiocommunication

9.1.8 [Resolution 757 (WRC-12)](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0025PDFE.pdf): Regulatory aspects for nanosatellites and picosatellites

9.2 on any difficulties or inconsistencies encountered in the application of the Radio Regulations; and

9.3 on action in response to [Resolution **80 (Rev.WRC‑07)**;](http://www.itu.int/dms_pub/itu-r/oth/0c/0a/R0C0A00000A0031PDFE.pdf)  
  
**Om agendapunktet**9.1.1 Vern av Cospas-Sarsat.  
  
9.1.2 Reduksjon av koordineringsbogen og andre tekniske kriterium for satellittkoordinering.  
  
9.1.3 Moglege regulatoriske grep for å sikre telefontenester over satellitt til utviklingsland.  
  
9.1.4 Oppdatere dei delar av RR som ikkje vert periodisk oppdatert.  
  
9.1.5 Vurdere tekniske og regulatoriske grep for å sikre vern av C-band jordstasjonar i tropiske strøk i Region 1.  
  
9.1.6 Mogleg revidering av omgrepa faste tenester, fast stasjon og mobil stasjon. Konvergens av tenester er bakteppet.  
  
9.1.7 Administrasjonar bør rapporter inn til ITU kva frekvensar dei har tilgjengeleg i tilfelle det skal verte behov naudhjelp på kommunikasjonssida. Ein skal også forsøke å etablere retningslinjer for spektrumsbruk i slike operasjonar  
  
9.1.8 Nano- og picosatellittar opererer i dag i amatørtenesta sidan dei ikkje heilt passar inn i dei vanlege EESS-banda. Slike små satellittar er ofte forskingsprosjekt med avgrensa budsjett og tidsramme. Ein skal derfor vurdere om ein skal få på plass særskilde prosedyrar for denne typen satellittar  
  
9.2 Innsamling av informasjon om eventuelle vanskar som ein støyter på i bruken av RR og forslag til korleis ein kan løyse desse vanskane  
  
9.3 I samsvar med prinsipp nedlagt i § 44 i Konstitusjonen skal ein arbeide for effektiv utnytting av radiospektrumet og satellittbaneposisjonar  
  
  
**Situasjonen etter 8. PTA (juli 2015)**9.1.4 Utkastet til CEPT Brief vart oppdatert. CEPT haldinga er NOC.  
  
   
  
9.1.6 Utkastet til CEPT Brief vart oppdater. CEPT haldinga er NOC  
  
   
  
9.1.7 Det vart ikkje gjort endringar i utkastet til CEPT Brief. CEPT haldninga er sletting av oppheving av resolusjon 644 og gjennom AI 1.3 vil ein forslå endringar i resolusjon 646  
  
   
  
9.1.8 Utkastet til CEPT Brief vart pussa på og oppdatert med relevant informasjon. CEPT halding er at ein ikkje skal gjere endringar i RR artikkel 9 og 11 og at ein støttar ein resolusjon som gjev BR i oppgåve å spreie informasjon om prosedyrane for koordinering av satellittnettverk.  
  
   
  
**Situasjonen etter 8. PTB (juli 2015)**9.1.1 Utkatet til CEPT Brief vart oppdatert med relevant informasjon. CEPT støttar innføring av guardband på 100 kHz over og under 406 MHz.  
  
   
  
9.1.2 Utkasta til CEPT Brief og ECP vart ferdigstilt. CEPT støttar ikkje innføring av ΔT/T I RR No 11.32A; forslår ikkje endringar I RR artikkel 9 eller AP5; forslår å innføre pfd-grenser i RR No 1132A i tillegg til dagens C/I-kriterium (det vil verte opp til notifiserande administrasjon å velje mellom pfd eller C/I).  
  
   
  
9.1.3 Den førebelse CEPT haldninga treng meir arbeid og ein bestemte derfor å opprette ei korrespondansegruppe fram mot CPG. Den førebelse CEPT haldninga frå PTB var eit ikkje ser behov for å gjere endringar i RR – NOC.  
  
9.1.5 Det vart ikkje gjort endringar utkastet til CEPT Brief. CEPT haldninga er at ein ikkje ser at det er naudsynt med endringar i RR, men vil ikkje motsette seg modifikasjonar av resolusjon 154 dersom andre forslår det.  
   
   
  
9.2 Utkastet til CEPT Brief vart oppdatert med relevant informasjon knytt til RR No 5.526 (ESOMP). Sidan det vart for knapt med tid på møtet til å gå gjennom rapporten frå direktøren i BR vart det oppretta ei korrespondansegruppe. Utkomet frå denne gruppa foreslår CEPT holdningar på dei fleste punkta i rapporten   
  
   
  
9.3 Mange av elementa i rapporten frå RRB er allereie adressert under agendapunkt 7. Møtet kom fram til ei førebels CEPT halding på seksjon 4.4 (artikkel 48 i konstitusjonen), CEPT meiner at artikkel 48 må visast til eksplisitt av ein administrasjonen som svarar på ei førespurnad etter RR No 13.6 dersom den skal kunne brukast. CEPT meiner også at ein ikkje skal legge band på kva slags tenester som kan opererer under artikkel 48, men samstundes er CEPT av den oppfatning at kringkastingstenester ikkje bør opererast under artikkel 48.

Ein kom også fram til ei førebels CEPT halding seksjon 4.6.4 (RR No. 13 og 15) som går på assistanse frå BR og sakshandsaming hos RRB i tilfelle skadelig interferens. CEPT vil ha NOC her sidan dette vart diskutert på WRC-12 .  
  
   
 **Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**  
CPG gjekk gjennom alle dei attverande ECP-ane og Briefane, Alle ECP-ane og CEPT Briefane vart til slutt vedtekne.  
  
**Forslag til norsk standpunkt***Luftfartstilsynet*:  
9.1.1 støttar auka vern

9.1.5 støttar endringar som gjev betre vern

9.1.6 eventuelle endringar må ikkje få negative konsekvensar for aeronautisk bruk

*Telenor:*9.1.1 Dette er eit særdeles viktig agendapunkt som går på vern av opplink for naudpeilesendarar om bort i fartøy. Altfor mange land neglisjerer dette og nyttar bandet til andre formål. Telenor følgjer dette arbeidet nøye og påverkar arbeidet gjennom liaison fråsegner frå mellom anna IMO og CEPT

9.1.2 Telenor følgjer arbeidet som føregår i fleire arbeidsgrupper i CEPT og ITU. Telenor støttar det førebelse standpunktet om reduksjon av koordineringsbogen for satellitt då dette kan motverke unødige koordineringar samstundes som noverande og framtidige satellittverk får naudsynt vern. Telenor ynskjer også å endre krava for koordinering under No. 9.41 for å unngå blokkeringa og unødig koordinering av nye satellittnettverk.

*Meteorologisk institutt:*  
9.1.1 støtter studiar og regulatoriske tiltak som sikrar eit adekvat vern av Cospas-Sarsat mottakarar mot emisjonar frå tilstøytane band. I ein stor grad er desse mottakarane og implementert på meteorologiske satellittar.

9.1.2 støttar studiar på ein mogleg reduksjon av koordinasjonsbogen og tekniske kriteria som nyttast i RR No 9.41 for koordinering under RR No. 9.7 inntil studiane sikrar tilstrekkeleg vern og ein reduksjon i ikkje verifiserte restriksjonar for koordinering av meteorologiske- og jordobservasjonssatellittsystem.

9.1.5 vil, som WMO og EUMETSAT, støtta tekniske og regulatoriske grep som vernar FSS operasjoner for spreiing av meteorologisk informasjon i bandet 3 400-4 200 MHz i Region 1.

9.1.6 støttar WMO, og meiner det bør vera eit klart definisjonsskilje mellom faste og mobile stasjonar og tenester for å oppretthalde tilgang og relevant vern av meteorologiske og andre relevante applikasjonar.

*Justis- og beredskapsdepartementet:*9.1.1 Støttar betre vern av Cospas-Sarsat. Tilstrekkeleg vern er særskilt viktig for det nye systemet Medium Earth Orbit Search and Rescue.

*Inmarsat:*9.1.2 Inmarsat meiner at det er svært viktig å behalde prosedyrane i RR No. 9.41 som gjer det mogleg for administrasjonane å få sine nettverk inkludert i koordineringa av andre nettverk som ligg utanfor koordineringsbogen, basert på det berekna interferenspotensiale, og dessutan at den noverande 6% ∆T/T koordineringstiggaren er tilstrekkeleg.

Innmeldingar for satellittnettverk basert på realistiske parameter kan verte utsett for interferens dersom denne koordinerings¬triggaren vert overskriden. Det antekne problemet er at den noverande prosedyren resulterer i auka koordineringsbehov, er ikkje forårsaka av 6% ∆T/T-grensa, men forårsaka av bruken av urealistiske parameter i satellittinnmeldingane. Dette problemet vert ikkje løyst ved ei tilfeldig auke i koordineringstriggaren.

Inmarsat er ingen tilhengar av noko endringar i koordineringsbogen for C- og /eller Ka- band, men ein reduksjon kan aksepterast så lenge RR 9.41 vert oppretthaldt.

9.2 Støttar utviding av RR No. 5.526 slik som i CEPT Briefet. Dette vil vere i tråd med ECC/DEC/(13)01   
 **Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**Støttardei allereie godkjendeECP-ane for 9.1.1, 9.1.4, 9.1.6, 9.1.7, 9.1.8 og 9.2.. Støttar også CEPT haldingane på dei resterande punkta.  
  
************

**Resultatet frå WRC-15**9.1.1 Guardband på 100 kHz på begge sider av 406,1 MHz vart innført gjennom ein revisjon av resolusjon 205.  
   
9.1.2 Konferansen reduserte koordineringsbogen i C- og Ku-band med ei grad. Og innførte bruk av pfd-maske for nettverk i C-band (E-s) og Ku-band (E-s/s-E) utanfor koordineringsbogen.   
 

9.1.3 Vidare studiar fram mot neste konferanse under resolusjon 69.

9.1.4 Det vart gjort mindre endringar i RR av meir eller mindre redaksjonell natur.

9.1.5 Det vart gjort mindre endringar i resolusjon 154.  
   
9.1.6 NOC

9.1.7 Resolusjon 647 og 644 vart slått saman og resolusjon 644 vart sletta.  
 

9.1.8 Med bakgrunn opprettinga av resolusjon 68 på RA-15 foretok ikkje WRC-15 seg noko

9.2 Naudsynte endringar vart gjort for å tillate ESOMPs på global basis i 29,5-30/19,7-20,2 GHz  
   
9.3 Ein tekst om bruk av artikkel 48 vart inkludert i Minutes of the Pleanary. NOC i RR

# Agendapunkt 10 – agenda for den neste konferansen, WRC-19

10 to recommend to the Council items for inclusion in the agenda for the next WRC, and to give its views on the preliminary agenda for the subsequent conference and on possible agenda items for future conferences, in accordance with Article 7 of the Convention,   
  
**Om agendapunktet**Fast agendapunkt til WRC. WRC-15 skal sende ei anbefaling til ITU Council om agendaen til WRC-19.  
  
**Situasjonen etter 8. PTA (juli 2015)**  
Møtet gjekk gjennom forslag til agendapunkt og spesielt forslag til nytt agendapunkt for mobilt breiband/5G vart mykje diskutert. Klok av skade frå AI 1.1 til WRC-15 vil ein no forsøkje å plukke ut kandidatband i utforming av agendapunktet.

Føreslegne agendapunkt:  
  
1 ytterligare allokeringar til mobiletenester og identifisering for IMT  
 moglege kandidatband som det var konsensus om i PTA:  
 31,8-33,4 GHz  
 40,5-43,5 GHz  
 45,5-48,9 GHz  
 66-71 GHz  
 71-76 GHz  
 81-86 GHz  
  
2 vurdere teknologiar og metodar som trådlause nettverk kan bruke i frekvensbandet 5 150-5 925 MHz.  
  
3 allokering til amatørtenesta i frekvensbandet 50-54 MHz.  
  
4 fotnoteallokering til LMS og FS i frekvensbandet 275-450 GHz som ivaretek vern av passive tenester.  
  
5 allokering til amatørtenesta i frekvensbandet 1 800-2 000 kHz  
  
6 allokering til FSS(E-s) i frekvensbandet 51,4-52,4 GHz og regulatorisk rammeverk for NGSO FSS i frekvensområdet 37,5-52,4 GHz.  
  
7 etablering av maksimalverdiar for utsendt effekt for MSS,METSAT og EESS i frekvensbanda 401-403 MHz og 399,9-400,05 MHz  
  
8 oppgradering av sekundærallokeringa til METSAT (s-E) og EESS (s-E) i frekvensbandet 460-470 MHz til primærstatus  
  
9 allokering til TT&C for n-GSO småsatellittar i frekvensområdet 137-960 MHz

10 GSO ESOMP i 27,5-29,5/17,7-19,7 GHz  
  
11 revidering av annex 7 i appendiks 30 i RR  
  
12 naudsynte regulatoriske grep for utvikling og implementering av GADSS (inklusive GFT dersom WRC-15 ikkje oppnår noko)  
  
[13 regulatoriske grep, inklusive allokeringar, for maritimt radioutstyr som vert nytta uavhengig av skip eller kyststasjonar[ (usikkerheit om kor vidt dette er passande som eit eige agendapunkt)]  
  


**Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**CPG la til eitt frekvensband, 24,5-27,5 GHz, i agendapunktet for 5G og gjorde mindre modifikasjonar på dei andre agendapunkta. ECP-en vart vedteken etter at agendapunktet som omhandlar RLAN i 5 GHz vart skilt ut som ein eigen ECP.ECP for RLAN i 5 GHz-bandet vart ikkje vedteken då det var for stor motstand.  
  
******  
  
Forslag til norsk standpunkt**  
*TeliaSonera*: Ein bør ha eit agendapunkt for allokering av spektrum til IMT over 6 GHz.

*NRRL*: - Utvide amatørallokeringa i Region 1 i frekvensbandet 1 800-2 000 kHz frå 40 til å gjelde heile bandet

- Ny sekundærallokering til amatørtenesta i 3 400-3 410 MHz i Region 1

*Inmarsat*: Støttar ikkje det det føreslegne agendapunktet for IMT over 6 GHz. Dersom eit nytt agendapunkt for IMT vert godteke, må frekvensområdet avgrensast til band over 31 GHz.

*Andøya Space Center*: Støttar ikkje forlaget om amatørallokering eller mobilallokering i frekvensbandet 47-68 MHz då det er investert store summar i forskingsutstyr i frekvensbandet 53,5-56 MHz.

*Telenor:* Frekvensband som i dag er i bruk av Telenor sine satellittar og frekvensband under 31 GHz som allereie er allokert til satellitt-tenester bør ikkje vere ein del av eit framtidig agendapunkt for 5G. Telenor operer også radiolinjer i fleire frekvensband mellom 8-38 GHz, desse må også vernast om i framtida.  
  
*Norsk romsenter:* Eit framtidig agendapunkt for 5G bør innehalde eit definert sett av frekvensband og dei tekniske prameter for 5G-nettverk bør vere tilgjengeleg beinveges etter WRC-15 slik at ein kan gå laus på studiar med ein gong. I tillegg bør band avsett til satellitt-tenester og vitskaplegetenester ekskluderast frå eit nytt agendapunkt.  
  
**Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**1 Støttar agendapunktet, men ynskjer å ekskludere desse kandidatbanda:  
 71-76 GHz  
 81-86 GHz  
   
  
2 Støttar  
  
3 Støttar dersom ein avgrensar studiane til 50-52 MHz   
  
4 Kan prioriterast vekk  
  
5 Kan støttast dersom punkt 3 ikkje går igjennom og vice versa  
  
6 Kan støttast studiar på flytting av GSO dersom frekvensbandet 42,5-43,5 GHz skal studerast for IMT. Studiar for n-GSO støttast.  
  
7 Kan prioriterast vekk  
  
8 Kan prioriterast vekk  
  
9 Støttast  
  
10 Støttast  
  
11 Kan prioriterast vekk  
  
12 Støttast  
  
13 Støttast

**Resultatet frå WRC-15**  
1.1 Allokering i Region 1 til amatørtenesta i frekvensbandet 50-54 MHz.  
   
1.2 Maksimalverdiar for utsendt effekt for MSS,METSAT og EESS i frekvensbanda 401- 403 MHz og 399,9-400,05 MHz.  
  
   
1.3 Oppgradering av sekundærallokeringa til METSAT (s-E) og EESS (s-E) i frekvensbandet 460-470 MHz til primærstatus.  
   
1.4 Revidering av RR AP30 annex 7.  
   
1.5 ESIMs i 27,5-29,5/17,7-19,7 GHz.  
   
1.6 Regulatorisk rammeverk for NGSO FSS i frekvensområdet 37,5-51,4 GHz.  
   
1.7 Moglege nye allokeringar for TT&C brukt til non-GSO satellittar med svært kort levetid  
   
1.8 Regulatoriske endringar for modernisering av GMDSS og for å opne opp for fleire satellittsystem i GMDSS.  
   
1.9.1 Regulatoriske grep for å sikre at GMDSS og AIS ikkje vert negativt påverka av autonomt maritimt radioutstyr  
   
1.9.2 Allokering til satellittkomponenten i VDES  
   
1.10 Naudsynte regulatoriske grep for utvikling og implementering av GADSS  
 

1.11 Naudsynte regulatoriske grep for å legge til rette for harmonisert frekvensbruk for kommunikasjon i jernbanesektoren.  
   
1.12 Naudsynte regulatoriske grep for å legge til rette for harmonisert frekvensbruk for ITS  
   
1.13 Identifisering, inkludert allokering, av band i området 24.25-86 GHz for framtidige IMT- tenester.  
   
1.14 Naudsynte regulatoriske grep for å legge til rette for bruk av HAPS i eksisterande FS- allokeringar.  
   
1.15 Identifisering av frekvensband til LMS og FS i området 275-450 GHz.  
   
1.16 Regulatoriske grep, inklusive allokeringar til RLAN i frekvensbandet 5 150-5 925 MHz  
   
9.1 Direktøren sin rapport  
  
Førebels agenda til WRC-23  


# Agendapunkt GFT – globalt sporingssystem for fly

to instruct WRC-15, pursuant to No. 119 of the ITU Convention, to include in its agenda, as a

matter of urgency, the consideration of global flight tracking, including, if appropriate, and

consistent with ITU practices, various aspects of the matter, taking into account ITU-R studies,  
  
**Om agendapunktet**  
Forsvinninga av MH370 har fått behovet for eit globalt system som kan spore sivile fly fram I lyset igjen. Per dags dato er ein avhengig av infrastruktur på bakken for å kunne spore sivile fly.  
  
**Situasjonen etter 8. PTC (april 2015)**Utkastet til CEPT Brief inneheld fleire synspunkt/tolkingar av CEPT haldninga. CEPT haldninga er at ADS-B/GFT er ein del av konseptet Global Aeronautical Distress and Safety System (GADSS) som er under utvikling i ICAO og at ein støttar eit agendapunkt som kan opne opp for GADSS. I tillegg skal ikkje regulatoriske endringar for GFT føre til negative konsekvensar for eksisterande allokeringar. Korleis ein skal løyse dette er det fleire synspunkt på:

* WRC-15 treng ikkje gjere noko, med mindre studiane viser noko anna
* WRC-15 skal gje ei allokering til satellittbasert ADS-B.
* WRC-15 skal gje ei sekundær allokering til ADS-B og setje GFT på agenda til WRC-19.
* Ein skal ikkje gjere noko før resultata av studiane er kjent.

**  
  
Situasjonen etter 7. CPG (juni 2015)**Ei korrespondansegruppe vart etablert og den skal utarbeide eitt forslag til nytt agendapunkt for GADSS til WRC-19 og utarbeide eit utkast til CEPT Brief og ECP. Det vart ikkje tid til å gå gjennom utkastet til CEPT Brief. **Situasjonen etter 8. CPG (september 2015)**I løpet av møtet vart det utvikla ein kompromiss-ECP som gjev ei AMS(R)S allokering til ADS-B og vidare studiar på denne allokeringa fram til neste WRC. ECP-en vart vedteken. Det vert ikkje ein CEPT Brief på dette agendapunktet.  
  
**  
  
Forslag til norsk standpunkt***Inmarsat:* Gjev sterk støtte til studiar i ITU-R for global sporing av fly for å forbetre flysikkerheita. System er allereie tilgjengelege i dag som ikkje treng ny satellitt-infrastruktur og som allereie er installert i dei fleste breibuk-passasjerfly. Denne tenesta treng ikkje noko endring i RR.

Under dette agendapunktet kan ITU-R, saman med luftfartsorganisasjonar så som ICAO, utføre ein grundig gjennomgang av saka og teknologiar som omhandlar global sporing av fly- De bør gjeras studiar som omhandlar satellittmottaking av ADS-B signal og innverknaden på andre system bør analyserast. Det er ikkje naudsynt med noko avgjersle på WRC-15 for å støtte bruken av ADS-C for sporing av fly.  
 **Norsk standpunkt etter NORWRC-15-4 (september 2015)**Støttar ei allokering til AMS (E-s) i 1 088,7-1 092,3 MHz for ADS-B. Allokeringa bør skje på WRC-15.

**Resultatet frå WRC-15**Konferansen vedtok ei allokering for satellittbasert mottak av ADS-B. Ein resolusjon med rammeverk for bruken og vidare studiar vart også vedteke.  
  


# 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 |
| CNPC = Control and Non-Payload Communications |
| CPG = Conference Preparatory Group |
| CPM = Conference Preparatory Meeting |
| CTCSS = Continuous Tone Controlled Squelch System |
| DTT = Digital Terrestrial Television |
| ECP = European Common Proposal |
| EESS = Earth Exploration Satellite Service |
| 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 |
| IMT = International Mobile Telecommunication |
| ITU = International Telecommunication Union |
| ITU-R = ITU Radicommunication sector |
| LMS = Land Mobile Service |
| 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 |
| 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 |
| SC = Special Committee |
| SD = Samferdselsdepartementet |
| SDL = Supplementary Downlink |
| 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 |
| 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 |
| WRC = World Radiocommunication Conference |

# Anneks 1 – Rapportane frå RRB, BR og CPM og førebelse Final Acts

RRB   
BR   
CPM 

PFA 

# Anneks 2 - mottekne forslag til norske standpunkt

**Direktoratet for nødkommunikasjon**1.3 - Det er svært viktig at WRC-15 set av eit frekvensband i 700 MHz-området til breibands-PPDR. Dette vil sikre internasjonal standardisering og at framtidig teknologi for breibands-PPDR nyttar teknologiar som er kompatible med dei som vert nytta i kommersielle nett for mobilt breiband. Harmoniserte frekvensar er også viktig for å gi PPDR-funksjonalitet og sikker samhandling mellom naud- og beredskapsetatar på tvers av landegrenser.

**Statens Kartverk**:  
1.14 - Etter gjennomgang av saksdokumenter til WRC-15 og diskusjon med fagansvarlig hos Justervesenet og våre egne fagfolk innen jordobservasjon, GNSS og navigasjon har vi kommet til at det ikke finnes noe belegg for å motsette seg en fjerning av skuddsekund av faglig art fra vårt miljø.

For navigasjon/GNSS og tilhørende IT-systemer kan det tvert i mot være en mulig risikoreduksjon å slippe fremtidig implementering av skuddsekund.

**Forsvaret Inmarsat Meteorologisk institutt** ****   
  
**Norsk Radio Relæ Liga Telenor TeliaSonera** ****   
  
 **Andøya Space Center Tampnet Luftfartstilsynet**  