

14 des 25

Peter Ebsworth

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Nkom

v/ saksbehandlar Charlotte Svensen Albretsen

csa@nkom.no

firmapost@nkom.no

Vedr.: Høring – endring av forskrift om radioamatørlisens (Deres ref. 2510184-1)

Eg er skuffa at i disse to dokumentar er det ikkje nemnte at den radioamatør lisens er baserte på reglar formulerte av ITU, som ein veit, er dette ein organisasjon i FN.

ITU sin reglar handtertast i Europa av CEPT, og deretter av den enkelt lands sin administrasjon, i Norge av Nkom.

Eg vil og minner om at ITU omtaler radioamatør lisensen som «The Amateur Radio Service» på likt linje som Maritime, og Aeronautical Radio Services, Kringkasting, osv. osv.

Aktiviteten vår praktiserast i fritida vår, men den er mykje meir enn berre ein 'hobbyverksemd'.

Eg finner eg må reagere på den sprikande tilstand i disse to dokumentar der fleire setning slå andre setningar tilbake. Disse dokumentar er nok ikkje ferdig gjennomlest og kontrollerte, ein kan ikkje påstå at dei er klar og tydeleg.

Ein må seia at det er ein del spekulasjon i grunngjevingar i dei.

Eg reagere på fleire deler av høringsbrev, og forskrifts utkast, ikkje minst rundt den begynner lisens.

Høringsbrev §2

Er intensjon at den begynner-lisens skal vere tidsbregrensa, slik som den gamle 'B' lisens, slik at ein må forsøker seg på den fulle lisens før ein frist faller?? Får ein fleire sjansar??

Høringsbrev §3.2 berøyr §8 Forskrifts utkast.

Den er uklar på eit punkt.

Ordet 'støy' er ikkje nærmare definert.

Viser det til akustisk støy frå nabohuset der ein rockeband øver?

Dei alle fleste med litt erfaring i radio mottaking vil forstå meining av at det er 'elektrisk støy' som skaper innslag i radio mottaking, men lov og reglar skal tydeleg forklarar kva som liggjar bak ord og uttrykk. Det er ikkje klart her.

Føresetnad som disse fjerne «RiD» eller 'stasjon frå ein kasse' pakker taklar er å få til operasjon der det er ikkje tillèt med camping eller 24t opphald på øya, det er stor risiko for lokale fauna av lengre opphald av menneske, eller at det vandre farlege dyr rundt på landområdet.

I tillegg skulle opprydding etter at ekspedisjon er over ikkje krevjar den saman store innsats som etter ein lengre opphald av menneske.

Dessutan får operatør staben/mannskap opning til meir trygge og bekvemmeleg operasjons-, og opphalds forhold om bord denne moderfartøy.

Eg òg har lest om 'utleige' av disse stasjonar til operatørar som ikkje deltok i den fysiske ekspedisjon, som ikkje reiste langt av gard, men opererte då frå sin bustad med hjelp av 'internett via satellitt samband'. Klarte at dette er stor juks! Klarte og at slik er ikkje lett å styre og hindre misbruk, t.d. av 'veldig fjerne operatørar'.

Merk at setning «kan får uberettiget høy poengsum i for eksempel konkurranse.» høyra ikkje til her, slik er ser det.

Denne slags operasjon vil kunne finner favør for aktivitet t.d. ved områder og øyane i Sørishavet, og dokumentasjon av tilstadevering av operatørar skulle ikkje så vanskeleg å få til.

Ein del av min tidlegare arbeidsfunksjonar på havet er no erstatta av fjernstyrte inspeksjons fartøy, så kalla 'ASV', som fjernstyrast frå sentrer i Bergen, Aberdeen, Rotterdam, eller Houston.

Og eg vil observere at den slags utvikling med «ASV» og «RiB» vil nok fortsetter og det hadde vert betre å finne ein måte å handtere det på enn å berre nekte det.

Forskrifts utkast.

\$ 3-g bytting av erp med eirp

Eg viser til høyrings dokument med dato 24.11.2025 og oversikten på side 4 over frekvens- og effektgrenser i 1240–1300 MHz-band, særleg de to øvste delbandene 1296–1298 MHz og 1298–1300 MHz.

I forbindelse med WRC-23 vert tilråding ITU-R M.2164 vedtatt. Den gje alle relevante effektar i dBW med referanse til punkt 3, som definerer disse som PEP (peak envelope power) eller berebølgje **tilført antenne** (transmitter power).

Punkt 2 gjelder e.i.r.p., men dette punktet er ikkje brukt for de delbandene som her er aktuelle.

Effekt nivå i anbefalingen omregnet til watt er:

- 17 dBW = 50 W

14 des 25

- 22 dBW = 158 W
- 27 dBW = 500 W

Disse verdier er for maksimalt tillèt effekt **tilført antenne**, ikkje e.i.r.p.

I Nkom sitt utkast er teksten for 1298–1300 MHz endra til at «500 W e.i.r.p.» kan brukast saman med en antenne med minimum 30 dBi gain, retta minst 15° over horisonten.

Dette er ikkje i tråd med intensjonen fra WRC-23:

- På WRC-23 blei det eksplisitt forutsett at ein sa høgt retningsbestemt antenne, med elevasjon $\geq 15^\circ$, gir minimal bakkedekning og derfor svart liten risiko for interferens
- Derfor blei det opna for 500 W tilført antenne i denne konfigurasjonen og tilråding.
- Når Nkom i staden innfører en grense av 500 W **e.i.r.p.**, reduserast faktisk tillèt sender utgangseffekt mykje, til et mikroskopisk nivå, og det innførast strengare grenssetting enn det som var forutsett og vedtatt internasjonalt.

§ 4-

Eg ser positivt på denne opning for Høg Altitude Ballong aktivitet.

Også på bruk av kryptering av deler av naudsambands aktivitet

§ 6

Godt å få ein litt betre presisering her.

§ 7

Eg seia velkomen til opning for HAB aktivitet.

Eg ser positivt på denne opning for Høg Altitude Ballong aktivitet

§ 8- Eg har skreiva ein del under hørings brev tilsvaer.

Ein håper at remote operasjon av meir alminneleg karakter på den norsk fastlandet vil kunne fortsetter som før.

Og at det gjelder for dei som vil operere sitt eiga utstyr/stasjon på ei hytte.

Eller at klubb medlemmer kan operere den gjeldande klubbstasjon utan frå fordi dei er i ein liknande situasjon med t.d. høge elektrisk støy og forstyrning ved sitt bustad eller at dei er stilt slik at dei har store vanskar for å få til ei antenne ved sitt bustad.

Eit anna vesentleg brukssituasjon der fjern operasjon av eins eige, eller ein klubbstasjon er nyttig er under utstillingar og messar. I disse mellombels oppsetting er det ofte problem med

14 des 25

mykje elektrisk støy og/eller veldig lange antenne kablar.

Fjern operasjon av t.d. ein ferdig klubbstasjon ville kunne gjere operasjon lettare og redusere risiko til besøkande og deltakar til eit minimum.

Eg har lese at Svalbardgruppen ottast for sin økonomisk framtid pga. ordlegging i denne paragraf .

Men dei leiger vel ut berre husvær/operasjons lokale og antenne.

Det burde kunne finner på eit ordlegging som tillèt at dei kunne fortsetter med slik?

Kanskje denne ordlegging kunne og gå inn i ordning for 'RiB' ved Peter 1 øy, og liknande.

§ 9-

Også på bruk av kryptering av deler av naudsamband

§10

Det er positivt at både full lisens innehavar, og begynner lisens operatør skal kunne bruker utstyr frå byggesett. Dette er faktisk ein rett som er tufta på aktivitet til dei fyrste pionerar i radio teknikk og kan vere ein vesentleg del av den 'sjølv-trening' me er engasjerte i.

Høringsbrev er uklar eller seia imot dette, og her er ein del som burde ryddast opp i.

Denne løyve ilag med den 10W grense burde i alle fall opnar for at skulane får lettare skaffer seg delar og utstyr til valfag klasser utan at budsjettane vert sprengt.

Eg ser ein del av bakgrunn for denne val, dvs, ingen legacy utstyr produsert før CE merke var innført. Men det er synd at ikkje slike utstyr som Yaesu FT-7, FT-290, FT-790 osv kunne brukast. Alle ha ein topp grense på 5W leverte til antenne. For å fortsett bruker disse FT-290 på 12.5kHz kanalar trenger ein berre redusere deviasjon.

Men igjen er ordlegging delvis uklar!

La oss sjå på kva som kunne vere tilgjenge som møter disse krav.

Discovery 500 – Er eit russisk transceiver, truleg fortsett del-produserte i Russland.
No leverte frå Dubai. 10-15K

ELAD – FDM-Duo, produsert i Italia for ca. 10K

Elecraft – K2, K3, og KH1, bra, men kostbart utstyr

ICOM – IC-703, (tilgjenge som brukt ein sjeldan gang); CE merka??
IC-705 kan kjøpast ny for 13-15K (i sein 2025)

Kenwood - ???

14 des 25

- Yaesu – FT-7, FT-290R; FT-790R, (alle frå 80-90tal så ingen CE merking), FT-817; med CE merke.
Alle disse kan ein skaffar forholdsvis rimeleg på brukt marknad.
- Yaesu – FT-818; er kanskje gått ut av produksjon nettopp; og den nye FT-1 Field, som er kurrant transceiver og kan kjøpast ny (i sein 2025) til ca. 23K.
FT-818 har vort ca. 10K.
- Xeigu - ha fleire modell som kunne passer inn med under 10W ut effekt – X5105, X-6100; X-6200, og eit modell til.
Prisane er ikkje så gale ca. 4000 for den x-5105, X-6100 på 5-7000. og X-6200 er prisa til 9-10000.
Pluss ein med 20W effekt ut –G-90.

Disse kommentar gjelder for HF utstyr,

Det vil og vere ein del legacy VHF-UHF utstyr som er godt justerte for 12.5kHz kanal separasjon som er heller ikkje CE merka men fullt fungerande.

På VHF+UHF vil den 10W grense og krav til CE merke gjer at i alle hovudsak vil forholdsvis moderne 'traskesnakk' apparatar vere lett å velje og å skaffe.

Det er veldig tvilsam at den norsk marknad vil vere stor nok til at nokon av dei store produsentar kjem ut med ein Novise Transceiver berre for 'våre lisens reglar'.

Om det hadde vort ein pan europeisk rammeverke som ein produsent kunne laga utstyr for hadde det vort meir håp.

Lokale tilpassingar kunne kanskje ordnast med tilsv. teknikkar som er brukt no til å gjere ein transceiver modell klar for fleire / mange land. T.d. Storbritannia, eller Hellas, eller Frankrike. Eller i Nord Amerika.

Ein kan sjå og forstår at alle dei nye HF transceiver modeller på markedet no (i slutten av 2025) er veldig kostbar (rundt kr. 10000 og oppover) og sofistikerte transceivere.

Og eg vil ikkje akkurat seia at dei er tilpassa for bruk av ein novise lisens holdar, og ikkje er dei i lommepengar prisklassen heller. Dette forhold favorisere dei meir etablerte lisens haldere.

Skulane kunne ta imot utstyr som gave, men disse må vere CE merka, med mindre det er ein annan person med full lisens som fysisk oversjå øving og operasjonen.

Dessutan gå denne tiltak i begynnerlisens imot den interesse ein venter at ein gode del av skuleungar ha, av å sjå korleis den dingsen verker, og korleis kunne me gjere det betre. Slik interesser og drifter som fekk veldig mange av oss med praktisk underlag inne i amatør radio.

No ha eg kritiserte utkastet nedover, men kan eg finner eit alternativ? Eg vedgå det er nok vanskeleg, Eg har bygget mindre mottakar, sender, og transceiver sida før eg fekk lisens på seint 60tal. Ikkje kontinuerleg, og eg erfarer at no er det meir vanskeleg å finne deler for slike, så eg tyr for det mest til kjøp av byggesett, kitter.

14 des 25

HF Signals i India produsere små multiband, fone og CW transceiver kit for entusiastar, disse består av eit ferdig samansett hovudkort og dei komponentar som skal koplust til. Eg har prøvde to forskjellige modell og er ikkje heilt fornøgde.

QRPHamRadioKits i Catalonia - produsere små, ein og fleire bands QRP transceiver kit for entusiastar, for både fone og CW. Disse er lovande.

QRP-Labs er ein stor leverandør av CW, digital, og fone transceiver med multiband kapabilitet. Hovudsakleg av halvfabrikkerte printkort som ein skal komplettera med spoler og samansetting / ferdiggjering. Litt sofistikerte og likevel rimeleg, Disse ha utførleg byggerettleiing og utførleg oppsetts rettleiing. (Det at eg ha nettopp begynte på ein QMX+ trcvr betyr at eg kan gje ein rapport om denne om ein 2-4 veka). Disse og er lovande!

P Walford Electronics, i UK, produsere mindre seriar av ikkje så sofistikerte transceiver som hadde vert veldig godt eigna for bruk i skulane, og med den ynskja effekt nivå. Disse ha og ein opent konstruksjon som gjer at dei kan passer for ein utdannings situasjon. Merk at er bedriftseiger no ein pensjonist, så ein burde vere sikrar på at disse sett og produksjon av dei har eit fornuftig levetid. Underforstått at ein kunne reknar med at nokon fortsett å lage settane, framover.

Eg vil trur at det er ein del andre produsentar av byggesett i Europa, t.d. i Tyskland, og i Frankrike, dette må ein spørjar om til personer med meir innsikt i dei marknadar.

Og korleis skal ein klubb handtere operasjons trening av ein med begynner-lisens? Vedk. skal ikkje operere sender med utstyr som leverer meir effekt ut enn 10W. Ein klubbstasjon vil sannsynlegvis ha ein transceiver som kan oppe til 100W, med ein effekt forsterker av opptil 1000W, og at transceiver og forsterkar er kanskje eldre enn innføring av CE merket.

Før den stakkars vedkommande fekk sin lisens kunne han operere klubbstasjonen under oversyn av ein lisensierte klubbmedlem. Men etter at han få lisensen er denne vidare øvings bane ikkje lengre lovleg. Eller kva?

Elles vil eg seia det er godt at me er komme så langt.

Eg eg håper at kurspensum for begynner lisens vert frigitt snart slik at me kan begynner med planlegging av opplæring.

Peter Ebsworth – XXXXXXXXXX