QRX NR1 2021

Utskick från:	**SK3BG, Sundsvalls Radioamatörer**, Box 173, 851 03 Sundsvall			
Besöksadress:	Paviljongvägen 17, Sidsjön, Sundsvall			
Kontaktpersoner:	Ordförande:	Markku Koskiniemi	SM3LDP	072 - 216 52 52
	Sekreterare:	Erik Edblad	SM3EXM	070 - 843 29 65
	Kassör:	Mats Danielsson	SM3KDY	073 - 021 17 97
Email: hq@sk3bg.se	**Webbplats:** www.sk3bg.se		Bankgiro:	178-8298

Ordförande har ordet – Tack och adjö

Sex år har gått fort. 2015 årsmöte hoppade in som tillfällig ordförande för att brygga mellan ESX-epok och nya ordföranden som skulle komma senare. Det visade sig snabbt att ingen skulle komma 😊.

Gånga åren har varit spännande och erbjudit mig trevliga utmaningar att utveckla klubben.

Passade på mig att göra plan tillsammans med styrelsen att reformera klubbverksamheten under kommande åren. Planen byggde på idén att göra ordförande ”osynlig och maktlös” dvs

- Modernisera stadgar och finslipa rutiner runt styrelsearbete
- Decentralisera ”makten” dvs sk ordförandebeslut skulle upphöra och mesta av beslut fattas nära medlemmarna i sektionerna och med enkel majoritet.
- Dela och införa intressegrupper (VHF/UHF Sektion, HF Sektion, Sambandssektion och Medlemssektion) där egentliga verksamheten och beslut sker
- Förbättra medlemsservice bland annat med aktuella och intressanta föredrag och möjligheter att använda klubbstationens remote-radio

Två externa negativa händelser, Pandemin och uppsägning av hyreskontrakt, har drivit vår verksamhet i positiv riktning och hjälpt till att driva verksamhet framåt. Pandemin har tvingat oss att införa videomöten för att kunna erbjuda medlemmar bra service under svåra tider. Dessa möten har blivit väldigt populära runt om landet och vi har lyckats öka närvaroprocenten i klubbmöten över förväntan.
Med uppsägning av hyreskontrakten vi har fått moderna lokaler hos samma hyresvärd och lyckats minska hyreskostnader och med bibehållen eller ökat servicenivå t.ex. med flera konferensrum, fikarum etc. Visserligen har vi inte erfarit vad medlemmarna tycker om nya lokalen pga att alla fysiska möten är nerlagda pga. pandemin.

När man nu har kommit till detta stadie som vi i styrelsen har kallat SK3BG 2.0 känns det som att jag har nått alla de mål som jag satt för mig 2015 och känns tryggt att kunna lämna över till den nya ordföranden.

Jag vill tacka alla medlemmar, funktionärer och styrelsen för att Ni har stöttat och supporterat mig under resan och önskar lycka till för kommande åren.

73 och hörs på bandet Markku /SM3LDP

Sundsvall 400 år - SD400SU

Sundsvall fyller 400 år 2021. Sundsvall uppkallades i 1621 års privilegiebrev efter den tidigare öppna betesmark (vall), söder om Selångersån, som tillhörde bland annat byn Sund en by med fyra bönder nordväst om ån vid Åkroken där Mittuniversitetet idag ligger. Här hade ån tidigare smalnat av till ett sund strax innan den mynnade ut i Sundsvallsfjärdens dåvarande läge.

Sundsvall ingick i en våg av sex norrländska kuststäder (och fler därtill på den finska sidan av Bottenhavet) som grundades åren 1620–1622, som en konsekvens av en resa genomförd av riksrådet Johan Skytte runt Bottenhavet år 1619. Staden var, liksom den 40 år tidigare anlagda sjöfartsstaden Härnösand, ett led i den svenska statens kontrollpolitik. De tillkom i en merkantilistisk anda för att öka exporten, förbättra infrastrukturen och stärka kronans ställning kring Bottenhavet.

En av flera anledningar till att en stad grundades var att under Gustaf II Adolfs styre beslutades att alla rörsmeder på landsbygden skulle flytta till närmaste stad. Då detta skulle innebära en förlust av smeder från Medelpad som då saknade städer, bad man kungen att få anlägga en stad. Kungen var välvilligt inställd till nya städer, men då han inte hade möjlighet att utfärda stadsprivilegierna före sin avresa till kriget mot Ryssland i Livland, befallde han riksrådet att utfärda interimsprivilegier som skulle gälla till hans återkomst, något som verkställdes den 23 augusti 1621 då ett interimsbrev med stadsprivilegier undertecknades av fyra statsråd och blev stadsfäst av Gustav II Adolf 1624.

Det mesta av firandet i Sundsvalls kommun är inställda pga. pandemin men vi har bestämt oss att fira året fullt ut. Styrelsen fattade i december 2020 ett beslut att anskaffa en special call. Sten /SM3NXS fick uppdrag att hitta ett bra callsign.

Vi har i januari 2021 aktiverar jubileumsanropet **SD400SU.**

Ta vara på möjligheten och kör denna speciella signal. Vi har lite regler hur Du kan boka och använda anropet.

Du kontaktar SM3EXM / Erik, via FlexSkypen eller erik.sundsvall@telia.com, så bjuder han in dig till Skypegruppen: SK3BG-SD400SU, där du kollar om någon är aktiv på det band och mod som du är intresserad av. Obs ett mode åt gången per band, dvs det kan finnas flera operatörer med call SD400SU aktiv samtidigt på samma band men inte på samma mod. Du loggar QSO hos Dig i ditt loggprogram som kan exportera logguppgifter i ADIF-format och mailar loggen till Sten.

På QRZ.COM hittar du QSL Info och en allmänbildande länk om Sundsvall.

sm3ldp@gmail.com

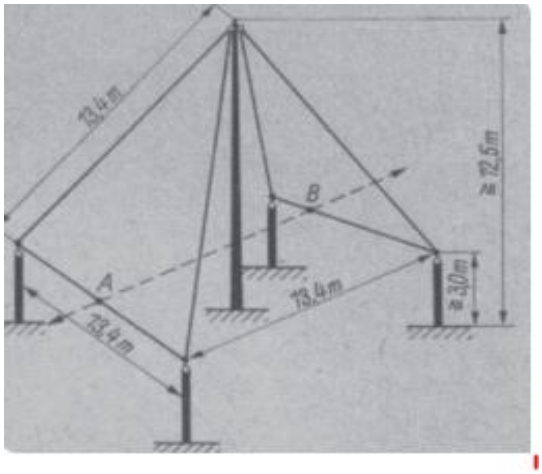
För Dig som har större tomt - 160 m pyramidantenn

Vi känner till att SAS Janne Carlzon skrev på 1980-talet en bok om att ”riva pyramiderna” men jag har plan att bygga en pyramid istället dock inte sådant som Cheopspyramid.

Cheopspyramiden var i original cirka 147 meter hög och den var den tidens högsta byggnad i världen över 3800 år. Förresten är det den enda fortfarande existerande av världens sju underverk.

Jag hittade under min novistid denna mirakel-antenn från en 60-tals bok om antennteknik “Antennenbuch” skriven av Karl Rothammelin, Y21BK. Det finns många exemplar av boken från olika epoker i nätet.
Under gånga årtionden har ofta funderat på om sådan trådpyramid skulle vara Top Band DX-antenn. Jag har aldrig noterat den här typen av antenn hos någon. Det finns rykten om att i riktigt gamla sovjetiska QSL-korten finns bilder om sådant men vem vet. För mig själv krävdes nästan 60 års tid att ta reda på specen. Inspiration till detta har varit SM3EVR, SM3GSK, och SM3NXS körande på 160m.

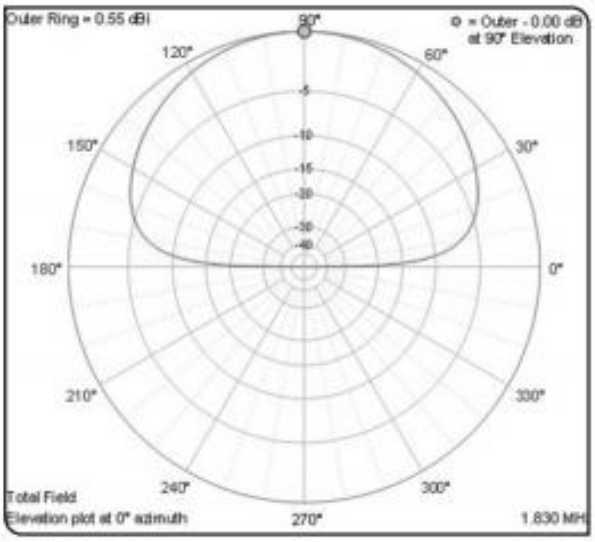
Konstruktion
Antennstruktur i Figur 1 visar den ursprungliga 80 m trådpyramiden.
.



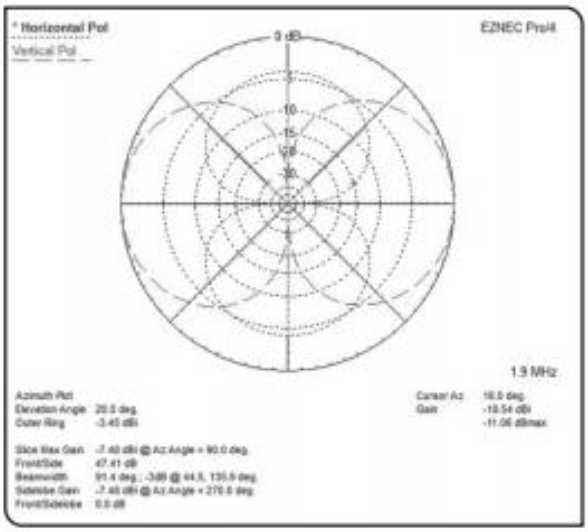
Figur 1

Antennen består av två korskopplade halvvågsloop.

Antennen har analyserats med Eznec Pro 4-programvaran. Enligt den strålar vertikalt i X-axelns riktning och horisontellt i Y-axelns riktning. Till skillnad från t.ex. VHF-regionen har polarisering i HF-regionen liten betydelse när de roterar och blandas när signalen reflekteras från jonosfären. Enligt Eznec Pro 4-modellering enligt riktas Pyramidens totala strålning vinkelrätt uppåt, så antennen fungerar bäst på nära håll.



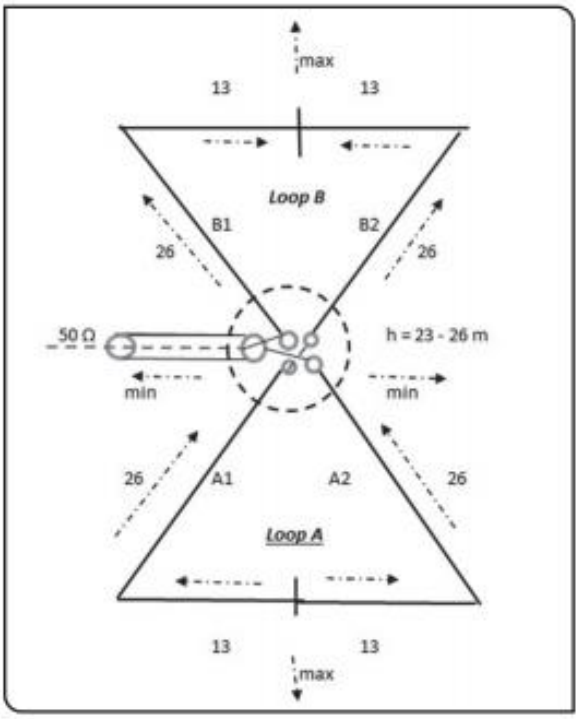
Figur 2



Figur 3

Ett bra ledande jord påverkar alltid starkt till 160 m antenneffektivitet. Antennen ska hängas på en "icke-ledande" mast till exempel på toppen av en trämast eller använd tråden mellan masten för att hänga. Trämastens höjd måste vara minst 23m, helst över 25m. Höjden på den nedre horisontella

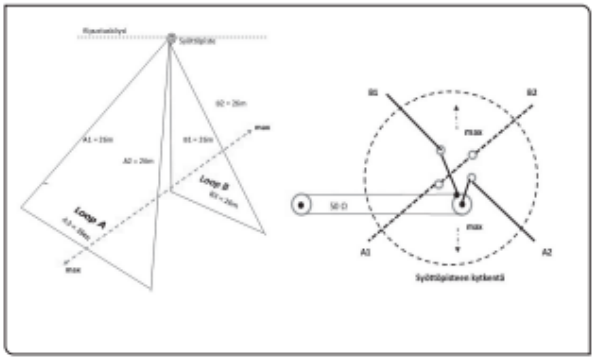
ledningen bör vara från marken minst 3 m. Lägre höjd minskar kraftigt antennens resonansfrekvens.



Figur 4

I bilden 4 visar hur RF-strömmar i en 160m antenn påverkar. Längden på antennslingan kan beräknas enligt följande formel: L = 0,5λ x k = 0,5 x 300 / 1,830 x 0,95 = 78 m. Längden på varje sida är λ / 6 x k, dvs. 300 / 1,830 x 0,95 / 6 = 26 m.
Hastighetsfaktorn k beror på den använda antenntrådens hastighetsfaktor.

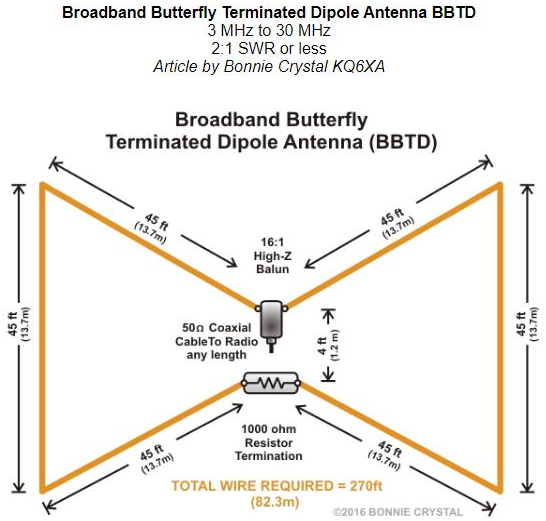
För konstruktionen kan t.ex. användas 2 st av 100 meter rulle plastbelagd 1 mm2 flertrådig installationskabel. Man gör enkelt 4 stycken på 39 m bitar. Dessa sedan vikas till triangels sidor och kopplas ihop nere medan toppen har rest upp. Lika bra att markera hörnen på 26 m i förväg med tejp.



Figur 5

Inmatning och anpassning
Ställa in antennen efter önskad frekvens är lättast att göra från botten i mitten av den horisontella tråden. Antennens impedans är 35 till 75 ohm, beroende på miljö, så att den kan matas med på 50 ohm. Matningen sker direkt från toppen av antennen eller med en 1:1balon

Multibandspyramid
Det finns i nätet några artiklar om multibandspyramiden.



Figur 6

Den har matningspunkt en 16:1 balun och 800-1200 ohm kraftmotstånd. Antennen är en typ av T2FD-typkonvertering. Det förkortas också BBTD eller BBTD (Broadband Butterfly Terminated Dipole antenn).
Se t.ex. http://hflink.com/antenn/#T2FD. Den här typen är dock inte lika effektiv som 160 antennen som beskrivs ovan.

Pyramiden verkar vara rent teoretiskt en bra allmän antenn och en struktur med sluten slinga hjälper med statisk störning. Erfarenhetsmässigt är loopar tysta antenner.

Väntar på sommar för att kunna konstruera denna mirakel-antenn och fokusera under kommande åren på 160 meter.

sm3ldp@gmail.com

Nyheter

DL3 Slutar

Vår distriktsledare Johan SA3BYC har bestämt sig att sluta sitt engagemang som tillförordnad distriktsledare här i SM3.

Johan blev våren 2020 tillförordnad distriktsledare i SM3.

Johan flyttade upp från Stockholms jäkt och stress våren 2012 till Åre och QTH ligger ungefär 14 km från Åre torg fågelvägen över Skutan.

Johan berättar att han har trivts i den vackra Åredalen och säger att det har varit privilegium att få bo och arbeta i den här miljön.

DL jobbet har varit både en utmaning under 2020 på grund av Coronan, men samtidigt så väldigt givande. Den som kommer in efter mig ska inte se DL'skapet som en jobbig uppgift. Bara rolig och utvecklande säger Johan.

På gott och ont har Corona-pandemin medfört en hel del ändringar i sättet att umgås i vår hobby. Självklart är det av ondo att vi inte kan träffas och ha trevligt öga mot öga. Men det har också fört fram andra sätt att träffas. Här i distrikt 3 är Jitsi det förhärskande sättet.

Under 2020 har Johan deltagit i en mängd klubbträffar, årsmöten, distriktsmöten och till och med radio-auktion. Ingen DL har någonsin deltagit i så mycket säger Johan. Hade jag varit på plats fysiskt hade SSA's kassör fått gräva djupt i kassan för att betala mina reseräkningar skämtar Johan. Jitsi har varit ett fantastiskt verktyg för att kunna delta i olika klubbars aktiviteter.

Helt säker på att den dag pandemin är över och vi kan träffas fysiskt igen, så kommer vi ändå fortsätta träffas via digitala medier. Så här bra verktyg som Jitsi kommer fortsätta leva och stärka kontakterna mellan klubbar och medlemmar i distriktet.

Det underlättar ju enormt för en DL att kunna göra så mycket av sina uppgifter hemifrån. Det Johan hade på sin agenda inför 2021 var att fortsätta utveckla vårt digitala umgänge. Finns fortfarande några klubbar som inte är igång. Han lämnar den uppgiften och stafettpinnen vidare till nästa DL.

Värre än så är det inte att vara distriktsledare även i ett stort distrikt som 3'dje.

Våren 2021 ska det väljas en ny DL3 för de närmaste 2 åren. Tyvärr har jag varit tvungen avböja ett omval. Mitt jobb stökar till det framöver säger Johan. Han kommer vara ansvarig för att starta upp en ny verksamhet i södra delen av landet och kommer att ha häcken full. Sedan 2005 har han jobbat med försäljning och teknisk kundtjänst inom swimmingpool och spa branschen. Under åren har Johan flyttat från industri och IT till att jobba med konsumentprodukter. Johan kommer att dubbeljobba med hans nuvarande uppdrag och från maj börja jobba på allvar med det nya företaget. Planen är att öppna upp i helt nya lokaler 28–29 augusti. Går det bra är sannolikheten rätt stor att det våren 2022 blir en permanent flytt söderut till distrikt 6 eller 7.

Johan avslutar och säger att det har varit intressant och givande period att jobba som DL3 och att han kommer att sakna oss.

Vi önskar Johan lycka till i sitt nya jobb.

sm3ldp@gmail.com

Nyheter

FLEX fortfarande ur drift

Under hösten 2020 hade klubbens FLEX 6500 problem med värmen. Efter kontakter med tekniskt kunniga gjordes underhålla på fläktarna som i slutändan ledde till byte av fläktarna.

Problemen återkom i slutet av året och stationen fick tas bort från driften. Efter diskussioner mellan teknisk kunnande skickades Flexen till Tyskland för service. I slutet av december fick klubben meddelande att CPU måste bytas.

Pga pandemin var tillgängligheten och transport av reservdelen till Tyskland ett problem. Först i slutet av januari kom Flexen äntligen tillbaka till Sundsvall. Första testen visade att något var fel fortfarande, det gick nämligen inte starta radion. Kontakt med supporten resulterade diagnosen att internt SD-minneskort var trasig och nytt kort beställdes från Tyskland.

Efter många turer saknas SD-kortet fortfarande. I skrivandens stund har ett nytt kort beställts från Tyskland och Erik SM3EXM och Lennart SM3EFS får vänta testande av Flexen.

Vi hoppas att Flexen efter flera månaders frånvaro snart är tillgänglig igen för medlemmarna.

Naturligtvis gäller samma regler som tidigare, se QRX NR2 2020.

Vinnare av 2 meters tävling

I början av 2020 annonserade SK3BG:s styrelse en 2 meterstävling i syfte att öka aktiviteterna på

VHF. Under många år har det varit tämligen tyst på vår analoga repeater.

Styrelsen beslutade att första pris var en SDR tranceiver Xiegu G90.

Det blev en hel del aktiviteter under året på två meter med alla möjliga trafiksätt men endast 3 loggar blev inskickade.

Styrelsen i sitt februarimöte utlyste vinnaren på tävlingen.

SA3LAD Ludvig Svensson

Styrelsen gratulerar Ludvig. Priset delas ut i samband med SK3BG:s årsmöte.

Ludvigs tävlingsresultat nedan

Call	Antal QSO	Duplikat	Antal Godkända	Resultat
SA3LAD	77	3	74	182

Till Salu

YAESU FT-991

HF/VHF/UHF All Mode Transceiver
100 watt på HF
50 watt på 144 MHz och 432 MHz
Originalkartong med mikrofon

Pris 6.900 kr
SM3FJF Jörgen
070-3941745
sm3fjf@telia.com

sm3ldp@gmail.com

Valberedning presenterar

Valberedningen presenterar valberedningens förslag till styrelsen. I 2021 årsmöte omväljs två ledamöter samt väljs två nya ledamöter.

Nedan valberednings förslag:

OMVAL

Tomas Åberg SM3MEH.

Tomas har varit styrelsemedlem sedan 2013 och fungerat som ledare för sambandssektionen.
Tomas jobbar vardagligen sedan 11 år som elinspektör på Elsäkerhetsverket.

OMVAL

Kent Billfors SM3SJN

Kent har varit styrelsemedlem sedan 2019 och fungerat som styrelseledamot och vice ordförande. Kent är pensionär.

NY

Nils Norin SM3UQK

Nils är född i Sundsvall 1976, uppväxt på ett jordbruk i Selånger. Började med 27 MHz tidigt i tonåren och tog T-cert i februari 1993, snabbt följt av C och A cert. I 20 årsåldern tog andra intressen så som fallskärmshoppning med ca 4.000 hopp. Militär utlandstjänst som soldat i Kosovo, ambassadsäkerhetsarbete åt US State Department och annat spännande. Sedan drygt 10 år arbetar Nils som helikopterpilot, åt Air Greenland på Grönland. Amatörradion återupptog Nils mer aktivt för fö rca 8 år sedan, och han hörs ibland på HF från Grönland med signalen OX/SE3A. Numer är segling, engagemang som Sjöräddare och dynamiskt skytte (IPSC) intressen som tar mycket tid.

NY

Axel Willför SA3ETA

Axel är 24 år gammal. Just nu läser han för att blir behörig till en ingenjörs-utbildning. Axel tycker om att hålla på med elektronik, datorer och annat tekniskt. Häftigast med radiohobbyn är telegrafi, att kunna göra mycket med ”enkel” teknik och projekt som t.ex. DMR-bygget i QTC 12/20 och 1/21. "

KALLELSE TILL ÅRSMÖTE

Verksamhetsberättelse för SK3BG 2020
Org nr 889201-9418.

Styrelsen för Sundsvalls Radioamatörer har att avge Verksamhetsberättelse för verksamhetsåret 2020.

Styrelsen har bestått av:

Ordförande	SM3LDP / Markku Koskiniemi.
Sekreterare	Vakant se nedan.
Sektionsledare klubb, medlemsvård och HF	SM3EXM / Erik Edblad.
Kassör och vice ordförande	SM3KDY/ Mats Danielsson.
Ledamot	SM3GSK / Clas-Olof Bergman.
Ledamot	SM3EVR / Tord Julander.
Ledamot / sektionsledare sektion samband	SM3MEH / Tomas Åberg.
Ledamot / sektionsledare sektion VHF / UHF	SM3EFS / Lennart Lind.
Ledamot	SM3MLX / Kristian Norlin
Ledamot	SM3SJN / Kent Billfors.

(som sekreterare under året har SM3EXM / Erik fungerat.)

Revisor	Emerenciana Kjörsvik
Revisorsuppleant	Gudmund Wannberg

Teckningsrätt för SK3BG:s firma har enligt stadgarna ordföranden och kassören tillsammans.
Teckningsrätt för konton har ordföranden och kassören var för sig.

Funktionärer har varit:

Ansvarig QSL sorterare	SM3NXS /Sten Holmgren
QSL och diplommanager	SM3EXM / Erik Edblad
Stationsföreståndare	SM3EVR / Tord Julander
Digital radiokommunikation	SM3EFS / Lennart Lind
Representant i SI9AM	SM3EFS / Lennart Lind
Stf. Rep. i SI9AM	SM3LDP / Markku Koskiniemi
Valberedning	SM3FJF / Jörgen Norrmén
	SM3ESX / Christer Byström

Övriga funktionärer:

Inkommande QSL	SM3NXS / Sten Holmgren
Utbildning	SM3FJF / Jörgen Norrmén
	SM3ESX / Christer Byström
Bulletin operatörer: SK3BG	SA3BPG / Markus Lundin
SSA	SM3UQO / Björn Ohlsson
Ansvarig för bingolotto.	SM3KAF / Bo Engh

Styrelsen har hållit 9 styrelsemöten samt att årsmöte.

COVID PANDEMIENS PÅVERKAN PÅ VERKSAMHETEN.

Med ett fullmatat program i ryggen såg styrelsen fram mot det nya året. Föga anade vi då vad som låg framför oss, vi planerade utifrån det framgångsrika 2019 med SF3HF, aktivitetstest, amatörradions dag och olika utbildningar.
Att någon i Jönköping hade blivit sjuk i slutet av januari tog ingen notis om, möjligen hoppade man till då det första dödsfallet i Stockholm i början av mars, rapporterades.
SK3BG var snabba, vi ställde in tisdagsträffarna i mars och funderade hur vi skulle hålla kontakten framgent.
Jitsimeet förordades av kunniga i ämnet och försök gjordes med ett styrelsemöte, vilket gick bra, årsmötet likaså och styrelsen beslutade att gå på den linjen.
Samtidigt togs det stora beslutet att byta klubblokal! Under parollen ”all utvecklig sker genom förändring ”, hade vi i projektgruppen SM3EFS /Lennart och SM3EXM / Erik, regelbundna träffar med representanter för Sidsjö -fastigheter och en plan med önskemål och genomförande togs fram. Att städa ur den gamla lokalen visade sig vara ett mkt. Omfattande arbete och vi fick en del nya vänner på blåbergets avfallsanläggning. Tack vare ett gott samarbete med Sidsjö-fastigheter har alla frågor löst sig till belåtenhet och vi är nu inflyttade i nya ändamålsenliga lokaler.
När stora delar av Världen, Europa och Sverige stängt ner, minskat sina kostymer, sparat för att undvika konkurs, så satsade SK3BG på framtiden, vi hittade lösningarna, vi såg möjligheterna och vi gick stärkta ur krisen! Våra tisdagsträffar har inte på länge varit så välbesökta, våra medlemmars engagemang har aldrig varit större och vi ökar i antal.

Höstprogrammet blev så omfattande att tisdagarna inte räckte till, vi har intressanta utbildningar i form av: Arduino / Raspberry Pi, internet/moln/integritet, köra radio och cybersäkerhet.

//Sekreteraren.

Sektion Samband:

Sektionen fortsätter att stadigvarande engagera ett 15-tal medlemmar med fokus på kommunikationslösningar dels vid krislägen i samhälle och infrastruktur, dels vid idrottsevenemang, motortävlingar och liknande. De flesta aktiva inom SK3BG:s sambandsverksamhet är även medlemmar i FRO Sundsvall och den inofficiella samverkansplattformen ”Samband Sundsvall” används ofta för att beskriva denna samverkan.

Huvudsakligen bedrivs sektionens verksamhet med utgångspunkt från sambandsgaraget i Forsa Njurunda där man normalt har sina träffkvällar minst varannan torsdag jämna veckor, något som har minskat i omfattning under covid-19. Vi är inte lika många som tidigare år vid arbetskvällarna helt enkelt.

Under 2020 har Sektion Samband haft en mer förvaltande roll även om viss framåtskridande verksamhet förekommit.

- Säkerhetssamband vid en rallytävling i Hassela januari 2020.
- Fortsatt utveckling av sambandsradionäten på 80 och 400 MHz genom diverse sajtuppgraderingar och nyetableringar.
- Upprättat säkerhetssamband vid sim- och löpartävlingen Juniskär Swimrun i augusti.
- Upprättat samband vid ridsporttävling i fälttävlan i Timrå i september.
- Tillhandahållit kommunikationslösning för Njurunda Byavakt.

På lokalsidan har arbetet med att renovera och uppgradera verkstads- och möteslokalerna i sambandsgaraget fortsatt, radioverkstad och kontor/radiorum fortsätter att växa fram.

De elva sektionsmedlemmar som även ingår i Molos har under 2020 genomfört de kvartalstester (FKÖ), övningar, utbildningar och övriga verksamheter som ingått i det avtalsbundna åtagandet och som trots covid-19 varit aktuella detta år.

Sundsvall 2021-02-16
Tomas Åberg
Ansvarig Sektion Samband
Sundsvalls Radioamatörer SK3BG

VHF och UHF sektionen:

Sektionen, SM3EFS / Lennart har under året tillsammans med medlemssektionen SM3EXM / Erik ombesörjt klubbens flytt till nya lokaler, samt underhållit och nyetablerat klubbens repeatrar. För att stimulera aktiviteten på 2 m arrangerade styrelsen en aktivitetstävling med en 2 m station som första pris. Glädjande så vanns tävlingen av SA3LAD / Ludvig.

HF sektionen:

Den mycket lyckade satsningen på en ny klubbstation har resulterat i ett fortsatt stort engagemang från ett tiotal medlemmar. Stationen har varit i gång i stort sett varje dag och nya möjligheter har tillkommit efter önskemål medlemmarna och återigen kan vi säga att § 1. i våra stadgar kan därmed sägas vara uppfyllt.
HF sektionen.
Vår nya transeiver fick ”eldavbrott ” i slutet av året och är i skrivande stund på reparation. Under året kördes det mycket digitalt.
Trots rådande pandemi med mötesbegränsningar så blev den traditionella portabeltesten i SM3EXM / XYL sommarstuga i Bergsjö en lyckad tillställning i strålande sol, med hamburgargrillning nere på bryggan ca: 15 medlemmar samt 3 – XYL deltog. SM3EVR / Tord såg som vanlig till att vi vann klubbtävlingen.

Klubb och medlemsvårdssektionen:

Ett stort arbete, under ledning av vår ordförande SM3LDP / Markku, läggs ner på att erbjuda våra medlemmar ett intressant och varierande utbud av föredrag. Under året har vi med början i mars haft våra medlemsträffar och styrelsemöten digitalt via plattformen JITSI. Ett mål för styrelsen har varit att öka antalet besökande till tisdagsträffarna till 15 st. Detta mål är nu med råge uppnått. I sambandsgaraget har träffar skett med iaktagande av gällande föreskrifter.
SK3BG nytt läses på 2 m av SA3BPG / Markus och SSA bulletinen av SM3UQO / Björn båda på söndagar.
Hemsölägret ställdes in, likaså amatörradionsdag.

Utbildning: 2020

Amatörradiokurs
På klubblokalen i Sidsjön har en amatörradiokurs slutförts under januari månad under ledning av lärarna SM3FJF Jörgen och SM3ESX Christer för 4 deltagare. Tre av eleverna gjorde PTS proven med godkänt resultat.

Flexradioutbildning

Under vintern genomfördes fyra utbildningsdagar för användning av klubbens FlexRadio, av ovanstående utbildare.

Webbaserad Amatörradioutbildning via video-JITSI.
Under hösten påbörjade Jörgen och Christer en 20 veckors amatörradioutbildning för 5 elever.
11 kurstillfällen genomfördes hösten 2020.

Sammanfattning:

Vår SDR satsning som inleddes 2017 med en KIWI mottagare har nu utvecklats ytterligare genom vår stora satsning i användandet av vår nya klubbstation. Den nya klubbstationen har väsentligt ökat medlemmarnas engagemang i utveckling och utbildning av sig själva och den nya klubbstationen. SK3BG ligger nu fortsatt i framkant när det gäller att uppfylla §1. i stadgarna ” att erbjuda sina medlemmar en möjlighet att utöva sin hobby ”.

.....	……..	……..
SM3LDP	SM3KDY	SM3GSK
Markku Koskiniemi	Mats Danielsson	Classe Bergman
……	……	……
SM3EVR	SM3MEH	SM3EXM
Tord Julander	Tomas Åberg	Erik Edblad
……	…….	……
SM3EFS	SM3SJN	SM3MLX
Lennart Lind	Kent Billfors	Kristian N

Vårprogram 2021 – VIA JITSI

mar	V9	2021-03-02	Allt möjligt, tekniskt och praktiskt från amatörradio	Christer SM3ESX leder kvällen och erbjuder deltagarna visa, berätta om sina sena senaste leksaker, Här kan du visa senaste app, pryl eller annat som du har köpt från China eller byggt själv eller bara vill dela med dig dna kunskaper,
mar	V10	2021-03-09	ICOM IC 7610 - något att ha?	Markku SM3LDP berättar om egenskaper på en midrange radio IC-7610.
mar	V11	2021-03-16	Del3 i data. Innehåll lite senare	Henrik SA3BPE berättar oss spännande saker från data.
mar	V12	2021-03-23	SK3BG Årsmöte - STYRELSE	SK3BG Årsmöte. Kallelse och Föredragningslista kommer att finnas tillgänglig på Webben.
mar	V13	2021-03-30	Jörgen SM3FJF Intervjuar RM2hD Mats	Jörgen SM3FJF intervjua Mats RD2M som jobbar i Ryssland och bekant för många som kör Contest
apr	V14	2021-04-06	Allt möjligt, tekniskt och praktiskt från amatörradio	Christer/SM3ESX leder kvällen och erbjuder deltagarna visa, berätta om sina sena senaste leksaker, Här kan du visa senaste app, pryl eller annat som du har köpt från China eller byggt själv eller bara vill dela med dig dna kunskaper,
apr	V15	2021-04-13	Fieldday: Vi Pimplar och kör radio ”Svenska sjöar”	Medlemssektionen arrangerar träff ut i naturen
apr	V16	2021-04-20	Rävjakt - glömd sport?	Christer SM3EXS berättar vad sporten går ut.
apr	V17	2021-04-27	Reparation och testning av rävutrustning	Christer SM3EXS leder förberedelser för rävjakt.
maj	V18	2021-05-04	Allt möjligt, tekniskt och praktiskt från amatörradio	Christer/SM3ESX leder kvällen och erbjuder deltagarna visa , berätta om sina sena senaste leksaker, Här kan du visa senaste app, pryl eller annat som du har köpt från China eller byggt själv eller bara vill dela med dig dna kunskaper,
maj	V19	2021-05-11	Rävjakt - vi testar seriöst i naturen	Du behöver inte springa i skogen men promenera kan Du väl och rikta rävsaxen mot räv och hitta den.
maj	V19	2020-05-16	Portabeltest våromgång	Välkommen till vårens portabeltest hos Erik SM3EXM
maj	V20	2021-05-18	Mastskola: sambandssektionen reser klubbens mast på släpet.	Sambands sektionen visar och guidar dig att resa klubbens hyrmastvagn. Missa inte denna möjlighet
maj	V21	2021-05-25	Jörgen SM3FJF Intervjuar en intressant person	Jörgen SM3FJF intervjuar intressanta personer inom amatörradio
maj	V22	2021-06-01	NAC tisdagstest på 144 MHz på något högt ställe	Vi kör 2 meters test på något högt beläget ställe.
jun	V23	2021-06-08	DX-film	Tord/SM3EVR visar vårens DX-film
jun	V24	2021-06-15	Säsongavslutning - STYRELSE	Styrelsen arrangerar traditionsenlig säsongavslutningen.
jul	V27	2021-07-06	Fieldday: Vi tar en dags fieldday på Klampenborg.	Vi besöker Klampenborg naturreservat som ligger i Ljungans mynning i Svartviksfjärden vid Essvik. Vi njuter naturen och kör radio. Och så klar t håller vi "Corona avstånd"

Ändringar i programmet kan ske pga sjukdomar eller hinder. Kolla SK3BG-nytt och sk3bg.se för eventuella förändringar

Ett och annat

SK3BG Styrelsenytt

Styrelsen har i sina möten augusti-oktober beslutat:

- att fortsätta använda JITSI för vårprogrammet pga corona virusläget. Styrelse uppmanar medlemmar att läsa hemsidan och lyssna SK3BG-nytt att få mer information.
- att genomföra utomhusaktiviteter enligt plan vårsäsongen 2021
- att inställa SF3HF 2021
- minska kostnader under vårsäsongen

Vill Du delta i projektarbetet med genomförandet.
Hör av Dig till någon i styrelsen eller via mail.

Övrigt

Klubbens postbox är nu avslutat och posten kan skickas direkt till klubben med adress

SK3BG Sundsvall Radioamatörer
Paviljongvägen 17
852 40 Sundsvall

hq@sk3bg.se

Östkustlänken via repeater.

Vår 2-meters repeater har fått ny logikkrets och det gör möjligt att koppla upp sig till Östkustlänken dvs från Norrbotten till Öland.
Läs mer från hemsidan under flik Repeater ”östkustlänken”.
.

Lennart/SM3EFS

Repeaterlista Sundsvall

VHF analog 147.725	1750 Hz	Alnö
UHF digital 434.800	TS1/2 CC1	Klissberget
UHF DMR 434.9875	TS1/2 CC3	Nolbykullen

Här håller vi till.

Vi har normalt aktiviteter alla tisdagskvällar. Om inte annat anges, träffas vi i vår klubblokal, som ligger på **Paviljongvägen 17 i Sidsjön.**

Klubblokalen är då öppen från **klockan 19.00.** Entrédörren är öppet mellan 6.30 och 18.00 vardagar. Kontakta någon i styrelsen för vidare information.

Under alla träffkvällar serveras kaffe och bröd, alternativt läsk och bröd, till ett självkostnadspris av endast 20 kronor.

Program kan ändras med kort varsel. Kolla med hemsidan.

Sambandssektionen träffas oftast torsdagar på Garaget Skedlovägen 25 Njurunda. Kontakta Tomas /SM3MEH för att säkerställa om mötet sker.

GLÖM INTE!

SSA-Bulletinen och SK3BG-nytt Söndagar kl 21.00 på RV58

QRX som pdf

På klubbens webbplats **www.sk3bg.se** kan du hämta hem klubbtidningen som en pdf-fil. Det betyder att du tar hem den i originalutförande, d.v.s. i färg och med alla bilder.

Har Du synpunkter på pdf-filen etc, hör gärna av Dig direkt till styrelsen eller till **QRX-redaktören.**

Email: hq@sk3bg.se

STYRELSE

Ordförande: SM3LDP/Markku
Sekreterare: SM3EXM/Erik
Kassör: SM3KDY/Mats

Övriga styrelsemedlemmar
SM3EVR/Tord
SM3EFS/Lennart
SM3GSK/Classe
SM3MEH/Tomas
SM3SJN/Kent
SM3MLX/Kristian

QRX redaktion
SM3SJN/Kent
SM3LDP/Markku

Sambandssektion
SM3MEH/Tomas

VHF/UHF Sektionen
SM3EFS/Lennart Lind

Klubb och medlemsvård
SM3EXM/Erik
Mail: hq@sk3bg.se

Vill Du hyra Mastvagn.

SK3BG har en fullutrustad mastvagn som Du kan hyra. Släpvagnen har en 25 meters mast med alla staglinor och ankare och verktyg.
Ring SM3UQO/ Björn

MEDLEMSAVGIFT FÖR ÅR 2021

Du har väl betalat in årsavgiften för år 2021 till klubben.

Avgiften för år 2021 är **250 kronor** för fullt betalande medlemmar och 125 kronor för studerande/värnpliktiga.

Saknar du inbetalningskort, kontakta omgående kassören **SM3KDY/Mats** via mail **Mats.Danielsson@mhf.se**

Tack för att du stödjer klubbens verksamhet.

Klubbens bankgiro är

178-8298

Grattis

Under andra kvartal 2021, har vi haft följande jubilarer.

80
Juli
SM3YKQ Tord Wikström

75
April
SM3DVN Gunnar Brundin

70
April
SM3EXM Erik Edblad
Juni
SM3EFS Lennart Lind
Juli
SM3FJF Jörgen Normén

60
Maj
SA3BDR Håkan Rydfjord

50
Juni
SA3CJX Andreas Larsson

BINGOLOTTO

Sundsvalls Radioamatörer, **SK3BG**, säljer bingolotter, för att delfinansiera klubbens verksamhet.

Stödja klubbens verksamhet genom att abonnera på bingo-brickor och få dem direkt hem i brevlådan.

För Dig, som vill prenumerera på Bingolottobrickor, är det enklast att Du kontaktar
SM3KAF/Bosse på telefon
060 - 55 29 49.
Tänk på, att alla har chansen att vinna på sin bingobricka, medan **SK3BG ALLTID VINNER** på varje såld bingolott.

Följ oss på hemsidan

WWW.SK3BG.SE

JAG SAKNAR DIN MAILADRESS

Får du inga mail från mig? Då har jag inte din mailadress.

Snälla du - skicka ett mail till mig, så får du fortsättningsvis aktuell information som rör klubben.

Du får veta när klubbtidningen kan laddas ner från nätet, du får reda på om klubbprogrammet ändras etc.

73 de **SM3KDY/Mats**
Mats.Danielsson@mhf.sei

BANDPLAN KORTVÅG

Enligt IARU Region 1 2016-06-01 och PTS frekvensplan PTSFS 2019:1 — Version 2.8 av SM2DCU 2021-01-20 (Gällande från 2019-07-01)

Band meter	Frekvens kHz	Bandbredd max Hz	Trafiksätt	Noteringar samt rekommenderade aktivitets- och anropsfrekvenser OBS! Max 200 W p.e.p. För högre effekt, max 1 kW krävs tillstånd från PTS.
2200	135,7 – 137,8	200	CW, QRSS, Digimoder	**OBS! Högsta utstrålad effekt 1 W** e.r.p. (effective radiated power)
630	472 – 475 **	200	CW	**OBS! Högsta utstrålad effekt 1 W** e.i.r.p. (equivalent isotropically radiated power)
	475 – 479 **	500 #	CW, Digimoder	# = Rekommenderad högsta bandbredd. ** = Frekvens välja med hänsyn till existerande NDB radiofyrar.
160	1 810 – 1 838	200	CW exklusivt	CW QRP 1836 kHz.
	1 838 – 1 840	500	Smalbandsmoder	Ej Packet på 160 m, PSK 1838.150 kHz
	1 840 – 1 843	2700	Alla moder, Digimoder	SSB QRP 1843 kHz
	1 843 – 2 000	2700	Alla moder	**OBS! Max 10 W** p.e.p. inom **1850-1900 och 1950-2000. Max 100 W inom 1900-1950 kHz**
80	3 500 – 3 510	200	CW exklusivt	Prioritet för Interkontinental DX-trafik i segmentet.
	3 510 – 3 570	200	CW exklusivt	CW contest 3510 – 3560 kHz, CW QRS 3555 kHz, CW QRP 3560 kHz
	3 570 – 3 580	200	Smalband, Digimoder	
	3 580 – 3 590	500	Smalband, Digimoder	
	3 590 – 3 600	500	Smalband, Aut. Digimoder	Automatiska obevakade Digimoder
	3 600 – 3 620	2700	Alla moder, Aut. Digimoder	Automatiska obevakade Digimoder
	3 600 – 3 650	2700	Alla moder, Digimoder	SSB contest 3600 – 3650 kHz, DV 3630 kHz
	3 650 – 3 700	2700	Alla moder	SSB QRP 3690 kHz
	3 700 – 3 775	2700	Alla moder	SSB Contest 3700 – 3800 kHz, Image 3775, Reg.1 Katastrofsamband* 3760 kHz
	3 775 – 3 800	2700	Alla moder	Prioritet för Interkontinental SSB DX-trafik i segmentet
60	5 351,5 – 5 354,0	200	CW, Digimoder	**OBS! Högsta utstrålad effekt 15 W** e.i.r.p. i 60 m bandet
	5 354,0 – 5 366,0	2700	Alla moder	USB rekommenderas för SSB
	5 366,0 – 5 366,5	20	Extrema Smalbandsmoder	För extrema smalbandsmoder. **OBS! Max 20 Hz bandbredd** i segmentet!
40	7 000 – 7 040	200	CW exklusivt	CW QRP aktivitetscentrum 7030 kHz
	7 040 – 7 050	500	Smalband, Aut. Digimoder	Automatiska obevakade Digimoder inom 7047 – 7050 kHz
	7 050 – 7 060	2700	Alla moder, Aut. Digimoder	Automatiska obevakade Digimoder inom 7050 – 7053 kHz
	7 060 – 7 100	2700	Alla moder	SSB contest i segmentet. DV 7070 kHz, SSB QRP 7090 kHz
	7 100 – 7 130	2700	Alla moder	Reg.1 Katastrofsamband* 7110 kHz
	7 130 – 7 175	2700	Alla moder	SSB contest i segmentet. Image 7165 kHz
	7 175 – 7 200	2700	Alla moder	Prioritet för Interkontinental SSB DX-trafik i segmentet
30	10 100 – 10 130	200	CW exklusivt	**Max effekt 150 W** p.e.p. på 30 m bandet. CW QRP 10116 kHz
	10 130 – 10 150	500	Smalband, Digimoder	
20	14 000 – 14 070	200	CW exklusivt	CW contest 14000 – 14060 kHz, CW QRS 14055 kHz, CW QRP 14060 kHz
	14 070 – 14 099	500	Smalband, Digimoder	Automatiska obevakade Digimoder inom 14089 – 14099 kHz
	14 099 – 14 101	200	Fyrar	Exlusivt för IBP, International Beacon Project, världstäckande fyrnät
	14 101 – 14 112	2700	Alla moder, Digimoder	Digimoder och Automatiska obevakade Digimoder
	14 112 – 14 350	2700	Alla moder	SSB contest 14125 – 14300, DV 14130, Dxpedition prio på 14195 ±5kHz
	14 300 – 14 350	2700	Alla moder	Image 14230 kHz, SSB QRP 14285 kHz, Int. Katastrofsamband* 14300 kHz
17	18 068 – 18 095	200	CW exklusivt	CW QRP 18086 kHz
	18 095 – 18 105	500	Smalband, Digimoder	
	18 155 – 18 109	500	Smalband, Aut. Digimoder	Automatiska obevakade Digimoder
	18 109 – 18 111	200	Fyrar	Exlusivt för IBP, International Beacon Project, världstäckande fyrnät
	18 111 – 18 120	2700	Alla moder, Aut. Digimoder	Automatiska obevakade Digimoder
	18 120 – 18 168	2700	Alla moder, Digimoder	SSB QRP 18130, DV 18150, Katastrofsamband* 18160 kHz
15	21 000 – 21 070	200	CW exklusivt	CW QRS 21055 kHz, CW QRP 21060 kHz
	21 070 – 21 090	500	Smalband, Digimoder	OBS! 21090 – 21110 kHz = Automatiska obevakade Digimoder
	21 110 – 21 120	2700	Alla moder, utom SSB	Digimoder och Automatiska obevakade Digimoder
	21 120 – 21 149	500	Smalband	
	21 149 – 21 151	200	Fyrar	Exlusivt för IBP, International Beacon Project, världstäckande fyrnät
	21 151 – 21 450	2700	Alla moder	DV 21180, SSB QRP 21285, Image 21340, Int. Katastrofsamband* 21360 kHz
12	24 890 – 24 915	200	CW exklusivt	CW QRP 24906 kHz
	24 915 – 24 929	500	Smalband, Digimoder	Automatiska obevakade Digimoder 24925 – 24929 kHz
	24 929 – 24 931	200	Fyrar	Exlusivt för IBP, International Beacon Project, världstäckande fyrnät
	24 931 – 24 990	2700	Alla moder	Auto obev. Digimoder 24931– 24940 kHz. SSB QRP 24950, DV 24960 kHz.
10	28 000 – 28 070	200	CW exklusivt	CW QRS 28055 kHz, CW QRP 28060 kHz
	28 070 – 28 190	500	Smalband, Digimoder	OBS! 28120 – 28150 kHz = Automatiska obevakade Digimoder i segmentet
	28 190 – 28 199	200	Fyrar	Exklusivt för IBP, regionala fyrar med tidsdelning
	28 199 – 28 201	200	Fyrar	Exklusivt för IBP, International Beacon Project, världstäckande fyrnät
	28 201 – 28 225	200	Fyrar	Exklusivt för IBP, kontinuerligt sändande fyrar
	28 225 – 28 300	2700	Alla moder, Fyrar	
	28 300 – 28 320	2700	Alla moder, Digimoder	Digimoder och Automatiska obevakade Digimoder inom segmentet
	28 320 – 29 100	2700	Alla moder	DV 28330 kHz, SSB QRP 28360 kHz, Image 28680 kHz
	29 100 – 29 200	6000	Alla moder, FM simplex	FM 10 kHz kanaler, ±2.5 kHz sving, max 2.5 kHz modulatonsfrekvens
	29 200 – 29 300	6000	Alla moder, Digimoder	Digimoder och Automatiska obevakade Digimoder inom segmentet
	29 300 – 29 510	6000	Satellitband nerlänk	Satellitlänkar
	29 510 – 29 520		Skyddsfrekvenser	**Ingen sändning i segmentet. Skyddsfrekvens för satelliter.**
	29 520 – 29 590	6000	Alla moder, Repeater in	FM Repeater infrekvens RH1 – RH8, 100 kHz duplexskift, 2.5 kHz NBFM
	29 600 – 29 620	6000	Alla moder, FM simplex	FM anropsfrekvens 29600 kHz. FM simplex repeater 29610 kHz.
	29 620 – 29 700	6000	Alla moder, Repeater ut	FM Repeater utfrekvens RH1 – RH8, 100 kHz duplexskift

Förklaringar:	
200	CW exklusivt = Endast telegrafi inom segmentet.
500	Smalband och Digimoder = Alla moder med en bandbredd upp till 500 Hz inkl.CW, RTTY, PSK, Packet etc
2700	CW, SSB och övriga listade moder med en bandbredd upp till max 2700 Hz samt AM (Se not. om AM nedan)
6000	CW, SSB och övriga listade moder enligt bandplanen med bandbredd upp till 6000 Hz
Contestfritt	Område som skall hållas fritt från contest QSO förutom interkontinentala DX
Fyrband	Exklusiva frekvenser för fyrar, ingen sändning är tillåten. Gäller även segmentet för 10 m satellit nerlänk.

QRP = aktivitetscentrum för låg effekt (< 5 W), visa hänsyn där för svaga signaler, **QRS** = aktivitetscentrum för långsam telegrafi
QRSS = extremt långsam CW med dataprog, **DV** = Digital Voice (digitalt tal), **Image** = bildmoder ex SSTV och Fax inom max bandbredd
Vid SSB telefoni används LSB under 10 MHz och USB över 10 MHz
OBS! Lägsta inställda frekvens för LSB röst är 3 kHz över undre bandkant och för USB 3 kHz nedanför övre bandkant.
Vid **AM** skall hänsyn tas så att sändningen inte stör QSO på närliggande frekvenser i övre och undre sidbandet.
***Katastrofsamband.** I ITU-sammanhang används det engelska uttrycket "distress", medan IARU talar om "emergency".
2020-12-16 PTSFS 2020:5. Max effekt **200 W** p.e.p. 160-10 m där ej annat angivits. **För högre effekt krävs tillstånd från PTS**.