

## **Medlemsmöte FRK 20211027**

### **Visningsmaterialet som användes vid diskussionen om FT8**

**I litteraturhänvisningen finns mycket lärorik läsning.  
Det är bara att välja ut det som är relevant för dig.**

**En god grund får man i QTC 2021/4 sid 11-17 Digitala trafiksätt.  
Om man vill kan man låta bli att fördjupa sig i alla teoretiska tesonemang.  
Läs lite selektivt så finner man mycket hanfast kunskap.**

# **Att komma igång med FT8**

**Mina erfarenheter. Framgångar och bakslag.**

**Att sätta igång med det här är början på en resa som aldrig tar slut.**

## **Mål.**

**Att på ett grundläggand sätt få igång FT8**

# **Kort om FT8**

(QTC 2021/4 sid 141)

I takt med den tekniska utvecklingen har även radiokommunikationen förnyats.

## **Ett litet svep över utvecklingen av trafiksätt.**

Telegrafi

AM

SSB

RTTY

SlowScan Television

Sedan kom digitala moder med bla

Packetradio

PSK31

Utvecklingen av effektivare moder med olika modulationssätt fortsätter

Vi stannar vid FT8

# Tanken med FT8

Kommunikation med FT8 fungerar med mycket svag signalnivå.

Den är smalbandig ( 50Hz ) och har bra felkorrigering.

Den använder standardiserad meddelandestruktur.

Ett QSO är väl definierat.

Att kunna köra FT8 kräver ganska små krav på sändarutrustningen.

# Struktur på QSO

124215	3	0.3	1512	~	CQ HB9HBY JN36	Switzerland
124237	Tx		1459	~	HB9HBY SM4FYX JP70	
124245	-12	0.6	1515	~	UR5QU K1YQC RR73	
124300	Tx		1459	~	HB9HBY SM4FYX JP70	
124315	2	0.3	2012	~	SM4FYX HB9HBY +06	
124330	Tx		1459	~	HB9HBY SM4FYX R+02	
124345	-3	0.2	2015	~	CQ K1YQC FN42	U.S.A.
124345	0	0.3	2514	~	SM4FYX HB9HBY RR73	
124400	Tx		1459	~	HB9HBY SM4FYX 73	
124415	-1	0.3	2512	~	CQ HB9HBY JN36	Switzerland

HB9HBY ropar CQ:  
CQ HB9HBY JN36 Switzerland

SM4FYX svarar:  
HB9HBY SM4FYX JP70

K1YQC och lägger sig på HB9HBY's sändningsfrekvens och stör ut

SM4FYX svarar igen:  
HB9HBY SM4FYX JP70

HB9HBY återkommer med signalrapport:  
SM4FYX HB9HBY +06

SM4FYX besvarar med signalrapport:  
HB9HBY SM4FYX R+02

K1YQC ligger sig på HB9HBY's sändningsfrekvens

HB9HBY tackar för sig:  
SM4FYX HB9HBY RR73

SM4FYX tackar för kontakten:  
HB9HBY SM4FYX 73

HB9HBY ropar CQ igen  
CQ HB9HBY JN36 Switzerland

## Hur man sätter upp WSJT-X

**Programmet finns på:**

<https://physics.princeton.edu/pulsar/k1jt/wsjttx.html>

En bit ner på sidan "**Installation packages for WSJT-X X.Y.Z**"

Här finns även dokumentation och en massa annat intressant.

Användarforumet är: <https://groups.io/g/WSJT-X>

**Särskilt att tänka på.**

Inte säkert att klockan i din dator är tillräckligt noggrann. Det får inte felas mer än någon sekund.

Installera NTP-klient. Se "Användarmanual på svenska" nedan stycke 3.1.

<http://www.satsignal.eu/ntp/setup.html>

Programmet hamnar i [c:\program\(86\)\ntp](#)

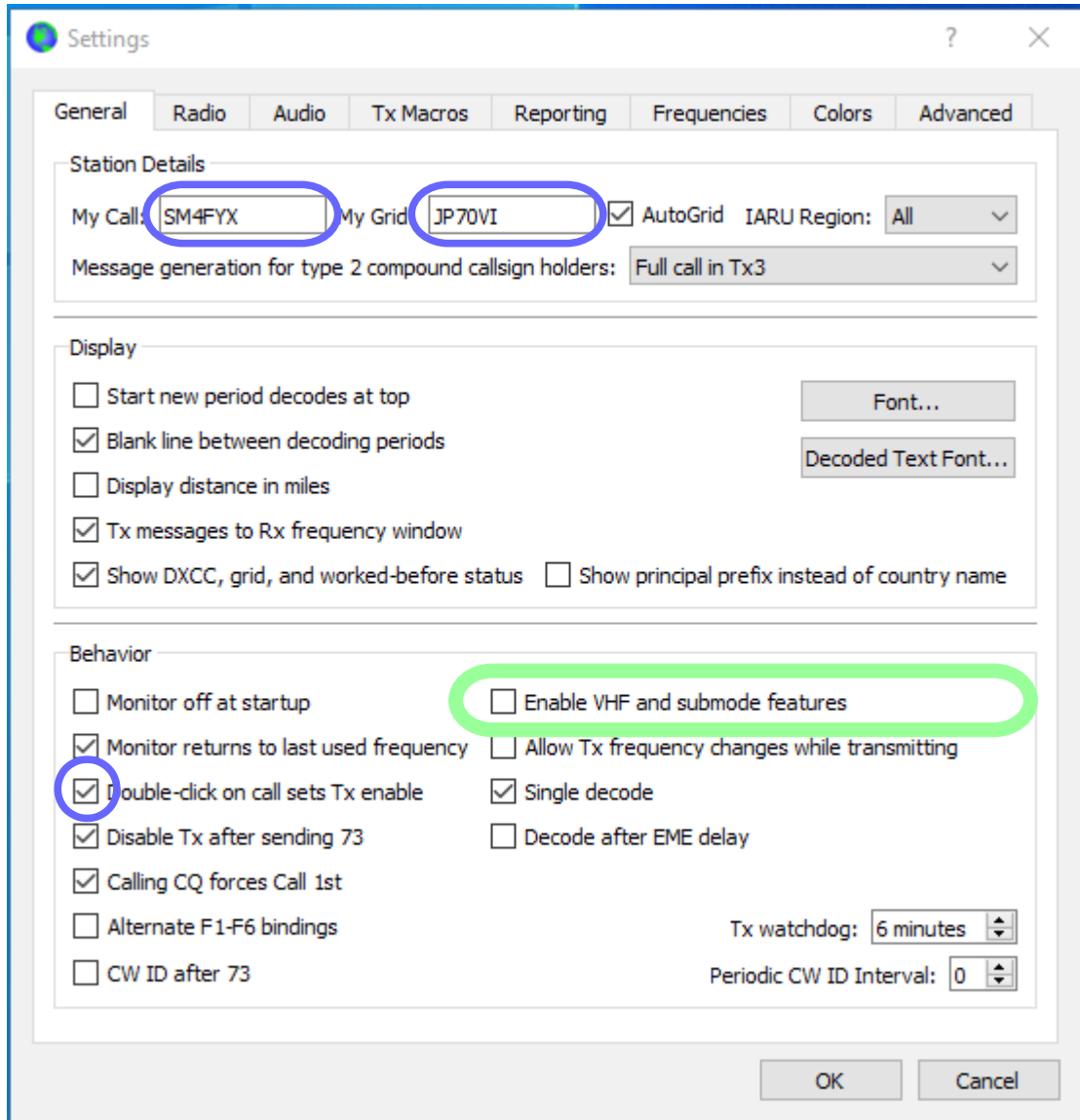
### **Viktiga förutsättningar för att lyckas**

Settings/Radio/Split Mode. Föredra att använda Fake It (QTC 2021/4 sid 16)

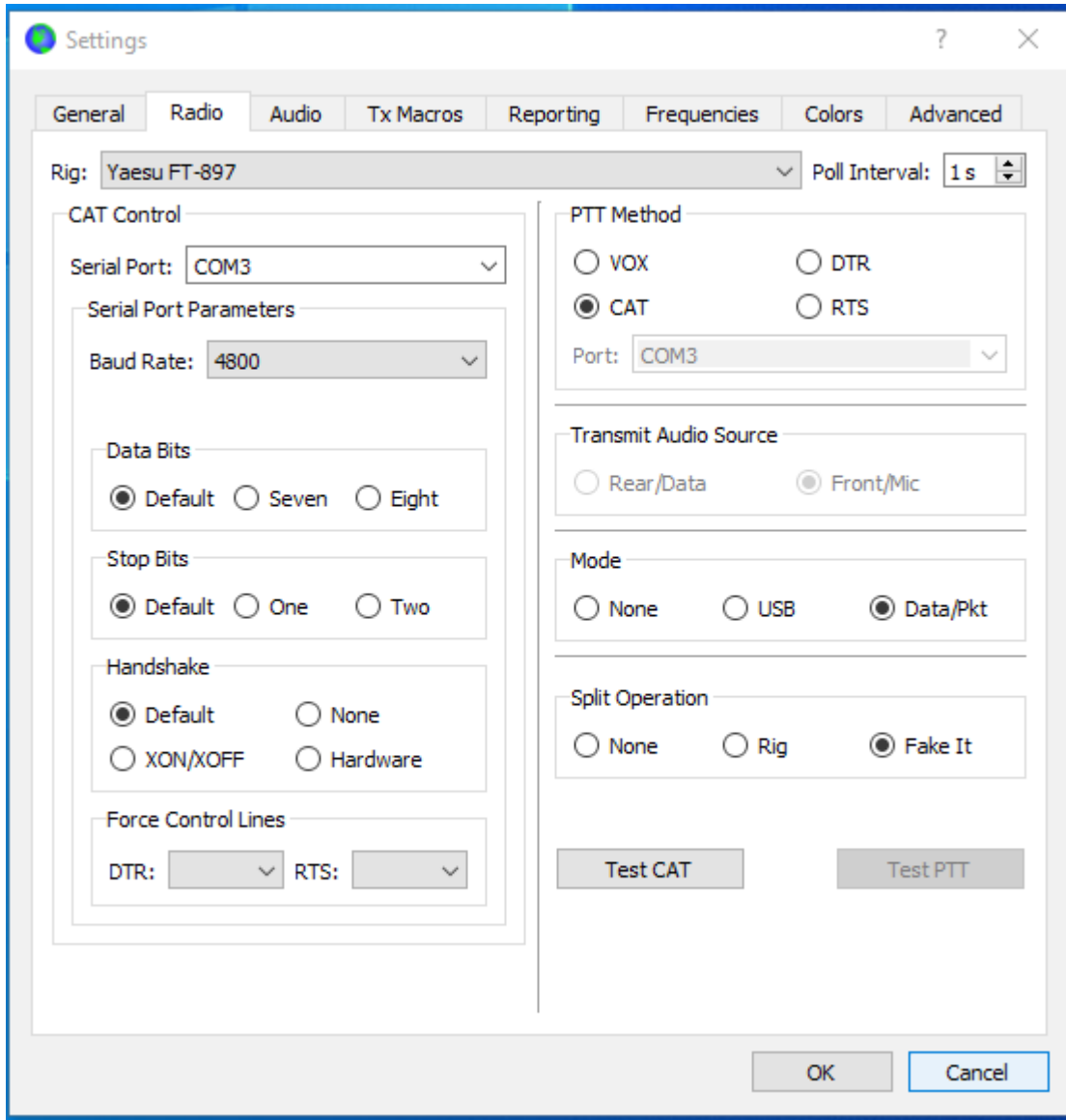
TX uteffekt från rig. 25-50%. Inget utslag på ALC

Hold Tx Freq (QTC 2021/4 sid 15)

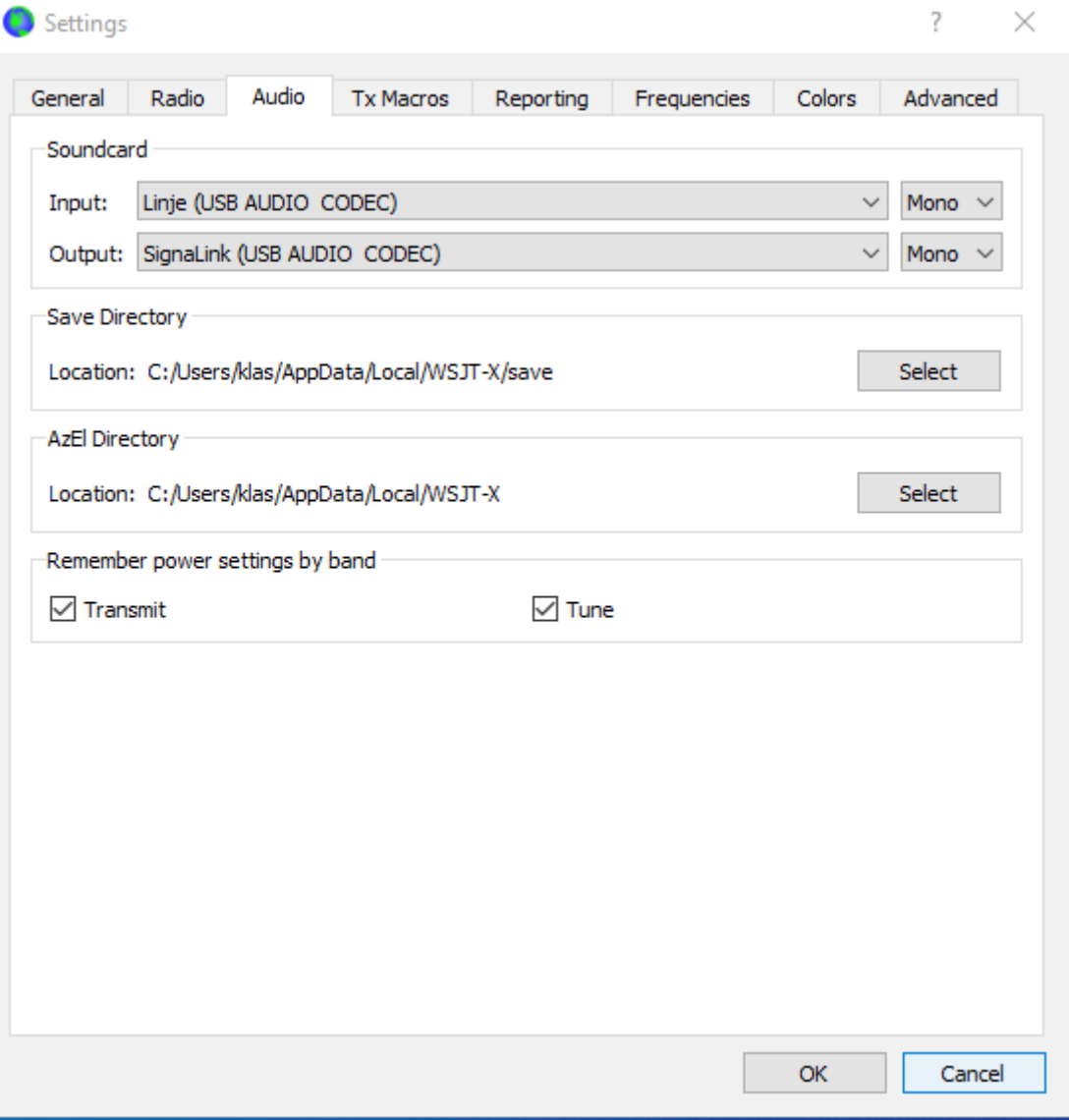
# WSJT-X inställningar



X när man kör NAC







Settings

General Radio Audio Tx Macros Reporting Frequencies Colors Advanced

Logging

Prompt me to log QSO Op Call:

Log automatically (contesting only)

Convert mode to RTTY

dB reports to comments

Clear DX call and grid after logging

Network Services

Enable PSK Reporter Spotting  Use TCP/IP connection

UDP Server

UDP Server:   Accept UDP requests

UDP Server port number:   Notify on accepted UDP request

Accepted UDP request restores window

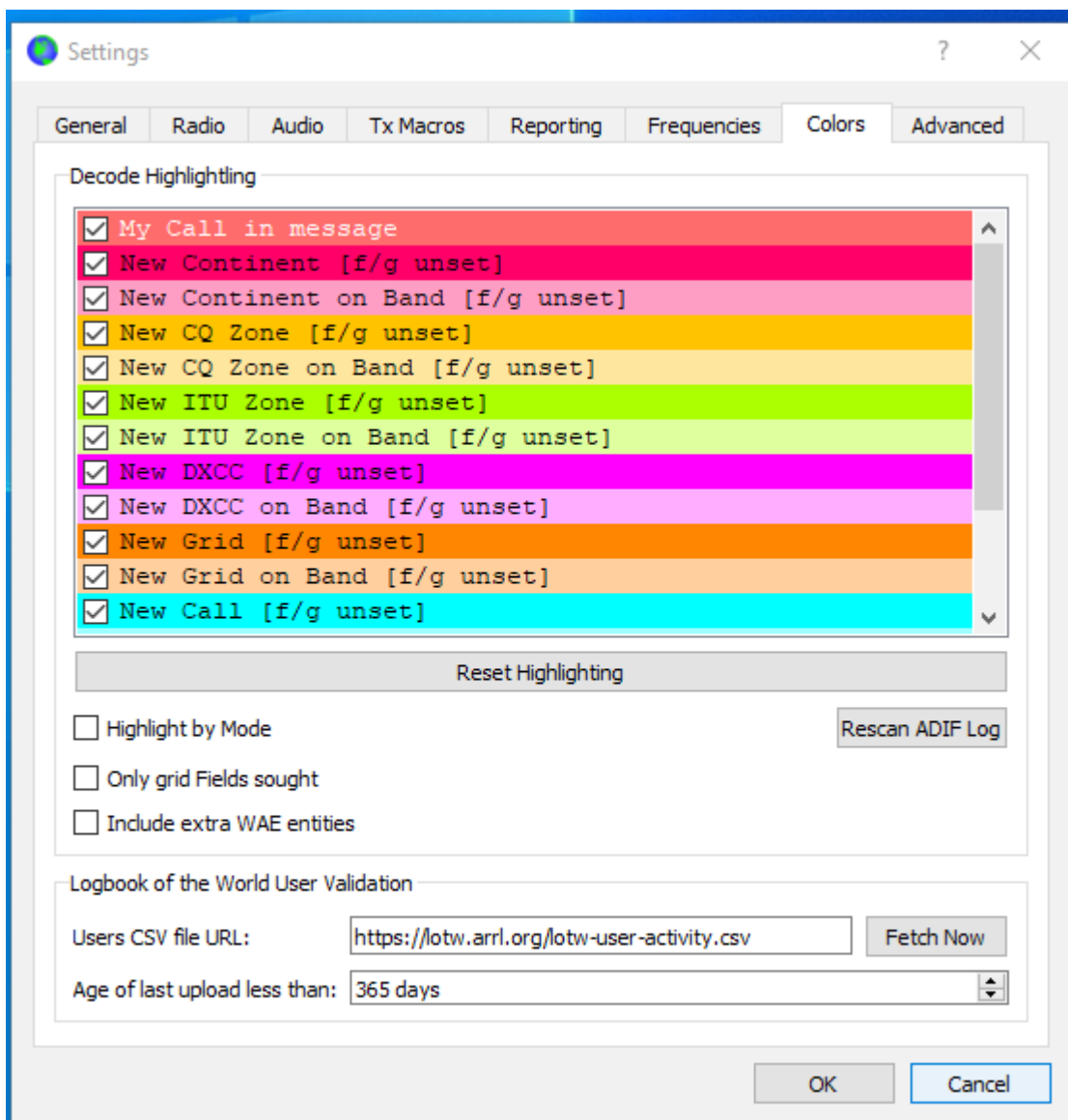
Secondary UDP Server (deprecated)

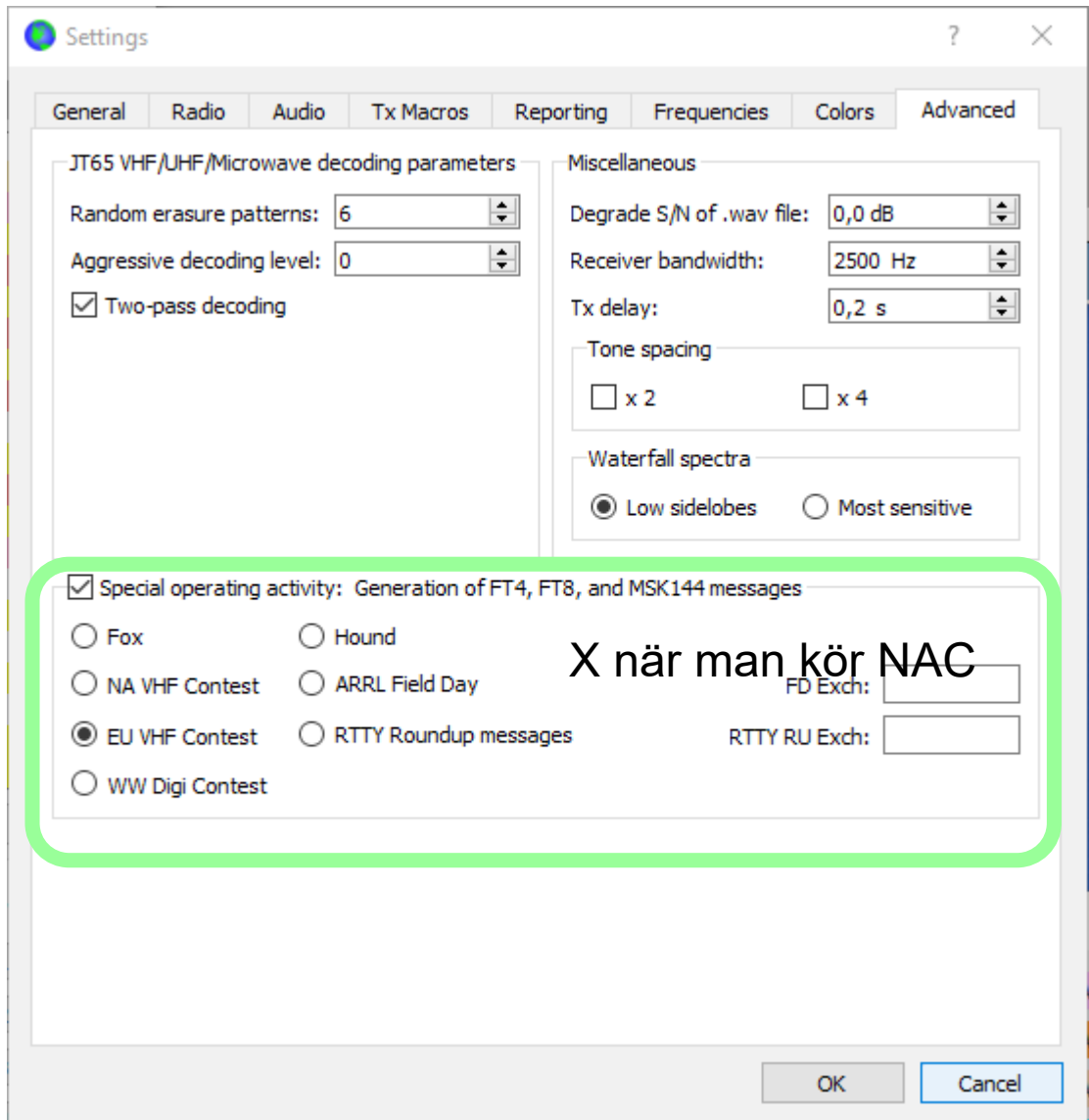
Enable logged contact ADIF broadcast

Server name or IP address:

Server port number:

OK Cancel





# **Audioanslutning mellan transiver och WSJT-X**

## **Övergripande**

**Audioanslutningen kan lösas på många olika sätt.**

### **Rig med USB:**

Behövs bara en USB-kabel och lite inställningar i Rig och dator.

### **Signalink:**

eg. ett externt ljudkort med lite kablar och byglingar så att det bara är att plugga i Rig och dator

### **Ljudkortet i datorn:**

Ger utlopp för lite kreativt radioamatörhantverk.

Du får tillverka egna kablar. Eventuellt med nivåanpassningar

Det är viktigt med inställningarna på ljudkortet. Bla så att inte oönskade ljud från datorn kommer med i sändningen.

Rätt nivåinställningar äe en förutsättning för ett lyckat resultat.

Vill du lägga ner lite ytterligare arbete bygger du ett interface där dator och rig är galvanisk åtskilda.

### **Vill du bara lyssna/ta emot?:**

Då går det bra att sätta "Input" i WSJT-X till datorns mikrofon. Ställ in rätt frekvens ,höj sedan ljudet på Rigen så skall du se att det trillar in data på skärmen.

## Litteraturhänvisningar

WSJT-X hemsida. Här finns både program och en massa dokumentation

<https://physics.princeton.edu/pulsar/K1JT/wsjtx.html>

Användarmanual på svenska

<https://physics.princeton.edu/pulsar/K1JT/wsjtx-doc/wsjtx-main-1.9.1.se.html>

FT8 Operating Guide ( Mycket bra information )

[https://www.g4ifb.com/FT8\\_Hinson\\_tips\\_for\\_HF\\_DXers.pdf](https://www.g4ifb.com/FT8_Hinson_tips_for_HF_DXers.pdf)

### QTC

2021/4 sid 11-17 Digitala trafiksätt

2019/5 sid 10-15 Synka riggen med datorn

2019/12 sid 28-35 Logg i datorn – javisst

2020/1 sid 30-33 JTDX – bättre för DX än WSJT-X?

2020/6 sid 16-24 Bli en FLDIGI Power user

2020/11 sid 18–19 Nyheter i WSJT-X för LF och MF

# **Förslag till kommande mötesaktiviteter**

## **Audioanslutning mellan transiver och WSJT-X i praktiken.**

Genomgång av olika varianter. Exempel på kablar.

## **Styrkommunikationen mellan transiver och WSJT-X**

## **Datakommunikationen mellan WSJT-X och loggprogram**

**Ni får gärna kontakta mig med frågor eller synpunkter.**

**Klas Jansson  
SM4FYX  
SM6FYX**

**e-post: [sm4fyx@sk4ao.net](mailto:sm4fyx@sk4ao.net)  
tel: 072-5683209**