

Repeater SK7HW användarmanual

Version 4c, uppdaterad 2023-07-31 SA7CND

QTH: Hollstorp, Växjö JO76KU
Frekvens: 145,675 MHz -600KHz skift
Uteffekt: 20 W
Känslighet: NF = 5 dB
Antenner: 4 x dipoler
Antennhöjd: 160 m agl (TX)
220 m agl (RX)
205 m asl (mastfot)

Analog FM-trafik 2m

- Subton: 156.7 Hz öppnar
- Sänder 88.5 för tonsquelch
- Messages in Swedish

SK7HW kan nås utifrån även på:

- SvXLink talgrupp 240770
- EchoLink 24393 (SK7HW-R)

Innehåll

Repeaterfunktion.....	1
Lokala kommandon till repeatern.....	2
1 Papegojan – hör hur du låter.....	2
2 EchoLink via internet från SK7HW.....	3
5 Väderinformation på SK7HW (METAR)	6
SvXLink på repeatern för extern kommunikation.....	7
Talgrupper	7
QSY (talgrupp) 92, 93	8
Aktivera annan talgrupp direkt med subton	9
Hur fungerar skanningen av talgrupper?.....	10
Ton-ID för inkommande repeatrar	10
Lär dig mer om SvXLink.....	10
Snabbkommandon på repeatern (macros: D).....	11
Kommandogenvägar för AnyTone apparater	12
Systembilder	13

Repeaterfunktion

Öppna repeater med subton 156,7 Hz (rek.) *alternativt: PTT+ 1750 Hz ton eller PTT+ DTMF 1.*

- **Lokala QSO fungerar som tidigare: tryck PTT och prata**
- **QSO går enbart ut på egna repeatern om den är nere vid anropet, dvs vanlig repeater**
- **Du kan alltid direkt besvara anrop med PTT från alla sorters trafik på repeatern**
- Repeatern ger en "dutt" (RGR) när signalen faller: klart att svara motstationen.
Efter ca 20 sekunder ("di-do") stänger sändaren och repeatern återgår till passning.
- "En sak i taget":
den analoga repeatern kan endast aktivera **en** funktion /samtal /talgrupp åt gången. Inte
förrän en modul avslutats (#) eller repeatern stänger är den ledig att återgå till passning

- Ton-squelch för SK7HW: du får extra skydd mot störningar om du aktiverar ton-squelch 88.5 Hz på mottagaren
- Kommandon från handapparaten kan endast användas på den lokala repeatern, inte till andra repeatrar eller EchoLink
- Förslag och synpunkter om repeatern är välkomna till sysops: repeater@sk7hw.org

Repeatern kopplar ner efter 10 minuter med öppen brusspär, långpratere måste släppa mikrofonen ibland... dutten måste fram. 2,5 timmar är för övrigt maxtid som repeatern får sända i sträck.

Lokala kommandon till repeatern

- Knapparna på handapparaten sänder DTMF-siffror m m under sändning (PTT). De fungerar som **kommandon** till repeatern.
- Vänta lite tills repeatern är uppe ordentligt innan du sänder DTMF-kommandon.
- Man får, men måste *inte*, avsluta DTMF-kommandon med # .
är bara obligatoriskt för att avsluta en modul eller ett EchoLink-samtal.
Detta används av repeatrar Öland, Norrköping, Växjö, Kristianstad. Det dock inte svxlink standard. Så är man inom täckningsområde för *annan svxlink repeater* så ska man även slå # efter DTMF-kommando, t.ex **51#** i stället för **51** på denna repeater.
Vill man ha detta som vana i fingrarna, sänder man alltid avslutande # efter DTMF-kommandon
- Se även macros (D-snabbkommandon).

Allmänna DTMF-kommandon till repeatern:

PTT + *	Säger repeaters ID och tid
0*	Hjälp för DTMF-kommandon
0	Hjälpfunktion för svxlink repeatern eller i en modul. Obs: Avaktivera hjälpfunktionen med #
1	Modul Papegoja aktiveras
2	Modul EchoLink aktiveras för utgående EchoLink-anrop
5	Modul Väderinfo från flygplatser (METAR)
#	Avsluta aktiv modul: Papegoja, EchoLink; MetarInfo eller hjälpfunktion

1 Papegojan – hör hur du låter

Ibland är det bra att kunna höra hur man låter.

Papegojan (PTT + **1**) spelar den upp det du sänder så du kan höra din modulation och hur stark den låter. Trots att vi kör smalband FM (NFM), behöver vissa stationer ställas i wide FM (FM/WFM) för att ge tillräcklig modulation, t.ex AnyTone D-878.

1 med PTT	Aktivera modul Papegojan (från grundnivå)
0	Hjälpfunktion i modul Papegojan
#	Avsluta modul Papegojan när du är klar

Du kan också slå DTMF-siffror i modulen för att kontrollera att systemet uppfattar dem.

När Papegojan är aktiv blockeras talgrupper. Glöm därför inte att **avsluta** Papegojan med **#**.

Tips: Hur låter jag? (SK7RFL): <https://www.sk7rfl.se/446696296>

2 EchoLink via internet från SK7HW

Med DTMF-kommando **2** aktiverar du EchoLink på repeatern. Då kan du från handapparaten via repeatern lyssna på /prata med andra EchoLink-noder, t.ex på mobil /dator.

För att besvara anrop från EchoLink, behöver du inga DTMF-knappar. Tryck PTT och prata.

Annan repeatertrafik bryter inte pågående EchoLink-samtal (utan hörs också på EchoLink).

- Aktivera EchoLink på repeatern: PTT + **2**
- **Besvara** anrop från EchoLink: Tryck **PTT** och prata
- **Ring upp** över Echolink med PTT + nodnummer
- **Koppla ner** från senaste anslutna EchoLink-samtal med PTT + **#**
- **Avsluta** modulen EchoLink med PTT + **#**
- Om det skulle bli *nödvändigt* att kasta ut en EchoLink-uppkoppling, kan vem som helst sända PTT+**#**, och avsluta EchoLink med PTT+**#** (sparsamt och med respekt).

OBS! Man får **inte** ansluta till repeatern **både** via talgrupp och EchoLink samtidigt (rundgång).

Anm: Efter systemomstart kan EchoLink ta upp till 5 minuter att aktiveras.

Subkommandon i modul EchoLink

EchoLink-modulen på repeatern blir aktiv vid inkommande EchoLink-anslutning.

Här kommer några subkommandon som kan användas när modulen EchoLink är **aktiverad**.

0 <i>med PTT</i>	Hjälp-information
1	Läs upp alla anslutna EchoLink-stationer
2	Läs upp repeaterns lokala EchoLink ID (nr)
4	Koppla upp igen till senaste EchoLink-nod
51	Aktivera mod "lyssna enbart" (inga utgående EchoLink-samtal)
50	Deaktivera "lyssna enbart" mod - glöm inte denna
6*	Uppkoppling mha sökfunktion på anropssignal
#	Avslutar EchoLink-samtal eller EchoLink
##	Avslutar både EchoLink-samtal och modul EchoLink

Anm: Kommando 2 kan också ges när [EchoLink](#) modulen inte är aktiv. Då sänder man helt enkelt 22, och repeaterns EchoLink-ID läses upp.

- Timeout för inaktiv EchoLink-modul är 4 minuter, och för inaktiv uppkoppling 3 min.
- **Inkommande** EchoLink-samtal tillåts under lokala QSO.
Max 10 inkommande EchoLink-noder kan ansluta.
- OBS: Under **utgående** EchoLink-samtal blockeras talgrupper. Glöm därför inte att avsluta samtalet med PTT+#, och avsluta EchoLink med PTT+#.

2.1 EchoLink uppkoppling mha sökfunktion (callsign)

Om man inte vet EchoLink-nummer för den man vill anropa över EchoLink från repeatern, finns en kul sökfunktion på anropssignaler och repeatrar (registrerade i EchoLink och [online](#)).

Ett sökkommando efter EchoLink-nummer inleds med **6 ***

Sök anropssignaler genom att därefter använda DTMF-siffrorna som på en mobil /handapparat:

1 övriga tecken	2 A B C	3 D E F
4 G H I	5 J K L	6 M N O
7 P Q R S	8 T U V	9 W X Y Z
*	0	#

Exempel: Om du vill ansluta till EchoLink-nod **SK7JC-R** men inte vet dess EchoLink-nummer, sänd:

6 * 75 75 * (= sök SK7J* * = vad som helst får följa, ="wildcard")

Om det bara blir en träff, så kan du ansluta med PTT + **1**

Uppläst svar för sökning på SK7* (**6*757***) kan bli:

Found 4 stations:

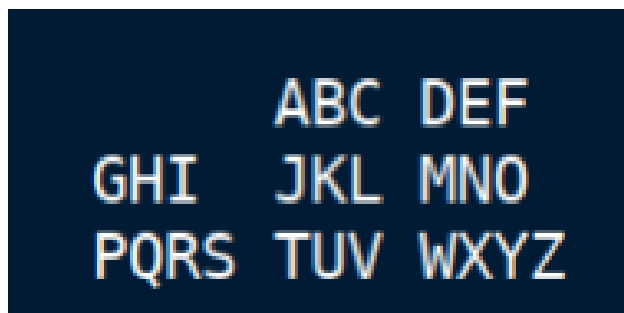
SK7RFL-R ([svx] Algutsrum Oland 145.6)

SK7JC-R (Olofstroem JO76FF)
SK7HW-R ([Svx] 145.675, Vaxjo JO76KU)
SK7BQ-R ([Svx] 145.2375, Kristianstad)

- Om du vill ansluta via repeaterns EchoLink-sökning till Nr 2 SK7JC-R sänder du: **2**
- Om du **inte vill ansluta** till någon i listan, **avbryt** genom att sända **#**
- Blir det för många träffar säger repeatern ifrån – ange då snävare sökning.
- Avsluta sist EchoLink med **#**

Om du vill söka aktiva EchoLink-stationer med anrop som *börjar med SM7* sänd:

6 * 76 7* dvs du skriver alltid * sist. Det finns även "D-macros" för sökfunktioner.



Information om EchoLink hittar du på deras hemsida <http://www.echolink.org/>

SSA-bulletinen:

SK7JC /SK7RGM sänder SSA-bulletinen söndagar kl 10.00-10.20 ca. Den kan vi lyssna på via repeaterns EchoLink.

OBS: Repeatern kopplar själv upp kl 9.57, så ingen behöver göra något – sen kan vi alla lyssna och, om man vill, checka in där via vår repeater.

Efter bulletinen är slut kopplas EchoLink-uppkopplingen ner automatiskt efter några minuter, och därefter EchoLink-modulen. Men det går också bra att sända **# #** när det är slut (snabbare).

När SK7RGM är igång på SvxFunk, kommer vår EchoLink-uppkoppling att ersättas av passning av dess talgrupp.

5 Väderinformation på SK7HW (METAR)

Rapporter från flygplatsers väderobservationer (METAR) uppdateras 2 gånger/tim (x.20, x.50)

Sänd **51** för lokal väderrapport (Växjö).

Sänd **50** för *hjälp* och andra väderstationer.

Eller:

Aktivera modul MetarInfo med PTT + **5** och sänd sen väderstation (Växjö = PTT + **1**).

Val från huvudnivå	Val i aktiverad MetarInfo	
5		Aktiverar modul MetarInfo
50	0	Hjälpfunktion MetarInfo
51	1	Växjö ESMX
52	2	Kalmar ESMQ
53	3	Jönköping ESGJ
54	4	Ronneby ESDF
55	5	Kristianstad/Everöd ESMK
56	6	Helsingborg/Ängelholm ESTA
57	7	Göteborg/Landvetter ESGG
58	8	Stockholm/Arlanda ESSA
59	9	Köpenhamn/Kastrup EKCH
	#	Avsluta modul MetarInfo

När MetarInfo-modulen är aktiv blockeras talgrupper.

Glöm därför inte att **avsluta** MetarInfo med PTT + **#** om den startats med **5**

Timeout för modulen MetarInfo är 1.5 minuter.

Ibland finns något fel i den hämtade MetarRapporten, och då tycks den f.t inte hämtas om. MetarInfo säger "MetarInfo ogiltig". Nästa rapport kommer en halvtimme senare.

Anm:

METAR rapporter är rätt tekniska, men i stort sett kommer info i denna ordning enligt METAR:

- Tid i UTC (GMT)
- Vind - riktning i grader samt styrka
- Sikt i meter (eller >10 km)
Vid sikt >9999, inget väder och inga moln - sägs istället CAVOK (moln och sikt OK).
- Eventuellt väder (t ex regn, dimma, åska)
- Moln - molnäthet (Sparsamt, Spridda, Brutet, Mulet) samt höjd
- Temperatur och daggpunkt i grader C
- QNH - lufttryck i hPa (millibar), omräknat till havsnivå.
- Ev avvikande bromsverkan på bana, eller annan information.

SvxLink på repeatern för extern kommunikation

Repeatern är ansluten till nationella SvxFink som binder samman analoga repeatrar i Sverige. Endast prtet sänds till andra repeatrar eller EchoLink-noder, inte DTMF siffer-kommandon.

Talgrupper

En talgrupp kan liknas vid en "radiokanal"

Bara stationer som ställt in samma kanal – talgrupp – kan höra varandra.

I nätet används talgrupper för att separera trafiken: "samtidiga samtal".

På en repeater kan endast **en** talgrupp vara aktiv samtidigt (lokal eller extern).

Vår repeater är sammankopplad med många andra repeatrar i landet via svxlink.

Vår repeater har en lokal standardtalgrupp 240770, som aktiveras automatiskt när du öppnar repeatern med PTT.

Vår repeater passar flera externa talgrupper:

Sverige 240, SM7 2407, Kronoberg 24072, Småland 24077

SK7HW repeater passar dessa talgrupper, så de hörs automatiskt när det är trafik på dem.

Innan repeatern stänger kan man helt enkelt trycka PTT och sända på den talgrupp som är igång.

Inkommande trafik på en passad talgrupp kommer att starta repeatern automatiskt, men kan normalt inte bryta in under ett pågående QSO.

Ständigt passade talgrupper (med deras kommando till höger om du vill prata där):

240	Nationell talgrupp Sverige (passas)	91 240 med PTT
2407	Talgrupp SM7 (passas, prio)	91 2407
24072	Kronoberg (passas, prio)	91 24072
24077	Småland (passas)	91 24077

Om du är beredd att knappa DTMF på handapparaten kan du aktivera *andra talgrupper utanför SK7HW*. Du kan alltså ställa om repeatern till att tillfälligt lyssna på (och prata med) talgrupper på andra repeatrar, t.ex dessa (med deras kommando till höger):

2400-2407	Distrikt SMx, t.ex 2406 = SM6	t.ex 91 2406 för SM6
24078	Öland	91 24078
240777	Kristianstad	91 240777
24098	Talgrupp "Tekniksnack"	91 24098

En "**91**"-vald extern talgrupp är sen bara aktiv så länge repeatern är öppen om ingen trafik inkommer därifrån.

Det finns även en lokal talgrupp "noll", som kan aktiveras manuellt med DTMF-kommando **910**. Detta kan användas, om man vill lämna en vald talgrupp, och återvända till repeaterns normala passning, eller om man valt fel talgrupp.

Anm: om trafik på talgruppen fortsätter, gäller detta bara under en kort tid, så repeatern kommer att startas återigen. Men om man direkt efter kommandot påbörjar ett lokalt QSO, så kommer det inte att avbrytas, så länge det pågår.

Man kan byta talgrupp närsomhelst med PTT + DTMF-kommando.

Några **talgrupps-kommandon**:

Säger aktuell talgrupp	9 * med PTT
Gå tillbaka till tidigare vald talgrupp	91
Gå till lokal hemtalgrupp, ingen passning tills rep. stänger	910
QSY (byt talgrupp i samtal, ej störa andra repeatar)	92 (se nedan)
Följ med i senaste QSY i efterhand om man bara lyssnat	93
Tillfällig passning av extra talgrupp, ex SSA-bullen	94 tg ex 94 24070

- **PTT** och prata om du vill svara en aktiv talgrupp som hörs
- **91...** när du vill **välja** och sen **sända** i en extern talgrupp
- **910** för att **stänga av** vald extern talgrupp
- **94...** när du bara vill **lyssna** på en extern talgrupp (passning 60 min)
- Du hör "QSY väntande" och vill följa med QSO till nya talgruppen, tryck **PTT inom 15 sek.**
*Efter 15 sek tryck PTT + **93** för att repeatern ska följa med QSY.*

QSY (talgrupp) 92, 93

Om vi fortsätter liknelsen mellan en talgrupp och en radiokanal – QSY betyder i vårt fall inte att vi byter frekvens, utan *talgrupp*.

Vid QSY flyttas bara de repeatar som deltagit i samtalet över till en ny talgrupp. Övriga repeatar friläggs (= talgrupp 0). Det är "vett & etikett" att göra QSY **92** om det verkar bli långprat med annan repeater.

QSY-behovet finns på talgrupper som täcker många repeatar, i synnerhet 240. SvXLink-systemet (reflektorn) har en **automatik** för QSY. På 240 sker t ex QSY efter 3 minuter och på 2406 och 2407 efter 5 minuter.

Om du hör "QSY väntande" och vill QSY till den nya talgruppen, tryck **PTT inom 15 sek.** Men *efter 15 sek* behöver du trycka PTT + **93** för att repeatern ska följa med QSY.

Automatiskt och manuellt QSY fungerar på samma sätt.

*Anm: när man gör ett manuellt QSY, har man även möjligheten att ange en specifik talgrupp att gå över till. Man slår då **92 tg #** där tg är talgruppens nummer (t.ex flytta alla att höras på en viss repeater).*

Aktivera annan talgrupp direkt med subton

När repeatern inte är öppen, kan man direkt aktivera och sända på en annan talgrupp mha en annan subton från din handapparat. Då byter repeatern talgrupp till den aktiverade.

Välj rätt kanal, tryck PTT och prata för att gå ut på den subtons-aktiverade talgruppen. Detta underlättar då en önskad talgrupp inte är aktiv på repeatern och du vill anropa på en extern talgrupp.

Tricket är att programmera fler kanaler på sin handapparat (t.ex med Chirp) med:

- samma frekvens och offset
- annan subton

En kanal per subton på handapparaten. Praktiskt är att lägga in t.ex 240 och 2407 (SM7) som extra kanaler.

Subtoner för SK7HW för att direkt vid PTT aktivera andra talgrupper:

88.5 Hz	240 Nationell talgrupp
123 Hz	2400 SM0
233.6 Hz	2401 SM1
146.2 Hz	2402 SM2
141.3 Hz	2403 SM3
151.4 Hz	2404 SM4
91.5 Hz	2405 SM5
196.6 Hz (ej standard)	2406 SM6
210.7 Hz (ej standard)	2407 SM7

Exempel: konfigurering av subtoner-till-talgrupper i programmet Chirp (klarar många olika riggar):

Loc ▼	Frequency	Name	Tone Mode	Tone	ToneSql	Duplex	Offset	Mode	Power
0	145.675000	SK7HW	Tone	156.7		-	0.600000	NFM	High
1	145.675000	7HW SM7	Tone	210.7		-	0.600000	NFM	High
2	145.675000	7HW SM6	Tone	196.6		-	0.600000	NFM	High
3	145.675000	7HW SM5	Tone	91.5		-	0.600000	NFM	High
4	145.675000	7HW SM4	Tone	151.4		-	0.600000	NFM	High
5	145.675000	7HW SM3	Tone	141.3		-	0.600000	NFM	High
6	145.675000	7HW SM2	Tone	146.2		-	0.600000	NFM	High
7	145.675000	7HW SM1	Tone	233.6		-	0.600000	NFM	High
8	145.675000	7HW SM0	Tone	123.0		-	0.600000	NFM	High
9	145.675000	7HW TSQ	Cross	156.7	88.5	-	0.600000	NFM	High
10	145.675000	7HW 240	Tone	88.5		-	0.600000	NFM	High

Tone är subton som sänds ut. Rad 9 visar hur man konfigurerar ton-squelch för 88.5 Hz

Hur fungerar skanningen av talgrupper?

- Om det inkommer trafik på en passad talgrupp:
repeatern startar och aktiverar den talgruppen på repeatern
 - Detta varar så länge repeatern är öppen. Sen deaktiveras den aktiverade talgruppen och skanningen av passade talgrupper startar igen
- Om repeatern är upptagen med QSO, avbryts detta **inte** av trafik på passad talgrupp.

Ton-ID för inkommande repeatrar

Vid inkommande trafik från annan repeater sänds i vissa fall en snabb morse-bokstav som anger vilken repeater som sändningen kom från:

- | | |
|--|--|
| • Morse "E" anger lokal repeater SK7HW | -••• Morse "B" anger SK5BN, Norrköping |
| --•- Morse "Q" anger SK7BQ Kristianstad | -•- Morse "K" anger SK5AS, Linköping |
| •-• Morse "R" anger SK7RN, Öland | --• Morse "G" anger SK3GK, Gävle m.fl |
| •- Morse "A" anger SK7RFL, Algutsrum | •-- Morse "W" anger SK5LW, Eskilstuna |
| •--- Morse "J" anger SK7JL, Spjutsbygd, Blekinge | •-•• Morse "L" kan ange EchoLink. |

Lär dig mer om SvxFLink

- För att se SvxFLink-repeatrar: gå till <https://svxfportal.sm2ampr.net/>, klicka på *Karta* (Map)
- Alla SvxFLink talgrupper finns listade där under *Talgrupper* (Talk groups)
- Under *Systembeskrivning* beskrivs där hur SvxFLink fungerar.

Snabbkommandon på repeatern (macros: D)

På repeatern finns även macros, snabbkommandon som aktiveras genom att sända

D + kortkommando. Dessa snabbkommandon finns för tillfället:

D0	Gå till default talgrupp (0) (avbryt pågående talgrupp)	D60 D600	Göteborg: Prata m SK6AG tg 240602 Passning 1 tim tg Bohuslän 240602
D9	Talgrupp 9 = stäng svxlink tillf.	D62 D620	Bohuslän: Prata i talgrupp 24062 Passning 1 tim tg Bohuslän 24062
D2	Sverige Prata i nationell talgrupp 240 (Enklare med subton) Passas	D70 D700	SSA bulletin: Prata i talgrupp 24070 Passning 1 tim tg Öland bulle 24070
D7	SM7 Prata i talgrupp 2407 Passas	D73 D730	Kalmar län: Prata i talgrupp 24073 Passning 1 tim tg Kalmar län 24073
D72	Kronoberg Prata i talgr 24072 Passas	D74 D740	Blekinge Prata i talgrupp 24074 Passning 1 tim tg Blekinge 24074
D77	Småland Prata i talgr 24077 Passas	D75 D750	Skåne Prata i talgrupp 24075 Passning 1 tim tg Skåne 24075
D10 - D17	Prata i talgrupp SM0, SM1, SM2, SM3, SM4, SM5, SM6 eller SM7 (Enklare med subton!)	D78 D780	Öland Prata i talgrupp 24078 Passning 1 tim tg Öland 24078
D100 - D170	Passning 1 tim talgrupp i en av: SM0, SM1, SM2, SM3, SM4, SM5, SM6, (SM7)	D79 D790	Kristianstad Prata över repeater SK7BQ 240777 Passning 1 tim repeater Kristianstad
	<i>ECHOLINK</i>	D97 D970	Beredskap Prata i talgrupp 24097 Passning 1 tim tg Beredskap 24097
D20 - D27	Sök efter aktiva EchoLink-noder i en av: SKQ... - SKZ... Svara siffra eller # Avsluta EchoLk #	D98 D980	Tekniksnack Prata i tg 24098 Passning 1 tim tg Tekniksnack 24098
D30 - D37	Sök efter aktiva EchoLink-noder i en av: SMQ... - SMZ... Svara siffra eller # Avsluta EchoLk #	D99 D990	----- Experimentella ----- Sweden HUB Prata i tg 240216 Passn. 1 tim tg Sweden Hub 240216
D29	Prova EchoLink Papegoja Avsluta med #	D991 D992	

Hur sänder man DTMF D?

1. En del mikrofoner har DTMF-knappar ➔
2. För att sända DTMF-D om den är dold:

Wuoxun KG-UV8: PTT + VFO/MR = D

Anytone D878: PTT + # ▽ = D (dvs: Fyrkant, Zone Pil-ner på SK7HW)

[DTMF A=PTT+P1, B=PTT+P2, C=PTT+#△ (dvs: Fyrkant, Zone Pil-upp på SK7HW)]



Kommandogenvägar för AnyTone apparater

När man kör en AnyTone, t.ex hand- eller mobilstation, kan man på analog FM använda den analoga adressboken även för svxlink-kommandon (utan # på slutet). Främst för sådana kommandon som inte stöds av olika subtoner på repeatern (se ovan).

En inställning i AnyTone CSP som krävs är:

i Optional Settings och fliken Other, sätter man **Off** på Adressbook Is Sent...

Använd normalt inte tonsquelch om inte så krävs pga störningar

(Settings – Chan Set – Squelch mode: SQ i stället för TONE/CDT)

Sen är det bara att lägga till svxlink DTMF-sifferkommando och lämpligt namn på rader i Analoga Address Book, t.ex:

51	WX Vaxjo
9124072	TG Kronoberg
9124077	TG Småland
9424078	Passning Öland
27266	<i>EchoLink</i> SK7RGM (bulletin, sänd 2 # först)
9424070	Passning: Öland bulletin
91240777	TG SK7BQ
94240777	Passning SK7BQ
910	Normal Talgrupp

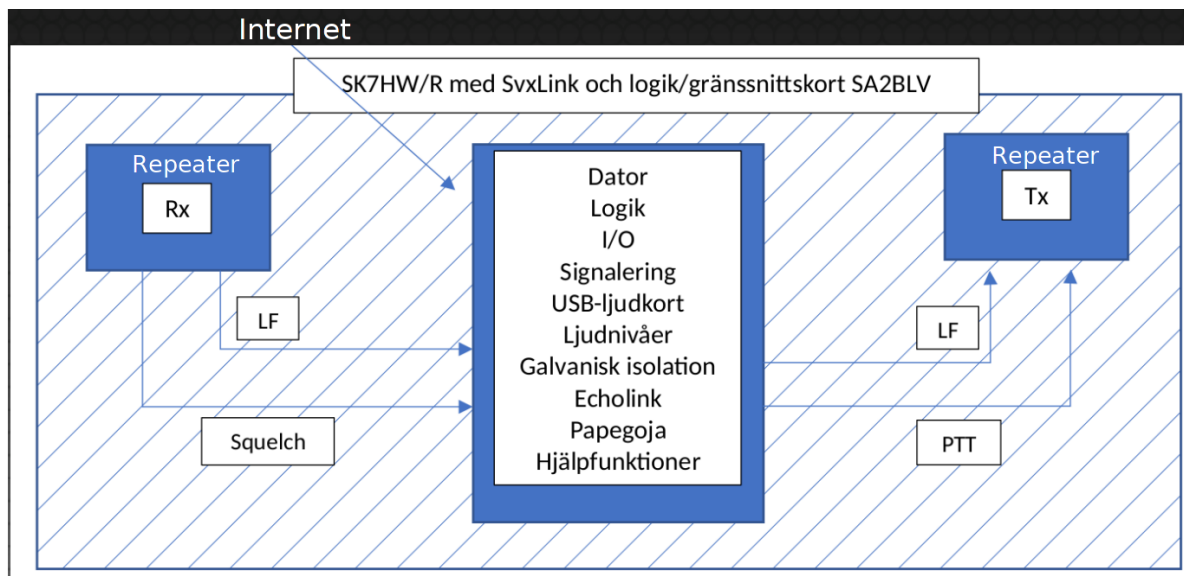
När man vill använda AnyTone analoga adressbok för att sända ett svxlink DTMF-kommando:

- Om det är ett EchoLink (EL) nodnummer aktiverar man först EchoLink med PTT + 2
- Utan PTT: Tryck röd knapp - -
- Bläddra ⬆ fram önskat kommando från analoga adressboken
- Tryck PTT en stund så kommandot sänds, släpp. Då går kommandot till repeatern.

Skulle man vara på en repeater som kräver # efter DTMF-kommando, behöver # läggas till manuellt innan man släpper PTT.

Systembilder

1. Nya repeatern med svxlink – programstyrd repeater (dator: Raspberry Pi 3B)



2. Talgrupper kommer via reflectorer över internet

