

Västerås Radioklubb 2022 rev. B

(med reservation på att ordalydelse och uttalanden kanske inte stämmer exakt, och till de år det är skrivet på).

Repeaterns historik: all info rör RHQ Västerås Radioklubbs repeater om ingen annat skrivs.

Med utdrag från bl.a QRZ här det skrivits flitigt om och från starten av repeatern.

QRZ 1973

Nr 3:

SM5AQN, Arne har möjlighet att komma över en 50 W- repeaterstation för 144 MHz till ett rimligt pris. Han lovade att ha ett beslut klart till nästa månadsmöte. Diskussion om den eventuella nyttan av en repeaterstation blev livlig, och torde komma att fortsätta vid näsamånadsmöte.

Nr 4:

På grund av att frågan om en 144 Mhz- repeater i Västerås har väckts, skall SSA tillfrågas om vilken kanal som är lämplig för Västeråsområdet.

Nr 8:

FM-repeatern kom åter i blickpunkten. VRK har ansökt om kanal 7. Den 50W stationen som Arne, kommit över inköptes utan diskussion av klubben. Den ytterligare utrustning som behövs tycktes inte heller vålla några större bekymmer. Det gäller bl.a. antenn och ev. filter. Arne hävdade att här öppnar sig en ny intressant teknik och nya möjligheter. Tekniska rådgivaren SM5CJW Bo ansåg det vara positivt med ett sådant här projekt.

Nr 9:

FM-repeatern vid VRK har tilldelats signalen SK5HQ. FM-repeatern förevisades av Arne. Först höll han en teknisk genomgång varefter diskussion tog vid. En enkel, portabel transceiver som byggobjekt för enskilda medlemmar ventilerades. Krav ställdes på enkelhet och lågt pris. Arne betonade de stora möjligheter som tonselektiva tekniken öppnar. Klubbens repeater SK5HQ har sedan en tid varit i provisorisk drift och nu kanske redan sitter på den slutliga platsen. Infrekvens är 145,175 MHz och utfrekvens 145,775 MHz FM. En mängd finesser är planerade att allt eftersom införlivas i anläggningen.

QRZ 1974

Nr 1:

VRK:s 2 m repeater är f.n. inhyst hos Arne i Åkarnas Hus. Den skall så småningom flyttas till slutliga platsen i Gamla vattentornet. Sändningstakten för den automatiska identifieringen diskuterades och man fastnade så småningom för ca 125-takt. Arne föreslog ett tvåton-system enligt CCIR för eventuellt framtida selektivt anrop. Slutgiltig ställning tas längre fram.

Nr 3:

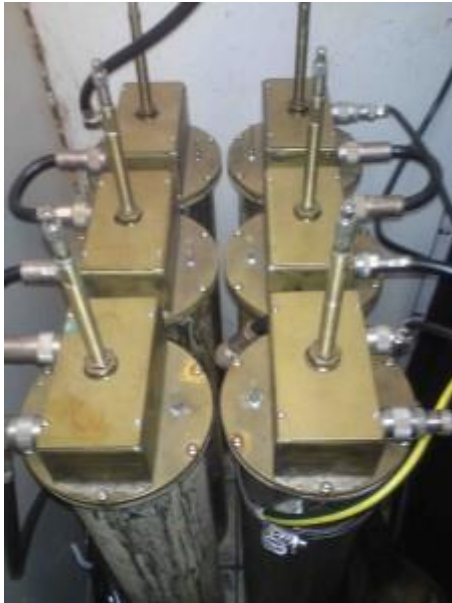
Arne rapporterade om läget för repeatern SK5HQ. Bl.a. är nu SM5DRC:s fina kodmaskin klar. Den ger signalrapport och besked om hur den anropande signalen ligger i frekvens. Ytterligare finesser diskuterades och fantasin flödade. Angående användandet av repeatern ville Arne stämma i bäcken genom att propagera för korta QSO:n.

Nr 4:

Klubbens repeater SK5HQ på kanal 7, har nu satts upp på det slutliga QTH:t, Gamla vattentornet.

Nr 7:

I brev från Televerket den 24/6 påpekas vikten av att alla respekterar bestämmelsen att repeatar som t.ex. SK5HQ får användas "... endast för sådan mobil amatörradiotrafik, där behov av större räckvidd föreligger. Med mobil förstås trafik mellan två stationer, där minst en är mobil". I samma brev meddelar Televerket att anropssignaler för repeatar skall ändras så att i suffixet tillfogas ett "R" för att beteckna en relästation. Vår repeater kommer då att heta SK5RHQ. Denna ändring skall vara genomförd före utgången av augusti i år. Här följer det som sammanställts med bland annat samtal av medverkande i repeatern: SM5AQN Arne, SM5ERP Jan och SM5EHN Erling startade repeatern hos Hallings radio i norra kanten av Västerås. Repeatern var en Storno med egenbyggda kavitetsfilter, SM5ERP och SM5EHN gjorde dessa 2x3 st. Band Spärr (BP) kavitetsfilter,



Arne berättar:

"Repeatern sattes upp på verkstan på Åkarnas Hus, där satt den allra först och jag trimmade upp den och det var den första transistoriserade Stornon och hade hade 50 W:s uteffekt. Den mätte även limiteringsströmmarna i radions mottagare och styrde ut signalstyrkan tillbaka med morse till användaren, väldigt märkvärdigt på den tiden. Stornon kom från SJ med hjälp av Stig Rönne i och med ett generationsskifte till nya Stornon "fotskrapan" på SJ. Jag provade även 70cm repeater från min vind på fastigheten på syllvägen 26 i mitten på 70-talet med 2 användare, senare plockades den ner efter ett par år och såldes vidare till en kommersiell kund. Trimmningen av 70cm var väldigt svår då den självsvängde vid bästa trimning så jag fick ställa ner känsligheten för att få det att fungera. Är det lika dåligt betalt idag också, hi, hi, det är ju ideelt arbete..."

Arne berättar vidare om historiken av SK5AA klubbsignalen; "SM5WI Harry och jag som åkte upp till Stockholm när vi fick reda på att PTS skulle börja dela ut klubb signaler, vi ska ha den första signalen sa vi, så vi köpte med en tårta till damerna, klev in på PTS tillståndssektionen och fick med oss SK5AA och vi åkte sen hem väldigt nöjda. Så får jag bekänna en sak också, jag har inget internet hemma."

1975 VRK-handboken innehåller repeaterförteckning, kopia av QTC nr 3 1975.

1977 SK5RHQ flyttas till Lillhäradmasten med antenner på 135 m höjd med hjälp av SM0FAS, Lykke.

1978 VRK bedriver radioteknikundervisning via SK5RHO, med kompletterande text i QRZ. Täckningsområdet var en stor del av mellansverige. Med bla limrikutbyten, texterna finns samlade i en pärm hos SM5EUU, Kerstin. SM5HSE Lasse var repeaterföreståndare. Repeaterföreståndare i VRK började noteras i VRK handboken 1978.

Lycke berättar:

”Jag har haft väldigt mycket QSO:n med SM5ERP och var väldigt aktiv, jag var med och fick in repeatern till Lillhärad och bidrog med komponenter, det var svårt att komma in där. I och med att det var en radio/TV-station och när jag fick prata med de rätta ”gubbarna” så löste det sig, jag tyckte att det var ett dåligt QTH inne i Västerås, så då ordnade jag med masten och det var även lite i eget intresse. Var även med och jobba med repeatrar i Stockholm, R8:an, och Sandhamn, hade en radiofirma som hette Radioteknik som jobba med filter m.m. Jag fick min signal 1974, jag bor på Djurö och kunde köra R7:an med många fina QSO:n. Jag är även tacksam över klubben i Västerås som hjälp mig med prov för att bli radioamatör, jag gillar klubben i Västerås där det finns många friska ideer och de gör grejer. Vi har en klubb som heter SK0MM här ute i skärgården.”

1982: I och med ändringarna med ny mast och den gamla som ska tas ner, så måste SK5RHO flyttas tillbaka till centrala Västerås. En 70 cm repeater planeras.

1983 Samarbete med Eskilstuna planeras. Lokaltrafiknätet började köras över R7. Först på torsdagskvällar, senare på söndagskvällar. SM5FUL Ingemar tog över som repeaterföreståndare.

1983/84 SM5DFY Kurt kom med och en ny radiokur blev byggd på QTH:t, repeater med filter flyttades in i kuren och då köptes även en vårgårdamast på 9m in med nya antenner.

1986 Kurt tog över som repeaterföreståndare.

1993 SM5OJP Magnus kom in som repeatertekniker och tillsammans jobbade de vidare, och en 70 cm repeater kom i drift på RU7, 434,775 MHz med -1,6 MHz skift med låg uteffekt.

1996 SM5WFD Christer kom in i repeaterteamet, med Kurt och Magnus.

1998 Repeatrarna byttes ut mot ombyggda kommersiella radio med 12.5 kHz bandbredd på 2m och 25 kHz bandbredd på 70 cm. Det kompletterades med ombyggda kommersiella filter för båda repeaterna och med diversitet på RX, de hembyggda BS filterna från 1974 fick en undersökning och inget fanns att anmärka, endast små justeringar gjordes. 2 nya koaxialkablar (1 1/8”) installerades med god hjälp av -DFY, SM5IZS Bertil, -OJP och -WFD.

Bertil berättar:

”Den eftermiddan efter att vi på förmiddan dragit in (läs: dragit upp) koaxialablarna, så hade vi på jobbet mästerskap i friidrott. Det hålls varje år någonstans i Sverige och i år var det i Västerås. Jag drog till Arosvallen och tävlade i diskus och spjut. Tyvärr hade jag i hastigheten glömt ta med mig jumpakläderna så jag kom dit i blåställ. Trots det gick det ganska bra. Kom tillbaka med 2 bärgade silvermedaljer runt halsen och åkte tillbaka till de andra och jobba vidare i tornet.”

1999 -WFD repeatertekniker, VRK-ordförande repeaterföreståndare. Före rallysambandet starta arbete med att planera och få upp en repeater i Kolsva trakten. Kolsvarepeatern 2m driftsatt på R5x 145,7375 MHz med -0,6 MHz skift med hjälp av ARK och deras repeatersignal (SK5RTG), Repeaterns täckningsområde vart mot sydväst för att få ett bra täckningsområde. (-IZS, SM5NDI George, -JPG och -WFD)

Efter förslag från -DFY att skänka den gamla repeatern R7 (fotskrapan) till Lettland, SM5WGM (Göran) tog med den i samband med SSA årsmöte på Gotland och lämnades till lettiska hams. Kolsvarepeatern planering av en 70cm repeater påbörjas.

2001 SM5WFD tog över som repeaterföreståndare

2002 Kolsvarepeatern 70cm driftsatt på RU12 434,900 MHz med -2,0 MHz skift för att lättare köra rallysamband. (-IZS, -NDI, SM5JPG Christer och -WFD)

2003 Underhållsarbete... bild från vattentornet (-IZS, -NDI, SM0MRF och WFD)



2004 Första funderingarna på en andra repeater (Köping) för hjälp i rallysambanden.

2005 Underhåll och översyn på mast och antenner, (-IZS, -NDI, -WFD och SM0MRF Mats). Förfrågningar om en repeater i Köping pågår, repeatrar på frekvenser R4x 145,7125 MHz med -0,6 MHz skift & RU11 434,875 MHz med -2,0 MHz skift på provdrift hemifrån -WFDs QTH i Kolbäck med signal SM5WFD/R vilket också vart signalen när repeatern kom i drift.

2006 70 cm repeatern justerad till -2 MHz skift, i och med detta så har även problemen med LPD upphört, BP filtrena har också justerats. Köpingsrepeatern, radio och filterarbete med logik är fortgår.

2007 Köpingsrepeatern, arbete att få klart all utrustning till repeatern i Köping pågår, avtal klart.

2008 Batteridrift installeras för repeatrarna, med drifttid på ca 1 dygn. En experimentrepeater installeras på frekvensen RU4 434.700 MHz med -2,0 MHz skift, för digital modulation (typ. D-star, Motorola DMR eller C4FM/FDMA) och analog modulation FM. Observera att de olika modulationstyperna inte kan "prata" med varann. RU4 och RU7 går med samma antenner, inkopplad med kombinerfilter på TX sidan, (-IZS och -WFD). Köpingsrepeatern driftsatt på våren i god tid innan rallyt i september. (-IZS, -NDI och -WFD).

2009 Analog/digital repeater, C4FM digital moden fungerar fantastiskt bra, många QSO med Anders BVS och -WFD.

2010 Kolsvarepeatern, Ny antenn uppsättning efter renovering av tornet, mer driftsäker installation och nya stativ hissades upp för att montera in allt med ordning och reda! (-IZS, NDI, SM5FQQ Jan, SM5DIC Ragge och -WFD) Köpingsrepeatern, förändring av utrustningen så allt kom in i

en kur och mer skyddat. Bild: antenn uppsättning



2011 Vårgårdamasten lagades efter stormskadan och antenner monterades tillbaka, arbetet tog en hel dag. Bertil -IZS har köpt in nya delar och förberett arbetet. Ny antenn uppsättning, 4st 2m vårgårda dipoler monterade i vårgårdamasten, 4st 2m vårgårdadipoler i rörmasten, (-IZS och -WFD). Köpingsrepeatern, justering av antenn uppsättningen då ny mast sattes upp och jordning kom på plats, (-IZS, SM5MYP Peder, -JPG och -WFD)

2012 Ny HKE logik monterad till 2m repeatern, logikkort monterad i låda för racksystemet inklusive utrustning för batteri backup. Taxi kurir antenn hade blåst ner och -WFD hjälpe att montera upp den för provisoriskt vidare användning för Taxikurir. Ny 8 stack antenn för 70cm togs i drift.

2013 Under många år (~1985 och framåt) har samband körts över 2m repetern såsom fotbollstävling Aroscupen även Arosmarchen och cykeltävlingar mm. Kolsvarepeatern fick besök med för underhåll, (-IZS och -WFD).

2014 Ny 4 stack antenn för 2m togs i drift, (-IZS och -WFD)

2015 Köpingsrepeatern nedmonterad april och tagen ur drift, Kolsvarepeatern fick också besök med lite av utrustningen från den nedplockade Köpingsrepeatern. Kolsvarepeaterns frekvens på 70cm ändrad till RU11 434,875MHz -2,0MHz, (-IZS, -JPG och -WFD)

2016 Vårgårda dipolerna kopplades om till 2x4stack för att nyttja antennparken bättre plus lite övrigt underhåll gjordes, (-IZS och -WFD)

2017 Kolsvarepeatern har bytt signal till SK5BB/R.

2018 Kolsvarepeatern fick besök med underhåll, (-IZS, SA5MOG Magnus och -WFD)

2019 Planer på SVX link logik är i sin linda. Det pratades om en DMR repeater vilket senare bordlades. Det funderades på en enklare lösning med en DMR hotspot! Då det vart en del "projekt" att prata om så bildades en repeatergrupp bestående av -IZS, -MOG, SM5KRI Krister, SM5GRD Kåre, -FQQ, -WFD, för att kunna diskutera saker om både repeatern och antenner mm på klubblokalen, vi har möten när behov finns.

2020 VHF/UHF vertikal antennerna (2st) och en 6m horisontell loop antenn skruvades upp på taket, (-IZS, -KRI, SM0MRF och -WFD). Stationsplats med radio för VHF och UHF kom på plats och DMR hotspot på frekvens 144.5 MHz simplex driftsatt i klubblokalen. Repeatergruppen har haft några möten under året. Arbetet med SVX link logik försätter, (-MOG, SM3SGP Gunnar och -WFD). Bild på antenn uppsättningen i klubbstugan: (-IZS & -WFD)



Antennerna på plats:



2021 SVX link logiken arbetet att beställa de sista delarna och bygga ihop allt fortskred och provdrift hemifrån -WFD:s QTH i Grillby från oktober fram till driftsättningen, (-MOG, SM3SGP och -WFD), repeatergruppen har haft några möten under året.

2022 SVX link logiken driftsatt i januari med internet uppkoppling. En hel del intrimning under de följande månaderna behövdes för att få det att fungera optimalt, (-MOG, SM3SGP och -WFD). Nya 2m BS filter RX med mycket bra prestanda framtagna (-WFD) och inkopplade, övriga 2m BS filter för RX & TX justerade och inställda för mer rätt prestanda inför bruskalibreringen av radio med SVX-logiken, för att få nominel grundinställning. Analog/digital repeatertagen ur drift. Repeatergruppen har haft några möten under året. Bild SVX link logik -RHQ:



Rally samband med Kolsva MS (1999-2022)

Datum	SM Rally	Repeater + direktfrekvenser
1999 11-12 sept	Hans Persson Pokalen	Kolsva & Fagersta repeatern
2001 21-22 sept	Hans Persson Pokalen	Kolsva repeatern
2003 5-6 sept	Silverstone	Kolsva & Fagersta repeatern
2005 5 juni	Guttstasprinten	Kolsva repeatern
2007 22 sept	Kolsvarundan	Kolsva repeatern
2008 6 sept	Kolsvarundan	Kolsva & Köpings repeatern
2009 19 sept	Kolsvarundan	Kolsva & Köpings repeatern
2010 4 sept	Bäckasprinten	Kolsva & Köpings repeatern
2011 28 maj	Bäckasprinten	Kolsva & Köpings repeatern
2012 5-6 okt	Kolsvarundan	Kolsva & Köpings repeatern
2013 24 aug	Kolsvarundan	Kolsva & Köpings repeatern
2014 13-14 juni	Guttasnurren och Kolsvarundan	Kolsva & Köpings repeatern
2015 26 sept	Guttasnurren	Kolsva & Köpings repeatern
2016 17 sept	Kolsvarundan	Kolsva repeatern
2017 18-19 aug	Kolsvarundan	Kolsva repeatern
2018 30 sept	Roger Ericssons minne	Kolsva repeatern
2019 17 aug	Kolsvarundan	Kolsva repeatern
2020	-	
2021	Inställt pga lite snö och för varmt	
2022	Inställt pga lite snö och för varmt	

2023 50 års Jubileum för repeatern SK5RHHQ i Västerås!