

QSP

Karlskoga radioklubb

September 2026



Innehåll

1. Förstasidan
2. Innehåll (Den här sidan)
3. QSP information
4. Kalendern
5. Lora Del2
8. Föregående månadsmöte
9. Liten pysselhörna (mesh)
11. Annons Limmared
12. Annons mediaCity

QSP

QSP är medlemstidning för Karlskoga Radioklubb, SK4KR.

Tidningen kommer ut med 10 nr om året.

Hemsida: <http://sk4kr.se/>

Notiser och meddelanden mottages tacksamt till

nedanstående adress: Mail:

red@sk4kr.se

Deadline för nästa QSP blir 20 Oktober.

**Plusgirokonto: 92 50 96 – 0. Karlskoga Radioklubb. Avgiften är
260 kr. för enskild medlem. Gäller för 2026.**

För familj på samma adress 315 kr. Gäller för 2026.

Kom ihåg att fylla i namn o ev. signal i meddelandefältet.

Kalender

Nästa möte Torsdag 1 Oktober

Distrikt 4 möte Lördag 3 Oktober

Älvenäs Hembygdsgård i Älvenäs. Mer info hos [SSA](#)

Varje söndag kl. 09.00 SSA-bullen över Sunnerepeatern,
145.775 Op. SM4SEF Bosse /SM4HBG Rolf /

Varje söndag kl. 10.00 Lokaltrafiknät

Karlskoga Radioklubb. SK4KR, 145.750, subton 74,4 Hz

OBS! Varje söndag kl. 20.00 SSA-bullen över
Karlskogarepeatern

145.750 MHz DMR TG2410 / Op. SA3BPE Henrik

Tester: 2m/ 70cm/ kvartalstest / Upplysn. hos –RPP el.
-RPQ

LoRa – del 2

Som jag skrev i del 1 är hårdvaran gemensam för Meshtastic och MeshCore. Så vilket man vill använda kan man bestämma sej för senare. Meshtastic är lättare att komma igång med. När man blivit lite varmare i kläderna och har tröttnat på alla skräpmeddelanden som kommer, kanske man vill testa MeshCore. Det är bara att flasha om firmware i radion vilket är enkelt.

Många apparater kommer med förinstallerad Meshtastic. Den kan dock vara några versioner gammal, och kan behöva uppdateras.

Gå till <http://flash.meshtastic.org>. Man behöver göra det genom Google Chrome eller Microsoft Edge, de flesta andra webbläsare stöds inte.

Det kommer fram tre ikoner och tre gröna knappar: Välj målenhet, Välj firmware och Programmera. Under Välj målenhet kan man oftast leta fram sin radio genom bilderna och namnet på enheten. Lättast är att välja tillverkare överst så blir det mindre att bläddra bland. På Välj firmware kör nog de flesta med den senaste beta. Själv kör jag alpha på alla mina utan problem.

Vid Programmera kan det gå två vägar. En del enheter programmeras direkt via USBkabel, men med en del får man ladda ner filen till datorn, för att sedan föra över den. Det gör genom att man dubbeltrycker på RESET på radion, vilket gör att den dyker upp som en extern hårddisk på datorn (DFU-läge). Då är det bara att dra över ned nedladdade filen till den externa hårddisken, så uppdateras firmware.

För att installera/uppdatera MeshCore gör man på liknande sätt. Gå till <https://meshcore.co.uk/flasher.html>. Där får man en lista på tillverkares enheter. I rutan Filter kan man skriva in tillverkare/modell så blir listan mycket kortare.

På nästa sida väljer man vilken funktion radion ska ha, Companion (vanliga användare), Repeater eller Room Server. Den senare är som en gammaldags BBS, och kan även fungera som Repeater samtidigt. Har man installerat Meshtastic på enheten tidigare, bör man klicka i Erase device, så den raderar firmware innan installationen. Man kan välja mellan Flash (direkt via USBkabel) eller Download, där man för över filen med DFU-läget enligt ovan. Det kan vara olika beroende på vilken enhet man ska installera på.

Men först ska man ju välja vilken enhet man ska köpa!

Den enklaste tycker jag är LilyGo T-Echo. Den säljs på t ex Amazon, men är dyrare där än direkt på LilyGos egen webbsida <https://lilygo.cc/products/t-echo-meshtastic>. Från LilyGo brukar man kunna välja att de ska skickas från Nederländerna, så slipper man tull, men det enklaste är nog från Amazon. Glöm inte att kolla så det är 868 MHz-versionen ni väljer, även om 915 MHz USAmodell brukar kunna ställas om till 868 i inställningarna. Antennen blir dock av fel modell då. Min favorit är nog WisPocket V2. Även Seeed Studio Wio Tracker L1 Pro verkar bra men den har jag inte testat (ännu).

De flesta antenner som enheterna levereras med är rätt dåliga. De ska ju vara så och nätta... En bättre variant är https://www.amazon.se/Nelawya-Omni-Directional-Meshtastic-OLED-kort-IPEX-förlängning/dp/B0D358L4TN?pd_rd_w=vNiX8&content-id=amzn1.sym.6aeb673b-0c14-4ecd-9c5a-c9614a691d85&pf_rd_p=6aeb673b-0c14-4ecd-9c5a-c9614a691d85&pf_rd_r=BAMCZ6Z9AT0GT9K0B90K&pd_rd_wg=NgTQy&pd_rd_r=9c6e6e81-4747-48ae-869d-9f6afd71c647&pd_rd_i=B0D358L4TN&psc=1&ref_=pd_bap_d_grid_rp_0_1_ec_i.L

Löjligt lång länk på Amazon. Men sök på LoRa Omni-Directional 868 MHz så ska ni hitta dem.

En annan vanlig radio är T-Beam, också av LilyGo. Den är numera ganska gammal och finns i en uppdaterad variant som heter T-Beam Supreme. De är nakna kretskort så man kanske vill skriva ut en låda med en 3D-skrivare. Det finns många olika att välja på. Ovanstående har hållare för 18650-batteri. Glöm inte att sätta på antennen innan du sätter i batteriet!

Som jag skrev tidigare så kräver de flesta LoRa-enheter en mobiltelefon för att kunna skicka meddelanden. Men det finns "självförsörjande" enheter också, även om de är få. T ex LilyGo T-Deck och Meshnology Heltec WiFi LoRa 32 V4. En som verkar kul är LilyGo T-Display P4 men jag har inte hittat rätt firmware till den.

Vanligaste chippet i enheterna är ESP-32 vilket är en strömslukande enhet. Batterierna brukar räcka en dag. En betydligt strömsnålare variant är nRF 52840, vilken jag föredrar. Enheter som WisMesh Pocket, eller WisMesh Starter kit (om man vill bygga själv) är riktigt bra grejer. Den senare har många tillbehör man kan stoppa in, GPS, temperatursensor, barometertryck mm. De flesta enheter kostar ca 1000 SEK.

Vill man sätta upp en repeater finns t ex ThinkNode M6 Outdoor Solar Power och Atlavox Beacon Solar Meshtastic Node, kostar 1500-3500 SEK beroende på bestyckning.

För att läsa mer om dessa tekniker kan man gå till <https://meshtastic.org> och <https://meshcore.co.uk>. Det finns även svensk info på meshtastic.se.

OBS! En sak att tänka på är att sändarsteget inte är skyddat, så anslut antennen INNAN du slår på noden! Det finns risk för att bränna slutsteget annars.

Kent SM4TFE



- § 1 Mötet öppnades av ordföranden, SM4RHU, Terje.
- § 2 Dagordningen fastställdes.
- § 3 Föregående protokoll godkändes.
- § 4 Ekonomi
Kassaläget och rapporterades.
- § 5 Rapporter
- Renoveringen av huset där vi har förrådet har börjat. SA4BKJ, SM4VWD och SM4RPQ fick snabbt skynda dit och gallra lite och framför allt flytta runt med saker för att låta byggarna komma åt.
- § 6 Övriga frågor.
Sommaren verkar slut då inga kommande träffar/loppisar i närområdet annonserats i QTC. Men:
Nästa distriktsmöte blir den 3e oktober vid Älvenäs hembygdsgrd. Alltså helt klart på ett avstånd som tillåter en dagstur. Det står 10-17 i annonsen men det brukar aldrig vara så långt. Ta chansen att träffa vår nya distriktsledare SM4YZV/ Björn. Det blir också ett par föredrag om meshnät och väderballongjakt efter själva mötet. Se annons på ssa.se.
- § 7 Kommande möte:
1a Oktober.
- § 8 Mötet avslutades.

Liten pysselhörna

Det blev ett bygge av en soldriven meshcore-repeater, istället för att köpa en färdig.

Såg ett tips från på ett Discordforum för meshnät om att Classe har utförsäljning på en 15w solpanel

<https://www.clasohlson.com/se/Northlight-Flexible-Solar-System-solpanel-15-W/p/Pr369423000> och att verkar vara utmärkt att bygga om till en repeater för ett

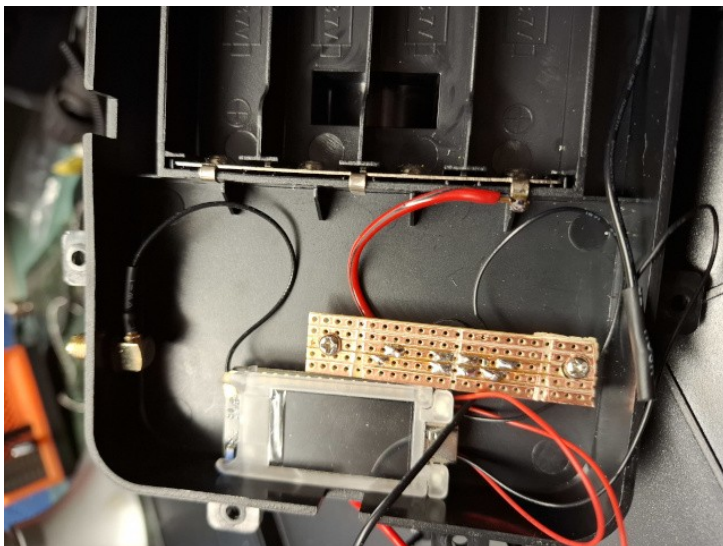
meshnätverk. Tex Meshtastic eller Meshcore.



Och det måste jag ju testa...

På baksidan sitter en liten batteribox, med 4 st 18650 och någon laddelektronik och ett par reläer. Kortet med laddelektroniken är bara att skruva bort och sedan har man en del plats till något eget.

På kretskortet fanns en on/off knapp, den löt jag loss och behöll.



Här ser man en del av batterilådan, Med en heltec t114 och ett experimentkort på plats. På undersidan av experimentkortet sitter on/off knappen. Nere till vänster syns antennkontakten jag monterat (lite suddigt). On/off knappen bryter både batteri och solpanelen.

Bara att täta ett par öppningar och skruva ihop.

Ja på framsidan syns inte att man varit i och pillat, men man kan ana antennen som sticker fram på undersidan. En heltec t114 som jag satt i har en anslutning för batteri och en anslutning för



en 5-6 v solpanel och kan själv sköta laddningen av batterierna. En separat MPPT-laddare vore förstås bättre.

Nu återstår bara platsen för uppsättning.

Tanken är att jag ska smyga upp den på en (kanske inte så) hemlig plats utanför Degerfors i ett utkikstorn.

Det vi vet efter test är att här kan vi länka mellan

Kvarntorpshögen i Kumla och en eller flera meshcore-repeatrar i Karlstadtrakten.

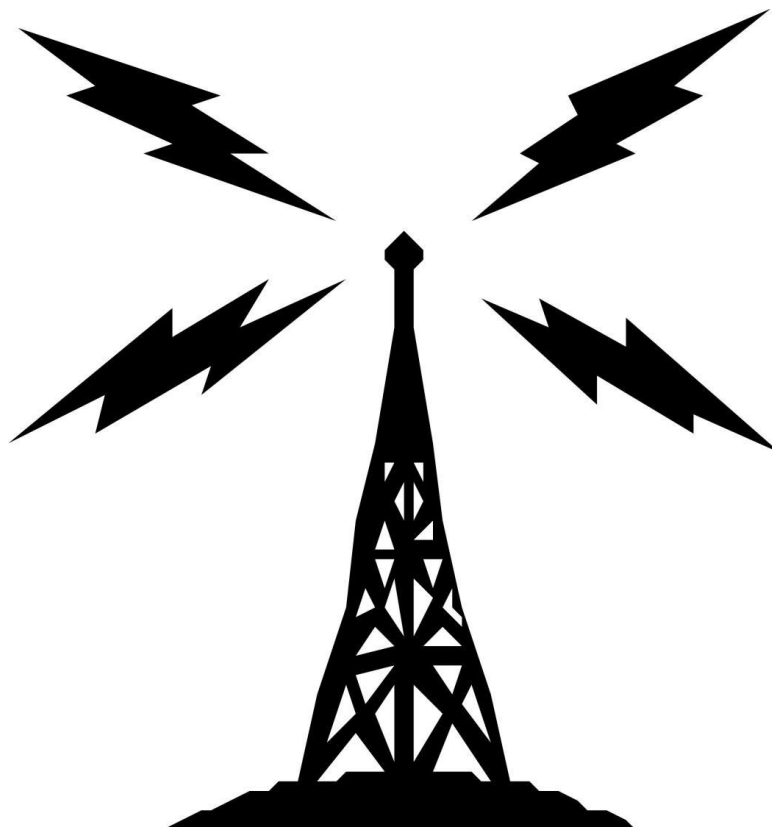
Ganska hisnande ändå

med tanke på att max uteffekt från en heltec t114 är 21 dBm, alltså ca 0,13 W.



Just ja, fästet på baksidan lär nog inte klara en storm så lite mekaniskt fix behövs där.

Anders SM4VWD



ICOM

Auktoriserad skandinavisk ÅF



ID-5200 är en nästa generations digital radio som täcker 144/430 MHz.
Den har en stor färgdisplay med pekfunktion & vattenfall.
Pris & mer info på www.limmared.nu inom kort

CHELEGANCE

JNCRadio



SB SOTABEAMS™

AMATEUR RADIO FOR THE GREAT OUTDOORS

Vi har ett stort utbud av trådanter & antennwire
från Sotabeams för dina portabel projekt under sommaren

spiderbeam
high performance lightweight antennas
Glasfibermaster från Spiderbeam.

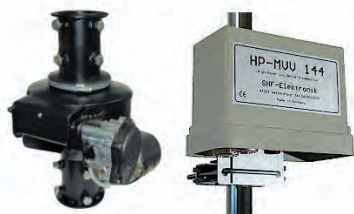


Radio & Data AB LIMMARED

0325-660 660

info@limmared.nu www.limmared.nu

Vi är nu Svenska ÅF av roteror
från SPID & preamps från SHF-Elektronik



YAESU

Auktoriserad Svensk återförsäljare



Lövstagatan 1
514 33 TRANEMO

För mer info
Ring 0325-660 660

MediaCity I Värmland