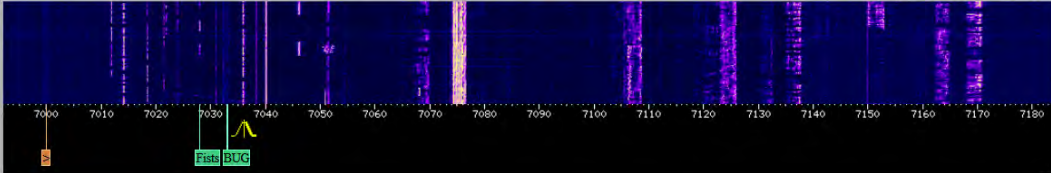


# WebSDR Maasbree 2.1

Your name or callsign:  \_links to: [MAIN/AL](#) | [HF High WebSDR](#) | [Jani: WebSDR](#) |

Double click on the frequency scale below the bandpass filter rounds the frequency to the nearest kHz (nearest 500Hz for CW).

View:  all bands  others slow  one band Allow keyboard:  Waterfall:  Java  GTK&L3 Sound:  Java  Wt&L3



7000 7010 7020 7030 7040 7050 7060 7070 7080 7090 7100 7110 7120 7130 7140 7150 7160 7170 7180

S meter

=== WebSDR Maasbree Low ===

Mute  Squelch  Notch

Volume:

Manual Squelch:  S:

Hiboost  NR:

More info about Noise Reduction & High Boost [here](#)

Frequency - dual memory band select:  
7036.11 Fine:

Waterfall:  
    
   
medium  waterfall   
medium

Signal strength plot:

Modulation:

Bandpass:  
0.50 kHz@-6dB Pitch: 650 Hz

VarNotch:

Memories:  
   7028.00 kHz CW   
   7033.00 kHz CW   
   (new)

Jan Simons PA0SIM & Loek Veeger PE0MJX

OTC 6 april 2025

WebSDR\*\* team

PH4RTM Wim

PE0MJX Loek

PA3TEO Theo

PA0SIM Jan

\*\* © PA3FWM Pieter-Tjerk

# Waarom een WebSDR



# “Oplossing”: remote ontvangen

In **2018** begonnen met de eerste remote ontvang experimenten (IC7300) bij Harry PA3ARM.

**Begin 2019** gezocht naar een geschikte locatie

**Juli 2019** eerste WebSDR draaiend bij PA3ARM  
En later bij Wim PH4RTM in Maasbree (nog ADSL internet)

→ **Mei 2020** kreeg Wim glasvezel internet en konden we de **WebSDR 1.0** voor iedereen toegankelijk maken.

# WebSDR 2.0/2.1

**Juni 2023** hoorden we in F'Hafen op de SDR Academy dat de WSPRDAEMON groep gebruik maakte van de RX888MKII ontvanger.

**Juli 2023** gestart met het verkennen van de RX888 en benodigde software voor wsprdaemon en de WebSDR

**September 2024** overgegaan op **WebSDR 2.1** met de **RX888** ontvanger.

# Wat is wsprdaemon (AI6VN)?

Scripts voor decodering WSPR/FST4W/etc.

Op alle banden gelijktijdig met Kiwi/RX888 SDR

FST4W: spectral spread en SNR gebruikt voor onderzoek propagatiepaden.

Spectral spread is een maat voor doppler shift:

- nul hops (grondgolf) geen doppler shift
- bij elke hop neemt doppler shift toe
- backscatter grote variatie op doppler shift

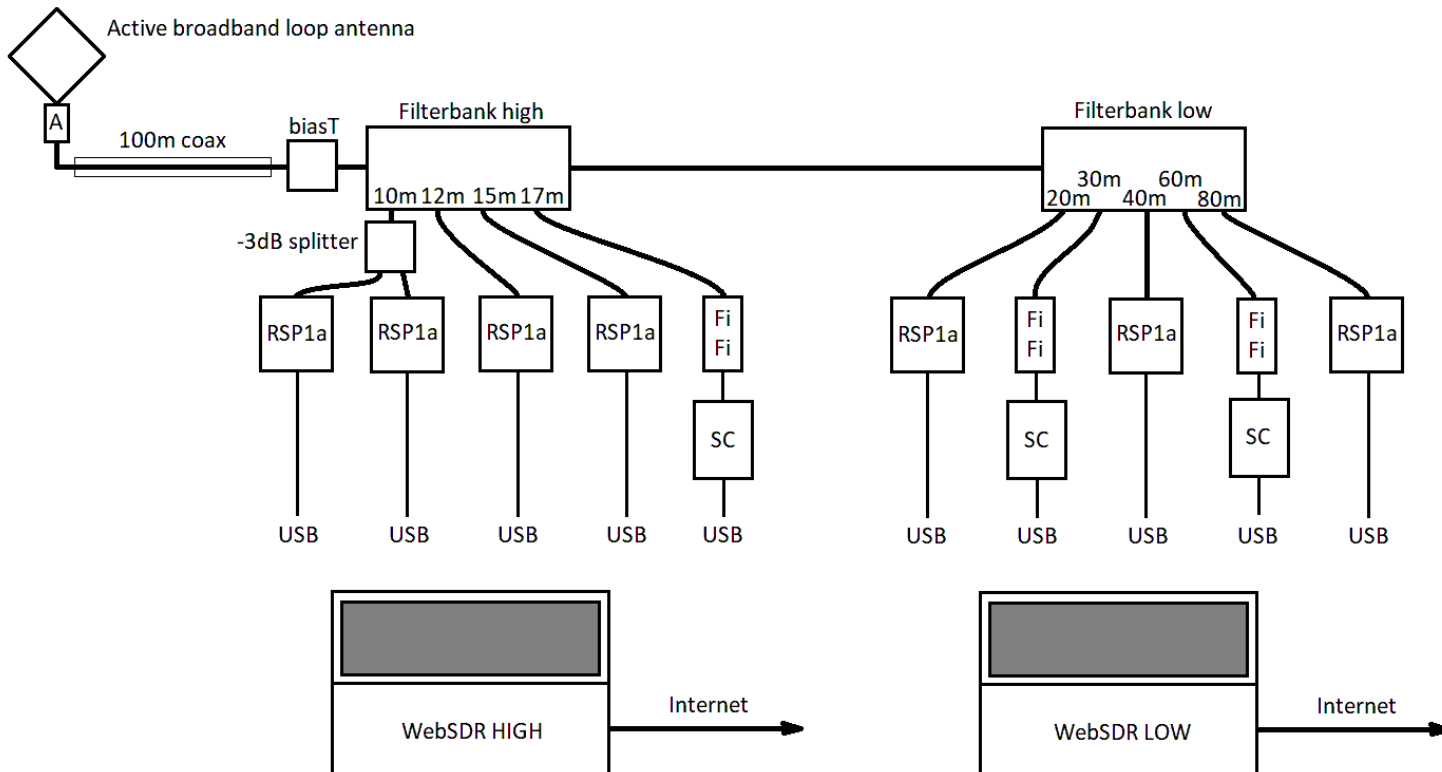
# Voorbeeld van spectral spread

FST4W van G3ZIL op 30m:



OTC 6 april 2025

# WebSDR 1.x hardware





# Antenne



OTC 6 april 2025

# Antenne versterker

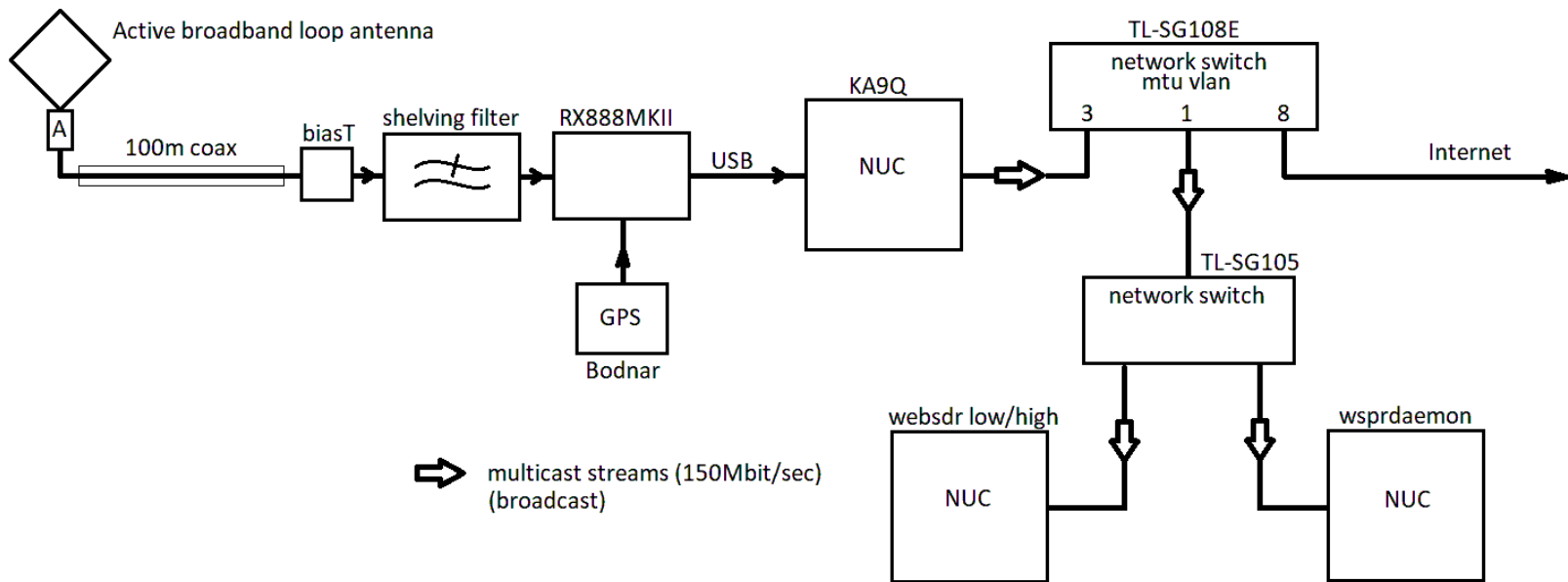


OTC 6 april 2025

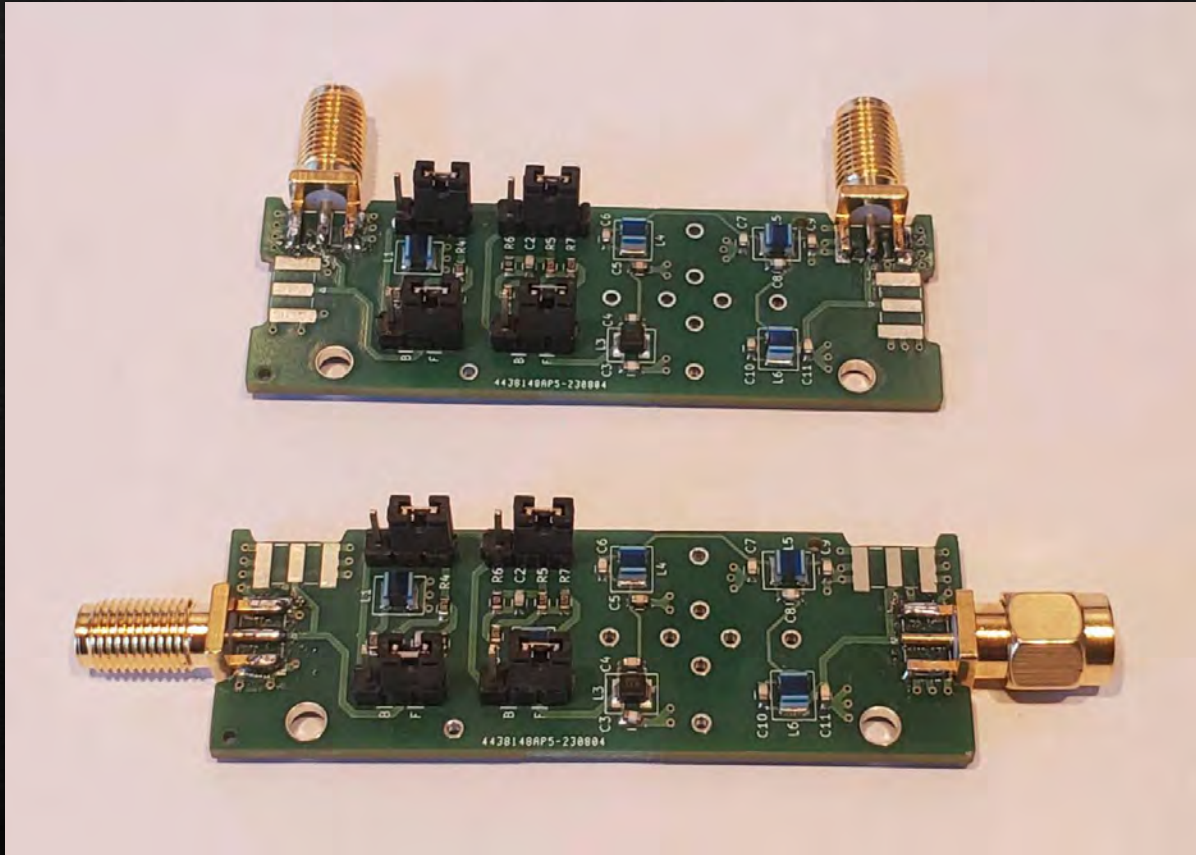
# WebSDR 2.0/2.1 hardware



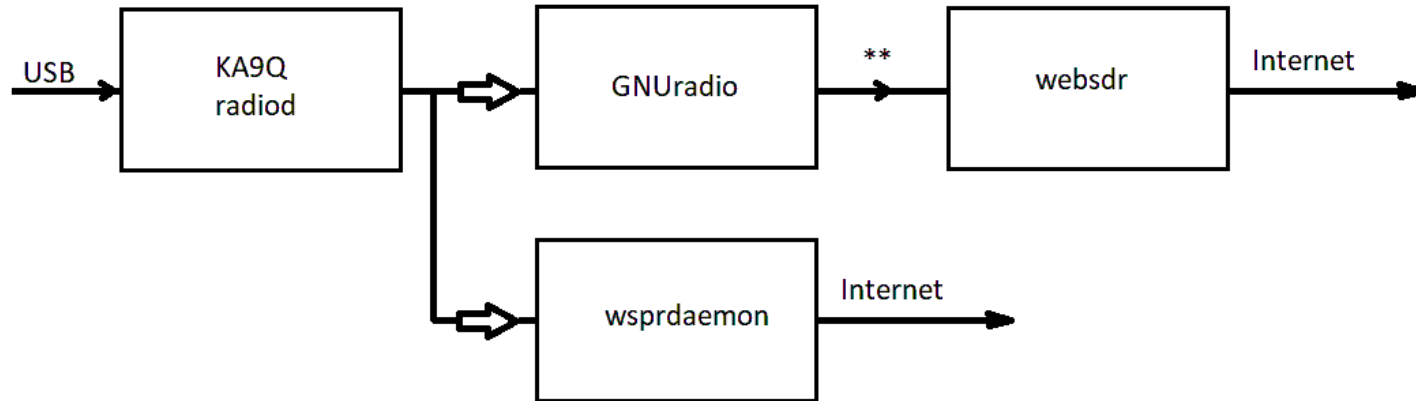
# WebSDR 2.0/2.1 hardware



# Shelving filter (turnislandsystems)



# WebSDR 2.0/2.1 software



⇒ multicast streams (150Mbit/sec)  
(broadcast)

\*\* FIFO file pipes



# Manual WebSDR 2.1

- In het Engels en wordt up to date gehouden
- Manual is prima te vertalen met Google translate:
  - sla het manual op (pdf)
  - selecteer in Google vertaal “Documenten” en taal (NL)
  - Browse naar de pdf of sleep de pdf er in



# Latency $\leq 500\text{msec}$

Audio vertraging afhankelijk van browser (Firefox 80msec korter dan Chrome)

Audio mute oplossingen:

- Handmatig: toggle Mute knop met spatie balk
- Met de transceiver PA control pin
- CATSync
- QSK CW met extra hardware (complex)
- Etc.

# CATSync (1)

- Browser die een tranceiver synchroniseert met een WebSDR, Kiwi SDR of OpenWebRx
- Maakt gebruik van OmniRig
- Frequentie en mode verandering Rig  $\Leftrightarrow$  WebSDR
- Mute audio automatisch tijdens zenden
- Met logboek programma's die OmniRig gebruiken
- Andere logboek prog's (niet vloeiend) met VSPE port splitter

# CATSync (2)

The screenshot shows the CATSync Web SDR Control V1.31 by DJ0MY interface. The window title bar is green and contains the text "CATSync Web SDR Control V1.31 by DJ0MY". The interface is divided into several sections:

- OmniRig CAT Control:** Displays RX VFO (7.028,50) and TX VFO (0,00). Mode is CW and Status is On-line. There are TX and CAT buttons. Below this, RIG1 is selected with a radio button, and there are Settings and Sync checkboxes.
- Web SDR Control:** Features a URL input field with the text "http://sdr.websdrmaasbree.nl:8901/?tune=7033.00CW+w1n2h0" and a Load SDR Site button. Below the URL are navigation arrows, a Favorites button, a "WebSDR detected" indicator, and an Offset Hz dropdown menu set to 0.
- Options:** Contains three checkboxes: "Synchronize TX VFO" (unchecked), "Mute Audio on TX" (checked), and "Click + Tune" (checked).
- CATSYNC Logo:** A stylized yellow and black logo is positioned on the right side of the interface.

The main display area below the controls shows a waterfall plot with a purple and blue color scheme, indicating a signal being received.

# Nadelen WebSDR

- Geen ontvangexperimenten met rcvr/ant
- Afhankelijkheid van WebSDR en internet
- Mag niet voor contesten/DXCC \*\*

\*\* remote ontvangen is geen voordeel, maar lost een nadeel op!

# Vragen, opmerkingen?

Voor vragen en opmerkingen over de  
WebSDR:

[websdr-maasbree@ziggo.nl](mailto:websdr-maasbree@ziggo.nl)