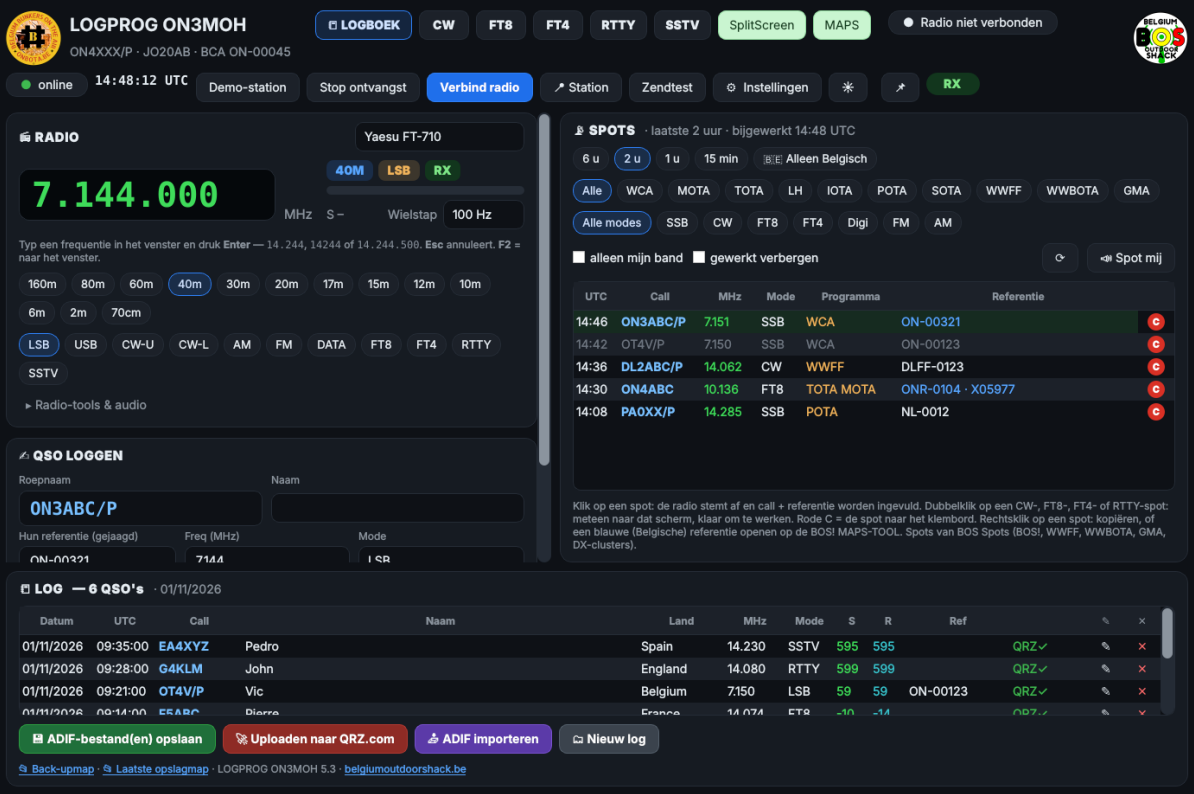
LOGPROG ON3MOH

Handleiding — installeren en gebruiken

BOS! Logbook met CW, FT8, FT4, RTTY en SSTV in één programma

Windows 7, 8, 10 en 11

Versie 5.3 — november 2026



Inhoud

1. Wat is LOGPROG ON3MOH? 3
2. Installeren 4
3. De eerste keer instellen 5
4. Het hoofdscherm 7
5. Het logboek 9
6. De BOS! MAPS-TOOL 15
7. CW 16
8. FT8 en FT4 17
9. RTTY 19
10. SSTV 20
11. WSJT-X of JTDX van buitenaf 21
12. Oefenen zonder radio 21
13. Waar staan mijn gegevens? 22
14. Problemen oplossen 22

1. Wat is LOGPROG ON3MOH?

LOGPROG ON3MOH brengt het **BOS! Logbook** en een complete **digitale werkplek** samen in één programma. Je logt, jaagt op spots en maakt je ADIF-bestanden voor de Belgische programma's, en je werkt in hetzelfde venster CW, FT8, FT4, RTTY en SSTV. Elke QSO komt vanzelf in je log, samen met je activatie.

- **Logboek**: radio bedienen, QSO's loggen met dupe-controle, namen via je log of QRZ.com, spots van BOS Spots, ADIF-bestanden voor BCA, TOTA, BLHA, BELMOTA, ONBOTA, ONFF, POTA en GMA, upload naar QRZ.com.
- **CW**: automatisch decoderen (zoals CwGet, met "Ga naar max") en zenden door gewoon te typen.
- **FT8 en FT4**: decoderen en zenden, ook volledig automatisch: CQ-stations aanroepen, QSO afwerken en loggen, met filters (bv. alleen POTA/SOTA of /P) en tot 4 stations tegelijk.
- **RTTY**: in de stijl van MMTTY.
- **SSTV**: in de stijl van MMSSTV, 42 modes, automatisch starten op de VIS-code en scheve beelden rechtzetten.
- **MAPS**: de BOS! MAPS-TOOL in een eigen venster; "Activeer … in het logbook" zet de referentie meteen in je activatie.

Ondersteunde radio's

Merk	Modellen
Yaesu	FT-710, FTX-1, FTDX10, FT-991A, FT-891, FT-817 / FT-818
Icom	IC-7300, IC-7610, IC-705
Kenwood / Elecraft / QRP Labs	TS-480, KX3, KX2, QMX
Xiegu	X6100
Zonder radioverbinding	"Geen CAT (handmatig)": je vult frequentie en mode zelf in

Windows 7, 8, 10 en 11 (64-bit). Er hoeft niets geïnstalleerd te worden: geen Python, geen andere programma's.

2. Installeren

1. Download **LOGPROG_ON3MOH-full_SPRAAK.zip** van **on3moh.be** (menu *Outdoor › LOGPROG ON3MOH*).
2. Klik met de rechtermuisknop op het zip-bestand en kies **Alles uitpakken…**. Kies een map, bijvoorbeeld `C:\LOGPROG ON3MOH`. Pak het **hele** zip-bestand uit: het programma werkt niet vanuit de zip.
3. Open de uitgepakte map en dubbelklik op **LOGPROG ON3MOH.exe** (het BOS-icoon).
4. Handig: klik met de rechtermuisknop op *LOGPROG ON3MOH.exe* › *Kopiëren naar* › *Bureaublad (snelkoppeling maken)*.

Let op — Windows kan bij de eerste start "Windows heeft uw pc beveiligd" tonen, omdat het programma niet van een grote uitgever komt. Klik dan op **Meer informatie** en daarna op **Toch uitvoeren**.

Let op — Windows 7 of 8: verschijnt een melding over *api-ms-win-crt* of een DLL, installeer dan de "Microsoft Visual C++ 2015-2022 Redistributable (x64)" van de website van Microsoft en start opnieuw.

Eenmalig: de USB-driver van je radio

Windows moet de USB-poort van je radio kennen. Installeer de driver van de fabrikant (Yaesu en Kenwood-kabel: *Silicon Labs CP210x*; Icom: *Icom USB driver*). Daarna zie je in de lijst van COM-poorten de poorten van je radio.

Komt je van BOS! Logbook, BOS LOG PROG of ON3MOH CQ PROG?

Bij de eerste start neemt LOGPROG ON3MOH automatisch alles over: je log, station en activaties, spotfilters, instellingen en radiomodel uit BOS! Logbook, en de instellingen, gewerkte FT8-stations en SSTV-beelden uit ON3MOH CQ PROG. Had je BOS LOG PROG (de vorige naam van dit programma), dan wordt alles daaruit overgenomen. Ook je QRZ-wachtwoord en API-sleutels worden overgenomen als dat lukt.

Tip — Gebruik het oude BOS! Logbook niet tegelijk met LOGPROG ON3MOH: ze zouden dezelfde COM-poort en UDP-poort 2237 willen gebruiken. Het oude programma mag je verwijderen.

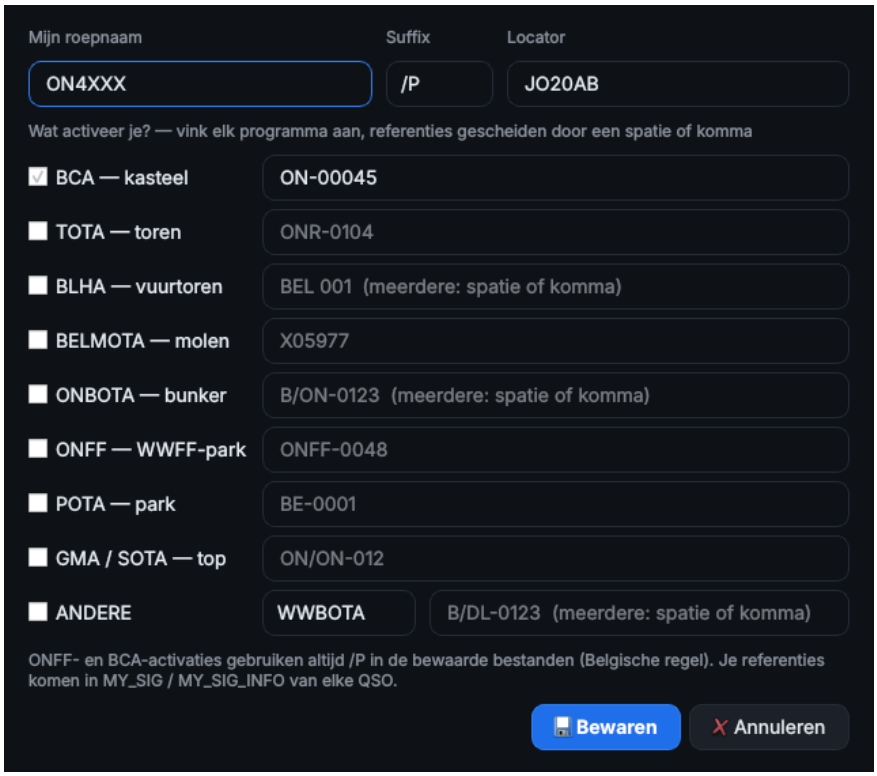
Bijwerken naar een nieuwe versie

Pak de nieuwe zip uit **over** de oude map (bestanden vervangen). Je log en instellingen blijven bewaard: die staan niet in de programmamap (zie hoofdstuk 13).

3. De eerste keer instellen

Stap 1 — Je station (knop "Station")

Vul je roepnaam in, kies het achtervoegsel (geen, /P of /M) en je locator (bv. JO20AB). Vink aan wat je activeert en vul de referentie(s) in. Je roepnaam en locator worden ook gebruikt in CW, FT8, FT4, RTTY en SSTV.

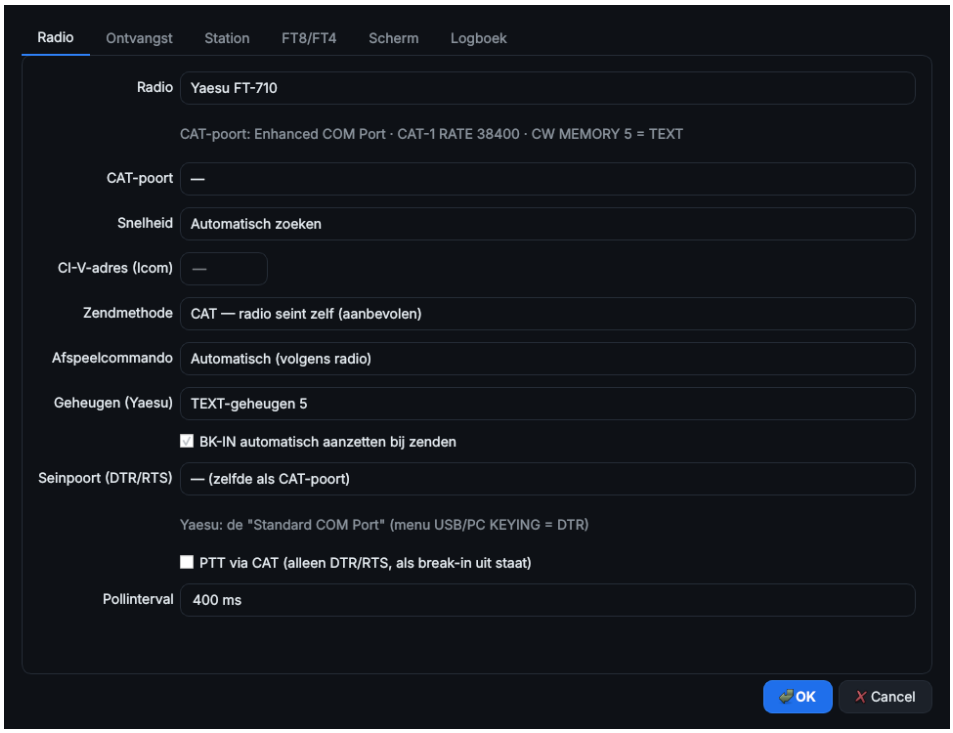


Het venster Station & activatie

ONFF- en BCA-activaties krijgen in de bestanden altijd /P (Belgische regel). Bij **ANDERE** kies je een programma voor activaties in het buitenland: WWBOTA, WWFF, POTA, SOTA, IOTA of WCA.

Stap 2 — Je radio (⚙ Instellingen › Radio)

Kies je radio en de CAT-poort. Laat "Snelheid" op *Automatisch zoeken* staan. Klik daarna bovenaan op **Verbind radio**. Heb je nog geen CAT-poort gekozen, dan krijg je een lijst van de COM-poorten; de laatst gebruikte staat bovenaan.



Instellingen › Radio

Radio	Instelling in de radio	COM-poort
Yaesu FT-710 / FTX-1 / FTDX10	CAT-1 RATE 38400 · CW MEMORY 5 = TEXT (voor CW)	Enhanced COM Port
Yaesu FT-991A / FT-891	CAT RATE (fabriek 4800) · CW MEMORY 5 = TEXT	Enhanced COM Port
Yaesu FT-817 / FT-818	Menu 14 CAT RATE 4800 · menu 13 = CAT. CW seinen via DTR/RTS-seinkabel	Poort van de CAT-kabel
Icom IC-7300 / IC-7610	CI-V USB Port = Unlink from [REMOTE] · CI-V-adres 94h / 98h	IC-7610: de eerste van de twee
Icom IC-705	CI-V-adres A4h · CI-V USB Echo Back OFF (Bluetooth als COM-poort kan ook)	USB- of Bluetooth-poort
Xiegu X6100	CI-V-adres 70h · 19200 baud	USB-C-poort
Kenwood TS-480	Menu 56 baudrate (9600) · break-in aan voor CW	Poort van de kabel
Elecraft KX3 / KX2 · QMX	Menu RS232 (baudrate) · QMX: virtuele COM-poort	Poort van de kabel

Icom en Xiegu: snelheid en CI-V-adres zoekt het programma zelf. Heb je het CI-V-adres in de radio veranderd, vul het dan in bij *CI-V-adres* (hex, bv. 7A).

Stap 3 — Geluidskaart (voor CW-decoder, FT8, FT4, RTTY, SSTV)

- **Instellingen › Ontvangst**: geluidskaart *Microfoon (USB Audio CODEC)* — dat is het geluid van de radio.
- **Instellingen › FT8/FT4**: zend-geluidskaart *Luidsprekers (USB Audio CODEC)*.
- In de radio: data-ingang via USB. Yaesu: DATA MOD SOURCE = USB / REAR. Icom: SET › Connectors › DATA MOD = USB.

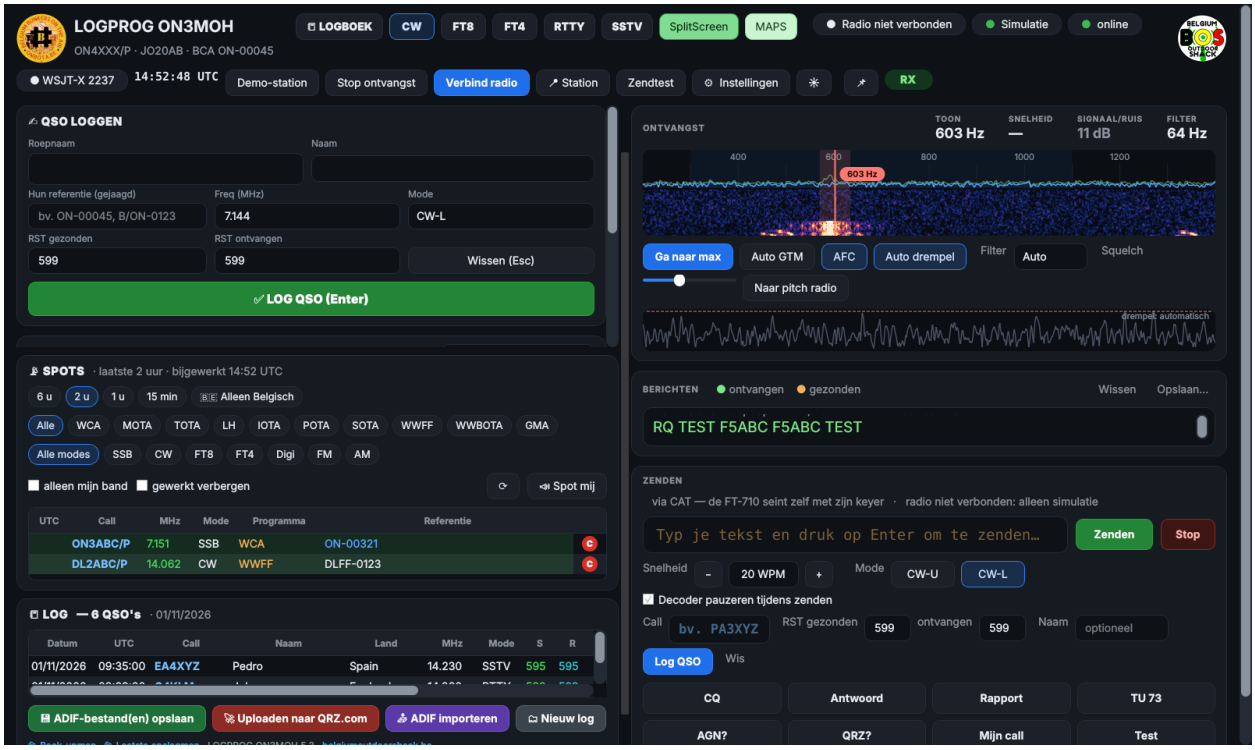
Stap 4 — QRZ.com (Instellingen › Logboek, optioneel)

Gebruikersnaam en wachtwoord voor het opzoeken van namen (vraagt een QRZ XML-abonnement), en je Logbook API-sleutel(s) voor het uploaden (qrz.com › My Logbook › Settings). Je kan een aparte sleutel voor /P of /M opgeven. Vink *Elke QSO automatisch uploaden* aan als je dat wilt. Wachtwoord en sleutels worden versleuteld bewaard met je Windows-account.

4. Het hoofdscherm

Bovenaan zie je het BOS-logo, je station met je activatie, en de tabbladen:

Knop	Wat het doet
LOGBOEK	Radio, QSO loggen, spots en je log. Je kan hier altijd naartoe: CW, FT8 enz. werken gewoon door.
CW · FT8 · FT4 · RTTY · SSTV	Kiest de mode. De radio wordt meteen op de juiste mode (CW, DATA-U, DATA-L) gezet.
SplitScreen	Logboek links en de mode (CW, FT8, FT4, RTTY, SSTV) rechts in hetzelfde scherm. De grens ertussen kun je verslepen. Nog eens klikken = alleen de mode; LOGBOEK = alleen het logboek. Handig op een groot scherm.
MAPS	Opent de BOS! MAPS-TOOL in een eigen venster.
Verbind radio	Maakt de CAT-verbinding (één verbinding voor alles). Nog eens klikken = verbreken.
Station	Je roepnaam, locator en activatie.
Zendtest	Controleert stap voor stap of de radio CW kan zenden (met "Luistertest" zonder uit te zenden).
Instellingen	Radio, geluidskaarten, station, FT8/FT4, logboek (QRZ, WSJT-X, kaart), scherm.
☀ / ☾	Lichte of donkere kleuren (licht leest beter buiten in de zon).
Speld	Venster altijd bovenop.
RX / TX	Toont of er gezonden wordt.



SplitScreen: links het logboek, rechts de mode (hier CW) — de grens ertussen kun je verslepen

Bolletjes geven de stand aan: radio verbonden, geluidskaart, internet (online/offline) en de WSJT-X-koppeling. Het venster mag je groter en kleiner maken; op een smal venster komen sommige knoppen onder ☰.

Klein scherm of laptop (⚙ Instellingen › Scherm)

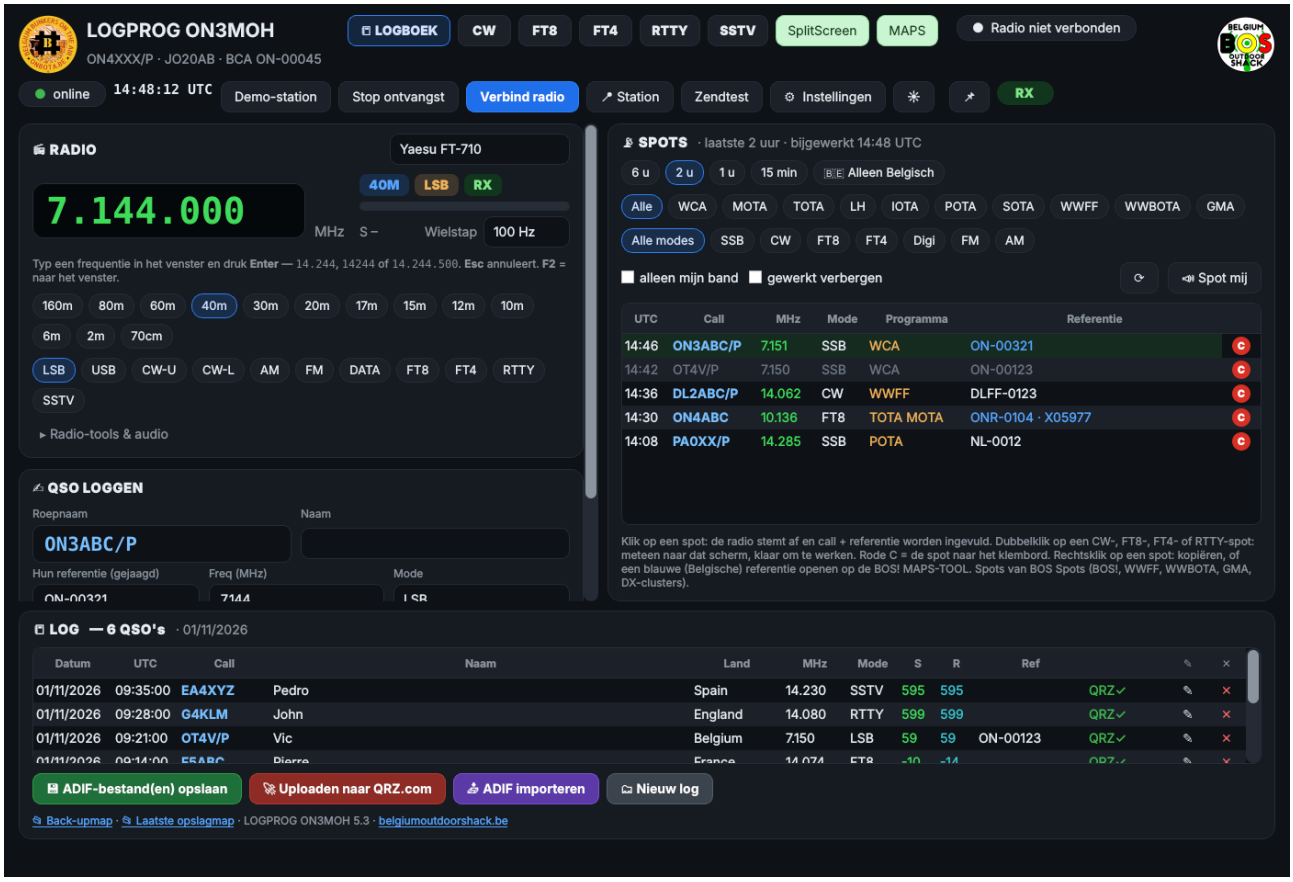
Op een klein scherm schakelt LOGPROG ON3MOH vanzelf over op een **compacte weergave**: kleinere marges en knoppen, en in het logboek komt het formulier *QSO LOGGEN* bovenaan. Bij **Instellingen** › **Scherm** kies je zelf:

Instelling	Keuze
Compact	Automatisch (aanbevolen) · altijd aan · altijd uit
Grootte	80 % tot 150 %: alles kleiner of groter, ook de letters

> **Tip** — Na het wijzigen start je LOGPROG ON3MOH opnieuw. Is alles op je laptop nog te groot, zet de Grootte dan op 90 % of 80 %.

Het nieuwste QSO staat altijd bovenaan in het log. FT8/FT4 toont altijd de laatste regels; scrol je zelf omhoog om iets terug te lezen, dan blijft het 20 seconden staan en springt het daarna weer naar de laatste regel.

5. Het logboek



Het logboek: radio, QSO loggen, spots en het log

Radio

- Typ een frequentie in het groene venster en druk **Enter**: `14.244`, 14244 of `14.244.500`. **Esc** annuleert, **F2** springt naar het venster.
- Met het **muiswiel** op het venster stem je af in stappen van de gekozen *wielstap* (10 Hz tot 5 kHz).
- Bandknoppen gaan naar de laatst gebruikte frequentie op die band (in FT8/FT4: de FT8/FT4-frequentie). Modeknoppen zetten de radio om.
- Je ziet band, mode, RX/TX en de S-meter. Onder *Radio-tools & audio*: VFO A/B, NR, NB, IPO, TUNE … en volume en RF-gain.
- Het radiomodel kies je ook rechtsboven in het radiopaneel.

Een QSO loggen

1. Typ de roepnaam. De naam komt uit je log of van QRZ.com; je ziet ook meteen of het een **dupe** is.
2. Vul hun referentie in als je een activator werkt (bv. ON-00045, B/ON-0123).
3. Controleer RST en druk **Enter** of klik **LOG QSO**. **Esc** maakt de velden leeg.

Dupe betekent: zelfde call, zelfde band **en** dezelfde referenties. Gaat een activator naar een andere referentie, of start jij een nieuwe activatie, dan is het een nieuwe QSO en geen dupe.

QSO's uit CW, FT8, FT4, RTTY en SSTV komen hier vanzelf bij. De call waarmee die bezig zijn verschijnt meteen in het veld Roepnaam, zodat de naam al opgezocht wordt.

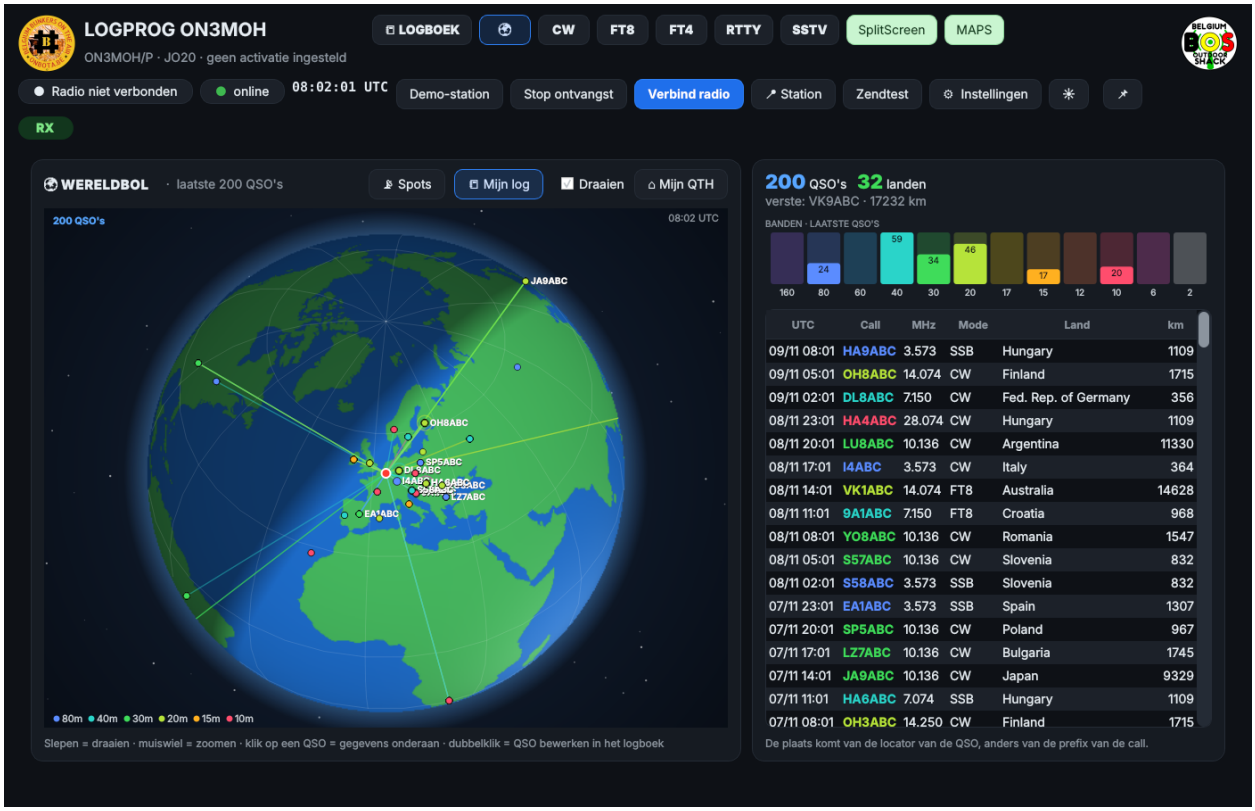
Spots

De spots van BOS Spots (BOS!, WWFF, WWBOTA, GMA en DX-clusters) worden elke 30 seconden vernieuwd. Filters: tijd (6 u, 2 u, 1 u, 15 min), alleen Belgisch, per programma, per mode, alleen mijn band, gewerkt verbergen.

Met de knoppen **BOS Spots** en **DX Summit** bovenaan wissel je de bron. Bij **DX Summit** zie je alles wat er op www.dxsummit.fi gespot wordt (elke minuut vernieuwd), met het land en de commentaar. De mode wordt uit de commentaar of het bandplan gehaald. Klikken, dubbelklikken, de wachtlijst en de filters werken net zo.

Wereldbol

Bovenaan staat **WERELDBOL** (op een smal scherm alleen de wereldbol-knop): een draaiende aarde met de spots als gekleurde stippen per band, met een boog vanaf je eigen QTH (je locator, anders je call) en dag en nacht volgens de zon. Rechts het aantal spots en landen, de bandactiviteit van het laatste half uur en de lijst met de afstand in km. Slepen = draaien, muiswiel = zoomen, klik op een spot = afstemmen, dubbelklik = naar CW/FT8/FT4/RTTY. Bron en filters stel je in bij SPOTS in het logboek (maximaal de 50 nieuwste spots op de bol). De plaats komt van DX Summit of uit de prefix (cty.dat van AD1C). Met **Mijn log** zie je in plaats van de spots je laatste 200 QSO's (plaats uit de locator van de QSO, anders uit de prefix); klik = gegevens van de QSO, dubbelklik = QSO bewerken. **Spots** = terug.



De wereldbol met de spots

Meter

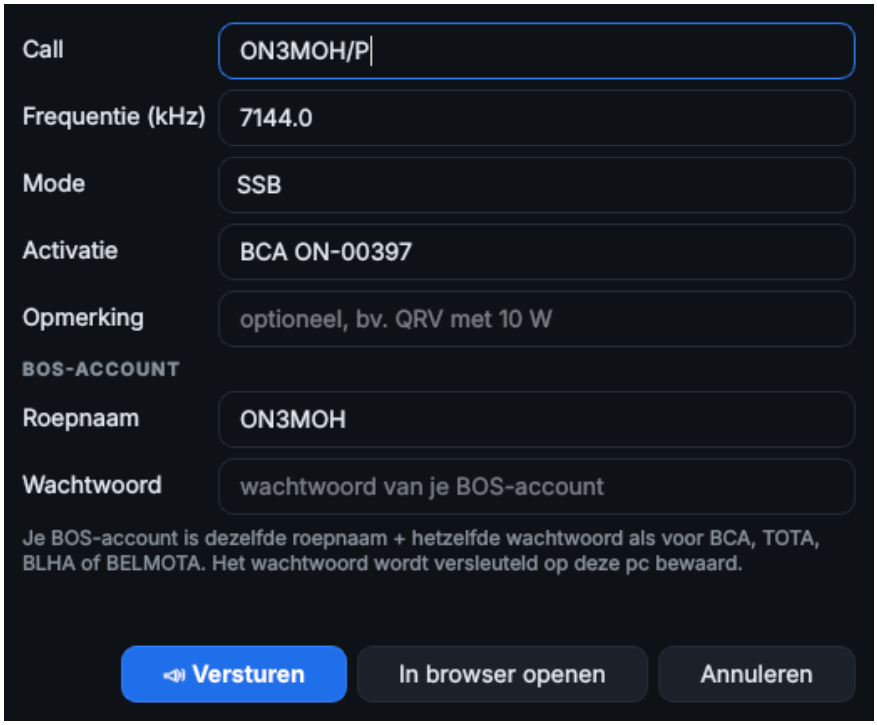
In het radiovak staat een analoge meter. Klik op **S**, **PO** of **SWR**: ontvangen signaal, zendvermogen (in % van het maximum van de radio) of staande golf. PO en SWR komen van de radio en bewegen alleen tijdens het zenden (Yaesu, Icom; Kenwood alleen PO; FT-817 alleen PO en een SWR-waarschuwing). Het rode streepje is de piek.

Actie	Resultaat
Eén keer klikken	De radio stemt af en call + referentie komen in het logboek.

Actie	Resultaat
Dubbelklikken op een CW-spot	Naar het CW-scherm met de call ingevuld en de radio op die frequentie; de decoder zoekt het signaal.
Dubbelklikken op een FT8/FT4-spot	Naar FT8/FT4 op die band. Zodra het station gedecodeerd wordt, roept het programma het vanzelf aan (max. 15 min, Stop TX stopt het zoeken).
Dubbelklikken op een RTTY-spot	Naar het RTTY-scherm met de call ingevuld en de radio afgestemd.
Rode knop C	De spot naar het klembord, bv. *ON5SE 7.034 MHz CW POTA BE-0414 (13:42 UTC)*, om te plakken in een chat of mail.
Rechtsklik op een spot	Kopiëren, of een blauwe (Belgische) referentie openen op de BOS! MAPS-TOOL.
★ Wachtlijst	Calls, referenties of programma's waarvoor je een melding wilt (zie verder).
Spot mij	Jezelf spotten op BOS Spots, rechtstreeks vanuit het programma (zie verder).

Jezelf spotten (Spot mij)

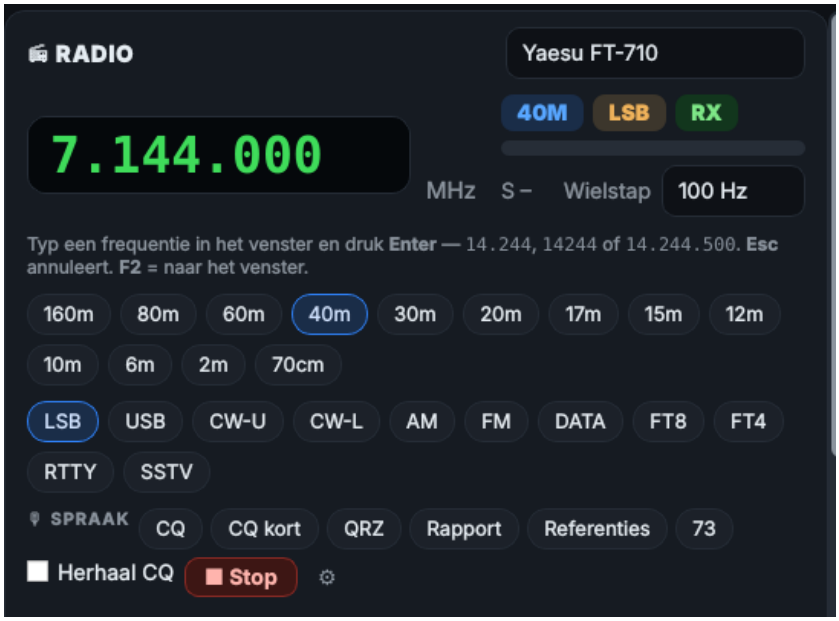
Frequentie, mode en je activatie (programma + referenties uit Station) zijn al ingevuld. Kijk ze na, typ eventueel een opmerking en klik **Versturen**: de spot staat meteen op BOS Spots (en gaat van daar ook naar WWFF, WWBOTA en GMA). Je meldt je aan met je **BOS-account**: dezelfde roepnaam en hetzelfde wachtwoord als voor BCA, TOTA, BLHA of BELMOTA. Het wachtwoord wordt versleuteld op je pc bewaard; je vult het maar één keer in. **In browser openen** opent BOS Spots met alles al ingevuld.



Spot mij: alles al ingevuld, één klik op Versturen

Spraakgeheugens voor SSB (versie SPRAAK)

Spaar je stem tijdens een lange activatie: een AI-stem zegt je CQ, je call en je referenties in het NATO-alfabet, en het programma zendt het met PTT via CAT. Staat het logboek in **LSB, USB, AM of FM**, dan zie je onder de modeknoppen de rij **SPRAAK** met zes knoppen. Voorbeeld met ON3MOH/P en de bunkers B/ON-0001, B/ON-0002 en B/ON-0003, knop CQ: "*CQ CQ oscar november tree mike oscar hotel slash portable, activating bravo oscar november zero zero zero one, bravo oscar november zero zero zero two and bravo oscar november zero zero zero tree. Bunker activation. QRZ?*"

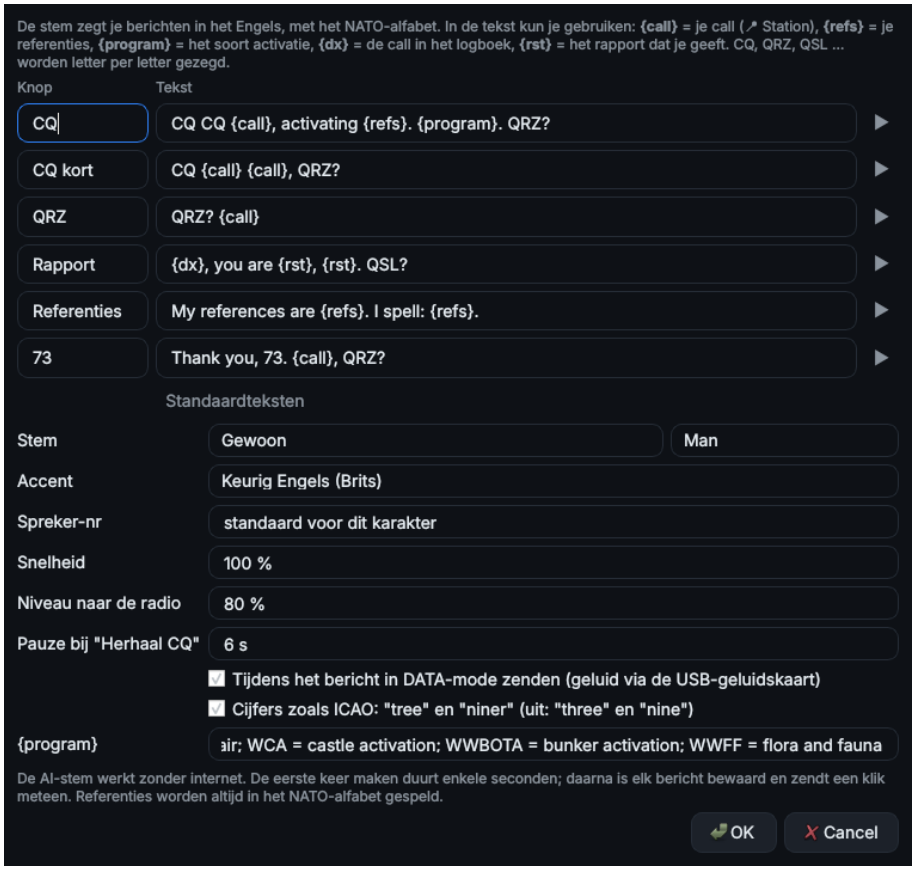


De rij SPRAAK onder de modeknoppen (alleen in LSB/USB/AM/FM)

- **Herhaal CQ** — de CQ-knop blijft herhalen met een pauze om te luisteren. Stoppen: **Stop**, **Esc**, of gewoon een call beginnen te typen in het logboek.
- **Instellen (tandwiel)** — de zes teksten, de stem, het accent, de snelheid, het niveau naar de radio en de pauze. In de tekst: **{call}** = je call, **{refs}** = je referenties, **{program}** = het soort activatie (bunker activation, parks on the air, flora and fauna, towers on the air, lighthouse activation, mill activation …), **{dx}** = de call in het logboek, **{name}** = de voornaam die het logboek van QRZ.com haalde, **{rst}** = je rapport (knop Rapport: "*… hello Ronald, you are five nine. QSL?*"). Typ je zelf een call of referentie in de tekst (bv. ON3MOH/P of B/ON-0001), dan wordt die ook in het NATO-alfabet gespeld. Met de driehoek beluister je een bericht op de pc zonder te zenden.
- **Stem** — **Engels** (Amerikaans, man of vrouw), **Vlaams** (man) of **Frans** (man of vrouw). Bij Vlaams en Frans zegt diezelfde stem het hele bericht. Het NATO-alfabet blijft Engels (mike = maaik, niet mieke); de cijfers zegt de stem in het Vlaams of Frans. Tussen twee referenties valt een duidelijke pauze.
- **Uitspraak** en **Q-codes** — klinkt een NATO-woord, slash/portable, een cijfer of een Q-code niet goed, schrijf dan in die velden hoe de stem het moet zeggen, bv. *mike = maaik; portable = portabel; 0 = ziro* of *qrz = kuu, èr, zet; 73 = seventy three*. Dat geldt per taal. Met ▶ **NATO** en ▶ **Q-codes** beluister je alles meteen op de pc. Wissel je van taal, dan wisselen de standaardteksten mee. De Vlaamse/Franse stem wordt de eerste keer gedownload (± 60 MB, internet nodig), daarna werkt alles offline.
- **Zonder internet** — de AI-stem (map piper) draait op je eigen pc. De eerste keer maken duurt enkele seconden; het programma maakt je berichten alvast klaar zodra je activatie verandert, en een klik zendt dan meteen.
- **Windows 7** — daar start de AI-stem niet; het programma neemt dan vanzelf de Windows-stem (zelfde NATO-spelling, zonder karakters en accenten). Op Windows 10 en 11

werkt de AI-stem.

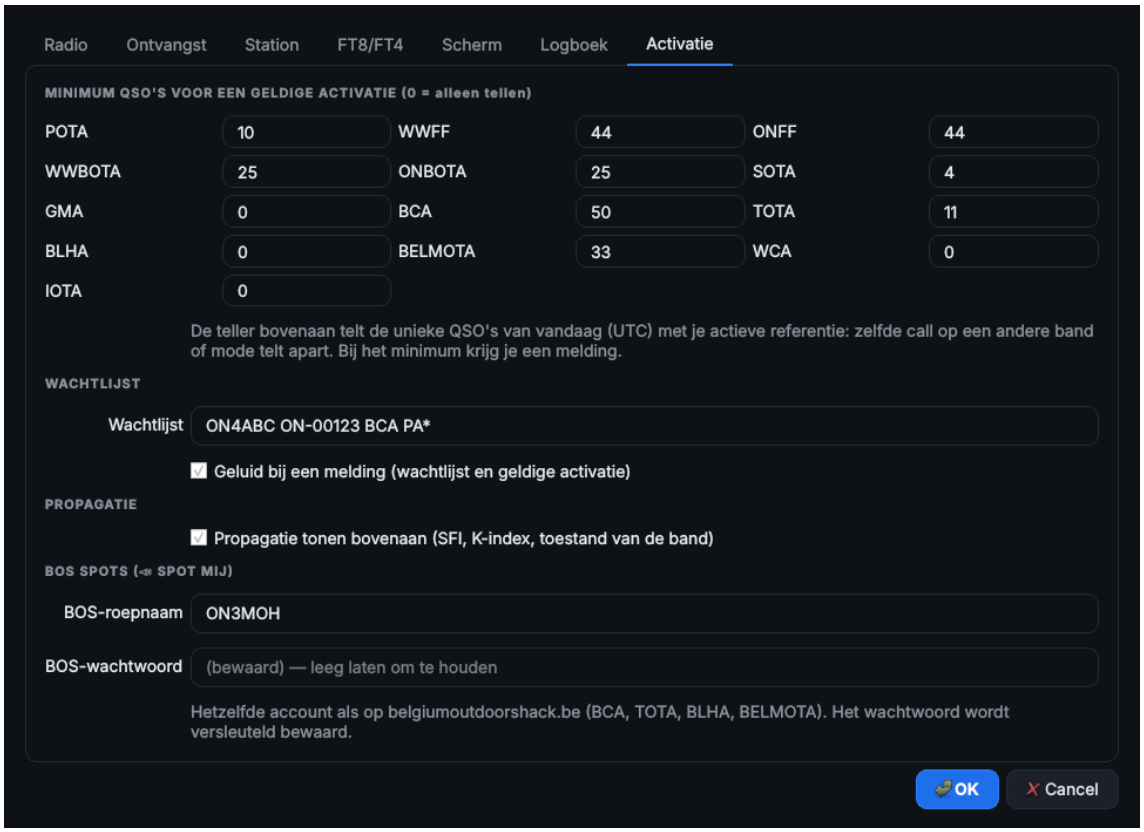
- **Geluid naar de radio** — via dezelfde USB-geluidskaart als FT8. Tijdens het bericht gaat de radio even naar DATA-L/DATA-U (zelfde zijband) en daarna terug naar LSB/USB: zo hoef je in de radio niets aan te passen en blijft je microfoon werken. Zet het niveau zo dat de ALC net niet of nauwelijks uitslaat.



Spraakgeheugens instellen: teksten, stem, accent, snelheid en niveau

Activatie-teller, wachtlijst en propagatie

- **Teller** — bovenaan zie je bv. **QSO BCA 37/50**: de unieke QSO's van vandaag (UTC) met je actieve referentie. Dezelfde call op een andere band of mode telt apart. Oranje = nog niet genoeg, groen met ✓ = geldige activatie; op dat moment krijg je een melding met geluid. Standaard minimum: BCA 50, BELMOTA 33, TOTA 11, ONFF/WWFF 44, ONBOTA/WWBOTA 25, POTA 10, SOTA 4. Aanpassen: ⚙ Instellingen › Activatie (0 = alleen tellen).
- ★ **Wachtlijst** — typ calls, referenties of programma's, bv. *ON4ABC ON-00123 BCA PA** (* = om het even wat). Komt er een spot binnen die past, dan krijgt die rij een ★ en een oranje achtergrond en hoor je een melding. In FT8/FT4 krijg je ook een melding zodra zo'n station CQ roept of actief is.
- **Propagatie** — bovenaan: ☀ **SFI 142 · K 2 · 40m goed**: zonneflux, K-index en de toestand van de band waarop je radio staat (dag of nacht), van N0NBH (hamqsl.com), elk uur bijgewerkt. Muis erop = alle banden. Uitzetten: ⚙ Instellingen › Activatie.



⚙ Instellingen › Activatie: minimum per programma, wachtlijst, propagatie en je BOS-account

Het log

- ✎ = bewerken, × = wissen; dubbelklik op een rij = bewerken.
- **[D]** = dupe. **QRZ✓** = geüpload, **QRZ…** = wordt op de achtergrond geüpload (je kan gewoon verder loggen), **QRZ✗** = niet gelukt (wordt later opnieuw geprobeerd).

ADIF-bestanden opslaan



ADIF-bestand(en) opslaan

Je krijgt per activatie het juiste bestand met de juiste naam (dezelfde namen als de ADIF Converter op de website), plus het volledige log. Je kiest zelf de map; die wordt onthouden. Upload de bestanden daarna zelf op de website van elk programma (BCA / TOTA / BLHA / BELMOTA: Mijn account › Upload; ONFF: Activator Log Upload ONFF met je locatiefoto; ONBOTA: onbota.be; POTA: pota.app; GMA: cqgma.org).

> **Tip** — Eén bestand = één activatie. Begin met **Nieuw log** voor elke nieuwe activatie; het oude log wordt dan eerst als back-up bewaard.

Andere knoppen

- **Uploaden naar QRZ.com**: alleen de QSO's die er nog niet staan.

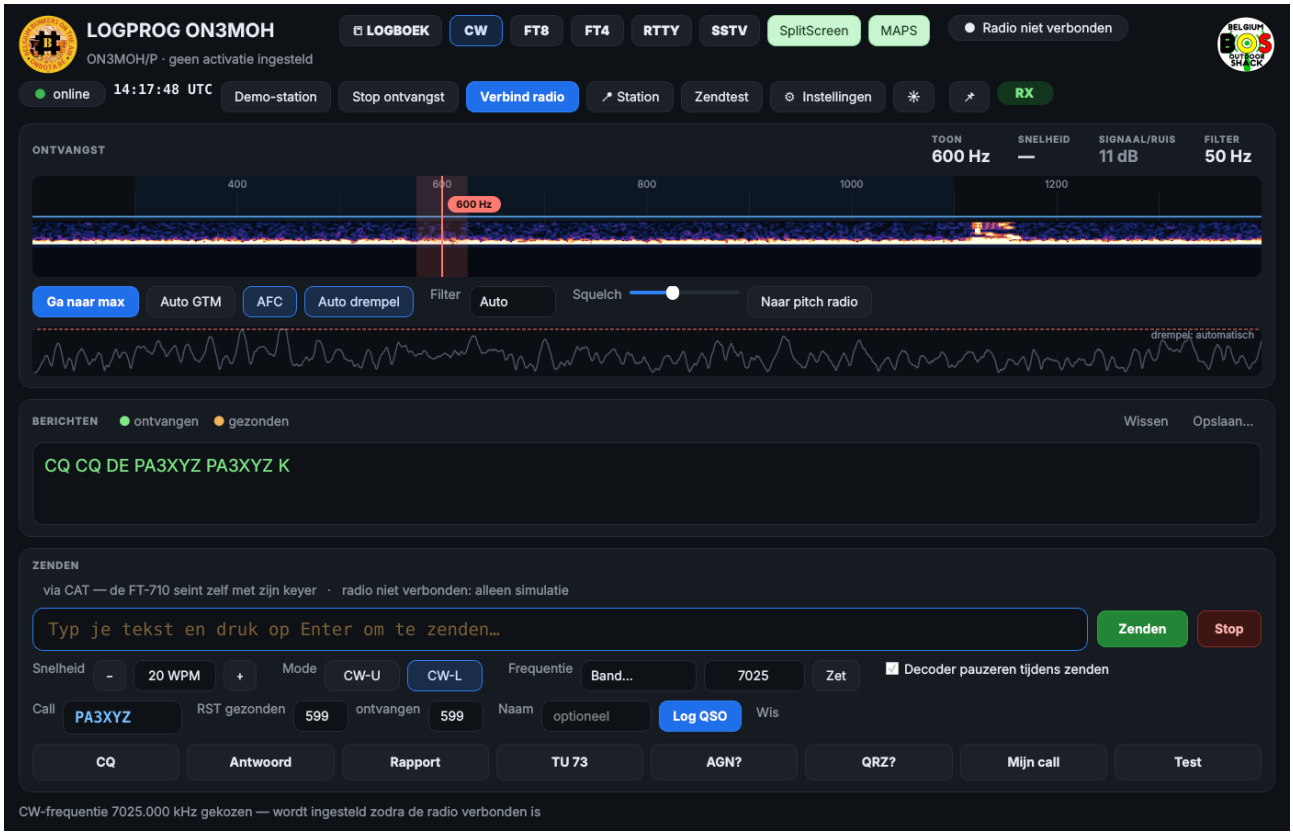
- **ADIF importeren**: een ADIF-bestand inlezen (QSO's die al in het log staan worden overgeslagen).
- **Nieuw log**: maakt eerst een back-up in *Documenten\BOS Logbook\backups* en begint dan een leeg log.

6. De BOS! MAPS-TOOL

Klik bovenaan op **MAPS**. De kaart opent in een eigen venster dat je naast het logboek kan zetten. In het infopaneel van een referentie zet **"Activeer … in het logbook"** die referentie meteen in je activatie (Station). "Mijn locatie" gebruikt de Windows-locatiedienst (wifi/GPS), anders wifi-netwerken of je locator.

> **Tip** — Werkt het kaartvenster niet op je pc, dan opent de kaart vanzelf in je gewone browser. Dat kan je ook zelf kiezen: Instellingen › Logboek › "Kaart in mijn gewone browser openen". "Activeer in het logbook" werkt alleen in het kaartvenster.

7. CW



Het CW-scherm: spectrum en waterval, ontvangen tekst, zenden en macroknoppen

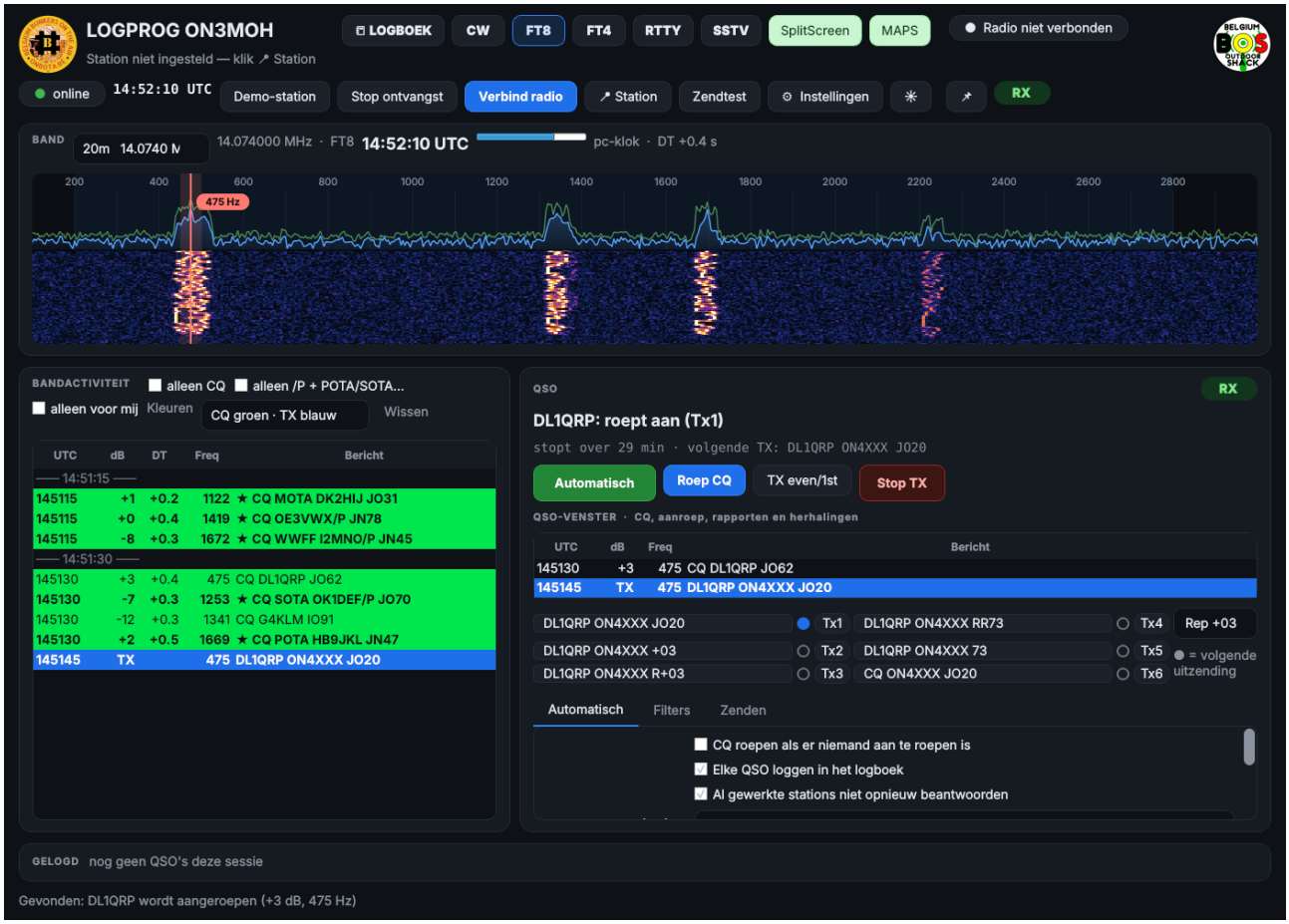
Ontvangen

- Klik in het **spectrum/waterval** op een signaal om af te stemmen (muiswiel = ±5 Hz). Bovenaan zie je de toon, de snelheid (WPM), signaal/ruis en de filterbreedte.
- **Ga naar max** springt naar het sterkste signaal. **Auto GTM** doet dat vanzelf na een pauze, **AFC** volgt een verlopend signaal en **Auto drempel** zet de drempel zelf (anders: sleep in het oscillogram).
- **Filter**: Auto of 25–250 Hz. **Squelch**: hoger = minder rommeltekens uit ruis, lager = zwakkere signalen. **Naar pitch radio** zet de decoder op de CW-pitch van je radio.
- De ontvangen tekst staat in het groen, wat je zelf zendt in het oranje. **Dubbelklik op een call** om hem bij Call in te vullen. **Wissen** / **Opslaan…** voor de tekst.

Zenden

- Typ je tekst en druk op **Enter** (of **Zenden**); **Stop** of **Esc** breekt af. Bovenaan staat hoe er geseind wordt (via CAT met de keyer van de radio, of via een seriële poort).
- **Snelheid** in WPM met − en +. **Mode**: **CW-U** of **CW-L**; onder 10 MHz kiest het programma vanzelf CW-L, daarboven CW-U.
- **Frequentie**: kies bij *Band...* het CW-gedeelte van een band, of typ zelf een frequentie (bv. 7025, 14032.5 of 14.0325) en druk Enter of **Zet**. De radio gaat erheen en de zijband volgt.
- **Macroknoppen** (CQ, Antwoord, Rapport, TU 73, AGN?, QRZ?, Mijn call, Test): klik = zenden, rechtsklik = bewerken. In de tekst mag {MYCALL}, {MYNAME}, {MYQTH}, {CALL}, {RST} en {WPM}.
- Vul **Call**, **RST** en eventueel **Naam** in en klik **Log QSO** (of Enter in een van die vakken): de QSO gaat in het logboek met mode CW en de tijd in UTC.

8. FT8 en FT4



FT8: band, waterval, bandactiviteit (links) en het QSO-venster (rechts)

Kies een band bovenaan. De radio gaat zelf naar de FT8/FT4-frequentie in DATA-U (Icom: USB-D); PTT gaat via CAT. De klok wordt via internet gelijkgezet (NTP); de DT van de stations moet dicht bij 0,0 s liggen.

Bandactiviteit en QSO-venster

- Groen = CQ (★ = POTA/SOTA/BOTA/TOTA/MOTA … of /P), dof groen = al gewerkt, rood = voor jou, blauw = jouw uitzending. Andere kleuren kies je bij *Kleuren*.
- **Dubbelklik** op een bericht = dat station aanroepen. Je zendfrequentie springt naar die van het station. Klik je net te laat (tot ongeveer 2 s na het begin van je tijdvak, FT4 1 s), dan zendt het toch nog in hetzelfde tijdvak, zoals WSJT-X.
- Het QSO-venster toont alleen je lopende QSO's: CQ, aanroep, rapporten, herhalingen, RR73 en 73. **Dubbelklik** op een ontvangen (rode) regel = dat station opnieuw beantwoorden, bv. nog eens RR73 als hij je niet hoorde. Een gelogde QSO wordt niet opnieuw gelogd.
- De grens tussen het QSO-venster en de tabs eronder (Automatisch, Filters, Zenden) kun je verslepen, net als de grens onder het bandvenster: zo maak je spectrum en waterval groter of kleiner.
- Met ⧉ **Apart venster** (rechts boven de tabs) open je Automatisch, Filters en Zenden in een eigen, groot venster: handig om iets te wijzigen zonder te scrollen. Venster sluiten of **Terugzetten** zet ze terug op hun plaats.
- Naast de klok kies je de **kleuren** van de waterval (Klassiek zoals WSJT-X, Blauw/wit, Paars/oranje, Groen, Vuur, Grijs) en stel je **Contrast** en **Helderheid** in. Tijdens het zenden staat de waterval even stil, zodat het omschakelen van de radio geen witte strepen geeft.

Tx1 tot Tx6 (zoals in WSJT-X)

Onder het QSO-venster staan de zes berichten van de lopende QSO. Het blauwe bolletje ● toont welk bericht nu (of als volgende) gezonden wordt; zo zie je meteen hoe ver de QSO is.

Tip — Zelf een call aanroepen (zoals in WSJT-X): typ de call bij **DX Call** (locator mag erbij) en klik **Gen. berichten** of druk Enter: Tx1 tot Tx5 worden ingevuld, er wordt nog niet gezonden. Klik dan op **Tx1**. Of klik meteen op **Roep aan**. Is het station de laatste minuten gedecodeerd, dan zend je in het juiste tijdvak met het juiste rapport; anders in het tijdvak van "TX even/1st".

Knop	Bericht	Voorbeeld
Tx1	Aanroep met locator	DL1QRP ON4XXX JO20
Tx2	Rapport	DL1QRP ON4XXX +03
Tx3	R + rapport	DL1QRP ON4XXX R+03
Tx4	RR73	DL1QRP ON4XXX RR73
Tx5	73	DL1QRP ON4XXX 73
Tx6	CQ	CQ ON4XXX JO20

- Klik op een **Tx-knop** = dat bericht als volgende zenden, bijvoorbeeld nog eens je rapport of meteen RR73. Tx6 start CQ roepen.
- **Rep** is het rapport dat je zendt. Het wordt vanzelf ingevuld met het signaal van het tegenstation; je kan het aanpassen.
- Zonder lopende QSO staat er *DXCALL* als voorbeeld; alleen Tx6 (CQ) werkt dan.

Knoppen

Knop	Wat het doet
Automatisch	Roept zelf CQ-stations aan die door je filters komen, werkt de QSO helemaal af en logt ze.
Roep CQ	CQ roepen; wie antwoordt wordt automatisch afgewerkt (tot 4 stations tegelijk, tab Automatisch).
TX even/1st	Aan = zenden op :00/:30 (FT8), uit = :15/:45.
Stop TX	Meteen stoppen met zenden (Automatisch gaat ook uit).

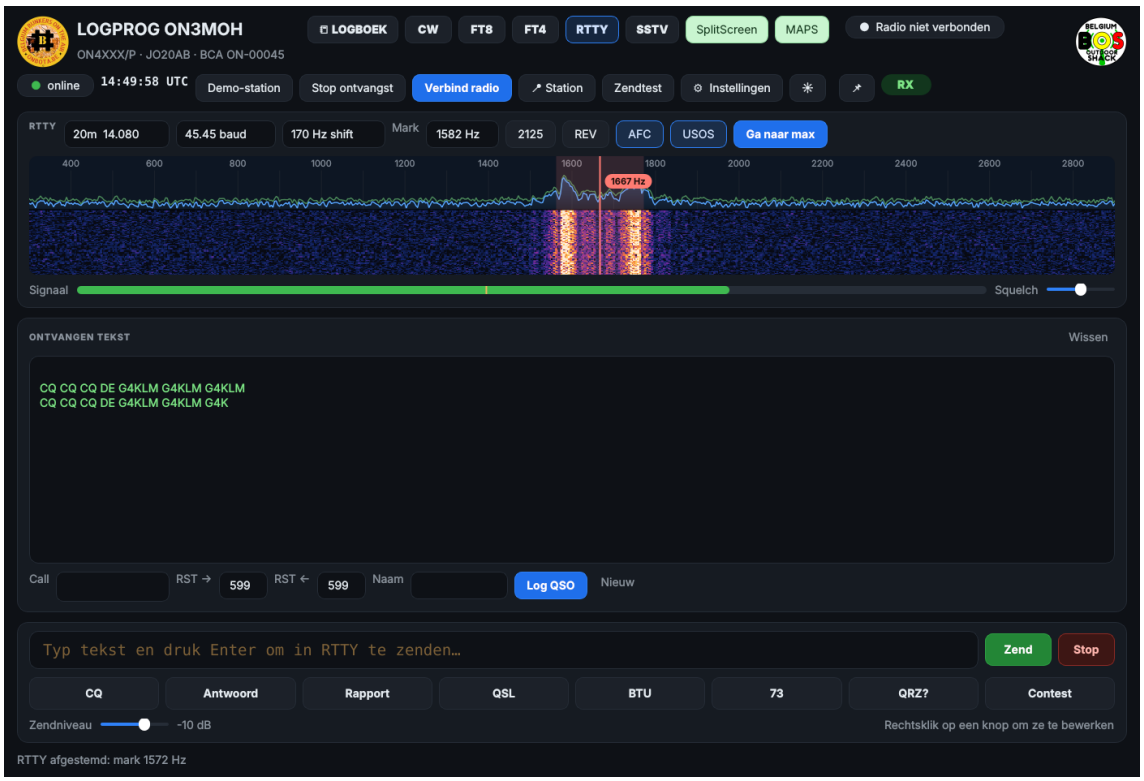
Filters (tab Filters)

- Alleen CQ van: POTA, SOTA, BOTA, TOTA, MOTA, WWFF, GMA, WCA, IOTA (niets aangevinkt = alle CQ's).
- /P: maakt niet uit · alleen stations met /P · programma-CQ of /P.
- Alleen nieuwe stations, gerichte CQ overslaan, minimum signaalsterkte en prefix.
- **Uitsluiten**: calls die nooit aangeroepen of beantwoord worden. Met * als joker, meerdere na elkaar: `PA*  PD*  ON4ABC` = alle PA- en PD-calls en ON4ABC (ook met /P of een voorvoegsel).

Let op — Automatisch stoppen na … (tab Automatisch) is een veiligheidsstop: doe je zo lang niets aan het programma, dan stopt het met zenden. Automatisch werken hoort onder toezicht van de operator.

De decoder is ft8_lib: FT8 tot ongeveer −19 dB, FT4 tot ongeveer −14 dB (iets minder gevoelig dan WSJT-X).

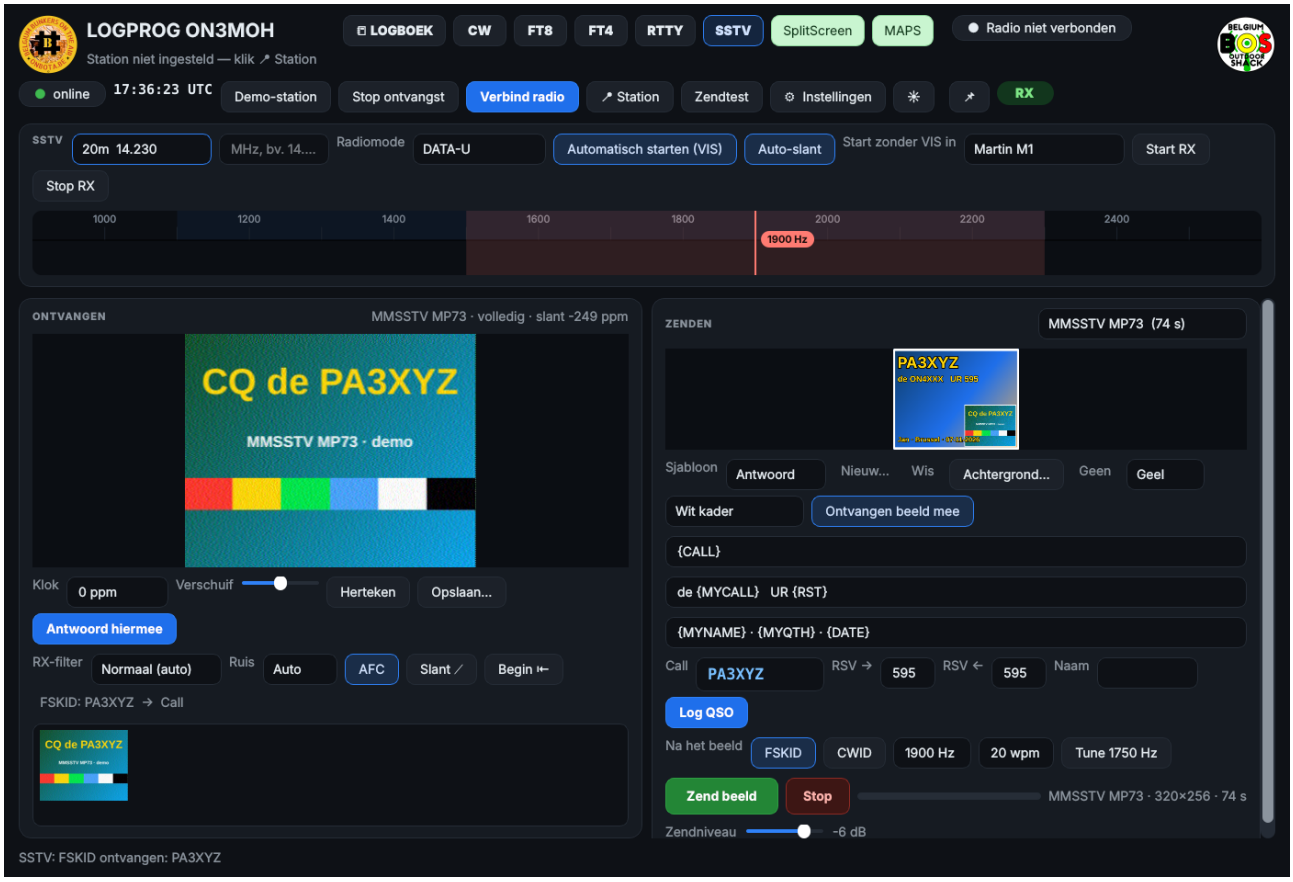
9. RTTY



Het RTTY-scherm

- De radio gaat naar DATA-L (Icom: LSB-D). Standaard: mark 2125 Hz, shift 170 Hz, 45,45 baud.
- Klik in de waterval op een RTTY-signaal, of **Ga naar max**. **AFC** volgt het signaal, **REV** wisselt mark en space (nodig in USB), **USOS** gaat na een spatie terug naar letters.
- Baud 45,45 / 50 / 75 / 100 en shift 170 / 200 / 425 / 850 Hz. De squelch houdt ruistekens uit de tekst.
- Zenden: tekst + Enter, of de knoppen CQ, Antwoord, Rapport, QSL, BTU, 73, QRZ?, Contest (rechtsklik = aanpassen).
- **Log QSO** zet de QSO in het logboek met mode RTTY.

10. SSTV



SSTV: ontvangen (links) en zenden (rechts)

42 modes (ontvangen en zenden): Martin M1, M2 · Scottie S1, S2, DX · Robot 24, 36, 72, B/W 8, B/W 12 · AVT 90 · PD 50, 90, 120, 160, 180, 240, 290 · Wraase SC2-60, SC2-120, SC2-180 · Pasokon P3, P5, P7 · MMSSTV MP73, MP115, MP140, MP175, MR73…MR175, ML180…ML320 (16-bit VIS) en de smalle MP73-N, MP110-N, MP140-N, MC110-N, MC140-N, MC180-N (N-VIS).

Frequentie en radiomode

- Kies een **band** (bv. 20 m = 14,230 MHz): de radio gaat erheen.
- **Eigen frequentie**: typ in het vakje rechts je frequentie (14.233, 14233 of 7.171) en druk Enter.
- **Vrij (radio)**: het programma laat de frequentie met rust; je stemt zelf af op de radio.
- **Radiomode**: DATA-U (standaard), DATA-L, USB, LSB, FM of AM, of *niet aanpassen* (de mode die op de radio staat). Bij USB/LSB/FM/AM moet de radio in die mode geluid via USB nemen (menu MOD SOURCE). Alles wordt onthouden.

Ontvangen

- **Automatisch starten (VIS)**: het programma herkent het begin van een beeld en kiest zelf de mode (ook de 16-bit VIS en N-VIS van MMSSTV).
- **Verkeerd afgestemd?** Geen probleem: tot ±300 Hz ernaast wordt het beeld nog herkend en juist gezet. **AFC** volgt een kleine verschuiving tijdens het beeld.
- **RX-filter**: *Normaal (auto)* schakelt vanzelf een smal filter in bij ruis of een stoortoon naast de SSTV-band; *Smal* = altijd, *Breed* = nooit. **Ruis**: *Auto* maakt een ruizig beeld wat zachter (minder korrel), *Sterk* nog meer.
- **Auto-slant** zet een scheef beeld recht. Begin gemist? Kies de mode bij *Start zonder VIS in* en klik **Start RX**: het programma zoekt zelf de sync (ook als je ernaast zit).

- Nog scheef? Klik **Slant** ▱ en daarna 2 punten op een lijn in het beeld die recht hoort te staan. Staat het beeld opzij? Klik **Begin** ⇤ en daarna op de plaats waar de linkerrand hoort. Of stel Klok (ppm) en Verschuif in en klik **Herteken**.
- Stuurt het andere station een **FSKID** (MMSSTV), dan verschijnt zijn call; klik erop om ze bij Call in te vullen.
- Elk beeld wordt bewaard; onderaan staan de laatste 40 (rechtsklik = map openen).

Zenden

- Kies de mode (met de zendtijd erbij) en een sjabloon: CQ, Antwoord, 73 of een eigen sjabloon (**Nieuw…**). De drie tekstregels mag je aanpassen, met {CALL}, {MYCALL}, {RST}, {NAME}, {MYNAME}, {MYQTH}, {MYGRID}, {DATE}, {UTC} en {MODE}. Tekstkleur, kader en achtergrond worden per sjabloon onthouden.
- **Achtergrond…** = een eigen foto. Je kan ook een foto op het beeld **slepen** of plakken met **Ctrl+V**. **Antwoord hiermee** stuurt het ontvangen beeld klein mee terug.
- **Na het beeld**: **FSKID** zendt je call als FSK-code (MMSSTV), **CWID** zendt "DE ON3MOH" in morse (toonhoogte en snelheid instelbaar). **Tune 1750 Hz** zendt een toon om een repeater te openen (nog eens klikken = stoppen).
- **Zend beeld** / **Stop**. Zendniveau zo laag dat de ALC niet uitslaat. **Log QSO** = in het logboek (RSV 595).

11. WSJT-X of JTDX van buitenaf

Gebruik je toch nog WSJT-X, JTDX of MSHV? Zet daar onder File › Settings › Reporting de UDP Server op 127.0.0.1, poort 2237, en vink "Accept UDP requests" aan. Wat je daar logt, komt hier in het log. Bovenaan zie je dan "WSJT-X gekoppeld". Ook JTAlert of GridTracker? Gebruik het multicast-adres 224.0.0.1 in WSJT-X én in Instellingen › Logboek.

12. Oefenen zonder radio

Kies bij Instellingen › Ontvangst de geluidskaart **Simulatie (zonder radio)**. Klik **Demo-station**: in CW roept een station, in RTTY roept iemand CQ en in SSTV komt een beeld binnen. In FT8/FT4 hoor je een nagebootste band met stations die CQ roepen en echt antwoorden. Zo probeer je alles veilig uit.

13. Waar staan mijn gegevens?

Wat	Waar
Log, station, instellingen	%APPDATA%\LOGPROG ON3MOH (typ dit in de adresbalk van de Verkenner)
Back-ups (Nieuw log)	Documenten\BOS Logbook\backups
ADIF-bestanden	De map die je zelf kiest bij "ADIF-bestand(en) opslaan"
SSTV-beelden	%APPDATA%\LOGPROG ON3MOH\SSTV
Foutmeldingen	%APPDATA%\LOGPROG ON3MOH\fout.log

De programmamap zelf bevat geen persoonlijke gegevens. Je kan ze dus gerust vervangen door een nieuwe versie.

14. Problemen oplossen

Probleem	Oplossing
Het programma start niet	Hele zip uitgepakt? Windows 7/8: Visual C++ 2015-2022 Redistributable (x64) installeren. Kijk in fout.log.
"Geen antwoord van de radio"	Juiste radio en COM-poort? Yaesu: de Enhanced poort. Sluit andere programma's die de poort gebruiken (oud BOS! Logbook, WSJT-X, flrig). Icom: CI-V USB Port = Unlink from [REMOTE]. IC-7610: probeer de andere poort.
CW wordt niet uitgezonden	Zendtest gebruiken. BK-IN aan, Yaesu CW MEMORY 5 = TEXT, radio op CW.
FT8: geen decodes	Juiste geluidskaart? Signalen zichtbaar in de waterval? DT ver van 0: internet nodig voor de klok (NTP).
FT8: radio zendt niet	Zend-geluidskaart en DATA MOD-instelling van de radio nakijken; zendniveau omhoog tot net onder ALC.
RTTY: alleen rommel	Probeer REV, of zet de radio in DATA-L. Klik Ga naar max.
SSTV start niet	Begin gemist: Start RX met de juiste mode. Ruis of storing: RX-filter Smal.
Geen spots / QRZ	Internetverbinding? Bovenaan staat "online" of "offline". Loggen gaat offline gewoon door.
QRZ: geen namen	Instellingen › Logboek: gebruikersnaam en wachtwoord (XML-abonnement nodig).
Kaart opent niet in het venster	Dan opent ze in je browser; zie hoofdstuk 6.
Scherm te klein, alles te groot	Instellingen › Scherm: Compact aan en Grootte op 90 % of 80 %, daarna opnieuw starten.

73 en veel plezier met LOGPROG ON3MOH!

ON3MOH — on3moh.be — belgiumoutdoorshack.be

FT8/FT4-decoder: ft8_lib, © 2018 Karlis Goba YL3JG, MIT-licentie.