



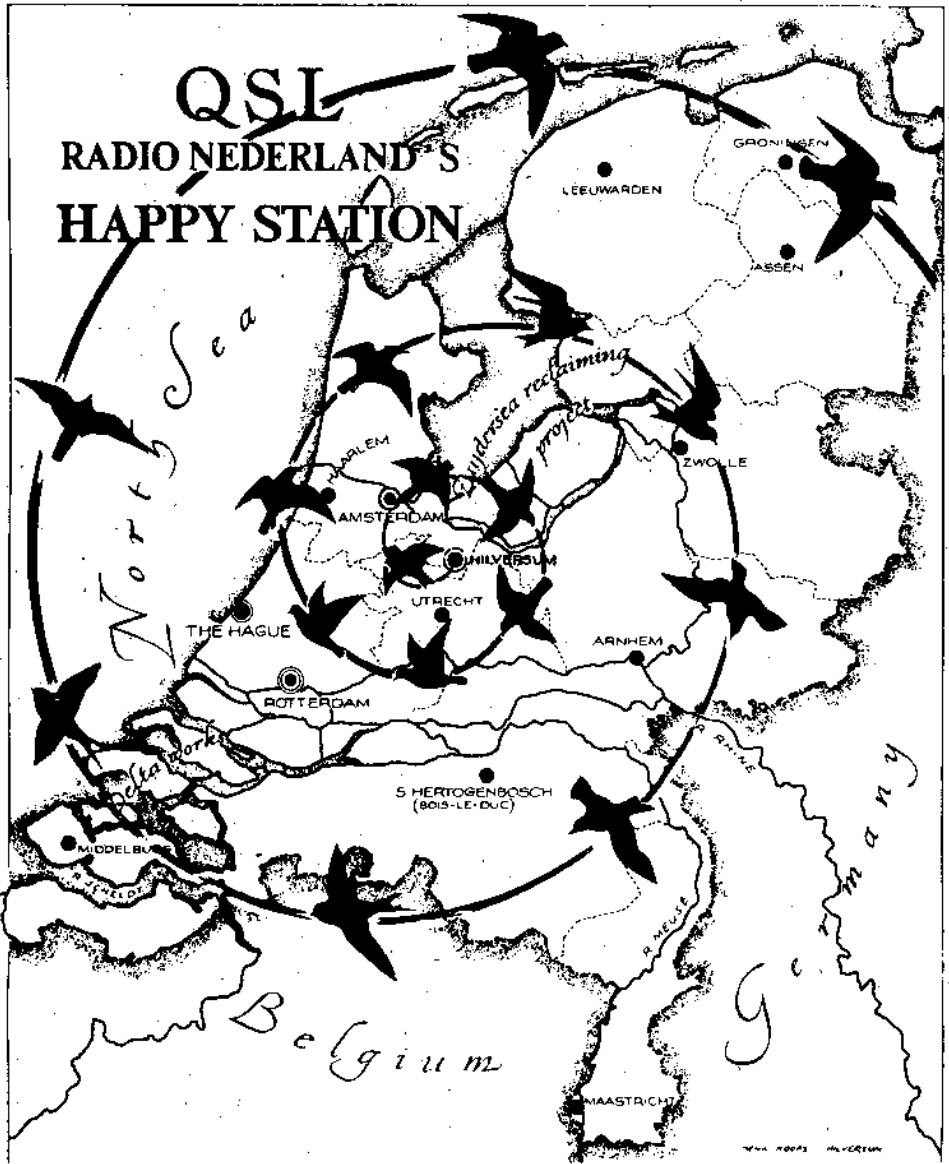
BENELUX DX-CLUB



DEN BOSCH 4004
P.O. BOX 2027 NEDERLAND

SHORTWAVE MEDIUMWAVE FM & TELEVISION POINT TO POINT DX ARTICLES

QSL RADIO NEDERLAND'S HAPPY STATION



STORY OF THE MONTH

verhaal van de maand

THE 27 MHz-BAND

The Benelux DX Club doesn't give much information about piracy usually because it endangers our hobby, but this time we found it a reasonable argument to write an article about this matter. First of all we have to tell you exactly on what part of the frequency-spectrum we want to talk now.

The 11-meterband or for short the 27 MHz band is located between 26100 and 27500 kHz. This band is used in Europe for fixed and mobile links, calling systems, hospitals and factories, remote controls or traffic lights and other signalling purposes. Part of this band is also used for local communications by police, firebrigades, harbour services and emergency services. Another part of this band is reserved for remote control of model airplanes and ships operated by licensed amateurs. As you can see here it is a very busy band and it is quite a problem to give each participant his place. In the United States of America the band has a different allocation system, including the well-known Citizen Band, which is a legalised band for private communications. Every citizen in the USA can get a license for transmissions in this band, with only a power restricted of 5 Watts antenna output.

Back to the situation in Holland where in the last few years the spectrum changed considerable when piracy entered this 27 MHz band. It started in a simple way by selling small walky-talks with a maximum power of about 100 mW (0,1 Watt). These transceivers were available in radio-shops, dump-stores and sometimes even in toy-shops, because the construction was very simple. The range was very limited in the city to a few hundred meters and in the open field up to one kilometer. In the commercial sector the bigger electronic firms produced transceivers of relative big power, solid construction and gave good results with a low failure percentage. Among the users of these transceivers are crane-drivers in the harbour of big construction projects, harbour personnel, police and firebrigade at big manifestations or fires and so on.

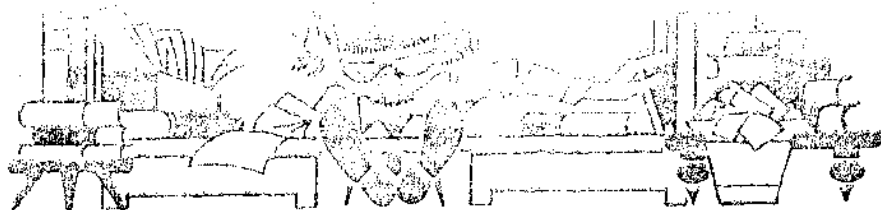
These are all necessary reasons to use such apparatus. All those users have one thing in common, that is a PTT license and the better transceivers are not sold in ordinary shops. The last few years another pirate group entered this frequency band namely the, almost detected by the Postal Authorities, mediumwave pirate mainly operating in the neighbourhood of 1440 kHz generating much, and in some cases dangerous, interfering signals. These "amateurs" converted their easily obtained toys into high power transmitters. The shops took their chance and assisted in selling cheap, often Japanese, apparatus with higher power and even adapting antenna materials for this frequency band appeared in the radiosshops ranging from simple window-antennas to complete groundplane-antennas. The price of these complete sets is about NLf 500,00, so within the range of many people. This was the birth of chaos in the 27 MHz band. You may ask what sort of people are interested in these transceivers; Well you can separate them in two categories. In the first category you will find people between 16 and 30 years of age pirating for sensational reasons,

because it is not allowed, but nevertheless without technical knowledge about the things they are doing. These pirates were formerly found in the mediumwave band with their "hobby". The second category contains people just doing things as a hobby in their leisure hours and buying a complete set. They have often no idea what's wrong, because uncle Jim does the same.

In the beginning the band wasn't too crowded, but nowadays it seems to be a must for many people, especially in the bigger cities it's a welfare phenomenon. The bands became so overcrowded that a few pirates founded a club to coordinate and master the chaos within certain limits. Rules were accepted like, a special call channel, a music channel and so on. Even a monitoring system was erected in order to keep the channels open for traffic and if one is offending the rules he will be corrected over the air. But the chaos still exists and became worse especially in the evening hours. That is the reason why some clever brothers got the idea to use single side band or simply C.W.

Those interested are able to learn how to convert their transceiver or how to master the morsecode. As you have read no trouble was too much in enlightening the misery. How is the situation in Amsterdam, where it became hopeless? At present there are some 1000 active pirates and all these people are registered in a secret club administration, while the average antenna power output is 5 Watt.

The busiest time "on the air" is between 2200 - 0300 GMT. The subjects for the conversation vary between technical to vulgar with all in between. You may ask what the Postal Authorities do at present, the answer is nothing, because it is impossible to do anything. In the first place if they pick up one pirate there are four new ones filling the gap. Secondly because it is difficult in direction finding while the transmitters are relatively short on the air and the field strength in the city areas is changing by every footstep. In the third place the Postal Authorities have to consider an old law which implies that confiscation is only possible when the pirate is transmitting at the very moment. The most effective method is letting them overcrowd the band themselves, then the "hobby" will die its natural death. It is a pity to have to use this tactic, because it will take some time before results are visible. You may ask what to do with our DX hobby, and what does it matter? Well we have to forget all pleasure about the 11 meter band, where harmonics from inferior or simple transceivers jam the 21 and even the 17 MHz broadcast bands, television reception in the lower channels and the FM broadcast band between 88 - 108 MHz. Jamming is also experienced by services in the other low bands up to 88 MHz. Apart from spoiling our listening pleasure it can also endanger vital communications. The generated harmonics were heard as far as the frequencies for air services in and around the international airport Schiphol near Amsterdam. It is a must for the government, especially the Radio Control Services to operate more successfully by increasing the penalty rate considerably. Yes you can do something, when you know somebody in your neighbourhood having this sort of pastime. Try to convince him of the dangers of his "hobby"



THIS MONTH

DEZE MAAND

Welkom aan de nieuwe leden:

Welcome to the new members:

BDXC-898 W.L.A. Maassen, Mont Blanc 30, Amstelveen 1134, Nederland =WLM=
BDXC-899 C.J. Mulder, Bergweg 121-A, Rotterdam 3011, Nederland. =CJM=
BDXC-900 Raymond Cappendijck, Het Kl Loo 125, 's-Gravenhage, Nederland =RCa=
BDXC-901 Willy van Konnegem, 120 Statiestraat, B-2600 Berchem, België. =WvK=

Nieuwe adressen:

New addresses:

F.A. Collignon, Delta Cie, V Horne Kazerne, Kazerneln 101, Weerts Nederland.
Harry Riemeijer, Ds Huismansstr. 51, Stiens 9034, Nederland.
R.F. Damen, Kagedaal 18, Roosteren 5318, Nederland.
R.R. Venekamp, Mellensstg 15, Haren (Gn) 8100, Nederland.
Aime van Elsland, 92 Bredabaan, B-2130 Brasschaat, België.

De volgende leden worden vriendelijk verzocht hun contributie van Nlf 16,00 te voldoen door storting of overschrijving op postgirorekening nummer 68 83 78 of op bankgirorekening nummer 52 40 14 949 bij de ABN, 's-Hertogenbosch:
Bart Companjen, 's-Gravenhage; G.T.M. Hermans, Eindhoven; A.A.M. Janssens, Oosterhout en M. Quispel, 's-Gravenhage.

Deze maand telt de BDXC 376 leden, waarvan 320 woonachtig in de Benelux en 56 daarbuiten; 318 leden ontvangen de nederlandse editie en 58 de internationale.

This month the BDXC counts 376 members in total, 318 of them were Dutch speaking and 58 English; while 320 of them were living, and 56 outside the Benelux.

FM - TV ZENDERLIJST - LANDENLIJST - SPAANSE MIDDENGOLF ZENDERLIJST

3 top hits van de Benelux DX Club, zijn op drukken na klaar, maar hoeveel keer moet het papier door de machine. De oplage kunnen we nog niet bepalen, want de meeste leden hebben vast en zeker vergeten hun bestelformulier op de post te doen.

Doe het nu want we willen zo spoedig mogelijk gaan draaien, want de mensen die wel hun formulier hebben ingevuld willen we niet langer laten draaien.
Voor de prijzen zie de ledenservice op pagina 115-31.

SLUITINGSDATUM : 20 JUNI 1971 - DEADLINE : JUNE 20, 1971.

ON SHORTWAVE

Abbreviations: ID=identification; IS=interval signal; E=English; F=French; G=German; S=Spanish; P=Portuguese; Ar=Arabic; mx=music; nx=news; px=programme; rel=religious; adv=advertisement; // =parallel; _____ =new frequency; Time in GMT; frequency = kHz.

Freq. :	Stations and details:	SINPO:	Contr.:
3204	NBC Ibadan, Nigeria - 29/5 2300 E nx & s/off with anthem	33233	MG AM
3227	ELWA, Liberia - 11/4 1956 Afr. songs, het. QRM	23332	AM
3232	R. Brazzaville, Congo - 9/5 1940 jazz. mx, F. ID at 1945	44444	HH
3240	R. Baghdad, Iraq - 23/4 1945 Ar. songs (said to be on 3235, now, ed)		MA
3264	La Voix de la Rev. Congolaise-12/4 1833 Afr. songs;F. anns	34443	AM MG
3329	Em. Oficial, Angola - 4/4 1955 tango mx, P play (slipped 3277, ex. 3318)	24342	AM
3339	R. Zanzibar - 29/4 1840 Ar. mx & anns.	23342	AM
3346	R. Zambia - 15/5 0310 - 0330 in vernacular, fading out	34333	MG
3395	Unid Brazilian - 19/5 0030 clear channel spoilt by QRN	35221	MG
3915	BBC Tebrau, Malaysia - 9/5 2257 Vietnamese, E nx at 2300	34343	AM
3965A	ORTF Paris - 26/4 1845 relay France Inter, chansons	34333	MA
3980	VOA Munich - 19/4 2010 E. nx, jazz	44544	WK
3980	RSA - 9/5 0420 E	32222	CJU
4765	Voix de la Rev. Congolaise - 9/5 1909 F. nx, // 3264	44343	HH
4795	R. Commercial Angola - 9/5 1915 P. talks & ID	23332	HH
- 4804	Voice of Kenys - 8/4 1800 E nx (all E now, ed.)	33423	AM
4804A	unid (Kisumu, Kenya?)-30/4 1840 F. lang. lesson, 1842 E mx px, 1900 E nx (GMT+3hrs.), then again E. mx.	33323	WSe
4807	ORTF Reunion - 2/5 1835 F. talk	22442	AM
4810A	unid African - 25/4 1810 nx by male, marches at 1815	25443	HH
4823	Hanoi, N. Vietnam - 24/4 2235 Vietnamese	33433	WSe
4825	HIFA Voz de las Fuerzas Armadas, Dom. Rep. - 29/5 0400 S on Dom. naval academy, followed by 'Variedades Musicales' (3 kW)	43433	MG AM
4820	HRVC Voz Evangelica, Honduras - 11/5 0500 E s/off	24232	MG
4832	R. Capital, Costa Rica - 29/5 0410 many ID's, str. sign.	44343	MG
4839	R. Bukavu, Congo - 18/4 1755 Afr. songs, F. ID at 1800	35444	HH
4845	R. Bucaramanga, Col. - 29/5 0400 s/off, anthem (tent.)	14222	MG
4845	R. Fides, Bolivia - 12/5 2358 'R Fides de La Paz', sports	22322	MG
4870	Cotonou, Dahomey - 24/4 1856 instr. mx. , 1900 F nx.	25443	HH
4875	SABC Paradys - 25/4 1800 time check, Afrikaans	34333	MA
4875	Cruz del Sur, Bolivia - 11/5 2330 local nx, 2345 'E. by Radio'	33433	MG
4880	Kinshasa, Congo - 9/5 1858 F. talks, ID at 1900	32332	HH

Freq.:	Stations and details:	SINPO	Contr.:
4890	R. Dif. Venezuela - 11/4 0200, E mx.	33433	JZ
4900	R. Juventud, Ven. - 11/4 0155 time check	33433	JZ
4904	Ft. Lamy, Chad - 23/4 1920 F talks on Africa	25342	HH
4905	R. Relogio, Braz. - 30/4 2158 'Baptista Brasileira'	34433	WSe HH
4915	Voice of Kenya - 24/4 1800 Swahili talks	44333	MA
4920	R. Caracas, Ven. 30/4 0410 Bob Dylan	34333	MG
4930	R. Mil, Dom. Rep. - 8/5 0405 weak, under Casa de la Cultura	22222	MG
4940	R. Yaracuy, Ven. - 11/4 0205 'la emisora en el centro del pais'	34333	JZ
4945	SABC Parady's - 25/4 1750 E Radio Play (without a doubt, ed)	33443	HH
4965	SABC Parady's - 24/4 2200 E ID rig talks till 2205 s/off	35443	3 ctsb.
4968	R. Kuwait - 30/4 2059 E mx px, s/off	34333	WSe
4985	R. Malaysia - 22/5 2300 western pop mx	24332	MG
5010	R. Garoua, Cameroun - 11/5 2128 man & woman in vernac.	34343	AM
5026	Kampala, Uganda - 26/4 1800 E ID, nx	24332	MA
5035	R. Bangui, Centr. Afr. Rep. - 24/4 2208 F,	33433	MA
5040	R. Maturin, Ven. - 30/4 0359 S. s/off	34433	MG
5960	CP 60, R Pio XII, Bolivia - 15/5 2343 pop mx, S. anns (listed 5955 but usually noted on 5961)	23332	AM
5980	RSA - 7/5 0630 E. to Africa	43344	CJU
6025	R. Portugal - 21/4 2100 E ID & mx	33343	MA
6035	R. Globo, Braz. - 15/5 2350 football comm. in P.	34443	AM HLo
6055	Kigali, Rwanda - 10/5 1814 F nx. (sign on 1800 with ID)	33333	AM
6165	SBC Switzerland - 10/5 1130 ID & nx in G //9535	55555	RW
6205	RNI, Intern. Waters - 25/4 0900 RNI goes DX by A. J. Beirens	54444	PCB
6540	R. Pyongyang, N. Korea - 18/4 1900 ID in E	34333	EE
6560	R. Peking - 11/5 2117 F; also noted on 6620 in E, 6645 Italian at around the same time	34323	EE
7010	R. Peking - 19/4 2020 G. nx.	44333	WK
7135	R. Monte Carlo, Monaco - 8/5 0800 ID & musical px in It.	55555	RW
7175	Caltanissetta, Italy - 8/5 0850 relay HS 2nd px.	33443	RW
7245	Vienna, Austria - 8/5 0900 nx in E	54444	RW
7235	R. Australia - 2/5 1708 E nx, World of Music, ID & s/off at 1730 (ex. 7220)	42442	AM
7275	R. Nederland - 8/5 0800 ID & nx in Dutch	55545	RW
9009	Kol Israel - 17/4 1625 px in Yiddish	34232	EE
9475	R. Cairo, UAR - 15/5 2045 Ar. talks // 12005	54444	HH
9525	RSA - 11/5 2058 IS, ID in E	43323	EE
9545	R. Ghana - 23/4 2215 s/off with anthem after E nx	44444	PCB
9550	R. Australia - 2/5 1500 E nx // 11740, 7235	44343	HH
9560	R. Japan - 12/5 2100 E ID & nx	32332	CJU

Freq. :	Stations and details:	SINPO	Contr. :
9562	R. Nacional Peru - 11/4 2300 flute mx, ID in S 0005	22432	AM
9580	R. Australia - 9/5 1810 E nx, QRM RAI 9575	33232	HH
9580	R. Pakistan - 11/5 1745 - 1800 E nx at slow speed; <u>new sce</u> to 'East Europe & Moscow'	43443	MG
9580	RRI Djakarta - 18/5 1659 Ar, ID, into F. 1700, Indonesian 1800; quite a crowded freq. at this time, generally.	22232	MG
9595	Tunis - 1815 ID & mosmel mx	31222	EE
9615	WNYW, New York - 17/5 0130 E nx	32233	CJU
9620	R. Belgrade, Yougoslavia - 23/4 2210 E ID, nx	44444	PCB
9630	R. Sweden - 10/5 1015 Swedish ID & comm //21690	54554	RW
9635	R. Nac. Colombia - 15/5 2325 'Musica popular de Col. '	44544	JZ
9650	Conakry, Guinea Rep. - 15/5 2315 F. Afr. mx.	22322	JZ
9660	R. Rumbos, Ven. - 15/5 2310 LA-mx.	33433	JZ
9660	TWR Monte Carlo - 8/5 1000 Dutch	55555	WK
9660	IBRA via R. Trans Europe, Portugal - 13/5 2100 s/Off after F. & E. (2045) asking for reports (ex 9575, ed)	44333	HL0 MG
9700	R. Sofia, Bulgaria - 20/4 2035 G. request px.	44445	WK
9735	R. Pakistan - 27/4 1500 E nx	33433	WSe
9740	BBC Tebrau - 27/4 1515 report on SEATO-opening	34333	WSe
9765	BCC Taiwan - 24/5 1700 F. anthem, freq. very poor; 1720 DW IS on same freq. for Polish at 1730	22332	MG
9805	R. Cairo, UAR - 23/4 E ID, nx	44444	PCB
9912	AIR Delhi - 13/4 2100 E nx. mx.	45443	WK
10153A	Unid - 19/4 1515 half hour xmssns in SE Asian lang.	33423	WSe
11740	R. Australia - 21/4 1600 E often hrd under Vatican R.	31441	PCB RW
11755	ORU Belgium - 10/5 1800 nx, comm & nx in Dutch	54433	RW
11760	Vatican R. - 14 & 18/5 0730 E pops, testing to Australia & N. Zealand; 25/5 on 11755 strong, 27/5 on 11700 strong, // 15330 and 21570	33422	PCB
11765	R. Australia - 18/5 0800 E nx (43444); 16/5 0730 DX px. (45544); 2/5 1430 Listeners Choice //9550, 9670, 11740, 11880	45444	HL0 HH
11770	R. Vilnius, USSR - 23/4 2258 end of E px	33443	WSe
11785	R. Nederland - 10/5 0900 Dutch to So Eur. & N. Afr.	54544	RW
11790	R. Vilnius, USSR - 9/5 2230 E over R. Australia, anns. 7, 31; 7, 29; 7, 12; 9, 76; 11, 77; 11, 96 MHz	43443	MG
11805	R. Globo, Braz. - 16/5 0115 sports	44433	HL0 JZ
11805	WNYW N. Y. - 20/4 23.45 ID's QRM Globo, s/off	34444	PCB
11835	Algiers, Algeria - 20/4 2200 F nx.	54544	PCB
11855	WNYW N. Y. - 16/5 0000 E nx.	34433	CJU
11865	DW Sinus, Portugal - 7/5 1615 ID & nx in Bulgarian	43543	RW
11930	VOA Okinawa - 8/5 2200 s/on, IS, E ID, into Cambodian	45444	HH
11940	R. Bucharest, Roumania - 10/5 1900 end F. px. S,	54544	RW

Freq. :	Station and details	SINPO	Contr.:
<u>11950</u>	TWR Monaco - 24/5 1815 R, s/on (43433); 11960 1845 Hebrew	43444	MG
11955	BBC Tebrau - 30/3 1815 God Save The Queen	33433	JZ MG
11960	AIR Delhi - 15/5 2040 Indian mx	44444	HH
- 11965	DW Kigali, Rwanda - 15/5 2030 s/on, nx // 15380, 9690	44444	HH
<u>11965</u>	R. Japan - 24/5 1745 IS, E s/on to M. East & N. Afr. // 9670 (ex 11780)	32332	MG
15018	R. Hanoi, N. Vietnam - 15/5 1955 Vietnamese	55444	EE
15052,5	R. Liberation - 2/5 2015 F. nx.	24343	PCB
15080	AIR Bombay - 18/4 1825 ID in E	34433	EE
15084	Tehran, Iran - 19/4 1630 t. s. , Farsi HS	44444	PCB
15105	R. Rural, Braz. - 15/5 2005 home nx in P.	44333	EE
15105	R. Japan - 19/4 2100 E ID & nx in GOSce	34444	HH
15120	Colombo, Ceylon - 1/5 1429 ID, 'Music for Dancing'	33343	AM
15140	R. Australia Darwin - 24/4 2255 s/on, IS, 2300 E nx	34443	HH
- 15155	Voice of Free Korea - 19/4 0645 E px, Korean mx, splash 15150	23442	AM
15160	R. Australia - 8/5 0640 'Sounds 70' E ID 0643	24442	HH
<u>15165</u>	R. Ankara, Turkey - 21/5 1730 Greek (up from 15160), interfering with Damascus in G same frequency & mostly winning the battle	33333	MG
15165	R. Damascus, Syria - 19/4 2045 px summary	54454	PCB
15170	R. Amman, Jordan - 1/5 2329 IS, Ar & S ID, S nx	45444	HH
15185	R. Finland - 18/4 1830 in E with conquest (?)	55555	EE
- 15185	VOA Tinang, Philippines - 24/4 2225 Breakfast Show	44343	HH
15185	R. Pakistan - 15/5 0804 E nx (? surely this must be AIR Delhi, also heard 5/5 0800 E home nx, ed)	35443	HH MG
<u>15190</u>	R. Ankara - 6/5 2100 G nx; 11/5 2130 F nx (down from 15195) //15165	55555	WK MG
15190	R. Habana, Cuba - 11/5 2140 F s/off under Ankara (ex 15260)	32443	MG
15220	R. Australia - 3/5 2130 IS, E ID	33333	CJU
<u>15230</u>	RAI, Italy - 19/5 2230 Italian //15410	43444	MG
15235\$	AIR Delhi - 17/4 0032 E to SE Asia	32333	RWa
15240	R. Australia - 16/5 0400 E nx	44533	HLo
15245	Kinshasa, Congo - 16/5 0300 ID	34433	HLo
15250	RSA - 2/5 1720 Dutch // 21535	43443	HH
15265	R. Excelsior, Braz - 14/5 2159 P ID & talks	35444	HH
15265	R. Kabul, Afghanistan - 30/4 1800 IS, E ID & nx	43443	HH
15280	4VEH Haiti - 8/5 2330 end S px, start E px (QRM TWR Bonaire 15275 at 2333)	32332	MA
15295	R. Australia - 17/4 2140 DX px in E	31222	EE
15300	R. Japan - 2/5 1600 IS, E nx; 13/5 2300 QRM Habana 15300	34444/22322	HH JZ

Freq.:	Stations and details:	SINPO	Contr.:
15310	Conakry, Guinea Rep. - 10/5 0555 Afr. mx, 0602 F ID	45444	HH
15320	R. Australia - 26/4 2215 'Wake up with Williams'; 17/4 2150 E nx 34533	34533	JG EE PCB
15320	R. Nederland Bonaire - 1/5 2300 Sp. s/on	23333	PCB
15325	R. Pakistan - 23/4 1500 E nx	34444	PCB
15345	TWR Bonaire - 16/5 0245 s/off S px	34333	HLo
15345	R. Kuwait - 24/4 1600 IS, E ID, songs	55454	HH
<u>15415</u>	HCJB, Ecuador - 19/5 2200 S s/off //17780, 21460 (ex 15300 & 17755)	54444	MG
15420	R. Japan - 3/5 2048 E on Jap. cameras; 8/5 2025 G px	44444	4 ctb
15420	BBC Cyprus - 23/4 1245 World Sce. ID	43433	PCB
- 15440	FEBC Manilla - 2/5 1550 E ID, light mx, 1600 E ID & rel. px 44343		HH
15485A	R. Portugal Libre - 25/4 1229 P talk on 1st May, 1232 s/off with P anthem	43544	JG
17705	ORU Belgium - 3/5 1800 F //11880	32332	MG
17715	R. Australia - 24/4 2110 light mx after nx; 4/5 2315 F 44333/24222		HH MG
17750	VOA Delano - 18/4 2200 Chinese after E ID (now completely blocked by R. Liberty in R, ed)	14221	EE
17760	WNYW N. Y. - 17/4 2233 in E // 17845	45434	EE
- 17770	R. New Zealand - 20/4 2027 light mx, wx forecast 2058, 2100 news.	24222	AM
<u>17775</u>	R. Kabul, Afgh. - 11/5 1730 G nx// 15265 (ex 11790)	34543	MG
17815	R. Habana, Cuba - 19/5 2140 E s/off (ex 17730)	33333	MG
17825	R. Japan - 16/5 0807 E nx, 0810 DX corner	35444	HH JZ
<u>17830</u>	R. Beyrouth, Lebanon - 21/5 1830 IS, E s/on	43443	MG
17845	WNYW N. Y. - 3/5 2010 E mx; 3/5 1800 QRM ORU 17845 Dutch	55555	3 ctb
17850	VOA Delano, Calif. - 17/4 2245 Indonesian	24322	EE AM
17855	R. Japan - 22/4 0800 E ID & nx	43443	MA
17870	R. Australia - 24/4 2130 DX px; 13/5 2255 end E nx 44444/32333		HH EE JZ
17875	VOA Monrovia - 17/5 1830 F to Africa	33333	CJU
17885	R. Habana, Cuba - 8/5 2015 S; 24/4 2105 IS F. ID	45544	EE HH
- 17890	BCC Taiwan - 2/5 1800 E ID, Ch. mx. 1802 nx	45444	HH
17895	VOA Dixon, Calif. - 30/4 2200 E s/on, into Vietn. at 2230	14221	MG
17935	R. Pakistan - 7/5 1445 Urdu nx; 1500 E nx (back from 17910, ed)	43443	RW
21460	HCJB Ecuador - 10/5 2145 S rel. px	54544	RW
21535	R. Japan - 18/4 0820 E on Tokyo municipal elections	44333	3 ctb
21580	AIR Delhi - 6/5 1650 F to E Asia (? , all I can hear is ORTF 21580 in F, ed)	34334	CJU
21625	Frunze, USSR - 10/5 0945 relay Chinese sce.	23322	RW
- 21705	XERMX R. Mexico - 18/4 2155 ID in S and E	34233	EE MG

O/JUNI 1971

Zonnylekkengetal = R 70.

MHz :	Oost Azie :	Centr. Azie:	Mid. Oosten:	Australie	Oost Africa :
25	-----	-----	-----	-----	10.15 - 18.30
21	-----	05.30-20.30	08.15-22.45	-----	05.00 - 20.30
17	04.45-19.00	02.00-23.45	03.45-23.30	04.00-18.30	03.15 - 01.15
15	02.30-23.00	24 uur	24 uur	06.00-23.30	24 uur
11	13.00-23.30	12.00-06.45	24 uur	11.15-23.00	14.15-- 06.45
9	15.30-22.15	14.30-04.15	24 uur	13.30-21.45	15.45 - 06.00
7	17.30-21.15	16.15-02.30	14.30-06.45	15.45-21.00	16.45 - 03.45
6	18.30-20.30	16.45-01.45	16.00-06.15	17.00-20.30	17.15 - 03.15
5	-----	17.30-01.15	17.00-04.45	18.00-20.15	17.45 - 02.45
3	-----	18.15-00.45	18.00-03.15	-----	18.15 - 02.30

MHz :	Centr. Afrika:	West Afrika:	No. Amerika:	Centr. Amerika:	Zuid Amerika:
25	12.15-20.00	13.15-20.45	-----	-----	18.00-20.45
21	05.45-22.30	06.30-23.30	-----	18.30-22.30	10.15-23.30
17	05.15-01.15	24 uur	10.45-24.00	09.15-01.30	17.30-05.30
15	04.45-02.30	24 uur	09.15-01.15	18.00-12.45	18.15-06.15
11	16.00-07.30	07.00-09.45	18.30-12.15	21.15-10.00	20.15-08.15
9	17.00-06.15	05.30-11.15	20.30-09.45	22.15-08.45	20.45-07.15
7	17.45-05.15	17.45-08.15	22.30-07.30	23.00-07.30	21.30-06.15
6	18.15-04.45	18.30-07.15	23.15-06.15	23.15-07.00	21.45-05.45
5	18.30-04.30	19.15-06.45	23.45-05.15	23.45-06.30	21.45-05.30
3	18.45-04.15	19.45-05.45	00.45-03.30	24.00-05.15	22.00-04.45

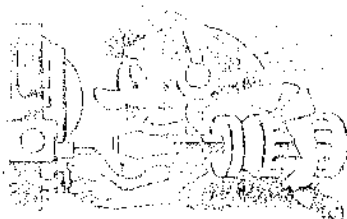
LA CRUZ DEL SUR - a Bolivian Radio station -

Here is something special for the Latin American fan. The Southern Cross Radio station is located in La Paz, the capital of Bolivia. It began broadcasting in 1949 and is owned by the Canadian Baptist Mission; in 1965 also the Methodist Church of Bolivia joined in. The station transmits at 1000-1800 and 2200-0300 GMT on 730 and 4875 kHz and on 95 MHz, CP75 La Cruz del Sur is quite often heard in Europe, especially during the last broadcasting hour with a program in English. Programmes are of cultural and religious character, with emphasis on the cultural. (Lang.) Besides Spanish the station transmits in Aymara, Quechua, German and English. Much time is devoted to classical music. CP75 is the only station with beautiful music.

The address of La Cruz del Sur is:
Cajón 1408,
La Paz, Bolivia.

When you send a reception report you in turn receive a QSL-card and a nice pen.

TECHNICAL CORNER



DE WAVEMETER CLASS D, NUMBER 1

De wavemeter class D, number 1 is een draagbare, heterodyne frequentiemeter. Het apparaat komt voor in drie uitvoeringen, te weten Mark I, Mark II en Mark II⁺. Al deze uitvoeringsvormen hebben betrekking op kleine wijzigingen in de schakeling of in de toegepaste componenten, die echter aan de goede werking weinig toe of af doen.

Het toestel is ontworpen om zenders en ontvangers op een bepaalde frequentie af te regelen, om de frequentiecalibratie van deze apparaten te controleren en, dat is het doel waar wij als DX-er het apparaat voornamelijk zullen gebruiken, om de frequentie van een ontvangen signaal te bepalen.

De frequentieband die bestreken wordt, loopt van 1900 tot 8000 kHz, verdeeld in twee bereiken, te weten van 1900 tot 4000 kHz en van 4000 tot 8000 kHz. De nauwkeurigheid van de wavemeter ligt binnen de ± 2 kHz over de beide bereiken. Het apparaat biedt ook nog de mogelijkheid tot het afgeven van een vast, kristal gestuurd, 1 MHz signaal met harmonischen tot ongeveer 25 MHz, teneinde een snel overzicht te verkrijgen over de calibratie van de schaal van de ontvanger. De afmetingen van het apparaat zijn ongeveer 26 x 29 x 25 cm in de uitvoering met de grote kast, die ongeveer 10 kg weegt, in de uitvoering met de kleine kast weegt hij ongeveer 6 kg en meet dan 22 x 19 x 16 cm.

De voeding van de wavemeter werd origineel betrokken uit een 6 volts accumulator, door middel van de ingebouwde trilleromvormer, maar een netvoeding die 6,3 volt wisselspanning levert bij ongeveer 0,5 A en ongeveer 200 tot 250 volt hoogspanning bij 10 tot 15 mA zal weinig constructieve en technische problemen in het leven roepen en is ruim voldoende om de wavemeter van zijn natje en zijn droogje te kunnen voorzien.

De werking van de wavemeter is gebaseerd op het feit, dat een draaggolf, die gemoduleerd wordt met een andere frequentie, een tweetal mengprodukten levert, die de naam van hoge zijband of upper sideband en lage zijband of lower sideband dragen. Deze twee zijbandfrequenties zijn de zogenaamde additieve mengprodukten en zij worden als volgt berekend:

$$F_h = F_o + F_m \text{ en } F_l = F_o - F_m$$

waarin F_o = de draaggolfrequentie,

F_m = de modulatiefrequentie,

F_h = de hoge zijband frequentie, en

F_l = de lage zijband frequentie.

Even een getallen voorbeeld om een en ander te verduidelijken:

Stel dat de draaggolfrequentie 6000 kHz is en dat de modulerende frequentie 400 kHz is. De mengproducten die dan worden geproduceerd zijn respectievelijk:

$$6000 + 400 = 6400 \text{ kHz en } 6000 - 400 = 5600 \text{ kHz.}$$

De genoemde draaggolf frequentie wordt opgewekt door een oscillator met een variabele, met de hand afstembare frequentie, maar de modulerende frequentie wordt betrokken uit een kristal gestuurde oscillator. Dit signaal nu, is zeer rijk aan harmonischen van de kristalfrequentie, die 100 kHz bedraagt.

Er wordt dus niet één enkel signaal van bijvoorbeeld 400 kHz opgewekt, maar een hele rij signalen van achtereenvolgens 100-200-300-400-500-600 kHz etc.

Wel worden de hogere harmonischen steeds zwakker wat hun signaalsterkte betreft, maar ze worden in ieder geval wel opgewekt.

Iedere afstemming van de V.F.O. geeft dan ook een aantal verschillende mengproducten, te weten:

$F_o + 100 \text{ kHz}$	en tegelijkertijd	$F_o - 100 \text{ kHz}$
$F_o + 200 \text{ kHz}$		$F_o - 200 \text{ kHz}$
$F_o + 300 \text{ kHz}$		$F_o - 300 \text{ kHz}$
$F_o + 400 \text{ kHz}$		$F_o - 400 \text{ kHz}$
$F_o + 500 \text{ kHz}$		$F_o - 500 \text{ kHz}$
$F_o + 600 \text{ kHz}$		$F_o - 600 \text{ kHz}$
enz.		enz.

Als de V.F.O. nu continue regelbaar is, kunnen alle tussenliggende frequenties ingesteld worden door deze V.F.O. frequentie te vermeerderen of te verminderen met een vaste frequentie van 100, 200,.....kHz afkomstig uit de kristaloscillator. Bijv.: de frequentie van 9418 kHz kan verkregen worden als hoge zijband van de variabele frequentie van 9318 kHz tesamen met een modulatie frequentie van 100 kHz. Deze zelfde frequentie kan echter op een heleboel andere manieren ook verkregen worden, bijvoorbeeld als lage zijband van de frequentie 9618 kHz gemengd met een vaste frequentie van 200 kHz.

Tengevolge van het feit dat deze frequentiemeter zoveel verschillende frequenties uitstraalt bij éénzelfde afstemming van de V.F.O. die allen 100 kHz en veelvoudend daarvan verschillen, moet men, om vergissingen te voorkomen, de te meten frequentie waar de ontvanger op staat afgesteld bij benadering, bijvoorbeeld op 50 kHz nauwkeurig weten. U zult dus nog wel gebruik moeten maken van de schaal van Uw ontvanger, om in ieder geval te weten en welke grootte orde van frequentie U aan het meten bent.

DE WAVEMETER CLASS D, NUMBER 2

Het zojuist genoemde bezwaar, van het op ongeveer 50 kHz nauwkeurig moeten weten van de frequentie waarop de ontvanger staat ingesteld teneinde de juiste frequentie te kunnen kiezen uit de hele rij mengproducten die de wavemeter no. 1 produceert, is bij de wavemeter class D, number 2 ondervangen, door te zorgen dat de hogere

harmonischen van de vaste kristaloscillator, die ook in dit apparaat weer een grond-frequentie heeft van 100 kHz, te onderdrukken.

Mede tengevolge hiervan - ook de overige opbouw is principieel uitgebreider en de-gelijker - is deze wavemeter niet alleen een stuk beter wat de resultaten betreft, maar ook een stuk groter en zwaarder.

De afmetingen zijn ongeveer 43 x 32 x 32 cm en het apparaat weegt ongeveer 30 kg. Dit grotere gewicht vindt voor een deel zijn oorzaak in het feit, dat deze versie voorzien is van een universele voeding, zowel voor 12 volt DC als voor wisselspan-ningsnetten met een frequentie tussen de 40 en 60 Hz en spanningen variërend tussen 100 en 250 Volt.

Het gevolg van het kleinere aantal harmonischen van de kristaloscillator die worden benut, is de verdeling van het totale frequentiebereik van 100 kHz tot 19,2 MHz in vier banden verdeeld te weten:

Band I	: 1200 - 2400 kHz
Band II	: 2400 - 4800 kHz
Band III	: 4,8 - 9,6 MHz
Band IV	: 9,6 - 19,2 MHz

Het gebruik en het principe van deze wavemeter class D, number 2 is echter in grote lijnen analoog aan dat van de wavemeter class D, number 1, zodat hier nu verder niet zal worden ingegaan.

SAFETY INFORMATION ON GERMAN "AUTOBAHNEN" BY WIRELESS

Since 1961 Telefunken is studying a method to give hot information about traffic congestions etc. by a coustical methods, i. e. by the intermediary of the normal car-radio-set. The usual marks are considered insufficient for these urgent messages, because the driver is already optically overburdened with the normal indications, plus the intensive traffic, so that one is seeking for imperative ways to reach the cardriver. The information has to be given by means of a not used receiver, as well as a tuned set, where normal reception of the programme is automatically switched off before and switched on after the information. This system is operational, because a pre-circuit is coupled with the starting key; at least for battery use, due to fully transis-torising. The wireless transfer to the car is done in two ways: on the Autobahn itself by an induction loop, lying over 3 kms, in one direction, which is modulated by a 40 W. AM-transmitter working on 70.31 MHz (low freq.), with an auxiliary loop on 85,94 MHz. For the traffic, nearing the Autobahn, FM transmitters of low power, are all working on one and same frequency and having a planned range of 9 kms. The frequency lies in the normal FM-spectrum, but this is not mentioned in the informa-tion. A test installation is working since some time on the crossing of Autobahnen E3/E4/E8 near Hannover. The keystation is located in the policestation Fallingbostel. The usual information is stored in a 40 track taperecorder, which is distance-ope-rated by the policeman on duty.

De volgende maand komt er een groot artikel "In de clinch met Hertz" geschre-ven door F. A. S. Sterrenburg (± 10 pagina's en enige tekeningen) Dit artikel is be-langrijk voor degenen die niet in het bezit zijn van een frequency-meter.



UTILITY PANORAMA

Frequentie:	Time:	Stations & details:	QSA	Contr.
2775	2400	DAO Kiel, W. Germ. time signal stn.	4	WSe
8037	1820	Italcable, Italy IRF40 male vm E/F/It.	3	ALJ
8153	1840	Empr. Torres Quivedo, Santa Isabel, Eq. Guinea A1 2		WSe
8602	2227	US Navy Comm. stn. Futema, NCN, Okinawa A1 2		HJK
8709	0224	Nova Scotia R. Halifax, VCS in A 1	3	HJK
9880	1615	PTT Torshavn, Faroe Isl. male vm in Danish	2	ALJ
10595	0915	US Navy NSS USA yakker E	2	ALJ
10645	0925	FTS, Paris FTK 64 male vm in F/E	3	ALJ
10670	2020	PTT Moscow female vm in E	3	ALJ
10915	0804	Italcable, Italy IRM29 male vm in It/F/E	3	ALJ
11000	2120	CPRM, Lissabon, CUAS7, male P.	3	ALJ
11005	1820	CTA Cyprus 5BC49, Nicosia, male vm in E	4	ALJ
12898, 5	2325	DAN, Norddeich R. W. Germany A1	2	HJK
12952, 5	2240	WMH, Baltimore Coastal R. USA A1	2	WSe
12984	0046	CFH, Nova Scotia R. Canada A1	2	HJK
13051, 5	2152	WPD, Tampa, Florida, Coastal R. stn. A1	3	WSe
13304	1647	Jan Smuts Airport S. Afr. VOLMET in E	3	ALJ
13540	2140	PCK23, Amsterdam relay programme RNW	3	ALJ
14525	1750	Italcable IRL25, Italy male vm in It/F/E	3	ALJ
14730	1150	FTS, Paris, France, male vm in F/E	3	ALJ
14747, 5	1720	PTT, Damascus, YKY32, male vm in Ar/E	3	AM
15547	1625	5YF72, EAETC, Nairobi, Kenya male vm in E	3	ALJ
15720	1615	RWM74, PTT Moscow, USSR female vm in E	3	ALJ
17328, 5	1958	TFA, PTT Reykjavik, Iceland, male vm in E	3	JG
17349, 5	1855	Oostende R. (coastal) Belgium male in Dutch	3	ALJ
17386	1730	TJF73, Douala, Rep. Cameroun, female in F	3	ALJ
18303	1138	OLD, Praha Podebrad in A1	2	HJK
18330	1935	FTS33, Paris France male vm in F/E	3	ALJ
18365	0705	HZQ836, PTT Jedday, S. Arabia male vm in E/Ar. 2		HJK
18390 NL	1650	Riyadh, Saudi Arabia male vm in Ar/E	3	AM
18436, 5	0709	FCR Abidjan, Ivory Coast TUP84 male F/E	2	HJK
18770	0925	FTS, Paris, France FTS77 male vm in F./E	3	ALJ
18790	0800	ORI48, PTT Brussel, Belgium, male vm in Dutch/F		ALJ
18950	0817	HBO88, World Health Org. Geneva, Suisse A1	3	WSe

Freq.:	Time:	Stations and details:	QSA:	Contr.
18920	1930	RCA New York, WES 28 male vm in E	2	ALJ
18990	1000	FTS99 Paris, France, male vm in F/E	4	ALJ
19055	1155	C&W Barbados, 8PX90, male vm in E	2	EG
19065	1600	AEZ, US Army R. stn. Asmara Ethiopia, E yakker	2	ALJ
19150	0835	5VH391, FCR Lomé, Togo male vm in F/E	4	ALJ
19165	07.28	SUR91, FCR Niamey, Niger, male vm in E/F	2	HJK
19196	1728	SUR91, FCR Niamey, Niger, male vm in E/F	2	HJK
19240	1146	DBZ3, Königswusterhausen, DDR in A1	1	HJK
19405	1610	ATV69 Madras India male vm in E	4	ALJ
19430	1045	ATS69, Poona, India male vm in E	3	ALJ
19470	1445	WFK29, Prewi New York, male vm in E	3	EG
19570	1040	FTS, Fort de France, Martinique male vm in F	4	ALJ
19700	0930	ASD, Dacca, O. Pakistan male vm in E	3	ALJ
19715	0840	C&W Bahrain, male vm in E	3	ALJ
19775	0750	PTT Bern, HEO9 Switzerland, female vm	3	ALJ
20067	1515	Berlin DP. DVC, East Germany male vm in E	3	ALJ
20680	1525	AJO, US Air Force Base Incirlik, Turkey yakker	3	ALJ
20955	0550	FCR Barzaville TN19, male vm in F/E	4	ALJ

EXPERIMENTEN MET DE PHILIPS/TEWEA ANTENNEVERSTERKER:

Hoewel deze antenneversterker bestemd is voor televisieontvangst (47 - 800 MHz), is hij eveneens zeer goed bruikbaar voor de lagere frequenties. Een beperking moeten we wel maken, het antennesysteem moet een laag-Ohmige impedantie (tussen 50-75 Ohm hebben, dus b. v. de L en T typen, de staafantenne en de gestrekte dipool.

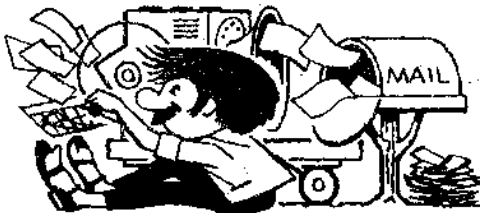
De versterker bestaat uit een tweetraps HF-versterker met siliciumtransistoren van het type BFY90. De in- en uitgang zijn frequentie onafhankelijk door het weglaten van afgestemde kringen. Wel zijn beide trappen statisch van elkaar gescheiden door een koperbaan, die aangebracht is op de printplaat. De voedingspanning is 24 V. gelijkspanning welke wordt verkregen uit een gestabiliseerde voeding. De versterker kan zowel bij het toestel als bij de antenne gebruikt worden. De in- en uitgangsimpedantie is 75 Ohm, dus geschikt voor coaxiaalkabel. De versterking bij 1 MHz is zeer gering, maar bij 10 MHz ongeveer 3 dB en bij 30 MHz nog altijd 6 dB. Het is wel aan te bevelen de versterker alleen te gebruiken met een toestel voorzien van HF-regeling, anders wordt de eerste ontvangertrap volledig dichtgedrukt bij ontvangst van zeer sterke stations zoals Radio Moskou en de VOA.

Vooraf in banden met zwakke stations kan deze versterker goede diensten bewijzen. De versterker en de voeding zijn bij elke radiohandelaar te verkrijgen voor een prijs van NLf 65,00.

NEXT DEADLINE IS JUNE 20th 1971. SLUITINGSDATUM, 20 JUNI 1971.

Op de laatste pagina vindt U de namen van de leden die hun bijdrage wel hadden ingestuurd. Voorelke rubriek op een apart velletje.

BENEBUS



J. Veldhuis, Haaksbergen:

Ik heb al een paar maal een ontvangstrapport gestuurd naar RNI op de 2 welbekende adressen (Hilversum en Zurich) maar tot op heden nog niets ontvangen.

Wanneer U na 3 maanden nog niets heeft gehoord, zal een nieuw rapport de enigste oplossing zijn. Doe er eens 2 IRC's bij. Het blijven piraten, hi.

Voor wat betreft U vraag over voorgedrukte ontvangstrapporten in diverse talen, kunnen we erg kort zijn. Voor de grote stations is het wel te doen, maar voor de stations die in feite geen belang hebben in ontvangstrapporten zal een persoonlijke benadering veel meer succes opleveren.

Over het houden van een regionale bijeenkomst in Twente, waar we zeer positief tegenover staan, moet U eens contact opnemen met de leden in Uw omgeving. Portokosten kunnen eventueel gedeclareerd worden bij de penningmeester, en een oproep in het clubblad kan nooit geen kwaad, maar wacht er mee tot de vakanties zijn afgelopen.

Voor het adres van Radio Liberation zie DX Hotline pagina: 115-19 onderaan.

vervolg van pagina: 115-31.

UNID's enz.:

k28 BBC (1?) 13/5 2335 WNW RMu. Verkiezings-programma. Op dit kanaal alleen BBC 2/ITA.

K45 BBC 2 Rosemarkie? 20/4 RMu. Waarom niet Moel-y-Parc/Hannington.
SW 3 Brandenkopf 30 kW 10/5 DM gezien met zenderdia!

k48 WDR 3 Eggegebirge nog steeds geen zenderdia. RMu.

k52 WDR 1 Ennepetal 45 Watt! en NDR 3 Osterode (Göttingen) 150 Watt; 23/4 0650 RMu. Welk tb/zenderdia werd uitgezonden? Was het geen kruismodulatie?

De NOS gaat het eind van 1971 of begin 1972 twee TV-zenders te Wijk aan Zee/Hoogovens in gebruik nemen. Het vermogen zal zijn 5 Watt ERP! NOS 1 zal worden uitgestraald op k33, NOS 3 op k49. Het vermogen zal pal West worden uitgestraald. Tegelijkertijd zal te Wittem/Eijs een nieuw zendercomplex in gebruik worden genomen in plaats van die te Hulsberg.

NOS 1 komt dan op k57, NOS 2 op k60. Het vermogen is voorlopig 1 kW, maar kan vergroot worden tot 10 kW, (Radio Electronica, Nozema)

Stüdwest 3 zendt op sommige avonden vanaf 2015 MET drie aparte programma's uit voor resp. Baden/Württemberg, Saarland en Rheinland/Pfalz. Waarschijnlijk alleen op donderdagavond.

Bijdrage voor het juli nummer naar Jac. v. Beierenlaan 57, Delft (01730 - 35974)

Het zomersupplement WRTH moet U nu toch wel bestellen via de penningmeester.
115-16

DX HOTLINE



FREQUENCIES IN KHZ.

TIME IS GMT

EUROPE

BELGIUM: RTB Belgium now uses 9550 and 15230 kHz at 2305 and 9550 and 11790 kHz at 0050 for its English service.

CYPRUS: Radio Monte Carlo is now carrying a test transmission in Arabic on MW 1232 kHz. The identity is given in Arabic and French, and the transmission begins at 1000. They broadcast classical and pop.

GERMANY WEST: Sudwestfunk on MW 890 kHz with SSB transmissions, 0,8 kW from Rohrdorf.

LUXEMBOURG: Radio Luxembourg will begin French programmes on Aug. 1st with 50 kW, on 15350 kHz, a relay from the LW.

SPAIN: EFE23, La Voz de Guipizcoa, 1097 kHz, broadcast in French every day at 0630-0800 and 1115-1145 identifying as "R. Océan". According to the information



obtained from the station, it will increase its programming in French.

MONACO/NETH. ANTILLES: Trans World Radio DX-Special now runs on Saturdays at 0930 on 9640 kHz, and at 1745 on 11705 kHz from Monte Carlo. On Thursday at 0045 on 11815 kHz from Bonaire.

JAPAN: The new DX Corner program is now broadcast on Sundays in the service to Australia and New Zealand 0930-1030 on 11875 and 15235 kHz. It is also broadcast in the General Service after the news on Sundays at 1000, 1400 and 23.00. The mailbag program is now broadcast on Friday.

AFRICA



BOTSWANA: Radio Botswana can be heard at 1845 in African languages on 4857 kHz.

CONGO - KINSHASA: Radio Kinshasa is heard on the new 15295 kHz outlet. This seems to be a move from 15245 and 15240 kHz. They also test a new MW-transmitter on 629 kHz.

MOROCCO: Radiodifusion TV Marocaine, heard on new 15250

kHz, with French, at sign on at 0900 with a part of the anthem.

SEYCHELLES: According to a letter received by Henri Peters: After one year of daily operation to the India sub-continent, FEBA announces the introduction of a new program-service to the Middle East: From April 5th 1971 test transmissions will be broadcast each day to determine service coverage of the new beam. Time: 0415-0600. Frequency: 15270 kHz. English will be used during test-transmissions, but upon commencement of regular programming, broadcast will be in Persian, Arabic and French. Power 30 kW. Beam: 335°. Reception reports appreciated: FEBA, Box 234, Victoria.

PACIFIC

NEW CALEDONIA: Noumea now testing on 11910 kHz from 2330 and also noted on 11940 at 0830 as well as on the usual frequencies: 670, 3335, 7170 and 9510 kHz. (cont. next page.)

BIG POWERS

CANADA: The CBC to Europe with 250 kW on 15235 at 1045-1830.

IRELAND: Will be build a 400 kW transmitter for 566 kHz.

MALTA: Deutsche Welle has placed an order for two 600 kW and three 250 kW transmitters for a relay station on Malta.

SPAIN: The new transmitters under construction for RNE will be of 350 kW and have to be ready on October 1971.

TAIWAN: Trans World Radio plans a radio station in Taiwan with 500 and 1000 kW transmitters.

U. S. A.: KGEI has installed 250 KW transmitters, test are on 6100, 9510, 11940 15375 and 17730 kHz at 1600-2000.

PACIFIC (cont.)



TAHITI: The new transmitter on 740 kHz has a power of 20 kW. They are also operating on 1400 kHz with 4 kW, shortwave 6135 kHz - 4 kW. and 11825 with 20 kW. Schedule: 16. 15-1830, 2100-2330 and 0300-0800.

Uw QSL-kaarten kunnen ook geplaatst worden in deze rubriek. Ze moeten wel nieuw zijn, niet van enige jaren geleden, en nog niet eerder gepubliceerd. Inlichtingen bij de redactie.

ASIA

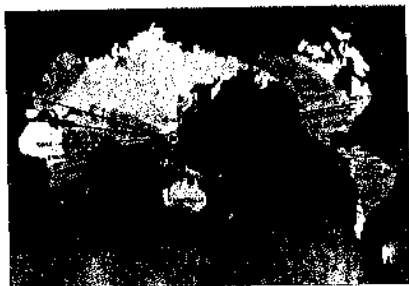
AFGHANISTAN: Kabul back on 15165 kHz // 11790 kHz in European service: 1730 - 1830 GMT with at 1800 in English.

JAPAN: Sched. to Europe from May 2nd on: 0645 - 0845 : 21535, 17825 (Europe I) in Italian, Swedish, German, French and English. 1930 - 2100 : 15420, 11950 (Europe II) in Russian, German and English. 01.00 - 11.30 : 17855 and 12.00 - 00.30 General Service in English and Japanese.

SYRIA: Radio Damascus to Europe: 15165 kHz. 18.30-19.00 in German, 1900-2030 in French and 2030-2200 in English.

TAIWAN: The Voice of Free China is now audible in Europe on 9765, 15125 and 17890 kHz. 1700 in French. 1800-1900 in Engl. and the best frequency is: 9765 kHz.

NEPAL: Radio Nepal has dropped 11970 kHz and reactivated 4600 kHz, used at 0120-0350 with 7105 kHz in parallel, and at 1320-1650



with 7165 kHz in parallel. On Tuesday - and Saturday English External Serv. from 1350-1420 GMT.

VIETNAM NORTH: Radio Liberation verifying reception reports. Address: Bureau d'Information du Gouvernement Révolutionnaire de la République du Vietnam du Sud. 39A ve. Georges Mandel, Paris 16e.

NORTH AND CENTRAL AMERICA

BARBADOS: Radio Barbados, "The Big 9", P. O. Box 900, The Pine, St. Michael, broadcasts on 900 kHz at 0900-0400, at Saturday until 0600. Radio Barbados can also be heard in the 11 and 13 meterband from around 1055 with a bulletin of local news.

DOMINICAN REP.: Onda Musical on 4975 kHz is heard identifying as "Radio Popular".

U.S.A.: KGEI in San Francisco on 15280 kHz at 2230-0400, 11955 kHz at 0400-0520.

SOUTH AMERICA

BOLIVIA: La Cruz del Sur, Cajon 1408, La Paz, has English programmes until sign off at 0304 in the weekends on 4875.

BRAZIL: Radio Clube Paranaense has moved to 6050 kHz. Radio Ministerio da Educaçao has been heard at 2205-2215 on 11950 kHz, announcing as "Radio Mec" in English and French, asking for reports. Radio America, Sao Paulo on 11855 is verifying.

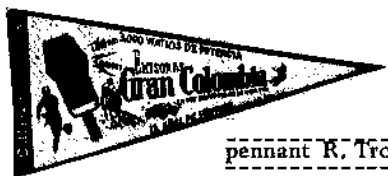
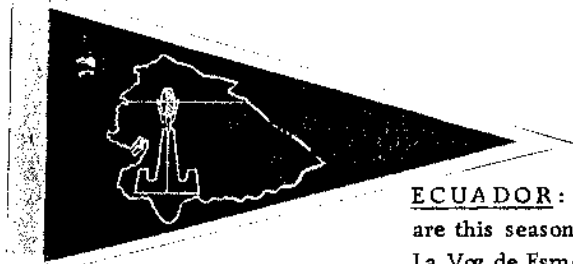
ECUADOR: The most common Ecuadorians are this season: Radio El Mundo on 4750 kHz; La Voz de Esmeraldas on 4975 kHz; Radio Nacional Espejo on 4675-80 kHz; Radio El Progreso on 4715 kHz, and Emisora Gran Colombia on 4910 kHz.

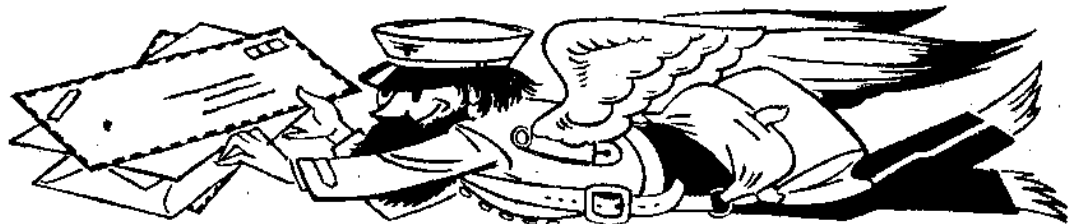
pennant R. Tropical, Columbia.

VENEZUELA: Radio Tropical on 4890 kHz has informed in a letter that they have a special 5 minutes greetings to overseas listeners daily on weekdays at 0335. The program is called: "Cinco Minutos Para El Mundo".

CREDITS: Sweden Calling DX-ers; DX Radio; DX News; World Radio Bulletin; Danish Short Wave Club International; Eter Aktuellt; ADDX Kurier and Joost de Groot, Henry Peters.

Een goede redacteur gevraagd voor de rubriek "Benebus" WIE????????
115-20





OSL REVIEW

EUROPE

ORF, Austria	cd	3	ms	7245	MA HH HvL
ORF, Austria	5 cds	58	ds	many QRG	EJM
Em. Nacional Azores	cd	1½	ms	4865	HLo
ORU, Belgium	cd	1	ms	6010	JWS
Radio Prague, CSSR	cd + lt	86	ds	5930	A Ge
ORTF, France	cd	1	rms	836	CSt
R. Finland	cd	6	ws	11755	JWS RWa
Deutsche Welle	cd	3	ws	21580	JZ
Radio Bremen	cd + pn	2	ws	6190	JCB EMB
Süddeutsche Rundfunk	cd	8	ds	6030	EMB
Deutsche Bundespost	lt+cd+fld for DLF tests (SSB)	5	ws	1475	HvL
BBC Radio London	lt	16	ds	93,5 MHz	HH
BBC Gos	cd	36	ds	no QRG	HK
BBC Washford	lt	3	ws	881	HPe
Greece Radio Athens	cd	2	rms	1385	HLi
Greece HNBI	cd	1	ms	9605	MA HPe
Radio Budapest	cd	4	ws	6025	JZ
Iceland Maritime	fld	9	ws	17295	HvL
Radio Ireland	cd	59	ds	566	HK
RAI, Italy	cd	53	ds	5990	HK
IBF, Torino	cd	23	ds	5000	EMB WSe
Luxembourg Airport	lt	6	ds	no QRG	WSe
RNW- Nederland	cd	2	ws	21570	HvL
AFN-Camp New Amsterdam	cd	11	ds	93,1 MHz	EJM
Norway Rogaland Marit.	cd	26	ds	13193	HvL
Radio Warsaw Poland	cd	6	ws	1367	JZ A Ge CSt
Polish Pathfinder Stn.	cd	4	ws	7305	HvL
Deutsche W. Sinus Port.	cd	2	rms	9765	HLo
Spain RNE Barcelona	cd + pn	98	ds	737	HH
Spain EAJ 1 R. Barcelona	cd	3	ws	827	CSt
EAJ 3 R. Valencia	cd	2	ws	1259	HLi
EAJ 6 R. Requeté	cd	7	ws	1412	HLi
EAJ 29	cd	4	ws	953	CSt

EUROPE (cont.)

Spain, EFE17 La Voz de Levante	lt	5	ws	836	Hli
Radio Pensular de Barcelona	lt	40	ds	1178	HPe
Radio Sweden	cd + pn	3	ws	11825	RWa
USSR Minsk	cd	6	ms	7320	Hli CSt
USSR, R. Tashkent	cd	8	ws	11925	RWa
Radio Tashkent	3 cd + stamps	8	ws	11925	HK
USSR, Radio Kiev	cd	53	ds	5920	HK
USSR, Peace & Progress	cd	36	ds	11810	RWa
Yugoslavia R. Zagreb	cd	2	ms	1133	HLo Hli
" R. Capodistria	cd	23	ds	1169	HPe
" R. Skopje	cd	11	ws	809	Hli
Radio Bratislava	?	1	ms	701	Hli
Radio Ljubljana	lt	25	ds	917	HK

AFRICA

Radio Algiers	cd+sched	3	ws	11835	HvL
RTV Congolaise	cd	1½	ms	9715	HLo
ORTF Brazzaville	cd	7	ws	15190	RWa
Radio Kinshasa-Congo	stencil	36	ds	690	HPe
ETLF Ethiopia	cd	6	ms	6065	CSt
R. Abidjan, Ivory Coast	cd	5	ms	11920	JZ EMB HK
ELWA Liberia	cd	3	ws	15170	JZ
VOA Tangier	cd	1	ms	25880	HLo
Voice of Nigeria	cd	10	ds	15185	EMB
Radio Enugu, Nigeria	cd	15	ds	1320	HPe
Deutsche Welle, Kigali	cd	2	ms	11965	JZ EB
FEBA, Seychelles	cd lt	6	ms	6065	CSt
SABC, Paradys S, Afr.	cd	3	ws	4965	CSt

ASIA

Radio Kabul, Afghanistan	cd	1	ms	15185	Hli
Ceylon Broadc. Corp.	cd	21	ds	15120	HH
Kol Israel	cd	2	ms	9625	RWa
NHK Radio Japan	cd	14	ds	21535	EMB HvL
Voice of Free Korea	cd-flt	5	ws	15155	MA
Radio Pyongyang	cd	6	ms	6540	CSt
Radio Kuwait	cd	6½	ms	11825	HK HvL AGE
BBC Tebrau, Malaysia	cd	16	ds	9580	CSt
VOA Tinang, Philippines	cd	1	ms	9760	HLo
VOA Okinawa	cd	1½	ms	7255	HLo
H2R23-Saudi Arabia (PTP)	lt	3	ws	20235	JCB
Radio Singapore	cd	2	ms	5052	Hli
R. Damascus, Syria	cd	7	ms	15165	Hli

QSL - METER

Kolomindeling: Rangnummer, naam en adres, aantal geverifieerde landen, aantal geverifieerde stations (sinds 5 nov '70) ontvanger(s) en antenne:

Devison: Nummer, name and address, number of verified countries, number of verified stations (since Nov. 5, '70), receiver(s) and antenna.

1.	Harold Lisk, W. Germany	59 - 92	Braun T1000, Grundig T6000 ant. ?
2.	Wilfried Melchior, W. Germany	46 - 68	Hammarlund SP600, 20 m. L-ant.
3.	Jan Weyers, Erp	43 - 48	Heathkit GR43, 30 m. L-ant.
4.	Rob van Es, Rotterdam	38 - 51	PYE PCR3, 20 ft. spear ant.
5.	Henry Peters, Woezík	35 - 90	Trio 9R-59DE, 20 m. L-ant.
6.	Henk Kieboom, Tilburg	29 - 45	Grundig Satellit, 1½ m. tel. ant.
7.	Evert van Beek, Breda	29 - 31	National HRO5T, 10 m. L-ant.
8.	Piet van Es, Rotterdam	28 - 32	Trio 9R-59DE, L-ant.
9.	Henk Louwsma, Driebergen	25 - 33	Grundig Satellit, tel ant.
10.	Hans 't Hart, Amsterdam	24 - 35	Grundig Satellit, 210, 1½m tel. ant.
11.	Jo Metsmakers, Weert	24 - 27	Trio 9R-59DE, 25 m. L-ant.
12.	Jan Zwarteveen, Enschede	21 - 30	Grundig Satellit, tel. +Joystick
13.	Max van Arnhem, Tiel	21 - 23	Marconi 88, 30 m. L-ant.
14.	Henk van der Laan, Rijsen	19 - 20	RCA AR 88, L-ant.
15.	Jan Burger, Delft	17 - 28	Philips BSX14A-01, loop ant.
16.	Jan ter Maten, Utrecht	17 - 20	Philips, SA3270/00X, CAS
17.	M. T. de Jong, Akkrum	16 - 20	Trio 9R-59DE, 15 m. L-ant.
18.	Henk Kouwenhoven, Delft	14 - 16	Erres, domestic receiver
19.	Marcel Goes, Oostende	12 - 15	Trio 9R-59DE, BC 348
20.	Paul Ch. Boerkoel, Delft	12 - 13	Hallicrafters S-108, 7 m. L-ant.
21.	Han Broere, Zeist	10 - 10	Trio 9R-59DE, cirkel ant.
22.	Arthur Getzel, USA	10 - 10	HA 600A - Expior air VI
23.	Chris van Uythoven, Delft	7 - 8	Star DX-er SR40
24.	Ed Blom, Rotterdam	7 - 7	UR 1A
25.	Henk van der Linde, Delft	6 - 6	KOYO KTR-1662, tel. ant.

VERTENTIEADVERTENTIEADVERTENTIEADVERTENTIEADVERTENTIEADVERTENTIE

TE KOOP AANGEBODEN:

AR 88 D. 6 golfbereiken; band-breedteschakelaar 5 standen met kristalfilter; BFO; Noiselimiter; Antennetrimmer, Hoog- en laagfrequentregeling; dit alles in prima staat. VRAAGPRIJS NLf 400,00

H.J. Kieboom, 109 Arke Noëstraat, Tilburg 4400.

TROPOSFERISCHE PROPAGATIE

De onderste luchtlaag, waarin de wolken zich bewegen, noemt men de troposfeer. Over de polen reikt deze tot 6 km, bij ons tot 11 km, en boven de ekwator tot 18 km hoogte. In de troposfeer vindt een voortdurende energieoverdracht plaats, transport van water en warmte, waarvan het weer de uiterlijke verschijningsvorm is. Oorzaak van dit transport is de wisselende energietoevoer van de zon. Omdat de temperatuur en waterdamp de brekingsindex van lucht beïnvloeden, volgt uit veranderende weersomstandigheden een wisselend gedrag van de propagatie eigenschappen van de troposfeer. De afwijkingen van de brekingsindex zijn zeer klein, men drukt ze uit in miljoenste eenheden:

$$M = (n - 1) 10^6 = \frac{77,6}{T} (p + \frac{4810e}{T})$$

Hierin is n de brekingsindex, M het aantal milliënties boven één, T de absolute temperatuur in graden Kelvin (graden Celsius + 273), p de droge-luchtdruk in mb en e de partiele waterdampdruk in mb. Bij berekeningen gaat men uit van een "standaard troposfeerdruk" op zee-niveau 1013,5 mb met een afname van 1 mb per 9 meter, temperatuur 15 graden C met een afname van 1 graad per 200 meter en een waterdampdruk van 11 mb met een afname van 1 mb per 300 meter. Op zee-niveau geldt hiervoor $M=330$. Hoe groter de verschillen in M , des te groter wordt de afbuiging. We zien dat M het grootst is als p en e hoog zijn, en als T laag is. In een hogedruk gebied is p hoog, terwijl bij slecht zicht e meestal hoog is. Toename van e en p , en afname van T hebben alle een toename van de massadichtheid tot gevolg, m. a. w. hoe zwaarder een kubieke meter lucht, des te groter is M . Met deze eenvoudige kennis kunnen we al een globale voorspelling doen over de te verwachten DX, nadat we barometer, termometer en luchtvochtigheidsmeter bekeken hebben.

Voor sterke afbuiging is nodig dat over een klein hoogteverschil, M naar boven toe zo vlug mogelijk afneemt. Volgens de formule is dat het geval als p of e sprongsgewijs afnemen, en als T plotseling toeneemt. Een plotselinge drukafname is niet mogelijk, dus blijven alleen e en T over. Zodra e en T samen M doen afnemen (zie figuur 21-4-71 en 13-3-71) is dat al vlug merkbaar aan de DX. Een bekend voorbeeld is laaghangende mist die koud blijft, terwijl de lucht erboven door de zon is verwarmd.

Het is duidelijk dat er zo een goede DX mogelijk is, maar het verklaart nog niet de ongelofelijke afstanden die overbrugd werden door een radarpost in Bombay, op 200 MHz, waarop af en toe de Arabische kust zichtbaar werd, afstanden tot 3000 km!

Dit kan men alleen verklaren als de golf zich voortplant in een duct (=geleidings-buis of golfpijp). Een duct moet men zien als twee scheidingsvlakken met sprongen in M , waartussen de golf als het ware gevangen zit. In het GHz gebied zijn deze constructies van metaal algemeen bekend, hoewel de reflectie door de metaalwand, en niet door een sprong in de brekingsindex tot stand komt. Toch kennen we dit principe al, want iedereen weet dat licht om een hoek gebogen kan worden met doorzichtige materialen zoals plastic, glas en een waterstraal. Bij uitvoering van dit experiment zien we dat lichtstralen niet door een scheidingsvlak kun-

nen treden zodra de hoek tussen de lichtstraal en het vlak beneden een bepaalde hoek, de grenshoek, daalt. Er treedt dan volledige reflectie op. Ook hier komt dit omdat deze stoffen een grotere brekingsindex hebben dan de omringende lucht.

Bij bepaalde weersomstandigheden kunnen zich in de troposfeer ducts vormen. Om b. v. de FM band te geleiden mag een duct niet dunner zijn dan 300 meter (Maximale golflengte is ongeveer dikte van de duct maal de sinus van de grenshoek). Op dit punt wordt duidelijk waarom troposferische invloeden op hogere frequenties meer inwerken, want een dunne laag ontstaat gemakkelijker dan een dikke. Een troposferische FM DX wijst dus soms op een betere conditie voor TV DX op band 3, 4 en 5. Dat de condities in band 3 schijnen achter te blijven met deze op FM komt omdat de breedte van een TV kanaal veel groter is, waardoor een evenredig sterker signaal nodig is om dezelfde ontvangstindruk te geven.

Uit de formulering van de standaard troposfeer volgt een geleidelijke afname van M met de toenemende hoogte. Indien in een bepaald gebied de temperatuur toeneemt met de hoogte i. p. v. af, dan spreken we van een temperatuursinversie (omkering). Voor de vorming van een duct is nodig dat M snel afneemt over een klein hoogteverschil, dus dat er een laag van een bepaalde dikte ontstaat met relatief veel grotere M dan in de ruimte buiten die laag. Uit deze omschrijving volgt dan een duct zich op een willekeurige hoogte in de troposfeer kan bevinden, mits voldaan is aan: 1. tot een bepaalde hoogte kleine M , 2. overgang naar grotere M . 3. Bepaalde minimum dikte tot 4. overgang naar een kleine M . Dit noemen we dan een vrije duct. Een fata morgana komt tot stand via een vrije duct. Indien een duct gevormd wordt door het aardoppervlak en een inversie (zie fig 16-4171) om 0030 NT: er zijn twee oppervlakte ducts gevormd, één van ca. 300 m. dikte en één van ca 1300 meter dikte) spreken we van een oppervlakte duct.

Door de ruwheid van het aardoppervlak is de demping voor golven kleiner dan 1 m. (UHF) zo groot, dat de invloed van een oppervlakte duct al over korte afstand verloren gaat, behalve over zee. Een zender in een oppervlakte duct wordt zover ontvangen als de duct reikt, een vrije duct geeft alleen DX als ze weer naar de aarde terugbuigt. Een zender ONDER een vrije duct zal zijn signaal met een grotere hoek dan de grenshoek in de duct storen, waardoor het signaal de duct aan de bovenzijde weer verlaat, zelfs op een grotere afstand van de aarde dan bij afwezigheid van de vrije duct. Typerend voor dit geval is dat een zender die normaal redelijk doorkomt zwakker wordt, terwijl een verder gelegen zender beter doorkomt.

Hoe ontstaat een inversie ?

- A. De zonneverwarming zorgt s'middags voor een geleidelijk temperatuursverloop, s'avonds koelt de bodem (met de lucht er vlak boven) sterk af door uitstraling en de inversie is gevormd. Dit is de eenvoudigste inversie en zichtbaar op fig. 21-4-71 en 13-3-71. De sterkste uitstralingsinversies worden gevormd boven zandgronden, rotsbodems en sneeuwlagen, daarentegen nooit boven zee. Door de korte zomernacht is deze inversie alleen s'winters van belang.
- B. Als een luchtmassa daalt neemt de druk toe en het volume af, er treedt adiabatische (=zonder toevoering van energie) verwarming op. Als deze lucht op een bepaalde hoogte tot stilstand komt zal de omgevende lucht kouder zijn: aan het

onderste grensvlak van de gedaalde lucht is een inversie ontstaan: fig, 9-10-67. Men begrijpt dat wind de genoemde inversies en ducts meestal zal verstoren. Deze komendan ook hoofdzakelijk voor bij rustig weer wat in stand wordt gehouden door een uitgebreid hogedrukgebied. De invloed van een temperatuursinversie op M wordt echter in 25% van alle gevallen teniet gedaan door het gedrag van e, in 25% heeft e geen invloed, en in 50% van de gevallen versterkt e de afname van M.

- C. Als koude droge lucht door een regelmatiggebries over warm water gevoerd wordt ontstaat er een inversie. Door sterke verdamping gaat de onderste laag veel water bevatten, en bij hogere temperatuur overheerst de invloed van e sterk boven die van T. Per tien graden kan de waterdampspanning ongeveer 2 maal zo groot worden, bij 10 graden C. is e maximaal 15 mb. Om een indruk van grootheden te krijgen: bij mist, vriespunt en druk 1018 mb is $M=327$, een temperatuursinversie van 10 graden doet M tot 312 afnemen. Deze verandering in M bepaalt een grenshoek van 18 minuten. Op deze manier ontstaan boven tropische zeeën de sterkste inversies. Dit is ook de verklaring van de radarontvangst in Bombay, maar gedurende de zomer treedt ook in het Middellandse zeegebied voor méér dan 70% van de tijd abnormale propagatie op.
- D. Door de luchtbewegingen tussen hoge- en lagedrukgebieden, bijvoorbeeld de nadering van fronten, worden gecompliceerde inversies met krote levensduur gevormd.

De gegevens over inversies, waterdamp en luchtdruk worden elke twaalf uur door het KNMI geregistreerd en dagelijks gepubliceerd in het weerbericht met weerkaartjes, waaraan de figuren zijn ontleend.

Bijzondere omstandigheden voor het ontstaan van een duct zijn rivierdalen en zee-gaten waarin mist blijft hangen. Dit blijkt vooral belangrijk voor DX als de zender zijn vermogen direct in een dal straalt dat naar de ontvanger wijst. Troposferische Propagatie staat niet rechtstreeks in verband met het zonnevlekkengetal. Damping door absorptie in de troposfeer treedt pas op bij frequenties boven 3 GHz.

Behalve buiging naar de aarde toe is het ook mogelijk dat de stralen de ruimte ingebogen worden. Bij luchtvaart- en ruimtevaartcommunicatie kan dit storingen veroorzaken.

Ductgeleiding komt bij VLF voor, maar dan tussen het aardoppervlak en de ionosfeer.

Over dit onderwerp is in het Philips Technische Tijdschrift 1953, nr. 4, 5 en 6 een goed artikel verschenen door Prof. Bremmer:

"De Troposfeer als medium voor de voortplanting van radiogolven"

Verder zijn "Meteorological and astronomical influences on Radio Wave Propagation" door B. Landmark, 1963, Pergamon Press, Oxford, London en :

"Tropospheric Wave Propagation" Conference publication nr: 48, 1969, IEE, London geschikt voor een verdere verdieping in dit onderwerp:

Voor de bijbehorende figuren zie bovenaan de volgende pagina.

fig. 21-4-71

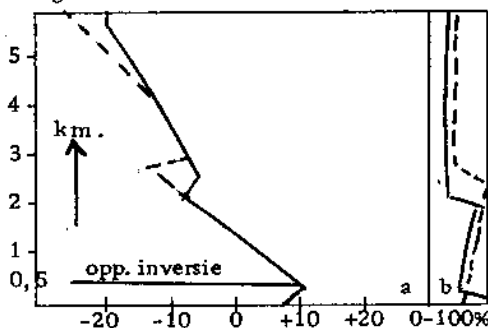


fig. 13-3-71

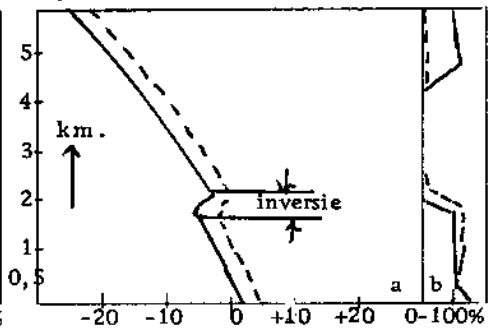


fig. 09-10-67

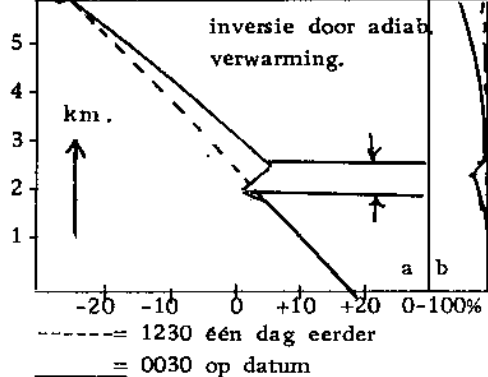
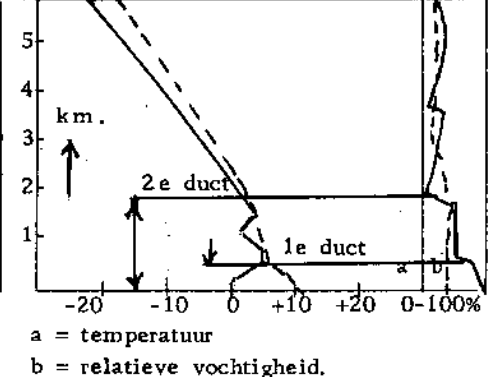


fig. 16-4-71



----- = 1230 één dag eerder
 _____ = 0030 op datum

a = temperatuur
 b = relatieve vochtigheid.

De oproep in het vorige clubblad aan leden om zich bekend te maken als zij aan andere vormen van beeld-DX doen (behalve amateur) heeft tot nu toe 3 positieve reacties opgeleverd en wel van R. Venekamp, Geoffrey Chapman en David Mosies. De bedoeling is te peilen of voor deze tak van DXen genoeg belangstelling bestaat om de Cocktail uit te breiden met een rubriek hierover. Reacties graag, eventueel met gegevens hoe men zelf hieraan zou kunnen medewerken.

Los hiervan bestaat bij ons (BQ en Pja) het verlangen om de VHF-UHF redactie uit te breiden met één persoon die liefst niet te ver buiten het gebied Leiden-Dordrecht-Hoek van Holland woont. Reacties, hoe aarzelend ook, worden met grote interesse tegemoet gezien. (Jacoba van Beierenlaan 57, Delft, tel. 01730-35974)

FM LOGGINGS

89,7 FM Metz	9	HH	99,4 FI Niort	8	JWK
91,1 SWF 1 Eifel	8	HH	99,6 FI Caen	8	JWK
93,1 FI Abbeville	8	HH	100,3A RNI Mebo II	10-15	JCB/ "
96,8 FI Reims	8 9 10	HH	102,4 AFN Stuttgart	8	JWK
99,3 of 99,4 FM Unid	8	HH	102,5 WDR G Aachen	8	JWK

NOTEER NU VAST DAT UW VHF REDAKTIE de maand juli met vakantie is, dus de bijdrage voor het augustus nummer naar postbus 2027 in Den Bosch sturen!!!!!!!

LANGE FM-DX, OOST EUROPA BAND

Op 13 en 17 mei was de DX aarzelend, op 19 en 21 mei zat de band helemaal vol: (20/5 niet geluisterd). Enkele loggings (alle Pja)

65,80	TSS	Novgorod	21	66,6A	TSS	Erevan ?	21	69,12	TSS	Baku?	21
66 A	TSS		13	67,34	CST	Plzen	17	72,64	TSS	Perm	21
66,2A	TSS		17	68,60	TVR	Bucharest	21	72,8A	TSS ?		21

De lange DX-verwachtingen voor de komende maand zijn: optimaal in de tweede helft van de maand en van 0900 tot 1400 uur GMT.

Deze maand werd er op 56,9 een piraat gehoord, 17/5 (Pja)

TV LANGE DX

De lange TV DX had een vroege start dit jaar! Vanaf 7/5 is er bijna dagelijks wat te beleven. Allereerst de ontvangsten over de periode 21/4-21/5 1971.

		april	mei:	
BR 1	E2		10	WH
DFF 1	E4	21 24 27 28	9 11 12	RMu
TVE 1	E2		3 4 7 11 12 14-17 19	BQ CBr DM GCh PJ RMu WH
	E3		7 14 15 17 19	BQ DM PJ RMu WH
	E4	30	4 7 11 12 14 15 19	DM GB RMu WH
RAI 1	A		7 10 15 17 19	CBr DM GB RMu WH
	B		5	RMu
JRT	E3		17 19	DM GB
	E4		19	DM
NRK	E2		7 13 19 21	CBr DM MA RMu WH
	E3	28	7 13-15 19 21	BQ CBr DM MA RMu WH
	E4	25 30	5-7 13	RMu WH
ORF 1	E4		19	DM
RTP 1	E2		12 15 19	CBr DM
	E3		10 13 15 19	BQ DM RMu
SRG	E2		11	RMu
YLE 1	E2		7 10 13 15	DM RMu WH
	E4		6	RMu
SVR 1	E2		4 13 14 21	CBr DM GCh RMu WH
	E3		7 13 19	DM RMu
	E4		6 7 13	RMu
CST	R1	21 29 30	7 10 12 19	CBr DM RMu
	R2	24	12 19	DM RMu
MT	R1		13 14 19 21	CBr DM RMu WH
	R2	21 23 27 30	6	RMu
PR 1	R2		11	RMu
TVR	R1		10	DM
	R2	22 28	7 8 13 17 19	DM GB RMu
TSS	R1	29	5 7 10 11 13-19	CBr DM GB GCh PJ RMu WH
	R2	21 23 27	3 6-8 10-19	CBr RMu WH
ORTF 1	F2		15	RMu

Remarks:

op E2 's middags het blokkentestbeeld gezien. Meestal wordt het de
uitgezonden met een fluittoon. Waarschijnlijk is het Portugal. The
with the blocks often seen in the afternoon on ch E2 is probably Portugal.
CB (met DM & BQ) en GCh zagen op resp. 28/5 en 10/5 een nieuw testbeeld
R1. Het bestaat uit horizontale balken, waarvan de onderste in zwarte en witte
blokken verdeeld en door het geheel een grote witte cirkel. Rechts iets onder het
midden staat als tekst "CSU, 01". Hiervan is alleen CS duidelijk te lezen. Hoogst-
waarschijnlijk is het Tsjechoslowakije.

Het RAI 1 testbeeld werd op kan. A door RMu gezien met de nrs. 14. (Monte Caccia)
en 23 (Monte Cammarata) en door DM met nr. 5. De hoofdzender met dit nummer
staat in Portofino en zendt uit op kan. H (=E10). Op kanaal A werken een groot aan-
tal steunzenders waarvan een aantal gevoed worden door Portofino; deze hebben een
vermogen van ± 40 Watt!

YLE (Finland) zendt in kleur uit! Ze hebben een nieuw testbeeld, ongeveer als het
kleurentestbeeld van ZDF met inschrift "YLEISRADIO" en zonder cirkel (2e net). Van
7 tot 1200 GMT wordt het testbeeld uitgezonden, behalve dinsdag, donderdag en
zaterdag.

(RMu, WH, DM en ETJ)

WH en RMu zagen op 11, 13 en 19/5 het Russische testbeeld met in plaats van
"TABLITSA" het inschrift "СССР".

RMu zag op 13/5 MT (Hongarije) met kleurentestbeeld ong. dat van de ochtenduit-
zending van NDR 1. Verder zwarte band tb met inschrift MT - Budapest.

KORTE TV DX VHF.

E5	HR 1	Hardberg		10						RMu
E7	CLT	Luxembourg 625L!	20							CBR WH
E10	DR	Vestjylland					15			RMu
E11	SDR 1	Stuttgart			10					RMu

ORTF zendt op VHF overdag vaak het 2e net testbeeld uit met 625 lijnen. Via kan.
F&A wordt ook het ktv tb uitgestraald in 625 lijnen! Het geluid zit dan nog steeds
op -11, 15 MHz. De programma's zijn altijd (?) in 819 lijnen. (RMu, BQ)

CLT Luxemburg heeft dagelijks testen in 625 lijnen met hun bekende testbeeld
("ECOUTEZ...")

(GB, RMu, WH, BQ)

KORTE TV DX UHF.

De kondities waren de afgelopen periode goed met als uitschieters 20-23/4, 2-6/5
en 10-15/5.

21	SDR 1	Pforzheim						10			RMu			
	BBC 1	Craigkelly	20		5	6					RMu			
22	BBC 1	Belmont			3	4					PJ			
	BBC 1	Caradon Hill nieuw!			4	5	6				RMu			
	BBC 1	Durris	20		5	6					RMu			
24	ITA A	Sandy Heath	20	21	3	4	5	6	13	15	18	19	PJ	RMu
25	ITA O	Caradon Hill nieuw!	20		3	5	6							RMu
29	ITA L	Bilsdale West Moor	20	21	2	3	4	5	6	13	15		PJ	RMu
30	BBC 1	Caldbeck	20					6						RMu
31	DFF 2	Dequede							10	13				RMu

LEDENSERVICE

MEMBERSHIP SERVICE

Publications/publikaties	NLf	BFRs	DM	BE	US\$	IRC
World Radio & TV Handbook 1971	15,00	215,00	15,80	1,80p	4,30	34
Summersupplement WRTH 1971	7,00	100,00	7,40	0,85p	2,00	16
How to listen to the World 1971	9,50	136,00	10,00	1,15p	2,80	22
New FM-TV frequency list (lp)	2,50	36,00	2,65	0,35p	0,75	6
FM-TV frequency list (nlp)	3,50	50,00	3,70	0,45p	1,00	8
Spanish MW stationlist (lp)	1,50	22,00	1,60	0,20p	0,45	4
Spanish MW stationlist (nlp)	2,50	36,00	2,65	0,35p	0,75	6
EDXC Radio Country list (lp)	1,50	22,00	1,60	0,20p	0,45	4
EDXC Radio Country list (nlp)	2,50	36,00	2,65	0,35p	0,75	6
BDXC Blank note paper 100 sheets	5,00	72,00	5,30	0,60p	1,45	12
BDXC Postpapier 100 vel						
BDXC Badge/Insigne	3,00	50,00	3,70	0,45p	1,00	8
BDXC Rubber stamp/Stempel	7,00	100,00	7,40	0,85p	2,00	16
Plastic klemband/cover A5 yellow/orange/blue/black/grey	2,50	36,00	2,65	0,35p	0,75	6
International Repley Coupon	0,45	6,50	0,48	0,06p	0,13	-
Internationale Antwoord Coupon						
IRC: Wilt U per bestelling NLf 0,50-BFRs 7.20 bijbetalen, IRC: Would you please pay per order DM 0,53 - BE 0,06p US\$ 0,15 EXTRA						

 vervolg pagina: 115-30

32 ZDF	Hesselberg				10		RMu
33 DFF 1	Sonneberg	20					CBR
35 NDR 1	Bad Rothenfelde	20 21			12		RMu
39 SDR 3	Stuttgart				10		DM RMu
BBC 1	Hannington	20 21	3 4	6		13 15	RMu
42 NDR 1	Sylt	20	2		12	15	RMu
43 SWF 1	Grünten				10		RMu
HR 3	Krehberg				10	13	RMu
ITA 1	Black Hill	20	3	5 6			RMu
45 SWF 3	Brandenkopf				10		DM RMu
46 BBC 2	Black Hill	20	3	5 6		13	RMu
47 NDR 1	Stadthagen	21					RMu
50 SDR 1	Heidelberg				10		RMu
52 BBC 2	Heathfield	20	3 4	5 6		13 15	RMu
55 BBC 1	Winter Hill	20	3 4	5 6		13	RMu
57 BBC 1	Angus	20		5 6			RMu
61 ITA K	Mendip	20	3				RMu
ITA L	Pontop Pike	20 21	3 4	5 6		13	RMu
66 ITA J	Dover			6 7 8			JWK

UNID'S

K22 BBC 20/4 23.45 WNW RMu. Op dit kanaal zijn alleen BBC 1 zenders gepland.
 voor vervolg van deze rubriek zie onderste gedeelte pagina 115-16.

MEI 1971

MAY 1971

Contributie per jaar: Nlf 16,00 - BFRs : 230

Contribution per year: DM 16,80 - US\$ 4,60 - Bf 1.90p or 37IRC's

Postgiro: 6883 78 or Bank: Algemene Bank Nederland NV, kantoor Den Bosch
rekening no: 524014949 t.n.v. Penningmeester Benelux DX Club, Den BoschINDEX / INHOUD:

The 27 MHz band - Daan Sleven.....	2-3
This Month/Deze maand - Peter van Berge Henegouwen.....	4
On Shortwave (logbook) - Martien Groot.....	5-6-7-8-9
Propagation - Nico van de Graaf.....	10
La Cruz del Sur - a Bolivian radio station - Miramo News.....	10
Technical Corner - De Wavemeter, - Wouter Franken.....	11-12-13
Safety informatie on German "Autobahnen" Henk v. d. Laan.....	13
Utility Panorama - Tom Jansen.....	14-15
Experimenten met de Philips/Tewea antenneversterker, Daan Sleven.....	15
Benebus - Rob Grevenstuk.....	16
DX Hotline - Evert van Beek, Breda.....	17-18-19-20
QSL Review - Evert van Beek, Breda.....	21-22-23
QSL Meter - Evert van Beek, Breda.....	24
Troposferische Propagatie - Piet Jansen en Bob Quanjer.....	25-26-27-28
VHF-UHF Cocktail - Piet Jansen en Bob Quanjer.....	28-29-30-31-16
Ledenservice.....	31

N. B. : Een zeer verlaat Clubblad en dat spijt ons zeer, maar vakantie, ziekte en domme pech achtervolgde ons deze maand. Maar we hopen dat dit nummer, in zijn huidige vorm het lange wachten zal belonen. (Redactie)

Contributors this month were/De bijdrage kwamen deze maand van:

AGe=Arthur Getzel, USA/ALJ=Tom Jansen, Utrecht/AM=Alex Moore, UK/ BQ= Bob Quanjer, Delft/CJU=Chris van Uythoven, Delft/CBR= Cor v. d. Broek, Nieuw Vennepe/CSt=C. Stacy, UK/CVe=Cor Verhoeven Hillegom/DM=David Mosie, Hillegom/EE= E van Essen, Middelburg/EG=Ehard Goddijn, Haarlem/EJM=E. ter Maten, Utrecht/EMB=Eddy Blom, Rotterdam/GB=Gerard Boerema, Eindhoven/GCh=Geoffrey Chapman, UK/HH=Hans 't Hart Amsterdam/HJK=Hans - Jurgen Karius, W. Germ/HK=Henk Kieboom, Tilburg/HLi=H. Lisk, W. Germ/HLo= Henk Louwsma, Driebergen/HPe=Henry Peters, Woezik/HvL=Henk v. d. Laan, Rijsen/JCB=J. C. Broere, Zeist/JG=Joost de Groot, Abcoude/JWK=Jacob Kokje, Leiden/JWS=J. Storm van s'Gravensande, Hengelo/JZ=Jan Zwarteveen, Enschede/MA=Max van Arnhem, Tiel/MG=Martien Groot, Driehuis/PCB=Paul Boerkoel, Delft/PJ=Peter Jansen, Rijsaterwoude/PJa=Piet Jansen, Delft/RMu=Rein Munjtjewerff, Beemster/RVe=R. Venekamp, Haren/RW=Ro. Willemse, Switzerland / RWa=Robert Walker, USA /WH=Wim van Hout, Eindhoven/WK= Walter Kint, Belgium/WSe=Wolfgang Seyfried, W. Germ/Uw naam komt hier toch ook te staan in de komende maanden en jaren.

Lay out and offset printing : Nico van de Graaf Alkmaar