

RADIO EXPRES

N^o 4

24 Jan.

=1930=

NIEUWE geheel herziene derde druk
KORTEGOLF-ONTVANGST
door J. J. NUMANS

PRIJS INGENAAID f 4.-, GEBONDEN f 5.50.

Alom bij den Boekhandel verkrijgbaar, en tegen inzending
van het bedrag, plus f 0.20 voor porto, bij den Uitgever

N. VEENSTRA

LAAN VAN MEERDERVOORT 30

DEN HAAG

PRIJS
25
CENT

Radio-Instituut VOGEL

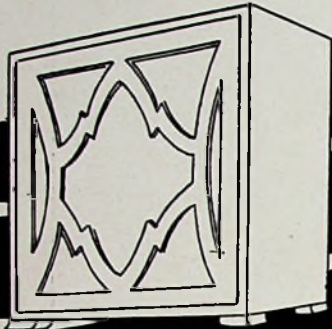
Laan v. N. O.-Indië 236 DEN HAAG Tel. 73160

Opleiding voor officieele diploma's - Geen schriftelijken cursus.

RADIO-TECHNICUS
RADIO-MONTEUR
RADIO-TELEGRAFIST enz.

Dagelijks aanmelding voor de nieuwe Cursussen.

Prospectus gratis. In 1929 17 candidaten. 14 geslaagd.



CRYSTALPHONE LUIDSPREKER

f. 39.50 - VIER POLIG

H.W.K. DE BREY & Co., GRAVENHAGE



Neemt **TELEFUNKEN** lampen. Zij zijn onovertroffen.

TELEFUNKEN

Vert. d. Siemens & Halske A. G.

BANDOENG DEN HAAG
Aloon Aloon 55 Huygenspark 38-39

Fa Ch. VELTHUISEN. - Oppericht in 1891.
Winkels **OUDE MOLSTRAAT 18** en 15a. Telefoon 16227-16228.
Kantoren en Magazijn **JUFFROUW IDA STRAAT 5.** Giro 28376.
DEN HAAG.



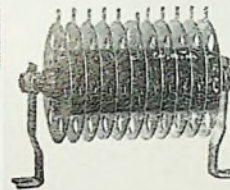
- No. I **f 0.65**
- No. II **f 1.65**
- No. III **f 5.20**

Vraag uw leverancier zoo hij niet levert vraag ons Pyrex prijsblad gratis!

THANS OOK LEVERBAAR

Kuprox voor Plaatstroom

200 Volt 35 m.Amp.



Prijs f 18.-

Nieuw! Ferranti Inbouwspelen compleet met scherm... **f 17.00**

Radio **VAN PUFFELEN**, Den Haag, Weteringkade 83

GIRO 66581

TELEFOON 71602

DEFECTE

Luidsprekers en Koptelefoons worden door ons onder

GARANTIE GEREPAREERD.

Vervaardigen van spoeltjes voor El. Dyn. Luidsprekers volgens tekening.

Fa. A. F. M. HAZELZET.

Steiger No. 9 - ROTTERDAM - Tel. 53114-52914.

Oppericht 1890.

TELEFOONFABRIEK BERLINER, PRINSEGRACHT 849

AMSTERDAM, TELEFOON 37348



SECUNDUS N°1253 f29.50



ULTRA - CONUS N° 1254 f49.50



TEFAG-CONUS N°1257 f45.-



CORNET N°1278 f20.-

LUID-SPREKERS

Op aanvraag wordt complete prijslijst van Luidsprekers, Toesellen en Hooftelefoons gratis toegezonden.



GOLIATH N°1275 f45

HET BESTE RESULTAAT

MET

„TRANSFORMA“ PLAATSTROOMAPPARAAT.

PRIJS THANS SLECHTS MET PHILIPSLAMP 373 DRIE JAAR GARANTIE

f 37.50

N.V. **TRANSFORMER WORKS**
Amsterdam Telefoon 43640-46440

:-: Filialen te GRONINGEN, DEVENTER en VENLO :-:

RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE

OFFICIEEL ORGAAN VAN
DE NED. VER. VOOR RADIO-TELEGRAFIE.

REDACTEUR: J. CORVER.



UITGAVE VAN N. VEENSTRA,
LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.

TEL. 321,12, GIRO 99225.

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN VRIJDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f 3.— per halfjaar voor het binnenland en f 5.— voor het buitenland, per postwissel in te zenden aan het bureau van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30, den Haag. — Losse nummers f 0,25 per stuk.

Correspondentie, zoowel voor Administratie als Redactie, gelieve men te zenden aan het adres: **Laan van Meerdervoort 30, 's-Gravenhage.** Het auteursrecht op den volledigen inhoud van dit blad wordt voorbehouden volgens de Wet op het Auteursrecht van 23 September 1912. Staatsblad n° 308.

GIRONUMMER RADIO EXPRES.

De Administratie van R.-E. deelt mede, dat zij een Postgirorekening heeft geopend.

Het Gironummer van R.-E. is 99225.

HET VRAAGSTUK VAN DEN OMROEPZENDER.

De „halve-golflengte-antenne”. — Toepassing te Boeda Pest en Oslo.

Door J. CORVER.

Over het golflengtevraagstuk voor den omroep hebben wij in de nummers 42 tot 47 van den vorigen jaargang een serie artikelen gepubliceerd, welke een inzicht kunnen geven in het verband tusschen de lengte der gebezigde golf en de hoorbaarheid van een station op verschillende afstanden.

Daarbij is naar voren gebracht hoe volgens de gegevens van Capt. Eckersley, de grenzen van het gebied, waarbinnen een goede omroepvoorziening mogelijk is, eigenlijk niet worden bepaald door de energie van den zender, maar door het optreden van sluiersvervorming. Onafhankelijk van de sterkte van den zender, treedt die vervorming in de avonden op, welk vermogen men ook aan den zender geeft, in een gebied, welks afstand tot den zender alléén van de golflengte afhangt, zoodanig, dat met de kortere golven een veel kleinere afstand kan worden bediend dan met de langere.

In R. E. no. 42, 1929 is een grafiek opgenomen, waaruit voor verschillende

golflengten direct is af te lezen wat men in dit opzicht van die golflengten mag verwachten.

De hier bedoelde vervorming ontstaat — zooals destijds is uitgelegd, — doordat elke zender, behalve de directe energie-uitstraling langs den bodem, ook een straling in schuine richtingen naar boven oplevert, welke schuine omhoog gerichte stralingen door de Heavisidelaaag in de bovenatmosfeer worden teruggekaatst, zoodat zij als indirecte straling de aarde weer bereiken. Vervorming wordt veroorzaakt als de indirecte straling ongeveer gelijk wordt aan de directe.

Wanneer men met de meest gebruikelijke antenne-vormen werkt, die z.g. in $\frac{1}{4}$ golflengte slingeren, ontstaat die gelijkheid der twee stralingen bijv. voor 200 m golflengte op 70 km van den zender; 300 m, 125 km van den zender; 400 m, 190 km van den zender; 500 m, 260 km van den zender; 550 m, 300 km van den zender.

De kans op eenige sluiersstoring doet zich zelfs al voor op kleinere afstanden en het gebied der sluiersstoring strekt zich naar buiten toe uit over een strook van aanzienlijke breedte, totdat eindelijk op véél grooteren afstand de directe straling zóó zwak wordt, dat de indirecte straling geheel overweegt; en aangezien die indirecte straling tot afstanden van wel 1000 km ongeveer even sterk blijft als op kleinere afstanden, krijgt men het merkwaardige verschijnsel, dat zéér ver verwijderde buitenlandse zenders, zéér ver buiten het voor regelde omroepvoorziening in aanmerking komende gebied, toch nog weer soms goed en onvervormd gehoord kunnen worden. De ontvangst lijdt dan wel

onder de sterktevariaties, die door sluiering worden veroorzaakt, maar de sluiersvervorming in de oogenblikken van sterke overkomst, is afwezig. Dat is wat wij ervaren van Spaansche, Italiaansche en Oost-Europeesche zenders. Dat zullen dan als regel zenders zijn, die nooit bij daglicht hoorbaar worden, omdat de directe straling ons niet meer met voldoende sterkte bereikt.

* * *

Hoe interessant de soms wel eens zeer krachtige en bijwijlen ook kwalitatief uitstekende ontvangst der indirecte straling van zeer verwijderde zenders nu ook is, voor de eigenlijke omroepvoorziening heeft toch eigenlijk alléén de ontvangst der directe straling — de eenige die ook bij daglicht beslist overkomt — uit een oogpunt van zender-exploitatie wezenlijk nut. De sterkte der indirecte stralingen is — uit datzelfde oogpunt beschouwd, enkel nadeel; enkel een storingsbron.

Nu is er in onze vroegere artikelen ook al op gewezen, dat een mogelijkheid bestaat om de verhoudingen tusschen directe en indirecte straling gunstiger te maken, zoodat men rondom een zender een grooter gebied krijgt, dat vrij is van sluiersstoring en bovendien bij gelijke energie met den zender minder storing veroorzaakt op grooter afstand.

Die mogelijkheid zit in toepassing der z.g. in $\frac{1}{2}$ golflengte slingerende antenne (de dipool).

Waar de gewone $\frac{1}{4}$ golf-antenne voert tot toepassing van masten, welker hoogte tot $\frac{1}{4}$ der golflengte kan naderen, vereischt de $\frac{1}{2}$ golf-antenne grootere masthoogten, naderende tot het dubbele der vorige. Daarbij moet overigens direct

worden opgemerkt, dat er argumenten en middelen zijn om die hoogte te beperken, hetgeen ook om geldelijke redenen van belang is, want antennes van 200 meter en hooger voor golflengten van 400 m en meer, zouden geen kleinigheid zijn.

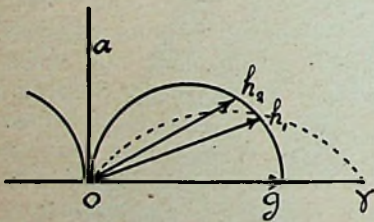
Het belang dezer zaak is groot genoeg om eens even stil te staan bij de vraag in hoeverre reeds praktische ervaringen met $\frac{1}{2}$ golfantennes zijn verkregen en hoe men die praktisch uitvoert.

Eén der eersten, die de aandacht op de voordeelen van $\frac{1}{2}$ golfantennes voor omroepzenders heeft gevestigd, is geweest Dr. Meisner te Berlijn, van de Telefunken Gesellschaft. En voor zoover wij weten, is Telefunken ook de eerste en tot dusver de eenige, die de uitvoering heeft beproefd.

Het aan alle luisteraars welbekende station Boeda Pest is n.l. aldus uitgerust en eveneens de sedert een paar weken in dienst genomen nieuwe 60 kW zender van Telefunken te Oslo.

Boeda Pest werkt met golflengte 545 m. Oslo met golflengte 493 m.

De gezichtspunten, die bij het ontwerpen van de antenne te Boeda Pest in aanmerking kwamen, betroffen allereerst de mogelijkheid, dat de ijzeren antennemasten het horizontale stralingsveld van de antenne zouden vervormen. Het leek gewenscht, hier geïsoleerd opgestelde masten te gebruiken. De eigen golf van zulk een geïsoleerden mast is ongeveer het dubbele van de hoogte en als



Deze figuur geeft het verschil in horizontale en hoogte straling aan tusschen een $\frac{1}{4}$ λ antenne (doorgetrokken kromme) en een $\frac{1}{2}$ λ antenne (gestippelde kromme). In het laatste geval wordt bij gelijke energie de horizontale straling $O\gamma$ groter dan de overeenkomstige og bij $\frac{1}{2}$ λ -antenne. Daarentegen wordt de hoogtestraling kleiner.

men nu de antenne $\frac{1}{2}$ golf hoog zou moeten maken, zouden de masten bijna precies een eigen golf krijgen in de buurt van de uit te stralen golf, hetgeen zeker veldvervorming zou opleveren. Daarom werd een compromis gezocht in dien zin, dat de hoogte der masten in elk geval kleiner zou blijven dan $\frac{1}{2}$ golflengte. Maar het capaciteitscentrum van de bovenste helft der dipool-antenne moet toch op ongeveer dezelfde hoogte worden gebracht, waar het zich bevinden zou wanneer men een enkelen antennendraad als verticaal opgehangen dipool gebruikte. Dit is alleen mogelijk, wanneer men bij de te lage en dus te korte an-

tenne de capaciteit van het bovenstuk kunstmatig vergroot.

Aan de hand dezer overwegingen zullen de hier volgende bijzonderheden omtrent de te Boeda Pest uitgevoerde antenne begrijpelijk worden.

De antenne is opgehangen aan twee masten ter hoogte van 150 meter, welke 290 meter van elkaar staan. Het antenne-systeem zelf bestaat uit een verticaal gedeelte en een horizontaal gedeelte, welk laatste zich van boven 22 meter ter weerszijden uitstrekt. Het geheel is dus een T-antenne, 150 meter hoog¹⁾ en met een horizontaal bovenstuk van 44 meter. Als dipool gebruikt, krijgt men dus een dipool met verschillende gevormde helften, waarvan de onderste helft enkel een loodrechte draad is, maar de bovenste helft een T-antenne is, met daardoor verhoogd capaciteitscentrum.

De eigengolflengte van de als geheel gebruikte en gearde antenne is 930 meter, terwijl op 545 m moet worden gewerkt. In het aardingspunt is het oscillerend systeem nu evenwel verkort met een seriecapaciteit van $400 \mu\mu F$.²⁾, welke tevens dient als koppeling van de antenne met de zenderkringen. De stroombuik (stroommaximum) ontstaat ongeveer ter halver hoogte van de steunmasten; in het aardingspunt ontstaat een spanningsbuik, evenals aan den top. Een bijzonderheid hierbij is, dat de deugdelijkheid der aardverbinding een slechts zeer ondergeschikte rol speelt.

Door de Hongaarsche administratie der Posterijen en Telegrafie zijn veldsterktemetingen verricht, waaruit viel af te leiden, dat toch nog een zeer onverwachte veldvervorming optrad in de richting van het vlak, waarin zich de masten bevinden. Achterna is gebleken, dat dit is te wijten aan een vergissing, welke begaan werd bij de ophanging van den draagkabel. Aan weerszijden is n.l. een stuk draagkabel van 61 m lengte ongeïsoleerd aan de masten bevestigd en daardoor is de eigengolf der masten tot ongeveer 450 meter toegenomen, een waarde, welke reeds te dicht nadert tot de bedrijfsgolf. Toevallig is die fout in dit geval evenwel gunstig, want Hongarije heeft een tamelijk langgestreken vorm en de sterkste straling valt nu juist in die lengterichting van het land. In de gunstigste richting zijn de gemeten veldsterkten ongeveer het dubbele gebleken van die, welke volgens Eckersley met

¹⁾ Dit is duister in de door ons ontvagen opgaven, want aan 2 masten van 150 m, 290 m uit elkaar, zal men nooit aan een draagkabel, die doorhangt, iets 150 m hoog kunnen brengen.

²⁾ Ook de beschouwing dezer seriecapaciteit als een gewone verkortingscondensator is niet volkomen duidelijk.

een $\frac{1}{4}$ golf-antenne waren te verkrijgen. Met 15 kW ongemoduleerd in de antenne verkreeg men n.l.:

Afstand	Gemeten	Met $\frac{1}{4}$ λ volgens E.
50 km	30 m V per meter	15 m V
100 km	11 m V per meter	5 m V
150 km	5 m V per meter	2.4 m V

Bovendien zijn ook de ervaringen omtrent den afstand waar sluiervorming optreedt, gunstig en in overeenstemming met de verwachtingen. De eerste, zeer zwakke aanwijzingen van zoodanige vervorming zijn n.l. gevonden op grooteren afstand dan 150 km. Hierboven gaven wij 300 km op als het punt, waar met $\frac{1}{4}$ golfantenne directe en indirecte straling gelijk worden. Rekent men echter, dat de eerste aanwijzingen van vervorming reeds optreden, waar de directe straling nog 10-voudig sterker is, dan zou dat punt bij 110 km vallen en op 150 km afstand zou bij $\frac{1}{4}$ golfantenne een verhouding 5.5 : 1 bestaan. Dan volgt hieruit ook weer een twee-voudige verbetering.

Dat de $\frac{1}{2}$ golfantenne een uitvoerbaar instrument is en voor de practijk waarde heeft, is in elk geval wel bewezen.

Zooals gezegd, heeft Telefunken dan ook te Oslo eveneens zulk een antennesysteem toegepast, waarbij, ondanks de kleinere golf, dezelfde hoogte is gegeven aan de antenne.

Volgens berichten in Noorsche bladen is men zelfs op de Lofoten en te Hamnerfest even enthousiast over de ontvangst als te Stavanger en Romdal. Ook uit Finland, en Egypte kwamen al rapporten in. Die laatste betreffen echter natuurlijk nachtonvangst en hebben in het hier beschouwde verband niet dezelfde betekenis.

EXAMEN SCHEEPSRADIO-TELEGRAFIST.

In de maand Februari a.s. en voor zooveel noodig, in aansluiting daarop, ook in de daarop volgende maand, zal een examen worden gehouden voor het verkrijgen van certificaten voor scheepsradiotelegrafist eerste of tweede klasse.

Verzoeken om te worden toegelaten moeten vóór 3 Februari a.s. tot den Directeur-Generaal der Posterijen, Telegrafie en Teelfonie worden gericht.

Voor toelating tot dit examen moet een som van f 10.— worden betaald.

Voorts zal te zelfder tijd een examen worden gehouden ter verkrijging van het certificaat uitsluitend voor scheepsradiotelefonist.

Aanmelding voor dit examen geschiedt eveneens vóór 3 Februari a.s. bij den Directeur-Generaal der Posterijen, Tele-

grafie en Telefonie. Voor toelating tot dit examen moet een som van f 5.— worden betaald.

Voor verdere bijzonderheden wordt verwezen naar de desbetreffende bekendmaking in de Nederlandsche Staatscourant.

AMSTERDAM EN STORINGEN DOOR RADIO-CENTRALES.

In verband met de publicatie in R.-E. van een artikel van den Heer H. Gouwentak, over ondervonden storing bij radio-ontvangst door een te Amsterdam gevestigde radio-distributie-inrichting, wordt ons door den Secretaris van de door den Dir. Gen. der P.T.T. ingestelde Commissie van advies voor de Radio-distributie in de gemeente Amsterdam, het volgende bericht:

De klacht van den Heer Gouwentak bereikte mij door tusschenkomst van den Secretaris der Woningbouwvereniging, welke eigenares is van het door den Heer Gouwentak bewoonde perceel.

Op verzoek van dezen Secretaris heeft een Inspecteur der Commissie zich in verbinding gesteld met den betrokken exploitant. Ook deze had door tusschenkomst der Woningbouwvereniging kennis van de storing gekregen.

Door den Heer Gouwentak is bij de Commissie zelve geen klacht ingediend. Desondanks is zijn klacht door den betrokken Inspecteur in behandeling genomen.

Bij contrôle der radio-distributie-inrichting bleek den Inspecteur, dat de isolatieweerstand van de groep, waarin de woning van den Heer Gouwentak is gelegen, te laag was.

De opsporing van isolatiefouten in een distributienet is, zooals U bekend is, een vrij tijdroovend werk.

Dank zij de krachtige medewerking van den distribuut, is het gelukt de storing in betrekkelijk korten tijd op te heffen. Gebleken is, dat een spijker van een loodkabelbeugeltje door den loodmantel was heengegredrongen.

Na het verhelpen van deze storing, is de isolatieweerstand van de groep door den Inspecteur opnieuw opgemeten.

Een alleszins voldoende waarde werd gemeten.

Hierna heeft de Inspecteur een onderzoek ingesteld ten huize van den Heer Gouwentak, waar hem, na eenige moeite, toegang werd verleend. Storing bij radio-ontvangst werd niet meer geconstateerd. De Heer Gouwentak verzekerde dat een en ander tot zijn genoegen was geregeld.

Ik heb hem uitgenoodigd aan U mededeeling te doen van het opheffen der storing.

Mochten soortgelijke klachten U in de toekomst bereiken, zoo zag ik gaarne,

dat U klagers allereerst verwees naar den distribuut; zoo noodig kunnen zij zich daarna tot de Commissie wenden. (Heerengracht 295, Amsterdam C).

Vanzelfsprekend geldt dit alleen voor klachten over in deze Gemeente gevestigde centralen.

DE TERUGKOPPELINGSLOOZE DETECTOR.

Naar aanleiding van de verschillende opmerkingen over den terugkoppelingsloozen detector met een smoorspoel in den plaatkring waarbij gebleken is, dat een zeer hooge zelfinductie een groote noodzakelijkheid is, nemen wij deze gelegenheid te baat, den amateur opmerkszaam te maken op de bijzonder hooge zelfinductiewaarden der Ferranti transformatoren. Deze transformatoren welke noch van weerstandsdraad, noch van Permalloy als kern gebruik maken, bezitten de volgende zelfinductie en weerstanden:

Type	Zelfinductie	Ohmsche weerstand
Primair	200 Henry	2.400 Ohms
Secondair	2450 Henry	36.600 Ohms
Type AF3		
Primair	130 Henry	2.000 Ohms
Secondair	1625 Henry	27.000 Ohms
Type AF4		
Primair	45 Henry	900 Ohms
Secondair	551 Henry	9.200 Ohms

Wij hopen hiermede vele amateurs den weg te hebben gewezen naar krachtiger en betere ontvangst met deze detectie methode.

De Importeur:
Gooische Radiohandel.
J. J. DE KORT.

Hilversum.



Bij Kon. besluit is benoemd tot officier in de Orde van Oranje-Nassau J. A. Bland van den Berg te 's-Gravenhage, inspecteur der kust- en scheepsradiotelegrafie.

Maandag 27 Februari wordt te Bandoeng het monument voor Dr. C. J. de Groot onthuld, waarbij de Gouverneur-Generaal tegenwoordig zal zijn.

Wij vernemen, dat Dr. S. Z. Ferranti, die tijdens een vacantie in Zwitserland plotseling een operatie moest ondergaan, aldaar 13 dezer is overleden.

Zijn naam zal in de groote fabriek

Ferranti Ltd., die zijn levenswerk was, blijven voortleven.

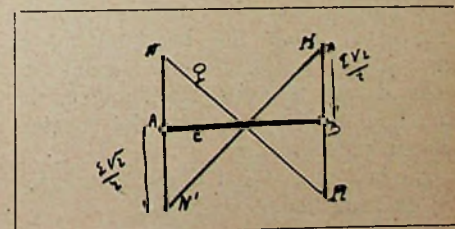
Donderdag 16 Januari bracht mevrouw Snowden, echtgenoot van den Engelschen minister van Buitenlandsche Zaken, die momenteel in den Haag vertoefde (zij is lid van den raad van beheer der B. B. C.) in gezelschap van den heer W. Vogt en den heer Hudson van de Engelsche delegatie een bezoek aan het A.V.R.O. gebouw en aan de Nederlandsche Seintoestellen Fabriek te Hilversum. In de fabriek rondgeleid door den heer A. Dubois, directeur der N. S. F., bezichtigde mevrouw Snowden o.a. den omroepzender.

In de nieuwe vergadering van den Ned. Bond van Radiohandelaren, noodig geworden door de uitspraak van den president der Amsterdamsche Rechtbank, is Maandag in verband met de gevoerde onderhandelingen over de Philipslicenties, met 124 tegen 122 stemmen en 8 blanco een motie van wantrouwen in het bestuur aangenomen, waarna het bestuur terstond zijn taak neerlegde. Dr. Rutgers van de Ned. Radiowerken nam de voorloopige leiding over.

Het is gebleken, dat ook in Oostenrijk hoegenaamd geen belangstelling bestaat voor de uitzendingen van plaatjes. Men heeft daarom besloten deze uitzendingen over Weenen voorloopig te beperken tot een korten tijd gedurende de middaguren en daarna dien omroep geheel te eindigen.

DE NEG. ROOSTERSPANNING VOOR DIRECT VERHITTEN WISSELSTROOMLAMPEN.

Bij wisselstroomvoeding vertegenwoordigt het midden van den gloeidaard de gemiddelde spanning, die langs den geheelen gloeidaard heerscht, immers zal op gelijke afstanden links en rechts van het midden een punt optreden, dat resp. evenveel positief als negatief is. De spanningsfiguur zou als volgt zijn aan te geven.



De dikke lijn is de gloeidraad. Heeft de wisselspanning de topwaarde, dan is de spanning van gloeidraadeinde A $\frac{1}{2} E\sqrt{2}$ lager. Van een willekeurig punt C dan CP. Een kwart periode later is de spanning over den geheelen gloeidraad nul, de spanningslijn (eerst NM) ligt nu

langs den gloeidaard en komt na een kwart periode in de stand N'M', dan weer terug enz. Uit een en ander volgt duidelijk het hierboven beweerde. In vergelijking met gelijkspanningsvoeding is dit punt dus steeds de halve gloeispanning positief t.o.v. het negatieve uiteinde.

Ik hoop hiermede het juiste van mijn bewering te hebben aangetoond.

Hoogachtend

C. C. VERBEEK.

* * *

Wij gelooven, dat als de heer Verbeek met deze beschouwing iets heeft aangetoond, het de juistheid van onze redeneering zou zijn en niet van de zijne. Want de eenige spanning, die hij hier te pas kan brengen is de topspanning en niet de effectieve spanning.

Inmiddels hebben wij van Ir. Vormer een artikeltje over dit onderwerp ontvangen voor Radio-Nieuws, waarin nog eenigszins verrassende conclusies worden getrokken.

Zonder daarop vooruit te loopen, willen we hier die kwestie van het rekening houden met effectieve spanning of met topspanning beëindigen.

De effectieve waarde is een wiskundig begrip, dat zijn reden van bestaan ontleent aan beschouwingen over energie-ontwikkeling. Dat de meeste onze meters effectieve waarden aangeven, komt juist omdat zij inderdaad niet op spanning of stroom reageren, maar een bepaald energie-verbruik aanwijzen, waaruit bij de ijking, in verband met den constanten inw. weerstand, conclusies getrokken konden worden omtrent spanning of stroom. Overigens is de effectieve spanning slechts één der oneindig vele momenteele waarden, die in een wisselstroomperiode voorkomen, zoodat, wanneer men te doen krijgt met spanningslimieten, zoodat de neg. rsp., die noodig is om bij een bepaalde belasting roosterstroom (ook momenteel) te voorkomen, alleen de topspanning maatgevend is.

In overeenstemming hiermede is de beschouwing van den heer Verbeek juist, wanneer men het geval der wisselstroomlamp en den gelijkstroomlamp gelijk wil maken, wat de opname van anodestroom betreft, hetgeen een kwestie is van plaat-energie. Maar die beschouwing is niet juist, wanneer men gelijkheid wenscht van de rooster spanningen, die men kan toevoeren zonder dat roosterstroom kan ontstaan.

Dat laatste was het oogpunt, waaruit wij de zaak hadden bekeken.

Uit hetgeen Ir. Vormer in Radio Nieuws gaat betoogen, zal men intuschen zien, dat van een volle gelijkwaardigheid der met wisselstroom gevoede lamp ten opzichte van de zelfde met gelijkstroom gevoede nooit volledig sprake zal zijn.

Practisch is het verschil nu wel niet

van overwegend groot belang, maar ter verheldering van het inzicht is deze kleine discussie toch zeker wel vruchtbaar.

Red.

OVER TRAMSTORING-BESTRIJDING EN HUYDTS-ANTENNE MET TOEVOER IN LOODKABEL.

In antwoord op het artikel in het vorige nummer, van den heer C. de Klerk, betreffende de uitvoering van een Huydts-antenne in 2 aderige loodkabel, kan ik mededeelen, dat een dergelijk antenne systeem door mij reeds gedurende een jaar wordt gebruikt, en inderdaad op deze wijze een flinke hoeveelheid tramstoringen wordt weggewerkt.

Zooals gezegd, werden de antenne-invoer en de aarddraad tezamen in één loodkabel uitgevoerd, welke laatste een totale lengte van ± 20 meter heeft. Aan één der draden is een schuin omhooggaande eendraads antenne verbonden van ± 10 meter lengte, terwijl de andere draad, onmiddellijk bij het einde van den loodkabel aan de dakgoot als aarde is gesoldeerd.

Hierdoor is bereikt, dat de antenne ± 25 meter van den werkdraad der tram verwijderd staat.

Als zendende amateur beschik ik over meer antennes en kan, door eenvoudig een andere antenne op het toestel aan te sluiten, de resultaten van de Huydts-antenne beoordeelen. Ik constateer hierbij met genoegen, dat een behoorlijke hoeveelheid tramstoringen kan worden weggewerkt, en vooral een rustiger ontvangst wordt verkregen.

Natuurlijk gaat ook de signaalsterkte achteruit, doch bij de lange-golf-stations is dit hoegenaamd niet opvallend, terwijl op de korte golf de zwakkere stations wegvallen, wat geen bezwaar is, omdat deze statinos in dit geval, toch geen muziekgenot kunnen opleveren.

De antennekring is inductief gekoppeld, terwijl afstemming van dezen kring geschiedt door een vijftal aftakkingen op een spoel van ± 150 windingen.

(Als antenne capaciteit werd door mij een waarde van $\pm 4000 \mu \mu F$ gevonden, door vergelijking op een Wheatstone brug zoodat antenne-afstemming met een normalen $500 \mu \mu F$ condensator niet goed mogelijk is, doch hoogstens als fijnregeling kan worden gebruikt).

Het toestel is buiten den antennekring om geaard aan een pijp tot aan het grondwater.

Ook kan ik nog vermelden, dat ik verschillende proeven heb genomen met den loodmantel van den kabel, door dezen bijv. aan aarde te leggen. De resultaten hiervan waren van dien aard, dat ik ten laatste besloot den loodmantel geheel vrij te laten.

De verdere schakeling van het apparaat bestaat uit één maal hoogfreq. Idzerda koppeling, plaatdetectie, en twee maal laagfreq. versterking waarvan de eerste trap als weerstandversterking is uitgevoerd.

Als een bijzonderheid kan ik vermelden, dat ik een dergelijk antennesysteem met succes bij kennissen van mij heb uitgevoerd, waarbij de loodkabel van 20 meter lengte, over een gedeelte van 10 meter in den grond werd gelegd.

Het apparaat was hierbij geheel afgeschermd en normaal geschakeld met A 442 als hoogfrequent versterker. Ook hierbij was de geluidsterkte als normaal en kwamen tal van K.G. stations met flinke sterkte door.

De afscherming van dit apparaat was zoo doeltreffend, dat zonder antenne een draaggolf niet hoorbaar kon worden gemaakt, terwijl het aanraken van de antenne-aansluiting voldoende was om krachtige stations hoorbaar te maken.

Met het bovenstaande hoop ik den heer de Klerk van dienst te zijn geweest, en ik raad ieder, die de ruimte heeft en last van tramstoringen ondervindt, een Huydts antenne aan te leggen, waarbij de toevoerdraaden al dan niet in loodkabel kunnen worden uitgevoerd.

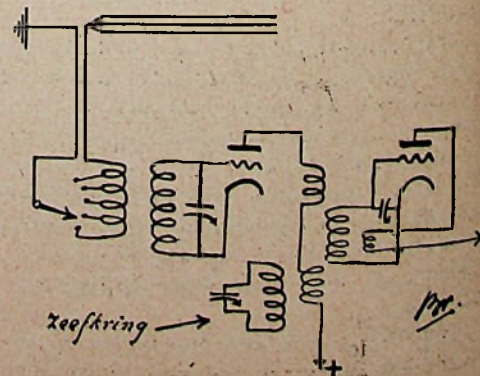
Doch zooals gezegd, dient ook het gehele toestel, met montage en al, volledig te worden afgeschermd, waarbij hoogfrequente smoorspoelen in de toevoerdraaden van de lichtleiding eveneens van belang kunnen zijn.

Het is hier wellicht op zijn plaats mede te deelen, op welke wijze ik tevens nog heb getracht de tramstoringen enz. te verminderen.

Het idee vond ik in het boek van „Corver”, Amateurstation, waarin wordt beschreven op welke wijze luchtstoringen kunnen worden verminderd, door twee gelijke antennes te gebruiken en elk dezer te koppelen met een afzonderlijke spoel ter weerszijden van de roosterspoel der eerste lamp.

Dit idee werd door mij uitgewerkt voor één antenne en toegepast, nadat het signaal eerst hoogfreq. was versterkt.

Hiertoe werd de plaatspoel in twee gelijke helften verdeeld en tusschen deze helften de roosterspoel van de detectorlamp aangebracht.



Bij juiste wikkelrichting kan men zoo koppelen dat geen signaal wordt ontvangen, aangezien de trillingen in de roosterspoel elkander tegenwerken.

Brengt men nu een afgestemden kring in de nabijheid van een der helften, dan wordt in deze helft het signaal als het ware uitgezeefd, terwijl in de andere helft het signaal wel aanwezig is, zoodat de afgestemde roosterspoel van die zijde wordt gevoed.

Inderdaad gelukte het mij op deze wijze op een normale antenne verschillende stations te ontvangen, waarbij de storingen beslist minder waren.

Bijgaand schema verduidelijkt het een en ander, waarbij de Huydtsantenne werd geteekend.

Wel ondervond ik last van het zelf-genereren der hoogfreq. lamp, en was het geheele geval nu niet bepaald heel makkelijk te bedienen.

Toch waren de resultaten van dien aard, dat ik deze durf te publiceeren en hierdoor anderen wellicht aanspoor op dit punt verder te experimenteren.

De reden waarom ik dit niet zelf doe, is hierin gelegen dat men als amateur zooveel radioproblemen tegen komt die men graag wil oplossen, dat men als regel niet weet waaraan te beginnen.

Een leeftijd als Methusalem en een staf van helpers zou voor den amateur beslist een uitkomst wezen.

F. BROUWER.
PAOBZ

's-Gravenhage, Beeklaan 216.

NIEUWE UITGAVEN.

Rundfunk Jahrbuch 1930.
Uitgave Deutsche Reichs-Rundf. Gesellschaft, Potsdamer Str. 141 Berlin 149.

Evenals voor 1929 heeft de Deutsche Rundfunk Gesellschaft ook voor 1930 een jaarboek laten verschijnen, dat met zijn ongeveer 470 bladzijden tekst en rijkdom aan illustraties een verbazend interessant werkje is geworden. Het overtreft zoo mogelijk nog het jaarboek van het vorig jaar.

De inhoud is onderverdeeld in eenige groepen, welke aanduiding op zichzelf al een aanwijzing geeft van hetgeen hier geboden wordt: Uit den ontwikkelingstijd van den omroep. Het afgelopen omroepjaar; de economische en artistieke problemen; de technische problemen. Allerlei voor den luisteraars.

Onder de medewerkers vinden wij Telegraphendirektor Gerlach, Dr. Magnus, Ministerialrat Giesecke, Dr. Bredow, Dr. Harbich, Prof. Leithäuser, Prof. Esau, Walter Schäffer, O. Wairz, om ons te bepalen tot de ook in Nederland goed bekende namen. De lijst is te lang om die

geheel te geven.

Enkele bijzonder opmerkelijke bijdragen willen we vermelden, zooals de historie der stichting van de Berliner Radio-Stunde in het Vox Haus; de bespreking van verschillende nieuwe kunstuitingen en programam-experimenten; de proefneming met rondreizen en gastconcerten door het Königsberger omroeporkest; over Gleichwellenrundfunk; beeldoverbrenging, televisie en sprekende film; omroepstoringen; ultra korte golven; rechtspraak en wetgeving; omroep en pers; de radio-industrie; de omroepverenigingen, van technici, amateurs, arbeidersvereniging, evangelische en katholieke vereniging. Interessant is ook de biografie van Dr. Bredow naar aanleiding van zijn 25-jarig jubileum in dienst van het radio-wezen.

Wie van de ontwikkeling en beteekenis van den omroep in Duitschland iets wil weten, zal niet beter kunnen doen dan de jaarboekjes der Reichs-Rundfunk Gesellschaft ter hand nemen. Het is levende stof.

Telefunken Zeitung, Nr. 52.
Uitgave der Gesellschaft für drahtlose Telegraphie Telefunken, Berlin S W 11, Hallesches Ufer 12.

Dit nummer der Telefunken Zeitung is geheel gewijd aan het kortegolfverkeer. Het bevat de volgende artikelen:

Vom Löschfunken zur Kurzen Welle; Georg Graf von Arco. Die theoretische Erklärung des Kurzwellen-Phänomens; H. Rukop (Overgenomen uit Die Naturwissenschaften. In Radio Nieuws van Juli 1929 verscheen een vertaling). Die Bündelung der Energie kurzer Wellen; O. Böhm. Der Telefunken Gross Kurzwellen Sender; W. Buschbeck. Ein Kurzwellenempfänger für transoceanischen Schreibbetrieb; W. Runge. Exakte Frequenzmessung kurzer Wellen; H. Mögel. Hörbarkeitsgrenzen und günstigste Verkehrszeiten bei Kurzwellen auf den einzelnere Ueberseeinliern; E. Quäck, H. Mögel.

In verband met ons artikel in R. E. no. 49 over „De superheterodyne als omroepontvanger, is het interessant, hier in het artikel van W. Runge het toen door ons aangesneden vraagstuk behandeld te vinden, bekeken uit het oogpunt der ultrakortegolfontvangst. Berekend wordt welke selectiviteit met vóór den super geschakelde hoogfrequentkringen noodig is om bij de golftransformatie geen last te hebben van de „teggolf“. Het blijkt, dat — onafhankelijk van de te ontvangen golflengte — de benodigde selectiviteit enkel afhangt van de te kiezen middelfrequentie. Hoe korter de middelfrequentegolf, hoe minder last. Maar om zelfs 1900 m als middelfrequentegolf te kunnen gebruiken, zijn, als men aan strenge eischen wil voldoen, nog 5 zwak gekop-

pelde, afgestemde trappen vóór de super noodig! Om 560 m als middelfrequentegolf te kunnen gebruiken, nog 3 trappen.

Dit is overigens slechts een enkele greep uit de belangrijke verhandeling.

Zeer veel waarnemingsmateriaal is verwerkt in de grafieken, gevoegd bij het laatste hierboven genoemde artikel. Het gedrag der verschillende golflengten op verschillende uren van den dag en in verschillende jaargetijden komt daarbij duidelijk uit.

Zoo is dit nummer vol met hoogst interessante beschouwingen en gegevens, een waardevolle bijdrage tot de algemeene radio-wetenschap.



Telefunkenlampen RES094 en RE304.
Van Siemens en Halske, afd. Telefunken, den Haag, ontvingen wij een tweetal nieuwe lampen voor accutoestellen, n.l. een nieuwe hoogfrequent schermroosterlamp en een nieuwe eindlamp.

De schermroosterlamp RES094 is geconstrueerd evenals de RES044 en evenals de nieuwere uitvoering van deze laatste voorzien van een buiten op het glas aangebrachte en met den gloeidraad (aarde) inwendig verbonden metalen hulsel, waardoor de inwendige electroden capaciteit nog is verkleind. Verder is de steilheid der nieuwe lamp ongeveer het dubbele van die der RES044, n.l. 0.8 mA per Volt (in het begeleidend schrijven staat 0.08, wat een tikfout moet zijn). Bovendien is de emissie (verzadigingsstroom) groter en de inwendige weerstand kleiner dan van de RES044. Hierdoor is een zeer veel gunstiger aanpassing te verkrijgen met een opvolgenden afgestemden kring, zoodat in het algemeen een grotere effectieve versterking zal worden bereikt.

Ook als schermroosterdetectorlamp met daarachter volgende smoorspoelkoppeling is de RES094 veel geschikter dan de RES044. Dat hangt eveneens samen met de betere en gemakkelijker te verkrijgen

aanpassing door den kleinen inwendigen weerstand. De karakteristiek gegevens zijn:

Gloeispanning 3.8—4 Volt.
Gloeistroom 0.063 Amp.
Plaatspanning 100—200 Volt.
Schermr. op max. 80 Volt.
Verzadigingsstroom 15 mA.
Steilheid 0.8 mA per Volt.
Spanningsversterking 300.
Inw. weerstand 400.000 Ohm.
Normale anodestroom 3 mA.

De nieuwe eindlamp RE304 zal vermoedelijk voor een aantal toestelbezitters een type blijken te zijn, dat één der belangrijkste aanwinsten van den laatsten tijd beteekent. Het is n.l. een lamp, welke ongeveer het midden houdt tusschen de RE134 en de 12 Watt lamp RE604. Met uitzondering van gloeistroom en verzadigingsstroom zijn de karakteristiek gegevens der nieuwe lamp volkomen dezelfde als die van de RE124 (overeenkomende met Philips B405). Dat wil zeggen, dat men tot dusver — zooals wij ook dikwijls hebben aanbevolen —, de RE124 als eindlamp kon gebruiken met gelijk resultaat als nu de nieuwe RE304. Maar de RE124 was eigenlijk maar voor 150 Volt anodespanning bestemd en bezat een verzadigingsstroom, welke eigenlijk het gebruik met wat hogere spanning tot een soort van krachtproef maakte. In de RE304 heeft men dus nu feitelijk een RE124, die zonder forceering de grootere energie kan leveren, welke wij ervan hebben verlangd, terwijl zowel de roosterruimte als de energie, welke afgegeven kon worden, groter is dan van de RE134. De RE304 mag in den plaatkring zelfs belast worden met maximaal 6 Watt gelijkstroom energie. Bij normaal gebruik met 200 Volt anodespanning is het een 4 Watt lamp. De karakteristiek gegevens zijn:

Gloeispanning 4 Volt.
Gloeistroom 0.3 Amp.
Plaatspanning 200 Volt.
Verzadigingsstroom 100 mA.
Steilheid 2 mA per Volt.
Spanningsversterking 5.
Inw. weerstand 2000 Ohm.
Normale anodestroom 20 mA.

Hierbij zij opgemerkt, dat, zoo de spanningsversterking niet kleiner is, of de steilheid, of de inw. weerstand groter moet zijn.

Zooals uit het bovenstaande volgt, is dit voor het gewone huiskamertoestel wel één der meest praktische 3-electroden-eindlampen. De experimenteële resultaten bevestigen dit.

Radio Record-lampen. — De Gloeilampenfabriek „Radium” te Tilburg, die in den laatsten tijd een groot aantal nieuwe lampen heeft ontwikkeld, overeenkomende met de meest moderne typen, zond ons behalve haar gelijk-

wisselstroomserie nog eenige speciale lamptypen ter beproeving. Wij moeten ons voor deze week bepalen tot de gelijkstroom wonderserie, aangezien de beproeving der overige nog niet geheel kon worden voltooid.

Deze gelijkstroomserie wordt gevormd door de schermrooster hoogfrequentlamp A2004, detector M144 en pentode-eindlamp M1004, alle 4 Volts lampen voor de accuvoeding, waarvan de beide eerste een gloeistroom vragen van 0.1 Ampère, de eindlamp 0.2 Amp. Men moet erop rekenen, dat het ter bereiking van het volle effect een voorwaarde is, dat men de spanning voor deze lampen niet te ver beneden 4 Volt laat dalen. Het is vooral van belang, daarop te letten als men in plaats van accuvoeding bijv. voeding uit een Kuprox-gelijkrichter toepast.

De schermrooster hoogfrequentlamp heeft een versterkingsfactor 200 en steilheid 0.8, zoodat de inw. weerstand 250.000 Ohm bedraagt. Ondanks het feit, dat de versterkingsfactor in vergelijking met soortgelijke lampen van andere fabrieken betrekkelijk laag is, verkrijgt men in de meeste toestellen minstens gelijkwaardig resultaat, omdat tevens de inw. weerstand laag is wat meestal gunstiger aanpassing levert.

De detectorlamp M 144 bezit een spanningsversterkingsfactor 14, steilheid 2 en inwendigen weerstand 7000 Ohm, waarden, die aanpassing geven aan een laagfrequenttransformator van goede kwaliteit met verhouding 3 à 3.5.

De pentode-eindlamp M 1004, met een spanningsversterking van ongeveer 100 en een steilheid van ongeveer 2 mA per Volt is in haar praestaties volkomen gelijkwaardig aan hetgeen wij van soortgelijke lampen gewoon zijn.

Het fabriekaats maakt een alleszins gunstigen indruk. De veerende lamp-pootjes vormen een zeer te waardeeren specialiteit van deze lampen. Wanneer de levensduur beantwoordt aan rechtmatige verwachtingen, lijkt ons het succes dezer nieuwste Radio Record-lampen verzekerd.

Cylden draaicondensator tweevoudig met dubbele trommelschaal. — Het Ingenieursbureau *Connector*, Amsterdam, zond ons ter beproeving een tweevoudigen Cylden-condensator, waaraan eenige bijzondere eigenschappen vallen op te merken, die voor het doorvoeren van modernen toestelbouw zeer waardevol kunnen blijken.

In de eerste plaats zijn de beide condensatoren met hun trommelschalen kant en klaar bevestigd op een metalen frontplaatje, dat men slechts met twee schroeven achter de eigenlijke frontplaat van het toestel heeft te bevestigen, nadat daarin het benodigde vierkante luikje is gezaagd. Met dezelfde twee bevestigings-

schroeven wordt aan de voorzijde het sober-eenvoudige bakelieten raampje vastgezet. De montage is daardoor tot het uiterste minimum van werk teruggebracht, terwijl het zuiver loopen der condensator absoluut is verzekerd.

De condensatoren zijn niet mechanisch met elkaar gekoppeld, maar de twee karteltrommels liggen vlak naast elkaar en kunnen dus te zamen worden bewogen om daarna gelegenheid tot bijregeling te laten. Een belangrijke bijzonderheid is nu, dat tevens toch gelegenheid is gelaten om tusschen de twee condensatoren een geaard scherm aan te brengen. Elk der condensatoren kan in een afgeschermd compartiment worden ingebouwd en toch kan men ze op de frontplaat te zamen blijven bewegen.

Een ander belangrijk punt is, dat de twee condensatoren geheel van elkaar geïsoleerd zijn en ook volkomen geïsoleerd van het hulpfrontplaatje, waarop ze zijn gemonteerd. Daardoor behoudt men gelegenheid om in de kringen, waaraan die condensatoren worden verbonden, verschillende gelijkspanningen toe te voeren. Wel moet men er daarbij om denken, dat het metalen hulpfrontplaatje behoorlijk met aarde wordt verbonden, aangezien het anders juist een capacatieve koppeling tusschen de twee kringen zal veroorzaken.

Wij kennen geen ander condensator-type, dat zich in al deze opzichten zoo zeer aanpast bij behoeften, die zich in den modernen toestelbouw kunnen voordoen.

Het geheele stel van twee 500 $\mu\mu$ F condensatoren met hun toebehooren neemt ook zeer weinig plaats in, n.l. $17 \times 9 \times 7$ cm maximaal.

De afwerking voldoet aan hooge eischen.

ELECTROLYTISCHE CONDENSATOREN.

De levensduur van electrolytische condensatoren schijnt nogal beperkt te zijn gezien de vele pessimistische opmerkingen. Zou het evenwel niet mogelijk zijn dien levensduur te verlengen? Met het oog op den prijs is dit toch wel een vraag van eenig belang. M.i. zal het goed zijn de condensatoren nooit hoger te belasten dan noodig is, d.w.z. flink beneden de doorslagspanning (10—15 Volt) te blijven. Maar daarbij moet uitdrogen van den condensator óók vermeden worden. Daartoe is het misschien niet zoo gek om ze (als dit mogelijk is!) eens een paar druppels gedistilleerd water te geven, b.v. zoo eens in de zes maanden. Ik heb dit bij mijn T.C.C. gedaan en nog steeds gaat het goed! Bovendien wordt het heele toestel door een drooglamp (b.v. 16 W lamp of anders een 25 W

lamp 220 V.) geregeld warm en droog gehouden, wat uitdrogen van een electr. condensator natuurlijk zeer zou bevorderen. Misschien durven anderen het eens te proberen?

A. C. A. NEYTZELL DE WILDE.



Om van plaatsing verzekerd te zijn, zorge men, dat Vereenigingsberichten uiterlijk Dinsdagsmiddags in het bezit der Redactie zijn.

De jaarlijksche contributie voor de N. V. V. R. bedraagt f 8.—.

De leden ontvangen de organen Radio-Nieuws (maandblad) en Radio-Expres (weekblad) gratis.

Aanmelding bij den Secretaris-penningmeester, den heer B. Slikkerveer, Obrechtstraat 104, Den Haag.

Afd. Utrecht en Omstreken.

Op Dinsdag 14 Jan. j.l. hield de heer H. A. Evertsen Jr. na afloop van den cursus voor onze afdeling een lezing over molekulen, atomen, ionen en electronen. Het gesprokene is met zeer groote aandacht gevolgd, hetgeen wel een bewijs is, dat voor dit onderwerp veel belangstelling aanwezig is. Over eenige weken hoopt de heer Evertsen zijn lezing te vervolgen, welke met het oog op het late uur niet meer kon worden afgehandeld.

Op Dinsdag 28 Jan. a.s. 's avonds 8½ uur in het clublokaal, Kruisstraat 7, zal door een der bestuursleden een lezing en demonstratie gehouden worden over de gereedschappen voor den radio-amateur.

De te bespreken gereedschappen kunnen zelf op eenvoudige en goedkope wijze vervaardigd worden!

O.a. zullen de volgende gereedschappen besproken worden: boren, tappen, ruimertjes, schroevendraaiers, glasruimers, vijlen, enz.

Convocaties zullen den leden worden toegezonden.

Tevens bestaat gelegenheid dien avond de contributie voor jaar 1930 te voldoen. Mochten er soms leden zijn, die een bepaald onderwerp op de komende clubavonden behandeld wenschen te zien, zoo kunnen zij dit op 28 Jan. a.s. aanvragen.

CORN. VAN DEN WIJNGAARD,
Secretaris.

Afdeling Heerlen en Omstreken.

Donderdag 9 Jan. j.l. hield onze afdeling haar jaarvergadering.

Het jaarverslag van den secretaris alsmede het „kasverslag” van den penningmeester werden goedgekeurd.

Het grootste gedeelte van het bestuur werd met instemming herkozen; in de plaats van den heer Begas als commissaris werd de heer H. Teeken gekozen, zoodat het bestuur als volgt is samengesteld:

Voorzitter: Dr. J. F. Kreiken; Secretaris: I. M. v. d. Ploeg; Penningmeester: H. Nieuwhof; Commissarissen: B. L. Meuser-Bourgognion en H. Teeken.

Aan het instrumentarium wordt gewerkt. Onze afdeling is dit jaar bij machte geweest, daarvoor een mooie kast te laten aanmaken en verkeert nu in volle verwachting, hoe ons instrumentarium zal opgroeien door geschenken van goedgeefsche leden, mogelijk ook van ons Hoofdbestuur en van andere afdelingen, die misschien een of ander dubbel hebben.

Wij zien dan ook elke bijdrage met bij voorbaat vriendelijken dank tegemoet. Het adres waar alle gaven gaarne in ontvangst worden genomen is B. L. Meuser-Bourgognion, Grasbroekerweg 2, Heerlen.

Onze clubavonden worden nog als steeds gehouden des Donderdags om de 14-dagen 's avonds te 8 uur in „Nederlandia” te Heerlen.

De achtereenvolgende datums hiervan zijn a.s. 6 Februari, 20 Februari enz.

I. M. v. d. PLOEG,
Secretaris.

Afdeling Den Haag.

Bijeenkomst in Café „The Corner” op Zaterdagavond 25 Januari a.s. 8.15 uur n.m.

Door Ir. H. Mak zal een lezing worden gehouden over:

De anode-energie van de eindlamp in verband met de kwaliteit der weergave.

Gelegenheid zal bestaan tot het voldoen der contributie 1930 à f 2.—. Tot 15 Februari ook per giro no. 99717 van den secretaris

DIRK WOLBERS.

Den Haag, 20 Jan. 1920.

Afdeling Rotterdam.

Voordracht, demonstratie en film-vertooning door Telefunken.

In aansluiting op ons bericht in het vorig nummer, kunnen we thans de volgende regeling bekend maken.

De leden van onze afdeling hebben toegang (voor zoover de plaatsruimte toelaat met één introducé) op plaatsbewijzen welke gratis verkrijgbaar zijn op de clubavonden Vrijdag 24 en Dinsdag 28 Jan. a.s.

Verder zullen deze bewijzen tevens verkrijgbaar zijn Zaterdag 25 en Maandag 27 Jan. aan onderstaande adressen.

Jobse, Stokroosstraat 5b (na 5 uur n.m.); Breedveld, Avenue Concordia 123; Liesveld, Nieuwe Haven 111; Alders, Bergsingel 98; De Jong, Havenstr. 113a.

Wij verzoeken den leden beleefd, indien niet zeker is, dat van de introductiekaart wordt gebruik gemaakt, deze ook niet aan te vragen, teneinde te voorkomen dat anderen onnoodig worden teleurgesteld.

Namens het Bestuur,
A. DE JONG,
Secretaris.

Afdeling Hilversum.

Naar aanleiding van de in R. E. No. 2 geplaatste oproeping hebben zich slechts weinig personen aangemeld, zoodat wij nogmaals aan de alhier wonende leden verzoeken zich zoo spoedig mogelijk bij een der ondertekenaars van dien oproep aan te melden.

Ir. D. DE WAARD,
Wisseloordlaan 10, Hilversum.
E. SCHAAPER,
Vredelaan 9, Hilversum.
D. G. BOERMA,
Floris Vosstraat 16, Hilversum.

KORTEGOLF-EXPRES

VAN DEN AMATEUR EN
WAARIN OPGENOMEN
NEDERLANDSCHE
VOOR INTERNATIONAAL
EN I. A. R. U.

VOOR DEN AMATEUR
MEDEDELINGEN DER
VEREENIGING
RADIO-AMATEURISME
NIEUWS

Golfmeterijking.

Voor contrôle en ijking is het gemakkelijk over ijsignalen te beschikken.

Behalve dan de ijsignalen van G5YK op den tweeden en vierden Zondag van de maand op ongeveer 7050 en 7250 kH. te

10.00 en 10.05 G.M.T. kunnen we ook gebruik maken van de signalen van andere kwartsgestuurde zenders, waarvan

hieronder een lijstje volgt, dat overgenomen is uit „CQ”.

D4AAL 41.97 m. en 20.98 m. (ook 41.18 m. en 20.59 m.).

D4AAV 43.76 m.

D4AFF 43.6 m. = 6880 kH.

D4ABR 43.4 m.

D4AGN 42.31 m. en 42.67 m.

D4KZA 42.3 m. en 21.2 m.

D4CM 43.13 m. en 41.725 m.

SM6UA 42.45 m. = 7068 kH.

SP3JU 42.6 m.

UOPY 83.87 m., 42.24 m., 21.12 m.

MEER DAN EEN GEIONISEERDE LAAG IN DE ATMOSFEER.

Eenige dagen geleden ontving ik van het „Office National Météorologique” te Parijs een uittreksel uit „La Météorologie” getiteld: „Nouvelles recherches sur la propagation des ondes courtes dans l’atmosphère” van Monsieur R. Bureau (chef de Section de l’O. N. M.). Het is een beknopt verslag van de gehouden proefnemingen betreffende de voortplanting van ultra korte golven. Hoe belangwekkend ook, ontbreekt mij de tijd, het geheel vertaald weer te geven. Alleen, ik wil de aandacht vestigen op het volgende, dat misschien van minder algemene bekendheid is.

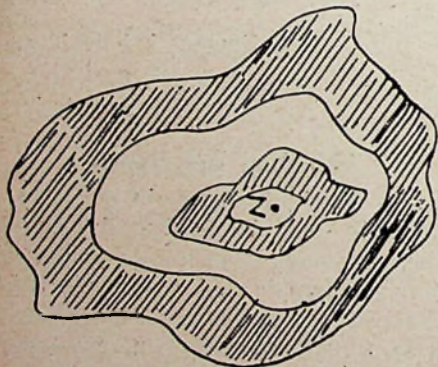


Fig. 1



Fig. 2

Bij die proeven is n.l. gebleken, dat er rondom een zender verschillende ringvormige of halvemaaanvormige hoorbaarheids- en stilte gordels voorkomen, zooals zeer schematisch in figuur 1 en 2 is weergegeven.

De zones van stilte zijn gearceerd, die,

waar de signalen worden gehoord, zijn wit gelaten. Ik laat nu verder het woord aan het Met. Bureau (t.a.p. § 14, blz. 25 en 2 b.).

De afwijkingen in de voortplanting der golven en de dagelijksche wijzigingen hierin hebben mij reeds ertoe geleid het bestaan van meer dan één geioniseerde laag op verschillende hoogten als noodzakelijk te beschouwen. De proefnemingen van Appleton hebben dezen tot soortgelijke gevolgtrekkingen gebracht. (Nature, London, vol. 120, 1927, p. 330).

Aan de hand van de onderstelling, dat er bijv. twee geioniseerde lagen zijn, volgt hier een hypothese om de bedoelde gordels van hoorbaarheid en stilten te verklaren. Zie fig. 3.

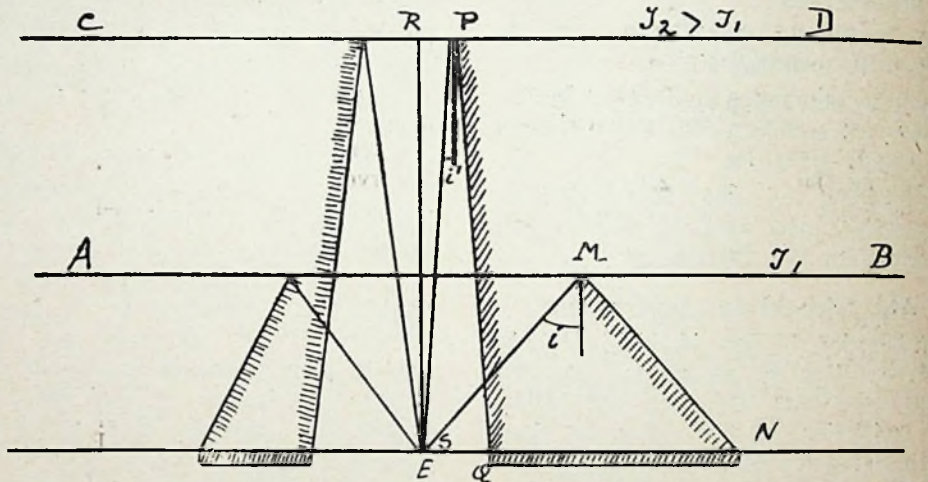


Fig. 3

Een eerste geioniseerde laag AB (of nauwkeuriger een laag waar de ionisatie het sterkst optreedt I_1) veroorzaakt een terugkaatsing naar de aarde van de golven met een golflengte λ voor invalshoeken $> i$ waardoor de vorming van een stilte gordel ontstaat links van MN. De stralen, die AB ontmoeten onder een hoek kleiner dan i , gaan door AB heen en dringen in een zone waar de ionisatie grooter wordt om waarden te krijgen $= I_2$, grooter dan I_1 en zoodanig, dat de kleinste invalshoek, die de golf naar de aarde doet terugkeeren veel kleiner is dan de hoek i .

Dit schijnt door directe proefnemingen bevestigd te worden, aangezien men zelfs op een zeer kleinen afstand van den zender (20 km) echo's kan waarnemen. Maar opdat de straal tot de aarde kan terugkeeren, is het noodzakelijk dat de invalshoek op de laag CD kleiner zij dan een limiet i' . Buiten deze stralen, hetzij door de groote absorptiën in de sterk geioniseerde lagen, hetzij door andere oorzaken (zooals bijv., breking naar boven van een straal komende van CD tegen AB), komt de golf niet meer op aarde terug, vanwaar een stilte gordel rechts van PQ. Tusschen PQ en MN neemt men een stiltezone waar, tusschen RS en PQ een binnenste hoorbaarheidszone, (die ringvormig zal zijn in-

dien het verschijnsel van den normalen stilte gordel zich vormt op de laag CD).

De dissymetrie op de kaarten (zie fig. 1 en 2) laat zich verklaren door een helling der geioniseerde lagen, maar deze helling is niet noodzakelijk. Een kleine wijziging in de waarde der ionisatie aan de oppervlakte is voldoende om de dissymetrie te verklaren (gedeelte links van RS in fig. 3).

De meervoudigheid der hoorbaarheids- en stilte gordels wordt ook verklaard bij dezelfde hypothese, door aan te nemen, dat zekere stralen tusschen de twee lagen opeenvolgende brekingen ondergaan. Maar de hoogte of de ionisatie moet zich regelmatig wijzigen in een zekere richting. Als gevolg hiervan zullen een aan-

tal der ringen altijd onvolledig zijn (halvemaaanvormig) en de proefneming toont dit aan.

De schrijver stelt zich verder niet op het standpunt, hiermede een verklaring van alle verschijnselen te hebben gegeven, maar hij vindt de theorie belangwekkend genoeg om met proefnemingen in die richting voort te gaan.

Kampen, 15/1/30.

C. G. P. RIJSER.
R 047.

Zijn nog metal-lampen verkrijgbaar?

Ondergeteekende vroeg verleden week prijsopgaaf van de Métalzendpitten aan de firma „Hoffman Radio” te den Haag.

Daar kreeg ik de mededeeling dat de Métal-lampen niet meer in Nederland geïmporteerd mochten worden.

Gaarne zou ik hier vernemen welke firma's ze nog in voorraad hebben of hoe ze anders nog te verkrijgen zijn?

H. J. v. A.

Overzicht over de maand December Duitsland.

We hebben de aangename mededeeling te doen, dat de gecicenseerde Duitse zenders in het vervolg den 80 m band tusschen de grenzen 85, 71 m en 83.33 m mogen gebruiken. We hopen, dat hierdoor de 40 m band wat ontlast

PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 26 JANUARI—1 FEBRUARI 1930.

De stations beneden 600 meter golfengte zijn niet geregeld in ons geheele land goed hoorbaar. Bovendien lijden zij vaak aan onderlinge storing en aan sluiereffect.

HUIZEN, 1875 M. (60 k. P.)

Zondag 26 Januari.

9.00 V.A.R.A. Gramofoonmuziek.
 9.40 V.A.R.A. Lezing.
 10.00 V.A.R.A. Lezing.
 10.15 V.A.R.A. Gramofoonmuziek.
 10.30 v.m. V.P.R.O. Kerkuitz. vanuit de Kapelkerk te Alkmaar.
 12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
 12.01—12.45 Lezingreeks over Muzikale meesterwerken door Casper Höweler.
 12.45—2.00 Middag-Concert door het A.V.R.O.-Octet, o.l.v. Louis Schmidt. Solo-viool: Boris Lensky. Programma: 1. Voorspel der derde acte van: „Das Heimchen am Herd“, Goldmark. 2. Noorsche Suite, Trygve Torjusen. a. Morgenstimmung. b. An den Frühling. c. Trauminsel. d. Norwegischer Bauernmarsch. 3. a. In der blauen Grotte, N. W. Gade. b. Tanz der Elfenmädchen, N. W. Gade. 4. a. Andante, G. Mann. b. En Andalouse, C. A. Casella. Cello-soli door Max Rodrigues. Aan den vleugel: Egbert Veen. 5. Fragmenten uit de opera: Fedora, Giordano. 6. Bei uns z'haus, Wals, Joh. Strauss. 7. Ich kenn ein kleines Mädchen, Jack Presburg. 8. a. Wenn zwei sich lieben. b. Das ist a einfache Rechnung. Uit: „Der Rastelbinder“, Lehár.
 2.00—2.30 A.V.R.O. Boekenhalfuurtje. Dr. P. H. Ritter Jr. over de Gedenkschriften van Mr. P. J. Troelstra.
 2.30 Aansluiting van het Concertgebouw te Amsterdam. Uitzending van het Abonnements-Concert. Het Concertgebouw-orkest o.l.v. Bruno Walter. Solisten: Willem Andriessen en Bruno Walter. Programma: 1. Eine kleine Nachtmusik, W. A. Mozart. 2. Concert voor twee piano's, W. A. Mozart. Willem Andriessen en Bruno Walter. 3. Symphonie C. gr. t. Fr. Schubert. Na afloop van het concert tot 5 uur: Gramofoonmuziek. In de rustpoozen: Sportuitslagen door Vaz Dias.
 5.00 V.A.R.A. Wekelijksch nieuws.
 5.15 V.A.R.A. Kinderuurtje.
 6.00 V.A.R.A. Concert. Orkest, orgel en viool.
 7.30—8.00 A.V.R.O. Radio Tooneel Studio-opvoering van Verspilde Genegenheid door Zothheid's Ernst. Radioschets uit het leven van een clown naar „L'Appel du Clown“. Bewerkt door de A.V.R.O.-Staf. Personen: De clown. Zijn helper. Germaine. Plaats der handeling: Achtereenvolgens: a. In de zaal van een Variété. b. Achter het Tooneel. c. In de kleedkamer van den Clown.
 8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. Pers- en Sport-nieuws Vaz Dias.
 8.15—9.00 A.V.R.O. Opera-uitzending. Bastien en Bastienne. Komische Opera in één bedrijf van W. A. Mozart. Nederlandsche bewerking van Mart. Heuckeroth. Personen: Bastienne, Hélène Cals. Bastien, Louis van Tulder. Colas, Henri Bloemgarten.
 9.00—9.15 Gramofoonmuziek.

9.15—11.00 Concert door het Omroeporkest, o.l.v. Nico Treep met medewerking van het Russische Theatergezelschap „Arlekin“. Directeur: N. Zwetnoff. Kapelmeester: Andrajeff. Programma: 1. Potpourri: Russische volksmuziek, Bernhards. 2. Optreden van het Russische theatergezelschap: „Arlekin“. 3. Kaiser-Walzer, Joh. Strauss. 4. Der Tausendkünstler, Marsch, Blankenburg. 5. Etincelles, Wals, Waldteufel. 6. Optreden van het Russische theatergezelschap: „Arlekin“. 7. Adlon Marsch, Heinecke. 8. a. Si vous l'aviez compris, Denza. b. Serenade, Toselli. 9. Gold and Silber, Wals, Lehár. 10. Blaze away, Marsch, Holzmann.
 11.00 Gramofoonmuziek.
 12.00 Sluizing.

Maandag 27 Januari.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
 10.00—10.15 Morgenwijding.
 11.15—11.45 Wat zullen onze Kinderen lezen? Mej. de Gaay Fortman. Leidster der Haagsche bibliotheek. Wat vragen de kinderen zelf? Ervaringen uit mijn leeszaalpraktijk.
 12.00 Politieberichten.
 12.15—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Kwartet, bestaande uit: Louis Slier, viool. J. Rijxman, viool. H. Seiverling, cello. H. Rijff, piano. Programma: 1. Glory, J. Grit. 2. Moonlight and you, H. Swain. 3. Sowas wie die Liebe, A. Guttmann. 4. Intermezzo Scandinavé, A. Söderman. 5. A lover in Damascus, A. Woodfarde-Finden. a. Far across the desert sands. b. Where the Abanaflows. c. Beloved in your absence. d. How many a lonely Caravan. e. If in the great Bazaars. f. Allah be with us. 6. Luna-Wals, P. Lincke. 7. Cowboyspiele, B. Döring. 8. Gedeelten uit „Manon“, J. Massenet-Tavan. 9. Trinke nach dem ersten Gläschen, R. Stolz. 10. Pizzicato-Polka, M. Samehtini. 11. Sonnenkind, D. Dondé. 12. Mädél, komm wir wollen wandern, W. Ritzel.
 2.00—2.45 Wenken op het gebied van kookkunst door P. J. Kers.
 2.45—4.30 Rembrandt-Theater te A'dam. Illustratieve Filmmuziek. Het orkest o.l.v. David Hartogs. Gustav Weihs, orgel.
 4.30—5.00 Rustpoozen voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.
 5.00—6.00 Kinderuurtje door Céline Schaake-Verkozen.
 6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
 6.01—6.45 Gramofoonmuziek.
 6.45—7.15 A.V.R.O. Boekenhalfuurtje. H. J. Jordan Jr. bespreekt C. L. Schleich's „De klokken luiden“.
 7.15—7.45 Cursus Engelsch: beginners 13e les door Fred Fry.
 7.45 Politieberichten.
 8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
 8.01—9.00 Vereenigingsuurtje met medewerking van Vlaardings Mannenkoor „Orpheus“. Directeur: Paul van der Putten en de Chr. Harmonie-vereening „Sursum Corda“. Directeur: Adr. J. de Maaré. Programma: 1. a. Unter dem Siegesbanner, Marsch, Fr. v. Blon. b. Ouverture: „Alessandro Stradella“, Fr. v. Flotow. „Sursum Corda“. 2. a. Innsbruck ich muss dich lassen, Hugo Jüngst. b. Voorjaarsnacht, Fr. Schubert. c. Wiegeliéd, Brahms. „Orpheus“. 3. Spaansche wals E. Waldteufel. b. In a Persian Market, A. W. Ketelbey. „Sursum Corda“. 4. a. Nimmer Nacht, N. H. Andriessen. b. Vlaamsche Kermis, Hullebroeck. „Orpheus“. 5. a. Ouverture: „Phèdre, J. Massenet-Th. Dureau. b. Over the Top, Marsch, H. J. Grosky. „Sursum Corda“.

9.00—11.00 Concert door het Omroeporkest, o.l.v. Nico Treep. Solist: Karel Willeke, fluit. Programma: 1. Nachklänge von Ossian, Ouverture, Gade. 2. Peer-Gynt Suite No. 1, Grieg. a. Morgenstimmung. b. Ases Tod. c. Anitra's Tanz. d. In der Halle des Berkönigs. 3. Hongaarsche Rhapsodie No. 2, Liszt. 4. Concert voor fluit met orkestbegeleiding, Theodor Verhey. a. Allegro non troppo. b. Andantino. c. Allegro alla zingarosse. Karel Willeke.
 10.15 Persberichten van Vaz Dias. 5. Rosen aus dem Süden, Wals, Joh. Strauss. 6. Stars and stripes for evér, Marsch, Sousa.
 11.00 Gramofoonmuziek.
 12.00 Sluizing.

Dinsdag 28 Januari.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
 10.00—10.15 Morgenwijding.
 12.00 Politieberichten.
 12.15—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Kwartet. Programma: 1. Über den Ocean, F. Schmidt-Hagen. 2. Hätt'ich ein Bild von dir, M. Krausz. 3. Herzensjunge, W. Walters. 4. Novembre, Ed. Tremisot. 5. Lustiges Trinklied, Potpourri, M. Rhode. 6. Maskerade, G. Lindner. 7. In the Congo, M. Lutzen. 8. Erinnerung an Meyerbeer's „Afrikanerin“, O. Fetras. 9. Weisst du, was du kannst, Eger. 10. Ideale, P. Tosti. 11. Denkst du daran, es war im Frühling, R. Allan. 12. Dies und Das, R. Roeder.
 2.00—3.00 Gramofoonmuziek.
 3.00—4.00 Knipcursus 13e les door Mevr. de Leeuw-van Rees.
 4.00—4.15 Gramofoonmuziek.
 4.15—5.00 Solisten-Concert te geven door Stans le Cosquino de Bussy, zang. Henk Spruit, viool. Programma: 1. a. Aria uit Samson, G. F. Händel. b. Arioso, G. F. Händel. Stans le Cosquino de Bussy. 2. a. Preghiera, Padre Martini-Kreisler. b. Praeludium en Allegro, Pugnani-Kreisler. Henk Spruit. 3. a. Der Wegweiser, Fr. Schubert. b. Wiegenlied, Bern. Fliess. c. Gesang Weylas, Hugo Wolf. Stans le Cosquino de Bussy. 4. a. Serenade, Fr. Lehár. b. Sicilienne en Rigaudon, Francoeur-Kreisler. c. Rondino, Beethoven-Kreisler. Henk Spruit.
 5.00—5.30 Rustpoozen voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.
 5.30—6.45 Dinermuziek door het A.V.R.O.-Kwartet. Programma: 1. March of the chocolate soldiers, J. Aschton. 2. Knusperwalzer, C. Humperdinck. 3. Ier Mosaïque sur Mozart, E. Tavan. 4. Die Augen der Liebe seh'n alles so schön, W. Jurmann.
 6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. 5. Traum-Suite, A. Richter. a. Traumversunken. b. Im Variété. c. Im Konzert-Café. d. Palais de Danse. e. Traumwachen. 6. Rosentraum in Sanssouci, B. Bernhards. 7. Sérénade, Saint-Saëns. 8. Marche Parisienne, E. Ohlsen.
 6.45—7.15 Cursus Engelsch: Conversatie 13e les door Fred Fry.
 7.15—7.45 Cursus Engelsch: gevorderden 13e les door Fred Fry.
 7.45 Politieberichten.
 8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
 8.01—9.00 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture Frau Luna, Lincke. 2. Toujours ou jamais, Wals, Waldteufel. 3. Fragmenten uit de opera: „Mireille“, Gounod. 4. Einzug der Rosenkönigin, Rhode. 5. Eva Wals, Lehár. 6. a. le cygne, Saint-Saëns. b. Berceuse de Joleyn, Godard. Cello-soli door Roelof Brinkman. 7. Wien bleibt Wien, Marsch, Schrammel.

9.00—9.45 A.V.R.O. Nütslezigen over Indië. De groote cultures. IV. Spreker: Prof. Dr. L. Ph. Le Cosquino de Bussy.
 9.45—10.15 Voortzetting Concert. 8. Strauss, Millöcker, Suppé, Potpourri, Ziehler. 9. Es lebe das Leben, Marsch, Ischpold.
 10.15—11.15 „Hoe amuseeren wij ons vanavond?“. Capricieuse fantasie van Guis en Yames voor Courant-, Tooneel-, Operette-, Zang-, Opera-, Cabaret- en Dansliedhebbers.
 11.15 Dansmuziek door „The Singing Fool“ Orchestra in het Cabaret „La Gaité“ te Amsterdam.
 12.00 Sluiting.

Woensdag 29 Januari.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
 10.00—10.15 Morgenwijding.
 12.00 Politieberichten.
 12.15—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Kwartet. Programma: 1. Colonel Bogey marsch, K. J. Alford. 2. Heater moon, T. Evans. 3. He loved her— who did, H. Tilsley. 4. Une Idylle, H. Fevrier. 5. Russische Echo, Potpourri, B. Leopold. 6. Dear old Pals, R. Scott. 7. Romance, Z. Kormunda. 8. Gedeelten uit: Ein Walzertraum, O. Straus. 9. Amoreto, H. Bullerian. 10. Warum gehört dein roter Mund, R. Stolz. 11. Ich drück' dich an mein Herz ganz leis', A. Guttman. 12. Vive le tramway, J. Grit.
 2.00—3.00 Radio Kinderkoorzang onder leiding van Jacob Hamel.
 3.00—4.00 Naaicursus 13e les door Mevr. de Leeuw-van Rees.
 4.00—4.30 De voornaamste studiemuziek voor piano. Een cyclus in stijgende lijn uitgevoerd door Egbert Veen. Toelichting door Louis Schmidt.
 4.30—5.00 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.
 5.00—5.30 Lezing C. F. H. Tuckermann, Oud-Commandant der Haagsche Brandweer en oud-Voorzitter der Kon. Ned. Brandweervereeniging. Onderwerp: Organisatie van den blusdienst door particulieren en door de overheid.
 5.30—6.45 Dinermuziek door het A.V.R.O.-Kwartet. Programma: 1. Kriegsmarsch der Priester, Mendelssohn. 2. Dich hab' ich geliebt, Ed. May. 3. Every one loves it, G. Stalin. 4. Humoresque, A. de Teye. 5. Patrouille des petits soldats, Fr. Rebattu.

6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. 6. Gedeelten uit: „De Hertogin van Chicago“, Kalman. 7. Ein Abend bei den Deutschmeistern, Potp., D. Ertl. 8. Souvenir, L. Noiret. 9. Een ouderwetsche Feestdag, W. Ciere. 10. Marche des bataillons de Davel, G. Doret.
 6.45—7.15 Cursus Italiaansch: beginners 13e les door Giovanni Rizzini.
 7.15—7.45 Cursus Italiaansch: gevorderden 13e les door Giovanni Rizzini.
 7.45 Politieberichten.
 8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
 8.01 A.V.R.O. Radio-Tooneel Studio-opvoering van Steekspel van Joffers (Bataille de dames) Blijspel in 3 bedrijven van Scribe en Legouvé. Onder leiding van Kommer Kleyn. Personen: Gustave de Grignon, Kommer Kleyn. Henri de Flavigneul, G. Limper. Baron de Montrichard, Anton Ruys. Een Dragonder, Floris van Bueren. Gravin D'Autreval, geb. de Kermadio, Mario Holtrop. Leonie de la Villegontier, haar nichtje, Janny van Oogen. Een Bediende, Speelt op het kasteel d'Autreval, bij Lyon, in October 1813. Na afloop: Persberichten van Vaz Dias. Daarna: Gramofoonmuziek.
 12.00 Sluiting.

Donderdag 30 Januari.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
 10.00—10.15 Morgenwijding.
 12.00 Politieberichten.
 12.15—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Kwartet. Programma: 1. El Picador, Gi Lopez. 2. Ich kenne ein Häuschen in Rüdesheim, E. Palm. 3. Cigarette, T. Evans. 4. Elévation, Fr.

Rasse. 5. Künstler Launen, Wals, W. Becker. 6. Metamorphosen, Potpourri, A. Schreiner. 7. Kasperles Wochende, H. Flamm. 8. Gedeelten uit „Casanova“, P. Lincke. 9. Tintoretto, O. Kockert. 10. Ich warte auf die Antwort deines Herzens, A. Egen. 11. Warst du mir treu?, Hanson Milde. 12. Vor Tietz am Alexanderplatz, M. Schulz-Berger.
 2.00—3.00 Gramofoonmuziek.
 3.00—3.30 Halfuur voor de Ned. Verg. van Huisvrouwen. Spreker: Ir. A. Nolst Trenité. Onderwerp: Verf, vernis en wat daarmee verband houdt.
 3.30—4.00 Gramofoonmuziek.
 4.00—5.00 Ziekenuurtje door Mevr. Antoinette v. Dijk.
 4.30—5.00 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.
 5.30—6.45 Vooravond-Concert door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Unter dem Doppeladler, Marsch, J. F. Wagner. 2. Ouverture: Raymond, Thomas. 3. Verschmähte Liebe, Wals, Lincke. 4. Peppina, Intermezzo, Mambour.
 6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. 5. Fragmenten uit de opera: Cavalleria Rusticana, Mascagni. 6. Marionetten Brautzug, Rathke. 7. Potpourri uit de operette: Der Juxbaron, Kollo. 8. Folies bergères, Marsch, Lincke.
 6.45—7.15 Landbouwhalfuurtje. (Kon. Ned. Landbouw Comité). Spreker: H. J. van Leusen. Secr. der Centr. Ruilverkavelings-Commissie te Arnhem. Onderwerp: Ruilverkaveling.
 7.15—7.45 Cursus Fransch: Gevorderden en Conversatie. 13e les door Alfred Sarot.
 7.45 Politieberichten.

8.01—8.15 A.V.R.O. Radio-Tooneel. Studio-opvoering van Kabinetscrisis in Luilekkerland. Een satyriek spreekje bewerkt naar een fragment uit „Der Schlüssel des Himmelreichs“ van August Strindberg door James Yoland. Personen: De Koning. De Koningin. Don Quichotte. Sancho Pancha. Klein Duimpje en De Natie.
 8.15 Aansluiting van het Concertgebouw te Amsterdam. Uitzending van het Abonnements-Concert. Het Concertgebouw-orkest o.l.v. Dirk Fock. In de rustpoos: Van en over Charivarius door G. van den Burg. Na afloop van het Concert: Persberichten van Vaz Dias. Daarna: Aansluiting van het Carlton-Hotel te Amsterdam. Ensemble Lismonde.
 12.00 Sluiting.

Vrijdag 31 Januari.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
 10.00—10.15 Morgenwijding.
 12.00 Politieberichten.
 12.15—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Kwartet. Programma: 1. Deutscher Sport, S. Ehrlich. 2. Denkt du noch an mich?, A. Guttman. 3. Ouverture: „Dichter und Bauer“, Fr. v. Suppé. 4. Le chemin du ciel, A. Holmès. 5. Heut' hab' ich dir ins' Herz geschaut, Fr. Doelle. 6. Orchidee, H. Kaiser. 7. Ouverture: „Prinzessin Rosine“, P. Lincke. 8. Digging up the road, R. Butler. 9. Ein Herbstmanöver, E. Kalman. 10. Czardas, V. Monti. 11. Ein bisschen Sympathie, E. Otto. 12. Lieb und Lust, A. Kutschera.
 2.05—2.45 Uitzending voor Scholen. Spreker: Dr. W. G. N. van der Steen. Onderwerp: De geschiedenis der Noordzee.
 2.45—3.00 Gramofoonmuziek.
 3.00—3.30 Gramofoonmuziek.
 3.30 Uitzending van de eerepromotie van H. K.H. Prinses Juliana.
 4.00—4.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.
 4.30—5.00 Gramofoonmuziek.
 5.00—5.30 Lezing door Jhr. Dr. de Marees van Swinderen. Onderwerp: Indrukken uit Sirië, Irak en Perzië.
 5.30—6.45 Dinermuziek door het A.V.R.O.-Kwartet. Programma: 1. Unter dem Dreisackstern, H. Mönch. 2. Ton Coeur, R. Jacobs. 3. Gedeelten uit de operette: Mam' zelle Nitouche, d'Herve-Tavan. 4. Heimkehr der Gnomen, W. Aletter.

6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. 5. a. Ave Maria, Fr. Schubert. b. Du bist die Ruh, Fr. Schubert. 6. Gedeelten uit: Giroflé-Girofla, Ch. Lecocq. 7. La chanson du Bambino, T. Richepin. 8. Ein Traum im May, K. Hajos. 9. Zu Bremen in Ratskeller liegt ein Fasz, H. May.
 6.45—7.15 Cursus Spaansch: beginners. 13e les door Senorita Borf.
 7.15—7.45 Radiocursus vanwege het Onderwijsfonds voor de Binnenvaart. Spreker: R. C. van Ree. Techn. ambtenaar van de Arbeidsinspectie te Maastricht. Onderwerp: Gloeikopmotoren.
 7.45 Politieberichten.
 8.01—8.50 Concert door het Omroeporkest, o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Ouverture Semirámis, Rossini. 2. Aufforderung zum Tanz, Weber. 3. a. Humoreske, Dvorak. b. Toreador et Andalouse, Rubinstein. 4. Fragmenten uit de opera-comique „La Mascotte“, Audran. 5. Salamanca, Spaansche serenade, Grit. 6. Victoria Marsch, von Blon.
 ± 8.50 Aansluiting van Theafer Carré. Uitzending der tweede acte van Rigoletto. Opera van G. Verdi.
 ± 9.30 Voortzetting Concert. 7. Ouverture: König Mydas, Eilenberg. 8. Selection uit Rose Marie, Friml. 9. In a Chinese temple garden, Ketelbey.
 10.00 Persberichten van Vaz Dias. 10. Herein spaziert, Wals, Ziehler. 11. El Capitan, Marsch, Sousa.
 ± 10.20 Uitzending der vierde acte van „Rigoletto“. Daarna: Gramofoonmuziek.
 12.00 Sluiting.

Zaterdag 1 Februari.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
 10.00—10.15 Morgenwijding.
 12.00 Politieberichten.
 12.15—2.00 Middagmuziek door het A.V.R.O.-Trio bestaande uit: Dick Groeneveld, viol. Arie v. Leeuwen, cello. Piet Jochemse, piano. Programma: 1. Durch Nacht und Nebel, Urbach. 2. Les Patineurs, Waldteufel. 3. In dich hab' ich mich verliebt, Rotter. 4. Gedeelten uit: „Lucia di Lammermoor“, Donizetti. 5. Potatero Sentimental, Tango, Joves. 6. Czardas uit: „Der Geist des Wojewoden“, Grossmann. 7. La Copa del Olvide, Tango, Delfy. 8. Gedeelten uit de operette: „Wie einst im Mai“, Kollo. 9. Harmonika Jim, Hauschmann. 10. Pudding - Potpourri, Morena. 11. Serenade, Moszkowsky. 12. Friendshipsmarsch, Sousa.
 2.00—2.30 Modepraatje door Mevr. de Leeuw-van Rees.
 2.30—4.00 Matinée door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Cadettenmarsch, Sousa. 2. Fantasie over Joodsche en Synogogale liederen, Samehini. 3. Traumideale, Fucik. 4. Die Wachtperiode kommt, Eilenberg. 5. Paraphrase over een Hollandsch soldatenliedje, A. L. Terego. 6. Potpourri uit de operette: Gräfin Mariza, Kalman. 7. De Rotterdamsche vlag, Marsch, Bart Verhallen.
 4.00—4.30 Lezing door F. H. Weller. Onderwerp: Het acetylenegas als warmtebron voor de autogene laschvlam.
 4.30—5.00 Sportpraatje door H. Hollander.
 5.00—5.30 Gezondheidshalfuurtje. Spreker: Dr. B. S. H. Stieler, arts. Onderwerp: Het Witte en het Groene Kruis in den strijd voor verbetering van de volksgezondheid.
 5.30—6.00 Cursus Duitsch: Gevorderden en Conversatie. 13e les door Edgar Grün.
 6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
 6.01—7.45 Concert te geven door de Stafmuziek van het 5e Regiment Infanterie. Kapelmeester: J. R. v. d. Glas. Programma: 1. Hoch der Friedensflagge, Marsch, Blankenburg. 2. Ouverture „Martha“, van Flotow. 3. Valse Interrompie, Montagne. 4. De 8ste Infanteriebrigade, Marsch/Bikkers. Causerie door Dr. M. de Hartog. 5. Alle negen, Marsch, van Aaken. 6. a. Indischer Brautzug, Luw. Siede. b. Aufzug der Stadtwache, Leon Jessel. 7. Met vlag en wimpel, Marsch, H. Lureman. 8. Kinderleven;

Suite Pastorale, J. R. v. d. Glas. a. In het bosch. b. Dansje in de groene weide. c. Aan het beekje. d. Avondscherming en vrolijke terugkeer. 9. Gedeelten uit „The Geisha”, Sidney Jones. 10. Finale.
7.45 Politieberichten.
8.00 V.A.R.A. Orkestconcert.
8.50 V.A.R.A.-Tooneel.
9.15 V.A.R.A. Orkestconcert.
9.45 V.A.R.A.-Tooneel.
10.00 V.A.R.A. Persber.
10.20 V.A.R.A. Orkestconcert.
10.45 V.A.R.A.-Varia, harmonica, gramfoonmuziek.

HILVERSUM, 298 M.

(1004 k. P.)

(Na 6 uur 1071 M.)

(280 k. P.)

Zondag 26 Januari.

8.25—9.20 N.C.R.V. Morgenwijding.
9.55—10.00 K.R.O. Klokgelui.
10.00—11.30 K.R.O. Uitzending van de Hoogmis u. d. kerk der Paters Carmelieten te Oss.
11.30—12.00 K.R.O. Gramfoonmuziek.
12.01—12.30 K.R.O. Gramfoonmuziek.
12.30—1.30 K.R.O. Concert door K.R.O.-Trio.
1.30—2.30 K.R.O. Lezing over: De toekomstige Basiliek op de Heilige Landstichting.
2.30—4.30 K.R.O. Concert. Orgel en zangeres.
4.30—5.00 K.R.O. Ziekenhalfuurtje.
5.50 N.C.R.V. Kerkdienst vanuit de Ned. Herv. kerk (Groote Kerk) te Den Haag.
7.30—7.55 K.R.O. Lezing over: Carnaval.
7.55—8.00 K.R.O. Voetbaluitsl.
8.01—8.05 K.R.O. Voetbaluitsl.
8.05—8.20 K.R.O. Praatje door den K.R.O.-Voorzitter.
8.20—10.45 K.R.O. Orkestconcert.
10.45—11.00 K.R.O. Epiloog door Klein Koor.
9.30 ca. Persber.

Maandag 27 Januari.

8.15—9.30 N.C.R.V. Concert.
10.30—11.00 Ziekendienst.
11.00—11.30 Lezen.
11.30—12.30 Concert, Zang, viool, cello en piano.
12.30—1.45 Orgelconcert.
2.00—2.35 Uitz. voor scholen.
2.45—3.15 Lezing over: De rozen in onzen tuin.
3.15—3.45 Knipcursus.
4.00—5.00 Ziekenuurtje.
5.00—6.30 Concert. Viool, cello en piano.
6.30—6.40 Koersen.
6.40—7.10 Muziekpraatje.
7.10—8.00 Voor de rijpere jeugd.
8.00—10.00 Concert. Koor en orkest. Sprekers.
10.15—10.45 Radiodokter.
10.45—11.00 Gramfoonmuziek.
11.00 Sluiting.

Dinsdag 28 Januari.

11.30—12.00 K.R.O. Godsdienstig halfuurtje.
12.15—1.15 Concert door K.R.O.-Trio.
1.15—2.00 Gramfoonmuziek.
2.00—3.00 Vrouweuurtje.
3.00—3.30 Kniples.
4.00—6.00 Gramfoonmuziek.
6.01—6.05 Beursber.
6.05—6.15 Gramfoonmuziek.
6.15—6.30 Nieuwsber. in Esperanto.
6.30—6.40 Zakelijke Omroep.
6.40—7.00 Gramfoonmuziek.
7.00—7.30 Cursus Kerklating.
7.30—8.00 Lithurgie. Lezing over: Maria Lichtmis.
8.01—11.00 Orkestconcert.
11.00—11.30 Gramfoonmuziek.

Woensdag 29 Januari.

8.15—9.30 N.C.R.V. 8.15—9.30 Concert.
10.30—11.00 Ziekendienst.
11.00—11.30 Gramfoonmuziek.
11.30—12.30 Harmoniumbespeling.
12.30—2.00 Concert. 2 sopranen en piano.
2.00—2.45 Concert. Zang, viool, piano en orgel.
2.45—3.15 Lezen.
3.15—4.15 Voortzetting concert.
4.15—5.00 Gramfoonmuziek.
5.00—6.00 Kinderuurtje.
6.00—6.30 Gramfoonmuziek.
6.30—6.40 Koersen.
6.40—7.40 Cursussen Techniek.
7.40—8.10 Mededeelingen van den N.C.R.V.-Voorzitter.
8.10—8.55 Concert. Orkest en zangeres.
8.55—9.20 Declamatie.
9.20—10.20 Voortzetting concert.
10.20—10.30 Persber.
10.30 Declamatie.

Donderdag 30 Januari.

8.15—9.30 N.C.R.V. Concert.
10.00—10.30 Zang door Dameskoortje.
10.30—11.00 Ziekendienst.
11.00—11.30 Lezen.
11.30—11.45 Gramfoonmuziek.
11.45—12.30 Voor de landbouwers.
12.30—2.00 Concert. Viool, cello en piano.
2.00—2.35 Uitz. voor scholen.
2.45 Cursus Fraaie Handwerken.
4.00—5.00 Ziekenuurtje.
5.00—5.45 Lezing over: Over zielkundige invloeden op het proces van de ziekte (VIII).
5.45—6.30 Orgelconcert.
6.30—6.40 Koersen.
6.40—7.10 Lezing over: „Ferzen fen a Fryske striid”.
7.10—7.40 Lezing over: Methodische toepassing der muziek bij de behandeling van ongewone personen.
7.40—8.10 Cursus Maleisch.
8.10—9.15 Feestconcert. Chr. Gem. Koor, sopraan, alt, tenor, en bas, strijkje.
9.15—9.45 Lezing over de Vredes- en Volkenbondstentoonstelling te 's-Gravenhage.
9.45 Voortzetting concert. Na afloop: Persber.
11.00 Sluiting.

Vrijdag 31 Januari.

10.30—11.00 N.C.R.V. Ziekendienst.
11.00—11.25 N.C.R.V. Voor de jeugdige zieken.
11.30—12.00 K.R.O. Godsdienstig halfuurtje.
12.15—1.15 K.R.O. Concert door K.R.O.-Trio.
1.15—2.00 K.R.O. Gramfoonmuziek.
2.00—3.00 K.R.O. Gramfoonmuziek.
4.00—5.00 N.C.R.V. Gramfoonmuziek.
5.00—6.30 N.C.R.V. Concert. Vocaal kwartet.
6.30—7.00 K.R.O. Gramfoonmuziek.
7.00—7.30 K.R.O. Cursus Schriftverbetering.
7.30 V.P.R.O. Pers- en politieberichten.
7.50 V.P.R.O. Lezing over: Paulus.
8.25 V.P.R.O. Concert. Kamerorkest en tenor.
8.55 V.P.R.O. Lezing over: Fundament en bron van ons Christen-zijn.
9.35 V.P.R.O. Voortzetting concert.
10.05 V.P.R.O. Lezing over: Negro Spirituals.
10.25 V.P.R.O. Voortzetting concert.

Zaterdag 1 Februari.

11.30—12.00 K.R.O. Godsdienstig halfuurtje.
12.15—1.15 Concert door K.R.O.-Trio.
1.15—2.00 Gramfoonmuziek.
2.00—3.15 Kinderuurtje.
4.00—4.30 Cursus Esperanto.
4.30—5.00 Cursus Engelsch.
5.00—6.25 Gramfoonmuziek.
6.25—6.45 Journalistiek Weekoverzicht.
6.45—7.15 Lezing over: Beroepskeuze.
7.15—10.30 Opera-uitzending vanuit Aken.
10.30—12.00 Concert. Cinéma-orkest.

DAVENTRY 1553 M.

(193 k. P.)

en LONDEN, 2 L O, 356 M.

(842 k. P.)

Zondag 26 Januari.

10.50 (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.
3.20 Kerk-cantate No. 21, Bach. „Ich Hatte viel Bekummerniss”. Elsie Suddaby, sopraan.
Doris Owens, alt. Tom Purvis, tenor. William Barrand, bas. Het Radio Koor. John Field, hobo.
Ambrose Gauntlett, cello. Leslie Woodgate, orgel. Het Radio Orkest o.l.v. Stanford Robinson.
4.10 Bijbellezin.
4.25—4.45 Voor de Kinderen.
4.50 Licht Ikassiekconcert door het Radio Orkest o.l.v. John Ansell. William Primrose, viool. Orkest: 1. Ouverture „Espagnole”, Widor. 2. Noorsche Rhapsodie, Svendsen. William Primrose en Orkest: 1. Concert No. 12, in E, Vivaldi. Allegro; Largo; Allegro. Orkest: Gipsy Suite, German. William Primrose en Piano: 1. Nocture in Es-dur, Chopin, arr. Sarasate. 2. Molly on the Shore, Grainger, arr. Kreiser. Orkest: 1. Ouverture „Der Freischütz”, C. M. von Weber.
6.05—6.35 Piano-concert door Edward Isaacs.
8.15 Kerkdienst in de Chester Cathedraal. Klokkenspel.
8.20 Dienst: 1. Zang „Songs of thankfulness and praise”. Gebed: Psalm no. 84. Lezen: St. Lucas XI, 5-13. Magnificat. Gebed. Zang „O Lord, give Thy Holy Spirit”. Toespraak van Very Réverend F. S. M. Bennett, Deken van Chester. Zang „Blest Creator of the light”.
9.05 Liefd. oproep ten bate van The Santa Claus Home for Crippled Children, door Miss Yvonne Arnaud.
9.05 (alleen Dav.) Oproep door Sir Humphrey Rolleston, ten bate van „Addenbrooke's Hospital Cambridge”.
9.10 Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (alleen Dav.) Scheepsberichten.
9.25 Lichte Kamermuziek door het Hongaarsche Strijkkwartet. Emmerich Waldbauer, viool. Tivadar Orsagh, viool. Jean de Temesvary, viola. Eugene de Kerpely, cello. 1. Quartet in C, Op. 59, No. 3, Beethoven. Ivan Phillipowsky, piano. 2. Papillons, Schumann. 3. Hongaarsche Rhapsodie No. 12, Liszt. Quartet: 4. Quartet No. 1, in C-dur, Op. 2, Kodaly.
10.50 Epiloog. „Lord, What is Man? „The Searcher”.
Maandag 27 Januari.
10.35 Morgenwijding.
10.50 Tijdsein en weerbericht.
11.05 „The Future of Domestic Service-IV, How a General Servant Sees it, door Miss Lizzie Willsden.
11.20 (alleen Dav.) Gramfoonplaten.
11.20—11.50 (alleen Londen) Baird Televisie.
12.20 Orgelconcert door Edgar T. Cook. Uitzending vanuit Southwark Cathedraal 1. Sonate in F, Rheinberger. Ivy Rainier, viool: 1. Chaconne. Vitali. Orgel: 1. Prelude en Fuga in C, Böhm. 2. Koraalprelude „Lobe Gott ihr Christen, Allzugleich”. 3. Chaconne. Buxhude. Ivy Rainier: 1. Langzaam gedeelte uit Concert in A, Bach. Orgel: 1. Fantasie-Impromptu, Alcock. 2. Canto popolare, Elgar. 3. Fantasie Dialogue, Böellmann.
1.35 Orkestconcert door het Nationaal Orkest van Wales, o.l.v. Warwick Braithwaite. 1. Ouverture „Der Freischütz”, Weber. 2. Air, Bach. 3. Symphonie. No. 36 in C. Mozart. 4. Legend „The Swan of Tuonela”, Sibelius. 5. Ouverture „Le Baruffe Chiozzotte”, Sinigaglia.
2.20 Voor School.
2.35 Dr. A. R. Pastor: „Spaansche voorlezing”.
2.50 Miss Rhoda Power „Days of Old-Tudor

and Stuart Days-II, Coronation Day in 1547".

3.20 Intermezzo.

3.25 Miss Rhoda Power „Stories for Younger Pupils-The Leprechaun and the Scarlet Garters".

3.40 Dansmuziek door het B.B.C.-dansorkest o.l.v. Jack Payne.

4.35 Licht concert door het Piccadilly Grill Room Orkest o.l.v. Max Jaffa.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 L. E. O. Charleton „Mexico City".

6.35 Tjidsein, weerbericht, nieuwsberichten.

7.00 De grondslagen der Muziek. Oude Italiaansche Cello-sonates, gespeeld door Ivor James.

7.20-7.40 Dr. Desmond Maccarthy „Books in General".

7.45 Fransche causerie door E. M. Stéphan.

8.05 Militair concert door het Radio Militair Orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell. Rispah Goodacre, alt. Cedric Sharpe, cello. Orkest: 1. Marsch „The Spirit of Pageantry", Fletcher. Rispah Goodacre: 1. My heart is weary, Goring Thomas. Orkest: 1. Suite „De Tuin van Allah", Landon Ronald. Cedric Sharpe: 1. Romance, William C. Hann. 2. Orientale, Cui. 3. An Irish Love Song. 4. Under the Greenwood Tree, arr. Cedric Sharpe. Orkest: 1. Noorsche Rhapsodie, Lalo. Rispah Goodacre: 1. The Silver Iamps, Phillips. Orkest: 1. Mazurka, Elgar. 2. Rigaudon, Raff.

9.20 Weer- en nieuwsberichten; Plaatselijk nieuws. (alleen Dav.)-Scheepsberichten.

9.40 Nationale lecture. Sir J. J. Thomson, O. M., D. Sc. LL. D., F. R. S. „Tendencies of Recent Investigations in the Field of Physics".

10.35 Recital door Rudolf Dolmetsch, harp en „The Templars" (Madrigalen). The Templars: 1. Begone, dull care, arr. A. C. Dixon. 2. O Mistress Mine, Byrd, arr. A. C. Dixon. 3. Strawberry Fair, volksliedjes. 4. Requiem, Paul Edwards. 5. Bobby Shaftoe, arr. Whittaker. Rudolph Dolmetsch: 1. Toccate en Fuga in C-dur, Bach. 2. The King's Hunt, Dr. John Bull. The Templars: 1. Diaphenia, Pilkington, arr. A. C. Dixon. 2. The Maid for my Bride, Norman Stone. 3. Bless You, en A Tragedy, Walford Davies. 4. Chineseesche Marsch, Julius Otto.

11.20-12.20 Dansmuziek door Sydney Kyte en zijn Ciro's Club Band.

Dinsdag 28 Januari.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tjidsein en weerbericht.

11.05 The Countrywoman's Day-IV, Miss Florence Petty „Dinners for a Week on a Minimum Wage".

11.20 (alleen Dav.) Gramofoonplaten.

11.20-11.50 (alleen Londen) Baird Televisie.

12.20 Balade-concert door Cecil Lucas, alt. Glyn Dowell, tenor.

12.50 Orgelconcert door Edward O'Henry van Tussauds Cinema.

1.20-2.20 Licht concert door Leonardo Kemp en zijn Orkest van Piccadilly Hotel.

2.50 Voor school.

3.50 Intermezzo.

3.55 Fransche taalles voor beginners o.l.v. E. M. Stéphan.

4.20 Licht concert door het Brixton Astoria Orkest. Fred Kitchen, leider.

4.35 Causerie voor scholen.

4.50 Orgelconcert door Pattman, uitgezonden vanuit Brixton Astoria Cinema.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Voorlezing van gedichten.

6.35 Tjidsein; weerbericht; nieuwsberichten.

7.00 De grondslagen der Muziek. Oude Italiaansche cello, sonates, gespeeld door Ivor James.

7.20-7.40 „Looking Backwards-III, M. Henry W. Nevinson „Memories of a War Correspondent".

7.45 Mr. S. C. Kaines Smith „The Meaning of Pictures-II, A Century of Research".

8.05 Lichte Engelsche muziek, door het Ra-

dio Orkest o.l.v. John Ansell. Hubert Eisdell, tenor. Orkest: 1. Overture „H.M.S. Pinafore", Sullivan. 2. Drie Dansen „Hullo America", Finck. Hubert Eisdell en Orkest: 1. Music, when soft Voices die. 2. Hey ho, the wind and the rain. 3. The Jealous Lover, Quilter. Orkest: 1. Entr'acte „Coquette". 2. The Spaniards Marsch, Robert Chignell. 3. Fantasia „Cinderella", Eric Coates. Hubert Eisdell: en piano. 1. Rose of Yestereve, K. Parker. 2. Trysting Song, Liza Lehmann. 3. My Love is Like a red, red Rose, (Oud Schotsch lied), arr. Moffatt. Orkest: 1. „Sevillana", Elgar.

8.20-8.50 (alleen Dav.) Prof. Leonard Hill „Modern Wonders of Science-Air Pollution"-II.

9.20 Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.40 Dr. G. Dyson „The Progress of Music-II, Dr. John Bull".

10.00 Vaudeville. The Roosters Concert Party in een legerschets „Tommy's Little Day" door Percy Merriman. Billy Mayerl-gesync. piano-soli. Florence Marks-entertainer. Mischa Motte, The Five Voiced Entertainer. Winnie Melville en Derek Oldham. Jack en het B.B.C.-dansorkest een Variété-nummer van Coliseum.

11.05-12.20 Dansmuziek door Jack Harris's Grosvenor House Band van Grosvenor House.

12.20-12.50 Baird Televisie.

Woensdag 29 Januari.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tjidsein en weerbericht.

11.05 Mrs. Oliver Strachey „A Woman's Commentary".

11.20 (alleen Dav.) Gramofoonplatenconcert.

11.20-11.50 (alleen Londen) Baird Televisie.

12.20 Ballade-concert door Edern Jones, bariton en Harry Pell, cornet.

12.50 Gramofoonplatenconcert.

1.20-2.20 Licht concert door Frascati's Orkest o.l.v. Georges Haeck.

2.50 Voor school.

3.15 Intermezzo.

3.20 Miss Marjorie Barber „Stories and Story-Telling in Prose and Verse-II, Chaucer.

3.45 Licht Klassiek concert door het Hetty Bolton Trio. Soffi Schönning, sopraan. Trio: 1. Trio in Es-dur, Schubert. Soffi Schönning: 1. Gi'a il sole dal Gange, Scarlatti. 2. Pur dicesti, Lotti. 3. Batti batti. 4. Alléluya, Mozart. Trio: 1. Trio in C-dur, Brahms.

5.05 Orgelconcert door Reginald New, van The Beaufort Cinema. 1. Overture „A May Day", Haudn Wood. 2. Dream Castles. 3. Nocturnette, Brian Hope. 4. In a Gondola, Brian Hope. 5. Wals „España", Waldteufel.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Berichten van het Ministerie van Landbouw.

6.35 Tjidsein, weerbericht, nieuwsberichten.

7.00 De grondslagen der muziek. Oude Italiaansche cello-sonates, gespeeld door Ivor James.

7.20-7.40 The Rt. Hon. William Graham, M. P. „Our Export Trade".

7.45-8.05 Prof. Graham Kerr „Links in the Chain of Life, II, The Earthworm".

8.10 Uitzending der Opera „La Bohème", Puccini. 1e en 2e acte.

9.20 Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (Alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.40 3e en 4e acte van de opera „La Bohème".

10.50 Mr. Ronald Watkins „The end of the Sicilian Expedition".

11.20-12.20 Dansmuziek door Café de Paris Blue Lyres Band van Café de Paris.

Donderdag 30 Januari.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tjidsein en weerbericht.

11.05 Recepten.

11.20 (Alleen Dav.) Gramofoonplaten.

11.20-11.50 (Alleen Londen) Baird Televisie.

12.20 Concert door Patricia Elsley, sopraan. Gwyneth Trotter, viool. Lilian Grindrod, piano.

1.20-2.20 Orgelconcert door Reginald Foort,

van The Regent Cinema.

2.50 Voor school.

3.10 Intermezzo.

3.20 Vesper, uitgezonden vanuit Westminster Abbey.

4.05 Concert door het Gershom Parkington Quintet. Muriel Sotham, alt. Hugh Mackay, tenor. Quintet: 1. Overture „A May Day", Haydn Wood. 2. Wals „Mon Byou", Lepaige.

4.20 Muriel Sotham: 1. Open the blue Eyes, Massenot. 2. Soft footed Snow, Sigurd Lie. 3. Little Good People, Phillips.

4.28 Hugh Mackay: 1. The Rune of Hospitality, Rubbra. 2. Coille Chaoil, Sidney Young.

3. Peggy Bawn, D. Cleghorn, Thomson.

4.35 Quintet: 1. Prelude and Call, uit „Mary Rose", O'Neill. 2. Canzonetta, D'Ambrosio. 3. Passepied, Delibes.

4.48 Muriel Sotham: 1. A Blackbird Singing, Head. 2. The Tryst, Sibelius.

4.55 Hugh Mackay: 1. Yirsteen. 2. Seabird flying hither. 3. The Crone's creed, Kennedy Fraser.

5.02 Quintet: 1. Balletmuziek, uit „Faust", Gounod.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Mr. V. C. Clinton Baddeley: Voorlezing uit „Great Expectations" van Charles Dickens.

6.35 Tjidsein, weerbericht, nieuwsber.

6.55 Marktberichten voor Landbouwers.

7.00 De grondslagen der Muziek. Oude Italiaansche cello-sonates, gespeeld door Ivor James.

7.20-7.40 Mr. James Agate „Plays and the Theatre".

7.45 Mrs. M. Dorothy George „Life in England in the Eighteenth Century, II, Changes, Social and Political".

8.05 Piano-concert door Shepherd Munn. 1. Sonate No. 2. Dobrowen. 2. Jeux d'eau, Ravel.

8.20 „Huntingtower" of „The Adventurous Holiday of Mr. Dickson McCunn" door T. P. Maley.

10.05 Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.

10.25 Mr. Vernon Bartlett „The Way of the World".

10.40-12.20 Dansmuziek door Jack Payne en het B. B. C.-dansorkest.

Vrijdag 31 Januari.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tjidsein en weerbericht.

11.05 The Townswoman's Day-IV, Miss A. B. Dutton „The Children's Playtime Indoors".

11.20 (alleen Dav.) Gramofoonplatenconcert.

11.20-11.50 (alleen Londen) Baird Televisie.

12.20 Sonate-concert door Victor Olof, viool en Sydney Crook, piano. 1. Sonate in D-dur, Ireland.

12.50 Orgelconcert door R. Walker, Robson. Uitzending vanuit St. Mary-le-Bow. 1. Allegro in Bes, Händel. 2. Reverie in Des, Joseph Bonnet. 3. Allegro in Es, Bach. 4. Legende, Vierne. 5. A Song of Sunshine, Hollins. 6. Scherzo in G, Bossi.

1.20-2.20 Gramofoonplatenconcert.

2.50 Voor de Scholen.

3.15 Intermezzo.

3.20 Peoples of the World and their Homes-II, The Rt. Hon. Sir Herbert Samuel „Palestino".

3.40 Intermezzo.

3.45 Miss D. M. Wilkie „Netball".

4.00 Intermezzo.

4.05 Tooneeluitzending voor scholen.

4.50 Licht concert door Moschetto en zijn Orkest van The May Fair Hotel.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Lady Seton „Some Aspects of Town Gardening".

6.35 Tjidsein; weerbericht; nieuwsberichten.

6.55 Berichten van de „Radio Association".

7.00 De grondslagen der Muziek. Oude Italiaansche cello-sonates, gespeeld door Ivor James.

7.20-7.40 Mr. Ernest Newman: De B. B. C.-muziekcriticus.

7.45 Dr. C. Delisle „After-War Social Ten-

dencies-II, Mechanism and Personality".

8.05 William Walker en Anne de Nys met Pat Wassington (That Certain Trio).

8.20 Symphonie concert door het B. B. C.-Symphonie Orkest o.l.v. Ernest Ansermet, Bernard Shore, viola. Het Radio Koor o.l.v. Stanford Robinson. Arthur Catterall, viool. Orkest: 1. Suite, No. 4, in D, Bach. Ouverture: Bourrée I en II; Gavotte; Menuet I en II; Rejouissance. 2. Suite "Flos Campi" voor viool, koor en Orkest, Vaughan Williams. 3. La Mer, Debussy. 9.30 Weer- en nieuwsberichten.

9.45 Vervolg van het Symphonie Concert. 1. Rugby, Honegger. 2. Le Chant du Rossignol, (Symphonisch gedicht in drie deelen, naar een vertelling van Hans Andersen), Igor Stravinski. 10.20 Plaatselijk nieuws. (alleen Daventry).

Scheepsberichten.
10.25 The Rt. Hon. Harold Nicolson, „People and Things”.

10.40 Een Verrassing.

10.55—12.20 Dansmuziek door het Piccadilly Grill Orkest, o.l.v. Jerry Hoey en de Piccadilly Players o.l.v. Sid Bright van The Piccadilly Hotel.

12.20—12.50 Baird Televisie.

Zaterdag 1 Februari.

10.35 Morgenwijding.

10.50 Tijdsein en weerbericht.

11.05—11.20 „Saving the Countryside-I, A Problem for Everyone” door Lady Trevelyan.

1.20—2.20 Licht concert door het Commodore Grand Orkest o.l.v. Joseph Muscant. 1. Selectie „Potted Overtures” Engleman. 2. Wals „Good-night” Herd Brown. 3. Miniature Suite, Eric Coates. 4. Foxtrot Ballade „Your Mother and Mine” Joe Goodwin. 5. Selectie „The Last Waltz” Oscar Strauss. 6. Foxtrot Ballade „I’ve got a feeling I’m falling” Harry Link. 7. Slavische Rhapsodie, Friedemann. 8. Wals „Let me have my dreams” Harry Akst. 9. A Hunting Scene, Bucalossi. 10. Foxtrot Ballade „If you were Mine” George Meyer.

2.55 Uitzending der Rugby-wedstrijd „Schotland-Wales”.

4.35 Ballade-concert door Hilda Blake, sopraan en William Anderson, bas.

5.05 Orgelconcert door Reginald New. Uitzending vanuit The Beaufort Cinema. 1. Ouverture „The Arcadians”, Monckton en Talbot. 2. Suite „Drie Lichte Stukken” van Fletcher.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Muzikaal intermezzo.

6.35 Tijdsein; weerbericht; nieuwsberichten!

7.00 Sportuitslagen.

7.05 De grondslagen der Muziek. Oude Italiaansche cello-sonates, gespeeld door Ivor James.

7.20 Mr. P. J. Mardlin „In the Flying Post Office”.

7.40 Tuinbouw-causerie.

7.50 Vaudeville. Maurice Toubas, viool en soli op de zaag. Albert Whelanda Australische entertainer. Betty Blackburn, entertainer. George Pizzev, compère. Patricia Rossborough, piano. (met Ivor Dennis). Dora Maughan en Walter Fehl, in liedjes en verrassingen. Rupert Hazel en Elsie Day, harmonie. Grace Fields, comédienne. Jack Payne en het B. B. C.-dansorkest. 9.20 Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws; (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.40 „Buried Treasures of the World”-V, Mr. Granville Squirers „Captain Kidd and his Hidden Hoard”.

9.55 Fragmenten uit Muzikale Comedies, door het Radio Orkest o.l.v. John Ansell. Ann Welsh, sopraan. George Baker, bariton.

10.50—12.20 Dansmuziek door Ambrose's Band, van The May Fair Hotel.

DAVENTRY 479 M. (626 k. P.) (EXPERIMENTEEL STATION)

Zondag 26 Januari.

4.50 Oratorium-fragmenten gespeeld door het Versterkte Birmingham Studio-Orkest o.l.v. Joseph Lewis m. m. v. Gwladys Naish (sopraan), Frank Titterton (tenor), Keith Falkner (bariton), het Birmingham Studio Koor. Uitvoering van fragmenten uit „Athalie” van Mendelssohn en „Samson” van Händel; „Paulus” van Mendelssohn en „Judas Maccabäus” van Händel.

6.05—6.35 Religion in the light of Philosophy. Voordracht door Rev. E. S. Waterhouse, D. D.-IV. „Sense and Symbols: The Value of Imagination”.

8.15 Kerkdienst vanuit de Chester Kathedraal. Zie Londen.

9.05 Liefdadigheidsoproep ten bate van The Birmingham Animal Welfare Society door Mrs. R. Blankensee.

9.10 Weerbericht en nieuwsberichten.

9.20 Concert. May Huxley (sopraan), John Thorne (bariton), het Radio-Militair Orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell. Orkest: Ouverture „The Naiads”, Sterndale Bennett.

10.50 Epiloog.

Maandag 27 Januari.

12.20 Balladenconcert. Geraldine Wilton (sopraan), Mervyn Lambert (bariton).

12.50 Gramofoonmuziek.

1.20 Lichte muziek door Leonardo Kemp en zijn Piccadilly Hotel Orkest van het Piccadilly Hotel.

2.20—3.20 Concert door het Orkest uit Lozell's Cinema o.l.v. Ernest Parsons.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Orgelmuziek door Edwin J. Godbold. Uitgezonden vanuit Lozell's Cinema te Birmingham. 1. Selectie uit „De Troubadour”, Verdi. 2. Somewhere a voice is calling, Tate.

6.35 Weerbericht en nieuwsberichten.

7.00 Jack Payne en zijn B. B. C. Dansorkest.

7.35 „La Bohème” (eerste bedrijf). Opera in 4 bedrijven van Giuseppe Giocosa en Luigi Illica. Muziek van Puccini.

8.20 Mr. Bonamy Dobrée: English Personalities of the Eighteenth Century-II. Lord Chesterfield.

8.50 „La Bohème”. Tweede, derde en vierde bedrijf.

10.35—10.50 Weerbericht en nieuwsberichten.

Dinsdag 28 Januari.

12.20 Concert. Kathleen Lennard (sopraan), Marie Dare (cello), Dorothy Fraser (piano).

1.20 Orgelconcert door Reginald Foort. Uitzonden vanuit de Regent Cinema te Bournemouth.

2.20—3.20 Lichte muziek door het Birmingham Studio Orkest o.l.v. Frank Cantell.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Het Birmingham Studio-Koor o.l.v. Joseph Lewis zing „Fireside Songs”.

6.35 Weerbericht en nieuwsberichten.

7.00 Orgelconcert door Dr. Harold Rhodes. Uitzonden vanuit de Coventry Kathedraal.

7.35 A London Trifle. Medewerkenden: Het Birmingham Studio Orkest o.l.v. Frank Cantell, Miriam Ferris en Harold Clemence.

8.05 Concert door de Liverpool Philharmonic Society o.l.v. Basil Cameron. Tatiana Makushina (sopraan). Uitzonden vanuit de Philharmonic Hall te Liverpool.

9.10 Piano-recital.

9.25 Voortzetting concert.

10.35—10.50 Weerbericht en nieuwsberichten.

Woensdag 29 Januari.

12.20 Bach-concert. Medewerkenden: Walter S. Vale en Eva Dístin (piano). Uitzonden

vanuit de All Saints-kerk, Margaret Street, Londen.

1.20 Gramofoonmuziek.

1.50 Concert door het Birmingham Studio Orkest o.l.v. Frank Cantell, Seymour Dossor (tenor), Norris Stanley (viool).

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Zang door Harold Casey (bariton).

6.35 Weerbericht en nieuwsberichten.

7.00 Concert door het Versterkte Birmingham Studio-Orkest o.l.v. Joseph Lewis. Herbert Simmonds (bariton), Tom Bromley (piano).

8.20 Mr. Otto Siepmann: Deutsche Ies.

8.50 Vaudeville. Medewerkenden: Jean Paule en Leonie Lascelles (liedjes), Leonard Henry, Jack Venables (gesyncop. pianomuziek), Vera Ashe en partner in „The Brute” een sketch van F. Morton Howard; Pauline en Diana (instrumentale soli), Sutherland Felce (verteller), Philip Brown's Revellers Band.

10.05 Piano-recital door Leslie England.

10.35—10.50 Weerbericht en nieuwsberichten.

Donderdag 30 Januari.

12.20 Balladenconcert. Leonard Gordon (bariton), Christine Smye (piano), Alex Penney (sopraan), Barrs Partridge (viool).

1.20 Lichte muziek door Maurice Tobas en zijn orkest uit het Kit-Cat Rest.

2.50—3.20 Orgelconcert door Reginald New. Uitzonden vanuit de Beaufort Cinema te Birmingham.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Orgelconcert door Reginald New vanuit de Beaufort Cinema te Birmingham.

6.35 Weerbericht en nieuwsberichten.

7.00 Mr. J. Swinburne: The Story of Electric Light-II, The Sub-division of Electric Light.

7.20 Concert door het Politie-Muziekcorps van Birmingham o.l.v. Richard Wassell. Bernard Ross (bariton).

8.20 Concert door The Royal Philharmonic Society. Muziek van Sir Edward Elgar uitgevoerd onder persoonlijke leiding van den componist. Uitzending vanuit de Queen's Hall.

9.25 Intermezzo vanuit de studio: Piano-recital door Enest Lush.

9.40 Voortzetting concert. Symphonie No. 1.

10.35—10.50 Weerbericht en nieuwsberichten.

Vrijdag 31 Januari.

12.20 Concert door het Birmingham Studio Orkest o.l.v. Frank Cantell. Chatterly Ingram (alt).

1.35 Lichte muziek door Moschetto en zijn orkest van het May Fair Hotel.

2.20—3.20 Orgelconcert door Stanley Blizard. Uitzonden vanuit de St. Mary-le-Bow Kerk. Morgan Jones (tenor).

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Cello-recital door Leonard Dennis.

6.35 Weerbericht en nieuwsberichten.

7.00 Concert. Barrington Hooper (tenor), het Gershom Parkington Kwintet.

7.50 „What About It”. Woorden en muziek van Colleen Clifford. Medewerkenden: Ann Bradley, George Dawkins, Colleen Clifford, John Rorke, Harold Clemence en aan de piano's: Patricia Rossborough en Jack Venables.

8.50 Mr. Stanley Casson: Sculpture. II.

9.20 Toespraak door George Bernard Shaw, op een openbare vergadering in de Kingsway Hall, georganiseerd door The British Drama League tot steun van het National Theatre. Uitzonden vanuit de Kingsway Hall.

9.50 Jack Payne en zijn B. B. C. Dansorkest.

10.35—10.50 Weerbericht en nieuwsberichten.

Zaterdag 1 Februari.

2.50 Kinderconcert vanuit de Town Hall te Birmingham. Het Stedelijk Orkest van Birmingham o.l.v. Adran Boulton.

4.05 Concert. Edith Furnedje (alt), Melsa (viool), het Radio-Militair Orkest o.l.v. B. Walton O'Donnell.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Saxofoon-soli gespeeld door James Donovan.

6.35 Weerbericht, nieuws- en sportberichten.
7.00 Sportberichten.
7.05 Studentenliedjes gezongen door het Birmingham Studio-Koor o.l.v. Joseph Lewis.
7.20 Concert door het Versterkte Birmingham Studio Orkest o.l.v. Joseph Lewis. Eda Kersey (viool).
8.50 Voorlezing uit 18e eeuwsch proza door Mr. Michael Redgrave.
9.20 Dansmuziek door Billy Francis en zijn Band uit de West End Dance Hall. Alernon Moore en Elsa May (liedjes).
10.35—10.50 Weerbericht en nieuwsber.

KOPENHAGEN, 281 M.

(1067 k. P.)

en KALUNDBORG, 1153 M.

(260 k. P.)

Zondag 26 Januari.

9.20 Kerkdienst in de Domkerk te Aalborg.
10.50 Weerbericht.
11.05 Persber.
11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
11.20—12.20 Concert door Otto Fessel's Instrumentaal Ensemble.
12.20—1.20 Taallessen voor gevorderden. Fransch, Duitsch en Engelsch.
1.20 Kerkdienst in de Garnisonkerk.
2.50—4.50 Concert door het Radio-Orkest o.l.v. Emil Reesen. Soliste: Elga Gaspari (piano).
4.50—5.20 Kinderuurtje.
5.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
6.10 Weerbericht.
6.20 Persberichten.
6.35 Tijdsein.
6.36 Sportberichten.
6.50—7.20 Voordracht.
7.20 Uurslag van het Raadhuis.
7.20—8.35 Hongaarsche gedichten en muziek. Het Radio-Orkest o.l.v. Emil Reesen.
8.35—8.55 Deensche romancen, gezongen door de Opera-zangeres Anna Hagen. Aan den vleugel: Folmer Jensen.
8.55—10.05 Orkest- en solisten concert. Mogens Hansen's Instrumentaal Ensemble, Chr. Poulsen (klarinet), Mogens Hansen (viool), John Ahlqvist (fluit).
10.05—11.50 Dansmuziek door het orkest uit „Palace-Hotel” o.l.v. Teddy Petersen.
11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

Maandag 27 Januari.

6.50—7.00 Gymnastiek.
10.20 Weerbericht.
11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
11.20—1.20 Concert door het Strijkorkest uit Rest. „Wivel” o.l.v. K. Ingemann Palmhøj.
2.50 Voor de huisvrouw.
2.55—4.55 Concert door het Radio-Orkest o.l.v. Emil Reesen, m.m.v. Hulda Didrichsen (voorz. zing).
5.00 Beursberichten en koersen.
5.10—5.40 Voordracht.
5.40—6.10 Fransche les.
6.10 Weerbericht.
6.20 Persberichten.
6.35 Tijdsein.
6.40—7.10 Voordracht.
7.10—7.30 Voordracht.
7.30—8.00 Concert door het Radio-Strijkorkest o.l.v. Emil Reesen.
8.00—9.45 „En Forbryder”. Tooneelspel in 5 bedrijven van Sven Lange. Daarna: Persberichten.
10.00—10.30 Piano-recital door Folmer Jensen.

Dinsdag 28 Januari.

6.50—7.00 Gymnastiek.
10.20 Weerbericht.
11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
11.20—1.20 Concert door het Strijk-ensemble vanuit het „Palace-Hotel” o.l.v. Leonard Gyldmark.
2.20—4.20 Concert door Otto Fessel's Instrum. Ensemble m.m.v. Kirsten Dinesen (concertzangeres). Aan den vleugel: Folmer Jensen.
4.20—4.50 Kinderuurtje.
5.00 Beursberichten en koersen.
5.10—5.40 Voordracht.
5.40—6.10 Duitsche les.
6.10 Weerbericht.
6.20 Persberichten.
6.35 Tijdsein.
6.50—7.20 Voordracht.
7.20 Uurslag van het Raadhuis.
7.20—7.50 Voorlezing.
7.50—11.20 Uitzending vanuit de Ridderzaal: „Cabaret Lorry”, afgewisseld door Moderne melodieën, gespeeld door Louis Preil Radio-Dansorkest.

Woensdag 29 Januari.

6.50—7.00 Gymnastiek.
10.20 Weerbericht.
10.35—11.05 Uitzending voor scholen.
12.35—1.05 Uitzending voor scholen.
2.50—4.50 Concert door Mogens Hansen's Instrumentaal Ensemble. Voordracht door Margarethe Petersen.
5.00 Beursberichten en koersen.
5.10—5.40 Mededeelingen van Vereenigen van Luisteraars.
5.40—6.10 Engelsche les.
6.10 Weerbericht.
6.20 Persberichten.
6.35 Tijdsein.
6.50—7.50 Dialoog.
7.50—9.05 Klassieke Operetmuziek, uitgevoerd door het Radio-Orkest o.l.v. Emil Reesen, m.m.v. de Operazangeres Villie Hagbo Petersen. Daarna: Persberichten.
9.20—10.20 Kamermuziek door het Breuning-Bache Kwartet: Gumna Breuning-Storm (viool). Gerhard Rafn en Axel Jörgensen, Paulus Bache (cello).

Donderdag 30 Januari.

6.50—7.00 Gymnastiek.
10.20 Weerbericht.
9.35—10.05 Uitz. voor scholen.
11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
11.20—1.20 Uitzending vanuit Rest. „Wivel” door het Strijkorkest o.l.v. K. Ingemann Palmhøj.
2.00—4.00 Concert door Louis Preil's Instrumentaal Ensemble. Mette Bjerre (declamatie).
4.00—5.00 Kinderuurtje.
5.00 Beursberichten en koersen.
5.10—5.40 Voordracht.
5.40—6.10 Fransche les.
6.10 Weerbericht.
6.20 Persberichten.
6.35 Tijdsein.
6.36—7.05 Voordracht.
7.05—7.35 Voordracht.
7.35—9.35 17e concert vanuit de Concertzaal-studio te Axelborg. Het Versterkte Radio-Orkest o.l.v. Prof. Nikolai Malko, dirigent van de Staats-Philharmonie te Leningrad. Solist: Niels Hansen (zang). Russische muziek. Daarna: Persberichten.
9.50—12.20 Dansmuziek vanuit Rest. „Wivel” door Otto Lington en zijn Lingtonians.
11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

Vrijdag 31 Januari.

6.50—7.00 Gymnastiek.
10.20 Weerbericht.
11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
11.20—1.20 Concert door het Strijk-ensemble

uit het „Palace-Hotel” o.l.v. Leonard Gyldmark.
2.50—4.50 Concert door het Radio-Orkest o.l.v. Emil Reesen. Carl F. Schiønning (voorz. dracht).

5.00 Beursberichten en koersen.
5.10—5.40 Voordracht.
5.40—6.10 Duitsche les.
6.10 Weerbericht.
6.20 Persberichten.
6.35 Tijdsein.
6.50—7.20 Voordracht.
7.20 Uurslag van het Raadhuis.
7.20—7.35 Moderne dialogen: „Familien Hansen” van Jens Locher.
7.35—7.50 Deensche Vaderlandsche liederen, gespeeld door het Radio-Orkest o.l.v. Emil Reesen.
7.50—1.20 Radio-Bal.
7.50—9.50 Ouderwetsche dansmuziek, gespeeld door het Radio-Orkest o.l.v. Emil Reesen. Daarna: Persber.
9.05—10.35 Moderne dansmuziek door Louis Preil's Radio-Dansorkest m.m.v. Victor Cornelius (refrein-zanger), Viktor Fischer (piano).
10.35—11.05 Dansmuziek door het orkest uit „Palace-Hotel” o.l.v. Teddy Petersen.
11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.
12.05—1.20 Dansmuziek door het orkest uit Rest. „Nimb” o.l.v. Jens Warny.

Zaterdag 1 Februari.

6.50—7.00 Gymnastiek.
10.20 Weerbericht.
11.35—12.05 Uitz. voor scholen.
12.05—12.35 Gramofoonmuziek.
12.35—1.05 Uitz. voor scholen.
2.20—2.50 Uitz. voor de kinderen.
2.50—4.50 Concert door Mogens Hansen's Instrumentaal Ensemble. Vera Nielsen (concertzangeres).
5.00 Beursber. en koersen.
5.10—5.40 Voordracht.
5.40—6.10 Engelsche les.
6.10 Weerbericht.
6.20 Persber.
6.35 Tijdsein.
6.50—7.20 Voordracht.
7.20 Uurslag van het Raadhuis.
7.20—7.50 Sonate-concert.
7.50—8.20 Voorlezing. Daarna: Persberichten.
8.35—10.20 Concert door het Radio-Blaas Ensemble o.l.v. Johannes Andersen. Ely Fischer Kjerulf (zang), Viktor Fischer (pianobegeleiding).
10.20—11.35 Dansmuziek door het orkest uit Rest. „Industri” o.l.v. Aage Juhl-Thomsen.
11.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

RADIO-PARIJS, 1725 M.

(174 k. P.)

Zondag 26 Januari.

8.20 Persberichten.
8.50 Ochtendgymnastiek.
12.20 Religieuse causerie door Père Lhande
Religieuze muziek. Daarna: Persber.
1.05 Persberichten.
1.20 Symphonische muziek.
2.20 Concert van Gramofoonplaten.
3.20 Concert.
5.20 Gramofoonplaten.
6.20 Landb. berichten.
6.50 Gramofoonplatenconcert.
7.20 Berichten.
7.35 Gramofoonplaten.
7.50 Guignol Radio-Paris.
8.20 Concert o.l.v. Maurice Andre. In d. pauze: Berichten.
10.20 Concert door het Orkest van Grosvenor Hotel.

Maandag 27 Januari.

- 7.05 Ochtendgymnastiek.
- 7.50 Herhaling.
- 8.20 Persberichten.
- 11.05 Koersen en berichten.
- 12.50 Symphonische muziek.
- 1.20 Koersen.
- 1.25 Vervolg concert.
- 1.50 Koersen.
- 1.55 Vervolg concert.
- 2.20 Koersen.
- 3.50 Koersen.
- 4.05 Concert m. m. v. solisten.
- 5.15 Koersen.
- 6.20 Landb. berichten.
- 6.50 Koersen.
- 6.55 Gramofoonplaten.
- 7.25 Causerie.
- 7.50 Boekhoudles voor beginners.
- 8.05 Koersen.
- 8.20 Concert. In de pauze: Berichten etc.

Dinsdag 28 Januari.

- 7.05 Ochtendgymnastiek.
- 7.50 Herhaling.
- 8.20 Berichten.
- 11.05 Koersen en berichten.
- 12.50 Symphonie muziek.
- 1.20 Koersen.
- 1.25 Vervolg concert.
- 1.50 Koersen.
- 1.55 Vervolg concert.
- 2.20 Koersen.
- 3.50 Koersen.
- 4.05 Concert. Jenny Joly, viool. Marcel Briclot, piano. Roger Boulme, cello.
- 5.10 Koersen.
- 6.20 Landb. berichten.
- 6.50 Koersen.
- 6.55 Gramofoonplaten.
- 7.25 Litteraire kroniek.
- 7.40 Gramofoonplatenconcert.
- 7.50 Engelsche les voor beginners.
- 8.05 Koersen.
- 8.20 „Carmen” van Bizet. Koor en Orkest o. l.v. Henri Defosse. In de pauze: Berichten.

Woensdag 29 Januari.

- 7.05 Ochtendgymnastiek.
- 7.50 Herhaling.
- 8.20 Persberichten.
- 11.05 Berichten.
- 12.20 Causerie.
- 12.50 Symphonische muziek.
- 1.20 Koersen.
- 1.25 Vervolg concert.
- 1.50 Koersen.
- 1.55 Vervolg concert.
- 2.20 Koersen.
- 3.50 Koersen.
- 4.05 Concert. Roger Boulme, cello. Marcel Briclot, piano. Jenny Joly, viool.
- 5.15 Koersen en berichten.
- 6.20 Landb. berichten.
- 6.50 Koersen.
- 6.55 Gramofoonplaten.
- 7.25 Causerie.
- 7.40 Gramofoonplatenconcert.
- 7.50 Duitse les voor beginners.
- 8.05 Berichten en koersen.
- 8.20 Concert. In de pauze: Berichten etc.

Donderdag 30 Januari.

- 7.05 Ochtendgymnastiek.
- 7.50 Herhaling.
- 8.20 Persberichten.
- 11.05 Koersen en berichten.
- 12.20 Protestantsche causerie door Pasteur Freddy Durrlemann.
- 12.50 Symphonische muziek.
- 1.20 Koersen en berichten.
- 1.25 Vervolg concert.
- 1.50 Koersen.
- 1.55 Vervolg concert.
- 2.20 Koersen.
- 3.50 Koersen.
- 4.05 Dansmuziek.

- 4.35 Kinderuurtje.
- 5.15 Koersen en berichten.
- 6.20 Landb. berichten.
- 6.50 Koersen.
- 6.55 Gramofoonplaten.
- 7.25 Causerie.
- 7.40 Boekhoudles.
- 8.05 Koersen.
- 8.20 Concert.
- 8.50 Koersen.
- 9.05 Vervolg concert. In de pauze: Berichten.

Vrijdag 31 Januari.

- 7.05 Ochtendgymnastiek.
- 7.50 Herhaling.
- 8.20 Persberichten.
- 11.05 Persberichten.
- 12.20 Concert.
- 12.50 Symphonische muziek.
- 1.20 Koersen.
- 1.25 Vervolg concert.
- 1.50 Koersen.
- 1.55 Vervolg concert.
- 2.20 Koersen.
- 4.05 Concert. Jenny Joly, viool. Jean Doyen, piano. Roger Boulme, cello.
- 5.15 Koersen en berichten.
- 6.20 Landb. berichten.
- 6.50 Koersen.
- 6.55 Gramofoonplatenconcert.
- 7.25 Causerie.
- 7.40 Gramofoonplaten.
- 7.50 Engelsche taalles voor gevorderden.
- 8.05 Koersen.
- 8.20 Causerie.
- 8.50 Koersen.
- 9.05 Concert, aangeboden door Philips Radio.
- In de pauze: Berichten.

Zaterdag 1 Februari.

- 7.05 Ochtendgymnastiek.
- 7.50 Herhaling.
- 8.20 Persberichten.
- 9.20 Concert.
- 11.35 Koersen en berichten.
- 12.50 Symphonische muziek.
- 1.20 Koersen.
- 1.25 Vervolg concert.
- 1.50 Koersen en berichten.
- 1.55 Vervolg concert.
- 3.50 Koersen.
- 4.05 Kinderuurtje.
- 4.50 Dansmuziek.
- 5.15 Koersen.
- 5.20 Concert.
- 6.50 Koersen.
- 6.55 Gramofoonplatenconcert.
- 7.25 Landb. berichten.
- 7.45 Causerie.
- 7.50 Engelsche taalles voor beginners.
- 8.05 Koersen.
- 8.20 Tuinb. causerie.
- 8.35 Piano-onderricht door Pierre Lucas.
- 8.50 Sportcauserie.
- 9.05 Concert.
- 9.35 Persberichten etc.
- 9.50 Gramofoonplaten.

LANGENBERG, 473 M.

(635 k. P.)

Zondag 26 Januari.

- 6.20—7.20 Concert van Gramofoonplaten.
- 7.30—7.50 Onderricht in Zelfverdediging o.l.v. Dr. Ludwig Bach.
- 7.50—8.15 Esperanto.
- 8.20—8.25 Klokgelui van de Trinitatiskerk.
- 8.25—9.20 Evangelische Morgenwijding. Uitz. vanuit „Krankenhaus Bethesda” Elberfeld. Leiding: Pastor Windfuht. Medewerkenden: Elberfelder Kurende o.l.v. Erich vom Bauer. Adolf Cerke, orgel.
- 9.35—9.55 Ziekenhalfuurtje.

10.20—10.45 Fritz Worm „Wert und Ehre deutscher Sprache”.

10.45—11.10 Architect Lüttgen „Die Frau und das Haus”.

11.15—11.40 Dr. Otten „Pferd oder Motor?”

11.40—12.00 Peter Backes „Altdeutsche Schwänke”.

12.00—12.20 Oberstudienrat Dr. Keller „Winter im Hochgebirge”.

12.20—1.50 Middagconcert o.l.v. Eysoldt.

1.50—2.10 Radio-litteratuur.

2.10—2.30 Schaakuurtje.

2.30—2.50 Regierungsrat Dr. Geis „Die Vermögenssteuerveranlagung für 1930.

2.50—3.20 Vrolijke Namiddag.

3.25—3.50 Vervaltingsdirecteur Molitor „Fertigkeitsprüfungen f. Kurzschriftler”.

3.50—5.20 Vooravondconcert door het Orkest van de Zuidduitsche Radio Omroep o.l.v. Gustav Görlich. Hermann Lingor, tenor. Willy Hahn, begeleiding.

5.20—5.45 Rechtsadvocaat Steegmann „Das Saargebiet unter dem Völkerbund”.

5.45—6.15 Rudolf Rieth „Fasching” van Gerhart Hauptmann.

6.15—6.40 Prof. H. de Fries „Die Grossstädtische gesellschaft und der neue bauwille”.

6.40 Sportbericht.

7.20 (ook over Königswüsterhausen). Zitting van de Carnavalverg. „Rheinländer” E. V. Keulen o.l.v. President Albrecht Bodde. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Vervolgens: tot 11.20 Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.

Maandag 27 Januari.

- 6.05—6.20 Lichaamsoefeningen.
- 6.20—7.20 Gramofoonplatenconcert.
- 9.35—10.30 Gramofoonplatenconcert.
- 10.35—11.15 Uitzending voor de Volksscholen.
- 11.30 Mechanische muziek (Gramofoonplaten).
- 12.10 Weerbericht.
- 12.15 Tijdsein van Nauen.
- 12.25—1.50 Middagconcert door het Werag Orkest o.l.v. Buschkötter.
- 1.50 Raadgevingen voor Huis.
- 2.20—2.50 Kinderspeeluurtje o.l.v. Els Vorderberge.
- 2.50 Zakelijke berichten.
- 3.25—3.45 Voor de Dames.
- 3.45—4.10 Dr. Erich Franzen „Kolportage”.
- 4.10—4.50 Voor de Jeugd.
- 4.50—5.50 Kamermuziek, uitgevoerd door Karl Hermann Pillney en Egbert Grape, piano. Oberkantor Hermann Fleischmann, bariton.
- 5.50—6.10 Rudolf Rieth „Fasching” van Gerhart Hauptmann.
- 6.35—7.00 Spaansche taalles.
- 7.00—7.20 Chefredacteur Braun „Das Gesicht des Saargebiets”.
- 7.20 Avondconcert door het Klein Werag Orkest o.l.v. Eysoldt. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Vervolgens: tot 11.20 Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.

Dinsdag 28 Januari.

- 6.05—6.20 Ochtendgymnastiek.
- 6.20—7.20 Ochtendconcert van Gramofoonplaten.
- 9.35—10.30 Gramofoonplatenconcert.
- 10.35—11.15 Uitzending voor scholen.
- 11.30 Gramofoonplaten.
- 12.10 Weerbericht.
- 12.15 Tijdsein van Nauen.
- 12.25—1.50 Middagconcert o.l.v. Eysoldt.
- 1.50 Raadgevingen voor Huis.
- 2.20—2.50 Kinderspeeluurtje o.l.v. Els Vorderberge.
- 2.50 Zakelijke berichten.
- 3.45—4.05 Die Welt im Buch. Dr. Martin Rockenbach „Neue deutsche Erzählkunst”.
- 4.10—4.50 Oberstudien-director Dr. Poelmann „Geologische Fragen im Unterricht”.
- 4.50—5.50 Vooravondconcert o.l.v. Eysoldt.
- 5.50—6.10 Rudolf Rieth „Fasching” van Gerhart Hauptmann.

6.35—7.00 Fransche taalles.
7.00—7.20 Bezirksamt Schwarz „Die Kohlenwirtschaft“.
7.20 Meister der Operette. Cyclus met grammofoonplaten.
8.05 Symphonie concert door het Werag Orkest o.l.v. Buschkötter, Schneiderhan, viool. Daarna: Laatste berichten en sportbericht. Vervolgens: Sluiten.

Woensdag 29 Januari.

6.05—6.20 Gymnastiek.
6.20—7.20 Gramofoonmuziek.
9.35—10.30 Gramofoonmuziek (9.50—10.00 Nieuwsber.).
10.40—11.20 Muziekuitzending voor scholen o.l.v. Studienrat Dr. Mies.
11.30 Mechanische muziek (Gramofoonplaten).
12.10 Weerbericht.
12.15 Tijdsein van Nauen en nieuwsberichten.
12.25—1.50 Concert. Medewerkenden: Mittmann (viool), Gräf (viola), Feldin (cello), Grape (piano), Bernhard Hühnerfürst (fagot).
1.50 Reclame.
2.20—2.50 Kinderuurtje. Daarna: Zakelijke berichten.
3.20—3.45 Voor de vrouw. Auguste Dieden: Was erwartet die Fabrikarbeiterin vom Arbeiterinnenschutzgesetz? Daarna: Zakelijke berichten.
3.50—4.50 Uitzending voor scholen.
3.50—4.10 Reg. Rat Eckhardt: Sinn und Ziel der Landschule der Gegenwart.
4.10—4.50 J. Scheufgen: Himmelskunde für Landschulen.
4.50—5.50 Concert. Kurt Haeser (piano), Edith Delbrück-Gsell (sopraan).
5.50—6.10 Priv. doc. Dr. Loose: Die internationale Zuckerwirtschaft. Daarna: Nieuws- en zakelijke berichten, weerbericht en sportberichten.

6.35—7.00 Voor de arbeiders. Oberverwaltungsgerichtspräsident v. Nostiz: Das neunte Schuljahr, eine Frage der Sozialreform.
7.00—7.20 Lebensfragen des Saargebietes. Kommerzienrat Dr. h. c. Hermann Röchling: Die Eisenwirtschaft.
7.20 Robert Koppel avond. Medewerkenden: Robert Koppel (zang en declamatie), het Klein Werag-Orkest o.l.v. Eysoldt. Begeleiding: Breuer. Daarna: Nieuws- en sportberichten. Vervolgens tot 11.20: Concert vanuit Café Corso te Dortmund door de kapel Mario Iseglio.

Donderdag 30 Januari.

6.05—6.20 Gymnastiek.
6.20—7.20 Gramofoonmuziek.
9.35—10.45 Gramofoonmuziek (9.50—10.00 Nieuwsber.).
10.50—11.20 Uitzending voor scholen.
11.30—11.50 Concert op het Wurlitzer-Orgel u. h. Europa-Palast, Düsseldorf. Solist: Peirson Webber van het Empire-Theater te Londen.
11.50 Gramofoonmuziek.
12.10 Weerbericht.
12.15 Tijdsein van Nauen en nieuwsber.
12.25—1.50 Concert o.l.v. Eysoldt.
1.50 Filmmieuws.
2.20—2.50 Kinderuurtje. Daarna: Zakelijke berichten.
3.10—3.45 Walter Bölsche: Der Lokomotivführer (Vertelling). Daarna: Zakelijke berichten.
3.50—4.50 Uitzending voor scholen. Lezingen.
4.50—5.50 Concert m. m. v. Franz Hauck (saxofoon), Werner Schupp (tenor). Begeleiding: Grape en Breuer.
5.50—6.10 Univ. Prof. Sperber: Gutes Deutsch. Daarna: Nieuws- en zakelijke berichten weerbericht en sportberichten.
6.35—7.00 Spaansche les.
7.00—7.20 Lebensfragen des Saargebietes. Dr. von Vopelius: Die Saarländische Glas- und Keramindustrie.
7.20 „Das Nachtlager in Granada“. Romantische Opera in 2 bedrijven van Konradin Kreuzer. Tekst naar Friedrich Kind, van Freiherr Karl von Braun. Muzikale leiding: Kühn. Regie:

Anheisser. Koorleider: Zimmermann. Daarna: Nieuws- en sportberichten. Vervolgens tot 11.20: Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.

Vrijdag 31 Januari.

6.05—6.20 Gymnastiek.
6.20—7.20 Gramofoonmuziek.
9.35—10.45 Gramofoonmuziek. (9.50—10.00 Nieuwsber.).
10.50—11.20 Uitzending voor scholen.
11.30 Gramofoonmuziek.
12.10 Weerbericht.
12.15 Tijdsein van Nauen en nieuwsber.
12.25—1.50 Concert door het Werag-Orkest o.l.v. Kühn. Solisten: Graef (viola), Dung trompet).
1.50 Reclame.
2.20—2.50 Kinderuurtje. Daarna: Zakelijke berichten.
3.20—4.00 Was will ich werden? I. Josef Sternmann: „Soll und Haben“. Kaufmännische Berufe für Volksschüler. 2. Dr. med. Coerper: Medizinische Berufe.
4.05—4.50 Jeugdurtje.
4.50—5.50 Concert door de kapel Jaques Alban uit het „Casanova“, Essen.
5.50—6.10 Das neue Weltbild. Wissenschaft vom Menschen. Dr. Haas: Psychoanalyse. Daarna: Nieuws- en zakelijke berichten, weerbericht en sportberichten.
6.35—7.00 Engelsche les.
7.00—7.20 Lebensfragen des Saargebietes. Syndikus Martin: Handels- und Zollpolitik.
7.20 Von Fall zu Fall. Lieder, duetten, walsen en fantasieën uit Operetten. Daarna: Nieuws- en sportberichten. Vervolgens tot 11.20: Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.

Zaterdag 1 Februari.

6.05—6.20 Gymnastiek.
6.20—7.20 Gramofoonmuziek.
9.35—10.45 Gramofoonmuziek. (9.50—10.00 Nieuwsber.).
10.50—11.20 Uitzending voor scholen.
11.30 Gramofoonmuziek.
12.10 Weerbericht.
12.15 Tijdsein van Nauen en nieuwsberichten.
12.15—1.50 Concert o.l.v. Eysoldt. Soliste: Christel Pohl-Schneider (sopraan). Begeleiding: Grape.
1.50 Reclame.
2.20—2.50 Kinderuurtje. Daarna: Zakelijke berichten.
3.05—3.25 De grondslagen der Radio-Techniek. Tel. Inspecteur Wurbs: Einfache Prüf- und Messgeräte.
3.25—3.45 Dr. Schlünz: Die Wirtschaftslage Rheinlands und Westfalens im letzten Vierteljahre 1929.
3.45—4.05 Voor de vrouw. Paula Haaser: Frauen aus der Arbeiterbewegung.
4.05—4.25 Der junge Mensch. Amts- und Landrichter Dr. Sülzen: Der junge Mensch und sein Recht (1): Von der Rechtlosigkeit zur Rechtssicherheit.
4.25—4.50 Engelsche les.
4.50—5.50 Concert door het Werag-Orkest o.l.v. Kühn. Nationale dansen.
5.50—6.10 Landrat Trimborn: Der Industriekreis und sein Verhältnis zum Stadtkreis.
6.20—6.35 Zakelijke berichten, weerbericht en sportberichten.
6.35—7.20 Lebensfragen des Saargebietes.
6.35—7.00 Bezirksamt Schwarz: Die arbeitsrechtliche Lage.
7.00—7.20 Gewerkschaftssekretär Michely: Die Sozialversicherung.
7.20 Vroolijke avond. Daarna tot 11.20: Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.
11.20—12.20 Meister der Jazz. Dansmuziek op grammofoonplaten.

ZEESEN, 1635 M. (183,5 k. P.)**Zondag 26 Januari.**

6.20 Gymnastiek o.l.v. Arthur Holz.

7.20 Voor den landbouwer. Mededeelingen practische wenken.
7.35 Weekoverzicht van den markttoestand.
7.50 Min. Rat Stadermann: Landeskultur Wasserwirtschaft.
8.15 Klokkenspel van den Garnizoenskerk Potsdam.
8.20 Morgenwijding. Daarna: Klokgeluid den Dom te Berlijn.
9.20 Weerbericht.
10.50 „Parodien“. Spreker: Ulrich Krolop.
11.20 Uit de Wintergarten: Concert, georganiseerd door het Kommando der Schutzpolizei o.l.v. Camillo Hildebrand.
1.20 Sprookjes, voorgedragen door Emme Rye-Rowohl.
1.50 Gramofoonmuziek. Opnamen van beroemde zangeressen.
2.20 Uitzending vanuit Caux sur Montreux. Verslag van de wedstrijden om het Bobslie Kampioenschap. Spreker: Dr. Paul Laven.
3.20 Gramofoonmuziek. Opnamen van beroemde zangers.
3.40 Uit Breslau: Concert door het Radi-Orkest o.l.v. Ernst Prade.
5.20 Heinrich Mann leest uit eigen werk: Die Erzählung.
5.50 Russische liederen gezonden door de Tsjerkessen-Solisten Kwintet o.l.v. Grigor Slatkoff.
ca. 9.30 Nieuwsber., weerbericht, Tijdsein sportberichten. Vervolgens tot 11.50: Dansmuziek door de kapel Marek Weber.

Maandag 27 Januari.

3.50 Concert uit Berlijn.
7.15 Inhoudsopgave en rolverdeling in de navolgende uitzending.
7.20 Vanuit de Staatsopera Unter der Linden: Uitzending van „Fra Diavolo“ of „Das Gasthaus in Terracina“. Opera in 3 bedrijven van D. F. E. Auber. Fransche tekst van Scribe. (Uitzending ter herdenking van de eerste opvoering vóór 100 jaar, van deze Opera). Dirigent: Fritz Zweig. Regie: Karl Holy. Daarna: Tijdsein weerbericht, nieuws- en sportberichten.
9.50 Dansles voor gevorderden o.l.v. Walter Carlos. Vervolgens tot 11.50: Dansmuziek door de kapel Ailstons.

Dinsdag 28 Januari.

3.50 Concert uit Leipzig.
7.20 Intendant Dr. Hans Flesch: „Rückblick auf Platten“.
ca. 9.30: Dr. Josef Rauscher: Politische Zeitungsschau. Vervolgens: Tijdsein, weerbericht, nieuws- en sportberichten.

Woensdag 29 Januari.

3.50 Concert uit Hamburg.
ca. 9.30 n.m. Tijdsein, weerbericht, nieuws- en sportberichten. Vervolgens tot 11.50: Vanuit Haus Gourmenia: Dansmuziek door Sid Roy's lyricals en de Tango-kapel Manuel Romeo.

Donderdag 30 Januari.

3.50 Concert uit Berlijn.
9.50 Dansles voor gevorderden o.l.v. Walter Carlos. Daarna tot 11.50: Dansmuziek door de kapel Gerhard Hoffmann.

Vrijdag 31 Januari.

3.50 Concert uit Leipzig.
ca. 9.30 n.m. Tijdsein, weerbericht, nieuws- en sportberichten. Daarna: Concert door de kapel Bruno Hardenberg m. m. v. Käthe König (sopraan). Aan den vleugel: Hermann Scheibenhöfer.

Zaterdag 1 Februari.

3.50 Concert uit Hamburg.
9.35—1.20 's-nachts: Opera-bal der Staatsopera ten bate van het Ondersteuningsfonds, te houden in de Kroll-Feestzalen en in de Opera Am Plats der Republik.

zal worden, en weer wat om's op den 80 m band zullen terugkeeren.

Gedurende de maand December werkten de zenders D4ABV en D4ADU op dezen band.

De 40 m had den laatsten tijd. zeer veel van QRM te lijden, toch werden Amerikanen zeer sterk reeds om 23.00 MEZ gehoord. Het gelukte ook vele stations, met hen in verbinding te komen, in het bijzonder moeten genoemd worden D4ABR, D4UAL en D007. D007 werkt met een input van 400 watt en wel kristal gestuurd volgens een geheel nieuw systeem, dat in een van de volgende nummers van „CQ” zal worden beschreven. Ook aan eenige QRP-stations gelukte het dx-verbindingen tot stand te brengen, zoo werkte D4BY met 6 watt, en D4GY met 7 watt Amerika.

Op 20 meter is des namiddags zeer veel Europaverkeer te hooren, maar ook dx-verbindingen werden ons gemeld, zoo werkte D4GO (input 4 watt) met ZS6N en FK4RM; D4GJ (input 2,5 watt) met FM; en D4GJ (input 3 watt) met FM en YI.

W. RACH.

N. V. I. R. Afdeling 's-Gravenhage.

Op Woensdag, 8 Januari werd de eerste bijeenkomst in 1930 gehouden. Het bestuur is thans als volgt samengesteld: J. B. H. Smits Jr., voorzitter; L. Lindeman, secr.-penn. en F. Brouwer, comm.

Behandeld werd het nieuwe QSL-reglement. Nu de gelegenheid tot gezamenlijke toezending door het QSL-bureau wederom bestaat, werd gevraagd wie van deze gelegenheid gebruik wenschte te maken. Verscheidene leden gaven zich op. Zij, die hun kaarten (ter besparing

van porto) via een centraal adres wenschen te ontvangen, kunnen zich alsnog wenden tot den heer Smits, van Halewijnlaan 255, Voorburg. Storting van minstens een gulden is verplicht.

Verder werd besloten de gelegenheid open te stellen om op elke bijeenkomst radio-onderdeelen ter onderlinge veiling mede te brengen. Echter dient voor den aanvang der vergadering een zoodanig voornemen aan het bestuur te worden voorgelegd.

Alvorens tot het technische gedeelte van den avond over te gaan, memoreerde de voorzitter het feit, dat de heer Jordans voor de laatste maal onzen avond bezocht aangezien hij begin Februari naar Nederl. Oost Indië vertrekt. Spr. dankte den heer Jordans voor wat hij voor de Vereeniging en voor de afdeling in het bijzonder had gedaan en wenschte hem veel succes in zijn toekomstigen werkring. Wij stellen het op prijs dit hier nog eens te kunnen herhalen.

Vervolgens concentreerde de belangstelling zich op de sleutel-klik kwestie. Bij den R.-E. zender, die in den roosterlekweerstand gesleuteld wordt, wordt in de rustpauzen een zoodanige spanning op het rooster gedrukt, dat de lamp dichtslaat. De heer Ir. Numans merkt hierbij op, dat voor dat doel eventueel een klein plaatspanningsapparaatje kan worden gebezigd. De heer Brouwer had een zoodanig apparaatje vervaardigd, dat in alle opzichten de eigenschap „klein” vertoonde. Een beschrijving van dit toestelletje zal binnenkort in R.-E. verschijnen. Een interessante discussie ontspan zich over de grootte van de spanning bij neergedrukt sleutel en over het al of niet noodzakelijk zijn van

afvlakking behalve de eerste condensator.

Ook de heer Tulleners toonde een door hem vervaardigd klik-filter en verstrekte eenige practische constructie-aanwijzingen.

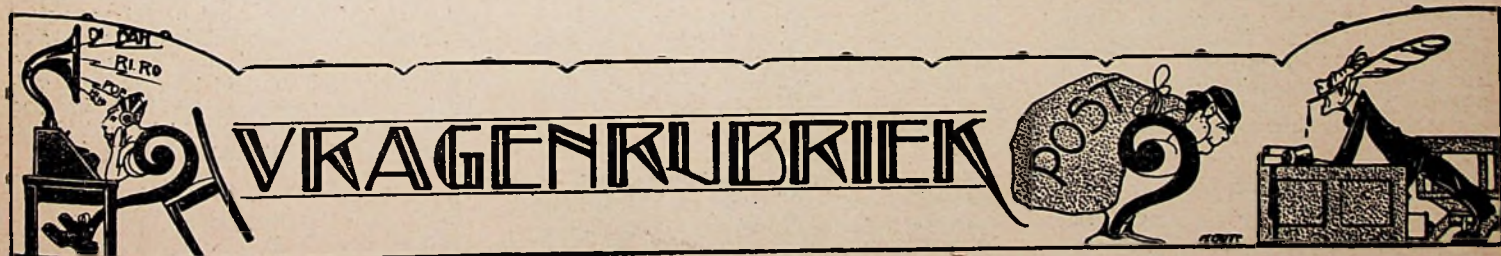
Het geheel was een zeer geslaagde en buitengewoon gezellige avond; een waardig en goed begin in het nieuwe jaar.

De volgende maand (5 Februari) algemeene vergadering der afdeling. Tevens staat voor dien avond een lezing van den heer Wirix op het programma. Nadere bijzonderheden volgen.

In verband met de a.s. algemeene vergadering der N. V. I. R. te Utrecht, stellen wij ons voor gezamenlijk naar Utrecht te reizen. Hierdoor worden de reiskosten aanmerkelijk gereduceerd (f 2.25 per persoon bij minstens 10 deelnemers). Zij, die hiervan gebruik willen maken, worden uitgenoodigd bovengenoemd bedrag vóór 1 Februari te storten bij den secr.-penn. Maretakstraat 25, den Haag. Zoowel de heen- als terugreis moet gezamenlijk geschieden. Datum van vertrek enz. zal nog nader worden aangekondigd. Gedachtig aan Rotterdam wekken wij allen op mede te gaan naar Utrecht; als de voortteekenen niet bedriegen, kan het weer een dag der dagen worden.

Den leden, die zulks nog niet deden, wordt tevens vriendelijk verzocht de afdelingscontributie voor 1930 (f 1.50) te voldoen aan ondergeteekende, Maretakstraat 25, giro 21236.

Namens het bestuur,
L. LINDEMAN,
Secretaris.



Stukken voor deze rubriek in te zenden op een afzonderlijk vel papier (of briefkaart) met opschrift „Vragenrubriek”.

St. Nicolaasga.

H. W. — Probeert u het met den weerstand parallel op den luidspreker. Nog beter: gecombineerd, met een weerstand in serie en één parallel

Uw teekening is onbegrijpelijk. De luidspreker moet op den versterker aangesloten worden, en de versterker wordt op de radio-centrale aangesloten, in plaats van den luidspreker.

Den Haag.

W. J. J. van T. de B. — Ieder goed bouw-schema is erop gericht aan dergelijke eischen te voldoen. Overigens gaat het er daarbij om een compromis te treffen, aangezien de eischen in technisch opzicht niet geheel met elkaar te vereenigen zijn. Welk compromis U tenslotte het meeste bevalt, kunnen wij niet

voor u uitmaken. Principieel is een toestel bijv. met één hoogfrequent-, detector, laagfrequent-versterker en balans-eindtrap voldoende. Aan te bevelen is het Idzerdaschema.

T. B. L. — Vermoedelijk is de 6000 $\mu\mu$ F condensator niet goed, of verkeerd geschakeld.

E. M. — Schema's van fabriekstoestellen kunnen wij niet publiceren.

H. H. P. — Indien toestel en lampen werkelijk goed zijn, kan inderdaad de bekrachtiging van den electrodyn-luidspreker achteruit gegaan zijn. Wend u tot den leverancier van den luidspreker.

F. J. B. — 1. Van goede inductiemotoren niet bekend.

2. Neem een gewonen, goeden transformator.

3. Dan zal de afvlakrichting van het plaatstroom-apparaat verbeterd dienen te worden.

Tilburg.

A. H. — Normaal moet de RGN 1500 zonder meer in de plaats van de Raytheon gebruikt kunnen worden. Wij deden dit meermalen. Misschien zijn de door u gebruikte condensatoren te klein.

Rijssen.

A. H. B. — 10. Dat blijft altijd een gevaarlijke geschiedenis en dat is niet vooruit te zeggen. Een overspanning treedt er altijd wel op.

20. Ieder goed fabrikaat, dat de spanning kan verdragen.

30. Hoogstwaarschijnlijk wel. We kennen van handelsluidsprekers en transformatoren de afmetingen niet, maar de uitgangstransformator kan heel wat hebben.

40. Dat kan wel, als de spoelen werkelijk goed zijn (Litzedraad).

Delft.

H. C. E. — Het verschil in versterking is maar heel weinig, op het gehoor beoordeeld.

Verdubbeling van het vermogen is op het gehoor maar een heel klein beetje meer. Ons oor reageert nml. volgens een logarithmische wet op sterkteverschillen.

Wanneer het vermogen niet 7,5 à 10 watt wordt, zult u nauwelijks het verschil merken.

Middelburg.

L. d. J. B. — De kans dat de fout in een der wisselstroomlampen ligt is inderdaad zeer groot, daar u de overige mogelijke storingsbronnen blijkbaar ter dege onderzocht heeft.

Bussum.

R. C. F. J. M. — Geeft u de E 415 eens minder gloeispanning.

Warmond.

L. R. de H. — 1. Royalty.
2. Beter afvlakken.

Amsterdam.

J. T. — Wilt u er aan denken, in uwe brieven voor de vragenrubriek nooit zaken voor de administratie te behandelen. Dit geeft vertraging en kans op vergissingen. Uw vragen 3—6 betreffen de administratie en niet de redactie.

1. Genoemd schema is nog bruikbaar.

2. Men heeft voor zgn. kristallakken een moffeloven nodig. Door de hoge temperatuur springt de lak en daardoor wordt het verlangde effect verkregen.

F. S. — 1. Het rollende geluid bij nadering tot den genereertoestand is een vorm van randgehuil. Dikwijls te verhelpen door keuze eener andere detectorlamp, of ook door aanleggen van eenige neg. rsp. in het door u gebruikte schema.

2. Voor zwakkere telefoniestations kan het genereren te sterk zijn; probeer eens lagere anodespanning. Voor Bandoeng is het raampje van 20×20 cm goed.

3. Vraagt u het bouwschema van den éénknops ultra-kortegolf van v. Seters aan, welk bouwschema bijna alle gegevens bevat, die u noodig heeft.

Rotterdam.

C. E. F. S. — U moet een normale terugkoppeling met terugkoppelcondensator aanbrengen.

O. S. — De eenvoudigste methode lijkt ons, de hoofdtelefoons met grooten regelbaren weerstand in serie, te zamen parallel aan de luidsprekers te schakelen. Dat neemt haast geen energie van de luidsprekers weg en is goedkoop (enkel de prijs van een weerstand). Grootte van den weerstand regelbaar tot 30,000 Ohm.

Eindhoven.

F. K. — Ja, is goed.

Hilversum.

M. v. D. — Waar u blijkbaar pas korten tijd R.-E. leest kunnen wij uw schrijven begrijpen. Wij gaven het vorige jaar zeer veel nieuws op dat gebied en kunnen daarom moeilijk een en ander gaan herhalen, temeer waar steeds nieuwe actuele zaken veel plaatsruimte vragen. Wat u bedoelt vindt u o.a. in R.-E. no. 15 en 16 van het jaar 1929. Zoodra er nieuwe gezichtspunten komen, worden deze door ons gepubliceerd. Wij verwijzen ook naar het R.E.-Extra schema, dat behalve voor omroep-ontvangst ook voor ultra-kortegolf-ontvangst dient en waarvan bouwtekeningen verkrijgbaar zijn.

Linschoten.

G. v. d. V. — 1a. 1 M². 1b. Multiplex van minstens 1 cm dikte.

2. De meeste geven dan een bromtoon.

3. RE 034.

4. Indien de gelijkrichter voldoende capaciteit heeft en de afvlakcondensatoren groot genoeg zijn, kan practisch geen verschil waargenomen worden.

5. Dat gaat niet.

Velp.

E. G. — 1. De N.V.V.R. gaf een dergelijk boekje uit. Wend u tot het secretariaat, ook betreffende vraag 4.

2. en 3. Instituut Steehouwer, Rotterdam.

Almelo.

S. J. v. d. W. — Het eenvoudigst is, uw toestel te voorzien van een luidsprekerbeveiliging, zoodat aan de plaat der eindlamp een condensator van $2 \mu F$ is verbonden en uw luidspreker tusschen dien condensator en aarde. U kunt dan één draad vanaf het verbindingpunt tusschen den condensator en uw luidspreker naar uw buurman voeren en daar óók den luidspreker tusschen dien draad en aarde plaatsten. Eenige verzwakking is te verwachten en de kwaliteit wordt met 2 luidsprekers parallel ook iets minder.

Deventer.

H. — 1. Sterkere bekrachtiging geeft inderdaad voordeel. Wij kunnen echter niet met zekerheid zeggen, of een type, dat sterkere bekrachtiging noodig heeft, daarom ook beter is. Intusschen zal de combinatie, die u

het laatst aangeeft, zeker wel voldoen.

2. Gloeistroom tevens van de bekrachtigingsbron nemen, verzwakt altijd de bekrachtiging weer. Ervaring met de uit R.-E. door u opgesomde methoden hebben we zelf niet.

3. De bedoelde zelfinductie kan bestaan uit twee honingraatspoelen 1500 in serie.

4. De Rexor Giress potentiometer van 30,000 Ohm kan voor uw doel ook goed dienen.

5. De BTH pickup staat goed, wanneer het voetstuk vastgeschroefd wordt op een horizontaal vlak, ruim 2 cm lager dan de bovenzijde van de draaitafel. Uw andere bezwaar begrijpen we niet goed. Als u de schroeven in den toonarm een weinig los draait, kunt u den stand der pickup iets veranderen; daarna weer goed vastschroeven.

6. Voor deze laatste vraag dient u zich te wenden tot een adviesbureau voor Radiocentrales.

den Helder.

H. v. S. — Het is mogelijk, dat het geratel op lange golf, als u het Idz.-condensatorpje op nul draait, eigenlijk een soort genereerverschijnsel van de detectorlamp is, ontstaande doordat de demping van den hoogfrequentplaatkring op den afgest. detectorroosterkring wegvalt. In dat geval zal een kleinere lekweerstand wel helpen, of anders een grotere condensator parallel aan de primaire van den laagfrequenttransformator.

Almelo.

A. J. K. — Bij de R.E. Extra dient de voorste schakelaar voor overgang van korte op lange omroepgolven, wanneer de beide schakelaars op de achterzijde in den goeden stand voor omroep staan. Overgang op ultrakort heeft plaats door beide schakelaars op de achterzijde om te zetten. De stand van den voorsten schakelaar doet er dan niet meer toe.

Warnsveld.

J. J. W. — 1. Welk station de roepletters PFB of PFB 1 heeft, is ons niet bekend. Waar het telefonie in het Nederlandsch gaf op ongeveer 50 m heeft misschien een ander lezer het ook gehoord?

2. Dit kunt u aanvragen aan het departement van Buitenlandsche Zaken, den Haag.

3. Om het meetbereik over grooter aantal graden te verdeelen, moet u niet een vasten condensator in serie schakelen, maar parallel. Schakelt u 100 parallel met 250, dan krijgt u een variatie van 100 tot 350, dus een golf-lengte-variatie van $1 : \sqrt{3.5}$. Voor uw doel moet dus in elk geval een kleinere draaicondensator worden gebruikt.

ADVERTENTIËN

OCTROOIEN
EN
MERKEN

Octrooibureau
VRISENDORP & GADE
ANNO 1833

's-GRAVENHAGE
NIEUWE UITLEG No. 3

BOEKHOUDER GEVRAAGD

op Radiotechnisch Bureau te **DEN HAAG**. Alleen hij, die ook met het Radiovak bekend is, komt in aanmerking. Leeftijd 22-30 jaar.

Br. met voll. inl. bur. van dit blad onder letter A-Z.

BANDEN RADIO-EXPRES 1929.

Prijs: f 1.40 afgehaald, f 1.55 franco per post. Levering uitsluitend na inzending van het bedrag aan het bureau van Radio-Expres:

LAAN VAN MEERDERVOORT 80, DEN HAAG.

GIRO 99235.

LUIDSPREKER
ONTVANGER
GRAMOFOON
VERSTERKER

SARCOS
 LUIDSPREKER
 MET 3 LAMPS
 WISSELSTROOM
 ONTVANGER
 EN GRAMOFOON
 AANSLUITING

TYPE
 L.O 31
FL,137

KUHN

BIJPASSENDE TELEFUNKEN LAMPEN f 38.50

van den Radiodokter.

en Vervangt U eens den
 iet door U gebruikten lek-
 an weerstand door een
 nd **Dralowid** van 2 Meg Ω
 en Dan zult U beslist be-
 tere resultaten berei-
 ken!



DRALOWID
LEKWEERSTANDEN
EN BLOKCONDENSATOREN
FALEN NOOIT.

RAMIE UNION
 ENSCHEDE



LORENZ

LORENZ VOLKENBOND

4-LAMPS WISSELSTROOMTOESTEL
 f 310.—

LORENZ GOUDTOON

LUIDSPREKER

NORMALE UITVOERING . . . f 40.—
 LUXE UITVOERING f 65.—

BTH

BTH-R.K. ELECTRODY- NAMISCHE LUIDSPREKER

TYPE A
 VOOR 6 V. BEKRACHTIGING } f 90.—
 TYPE B
 VOOR 200 V. BEKRACHTIGING }
 (INGANGSTRANSFORMATOR f 11.—)

COMPLEET MET BEKRACHTIGING EN INGANGSTRANSFORMATOR, IN GROOTE, SIERLIJKE KLANKKAST

HOOG: 76 c.M.
 BREED: 57 c.M.
 DIEP: 40 c.M.

A VOOR AANSLUITING OP
 125 V. WISSELSTROOM } f 175.—
 B VOOR AANSLUITING OP
 220 V. WISSELSTROOM }

BTH PICKUP

MET DRAAI-ARM (VERGULD) f 30.—
 ZONDER DRAAI-ARM (NIKKEL) f 18.50

HYDRA

BLOKCONDENSATOREN
 IN ALLE VOORKOMENDE CAPACITEITEN.

TELEFOON 35277 **CEB** LAAN VAN MEERDVOORT 30
DEN HAAG

VOORRADIG
Lissen 4-polig Ankersysteem

ANDERSEN & POLAK
P. C. Hoofstraat 40. — Telefoon 26587
AMSTERDAM (Z.)

Nieuwste **FERRIX, ASTRA** en **REXER** Producten.

RULITE
RADIO-FRONTPLATEN-FABRIEK



W. A. Ruder

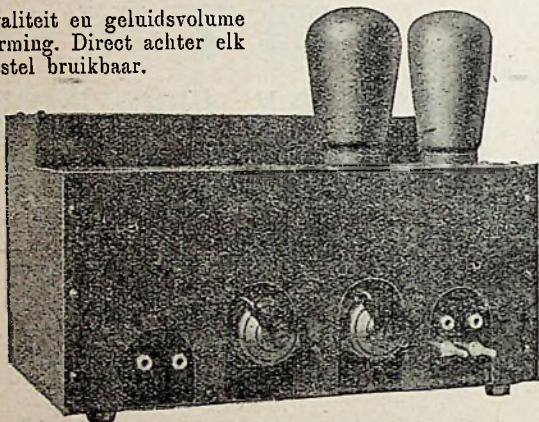
TELEFOON 44238
OPGERICHT 1894

CENTRUM
Amsterdam
ELANDSGRACHT 12
HOLLAND

Op aanvraag gratis monsterboek en prijscourant

VAN DER HEEM & BLOEMSMA. - Den Haag.
12 Watt Eindversterker V121.

Verbeterd kwaliteit en geluidsvolume
zonder vervorming. Direct achter elk
toestel bruikbaar.



Prijs
compleet
f 170.-

V121a met ingebouwd of lossen uitgangstransformator, geschikt voor voeding van 150 tot 200 luidsprekers, speciaal voor Radio-Centrales. Prijs compleet **f 192.-**.

TE KOOP AANGEBODEN

2 Lang & Squire Electr. Dyn. Lsprs. Nieuw gegar. goed. Gekost hebb. à 66 gld. Thans 30 gld. De 2 voor 55 gld. Spoed! Remb. door geheel Nederland. **SPIER, Narcissenstr. 43, Rotterdam.**

CURSUS RADIO-TECHNIEK.

Opleiding voor **RADIOMONTEUR** en **RADIOTECHNIKER.**
Examens ingesteld door den Bond van Radiohandelaren.

Aanvang nieuwen cursus begin Februari.

Aanmelding en inlichtingen bij de docenten:

Ir. J. TH. A. STUBBE
Secretariaat
Vossiusstraat 46
AMSTERDAM
Tel. 20473

Dr. H. H. BUZEMAN
Corn. Schuytstraat 47
AMSTERDAM
Tel. 24167

Vragen en Antwoorden over Radiotelegrafie

(Techniek)

door **G. EMMERIK**

Prijs f 2.50.

Uitgaaf van **N. Veenstra, 's-Gravenhage**
Alom bij den Boekhandel en na inzending van het bedrag plus
f 0.20 voor porto door den Uitgever.

KLEINE ADVERTENTIES.

Prijs 1—5 regels f 2.50; elke regel meer 50 cent, bij vooruitbetaling.

Vraag en aanbod rubriek uitsluitend ten dienste van de amateurs, niet voor den handel.

TE KOOP AANGEBODEN wegens verandering van werkring: Prima kortegolf telefonie/telegrafie-zender, waarop o.a. gemonteerd: hittedraad amp. meter, 2 m.A. meters, Pye modulatie transformator; incl. plaatsp. app. 400 vlt afgevl. gelijkstroom, 8 volts accu, 3 Baltio spoelen, 2 Philips TB 04/10 lampen, morsesentel, microfoon, accu-annode-batterij 200 vlt, golfmeter, controle kristalontvanger, U.K.G. ontvanger met 2 lampen, 2 koptelefoons en 16 M. hooge ijzeren mast met spandraden. Verscheidene onderdeelen en lampen geheel nieuw. Totaal voor f 300.—

Brieven onder letters R.E. No. 4, bureau van dit blad.

Wegens overcompleet aangeboden: 5 lamps Ultra-Korte Golf Super „ARIM”, gemonteerd, met spoelen, excl. lampen. Werkt schitterend. Prijs slechts f 70.—. Tevens 1 Philips annode-accu gelijkrichter. Weinig gebruikt voor f 15.—.

Brieven onder letters R.E. No. 5, bureau van dit blad.

Radio-Ingenieur.

Radiomaatschappij met vestiging in Indië vraagt voor onmiddellijke indiensttreding een jong radio-ingenieur, om metertijd naar Indië te worden uitgezonden, niet ouder dan 30 jaar en met eenige jaren radio-practijk. Diploma Delft E. I. strekt tot aanbeveling.

Uitvoerige sollicitaties, melding makende van vroegeren werkring, genoten opleiding, enz. onder No. 345 aan het Bureau van dit blad.

„**SINUS**”

SIMPLEX TOESTELLEN.

„**SINUS**”

{ Afstemeenheden. Spoelen. Transformatoren.
{ Plaatstroom Comb., Plaatstroom apparaten.

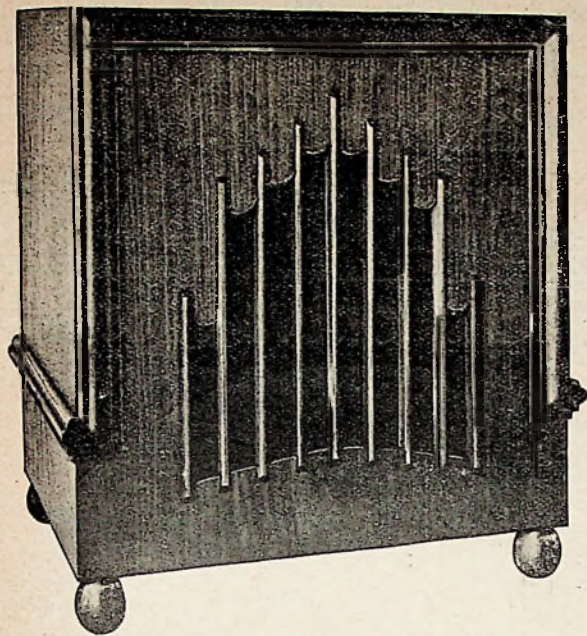
OVERAL STIJGENDE BELANGSTELLING.

Fa. **RIDDERHOF & VAN DIJK. Radio-Apparaten-Fabriek. Telefoon 345. ZEIST.**

FILIALEN: DEN HAAG, Weimarstraat 53. Tel. 32036.

AMSTERDAM, P. C. Hoofstraat 40. Tel. 26587.

ROTTERDAM, Essenburgsingel 8. Tel. 30787.



De

„Imperator”

INDUCTOR-DYNAMISCHE
 LUIDSPREKER

f 70.-

met het

N & K-INDUCTOR-System, licensed under FARRAND-
 Inductorspeaker-patents & applications,
**PALISANDER met eiken-
 en coromandel-versiering**

**DEZE LUIDSPREKERS ZULLEN
 HET JAAR 1930 BEHEERSCHEN**

Bij bestelling aangeven of voor TRIODE- of PENTHODE-Eindlampen gewenst?

NAAMLooZE VENNOOTSCHAP

E. LEHNER'S Handelsonderneming

Telefoon 52179 - **AMSTERDAM** - Amstel 67

De

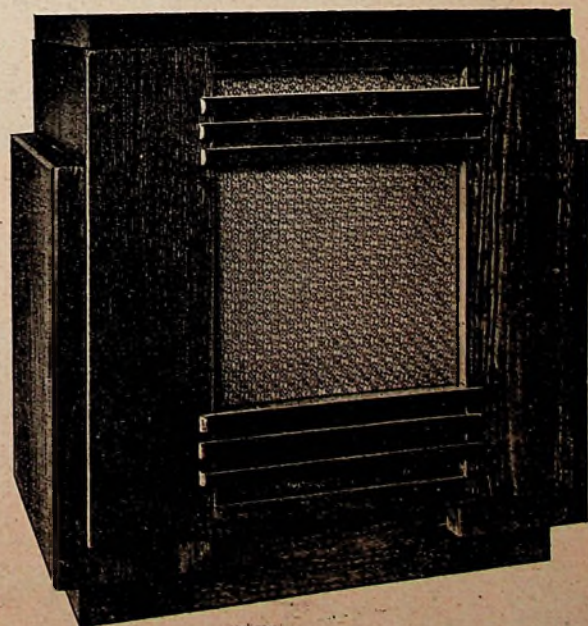
„President”

INDUCTOR-DYNAMISCHE
 LUIDSPREKER

f 63.-

met het

N & K-INDUCTOR-System, licensed under FARRAND-
 Inductorspeaker-patents & applications,
EIKEN met coromandel-versiering



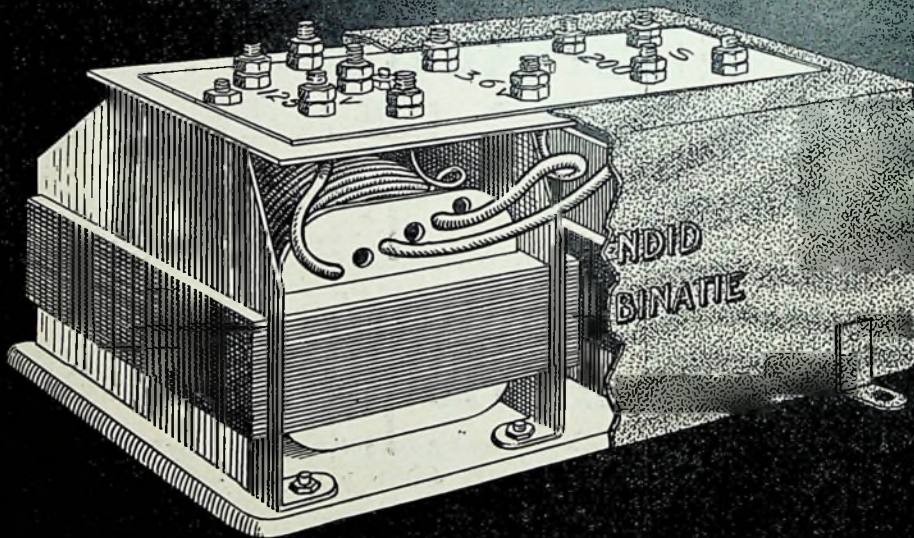
EVEN ALS 'T HART

zoo nauwkeurig en constant regelt de

SPLENDID IDEEAAL COMBINATIE

alle stroomvoedingen van Uw ontvangtoestel.

De nuttige
plaatspanning
bedraagt 200 vlt
+ 15 volt voor de
aut. negatieve
roosterspanning
en voor voeding
der gloeidraden
3 à 4 Amp.
bij 4 volt.



De smoorspoel
met lichtspleet
is zeer ruim;
bij grotere
stromen wordt
hierdoor vol-
doende afvlak-
king verkregen.
Zelfinductie:
by 30 mA - 50 Henry

Prijs: f. **14.50**

Vraagt ons of Uw winkelier
onze speciale brochure N^o **112**.
Gratis verkrijgbaar.

Steeds de éérste
met het nieuwste.

Telefoon
36883-36993

N.V. NIJKERK'S RADIO
AMSTERDAM WARMOESSTRAAT 94

HET OORDEEL VAN EEN MEESTER!

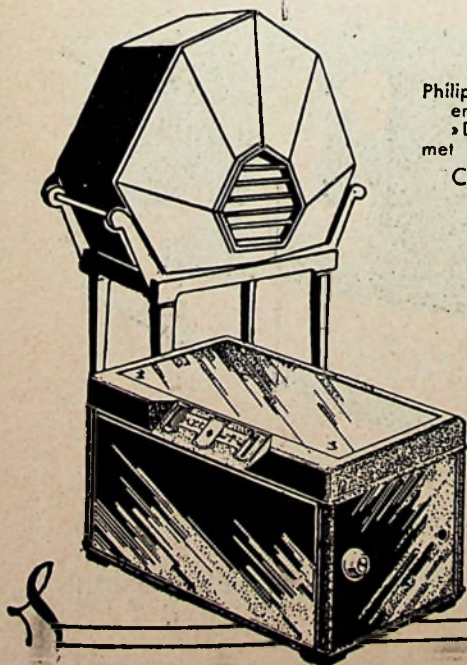


Wat my, als orkestleider, in het Philips ontvangtoestel 2511 en den Philips Luidspreker 2011 wel het meest heeft getroffen, is de uitstekende wyze waarop elk orkestinstrument in timbre en klankvolume weergegeven wordt, en de Philips - Luxe - Combinatie brengt den orkestklank over in de werkelyke klankverhoudingen.

William Mengelberg

1 maart 1929

Philips vierlampstoestel 2511
en Philips luidspreker
»De Meesterzanger«
met Philips antenneveiligheid
Compleet f. 493.25

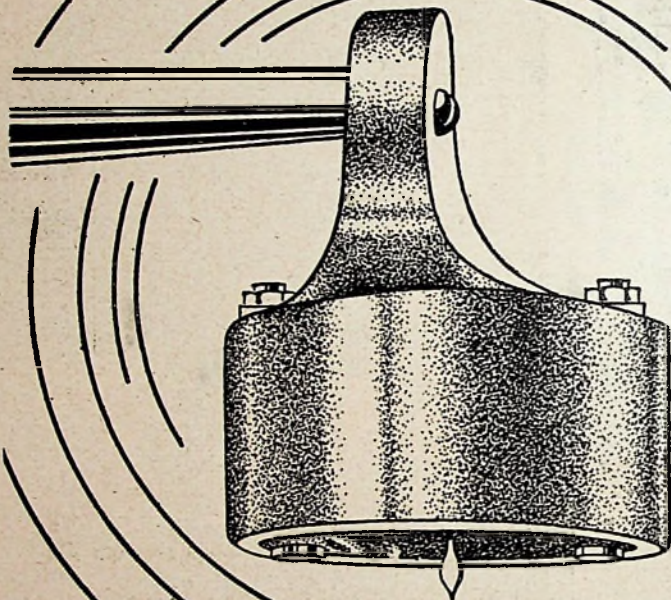


PHILIPS RADIO

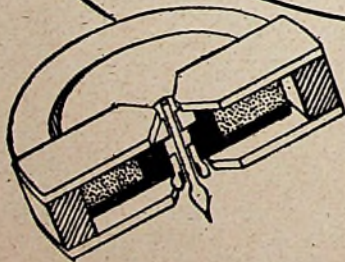


Eindelyk

natuurgetrouwe
weergave der muziek



De naald wordt alleen op haar plaats gehouden door de magnetische aantrekkingskracht; zij kan dus geheel vrij trillen, zonder te worden tegengehouden door een anker of trilplaat, waardoor de Lissen-Pick-Up van zelfsprekend veel gevoeliger is.



door de opzienbarende nieuwe Lissen-Pick-Up 1930 met volkomen vrij zwevende naald.

Iedere toon van hoorbare frequentie is aanwezig in de juiste sterkte, zoodat een zuiver natuurgetrouw geluid wordt voortgebracht.

De constructie van de naald, welke als anker gebruikt wordt, is zóó licht, dat deze reageert op de allerfijnste groefjes in de plaat.

De Lissen-Pick-Up 1930 is echter niet alleen een verrassende verbetering van de weergave, doch beteekent tevens een enorme bezuiniging, omdat beschadiging der platen absoluut uitgesloten is.

Vraagt Uw leverancier om een demonstratie van de Lissen naald-anker Pick-Up 1930, luistert aandachtig en U zult niet tevreden zijn vóór U er een bezit.

Prijs f. 18.-

compleet met bijpassenden toonarm f. 22.50.

Levering uitsluitend door den handel.

LISSEN

Lissen Ltd. Isleworth, England.

Lissen Agentschap, Schiekade 155a

Telefoon 43133

Rotterdam.

Vepe brengt uitkomst

Als resultaat van 2 maanden experimenteren in ons Laboratorium, presenteren wij U thans de:

Vepe Blokkadebreker

Een geheel octrooivrij toestel, van tot nu toe ongekennde selectiviteit en kwaliteit, golfbereik 200—2300 Mtr met een knopje ineens om te schakelen.

De bekende Octrooi- en Radiodeskundige Ir. MAX POLAK zegt van dit toestel:

„In verband met het mij, door U op heden gedemonstreerde toestel, deel ik U mede, dat volgens mijn meening de resultaten met dit toestel verkregen **ZEER GOED** zijn te noemen. Geluidsterkte en selectiviteit zijn **zeer voldoende**, terwijl de geluidskwaliteit **zeer goed** is.

De bediening is **eenvoudig** en de montage is doelmatig en **met zeer veel zorg** uitgevoerd.” En verder:

„Mijne overtuiging is dan ook dat Uw schema (toestel) volkomen vrij blijft van de door Philips in haar circulaire van 19 September 1929 genoemde octrooien.”

H.H. Handelaren, koopt dus bij ons een Model Blokkadebreker en de Licentiekwestie is voor U voor eens en voor altijd van den baan, want aan den hand van dit modeltoestel kunt U dan zelf Uw toestellen gaan bouwen.

De prijs van dit Model-toestel (chassis vorm) zonder lampen bedraagt **f 150.-**. Orders worden eerst geboekt nadat het verschuldigde bedrag op onze postrekening is gestort en worden in denzelfden volgorde uitgevoerd.

Gegadigden kunnen desgewenscht het toestel ten onzent komen bezichtigen en hooren.

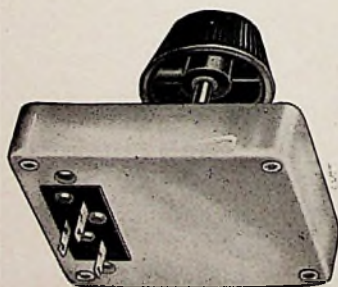
Wij behouden ons het recht voor, personen en firma's welke op onze zwarte lijst voorkomen, van levering uit te sluiten.

RADIO-ENGROS L. J. VAN PUFFELEN

ONAFHANKELIJK RADIOGROSSIER

WETERINGKADE 83, DEN HAAG. TEL. 71602. GIRO 66581.

De nieuwe Super-Tonatrol.



De **SUPER-TONATROL** is een tot 5 watt belastbare weerstand, vervaardigd volgens een volmaakt nieuw procedé, in deugdelijkheid en duurzaamheid alles overtreffende wat op dit gebied tot dusver werd vervaardigd, daarbij niet hoog in prijs.

Thans uit voorraad leverbaar:

No. 5: 100.000 ohm POTENTIOMETER. Prijs **f 6.-**

No. 6: 25.000 ohm POTENTIOMETER. „ **f 6.-**

No. 7: Dubbele Potentiometer van 2×25.000 ohm (4 aansluitingen); speciaal bestemd voor de regeling van twee pick-ups **f 8.75**

Vraagt toelichtende brochures bij:

Radio Import A. A. Posthumus - Baarn

175 Varick St., New York, N.Y.
ELECTRAD
 INC.

DE „ARIM” ÉÉNKNOPS ULTRA-KORTEGOLF SUPER

(vijflamps)

is het aangewezen toestel voor den omroep op Ultra korte golf.

De „ARIM” U.K.G. Super is voor elken leek zonder de minste moeite direct te bedienen, daar de instelling **verbluffend eenvoudig** is en gemakkelijker dan die van een normalen omroep-ontvanger voor de langere golven.

Het toestel is **uitermate gevoelig**, zoodat reeds met binnenantenne **sterke luidspreker-ontvangst** kan worden verkregen.

De „ARIM” U.K.G. Super is daadwerkelijk een **éénknops ontvanger** met **ingebouwde** (uitwisselbare) **spoelen**.

- **Geen critische instellingen „op rand van genereeren”.**
- **Geen hand effect of rand effect.**
- **Geen hinderlijk genereeren bij de instelling.**

De „ARIM” U.K.G. Super is geschikt voor **algeheele wisselstroomvoeding**, met plaatstroomapparaat en **gloeistroomapparaat** (Ferrix E L met Kuprox)

Het bouwschema met uitvoerige beschrijving, principe-schema foto's, etc. wordt op aanvraag gaarne toegezonden na ontvangst van f 0.45 per giro (No. 150380), postwissel of eventueel in postzegels.



N.V. ALGEMEENE RADIO IMPORT MAATSCHAPPIJ
Nassau Ouwkerkstraat 3, **DEN HAAG.**

De „**HEGRA**” **MAGNEET DYNAMISCHE LUIDSPREKER** is in enkele dagen overal verkrijgbaar ad

f 32.-

GEEN BEKRACHTIGING NOODIG.

BESTELT TIJDIG bij Uwen leverancier, daar de eerste zendingen reeds vóórverkocht zijn.

PROSPECTUS OP AANVRAGE.

N.V. TEVA-RADIO
AMSTERDAM APELDOORN BUSSUM
Prinsengracht 336 Asselschestraat 173 Const. Huygenlaan 2

MET RADIOMODULATEUR

Ducretet
15 ALLES MOGELYK!

NEW YORK
GOLFLENTE 25.3

MELBOURNE
GOLFLENTE 12.2

BANDOENG
GOLFLENTE 10.9

BENEVENS ALLE EUROPEESCHE STATIJS.
AANSLUITING OP HET LICHTNET

DUCRETET
IMP NV PH.J. SCHUT KEIZERSGRACHT 684
AMSTERDAM TEL. 36082-4.5.57.

In één geheel vereenigd zijn zuiverheid en volume door den

RI „HYPERMU”-Transformator !!!

Verder zoeken naar een beter product is uitgesloten.
Thans bij elken Radio-handelaar uit voorraad te leveren.

Zoo juist verscheen de „Amroh-Bulletin” met een geheel duidelijke verklaring van dit wonder instrument!
Vraagt ons omgaand voor geregelde toezending van dit tijdschrift.

Oók voor:



Tel. Interc. 19 en 23