

Electro Radio Mercur

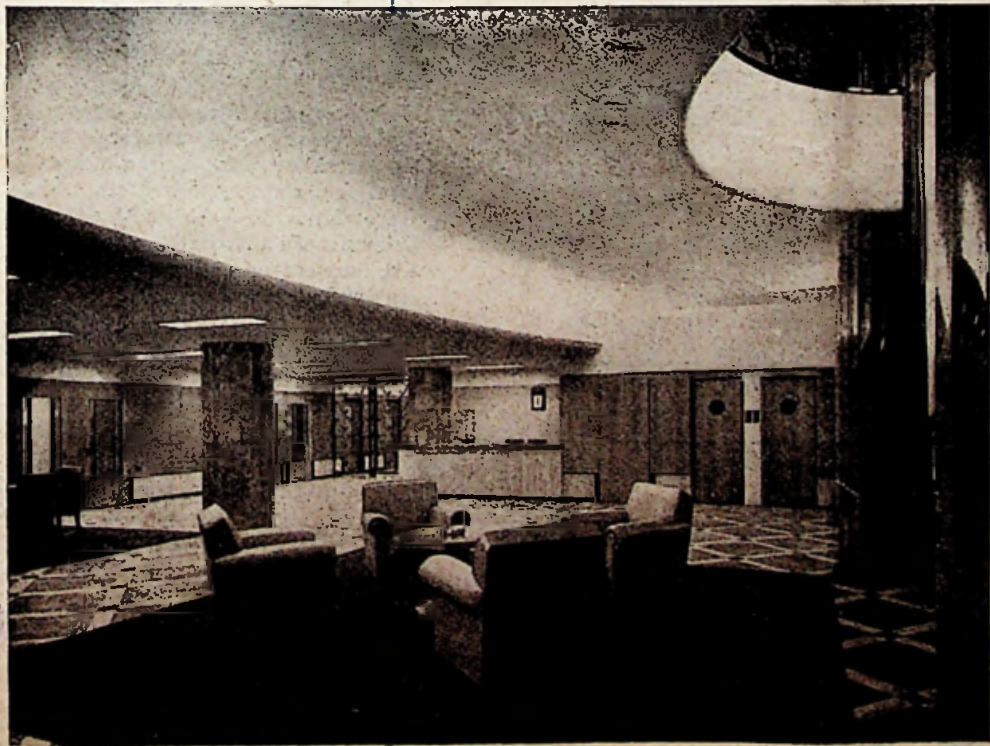
Technisch commercieel vakblad

Veertiendaags Officieel Orgaan van de Vakgroep Electrotechnisch Ambacht, de Vakgroep Detailhandel in Elektrische Verbruikstoestellen en Verlichtingsartikelen, de Vakgroep Detailhandel in Radio-artikelen en de Vakgroep Tusschenpersonen in Electrotechnische Producten. Directie, Redactie en Administratie: Kalverstraat 35, Amsterdam C. Telefoon Directie en Red. K 2900-35253; Administratie K 2900-40453. Voor verdere uitgeversmededelingen zie voorlaatste pagina.

29 JANUARI 1949 **85**
4e JAARGANG Nr.

De Verlichting

van een Modern Bankgebouw



In het centrum van Rotterdam werd begin Januari het nieuwe gebouw van de Rotterdamse Bank officieel geopend. De directie van de Bank heeft zich op het standpunt gesteld, dat de verlichting zodanig moet zijn, dat zij niet binnen afzienbare tijd is verouderd. Als lichtbron werd de fluorescentielamp gekozen. Om aan de eisen die men stelde te kunnen voldoen, waren ongeveer 4000 lampen nodig. De sterkte van de verlichting is het drievoudige van wat eertijds gold als een goede waarde voor een kantoorverlichting. Dit werd bereikt door gemiddeld één lamp per twee vierkante meter vloeroppervlak te installeren. De verlichtingssterkte bedraagt nu 300 tot 400 lux. Alle verlichtingsarmaturen zijn tegen het plafond bevestigd, zonder de haast onvermijdelijke pendels. De hierbij afgebeelde foto toont de kelderhall van het bankgebouw, waarin een koof voor indirecte verlichting en ingebouwde ornamenten in het verlaagde plafond zijn aangebracht.

In dit nummer o.m.:

Televisie, televisie, televisie.

Nieuwe golfengten-
overeenkomst

Benelux-verhoudingen.

N.V. HECO Frans Hamers AMSTERDAM-C.

Groothandel in electrotechnische materialen en verlichtingsartikelen

1e Laurierdwarstraat 25-27 - Tel. 33196 (K 2900)



Corodex fittingen, mignon f. 36.-
 normaal 42.-
 schroef fittingen m/2 ringen . . . 105.-
 driewegstekkers (prima ultv.) 46.-

HECO heeft alles voor Uw montage

Voor INDUSTRIE en GROOT GEBRUIKERS

„TOROTOR”

Tweevoudige cond. Trimmers. Schakelaars. Speciale prijzen. Vluge levering. Top kwaliteit.

Voor de Benelux-landen:

Stephan de Jager
 OKKERNOOTSTRAAT 33 — DEN HAAG

N.V. RAMIE UNION PORCELEINFABRIEK ENSCHDEDE



SIMPLEX en CONEX-LASCHDOPPEN



ELECTROTECHNISCH PORCELEIN



TRAFOWIKKELARIJ - Geluidsinstallaties - Kerkkersterkers voor slechthorenden met import-telefoons
 Radio-onderdelen engros:
 Hellekens anodebatterijen 90 en 120 voll
 Electrolyten 8 + 8, 8 + 16, 16 + 16
 Schalen, montagedraad, montage materialen
 Alle Ronette artikelen, duo-condensatoren
 Binnenkort verwacht luidsprekers

Technisch Bureau J. Th. van Reysen
 Choorstraat 16 - DELFT - Telefoon 2678

JAC. van der VEEN

Calandplein 3, Den Haag
 Tel. 180826

VERHUUR van alle elektrische materialen
 ILLUMINATIE TOONEEL LICHTFONTEINEN

Wij leveren uit voorraad:

„AURORA” GLOEILAMPEN (Edison, bajonet)
 WERVA KOOLBORSTELS in 80 afmetingen en zeer praktische assortimentsdoos
 ALUMINIUM WAAIERS voor stofzuigers, in 14 typen
 SERIE LAMPJES, 4, 6, 8, 12 en 14 volt.
 Helder, rood, wit, blauw, oranje
 BATTERIJ- EN RIJWIELAMPJES
 STEKKERBLOCKS voor stofzuigers en strijkbouten, enz. enz.
 VRAAGT ONZE PRIJSCOURANT

Waagmeester's groothandel in electrotechnische en verlichtingsartikelen

SLAPPE LADDERS

het gevolg van een slappe vervaardiging!

Strak en tot op de millimeter moeten de sporten in de stijlen passen. Alléén dan gaat het klimmateriaal langer mee en... het gaat om Uw veiligheid.

Voor betrouwbare ladders bestelle men bij ons.



C. de Krijger,

NEDERLANDSE FABRIEK VOOR VEILIG KLIMMATERIAAL

BUYSKADE 46 - AMSTERDAM-W.
 TELEFOON 84010

G. G. DRAAICONDENSATOREN

Een prima Hollands product. Zoals onze andere producten de markt veroverden door hun kwaliteit, vinden ook deze hun weg bij de veeleisende amateurs.

Techn. gegevens: Duo's max. capaciteit 15 p. F.
 min. .. 490 p. F.
 Enkelvoudige max. .. 15 p. F.
 min. .. 490 p. F.

Montage: Door 3 klembeugels met rubber tulles, waardoor de condensator met een spietje gemakkelijk bevestigd kan worden.

Prijzen: Duo's Bruto f 8,20
 Enkelvoudige f 6,75

Wij verwachten Uw orders in Uw eigen belang spoedig!

ALLEENVERKOOP:

M. OSSENDRIJVER

Sint Pietershalsteeg 4-6, Amsterdam-G., Tel. 42158

Voor draadsteunen, entree's, sleutelbuisvoeten, schaalverlichtingsfittings en afstemschalen, die reeds bij duizenden zijn geleverd, blijven wij het aangewezen adres.



Nieuw Nedap-succes!

In de smaakvolle Nedap Elelectrische Deuropener is een reeks elektrische en mechanische verbeteringen tot in de perfectie gecombineerd. 'u Succes-artikel voor de branche!

N.V. NED. APPARATENFABRIEK „NEDAP”

ORNAMENTENFABRIEK



C. J. BIESTA

's-Gravenhage, Regentesselaan 234, Tel. 332333
 filiaal voor Groningen, Friesland en Drente
 Jozef Israelstraat 1, Groningen, Tel. 2858-

BEZOEKT ONZE TOONKAMERS

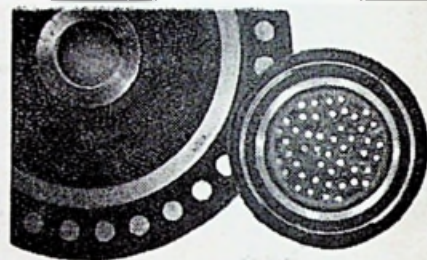
„TRANSFORMA” ONTDOOITRANSFORMATOREN

zijn uit voorraad te leveren.

Prim. spanning 220- en 125 Volt
 Sec. .. 2 x 4 Volt-250-500 Amp



AMSTERDAM-Z. - KARPERWEG 37-4
 Telefoon 96610-96511



N.K.F.
 DELFT

sterketroomkabels
 zwakstroomkabels

k.W.h.meters,

normale en alle bijzondere uitvoeringen
 Registrerende en aanwijzende Volt-
 Ampère-Watt-Cosy-en freq. meters.
 Draaiveld richting-aanwijzers.
 Gecombineerde Volt- en Ampèremeter
 in draagbare uitvoering.
 Krukinductoren.
 Aardingsweerstandsmeters.

Meterfabriek - Dordrech

UIT VOORRAAD LEVERBAAR:

Philips glasballons, opaal, type DJ 2
 DJ 30, DJ 35, DO 32, DO 38, DQ 2
 type DJ: kogelvorm, type DO: kegel-
 vorm, type DQ: peervorm

LEVERBAAR MET VERCHROOMDE
 PENDELS, GEHEEL COMPLEET

Vraagt vandaag nog even offerte!

N.V. ELECTRO OFRA ENGRO

Straalscheweg 37/39, Venlo, Tel. 34



Blanke oventropende thermoïak
 voor stofzuigerankers. Stingert niet
 uit en laat het emaille draad niet aan

TECHN. HANDELSONDERNEMING W. WERNE

ELECTRO RADIO MERCUUR

TECHNISCH COMMERCIEEL VAKBLAD

TELEVISIE

door C. G. J. SANDERS

In afb. 1 zien we het bekende systeem van draadloze geluidsoverdracht met amplitude modulatie. De microfoon vangt het geluid uit de ruimte op, en zet deze opgevangen geluidstrillingen om in elektrische spanningen, welke versterkt worden om de draaggolf te moduleren.

Deze gemoduleerde draaggolf wordt door de zender uitgezonden en opgevangen door de radio ontvanger, waarin zij versterkt wordt, gedetecteerd, en tenslotte door een „geluidsweergever“ bijv. 'n luidspreker, weer omgezet in geluidstrillingen.

Afb. 2 geeft een installatie weer, welke in staat is lichtvariaties draadloos over te brengen. Om de vergelijking in eerste begin eenvoudig te houden, stellen we ons voor de lichtvariaties van een klein deel van een weer te geven beeld uit te zenden. Bijv. door een klein stukje matglas te verlichten d.m.v. een neonlamp welke aangesloten is op een 50 per./sec. net.

De verlichting van het matglas zal dan variëren van licht naar donker met een frequentie van 100 maal per sec. Gedurende elke periode zal nl. de neonlamp zowel in het positieve als in het negatieve deel oplichten, dus $2 \times 50 = 100$ maal het matglas verlichten.

Evenals bij de geluidsoverdracht de microfoon het „opname-apparaat“ is dat in staat is de geluidstrillingen om te zetten in elektrische spanningen, zo hebben we bij de lichtoverdracht ook een opname apparaat nodig, dat nu echter in staat moet zijn lichtvariaties om te zetten in elektrische spanningen. Hiervoor kunnen we ons in dit voorbeeld een fotocel denken, die aan bovengenoemde eis voldoet.

De aldus, corresponderend met de lichtvariaties, verkregen elektrische spanningen uit de fotocel, worden op dezelfde wijze als in afb. 1 versterkt, en op de draaggolf gemoduleerd.

Wanneer geen licht op het matglas valt, zien we een constante draaggolf, terwijl bij verlichting van het matglas de draaggolf kleiner wordt. Hieruit volgt, dat bij zwart (geen licht op het matglas), de draaggolf maximaal is, terwijl bij toename van het licht, de draaggolf kleiner wordt. Zwart correspondeert dus met maximale draaggolf en wit met minimale draaggolf, we noemen dit **NEGATIEVE MODULATIE** en komen hier later nog op terug.

Nu televisie in het brandpunt der belangstelling staat, is het de serviceman, die zich afvraagt: „Wat wordt er straks van mij gevraagd, en hoe kan ik me in dit nieuwe vak bekwamen.“

In een reeks artikelen zullen we trachten de sluier op te lichten van deze interessante en belangrijke tak der wetenschap. Ook ons land zal in de toekomst, evenals op radio-gebied, niet achter willen en kunnen blijven en voor de serviceman is daarom een belangrijke taak weggelegd. We zullen ons niet verdiepen in theoretische berekeningen, doch het principe vanaf de zender tot en met de ontvanger samen doorpraten en elkeen, die op de hoogte is van de radiotechniek, zal met deze kennis gewapend ontdekken, dat vele schakelingen te vergelijken zijn met oude bekende uit de radiotechniek.

De gemoduleerde draaggolf wordt op dezelfde wijze als bij de geluidsoverdracht opgevangen door een ontvanger, hierin versterkt, gedetecteerd en nogmaals versterkt. In tegenstelling met de geluidsontvanger, moeten we het nu verkregen signaal niet omzetten in geluid, doch in licht. Hiervoor gebruiken we een „lichtweergever“, waarover straks meer.

Uit bovenstaande vergelijking hebben we gezien, dat de grote verschillen zijn: het opname apparaat en de weergever. Ook bij het levende wezen ligt het verschil tussen horen

en zien voor een groot deel bij het opname apparaat. Wat bij het horen het oor is, is bij het zien het oog en het is belangrijk deze beide organen nader te onderzoeken.

Ons oor is opgebouwd uit de oorschelp, de gehoorgang en het trommelvlies waartegen de hamer ligt, die door een gewricht verbonden is met het aambeeld. Dit aambeeld staat in verbinding met de stijgbeugel waarvan de trede tegen een ovaal vlies sluit.

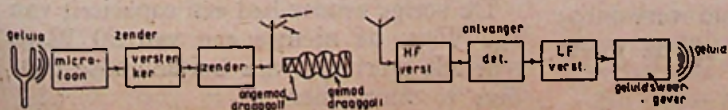
De geluidstrillingen welke via de oorschelp en de gehoorgang het trommelvlies treffen, brengen dit in beweging en door de gehoorbeentjes wordt deze beweging overgebracht op het ovale vlies. Hierdoor komt het vocht dat zich achter dit vlies bevindt in beweging en prikkelt de gehoorzenuw welke de geluidsdruk overbrengt naar de hersenen.

Het oog dat ons in staat stelt beelden waar te nemen, is een zeer ingenieus orgaan, waarvan de bouw ingewikkelder is dan van het oor.

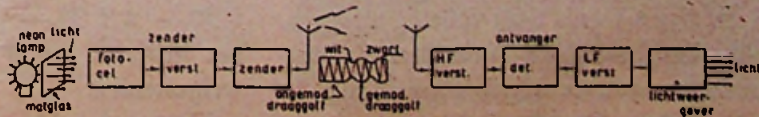
Het waar te nemen beeld wordt via de ooglens verkleind en omgekeerd op het netvlies geworpen, dat opgebouwd is uit een enorm aantal elementjes bestaande uit staafjes en kegeltjes welke lichtgevoelig zijn.

In het midden van het netvlies bevindt zich de zgn. „gele vlek“, waarin zich uitsluitend kegeltjes bevinden. Vandaar uit naar de randen van het netvlies neemt het aantal kegeltjes af en het aantal staafjes toe, totdat alleen de laatste overblijven.

De kegeltjes, welke gevoelig zijn voor de hoeveelheid licht, zijn elk door een zenuw met de hersenen verbonden, terwijl de staafjes, welke kleurgevoelig zijn, met meerderen door één zenuw met de hersenen verbonden zijn. Willen we nu een voor-



Afb. 1



Afb. 2

werp met veel detail scherp bekijken, dan stellen we de ooglen automatisch zodanig in, dat het beeld in dat deel van het netvlies valt, waar zich de meeste kegeltjes bevinden.

Met deze natuurwetenschap gewapend, kunnen we trachten langs elektrische weg een beeld over te brengen, dat in tegenstelling met het in afb. 2 genomen voorbeeld, uit een vlak met meerdere lichtvariaties bestaat.

We stellen ons voor, dat dit weer te geven beeld geprojecteerd wordt op een samenstelsel van meerdere fotocellen welke alle de daarop vallende lichtintensiteiten omzetten in elektrische spanningen. Deze spanningen voeren we na versterkt te zijn, naar evenveel lampjes, welke in dezelfde volgorde zijn opgesteld als de fotocellen.

Deze lampjes zullen nu, afhankelijk van de hoeveelheid licht welke op de fotocellen valt, oplichten en zodoende ons oog de indruk geven van het weer te geven beeld. Willen we de detailrijkdom vergroten, dan moeten we per oppervlakte eenheid meer fotocellen gebruiken, (denk aan de kegeltjes op het netvlies van ons oog) en dus ook meer lampjes.

Dat dit systeem niet erg aantrekkelijk is, zal een ieder duidelijk zijn, doch als we dan nog bedenken, dat we het beeld via radiogolven willen overbrengen, dan hebben we hiervoor zeer vele

zenders (elementjes) nodig, die elk een eigen draaggolf (zenuw) vragen naar de ontvanger (hersenen).

Gelukkig helpt de natuur ons hier, door aan het oog een zekere traagheid te geven, denk maar aan het snel bewegen van een lichtpunt van links naar rechts, wat ons de indruk geeft van een lichtende streep. Gebruikmakende hiervan, kunnen we voorgaande apparatuur sterk vereenvoudigen.

We denken ons alle fotocellen via een schakelwals verbonden met de lampjes en brengen *achter elkaar* de lichtindrukken over op de bijbehoren lampjes. Hierdoor kan i.p.v. de vele afzonderlijke draaggolven een draaggolf gebruikt worden. Door de traagheid van ons oog krijgen we niet de indruk dat het beeld opgebouwd is uit vele lichtpuntjes, mits we de snelheid van *afasten* maar groot genoeg nemen.

Evenals bij de film moeten we een zeker aantal complete beelden per sec. *afasten*, om ons oog een continue indruk te geven. Uit een en ander zien we het grote verschil tussen het opname apparaat bij geluidsoverdracht en het opname apparaat bij beeldoverdracht.

Bij geluidsoverdracht geven we alle geluiden van bijv. een orkest als klankbeeld *gelijktijdig* weer.

Bij beeldoverdracht moeten we het beeld ontleden in kleine stukjes en deze *achter elkaar* doorgeven.

ONMISBARE HULPMIDDELEN STOFZUIGERS EN RADIO'S

De gemeente Utrecht, om precies te zijn het Gemeentelijk Gas-, Electriciteits- en Autobusbedrijf, is voornemens het plaatselijke electriciteitsnet te standaardiseren op 220/380 V draaistroom. Om te kunnen beoordelen in hoeverre dat voor de aangeslotenen op het bestaande draaistroomnet 120/208 V en het gelijkstroomnet 2×220 V moeilijkheden zou opleveren is een onderzoek ingesteld naar de omvang van de bij particulieren in gebruik zijnde elektrische huishoudelijke toestellen — al dus het tijdschrift *Electrotechniek*.

Het onderzoek in 1 637 woningen, waarin verblijf hielden 1 846 gezinnen (samenwoning!) leverde de volgende gegevens op:

84,5 % had een elektrisch strijkijzer
71 % had een stofzuiger
60,3 % had een radiotoestel
0,4 % had een ventilator

Nu is het interessant, dat van Amerika ook enkele cijfers ter beschikking staan.

Amerika is het land van de koelkast: 71 % van de gezinnen heeft er een.

In Nederland? 2 %.

Stofzuigen schijnt wel een typische Nederlandse bezigheid te zijn. 57 % van de Nederlandse huisvrouwen doet het niet zonder een elektrische stofzuiger. In Amerika is dit cijfer lager, namelijk: 49½ %.

Wat elektrische fornuizen betreft moeten wij het tegen Uncle Sam volledig afleggen. Ruim 14 % van de Amerikaanse huisvrouwen is een elektrisch fornuis rijk. In Nederland is dit cijfer 3 %.

op de betrekkelijkheid van deze gegevens. Dat 71 % van de gezinnen een stofzuiger heeft zegt nog weinig ten aanzien van de verkoopkansen, die hier voor ons product braak liggen. Men moet weten hoe oud deze stofzuigers zijn, (wellicht zijn het stokoude grijaards die nodig gepensionneerd moeten worden) en hoe de verdeling is van de gezinnen. Dit laatste van belang zijnde voor de koopkracht.

Welnu, over dit laatste zijn ook gegevens bekend. Aannemende dat de huur die men betaalt een maatstaf is voor de maatschappelijke welstand, kan men de gebruikers als volgt indelen:

Voor stofzuigers en radio's vonden wij de verdeling:

Huur per maand:	Perc. stofz.	Radio's
f 16,— — f 25,—	43,6	46,6
„ 25,— — „ 30,—	61,4	54,1
„ 30,— — „ 35,—	84,1	61,5
„ 35,— — „ 45,—	81,3	61,3
„ 45,— — „ 60,—	80,9	68,0
„ 60,— en meer	75,8	77,9

Het blijkt dus wel, dat de stofzuigers en radio's in hoge mate ingeburgerd zijn want zelfs bij de minstgegoeden (huur van f 15,— tot f 25,— per maand) is nog bij ruim 40 % der gezinnen een stofzuiger en radio aanwezig. Het grootste aantal stofzuigers treft men aan bij degenen, die f 30,— à f 35,— per maand verwonen; het grootste aantal radio's bij de meest welgestelden.

Uiteraard hebben deze gegevens alleen

stad Utrecht en is het onjuist hieruit conclusies te trekken voor het gehele land. Wel blijkt, dat de stofzuiger en radio in de Nederlandse gezinnen een onmisbaar hulpmiddel vormen en daar een plaats hebben verworven, die door andere elektrische huishoudelijke toestellen zelfs niet benaderd kan worden. Voor wij dus aan de geheel geëlectriceerde huishoudingen toezien, moet er nog heel wat gebeuren.

Dat onze installateurs daar ook een belangrijke rol bij zullen spelen is ons allen wens.

225 Millioen lampen per jaar!

Vijftien maanden nadat de eerste spaak in de grond gestoken was, werd te Roosendaal de nieuwe gloeilampenfabriek van Philips geopend. Er zullen vooral T.L. lampen, starters hiervoor en autolampen gefabriceerd worden. Reeds 350 mensen zijn er aan 't werk gesteld. En dr. A. Philips deelde nog mede dat men, in 1892 begonnen met 26 arbeiders, thans 65 employé's werk verschaft. De productie bedraagt op het ogenblik 225 miljoen lampen per jaar!

Zender Bloemendaal

Op eerste Kerstdag was, voor het eerst na de bevrijding, weer de radiozender Bloemendaal van de gereformeerde kerk in de aether.

Volgens de leider van de staf van de zender, de heer J. Tanis, die van zijn eerste uitzendingen in 1924 af zijn medewerking verleent, is het vrijwel zeker dat de nieuwe zender waarover men beschikt, de provincies Noord- en Holland en Utrecht kan bestrijken.

De vorige zender had een capaciteit van 100 Watt, de nieuwe een van 500 Watt. De teneinde storingen van buitenlandse zenders te voorkomen.

De golflengte waarop uitgezonden

Mededelingen VAN DE

**VAKGROEP
ELECTROTECHNISCH
AMBACHT**

SECRETARIAAT :
MAURITSKADE 45, 'S-GRAVENHAGE
TELEFOON 110585

DE STRIJD OM DE ORGANISATIEVORM

Indien men geen vreemdeling is in het Jerusalem van het organisatieleven, dan kan men zich niet aan de indruk onttrekken, dat in ons land een heftige worsteling plaats vindt om de juiste organisatievorm te vinden. Economische, politieke en godsdienstige factoren spelen daarbij een rol en maken deze materie nog ingewikkelder dan zij reeds op zichzelf is. Zij zijn ook oorzaak van het feit, dat op dit gebied zeer moeilijk een communis opinio, een bepaalde, algemeen geldende mening, valt te ontdekken. Men krijgt de indruk, dat, evenals na de Franse Revolutie vele landen lang geworsteld hebben om de juiste staatsvorm te vinden, in ons land even heftig en even intensief gezocht wordt naar de juiste vorm van organisatie van het bedrijfsleven.

Is dit probleem nu werkelijk wel zo belangrijk? Ongetwijfeld moet men deze vraag bevestigend beantwoorden. Wij geloven wel te kunnen zeggen, dat men het op één punt wel eens is, nl. met betrekking tot de noodzakelijkheid van een goede bedrijfsorganisatie in deze tijd. De periode dat men aan organisatie „deed” bij wijze van sport, bij wijze van hobby, is met de oorlog afgesloten. Zij, die ook na de oorlog beweerd hebben het wel zonder vakgroep of welke organisatie dan ook te kunnen stellen, hebben bij herhaling moeten toegeven, dat dit niet het geval was. Een bundeling van de krachten, welke in het bedrijfsleven worden aangetroffen is noodzakelijk gebleken, al was het alleen al uit een weloverwogen streven naar zelfbehoud. De eenling telt in de huidige maatschappij niet meer mede. Steeds verder groeien wij in de richting van de collectiviteit, van de gemeenschap. Het blijft echter bij voortdurende de vraag op welke wijze men dit streven in goede banen moet leiden. Deze vraag nu, kan o.i. niet in het algemeen beantwoord worden, doch moet worden gezien in verband met de bijzondere omstandigheden, welke t.a.v. iedere bedrijfstak gelden. Indien dit zo is, dan kunnen wij slechts vaststellen, dat deze aangelegenheid voor het electrotechnisch bedrijf uiterst moeilijk ligt.

Gedurende de bezetting kregen wij de organisatie-Woltersom. Een van de kenmerken was haar gedwongen karakter. De vraag of men al dan niet georganiseerd zou zijn ter niet meer ter beantwoording overgelaten aan de individuele ondernemer. Evenals iedere ingezetene van het land automatisch behoort tot de gemeente, waar hij woont, werd de ondernemer automatisch ingedeeld bij de Vakgroep, welke voor zijn bedrijfstak werd ingesteld, onafhankelijk van de vraag of hij zulks wilde of niet.

Na de oorlog werd de bestaande bedrijfsorganisatie door de Nederlandse Overheid

gesanctioneerd, omdat men vreesde, dat anders een gevaarlijk vacuum zou ontstaan. Dit nam echter niet weg, dat uit het bedrijfsleven een groeiend verzet tegen deze bedrijfsorganisatie ontstond. Dit verzet uitte zich op verschillende wijze. Wij nemen niet au serieux de uiting van sommigen dat de vakgroepen weg moeten omdat zij in de „Duitse tijd” waren ontstaan. Wij hebben hiertegen eens horen opmerken, dat men dan ook de Noord-Oostpolder weer moest laten vollopen, aangezien deze in dezelfde tijd is droog gemaakt. Belangrijker echter is het argument van hen, die betogen, dat een gedwongen organisatie ons, Nederlanders, niet ligt, dat deze niet leeft in de rechtsovertuiging van ons Volk, zodat de gedwongen organisatie zo spoedig mogelijk vervangen diende te worden door een op vrijwillige basis. Zij, die meer sociaal georiënteerd zijn wijzen voorts op het feit, dat de werknemers in vrijwillige organisaties zijn verenigd, dat het, indien men tot goede sociale verhoudingen wil geraken, in hoge mate gewenst is, dat hetzelfde van de werkgevers kan worden gezegd.

Hoe dit alles ook zij, een feit is, dat de drang naar organisatie op vrijwillige basis bestaat. Hiermede dient men terdege rekening te houden. Het blijkt echter, dat de wijze waarop men tot die organisaties moet geraken en de liquidatie van de bestaande figuren moet bewerkstelligen, tot grote moeilijkheden aanleiding geeft. Juist op dit punt demonstreert zich het zoeken naar de juiste weg. De op dit punt bestaande meningsverschillen zijn niet zo zeer principiële, dan wel een verschil in opvatting over de te volgen methode. Intuïtief weet men, dat men op dit punt de nodige voorzichtigheid dient te betrachten. Bovendien: het vraagstuk van de organisatie van het bedrijfsleven is niet alleen een probleem van de betrokkenen zelf: ook de Overheid heeft op dit punt grote interesse. Dat de verschillende meningen moeten botsen is logisch. v. G.

H. M. v. d. MEER †

Dezer dagen is overleden de heer H. M. v. d. Meer, een der vennoten van de firma „Bohamee” te Rotterdam. De heer v. d. Meer was een belangrijk figuur in het Rotterdamse organisatieleven. Sedert de oprichting van de N. V. Electriciteit D.I.O. te Rotterdam was de overledene secretaris van de Raad van Beheer.

In de heer v. d. Meer heeft de Rotterdamse installateursstand een belangrijke en sympathieke figuur verloren.

Hij ruste in vrede.

EINDE VAN HET VAKGROEPNIEUWS



Stofzuigers

Strijkijzers

Waterkokers

Straalkachels

Kookplaten

Bureaulampen



Rudolf Blik

**ELECTRISCHE APPARATEN-EN
METAALWARENFABRIEK N.V.**

WALDORPSTRAAT 38-44 • DEN HAAG • TELEFOON 182220

DE EUROPEESE OMROEP

EN DE *Televisie*

door
J. CORVER

Tot dusver is nog maar weinig algemeen bekend geworden van hetgeen in Europa, buiten Engeland, door de Omroepen der verschillende landen is gedaan op het gebied der televisie, of omtrent hetgeen zij op dit gebied van plan zijn. Een samenvatting der helaas lang niet volledige gegevens, waarover wij beschikken, kan daarom wellicht van nut zijn.

Min of meer verrassend was het bericht, dat behalve te Parijs uit de Notre Dame, ook te Rome uit de St. Pieterskerk een televisie-uitzending plaats had van de Kerstmis. Wat Italië betreft, weten wij trouwens niet of dit een praestatie was van de omroep in dat land en of daar werkelijk al een kring van bezitters van ontvangtoestellen voor televisie van enige omvang bestaat.

Frankrijk is op het Europese Continent, het enige land, waarvan vaststaat, dat de omroep er practisch en actief bezig is met televisie, voorlopig trouwens alleen nog te Parijs, evenals Engeland tot dusver alleen de zender op Alexandra Palace te Londen in werking heeft; maar daar is de indienststelling van een tweede zender te Birmingham dit jaar te verwachten en is men ook al bezig met plannen voor nog een derde zender in Noord-Engeland.

Voor Parijs en omgeving wordt het aantal ontvangtoestellen op 20 000 geschat. Voor Londen, dat einde Augustus 61 700 televisievergunningen telde op een bevolking met ruim 2 miljoen omroep-luisteraars, zal men in verband met de maandelijke toeneming het aantal bij het eind van 1948 op ongeveer 75 000 mogen aannemen, hetgeen altijd nog verre beneden de 100 000 blijft, die men voor 1947 al had verwacht.

Men heeft dit achterblijven van het aantal kopen van televisietoestellen bij de ramingen, die men zich had gemaakt, willen verklaren als een gevolg van een te langzame productie door de industrie. Dat klopt echter niet met de mededeling van een blad als Popular Wireless, dat er in Augustus al overproductie was. Een ander argument voor terughoudendheid der kopers werd gezocht in het bestaan van onzekerheid of de toestellen niet snel verouderd zouden blijken, als de zenders tot een fijner raster (groter aantal beeldlijnen) zouden willen overgaan. Die vrees is in Engeland echter weggenomen door het besluit, dat de uitzendingen met het huidige raster (405 lijnen) in elk geval 10 jaar zullen worden voortgezet. Ook in Frankrijk is de verzekering gegeven, dat de nu bestaande uitzendingen (Parijs werkt met 455 lijnen) zullen worden volgehouden tot 1956. Indien men zich daarvan een geweldige boom heeft voorgesteld, dan is ook die verwachting niet uitgekomen.

De Franse omroepetechnici zien de toekomst der televisie trouwens zeer bepaald in een overgang tot systemen met hogere lijnaantallen. Te Parijs worden proeven gedaan met apparatuur van de Compagnie Radio Industrie, die 819 beeldlijnen toepast en men wil ook de Compagnie Française Thomson Houston met 729 lijnen laten deelnemen en misschien de Compagnie des Compteurs, die het aantal tot 1029 wil opvoeren. Voorlopig zijn dit nog experimenten zonder werkelijke geregelde uitzendingen, maar de televisietechnici van de Franse omroep stellen zich voor, als een tweede zender te Lille tot stand komt, daar beslist zulk een hoger lijnental toe te passen.

Ten dele kan men die voorkeur voor zeer hoge, nog nergens zo hoog toegepaste lijnaantallen als een soort van technisch snobisme van de Fransen beschouwen, al is er ook een zeker verband met hetgeen men verwacht omtrent de ontwikkeling der televisieontvangst. In Frankrijk, evenals trouwens in Amerika, is het aantal in café's, vergaderzalen (in Amerika ook hotels) geplaatste toestellen tot dusver groot in verhouding tot die, welke voor huiskamergebruik zijn bestemd. Verwacht men op die grond een ontwikkeling in de richting van zeer grote projecties, dan heeft bijzonder fijn raster van de beelden misschien wel reden van bestaan. Let men in hoofdzaak slechts op de eisen van de huiskamer, waar men kan volstaan met een raster, dat op de normale afstand van duidelijk zien de afzonderlijke lijnen niet meer vertoont, dan is de norm der 567 lijnen van Philips volkomen redelijk, vooral als men er rekening mee houdt, dat hogere aantallen tot duurdere toestellen leiden.

Om de aspiraties der Franse technici te begrijpen, moet men trouwens ook in aanmerking nemen dat het speciale Franse televisie-„oog", dat zij voor de opnamen voor hun zenders gebruiken en dat de naam van Eriscoop draagt, inderdaad de mogelijkheid ener fijnere beeldverdeling meebrengt, dan de tot dusver in Amerika en Engeland gebezigde iconoscopen en latere afstammelingen daarvan. Ieder technicus is geneigd om elke voorsprong, die hij heeft, ook te willen gebruiken.

Intussen krijgt men de indruk, dat de Fransen wel wat lichtvaardig heenlopen over sommige consequenties van hun

streven. Verfijning van het beeldraster betekent verhoging van de modulatiefrequentie, die op de draaggolf moet worden gedrukt, in dieer wege, dat die modulatiefrequentie toeneemt met het kwadraat van het aantal beeldlijnen. In het algemeen kan men zeggen, dat de golflengte evenredig zal moeten worden verkort, naarmate de modulatiefrequentie wordt verzorgd. Met een beeldlijnen-aantal in de buurt van 1000 komt men dus op $4 \times$ kortere golf terecht dan met 500 en als in het laatste geval 7 meter geschikt is te achten, dreigt men dus te moeten afdalen tot hoogstens $1\frac{1}{2}$ à 2 meter. Dat is een gebied, waaromtrent nog heel weinig ervaring bestaat wat betreft de voortplantingsomstandigheden en de inrichting van door leken bedienbare toestellen. Er zit nog wel meer aan vast, dat we voor het ogenblik laten rusten.

Bekijkt men 't probleem van de televisie in Europa uit het oogpunt van de programma-verzorging en de misschien te scheppen toekomstmogelijkheden ener programma-uitwisseling tussen de landen, dan is zowel het drijven der Franse technici als het vastleggen van het Britse systeem op het werkelijk wel zeer lage aantal van 405 beeldlijnen voorlopig niet hoopvol voor het tot stand komen van een ook voor anderen aanvaardbaar compromis. Hier zijn het weer de Fransen, die heel optimistisch zeggen, dat men zich vooral niet benauwd moet maken, aangezien zij bezig zijn aan een uitvinding om elke televisie-uitzending met willekeurig aantal beeldlijnen heruitzendbaar te maken met elk ander aantal beeldlijnen, al zal de rasterfijnheid daarbij nooit beter kunnen worden dan de grofste van de twee, overigens is dit een toekomstbelofte, waarop nog geen crediet kan worden gegeven!

Van de andere Europese landen is nog geen enkele verder gekomen dan tot het te kennen geven van een zekere neiging om met zijn burens wat voorlopig overleg te plegen. In Denemarken, waar de Britse-omroep in de vorige zomer drukbezochte demonstraties heeft gegeven, is door de omroep een experimentele televisie-installatie van Philips aangeschaft, die voor 567 en voor 625 lijnen kan dienen. Tussen de Deense, Zweedse en Nederlandse Omroepers zijn besprekingen ingeleid over de aanvaarding van gelijkvormige systemen, indien men werkelijk tot invoering van televisie in de omroep zou besluiten. Noorwegen houdt er zich voorlopig buiten, omdat de Noorse omroep zich realiseert, zo iets voorlopig niet te kunnen financieren.

Dan is er Noord- en West-Duitsland. Wat de Duitsers vóór 1939 bezaten, is verwoest. De Berlijnse zender is er niet meer. Wat reeds bijna voltooid was op de Brocken, is door de Russen afgebroken. Ook de beroemde televisiekabel Berlijn-Leipzig hebben de Russen opgegraven en vernield. De Noordwest-Duitse omroep wil ondanks een zekere drang van Britse zijde om zich bij het Engelse systeem aan te sluiten, nu eigenlijk wel praten met Scandinavië en Benelux.

(Vervolg op blz. 46)

DE LIQUIDITEIT DER ONDERNEMING

J. L. van Hedel, Belastingconsulent

In een vorig artikel werd aandacht besteed aan het doel en de betekenis van het bankcrediet en daarbij bleek dat het, bij het opnemen van crediet, op de eerste plaats van belang is om vast te stellen waarvoor dat crediet moet dienen. Worden er in dat opzicht fouten gemaakt, dan is de kans groot dat de liquiditeit van de onderneming in gevaar komt.

Wat is liquiditeit?

Wij zullen nu eerst trachten vast te stellen, wat precies met de liquiditeit van de onderneming wordt bedoeld. Hierbij zullen wij uitgaan van onderstaande balans:

Balans per...	
<i>Debet</i>	
Winkelhuis	f 15 000,—
Inventaris	„ 5 000,—
Goederen	„ 7 000,—
Vorderingen	„ 2 000,—
Postgiro	„ 1 000,—
Kasgeld	„ 500,—
	f 30 500,—
<i>Credit</i>	
Eigen kapitaal	f 17 500,—
Hypotheek	„ 7 000,—
Crediteuren	„ 5 000,—
Onkosten e.d.	„ 1 000,—
	f 30 500,—

Deze balans geeft de financiële situatie van de onderneming weer, zoals die op de balansdatum was. De rechterzijde van de balans (de creditzijde) geeft aan, hoe het kapitaal, waarmee de onderneming werkt, is verkregen. Er is in deze onderneming in totaal een kapitaal van f 30 500,— in gebruik. Tot een bedrag van f 17 500,— is dat eigen kapitaal; de rest f 13 000,— is *vreemd* kapitaal, kapitaal dus dat van anderen is verkregen.

De linkerzijde (debetzijde) van de balans geeft aan, op welke wijze dat totale kapitaal in de onderneming is aangewend. Daar zien wij dus in welke vorm het kapitaal in de onderneming aanwezig is, welke bezittingen er zijn.

Deze bezittingen dienen op de volgende wijze te worden ingedeeld:

<i>vaste bezittingen</i>	
Winkelhuis	f 15 000,—
Inventaris	„ 5 000,—
	f 20 000,—
<i>vlottende bezittingen</i>	
Goederen	f 7 000,—
Vorderingen	„ 2 000,—
	„ 9 000,—

liquide middelen

Postgiro	f 1 000,—
Kasgeld	„ 500,—
	„ 1 500,—
	f 30 500,—

De kringloop in de onderneming

Financieel gezien is het doel der onderneming: geld omzetten in goederen en deze goederen weer omzetten in (meer) geld. Het daarmee weer terugontvangen geld wordt weer omgezet in goederen enz. Deze kringloop, welke zich steeds weer herhaalt, kan in zijn eenvoudigste vorm als volgt worden weergegeven:
geld - goederen - geld - goederen - geld enz.

Sommige goederen worden niet onmiddellijk in geld omgezet, doordat ze op rekening worden verkocht. In dergelijke gevallen is de kringloop:

geld - goederen - vorderingen - geld enz.

Zo zien we dus dat de vlottende bezittingen, goederen en vorderingen, geleidelijk weer in geld, in liquide middelen, worden omgezet. Dit is echter ook het geval met de vaste bezittingen, onroerende goederen en inventaris. De vaste middelen zijn aan slijtage onderhevig en na korter of langer tijd zullen ze dus vervangen moeten worden. Om dat mogelijk te maken, wordt op deze bezittingen jaarlijks een deel afgeschreven en het bedrag van die afschrijving wordt, door een opslag op de inkoopprijs der goederen, aan de afnemers in rekening gebracht. Bij elke verkoop wordt dus een deel van de vaste middelen in geld omgezet. De verkoopprijs is immers uit verschillende delen opgebouwd, bijvoorbeeld:

inkoopprijs der goederen	f 75,—
onkosten, omzetbelasting e.d.	„ 18,—
afschrijvingen	„ 2,—
netto winst	„ 10,—
	f 105,—

Ontvangt men dit bedrag van f 105,— dan zal f 75,— daarvoor moeten worden aangewend voor de inkoop van nieuwe goederen. Een bedrag van f 18,— is nodig voor het betalen der onkosten, terwijl f 10,— eventueel kan worden aangewend voor privé-uitgaven. Het in de prijs begrepen bedrag van f 2,— voor afschrijving wordt niet uitgegeven, mag althans niet worden uitgegeven, omdat het moet worden gereserveerd voor de tijd, waarop de inventaris of het winkelhuis moet worden vervangen.

Uit het bovenstaande zal duidelijk zijn geworden dat de kringloop van de goederen en vorderingen zich in een veel korter tijd voltrekt dan die van de vaste middelen. Wanneer de levensduur van een onderdeel der inventaris 10 jaar is, zal het ook 10 jaar duren voor het daarin belegde kapitaal weer in de vorm van geld (liquide middelen) aanwezig is.

Het spreekt dan ook vanzelf, dat het kapitaal dat voor vaste middelen wordt aangewend, kapitaal moet zijn dat voor lange tijd aan de onderneming is afgestaan. Voor de financiering van vaste middelen komt dus op de eerste plaats het eigen kapitaal der onderneming in aanmerking. Dit wordt immers nooit teruggevraagd. Er is ook geen bezwaar tegen om voor de financiering van vaste middelen, voor een deel, gebruik te maken van *vreemd* kapitaal, mits dit voor lange tijd aan de onderneming wordt afgestaan. Vreemd kapitaal op lange termijn kan zijn een hypotheek of een lening voor langere tijd.

Maakt men voor de financiering van vaste middelen gebruik van vreemd kapitaal op korte termijn, dan zullen financiële moeilijkheden ontstaan. Op het moment, waarop dat vreemd kapitaal moet worden terugbetaald, zal immers het in die vaste middelen belegde kapitaal nog niet in geld zijn omgezet, zodat geen terugbetaling kan plaats vinden.

Wat de goederen en de vorderingen betreft, deze worden binnen betrekkelijk korte tijd in geld omgezet. Hoe kort die tijd is, hangt af van de *omzetsnelheid*, dat is de snelheid waarmee de goederen in

ELECTRONICA

Vakblad ter voorlichting over Electronische werkmethode voor de Industrie, Kalverstraat 35, Amsterdam C.

Uit de jongste nummers:

Electronisch bestuurd metaalbewerkingsmachines; beschrijving van een verplaatsbare electronisch bestuurd fraisboor- en kotterbank door J. J. Moerkerk.

Electronische regelinstantie; A. van Sluifers, hoofdingenieur bij de hoofdgroep industrie Electronenbuizen der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken te Eindhoven over het principe en de toepassing van electronische regelinstanties.

Het Element Germanium en Electronica; door ir. H. de Zeeuw.

Diëlectrische Hoogfrequente verwarming; door ir. F. P. Pietermaat, Docent aan de Universiteit te Leuven. Een verhandeling over de diëlectrische verwarming, waarin aangegeven wordt hoe men een bepaald geval berekenen kan.

Ultrasonore diktemeter; Het meten van materiaal-dikten d.m.v. ultra sonore trillingen.

Lichtgevoelige buizen; In de cursus Electronen-techniek voor Bedrijf en Industrie, behandelt dr. ir. J. J. Geluk o.a. de lichtgevoelige buizen.

Abonné's van Electro Radio Mercur kunnen een abonnement op Electronica ontvangen tegen de gereduceerde prijs van f 7,50 per jaar. Voor niet-abonné's bedraagt de abonnementsprijs f 8,50 p. jaar.

geld worden omgezet. Voor de financiering van die vlottende middelen zou men dus gebruik kunnen maken van credit op korte termijn, zoals bankcredit of credit van leveranciers. Toch is dit niet geheel juist. Elke zaak moet immers om aan de normale vraag van de afnemers te kunnen voldoen, beschikken over een bepaalde minimumvoorraad, de ijzeren voorraad genoemd. Die ijzeren voorraad is dus steeds aanwezig en zal dus ook met kapitaal op lange termijn gefinancierd moeten worden. Ook bij de vorderingen is iets dergelijks te constateren. In een onderneming waarin regelmatig op rekening wordt verkocht, zal steeds een bedrag te vorderen zijn. Het bedrag der vorderingen zal nu eens hoog dan eens laag zijn, maar beneden een bepaald minimum komt het nooit. Dat minimumbedrag zal dus ook gefinancierd moeten worden met kapitaal op lange termijn. Wanneer wij nu het antwoord geven op de vraag: Wat is de liquiditeit van een onderneming? dan zal het de lezer ongetwijfeld duidelijk zijn. De liquiditeit van een onderneming is de mogelijkheid om steeds over voldoende liquide middelen te beschikken om de noodzakelijke betalingen te doen. En dit laatste zal niet het geval zijn wanneer financieringsfouten worden gemaakt, wanneer dus vreemd kapitaal op korte termijn wordt gebruikt voor de financiering van middelen die met kapitaal op lange termijn

gefinancierd behoren te worden.

Aan de hand van de hierboven vermelde balans zullen wij nu, bij wijze van voorbeeld, eens nagaan hoe het met de liquiditeit van die onderneming is gesteld. Wij zullen daarbij aannemen dat de ijzeren voorraad f 4 000,— en het minimumbedrag der vorderingen f 1 000,— bedraagt.

Met kapitaal op lange termijn moet gefinancierd zijn:

de vaste middelen	f 20 000,—
de ijzeren voorraad	„ 4 000,—
het minimum der vorderingen „	1 000,—
	<u>f 25 000,—</u>

er is aan kapitaal op lange termijn beschikbaar:

eigen kapitaal	f 17 500,—
hypotheek	„ 7 000,—
	<u>24 500,—</u>
	tekort f 500,—

De liquiditeit is hier dus niet ideaal, hoewel het verschil niet groot is. Moeilijkheden zullen zich in deze onderneming dan ook waarschijnlijk niet voordoen, vooral omdat tegenover de ijzeren voorraad wel steeds schulden aan leveranciers zullen kunnen bestaan. Zou er een stagnatie in de verkoop ontstaan, dan kan bovendien altijd nog vreemd kapitaal op lange termijn worden verkregen door de hypotheek te verhogen of een tweede hypotheek te sluiten.

Ook op andere wijze kan de liquiditeit worden beoordeeld:

Binnen korte tijd zal betaald moeten worden:

aan leveranciers	f 5 000,—
aan onkosten e.d.	„ 1 000,—
	<u>f 6 000,—</u>

er is aan liquide middelen beschikbaar:

postgiro	f 1 000,—
	<u>1 500,—</u>

aan liquide middelen komt ter beschikking: door verkoop

goederen	f 3 000,—
van vorderingen „	1 000,—
	<u>4 000,—</u>
	tekort f 500,—

Ook op deze wijze komt men dus tot hetzelfde resultaat.

Tenslotte moet nog de opmerking worden gemaakt, dat in bovenstaand voorbeeld geheel is uitgegaan van de financiële situatie van de onderneming. Het zal echter wel vanzelf spreken, dat zo nodig ook rekening moet worden gehouden met bedragen die de ondernemer voor privé-doeleinden aan de zaak moet onttrekken. In het bijzonder wordt hiermede bedoeld eventuele schulden aan de fiscus, welke niet op de balans voorkomen: achterstallige inkomsten- of vermogensaanwasbelasting. Het zal duidelijk zijn dat in bepaalde gevallen de situatie daardoor veel ongunstiger zal kunnen zijn.

Radio-artikelen

steeds ruim gesorteerd. Fabrikant van Glas Isolatoren - Stationsnamenschalen - Banaanstekkers - Ant. Doorvoeren - Verlengasjes - Ant. Veiligheden en Schakelaars. Vraagt reizigersbezoek of prijslijsten aan. Alle toebehoren voor Weide Apparaten steeds leverbaar.

„R.E.T.A.F.”

Musschengang 17 - GRONINGEN - Tel. 28890

WIKKELINRICHTING

voor Electro-Motoren, Dynamo's, Starters,
Hoogspanningsmagneten enz.

E. Stipp

Nieuwe Lellestraat 51 — AMSTERDAM
Telefoon 47076

W. Schuurman

ELECTROTECHNISCHE GROOTHANDEL

Districts-vertegenwoordiger Holl. Draad- en Kabelfabriek
HOPFLEIN — Tel. K. 2200, 2044 (2 lijnen) — ALKMAAR
Wij kunnen uit voorraad leveren:

„Desouter“-boormachines 1/2" — 220 V.
„Milwaukee“-boormachines 1/2" — 180 V.
„Dyna“-schakelkastjes KEHLA-KEUR, 3-p. 25 A,
ongezekerd, licht metaal.
Bajonet-lamphouders, koper, 3/8" en 1/2"

Diverse electromotoren, o.a.:
0.85 pk. 1500 t. 220/380 V. — 0.95 pk. 3000 t.
220/380 V. — 6 pk. 1500 t. 380/660 V.

VRAAGT EENS BIJ ONS AAN!

„WILKAFOON”-

volautomatische gramfoonplatenwis-
selaars voor 30 platen van 25 cm. Voor
bedrijven, hotels, café-restaurants enz.

SPECIALE AANBIEDING

Gramfoononderzetkastjes met en zon-
der motor

Apparatenfabriek „WILKAFOON”
Karel Cremers - Tegelen

Handel en grossiers erkende korting

N.V. Ph. J. Schut, Amsterdam C.
Keizersgracht 684 — Telefoon 36582-43377

Materiaal voor

Luidsprekende telefooninstallatie
Alarminstallaties
Veiligheidsinstallaties
Signaalhoorns
Nummerborden
Lichtsignaalinstallaties voor ziekenhuizen
Diverse relas

N.V. Handel Mij. „Electro-Metaal” A. C. van RIJN
PIET HEINSTRAT 102, DEN HAAG, TEL. 336144 en 32101

Groothandel in
Electrotechnisch
Materiaal.
Gespecialiseerd
op het gebied
van:

Electro-motoren
Schakelkastenbatterijen
Automatisch schakelmateriaal
Import draad en kabel voor
urgente gevallen.

* NEON LICHTBUIZEN - LETTERS ETALAGE-ORNAMENTEN BINNENVERLICHTING INSTALLATIES

KORTE LEVERTIJD
ONDER GARANTIE
PRIMA AFWERKING

Vraagt vrijblijvende offertes aan bij

SUPER-NEON, UTRECHT

SINGELSTRAAT 11 — TEL. 13727

Installateurs de bekende rabatten

ROODHAAG

levert

vrijblijvend

uit voorraad

„Termotor” Zwitserse verwarming
kussens, Ruten strijkijzers, Siemens
A.T.E.A.-huistelefoons en elektrische
portiers, Inas, Milaan-saphier pick-up
krukinductors, volt- en ampèremeter
B.A.T., Londen-inbouw-, tumblersch
kelaars, 1-gatsmontage, H.A.U.D./
Milaan-kruispoelwikkelmachines.

C. N. ROOD, 's-Gravenhag
Weteringkade 37, Tel. 77 19 20 (3 l

MODERNE
VERLICHTINGS- EN
ELECTROTECHNISCHE
ARTIKELN

BEZOEK ONZE SHOWROOM



CUPROFLEX

LIJNBAANSGR. 237-240, TEL. 33742 AMSTERDAM

Televisie ook betaalbaar

Nogal positief werd van de zijde van Philips stelling genomen tegen de vrijwel algemene bewering dat televisie, wat de programmatische uitvoering betreft, veel te duur zou zijn. De programmaleider die nu reeds geruime tijd met 't experimentele bijltje hakt, meende te kunnen zeggen dat de normale kosten niet bovenmatig die van de radio overtreffen.

Na de allereerste openbare kennismaking van de pers met televisie, op 1 April 1947 achtte Philips het nogmaals noodzakelijk, de pers bijeen te roepen voor het verstrekken van enkele inlichtingen. Dit gebeurde in de Industriële Club te Amsterdam op Dinsdag 18 Januari.

Uitvoerig werd door de heer Leeuwin uiteengezet dat de definitieve invoering van de televisie voor algemeen gebruik nog louter en alleen een kwestie van overleg en beslissing is. Technische moeilijkheden bestaan er niet meer, mag men zeggen — al is natuurlijk een feit, dat de praktijk en de ervaring nog facetten naar voren kunnen brengen die men niet zo verwacht had. Reeds is bijv. gebleken, dat de rijkwijdte-vraag in werkelijkheid iets

anders ligt dan men aanvankelijk vermoedde — de tot op heden opgedane ervaring schijnt er op te wijzen, dat de zenders het beste ca. 1000 km van elkaar verwijderd moeten zijn om elkander niet te storen.

De voornaamste kwestie die heden nog op oplossing wacht is in feite een... politieke: of men meer overeenstemming kan bereiken over het aantal beeldlijnen, het systeem en de golfwijdte die men zal kiezen.

Wij kregen uit deze uiteenzettingen wel zeer sterk de indruk dat, voor wat West-Europa betreft, alleen Engeland en Frankrijk nog moeilijkheden opleveren; de overige landen schijnen geneigd te zijn het voorbeeld van Denemarken te volgen dat nu definitief de oplossing van Philips gekozen heeft.

Overigens zal binnen zeer korte tijd verwacht mogen worden dat ook Philips het aantal beeldlijnen zal gaan opvoeren tot ruim zeshonderd, zijnde dit uit de diverse mogelijkheden het meest verkieslijke.

Voor Europa zouden vier groepen beschikbaar zijn in theorie: 41-68 mc (zeer

geschikt) 87,5-100 mc (gaat ook best), 174-216 mc (begint reeds moeilijk te worden) en 470-916 mc (is in de praktijk vrijwel onbruikbaar). Volgt men het Franse systeem dan zou men in de eerste groep geen stations kunnen bouwen in de tweede ook geen, in de derde slechts 3 stations, zodat voor heel West Europa slechts 3 stations mogelijk zouden zijn, terwijl toevalligerwijs juist Frankrijk drie stations geclaimd heeft.

Kiest men het Nederlandse systeem dan kreeg men de beschikking over resp. in de eerste groep 4 stations, in de tweede 2, in de derde 7 stations, dus had West Europa de beschikking over 13 stations!

De heer Fluyt sloot zich geheel aan bij de stelling: alles is gereed voor televisie; als men slechts de organisatorische vorm kan vinden kan er direct gestart! Een zendstation is direct te leveren, ontvangers zijn direct leverbaar (voor „slechts” 'n 5 à 6 honderd gulden) terwijl de kosten voor programma's, zoals gezegd, geenszins zo fantastisch genoemd mogen worden dat de zaak daarop hoeft af te stuiten.

Te hopen valt dat de televisiecommissie op korte termijn met de studie van het vraagstuk klaar moge komen en nationaal zowel als internationaal een oplossing vinde. Belangstelling is er zeer zeker, ook in Nederland, genoeg.

Wikkelbedrijf
„Electra” **P. Valk**
Vriesestraat 93 - Tel. 3671 - Dordrecht
Het adres voor vooroorlogs wikkelwerk. Lage prijzen. Korte levertijd. 1 jaar garantie. Dank zij het nieuwe laksysteem met speciale Impregneerlak zult U uitermate tevreden zijn.

Electro-Ing. Bureau „Daniel”
HILVERSUM Tel. 9895-9846
CONTROLLERS
SPILEINDSCHAKELAARS
REMHEFMAGNETEN
WALSSCHAKELAARS
Speciale schakelapparatuur voor de industrie Af voorraad of redelijke termijnen

PLASTIC
voor het plakken van plastic wordt door Caloria een speciale bout in de handel gebracht.
Vraagt een brochure aan bij de vertegenwoordiger voor Nederland en Overzeese Gebiedsdelen:
R. LEWIS - DEN HAAG
Wildhoeflaan 6 Telefoon 393571

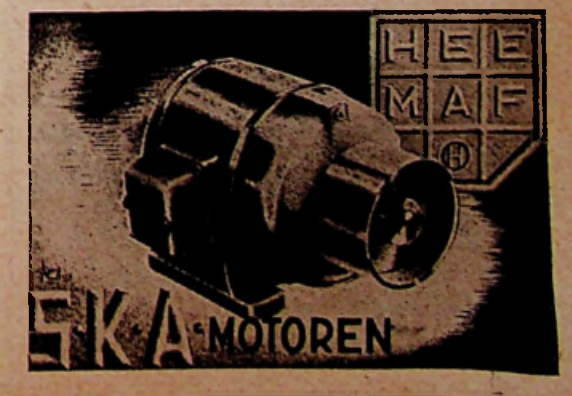
Schroefstoppen- Diazedpatronen
Erkend revisiebedrijf van zekeringen Schroefstoppen en diazedpatronen met originele springmelder
Inkoop defecte } zekeringen
Verkoop gereviseerde }
„VELCO”, Den Haag
Vondelstraat 158 Telefoon 32.11.39
Zendingen franco naar magazijn: Denneweg 35 Retourzendingen geschiedt franco door ons

RUBBERLASKABEL
in zeer soepele uitvoering
Uit voorraad leverbaar in verschillende doorsneden.
N.V. E. M. ELECTROSTOOM
ROTTERDAM Filiaal **AMSTERDAM**
Postbus 301 N.Z. Voorburgwal 28-30
Telefoon 45680 Telefoon 32378

Vrijblijvend uit voorraad Apeldoorn leverbaar:
geheel gesloten ACEC Motoren 0,55 pk 1500 t.
Dwd ACEC motoren 0,85 pk 1500 t.
Geheel gesloten kortsluitanker ACEC motor 28 pk 230/380 V 1000 t.
N.V. INGENIEURSBUREAU
FROWIJN & Co.
v/h VAN ENST EN STOKKENTREEFT
DEN HAAG, Tel. 772662 - APELDOORN. Tel. 2741

Wij leveren uit voorraad:
Mignon illuminatiefittingen.
Schakelaars, Stopcontacten.
Balanslampen, geschikt voor laboratoria etc.
Bajonetlamphouders 3/8" k.
Glasornamenten in diverse uitvoeringen.
Nummertableaux met 5 nummers.
„Castellum” Wasmachines met motor (Utility en oliebad).
Schroefkogel Armaturen 40 en 60 Watt (opaal).
N.V. v/h CLAESSEN & Co.
Almelo — Amsterdam — Doetinchem

PHILIPS'
Producten, Gloeilampen, Philora, Scheerapparaten
NITEK.
Installatiemateriaal
N.V. v/h **NIERSTRASZ**
Plantage Middenlaan 62, Amsterdam (C.)





Fabriek v. elektrische
apparaten en
verwarmingselementen
ZAANDAM
OOSTZIJDE 238 b
Telefoon 2310 (K 2980)

**Straalkachels,
Theelichten,
Kookplaten,
Strijkijzerelementen,
Theelichtelementen,
Bodemelementen,
Kachelementen,
Verwarmingsspiralen**
*Leverf alleen aan
H.H. Grossiers en Industrie*

„HELLESENS”

Wereldvermaarde batterijen
en hulzen uit voorraad
leverbaar

„TECHNISCHE” N.V.

De Constant Rebecquestraat 96-102
's-Gravenhage

- Steeds meer courante artikelen
- Voortdurend meer afnemers!
- Regelmatig stijgende omzet!

ELECTROTECHNISCHE GROOTHANDEL

Max Goudekot & Co

Weesperzijde 24, Amsterdam (O.), Telefoon 5111

Electrotechnische- en Radiogroothandel

A. J. WESTERHOF

Oostzeedijk 340 - tel. 27641 - Rotterdam

PHILIPS: versterkers, luidsprekers,
microphoons, trechters enz.

PHILIPS: radio-onderdelen

PHILIPS: service onderdelen

prompt uit voorraad leverbaar

Vraagt inlichtingen of reizigersbezoek

NIEAF

UTRECHT



DE NEDERLANDSE
FABRIEK VAN DE BESTE
ELECTRISCHE MEETINSTRUMENTEN

ELECTRO-TECHNISCHE HERSTELPLAATS

SJERP & JONGENEEL



DEN HAAG

PRINSEGRACHT 184 — TELEF. 335280



GISO-LAMPEN

ELECTRON

Groothandel in Gloeilampen en
Electrisch Materiaal

Insulindestraat 82 — ROTTERDAM.
Telefoon 42153—28948.



VERKOOPKANTOOR van de bekende

HELIUM lampen

De oudjes doen het nog best..

Ja in de meeste gevallen beter.

Uw oude lamp-bout- of kachel ontvang

U als nieuw terug. Volledige garanti



J. BOSCH

SLOTERKADE 68 I

Amsterdam-W.

Telefoon 81022

PRIJSVERLAGING

W.D. Armaturen 40 W. opaal kogelballon, met
zware schroefrand Corodex recht en schuin,
Bruto prijs. f 2.65

Idem 60 W. " " " " " " 3.25

Idem 100 W. " " " " " " 5.10

Ook losse opaal kogelballons 40, 60 en
100 W. verkrijgbaar.

Alles uit voorraad leverbaar

ELECTROTECHNISCHE

GROOTHANDEL **P. HOLTRING**

KORTE SPAARNE 25 — HAARLEM

Telefoon 16255 (na 6 uur 29605).

HAZEMEYER



HENGELO

Beschermd Schakelmateriaal

Fabriek en Hoofdkantoor HENGELO, Telefoon 2345 (5 lijnen)

Kantoor Amsterdam: Amstel 144, Telefoon 35862

Kantoor Rotterdam: Mathenesserlaan 201, Telefoon 30634

N.V. „CORODEX”, Zandvoor

ELECTROTECHNISCH INSTALLATIEMATERIAAL

Lamphouders, Mignonlamphouders, Kroonlamp
houders, Stallamphouders, Plafondlamphouders,
Majolica's, Zolderrozetten, Snoerdoosjes, Arma-
turen 40 en 60 W., W.D. Armaturen, Schroef-
koppen K. II en K. III, Kabelaftakdozen
Wartels 16 en 21 mm. P. G., Plafondplaten
Kabelzadels, Contactstoppen 6 en 10 Ampères
Koppelcontactstoppen, Driewegstekkers etc.

De Nederlandse Fabriek van Kwaliteitsproducten

BOBÉ

STRIJK-, PERS- EN
BODEMELEMENTEN

levert aan **SPIRALEN, BROODROOSTER EN**

Groothandel **THEELICHT ELEMENTEN MET**

en Industrie **STENEN DWERGFITTING.**

LOSSE DWERGFITTINGEN EN

BANANENSTEKKERS

Elementen voor alle Industriële doeleinden.

Tegen scherp concurrerende prijzen.

BOBÉ, Beukenweg 9-13, Tel. 54161, Amsterdam-O.

Installateurs!

Laat ons Uw neon-Installaties verzorgen!

Wij zijn daarvoor speciaal ingericht, maken

ontwerpen, begroten, verkopen en mon-

teren door het gehele land.

Technisch Bur. voor NEON-VERLICHTING

P. J. BUIS, 's-GRAVENHAGE,

KONINGSPLEIN 11, TEL. 392400—390418

Kwaliteits

Transformatoren

voor elk doel

voor elke industrie

voor elke spanning

leveren wij vlug en

billijk!

Fabriek v. „Luxor” Transformatoren

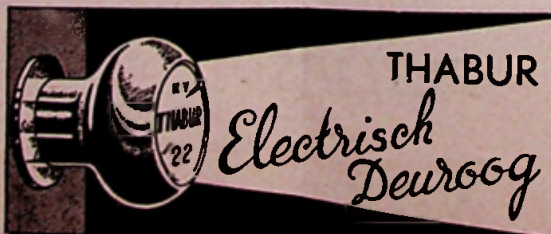
Tesselschadeplein 52 - HAARLEM - Telefoon 2438

Minkes levert:

- Walsschakelaars en buiszekeringkasten in gegoten alluminium w.d uitvoering met losse pasvlakken, 60 Amp., 100 Amp., 200 Amp.
- III-Groepkastjes 25 en 60 Amp. (type 25).
- Kabelinvoeren (type 35 en 17).
- Kabeleindsluitingen (type 13a).
- Ringventilatoren.

Minkes

Hoefkade 667-671, DEN HAAG, Tel. 391563



THABUR

Electric
Deuroog

VERLICHT 's AVONDS NAAM EN HUISNUMMER

GEMAKKELIJK OP IEDERE HUISDEUR TE MONTEREN

Vraagt inlichtingen aan:

N.V. THABUR

ZUILINGSTRAAT 22-24 TEL. 116130 (8 lijnen) DEN HAAG

„VONKA” AMSTERDAM-C.

Rapenburg 97

Telefoon 45352-51136

VERHUUR van materialen, lichtfontein
schijnwerpers, motoren enz.

voor

ILLUMINATIE - TONEEL

VERLICHTING - KRACHT

Mededelingen VAN DE VAKGROEP**DETAILHANDEL IN ELECTRISCHE
VERBRUIKSTOESTELLEN EN
VERLICHTINGSARTIKELEN**SECRETARIAAT:
KEIZERSGRACHT 606, AMSTERDAM C.
TELEFOON 40027

Benelux-Verhoudingen

In Electro Radio Mercur Nr. 78 d.d. 23 October 1948, hebben wij U in het algemeen iets verteld over de Economische Unie met onze beide zuidelijke partners. Hoewel deze Unie 3 landen omvat, is het eigenaardig, dat practisch altijd en iedereen over België en Nederland spreekt en dat men meestal niets hoort over Luxemburg.

Nu kan men van het standpunt uitgaan, dat wanneer het met de 2 grootsten (van de 3 kleinen) in orde is, de rest ook wel goed komt. Dit zou echter een miskennis van dit door de natuur zo gezegende land zijn, dat ook velen Uwer uit eigen ondervinding kennen. Doch het is niet alleen uit touristisch oogpunt, dat we deze 3e partner dienen te zien, ook de industrie is straks een niet te onderschatten factor.

Juist als in België, is in Luxemburg alles te koop, doch tegen prijzen die meestal nog belangrijk hoger liggen. Het is dan ook geen peuleschilletje ook dit in het gehele plan „pasklaar” te maken. Frappant is het, dat in 3, practisch alle nabuurstaten, zo een groot onderscheid is, ook op economisch terrein. Het was dan ook in het hierboven aangehaald nummer 78, dat wij gezegd hebben op bepaalde details later uitvoerig terug te komen.

Gezien de vele te behandelen stof die altijd voorligt, is dit later geworden, dan wij oorspronkelijk van plan waren en we hadden er in dit nummer waarschijnlijk nog niet toegekomen, ware het niet, dat een bepaald artikel in de dagbladpers sterk onze aandacht trok. „Spreekende cijfers” stond er boven en het was een beknopt overzicht van de stijgende werkloosheid in ons land. We geven direct toe, dat het nog lang niet die omvang heeft aangenomen als vóór de oorlog, doch het is een gevaar, een ontzettend gevaar zelfs, dat weer daar is en dat ons zeer terecht met zorg vervult. „Regeren is vooruitzien” en het deed ons dan ook buitengewoon genoeg in datzelfde bericht te lezen, dat de Regering op dat punt attent was en reeds thans voorbereidingen op brede grondslag gaat treffen om dit „monster” straks doelmatig te kunnen bestrijden.

Deze stijging in de werkloosheidscijfers hier te lande staat niet op zichzelf. Gelijkluidende berichten bereiken ons eveneens uit België. Vanzelfsprekend zijn er meerdere landen, doch wij willen speciaal deze beiden even nemen, omdat het hier 2 landen betreft, waar éenzijds in principe vrije, ànderzijds geleide economie wordt voorgestaan. O zeker, wij zouden niet willen beweren, dat deze tegenstelling alles verklaart, integendeel, doch men ziet hieruit, wat velen maar al te dikwijls niet willen zien, dat beide systemen niet feilloos zijn.

Het is U zo langzamerhand wel voldoende bekend, hoe het hier te lande gaat, al was het alleen maar, dat U het aan het slinken van Uw portemonnaie merkte en al brengt het ons niet direct geld in het laadje, het is altijd prettig enigzins te weten, hoe het bij anderen gaat en zeker thans, met de komende Unie, bij de overige deelnemers daaraan. Hoe ligt nu de verhouding loon- en prijsniveau?

Vooropgesteld, dat niets definitiefs aanwezig is, bepalen we ons tot een serie gegevens, die in diverse bladen voorkomen. Beter ware het, indien goed vergelijkbaar materiaal aanwezig zou zijn, doch helaas!

De Unie veronderstelt een absoluut evenwicht in lonen en prijzen, wat niet inhoudt, dat geen plaatselijke verschillen kunnen voorkomen. Belangrijke afwijkingen echter in de structuur en de hoogte der industriële kostprijzen, zouden daarentegen een ernstig beletsel vormen. Zeker is dat klein- en groothandelsprijzen en de lonen in België op een niveau staan, dat betrekkelijk hoger ligt, dan in Nederland. Zonder meer de werkelijke prijzen vergelijken gaat niet op, doch men dient er van uit te gaan, dat de subsidies worden afgeschaft en verdisconteert in de kleinhandelsprijzen.

Een berekening van de invloed der subsidies op de kleinhandelsprijzen in Nederland is uitermate ingewikkeld en de verkregen cijfers zullen slechts als globale schattingen beschouwd moeten worden. Aangenomen kan worden, dat na verwerking van de subsidies in de kleinhandels-

prijzen België en Luxemburg op een vrijwel gelijk niveau zouden komen te liggen, hetwelk ongeveer 15 % boven het Nederlandsche prijspeil zou uitkomen. Verschillen in bepaalde sectoren en bepaalde groepen van producten kunnen optreden. Transportkosten bijv. liggen in Nederland ca. 30 % lager, dan die in België.

Men dient niet uit het oog te verliezen, dat de huidige verhouding geenszins definitief is, doch het is thans buitengewoon moeilijk te voorspellen, op welke hoogte het Nederlandse prijsniveau zal komen te liggen, indien de voorziening weer normaal is geworden. De visie van prof. Brouwers, gegeven in een artikel in „De Groene” van 19 Juni 1948 is, dat het verschil in prijspeil, zowel in België als hier, sterk overdreven wordt. Volgens hem zouden alleen voor enkele belangrijke levensmiddelen als brood, vlees en zuivel, alsook voor sommige grondstoffen, kolen, gas en electriciteit de verschillen van belang zijn.

De enige werkelijke moeilijkheid, die volgens prof. Brouwers de ontwikkeling van de Unie zou kunnen remmen, is het voor West Europese verhoudingen hoge Belgische loonpeil, waarover men zich ook in België, met het oog op de steeds moeilijker wordende export, zorgen maakt.

De werkelijke gang van zaken zal echter zeer waarschijnlijk in grote mate worden beïnvloed door de ontwikkeling van het internationaal prijsverloop, met name van de prijzen van de belangrijkste grondstoffen en levensmiddelen. Bij een daling bijv. zullen de subsidies in ons land zonder veel bezwaar kunnen worden verminderd of afgeschaft, terwijl voor België de aanpassingsmoeilijkheden zullen toenemen, omdat daar de gehele prijs- en loonstrucuur meer aan de huidige hoge prijzen der internationale grondstoffen en levensmiddelen is aangepast.

Hierbij komt nog, dat in België de subsidies direct, in de vorm van geldinkomen aan de „economisch zwakken” ter hand worden gesteld en in Nederland indirect, door middel van kunstmatig laag gehouden prijzen. Afschaffing van de subsidies zou daarom in België waarschijnlijk meer moeilijkheden teweeg brengen dan hier te lande.

U zult hieruit dus de conclusie kunnen trekken, dat het internationale prijsverloop in hoge mate zal bepalen, hoe het niveau en de totstandkoming van het evenwicht zal worden bewerkstelligd.

Wij zullen het ervoor ditmaal bij moeten laten en hopen U binnen afzienbare tijd een verder overzicht te geven over andere verhoudingen, welke in de 3 partner-landen bestaan.

Over U Met U Of zonder U?

Zo langzamerhand zijn de geruchten over de komende Publiekrechtelijke Bedrijfsorganisatie tot U gekomen en op verschillende wijze is U van diverse kanten 'n toelichting gegeven.

Hoewel er niemand is, die ons op dit moment reeds een juist beeld van de komende situatie kan geven, is het toch wel zo, dat we één der fundamentele punten als vaststaand kunnen aannemen.

Dit punt is, dat de komende Bedrijfsorganisatie zal steunen op representatieve, vrije, landelijke organisaties.

Gezien het feit, dat wij in onze branche niet over een dergelijke vrije organisatie beschikken, hebben velen de wens te kennen gegeven, dat van de zijde van de Vakgroep getracht zou worden tot oprichting van 'n dergelijke organisatie te komen.

Toen onze Vakgroep dan ook op 22 September 1948 haar eerste congres hield, waartoe behalve het Hoofdbestuur, tevens alle Afdelingsbestuursleden waren uitgenodigd, is deze suggestie naar voren gebracht en verklaarden alle deelnemers zich er vóór. De verdere afwikkeling van dit plan werd dan ook met algemene stemmen gelegd in handen van het Hoofdbestuur.

In de eerstvolgende vergadering van dit Bestuur op 22 November 1948 werd éénstemmig tot oprichting besloten.

Onmiddellijk hierop werden de nodige voorbereidingen getroffen, welke zich thans in een vergevorderd stadium bevinden. Op de eerste plaats kunnen wij U mededelen, dat hiertoe in de meest geschiktste plaatsen van iedere provincie een vergadering zal worden belegd, waar U niet alleen een volledige uiteenzetting zal worden gegeven door een lid van het Hoofdbestuur, doch waarbij tevens ruimschoots gelegenheid zal zijn tot 't stellen van vragen.

Het zal U duidelijk zijn, dat de toelatingseisen tot deze vrije organisatie belangrijk zullen afwijken van die der Vakgroep. Door ons zullen dan ook tot deze vergaderingen worden uitgenodigd:

1. De Hoofddelen van de Vakgroep, dat zijn zij, die uitsluitend de handel in onze artikelen voeren.

2. Nevenleden, die onze branche voeren met aanverwante artikelen, doch daarin van ongeveer even groot formaat zijn.

Deze handelaren zullen dus tijdig een uitnodiging ontvangen tot bijwoning van de vergadering in hun afdeling. Uitdrukkelijk wordt iedereen erop attent gemaakt, dat alleen uitgenodigden toegang hebben. De uitnodigingen zijn dus STRIKT PERSOONLIJK en het zenden van gemachtigden is dus niet toegestaan. Deze uitnodiging verleent n.l. ook stemrecht. Direct na de aanmelding voor het lidmaatschap zullen Bestuursverkiezingen worden gehouden.

Ongetwijfeld zult U allen de hoge noodzaak van een en ander inzien. Indien wij niet zelf aanpakken, zal er straks beslist worden over ons, doch zonder ons...!

Dit te voorkomen is ons aller plicht en wij zijn ervan overtuigd, dat U van een juist begrip zult getuigen door een massale opkomst.

De nodige aandacht is tevens geschonken aan een juiste en economische samenwerking met de Vakgroep, zolang deze nog bestaat. Heel veel werk is door deze Vakgroep reeds verricht en vele zaken wachten nog op afdoening. Onder dankzegging voor het vele, dat Heren Bestuursleden in het algemeen belang hebben verricht is het toch niet zo, dat deze Bestuursleden en bloc zitting zouden moeten nemen in het Bestuur van de komende vrije organisatie.

Uitdrukkelijk wordt dan ook onder Uw aandacht gebracht, dat U geheel vrij is in het stellen van kandidaten en derhalve volkomen de mogelijkheid bestaat te komen tot een geheel nieuw Bestuur.

Laten we echter één ding niet uit het oog verliezen, dat het hier gaat om onze economische belangen, waarvoor we steeds op de bres moeten staan.

De navolgende vergaderingen zullen worden gehouden:

DATUM	AFDELING	PLAATS	ZAAL	Aanvangstijd
7-2-'49	Noord-Holland	Amsterdam	Krasnapolsky	13.30 uur.
14-2-'49	Zeeland	Middelburg	Nederl. koff. huis	14.— uur.
21-2-'49	N-Brabant	Den Bosch	Noord Brabant	13.30 uur.
28-2-'49	Zuid Holland	Rotterdam	Caland	13.30 uur.
7-3-'49	Limburg	Roermond	Oranjehotel	14.30 uur.
14-3-'49	Utrecht	Utrecht	Noord-Brabant	13.30 uur.
17-3-'49	Gelderland	Arnhem	National	14.— uur.
21-3-'49	Overysel	Almelo	Poort v. Kleef	13.30 uur.
24-3-'49	Drente	Hoogeveen	Homan	13.30 uur.
30-3-'49	Groningen	Groningen	Suisse	13.30 uur.
31-3-'49	Friesland	Leeuwarden	Klandery	13.30 uur.

Denkt U er aan, dat voor het jaar 1949 de premie voor de verplichte Ziekenfondsverzekering verlaagd is tot 3,6 %.

Het aandeel, dat U van werknemers moet inhouden bedraagt dus van 1 Januari 1949 af 1,8 % van het bruto loon (exclusief kinderbijslag). 't Maximum dat mag worden ingehouden is 1,8 % van f 60,— per week (1.08) of 1,8 % van f 260,83 per maand (4,69).

EINDE VAN HET VAKGROEPNIEUW

Vraag en Aanbod

Te koop aangeboden: Benzine lichtaggregaat „Petter" nieuw, 35 V, 36 A in kistverpakking f425,— A.E.G. Electromotor 220 V, 3000 omw. l. en r. zelfaant., f 85,—, 0,3 pk., el. moto. 5,5 pk., 220/380 V, glijdlagers, ged. open f225,— Br. nr. 1313.

Gevraagd door Electro Technisch Bedrijf standruimte voor de a.s. voorjaarsbeurs. Br. nr. 1312.

Te koop gevraagd

RADIOZAAK

met vestigingsvergunning.

Spoed. Brieven onder nr. 4556.

Adv. Bur. Die Haghe, Plein 11, den Haag.

Open Plaatsen

Gevraagd: een electriciën, N.H., voor de aanleg van licht- en krachtleidingen. Inwonend. Liefst ongeh. El. Technisch Bureau Overbeeke, Ooltgensplaat.

MEDEDELING VAN DE VAKGROEP DETAILHANDEL IN RADIO-ARTIKELN

F.I.A.R. MARGES

Belanghebbenden delen wij mede, dat de alom bekende F.I.A.R. Prijsvaststelling, die sinds 25 October 1946 van kracht was en gebaseerd op de cijfers 100/200, vervallen is.

Zoals U bekend, gold voor detaillisten een minimum korting van 22,5 %.

Er is thans een nieuwe Prijsvaststelling afgegeven, basis 100/170, waarbij de minimum marge voor de detaillisten 25 % geworden is en wel met ingang van 12 Januari 1949.

De goederen, welke nog in voorraad zijn en berekend naar de oude Prijsvaststelling, mogen tot 1 Maart 1949 tegen deze prijzen worden uitverkocht. Vanaf 1 Maart 1949 gelden dus de nieuwe prijzen.

Deze Prijsvaststelling is afgegeven hangende de komende nieuwe Prijzenbeschikking. Het zal geen betoog behoeven, dat deze beslist onvoldoende marge de volle aandacht van het Vakgroepbestuur heeft en dat met alle ten dienste staande middelen getracht zal worden, deze marge op een behoorlijk en volkomen verantwoord peil te brengen.

De nieuwe golflengteverdeling

De besluiten van de internationale conferentie op het gebied der golflengte verdeling, zullen onze lezers zeker interesseren. Wij maken daarom gaarne plaats voor dit artikel en voor de lijst van de nieuwe golflengten welke 15 Maart 1950 zouden moeten ingaan. De schrijver wijst er echter op dat niet minder dan 7 staten het oneens zijn met deze verdeling.

door
F. ENGEL

Zoals bekend vond van 25 Juni tot en met 15 September van het vorige jaar te Kopenhagen een internationale conferentie plaats, ten einde orde te brengen in de chaotische toestanden van de golflengteverdeling van de omroepgolven. De werkzaamheden van deze conferentie beperkten zich tot het gebied van de lange- en middengolven, terwijl de herverdeling van de korte golven op een tweede internationale conferentie, die nog in de loop van dit jaar zal worden gehouden, zal plaats hebben. Er werd besloten, de nieuwe golflengteverdeling met ingang van 15 Maart 1950, van kracht te doen worden.

Op het eerste gezicht kan van uit Nederlands standpunt de nieuwe golflengtenlijst als bevredigend worden beschouwd. Maar er zitten nog haakjes en oogjes aan vast, die bij nader inzien de goede indruk vertroebelen. Er zijn namelijk andere landen, vooral Duitsland, die met de herverdeling van de omroepgolven helemaal niet tevreden zijn. Dit blijkt uit het feit, dat niet minder dan zeven staten de protocollen van de nieuwe verdeling niet hebben ondertekend. Het spreekt vanzelf, dat het gehele plan alleen dan met succes kan worden doorgevoerd, wanneer alle Europese landen zich bij het besluit van de Kopenhagener Golflengteconferentie neerleggen; wanneer ook die landen, die zich benadeeld voelen, hetzij onder protest, de herverdeling aanvaarden. Stel echter, dat de zeven staten, die hun ondertekening heb-

ben geweigerd, van plan zijn om hun omroepzenders op de oude golflengten te laten doorwerken, dan is het duidelijk, dat het gehele plan van Kopenhagen niet slechts in duigen valt, maar dat de reeds bestaande anarchie nog wordt vergroot. Reden genoeg om het nieuwe golflengteplan met een zekere terughouding en voorlopig als zuivere theorie te beschouwen.

Wanneer echter al deze moeilijkheden nog vóór 15 Maart 1950 zouden kunnen worden overwonnen, hebben wij alle aanleiding, belangrijke verbetering te verwachten ten opzichte van de ontvangst van onze eigen omroepzenders. Hilversum I gaat verhuizen van 301 m naar 297,9 m (gelijk aan 1007 kHz) en de buurtstations naar boven en naar beneden liggen geographisch op een zo grote afstand van ons land, dat ze de ontvangst van Hilversum I niet kunnen beïnvloeden. Hierbij gaat het om het station Kischinew in Rusland op 300,6 m (998 kHz) en Istanbul in Turkije op 295 m (1016 kHz). De kleine zender Aleppo in Syrië heeft dezelfde golflengte toegewezen gekregen als wij, maar wij zullen er beslist geen last van ondervinden, want de maximale waarde van zijn uitzendingsvermogen is op 20 kW vastgesteld.

Hilversum II, dat ons tot nu toe op 415 m zoveel last heeft bezorgd door het gelijktijdig ontvangen van het station Leipzig op dezelfde golflengte, zal deze lastige mededinger bij de nieuwe golflengtever-

deling kwijt zijn geraakt. Hilversum II ruilt de 415 m-golf met een golflengte van 402 m (746 kHz) en heeft als buurmannen vier heel zwakke stationnetjes in Ierland, Palestina, Polen en Spanje op 407 m (737 kHz), en naar de andere kant drie zenders in Finland, Portugal en Roemenië op 397 m (755 kHz). De antenne-energie van al deze stations ligt nog beneden de 20 kW, zodat ook hier van storingen van deze kant geen sprake zal zijn.

Wij geven nu een lijst van de meest belangrijke stations volgens de nieuwe „dienstregeling“ in de aether. (Zie bladzijde 46).

Zoals reeds gezegd hebben wij met deze lijst slechts een uittreksel gemaakt van het gehele golflengteplan, waarbij wij vooral de stations met meer dan 100 kW antenne-energie hebben genoemd. Tevens zal het opvallen, dat de Duitse omroep bij de herverdeling van de golflengten nog slechts een zeer bescheiden rol speelt. Duitsland was ook niet op de conferentie te Kopenhagen vertegenwoordigd. Daarentegen komt de Russische invloed op de besluiten van de conferentie sterk naar voren.

(Vervolg bladzijde 46)

RONETTE, Amsterdam

de naam RONETTE betekent in 22 landen ter wereld de beste kwaliteit op het gebied van:

Pick-ups,
Opzet pick-ups en onderdelen;
Toonfilters;
Guitaarmicrofoons;
Studiocelmicrofoons;
Reportermicrofoons;
Microfoontoebehoren.

Vraagt technische inlichtingen en prijzen aan:

RONETTE,

VERKOOPKANTOOR:

De Kempenaerstraat 51 — Tel. 80374
OF BIJ UW GROSSIER!

ELECTRO-LARIA



„Sta op, anders schakel ik je elektrische deken uit!“

(Esquire)

Openbare Aanbesteding

Namens de Stichting „Centrale Woningzorg“ te Amersfoort, zal de architect G. Adriaans, Thorbeckeplein 18, Amersfoort, op Vrijdag 11 Februari 1949 des voormiddags te 10.30 uur in het Volksgebouw, Snoukaertlaan 11 te Amersfoort in het openbaar aanbesteden:

Het aanleggen van een complete elektrische installatie in 43 aan de Kamille-, Sering-, Zonnebloemen Plataanstraat te Amersfoort te bouwen arbeiderswoningen.

Bestek, bouwbestek en 3 tekeningen zijn vanaf 31 Januari a.s. verkrijgbaar ten kantore van de architect ad f 20,— per stel, of worden toegezonden na ontvangst van postwissel groot f 20,25.

Restitutie aan inschrijvers f 15,— per ongeschonden stel direct na de aanbesteding.

Lijst van toekomstige golflengten

(behorende bij artikel op bladzijde 45)

ZENDER	m	kHz	kW	ZENDER	m	kHz	kW
Brasow	1936	155	150	Engeland	340	881	150
Parijs	1829	164	450	Milaan	334	899	150
Moskou	1735	173	500	Joegoslavië	327	917	135
Motala	1576	191	200	Brussel	324	926	150
Droitwich	1500	200	400	Rusland	321	935	100
Moskou	1435	209	150	Toulouse	318	944	100
Oslo	1376	218	200	Czech. Slow.	315	953	150
Warschau	1322	227	200	Turku	312	962	100
Leningrad	1271	236	100	Tunis	312	962	120
Kalundborg	1224	245	150	Duitsland			
Lathi	1181	254	200	Britse Zone	309	971	70
Moskou	1141	263	150	Algiers	306	980	100
Czech. Slow.	1103	272	200	Göteborg	306	980	150
Rusland	1068	281	100	Duitsland			
Beromunster	567	529	150	Am. Zone	303	989	70
Budapest	557	539	135	Kischinew	300,6	998	100
Athlone	530	566	100	HILVERSUM I	297,9	1007	120
Rusland	522	575	100	Istamboel	295	1016	150
Wenen	514	584	120	Graz	292,6	1025	100
Sundsvall	506	593	150	Duitsland			
Lyon	498	602	150	Rus. Zone	287,6	1043	70
Brussel I	484	620	150	Parijs	280,3	1070	100
Noorwegen	477	629	100	Engeland	275,7	1088	150
Tunis	477	629	150	Bratislava	273,4	1097	150
Praag I	470	638	150	Rusland	271,2	1106	100
Londen	464	647	120	Bari	269	1115	50
Charkow	464	647	100	Brussel	266,9	1124	20
Marseille	445	674	100	Zagreb	264,7	1133	135
Belgrado	439	683	150	Engeland	260,6	1151	100
Limoges	423	710	150	Odessa	256,6	1169	150
Stalino	423	710	150	Hurby	254,6	1178	100
Lissabon	417	719	120	Boedapest	252,7	1187	135
Athene	412	728	100	Duitsland			
HILVERSUM II	402	746	120	Franse Zone	250,8	1196	70
Sottens	393	764	150	Bordeaux	248,9	1205	100
Stockholm	388	773	150	Duitsland			
Kiew	384	782	100	Britse Zone	247,1	1214	70
Duitsland				Zweden	245,2	1223	100
Rus. Zone	384	782	70	Praag	243,5	1232	100
Rennes	379	791	150	Polen	238,2	1259	100
Leningrad	375	800	100	Belgrado	237,5	1268	135
Engeland	371	809	100	Lille	234,9	1277	150
Jugoslavië	371	809	135	Kosice	233,2	1286	100
Polen	367	818	100	Engeland	231,6	1295	150
Sophia	364	827	100	Stavanger	228,4	1313	100
Nancy	359	836	150	Nowgorod	226,9	1322	100
Rome	355	845	150	Tirana	220,9	1359	100
Boekarest	351	854	150	Strassburg	218	1376	150
Parijs	348	863	150	Luxemburg	208,4	1439	150
Moskou	344	872	150				

Omroep en Televisie

(Vervolg van blz. 38).

Wat de Nederlandse omroep betreft, zal van enig actief optreden ter zake van werkelijke uitzendingen moeilijk iets kunnen komen voordat de verleden jaar door de Regering benoemde Televisie-commissie zich over de mogelijkheden en wenselijkheden heeft uitgesproken. Zowel door haar vertegenwoordigers in die commissies als op eigen initiatief houdt onze omroep zich echter druk bezig met oriënterende besprekingen.

Zien wij naar België, dan valt te constateren, dat ook daar door de Regering een Televisiecommissie in het leven is geroepen, waarin het ministerie van Verkeerswezen, de Omroep en de belanghebbende industrie vertegenwoordigd zijn. Hier wordt enerzijds door Nederland, anderzijds door Frankrijk moeite gedaan om België, wat het systeem betreft, in een bepaald kamp te halen.

Ten aanzien van het praktisch tot stand brengen van uitzendingen schijnt de Belgische omroep echter zeer schroomvallig te staan tegenover het financiële avontuur, waarin hij zich zou moeten storten. Er is althans sprake van, dat de Belgische regering voor de eerste zes jaren aan de industrie vergunningen zou willen verlenen om te Brussel, Antwerpen en Luik televisie-zenders te gaan exploiteren op eigen kosten voor de industrie, onder voorbehoud, dat de Staat voor de toekomst dit exploitatierecht aan zich houdt.

In hoeverre dit een bruikbare werkbasis kan zijn om met televisie te beginnen, moet nog blijken.

Opmerkelijk is, dat men ook in België speciaal op café's en ontspanningsgelegenheden het oog heeft gericht als eerste gegadigden voor de plaatsing van ontvangtoestellen.

Techn. Grooth. Fa. H. van Lochem

Amsterdamseweg 156
ARNHEM - Tel. 21098

Zolang de voorraad strekt

ANTENNE VEILIGHEDEN

compleet met beugel en
EDELGASPATROON

HAAST U!

Voor de installateur in het Noorden des lands is HET ADRES voor HEEMAF motoren en dynamo's, STORK elektrische pompen, sterkstroom-, schakel- en installatiemateriaal, lastransformatoren, koolborstels en wikkelpomp:

M. Duintjer & Zonen N.V.

Afdeling Electro-Technische Groothandel
WILDERVANK - (Telefoon Veendam 44)

TOROTOR

Duo- en enkelvoudige condensatoren,
Terugkoppel-condensatoren,
Trimmers 5-40 en 40-80 pfd.,
Schakelaars 2 dek, 4 standen,
Schakelaars 1-2-3 dek 11 standen,
Tumbler-schakelaars.

Kwaliteit boven elke lof verheven.

Prijzen aangepast. - Uit voorraad leverbaar.

N.V. Haraf Radio - Den Haag
Schenkweg 14 Telefoon 722134

De beste Scheltransformator

welke leverbaar is voor lage prijs, aardig gestroomlijnd model. Te gebruiken voor 127 en 220 Volt. Geheel geïmpregneerd. Getest op 2000 Volt. Zeer solide uitvoering. Aftakkingen voor 2, 4 en 6 Volt bij 1/2 Amp. Onze scheltransformatoren zijn beter dan goedescheltransformatoren. Onze scheltransformatoren worden alleen geleverd door erkende grossiers



Transformator- en Apparatenfabriek "DE DRIE"
WATERLOOWEG 1 - Postbus 10, EDE, Tel. 8249

VOOR VERLICHTINGSARTIKELLEN:

Bestel altijd Van Geel
U verkoopt 2-maal zoveel

VAN GEEL'S

Metaalwarenfabriek - BOXTEL

De Televisie

IN HET KORT

Snelheidswedstrijden

Een ware snelheidswedstrijd was het, op de avond van Dinsdag 28 December van het voorbije jaar! Een wedstrijd tussen telefoon en televisie.

Temidden van het „gewone” programma der experimentele uitzending werd door de programmaleider plotseling een aankondiging gedaan die metterdaad stormverwekkend was; de aankondiging nl.: de eerste drie kijkers die er in zouden slagen, telefonisch contact te krijgen met de televaria-reporter mochten als beloning een wens uitspreken voor het programma voor 1949.

De run op de telefoondiensten begon — en de eerste die de studio te pakken kreeg was een kijker uit Eindhoven zelf, maar direct erna meldden zich: Ede, Neerlerheide, Arnhem, Deventer, Den Bosch, Oosterbeek, Tilburg, Utrecht. Men heeft dus meteen een klein beetje overzicht van de plaatsen waar Eindhoven gehoord en gezien kan worden, voldoende duidelijk om een dergelijke onverwachte aankondiging om te zetten in een ijlgesprek met Eindhoven! Terecht zegt de Philipskoerier: Daar zit wat in, inn die televisie..

Ook in België

Ook in België wordt het vraagstuk druk besproken. Minister Van Acker huldigt het standpunt: niet te lang praten alstublieft; blijkens een mededeling in De Standaard heeft hij gezegd:

Wat de televisie aangaat, verkies ik posten te hebben, liever dan er gedurende een eeuwigheid over te spreken. Ik stel vertrouwen in de particuliere nijverheid. De televisie moet de kinderziekte nog door-

maken. Ik verkies dat het zou gebeuren vooraleer een definitief regime zou vastgesteld zijn. Totnogtoe waren de fabrikanten in ons land verdeeld. De televisiebeelden bestaan uit lijnen, gaande van 500 tot 1000. En de ontvangtoestellen moeten aangepast zijn aan het stelsel, dat voor de uitzending is aangenomen. De eerste uitslag is, dat de fabrikanten besprekingen hebben aangeknoopt met de buurlanden, om te trachten een enig stelsel aan te passen. Ik wens dat het ganse land, en niet alleen een streek, van de televisie zou genieten. Er zouden zeven posten nodig zijn om over het ganse land televisie te verzekeren. Ik wens dus dat de fabrikanten het zouden eens worden om één enkel stelsel aan te nemen. Ik geloof overigens dat men binnen twee of drie maanden van wal zal kunnen steken.

©

De Belgische minister van Verkeerswezen, de heer Van Acker, heeft ten dele op verzoek van enkele fabrikanten van radio-toestellen, nu ook een commissie ingesteld om het televisievraagstuk te bestuderen. In deze commissie zitten vertegenwoordigers van het nationale radiobeheer en van de fabrikanten. De regeling welke men voorlopig getroffen heeft, is niet onaardig gevonden:

Men schijnt er nu wel iets voor te voelen om radio-constructeurs drie televisiezenders te laten bouwen en in bedrijf houden. Na twee jaar, zouden andere firma's dan, ook voor twee jaar telkens, het gebruik ervan kunnen verzekeren.

De Staat zou na verloop van zes jaar in het bezit komen van die stations.



Het televisie-studio van Phillips te Eindhoven. Naast de min of meer bekende opname-camera's, valt vooral de aandacht op de toneel-achtige schijnwerpers, waarvoor speciaal hoge-druk kwiklampjes worden gebruikt.

Electro Radio Mercur

TECHNISCH COMMERCIEEL VAKBLAD



Uitgave van de
N.V. Uitgevers M.J. Dilgentia, Kalvorstr. 35, Amsterdam C
Telefoon K 2900-35253 en 40453
Postgirorekening 136 400 — Bankrekening Twentsche Bank

DIRECTIE EN EXPLOITATIE:
Hans Schnabel en Jan B. Gastkemper.

ADVERTENTIE-MANAGER:
B. J. Jansen.

REDACTIE:
Louis Knuvelder.

**REDACTEUREN MEDEDELINGEN
DER VAKGROEPEN:**

mr. J. H. van Gelderen en J. M. van Basten.

REDACTEUR RADIORUBRIEK:
J. Corver.

REDACTEUR ELECTROTECHNIEK
J. J. Moerkerk.

**REDACTEUR ADMINISTRATIE- EN
BELASTINGRUBRIEK:**
J. L. van Hedel.

ABONNEMENTSPRIJS:

f 5,— p. jaar; voor leden van de aangesloten vakgroepen e.d.
f 3,— per jaar. Losse nummers f 0,20.

Dit blad verschijnt des Zaterdags om de veertien dagen

Adressen der Vakgroepen en Ondervakgroepen

VAKGROEP ELECTROTECHNISCH AMBACHT

Voorzitter J. W. Willemsen.
Secretaris mr. J. H. van Gelderen.
Mauritskade 45, 's-Gravenhage - Telefoon K 1700-110585

ONDERVAKGROEP ELECTROTECHNISCH INSTALLATIEBEDRIJF

Voorzitter W. H. Hirdes.
Secretaris mr. J. H. van Gelderen.
Mauritskade 45, 's-Gravenhage - Tel. K 1700-110585

ONDERVAKGROEP KLEINE NIJVERHEID OP ELECTROTECHNISCH GEBIED

Voorzitter E. Lückerath.
Secretaris mr. J. H. van Gelderen.
Mauritskade 45, 's-Gravenhage - Tel. K 1700-110585

ONDERVAKGROEP RADIO REPARATIEBEDRIJF

Voorzitter ir. H. J. J. Bouman.
Keltzergracht 606, Amsterdam C. - Tel. K 2900-40027

VAKGROEP DETAILHANDEL IN ELECTRISCHE VERBRUIKSTOESTELLEN EN VERLICHTINGSARTIKELLEN

Voorzitter B. G. Miermans.
Secretaris J. M. van Basten.
Keltzergracht 606, Amsterdam C. - Tel. K 2900-40027

VAKGROEP DETAILHANDEL IN RADIO-ARTIKELLEN

Voorzitter B. G. Miermans.
Keltzergracht 606, Amsterdam C. - Tel. K 2900-40027

VAKGROEP TUSSENPERSONEN IN ELECTROTECHNISCHE PRODUCTEN

Voorzitter ir. P. J. Flalster.
Secretaris mr. J. L. P. Brabers.
Benoordenhoutscheweg 44, 's-Gravenhage
Telefoon K 1700-774491



Is de verkoop van wasmachines afhankelijk van de stijging van het inkomen, dus van de verhoogde koopkracht en de daaruit voortvloeiende grote vraag?

E.C. tracht hierop een antwoord te geven op blz. 24 v. d. Februari-Bode

ELECTROCENTRUM

A'dam, Arnhem, Eindhoven, Leeuwarden, R'dam, Roosendaal, Zwolle

Type „E”, weer een verbeterd product van „SINUS”.

Vanaf heden zijn onze nieuwste pompelaars, type „E”, vlot leerbaar.

500 Watt — 750 Watt — 1000 Watt.

Voorzien van randaarding en ophang-haakje.

„SINUS” Radio-apparaten- en Instrumentenfabriek De La Reijlaan 37—39 ZEIST.

Vraagt offerte voor pompelaars voor industriële doeleinden!

VRAAGT UW GROSSIER :

**CASTELLUM
WASMACHINES
CASTELLUM
WRINGERS**

WASMACHINEFABRIEK

Fa. Gebr. Timmermans

TELEFOON 19

KESSEL BIJ VENLO



Duo-Condensatoren
Lampvoeten
Montagesteunen
Afstemschalen
Chassis
Lampfittings
Entrée's
Enkelvoudige-condensatoren
Speciale producten op aanvraag
Serie-werk Stuk-werk

Fa. Gebr. Geul & Co. LOOSDRECHT

Motorenwikkelaar Fa. Hurstjes & Kool

VENLO, Roermondsenstr. 47, tel. 3153, Bloot 52, tel. 3596

Wikkelt

MOTOREN,
DYNAMO'S,
STOFZUIGERS en
VENTILATOREN
ook voor gelijkstroom

In- en verkoop van MOTOREN en ONDERDELEN, KOOLBORSTELS, GLIJLAGERS enz.

NEGEN VAN DE TIEN LADDERS ZIJN



VEILIG!

N.V. HOUT-INDUSTRIE

V.H.

JEAN WIENESE

OPGERICHT IN 1903

STERK!

BEMUURDE-WEERD o.z. 16

TELEF. KANTOOR 15534 - 21090

OOK NA 8 UUR

FABRIEK 14850

VRAAGT ONZE 44 PAGINA'S TELLENDE CATALOGUS

TONEELFITTINGEN (Edison)
LICHTBAKFITTINGEN (Edison)
ééngats montage.

Verkrijgbaar bij Uw grossier en de fabrikant

NEMA HOOGKLEI 18

WINSCHOTEN — TELEFOON 255



Transformatoren voor Televisie

ontvangers welke aan hoge eisen moeten voldoen, fabriceert de

a.w.g. Transformatoren- en Electriche Apparatenfabriek

Verder transformatoren op ieder gebied!
Verkoopkantoor, Bondstraat 2, Eindhoven, Tel. 4942



MOTOREN

VENTILATOREN

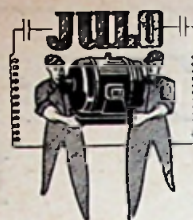
DYNAMO'S - OMVORMERS

EMI - UTRECHT

MUNKADE 25



ELECTROMOTORE



Inkoop - Verkoop - Verhuur - alleen de betere soorten

Reparatie - Wikkelen - Rev. Ombouw, alleen kwaliteits

Voor Twente en Gelderse A. hoek reeds lang een bekend vertrouwd adres.

MOTORENBEDRIJF „JULIO"
Waldeckstraat 22, Enschede, Tel.

Isolatie-Materialen

VOOR DE ELECTRO-TECHNIEK

Direct uit voorraad leverbaar:

Olielinnenband, schuin gesneden, naadloos, Pri
Olielinnen, Plastic- en Olielinnenkous, Presspa
Edelpresspaan, Pertinax, Hardlinnenweefsel, V
kanfiber, Leatheroid etc.
Op levering: Steatite- en Bakeliet-onderdel

VERKOOPKANTOOR VAN TECHNISCHE PLASTISCHE PRODUCTEN

Singel 66 - AMSTERDAM-C. - Tel. 499

GROTHAUZEN Venlo

fabriceert

ELECTRISCHE STRAALKACHE

2 en 3 staafs, regelt

Alle soorten

VERWARMINGS ELEMENTEN

Vraagt offerte en monsters

J. H. GROTHAUZEN

Roermondschestraat 10 - Ve



G.V.

BRED

Haagweg

Telefoon

Leveranciers van weide-afasteringsapparate
technisch porselein. Wij leveren schakel
stekkers, apparaatstekkers, glazen ballon
glazen decorkapjes uit voorraad. Zendt on
oude zekeringen wij leveren U nieuwe.

Nederl. Gloeilampen Groothauzen

Weteringplein 12-13, Den H

Telefoon 770736

Verkoopkantoor N.V. Splendorfabrieken Nij

Voor de feestdagen: Prikkel, prikfitting
feestverlichtingslamp

Uit voorraad: 2 en 3 pol. krachtcomb.ste
en contra, schakelmateriaal,
ijzers, theelichtjes, snoeren

INTERNATIONALE ELECTR. ONDERNEMING

ZANBERGWEG 97 BREDA

TEL 8018



FABRICERT:

TRANSFORMATOREN

ELECTROMOTOREN TOT 2 P.K.

PARALELTRANSFORMATOREN

SPECIALE SCHAKELAPPARATUUR

SYROTECHNISCHE FABRIEK



Alle machines op het gebied van wissel- en draalstroom

