

Officieel mededelingenblad van
de V.E.R.O.N. afd. Den Bosch

2e jaargang nr 4 april '75

B.R.A.K.

Bosse Radio Amateur Klup

Nieuws

„CQ.....

de

PAoSHB”

REDAKTIE:

PAoBIE PAoKTF PAoSHY PAoSTE PAoTGM

P. MULDER & Zn. B. V.
AFDELING ELEKTRONIKA
Orthenstraat 4 - 10 Den Bosch
Telefoon 073 - 136969

Elektronika componenten

Bouwpakketten

**PHILIPS
JOSTY
AMTRON**

Luidsprekers

Behuizingen

Technische lektuur

Printmateriaal

Meetapparatuur

Antennes en rotoren

**Voor alle scholieren en VERON-leden op vertoon
van een geldige VERON-lidmaatschapskaart 10 %
korting op afdeling Elektronika!**

Redaktie:

PAØBIE
 PAØKTF
 PAØSHY
 PAØSTE
 PAØTGM

2.2. Sekretariaat VERON afd. Den Bosch
 Jhr. v. Rijckevorselstr. 5
 Den Dungen
 of
 Aartshertogenlaan 170
 's-Hertogenbosch

Welkom aan de nieuwe leden.

Jaren lang heeft onze afdeling een konstant ledental gehad van zo tegen de honderd. De laatste tyd echter is er een duidelijke tendens aan te wijzen, dat dit ledental langzaam maar zeker groeit.

Wij zijn uiteraard zeer gelukkig met deze ontwikkeling en willen alle nieuwe leden van onze kant van harte welkom heten. Voor het geval U het nog niet weet, elders in dit blad vindt U een uitnodiging om onze maandelijkse bijeenkomst te bezoeken. Dan bent U in de gelegenheid om ook persoonslijk kennis te maken met anderen uit deze afdeling.

Een aantal nieuwe leden zal al bekend zijn met de hobby. Voor degenen, die helemaal nieuw zijn en voor het eerst kennis maken met onze hobby, hebben wij de volgende raad:

Laat U aan het begin niet afschrikken, doordat U een aantal zaken niet begrijpt of dat speciale koeterwaals van die amateurs niet verstaat. Wij allemaal hebben die moeilijkheden aan het begin gehad. Als U iets wilt weten, gewoon vragen, wanneer U in de gelegenheid bent. Binnen de kortste keren kunt U zich dan als een echte amateur beschouwen.

Van alle activiteiten binnen onze afdeling wordt elke maand in dit blad melding gemaakt, waarbij wij met name willen wijzen op de zendkursus-georganiseerd door "O.M." Dick Fabel.

Wij hopen, dat U allen veel plezier beleeft aan de hobby.

Het bestuur.

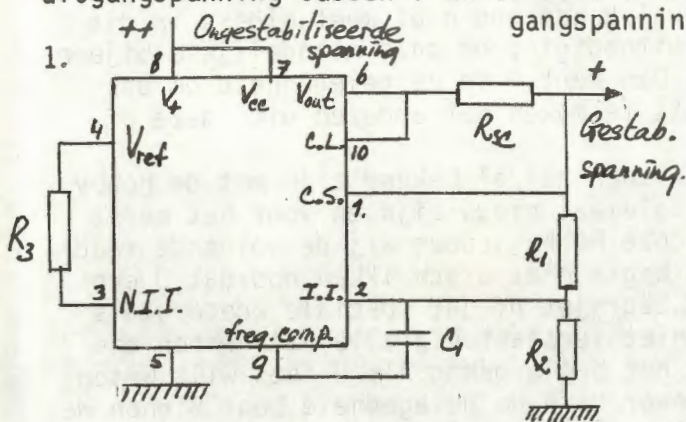
2.

Vanuit Haan in West-Duitsland kregen wij van Hans, PAoJCD, ofwel DCoJC de volgende reactie naar aanleiding van de gegevens over het voedings-I.C. uA 723 uit het nummer van februari j.l. Hans, die vanuit Duitsland, zoals bovenstaande call aangeeft, regelmatig QRV is met zijn Belcom Liner, gaat in zijn brief nogal uitvoerig in op de werking van deze geïntegreerde schakeling en de berekening van een gestabiliseerde voeding hiermee. Als opmerking dient hierbij gemaakt te worden, dat Jan PAoBIE in het verleden al eens een print heeft ontworpen voor een voeding met dit I.C.

Hier volgt een beknopte samenvatting van de brief van Hans:

Allereerst is dezelfde I.C. onder verschillende typenummers bekend, o.a. uA 723, LM 723, TBA 281 enz.

Er zijn twee verschillende basisschakelingen, één voor een uitgangsspanning tussen 7 en 35 volt en één voor een uitgangsspanning tussen 2 en 7 volt.



Schakeling voor V_{uit} tussen 7 en 35 volt.

$$V_{uit} = 7,15 \frac{R_1 + R_2}{R_2}$$

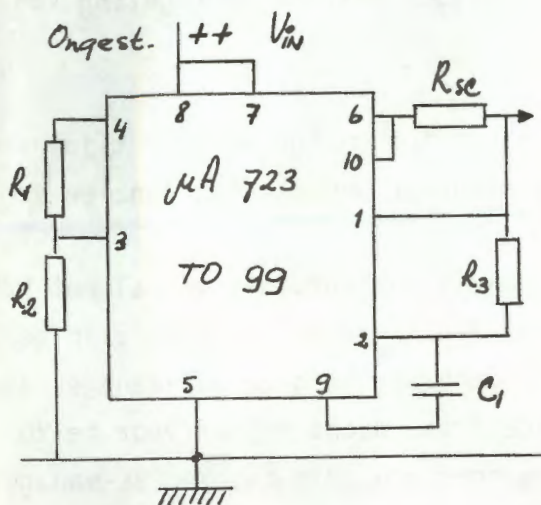
$$R_3 = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2}$$

$$R_{sc} = \frac{0,65}{I_{max}}$$

waarin I_{max} de maximale stroom in ampère is.

Kies voor een van de weerstanden R_1, R_2, R_3 een waarde in de orde van enkele kilohms en bereken de andere met bovenstaande formules. De waarde van condensator C_1 is 100 pF en dient om mogelijke oscillaties te vermijden.

DE weerstanden R_1 en R_2 dienen zodanig te zijn gekozen, dat er door deze weerstanden minstens 1 à 2 mA loopt, deze vormen dan de minimale belasting van de regelaar. Met R_{sc} wordt de stroombegrenzing ingesteld, zodat de voeding tegen kortsluiten is beveiligd.

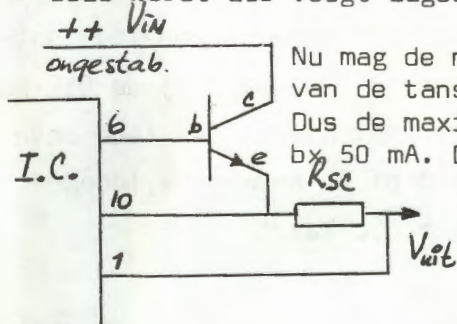


$$V_{uit} = 7,15 \frac{R_2}{R_1 + R_2} \text{ volt}$$

Verder gelden de overige formules van de vorige schakeling.

De maximale stroom is 50 mA, terwijl de minimale spanning over de regelaar ($V_m - V_{uit}$) 3 volt moet wezen, terwijl deze spanning maximaal 38 volt mag wezen.

Voor een grotere stroom is een extra transistor nodig. Deze wordt als volgt aangesloten:



Nu mag de maximale basisstroom van de transistor 50 mA zijn.

Dus de maximale uitgangstroom is 50 mA. Deze b is de versterfactor van de transistor.

(Voor een 2n 3055 is deze b minstens 20, zodat $I_{max} = 1A$)

Hans beschrijft ook nog een methode om de stroom bij kortsluiting af te schakelen. Voor geïnteresseerden is deze brief ter inzage beschikbaar. Bij eventuele vragen of problemen is Hans QRV.

Bedankt Hans voor deze info.

4.
Bericht van het afdelingsbestuur omtrent de regeling van QSL-kaarten.

Vier jaar geleden werd in het toenmalige bestuur tijdens een afdelingsbijeenkomst een afspraak gemaakt ten aanzien van de QSL-kaarten.

Bij deze een herhaling van dit bericht, dit vooral met het oog op diegenen, die later lid van onze afdeling zijn geworden. Tijdens iedere vergadering is onze QSL-manager aanwezig, indien hij verhinderd is, dient hij er voor te zorgen dat er een plaatsvervanger aanwezig is; de QSL-manager moet zich aan deze regel houden.

Tijdens de vergadering kunt u bij de QSL-manager uw QSL-kaarten in ontvangst nemen en uw kaarten afgeven. Bent u niet in de gelegenheid de maandelijkse bijeenkomst te bezoeken en wilt u uw QSL-kaarten graag toch zo snel mogelijk ontvangen, dan kunt u deze ophalen na afspraak bij de QSL-manager of u kunt een brief sturen met hierin een lege enveloppe voorzien van uw adres, met call of NL-nummer, voldoende gefrankeerd onder vermeldig van QSL-kaart.

Aan de leden van onze afdeling die van bovenstaande regeling geen gebruik maken, worden de QSL-kaarten éénkeer per jaar toegestuurd of gebracht.

Eventuele speciale regelingen kunt u treffen in overslag met de QSL-manager. Zijn adres is:

C.J.M. van Dartel. NL 4102.

Rijnstaat 156,

5- Hertogebsch.

Het bestuur.

Converter voor de 70 cm T.V. band.

De activiteiten rond de A.T.V. (amateur TV) nemen toe. In onze omgeving zijn de activiteiten op dit gebied voornamelijk afkomstig van PAoWMR en PAoBIE, terwijl wat zuidelijker, in de omgeving van Eindhoven zeer velen zich met ATV bezig houden.

Wij menen er in dit verband goed aan te doen een beschrijving en schema te publiceren van een ATV converter, van PAoBVO.

Deze converter is gebouwd door PAoTGM en ondergetekende, en met groot succes. Het resultaat is een converter, die een zeer duidelijke verbetering oplevert t.o.v. een conventionele UHF converter die in de 70 cm band is gebracht en dat terwijl ze in recordtijd te maken is, met zeer lage kosten.

Van de twee HF trappen is niets nieuws te vertellen. Door gebruik te maken van $\frac{1}{4}\lambda$ coaxiaal kringen, die een hoge Q-factor bezitten, kan men deze HF - trappen voor TV-begrippen tamelijk smalbandig maken. De AF 239 met een collectorcapaciteiten van $+1$ pF en een relatief hoge collectorweerstand, dempt deze kringen maar zeer weinig.

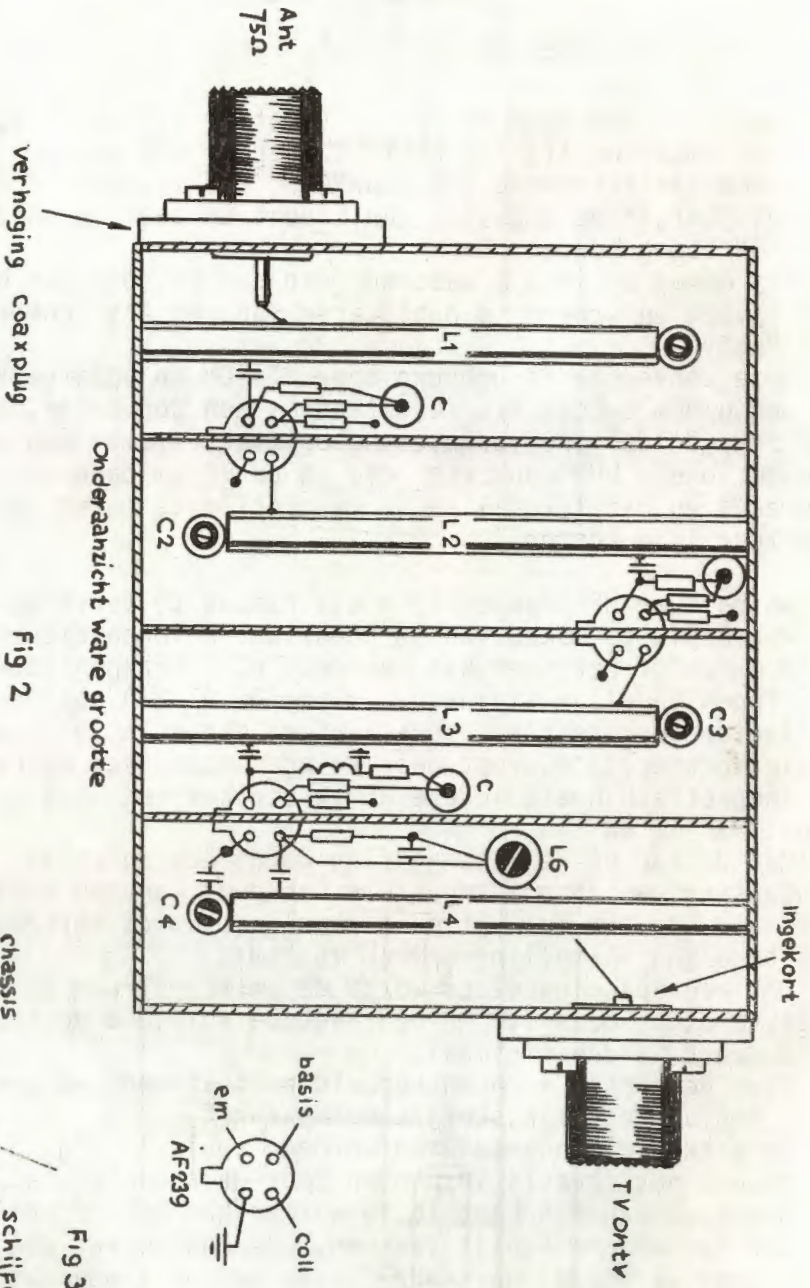
Theoretisch heeft iedere HF versterker een versterking van 10 a 12 dB

Met de tap op de antennekring wordt een antenne-aanpassing van 75 ohm ingesteld. Dit punt kan men experimenteel bepalen tot het optimale resultaat wordt verkregen. (Op tekening instelling op ca. 75 ohm)

Dmv een spanningsdeler wordt de emitterstroom zo ingesteld, dat deze $1,5$ mA bedraagt. De ruis, die de transistor produceert, is dan minimaal.

Voor de koppel - en ontkoppelcondensatoren gebruikt men, indien mogelijk, schijfcondensatoren.

De ontkoppelcondensatoren worden, zoals fig. 3 aangeeft, met het chassis verbonden. Door de condensatoren met de soldeerbout aan één kant te verwarmen, kan men de aansluitdraad van de schijf trekken. Deze kant wordt dan op het reeds vertinde chassisdeel, waar men de condensator wil hebben, gezet. Bij deze methode zullen wel enige condensatoren sneuvelen, maar als het lukt, verkrijgt men een zeer goede



verhoging coax plug

Fig 2

Onderaanzicht wāre grootte

Ingekort

TV Ontv

Ant 75Ω

L1

L2

L3

L4

AF239

em

basis

coil

chassis

Montage ontkopelcondensator

schijfcond

Fig 3

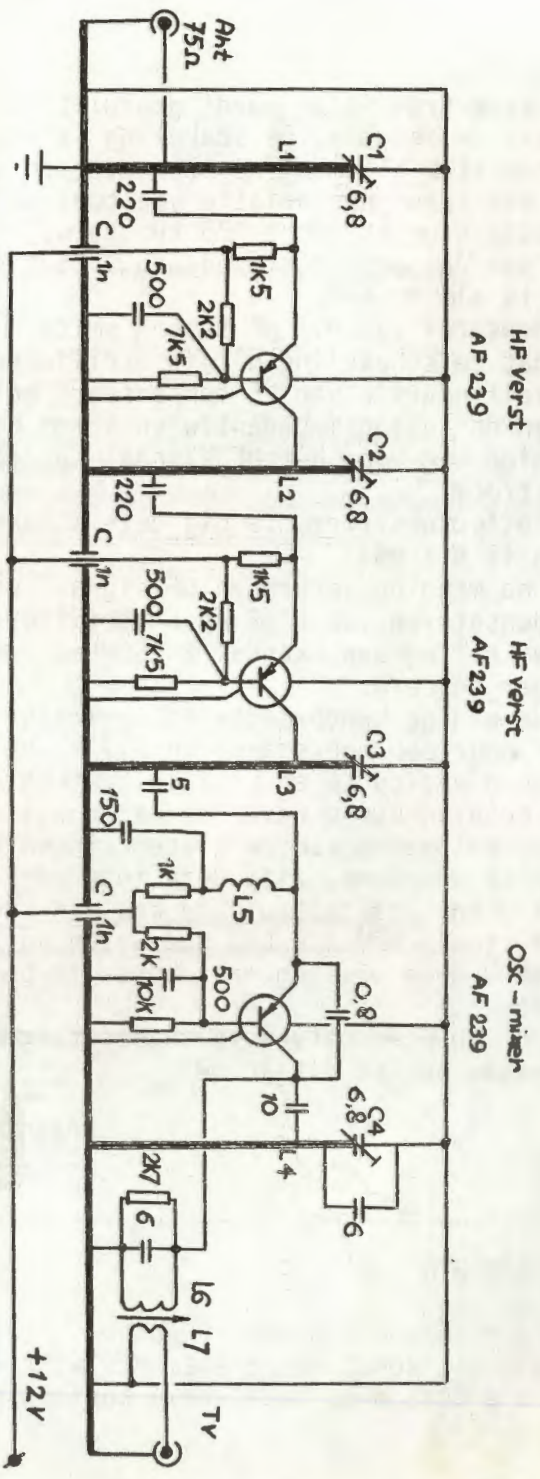


Fig 1

- C Doorvoercand 1nF
- L4-4 5mm \varnothing , 68 mm lang
- L5 3 whnd, 1mm, \varnothing 7 mm
- L6 7 whnd, 1mm, \varnothing 6 mm, (Philips T)
- L7 3 whnd, 1mm,

C1-4 Staattrimmers

ontkoppeling.

De derde transistor wordt gebruikt in een zelf oscillerende mengtrap. De schakeling is voor dit doel voldoende stabiel, omdat we toch niet zo smalbandig werken.

Bij een spanningsvariatie van twee volt verloopt de frekwentie slechts 100 \hat{a} 125 kHz, terwijl bij een verhoging van de omgevingstemperatuur tot 45°C het verloop minder is als 80 kHz.

De condensator van 0,8 pF tussen emitter en collector zorgt, dat de schakeling blijft oscilleren.

De zelfinductie van L5 compenseert het capacitieve deel van de ingangsimpedantie en vormt bovendien een laagohmige weg voor het HF signaal en de emitter-gelijkstroom.

De collectorstroom, die bij deze schakeling wordt gemeten is 4,5 mA.

Het na menging verkregen HF signaal wordt door L6 en de condensatoren van 6 pF er uitgefilterd en via een koppelwikkeling aan kanaal 2 (50MHz) van de TV-ontvanger gevoerd.

Om de nodige bandbreedte te verkrijgen wordt L6 nog gedempt door een weerstand van 2,7 k.ohm.

De kern waarop L6 en L7 zijn gewikkeld, bevindt zich in een metalen busje boven op het chassis.

Om beïnvloeding van de afstemkringen door de coax-pluggen te voorkome, zijn deze iets verhoogd.

Wilt U het onderste uit de kan, dan kunt U het chassis en de 4 staafjes (L1 - L4) nog laten verzilveren.

Neemt U géén messing, maar koper in onverzilverde toestand.

Bij de bouw en ontvangst succes toegewenst, voor vragen ben ik altijd QRV.

PAØSTE

G E V R A A G D

Door O.M. Sjaak Voormans (PAoSV0) , onze ex-voorzitter, uit Ysselstein wordt één 8-elements WISA - antenne gezocht. Wie deze over heeft, neme contact met hem op...

UITNODIGING

Op vrijdag 4 april aanstaande zal onze afdeling, zoals altijd op de eerste vrijdag van elke maand, wederom een bijeenkomst organiseren. Deze vergadering zal in het teken staan van de komende vossejacht, waarover U elders in dit blad iets meer informatie vindt. Verder zal ook het VERON pinksterkamp, dat zoals U weet voor de 10e keer wordt gehouden, nog even worden aangestipt. Meer hierover elders in het blad.

Ook zal deze avond weer een lezing worden verzorgd; Bij het ~~ter~~ perse gaan van dit nummer echter was nog geen bevestiging verkregen van de ^{IN}eerste instantie geplande lezing. In geval ^{IN}bovegenoemde bevestiging ~~is~~ blijft, zal voor deze avond het vervolg van de lezing over antennes door ~~PAGK~~ worden verzorgd.

De rest van de avond zal, zoals gewoonlijk, weer worden gevuld met het onderlinge QSO.

Voor de nieuwe leden volgt even het adres;

Jeugdcentrum "ruimte"
Oude Vlijmense Weg 116
DEN BOSCH .

Ook voor U dus geën reden om thuis te blijven.

Tot ziens op vrijdag!!!

P. MULDER en Zn. BV.

Met een \$ aangegeven typen zijn zolang de voorraad strekt.
Hier volgt het eerste gedeelte van een lijst van aanwezige
buizen.

\$ 56	\$ 5Z4	5V6	\$ 92AV	\$ DF67
\$ 80	\$ 6AB4	\$ 6SQ7GT	\$ 108C1	\$ DF91
\$ 329	\$ 6AJ8	\$ 6V6gT	\$ 117Z3	\$ DF92
\$ 340	\$ 6AL5	\$ 6V6GTG	\$ 150A1	\$ DF96
\$ 451	6AT8A	\$ 6X4	\$ 150B2	\$ DK2
807	\$ 6BA6	6X5	\$ 150C1	\$ DK21
\$ 922	\$ 6BA8A	6X8	\$ 150C1K	\$ DK40
\$ 929	\$ 6BE6	\$ 7H7		\$ DK91
\$ 1805	\$ 6BS7	\$ 9U8	\$ A2293	DK92
\$ 2050 A	\$ 6BR7	\$ 12A8	\$ AD1	DK96
\$ 3533	\$ 6BQ7A	\$ 12AT6	\$ AF7	\$ DL21
\$ 4152/01	\$ 6C6	\$ 12AU7A	\$ AK2	\$ DL67
\$ 4650	\$ 6CB6	\$ 12BA7A	\$ AL2	\$ DL92
\$ 4654	\$ 6CL6	\$ 12BE6	\$ AL4	\$ DL93
\$ 4662	\$ 6CU6	\$ 12BA6	\$ ARP35	DL94
\$ 4683	\$ 6E5	12BH7	\$ AX50	DL96
\$ 4699	\$ 6F8Y	\$ 12BH7A	\$ AZ1	\$ DLL21
5814 A	\$ 6F15	\$ 12BY7	\$ AZ4	DM70
\$ 5840	6J6	\$ 12SA7GT	AZ11	DM71
\$ 5879	\$ 6J5GT	12SL7	AZ12	\$ DM91
\$ 6973	\$ 6K7GT	\$ 12SN7GT	AZ41	DY51
6463	6L6	12SN7	\$ AZ50	DY80
\$ 7025	\$ 6N6GT	\$ 13D3		DY86
\$ 7193 JAN	\$ 6N7GT	\$ 19AQ5	\$ C8	DY802=DY8
\$ 18053	\$ 6Q7GT	\$ 25 L6	\$ C443	DY900
\$ IP3S	\$ 6SA7GT	\$ 25L6GT	\$ CBL1	E80F
\$ 3Q4	\$ 6SJ7GT	\$ 25Z5	\$ CF50	E80L
\$ 3V4	6SL7	\$ 25Z6GT	\$ CTL954 JAN	E83F
	\$ 6SL7GT	\$ 35L6	\$ CV1941	E84L
\$ 5AZ4	\$ 6SU7GT	\$ 35L6GT	\$ CY2	E88CC
\$ 5R4Gy	\$ 6SN6GT	\$ 35Z3		\$ E186F
5y3	6SN7	\$ 35Z4GT	\$ DAC21	\$ E408M
\$ 5U4gB	\$ 6SN7GTA	\$ 35Z5	\$ dAF91	EAA91
\$ 5Y3C:TB A	\$ 6SN7GTB	\$ 50B5	\$ DC90	EABC80
\$ 5Y3C:TB	\$ 6SQ7	\$ 50L6GT	DAF96	EAF42
\$ 5Y8C:TB	\$ 6Q7GT	85A2	\$ DC96	
\$ 5Z3		\$ 90CV	\$ DCC90	

EAf801	\$	ECF200	EF94	EM80	OZ4A
EAM86	\$	ECF201	EF95	EM81	
\$ EBC3		ECF801	EF97	EM84	PABC80
\$ EBC33		ECF802	\$ EF98	\$ EM85	PC86
EBC41		ECF803	EF183	EM87	PC88
EBC81	\$	ECH3	EF184	\$ EMM801	PC92
\$ EBC90	\$	ECH4	EF804	EMM803	PC93
EBC91		ECH21	\$ EF806S	EY51	\$ PC95
\$ EBF2		ECH42	\$ EFM1	\$ EY80	\$ PC97
\$ EBF32		ECH81	EFL200	EY81	PC900
EBF80		ECH83	EH90	\$ EY82	PCC84
EBF83		ECH84	EK90	\$ EY84	PcC85
EBF89		ECH200	EL3	EY86	PCC88
\$ EBL1	\$	ECL11	\$ EL6	\$ EY87	PcC89
EBL21		ECL80	EL11	EY88	PCC189
EC86	\$	ECL81	EL12	\$ EY91	PCC806
EC88		ECL82	\$ EL33	EY500A	PCF80
\$ EC90		ECL84	EL34	EZ40	PCF82
\$ EC91	\$	ECL85	EL36	EZ41	PCF86
EC92		ECL86	EL41	EZ80	PCF200
EC93	\$	ECL113	EL42	EZ81	Pcf201
EC97	\$	ECL200	\$ EL60	EZ90	PCF801
EC900		ECL805	EL81		PCF802
\$ ecc33		ECLL800	EL82	GY501	\$ PCF803
\$ ECC35		ED500	EL83	GZ32	PCH200
ECC40		EF9	EL84	GZ34	\$ PCL81
ECC81	\$	EF11	EL86		PCL82
ECC82	\$	EF22	EL90	HBC90	PCL83
ECC83	\$	EF39	EL91	HBC91	PCL84
ECC84		EF40	\$ EL91N	HF93	\$ PCL86
ECC85		EF41	EL95	HF94	PCL200
ECC86		EF42	EL500	HK90	PCL805
ECC88	\$	EF43	EL503	HL92	PD500
ECC91	\$	EF50	EL504	HY90	PD510
ECC189		EF80	EL508	\$ KB2	\$ PE06-40N
\$ ECC803S		EF83	EL509	\$ KBC1	PF83
ECC808		EF85	EL519	\$ KK4	PF86
ECF80		EF86	ELL80	\$ KL4	PFL200
ECF82		EF89	\$ EM4	\$ IP37	\$ PL10
ECF83		EF91	\$ EM11	OA2	\$ PL21
\$ ECF85		EF92	\$ EM34	OB2	PL36
ECF86		EF93	EM71	\$ OC3	PL81
					PL82

OPROEP!;

Gevraagd worden 5 mensen, enthousiast voor onze hobby speciaal in video en welke besckken over enige vrije tijd. Om kleine TV progamma's te maken, en die daardoor in de glegeheid gesteld worden met div.

apperatuur om te gaan t.b.v. verpleegtehuis te Nuland. Inlictingen bij c. MAAS.PAØ CJM

7e Hambaken 4

s'-Hertogenbsch

eventueel: J. de Bie PAØBIE

J.v.Speykstaat 8

Vught.

+++++

Op de afgelopen bestuursvergadering werd besloten ook dit jaar min of meer traditie getrouw wederom een vossenjacht te organiseren. Een en ander zal plaats hebben op zondag 1 juni a.s. Plaats en tijd worden later via de convo bekend gemaakt.

Leden of belangstellende die zich wat betreft organiseren ed. beschikbaar stellen kunnen zich wenden tot het bestuur.

De activiteitencommissie :

PAØSHY en PAØTGM.

+++++

Dit jaar wordt het 10e VERON pinksterkamp gehouden!!!!!!!!!

BRENG uw vakantie door op de
KREATIVITEITSBOERDERIJ
't achterhuis



BOETSEREN - pOTTENbakken
spinnen - weven
tekenen - schilderen
linosnede - drukken

kamperen in de PRUIMENBOOMgaard

inlichtingen:
achterstraat 9 - ommeren (betuwe)
telefoon 03443-1771

MART VAN DRUNEN ELEKTRONIKA SHOP

In de kelder van radio- en TV-zaak van Mart van Drunen tegenover het politiebureau.

In deze speciaalzaak vindt u een ruime sortering onderdelen en bouwpakketten van gerenommeerde firma's waaronder o.a. PHILIPS en AMTRON

Veron-leden en scholieren

10 %

korting!

Burg. Loeffplein 52 - Tel. 139417-146545