

PORT BETAALD  
PORT PAYÉ  
AMERSFOORT



G E R U I S



mededelingenblad

van de

VERON-A03-AMERSFOORT

DRUKWERK

1995, verschijnt 10x per jaar  
uitg.: VERON-A03-Amersfoort  
Postbus 1131, 3800 BC Amersfoort

VERON-A 03-AMERSFOORT, POSTBUS 1131, 3800 BC AMERSFOORT

BESTUUR:

voorzitter:	Heijmen Ceelen	PA3AGI	03494-59082
vv/secretaris:	Kees de Haan	PA3ARV	03494-54697
penningmeester:	Joop Lagemaat	PA3FBU	033-802705
giro: 3888404	tnv: VERON-A 03-Amersfoort,		Hoogland
activiteiten:	Jan Spierenburg	PD0AUQ	033-728970
activiteiten:	Hans Verberne	PA3GDQ	033-552293
red. 't Geruis:	Frank v.Hamersveld	PA3DTX	
PR:	Willem Polhout	NL 10330	033-654526

CONTACTADRESSEN:

ledenadministratie:	Hans Verberne	PA3GDQ	033-552293
QSL-manager:	Peter Butselaar	NL 5557	
	Postbus 910	3800 AX	Amersfoort
zendcursus D en C:	Jan van Essen	PA0SNE	033-804555
morsecursus:	Koos/Hilde Sportel	PA3BJV/EKW	033-551992
service-bureau:	Hilde Sportel	PA3EKW	
immunisatie-funct.:	Koos Sportel	PA3BJV	
Ronde v. Amersfoort:	Evert Beitler	PA3AYQ	033-942239
NL-vertegenw.:	Johan Heus	NL 9723	033-611997
computers:	Antoon Oostveen	PA3FWR	033-801633
PACC-coördinator:	Henk Warnitz	PA3ESB	
vaa PI4AMF/NL8600:	Hans Verberne	PA3GDQ	
materiaalbeheerder:	Cor v. d. Wetering	PA3COM	033-613537



uitg.: VERON - A03 - Amersfoort; 19e jaargang  
nr.2; februari 1995; verschijnt 10 x per jaar

redactie: Frank van Hamersveld - PA3DTX  
Van Woustraat 28, 3817 PG Amersfoort

druk: SWT

verzending: Willem Polhout - NL10330

---

inhoud:	Verenigingsavond .....	3
	Verslag verenigingsavond .....	3
	Nieuwe leden .....	5
	PA6BNV 95 - Barneveld .....	5
	Is een antenne tuner nodig? .....	5
	Eenvoudige RIT-schakeling .....	12
	PI4 certificaat .....	12
	Agenda .....	13

#### KOPIJ VOOR 't GERUIS

Uiterlijk 1 maart kan kopij worden ingeleverd voor het maartnummer. Aanbieders van artikelen en schema's worden uitdrukkelijk gewezen op de bepalingen van de auteurswet. Overname van artikelen is alleen toegestaan met bronvermelding. Artikelen met (C) moet men toestemming vragen aan de auteur of uitgever.

#### "RONDE VAN AMERSFOORT"

Voor actuele informatie m.b.t afdelingsactiviteiten is er elke zondagavond de "Amersfoortse Ronde". Om 20.10 uur is er soms op 145.450 MHz een RTTY- of morse-bulletin en om plm. 20.30 uur lokale tijd start de "Ronde" op de frequentie 145.7875 MHz (uitwijkfrequentie 145.450 MHz) in phone. Uw inbreng wordt zeer op prijs gesteld!

#### QSL-KAARTEN

Vergeet u niet uw QSL-kaarten af te halen?



## VERENIGINGSAVOND

### FEBRUARI - lezing

Vrijdag 24 februari geeft ing. Laurens 't Hart (General Sales Manager van VARTA B.V.) een lezing over accu's, nicad-batterijen en alles wat daarmee samenhangt. Een onderwerp waar wij met bijvoorbeeld onze portofoons veel mee te maken hebben.

Het adres is Burgemeester van Randwijckhuis, Diamantweg 22, Amersfoort. Zaal open vanaf 19.30 uur.

### MAART - behandeling VR-voorstellen

De verenigingsavond van vrijdag 24 maart staat in het teken van de Verenigingsraad, die op zaterdag 22 april a.s. zal worden gehouden. Wij zullen dan de ingediende voorstellen van de VR behandelen, tevens zullen de afgevaardigden van onze afdeling worden gekozen. U wordt uitgenodigd om het stemgedrag van uw afdeling mede te bepalen. Als afsluiting van de avond is er een kleine gesloten verkoping.

### VERSLAG VERENIGINGSAVOND - 27 januari

Op deze vrijdagavond was er weer de Huishoudelijke Vergadering, die door 42 leden werd bezocht. Heijmen (PA3AGI) opende de vergadering met een ieder welkom te heten.

In 't Geruis waren de diverse verslagen gepubliceerd. Achtereenvolgens werden goedgekeurd de notulen van dezelfde vergadering in januari 1994 en het jaarverslag over 1994. Tijdens de behandeling van het jaarverslag memoreerde Heijmen dat Peter (NL5557) al 10 jaar het afdelings QSL-bureau runt. Verder deelde hij mee dat George (PA3BIX) zijn functie als verantwoordelijk amateur van PI4AMF/NL8600 (10 jaar) en ledenadministrateur (5 jaar) neerlegt, deze taken zullen nu door Hans (PA3GDQ) worden behartigd.

Eddy (PA0RSM) en Ronald (PE1LID) (de kascontrolecommissie) hadden de boeken bij de penningmeester gecontroleerd en alles werd in orde bevonden.

De penningmeester (Joop - PA3FBU) gaf een toelichting en beantwoordde enige vragen over het financieel verslag en de ingediende begroting.

Voor de kascontrolecommissie stelde Ronald (PE1LID) zich beschikbaar. Hij zal samen met Eddy (PA0RSM) de boeken over 1995 bij de penningmeester controleren. Als reserve lid gaf Koos (PA3BJV) zich op.

Na deze punten kwam het beleid 1995 aan de orde. Het is de bedoeling dat men het beleid van 1994 zoveel mogelijk voortzet. Dus continueren van de VAM-avonden en de verenigingsavonden (met een receptie in september in het kader van 50 jaar VERON (-A03-Amersfoort) en kleine verkopingen (grote verkoping in mei). Het organiseren van excursies en een busreis naar Weinheim. De PACC-contest en eventueel opstarten van VHF/UHF-activiteiten. Het continueren van de

gecombineerde D- en C-cursus onder leiding van Jan (PA0SNE) op zaterdagmorgen in het Van Randwijckhuis. Ook van de leden werd gevraagd hun inbreng te leveren in de activiteiten en uitstraling naar buiten van de afdeling.

Na de pauze werd door Heijmen (PA3AGI) opening van zaken gedaan betreffende de ballotage zaak, waarin onze afdeling advies werd gevraagd.

Er was een VR-voorstel ingediend door Evert (PA3AYQ) met als inhoud: "Afdeling Amersfoort verzoekt het HB in het KAO het HDTP dringend te verzoeken de sancties vermeld in de Nieuwsbrief HDTP (mei 1994) bij "Procedures en sancties bij technische afwijkingen" aan te passen aan de Amateurdienst." Dit voorstel werd unaniem aangenomen.

Hierna waren de bestuursverkiezingen. Van het bestuur was aftredend en herkiesbaar Heijmen (PA3AGI), Hans (PA3GDQ) en Willem (NL10330) er waren geen tegenkandidaten, zodat deze leden unaniem werden herkozen. Het bestuur bestaat nu uit:

**Dagelijks bestuur:**

Voorzitter	Heijmen	PA3AGI
Secretaris	Kees	PA3ARV
Penningmeester	Joop	PA3FBU

**Leden:**

Activiteiten	Jan	PD0AUQ
	Hans	PA3GDQ
PR	Willem	NL10330
Redacteur 't Geruis	Frank	PA3DTX

Bij punt 12 (materiaal) werd de inventarislijst voorgelezen en men wil nog wat apparatuur aanschaffen voor de VAM.

Hierna volgde de "Rondvraag". Enige punten:

■ verhoging machtigingsgeld? - Het afdelingsbestuur zal een brandbrief hierover schrijven naar het hoofdbestuur.

■ PR? - De NL-groep timmert behoorlijk aan de weg met pamfletten en een interview in Amersfoort Nu. Ook zal dit jaar de call PA6BNV weer in de lucht zijn.

■ Mag men een speciale call gebruiken als NL-er, b.v. NL8600/50? Dit zal worden uitgezocht.

■ VAM-bouwprojecten? - Er werd door de bouwcommissie gevraagd aan de leden wat men wil gaan bouwen. Enige suggesties waren: weerstation en een 9k6-modem.

Heijmen sloot de vergadering met een ieder te bedanken voor zijn of haar inbreng in de vergadering.

GEZOCHT: Interface 1 voor ZX Spectrum.  
Peter (NL5557), Postbus 910, 3800 AX Amersfoort,  
telefoon 033-652067 (tussen 19.00-20.00 uur)

---> KOOPT BIJ ONZE ADVERTEERDERS <---



## NIEUWE LEDEN

januari:

C. F. A. Smulders (PE1JCW), Leersum

Welkom bij de VERON-A03-Amersfoort en graag tot ziens op onze afdelingsbijeenkomst of andere activiteiten.



## PA6BNV 95 - BARNEVELD

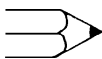
Zoals in 't Geruis van september, oktober en november heeft kunnen lezen is het ballon experiment geslaagd. Echter zijn er ook de nodige vragen gerezen. Vandaar dat het in de bedoeling ligt om in de periode 28 juni-9 juli 1995 weer met PA6BNV actief te zijn, het ballonexperiment op 70 cm zal dan zijn op vrijdag 30 juni, met als uitwijk data 1, 7 en 8 juli.

Het ligt in de bedoeling om een VHF-station en een HF-station op te zetten, als er toevallig een contest is kan daar aan meegedaan worden, maar is NIET de hoofdzaak.

Verder zijn er plannen om tijdens de bevrijding van Barneveld (17 april a.s.) en de nationale herdenking in mei met dit station QRV te zijn. Hiervoor worden alle amateurs in Barneveld opgeroepen zich te melden; voor de activiteiten rondom het ballon experiment is iedereen welkom.

Aanmelden kan via Jan Bakkenes (PE1JDX) op de club bijeenkomsten, in packet via BBS PI8TMA en via de PTT aan Postbus 255, 3770 AG Barneveld.

Jan - PE 1 JDX



## IS EEN ANTENNE TUNER NODIG?

De ene keer wel, de andere keer niet. het hangt allemaal af van het type antenne en de voedingslijn die we gebruiken.

Er hangt een grote wolk mystiek om antenne tuners, speciaal als het gaat over wat ze wel en wat ze niet kunnen. Laten we ons echter niet vergissen want het zijn bij de juiste toepassing heel nuttige apparaten. De grote truc is om te weten of we er een nodig hebben.

## ALS DE SET EN HET ANTENNE SYSTEEM HET NIET MET ELKAAR EENS ZIJN

Iedere antenne heeft een impedantie uitgedrukt in Ohms. Het zelfde kan men zeggen over de voedingslijn die men gebruikt om de transceiver met de antenne te verbinden. Impedantie klinkt als iets gecompliceerds en tot op zekere hoogte is het dit ook. Met simpele woorden kunnen we zeggen dat het een combinatie is van inductieve reactantie, capacitieve reactantie en een hele verzameling weerstand.

Het is waarschijnlijk het beste om een lange discussie over de betekenis van reactantie te vermijden. Dit is een amateur vriendelijk verhaal en geen examenstof voor een aankomende electronicus. Als ik meer pagina's aan dit artikel kon wijden zou ik met alle plezier jullie tot vervelens toe iets over de reactantie theorie vertellen. Denk voor ons doel maar aan reactantie als de tegenwerking die een wisselspanningssignaal ondervindt in een kring. In dit geval is de wisselspanning het hoogfrequent opgewekt door de transceiver en de kring is het antennesysteem. Berg deze kennis voorlopig maar even op, we komen er later op terug.

Ondertussen terug naar het radiowerk....

De impedantie van een antenne hangt af van een aantal factoren inclusief de lengte, te gebruiken frequentie, hoogte boven de grond, nabijheid van metalen voorwerpen en zelfs de weersomstandigheden (b.v. ijs op de antenne). De impedantie van de voedingslijn (b.v. coaxkabel of 450 Ohm open lijn) hangt af van de constructie.

Deze voedingslijn doet meer dan simpelweg de set met de antenne verbinden. Hij treedt op als impedantie transformator. Dat wil zeggen de impedantie van de antenne wordt door de voedingslijn getransformeerd naar de waarde die de set ziet als hij met deze kabel wordt verbonden. Deze systeem impedantie treedt op als belasting voor het vermogen van de set, precies zoals een lamp een belasting is voor de energie die door een accu wordt geleverd.

De meeste amateur transceivers worden ontworpen voor een 50 Ohm belastingsimpedantie. Als de set een impedantie van 50 Ohm ziet of iets in de buurt van 50 Ohm is het varkentje gewassen. Druk de PTT schakelaar, de seinsleutel of de toetsen van het keyboard in en maak verbinding met de rest van de wereld.

Maar wat gebeurt er als de impedantie geen 50 Ohm is? Dan hebben we een situatie die bekend staat als "misaanpassing". Als er een misaanpassing is, wordt een bepaald gedeelte van het vermogen van de set "gereflecteerd", zoals licht gereflecteerd wordt door een spiegel. Dit gereflecteerde vermogen wordt als het ware teruggeschoten over de kabel naar de set. Als de set bereikt wordt, zal het weer richting antenne gereflecteerd worden. Het gereflecteerde vermogen vormt met het uitgestraalde vermogen opgewekt door de set, "staande golven" in de voedingslijn naar de antenne.

Met een staande golf verhouding, SWR (Standing-Wave-Ratio) meter, kunnen we zowel het gereflecteerde als het voorwaartse (uitgestraalde) vermogen meten. Een 1:1 SWR aflezing geeft aan dat er geen vermogen wordt gereflecteerd naar de

set. Dat is prima. Aan de andere kant duidt een SWR van 3:1 of meer er op dat een flink deel van het vermogen wordt gereflecteerd. Dit is over het algemeen slecht (we zien het blijft eenvoudig).

Een hoge SWR kan aanzienlijke HF spanningen veroorzaken in de voedingslijn en in de eindtrap van de set. Dit is een gevaarlijke situatie voor de installatie - speciaal als het een moderne solid-state (halfgeleiders) transceiver is. Om dit te voorkomen zijn veel transceivers die de laatste tien jaar gebouwd zijn, voorzien van SWR beveiliging circuits. Als de SWR te hoog wordt verminderen deze circuits automatisch het uitgangsvermogen of in sommige gevallen schakelen ze de transceiver helemaal uit (zie fig 1).

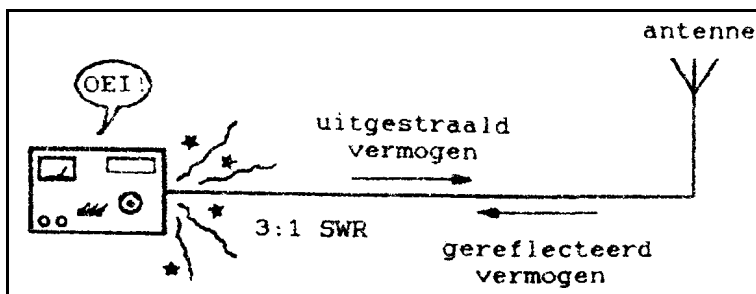


Fig.1 - De meeste transceivers zijn ontworpen voor een antenne impedantie van 50 Ohm. Als de antenne impedantie anders is dan 50 Ohm ontstaat er een transmissielijn misaanpassing en een gedeelte van het HF vermogen wordt gereflecteerd naar de set.

Er ontstaan zogenaamde staande golven in de voedingslijn en er kunnen hoge HF spanningen ontstaan. Als de staande golf verhouding (SWR) hoger wordt dan 3:1 kan de transceiver beschadigd worden.

Oudere buizensets zijn wat dat betreft veel toleranter, maar zelfs deze kunnen beschadigd worden als ze met hoge SWR condities worden gebruikt.

Wat kunnen we doen als het antenne systeem een ernstige misaanpassing heeft? Als we de transceiver direct aansluiten zal het beveiligingscircuit het uitgangsvermogen drastisch verminderen. Nog beroerder kan het ook, namelijk een fikse reparatierekening voor de set. We moeten zorgen voor een 50 Ohm belasting van de transceiver, ongeacht van de belasting die er werkelijk aanwezig is. Een van de manieren om dit te bereiken is het gebruik van een antenne tuner.

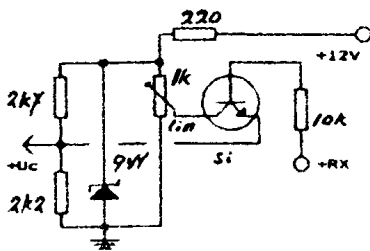
(wordt vervolgd) Door Steve Ford, WB8IMY. Nederlandse bewerking met toestemming uit QST van januari 1994 door Gerrit - PA 3 FOY. Copyright ARRL.

DOE MEE AAN HET AFDELINGSKLASSEMENT VAN DE PACC!(E1-72/73)





## EENVOUDIGE RIT-SCHAKELING



In OK QRP Info Winter 1993 troffen we deze handige RIT-schakeling aan. Heeft u een transceiver zonder RIT? Bouw dan dit circuit er snel even in, zodat u tijdens ontvangen rustig links en rechts van uw tegenstation kan afstemmen, naar gelang de minste QRM, zonder dat u de zender verstemt. De aansluiting +Uc gaat naar de varicap in uw VFO, terwijl op punt +RX tijdens ontvangen +12 V moet komen.

OK2BZW - Benelux QRP Club -  
Nieuwsbrief nr.71 (09-94)



## PI4 CERTIFICAAT

Dit certificaat "loopt" deze eeuw, dus tot 31-12-1999.

Om dit certificaat te behalen moet men van 50 of meer verschillende PI4 stations QSL hebben. Er zijn na het basisaward ook stickers te behalen.

1e sticker  $50+40=$  90 QSL-kaarten. Dus 50+40 extra.

2e sticker  $50+40+30=$  120 QSL-kaarten. Dus 90+30 extra.

3e sticker  $50+40+30+20=$  140 QSL-kaarten. Dus 120+20 extra.

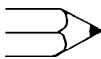
4e sticker  $50+40+30+20+10=$  150 QSL-kaarten. Dus 140+10 extra.

Voor het aanvragen van het basiscertificaat moet u 50 verschillende QSL-kaarten van PI4 stations opsturen of u kunt ook een lijst opsturen met de gegevens van de verschillende QSL-kaarten die u dan moet laten controleren en ondertekenen door twee amateurs. Alle kaarten moeten wel gericht zijn aan dezelfde call of hetzelfde SWL-nummer. Het maakt niet uit welke band of welke mode, alles is toegestaan, niets telt extra. Er worden geen speciale meldingen gemaakt op het certificaat.

De kosten van het certificaat zijn f7,50 (dit is inclusief het retour zenden van de QSL-kaarten) en het toesturen van een of meer stickers. Het gironummer is 3641080 en het banknummer 42.48.47.906. Een girobetaalkaart, bankcheque of postzegels voor dat bedrag, allemaal prima (geen IRC's). Voor sticker aanvragen alleen lijsten opsturen.

Aanvragen vergezeld van de QSL-kaarten of loglijst en f7,50 sturen naar: Jan Vriends (PA0NDS), Willemstraat 7-A, 5707 HK Helmond.

Madeleine - PA 3 CUZ



## AGENDA

### FEBRUARI

- 24 verenigingsavond - lezing over accu's, nicad-batterijen en alles wat daarmee samenhangt
- 25 Noordelijk Amateur Treffen (E-52)

### MAART

- 24 verenigingsavond - behandeling VR-voorstellen
- 25 Jubileum Land. Radio-vlooiem. '95 - Den Bosch (E-66)

en de VERON-A03 AKTIVITEITEN MAANDAGAVOND in de Ordonnans, Klimopstr., Amersfoort (Soesterkwartier). Aanvang 20.00 uur.

#### GEBRUIK VAN AFDELINGSAPPARATUUR

Onze afdeling bezit een 2 m transceiver (Kenwood TS700); antennes voor HF, VHF en UHF; coax met amphenol en N-connectoren; 3 rotoren met stuurkabel; en een aggregaat. Deze spullen kunnen door de leden worden aangevraagd bij onze uitleencoördinator Willem Polhout (NL10330), Anemoonstraat 25, Amersfoort (tel. 033-654526). Uiteraard kan dit niet ten tijde van afdelingsactiviteiten. Er wordt een borgsom gevraagd van f50,-. Alle materialen worden beheerd door Cor v. d. Wetering (PA3COM), tel. 033-613537, waar u na overleg de spullen kunt afhalen.

#### GEBRUIK VAN AFDELINGSCALL

Wilt u tijdens één contest of andere activiteit de club-call gebruiken, dan kunt u dit aanvragen bij George d'Arnaud (PA3BIX), tel. 033-616484.

Gezocht artikelen, foto's of ander materiaal over de geschiedenis van onze afdeling. In ons archief zijn wel jaarverslagen, brieven en convo's, maar helaas gaan deze niet verder terug dan tot ongeveer 1975.

Redactie

**VERON-SERVICEBUREAU AMERSFOORT** - tel. 033-551992

---

voor: cursusmateriaal, onderdelen, techn. literatuur, enz. Een compleet overzicht vindt u in Electron  
Bij ons besteld bespaart u portokosten en spekt u de afdelingskas!

---

Hilde Sportel, Albert Schweitzersingel 367, Amersfoort

