



Nieuwsbrief no. 34  
Maart 2005

# Vereniging voor Ordinatie en Classificatie

Voorzitter: Patrick Groenen, Econometrisch Instituut, Erasmus Universiteit Rotterdam, Postbus 1738, 3000 DR Rotterdam.  
([groenen@few.eur.nl](mailto:groenen@few.eur.nl))  
Secretaris: Marieke Timmerman, RU Groningen, Heymans Instituut (DPMG), Grote Kruisstraat 2/1, 9712 TS Groningen  
([m.e.timmerman@rug.nl](mailto:m.e.timmerman@rug.nl))  
Penningmeester: Paul Arents, Quest International, Sensory Sciences & Consumer Acceptance, Huizerstraatweg 28, 1411  
GP Naarden ([paul.arents@questintl.com](mailto:paul.arents@questintl.com)), Postbankrekening 161723 t.n.v. Vereniging voor Ordinatie en  
Classificatie, Naarden. Bankrekening nummer 777-5952385-56 Bacob Bank t.n.v. VOC, Naarden  
Redactie: Mark de Rooij, Vakgroep Psychologie, FSW, Universiteit Leiden, Postbus 9555, 2300 RB Leiden.  
[rooijm@fsw.leidenuniv.nl](mailto:rooijm@fsw.leidenuniv.nl)  
VOC-home page: <http://www.voc.ac>

## VOC Voorjaarsbijeenkomst

15 April 2005,

TNO, Leiden

10.00	Welkom en Koffie
10.30	Johan Suykens - <i>Support Vector Machines and Kernel Based Learning: An Introduction</i>
11.35	David Tax - <i>Learning in high dimensional feature spaces</i>
12.25	Lunch
13.30	Elena Marchiori - <i>Support Vector Machines for tumor diagnostic and biomarker detection with pattern proteomic data</i>
14.05	Georgi Nalbantov - <i>Support Vector Regressions and their application in finance.</i>
14.40	Thee
15.00	Cajo ter Braak - <i>Support Vector Machines as Penalized Regression Method and how it is calculated.</i>
15.35	Ledenvergadering
16.00	Borrel

## In dit nummer:

Programma voorjaarsbijeenkomst	1
Van de voorzitter	2
Abstracts van de Voorjaarsbijeenkomst	2
Aanmelden voorjaarsbijeenkomst	3
Boekbesprekingen	3
Nieuwe leden	6
Aankondiging	6
Personalialia	7
Agenda	7
Publicaties en Rapporten	8
Financieel overzicht 2004	9
Verslag van de secretaris over 2004	11
Agenda ledenvergadering VOC 15 april 2005	11
Notulen ledenvergadering maart 2004	11
Routebeschrijving	12

## Van de voorzitter

We kunnen terugkijken op een geslaagd lustrumjaar. De tweedaagse bijeenkomst in Driebergen met als thema 'alles op zijn plaats' is naar mijn mening niet alleen op wetenschappelijk gebied zeer stimulerend geweest, maar ook was het een goede gelegenheid om bij te praten. Vanaf deze plaats wil ik de organisatoren van de jubileumbijeenkomst Paul Eilers, Mark de Rooij en Berrie Zielman namens de vereniging van harte bedanken. Zij hebben de traditie van de vijfjaarlijkse jubileumbijeenkomsten uitstekend vormgegeven. Deze goede traditie zal zeker worden voortgezet.

Inmiddels kijken we alweer vooruit naar de volgende bijeenkomst. Die zal gehouden worden in Leiden en heeft als thema support vector machines (SVM). Deze techniek wordt gebruikt om groepen te kunnen voorspellen. De techniek van SVM is afkomstig uit de machine learning en past goed in de classificatie traditie van de VOC. De voorjaarsbijeenkomst is daarom een mooie gelegenheid om meer van deze techniek te weten te komen en wie weet zelf uit te proberen. Ik nodig alle (niet-)leden met interesse in dit onderwerp dan ook van harte uit om deel te nemen aan de voorjaarsbijeenkomst.

Patrick Groenen, voorzitter VOC.

---

## Abstracts voor de Voorjaarsbijeenkomst van de VOC

### **Johan Suykens (K.U. Leuven, Belgium): Support Vector Machines and Kernel Based Learning: An Introduction**

The use of kernel based learning techniques has become increasingly popular, largely stimulated by the work on support vector machines as originally introduced within the context of statistical learning theory. Standard support vector machines (SVM) for classification and regression lead to solving convex optimization problems. The problem formulation and solution is characterized by a primal and dual problem where multilayer neural network interpretations can be given in both worlds. In contrast with many classical models, support vector machines are able to learn and generalize in huge dimensional input spaces. The method makes use of a high dimensional feature map (which should not be explicitly known) in relation to a Mercer kernel (the so-called kernel trick). Notions as large margin classification and regularization techniques play an important role at this point. The method can also be viewed as a functional optimization problem in reproducing kernel Hilbert spaces (RKHS).

The kernel trick has been further applied to a wider variety of problems such in kernel Fisher discriminant analysis (KFDA), kernel principal component analysis (KPCA), kernel canonical correlation analysis (KCCA), kernel partial least squares (KPLS), kernel clustering and

others. Optimization formulations with primal and dual problem has been given with least-squares support vector machines (LS-SVM), thereby extending support vector machine methodology to a wider range of problems for regression, classification, supervised and unsupervised learning, recurrent networks and control. One often has the choice to either solve the primal or the dual problem depending on the dimensionality of the feature map (or its approximation) and select the most suitable representation for the given problem at hand (e.g. high dimensional input space or large data sets). Kernels have also been customized towards specific application areas such as in textmining, bioinformatics or in relation to graphical models. Novel techniques of hierarchical kernel machines even allow to find the model together with the tuning parameters by solving a convex problem. At the same time one can achieve in this way e.g. sparse representations, stability of learning machines and input variable selection.

In this talk we outline the main concepts of support vector machines and kernel based learning and show successful real-life applications being studied at KU Leuven including time-series prediction, nonlinear modelling, classification of NMR data and microarray data analysis.

**Johan A.K. Suykens** is an associate professor with K. U. Leuven Belgium. His research interests are mainly in the areas of the theory and application of neural networks and nonlinear systems. He is author of the books "Artificial Neural Networks for Modelling and Control of Non-linear Systems" (Kluwer Academic Publishers) and "Least Squares Support Vector Machines" (World Scientific) and editor of the books "Nonlinear Modeling: Advanced Black-Box Techniques" (Kluwer Academic Publishers) and "Advances in Learning Theory: Methods, Models and Applications" (IOS Press). In 1998 he organized an International Workshop on Nonlinear Modelling with Time-series Prediction Competition. He is a Senior IEEE member and has served as associate editor for the IEEE Transactions on Circuits and Systems - Part I (1997-1999) and Part II (since 2004) and since 1998 he is serving as associate editor for the IEEE Transactions on Neural Networks. He received an IEEE Signal Processing Society 1999 Best Paper Senior Award and several Best Paper Awards at International Conferences. He is a recipient of the International Neural Networks Society INNS 2000 Young Investigator Award for significant contributions in the field of neural networks. He has served as Director and Organizer of a NATO Advanced Study Institute on Learning Theory and Practice (Leuven 2002) and as a program co-chair for the International Joint Conference on Neural Networks IJCNN 2004. Further information: <http://www.esat.kuleuven.ac.be/sista/members/suykens.html> and <http://www.esat.kuleuven.ac.be/sista/lssvmlab/>.

### **David Tax (Delft University of Technology): Learning in high dimensional feature spaces**

In the traditional statistical pattern recognition and machine learning one used to be very careful in sampling the data distributions dense enough in order to reliably estimate the relevant probability density distributions. In the current practice, it also happens that large numbers of features are measured for each object under investigation. For instance in the expression of genes in different types of tissue, or in the recordings of images of faces. In order to generalize at all in these high dimensional features spaces, the complexity of the data model should be severely restricted. A model that was introduced recently, the support vector classifier, explicitly minimizes its complexity (in terms of the so-called VC dimension). In this talk I would like to discuss the background of this model, the basis for its success, the caveats in its application and some derivative models.

**David M.J. Tax** is post doc at the Pattern Recognition group at the Delft University of Technology. His main research interest is one-class classification, and his is author of the toolbox DD\_Tools, but actually, he likes any learning method that does not include tons of 'magic' parameters. Current research projects include PRTools, one-class classification, geological Spectral Analysis, and the Detection of Lung Diseases in CT Scans. Further information: <http://www-ict.ewi.tudelft.nl/~davidt/> and [http://ict.ewi.tudelft.nl/index.php?option=com\\_contact&task=view&id=38](http://ict.ewi.tudelft.nl/index.php?option=com_contact&task=view&id=38).

### **Elena Marchiori (Vrije Universiteit Amsterdam): Support Vector Machines for tumor diagnostic and biomarker detection with pattern proteomic data**

We describe methods based on support vector machines (SVMs) for tumor diagnostic and potential biomarker detection with pattern proteomic data. Applications to real-life datasets indicate that SVMs provide effective tools competitive to commercial software designed for this type of tasks.

**Elena Marchiori** is assistant professor at the Department of Computer Science, Vrije Universiteit Amsterdam. Her research interests include machine learning techniques for learning and optimization, in particular evolutionary algorithms and support vector machines. Further information: <http://www.cs.vu.nl/~elena/>.

### **Georgi Nalbantov (Erasmus University Rotterdam): Support Vector Regressions and their application in finance**

Support Vector Regressions (SVR) are a nonparametric tool for function estimation. In SVR the data from the original space are mapped into a higher-dimensional space, where a linear decision surface is found, which corresponds to a nonlinear one in the original space. SVR

are known for their good generalization performance and the guarantee of a global solution that results from solving a convex optimization problem. Furthermore, robustness of the results is achieved via the employment of the so-called epsilon-insensitive loss function, instead of the common quadratic one. Here, we provide a brief intuitive introduction to SVR and apply them to a financial time series problem.

**Georgi Nalbantov** is a Ph.D. candidate at the Erasmus Research Institute of Management and the Econometric Institute at the Erasmus University Rotterdam. He has graduated from Maastricht University with a Master degree in Economics in January 2004. His interests include Machine Learning and Finance, and in particular Support Vector Machines and financial Factor Models.

### **Cajo ter Braak (Plant Research International, Wageningen): Support Vector Machines as Penalized Regression Method and how it is calculated**

Support Vector Machines fit nicely into the framework of penalized regression. This presentation will highlight this connection, and describe a general method for calculating of the SVM solution based on this connection.

**Cajo J.F. ter Braak** is professor of Multivariate statistics for life sciences at Biometris in Plant Research International, Wageningen. Ter Braak is the inventor of canonical correspondence analysis and author of the program Canoco, which is the de-facto standard for ordination of ecological data. Ter Braak publishes in diverse fields like statistical ecology, chemometrics, spatial statistics and statistical genetics. Further information: <http://hcr3.isiknowledge.com/author.cgi?&link1=Browse&link2=Results&id=3249> and <http://www.canoco.com>.

### **Aanmelden voor de voorjaarsbijeenkomst:**

Iedereen is welkom op de voorjaarsbijeenkomst. Wel graag van te voren aanmelden bij Marieke Timmerman ([m.e.timmerman@rug.nl](mailto:m.e.timmerman@rug.nl)).

### **Boekbesprekingen**

**Statistical Analysis and Data Display. An Intermediate Course with Examples in S-Plus, R and SAS.**  
R.M. Heiberger & B. Holland. Springer 2004.

De ondertitel van het boek was de reden waarom ik dit boek gekozen heb om te bespreken. Werkzaam in een instituut waarin SAS het officiële pakket is maar waarbij ik zelf bij voorkeur S-Plus gebruik, en waar ik geacht wordt af en toe praktische cursussen statistiek te geven aan onderzoekers - bij voorkeur met SAS - leek me dit een uitstekende aanleiding om de voorbeelden in SAS en

S-Plus te gaan geven. De schrijvers doen wat ze beloven in de ondertitel. Alle voorbeelden worden zowel met SAS als met S-Plus code gegeven, en de lezer kan zowel de in het boek gebruikte data, als SAS en S-Plus code downloaden van de website van Springer. De auteurs benadrukken terecht het gebruik van grafieken en gaan uitvoerig in op het gebruik maken van effectieve diagnostische methoden en duidelijke grafische voorstellingen van de resultaten - bijvoorbeeld mooie plaatjes bij meervoudige vergelijkingen van contrasten in een variantie-analyse. Sommige grafieken zijn verkrijgbaar met de standaard commando's, voor sommige heeft men functies (S-Plus en R) of macros (SAS) bijgeleverd. De auteurs benadrukken ook het gebruik van de commando taal in plaats van de menu gestuurde analyses van data. Dat is wel zo handig aangezien niet alle analyses in hun finesses met behulp van de menu besturing te doen zijn.

Toch viel het boek enigszins tegen - al is het waarschijnlijk goed genoeg voor mijn praktische cursussen. In het voorwoord zeggen de auteurs dat het boek bedoeld is als een statistiek cursus van een jaar voor hoofdvak statistiek (majors) van het masters niveau. Zowel bestaande als nieuwe onderwerpen zouden worden behandeld. De auteurs zeggen ook dat de tekst enige voorkennis van wiskunde en basis statistiek vereist. Dat laatste is min of meer waar. Maar het eerste niet - tenminste als dit het masters niveau is vind ik dat tegenvallen. Het boek geeft een korte inleiding in basisbegrippen van de statistiek, gaat in op de 'klassieke' (lees: frequentistische wijze) van conclusies trekken uit waarnemingen, en gaat vervolgens verder met alle standaard onderwerpen. We geven een lijstje: Een-weg variantie analyse, meervoudige vergelijkingen, lineaire regressie met een normaal verdeelde variabele, multiple regressie, twee-weg variantie analyse, opzet en analyse van experimenten, tweeweg kruistabellen, verdelingsvrije toetsen, logistische regressie en tijdreeks analyse. Kortom het complete klassieke spectrum opgedeeld in keurige vakjes.

En dat vind ik teleurstellend: in mijn optiek is het meer voor de hand liggend om uit te gaan van gegeneraliseerde lineaire modellen met als voorbeelden variantie analyse en logistische regressie en kruistabellen. Bij de opzet en analyse van experimenten ligt het evenzeer voor de hand om uit te gaan van gemengde lineaire modellen -al dan niet gegeneraliseerd. Dit ook uit praktisch oogpunt omdat ontbrekende waarnemingen vaak (altijd) voorkomen en de klassieke behandeling van experimenten uitgaat van de handige - 'pre-computer' - algoritmen om kwadraten af te splitsen (alleen toepasbaar bij gebalanceerde modellen zonder ontbrekende waarnemingen). Het fraaie is dat zowel in SAS als S-Plus (in mijn opinie met de laatste taal natuurlijker) je deze analyses op relatief simpele wijze kan uitvoeren.

Tenslotte nog een positief einde. Het boek is mooi uitgevoerd, bevat een goede index en is voorzien van enkele praktische appendices over software en de gebruikte algoritmen (ook een aanbeveling om met Excel geen varianties uit te rekenen), een naslag voor veelgebruikte verdelingen en hoe deze op te roepen met

de software en enkele voorbeelden van elementaire matrix rekening.

Ik ga het wel gebruiken bij mijn praktische cursussen voor onderzoekers - voornamelijk epidemiologen, maar ik zou het niet aanraden als een masters cursus voor statistici, het niveau is dat van de (niet meer bestaande) opleiding Statistisch Analist van de Vereniging Voor Statistiek en Operations Research.

Siem Heisterkamp

---

**Design and analysis of DNA Microarray investigations.** R.M. Simon, E.L. Korn, L.M. McShane, M.D. Radmacher, G.W. Wright, & Y. Zhao. Springer 2003

Dit boek probeert een brug te slaan tussen biologen met een beperkte statistische achtergrond enerzijds en statistici (en computerwetenschappers) anderzijds, zodanig dat deze personen effectief kunnen samenwerken binnen DNA-microarray-projecten. De auteurs zijn allen lid van de Biometric Research Branch van het National Cancer Institute, USA, en als zodanig lijken ze gekwalificeerd om een dergelijke moeilijke onderneming te beginnen en tot een goed einde proberen te brengen. De doelstelling van het boek is een bijzonder relevante. Microarray-onderzoek is bij uitstek multi-disciplinair, en gewoonlijk werken grote onderzoeksteams bestaande uit mensen van zeer verschillende pluimage aan vragen die zowel biologische complex alsook statistisch complex zijn. De noodzaak tot het definiëren van een gemeenschappelijk taal voor biologen en statistici zal onderschreven worden.

Wat brengt het boek? Het boek telt een kleine 200 bladzijden inclusief bijlagen, en bestaat uit een negental hoofdstukken. Hoofdstuk 1, de introductie beslaat slechts enkele bladzijden, maar schetst helder het doel van de schrijvers, het creëren van de bovenbeschreven brug, en geeft een bruikbare samenvatting van de rest van het boek. Hoofdstuk 2, DNA Microarray Technology, het eerste echte hoofdstuk is meteen al bijzonder matig. In te weinig bladzijden wordt getracht uit te leggen wat de biologische, chemische en fysische processen zijn die bij de constructie van de verschillende typen microarrays komen kijken. Als je niet al redelijk ingevoerd bent in de materie kom je als statisticus niet ver met dit hoofdstukje. Omdat dit hoofdstuk onvoldoende duidelijk schetst waar de pijnpunten/ variatiebronnen binnen het gebruik van microarrays liggen, valt het volgende hoofdstuk, Design of DNA Microarray Experiments, rauw op de maag. Proefopzet is erg belangrijk in het algemeen voor goed onderzoek, en zeker voor microarray-onderzoek. Echter, om als lezer argumenten t.a.v. proefopzet te kunnen wegen dient ten eerste duidelijk te zijn welke vragen en modellen relevant zijn en ten tweede welke de voornaamste foutenbronnen zijn. In hoofdstuk 3 weet de lezer nog onvoldoende van de mogelijke vragen en modellen, die komen later aan bod, alhoewel een korte voorbeschouwing wordt gegeven, en daarnaast heeft de lezer in het voorafgaande hoofdstuk onvoldoende

informatie gekregen om te kunnen begrijpen waar men in de proefopzet op moet letten. Opvallend is ook de afwezigheid van verwijzingen naar het werk van Speed c.s. wat betreft proefopzetten. De auteurs leggen een sterke voorkeur voor reference designs aan de dag, terwijl loop designs als relatief weinig bruikbaar worden afgeschilderd.

Hoofdstuk 4, Image Analysis, slaagt er, i.t.t. de voorafgaande twee hoofdstukken, wel in in slechts enkele bladzijden de meest relevante beeldanalyse-aspecten te identificeren en te bespreken. Ik vond dit een heel nuttig hoofdstukje. Vooral omdat voor statistici de totstandkoming van de responsievariabele (single channel intensiteiten of log ratio's van rood en groen) inzichtelijk besproken wordt, waarbij de verschillen tussen de diverse arraytypen duidelijk worden. In dit hoofdstuk komen ook zaken aan bod als foreground intensity extraction en background correction. Hoofdstuk 5, Quality Control, sluit nauw aan bij hoofdstuk 4. Foutenbronnen en hun oorzaken worden besproken op een op het oog redelijk volledige wijze. Een sterk punt is dat behalve goede aanwijzingen voor diagnostiek van velerlei problemen ook heldere oplossingen worden geboden. Na quality control volgt in hoofdstuk 6 Array Normalization. Wederom legt dit hoofdstukje in slechts enkele bladzijden de voornaamste vragen en voor handen zijnde oplossingen op tafel. De keuze van welke genen te gebruiken voor normalisatie wordt behandeld, waarna lineaire, globale, intensiteit-gerelateerde en locatie-gerelateerde normalisatie wordt besproken. Minpuntje is dat het geheel wat receptuurachtig wordt in de zin dat veel wordt aanbevolen door de auteurs zonder dat argumenten voor of tegen worden gepresenteerd. Echter, binnen de beperkingen van de omvang van dit boek mag men waarschijnlijk ook niet veel meer verwachten.

Het grootste gedeelte van het boek wordt ingenomen door de analyse-hoofdstukken 7, 8 en 9, respectievelijk, waarin aan bod komen: Class Comparison (7), Class Prediction (8) en Class Discovery (9). Class Comparison richt zich op het vergelijken van de genexpressie van groepen genen met reeds bekende functies. Dit hoofdstuk omvat een groot gedeelte van het klassieke statistische repertoire voor het vergelijken van behandelingen en het modelleren van responsies in relatie tot verklarende variabelen: tweestekproeven vergelijking, ANOVA, regressie en overlevingsduuranalyse. Het enige bijzondere punt betreft de veelheid aan responsie-variabelen. In dit licht is er aandacht voor multiële testoplossingen in de vorm van Bonferroni en False Discovery Rate correcties. Een aardig aspect aan dit hoofdstuk (7) vond ik de aandacht voor permutatietoetsen onder het argument dat na correcties voor multipel testen nominale p-waarden dermate klein kunnen worden dat normale benaderingen niet meer geldig zijn.

Hoofdstuk 8, Class Predictions houdt zich bezig met het ontwikkelen van predictoren voor groeps- of klasselidmaatschap op basis van de expressie of combinaties van genen. Simpelweg gezegd gaat het om

het voorspellen van ziekte (maar ook overlevingsduur kan) op basis van genexpressies. Discriminantanalyse in verschillende vormen (standaard en met diagonale variantie-covariantie matrix) komt aan de orde, alsmede nearest neighbour classification, classification trees en support vector machines. Al deze methoden worden slechts aangestipt. Indien met de methode al niet min of meer kende, zal men hier niet veel kunnen leren. Statistici kunnen de opsomming van methoden waarschijnlijk nog wel plaatsen, maar voor biologen vrees ik dat een dergelijke bespreking te beperkt is. Daar staat tegenover dat men wel de mogelijkheid heeft alle analyses zelf uit te proberen met een analyse-pakket en datasets die in de Appendices worden besproken. Men kan zijn antwoorden controleren aan de hand van een paragraaf waarin de verschillende methoden vergeleken worden op een concrete dataset. Een zeer positief punt van het hoofdstuk is de uitgebreide aandacht voor de validatie van de predictoren, waarin kruisvalidatietechnieken een hoofdrol krijgen toebedeeld.

Het laatste hoofdstuk, Class Discovery geeft een overzicht van technieken om groepen van co-variërende genen op te sporen. Hier vinden we de gebruikelijke cluster- en ordinatietechnieken, alsmede zaken als self-organizing maps. Het meeste materiaal in dit hoofdstuk zou door de gemiddelde VOC-er waarschijnlijk minstens even goed uitgelegd kunnen worden. Het meest interessante gedeelte op papier betreft opnieuw de validatie van gevonden groepen. Uiterekend hier heeft het boek niet zo veel te bieden. Als lezer blijf je achter met het gevoel dat de validatie van geïdentificeerde groepen bovenal een kwestie van buiten-statistische aard is.

De centrale vraag nu is, komt het boek zijn belofte van het slaan van een brug tussen statistici en biologen na? Mijn antwoord is, in beperkte mate. Voor een statisticus is het aardig dat alle bruikbare technieken kort geïventariseerd worden en van een kanttkening worden voorzien wat betreft eventuele noodzakelijke aanpassingen voor de micro-array situatie. Ook de uiteenzettingen over multipel testen, false discovery rates en permutatietoetsen zijn zeer lezenswaardig. Slecht vond ik het proefopzet-hoofdstuk. Dit hoofdstuk had veel beter op zijn plaats geweest aan het eind van het boek, wanneer men weet waarvoor ontworpen moet worden en waarop dan te letten. Bovendien worden de proefopzet-principes onduidelijk uitgelegd en ontbreekt een breed kader. Met het laatste doel ik op de volledige afwezigheid van referenties naar het werk van Speed en aanverwanten. Eindconclusie, een aardig boekje voor een statisticus die nu wel eens wil weten waar deze hype ongeveer over gaat en die een reis van enkele uren voor de boeg heeft.

Fred van Eeuwijk

**Multi-way Analysis with Chemical Applications.** A. Smilde, R. Bro and P. Geladi. Wiley, 2004.

The readers of the VOC Newsletter will be familiar with data analysis for matrices, like principal component analysis, factor analysis and regression. When data come as three-dimensional “cubes”, different generalizations are possible. This book presents a thorough treatment of three-way models.

The first part of the book consists of five chapters that introduce the subject and then present mathematical tools, two-way and three-way data and corresponding models (PARAFAC and Tucker 1-2-3). The second part is about practical matters, like estimation algorithms, pre-processing, model validation and presentation of results. The final part is a long (nearly 100 pages) chapter describing chemical applications.

The main part of the book is well produced, with a pleasant format, good typography of formulas and clear graphs. The references are quite messy: frequently exactly the same reference occurs twice, with only different year codes, like 1997 and 1997b.

A problem of three-way models is that one has to use tricks to write them as matrix products. This can be done, using Kronecker products and the Khatri-Rao product (a kind of column-wise Kronecker product) and arranging three-dimensional arrays as matrices by putting the layers alongside each other, but it is not elegant. No mention (or use) is being made of work by authors like Harshman and de Lathauwer to develop a notation for three-dimensional array products and decompositions.

The authors give extensive attention to data preprocessing. If you are used to blindly centering and scaling of variables, you should think twice with three-way data. The impact of both operations is discussed in great detail.

Before I started reading the book, I wondered how it could be possible to fill 350 pages about this subject. In fact the authors have constrained themselves and left out many extensions. There is no discussion of shape constraints (monotone or unimodal behavior), alignment of matrices (when “warping” of axes has occurred), or the use of smoothness along one or more axes.

Surprisingly, no website for data or software is being mentioned. Rasmus Bro is the author of an N-way toolbox for Matlab and the website at KVL gives access to a large set of fascinating multi-way data sets. Start at <http://www.models.kvl.dk/users/rasmus>. You will also find Bro's thesis there, which can be considered as an alpha version of this book

You don't have to be a chemist to use this book. Just read \*beep\* every time you see names like 2-hydroxybenzaldehyde, and you will have no trouble to follow the first 9 chapters and get a strong basis in three-way models. The final chapter will appeal mainly to chemists and chemometricians.

I consider the book quite expensive, but you get value for your money.

Paul Eilers

## De VOC verwelkomt de volgende nieuwe leden

J. Graffelman; P. van Hattum; G. Nalbantov; J.I.M.Egger; D. Depril; J. van Rosmalen; N. van Leeuwen; S. Declerck; R. Wehrens; P. Debba; E. Lesaffre; S. Heisterkamp; G. Jacobusse; M. van de Velden

## De VOC neemt afscheid van de volgende leden

J. Woltman Elpers; G. Schuyten.

## Aankondiging:

U wordt van harte uitgenodigd voor een symposium over onderzoeks-methoden (Research Methods) dat zal worden gehouden op vrijdag 20 mei, 2005 aan het VU medisch centrum ter gelegenheid van de pensionering van Herman Adèr. Het symposium wordt georganiseerd door de Afdeling Klinische Epidemiologie en Biostatistiek.

Het symposium heeft drie thematische sessies.

1. Combining Qualitative and Quantitative Research (9.30-11.05) (Sprekers: Robert Pool, LSHTM, London; Riekje de Vet, EMGO/VUmc, Amsterdam).

2. Advising on Research Methods (11.30-13.00) (Sprekers: David Hand, IC, London; Don Mellenbergh, UvA, Amsterdam).

3. Research Question and Model (14.00-15.30) (Sprekers: Jan Hoeksma, VU University, Amsterdam; David Edwards, Novo Nordisk, Denmark).

Zie voor een volledig programma:

<http://users.keyaccess.nl/~boerm43/Symposium%20Herman/Announcementprogram.pdf>

Plaats: Kamer 146 ('Raadszaal', Medische Faculteit, VUmc, van den Boechorststraat 7, Amsterdam)

Als u (een deel van) het symposium wilt bijwonen, zendt dan een e-mail naar:

Anne-Marie Fallon, KEB@vumc.nl

of bel: +31-20-44 44 474

(er is slechts een beperkt aantal plaatsen beschikbaar)

## Personalia

**Dr. C.J.F. ter Braak** (Dodewaard, 1954), senior onderzoeker Biometrie (ecologische statistiek) bij Plant Research International, is benoemd tot persoonlijk hoogleraar Multivariate statistics for life sciences bij Biometris. Cajo ter Braak heeft een baanbrekend proefschrift geschreven, dat de basis vormt van het computerpakket Canoco for Windows. Hij heeft niet alleen gepubliceerd op het gebied van de statistische ecologie, maar ook op het gebied van de chemometrie, ruimtelijke statistiek en statistische genetica. Ter Braak is een internationaal gerespecteerd en gewaardeerd wetenschapper die sinds jaar en dag een continue stroom hoogwaardige publicaties produceert; in de ISI Web of Knowledge is hij erkend als Highly Cited Researcher. Cajo ter Braak studeerde biologie aan de Universiteit van Utrecht en statistiek aan de universiteit van Newcastle (VK); hij promoveerde in 1987 in Wageningen.

**Stef van Buuren** is met ingang van 1/1/2005 voor 1 dag per week benoemd als bijzonder hoogleraar aan de Capaciteitsgroep Methodenleer & Statistiek van de Universiteit Utrecht. Zijn leeropdracht luidt Toegepaste statistiek van preventie onderzoek. De leerstoel is mogelijk gemaakt met ondersteuning van de Stichting Lorentz - van Iterson Fonds TNO.

**Elise Dusseldorp** is gekozen tot lid van De Jonge Akademie, opgericht door de KNAW. De Jonge Akademie bestaat uit 40 leden, onder wie 20 betawetenschappers, en 20 alfa- en gamma-wetenschappers.

## Agenda

- 29 March -- 01 April, 2005. **Auckland, New Zealand.** 14th International Workshop on Matrices and Statistics. <http://iwms2005.massey.ac.nz/>
- 30 March -- 02 April, 2005. **Milton Keynes, UK.** DREaM workshop. Developments in Statistical Methodology: Diagnostics, Robustness, Exploration and Modelling. <http://statistics.open.ac.uk/dream/default.htm>
- 05 -- 12 April, 2005. **Sydney, Australia.** 55th Session of the International Statistical Institute (ISI). <http://www.tourhosts.com.au/isi2005/>
- 13 -- 16 April, 2005. **Tropical North Queensland, Australia.** Fourth International Conference on Statistics in Business and Industry. <http://www.action-m.com/isbis4>
- 15 April. **Leiden The Netherlands.** Voorjaarsbijeenkomst VOC. Support Vector machines.
- 21 -- 23 April, 2005. **Newport Beach, USA.** Fifth SIAM International Conference on Data Mining. <http://www.siam.org/meetings/sdm04>
- 16 -- 20 May, 2005. **Tallahassee, USA.** Fifth IMACS Seminar on Monte Carlo Methods. <http://mcm2005.csit.fsu.edu/intro.html>
- 19 -- 21 May, 2005. **Columbus, USA.** United States Conference on Teaching Statistics (USCOTS). <http://www.causeweb.org/uscotts/>
- 23 -- 26 May, 2005. **Siena, Italy.** Gini Lorenz Conference. [ginilorenz05@unisi.it](mailto:ginilorenz05@unisi.it)
- 30 May -- 1 June, 2005. **Montreal, Canada.** Société Francophone de Classification. <http://www.lacim.uqam.ca/~sfc05/>
- 02 -- 04 June, 2005. **Varenna, Italy.** BISP4: Bayesian Inference in Stochastic Processes <http://www.mi.imati.cnr.it/conferences/bisp4.html>
- 02 -- 03 June, 2005. **Fort Collins, USA.** Graybill Conference 2005 - Statistics in Information Technology. <http://www.stat.colostate.edu/graybillconference>
- 06 -- 08 June, 2005. **Parma, Italy.** 5th Biennial Meeting of the Classification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society. <http://www.cladag2005.unipr.it/>
- 08 -- 12 June, 2005. **St. Louis, USA.** Joint Annual Meetings of the Interface Symposium and the Classification Society of North America <http://www.pitt.edu/~csna/csna.html> or <http://www.galaxy.gmu.edu/stats/IFNA.html>
- 12 -- 15 June, 2005. **Saskatoon, Canada.** 2005 Annual Meeting of Statistical Society of Canada <http://www.ssc.ca>
- 12 -- 16 June, 2005. **San Antonio, USA.** 2005 international symposium on forecasting <http://www.isf2005.org>
- 15 -- 18 June, 2005. **Izmir, Turkey.** Ordered Statistical Data: Approximations, Bounds and Characterizations. [http://dm.iieu.edu.tr/osd\\_2005](http://dm.iieu.edu.tr/osd_2005)
- 21 -- 24 June, 2005. **Fairbanks, USA.** Joint annual meeting of the Western North America Region (WNAR) of the International Biometric Society and the Institute of Mathematical Statistics (IMS) <http://www.uaf.edu/wnar/>
- 04 -- 06 July, 2005. **Leeds, UK.** LASR 2005: Quantitative Biology, Shape Analysis, and Wavelets <http://www.maths.leeds.ac.uk/lasr2005>
- 10 -- 15 July, 2005. **Sydney, Australia.** 20th International Workshop on Statistical Modelling (IWSM2005). <http://www.uws.edu.au/iwsm2005>
- 24 -- 28 July, 2005. **Oslo, Norway.** 25th European Meeting of Statisticians. <http://www.ems2005.no>

- 07 -- 11 August, 2005. **Minneapolis, USA**. 2005 Joint Statistical Meetings. <http://www.amstat.org/meetings/jsm/2005/>
- 08 -- 12 August, 2005. **Kruger National Park, South Africa**. International Conference: Mathematics/Statistics in Finance. <http://www.mif.up.ac.za>
- 21 -- 25 August, 2005. **Szeged, Hungary**. 26th Annual Conference of International Society for Clinical Biostatistics. <http://www.congresstravel.hu/iscb/>
- 07 -- 09 September, 2005. **Barcelona, Spain**. 4th International Symposium on PLS and Related Methods (PLS'05). <http://www.pls05.upc.edu/>
- 14 -- 16 September, 2005. **Granada, Spain**. IX Conference on Research Methods in Social and Health Sciences. <http://www.ugr.es/~cmetodo/>
- 14 -- 16 September, 2005. **Newcastle upon Tyne, UK**. Fifth annual meeting of the European Network for Business and Industrial Statistics. <http://www.enbis.org>
- 18 -- 21 September, 2005. **Ribno, Slovenia**. Applied Statistics 2005. <http://ablejec.nib.si/AS2005>.
- 05 -- 09 December, 2005. **Atlantic City, USA**. 61st Annual Deming Conference on Applied Statistics <http://www.demingconference.com>
- 28 May -- 01 June, 2006. **Veldhoven, The Netherlands**. Fourth International Chemometrics Research Meeting (ICRM 2006). <http://www.icrm.info/>
- 25 -- 29 July, 2006. **Ljubljana, Slovenia**. IFCS-meeting. <http://www.classification-society.org/ifcsconf.html>
- Currie ID, Durban M, & Eilers PHC (2004). Smoothing and forecasting mortality rates. *Statistical Modelling*, 4, 279-298.
- Dusseldorp E, & Meulman JJ (2004). The regression trunk approach to discover treatment covariate interaction. *Psychometrika*, 69, 355-374.
- Etienne R, ter Braak CJF, & Vos CC (2004). Application of stochastic patch occupancy models to real metapopulations. In I Hanski & O Gaggiotti (editors). *Ecology, Genetics and Evolution of Metapopulations*. Elsevier: Amsterdam. Pages 105-132
- Ferber MJ, Eilers PHC, Schuurung E, Fenton JAL, Fleuren GJ, Kenter G, Suzhai K, Smith DI, Raap AK, Brink AATP (2004). Positioning of cervical carcinoma and Burkitt lymphoma translocation breakpoints with respect to the human papillomavirus integration cluster in FRA8C at 8q24.13. *Cancer Genetics and Cytogenetics*, 154, 1-9.
- Ghisey W, Lesaffre E, Eilers PHC (2004). Smooth random effects distribution in a linear mixed model. *Biometrics*, 60, 945-953.
- Giordani P, & Kiers HAL (2004). Three-way component analysis of interval valued data. *Journal of Chemometrics*, 18, 253-264.
- Groenen PJF & Meulman JJ (2004). A comparison of the ratio of variances in distance-based and classical multivariate analysis. *Statistica Neerlandica*, 58, 428-439.
- Groenen PJF & Van der Velde M (2004). Inverse correspondence analysis. *Linear Algebra and its Applications*, 388, 221-238.

---

## Publicaties en rapporten

- Boelens HFM, Dijkstra RJ, Eilers PHC, Fitzpatrick F, & Westerhuis JA (2004). New background correction method for liquid chromatography with diode array detection, infrared spectroscopic detection and Raman spectroscopic detection. *Journal of Chromatography A*, 1057, 21-30.
- Ceulemans E, Van Mechelen I, & Kuppens P (2004). Adapting the formal to the substantive: Constrained Tucker3-HICLAS. *Journal of Classification*, 21, 19-50.
- Ceulemans E, & Van Mechelen I (2004). Tucker2 hierarchical classes analysis. *Psychometrika*, 69, 375-399.
- Commandeur JFF, Kroonenberg PM, & Dunn III, WJ (2004). A dedicated generalized Procrustes algorithm for consensus molecular alignment. *Journal of Chemometrics*, 18, 37-42.
- Haven CJ, Howell VM, Eilers PHC, Dunne R, Takahashi M, van Puijenbroek M, Furge K, Kievit J, Tan MH, Fleuren GJ, Robinson BG, Delbridge LW, Phillips J, Nelson AE, Krause U, Dralle H, Hoang-Vu C, Gimm O, Morreau H, Marsh DJ, Teh BT (2004). Gene expression of parathyroid tumors: Molecular subclassification and identification of the potential malignant phenotype. *Cancer Research* 64, 7405-7411.
- Heiser WJ (2004). Geometric representation of association between categories. *Psychometrika*, 69, 513-546.
- Heiser WJ (2004). Editorial. *Journal of Classification*, 21, 1-1.
- Heiser WJ (2004). Editorial. *Journal of Classification*, 21, 163-164.
- Hendriks DJ, Klinkert ER, Bancsi LFJMM, Looman CWN, Habbema JDF, te Velde ER, & Broekmans FJ (2004). Use of stimulated serum estradiol measurements for the prediction of hyperresponse to ovarian stimulation in in vitro fertilization (IVF). *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 21, 65-72.



- Hofstee WKB & Ten Berge JMF (2004). Personality in proportion: A bipolar proportional scale for personality assessments and its consequences for trait structure. *Journal of Personality Assessment*, 83, 120-127.
- Hofstee WKB & Ten Berge JMF (2004). Representing assessments: Reply to McGrath and Ozer. *Journal of Personality Assessment*, 83, 136-140.
- Jansen JJ, Hoefsloot HCJ, van der Greef J, Timmerman ME & Smilde AK (2005). Multilevel component analysis of time-resolved metabolic fingerprinting. *Analytica Chimica Acta*, 530, 173-183.
- Kalanda BF, van Buuren S, Verhoeff FH, Brabin BJ (2005). The anthropometry of fetal growth in rural Malawi in relation to maternal malaria and HIV status. *Archives of Diseases in Childhood, Fetal Neonatal Ed.*, 90, 161-5.
- Kiers HAL (2004). Clustering all three modes of three-mode data: Computational possibilities and problems. In: Antoch, J. (Ed.) *COMPSTAT, Proceedings in Computational Statistics*. Heidelberg: Springer, pp. 303-313.
- Marx BD, Eilers PHC (2005). Multidimensional penalized signal regression. *Technometrics*, 47, 13-22.
- Pietersz R & Groenen PJF (2004). A major Libor fit. *Risk*, 17, 12, p 102.
- Ten Berge JMF (2004). Boekbespreking van J.C. Gower & G.B. Dijksterhuis: *Procrustes Problems*, Oxford University Press. *VOC Nieuwsbrief*, 33, 8-9.
- Ten Berge JMF & Socan G (2004). The greatest lower bound to the reliability of a test and the hypothesis of unidimensionality. *Psychometrika*, 69, 611-623.
- Ten Berge JMF (2004). Factor analysis, reliability and unidimensionality. In Y Kano and K Adachi (Eds.), *Proceedings of the Factor Analysis Centennial Symposium*. University of Osaka. Pages 55-67.
- Ter Braak CJF & Schaffers AP (2004). Co-correspondence analysis: a new method to relate two species compositions. *Ecology*, 85, 834-846.
- Ter Braak CJF & Prentice IC (2004). A theory of gradient analysis. *Advances in ecological research: Classic Papers*, 34, 235-282.
- Ter Braak CJF (2004) Genetic algorithms and Markov Chain Monte Carlo: Differential evolution Markov Chain makes Bayesian computing easy (submitted). Available at [www.biometris.nl](http://www.biometris.nl)
- Van Buuren S (2004). Afkapwaarden van de 'body-mass index' (BMI) voor ondergewicht van Nederlandse kinderen. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 148, 1967-72.
- Van Rooij I, den Tonkelaar I, Broekmans FJM, Looman CWN, Scheffer GJ, de Jong FH, Themmen APN & te Velde ER (2004). Antimüllerian hormone is a promising predictor for the occurrence of the menopausal transition. *Menopause*, 111, 601-606.
- Van de Velden M, Groenen PJF, & Poblome J (2004). Seriation mit bedingter Korrespondenzanalyse: Simulationsexperimente. *Archäologische Informationen*, 26, 449-455.
- Van Deun K, Groenen PJF, & Delbeke L (2005). VIPSCAL: A combined vector ideal point model for preference data. 28 pp. *Econometric Institute Report EI 2005-03*.
- Van Dijk MR, Steyerberg EW, Stenning SP, Dusseldorp E, & Habbema JDF (2004). Survival of patients with nonseminomatous germ cell cancer: A review of the IGCC classification by Cox regression and recursive partitioning. *British Journal of Cancer*, 90, 1176-1183.
- Van Putten CM, Van den Brom - Snijders PA & Beishuizen M (2005). Progressive mathematization of long division strategies in Dutch primary schools. *Journal for Research in Mathematics Education*, 36, 44-73.

## Financieel overzicht over het jaar 2004

### Exploitatie-overzicht

#### Inkomsten

Contributies VOC 2001 <sup>1</sup>	90
Contributies VOC 2002 <sup>1</sup>	45
Contributies VOC 2003 <sup>1</sup>	180
Contributies VOC 2004 <sup>1</sup>	480
Contributies VOC 2005 <sup>1</sup>	1135
CSNA affiliate member 2004 (3x) <sup>2</sup>	144
CSNA regular member 2004 (1x) <sup>2</sup>	70
CSNA affiliate member 2005 (11x)	522
CSNA regular member 2005 (2x)	127
Jubileum sponsoring <sup>4</sup>	750
Jubileum individueel <sup>4</sup>	6385
Terugstorting bankkosten	7
GfKI tegemoetkoming Beneluxfonds <sup>6</sup>	380
GfKI terugstorting <sup>6</sup>	120
overig: teveel betaalde contributies	35
Rente dexiarekening	0
Rente plusrekening	49
<i>Totaal</i>	10520

#### Uitgaven

Voorjaarsbijeenkomst met GfKI 2004 <sup>3</sup>	1330
Jubileumbijeenkomst 2004 <sup>3</sup>	7568
Bestuursvergaderingen <sup>5</sup>	398
website 2004 via Denit	185
kamer van koophandel	26
boeken <sup>7</sup>	324
Bank- en transactiekosten 2004	57
Overboeking naar CSNA <sup>2</sup>	663
IFCS (2003 + 2004)	167
overig: teveel betaalde contributies	35
koffie enz njb Leiden 2003	247
<i>Totaal</i>	10999

### Balans per 31/12/2004

#### Debet

saldo Ned. girorekening 31/12/2004 <sup>8</sup>	2299
saldo Belg. girorekening 31/12/2004 <sup>8</sup>	2030
saldo plusrekening 31/12/2004 <sup>8</sup>	2557
tegoed congrescentrum <sup>3</sup>	71
<i>Totaal</i>	6957

#### Credit

voortuitbetaalde contributies VOC 2005	1135
voortuitbetaalde contributies CSNA 2005	649
hotelkosten Buja jubileumcongres <sup>3</sup>	154
reiskosten Buja jubileumcongres <sup>3</sup>	513
Eigen vermogen <sup>9</sup>	4506
<i>Totaal</i>	6957

## Voetnoten bij financieel overzicht 2003 en balans

- De VOC telde op 31/12/2004 108 leden het geen een stijging is van 12 t.o.v. van vorig jaar. 79 Leden hebben betaald voor 2004.
- In 2004 zijn er 3 VOC leden die hun lidmaatschapsgeld van de CSNA laten overboeken door de VOC. Daarnaast zijn er 9 VOC leden die een abonnementsgeld van de Journal of Classification laten overboeken via de VOC. Op 30 april werden de gelden van deze 12 leden overgemaakt aan de CSNA per creditcard van de penningmeester. Op 11 juni werd dit weer verrekend.
- De kosten van de voorjaarsbijeenkomst die in samenwerking met de Duitse zustervereniging GfKI in Dortmund plaatsvond waren de congreskosten van de 19 VOC leden die een praatje hielden. De kosten van jubileumbijeenkomst in Driebergen waren voor de congresgidsen, overnachtingen, lunches, diner, koffie voor de aanwezigen en sprekers en kado's van de sprekers. In 2005 krijgt de VOC nog een terugbetaling van €71 voor teveel betaalde hotelkosten. Omdat dit betrekking heeft op 2004 staat dit aan de debet zijde en wordt het opgeteld bij het eigen vermogen. De VOC moet de verdere verblijfs- en reiskosten van de keynote spreker Buja nog betalen Dit bedrag gaat dus af van het eigen vermogen.
- Voor de jubileumbijeenkomst is door sponsoring van Can-diensten en Cosinus €750 opgehaald. De 47 deelnemers betaalden hun congreskosten. Hiervoor betaalden de 9 sprekers slechts €50 en alle kosten voor Buja werden betaald door de VOC. De VOC heeft de jubileumbijeenkomst met €1029 (=8235-(750+6385+71)) gesponsord uit het eigen vermogen.
- De kosten voor de bestuursvergadering van 30 januari waren €208. Vanwege deze hoge kosten is besloten de bestuursvergaderingen bij een van de bestuursleden te houden. De 2 telefonische vergaderingen kosten waren €139. Het bestuur vond deze kosten te hoog en heeft een alternatief gevonden om een telefonische vergadering te houden via een van de bestuursleden. Dit gebeurt voortaan kosteloos. Voor het afscheidskado van bestuurslid en penningmeester Iven van Mechelen is €50 uitgetrokken.
- Het Benelux fonds betaalde voor de 19 VOC leden die een praatje hielden ieder €20, totaal €380. Verder kreeg de VOC €120 ten onrechte betaalde congreskosten weer terug van 2 congresleden.
- Aan 5 VOC-leden die een boekbespreking deden zijn de kosten van het boek vergoed door de VOC.
- Op 31/12/2004 bedroeg het saldo van Nederlandse giro- en spaarrekening, en de Belgische rekening €6886. Een jaar daarvoor was dit €7365.

9. Het eigen vermogen was op 31/12/2004 afgenomen van €6795 (eind 2003) tot €4506. Deze afname past in het beleid van het VOC-bestuur om meer te doen voor de leden. Het voorjaarscongres in samenwerking met de GfKI en het jubileumcongres werden bekostigd uit dit eigen vermogen.

jaar	eigen-vermogen
2004	€4506
2003	€6795
2002	€6408
2001	€5898
2000	€5731
1999	€4871
1998	€5100

Paul Arents  
Penningmeester

### Jaarverslag van de Secretaris over 2004

1. De VOC startte 2004 met 96 leden en eindigde met 108. De VOC kreeg 18 nieuwe leden, van wie er 11 door de Jubileumbijeenkomst aan de vereniging werden toegevoegd; 6 leden zegden op.

#### 2. Bestuur

Tijdens de ledenvergadering van 9 maart 2004 traden Iven van Mechelen (Lid) en Josephine Woltman Elpers (Lid) af als bestuurslid. Na de ledenvergadering had de VOC de volgende bestuursleden:

Patrick Groenen	Voorzitter
Marieke Timmerman	Secretaris
Paul Arents	Penningmeester
Mark de Rooij	Redacteur Nieuwsbrief
Stef van Buuren	Webmaster
Eva Ceulemans	Lid
Paul Eilers	Lid

Het bestuur vergaderde twee maal live en één maal telefonisch. De belangrijkste onderwerpen waren de Jubileumbijeenkomst en de Voorjaarsbijeenkomst 2005, en lopende zaken als de Nieuwsbrief en de website.

#### 3. Activiteiten

In maart 2004 vond een succesvolle gezamenlijke GFKL-VOC bijeenkomst plaats. De VOC organiseerde 4 sessies met in totaal 16 sprekers. Bovendien traden Willem Heiser en Henk Kiers op als keynote speaker. Op 11 en 12 november was het 3<sup>e</sup> VOC-Jubileumcongres. Het thema 'Alles op zijn plaats' werd vanuit verschillende invalshoeken inspirerend belicht door de 12 sprekers. Met 48 deelnemers was de opkomst goed.

#### 4. Publiciteit.

De Nieuwsbrief verscheen 2 maal. Het Jubileumcongres werd ook aangekondigd voor niet-leden, bijvoorbeeld via

de Vereniging voor Statistiek. Dit leverde 2 externe congresbezoekers op.

Marieke Timmerman  
Secretaris

### Agenda voor de ledenvergadering van de VOC op 15 april 2005

1. Opening
2. Notulen Ledenvergadering 9 maart 2004 (Deze zijn elders in de Nieuwsbrief opgenomen.)
3. Jaarverslag van de secretaris over 2004 (Dit is elders in deze Nieuwsbrief opgenomen.)
4. Financieel verslag
  - Jaarverslag van de penningmeester (zie deze Nieuwsbrief).
  - Verslag van de kascommissie (Niels Veldhuisen en Jeroen Vermunt)
  - Benoeming van de nieuwe kascommissie.

#### 5. Bestuursamenstelling

Het bestuur bestaat nu uit de volgende leden (achter de functie staat de resterende duur van hun termijn):

Patrick Groenen	Voorzitter (2)
Marieke Timmerman	Secretaris (0)
Paul Arents	Penningmeester (2)
Mark de Rooij	Redacteur Nieuwsbrief (0)
Stef van Buuren	Webmaster (1)
Eva Ceulemans	Lid (2)
Paul Eilers	Lid (1)

Voor twee bestuursleden eindigt hun termijn: Marieke Timmerman en Mark de Rooij. Beiden zijn herkiesbaar, zij het dat Mark de Rooij herkiesbaar is als gewoon lid. Eva Ceulemans is bereid Redacteur Nieuwsbrief te worden. Tegenkandidaten kunnen aangemeld worden tot 24 uur voor de ledenvergadering, bij de secretaris.

6. Toekomstplannen van het bestuur
7. Wvttk
8. Rondvraag
9. Sluiting

### Verslag ledenvergadering VOC

Datum: 9 maart 2004  
Plaats: Dortmund  
Verslag: Paul Eilers

1. Opening en ingekomen stukken.  
De voorzitter opent de vergadering. Er zijn geen ingekomen stukken.
2. Notulen vorige jaarvergadering.

De notulen worden aanvaard.

### 3. Algemeen jaarverslag

De voorzitter geeft een korte toelichting op het schonen van het ledenbestand (verwijderen wanbetalers) dat heeft plaatsgevonden. Het verslag wordt aanvaard.

### 4. Financiële zaken

- a) Het financieel verslag wordt aanvaard. De kascommissie (Dré Nierop en Niels Veldhuisen) hebben de boek gecontroleerd. Zij meldden dat die voorbeeldig consistent waren en dat de kas goed beheerd werd. Zij stellen voor de penningmeester te dechargeren. Dat voorstel neemt de vergadering over.
- b) Contributieverhoging naar 20 Euro. De vergadering stemt hier mee in.
- c) Nieuwe kascommissie: Jeroen Vermunt volgt Dré Nierop op.

### 5. Bestuursamenstelling

Iven van Mechelen treedt af. Josphine Wolthuis Elpers trekt zich terug. Patrick Groenen is herverkiesbaar. Het bestuur stelt Eva Ceulemans voor als nieuw lid. Er zijn geen tegenkandidaten en Eva en Patrick worden bij unanieme acclamatie gekozen. Iven wordt door de voorzitter in het zonnetje gezet en met een cadeau en applaus van de aanwezigen verblijd.

### 6. Jubileum.

Paul Eilers doet kort verslag over de stand van zaken, namens de commissie. Thema: "Alles op zijn plaats". Datum: 11 en 12 november 2004 te Driebergen. Aardige mix van sprekers over fysieke en abstracte ruimtelijke problemen.

### 7. Rondvraag

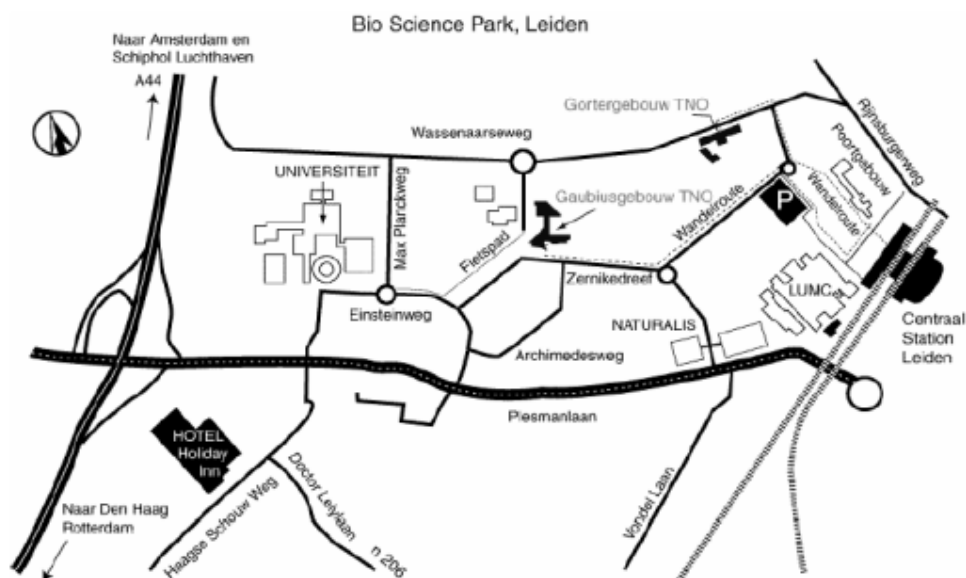
Er wordt geen gebruik gemaakt van de rondvraag.

### 8. Sluiting

De voorzitter sluit de vergadering.

## Route beschrijving

TNO Kwaliteit van Leven, Gortergebouw, Wassenaarseweg 56, 2333 AL Leiden



### Routebeschrijving per auto

Uit de richting Amsterdam/Den Haag (A44); afslag Leiden. Bord Centrum/Leiderdorp volgen. Tweede stoplicht linksaf (Bio-Science Park), weg vervolgen, bij rotonde rechtsaf de Max Planckweg op. Aan het eind rechtsaf, dit is de "Wassenaarseweg". Na circa 500 meter ziet u aan de rechterkant het Gortergebouw van TNO Kwaliteit van Leven, locatie Leiden.

### Lopend vanaf Leiden Centraal Station

Lopend vanaf NS station Leiden (7 minuten); Via achterzijde stationshal richting Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC). Passeer hoofdingang LUMC, langs parkeergarage, bij de rotonde rechts aanhouden, de Albinusdreef op. Bij de T-kruising linksaf, dit is de Wassenaarseweg. Het eerste gebouw aan de linkerkant is het Gortergebouw van TNO Kwaliteit van Leven, locatie Leiden.