

# kwantitatieve methoden

nr. 38

nieuwsbrief voor toegepaste statistiek en operationele research

oktober 1991

jaargang 12



Vereniging Voor Statistiek  
en Operations Research





## **kwantitatieve methoden**

intentie

**Kwantitatieve Methoden** wil een snel, informeel communicatiemiddel zijn voor artikelen en korte notities die relevant zijn voor de toepassing van statistiek of operationele research, en die een zodanige inhoud hebben dat ze toegankelijk zijn voor een groot aantal leden van de VVS.

Het doel van KM is tweeledig. Enerzijds het bevorderen van de communicatie tussen de VVS-leden die nieuwe methoden toepassen of ontwikkelen. Anderzijds het verspreiden van kennis en inzicht met betrekking tot recente statistische methoden en methoden voor operationele research. Belangrijk zijn hierbij de snelheid van publicatie, het bevorderen van discussie, het bereiken van een zo groot mogelijk deel van de leden van de VVS, en het zo goed mogelijk bestrijken van verschillende toegepaste specialisaties binnen de VVS.

Kopij wordt door de auteurs aangeboden in een vorm die fotografische reproductie mogelijk maakt. Op de binnenzijde van het achterkaft worden richtlijnen voor auteurs gegeven. Als voertaal verdient Nederlands de voorkeur, maar Engels is geen bezwaar voor acceptatie.

Alle artikelen worden gerefereerd. Auteursrechten blijven voor de auteurs; publicatie in KM behoort geen belemmering te zijn voor publicatie in andere vakbladen.

Voorbeelden van bijdragen welke voor publicatie in aanmerking komen zijn:

- Interessante toepassingen die methodologisch van goede kwaliteit zijn, ook indien niet voor alle problemen een oplossing is gevonden.
- Op toepassing gerichte artikelen welke inzicht verschaffen in recente statistische methoden.
- Prepublicaties.
- Teksten van lezingen van toegepaste secties.
- Discussiestukken over grondslagen en methoden.
- Ervaringen met programmatuur.
- Samenvattingen van recente literatuur in de vorm van een overzichtsartikel.
- Reacties en commentaar op eerdere artikelen en korte notities.
- Het signaleren van behoeften aan een bepaalde methode.

## **kwantitatieve methoden**

statement of policy

**Kwantitatieve Methoden** is an informal newsletter of the VVS (Netherlands Society for Statistics and Operations Research). It largely consists of preprints and technical reports in the area of applied statistics and operations research. It aims at fast communication with members of the VVS. Copyrights remain with the author. Circulation of a manuscript through KM ought not impede the publication of a final version in a journal.

Manuscripts, which may be in English, should be send to one of the editors listed at page 1 of this newsletter.

Subscription is possible only through membership of the VVS; see the address below:

Centr. Adm. VVS, c/o 3 MA, P.O. Box 282, 1850 AG Heiloo, The Netherlands.



jaargang 12  
nummer 38  
15 oktober 1991

## Hoofdredactie

Frank J.R. van de Pol, Centraal Bureau voor de Statistiek,  
Hoofdafdeling Statistische Methoden, kamer 1164,  
Postbus 959, 2270 AZ Voorburg, tel. 070-3374923

## Redactie

J.G. Bethlehem (Programmatuur-besprekingen),  
Centraal Bureau voor de Statistiek,  
Hoofdafdeling Automatisering,  
Postbus 959, 2270 AZ Voorburg, tel. 070-3374995

J.P.R. Duisterwinkel (BDS), Turmac,  
Postbus 12, 6900 AH Zevenaar, tel. 08360-90911

R.M.J. Heuts (SOR),  
Katholieke Universiteit Brabant,  
Economische Faculteit, Vakgroep Econometrie,  
Postbus 90153, 5000 LE Tilburg, tel. 013-662352

J.A. Hoekstra (LBS & MBS),  
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne,  
Centrum voor Wiskundige Methoden,  
Postbus 1, 3720 BA Bilthoven, tel. 030-742914

Arend D. Oosterhoorn (Boekbesprekingen),  
Van Doorne's Transmissie bv,  
Postbus 500, 5000 AM Tilburg, tel. 013-640319

G. Renes (ECS), Rijksuniversiteit Leiden,  
Vakgroep Economische Vakken, Juridische Faculteit,  
Postbus 9521, 2300 RA Leiden, tel. 071-277750

Th. Stijnen (MBS & SMS), Erasmus Universiteit Rotterdam,  
Instituut voor Biostatistica,  
Postbus 1738, 3000 DR Rotterdam, tel. 010-4087390

Niels H. Veldhuijzen (SWS), Instituut voor Toetsontwikkeling (Cito),  
Afd. OPD,  
Postbus 1034, 6801 MG Arnhem, 085-521416

L. Th. van der Wee (SSP), Rijksuniversiteit Groningen,  
Rekencentrum,  
Landleven 1, 9747 AD Groningen, tel. 050-639111





jaargang 12  
nummer 38  
15 oktober 1991

| Inhoud   | pagina |
|--|--------|
| <i>P.H.F.M. van Casteren</i><br>An improved frequency polygon  | 5      |
| <i>Conor V. Dolan en Peter C.M. Molenaar</i><br>A comparison of 4 methods of calculating standard errors<br>in the analysis of covariance structures   | 17     |
| <i>Conor V. Dolan en Peter C.M. Molenaar</i><br>A note on the calculation of latent trajectories in the quasi Markov simplex model<br>by means of the regression method and the discrete Kalman filter | 29     |
| <i>J. Molenaar en J.H.L. Oud</i><br>Optimality and intialisation of the Kalman filter  | 45     |
| <i>Conor V. Dolan en Peter C.M. Molenaar</i><br>Rejoinder to Molenaar and Oud  | 53     |
| <i>J. Molenaar en J.H.L. Oud</i><br>Epilogue   | 60     |
| <i>B.B. van der Genugten en P.E.M. Borm</i><br>Golden ten: Een Kans- of een Behendigheids spel   | 61     |
| <i>G.L.M. Wolfs</i><br>Tenure in the Dutch Economy   | 81     |
| <b>Programmatuur-besprekingen</b>  | 93     |
| <i>F.J.J.S. van de Gevel</i><br>MTS: een pakket voor VARMA Box-Jenkins modellen op de micro-computer   | 95     |
| <i>R. Meijer en K. Sijtsma</i><br>MOKSCAL: een programma voor dichotome Mokken-schaalanalyse   | 101    |
| <b>Boekbesprekingen</b>  | 113    |