

## GIS EN MARKETING

PHILIP BAKKER

Ondanks toenemende belangstelling zijn veel toepassingsgebieden voor Geografische Informatie Systemen (GIS) nog niet in kaart gebracht. Marketing is hiervan een voorbeeld. Het bestaan en de mogelijkheden van GIS is bij marketeers vrijwel onbekend. Ook in dit geval lijkt echter op te gaan: onbekend maakt onbemind. Dat is onterecht, want veel marketingactiviteiten hebben een aantoonbaar geografische dimensie. In het marketingproces speelt immers zowel de locatie van winkels en distributiepunten, als de locatie van consumenten een rol.

Deze onbekendheid was reden voor een onderzoek naar het gebruik van GIS als marketingtechniek. Daarbij is onder meer gekeken naar mogelijke nieuwe gebruikers, hun wensen en eventuele problemen. Uitgegaan is van het GIS-pakket ARC/INFO, een geavanceerd geografisch informatiesysteem (een zogenaamd High End GIS; zie ook 'GIS: High End en Low End', elders in deze AGORA).

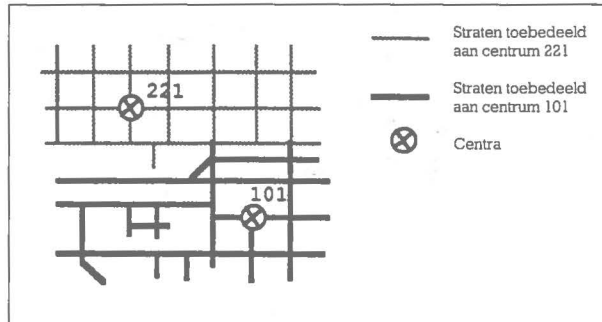
### KOPPELING

Een GIS kan gezien worden als een vergaande integratie van een database met uitgebreide kartografische software. De kracht van een GIS ligt daarbij in de integrale analyse van thematische gegevens en liggingkenmerken. Centraal staat dus de koppeling van ruimtelijke informatie aan de (grafische) kaartelementen.

Bij gebruik van een GIS zijn met name analyses, modelleringen en simulaties van belang. Het hele scala aan GIS-technieken kan ruwweg in twee categorieën onderverdeeld worden: het leggen van relaties tussen gegevens en analyse met behulp van modellen en simulaties.

Naast het zichtbaar maken van ruimtelijke relaties, bestaan er ook modellen en simulaties om verschijnselen die variëren in ruimte en tijd na te bootsen en door te rekenen. Het pakket ARC/INFO kan bijvoorbeeld eenvoudige simulatieprocedures, netwerkanalyses, uitvoeren. Dit zijn meestal analyses op digitale stratenkaarten, waarbij diverse interacties tussen mensen, plaatsen en andere ruimtelijke objecten gesimuleerd kunnen worden.

Doordat een GIS als ARC/INFO zowel de absolute als de relatieve ligging kent van alle ruimtelijke objecten, zijn verschillen-



**Dit voorbeeld van allocatie laat zien wat de meest gunstige locaties zijn voor twee centra. Bron: ESRI, 1989.**

de intelligente analyses mogelijk. Behalve het bepalen van de kortste weg tussen twee punten kunnen ook straten aan een verzorgingspunt of winkel toegewezen worden. Dit proces heet allocatie: op basis van zelf in te brengen condities kunnen hierdoor verzorgings- of distributiegebieden bepaald worden (zie figuur). Voor verschillende marketingdoeleinden kan dit zeer nuttig zijn, waarbij gedacht kan worden aan diverse vormen van markt-, locatie- en distributieonderzoek.

Binnen ARC/INFO kunnen twee condities worden opgegeven om tot de gewenste omvang van een verzorgings- of distributiegebied te komen:

1. Een weerstand die gekoppeld is aan de straten. Dit kan gebaseerd zijn op het aantal mensen in een straat, het gemiddelde inkomen, het aantal brievenbussen en dergelijke.
2. De maximale capaciteit van een verzorgingscentrum of winkel. Hiermee kan bijvoorbeeld de opnamecapaciteit (klanten) of het maximaal aantal te verspreiden folders opgegeven worden.

### DIRECT MAIL

Verscheidene toepassingen zijn denkbaar. In Amerika wordt ARC/INFO gebruikt bij de Los Angeles Times voor de planning van de distributie van advertentiebijlagen. Eisen van adverteerders ten aanzien van verspreiding kunnen hierdoor omgezet worden naar speciale distributiezones, waarbij het systeem tevens de hoeveelheid bijlagen bepaald.

Ook in Nederland is een dergelijke aanpak mogelijk bij de verspreiding van huis-aan-huis reclamendrukwerk. Er zijn immers diverse informatiebestanden te koop met gegevens over de Nederlandse bevolking op postcodeni-

veau (Geo-Marktprofiel, Mosaic). Door middel van GIS-technieken zijn deze gegevens aan een digitaal stratenpatroon te koppelen. Ook adressen en bijbehorende gegevens kan een GIS rechtstreeks aan een straat relateren ('geocoding'); zelfs de positie binnen een straat kan bepaald worden. Bij koppeling aan een pakket als ARC/INFO kunnen dan verschillende zaken doorgerekend worden: maximale aantallen, distributietijd, omvang van het gebied, de kosten van de verspreiding en het demografisch karakter van een gebied.

### SUPERMARKTEN

Een ander voorbeeld betreft de ruimtelijke planning van supermarkten. Zowel bij het evalueren van de marktprestatie als bij het uitvoeren van vestigingsplaatsonderzoek, kan netwerkanalyse uitgevoerd worden. Het effect van een bepaald levensmiddelenpakket in een filiaal, het openen van een nieuwe vestiging, het vergroten van vloeroppervlak of parkeerterrein; het kan allemaal gesimuleerd worden, mits de juiste gegevens beschikbaar zijn.

Uiteraard zijn er kanttekeningen te plaatsen bij het bedenken van mogelijke toepassingen. De twee belangrijkste zijn de enorme bedragen die met GIS en gegevensbeheer gemoeid zijn en beperkingen die door de software opgelegd worden. Desalniettemin verdient netwerkanalyse met een GIS meer aandacht.

Philip Bakker is afgestudeerd economisch-geograaf aan de Katholieke Universiteit Nijmegen. Dit artikel is gebaseerd op zijn doctoraalscriptie *GIS als techniek bij marketing: een evaluatie van geografische informatiesystemen bij marketing-onderzoek*. Het onderzoek voor deze scriptie werd uitgevoerd in samenwerking met Logisterion B.V.