

GEOMATICA

Richting zoeken met een GIS

Geografische Informatie Systemen zijn op vele vakgebieden inzetbaar. In deze aflevering van GEOMATICA wordt ingegaan op een toepassing van een GIS binnen het vakgebied van de ruimtelijke planning. Model voor deze toepassing staat het RISOR (Ruimte Informatie Systeem ter Operationalisering van het Richtingzoeken), dat ontwikkeld is door Ron van Lammeren, medewerker bij de vakgroep Ruimtelijke Planvorming, sectie Planologie van de Landbouwniversiteit te Wageningen.

COEN WESSELS *

Ruimtelijke planners zijn steeds op zoek naar de best mogelijke wederkerige samenhang tussen ruimte en samenleving. Om tot een goed plan te komen is ieder hulpmiddel welkom. De automatisering biedt de mogelijkheid nieuwe hulpmiddelen te ontwikkelen.

RISOR

Een zo'n hulpmiddel is het aan de Landbouwniversiteit ontwikkelde RISOR, waarmee de planningsmethodologie van het 'Richtingzoeken' geoperationaliseerd wordt. Het Richtingzoeken is een vorm van ruimtelijke planning waarbij de vorming van ruimtelijke plannen gebaseerd wordt op normen, waarden en intenties (een normatief denkbeeld). Normen, waarden en intenties van verschillende mensen of groeperingen kunnen sterk uiteen lopen, hetgeen leidt tot de vorming van verschillende ruimtelijke plannen. Door deze alternatieve plannen te bediscussiëren, kan de wenselijkheid ervan bepaald worden en kan eventueel aanpassing plaatsvinden van de achterliggende normatieve denkbeelden. Aanpassing van een normatief denkbeeld kan de aanleiding zijn tot de ontwikkeling van weer een nieuw alternatief plan. De vorming van ruimtelijke plannen uit normatieve denkbeelden wordt door het RISOR ondersteund.

Componenten

Het RISOR bestaat uit vijf componenten. Het eerste onderdeel is een *database met normatieve kennis*. Dit is een verzameling van normatieve denkbeelden. Deze denkbeelden doen uitspraken over de gewenste ontwikkeling van de maatschappij als geheel, over sectoren binnen de maatschappij (bijvoorbeeld de landbouw) en over deelsectoren (bijvoorbeeld de akkerbouw). Voorbeelden van normatieve denkbeelden zijn de programma's van politieke partijen en de beleidsgerichte toekomstverkenningen van de WRR. Het tweede onderdeel is een *database met objectkennis*. Hierin zijn geografische gege-

vens verzameld waarmee objecten binnen plangebieden beschreven worden. Deze gegevens worden verkregen door middel van onder andere digitalisering van topografische kaarten, luchtfoto's en invoer van Remote Sensing beelden. Een *database met methodiekenkennis* is de derde component. Dit is een verzameling van methodieken waarmee normatieve denkbeelden met behulp van de objectkennis uitgewerkt worden tot ruimtelijke plannen.

Om deze methodiekenkennis te verkrijgen moet het GIS over een procedure beschikken die het planvormingsproces formeel vastlegt. Daartoe worden de volgende gegevens geregistreerd:

- intenties ten aanzien van de verwerking
- het commando dat gebruikt wordt om een verwerking uit te voeren
- een eventueel gebruikte optie binnen de verwerking
- de code van de gebruikte objectgegevens
- de code van de uit de verwerking voortkomende objectgegevens

Uitwerking

Dit houdt in dat gemaakte keuzes tijdens het planvormingsproces expliciet aan het systeem bekend gemaakt moeten worden. Voor de uitwerking van de normatieve denkbeelden tot ruimtelijke plannen heeft het RISOR een *GIS pakket met analyse-, ontwerp en registratieprocedures*, de vierde component. Het GIS pakket wordt ingezet voor de uitwerking van de normatieve denkbeelden tot ruimtelijke plannen.

Tenslotte beschikt het pakket over een *gebruikersinterface* die het systeem door middel van menu's toegankelijk maakt voor de gebruiker. Hoe kan met het RISOR gewerkt worden? Stel

dat voor een bepaald gebied een ruimtelijk plan ontwikkeld moet worden. Via de menu-gestuurde interface wordt een normatief denkbeeld gekozen. Aan de hand van het normatieve denkbeeld wordt vervolgens een bijpassende planningsmethodiek uit de methodieken-database geselecteerd. Deze methodiek geeft aan welke objecten uit de objecten-database ten behoeve van de planvorming vereist zijn en bepaalt hoe deze met behulp van de analyse- en ontwerpprocedures van het GIS verwerkt worden tot een ruimtelijk plan. Als er geen geschikte methodiek voorhanden is, wordt de verwerkingsprocedure door de planner zelf ontwikkeld, door het GIS formeel vastgelegd en als nieuwe methodiek aan de methodieken-database toegevoegd. Indien de bovenvermelde databases gevuld zijn, kan de ruimtelijke planvormer op een relatief eenvoudige en snelle manier alternatieve ruimtelijke plannen voor een gebied opstellen, door uit te gaan van verschillende normatieve denkbeelden. Tevens kunnen snel de gevolgen van kleine veranderingen in de methodieken voor de planvorming bekeken worden. Ook dit is een manier om alternatieve plannen op te stellen.

De geregistreerde methodieken en de alternatieve plannen bieden de mogelijkheid tot een gerichte discussie over de wenselijkheid en de juistheid ervan. Vooral het expliciet bekend zijn van de gevolgde methodiek is van groot belang tijdens deze discussie. De bedoeling van dit alles is dat een democratischer planvormingsproces ontstaat en dat het uiteindelijke ruimtelijk plan een breder maatschappelijk draagvlak kent.

* Medewerker van NexPRI Amsterdam

