

De mogelijkheden van Geo-pakket

Geo-pakket is een geografisch informatiesysteem (GIS). Een eenvoudig te hanteren gereedschapsset voor de verwerking van geografische gegevens, ten behoeve van analyse en ontwerp en beleidsondersteuning. Zo kan Geo-pakket bijvoorbeeld worden gebruikt voor visueel ruimtelijke analyses, maar ook voor zaken als milieu-effectrapportage en milieuzonering. De programmatuur voor dit pakket is door GEOPS B.V. in eigen beheer ontwikkeld. Daarbij is jarenlange ervaring in universitair onderwijs en wetenschappelijk onderzoek richtinggevend geweest.

IR. G.J.M. KREUWEL

Geo-pakket is een goed gestructureerde set programma's. Het pakket bestaat in essentie uit drie modules, te weten: Geodig, de digitaliseer-module; Geomap, de analyse-module; Geoplot, de presentatie-module.

Geodig

Geometrische gegevens kunnen met Geodig in vectorstructuur worden opgeslagen en verwerkt. De niet-geometrische attributgegevens worden opgeslagen in een relationele bestandsstructuur. Geodig biedt een groot aantal hulpfuncties, zoals het vergroten of verkleinen van kaartmateriaal. Eveneens zijn er mogelijkheden voor geometrische selecties. Interactie met de gebruiker verloopt hoofdzakelijk via menu's. Menukeuzes worden kenbaar gemaakt via de knoppen op een 16-knoppen digitizerlounge.

Geomap

Geomap vormt een compleet programma-pakket voor de verwerking van rastergegevens. Raster- en vectorgegevens kunnen binnen Geo-pakket onderling worden uitgewisseld. De rasterdatabase heeft een theoretisch maximum van 60 kaarten van 32.000 bij 32.000 cellen. Er zijn meerdere rasterdatabases toegankelijk. Rastergege-

vens kunnen op een matrix-printer worden geprint. Geomap bestaat uit drie sub-modules; Geomap-analyse, Geomap-edit en Geomap-macro. Met Geomap-analyse kunnen overlay-bewerkingen worden uitgevoerd, zoals rekenkundige of statistische bewerkingen. Daarnaast kunnen met dit analyse-moduul nabijheidsanalyses (zoneringen, overgangen e.d.) worden uitgevoerd. Wat betreft de attributbewerkingen gaat het om bijvoorbeeld selecties, classificaties of het toevoegen dan wel verwijderen van legenda-eenheden. Interactie met de gebruiker verloopt hoofdzakelijk via commando's. Slechte typisten zullen de ingebouwde command-line-editor als een goede aanvulling ervaren. Met Geomap-edit kunnen op grafisch interactieve wijze bijvoorbeeld nieuwe objecten aan een bestaande situatie worden toegevoegd. Interactie met de gebruiker verloopt via menu's. Menukeuzes worden kenbaar gemaakt via de functietoetsen op het toetsenbord. In Geomap-macro kunnen analytische werkprocessen worden vastgelegd.

Geoplot

Op een desk-top-publishing-achtige wijze kunnen in Geoplot kaartbeelden van een of meer geografische databestanden worden gecreëerd. Ook hier kunnen vector- en rastergegevens gecombineerd gebruikt worden. De drie modules vormen samen een volledig pakket met een grote verwerkingscapaciteit en vele mogelijkheden voor de uitwisseling van digitale gegevens. Geo-pakket sluit goed aan op gangbare CAD en GIS programmatuur en biedt tevens interfaces naar diverse databasemanagement pakketten.

Werkprocesregistratie

Geo-pakket biedt de mogelijkheid om uitgevoerde werkprocessen op ieder moment vast te leggen, zodat het proces een volgende keer op exact dezelfde wijze kan worden doorlopen. Daarnaast is het mogelijk om toelichtingen aan het werkproces te koppelen. Bijvoorbeeld de reden voor een bepaalde stap in het proces of voor

een gebruiker relevante normen. Het is tevens mogelijk om geregistreerde werkprocessen onderling uit te wisselen en desgewenst op onderdelen (eventueel interactief) te wijzigen.

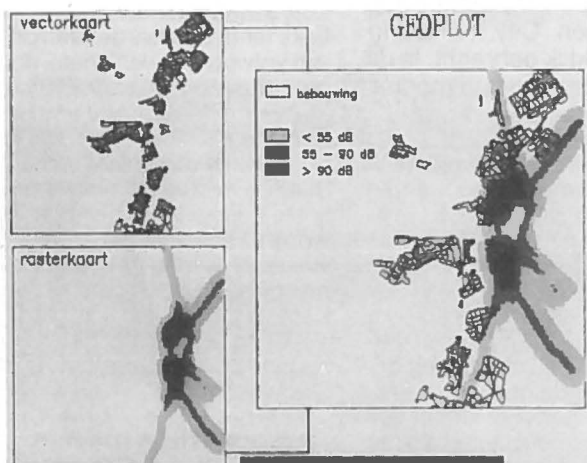
Daarnaast kunnen de stappen in een werkproces op inzichtelijke wijze worden gepresenteerd met Geoplot. Een illustratief voorbeeld hiervan is de integrale milieuzoneringsproblematiek, die momenteel bij veel gemeenten hoog in de belangstelling staat. Inventarisatie-onderzoek naar het voorkomen van verschillende vormen van milieuhinder (stank, geluid) wordt op overzichtelijke wijze in kaart gebracht. Middels kaart-overlay technieken kunnen in het Geo-pakket deze milieuhinder gegevens geconfronteerd worden met een bestaande (of juist toekomstige) planologische structuur. Op deze wijze kan bijvoorbeeld worden vastgesteld waar en in welke mate woonwijken 'bedolven' worden onder de milieuhinder-contouren. Met het Geo-pakket kunnen de basisgegevens, de analyse resultaten, etc. op een nette en overzichtelijke wijze worden gepresenteerd in de vorm van thematische kaarten. Deze kaarten kunnen een verhelderende en ondersteunende rol spelen bij beleidskeuzevraagstukken.

Systeem-onafhankelijk

Geo-pakket is een systeem-onafhankelijk programma, dat uniform functioneel is, ongeacht het type of merk van een PC, workstation of multi-usersysteem. Hetzelfde geldt voor de randapparatuur. Geopakket is tot stand gekomen met behulp van standaard programmeertechnieken. Voor de grafische uitvoer is gebruik gemaakt van de internationale grafische standaard GKS (Graphical Kernel System). Het is mogelijk om in zeer korte tijd vertrouwd te raken met Geo-pakket. Enerzijds dankzij de eenvoudige menu-structuren, de eenvoudig te bedienen HELP-functies en de bij het pakket geleverde handleiding, anderzijds door een cursus Geo-pakket te volgen. Voorts kunnen gebruikers voor vragen met betrekking tot het gebruik of het functioneren van Geo-pakket altijd bij Geops aankloppen.

Geo-pakket is momenteel in Nederland in gebruik bij overheidsinstellingen van nationaal en provinciaal niveau (Rijkswaterstaat, provincies Limburg, Utrecht, Gelderland). Ook bij onderwijsinstellingen wordt Geo-pakket veel gebruikt (Landbouw Universiteit Wageningen, Katholieke Universiteit Nijmegen, Technische Universiteit Delft, Hogeschool voor Toerisme en Verkeer in Tilburg, Rijksuniversiteit Groningen). Speciaal voor onderwijsinstellingen kent Geops de campus-licentie, waarbij een groot aantal licenties tegen een vast bedrag wordt afgenomen.

* Inlichtingen over Geo-pakket zijn verkrijgbaar bij GEOPS B.V., Vadaring 25, 6702 EA Wageningen, tel: 08370 - 97638, fax: 08370 - 18035



Een van de toepassingen van het Geo-pakket; milieuzonering in kaart gebracht met Geoplot.
Bron: Geops B.V.