

## GEOMATICA

# GEBRUIKERSVRIENDELIJK GISSSEN

Een van de meest actuele ontwikkelingen in de GIS-wereld op dit moment is die van de trend naar gebruikersvriendelijkheid. Niet iedereen kan tenslotte gemakkelijk overweg met ingewikkelde apparatuur en met ondoorzichtige programma's. De software-ontwikkelaars werken op dit moment aan programma's die als het ware tussen de machine en de menselijke gebruiker in staan. Dit soort bijzondere programma's worden in het vakjargon 'user-interfaces' genoemd. Heel bekende voorbeelden van een user-interface zijn de GEM-systemen van de Macintosh en de Atari computers.

Een user-interface moet aan twee voorwaarden voldoen. Enerzijds moet de gebruiker, ook zonder al te veel kennis van computers en van het programma-pakket dat hij gebruikt, op een intuïtieve manier met de user-interface om kunnen gaan. Anderzijds moet de user-interface alle mogelijkheden van het achterliggende grote en moeilijke programma kunnen aansturen.

## WEGWIJS

Een GIS (Geografisch Informatie Systeem) is een voorbeeld van zo'n ingewikkeld programma. De meeste gebruikers zullen, voor ze een GIS zelfs maar kunnen opstarten, al wat les en ervaring moeten hebben in het gebruik van het systeem. Een 'remote sensing'-programma (een programma, dat satellietgegevens, die bestaan uit lange reeksen enen en nullen, omzet in voor mensen begrijpelijke plaatjes) is een ander voorbeeld. Een DataBase Management Systeem (DMBS), een omvangrijk bestandsprogramma, kan ook nauwelijks gebruikt worden zonder training. Vaak zullen een remote-sensing programma, een GIS en een DBMS tegelijk gebruikt worden. Het remote-sensing programma en het GIS maken dan beide gebruik van de gegevens uit het DBMS. Dit alles verloopt op dit moment weliswaar technisch min of meer vlekkeloos, maar voor de beginnende gebruiker betekent het vaak een grote dosis zelfwerkzaamheid en oefening.

Een user-interface kan hier goede diensten verrichten. De gebruiker ziet een fraai grafisch werkscherm met menubalken en vensters, die hij naar keuze met

de muis kan aanklikken. De user-interface is slim: onmogelijke wensen van de gebruiker worden vriendelijk maar beslist geweigerd. Bij keuzes die minder goed zijn, of (om maar wat te noemen) beter op een ander schaalniveau kunnen worden uitgevoerd, volgt een verhelderende opmerking. De user-interface helpt de gebruiker door de jungle van de achterliggende programma's heen.

## KENNIS

Dat gaat natuurlijk niet zomaar. Het programma Genamap (een GIS) bestaat bijvoorbeeld uit een raster-gedeelte en een vector-gedeelte met elk hun eigen specialismen. Het GIS werkt samen met alle grote DBMS-en, en zelfs goed met ERDAS, het meest gebruikte remote-sensing programma. Genamap kan werken met alle typen gegevens van andere GIS-sen en kan ook de door hemzelf gebruikte gegevens weer omzetten in een voor andere GIS-sen leesbare vorm. Het hele analytische scala van GIS-toepassingen is beschikbaar. De gebruiker kan dus bijna alles met Genamap. Maar dus ook bijna niets, want waar moet je beginnen? Hoe verhouden zich de verschillende programma's tot elkaar? Welke gegevens heeft het remote-sensing programma nodig, en welke het GIS? Waar staan de benodigde gegevens? Al deze informatie 'weet' de user-interface. Daarnaast, als je toch bezig bent, ligt het voor de hand om er dan gelijk ook maar wat gebruikers-specifieke kennis in te stoppen voor gebruik bij bijzondere toepassingen.

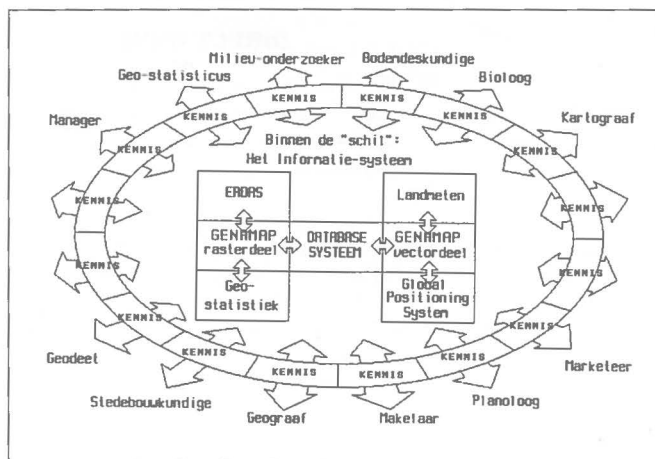
Bij Geo-Perfect in Waddinxveen wordt op dit moment druk gewerkt aan een al-

gemene vorm voor een user-interface. Voor een bijzondere toepassing bestaat hij al. DSM werkt met een bodemsaneringsstelsel, dat rond Genamap is opgebouwd, en waar een user-interface omheen zit. Als ergens vervuiling is geconstateerd, worden in het veld metingen verricht. De gemeten waarden worden in het systeem ingevoerd. De user-interface heeft enige kennis van grondvervuiling en geeft aan op welke plekken aanvullende metingen nodig zijn voor een betrouwbare analyse. Op grond van de ingevoerde gegevens komt de computer dan met een schatting van wat er op de verschillende locaties (en daartussen!) aan de hand is.

Voor stedenbouwkundigen kan bijvoorbeeld informatie toe worden gevoegd over planologisch/juridische procedures. Voor gebruik binnen een grote organisatie (in een netwerk) kan informatie worden toegevoegd over de eigen organisatie: als ambtenaar Jansen zijn rapport over de ruimtelijke spreiding van buurtvoorzieningen af heeft, meldt het systeem: "Nu moet U het rapport voorleggen aan Uw chef". Sterker nog: daar rolt het op dat moment al uit zijn printer...

Zover is het nog niet, de ontwikkelingen van de user-interface staan nog in de kinderschoenen. Maar dat het in de toekomst veel eenvoudiger zal zijn om met ingewikkelde programma's als Genamap of Erdas om te gaan is duidelijk.

Voor meer informatie over Genamap en Erdas:  
Geo-Perfect, Mercuriusweg 17, Postbus 204,  
2740 AE Waddinxveen, Tel 01828-30477,  
Fax 01828-31280



**Een user-interface is te beschouwen als een kennis-schil tussen het Informatiesysteem en de verschillende gebruikers.**