

# DESKTOP MAPPING : MILIEUBELEID IN BEELD

MAPINFO™ : INFORMATIESYSTEEM VOOR GEMEENTELIJKE MILIEUTAKEN

Een van de gemeentelijke taken is het zorg dragen voor een goed woon-, leef- en werkmilieu voor haar burgers. In een sterk verstedelijkt Nederland is dat voorwaar geen eenvoudige opgave. Het verzamelen van meer en meer milieugegevens is daarvoor noodzakelijk, maar is voor het voorbereiden en uitvoeren van beleid alleen zinvol wanneer er mogelijkheden zijn de gegevens effectief te gebruiken, te beheren, te actualiseren en te presenteren. Geodan heeft juist op dit gebied veel expertise ontwikkeld.

## DATABASES ALS BASIS

Registraties ten behoeve van o.a. de Hinderwet, Wet Bodembescherming en gemeentelijke lozingsverordeningen vormen basisgegevens voor milieu-beleid. Het ontwikkelen van database-programmatuur voor het opzetten en bijhouden van juist dit soort registraties is een belangrijk taakgebied binnen Geodan. In de vijf jaar van haar bestaan heeft Geodan reeds tientallen dergelijke programma's ontwikkeld. Tot onze klanten mogen wij o.a. rekenen: het Directoraat Generaal Milieubeheer, de Rijksplanningologische Dienst en het Rijks Instituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiene.

## MAPINFO™ INTERNATIONAL

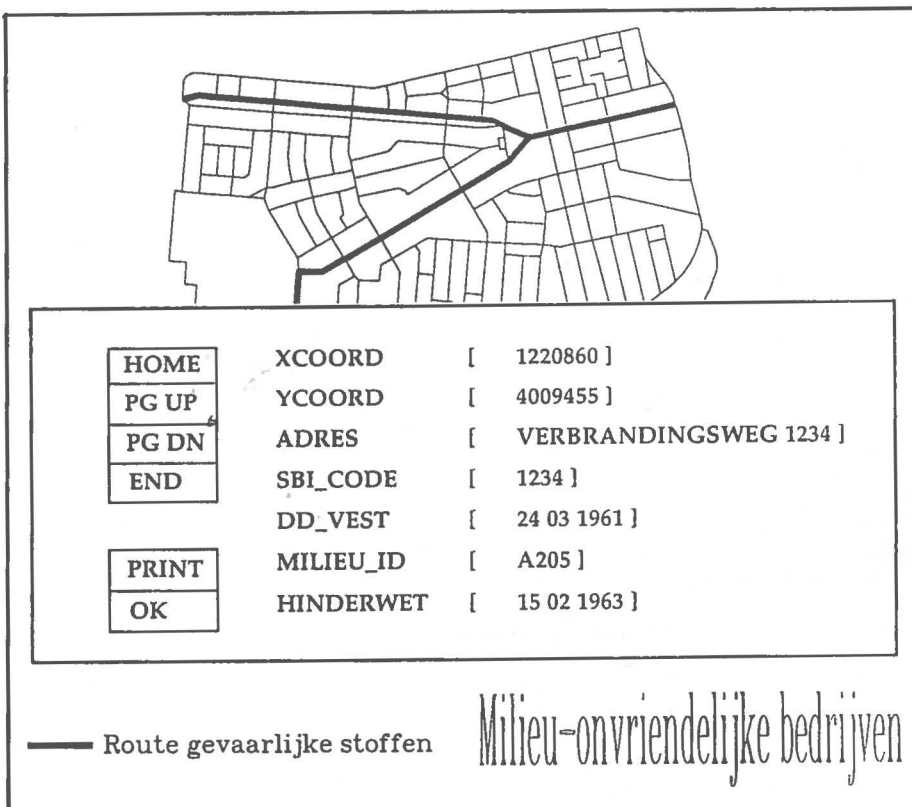
Het presenteren van informatie in kaartbeelden is voor een beleidsveld als het milieu van groot belang. Naast de administratieve data zelf wordt direct de geografische spreiding van een fenomeen getoond. Eén van de (goedkopere) software-pakketten die Geodan aanbeveelt is het nieuwe pc-programma MapInfo™ dat verschillende aspecten van een Geografisch Informatie Systeem heeft.

Binnen MapInfo™ kunnen door middel van geo-coding (omzetten tekstuele adressen in XY-coördinaten) verschillende soorten geografische informatie worden samengebracht.

Daarbij gaat het om bestanden met gebiedsontrekken, lijnsegmenten (stratenpatronen) en bestanden met adres- en puntgegevens. Deze laatste bestanden zijn binnen MapInfo™ dBase III\* compatibel waardoor uitwisseling met bestaande registraties betrekkelijk eenvoudig verloopt.

De verschillende typen informatie kunnen daarbij voor de gebruiker tegelijkertijd beschikbaar zijn. Zo kan deze direct beschikken over demografische gegevens op wijk en buurtniveau gecombineerd met informatie over route-gevaarlijke-stoffen en lokaties van milieu-onvriendelijke bedrijven.

Figuur 1: Interactie met de gebruiker: spatial-query en adresinformatie



Uitgebreide (menu-gestuurde) voorzieningen voor interactie met de gebruiker maken het mogelijk te zoeken naar informatie over adressen en gebieden op basis van namen en coderingen (data-query) of op basis van lokatie (spatial-query). Er kan bijvoorbeeld gezocht worden naar adressen binnen een bepaalde cirkel of naar adressen binnen of juist buiten een bepaald gebied.

Een bijzonder krachtige voorziening wordt gevormd door programmeermogelijkheden van MapInfo™. Alle functies van MapInfo™ kunnen gebruikt worden in een zelf te schrijven programma in de 'taal' MapCode. MapInfo™ is zo precies af te stemmen op de wensen van de gebruiker.

Combinaties van database applicaties en MapInfo™ bieden uitstekende mogelijkheden voor het beheren, analyseren en presenteren van ruimtelijke milieu-informatie.

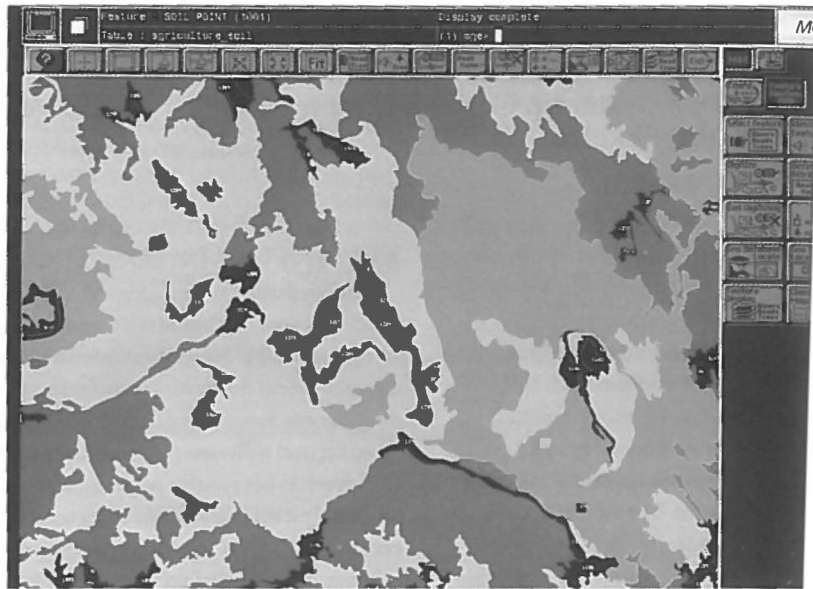
Voor inlichtingen: Geodan  
Overtoom 401  
1054 JP Amsterdam  
Tel: 020-125073  
020-839161

# EEN GEOGRAFISCH INFORMATIE SYSTEEM VAN INTERGRAPH

Reeds 20 jaar is Intergraph één van de belangrijkste leveranciers ter wereld van hard- en software voor toepassingen op het gebied van de geo-informatica. Mede dankzij de gedurende deze tijd opgebouwde expertise en de bijdrage van een uitgebreide gebruikersgroep worden voor toepassingen op het gebied van Vastgoed-, Leiding- en Geografische Informatie Systemen softwareplatforms ontwikkeld.

Het hart van een Geografisch Informatie Systeem van Intergraph combineert krachtige (karto)grafische mogelijkheden met een standaard relationele database (Oracle, Ingres of Informix) voor opslag van geografische gegevens. Op deze wijze ontstaat een geo-database waarin alle gegevens die betrekking hebben op de geografische ruimte worden opgeslagen, gevalideerd en beheerd. De bouwstenen van een dergelijke geo-database worden gevormd door de componenten die men in de geografische ruimte kan onderscheiden. Men kan hierbij denken aan reële componenten als huizen, wegen, bruggen, kanalen, rivieren of bossen, maar ook aan virtuele componenten als grenzen tussen wijken of gemeenten, geluidsoverlastzones of isolijnen van grondwatervervuiling.

Het is van essentieel belang dat een GIS met actuele informatie gevoed wordt. Daarom zijn tal van voorzieningen aanwezig om snel gegevens in te voeren of te actualiseren. Men dient te beschikken over de mogelijkheid van het inlezen van terrestrisch ingemeten data en het digitaliseren van kaarten middels digitaliseertafels. Doordat integratie van



vektor- en rasterdata mogelijk is kan men satellietbeelden en gescande kaarten of luchtfoto's in combinatie met een vektorkaart op het beeldscherm gebruiken om rechtstreeks vanaf het beeldscherm de geo-database bij te werken. Zelfs is het mogelijk om automatisch uit de rasterbestanden de componenten te laten herkennen en om te zetten in geografische componenten die in de database worden opgeslagen.

Het uiteindelijke doel van GIS is het verkrijgen van informatie. Met een GIS van Intergraph is het eenvoudig om de bij een geografisch component behorende administratieve gegevens op te vragen.

Men kan echter ook snel selecties uitvoeren op een bepaald type component waarvoor bepaalde condities gelden. Deze geselecteerde componenten kunnen licht of donker worden weergegeven in een rapport. Een GIS van Intergraph kan worden ingezet voor beleids-ondersteuning in alle betrouwbare disciplines. Het is mogelijk om basisgegevens in de geo-database te aggregeren, generaliseren en te classificeren tot verschillende typen van thematische kaarten die snel inzicht geven in de verspreiding van een of meer verschijnselen. Deze thematische kaarten en rapporten kunnen op papier worden uitgevoerd en daarom als bijlagen dienen bij beleidsrapporten. Daarnaast is het mogelijk om ruimtenetwerk- of grid gebaseerde statistische analyse om verschillende scenario's te toetsen op haalbaarheid.

Door middel van het gebruik van meerdere werkstations kunnen de verschillende disciplines afzonderlijk binnen de gedefinieerde privileges functioneren. De werkstations kunnen onderling netwerk communiceren waardoor gegevens uit de diverse disciplines geïntegreerd kunnen worden, zonder van redundantie van gegevens te spreken. Dankzij dit principe wordt de combinatie van gegevensbeveiliging, betrouwbaarheid met een optimaal gebruik van data.

Drs. A.J. Steinfort  
Application Manager GIS  
Intergraph Benelux BV

