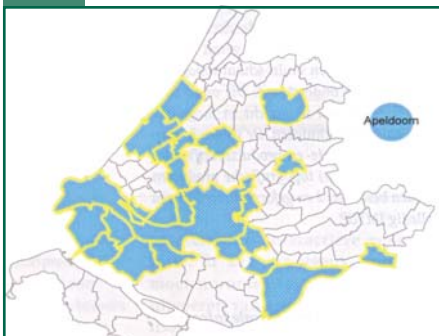


# De Bodem

Kaarten zijn net pizza's: de kwaliteit valt of staat met de bodem. Natuurlijk vinden we het interessanter om te weten wat erop zit. Maar de fraaiste thematische weergave van interessante geografische verschijnselen sterft in schoonheid als de kaartondergrond de lezer op het verkeerde been zet.

Figuur 1



Figuur 2



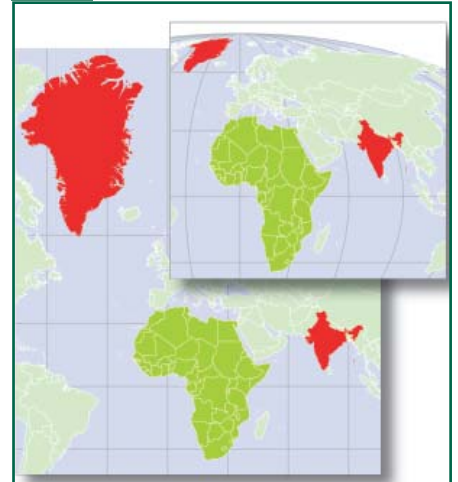
Met de ondergrond bedoelen we 'de topografie in een thematische kaart nodig voor de juiste lokalisatie en een juist begrip van de thematische inhoud (www.kartografie.nl/woordenboek). De sleutelwoorden zijn hier *lokalisatie*, *begrip* en vooral ook *nodig*. Het eerste lijkt op zich makkelijk: de lezer moet weten *waar* de afgebeelde verschijnselen zich voordoen, dus maken we een basis waarop dat te zien is. Maar daarbij moet je je wel afvragen hoeveel informatie daarvoor *nodig* is. Te weinig is in ieder geval niet goed. Kaart 1, nota bene uit *Geo-Info*, een 'vaktijdschrift voor de geodetisch-cartografische beroepsgroep', geeft 'de topografie producerende gemeenten in Zuid-Holland' weer. Maar weet u als lezer welke gemeenten dat zijn (voor de puzzelaars: oplossing rechtsonder)? De makers gaan er kennelijk van uit dat de beroepsgroep de gemeenten van Zuid-Holland in het geheugen gegrift heeft staan, want elke hulp bij het lokaliseren ontbreekt. Het toevoegen van een aantal namen zou al genoeg zijn geweest,

terwijl de enige plaatsnaam die er nu in staat enkel verwarring zaait: ligt Apeldoorn tegenwoordig in Zuid-Holland?

Aan de andere kant leidt een teveel aan topografie de aandacht af van waar de kaart werkelijk om gaat, of maakt hem zelfs onleesbaar. Ook als de *hoeveelheid* informatie in principe juist is, leidt de inhoud lang niet altijd tot een beter *begrip* van de informatie. Kaart 2 toont een bestemmingsplan dat is afgebeeld op de ondergrond van de *Groot-schalige BasisKaart Nederland*. Deze *GBKN* is in principe nauwkeurig genoeg voor het doel, maar de bestemmingsplangrenzen zijn kennelijk vastgesteld aan de hand van een andere ondergrond, want de bouwvlakken (waar de bestemming 'bebouwing' is, de dik omliggende gebieden 1 en 2) komen niet overeen met de bestaande gebouwen in de *GBKN*. De gebruiker raakt zo in verwarring. Moet ik mijn huis nu deels afbreken?

Speelt bij dit soort grootschalige kaarten vooral de vraag naar een passende nauwkeurigheid, aan de andere kant van het

Figuur 3



schaalspectrum is het de projectie van de kaart die vaak voor problemen zorgt. Zoals u als rechtgeaarde geograaf natuurlijk weet, kunnen we de bol van de Aarde niet zonder vervormingen op een plat vlak afbeelden. Elke projectie heeft bepaalde eigenschappen, waardoor in de kaart bepaalde elementen niet vervormd zijn: óf de oppervlakten kloppen, óf de vormen, óf afstanden, maar nooit alle drie.

Voor het begrip van het thema dat we op een wereldkaart willen afbeelden is het dus van belang dat de projectie-eigenschappen bij het thema aansluiten. Dus een kaart over bodemschatten moeten we niet afbeelden op de vormgetrouwe Mercatorprojectie (links onder in figuur 3), maar op de oppervlaktegetrouwe Mollweideprojectie rechtsboven. Voor Afrika (groen) maakt het niet veel verschil, maar als we Groenland met India (beide rood) willen vergelijken wèl. In de Mercatorprojectie zouden de lezers het belang van bodemschatten in Groenland snel overschatten, omdat ze niet zien dat Groenland in werkelijkheid een kleiner oppervlak heeft dan India. Dus je ziet: of hij nou plat is als een pizza of bol als de Aarde: de bodem is belangrijk! •

Barendrecht, Bernisse, Capelle aan den IJssel, Dordrecht, Gorinchem, Gouda, Hellevoetsluis, Maassluis, Ridderkerk, Rijswijk, Rotterdam, Rozenburg, 's-Gravenhage, Schiedam, Spijkenisse, Vlaardingen, Voorburg, Wassenaar, Westvoorne, Zoetermeer, Zwinndrecht.