



Jeroen Overbeek (GEON), Jandirk Bulens (Alterra),

Paul Janssen (RAVI), Wilko Quak (TU Delft), Paul van Asperen (RWS-AGI)

Ontwikkeling van een Grootchalige Basiskaart Rijkswaterstaat als onderdeel van de Nationale geo-informatie Infrastructuur

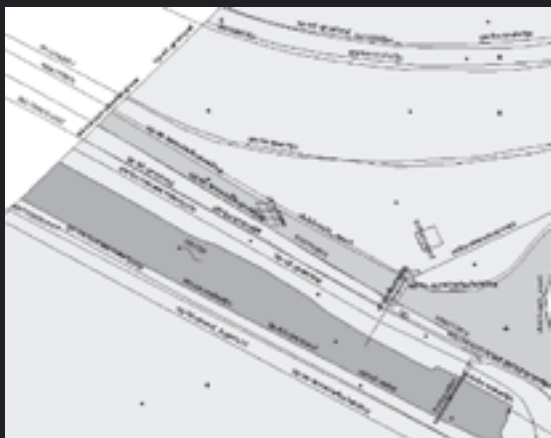
Voor het ondersteunen van de primaire processen van Rijkswaterstaat (RWS) draagt de Adviesdienst Geo-informatie en ICT (AGI) zorg voor de opbouw en bijhouding van het DTB (Digitaal Topografisch Bestand). Het bevat de grootschalige topografie van het beheergebied van Rijkswaterstaat (rivieren, kanalen, snelwegen). Er lopen een aantal ontwikkelingen die een heroverweging van het datamodel van het DTB noodzakelijk maken.

Ten eerste valt te noemen de behoefte aan aggregatiemogelijkheden. Binnen Rijkswaterstaat is er een grote behoefte om beheerobjecten te kunnen aggregeren zodanig dat daarover managementinformatie gegenereerd kan worden.

Een tweede relevante ontwikkeling is de samenwerking met het Landelijk Samenwerkingsverband GBKN (LSV-GBKN) en de wens om het DTB en de GBKN te integreren. Op 1 juli 2005 is het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en daarmee ook RWS officieel getreden tot de Stichting LSV-GBKN. Naast de

voordelen voor onderlinge uitwisseling ziet Rijkswaterstaat het belang in om de eigen grootschalige beheerkaart af te stemmen op de nationale standaard GBKN. Figuur 1 geeft een indruk van de verschillen tussen DTB en GBKN.

Een derde belangrijke ontwikkeling is de algemene wens om meer te profiteren van standaardisatie en aansluiting te zoeken bij nationale standaarden (bijvoorbeeld NEN3610) en internationale standaarden, zoals die door het Europese programma INSPIRE worden ontwikkeld.



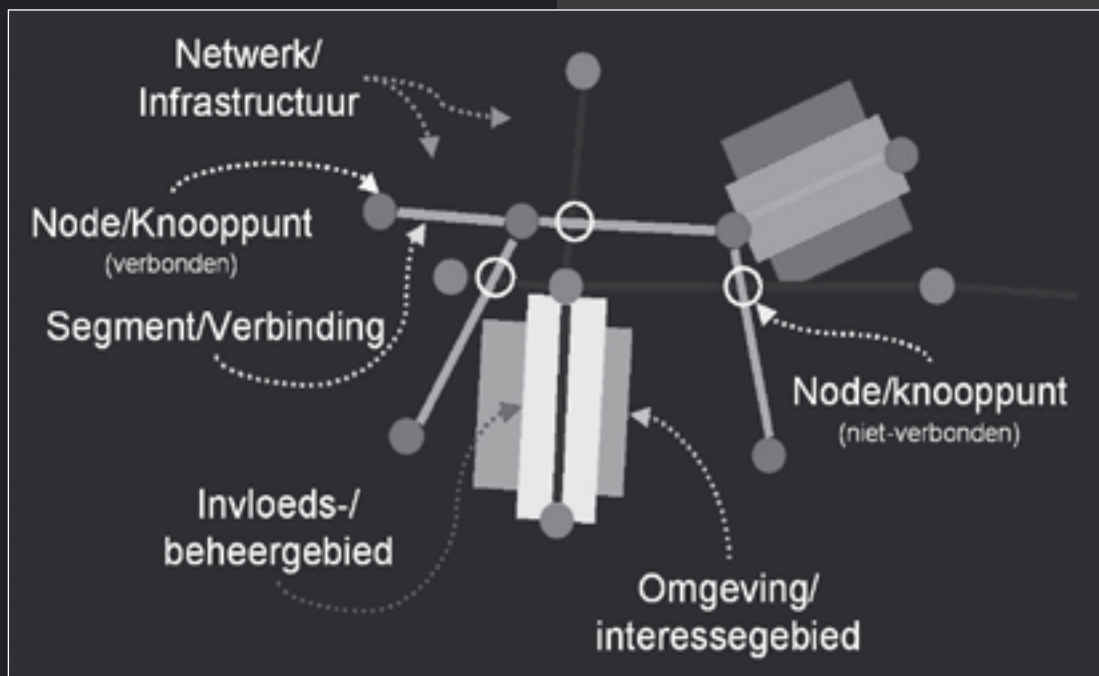
Figuur 1 GBKN (in rood) geprojecteerd op DTB

De AGI heeft daarom een project gestart om tot een concept logisch model te komen voor een Groot-schalige Basiskaart Rijkswaterstaat (GBR). De GBR is als logisch model gelijk aan de informatiemodellen zoals deze door de RAVI (Geonovum) in navolging van het

Basismodel Geo-informatie (NEN3610) zijn en/of worden ontwikkeld. De GBR kan gepositioneerd worden als een organisatiespecifieke uitwerking van de informatiemodellen voor de sectoren topografie en water. In de volgende twee paragrafen zullen de uitgangspunten voor de modellering verder worden uitgewerkt, zowel voor de interne bedrijfsvoering als behorend tot de nationale geo-informatie infrastructuur (GII) van Nederland.

GBR voor de interne bedrijfsvoering

De GBR zal de basis vormen voor alle ruimtelijk georiënteerde gegevensverzamelingen binnen Rijkswaterstaat. Dit betekent dat op operationeel niveau het beheergebied in



Figuur 2 Netwerkvisie op beheergebied

detail wordt vastgelegd ter ondersteuning van de primaire processen en dat diezelfde gegevens naar een hoger niveau kunnen worden geaggregeerd. In figuur 2 wordt het concept van deze netwerkvisie weergegeven.

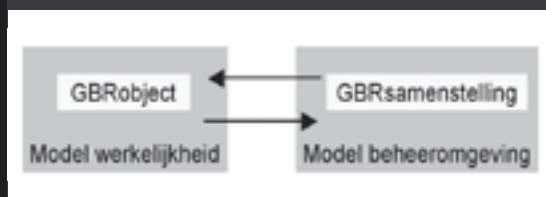
Het natte en droge netwerk bestaat uit segmenten en (verbonden of niet-verbonden) knooppunten. Bij de segmenten zijn een invloeds-/beheergebied en een omgevings-/interessesgebied te onderscheiden. Het eerste gebied is het werkelijke beheergebied van Rijkswaterstaat. Het tweede is het gebied waar relaties met andere beheerders van belang zijn. Van dat deel wenst Rijkswaterstaat ook over gegevens te beschikken.

Voor het dagelijks beheer is natuurlijk op gedetailleerd niveau informatie nodig, zoals het type asfalt of steenbekleding. In een aantal gevallen is het huidige DTB niet ingedeeld volgens de gewenste beheerobjecten, maar gebaseerd op een louter topografische indeling. In het GBR zal de relatie tussen topografie en beheerobjecten wel worden gemaakt.

De GBR is gebaseerd op het volgende principe (zie figuur 3):

GBR-objecten zijn de topografische objecten die voor RWS relevant zijn (inclusief registratieve gebieden). Een GBR-samenstelling zal bestaan uit één of meer GBR-objecten, waarbij het geheel een object vormt dat

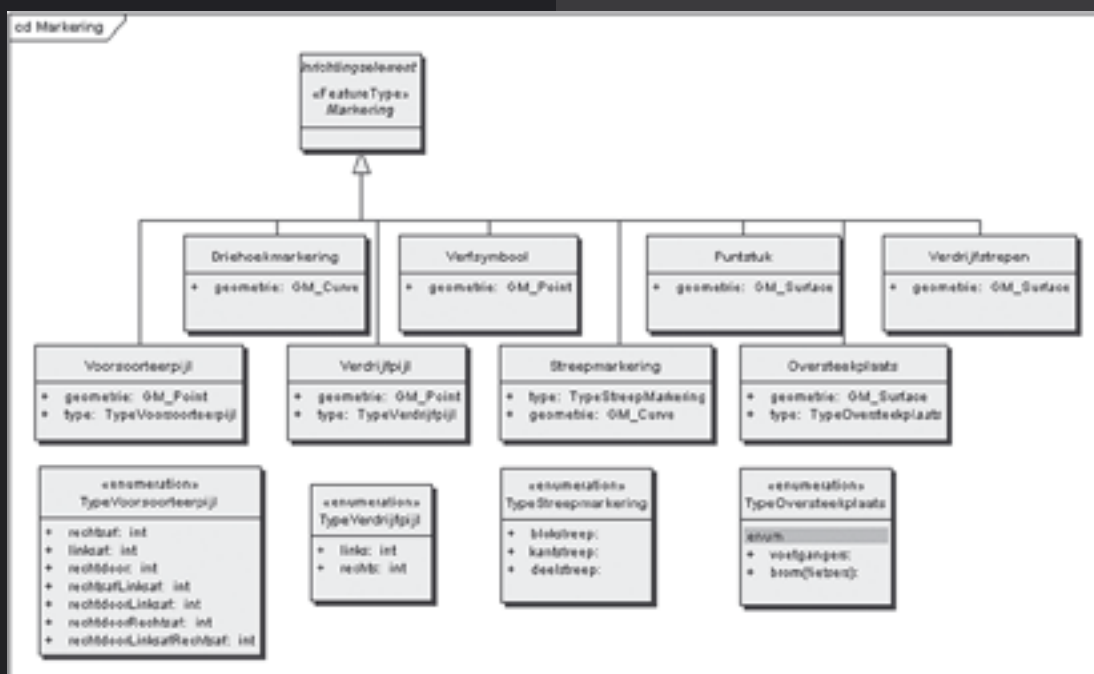
relevant is voor de bedrijfsvoering van RWS. Een voorbeeld is een sluiscomplex als GBR-samenstelling, het zal bestaan uit de topografische objecten sluisdeuren, kades, water, bedieningsgebouw, e.d. Vanuit dit modelprincipe wordt in het informatiemodel met name de topografie uitgemodelleerd. De samengestelde objecten die vanuit het beheer en management gevraagd worden zijn hieruit dan af te leiden.



Figuur 3 Modelprincipe

GBR als onderdeel van de nationale GII

Op de eerste plaats wordt bij de modellering uitgegaan van een objectbegrensde benadering, dat betekent dat de te beheren (topografische) objecten centraal staan. Binnen een gebied zullen dus meerdere instanties verantwoordelijk zijn voor het bijhouden van de voor hen relevante geografische objecten, waardoor uitwisseling van die objecten tussen alle instanties noodzakelijk wordt. Hierdoor kunnen bijvoorbeeld de Authentieke Basisregistraties in het beheermodel worden ingepast. Afstemming en standaardisatie zijn natuurlijk wel van cruciaal belang in een dergelijke opzet.



Figuur 4 Uitwerking Wegmarkering

Wat betreft standaardisatie zal aansluiting worden gezocht bij NEN3610 en bij het informatiemodel Geografie (IMGEO), wat door een aantal gemeenten en RAVI wordt ontwikkeld. GBR-objecten zullen daardoor worden onderverdeeld in de klassen water, weg, inrichtingselement, kunstwerk, gebouw, meting, waterkering, leiding, terrein en registratief gebied. Ter illustratie is in figuur 4 de verdere onderverdeling van Markering als subklasse van Inrichtingselement verder uitgewerkt.

Tot slot

In 2006 zal het concept logisch model verder worden uitgewerkt. Ook zal een testbestand worden opgeleverd zodat de contouren van het nieuwe product voor iedereen inzichtelijk kan worden gemaakt. Het concept informatiemodel is één van de innovatieve stappen van RWS om zowel haar eigen bedrijfsvoering verder te optimaliseren en daarnaast ook een bijdrage te leveren aan de nationale geo-infrastructuur van Nederland.

