

Netwerken in GIS bestanden

Het RVM netwerk is het netwerk waarover de gemeenschappelijke wegbeheerders afspraken gemaakt hebben over regionaal verkeersmanagement.

Om dit netwerk te visualiseren, bijvoorbeeld in rapporten, op schermen van applicaties en dergelijke is er een digitale versie beschikbaar als GIS bestand.

Dit zijn zogenaamde shapefiles.

Ontstaan van de shapefiles

De bron/onderlegger van de bestanden is het Nationaal WegenBestand zoals dat door RWS wordt beheerd. (NWB)

Voor het maken van de RVM kaart/bestanden is een kopie van het NWB gemaakt op een vastgestelde datum en in deze kopie zijn een aantal attributen toegevoegd ten behoeve van regionaal verkeersmanagement.

Het RVM netwerk wordt sinds 2013 gemaakt en jaarlijks geactualiseerd. Het gaat bij elke actualisatieslag weer uit van de situatie in het NWB op een bepaalde datum. In het algemeen is dit het NWB van 1 maart van het actualisatiejaar. Het verse NWB en het RVM netwerk worden dan inhoudelijk vergeleken, de mutaties worden doorgezet naar het RVM netwerk en vervolgens kan de inhoudelijk actualisatie van het RVM netwerk worden uitgevoerd.

In 2017 is eenmalig afgeweken van het uitgangspunt dat het NWB leidend is.

Daarna was dit niet meer nodig. Weliswaar ontbreken er ook nu weer een beperkt aantal wegvakken in het NWB maar die worden niet voldoende cruciaal geacht om daarvoor handmatig een oplossing te zoeken.

In 2022 zijn een aantal attributen uit het NWB niet meer in het RVM netwerk opgenomen, ook zijn aan het NWB een aantal nieuwe attributen toegevoegd. De functie- en prioriteiten kaarten van diverse regio's zijn dermate oud, dat we deze informatie niet meer delen. Voor een functiekaart per regio kunt u zich tot de regio richten.

Bij het maken van het bestand is iets anders te werk gegaan, waardoor kolommen mogelijk in een andere volgorde in de .dbf zijn terecht gekomen

Idealiter zouden de attributen niet in een kopie van het NWB zitten, maar in het bronbestand, het NWB zelf. Dan zou het ook mogelijk zijn om frequenter actualisaties beschikbaar te stellen. Dat is wel technisch mogelijk, maar omdat de meeste energie bij de actualisatie gaat zitten in het verkeerskundig aanpassen van infrastructuurwijzigingen is daar nog niet voor gekozen. Het bekijken van wijzigingen op de weg is en blijft handwerk.

Korte beschrijving van de beschikbare shapefiles

Omschrijving	inhoud	downloadbaar
NWB netwerk	Alle wegen in Nederland, 1.458.150 wegvakken (door het toevoegen van fietspaden in maart 2022 is het NWB fors gegroeid)	Via https://nationaalwegenbestand.nl/
RVM netwerk	Conform definitie door LVMB vastgesteld, bijna 75.000 wegvakken van het NWB met extra attributen (De uitbreiding van het NWB met fietspaden heeft ook tot groei van het aantal RVM wegvakken geleid, doordat wegvakken op aantakking van fietspaden geknipt zijn)	Via Internet NDW: NDW open data Onder het kopje technische documentatie

Naast het RVM netwerk heeft een beperkt aantal provincies (Noord- en Zuid-Holland en Limburg) ook nog een uitgebreider RVMplus netwerk benoemd, specifiek ten behoeve van afstemming van wegwerkzaamheden. Dit netwerk is alleen na overleg met betreffende regio verkrijgbaar bij NDW.

De informatie of over een wegvak uit het RVM ook IM (incident management) afspraken zijn gemaakt is ook weer toegevoegd, echter hiermee heeft u niet het complete IM netwerk, dat is bij de stichting IM te verkrijgen.

Het NWB wordt gemaakt in het zogenaamde Rijksdriehoekstelsel, afgekort RD. Veel kaartlagen, bijvoorbeeld Open Street Map (OSM) of Google MAP, werken in een ander coördinaatstelsel (WGS84) Dit betekent, dat als u de NWB-bestanden inleest en toont op een achtergrond kaart dat het net niet lekker past. De shapefiles van het RVM netwerk worden daarom geconverteerd naar WGS84.

Do's en Do nots

Eén shapefile bestaat uit een aantal bij elkaar horende bestanden met dezelfde naam maar verschillende extensies: .dbf, .prj, .shx en .shp
De waarden van alle attributen staan in het .dbf bestand. Dit is ook te openen met bijvoorbeeld Excel of Acces, waarna er bewerkingen mee uitgevoerd kunnen worden. Breng echter in de aan de shapefile gekoppelde .dbf nooit wijzigingen aan, verander de record volgorde niet, voeg geen kolommen toe en dergelijke. Dat zal tot problemen met inlezen van de shapefile in een GIS pakket leiden.

Als de shapefile in een GIS pakket geopend wordt en dat pakket biedt de mogelijkheden om een deel van het bestand te selecteren, attributen te wijzigen, verwijderen of toe te voegen, dan is het dringend aan te raden het resultaat daarvan onder een andere naam (dus als nieuwe shapefile) op te slaan en daarbij eventueel elk wegvak als extra een eigen-toepassing-gebonden uniek nummer mee te geven

Wat u in elk geval nooit moet doen is het wijzigen of verwijderen van het attribuut WVK_ID. Dit is namelijk de unieke sleutel van een wegvak in het NWB. Als deze in stand gehouden wordt, dan is het altijd mogelijk een zelf gemaakt/aangepaste GIS bestand weer samen te voegen met een update van het NWB of het RVM netwerk onder in stand houding van de door u zelf toegevoegde gegevens.