



Eindrapport IMOOV

Bijlage 4: Uitgewerkt UML informatiemodel IMOOV

Datum
2008-08-27

Versie
0.1



Beschrijving UML Model

Het Informatie Model Openbare Orde en Veiligheid (IMOOV) heeft raakvlakken met veel andere modellen in de OOV sector. Om dit te structuren is het hele model gesplitst in een aantal packages. De te delen informatie voor IMOOV zit in het gelijknamige package. De raakvlakken met andere modellen zitten in de andere packages:

- BW100 voor koppeling met het project: Borging Brandweer 100% mobiel in IMOOV.
- DBK voor koppeling met het project: Digitale Bereikbaarheidskaart.
- IMGeo voor koppeling met Informatiemodel Geografie (vroegere GBKN).
- SRGO voor koppeling met het RGI project: Symbolenset rampenbestrijding en grootschalig optreden.
- SVS voor koppeling met Slachtoffer volg Systeem.

In IMOOV is vaak een koppeling aangebracht met de andere modellen. In IMOOV wordt alleen de te delen informatie uit de andere packages gemodelleerd. Dit is vaak slechts een klein deel van de informatie die in die sector bekend is.

Voor het maken van het IMOOV model zijn de volgende bronnen gebruikt:

- [leidraad] Ingenieurs/Adviesbureau SAVE & Adviesbureau Van Dijke. Leidraad Maatramp, 2000.
- [bw100%-2008] Robert Kieboom. Borging brandweer 100Technical report, CityGIS, 2008. Versie 0.1.
- [azn-2006] Robert Kieboom. AZN web service incidenten functionele specificaties. Technical report, CityGIS, 2006.
- [SRGO2007] RGI project 210. Symbolenset rampenbestrijding en grootschalig optreden, 2007.
- [hoogwater-2005] Eric van Capelleveen and Michiel Seelt. Informatiemodel hoogwater. Technical Report 2005-N02, STOWA, 2005.
- [IASV-F-2007] Erik van den Berg. IASV deelrapport F: Alle te delen informatieproducten. Technical report, IASV, 2007.
- [IASV-2007] Mireille Beumer and Erik van den Berg and Ulfert Vos. IASV hoofdrapport 1.0. Technical report, IASV, 2007.
- [IMOOV-2008] Albert van Duijn and Eric van Capelleveen. Geo-informatiemodel OOV. Technical Report 485756/ECA/ABX, Twynstra Gudde, 2008.
- [MDT-2005] H. van Meenen. Koppelingsspecificaties MDT. Technical report, Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2005.
- [SVS-2005] Jack Verhoosel and Dennis Krukkert. SVS standaard versie 2.0. Technical report, Twynstra Gudde, 2008 2008.
- [IMGeo-2007] IMGeo werkgroep. Informatiemodel Geograe (IMGeo), 1.0 edition, october 2007.
- [project] Discussies binnen het proctgroep.

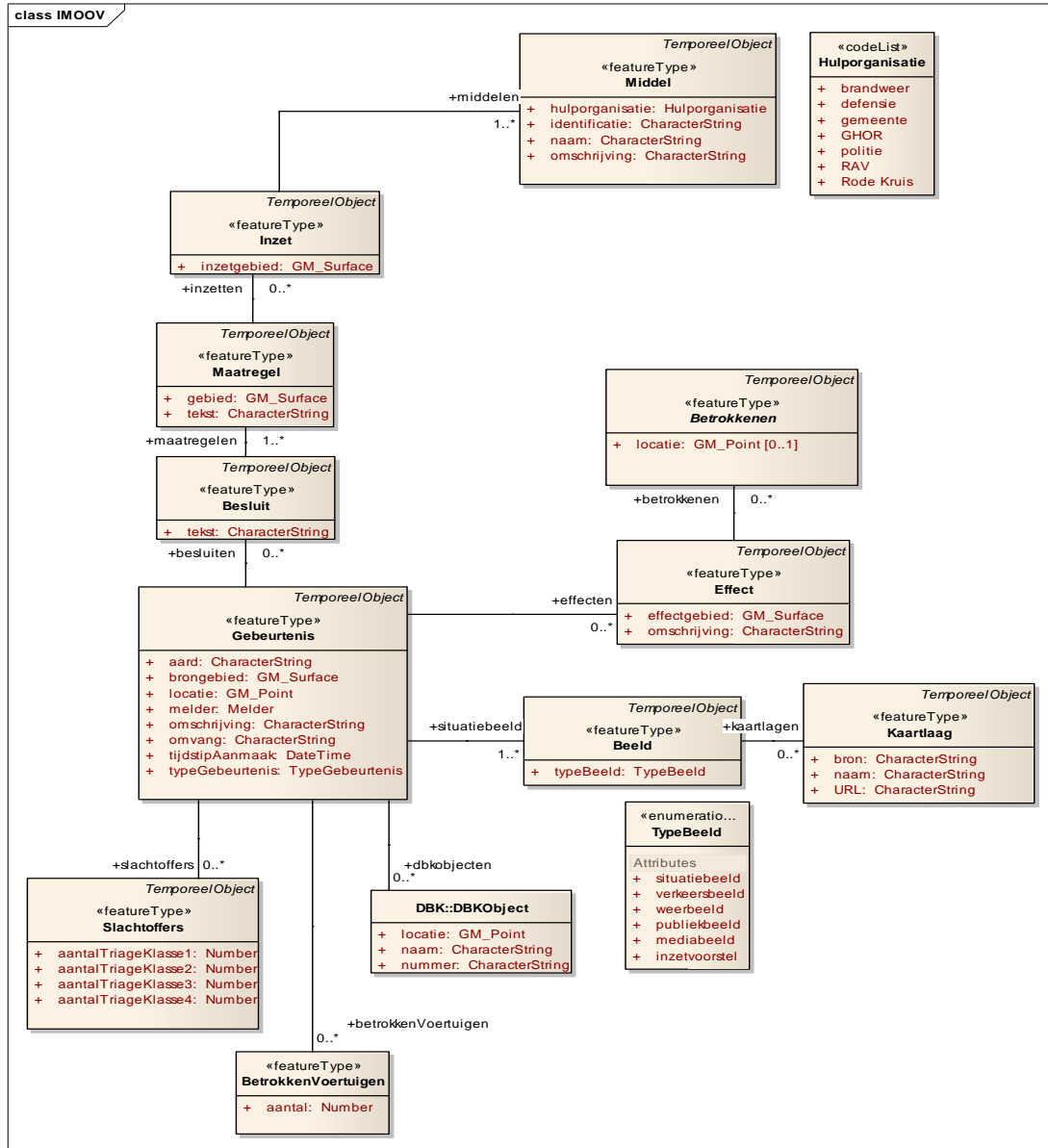
Alle definities verwijzen naar deze bronnen.

In feite is deze lijst van Documenten slechts het topje van de ijsberg en veel van de classes die genoemd worden zijn slechts het startpunt voor verdere modellering. Een greep van de dingen die nog gedaan moet worden:

- IMOOV zou volledig geïntegreerd moeten worden met IASV: De scheidslijn tussen geo-objecten en niet geo-objecten is volstrekt arbitrair en maakt zaken alleen maar complexer.
- Brandweer 100% mobiel is nu geborgd maar cruciale informatie voor de andere disciplines ontbreekt. Dit moet nog verder uitgewerkt worden, bijvoorbeeld Rit (RAV) en Afspraak op locatie (Politie). Met dank aan Robert Kieboom.
- De klasse Locatie (die soms uit een coördinaat bestaat, soms uit een kruispunt en soms uit een hectometerpaaltje (BPS) dient verder geharmoniseerd te worden.
- De klasse Middel is alleen voor de klasse Eenheid verder uitgewerkt. Dit dient ook te gebeuren voor andere classes: Ziekenhuizen, Veldbedden etc.



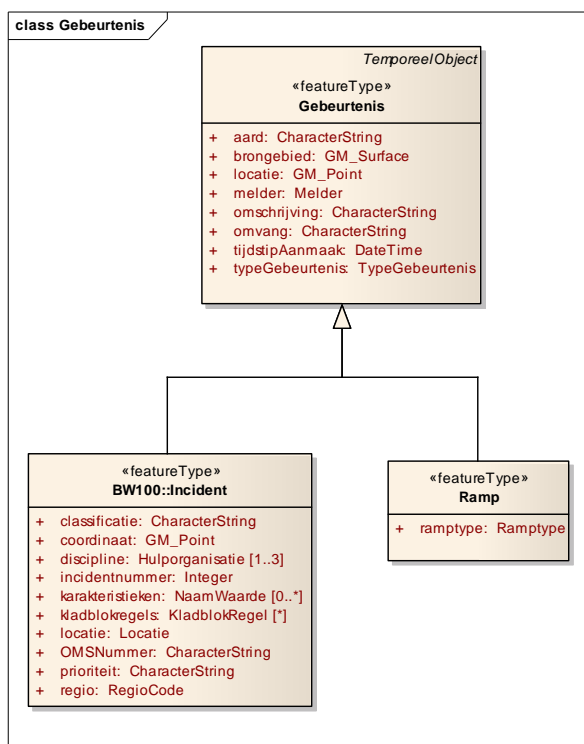
Package: IMOOV





Gebeurtenis

Erft van: TemporeelObject



Ramp, Crisis, Incident, Evenement [IMOOV2008, paragraaf 2.7]

Een gebeurtenis kan op zich weer bestaan uit één of meerdere gebeurtenissen. Op deze wijze kan een evenement, maar ook een serie binnen het evenement optredende gebeurtenissen worden gemodelleerd. Elke gebeurtenis kent een serie attributen (beschrijvende kenmerken). In de onderstaande tabel is een aantal (niet limitatief) beschrijvende kenmerken van een gebeurtenis weergegeven. [IMOOV2008, paragraaf 6.6].

We gaan deelgebeurtenissen niet modelleren omdat de semantiek niet duidelijk is. (Vragen zoals, moeten slachtoffers aan een hoofdgebeurtenis hangen of aan een deelgebeurtenis kunnen door niemand beantwoord worden. We kiezen nu voor een model waarin gebeurtenissen niet gerelateerd zijn. [project, discussie met Geodan]

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
aard	CharacterString	
brongebied	GM_Surface	
locatie	GM_Point	
melder	Melder	
omschrijving	CharacterString	
omvang	CharacterString	Voorlopig vrij tekstveld waar de omvang van de gebeurtenis ingevuld kan worden. Leidraad Maatramp geeft indicaties voor de invulling hiervan: In deze fase is ieder van de ramptypen in een aantal verschillende schaalgroottes uitgewerkt. In de meeste gevallen bevat een ramptype vijf groottes, genummerd in Romeinse cijfers van I tot V, waarbij V de zwaarste is. In het gebruiksdeel B staat aangegeven met welke exacte groottes is gewerkt.

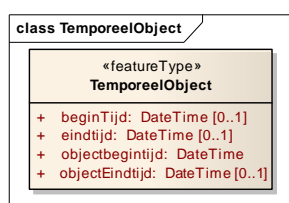


tijdstipAanmaak	DateTime	in IMOOV heet dit tijdstipmoment
typeGebeurtenis	TypeGebeurtenis	

Relaties:

Naam	Type	Omschrijving
effecten[0..*]	Effect	De door de gebeurtenissen veroorzaakte effecten
situatiebeeld[1..*]	Beeld	
besluiten[0..*]	Besluit	De besluiten die genomen zijn nav de gebeurtenis.
betrokkenVoertuigen[0..*]	BetrokkenVoertuigen	Bij heel veel incidenten zijn voertuigen betrokken. Vaak is het wenselijk een voertuig rechtstreeks aan een Gebeurtenis te koppelen zonder hiervoor de omweg via effectgebied te hoeven maken. [Deze relatie is nog onder discussie]

TemporeelObject



Binnen IMOOV is het concept tijd van groot belang. Een gebeurtenis vindt plaats op een bepaald tijdstip. Een situatiebeeld beschrijft de toestand op een bepaalde tijdstip. De twee volgende use-cases beschrijven hoe het gebruik van tijd in de praktijk kan werken:

- In de applicatie die gebruikt wordt tijdens de crisis zit een schuifbalk waarmee de gebruiker de situatieschets van een willekeurig tijdstip in de geschiedenis en een prognose voor in de toekomst kan tonen.
- Achteraf bij het analyseren van de bestrijding van een ramp wil een gebruiker een prognose van een bepaald tijdstip kunnen vergelijken met het uiteindelijk echt gebeurde situatiebeeld.

Uit het tweede punt blijkt dat er van een situatie op een gegeven moment verschillende prognoses kunnen zijn maar dat er altijd slechts één echte situatie is. Om dit generiek te modelleren hanteren we twee tijdsbegrippen:

- Voor het modelleren van het tijdstip waarop een object betrekking heeft wordt gebruik gemaakt van de beginTijd en eindTijd.
- Voor het modelleren van het tijdstip waarop het object geldig is wordt gebruik gemaakt van objectBegintijd en objectEindtijd.

Voorbeeld: Tijdens een ramp waarbij een gaswolk ontsnapt wordt om 14.00 een gasmaal voor 15.00 en 16.00 berekend. Om 14.00 zullen de volgende gegevens in het systeem aanwezig zijn:

objectBegintijd	objectEindtijd	Begintijd	Eindtijd	Waarde
14.00	-	15.00	16.00	Zo denken we om 14.00 dat de wolk eruit zal zien om 15.00
14.00	-	16.00	17.00	Zo denken we om 14.00 dat de wolk eruit zal zien om 16.00

Om 14.30 blijkt de wind aangewakkerd te zijn en wordt een nieuwe gasmaal gemaakt.

objectBegintijd	objectEindtijd	Begintijd	Eindtijd	Waarde
14.00	14.30	15.00	16.00	Zo dachten we om 14.00 dat de wolk eruit zou zien om 15.00



14.00	14.30	16.00	17.00	Zo dachten we om 14.00 dat de wolk eruit zou zien om 16.00
14.30	-	15.00	16.00	Zo denken we om 14.30 dat de wolk eruit zal zien om 15.00
14.30	-	16.00	17.00	Zo denken we om 14.30 dat de wolk eruit zal zien om 16.00

Door het consequent gebruiken van deze modelleringstechniek is het hele concept van historiebeeld en prognosebeeld integraal door te voeren in het model. Gevolg is dat de woorden historie en prognose in de verdere modellering niet mee gebruikt worden.

Overigens is niet ieder object door de tijd heen even dynamisch. Zo zal een Maatregel als het eenmaal genomen is nooit meer wijzigen. Als een maatregel fout blijkt te zijn zal er op zijn hoogst een tegenmaatregel genomen worden die de eerdere maatregel tenietdoet. Bij ieder object zal in de documentatie staan hoe de lifecycle van een object is [project].

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
beginTijd [0..1]	DateTime	Begintijd van het tijdsinterval waarop het object in de werkelijkheid betrekking heeft
eindtijd [0..1]	DateTime	Eindtijd van het tijdsinterval waarop het object in de werkelijkheid betrekking heeft
objectbegintijd	DateTime	Systeemtijd waarop het object ontstaat.
objectEindtijd [0..1]	DateTime	Systeemtijd waarop het object ongeldig wordt.

Beeld

Erft van: TemporeelObject

Het samengestelde beeld van de situatie op tijdstip T [IMOOV-2008, paragraaf 2.7]

Een situatiebeeld bevat alle informatie die voor de verschillende hulpverleningseenheden in het veld en erbuiten noodzakelijk is om overzicht over het incident te krijgen en te houden. Het situatiebeeld is naast bovenstaande informatie-eenheden die direct op een gebeurtenis betrekking hebben ook opgebouwd uit ondersteunende informatie-eenheden. Ook worden verschillende scenario's opgesteld om zich goed voor te bereiden op de mogelijke ontwikkeling van de gebeurtenis.[IMOOV-2008, paragraaf 3.3.1]

De gebeurtenis heeft vanaf het moment van melden een situatiebeeld, waarin de bekende informatie van allerlei aard (eigenlijk van alle kerngegevens) opgenomen wordt [IMOOV-2008, paragraaf 6.1]

Een situatiebeeld wordt gezien als een collectie kaartlagen. Themabeelden worden dan gemodelleerd als subset van een volledige collectie [project]

Discussie met Robert Kieboom en Paul Geurts: In IMOOV mist nog de sitrap. Deze past het best onder beeld, maar is nog niet uitgewerkt, omdat het niet erg geo is [project]

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
typeBeeld	TypeBeeld	

Besluit

Erft van: TemporeelObject

Het besluit dat genomen wordt op basis van het samengesteld beeld (situatie, historie, prognose) en oordeel daarover [IMOOV2008, paragraaf 2.7]

Voorbeeld van Erik van Capelleveen: Een oordeel is 'De dreiging van een dijkdoorbraak in deze dijkkring is serieus en vraagt om maatregelen' Het besluit is om een mogelijke evacuatie aan te kondigen en de ambtelijke voorbereidingen te treffen

Besluit/ instructie: Door het bevoegd gezag genomen beslissing of besluit in het kader van de incident-, effect- of crisisbestrijding [IASV-F-2007]



In [IMOOV-2008] wordt ook een oordeel genoemd, [IASV-F-2007] kent dit hele begrip niet. Voorlopig wordt alleen besluit opgenomen in het model.

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
tekst	CharacterString	

Relaties:

Naam	Type	Omschrijving
maatregelen[1..*]	Maatregel	De maatregelen die uit het besluit voortvloeien

BetrokkenFauna

Erft van: Betrokkenen

De bij het effect betrokken dieren [IMOOV-2008, paragraaf 2.7]

Deze klasse moet verder uitgewerkt worden [project]

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
aantal	Number	
type	CharacterString	Dier type: Kip, koe, varken etc.

BetrokkenFlora

Erft van: Betrokkenen

De bij het effect betrokken natuur [IMOOV-2008, paragraaf 2.7]

Deze klasse moet verder uitgewerkt worden.

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
omschrijving	CharacterString	

BetrokkenPersonen

Erft van: Betrokkenen

Betrokken Personen vormt een koppelvalk met het RGI project (RGI-019) Nationaal Populatiebestand waarin deze klasse verder uitgewerkt gaat worden [project].

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
aantalBetrokkenen	Number	
categorieBetrokkenen	CharacterString	

BetrokkenVoertuigen

Erft van: Betrokkenen

Het bij het effect betrokken voer-, vaar- en vliegtuigen [IMOOV-2008, paragraaf 2.7].

Deze klasse moet verder uitgewerkt worden [project].

Betrokken voertuigen kunnen al uit de meldkamer komen. Dus zonder dat er een Effect is. Daarom hangen we deze rechtstreeks onder Gebeurtenis [project]

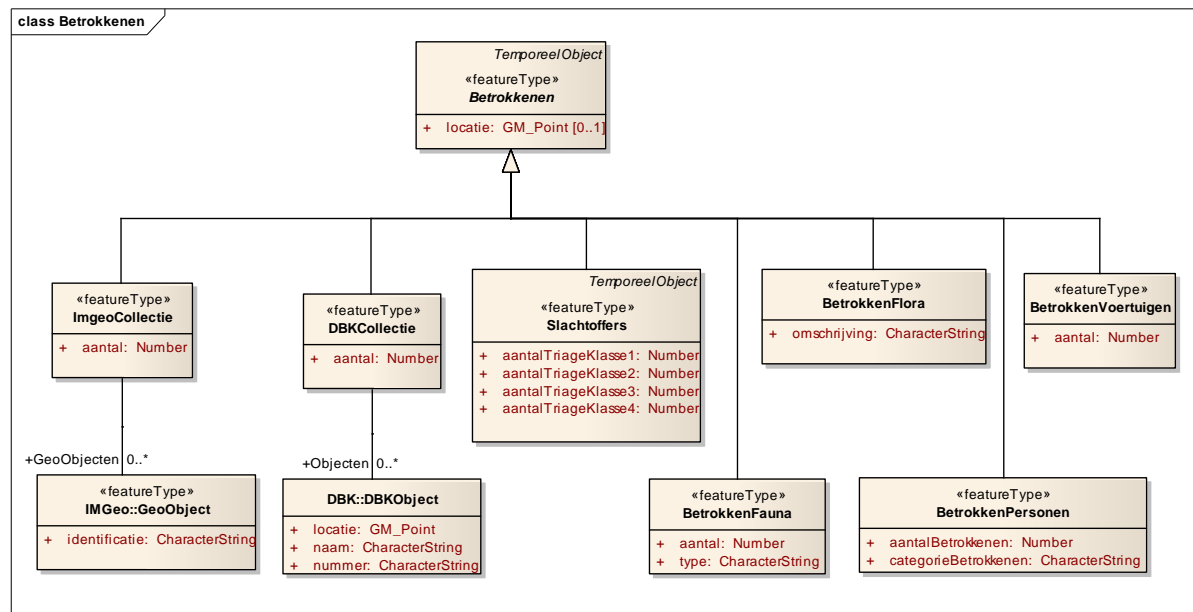


Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
aantal	Number	

Betrokkenen

Erft van: TemporeelObject



Verzamelklasse voor betrokken Objecten, Voertuigen, Flora, Fauna en Personen. Deze klasse is gemaakt om in een keer de relatie te leggen tussen Effect en Betrokkenen. [project]

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
locatie [0..1]	GM_Point	Wilko: De locatie van de betrokkenen. Dit is de plaats waar op de kaart een icoontje getekend kan worden. Ingeval van Flora of Imgeo Objecten is het niet duidelijk of een locatie zinnig is en voor deze twee klassen is locatie optioneel gehouden

DBKCollectie

Erft van: Betrokkenen

Koppelvak tussen het IMOOV en het project Digitale Bereikbaarheidskaart. Deze klasse beschrijft een collectie objectverwijzing naar de DBK. [project]

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
aantal	Number	

Effect

Erft van: TemporeelObject

Effect: Dat wat door de gebeurtenis veroorzaakt wordt [IMOOV-2008, paragraaf 2.7].



Overstroomd gebied, gaspluim, rookwolk, stormgebied, filegebied, ziektegebied e.d. zijn verbijzonderingen van het kernbegrip effectgebied [IMOOV-2008, paragraaf 2.5].

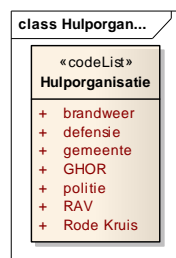
De verschillende verbijzonderingen worden momenteel gevangen in het attribuut 'omschrijving'. Als er meer duidelijkheid is kan dit wellicht verder uitgemodelleerd worden [project]

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
effectgebied	GM_Surface	Het gebied waarin het effect optreedt [IMOOV-2008, paragraaf 2.7].
omschrijving	CharacterString	

Hulporganisatie

De organisatie waartoe de middelen behoren bijvoorbeeld politie, brandweer, gemeente, defensie, RAV, GHOR, Rode kruis enz.[IMOOV-2008, paragraaf 2.7]



ImgeoCollectie

Erft van: Betrokkenen

Het bij het effect betrokken object(gebouw, terrein, infrastructuur enz.) [IMOOV-2008, paragraaf 2.7]

Deze klasse moet verder uitgewerkt worden. In deze fase van IMOOV (waarin een subset uitwerken) gebeurt dit nog niet. Gebouwen worden panden (BAG). Andere bronnen: IMGEO en DBK (Digitale Bereikbaarheidskaart). Deze klasse is bedoeld als koppelvlak met IMGeo. [project].

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
aantal	Number	

Inzet

Erft van: TemporeelObject

De inzet van de hulpverleners om de gebeurtenis en diens effecten, gegeven beeld, oordeel en besluit te bestrijden en hulp te verlenen. Bijvoorbeeld ambulance- inzet, ME-inzet, noodverpleging, noodhospitaal, ontsmettingseenheid enz. [IMOOV-2008, paragraaf 2.7].

Een inzet wordt gezien als een collectie middelen [project]

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
inzetgebied	GM_Surface	Het gebied waar een inzet binnen plaatsvindt. Bijvoorbeeld aanvalsvak of gewondennestlocatie, loodspostlocatie



Kaartlaag

Erft van: TemporeelObject

Een beeld wordt gevormd door een aantal kaartlagen [project] bv de GDI services

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
bron	CharacterString	Discussie PaulG 2008-05-19: Beschrijving waar de kaartlaag vandaan komt.
naam	CharacterString	Discussie PaulG 2008-05-19: Omschrijving kaartlaag
URL	CharacterString	Discussie PaulG 2008-05-19: URL van WMS of WFS

Maatregel

Erft van: TemporeelObject

De maatregel die uit het besluit voortvloeit [IMOOV-2008, paragraaf 2.7].

Maatregel moet meer getypeerd worden. Het is voor informatiesystemen zinvol om te weten om wel soort maatregel het gaat: afzetten, evacueren, bewaken, vuur bestrijden, slachtoffers opvangen [project].

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
gebied	GM_Surface	Het gebied waarop de maatregel betrekking heeft.
tekst	CharacterString	Omdat de inhoud van een maatregel nog niet duidelijk is wordt vooralsnog gekozen voor een vrij invulbaar attribuut tekst

Middel

Erft van: TemporeelObject

De hulpverlener, materiaal, materieel dat ingezet wordt bij de hulpverlening en incident- en crisisbestrijding [IMOOV-2008, paragraaf 2.7]

Dient verder uitgewerkt te worden [project].

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
hulporganisatie	Hulporganisatie	hulporganisatie waartoe het middel behoort
identificatie	CharacterString	unieke identificatie van het middel
naam	CharacterString	
omschrijving	CharacterString	

Ramp

Erft van: Gebeurtenis

Afsplitsing van Gebeurtenis omdat niet iedere gebeurtenis een ramp is en geen Ramptype nodig heeft [project].

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
ramptype	Ramptype	bron: gIM-OOV paragraaf 6.4: Detailbeschrijving gebeurtenis Classificatie volgens Leidraad Maatrampp



Ramptype

Opsomming van ramptypes zoals bekend uit Leidraad Maatramp [leidraad]



SRGOSymbol

Erft van: Middel

Kaartsymbool zoals beschreven in Symbolenset rampenbestrijding en grootschalig optreden [SRGO2007].

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
onderbord [0..1]	CharacterString	de tekst die optioneel op een onderbord kan verschijnen
symbool	SRGOSymbolen	Symbool uit de collectie van de symbolenset

Slachtoffers

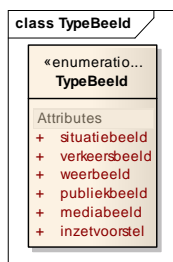
Erft van: Betrokkenen, TemporeelObject

Collectie Slachtoffers in een effectgebied. Deze klasse vormt een koppelvlak met Slachtoffer Volgstelsel. Binnen IMOOV is doorgaans alleen het aantal slachtoffers en hun triageklasse van belang daarom zijn alleen deze attributen opgenomen [project]

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
aantalTriageKlasse1	Number	Aantal slachtoffers in triage klasse 1
aantalTriageKlasse2	Number	Aantal slachtoffers in triage klasse 2
aantalTriageKlasse3	Number	Aantal slachtoffers in triage klasse 3
aantalTriageKlasse4	Number	Aantal slachtoffers in triage klasse 4

TypeBeeld





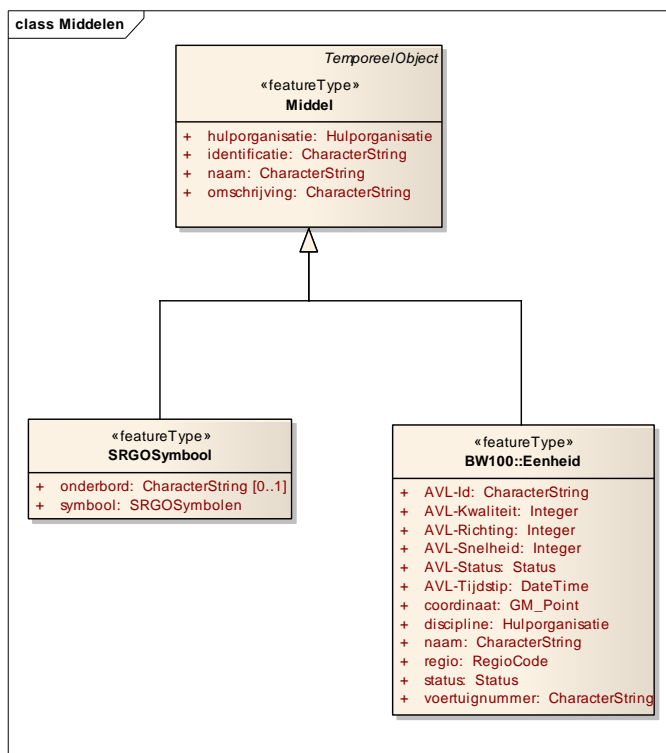
TypeGebeurtenis

Classificatie (nog op te stellen) o.a. bestaande uit reguliere incidenten (GMS), evenementen (preparatie) en allerhande op de meldkamer voorkomende zaken die modellering vereisen [IMOOV-2008, paragraaf 6.4]

Middelen

Definitie: Deze klasse wordt gebruikt om de resultaten van het project Symbolenset Rampenbestrijding en grootschalig optreden (SRGO) in te bedden in het IMOOV project.

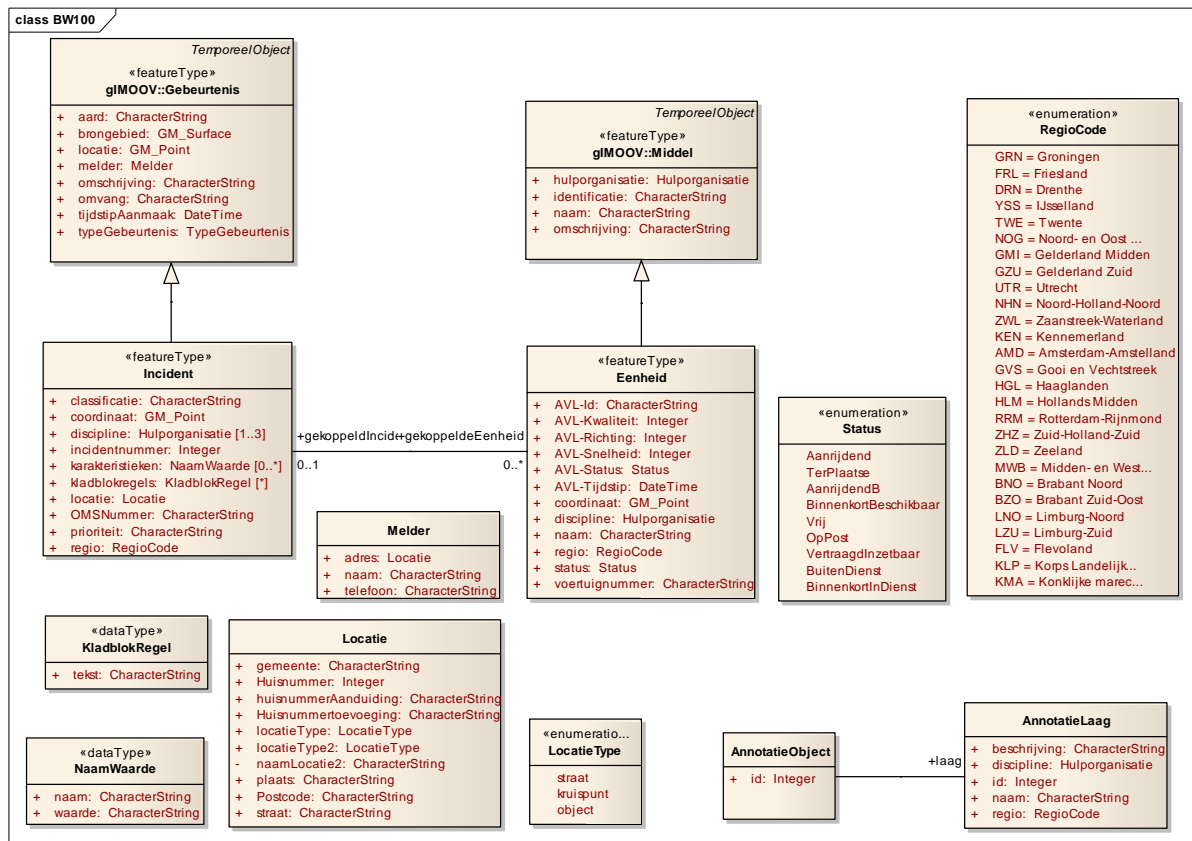
Opmerking: Veel van de objecten in de symbolenset passen ook op andere plekken in het IMOOV project. Wellicht moet op die plaatsen in het model een notitie gemaakt worden.





Package: BW100

Dit package beschijft de gegevens uit het RGI project 'Brandweer 100% Mobiel'. Op deze manier worden de gegevens van dit project geborgd binnen IMOOV. De gegevens in dit model zijn volledig gebaseerd op versie 0.1 van het borgingsrapport [met dank aan Robert Kieboom] en zijn dus nog in beweging:



AnnotatieLaag

In het project brandweer 100% mobiel is het mogelijk voor bevelvoerders om in het brandweer voertuig (of daarbuiten) te tekenen op de kaart. Dergelijke tekeningen zijn dan ook zichtbaar voor andere bevelvoerders en de meldkamer. Ook zien de bevelvoerders in het veld de lagen die in de meldkamer worden getekend. Een aantal van deze te tekenen objecten komen al voor in dit informatiemodel. Deze annotatielaag is bedoeld om de informatie die relevant is voor het beeld, en die niet in het model te vatten is, weer te geven op de kaart. Wanneer een annotatieobject sectoroverschrijdend wordt uitgewisseld is de context waarin de annotatie getekend werd vaak weg en er zal niet meer begrepen worden wat het 'rode cirkeltje op de kaart' betekent. Of een Annotatielaag binnen IMOOV wenselijk is moet nog onderzocht worden.

De objectklasse "AnnotatieLaag" representeert een laag die is aangemaakt en waarin kan worden getekend. Een laag heeft een uniek nummer binnen de regio. Na toevoeging van de regiocode wordt deze laag dus uniek binnen Nederland. De discipline maakt het mogelijk om lagen te filteren voor de verschillende disciplines.

In de meldkamer wordt op dit moment een naam van een laag ingevuld in het GIS. Deze naam is ook opgenomen in onderstaande tabel.

Als laatste is ook nog een beschrijving opgenomen, die nu in de praktijk overigens niet wordt gebruikt. De huidige implementatie van brandweer 100% mobiel ondersteunt ook geen discipline, omdat het niet bekend is op welke computer in de meldkamer de laag is aangemaakt [bw100%-2008].



Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
beschrijving	CharacterString	Optioneel een additionele beschrijving van de laag
discipline	Hulporganisatie	Discipline die de laag heeft aangemaakt
id	Integer	Dit unieke nummer wordt gegenereerd door door het meldkamer GIS
naam	CharacterString	Een korte, heldere naam die het doel van de laag duidelijk maakt
regio	RegioCode	

AnnotatieObject

Deze klasse is de basisklasse voor de grafische objecten die op de kaart kunnen worden getekend. Elk object heeft namelijk een uniek Id en een verwijzing naar de laag [bw100%-2008].

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
id	Integer	Uniek nummer van het Object

Eenheid

Erft van: Middel

Een eenheid is een voertuig, vaartuig, container of helikopter van een hulpdienst. Dergelijke eenheden komen uit het Gemeenschappelijk Meldkamer Systeem (GMS) en worden aangevuld met AVL (Automatische Voertuig Locatie) informatie [bw100%-2008].

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
AVL-Id	CharacterString	Uniek ID GPS Device
AVL-Kwaliteit	Integer	Kwaliteit van de positie, 0 - 100%
AVL-Richting	Integer	0-360
AVL-Snelheid	Integer	km/u
AVL-Status	Status	
AVL-Tijdstip	DateTime	Tijdstip van de positie
coördinaat	GM_Point	Laatst bekende positie
discipline	Hulporganisatie	
naam	CharacterString	Vrije tekst
regio	RegioCode	
status	Status	
voertuignummer	CharacterString	

Incident

Erft van: Gebeurtenis

Een Incident is ingevoerd in de meldkamer naar aanleiding van een (meestal telefonische) melding. De opgenomen gegevens zijn aanwezig in de GMS-MDT koppeling van de meldkamer. In brandweer 100% mobiel zijn niet alle velden ingevuld, omdat de MDT koppeling voor de brandweer pas in het einde van 2008 beschikbaar komt. [bw100%-2008].

De attributen in deze klasse dienen geharmoniseerd te worden met Gebeurtenis [project]

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
classificatie	CharacterString	Aard van de melding
coördinaat	GM_Point	Positie van het incident
discipline [1..3]	Hulporganisatie	1 tot 3 organisaties (RAV, brandweer, politie)
incidentnummer	Integer	Uniek nummer van het incident. Het incidentnummer is in de praktijk uniek per jaar.



		Elk jaar wordt in de systemen opnieuw begonnen met nummeren.
karacteristieken [0..*]	NaamWaarde	Referentie naar 0 of meerdere Karakteristiek objecten Een karakteristiek is een naam/waarde combinatie, die in de meldkamer wordt ingevuld. Voorbeelden: Aanwezige gevaarlijke stoffen/chloor Aantal personen/12
kladblokregels [*]	KladblokRegel	Kladblokregels zijn regels tekst met aanvullende informatie die door de centralist worden ingevoerd
locatie	Locatie	Referentie naar locatie object
OMSNummer	CharacterString	Nummer OMS melder (indien aanwezig)
prioriteit	CharacterString	Urgentie van de melding 1..5 De hoogste prioriteit wordt gerepresenteerd door de waarde 1
regio	RegioCode	

KladblokRegel

In de meldkamer wordt bij de invoer van het incident (en gaande het incident) regels tekst ingevoerd in de meldkamer.

Voorbeelden:

- een motorrijder in de berm verder niets bekend
- p\boerema;v;02101921b1r
- man ligt langs de weg/trillen/mog epil aanval
- oke gezien
- niet aanspreekbaar mog CVA ook cardiaal belast,
- ambu geïndiceerd,12132à;D6
- qvalpartij
- mw gevallen blijft op straat liggen pijn been
- is het wel veilig daar ambu is om de hoek moeten we wachten op jullie

Sommige regels bevatten enigszins cryptische beschrijvingen, waar de mensen in het veld van op de hoogte dienen te zijn. Toch kan het zijn dat hier vitale informatie in op is genomen die nu niet langer via spraak hoeft te worden uitgewisseld [bw100%-2008].

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
tekst	CharacterString	Vrije tekstregel uit het GML kladblok

Locatie

In deze klasse zijn de elementen opgenomen die nu van een locatie in de meldkamer bekend zijn. Uiteraard gaat het hier over het algemeen om plaats, straat, huisnummer. Maar in de meldkamer wordt ook met objectnamen gewerkt of met extra informatie (zoals de afdeling op een ziekenhuis).

Wellicht moet binnen IMOOV nog gekeken worden of deze klasse kan erven van een andere IM klasse. In dat geval zal de naamgeving wellicht nog kunnen wijzigen (bijvoorbeeld OpenbareRuimteNaam in plaats van Straat) [bw100%-2008].

Op veel plekken wordt ook gebruikt gemaakt van een GM_Point voor locatie. NEN3610 bevat hiervoor een generieke oplossing die doorgevoerd kan worden [project]

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
gemeente	CharacterString	Gemeentenaam (NLB)
Huisnummer	Integer	Huisnummer. Indien het om een



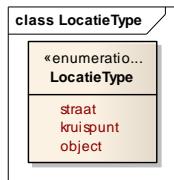
		snelweg/provinciale weg gaat, dan bevat dit veld het hectometerpaal nummer.
huisnummerAanduiding	CharacterString	a, b etc.
Huisnummertoevoeging	CharacterString	Aanvullende huisnummer info
locatieType	LocatieType	
locatieType2	LocatieType	
naamLocatie2	CharacterString	
plaats	CharacterString	Plaatsnaam Alle adresgegevens zijn afkomstig van het Nationaal Locatie Bestand (NLB). Dit is een verrijking van het originele bestand NWB van de AVV. Alhoewel het NLB gebaseerd is op NEN schrijfwijze, kan het voorkomen dat er namen afwijken van deze standaard. Dit heeft te maken met het feit dat meldkamers zelf namen kunnen toevoegen. Voor adreskoppelingen heeft postcode/huisnummer dus de voorkeur.
postcode	CharacterString	
straat	CharacterString	Een straatnaam kan ook een naam van een provinciale weg of een snelweg zijn.

LocatieType

In de objectklasse "Locatie" wordt gebruik gemaakt van deze domeinklasse "LocatieType". Op deze manier kan worden aangegeven om welk soort locatie het gaat. In veel gevallen zal het om een straatlocatie gaan, hetgeen de eerste waarde in onderstaande tabel is.

Veelal wordt echter ook met object(namen) gewerkt. Voorbeelden van objecten zijn ziekenhuizen, bedrijven en bijvoorbeeld scholen. In dat geval wordt het coördinaat vaak ook preciezer bepaald.

Kruispunt geeft de mogelijkheid om een kruising van twee wegen op te geven. Dit omdat botsingen relatief vaak op kruisingen plaatsvinden [bw100%-2008].



Melder

Een incident wordt aangemaakt naar aanleiding van een melding van het incident. Deze melding wordt gedaan door de hier beschreven melder. Een melder is in veel gevallen een burger die 112 belt, maar kan bijvoorbeeld ook een hulpverlener zijn. Van de melder worden die gegevens geregistreerd die het mogelijk maken om later weer contact op te nemen.

Soms wordt een melding anoniem gedaan of is er te weinig tijd. In dat geval wordt in ieder geval het telefoonnummer achterhaald (via nummerherkenning). [bw100%-2008].

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
adres	Locatie	Ref. naar Locatie ; Het adres van de melder is niet altijd het adres van het incident, zeker door het gebruik van mobiele telefoons
naam	CharacterString	Naam melder
telefoon	CharacterString	

NaamWaarde

NaamWaarde is een dataType om naam/waarde combinaties te kunnen modelleren [project.



Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
naam	CharacterString	
waarde	CharacterString	

RegioCode

De OOV in Nederland is onderverdeeld in verschillende regio's. Aangezien IMOOV ook rekening dient te houden met interregionale communicatie, worden de entiteiten in dit document steeds voorzien van regiocodes. Onderstaande tabel toont de mogelijke waarden voor deze klasse.

In verschillende bestaande informatiesystemen wordt ook een numerieke regiocode gehanteerd. Deze waarden lopen van 1 tot en met 27 [bw100%-2008].



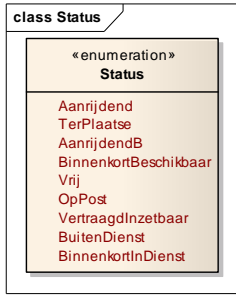
Status

Elke eenheid heeft een huidige status. Deze status wordt over het algemeen via mobilfoon doorgegeven aan de meldkamer. Ook kan de meldkamer de status van een voertuig wijzigen. In onderstaande tabel zijn de mogelijke waarden voor de status opgenomen.

De beschrijving beschrijft de status met de termen die binnen de disciplines gehanteerd worden. Zo wordt "Aanrijdend" in de RAV wereld "Aanvang rit" genoemd en bij de brandweer "Uitruk". Ook komt het voor dat sommige statussen niet worden gehanteerd in een bepaalde discipline. Zo wordt "Binnenkort beschikbaar" niet gebruikt binnen de RAV.

Voor deze statussen zijn ook landelijke standaard codes gedefinieerd. Het gaat hier om numerieke waarden van 32901 tot en met 32909. Andere informatiesystemen kunnen dergelijke waarden hanteren (zoals C2000).

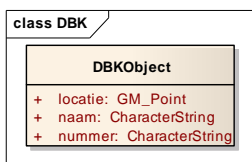
Opmerking: het CPA systeem RAVIS kent nog een status, *opdracht*. Deze status is echter niet gedefinieerd in de landelijke standaard [bw100%-2008].





Package: DBK

Dit package beschrijft het koppelvlak met het project Digitale Bereikbaarheidskaart. Het package bevat dus net voldoende informatie om een object uit de DBK te kunnen vinden (nummer) en betekenisvol te kunnen tekenen (naam en locatie).



DBKObject

Object zoals bekend binnen het project Digitale Bereikbaarheidskaart [DBK-2008].

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
locatie	GM_Point	Locatie
naam	CharacterString	De naam bevat de formele naam van het object en de eventuele omliggende panden. Dit is een tekstuele aanduiding op de DBK. Deze informatie is afkomstig uit bouwvergunningen die door de gemeenten worden verstrekt. Mogelijk bestaat het object ook met informeel naamgeving. Dit is een tekstuele aanduiding. Deze informatie wordt verzameld door de brandweer. Een pand kan bestaan uit meerdere secties of gebouwdelen of welke aanduiding daartoe gehanteerd wordt. Deze secties worden via tekst aangegeven op de DBK. De contour van het pand wordt middels een contourvlak op de DBK aangeduid. Deze informatie wordt nu verzameld door de brandweer en vanaf 1 januari 2009 betrokken uit de BAG-registratie. Aanvullend benodigde informatie wordt verzameld door de brandweer.
nummer	CharacterString	Bron DBG: Het Object-ID is een uniek landelijk nummer uit de basisregistratie adressen en gebouwen (BAG). Dit is een tekstuele aanduiding op de DBK.



Package: IMGeo

Binnen IMOOV gebruikte definities en objecten uit Informatie Model Geo [IMGeo-2007]. Vooralnog bestaat de koppeling met IMGeo uit de mogelijkheid om te verwijzen naar unieke nummers van objecten zoals bekend in IMGeo. Deze koppeling moet nog verder uitgewerkt worden.

GeoObject

In IMGeo is een geo-object een abstractie van een fenomeen in de werkelijkheid, dat direct of indirect is geassocieerd met een locatie relatief ten opzichte van het aardoppervlak. [IMGeo-2007]. Hieronder vallen onder andere de voor IMOOV interessante klassen als: Weg, Spoorbaan, Pand, Water, Terrein, Kunstwerk.

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
identificatie	CharacterString	

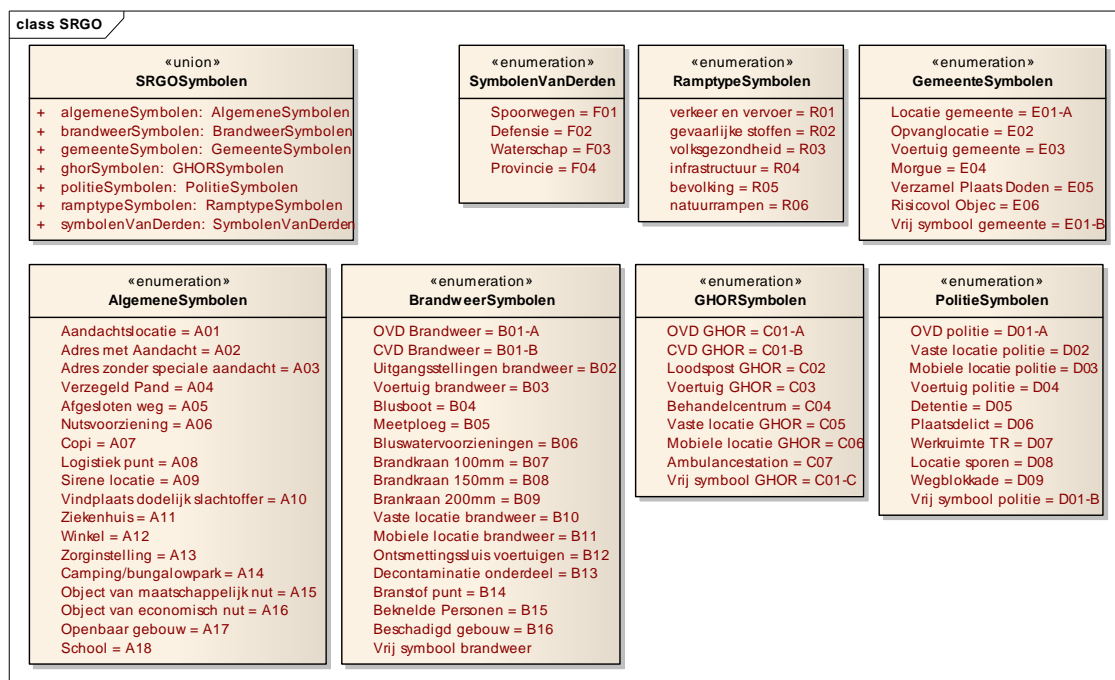


Package: SRGO

IN het RGI project 210: Symbolenset rampenbestrijding en grootschalig optreden (SRGO) [SRGO-2007] is een groot aantal kartografische symbolen ontworpen die gebruikt kunnen worden binnen IMO OV. Omdat SRGO kartografie beschrijft en in een UML model de informatie juist los staat van de kartografie kunnen gegevens niet rechtstreeks gekoppeld worden. Wel kan er binnen IMO OV voor gezorgd worden dat er in het UML model voor ieder kartografisch symbool een klasse is waaraan dit symbool later gekoppeld kan worden. De klassen in in dit package zijn daarvoor bedoeld. Zie het figuur hieronder voor een voorbeeld van de symbolen uit SRGO:



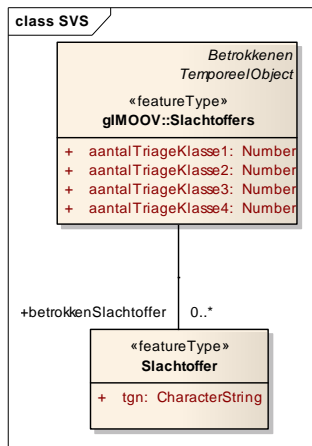
Hieronder staat een volledige lijst van symbolen uit SRGO:





Package: SVS

Slachtoffer Volg Systeem [SVS-2005] bevat een bijzonder uitgebreide en beschrijving van de gegevens die nodig zijn voor het volgen van slachtoffers. Omdat IMOOV slechts de 'te delen' informatie beschrijft gebruiken we slechts de indeling in triage klassen zoals beschreven in SVS. Om, indien gewenst, toch meer informatie van een slachtoffer te kunnen vinden, is een optionele koppeling (via het Toegekend Getroffene Nummer) gemaakt.



Slachtoffer

Getroffene bij voordoen van een ramp [SVS-2005]

Attributen:

Naam	Type	Omschrijving
tgn	CharacterString	Het Toegekend Getroffene Nummer is een uniek nummer dat wordt toegekend aan elk slachtoffer