

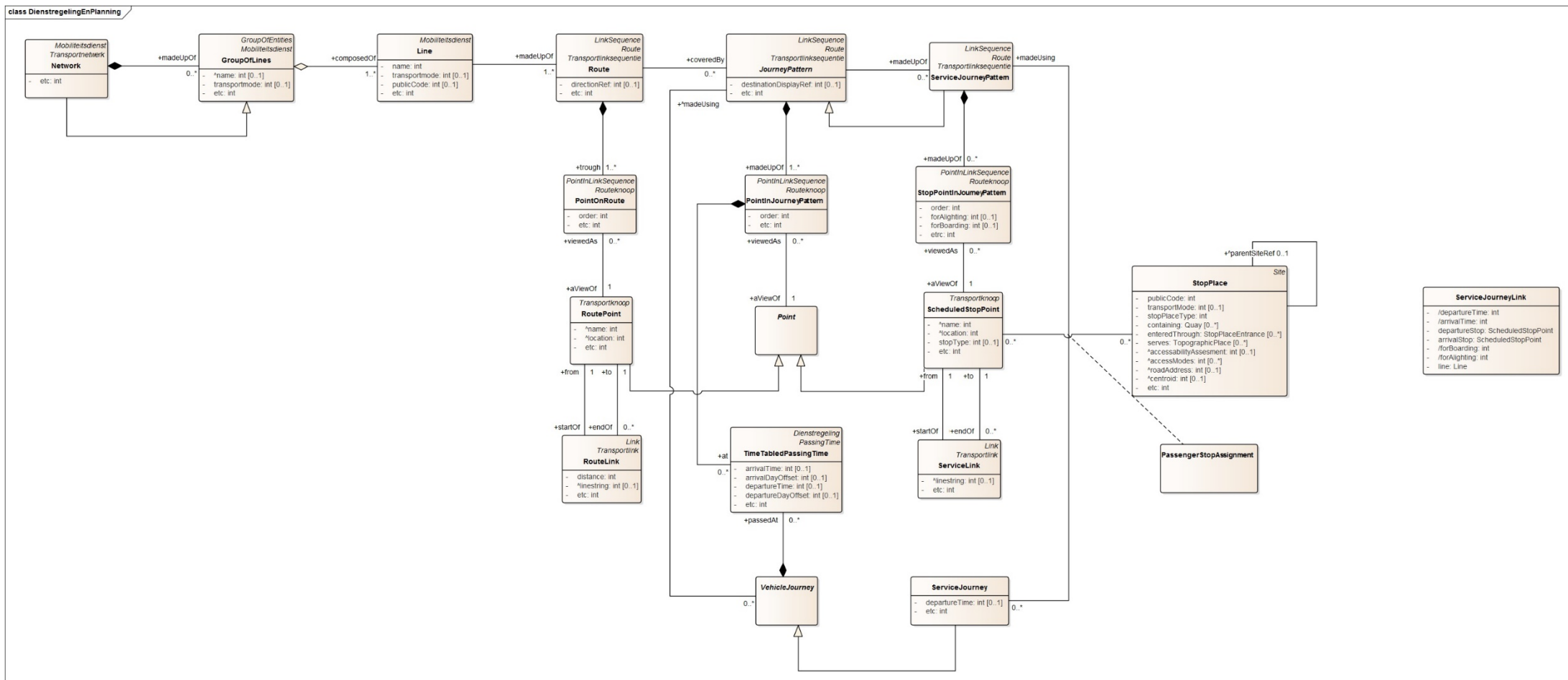
OSLO Dienstregeling en Planning: Overzicht kernmodel

Contents

Kernmodel	2
Network Description	3
Service Description (Time Tables)	4
Service Description (Stopping Places)	5
Routeplanning	6
Concepten kernmodel gemapt op EPIP	7
Network	7
GroupOfLines	7
Line	7
Route	7
PointOnRoute	7
RoutePoint	8
RouteLink	8
JourneyPattern (Abstract)	8
PointInJourneyPattern (Abstract)	8
Point (Abstract)	9
TimeTabledPassingTime	9
VehicleJourney	9
ServiceJourneyPattern	9
StopPointInJourneyPattern	9
ScheduledStopPoint	10
ServiceLink	10
ServiceJourney	10
StopPlace	10
StopAssignment	10
ServiceJourneyLink	10

Kernmodel

Het kernmodel is hieronder weergegeven:

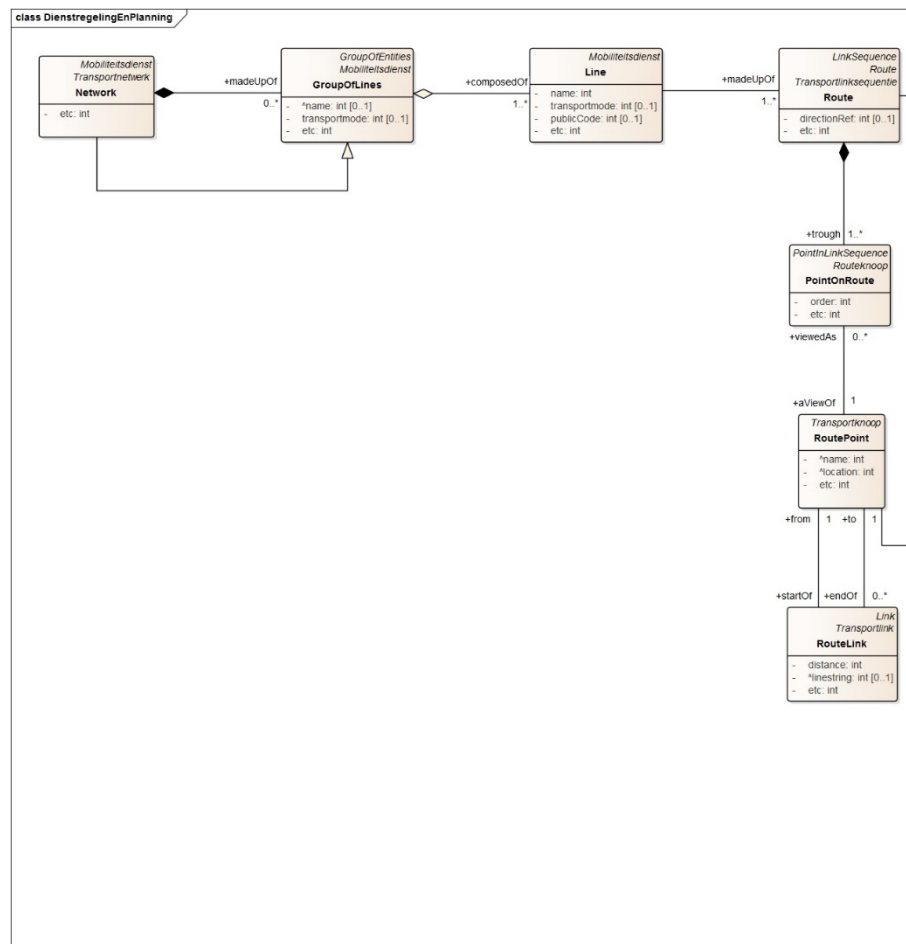


OPMERKING: Datatypes zijn nog onbepaald (ze staan default op "int").

Het model kan verder worden opgedeeld in 4 delen:

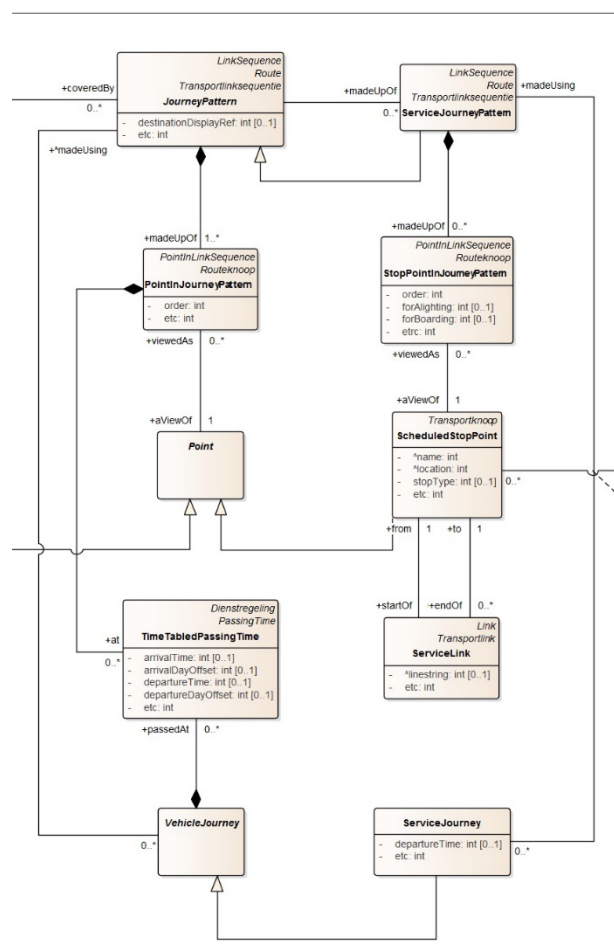
Network Description

- Beschrijft de aangeboden *Routes* in het *Network*
- Waarbij *Lines* eigenlijk bundels van *Routes* zijn “die bij elkaar horen”, omdat ze bijvoorbeeld dezelfde *Route* volgen maar dan in omgekeerde richting.
 - Bv Lijn 5 van het metronet bestaat uit Lijn 5 Erasmus-HermanDebroux en Lijn 5 HermanDebroux-Erasmus.

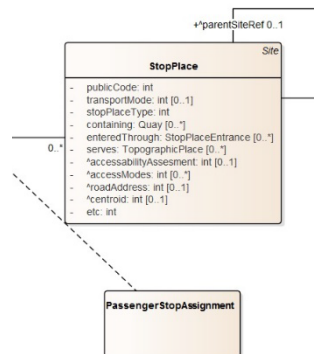


Service Description (Time Tables)

- Omvat de uiteindelijk gereden ritten op de *Routes*: de zogenaamde *VehicleJourneys* en *ServiceJourneys*.
 - *ServiceJourneys* zijn de ritten waar passagiers bij kunnen meereizen.
 - *VehicleJourneys* daarentegen kunnen *ServiceJourneys* zijn, maar ook de zogenaamde dead runs, dit is bijvoorbeeld een bus die zonder passagiers terugrijdt naar de stelplaats.
- De *VehicleJourneys* en *ServiceJourneys* volgen bepaalde patronen, de zogenaamde *JourneyPatterns* en *ServiceJourneyPatterns*. Dit komt erop neer dat ze een bepaalde volgorde van haltes aandoen.
 - EPIP is in de eerste plaats geïnteresseerd in *ServiceJourneys* en dus in *ServiceJourneyPatterns*.
 - In NeTEx hangt de Dienstregeling of *TimeTabledPassingTimes* aan de haltes van *JourneyPatterns*, de zogenaamde *PointInJourneyPatterns* en aan de *VehicleJourneys*. Het is interessant voor planning van de dienst om het op deze manier te doen, je weet zo ook bijvoorbeeld wanneer de bus ergens passeert zelfs al kan je er niet op.
- We hebben dus naast de *ServiceJourneys* en de *ServicePatterns* ook de *VehicleJourneys* en *JourneyPatterns* nodig in ons model, alleen heeft EPIP niet de bedoeling om deze te instantiëren, ze zijn daarom abstract gezet. *ServiceJourneyPatterns* & *ServiceJourneys* erven wel over van de abstracte superklassen, waardoor *TimeTabledPassingTime* op deze manier wel aan beide vasthangt.



Service Description (Stopping Places)



Routeplanning

- *ServiceJourneyLink* geeft voor een combinatie van een *departureStop* en een *arrivalStop* een *departureTime* en een *arrivalTime* voor een specifieke *ServiceJourney*. De *departureTime* en *arrivalTime* zijn afgeleid. Ze kunnen bepaald worden op basis van info elders in het model.

ServiceJourneyLink
- /departureTime: int - /arrivalTime: int - departureStop: ScheduledStopPoint - arrivalStop: ScheduledStopPoint - /forBoarding: int - /forAlighting: int - line: Line

Concepten kernmodel gemapt op EPIP

Network

Definition	A NETWORK is a named grouping of LINES under which a Transport network is known.
Benaming	<i>Netwerk</i>
Definitie	Een Netwerk is een benoemde groep van Lijnen waaronder een transportnetwerk gekend is

GroupOfLines

Definition	GROUPs of LINES can be used to define several kinds of PT networks and sub-networks: what is usually called a 'public transport network' is in fact only a specific GROUP OF LINES and a LINE may belong to several of them.
Benaming	<i>GroepVanLijnen</i>
Definitie	GroepenVanLijnen kunnen worden gebruikt om verschillende soorten OV netwerken en sub-netwerken te definiëren: Wat meestal een 'openbaar vervoer netwerk' wordt genoemd is in feite een specifieke GroepVanLijnen en een Lijn kan tot verschillende van hen behoren.

Line

Definition	A grouping of ROUTEs that is generally known to the public by a similar name or number.
Benaming	<i>Lijn</i>
Definitie	Een groepering van Routes welke algemeen bekend zijn bij het brede publiek onder een gelijkaardige naam of nummer.

Route

Definition	An ordered list of located POINTs defining one single path through the road (or rail) network. A ROUTE may pass through the same POINT more than once.
Benaming	<i>Route</i>
Definitie	Een geordende lijst van gelokaliseerde Punten, welke een enkel pad doorheen een wegen- (of spoorwegen-) netwerk definiëren. Een Route kan meerdere keren doorheen hetzelfde Punt passeren.

PointOnRoute

Definition	A POINT ON ROUTE indicates the sequence of a ROUTE POINT within a ROUTE. This intermediate object is required to allow a ROUTE to go several times through the same ROUTE POINT.
Benaming	<i>PuntOpRoute</i>
Definitie	Een PuntOpRoute geeft de volgorde van een Routepunt binnen een Route weer. Dit tussenliggende object is nodig om toe te laten dat een Route verschillende keren door eenzelfde Routepunt gaat.

RoutePoint

Definition	A ROUTE POINT is a POINT used to define the shape of a ROUTE through the network. The same POINT may be used in different ROUTEs using a POINT ON ROUTE.
Benaming	<i>Routepunt</i>
Definitie	Een Routepunt is een Punt dat wordt gebruikt om de vorm van een Route door een netwerk te definiëren. Hetzelfde PUNT kan worden gebruikt in verschillende Routes gebruik makend van een PuntOpRoute.

RouteLink

Definition	A ROUTE LINK is an oriented link between two ROUTE POINTs allowing the definition of a unique path through the network. The same ROUTE LINK may be used in different ROUTEs.
Benaming	<i>Routelink</i>
Definitie	Een Routelink is een georiënteerde link tussen twee Routepunten, welke toelaat om een uniek pad doorheen het netwerk te definiëren. Dezelfde Routelink kan worden gebruikt in verschillende Routes.

JourneyPattern (Abstract)

Definition	<p>The JOURNEY PATTERN model is concerned with the spatial description of services, i.e. spatial aspects of the work of the vehicles. The concerns of this model are different from those of describing the ROUTEs and LINES. The latter are describing schematic paths of vehicles through the <u>road</u> network, whereas JOURNEY PATTERNS describe how the <u>work</u> of vehicles is performed. These work patterns describe the sequence of points where vehicles stop with specific points being attributed with timing information.</p> <p>The working pattern described by a JOURNEY PATTERN is usually related to a ROUTE which it covers. Several JOURNEY PATTERNS may use the same ROUTE.</p>
Benaming	<i>Ritpatroon</i>
Definitie	<p>Het Ritpatroon geeft een ruimtelijke beschrijving van de dienst, m.a.w. hoe deze ruimtelijk wordt uitgevoerd. Waar Routes en Lijnen het pad weergeven dat in het netwerk wordt gevolgd, zegt het Ritpatroon hoe deze paden worden uitgevoerd. Als het om een Dienstopatroon gaat beschrijft het Ritpatroon de volgorde van punten waar wordt gestopt (de GeplandeStopplaatsen) met hun Doorkomsttijden.</p> <p>Het Ritpatroon is geassocieerd met de Route die ze volgt, meerdere Ritpatronen kunnen dezelfde Route volgen.</p>

PointInJourneyPattern (Abstract)

Definition	Each POINT IN JOURNEY PATTERN specifies the visit of a SERVICE to a specific POINT in a particular order within the pattern.
Benaming	<i>PuntInRitpatroon</i>
Definitie	Elk PuntInRitpatroon specificeert het bezoek van een Dienst aan een specifiek Punt met een bepaalde volgorde binnen het patroon.

Point (Abstract)

Definition	A 0-dimensional node of the network used for the spatial description of the network. POINTs may be located by a LOCATION in a given LOCATING SYSTEM.
Benaming	<i>Punt</i>
Definitie	Een 0-dimensionale knoop van het netwerk gebruikt voor een ruimtelijke beschrijving van het Netwerk. De positie van een Punt wordt gegeven in een bepaald RuimtelijkReferentiesysteem.

TimeTabledPassingTime

Definition	<p>The PASSING TIMES that are the result of the scheduling process and to be published in a timetable are called TIMETABLED PASSING TIMES.</p> <p>The TIMETABLED PASSING TIMES are normally generated a long time before the day of operation and are valid over a long period of time (e.g. summer, winter timetable)</p>
Benaming	<i>GeplandeDoorkomsttijd</i>
Definitie	<p>De Doorkomsttijden die het resultaat zijn van een planningsproces en gepubliceerd zullen worden in een dienstregeling worden GeplandeDoorkomsttijden genoemd.</p> <p>De GeplandeDoorkomsttijden zijn normaliter een lange tijd voordat ze ingaan gepubliceerd en zijn geldig over een langere tijdsperiode (bvb. zomer-, winterrooster)</p>

VehicleJourney

Definition	A VEHICLE JOURNEY is the defined movement of a vehicle using a specified JOURNEY PATTERN on a particular ROUTE. By virtue of being defined for a DAY TYPE, a VEHICLE JOURNEY is a class of journeys that would take place at the same time on each day of a specified DAY TYPE.
Benaming	<i>Rit</i>
Definitie	Een Rit is een vastgelegde beweging van een voertuig volgens een specifiek Ritpatroon op een bepaalde Route. Omdat ze gedefinieerd zijn voor een bepaald Dagtype (bv weekdag, schooldag, ...), is "Rit" de klasse van Ritten die op dit Dagtype op hetzelfde tijdstip worden uitgevoerd.

ServiceJourneyPattern

Definition	The JOURNEY PATTERN for a (passenger carrying) SERVICE JOURNEY.
Benaming	<i>DienstRitpatroon</i>
Definitie	Het Ritpatroon voor een beladen rit (d.w.z. een rit met passagiers).

StopPointInJourneyPattern

Definition	Each POINT IN JOURNEY PATTERN specifies the visit of a SERVICE to a specific SCHEDULED STOP POINT in a particular order within the pattern.
Benaming	<i>StopplaatsInReispatroon</i>
Definitie	Een StopplaatsInRitpatroon beschrijft het bezoek van een dienst aan een GeplandeStopplaats volgens de volgorde in een DienstRitpatroon.

ScheduledStopPoint

Definition	A POINT where passengers can board or alight from vehicles.
Benaming	<i>GeplandeStopplaats</i>
Definitie	Een Punt waar passagiers kunnen op- of afstappen van voertuigen.

ServiceLink

Definition	A LINK between an ordered pair of SCHEDULED STOP POINT's.
Benaming	<i>DienstVerbinding</i>
Definitie	Een Verbinding tussen twee opeenvolgende GeplandeStopplaatsen.

ServiceJourney

Definition	A SERVICE JOURNEY is a VEHICLE JOURNEY on which passengers will be allowed to board or alight from vehicles at stops.
Benaming	<i>Dienstrit</i>
Definitie	Een Dienstrit is een Rit waarop het passagiers toegelaten is om aan Stopplaatsen op of af te stappen van voertuigen.

StopPlace

Definition	A STOP PLACE represents a station, stop, port, airport or any physical point of access to the transport network.
Benaming	<i>Stopplaats</i>
Definitie	Een Stopplaats stelt een station, halte, haven, luchthaven of eender welk ander fysiek toegangspunt tot het transportnetwerk voor.

StopAssignment

Definition	A STOP ASSIGNMENT is the allocation of a SCHEDULED STOP POINT to a STOP PLACE.
Benaming	<i>Stopplaatstoewijzing</i>
Definitie	Een Stopplaatstoewijzing is de toewijzing van een GeplandeStopplaats aan een fysieke Stopplaats.

ServiceJourneyLink

Definition	The connection between two consecutive SCHEDULED STOP POINTS in a SERVICE JOURNEY LINK. Each SERVICE JOURNEY LINK has a particular departure and arrival time. SERVICE JOURNEY LINKs allow ROUTEPLANNERS to calculate shortest ROUTEs more easily since a JOURNEY is executed at a specific time (on a specific DAY TYPE).
Benaming	<i>Dienstritverbinding</i>
Definitie	De verbinding tussen twee opeenvolgende GeplandeStopplaatsen in een Dienstrit. Aangezien een Rit steeds geldt voor een bepaald tijdstip (op een bepaald Dagtype) heeft elke Dienstritverbinding een specifieke vertrek- en

	aankomsttijd. Dienstritverbindingen laten Routeplanners toe om makkelijker kortste Routes te berekenen.
--	---