



Beschrijving GTFS ingevuld door 9292

Pagina 1/18
Onderwerp Beschrijving GTFS 9292
Plaats Utrecht
Datum 18 07 2014
Versie 1.1.0



Inhoud

1. Document versiebeheer	5
2. Inleiding	6
3. General Transit Feed Specification	7
3.1. Algemeen	7
3.2. Entiteiten	7
3.3. Toelichting bij niet in de levering opgenomen bestanden.....	8
3.3.1. Het bestand calender.txt	8
3.3.2. Het bestand frequencies.txt	8
3.4. Ontwerpkeuzes	8
3.4.1. Buitenlandse ritten en halten/stations.....	8
3.4.2. Tarieven	8
4. Het bestand agency.txt	9
5. Het bestand stops.txt	10
5.1. Toelichting op het bestand stops.txt.....	11
5.1.1. Velden stop_id en parent_station	11
5.1.2. Veld stop_url	11
6. Het bestand routes.txt	12
6.1. Toelichting op het bestand routes.txt.....	13
6.1.1. Veld route_short_name.....	13
6.1.2. Veld route_long_name	13
6.1.3. Veld route_type	13
7. Het bestand trips.txt	14
8. Het bestand stop_times.txt	15
8.1. Toelichting op het bestand stop_times.txt	16
8.1.1. Velden arrival_time en departure_time.....	16
8.1.2. Velden pickup_type en drop_off_type.....	16
9. Het bestand calender_dates.txt	17
10. Het bestand shapes.txt	18
11. Het bestand transfers.txt	19
12. Het bestand feed_info.txt	20



1. Document versiebeheer

Versie document	Datum	Opmerking
1.0.0	24-05-2012	Eerste versie
1.1.0	18-07-2014	Correctie naar aanleiding van wijzigingen van inhoud in diverse velden en aanvulling met de beschrijving van het bestand shapes.txt



2. Inleiding

Dit document is de beschrijving van de invulling van 9292 van de General Transit Feed Specification (GTFS), zoals gespecificeerd in <https://developers.google.com/transit/gtfs/reference> voor het gehele Nederlandse openbaar vervoer.

Dit formaat behelst een serie tekstbestanden met onder andere informatie over haltes, ritten, passeertijden en geldigheden.



3. General Transit Feed Specification

3.1. Algemeen

De data wordt voor alle Nederlandse vervoersmaatschappijen geleverd.

3.2. Entiteiten

Hieronder een gedetailleerd overzicht van alle entiteiten en attributen in GTFS.

Bestandsnaam	Verplicht	Definitie	Onderdeel van levering
agency.txt	Ja	One or more transit agencies that provide the data in this feed.	Ja
stops.txt	Ja	Individual locations where vehicles pick up or drop off passengers.	Ja
routes.txt	Ja	Transit routes. A route is a group of trips that are displayed to riders as a single service.	Ja
trips.txt	Ja	Trips for each route. A trip is a sequence of two or more stops that occurs at specific time.	Ja
stop_times.txt	Ja	Times that a vehicle arrives at and departs from individual stops for each trip.	Ja
calendar.txt	Ja	Dates for service IDs using a weekly schedule. Specify when service starts and ends, as well as days of the week where service is available.	Nee
calendar_dates.txt	Nee	Exceptions for the service IDs defined in the calendar.txt file. If calendar_dates.txt includes ALL dates of service, this file may be specified instead of calendar.txt.	Ja
fare_attributes.txt	Nee	Fare information for a transit organization's routes.	Nee
fare_rules.txt	Nee	Rules for applying fare information for a transit organization's routes.	Nee
shapes.txt	Nee	Rules for drawing lines on a map to represent a transit organization's routes.	Ja
frequencies.txt	Nee	Headway (time between trips) for routes with variable frequency of service.	Nee
transfers.txt	Nee	Rules for making connections at transfer points between routes.	Ja
feed_info.txt	Nee	Additional information about the feed itself, including publisher, version, and expiration information.	Ja



3.3. Toelichting bij niet in de levering opgenomen bestanden

3.3.1. Het bestand calendar.txt

Dit bestand wordt niet geleverd, omdat gekozen is voor de alternatieve aanlevering in de vorm van het bestand calendar_dates.txt.

3.3.2. Het bestand frequencies.txt

9292 beschikt niet over informatie voor dit bestand.

3.4. Ontwerpkeuzes

3.4.1. Buitenlandse ritten en halten/stations

Er is gekozen om geen buitenlandse stations en ritten te tonen. GTFS is een internationaal product, dat per land wordt georganiseerd. Duitsland, België en vervoersmaatschappijen in deze landen zijn autonoom in het aanleveren en kwalificeren van de getoonde data.

3.4.2. Tarieven

Informatie over tarieven en zones is niet opgenomen in deze versie.



4. Het bestand agency.txt

Veld	Verplicht	Betekenis	Invulling
agency_id	Nee	Is an ID that uniquely identifies a transit agency.	Gegenereerd ID
agency_name	Ja	Contains the full name of the transit agency. Google Maps will display this name.	Maatschappijnaam
agency_url	Ja	Contains the URL of the transit agency.	Website van maatschappij
agency_timezone	Ja	Contains the timezone where the transit agency is located.	Europe/Amsterdam
agency_lang	Nee	Contains a two-letter ISO 639-1 code for the primary language used by this transit agency.	NL
agency_phone	Nee	Contains a single voice telephone number for the specified agency.	Leeg, niet beschikbaar in deze versie
agency_fare_url	Nee	Specifies the URL of a web page that allows a rider to purchase tickets or other fare instruments for that agency online. The value must be a fully qualified URL that includes http:// or https:// , and any special characters in the URL must be correctly escaped. See http://www.w3.org/Addressing/URL/4_URI_Recommentations.html for a description of how to create fully qualified URL values.	Leeg, niet beschikbaar in deze versie



5. Het bestand stops.txt

Veld	Verplicht	Betekenis	Invulling
stop_id	Ja	Contains an ID that uniquely identifies a stop or station.	Zie paragraaf 5.1.1
stop_code	Nee	Contains short text or a number that uniquely identifies the stop for passengers.	Leeg, niet beschikbaar in deze versie
stop_name	Ja	Contains the name of a stop or station.	Haltenaam
stop_desc	Nee	Contains a description of a stop. Wordt niet gebruikt door Google.	
stop_lat	Ja	Contains the latitude of a stop or station.	Latitude halte
stop_lon	Ja	Contains the longitude of a stop or station.	Longitude halte
zone_id	Nee	Defines the fare zone for a stop ID.	Leeg, niet beschikbaar in deze versie
stop_url	Nee	Contains the URL of a web page about a particular stop.	Link naar stationspagina op 9292 site voor treinstations
location_type	Nee	0 or blank - Stop. A location where passengers board or disembark. 1 - Station. A physical structure or area that contains one or more stop.	1 voor treinstations anders 0
parent_station	Nee	For stops that are physically located inside stations, the parent_station field identifies the station associated with the stop.	Zie paragraaf 5.1.1
stop_timezone	Nee	Contains the timezone in which this stop or station is located. Please refer to Wikipedia List of Timezones for a list of valid values. If omitted, the stop should be assumed to be located in the timezone specified by agency_timezone in agency.txt.	Leeg, niet beschikbaar in deze versie



5.1. Toelichting op het bestand stops.txt

5.1.1. Velden stop_id en parent_station

Perrons van treinstations worden ook in het bestand stops.txt opgenomen. Het stop_id wordt dan het haltenummer van het station aangevuld met een _ en de perronletter. Het bestand stops.txt met deze id's hebben als parent_station het haltenummer van het station.

5.1.2. Veld stop_url

Momenteel wordt alleen voor treinstations de URL ingevuld.



6. Het bestand routes.txt

Veld	Verplicht	Betekenis	Invulling
route_id	Ja	Contains an ID that uniquely identifies a route.	Gegeneerd ID
agency_id	Nee	Defines an agency for the specified route.	Gegeneerd ID
route_short_name	Ja	Contains the short name of a route.	Zie paragraaf 6.1.1
route_long_name	Ja	Contains the full name of a route.	Zie paragraaf 6.1.2
route_desc	Nee	Contains a description of a route.	Leeg, niet beschikbaar in deze versie
route_type	Ja	<p>0 - Tram, Streetcar, Light rail. Any light rail or street level system within a metropolitan area.</p> <p>1 - Metro. Any underground rail system within a metropolitan area.</p> <p>2 - Rail. Used for intercity or long-distance travel.</p> <p>3 - Bus. Used for short- and long-distance bus routes.</p> <p>4 - Ferry. Used for short- and long-distance boat service.</p> <p>5 - Cable car. Used for street-level cable cars where the cable runs beneath the car.</p> <p>6 - Gondola, Suspended cable car. Typically used for aerial cable cars where the car is suspended from the cable.</p>	Zie paragraaf 6.1.3
route_url	Nee	Contains the URL of a web page about that particular route.	Website 9292
route_color	Nee	In systems that have colors assigned to routes, the route_color field defines a color that corresponds to a route.	Leeg, niet beschikbaar in deze versie
route_text_color	Nee	The route_text_color field can be used to specify a legible color to use for text drawn against a background of route_color.	Leeg, niet beschikbaar in deze versie



6.1. Toelichting op het bestand routes.txt

6.1.1. Veld route_short_name

Kolom wordt gevuld met het publiekslijnummer voor alle maatschappijen, behalve bij modaliteit Trein. Voor routes met modaliteit Trein blijft dit veld leeg.

6.1.2. Veld route_long_name

Leeg indien groepsmodaliteit geen trein is. Indien groepsmodaliteit trein is, dan de naam van de modaliteit. Bijvoorbeeld: Sprinter.

6.1.3. Veld route_type

Deze kolom wordt gevuld middels een vertaling van de groepsmodaliteit. De vertaling wordt gedaan op basis van onderstaande tabel.

Groepsmodaliteit	route_type	Omschrijving GTFS
Tram	0	Tram, Streetcar, Light rail
Metro	1	Metro, Subway
Trein	2	Rail
Bus	3	Bus
Veerboot	4	Ferry



7. Het bestand trips.txt

Veld	Verplicht	Betekenis	Invulling
route_id	Ja	Contains an ID that uniquely identifies a route. This value is referenced from the routes.txt file.	Gegenereerd ID
service_id	Ja	Contains an ID that uniquely identifies a set of dates when service is available for one or more routes.	Gegenereerd ID
trip_id	Ja	Contains an ID that identifies a trip. The trip_id is dataset unique.	Gegenereerd ID
trip_headsign	Nee	Contains the text that appears on a sign that identifies the trip's destination to passengers.	Bestemming rit
trip_short_name	Nee	Contains the text that appears in schedules and sign boards to identify the trip to passengers	Leeg, niet beschikbaar in deze versie.
direction_id	Nee	Contains a binary value that indicates the direction of travel for a trip.	Richting rit.
block_id	Nee	Identifies the block to which the trip belongs. A block consists of two or more sequential trips made using the same vehicle, where a passenger can transfer from one trip to the next just by staying in the vehicle. The block_id must be referenced by two or more trips in trips.txt.	Leeg, niet beschikbaar in deze versie
shape_id	Nee	Contains an ID that defines a shape for the trip.	Leeg, niet beschikbaar in deze versie



8. Het bestand stop_times.txt

Veld	Verplicht	Betekenis	Invulling
trip_id	Ja	Contains an ID that identifies a trip. This value is referenced from the trips.txt file.	Gegenereerd ID
arrival_time	Ja	Specifies the arrival time at a specific stop for a specific trip on a route.	Zie paragraaf 8.1.1
departure_time	Ja	Specifies the departure time from a specific stop for a specific trip on a route.	Zie paragraaf 8.1.1
stop_id	Ja	Contains an ID that uniquely identifies a stop.	Haltenummer
stop_sequence	Ja	Identifies the order of the stops for a particular trip.	Volgorde halte in de rit
stop_headsign	Nee	Contains the text that appears on a sign that identifies the trip's destination to passengers.	Leeg, niet beschikbaar in deze versie
pickup_type	Nee	Indicates whether passengers are picked up at a stop as part of the normal schedule or whether a pickup at the stop is not available.	Zie paragraaf 8.1.2
drop_off_type	Nee	Indicates whether passengers are dropped off at a stop as part of the normal schedule or whether a drop off at the stop is not available.	Zie paragraaf 8.1.2
shape_dist_traveled	Nee	When used in the stop_times.txt file, the shape_dist_traveled field positions a stop as a distance from the first shape point.	Leeg, niet beschikbaar in deze versie



8.1. Toelichting op het bestand stop_times.txt

8.1.1. Velden arrival_time en departure_time

Indien in de brondata het veld van de aankomsttijd leeg is, dan wordt de waarde uit het veld van de vertrektijd overgenomen. Beide kolommen moeten gevuld zijn volgens de GTFS.

8.1.2. Velden pickup_type en drop_off_type

Voor de modaliteiten Belbus en BelVeer, worden de velden pickup_type en drop_off_type gevuld met de waarde 2. Dit betekent dat de reiziger contact moet opnemen met de maatschappij, om op deze tijd te kunnen vertrekken.

Voor andere modaliteiten worden deze kolommen standaard gevuld met de waarde 0. Waarde 0 betekent dat dit een regulier gepland vertrek is.

Indien echter voor een halte “niet instappen” gespecificeerd is, bijvoorbeeld bij nachtbussen, worden de velden pickup_type en drop_off_type gevuld met de waarde 1.



9. Het bestand `calender_dates.txt`

Veld	Verplicht	Betekenis	Invulling
<code>service_id</code>	Ja	Contains an ID that uniquely identifies a set of dates when service is available for one or more routes.	Gegenereerd ID
<code>date</code>	Ja	Specifies a particular date when service availability is different than the norm.	Datum waarop gereden wordt
<code>exception_type</code>	Ja	Indicates whether service is available on the date specified in the date field.	1



10. Het bestand shapes.txt

Veld	Verplicht	Betekenis	Invulling
shape_id	Ja	Contains an ID that uniquely identifies a shape.	Gegenereerd ID
shape_pt_lat	Ja	Associates a shape point's latitude with a shape ID in a valid WGS84 format.	Latitude (breedte) punt binnen shape
shape_pt_lon	Ja	Associates a shape point's longitude with a shape ID in a valid WGS84 format.	Longitude (lengte) punt binnen shape
shape_pt_sequence	Ja	Associates the latitude and longitude of a shape point with its sequence order along the shape.	Volgnummer punt binnen shape
shape_dist_traveled	Nee	Positions a shape point as a distance traveled along a shape from the first shape point.	Leeg, niet beschikbaar in deze versie

11. Het bestand transfers.txt

Veld	Verplicht	Betekenis	Invulling
from_stop_id	Ja	Contains a stop ID that identifies a stop or station where a connection between routes begins. Stop IDs are referenced from the stops.txt file. If the stop ID refers to a station that contains multiple stops, this transfer rule applies to all stops in that station.	Leeg, niet beschikbaar in deze versie
to_stop_id	Ja	Contains a stop ID that identifies a stop or station where a connection between routes ends. Stop IDs are referenced from the stops.txt file. If the stop ID refers to a station that contains multiple stops, this transfer rule applies to all stops in that station.	Leeg, niet beschikbaar in deze versie
transfer_type	Ja	Specifies the type of connection for the specified (from_stop_id, to_stop_id) pair. Valid values for this field are: 0 or (empty) - This is a recommended transfer point between two routes. 1 - This is a timed transfer point between two routes. The departing vehicle is expected to wait for the arriving one, with sufficient time for a passenger to transfer between routes. 2 - This transfer requires a minimum amount of time between arrival and departure to ensure a connection. The time required to transfer is specified by min_transfer_time . 3 - Transfers are not possible between routes at this location.	Leeg, niet beschikbaar in deze versie
min_transfer_time	Nee	When a connection between routes requires an amount of time between arrival and departure (transfer_type=2), the min_transfer_time field defines the amount of time that must be available in an itinerary to permit a transfer between routes at these stops. The min_transfer_time must be sufficient to permit a typical rider to move between the two stops, including buffer time to allow for schedule variance on each route. The min_transfer_time value must be entered in seconds, and must be a non-negative integer.	Leeg, niet beschikbaar in deze versie



12. Het bestand feed_info.txt

Veld	Verplicht	Betekenis	Invulling
feed_publisher_name	Ja	Contains the full name of the organization that publishes the feed.	9292
feed_publisher_url	Ja	Contains the URL of the feed publishing organization's website.	http://www.9292.nl
feed_lang	Ja	Contains a IETF BCP 47 language code specifying the default language used for the text in this feed.	NL
feed_start_date	Nee	The feed provides complete and reliable schedule information for service in the period from the beginning of the feed_start_date day to the end of the feed_end_date day. Both days are given as dates in YYYYDDMM format as for calendar.txt , or left empty if unavailable. The feed_end_date date must not precede the feed_start_date date if both are given. Feed providers are encouraged to give schedule data outside this period to advise of likely future service, but feed consumers should treat it mindful of its non-authoritative status. If feed_start_date or feed_end_date extend beyond the active calendar dates defined in calendar.txt and calendar_dates.txt , the feed is making an explicit assertion that there is no service for dates within the feed_start_date or feed_end_date range but not included in the active calendar dates.	Eerste en laatste datum waar informatie over beschikbaar is
feed_end_date	Nee		
feed_version	Nee	The feed publisher can specify a string here that indicates the current version of their GTFS feed. GTFS-consuming applications can display this value to help feed publishers determine whether the latest version of their feed has been incorporated.	Versienummer applicatie