

Importmodule Brondata

Data Formataten

Opdrachtgever I en M

Revisie	
Versie 3.1	Baseline
Versie 3.2b	Aanpassingen <ul style="list-style-type: none">▪ Opsplitsing handleiding:<ul style="list-style-type: none">- versie 3.2a: importeren NRM- versie 3.2b: importeren overige modellen▪ Uitbreiding importmodule met opgegeven linkafstanden▪ Toevoegen ontbrekende eenheden
Versie 3.3	Aanpassingen Verduidelijking van veldtypes
Versie 3.4	Aanpassingen Uitbreiding metadata.txt Extra mogelijkheden bij reistijdenmatrices Toevoegen aan afstandenmatrix Mogelijkheden berekening BBI

1. Manier van importeren

Ga in de Mobiliteitsscan naar 'importeren' -> 'Upload bron data'. Hier hoeft alleen het zip-bestand (.zip) met de juiste inhoud opgegeven te worden.

2. Upload

De upload moet een zipfile zijn met de volgende inhoud (**oranje bestanden** moeten aanwezig zijn, van de **groene bestanden** moet er ten minste 1 aanwezig zijn):

- Beschrijving model
 - **metadata.txt**
- Netwerk
 - **links_auto.shp**
- Zones
 - **zones.shp**
- Sociodata
 - inwoners.csv
 - arbeidsplaatsen.csv
- Kruispuntvertragingen
 - vertraging_ochtenspits.csv
 - vertraging_avondspits.csv
- HB matrices
 - **auto**/vracht/ov/fiets
 - **allemotieven**/woonwerk/zakelijk/overig

- **ochtendspits/avondspits/etmaal**
voorbeeld van bestandsnaam:
hb_auto_allemotieven_ochtendspits.csv
- Reistijden matrices
 - auto/ov/fiets
 - ochtendspits/avondspits/freeflow
 - optioneel voor ov: _gewogen**voorbeeld van bestandsnaam: reistijd_auto_ochtendspits.csv**
- Afstanden matrices
 - auto
 - freeflow**voorbeeld van bestandsnaam: afstand_auto_freeflow.csv**
- Gegevens met betrekking tot berekening van de default referentielijn voor de bereikbaarheidsindicator (BBI)
 - calculated (laat mobiliteitsscan de referentielijn berekenen)
 - fixed (voer een bestaande referentielijn in)
 - auto/ov**voorbeeld van bestandsnaam bbi_calculated_auto.txt**

Per bestand wordt hieronder beschreven wat de inhoud is en wat de voorwaarden er voor zijn.

Opmerking: een csv bestand dient ; gescheiden te zijn.

2.1. Opmaak metadata.txt

Het metadata.txt bestand bevat informatie over de kenmerken en opbouw van het model.

Opbouw (achter de ; staat de uitleg. Type tussen de = en de ;.

Gebruik geen bijzondere karakters zoals ü, é

```

naam=          ; naam van bron
jaartal=       ; jaar van variant
extraKenmerk= ; extra kenmerk variant, bijvoorbeeld welk groeiscenario (korte termen, wordt in
naam gebruikt)
               ; deze eerste drie velden vormen samen de naam van het model die in de scan wordt
getoond
datum=         ; datum waarop variant gemaakt is
email=         ; e-mail adres van contactpersoon. Voortgang en fouten worden hier naar toe gemaaild
stelsel=       ; coördinatenstelsel: RD of WGS84
kilometers=    ; ja of nee (indien nee worden miles gebruikt)
buitenNederland= ; ja of nee (indien het studiegebied van het model buiten Nederland ligt vul je
hier een ja in)
spitsuren=     ; aantal spitsuren waarin de cijfers zijn uitgedrukt (dit geldt voor de
intensiteits en capaciteitsvelden in het netwerk en voor de hb bestanden)
dagdeel=       ; aanwezige dagdelen. Keuze uit: ochtendspits, avondspits. Hiervoor moet ten minste
een netwerk en hb matrix aanwezig zijn.
omschrijving=  ; omschrijving van ingelezen data voor vermelding in de mobiliteitsscan
modelgebied=   ; tussen aanhalingstekens, wkt-string van een polygon in web-mercator projectie
(EPSG 900913 = EPSG 3857). Zonder modelgebied worden (bijvoorbeeld) BBI resultaten niet
afgekaderd.
  
```

Voorbeeld invoer

Omschrijving	Voorbeeld
--------------	-----------

Naam	Verkeersmodel Westmeergebied
Jaartal van variant	2030
Extra kenmerk variant, bijvoorbeeld welk groeiscenario (korte termen, zodat dit in de naam gebruikt kan worden?)	Hoog
<i>In de scan wordt nu de naam:</i>	<i>Verkeersmodel Westmeergebied 2030 Hoog</i>
Datum waarop variant gemaakt is	10 mei 2016
Email contactpersoon	jan@dat.nl
Coördinatenstelsel aangeleverde data	WGS84
Kilometers	ja
Buiten Nederland	nee
Aantal spitsuren van de spitsperiode waarin de spitscijfers zijn uitgedrukt (dit geldt voor alle bestanden!!!) De scan rekent namelijk spitscijfers terug naar 1 uurs waarden. Bij 2-uurs waarden zullen de cijfers dus door 2 worden gedeeld door de importmodule. Alle getallen (capaciteiten en intensiteiten op het netwerk en verplaatsingen in de HB-matrices dienen in dezelfde 'spits-eenheid' te worden aangeleverd.	2
Aanwezige dagdelen Hiervoor moet tenminste een netwerk en hb matrix aanwezig zijn. De importroutine voorziet niet het inlezen van restdag of etmaal	ochtendspits, avondspits.
Omschrijving van ingelezen data voor vermelding bij bron	Deze variant van het verkeersmodel x is ingelezen ten behoeve van studie y. De data is ingelezen door z.

2.2. Opmaak links_auto.shp (ook gebruikt voor vracht)

Deze shapefile bevat de geometrie van de link in de heen-richting. De geometrie moeten single part polylines zijn en dus niet bestaan uit meerdere delen. Het betreft hier allemaal velden die getallen bevatten en geen teksten. Een shapefile bestaat uit drie bestanden: .shp, .shx, .dbf De lengte van de geometrie mag geen 0 meter zijn.

Capaciteitsvelden bevatten de capaciteit voor auto en vracht samen in pae. Om de intensiteits/capaciteits verhouding te berekenen worden de auto intensiteiten opgeteld met de vracht intensiteiten * 1,75.

Kolomnaam in shape	Omschrijving data	Verplicht	Eenheid
ID	het id van de link (maximaal 999999, formaat: integer)	Y	
NODEA	nodenummer from-node (bij geen node nummers wordt de geometrie gebruikt, met mogelijke fouten van dien)	N	
NODEB	nodenummer to-node (bij geen node nummers wordt de geometrie gebruikt, met mogelijke fouten van dien)	N	

LENGTH	Als deze variabele voorkomt in de shapefile wordt de linkafstand niet uit de geometrie van de shapefile afgeleid maar overgenomen uit dit veld (indien kommagetal dan wordt deze afgerond. Bijv. 88,7 m wordt 89 m). Komt deze variabele NIET in de shapefile voor wordt de afstand uit de geometrie afgeleid.	N	m
SP_F	freeflow-snelheid heen	Y	km/u
SP_B	freeflow-snelheid terug	Y	km/u
SP_F_M	belaste snelheid ochtendspits heen	O	km/u
SP_B_M	belaste snelheid ochtendspits terug	O	km/u
CAP_F_M	capaciteit ochtendspitsperiode heen. Als de spitsperiode 2 uren betreft, dan moet de te importeren capaciteit dus ook voor 2 uur zijn.	O	pae/spitsperiode
CAP_B_M	capaciteit ochtendspitsperiode terug	O	pae/spitsperiode
LD_F_M	intensiteit personenauto in ochtendspitsperiode heen	O	mvt/spitsperiode
LD_B_M	intensiteit personenauto in ochtendspitsperiode terug	O	mvt/spitsperiode
SPF_F_M	snelheid vrachtverkeer ochtendspits heen	O	km/u
SPF_B_M	snelheid vrachtverkeer ochtendspits terug	O	km/u
LDF_F_M	intensiteit vrachtverkeer ochtendspitsperiode heen	O	mvt/spitsperiode
LDF_B_M	intensiteit vrachtverkeer ochtendspitsperiode terug	O	mvt/spitsperiode
SP_F_E	belaste snelheid avondspits heen	O	km/u
SP_B_E	belaste snelheid avondspits terug	O	km/u
CAP_F_E	capaciteit avondspitsperiode heen	O	pae/spitsperiode
CAP_B_E	capaciteit avondspitsperiode terug	O	pae/spitsperiode
LD_F_E	intensiteit personenauto in avondspitsperiode heen	O	mvt/spitsperiode
LD_B_E	intensiteit personenauto in avondspitsperiode terug	O	mvt/spitsperiode
SPF_F_E	snelheid vrachtverkeer avondspits heen	O	km/u
SPF_B_E	snelheid vrachtverkeer avondspits terug	O	km/u
LDF_F_E	intensiteit vrachtverkeer avondspitsperiode heen	O	mvt/spitsperiode
LDF_B_E	intensiteit vrachtverkeer avondspitsperiode terug	O	mvt/spitsperiode
LEVEL	1 = snelweg, 2 = belangrijke own, 0 = overig, 9 = voedingslink Deze variabele bepaalt wat men ziet op de kaart bij in-/uitzoomen. De variabele heeft geen invloed op de berekeningen.	Y	

	Voedingslinks kunnen wel worden geïmporteerd, maar worden in de scan niet gebruikt. Er worden op basis van de zone indeling van het uitgangsscenario nieuwe voedingslinks gegenereerd. Het is daarom niet nodig voedingslinks aan te leveren.		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

O = verplicht indien er in de metadata.txt dit dagdeel gekenmerkt is.

In de metadata.txt is opgegeven welke spitsperiode(s) er gebruikt wordt en welke duur deze spitsperiode kent. Bij avondspits moeten alle velden die eindigen op een _E ingevuld worden. Bij ochtendspits met een _M.

2.3. Opmaak zones.shp

De zone shapefile is een shapefile met het zwaartepunt van een zone.

Een shapefile bestaat uit drie bestanden: .shp, .shx, .dbf

Kolomnaam in shape	Omschrijving data	Verplicht
ID	Het id van de zone. Dit is een uniek nummer (>0) voor elke zone. Het maximale nummer mag 10.000 zijn. De nummering moet oplopen vanaf 1 (formaat: integer). De coördinaten van de zones zitten in de shapefile en hoeven dus niet als veld te worden opgegeven. De Mobiliteitsscan neemt de coördinaten 1-op-1 over zoals opgegeven in de shapefile en bepaalt ze dus NIET opnieuw op basis van polygonen.	Y

2.4. Opmaak inwoners.csv

Dit bestand is optioneel.

Kolom inhoud	Omschrijving data	Verplicht
ID	het id van de zone (unieknummer, komt overeen met de zone shapefile)	Y
COUNT	het aantal inwoners gebruik afgeronde getallen	Y

2.5. Opmaak arbeidsplaatsen.csv

Dit bestand is optioneel.

Kolom inhoud	Omschrijving data	Verplicht
ID	het id van de zone (unieknummer, komt overeen met de zone shapefile)	Y
COUNT	het aantal arbeidsplaatsen gebruik afgeronde getallen	Y

2.6. Opmaak vertraging_ochtendspits.csv en vertraging_avondspits.csv

Deze bestanden zijn optioneel.

Kolom inhoud	Omschrijving data	Verplicht
NODENUMMER	het nummer van de node waar de vertraging optreed Dit nummer moet terug te vinden zijn in de nodea of nodeb velden van de auto_links.shp	Y
DELAY	de vertraging op dit knooppunt in seconden gebruik een . als decimaal teken	Y

2.7. Opmaak hbmatrices.csv

De naam van het hb_bestand beschrijft de inhoud en bestaat uit de volgende vier delen gescheiden door .

Deel 1	Deel 2	Deel 3	Deel 4
Hb	auto*	allemotieven*	ochtendspits**
	vracht	woonwerk	avondspits**
	ov	zakelijk	
	fiets	overig	

Voorbeeld van bestandsnaam: hb_auto_allemotieven_ochtendspits.csv

* Er moet ten minste een hbfile zijn die de auto ritten voor alle motieven beschrijft.

** Indien in de metadata.txt aangegeven is dat er ochtendspits en/of avondspits ingelezen wordt, moeten voor die betreffende dagdelen een hbfile aanwezig zijn.

Kolom inhoud	Omschrijving data	Verplicht
FROM	het id van de herkomst zone (unieknummer, komt overeen met de zone shapefile)	Y
TO	het id van de bestemmings zone (unieknummer, komt overeen met de zone shapefile)	Y
COUNT	het aantal ritten in desbetreffende spitsperiode (het aantal spitsuren wordt opgegeven in de metadata.txt)gebruik een . als decimaal teken Let op: de scan rekent terug naar 1 uur waarden door het aantal ritten te delen door het getal dat in de metadata.txt achter spitsuren is gezet.	Y

2.8. Opmaak reistijdenmatrices.csv

De naam van het reistijdbestand beschrijft de inhoud en bestaat uit de volgende drie delen gescheiden door _.

Deel 1	Deel 2	Deel 3	Deel 4 (optioneel indien ov)
Reistijd	Auto	ochtendspits	gewogen
	Vracht	avondspits	
	ov	freeflow	
	fiets		

Voor ov kan aangegeven worden of het om gewogen of ongewogen reistijden gaat. Indien er niets wordt aangegeven wordt er uit gegaan van ongewogen reistijden. Met gewogen reistijden wordt bedoeld dat wachttijd en overstaptijd extra zwaar meetellen.

voorbeeld van bestandsnaam: reistijd_auto_ochtendspits.csv

reistijd_ov_ochtendspits.csv (= ongewogen) of reistijd_ov_ochtendspits_gewogen.csv

Kolom inhoud	Omschrijving data	Verplicht
FROM	het id van de herkomst zone (unieknummer, komt overeen met de zone shapefile)	Y
TO	het id van de bestemmings zone (unieknummer, komt overeen met de zone shapefile)	Y
TIME	reistijd van zone naar zone in minuten (1.5 = anderhalve minuut)	Y

	gebruik een . als decimaal teken	
--	----------------------------------	--

2.9. Opmaak afstandenmatrices.csv

De naam van het afstandbestand beschrijft de inhoud en bestaat uit de volgende drie delen gescheiden door _.

Deel 1	Deel 2	Deel 3
Afstand	Auto	freeflow

bestandsnaam: afstand_auto_freeflow.csv

Kolom inhoud	Omschrijving data	Verplicht
FROM	het id van de herkomst zone (unieknummer, komt overeen met de zone shapefile)	Y
TO	het id van de bestemmings zone (unieknummer, komt overeen met de zone shapefile)	Y
DISTANCE	Afstand van zone naar zone in meters (1.5 = anderhalve meter). Zowel een , als een . kunnen als decimaal teken worden gebruikt.	Y

2.10. Opmaak bbi gegevens

Indien u de BBI-modules wilt kunnen gebruiken op basis van uw data, dan geeft u middels een bestand in de zipfile aan hoe de (default) referentielijn voor uw bronmodel moet worden bepaald.

Indien de referentielijn voor de bereikbaarheidsindicator berekend moet worden door de Mobiliteitsscan, dan wordt een tekst file eindigend met de naam calculated meegestuurd. In dit bestand kunt u aangeven hoe de berekening moet plaats vinden.

Er kan ook gekozen worden voor het overnemen van de referentielijn die al eerder berekend is, dan wordt een tekst bestand eindigend met de naam fixed verwacht, waarin de referentielijn definitie is opgenomen.

bbi_calculated_auto.txt en bbi_calculated_ov.txt

Alle variabelen zijn optioneel

```

; BESTAND VOOR HET BEREKENEN VAN REFERENTIELIJNEN

; Of referentielijnen van dagdelen apart worden berekend.
; Bij ja worden er twee referentielijnen (1 per dagdeel) berekend, bij nee wordt
een gemiddelde lijn voor ochtend en avond samen berekend.
bbi_ochtend_avond_apart= nee ; ja of nee (default nee)

; Gebied dat moet worden gebruikt om de referentielijnen te berekenen. Alleen
ritten van of naar zones binnen dit gebied worden meegenomen.
; Wordt getoond bij referentielijnkeuze in de Nieuwe Uitgangsscenario Wizard en kan
hier ook worden ingeklikt.
; WKT-string tussen aanhalingstekens, van een polygoon in web-mercator projectie
(EPSG 900913 = EPSG 3857).
; Indien niet opgegeven wordt Nederland plus een buffer van 10 km gebruikt.

bbi_referentielijngebied= "POLYGON((666837.863434714
6575822.67651454,357420.772936318 6683446.01234007,562883.504966874
7076026.58961273,850286.731319135 7061350.68018198,666837.863434714
6575822.67651454))"

```

```

; Integer waarden voor de bbi-grenzen op basis van netwerfafstand.
; Indien niet opgegeven worden grenzen automatisch berekend op basis van 25:25:50
verdeling.
bbi_netwerk_grens1= 8
bbi_netwerk_grens2= 14

; Integer waarden voor de bbi-grenzen op basis van hemelsbrede afstand.
; Indien niet opgegeven worden grenzen automatisch berekend op basis van 25:25:50
verdeling.
bbi_hemelsbreed_grens1= 8
bbi_hemelsbreed_grens2= 14

```

bbi_fixed_auto.txt en bbi_fixed_ov.txt

```

; BESTAND VOOR HET OPGEVEN VAN REFERENTIELIJNDEFINITIES

; Definities van referentielijnen voor ochtend- en avondspits.
; Indien u voor ochtend- en avondspits dezelfde wilt gebruiken, vul deze dan beide
in met dezelfde waarde.

bbi_referentielijn_ochtend= -0.11; -0.014; 1.203; 0.532; 8; 14; -0.095; -0.011;
1.071; 0.676; 8; 14; Beter Benutten
bbi_referentielijn_avond= -0.11; -0.014; 1.203; 0.532; 8; 14; -0.095; -0.011;
1.071; 0.676; 8; 14; Beter Benutten

; Voorbeeld: -0.11; -0.014; 1.203; 0.532; 8; 14; -0.095; -0.011; 1.071; 0.676; 8;
14; Beter Benutten
; - eerste 4 waardes a,b,c,d voor hemelsbrede bbi
; - dan 2 waardes grenzen voor hemelsbrede bbi
; - dan 4 waardes a,b,c,d voor netwerk bbi
; - dan 2 waardes grenzen voor netwerk bbi
; - dan naam of betekenis van deze referentielijn

; Gebied dat is gebruikt om de referentielijnen te berekenen. Alleen ritten van of
naar zones binnen dit gebied zijn meegenomen.
; Enkel ter referentie, wordt getoond bij referentielijnkeuze in de Nieuwe
Uitgangsscenario Wizard en kan hier ook worden ingeklikt.
; WKT-string tussen aanhalingstekens, van een polygoon in web-mercator projectie
(EPSG 900913 = EPSG 3857).
; Indien niet opgegeven wordt Nederland plus een buffer van 10 km gebruikt.

bbi_referentielijngebied= "POLYGON((666837.863434714
6575822.67651454,357420.772936318 6683446.01234007,562883.504966874
7076026.58961273,850286.731319135 7061350.68018198,666837.863434714
6575822.67651454))"

```