

Helpbestand voor TijdWeg programma (versie 01.01)

0. Inhoud

1. [Installatie](#)
2. [Invoerbestand](#)
 - 2.1 [Tijden](#)
 - 2.2 [Items in het invoerbestand](#)
 - 2.2.1 [Blok met algemene gegevens](#)
 - 2.2.2 [Blok met plaatsgegevens](#)
 - 2.2.3 [Blok\(ken\) met treingegevens](#)
3. [Uitvoerbestand](#)
4. [Systeemgegevens](#)

1. Installatie

Het programma kan worden geïnstalleerd in een Windows-omgeving. Dat kan zijn één van de volgende omgevingen: *Windows-95, Windows-98, Windows-ME, Windows-2000, Windows-XP, Windows-Vista, Windows-7.*

Na download van het ZIP-bestand kan dit worden uitgepakt in een map op de computer of op het computernetwerk. Voor een correcte werking van het programma is het nodig, dat er in deze map zowel leesrechten zijn. Bij de installatie worden er geen wijzigingen aangebracht in de Windows-registry of waar dan ook op de computer. Het is niet persé noodzakelijk dat de .txt bestanden in dezelfde map staan als het .exe bestand.

Verwijderen van het programma is mogelijk door het met Windows-verkenner verwijderen van de programmabestanden.

Voor het opstarten van het programma moet zelf een snelkoppeling worden aangemaakt, die verwijst naar het programma TijdWeg.exe. Dit kan gebeuren op de gebruikelijke manier onder het Windows operating systeem (rechter muisknop op bureaublad, kies "nieuw", "snelkoppeling").

De volgende bestanden moeten in de programmamap aanwezig zijn:

TijdWeg.exe	Het programma zelf
help_01_01.pdf	Dit is de help-file
xxxxxx.txt	Bestand met de gegevens voor een baanvak. Enkele voorbeelden zijn meegeleverd, maar u kunt ook zelf andere .txt bestanden met baanvak-gegevens aanmaken

2. Invoerbestand

Na opstart van het programma wordt gevraagd om een invoerbestand. Dit is het bestand, waarin de gegevens staan vermeld voor het tijd-weg-diagram. Het bestand moet de file-extentie ".txt" hebben, en verder voldoen aan een aantal hieronder genoemde voorwaarden.

2.1. Tijden

In het invoerbestand is op verschillende plaatsen sprake van een tijdstip. Een opgegeven tijdstip moet aan de volgende eisen voldoen. De structuur is:

Axx:yy

Daarin worden de volgende onderdelen onderkend:

A	Een letter die een verbijzondering van de tijd aangeeft. De volgende letters zijn mogelijk:
A of a	Aankomsttijd. De lijn in het tijd-weg-diagram zal lopen naar de opgegeven aankomsttijd; er wordt dus geen andere aankomsttijd berekend
V of v	Vertrektijd. Kan worden gebruikt als er sprake is van een haltetijd van meer dan één minuut. Als de voorgaande tijd een aankomsttijd is, dan zal een horizontale lijn (van één of meer minuten) worden getrokken tussen de aankomsttijd en de vertrektijd.
D of d	Doorkomsttijd. Er wordt geen aankomsttijd berekend. Het tijd-weg-diagram zal rekening houden met deze opgegeven doorkomsttijd.
niets	Haltetijd. Er zal een aankomsttijd worden berekend één minuut voor de opgegeven tijd. Er wordt een horizontale lijn van één minuut getrokken tussen die aankomsttijd en de opgegeven vertrektijd.
xx	Het uur-deel van de tijd. Als xx niet is ingevuld, dan rekent het systeem met een herhaling van ieder uur gedurende de dag. Als xx wél wordt opgegeven, dan moet dit een numeriek getal zijn (het mag in één of twee cijfers worden opgegeven).
: of .	Een dubbele punt of een punt. Beide worden onderkend als scheidingsteken van het uur-deel en het minuten-deel van de tijd.
yy	Het minuten-deel van de tijd. Dit is verplicht

2.2. Items in het invoerbestand

De volgende items worden in het invoerbestand onderkend (deze items moeten in exact de genoemde lay-out aanwezig zijn in het bestand):

2.2.1 *Blok met algemene gegevens:*

Het invoerbestand moet beginnen met een blok met algemene gegevens. Deze elementen moeten aanwezig zijn in het bestand.

#begintijd=xx:xx	De begintijd van het aan te maken tijd-weg-diagram. Deze komt aan de linkerkant van het diagram.
#eindtijd=xx:xx	De eindtijd van het aan te maken tijd-weg-diagram. Deze komt aan de rechterkant van het diagram.
#dpkm=xx	Het aantal dots per kilometer op het resultaatscherm (de verticale as). Een groot getal geeft een groot scherm, een klein getal betekent, dat het resultaat klein wordt weergegeven. Een gangbare waarde voor xx is 6 tot 8.
#dphr=xx	Het aantal dots per uur op het resultaatscherm (de horizontale as). Een groot getal geeft een groot scherm, een klein getal betekent, dat het resultaat klein wordt weergegeven. Een gangbare waarde voor xx is 300 tot 500.

Het blok met algemene gegevens moet worden afgesloten met een lege regel.

2.2.2. *Blok met plaatsgegevens:*

Het blok met plaatsgegevens bestaat uit een aantal regels, die uiteindelijk de verticale as van het tijd-weg-diagram komen te staan.

Per regel zijn er de volgende onderdelen, die elke keer worden gescheiden door een spatie:

Label	De naam of afkorting van het station of doorkomstpunt. In de naam mag geen spatie worden opgenomen. Het is mogelijk een underscore op te geven. Bij presentatie in het tijd-weg-diagram zal deze worden vervangen door een spatie. Als men dus Den Haag Centraal als label wil opgeven, dan moet dus zowel hier als in het blok met treingegevens dus staan Den_Haag_Centraal.
Getal	De kilometerafstand. Het tijd-weg-diagram begint altijd met nul, zodat dit dus de afstand tot de bovenkant van het diagram zal aangeven. Het is mogelijk decimalen op te geven. Als decimaalteken moet daarbij een punt worden gebruikt.

Het blok met plaatsgegevens moet worden afgesloten met een lege regel.

2.2.3. Blok(ken) met treingegevens

Er mogen meerdere blokken met treingegevens worden opgegeven. Ieder blok moet worden gevolgd door tenminste één lege regel.

Het blok met treingegevens bestaat uit één kopregel, gevolgd door een aantal regels voor de desbetreffende stations. Iedere regel heeft eenzelfde aantal items (het aantal kolommen).

De kopregel heeft de volgende structuur:

@	Een apenstaartje geeft het begin van een blok met treingegevens weer. Het is mogelijk meerdere blokken in een bestand op te nemen, ieder blok begint (op positie 1 van de regel) met een @.
iixjjkx	Voor iedere kolom is er een codering, die weergeeft hoe vaak de trein in de desbetreffende kolom rijdt.
ii	Een getal. Niet verplicht. Als het wordt opgegeven, dan geeft dit weer hoe vaak de desbetreffende kolom zal worden herhaald. Het cijfer is het aantal herhalingen. Cijfer 2 betekent dus, dat voor deze kolom drie maal een lijn in het tijd-weg-diagram zal worden getekend. De eerste lijn is op de opgegeven tijd, de (eventueel) volgende lijnen komen op jj minuten afstand verderop te liggen.
x	Is verplicht. Alleen x geeft aan, dat de trein in deze kolom eenmaal rijdt. Met de waarden ii en jj is er sprake van herhaling.
jj	Een getal. Als ii is opgegeven, dan is jj ook verplicht. Geeft aan het aantal minuten bij een herhaling. Iedere volgende lijn van een herhaling zal jj minuten na de vorige worden getekend. Als bijvoorbeeld 2x120 wordt opgegeven, en een bepaalde trein om 8:12 vertrekt, dan zal een volgende lijn om 10:12 worden getekend, en een volgende lijn om 12:12 worden getekend.
kx	Niet verplicht. Wordt gebruikt voor het aangeven van de kleur van de lijn. Als letter x wordt een codering van de kleur opgegeven. Mogelijke waarden voor x zijn: R Rode lijn B Blauwe lijn O Oranje lijn Als geen kleur-codering wordt opgegeven, dan wordt de lijn in een zwarte kleur getekend.

(treingegevens – vervolg)

Voor ieder station of doorkomstpunt is er een regel, met een gelijk aantal kolommen als in de kopregel is opgegeven. Deze regel bestaat uit de volgende onderdelen:

Label	De naam of afkorting van het station of doorkomstpunt. Deze moet exact dezelfde zijn als in het blok met plaatsgegevens. Let op hoofdletters/kleine letters, ook die moeten dezelfde zijn als de naam in het blok met plaatsgegevens.
-------	---

Tijd	Voor iedere kolom kan een tijd worden opgegeven. De structuur van een tijd-element is weergegeven in paragraaf 2.1. Het is niet verplicht een tijd op te geven. In dat geval moet in ieder geval één karakter worden opgegeven, bijvoorbeeld (het pipe-symbool), of – (een streepje). Als in een bepaalde kolom de tijd ontbreekt, maar in een hogere regel een tijd is opgegeven, en in een lagere regel een andere tijd is opgegeven, dan wordt de doorkomsttijd recht evenredig berekend (er wordt dan een rechte lijn getrokken).
------	---

In gevallen waarin een trein niet het hele traject berijdt, moet toch een streepje (of iets anders) worden opgegeven.

Ieder blok met treingegevens wordt afgesloten met een lege regel.

3. Uitvoerbestand

Het aangemaakte tijd-weg-diagram kan worden bewaard. Klik daartoe op het bewaren-icoon. Het bestand kan alleen worden bewaard in het bestandsformaat .bmp. Er wordt gewerkt om (in de toekomst) het mogelijk te maken het bestand in andere bestandsformaten te bewaren.

De map waarin het uitvoerbestand wordt bewaard kan worden gekozen. Als voorkeur wordt getoond de map, waarin het .txt-bestand met stuurgegevens staat. Deze map kan worden gewijzigd.