



## THEMAKAART

# WAT RIJDT ER OP HET SPOOR?

Over het spoor rijden treinen, trams en metro's. Wat voor soorten zijn er eigenlijk? Je leest er hier meer over!

## Treinen

Je hebt treinen voor reizigers en treinen voor goederen. Deze themakaart gaat over treinen voor reizigers. Op de themakaart Over de grens lees je meer over goederenvervoer en goederentreinen.

### Treinen zijn er in vijf vormen:

- Locomotief. Een locomotief trekt of duwt personenrijtuigen en goederenwagons.
- Rijtuig of wagon voor personen. Een rijtuig kan niet zelf rijden.
- Stuurrijtuig. Dit is een wagon met een stuurcabine. Vanuit de stuurcabine kan de machinist de locomotief besturen.
- Treinstel. Een treinstel kan wel zelf rijden en bestaat uit twee of meer delen.
- Goederenwagon. Een wagon vervoert goederen en rijdt niet zelfstandig.

## Sprinters

De Sprinter is een trein die geschikt is om kortere afstanden mee te reizen. Hij stopt op alle kleinere stations. Vroeger heette zo'n trein een stoptrein. De Sprinter Light train is de nieuwste soort Sprinter. Light betekent licht. De trein heet zo omdat er veel glas inzit. Je kunt in deze trein goed van voren naar achteren kijken. Deze treinen hebben een lage instap, je kunt vanaf het perron zo doorlopen. Dat is handig met een kinderwagen! Vroeger reden er gele Spinters. Toen ze werden verbouwd, kregen ze nieuwe stoelen én een nieuwe kleur. Zodat alle Sprinters nu wit met blauw en geel zijn.



## Intercity

Intercitytreinen rijden tussen grotere steden. Een Intercity stopt niet op kleinere stations onderweg. Je hebt gewone Intercity's en dubbeldekkers. Deze trein ken je misschien van de naam koploper. Vroeger kon je namelijk van het ene treinstel naar het andere doorlopen, onder de cabine langs. Dat kan alleen nu niet meer. Veel treinen zijn inmiddels gemoderniseerd. Zo hebben deze treinen vaak nieuw beklede stoelen en kun je op een aantal van deze treinen internetten via wifi.

## Intercity - dubbeldekker

Sinds 1985 rijden er ook treinen met twee verdiepingen: de dubbeldekker. In een dubbeldekker kunnen veel meer mensen dan in een gewone Intercity. Dat is handig, anders zou de trein veel te lang worden. Dan zou de trein niet meer langs het perron passen. De nieuwste dubbeldekker heeft motoren onder beide uiteinden van de trein hangen. De trein kan zo aan beide kanten worden bestuurd vanuit het stuurrijtuig. De machinist loopt gewoon naar de andere kant van de trein, naar het andere stuurrijtuig. Een oude dubbeldekker is een trek/duwtrein. Dat betekent dat hij wordt getrokken óf geduwd door een locomotief. Bij het eindpunt hoeft de locomotief niet afgekoppeld te worden of om te rijden. De locomotief duwt dan de trein weer vooruit.

## Dieseltreinen

De eerste dieseltrein in Nederland reed in 1934. Een dieseltrein rijdt op diesel en heeft daarom geen elektrische bovenleiding nodig. In het oosten van het land zijn nog een paar kleine spoorlijntjes zonder bovenleiding, daar rijden nog dieseltreinen.



### Hogesnelheidstrein

Hogesnelheidstreinen rijden al vanaf de jaren '60 in Japan. In de jaren '80 gingen ze ook in Europa rijden. Sinds 2009 is ook in Nederland een hogesnelheidslijn in gebruik genomen. Er is een speciaal spoor voor deze supersnelle treinen aangelegd, zonder gevaarlijke treinwegovergangen en met een speciale elektriciteitsvoorziening. Een hogesnelheidstrein kan wel 300 kilometer per uur of harder. Het duurt even voordat de trein op deze hoge snelheid is, maar op deze manier reis je in zo'n twee uur naar Brussel of in drie en een half uur naar Parijs!

### Tram

Er rijden niet alleen treinen over de rails, ook de tram en de metro rijden over het spoor. De eerste tram die we kennen was de paardentram uit 1864. Die werd voortgetrokken door paarden en werd vooral gebruikt voor de verbinding tussen kleinere dorpen. Rond 1880 werd de paardentram vervangen door de stoomtram. Na 1900 kwamen de elektrische trams. Door de opkomst van de auto en de autobus werden veel tramlijnen opgeheven en tijdens de Tweede Wereldoorlog werden veel tramlijnen beschadigd. Alleen in Rotterdam, Den Haag en Amsterdam is

de tram altijd blijven rijden. Ook in Utrecht rijdt er een tram, die komt alleen niet in de binnenstad. In Arnhem rijden trolleybussen, dat is een soort mix van een tram en een bus.

### Lichte spoorlijn

Soms rijden de trams uit de steden ook naar andere plaatsen in de omgeving. Dat gebeurde vroeger bijvoorbeeld al tussen Den Haag en Delft. In 1980 kwam in Utrecht een nieuwe tramlijn naar Nieuwegein en IJsselstein. We noemen snelle tram- en metroverbindingen ook wel lichte spoorlijn, of in het Engels: Lightrail.

### Metro

In 1968 opende in Rotterdam de eerste Nederlandse metrolijn. Een metro is een soort stadstrein die op rails onder de grond rijdt. Zo heeft de metro geen last van ander verkeer op straat en is het een snelle verbinding in grotere steden. De metro rijdt vaak ondergronds, maar niet altijd: er zijn ook bovengrondse metrolijnen. In 1977 is ook in Amsterdam een metrolijn geopend.



## MEER INFORMATIE VIND JE :

- Lees hier meer over allerlei soorten treinen: [www.nedtrain.nl](http://www.nedtrain.nl)
- [www.nl.wikipedia.org/wiki/tram](http://www.nl.wikipedia.org/wiki/tram)