

De locomotief

Een locomotief is een krachtvoertuig. Het is gebonden aan een spoor en neemt zelf geen passagiers of vracht mee. Doormiddel van de soort aandrijving worden locomotieven onderscheiden. Er zijn stoomlocomotieven, locomotieven met een verbrandingsmotor en elektrische locomotieven.

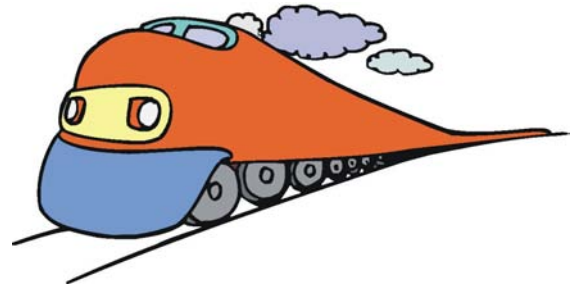


Stoomlocomotieven produceren door verbranding van bijvoorbeeld kolen, hout of turf energie. De brandstof wordt vervoerd in laadruimten (bijvoorbeeld kolenbakken) of tanks op de locomotief. Er is ook een tender, op welke de brandstof kan worden vervoerd.



Door de verbranding wordt de stoomlocomotief ketel verwarmd. De damp die ontstaat, drijven de cilinders aan, die op hun beurt de kracht aan de drijfstangen doorgeven. Behalve in delen van Azië, is de stoomlocomotief vervangen door diesel- en elektrische locomotieven.

Een locomotief met verbrandingsmotor is bijvoorbeeld een diesellocomotief. Een generator wordt aangedreven door de dieselmotor. Er ontstaat elektrische stroom voor de motoren.



Elektrische locomotieven betrekken tijdens het rijden hun energie van de bovenleidingen. Er is ook de mogelijkheid de energie uit een zijdelingse stroomrail te betrekken.



Verschillende gebruiksfuncties

Vroeger werden locomotieven ook door hun functies onderscheiden. Er waren locomotieven voor goederentreinen, sneltreinen of passagierstreinen alsook een locomotor (soms ook locotractor genoemd) en rangeerlocomotieven. Vandaag worden vaak universele locomotieven gebruikt, omdat ze zowel zware goederentreinen als ook snelle passagierstreinen kunnen trekken.