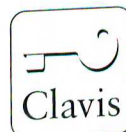


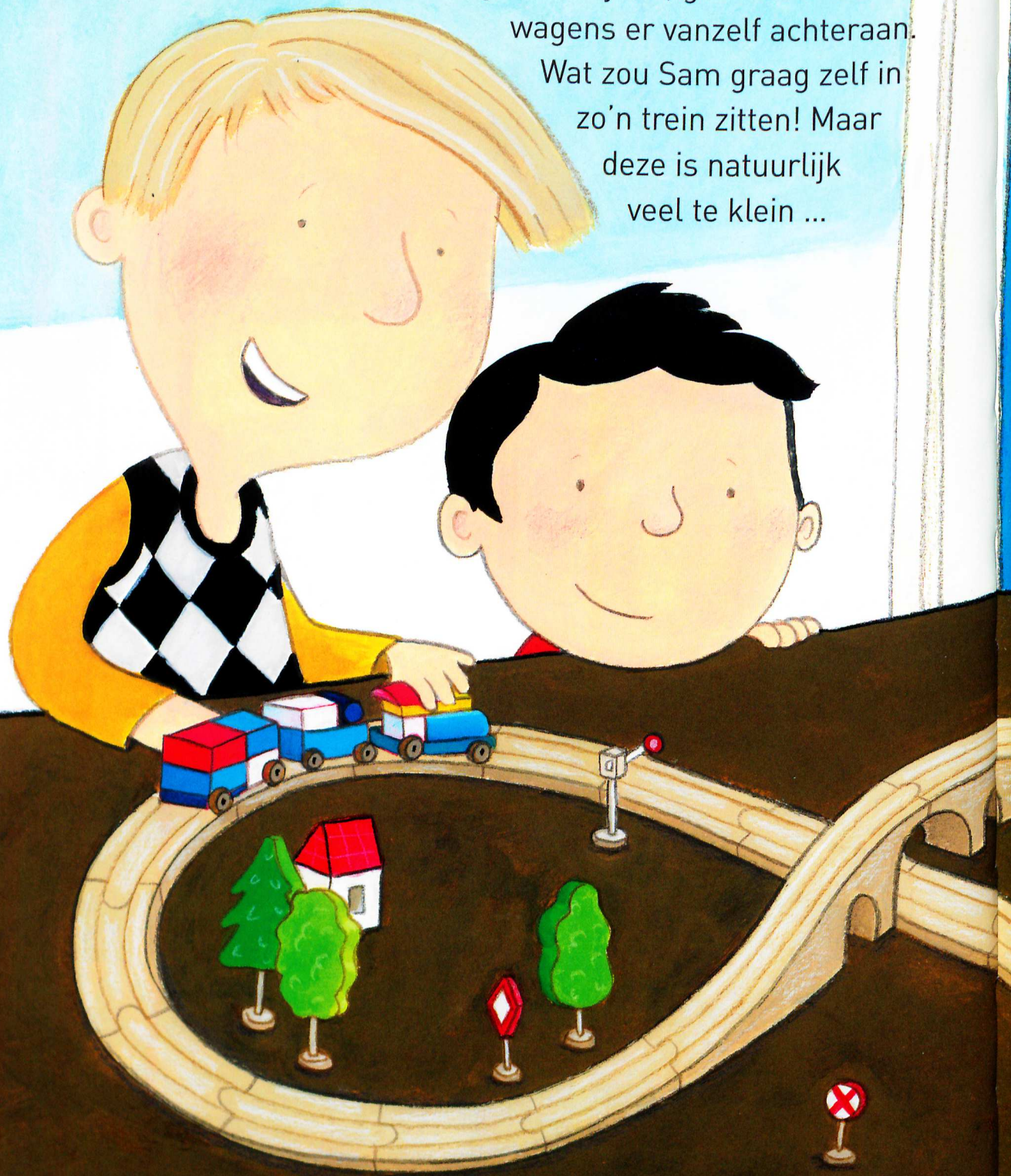
willerwete
de wereld

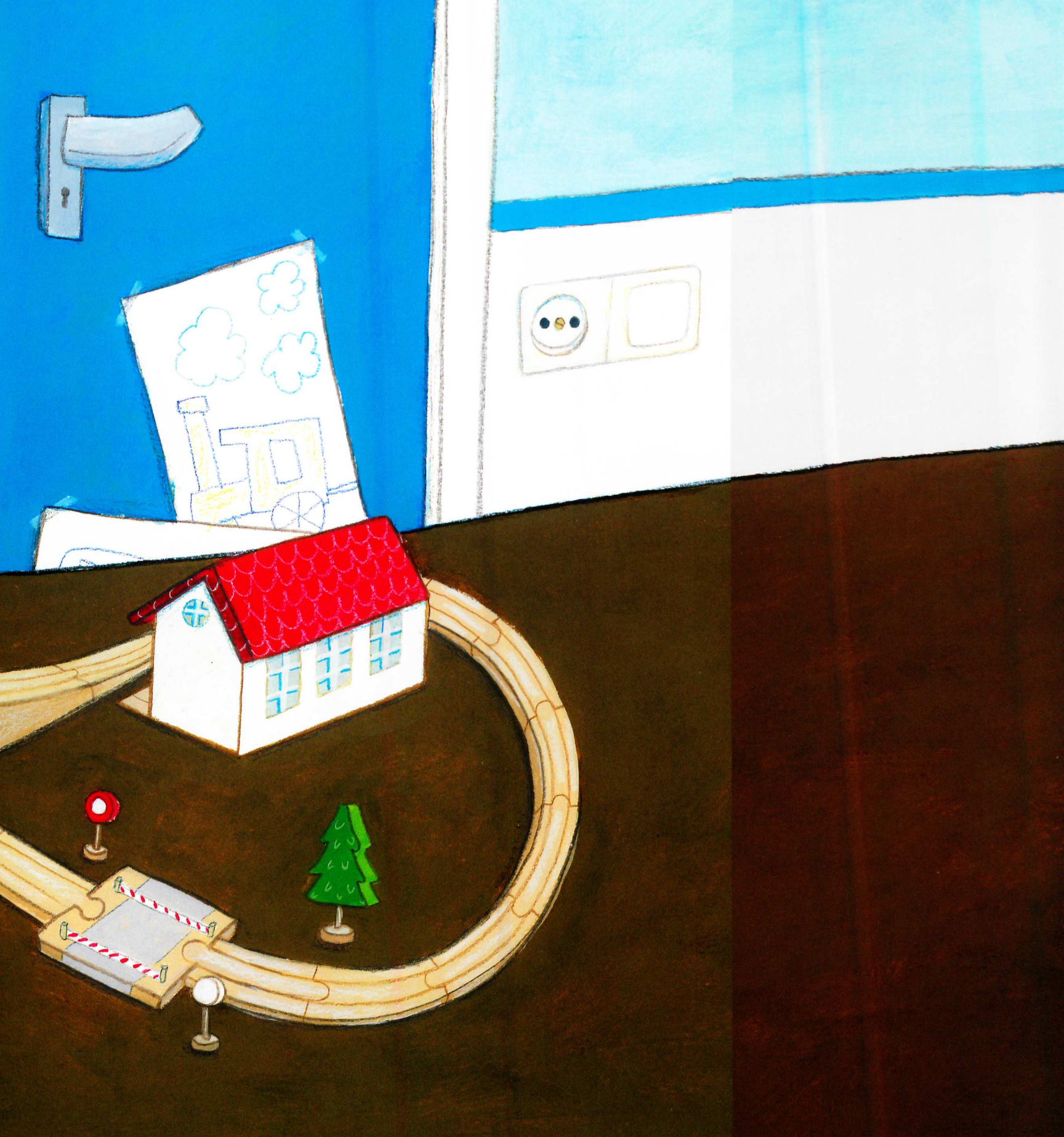
Op reis met de trein

Pierre Winters & Tineke Meirink



Tjoeketjoeke ... TUUTTUUT! Sam speelt met zijn houten
trein. Hij zet alle wagentjes op een rij. De voorste kar is
de locomotief. Als die begint te rijden, gaan de andere
wagens er vanzelf achteraan.
Wat zou Sam graag zelf in
zo'n trein zitten! Maar
deze is natuurlijk
veel te klein ...





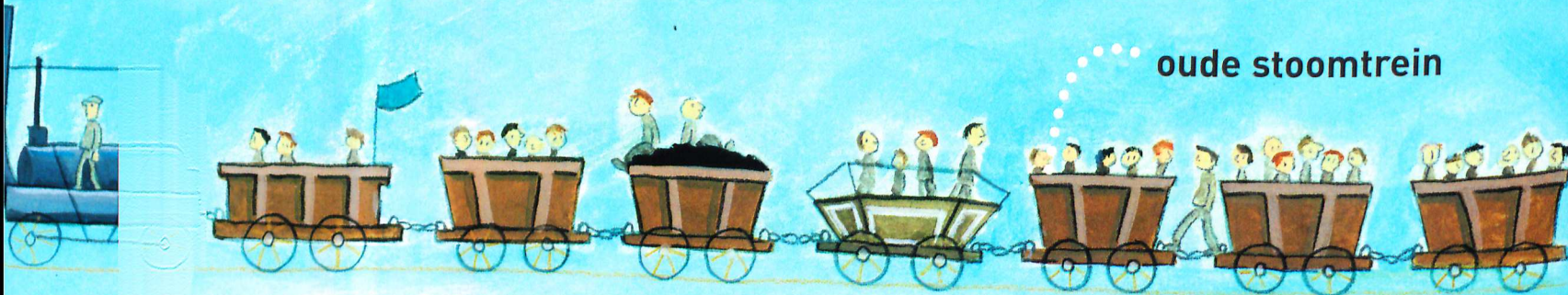


Vandaag gaat Sam met een echte trein op reis. De trein staat al klaar. Er zijn heel veel mensen op het station. Zij willen allemaal ergens naartoe. Sam stapt snel in en zoekt een plekje om te zitten. De trein gaat zo meteen vertrekken! Ga jij mee?



Treinen van vroeger tot nu

De allereerste treinen reden op stoom. In een grote oven werden kolen gestookt, waarmee een ketel vol water werd verwarmd. Het water verdampte en werd stoom. Met die stoom werden de wielen in beweging gezet. En zo ging de trein rijden. Ingewikkeld, zeg!




oude stoomtrein

Stoomtreinen waren eigenlijk bedoeld om spullen mee te vervoeren. Maar soms sprongen ondeugende mensen erop! Pas later werden treinen speciaal voor mensen gemaakt. Er kwamen balkonnetjes om op te staan en de wagens werden afgesloten. Dat was veiliger. Er waren wel raampjes, zodat de passagiers nog steeds naar buiten konden kijken.




stoomtrein voor mensen

Wist je dat veel mensen bang waren voor de eerste treinen? Ze maakten zo veel lawaai en ze gingen zo hard ... En dat terwijl treinen toen maar vijftig kilometer per uur reden!



dieseltrein van vroeger

Stoomtreinen blazen veel vieze rook de lucht in. Dat stinkt en is ongezond. Daarom gingen latere treinen op diesel rijden. Dat is iets schoner. Er kwamen steeds meer treinen, dus er werd ook steeds meer spoor gelegd.



elektrische trein

De meeste treinen die je vandaag ziet, zijn elektrische treinen. Zij rijden op stroom, door de draden boven het spoor. Elke dag brengen zij duizenden mensen naar hun werk of naar hun vakantie. Deze treinen zijn stiller, minder vervuilend en sneller.

Whieh!



hogesnelheidstrein

Maar de allernieuwste treinen zijn pas echt snel. Ze rijden soms wel driehonderd kilometer per uur. Dat is meer dan twee keer zo hard als een auto op de snelweg! De treinen heten dan ook hogesnelheidstreinen.