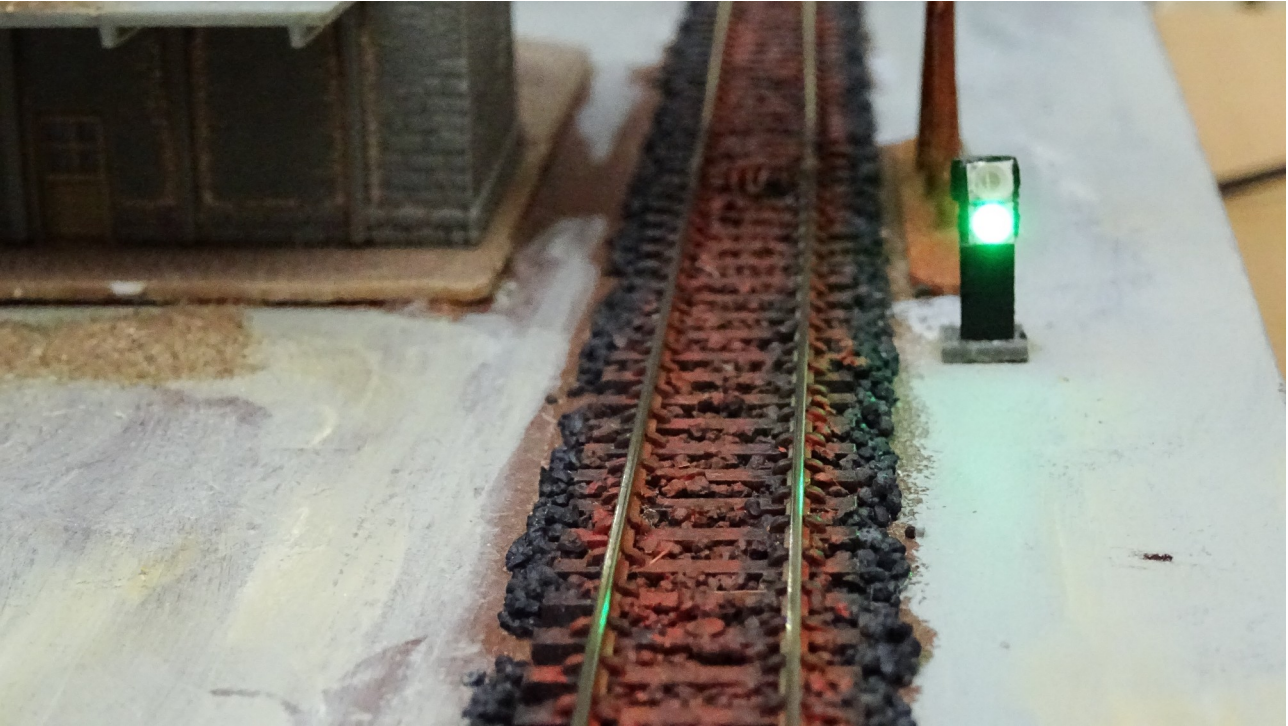


## **Bouwbeschrijving van de stoplichten**



**Voor de “Steentransport” diorama**

## Inleiding

Langs de spoorbaan staan op twee plaatsen stoplichten met de kleuren rood en groen. Als de locomotief aan komt bij de steenstort dan gaat als de laadbak van de wagon juist gepositioneerd staat gaat het licht van groen naar rood. De locomotief stopt. Als de laadbak van de wagon gevuld is dan verschijnt het groene licht. Teken voor de machinist om te gaan rijden.

Als de locomotief aankomt bij de haven en de laadbak van de wagon staat juist onder de trekhaak, dan gaat het groene licht naar rood. Als daarna de stenen zijn gelost in het ruim van de boot dan gaat het licht weer op groen. Teken voor de machinist om te gaan rijden.

## Benodigheden

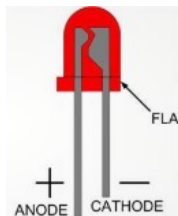
2 leds groen  
2 leds rood  
4 weerstanden 270 ohm  
plat stukje plastic of hout voor de leds  
dun koperdraad.

## Bouwbeschrijving

De leds rood en groen heb ik van een plakstrip los gesoldeerd. Maar je kunt ook andere leds gebruiken.



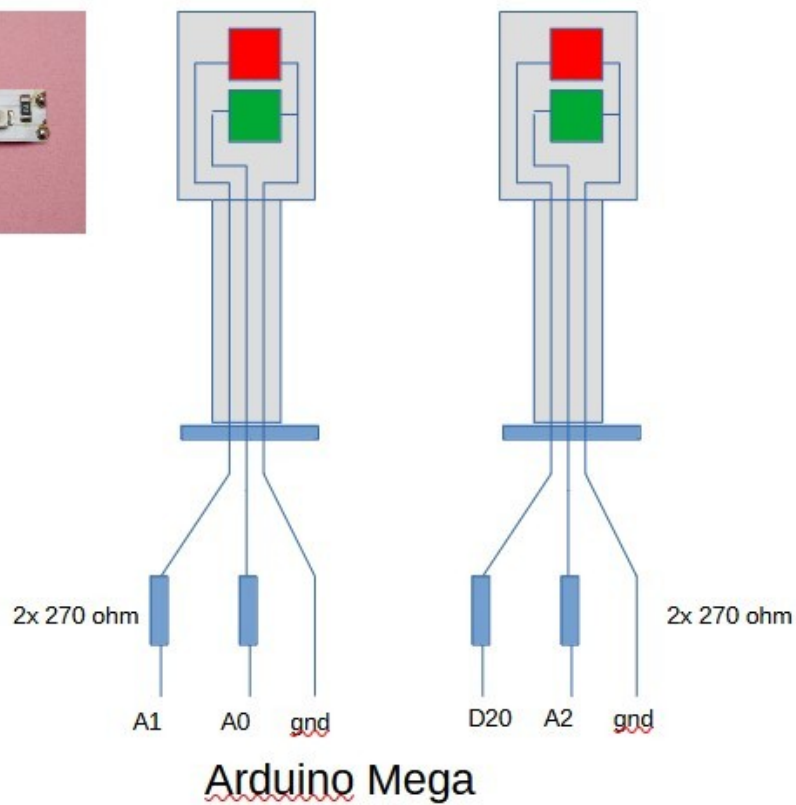
Vervolgens zijn aan de leds dunne koperen draadjes gesoldeerd. Let op dat de polariteit van de leds juist worden aangesloten. Op de negatieve zijde de draden aan elkaar solderen en de twee positieve draden met de negatieve draad door een pijpje doorvoeren naar onder de baan.



De led heeft een positieve kant de Anode en een negatieve kant de Cathode. De Cathode draden aan elkaar solderen en de twee Anode draden apart houden. Vervolgens de leds onder elkaar op een plat stukje plastic lijmen en daarna zwart verven. Gebruik altijd een weerstand anders gaat de led kapot.

## Schema

### Stoplichten rood/groen bij stort en lossen



## Arduino sketch

Zie project “Transporteren van stenen”