# Aansluiten aanhangerverlichting

## Inleiding

Ook jou kan het gebeuren dat je in de drukke mais periode een wagen afkoppelt en je denkt, dat alle elektrische kabels en hydraulische slangen afgekoppeld zijn.

Vervolgens ga je op de trekker zitten en rijdt weg waarna spontaan de trekker verlichting uitgaat en er een aantal **waarschuwingslampjes** op het dashboard gaan branden!!

Wanneer je dan in het zekeringkastje kijkt, blijkt dat alle **zekeringen** van de **verlichting** stuk zijn.

De eerste vraag die bij je opkomt is: **Hoe kan dat nou?**

### Probleem

Al snel kom je dan op het idee om eens rond de trekker te lopen en wat schetst je verbazing?

a) De 7 polige aanhangerstekker zit nog in de stekkerdoos, maar de kabel is eruit getrokken.

**b) Achter aan de aanhanger is de kabel uit de lasdoos getrokken.**

1. **Links en rechts zijn de kabels uit de achterlichten getrokken.**
2. **De schijnwerper, welke normaal bij avond met een schakelaar op de wagen aangezet wordt, heeft ook de kabel “verloren”.**

#### Noodoplossing

Als noodoplossing bel je een collega en vraagt of hij een losse verlichtingsbalk wil brengen zodat je veilig verder kunt.

#### Structurele oplossing

**Wanneer je thuis komt, wordt je gevraagd of jij het kunt repareren!!!!**

Om aan deze vraag te kunnen voldoen hebben wij voor jou deze practicum opdracht gemaakt!

1

#####  Naam:……………..

 Klas:………………..

#####  Cijfer:……………….

##### Verlichtingsbalk

 Note: a) voor deze opdracht dien je gebruik te maken van het bijgeleverde schema!

 b) alle benodigde gereedschappen liggen bij de verlichtingsbalken.

 **Stekker**

1. Draai de 7 polige stekker los.

 Vul nu de **code,** welke bij de nummers 1 t/m 7 behoren, in de onderstaande tabel in.

 (Tip: staat in de stekker en op het schema)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Stekker aansluitingen | Lasdoos | Achterlichten L/R en schijnwerperstekker |
| **No**  | **code** | **draad kleur** | **functie** | **doorverbinden** | **kleur draad** |
| 1 | L | geel | Linker knipperlicht |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |

Draad

1. Bepaal met behulp van het schema welke draadkleur je moet gebruiken voor de stekker aansluitingen 1 t/m7 en vul deze in onder de kolom **draadkleur**.
2. Bepaal met behulp van de door jouw gevonden **code en draadkleur** wat de functie is van de aansluitingen 1 t/m7 van de stekker en vul deze in onder de kolom **functie**
3. Monteer nu de 7 aderige kabel netjes **in de stekker** volgens de hierboven ingevulde tabel en bouw de stekker kompleet af.

Linker achterlicht

3a) Draai het linker achterlichtglas los en bepaal welke kleur jij volgens schema behoord te

gebruiken, wanneer deze kleur **niet aanwezig is mag** **jij** de te gebruiken kleur bepalen.

 3b) Geef de draadkleur nu geheel rechts in de tabel aan, achter het juiste nummer en

 functie.

 3c) Monteer de draden in het linker achterlicht netjes! 2

Rechter achterlicht

4a) Draai het rechter achterlichtglas los en bepaal welke kleur jij volgens schema behoort te gebruiken, wanneer deze kleur **niet aanwezig is mag** **jij** de te gebruiken kleur bepalen.

 4b) Geef de draadkleur nu geheel rechts in de tabel aan, achter het juiste nummer en

 functie.

 4c) Monteer de draden in het linker achterlicht netjes!

 **Schijnwerper aansluiting**

1. Draai het lasdoos deksel los en bepaal wat + en – is van de stekker welke men normaal voor de schijnwerper. Vul deze draadkleur in de tabel in.

**Note: je hebt nu alle kolommen in de tabel ingevuld en dus heb je alle noodzakelijke gegevens om de verlichtingsbalk aan te sluiten!**

 **Lasdoos verbindingen**

1. Verbind nu de draadkleuren in de lasdoos met elkaar met behulp van kroonsteentjes en kijk daarbij goed naar het verschil tussen het linker en het rechter achterlicht, want hier hebben ze immers **dezelfde kleuren maar verschillende functies**.
2. Controleer nu met behulp van een accu en het testpaneeltje of de verlichting werkt.

Vraag: Waarom branden alle lampen zwak?

Antw:………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Haal **in de stekker** de massadraad los en controleer nu met behulp van het testpaneeltje wat het effect is!

Antw………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Verzoek je techniekdocent om het resultaat te beoordelen en ruim vervolgens alles netjes op!!