

# Maak je eigen leeslamp

Low tech

Versie 1.0, April 2020

Deze handleiding werd ontwikkeld door **Jürgen Van Lerberghe**.  
voor Maakbib (STEM-partnerschap VLAIO)



AGENTSCHAP  
INNOVEREN &  
ONDERNEMEN



**Vlaanderen**  
is ondernemen



en valt onder de Creative Commons licentie



[www.maakbib.be](http://www.maakbib.be)

[www.decreatievestem.be](http://www.decreatievestem.be)

[www.vlaio.be/nl](http://www.vlaio.be/nl)

[www.stem-academie.be](http://www.stem-academie.be)

# Wat?

Tijd: (SCHRAP WAT NIET PAST)

- ☐ 15'
- ☐ 30'
- ☐ 1u
- ☐ 2u
- ☐ 3u
- ☐ +3u

Soort activiteit: (SCHRAP WAT NIET PAST)

- ☐ kleine groep
- ☐ Individueel
- ☐ grote groep

## KORTE ABSTRACT

We maken onze eigen leeslamp met zaag-, boor-, recycleer- en monteerwerk. Hiervoor gebruiken we materialen als hout, aluminium blikken, een lampfitting, schroeven en bouten. Dit monteren we tot een compacte en superhandige leeslamp!



# Inhoud

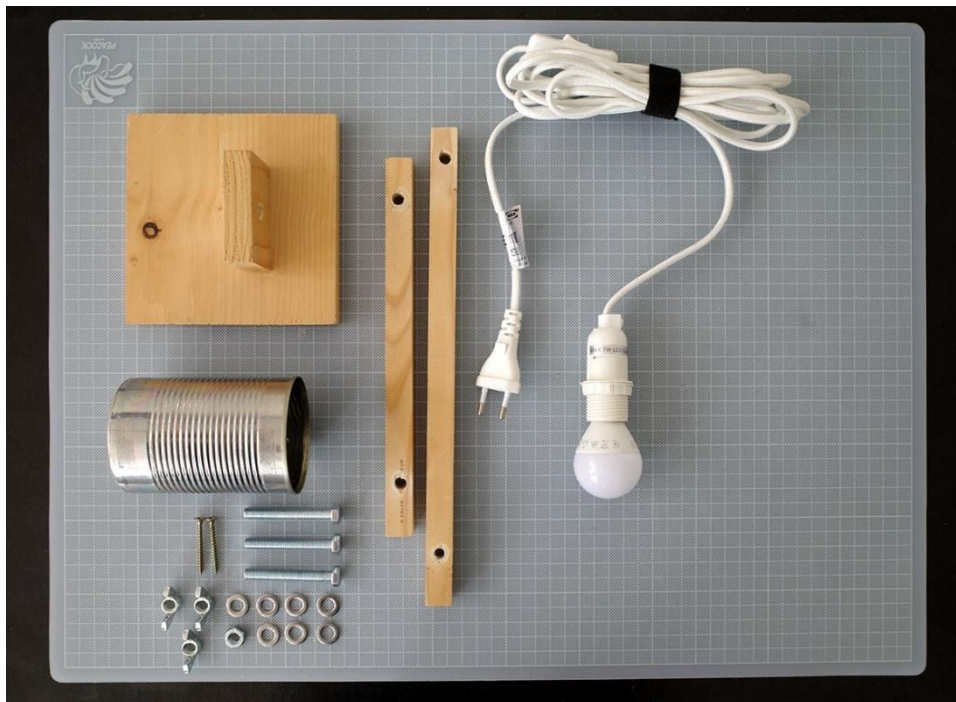
TABLE OF CONTENT

# Materiaal

## Afmetingen: lengte x breedte x dikte

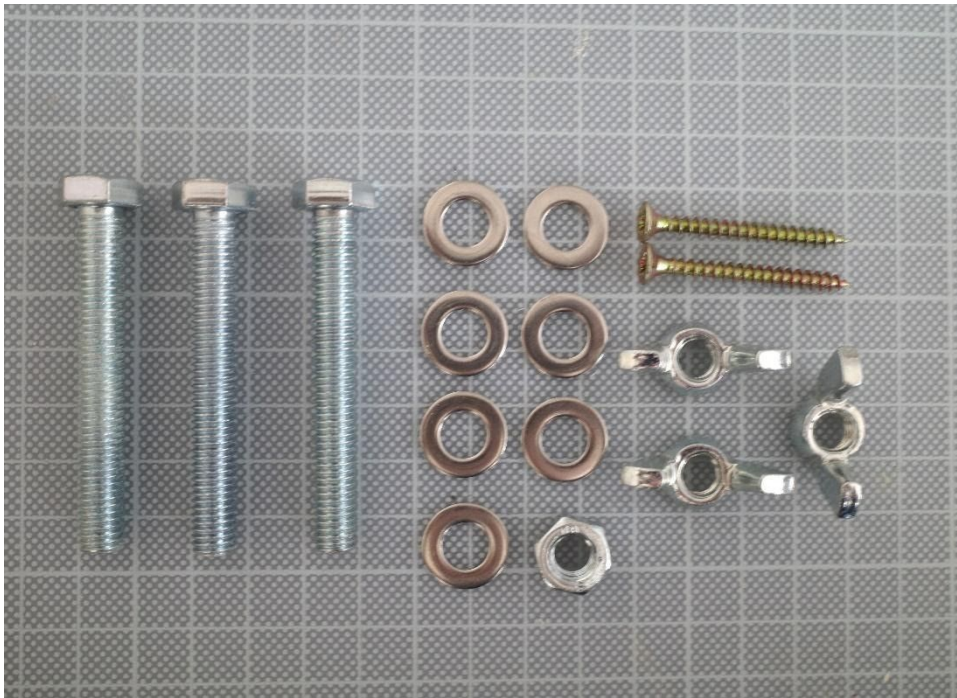
- houten lat: 250 x 18 x 18mm
- houten lat: 300 x 18 x 18mm
- houten blokje: 70 x 45 x 18mm
- houten plankje: 140 x 140 x 18mm
- 3x tapbout – type M8, 60mm
- 3x vleugelmoer – type M8
- 1x moer – type M8
- 7x sluitringen - type M8
- 2x houtschroef – 5 x 40
- 1 x conservenblik:  
> vb.: 2 types: ca. 10cm (hoogte) x 7cm (diameter) of ca. 8cm (hoogte) x 8cm (diameter)
- 1x E14 lampfitting + snoer + schakelaar combinatie  
> aankooptip: Ikea Strala snoerset,  
<https://www.ikea.com/be/nl/p/strala-snoerset-wit-20366404/>
- 1x E14 LED lamp

## Overzicht van alle onderdelen van de leeslamp:





**Overzicht van bouten, moeren, sluitringen en houtschroeven:**



## Tools

- werkmatt
- kleine handzaag of een verstekbak
- boormachine (accu of bedraad)
- houtboor n°8
- gatzaag Bi-Metaal 28mm
- bankschroef of lijklem
- priem
- potlood
- rolmeter of meetlat
- schroevendraaier

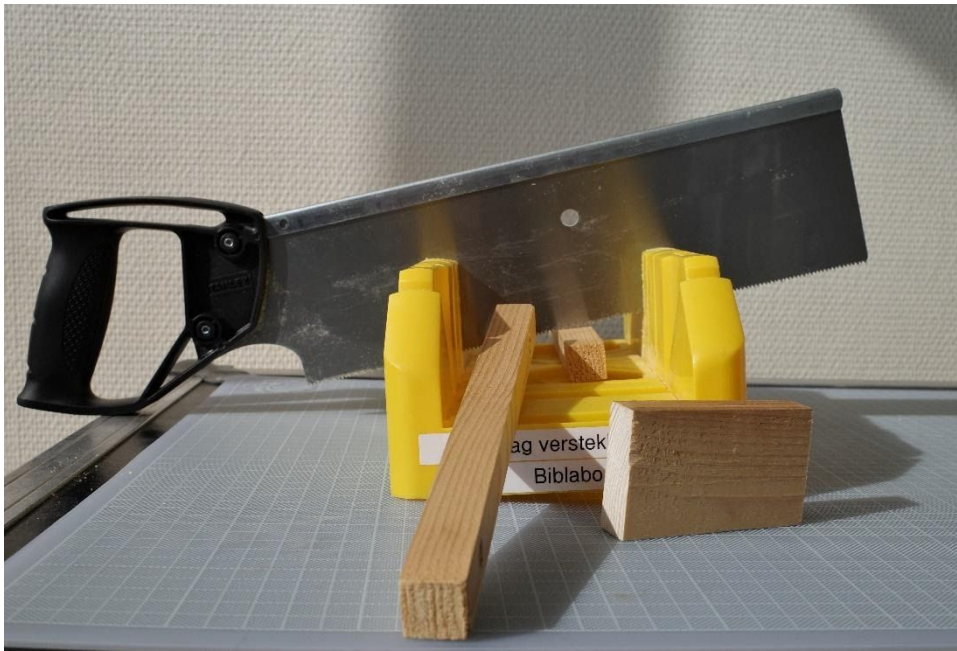


# Stap 1

Zaag het houten plankje, het houtblokje en de houtn latten op maat van de onderdelen van de leeslamp:

**Afmetingen: lengte x breedte x dikte**

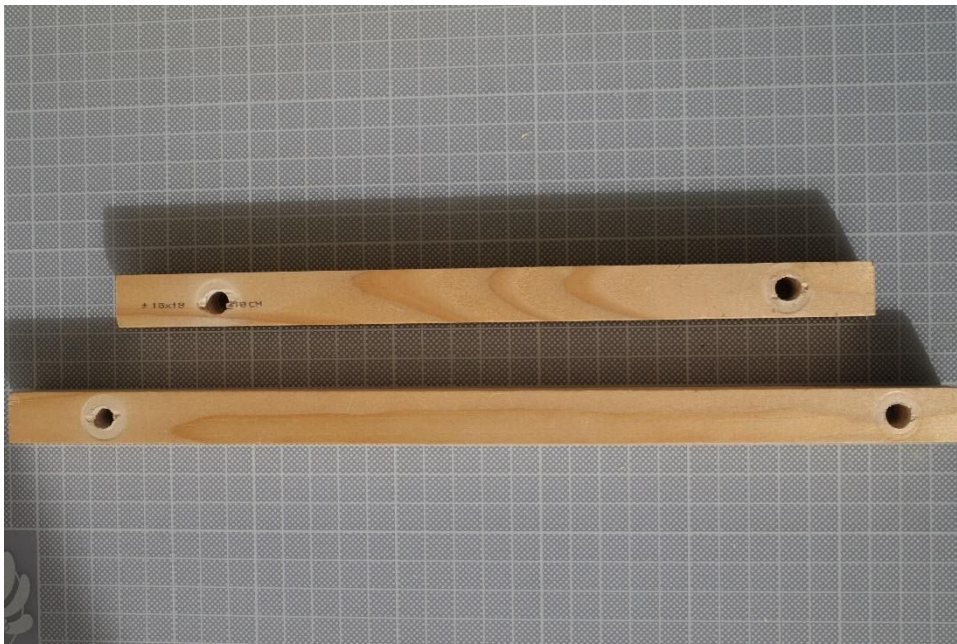
- 1/ houten plankje (basis) - 1stuk - 140 x 140 x 18mm
- 2/ houten arm n°1 (lang) - 1 stuk - 300 x 18 x 18mm
- 3/ houten arm n°2 (kort) - 1 stuk - 250 x 18 x 18mm
- 4/ houten blokje – 1 stuk - 70 x 45 x 18mm



## Stap 2

Boor met de houtboor een gat aan de linker- en rechterkant van de de houten armen.

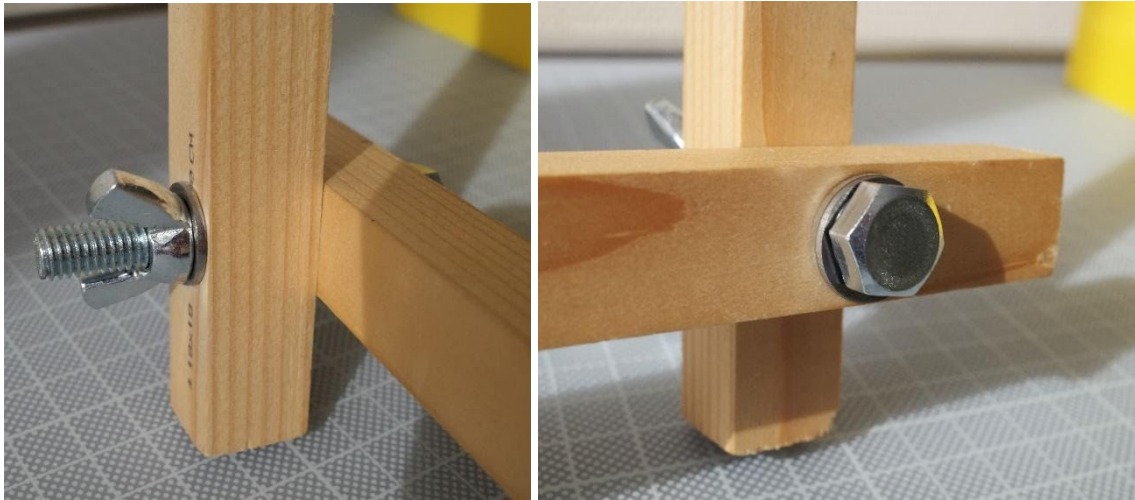
- houten arm n°1 (lang): een gat op **3.5cm** van de linkerrand, een gat op **2.5cm** van de rechterrind
- houten arm n°2 (kort): een gat op **3.5cm** van zowel de linker- als de rechterrind



Monteer de korte houten arm aan de lange houten arm met een tapbout, twee sluitringen en



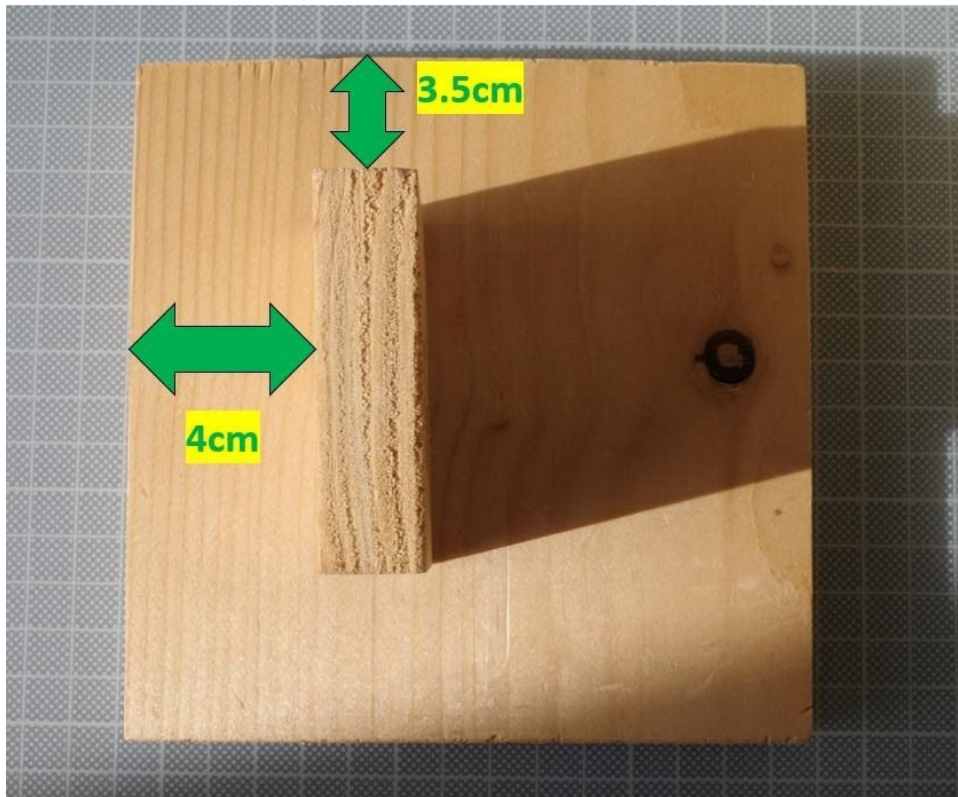
een vleugelmoer:



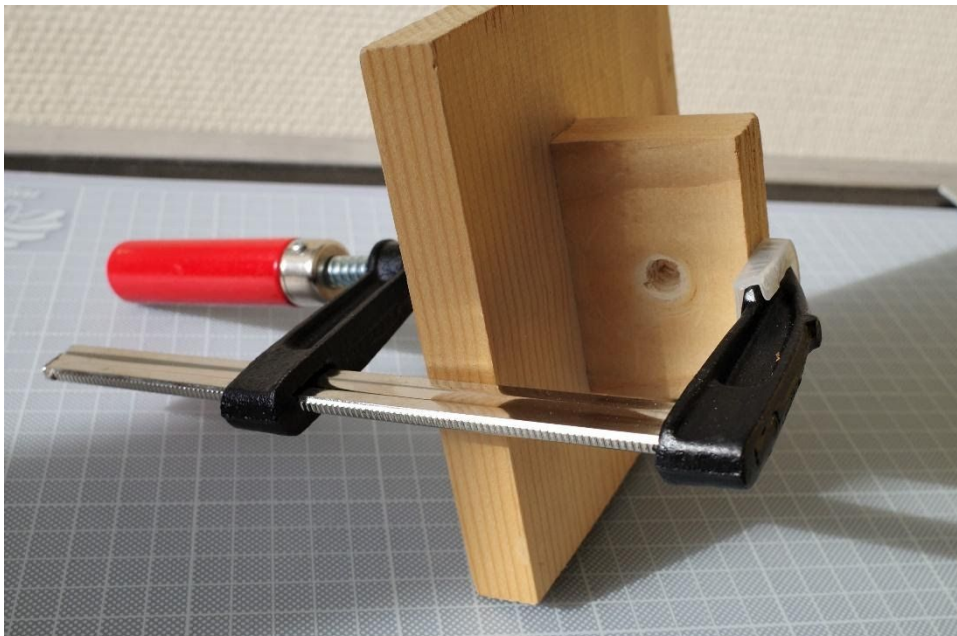
Boor met de houtboor een gat in het midden van het houten blokje. Positioneer vervolgens het houten blokje op het houten plankje:



**Suggestie positie houten blokje:** 3.5cm van de bovenste rand en 4cm van de linkerrand van het houten plankje.



Gebruik een potlood en rolmeter om de positie van het blokje aan te duiden op het plankje. Als hulpmiddel om te boren en te monteren, kan je een bankschroef of lijnklem gebruiken om de twee onderdelen vast te zetten. Monteer zo het houtblokje met twee houtschroeven vast aan het houten plankje.





## Stap 3

Boor met de gatzaag een gat in het midden van de onderkant van het blikje.

Gebruik vervolgens de priem om een gaatje te maken in het blikje, groot genoeg om een tapmoer in te stoppen. Maak het gat op ca. 4cm van de onderkant van het blik.





Monteer vervolgens het blikje aan de korte houten arm. Gebruik hiervoor een tapbout, twee sluitringen, een moer en een vleugelmoer:



## Stap 4

Tijd om de houten onderdelen verder aan elkaar te monteren tot één geheel:

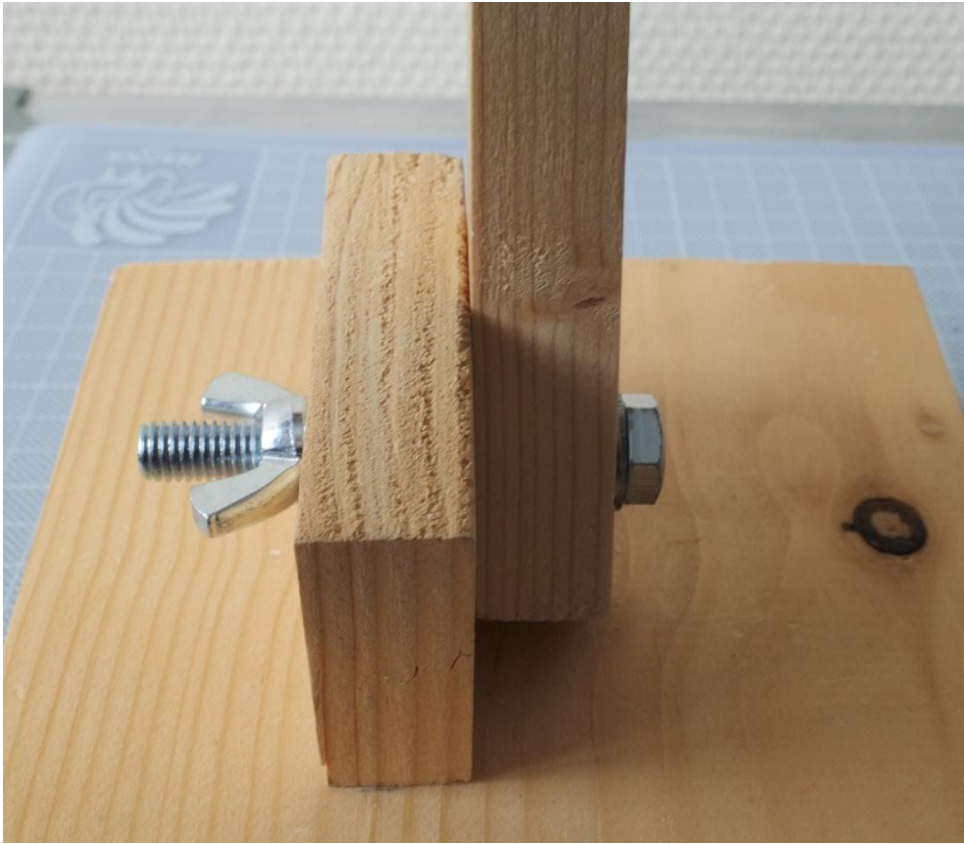


Monteer de houten arm n°2 (kort) aan houten arm n°1 (lang) met een tapmoer, 2 sluitringen en een vleugelmoer.

**OPGELET:** gebruik het gat aan de linkerkant van houten arm n°1, dat zich op 3.5cm van de rand bevindt. Het gat op 2.5cm laat je vrij.



Monteer vervolgens houten arm n°1 (lang) aan het houten blokje. Gebruik hiervoor een tapmoer, 2 sluitringen en een vleugelmoer. Steek de tapmoer door het vrije gat van houten arm n°1 en het houten blokje.



## Stap 5

Monteer de lampfitting in het blikje vast via het gat aan de achterkant en draai de LED lamp in de fitting vast.







**En klaar! PROFICIAT!**

## **Weetje(s)**

Deze workshop focust op een aantal STEM vaardigheden, in het bijzonder **‘Engineering’**. Bij het ontwerp van de maaklamp is inzicht in functionaliteit, structureel evenwicht en de bouw(onderdelen) belangrijk. Met een minimum (recycled) onderdelen trachten we een eenvoudige maar functionele lamp te maken.

Ook het aspect materiaalkennis en vertrouwdheid met hand- en electrisch gereedschaps is belangrijk. Beide worden opgebouwd met oog op verhoging van tactiele vaardigheid en zelfvertrouwen.

Op o.a. [www.pinterest.com/jurgenvanlerber/workshop-maaklamp/](http://www.pinterest.com/jurgenvanlerber/workshop-maaklamp/) vind je tal van variaties en ontwerpen om mee aan de slag te gaan!