

# BYOR BOUW-BOEK

Een boekje vol ideeën en uitleg over hoe je kan bouwen met BYOR



## BYOR

Voor nog meer inspiratie en video's check [www.byor.nl](http://www.byor.nl)

# BOUW-BOEK INHOUD

*Het bouw-boek laat zien hoe je het beste kunt bouwen, welke dingen leuk zijn om te bouwen en inspireert tot het bouwen van zelfbedachte creaties!*

**ONDERDELEN AANSTUREN**

**HANDIG BOUWEN MET BYOR**

**BOUW-OEFENING: KAMERBEVEILIGER**

**INSPIRATIE-PAGINA'S**

**MEER INFORMATIE EN CONTACT**

# ONDERDELEN AANSTUREN

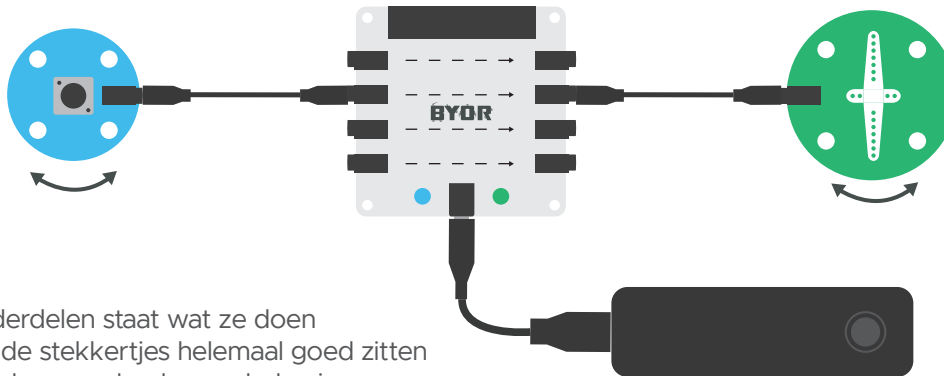
*Elektronische onderdelen op elkaar laten reageren*

*Wat heb je nodig?*

Easyboard | Signaal-kabels | Powerkabel | Powerbank | Een blauw onderdeel | Een groen onderdeel

## *De stappen*

1. Sluit een groen output-onderdeel aan de groene kant aan, met een signaal-kabel
2. Sluit een blauw input-onderdeel recht tegenover het groene onderdeel aan
3. Sluit de powerbank aan met de powerkabel
4. Het groene onderdeel reageert nu op het blauwe onderdeel



## *Tips*

- Achterop de onderdelen staat wat ze doen
- Zorg ervoor dat de stekkertjes helemaal goed zitten
- Zorg ervoor dat de powerbank opgeladen is

***Zie de handleiding voor meer informatie***

# HANDIG BOUWEN

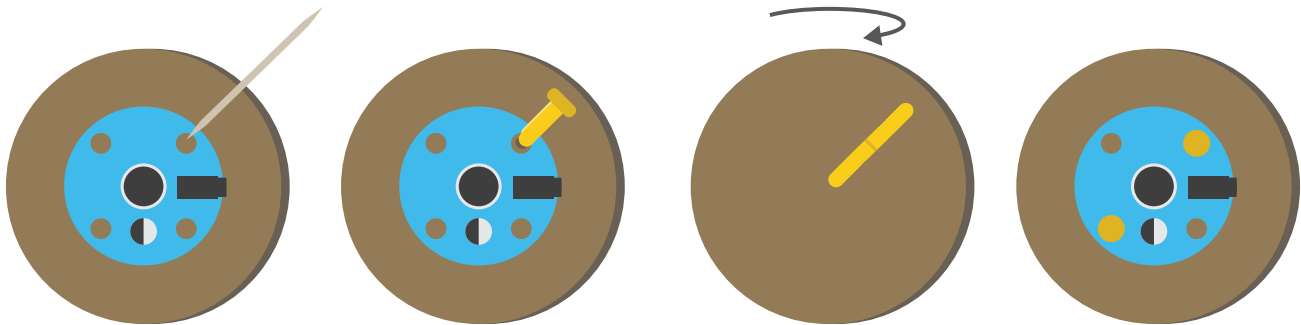
*Wil je weten hoe de BYOR-onderdelen werken? Bekijk dan de handleiding.  
In dit boekje gaan we bouwen met de onderdelen.*

## Wat heb je nodig?

Karton | Splitpennen | Prikpen | Een BYOR-onderdeel (geen motor)

## De stappen

1. Hou het onderdeel tegen het karton op de plek waar je deze wil hebben. Prik een gat door een gat van het onderdeel, door het karton heen. Dit kan met de prikpen of een saté-prikker.
2. Duw een splitpen door dit gat.
3. Duw aan de andere kant van het karton de splitpen open.
4. Herhaal voor minimaal 1 gat extra om het onderdeel helemaal vast te zetten.



# HANDIG BOUWEN

*Motors inbouwen*

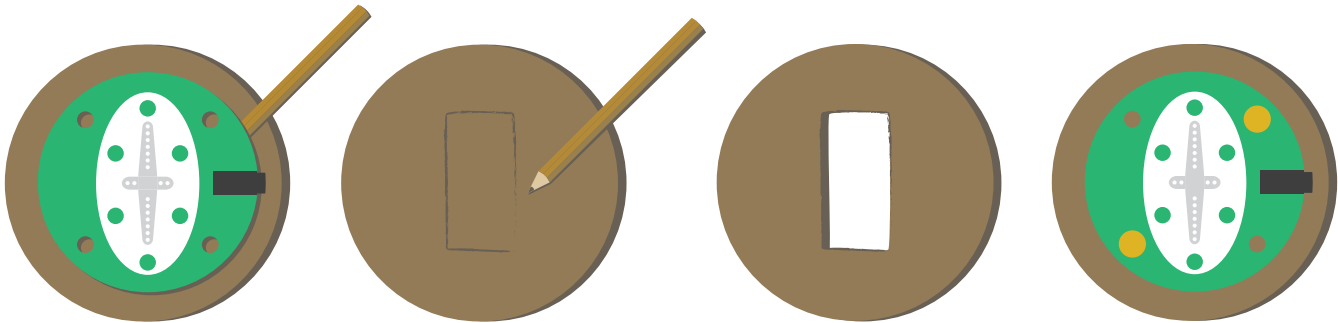
*Wat heb je nodig?*

Karton | Splitpennen | Prikpen | Schaar of (Canary-)mes | Stift of pen | Een Servo- of Stappenmotor

## *De stappen*

1. Hou het onderdeel tegen het karton op de plek waar je deze wil hebben.
2. Teken de plek waar de onderkant van de motor het karton raakt af met een stift of een potlood/pen.
3. Knip/prik/snij een gat in het karton ter grootte van de motor (die je zojuist hebt afgetekend)
4. Duw het uitstekende deel van de motor (achterkant) door dit gat
5. Zet het onderdeel vast met splitpennen zoals beschreven in de pagina hiervoor.

**Tip** Op de draaiende delen van de motor kun je ook met splitpennen dingen vastzetten, bij de stappenmotor kan dit onderdeel zelfs los.



# KAMERBEVEILIGER

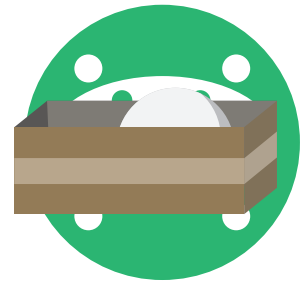
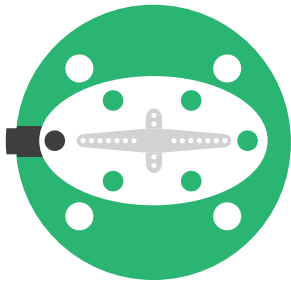
*Zo maak je een kamer-beveiliging!*

## *Wat heb je nodig?*

Karton | Splitpenen | Schaar | Knikker | Bakje | **Afstandssensor** | **Servomotor**

## *Stap 1*

Maak van karton een klein bakje waar de knikker in past en zet deze met splitpenen op de servomotor.



# KAMERBEVEILIGER

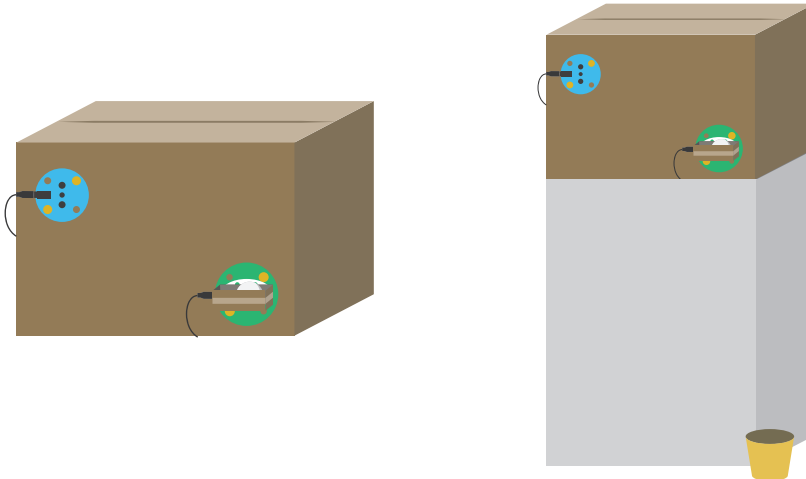
## Stap 2

Pak een doos en bevestig de afstandssensor en de servomotor aan de voorkant. De afstandssensor aan de linkerkant en de servomotor aan de rechterkant.

Test je beveiligiger door hem zo op een kast of andere verhoging te zetten dat de sensor wordt geactiveerd als de deur open gaat.

Zet het bakje zo dat deze precies op de goede plek staat om de knikker op te vangen.

Test je bouwwerk en maak deze mooi!



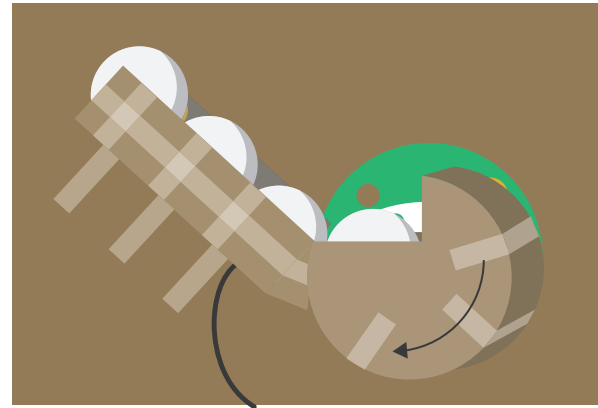
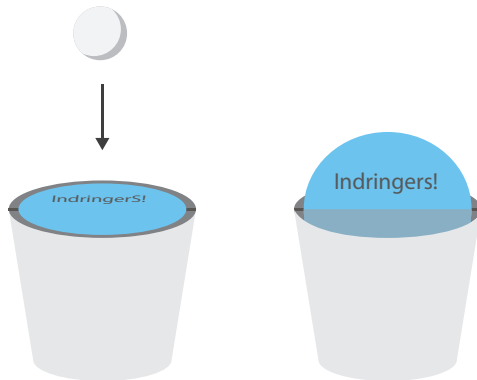
[www.byor.nl/informatie](http://www.byor.nl/informatie)

# KAMERBEVEILIGER

## *Uitbreidingsmogelijkheden*

Je kan op het bakje een deksel maken die omhoog komt als de knikker in het bakje valt.

Je kan een baan van knikkers maken die steeds vallen als er iemand binnen komt. Nu kun je zelfs zien hoe vaak er iemand in je kamer is geweest!





# KAMERBEVEILIGER



Bekijk de video van de kamerbeveiliger op [www.byor.nl](http://www.byor.nl)

# INSPIRATIE

*De ideale startpunten voor projecten!*

## Project

Iets om het ochtendritueel van je moeder te verbeteren.

## Voorbeeld

Een mascara-opdoen-machine



## Project

Iets om je huisdier in de gaten te houden.

## Voorbeeld

Een hond-detector

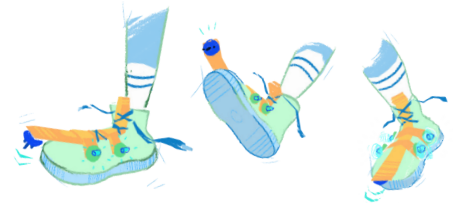


## Project

Iets draagbaars om zelf cooler over te komen.

## Voorbeeld

Automatisch oplichtende schoenen



# INSPIRATIE

*De ideale startpunten voor projecten!*

## *Project*

Iets om het leven van je huisdier beter te maken.

## *Voorbeeld*

Een kat-aai-machine

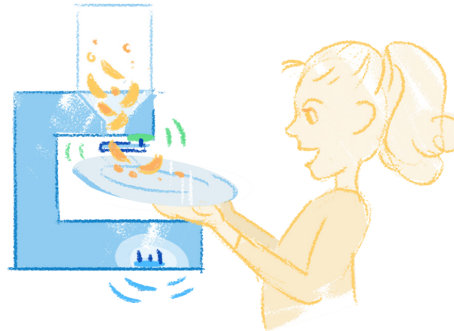


## *Project*

Iets om het ontbijt 's ochtends sneller te laten gaan.

## *Voorbeeld*

Een voedsel-dispenser



## *Video*

De voedsel-dispenser heeft een voorbeeld-video! Scan de code hieronder met je mobiele telefoon of tablet of ga naar:

[www.byor.nl/inspiratie](http://www.byor.nl/inspiratie)



# INSPIRATIE

*De ideale startpunten voor projecten!*

## Project

Verbeter iets wat je kleine broertje/zusje nu al leuk vindt

## Voorbeeld

Gebruik BYOR-onderdelen om een knuffel tot leven te wekken!

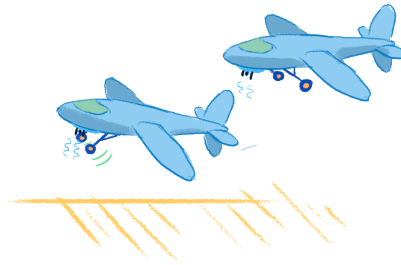


## Project

Verbeter een speelgoed!

## Voorbeeld

Speelgoed-vliegtuig met automatisch landingsgestel als de grond in de buurt is

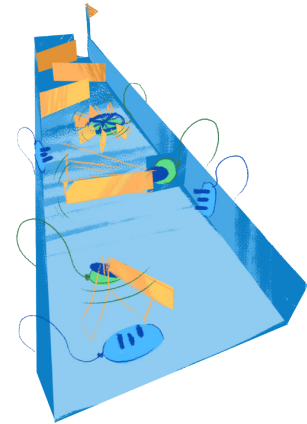


## Project

Maak iets vermakelijks

## Voorbeeld

Een flipperkast van karton



# INSPIRATIE

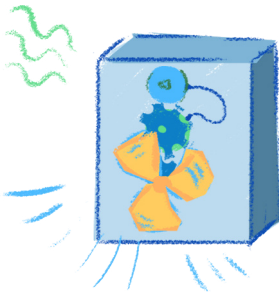
*De ideale startpunten voor projecten!*

## Project

Maak het leven van je oma comfortabeler

## Voorbeeld

Een ventilator die harder gaat als de zon harder schijnt



## Project

Iets om de jarige job nog meer in het zonnetje te zetten!

## Voorbeeld

Een interactieve verjaardagskroon



## Video

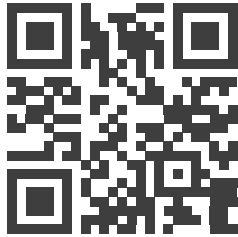
De verjaardagskroon heeft een voorbeeld-video! Scan de code hieronder met je mobiele telefoon of tablet of ga naar:

[www.byor.nl/inspiratie](http://www.byor.nl/inspiratie)

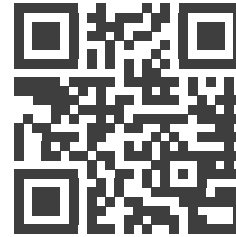


# MEER BYOR

*Inspiratie- en instructie-video's*



*BYOR uitleg-video's*  
[byor.nl/informatie](http://byor.nl/informatie)



*BYOR inspiratiepagina*  
[byor.nl/inspiratie](http://byor.nl/inspiratie)

## *Deel je creaties en inspireer elkaar*

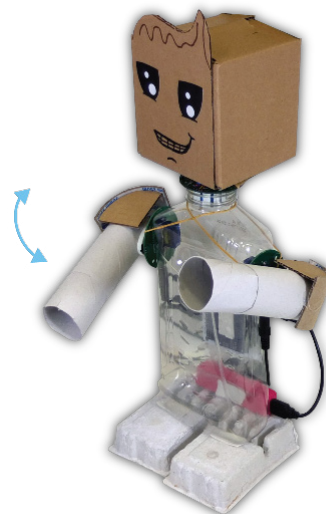
Als je iets gemaakt hebt uit dit boekje of iets totaal anders, deel het dan met ons!

Je kunt een video maken en via onze inspiratie-pagina inzenden.

*Je kunt de video ook zelf op social media zetten. We delen hem dan met onze volgers!*

# Raak geïnspireerd!

*Op onze social media*



@BYORcraft



@BYORcraft



@BYORcraft



BYORcraft

[www.BYOR.nl](http://www.BYOR.nl)



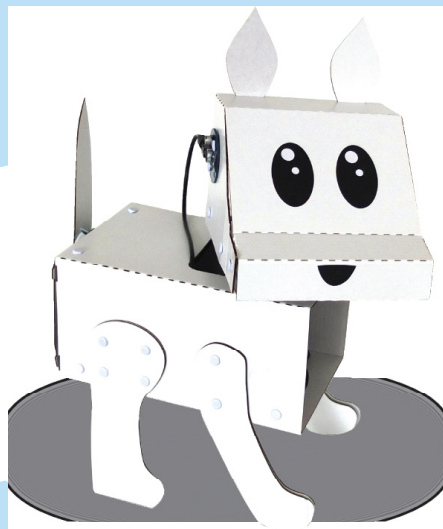
[www.BYOR.eu](http://www.BYOR.eu)

# BYOR BOUW-BOEK

Een boekje met uitleg en vol ideeën voor creaties die gemakkelijk te bouwen zijn.

Bouw prototypes van van alles met BYOR | Build Your Own Robot!

Ontdek meer op  
**WWW.BYOR.NL**



*Krijg nog meer inspiratie op onze social media!*

**BYOR**  
Build Your Own Robot



@BYORcraft



BYORcraft



@BYORcraft



@BYORcraft

*Illustraties: Ivy Kneppers*