



## LESBRIEF ROBOTICA: UPGRADE DIE KLEUTERBOT!

Deze les is een korte activiteit waarin kinderen aan de slag gaan met een kleuterrobot. Alleen stoppen we met de saaie matten en maken het een stuk moeilijker door meer stappen toe te voegen.

---

**Duur:** 60-120 min

**Niveau:** PO 3,4,5,6

**Aantal leerlingen:** Twee/drietallen

**Interesse:** Robotica

### Benodigdheden

Voor de les heb je nodig:

- Een aantal kleuter robots (Beebot, Talebot, Ayeggy etc) . Ben je nog op zoek naar een leuke? <https://www.techniekmaker.nl/product/10954226/tale-bot-pro>
- A0 papier
- Verschillende kleuren paper of permanent markers
- Knutselpapier
- Optioneel: Geel/zwarte markeringstape voor de robot zone

### Instructie leerkracht

We kennen ze allemaal. De kleuterrobot met die saaie matten standaard matten die af en toe eens uit de kast gepakt worden. Wist je dat je met een eenvoudig ingreep hier een heel toffe les voor de middenbouw van kan maken. Een les waarbij de kinderen wel aan de slag gaan met hun creativiteit?

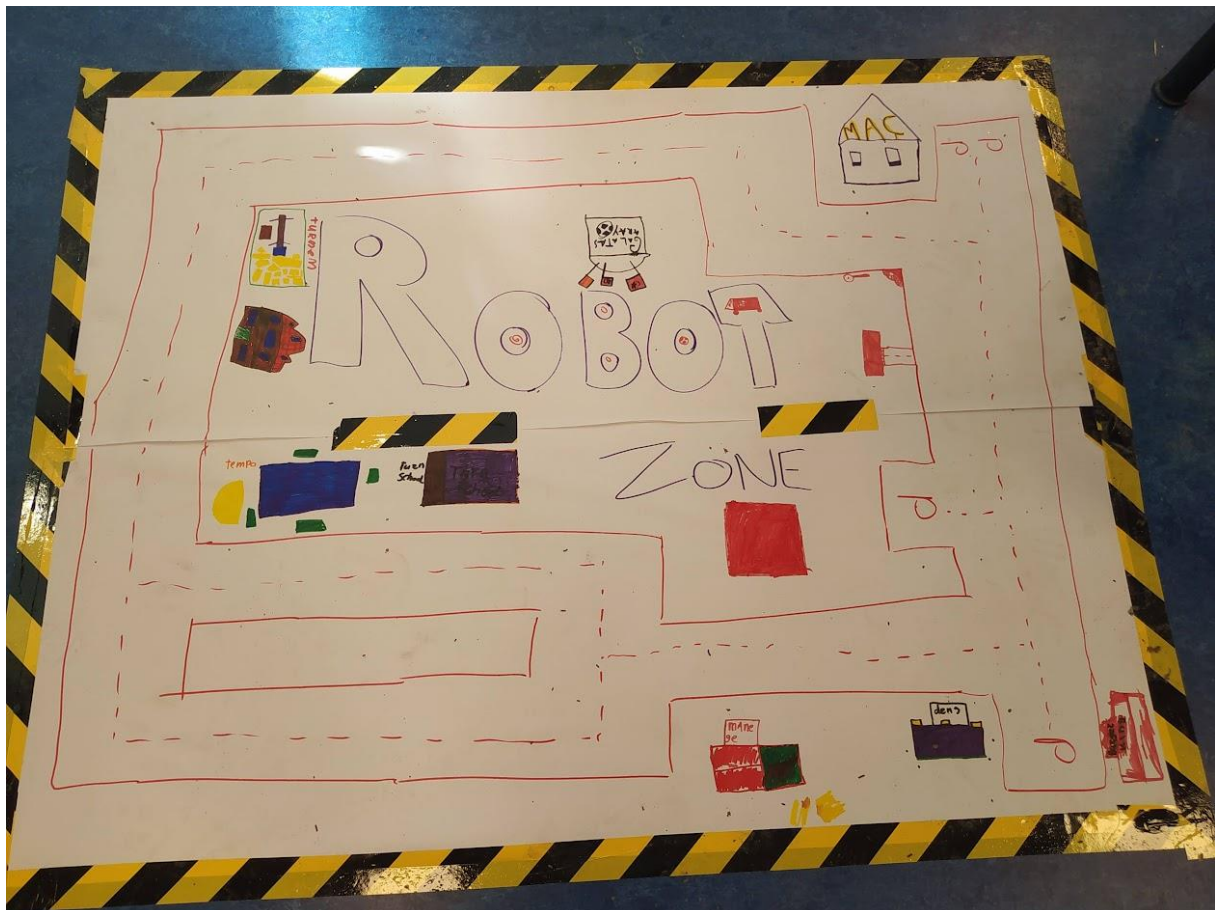
Tape eens een A0 op de grond en teken hierin een stratenplattegrond. Vraag leerlingen naar hun hobbies. Is dit bijvoorbeeld paarden? Laat ze dan eens een manage tekenen en een weg die het hooi moet afleggen naar het paard. Laat ze zelf tekenen en kijk even wat er ontstaat.

Ga vervolgens aan de slag met een leuke ombouw van de robot, laat ze hun casus visualiseren. Bijvoorbeeld een tractor die hooi gaat halen en daarna het paard met trailer naar de wedstrijd rijdt. Zorg voor extra complexiteit door het aantal stappen wat de leerlingen moeten programmeren te verhogen. Het is veel lastiger om een robot vooruit te programmeren. Laat ze maar eens programmeren zonder dat ze de robot onderweg mogen bijstellen. Je komt dan al snel aan meer dan vijftig stappen die allemaal op de juiste volgorde in de robot moeten.

## Variaties

- Extra moeilijkheid: laat ze zelf de straten tekenen.
- Combineer met rekenen en laat ze de afstand uitrekenen inclusief het aantal stappen. Geef nieuwe opdrachten erbij.
- Pas aan in elk gewenst thema, bijvoorbeeld van koe tot aan melk in je koelkast. Laat ze onderzoek doen naar het thema. Welke stappen zitten hierin. Laat ze dit visualiseren in een parkoers met de robot.

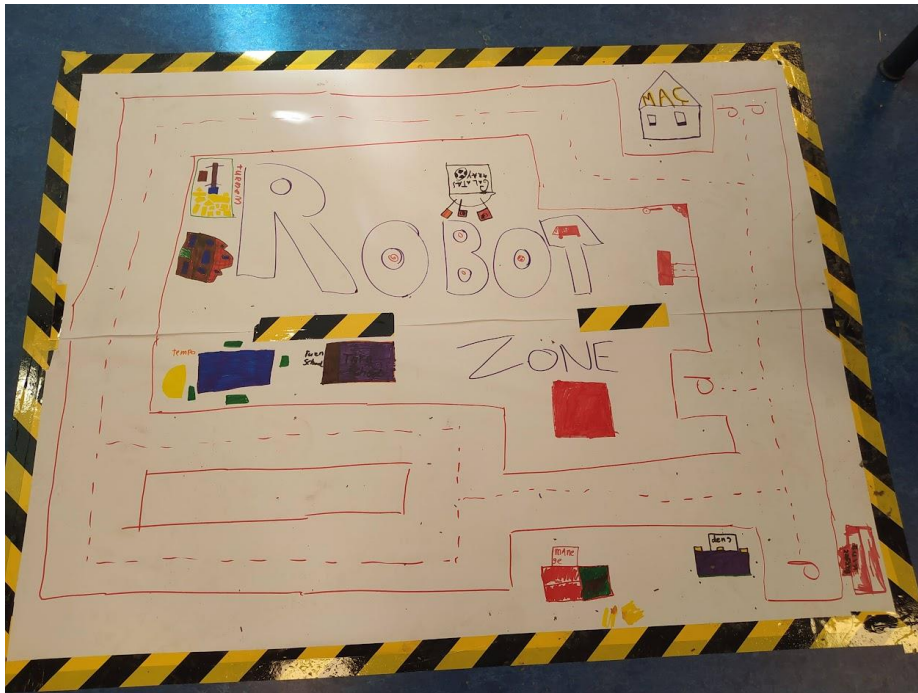
Nb. Een link die niet werkt of iets mis met deze lesbrief? Laat het ons weten op: [info@techniekmaker.nl](mailto:info@techniekmaker.nl) dan zorgen we voor een update.



## LEERLING INSTRUCTIE

We gaan vandaag aan de slag met een robot parkoers!

- Verken eerst je robot. Wat kan deze allemaal?
- Ga nu aan de slag met je parkoers, vraag de leerkracht om instructies.
- Schrijf de stappen van de robot op.
- Programmeer de robot.
- Druk op start en kijk of het je lukt om het gehele parkoers af te leggen zonder bij te programmeren. Gaat er iets mis? Dan start je opnieuw.





## IMPRESSIE

