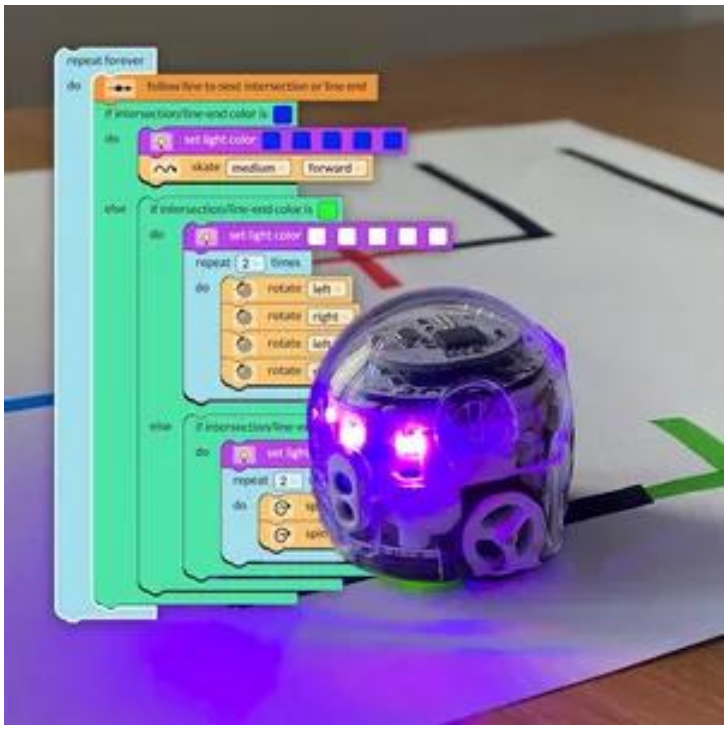
LESMATERIAAL

LESPLAN VOOR DE LEERKRACHT

Kennismaken met Ozobot Blockly 08: Lijnnavigatie

Groep 4–7 | 45 min | Evo | OzoBlockly



Programmeer Evo met OzoBlockly om lijnen te volgen, de snelheid aan te passen en op kruisingen de juiste richting te kiezen. Test routes naar school, het park, de winkel en thuis.

Bekijk de les online
lessen.ozobot-benelux.nl/les/lijnnavigatie-programmeren

Gratis lesmateriaal van Ozobot Benelux · versie van 21 oktober 2026 · Print de werkkaarten op 100% (werkelijke grootte).

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

Voor de leerkracht

Groep 4–7 · 45 min · Informatica

Leerdoelen

Na deze les kunnen de leerlingen:

1. De leerling maakt een programma met blokken waarmee de robot lijnen volgt om naar een bepaalde plek te rijden.
2. De leerling past een programma met blokken aan zodat de robot lijnen volgt om naar verschillende plekken te rijden.

SLO-leerdoelen

7.11 Ontdekken van fouten in algoritmes door logisch redeneren en verbeteren hiervan (debugging).

7.15 Ontwikkelen en schrijven van een eenvoudige computercode.

7.17 Voorspellen van gedrag bij de werking van simpele (computer)programma's door logisch te redeneren.

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

Video's en presentatie

Introductie
lessen.ozobot-benelux.nl/v/369-1

Programmeer Ozobot om een lijn te volgen
lessen.ozobot-benelux.nl/v/369-2

Programmeer de snelheid van Ozobot
lessen.ozobot-benelux.nl/v/369-3

Programmeer Ozobot om in een bepaalde richting te rijden
lessen.ozobot-benelux.nl/v/369-4

Programmeer Ozobot om naar school te rijden
lessen.ozobot-benelux.nl/v/369-5

Programmeer Ozobot om naar het park te rijden
lessen.ozobot-benelux.nl/v/369-6

Programmeer Ozobot om naar de winkel te rijden
lessen.ozobot-benelux.nl/v/369-7

Programmeer Ozobot om terug naar huis te rijden
lessen.ozobot-benelux.nl/v/369-8

Afronding van de les
lessen.ozobot-benelux.nl/v/369-9

Voorbereiding

Benodigdheden
- ✓ Tablet/computer

Materialen voor de leerkracht
- ✓ Werkkaart 1 en 2 – bij de werkkaarten van deze les
- ✓ Antwoordblad 1 en 2 – bij de werkkaarten van deze les

Materialen voor de leerlingen
- ✓ 1 Ozobot Evo per leerling
- ✓ 1 apparaat dat geschikt is voor Ozobot Blockly per leerling
- ✓ 1 werkkaart Kennismaken met OzoBlockly 08: Lijnnavigatie per leerling
- ✓ Ozobot Blockly

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

Tips voor de leerkracht

Als leerlingen geen toegang hebben tot Ozobot Classroom, kunnen ze de OzoBlockly-editor openen via https://ozoblockly.com/ editor.

Voorkennis

Kennismaken met Ozobot: Leer Evo kennen

Lesverloop

1

Gebruik de instructievideo om je leerlingen door de activiteit te begeleiden. Je kunt ook de onderstaande lesstappen volgen. Bepaal vooraf of leerlingen met je meewerken, of dat je eerst voordoet wat ze daarna zelfstandig gaan toepassen.

Vertel de leerlingen dat Ozobot zelfstandig lijnen kan volgen, maar niet weet welke kant hij op moet als meerdere lijnen samenkomen. Ze gaan Ozobot programmeren om meerdere lijnen te volgen en in een bepaalde richting te rijden. Ze verkennen de categorie Lijnnavigatie in OzoBlockly om Ozobot naar verschillende plekken te laten rijden.

2

Laat de leerlingen OzoBlockly openen en op niveau 3 klikken. Eerst programmeren ze hun robot om een lijn te volgen. Laat ze naar de categorie Lijnnavigatie in het blokkenpaneel gaan. Vraag of ze een blok zien waarmee ze de robot een lijn kunnen laten volgen. Laat ze het blok ‘volg de lijn tot de volgende kruising of het einde van de lijn’ naar het werkgebied slepen.

Laat de leerlingen nu naar hun werkkaart kijken. Leg uit dat twee lijnen in het midden samenkomen en een kruising vormen. Met het blok ‘volg de lijn tot de volgende kruising of het einde van de lijn’ geven ze de robot de opdracht om de lijn tot aan die kruising te volgen. De robot kan starten bij het park, de school, de winkel of het huis. Hij rijdt naar de kruising en stopt daar. Help de leerlingen hun robot met OzoBlockly te verbinden door op het Evo-pictogram te klikken en de aanwijzingen te volgen. Laat ze hun robot vervolgens bij het park zetten en op ‘Programma uitvoeren’ klikken. De robot volgt de lijn tot aan de kruising en stopt. Je kunt dit voordoen met je eigen robot en werkkaart.

3

Vervolgens programmeren de leerlingen de snelheid waarmee hun robot de lijn volgt. Laat ze teruggaan naar de categorie Lijnnavigatie in het blokkenpaneel. Vraag of ze een blok zien waarmee ze de snelheid van hun robot kunnen instellen.

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

Laat de leerlingen het blok ‘stel de snelheid voor het volgen van de lijn in op gemiddeld’ naar het werkgebied slepen en boven het blok ‘volg de lijn’ vastmaken. Laat ze nu in het keuzemenu de snelheid veranderen naar snel. Daarna zetten ze hun robot bij de winkel en voeren ze hun programma uit om het te testen. De robot volgt de lijn snel tot aan de kruising en stopt. Je kunt dit voordoen met je eigen robot en werkkaart.

4

Leg de leerlingen uit dat ze Ozobot een richting moeten laten kiezen bij de kruising en hem daarna naar het einde van een lijn moeten laten rijden. Zo blijft hij doorrijden. Laat de leerlingen naar de categorie Lijnnavigatie in het blokkenpaneel gaan. Vraag of ze een blok zien waarmee ze hun robot een richting kunnen laten kiezen. Laat ze het blok ‘kies richting links’ naar het werkgebied slepen en onder het blok ‘volg de lijn’ vastmaken. Laat ze vervolgens teruggaan naar Lijnnavigatie en nog een blok ‘volg de lijn tot de volgende kruising of het einde van de lijn’ naar het werkgebied slepen. Dit maken ze vast onder het blok ‘kies richting’.

5

De leerlingen hebben een programma gemaakt waarmee Ozobot lijnen volgt om naar een bepaalde plek te rijden. Vertel dat ze Ozobot nu kunnen helpen om tijdens zijn dag op de juiste plekken te komen. Ozobot begint zijn dag thuis en moet op tijd op school zijn. Laat de leerlingen hun robot op de lijn boven het huis zetten. Vraag in welke richting hun robot moet rijden om bij de school te komen. Ozobot moet rechtdoor rijden. Leg uit dat ze in het keuzemenu van het blok ‘kies richting’ links moeten veranderen in rechtdoor. Zo programmeren ze Ozobot om bij de kruising rechtdoor te rijden. Laat de leerlingen de richting veranderen van links naar rechtdoor en het programma uitvoeren om te zien of Ozobot bij de school komt.

6

Vertel de leerlingen dat Ozobot na school met vrienden in het park gaat spelen. Laat ze hun robot omdraaien. Vraag welke kant hun robot op moet om bij het park te komen. Ozobot moet rechtsaf slaan. Als leerlingen links zeggen, laat ze dan hun papier omdraaien om te zien in welke richting Ozobot rijdt. Leg uit dat ze in het keuzemenu van het blok ‘kies richting’ rechtdoor moeten veranderen in rechts. Zo programmeren ze Ozobot om bij de kruising rechtsaf te slaan. Laat de leerlingen de richting veranderen van rechtdoor naar rechts en het programma uitvoeren om te zien of Ozobot bij het park komt.

7

Vertel de leerlingen dat Ozobot naar de winkel moet om iets voor het avondeten te halen. Laat ze hun robot omdraaien. Vraag in welke richting hun robot bij de kruising moet rijden om bij de winkel te komen. Ozobot moet rechtdoor rijden. Leg uit dat ze in het keuzemenu van het blok ‘kies richting’ rechts weer moeten veranderen in rechtdoor. Zo programmeren ze Ozobot om bij de kruising rechtdoor te rijden. Laat de leerlingen de richting veranderen van rechts naar rechtdoor en het programma uitvoeren om te zien of Ozobot bij de winkel komt.

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

8

Vertel de leerlingen dat Ozobot tot slot weer naar huis wil. Laat ze hun robot bij de winkel omdraaien, zodat hij naar de kruising wijst. Laat ze hun robot bij de winkel omdraaien. Vraag welke kant hun robot bij de kruising op moet om thuis te komen. Ozobot moet linksaf slaan. Als leerlingen rechts zeggen, laat ze dan hun papier omdraaien om te zien in welke richting Ozobot rijdt. Laat ze in het keuzemenu van het blok 'kies richting' rechtdoor veranderen in links. Laat ze het programma uitvoeren om te zien of Ozobot thuiskomt.

9

Kies eventueel een van de onderstaande manieren om tussentijds te controleren of je leerlingen de stof begrijpen.

Laat leerlingen aan een klasgenoot, schriftelijk of in een groepsgesprek uitleggen:

1. welke programmeerblokken ze in hun programma hebben gebruikt en waarom;
2. welk probleem ze tegenkwamen en hoe ze dat probeerden op te lossen;
3. hoe hun robot reageerde op de gebruikte programmeerblokken en of de robot het programma correct uitvoerde;
4. waarom het bij het gebruik van de blokken uit Lijnnavigatie belangrijk is om te weten in welke richting de robot rijdt;
5. welke blokken ze aan een programma moeten toevoegen om de robot na een kruising te laten doorrijden.

10

Op zoek naar meer?

Op zoek naar meer?

1. Laat de leerlingen zelfstandig, in tweetallen of met de hele klas één langer programma maken waarmee Ozobot naar drie verschillende plekken op hun werkkaart rijdt.
2. Laat de leerlingen op het sjabloon hun eigen plekken tekenen waar Ozobot naartoe kan. Laat ze Ozobot programmeren om in een vaste volgorde naar elke plek te rijden.
3. Laat de leerlingen een verhaal schrijven over de dag van Ozobot aan de hand van de route die hij rijdt.

Afsluiting

Laat leerlingen na elke les de werkkaart gebruiken om een logboek voor informatica bij te houden. Je kunt ook vragen uit de werkkaart gebruiken voor een eindtoets na de lessenreeks.

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

Meer uitdaging

- Laat de leerlingen zelfstandig, in tweetallen of met de hele klas één langer programma maken waarmee Ozobot naar drie verschillende plekken op hun werkkaart rijdt.
- Laat de leerlingen op het sjabloon hun eigen plekken tekenen waar Ozobot naartoe kan. Laat ze Ozobot programmeren om in een vaste volgorde naar elke plek te rijden.
- Laat de leerlingen een verhaal schrijven over de dag van Ozobot aan de hand van de route die hij rijdt.

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

Voor de leerlingen

Kennismaken met Ozobot Blockly 08: Lijnnavigatie

Laat Ozobot de route rijden

Programmeer Ozobot om lijnen te volgen en naar verschillende plekken te rijden. Je verandert steeds de richting bij de kruising.

Je hebt nodig

- ✓ Evo
- ✓ Een apparaat dat geschikt is voor OzoBlockly
- ✓ De werkkaart Kennismaken met OzoBlockly 08: Lijnnavigatie
- ✓ OzoBlockly

Zo ga je te werk

1 Open OzoBlockly

Open OzoBlockly en kies niveau 3. Ga naar de categorie **Lijnnavigatie**.

2 Laat Ozobot de lijn volgen

Sleep het blok ‘volg de lijn tot de volgende kruising of het einde van de lijn’ naar het werkgebied. Verbind je Evo met OzoBlockly. Zet je robot bij het park en klik op ‘Programma uitvoeren’.

3 Maak Ozobot sneller

Zet het blok ‘stel de snelheid voor het volgen van de lijn in op gemiddeld’ boven het blok ‘volg de lijn’. Kies daarna **snel**. Zet je robot bij de winkel en voer het programma uit.

4 Kies een richting

Zet het blok ‘kies richting links’ onder ‘volg de lijn’. Zet daaronder nog een blok ‘volg de lijn tot de volgende kruising of het einde van de lijn’.

5 Rijd naar school

Zet je robot op de lijn boven het huis. Kies in het blok ‘kies richting’ voor **rechtdoor**. Voer het programma uit en kijk of Ozobot bij de school komt.

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

6 Rijd naar het park

Draai je robot om. Kies **rechts** in het blok ‘kies richting’. Voer het programma uit en kijk of Ozobot bij het park komt.

7 Rijd naar de winkel

Draai je robot om. Kies **rechtdoor** in het blok ‘kies richting’. Voer het programma uit en kijk of Ozobot bij de winkel komt.

8 Rijd naar huis

Draai je robot bij de winkel om, zodat hij naar de kruising wijst. Kies **links** in het blok ‘kies richting’. Voer het programma uit en kijk of Ozobot thuiskomt.

Tot slot

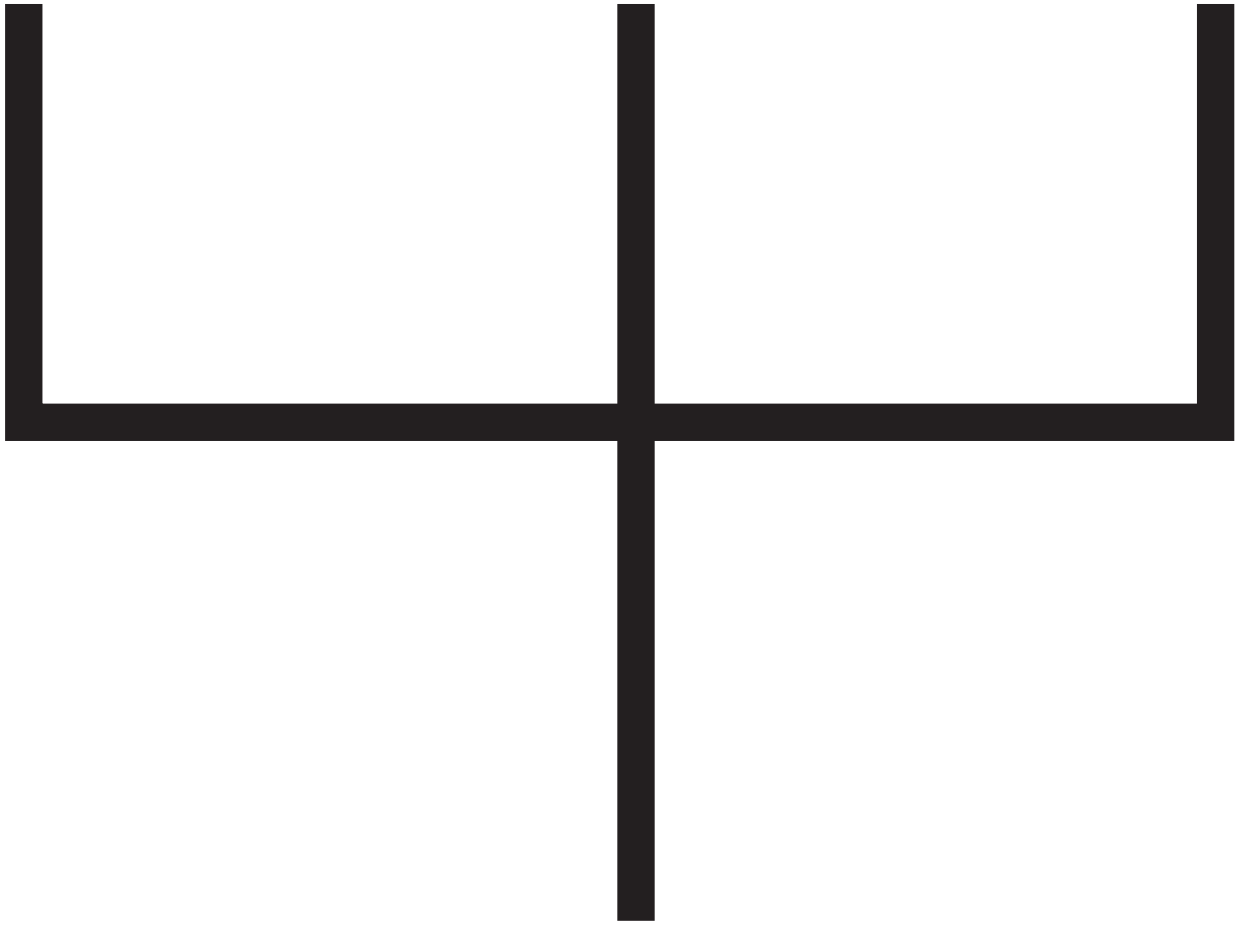
Vertel een klasgenoot welke blokken je hebt gebruikt en hoe je Ozobot na een kruising liet doorrijden.

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

Naam: _____ Datum: _____

Kennismaken met Ozobot Blockly 08: Lijnnavigatie

Werkkaart



Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

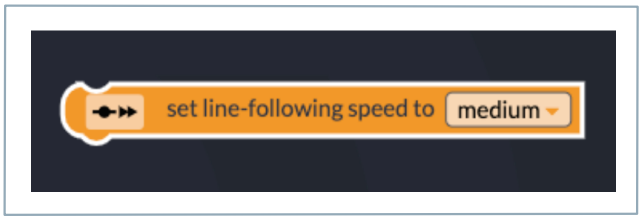
Naam: _____ Datum: _____

1

Kennismaken met Ozobot Blockly 08: Lijnnavigatie

Werkkaart

a |



b |



c |



Omcirkel de letter bij het juiste blok hierboven.

1. **Met welk blok laat je Ozobot een lijn volgen in Ozobot Blockly?** **a.** **b.** **c.**
2. **Met welk blok laat je Ozobot snel een lijn volgen?** **a.** **b.** **c.**
3. **Met welk blok laat je Ozobot rechtsaf gaan bij het volgen van een lijn?** **a.** **b.** **c.**
4. **Wat gebeurt er als je je programma eindigt met een blok 'kies richting'?**

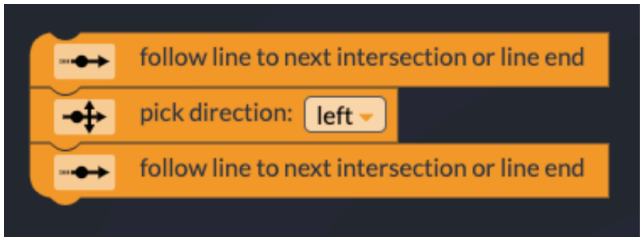
a | Ozobot stopt op een kruising

b | Ozobot gaat terug naar de start

c | Ozobot gaat naar de snackbar

d | Ozobot gaat sneller rijden

5. **Kijk terug naar je werkkaart. Brengt dit programma je van school naar huis?**



a | Ja **b | Nee**

Zo nee, wat verander je om van school naar huis te gaan?

_____

_____

_____

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

Naam: _____ Datum: _____

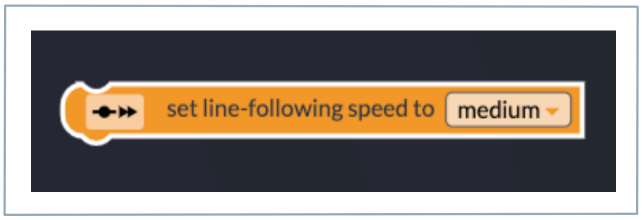
1

VOORBEELDOPLOSSING

Kennismaken met Ozobot Blockly 08: Lijnnavigatie

Antwoordenblad

a |



b |



c |



Omcirkel de letter bij het juiste blok hierboven.

1	Met welk blok laat je Ozobot een lijn volgen in Ozobot Blockly?	a.	b.	(c.)
2	Met welk blok laat je Ozobot snel een lijn volgen?	(a.)	b.	c.
3	Met welk blok laat je Ozobot rechtsaf gaan bij het volgen van een lijn?	a.	(b.)	c.

4 Wat gebeurt er als je je programma eindigt met een blok 'kies richting'?

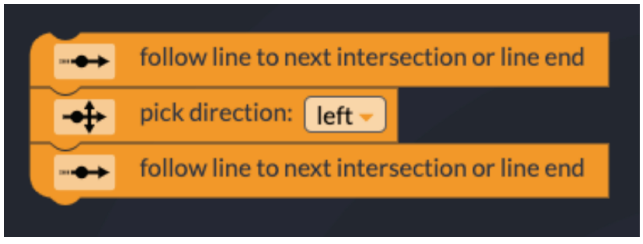
a | Ozobot stopt op een kruising

b | Ozobot gaat terug naar de start

c | Ozobot gaat naar de snackbar

d | Ozobot gaat sneller rijden

5 Kijk terug naar je werkkaart. Brengt dit programma je van school naar huis?



a | Ja **(b | Nee)**

Zo nee, wat verander je om van school naar huis te gaan?

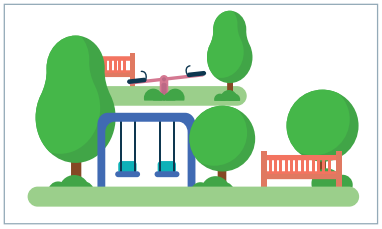
Zet bij 'kies richting' links op rechtdoor.

Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.

Naam: _____ Datum: _____

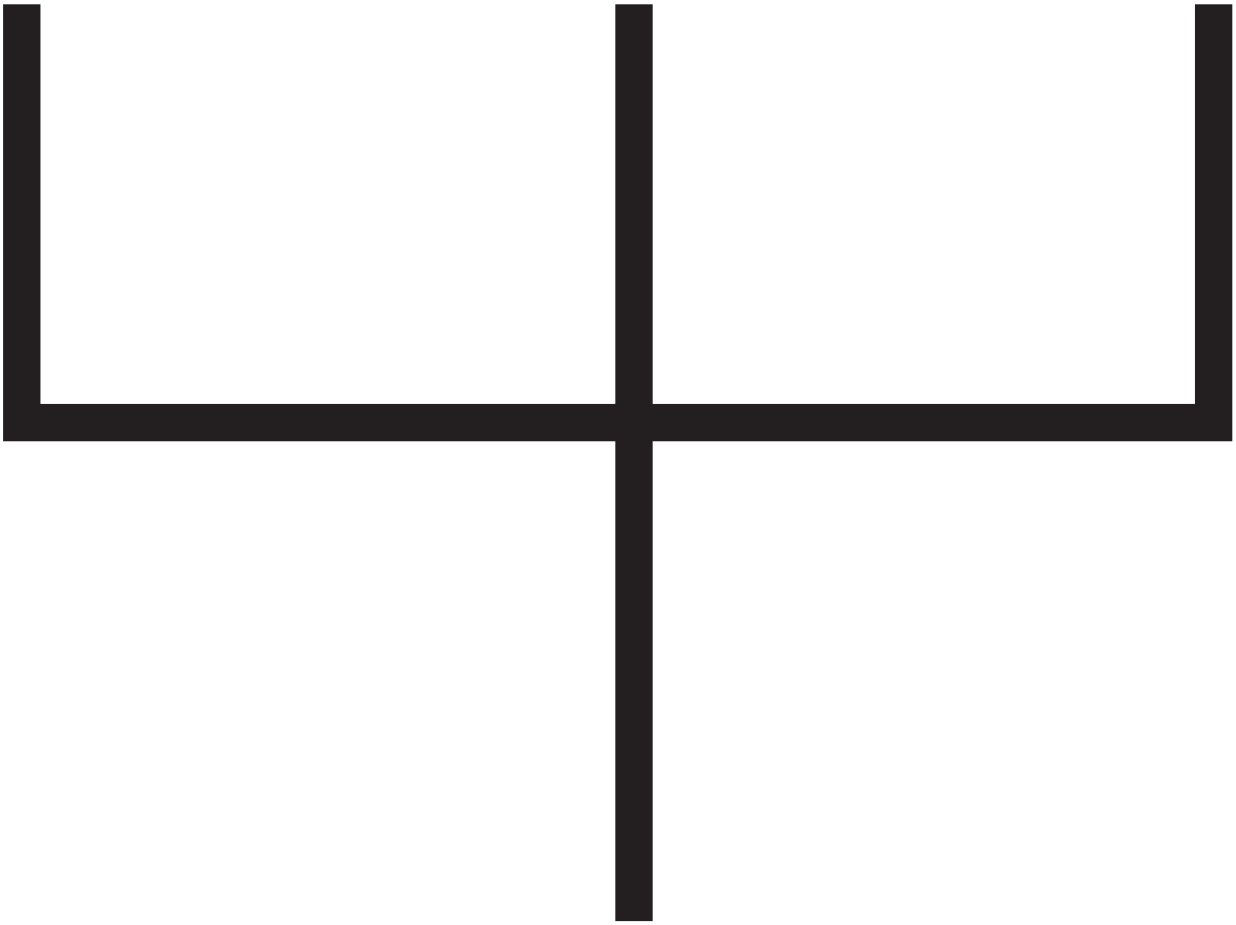
Kennismaken met Ozobot Blockly 08: Lijnnavigatie

Antwoordenblad











Ozobot-Benelux is onderdeel van TJM Supplies B.V. © 2026. Alle rechten voorbehouden. Ozobot is een merk van Ozo EDU, Inc. Niets uit deze uitgave mag worden gekopieerd en/of verspreid zonder toestemming van de uitgever.