LESMATERIAAL

LESPLAN VOOR DE LEERKRACHT

Voetbal Challenge Mat, les 4: Behendigheidsuitdaging

Groep 6–8 – klas 1–2 | 1 uur | Evo | OzoBlockly



Programmeer Ozobot voor een voetbalfinale met dribbelen, passen en schieten. Test en verbeter je programma's, gebruik geneste herhalingen en voorwaarden en werk samen om zoveel mogelijk punten te scoren.

Bekijk de les online
lessen.ozobot-benelux.nl/les/voetbal-behendigheidsuitdaging

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 6–8 – klas 1–2 · 1 uur · Informatica, Natuur & techniek

Leerdoelen

Na deze les kunnen de leerlingen:

1. De leerling combineert geavanceerde programmeerconcepten uit eerdere lessen en past ze toe om Ozobot met succes door een reeks behendigheidsuitdagingen te sturen.
2. De leerling werkt doeltreffend samen en lost problemen op door samen met teamgenoten de programma's voor Ozobot te verbeteren.

SLO-leerdoelen

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

7.12 Opdoen van praktische ervaring met een programmeeromgeving (software).

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.

Voorbereiding

Benodigdheden

- ✓ Tablet/computer
- ✓ Timer
- ✓ Voetbal Challenge Mat

Materialen voor de leerkracht

- ✓ Werkkaart 1 en 2 – bij de werkkaarten van deze les
- ✓ OzoBlockly

Materialen voor de leerlingen

- ✓ 1 Soccer Challenge Mat per groepje
- ✓ 1 Ozobot Evo per groepje en 1 extra Ozobot Evo als gezamenlijke keeper, plus 1 extra Ozobot Evo voor de leerkracht als keeper bij de strafschoppenreeks
- ✓ 1 apparaat voor OzoBlockly per groepje
- ✓ 1 Ozobot Soccer Ball per groepje
- ✓ 1 voetbaldoel per groepje
- ✓ 2 voetbalkegels per groepje
- ✓ 6 voetbalverdedigers per groepje
- ✓ 1 set Ozobot Robot Legs per groepje

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

- Gebruik de bijgevoegde opstelschema's om de accessoires op de mat te plaatsen. Zet voor de strafschoppenreeks de extra Ozobot Evo klaar als gezamenlijke keeper.
- **Programmeeronderwerpen:**BasisbewegingenGeavanceerde bewegingenNauwkeurige bewegingenAfzonderlijke motoren aansturenGeneste herhalingenComplexe voorwaarden
- **Niveaus in OzoBlockly:**Niveau 3Niveau 4Niveau 5

Voorkennis

- Les afgerond
- Instructiekaarten bij de uitdagingsmat
- Uitdagingskaarten bij de uitdagingsmat
- Voetbalmat les 1: De uitnodiging en dribbelen
- Voetbalmat les 2: Doelgericht passen
- Voetbalmat les 3: Afronden of schieten

Lesverloop

1 Lesverloop

Het is tijd voor de grote finale: een behendigheidsuitdaging waarin je al je vaardigheden laat zien met schitterend voetbal. Stel je voor: een drieluik vol talent. Je begint met een dribbeluitdaging waarbij je zo soepel beweegt dat de bal aan je voeten lijkt te kleven. Daarna gaat de moeilijkheid omhoog met passen en afronden. Hier komen samenspel en precisie samen in prachtige acties. Tot slot volgt de ultieme voetbalproef: de strafschop. Alleen jij, de bal en de kans om het verschil te maken.

Dit zijn de momenten waarop legendes ontstaan: momenten die alles van je vragen, en zelfs iets meer dan je dacht in huis te hebben. Het draait niet alleen om snelheid of raak schieten. Het gaat ook om inzet, lef en blijven geloven in jezelf en je team. Dus strik je veters, haal diep adem en ga deze uitdaging aan met al het plezier, de vastberadenheid en de teamgeest die je tot nu toe hebt laten zien. Maak van deze finale een prachtig samenspel van vaardigheden en laat zien hoeveel jullie samen hebben geleerd.

Moedig teams aan om programma's uit de vorige lessen opnieuw te gebruiken en anders op te bouwen. Zo kunnen ze elke uitdaging hieronder binnen de beschikbare tijd oplossen.

2 **Dribbelen** Lesverloop

Dribbelen

1. Zet de rechtopstaande verdedigers tussen de middenlijn en het doelgebied, ongeveer zoals in het opstelschema 'Les 4: Verdedigers'.
2. Laat Ozobot in de middencirkel starten.

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.

Teams bepalen welke route Ozobot neemt om tussen de verdedigers door te slalommen en het doelgebied te bereiken. Daar staat Ozobot klaar voor de voorzet vanaf de zijkant.

Onderweg naar het doelgebied moet Ozobot tussen minimaal 3 verschillende paren verdedigers door rijden. Van elk paar moet minstens één verdediger anders zijn dan bij het vorige paar.

Teams krijgen punten op basis van de tijd die Ozobot nodig heeft om vanaf de middencirkel tussen de verdedigers door naar het doelgebied te slalommen.

Teams meten om de beurt de tijd van een poging van een ander team. Voor de puntentelling gebruiken ze hele seconden: ze laten de decimalen weg en ronden niet af.

Punten

- < 20 sec = **5 punten**
- 20–29 sec = **3 punten**
- 30–39 sec = **2 punten**
- > 39 sec = **1 punt**

3 Passen en afronden Lesverloop

Passen en afronden

Zet de verdedigers en kegels ongeveer neer zoals in het opstelschema ‘Les 4: Passen en afronden’.

Deel 1 – Korte pass en afronden

1. Teams passen de bal eerst naar punt 1. Daarbij mag de bal geen enkele verdediger raken.

Raakt de bal een verdediger? Dan moet het team de beginsituatie voor die pass herstellen en de pass opnieuw uitvoeren.

Komt de bal op meer dan 30 mm van punt 1 tot stilstand? Dan moet het team de beginsituatie herstellen en opnieuw schieten.

Lukt het na 3 pogingen niet? Dan pakt het team de bal op, legt die op punt 1 en gaat verder met het volgende onderdeel van de uitdaging. Het team krijgt 2 strafpunten: er gaan 2 punten van de score af.

1. Vervolgens voeren teams een programma uit dat Ozobot van de start naar punt 1 laat rijden.

Stopt Ozobot op meer dan 30 mm van punt 1? Dan moet het team het programma aanpassen en opnieuw uitvoeren. Elke keer dat het team het programma moet aanpassen en opnieuw moet proberen, gaat er 1 punt van de score af.

1. Wanneer Ozobot bij punt 1 aankomt, mag het team Ozobot snel goed neerzetten om af te ronden.

Voor het doel staat een kegel als keeper.

Teams moeten het programma uitvoeren waarmee ze via een druk op de knop een schot kiezen.

Geef teams, als er tijd is, de gelegenheid om dit schotkeuzeprogramma aan te passen zodra ze de opstelling met verdedigers en kegels zien.

Een doelpunt levert 1 punt op, ook als de bal de keeper raakt.

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.

Als de keeper het schot tegenhoudt, gaat er 1 punt van de score af.

Voor een schot naast of over het doel dat de keeper niet raakt, krijgt het team geen strafpunten.

Deel 2 – Lange pass en afstandsschot

1. Ozobot probeert nu vanaf punt 1 naar punt 2 te passen. Punt 2 ligt tussen het strafschopgebied en de zijlijn. De bal moet langs de twee verdedigers op de route gaan zonder ze te raken. Teams mogen zelf kiezen welk passprogramma ze gebruiken.

Raakt de bal een verdediger? Dan moet het team de beginsituatie voor die pass herstellen en de pass opnieuw uitvoeren.

Komt de bal op meer dan 30 mm van punt 2 tot stilstand? Dan moet het team de beginsituatie herstellen en opnieuw schieten.

Lukt het na 3 pogingen niet? Dan pakt het team de bal op, legt die op punt 2 en gaat verder met het volgende onderdeel van de uitdaging. Er gaat 1 punt van de score af.

1. Vervolgens pakken teams Ozobot op en zetten de robot samen met de bal op punt 2 om op doel te schieten.

Voor het doel staat nog steeds een kegel als keeper.

Teams moeten het programma uitvoeren waarmee ze via een druk op de knop een schot kiezen.

Geef teams, als er tijd is, de gelegenheid om dit schotkeuzeprogramma aan te passen zodra ze de opstelling met verdedigers en kegels zien.

Een doelpunt levert 2 punten op, ook als de bal de keeper raakt.

Als de keeper het schot tegenhoudt, gaat er 1 punt van de score af.

Voor een schot naast of over het doel dat de keeper niet raakt, krijgt het team geen strafpunten.

4 Strafschoppenreeks Lesverloop

Strafschoppenreeks

Een strafschoppenreeks bestaat uit schoten vanaf de strafschopstip, ook wel penalty's genoemd. Zo'n reeks bepaalt bij veel knock-outtoernooien en bekercompetities wie er wint als een wedstrijd niet in een gelijkspel mag eindigen.

1. Als leerkracht gebruik je het volgende programma, of een eigen programma, voor de Ozobot die als keeper speelt. Zet de Ozobot-keeper in het midden van de doellijn en voer het programma uit. (Deelcode: nzqvbk)
2. Teams maken een nieuw programma waarmee ze via een druk op de knop uit slechts twee schoten kunnen kiezen.
3. Teams krijgen 5 kansen om te scoren vanaf een plek naar keuze binnen de strafschopboog. Dit is hun grote kans om terug te komen in de wedstrijd en misschien zelfs de beker te winnen.
4. Teams zetten Ozobot en de bal binnen de strafschopboog en kiezen een van de twee schoten uit hun nieuwe programma.

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.

Elk doelpunt levert 1 punt op.

Een doelpunt dat direct op een ander doelpunt volgt, levert 1 bonuspunt op.

Scoort een team bijvoorbeeld bij de tweede en derde poging? Dan krijgt het 1 punt voor de tweede poging en 2 punten voor de derde.

Bonuspunten stapelen niet op. Een team kan met één doelpunt maximaal 2 punten verdienen. Scoort een team bij alle 5 pogingen, dan is de totaalscore 9 punten.

Teams krijgen geen strafpunten voor schoten die worden tegengehouden of naast of over het doel gaan.

5 Eindstand Lesverloop

Eindstand

Zo bepalen we de eindstand. Nadat iedereen tussen de verdedigers door heeft geslalomd, heeft samengewerkt bij het passen en afronden en de strafschoppen heeft genomen, tellen we de scores van alle drie de uitdagingen bij elkaar op. Natuurlijk draait het niet alleen om getallen, maar nu vertellen ze wel een verhaal. Het team met de hoogste totaalscore verdient een bijzondere titel. Niet zomaar ‘winnaar’, dat is te eenvoudig. Dat team wordt het ‘Kloppend hart van FC Ozobot’: het team dat iedereen in het ritme hield en niet alleen vaardigheid liet zien, maar ook teamgeest, vastberadenheid en dat beetje magie dat voetbal zo mooi maakt.

1. Tel de punten van elk team voor alle drie de uitdagingen bij elkaar op.
2. Het team met de meeste punten wint de uitdaging en verdient de titel ‘Kloppend hart van FC Ozobot’.
3. Bij een gelijke stand laten teams Ozobot van punt 1 naar punt 2 passen. Het team waarvan de bal het dichtst bij punt 2 eindigt, wint.

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

Voetbal Challenge Mat, les 4: Behendigheidsuitdaging

Voetbalmat: de behendigheidsuitdaging

Laat met je team zien wat je met Ozobot kunt. Dribbel tussen verdedigers door, pas de bal en neem strafschoppen.

Je hebt nodig

- ✓ Soccer Challenge Mat
- ✓ Ozobot Evo
- ✓ apparaat met OzoBlockly
- ✓ Ozobot Soccer Ball
- ✓ voetbaldoel
- ✓ 2 voetbalkegels
- ✓ 6 voetbalverdedigers
- ✓ Ozobot Robot Legs

Zo ga je te werk

1 Dribbel voorbereiden

Zet de verdedigers op de mat. Laat Ozobot starten in de middencirkel.

2 Dribbelen

Maak een programma waarmee Ozobot tussen minstens 3 verschillende paren verdedigers door naar het doelgebied rijdt. Van elk paar is minstens één verdediger anders dan bij het vorige paar. Meet om de beurt de tijd van een poging van een ander team. Noteer de score: minder dan 20 seconden is 5 punten, 20–29 seconden is 3 punten, 30–39 seconden is 2 punten en meer dan 39 seconden is 1 punt.

3 Kort passen en afronden

Zet de verdedigers en kegels neer volgens het opstelschema. Zet een kegel als keeper voor het doel. Probeer de bal naar punt 1 te passen zonder een verdediger te raken. Raakt de bal toch een verdediger? Vraag je leerkracht wat je moet doen. Raakt de bal een verdediger of komt de bal verder dan 30 mm van punt 1 tot stilstand? Herstel dan de beginsituatie en probeer opnieuw. Lukt het na 3 pogingen niet, leg de bal op punt 1 en haal 2 punten van je score af.

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.

4 Naar punt 1 rijden en schieten

Programmeer Ozobot om van de start naar punt 1 te rijden. Stopt Ozobot verder dan 30 mm van punt 1, pas dan je programma aan en probeer opnieuw. Haal voor elke aanpassing en nieuwe poging 1 punt van je score af. Zet Ozobot bij punt 1 goed neer en voer je programma uit om met een druk op de knop een schot te kiezen. Een doelpunt is 1 punt, ook als de bal de keeper raakt. Als de keeper het schot tegenhoudt, haal je 1 punt van je score af. Een schot naast of over het doel zonder contact met de keeper levert geen strafpunten op.

5 Lang passen en schieten

Probeer de bal vanaf punt 1 naar punt 2 te passen. Laat de bal langs de twee verdedigers gaan zonder ze te raken. Raakt de bal toch een verdediger? Vraag je leerkracht wat je moet doen. Raakt de bal een verdediger of komt de bal verder dan 30 mm van punt 2 tot stilstand? Herstel dan de beginsituatie en probeer opnieuw. Lukt het na 3 pogingen niet, leg de bal op punt 2 en haal 1 punt van je score af. Zet Ozobot en de bal op punt 2. Kies met een druk op de knop een schot. Een doelpunt is 2 punten, ook als de bal de keeper raakt. Houdt de keeper het schot tegen, haal dan 1 punt van je score af. Een schot naast of over het doel zonder contact met de keeper levert geen strafpunten op.

6 Strafschoppenreeks

Maak een nieuw programma waarmee je met een druk op de knop uit twee schoten kiest. Volg de aanwijzing van je leerkracht om de keeper te programmeren. Zet Ozobot en de bal binnen de strafschopboog. De leerkracht stelt de Ozobot-keeper op en start deze. Je krijgt 5 kansen. Elk doelpunt is 1 punt. Een doelpunt direct na een doelpunt levert 1 bonuspunt op. Je kunt per doelpunt maximaal 2 punten verdienen. Schoten die worden tegengehouden of naast of over het doel gaan, leveren geen strafpunten op.

7 Eindstand

Tel de punten van alle drie de uitdagingen bij elkaar op. Het team met de meeste punten wint. Is de stand gelijk? Pas de bal van punt 1 naar punt 2. Het team waarvan de bal het dichtst bij punt 2 eindigt, wint.

Tips

- Gebruik programma's uit eerdere lessen opnieuw of bouw ze anders op.
- Werk samen en verbeter je programma als iets niet lukt.

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.

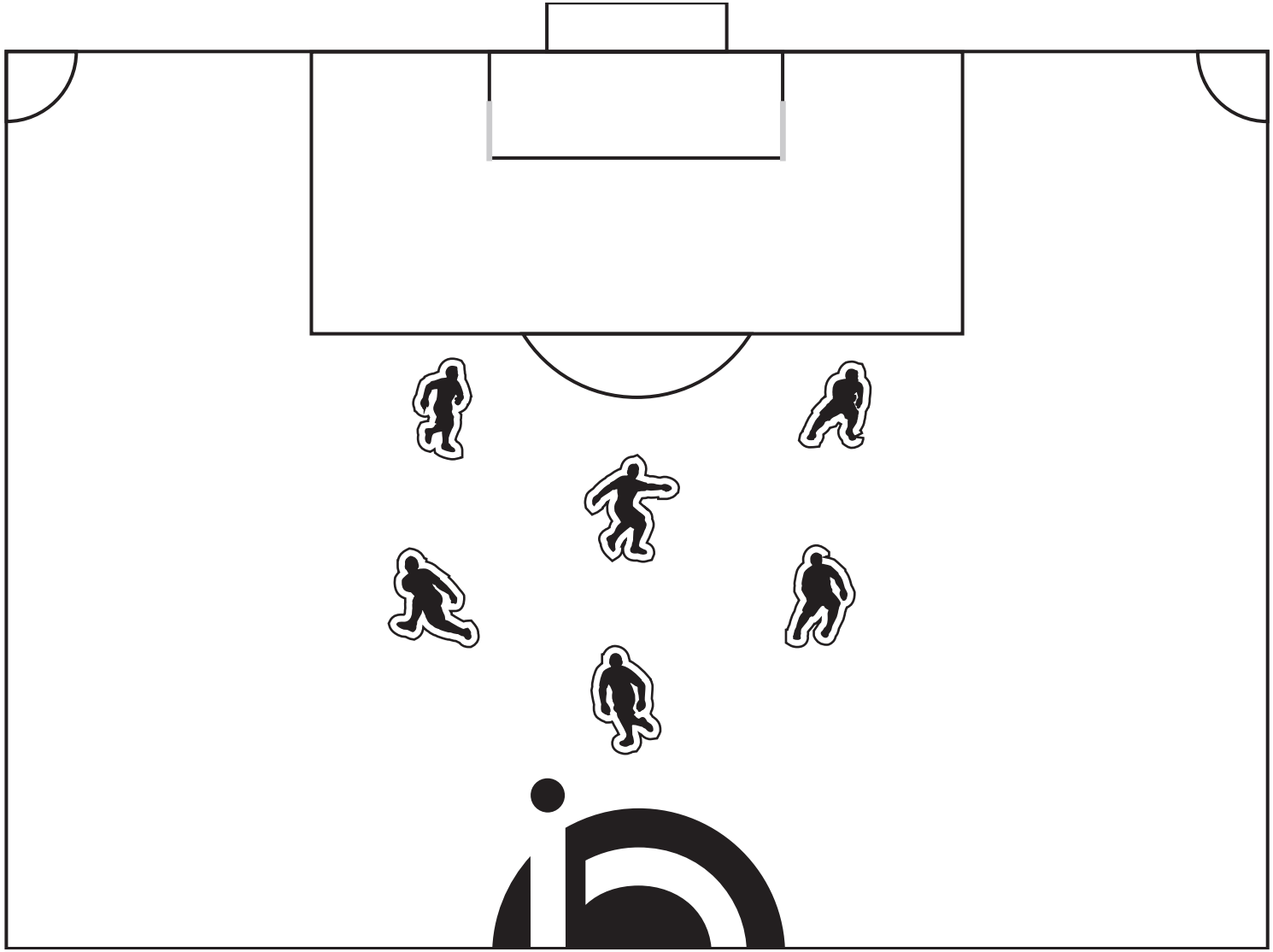
Tot slot

Bespreek met je team: welk programma hebben jullie verbeterd en hoe hebben jullie samengewerkt?

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.

Voetbalmatten

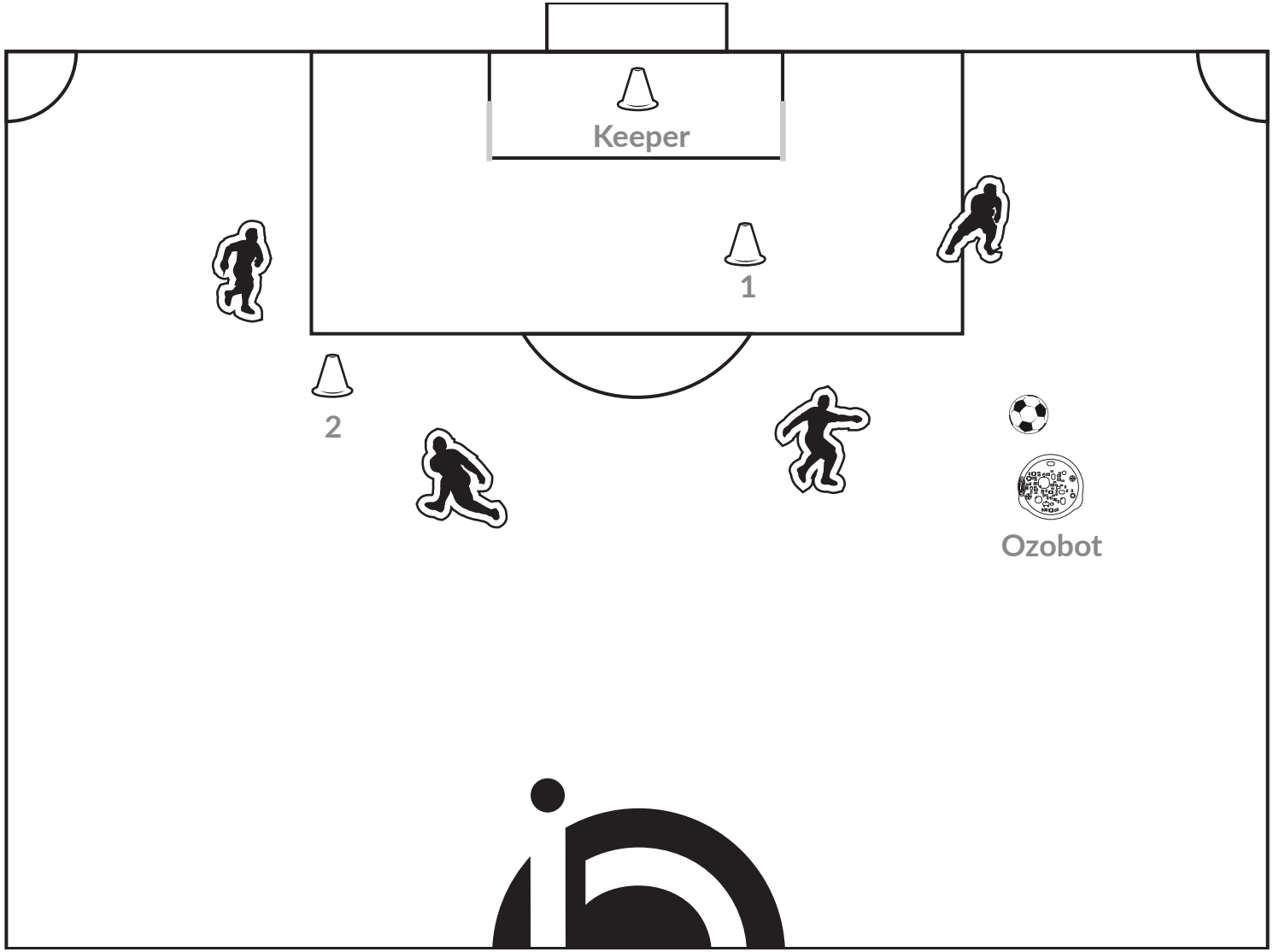
Les 4: Verdedigers



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.

Voetbalmatten

Les 4: Overspelen en afronden



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.