



# 55

# Codeeractiviteiten met **botley** 2.0

the coding robot

## 1. GEFELICITEERD !

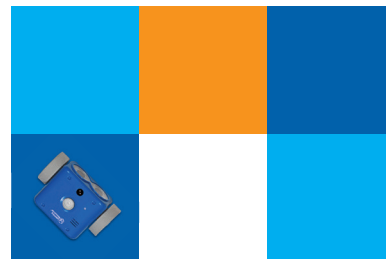
- Vier iemands speciale dag met Botley! Houd VERWIJDER ingedrukt en voer de volgende code in:

**Terug, Terug, Terug, Voorwaarts, Voorwaarts, Voorwaarts.**

- Druk nu op VERZENDEN en luister naar een speciaal verjaardagsliedje van Botley!

## 2. Terug bij af

- Gebruik de tegels die in de set zijn inbegrepen, of creëer jouw eigen met bouwpapier.
- Begin op de donkerblauwe tegel. Codeer Botley om bij de lichte BLAUWE tegel te komen, en dan terug te keren naar de donkere BLAUWE tegel.
- Probeer dit te doen in de kortste codeervolgorde!



## 3. Daar en terug.

- Gebruik de tegels die in de set zijn inbegrepen, of maak je eigen met bouwpapier.
- Begin op de BLAUWE tegel. Codeer Botley om bij de ORANJE tegel te komen, en dan terug te keren naar de BLAUWE tegel.
- Probeer dit te doen in de kortste codeervolgorde!



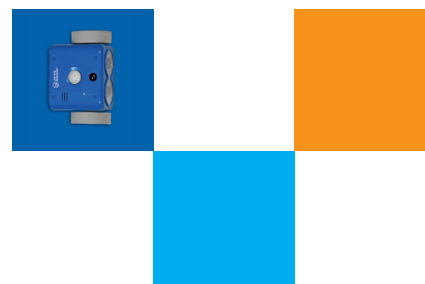
## 4. Daar en terug (en weer terug).

- Gebruik de tegels die in de set zijn inbegrepen, of maak je eigen met bouwpapier.
- Begin op de DONKERBLAUWE tegel. Codeer Botley om bij de ORANJE tegel te komen, en dan terug te keren naar de DONKERBLAUWE tegel.
- Probeer dit te doen in de kortste codeervolgorde! (4 stappen!)



## 5. Directe vlucht

- Gebruik de tegels die in de set zijn inbegrepen, of maak je eigen met bouwpapier.
- Begin op de LICHTBLAUWE tegel. Codeer Botley om in de minste stappen naar de finish te gaan.
- HINT: Gebruik 45 graden draaien om een kortere weg te nemen en gebruik minder stappen!





# 55

# Codeeractiviteiten met **botley** 2.0

the coding robot

## 6. Freeze Dance

- Voer de CODEER OP KLEUR-modus in en programmeer een lange codeervolgorde (60+ stappen) voor Botley - hoe langer de volgorde, hoe beter! Probeer verschillende kleuren om een wilde lichtshow te creëren. Druk nu op VERZENDEN en dans mee met Botley. Als de muziek stopt, FREEZE en stop met dansen. Iedereen die nog steeds danst is uit!

## 7. Botley Escape Room

- Creëer een kamer in jouw huis met behulp van bouwblokken en andere objecten. Plaats nu Botley in de kamer en programmeer je code zodat Botley kan ontsnappen! Voor een uitdaging, stel een timer in en kijk wie het snelst kan ontsnappen!

## 8. Robo-vacuüm

- Botley houdt ervan om te doen alsof het een robotvacuüm is! Houd VERWIJDEREN ingedrukt en voer dan de volgende code in: Terug, terug, links45, rechts45
- Druk nu op VERZENDEN en kijk hoe Botley de vloer "schoonmaakt"!

## 9. GOALLLLLLL!

- Plaats het cirkeldoel op de grond ongeveer 3 meter voor Botley.
- Klik nu op Botley's gezichtsmasker en armen, en leg de bal voor Botley.
- Codeer Botley om de bal in het doel te laten vallen. Hoeveel voorwaartse stappen denk je dat er nodig zijn om Botley in het doel te krijgen?
- Hint - Botley beweegt 20 cm naar voren met elke voorwaartse stap

## 10. GOALLLLLLLL x 2!

- Scoor nu twee doelpunten!

- Plaats het cirkeldoel op de grond ongeveer 3 meter voor Botley.
- Klik op Botley's gezichtsmasker en armen, en zet de blauwe bal voor Botley.
- Codeer Botley om de bal in het doel te laten vallen.
- Draai je nu om en haal de oranje bal op en breng hem naar het doel. Probeer dit in de minste stappen te doen.
- Hint - Botley beweegt 20 cm naar voren met elke voorwaartse stap

## 11. Doolhof Master

- Gebruik bouwblokken om een doolhof te bouwen. (Wees er zeker van dat Botley door het doolhof kan komen!) Bouw nu je code om Botley door het doolhof te krijgen. Kijk om de beurt wie er door het doolhof kan komen met het minste aantal stappen!

## 12. Beste Vrienden

- Fleur iemands dag op! Codeer Botley om een bloem te brengen naar een vriend. Gebruik Botley's masker en armen om de bloem te dragen.

## 13. Een parcours maken

- Maak met behulp van zwarte elektrische tape een spoor voor Botley. Zorg ervoor dat het op een hard, glad oppervlak ligt dat niet wordt beschadigd door de tape. Kijk hoeveel rondjes Botley kan maken!

## 14. Laat Botley uit!

- Net als jij, heeft Botley lichaamsbeweging nodig om gezond te blijven. Bouw de grootste code die je kunt (tot 80 stappen!) en stuur deze door naar Botley. Nu, volg achteraan en herhaal Botley's bewegingen. Whew! Wat een training!



### 15. Alpha-Botley

- Denk aan een letter van het alfabet, zoals de eerste letter van je naam. Bedenk nu een code voor Botley om die letter te "bouwen". Probeer het voor andere letters van het alfabet!

### 16. Nummer-Botley

- Denk aan een getal van 0-9. Bedenk nu een code voor Botley om dat nummer te "bouwen". Hoeveel getallen kun je "coderen"?

### 17. Botley op afstand

- Stel een aantal objecten op rond de vloer (blokken, speelgoedauto's, enz.). Plaats Botley in het midden.
- Codeer nu Botley om te bewegen, maar gebruik OBJECTHERKENNING om te voorkomen datje de objecten aanraakt of er dicht bij komt. Programmeer een lange code zodat Botley ze allemaal vermijdt!

### 18. Botley Bowling

- Klik Botley's masker en armen op.
- Schik op een gladde ondergrond 10 blokken of dominostenen zoals bowlingpinnen, op ongeveer 1 meter afstand van Botley.
- Codeer Botley om alle "pins" neer te halen.
- Voor extra wiskunde plezier, speel om de beurt en houd de score bij. Tel bij elke beurt je neergeslagen "pins" bij elkaar op.

### 19. Afbreken

- Botley is een supersterke robot! Kun je met behulp van speelgoedbouwstenen een toren bouwen die sterk genoeg is om Botley te weerstaan?
- Bouw de muur of toren, en codeer dan Botley en probeer het neer te halen.

### 20. Boodschap in een Botley

- Schrijf een geheim bericht op een stuk papier en leg het in Botley's handen.
- Nu, codeer Botley om het bericht naar een vriend te brengen. Laat ze er een schrijven en codeer Botley om het terug te brengen naar jou!

### 21. Eitje op een lepel

- Maak op een groot vel wit papier een kronkelend spoor met een dikke zwarte stift. Klik nu Botley's masker en armen op, en zet Botley in de LIJN-modus. Plaats de bal op Botley's hand. Kijk of Botley het "ei" laat vallen terwijl het zigzagt langs de lijn.

### 22. Botley 500

- Teken op een groot vel papier een grote ovale vorm met een zwarte stift om een renbaan te creëren. Zorg ervoor dat de lijn dik genoeg is. Kijk nu hoe lang Botley de bal langs de piste kan duwen.

### 23. YELTOB! (dat is BOTLEY achterstevoren!)

- Bouw met blokken of andere materialen een doolhof voor Botley.
- Draai Botley om en codeer Botley om ACHTERUIT door het doolhof te gaan!

### 24. Volg de leider

- Laat de ene speler een volgorde coderen voor Botley (laat het niet aan de andere speler zien!).
- Druk nu op VERZENDEN en kijk hoe Botley de code uitvoert.
- Druk op VERWIJDEREN.
- Nu moet de andere speler die code opnieuw maken!
- Kun je de stappen herhalen?



## 25. Vermomde Robot

- Gebruik bouwpapier of andere materialen om een "kostuum" voor Botley te maken! Zorg ervoor dat je Botley's boven- of voersensoren niet verbergt!

## 26. Evenwichtsbal uitdaging

- Klik Botley's masker en armen vast, en plaats een van de ballen op zijn handen.
- Bouw nu een 40-stappen code voor Botley. Voor een echte uitdaging, voeg veel linkse en rechtse bochten toe.
- Pak nu een lepel en leg de andere bal erop.
- Laat iemand op VERZENDEN drukken. Terwijl Botley de bal op zijn handen draagt, volg je Botley en herhaal je de bewegingen. Probeer de bal niet van de lepel te laten vallen! Wie draagt de bal het langst?

## 27. Botley Curling

- Knip papieren "doelwitten" uit en plaats ze op de vloer ongeveer 4 meter voor Botley. Codeer Botley nu om de beurt om zo dicht mogelijk bij de binnenste cirkel te komen.

Punten toewijzen:

Blauwe ring = 10 punten

Witte ring = 20 punten

Rode ring = 50 punten

- Tel alle punten op na 3 pogingen!

## 28. Sta Op & Dans

- - Programmeer een lange code (60+ stappen) voor Botley - hoe langer de reeks, hoe beter! Probeer combinaties van voor- en achterwaartse, en linker- en rechterbochten.
- Speel nu je favoriete nummer, en dans mee met Botley!

## 29. FILE!

- Maak een doolhof van speelgoedauto's of blokken zodat het lijkt op een file.
- Maak nu een code om Botley door het verkeer te krijgen zonder auto's te raken!

## 30. Botley Kwadraat

- Kun je Botley coderen om het kleinste vierkantje te maken?
- Programmeer nu Botley om een vierkant te maken dat twee keer zo groot is. Wat dacht je van 4x die grootte?
- Maak het grootste vierkant dat je kunt. Probeer de lusfunctie te gebruiken om je programma te maken.

## 31. Octagon invoeren

- Kun je Botley coderen om een achthoek te maken?
- Programmeer Botley nu om een achthoek te maken die twee keer zo groot is. Wat dacht je van 4x zo groot?
- Maak de grootste vorm die je kunt.
- Probeer de lusfunctie te gebruiken om je programma te maken.

## 32. Kunst maken met Botley

- Plaats een dunne viltstift in elke hand van Botley (als ze niet passen), kun je ze aan zijn handen vastplakken. Verwijder de doppen van de markers.
- Plaats nu Botley op een groot vel papier. Codeer Botley om one-of-a-kind meesterwerken te maken! Gebruik minstens 45 graden draaien om je kunstwerk uniek te maken!

## 33. Downtown Bot

- Gebruik kartonnen dozen om een stadslandschap te bouwen voor Botley om rond te reizen. Inclusief wolkenkrabbers en tunnels!



### 34. Kettingreactie

- Zet zorgvuldig dominostenen of andere dunne blokken of boeken op, en zet ze in een lijn of patroon op.
- Codeer Botley om ze neer te slaan door de "hoofd" dominosteen te raken.
- Probeer een "kettingreactie" te maken en sla ze allemaal neer!

### 35. Voedsellevering

- Balanceer een klein bordje of bakje op Botley's handen, vul het met speelvoedsel (maak het met populair modelleer deeg of klei), en codeer Botley om jouw voedsel te leveren, handsfree!

### 36. Verrassingsbericht

- Codeer Botley om een notitie van aanmoediging te brengen of gewoon "Hoi" te zeggen! Schrijf een briefje en codeer Botley om het te overhandigen aan iemand om hun dag op te vrolijken!

### 37. Kamerbewaker

- Codeer Botley om op te treden als een wachtpost om je kamer te bewaken.

### 38. Opruim-tijd

- Speelgoed en blokken zijn overal - laat het door Botley opruimen! Gebruik Botley's masker en armen, of de nieuwe Crashin' Construction set, en codeer Botley om ze uit de weg te ruimen.

### 39. Duizelig worden!

- Gebruik links (of rechts) draaicommando's om Botley rond te laten draaien als een top.
- Nu, terwijl Botley draait, draai jij ook!
- Kun je net zo vaak draaien als Botley zonder dat je duizelig wordt?!

### 40. Woordgrap

- Schrijf de letters van je naam op aparte stukken papier.
- Schrijf de letters door elkaar en zet ze op een rij.
- Programmeer nu Botley om naar elke letter te gaan, om je naam te spellen. Schrijf de letters opnieuw en voer een nieuw programma in.

### 41. Tug O' War

- Deze heeft twee mensen nodig. Zit ongeveer 3 meter uit elkaar op een gladde ondergrond en plaats Botley in het midden.
- Eén persoon zal de codering doen.
- Gooi een muntje op. Als het op "kop" landt, codeer je Botley om 2 stappen vooruit te gaan naar de andere persoon. Als het op "munt" landt, codeer je Botley om achteruit te gaan naar jou toe. Zorg ervoor dat je tussen de munten door op VERWIJDER drukt.
- De speler die het dichtst bij Botley komt is de winnaar!

### 42. Wees zoals Botley

- Doe alsof je een robot bent zoals Botley. De enige manier waarop je kunt bewegen, is door het volgen van commando's en het bewegen in stappenreeksen.
- Print uit of maak op papier pijltjescommando's zoals VOORWAARTS, ACHTERWAARTS, LINKS en RECHTS. Zorg ervoor dat je zowel links als rechts 45-graden-draaien commando's toevoegt.
- Beweeg nu je huis net zoals Botley zou doen, maar beweeg stap voor stap, roep je commando zoals je doet!

### 43. Botley Rodeo

- Haal een kleine actiefiguur of -pop en plaats die bovenop Botley. Codeer Botley zodat hij zich door de kamer beweegt. Kijk hoe ver je kunt gaan voordat je "rodeo rijder" eraf valt!



#### 44. Ik zie, ik zie (3 of meer spelers)

- Een speler selecteert een voorwerp in de kamer. Vervolgens programmeren ze Botley om naar het voorwerp te gaan. Druk op VERZENDEN en zeg: "Botley ziet iets met zijn twee ogen...(geef een hint)."
- Nu schreeuwen de andere spelers uit welk voorwerp ze denken dat Botley ziet. De eerste die het goed kan raden, wint! Nu is het hun beurt om Botley te programmeren!

#### 45. Botley Hinkelen (voor geavanceerde codeerders!)

- Gebruik stukken papier om een hinkelbaan op te zetten.
- Codeer Botley om van 1 naar 5 te gaan en zorg ervoor dat hij op elk genummerd vierkantje in de juiste volgorde "stapt".

#### 46. Tel ze op!

- Maak op een groot stuk papier een 6 x 2 rooster, en nummer de velden 1-12.

- Gooi nu twee dobbelstenen. Wat de getallen ook zijn, codeer Botley om bij dat getal te komen.

- Probeer dit ook eens met aftrekken!

#### 47. Ruimteverkenner

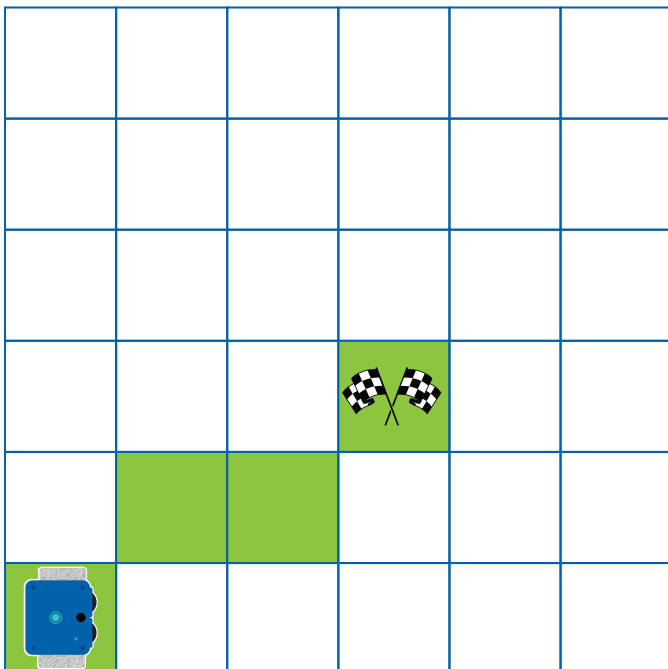
- Maak opnieuw op een groot vel papier een eenvoudige kaart van het zonnestelsel, waarop alle planeten op een rij staan.
- Roep een planeetnaam op, en codeer dan Botley om zo dicht mogelijk bij die planeet te komen. Probeer een feit over die planeet te benoemen.

#### 48. Draai de Botley

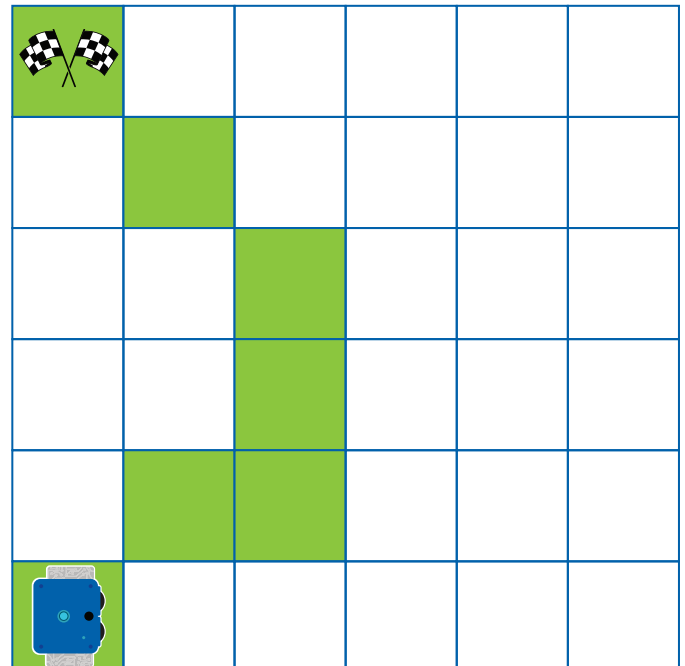
- Speel dit met een kleine groep
- Plaats Botley op de grond en druk meerdere malen (minimaal 10x) op RECHTS.
- Druk op VERZENDEN.
- Als Botley stopt, moet degene naar wie hij wijst opstaan en een grapje vertellen, een liedje zingen of een dansje doen.

- Gebruik de PIJL-commando's om Botley door het doolhof naar het doel te "coderen"!

#### 49. Botley Doolhof 1



#### 50. Botley Doolhof 2

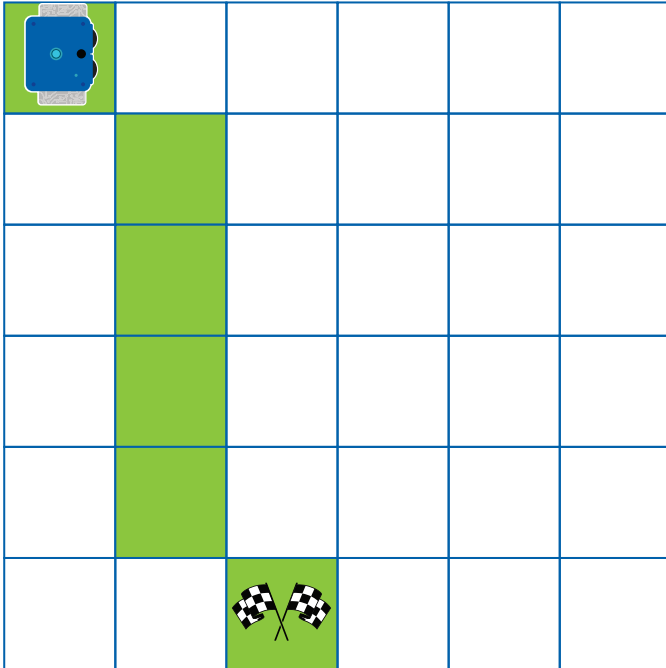




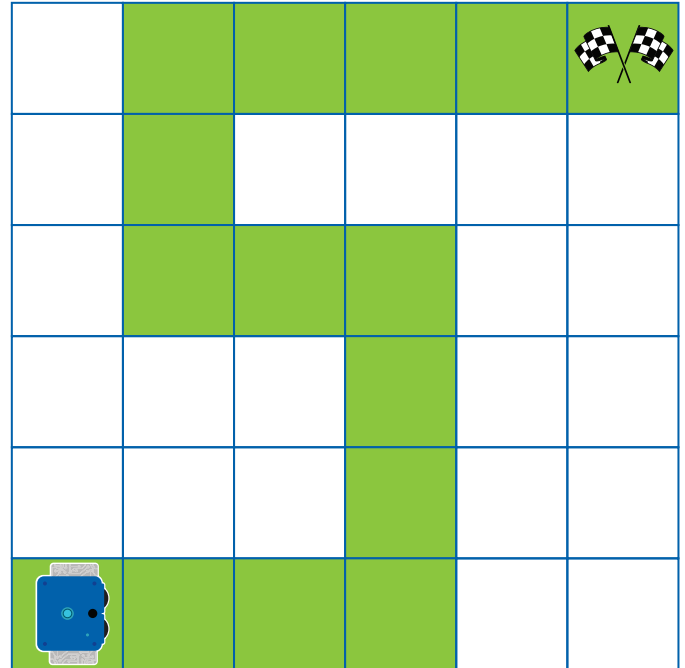
55

# Codeeractiviteiten met **botley** 2.0 the coding robot

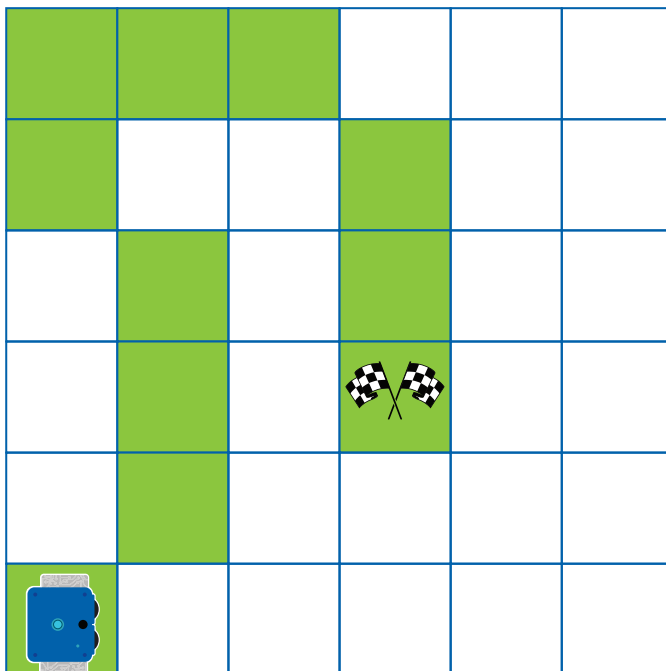
## 51. Botley Doolhof 3



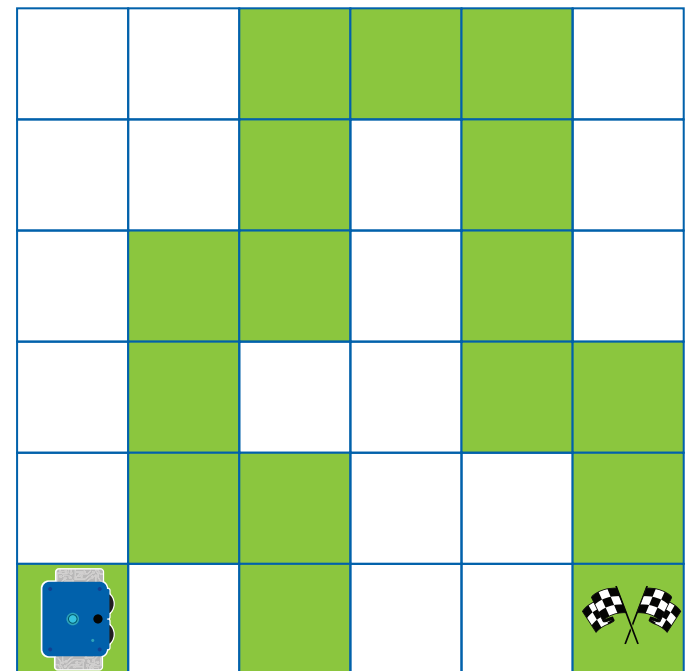
## 52. Botley Doolhof 4



## 53. Botley Doolhof 5



## 54. Botley Doolhof 6





**55**

# Codeeractiviteiten met **botley** 2.0 the coding robot

## 55. Botley Doolhof 7

