

## Klokhuis Game Studio

Deze handleiding geeft een overzicht van het stappenplan op Klokhuis Game Studio en een overzicht en beknopte uitleg van de verschillende instelmenu's en mogelijkheden in Klokhuis Game Studio.

Zonder account kun je wel games spelen. Zonder account kun je wel een game maken (uitproberen of je Klokhuis Game Studio leuk vindt), maar **niet** je game opslaan of publiceren.

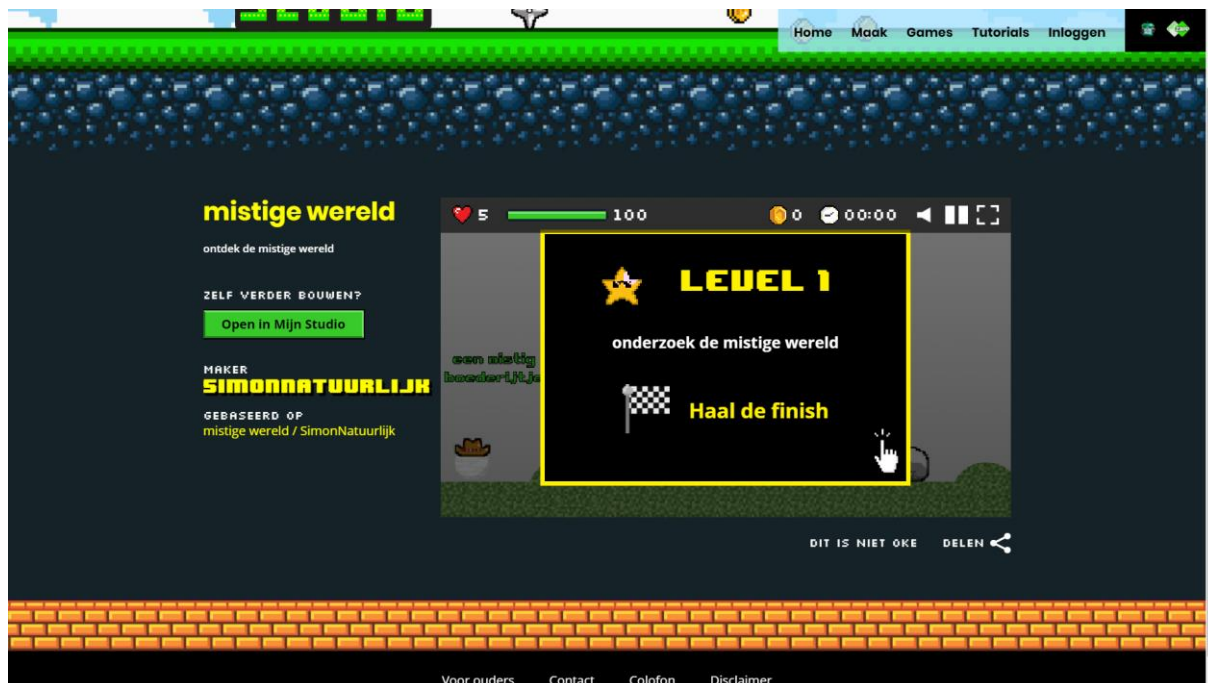
Met account kun je je game opslaan en publiceren. Als je je game publiceert kunnen anderen hem vinden en spelen. Om een game te vinden kun je gebruik maken van de zoekfunctie in Klokhuis Game Studio. Je kunt daarin de gebruikersnaam van de maker typen of de naam van de game. (Met het Klokhuis account kun je ook deelnemen aan andere (online) Klokhuis-activiteiten.)

Nodig voor **Klokhuis account** aanmaken:

- Gebruikersnaam
- Emailadres van jezelf
- Wachtwoord
- Emailadres van je ouders
- Toestemming van je ouders

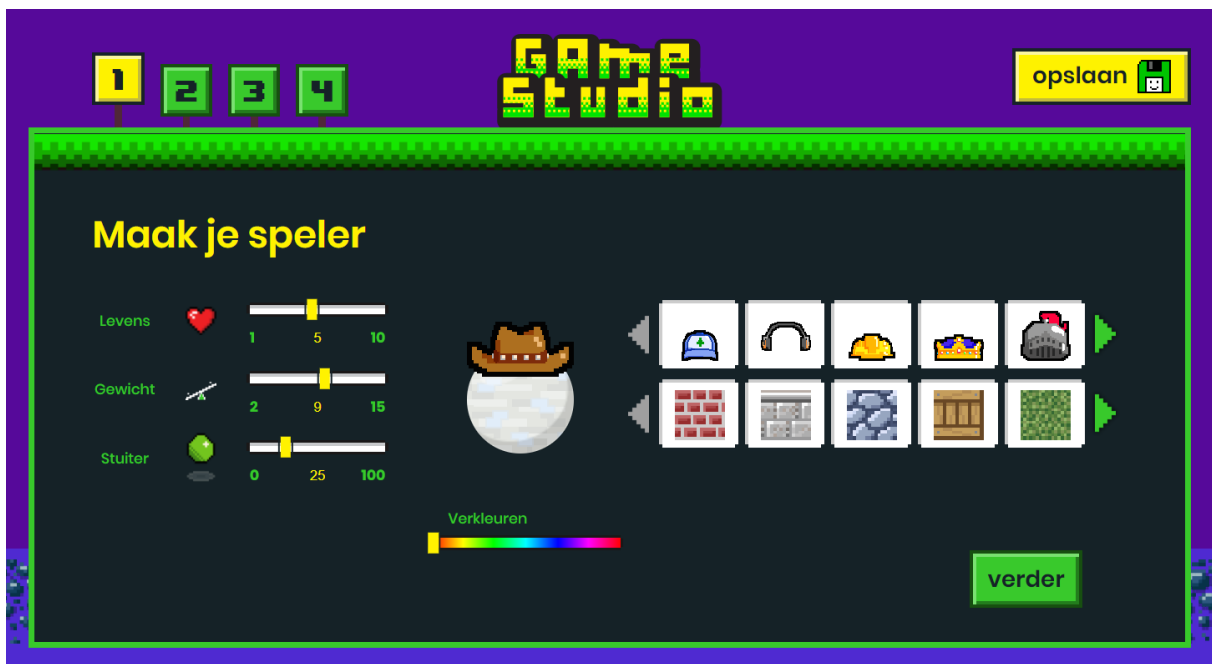
Voorbeelden en screenshots in deze handleiding komen uit Mistige Wereld van SimonNatuurlijk.

Tip: Bekijk deze en andere games van SimonNatuurlijk.



## Stappen

1. Maak je speler
  - a. Levens
  - b. Gewicht
  - c. Stuiter
2. Speldoel kiezen
  - a. Speldoel
    - i. Haal de finish
    - ii. Haal een vast aantal punten
    - iii. Of spelen tot je af bent (als je bovenstaande niet kiest)
    - iv. Haal je doel voor de tijd om is
  - b. Score
    - i. Punten tellen altijd mee
    - ii. Tijd telt mee
      1. Nee
      2. Ja, speel zo snel mogelijk
      3. Ja, hou het zolang mogelijk vol
3. Levels bouwen  
**Dat is waar deze tutorial vooral over gaat, daarom delen we eerst een overzicht van stap 1, 2 en 4 om daarna dieper in te gaan op stap 3.**
4. Publiceer je game
  - a. Geef je game een titel
  - b. Omschrijving:
    - i. Wat moet de speler doen?
    - ii. Is er iets gevaarlijks of lastig?

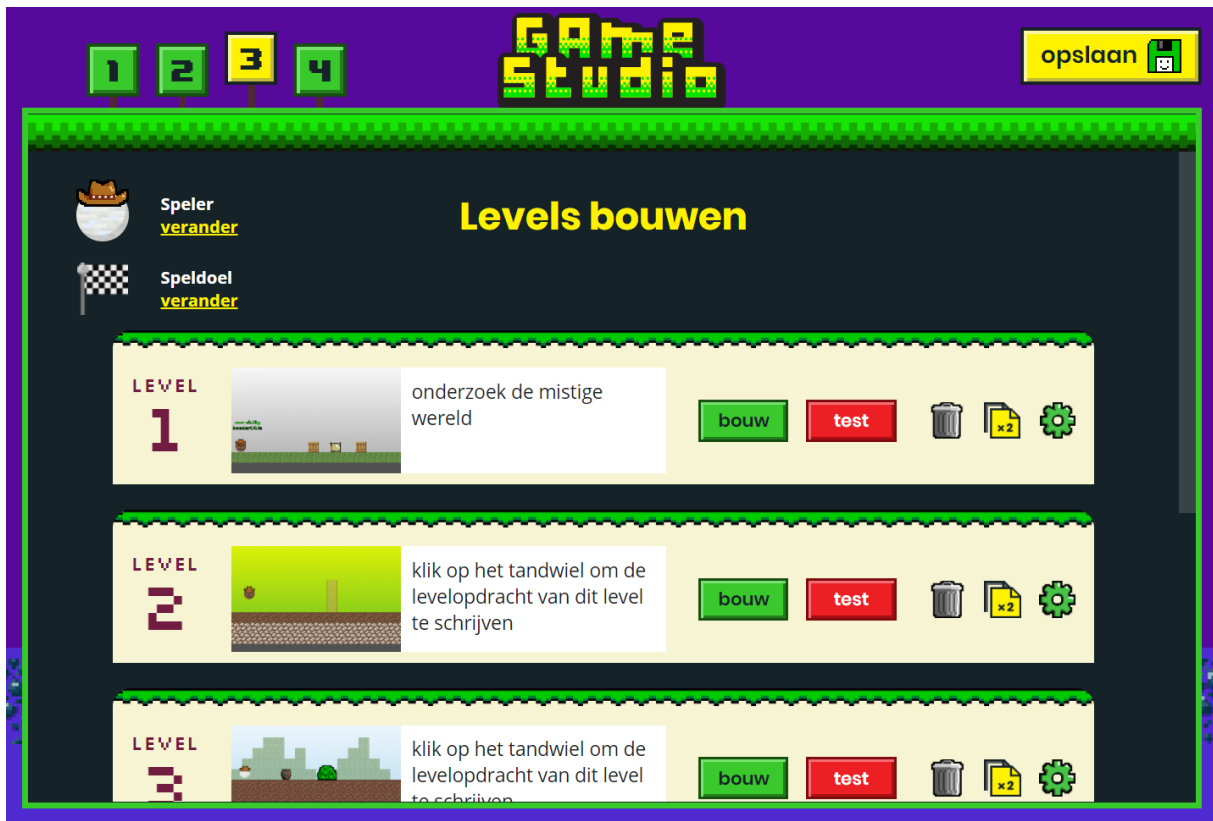




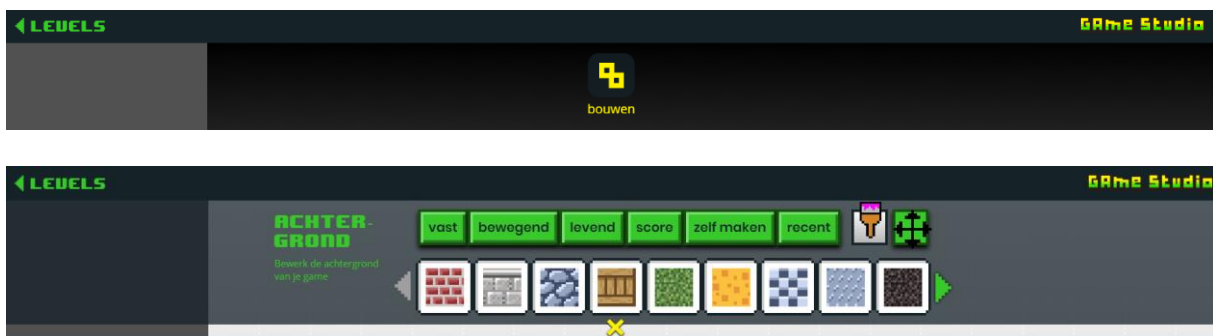
En nu een overzicht van de mogelijkheden van stap 3: Levels bouwen!

### Stap 3. Levels bouwen

Bouw > Bouwen



Bovenstaande game heeft al een aantal levels. Je begint natuurlijk zelf met het maken van je eerste level.



Met dit menu kun je de achtergrond van je game instellen, maar ook je level, de voorgrond, bouwen. Voor het bouwen van je level kunt je objecten of elementen toevoegen: vaste, bewegende levende en score elementen. Je kunt ook zelf elementen maken. Je eerder gebruikte elementen kun je gemakkelijk terugvinden bij recent.

Je kunt bijna alles (achteraf) aanpassen en de uitleg van de instelmogelijkheden hieronder staat daarom in willekeurige volgorde.

## Objecten plaatsen

In de afbeelding hieronder zie je hoe je een element of object kunt aanpassen wanneer je het geselecteerd (erop geklikt) hebt. Door te klikken en te slepen kun je het object verplaatsen en door op de pijltjes te klikken en te slepen kun je het groter of kleiner maken. Met klik en sleep op de kromme pijl kun je het object draaien. De knop met de + is voor kopiëren en de vuilnisbak voor weggooien/verwijderen.



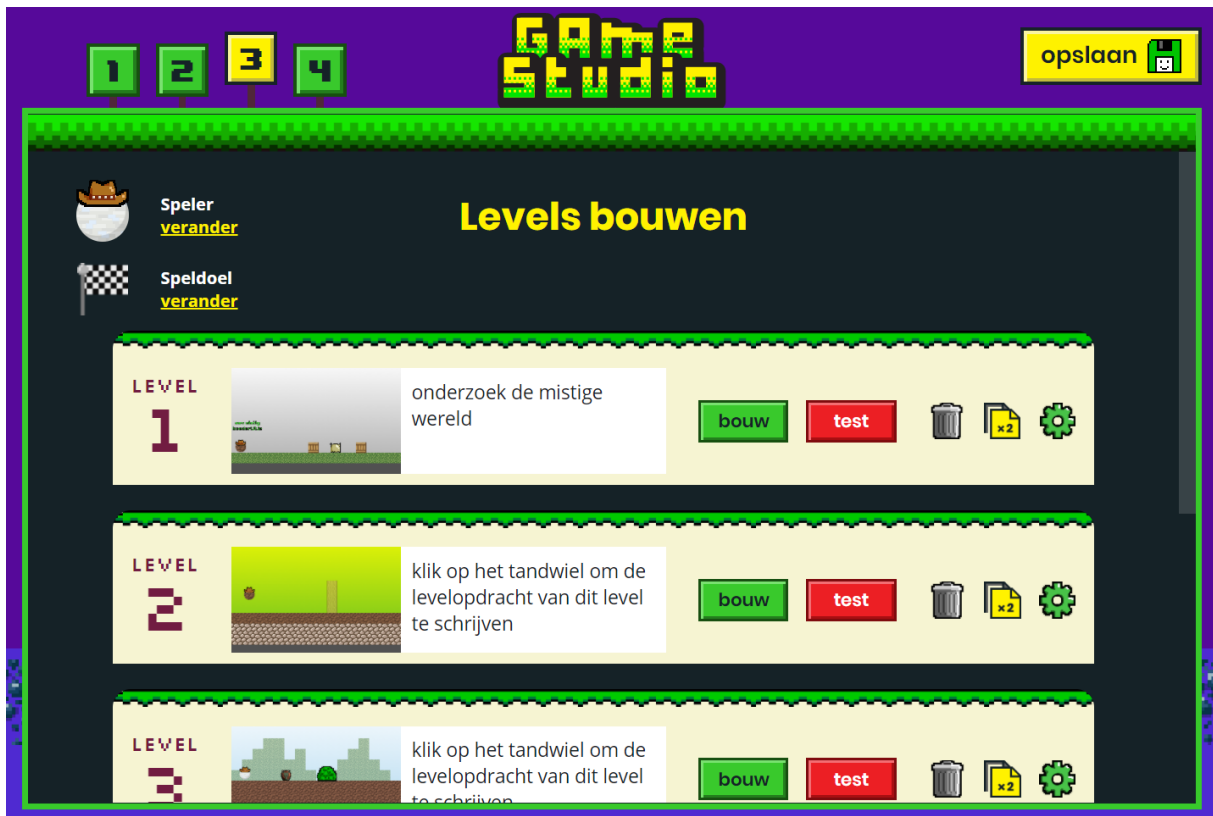
## De achtergrond ontwerpen

**De emmer** is om de achtergrond te vullen met kleur of een kleurovergang. Dat is in te stellen met het rechter menu **Achtergrond** (zie hiernaast).

**De kwast** is om met het bovenstaande menu achtergrond texturen en accenten aan te brengen.

**De gum** is om met de kwast aangebrachte kleuren en texturen in de achtergrond te wissen.



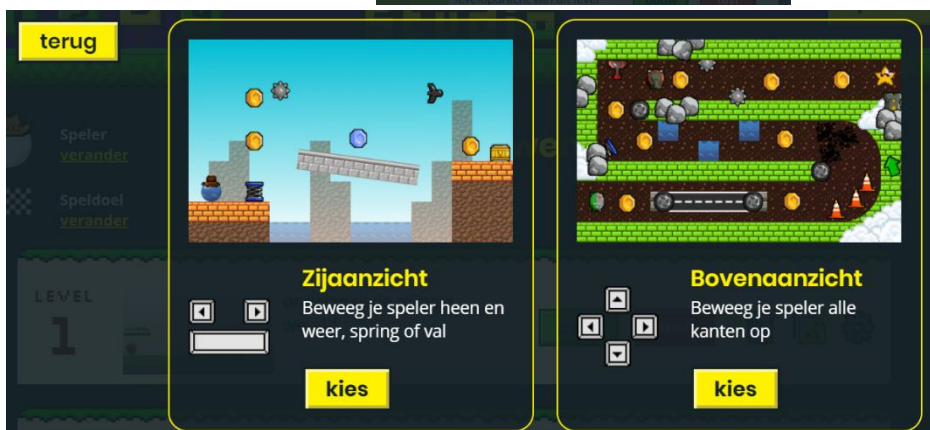
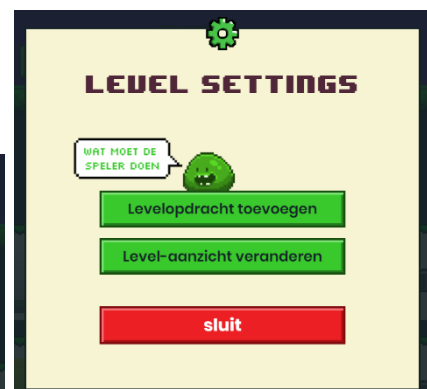
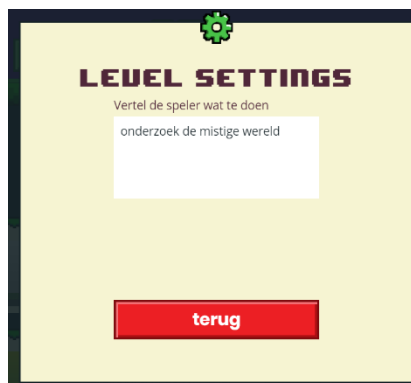


### Level settings – het groene tandwiel

**Levelopdracht toevoegen:** hier kun je een omschrijving van de opdracht of het speldoel voor dit level toevoegen.

**Level-aanzicht veranderen:**

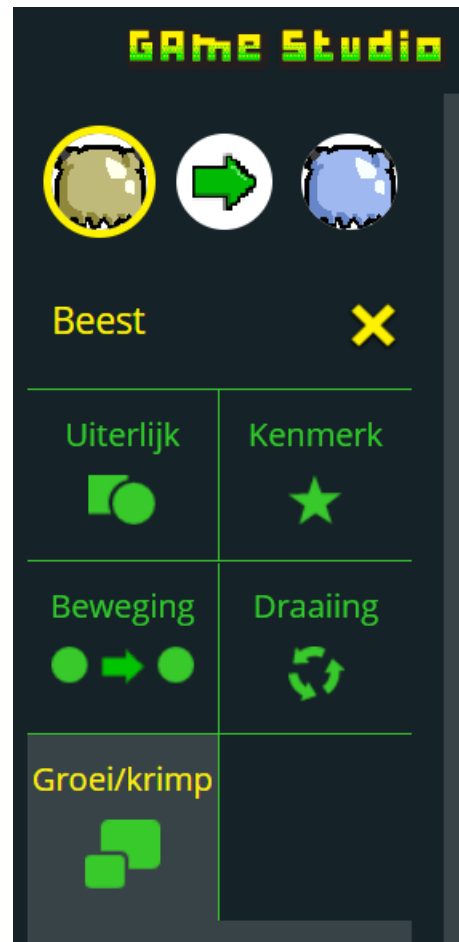
- Zijaanzicht
- Bovenaanzicht
- 



## Objecten instellen

Klik een object aan. Rechts in beeld verschijnt een tabblad. Klik op het object op het tabblad en het tabblad vouwt uit. Je kunt nu bij alle instellingen van dit object. Er zijn vijf tabbladen met instellingen:

- Uiterlijk:
  - o vierkant of rond;
  - o vulling met plaatje of tekst;
  - o verkleuren instellen met schuifbalk.
- Kenmerk:
  - o dingen kunnen door mij heen ja/nee;
  - o wrijving, stuiter, gewicht instellen met schuifbalken.
- Beweging:
  - o Geen
  - o Langs een lijn
    - Heen en weer
    - Maar 1 keer
  - o Vrij bewegend
    - Ik kan bewegen en vallen
    - Ik vlucht voor de speler
    - Ik zoek de speler
  - o Tempo instellen met schuifbalk
- Draaiing
  - o Geen
  - o Vrij ronddraaiend
  - o Doorlopend
  - o Maar 1 keer
  - o Heen en weer
  - o Tempo instellen met schuifbalk
  - o Draaihoek instellen met schuifbalk
  - o Draairichting
    - Linksom
    - Rechtsom
- Groei/krimp
  - o Geen
  - o Vanuit het midden
    - Heen en weer
    - Maar 1 keer
  - o Tempo instellen met schuifbalk
  - o Groter of kleiner
    - Smaller/breder
    - Lager/hoger





## Acties/reacties

### Ik reageer als...

- Een speler tegen mij aankomt.
- Een vrij bewegend ding tegen mij aankomt.

### ...dan doe ik

Punten (instellen met schuifje)

Gezondheid (instellen met schuifje)

Finishen

- Naar volgend level

Laat een ander blok reageren

Knop **Kies een blok**

Geluid

Link **Kies een geluid** naar de geluidenbibliotheek

### En daarna...

- Blijf ik normaal en reageer ik de volgende keer weer.
- Ik verdwijn.
- Ik wordt anders... (in het voorbeeld hiernaast zie je dat hij anders wordt).

## Wat maakt een game level een goed level?

Uitdaging! Dat kun je maken door:

- bewegende objecten ontwijken
- voldoende leven(s) behouden
- geheime doorgangen moeten vinden
- deuren openen om verder te kunnen
- schatten kunnen/moeten vinden
- een (uitgebreidere) voorwaarde waaraan je moet voldoen (bijvoorbeeld: voldoende munten verzamelen en/of binnen een bepaalde tijd de finish halen);
- combinatie(s) van bovenstaande uitdagingen
- ... wat je zelf nog bedenkt ...

Een goede opbouw in de levels van je game is dat de levels langzaam steeds moeilijker worden, door bovenstaande uitdagingen steeds meer te combineren.

## Is een game maken in Klokhuis game studio programmeren?

Programmeren is het schrijven van een computerprogramma: een concrete reeks instructies die een computer kan uitvoeren. Dat is niet wat we hier doen. Iemand heeft wel een computerprogramma geschreven waarmee je je eigen games kunt maken, maar met de game studio doe je een stukje creatief ontwerpen en door middel van instellingen een steeds opnieuw uitvoerbare uitdaging maken. Toch bouw je met het maken van een game met een game studio vaardigheden op die je nodig hebt als je straks wel gaat programmeren (in bijvoorbeeld Scratch). Je leert hiervan denken in logische stappen, in voorwaarden (als ..., dan ...) en in doelen, uitdagingen en creativiteit. Hoe heet dit dan wel? Computational thinking, digitale vaardigheden en creatief denken, dit zijn drie voorbeelden van 21<sup>ste</sup> eeuwse vaardigheden, die je ook nodig hebt voor programmeren.

