

## Een bewegende achtergrond

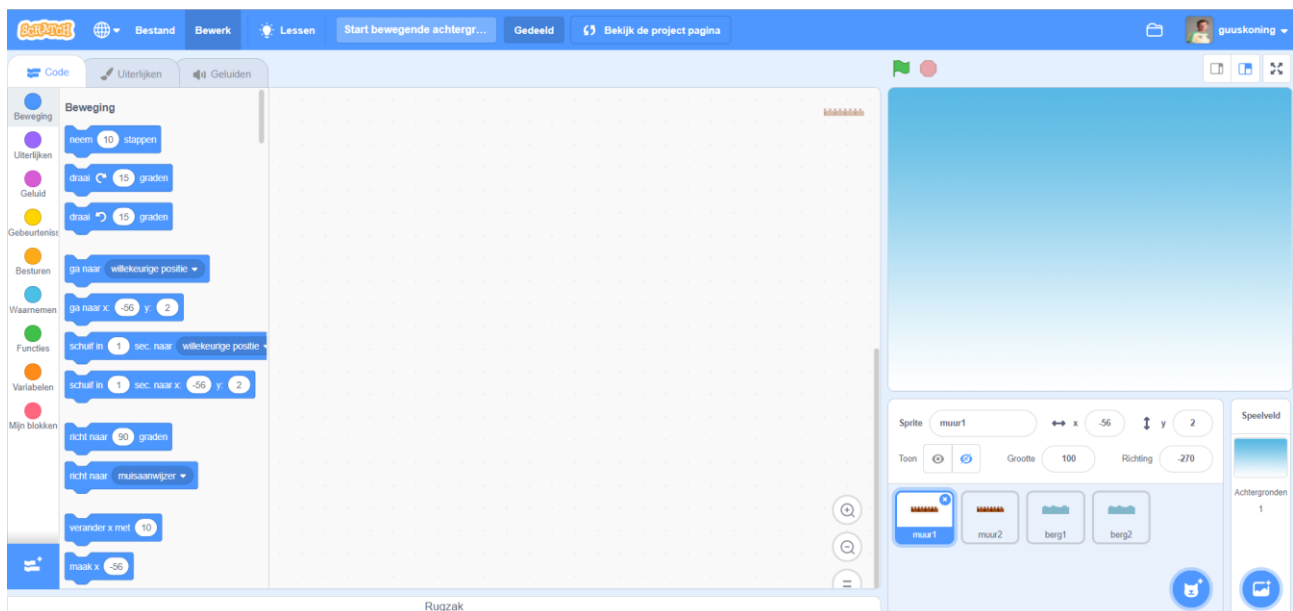
Als je de achtergrond van je spel langzaam van rechts naar links laat bewegen krijg je het idee dat jouw sprite naar rechts loopt terwijl hij eigenlijk gewoon op zijn plaats blijft staan.



Deze methode wordt vaak gebruikt bij spelletjes die afgeleid zijn van Super Marion (ren en schiet spelletjes).

In deze handleiding leer je hoe je zo'n bewegende achtergrond kunt maken zodat je het later zelf kunt toepassen in een spelletje.

Vorbereiding:

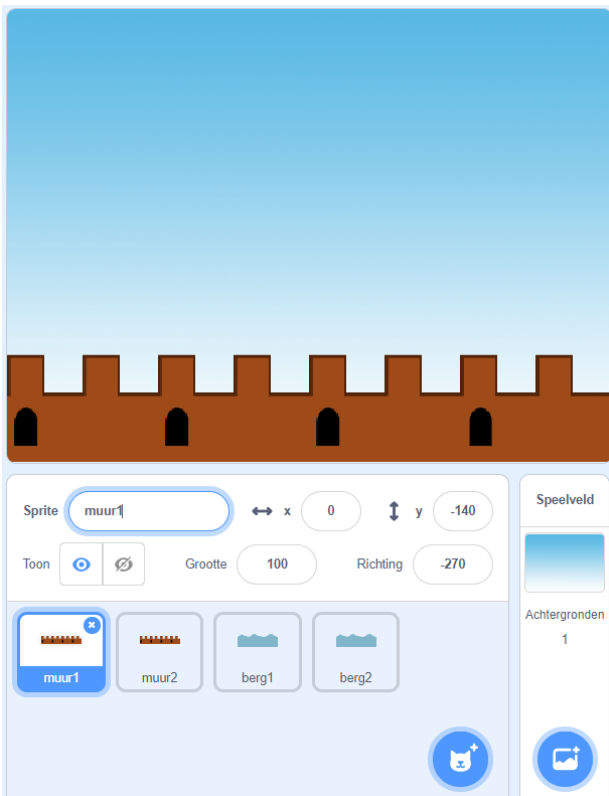
Ga naar <https://scratch.mit.edu/projects/281569975/>. Je ziet daar dit spel:



Dit spel bevat alleen nog maar een paar sprites en een achtergrond, de scripts moeten we zelf nog toevoegen. Zorg er eerst voor dat je dit project toevoegt aan je eigen Scratch-site. Dit doe je door rechts in het venster op de knop  te klikken en daarna op de knop .

Heb je dit gedaan, dan kunnen we beginnen!

Zet de sprite *muur1* op het podium en zorg ervoor dat deze precies de linker rand en de bodem raakt.



En voeg onderstaande code toe aan deze sprite.



Deze code zorgt ervoor dat de muur eerst onzichtbaar op de juiste plaats wordt gezet en daarna steeds langzaam (in 10 seconden) naar links schuift.

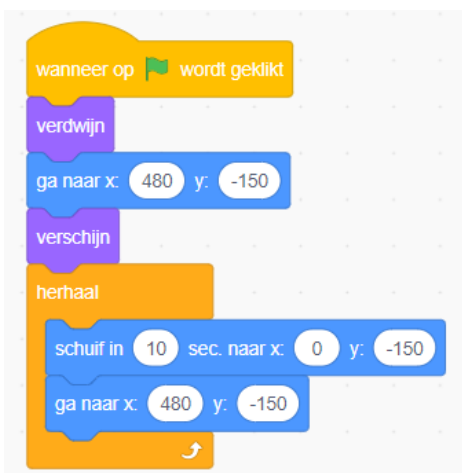
Druk op de **groene vlag** om de code uit te proberen.

Zoals verwacht schuift de muur naar links, maar WACHT, WE MISSEN DE HALVE MUUR

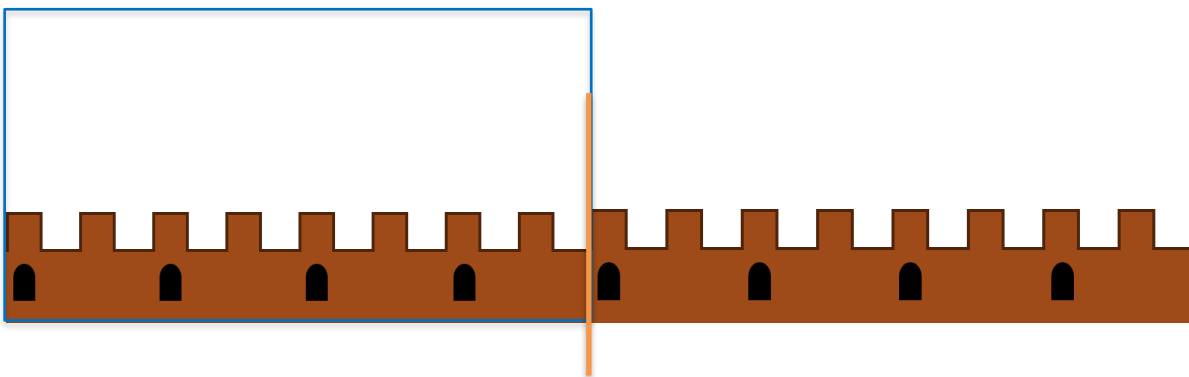
Dit is natuurlijk niet de bedoeling en het probleem kunnen we oplossen door op de open plek een tweede sprite te laten meebewegen.

**Dat is het geheim van de bewegende achtergrond, je hebt er twee sprites voor nodig!**

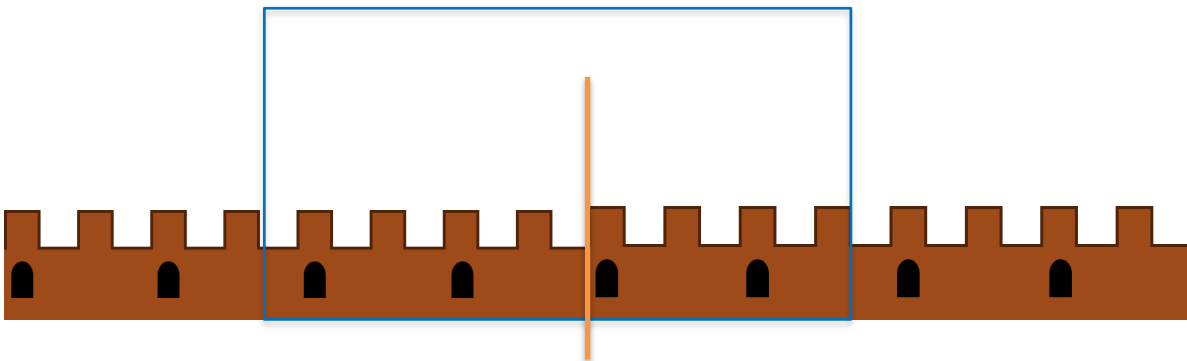
In onze bibliotheek hebben we al een tweede sprite voor de muur. Selecteer *muur2* en voeg daar deze code aan toe.



Deze code is bijna hetzelfde als de voor *muur1* alleen is de beginpositie anders. *Muur1* begint op positie (0,-150) en dat is de beneden tegen de linker rand van het podium. *Muur1* is precies even breed als het podium (480 pixels) en we plaatsen nu *muur2* als het ware tegen *muur1* aan door deze op positie (480, -150) te zetten (net buiten het scherm).



Door de twee sprites nu gelijktijdig te laten bewegen krijgen we het juiste effect en is het podium steeds gevuld.



We kunnen het nog mooier maken door op de achtergrond wat bergen toe te voegen. Doordat de bergen verder weg staan dan de muur moeten deze minder snel bewegen dan de muur (dit wordt het parallax effect genoemd).

Voeg onderstaande codes aan sprite *berg1* en *berg2* toe.

```
wanneer op vlag wordt geklikt
verdwijn
ga naar achteren 2 lagen
ga naar x: 0 y: -125
verschijn
herhaal
  schuif in 40 sec. naar x: -480 y: -125
  ga naar x: 0 y: -125
```

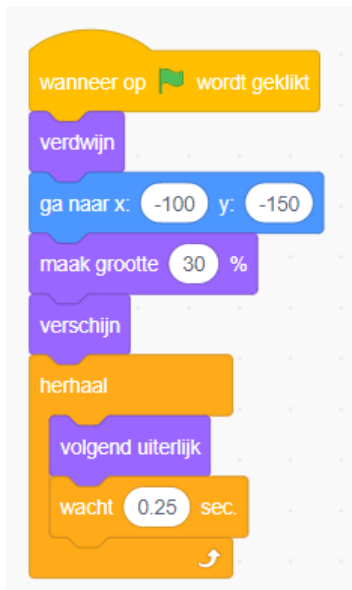
```
wanneer op vlag wordt geklikt
verdwijn
ga naar achteren 2 lagen
ga naar x: 480 y: -125
verschijn
herhaal
  schuif in 40 sec. naar x: 0 y: -125
  ga naar x: 480 y: -125
```

Deze code lijkt natuurlijk heel veel op die van de muur. We laten de bergen alleen minder snel schuiven door deze in 40 seconden over het hele podium te schuiven. Verder zorgen we er voor dat de bergen niet over de muur getekend worden door deze twee lagen naar achteren te plaatsen.

Om het effect te testen kunnen we het beste een figuur op het

podium plaatsen en deze laten "lopen".

Ga naar de sprite bibliotheek, selecteer *Avery Walking* en voeg onderstaande code aan Avery toe.



We zetten Avery op de juiste plek en maken haar iets kleiner. Daarna laten we Avery herhaaldelijk van uiterlijk wisselen daardoor het net lijkt alsof zij loopt terwijl ze in werkelijkheid gewoon stil staat.

Mooi he.