

# Scratch - Programmeren voor Kids

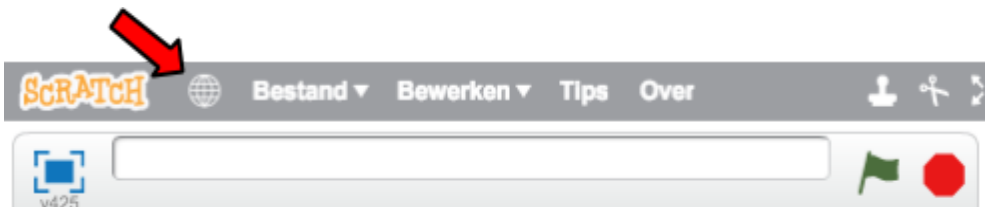
Scratch is een leuke programmeertaal voor kinderen waar je spellen mee kunt maken maar ook andere dingen.

Het is ontwikkeld door het MIT in Amerika en is open-source en gratis te gebruiken. Het werkt in de internet browsers van zowel Mac, Pc als Android tablets.

Surf naar <http://scratch.mit.edu> en klik op de "probeert het" link.



*Tip: Klik op het werelddolletje (na het opstarten) om de taal te veranderen naar Nederlands.*



Als je iets gemaakt hebt, kun je je programma downloaden en op je eigen computer bewaren en daar ook later weer aan verder werken.

Veel plezier! vragen? [info@codeuur.nl](mailto:info@codeuur.nl)

# Les: Red de olifant

Jullie gaan als tweetal aan de slag. Een van jullie is de Stroper, die wil geld verdienen aan de slagtanden van de olifant. De ander is een Ranger die de olifant wil redden. Omstebeurt gaan jullie achter de muis en het toetsenbord zitten.

## 1. Open het begin bestand

Open een internet browser en ga naar <http://wr.codeuur.nl>. Klik daar op “begin de les”.

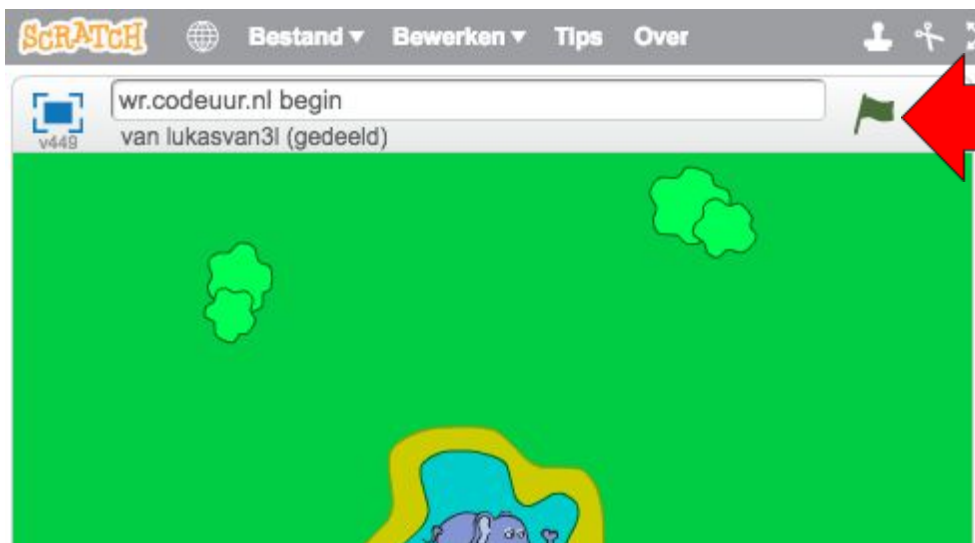


We hebben een achtergrond, en sprites voor een olifant, stroper, sensor, drone en ranger voor je neergezet. Die gaan we nu programmeren!

Nog een keer de intro film kijk? Hij staat op <http://wr.codeuur.nl/film1> !

## 2. Stroper: Ga naar de olifant

Selecteer de sprite "Stroper". Klik daarna op het tabblad "Scripts" en programmeer de stroper zodat hij naar de olifant loopt.



Klik nu op de "start vlag" om te zien hoe de computer je code uitvoert.

Breid hem nu uit zodat de stroper gewonnen heeft als hij de olifant raakt. Gebruik

hiervoor het  blokje, en .

Als het goed is ziet je code er nu ongeveer zo uit:



### 3. Ranger: programmeer de drone

Selecteer de sprite "Drone" en laat hem verschijnen. Dit doe je met je rechter muisknop.

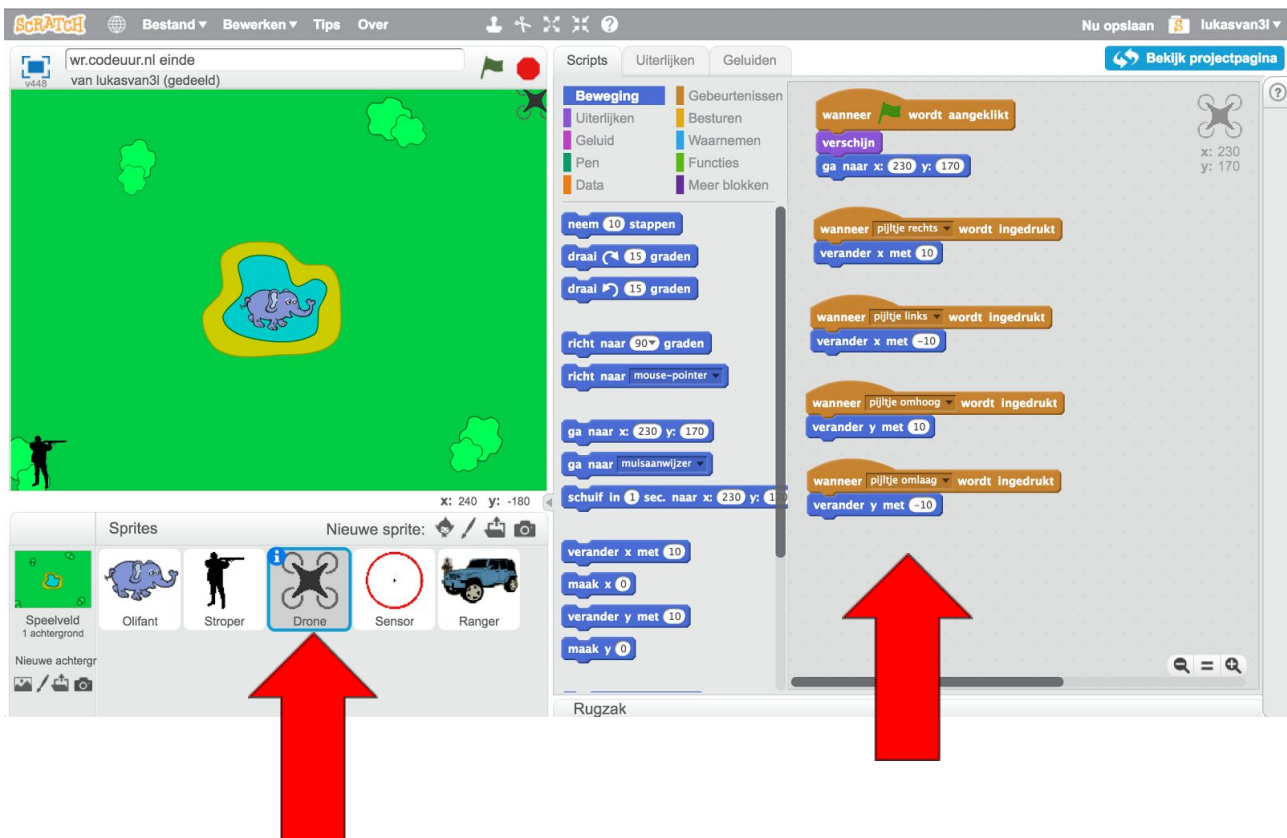


Programmeer nu de drone zodat jij hem kan besturen! Hier is een hint:



Felienne legt dit verder uit in <http://wr.codeuur.nl/film2>

Zo zou het er bijvoorbeeld uit kunnen zien:

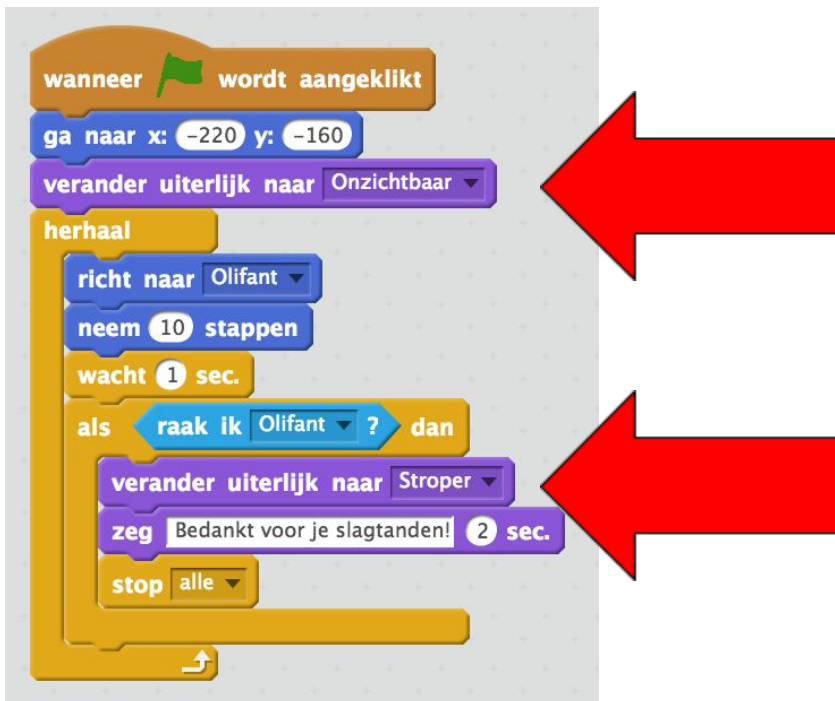


Nu de volgende programmeer opdracht. Als de Drone de Stroper raakt, dan wint de Ranger! Tip: dit werkt net zoals de Ranger die de Olifant raakt.

## 4. Stroper: wordt onzichtbaar

Als Stroper kun je door het struikgewas sluipen zodat de Ranger je niet ziet!  
Kijk maar, als je op de sprite "Stroper" klikt, en daarna het tabblad "Uiterlijken". Deze gaan we nu gebruiken.

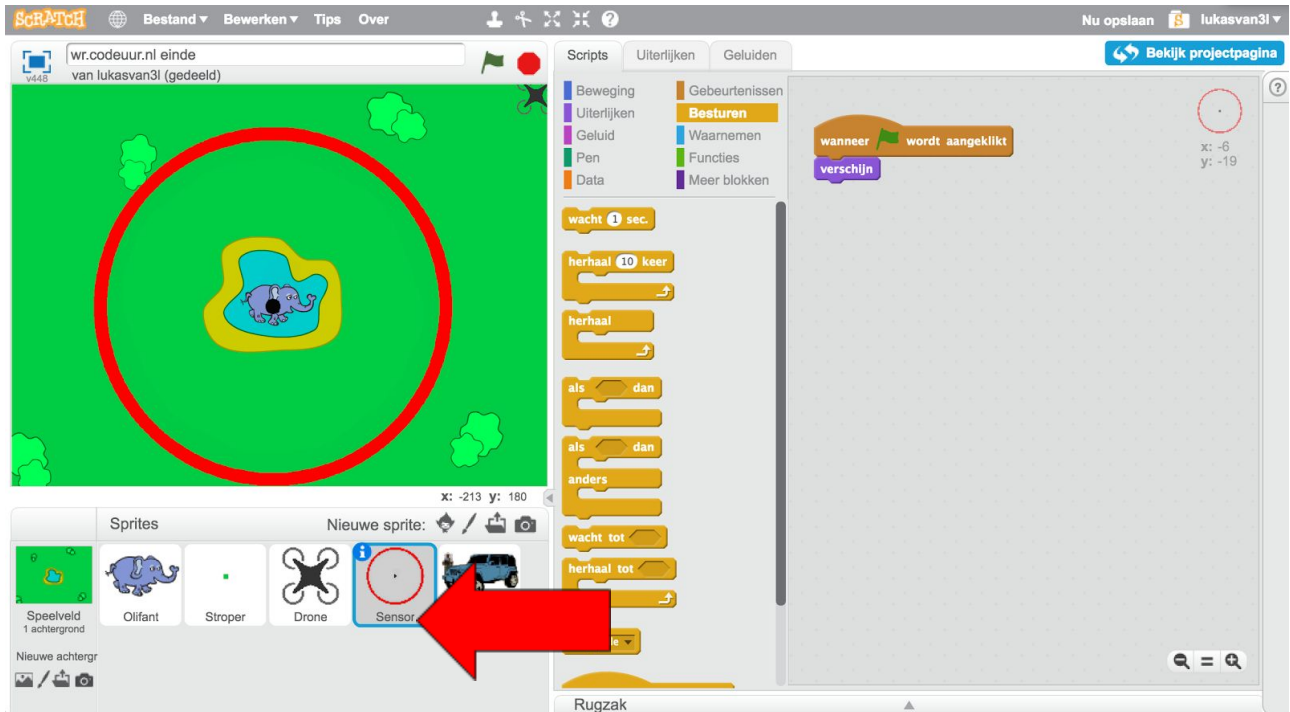
*Uiterlijken worden uitgelegd in <http://wr.codeuur.nl/film3> !*



## 5. Ranger: vind de stroper

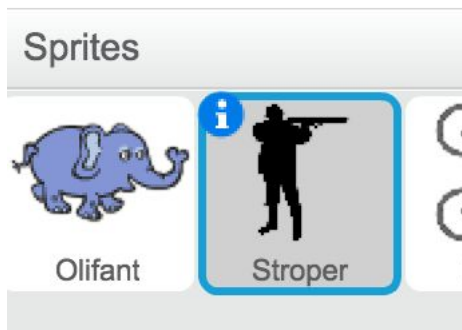
Help, je kan de Ranger niet meer zien! Daarvoor kunnen we een Sensor installeren, die hem weer zichtbaar maakt.

Zorg er voor dat de sprite "Sensor" verschijnt.



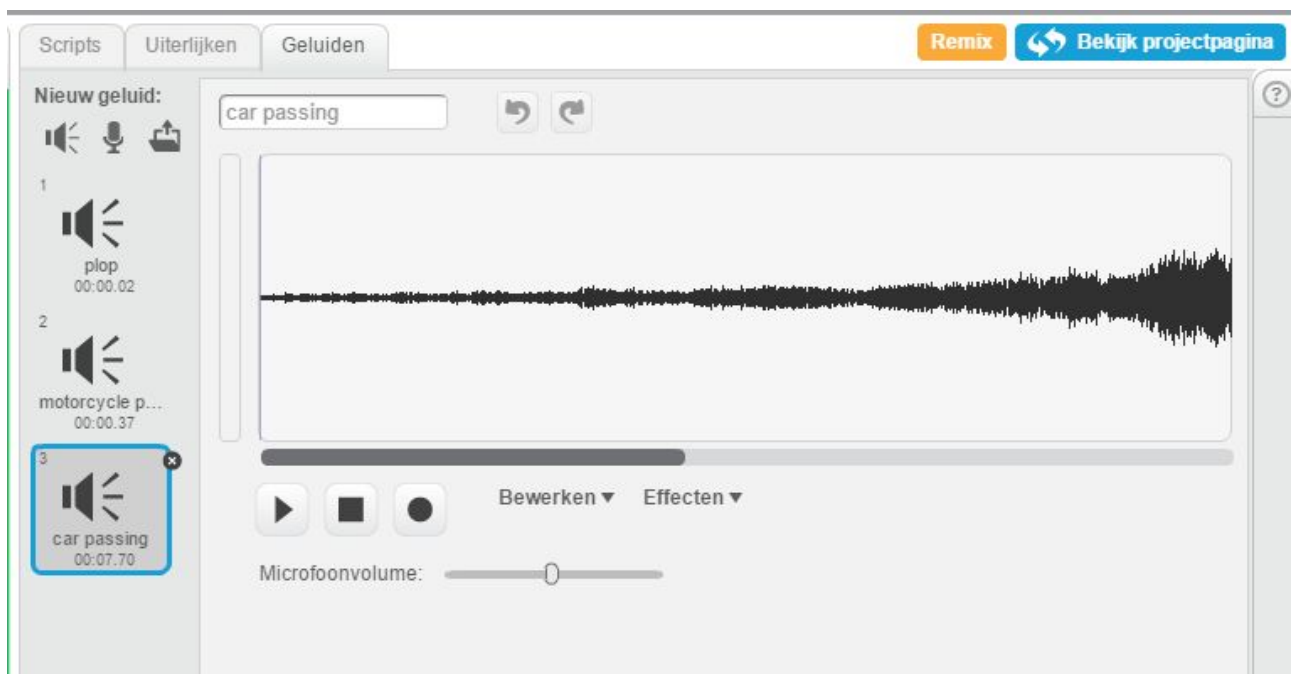
Als de Stroper door de sensor gezien wordt, dan wordt hij zichtbaar. Programmeer dat nu zelf!

Lukt het? Hier een spiekbrieftje:

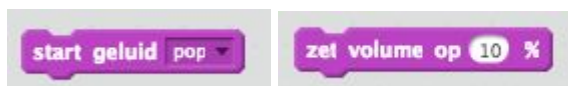


## 6. Stroper: je hoort de drone aankomen!

Ga naar "Geluiden" en kies een geluid uit de bibliotheek.



Verander het script voor de drone en zet jouw geluid daarin. Hiervoor heb je de roze "Geluid" blokken. Probeer deze maar eens aan je drone te koppelen:





Bij mij ziet het er nu zo uit, bij jou ook?

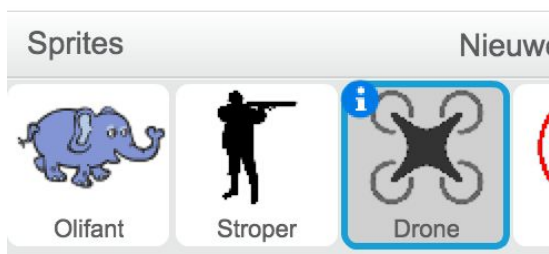


## 7. Ranger: pak de stroper

De drone is wel snel te plaatse, maar uiteindelijk moet de Ranger de stroper in de boeien slaan!

Als de Drone de Stroper gevonden heeft, stuurt hij een bericht naar de Ranger.

Felienne legt signalen nog uit in <http://wr.codeuur.nl/film4>



De Ranger komt de Stroper dan in de boeien slaan. Kun je de Ranger op de juiste plek laten verschijnen?

Mijn Ranger is zo geprogrammeerd, als het goed is lijkt het op die van jou.



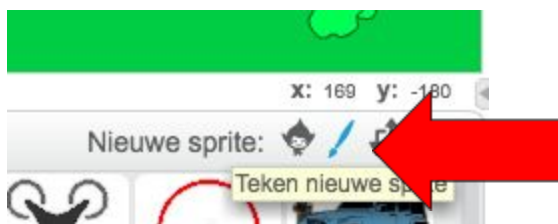
## 8. Extra voor Stroper: ontloop de ranger

Vervelend, die ranger heeft je zo te pakken! Dat komt omdat de Drone handmatig bestuurbaar is. Dat kun jij ook doen natuurlijk! Maar dan met andere toetsen: W A S D wordt daar vaak voor gebruikt. Kijk eens of je het spel zo spannender kan maken!



## 9. Extra voor Ranger: toon een eindscherm

Nu nog een spetterend eindscherm. Deze is nog niet getekend, dus ontwerp ieder je eigen eindscherm, en laat het juiste scherm verschijnen als de Stroper of Ranger het spel wint! Hier is een beginnetje:



## 10. Klaar!?

Gefeliciteerd, je hebt alle opdrachten gedaan! Ga snel naar <http://wr.codeuur.nl> en geef aan dat je meegedaan hebt door onder op de pagina je naam en school in te vullen!