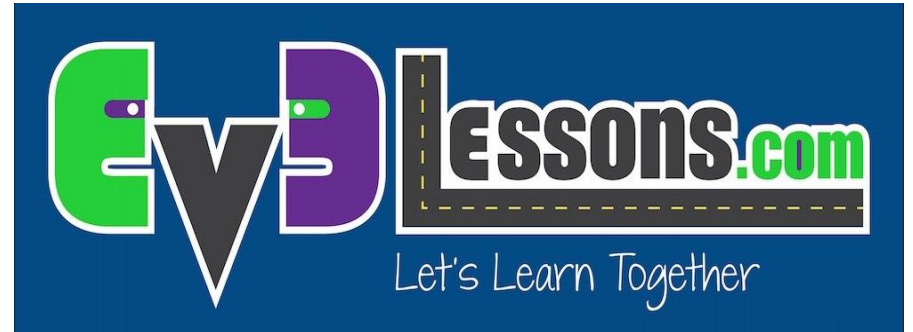


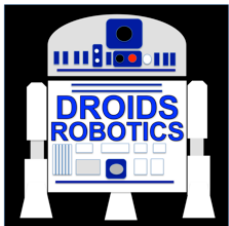
# BEGINNERS EV3 PROGRAMMEER LES



Onderwerpen:

EV3 Basis

Introductie EV3 intelligente steen en software



By: Droids Robotics

# DOELSTELLINGEN

1. Leren hoe de EV3 intelligente steen werkt.
2. De belangrijkste onderdelen van de EV3 software leren.

# DE EV3 KNOPPEN

## 1 = Terug

Ongedaan maken  
Stop programma  
Zet EV3 uit

## 2 = Middelste knop

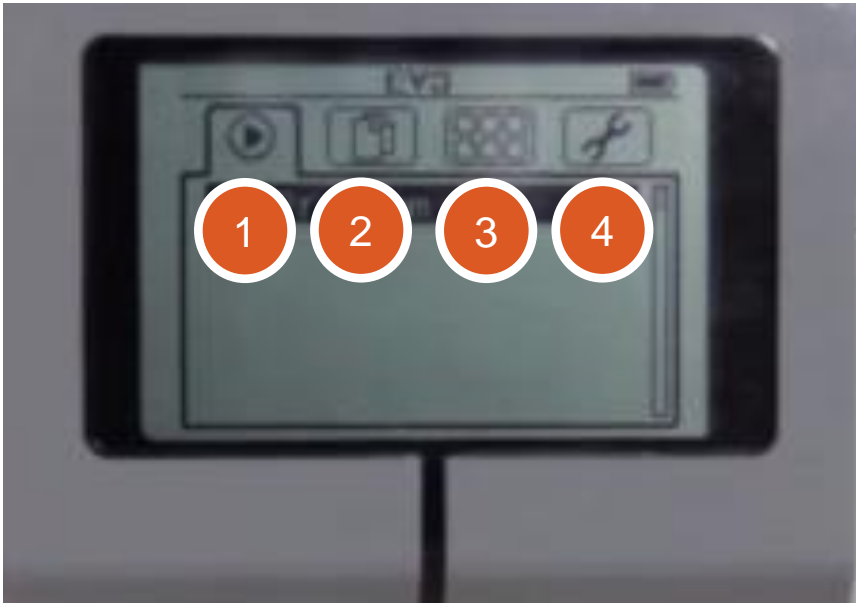
Selecteer optie  
Start programma

## 3 = Links, Rechts, Boven, Onder

Navigeer in menu



# HET EV3 SCHERM



## Tabbladen op scherm

### 1. Start laatst gebruikte programma's

Zoek programma's die je het laatste gestart hebt.

### 2. Bestandsnavigatie

Vind alle programma's per project

### 3. EV3 toepassingen

Port view

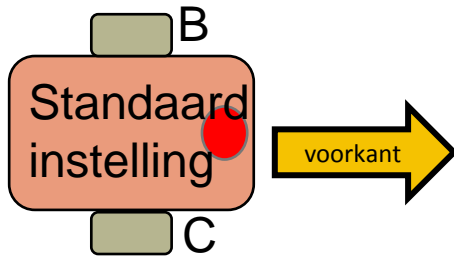
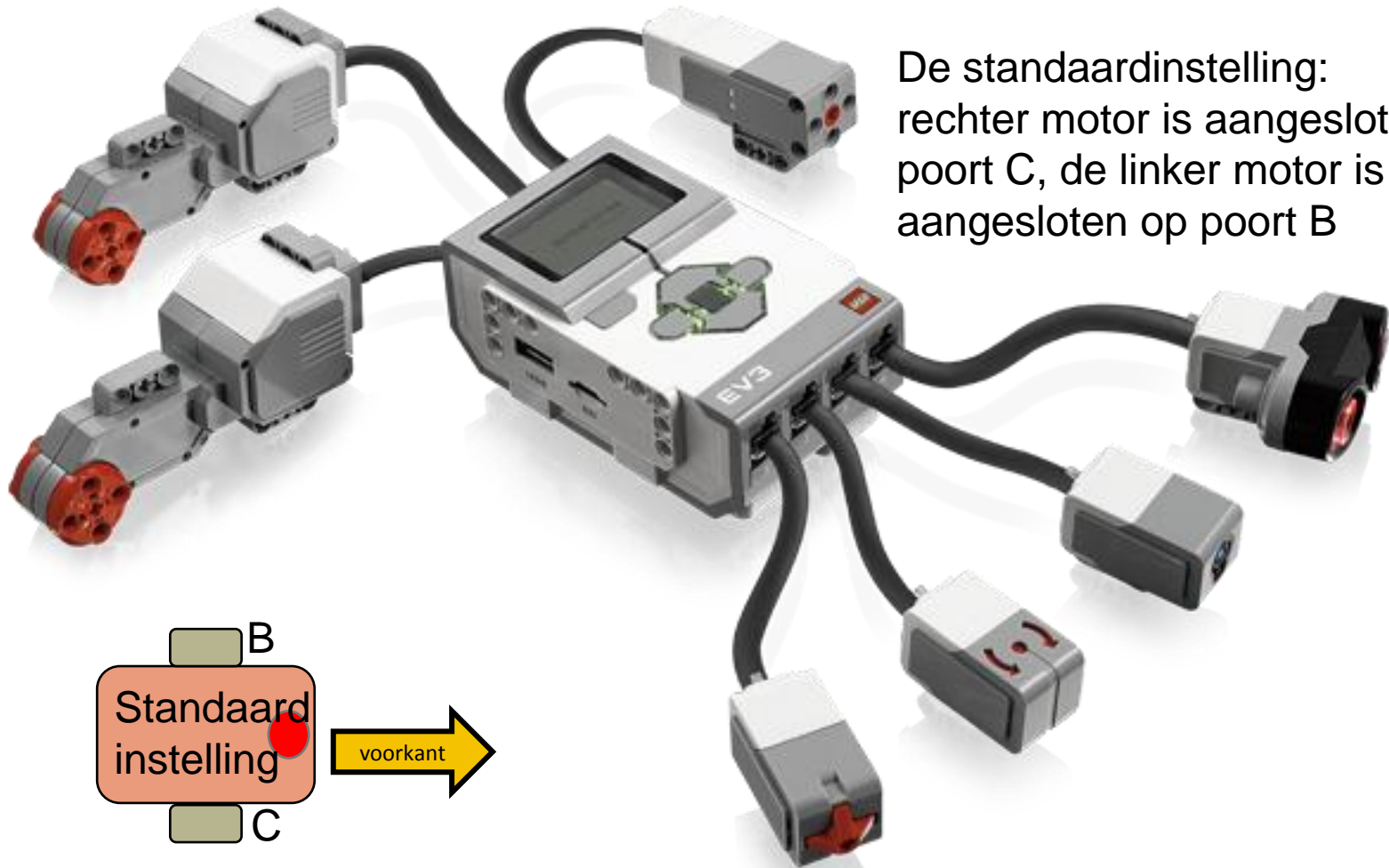
### 4. Instellingen

Bluetooth, Wifi, Volume

# POORTEN, SENSOREN, MOTOREN

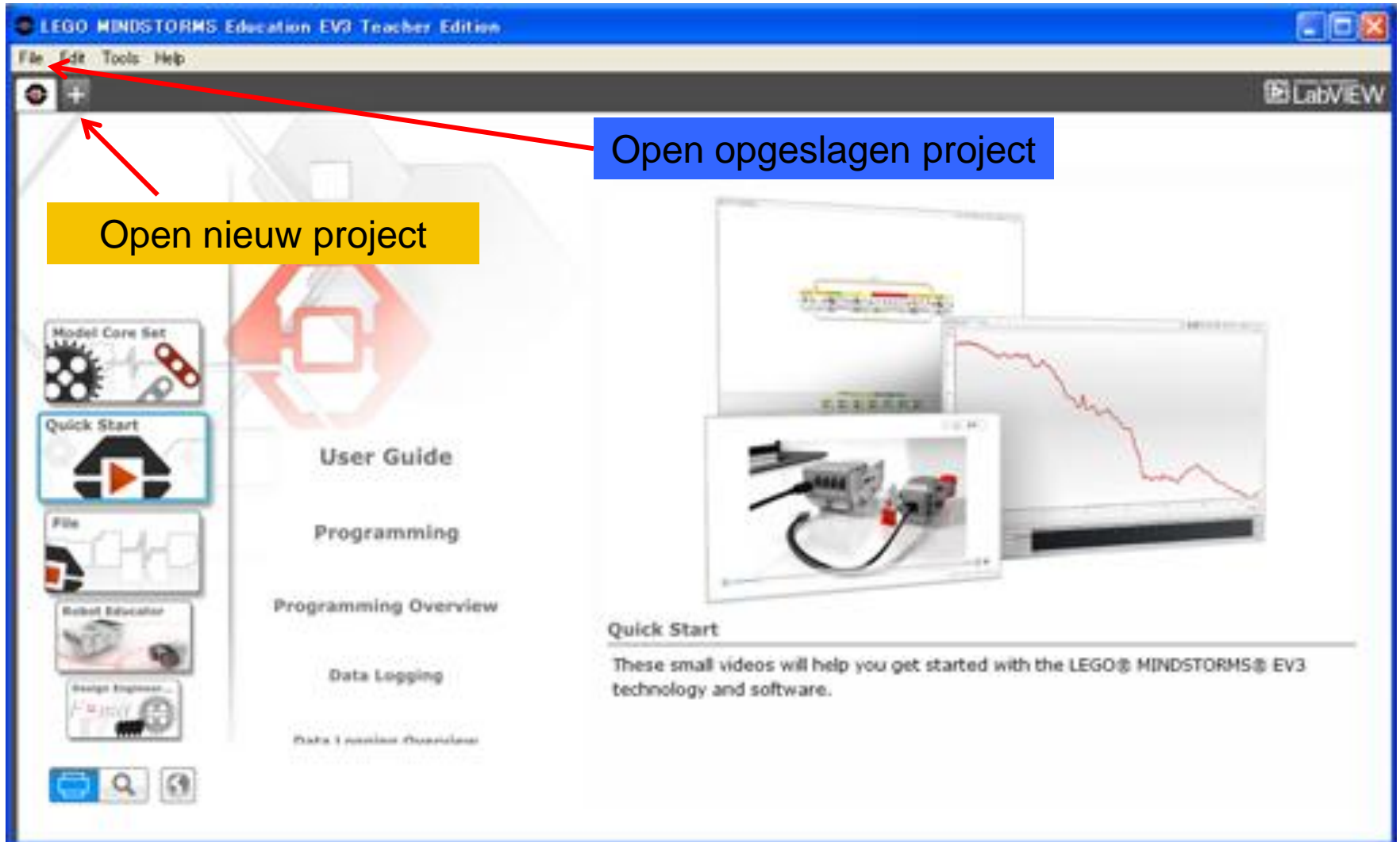
Poorten A, B, C, D = Motoren

De standaardinstelling:  
rechter motor is aangesloten op  
poort C, de linker motor is  
aangesloten op poort B



Poort 1, 2, 3, 4 = Sensoren

# EV3 SOFTWARE



# EV3 SOFTWARE: MAAK EEN NIEUW PROGRAMMA

Geopende projecten

Project eigenschappen

Programma lijst

The screenshot shows the EV3 software interface. At the top, there is a window title bar with 'Project\* x' and a '+' button. Below it, a toolbar contains a wrench icon and a 'Program x' button with a '+' icon. The main workspace is divided into two panels: 'PROJECT PICTURE' (containing a red document icon) and 'PROJECT DESCRIPTION' (containing a red document icon and a red video camera icon). Below the workspace, there is a 'Daisy-Chain Mode' checkbox. At the bottom, there is a 'Programs' tab with a table listing programs. The table has columns for 'Type', 'Name', 'Show', and 'Teacher Only'. The first row is highlighted in blue and contains 'Program.ev3p', a checked 'Show' box, and an unchecked 'Teacher Only' box. Below the table are buttons for 'Copy', 'Paste', 'Delete', 'Import', and 'Export'.

Maak een project

Geopende programma's

Maak een programma

Type	Name	Show	Teacher Only
	Program.ev3p	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# PROJECTEN VS. PROGRAMMA'S

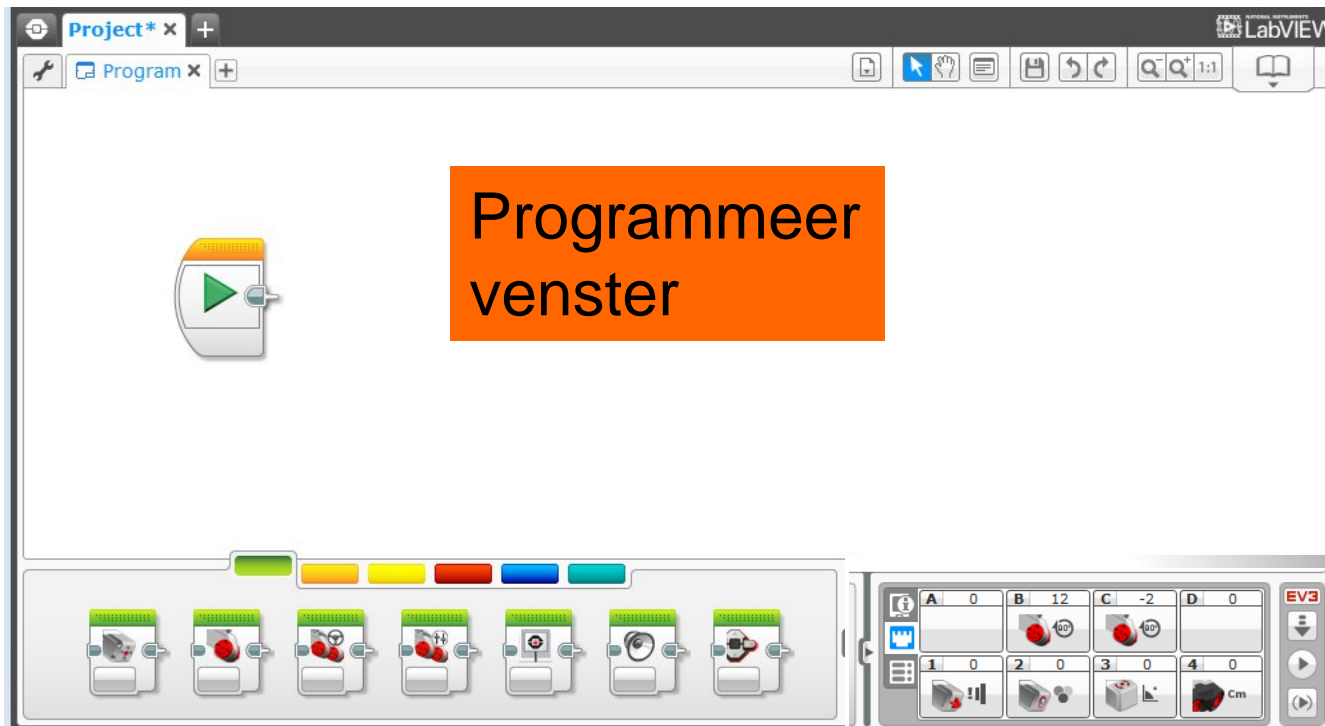
- Je start door een PROJECT te maken met een .ev3 extensie. Je kunt de naam van het project veranderen door de optie Project opslaan als... te kiezen uit het menu Bestand.
- Je maakt meerdere programma's als onderdeel van één projectbestand. Je kunt de naam van een programma in een project veranderen door de te dubbelklikken op de naam en dan een nieuwe te typen.
- Opmerking: Als er een \* naast de projectnaam staat, dan heb je wijzigingen gemaakt die nog niet opgeslagen zijn.
- Er staat een "x" naast project en programma namen. Door er op te klikken kun je het bestand makkelijk sluiten (het wordt niet verwijderd).

Hier zijn een aantal gemeenschappelijke bestandsextensies in de EV3

- Programma's (.ev3p)
- Afbeeldingen(.rgf)
- Geluiden (.rsf)
- Tekst (.rtf)
- Projecten (.ev3) – het enige bestandstype dat je met de EV3 software kunt openen
- Import bestand (.ev3s) – kan geïmporteerd worden door een EV3 project



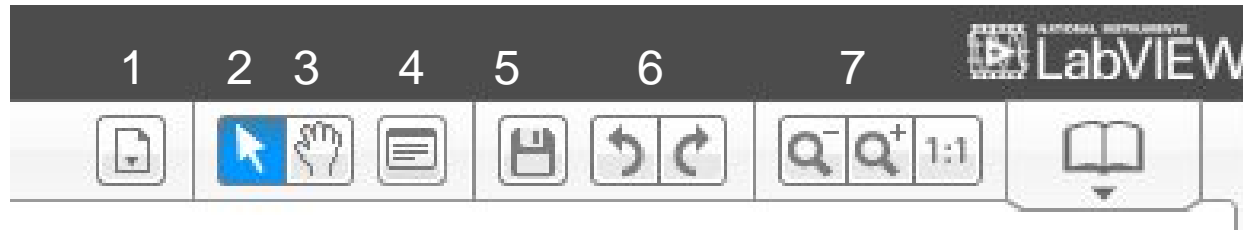
# EV3 SOFTWARE: PROGRAMMEER SCHERM



Programma blokken in  
6 gekleurde tabbladen

EV3 Blok status  
en downloaden

# NUTTIGE ICOONTJES



1. **Programma lijst in project:** Lijst van **alle** programma in het project
2. **Selecteer:** De cursor ziet er uit als een pijl en je kan specifieke blokken of gebieden op het scherm selecteren
3. **Pan:** The cursor ziet er uit als een hand. Als je klikt en de muis beweegt, dan kun je door het programma bewegen als het van het scherm afgaat.
4. **Commentaar:** klik op dit icoontje om een commentaar blok te maken
5. **Bewaar project:** Bewaar de huidige versie van je project
6. **Ongedaan maken en opnieuw:** Maak de laatste actie ongedaan of doe deze opnieuw
7. **Inzoomen, uitzoomen en reset zoom:** Verkleinen, vergroten of de vergroting resetten

# EV3 BLOKKEN: GEKLEURDE TABBLADEN

**ACTIE BLOKKEN**  
Bewegen, grote & 1  
medium motor, geluid...

**BESTURINGSVERLOOP**  
Starten, wachten, 2  
herhalen, schakelen....

**SENSOR BLOKKEN**  
EV3 knoppen, tast, 3  
kleur, Ultrasonic



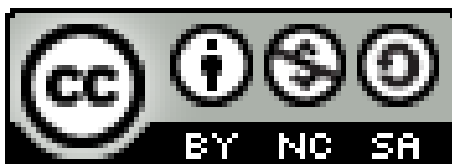
**GEGEVENSBEWERKING**  
Variabelen, rekenen,  
vergelijken..... 4

**GEADVANCEERDE  
BLOKKEN**  
Datalogging,  
bestandstoegang... 5

**MIJN BLOKKEN**  
Blokken die je zelf  
maakt 6

# CREDITS

- Deze les is gemaakt door Sanjay Seshan en Arvind Seshan van Droids Robotics.
- Meer lessen zijn beschikbaar op [www.ev3lessons.com](http://www.ev3lessons.com)
- Email schrijver: [team@droidsrobotics.org](mailto:team@droidsrobotics.org)
- Deze les is in het Nederlands vertaald door NXT Generation, email: [nxtgeneration@wasven.nl](mailto:nxtgeneration@wasven.nl)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).