

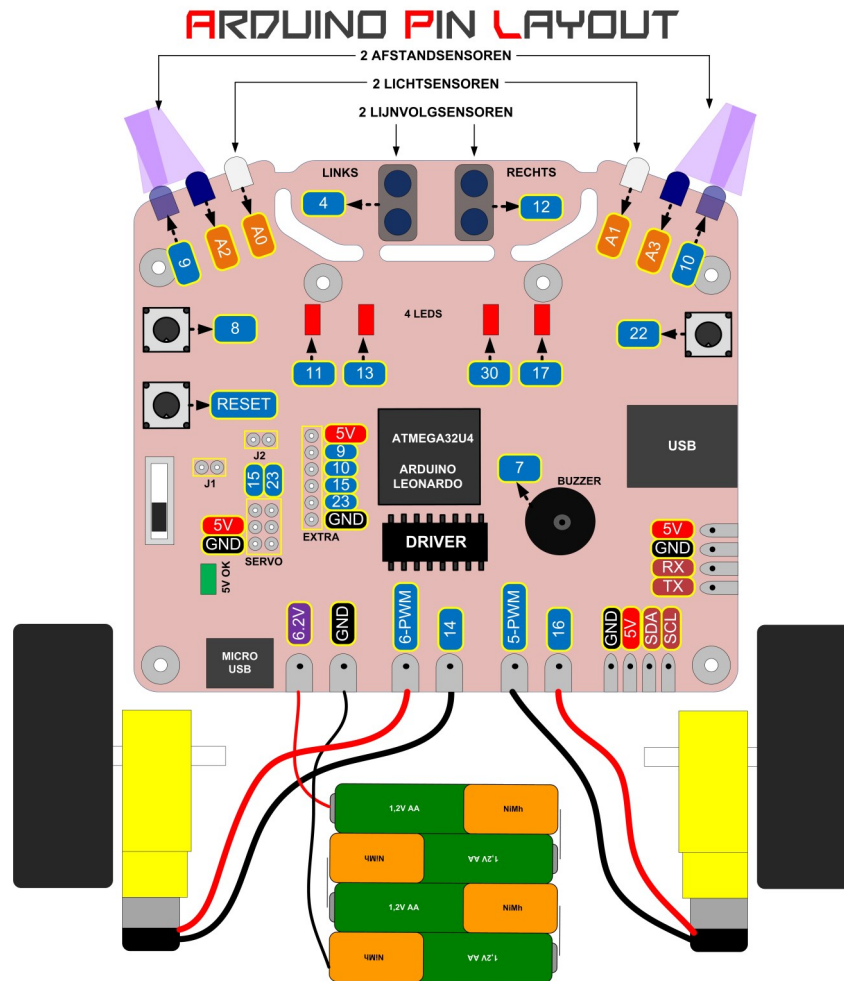
	BBR01	ELEKTRONICA	
B	BBR01-A	VL printplaten korte versie	
	BBR01-B	VL printplaten lange versie	
U	BBR01-C	VL plaatsing componenten	
	BBR02	SOLDEREN	
B	BBR02-A	ppt solderen BBR	
	BBR02-B	Strip Goed solderen lang	
B	BBR02-C	Strip Goed Solderen kort	
	BBR03	MECHANICA	
	BBR03-A	Ontwerp Chassis	
	BBR03-B	Step PCB	
	BBR03-C	Step Motor	
B	BBR03-D1	Maak Chassis	
	BBR03-D2	Ontwerp Chassis	
U	BBR03-D3	3D of Lasercutter onderdeel	
	BBR04	SOFTWARE	
	BBR04-A	Download Arduino IDE	
	BBR04-B	Download Ardublock	
	BBR04-C	VL installatie AB	
B	BBR04-D	VL Rondleiding AB	
B	BBR04-E	VL Inladen nieuw programma	
B	BBR04-F	Blokschema	
	BBR04-G	Spiekbrief IDE	
	BBR04-H	Arduino IDE Notebook	
	BBR04-I	ppt programmeren via AB	
	BBR04-J	Downloads	
	BBR05	TESTEN	
	BBR05-A	ppt jumpers	
B	BBR05-B	testprogramma AB	
	BBR05-C	testprogramma IDE	
	BBR06	RIJDEN	
U	BBR06-A	VL Werking DC motor	
B	BBR06-B	VL opbouw DC motor	
B	BBR06-C	VL Rijden en AB	
S	BBR06-D1	S+M: Verlies	
S	BBR06-D2	M: Snelheid	
B	BBR06-D3	E: Lijn	
B	BBR06-D4	E: vierkant	
B	BBR06-D5	E: driehoek	
	BBR07	LEDS	
U	BBR07-A	VL toepassing led	
U	BBR07-B	VL led vorm	
B	BBR07-C	VL led Rs vuistregel	
	BBR07-D	VL led Rs berekening	
B	BBR07-E	VL Weerstanden kleurcode	
B	BBR07-F	VL Leds & Ardublock	
S	BBR07-G1	S: Traagheid oog	
B	BBR07-G2	E: Looplicht	

# ROBOTKAMP STEMZONE.BE

## SMARTCAR

**LEERLIJN EERSTE GRAAD TECHNIEK & STEM**

B: Basisleerstof    U: Uitbreiding    S: Stem link



In de eerste graad kan de smartcar module gebruikt worden om zowel techniek als STEM doelstellingen te behalen. Handvaardigheid, onderzoekend leren, toepassen technische didactiek en algoritmisch denken komen aan bod. Als software wordt best Ardublock gebruikt

	BBR08	RINGTONE	
	BBR08-A	VL Ringtone en Ardublock	B
	BBR08-B	Ringtone-tabel	B
	BBR08-C1	doc werking oor	
	BBR08-C2	doc bescherming gehoor	B
	BBR08-C3	doc analoog of digitaal	U
	BBR08-C4	doc opzoektest geluidsdragers	B
	BBR08-C5	doc onderdelen Smartphone	B
	BBR08-D1	S: traagheid oor	S
	BBR08-D2	E: Sirene	B
	BBR08-D3	E: Ringtone	U
	BBR09	LICHTSENSOREN	
	BBR09-A	VL Analoog vs Digitaal	U
	BBR09-B	VL toepassing lichtsensor	B
	BBR09-C	VL Lichtsensor & Ardublock	B
	BBR09-D1	S: Polair diagramma	S
	BBR09-D2	E: licht uit -> leds aan	B
	BBR09-D3	E: licht zachter -> leds harder	B
	BBR09-D4	E: lichtbron zoeken	U
	BBR09-D5	E: naar lichtbron rijden	U
	BBR10	AFSTANSENSOREN	
	BBR10-A	VL Analoog vs Digitaal	U
	BBR10-B	pdf werking afstands sensor	U
	BBR10-C	VL Afstands sensor en Ardublock	U
	BBR10-D1	S: Polair diagramma	U
	BBR10-D2	S: IR component lichtbronnen	U
	BBR10-D3	S: Reflectiefactoren	U
	BBR10-D4	E: schrik van hand	U
	BBR10-D5	E: obstakels ontwijken	U
	BBR10-D6	E: Communicatie	
	BBR11	LIJNVOLGSENSOREN	
	BBR11-A	VL Werking lijnsensor	B
	BBR11-B	VL Strategie lijnvolgen	B
	BBR11-C	VL lijnsensoren en Ardublock	B
	BBR11-D1	E: Binnen vierkant blijven	U
	BBR11-D2	E: lijnen volgen	B
	BBR12	LCD	
	BBR12A	doc LCD Handleiding	U
	BBR12B	LCD Voorbeeldprogramma AB	U
	BBR12C	LCD Voorbeeldprogramma IDE	U
	BBR13	BLUETOOTH	
	BBR13-A	VL Sturen en meten	
	BBR13-B	doc Aansluitschema HC06	
	BBR13-C	Broncode Appinventor	
	BBR13-D	Broncode Arduino IDE	

Lijnsensor testvlak