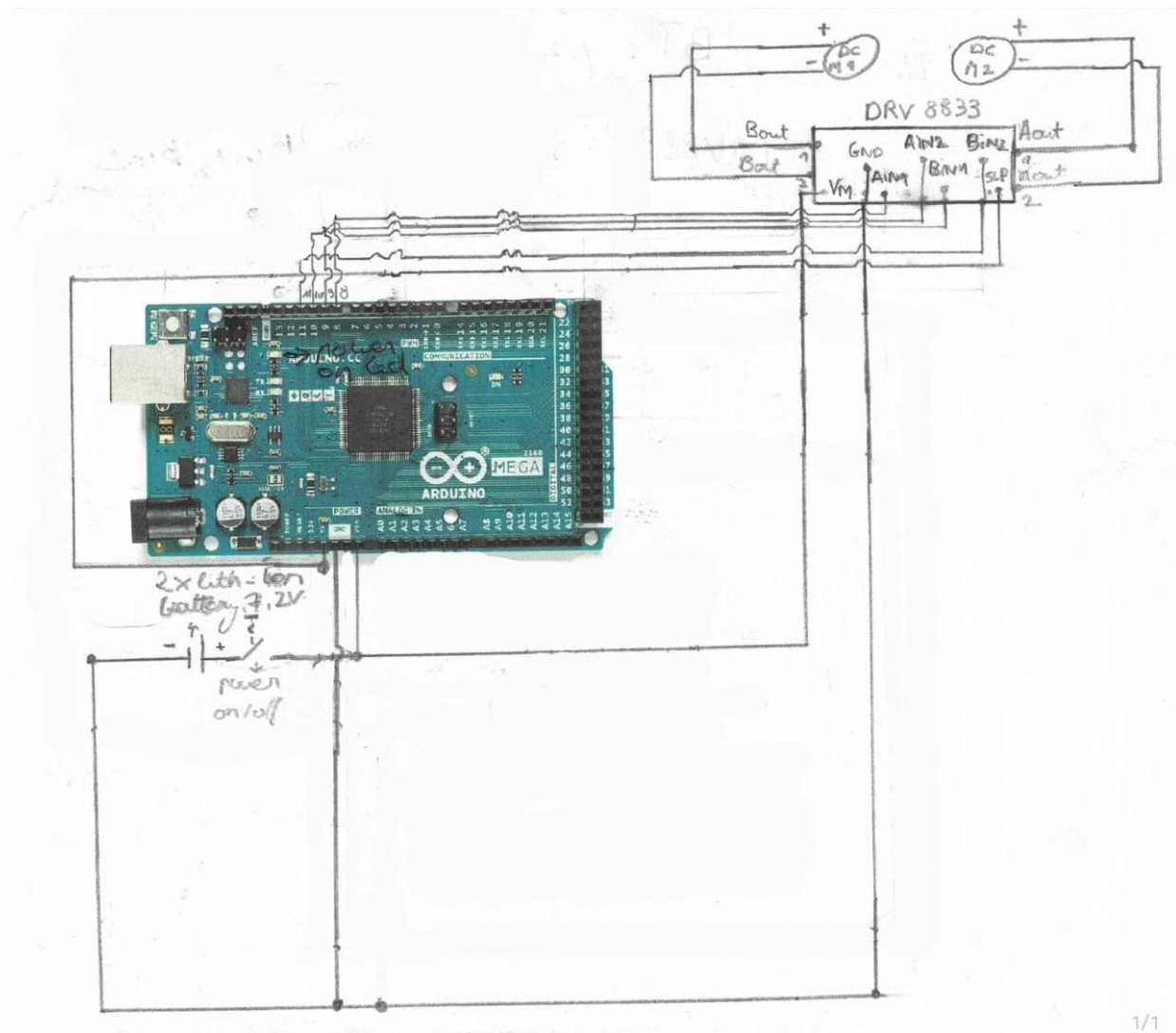


Proof Of Concept: H-brug sturing met 2 DC motoren (DRV8833)

SCHEMA



CODE

DRV8833Final.ino

```
1  #define AIN1 8
2  #define AIN2 9
3  #define BIN1 10
4  #define BIN2 11
5
6  void setup() {
7      Serial.begin(9600);
8
9      pinMode(AIN1,OUTPUT);
10     pinMode(AIN2,OUTPUT);
11     pinMode(BIN1,OUTPUT);
12     pinMode(BIN2,OUTPUT);
13
14 }
```

```
15
16 void loop() {
17
18     for (int i=0; i <=255; i++)
19     {
20         analogWrite(AIN2,i);
21         delay(100);
22         analogWrite(BIN2,i);
23         delay(100);
24     }
25     analogWrite(BIN2,0);
26     analogWrite(AIN2,0);
27     delay (1000);
28     for (int j=0; j <=255; j++)
29     {
30         analogWrite(AIN1,j);
31         delay(100);
32         analogWrite(BIN1,j);
33         delay(100);
34     }
35     analogWrite(BIN1,0);
36     analogWrite(AIN1,0);
37     delay(1000);
38 }
```

UITLEG

we sluiten alles aan volgens het schema en we uploaden deze code naar de arduino.

Er zijn dus 2 for loops gemaakt met als het volgende de bedoeling: loop 1 zal beide motoren trapsgewijs met verhoging van 1 byte per cycle voorwaarts aansturen. De motoren zullen dan van een zeer lage snelheid tot topsnelheid aangestuurd worden in de voorwaartste richting. Als loop 1 voltooid is, zal loop 2 starten. Die doet hetzelfde als loop 1, maar stuurt de motoren achterwaarts. Als loop 2 gedaan is zal het weer beginnen met loop 1.