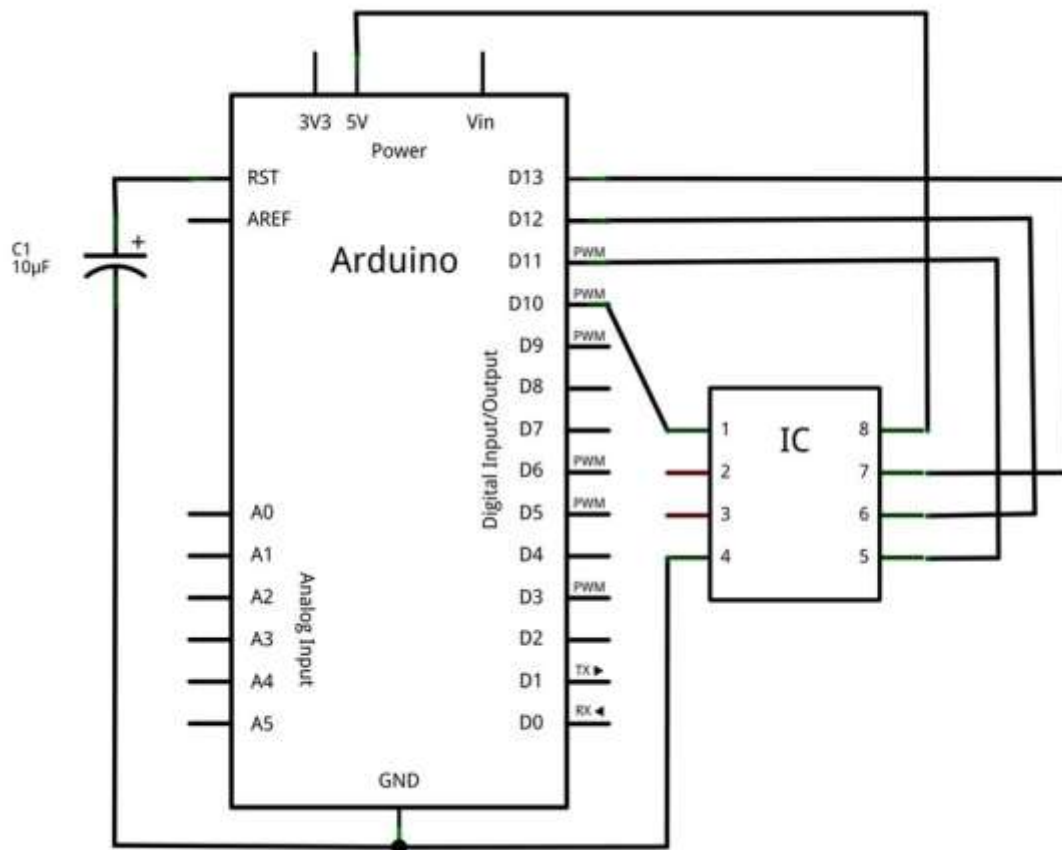


## Atmel batterylaaier

1. Ontwerp kringdiagram (Batterylaaier.pdf)
2. Skryf instruksies of proses in gewone taal
  - a. Toets spanning (V). Afhangende van lesing:
    - i.  $V < 2V$  (kortsluiting): Skakel af en wag 666ms. Laaiproses = 0
    - ii.  $V > 15V$  Opebaan: Skakel af en wag 666ms. Laaiproses = 0
    - iii.  $V < 14.3$  met eerste laai: Stel vir eerste laai (Laaiproses = 1). Skakel aan.
    - iv.  $V > 14,3V$  met eerste laai: Skakel af en stel dat eerste laai gedoen is (Laaiproses = 2).
    - v.  $V < 13,7V$  na eerste laai: Skakel aan (Laaiproses = 2).
    - vi.  $V > 13,8V$  na eerste laai skakel af (Laaiproses = 2).
    - vii. Toets weer (herhaal lus)
3. Stel Arduino op
  - i. Stel poorte
  - ii. (Stel waghond – nog nie gedoen nie)
  - iii. Stel AD omsetter
4. Skryf program vir Arduino (met Arduino C). Begin met klein stukkie wat een vir een getoets kan word. (BatterylaaierArduino1.ino)
5. Ontfout.
6. Bou in-kringprogrammeerder (met Arduino).



7. Programmeer Arduino as in-kring-programmeerder (ArduinoISP.ino – onder voorbeelde)
8. Herhaal bg. stap vir ATtiny85 (BatterylaaierATtiny85.ino)
9. Programmeer ATtiny85
10. Koppel kring aan laaier of sonpaneel.
11. Laai battery.