

# Updaten firmware USBasp met behulp van een Arduino Uno

Auteur: Thijs Slotboom, april 2014

Benodigheden hardware:

- Arduino
- USBasp
- 8 draadjes
- 10uF condensator

optioneel:

- Headertje 1x2
- Jumpertje

Benodigheden software:

Arduino IDE (<http://arduino.cc/en/Main/Software>)

USBasp firmware (<http://www.fischl.de/usbasp/>)

AVRdude-GUI (<http://code.google.com/p/home-part/downloads/detail?name=avrdude-GUI-1.0.5.zip&can=2&q=>)

WinAVR (<http://sourceforge.net/projects/winavr/files/WinAVR/20100110/>)

Stap 1

Installeer WinAVR

Stap 2

Arduino Uno voorzien van ArduinoISP sketch (standaard aanwezig in Arduino IDE)

Stap 3

Aansluiten USBasp op Arduino Uno.

10 pins Header USBasp	Arduino Uno
pin 5 RESET	D10
pin 1 MOSI	D11
pin 9 MISO	D12
pin 7 SCK	D13
pin 2 VCC	5V
pin 4 GND	GND

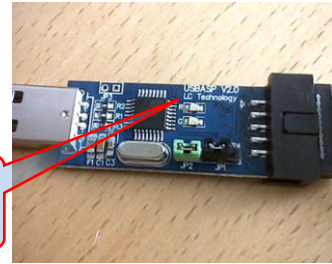
**!! De USBasp wordt USB zijdig niet aangesloten !!**

**!! Het kan nodig zijn een 10 µF condensator tussen Reset & GND van Arduino te plaatsen !!**

**!! Let hierbij op de polariteit van de condensator !!**

#### Stap 4

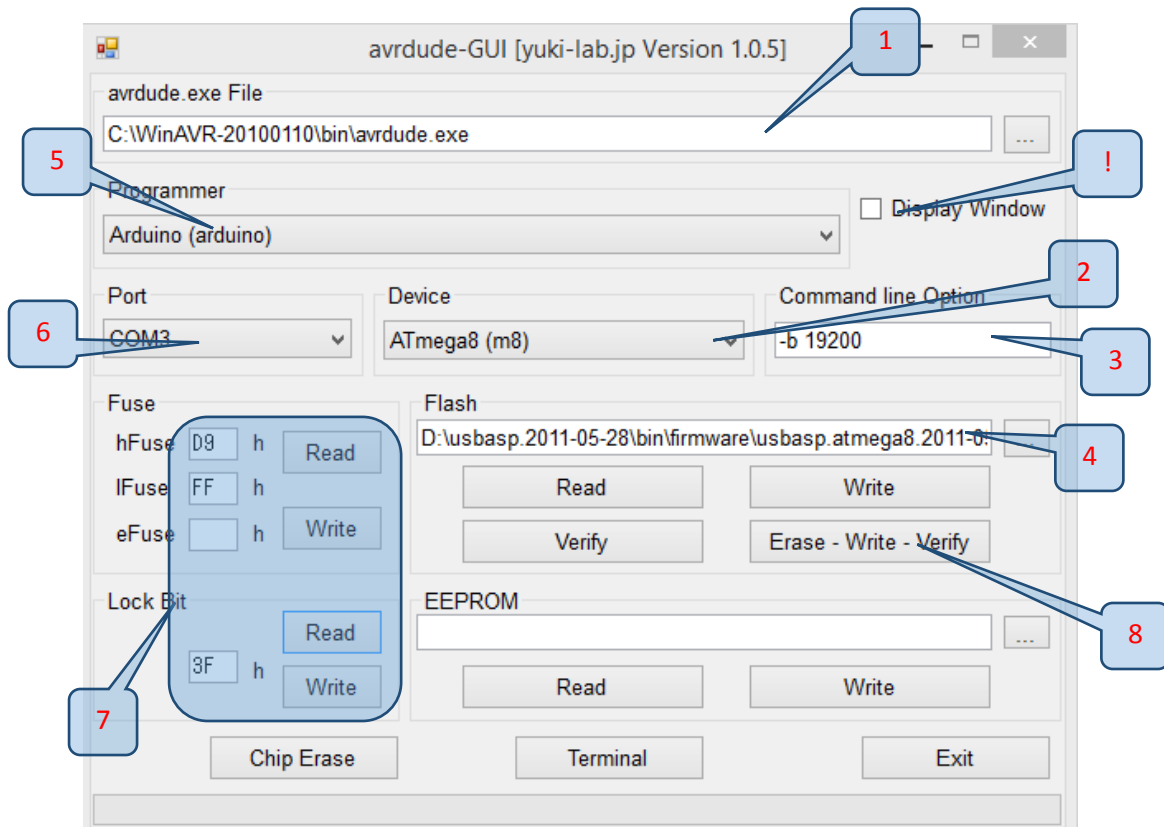
Maak op de USBasp de connectie op JP2 (ik heb er een headertje op gesoldeerd met een jumpertje). Hiermee zet je de USBasp in de "update" stand.



#### Stap 5

Start AVRdude-GUI en stel in volgens voorbeeld:

Header met jumper



- 1 Locatie van AVRdude  
Ik gebruik zelf de WinAVR versie, in de Arduino IDE zit er ook eentje, deze werkt niet goed in deze methode (geen idee waarom).
- 2 Selecteer het juiste Device, op mijn USBasp Programmer zit een ATmega8.
- 3 Stelt de baudrate in op 19200.
- 4 Selecteer de Firmware file (\usbasp.2011-05-28\bin\firmware)
- 5 De gebruikte programmer, in ons geval een Arduino met de sketch ArduinoISP.
- 6 COM poort instellen op de poort waar de Arduino op zit
- 7 Fuses ophalen en evt instellen met Read / Write  
Weet niet zeker of dit nodig is, even uitproberen dus, als het niet lukt instellen ;-)
- 8 Schrijven van de firmware naar de USBasp  
!! Gaf bij mij problemen indien aangevinkt !!