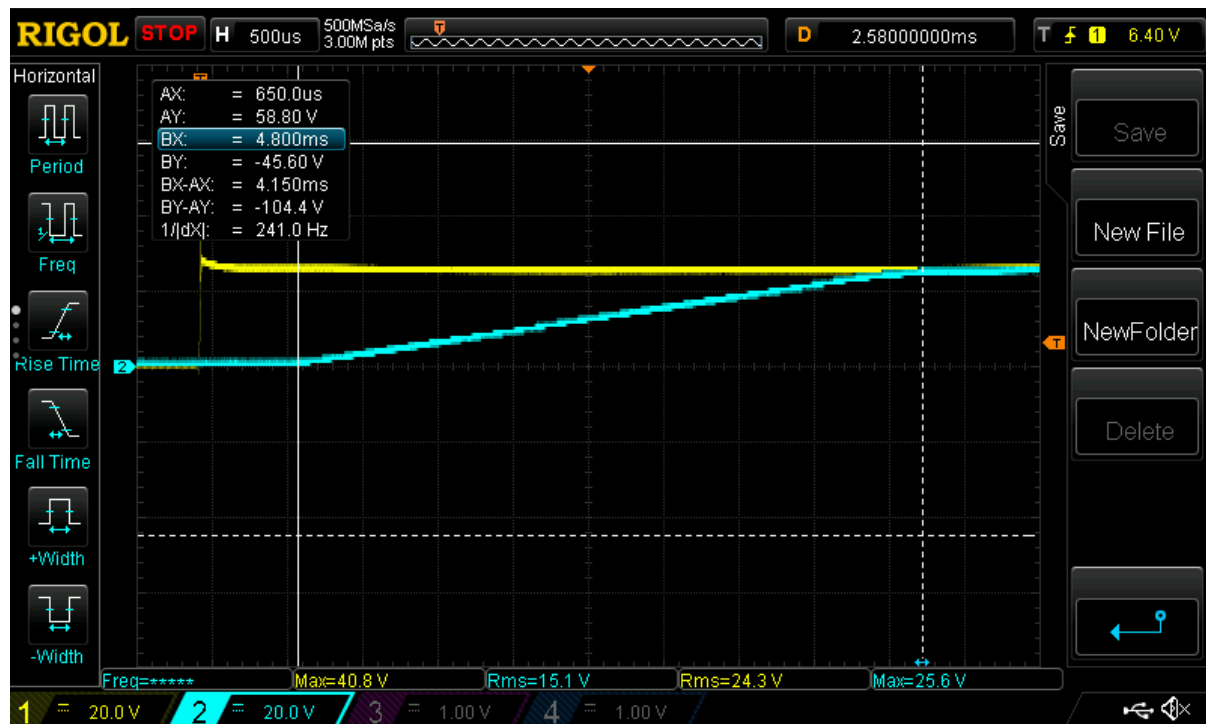
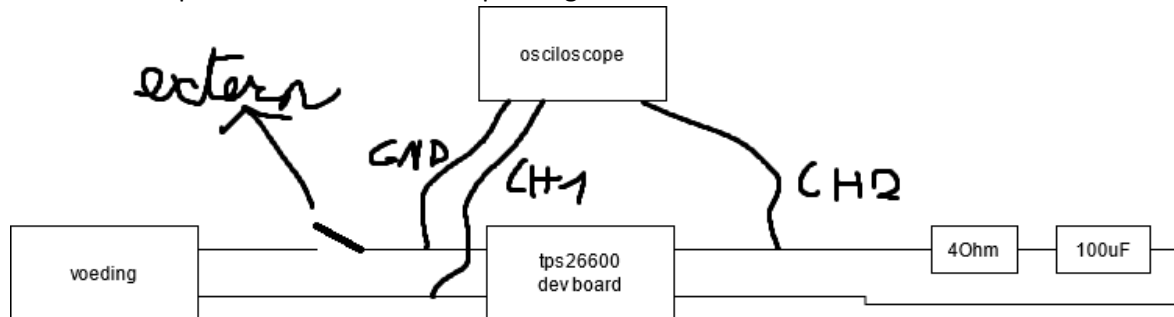
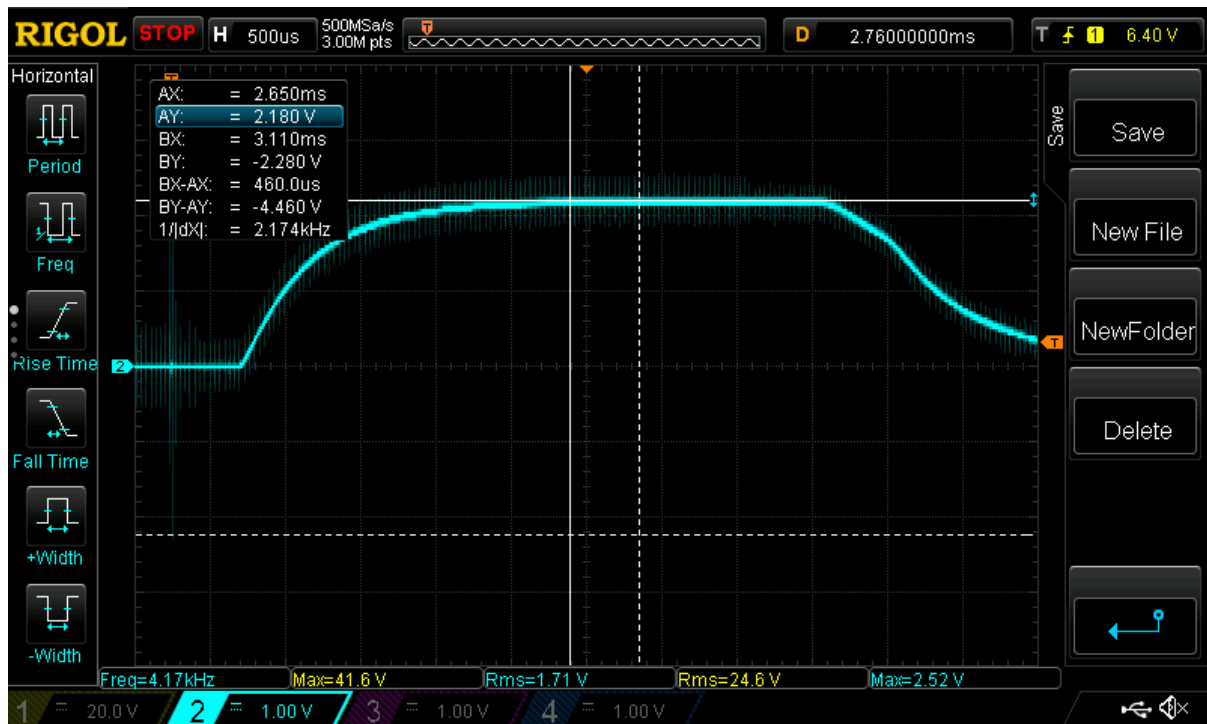
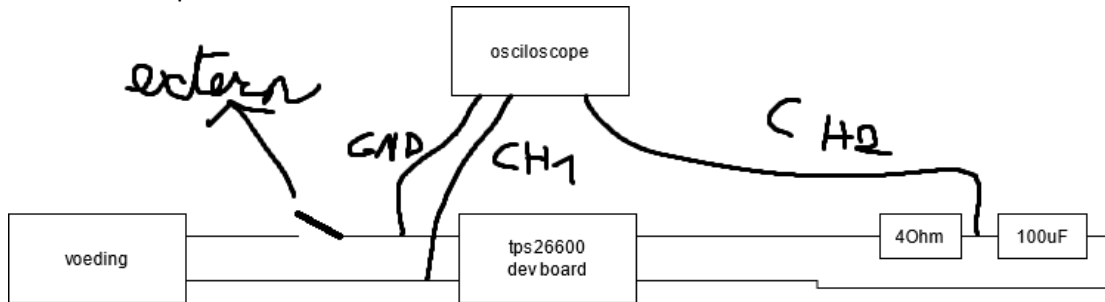


Evaluatiebord tps26600 vaste soft start spanning:



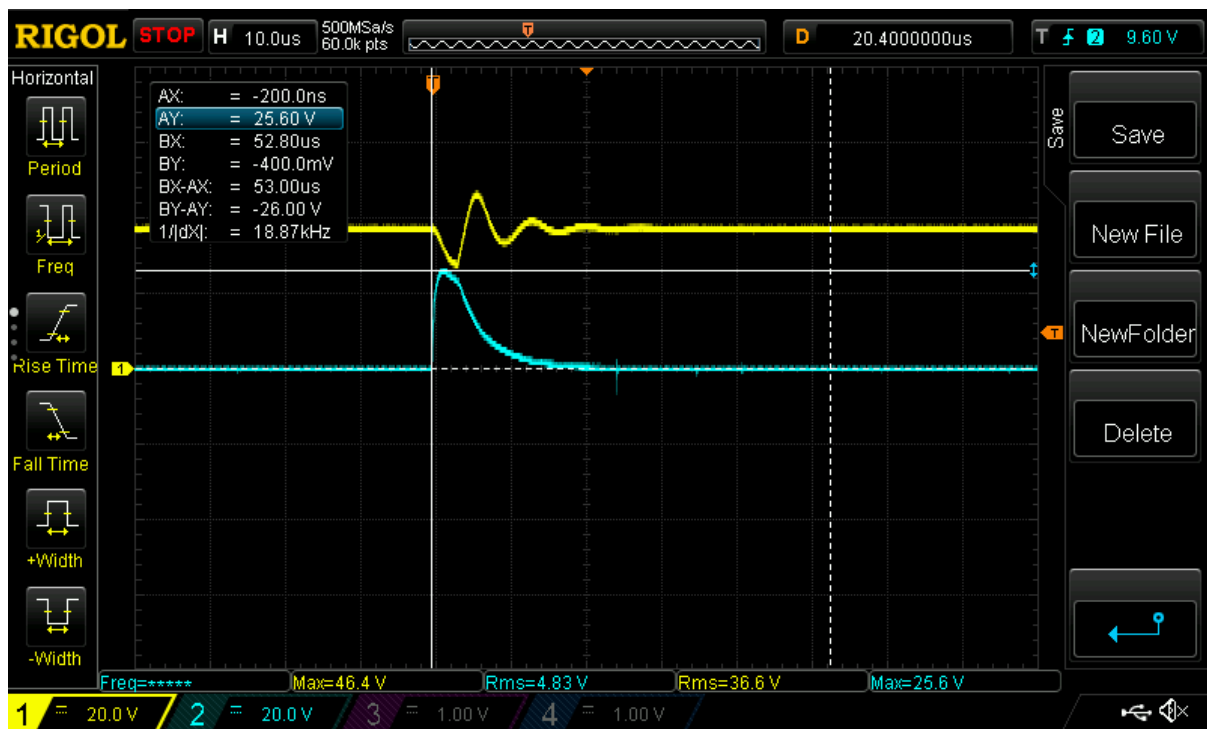
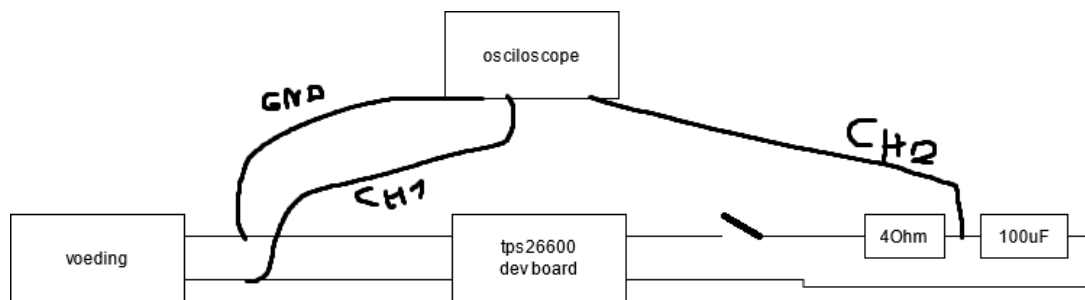
Evaluatiebord tps26600 vaste soft start stroom:



$$I = U/R \Rightarrow 2/4 = 500\text{mA}$$

Een condensator van 100 μ F + 40hm shunt bij opstart.

Wachten tot na opstart:



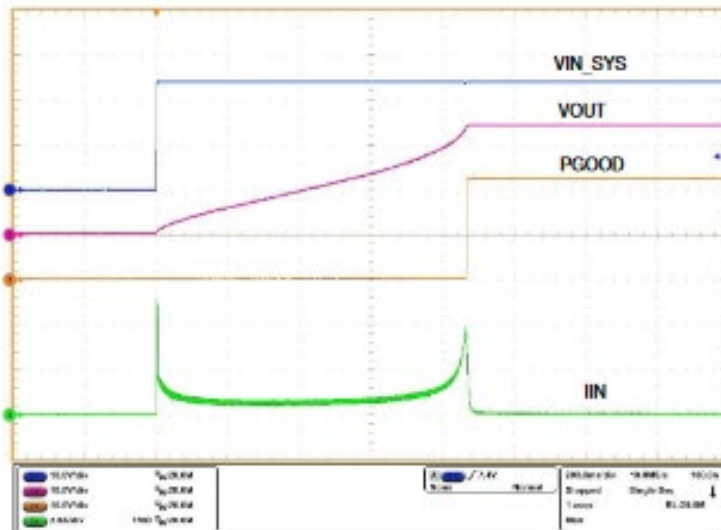
$$I = U/R \Rightarrow 25.6/4 = 6.4A$$

Een condensator van 100μF + 40Ω shunt aangeschakeld na opstart.

Bij een hogere inrush current gaat hij in fault mode. Bij de zwaardere TPS26631 verwacht ik dat de inrush current geen te groot probleem zal opleveren.

Om de startup softstart te vermijden moet je dus de uitgang connecteren na de startup periode. De C_{dVdT} condensator bepaalt de max inrush current bij opstart maar de spanning is nog steeds redelijk traag.

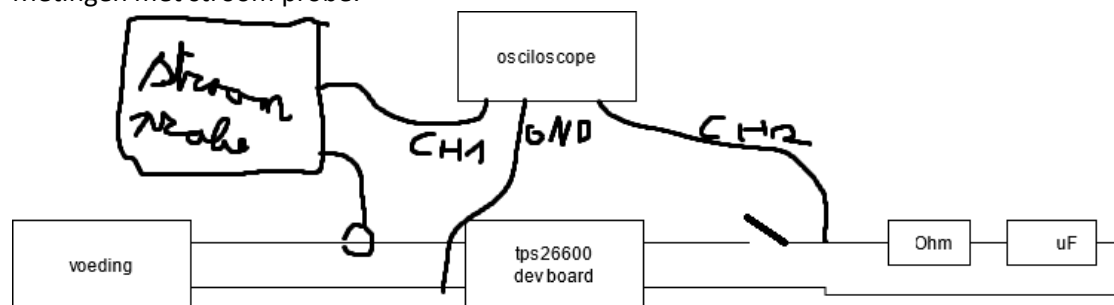
Voorbeeld van de TPS26631 die ik wil gebruiken:



$$C_{dVdT} = \text{Open} \quad C_{OUT} = 30 \text{ mF} \quad R_{ILIM} = 4.02 \text{ k}\Omega$$

Hierbij kan ik de pgood gebruiken als referentie om de uitgang aan te zetten met een relay of mosfet. De TPS26600 heeft geen power good pin dus moet ik de delay in software doen. (Nadeel?)

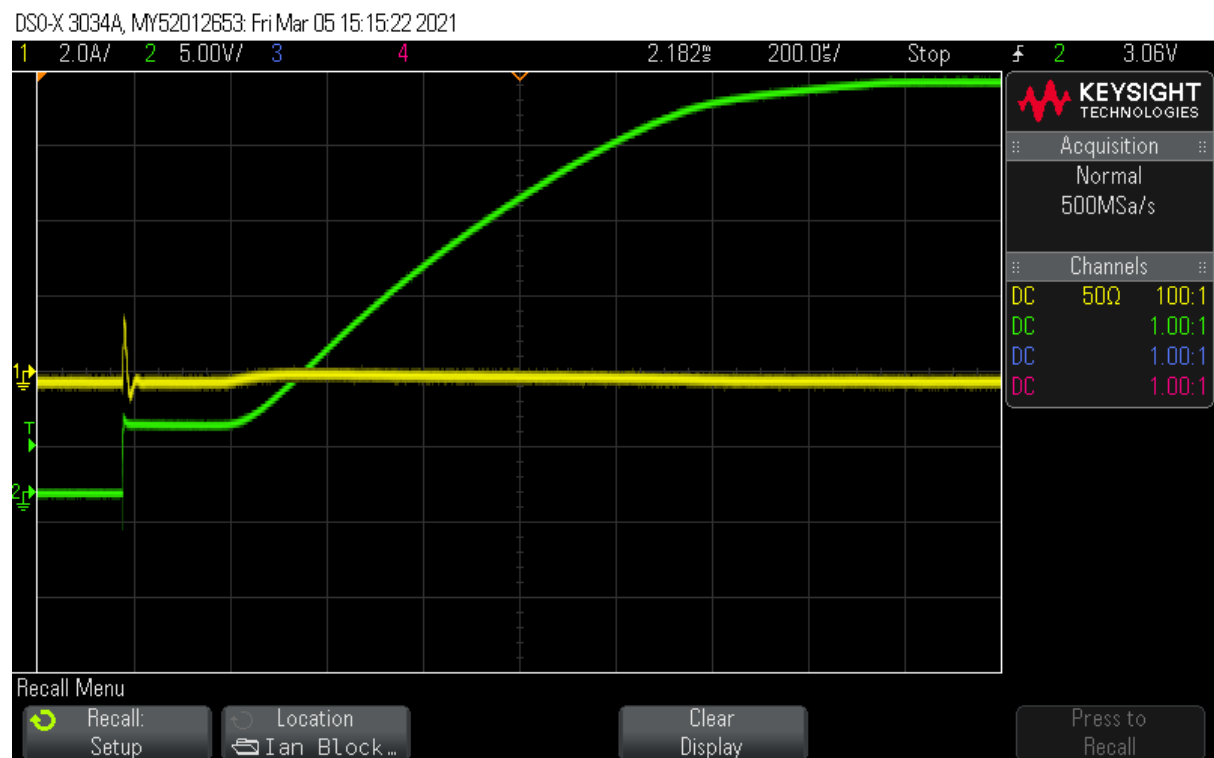
Metingen met stroom probe:



DSO-X 3034A, MY52012653: Fri Mar 05 15:11:31 2021



Zo lang de stroom piek minder dan $\pm 6A$ is laat de ic het toe.



Als de mogelijke stroompiek te groot wordt wordt de piek beperkt. En een soort van soft start geactiveerd.