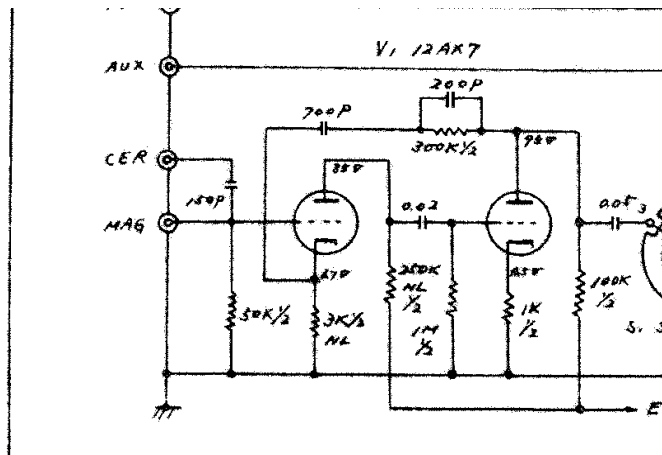


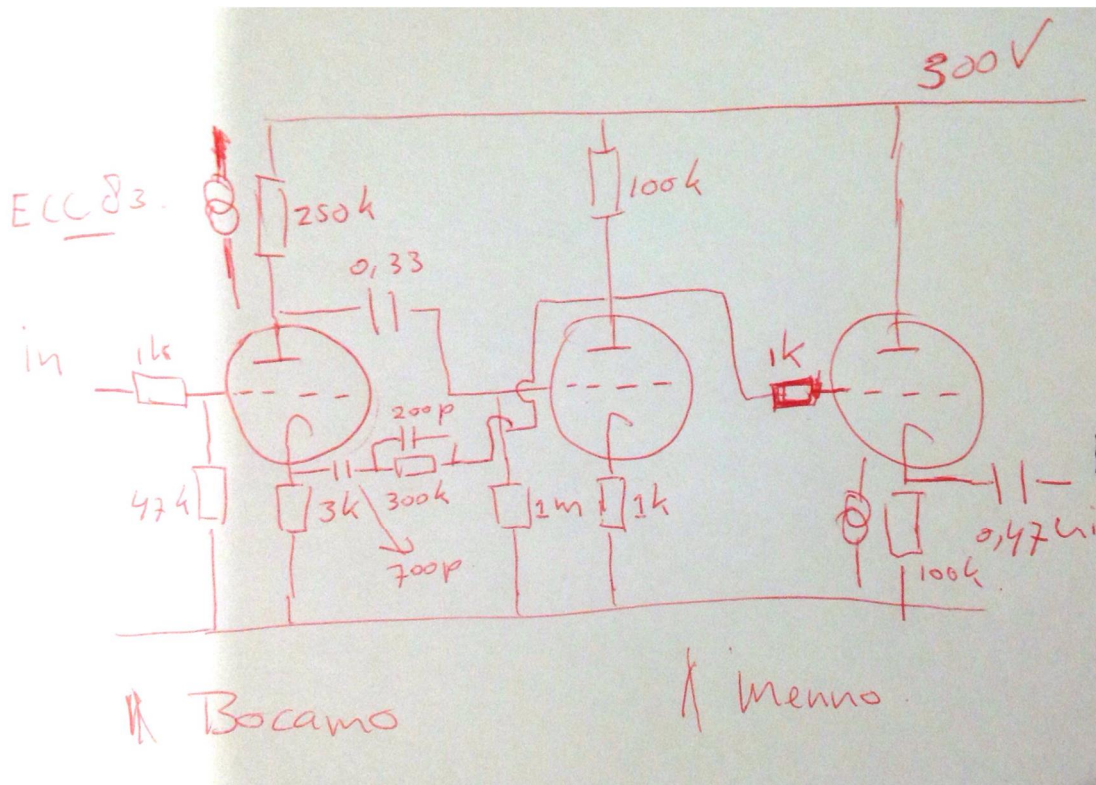
Tubesociety paper 2018  
Remko Tieleman.

In het kader van het studiejaar 2017/2018 is gekozen om als 1<sup>e</sup> jaars een mm-phono voorversterker te bouwen naar een voorbeeld van Menno van der Veen.

Als basis is gebruikt de Bocama ECC 83 phonotrap.



Als verbetering is gedurende de TS-lessen voorgesteld het schema uit te breiden met een ECC83 kathodevolger en waar mogelijk stroombronnen toe te passen. Daarmee zijn we op het hier onder staande schema uitgekomen.



Uit metingen tijdens de realisatiedagen bleek dat de RIAA correctie niet vlak genoeg was. De weerstand in het RIAA circuit is in eerste instantie omlaag aangepast naar 240K. Dit was niet juist. De weerstand is daarna vervangen door een instelpotentiometer en met een nieuwe meting is de juiste waarde bepaald op 370K.

In de proefopstelling was voor beide koppelcondensatoren een 470nF condensator toegepast. Dit gaf, bleek achteraf, een heel bruin geluid. Oorzaak daarvan was de eerste koppelcondensator.

Opnieuw is met metingen een juiste waarde bepaald. De juiste waarde (meest vlakke RIAA curve) kwam uit op 4n7F. Ik heb deze condensator later gehoormatig aangepast naar 10 nF.

Als stroombron is toegepast de BSP135. De stroombron op de eerste anode is afgeregeld op 0,5mA. De stroombron op de kathode is afgeregeld op 1,2 mA.

Toekomstige experimenten:

Toepassen andere stroombronnen. Er lijkt een fluittoon in de versterker te zitten

Toepassen mkp condensatoren in de RIAA correctie in plaats van de nu toegepaste zilver mica.

Toepassen andere koppelcondensatoren.