

TubeSociety project 2022/2023

Inleiding:

Ik bouwde mijn eerste versterker toen ik een jaar of 15 was met de AD161/AD162, mijn eerste PP. 2 x 10Watt was toen al heel wat. In de jaren daarop volgden nog vele versterkers, meestal een Elektuur ontwerp. Deze versterkers vonden meestal een weg naar kennissen en vrienden. Na jaren niets aan deze hobby te hebben gedaan begon het weer te kribbelen en het idee opgepakt om een paar ESL's te bouwen en een buizenversterker. Na vele omzwervingen liep ik tegen de website van Menno aan en dat men daar alles kan leren over buizenversterkers en wat daar bij komt kijken. Waar ik wel tegen aanhikte was de afstand van Rijen/Hichtum, ruim 4 uur vv. Besloten om het toch te doen, iets waarvan ik achteraf totaal geen spijt heb. Het warme bed waar je in terecht komt is uitzonderlijk, met Annemieke en Menno en niet te vergeten de gelijkgezinden. Met het bouwen heb ik niet zoveel problemen, het ontwerpen iets meer. Maar dat luisteren naar diverse ontwerpen, dat viel toch zwaar tegen als je dat niet gewend bent.

Het ontwerp:

Als ontwerp is gekozen voor een hybride oplossing, buizen in en Mosfets uit. Nu zou dat niet mijn eerste keuze zijn want ik kwam om te leren buizenversterkers te ontwerpen. Alsnog besloten om dit ontwerp te gaan bouwen en de nodige ervaring op te doen. Na diverse aanpassingen in het ontwerp is dit het resultaat voor zover.





Aanpassingen:

Als aanpassing is er voorzien in een DC-heater voeding. Ook zijn er in de 60Vdc-voeding voor de Mosfets extra condensatoren van 10mF geplaatst om de rimpel te verminderen. Het

idee is om hier later een gestabiliseerde voeding te plaatsen. Een andere overweging is om het ontwerp zodanig aan te passen dat de uitgangscondensator kan komen te vervallen. De transformator maakte een onverklaarbare brom/hum die kwam en ging. Ik heb Menno hierop aangesproken en die zei dat dit een DC-component op de netspanning is. Na het plaatsen van een DC-stopper is de transformator inderdaad bromvrij.

Ten leste:

Het is jammer dat het erop zit. Ik ga jullie missen maar blijf jullie zeker volgen. Zodra er virtuele lessen zijn voor KiCad, LTspice of andere onderwerpen dan wil ik zeker deelnemen. Dit neemt het voornemen niet weg om af en toe eens naar Hichtum te komen.

De versterker staat vele uren naar tevredenheid te spelen op mijn ESL's. Op naar de volgende, misschien wel de TRANS PP80 maar dan liefst wel met een buizingang.

Rest mij nog om Robert-Jan te bedanken waarmee ik de vele keren mocht meerijden.

Hou doe.

Will Althuijzen