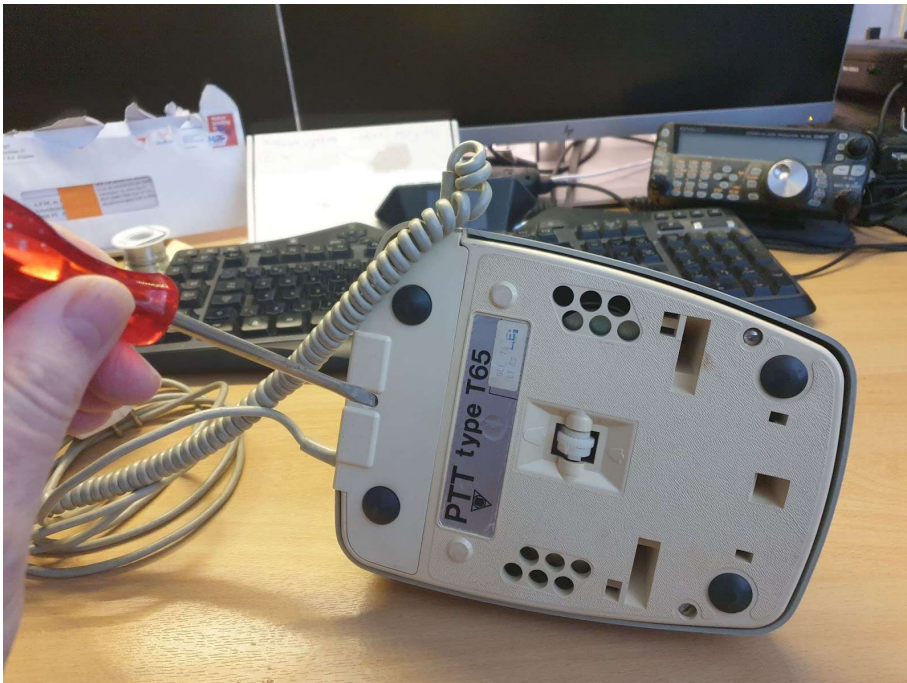


Doe-het-zelf ombouwen telefoon naar Wonderfoon "Ardufoon"



Vind een kniptang, kleine gewone schroevendraaier en zaagje.



Draai de drie schroefjes aan de onderkant los. Ze blijven 'hangen' in het plastic.





Het klepje kan nu los. Schroef de bedrading los (hoorn en aansluitstekker)

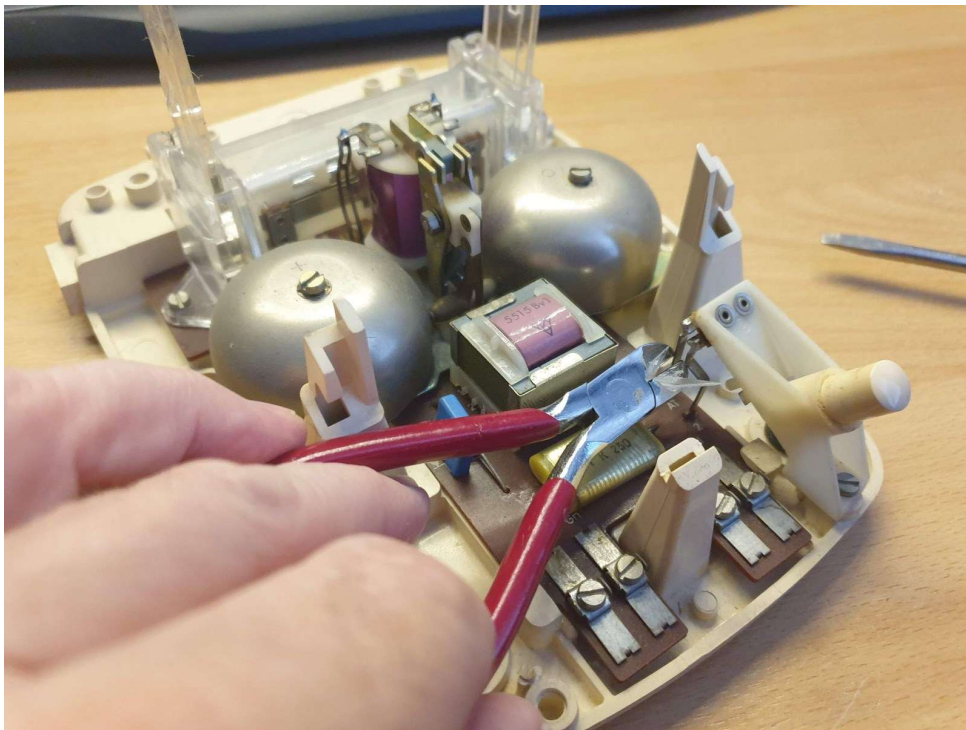




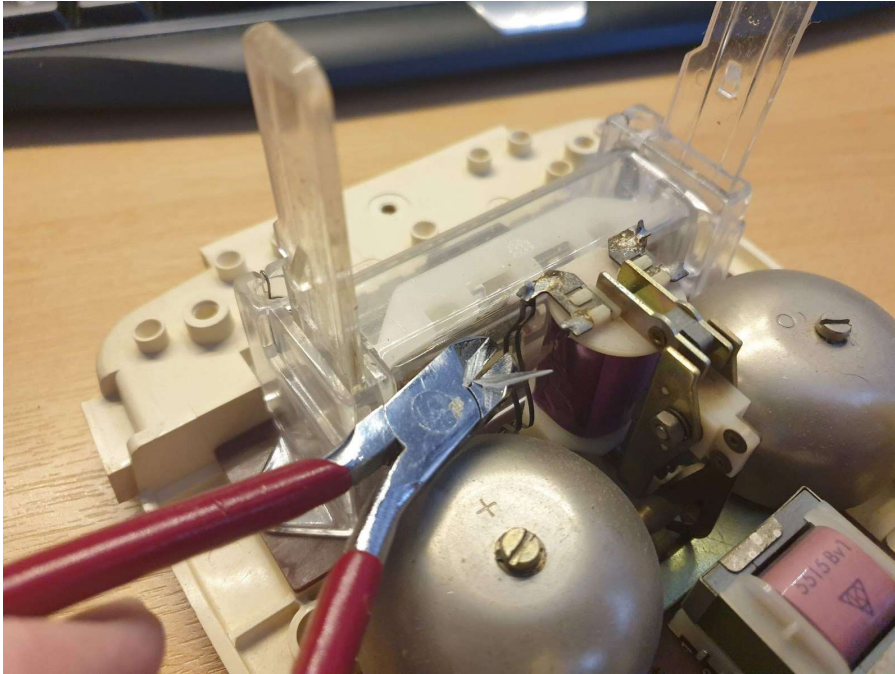
De kap kan nu verwijderd worden. Draai de drie schroefjes van de draaischijf los. De kiesschijf kan nu voorzichtig verwijderd worden. Beetje naar beneden duwen en van de twee steunen losklikken.



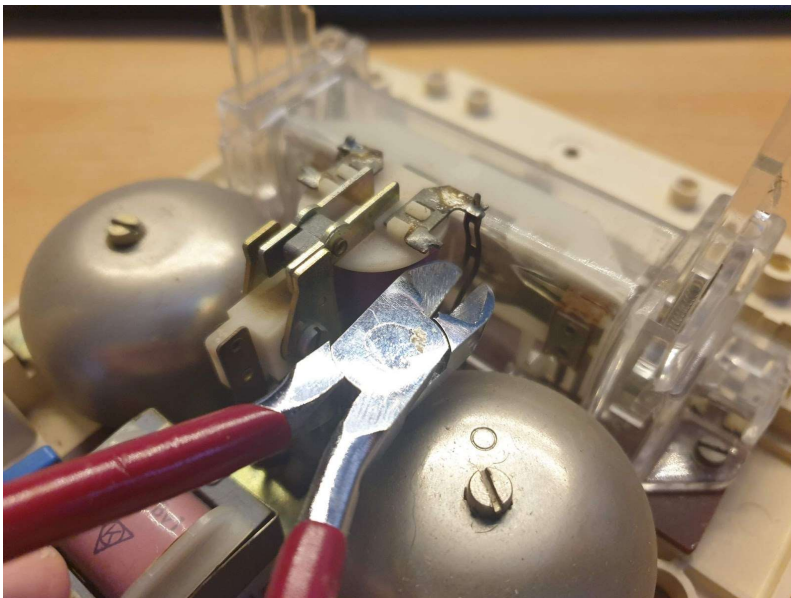
Nu is de draaischijf losgekoppeld.

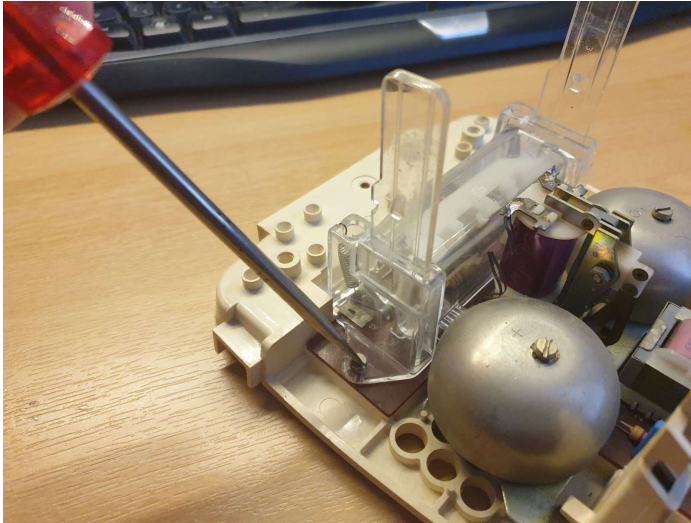


Knip de twee pennen van de drukknop door.

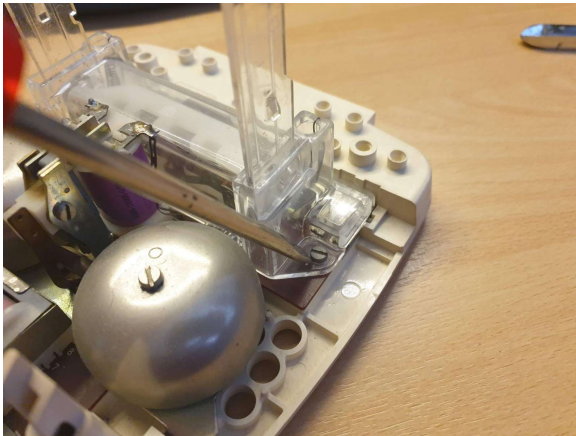


Knip de bevestiging van het klepel mechanisme door, links en rechts.

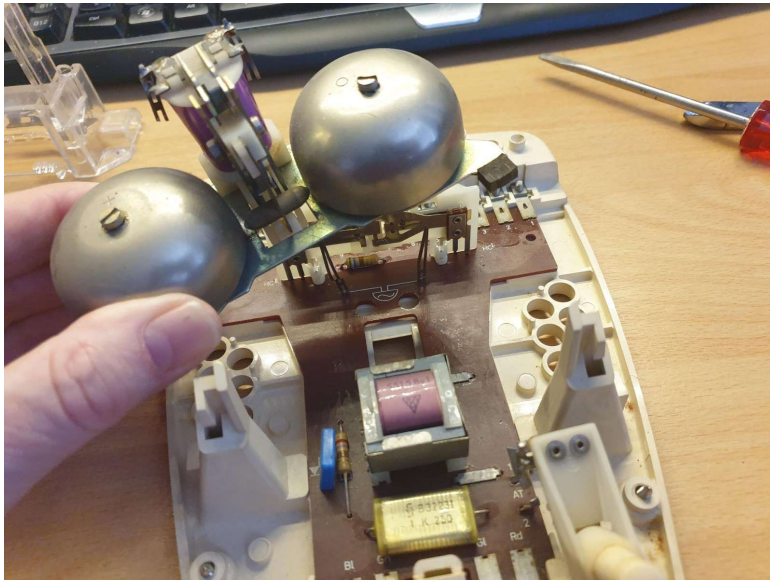




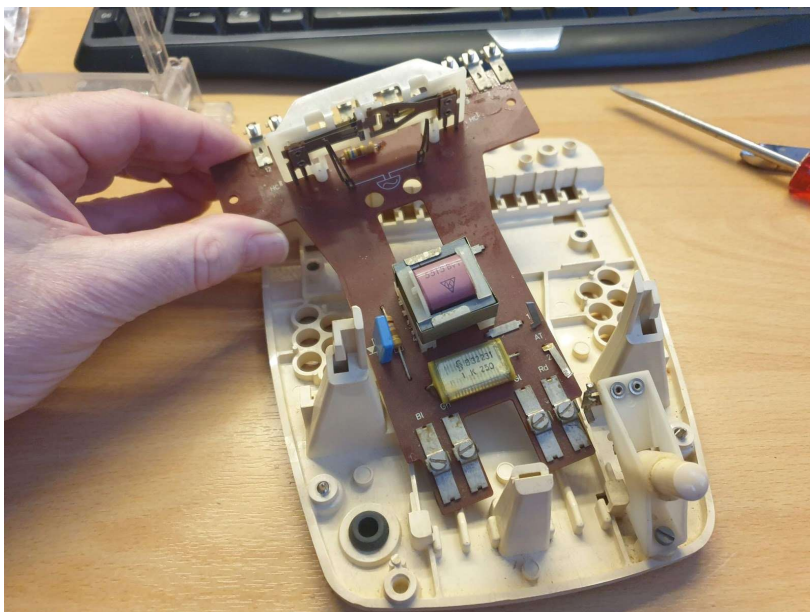
Draai de schroefjes van de plastic haakconstructie los. Link en rechts.



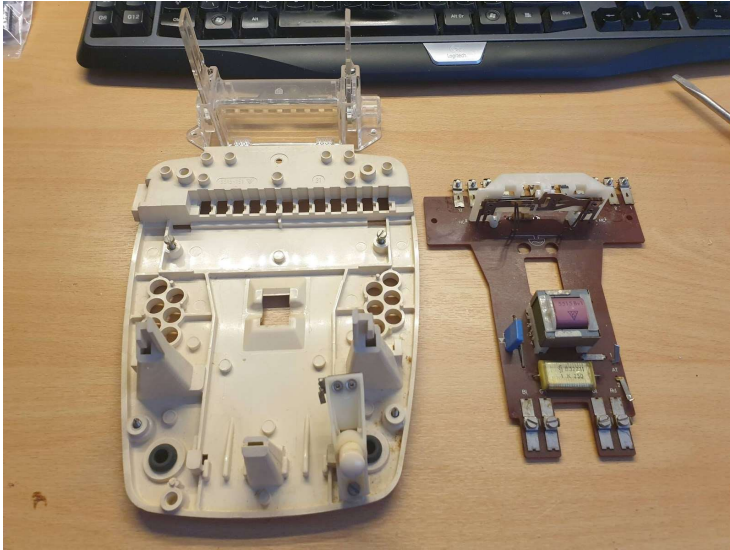
De plastic constructie kan nu VOORZICHTIG verwijderd worden.
Zorg dat de veertjes niet losspringen anders wordt het lastig om ze terug te plaatsen !



De bel en hamer print kan nu verwijderd worden. Deze wordt verder niet meer gebruikt.



De gehele print kan nu verwijderd worden. Wees voorzichtig met de schakelaartjes die nu onbeschermd zijn.

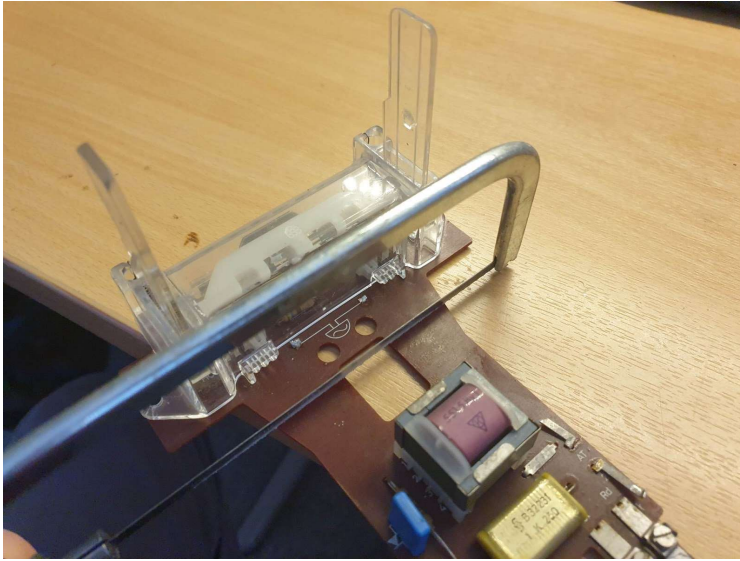


Zo ziet het er nu uit.

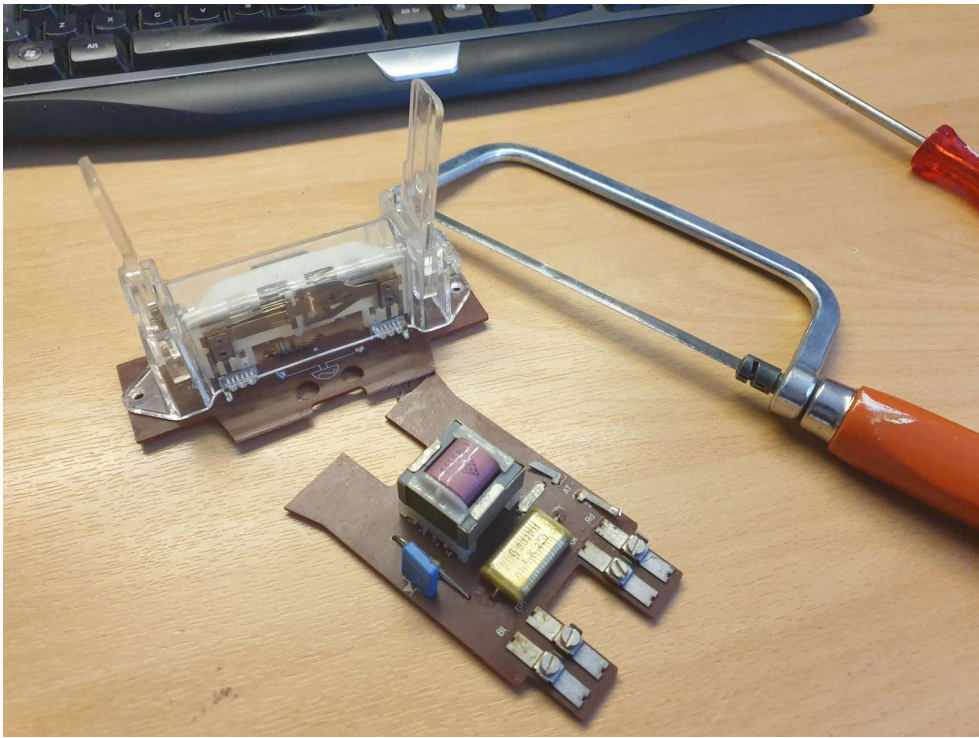
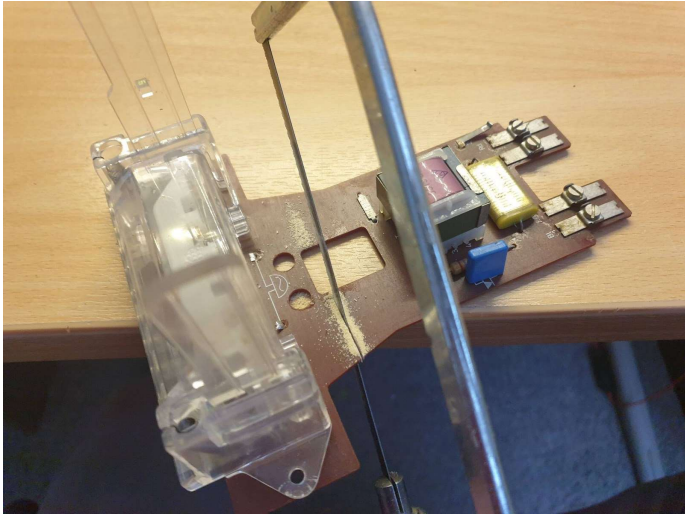


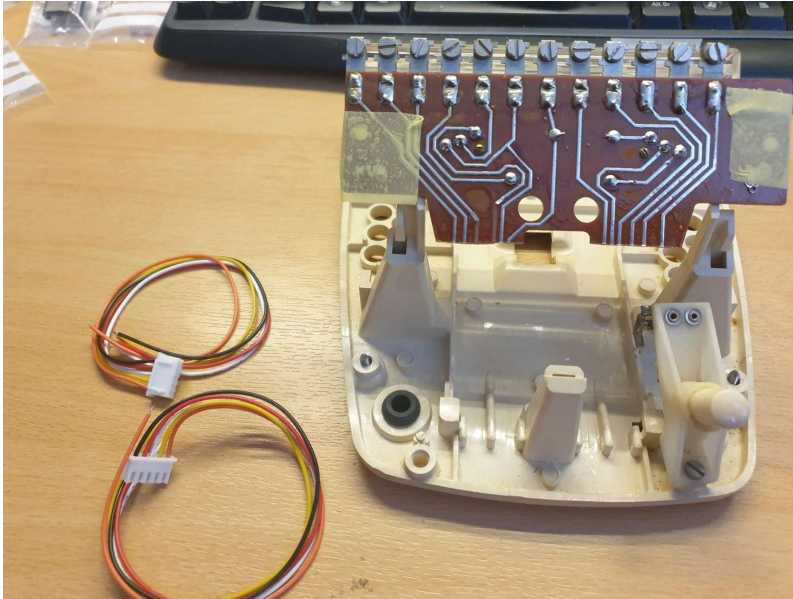
Knip de twee losse aansluitdraden los waar de belconstructie aan vast zat.

Plaats de plastic hoorn constructie terug ter bescherming.

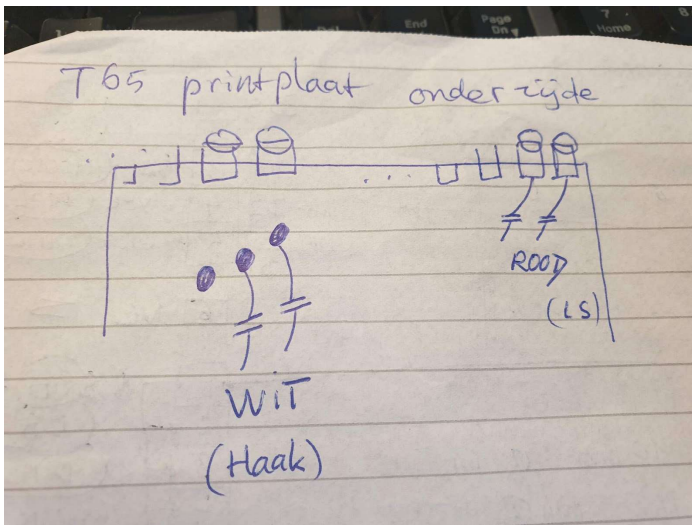


Zaag de print door op deze plek, zie foto.





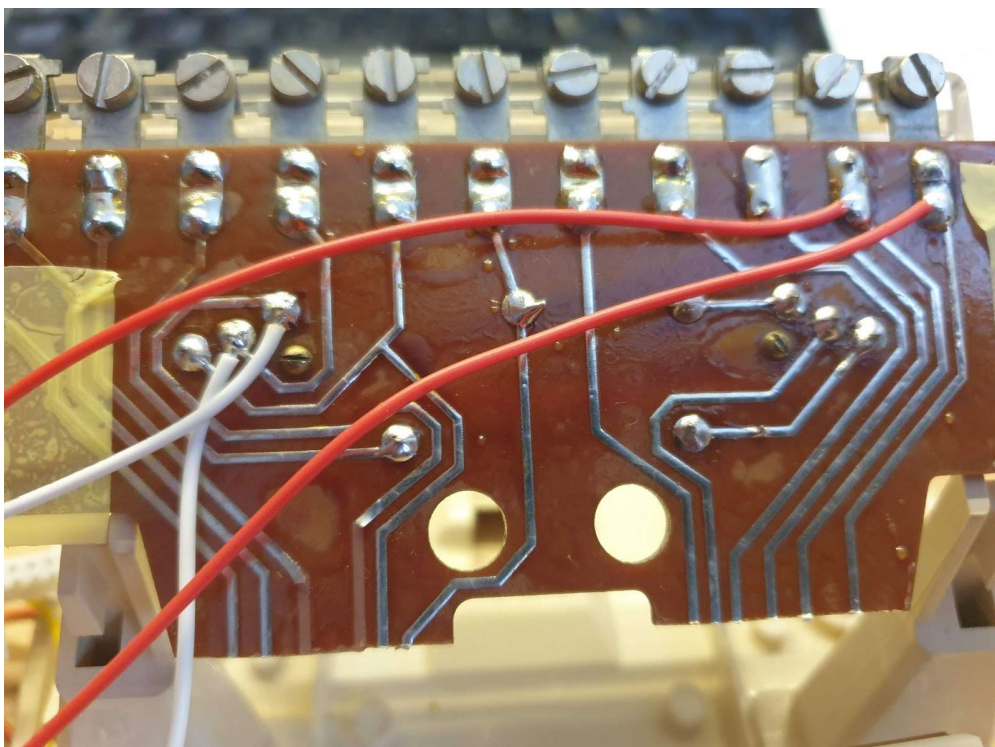
Fixeer de haakconstructie met een plakbandje. Voor je het weet schiet is los en gaat er wat stuk. Draai de print zodat je makkelijker kunt solderen.



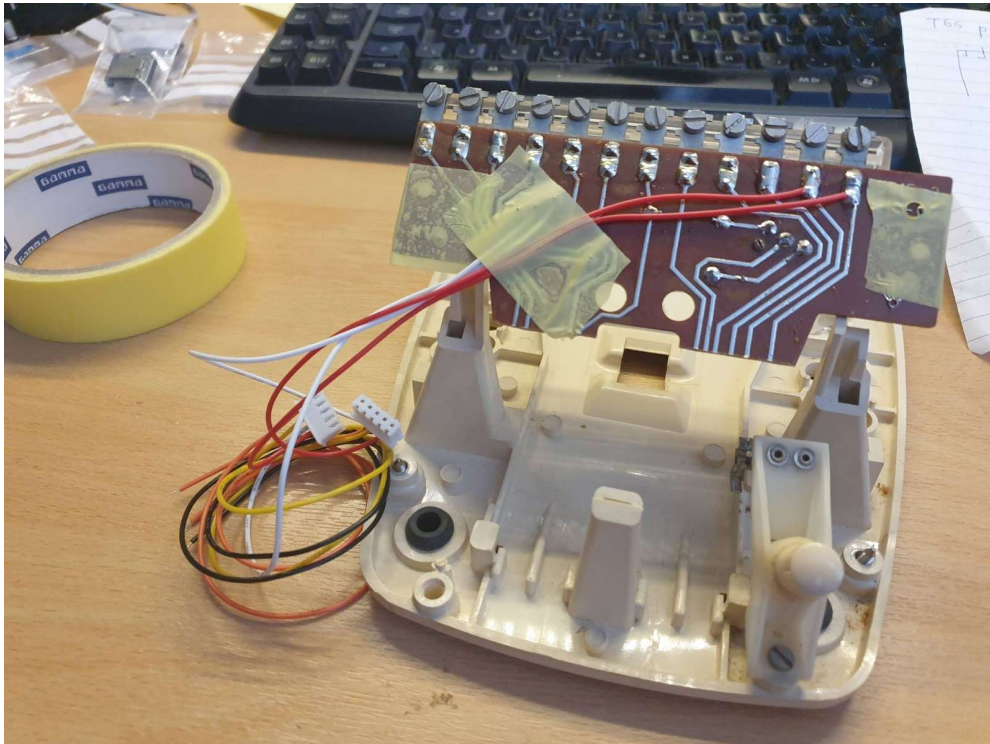
Aansluiting schemaatje.



Mijn soldeerbout...



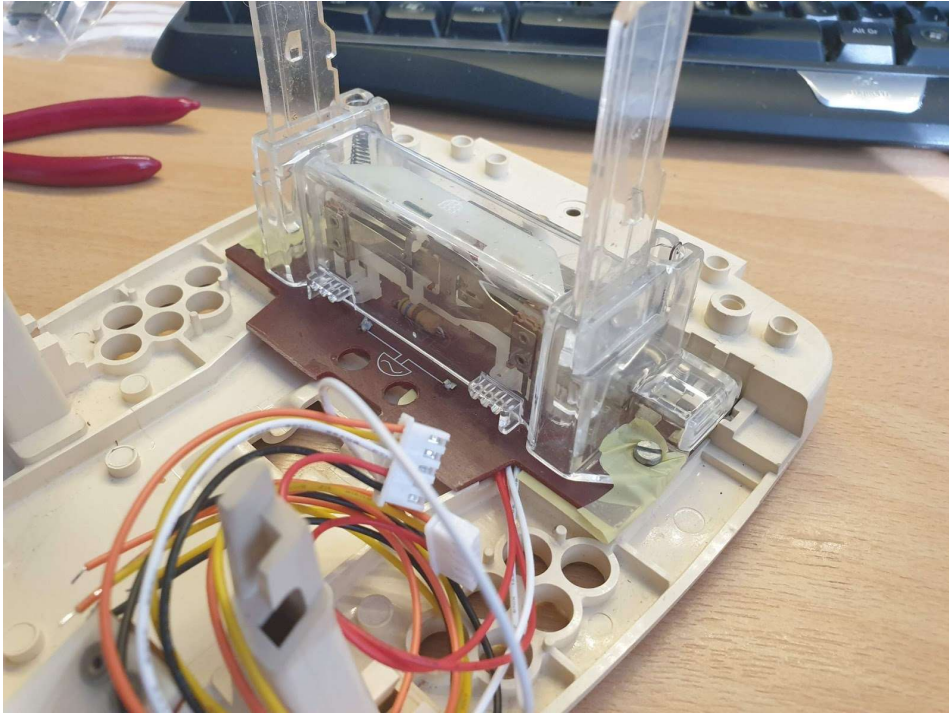
Sluit de rode en witte draden als volgt aan.



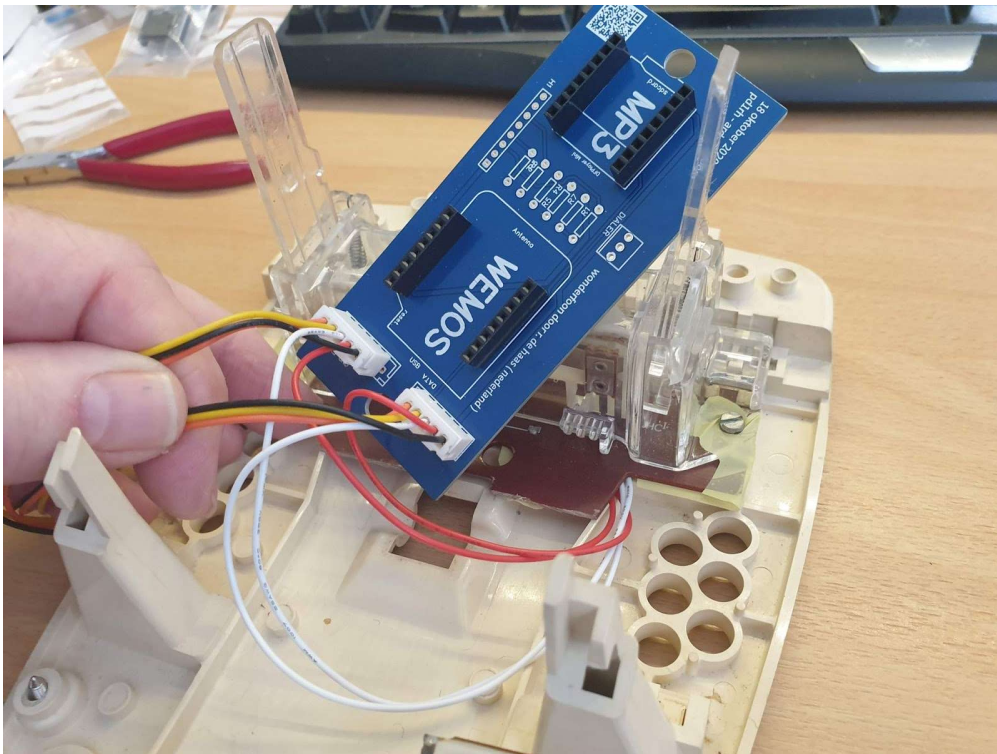
Fixeer de draadjes zodat ze mooi in het hoekje blijven zitten.



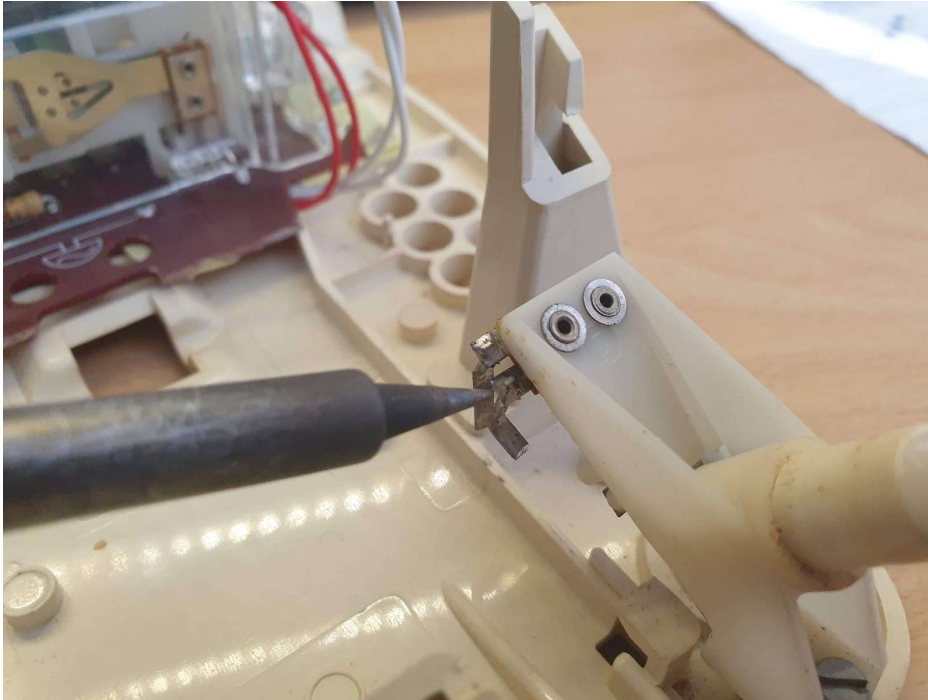
Op dit moment kun je ook mooi een gat boren (1 cm) zodat er straks een USB kabel doorheen past)



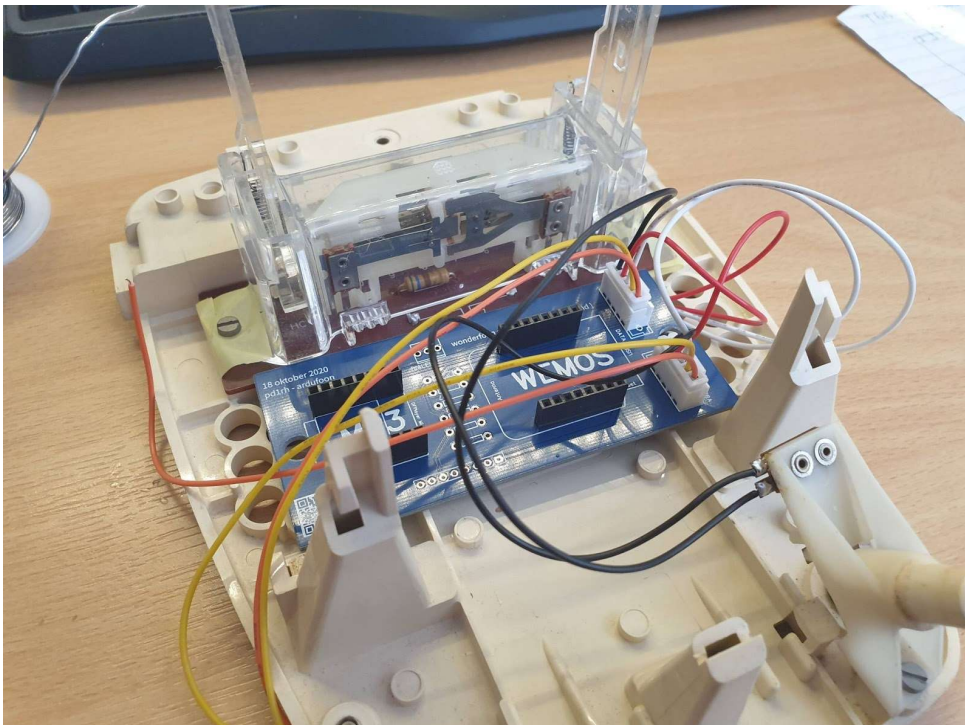
Schroef de haak constructie weer vast op de grondplaat. De draadjes mogen niet klem zitten nu.



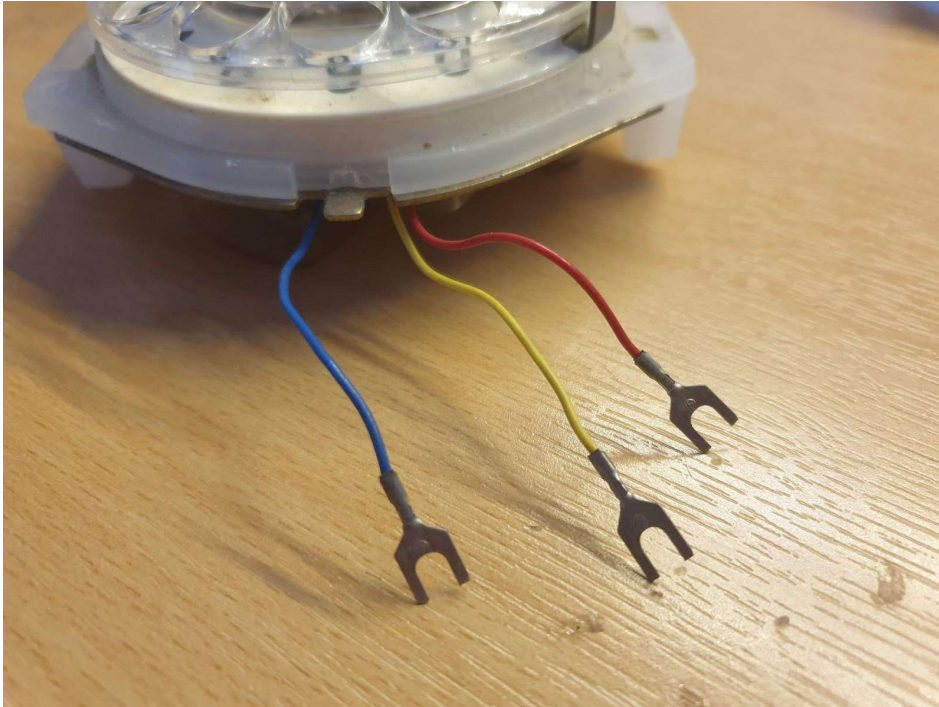
De twee stekertjes kun je nu aan de print bevestigen.



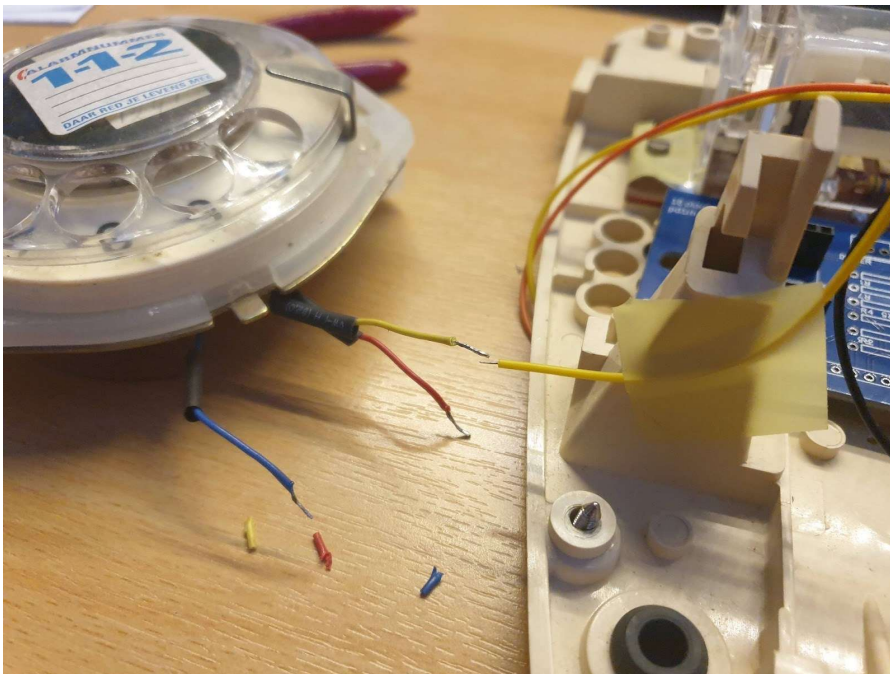
Soldeer de twee restanten los van de drukknop constructie. Deze wordt later gebruik als keuze knop en volume knop.



Soldeer de twee zwarte draden aan de drukknop.



Pak de kiesschijf erbij en knip de connectors er af. Dat soldeert beter.



Voorzichtig even stukje strippen en 'draaien' zodat het beter soldeert.

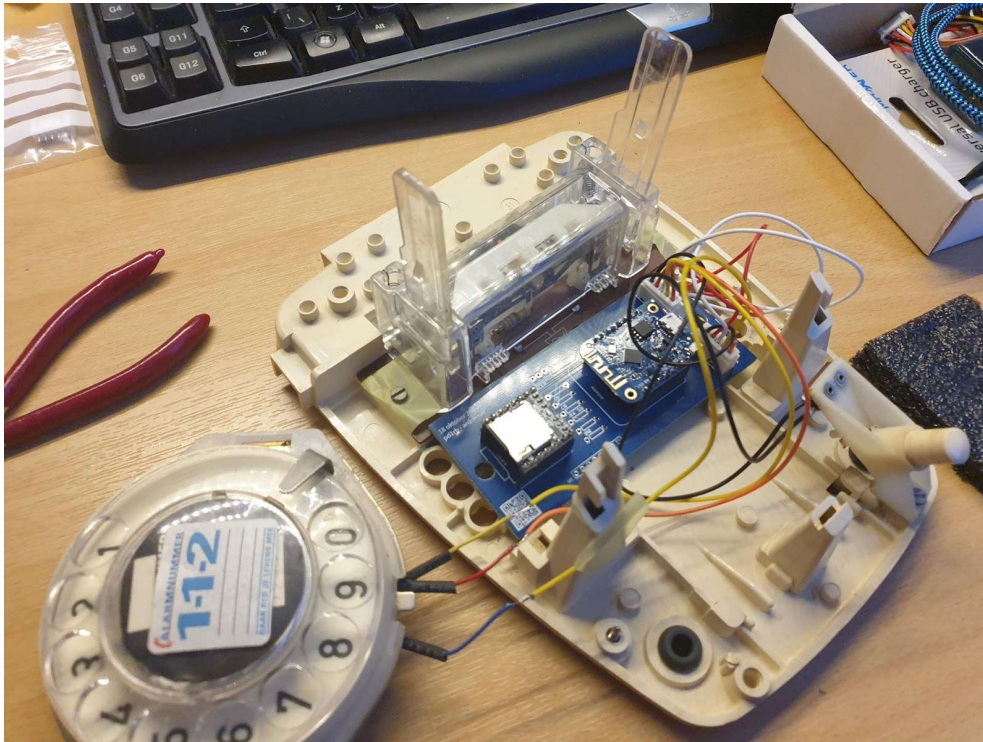
Knip ook drie stukjes krikous en schijf ze over de drie draadjes van de kiesschijf.

Daarna netjes solderen.

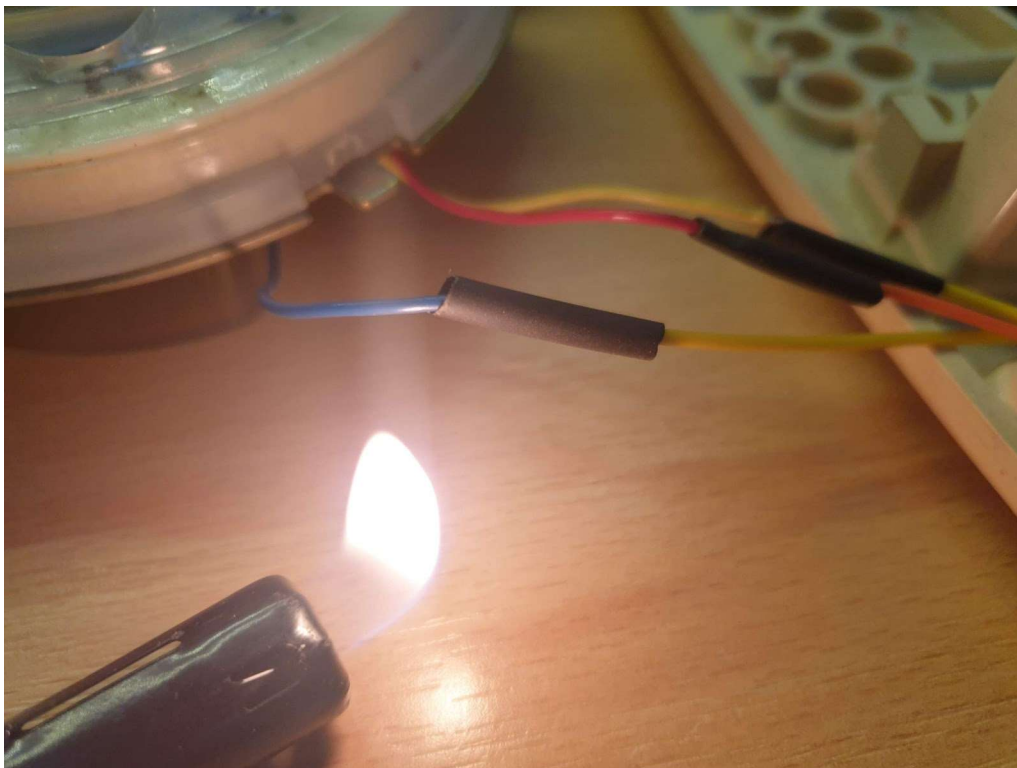
Gele draad bovenste connector naar gele draad kiesschijf.

Oranje draad bovenste connector naar rode draad kiesschijf.

Gele draad onderste connector (=gemeenschappelijke nul) naar blauwe draad kiesschijf.



Schuif de krimkous over de gesoldeerde verbinding en gebruik een gasaansteker om de krimkous te verwarmen. De soldeerverbinding is nu mooi geïsoleerd.





Nu is het moment op de testen. Sluit de vier draadjes van de hoorn weer aan. Alleen rood en blauw worden daadwerkelijk gebruikt (=luidspreker). Plaats de MP3 speler (met micro SD kaartje waar de muziek op staat) en de microcontroller op de print. Let op de orientatie ! Sluit de USB kabel ook aan op de microcontroller. Sluit deze kabel op de USB lader (of een PC).

Als alles goed is gegaan zul je muziek horen uit de hoorn. Of een kiestoon. Het ligt er aan hoe de telefoon de laatste keer bij gebruik stond ingesteld.

Als je een PC aansluit kun je met een programma als "Putty" meekijken met de logregels van de microcontroller. Baudrate 9600. COM poort is net wat de PC er van heeft gemaakt. Moet je dus even opzoeken in windows apparaat beheer. Linux of Mac kan ook maar daar heb ik geen ervaring mee.

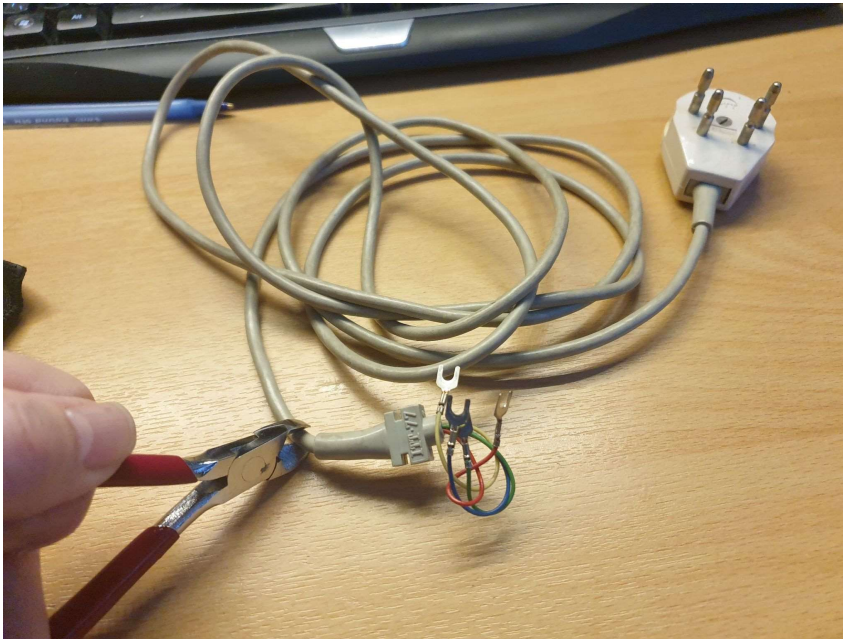
Nu kan alles netjes gemaakt worden naar eigen smaak.

Suggesties:

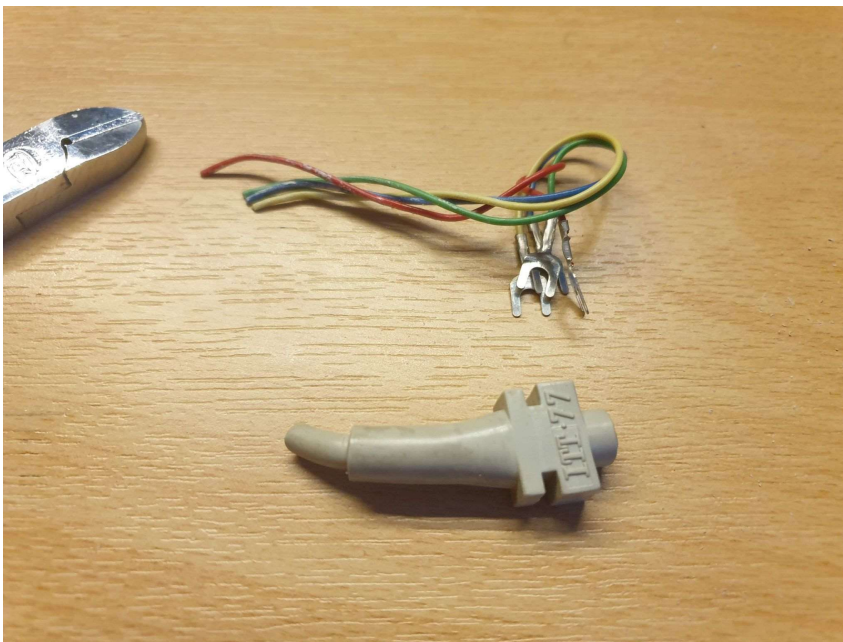
De print kan met twee kleine tie-wraps aan de bodemplaat bevestigd worden. Plaats een 'kussentje' onder de print en gebruik de openingen die je ziet.

De USB kabel kan door het gemaakte gat van 1cm naar buiten worden gebracht.

Je kunt een eigen kabel doorvoer maken door het gedeelte van de oude kabel af te knippen en te hergebruiken. Doorvoer uitboren en overlangs doorsnijden, de kabel pas er nu mooi. Met twee andere tie-wraps kan ja een de binnenkant een trekontlasting maken. Wel zo veilig en beschermend.



Afknippen



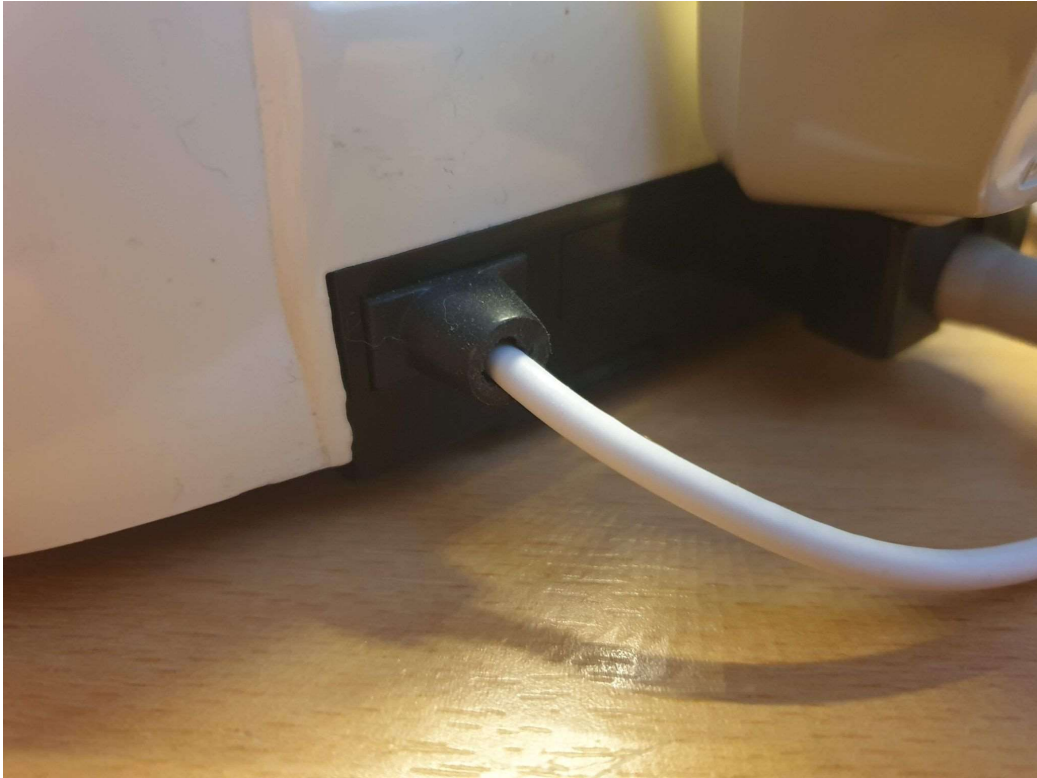
Draadjes loshalen



Zo is ie goed. Opening beetje opboren en overlans doorsnijden.
Het USB kabeltje wordt dan mooi naar buiten de telefoon gebracht.



(voorbeeld in het zwart) Zo ziet het er dan uit. Ook is er een trekontlasting gemaakt met een tie-wrap.



Mooi afgewerkt.

Als alles klaar is kun je als kers op de taart het ronde wonderfoon logo onder de deksel van de kiesschijf plaatsen. Wel voorzichtig losmaken, er zit een inkeping om het gemakkelijk te maken.



De inkeping. Voorzichtig loswrikken, het blijft kwetsbaar na 50 jaar.

Veel plezier met bouwen!

Mei 2021
Reijndert de Haas uit Assen