

Jan de Bloois

EEN L.P.

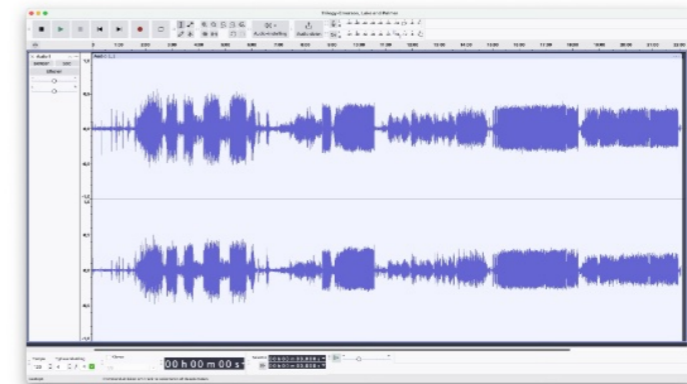
DIGITALISEREN MET

AUDACITY

Alle stappen die nodig zijn om een LP op te nemen en te verbeteren



Audacity 3.7.1



INLEIDING

Dit is de tweede versie van dit eBook. De eerste dateert van vier jaar geleden. Een andere versie van Audacity, een andere versie van het MacOS. Wat is er veranderd? Wat is hetzelfde gebleven? In dit ebook gaan we daar achter komen!

Ook Audacity is geëvolueerd. En het is in andere handen gekomen. In het begin werd door velen gevreesd, dat het niet meer gratis zou zijn. Maar dat is het nog steeds. Het programma is wel uitgebreid, en niet alle uitbreidingen zijn gratis.

De huidige versie die ik gebruik is 3.7.1. In het vorige ebook was dat nog versie 2.4.2. Ik grijp nu niet meer terug naar de handleiding van de vorige keer, want die is niet aangepast, en die refereert nog steeds aan versie 2.2.2.

Dit wordt dus een heel nieuw verhaal. Download eerst de App als je die nog niet hebt. Er zijn versies voor Windows ©, Linux © en Apple ©. Hier de link: <https://www.audacityteam.org/>

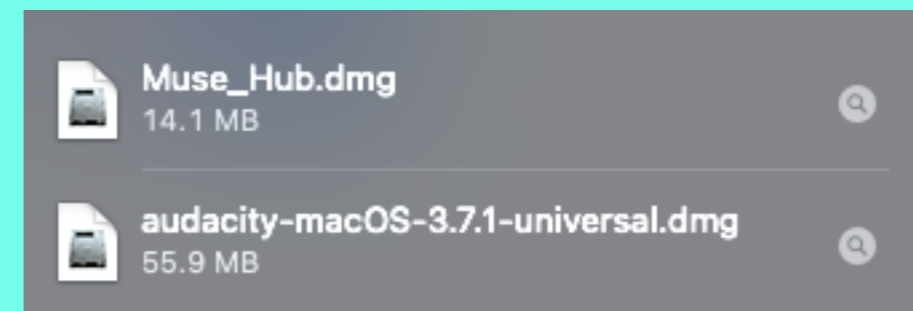
Je kunt kiezen uit downloaden met of zonder MuseHub. Wat precies het verschil is weet ik niet, er is wel een verschil in de grootte van het bestand!



Mijn MacMini 4 jaar geleden



Zelfde MacMini, ander macOS



Wat behandel ik?

Omdat niet iedereen weet wat voor soorten platenspelers er zijn, en hoe je die aansluit op je Mac of PC ga ik het eerst daar over hebben. Pas als dat allemaal werkt, ga ik verder in op het gebruik van Audacity.

Zo kom ik tot de volgende hoofdstukken:

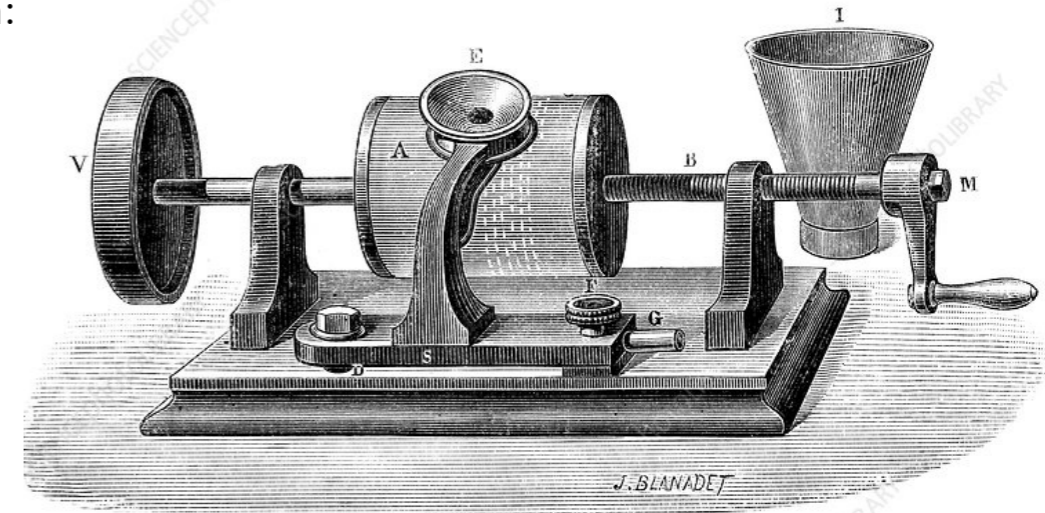
1. de platenspeler. Welke soorten zijn er?
2. de RIAA voorversterker. Wat is dat?
3. de audio interface: de koppeling tussen audio en computer
4. audio instellingen van Mac
5. audio instellingen PC
6. het opnameproces met Audacity
7. Nabewerking en opslaan in je favoriete muziek App.

8. Tikken en krassen verwijderen:

- met Audacity zelf (2x)
- met ClickRepair (top!)

9. De Cloud dienst van Audacity

10. Tenslotte



De eerste van Edison, 1877

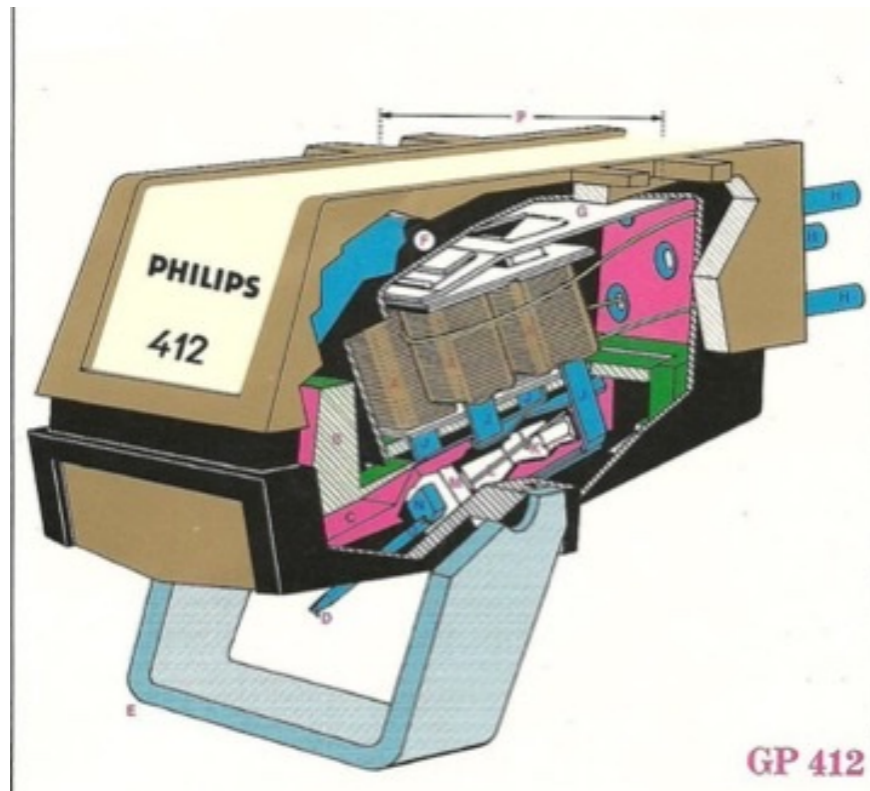


Mijn Philips 777



Een moderne USB platenspeler

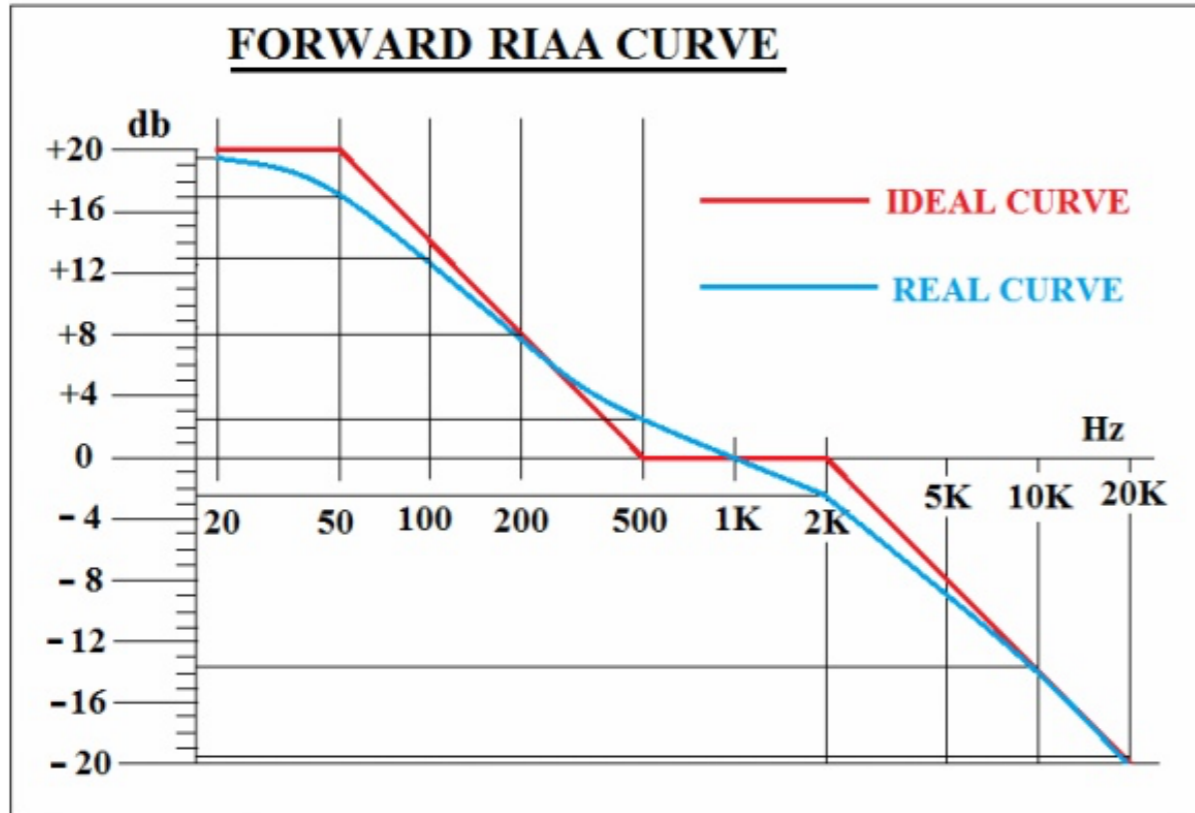
Hoofdstuk 1, de platenspeler



Doorsnede van een MD element, de Philips GP412 afbeelding © Philips

Of je hebt er al een, of je moet er nog één kopen. Als je er al één hebt, is de kans groot, dat dit een HiFi platenspeler is, voorzien van een MD element. Dit is de afkorting van Magneto Dynamisch. Vier kleine magneetjes, die verbonden zijn met de naald, bewegen in twee kleine spoeltjes, waardoor een zeer kleine spanning wordt opgewerkt. Zie de doorsnede hiernaast van het element in mijn Philips platenspeler.

Dit signaal moet eerst flink voorversterkt worden, voordat het naar de eigenlijke voor- en regelversterker gevoerd wordt. Omdat lage frequenties op de LP meer ruimte innemen dan hoge, worden tijdens het maken (Masteren) van de LP de lage tonen verzwakt, en de hoge tonen versterkt. Bij de weergave moet dit proces exact omgedraaid worden: de MD voorversterker moet dus een bepaalde frequentie karakteristiek hebben: de zogenaamde R.I.A.A. kromme. Hiernaast zie je deze afgebeeld. Als je (nog) over een Hifi installatie beschikt, dan is deze zeer waarschijnlijk voorzien van een Phono aansluiting. Er is nog een beter soort pick-up element, namelijk het MC element. Lees verder!



De RIAA weergave kromme. De lage tonen worden versterkt.

Hoofdstuk 2, de RIAA voorversterker.

Omdat een spoeltje nóg lichter gemaakt kan worden kan de naald de groeven heel goed volgen. Een zogenaamd moving coil element kan hierdoor veel beter klinken dan een moving magnet (MM) element. Het opgewekte spaninkje is echter nóg kleiner, zodat een speciale voorversterker nodig is. Mooi, maar duur!

Mocht je nog wel een platenspeler hebben met een MM element, maar je hebt geen HiFi installatie meer, dan kun je een losse RIAA voorversterker kopen. De uitgang hiervan sluit je aan op de lijningang van je Mac of PC. Een voorbeeld van een een losse RIAA voorversterker is deze. Prijzen vanaf €26. Een knappe platenspeler is vaak in de kringloopwinkel te krijgen. Een andere oplossing is de aanschaf van een platenspeler, die al een ingebouwde voorversterker heeft. Vaak zijn die dan ook al voorzien van een USB aansluiting, zodat deze rechtstreeks op Mac of PC kunnen worden aangesloten. Een goede keuze lijkt me deze Lenco Direct Drive platenspeler, te koop voor €218 bij de Bax Shop.

<https://www.bax-shop.nl/dj-draaitafel/lenco-l-3810gy-direct-drive-dj-draaitafel-met-usb-pc-encoding>



Hoofdstuk 3, de audio interface

Dit is de koppeling tussen je platenspeler of voorversterker en je Mac of PC. De platenspeler is een analoog apparaat. Je Mac of PC kan de signalen pas verwerken als deze eerst digitaal zijn gemaakt. Als je computer over een analoge lijn-ingang beschikt, kun je de voorversterker hier op aansluiten. Als je over een platenspeler beschikt zoals de hiervoor genoemde Lenco met een USB aansluiting, dan heb je helemaal geen audio interface nodig. In alle andere gevallen wel. Zelf heb ik een hele simpele, die prima voldoet: de Griffin iMic. Deze is echter niet meer leverbaar.

Een goede en daardoor zeer populaire audio interface is deze Focusrite Scarlett 2i2 4th generatie. Te koop vanaf €178, o.a. bij [Bax-shop](#).

In een audio interface vindt de omzetting plaats van analoog naar digitaal. Twee grootheden die je daar bij tegenkomt zijn sample frequentie en bit-rate. Wil je weten wat dit is, kijk dan eens naar mijn uitleg op [YouTube](#).



De Griffin iMic, helaas niet meer verkrijgbaar



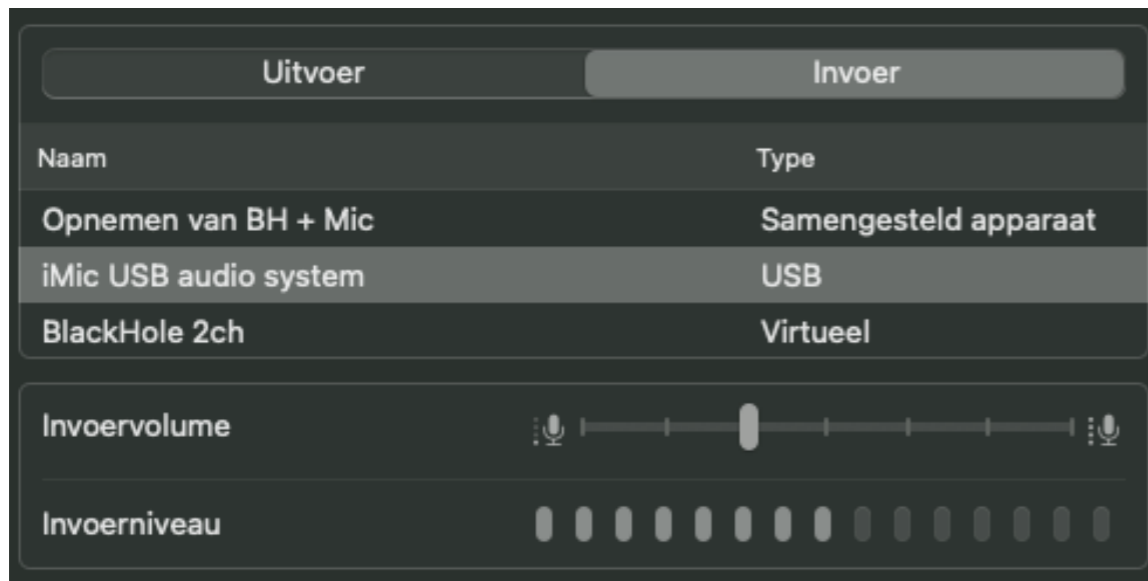
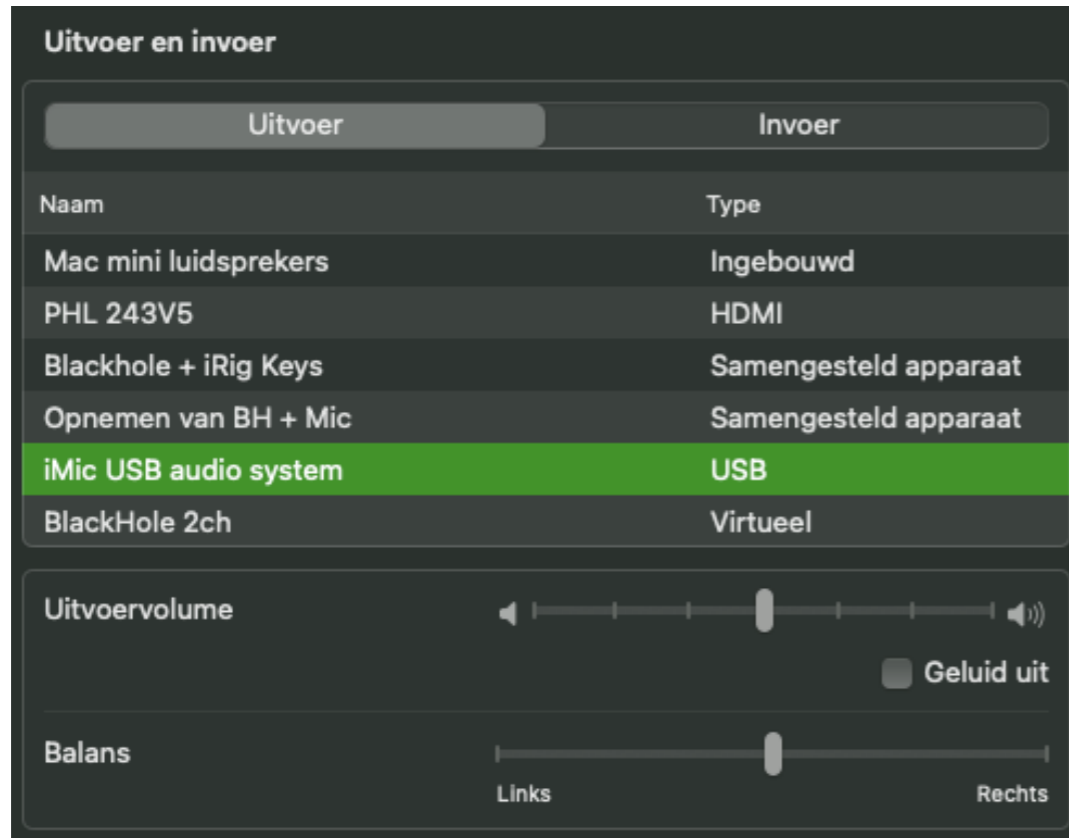
De populaire Focusrite Scarlett 2i2.

Hoofdstuk 4, de audio instellingen Mac

Teneinde een goede opname kwaliteit te krijgen moeten we even controleren, of er niet te hard opgenomen wordt. Bij een Apple computer regel je dat via Instellingen->Audio. Hiernaast zie je waar de Uitvoer van de audio van mijn MacMini naar toe moet: de iMic interface. De audio uitgang hiervan gaat naar mijn 2.1 luidspreker systeempje.

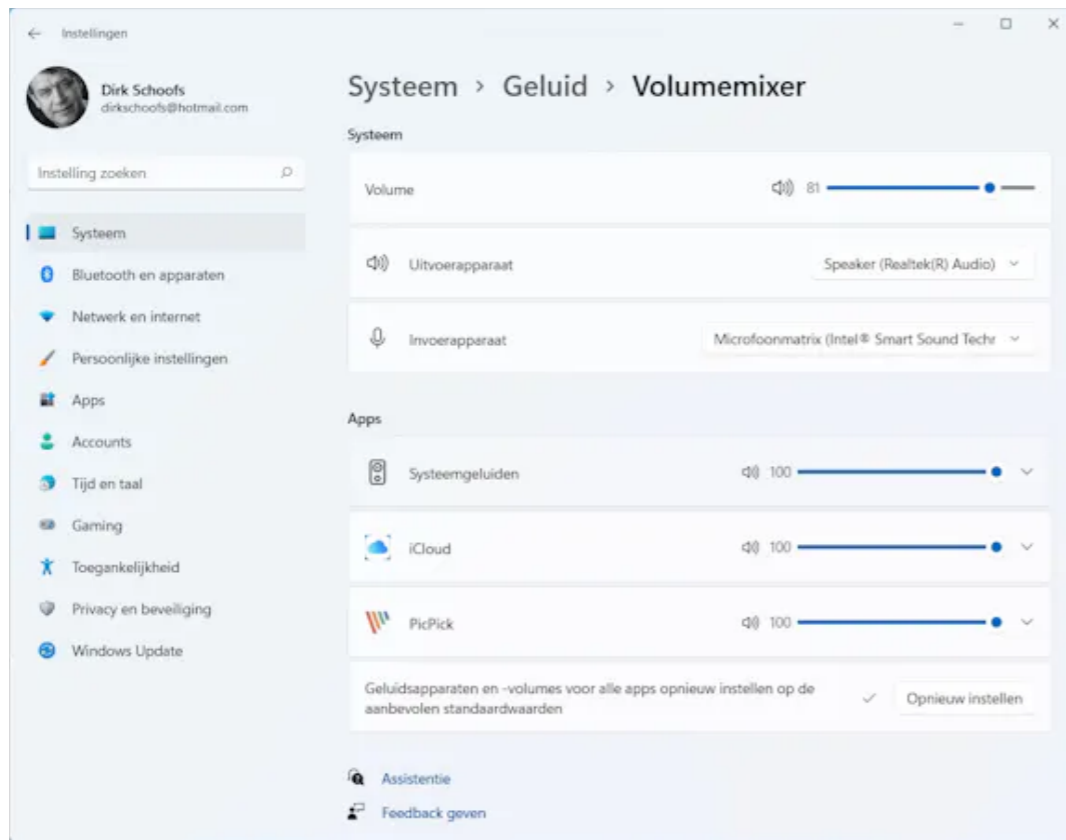
Als ik de uitgang van mijn voorversterker wil kunnen opnemen, dan moet ik de uitgang van die voorversterker verbinden met de lijn ingang van de iMic. In mijn geval gaat dit met een kabeltje met aan de ene kant 2 RCA stekkers (ook wel 'tulp' stekkers genoemd) en aan de andere kant een 3,5 mm stereo jack. Zet nu een luid stuk van de LP op, stel je invoer in op de gekozen audio interface, en stel het invoervolume zodanig in, dat dit een beetje in het midden blijft bewegen.

Het precieze opname niveau stellen we straks in met Audacity. We weten nu in ieder geval, dat er een goed signaal aangeboden wordt.

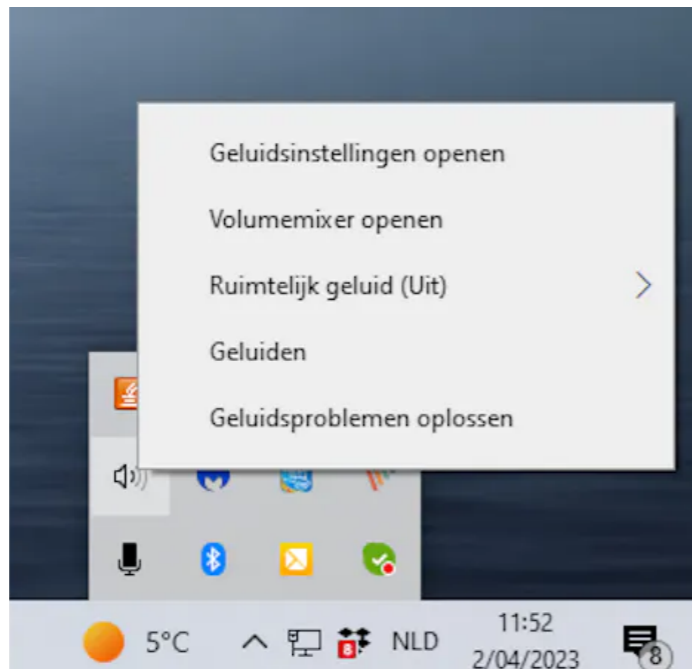


Hoofdstuk 5, de audio instellingen op een PC

Windows 11 heeft een universele oplossing voor geluid van lage kwaliteit, namelijk de Volumemixer. Open met de toetscombinatie Windows+I de app Instellingen en kies in de linkerkolom Systeem. Vervolgens scroll je naar beneden tot je op Volumemixer kunt klikken. Onderaan vind je de verlossende knop Opnieuw instellen. Deze knop stelt de geluidsapparaten en -volumes opnieuw in op de aanbevolen standaardwaarden.



In Windows 10 kun je ook bij de Volumemixer komen via Instellingen / Geluid / Geavanceerde geluidsopties / Volume- en apparaat-voorkeuren van app. Nog sneller kun je dit regelpaneel openen vanuit het systeemvak. Klik met de rechtermuisknop op het geluidspictogram en klik op Volumemixer openen. Hierdoor wordt deze mixer in een pop-upvenster geopend. Hier kun je de schuifregelaars voor luidsprekers, systeemgeluiden en andere beschikbare opties aanpassen tot hun maximale comfortniveau. Soms zie je daar ook de optie Opnieuw instellen naar de door Microsoft aanbevolen waarden. Meer kan ik niet vertellen, want ik heb sinds 2002 geen Windows meer. Wil je meer weten, kijk dan [hier](#).

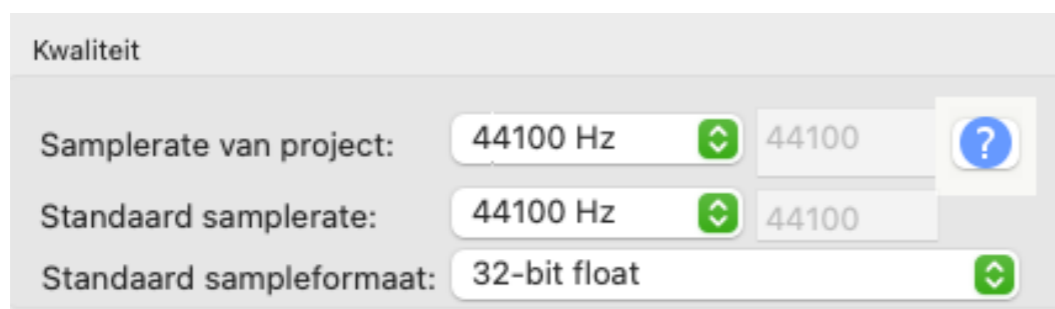
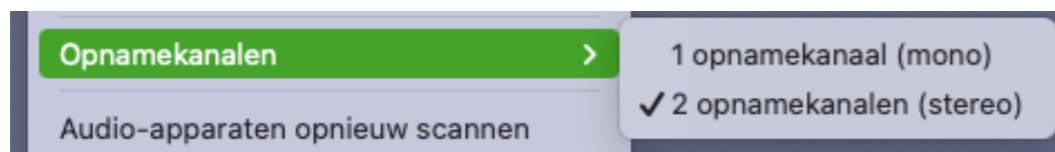
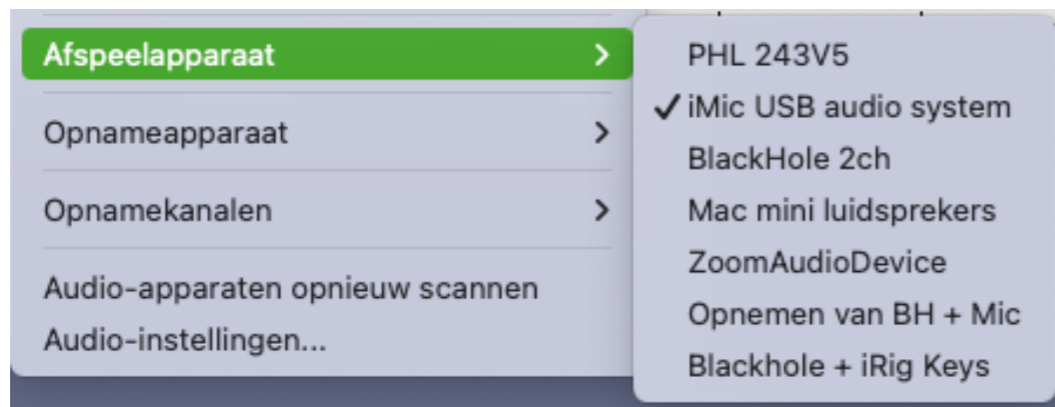
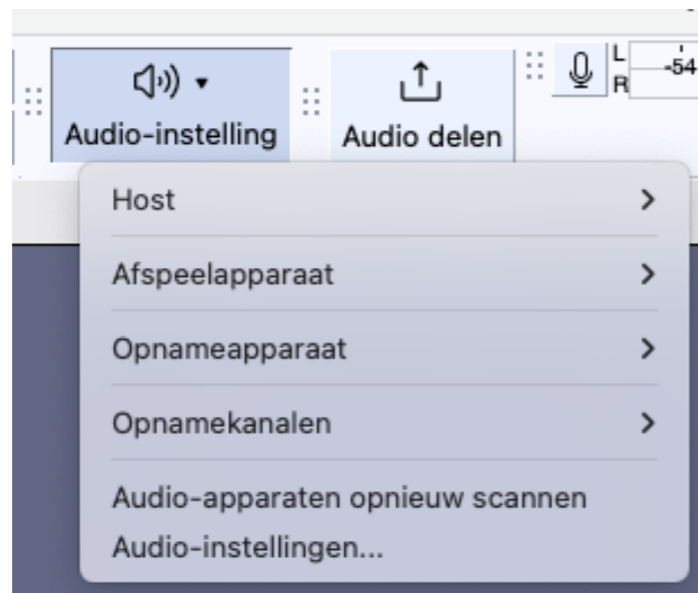


Hoofdstuk 6, het opname proces met Audacity

Neem even de moeite en de tijd, om Audacity ook op de juiste wijze in te stellen. De knop hiervoor is niet te missen in de bovenste balk van Audacity. Met 'host' wordt het audio systeem van je computer bedoeld. Bij een Mac is dit Core Audio.

Bij 'Afspeelapparaat' zie je dezelfde lijst met mogelijke afspeel-apparaten, die je eerder bij de Geluidsinstellingen van je Mac zag. In mijn geval gebruik ik het iMic USB audio systeem. Kies vervolgens het opname apparaat, en het aantal opname kanalen.

Als je een nieuw apparaat hebt aangesloten wat niet direct herkend wordt, kun je dat via dit menu opnieuw scannen. Je hoeft dan niet je Mac of PC opnieuw op te starten. Bij 'Audio-instellingen' zie je een samenvatting van je instellingen. Ga je een LP opnemen teneinde er een audio CD van te branden, kies dan de sample frequentie van een CD: 44100 Hz. Is je audio voor een video project, overweeg dan 48000 Hz, want dat is de sample frequentie van de audio in een videocamera. Dat is ooit zo bedacht. Kijk mij daar niet op aan!



Audio-instellingen
Afspelen
Opnemen
MIDI-apparaten
Kwaliteit
Interface

Opties

- Andere tracks horen tijdens opnemen (overdub)
- Hoorbare input-monitoring
- Op een nieuwe track opnemen
- Uitval detecteren

Bij het intern her-routeren van de audio naar Audacity gaat het geluid niet meer naar je luidsprekers. Je hoort dus niets meer. En dat is lastig. Blijft de naald hangen op een kras? Je weet het niet! Zit er zoveel stof aan de naald, dat het geluid vervormd? Je weet het niet! Het is handig, als je het geluid wél kan horen. In de 'Voorkeuren' van Audacity kun je bij 'Opnemen' het vinkje "Hoorbare input-monitoring' aanzetten. Zodra je de opnameknop van Audacity inschakelt, is het geluid van je opname hoorbaar.

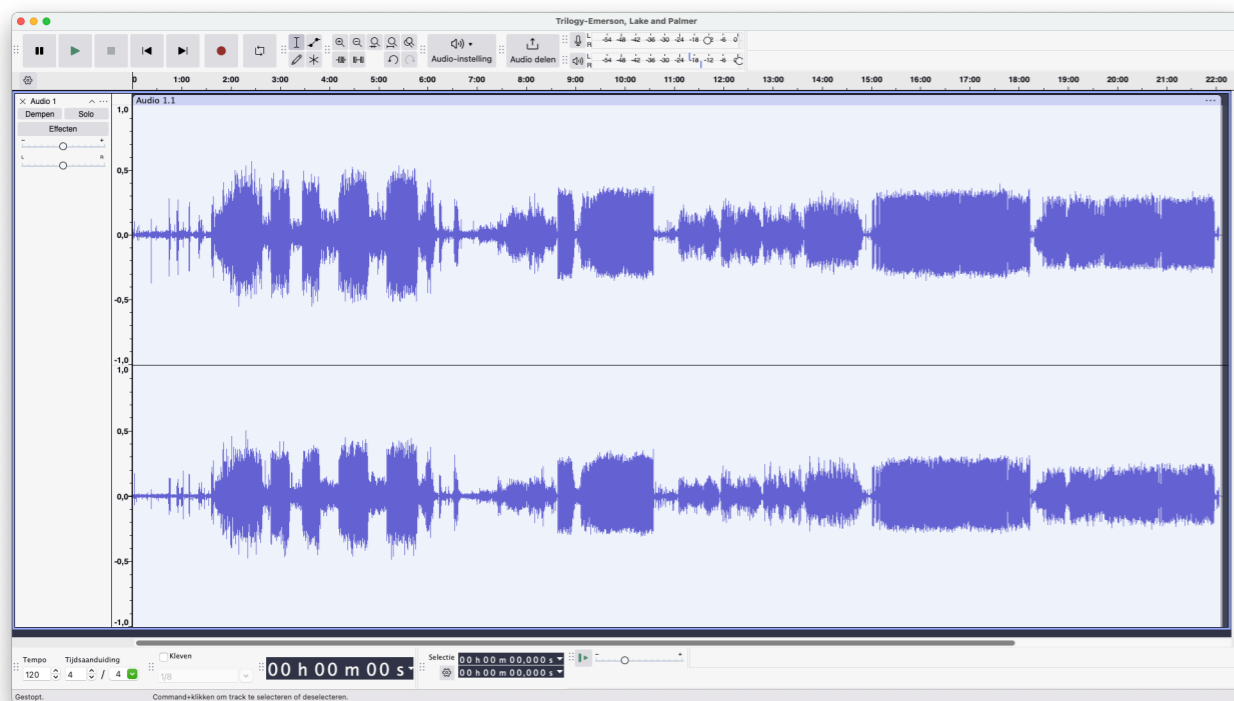
Uitvoer en invoer

Uitvoer		Invoer	
Naam	Type		
Mac mini luidsprekers	Ingebouwd		
PHL 243V5	HDMI		
Blackhole + iRig Keys	Samengesteld apparaat		
Opnemen van BH + Mic	Samengesteld apparaat		
iMic USB audio system	USB		
BlackHole 2ch	Virtueel		

Op een Mac kun je ook een zogenaamd *Samengesteld Apparaat* aanmaken. Je kunt dan instellen dat het interne geluid ALTIJD naar twee plekken moet, bijvoorbeeld én naar de audio interface, maar ook naar de koptelefoon uitgang. Hoe dit precies moet valt buiten het bestek van dit boek.

Hiernaast een voorbeeld: Blackhole is een soort virtuele geluidskaart. De iRig Keys is mijn midi keyboard, wat ook als In/Out interface te gebruiken is. De interne audio gaat dus naar beiden.

Bij de 2e kan ik opnemen van Blackhole, maar tevens via de aangesloten USB microfoon.



Label toevoegen bij selectie ⌘ B

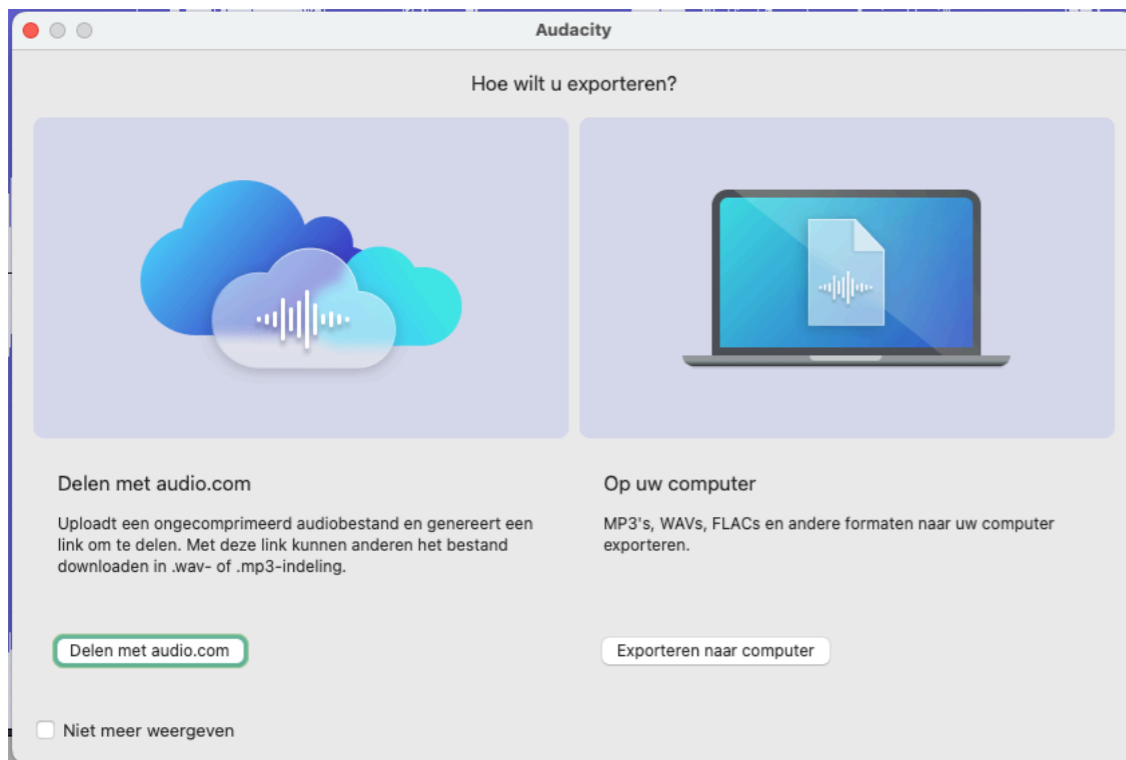
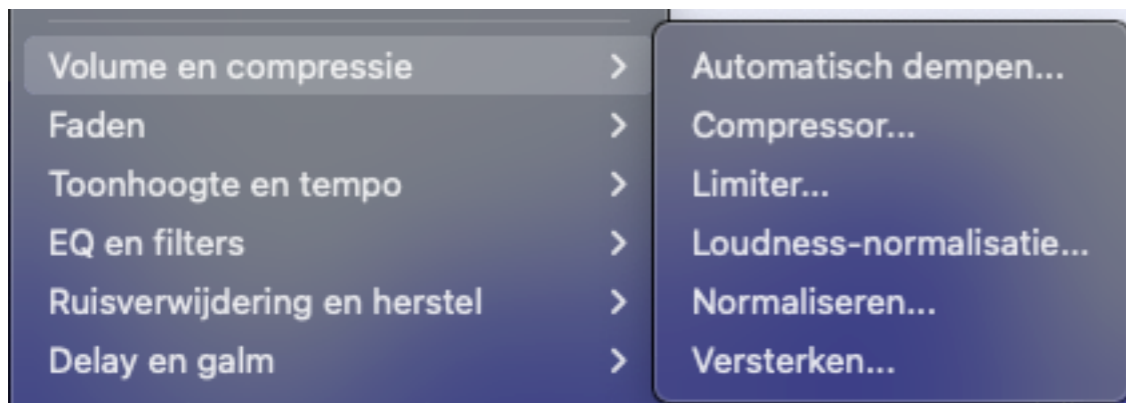
Label	Begintijd	Eindtijd
The Endless Enigma Part 1	00 h 00 m 00,634 s	00 h 00 m 00,634 s
Fugue	00 h 06 m 37,272 s	00 h 06 m 37,272 s
The Endless Enigma Part 2	00 h 08 m 34,063 s	00 h 08 m 34,063 s
From the Beginning	00 h 10 m 36,941 s	00 h 10 m 36,941 s
The Sheriff	00 h 14 m 51,501 s	00 h 14 m 51,501 s
Hoedown	00 h 18 m 14,420 s	00 h 18 m 14,420 s

In de tussentijd heb ik een L.P. opgenomen. Een oude van Emerson, Lake en Palmer: Trilogy uit 1972.

Op kant A staan 6 nummers. Omdat ik de opname door heb laten lopen, is dit nu één bestand geworden. Als je dit opslaat, dan wordt dit opgeslagen in het eigen formaat van Audacity, het .aup3 formaat. Je kunt er dan een andere keer aan verder gaan. Ik wil dit bestand opsplitsen in 6 aparte audiobestanden. Dit gaat het makkelijkst, door Label markers te plaatsen. Bij elk begin van een nieuw nummer een marker. Die marker geef je een naam. En tenslotte kies je de optie 'Meervoudig exporteren', waarbij de naam van de marker de naam van het audiobestand wordt.

De eerste stap is nu het maken van een Label spoor. Dat doe je via **Tracks->Toevoegen->Labeltrack**. Zie afbeelding hiernaast.

Ga nu naar het begin van het eerste nummer, en kies dan in het menu voor Bewerken=>Labels->Label toevoegen bij Selectie. Het kan ook met ⌘ -B. Vul de titel van het liedje in. Via de Label Editor kun je correcties aanbrengen of foute labels verwijderen. Dat ziet er uit zoals hiernaast.

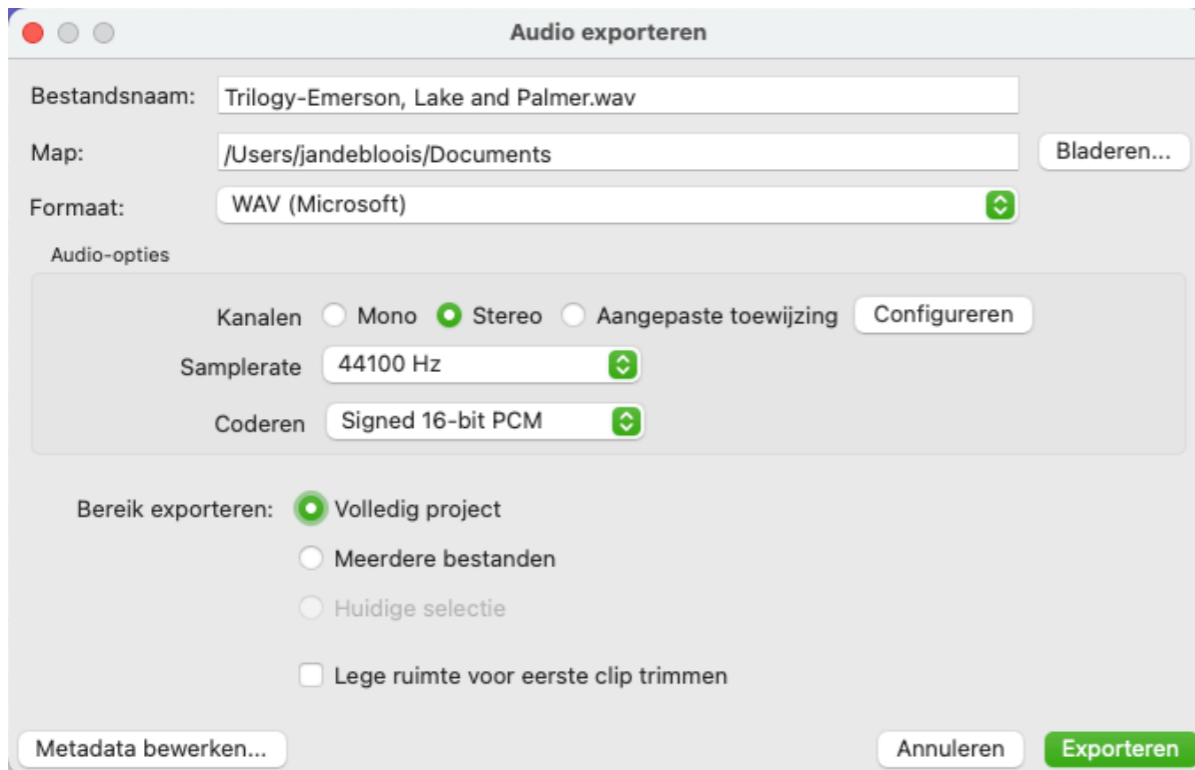


Het kan zijn, dat je het gehele album achteraf iets te zacht hebt opgenomen. Dat is niet erg. Te hard is erger. Je kunt de hele opname achteraf Normaliseren. Alles wordt dan versterkt, maar zodanig, dat de hardste piek niet boven een bepaald niveau uitkomt.

Selecteer het hele project met **⌘ A**, en kies dan in het hoofdmenu bij *Effecten* voor *Volume en compressie* en daar voor *Normaliseren*. Geef een limiet op, bijvoorbeeld -1 dB.

We gaan nu de 6 nummers als aparte tracks exporteren. Dat doe je via *Bestand*->*Audio exporteren*, of via de sneltoets **Shift ⌘ E**. Nu komt er een nieuwe optie van Audacity, die er voorheen niet in zat: een soort Cloud dienst, waarmee je liedjes kan delen met anderen. Ik kom daar in [Hoofdstuk 9](#) nog op terug. Ik wil nu de liedjes gewoon op mijn Mac opslaan, dus ik kies nu *Exporteren naar computer*.

Er komt nu een andere scherm, met weer enkele keuze opties. Zie volgende pagina.



Hiernaast zie je de keuze mogelijkheden.

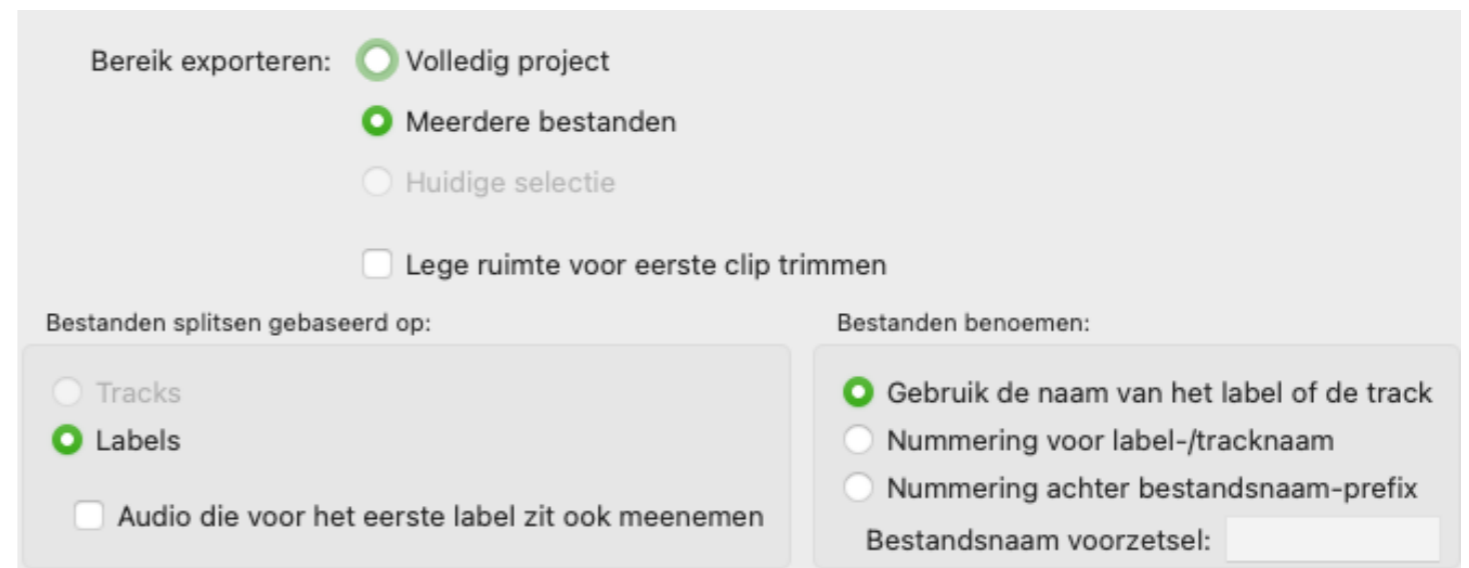
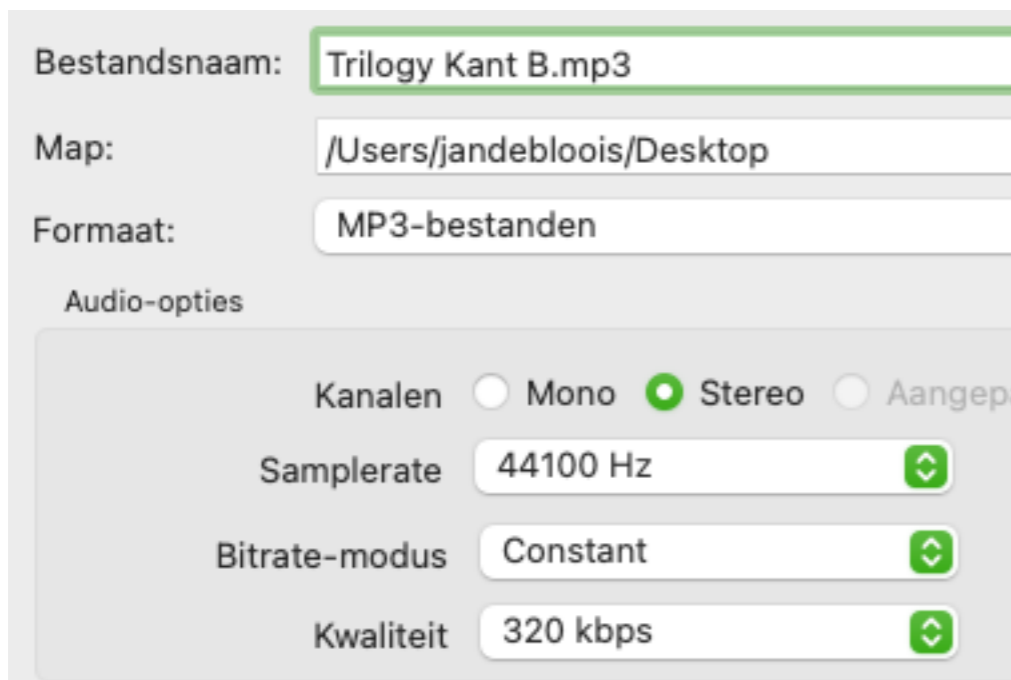
De bestandsnaam laat ik nu even zo. Bij Map verander ik de locatie even in Bureaublad. Dat stel je in via Bladeren.

Bij formaat kies ik voor mp3, stereo, samplerate 44100 Hz en 320 kbps. Maar daaronder staat de belangrijkste:

Het **meervoudig exporteren**, volgens de net aangebrachte labels. Stel dit in zoals hieronder is afgebeeld.

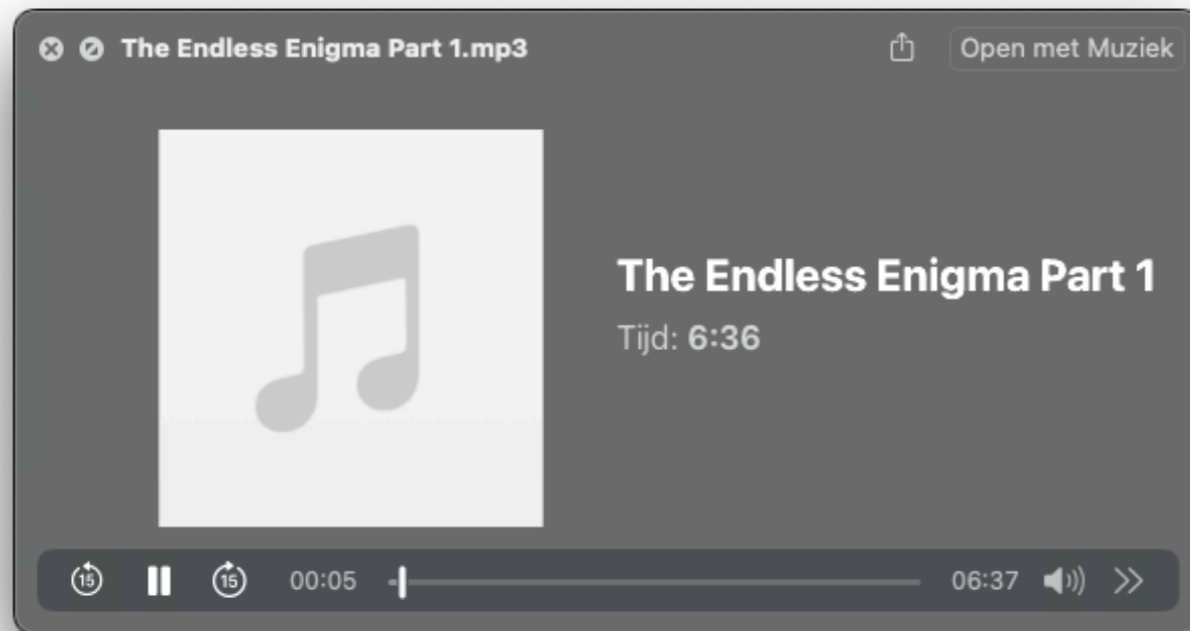
Een .wav bestand geeft de beste kwaliteit, maar levert ook grote bestanden.

Als je kleinere bestanden wilt, kun je voor .mp3 kiezen. Kies dan wel de hoogste kwaliteit: 320 kbps.



Volgende 6 bestanden met succes geëxporteerd.

```
/Users/jandebloois/Desktop/The Endless Enigma Part 1.mp3  
/Users/jandebloois/Desktop/Fugue.mp3  
/Users/jandebloois/Desktop/The Endless Enigma Part 2.mp3  
/Users/jandebloois/Desktop/From the Beginning.mp3  
/Users/jandebloois/Desktop/The Sheriff.mp3  
/Users/jandebloois/Desktop/Hoedown.mp3
```



Je zult zien, dat er 6x iets geëxporteerd wordt. Na afloop verschijnt er een lijstje met de namen van de bestanden.

Ze staan, zoals gewenst, op mijn Bureaublad. Bij een Mac klik je, na selectie, op de spatiebalk om het af te spelen. Je kunt het bestand nu toevoegen aan je Muziek App. Je kunt daar artiest, album, jaartal en desgewenst genre aan toevoegen, en zelfs een album illustratie. Je kunt het bestand dan later in Final Cut Pro makkelijk vinden en aan een film toevoegen. De muziekbestanden worden geïmporteerd in de Muziek App, dus als je dit gedaan hebt, kun je de bestanden die op het bureaublad staan in de prullenbak gooien.

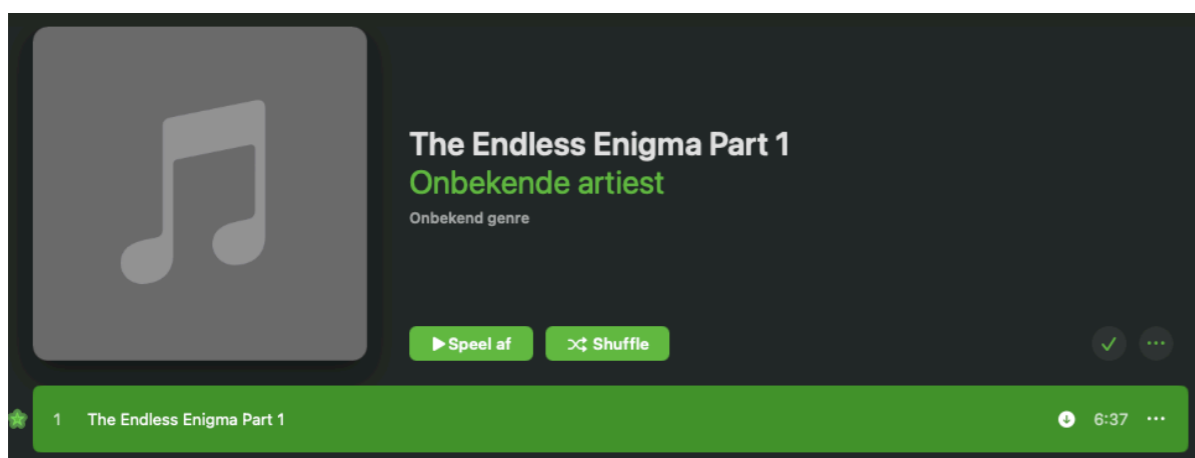
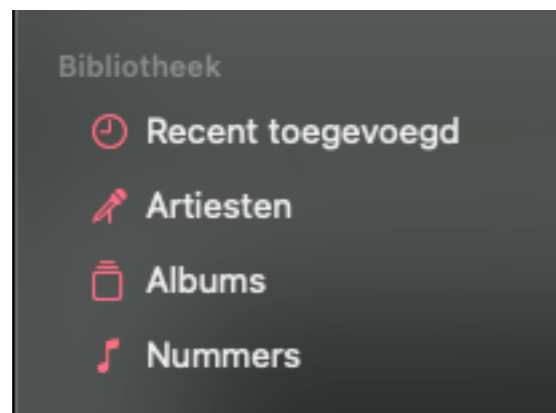
Als je allemaal al weet hoe dit gaat, dan zijn we nu klaar. Heb je echter geen idee hoe dit in zijn werk gaat lees dan gerust nog even verder.

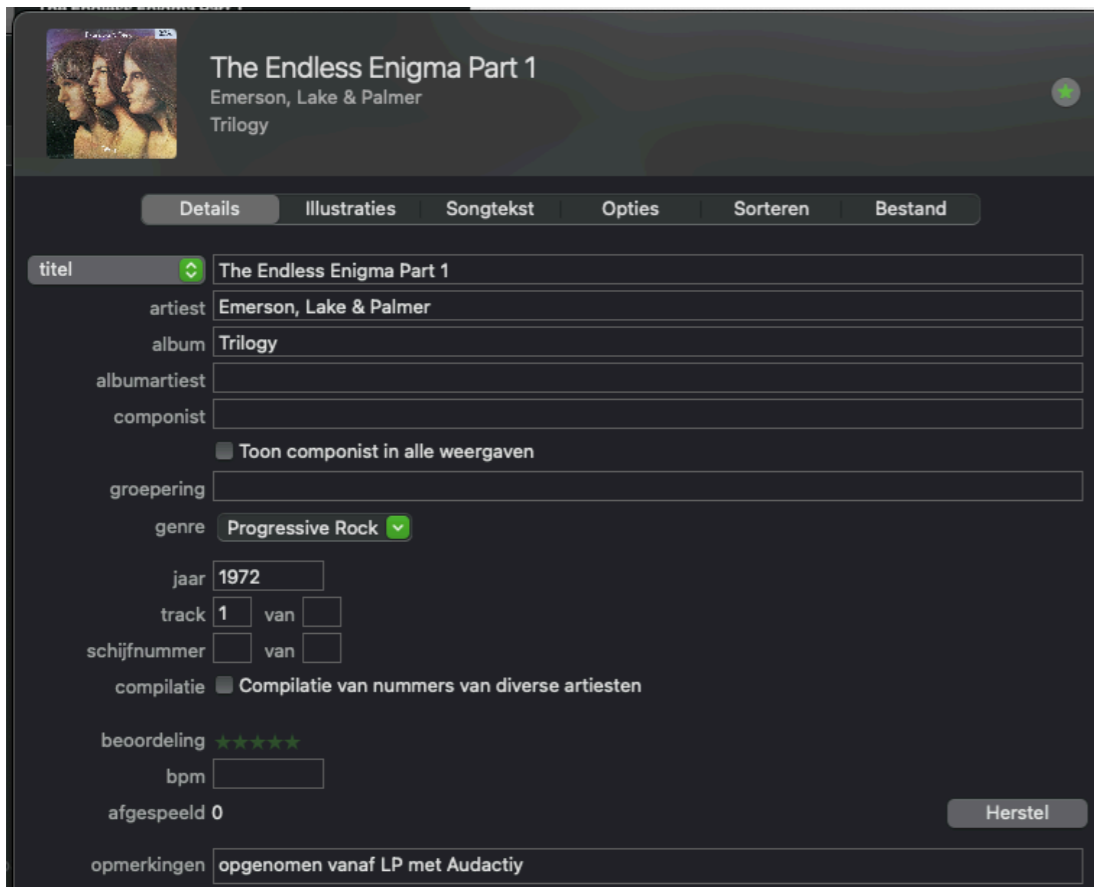
Hoofdstuk 7, de Muziek App

Als je één van de bestanden van je Bureaublad hebt geopend met de Muziek App, dan wordt het direct geïmporteerd, en het wordt ook direct afgespeeld. Wat je ook ziet, is het laatst afgespeelde Album in die App, ook al heeft dit niets met het geïmporteerde liedje te maken. Hiernaast kun je dit zien. Kies je echter in de linker kolom voor de weergave van Nummers, dan zal het eerder afgespeelde Album verdwijnen. De lijst met Nummer komt in beeld, die is alfabetisch. Je kunt er in zoeken. Zoek naar het zojuist geïmporteerde nummer, in mijn geval The Endless Enigma Part 1. Zoals je ziet is de artiest onbekend, en de rest ook. Klik nu op de drie puntjes rechts in de naam van het nummer, en klik Toon Info. Je kunt ook **⌘ I** intoetsen. Ja, de I van Info.

Er verschijnt dan een lijst met alle info, die je aan dit nummer kunt toevoegen. Artiest, Album, jaartal, genre, componist. Vul in wat je van belang vindt.

Met mijn iPhone heb ik een foto van de hoes gemaakt, die foto heb ik vierkant gemaakt, en via Airdrop naar mijn MacMini gestuurd. Daar komt hij in de map Downloads terecht.

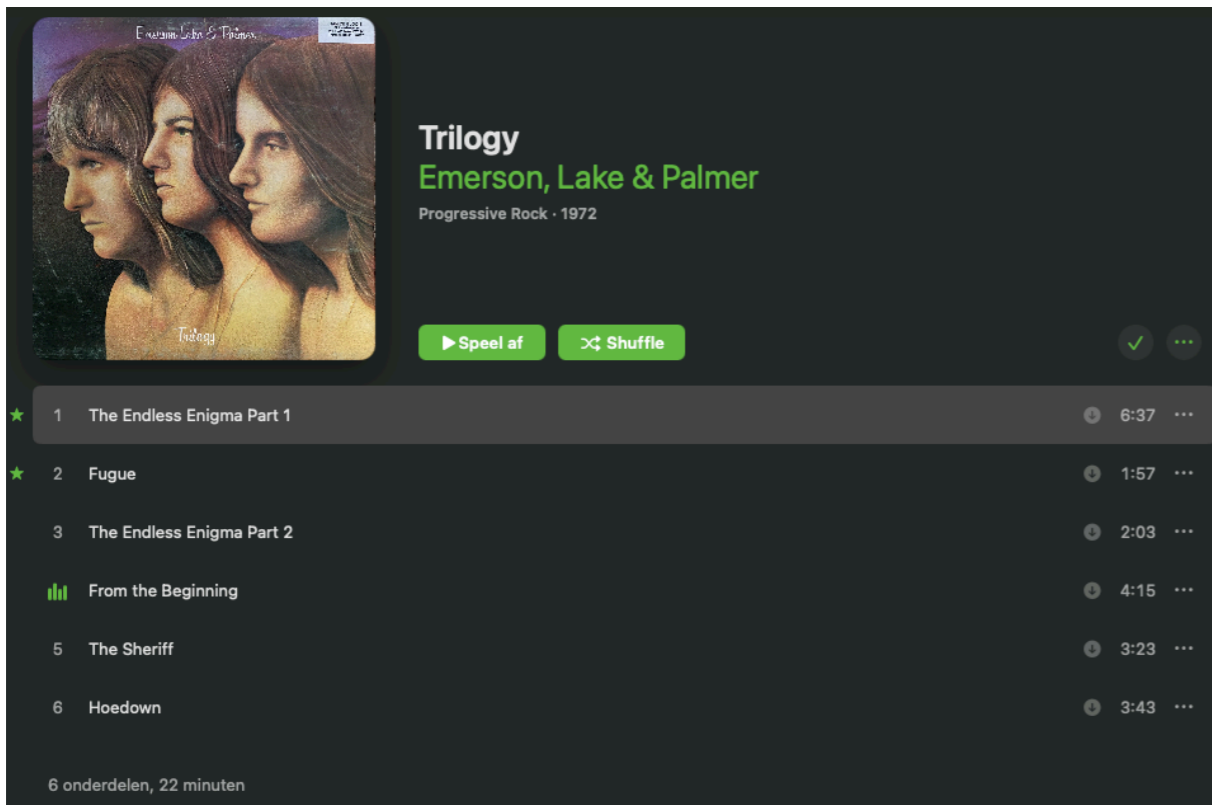




Via het tabblad **Illustraties** kun je nu die afbeelding toevoegen. Inmiddels heb ik dit gedaan, en hieronder zie je het resultaat. Ook artiest, genre en jaartal staan keurig vermeld.

Hiernaast alle info van dit eerste nummer van de LP.

Het aantal track vul ik straks wel in, als ik alle nummers heb toegevoegd.



Ik doe nu hetzelfde met de andere 5 nummers van kant A. Kant B moet ik nog opnemen, hier staan 3 nummers op. Totaal staan er dus 9 nummers op dit album. Uiteindelijk ziet het er bij mij nu zo uit:

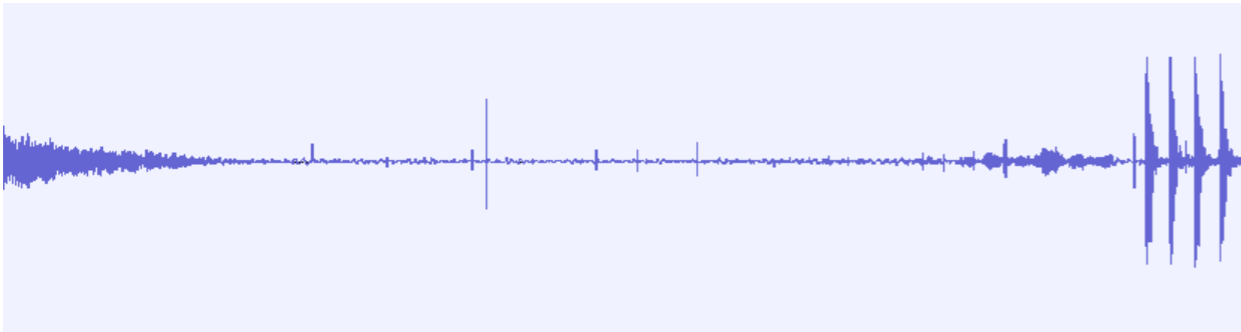
Hoofdstuk 8 Tikken en krassen

Het is onvermijdelijk: een L.P. slijt. Er komen tikken en krassen op. De ene persoon vindt dit een gezellig geluid, net een open haardvuur! Maar een ander zal zich er aan storen. Soms is een kras zo erg, dat de naald uit de groef springt. Daar is weinig aan te doen, behalve misschien de naalddruk iets verhogen. Aan sporadische tikken en krassen is wel iets te doen, en zelfs heel veel.

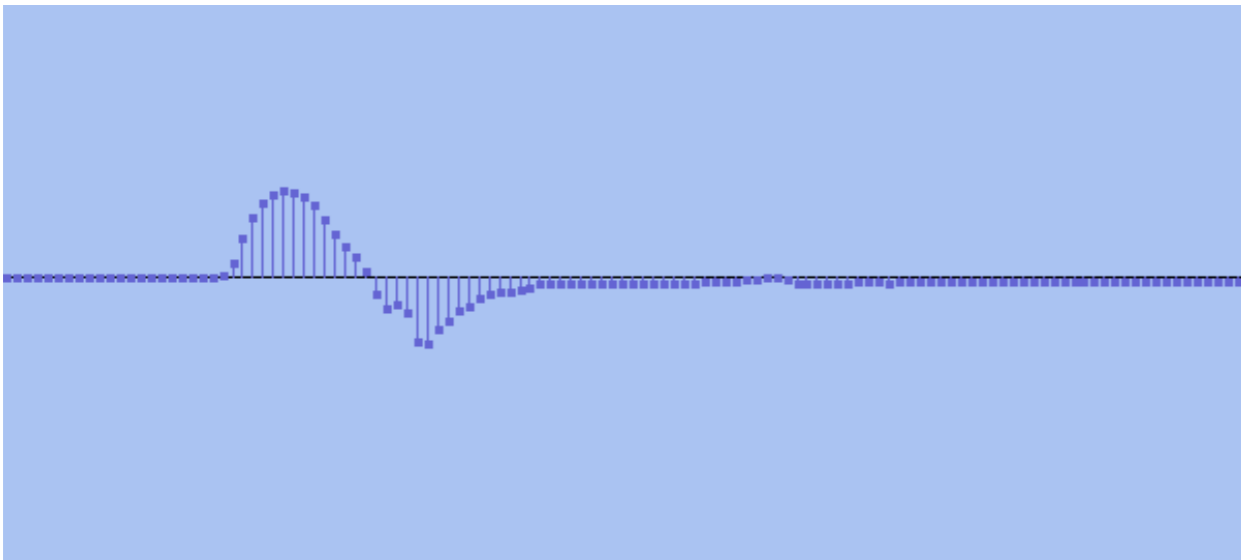
Het kan beperkt in Audacity zelf: door in de zoomen op sample niveau, en dan met het pen-gereedschap de 'plooi' letterlijk 'glad strijken'. Hiernaast kun je dit zien. Zie de teksten bij de afbeeldingen. Door op F3 te klikken verandert het selectie-gereedschap (F1) in een pennetje. Teken hier de golfvorm zoals hij zou moeten zijn.

In de onderste afbeelding zie je het resultaat.

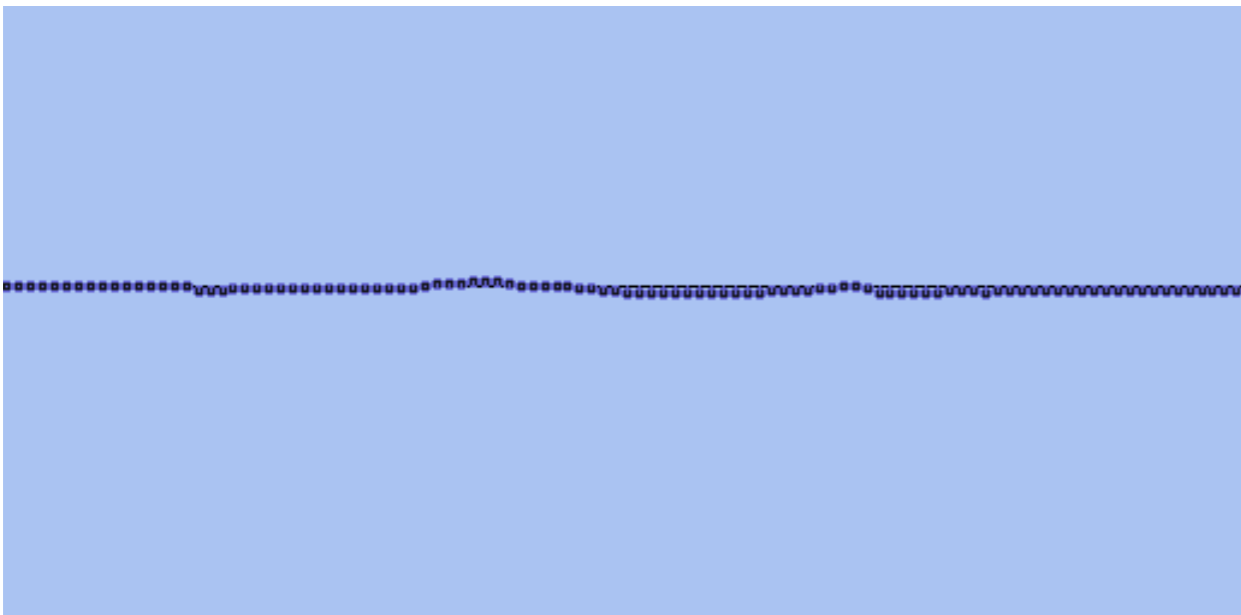
Je begrijpt, dat dit voor een LP met veel tikken bijna niet te doen is. Gelukkig zijn er twee betere manieren, maar ik wou dit toch even laten zien.



Een stukje stilte tussen twee nummers. De tikken zijn duidelijk te zien.

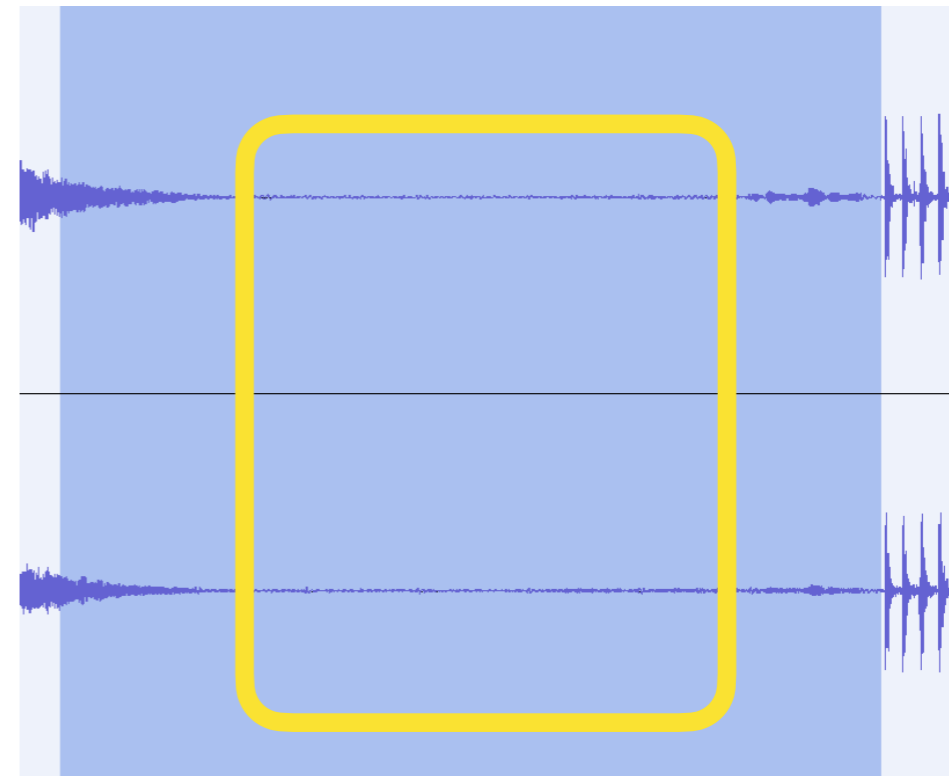
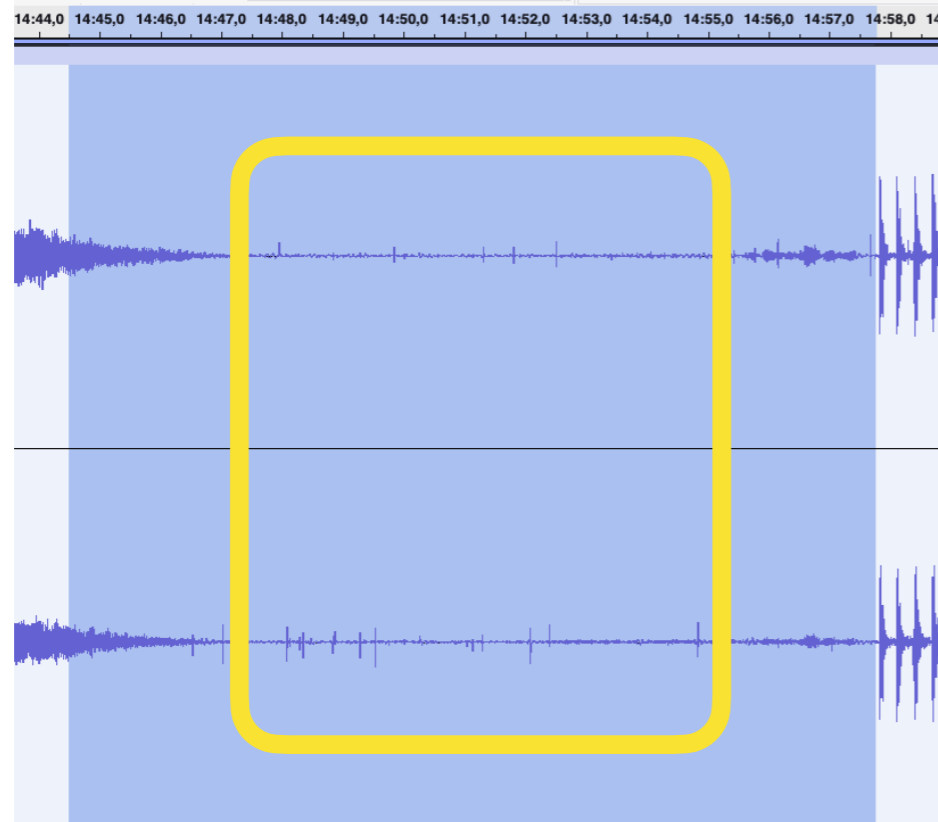


Hier is ingezoomd op sample niveau. Elke stip is een sample van 1/44100e seconde





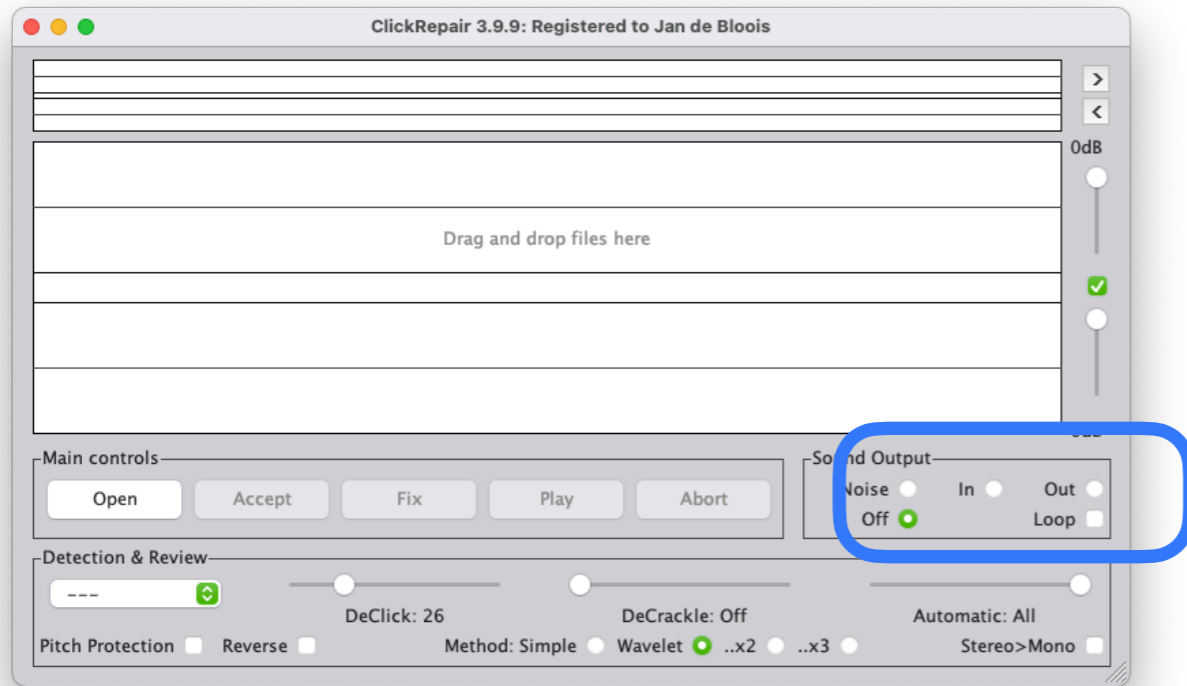
Selecteer het deel waar de meest hinderlijke tikken in zitten. Hiernaast kun je dat zien. Kies dan via het hoofdmenu *Effecten->Ruisverwijdering en herstel-> Klik-verwijdering*.



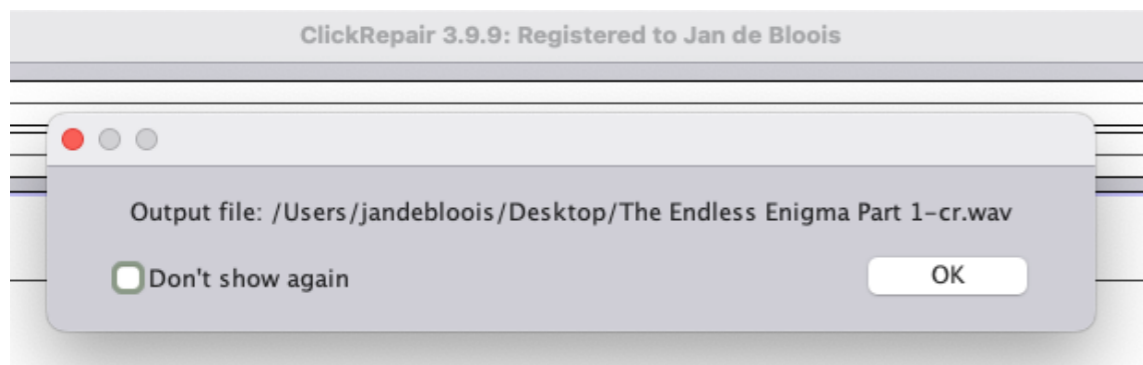
Experimenteer wat met de twee schuifregelaars. Door op 'Voorbeeld' te klikken kun je het effect van de schuifjes beluisteren. Als het naar wens is, klik dan op *Toepassen*.

De klikken en tikken zijn nu een stuk minder hoorbaar. Hierboven 2x hetzelfde fragment, mét en zonder de tikken.

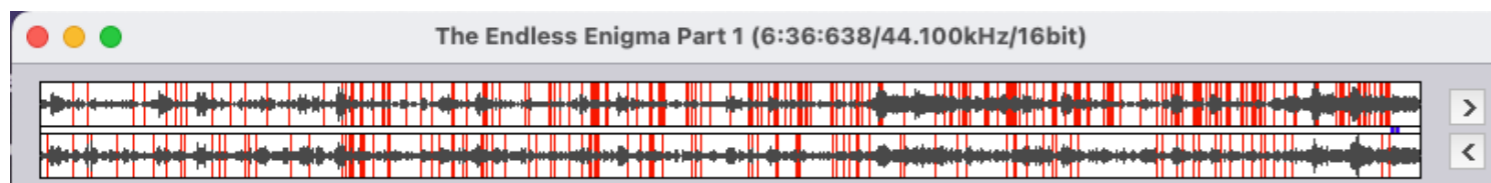
Maar het kan nóg beter!



Het programma staat nog steeds op mijn naam geregistreerd.



Je sleept eenvoudig het audiobestand met tikken op het venster van ClickRepair. Het programma toon dan de nieuwe naam en locatie.



Het 'knetterende houtvuur' bij een oude LP ziet er zo uit in Click Repair.

De beste resultaten behaal je met het programma Click Repair. Dit is ontwikkeld door een Australische professor in acoustica, Brian Davies. Ik heb er jaren geleden eens een licentie voor gekocht. Het programma werkt onder Java, en is daardoor platform onafhankelijk. Ondanks vele updates van mijn Apple, van G4, via Intel naar M1, werkt het nog steeds! Wat meer achtergrond informatie kun je vinden op <https://www.440audio.com/en/software/v3295-Brian-Davies-ClickRepair/>

ClickRepair is geen filter, maar detecteert de 'transients', de snelle pieken in het geluid. Dit zijn dus de tikken en krassen. Ook bij dit programma kun je drempelwaardes instellen. Tijdens het proces kun je via **Sound Output** kiezen waar je naar luistert: *Noise*: je hoort dan alleen de tikken en krassen, die verwijderd zullen worden. *IN* laat je luisteren naar het inkomende signaal, dus de muziek mét tikken en krassen, of *Out* om het schoongemaakte geluid te horen. In de tussentijd zie je in de bovenste helft de muziek van links naar rechts scrollen. Elke rode verticale streep is een gedetecteerde en verwijderde tik! Kies je voor *Off* dan wordt het realtime meeluisteren onderbroken, en gaat het verwijderen zeer snel. Het behandelde muziekbestand wordt opgeslagen met de toevoeging '-cr'. Dus 'testbestand.wav' wordt 'testbestand-cr.wav'.

Drag and drop files here
Total samples: 17491737 – repaired: 35980 (left) 37364 (right) – (1/486, 1/468)

Nadat ClickRepair het bestand behandeld heeft, laat het programma zien hoeveel samples het voor zijn kiezen gehad heeft, en hoeveel tikken er uit het linker kanaal en uit het rechter kanaal zijn verwijderd. Hiernaast kun je dat zien. Ga dat maar eens handmatig doen!

genre Progressive Rock ✔

jaar

track van

schijfnummer van

compilatie Compilatie van nummers van diverse artiesten

beoordeling ★★★★★

bpm

afgespeeld 0 Herstel

opmerkingen

De behandelde bestanden kun je op dezelfde manier toevoegen aan de Muziek App als onbehandelde, daar is geen verschil tussen. Eenmaal geïmporteerd in de Muziek App zou je bij opmerkingen nog kunnen vermelden, dat de LP opgenomen is met Audacity en vervolgens is behandeld met Click Repair. Maar dat is natuurlijk volkomen facultatief.



NB: Als je ClickRepair gaat gebruiken, exporteer dan niet in het mp3 formaat, maar in het .wav formaat.

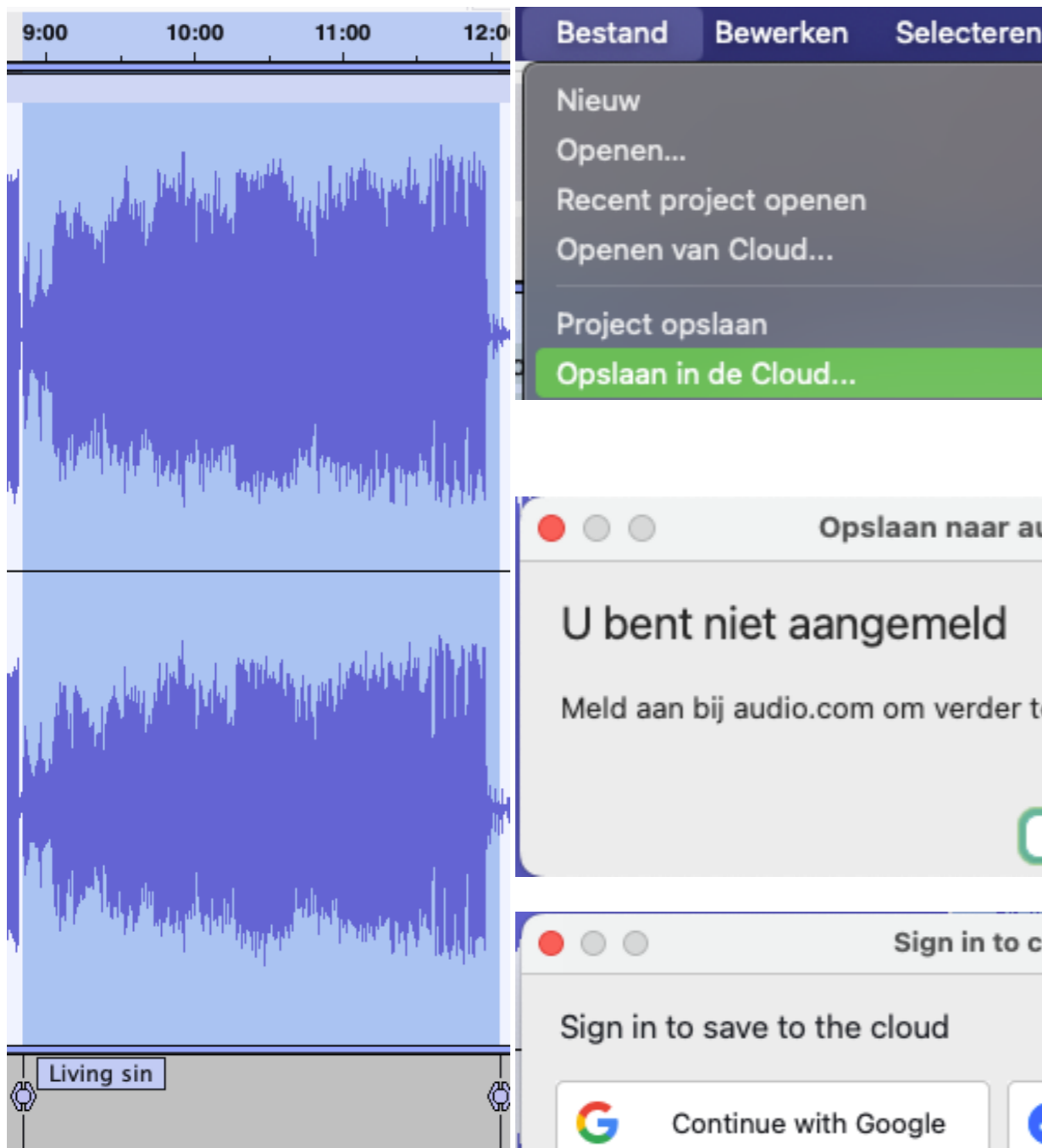
Hoofdstuk 9 Audacity Cloud

Hier zou ik het nog even over hebben. Als je niet van Cloud gebaseerde diensten houdt, ben je gauw klaar. Het kan echter makkelijk zijn, als je met anderen samenwerkt.

Stel, dat ik dit Audacity Project met iemand wil delen. Dan kies ik *Bestand*->*Opslaan in de Cloud*. Als je dat doet,

blijkt dat ik me eerste moet aanmelden. Dat kan met een Google of Facebook account. Als je dat niet wilt, kan dat ook via Email en een Password. Ik had dit al eens eerder gedaan, dus ik log in en meld dat ik mijn Password vergeten ben. Via mail krijg ik een code, ik verander mijn wachtwoord en sla dit op.

De website is audio.com.



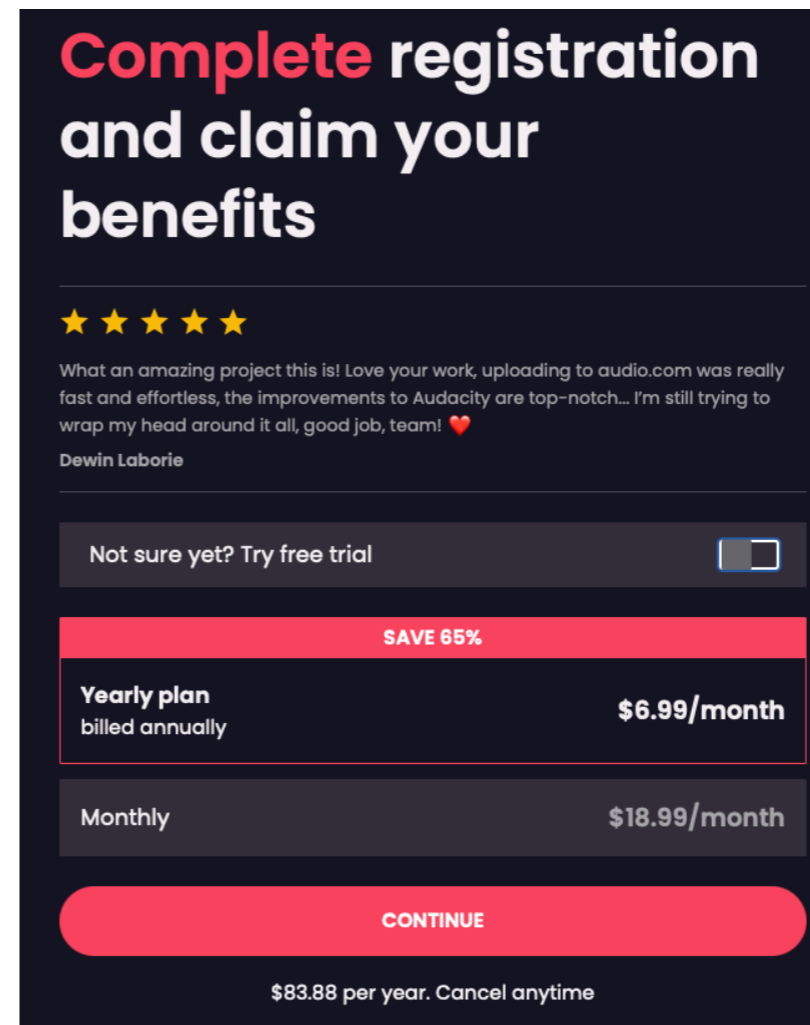


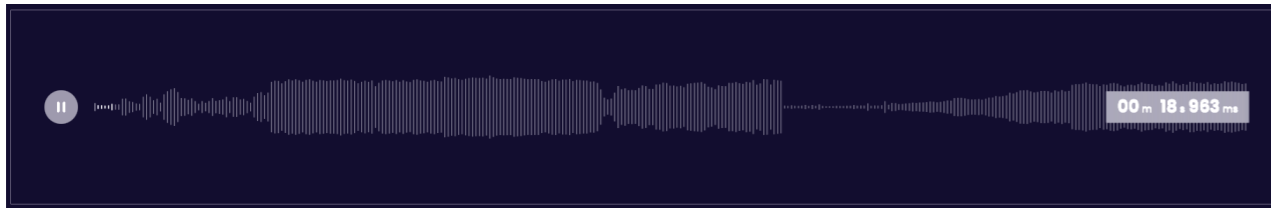
Hierna krijg ik de melding, dat mijn project gesynchroniseerd wordt. Dit gebeurt op de achtergrond. Klik nu op doorgaan.



Het synchroniseren is gelukt, klik op Klaar. De website wordt nu geopend. Je kunt nu de registratie afronden. En dan zie je ook gelijk, wat het kost. Je kunt het ook gratis uitproberen. Zeven dagen. Ik haak echter af, voor mij is dit niet interessant. Ik kan iemand uitnodigen om er naar te

luisteren of ik kan een audio preview genereren. Audacity wordt dan geopend, en er wordt een mp3 bestand gemaakt.





Hiernaast zie je dit mp3 bestand. Het is het hele .aup3 project bestand, bestaande uit de drie nummers van kant B van de LP Trilogy. Leuk dat het kan, maar ik heb er geen geld voor over. Ik kan in mijn eigen iCloud een map aanmaken en die met iemand delen.

Hoofdstuk 10, Tenslotte

Als laatste zal ik nog laten zien, dat ik, door alle tracks van dit album aan de Muziek App op mijn Mac toe te voegen, hier heel makkelijk bij kan vanuit Final Cut Pro. Ga in Final Cut Pro naar 'Muziek', en zoek in de zoekbalk naar artiest, nummer of album. Ik zoek op 'Trilogy'. Dat is de naam van het album, maar ook van één van de nummers op dit album. Merk op, dat ik bij *Hoedown* het genre vergeten ben in te vullen. Dat zal ik zo corrigeren in de Muziek App. Verder zie ik het nummer Trilogy er dubbel in staan, waarvan 1x met een afwijkend Genre. Die dubbele werd veroorzaakt, omdat ik nog een 'Best of' album op mijn computer heb staan, en daar staat dit nummer ook op.

Inmiddels zijn deze foutjes hersteld. Op naar het volgende album! Of toch maar streamen van Spotify?

