

Audacity (beschrijving over versie 3.7.7)

Audacity is een veelzijdig, gratis open-source computerprogramma voor het opnemen en bewerken van audio.

Het is beschikbaar in het Nederlands voor Windows, macOS en Linux.

Via <https://www.audacityteam.org/> is het programma te downloaden (of door gewoon “Audacity” in te tikken in de URL van een browser).

Na het installeren op de computer is het misschien handig om wat zaken naar eigen smaak in te stellen.

Dat kan in het menu via: **Audacity -> Voorkeuren**

Veel is al standaard ingesteld waardoor er niet veel aan aangepast hoeft te worden, maar misschien zijn er voor het gewone werk mappen aan te wijzen om bestanden standaard in op te slaan e.d. Of is een andere taal handiger dan Nederlands (Via **Interface** van de voorkeuren).



Ik vond het b.v. handiger om de Effecten te groeperen op categorie, maar zoiets kan ieder voor zich beslissen.

Als je alle onderdelen van de voorkeuren langs loopt, krijg je een indruk van de mogelijkheden.

Enkele handigheidjes in het programma

Een deel van een te bewerken track **stil maken** (0 dB):

1. Selecteer het betreffende deel van de track.
2. Druk de toetsen **cmd + L** (Apple) of **ctrl + L** (Windows) in.
(N.B. als je een foute actie hebt gedaan: druk dan cmd + Z (Apple) in (Windows: ctrl +Z) om te herstellen.

Een stilte in een track maken kan ook via het menu:

1. Selecteer het deel wat 0 dB moet worden
 2. Ga in het menu naar **Genereren -> Stilte...** en klik op **Genereren**
-

De gehele track **selecteren**:

Dubbeklik op de track

Alle tracks in het scherm selecteren: druk op **cmd+A** (Apple) of **ctrl+A** (Windows).

Een track **splitsen**:

1. Zet de afspelen-naald op de te splitsen plek.
2. Ga naar: In het Menu naar **Bewerken -> Audio clips -> splitsen**

Alternatief:

1. Zet de afspelen-naald op de te splitsen plek.
2. Druk op **cmd+i** (Apple) of **ctrl+i** (Windows)

Een handig hulpmiddel is de **plug-in ACX-Check**.

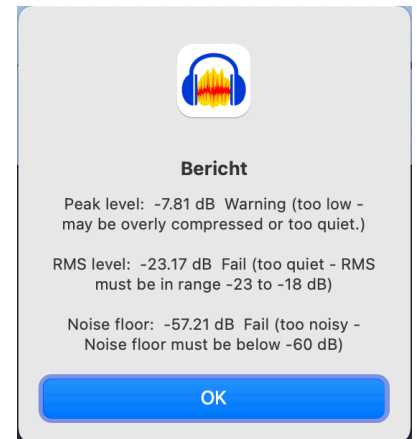
Hiermee kan je een snelle beoordeling doen van een track.
De eventuele onvolkomenheden wordt aangegeven. (Zie afbeelding)
Deze plugin wordt niet standaard met het programma meegeleverd.

Door de plugin te gebruiken (track selecteren en ACX Check aanklikken), krijg je over 3 belangrijke onderdelen informatie waar mogelijk problemen zijn.

Om de plugin ACX te verkrijgen doe het volgende:

1. Ga naar de site <https://plugins.audacityteam.org/analyzers/analysis-plugins#acx-check> en download de plugin "ACX-Check.ny".
Ter info: de plugin is 4kB groot.
2. In Audacity: ga naar **Tools -> Nyquist plugin Installer...** en zoek de gedownloade plugin op.
3. Klik op **Toepassen**.
4. Herstart Audacity en de plugin ACX Check is zichtbaar onder **Analyseren** in de menubalk

(Voor meer info over ACX, zie het laatste blad.)

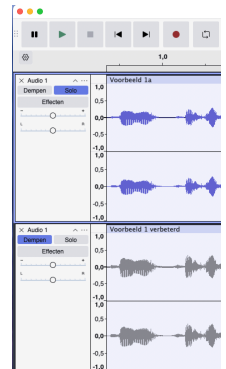


Track aan-uitschakelen:

Bij meerdere kanalen in één scherm is het handig om bij het afluisteren van één track de andere kanalen te dempen.

Klik hierbij op **Solo** (track is aan), of op **Dempen** (track is uitgeschakeld).

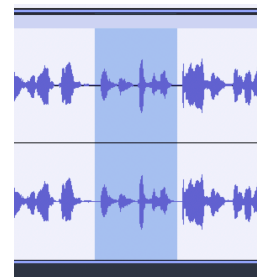
Bij meerdere tracks kan je schakelen tussen uit of aan, door op een track "Solo" aan te klikken. De andere tracks worden dan automatisch gedempt.



Een deel van een track verwijderen:

Selecteer het te verwijderen stuk en druk op het toetsenbord de toets Delete in.

Alternatief: in het menu: **Bewerken** klik op **Verwijderen**, of op **Knippen**



Op de track inzoomen of uitzoomen

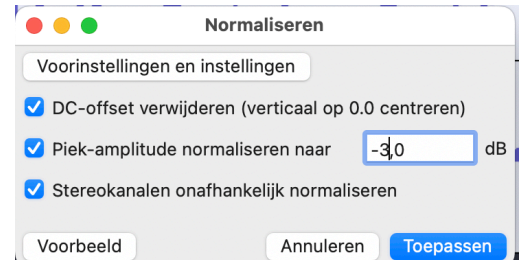
Om op de track(s) uit te zoomen druk je op **cmd+1** (Apple) of **ctrl+1** (Windows).
Zo kan tot heel ver ingezoomd worden.

Om op de track(s) uit te zoomen (verkleinen) druk je op **cmd+3** (Apple) of **ctrl+3** (Windows).

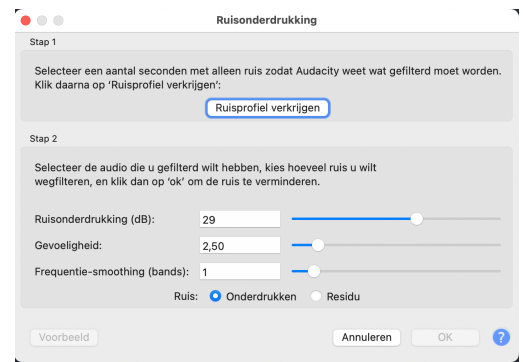
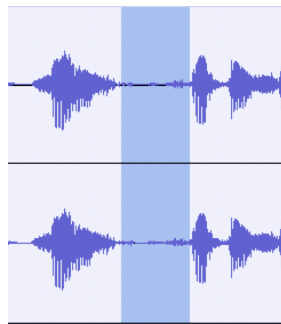
Hieronder worden enkele eenvoudige bewerkingen aangegeven, die veel tijd kunnen besparen.

5 punten om spraak; bijvoorbeeld een Voice-over, te verbeteren. (Workflow)

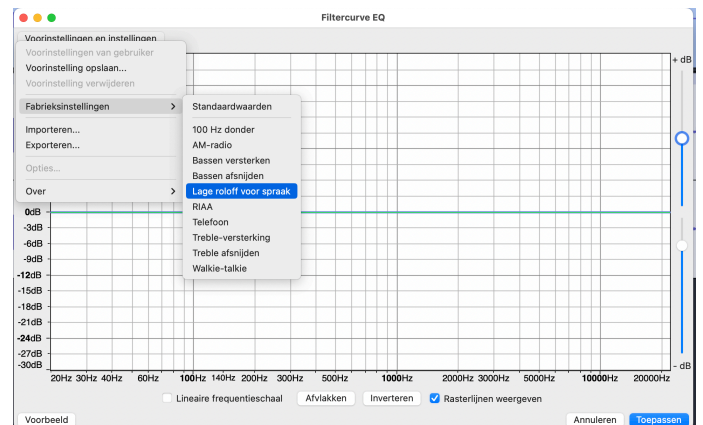
1. Selecteer de track (dubbeltklik op de track).
2. Ga in het menu naar **Effecten -> Volume en compressie -> Normaliseren...** (Mogelijk is de de standaard-instelling voor Effecten niet gewijzigd en zal het pad **Effecten -> Normaliseren...** zijn). Standaard staat de piek in Normaliseren... op -1 dB, maar geadviseerd wordt om de piek op -3 dB in te stellen.
3. Klik op **Toepassen**. De audio-golfvormen van de track zullen nu gewijzigd zijn (meestal hoger).



4. Selecteer in de track een stil deel, waar mogelijk ruis of achtergrondruis aanwezig is.
5. Klik op **Effecten -> Ruisverwijdering en herstel -> Ruisonderdrukking...**
6. Klik op **Ruisprofiel verkrijgen**.
7. Selecteer de track
8. Klik opnieuw op **Effecten -> Ruisverwijdering en herstel -> Ruisonderdrukking...**
9. Klik op **OK**.



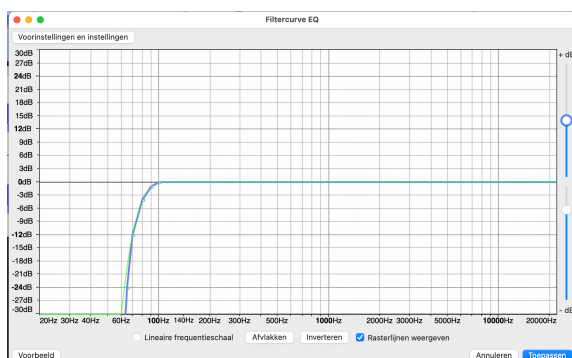
10. Selecteer de track.
11. Klik op **Effecten -> EQ en filter -> Filtercurve EQ...**
12. Als de lijn niet vlak is, klik dan op **Afvlakken**
13. Ga naar **Fabrieksinstellingen** en klik op **Lage rolloff voor spraak**. De lijn zal nu afgebogen zijn volgens onderstaande figuur.



Ter info: de frequentie van de menselijke stem varieert tussen 85 Hz en 255 Hz voor spraak.

Bij mannen ligt de frequentie gemiddeld tussen 100 en 120 Hz en bij vrouwen ligt de frequentie gemiddeld tussen 200 en 220Hz.

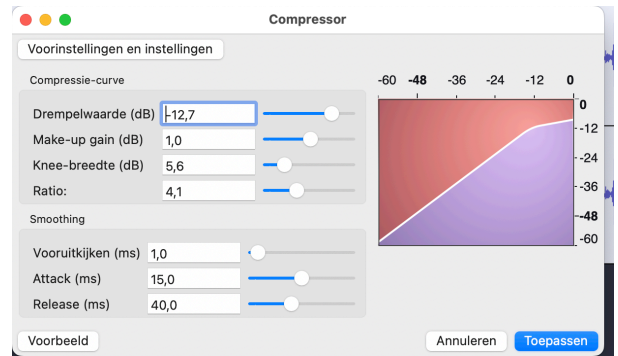
Voor de verstaanbaarheid zijn frequenties tussen 250 Hz en 4000 Hz belangrijk.



De frequentielijn in de filtercurve is eventueel individueel in te stellen. B.v. het gebied tussen 250 Hz en 4000 Hz.

14. Klik op **Toepassen**.

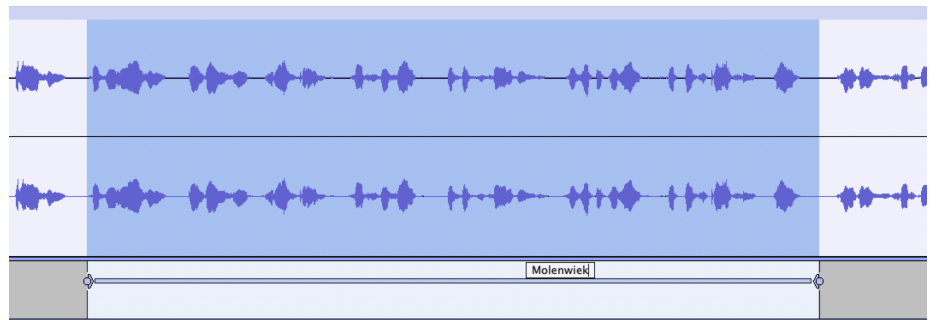
15. Klik op **Effecten -> Volume en compressie -> Compressor...** (De Compressor zal de luide passages in de track wat verminderen)
16. Stel de Drempelwaarde in op -12 tot -18 dB en de Ratio tussen 2 en 4. De rest van de instellingen kan blijven voor wat het is.
17. Klik op **Toepassen**
18. Controleer of ACX Check geen opmerkingen heeft.
19. Indien nodig: Selecter de track (dubbel klikken)
20. Klik op **Effecten -> Volume en compressie -> Normaliseren...**
21. Klik op **Toepassen**



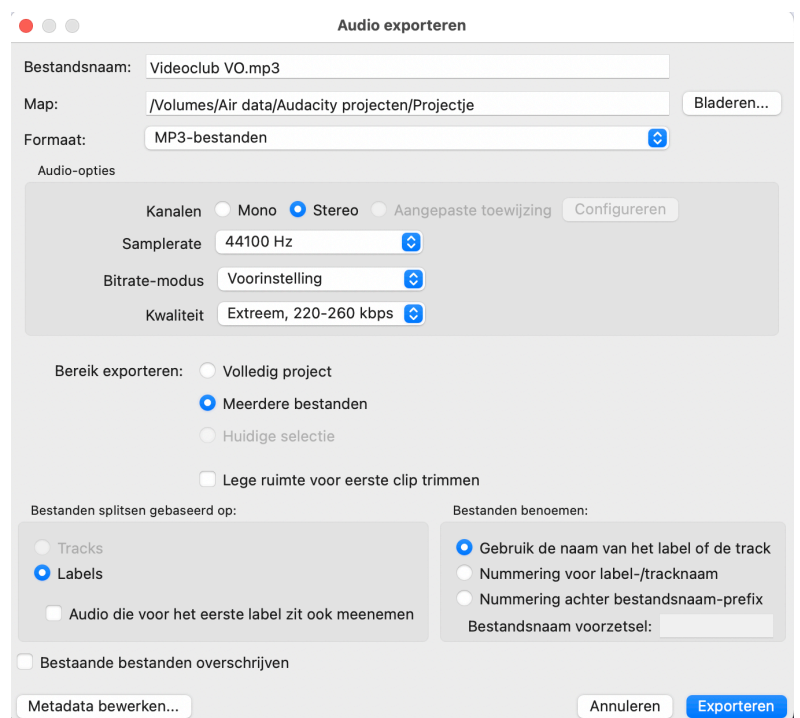
Dit levert voor de meeste gevallen een goed verstaanbare Voice-over op. Als standaard workflow is dit goed te gebruiken voor stemverbetering, maar in speciale gevallen kunnen aanpassingen nodig zijn.

Selecties van opgenomen muziek een naam geven en opslaan (Workflow)

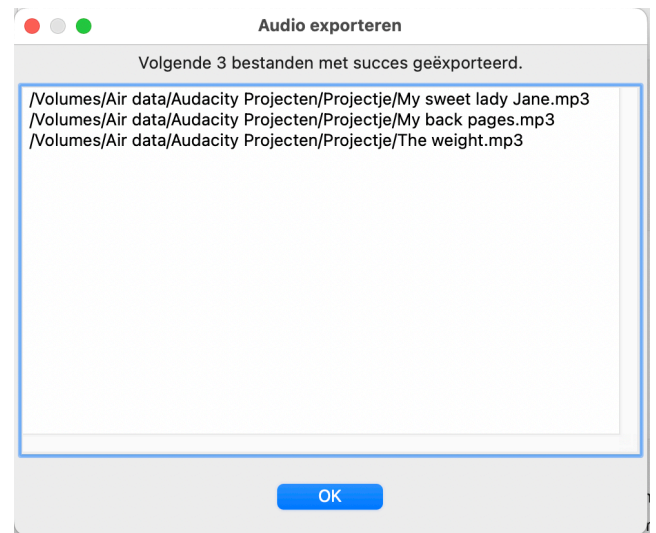
1. Selecteer de het uitgekozen deel van de track.
2. Klik **cmd+B** (Apple) (**ctrl+B** Windows). (Alternatief: ga naar het menu: **Bewerken -> Labels -> Label toevoegen bij selectie.**)



3. Geef het label een naam (in dit voorbeeld: Molenwiek)
4. Voor meer selecties moeten de bovenstaande handelingen (1 t/m 3) herhaald worden.
5. In menu: **Bestand -> Audio exporteren...** (Zie het pop-up-schermpje hiernaast.)
6. In het pop-up-schermpje de **doelmap** voor de bestanden aangeven; Het gekozen bestands-**formaat** selecteren (hier; MP3); **Meerdere bestanden** selecteren; **Labels** selecteren; en **Gebruik de naam voor het label of track** selecteren.



7. Eventueel kunnen nadere gegevens worden ingevuld, door “[Metadata bewerken...](#)” te selecteren.
8. Klik op **Exporteren**
9. In het volgende scherm worden de geselecteerde tracks en het pad daarnaartoe, aangegeven.
10. Klik op **OK**



Opmerking:

Wees voorzichtig met te veel uitpakken van een “Lossy” bestand, zoals .MP3.

De geluidskwaliteit kan terug lopen bij veel handelingen.

Lossless audio is een compressievorm waarbij de originele gegevens behouden blijven, zonder kwaliteitsverlies.

Bij dit soort bestanden wordt bij het uitpakken van het bestand het identieke originele geluidssignaal hersteld.

Veelgebruikte Lossless-formaten zijn FLAC en ALAC.

Dit soort bestanden zijn groter dan b.v. MP3.

Toelichting ACX:

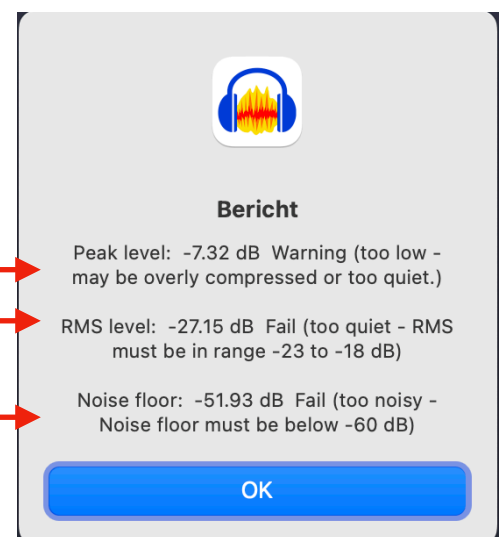
ACX hanteert strikte normen voor audiobestanden, bedoeld voor audioboeken (de “ACX-standaard”).

Formaat: MP3 192 kb/s (bij MP3) en 44,1 kHz

Piekwaarden (Peak level) niet hoger dan -3 dB

Luidheid (RMS) tussen -23 dB en -18 dB

Achtergrondruis (Noise floor) lager dan -60 dB RMS



Door deze normen is ACX een goede hulp voor een technisch juiste Voice-over.

N.B. voor meer info over Audacity: zie het bestand “*Audacity en Stemverbetering*” op deze site.

Dick de Roos

Bedum, maart 2026