

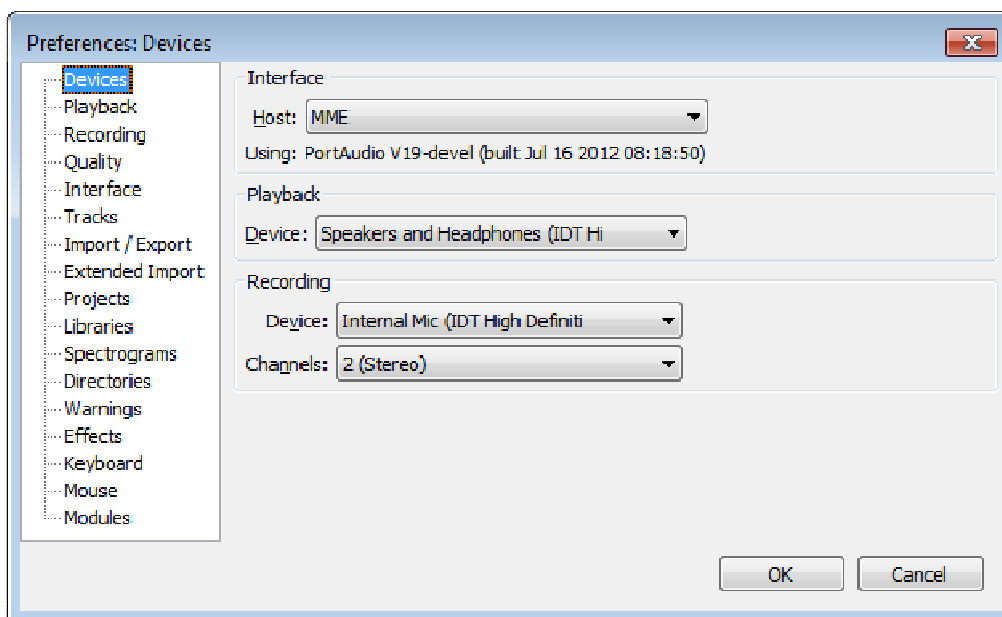
# Instellen van uw Audacity Preferences

Te downloaden op: <http://audacity.sourceforge.net/>

De manier waarop u werkt met Audacity is in te stellen met het dialoogvenster [Voorkeuren](#).

In Voorkeuren kunt u het grootste deel van de standaard instellingen van Audacity aangeven. Het dialoogvenster Voorkeuren kan worden benaderd met behulp van de [menu Bewerken](#) (of door de [sneltoets CTRL + P](#)). Het dialoogvenster Voorkeuren wordt opgesplitst in een aantal secties met elk een eigen dialoog pagina. Er zijn veel instellingen die kunnen worden gemaakt in uw [voorkeuren](#), doe wat tijd om te verkennen en begrijpen deze.

De afbeelding hieronder toont een voorbeeld van de sectie Devices van het dialoogvenster Voorkeuren:



**Stel hier in opnemen: USB audioapparaat.**

**Stel hier ook de kwaliteit in CD kwaliteit 44.100kHz, 16 Bits (kleiner bestand dan met 32 bits**

## kopiëren tapes, LPs of minidisks naar CD

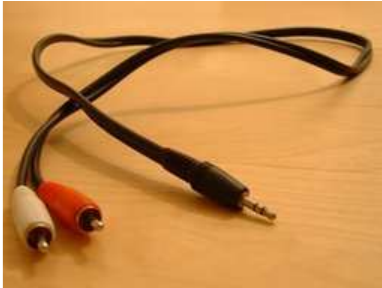
U kunt gebruik maken van Audacity en uw computer om geluid op te nemen vanaf een extern apparaat met een audio-sigitaal afgeeft. Hoewel cassettebandjes en platen (lp's) zijn de meest populaire voorbeelden, kan Audacity net zo gemakkelijk worden gebruikt om audio uit de volgende op te nemen:

- Radio's
- Mixers
- Videorecorders (VCR) en dvd-spelers (opname van een speciale line-out met audio-uitgang alleen)
- Draagbare [MP3](#)-spelers (zoals iPods)

## Hoe kunt u uw apparatuur aan te sluiten

In het algemeen moet u een geschikte kabel van een "out"-aansluiting van het externe apparaat (bijvoorbeeld een cassettedeck of een versterker of receiver is aangesloten op een draaitafel) lopen naar de line-in-poort van de computer.

Hier is een typische kabel die u zou kunnen gebruiken (een stereo mini-jack naar RCA kabel):



De tulpstekkers aansluiten op de uitgangen aan de achterkant van uw cassette speler:



De stereo-mini-jack moet worden aangesloten op stereo-installatie van uw computer line-in ingang, meestal te vinden op de achterkant van desktop machines. De line-in is normaal gekleurd **blauw**, maar controleer handleiding van uw computer.



Gebruik niet de microfoon ingang op je computer. Het geluidsniveau is dan veel te sterk en kan schade aan het apparaat toebrengen.

### Speciale opmerking over het aansluiten van een cassettedeck

Als u wilt opnemen van een audio-cassette, sluit je dat dek op uw computer zonder de noodzaak voor een externe versterker. Sluit gewoon het dek van de "line-out" RCA-aansluitingen van uw computer "line in" aansluiting met een kabel, zoals hierboven beschreven.

## Speciale opmerking over het aansluiten van een standalone draaitafel

Als u een standalone draaitafel heeft, moet u niet direct aansluiten op uw computer. In plaats daarvan moet u deze aansluiten op een voorversterker.

Dit is om twee redenen: (1) de audiosignalen zijn te zwak om rechtstreeks op te nemen, en (2) de lage tonen zijn onderdrukt en de hoge tonen zijn versterkt. Als je geen voorversterker gebruikt, zal dit resulteren in een opname die zeer "blikkerig" klinkt.

## Speciale opmerking over het aansluiten van een USB-draaitafel

Een USB-draaitafel is een relatief nieuwe vorm van draaitafel die is ontworpen om rechtstreeks aan te sluiten op de USB poort van uw computer. Bij deze draaitafels is het niet nodig om een voorversterker te gebruiken.

## Instellen Audacity

Het Device werkbalk wordt standaard weergegeven in een nieuwe installatie van Audacity. Als het apparaat werkbalk niet zichtbaar is, klikt u op **Beeld > Werkbalken > Apparaat Toolbar**.

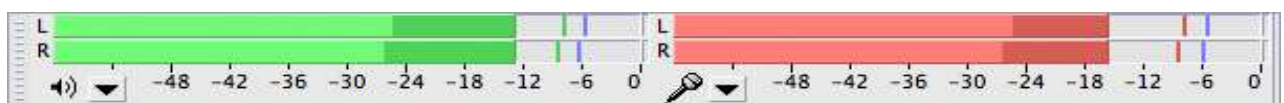


U kunt de grootte van de apparaat toolbar aanpassen door rechts te slepen het handvat.

1. Klik op de *ingangskanalen* drop-down menu en kies of om op te nemen in stereo of mono
2. Stel het *uitvoerapparaat* en *Input Device* in met de drop-down menu's om de aangesloten geluidsapparaat te kiezen die is aangesloten op.
3. Gebruik **NIET** "Microsoft Sound Mapper" of "Primaire Sound Driver" op Windows-machines:

## Monitoring

1. Stel het volume van uw opname-ingang. Klik op de pijl naar beneden in de rechter hand (rood) VU opnameniveau meter: en klik op "Start Monitoring". Tijdens het afspelen van een luid deel van uw tape of record, stel de Input Slider op de [Mixer-werkbalk](#), zodat de opname meters zijn bijna het bereik van de rechter kant van de schaal. Als de opname niveaumeters niet zichtbaar zijn, klikt u op **Beeld > Werkbalken** en controleer **Meter Toolbar**. Probeer te streven naar een maximale piek van ongeveer -6,0 dB (of 0,5 als u uw meter in een lineaire in plaats van dB). Tip: het vergroten van de Meter Toolbar door te klikken en te slepen helpt bij deze taak.



# Basis opnemen, bewerken en exporteren

## Stap 1: Opname

Maak een nieuw project door te klikken op **Bestand> Project opslaan als** .

Start de opname door op de rode [Record](#) knop van de [Transport Toolbar](#) te drukken. U kunt pauzeren en opnieuw starten van de opname tussen titels of zijden met de blauwe Pauze knop

## Stap 2: Bewerken, ruisverwijdering en klik verwijderen

Wanneer u klaar bent met opnemen, drukt u op de gele knop Stop en sla uw opname in het project te beginnen met behulp van **Bestand> Project opslaan** . Nu de data veilig is opgeslagen, kunt u deze bewerken in Audacity. Zie [Bewerken: knippen, plakken, en meer](#) voor hulp bij het bewerken.

U kunt ook een gestage ruis, zoals bandruis of vinyl klikken met behulp van Audacity verwijderen [Noise Removal](#) , en klikken met behulp van de [Click verwijderen](#) .

Het verwijderen van klikken en pops wordt aanbevolen bij het opnemen van vinyl, zoals elke luide klik zal interfereren met het maximaliseren van het volume van de opname - de Amplify effect kan het verschil niet zien tussen muziek en klikken. Selecteer de hele track door te klikken op de Track Control Panel of het kiezen van **Bewerken> Selecteren> Alles** en kies **Effect> Klik Removal** . De standaard parameters in de Click dialoogvenster Verwijderen zal detecteren en verwijderen van de meeste klikken, dus probeer dit eerst. Als u vindt dat het niet de bepaalde klikken of ploffen verwijderen, selecteert u de regio op zijn beurt en pas dan het Click Removal effect toe, totdat het succesvol is.

[Noise Removal](#) is lastig om goed te krijgen. Je moet bereid zijn om te experimenteren met het effect, zodat het opgenomen geluid niet wordt beschadigd.

## Stap 3: Instellen van de amplitude

Als laatste stap, moet je oppassen niet te luid op te nemen, is de opname te luid dan kun je dit corrigeren met [Normaliseren](#) effect.

- Kies **Bewerken> Alles selecteren** om alle tracks te selecteren.
  - Met standaard [Bewerken/ Voorkeuren](#) , kunt u alle instellingen voor het project eengeven.

## Stap 4: Exporteren

Wanneer u tevreden bent met uw bewerkingen, moet u de opname exporteren als een audiobestand, zoals [WAV](#) of MP3 dat je ofwel kunt afspelen op uw computer mediaspeler (bijv. op iTunes of Windows Media Player), of die u kunt branden op een audio-of [MP3-CD](#) . Om een enkel audio-bestand te exporteren, gebruikt u de **Bestand> Exporteren ...** commando. Als u van plan bent om een CD te branden met uw geëxporteerde bestanden moet

u ervoor zorgen dat u de exportindeling 16-bit PCM stereo WAV te gebruiken. Zorg er ook voor dat uw Project Rate is 44,1 kHz (44100 - zie de box in de linker bovenhoek van het Audacity-venster ).

## Tips:

### Maximaliseer het volume van de opname

Als u de oorspronkelijke opname niet met de maximaal mogelijke volume is opgenomen. Om op een CD te worden gebrand op maximaal volume en dus overeenkomen met andere cd's in de collectie moeten we dit op te lossen.

1. Klik op **Bewerken> Selecteren> Alles** , of gebruik sneltoets **CTRL + A**
2. Klik op **Effect> Normaliseren ...**

De standaardkeuze in dit dialoogvenster aan te vullen tot een maximum van -1,0 dB.

## Verfijningen

Als u luistert naar de nummers op een computer of MP3-speler kunt u de voorkeur aan wat stilte aan het eind van elke song hebben. In dit geval selecteert u vervolgens het stille gedeelte klikt u op **Bewerken> Verwijderen Audio> Audio Silence** . Nu kunt u de lengte van het stille gedeelte naar uw smaak instellen. Als alternatief kunt u het stille gedeelte verwijderen, en klik vervolgens op **Generate> Silence** en precies aan te geven hoeveel stilte je wilt.

## Opnemen met USB draaitafels

Audacity is geschikt voor het opnemen van een USB-draaitafel model, met behulp van de instructies op deze pagina.

USB-draaitafels aansluiten op de USB poort van de computer. Dit is erg handig als uw computer geen line-in-poort heeft voor het digitaliseren van LP's met een conventionele platenspeler.

## Zorg ervoor dat de Audacity software up-to-date is

Zorg ervoor dat u een actuele versie van de Audacity software heeft. (zie <http://audacity.sourceforge.net/>) Om uw huidige versie van Audacity te controleren, klikt u op **Help> Info over** het programma. Ga dan naar de [Audacity download site](#).

## Opnemen vanaf de draaitafel met Audacity

Sluit de USB-kabel van de platenspeler aan op de computer, start dan Audacity. Als Audacity al actief is bij het aansluiten van de kabel, start Audacity of kies **Transport> Opnieuw scannen audioapparaten** .

- Gebruik [Device Toolbar](#) op de ingang (opname) en de output (weergave)-apparaten in te stellen en de kanalen ingesteld op "2 (stereo) Input Channels":



Dit voorbeeld is voor Windows 7, de uitgang wordt ingesteld op de genoemde speakers van het geluidsapparaat, de ingang is ingesteld op de USB draaitafel (meestal of met inbegrip van de term "USB Audio CODEC") en opname kanalen zijn ingesteld naar stereo. Windows Vista / 7 noemt de meeste Externe USB-apparaten "microfoons", maar Windows XP en eerder niet. Sommige high-end USB-opname-interfaces kunnen worden weergegeven als naam hun expliciete fabrikant.

### Besturingssysteem Bijzonderheden:

- **Op Windows Vista / 7:**
  1. Door de systeemklok, klik met rechts op het **pictogram Luidspreker> Opname Apparaten** klik met de rechtermuisknop op **USB Audio Codec> "Eigenschappen"**
  2. Op de tabblad "Geavanceerd", in de "Default Format"-sectie, zorg ervoor dat het drop-down menu is ingesteld op **"2-kanaals 16 bit 44100 Hz"**.
- Vanaf het [vervoer Menu](#) controleren **"Software Playthrough"** moet "aan" zijn om de draaitafel te horen via de luidsprekers van de computer, deze instelling kan gemakkelijk worden aan / uit geschakeld met het Transport-menu.

Deze instellingen worden opgeslagen in uw Audacity [Voorkeuren](#) onder de [Apparaten](#) en [Opname](#) secties en zo zal worden onthouden wanneer u de volgende sessie met Audacity. De instellingen kunnen daar op elk moment worden gewijzigd.

- Ga naar de [Mixer Toolbar](#) en zet de linker output volume slider (door de spreker symbool). De rechter ingang schuifknop (door de microfoon symbool) kan vaak worden gebruikt om het volume van de opname variëren, maar het kan niet met alle andere draaitafels. Als dit niet gebeurt, probeert u het ingangsniveau op de draaitafel (vaak een gain control is onder het chassis) of in het besturingssysteem mixer (rechtsklik op het luidsprekerpictogram op de systeemklok).
- Stel de Audacity Project Rate linksonder in het Audacity scherm op 44100 [Hz](#).
- Dan drukt u op de rode knop Opnemen in Audacity om de opname te starten vanaf de draaitafel.

## Voorbeeld workflow voor LP digitalisering

Ga naar: [navigatie](#) , [zoeken](#)

Deze tutorial bestaat uit een reeks voorbeeld stappen die kunnen worden gebruikt voor het digitaliseren van LP's met Audacity.

Het digitaliseren van vinyl naar digitaal transfers is een vaardigheid en hoe vaker je dit doet hoe beter het resultaat zal worden. Begin met een aantal LP's of singles die nog in prima staat zijn en maar zelden afgespeeld zijn. Op deze manier zal het niet nodig zijn om tikken en ruis weg te halen.

### Audacity instellingen

Audacity instellen op een project snelheid van 44100 Hz en 32-bits sample-indeling (dit zijn

de standaard [kwaliteitsinstellingen](#) ). Gebruik 16-bits als u liever een kleiner bestand wil hebben, maar het kan ook kwaliteit verlies opleveren. Export WAV-bestanden op 44100 Hz 16-bits PCM stereo. Dat is de standaard die nodig is voor [het branden van cd's](#) .

## Reinig de LP

Reinig de LP zorgvuldig en grondig voor het opnemen, het **aantal klikken en tikken zal de kwaliteit van uw opname verbeteren.**

Bereid een oplossing van water gemengd met een beetje afwasmiddel. Gebruik een schoon washandje of een stuk fluweel zorgvuldig veegt u de LP oppervlakken - maak het label niet nat. Het wasmiddel zal alle vette vingerafdrukken verwijderen - een zacht schrobbende beweging maken zal helpen. Spoel in lauw water tot het sop is verdwenen en dan spoelen in gedestilleerd water en laat niets achter. Zorg ervoor dat uw plaat goed droog is voordat u gaat spelen - niet in de verleiding komen om met een natte plaat te spelen omdat dit de LP en je naald kan beschadigen.

Er zijn een aantal in de handel verkrijgbare reinigingsmiddelen en reinigingsmachines die je zou kunnen overwegen:

- KAB EV-1 Record Cleaner & KAB reinigungsoplossing
- Disco Antistat
- Discwasher

## Een kromgetrokken LP

Als een LP is kromgetrokken kan hij niet goed worden afgespeeld. Als dat zo is zou je kunnen proberen om de plaat in de hoes te doen en dan tussen twee bladen van hout / triplex / glas of iets dergelijks in een warme kamer te plaatsen en wat zwaars er op te zetten (maar niet te zwaar) Laat de platenkele dagen in de warme kameren proberen dan of hij afgespeeld kan worden.

## Opname niveau

Maak een [proefopname](#) door een gedeelte af te spelen van de LP (of zelfs een gehele zijde) om de te controleren of het geluidsniveau goed is. Dit is belangrijk om het risico op [clipping](#) tijdens de opname. Probeer te streven naar een maximale piek van rond de -6 [dB](#) (of 0,5 als u uw meter in een lineaire in plaats van dB). Tip: vergroot de Meter op de Toolbar door te klikken en te slepen.

## Ruwe master back-up

Exporteer een WAV bestand voor deze kant van de LP bij 32-bit float (niet 16-bit). Bewaar dit WAV-bestand als een maximale kwaliteit "raw-capture"-bestand dat u later kunt [importeren](#) met Audacity voor eventuele toekomstige re-editing.

## Verwijder DC offset

DC offset kan in de opname fase, wanneer de opgenomen [golfvorm](#) niet in het midden op de horizontale lijn op 0.0 [amplitude](#) staat. Gebruik het [Normaliseren](#) effect om de DC offset te

verwijderen. Plaats een vinkje bij "Verwijder teniet te doen DC ..." maar laat "Normaliseren maximale amplitude ..." uitgeschakeld.

## Verwijder klikken en pops

Er zijn een aantal manieren waarop u met Audacity de klikken en de pops kunt verwijderen.

Gebruik het [Click Removal](#) effect heeft op bepaalde delen van audio-of op het hele project. Maak eerst een proef met verschillende instellingen om de beste resultaten te krijgen.

Klikken die niet te verwijderd worden met deze instructie kunnen individueel worden behandeld met andere methoden. Dit is pas echt handig als u een relatief klein aantal klikken heeft anders wordt het arbeidsintensief en tijdrovend:

- Probeer Audacity [Repair](#) effect. Dit lost het probleem op met een zeer korte lengte van maximaal 128 [samples](#) door [interpolatie](#) van de naburige monsters. U moet inzoomen om te zien de individuele monsters door dit effect te gebruiken is.
- Voor het aanpassen van langere stukken van de audio, probeer dan:
  - [Tekening Tool](#) . Je moet ook ingezoomd zijn op de individuele sampels om dit te gebruiken. Wat geduld kan nodig zijn met dit gereedschap, maar het principe is het terug zetten van sampels in overeenstemming met hun burens, zodat een gladde contour wordt gepresenteerd.
  - [Effect > harde begrenzer ...](#) . Dit is een extreem [compressor](#) effect, maar kan effectief gebruikt op individuele klikt. Verwijder ruis en hoogfrequente ruis

Ruisonderdrukking is altijd een compromis. Probeer verschillende instellingen op de "Noise Reduction (dB)" schuifregelaar totdat u het beste compromis heeft gevonden.

## Fade Ins / Outs

U kunt het begin en einde van de audio track instellen met het [Effect > Fade Out](#) op het eind van de opname of het [Effect > Fade In](#) bij het begin van de opname. Normaal zijn fade outs langer en zijn de fade ins vrij kort.

## Amplitude aanpassing

Normaliseren van de amplitude van de opname. Gebruik [Effect > Normaliseren](#) als de laatste bewerkingsstap om de amplitude op ongeveer -3,0 dB te brengen. Het effect Normaliseren kan worden ingesteld op:

- de amplitude van beide stereokanalen met dezelfde hoeveelheid (dus behoud van de oorspronkelijke stereobalans) of
- aan te passen elk stereo kanaal onafhankelijk (dit kan handig zijn als uw apparatuur is niet gebalanceerd).

## Samendrukking

Het [compressor](#) effect reduceert het dynamisch bereik van audio, zodat alles op een geluidsniveau wordt afgespeeld.

Compressor maakt de luide delen stiller en (optioneel) dat de rustige gedeeltes harder klinken. Het kan heel nuttig zijn voor het luisteren naar klassieke muziek in een auto. Zulke muziek



heeft normaal gesproken een groot dynamisch bereik en het kan dus moeilijk zijn om te luisteren in een auto zonder constant het volume bij te stellen.

## Alternatieve software

- [GoldWave](#) : hoewel niet vrij beschikbaar, het is in feite een van topklasse, gratis klik remover en een uitstekend alternatief audio-editor (de klik verwijdering is een effect, net als in Audacity). De trial versie beperkt u tot een honderdtal commando's per sessie.
- [Gnome Wave Cleaner](#) : - voor Linux-gebruikers

### Clicks & pops

[ClickRepair](#) : Een goed hulpmiddel voor het verwijderen van Clicks en Pops is Brian Davies 'ClickRepair. Sommige nieuwe gebruikers vinden het een beetje intimiderend als een instapmodel tool. Het is niet gratis, maar veel gebruikers melden dat het veel tijd bespaart en geeft goede resultaten.

### Hiss & ruisverwijdering

[DeNoise](#) : Brian Davies levert ook een tool genaamd DeNoise, dit is effectief bij het verwijderen van ruis en gesis.

---