

Werken met Audacity

Wat is Audacity

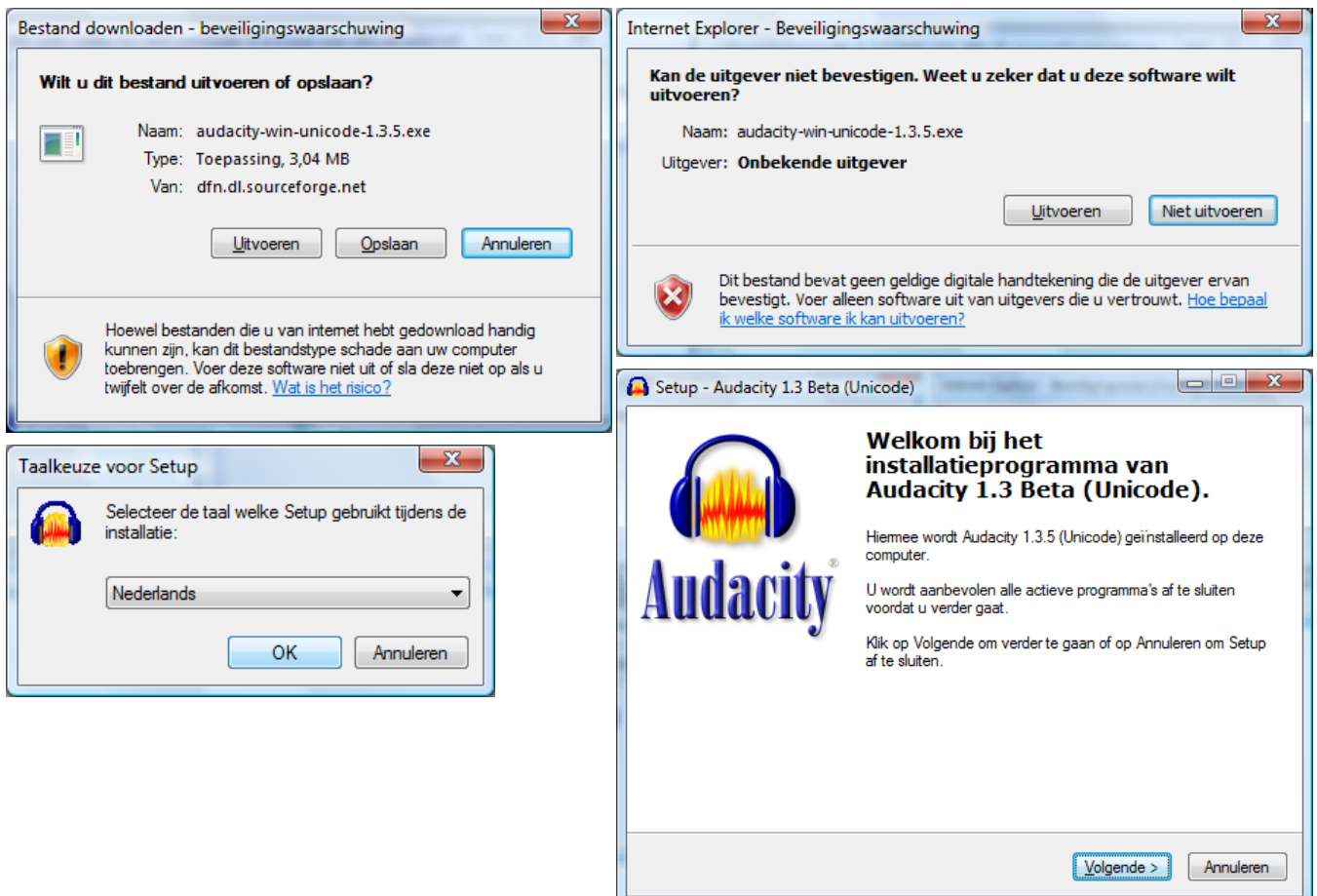
[Audacity](#) is open-source geluidsbewerkingssoftware waarmee het mogelijk is WAV-, AIFF-, Ogg Vorbis-, en MP3-bestanden te maken en te bewerken. Audacity is beschikbaar voor meerdere platforms, onder andere Microsoft Windows, Mac OS X en GNU/Linux, en beschikt over meerdere talen waaronder het Nederlands.

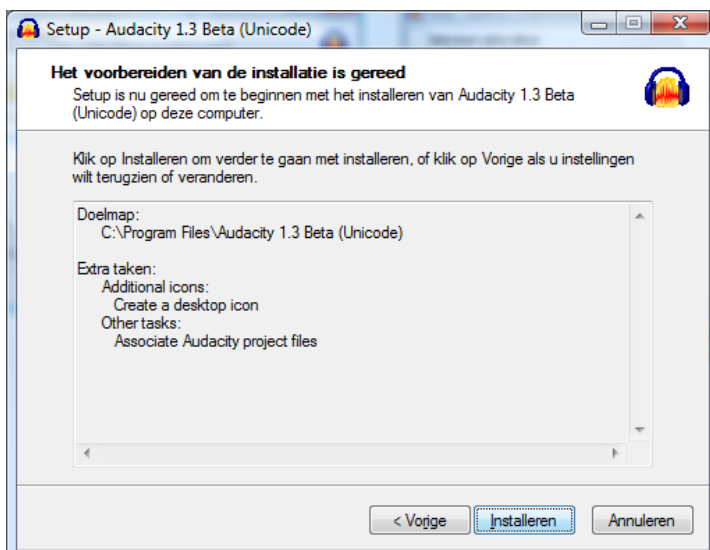
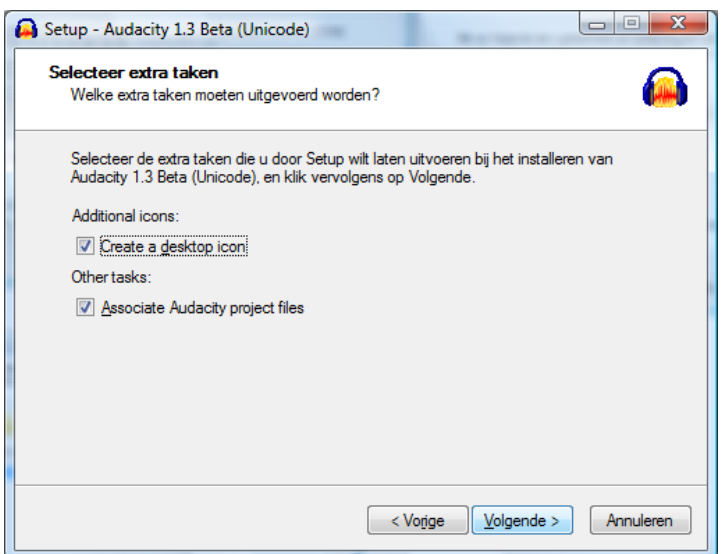
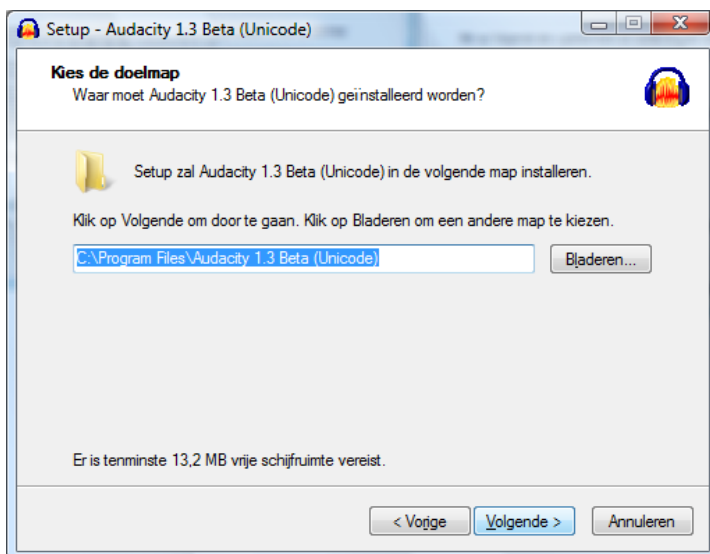
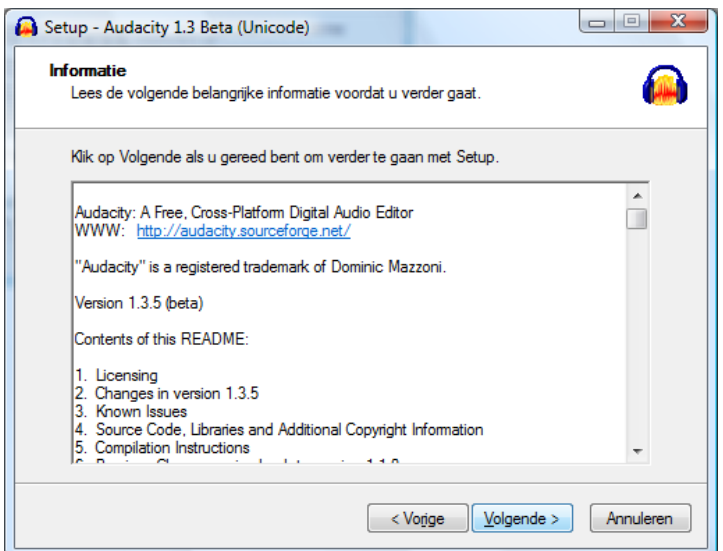
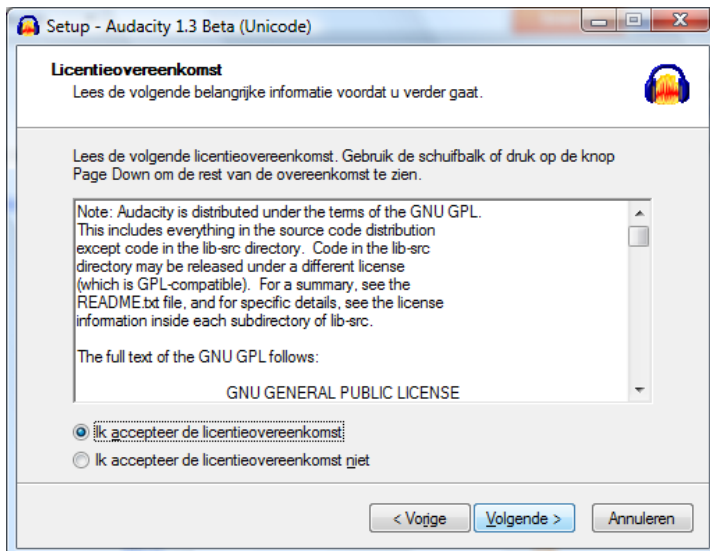
Audacity heeft filters voor het bewerken van geluid. Maar wat Audacity bijzonder maakt is dat het de berekeningen kan uitvoeren met een hogere interne kwaliteit, bijvoorbeeld met 32-bit floating point. Daarnaast kan Audacity signalen met meerdere kanalen bewerken, en kunnen verschillende geluidssignalen tegelijkertijd afgespeeld worden.

Bron <http://nl.wikipedia.org/wiki/audacity>

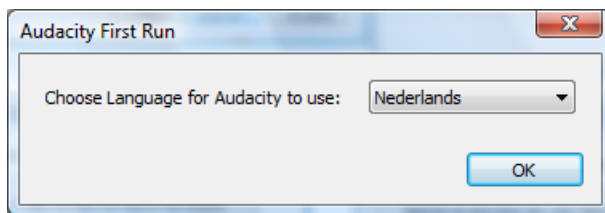
Audacity downloaden en installeren

- Surf naar: <http://audacity.sourceforge.net/download/windows>
Werk je met het besturingssysteem Windows, kies dan voor de stabiele versie 1.2.6 of beta 1.3.5.
- Download de exe file en volg nadien de verschillende stappen van de installatieprocedure:

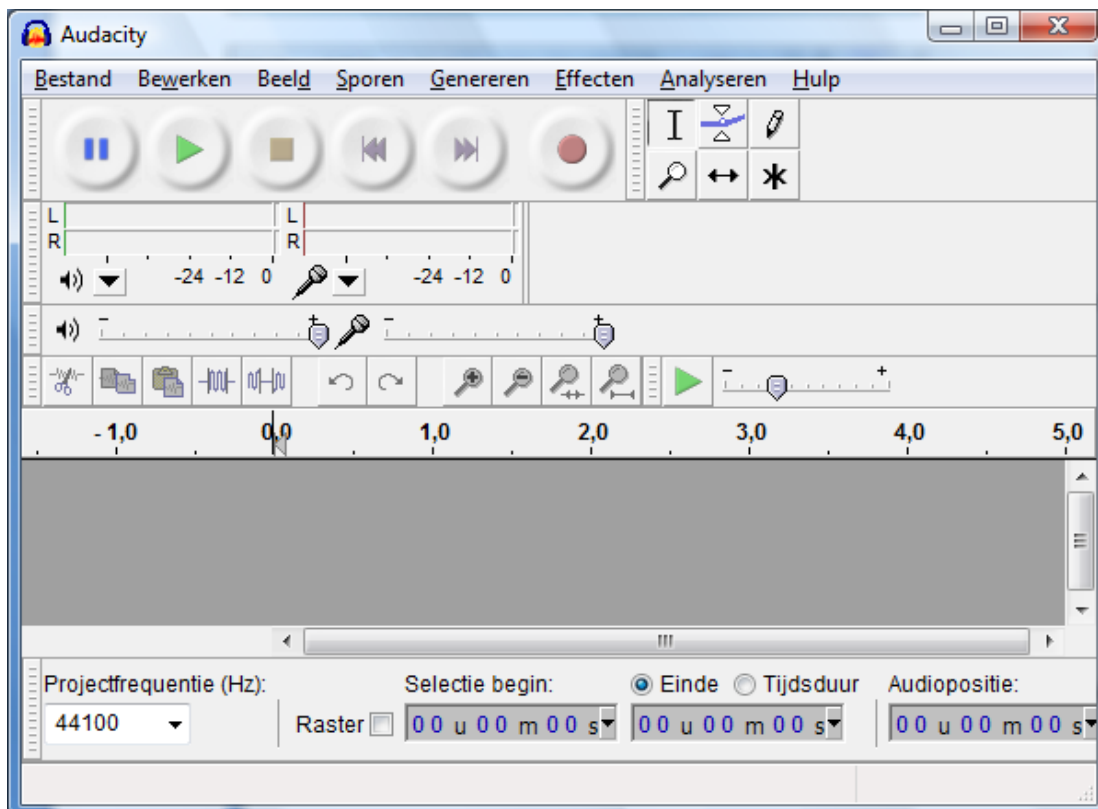




- Kies bij het openen van Audacity voor de taal Nederlands.



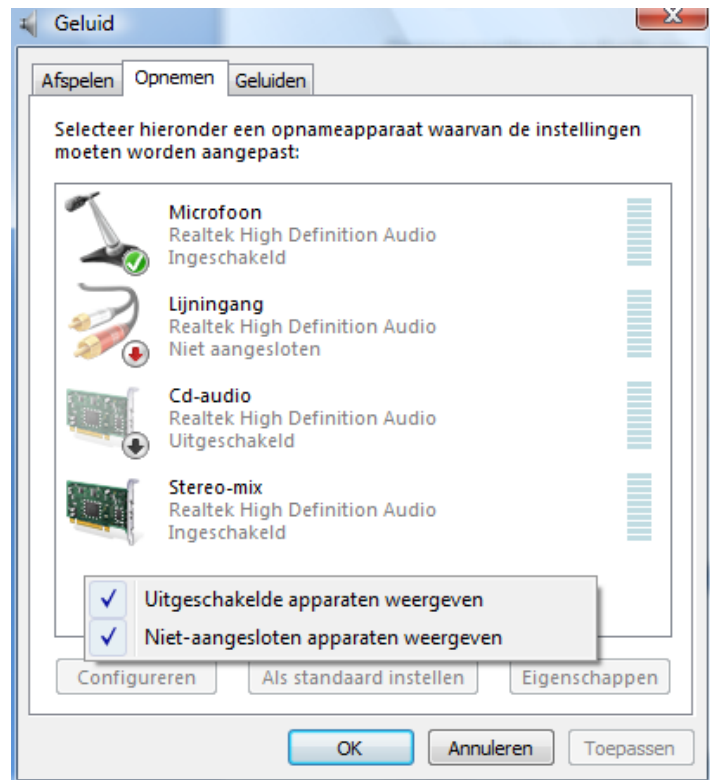
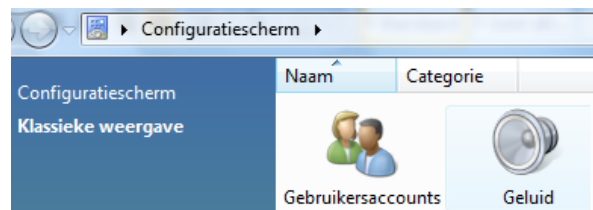
Het programma wordt nu opgestart (De eerste keer krijg je een Welkomstvenster te zien).



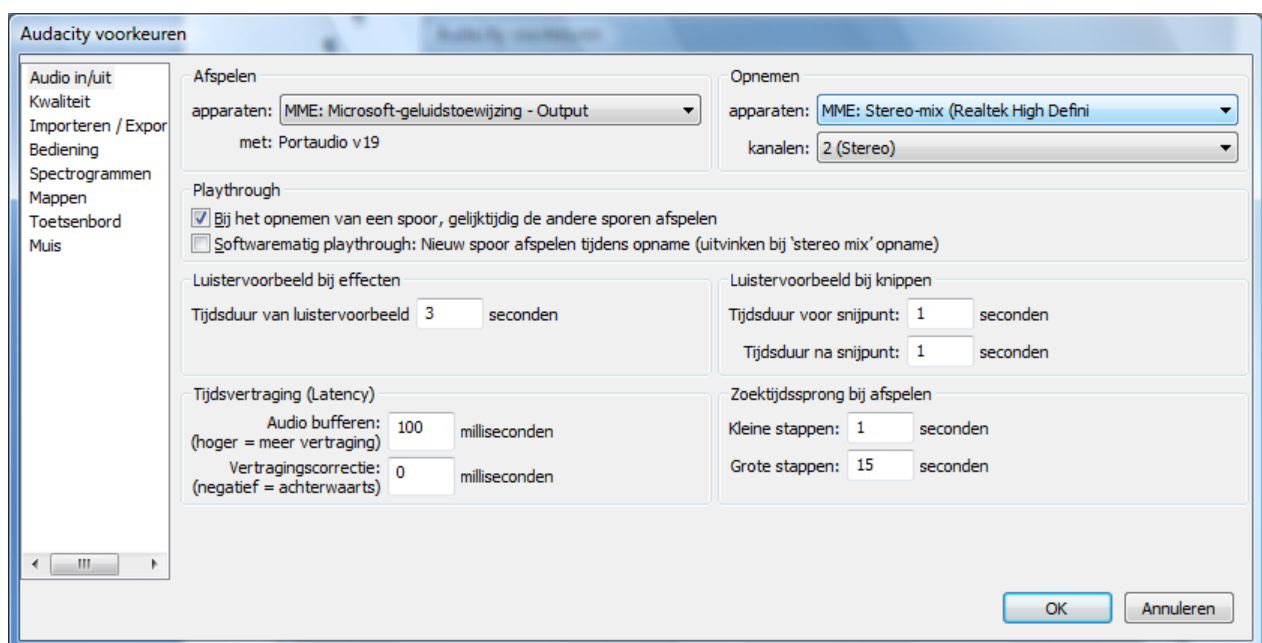
Opnemen van geluid

Vanaf het internet (bvb internetradio)

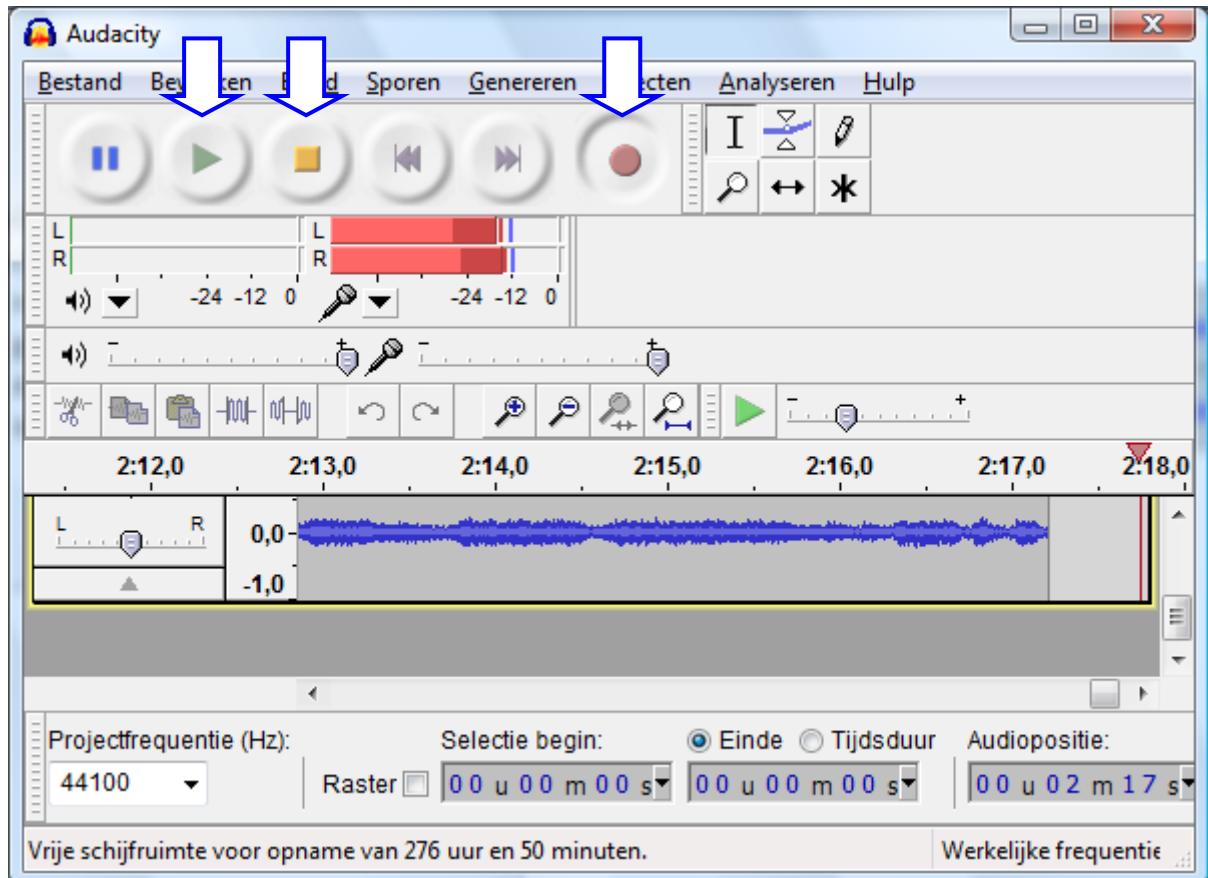
- Ga naar **Start - Configuratiescherm**.
- Klik op **Geluid**
- Klik op het tabblad **Opnemen**
- Klik met de rechter muisknop in dit venster en kies voor **"uitgeschakelde apparaten weergeven"**
- Vervolgens verschijnt er **"Stereo Mix"**.
Klik met de rechter muisknop op **Stereo-mix** en schakel het in.



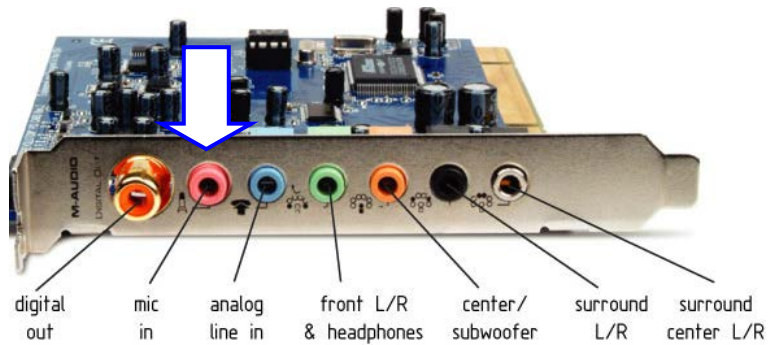
- Open vervolgens Audacity en kies voor **Bewerken – Voorkeuren**.
In het vak van het opnameapparaat (**Opnemen – Apparaten**) kies je voor **"Stereo-mix"** en bevestig met **OK**.



- Open www.belgie.fm en start een radiozender (zodat er muziek door de luidsprekers komt).
- Ga terug naar **Audacity** en druk op de **Record**-toets.
Het geluid wordt nu opgenomen. Dit kan je ook zien aan de geluidsgolven die verschijnen tijdens het opnemen.
Als je de opname wil **stoppen** druk je op de **stoptoets**.
Wil je de opname **beluisteren** klik dan op de **Play-toets**



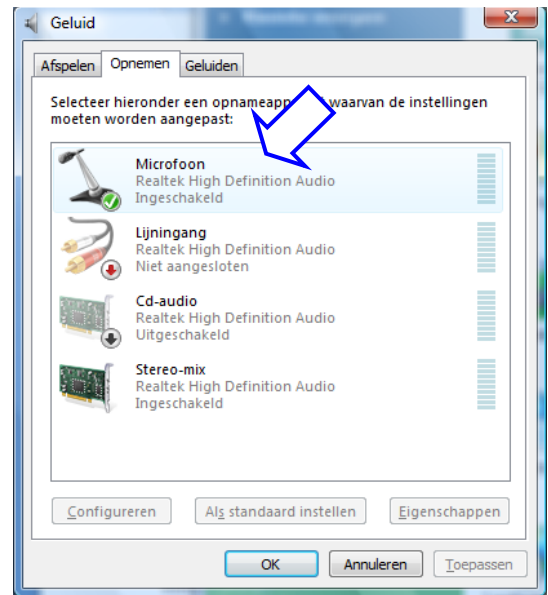
Met micro



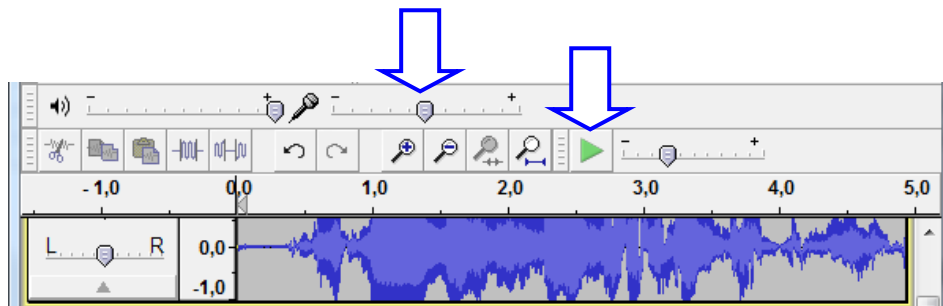
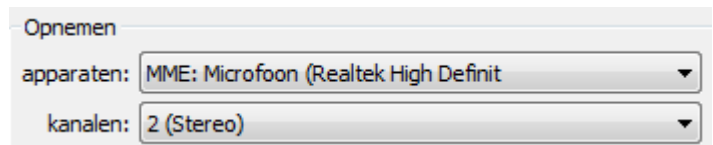
Sluit een micro aan op de geluidskaart van je computer. Hiervoor gebruik je de **rode/roze stekker**. Er bestaan ook micro's die via de usb ingang kunnen aangesloten worden.

Kijk eerst even in Windows of jouw microfoon wel ingeschakeld staat!

Dat vind je bij: **Configuratiescherm** - categorie **Geluid**. Klik daar het middelste tabblad "**Opnemen**".



- Ga nu terug naar **Audacity**
- Kies voor **Bewerken – Voorkeuren** en zorg ervoor dat de microfoon als opname-apparaat **ingesteld** staat.
- Klik op **OK**
- Klik op de **record toets** en spreek langzaam een tekst in.
- Klik na het inspreken op de **stopstoets**.
- Klik nu opnieuw op de playtoets om de ingesproken tekst te beluisteren.

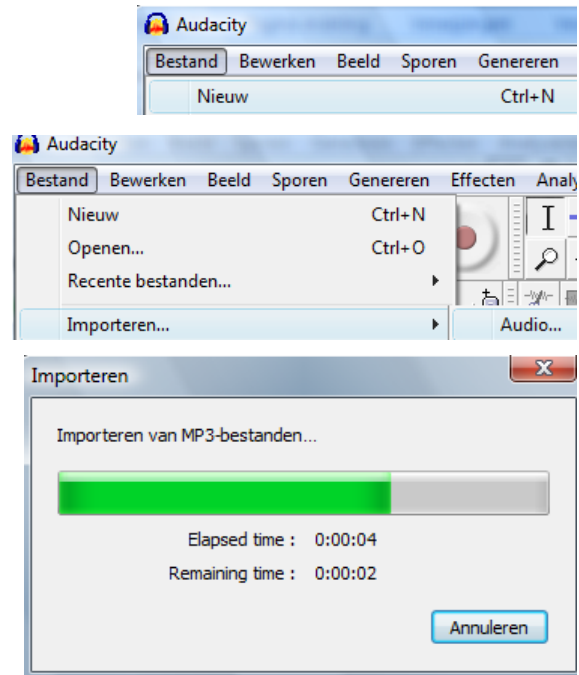


Importeren van bestanden

- Kies voor **Bestand – Nieuw**.

Er verschijnt een nieuw, leeg venster van Audacity.

- Klik op **Bestand – Importeren - Audio**
- Kies een track
- Druk op **Play** om de clip te beluisteren



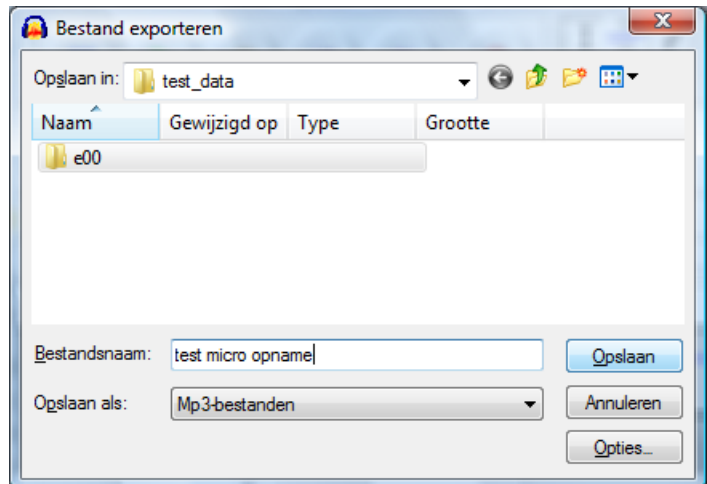
Bestanden exporteren

Wanneer je een opgenomen bestand wilt opslaan als mp3 of wav kies je voor **Bestand – Exporteren**.

Bij **Opslaan als** kies je voor **MP3-bestanden** (of als WAV).

Onder **Opties** kan je de instellingen van het mp3 bestand wijzigen: Kies voor de instelling **Variabel** en klik op **OK**.

Geef nog een **bestandsnaam** en kies een **locatie** en klik vervolgens op **Opslaan**.



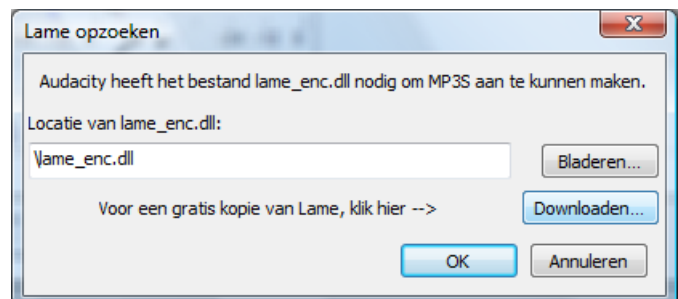
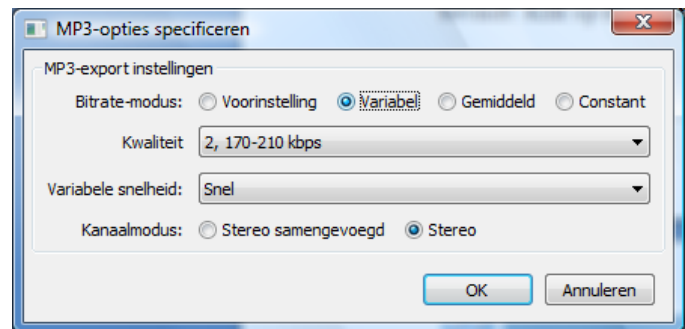
Opmerking:

Voor het maken van mp3-bestanden heb je de **lame mp3 encoder** nodig.

Deze kan je downloaden op <http://lame.buanzo.com.ar>.

- Plaats het document in een nieuwe map
- Kies voor “alles uitpakken”

Indien je voor de eerste maal een mp3 maakt, zal audacity vragen waar de decoder zich bevindt. Klik dan op **Bladeren** om de juiste locatie (= nieuwe map) aan te wijzen.



ID3 Tags

Bij het exporteren van de audio vraagt de computer naar een ID3 tag.

Een ID3 tag bevat gegevens zoals de artiest, titel, album, spoornummer en andere informatie van het bestand. Deze informatie wordt dan getoond in programma's zoals Windows Media Player of iTunes.

Vul de gegevens in en klik op **OK**.

Het liedje wordt nu opgeslagen in de door jou gekozen map.

Indien je deze tags wil controleren voeg dan het bestand toe aan de muziekbibliotheek van iTunes en je zal zien dat deze tags verschijnen in de juiste kolommen.

Metadata bewerken

Toets F2 of dubbelklik om te bewerken.

Tagnaam	Tagwaarde
Naam artiest	testmuziek
Songtitel	
Album	
Spoornummer	
Jaar	
Genre	
Opmerkingen	

Toevoegen Verwijderen Wissen

Genres: Bewerken Herstellen

Sjabloon: Laden... Opslaan... Standaard instellen

OK Annuleren

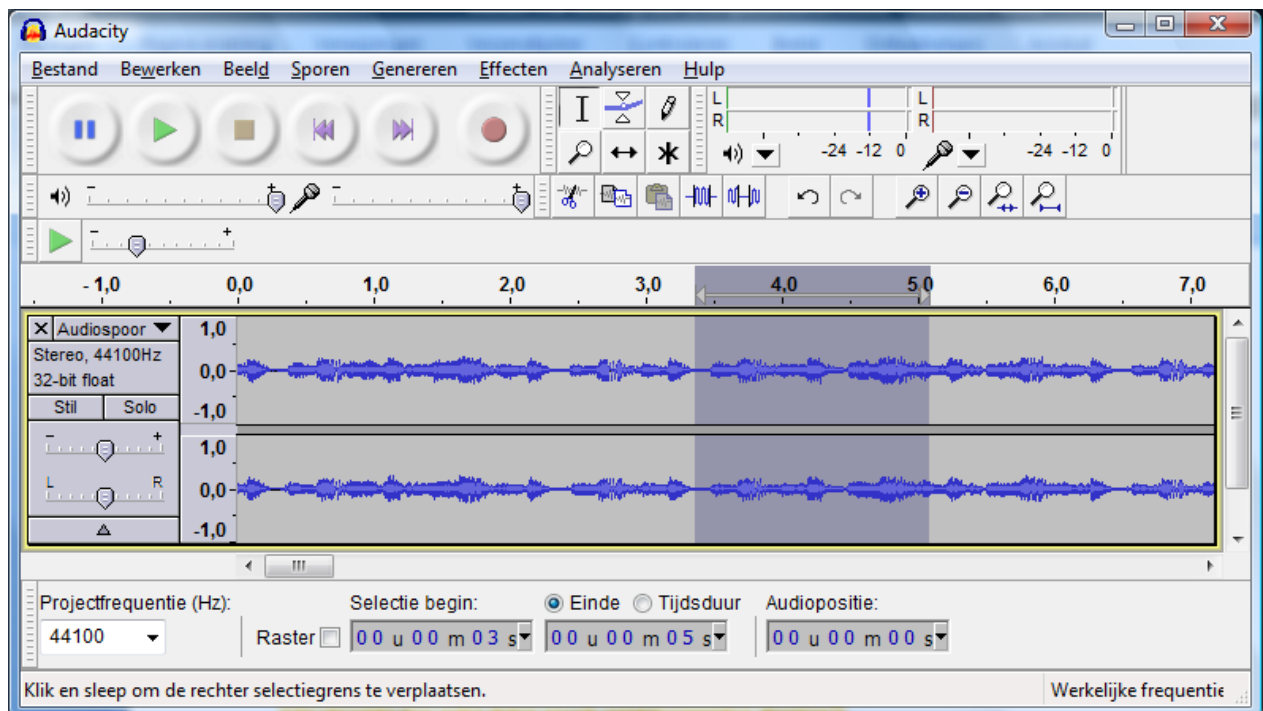
Verwijderen en Knippen van een stuk opgenomen audio

Selecteer het stukje audio dat je wil verwijderen of knippen. Dat doe je door in het audiospoor te klikken en te slepen met ingedrukte linker muisknop.

Het geselecteerde stuk wordt donker weergegeven.

Kies voor **Bewerken – Verwijderen** (of Delete-toets). Het geselecteerde stuk wordt gewist.

Kies voor **Bewerken – Uitsnijpen**.



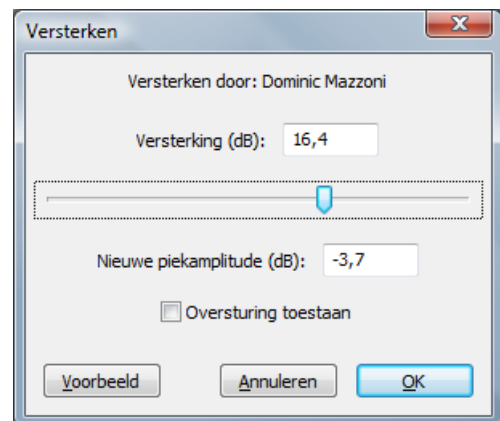
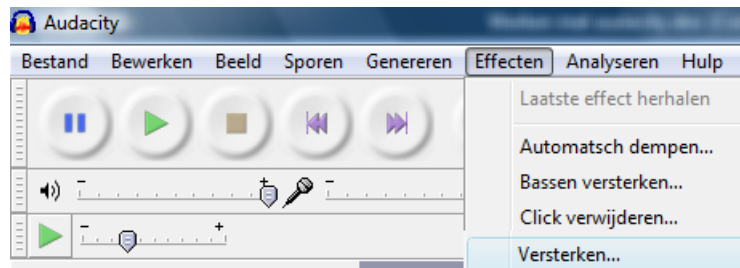
Geluidsopname versterken of verzwakken

Indien de geluidsopname te stil is, kan je via Audacity zelf de opnamen versterken.

- Selecteer het geluidsfragment.
Dat doe je door in het audiospoor te klikken en te slepen met ingedrukte linker muisknop.
Alles selecteren doe je met *Ctrl + A*
- Kies vervolgens voor **Effecten - Versterken**

Het volgende venster verschijnt:

- Sleep de **versterkingsschuiver** (dB) naar rechts om het geluid luider te laten klinken en naar links om het geluidsniveau te verlagen.
De gekozen waarde wordt in dB getoond.
- Klik op de knop **Voorbeeld** om een voorbeeld te horen.
- Zorg ervoor dat het vinkje **niet** aanstaat bij **Oversturing toestaan**.

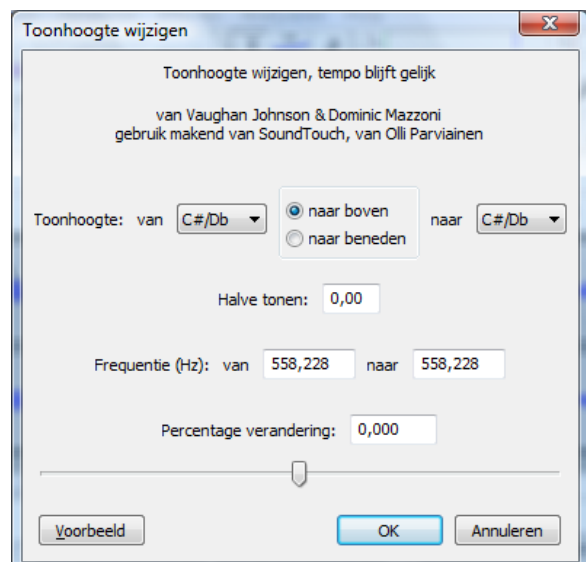
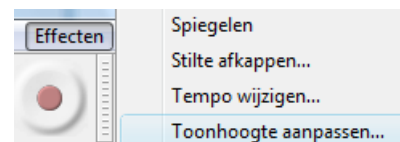


Toonhoogte aanpassen

- Selecteer de audioclip en kies voor **Effecten – Toonhoogte** wijzigen.
- Schuif met de schuifknop naar links om de toonhoogte te verlagen of naar rechts om de toonhoogte te verhogen.
- Je kunt je resultaat telkens **beluisteren** door op **Voorbeeld** te klikken.
- Indien het gewenste resultaat bereikt is klik dan op **OK**.

Opmerking:

het veranderen van toonhoogte wijzigt niets aan de lengte van de geluidsclip. M.a.w. de audioclip wordt niet sneller afgespeeld.

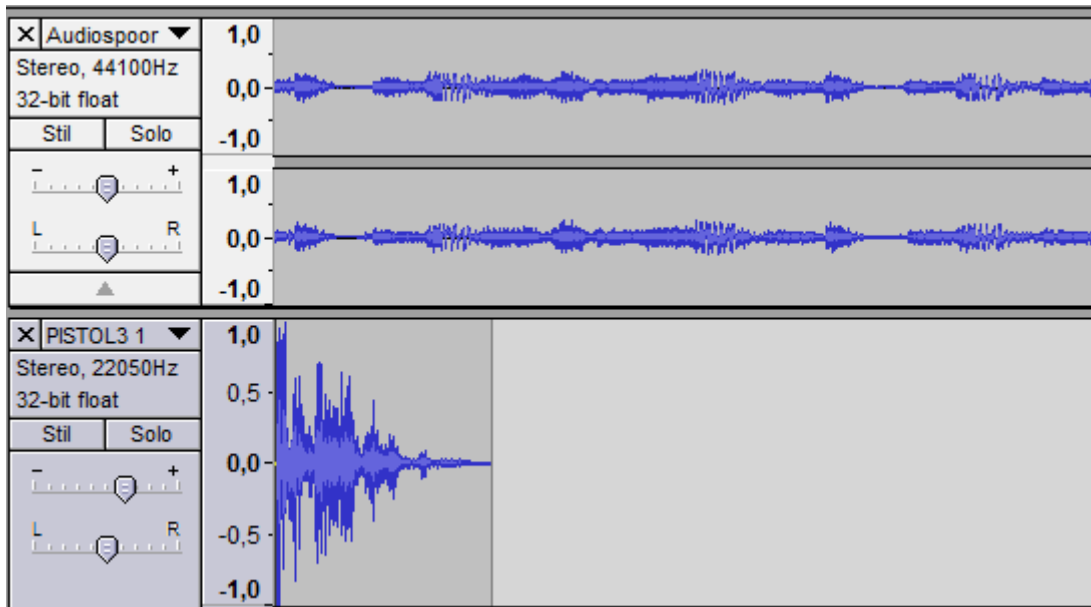


Een clip toevoegen aan een andere clip

Indien je bij een clip een audiospoor wil toevoegen (bvb een geluidsfragment onder een speech of een geluidje aan een song...) dan ga je als volgt te werk.

- Importeer het eerste geluidsfragment
- Importeer het tweede geluidsfragment.

De beide geluidsclip komen nu onder elkaar te staan.



Je kan de clips luider of stiller laten weergeven door in de linkerkolom de schuifschakelaars van het individuele geluidspoor naar links of naar rechts te schuiven.



Beluister het geluid opnieuw na het verslepen van het volume. Herhaal deze stappen tot het gewenste resultaat bereikt is.

- Selecteer nu beide clips
- Kies voor **Bewerken - Samenvoegen**. De beide sporen worden nu tot 1 spoor herleidt.

Beluister het resultaat.

Indien gewenst kan je deze clips ook **na** elkaar plaatsen.

Met het gereedschap "**Tijd verschuiven**" verschuif je de ene clip na de andere.



Geluiden of stiltes genereren

Via de functie **Genereren** kunnen tonen, ruis of stiltes gegenereerd worden.

Deze worden toegevoegd op de positie van de cursor. Indien je deze wil laten voorkomen op een ander spoor moet je eerst een tweede spoor bijvoegen.

Interessante websites met geluiden

<http://www.stonewashed.net/sfx.html>

<http://www.findsounds.com/types.html>

<http://www.freeplaymusic.com>

<http://www.partnersinrhyme.com/>

<http://newmail.monsterserve.com/misc.htm>

<http://www.earthstation1.com/>

<http://www.soundsnap.com>

GELUID OPNEMEN VAN LP OF CASSETTE

Misschien ben je ook iemand die nog wel eens met spijt naar zijn verzameling LP's kijkt. Sinds de cd zijn intrede heeft gedaan, zijn er weinig mensen die nog een draaitafel gebruiksklaar hebben staan. De oude LP's staan in een vergeten hoekje stoffig te worden en worden nooit meer gedraaid.

Als je toch nog eens van de juweeltjes uit je collectie wil genieten, dan biedt audacity je de mogelijkheid om tracks van LP's op te nemen. Deze tracks kan je vervolgens bewerken in het programma bewerken. Eenmaal je de tracks bewerkt hebt kan je die omzetten naar mp3 bestanden en schrijven naar een cd.

AANSLUITEN VAN DE PLATENSPELER

Voordat je begint met het opnemen van muziek vanaf een LP of cassette moet de platendraaier of cassettedeck aangesloten worden. Hier zijn verschillende mogelijkheden voor. Wanneer je beschikt over een stereo-installatie met daarin een platendraaier en/of cassettedeck dan kan je gebruik maken van de koptelefoonuitgang. Deze kan je met een stereo-aansluitkabel verbinden met de geluidskaart van de computer.

Opmerking: draai de volumknop van uw stereo-installatie helemaal naar 0 wanneer je de kabel aansluit.

Dit is een 3,5 mm male/male stereo-aansluitkabel met aan beide uiteinden hetzelfde stekkertje, de mini-jack.

SLUIT DE ENE KANT VAN DE KABEL AAN OP DE KOPTELEFOONUITGANG VAN UW STEREO-INSTALLATIE.



Opmerking: Als je voor de koptelefoonuitgang van je stereo-installatie een grotere stekker nodig hebt, dan kan je een verloopstekker gebruiken.

De meeste computers hebben aan de achterkant drie ronde contactjes voor luidsprekers (groen), line-in (blauw) en microfoon (rood).

SLUIT DE ANDERE KANT VAN DE KABEL AAN OP DE LINE-IN VAN DE COMPUTER



Wanneer de stereo-installatie is voorzien van een line-out, rec-out of audio-out uitgang met twee aansluitingen voor tulpstekkers, dan kan je beter deze gebruiken om de installatie op de geluidskaart van de computer aan te sluiten. Deze aansluitingen worden ook wel RCA-aansluitingen genoemd.

Hiervoor kan je deze kabel gebruiken: een audio stereo adapter van 1 x 3.5 mm male mini-jack naar 2x male tulp:

Oudere installaties kunnen nog een ander soort tape-out uitgang hebben namelijk de DIN-aansluiting. Om deze installatie op de geluidskaart van de computer aan te sluiten gebruik je een kabel met aan de ene kant de stekker op onderstaande figuur en aan de andere kant de mini-jack.





Het is echter noodzakelijk om met gelijk welke bovenstaande configuratie het geluid te versterken. In de meeste gevallen gebeurt dit door de stereo-installatie zelf. Sluit je echter een platendraaier rechtstreeks aan op de pc, dan zal die eerst moet voorversterkt worden.

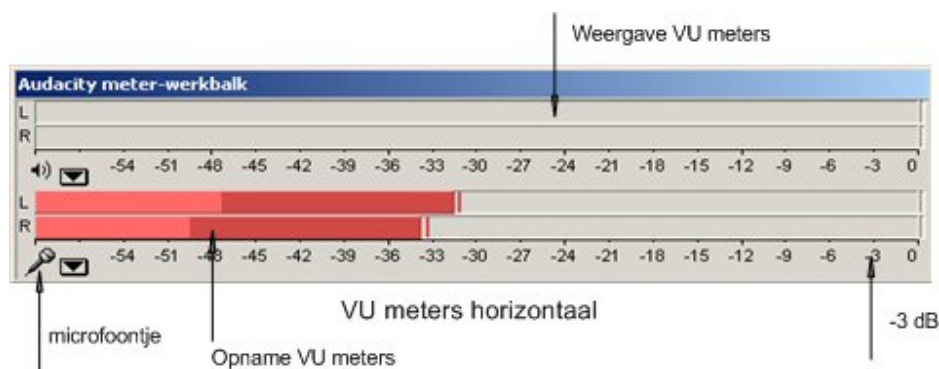
Tegenwoordig bestaan er ook platenspelers die via de USB poort kunnen worden aangesloten. Deze zijn speciaal bedoelt voor het omzetten van LP's naar pc en worden automatisch versterkt

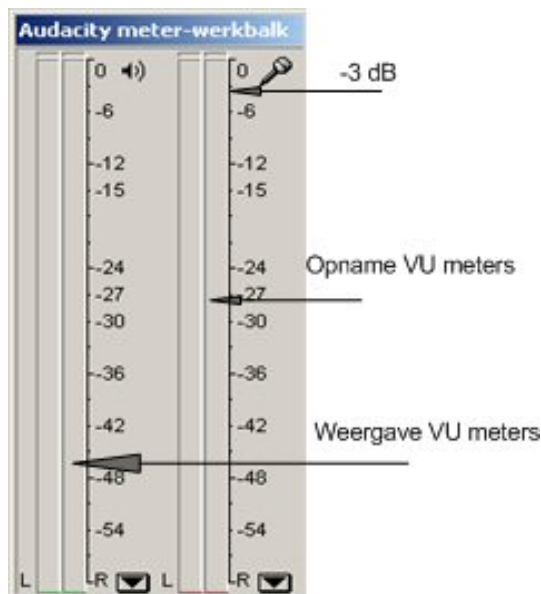
OPNEMEN VANAF EEN LP

Voordat je kunt opnemen, eerst nog even een kleine voorbereiding. Hier volgt een korte opsomming.

Start alleen Audacity op, geen andere extra programma's.μ

Zorg dat de VU meters of meterbalken los staan en groot zijn uitgerekt, naar believen horizontaal dan wel verticaal. Los maken gaat via Beeld, meterbalk losmaken.





VU meters verticaal

De bron voor opname moet in de meeste gevallen in Audacity op Line-in staan. Tenzij je een opname wil maken met je microfoon of een ander apparaat

.Klik op de VU meters met het microfoontje zodat de line-in wordt afgeluisterd.

Zoek



de luidste passage, op je

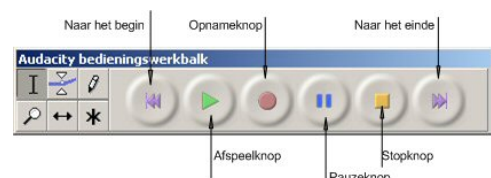
elpee

of cassette en speel dit af.

Zorg dat de meterbalk niet verder uitslaat dan -3 dB, helemaal rechts, of bovenin de meterbalk. Je kunt het signaal regelen met het schuifje rechts van het microfoontje.

Opnemen

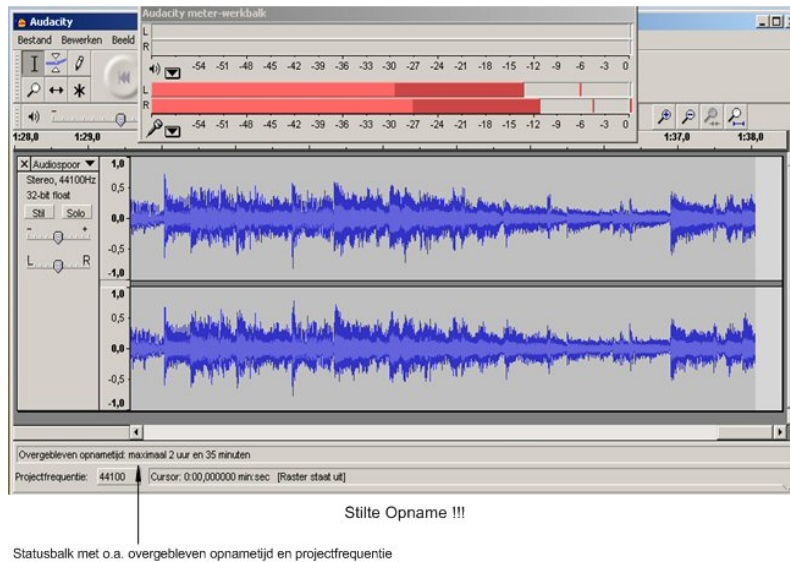
Zet nu de naald vlak voor de positie van het fragment dat je wilt opnemen. Klik op de opnameknop in Audacity, en laat de naald zakken. Voor je geluidscassette gaat dit op analoge wijze. De opname is begonnen!



Probeer tijdens de opname, van je pc en/of je versterker af te blijven!

Als de nummer(s) zijn afgespeeld kun je in Audacity op de stop knop klikken. Het eerste wat je nu moet doen, is het opslaan van je opname. Sla de hele opname op als WAV-bestand.

Gebruik vervolgens een kopie van dit bestand om het te bewerken. Als er dan iets fout gaat, je pc blijft hangen, dan heb je tenminste het origineel nog. Hoef je niet de hele opname opnieuw te maken. Het opslaan gaat als volgt; Via het menu, Bestand, Exporteren als WAV... Geef vervolgens een duidelijke naamen locatie en klik op opslaan.



Nu de opname klaar is kun je verder met het bewerken van het geluidsbestand.

BEWERKEN VAN HET GELUID

Via de effecten Click verwijderen en ruis verwijderen kan je de opname optimaliseren

OPSPLITSEN VAN EEN GELUIDSBESTAND

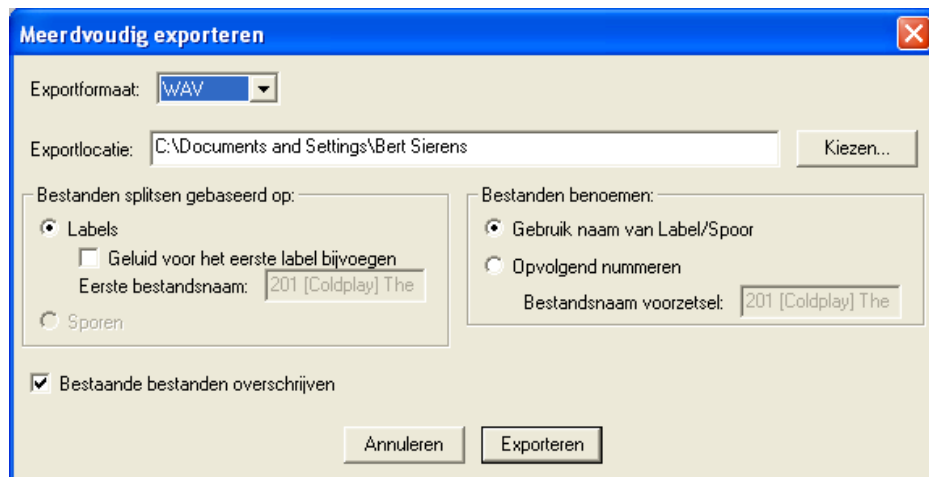
Indien je een opname gemaakt hebt van meerdere nummers dien je de track te splitsen in de verschillende nummers. Daarvoor ga je als volgt te werk.

1. Zet de cursor aan het begin van de eerste track en selecteer tot waar de laatste track stopt. Via Bewerken selecteren kan je kiezen voor selecteren van cursor tot einde.
2. Klik op de knop alleen de selectie weergeven



3. Om het nog beter te kunnen zien kun je ook verticaal inzoomen
4. Plaats nu de cursor aan het begin van de eerste track en kies voor Project – Labels toevoegen bij selectie (er komt een rood vlaggetje te staan op de plaats van de cursor)
5. Herhaal deze stappen net zoveel als er tracks zijn.
6. Kies vervolgens voor bestand – meervoudig exporteren

7. Kies een exportformaat en een exportlocatie en klik op Exporteren



8. De bestanden worden geëxporteerd

9. Ga nu kijken naar de locatie en beluister de tracks in bvb de media player en je zal zien dat deze gesplitst zijn.

STILTE VERWIJDEREN

Selecteer het stuk dat je wil verwijderen

Klik op Bewerken – Verwijderen

Het geselecteerde stuk wordt nu verwijderd.

OVERZICHT VAN DE VERSCHILLENDE EFFECTEN

In het effectmenu vind je tal van effecten die kunnen toegepast worden op de clip. Merk op dat je telkens moet selecteren. Pas dan kan je een effect toepassen op het geselecteerde deel.

Bass Boost: versterkt de bass frequenties in de audio.

Echo: Effect dat de selectie met een echo herhaalt.

Fade in: Fade in van de selectie (linear)

Fade out: Fade out van de selectie (lineair)

Herhalen: herhaalt de selectie een bepaald aantal keren.

Ruis verwijderen: Dit effect laat je ruis weghalen van een opname. Selecteer eerst een deel van de audio dat geen geluid bevat behalve ruis.. Selecteer "Ruis verwijderen" en klik op "Ruisprofiel verkrijgen". Selecteer alle audio die je wil filteren en kies opnieuw voor ruis verwijderen en klik vervolgens op de knop "Ruis verwijderen"

OEFENING

Je hebt een fotoreportage gemaakt van 3min45 sec. Je zou graag de fotoreportage beginnen met een korte gesproken tekst (experimenteer met de verschillende effecten om de tekst goed te laten overkomen) en plaats vervolgens enkele nummers die je download van freeplaymusic.com. Zorg ervoor dat aan het einde het liedje zachtjes uitvloeit. Voeg de verschillende sporen samen en exporteer naar een mp3 bestand in de map mijn documenten.
