**Muziek mixen met Audacity, snel aan de slag**

Marc Stovers, Koninklijke Visio



# Voor wie is deze handleiding?

Wil je kennismaken met muziek mixen, met gratis Nederlandstalige software werken en werk je met een schermlezer? Dan is deze handleiding iets voor jou!

# Wat is Audacity?

Audacity is een gratis programma voor audiobewerking. Het is primair bedoeld voor thuisgebruik. Je kunt het gebruiken voor het maken en bewerken van audio opnamen met een of meerdere sporen. Die sporen kun je mixen tot één geheel.

Deze handleiding is bedoeld om je op weg te helpen met Audacity, en om een indruk te krijgen van wat audiobewerking nu eigenlijk is. We gaan hierbij uit van gebruik van Audacity zonder muis, met sneltoetsen en een schermlezer zoals Jaws, NVDA, Windows verteller of Supernova. We leggen dus uit hoe je Audacity kunt gebruiken zonder dat het nodig is om op het scherm te kijken of de muis te gebruiken.

Om dit alles te leren ga je zelf een eenvoudig liedje inzingen, bijvoorbeeld Vader Jacob, en van jouw stem een compleet koor maken.

# Hoe toegankelijk is Audacity?

Audacity besteedt aandacht aan toegankelijkheid. Deze handleiding is geschreven voor Audacity 3.1.1, die goed toegankelijk is voor de meeste schermlezers voor Windows.

# Waar kan ik Audacity downloaden?

Je kunt alles over Audacity vinden op [www.audacityteam.org](http://www.audacityteam.org)

Om het programma te downloaden kies je de link Downloads. Je bent nu op de downloadpagina. Kies hier de link Download voor Windows.

Het installatiebestand wordt nu gedownload.

Zoek vervolgens het installatiebestand in de Downloads map, open dit en installeer het programma.

Lukt het niet om de download te krijgen, download dan direct met de downloadlink: <http://www.audacityteam.org/download/windows/>. Even nadat je op de website komt wordt het installatiebestand gedownload.

Installatie houdt in dat je het installatiebestand start en de stappen doorloopt. In de praktijk houdt dit in dat je voor taal Nederlands kiest, een aantal keren de knoppen Volgende en tenslotte de knop Voltooien kiest.

**Opmerking**: Je hebt nu de meest recente versie van Audacity gedownload. Het is wel waarschijnlijk, maar niet met zekerheid te zeggen of deze (nog) helemaal toegankelijk is.

# Welke microfoon en koptelefoon moet ik aansluiten?

Om met Audacity te kunnen opnemen en beluisteren heb je een microfoon en koptelefoon nodig. Om het programma te leren hoeft dit geen studiokwaliteit te zijn. Dit kan je gebruiken:

* **Manier 1**: Als je laptop een ingebouwde microfoon heeft hoef je alleen maar een koptelefoon aan te sluiten. Ook dan is de opnamekwaliteit matig, maar dat is nu niet erg.
* **Manier 2:** Je kunt als alternatief ook een oortje met ingebouwde microfoon gebruiken, deze heeft een gecombineerde aansluitstekker. De opnamekwaliteit is dan minder maar om te oefenen is dat niet erg.
* **Manier 3:** Sluit een externe microfoon aan en zet een koptelefoon op.
Als je computer een gecombineerde microfoon- en koptelefooningang heeft, heb je een splitter nodig om beide aan te kunnen sluiten. Je kunt deze krijgen in een audiowinkel en soms ook in een elektronicazaak.

# Hoe ziet het Audacity scherm eruit?

1. Start Audacity.
2. Mogelijk krijg je eerst een opstartscherm met handige opties voor ondersteuning, loop dit door met TAB en kies de OK knop.
3. De indeling van het Audacity scherm lijkt wat op dat van een tekstverwerker.
4. Bovenin vind je de menubalk met opties Bestand, Bewerken, Beeld en dergelijke die je met ALT kunt benaderen.
5. Daaronder bevindt zich een balk met onder meer opname- en afspeelknoppen, volumeknoppen en selectie- en bewerkingsknoppen. Deze zijn bedoeld voor muisgebruikers.
6. Het grootste deel van het scherm is nog leeg, Hier komen je audiosporen. Deze worden ook wel Tracks genoemd. Elk spoor is een brede balk met daarin de geluidsgolf weergegeven. De sporen staan onder elkaar.

# Je eerste Audacity opname

1. Start Audacity.
2. Druk op R om de opname te starten.
3. Geef vier tellen hardop en zing dan het liedje Vader Jacob in.
4. Stop met SPATIE je opname.

# Een Audacity opname afspelen

Druk eerst HOME om de cursor naar het begin van de track te verplaatsen. Probeer nu de volgende sneltoetsen uit:

* Start/Stop: SPATIE
* Pauzeren en hervatten: p
* Terug en vooruit spoelen tijdens afspelen: PIJL LINKS / RECHTS
* Lang terug en terugspoelen: SHIFT + PIJL LINKS / RECHTS
* Lang vooruit spoelen tijdens afspelen: Shift + Pijl Rechts

Je zal gemerkt hebben dan SPATIE steeds vanaf het begin afspeelt. Deze plek is de cursor positie en die kun je veranderen:

1. Druk tijdens het afspelen op de letter X. De cursor staat nu vast op deze plek.
2. Speel nu een paar keer af met SPATIE.
3. Druk HOME. De cursor staat nu weer aan het begin. Controleer dit.

# Een Audacity project opslaan

Audacity slaat je opname op in een .aup bestand, dat behoorlijk groot kan worden. Audacity noemt je werk een Project. Aan het einde ga je je project exporteren naar bijvoorbeeld een MP3-bestand om in andere programma’s af te kunnen spelen.

1. Druk CTRL + S
2. In het Opslaan Als venster typ je: Vader Jacob.
3. Druk ENTER.
4. Sluit Audacity met ALT + F4.

**Opmerking**: Audacity slaat je werk op in de map Documenten\Audacity.

# Een Audacity project openen

1. Start Audacity.
2. Druk op ALT.
3. Ga met PIJL OMLAAG naar Recente bestanden en druk ENTER.
4. Kies boven uit de lijst Vader Jacob en druk ENTER.

# Een Audacity track harder afspelen

Je kunt elke opgenomen track versterkt afspelen. De opname zelf blijft ongewijzigd, maar je draait feitelijk de volumeknop van deze track wat hoger. Deze trackversterking heet in het Engels ook wel Gain Adjustment.

1. Selecteer track 2.
2. Druk SHIFT + G. Je kunt een getal intypen, dit doen we nu niet.
3. Druk TAB en stel met PIJL RECHTS de versterking wat harder.
4. Druk ENTER.
5. Beluister het resultaat. Zet desgewenst de versterking weer terug op nul.

**Opmerking**: Als je teveel versterkt kan je computer de pieken in het volume niet meer goed verwerken. Je hoort het geluid dan krasserig. Dit heet oversturing.

**Opmerking**: als je veel moet versterken is je opname waarschijnlijk te zacht. Voor een goede opname is dit niet wenselijk, maar voor nu is dit nog even niet erg.

# Je tweede track opnemen

We gaan nu in Audacity een tweede track aanmaken en opnemen. Je doet dit door opnieuw Vader Jacob in te zingen, als tweede lid van het koor. Maar eerst ga je de tweede track toevoegen.

1. Ga met ALT naar het menu, en kies met PIJL rechts de optie Tracks.
2. Ga met PIJL OMLAAG naar Toevoegen, druk ENTER
3. Kies Stereo in het vervolgmenu en druk ENTER.
4. Een tweede track verschijnt. Je kunt dit controleren door met PIJL OMHOOG en PIJL OMLAAG door de twee tracks te navigeren. Je schermlezer vertelt je op welke track je je bevindt.
5. Ga naar Track 2.
6. Druk ENTER totdat je hoort: Track 2, geselecteerd. De andere optie is Niet Geselecteerd.
7. Druk R om de opname te starten en zing de tweede stem.
8. Stop de opname met SPATIE en beluister het resultaat!

**Opmerking:** Wanneer je met de letter R een opname start zal die in de eerste geselecteerde track gaan opnemen vanaf de positie waar de laatste opname was gestopt. Als de track leeg is zal dit de beginpositie zijn. Ook als je je niet op de geselecteerde track bevindt zal daar opgenomen worden! Dus als track 2 en 3 geselcteerd zijn en track 2 had al al een opname tot 6 seconden, dan zul je altijd met de letter r in track 2 op 6 seconden de opname aanvullen.

**Opmerking:** Een track aanmaken en opnemen kan sneller. Met de sneltoets Shift + R maak je een nieuwe track aan en start meteen de opname.

# Een Audacity track verwijderen en terugzetten

Om in Audacity een track te verwijderen moet je hem eerst selecteren.

1. Ga naar de tweede track met PIJL OMLAAG.
2. Druk ENTER totdat je hoort: Track 2, Geselecteerd. Doe je dit niet dan zullen zo meteen alle andere tracks worden verwijderd!
3. Ga met ALT naar het menu en kies Tracks – Tracks verwijderen. Je kunt ook SHIFT + C drukken.
4. Controleer of track 2 nu weg is.
5. Druk CTRL + Z. Hiermee maak je de laatste handeling ongedaan.
6. Controleer of track 2 nu terug is.
7. Zet de selectie van track 2 uit met ENTER.

# Een opname aan het eind toevoegen

Je kunt in Audacity een opname uitbreiden. Audacity voegt dan een nieuw deel, een zogenaamde Region, toe aan een bestaande track. Een Track kan dus uit meerdere Regions bestaan.

Het is belangrijk dat alleen de track geselecteerd is waar je de opname aan toe wil voegen. Doe je dat niet, dan zal de opname per abuis worden toegevoegd aan de eerst geselecteerde track (bijvoorbeeld track 2 als dat de eerste geselcteerde is).

1. Loop alle trakcs langs en zorg ervoor dat ze niet geselecteerd staan. Zijn ze wel geselecteerd, druk dan ENTER om de selectie uit te zetten.
2. Ga met PIJL OMHOOG en OMLAAG naar de track waaraan je wilt toevoegen.
3. Selecteer de track met ENTER.
4. Druk R. De opnname start.
5. Zing een extra gedeelte in en stop de opnamen met SPATIE.
6. Beluister het resultaat. Niet goed? Druk CTRL + Z om de opname ongedaan te maken en probeer opnieuw.

# De balans instellen in Audacity

Je kunt in Audacity van elke track aangeven of hij meer links of meer rechts moet klinken. In het Engels heet dit Pan of Panning.

1. Ga naar track 1 en selecteer deze met ENTER. Dit is in dit geval niet verplicht maar wel een goede gewoonte om te doen.
2. Druk SHIFT + P. Het Balans venster verschijnt.
3. Druk TAB en zet de regelaar met PIJL LINKS bijna helemaal naar links.
4. Druk ENTER.
5. De-selecteer track 1 met ENTER. Ga nu naar track 2 en zet de balans van track 2 bijna helemaal naar rechts.
6. Beluister het resultaat. Je koor klink al een stuk ruimtelijker!

# Solo en Dempen

Als je veel tracks hebt wil je soms één track even kunnen beluisteren, of juist niet.

Eén track beluisteren heet Solo, een track uitsluiten heet Dempen. In het Engels heet dit Mute.

Als je een track selecteert vertelt je schermlezer of Solo of Dempen aan staat.

1. Ga naar track 2 en druk SHIFT + S om Solo aan te zetten.
2. Speel af, je hoort alleen nog track 2.
3. Ga nu naar track 1. Je hoort: Dempen.
4. Zet nu voor track 1 Solo aan en speel af.
5. Zet Solo voor track weer uit en speel af. Je hoort nu alle tracks weer.
6. Ga nu naar track 2 en druk SHIFT + U.
7. Nu is alleen track 2 gedempt. Controleer dit.
8. Zet met SHIFT + U het dempen weer uit.

**Opmerking**: het is niet verplicht maar wel verstandig om de track te selecteren en de andere tracks niet. Zo voorkom je dat je daarna per ongeluk de verkeerde track zou bewerken.

# Een effect toevoegen in Audacity

Met Audacity kun je hele tracks of een geselecteerd deel van een effect voorzien. De beschikbare effecten vind je in het menu onder Effecten. Hoe je een selectie maakt leer je later. Je gaat nu eerst track 2 van een mooie galm voorzien.

1. Zorg dat alle tracks niet geselecteerd zijn behevle Track 2. Een track selecteer of de-selecteeer je met ENTER.
2. Ga indien nog nodig naar Track 2 en stel Solo in met SHIFT+ S.
3. Kies in het menu Effecten de optie Galm.
4. Je kunt met Tab allerlei opties instellen. Dit kan door een getal in te typen of door de schuifregelaar met PIJL LINKS en RECHTS te wijzigen. Wil je een flinke galm, zet dan de optie Galm wat hoger en de optie Demping een stuk lager. Ook de kamergrootte kun je nog aanpassen. Met de knop Voorbeeld activeer je de knop Voorbeeld die een voorbeeld laat horen.
5. Als je klaar bent activeer je de OK knop.
6. Beluister track 2. Be je niet tevreden? Druk CTRL + Z.
7. Selecteer nu met CTRL + A alle tracks en maak met galm van je koor een heus kerkkoor!

# Enkele effecten uitgelegd

Audacity kent vele effecten. Je vindt ze in het menu onder Effecten. Een aantal bekende effecten zijn:

* Bass en Treble: lage en hoge tonen versterken of verzwakken.
* Equalizer: hetzelfde als Bass en Treble maar in plaats van 2 regelaars zijn er nu veel meer om elk frequentiegebiedje apart te versterken of te verzwakken.
* Compressor: als je opname hele zachte en hele harde passages heeft kun je hiermee het volume wat meer gelijktrekken.
* Echo: een echo toevoegen aan een selectie.
* Fade-in: het volume van nul naar maximaal laten spelen over een selectie.
* Fade-out: het volume van maximaal naar nul laten spelen, bijvoorbeeld aan het eind van een nummer.
* Normaliseren: de opgenomen golfvorm van je opname digitaal versterken tot het maximaal mogelijke. Het verschil met Gain is dat Gain de gedigitaliseerde golfvorm zelf niet verandert. Normaliseren doet dat wel.
* Phaser: Een laser achtig effect aan je opname geven.
* Toonhoogte wijzigen: Hier kan je aangeven of de snelheid dan moet mee veranderen of niet.
* Wah wah: een effectpedaal dat bij elektrische gitaren wordt gebruikt, het klinkt als wah-wah.

# Selecteren binnen een track

Behalve een hele track kun je in Audacity ook binnen een track een selectie maken en daarop een effect toepassen. Ook kun je een selectie verwijderen met Delete.

Als voorbeeld gaan we één zanger een zinnetje een kabouterstem geven.

1. Selecteer track 2 en zet deze op Solo.
2. Speel af en druk bij de tweede zin op [ om het begin van de selectie aan te geven.
3. Speel verder af en druk aan het einde van de zin op ] om het eind van de selectie aan te geven. Druk daarna op SPATIE zodat verder afspelen stopt.
4. Als je nu op SPATIE drukt wordt je selectie afgespeeld.
5. Je kunt nu met SHIFT + PIJL LINKS of SHIFT + PIJL RECHTS de selectie aan het begin of aan het eind groter maken. Om je selectie aan het begin of eind weer in te krimpen druk je CTRL + SHIFT + PIJL LINKS of CTRL + SHIFT + PIJL RECHTS. Door met SPATIE de selectie af te spelen kun je telkens controleren of je selectie klopt.
6. Ga nu naar het menu Effecten en kies Toonhoogte Wijzigen. Vul bij Halve tonen (halve stappen) het getal 12 in.
7. Druk ENTER. Je kunt nu de selectie met SPATIE afspelen.
8. Druk HOME om de cursor naar het begin te zetten en speel alles af.
9. Vind je het niet mooi? Druk CTRL + Z om ongedaan te maken.

**Opmerking**: de selectie hef je op met PIJL LINKS, PIJL RECHTS of HOME.

**Opmerking**: als je de linker markering met [ hebt aangegeven kun je telkens weer opnieuw met de SPATIE vanaf de cursor afspelen als eerst een paar keer wilt luisteren. Je kunt tijdens het afspelen ook met PIJL RECHTS en PIJL LINKS de cursorpositie snel een stuk vooruit of terug navigeren. Ben je ongeveer op de juiste plek, dan geef je weer de rechtermarkering aan met ].

# Het begin verwijderen

Je gaat nu het begindeel van je opname waar je aan het aftellen bent verwijderen. Daarvoor moeten we dus een selecte maken. Je kunt natuurlijk het eerste begin selecteren, echter als je afspeelt wil je eigenlijk het deel horen dat je niet geselecteerd hebt. Daarom gaan we een trucje gebruiken.

1. Selecteer alle tracks met CTRL + A.
2. Speel af en zodra je het aftellen hebt gehad druk je op [
3. De rechter markering ga je niet zetten. In plaats daarvan verschuif je de linker markering met PIJL LINKS en RECHTS. Door telkens met SPATIE af te spelen kun je horen hoe de opname uiteindelijk zal beginnen. Stop het afspelen steeds met SPATIE.
4. Zodra de markering goed staat druk je SHIFT + HOME. Hiermee selecteer je alles van het begin tot aan de cursor, in dit geval de linker markering.
5. Druk DELETE. Het geselecteerde begin wordt gewist voor alle tracks.

# Een Fade-in toepassen

Wanneer je het begin van je opname hebt geknipt kan het zijn dat je bij afspelen vanuit het niets plotseling even de opnameruis hoort en dan pas de zang. Je kunt dit wat fatsoeneren door op het allereerste kleine stukje, waar nog niet gezongen wordt, een fade-in effect toe te passen.

1. Selecteer alle tracks met CTRL + A.
2. Beweeg de cursor handmatig een klein stukje naar rechts door een paar keer PIJL RECHTS te drukken.
3. Zet hier de linker markering met [. Je krijgt nu te horen waar de markering precies staat. Druk ENTER om te bevestigen.
4. Druk SHIFT + HOME om een kleine selectie aan het begin te zetten.
5. Kies in het menu Effecten de optie Fade- In.
6. Beluister het resultaat. Niet goed? Druk CTRL + Z en probeer opnieuw met een langere of kortere beginselectie.

# Je eindresultaat exporteren

Wanneer je project klaar is kun je het gaan exporteren naar bijvoorbeeld een MP3-bestand.

1. Kies in het menu Bestand de optie Exporteren.
2. Kies in het submenu voor Exporteren als WAV.
3. Druk ENTER. Het opslaan vebster verschijnt en de bestandsnaam Vader Jacob staat al ingevuld.
4. Druk TAB. Hier kun je desgewenst het bestandstype kiezen. We laten nu even WAV staan.
5. Druk een paar keer ENTER. Nu is je muziekstuk aangemaakt als WAV-bestand.

**Opmerking**. WAV bestanden zijn hoogkwaliteits bestanden die veel ruimte kunnen innemen. In de lijst kun je ook voor het meer gebruikelijke MP3 of M4A kiezen. Hier heeft Audacity echter nog een zogenaamd dll bestand voor nodig. Kies in dat geval na Opslaan in het vervolgvenster voor Downloaden en volg de verdere instructie op de webpagina.

# Gefeliciteerd met je werk! Hoe nu verder?

Je hebt nu geproefd aan het mixen van audio. Hoe kun je nu verder met Audacity?

Hieronder vind je een aantal tips en de belangrijkste sneltoetsen.

# Muziek of andere audiobestanden importeren in Audacity

Wanneer je een reeds bestaand audiobestand wil importeren om te bewerken of van extra sporen wilt voorzien, kun je dit importeren in het menu Bestand – Importeren.

# Sneltoetsen zoeken, toevoegen of wijzigen in Audacity

Als je een sneltoets niet weet kun je deze in Audacity opzoeken. Ook kun je alle sneltoetsen per categorie bekijken, wijzigen of toevoegen.

1. Kies Bestand – Voorkeuren, of druk de sneltoets CTRL + P.
2. Ga met de letter t naar de optie Toetsenbord.
3. Met driemaal TAB kom je in de lijst met alle sneltoetsen. Je kunt hier met PIJL OMLAAG doorheen lopen. Je hoort het commando en de sneltoets als deze aanqwezig is.
4. Met PIJL LINKS kan je een sneltoetsengroep samenvouwen als je deze groep wilt overslaan. Met PIJL RECHTS kan je een sneltoetsengroep openvouwen.
5. Je kunt ook een sneltoets zoeken: ga met SHIFT + TAB naar het Zoeken invoerveld, typ wat je zoekt, bijvoorbeeld Select, en druk één keer TAB voor de lijst met resultaten.
6. Je kunt ook een sneltoets zelf wijzigen of toevoegen. Selecteer de gewenste opdracht in de lijst en druk TAB. Typ nu je sneltoets in het invoerveld. Druk TAB en activeer de knop Instellen.

**Opmerking:** Voorbeelden van handige sneltoetsen om zelf in te stellen zijn Afspeelvolume verhogen of verlagen en Opnamevolume verhogen of verlagen. Je vindt deze opdrachten door op Volume te zoeken.

# Handige Audacity weblinks

Op de Audacity pagina vind je veel nuttige informatie (in het Engels).

Handleidingen en sneltoetsenlijsten:

<http://manual.audacityteam.org/>

Accessibility pagina met Jaws handleiding sneltoetsenlijst: <http://manual.audacityteam.org/man/accessibility.html>

Audacity tips voor blinde gebruikers: <http://wiki.audacityteam.org/wiki/Audacity_for_blind_users>

# De belangrijkste sneltoetsen

Op de Audacity website vind je de [volledige lijst met Audacity sneloetsen](https://manual.audacityteam.org/man/keyboard_shortcut_reference.html)

## Algemeen

Open Audacity project: Ctrl + O

Import audio bestand: Ctrl + Shift + I

Nieuw project: Ctrl + N

Opslaan van project: Ctrl + S

Voorkeuren instellen: Ctrl + P

Schakelen tussen knoppenbalken, tracks en Selectiebalk: Ctrl + F6

## Afspelen

Start/Stop: Spatiebalk

Pause start/stop: P

Kort terugspoelen tijdens afspelen: Pijl Links

Kort vooruitspoelen tijdens afspelen: Pijl Rechts

Lang terugspoelen tijdens afspelen: Shift + Pijl Links

Lang vooruitspoelen tijdens afspelen: Shift + Pijl Rechts

Afspelen van knip/verwijderen voorbeeld: C

## Opnemen

Opnemen: R

Opnemen vanaf cursorpositie: Shift + R

Pause aan /uit: P

Stop: Spatiebalk

Opnamevolume aanpassen: Tweemaal Ctrl + F6, TAB naar schuifregelaar opnamevolume

Afspeelvolume aanpassen: Tweemaal Ctrl + F6, TAB naar schuifregelaar afspeelvolume

## Sporen (Tracks )

Naar vorig spoor gaan: Pijl omhoog

Naar volgend spoor gaan: Pijl omlaag

Spoor selecteren of de-selecteren: Enter

Alle sporen (en alle audio) selecteren: Ctrl + A

Menu van geselecteerde spoor: Snelmenu of Shift + M

Sluiten (Delete) geselecteerde spoor: Shift + C

Spoor verwijderen: Menu -> Tracks

## Audio controle van een spoor (track)

Volume van huidig spoor wijzigen: Shift + G

Balans van huidig spoor wijzigen: Shift + P

Dempen aan/uit van huidig spoor: Shift + U

Alle sporen dempen: Ctrl + U

Dempen van alle sporen ongedaan maken: Ctrl-Shift + U

Solo afspelen aan/uit van huidig spoor: Shift + S

## Cursorbeweging

Ga naar begin van alle sporen (tijd = 0): Home

Ga naar einde van alle audio: End

Ga naar begin van audio in geselecteerde sporen: J

Ga naar einde van audio in geselecteerde sporen: K

Verplaats tijdens afspelen cursor naar afspeel positie: [

Klein stukje terugspoelen: Komma

Klein stukje vooruitspoelen: Punt

Groot stukje terugspoelen: Shift + Komma

Groot stukje vooruitspoelen: Shift + Punt

Cursor een heel klein stukje naar links; Pijl Links

Cursor een heel klein stukje naar rechts; Pijl Rechts

## Selectie maken van een tijdblok

Selecteer alle audio op alle sporen: Ctrl + A

Selectie start naar playback positie: [

Selectie eind naar playback position: ]

Selectie aan het begin een stukje uitbreiden: Shift + Pijl Links

Selectie aan het eind een stukje uitbreiden: Shift + Pijl Rechts

Selectie aan het begin een stukje inkrimpen: Ctrl + Shift + Pijl Links

Selectie aan het eind een stukje inkrimpen: Ctrl + Shift + Pijl Rechts

Selectie einde naar start van audio op sporen (tijd is nul): Shift + Home

Selectie einde naar eind van alle audio: Shift + End

Selectie eind naar start van audio in geselecteerde sporen: Shift + J

Selectie eind naar eind van audio in geselecterde sporen: Shift + K

## Bewerken

Ongedaan maken: Ctrl + Z

Opnieuw doen: Ctrl + R

Verwijder geselecteerde audio: Delete

Knippen van geselecteerde audio: Ctrl + X

Kopiëren van geselecteerde audio: Ctrl + C

Plakken: Ctrl + V

Geselecteerde audio vervangen door stilte: Ctrl + L

Sluit (Delete) geselecteerde spoor: Shift + C

# Heb je nog vragen?

Mail naar kennisportaal@visio.org, of bel 088 585 56 66.

Meer artikelen, video’s en podcasts vind je op [kennisportaal.visio.org](https://kennisportaal.visio.org/)

**Koninklijke Visio**

expertisecentrum voor slechtziende en blinde mensen

[www.visio.org](http://www.visio.org)