

Voorblad leergroep verslag CM

Welke leergroep heb je gevolgd? Volgde je alle sessies?

Audio, Ik heb de eerste les niet gevolgd door een verandering in mijn uurrooster, maar heb wel de online versie ingehaald.

Wat heb je geleerd in deze leergroep? Wat is het belangrijkste dat je hieruit meeneemt? Watervaar je als positief? Wat is de meerwaarde hiervan?

Hoe ik aandachtig kan zijn aan ALLE geluiden in media, en hoe ik een goede balans maak voor toekomstige werken (animatie, ...)

Welke moeilijkheden heb je ervaren? Wat heb je als minpunten ervaren? Wat lukt nog niet goed?

Weten wat alle verschillende versies van één iets doen en welke de beste keuze is bij bepaalde geluiden (bv. Alle Equalizer opties onder effecten)

Heb je tips of suggesties? Volgde je nog iets in zelfstudie?

Leuke lessen, alles was duidelijk in de les en de taken ook

Als je jezelf een score mocht geven op 5, hoeveel zou dat zijn en waarom?

4, Ik wil nog meer alles onder de knie krijgen maar snap genoeg van de basis.

Welke documenten/bijlagen dienen als bewijsstukken?

Indien gevraagd voeg procesbeelden/screenshots, notities, logs en opdrachten toe.

Plaats alles samen in een document. Dien dit alles in als 1 PDF

Crossmedia: les 1 – audio

Luid & stil = volume of amplitude

- uitgedrukt in DB
- Trilling die door medium verplaatst (lucht, water, ...)
- Amplitude = hoeveel volume het geluid kan innemen

Hoog en laag = toonhoogte/frequentie

- Uitgedrukt in Hz = snelheid van vibratie/trilling/oscillatie
- Hoe sneller, hoe hoger de toon

Helder en dof = frequentie * amplitude

- Afhankelijk van hoe luid bepaalde frequenties zijn zal iets doffer of helderder klinken
- Hoge frequenties lage amplitude = helder
- Lage frequenties hoge amplitude = dog

Mono/stereo

Mono = 1 kanaal/luidspreker

Stereo = 3D geluid, ruimtelijke weergave, twee luisprekers = 2 kanalen

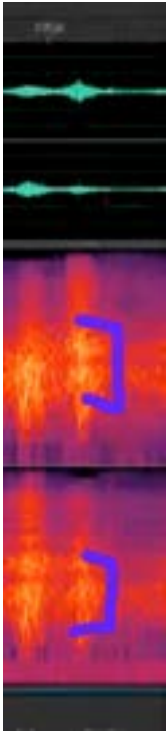
Audition

Geluidsbestand openen

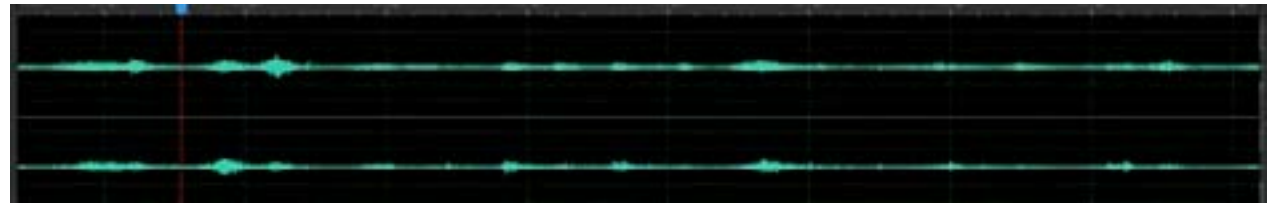
- File > Open > Bestand kiezen of in “Files” tab “open file” knop

Mediabrowser

- Window > Mediabrowser
- Heeft previews van audio
- Auto preview = optie dat bij selectie bestand het bestand afspeelt



- Meer activiteit bij de oranje plekken



- 2 kanalen dus stereo

In de waveform editor zijn bewerkingen destructief, vanaf ze opgeslaan worden (dus best opslaan als een apart bestand)

Sample rate = framerate

Bit depth = color depth in video/foto

Mix: mono/stereo/surround

Multitrack = Meerdere tracks die samen één geluidsbuss worden.

.sesx bestand = xml bestand met data van positie geluid, hoe luid, ..., maar niet de assets!

Op een track zitten “clips” (deel van een audio bestand)

Nieuwe track maken:

- Rechterklik -> add stereo/mono/... track
- Of via Multitracks > Tracks

Multitrack is niet destructief

Multitrack Tools:

- Razor = knippen
- Slip tool = een clip verschuiven van timing
- Selectietool

Waveform Tools:

- Selecties maken in geluidsspectrum
- Geluid bewerken en delen wissen

Audio crossmedia les 2

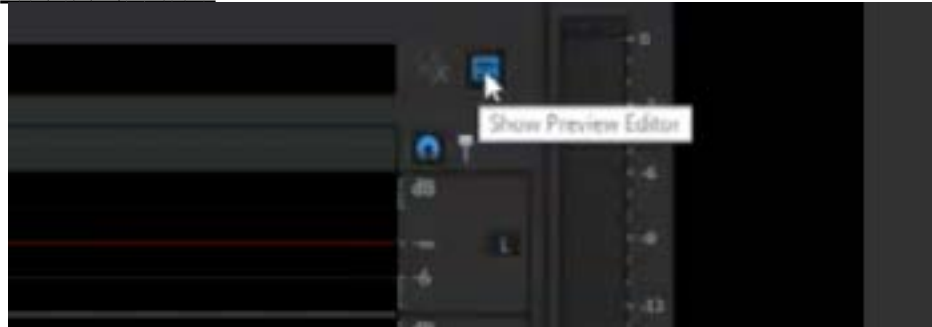
Geluid maken in audition

- Waveform knop, dialoog komt op met file name, sample rate, channels en bit depth
 - o Bv: “Noise”
- Noise is ruis (signaal uit bestaande frequenties die tergelijk worden afgespeeld)

Noise genereren

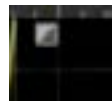
- Effects > Generate > Noise
 - o Genereert white noise
 - o Intensity = hoe luid is het?
 - o Duration = duur van de noise dat gegenereert wordt
 - o Style: Doel kanalen aanpassen
 - o Color: white noise/pink noise (hogere frequenties)/brown noise (minder hoog)/grey noise (laag, dip in het midden, dan weer omhoog)

Preview editor



Preview editor aan: toont resultaat na eventuele bewerking zonder de bewerking toe te passen.

Fade in/fade out:



Blokje verslepen (horizontaal en verticaal past de vorm aan van de grafiek)

Fade envelope

- Effects > Amplitude and compression > Fade envelope
- Fade die we kunnen tekenen met de gele lijn bovenaan
- Met cursor op gele lijn staan en klikken maakt een keyframe
- Spline curves maakt het smooth curves
- Kan niet boven de bovenrand dus geen volume “bijsteken”

Gain envelope

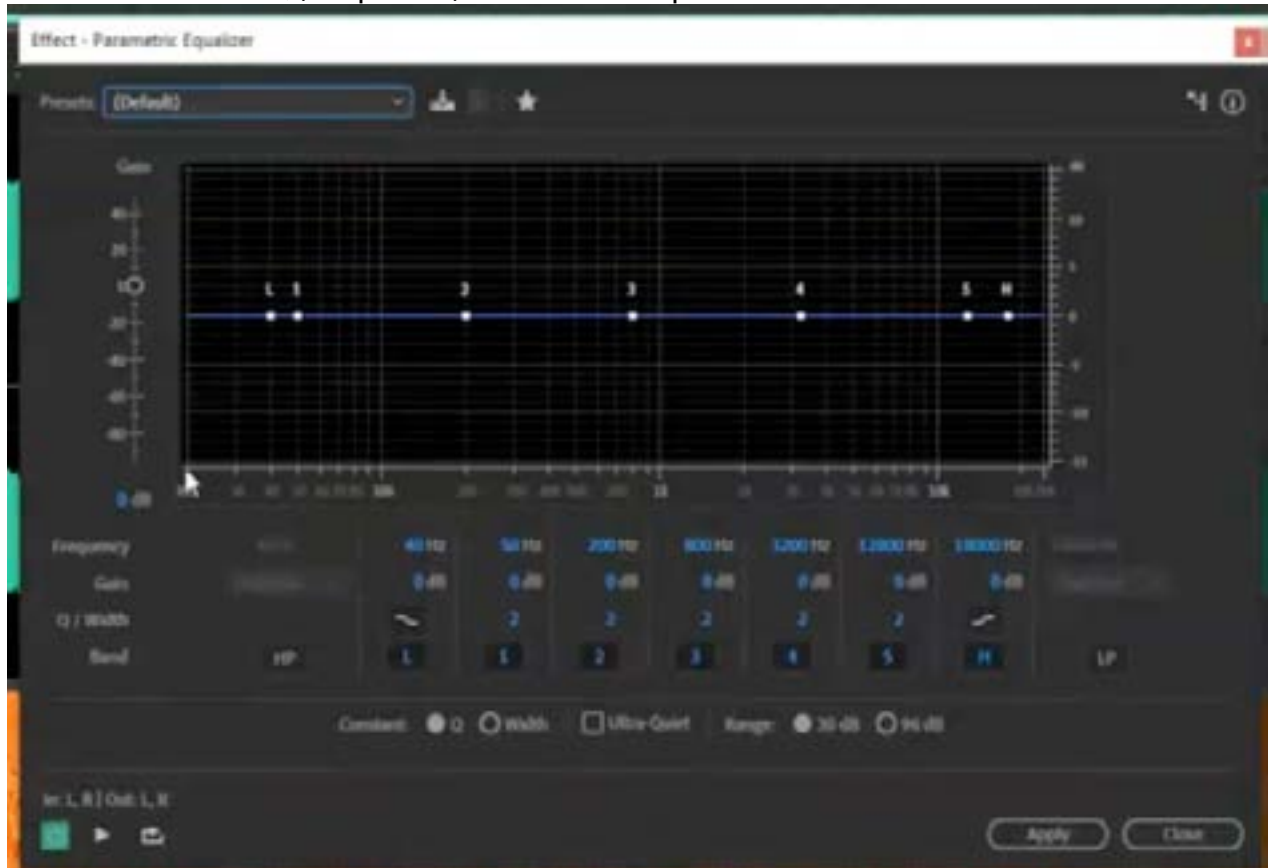
- Gain dus kan wel volume bijsteken

Amplify

- Effects > Amplitude and compression > Amplify
- Geluid met numerieke waardes aanpassen (in decibel)

Parametric equalizer

- Effects > Filter and EQ (= Equalizer) > Parametric equalizer



- Verticale schaal is de decibel
- Horizontale schaal is de waarde in hertz (frequenties)
- 1, 2, 3, 4, 5 banden komen overeen met de punten op de grafiek, elk punt is een bandfilter die op een bepaalde frequentie actief is, de band waarop die actief is kan veranderd worden door het punt te verslepen.
- Frequency
 - o De frequentie in Hz
- Gain
 - o Aanpassing in decibel
- Q/Width
 - o Hoe breed de frequentie range is
- High/low pass filter
 - o Snijdt bepaalde (hoge/lage) frequenties weg

Generate tones

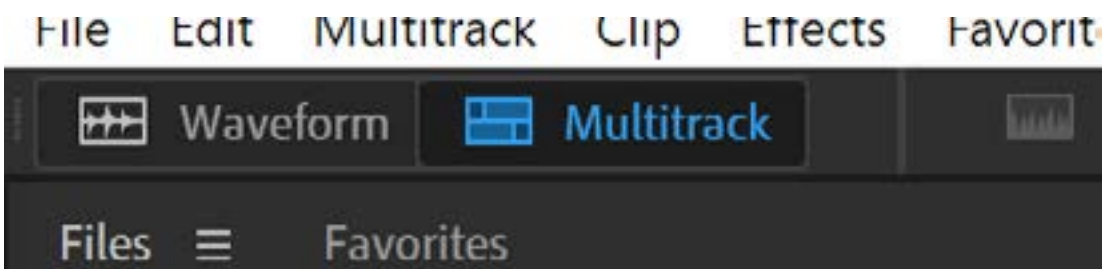
Effects > Generate > Tones

- Genereert puur een toon, zonder hoogtoon, ...

Les 3 – Crossmedia: Audio

Audio inladen via media browser (Window > Media browser):

- Linkerpaneel: overzicht alle mappen
- Rechterpaneel: Inhoud alle mappen
- 3 knoppen vanonder: preview van audio voor je ze in de file browser/editor laad

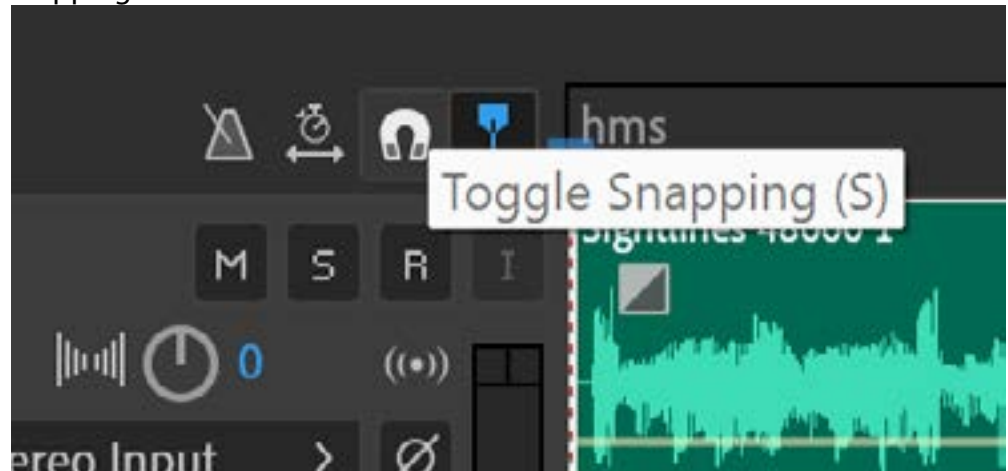


Inladen in multitrack editor:

- Inzoomen = cursor over

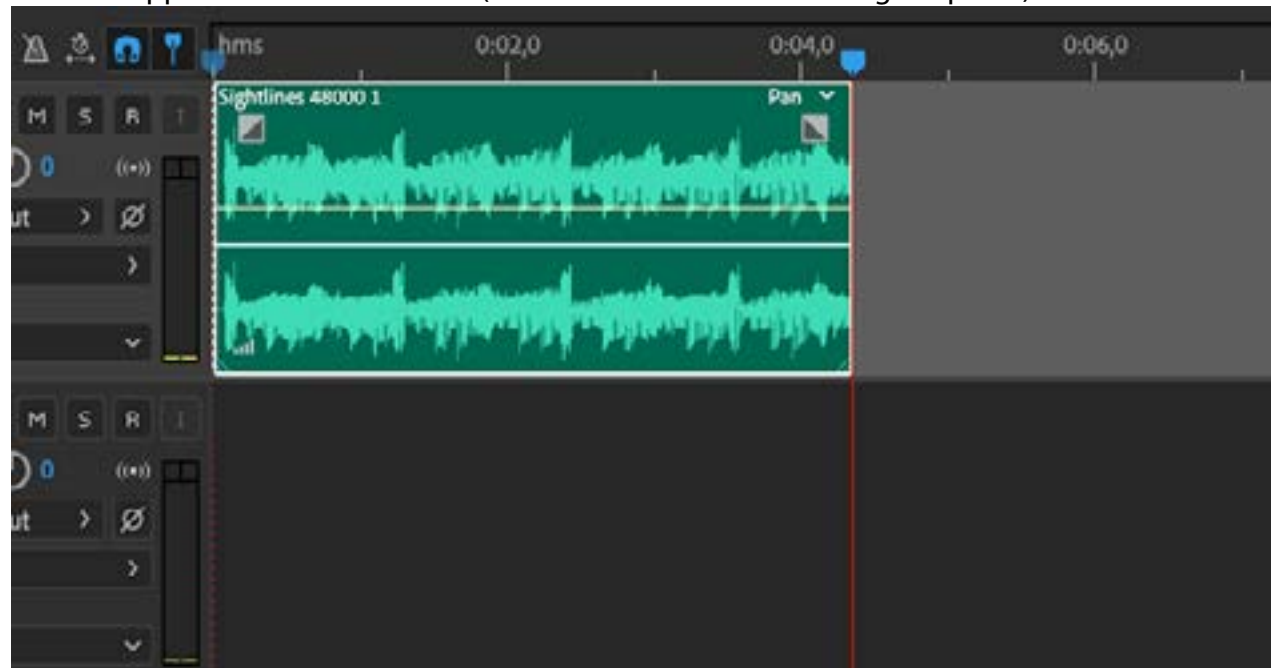


Snapping:

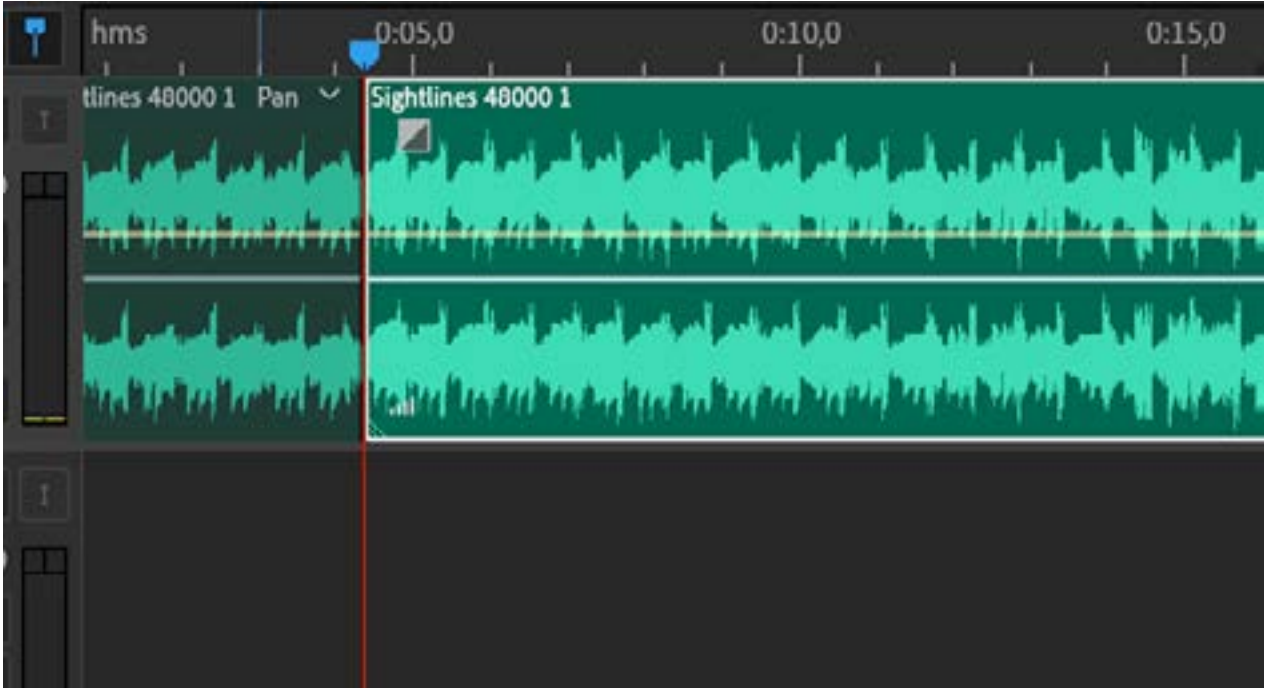


Van X aantal tellen veranderen

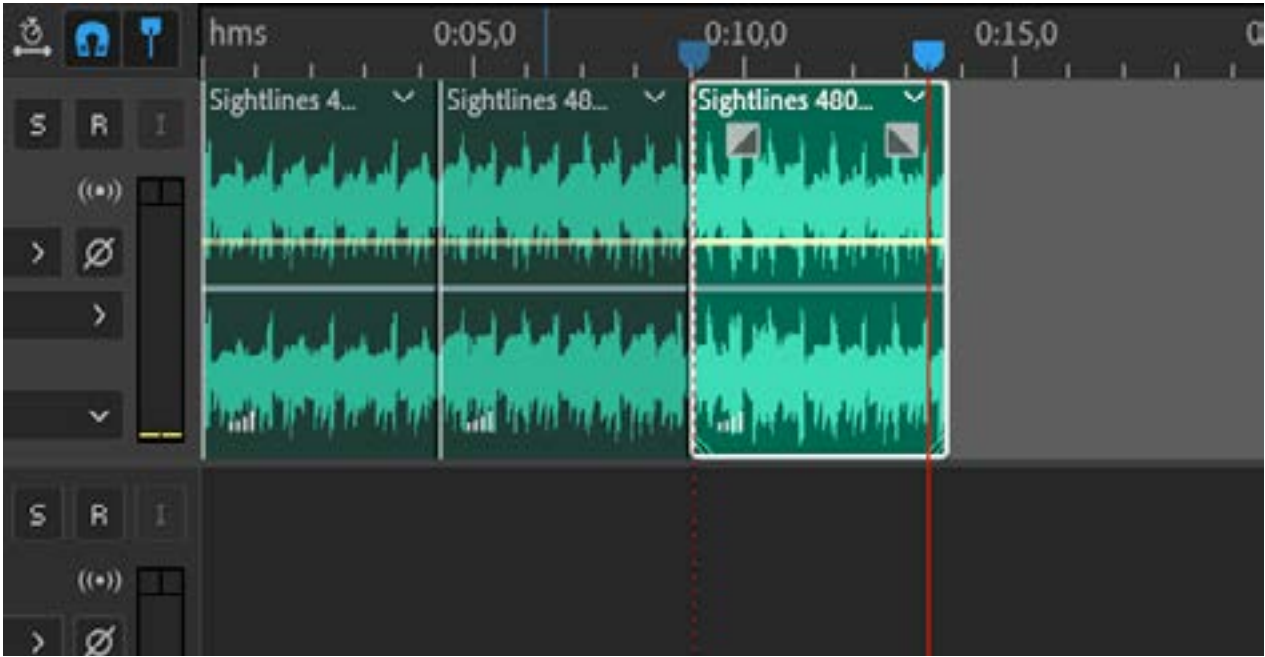
Stuk uitknippen net voor de 9de tel (want de 8ste tel moet volledig uitspelen)



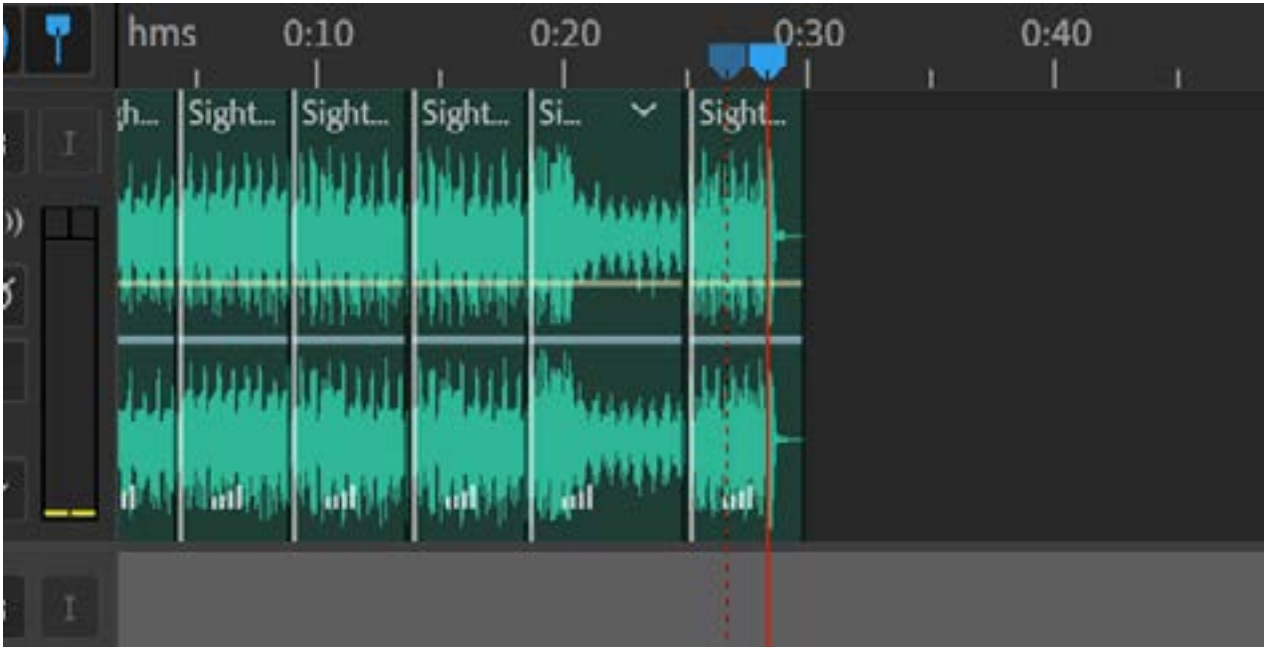
2 delen samenzetten:



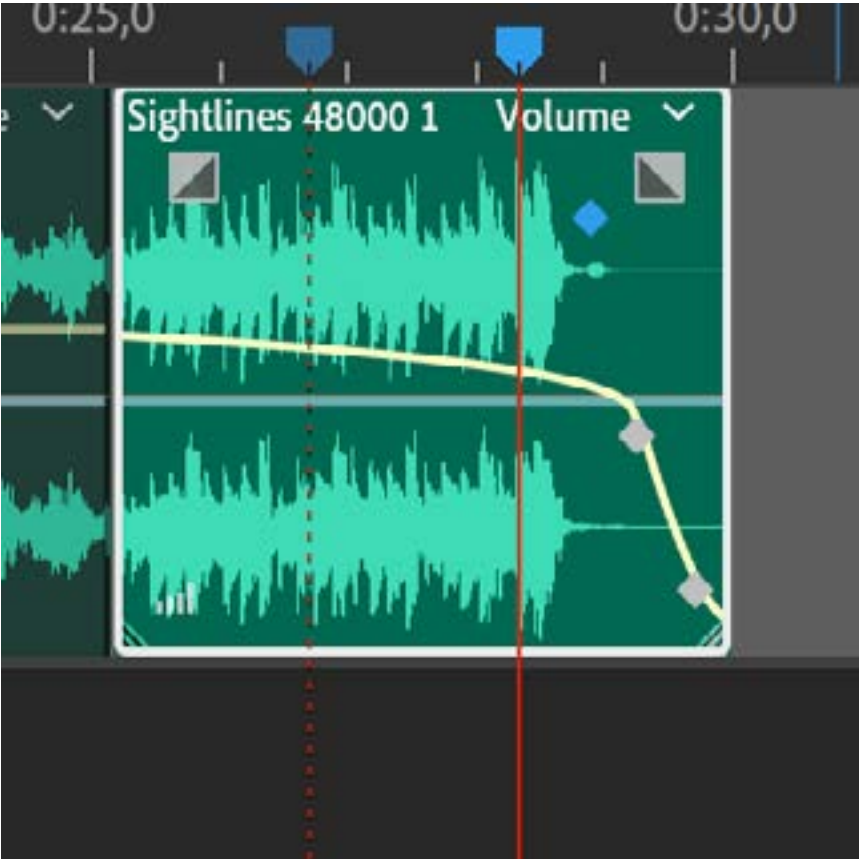
Verschillende stukken samenzetten die anders klinken maar met evenveel tellen



- Voor grote veranderingen enzo knippen geeft een leuk effect

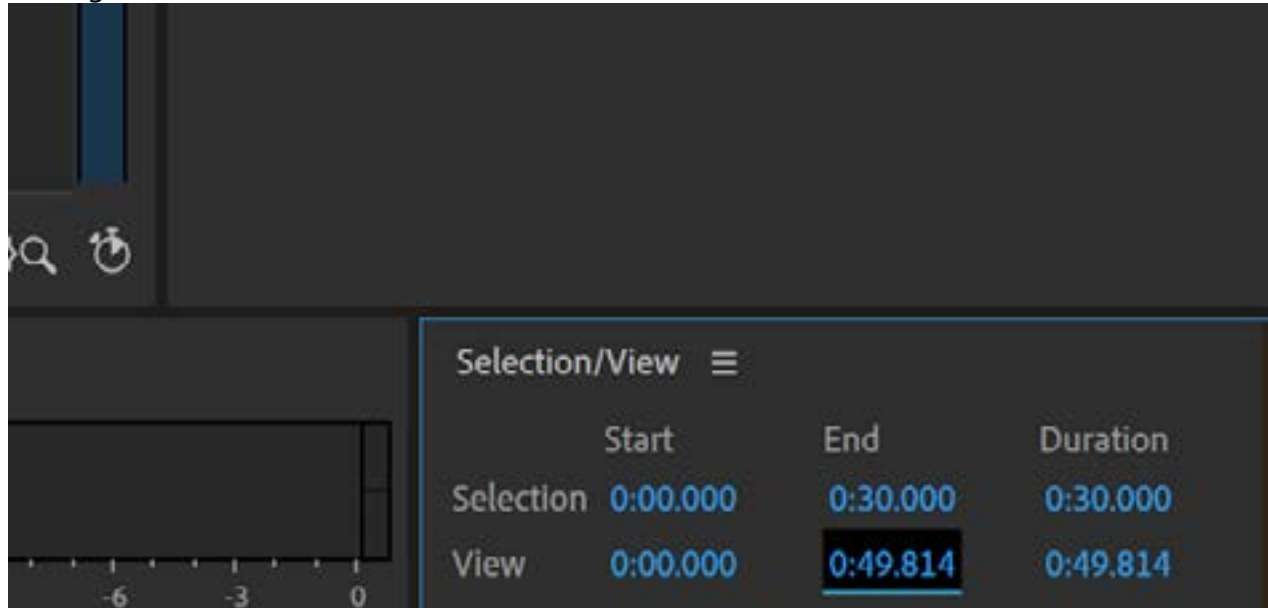


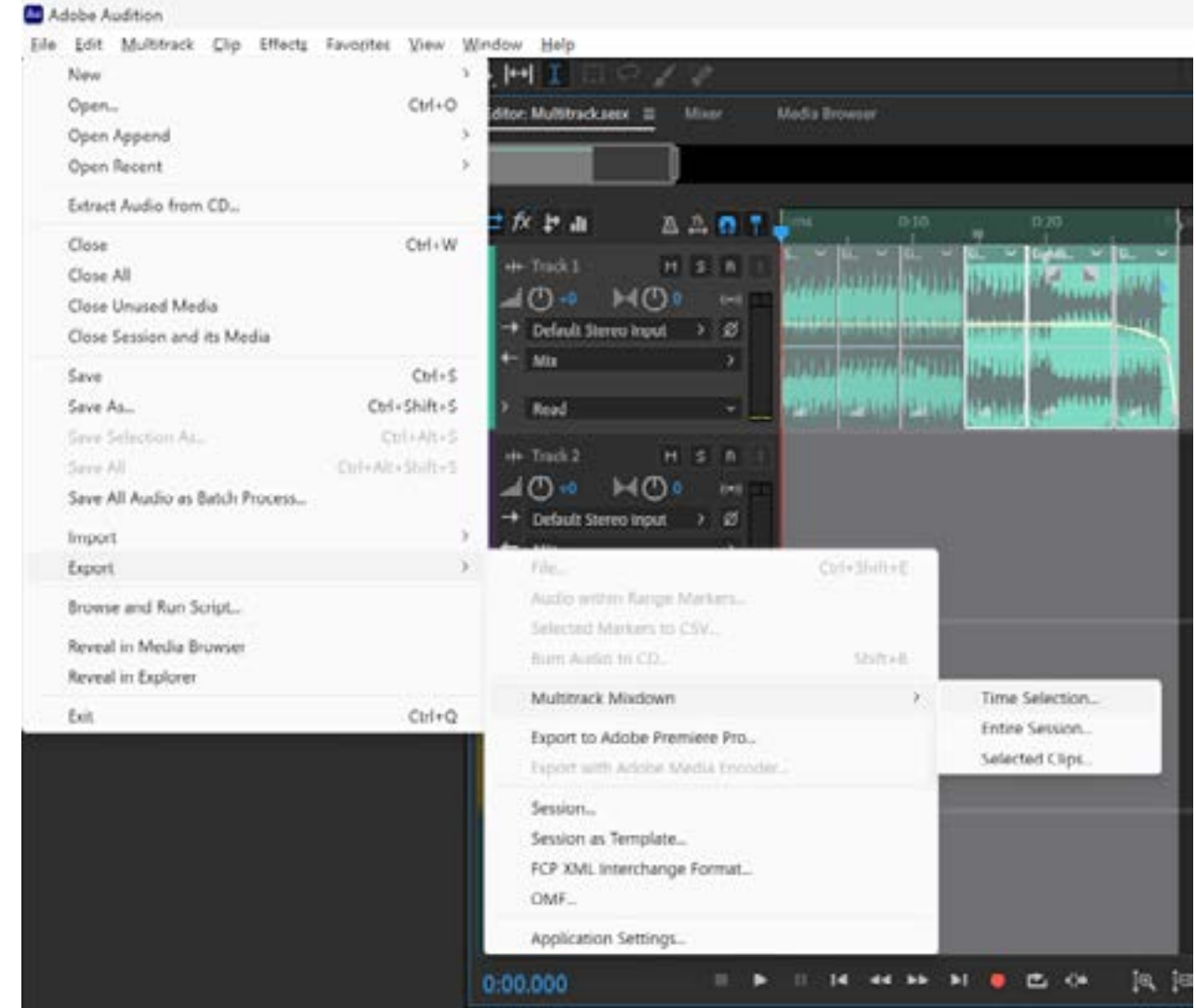
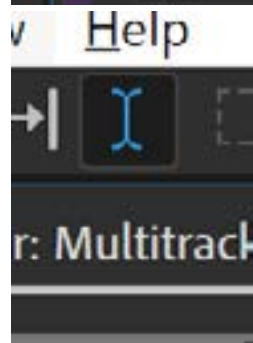
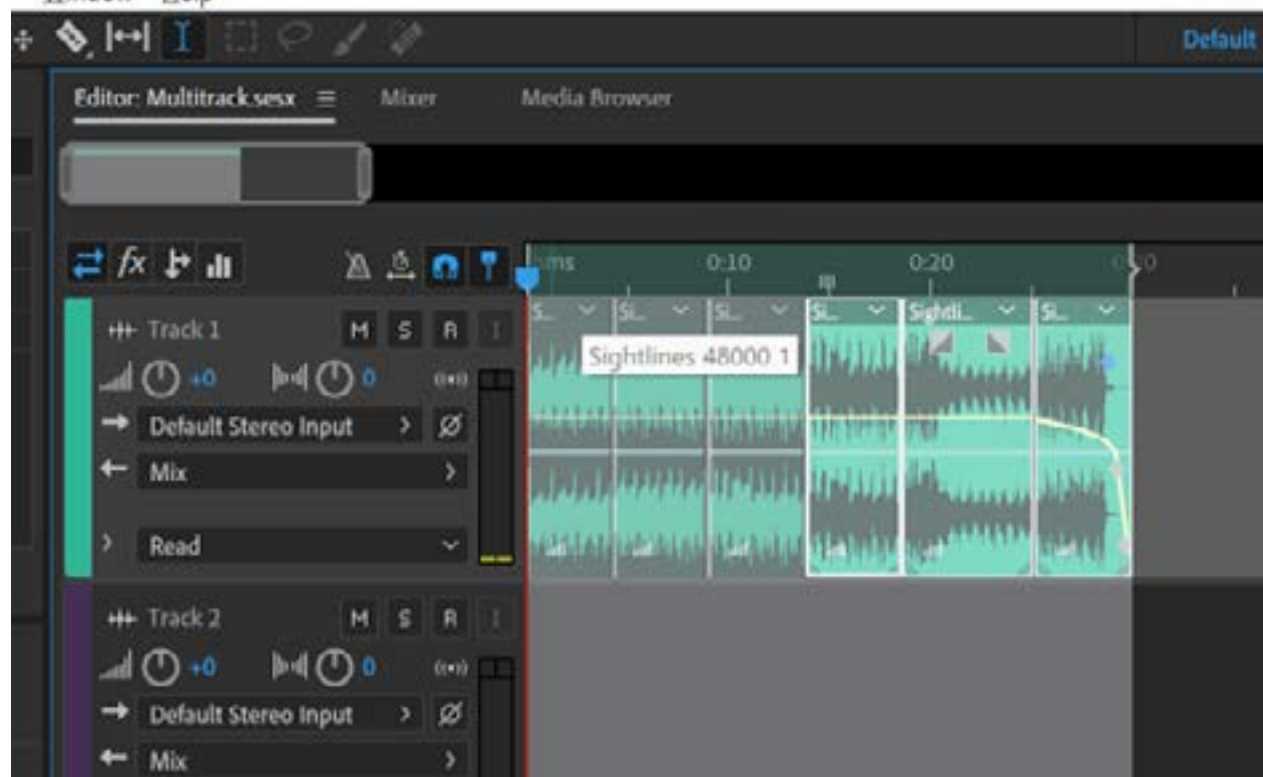
30 seconden, laatste deel is het einde van het lied



Fade out

Exporteren:
Montage naar waveform, dus eerst time selection van 30 seconden





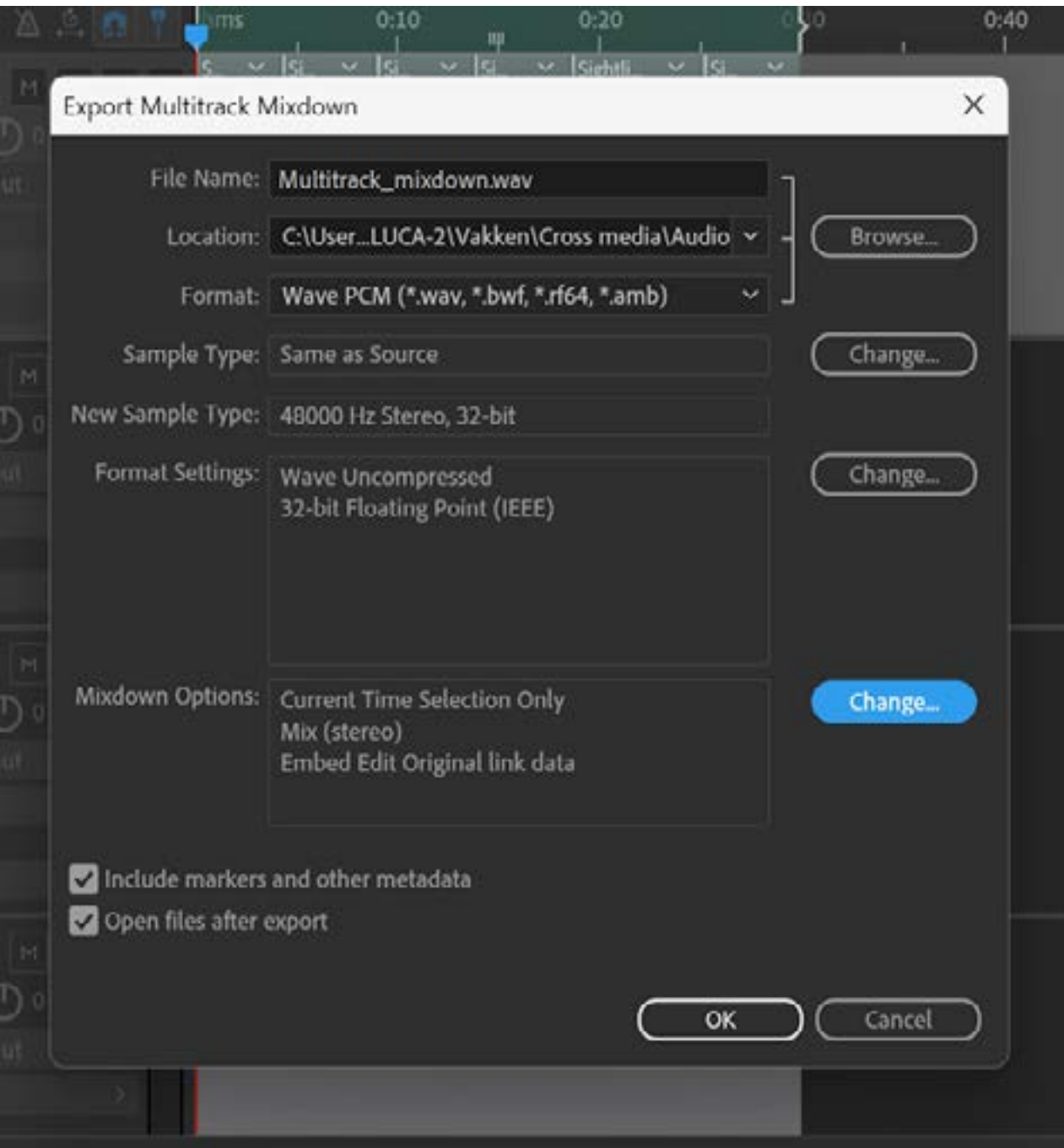
Wav PCM (Grote bestanden, geen compressie, RAW)

MP3 (Informatie uit audio gaat verloren om bestand kleiner te maken)

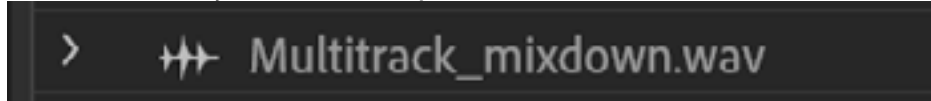
Lossless = geen kwaliteitsverlies

Lossy = kwaliteitsverlies

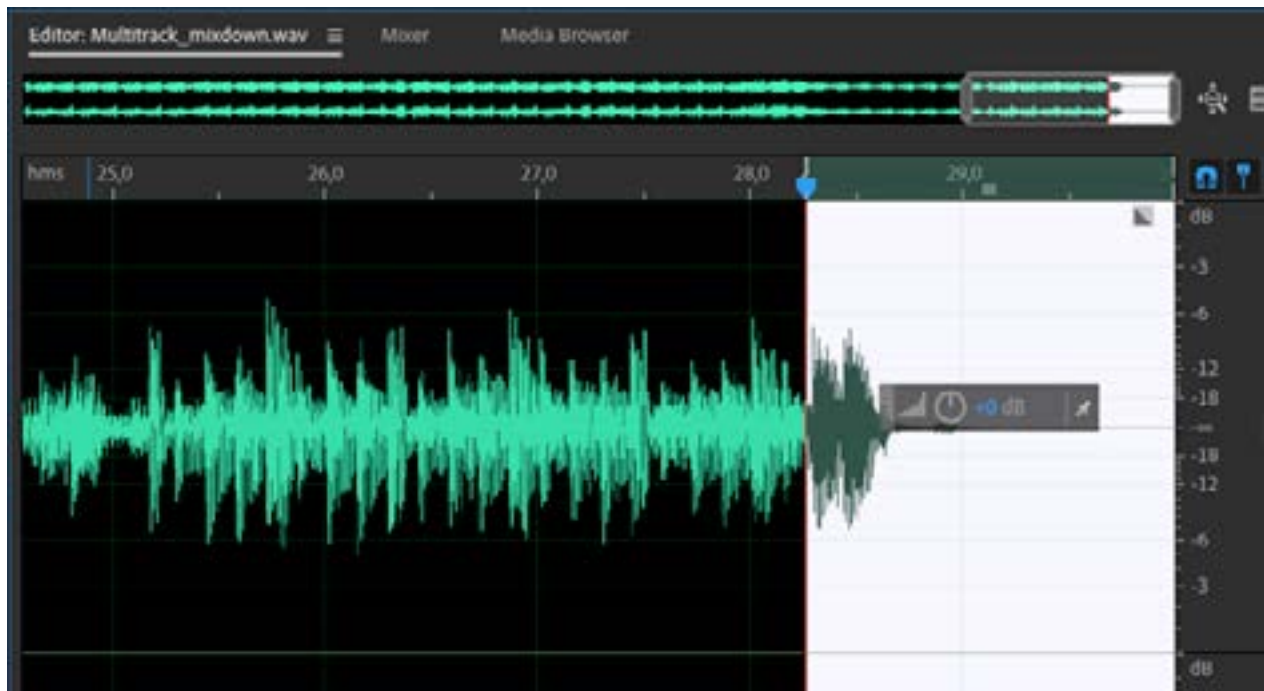
AIFF is hetzelfde als WAV (Apple integrated file format)



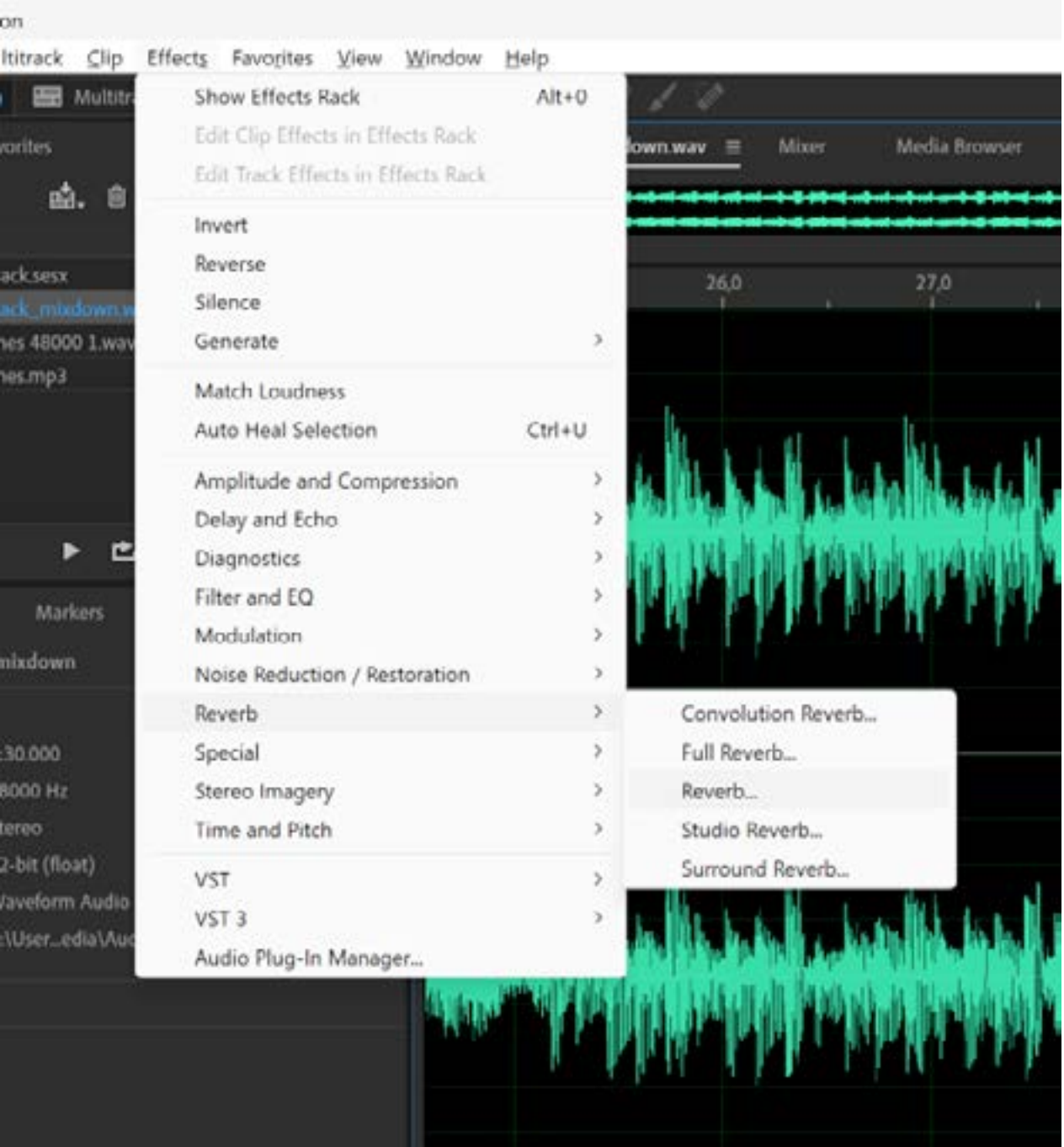
Komt tevoorschijn in Files na export

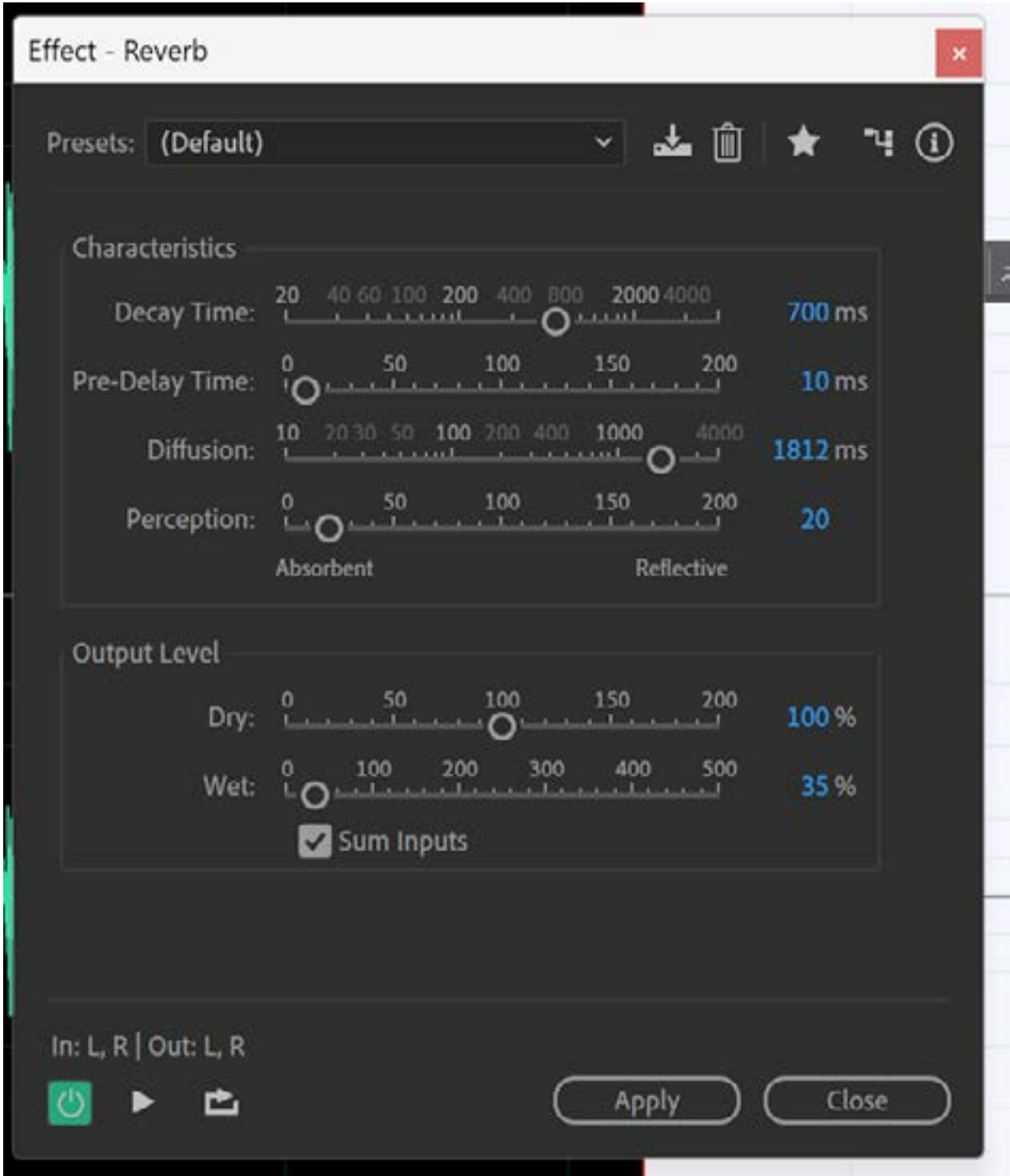


Effects:
Effect op het einde van de muziek:

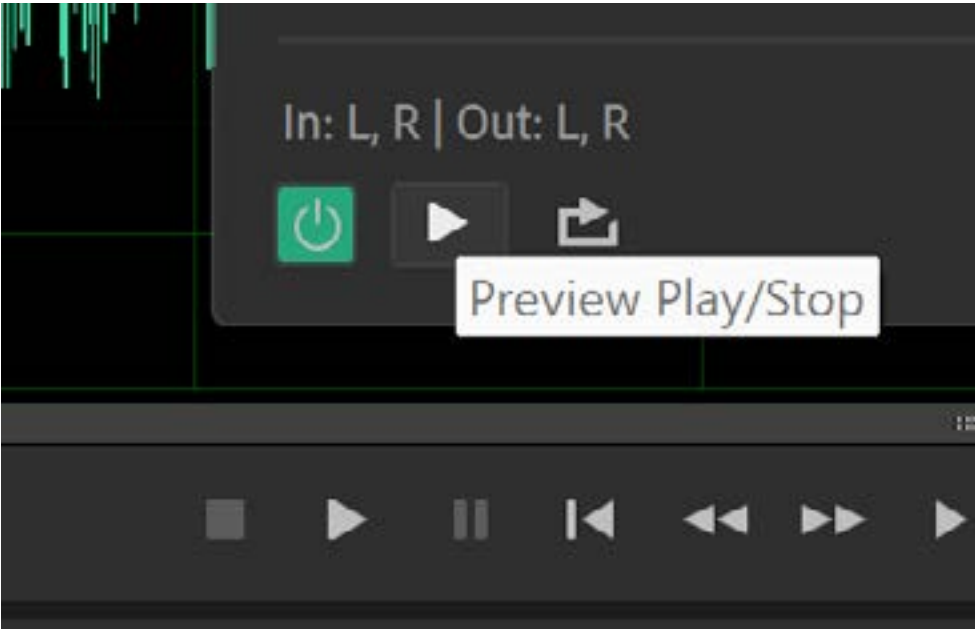


Time selection tot op einde van het stuk





Geluid previewen voor we toepassen:



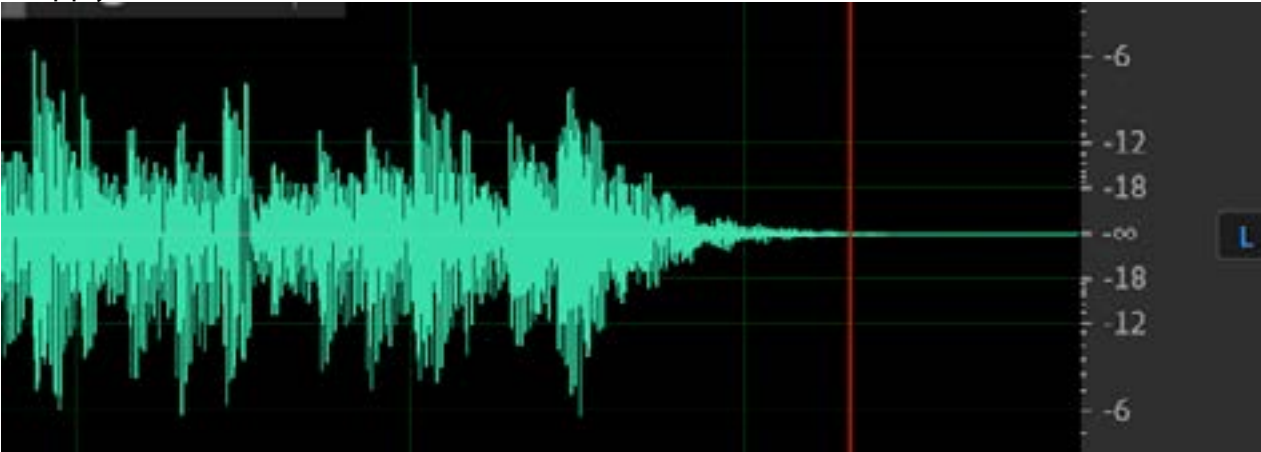
Decay time: hoelang het duurt voor de galm helemaal verdwenen is
Pre-delay time: verschil tussen geluid en wanneer de galm start (0ms is onmiddellijk zonder pauze)
Diffusion: In welke mate de galm verspreid zal klinken (bv. Cathedraal is heel “uitgewaaid” en geen echo, een echo heeft weinig diffusie)
Perception: absorptie van de ruimte waar het geluid moet zijn (reflectieve omgeving (harde opvlaktes, tegels, glas, ...))

Output level – Dry: Enkel het geluid
Output level – Wet: Enkel het effect
Dus volledige dry en geen wet zal alleen het geluid zijn, alleen wet en geen geen dry zal alleen het effect zijn

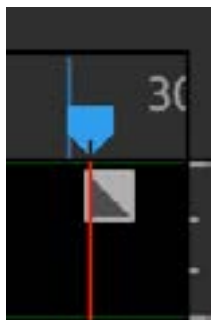
Level meter in het oog houden zodat het niet te luid wordt!



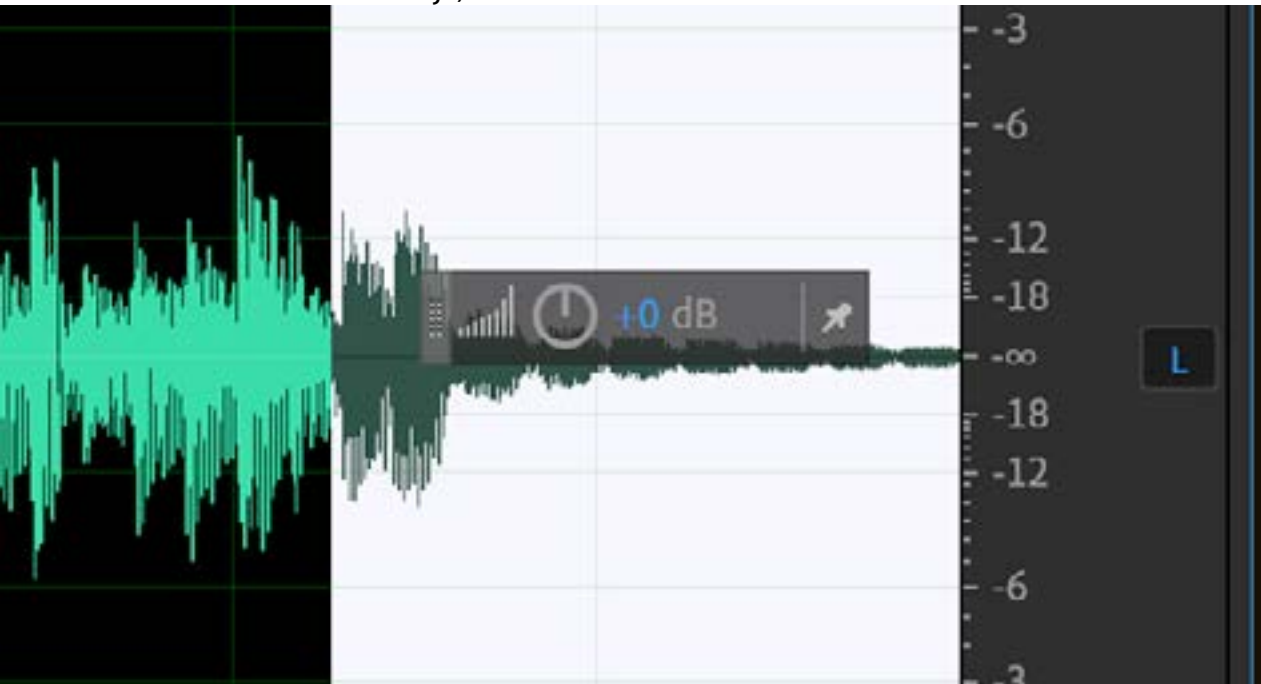
Na apply:



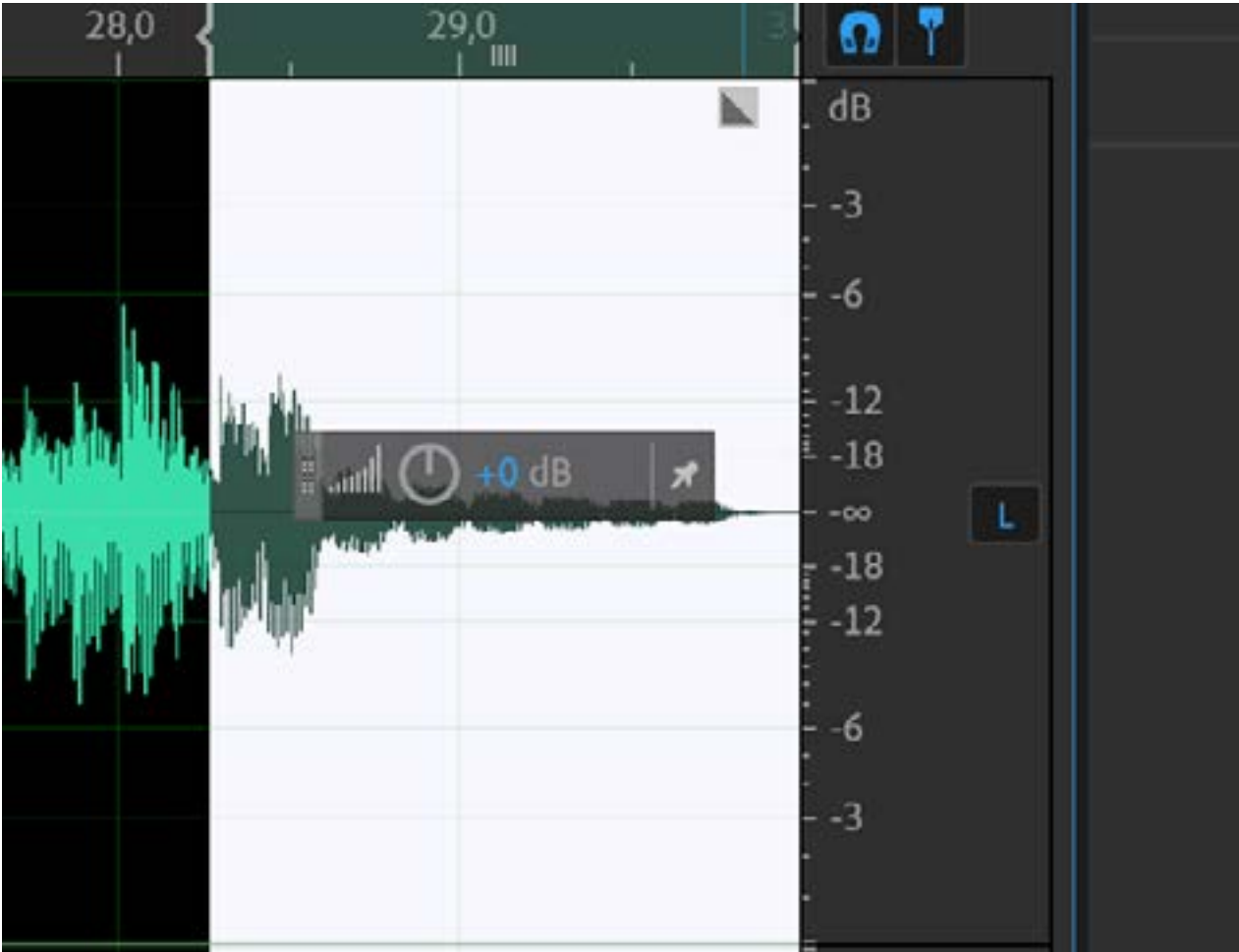
Fade out:



Analog delay effect: immitatie delay toestellen in de jaren 50/60
 Feedback time: hoeveel output wordt teruggevoert naar de input? (100% = effect loopt zichzelf oneindig en distort zichzelf dan ook uiteindelijk)



Fade out toegevoegd:



Mono microfoon: geen ruimtelijke informatie (geen links/rechts)
 Stereo microfoon: wel links & rechts (2 audio kanalen geven ruimtelijke informatie)

Met microfoon:
 Luid genoeg zodat we de ruis niet horen als we het in post-productie aanpassen
 Stil genoeg zodat we geen kwaliteitsverlies hebben door distortie
 Microfoon heeft +/- knoppen voor opnameniveau te veranderen

Opname les opknappen:

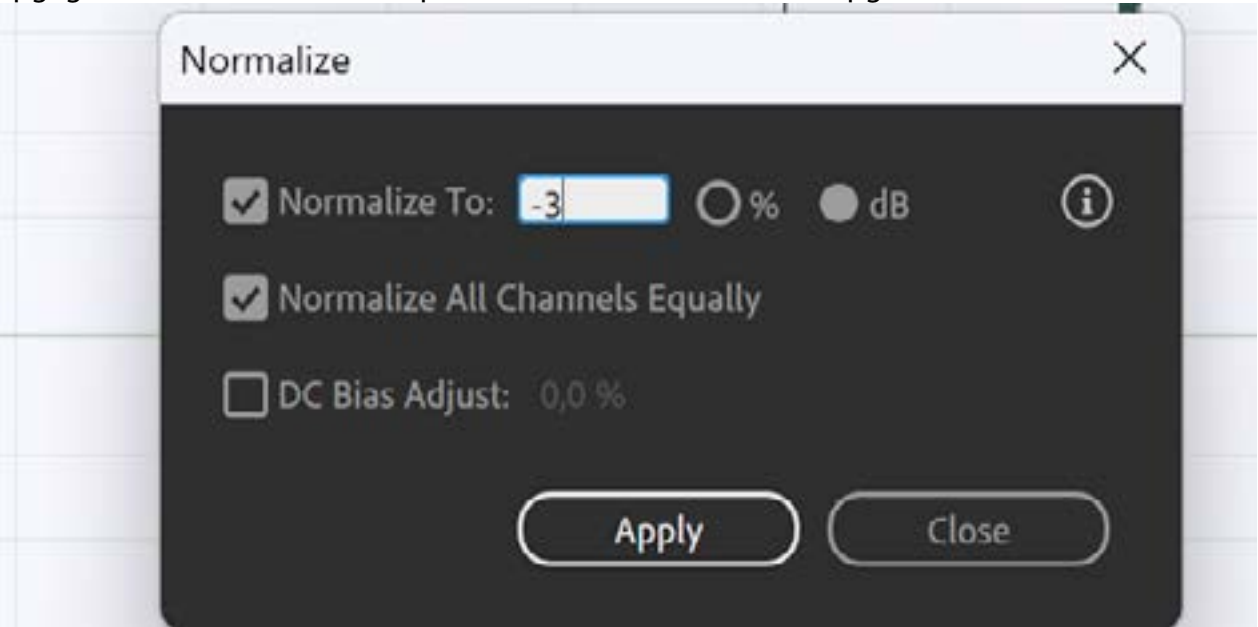


Eerst begin en einde deeltjes afknippen

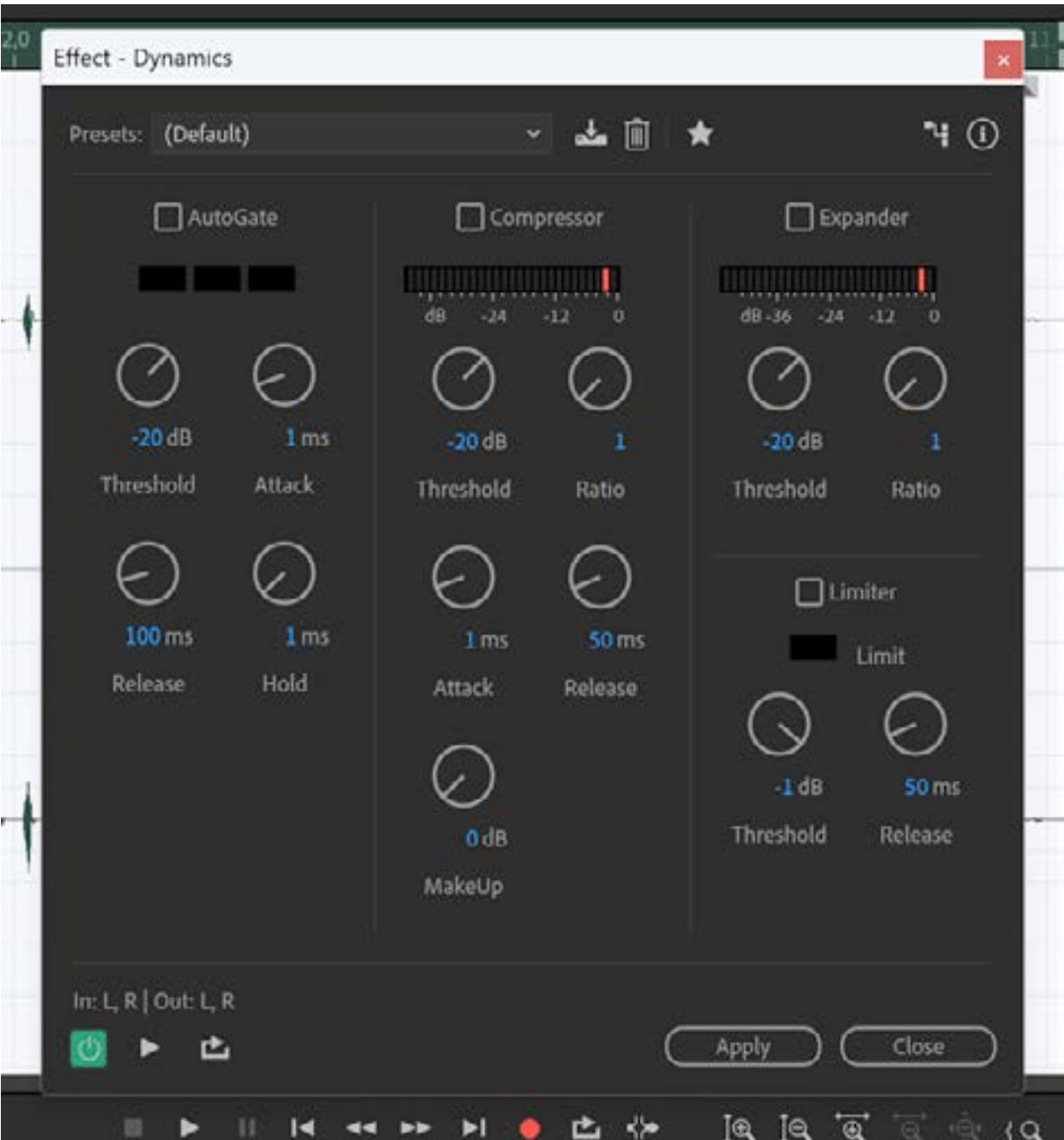
De "ehm" en stiltes uitknippen



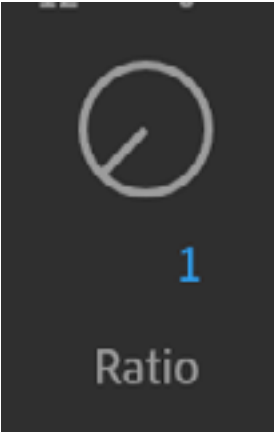
Geluid normalizen (effect > Amplitude en compression > normalize) = grootste piek optrekken naar nieuwe opgegeven waarde, alle andere pieken zullen relatief evenveel opgetrokken worden



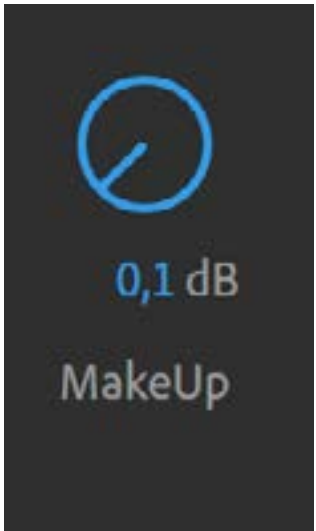
Audio compressor (= automatische volume regeling, maakt de volume egaler, effects > amplitude & compression > dynamics)



Ratio 1 doet niks, de ratio moet bv. 2 worden

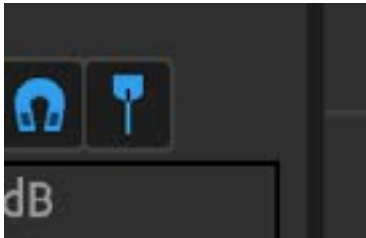


Verlies aan volume compenseren



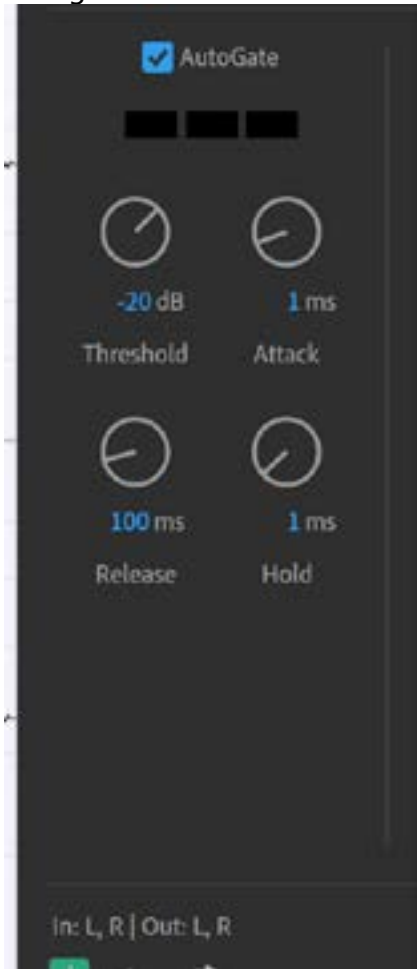
Attack : hoe snel de compressor in gang schiet
Release: hoe snel de compressor tot een stop komt

Realtime editor:

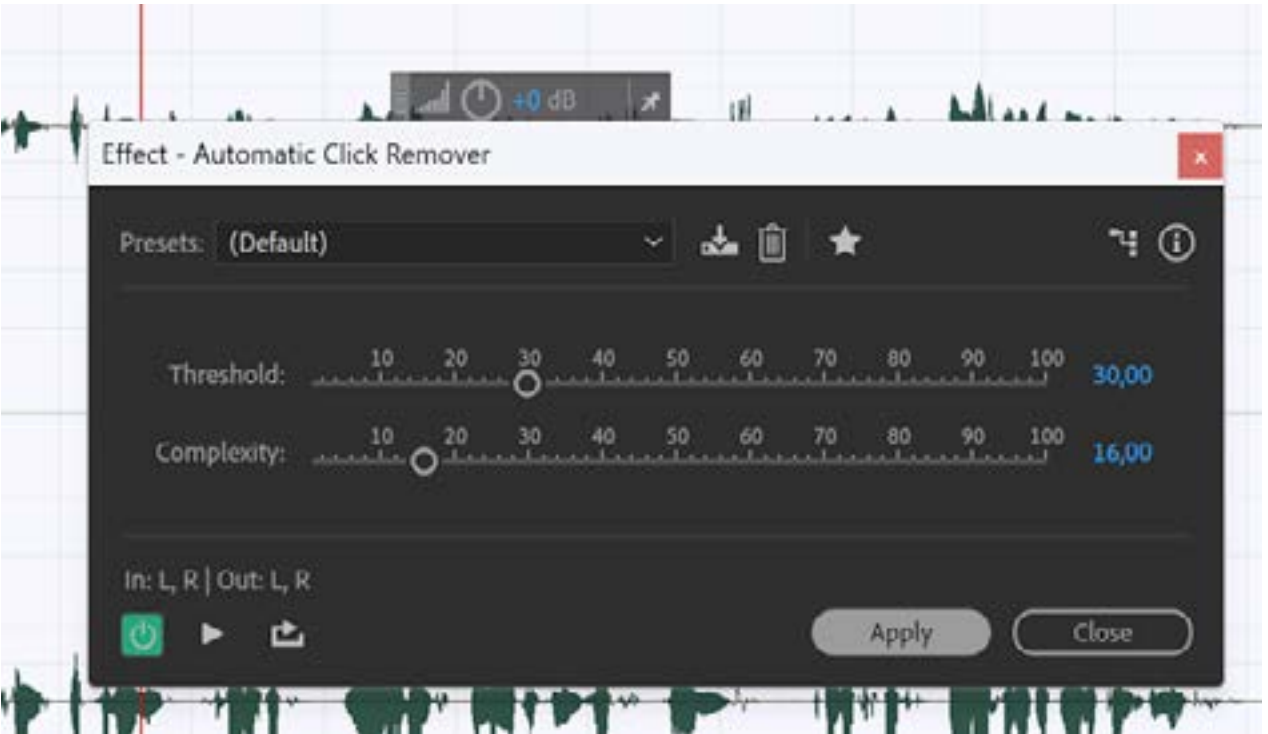


Verskil tussen bewerking en niet bewerking previewen

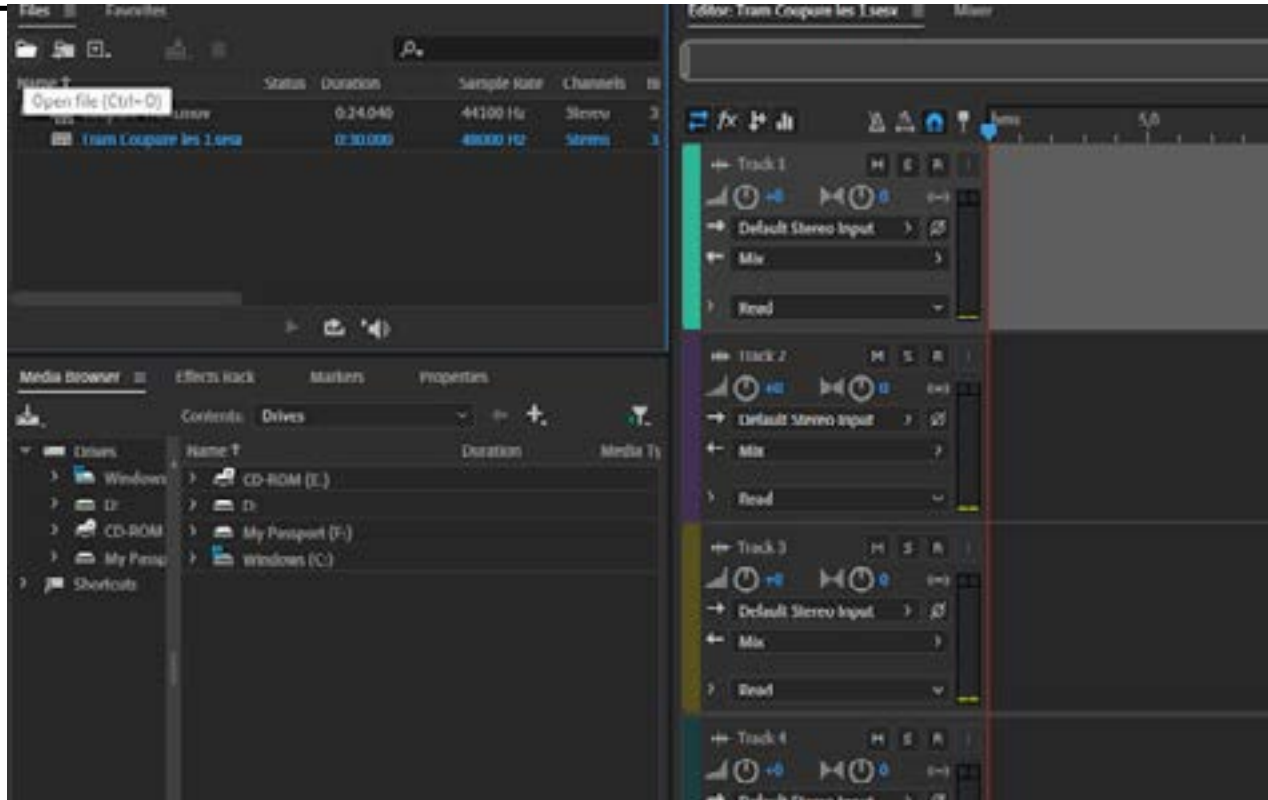
Auto gate:



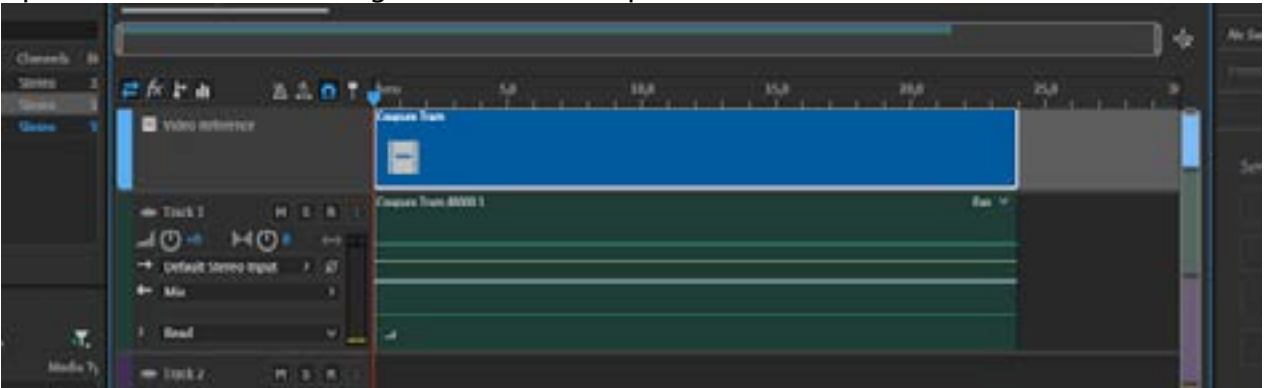
Automatic click remover:



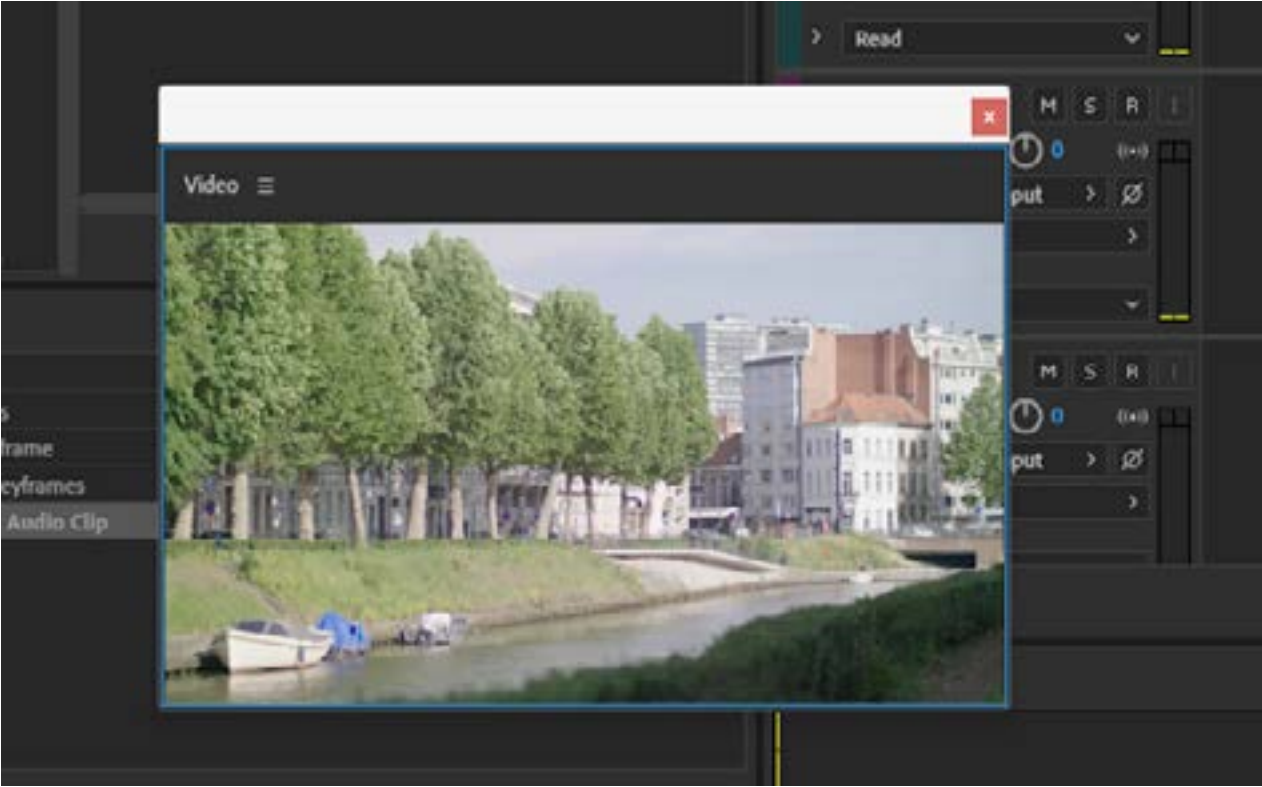
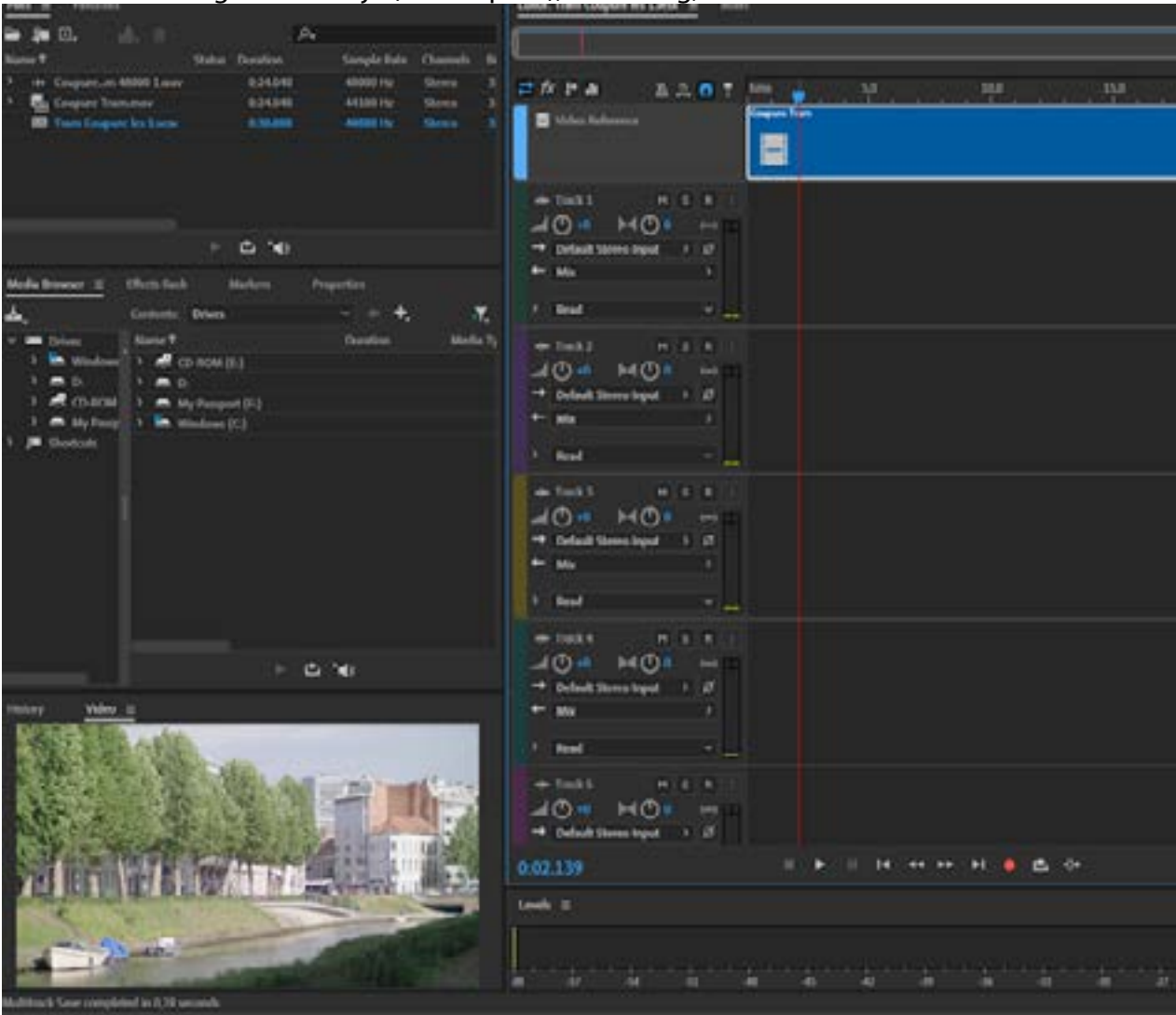
Les 4 - audio cross media



Open file zet de modus terug naar Waveform idpv Multitrack!

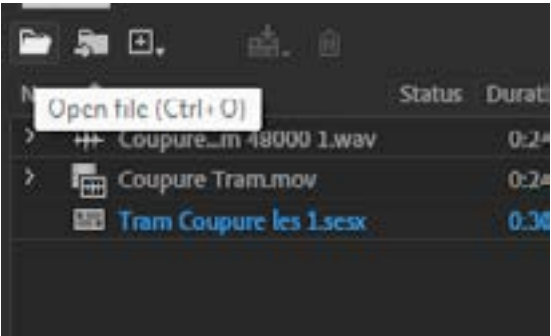


Blauw is refernetievideo
Daaronder is het groene blokje (audio spoor), die is leeg, dus deleten via “delete”

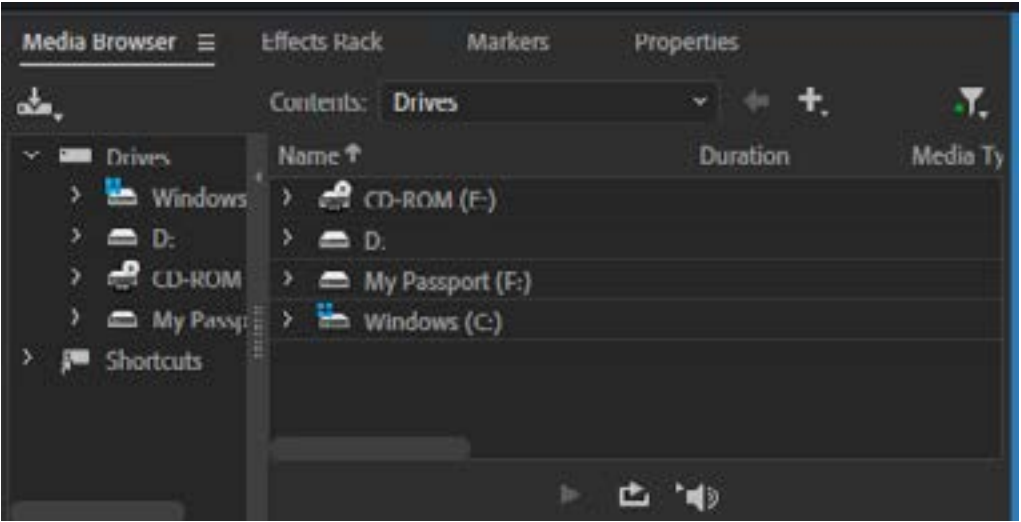


- Geluiden analyzeren:
- Geluid bomen (Achtergrond)
 - Tram die vertrekt
 - Fietsen en water hebben minder focus/geen nadruk
 - Veel auto's die rijden (Stadsatmosfeer, Achtergrondgeluid)

File browser vs media browser



File browser

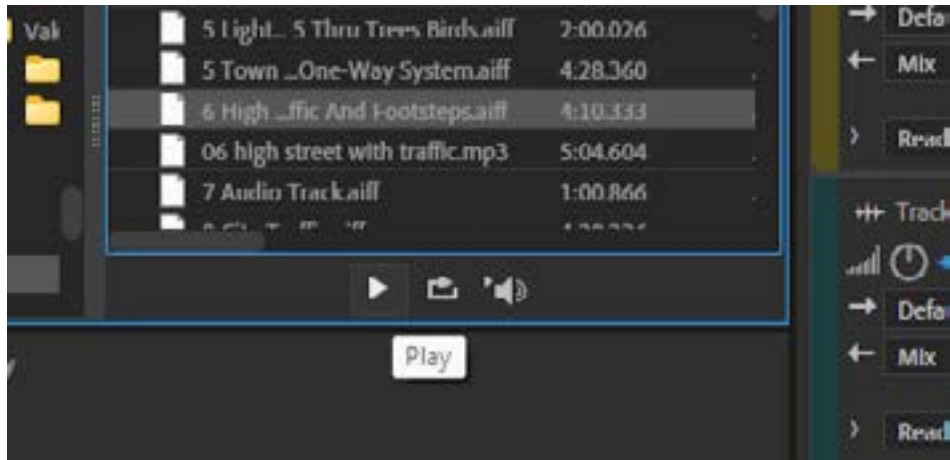


Media browser, heeft preview mogelijkheid

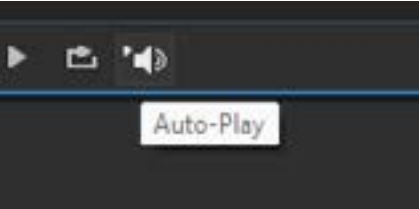
Video preview is the zien links vanonder



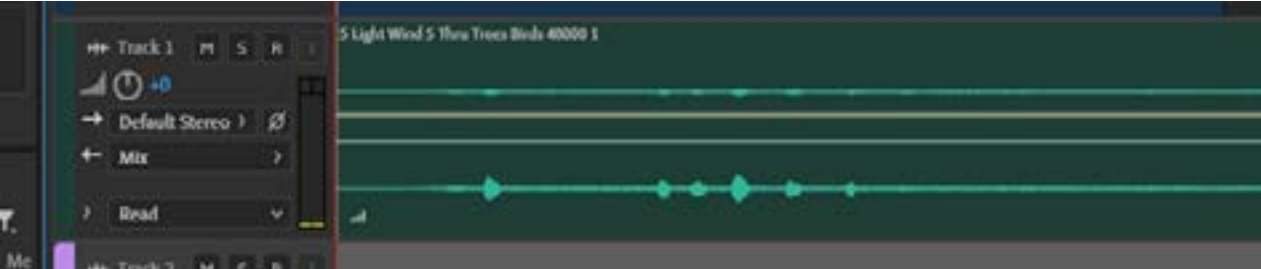
Undock panel koppelt de frame los



Preview button



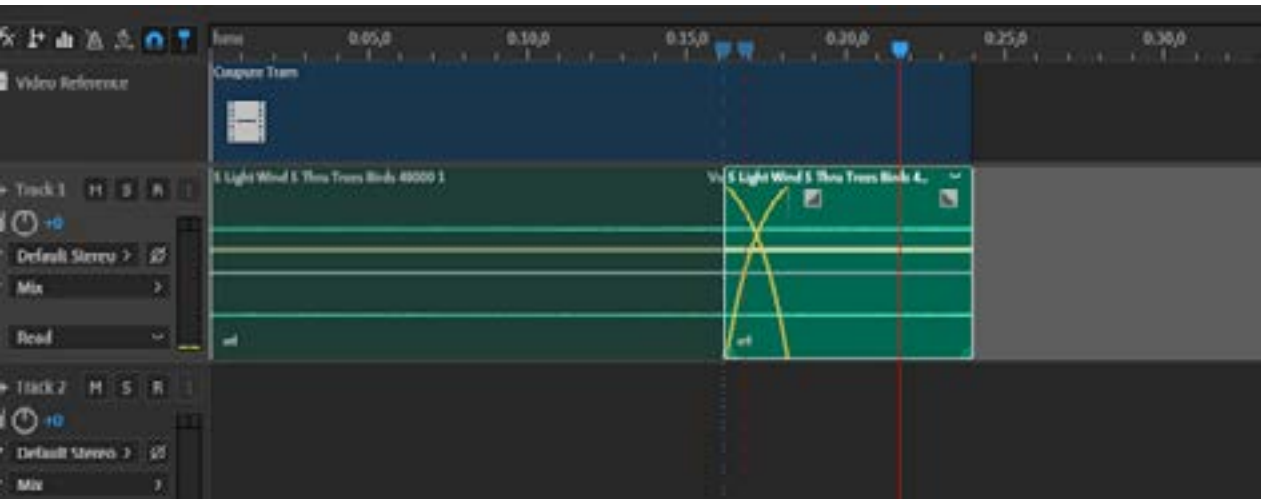
Auto-play: geluiden spelen bij klik op geluid
 Voordeel media browser: de state gaat niet terug naar waveform maar blijft op multitrack bij import



Geluid vogels verwijderen
 Razor tool
 Inkorten
 Audioblok terug naar begin zetten

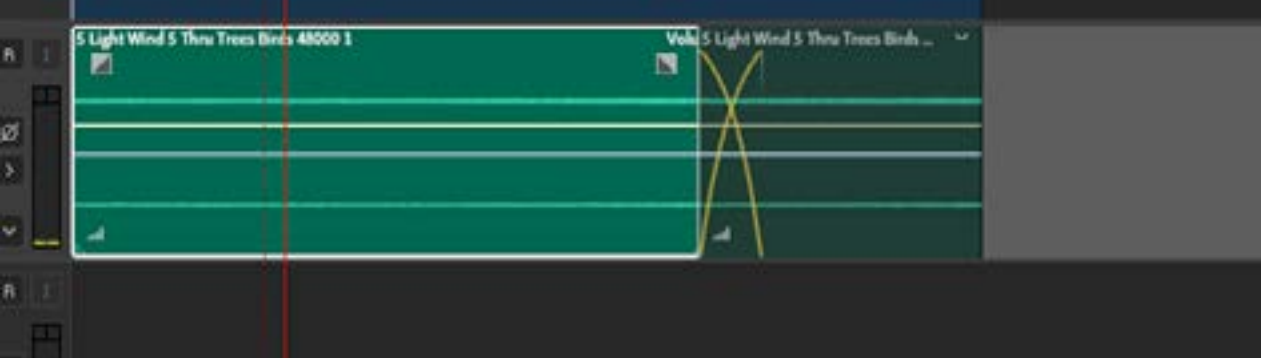


Einde valt stil probleem
 Met de razor tool twee delen splitsen
 Met de slip tool het tweede deel op een deel met geluid zetten
 Overgang beluisteren om te kijken of het seamless is

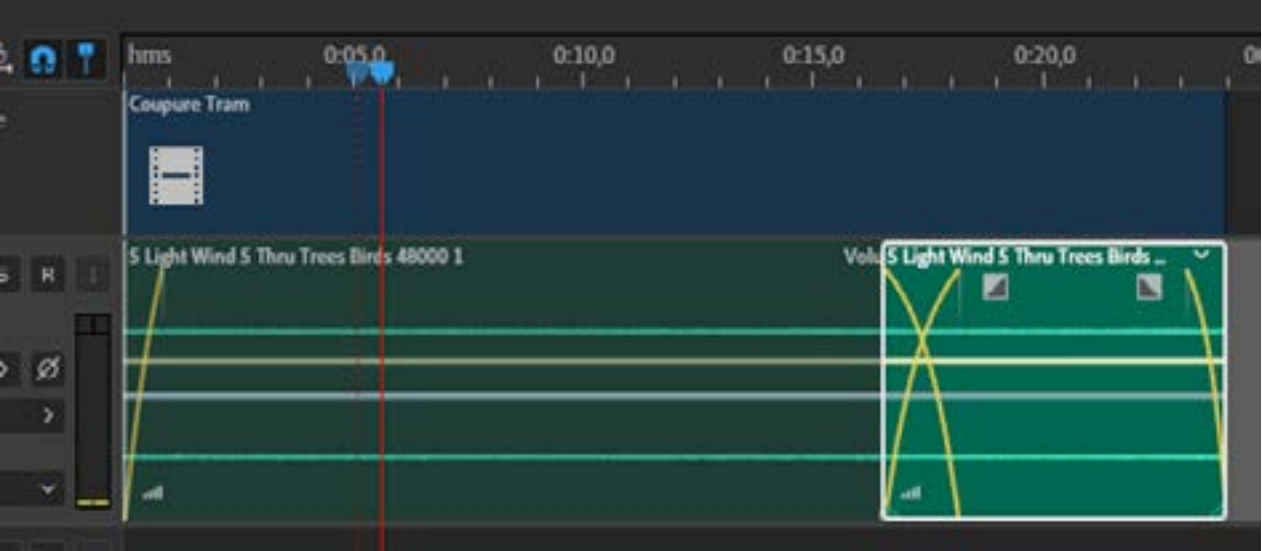


Crossfade door tweede deel linkerrand over het linkerdeel te draggen

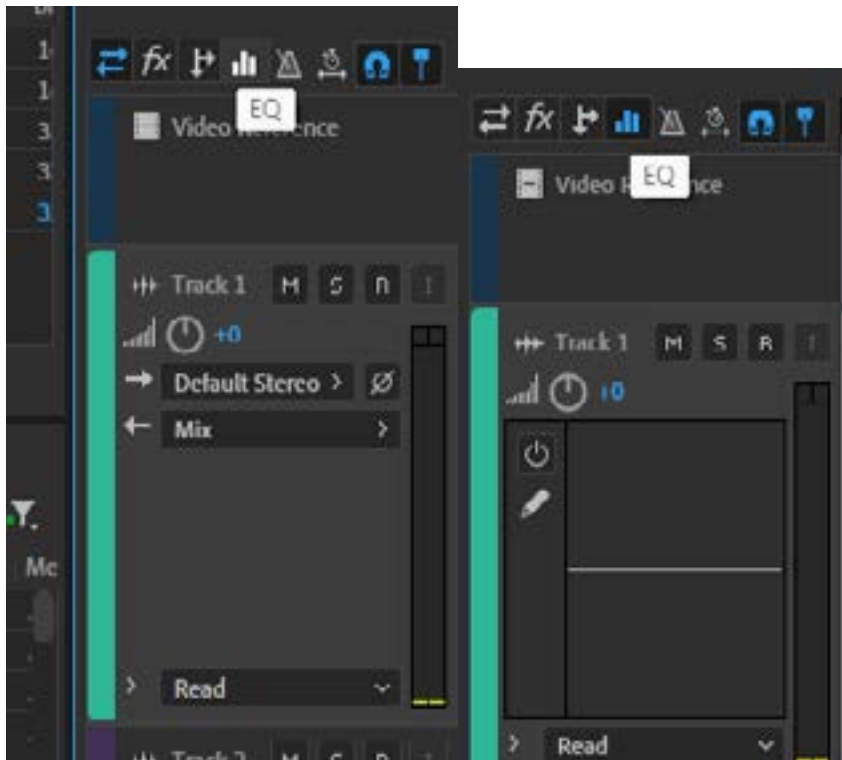
Fade in/fade out



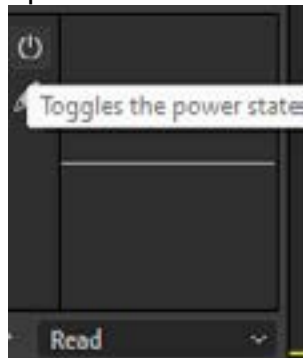
- Selecteer de audioblok
- verslepen



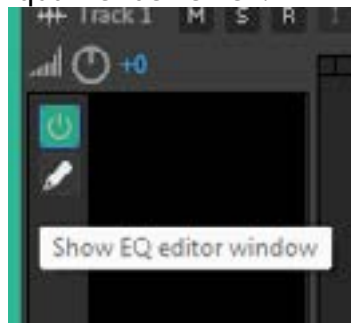
Equalizer



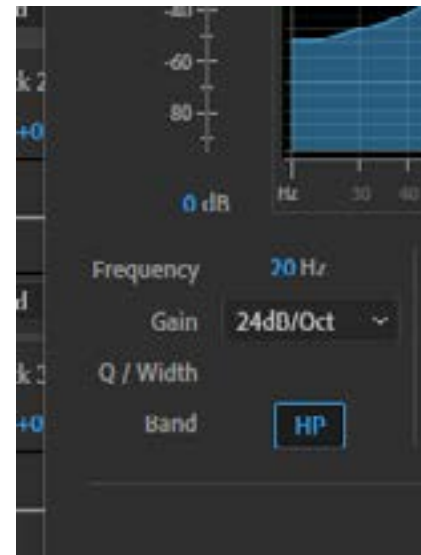
Equalizer aanzetten:



Equalizer bewerken:

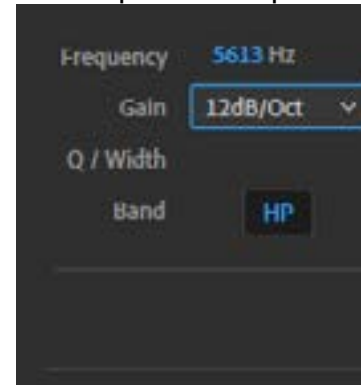


Highpass filter:

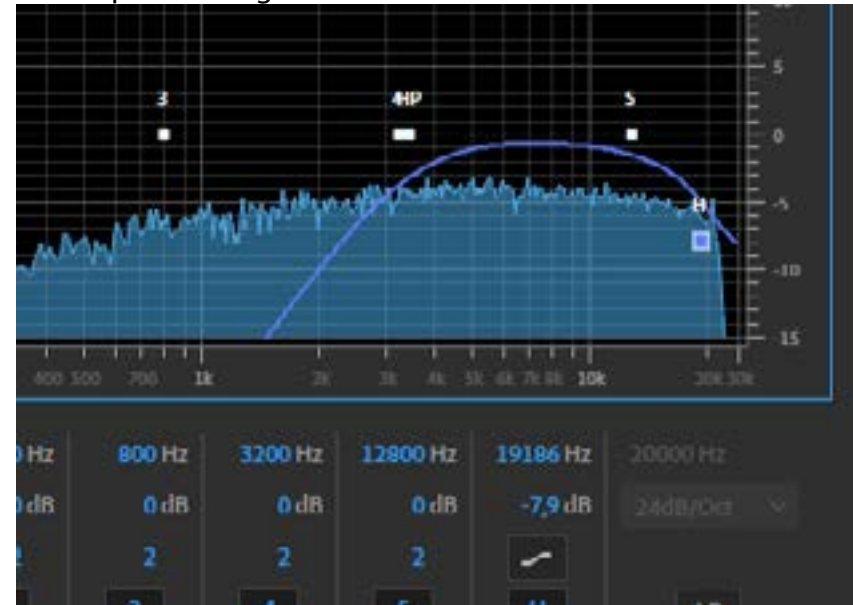


Frequency: hoeveel we wegsnijden

Gain: bepaalt de slope



Laatste punt bewegen: minder helder maken



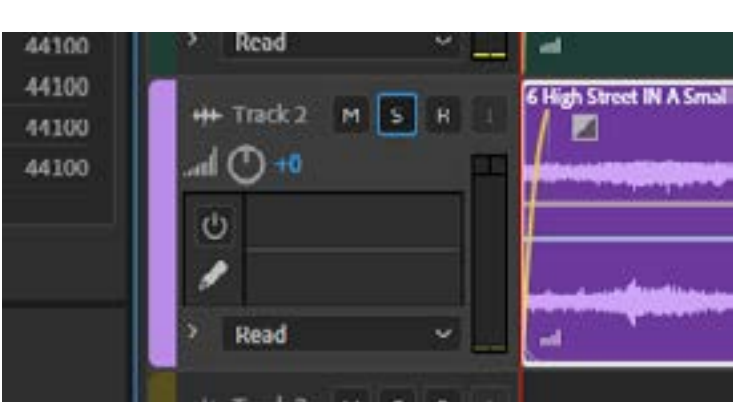
Lage frequenties wegsnijden = minder heftig/vol

Hoge frequenties wegsnijden = hoge frequenties gaan sneller verwijnen met afstand, en camera staat ver dus hoge frequenties zullen wegzijn (geluid klinkt doffer)

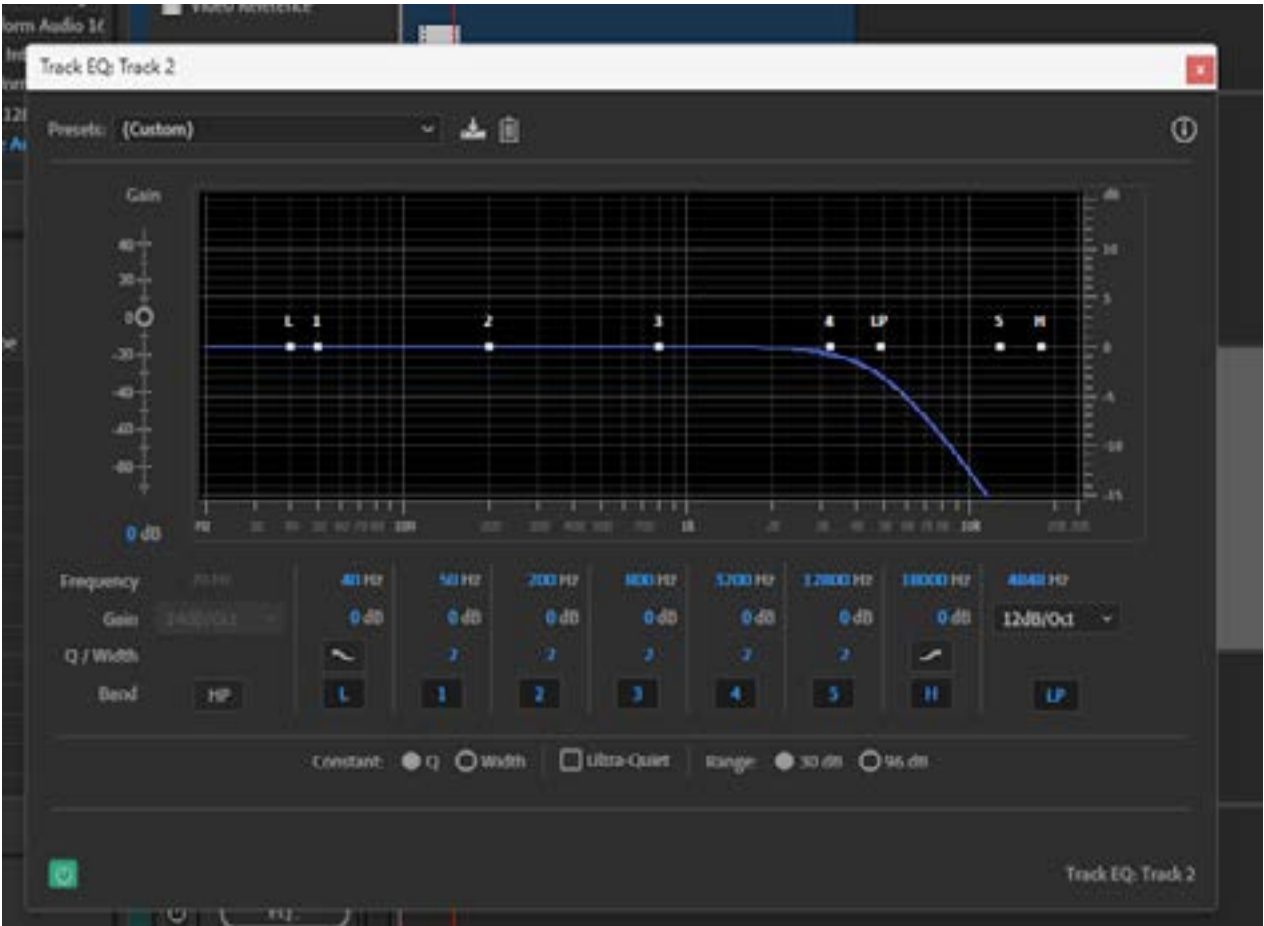
Geluid straat achtergrond invoeren

- Geluid duratie aanpassen naar video duratie (razor tool)
- Geluid met de slip tool verplaatsen naar een passend deel
- Fade in en fade out toevoegen

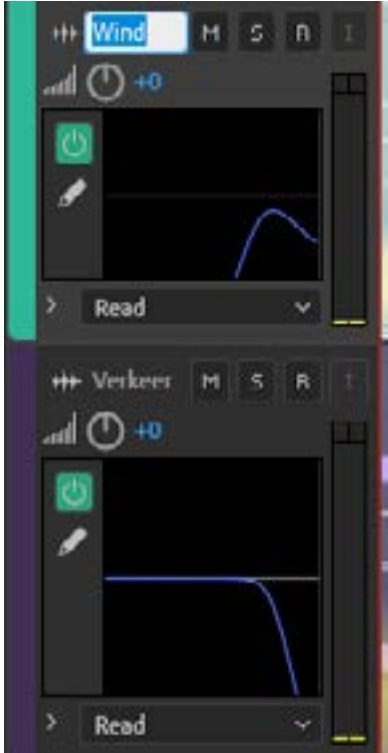
Geluid solo zetten



Hoge geritsel uitfilteren met de equalizer, stad klinkt meer veraf:

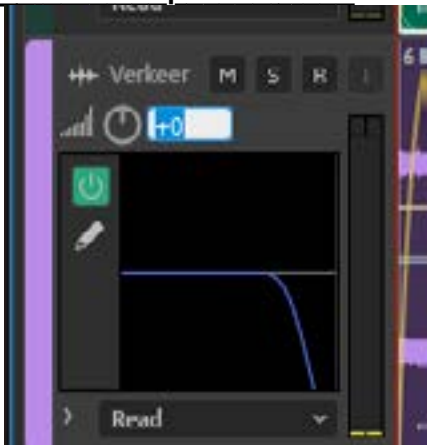


Namen geven tracks:



Gewoon klikken op de naam

Volume aanpassen track

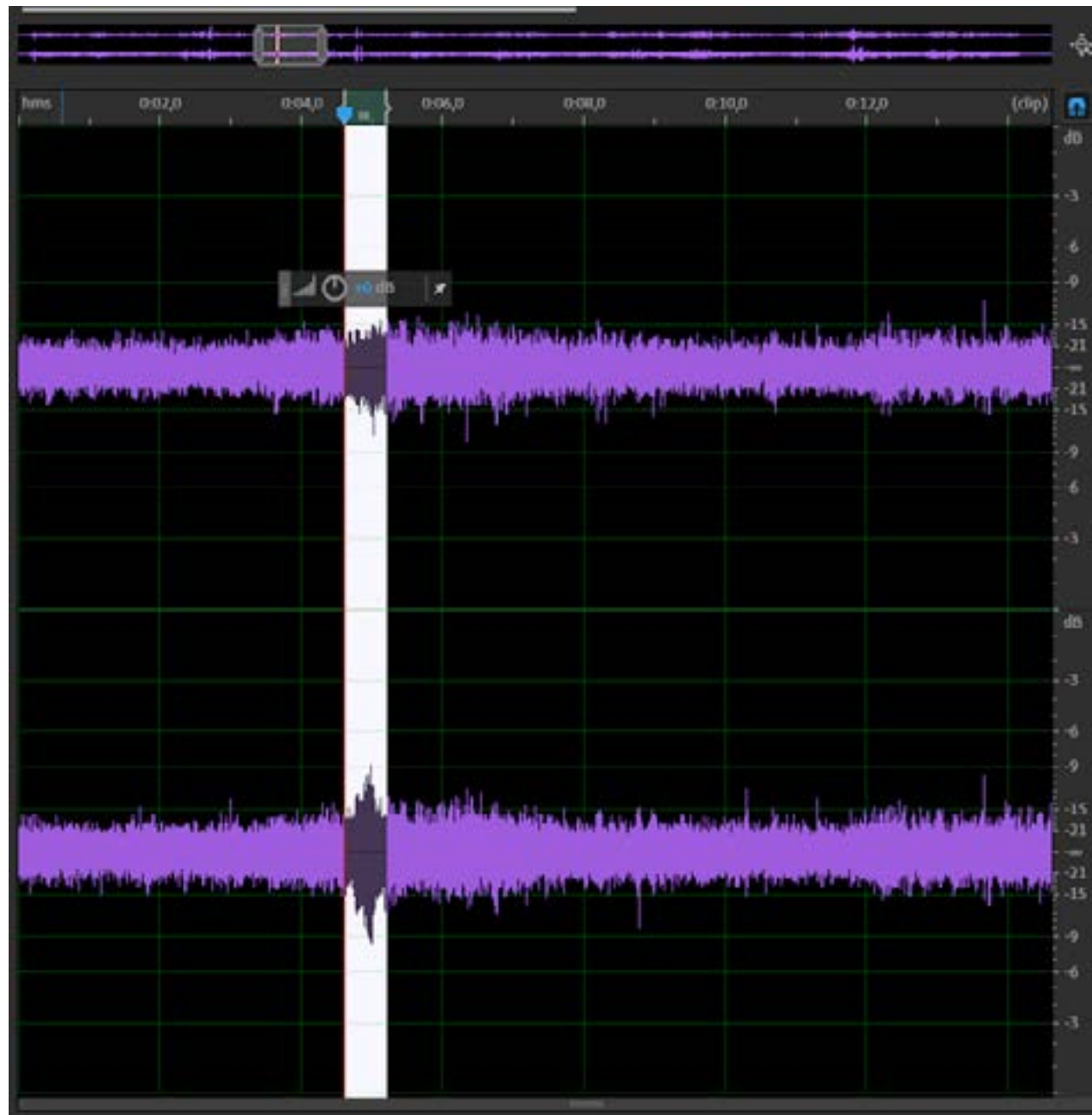


De mix tussen verkeer en wind verandert volledig hoe we het beeld interpreteren (rustig – stil, ...)

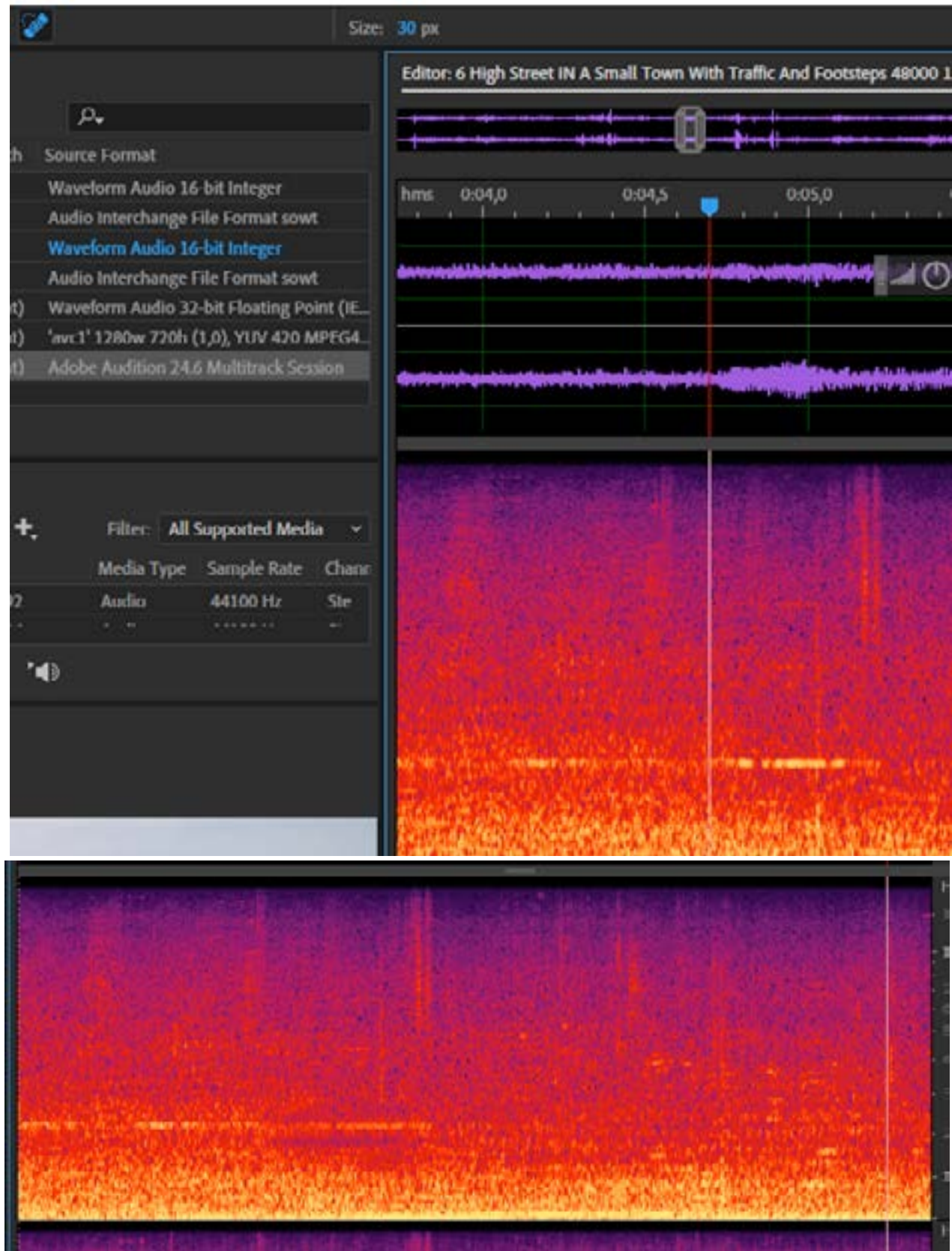
Luide voetstap verwijderen



- Dubbel klik titel geluid



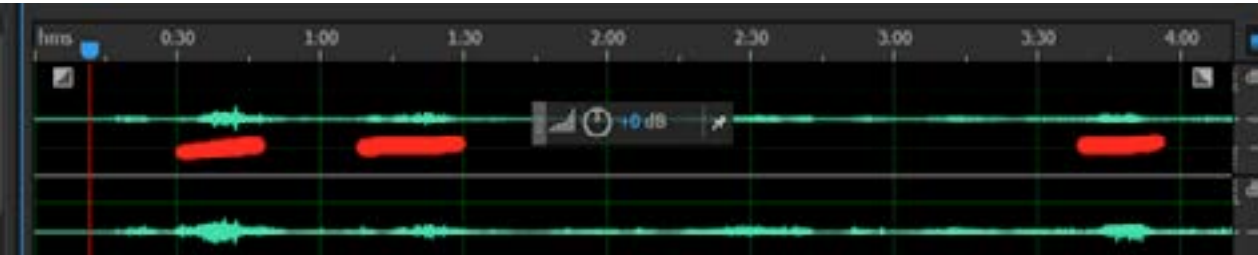
Met spot healing brush tool deel inkleuren



- Opslaan kan zonder probleem want het is omgezet in audition omdat de hertz anders is, dus het originele bestand blijft bestaan = non-destructief

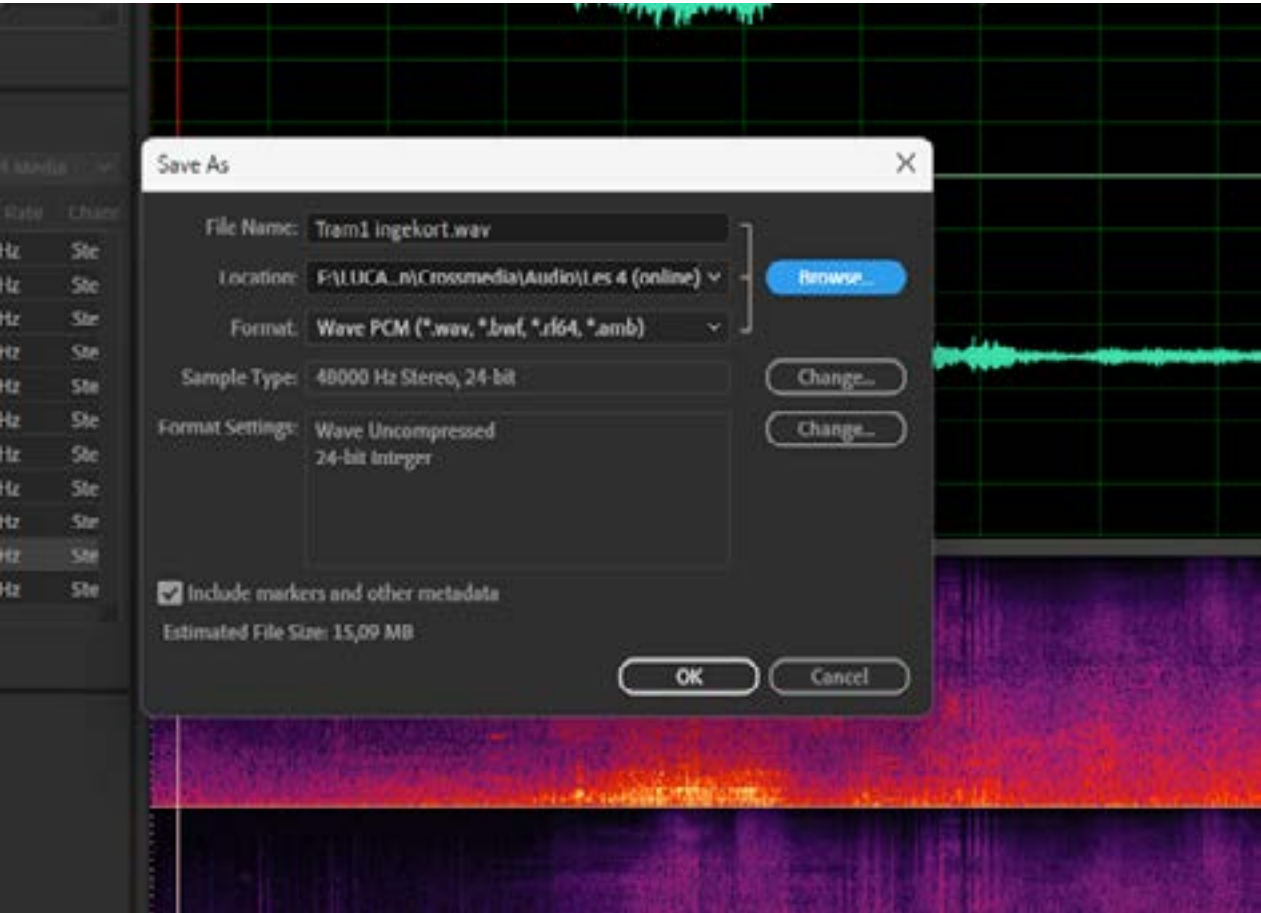
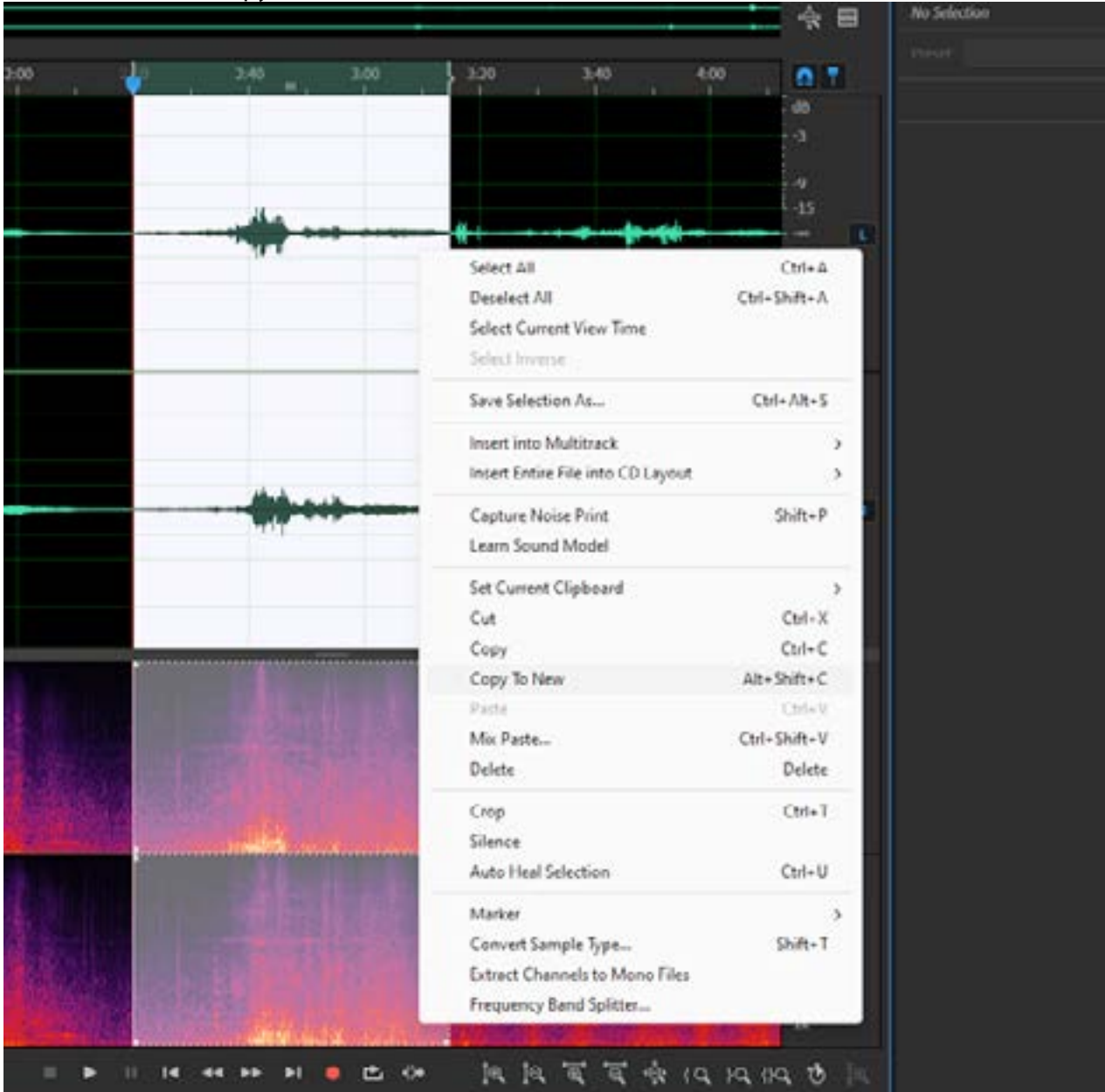
Tram geluid geven

- Tram 1 duurt 21 minuten, dus best eerst openen in de waveform editor
- Na het openen van de file uit de mediabrowser worden ze automatisch toegevoegd aan het project

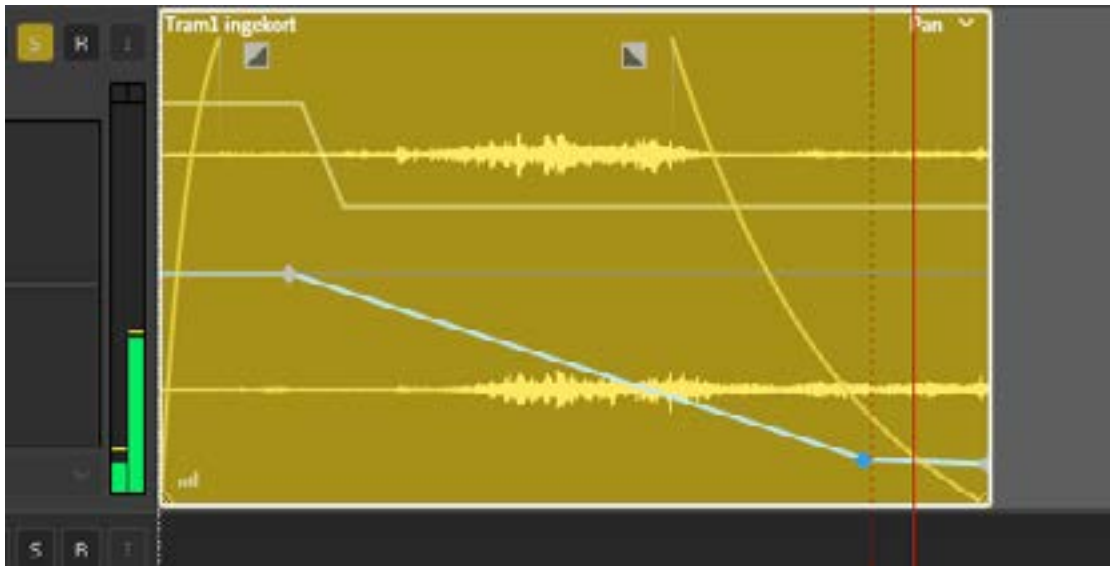
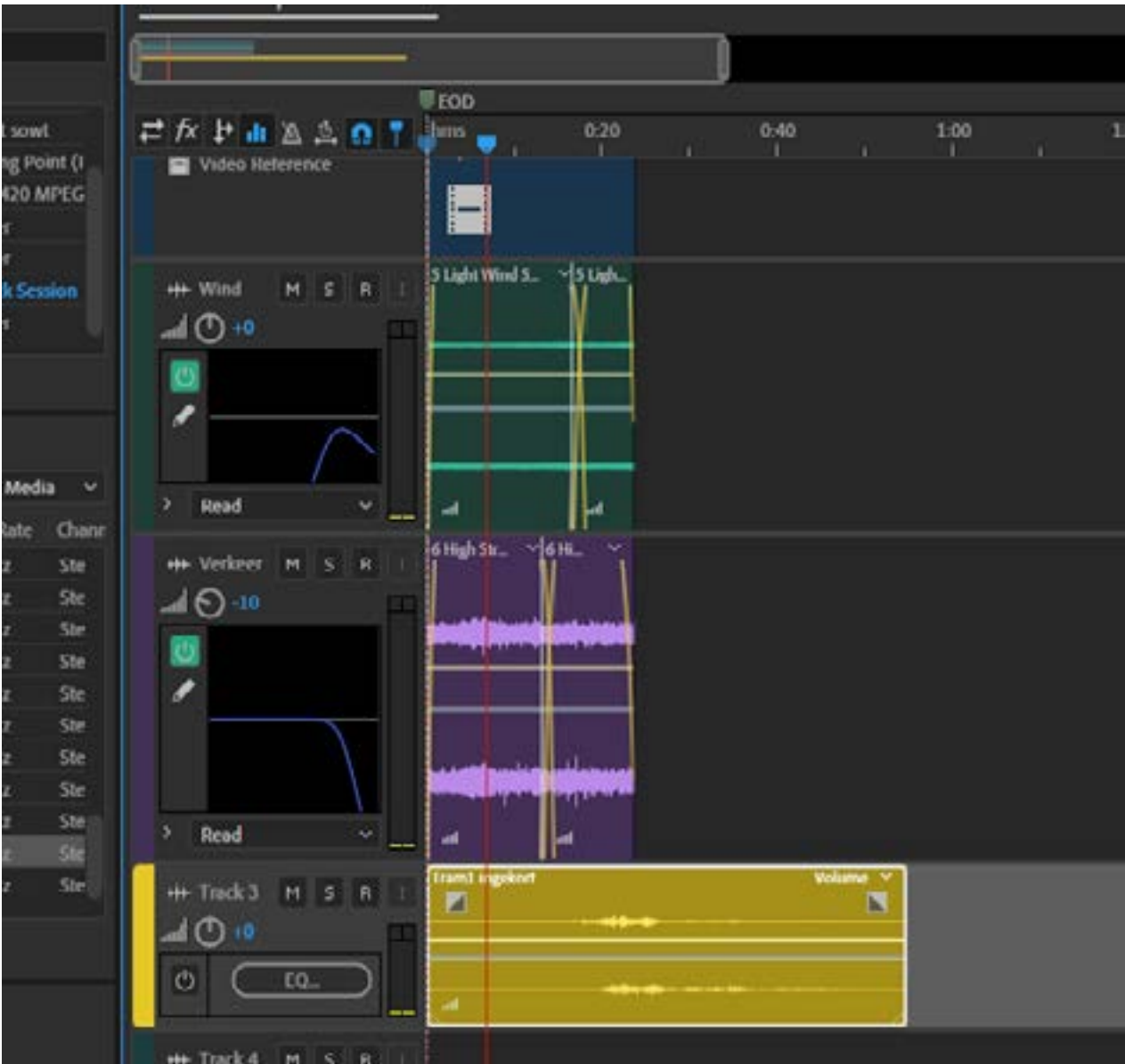


Tram geluid identificeerbaar aan de volume

Selectie maken en copy to new



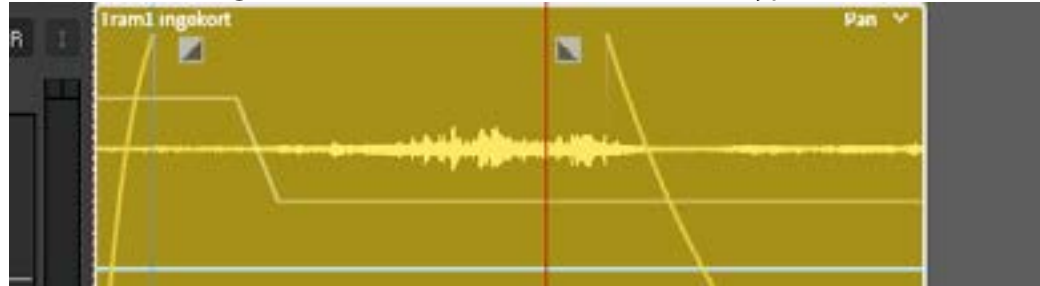
- Opslaan en importeren in multitrack



- Eerste keyframe is wanneer de tram in het midden staat, tweede is wanneer hij rechts staat

- Tram geluid is te stil, dus andere geluiden stiller zetten en tram beetje luider zetten

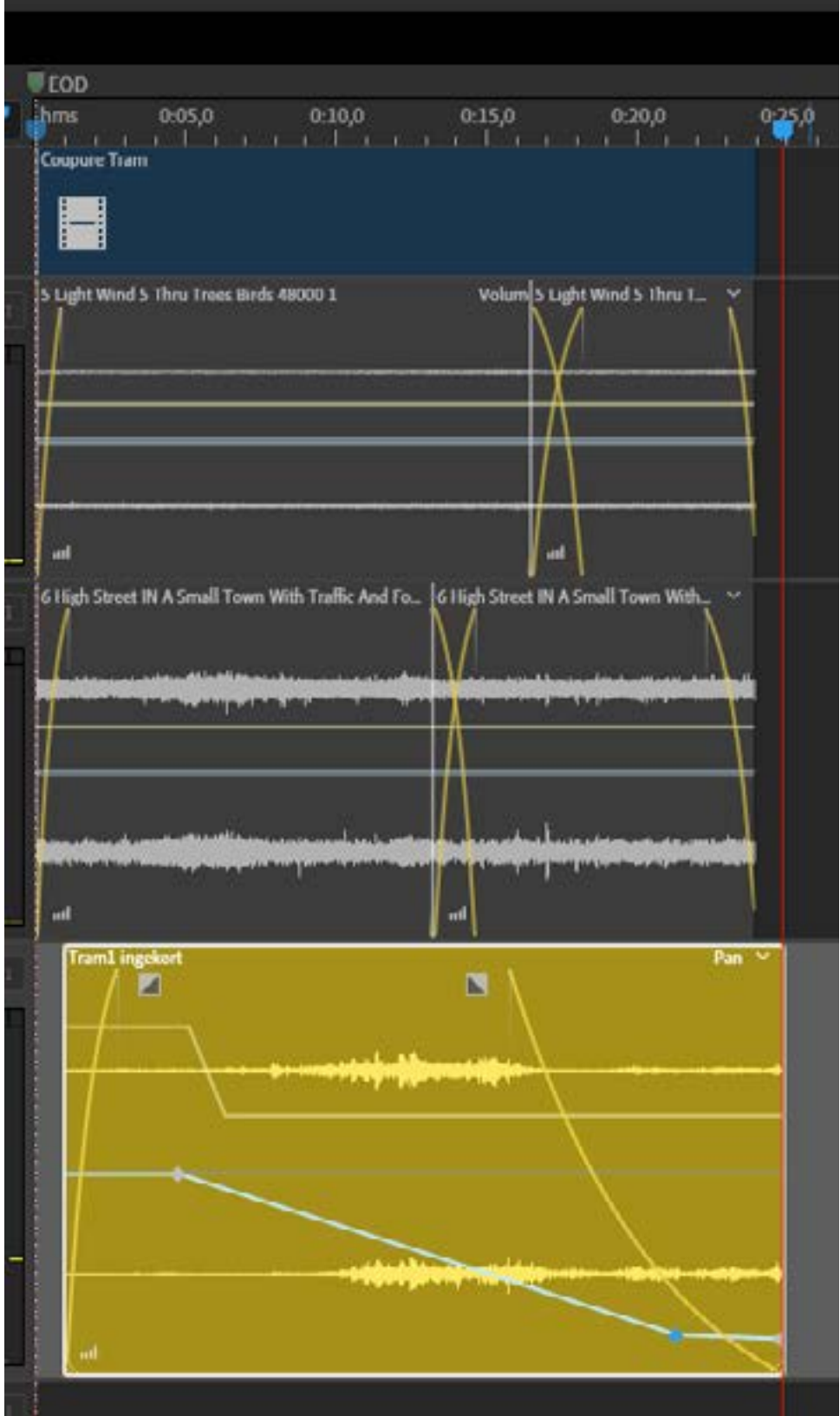
Alles voor het belgeluid van de tram luider zetten met keypoints + Fade out beweging van de tram laten volgen:



Beweging van de tram toevoegen (panoramische informatie)

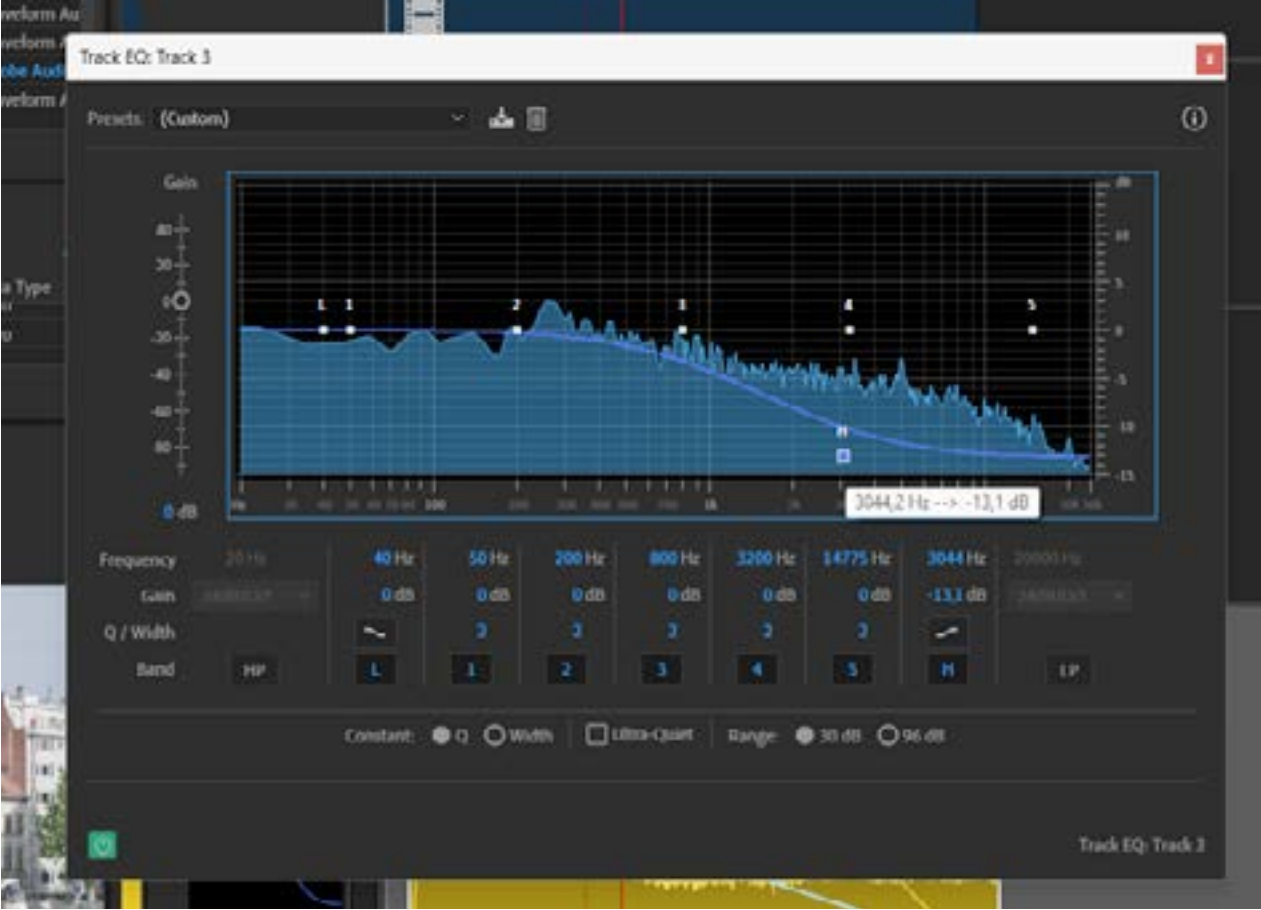


- Blauwe balk

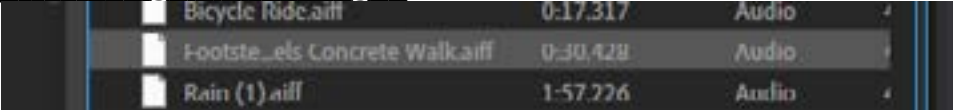


Tram offset zodat het geloofwaardiger klinkt want de tram geeft nog geluid ookal is het uit beeld

Tram van verder laten komen met equalizer, detail laten verliezen want het is verder

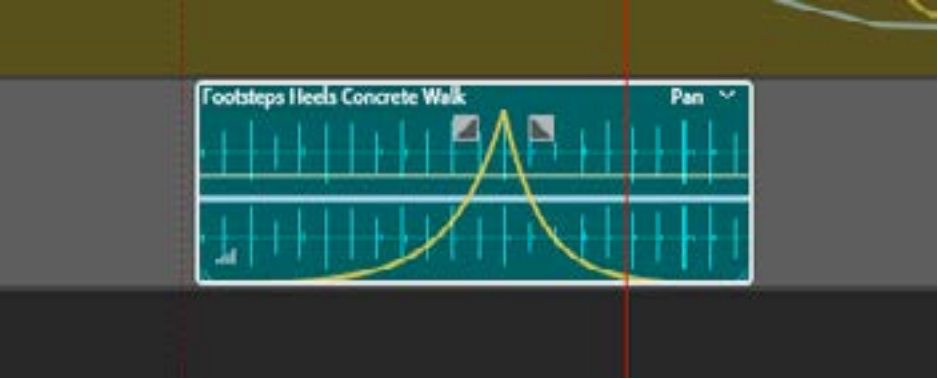


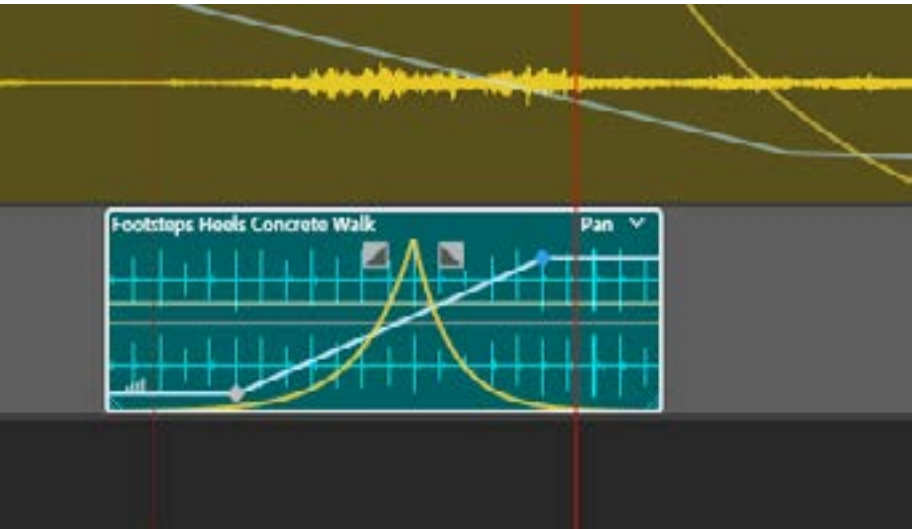
Offscreen geluid toevoegen



Dubbelklik om te openen in waveform editor

Fade in en fadeout om afstand te simuleren





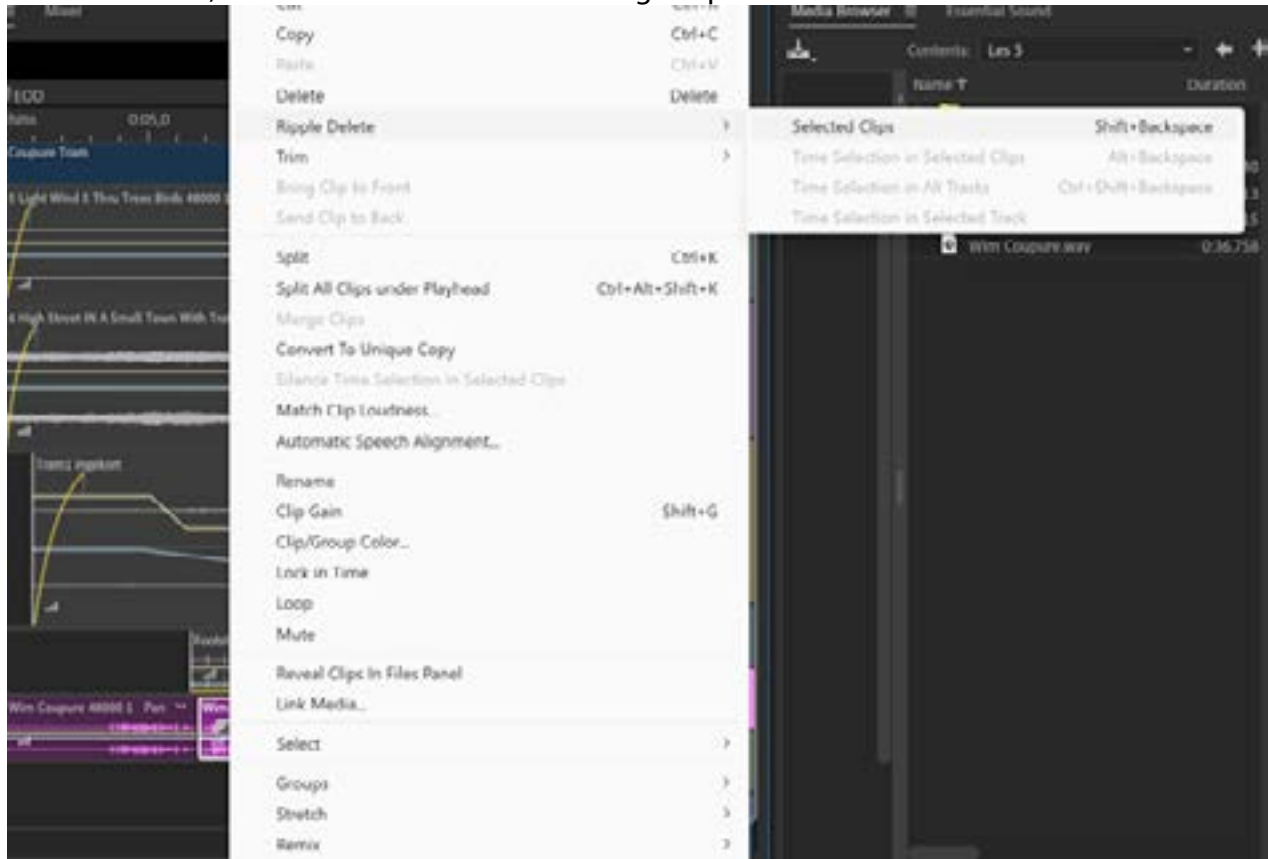
Van rechts naar links laten gaan (panning)

Les 5 – Audio

Enveloppe = lijn zelf (verloop), als we het tekenen verloopt het automatisch
Blauwe lijn = panning

Ripple delete:

een stuk wissen, de ruimte ertussen wordt dichtgeklapt



Meerdere clips selecteren:

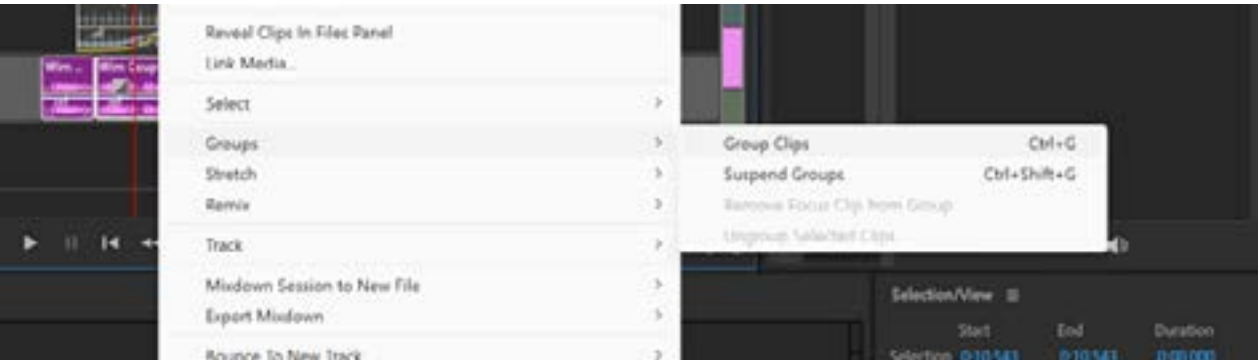
Ctrl + klik op clips voor een tijdelijke groep te maken

Of

Muis slepen voor selectiekader

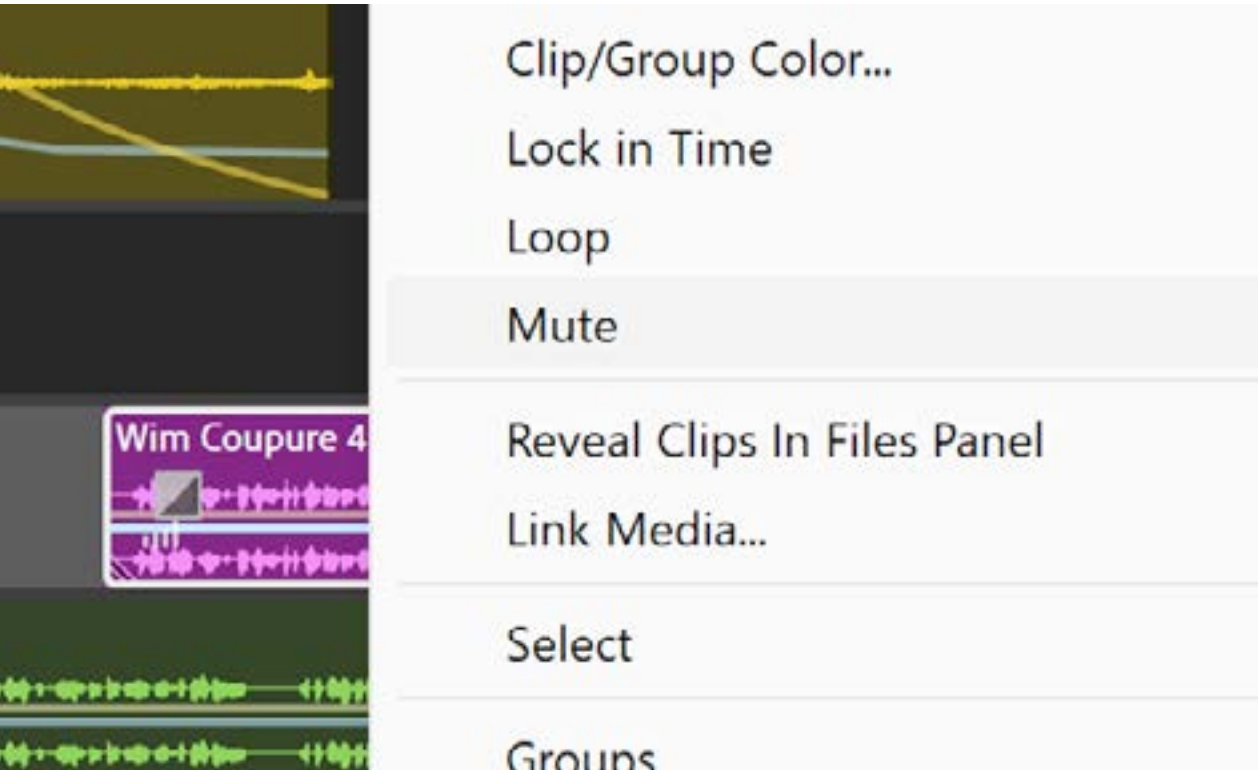
Permanente groep (kan meerdere clips op meerdere tracks)

Alle clips selecteren > Rechterklik > Group clips (of ctrl + G)

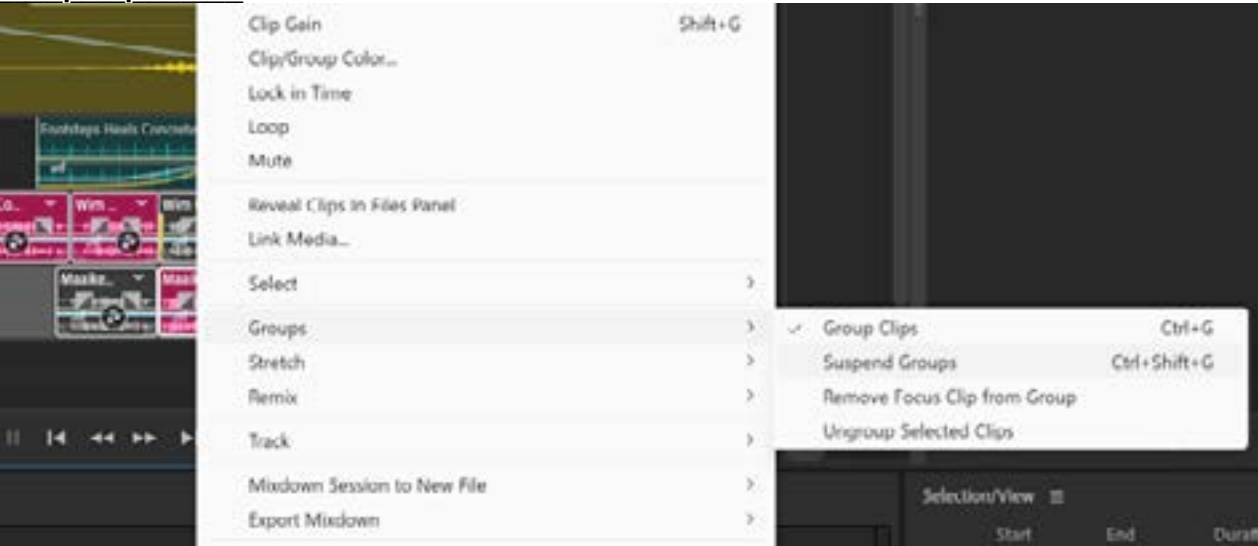


Clip muten

Rechtklik > Mute



Groups opheffen

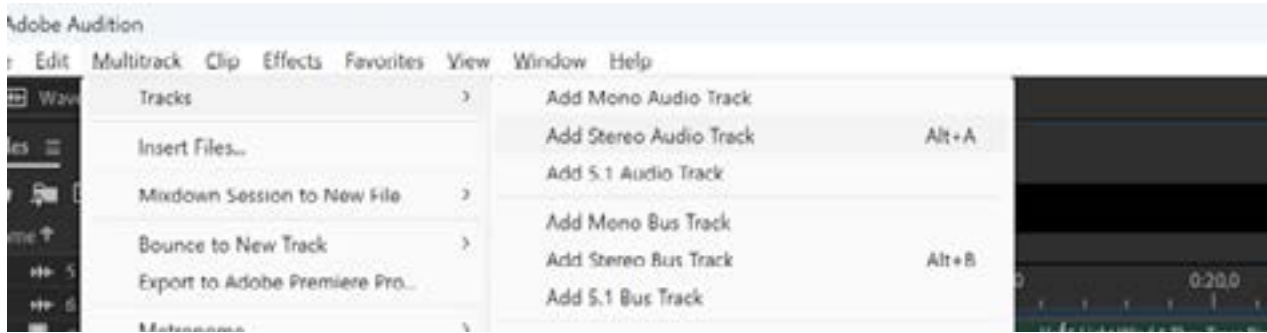


Rechterklik > Groups > Suspend groups

Of

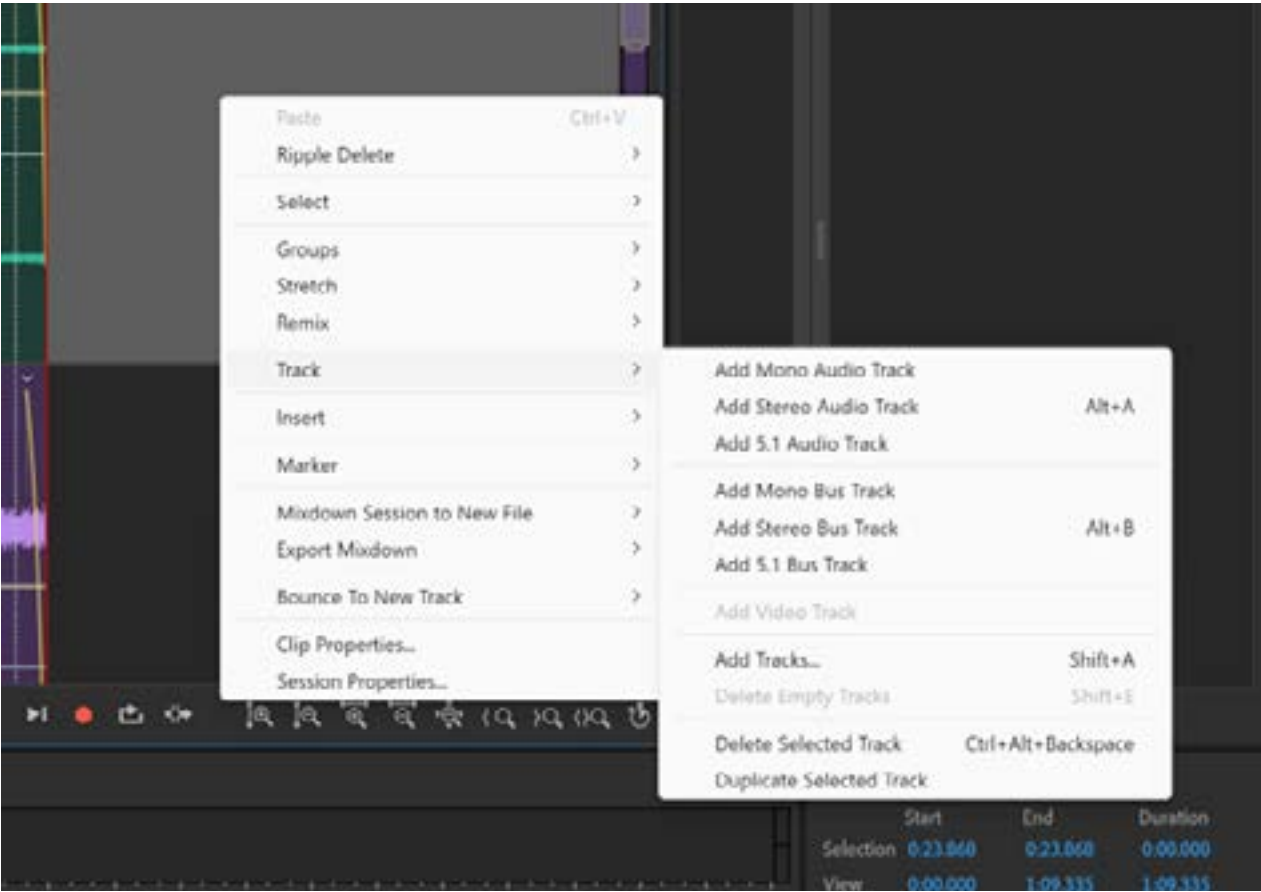
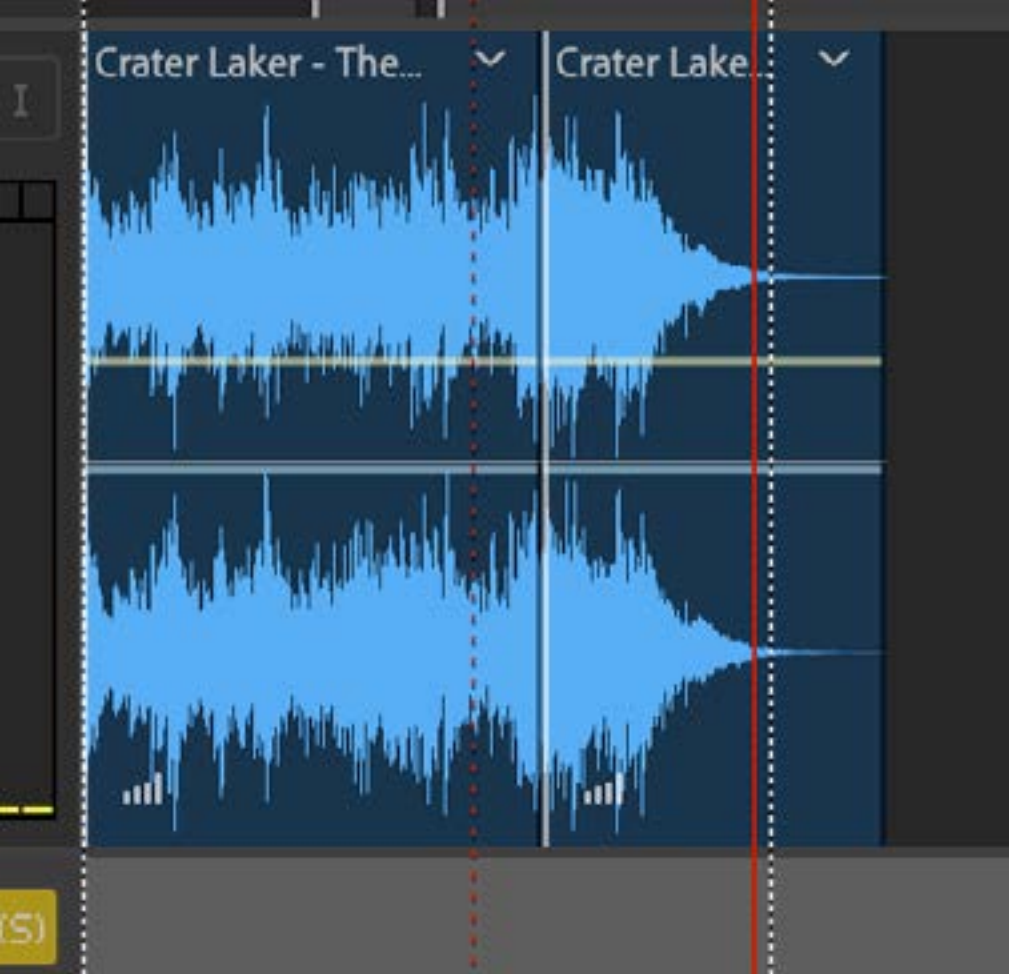
Ctrl + shift + G

Track toevoegen

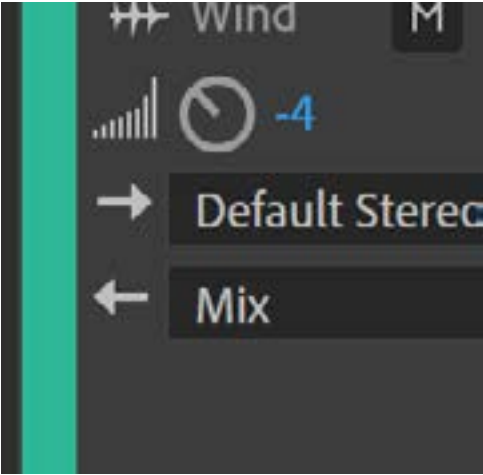


Muziek einde vervroegen

- 1) Tempo tellen
- 2) Op tempo knippen voor goede transition
- 3) Goed knippunt om einde in te voegen vinden
- 4) Einde toevoegen



Rechterklik > Track > Add stereo bus track

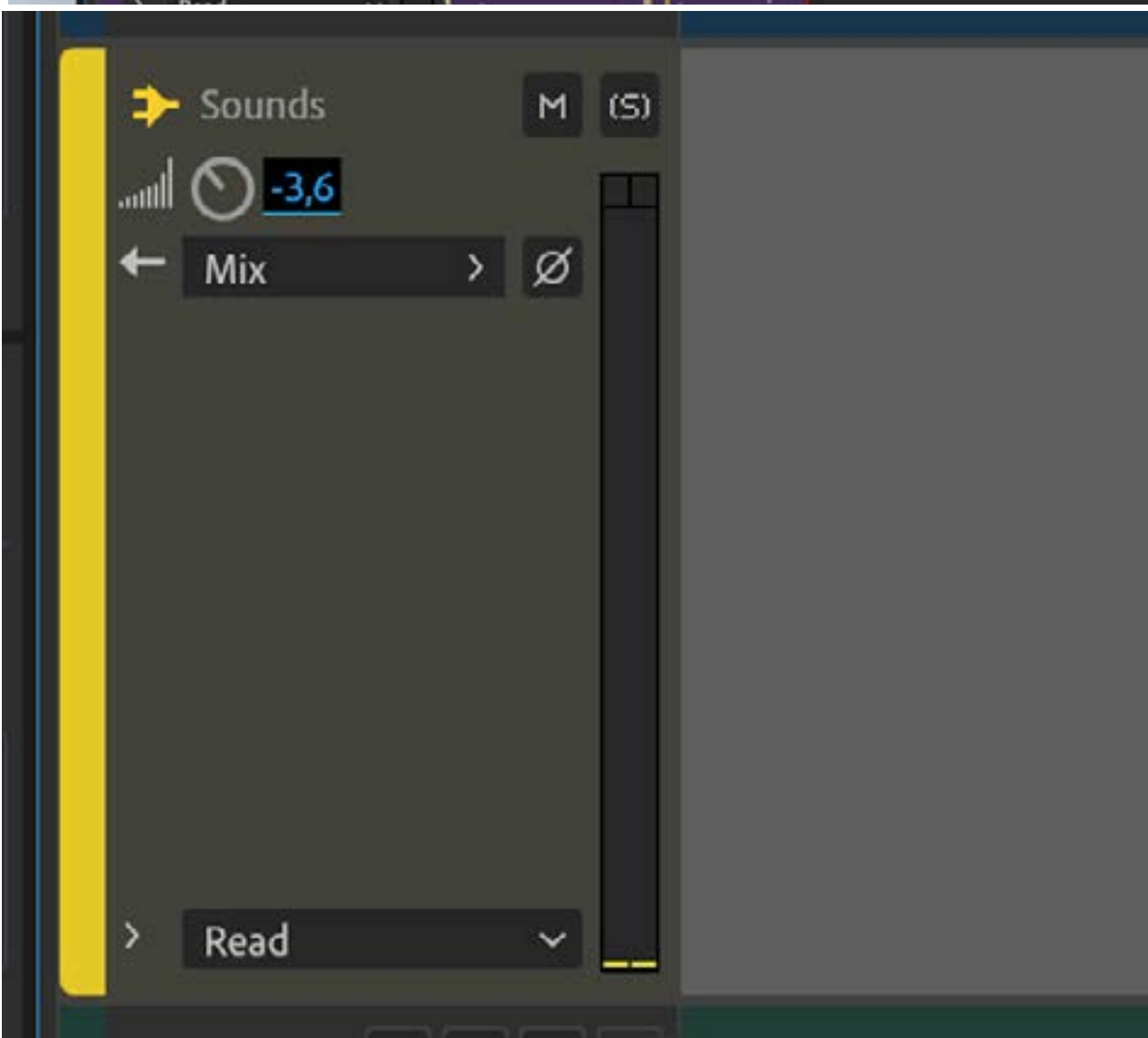
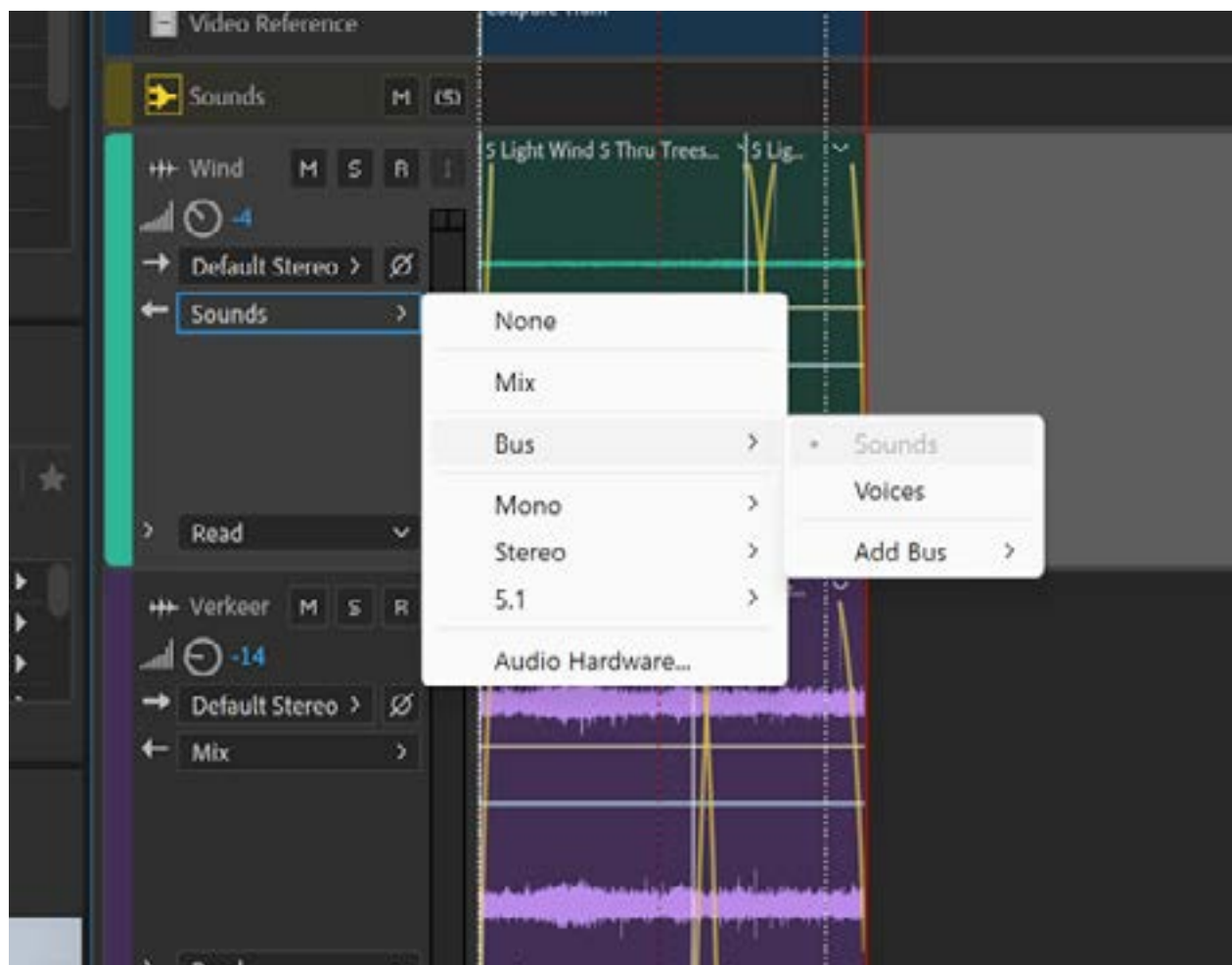


2 pijltjes zijn belangrijke (staat voor in- en output)

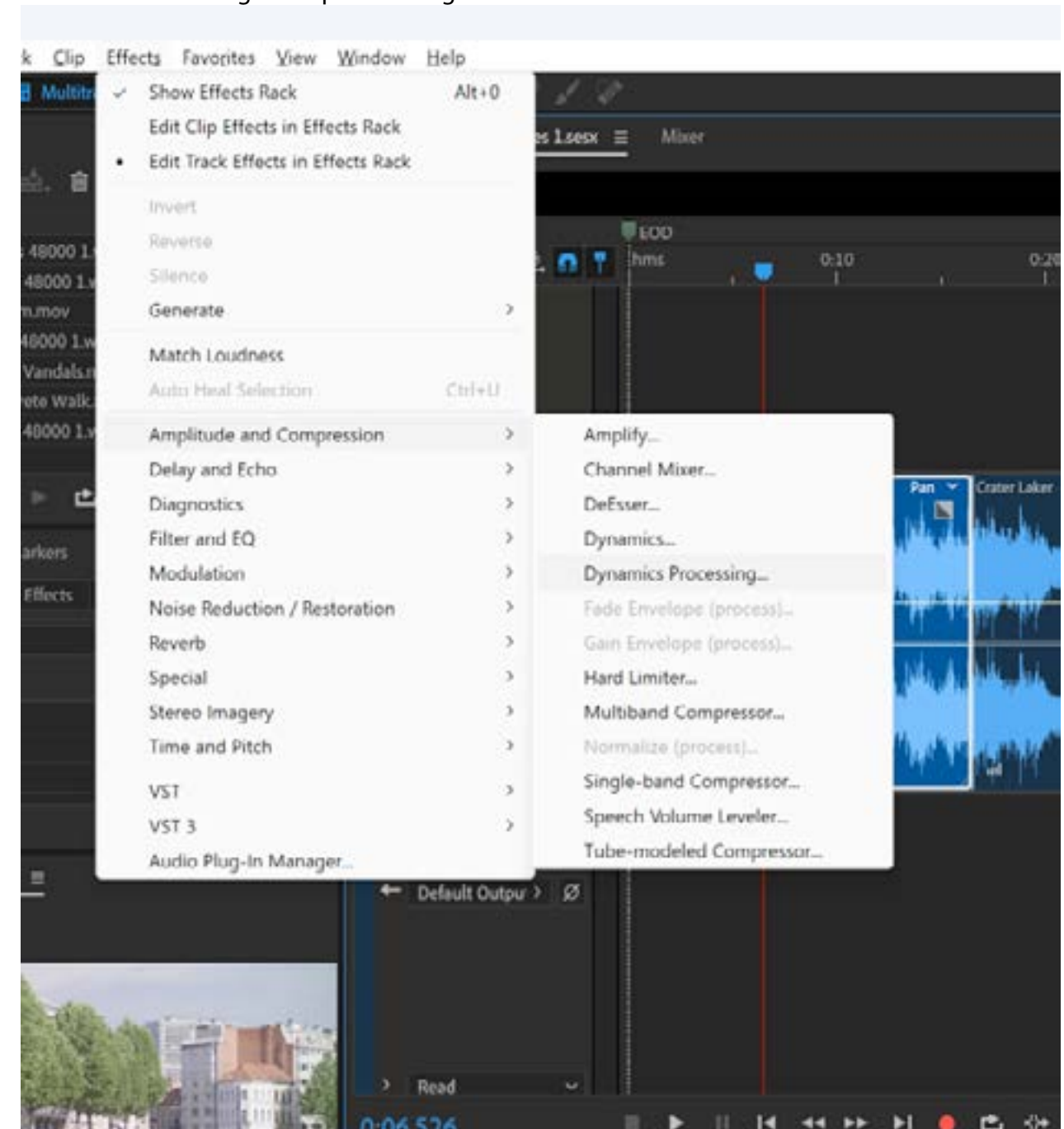
Audio aan bus toewijzen:

Project herorganiseren

- 1) Manier 1: Traditionele manier
 - a. Geluiden groeperen in een bus (= Eindmix is een bus, de eindmix bus bevat alle tracks)
 - b. Komt voor in verschillende audiosoftware



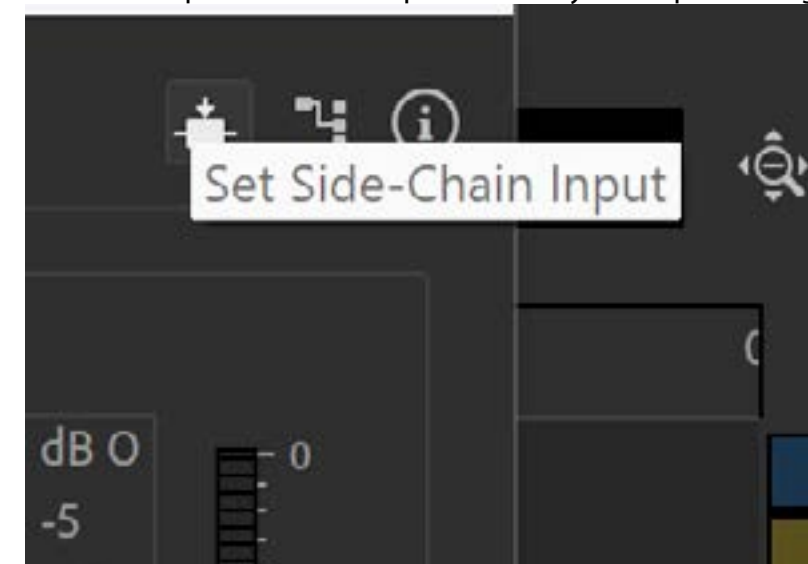
Volume aanpassen, effecten, equalizer, ... op bus zal de geluiden van die bus ook beïnvloeden
 Bv. Op moment dat er gesproken wordt muziek automatisch stiller maken zonder manueel keypoints te maken
 2) "Side-chain compressor", kan volume (de pieken) stiller zetten onder invloed van treshold, compressor kan ingesteld worden om te reageren op andere signalen



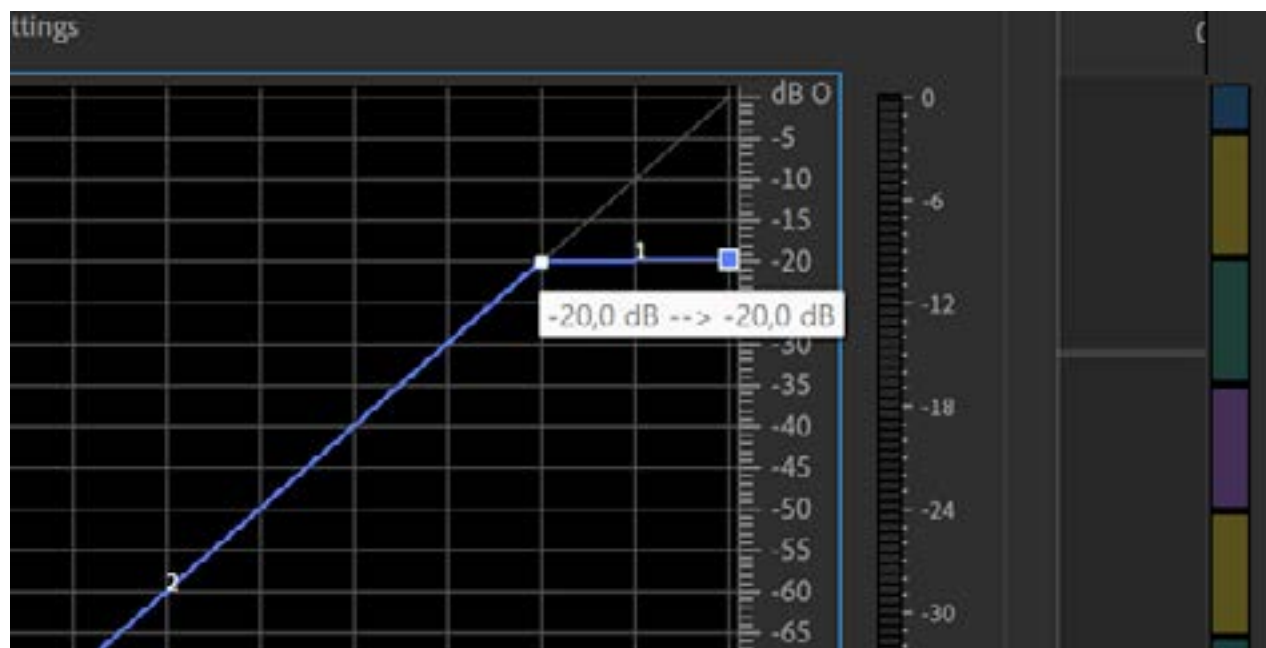
a.

b.

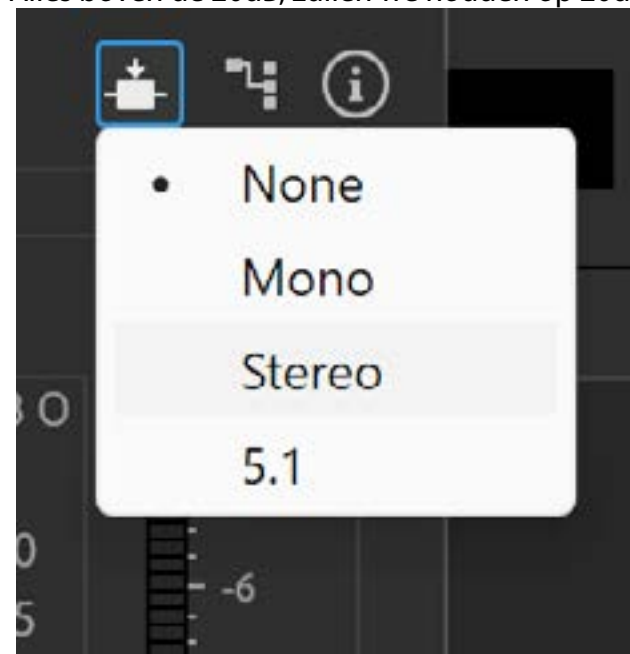
Effects > Amplitude and compression > Dynamic processing



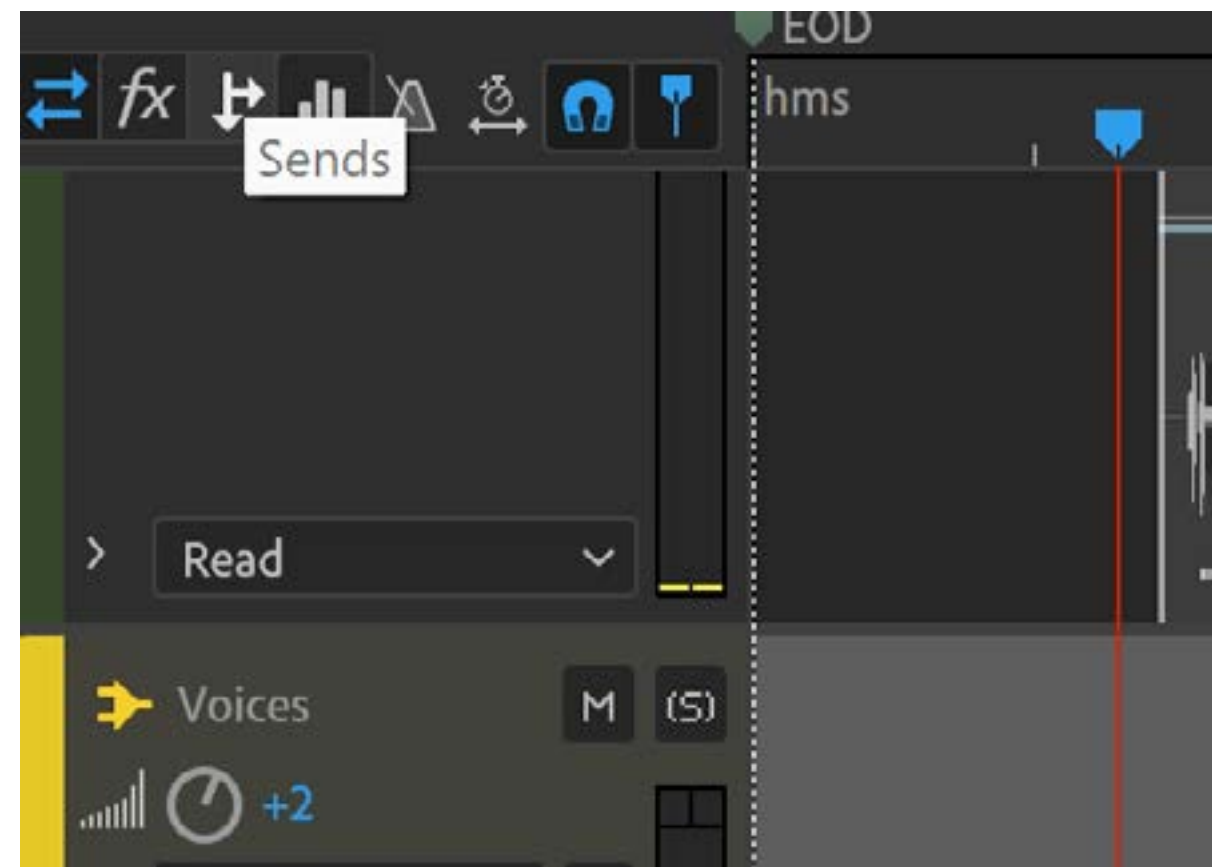
c.



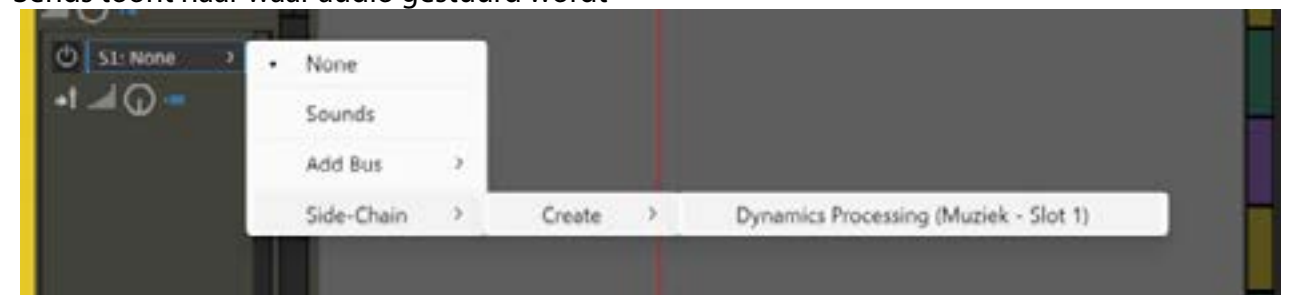
- d.
e. Alles boven de 20dB, zullen we houden op 20dB



- f.
g. Side-chain op stereo zetten



- h.
i. Sends toont naar waar audio gestuurd wordt

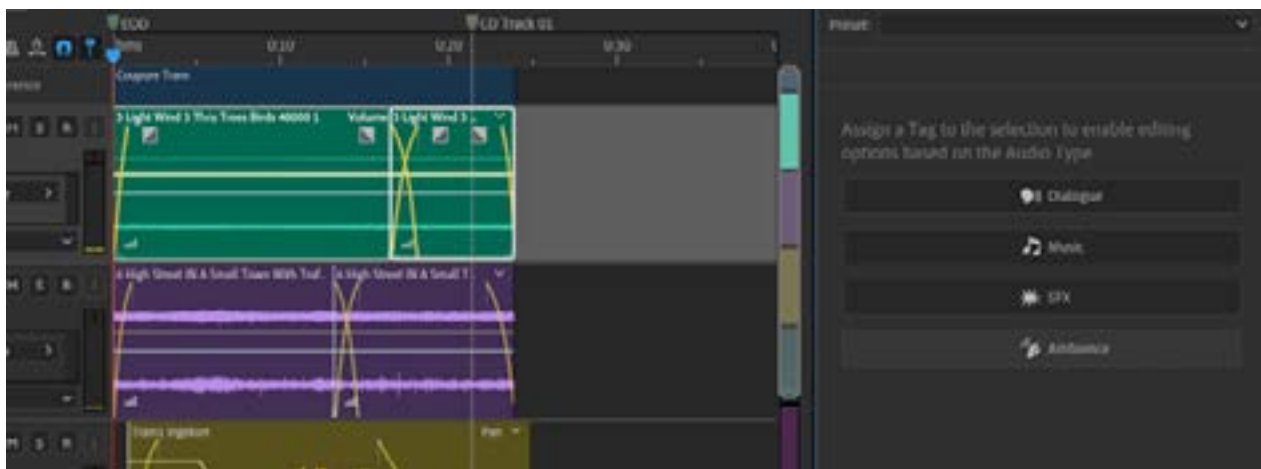


- j.
k. Stem sturen naar Muziek side-chain

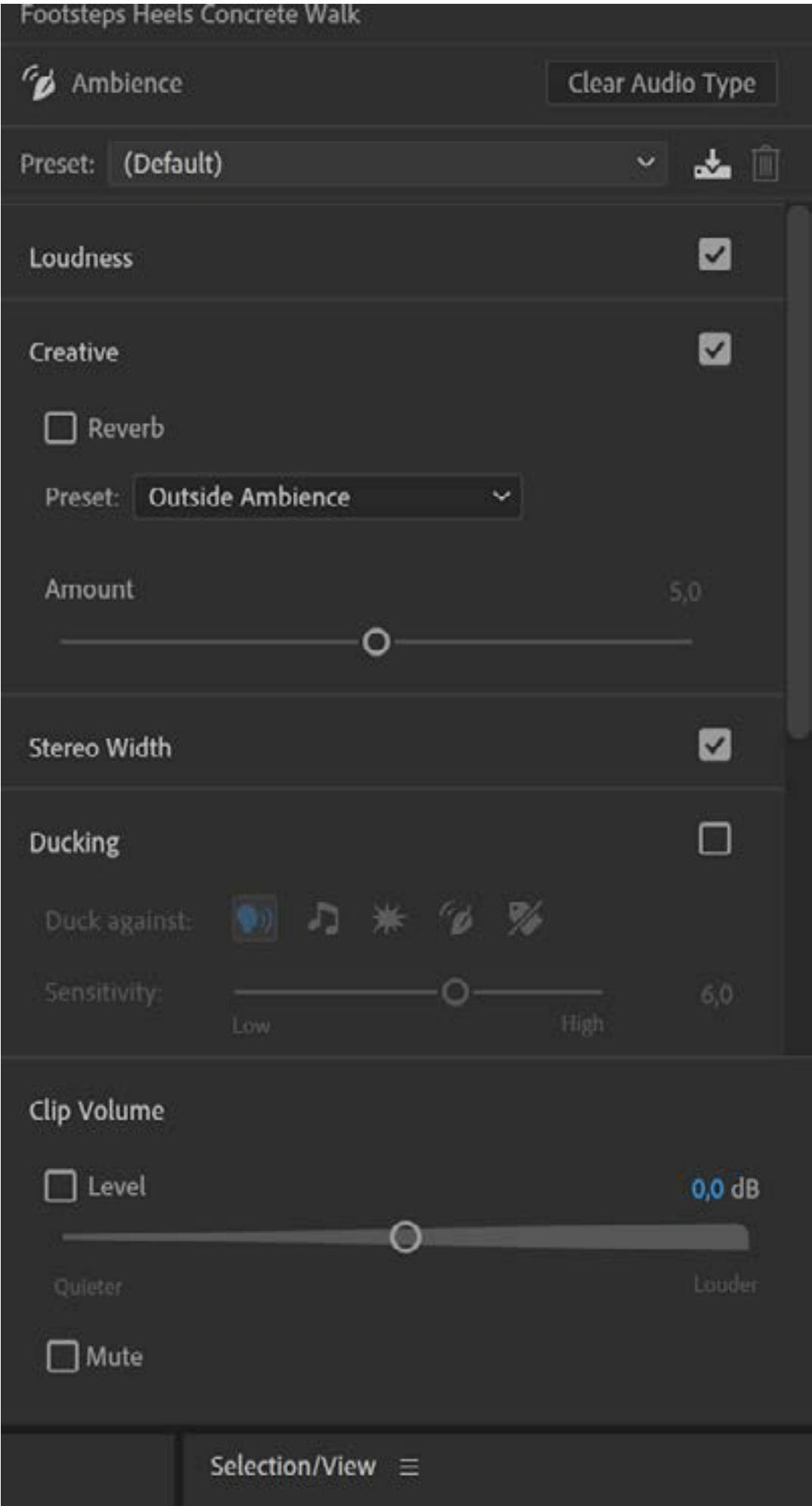


- l.
m. Alles reageert direct op de stem nu, dus attack and release time instellen

- 3) Manier 2: Werken met essential sounds
a. Alleen in audition
b. Teruggezet naar voor versie 1
c. Gebeurt op clip niveau, niet track niveau



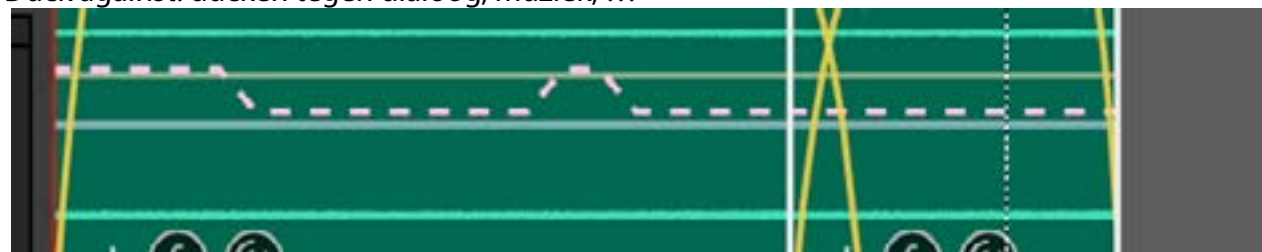
- d.
- e. Clips selecteren en categorie geven
- f. Essential sound instellingen



- g.
- h. Ducking = 1 geluid naar beneden drukken als een ander geluid speelt



Duck against: ducken tegen dialoog, muziek, ...

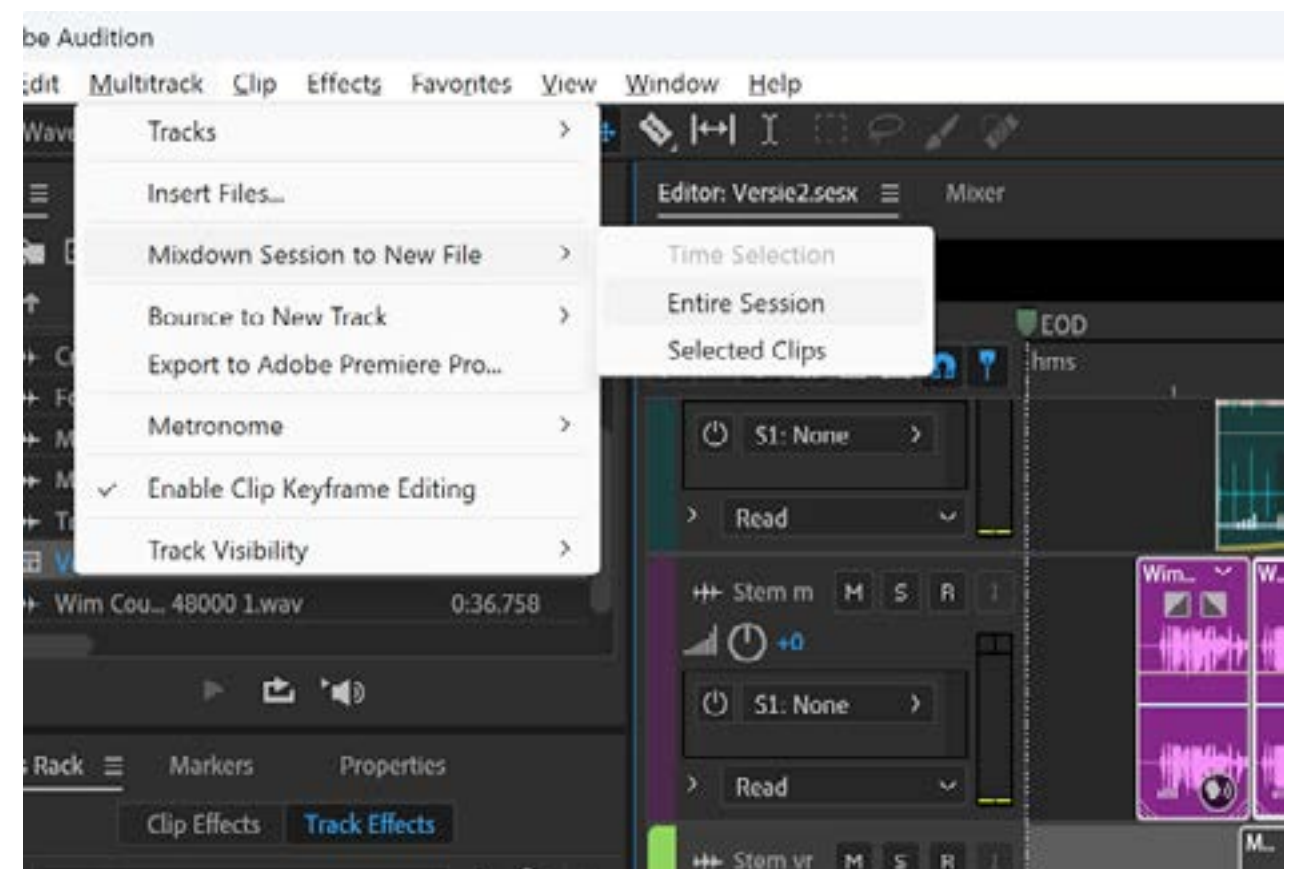


Stippenlijn toont waartegen het zal ducken

k.
l.

After effects video + audio exporteren

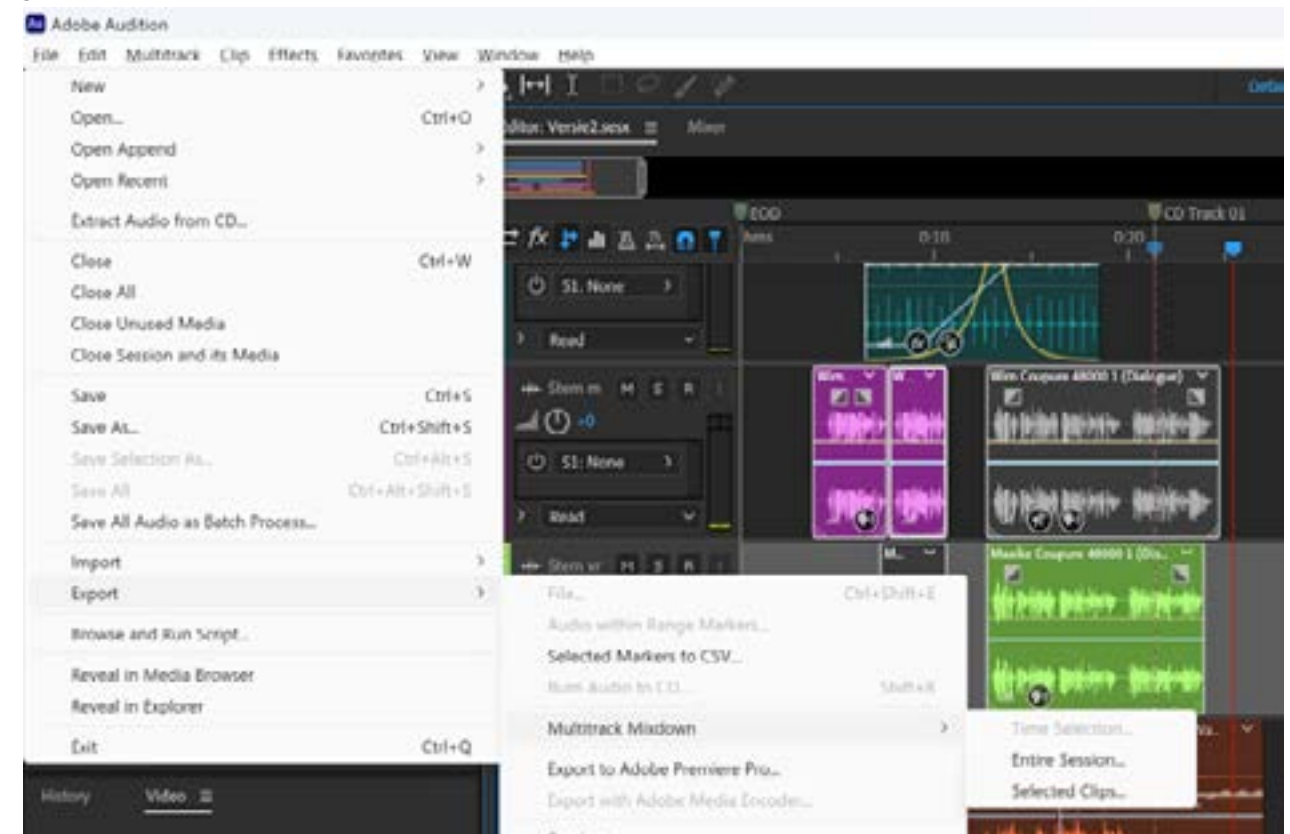
- Onmogelijk video exporteren in after effects
- Wel audio en video in premiere pro samenzetten
- Exporteren audio:



-

-

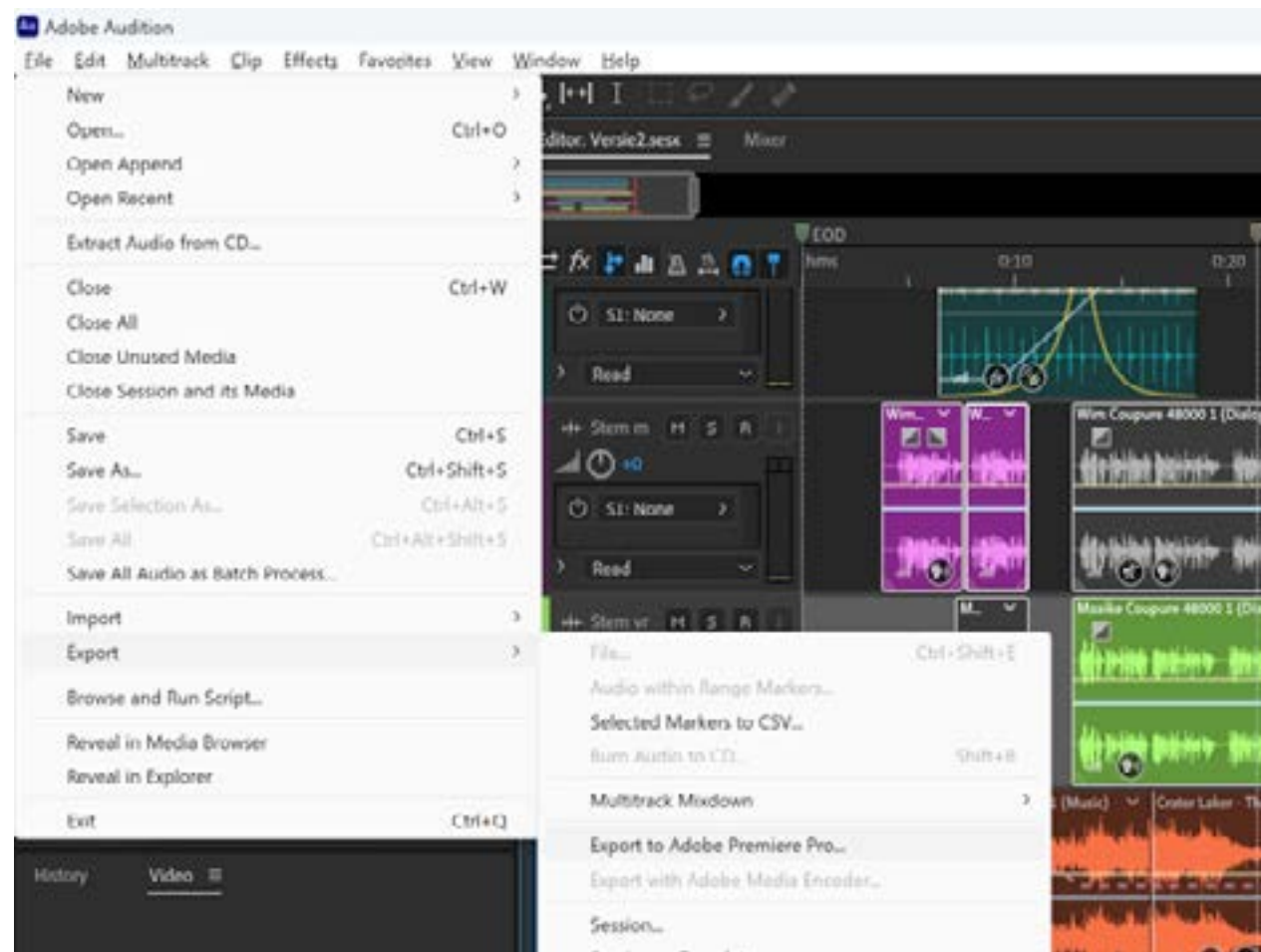
Of



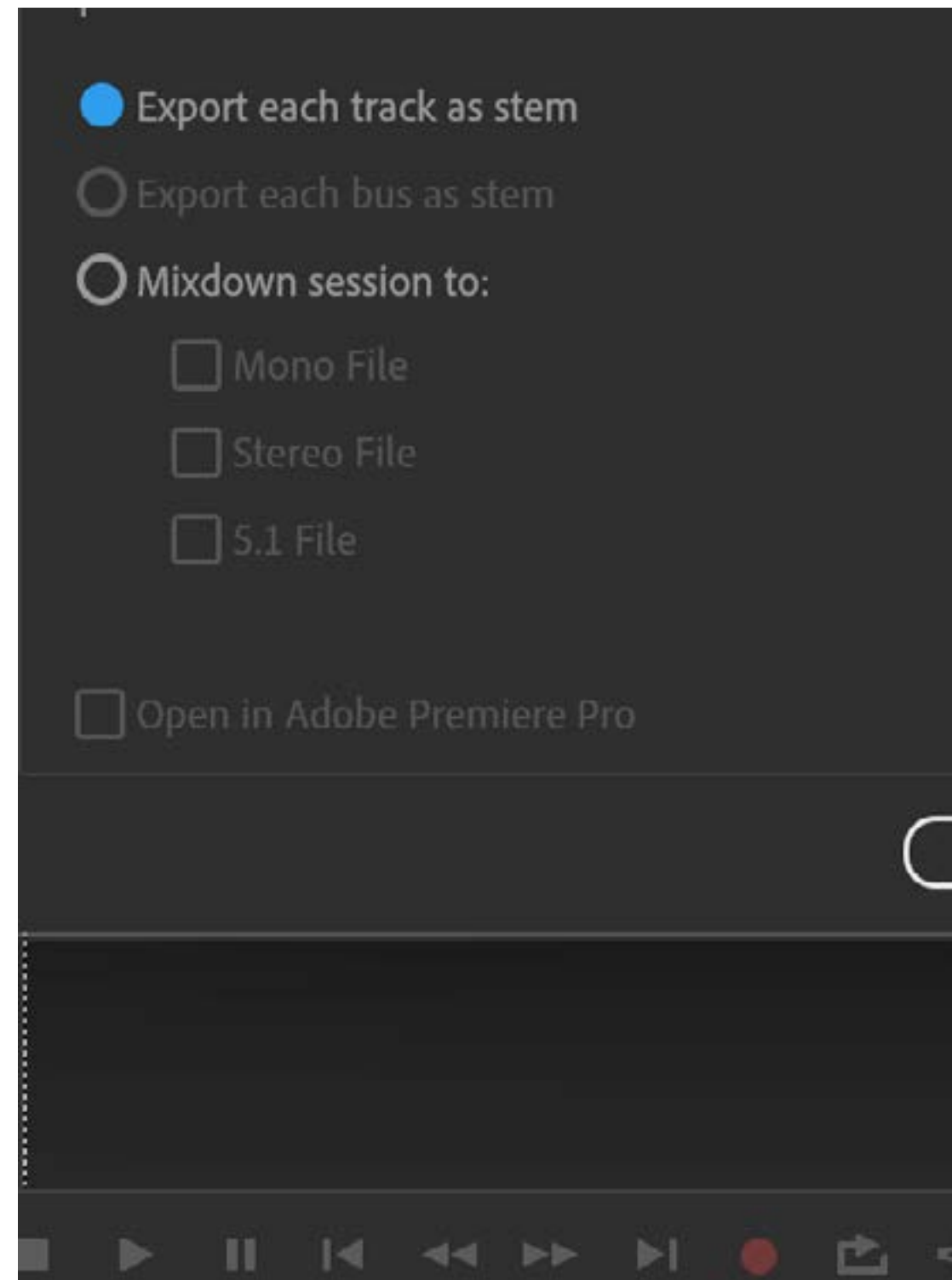
-

-

Export to adobe premiere pro:



- Maakt XML bestand aan



- Export each track as stem = elk spoor is een apparte wave over het hele project
- Mixdown session to X: een spoor maken

Uploaden:

Opdracht: kort portret over jezelf maken (video optioneel)

- Omgeveer 30 seconden
- Benader hoe je het wilt (humor, serieus, ...)
- Gebruik elementen: stem, muziek, omgevingsgeluid of geluidseffecten
- Goede balans maken met meeste aandacht naar verstaanbaarheid stem
- Indienen in mapje waarin het sesx bestand en alle media van montage instaat (dus niet exporteren of renderen maar montage)
- Mapje kan dus integraal worden geupload
- OOK PDF UPLOADEN VERSLAG CROSSMEDIA
- Oefening vandaag of op niveau vorige week ook uploaden met de tram (ook als .sesx)