

Lydredigering i Audacity

Vejledningen er udarbejdet til Audacity 1.2.4.

Med Audacity er det muligt at optage, redigere og komprimere lydfiler.

Audacity er et gratis program, der kan downloades fra <http://audacity.sourceforge.net/>
For at kunne eksportere i MP3-format med Audacity kræves en MP3 encoder, der skal downloades selvstændigt. En beskrivelse af, hvordan dette gøres, findes her: <http://audacity.sourceforge.net/help/faq?s=install&item=lame-mp3>

Import og eksport

Lydformater

I Audacity er der mulighed for at importere og eksportere i flere formater: WAV, AIF, MP3 og Ogg Vorbis.

- WAV er et ukomprimeret lydformat, der giver en rigtig god lyd kvalitet. Til gengæld fylder det meget. WAV er et windowsbaseret format.
- AIF er Macintoshs pendant til WAV.
- MP3 er et komprimeret lydformat, som giver en udmærket lyd kvalitet, der er anvendelig til de fleste brug, og det fylder betragteligt mindre end WAV-formatet. For at kunne komprimere i MP3 kræves en MP3 encoder. Se afsnittet ovenover for beskrivelse af dette.
- Ogg Vorbis er ligesom MP3 et komprimeret lydformat. Det er ikke så brugt, som MP3. Til gengæld er det et helt åbent og gratis lydformat.

Import/digitalisering

Der kan enten importeres lydfiler, eller lyden kan optages i Audacity.

Lydfilen overføres til computeren via USB, hvorefter den åbnes i Audacity på følgende måde:

Gå ind under menuen *Projekt* og vælg *Importér lyddata*. Find lydfilen der, hvor du placerede den, og klik "Åbn".

Hvis lyden ikke kan overføres direkte til computeren via USB, skal lyden i stedet indspilles i Audacity. Det gøres ved, at lyd kilden forbindes til computerens lyd kort. Lyden afspilles samtidig med at den optages i Audacity. Lydoptagelsen startes i Audacity ved at klikke på optageknappen (den røde cirkel). Der skabes automatisk et nyt lydspor.

Eksport/komprimering (MP3)

Ved eksportering af den færdigredigerede lyd er der flere faktorer, der har indflydelse på kvaliteten og graden af komprimering:

Sampling rate

Angiver antallet af samples pr. sekund. 44100 Hz er almindelig cd kvalitet. Jo større sampling rate, jo bedre kvalitet.

Sampling rate indstilles forneden i vinduet, hvor der står *Projektrate*.

Bitrate

Anvendes ved eksport i MP3. Angiver antal bits der bliver overført pr. sekund.

Jo større bitrate, jo bedre kvalitet. Men samtidig større filstørrelse!

Bitraten indstilles under menuen *Rediger*, hvor der vælges *Indstillinger*. Under fanen *Filformater* kan bitraten indstilles i en drop down menu.

128 kbit/s er typisk acceptabel musik kvalitet

96 kbit/s er FM kvalitet

32 kbit/s er AM kvalitet

Selve eksporteringen foregår under menuen *Filer*, hvor der vælges *Eksportér som MP3*. Filen gives et navn og gemmes.

Der er også mulighed for at gemme blot et udsnit af lydfilen. Marker det lyd område, der ønskes eksporteret og vælg da *Eksportér det markerede som MP3*.

Lydredigering

I en lydoptagelse vil du ofte have brug for at redigere i lyden. Du kan eksempelvis have behov for at klippe i lyden og optimere lyd kvaliteten.


Klipning

Der kan klippes på forskellig vis i Audacity.

Vælg markeringsknappen  og marker et område i et spor.

Under menuen *Rediger* har du følgende muligheder:

- *Klip*: Anvendes hvis du vil flytte området. Resten af sporet rykker sammen.
- *Kopier*: Anvendes hvis du vil kopiere og flytte området.
- *Sæt ind*: Anvendes til at sætte det klippede eller kopierede område ind.
- *Beskær*: Anvendes hvis du vil bevare det markerede og slette resten af sporet.
- *Slet*: Anvendes hvis du vil slette området. Resten af sporet rykker sammen.
- *Stilhed*: Anvendes til at indsætte stilhed i det markerede område.
- *Opdel*: Anvendes til at flytte det markerede til et nyt spor.
- *Dupliker*: Anvendes til at kopiere det markerede til et nyt spor.

Hvis du vil flytte et spor frem og tilbage i det tidlige forløb anvendes værktøjet: 

Fade-ind og -ud

Anvendes i starten og slutningen af en lydfil til at skabe bløde og naturlige overgange. Anvendes desuden til at skabe jævne overgange mellem to lydclip, der skal klippes sammen.

Det område, hvor der enten skal fades ind eller ud markeres. Gå ind under menuen *Effekt* og vælg hhv. *Fade ind* eller *Fade ud*. Fadingen foregår i dette tilfælde lineært.

Vælges der i stedet *Cross Fade In* eller *Cross Fade Out* foregår fadingen mere eksponentiel.

Støjfiltrering

Filtrering anvendes til at fjerne visse områder af lydspektret – f.eks. baggrundsstøj. I Audacity findes der forskellige filtreringsmuligheder. En af dem er *Støjfjerning*, som anvendes på følgende måde.

Marker et område med ren støj. Gå ind under menuen *Effekt* og vælg *Støjfjerning*. Klik på "Find støjprofil". Dermed har du angivet, hvad det er for en støj (= frekvenser), der skal filtreres bort.

Marker derefter det område af lydfilen, som der skal fjernes støj på. Gå igen ind under menuen *Effekt* og vælg *Støjfjerning*. Denne gang klikkes der på "Fjern støj".

Normalisering

Normalisering er en måde til at hæve volumen i en lydoptagelse, der eksempelvis er blevet optaget for lavt. Men der bliver ikke blot skruet op for lyden. Lyden skannes og dens højeste amplitudeniveau findes, hvorefter dette bruges som målestok for, hvor meget volumen skal hæves.

Marker det område, der skal normaliseres. Under menuen *Effekt* vælges *Normaliser*. Klik "Normaliser".

Volumen kan også hæves manuelt vha. dette værktøj: 

Med dette værktøj er det desuden muligt at skabe forskellige lydstyrker over et tidsligt forløb.

Tutorials og vejledninger på internettet

<http://audacity.sourceforge.net/manual-1.2/tutorials.html>

<http://homepage.holsem.dk/jgn/IT-UV/Manual,%20Audacity,%20jgn.doc>