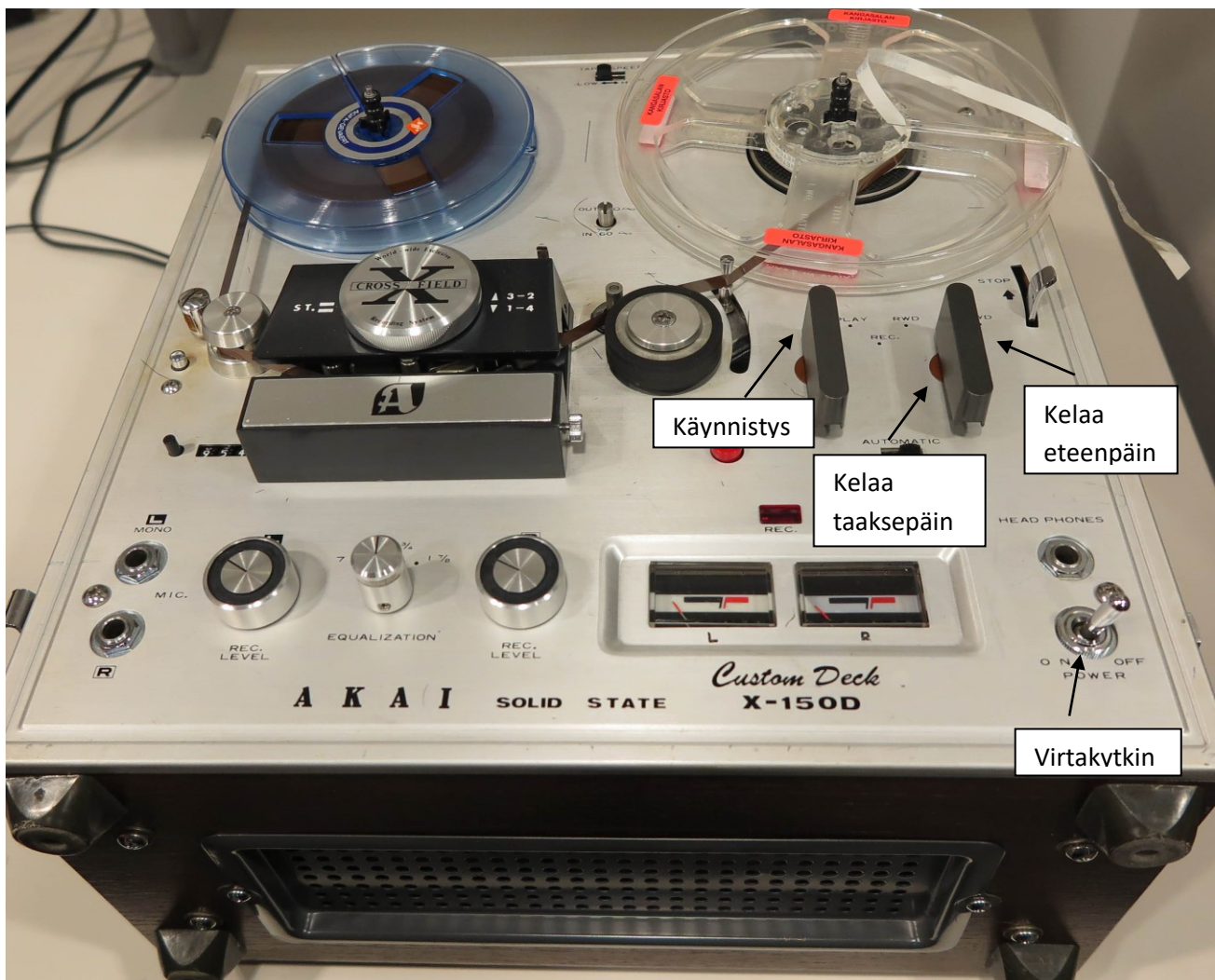


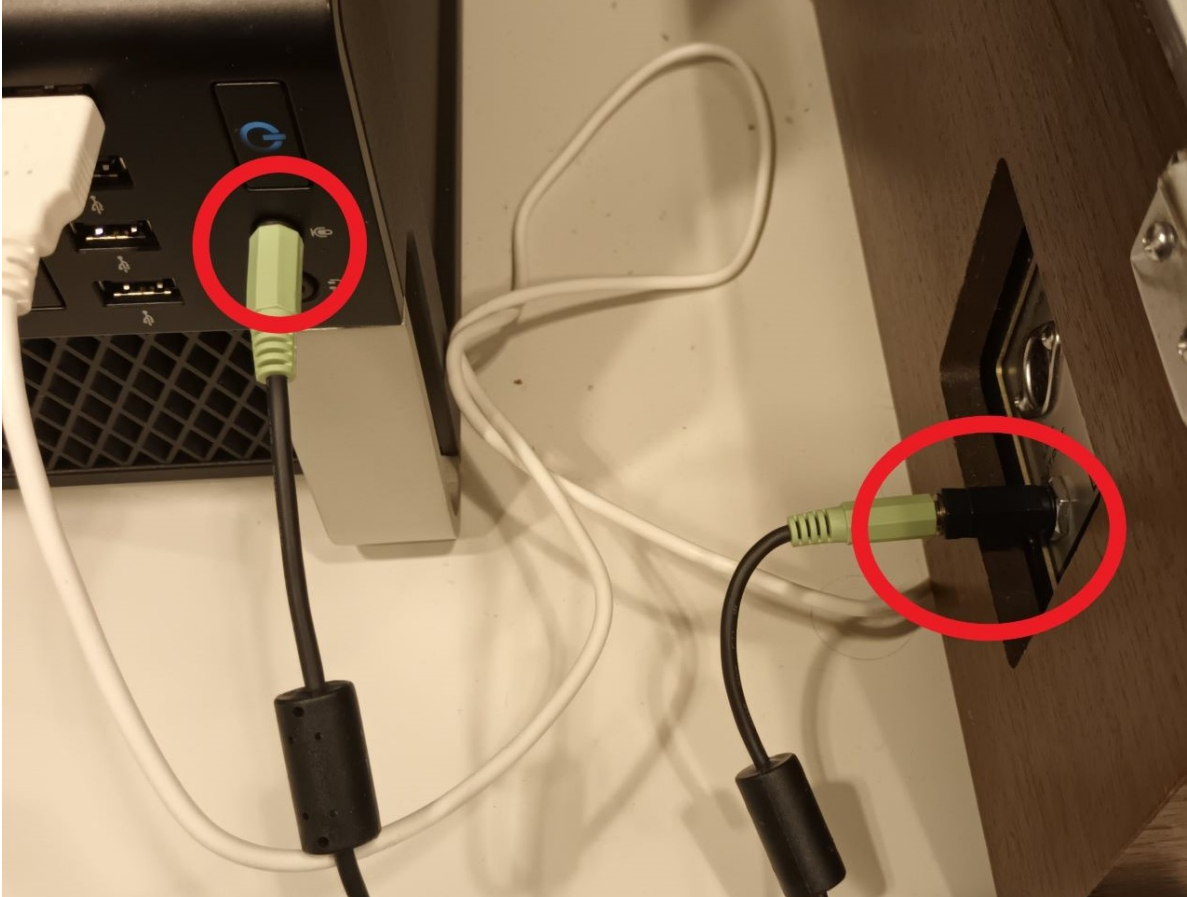
# Avokelanauhan digitointi Audacity-ohjelmalla

## I Nauhan tallennus tietokoneelle

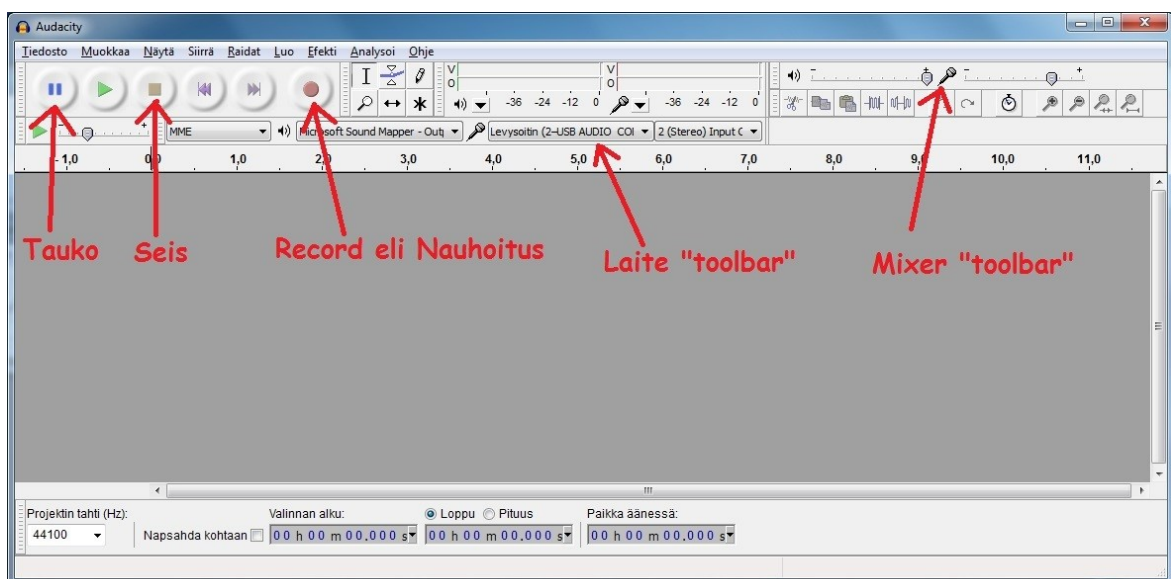
- Kytke virta tietokoneeseen, näyttöön ja kelaan.



- Tarkista että kelanauhuri on yhdistettynä koneeseen vaaleanvihreällä johdolla ja mustalla sovittimella.



- Käynnistä kopiointiohjelma klikkaamalla työpöydällä olevaa **Audacity** -pikakuvaketta tai valitsemalla **Käynnistys** → **Kaikki ohjelmat** → **Audacity**.

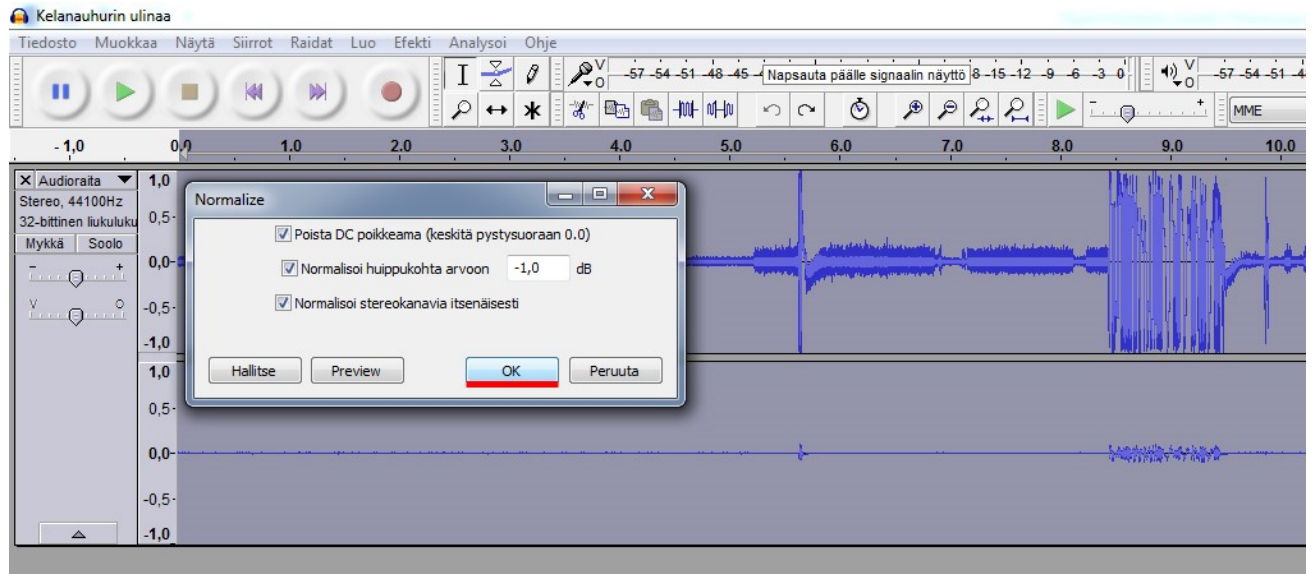


- Tarkista, että Laite "toolbarista" on valittu **Kelanauhuri (Realtek High Defini...**
- Jos teet stereoäänitystä, varmista, että **Kelanauhuri** -valinnan oikealta puolelta on valittu **2 (Stereo)**.

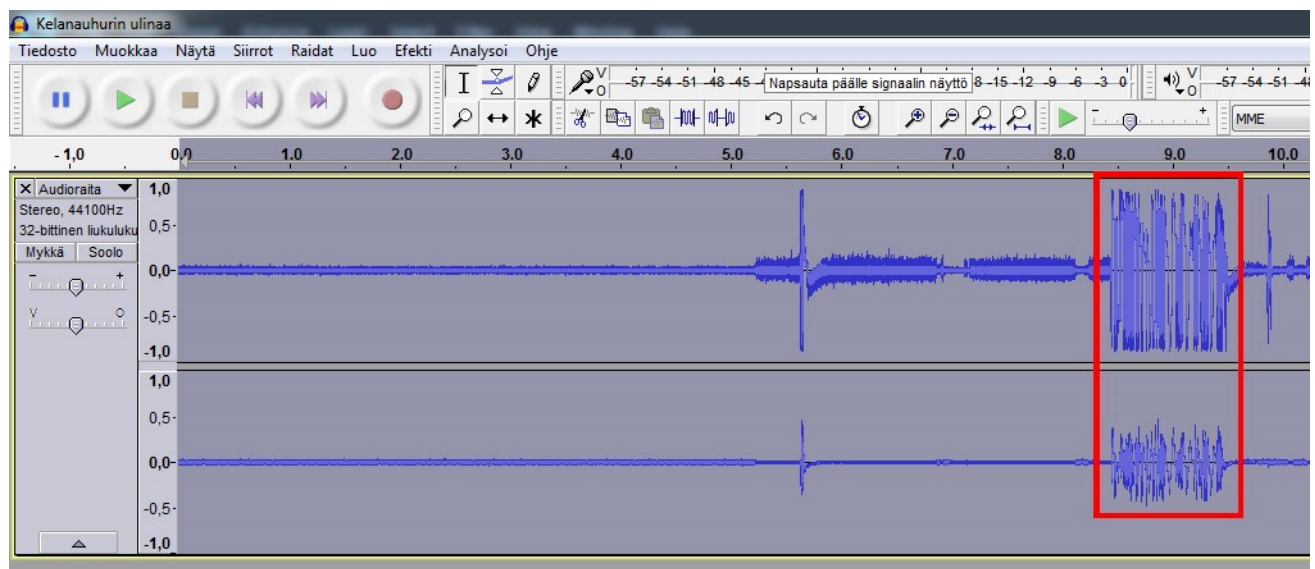
- Säädä Mixer "toolbarista" äänenvoimakkuudet. Äänitason kokeilut kannattaa aloittaa molempien säätöjen puolivälin tienoilta.
- Aseta nauha kelanauhuriin.
- Klikkaa Audacity -ohjelman **äänitä** -painiketta.
- Aseta nauhurin vipu **Play**-asentoon
- Tallennus lopetetaan klikkaamalla Audacity -ohjelman **Pysäytä** -painiketta. Ja aseta vipu pois Playlta takaisin pisteen kohdalle.
- Nauhoituksessa voi pitää taukoa klikkaamalla Audacity -ohjelman **Keskeytä** -painiketta.
- Tallenna äänitetty aineisto ns. projektiksi valitsemalla **Tiedosto** → **Tallenna projekti nimellä**. Tallennuksen voit tehdä **Asiakastallennus (D:) → Digitointi** -kansioon tai vaikka omalle muistitikulle.

## II Aineiston perusmuokkaus

- Jos äänitystaso on ollut liian vaimea (sininen ääniraita on kovin matala ja tasainen), voit voimistaa tasoa. Valitse ensin koko tiedosto painamalla **Ctrl + A**. Sen jälkeen klikkaa **Efekti** → **Normalisoi**. klikkaa avautuvassa **Normalize** -ikkunassa painiketta **OK**.

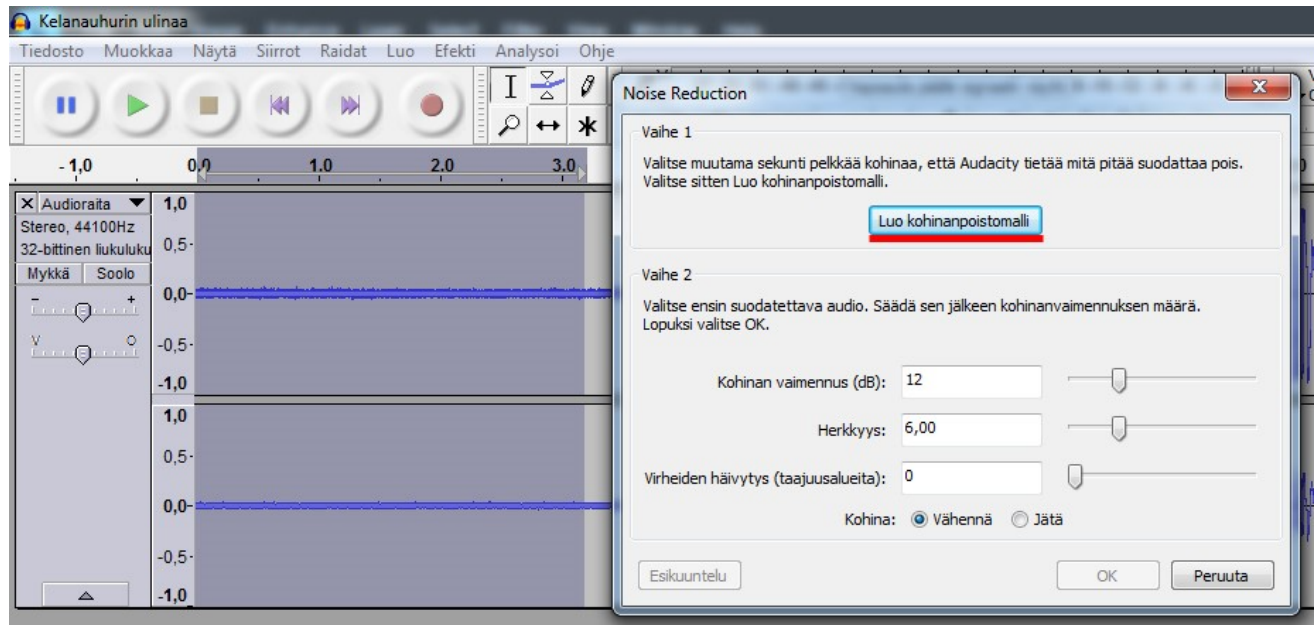


- Yllä olevassa kuvassa on valittu normalisointi ja seuraavan sivun kuvassa on sama ääniraita normalisoinnin jälkeen. Alempi ääniraita näyttää täyteläisemmältä.

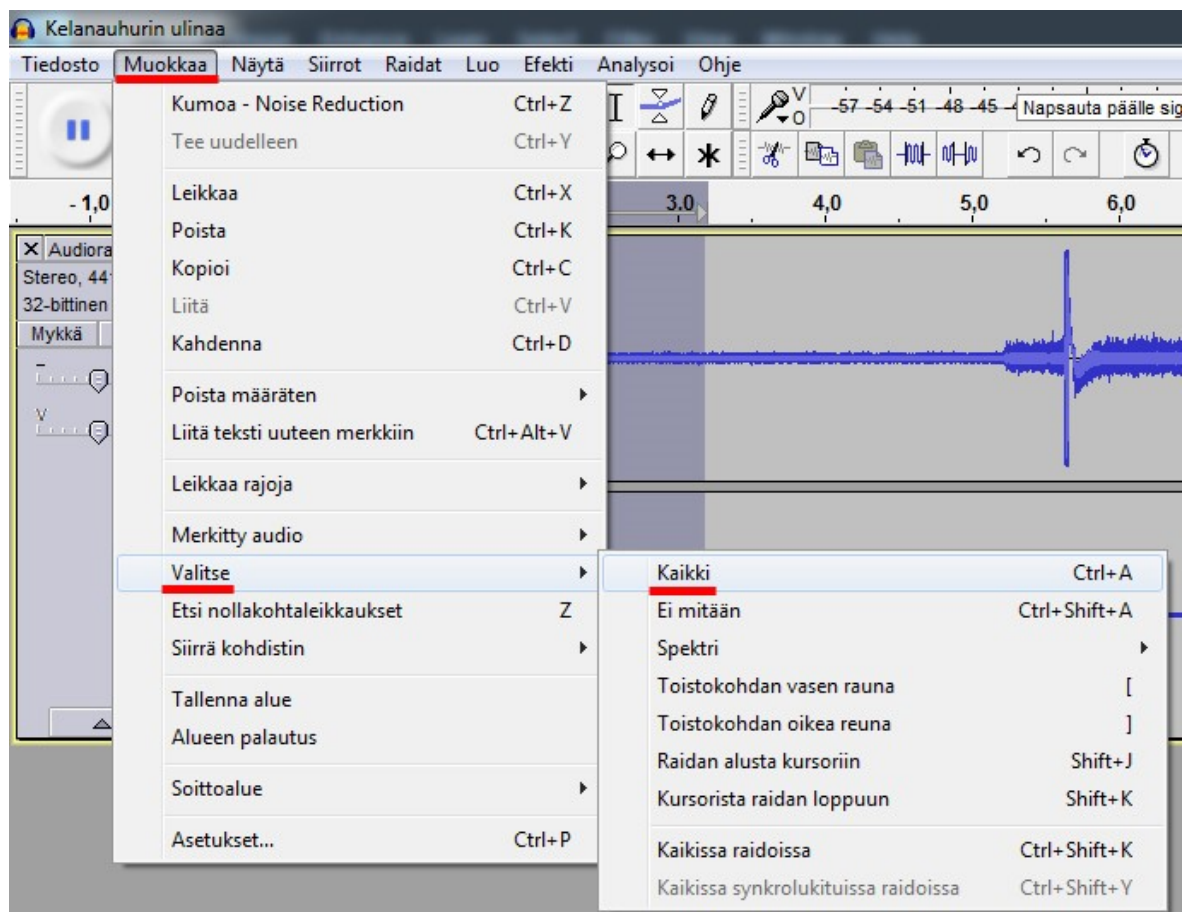




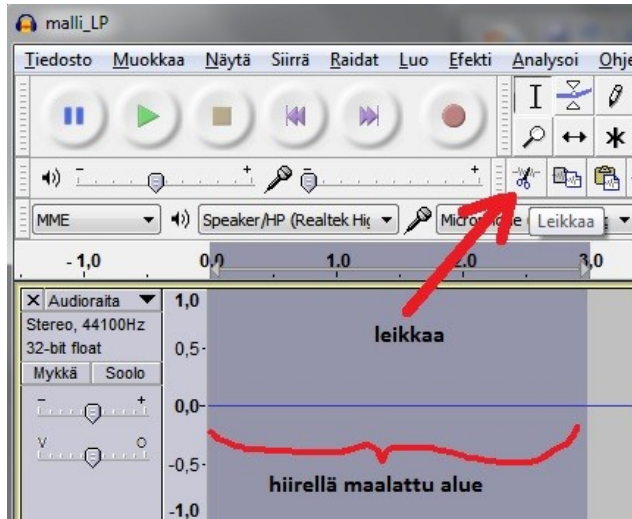
- Kohinaa voi poistaa maalaamalla ensin äänitteen alusta parin sekunnin pätkän hiljaisuutta, valitsemalla sitten valikkoriviltä **Efektit** → **Kohinan vaimennus** ja klikkaamalla avautuvassa pikkuikkunassa painiketta **Luo kohinanpoistomalli**.



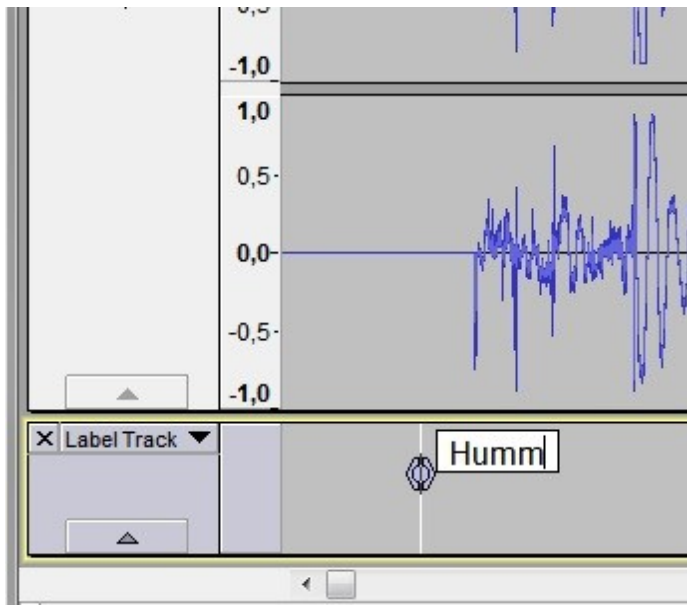
- Valitse seuraavaksi koko aineisto painamalla **Ctrl + A**.



- Koko aineiston valinnan jälkeen poista kohina valitsemalla uudelleen **Efekti** → **Noise reduction** ja klikkaamalla avautuvassa ikkunassa alhaalla näkyvää **OK** -painiketta.
- Turhia osia (esim. pitkä hiljaisuus äänitteen alussa) voi poistaa maalaamalla poistettava alue ensin ääniraidalta hiirellä ja klikkaamalla sitten **Leikkaa** -työkalua.



- Äänitteen osia, esim. eri kappaleita, voi nimetä klikkaamalla ääniraitaa halutusta kohdasta ja painamalla **Ctrl + B**. Nimi kirjoitetaan tietokoneen näppäimistöllä ja hyväksytään **Enter** -näppäimellä.

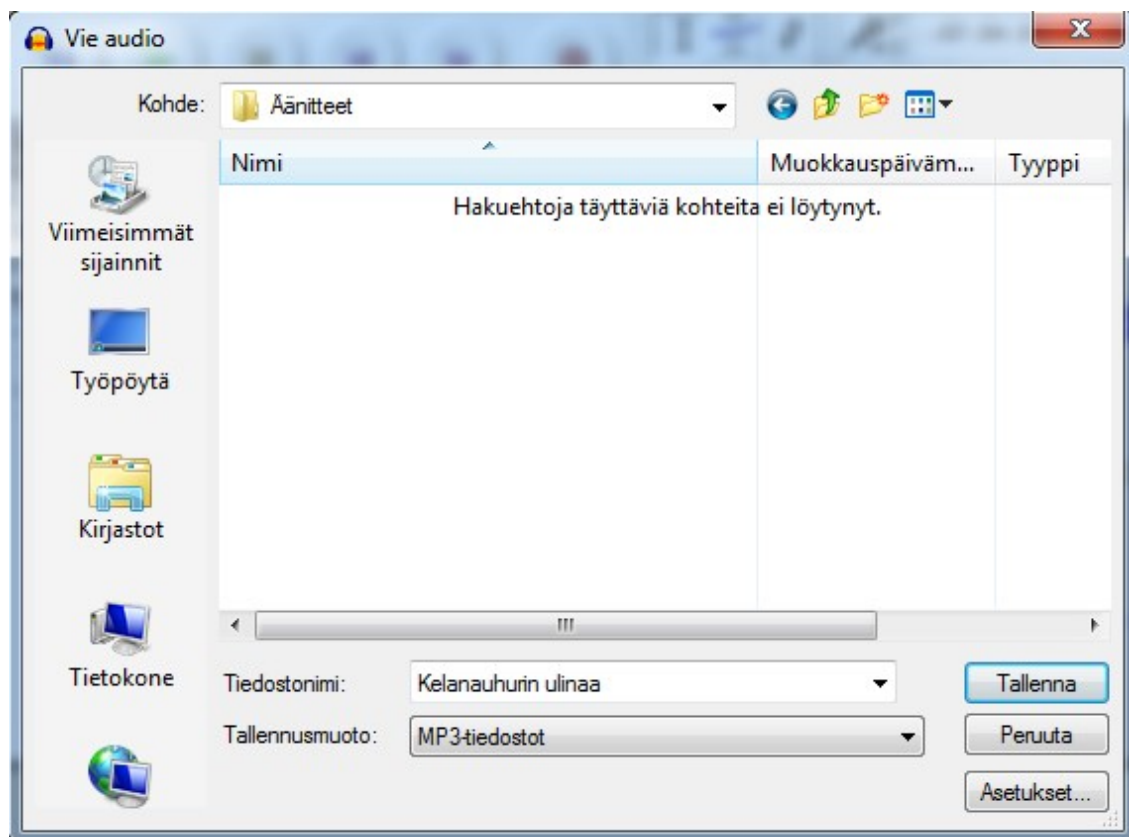


- Nimiä voi muokata ja poistaa myöhemmin.

Poistaminen tapahtuu klikkaamalla **Muokkaa** → **Labels** → **Muokkaa merkkejä**

### III Tallennus

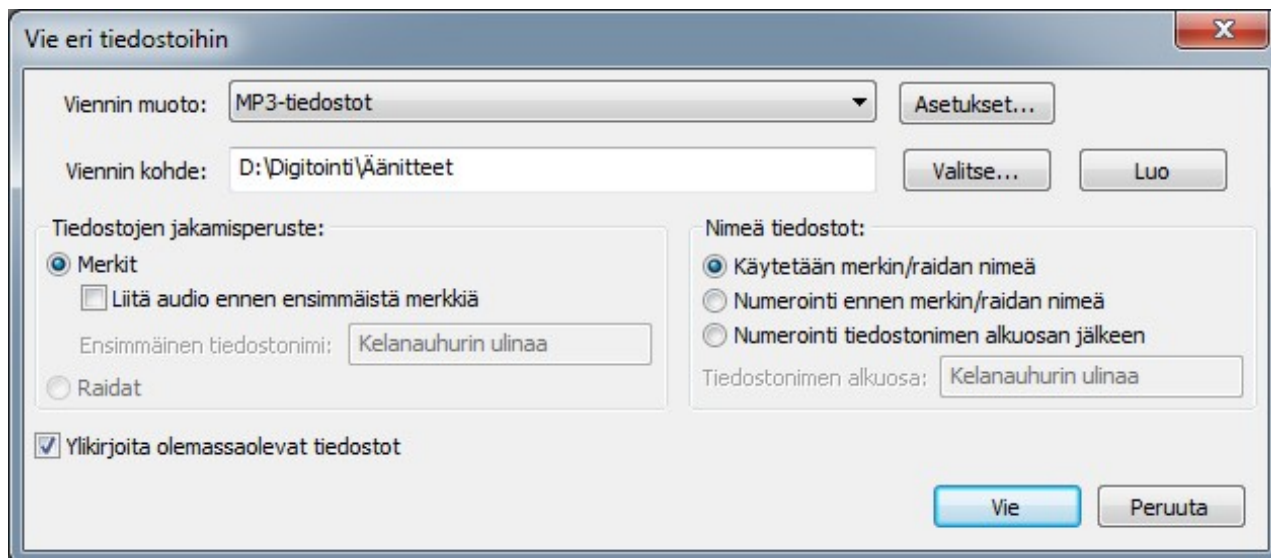
- Tallenna äänitiedostot tietokoneen levyille tai vaikka omalle muistitikulle, mistä ne voi polttaa CD-levylle.
- **Jos haluat jatkaa tallenteen muokkausta myöhemmin, tallennus tehdään kohdasta Tiedosto → Tallenna projekti nimellä... ja tallennusmuodoksi tulee valita aup.**
- Jos olet antanut äänitteen osille nimiä ja haluat osat omiksi tiedostoikseen, siirry suoraan seuraavalle sivulle.
- Tallenna digitoimasi materiaali haluamaasi tiedostomuotoon valitsemalla  
**Tiedosto →**  
**Export →**  
**Valitse tallennusmuoto**, esim. MP3 tai WAV.  
**Valitse tallennuspaikka**, esim. Asiakastallennus (D:) → Digitointi , kortti tai tikku →  
**Avaa**  
**Nimeä tiedosto →**  
**→ Tallenna.**



Ruudulle aukeaa **Muokkaa metatiedon tunnisteita** -ikkuna.

- Kirjoita ikkunan riveille haluamasi tiedot digitoimastasi aineistosta ja klikkaa **OK**.  
 Näytölle aukeaa ikkuna, jossa näkyy tallennuksen etenemistä osoittava palkki.  
 Odota, kunnes palkki vierii loppuun ja ikkuna sulkeutuu.

- Jos olet antanut äänitteen osille nimiä (labels, ks. edellä), ne voi tallentaa kunkin omaksi tiedostokseen valitsemalla **Tiedosto → Export → Vie raidat eri tiedostoihin**. Valitse avautuvassa ikkunassa tallennusmuoto ja -kansio sekä mahdollinen äänitteen alun tallentaminen (**Myös audio ennen ensimmäistä merkkiä**). Klikkaa **Vie**. Audacity kysyy jokaiselle tallennettavalle raidalle erikseen esittäjä- yms. tiedot.



Sulje Audacity:

**Tiedosto →  
Lopeta**

Ohjelma kysyy **Tallennetaanko muutokset ennen sulkemista?**  
Vastaa **Ei**.

- **Jos haluat tallentaa digitoimasi materiaalin verkkopalveluun**  
Avaa mieleisesi verkkopalvelu internet-selaimeen.  
Luo tili tai kirjaudu suoraan sisään, jos olet luonut tilin jo aikaisemmin.  
Vie tiedosto palveluun.

Verkkopalvelujen osoitteita:  
www.flickr.com  
www.dropbox.com

- **Jos haluat polttaa digitoimasi materiaalin CD-levylle:**  
Katso ohjetta CD -levyn tallennus Windows Media Player -ohjelmalla.
- **Muistathan poistaa tarpeettomat tiedostosi kovalevyltä kun olet lopettanut!** Vakioasetuksilla tiedostot löytyvät kohdasta **Työpöytä → Digitointi → Äänitteet**. Tyhjennä lopuksi myös työpöydän roskakori



## IV Audacity-ohjelmasta

- *Ilmainen* (ns. freeware) ohjelma on ladattavissa kotikoneellekin esimerkiksi osoitteesta <http://audacity.sourceforge.net/download/>.
- Käyttöohjeita suomeksi on esimerkiksi seuraavissa osoitteissa:
  - <http://floss.booktype.pro/audacity-suomeksi/johdanto-audacityyn/>
  - <https://fi.flossmanuals.net/wp-content/uploads/2021/02/audacity-opas.pdf>
- Jos tallennat Audacity -projektin omalle muistivälineelle (tikulle tmv.), voit jatkaa sen muokkausta muuallakin ja tehdä erilaisia tallenteita, vaikka omalla kirjoittavalla CD/DVD -asemalla.
- Audacity -projektit ovat tiedostotyyppiä **.aup**. Projektiin kuuluvat aina aup -tiedosto ja yleensä sen kanssa samassa kansiossa oleva Data -alikansio.