

# Ljud

Ljud sätter fart på fantasin. Vad vore en film utan ljud? Eller byt ljud i filmen och hela upplevelsen/stämningen förändras.

När jag har letat inspiration och stöd angående lektioner i ljud har det nästan uteslutande gått ut på att gör radioprogram.

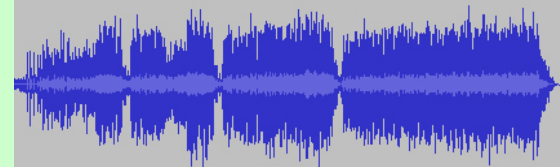
Personligen tycker jag att det inte finns någon roligare och mer spännande än att lyssna på radioteater. Ingen bild som styr, bara fantasin som skapar bilden.

Med enkla medel och program kan man skapa sagor/berättelser med ljudeffekter och text läst av en eller flera.

Man kanske inte behöver gå så långt som Orson Welles gjorde med "Världarnas krig" 1938 då panik uppstod på flera håll i USA.

Men som "Farbror Barbro" säger i Nilecity:

"Det finns inga genvägar fram till det perfekta ljudet då rå."



MMJ

Audacity

Bränna CD

MP3 a lagen

## Lyssna säkert!

I klassrummet är det praktiskt att använda hörlurar för att höra ljudet man redigerar. Men tänk på volymen! När man lyssnar på tysta delar höjer man volymen men glömmer att sänka den igen. Forskning visar att man i snitt höjer ljudnivån 6dB. Dvs 4 gånger med effekt i örat.

Ge era elever en ljudupplevelse för livet. Inte tinitus. Hörselskada/dövhet tas ofta för dumhet!

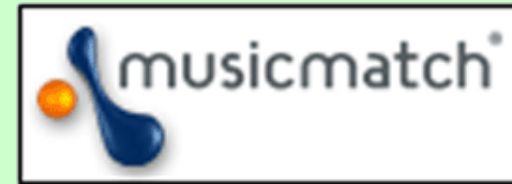
# MusicMatch Jukebox

MusicMatch Jukebox (MMJ) är en gratis-spelare som bl a kan ripa CD-skivor. Konvertera till MP3-formatet i olika kvaliteter, wav-format, MP3Pro och till Windows Media Audio.

På ett enkelt sätt göra backup från datorn och dela upp om det behövs på flera CD-skivor.

För nedladdning av MMJ och mer info:

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



**Tillbaka**

# MusicMatch Jukebox

MusicMatch Jukebox spelaren i sin helhet (fig 1).

Fig 2 visar spelardelen, fig 3 spellistan, fig 4 music center och fig 5 Internetdelen.

Fig 2

Fig 3

Fig 4

Fig 5

Fig 1



Tillbaka

# MusicMatch Jukebox

Figuren visar spelardelen i MusicMatch Jukebox. Importera låtar i *Filemenyn* i spelardelen eller via *Open* i spellistdelen (Fig 1).

Även "drag och släpp" fungerar direkt från någon mapp direkt till listan.

Tycker man att spelaren tar stor plats. Minimera på vanligt Windowssätt i övre höra hörnet (Fig 3).



Fig 2. Spellistan separerad från spelaren med 3 importerade låtar.

Spelaren

Spellistan

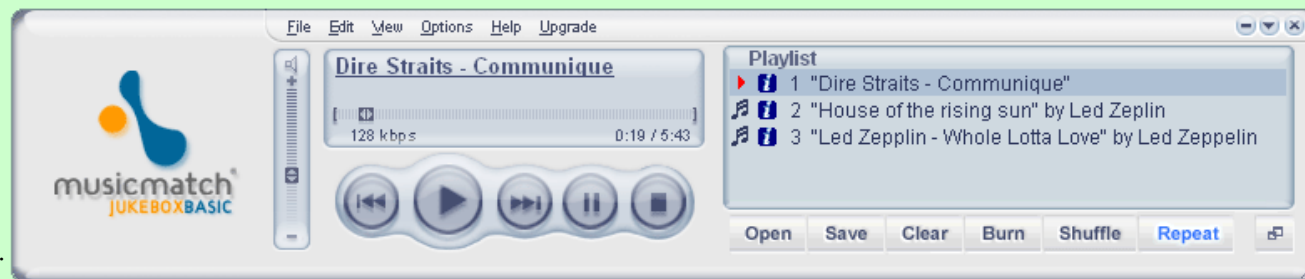


Fig 1.



Fig 3. Spelaren i minimerat läge.

**Tillbaka**

# MusicMatch Jukebox

Den intressanta delen just nu är *Music Center* med *Copy* (Fig 1).

Det finns CD-skivor att köpa med ljuddefekter som är tillåtet att använda i ett arbete. Eller att man vill kopiera sin CD-samling att ha med sig i sin freestyle.

Klicka på knappen *Rip from CD*.

*Recorder* öppnas (Fig 2).

Stoppa in en CD i spelaren och låtarna kommer upp i Recorderns högra del.



Fig 2

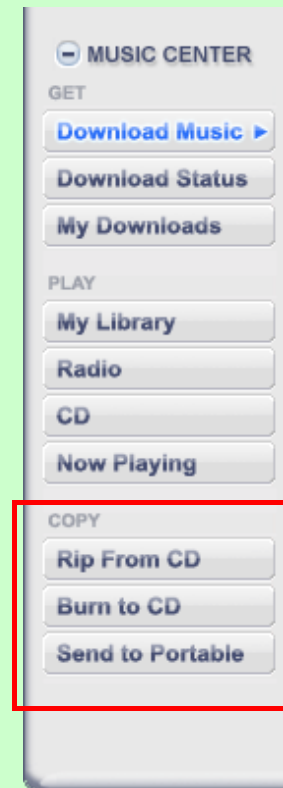


Fig 1

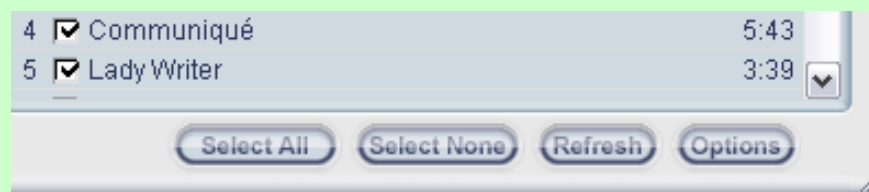
**Tillbaka**

# MusicMatch Jukebox

Innan man trycker på *Start Record track*, den röda knappen, måste vi ställa in Wav-formatet, kommer till MP3-formatet senare, och vart de kopierade filerna skall sparas.

Klicka på *Options* (Fig 1).

*Fig 1*



**Tillbaka**

# MusicMatch Jukebox

I *Settings* visas flik *Recorder* (Fig 1).

Eftersom Audacity inte kan importera direkt från en CD-skiva, inte som jag har hittat i alla fall, måste vi först konvertera till wav, eller MP3 (Fig 2).

Klicka sedan på *Tracks Directory* Fig 3.

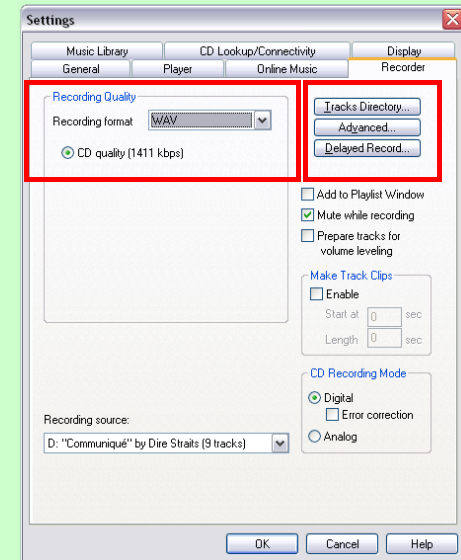


Fig 1

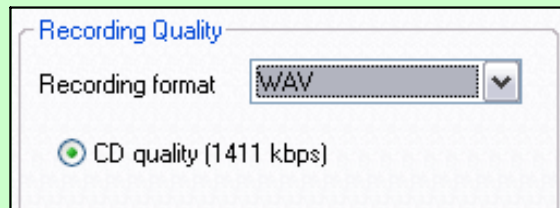


Fig 2

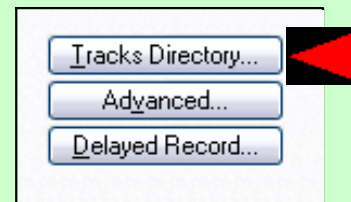


Fig 3

**Tillbaka**

# MusicMatch Jukebox

*New Tracks Options* dialogruta kommer upp (Fig 1).

Klicka på knappen med 3 punkter till höger om fältet *Directory For New*.

*Välj mapp* (Fig 2). Välj den mapp som de nya ljudfilerna skall sparas i. Har man inte gjort någon mapp innan får man snällt klicka Cancel på allt och skapa en mapp.

När mappen är vald klicka OK tillbaka till Recorder igen.

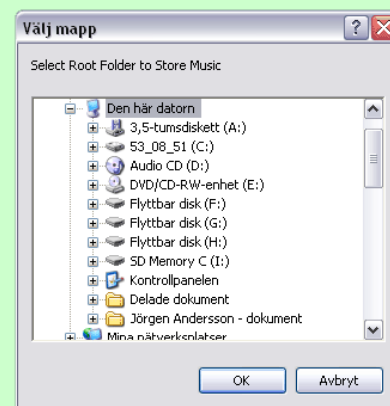


Fig 2

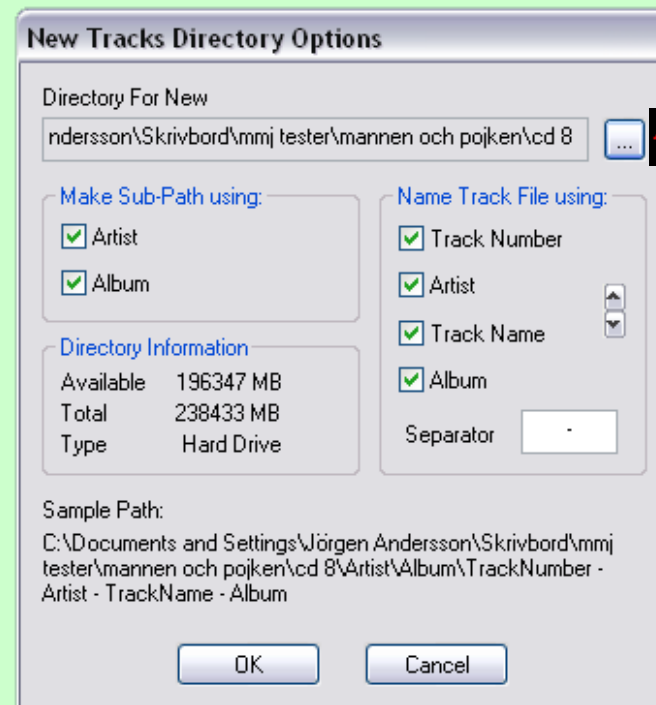


Fig 1

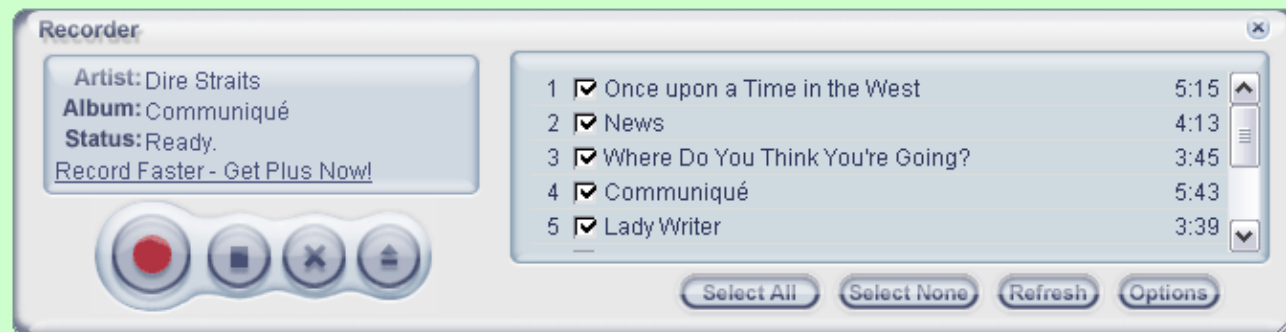
**Tillbaka**



# MusicMatch Jukebox

Vill man kopiera alla spåren på Cd-skivan klicka på *Select All*-knappen under spellistan. *Select None*-knappen avmarkerar alla spåren, sedan kan man välja vilka spår som skall kopieras genom att klicka i vita rutan framför varje spår.

Klicka på *Start Record track* och konverteringen startar.



**Tillbaka**

Fig 1








# MusicMatch Jukebox

Den intressantaste formatet just nu är utan tvekan MP3. Speciellt för de som har en bärbar MP3-spelare. Att kunna bära med sig sina favorit artister och lyssna över allt.

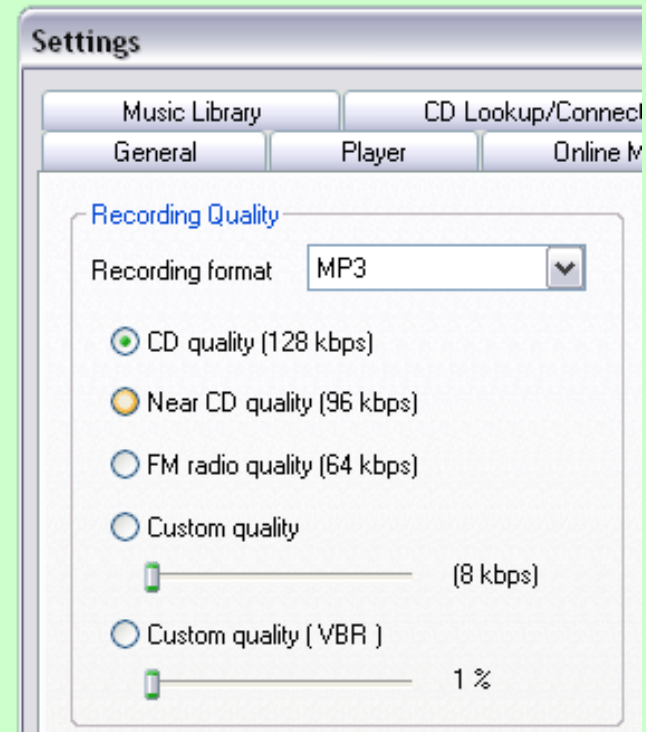
I stället för Wav-formatet väljer du MP3.

Flera olika alternativ öppnar sig. För att jämföra de olika komprimeringarna har jag använt Dire Straits Communiqué. I wav-format är den 57.7Mb

Klicka på spelaren framför varje olika komprimering och jämför.

	CD quality (128 kbps) 5,24 Mb.
	Near CD quality (96 kbps) 3,93 Mb.
	FM radio quality (64 kbps) 2, 62 Mb.
	Costum quality (320kbps) 13 Mb
	Costum quality (8kbps) 988 kb
	Costum quality (VBR) 100% 8,73 Mb
	Costum quality (VBR) 1% 3,72 Mb

**Tillbaka**



Smakproven är klippta utom 8 kbps. Den fungerade inte när jag klippte den, vet ej varför.

Storleken i Mb gäller hela låten

Skillnaden är inte så stor när man lyssnar via datorn

# Audacity

Audacity är ett gratisprogram för ljudredigering. Programmet finns för Windows, Mac och Linux.

Finns säker fler ljudprogrm som är gratis men Audacity är på svenska och kan hantera flera ljudspår vilket inte är så vanligt.

En mycket utförlig och bra presentation av programmet finns på skolverkets sida.

<http://www.multimedia.skolutveckling.se/>

Klicka vidare till Audacity 1.2. Där finns även programmet för nedladdning och en manual i pdf-format för utskrift.

På Audacitys hemsida finns mer att hämta och läsa, <http://audacity.sourceforge.net>



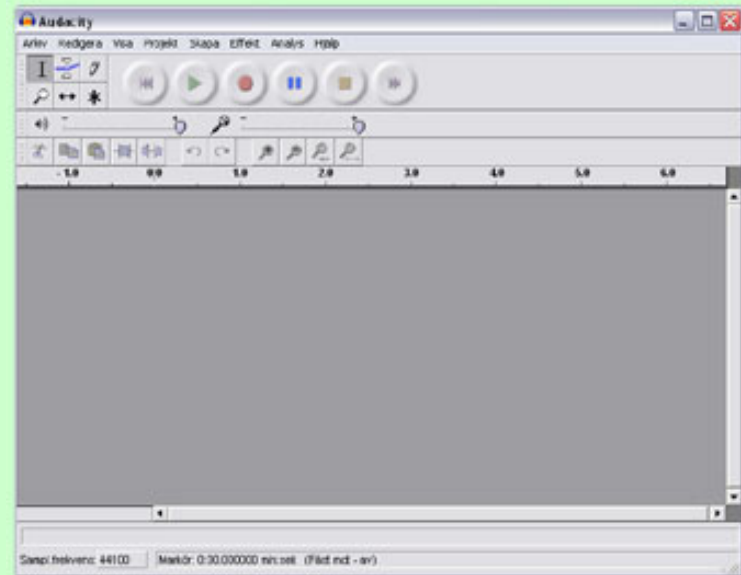
**Tillbaka**

# Audacity

Efter nedladdning och installation är det dax att utforska programmet.

Programmet är lätt att komma underfund med men som starthjälp gå till skolverkets hemsida (se föregående sida för länk).

Sidan genomgång är mer riktad åt radioinslag. Personligen vill jag slå ett slag för radioteater. Vilket lägger mer vikt åt fantasi.



Arbetsytan i Audacity 1.2

**Tillbaka**

# Audacity

För att beskriva hur man gör en enkel teater med ljud har jag "skrivit" en mycket kort historia. Ljudeffekterna har jag fått från en CD-skiva som följde med ett ljudprogram.

Här har jag läst in texten. Har använt en vanlig mikrofon kopplad till ljudkortet. Efter lite justeringar av ljudnivån och några övningsläsningar blir det bra. Fast man läser ju inte som Torsten Wahlund precis.

Ljudet är spart i MP3.

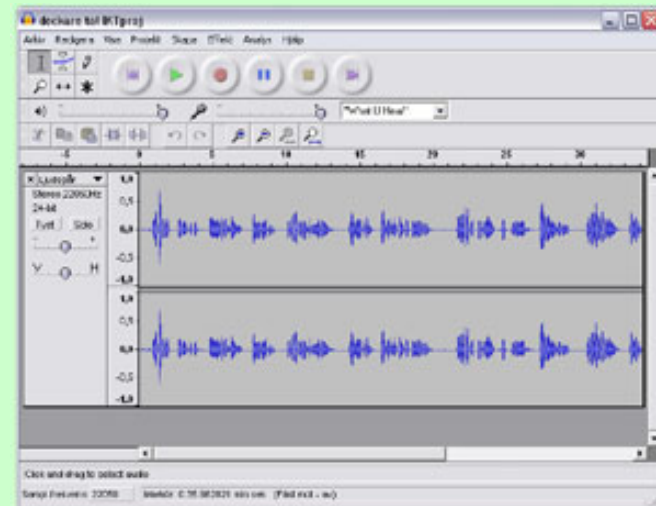
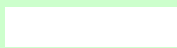


Fig 1

Provlyssna nedan.



**Tillbaka**

# Audacity

Nu är det "bara" att lägga in lämpliga ljudeffekter. Effekterna läggs som egna spår i Audacity som sedan flyttas i sidled för att passa med texten.

Gå in på *Projekt - Importera ljudfil* och leta upp ljudet som skall användas. Ljudet lägger sig som ett nytt spår under talspåret.

Ett nytt problem uppstår nu. Flygplansljudet är förstarkt. Det finns 2 sätt att sänka ljudet på.

1. Vill man sänka hela ljudetstyrkan använd *volym-reglar* till vänster om spåret (Fig 1).

2. Vill man bara sänka en del av ljudet på spåret används *Envelope-verktyget* (Fig 2).



Fig 1

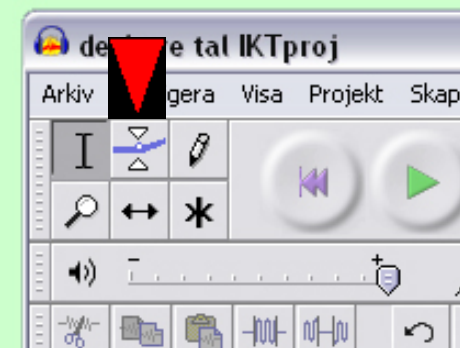


Fig 2

**Tillbaka**

# Audacity

Med *Envelope-verktyget* skapas en blå linje upp- och nedtill på varje spår. Klicka sedan med musen 3 st ankarpunkter (Fig 1).

Det innebär att när du drar mittpunkten mot mitten (0,0) blir den vänsta och den högra punkten brytpunkter (Fig 2).

Volymen sänkts just där.

Vill man ta bort en punkt är det bara att dra den utanför spåret.

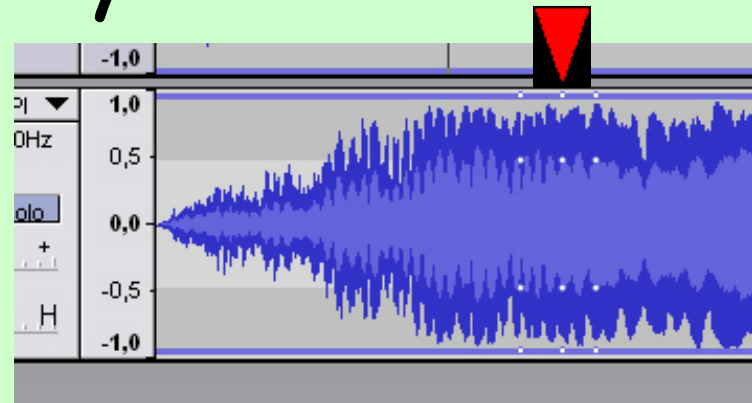


Fig 1

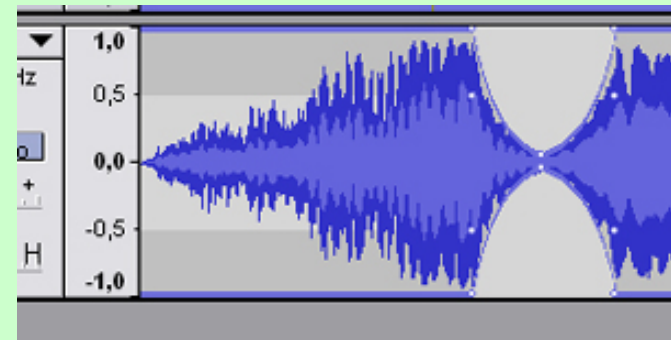


Fig 2

Fig 1

Fig 2

**Tillbaka**

# Audacity

Motorljudet från flygplanet sänker jag med *volym*-reglarset till -9dB (Fig 1).

Lyssna på skillnaden, ljud 1 är före sänkningen av flygplanet och ljud 2 är efter.



Fig 1

Ljud 1

Ljud 2

**Tillbaka**



# Audacity

Sedan är det bara att importera ljud efter ljud och placera dom rätt på tidslinjen.

För att flytta i sidled använder du *Time shift*-verktyget (Fig 1).

Det sista ljudet har jag gjort en *Tona ut*-effekt. Det innebär att ljudet sakta tonar ned. Gå in på *Effekt - Tona ut*.

Till det här använde jag 9 spår, ett med berättelsen och 8 med ljudeffekter.

Filen har exporterats som MP3 och är på 772kb.

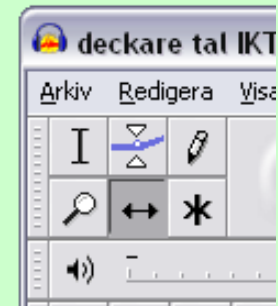


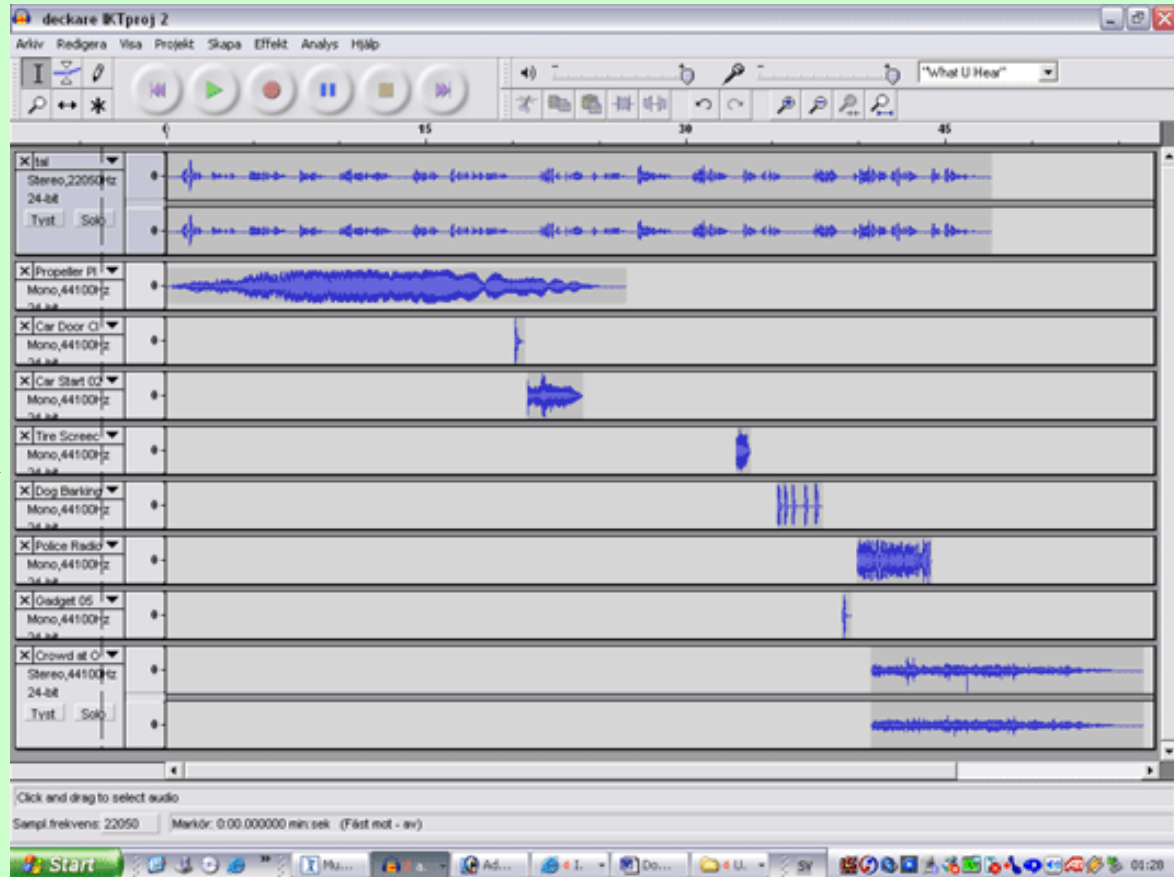
Fig 1

# Audacity

Här ser du alla ljudspåren till berättelsen.

*Resultatet.*

- Texten
- Flygplan
- Bildörr
- Bilmotor
- Bromsande bil
- Hund
- Polisradio
- Handklovar
- Folkmassa



**Tillbaka**

# CD bränning

I MMJ finns en CD-brännarfunktion, *Burn to CD* (Fig 1).

Klicka på *Burn to CD* så kommer *Burner Plus*-menyn upp (Fig 2).

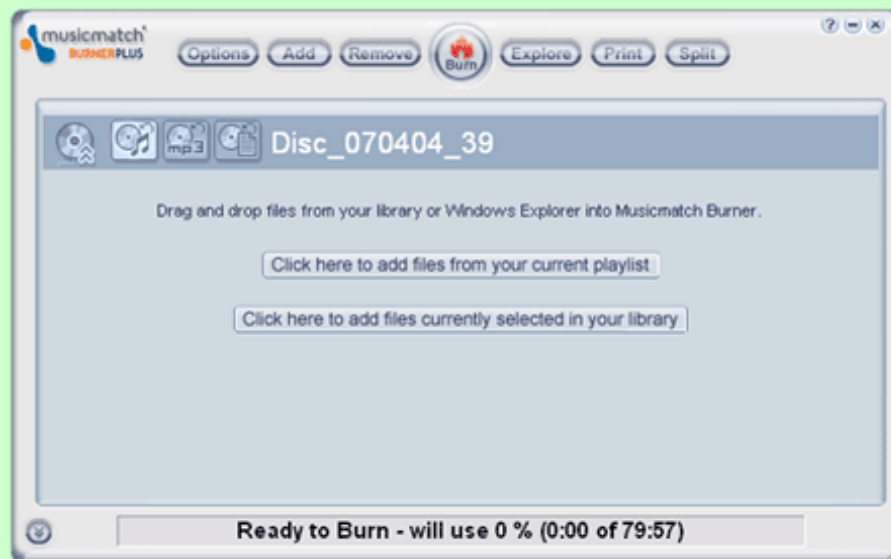


Fig 2

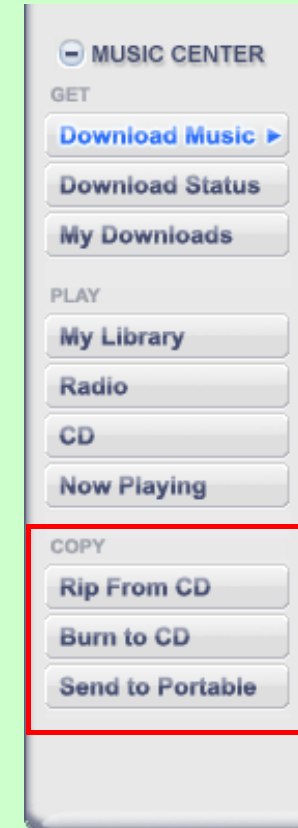


Fig 1

Tillbaka

# CD bränning

Det finns flera sätt att importera filer som skall brännas på CD.

Har man sparat sina filer i spellista eller bibliotek, klicka på någon av dessa (Fig 1 -Pil 1).

Använd *Add*- knappen (Pil 2) och leta på vanligt sätt. För att markera flera filer använd Shift/Ctrl- knappen.

Klicka *Add* och importen startar (Fig 2).

En färgad termometer syns. Så länge den är grön är det OK, då rymms filerna på en CD-skiva. Här är den gått över i rött, dvs alla filer rymms inte. Markera och ta bort filer med *Remove*- knappen (Pil 3).

Det synns även i underst i Burner Plus (Fig 3).

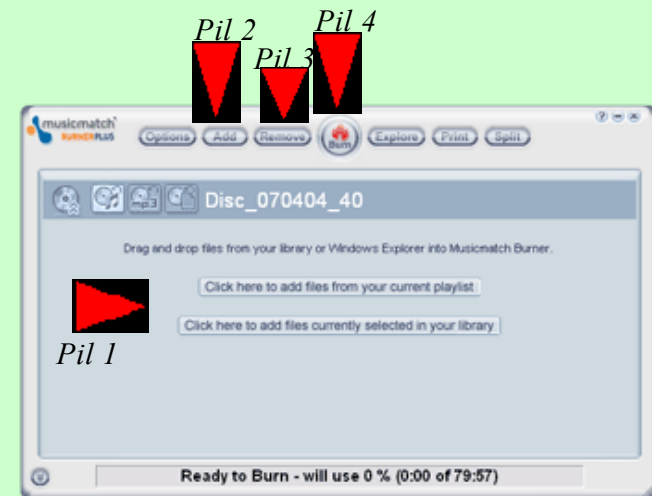


Fig 1

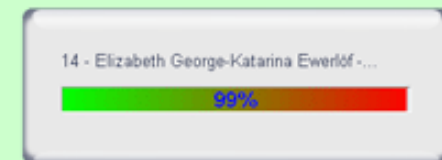
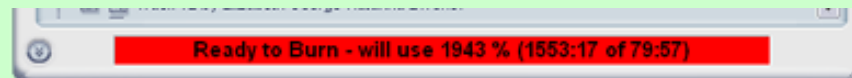


Fig 2

Fig 3



**Tillbaka**

# CD bränning

Klicka på *Burn*- knappen och bränningen startar se Fig 1 Pil 4 på föregående sida (Fig 1).

Låt datorn vara medan den bränner. Annars finns det risk att systemet tar resurser från själva bränningen och datorn hinner inte mata fram data tillräckligt snabbt till brännaren. Följden blir att brännaren står utan data att bränna och skivans matas ut och skivan blir obrukbar.

Det finns visserligen en liten buffert, *Buffer*. Men beroende på hur snabb datorn är och hur snabbt brännaren bränner kan problem uppstå.

När bränningen är klar får man, för hoppningsvis, meddelande om att bränningen lyckats, *Burn Successful* (Fig 2).

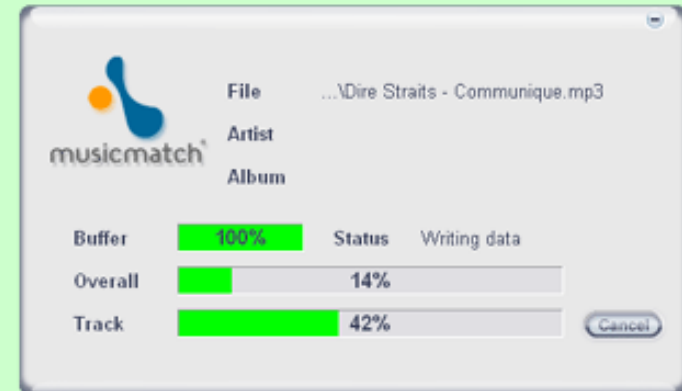


Fig 1

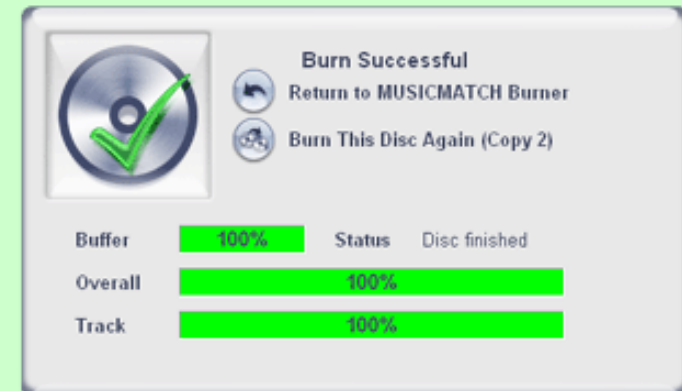


Fig 2

**Tillbaka**

# CD bränning

En annan bra funktion är att man kan dela upp på flera CD-skivor om det inte får plats på en.

Importerera alla låtar som skall brännas, se sid 3. Termometern i underkant på Burner Plus blir röd, annars rymms ju allt på en CD-skiva.

Klicka på *Split* (fig 1). Programmet startar (Fig 2).

Glöm bara inte att först klicka på MP3-knappen. Annars blir det ett annat format och fler CD-skivor än nödvändigt används.

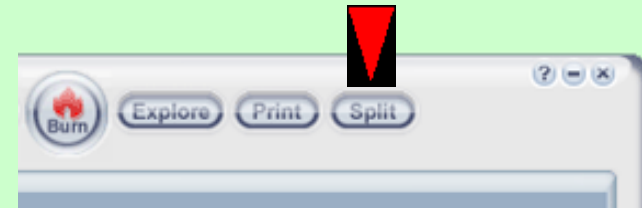


Fig 1

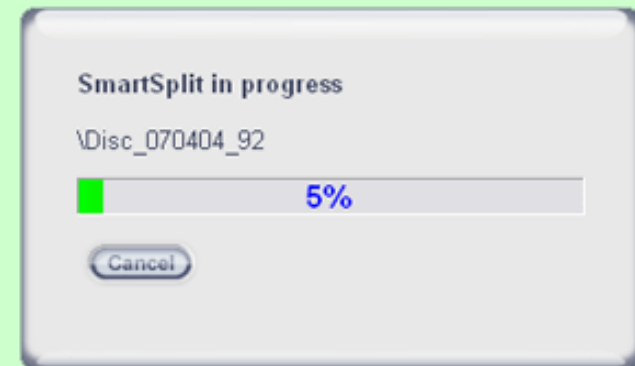
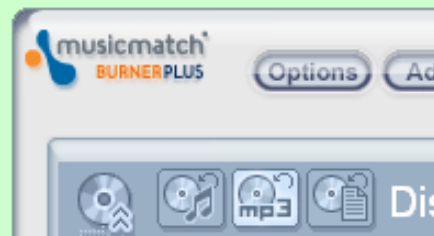


Fig 2



Tillbaka

# CD bränning

Ärligt talat, när gjorde du en back-up senast?

Nu är det dax att göra något åt saken.

Klicka på *Explore* (Fig 1). Utforskaren kommer upp. Med drag och släpp för du över de filer som skall göras back-up på. Se till att knappen *data* är vald (Fig 2).

Som du ser så är termometern röd i underkant, dvs allt rymms inte på en CD.

Klicka på *Split* och programmet delar upp allt på så många som behövs.

Men byta skiva får du allt göra själv.

Se upp med att om man vill ha nummerade mappar i rätt ordning. Datorn räknar siffra för siffra, inte tal! Dvs först kommer 1 sedan 11, 12 13 osv 19 sedan kommer 2.

Jag kopierar talböcker till MP3 och spar varje CD i mappar döpt efter original CD-skivan som är i wav-format. Det gör att CD 2 i handlingen kommer på CD 2 i kopieringen, då blir det svårt allt följa med i handlingen.

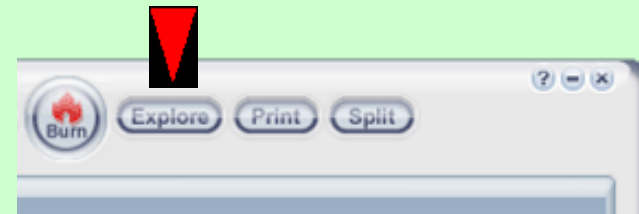


Fig 1

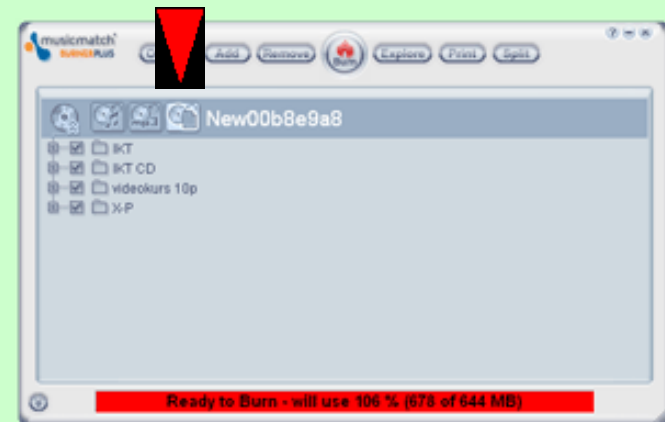


Fig 2

**Tillbaka**

# Lagen

Svensk lag tillåter att du kopierar musik som du äger. Dvs du har köpt en CD-, vinylskiva eller ett kassetband. Då är det tillåtet att göra en kopia "för eget bruk".

Termen "eget bruk" är lite svävande men normal avses du själv, din familj och närmanste vänkrets. Vilket innebär att du inte får sprida och sälja kopior utanför närmaste vänkrets. Inte heller göra kopior och spara på din hårddisk för spridning via någon form av fildelningsprogram.

Därmet inte sagt att all musik på Internet är olaglig. Det finns skivbolag och musiker som använder nätet för spridning av musiken.

Där med inte sagt att DU får sprida den vidare eller göra kopior och sälja musiken.

Läs mer på Stims hemsida om vad som gäller.

[www.stim.se](http://www.stim.se)



**Tillbaka**