

# Spela in ljud med Audacity



Audacity är en flerspårig ljudredigerare, vilket på ren svenska betyder att programmet hjälper dig att spela in och bearbeta flera ljudspår intill varand-

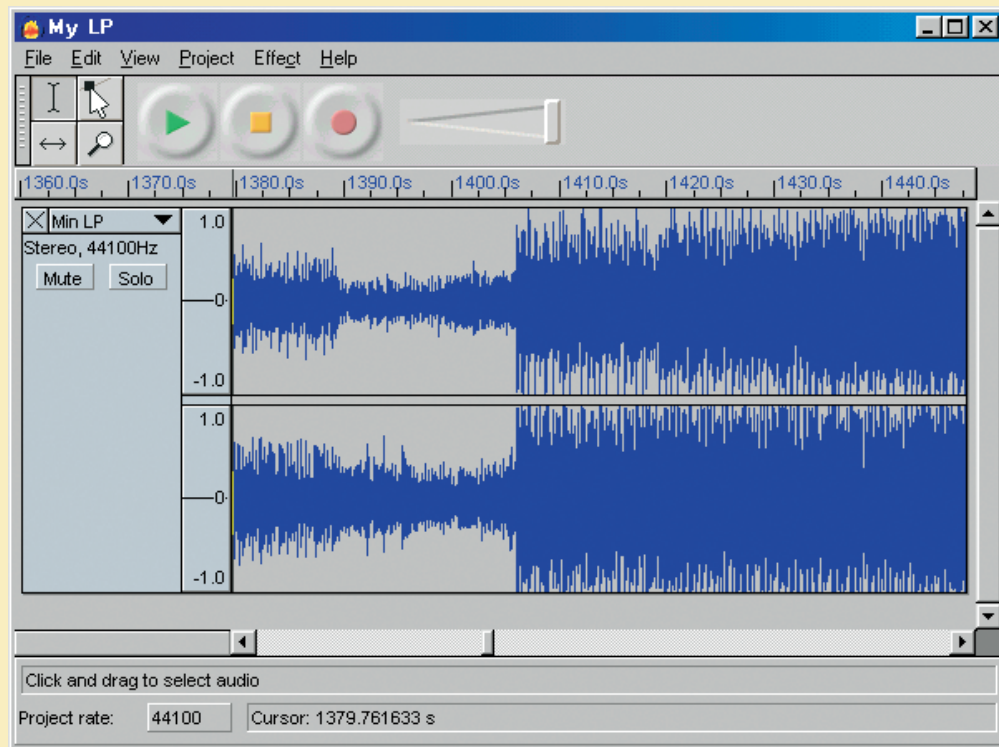
ra. Du kan både göra egna ljudinspelningar och öppna gamla ljudfiler från nätet, från en cd eller från din hårddisk. Audacity kan läsa alla kända ljudformat, bland annat WAV

och mp3. Dessutom kan du klippa, kopiera och sätta in ljudsnuttar, och på så sätt redigera dina egna inspelningar. Slutligen kan du kombinera ljudspåren till en färdig mix.

**Audacity är open source**  
Audacity är utvecklat som open source, det vill säga att källfilen är tillgänglig för alla. Programmet kostar inget att använda och kan vidareutvecklas av alla som har lust.  
[audacity.sourceforge.net/](http://audacity.sourceforge.net/)

## Audacitys huvud-fönster

Programmet är mycket lätt att lära sig och att använda, och har en enkel, lättförståelig skärmbild. Som man kan se innehåller skärmbilden en verktygsrad med tre runda knappar högst upp för att spela upp, stoppa och spela in ljud – precis som på en vanlig bandspelare. I det stora fönstret under verktygsraden kan man se de ljud som bearbetas. Det är här man redigerar sina ljud och kan se resultatet i grafisk form.



## Gör Audacity klart för att spela in ljud

Du har säkert många fina gamla lp-skivor – och de håller ju som alla vet inte i evighet – som du gärna vill föra över till digital form för att ha dem kvar för framtiden. Inga problem – det är lätt gjort att spela in ljud med Audacity.

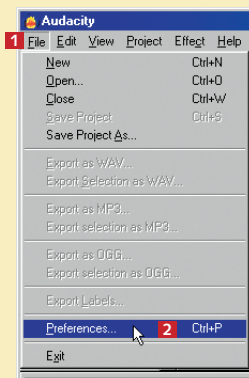
### Så gör du Audacity klart för inspelning:

1 Köp en ljudkabel med telefonpropp i ena änden och stereokontakter i den andra.

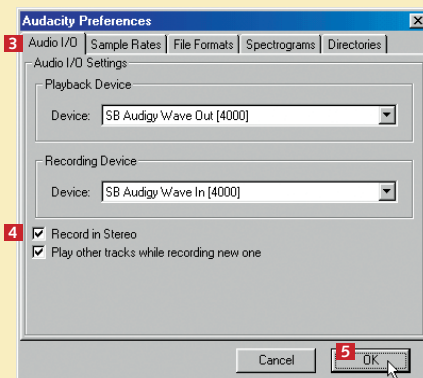
2 Se till att det finns plats på din hårddisk för att spela in lp:n. Räkna med att det krävs cirka 450-600 MB okomprimerat. Om du sparar skivan i okomprimerad mp3 behöver en lp ca 40-55 MB.

3 Anslut sladden från Line In på ditt ljudkort till bandspelaringången på din förstärkare. I regel heter den Tape rec. Om din förstärkare har en annan ljudutgång – som Line out – kan du använda den.

4 Nu är det dags att starta din stereo.



5 Starta Audacity, öppna menyn File 1 och välj rubriken Preferences 2.



6 Dialogboxen Audacity Preferences öppnas. Klicka på fliken Audio I/O 3, markera boxen Record in Stereo 4 och klicka på knappen OK 5.

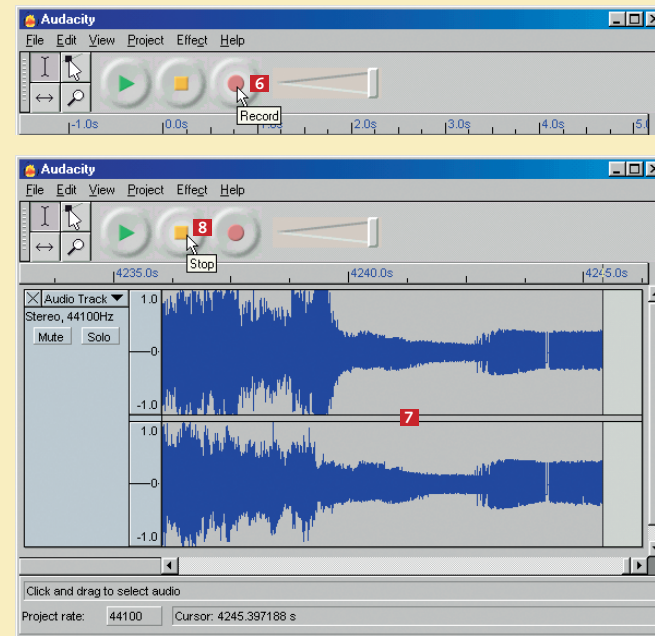
■ Kom ihåg att det är viktigt att signalen går genom förstärkaren in i din stereo och inte direkt från skivspelaren till ljudkortet – om du nu spelar in från en skivspelare. Annars blir ljudet svagt och mycket lågt eftersom skivspelare inte har någon förstärkare. Du kan naturligtvis förstärka signalen senare, och lägga på bas, men resultatet blir inget vidare.

### Klart för inspelning:

1 Börja med att klicka på knappen Record 6. Från och med nu ser Audacity till att spela in alla ljudkällor som går via ditt ljudkort.

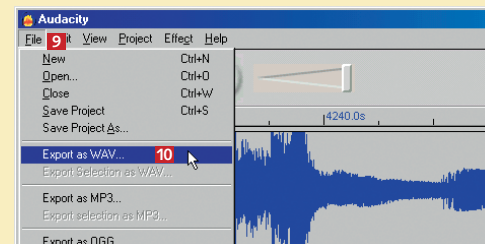
2 Nu är det dags att spela in den lp som du har beslutat dig för att digitalisera. Om anslutningen är korrekt visas ljudet grafiskt i Audacitys stora fönster 7.

3 När du är nöjd med inspelningen och vill sluta klickar du bara på knappen Stop 8 och stänger av stereon. Hela inspelningen visas nu grafiskt i form av ljudvågor i det stora fönstret.

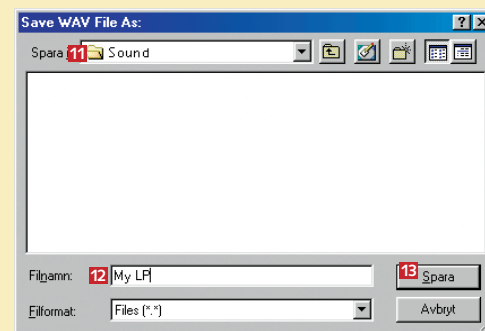


### Spara inspelningen på hårddisken:

1 Spara ljudet genom att öppna menyn File 9 och välj sedan rubriken Export as WAV ... 10.



2 Nu öppnas dialogboxen Save WAV File As: Använd rullmenyn för att välja en mapp där du vill spara musiken med Spara i 11. Skriv namnet på ljudfilen i textfältet Filnamn 12, och klicka på knappen Spara 13.



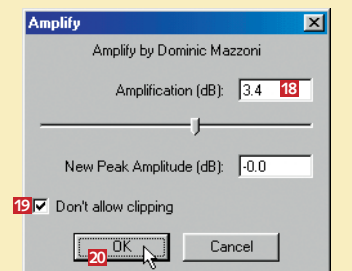
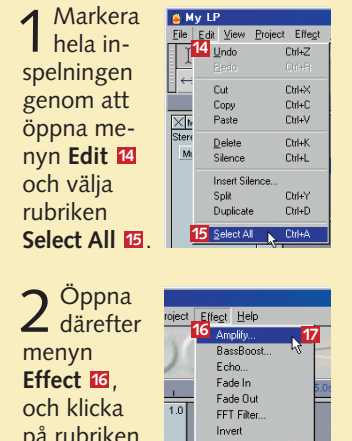
■ Om du vill spara ljud som mp3-filer i Audacity behöver du en speciell fil som heter "lame\_enc.dll" som tolkar mp3. Audacity ber dig ange var filen ska sparas första gången du väljer funktionen Export as MP3 ... Filen hämtas från <http://lame.sourceforge.net> Du kan till exempel spara filen i samma mapp som Audacity ligger placerad i.

## Ställ in volymen

I regel måste man ställa in volymen när man har spelat in ett ljudspår. Det gör man enklast med hjälp av funktionen Amplify. Om det till exempel rör sig om att spela in ett helt album är det bäst att öka ljudstyrkan ända till dess ljudet börjar förvrängas.

1 Markera hela inspelningen genom att öppna menyn Edit 14 och välja rubriken Select All 15.

2 Öppna därefter menyn Effect 16, och klicka på rubriken Amplify ... 17.



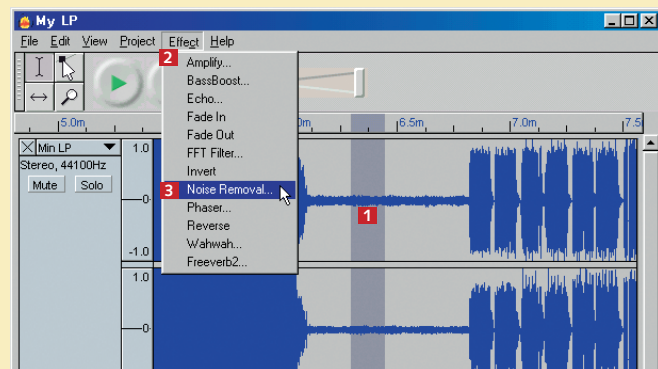
3 Dialogboxen Amplify öppnas. Observera att programmet själv har ställt in ett värde i fältet Amplification (dB) 18. Det är den ökning av ljudstyrkan som är nödvändig för att öka ljudet till det maximala strax innan ljudet förvrängs. Markera boxen Don't allow clipping 19, om det inte redan är gjort, och klicka slutligen på knappen OK 20.

■ Om du arbetar med flera ljudspår samtidigt är det inte alltid en fördel att alla ljud står på maximal ljudstyrka. Här måste du lyssna dig fram till hur ljudstyrkan mellan inspelningarna fungerar bäst.



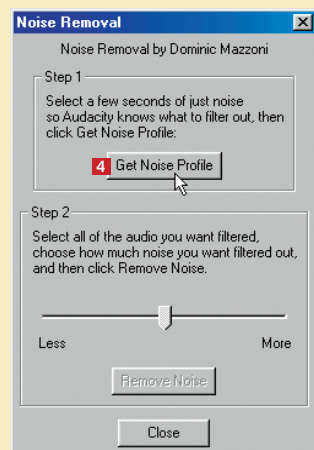
## Ta bort bakgrundsbrus

Om du har en inspelning från radio, tv, kassettband eller lp-skiva finns det alltid en viss mängd bakgrundsbrus, men det går att ta bort helt med *Audacity*. I vårt exempel har vi en inspelning från en gammal lp, med en massa pickup-brus och förstärkarbrum i bakgrunden. Sådana störningar ska givetvis tas bort.

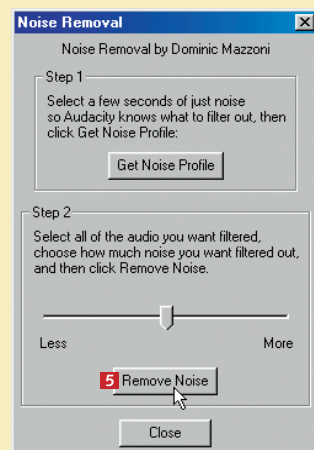


1 Hitta ett ställe på ljudspåret där det inte finns musik och markera området med musen 1 – ett utrymme på 3-4 sekunder räcker bra.

2 Öppna menyn Effect 2 och välj rubriken Noise Removal... 3.

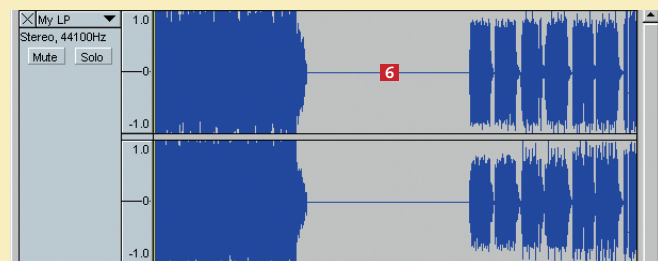


3 Dialogboxen Noise Removal öppnas. Klicka på knappen Get Noise Profile 4. Audacity har nu beräknat en exakt profil av bruset.



4 Öppna menyn Edit och välj rubriken Select All.

5 Öppna åter menyn Effect och rubriken Noise Removal... I dialogboxen Noise Removal klickar du på knappen Remove Noise 5.

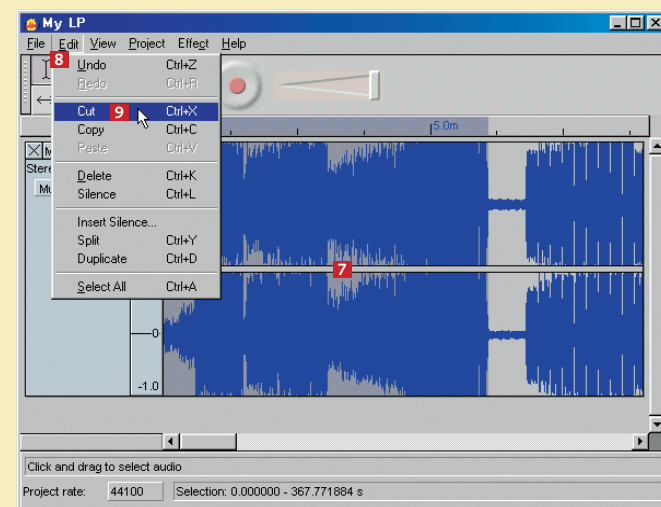


6 Därmed är bakgrundsbruset effektivt borttaget 6.

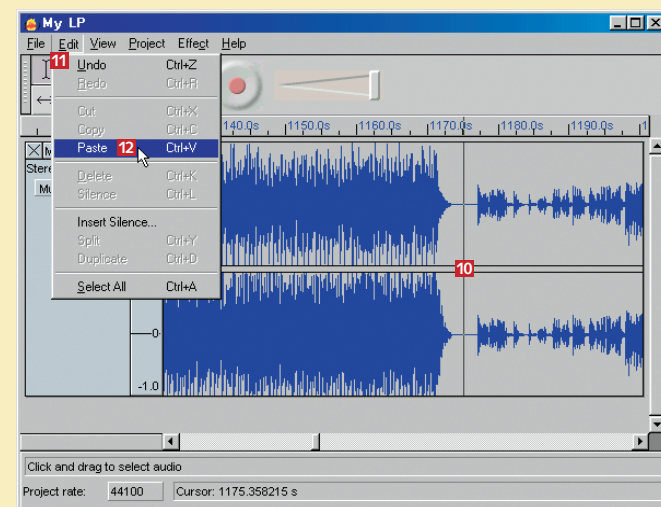
Audacity kommer ihåg den sista bullerprofilen. Om det fortfarande finns lite buller kvar öppnar du bara funktionen Noise Removal och klickar åter på Remove Noise.

## Klipp, kopiera och klistra

När det kommer till klippa och klistra i din ljudupptagning har du fria händer. Låt oss säga att du gärna vill flytta på ett av numren från den lp som du just har spelat in. Det gör du så här:



1 Markera det nummer som ska flyttas med musen 7. Öppna menyn Edit 8 och klicka på funktionen Cut 9 för att klippa ut numret.



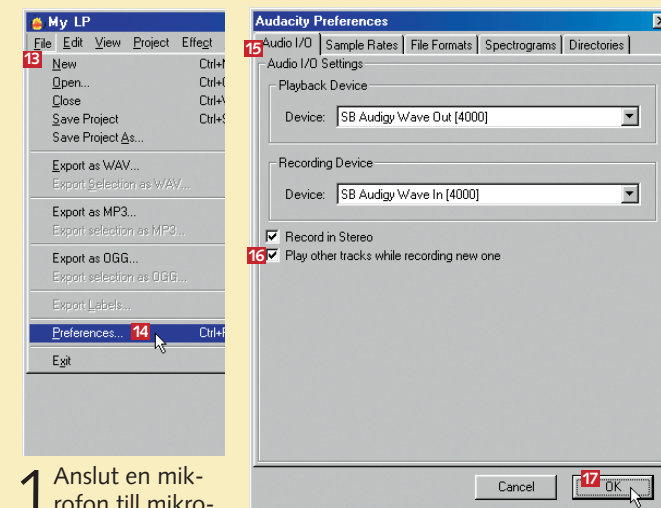
2 Flytta musmarkören till den plats på ljudspåret där du vill klippa in din musik 10. Du kan finjustera inställningen med piltangenterna på ditt tangentbord. Öppna menyn Edit 11 och klicka på rubriken Paste 12. Nu klistras ditt nummer in på sin nya plats.

Om du behöver kopiera i stället för att klippa och klistra, använder du samma teknik, men väljer funktionen Copy i stället för Cut i menyn Edit. På samma ställe kan du också välja funktionen Delete, som raderar, och funktionen Silence som ställer in absolut tystnad inom det valda området.

Om du ångrar en handling i Audacity, så kan du gå tillbaka igen genom att trycka Ctrl+Z. Du kan ångra så många gånger du har behov av det. Ofta vet man nämligen inte hur verkningen blir förrän man hör resultatet. Därför är funktionen mycket användbar när du arbetar med ljud i Audacity.

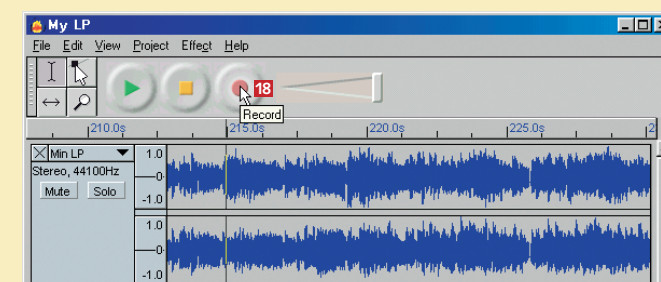
## Spela in flera spår med musik och röst

Låt oss nu säga att du är nöjd med inspelningen av din lp, men att du gärna vill lägga på ett röstspår på samma sätt som en riktig discjockey. Det innebär att du måste arbeta med två spår samtidigt. Det ena ska spela upp musiken från en inspelning, Det andra ska spela in ditt röstspår. Du ska för övrigt vara uppmärksam på att ditt ljudkort måste ha full duplex för att kunna spela upp och in samtidigt. Titta i manualen till ljudkortet om du är osäker på hur det står till.

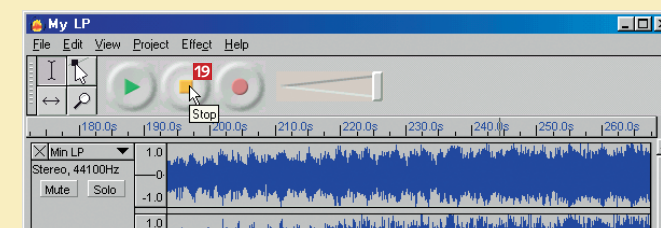


1 Anslut en mikrofon till mikrofonuttaget på ljudkortet. Öppna menyn File 13 och välj rubriken Preferences 14.

2 Nu öppnas dialogboxen Audacity Preferences. Klicka på fliken Audio I/O 15. Markera boxen Play other tracks while recording new one 16. Klicka på knappen OK 17.



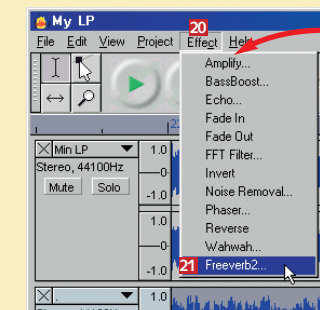
3 Använd musen för att placera markören 20-30 sekunder före den plats där du vill tala första gången. Klicka på knappen Record 18. Nu är inspelningen i full gång. Du kan höra musiken från din lp samtidigt som du ser ett nytt ljudspår med ditt tal komma upp under det första ljudspåret.



4 När du är nöjd med inspelningen klickar du på knappen Stop 19.

## Massor av effekter

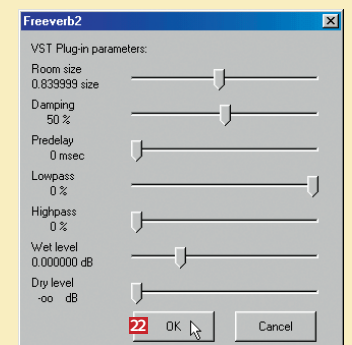
Det finns mängder av möjligheter att roa sig med kul effekter i Audacity. När programmet installeras innehåller det bland annat eko, rymdklang, phaser, brusborttagare, övertoning, wah-wah och mycket annat. För att ge ditt tal lite mer spännande ljud kan du till exempel lägga rymdklang på spåret.



Audacity understödjer Steinbergs VST plug-in-standard. Det betyder att du kan använda hundratals VST-effekter som redan finns. Placera VST-filen i undermappen "vst" i mappen "Audacity", där du har installerat programmet Audacity.

1 Markera hela ljudspåret med musen och öppna menyn Effect 20. Klicka på rubriken Freeverb2 21.

2 Rymdklangen Freeverb2 öppnas. Gör nu dina inställningar och klicka på knappen OK 22. Nu låter din röst som om du stod i ett stort rum. Experimentera lite med effekten till dess du är nöjd med resultatet.



## Mixa färdiga ljudspår

När du är färdig med att spela in och bearbeta dina ljudspår är det dags att genomföra mixningen.



1 Markera de spår som ska mixas samman genom att hålla ned Shift-tangenten, och klicka på de spår som den färdiga mixen ska bestå av.

2 Öppna menyn Project 23 och välj rubriken Quick Mix 24. Nu mixas tal och musik ihop. Det tar i regel några sekunder, beroende på hur stora filerna är.

Och så är allt på plats! Du har gjort en egen mix med tal och musik. Kom nu ihåg att spara det färdiga ljudspåret.