

Geluid op de PC

Peter van der Straten

28 Feb 2019



Programma

1. Geluidsformaten
2. Geluidskaart PC : basis functies
3. Weergave
4. Opnemen
5. Vastleggen op CD/DvD/HD

..Pauze



Programma

6. Bewerkingen voor branden
7. Demo Total Recorder
8. Extra toepassingen
9. Vragen / opmerkingen



1. Geluidsformaten

Format	Win	Mac	Unix		Kwaliteit
MP3	v	v		Compressed	lossy
AIFF		v		Un-compressed :Apple Quick Time Player	Lossless
AU		v	v	Compressed	Laag
WAV	v			Un-compressed	Lossless
FLAC	v			Compressed	Lossless

1. Geluidsformaten

Uncompressed

WAVE en AIFF : 1 uur HiFi muziek op een CD van
640MB

Compressed

Lossy : MP3 \pm 7 uur muziek op een CD van 640MB

Lossless : FLAC : \pm 2 uur muziek op een 640 MB CD



Geluid op de PC

1. Geluidsformaten

Uncompressed

WAVE en AIFF : 1 uur HiFi muziek op een CD van
640MB

Compressed

Lossy : MP3 ± 7 uur muziek op een CD van 640MB

Lossless : FLAC : ± 2 uur muziek op een 640 MB CD

Een hele ***Mattheus Passion*** van 2 uur en 36 minuten
past op een audio-cd in FLAC-formaat

1. Geluidsformaten

MP3 en bitsnelheid

- Veelvoud van 32 Kbit/sec
- MP3 met 128 Kbit/sec (~ CD Kwaliteit) -> 12x kleiner dan WAV bestand : 1 min geluid = 1Mbyte
- Bij 256Kbit/sec verschilt de kwaliteit nauwelijks hoorbaar van een cd



Geluid op de PC

2. Geluidskaart PC : basis functies

Dig-analoog-omzetter : zet digitaal signaal om in geluid.

Analoog-Dig-omzetter : zet geluid om in digitaal signaal.

Microfoonvoorversterker.

Kleur	Functies
Roze	ingang voor de microfoon.
Lichtblauw	lijningang.
Groen	uitgang voor de speakers



2. Geluidskaart PC : basis functies

Kwaliteit :

16 bit bij 44 100 Hz. Deze 44 100 Hz is dezelfde samplerate als van een cd-speler.

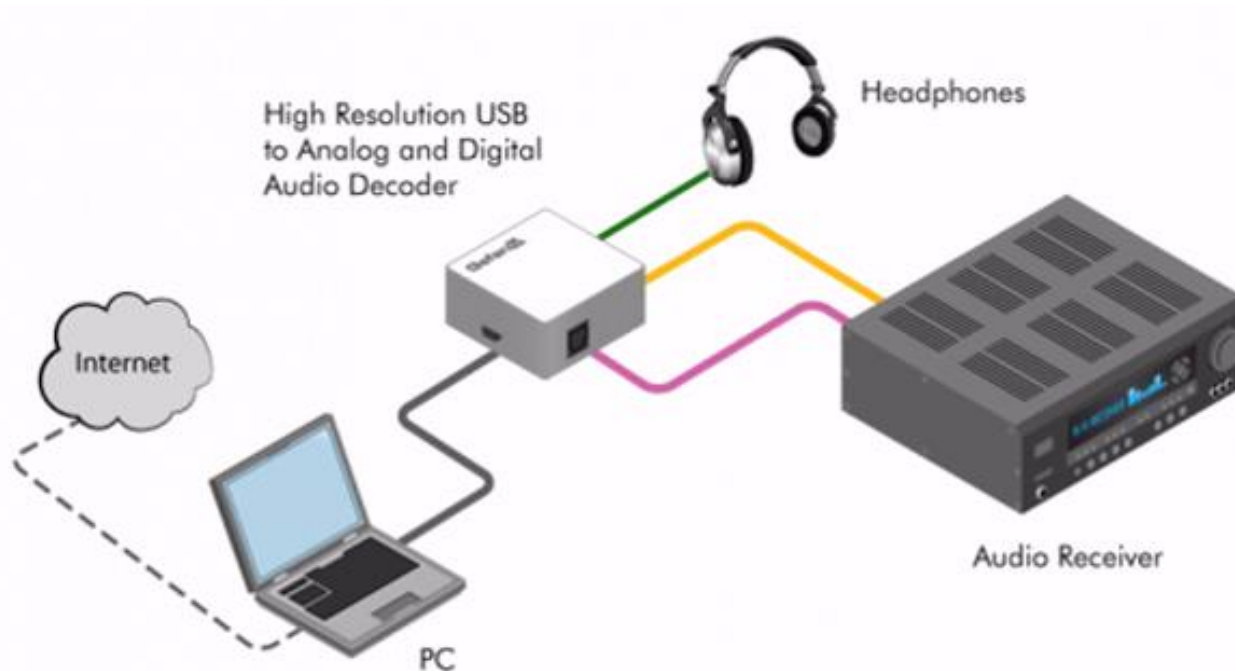
(Nu : 24 bit bij 48000Hz)

Dus: hoger hoeft niet !



3. Weergave

- Via geluidskaart naar PC-luidsprekers -> Slecht
- Via een externe Dig-Analoog-Converter naar HiFi versterker -> Goed



Geluid op de PC

4. Opnemen

Met Software op de PC

- Total Recorder (Streaming Audio Recording)
- Audicity (gratis en zeer uitgebreid)
- Youtube Downloader

Via Web

- Online Audio Recorder

<http://www.apowersoft.nl/gratis-online-audio-recorder>



4. Opnemen Youtube Downloader



Free YouTube to MP3 Converter v. 4.1.29

Bestand

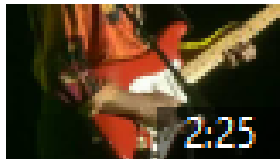
Downloads

Hulpmiddelen

Hulp

+ Plakken

FLAC Original Quality



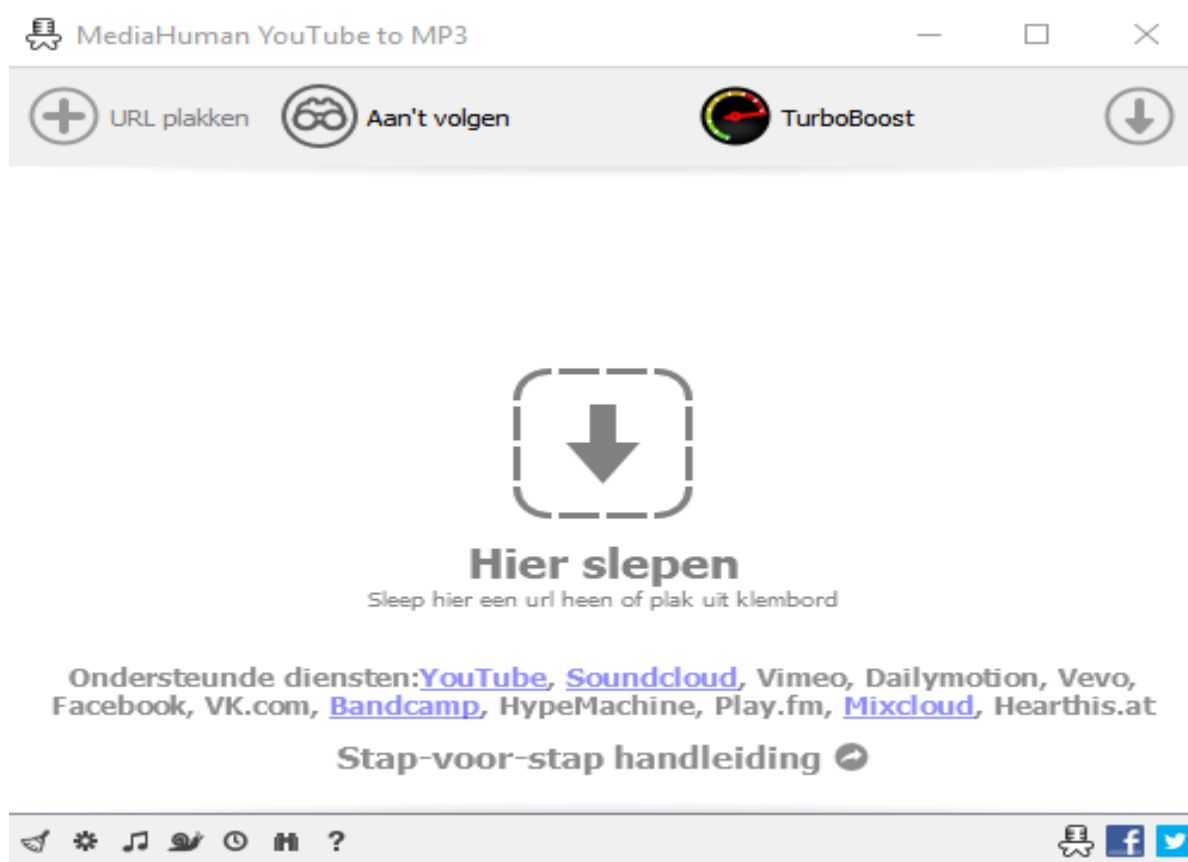
Shadows - Wonderful Land (From "The Final Tour" DVD)

[128k 2.2Mb MP3 audio](#)

Geluid op de PC

4. Opnemen

MediaHuman Youtube to MP3 Converter



4. Opnamen : Hdtracks (<https://www.hdtracks.com/>)








Title: Come Fly With Me (Mono Version)

Artist: Frank Sinatra

Genre: Jazz, Pop, Frank Sinatra & Dean Martin Sale, Jazz Bestsellers, Iconic Jazz Vocalists, Best Hi-Res of the 50's

Label: Capitol Records

Release Date: 2014

Album/Track Details		About This Album				
BUY ALBUM						
ALBUM NAME	LENGTH	FORMAT	SAMPLE RATE	PRICE		
Come Fly With Me (Mono Version)	38:28	FLAC <input type="button" value="v"/>	192/24 <input type="button" value="v"/>	\$24.98		
BUY INDIVIDUAL TRACKS						
#	TRACK TITLE	LENGTH	FORMAT	SAMPLE RATE	PRICE	
1	Come Fly With Me	03:16	FLAC	192/24	Album only	
2	Around The World	03:18	FLAC	192/24	Album only	
3	Isle Of Capri	02:28	FLAC	192/24	Album only	
4	Moonlight In Vermont	03:32	FLAC	192/24	Album only	

4. Opnemen : HDtracks

Which Format Should I Download?

First time on HDTracks.com? Not sure about what formats to pick? No problem! We offer "high definition" audio in FLAC format, which means you're going to hear everything you've been missing with MP3 and other "lossy audio formats." We also offer AIFF formats and only the highest quality MP3 formats at 320k for some of the albums in our catalog.

If getting the very best sound is important to you, you'll want to choose FLAC audio files for your purchase.

	iTunes	WMP	JRiver	Winamp	MediaMonkey
AIFF	Yes	No	Yes	No	No
ALAC	Yes	No	Yes	No	No
FLAC	No	Yes	Yes	Yes	Yes
WAV	Not recommended	Yes	Yes	Yes	Yes

READ MORE >

Geluid op de PC

5. Vastleggen op CD/DvD/HD

Medium	Cap	Duur	Software
CD	700MB	80 min	Audio burn Prog
DvD	4,7GB	400-500 (MP3)	Windows
HDD	1TB 2TB	10 20 30	Windows



Programma

Pauze . . .

6. Bewerkingen voor branden
7. Demo Total Recorder
8. Extra toepassingen
9. Vragen / opmerkingen



6. Bewerkingen voor branden

Audio CD

- Normaliseren (alle nummers even luid)
- Stilte tussen nummers even lang (sec)

Elk (audio)brandprogramma heeft deze instellingen



7. Demo Total Recorder

Streaming Audio opnamen



8. Extra toepassingen
 - MP3 splitter
 - Amazing Slow Down



9. Vragen / opmerkingen

Naslag/bronnen

<http://www.onemorething.nl/community/topic/verschil-geluidsformaten/>

<https://www.dvscene.nl/specials/geluidsformaten.html>

[https://www.besteproduct.nl/dvd_spelers/artikelen/224/geluidsformaten voor dvd spelers wma mp3 sa cd](https://www.besteproduct.nl/dvd_spelers/artikelen/224/geluidsformaten_voor_dvd_spelers_wma_mp3_sa_cd)

<http://www.zdnet.be/article/10626/geluidsformaten-onder-de-loep-2/>

<http://www.firstpr.com.au/audiocomp/aac-mp3-vq.html>

<https://computertotaal.nl/artikelen/internet-thuis/muziek-streamen-in-de-allerhoogste-kwaliteit-66173/>