

BEGINNEN MET DIGITALE MUZIEK, EEN KLEIN BUDGET! DEEL 2



Spreker: Leon Braam

CompuFair 22 april 2017

ONDERWERPEN

1. Samenvatting Deel 1

- a) Budget audio start setje**
- b) Werking onderdelen**

2. Internet:

- a) Gratis audio programma's (DAW's)**
- b) Gratis virtuele (VST) instrumenten**
- c) Gratis VST Effecten**

3. Demonstratie bijgeleverde softwareprogramma's DAWs

Samenvatting Deel 1

Is het duur?

Voorbeeld: Starten met Digitale Fotografie

- **Eenvoudig instapmodel camera: €350 - €450**
- **Instapmodel spiegelreflex camera: €650 - €850**
- **Accessoires (lenzen, flits, tassen, etc.): €400 - €2000**
- **(software buiten beschouwing gelaten)**

Voorbeeld: Starten met Digitale Muziek

- **Totale kosten: €200 - €400**
- **(inclusief software)**

Benodigdheden Digitale Muziek Studio (DAW)

Benodigdheden Digitale Muziek Studio (DAW)



1. Computer + Software

2. Geluidssysteem

3. Audio Interface (Geluidskaart)

4. Midi keyboard (Midi-Controller)

5. Microfoon

6. Reflectie-filter

Computer + monitoring systeem

Computer:

- Minimum Dual Core Processor
- Advies: Start bij Intel I3 processor
- 4 GB geheugen
- 64 bit versus 32 bit

Monitoring (geluids) systeem:

- Koptelefoon
- Home theater, stereo

Audio Interface (geluidsk kaart)

Voordeel boven interne geluidsk kaart:

- Geen (minder) ruis of statische interferentie storingen
- Beschikbaarheid van midi in/ uit om oude keyboards te gebruiken
- Kwaliteit geluidsopname veel beter, bit-snelheid (16 bit, 24 bit), sample-frequentie (44,1 kHz -96 kHz)
- Beschikbaarheid meerdere opname ingangen voor instrument of microfoon (met fantoomvoeding)

Let op: Audio Interface (geluidskaart)

- Prijs
- Beschikbaarheid van midi in/ uit om oude keyboards te gebruiken
- Kwaliteit geluidsopname (16 bit, 24 bit)
- Beschikbaarheid meerdere opname ingangen voor instrument of microfoon (met fantoomvoeding)
- Gebruik USB ipv firewire, insteekkaart
- Drivers voor besturingssysteem
- Bijgeleverde software

Midi keyboard

Nodig voor:

- Afspelen van interne instrumenten
- Versturen midi-data
- Besturen van het softwareprogramma

Let op: Midi keyboard

- Drivers voor besturingssysteem
- Grote van het keyboard (25-, 49-, 61- of 88-toetsen)
- Speelbaarheid en eigenschappen aanslag (b.v. aanslaggevoeligheid)
- Integratie van software programma's
- Bijgeleverde software

Microfoon

Nodig voor:

- Opnemen van vocalen en externe instrumenten (Gitaar, fluit, etc.)

Typen Microfoons (meest gebruikte):

- Dynamische microfoons
 - Live (luide) zang
 - Spraakopnames
- Condensator microfoons
 - Gevoelig waardoor gedetailleerde en heldere opnames
 - Heeft stroom nodig (fantomvoeding)

Let op: Microfoon

- Gebruik condensator microfoon
- Schaf misschien eerst goedkope “Chinese” microfoon aan om te experimenteren
- Schaf eventueel ploffilter aan

Chinese microfoon b.v. bij www.amazon.de



Minisky BM 800 Profi
Kondensator Mikrofon-Sets
Studio Rundfunk &
Aufnahm-set Microphone...



EUR 24,85 

Reflectiefilter

Nodig :

- Voor ruimtes die geen akoestische behandeling hebben ontvangen

Resultaat:

- Adsorbeert bepaalde frequenties die reflecteren
- Reduceert natuurlijke galm

Let op: Reflectiefilter

- Prijs!
- Gebruik stevige standaard
- Opgehangen deken werkt soms ook

Budgetopstelling tentoongesteld

Audio Interface: Tascam US-2x2 USB, €115



Meegeleverde software:

- Ableton Live 9 Lite
- Sonar X3 LE

Midi Keyboard: Nektar LX61+ Impact USB, €169



**Meegeleverde
software:**
➤ Bitwig 8-Track

Microfoon: T-Bone SC400, €55



Reflectiefilter: Devine RF 20, €45



Internet

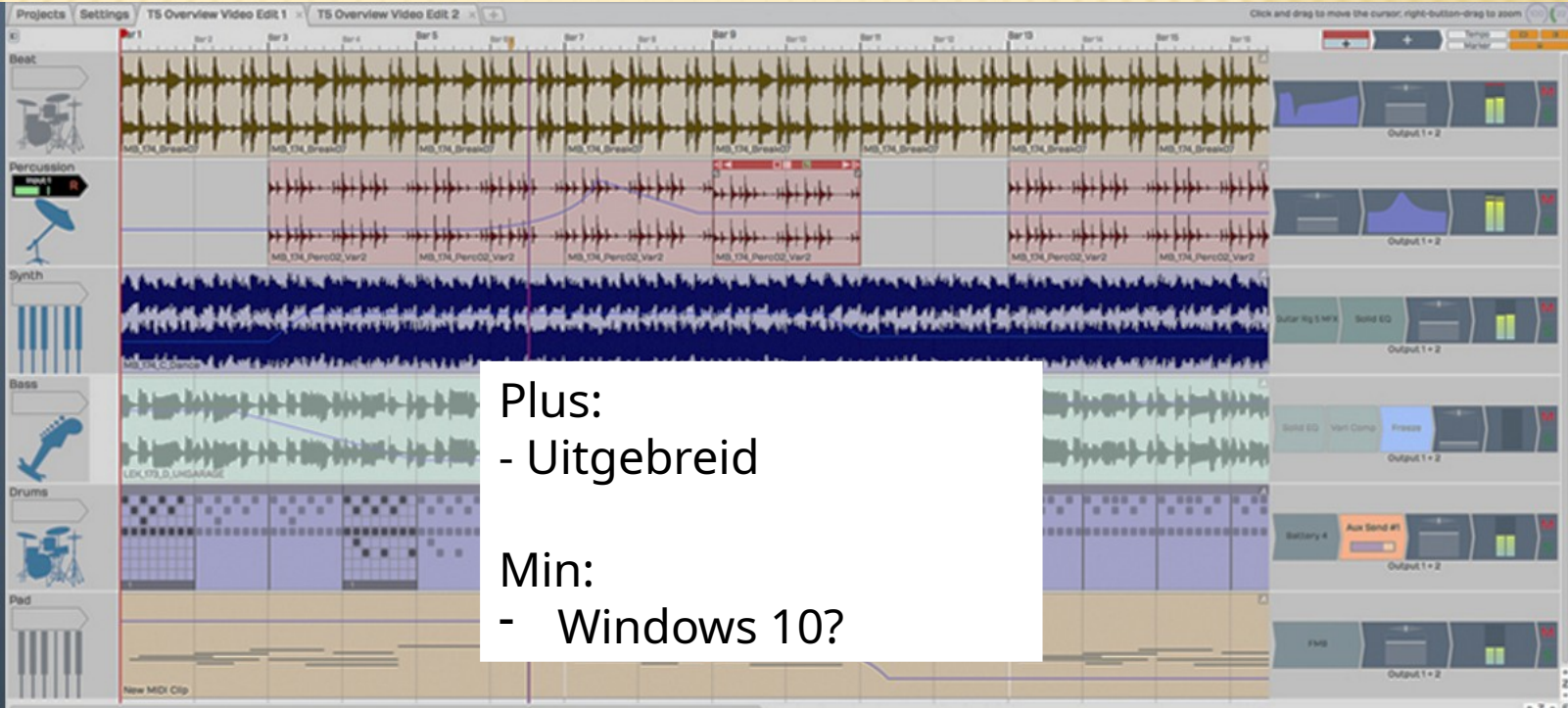
Wat is er gratis te halen op internet

- Gratis audioprogramma's (Windows, Linux, Mac)
- Gratis Virtuele Instrumenten (VSTI's)
- Gratis Virtuele Effecten (VST's)

Gratis audioprogramma's

Tracktion 5 (Windows, Linux, Mac)

<https://www.tracktion.com/products/t5-daw>



The screenshot displays the Tracktion 5 DAW interface. The main workspace shows a multi-track project with several tracks: Beat, Percussion, Synth, Bass, Drums, and Pad. Each track contains audio or MIDI data. The interface includes a mixer on the right side with various output options. A central text box is overlaid on the screenshot, containing the following text:

Plus:
- Uitgebreid

Min:
- Windows 10?

The interface also features a transport control panel at the bottom right, showing the current tempo (140.00 bpm), time signature (4/4), and other playback controls. A detailed view of an audio clip is shown in the bottom center, displaying waveform data and clip properties.

Gratis audioprogramma's

Presonus Studio One 3 Prime (Windows, Mac)

<http://>

www.presonus.com/press/press-releases/Studio-One-3-Prime



Plus:

- Geavanceerde DAW

Min

- Geen externe VST's
- Gelimiteerd aantal tracks

Gratis audioprogramma's

Ardour (Windows, Linux, Mac)

<https://ardour.org/>



The screenshot displays the Ardour software interface. At the top, there's a transport bar with playback controls and a timecode of 00:01:27:13. Below that is a track list on the left with tracks for Vocal, Bass DI, Claps PRT-L, Keys L, Keys R, AC Gtr A...unc-1, E Gtr Lead, E Gtr L, E Gtr R, and Gang PRT-L. The main area shows a mixer with faders and knobs for each track. A central text box contains the following information:

Plus:

- Uitgebreid
- Open Source

Min:

- Weinig VST's
- Open Source

Gratis audioprogramma's

Reaper (Windows, Linux, Mac)

<http://www.reaper.fm/>



Plus:

- Zeer uitgebreid ...
- Wordt in studio's gebruikt

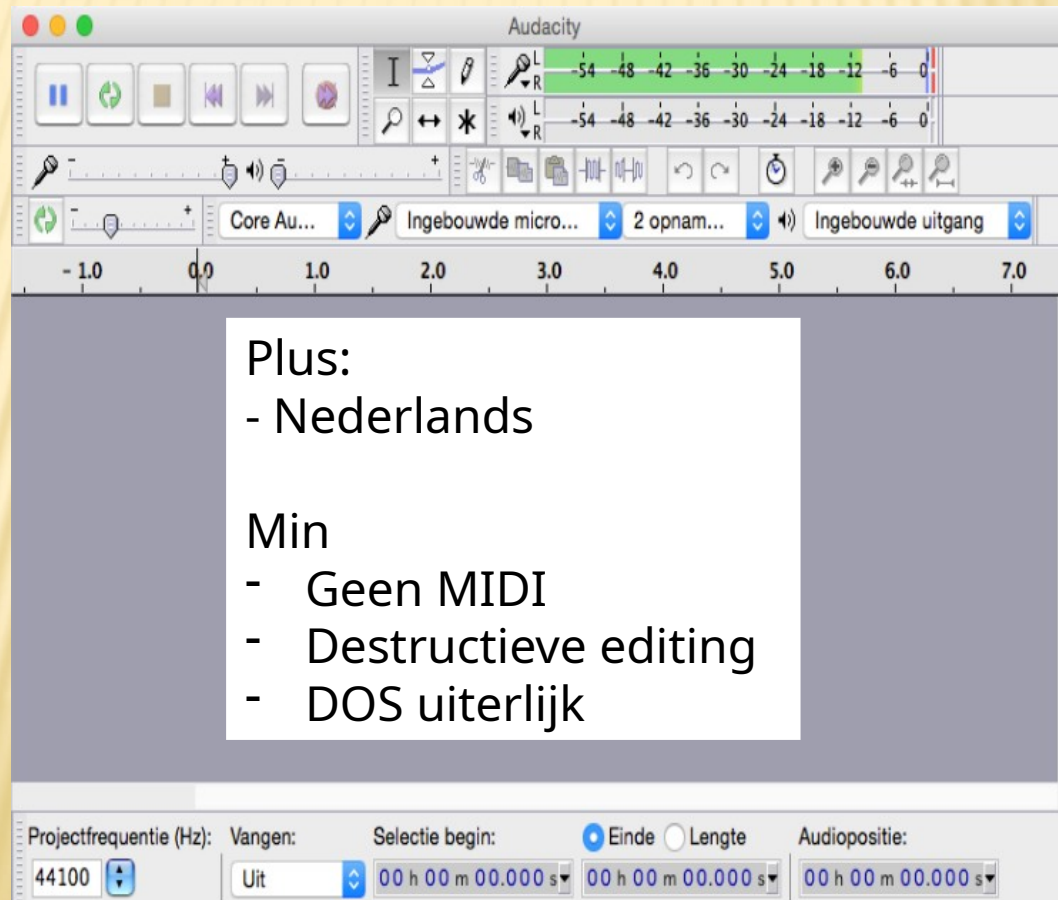
Min:

- Weinig VST instrumenten
- Niet echt gratis ...

Gratis audioprogramma's

Audacity (Windows, Linux, Mac)

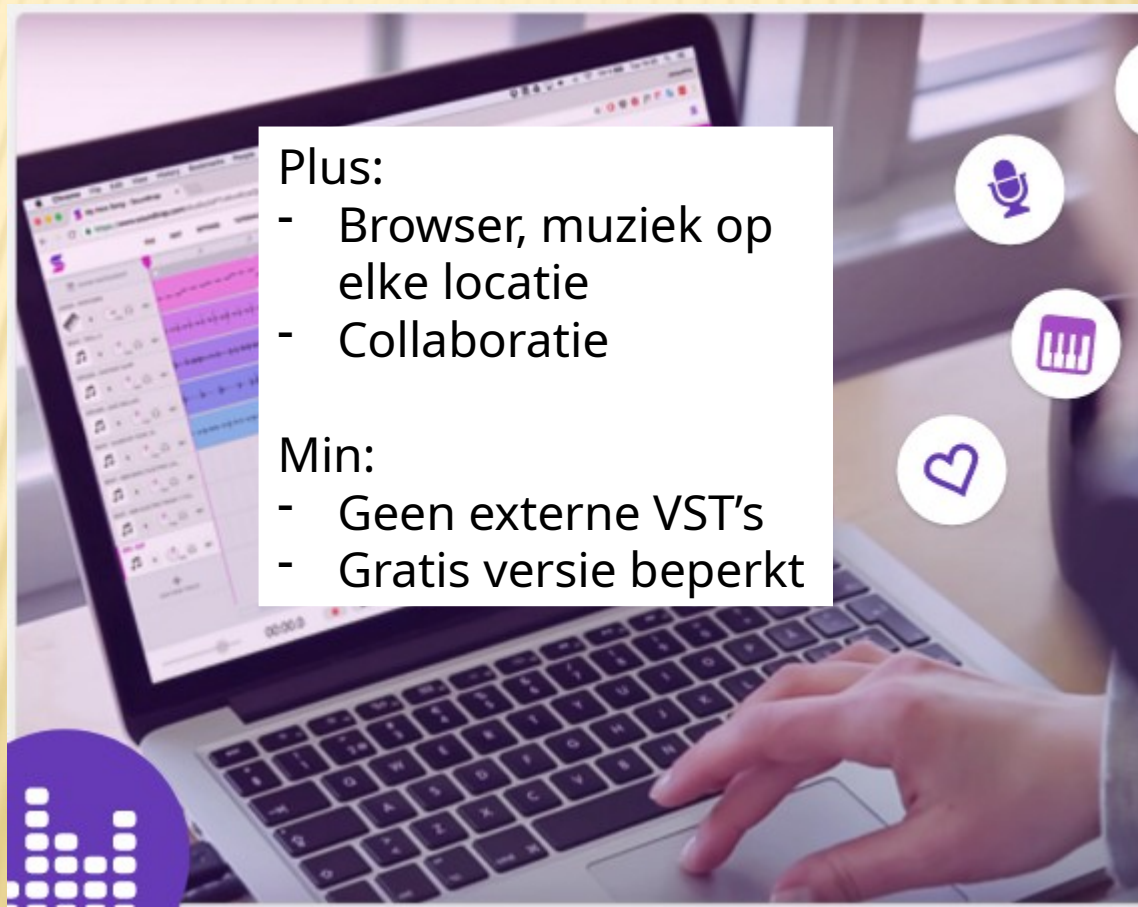
<http://www.audacityteam.org/>



Gratis audioprogramma's

Soundtrap (Browser)

<https://www.soundtrap.com/pricing>



Plus:

- Browser, muziek op elke locatie
- Collaboratie

Min:

- Geen externe VST's
- Gratis versie beperkt

Gratis VST's

Locaties:

<http://bedroomproducersblog.com/free-vst-plugins/>

<http://bedroomproducersblog.com/2015/02/26/free-resources-for-music-producers>

[/](#)

http://www.vstplanet.com/Instruments/VST_Piano.htm

<http://www.vst4free.com/index.php?plug-ins=Piano/Strings>

Gratis VST's

Bass gitaar: Ample Bass P Lite II

<http://bedroomproducersblog.com/2016/05/05/ample-bass-p-lite-ii/>

Drums: MTPower Drumkit2

<http://www.powerdrumkit.com/download76187.php>

Geluidsmodule: UVI Workstation

<https://www.uvi.net/en/software/uvi-workstation.html>

Strings: Strings One

<https://>

www.kvraudio.com/product/orchestral-strings-one-by-sound-magic

Piano: City Piano

http://www.vst4free.com/free_vst.php?plugin=City_Piano&id=2293

Bijgeleverde Audioprogramma's budget setje

- Ableton Live 9 Lite
- **Sonar X3 LE**
- Bitwig 8-Track

Demonstratie budgetopstelling