

Windows' virtuele muziek-instrumenten onder Linux

Ton Valkenburgh

Als u als musicus van Windows naar Linux overgaat, wilt u het liefst uw favoriete virtuele muziekinstrumenten nog kunnen gebruiken. Gelukkig is er ondersteuning binnen Linux voor de Virtuele Studio Technology van Steinberg.

1. Inleiding

Dat er onder Linux een goede ondersteuning is voor (oude) audio-interfaces en USB-controllers is allang bekend. Compatibiliteit van dergelijke apparatuur is binnen Linux beter dan tussen de diverse Windows-generaties. U wilt het liefst bij het overgaan naar Linux ook uw investering in software zeker stellen. Zo komt er voor steeds meer Digitale Audio Workstations gelukkig ook een Linux-versie beschikbaar. Hoe zit het echter met uw investering in virtuele muziekinstrumenten? In dit artikel laten ik zien hoe Windows VST's kunnen worden gebruikt onder Linux.

2. Virtuele Studio Technology

Virtuele Studio Technology is een door Steinberg ontwikkelde standaard voor virtuele muziekinstrumenten (VSTi) en effecten (VSTfx). Deze standaard is onder restricties beschikbaar voor andere ontwikkelaars. Daardoor is het breed ondersteund. Veel muzikanten hebben in de loop van de tijd een uitgebreide hoeveelheid virtuele instrumenten en effecten opgebouwd. Uiteraard willen zij hun investering zeker stellen bij een overgang naar Linux.

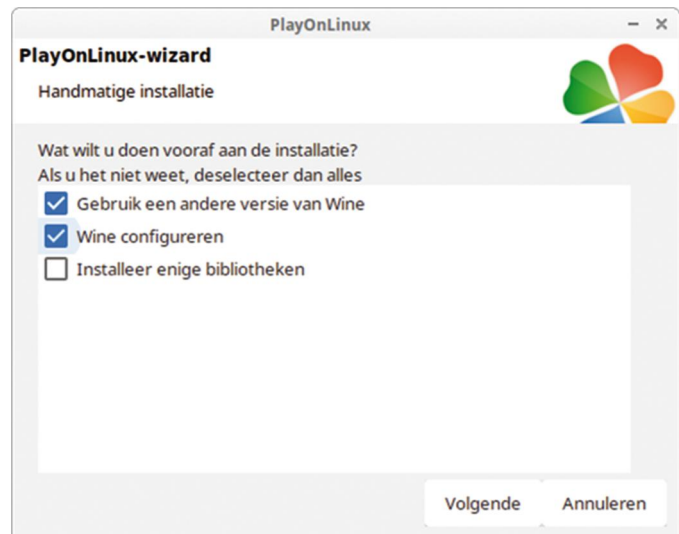
3. Carla en Wine

Nee ik wil *Carla* niet dronken voeren. *Carla* is een audioplugin-host die veel audio plug-in-formaten ondersteunt. Er is ondersteuning voor: LADSPA, DSSI, LV2, VST2, VST3 en AU. Daarnaast worden ook SF2- en SFZ-bestanden ondersteund. Via een brug naar *Wine* kan gebruik worden gemaakt van VST's die onder *Wine* zijn geïnstalleerd.

4. Installatie

De hier besproken tests zijn gedaan met *Ubuntu Studio 20.04*. Eerst installeert u *Wine*. Het handigst is om *PlayOnLinux* voor de installatie van *Wine* te gebruiken. Dat biedt de mogelijkheid om verschillende versies van *Wine* naast elkaar te gebruiken. *PlayOnLinux* kan vanuit het *Software Center* of *Synaptic* worden geïnstalleerd. Voor de installatie vanuit het *Software Center* en het gebruik van *PlayOnLinux* verwijs ik naar *SoftwareBus 2018-6* (link 1) en *2019-4* (link 2). Er zijn 32-bit en 64-bit VST's op de markt. 64-bit is, omdat ook de besturingssystemen naar 64-bit overgaan of al zijn overgegaan; daarom is het verstandig om te zorgen dat beide typen kunnen worden gebruikt. De in Ubuntu gebruikte *Carla* is 64-bit. U kunt met een 64-bit *Wine*-versie zowel 32-bit als 64-bit VST's gebruiken.

We starten *PlayOnLinux* en op de tab *Hulpmiddelen* > *Wine-versies beheren* kiezen we voor versie 5.2 voor zowel 32-bit als 64-bit. Nu gaan we een virtueel station voor de 64-bit versie aanmaken. Ik heb het station de naam *VST_64* gegeven. We kiezen nu + *Een programma installeren* en daarna *Een niet in de lijst opgenomen programma installeren*.



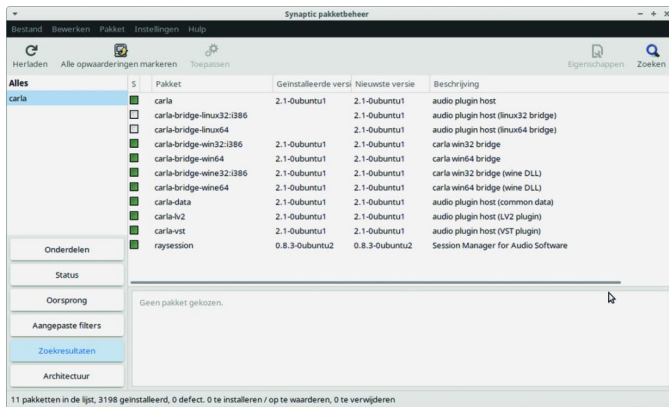
Afbeelding 1 - Wine-opties

Bij *Handmatige installatie* zet u vinkjes bij de eerste twee opties en daarna bij de volgende stappen voor *Wine*-versie 5.2 van *Wine* en 64-bit *Windows*-installatie. Het virtueel station wordt nu aangemaakt. Zodra het *Wine*-venster verschijnt kiest u hier voor *Windows 10*. Op het moment dat *Wine* u vraagt het installatiebestand te selecteren kiest u voor *annuleren* en u sluit *PlayOnLinux* af. Op het virtueel station *~/PlayOnLinux's virtual drives/VST_64drive_c/* maakt u een map *VST* aan. Hierin slaat u straks de *VST-dll's* op.

Ik ontdekte een ommissie bij de installatie van *Wine*. Bij de installatie van *Wine* was de *64-bit binary loader* niet geïnstalleerd. Dat kan bij u ook het geval zijn. Check met *Synaptic* of *Wine64* is geïnstalleerd. Zo niet, installeer deze dan.

Carla (2.0.0) is standaard aanwezig in *Ubuntu Studio 20.04*. Ik test daarom ook met deze *Ubuntu*-versie. Er moeten *Carla*-bruggen naar de *Windows-dll's* worden geïnstalleerd. Dit doet u met *Synaptic*. De *Linux*-brug is voor *Linux-VST's* en is dus niet nodig. Voor *Windows-VST's* zijn de *Wine*- en de *dll*-bruggen wel nodig. In afbeelding 2 (*Synaptic* pakketbeheer) ziet u dat ik ook de 32-bit *dll*-bruggen heb geïnstalleerd. Die heeft u nodig als u 32-bit VST's wilt gebruiken.

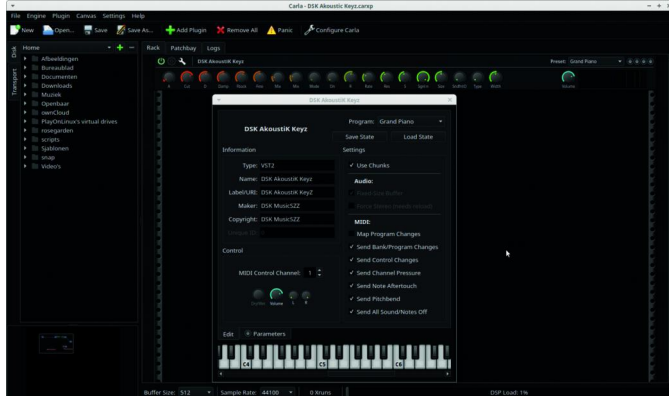
Nu gaan we *Carla* configureren. Eerste starten we *Qjackctl*. In de huidige versie van *Ubuntu Studio* zijn de belangrijkste opties van *Jack* al geconfigureerd. Voor het eventueel configureren van *Jack* verwijs ik naar de *CompUsers*-website (link 3). We starten daarna *Carla* en u klikt op *Configure Carla*. Bij *Main* kiest u bij *Paths* de map waarin u de *Carla-projecten* op wilt slaan. Bij *Engine* kiest u voor *Audio driver: Jack*, en voor *Process mode: Multiple clients*. In het configuratievenster bij *Uis* laat u de twee vinkjes staan. Bij *Plugin Paths* kiest u via de pull down *VST2* en met + *Add* voegt u het volledige pad naar de map *VST* in uw virtuele *Wine*-station in. We sluiten het configureren af met een klik op *OK*.



Afbeelding 2 - Synaptic pakketbeheer

U gaat nu aan de slag met de Windows-VST's. Het blijkt dat niet alle VST's compatibel zijn met Wine. In de praktijk vereist dit dus nog wel wat testwerk. Voor onze test haal ik een gratis VST op bij *DSK-music*. Ik heb voor de test de pianoplugin *DSK Akoustik KeyZ* (link 1) gebruikt. Deze VST werkt onder Wine. We pakken het opgehaalde zip-bestand uit en kopiëren de *DSK Akoustik KeyZ.dll* naar *~/PlayOnLinux's virtual drives/VST_64drive_c/VST/*.

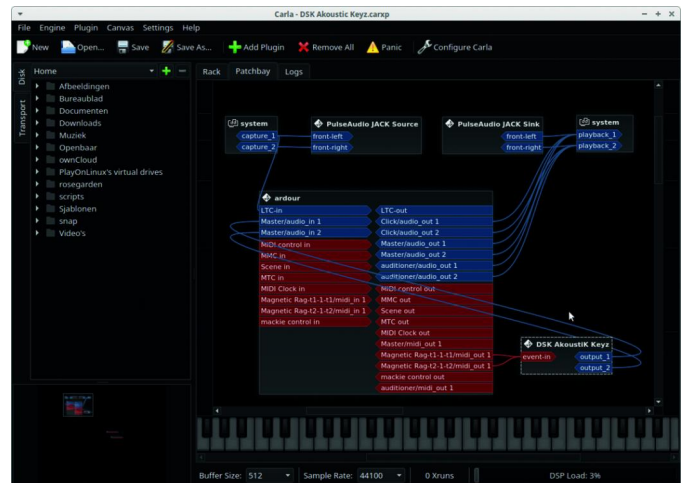
U installeert met behulp van **+ Add Plug-in** de plug-in *Carla-Rack*. Selecteer *Carla-Rack*; er zijn er meer. U kiest die waarbij helemaal rechts staat *Format: VST2* en *Type: instrument*. Klik op **+ Add Plug-in**. U heeft nu een leeg rek aangemaakt. Dit rek gaan we nu vullen. In de bestandsbeheerder opent u de hiervoor aangemaakte map *VST* en sleept u de *DSK Akoustik KeyZ.dll* vanuit deze map naar de lege plug-in *Carla-Rack*. Even geduld en het lege rek wordt gevuld met *DSK Akoustik KeyZ*. Uw instrument is nu klaar voor gebruik. Als u op de *moersleutel* klikt krijgt u de mogelijkheid op de piano te configureren (zie afbeelding 3: *Carla Akoustik KeyZ*). U kunt *Carla* aansturen met een MIDI-sequencer. Dat kan met



Afbeelding 3 - Carla Akoustik KeyZ

een van de vele sequencers die *Ubuntu Studio* rijk is. Ik kies voor *Ardour* met MIDI-bestand *Magnetic Rag* van Scott Joplin. Start *Ardour* en kies het gewenste bestand. Nu moet *Ardour* met het rek in *Carla* worden verbonden. Daarvoor gaat u bij *Carla* naar de tab *Patchbay*. In de *Patchbay* verbindt u *MIDI-out 1* en 2 van *Ardour* met *Event-in* van *DSK Akoustik KeyZ*. *Output 1* en 2 van *DSK Akoustik KeyZ* verbindt u via *Master/audio_in 1*, respectievelijk 2 van *Ardour*. Sla nu voor alle zekerheid zowel de configuratie van *Carla* als van *Ardour* op.

U kunt het MIDI-bestand nu via *Carla* afspelen. Omdat u de configuratie van zowel *Ardour* als *Carla* heeft opgeslagen, kunt u de totale configuratie met de verbindingen tussen *Ardour* en *Carla* later weer ophalen. Het is wel van belang om iedere keer de juiste volgorde van opstarten van de programma's aan te houden: *Qjackctl*, *Carla* met project laden en *Ardour* met het betreffende MIDI-bestand. Als u dit doet zijn de verbindingen tussen *Carla* en *Ardour* weer intact.



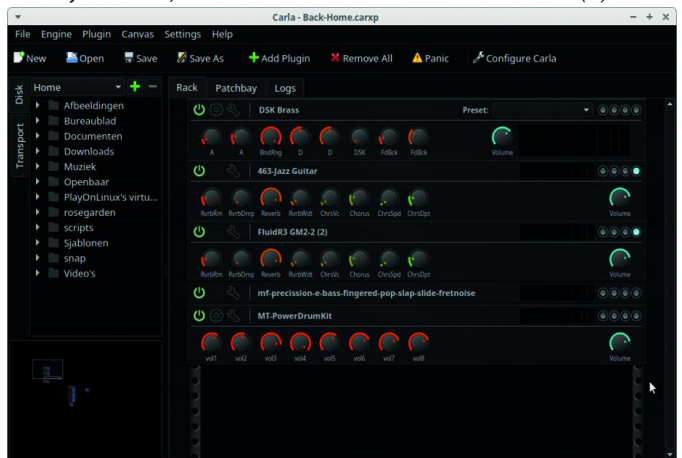
Afbeelding 4 - patchbay

5.32-bit VST's

U hoeft zich geen zorgen te maken of een VST 32-bit of 64-bit is. In *Carla* kunt u 32-bit VST's en 64-bit VST's naast elkaar gebruiken. Helaas wil het nog wel eens voorkomen dat een VST niet werkt in *Wine*. Dan heeft u pech. Er zijn echter ook ontwikkelaars die een speciale VST-versie voor *Wine* hebben gemaakt (link 5).

6. Epiloog

Carla is een krachtige plug-inhost die het mogelijk maakt veel typen instrumentbestanden te gebruiken. Door *Wine* te gebruiken kunt u ook uw investering in VST-bestanden veiligstellen. Door meer racks in *Carla* te installeren en ze onderling te verbinden kunnen effecten worden toegevoegd. Afbeelding 5 geeft een idee van het gelijktijdig gebruiken van diverse typen muziekbestanden. Hier ziet u twee VST plug-ins: *DSK Brass* en *MT Power Drumkit*, twee SFZ-bestanden: *463-jazz Guitar* en *mf-precision-e-bass-fingered-pop-slap-slide-fretnoise*, en een SF2-bestand: *FluidR3 GM 2.2 (2)*.



Afbeelding 5 - Carla

Links:

- https://www.compusers.nl/sites/default/files/swb-jaargangen/2018/2018-6/SwB20186_Review_PlayOnLinux.pdf
- https://www.compusers.nl/system/files/swb-jaargangen-leden/2019/2019-4/SwB20194_Scratch_onder_Linux.pdf
- <https://www.compusers.nl/muziek/audio-midi-configureren>
- <https://www.dskmusic.com/dsk-akoustik-keyz/>
- <https://www.powerdrumkit.com/>