
OpenShot Video Editor Documentation

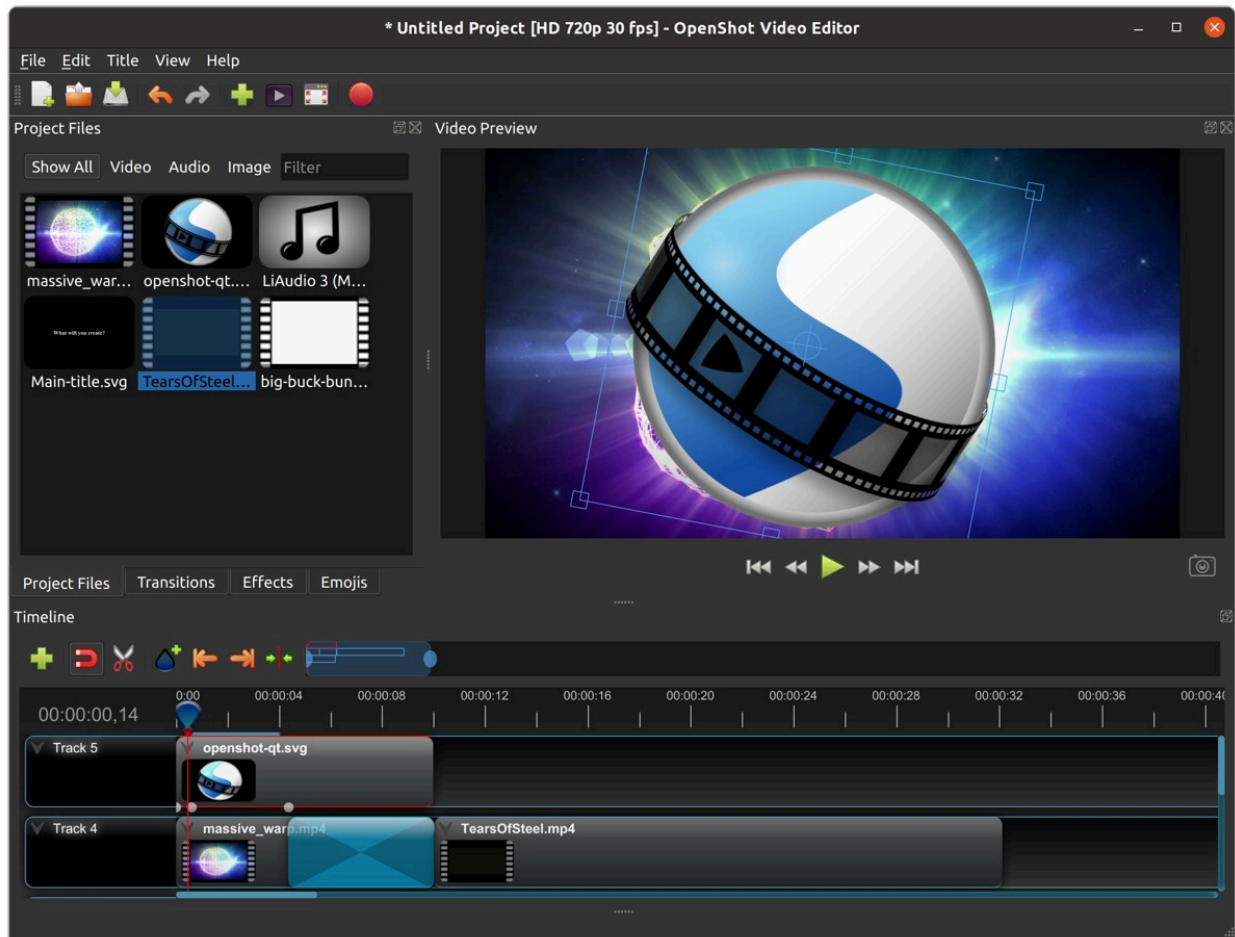
Release 3.4.0

OpenShot Studios, LLC

24.01.2026

1	Sisällysluettelo:	2
1.1	Johdanto	2
1.2	Asennus	5
1.3	Pikakurssi	10
1.4	Videonmuokkauksen perusteet	15
1.5	Pääikkuna	18
1.6	Tiedostot	28
1.7	Leikkeet	36
1.8	Siirtymät	54
1.9	Efektit	58
1.10	Vie	89
1.11	Animaatio	98
1.12	Teksti & Otsikot	103
1.13	Profiilit	107
1.14	Tuo ja vie	152
1.15	Asetukset	155
1.16	Toisto	166
1.17	Vianmääritys	168
1.18	Kehittäjät	170
1.19	Osallistuminen	173
1.20	Lue lisää	174
1.21	Sanasto	175

OpenShot Video Editor on palkittu, avoimen lähdekoodin videoeditori, saatavilla Linuxille, Macille, Chrome OS:lle ja Windowsille. OpenShotilla voi luoda upeita videoita, elokuvia ja animaatioita helppokäyttöisellä käyttöliittymällä ja monipuolilla ominaisuuksilla.



1.1 Johdanto

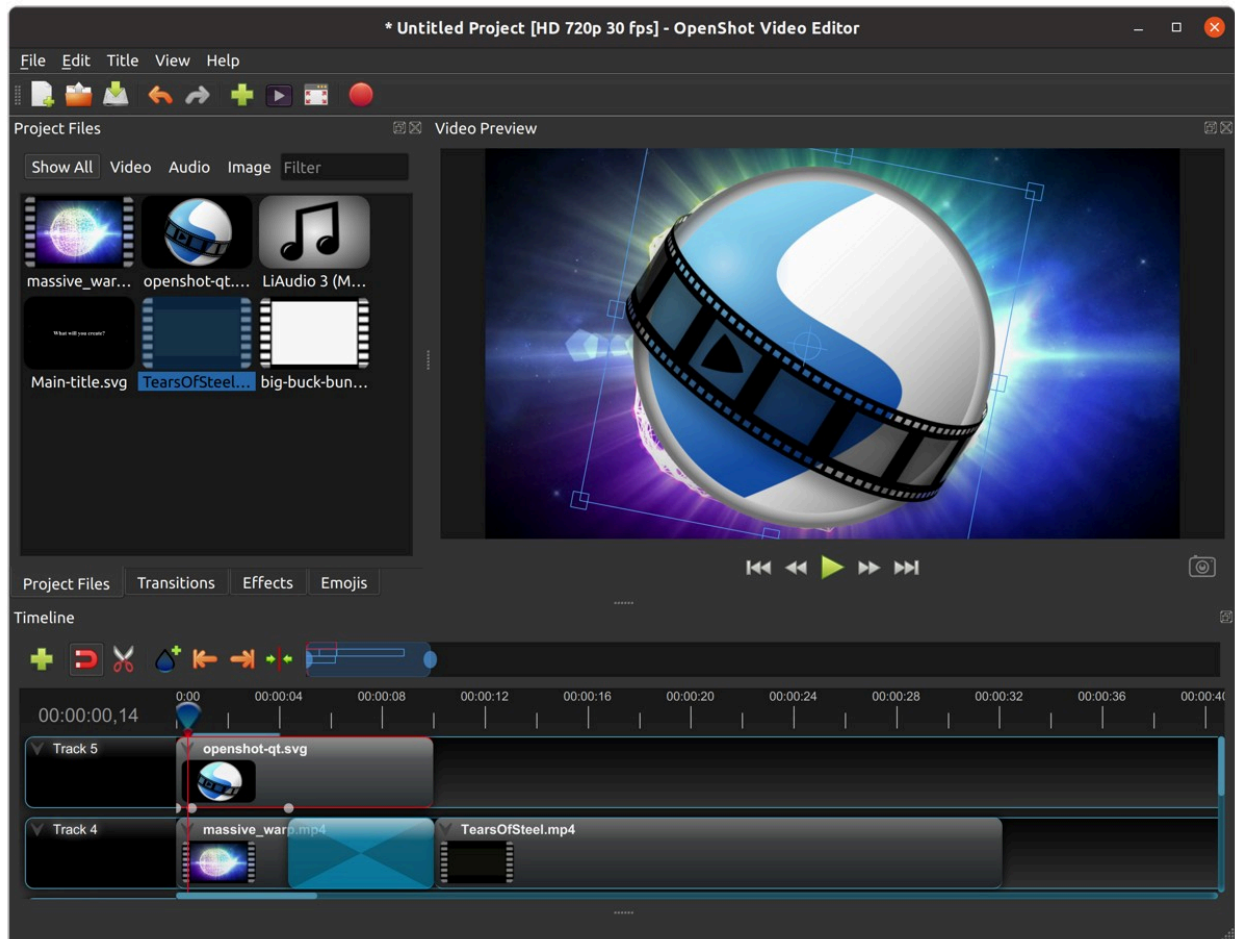
OpenShot Video Editor on palkittu, avoimen lähdekoodin videoeditori, saatavilla Linuxille, Macille ja Windowsille. OpenShotilla voi luoda upeita videoita, elokuvia ja animaatioita helpokäyttöisellä käyttöliittymällä ja monipuolisilla ominaisuuksilla.



1.1.1 Ominaisuudet

- **Ilmainen ja avoimen lähdekoodin** (lisensoitu GPLv3:n alaisena)
- **Monialustainen** (Linux, OS X, Chrome OS ja Windows)
- **Helppokäyttöinen käyttöliittymä** (aloittelijaystävällinen, sisäänrakennettu opastus)
- **Tukee useimpia formaatteja** (video, ääni, kuvat - FFmpeg-pohjainen)
- **Yli 70 videoprofilia ja esiasetusta** (mukaan lukien YouTube HD)
- **Edistynyt aikajana** (vedä ja pudota, vieritys, zoomaus, kiinnitys)
- **Edistyneet leikkeet** (rajaa, alfa, skaalaa, kierrä, vinouta, muunna)
- **Reaaliaikainen esikatselu** (monisäikeinen, suorituskykyoptimoitu)
- **Yksinkertaiset ja edistyneet näkymät** (muokattavissa)
- **Avainkehyselliset animaatiot** (*lineaarinen, Bézier, vakio* interpolaatiot)
- **Yhdistely, päällekkäisyydet, vesileimat, läpinäkyvyys**
- **Rajoittamattomat raidat / kerrokset** (monimutkaisiin projekteihin)
- **Siirtymät, maskit, pyyhinnät** (harmaasävykuvat, animoidut maskit)
- **Video- ja äänitehosteet** (kirkkaus, sävy, kroma-avain ja lisää)
- **Kuvasekvenssit ja 2D-animaatiot**
- **Blender 3D -integraatio** (animoidut 3D-otsikkopohjat)
- **Vektoritiedostojen tuki ja muokkaus** (SVG otsikoille)
- **Äänen miksaus, aaltomuoto, muokkaus**
- **Emojit** (avoimen lähdekoodin tarrat ja kuvitukset)
- **Kehystarkkuus** (kehyskohtainen navigointi)
- **Ajan uudelleenkartoitus ja nopeuden muutokset** (hidas/nopea, eteenpäin/taaksepäin)
- **Edistynyt tekoäly** (liikkeenseuranta, kohteentunnistus, stabilointi)
- **Tekijänoikeustiedot ja tekstitykset** (vieritettävät, animoidut)
- **Laitteistokiihdytys** (NVIDIA, AMD, Intel jne.)
- **Tuo ja vie** (EDL, Final Cut Pro)
- **Työpöytäintegraatio** (vedä ja pudota tiedostonhallinnasta)
- **JSON-projektimuoto** ([OpenShot Cloud API](#) yhteensopiva)
- **Muokattavat pikanäppäimet**
- **Käännökset** (yli 100 kieltä)
- **Korkean DPI:n näytöntuki**
- **Yhteisön tuki** ([Vieraile foorumillamme](#))

1.1.2 Näyttökuva



1.1.3 Järjestelmävaatimukset

Videoeditointi hyötyy moderneista, moniytimisistä suorittimista, joissa on **nopeat kellotaajuudet** (GHz), suuri määrä muistia ja nopeat kiintolevyt. Käytännössä tarvitset parhaan mahdollisen tietokoneen videoeditointiin. Tässä ovat **vähimmäisjärjestelmävaatimukset**:

Yhteenveto

Useimmat vuoden 2017 jälkeen valmistetut tietokoneet pyörittävät OpenShottia

Vähimmäisvaatimukset

- 64-bittinen käyttöjärjestelmä (*Linux, OS X, Chrome OS, Windows 7/8/10/11*)
- **Monitytiminen prosessori, joka tukee 64-bittisyyttä**
 - Vähimmäisydinmäärä: 2 (*suositus: 6+ ydintä*)
 - Vähimmäissäikeet: 4 (*suositus: 6+ säiettä*)
 - Vähimmäisturbo-kellotaajuus: 2,7 GHz (*suositus: 3,4+ GHz*)
- 4 Gt RAM-muistia (*suositus: 16+ Gt*)
- 1 Gt kiintolevytilaa asennukseen ja käyttöön (*suositus: 50+ Gt vapaata tilaa mediatiedostoille, videoille, kuville ja tallennukselle*)
- Valinnainen: SSD-levy, jos käytät levyvälimuistia, lisää 10 Gt kiintolevytilaa
- Reaaliaikaiseen esikatseluun liittyvistä tekijöistä katso *Toisto*.

1.1.4 Lisenssi

OpenShot Video Editor on vapaa ohjelmisto: voit levittää ja/tai muokata sitä GNU General Public License -lisenssin ehtojen mukaisesti, joka on julkaistu Free Software Foundationin toimesta, joko version 3 mukaisesti tai (valintasi mukaan) myöhemmän version mukaisesti.

OpenShot Video Editoria jaetaan toivossa, että se on hyödyllinen, mutta ILMAN MITÄÄN TAKUUTA; ei edes oletettua takuuta KAUPALLISESTA KELPOISUUDESTA tai SOPIVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN. Lisätietoja GNU General Public License -lisenssistä.

1.2 Asennus

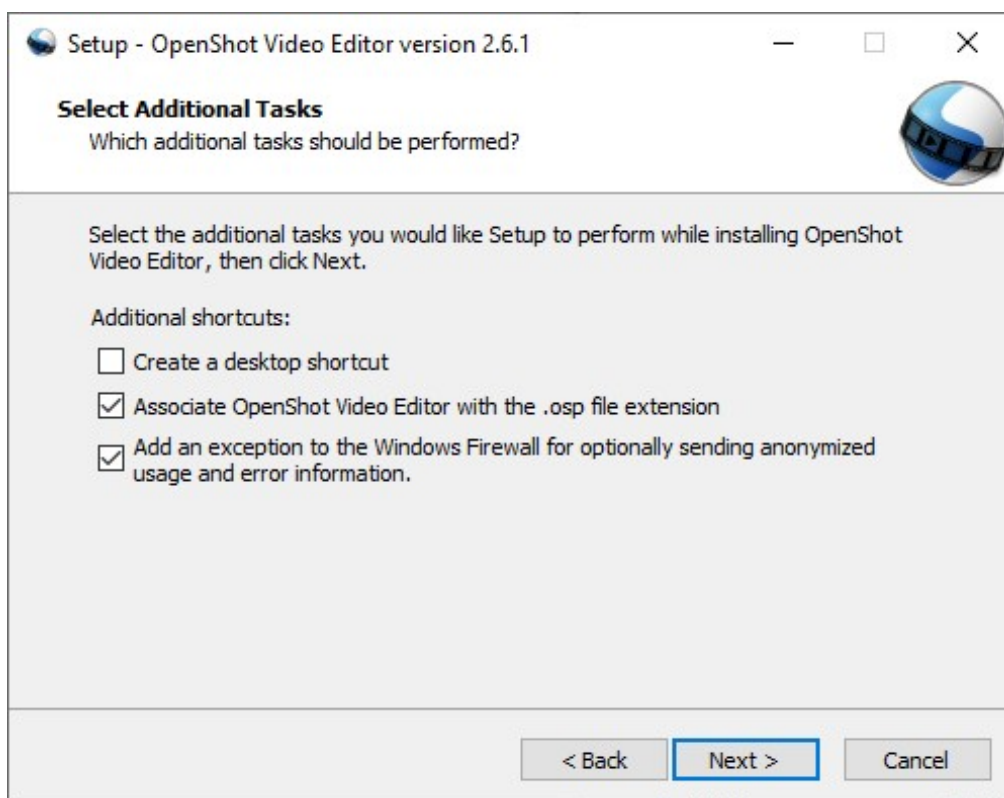
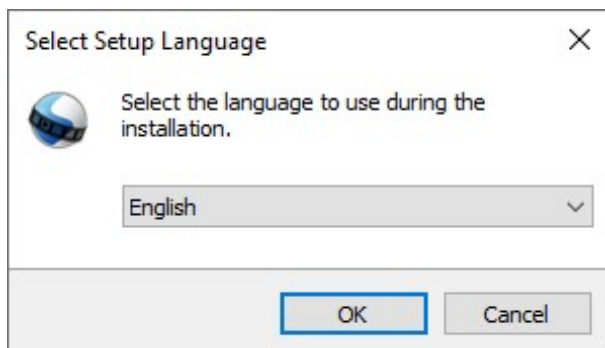
Uusin virallinen **vakaa** versio OpenShot Video Editorista Linuxille, Macille, Chrome OS:lle ja Windowsille on ladattavissa viralliselta lataussivulta osoitteessa <https://www.openshot.org/download/>. Löydät uusimmat **epävakaa** versiomme (eli päivittäiset buildit) osoitteesta <https://www.openshot.org/download#daily> (näitä versioita päivitetään hyvin usein, ja ne sisältävät usein monia parannuksia, joita ei ole vielä julkaistu vakaassa versiossa).

1.2.1 Puhdas asennus

Jos päivität aiemmasta OpenShot-versiosta tai kohtaat kaatumisen tai virheilmoituksen OpenShotin käynnistyksen jälkeen, katso ohjeet aiemman `openshot.settings`-tiedoston tyhjentämiseen *Palauta (oletusarvot)* (puhdasta asennusta varten **oletusasetuksilla**).

1.2.2 Windows (Asennusohjelma)

Lataa Windowsin asennusohjelma [viralliselta lataussivulta](#) (lataussivulla on sekä 64-bittiset että 32-bittiset versiot), kaksoisnapsauta sitä ja seuraa näytön ohjeita. Kun asennus on valmis, OpenShot on asennettu ja saatavilla Käynnistä-valikostasi.



1.2.3 Windows (Kannettava)

Jos sinun täytyy asentaa OpenShot Windowsille ilman järjestelmänvalvojan oikeuksia, tuemme myös kannettavaa asennusprosessia. Lataa Windowsin asennusohjelma [viralliselta lataussivulta](#), avaa komentokehote ja kirjoita seuraavat komennot:

```
:caption: Install portable version of OpenShot (no administrator permissions required)

cd C:\Users\USER\Downloads\
OpenShot-v2.6.1-x86_64.exe /portable=1 /currentuser /noicons
```

```
Command Prompt
C:\Users\Jonathan>cd Downloads
C:\Users\Jonathan\Downloads>OpenShot-v2.6.1-x86_64.exe /portable=1 /currentuser /noicons
```

1.2.4 Mac

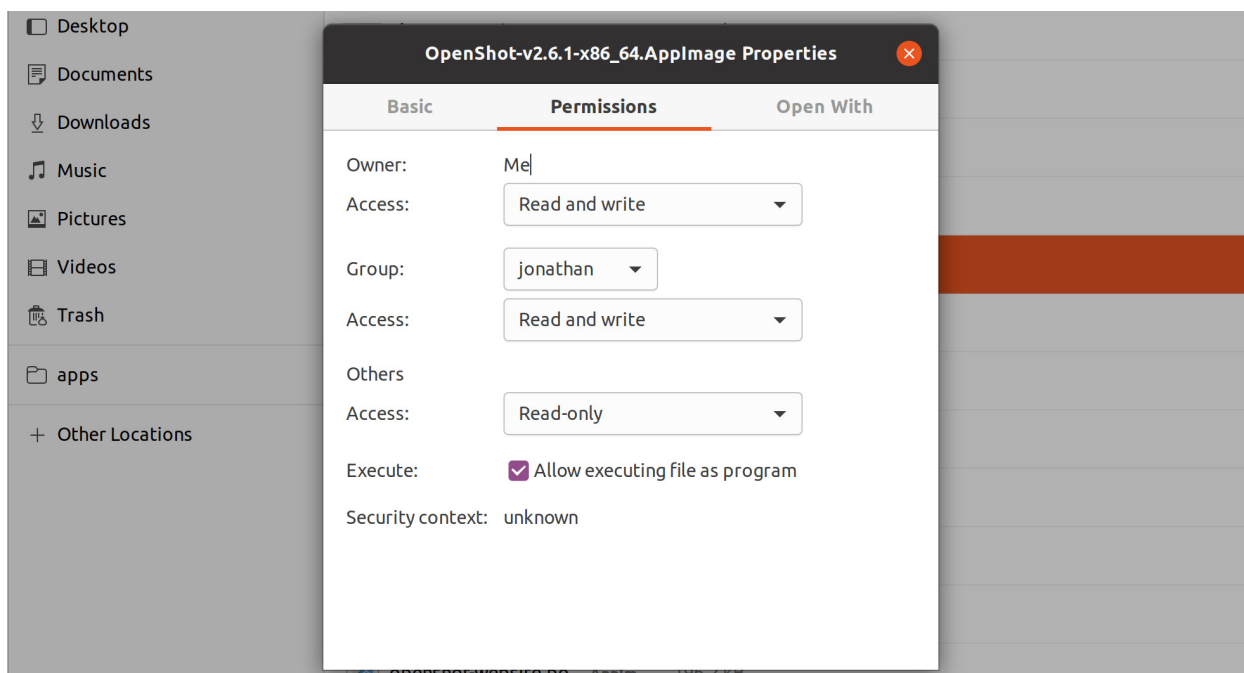
Lataa DMG-tiedosto [viralliselta lataussivulta](#), kaksoisnapsauta sitä ja vedä sitten OpenShot-sovelluksen kuvake **Applications**-pikakuvakkeeseen. Tämä on hyvin samanlainen tapa kuin useimmat Mac-sovellukset asennetaan. Käynnistä nyt OpenShot *Launchpad*’ista tai *Applications*-kansioista Finderissa.



1.2.5 Linux (AppImage)

Useimmissa Linux-jakeluissa on OpenShot-versio ohjelmistovarastoissaan, jotka voi asentaa pakettienhallinnan tai ohjelmistokaupan kautta. Nämä paketoituneet versiot ovat kuitenkin usein hyvin vanhentuneita (muista tarkistaa versio: *Ohje Tietoja OpenShotista*). Tästä syystä suosittelemme AppImage-version asentamista [viralliselta lataussivulta](#).

Kun olet ladannut tiedoston, napsauta AppImagea hiiren oikealla, valitse Ominaisuudet ja merkitse tiedosto **Suoritettavaksi**. Lopuksi kaksoisnapsauta AppImagea käynnistääksesi OpenShotin. Jos kaksoisnapsautus ei käynnistä OpenShotia, voit myös napsauttaa AppImagea hiiren oikealla ja valita *Suorita* tai *Aja*. Yksityiskohtaiset ohjeet AppImagen asentamiseen ja käynnistämisen luomiseen löydät [AppImage-asennusoppaastamme](#).



Et voi käynnistää AppImagea?

Varmista, että `libfuse2`-kirjasto on asennettu, sillä se tarvitaan AppImagen liittämiseen ja lukemiseen. Uudemmissa Ubuntu-versioissa (esim. 22.04+) `libfuse2` ei ole oletuksena asennettuna. Voit asentaa sen seuraavalla komennolla:

```
sudo apt install libfuse2
```

Asenna AppImage Launcher

Jos aiot käyttää OpenShottia usein, haluat todennäköisesti integroidun käynnistimen AppImagelle. Suosittelemme AppImageLauncheria, joka on virallisesti tuettu tapa käynnistää (ja hallita) AppImage-tiedostoja Linux-työpöydälläsi. Jos käytät Debian-pohjaista jakelua (Ubuntu, Mint jne.), on olemassa virallinen AppImageLauncher PPA:

```
sudo add-apt-repository ppa:appimagelauncher-team/stable
sudo apt update
sudo apt install appimagelauncher
```

1.2.6 Linux (PPA)

Debian-pohjaisille Linux-jakeluille (Ubuntu, Mint jne.) meillä on myös PPA (Personal Package Archive), joka lisää virallisen OpenShot-ohjelmistovarastomme pakettienhallintaasi, jolloin voit asentaa uusimman version ilman AppImageja.

Vakaa PPA (Sisältää vain viralliset julkaisut)

```
sudo add-apt-repository ppa:openshot.developers/ppa
sudo apt update
sudo apt install openshot-qt python3-openshot
```

Päivittäinen PPA (Erittäin kokeellinen ja epävakaa, testaajille)

```
sudo add-apt-repository ppa:openshot.developers/libopenshot-daily
sudo apt update
sudo apt install openshot-qt python3-openshot
```

1.2.7 Chrome OS (Chromebook)

Chrome OS tukee Linux-sovelluksia, mutta tämä ominaisuus on oletuksena pois päältä. Voit ottaa sen käyttöön *Asetuksissa*. Kun Linux on käytössä, voit asentaa ja ajaa OpenShot Linux AppImageja millä tahansa *x86-pohjaisella* Chromebookilla. Alla oleva komento lataa AppImagemme ja konfiguroi järjestelmäsi käynnistämään OpenShotin onnistuneesti.

- Siirry osoitteeseen `chrome://os-settings/crostini` (kopioi/liitä)
- Valitse ”Linux (Beta)” alta ”Ota käyttöön”. Oletusarvot sopivat hyvin.
- **Kun terminaali avautuu (eli musta ikkuna), kopioi/liitä seuraava komento:**

```
- bash <(wget -O - http://openshot.org/files/chromeos/install-stable.sh)
```

1.2.8 Aiemmat versiot

Ladataksesi vanhoja OpenShot Video Editor -versioita, voit käydä osoitteessa <https://github.com/OpenShot/openshot-qt/tags>. Klikkaa tarvitsemaasi versionumeroa ja selaa alas julkaisumuistiinpanojen alle. Löydät latauslinkit jokaiselle käyttöjärjestelmälle. Lataa tietokoneellesi sopiva versio ja seuraa yllä olevia asennusohjeita.

HUOMAUTUS: Uudemmillä OpenShot Video Editorin versioilla tehdyt projektit (*.osp) eivät välttämättä toimi vanhemmissä versioissa.

1.2.9 Poista

Poistaaksesi OpenShotin kokonaan järjestelmästäsi, sinun on **manuaalisesti poistettava** .openshot-qt-kansio: ~/ .openshot-qt/ tai C:\Users\KÄYTTÄJÄNIMI\.openshot-qt\, joka sisältää kaikki OpenShotin käyttämät asetukset ja tiedostot. Muista ensin **varmuuskopioida** olemassa olevien projektiesi palautustiedostot (*.osp-tiedostot). Katso ohjeet aiemman openshot.settings-tiedoston tyhjentämiseen (puhdasta asennusta varten **oletusasetuksilla**) kohdasta *Palauta (oletusarvot)*.

Windows

1. Avaa **Ohjauspaneeli** Käynnistä-valikosta
2. Napsauta **Ohjelmat ja toiminnot**
3. Valitse OpenShot Video Editor ja napsauta sitten **Poista**

Mac

1. Avaa **Finder** ja siirry kohtaan **Sovellukset**
2. Vedä OpenShot Video Editor -kuvake **Roskiin** Dockissa
3. Napsauta **Roskaa** hiiren oikealla ja valitse **Tyhjennä roskakori**

Ubuntu (Linux)

1. Avaa **Tiedostot**
2. Etsi *. AppImage-tiedosto ja poista se
3. TAI napsauta Toiminnot, napsauta OpenShot Video Editor -kuvaketta hiiren oikealla ja valitse **Poista AppImage järjestelmästä**

1.3 Pikakurssi

OpenShotin käyttö on erittäin helppoa, ja tämä opas vie sinut läpi perusasiat **alle 5 minuutissa**. Tämän oppaan jälkeen osaat tehdä yksinkertaisen valokuvadiasarjan musiikin kanssa.

1.3.1 Peruskäsitteet

Alla olevien vaiheiden ymmärtämiseksi tässä on määritelmiä muutamille tässä oppaassa käytetyille peruskäsitteille.

Termi	Kuvaus
Projekti	Projekti sisältää viittaukset kaikkiin videotiedostoihin ja muokkauksiin (animaatiot, otsikot jne.), jotka on tallennettu yhteen tiedostoon.
Aikajana	Aikajana on muokkauskäyttöliittymä, joka esittää muokkaukset ja leikkeet vaakasuoralla viivaimella. Aika etenee vasemmalta oikealle.
Raita	Erillinen kerros aikajanalla, joka voi sisältää leikkeitä. Aikajana koostuu monista raidoista, jotka ovat päällekkäin pystysuunnassa.
Leike	Rajattu osa videosta, äänestä tai molemmista, sijoitettuna raidalle ja tiettyyn ajankohtaan. Kun tiedostoja pudotetaan aikajanalle, ne esitetään leikkeinä.
Siirtymä	Tapa sekoittaa kaksi kuvaa. Siirtymät voivat olla monenlaisia, kuten leikkauksia, häivytyksiä ja pyyhkäisyjä.

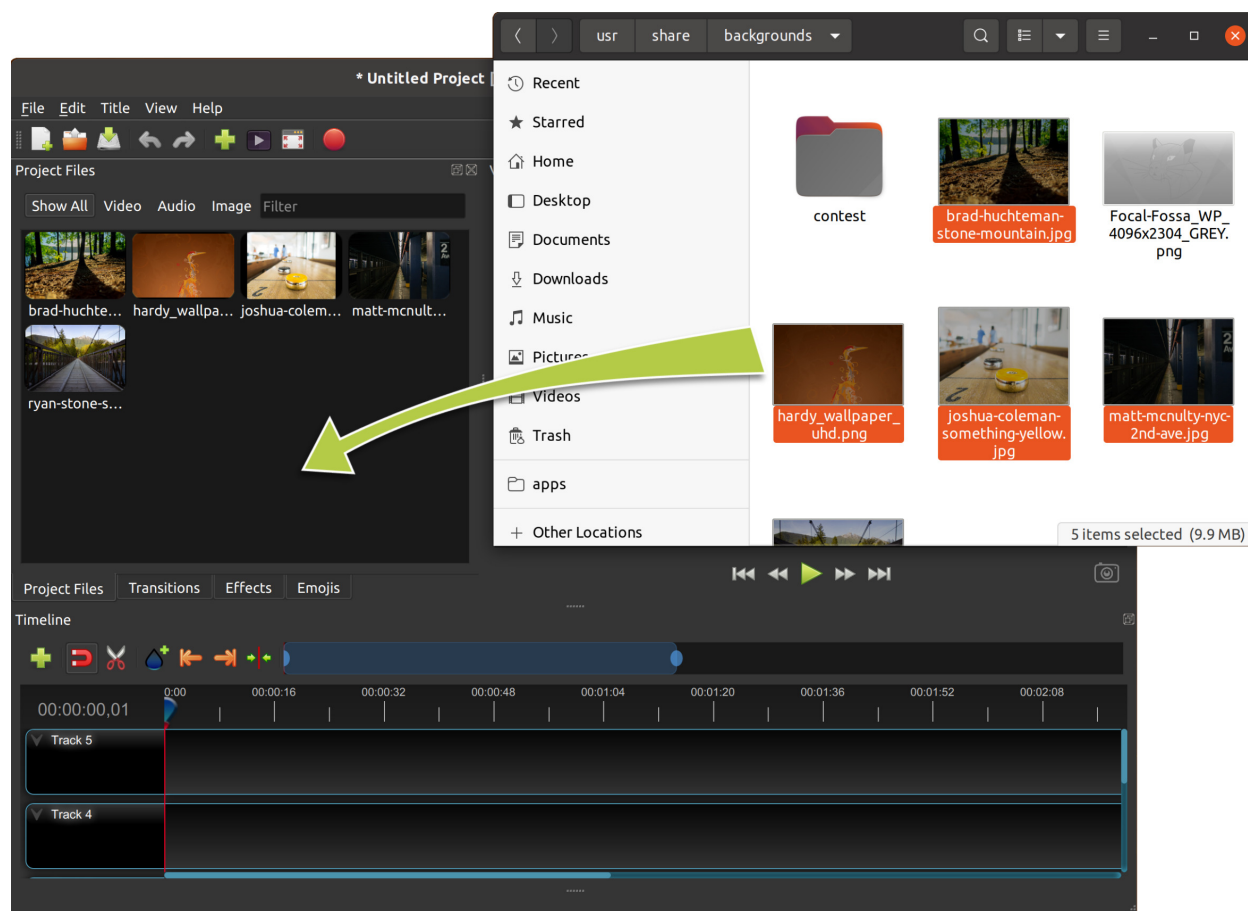
1.3.2 Video-oppaat

Jos haluat oppia **katselemalla videoita** lukemisen sijaan, meillä on monia virallisia video-oppaat, jotka kattavat laajan valikoiman aloittelijoille ja perehdyttävälle aiheille. Nämä videot ovat loistava seuraava askel OpenShot Video Editorin hallitsemisessa!

- Video: Aloittaminen
- Video: Perusteet (Osa 1)
- Video: Perusteet (Osa 2)
- Video: Perusanimaatio
- Video: Rajaa, Leikkaa ja Jaa
- Video: Chroma Key
- Video: Maskit & Siirtymät
- Video: Varmuuskopiointi & Palautus

1.3.3 Vaihe 1 – Tuo valokuvat ja musiikki

Ennen kuin voimme aloittaa videon tekemisen, meidän täytyy tuoda mediatiedostot OpenShottiin. Useimmat video-, kuva- ja musiikkitiedostomuodot toimivat. Vedä ja pudota muutama video tai kuva sekä musiikkitiedosto työpöydältä OpenShottiin. Varmista, että pudotat tiedostot siihen kohtaan, johon kuvassa nuoli osoittaa.

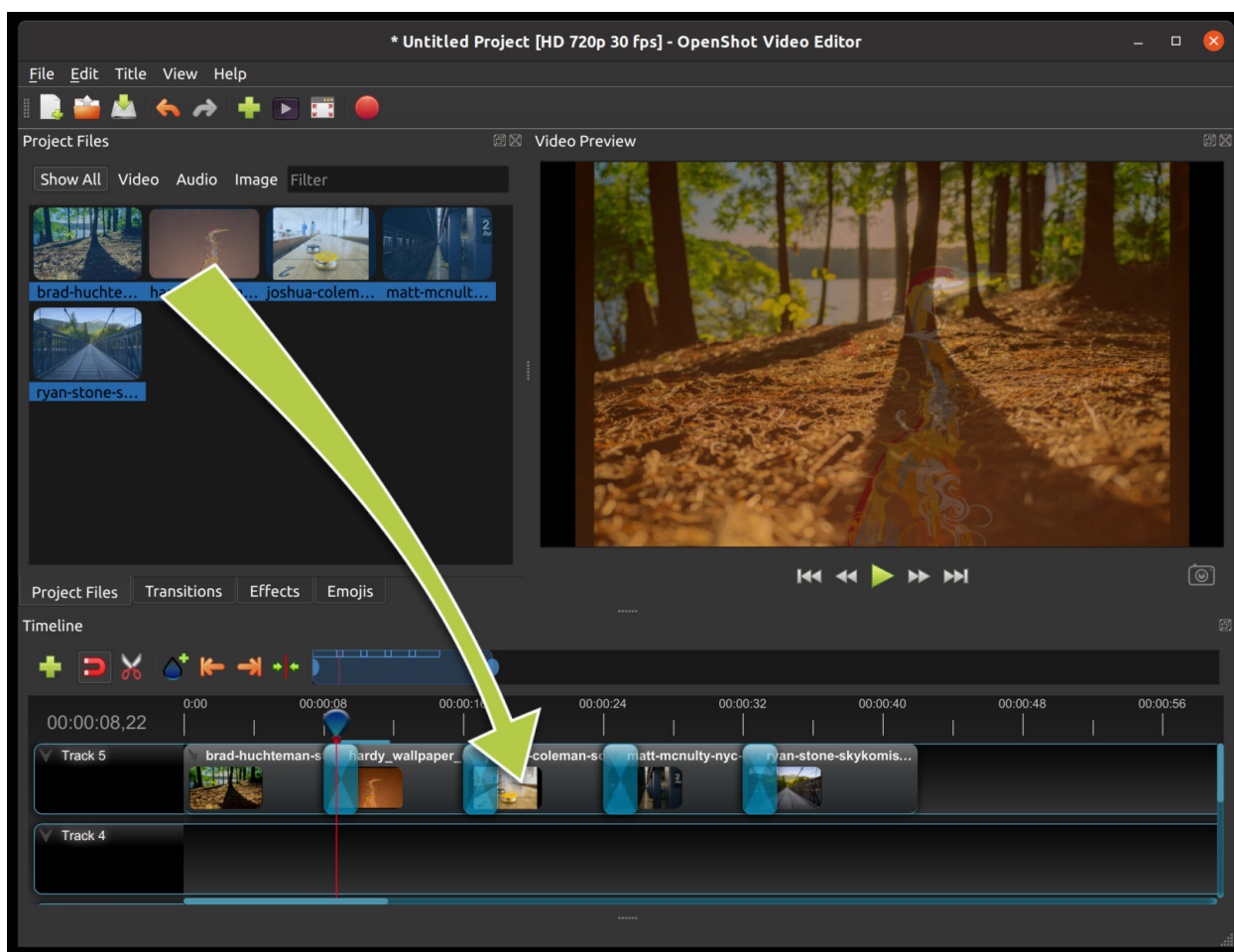


Vaihtoehtoiset tavat lisätä tiedostoja projekteihisi on kuvattu osiossa [Tuo tiedostot](#). Lisättyjen tiedostojen yläpuolella olevat suodattimet ”Näytä kaikki”, ”Video”, ”Ääni”, ”Kuva” antavat sinun nähdä vain haluamasi tiedostotyyppit.

1.3.4 Vaihe 2 – Lisää valokuvat aikajanelle

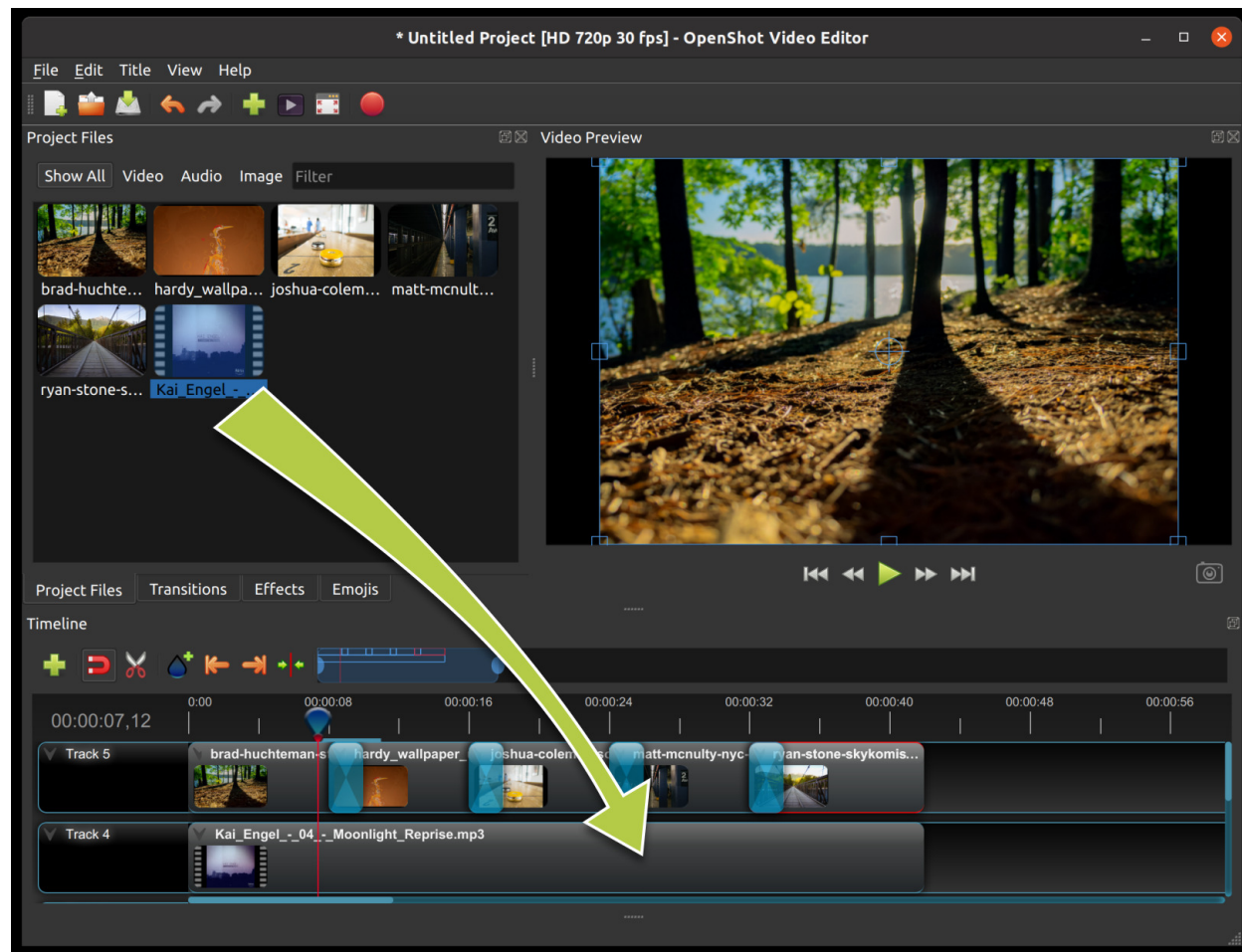
Seuraavaksi vedä jokainen video tai valokuva aikajanan raidalle (kuten kuvassa näkyy). Aikajana edustaa lopullista videotasi, joten järjestä valokuvasi (eli leikkeet) haluamaasi järjestykseen. Jos päällekkäin menee kaksi leikettä, OpenShot luo automaattisesti pehmeän häivytyksen niiden välille (vaikuttaa vain kuvaan, ei ääneen), mikä näkyy sinisinä pyöristettyinä suorakulmioina leikkeiden välissä. Muista, että voit järjestellä leikkeitä uudelleen niin monta kertaa kuin tarvitset vetämällä ja pudottamalla.

Voit myös lyhentää tai pidentää kutakin leikettä napsauttamalla vasenta tai oikeaa reunaa ja vetämällä hiirtä. Esimerkiksi, jos haluat valokuvan kestävän pidempään kuin 10 sekuntia (oletuskesto), tartu valokuvan oikeasta reunasta (aikajanalla) ja vedä sitä oikealle (pidentääksesi leikkeen kestoja aikajanalla).



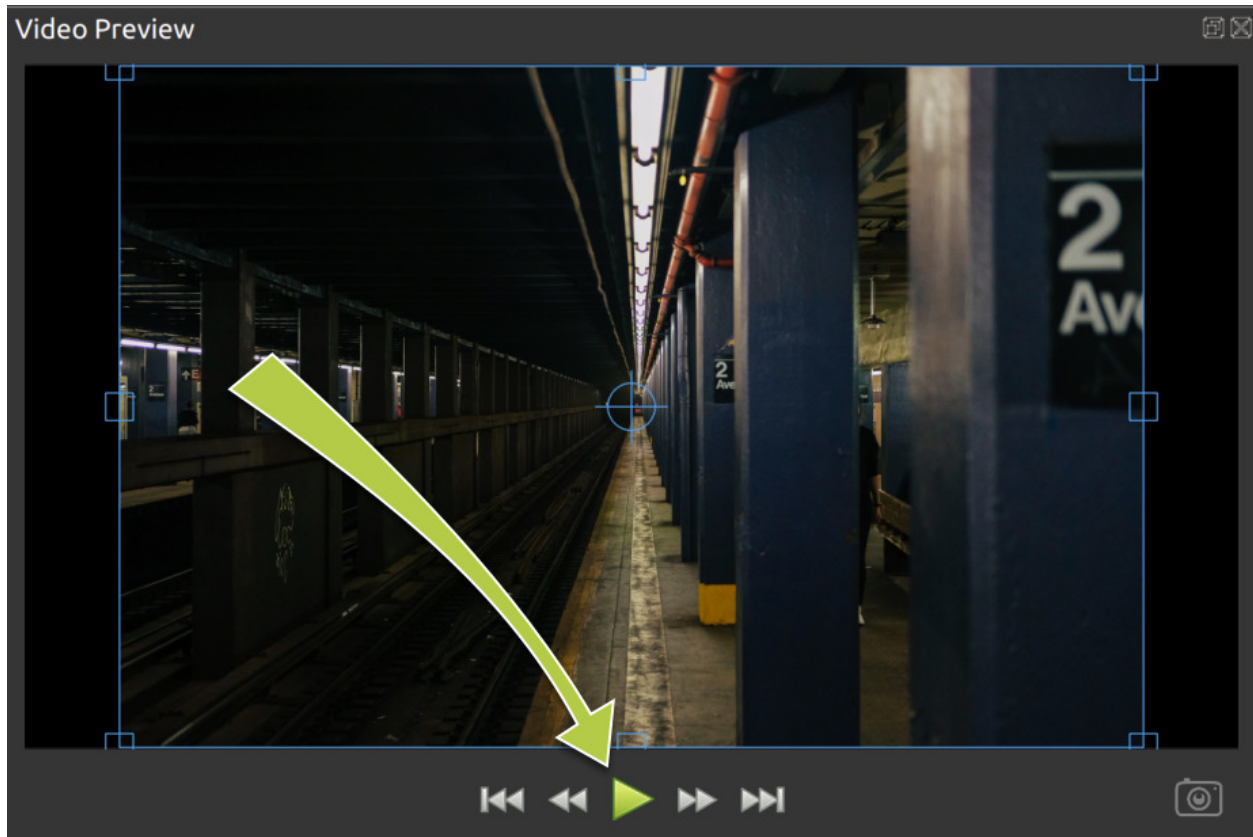
1.3.5 Vaihe 3 – Lisää musiikki aikajanelle

Tehdäksemme luomuksestamme mielenkiintoisemman, meidän täytyy lisätä musiikkia. Napsauta musiikkitiedostoa, jonka toit vaiheessa 1, ja vedä se aikajanelle. Jos kappale on liian pitkä, tartu musiikkileikkeseen oikeasta reunasta ja pienennä sitä (se saa kappaleen loppumaan aikaisemmin). Voit myös lisätä saman tiedoston useita kertoja, jos musiikkisi on liian lyhyt.



1.3.6 Vaihe 4 – Esikatsele projektiasi

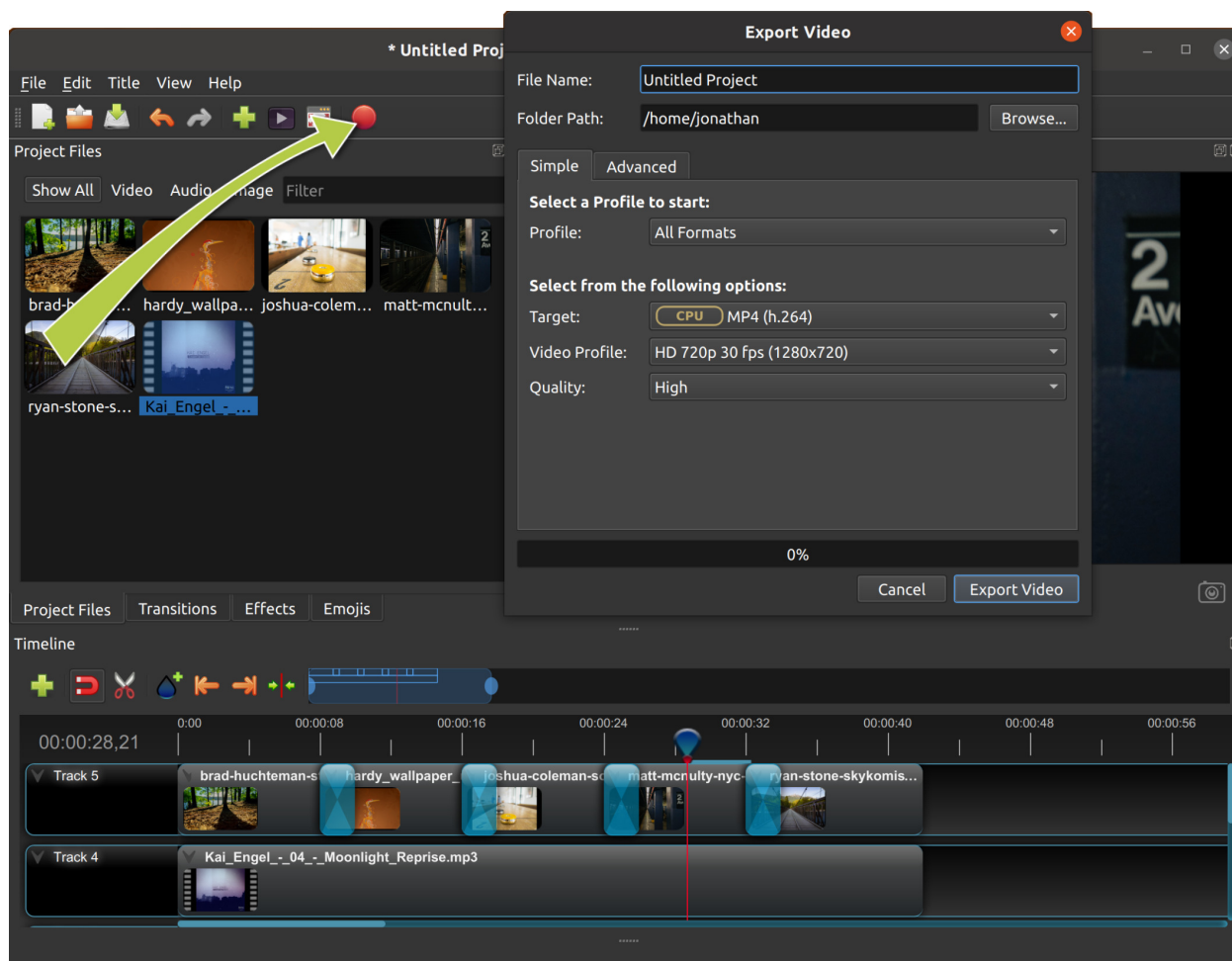
Esikatseleaksesi miltä videosi näyttää ja kuulostaa, napsauta esikatseluikkunan alla olevaa *Toista*-painiketta. Voit myös keskeyttää, kelata taaksepäin ja kelata eteenpäin videoprojektiasi napsauttamalla vastaavia painikkeita.



1.3.7 Vaihe 5 – Vie videosi

Kun olet muokannut valokuvadiasarjavideon, viimeinen vaihe on viedä projekti. Vieminen muuntaa OpenShot-projektin yhdeksi videoesitystiedostoksi. Oletusasetuksia käyttämällä video toimii useimmissa mediasoittimissa (kuten VLC) tai verkkosivustoilla (kuten YouTube, Vimeo jne.).

Napsauta näytön yläreunassa olevaa Vie video -kuvaketta (tai käytä valikkoa *Tiedosto* > *Vie video*). Oletusarvot toimivat hyvin, joten napsauta vain *Vie video* -painiketta luodaksesi uuden videon.



1.3.8 Yhteenveto

Sinulla pitäisi nyt olla perustiedot OpenShotin toiminnasta: tuonti, järjestely, esikatselu ja vienti. Toivottavasti tämän opas-tuksen suorittaminen vei sinulta alle **5 minuuttia**. Lue tämä opas loppuun saadaksesi yksityiskohtaisemman ymmärryksen OpenShotista ja sen edistyneistä ominaisuuksista.

Jos sinulla on kysyttävää tämän Käyttöoppaan lukemisen jälkeen, harkitse liittymistä Reddit-käyttäjyhteisöömme [Reddit User Community](#) keskustellaksesi aiheista, esittääksesi kysymyksiä ja tutustuaksesi muihin OpenShotin käyttäjiin.

1.4 Videomuokkauksen perusteet

Videon tekemisen ymmärtämiseen ei tarvitse olla koulutettu videokuvaaja. Yksinkertainen editointi voi pitää katsojat pidempään kiinnostuneina ja lisätä ammattimaisen vaikutelman, vaikka et olisi ammattilaisvideomuokkaaja.

Periaatteessa videomuokkaus tarkoittaa materiaalin ottamista, leikkaamista, ei-toivottujen osien poistamista ja haluttujen osien säilyttämistä. Vanhoina aikoina muokkaus tarkoitti filmikelan leikkaamista ja yhteen liittämistä. Onneksi ohjelmisto tekee koko prosessista paljon hallittavamman.

Videomuokkauksella on kolme päätehtävää:

1. Poista virheet tai ei-toivotut osat

2. Pidä video kiinnostavalla tahdilla liikkeessä
3. Lisää tukimateriaalia, ääntä tai tekstejä

Käytä näitä kolmea kohtaa tarkistuslistana muokatessasi.

1.4.1 Tietokone

Videonmuokkaus ei vaadi kallista konetta, erityisesti aloittelijalle. Kuitenkin on suositeltavaa, että sinulla on uudempi näyttö ja näytönohjain. Jos sinulla on vanhempi tietokone, tarkista järjestelmävaatimukset OpenShotin [Järjestelmävaatimukset](#) mukaan varmistaaksesi, että se sopii videonmuokkaukseen. Valitettavasti monet vanhemmat tietokoneet eivät ole tarpeeksi nopeita videonmuokkaukseen, ja jos mahdollista, sinun kannattaa päivittää koko järjestelmäsi.

1.4.2 Lisälaitteet

Ennen videoprojektin aloittamista varmista, että tietokoneellasi on tarpeeksi tallennustilaa kaikkien tarvittavien leikkeiden tallentamiseen. Esimerkiksi yksi tunti 1080i-videota, kuten mini-DV-kamerasta, vie lähes 11 Gt tallennustilaa. Jos tietokoneesi sisäinen tallennuslaite ei pysty tallentamaan kaikkia leikkeitä, ratkaisu on ostaa ulkoinen levy.

Tarvitset useita kaapeleita, yleensä Firewire- tai USB-kaapeleita, yhdistääksesi tietokoneesi, ulkoisen kovalevyn ja kameran. Eri tietokoneet ja kamerat käyttävät erilaisia liittimiä, joten tarkista käyttöohjeet ennen ostamista.

1.4.3 Käytännön vinkkejä

Hyväksi videonmuokkaajaksi tuleminen ei ole helppoa, mutta harjoittelun ja kärsivällisyyden avulla muokkaat pian kuin ammattilainen. Tässä on muutamia olennaisia vinkkejä ja tekniikoita, jotka sinun tulee tietää tullaksesi taitavaksi videonmuokkaajaksi.

Valitse oikea tietokone

Vaikka hyvä tietokone ei välttämättä tee sinusta erinomaista videonmuokkaajaa, nopeampi tietokone antaa sinun keskittyä enemmän kertomaasi tarinaan kuin tietokoneen renderöintiin. Jokaisella on oma mielipiteensä siitä, mikä tietokone on paras muokkaukseen, mutta kaikki riippuu omista mieltymyksistäsi.

Jatka kuvaamista

Tallenna enemmän videota ja ääntä kuin luulet tarvitsevasi projektiisi. Sisällytä videoita, jotka parantavat kohtauksen tunnelmaa tai kertovat tarinaa. Voit käyttää ylimääräistä videota sujuviin siirtymiin projektissasi. Jos projektiisi tarvitaan ääninäyttelyä tai kerrontaa, suosittelemme käyttämään ulkoista sovellusta mikrofoniin tallentamiseen (koska OpenShot ei vielä sisällä tallennusominaisuuksia).

Järjestä projektitiedostosi

Kokoaminen on avain menestykseen, olitpa sitten Linuxilla, Macilla tai Windowsilla. Varmista, että merkitset videotiedostot, äänitiedostot ja jopa kuvat selkeästi ja pidät kaikki leikkeesi samassa laitteessa ja kansiossa helppoa käyttöä varten. OpenShot yrittää seurata leikkeitäsi, mutta jos siirrät niitä projektin tallentamisen jälkeen, voit menettää koko projektisi. Järjestäminen ennen muokkaamisen aloittamista voi olla erittäin hyödyllistä.

Katso kaikki

Kaiken katsominen on ensimmäinen askel muokkausprosessissa. Kirjailija ja elokuvantekijä David Andrew Stoler sanoo, että kultaa löytyy kaikkein epätodennäköisimmistä paikoista: ”Jotkut kauneimmista ilmeistä, joita saat näyttelijöiltä, ovat leikkauksen jälkeen.”

Muokkaa tarinaa varten

Muista, että muokatessasi kerrot tarinaa. Muokkaus on paljon enemmän kuin pelkkää materiaalin leikkaamista ja efektien lisäämistä. Se on tilaisuus viedä yleisösi matkalle. Olitpa muokkaamassa monimutkaista kertovaa elokuvaa tai kokoamassa henkilökohtaista videota, kerrot syvällisemmän tarinan.

Pikanäppäimet

Yksi helpoimmista tavoista erottaa ammattilaisvideonmuokkaaja aloittelijasta on katsoa, kuinka paljon he käyttävät näppäimistöä. Alalla jonkin aikaa olleet muokkaajat tietävät, että muutaman sekunnin säästö kertyy projektin aikana.

Opi alan termit

Videonmuokkaus ei ole pelkkä harrastus tai ammatti; se on ala. Ja kuten kaikilla aloilla, on paljon ammattisanastoa opittavana. Käytännössä sinun ei tarvitse tietää kaikkia termejä *Sanasto* tullaksesi paremmaksi videonmuokkaajaksi, mutta perustietämys termeistä voi auttaa sinua kommunikoimaan paremmin muiden videonmuokkaajien tai asiakkaiden kanssa.

Kokoa ensin, tee sitten karkea leikkaus

Vedä ja pudota kaikki videosi aikajanelle ja varmista, että kuvakoko ja kuvataajuudet ovat yhtenäiset. Aloita uusi aikajana ja vedä parhaat leikkeet siihen, mikä muodostuu kokoonpanoleikkaukseksi. Muista tallentaa työsi usein ja merkitä kunkin version päivämäärä ja kellonaika.

Hio videosi

Tässä vaiheessa raakaleikkaus alkaa muistuttaa yhtenäistä projektia. Säädä ääntä ja värejä, varmista että dialogi kuuluu selvästi, ja lisää musiikkia, otsikoita tai grafiikkaa tässä vaiheessa. Värikorjaus on prosessi, jossa videosi värit asetetaan peruslinjalle. Riippumatta siitä, kuinka hyvältä kohteesi näyttää kuvauspaikalla, lähes aina tarvitaan jonkin verran jälkikäsittelyä yhtenäisen videon saamiseksi.

Hio vielä lisää

Hidas kohtaus voi luoda tunnelmaa ja lisätä jännitettä tai tylsistyttää yleisön. Nopea kohtaus voi lisätä yleisön adrenaliinitasoa tai aiheuttaa päänsärkyä. Jotkut leikkaajat tekevät projektistaan useita eri versioita ennen kuin löytävät oikean rytmin. Älä anna useiden leikkausten lannistaa sinua.

1.4.4 Vienti

Useimmat katsovat projektejaan puhelimilla, tableteilla tai tietokoneilla, joten on tärkeää osata viedä video verkkoon. Taivotteena verkkovideon viennissä on luoda mahdollisimman korkea laatu pienimmällä tiedostokoolla. Neljä päätekijää määrittävät valmiin videon tiedostokoon:

Koodekki

Koodekki määrittää tiedostomuodon tyypin (MP4, AVI, MOV). Mitä enemmän koodekki pakkaa, sitä pienempi videosi koko on. Pienemmät tiedostokoot yleensä tarkoittavat heikompa kuvanlaatua.

Resoluutio

Resoluutio tarkoittaa vaakasuorien ja pystysuorien pikselien (näytöllä näkyvien pisteiden) määrää videossasi. Esimerkiksi 4K UHD (2160P) -video sisältää neljä kertaa enemmän resoluutiota kuin FHD (1080P) -video. Korkeampi resoluutio tarkoittaa enemmän tallennettavaa tietoa, joten tiedostokoot ovat suurempia.

Bitnopeus

Bitnopeus mittaa videosi datan käsittelyn nopeutta. Korkeampi bitnopeus tarkoittaa parempilaatuista videota ja suurempia tiedostoja. OpenShotissa voit asettaa bitnopeuden/laadun manuaalisesti viennin Lisäasetukset-välilehdellä.

Kuvataajuus

Kuvataajuus on taajuus (Hz), jolla peräkkäiset kuvat eli kehykset näkyvät näytöllä. Tyypillisesti viet videosi elokuvastandardin (24 fps) tai TV-lähetysstandardin mukaisesti (30 fps tai PAL:issa 25 fps). Vaikka tässä ei ole paljon liikkumavaraa, huomaa, että jos viet videosi 48, 50 tai 60 fps:llä, tiedostokoko kaksinkertaistuu.

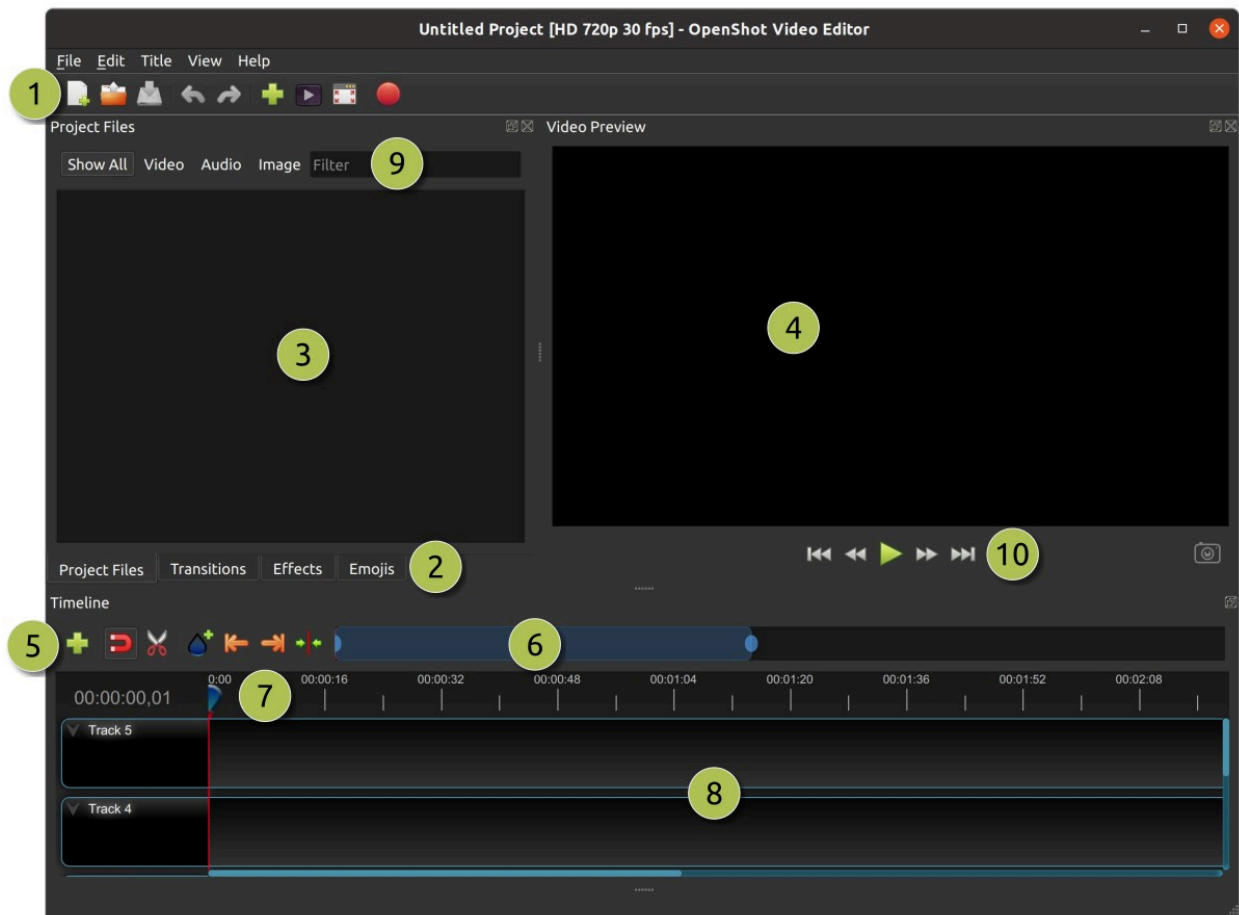
1.4.5 Yhteenveto

Yhteenvetona videon editointi on helposti lähestyttävä taito, joka voi nostaa videosisältösi uudelle tasolle, vaikka et olisi ammattilaisvideokuvaaja. Leikkaamalla, järjestämällä ja parantamalla materiaalia voit luoda kiinnostavia videoita, jotka vangitsevat yleisösi. Olitpa aloittelija tai matkalla taitavaksi videoeditoriksi, muista keskittyä tarinankerrontaan, tehokkaan organisointiin ja projektisi yksityiskohtien hiomiseen. Oikean tietokoneen valinnasta näppäinoikoteiden hallintaan ja teknisten asioiden, kuten koodekkien ja resoluutioiden, ymmärtämiseen, videon editointimatkasi voi johtaa viimeistelyihin ja vaikuttaviin tuloksiin. Kun astut videon editoinnin maailmaan, muista, että harjoittelu, kärsivällisyys ja oppimisen sitoutuminen ovat avain menestykseen tässä luovassa työssä.

1.5 Pääikkuna

OpenShot Video Editorissa on yksi pääikkuna, joka sisältää suurimman osan videoeditointiprojektisi muokkaamiseen tarvittavista tiedoista, painikkeista ja valikoista.

1.5.1 Yleiskatsaus

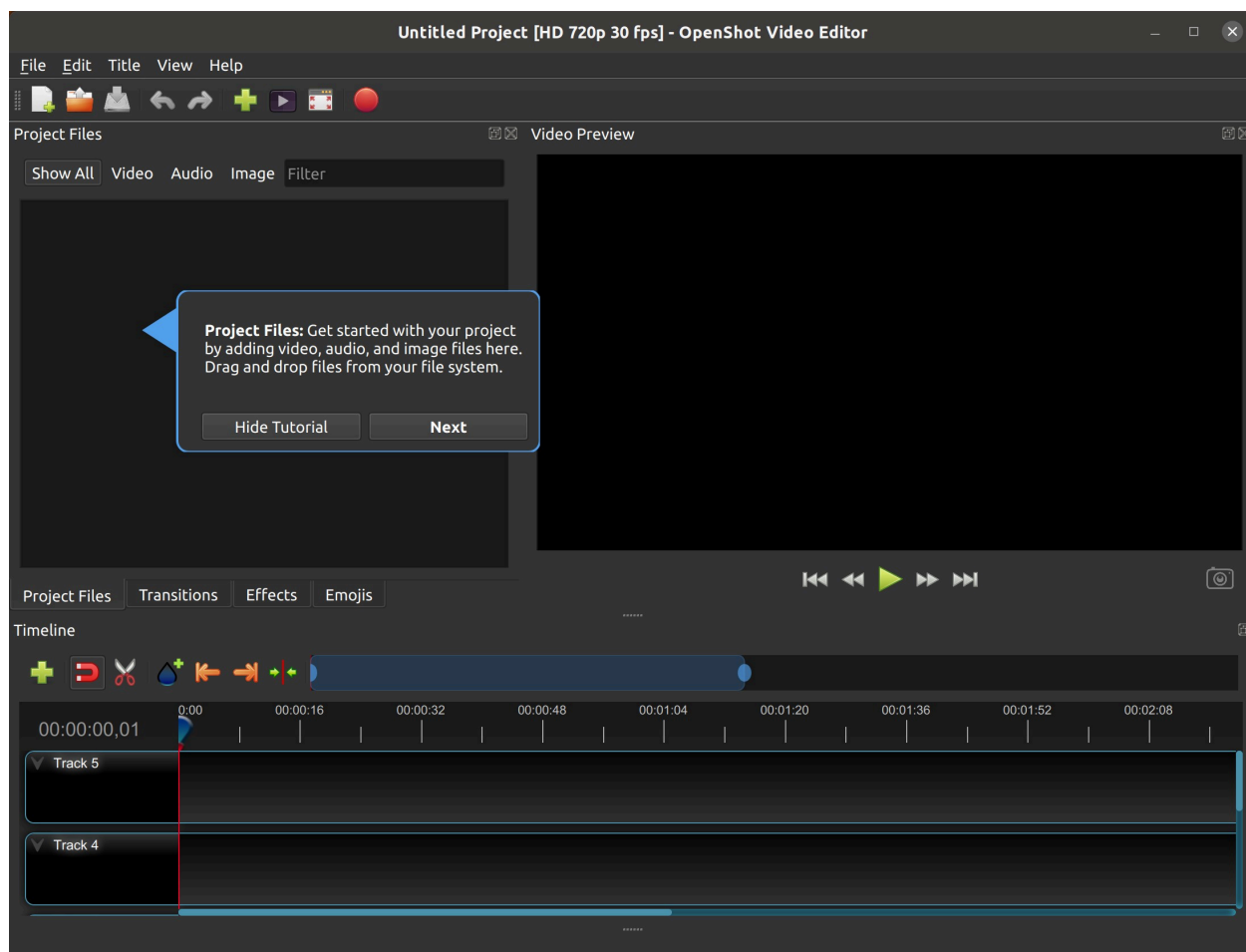


#	Nimi	Kuvaus
1	Päätyökalupalkki	Sisältää painikkeet videoprojektin avaamiseen, tallentamiseen ja vientiin.
2	Toimintavälilehdet	Vaihda projektitiedostojen, siirtymien, efektien ja emoji- välillä.
3	Projektitiedostot	Kaikki projektiin tuodut ääni-, video- ja kuvatiedostot.
4	Esikatseluikkuna	Tämä on alue, jossa video toistetaan näytöllä.
5	Aikajanan työkalupalkki	Tämä työkalupalkki sisältää painikkeet napsautukseen, merkkien lisäämiseen, leikkaamiseen, merkkien välillä hyppimiseen ja aikajanan keskittämiseen toistopäähän. Katso Aikajanan työkalupalkki .
6	Zoomausliukusäädin	Tällä liukusäätimellä säädät aikajanan aikaskaalaa. Vedä vasenta tai oikeaa reunaa zoomataksesi sisään tai ulos. Vedä sinistä aluetta vierittääksesi aikajanaa vasemmalle tai oikealle. Leikkeet ja siirtymät näkyvät yksinkertaisina suorakulmioina, jotta voit säätää zoomausta tiettyihin leikkeisiin.
7	Toistopää / Viivain	Viivain näyttää aikaskaalaa, ja punainen viiva on toistopää. Toistopää edustaa nykyistä toistopaikkaa. Pidä Shift-näppäintä painettuna vetäessäsi toistopäätä, jotta se tarttuu lähellä oleviin leikkeisiin.
8	Aikajana	Aikajana visualisoi videoprojektisi sekä jokaisen leikkeen ja siirtymän projektissasi. Voit vetää hiirellä valitaksesi, siirtääksesi tai poistaaksesi useita kohteita.
9	Suodatin	Suodata näytettävien kohteiden (projektitiedostot, siirtymät, efektit ja emoji) luetteloa näiden painikkeiden ja suodatintekstikentän avulla. Kirjoita muutama kirjain etsimästäsi, niin tulokset näytetään.
10	Toisto	Vasemmalta oikealle: Hyppää alkuun, kelaa taaksepäin, toista/tauko, kelaa eteenpäin ja hyppää loppuun

Perusohjeet OpenShotin käyttöön löydät lukemalla [Pikakurssi](#).

1.5.2 Sisäänrakennettu opastus

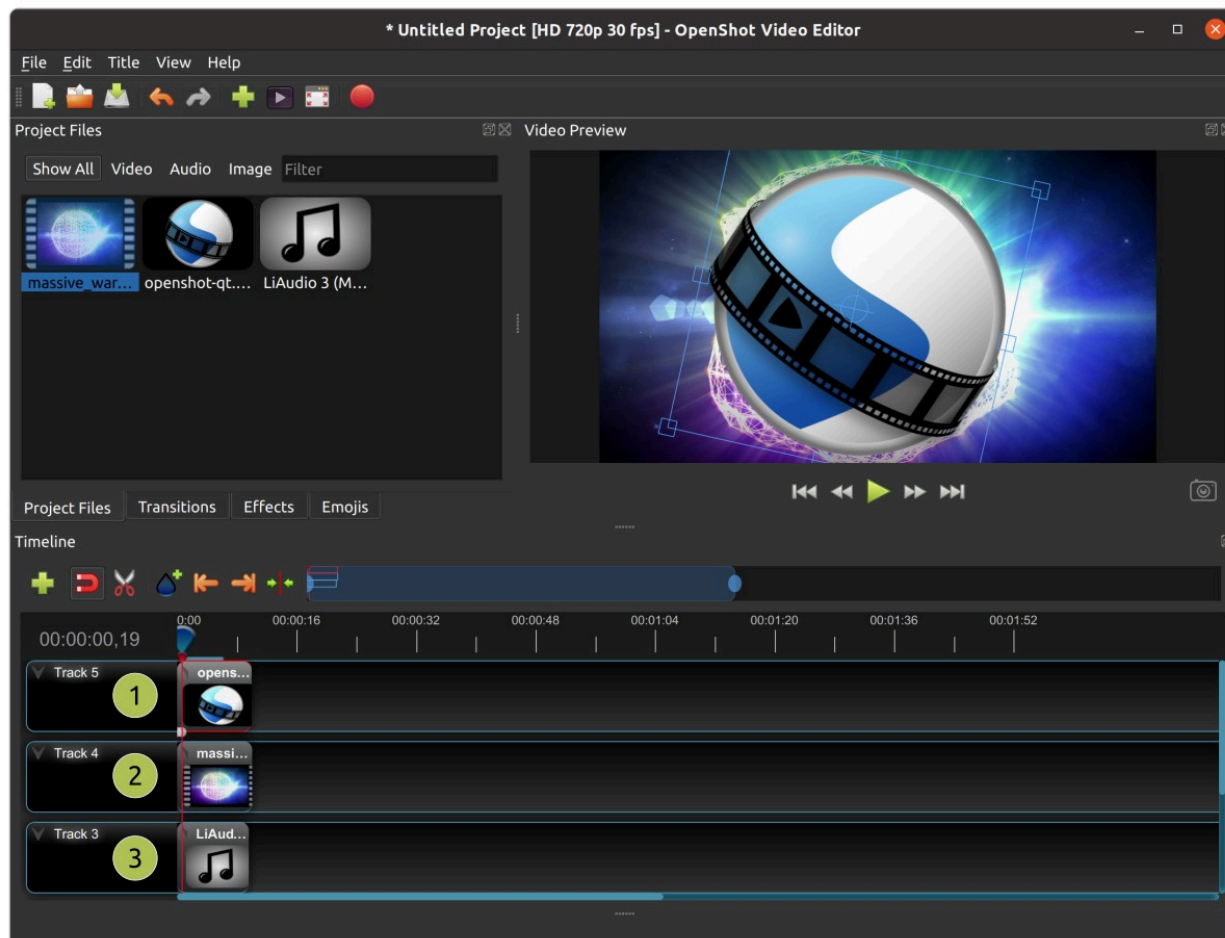
Kun käynnistät OpenShotin ensimmäistä kertaa, sinulle näytetään ystävällinen sisäänrakennettu opastus. Se esittelee ja selittää perusasiat. Napsauttamalla *Seuraava* siirryt seuraavaan aiheeseen. Voit aina katsoa tämän opastuksen uudelleen valikosta *Ohje* Opastus.



1.5.3 Raidat ja kerrokset

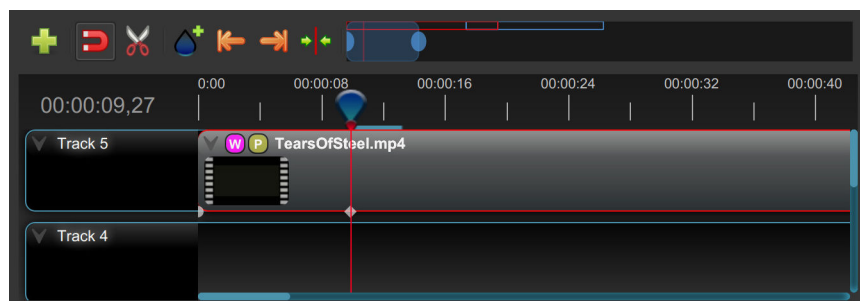
OpenShot käyttää raitoja videoiden ja kuvien kerrostamiseen. Ylin raita on päällimmäinen kerros ja alin raita alin kerros. Jos tunnet kerrokset kuvankäsittelyohjelmissä, tämä käsite on sinulle tuttu. OpenShot pinottaa kerrokset ja sekoittaa ne yhteen kuten kuvankäsittelyohjelma. Voit käyttää rajatonta määrää raitoja, mutta yksinkertainen videoprojekti ei yleensä tarvitse yli viittä raitaa.

Esimerkiksi kuvittele kolmen raidan videoprojekti



#	Nimi	Kuvaus
1	Ylin raita	Tämän raidan leikkeet ovat aina päällimmäisinä ja näkyvissä. Usein vesileimat ja otsikot sijoitetaan ylemmille raidoille.
2	Keskimmäinen raita	Keskimmäisen raidan leikkeet (näkyvät tai eivät näy riippuen siitä, mitä niiden yläpuolella on)
3	Alin raita	Tämän raidan leikkeet ovat aina alimmaisina. Usein äänileikkeet sijoitetaan alemmille raidoille.

1.5.4 Aikajanan työkalupalkki



Nimi	Kuvaus
Lisää raita	Lisää uusi raita aikajanelle. Uudet projektit alkavat oletuksena viidellä raidalla.
Napsautus	Vaihda napsautustilan ja ei-napsautustilan välillä. Napsautus helpottaa leikkeiden sijoittamista toisten leikkeiden viereen.
Ajastustyökalu	Vaihda uudelleenajon tila päälle tai pois. Vedä leikkeen reunoja hidastaaksesi tai nopeuttaaksesi toistoa ilman leikkeen leikkaamista; kaikki avainkehukset skaalataan sopimaan uuteen pituuteen.
Partaveitsi-työkalu	Vaihda partaveitsi-työkalu päälle tai pois. Tämä työkalu leikkaa leikkeen täsmälleen siihen kohtaan, johon klikkaat, jakaen leikkeen kahdeksi leikkeeksi.
Lisää merkki	Lisää merkki aikajanelle nykyisen toistopään kohdalle. Tämä voi olla hyödyllistä palatessa tiettyyn kohtaan aikajanelle.
Edellinen merkki	Siirry edelliseen merkkiin. Tämä liikuttaa toistopäätä vasemmalle etsien seuraavaa merkkiä tai tärkeää kohtaa (esim. leikkeiden alku- tai loppukohta).
Seuraava merkki	Siirry seuraavaan merkkiin. Tämä liikuttaa toistopäätä oikealle etsien seuraavaa merkkiä tai tärkeää kohtaa (esim. leikkeiden alku- tai loppukohta).
Keskitä aikajana toistopäähän	Tämä keskittää aikajanan toistopään kohdalle. Tämä voi olla hyödyllistä, jos toistopää ei ole näkyvissä ja haluat nopeasti vierittää aikajanan siihen kohtaan.
Zoomausliukusäädin	Tämä ohjaa aikajanan näkyvää osaa. Vasemman/oikean kahvan säätäminen suurentaa tai pienentää aikajanaa, pitäen tietyn osan projektistasi näkyvissä. Kaksoisklikkaa zoomataksesi koko aikajanan näkymään.

1.5.5 Pikanäppäimet

Tässä on lista OpenShotin oletuspikanäppäimistä. Voit muokata näitä pikanäppäimiä Asetukset-ikkunassa, joka avataan valitsemalla *Muokkaa Asetukset* OpenShotin valikkoriviltä. (macOS:ssä valitse *OpenShot Video Editor Asetukset*.) Muutamien näiden pikanäppäinten opettelu voi säästää paljon aikaa!

Toiminto	Pikanäppäin 1	Pikanäppäin 2	Pikanäppäin 3
Tietoja OpenShotista	Ctrl+H		
Lisää merkki	M		
Lisää raita	Ctrl+Y		
Lisää aikajanelle	Ctrl+Alt+A		
Laajennettu näkymä	Alt+Shift+1		
Animoitu otsikko	Ctrl+Shift+T		
Kysy kysymys...	F4		
Keskitä toistopäähän	Shift+C	Alt+Ylös	
Valitse profiili	Ctrl+Alt+P		
Tyhjennä kaikki välimuistit	Ctrl+Shift+ESC		
Tyhjennä historia	Ctrl+Shift+H		
Tyhjennä aaltomuodon näyttötiedot	Ctrl+Shift+W		
Kopioi	Ctrl+C		
Leikkaa	Ctrl+X		
Poista kohde	Delete	Backspace	
Poista kohde (aaltovaikutus)	Shift+Delete		
Tarkemmat tiedot	Ctrl+Page Up		
Lahjoita	F7		
Kopioi	Ctrl+Shift+ /		
Muokkaa otsikkoa	Alt+T		
Vie valitut tiedostot	Ctrl+Shift+E		

continues on next page

Table 1 – continued from previous page

Toiminto	Pikanäppäin 1	Pikanäppäin 2	Pikanäppäin 3
Vie video / media	Ctrl+E	Ctrl+M	
Pikakelaus eteenpäin	L		
Tiedoston ominaisuudet	Alt+I	Ctrl+Kaksoisklikk	
Jäädytä näkymä	Ctrl+F		
Koko näyttö	F11		
Tuo tiedostoja...	Ctrl+I		
Lisää avainkehys	Alt+Shift+K		
Liity yhteisöömme...	F5		
Siirry loppuun	End		
Siirry alkuun	Home		
Käynnistä opastus	F2		
Uusi projekti	Ctrl+N		
Seuraava kehys	Right	.	
Seuraava merkki	Shift+M	Alt+Right	
Siirrä vasemmalle (1 kehys)	Ctrl+Left		
Siirrä vasemmalle (5 kehystä)	Shift+Ctrl+Left		
Siirrä oikealle (1 kehys)	Ctrl+Right		
Siirrä oikealle (5 kehystä)	Shift+Ctrl+Right		
Avaa ohjeen sisältö	F1		
Avaa projekti...	Ctrl+O		
Liitä	Ctrl+V		
Toista/Tauko-vaihto	Space	Up	Down
Asetukset	Ctrl+P		
Esikatsele tiedosto	Alt+P	Kaksoisnapsauta	
Edellinen kehys	Left	,	
Edellinen merkki	Ctrl+Shift+M	Alt+Left	
Ominaisuudet	U		
Poistu	Ctrl+Q		
Sakset päälle/pois	C	B	R
Tee uudelleen	Ctrl+Shift+Z		
Ilmoita virheestä...	F3		
Kelaa taaksepäin	J		
Tallenna nykyinen kehys	Ctrl+Shift+Y		
Tallenna nykyinen kehys	Ctrl+Shift+Y		
Tallenna projekti	Ctrl+S		
Tallenna projekti nimellä...	Ctrl+Shift+S		
Valitse kaikki	Ctrl+A		
Valitse kohde (aaltoliike)	Alt+A	Alt+Click	
Poista valinta	Ctrl+Shift+A		
Näytä kaikki paneelit	Ctrl+Shift+D		
Yksinkertainen näkymä	Alt+Shift+0		
Leikkaa kaikki: säilytä molemmat puolet	Ctrl+Shift+K		
Leikkaa kaikki: säilytä vasen puoli	Ctrl+Shift+J		
Leikkaa kaikki: säilytä oikea puoli	Ctrl+Shift+L		
Leikkaa valitut: säilytä molemmat puolet	Ctrl+K		
Leikkaa valitut: säilytä vasen puoli	Ctrl+J		
Leikkaa valitut: säilytä oikea puoli	Ctrl+L		
Leikkaa valitut: säilytä vasen (aaltoliike)	W		
Leikkaa valitut: säilytä oikea (aaltoliike)	Q		
Kiinnitys päälle/pois	S		

continues on next page

Table 1 – continued from previous page

Toiminto	Pikanäppäin 1	Pikanäppäin 2	Pikanäppäin 3
Jaa tiedosto	Alt+S	Shift+Kaksoisnaps.	
Esikatselukuvat	Ctrl+Sivu alas		
Ajastuksen kytkin	T		
Otsikko	Ctrl+T		
Muuta	Ctrl+Alt+T		
Käännä tämä sovellus...	F6		
Poista näkymän jäädytys	Ctrl+Shift+F		
Kumoa	Ctrl+Z		
Näytä työkalurivi	Ctrl+Shift+B		
Lähennä	=	Ctrl+=	
Loitonna	-	Ctrl+-	
Sovita aikajanalle	\	Shift+\	Kaksoisnapsauta

1.5.6 Valikko

Seuraavat valikkovaihtoehdot ovat käytettävissä OpenShotin pääikkunassa. Useimpiin näistä vaihtoehdoista pääsee myös yllä mainituilla pikanäppäimillä. Joissakin käyttöjärjestelmissä (kuten macOS) muutamia näistä vaihtoehdoista on nimetty uudelleen ja/tai järjestelty uudelleen.

Valikon nimi	Kuvaus
Tiedosto	• <i>Uusi projekti</i> Luo tyhjä uusi projekti. • <i>Avaa projekti</i> Avaa olemassa oleva projekti. • <i>Viimeaikaiset projektit</i> Pääsy äskettäin avattuihin projekteihin. • <i>Palautus</i> Palauta aiemmin tallennettu versio nykyisestä projektistasi. • <i>Tallenna projekti</i> Tallenna nykyinen projekti. • <i>Tuo tiedostoja</i> Tuo mediatiedostoja projektiin. • <i>Valitse profiili</i> Valitse projektiprofiili (esim. 1080p @ 30fps, 720p @ 24fps, ...). • <i>Tallenna nykyinen ruutu</i> Tallenna nykyinen esikatseluvideon ruutu kuvana (joskus esitetty kamerakuvakkeella). • <i>Tuo projekti</i> Tuo toinen projekti nykyiseen projektiin (<i>Adobe- ja Final Cut Pro -formaattit osittain tuettuja</i>). • <i>Vie projekti</i> Vie nykyinen projekti määritettyyn formaattiin (<i>EDL-, Adobe- ja Final Cut Pro -formaattit osittain tuettuja</i>). • <i>Poistu</i> Sulje sovellus.
Muokkaa	• <i>Kumoa</i> Kumoa viimeisin toiminto. • <i>Tee uudelleen</i> Tee uudelleen viimeisin kumottu toiminto. • <i>Tyhjennä</i> Tyhjennä nykyinen historia tai aaltomuodon välimuisti. Tämä pienentää .osp-projektitiedoston kokoa merkittävästi. • <i>Asetukset</i> Avaa asetukset mukauttaaksesi asetuksia.
Otsikko	• <i>Otsikko</i> Lisää SVG-vektorinen otsikko projektiin. Katso Teksti & Otsikot. • <i>Animoitu otsikko</i> Lisää animoitu otsikko projektiin. Katso 3D-animoidut otsikot.
Näkymä	• <i>Työkalurivi</i> Näytä tai piilota pääikkunan työkalurivi. • <i>Koko näyttö</i> Vaihda koko näytön tilaan. • <i>Näkymät</i> Vaihda tai nollaa pääikkunan asettelu (<i>Yksinkertainen, Edistynyt, Jäädystä, Näytä kaikki</i>). • <i>Paneelit</i> Näytä tai piilota erilaiset kiinnitettävät paneelit (<i>Tekstitykset, Efektit, Emojit, Projektitiedostot, Ominaisuudet, Siirtymät, Videon esikatselu</i>).
Ohje	• <i>Sisältö</i> Avaa käyttäjän opas verkossa. • <i>Opastus</i> Pääsy sisäänrakennettuun opastukseen uusille käyttäjille. • <i>Ilmoita virheestä</i> Ilmoita virheestä tai ongelmasta. • <i>Kysy kysymys</i> Kysy kysymys ohjelmistosta. • <i>Käännä</i> Osallistu ohjelmiston käännöksiin. • <i>Lahjoita</i> Tee lahjoitus projektin tukemiseksi. • <i>Tietoja</i> Näytä tietoja ohjelmistosta (versio, tekijät, kääntäjät, muutokset ja tukijat).

1.5.7 Näkymät

OpenShotin pääikkuna koostuu useista **paneeleista**. Nämä **paneelit** on järjestetty ja kiinnitetty yhteen ryhmäksi, jota kutsumme **Näkymäksi**. OpenShotissa on kaksi pääasiallista näkymää: *Yksinkertainen näkymä* ja *Edistynyt näkymä*.

Yksinkertainen näkymä

Tämä on **oletusnäkymä**, joka on suunniteltu helppokäyttöiseksi, erityisesti ensikertalaisille. Se sisältää *Projektitiedostot* vasemmassa yläkulmassa, *Esikatseluikkunan* oikeassa yläkulmassa ja *Aikajanan* alhaalla. Jos suljet tai siirrät vahingossa telakan, voit nopeasti palauttaa kaikki telakat niiden oletussijaintiin käyttämällä näytön yläreunassa olevaa *Näytä->Näkymät->Yksinkertainen näkymä* -valikkoa.

Laajennettu näkymä

Tämä on edistynyt näkymä, joka lisää useita telakoita näytölle kerralla, parantaen pääsyä moniin ominaisuuksiin, joita ei näy Yksinkertaisessa näkymässä. Kun olet hallinnut Yksinkertaisen näkymän, suosittelemme kokeilemaan myös tätä näkymää. HUOM: Voit myös vetää ja pudottaa telakoita minne tahansa haluat, saadaksesi täysin mukautetun näkymän.

Telakat

Jokainen OpenShotin pääikkunan widget on sijoitettu **telakkaan**. Näitä telakoita voi vetää ja kiinnittää pääikkunan ympärille, ja ne voi jopa ryhmitellä yhteen (välilehdiksi). OpenShot tallentaa aina pääikkunan telakkajärjestelyn ohjelman sulkemisen yhteydessä. OpenShotin uudelleenkäynnistys palauttaa mukautetun telakkajärjestelyn automaattisesti.

Telakan nimi	Kuvaus
Tekstitykset	Hallitse ja lisää tekstityksiä tai alaotsikoita videoprojektiisi. Mahdollistaa tekstitystietojen luomisen, muokkaamisen ja hallinnan. Katso <i>Tekstitys</i> -efekti.
Efektit	Selaa ja käytä video- ja ääni-efektejä videoleikkeisiisi. Sisältää suodattimia, värisäätöjä ja erikoisefektejä. Katso <i>Efektit</i> .
Emojit	Lisää emojikuvia videoprojektiisi. Valitse monista emojeista parantaaksesi videosisältöäsi.
Projektitiedostot	Näytä ja hallitse kaikki projektiisi tuodut mediatiedostot. Järjestä, suodata ja merkitse video-, ääni- ja kuvatiedostoja. Katso <i>Tiedostot</i> .
Ominaisuudet	Näytä ja muokkaa valitun efektin, siirtymän tai leikkeen ominaisuuksia. Säädä asetuksia kuten kesto, koko, sijainti jne. Katso <i>Leikkeen ominaisuudet</i> .
Siirtymät	Selaa ja käytä siirtymiä videoleikkeiden välillä. Valitse monista siirtymäpyyhkäisyistä luodaksesi sujuvia kohtausvaihtoja. Katso <i>Siirtymät</i> .
Videon esikatselu	Esikatsele videoprojektisi nykytilaa. Mahdollistaa muokkausten toiston ja tarkastelun reaaliajassa. Katso <i>Toisto</i> .

Jos olet vahingossa sulkenut tai siirtänyt telakan etkä löydä sitä enää, on olemassa muutama helppo ratkaisu. Ensinnäkin voit käyttää näytön yläreunassa olevaa *Näytä->Näkymät->Yksinkertainen näkymä* -valikkoa palauttaaksesi näkymän olutukseensa. Tai voit käyttää *Näytä->Näkymät->Telakat->...* -valikkoa näyttääksesi tai piilottaaksesi tiettyjä telakkawidgettejä pääikkunassa.

1.5.8 Korkean DPI:n / 4K-näytöt

OpenShot Video Editor tarjoaa vahvan tuen korkean DPI:n (Dots Per Inch) näytöille, varmistaen, että käyttöliittymä näyttää terävältä ja on helposti luettavissa eri DPI-asetuksilla varustetuilla näytöillä. Tämä tuki on erityisen hyödyllinen 4K-näyttöjen tai muiden korkean resoluution näyttöjen käyttäjille.

Näytöittäin DPI-tietoisuus

OpenShot tunnistaa DPI:n näytöittäin, mikä tarkoittaa, että se voi säätää skaalaustaan dynaamisesti kunkin liitetyn näytön DPI-asetusten mukaan. Tämä takaa johdonmukaisen ja korkealaatuisen käyttökokemuksen eri näytöillä.

DPI-skaalaus Windowsissa

Windowsissa OpenShot pyöristää skaalauskertoimen lähimpään kokonaislukuun visuaalisen eheys säilyttämiseksi. Tämä pyöristys auttaa välttämään visuaalisia häiriöitä käyttöliittymän renderöinnissä ja varmistaa, että käyttöliittymän elementit pysyvät terävinä ja hyvin kohdistettuina. Tämän pyöristyksen vuoksi skaalausasetukset voivat joskus johtaa fonttikokojen kasvuun ja siihen, että käyttöliittymän elementit tuntuvat hieman liian suurilta.

- **125 % skaalaus** pyöristyy arvoon **100 %**
- **150 % skaalaus** pyöristyy arvoon **200 %**

Kiertotavat tarkempaan säätöön

Vaikka pyöristys auttaa ylläpitämään siistin käyttöliittymän, on olemassa kiertotapoja käyttäjille, jotka tarvitsevat tarkempaa hallintaa skaalausta varten. Näitä menetelmiä ei kuitenkaan **suositella** mahdollisten visuaalisten häiriöiden vuoksi:

- **QT_SCALE_FACTOR_ROUNDING_POLICY=PassThrough**
 - Tämän ympäristömuuttujan asettaminen voi poistaa pyöristyksen ja mahdollistaa tarkemman skaalaamisen.
 - **Huom:** Tämä voi aiheuttaa visuaalisia häiriöitä, erityisesti aikajanalla, eikä sitä suositella.
- **QT_SCALE_FACTOR=1.25** (tai vastaava arvo)
 - Skaalauskertoimen manuaalinen asettaminen voi tarjota tarkempia säätöjä fontin ja käyttöliittymän skaalaamiseen.
 - Tämän voi myös asettaa asetuksista (Käyttöliittymän skaalaus) – mutta odota reunojen/viivojen ongelmia Windowsissa murtolukuskaaloilla.
 - **Huom:** Tämä menetelmä voi myös aiheuttaa visuaalisia häiriöitä ja tehdä OpenShotin käytöstä vaikeampaa.

Lisätietoja näiden ympäristömuuttujien säätämisestä löytyy osoitteesta <https://github.com/OpenShot/openshot-qt/wiki/OpenShot-UI-too-large>.

1.6 Tiedostot

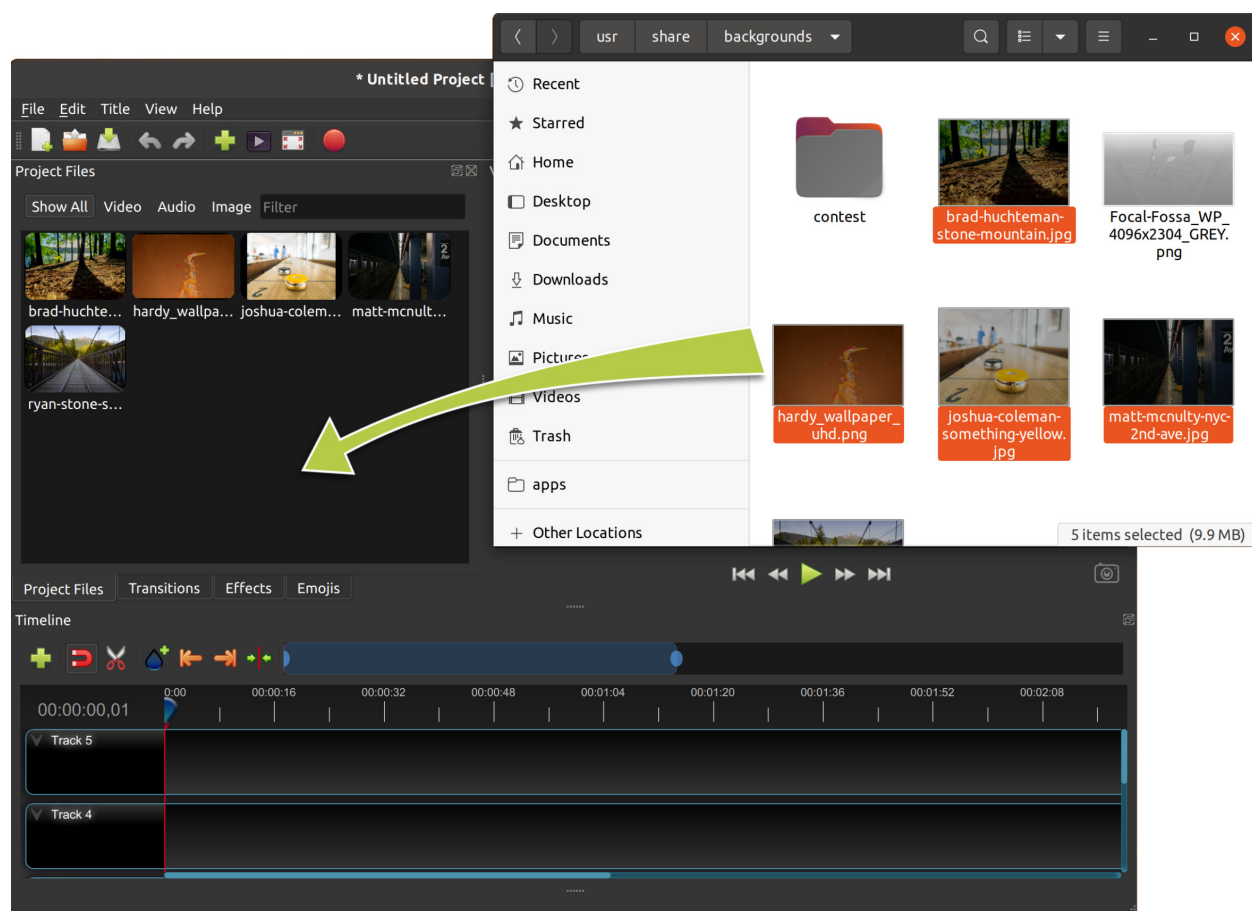
Videon luomiseksi meidän täytyy tehdä mediatiedostot saataville projektiimme tuomalla tiedostoja OpenShottiin. Useimmat mediatiedostotyytit tunnistetaan, kuten videot, kuvat ja äänitiedostot. Tiedostoja voi katsella ja hallita **Projektitiedostot**-paneelissa.

Huomaa, että tuodut tiedostot eivät kopioidu minnekään, ne pysyvät fyysisessä sijainnissaan ja ne vain tehdään saataville videoprojektiisi. Siksi niitä ei saa poistaa, nimetä uudelleen tai siirtää projektin lisäämisen jälkeen. Tiedostojen yläpuolella olevat suodattimet ”Näytä kaikki”, ”Video”, ”Ääni”, ”Kuva” sallivat sinun nähdä vain haluamasi tiedostotyytit. Voit myös vaihtaa näkymän tiedostojesi välillä *yksityiskohdat* ja *kuvakkeet*.

1.6.1 Tuo tiedostot

Mediatiedostojen tuontiin OpenShot-projektiin on monia eri tapoja. Kun tiedosto tuodaan onnistuneesti, se valitaan automaattisesti ja vieritetään näkyviin (**Projektitiedostot**-paneelissa). Jos **Projektitiedostot**-paneeli ei ole näkyvässä, OpenShot näyttää sen automaattisesti.

Tiedoston tuontitapa	Kuvaus
Vedä ja pudota	Vedä ja pudota tiedostot tiedostonhallinnastasi (tiedostoselain, Finder jne.).
Kontekstivalikko (<i>Tiedostovalikko</i>)	Napsauta hiiren oikealla missä tahansa Projektitiedostot -paneelissa ja valitse <i>Tuo tiedostot</i> .
Päävalikko	Valitse päävalikosta: <i>Tiedosto</i> → <i>Tuo tiedostot</i> .
Työkalupalkin painike	Napsauta päätyökalupalkin <i>+</i> -painiketta.
Pikanäppäin	Paina Ctrl-F (Cmd-F Macilla).
Liitä leikepöydältä	Paina Ctrl-V (Cmd-V Macilla) liittääksesi kopioidut tiedostot leikepöydältä. Katso Liitä leikepöydältä .



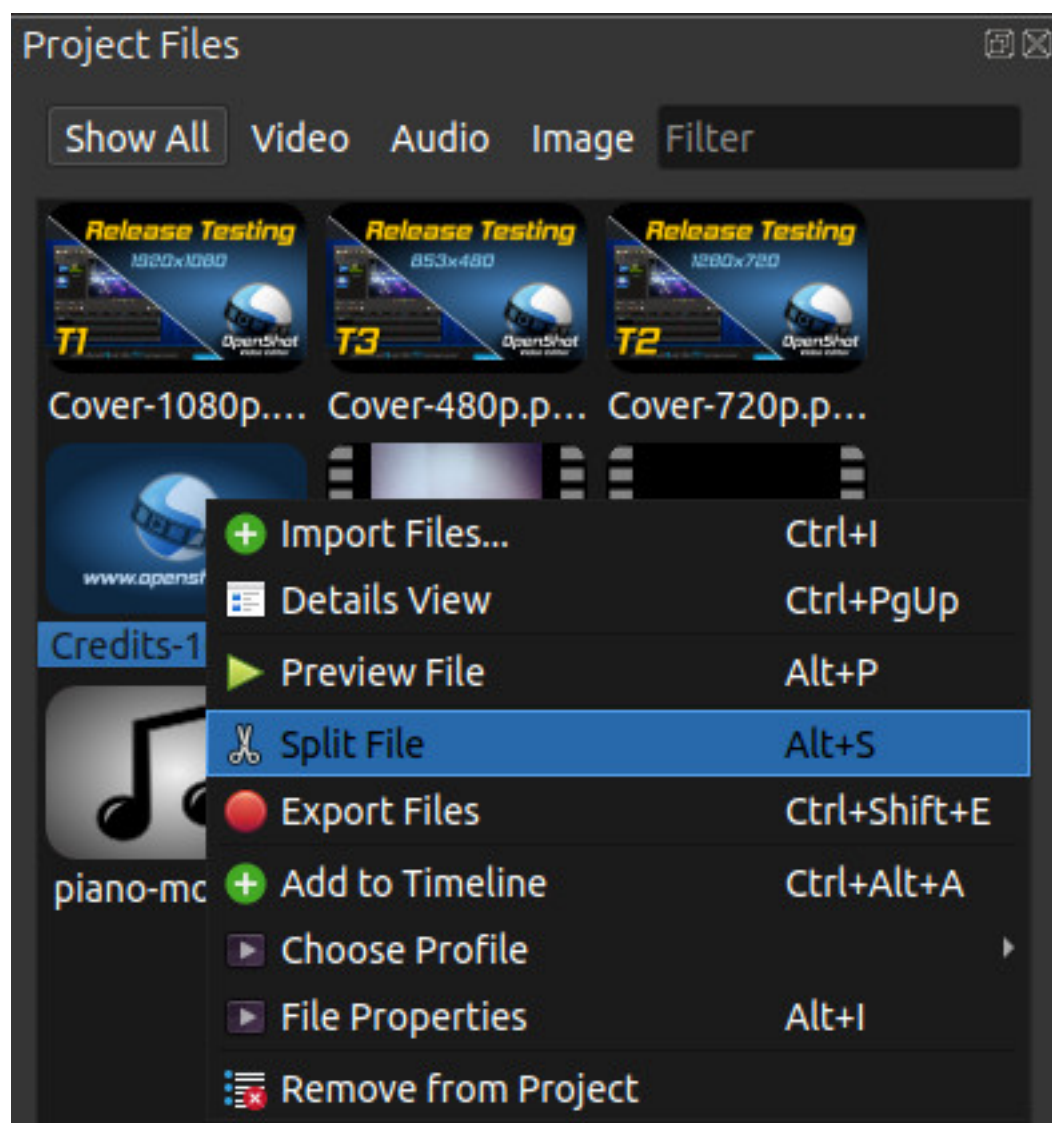
1.6.2 Liitä leikepöydältä

Voit liittää tiedostoja ja leikepöydän mediaa suoraan OpenShotiin. Jos kopioit yhden tai useamman tiedoston tiedostonhallinnassasi, vaihda OpenShotiin ja paina **Ctrl-V** **Projektitiedostot**-paneelissa lisätäksesi ne, aivan kuten tuonti.

Jos kopioit mediaa **datana** (esimerkiksi **Kopioi kuva** verkkoselaimessa, liitetty ruutu toisesta sovelluksesta tai muuta kuva-/ääni-/video-leikepöydän dataa), paina **Ctrl-V** OpenShotissa luodaksesi tiedoston leikepöydän sisällöstä. OpenShot tallentaa kopion väliaikaiseen kansioon: `.openshot_qt/clipboard/`. Uusi tiedosto lisätään projektiisi ja näkyy **Projektitiedostot**-paneelissa.

1.6.3 Tiedostovalikko

Näyttääksesi tiedostovalikon, napsauta tiedostoa hiiren oikealla (**Projektitiedostot**-paneelissa). Tässä ovat toiminnot, joita voit käyttää tiedostovalikosta.



Tiedoston kon- tekstivalinta	Kuvaus
Tuo tiedostot...	Tuo tiedostot projektiisi
Kuva- ke/Yksityiskohdat	Vaihda näkymä yksityiskohtien ja kuvakkeiden välillä
Esikatsela tie- dostoa	Esikatsela mediatiedostoa
Jaa tiedosto	Jaa tiedosto moniksi pienemmiksi tiedostoiksi. Uudet rajatut tiedostot näkyvät Projektitiedostot-listassa.
Muokkaa otsik- koa	Muokkaa olemassa olevaa otsikon SVG-tiedostoa
Kopioi otsikko	Tee kopio ja muokkaa kopioitua otsikon SVG-tiedostoa
Lisää aikajanal- le	Lisää monta tiedostoa aikajanalalle yhdellä kertaa, mukaan lukien siirtymät tai vuorottelevat raidat.
Valitse profiili	Vaihda nykyinen projektiprofiili vastaamaan valittua tiedostoa. Jos tiedoston profiili ei vastaa tunnet- tua profiilia, saat mahdollisuuden luoda mukautetun profiilin.
Tiedoston omi- naisuudet	Näytä tiedoston ominaisuudet, kuten kuvataajuus, koko jne...
Poista projektis- ta	Poista tiedosto projektista

1.6.4 Jaa tiedosto

Jos sinun täytyy leikata suuri videotiedosto moniksi pienemmiksi tiedostoiksi ennen editointia, **Jaa tiedosto** -valintaikkuna on tehty juuri tätä varten. Napsauta tiedostoa hiiren oikealla ja valitse *Jaa tiedosto*. Käytä tätä valintaikkunaa jakaaksesi suuren tiedoston nopeasti moniksi pienemmiksi osiksi. Jokaiselle osalle voit valita aloitus- ja lopetuskehysten sekä otsikon. Jokainen osa näkyy uutena tiedostona Projektitiedostot-valintaikkunassa.



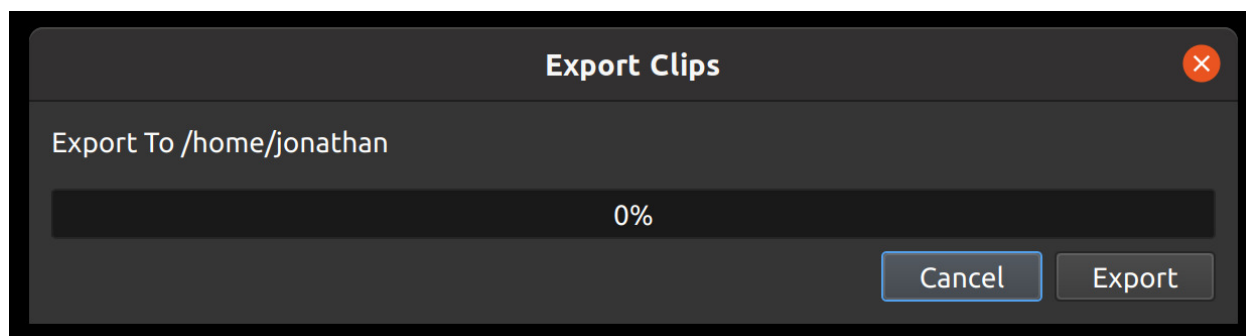
#	Nimi	Kuvaus
1	Tiedoston alku	Valitse tiedostosi aloituskehys napsauttamalla tätä painiketta
2	Tiedoston loppu	Valitse tiedostosi lopetuskehys napsauttamalla tätä painiketta
3	Tiedoston nimi	Anna valinnainen nimi
4	Luo-painike	Luo tiedosto (joka nollaa tämän valintaikkunan, jotta voit toistaa nämä vaiheet jokaiselle segmentille)

Katso kohta [Rajaus ja leikkaus](#) saadaksesi lisätietoja leikkeiden leikkaamisesta ja pilkkomisesta suoraan aikajanalla.

1.6.5 Vie tiedostot

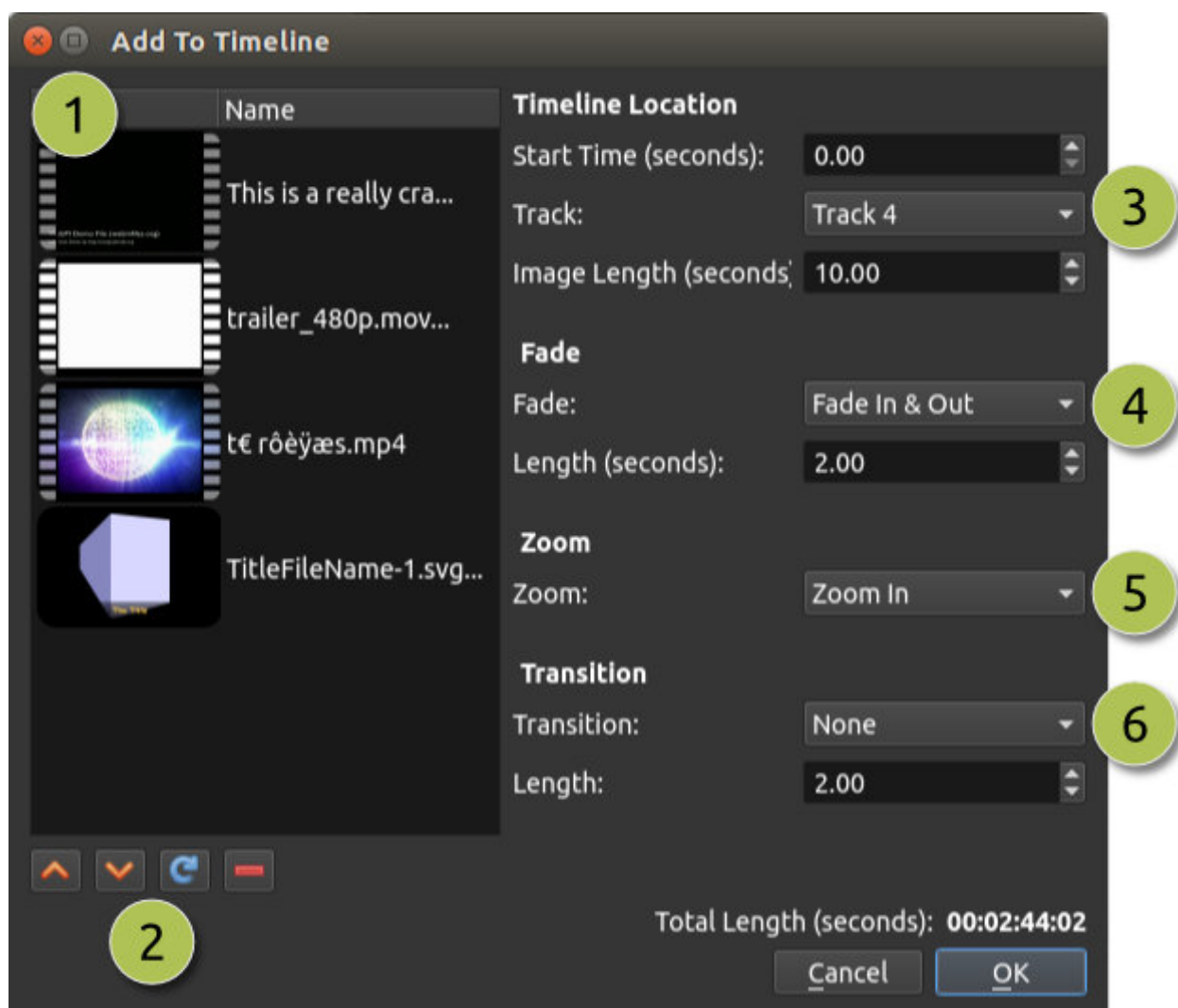
Jos haluat jakamasi tiedostosegmentit saataville OpenShot-projektisi ulkopuolella tai haluat kopioida kaikki videosi yhteen paikkaan, voit tehdä tämän **Vie tiedostot** -valintaikkunassa. Valitse haluamasi tiedostot pitämällä **Ctrl**-näppäintä painetuna ja napsauttamalla, sitten **Oikea napsautus** ja valitse **Vie tiedostot**. Valintaikkunassa valitse kohdekansio ja napsauta **Vie**.

HUOM: Tämä vie jokaisen tiedoston tai tiedostosegmentin käyttäen sen **alkuperäistä videoprofiilia** (leveys, korkeus, kuvataajuus, kuvasuhde jne.). Se tukee myös mitä tahansa [Jaa tiedosto](#) (kuvattu yllä). Esimerkiksi, jos olet jakanut pitkän videotiedoston moniin eri segmentteihin (ja nimennyt ne), voit nyt viedä kaikki segmentit erillisinä videotiedostoina (käyttäen alkuperäisen tiedoston videoprofiilia).



1.6.6 Lisää aikajanelle

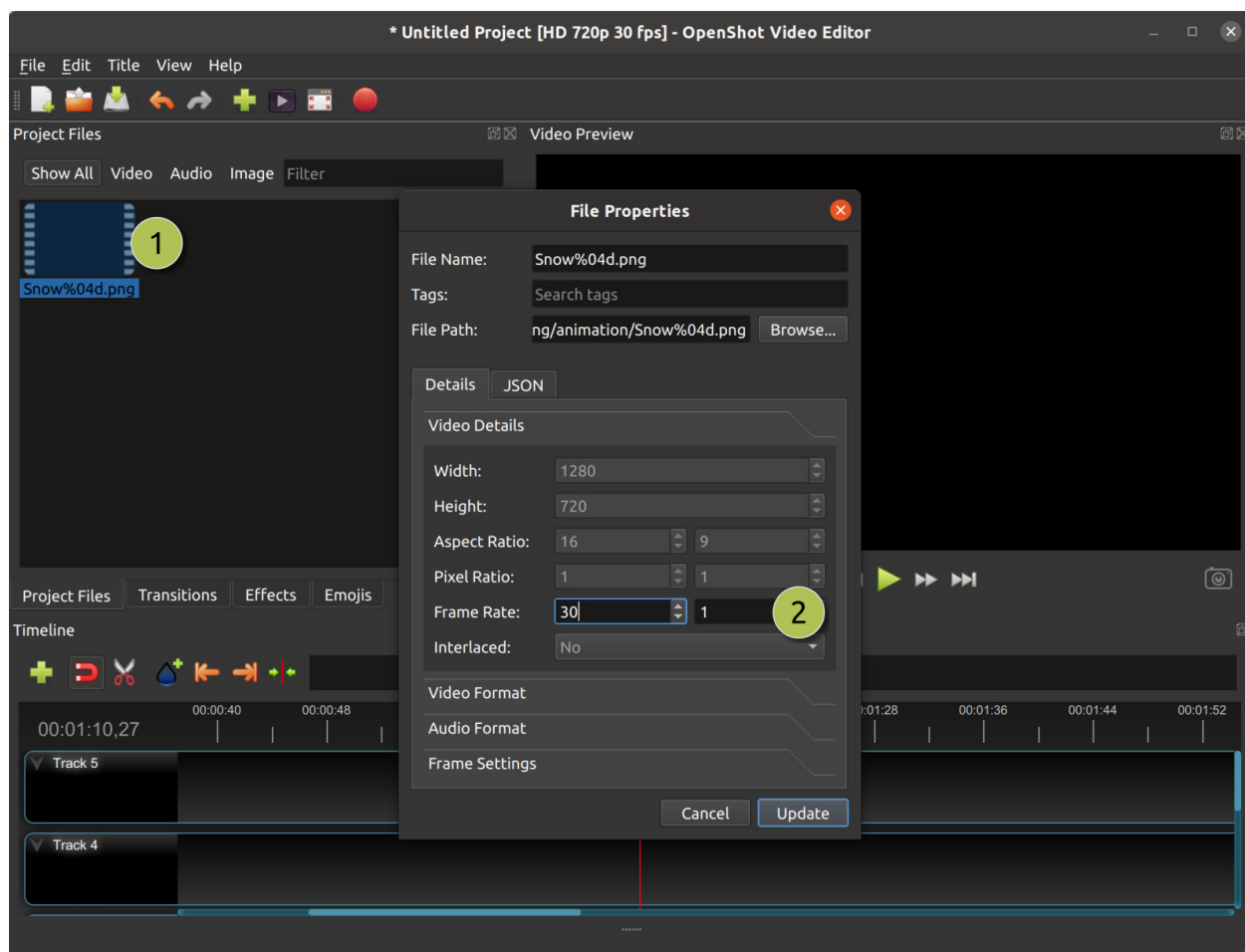
Joissakin tapauksissa saatat tarvita lisätä monta tiedostoa aikajanelle samanaikaisesti. Esimerkiksi valokuvan diaesitys tai suuri määrä lyhyitä videoleikkeitä. **Lisää aikajanelle** -valintaikkuna voi automatisoida tämän tehtävän puolestasi. Valitse ensin kaikki lisättävät tiedostot, napsauta hiiren oikealla ja valitse Lisää aikajanelle.



#	Nimi	Kuvaus
1	Valitut tiedostot	Luettelo valituista tiedostoista, jotka on lisättävä aikajajalle
2	Tiedostojen järjestys	Käytä näitä painikkeita tiedostoluettelon järjestämiseen (siirrä ylös, siirrä alas, satunnaista, poista)
3	Aikajajan sijainti	Valitse aloitussijainti ja raita, johon nämä tiedostot lisätään aikajajalle
4	Häivytysvaihtoehdot	Häivytys sisään, häivytys ulos, molemmat tai ei kumpaakaan (vaikuttaa vain kuvaan, ei ääneen)
5	Zoomausvaihtoehdot	Lähennä, loitonna tai ei kumpaakaan
6	Siirtymät	Valitse tietty siirtymä tiedostojen välille, satunnainen tai ei kumpaakaan (vaikuttaa vain kuvaan, ei ääneen)

1.6.7 Ominaisuudet

Näyttääksesi minkä tahansa tuodun tiedoston ominaisuudet videoprojektissasi, napsauta tiedostoa hiiren oikealla ja valitse **Tiedoston ominaisuudet**. Tämä avaa tiedoston ominaisuudet -valintaikkunan, joka näyttää tietoja mediatiedostostasi. Tietyille kuvatyypeille (esim. kuvasarjat) voit myös säätää kuvataajuutta tässä valintaikkunassa.



#	Nimi	Kuvaus
1	Tiedoston ominaisuudet	Valitse kuvasarja Projektitiedostot -paneelissa, napsauta hiiren oikealla ja valitse Tiedoston ominaisuudet
2	Kuvataajuus	Kuvasarjoille voit myös säätää animaation kuvataajuutta

1.6.8 Poista projektista

Tämä poistaa tiedoston projektista. Se ei kuitenkaan poista fyysistä tiedostoa, joten tiedoston poistaminen projektista tekee sen vain tämän videoprojektin käyttökelvottomaksi.

1.6.9 Projektin resurssikansio

OpenShot luo ja käyttää muutamia **väliaikaisia työskentelykansioita** muokkauksen aikana. Nämä sijaitsevat käyttäjäprofiilissasi polun `.openshot_qt/` alla ja sisältävät projektiin liittyviä tiedostoja, joita OpenShot luo puolestasi:

- `.openshot_qt/blender/` - Blender-animaatiot, jotka on luotu Animoidun otsikon valintaikkunassa
- `.openshot_qt/title/` - SVG-otsikkotiedostot, jotka on luotu Otsikko-valintaikkunassa
- `.openshot_qt/thumbnail/` - Projektitiedostoille ja aikajanelle luodut pikkukuvat
- `.openshot_qt/clipboard/` - Leikepöydältä liitetystä tiedoista luotu media (kuvat, ääni tai video, jotka on ensin tallennettava levyille)
- `.openshot_qt/protobuf_data` - Seuranta- ja kohdetunnistustiedot

Kun valitset **Tiedosto** **Tallenna nimellä**, OpenShot kopioi nämä kansiot projektihakemistoosi yhteen kansioon nimeltä `PROJECTNAME_Assets`. Esimerkiksi: `MyProject_Assets/clipboard` sisältää kaiken leikepöydältä liittämäsi median.

Osana tätä prosessia kaikki polut `*.osp`-projektitiedostossasi päivitetään olemaan **suhteellisia** projektikansioosi. Tämä pitää kaiken itsenäisenä ja helpottaa siirtämistä tai varmuuskopiointia yhtenä kansiona.

Siivouskäyttäytyminen

Uuden **projektin aloittaminen** tai olemassa olevan **projektin avaaminen** tyhjentää väliaikaiset `.openshot_qt`-työkansiot, jotta aloitat puhtaalta pöydältä. Tallennetut projektisi eivät muutu, ja kaikki aiemmin kopioidut resurssit `PROJECTNAME_Assets`-kansioon säilyvät kyseisen projektin hakemistossa.

1.6.10 Puuttuvat tiedostot

Kun luot ja tallennat projektin OpenShotissa, kaikki ohjelmistoon tuodut tiedostot (kuten videot, äänet ja kuvat) on oltava käytettävissä koko projektin ajan. Tämä tarkoittaa, että näitä tuotuja tiedostoja ei saa nimetä uudelleen, poistaa tai siirtää eri kansioihin. Lisäksi tiedostojen sijaintipolkua ei saa muuttaa. Tämä periaate koskee myös muita videoeditointiohjelmiä.

Esimerkiksi käyttäjät saattavat siirtää tai poistaa kansioita, irrottaa USB-laitteensa tai siirtää tai poistaa projektitiedostojaan. Mikä tahansa näistä aiheuttaa *Puuttuva tiedosto* -viestin, jossa OpenShot pyytää sinua etsimään puuttuvien tiedostojen kansioon. Riippuen projektisi tiedostojen määrästä, OpenShot voi pyytää sinua etsimään puuttuvia tiedostoja useita kertoja.

Kun OpenShot tallentaa projektin, kaikki tiedostopolut muunnetaan **relatiivisiksi** poluiksi. Kunhan pidät kaikki resurssit järjestettyinä samassa pääkansiossa (mukaan lukien `*.osp`-projektitiedosto), voit siirtää projektikansion ilman, että puuttuvien tiedostojen kehotteet aktivoituvat. Voit jopa siirtää itsenäisen projektikansion toiselle tietokoneelle ilman ongelmia.

Jokaisella on oma tapansa järjestää tiedostoja, ja on tärkeää muistaa olla muuttamatta tiedostopolkuja, nimeämättä tiedostoja uudelleen tai poistamatta tiedostoja videoeditointiohjelmissa, sillä se voi aiheuttaa puuttuvien tiedostojen ongelmia. Yksityiskohtaisen oppaan puuttuvista tiedostoista löydät osoitteesta [The Case of “Missing Files”](#)!

1.7 Leikkeet

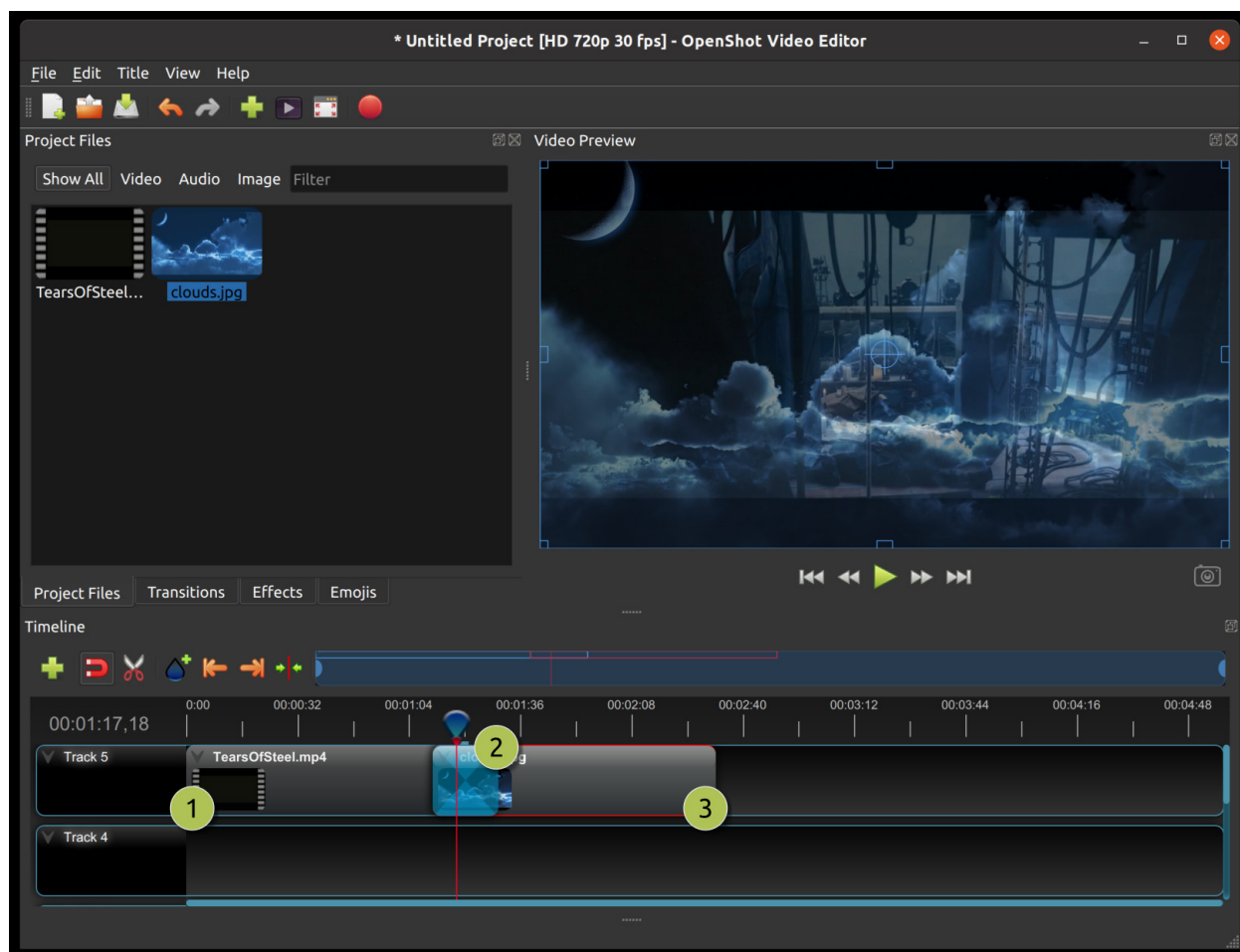
Kun lisää OpenShotissa projektitiedostoja (videoita, kuvia ja ääntä) aikajanelle, ne näkyvät **leikkeinä**, jotka esitetään pyöristetyillä suorakulmioilla. Näillä leikkeillä on erilaisia ominaisuuksia, jotka vaikuttavat niiden renderöintiin ja yhdistämiseen. Näihin ominaisuuksiin kuuluvat leikkeen *sijainti*, *kerros*, *skaala*, *paikka*, *kierto*, *alfa* ja *yhdistäminen (sekoitustila)*.

Voit tarkastella leikkeen ominaisuuksia joko napsauttamalla sitä hiiren oikealla ja valitsemalla *Ominaisuudet* tai kaksoisnapsauttamalla leikettä. Ominaisuudet on lueteltu aakkosjärjestyksessä Ominaisuudet-paneelissa, ja voit käyttää yläosan suodatusvaihtoehtoja löytääksesi tiettyjä ominaisuuksia. Katso [Leikkeen ominaisuudet](#) saadaksesi luettelon kaikista leikkeen ominaisuuksista.

Ominaisuuden **säätämiseksi**:

- Voit tehdä **karkeita** muutoksia vetämällä liukusäädintä.
- Tarkkoihin säätöihin kaksoisnapsauta ominaisuutta ja syötä tarkat arvot.
- Jos ominaisuus sisältää **ei-numeerisia valintoja**, napsauta hiiren oikealla tai kaksoisnapsauta saadaksesi vaihtoehtoja.

Leikkeen ominaisuudet ovat keskeisiä [Animaatio](#)-järjestelmässä. Kun muokkaat leikkeen ominaisuutta, *avainkehys* luodaan automaattisesti nykyiseen toistopään kohtaan. Jos haluat, että ominaisuuden muutos koskee koko leikettä, varmista, että toistopää on leikkeen alussa tai ennen sitä ennen säätöjen tekemistä. Löydät leikkeen alun helposti käyttämällä aikajanän työkalurivin *seuraava/edellinen merkki* -toimintoa.



#	Nimi	Kuvaus
1	Leike 1	Videoleike
2	Siirtymä	Hidas häivytys siirtymä kahden leikkeen kuvan välillä (ei vaikuta ääneen)
3	Leike 2	Kuvaleike

1.7.1 Rajaus ja leikkaus

OpenShot tarjoaa useita tapoja säätää leikkeen alun ja lopun rajauskohtia (tunnetaan myös nimellä rajaaminen). Yleisin tapa on napsauttaa ja vetää leikkeen vasenta tai oikeaa reunaa. Rajauksella voidaan poistaa ei-toivottuja osia leikkeen alusta tai lopusta.

Leikkeen **leikkaamiseksi** pienempiin osiin OpenShot tarjoaa useita vaihtoehtoja, mukaan lukien leikkeen jakamisen tai leikkaamisen toistopään (*pystysuora toistolinja*) kohdalla. Leikkeiden rajaaminen ja leikkaaminen ovat tehokkaita työkaluja, jotka mahdollistavat videon osien uudelleenjärjestelyn ja ei-toivottujen osien poistamisen.

Tässä on luettelo kaikista tavoista leikata ja/tai rajata leikkeitä OpenShotissa:

Rajaus- ja leikkaustapa	Kuvaus
Reunan koon muuttaminen	Vie hiiri leikkeen reunan päälle ja muuta kokoa vetämällä vasemmalle tai oikealle . Leikkeen vasenta reunaa ei voi pienentää alle 0.0:n (<i>eli tiedoston ensimmäinen kehys</i>). Leikkeen oikeaa reunaa ei voi suurentaa yli tiedoston keston (<i>eli tiedoston viimeinen kehys</i>).
Leikkaa kaikki	Kun toistopää leikkaa useita leikkeitä, napsauta toistopäätä hiiren oikealla ja valitse <i>Leikkaa kaikki</i> . Tämä leikkaa kaikki leikkeet, jotka leikkaavat toistopään kaikilla raidoilla. Voit myös käyttää pikanäppäimiä Ctrl+Shift+K säilyttääksesi molemmat puolet, Ctrl+Shift+J säilyttääksesi vasemman puolen tai Ctrl+Shift+L säilyttääksesi oikean puolen leikkeistä.
Leikkaa valitut	Kun toistopää leikkaa leikkeen, napsauta leikettä hiiren oikealla ja valitse <i>Leikkaa</i> . Tämä tarjoaa vaihtoehdot säilyttää leikkeen vasen puoli, oikea puoli tai molemmat puolet. Vaihtoehtoisesti käytä pikanäppäimiä Ctrl+K säilyttääksesi molemmat puolet, Ctrl+J säilyttääksesi vasemman puolen tai Ctrl+L säilyttääksesi oikean puolen.
Leikkaa valitut (aaltoliike)	Leikkaa valitut leikkeet toistopään kohdalla, säilyttäen joko vasemman puolen (pikanäppäin: W) tai oikean puolen (pikanäppäin: Q), samalla siirtäen aukon poiston vaikutuksen nykyisellä raidalla.
Partaveitsi-työkalu	<i>partaveitsi-työkalu</i> Aikajana-työkaluriviltä leikkaa leikkeen siihen kohtaan, johon napsautetaan. Käytä SHIFT leikataksesi ja säilyttääksesi vasemman puolen, tai CTRL säilyttääksesi oikean puolen.
Tiedoston jakamisen valintaikkuna	Napsauta tiedostoa hiiren oikealla ja valitse <i>Jaa tiedosto</i> . Tämä avaa valintaikkunan, jonka avulla voit luoda useita leikkeitä yhdestä videotiedostosta.

Muista, että yllä mainituilla leikkaustavoilla on myös *Pikanäppäimet*, jotka säästävät vielä enemmän aikaa.

1.7.2 Valinnat

Leikkeiden ja siirtymien valitseminen aikajanalla on olennainen osa editointia OpenShotissa. Saatavilla on useita valintamenetelmiä työnkulun tehostamiseksi, mikä mahdollistaa tehokkaan leikkeiden ja siirtymien muokkauksen.

Tässä on luettelo kaikista tavoista valita leikkeitä OpenShotissa:

Valintamenetelmä	Kuvaus
Laatikkovalinta	Napsauta ja vedä valintaruutu klippien tai siirtymien ympärille valitaksesi useita kohteita kerralla. Pidä Ctrl -näppäintä painettuna lisätäksesi nykyiseen valintaan.
Napsauta valinta	Napsauta klippiä tai siirtymää valitaksesi sen. Tämä poistaa muiden kohteiden valinnan, ellei Ctrl -näppäintä pidetä painettuna.
Lisää valintaan	Pidä Ctrl -näppäintä painettuna napsauttaessasi lisätäksesi tai poistaaksesi klippejä nykyisestä valinnasta, jolloin voit valita ei-vierekkäisiä klippejä.
Aluevalinta	Pidä Shift -näppäintä painettuna napsauttaessasi valitaksesi alueen klippejä/siirtymiä edellisestä valinnasta uuteen valintaan. Tämä tukee myös useiden raitojen yli ulottuvia alueita.
Aaltovalinta	Pidä Alt -näppäintä painettuna napsauttaessasi valitaksesi aaltoilevasti kaikki klipit/siirtymät valinnastasi raidan loppuun. Tämä lisää aina nykyiseen valintaan, vaikka Ctrl ei olisi painettuna.
Tyhjennä valinta	Napsauta missä tahansa aikajanalla tai uudessa klipissä/siirtymässä nollataksesi nykyisen valinnan, ellei Ctrl ole painettuna.
Valitse kaikki	Paina Ctrl+A valitaksesi kaikki klipit ja siirtymät aikajanalla.
Poista valinta	Paina Ctrl+Shift+A poistaaksesi kaikkien klippien ja siirtymien valinnan aikajanalla.

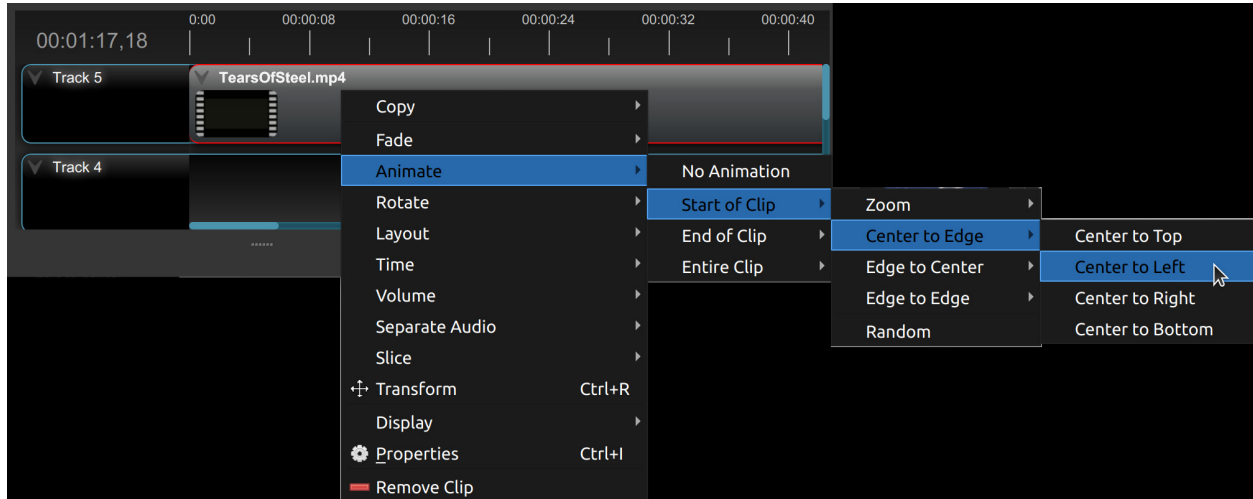
Näiden valintatekniikoiden hallinta tehostaa editointiprosessiasi, erityisesti monimutkaisten projektien kanssa työskennellessä. Lisävinkkejä valintaan ja editointiin löydät kohdasta [Rajaus ja leikkaus](#).

1.7.3 Kontekstivalikko

OpenShotissa on runsaasti valmiita animaatioita ja klippien ominaisuuksia, kuten häivytytys, liukuminen, zoomaus, ajan kääntäminen, äänenvoimakkuuden säätö jne. Näihin esiasetuksiin pääsee käsiksi napsauttamalla klippiä hiiren oikealla, jolloin avautuu kontekstivalikko. Esiasetus asettaa yhden tai useamman klippiominaisuuden käyttäjälle ilman, että avainkehyksiä tarvitsee asettaa manuaalisesti. Katso [Leikkeiden ominaisuudet](#).

Jotkut esiasetukset antavat käyttäjän kohdistaa asetuksen klipin alkuun, loppuun tai koko klippiin, ja useimmat esiasetukset sallivat tietyn klippiominaisuuden nollaamisen. Esimerkiksi Volume-esiasetusta käytettäessä käyttäjällä on seuraavat valikkovaihtoehdot:

- **Nollaa** - Tämä palauttaa äänenvoimakkuuden alkuperäiselle tasolle.
- **Klipin alku** - Äänenvoimakkuuden valinta vaikuttaa klipin alkuun.
- **Klipin loppu** - Äänenvoimakkuuden valinta vaikuttaa klipin loppuun.
- **Koko klippi** - Äänenvoimakkuuden valinta vaikuttaa koko klippiin.



Esiasetuksen nimi	Kuvaus
Häivytytys	Häivytä kuva sisään tai ulos (usein helpompaa kuin siirtymän käyttäminen)
Animaatio	Zoomaa ja liu'uta klippiä
Kierrä	Kierrä tai peilaa klippi
Asettelu	Muuta videon kokoa pienemmäksi tai suuremmaksi ja kiinnitä mihin tahansa kulmaan
Aika	Käännä, toista ja nopeuta tai hidasta videota
Äänenvoimakkuus	Häivytä ääni sisään tai ulos, vähennä tai lisää klipin äänenvoimakkuutta tai mykistä
Erottele ääni	Erottele ääni klipistä. Tämä esiasetus voi luoda joko yhden irrotetun ääniklipin (sijoitettuna alkuperäisen klipin alapuolelle kerrokseen) tai useita irrotettuja ääniklippejä (yksi per ääniraita, sijoitettuna useille kerroksille alkuperäisen klipin alapuolelle).
Leikkaa	Leikkaa klippi toistopään kohdasta
Muuta	Ota muokkaustila käyttöön
Näyttö	Näytä aaltomuoto tai pikkukuva klipille
Ominaisuudet	Näytä ominaisuuspaneeli klipille
Kopioi / Liitä	Kopioi ja liitä avainkehyksiä tai monista koko klippi (kaikkine avainkehyksineen)
Poista klippi	Poista klippi aikajanalta

Häivytys

Häivytys-esiasetus mahdollistaa sujuvat siirtymät lisäämällä tai vähentämällä klipin läpinäkyvyyttä asteittain. Se luo klipin kuvan häivytyksen sisään tai ulos, mikä sopii erinomaisesti klippien aloitukseen tai lopetukseen. Katso [Alfa](#) avainkehys.

- **Käyttöesimerkki:** Häivytyksen lisääminen videoleikkeeseen kohtauksen pehmeäksi lopettamiseksi.
- **Vinkki:** Säädä häivytyksen kestoa (hidas tai nopea) hallitaksesi sen ajoitusta ja voimakkuutta.

Animaatio

Animate-esiasetus lisää dynaamista liikettä leikkeitä varten yhdistämällä zoomaus- ja liukuanimaatioita. Se animoidaan zoomaamalla sisään tai ulos samalla, kun leike liikkuu näytön poikki. Se voi **liukua** moniin tiettyihin suuntiin tai liukua ja zoomata **satunnaiseen** sijaintiin. Katso [Sijainti X ja Sijainti Y](#) ja [Scale X ja Scale Y](#) avainkehys.

- **Käyttöesimerkki:** Animaatioesiasetuksen käyttäminen kameran liikkeen simuloimiseksi maisemakuvassa.
- **Vinkki:** Kokeile erilaisia animaation nopeuksia ja suuntia monipuolisten visuaalisten efektien saamiseksi.

Kierrä

Rotate-esiasetus mahdollistaa leikkeitä helpon kierron ja kääntämisen, parantaen niiden visuaalista ilmettä. Se mahdollistaa suuntauksen säätämisen kiertämällä ja kääntämällä leikkeen luovia visuaalisia muutoksia varten. Katso [Kierto](#) avainkehys.

- **Käyttöesimerkki:** Kuvan tai videon kiertäminen 90 astetta (pystyvideo maisemavideoksi)
- **Käyttöesimerkki:** Jos videosi on käännetty sivuttain (90 astetta), voit kiertää sen myötä- tai vastapäivään 90 astetta saadaksesi oikean suuntauksen. Tämä on hyödyllistä, jos vahingossa kuvasit videon pystyasennossa, vaikka tarkoitus maisemavideon.
- **Käyttöesimerkki:** Jos videosi on ylösalaisin, voit kiertää sen 180 astetta kääntääksesi sen oikeaan suuntaan. Tämä voi tapahtua, jos pidit kameraa vahingossa väärin kuvatessasi.

Asettelu

Layout-esiasetus säätää leikkeen kokoa ja kiinnittää sen valittuun näytön kulmaan. Se muuttaa leikkeen kokoa ja ankkuroi sen kulmaan tai keskelle, hyödyllinen kuva kuvassa- tai vesileimaefekteissä. Katso [Sijainti X ja Sijainti Y](#) ja [Scale X ja Scale Y](#) avainkehys.

- **Käyttöesimerkki:** Logon sijoittaminen videon kulmaan layout-esiasetuksella.
- **Vinkki:** Yhdistä animaatioesiasetuksiin dynaamisia siirtymiä varten, jotka sisältävät koon muuttamista ja uudelleen-sijoittamista.

Aika

Time-esiasetus muokkaa leikkeen toistonopeutta, mahdollistaen käänteisen toiston tai aikaveloituseffektit. Se muuttaa leikkeen toiston nopeutta ja suuntaa, parantaen visuaalista tarinankerrontaa. Katso [Aika](#) avainkehys.

- **Käyttöesimerkki:** Hidastetun liikkeen efektin luominen korostamaan tiettyä toimintaa.
- **Vinkki:** Käytä aikaesiasetuksia luovasti muokataksesi videosi rytmiä.

Toista

Käytä *Time* □ *Repeat* toistaaksesi leikkeen useita kertoja ilman, että sinun tarvitsee rakentaa aikakäyrää käsin. OpenShot luo tarvittavat *Time* avainkehykset puolestasi (voit muokata niitä myöhemmin).

Valikkopolku

- *Time* □ *Repeat* □ *Loop* □ *Forward* – toistaa vasemmalta oikealle, sitten aloittaa alusta
- *Time* □ *Repeat* □ *Loop* □ *Reverse* – toistaa oikealta vasemmalle, sitten aloittaa lopusta
- *Time* □ *Repeat* □ *Ping-Pong* □ *Forward* – eteenpäin, sitten taaksepäin, sitten eteenpäin...
- *Time* □ *Repeat* □ *Ping-Pong* □ *Reverse* – taaksepäin, sitten eteenpäin, sitten taaksepäin...
- *Custom...* – avaa valintaikkunan lisäasetuksille (katso alla)

Toistomäärät ovat **rajallisia** (2x, 3x, 4x, 5x, 8x, 10x tai mukautettu luku). Esimerkki: “Eteenpäin, sitten taaksepäin ja pysähdy” = *Ping-Pong* □ *Forward* □ 2x.

Mitä toistetaan

- Toisto vaikuttaa aina leikkeen **tällä hetkellä rajattuun** alkuun/loppuun.
- *Time*-käyrä merkitään yksinkertaisella muodolla: - Loop Forward = nouseva sahalaita - Loop Reverse = laskeva sahalaita - Ping-Pong = kolmio (suunta vaihtuu jokaisella kierroksella)
- Kaksoisruudun välttämiseksi saumassa, jokaisen kierroksen viimeistä ruutua ei toisteta.

Avainkehykset toiston aikana

- Kun käytät Toistoa, OpenShot myös **toistaa muut avainkehykset** rajatun osan sisällä (sijainti, skaalaus, efektit jne.) jokaisella kierroksella, jotta animaatiosi pysyvät synkronissa.
- Toistetut avainkehykset säilyttävät suhteellisen ajoituksensa jokaisella kierroksella.

Mukautettu toisto (valintaikkunan asetukset)

- *Pattern*: Silmukka | Ping-Pong
- *Direction*: Eteenpäin | Taaksepäin
- *Passes*: kokonaisluku (2 tai enemmän). Tämä on toistokertojen määrä.
- *Delay*: luku + yksikkö [ruudut | ms | sek]. Tämä on valinnainen viive toistojen välillä.
- *Speed Ramp (%)*: % nopeuden muutos per kierros (valinnainen). Positiivinen nopeuttaa jokaista kierrosta; negatiivinen hidastaa.

Nollaa

- *Time* □ *Reset Time* poistaa kokonaan kaikki Aika-käyrät (mukaan lukien Toisto) ja palauttaa leikkeen alkuperäiseen toistoon, **ilman että alkuperäiset ei-Aika avainkehykset poistetaan**.

Aikatyökalu

Toinen tapa muuttaa leikkeen nopeutta on käyttää aikatyökalua (*Timing*) aikajanapalkissa. Ota käyttöön kelloikoni ja vedä leikkeen reunoja. Leikkeen pidentäminen hidastaa toistoa, lyhentäminen nopeuttaa leikettä. Kaikki leikkeen ja sen efektien avainkehykset skaalataan niin, että niiden suhteelliset sijainnit säilyvät.

Äänenvoimakkuus

Volume-esiasetus hallitsee ääniominaisuuksia, mahdollistaen sujuvat äänenvoimakkuuden säädöt. Se hallitsee äänenvoimakkuutta, mukaan lukien häivytykset sisään/ulos, äänenvoimakkuuden pienentämisen/kasvattamisen tai mykistykseen. Katso [Äänenvoimakkuus](#) avainkehys.

- **Käyttöesimerkki:** Sovelletaan asteittaista äänenvoimakkuuden häivytystä kohtauksien väliseen siirtymään.
- **Vinkki:** Käytä äänenvoimakkuuden esiasetuksia äänenvoimakkuuden nopeaan alentamiseen tai nostamiseen.

Erottele ääni

Separate Audio -esiasetus erottaa äänen leikkeestä, luoden irrotettuja äänileikkeitä, jotka sijoittuvat alkuperäisen leikkeen alapuolelle aikajanalle. Tämä esiasetus voi luoda joko **yhden** irrotetun äänileikkeen (sijoitettuna kerrokseen alkuperäisen leikkeen alapuolella) tai **useita** irrotettuja äänileikkeitä (yksi per ääniraita, sijoitettuna useille kerroksille alkuperäisen leikkeen alapuolelle).

- **Käyttöesimerkki:** Taustamusiikin erottaminen videoleikkeestä itsenäistä hallintaa varten.
- **Vinkki:** Käytä tätä esiasetusta hienosäätääksesi ääniä erikseen visuaalisesta sisällöstä.

Leikkaa

Slice-työkalulla voit leikata leikkeen toistopään kohdasta (*pystyviiva, joka näyttää nykyisen sijaintisi aikajanalla*). Tämä jakaa leikkeen kahteen erilliseen osaan tarkalleen toistopään kohdasta.

Leikkaaminen on keskeinen ominaisuus tarkkojen muokkausten tekemiseen ja videon osien järjestelyn muuttamiseen. Voit leikata leikkeen ja valita, säilytätkö toisen puolen tai molemmat, ja aaltoiluvaihtoehdolla voit automaattisesti siirtää muita saman raidan leikkeitä täyttämään leikkauksesta aiheutuvat aukot.

Leikkausvaihtoehdot:

- **Säilytä Molemmat Puolet:** Tämä vaihtoehto jakaa leikkeen kahteen osaan, säilyttäen kaiken molemmin puolin toistopäätä. Se on hyödyllinen, kun haluat jakaa leikkeen osiin, mutta et halua poistaa mitään.
- **Säilytä Vasen Puoli:** Tämä vaihtoehto leikkaa leikkeen ja poistaa toistopään oikealla puolella olevan osan, säilyttäen vain toistopään vasemmalla puolella olevan osan. Käytä tätä poistaaksesi leikkeen osan, joka tulee nykyisen pisteen jälkeen.
- **Säilytä Oikea Puoli:** Tämä vaihtoehto leikkaa leikkeen ja poistaa toistopään vasemmalla puolella olevan osan, säilyttäen vain toistopään jälkeisen osan. Se on kätevä leikkeen alun trimmaamiseen ja lopun säilyttämiseen.
- **Aaltoileva Leikkaus:** Aaltoileva leikkaus ei ainoastaan leikkaa leikettä, vaan siirtää myös kaikki seuraavat leikkeet ja siirtymät täyttämään aukon. Näin aikajanasi pysyy jatkuvana ilman tyhjiä tiloja leikkauksen jälkeen, säästäten sinut leikkeiden manuaaliselta säätämiseltä.

Vinkkejä Aloittelijoille:

- **Esimerkki:** Jos leikkeessä on osa, jota et halua (kuten kohtauksen loppu), käytä **Säilytä Vasen Puoli** tai **Säilytä Oikea Puoli** poistaaksesi sen. Jos haluat jakaa kohtauksen useampaan pienempään osaan järjestelyä varten, käytä **Säilytä Molemmat Puolet**.
- **Nopea Vinkki:** Leikkaamista voi käyttää myös pitkän leikkeen jakamiseen pienempiin osiin, jolloin jokaisen osan hallinta ja muokkaus on helpompaa.

Täydellisen oppaan leikkaamisesta ja kaikista käytettävissä olevista pikanäppäimistä löydät kohdasta [Rajaus ja leikkaus](#).

Muuta

Transform-esiasetus aktivoi leikkeelle **muokkaustyökalun**, joka mahdollistaa nopean sijainnin, koon, kierron, vinouden ja kierron keskipisteen säädön.

Sijainnin, koon, kierron ja vinouden nopeaan säätöön valitse leike aikajanalta aktivoidaksesi muokkaustyökalun. Oletuksena valittu leike näkyy esikatseluikkunassa muokkausohjaimien (siniset viivat ja neliöt) kanssa. Voit valita useita leikkeitä kerralla painamalla **Ctrl** tai **Shift**. Esikatselussa näkyy yksi ohjainten sarja kaikkien valittujen leikkeiden ympärillä, ja kaikki siirrot, skaalaus tai kierto vaikuttavat niihin yhdessä. Jos muokkaustyökalu on pois päältä, napsauta leikettä hiiren oikealla ja valitse **Transform**.

- Sinisiä neliöitä vetämällä säädetään kuvan **kokoa**.
- Keskikohtaa vetämällä siirretään kuvan **sijaintia**.
- Hiirtä vetämällä sinisten viivojen ulkopuolella **kierrät** kuvaa.
- Sinisiä viivoja pitkin vetämällä **vinoitat** kuvaa kyseiseen suuntaan.
- Keskellä olevaa ympyrää vetämällä siirrät **keskipistettä**, joka ohjaa **kierron** keskipistettä.

Huom: Kiinnitä tarkasti huomiota toistopään sijaintiin (punainen toistoviiva). Avainkehykset luodaan automaattisesti nykyiseen toistokohtaan, mikä auttaa luomaan animaatioita nopeasti. Jos haluat muokata leikettä **ilman animaatiota**, varmista, että toistopää on leikkeen vasemmalla puolella. Voit myös säätää näitä samoja leikeominaisuuksia manuaalisesti ominaisuuksien muokkaajassa, katso [Leikkeen ominaisuudet](#).



- **Käyttöesimerkki:** Muokkaustilan käyttäminen leikkeen koon muuttamiseen ja uudelleensijoittamiseen kuva kuvasa -efektiä varten.
- **Vinkki:** Käytä tätä esiasetusta hallitaksesi tarkasti leikkeen ulkoasua.

Rajaa

Rajaa-esiasetus lisää rajausefektin valittuun leikekappaleeseen ja näyttää vuorovaikutteiset rajauskahvat videon esikatselussa. Alivalikko tarjoaa:

- *Ei rajaa* – poistaa kaikki olemassa olevat rajausefektit.
- *Rajaa (ei skaalausta)* – rajaa leikettä skaalaamatta jäljelle jäävää aluetta.
- *Rajaa (skaalaa)* – rajaa leikettä ja skaalaa rajattu alue täyttämään kehys.

Vedä sinisiä kahvoja säätääksesi rajausrajoja, siirtääksesi rajattua aluetta tai siirrä keskimmäistä kahvaa kuvan uudelleen-sijoittamiseksi rajatun alueen sisällä.

Näyttö

Näyttö-esiasetus vaihtaa leikkeen näyttötilaa aikajanalla näyttäen joko sen aaltomuodon tai pikkukuvan.

- **Käyttöesimerkki:** Ääniaaltomuodon näyttäminen tarkkaa äänen muokkausta varten.
- **Vinkki:** Käytä tätä esiasetusta keskittyäksesi tiettyihin äänen osa-alueisiin muokkauksen aikana.

Ominaisuudet

Ominaisuudet-esiasetus avaa leikkeen ominaisuuspaneelin, mahdollistaen nopean pääsyn leikkeen ominaisuuksien, kuten sijainnin, koon, kierron ym. säätöihin. Katso [Leikkeen ominaisuudet](#).

- **Käyttöesimerkki:** Leikkeen ominaisuuksien, kuten läpinäkyvyyden, äänenvoimakkuuden tai sijainnin säätäminen.
- **Vinkki:** Käytä tätä esiasetusta sujuvoittaaksesi kaikkien leikkeen ominaisuuksien säätöä yhdessä paneelissa.

Kopioi / Leikkaa / Liitä

Kopioi / Liitä-esiasetus mahdollistaa avainkehysten, efektien kopioinnin ja liittämisen tai koko leikkeen kopioimisen avainkehysten kanssa. Liittäminen luo uuden leikkeen hiiren osoittimen kohdalle. Jos valitset yhden tai useamman leikkeen ennen liittämistä, voit liittää nykyisen leikkeesi niiden päälle.

- **Käyttöesimerkki:** Monimutkaisten animaatioiden sisältävän leikkeen kopioiminen uudelleenkäyttöä varten projektin eri osissa.
- **Vinkki:** Käytä tätä esiasetusta toistaaksesi animaatioita tai efektejä useissa leikkeissä.
- **Vinkki:** Valitsemalla useita leikkeitä ennen liittämistä asetat avainkehykset ja/tai efektit kaikille leikkeille.
- **Vinkki:** Voit kopioida yhden efektin ja liittää sen useisiin valittuihin leikkeisiin.

Poista välit

Poista väli ja *Poista kaikki välit* -vaihtoehdot auttavat poistamaan aikajanan leikkeiden väliset välit nopeasti siirtämällä peräkkäisiä leikkeitä täyttämään välin. Näihin vaihtoehtoihin pääsee kontekstivalikosta, ja ne ovat käytettävissä vain, kun välejä havaitaan.

- **Poista väli:** - Tämä vaihtoehto poistaa tietyn välin kahden leikkeen välillä aikajanalla. Napsauta väliä hiiren oikealla painikkeella päästäksesi *Poista väli* -vaihtoehtoon. - Käyttö: Käytä tätä vaihtoehtoa poistaaksesi nopeasti tietyn välin, joka on aiheutunut leikkeen rajauksesta tai saksityökalun käytöstä.

- **Poista kaikki välit:** - Tämä vaihtoehto poistaa kaikki välit leikkeiden välillä koko raidalla aikajanalla. Napsauta raidan nimeä hiiren oikealla päästäksesi *Poista kaikki välit* -vaihtoehtoon. - Käyttö: Ihanteellinen radoille, joissa on peräkkäisiä leikkeitä, kuten valokuvan diaesityksessä, jossa ei haluta välejä.

Poista klippi

Poista leike -vaihtoehto antaa sinun poistaa leikkeen aikajanalta. Leikkeiden poistaminen on olennainen osa projektin järjestämistä ja ei-toivottujen osien poistamista. Leikkeen poistaminen voi myös vaikuttaa ympäröiviin leikkeisiin. Jos haluat siistiä leikkeen poistamisen jälkeisen välin, sinulla on muutamia vaihtoehtoja aikajanan automaattiseen säätämiseen.

Leikkeen poistaminen: Poistaaksesi leikkeen, valitse se ja paina näppäimistöltä **Delete**, tai napsauta leikettä hiiren oikealla ja valitse kontekstivalikosta *Poista leike*. Voit myös valita useita leikkeitä pitämällä **Ctrl**-näppäintä painettuna ja napsauttamalla muita leikkeitä, ja poistaa ne kaikki kerralla.

Aaltopoisto: Jos haluat poistaa leikkeen ja automaattisesti poistaa sen jälkeisen tyhjän tilan (välin), käytä **Aaltopoisto**-toimintoa painamalla **Shift+Delete**. Tämä siirtää kaikki jäljellä olevat leikkeet ja siirtymät raidalla vasemmalle, täyttäen välin ja pitäen aikajanan sujuvana ja jatkuvana.

Poista väli: Leikkeen poistamisen jälkeen, jos aikajanallasi on jäljellä välejä, jotka haluat poistaa, napsauta tyhjää tilaa hiiren oikealla ja valitse *Poista väli*. Tämä siirtää kaikki leikkeet ja siirtymät vasemmalle, sulkien välin ja ylläpitäen videosi sujuvuuden.

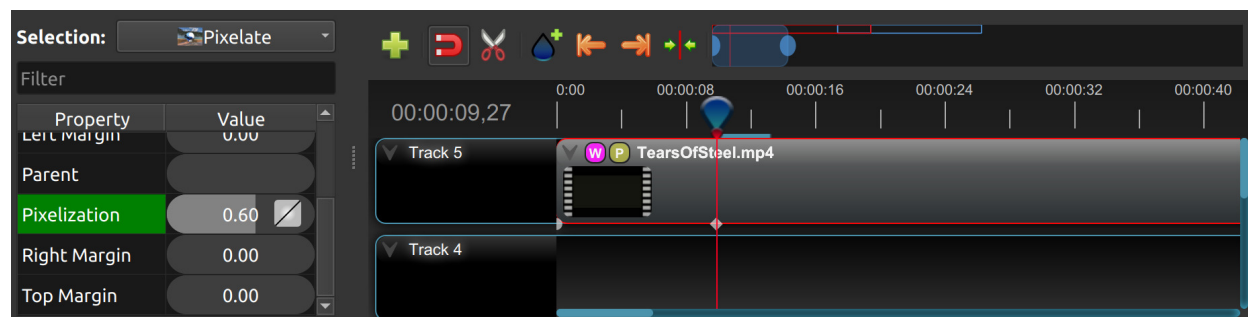
Vinkkejä Aloittelijoille:

- **Esimerkki:** Jos sinulla on leike, jota et enää tarvitse, kuten intro, jonka päätit olla käyttämättä, voit nopeasti valita sen ja joko poistaa sen tai käyttää **Aaltopoistoa** poistaaksesi sen ja siirtääksesi kaiken vasemmalle välin sulkemiseksi.

Lisää edistyneitä muokkausvaihtoehtoja ja pikanäppäimiä varten katso *Rajaus ja leikkaus* -osio.

1.7.4 Efektit

Monien animoitavien ja säädettävien leikkeiden ominaisuuksien lisäksi voit myös pudottaa efektin suoraan leikkeeseen efektipaneelistä. Jokainen efekti on esitetty pienellä värillisellä kirjainkuvakkeella. Klikkaamalla efektikuvaketta saat näkyviin kyseisen efektin ominaisuudet, joita voit muokata (ja animoida). Täydellinen lista efekteistä löytyy kohdasta *Efektit*.



1.7.5 Leikkeen ominaisuudet

Alla on luettelo leikkeen ominaisuuksista, joita voi muokata ja useimmissa tapauksissa myös animoida ajan kuluessa. Näyttääksesi leikkeen ominaisuudet, napsauta hiiren oikealla ja valitse *Ominaisuudet*. Ominaisuuksien muokkausikkuna avautuu, jossa voit muuttaa näitä ominaisuuksia. Voit valita useita leikkeitä, siirtymiä tai efektejä kerralla. Paneelin yläosan pudotusvalikossa näkyy merkinnät jokaiselle kohteelle sekä merkintä kuten `2 valintaa`. Valitse tämä merkintä muokataksesi kaikkia valittuja kohteita yhdessä; näkyviin tulevat vain ne ominaisuudet, jotka ne jakavat. Jos kenttä on tyhjä, arvot eroavat kohteiden välillä, mutta voit silti muuttaa sitä tai lisätä avainkehysten kaikille.

Huomaa: Kiinnitä tarkasti huomiota siihen, missä toistopää (eli punainen toistolinja) sijaitsee. Avainkehykset luodaan automaattisesti nykyiseen toistokohtaan, mikä auttaa luomaan animaatioita nopeasti.

Kun animoit leikkeen ominaisuuksia, voit häivyttää leikkeen läpinäkyvyydestä läpinäkyväksi käyttämällä `alpha`-arvoa, siirtää leikettä näytöllä `location_x` ja `location_y` -arvoilla, skaalaa leikettä pienemmäksi tai suuremmaksi `scale_x` ja `scale_y` -arvoilla, säätää leikkeen äänenvoimakkuutta hiljaisemmaksi tai kovemmaksi `volume`-arvolla ja paljon muuta. Jos haluat asettaa yhden staattisen leikkeen ominaisuuden ilman animaatiota, varmista, että toistopää on leikkeesi alussa (vasemmalla) ominaisuuden arvoa säädettäessä.

Katso alla olevaa taulukkoa saadaksesi täydellisen listan leikkeen ominaisuuksista.

Leikkeen ominaisuuden nimi	Tyyppi	Kuvaus
Alfa	Avainkehys	Käyrä, joka kuvaa alfan arvoa kuvan häivyttämiseen ja läpinäkyvyyden lisäämiseen (1–0)
Kanavasuo-datin	Avainkehys	Numero, joka edustaa suodatettavaa äänikanavaa (poistaa kaikki muut kanavat)
Kanavakartoitus	Avainkehys	Numero, joka edustaa ulostulokanavaa (toimii vain kanavasuo-datuksen yhteydessä)
Kehysnumero	Luettelo	Kehysnumeron näyttömuoto (jos on)
Yhdistelmä (sekoitustila)	Luettelo	Sekoittumistila, jolla tämä leike yhdistetään alempiin tasoihin. Oletus on Normaali . Katso <i>Yhdistelmä (sekoitustila)</i> .
Kesto	Liukuluku	Leikkeen pituus (sekunteina). Vain luku -ominaisuus. Lasketaan kaavalla: Loppu - Alku.
Loppu	Liukuluku	Leikkeen lopun rajauskohta (sekunteina)
Painovoima	Luettelo	Leikkeen painovoima määrittää, mihin kohtaan se kiinnittyy vanhempaan (lisätiedot alla)
Ota ääni käyttöön	Luettelo	Valinnainen ylikirjoitus, joka määrittää, onko leikkeessä ääntä (-1=määrittelemätön, 0=ei, 1=kyllä)
Ota video käyttöön	Luettelo	Valinnainen ylikirjoitus, joka määrittää, onko leikkeessä videota (-1=määrittelemätön, 0=ei, 1=kyllä)
Tunnus	Merkkijono	Satunnaisesti luotu GUID (globally unique identifier), joka on annettu jokaiselle leikkeelle. Vain luku -ominaisuus.
Raita	Kokonaisluku	Kerros, joka sisältää leikkeen (korkeammat raidat piirretään alempien päälle)
Sijainti X	Avainkehys	Käyrä, joka kuvaa suhteellista X-sijaintia prosentteina painovoiman perusteella (-1–1)
Sijainti Y	Avainkehys	Käyrä, joka kuvaa suhteellista Y-sijaintia prosentteina painovoiman perusteella (-1–1)
Äänenvoimakkuuden sekoitus	Luettelo	Äänenvoimakkuuden sekoitusasetukset ohjaavat, miten äänenvoimakkuutta säädetään ennen sekoitusta (Ei mitään=älä säädä tämän leikkeen äänenvoimakkuutta, Vähennä=laske äänenvoimakkuutta 80 %:iin, Keskiarvo=jaa äänenvoimakkuus samanaikaisten leikkeiden määrän mukaan, lisätiedot alla)
Keskipiste X	Avainkehys	Käyrä, joka kuvaa kierron keskipistettä, X-sijainti prosentteina (-1–1)
Keskipiste Y	Avainkehys	Käyrä, joka kuvaa kierron lähtöpistettä, Y-sijainti prosentteina (-1–1)

continues on next page

Table 2 – continued from previous page

Leikkeen ominaisuu- den nimi	Tyyppi	Kuvaus
Vanhempi	Merkkijono	Tämän leikkeen vanhempi objekti, joka asettaa monien näiden avainkehysten arvojen alkuarvoksi vanhemman arvon
Sijainti	Liukuluku	Leikkeen sijainti aikajanalla (sekunteina, 0.0 on aikajanan alku)
Kierto	Avainkehys	Käyrä, joka kuvaa kiertoa (0–360)
Skaalaus	Luettelo	Skaalaus määrittää, miten leike muutetaan sopimaan vanhempaansa (lisätiedot alla)
Skaalaus X	Avainkehys	Käyrä, joka kuvaa vaakasuuntaista skaalausta prosentteina (0–1)
Skaalaus Y	Avainkehys	Käyrä, joka kuvaa pystysuuntaista skaalausta prosentteina (0–1)
Vino X	Avainkehys	Käyrä, joka kuvaa X-vinouman kulmaa asteina (-45,0=vasen, 45,0=oikea)
Vino Y	Avainkehys	Käyrä, joka kuvaa Y-vinouman kulmaa asteina (-45,0=alas, 45,0=ylös)
Alku	Liukuluku	Leikkeen alun trimmausasento (sekunteina)
Aika	Avainkehys	Käyrä, joka kuvaa toistettavia kehyksiä ajan funktiona (käytetään videon nopeuden ja suunnan säätämiseen)
Äänenvoimakkuus	Avainkehys	Käyrä, joka kuvaa äänenvoimakkuutta hiljentämiseen, voimistamiseen, mykistämiseen tai tason säätämiseen (0–1)
Aaltoväri	Avainkehys	Käyrä, joka kuvaa ääniaallon värin
Aaltomuoto	Totuusarvo	Käytetäänkö aaltomuotoa leikkeen kuvan sijaan

Yhdistelmä (sekoitustila)

Composite (Blend Mode) -ominaisuus ohjaa **miten tämän leikkeen pikselit sekoittuvat alempien raitojen leikkeisiin**. Jos olet uusi tässä, aloita valitsemalla **Normal**. Vaihda tilaa, kun haluat nopean luovan muutoksen ilman efektin lisäämistä.

Aloittelijan vinkit

- Haluatko **kirkastaa** valotehosteita, hehkuja tai savua tumman kohtausten päällä? Kokeile **Screen** tai **Add**.
- Haluatko **tummentaa** tai lisätä tekstuurin videokuvaan (paperin rakenne, ruudukot, varjot)? Kokeile **Multiply** tai **Color Burn**.
- Haluatko **enemmän kontrastia** ilman, että mustat ja valkoiset murskautuvat liikaa? Kokeile **Overlay** tai **Soft Light**.
- Haluatko **luovan/käänteisen ilmeen** tai kohdistaa elementtejä? Kokeile **Difference** tai **Exclusion**.

Yleiset tilat (suositeltu)

Tila	Toiminto
Normaali	Tavallinen alfayhdistelmä. Kunnioittaa leikkeen läpinäkyvyyttä.
Tummenna	Valitsee kahdesta kerroksesta tummemman pikselin kanavaa kohden.
Kertolasku	Kertoo värit. Tummentaa ja auttaa tekstuureja istumaan videon päälle.
Väripolttaminen	Tummentaa varjoja ja lisää kontrastia; voi leikata mustaksi.
Vaaleenna	Valitsee kahdesta kerroksesta vaaleamman pikselin kanavaa kohden.
Näyttö	Kertolaskun vastakohta. Kirkastaa; erinomainen valoille, hehkulle, tulelle, sumulle.
Väriin korostus	Kirkastaa korostuksia voimakkaasti; voi ylivalottaa valkoiseksi.
Lisää	Lisää pikseliarvot. Voimakas kirkastus; leikkaa valkoiseen. Kutsutaan myös nimellä <i>Linear Dodge (Add)</i> .
Päällekkäin	Kertolaskun ja Näytön yhdistelmä, jossa alempi kerros määrää. Lisää voimakasta kontrastia.
Pehmeä valo	Hellävarainen kontrastikäyrä; pehmeämpi kuin Päällekkäin.
Kova valo	Voimakkaampi, terävä kontrasti, jossa ylempi kerros ohjaa muutosta.
Erotus	Kerrostien absoluuttinen erotus. Luo käänteisiä/psykedeelisiä värejä; hyödyllinen kohdistuksessa.
Poissulkeminen	Pehmeämpi versio Erotuksesta, vähemmän kontrastia.

Huomautuksia

- Sekoittamistilat vaikuttavat **väriin**, kun taas alfa (ominaisuus *Alpha*) vaikuttaa **läpinäkyvyyteen**. Voit käyttää molempia.
- Jotkut tilat voivat luoda hyvin kirkkaita tai hyvin tummia tuloksia. Tarvittaessa alenna *Alpha*-ominaisuutta pehmentääksesi.
- Multiply/Screen/Overlay-ryhmän tarkin ulkoasu saavutetaan, kun projektin värit ovat lineaarisessa väritilassa.

Alfa

Alpha-ominaisuus on avainkehyskäyrä, joka edustaa alfaarvoa, määrittäen kuvan haalistumisen ja läpinäkyvyyden leikissä. Käyrä vaihtelee arvosta 1 (täysin läpinäkymätön) arvoon 0 (täysin läpinäkyvä).

- Käyttöesimerkki:** Sovelletaan asteittaista häivytystä sisään tai ulos sujuvan siirtymän aikaansaamiseksi leikkeiden välillä.
- Vinkki:** Käytä avainkehyskäyrää luodaksesi monimutkaisia haalistumismalleja, kuten haalistuminen sisään ja sitten ulos aavemaisen efektin aikaansaamiseksi.

Kanavasuoletin

Kanavasuoletin-ominaisuus on avainkehyskäyrä, jota käytetään äänen käsittelyyn. Se määrittää yhden äänikanavan suodatettavaksi samalla kun kaikki muut kanavat poistetaan.

- Käyttöesimerkki:** Tiettyjen äänielementtien eristäminen ja vahvistaminen, kuten laulun eristäminen kappaleesta.
- Vinkki:** Yhdistä ”Kanavakartoitus”-ominaisuuteen ohjatakseksi suodatetun kanavan tiettyyn äänilähtöön.

Kanavakartoitus

Kanavakartoitus-ominaisuus on avainkehyskäyrä, joka määrittää leikkeelle ulostulon äänikanavan. Tämä ominaisuus toimii yhdessä ”Kanavasuodin”-ominaisuuden kanssa ja määrittää, mikä kanava säilytetään ulostulossa.

- **Käyttöesimerkki:** Suodatetun kanavan äänen säilyttäminen ja muiden poistaminen epätavallisen äänimiksauksen luomiseksi.
- **Vinkki:** Kokeile eri kanavien kartoitusta luodaksesi ainutlaatuisia ääni-efektejä, kuten äänten panorointia kaiuttimien välillä.

Kehysnumero

Kehysnumero-ominaisuus määrittää, missä muodossa kehyksen numerot näytetään leikkeessä, jos sovellettavissa.

- **Käyttöesimerkki:** Kehysnumeroiden näyttäminen leikkeen vasemmassa yläkulmassa joko absoluuttisena kehyksenä tai suhteessa leikkeen alkuun.
- **Vinkki:** Tämä voi auttaa tarkkojen kehyksnumeroiden tunnistamisessa tai ongelmanratkaisussa.

Kesto

Kesto-ominaisuus on liukulukuarvo, joka ilmaisee leikkeen pituuden sekunteina. Tämä on vain luku -ominaisuus. Se laskeaan kaavalla: Loppu - Alku. Keston muuttamiseksi sinun on muokattava *Alku*- ja/tai *Loppu*-leikeominaisuuksia.

- **Käyttöesimerkki:** Tarkista leikkeen kesto varmistaaksesi, että se sopii tiettyyn aikaväliin projektissa.
- **Vinkki:** Harkitse ”Kesto”-ominaisuuden käyttöä leikkeille, joiden on sovittava tiettyihin aikaväleihin, kuten dialogiin tai kohtauksiin.

Loppu

Loppu-ominaisuus määrittää leikkeen lopun trimmauspisteen sekunteina, jolloin voit hallita, kuinka paljon leikettä näkyy aikajanalla. Tämän ominaisuuden muuttaminen vaikuttaa *Kesto*-leikeominaisuuteen.

- **Käyttöesimerkki:** Leikkeen lopun trimmaaminen toisen leikkeen kanssa kohdistamiseksi tai ei-toivottujen osien poistamiseksi.
- **Vinkki:** Yhdistä ”Alku”- ja ”Loppu”-ominaisuudet hallitaksesi tarkasti leikkeen näkyvää osaa.

Painovoima

Gravity-leikeominaisuus asettaa leikkeen alkuperäisen näyttöpaikan koordinaatit (X,Y) sen skaalaamisen jälkeen (katso [Skaalaus](#)). Tämä vaikuttaa siihen, missä kohtaa leikkeen kuva näytetään aluksi näytöllä, esimerkiksi *Ylävasen* tai *Alaoikea*. Oletusarvoinen gravity-vaihtoehto on *Keskellä*, joka näyttää kuvan näytön keskellä. Gravity-vaihtoehdot ovat:

- **Ylävasen** – Leikkeen ylä- ja vasen reuna kohdistuvat näytön ylä- ja vasempaan reunaan
- **Yläkeskellä** – Leikkeen yläreuna kohdistuu näytön yläreunaan; leike on vaakasuunnassa keskitetty näytölle.
- **Yläoikea** – Leikkeen ylä- ja oikea reuna kohdistuvat näytön ylä- ja oikeaan reunaan
- **Vasen** – Leikkeen vasen reuna kohdistuu näytön vasempaan reunaan; leike on pystysuunnassa keskitetty näytölle.
- **Keskellä** (oletus) – Leike on keskitetty vaakasuunnassa ja pystysuunnassa näytölle.
- **Oikea** – Leikkeen oikea reuna kohdistuu näytön oikeaan reunaan; leike on pystysuunnassa keskitetty näytölle.
- **Ala vasen** – Leikkeen ala- ja vasen reuna kohdistuvat näytön ala- ja vasempaan reunaan

- **Ala keskellä** – Leikkeen alareuna kohdistuu näytön alareunaan; leike on vaakasuunnassa keskitetty näytölle.
- **Ala oikea** – Leikkeen ala- ja oikea reuna kohdistuvat näytön ala- ja oikeaan reunaan

Ota ääni käyttöön

Ota ääni käyttöön -ominaisuus on luettelo, joka ohittaa leikkeen oletusääniasetuksen. Mahdolliset arvot: -1 (määrittelemättömä), 0 (ei ääntä), 1 (ääni käytössä).

- **Käyttöesimerkki:** Ei-toivotun äänen, kuten ympäristömelun, poistaminen leikkeestä.
- **Vinkki:** Käytä tätä ominaisuutta hallitaksesi äänen toistoa tietyissä leikkeissä, erityisesti leikkeissä, joilla ei ole hyödyllistä ääniraitaa.

Ota video käyttöön

Ota video käyttöön -ominaisuus on luettelo, joka ohittaa leikkeen oletusvideon asetuksen. Mahdolliset arvot: -1 (määrittelemättömä), 0 (ei videota), 1 (video käytössä).

- **Käyttöesimerkki:** Videon poistaminen klipistä äänen säilyttämisen aikana ääniraitojen luomiseksi.
- **Vinkki:** Tämä ominaisuus voi olla hyödyllinen, kun luodaan kohtauksia, joissa on äänikommentteja tai puheääniä.

Tunnus

ID-ominaisuus sisältää satunnaisesti luodun GUIDin (Globally Unique Identifier), joka on annettu jokaiselle klipille ja takaa sen ainutlaatuisuuden. Tämä on vain luku -ominaisuus, jonka OpenShot määrittää klipin luomisen yhteydessä.

- **Käyttöesimerkki:** Tiettyjen klippien viittaaminen mukautetuissa skripteissä tai automaatiotehtävissä.
- **Vinkki:** Vaikka klippien ID:tä hallitaan yleensä taustalla, niiden ymmärtäminen voi auttaa edistyneessä projektin mukauttamisessa.

Raita

Track-ominaisuus on kokonaisluku, joka ilmaisee kerroksen, johon klippi on sijoitettu. Klipit ylemmillä raidoilla renderöidään alempien ratojen klippien yläpuolelle.

- **Käyttöesimerkki:** Klippien järjestäminen eri kerroksiin visuaalisen syvyyden ja monimutkaisuuden luomiseksi.
- **Vinkki:** Käytä ylempiä ratoja elementeille, jotka tarvitsevat näkyä muiden yläpuolella, kuten tekstin päällekkäiset kerrokset tai grafiikat.

Sijainti X ja Sijainti Y

Location X- ja *Location Y*-ominaisuudet ovat avainkehyksen käyriä, jotka määrittävät klipin suhteellisen sijainnin prosentteina määritetyn painovoiman perusteella. Näiden käyrien arvoalue on -1:stä 1:een. Katso [Muuta](#).

- **Käyttöesimerkki:** Klipin liikkeen animaatio näytöllä käyttämällä avainkehyksen käyriä sekä X- että Y-sijainneille.
- **Vinkki:** Yhdistä painovoima-asetuksiin luodaksesi dynaamisia animaatioita, jotka noudattavat johdonmukaisia kohdistussääntöjä.

Äänenvoimakkuuden sekoitus

Volume Mixing -ominaisuus on luettelo, joka ohjaa, miten äänenvoimakkuuden säädöt tehdään ennen äänen sekoittamista. Vaihtoehdot: None (ei säädöksiä), Reduce (äänenvoimakkuus alennettu 80 %:iin), Average (äänenvoimakkuus jaettu samanaikaisten klippien määrän mukaan).

- **Käyttöesimerkki:** Klipin äänenvoimakkuuden automaattinen alentaminen, jotta taustamusiikki erottuu paremmin.
- **Vinkki:** Kokeile äänen sekoitusvaihtoehtoja saavuttaaksesi tasapainoiset äänenvoimakkuudet eri klippien välillä.

Äänen sekoittaminen tarkoittaa äänenvoimakkuustasojen säätämistä siten, että **päällekkäiset klipit** eivät muutu liian koviksi (mikä aiheuttaa äänen säröytymistä ja selkeyden menetyistä). Jos yhdistät erityisen kovia ääniklippien useilla raidoilla, voi esiintyä clippingiä (staccato-tyyppistä äänen säröytymistä). Vääristymien välttämiseksi OpenShot saattaa joutua alentamaan päällekkäisten klippien äänenvoimakkuutta. Seuraavat äänen sekoitusmenetelmät ovat käytettävissä:

- **None** - Äänenvoimakkuustietoja ei säädetä ennen äänen sekoittamista. Päällekkäiset klipit yhdistävät äänen täydellä voimakkuudella ilman alennusta.
- **Average** - Jakaa automaattisesti kunkin klipin äänenvoimakkuuden päällekkäisten klippien määrän mukaan. Esimerkiksi 2 päällekkäisellä klipillä kummallakin on 50 % äänenvoimakkuus, 3 päällekkäisellä klipillä kummallakin 33 % jne...
- **Reduce** - Vähentää automaattisesti päällekkäisten klippien äänenvoimakkuutta 20 %, mikä vähentää liian kovan äänen todennäköisyyttä, mutta ei aina estä äänen säröytymistä. Esimerkiksi jos 10 kovaa klippiä on päällekkäin, jokaisen äänenvoimakkuus on alennettu 20 %, mutta se voi silti ylittää sallitun maksimimäärän ja aiheuttaa äänen säröytymistä.

Klipin äänenvoimakkuuden nopeaan säätämiseen voit käyttää yksinkertaista *Volume Preset* -valikkoa. Katso [Kontekstivalikko](#). Tarkkaan äänenvoimakkuuden hallintaan voit asettaa manuaalisesti *Volume Key-frame* -avainkehyksen. Katso [Äänenvoimakkuus](#).

Alkuperä X ja Alkuperä Y

Origin X- ja *Origin Y*-ominaisuudet ovat avainkehyksen käyriä, jotka määrittävät kierron alkuperäispisteen sijainnin prosentteina. Näiden käyrien arvoalue on -1:stä 1:een. Katso [Muuta](#).

- **Käyttöesimerkki:** Klipin kiertäminen tietyn pisteen ympäri, kuten hahmon kiertokohdan.
- **Vinkki:** Aseta alkuperäispiste saavuttaaksesi hallitut ja luonnollisen näköiset kierrrot animaatioissa.

Klipin Ylätaso

Parent-ominaisuus asettaa klipin alkuperäiset avainkehyksen arvot ylätaso-objektille. Esimerkiksi jos monet klipit osoittavat samaan ylätaso-klippiin, ne perivät kaikki oletusominaisuutensa, kuten *location_x*, *location_y*, *scale_x*, *scale_y* jne. Tämä voi olla erittäin hyödyllistä tietyissä tilanteissa, kuten kun sinulla on monta klippiä, jotka tarvitsevat liikkua tai skaalautua yhdessä.

- **Käyttöesimerkki:** Monimutkaisten animaatioiden luominen asettamalla vanhempi-lapsi -suhde klippien välille.
- **Vinkki:** Käytä tätä ominaisuutta siirtämään muutokset vanhempi-klipistä lapsi-klippeihin johdonmukaisia animaatioita varten.
- **Vinkki:** Voit myös asettaa *parent*-attribuutin *Tracker*- tai *Object Detector* -seurattuun objektiin, jolloin klippi seuraa seurattavan objektin sijaintia ja skaalautua. Katso myös [Efektin ylätaso](#).

Sijainti

Position-ominaisuus määrittää klipin sijainnin aikajanalla sekunteina, jossa 0.0 tarkoittaa alkua.

- **Käyttöesimerkki:** Leikkeen ilmestymisen ajoittaminen vastaamaan projektin tiettyjä tapahtumia.
- **Vinkki:** Säädä sijaintia synkronoimaan leikkeet äänimerkkeihin tai visuaalisiin elementteihin.

Kierto

Rotation-ominaisuus on avainkehysten käyrä, joka ohjaa leikkeen kiertokulmaa välillä -360–360 astetta. Voit kiertää myötä- tai vastapäivään. Säädä nopeasti leikkeen suuntaa (kyljellään, ylösalaisin, oikein päin, pystyasento, vaakasuora), käännä leike tai animoida kierto. Katso [Muuta](#).

- **Käyttöesimerkki:** Pyörivän efektin simulointi animoimalla kiertokäyrää.
- **Vinkki:** Käytä tätä ominaisuutta luovasti esimerkiksi tekstin kiertämiseen tai kameran liikkeen jäljittelyyn.
- **Vinkki:** Kokeile kiertää videota eri kulmissa, ei vain 90 tai 180 astetta. Pieni kallistus tai tietty kulma voi lisätä luovaa ilmettä videoosi, erityisesti taiteellisissa tai tarinankerronnallisissa tarkoituksissa.
- **Vinkki:** Videon kiertämisen jälkeen reunojen ympärille saattaa jäädä mustia palkkeja. Harkitse videon rajaus- ja koonmuutosta näiden palkkien poistamiseksi ja siistin, viimeistellyn ilmeen säilyttämiseksi.
- **Vinkki:** Jos käsittelet pystysuuntaisia videoita, jotka on tarkoitettu katsottavaksi vaakasuorilla näytöillä, kierrä ne 90 astetta ja skaalaa sitten täyttämään kehys. Näin pystysuuntainen videoosi vie enemmän näyttötilaa.
- **Vinkki:** Jos videon horisontti näyttää kallistuneelta kameran kallistuksen vuoksi, käytä kiertoa sen suoristamiseen. Tämä on erityisen tärkeää maisemakuvissa ammattimaisen ja visuaalisesti miellyttävän ilmeen säilyttämiseksi.

Skaalaus

Scale-ominaisuus on alkuperäinen koonmuutos- tai skaalausmenetelmä, jota käytetään leikkeen kuvan näyttämiseen. Sitä voidaan säätää edelleen *Scale X*- ja *Scale Y*-ominaisuuksilla (katso [Scale X ja Scale Y](#)). Suositellaan käyttämään materiaaleja, joiden kuvasuhde vastaa projektiprofiiliäsi, jolloin monet näistä koonmuutosmenetelmistä voivat skaalata leikkeesi täysikokoiseksi ilman mustia palkkeja reunoilla. Skaalausmenetelmät ovat:

- **Paras sovitus** (oletus) – Leike on mahdollisimman suuri muuttamatta kuvasuhdetta. Tämä saattaa aiheuttaa mustia palkkeja kuvan tietyille reunoille, jos kuvasuhde ei täsmää projektisi kokoon.
- **Rajaus** – Leikkeen kuvasuhde säilyy, kun leike suurennetaan täyttämään koko näyttö, vaikka osa siitä rajautuisi pois. Tämä estää mustat palkit kuvan ympärillä, mutta jos leikkeen kuvasuhde ei vastaa projektin kokoa, osa kuvasta rajautuu pois.
- **Ei mitään** – Leike näytetään alkuperäisessä koossaan. Tätä ei suositella, koska kuva ei skaalaudu oikein, jos vaihdat projektiprofiilia (tai projektin kokoa).
- **Venytä** – Leike venytetään täyttämään koko näyttö, muuttaen kuvasuhdetta tarvittaessa.

Scale X ja Scale Y

Scale X- ja *Scale Y*-ominaisuudet ovat avainkehityksen käyriä, jotka edustavat vaakasuoraa ja pystysuoraa skaalausta prosentteina. Näiden käyrien arvoalue on 0–1. Katso [Muuta](#). OpenShot rajoittaa maksimiskaarvoja tiedostotyyppin ja projektin koon mukaan estääkseen kaatumisia ja suorituskykyongelmia.

- **Käyttöesimerkki:** Zoomaus-efektin luominen animoimalla Scale X- ja Scale Y -käyriä samanaikaisesti.
- **Vinkki:** Skaalaa kuvaa suuremmaksi kuin näyttö, jolloin näkyviin jää vain osa videosta. Tämä on yksinkertainen tapa rajata osa videosta.
- **Vinkki:** Skaalaa vaakasuorat ja pystysuorat elementit erikseen, jotta voit puristaa ja venyttää kuvaa hausalla tavalla.
- **Vinkki:** Yhdistä skaalaus kiertoon ja sijaintiominaisuuksiin dynaamisia muunnoksia varten.

Shear X ja Shear Y

Shear X- ja *Shear Y*-ominaisuudet ovat avainkehityksen käyriä, jotka edustavat X- ja Y-siirtokulmia asteina. Katso [Muuta](#). OpenShot rajoittaa maksimisiihtokulmatiedostotyyppin ja projektin koon mukaan estääkseen kaatumisia ja suorituskykyongelmia.

- **Käyttöesimerkki:** Dynaamisen kallistusefektin lisääminen leikkeeseen animoimalla siirtokulmia.
- **Vinkki:** Käytä siirto-ominaisuuksia luodaksesi vinoutuneita tai kallistettuja animaatioita.

Alku

Start-ominaisuus määrittää leikkeen alun trimmauspisteen sekunteina. Tämän ominaisuuden muuttaminen vaikuttaa *Duration*-ominaisuuteen.

- **Käyttöesimerkki:** Leikkeen alkuosan poistaminen keskittyäksesi tiettyyn kohtaukseen tai hetkeen.
- **Vinkki:** Käytä ”Start”-ominaisuutta yhdessä ”End”-ominaisuuden kanssa tarkkaan leikkeen trimmaamiseen.

Aika

Ominaisuus *Aika* on avainkehityksen käyrä, joka kuvaa toistettavia kehyksiä ajan kuluessa, vaikuttaen videon nopeuteen ja suuntaan. Voit käyttää yhtä saatavilla olevista esiasetuksista (*normal*, *fast*, *slow*, *freeze*, *freeze & zoom*, *forward*, *backward*) napsauttamalla leikkeen päällä hiiren oikealla ja valitsemalla *Aika*-valikon. Tässä valikossa on monia esiasetuksia videoleikkeen kääntämiseen, nopeuttamiseen ja hidastamiseen, katso [Kontekstivalikko](#). Samat säädöt voi tehdä myös interaktiivisesti *Ajastus*-työkalupalkin painikkeella vetämällä leikkeen reunoja; OpenShot lisää tarvittavat aika-avainkehitykset ja skaalaa kaikki muut avainkehitykset automaattisesti.

Vaihtoehtoisesti voit asettaa *Aika*-ominaisuuden avainkehysarvot manuaalisesti. Arvo edustaa *kehysnumeroa* avainkehityksen kohdalla. Tämä voi olla hankalaa määrittää ja saattaa vaatia laskinta tarvittavien arvojen löytämiseen. Esimerkiksi, jos leikkeesi alku asettaa aika-arvoksi 300 (eli *kehys 300*) ja leikkeen loppu asettaa aika-arvoksi 1 (*kehys 1*), OpenShot toistaa tämän leikkeen taaksepäin alkaen kehyksestä 300 ja päättyen kehykseen 1 sopivalla nopeudella (perustuen siihen, mihin nämä avainkehitykset on asetettu aikajanelle). HUOM: Leikkeen kokonaiskehysten määrän määrittämiseksi kerro tiedoston kesto projektin FPS-arvolla (esim. 47,0 sekunnin leikkeen kesto X 24,0 projektin FPS = 1128 kokonaista kehystä).

Tämä mahdollistaa hyvin monimutkaisia tilanteita, kuten hyppyleikkauksen leikkeen sisällä, osan leikkeen kääntämisen taaksepäin, osan hidastamisen, kehyksen pysäyttämisen ja paljon muuta. Katso [Animaatio](#) saadaksesi lisätietoja manuaalisista avainkehysanimaatioista.

- **Käyttöesimerkki:** Hidastetun tai aikaveloitus-efektin luominen muokkaamalla aika-käyrää.

- **Vinkki:** Säädä "Aika"-ominaisuutta hallitaksesi videon toistonopeutta dramaattisen visuaalisen vaikutuksen aikaansaamiseksi.

Äänenvoimakkuus

Äänenvoimakkuus-ominaisuus on avainkehysten käyrä, joka ohjaa äänenvoimakkuutta tai tasoa, vaihteluvälillä 0 (mykistetty) - 1 (täysi äänenvoimakkuus). Automaattisesta äänenvoimakkuuden säädöstä katso [Äänenvoimakkuuden sekoitus](#).

- **Käyttöesimerkki:** Taustamusiikin asteittainen häivyttäminen, kun dialogi korostuu, tai leikkeen äänenvoimakkuuden nostaminen tai laskeminen.
- **Vinkki:** Yhdistä useita äänenvoimakkuuden avainkehysiksi hienovaraisiin äänen säädöksiin, kuten musiikin tason laskemiseen dialogin aikana.
- **Vinkki:** Leikkeen äänenvoimakkuuden nopeaan säätämiseen voit käyttää yksinkertaista *Äänenvoimakkuuden esiasetus*-valikkoa. Katso [Kontekstivalikko](#).

Aaltoväri

Aaltoväri-ominaisuus on avainkehysten käyrä, joka kuvaa äänen aaltomuodon värin visualisoinnissa.

- **Käyttöesimerkki:** Aaltomuodon värin sovittaminen projektin yleiseen visuaaliseen teemaan.
- **Vinkki:** Kokeile erilaisia värejä parantaaksesi aaltomuodon visuaalista ilmettä tai animoidaksesi väriä ajan kuluessa.

Aaltomuoto

Aaltomuoto-ominaisuus on totuusarvo, joka määrittää, käytetäänkö aaltomuotovisualisointia leikkeen kuvan sijaan.

- **Käyttöesimerkki:** Ääniaaltomuodon näyttäminen videon sijaan äänen kuvioiden visuaaliseen korostamiseen.
- **Vinkki:** Käytä aaltomuotovisualisointia korostamaan musiikin rytmejä tai äänen modulaatioita.

1.7.6 Lisätietoja

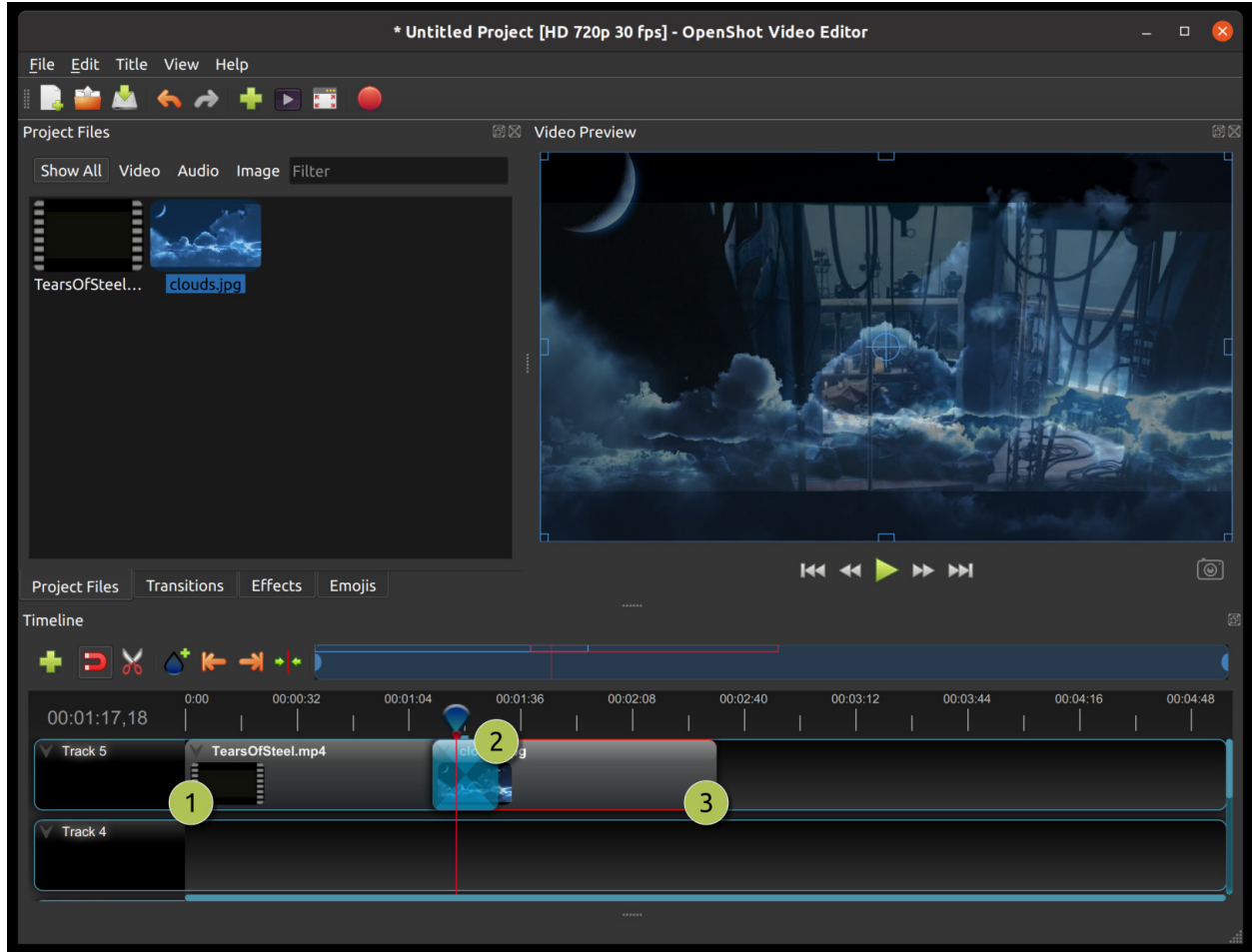
Lisätietoja avainkehyksistä ja animaatiosta löytyy kohdasta [Animaatio](#).

1.8 Siirtymät

Siirtymää käytetään kahden leikkeen kuvan asteittaiseen häivyttämiseen (tai pyyhkimiseen). OpenShotissa siirtymät esitetään sinisinä, pyöristetyinä suorakulmioina aikajanalla. Ne luodaan automaattisesti, kun kaksi leikettä päällekkäin, ja niitä voi lisätä manuaalisesti vetämällä siirtymä aikajanalle **Siirtymät**-paneelisti. Siirtymä on sijoitettava leikkeen päälle (päällekkäin), yleisimmin leikkeen alkuun tai loppuun.

HUOM: Siirtymät **eivät** vaikuta **ääneen**, joten jos aiot häivyttää leikkeen äänenvoimakkuutta, sinun on säädettävä volume-leikeominaisuutta. Katso [Leikkeen ominaisuudet](#)

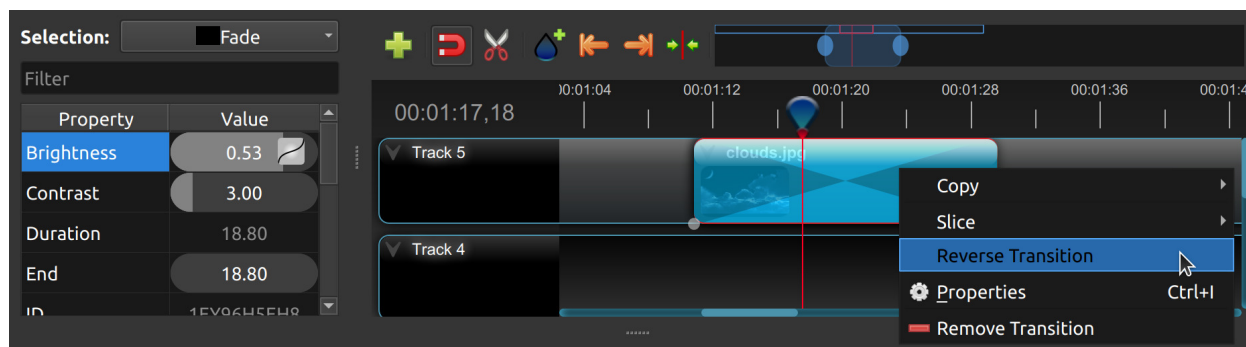
1.8.1 Yleiskatsaus



#	Nimi	Kuvaus
1	Leike 1	Videoleike
2	Siirtymä	Asteittainen häivytys siirtymä kahden leikkeen kuvan välillä, luodaan automaattisesti leikkeiden päällekkäin asettamisen avulla (ei vaikuta ääneen)
3	Leike 2	Kuvaleike

1.8.2 Suunta

Siirtymät säätävät päällekkäisen leikkeen kuvan alfa-läpinäkyvyyttä (eli siirtymän alla olevaa leikettä) ja voivat häivyttää läpinäkyvästä läpinäkyvään tai päinvastoin (ei vaikuta ääneen). Napsauta hiiren oikealla ja valitse *Käännä siirtymä* muuttaaksesi häivytyksen suuntaa. Voit myös säätää manuaalisesti **Kirkkaus**-käyrää animoidaksesi visuaalista häivytystä haluamallasi tavalla.



1.8.3 Läpinäkyvyys

Jos siirtymiä käytetään kuviin tai videoihin, joissa on läpinäkyvyyttä (*eli alfa-kanava*), alkuperäinen leike voi kadota äkillisesti (tai hävitä), koska OpenShotin siirtymäjärjestelmä odottaa toisen leikkeen peittävän ensimmäisen kokonaan. Esimerkiksi, jos toinen leike ei peitä ensimmäistä kokonaan, siirtymä ei välttämättä ole paras työkalu. Sen sijaan kannattaa harkita ensimmäisen leikkeen *alpha*-ominaisuuden säätämistä häivyttämään sitä tarvittaessa, katso [Leikkeen ominaisuudet](#) tai [Kon-tekstivalikko](#). Vaihtoehtoisesti voit yhdistää siirtymän ja *alpha*-häivytyksen läpinäkyvien leikkeiden kanssa sujuvampaan siirtymään.

1.8.4 Leikkaus ja viipalointi

OpenShotissa on monia helppoja tapoja säätää siirtymän alun ja lopun trimmauskohtia (*eli leikata tai rajata*). Yleisin tapa on tarttua siirtymän vasempaan (tai oikeaan) reunaan ja vetää. Täydellisen oppaan viipalointiin ja kaikkiin näppäinoikotie-toihin löydät kohdista [Rajaus ja leikkaus](#) ja [Pikanäppäimet](#).

1.8.5 Maski

Videonmuokkauksessa maskit ovat tehokkaita työkaluja, jotka mahdollistavat tiettyjen alueiden valikoivan näyttämisen videoleikkeessä. Kuten kuvankäsittelyn maskit, videomaskit määrittävät alueen, johon muutokset kohdistuvat, jättäen muut osat videosta koskemattomiksi.

Maskia voi ajatella muotona tai polkuna, joka rajaa kohdealueen. Yleisiä muotoja ovat suorakulmiot, ympyrät ja vapaamuotoiset polut. Maskattu alue tunnetaan nimellä ”maskattu alue”.

Maskit voivat olla animoituja, jolloin voit muuttaa muotoa tai sijaintia ajan myötä. Tämä mahdollistaa dynaamiset efektit, kuten piilotettujen elementtien paljastamisen tai siirtymisen eri visuaalisten tilojen välillä. OpenShotissa voit muuntaa siirtymän maskiksi muokkaamalla *Kirkkaus*-avainkehäyksen käyrää. Staattisen (muuttumattoman) kirkkausarvon pitäminen säilyttää maskin kiinteän sijainnin. Yhdistä tämä mukautettuihin siirtymäkuviin tai jopa mukautettuihin kuvajonoihin luodaksesi animoituja, monimutkaisia maskeja.

1.8.6 Mukautettu siirtymä

Mitä tahansa harmaasävykuvaa voi käyttää siirtymänä (tai maskina) lisäämällä sen kansioon `~/openshot_qt/transitions/`. Varmista, että tiedoston nimi on helposti tunnistettava, ja käynnistä OpenShot uudelleen. Mukautettu siirtymäsi/maskisi näkyy nyt siirtymien listassa.

1.8.7 Siirtymän ominaisuudet

Alla on luettelo siirtymän ominaisuuksista, joita voi muokata ja useimmissa tapauksissa animoida ajan myötä. Näyttääksesi siirtymän ominaisuudet, napsauta hiiren oikealla ja valitse *Ominaisuudet*. Ominaisuuksien muokkausikkuna avautuu, jossa voit muuttaa näitä ominaisuuksia. HUOM: Kiinnitä huomiota toistopään (eli punaiseen toistolinjaan) sijaintiin. Avainkehukset luodaan automaattisesti nykyiseen toistokohtaan animaatioiden luomiseksi.

HUOM: Siirtymät eivät vaikuta ääneen, joten jos aiot häivyttää leikkeen äänenvoimakkuutta, sinun on säädettävä **volume**-leikeominaisuutta. Katso [Leikkeen ominaisuudet](#).

Siirtymän ominaisuuden nimi	Tyyppi	Kuvaus
Kirkkaus	Avainkehys	Käyrä, joka kuvaa siirtymäkuvan kirkkautta ja vaikuttaa häivytykseen/pyyhkäisyyn (-1–1)
Kontrasti	Avainkehys	Käyrä, joka kuvaa siirtymäkuvan kontrastia ja vaikuttaa häivytykseen/pyyhkäisyyn pehmeuteen/kovuutta (0–20)
Kesto	Liukuluku	Siirtymän pituus (sekunteina). Vain luku -ominaisuus.
Loppu	Liukuluku	Siirtymän lopun rajauskohta (sekunteina).
Tunnus	Merkkijono	Satunnaisesti luotu GUID (globaalisti yksilöllinen tunniste), joka on annettu jokaiselle siirtymälle. Vain luku -ominaisuus.
Ylätaso	Merkkijono	Tämän siirtymän ylätaso-objekti, joka asettaa monien näiden avainkehysten arvot alkamaan ylätason arvoista.
Sijainti	Liukuluku	Siirtymän sijainti aikajanalla (sekunteina).
Korvaa kuva	Totuusarvo	Vianmäärittystä varten tämä ominaisuus näyttää siirtymäkuvan (sen sijaan, että siitä tulisi läpinäkyvyys).
Alku	Liukuluku	Siirtymän alun rajauskohta (sekunteina).
Raita	Kokonaisluku	Kerros, jolla siirtymä sijaitsee (korkeammat raidat piirretään alempien päälle).

Kesto

Kesto-ominaisuus on liukuluku, joka ilmaisee siirtymän pituuden sekunteina. Tämä on vain luku -ominaisuus. Se lasketaan kaavalla: Loppu - Alku. Keston muuttamiseksi sinun on muokattava *Alku*- ja/tai *Loppu*-siirtymäominaisuuksia.

- **Käyttöesimerkki:** Tarkista siirtymän kesto varmistaaksesi, että se sopii tiettyyn aikaväliin projektissa.
- **Vinkki:** Harkitse ”Kesto”-ominaisuuden käyttöä siirtymissä, jotka tarvitsevat sopia tiettyihin aikaväleihin, kuten dialogiin tai kohtauksiin.

Loppu

Loppu-ominaisuus määrittää siirtymän lopun rajauskohdan sekunteina, jolloin voit hallita, kuinka paljon siirtymästä näkyy aikajanalla. Tämän ominaisuuden muuttaminen vaikuttaa *Kesto*-ominaisuuteen.

- **Käyttöesimerkki:** Siirtymän lopun rajaaminen sopimaan toisen leikkeen kanssa tai ei-toivottujen osien poistaminen siirtymästä.
- **Vinkki:** Yhdistä "Alku"- ja "Loppu"-ominaisuudet hallitaksesi tarkasti siirtymän näkyvää osaa.

Tunnus

Tunnus-ominaisuus sisältää satunnaisesti luodun GUIDin (globaalisti yksilöllisen tunnisteiden), joka on annettu jokaiselle siirtymälle ja takaa sen ainutlaatuisuuden. Tämä on vain luku -ominaisuus, jonka OpenShot määrittää siirtymää luotaessa.

- **Käyttöesimerkki:** Viittaaminen tiettyihin siirtymiin mukautetuissa skripteissä tai automaatiotehtävissä.
- **Vinkki:** Vaikka siirtymien tunnuksia hallitaan yleensä taustalla, niiden ymmärtäminen voi auttaa edistyneessä projektin mukauttamisessa.

Raita

Raita-ominaisuus on kokonaisluku, joka ilmaisee kerroksen, johon siirtymä on sijoitettu. Korkeammilla raidoilla olevat siirtymät piirretään alempien päälle.

- **Käyttöesimerkki:** Siirtymien järjestäminen eri kerroksiin visuaalisen syvyyden ja monimutkaisuuden luomiseksi.
- **Vinkki:** Käytä korkeampia raitoja elementeille, jotka tarvitsevat näkyä muiden päällä, kuten tekstin päällekkäiset kerrokset tai grafiikat.

1.9 Efektit

Efektejä käytetään OpenShotissa äänen tai videon parantamiseen tai muokkaamiseen. Ne voivat muuttaa pikseleitä ja äänidataa, ja yleensä parantaa videoprojekteja. Jokaisella efektillä on oma ominaisuusjoukkonsa, joista useimmat voidaan animoida ajan kuluessa, esimerkiksi muuttamalla *Kirkkaus ja kontrasti* -asetusta leikkeessä ajan myötä.

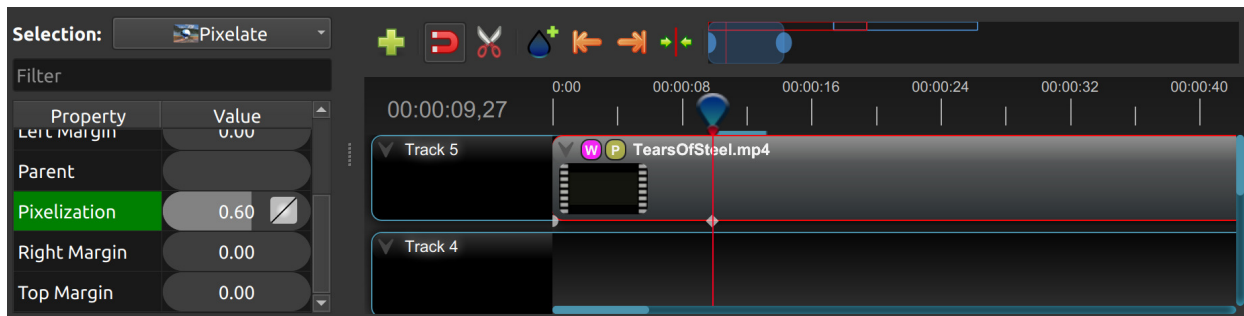
Efektejä voi lisätä mihin tahansa leikkeeseen vetämällä ne Efektit-välilehdeltä leikkeen päälle. Jokainen efekti esitetään pienellä värillisellä kuvakkeella ja efektin nimen ensimmäisellä kirjaimella. Huom: Kiinnitä tarkasti huomiota toistopäähän (eli punaiseen toistolinjaan). Avainkehyksiä luodaan automaattisesti nykyiseen toistokohtaan, mikä auttaa luomaan animaatioita nopeasti.

Näyttääksesi efektin ominaisuudet, napsauta efektikuvaketta hiiren oikealla painikkeella, jolloin avautuu kontekstivalikko, ja valitse *Ominaisuudet*. Ominaisuuksien muokkausikkuna avautuu, jossa voit muokata näitä ominaisuuksia. Ominaisuudet näkyvät aakkosjärjestyksessä paneelissa, jonka yläosassa on suodatusvaihtoehtoja. Pidä Ctrl-näppäintä painettuna ja napsauta useita efektikuvakkeita valitaksesi ne kaikki; Ominaisuudet-paneeli näyttää merkinnän kuten 3 valintaa, jotta voit säätää niiden yhteisiä asetuksia yhdellä kertaa. Katso [Leikkeen ominaisuudet](#).

Ominaisuuden säätämiseksi:

- Vedä liukusäädintä karkeisiin muutoksiin.
- Kaksoisnapsauta syöttääksesi tarkat arvot.
- Napsauta oikealla tai kaksoisnapsauta ei-numeeristen vaihtoehtojen avaamiseksi.

Efektin ominaisuudet ovat olennainen osa *Animaatio*-järjestelmää. Kun muokkaat efektin ominaisuutta, avainkehys luodaan nykyiseen toistopään kohtaan. Jotta ominaisuus kattaisi koko leikkeen, aseta toistopää leikkeen alkuun tai sitä ennen ennen säätöjen tekemistä. Kätevä tapa tunnistaa leikkeen alku on käyttää Aikajanapalkin 'seuraava/edellinen merkki' -toimintoa.



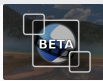
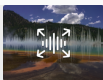
1.9.1 Efektien luettelo

OpenShot Video Editorissa on yhteensä 27 sisäänrakennettua video- ja ääni-efektiä: 18 videoefektiä ja 9 ääni-efektiä. Näitä efektejä voi lisätä leikkeeseen vetämällä efektin leikkeen päälle. Seuraava taulukko sisältää kunkin efektin nimen ja lyhyen kuvauksen.

Kuvake	Efektin nimi	Efektin kuvaus
	Analoginen nauha	Vanhanaikainen kotivideon tärinä, vuoto ja kohina.
	Alfa-maskin / pyyhkäisyn siirtymä	Harmaasävyinen maskisiirtymä kuvien välillä.
	Palkit	Lisää värilliset palkit videosi ympärille.
	Sumennus	Säädä kuvan sumentamista.
	Kirkkaus ja kontrasti	Muokkaa kuvan kirkkautta ja kontrastia.
	Tekstitys	Lisää tekstityksiä mihin tahansa leikkeeseen.
	Chroma Key (vihreä tausta)	Korvaa väri läpinäkyvyydellä.
	Värikartta / haku	Säädä värejä käyttämällä 3D LUT -hakutauluja (.cube-muodossa).
	Värikylläisyys	Säädä värin voimakkuutta.
	Väinsiirto	Siirrä kuvan värejä eri suuntiin.

continues on next page

Table 3 – continued from previous page

Kuvake	Efektin nimi	Efektin kuvaus
	Rajaa	Rajaa pois osia videostasi.
	Kuvaputken purku	Poista lomitus videosta.
	Värisävy	Säädä värisävyä / väriä.
	Linssiheijastus	Simuloi auringonvalon osumista linssiin heijastuksilla.
	Negatiivi	Luo negatiivikuva.
	Objektintunnistin	Tunnista kohteita videossa.
	Reunaviiva	Lisää reunaviiva kuvan tai tekstin ympärille.
	Pikselöi	Lisää tai vähennä näkyvien pikselien määrää.
	Terävöitä	Lisää reunakontrastia, jotta videon yksityiskohdat näyttävät terävämmiltä.
	Siirrä	Siirrä kuvaa eri suuntiin.
	Palloprojektio	Tasota tai projisoi 360° ja kalansilmäkuva.
	Vakautin	Vähennä videon tärinää.
	Seuranta	Seuraa rajauskehystä videossa.
	Aalto	Muuta kuva aaltoilevaksi kuvioiksi.
	Kompressor	Vähennä äänenvoimakkuutta tai vahvista hiljaisia ääniä.
	Viive	Säädä äänen ja kuvan synkronointia.
	Vääristymä	Leikkaa äänisignaali vääristymää varten.
	Kaiutin	Lisää viivästetty äänipalaute.
	Laajennin	Tee kovista kohdista suhteellisesti kovempia.

continues on next page

Table 3 – continued from previous page

Kuvake	Efektin nimi	Efektin kuvaus
	Kohina	Lisää satunnaisia, tasaisesti voimakkaita signaaleja.
	Parametrinen taajuuskorjain	Säädä äänen taajuusalueiden voimakkuutta.
	Robottiefekti	Muuta ääni robottimaiseksi.
	Kuiskausefekti	Muuta ääni kuiskauksiksi.

1.9.2 Efektin ominaisuudet

Alla on luettelo **yleisistä** efektin ominaisuuksista, joita kaikki OpenShotin efektit jakavat. Näyttääksesi efektin ominaisuudet, napsauta sitä hiiren oikealla ja valitse *Ominaisuudet*. Ominaisuuksien muokkausikkuna avautuu, jossa voit muuttaa näitä asetuksia. Huomaa: Kiinnitä erityistä huomiota toistopäätteen (eli punaisen toistolinjan) sijaintiin. Avainkehyskiä luodaan automaattisesti nykyiseen toistokohtaan, mikä helpottaa animaatioiden nopeaa luomista.

Katso alla olevaa taulukkoa yleisimpien efektin ominaisuuksien luettelosta. Tässä on lueteltu vain **yhteiset ominaisuudet**, joita kaikilla efekteillä on. Jokaisella efektillä on myös monia **ainutlaatuisia ominaisuuksia**, jotka ovat kullekin efektille ominaisia, katso [Videotehosteet](#) lisätietoja yksittäisistä efekteistä ja niiden ainutlaatuisista ominaisuuksista.

Efektin ominaisuuden nimi	Tyyppi	Kuvaus
Kesto	Liukuluku	Efektin pituus (sekunteina). Vain luku -ominaisuus. Useimmat efektit oletuksena vastaavat clipin pituutta. Tämä ominaisuus on piilotettu, kun efekti kuuluu clipille.
Loppu	Liukuluku	Efektin loppuleikkauspiste (sekunteina). Tämä ominaisuus on piilotettu, kun efekti kuuluu clipille.
Tunnus	Merkkijono	Satunnaisesti luotu GUID (globaalisti yksilöllinen tunniste), joka on annettu jokaiselle efektille. Vain luku -ominaisuus.
Ylätaso	Merkkijono	Tämän efektin ylätaso-objekti, joka saa monet näistä avainkehysten arvoista alkamaan ylätason arvosta.
Sijainti	Liukuluku	Efektin sijainti aikajanalla (sekunteina). Tämä ominaisuus on piilotettu, kun efekti kuuluu clipille.
Alku	Liukuluku	Efektin alun leikkauspiste (sekunteina). Tämä ominaisuus on piilotettu, kun efekti kuuluu clipille.
Raita	Kokonaisluku	Kerros, jolla efekti sijaitsee (korkeammat raidat piirretään alempien päälle). Tämä ominaisuus on piilotettu, kun efekti kuuluu clipille.
Käytä ennen clipiä	Totuusarvo	Käytetäänkö tätä efektiä ennen kuin clip käsittelee avainkehyskiä? (oletus on Kyllä)

Kesto

Kesto-ominaisuus on liukuluku, joka ilmaisee efektin pituuden sekunteina. Tämä on vain luku -ominaisuus. Se lasketaan kaavalla: Loppu - Alku. Keston muuttamiseksi sinun on muokattava *Alku*- ja/tai *Loppu*-efektin ominaisuuksia.

HUOMAUTUS: Useimmat OpenShotin efektit oletuksena asettavat efektin keston vastaamaan clipin kestoja ja piilottavat tämän ominaisuuden editorista.

Loppu

Loppu-ominaisuus määrittää efektin loppuleikkauspisteen sekunteina, jolloin voit hallita, kuinka paljon efektistä näkyy aikajanalla. Tämän ominaisuuden muuttaminen vaikuttaa *Kesto*-efektin ominaisuuteen.

HUOMAUTUS: Useimmat OpenShotin efektit oletuksena asettavat tämän ominaisuuden vastaamaan clipiä ja piilottavat tämän ominaisuuden editorista.

Tunnus

Tunnus-ominaisuus sisältää satunnaisesti luodun GUIDin (globaalisti yksilöllisen tunnusteen), joka on annettu jokaiselle efektille ja takaa sen ainutlaatuisuuden. Tämä on vain luku -ominaisuus, jonka OpenShot määrittää efektin luomisen yhteydessä.

Raita

Raita-ominaisuus on kokonaisluku, joka ilmaisee kerroksen, jolla efekti sijaitsee. Korkeammilla raidoilla olevat efektit piirretään alempien päälle.

HUOMAUTUS: Useimmat OpenShotin efektit oletuksena asettavat tämän ominaisuuden vastaamaan clipiä ja piilottavat tämän ominaisuuden editorista.

1.9.3 Efektin ylätaso

Ylätaso-ominaisuus asettaa efektin alkuperäiset avainkehysten arvot ylätason efektin mukaan. Esimerkiksi, jos monet efektit osoittavat samaan ylätason efektiin, ne perivät kaikki alkuperäiset ominaisuutensa, kuten fonttikoon, fontin värin ja taustavärin *Caption*-efektille. Useiden *Caption*-efektien käyttäminen samalla ylätason efektillä on tehokas tapa hallita suurta määrää näitä efektejä.

*HUOMAUTUS: Efektien parent-ominaisuuden tulisi olla linkitetty samaan **tyyppiin** ylätason efektissä, muuten niiden oletusarvoiset alkuarvot eivät vastaa toisiaan. Katso myös [Klipin Ylätaso](#).*

Sijainti

Sijainti-ominaisuus määrittää efektin sijainnin aikajanalla sekunteina, jossa 0.0 tarkoittaa alkua.

HUOMAUTUS: Useimmat OpenShotin efektit oletuksena asettavat tämän ominaisuuden vastaamaan clipiä ja piilottavat tämän ominaisuuden editorista.

Alku

Alku-ominaisuus määrittää efektin alun leikkauspisteen sekunteina. Tämän ominaisuuden muuttaminen vaikuttaa *Kesto*-efektin ominaisuuteen.

HUOMAUTUS: Useimmat OpenShotin efektit oletuksena asettavat tämän ominaisuuden vastaamaan clipiä ja piilottavat tämän ominaisuuden editorista.

1.9.4 Järjestäminen

Tehosteet sovelletaan yleensä **ennen** kuin leike käsittelee avainkehyyksiä. Tämä mahdollistaa tehosteen käsitellä leikkeen raakakuvaa ennen kuin leike soveltaa ominaisuuksia kuten skaalaus, kierto, sijainti jne. Tämä on yleensä suositeltu tapahtumajärjestys, ja tämä on OpenShotin tehosteiden oletuskäyttäytyminen. Voit kuitenkin halutessasi ohittaa tämän käyttäytymisen Apply Before Clip Keyframes -ominaisuudella.

Jos asetat Apply Before Clip Keyframes -ominaisuuden arvoon No, tehoste suoritetaan **leikkeen skaalaamisen, kiertämisen ja avainkehysten soveltamisen jälkeen** kuvaan. Tämä voi olla hyödyllistä tietyissä tehosteissa, kuten **Mask**-tehosteessa, kun haluat ensin animoida leikkeen ja sitten soveltaa staattisen maskin leikkeeseen.

1.9.5 Videotehosteet

Tehosteet jaetaan yleensä kahteen kategoriaan: video- ja audiotehosteisiin. Videotehosteet muokkaavat leikkeen kuva- ja pikselitietoja. Alla on luettelo videotehosteista ja niiden ominaisuuksista. Usein on parasta kokeilla tehostetta syöttämällä erilaisia arvoja ominaisuuksiin ja tarkkailemalla tuloksia.

Analoginen nauha

Analog Tape -tehoste jäljittelee kuluttajakasinon toistoa: vaakasuora viivan tärinä ("tracking"), kromin vuoto, kirkkauden pehmeys, rakeinen lumi, alareunan **tracking-raita** ja lyhyet **staattiset purkaukset**. Kaikki säädöt ovat avainkehystettävissä ja kohina on deterministinen (vaikutteen ID:stä johdettu siemen, jossa on valinnainen siirto), joten renderöinnit ovat toistettavissa.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
tracking	(float, 0-1) Vaakasuora viivan tärinä sekä hienovarainen alareunan vinous . Korkeammat arvot lisäävät amplitudia ja vinouksen korkeutta.
bleed	(float, 0-1) Kromin vuoto / reunavärinä . Vaakasuora kromisiirto + sumentuma ja lievä desaturaatio. Antaa "sateenkaaren reunan" ilmeen.
pehmeys	(float, 0-1) Kirkkauden pehmeys . Pieni vaakasuora sumentuma Y-kanavalla (noin 0-2 px). Pidä matalana yksityiskohtien säilyttämiseksi kohinan ollessa korkea.
kohina	(float, 0-1) Lumi, suhina ja katkoksen esiintyminen . Säättää rakeisuuden voimakkuutta, valkoisten juovien todennäköisyyttä/pituutta ja heikkoa linjahuminaa.
raita	(float, 0-1) Tracking-raita . Nostaa alareunan aluetta, lisää sinne suhinaa/kohinaa ja levenee nostettu alue arvon kasvaessa.
staattiset raidat	(float, 0-1) Staattiset purkaukset . Lyhyitä kirkkaita raitoja, joissa on rivikohtaisia juovia (monia "ammuskeleita" vierekkäisillä riveillä).
siemenen siirto	(int, 0-1000) Lisää sisäiseen siemeneen (vaikutteen ID:stä johdettu) deterministisen vaihtelun aikaansaamiseksi leikkeiden välillä.

Käyttöohjeet

- **Hienovarainen "kotivideo"**: tracking=0.25, bleed=0.20, softness=0.20, noise=0.25, stripe=0.10, static_bands=0.05.

- **Huono tracking / pään tukkeutuminen:** `tracking=0.8-1.0`, `stripe=0.6-0.9`, `noise=0.6-0.8`, `static_bands=0.4-0.6`, `softness<=0.2`, ja aseta `bleed` noin 0.3:een.
- **Vain värireunus:** nosta `bleed` (noin 0.5) ja pidä muut säädöt matalina.
- **Eri mutta toistettava lumi:** jätä tehoston ID ennalleen (determinististä tulosta varten) ja muuta `seed_offset` saadaksesi uuden, silti toistettavan kuvion.

Alfa-maskin / pyyhkäisyn siirtymä

Alpha Mask / Wipe -siirtymätehoste käyttää harmaasävyistä maskia luodakseen dynaamisen siirtymän kahden kuvan tai videoleikkeen välillä. Tässä tehosteessa maskin vaaleat alueet paljastavat uuden kuvan, kun taas tummat alueet peittävät sen, mahdollistaen luovat ja räätälöidyt siirtymät, jotka ylittävät tavalliset häivytyt- tai pyyhkäisymenetelmät. Tämä tehoste vaikuttaa vain kuvaan, ei ääniraitaan.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
kirkkaus	(float, -1 to 1) Tämä käyrä ohjaa liikettä pyyhkäisyn yli
kontrasti	(float, 0 to 20) Tämä käyrä ohjaa pyyhkäisyn reunan kovuutta ja pehmeyttä
lukija	(lukija) Tämä lukija voi käyttää mitä tahansa kuvaa tai videota harmaasävyisen pyyhkäisyn syötteenä
korvaa_kuva	(bool, valinnat: ['Yes', 'No']) Korvaa leikkeen kuva nykyisellä harmaasävyisellä pyyhkäisykuvalla, hyödyllinen vianmäärityksessä

Palkit

Bars-efekti lisää värillisiä palkkeja videosi kehyksen ympärille, joita voidaan käyttää esteettisiin tarkoituksiin, videon kehystämiseen tietyn kuvasuhteen sisällä tai simuloimaan sisällön katsomista eri näyttölaitteella. Tämä efekti on erityisen hyödyllinen luotaessa elokuvamaista tai lähetyksellistä ilmettä.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
ala	(float, 0-0.5) Käyrä alaosan palkin koon säätämiseen
väri	(väri) Käyrä palkkien värin säätämiseen
vasen	(float, 0-0.5) Käyrä vasemman palkin koon säätämiseen
oikea	(float, 0-0.5) Käyrä oikean palkin koon säätämiseen
ylä	(float, 0-0.5) Käyrä yläosan palkin koon säätämiseen

Sumennus

Sumentamiseksi efekti pehmentää kuvaa vähentäen yksityiskohtia ja tekstuuria. Sitä voidaan käyttää luomaan syvyysvaikutelmaa, kiinnittämään huomiota tiettyihin kehyksen osiin tai yksinkertaisesti soveltamaan esteettistä tyyliä. Sumentamisen voimakkuutta voi säätää halutun pehmeuden saavuttamiseksi.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
vaakasuuntainen säde	(float, 0-100) Vaakasuuntainen sumentamissäteen avainkehys. Vaakasuoran sumentamisen koko pikseleinä.
toistot	(float, 0-100) Toistojen avainkehys. Sumentamisen toistojen määrä per pikseli. 3 toistoa = Gaussin sumentaminen.
sigma	(float, 0-100) Sigman avainkehys. Sumentamisen leviämisen määrä. Pitäisi olla suurempi kuin säde.
pystysuuntainen säde	(float, 0-100) Pystysuuntainen sumentamissäteen avainkehys. Pystysuoran sumentamisen koko pikseleinä.

Kirkkaus ja kontrasti

Kirkkaus- ja kontrastiefekti mahdollistaa kuvan yleisen vaaleuden tai tummuuden (kirkkaus) sekä kuvan tummimman ja vaaleimman osan eron (kontrasti) säätämisen. Tätä efektiä voidaan käyttää korjaamaan huonosti valaistuja videoita tai luomaan dramaattisia valaistusefektejä taiteellisiin tarkoituksiin.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
kirkkaus	(float, -1-1) Käyrä kirkkauden säätämiseen
kontrasti	(float, 0-100) Käyrä kontrastin säätämiseen (3 on tyypillinen, 20 on paljon, 100 on maksimi. 0 ei kelpaa)

Tekstitys

Lisää tekstityksiä videosi päälle. Tuemme sekä VTT (WebVTT) että SubRip (SRT) tekstitystiedostomuotoja. Näitä muotoja käytetään tekstitysten näyttämiseen videoissa. Ne mahdollistavat tekstipohjaisten tekstitysten lisäämisen videoon, tehden sisällöstä saavutettavampaa laajemmalle yleisölle, erityisesti kuuroille tai kuulorajoitteisille. Caption-efekti voi myös animoida tekstin häivytyksen sisään ja ulos, ja tukee mitä tahansa fonttia, kokoa, väriä ja marginaalia. OpenShotissa on myös helppokäyttöinen Caption-editori, jossa voit nopeasti lisätä tekstityksiä toistopään kohtaan tai muokata kaikkia tekstityksiä yhdessä paikassa.

```
:caption: Show a caption, starting at 5 seconds and ending at 10 seconds.
```

```
00:00:05.000 --> 00:00:10.000
Hello, welcome to our video!
```

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
tausta	(väri) Tekstityksen alueen taustaväri
taustan läpinäkyvyys	(float, 0-1) Taustaväriin läpinäkyvyys
taustan kulma	(float, 0-60) Taustan kulman säde
taustan täyte	(float, 0-60) Taustan täyte
tekstityksen fontti	(fontti) Fontin nimi tai perheen nimi
tekstityksen teksti	(tekstitys) VTT/SubRip-muotoinen tekstitysteksti (monirivinen)
väri	(väri) Tekstityksen tekstin väri
häivytyks sisään	(float, 0-3) Häivytyksen kesto sisään per tekstitys (sekunteina)
häivytyks ulos	(float, 0-3) Häivytyksen kesto ulos per tekstitys (sekunteina)
fontin läpinäkyvyys	(float, 0-1) Fontin väriin läpinäkyvyys
fontin koko	(float, 0-200) Fontin koko pisteinä
vasen	(float, 0-0.5) Vasemman marginaalin koko
riviväli	(float, 0-5) Rivien välinen etäisyys (1.0 oletus)
oikea	(float, 0-0.5) Oikean marginaalin koko
reunus	(väri) Tekstin reunuksen väri
reunuksen leveys	(liukuva, 0-10) Tekstin reunuksen / viivan leveys
ylä	(liukuva, 0-1) Yläreunan marginaalin koko

Chroma Key (vihreä tausta)

Chroma Key (vihreäruutu) -efekti korvaa videon tietyn värin (yleensä vihreän tai sinisen) läpinäkyvyydellä, mahdollistaen videon yhdistämisen eri taustan päälle. Tätä efektiä käytetään laajasti elokuva- ja televisiotuotannossa visuaalisten efektien luomiseen ja kohteiden sijoittamiseen ympäristöihin, joita olisi muuten mahdotonta tai hankalaa kuvata.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
väri	(väri) Vastattava väri
kynnysarvo	(liukuva, 0-125) Kynnysarvo (tai epätarkkuustekijä) samanlaisten värien tunnistamiseen. Mitä suurempi arvo, sitä useampia värejä tunnistetaan.
halo	(liukuva, 0-125) Lisäkynnysarvo halon poistoon.
avausmenetelmä	(kokonaisluku, valinnat: ['Basic keying', 'HSV/HSL hue', 'HSV saturation', 'HSL saturation', 'HSV value', 'HSL luminance', 'LCH luminosity', 'LCH chroma', 'LCH hue', 'CIE Distance', 'Cb,Cr vector']) Käytettävä avausmenetelmä tai algoritmi.

Värikartta / haku

Color Map -efekti käyttää 3D LUT:ia (Lookup Table) videomateriaaliin, muuttaen sen värit välittömästi yhtenäisen ilmeen tai tunnelman saavuttamiseksi. 3D LUT on yksinkertaisesti taulukko, joka uudelleenmäärittää jokaisen syötevärisävyn uuteen väripalettiin. Eri avainkehysratiojen avulla punaiselle, vihreälle ja siniselle kanavalle voit tarkasti hallita ja jopa animoida, kuinka paljon kutakin kanavaa LUT vaikuttaa, mikä helpottaa värimäärittelyn hienosäätöä tai sekoittamista ajan kuluessa.

LUT-tiedostoja (.cube -muodossa) voi ladata monista verkkolähteistä, mukaan lukien ilmaiset paketit valokuvausblogeissa tai markkinapaikoilla, kuten <https://freshluts.com/>. OpenShot sisältää valikoiman suosittuja LUT:eja, jotka on suunniteltu **Rec 709** -gamman mukaisesti.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
lut_polku	(merkkijono) Tiedostopolku <i>.cube</i> -muotoiseen LUT-tiedostoon.
intensiteetti	(liukuva, 0.0–1.0) Kokonaisintensiteetin sekoitusprosentti (0.0 = ei LUT:ia, 1.0 = täysi LUT).
intensiteetti_r	(liukuva, 0.0–1.0) Punaisen kanavan sekoitusprosentti LUT:ssa (0.0 = ei LUT:ia, 1.0 = täysi LUT).
intensiteetti_g	(liukuva, 0.0–1.0) Vihreän kanavan sekoitusprosentti LUT:ssa (0.0 = ei LUT:ia, 1.0 = täysi LUT).
intensiteetti_b	(liukuva, 0.0–1.0) Sinisen kanavan sekoitusprosentti LUT:ssa (0.0 = ei LUT:ia, 1.0 = täysi LUT).

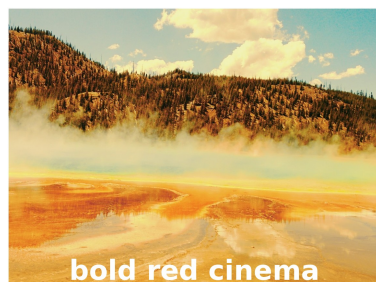
Gamma ja Rec 709

Gamma määrittää, miten videosysteemit kirkastavat tai tummentavat kuvan keskitason sävyjä. **Rec 709** on standardi gamma-käyrä, jota käytetään useimmissa HD- ja verkkovideoissa nykyään. Toimitettaessa **Rec 709** -LUT:ien kanssa OpenShot helpottaa värimäärittelyn sovittamista suurimpaan osaan muokkaamaasi materiaalia.

Jos kamerasi tai työnkulku käyttää eri gammaa (esim. LOG-profilia), voit silti käyttää kyseiselle käyrälle tehtyä LUT:ia. Käytä vain *.cube*-tiedostoa, joka on suunniteltu gammaasi varten Color Map -efektin **LUT Path** -asetuksessa. Varmista vain, että videosi gamma vastaa LUT:n gammaa—muuten värit voivat näyttää virheellisiltä.

Seuraavat **Rec 709** -LUT-tiedostot sisältyvät OpenShottiin, ja ne on järjestetty seuraaviin kategorioihin:

Elokuvamaiset & Menestyselokuvat

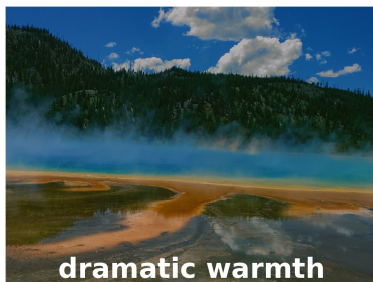






Tumma & Tunnelmallinen









Filmirulla & Vintage





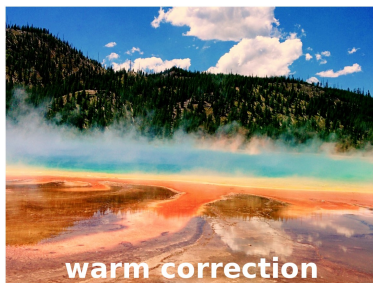


Sinivihreä & Oranssi Tunnelma



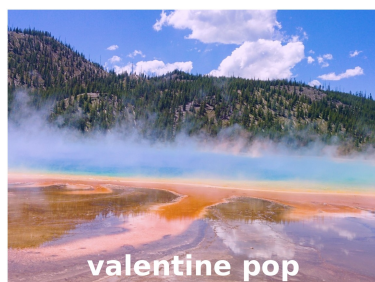


Työkalut & Korjaukset



Elinvoimainen & Värikäs





Värikylläisyys

Color Saturation -efekti säätää videoiden värien intensiteettiä ja elinvoimaisuutta. Saturaatio lisäämällä värit voivat olla kirkkaampia ja silmiinpistävämpiä, kun taas vähentämällä saadaan hillitympi, lähes mustavalkoinen ilme.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
saturaatio	(liukuva, 0–4) Käyrä, jolla säädetään kuvan kokonaisvärikylläisyyttä (0.0 = harmaa-sävy, 1.0 = normaali, 2.0 = kaksinkertainen kylläisyys)
saturaatio_B	(liukuva, 0–4) Käyrä, jolla säädetään kuvan sinisen värin kylläisyyttä
saturaatio_G	(liukuva, 0–4) Käyrä, jolla säädetään kuvan vihreän värin kylläisyyttä (0.0 = harmaa-sävy, 1.0 = normaali, 2.0 = kaksinkertainen kylläisyys)
saturaatio_R	(liukuva, 0–4) Käyrä, jolla säädetään kuvan punaisen värin kylläisyyttä

Värinsiirto

Siirrä kuvan värejä ylös, alas, vasemmalle ja oikealle (äärettömällä kääreellä).

Jokaisella pikselillä on 4 värikanavaa:

- Punainen, Vihreä, Sininen ja Alfa (eli läpinäkyvyys)
- Jokaisen kanavan arvo on välillä 0–255

Värinsiirtoefekti ”siirtää” tai ”kääntää” tiettyä värikanavaa X- tai Y-akselilla. *Kaikki video- ja kuvaformaattit eivät tue alfakanavaa, joten näissä tapauksissa alfakanavan värinsiirron säätö ei aiheuta muutoksia.*

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
alpha_x	(float, -1 to 1) Siirrä alfakanavan X-koordinaatteja (vasemmalle tai oikealle)
alpha_y	(float, -1 to 1) Siirrä alfakanavan Y-koordinaatteja (ylös tai alas)
blue_x	(float, -1 to 1) Siirrä sinisen X-koordinaatteja (vasemmalle tai oikealle)
blue_y	(float, -1 to 1) Siirrä sinisen Y-koordinaatteja (ylös tai alas)
green_x	(float, -1 to 1) Siirrä vihreän X-koordinaatteja (vasemmalle tai oikealle)
green_y	(float, -1 to 1) Siirrä vihreän Y-koordinaatteja (ylös tai alas)
red_x	(float, -1 to 1) Siirrä punaisen X-koordinaatteja (vasemmalle tai oikealle)
red_y	(float, -1 to 1) Siirrä punaisen Y-koordinaatteja (ylös tai alas)

Rajaa

Rajaus-efekti poistaa ei-toivotut ulkoreunat videoruudusta, jolloin voit keskittyä tiettyyn kohtaukseen, muuttaa kuvasuhdetta tai poistaa häiritseviä elementtejä ruudun reunoilta. Tämä efekti on ensisijainen tapa rajata leike OpenShotissa. `left`, `right`, `top` ja `bottom` avainkehykset voidaan myös animoida, jolloin rajattu alue liikkuu ja muuttuu dynaamisesti. Voit jättää rajatun alueen tyhjäksi tai muuttaa sen kokoa dynaamisesti täyttämään ruudun.

Voit lisätä tämän efektin nopeasti napsauttamalla leikkeen hiiren oikealla ja valitsemalla *Rajaa*. Kun efekti on aktiivinen, videon esikatselussa näkyy siniset rajauskahvat, joilla voit säätää rajausta visuaalisesti.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
ala	(float, 0 to 1) Alapalkin koko
vasen	(float, 0 to 1) Vasemman palkin koko
oikea	(float, 0 to 1) Oikean palkin koko
ylä	(float, 0 to 1) Yläpalkin koko
x	(float, -1 to 1) X-siirto
y	(float, -1 to 1) Y-siirto
kokoa uudelleen	(bool, choices: ['Yes', 'No']) Korvaa ruudun kuva rajatulla alueella (mahdollistaa rajatun kuvan automaattisen skaalaamisen)

Kuvaputken purku

Deinterlace-efekti poistaa lomitusrvirheitä videomateriaalista, jotka näkyvät usein vaakasuorina viivoina liikkuvien kohteiden yli. Tämä efekti on välttämätön lomitetun videon (esim. vanhemmista videokameroista tai lähetykslähteistä) muuntamiseksi progressiiviseksi formaatiksi, joka sopii nykyaikaisille näytöille.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
onPariton	(bool, choices: ['Yes', 'No']) Käytä parittomia tai parillisia rivejä

Värisävy

Hue-efekti säättää videon yleistä värisävyä muuttamatta kirkkautta tai kylläisyyttä. Sitä voidaan käyttää värikorjaukseen tai dramaattisten värieffektien luomiseen, jotka muuttavat videon tunnelmaa.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
värisävy	(float, 0 to 1) Käyrä, jolla säädetään värisävyn siirron prosenttiosuutta

Linssiheijastus

Lens Flare -efekti simuloi kirkasta valoa, joka osuu kameran linssiin, luoden hehkuvia haloja, värillisiä renkaita ja lempeitä heijastuksia videollesi. Heijastukset sijoitetaan automaattisesti valonlähteestä ruudun keskelle kulkevalle linjalle. Voit animoida mitä tahansa ominaisuutta avainkehyksillä seuraten toimintaa tai sovittaen kohtaukseen.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
x	(float, -1 to 1) Valonlähteen vaakasuora sijainti. -1 on vasen reuna, 0 keskellä, +1 oikea reuna.
y	(float, -1 to 1) Valonlähteen pystysuora sijainti. -1 on yläreuna, 0 keskellä, +1 alareuna.
kirkkaus	(float, 0 to 1) Kokonaishehkun voimakkuus ja läpinäkyvyys. Korkeammat arvot tekevät hehkuista kirkkaampia ja vähemmän läpinäkyviä.
koko	(float, 0.1 to 3) Koko koko hehku-efektille. Suuremmat arvot suurentavat haloja, renkaita ja hehkuja.
levinneisyys	(float, 0 to 1) Kuinka kauas toissijaiset heijastukset leviävät. 0 pitää ne lähellä lähdeä, 1 työntää ne vastakkaiselle reunalle.
sävyväri	(color) Muuttaa hehkujen värejä vastaamaan kohtaustasi. Käytä RGBA-liukusäätimiä valitaksesi värisävyn ja läpinäkyvyyden.

Negatiivi

Negative-efekti kääntää videon värit päinvastaisiksi, tuottaen kuvan, joka muistuttaa valokuvan negatiivia. Sitä voidaan käyttää taiteellisiin efekteihin, surrealistisen tai toismaailmallisen ilmeen luomiseen tai korostamaan tiettyjä elementtejä ruudulla.

Objektintunnistin

Objektintunnistin-efekti käyttää koneoppimisalgoritmeja (kuten neuroverkkoja) tunnistakseen ja korostaakseen kohteita videokehystä vasten. Se voi tunnistaa useita kohdetyypppejä, kuten ajoneuvoja, ihmisiä, eläimiä ja muita! Tätä voidaan käyttää analytiikkaan, interaktiivisten elementtien lisäämiseen videoihin tai tiettyjen kohteiden liikkeen seuraamiseen kehyksen sisällä.

Luokkasuodattimet ja luottamus

Mukauttaaksesi tunnistusprosessia tarpeidesi mukaan, Objektintunnistimessa on ominaisuuksia luokkasuodattimille ja luottamuskynnyksille. Asettamalla luokkasuodattimen, kuten ”Kuorma-auto” tai ”Henkilö”, voit ohjata tunnistinta keskittymään tiettyihin kohdetyypppeihin, rajoittaen seurattavien kohteiden tyypppejä. Luottamuskynnys sallii asettaa vähimmäistason varmuudelle tunnistuksissa, varmistaen, että vain tämän kynnyksen ylittävällä luottamustasolla havaitut kohteet otetaan huomioon, mikä auttaa vähentämään vääriä positiivisia ja keskittymään tarkempiin tunnistuksiin.

Kuinka vanhemmuus toimii

Kun olet seurannut kohteita, voit ”vanhempain”-liittää muita *Leikkeet* niihin. Tämä tarkoittaa, että toinen leike, joka voi olla grafiikka, teksti tai toinen videokerros, seuraa nyt seurattua kohdetta ikään kuin se olisi siihen kiinnitetty. Jos seurattu kohde liikkuu vasemmalle, lapsileike liikkuu vasemmalle. Jos seurattu kohde kasvaa kooltaan (lähestyy kameraa), lapsileike myös suurenee. Jotta vanhempainliitetyt leikkeet näkyisivät oikein, niiden on oltava raidalla, joka on korkeammalla kuin seurattavat kohteet, ja asetettava sopiva *Skaalaus*-ominaisuus.

Katso *Klipin Ylätas*o.

Ominaisuudet

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
luokkasuodatin	(merkkijono) Suodatettavan kohdeluokan tyyppi (esim. auto, henkilö)
luottamuskynnys	(liukuluku, 0-1) Vähimmäisluottamustaso havaittujen kohteiden näyttämiseen
näytä laatikon teksti	(kokonaisluku, valinnat: ['Kyllä', 'Ei']) Piirrä luokan nimi ja tunnus KAIKILLE seuratuilla kohteille
näytä laatikot	(kokonaisluku, valinnat: ['Kyllä', 'Ei']) Piirrä rajauslaatikko KAIKILLE seuratuilla kohteille (nopea tapa piilottaa kaikki seuratut kohteet)
valitun kohteen indeksi	(kokonaisluku, 0-200) Seurattavan kohteen indeksi, joka on <i>valittu</i> ominaisuuksien muokkaamista varten
piirrä laatikko	(kokonaisluku, valinnat: ['Kyllä', 'Ei']) Piirretäänkö laatikko valitun seurattavan kohteen ympärille
laatikon tunnus	(merkkijono) Seurattavan kohteen laatikon sisäinen tunnus tunnistamista varten
x1	(liukuluku, 0-1) Seurattavan kohteen laatikon vasemman yläkulman X-koordinaatti, normalisoitu videokehysten leveyteen
y1	(liukuluku, 0-1) Seurattavan kohteen laatikon vasemman yläkulman Y-koordinaatti, normalisoitu videokehysten korkeuteen
x2	(liukuluku, 0-1) Seurattavan kohteen laatikon oikean alakulman X-koordinaatti, normalisoitu videokehysten leveyteen
y2	(liukuluku, 0-1) Seurattavan kohteen laatikon oikean alakulman Y-koordinaatti, normalisoitu videokehysten korkeuteen
delta_x	(liukuluku, -1.0-1) Seurattavan kohteen laatikon vaakasuuntainen liike edellisestä sijainnista
delta_y	(liukuluku, -1.0-1) Seurattavan kohteen laatikon pystysuuntainen liike edellisestä sijainnista
skaalaus_x	(liukuluku, 0-1) Skaalauskerroin X-suunnassa seurattavan kohteen laatikolle suhteessa alkuperäiseen kokoon
skaalaus_y	(liukuluku, 0-1) Skaalauskerroin Y-suunnassa seurattavan kohteen laatikolle suhteessa alkuperäiseen kokoon
kierto	(liukuluku, 0-360) Seurattavan kohteen laatikon kiertokulma asteina
näkyvä	(bool) Onko seurattavan kohteen laatikko näkyvässä nykyisessä kehyksessä. Vain luku-ominaisuus.
reunus	(väri) Seurattavan kohteen laatikon ääriiviivan (reunan) väri
reunuksen leveys	(kokonaisluku, 1-10) Seurattavan kohteen laatikon ääriiviivan (reunan) leveys
viivan läpinäkyvyys	(float, 0 to 1) Seurattavan objektin laatikon viivan (reunan) läpinäkyvyys
taustan läpinäkyvyys	(float, 0 to 1) Seurattavan objektin laatikon taustaväriin läpinäkyvyys
taustan kulma	(int, 0 to 150) Kulmien säde seurattavan objektin laatikon taustaväriin
tausta	(väri) Seurattavan objektin laatikon taustaväriin väri

Reunaviiva

Outline-efekti lisää muokattavan reunan kuviin tai tekstiin videokehikseen. Se toimii erottamalla kuvan alkanavan, sumentamalla sitä luodakseen tasaisen reuna-maskin ja yhdistämällä tämän maskin kiinteän värikerroksen kanssa. Käyttäjät voivat säätää reunan leveyttä sekä sen värikomponentteja (punainen, vihreä, sininen) ja läpinäkyvyyttä (alfa), mikä mahdollistaa monipuoliset visuaaliset tyylit. Tämä efekti sopii erinomaisesti tekstin korostamiseen, visuaalisen erottelun luomiseen ja taiteellisen ilmeen lisäämiseen videoihisi.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
leveys	(float, 0 to 100) Reunan leveys pikseleinä.
punainen	(float, 0 to 255) Reunan punainen värikomponentti.
vihreä	(float, 0 to 255) Reunan vihreä värikomponentti.
sininen	(float, 0 to 255) Reunan sininen värikomponentti.
alfa	(float, 0 to 255) Reunan läpinäkyvyysarvo (alfa).

Pikselöi

Pixelate-efekti suurentaa tai pienentää videon pikseleiden kokoa, luoden mosaiikkimaisen ilmeen. Sitä voidaan käyttää yksityiskohtien peittämiseen (kuten kasvojen tai rekisterikilpien suojaamiseen) tai tyylillisenä efektinä retro-, digitaalisen tai abstraktin estetiikan luomiseksi.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
ala	(float, 0 to 1) Kaava alareunan marginaalin koon säätämiseen
vasen	(float, 0 to 1) Kaava vasemman marginaalin koon säätämiseen
pikselöinti	(float, 0 to 0.99) Kaava pikselöinnin määrän säätämiseen
oikea	(float, 0 to 1) Kaava oikean marginaalin koon säätämiseen
ylä	(float, 0 to 1) Kaava yläreunan marginaalin koon säätämiseen

Terävöitä

Sharpen-efekti parantaa havaittua yksityiskohtaisuutta sumentamalla ensin kehyksen hieman ja lisäämällä sitten skaalatun erotuksen (terävöitysmaski) takaisin päälle. Tämä lisää reuna-contrastia, tehden tekstuureista ja reunoista terävemmän näköisiä ilman, että kokonaisvaloa kirkkaus muuttuu.

Tilat

- **Unsharp** – Klassinen terävöitysmaski: reuna-detajit lisätään takaisin *alkuperäiseen* kehykseen. Tuottaa tutun voimakkaan terävöityksen, kuten valokuvankäsittelyohjelmissa.
- **HighPass** – High-pass-sekoitus: reuna-detajit lisätään *sumennettuun* kehykseen, ja tulos korvaa alkuperäisen. Antaa pehmeämmän, kontrastikkaamman ilmeen ja voi pelastaa muuten leikkaantuvat kirkkaat kohdat.

Kanavat

- **All** – Käytä reunamaskia koko RGB-signaaliin (voimakkain efekti – väri ja kirkkaus terävöityvät).
- **Luma** – Käytetään vain luminanssiin (kirkkaus). Värit pysyvät koskemattomina, joten krominanssin kohina ei vahvistu.
- **Chroma** – Käytetään vain krominanssikanaviin (väriero). Hyödyllinen värireunojen hienovaraiseen elvyttämiseen ilman havaittua kirkkauden muutosta.

Ominaisuudet

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
määrä	(float, 0 to 40) Voimakkuuden kerroin / reunavahvistus jopa 100% asti
säde	(float, 0 to 10) Sumennussäde pikseleinä 720p-resoluutiolla (automaattisesti skaalattu leikkeen kokoon)
kynnysarvo	(float, 0 to 1) Vähimmäisero luminanssissa, joka terävöitetään
tila	(int, choices: ['Unsharp', 'HighPass']) Terävöitysmaskin matemaattinen tyyli
kanava	(int, choices: ['All', 'Luma', 'Chroma']) Mitkä värikanavat saavat terävöityksen

Siirrä

Shift-efekti siirtää koko kuvaa eri suuntiin (ylös, alas, vasemmalle ja oikealle äärettömällä kääreellä), luoden liikkeen tai sekavuuden tunteen. Sitä voidaan käyttää siirtymissä, kameran liikkeen simuloimiseen tai dynaamisen liikkeen lisäämiseen staattisiin otoksiin.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
x	(float, -1 to 1) Siirrä X-koordinaatteja (vasemmalle tai oikealle)
y	(float, -1 to 1) Siirrä Y-koordinaatteja (ylös tai alas)

Palloprojektio

Spherical Projection -efekti litistää 360° tai kalansilmäkuvaa normaaliksi suorakulmaiseksi näkymäksi tai tuottaa kalansilmäulostulon. Ohjaa virtuaalikameraa yaw-, pitch- ja roll-akseleilla. Sääda ulostulon näkymää FOV:lla. Valitse syötetytppi (equirect tai jokin kalansilmämalleista), valitse ulostulon projektio-tila ja valitse näytteenotto-tila, joka tasapainottaa laadun ja nopeuden. Tämä on ihanteellinen avainkehystettyihin ”virtuaalikameran” liikkeisiin 360° leikkeissä ja pyöreiden kalansilmäkuvien muuntamiseen.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
yaw	(float, -180-180) Vaakasuuuntainen kierto yläakselin ympäri (asteina).
pitch	(float, -180-180) Pystysuuntainen kierto oikean akselin ympäri (asteina).
roll	(float, -180-180) Kierto eteenpäin suuntautuvan akselin ympäri (asteina).
fov	(float, 0-179) Ulostulon FOV . Virtuaalikameran vaakasuuntainen näkökenttä (asteina) ulostulolle.
in_fov	(float, 1-360) Sisääntulon FOV . Lähdelinssin kokonaispeitto. Käytetään, kun Input Model = Fisheye (tyypillinen arvo 180). Ohitetaan equirect-lähteillä.
projection_mode	(int) Lähtöprojektio: Pallo (0) : suoraviivainen lähtö koko pallon alueella. Puolipallo (1) : suoraviivainen lähtö puolipallon alueella. Kalansilmä: Equidistant (2), Equisolid (3), Stereographic (4), Orthographic (5) : valitulla kartoituksella pyöreä kalansilmälähtö.
input_model	(int) Lähdelinssin malli: Equirectangular (0), Fisheye: Equidistant (1), Fisheye: Equisolid (2), Fisheye: Stereographic (3), Fisheye: Orthographic (4) .
invert	(int) Käännä näkymä 180° ilman peilausta. Normal (0), Invert (1) . Equirect-lähteillä tämä toimii kuin 180° yaw. Kalansilmäsyötteillä se vaihtaa etu- ja takapuoliskot.
interpolation	(int) Näytteenottomenetelmä: Nearest (0), Bilinear (1), Bicubic (2), Auto (3) . Auto valitsee Bilineaarin noin 1:1, Bikubisen suurennettaessa ja mipmapatun Bilineaarin pienennettäessä.

Käyttöohjeet

- **Litistä kalansilmäleike normaaliksi näkymäksi:** Aseta **Input Model** oikeaan kalansilmämalliin, aseta **In FOV** linsin peittoalueeksi (usein 180), valitse **Projection Mode = Sphere** tai **Hemisphere**, ja kehystä **Yaw/Pitch/Roll** ja **Out FOV** avulla.
- **Uudelleenkehystä equirect-leike:** Aseta **Input Model = Equirectangular**, valitse **Sphere** (kokonainen) tai **Hemisphere** (etu/taka). **Invert** equirectissä vastaa yaw +180 eikä peilaa.
- **Luo kalansilmäulostulo:** Valitse yksi **Fisheye**-projektiotiloista (2..5). **Out FOV** säätelee kiekon peittoa (180 antaa klassisen pyöreän kalansilmän).
- Jos kuva näyttää peilattua, poista **Invert** käytöstä. Jos tarvitset takanäkymän equirectissä, käytä **Invert** tai lisää +180 **Yaw**-arvoon.
- Jos ulostulo näyttää pehmeältä tai aliasoituneelta, pienennä **Out FOV** tai kasvata vientiresoluutiota. **Auto**-interpolaatio mukauttaa suodattimen skaalaamiseen.

Vakautin

Stabilizer-efekti vähentää ei-toivottua värinää ja nykimistä käsivaraissa tai epävakaassa videomateriaalissa, mikä tuottaa sulavampia ja ammattimaisemman näköisiä otoksia. Tämä on erityisen hyödyllistä toimintakohtauksissa, käsivaraissa otoksissa tai missä tahansa materiaalissa, jossa jalustaa ei käytetty.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
zoom	(float, 0-2) Prosenttiosuus zoomauksesta leikkeeseen, värinän ja epätasaisuuksien rajaamiseksi

Seuranta

Tracker-efekti mahdollistaa tietyn objektin tai alueen seuraamisen videoruudussa useiden ruutujen ajan. Tätä voidaan käyttää liikkeen seurannassa, efektien tai merkintöjen lisäämisessä, jotka seuraavat objektin liikettä, tai materiaalin stabiloinnissa seurattavan pisteen perusteella. Kun seuraat objektia, varmista, että valitset koko objektin, joka näkyy leikkeen alussa, ja valitse yksi seuraavista **Tracking Type** -algoritmeista. Seurantalgoritmi seuraa sitten tätä objektia ruudusta toiseen, tallentaen sen sijainnin, koon ja joskus kierron.

Seurantatyyppi

- **KCF:** (oletus) Yhdistelmä Boosting- ja MIL-strategioita, käyttäen korrelaatio-suodattimia päällekkäisillä alueilla 'pusseista' objektin liikkeen tarkkaan seuraamiseen ja ennustamiseen. Tarjoaa korkeamman nopeuden ja tarkkuuden, ja voi lopettaa seurannan, kun objekti katoaa, mutta vaikeutuu jatkamaan seuranta katoamisen jälkeen.
- **MIL:** Parantaa Boostingia ottamalla huomioon useita mahdollisia positiivisia ('pusseja') varman positiivisen objektin ympärillä, lisäten melun sietokykyä ja säilyttäen hyvän tarkkuuden. Kuitenkin sillä on samat Boosting-seurannan haitat: hidas nopeus ja vaikeus lopettaa seuranta, kun objekti katoaa.
- **BOOSTING:** Käyttää online AdaBoost -algoritmia parantaakseen seurattujen kohteiden luokittelua keskittymällä virheellisesti luokiteltuihin kohteisiin. Vaatii alkuperäisen kehyksen asettamisen ja käsittelee lähellä olevat kohteet taustana, mukautuen uusiin kehyksiin maksimipistemääräalueiden perusteella. Tunnetaan tarkasta seurannasta, mutta kärsii hitaudesta, meluherkkyydestä ja vaikeudesta lopettaa seuranta kohteen kadotessa.
- **TLD:** Jakaa seurannan seurantaan, oppimiseen ja havaitsemiseen, mahdollistaen sopeutumisen ja korjauksen ajan myötä. Vaikka se käsittelee kohteen skaalausta ja peittymisiä kohtuullisesti, se voi käyttäytyä arvaamattomasti, seurannan ja havaitsemisen epävakauden kanssa.
- **MEDIANFLOW:** Perustuu Lucas-Kanade -menetelmään, analysoi eteen- ja taaksepäin liikettä arvioidakseen trajektorian virheitä reaaliaikaiseen sijainnin ennustamiseen. Se on nopea ja tarkka tietyissä olosuhteissa, mutta voi menettää seurannan nopeasti liikkuvista kohteista.
- **MOSSE:** Käyttää adaptiivisia korrelaatioita Fourier-avaruudessa säilyttääkseen kestävyuden valaistuksen, koon ja asennon muutoksissa. Se tarjoaa erittäin korkeat seurannan nopeudet ja on parempi jatkamaan seuranta katoamisen jälkeen, mutta saattaa jatkaa seurannan puuttuvasta kohteesta.
- **CSRT:** Käyttää spatiaalisen luotettavuuden karttoja suodattimen tuen säätämiseen, parantaen kykyä seurata ei-suorakulmaisia kohteita ja toimia hyvin myös kohteiden päällekkäisyyksissä. Se on kuitenkin hitaampi eikä välttämättä toimi luotettavasti kohteen kadotessa.

Kuinka vanhemmuus toimii

Kun sinulla on seurattu kohde, voit "liittää" siihen muita *Leikkeit*. Tämä tarkoittaa, että toinen leike, joka voi olla grafiikka, teksti tai toinen videokerros, seuraa nyt seurattua kohdetta ikään kuin se olisi kiinnitetty siihen. Jos seurattu kohde liikkuu vasemmalle, lapsileike liikkuu vasemmalle. Jos seurattu kohde kasvaa kooltaan (lähestyy kameraa), lapsileike myös suurenee. Jotta liitetty leikkeet näkyisivät oikein, niiden on oltava raidalla, joka on korkeammalla kuin seurattavat kohteet, ja asetettava sopiva *Skaalaus* -ominaisuus.

Katso *Klipin Ylätas*o.

Ominaisuudet

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
piirrä laatikko	(int, valinnat: ['Kyllä', 'Ei']) Piirretäänkö laatikko seurattavan kohteen ympärille
laatikon tunnus	(merkkijono) Seurattavan kohteen laatikon sisäinen tunnus tunnistamista varten
x1	(liukuluku, 0-1) Seurattavan kohteen laatikon vasemman yläkulman X-koordinaatti, normalisoitu videokehiksen leveyteen
y1	(liukuluku, 0-1) Seurattavan kohteen laatikon vasemman yläkulman Y-koordinaatti, normalisoitu videokehiksen korkeuteen
x2	(liukuluku, 0-1) Seurattavan kohteen laatikon oikean alakulman X-koordinaatti, normalisoitu videokehiksen leveyteen
y2	(liukuluku, 0-1) Seurattavan kohteen laatikon oikean alakulman Y-koordinaatti, normalisoitu videokehiksen korkeuteen
delta_x	(liukuluku, -1.0-1) Seurattavan kohteen laatikon vaakasuuntainen liike edellisestä sijainnista
delta_y	(liukuluku, -1.0-1) Seurattavan kohteen laatikon pystysuuntainen liike edellisestä sijainnista
skaalaus_x	(liukuluku, 0-1) Skaalauskerroin X-suunnassa seurattavan kohteen laatikolle suhteessa alkuperäiseen kokoon
skaalaus_y	(liukuluku, 0-1) Skaalauskerroin Y-suunnassa seurattavan kohteen laatikolle suhteessa alkuperäiseen kokoon
kierto	(liukuluku, 0-360) Seurattavan kohteen laatikon kiertokulma asteina
näkyvä	(bool) Onko seurattavan kohteen laatikko näkyvissä nykyisessä kehyksessä. Vain luku-ominaisuus.
reunus	(väri) Seurattavan kohteen laatikon ääriiviivan (reunan) väri
reunuksen leveys	(kokonaisluku, 1-10) Seurattavan kohteen laatikon ääriiviivan (reunan) leveys
viivan läpinäkyvyys	(float, 0 to 1) Seurattavan objektin laatikon viivan (reunan) läpinäkyvyys
taustan läpinäkyvyys	(float, 0 to 1) Seurattavan objektin laatikon taustaväriin läpinäkyvyys
taustan kulma	(int, 0 to 150) Kulmien säde seurattavan objektin laatikon taustaväriissä
tausta	(väri) Seurattavan objektin laatikon taustaväriin väri

Aalto

Aaltovaikutus vääristää kuvan aaltoilevaksi kuvioiksi, simuloiden esimerkiksi lämpöaallon, veden heijastuksia tai muita vääristymiä. Aaltojen nopeutta, amplitudia ja suuntaa voi säätää.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
amplitudi	(float, 0-5) Aallon korkeus
kerroin	(float, 0-10) Aallon suurennuskerroin
siirto_x	(float, 0-1000) Siirto X-akselilla
nopeus_y	(float, 0-300) Aallon nopeus Y-akselilla
aallonpituus	(float, 0-3) Aallon pituus

1.9.6 Ääniefektit

Ääniefektit muokkaavat leikkeiden aaltomuotoja ja ääninäyteaineistoa. Alla on luettelo ääniefekteistä ja niiden ominaisuuksista. Usein on parasta kokeilla eri arvoja ja tarkkailla tuloksia.

Kompressor

Kompressor-efekti äänikäsittelyssä pienentää äänisignaalin dynamiikkaa, tehden kovista äänistä hiljaisempia ja hiljaisista kovempia. Tämä luo tasaisemman äänenvoimakkuuden, hyödyllisen eri äänilähteiden tasapainottamiseen tai tietyn ääniominaisuuden saavuttamiseen musiikkituotannossa.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
attack	(float, 0,1-100)
ohita	(bool)
korjausvahvistus	(float, -12-12)
suhde	(float, 1-100)
vapautus	(float, 10-1000)
kynnysarvo	(float, -60-0)

Viive

Viive-efekti lisää kaiun äänisignaaliin toistamalla äänen lyhyen viiveen jälkeen. Tämä voi luoda tilan ja syvyyden tuntua ääneen, ja sitä käytetään yleisesti luovissa efekteissä musiikissa, äänisuunnittelussa ja jälkikäsittelyssä.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
viiveaika	(float, 0-5)

Vääristymä

Vääristys-efekti leikkaa tarkoituksellisesti äänisignaalia, lisäten harmonisia ja ei-harmonisia yläääniä. Tämä voi luoda karhean, aggressiivisen äänen, joka on tyypillinen monille sähkökitarasoundeille, ja sitä käytetään sekä musiikissa että äänisuunnittelussa.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
vääristystyyppi	(int, valinnat: ['Kova leikkaus', 'Pehmeä leikkaus', 'Eksponentiaalinen', 'Täysiaaltotasasin', 'Puoliaaltotasasin'])
sisääntulovahvistus	(kokonaisluku, -24 - 24)
lähtötaso	(kokonaisluku, -24 - 24)
sävy	(kokonaisluku, -24 - 24)

Kaiutin

Kaiun tehoste, joka muistuttaa viivettä, toistaa äänisignaalin tietyin välein, mutta keskittyy luomaan erottuvan toiston, joka jäljittelee luonnollisia kaikuja. Tätä voidaan käyttää akustisten ympäristöjen simulointiin tai luoviin äänitehosteisiin.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
kaiun kesto	(float, 0-5)
takaisinkytkentä	(liukuluku, 0 - 1)
sekoitus	(liukuluku, 0 - 1)

Laajennin

Laajennin-tehoste kasvattaa äänen dynamiikkaa tekemällä hiljaisista äänistä hiljaisempia ja jättämällä kovat äänet ennalleen. Tämä on kompression vastakohta ja sitä käytetään taustamelun vähentämiseen tai äänen dynamiikan lisäämiseen.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
attack	(float, 0,1-100)
ohita	(bool)
korjausvahvistus	(float, -12-12)
suhde	(float, 1-100)
vapautus	(float, 10-1000)
kynnysarvo	(float, -60-0)

Kohina

Kohina-tehoste lisää satunnaisia, tasaisen voimakkaita signaaleja taajuusalueelle, simuloiden valkoisen kohinan ääntä. Tätä voidaan käyttää äänen peittämiseen, äänisuunnittelun osana tai testaus- ja kalibrointitarkoituksiin.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
taso	(kokonaisluku, 0 - 100)

Parametrinen taajuuskorjain

Parametrinen taajuuskorjain (EQ) mahdollistaa tarkat säädöt tiettyjen taajuusalueiden äänenvoimakkuuteen äänisignaalis-
sa. Tätä voidaan käyttää korjaaviin toimenpiteisiin, kuten ei-toivottujen sävyjen poistamiseen, tai luovasti äänen sävytasa-
painon muokkaamiseen.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
suodattimen tyyppi	(kokonaisluku, valinnat: ['Alipäästö', 'Ylipäästö', 'Alahylly', 'Ylähylly', 'Kaistapäästö', 'Kaistavaimennus', 'Huippukaista'])
taajuus	(kokonaisluku, 20 - 20000)
vahvistus	(kokonaisluku, -24 - 24)
Q-kerroin	(liukuluku, 0 - 20)

Robottiefekti

Robottiefekti muuttaa äänen mekaaniseksi tai robottimaiseksi käyttämällä sävelkorkeuden modulaatiota ja synteesitekniikoita. Tätä tehostetta käytetään laajasti hahmojen äänissä mediassa, luovassa musiikkituotannossa ja äänisuunnittelussa.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
FFT-koko	(kokonaisluku, valinnat: ['128', '256', '512', '1024', '2048'])
hyppykoko	(kokonaisluku, valinnat: ['1/2', '1/4', '1/8'])
ikkunatyyppe	(kokonaisluku, valinnat: ['Suorakulmainen', 'Bartlett', 'Hann', 'Hamming'])

Kuiskausefekti

Kuiskauksen tehoste muuttaa äänen kuiskauksen kaltaiseksi, usein suodattamalla pois tiettyjä taajuuksia ja lisäämällä kohinaa. Tätä voidaan käyttää taiteellisissa efekteissä musiikissa, äänisuunnittelussa elokuvaan ja videoon tai äänitarinankerronnassa salaisuuden tai läheisyyden välittämiseen.

Ominaisuuden nimi	Kuvaus
FFT-koko	(kokonaisluku, valinnat: ['128', '256', '512', '1024', '2048'])
hyppykoko	(kokonaisluku, valinnat: ['1/2', '1/4', '1/8'])
ikkunatyyppe	(kokonaisluku, valinnat: ['Suorakulmainen', 'Bartlett', 'Hann', 'Hamming'])

Lisätietoja avainkehysistä ja animaatiosta löytyy kohdasta [Animaatio](#).

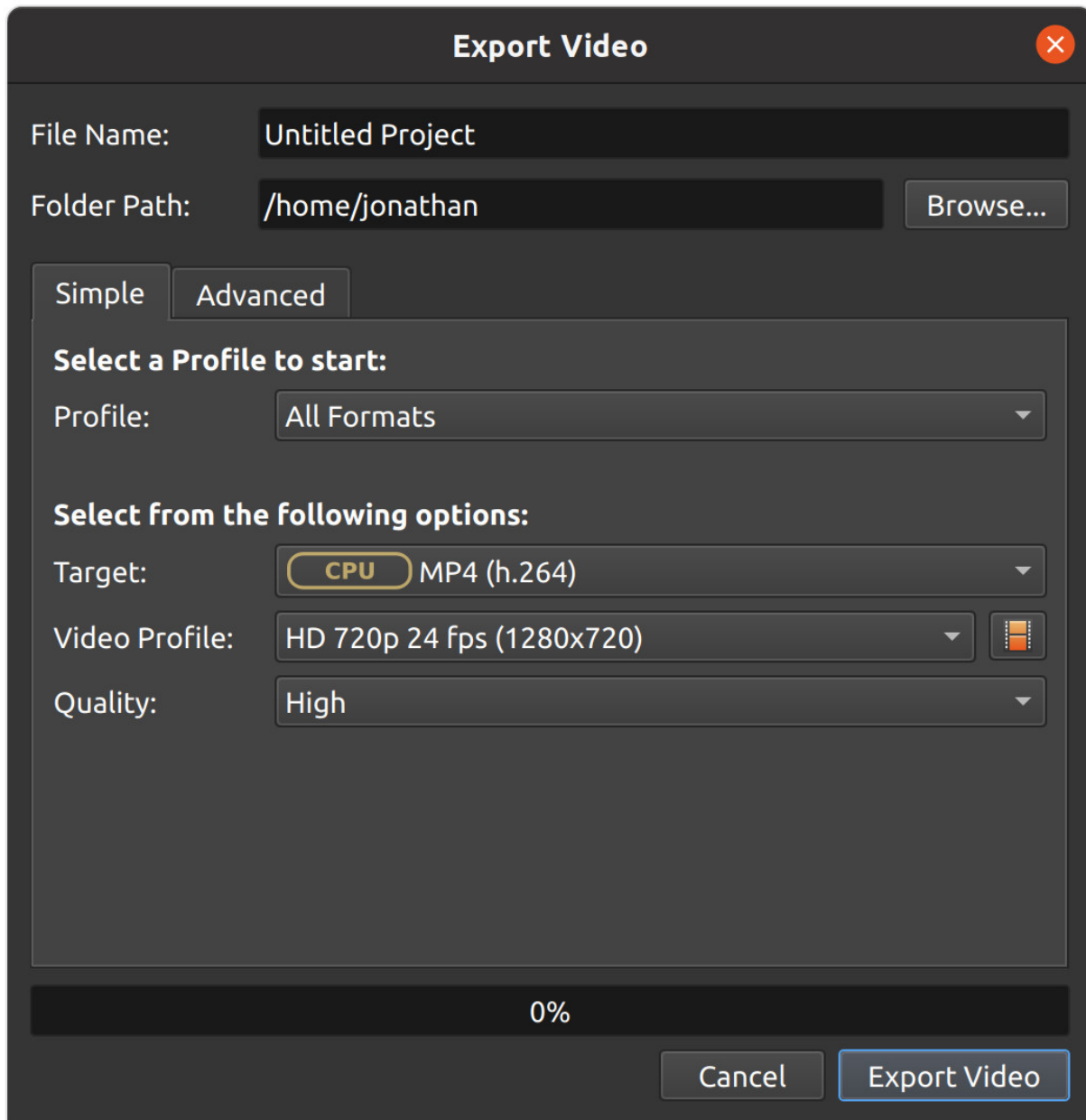
1.10 Vie

Vienti muuntaa OpenShot-projektisi (leikkeet, tehosteet, animaatiot, otsikot) yhdeksi video-ulostulotiedostoksi (käyttäen prosessia nimeltä *videoenkoodaus*). Oletusasetuksia käyttämällä viety video on yhteensopiva useimpien mediasoitinien (kuten VLC) ja verkkosivustojen (kuten YouTube, Vimeo, Facebook) kanssa ja luo MP4 (h. 264 + AAC) -muotoisen videotiedoston. Katso [MP4 \(h.264\)](#).

Napsauta näytön yläreunassa olevaa *Vie video* -kuvaketta (tai käytä *Tiedosto* → *Vie video* -valikkoa). Oletusarvot toimivat hyvin, joten napsauta vain *Vie video* -painiketta luodaksesi uuden videosi. Voit myös luoda omia mukautettuja vientiprofiileja, katso [Profiilit](#).

1.10.1 Yksinkertainen tila

Vaikka videon koodaus on hyvin monimutkaista, sisältäen kymmeniä toisiinsa liittyviä asetuksia ja vaihtoehtoja, OpenShot tekee siitä helppoa järkevillä oletusasetuksilla, ja suurin osa tästä monimutkaisuudesta on piilotettu *Simple*-välilehden taakse, joka on oletusarvoinen vientinäköymä.

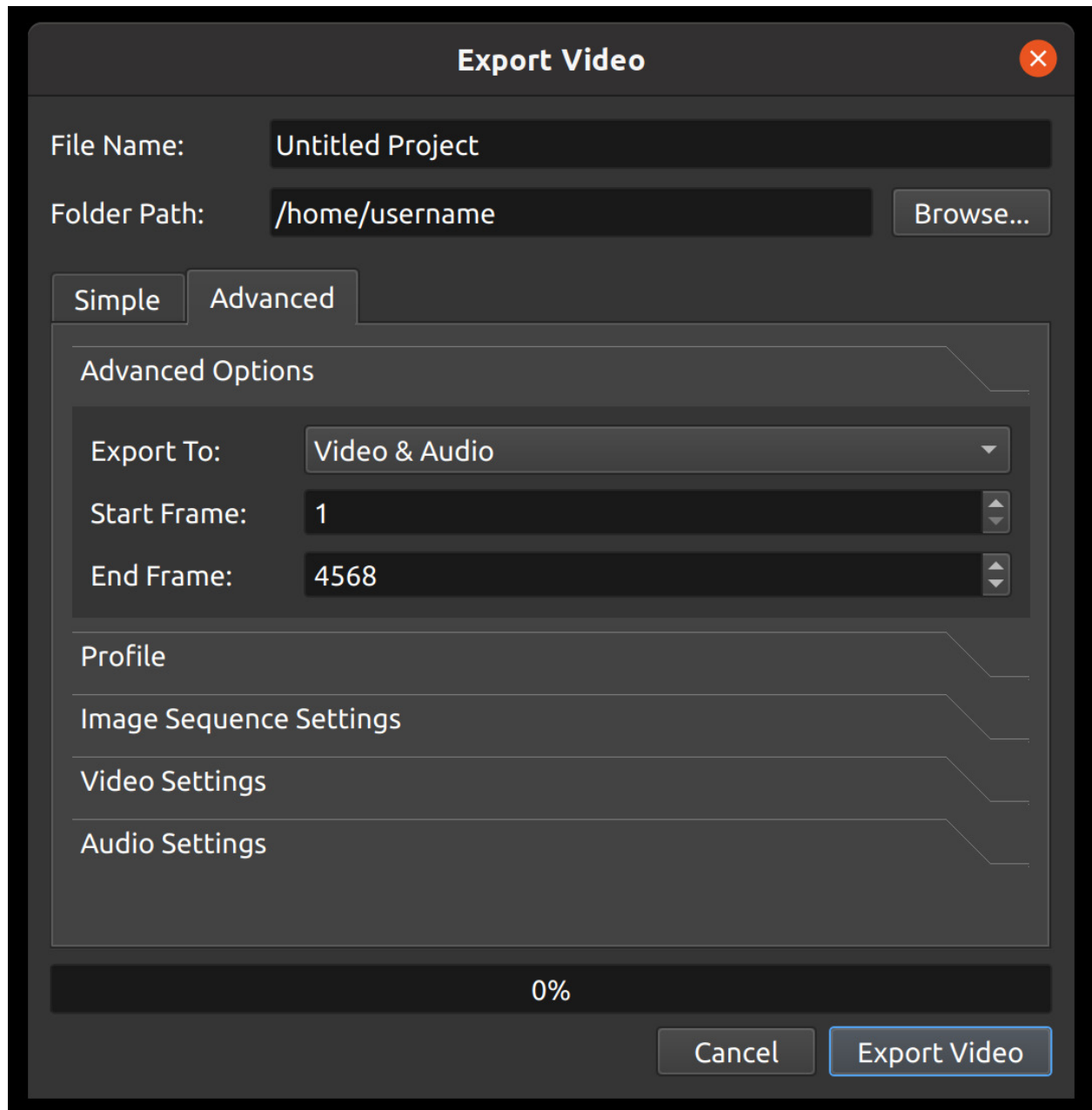


Yksinkertainen asetus	Kuvaus
Profiili	Yleiset esiasetukset (esiasetusten ja videoprofiilien yhdistelmiä ryhmiteltyinä kategorioitain, esimerkiksi: Web)
Kohde	Kohteeseen liittyvät esiasetukset nykyisen profiilin mukaan (yleisten formaattien, koodekkien ja laatuasetusten kokoelmia, katso Esiasetusten lista)
Videoprofiili	Videoprofiilit liittyen nykyiseen kohteeseen (yleisten kokojen, kuvataajuuksien ja kuva-suhteiden kokoelmia, katso Profiililista tai luo omasi Profiilit)
Laatu	Laatuasetukset (matala, keski, korkea), jotka liittyvät erilaisiin video- ja äänivirtaamiin.

1.10.2 Lisätila

Useimmat käyttäjät eivät koskaan tarvitse vaihtaa *Advanced*-välilehdelle, mutta jos sinun täytyy mukauttaa videon koodausasetuksia, esimerkiksi mukautettuja bittinopeuksia, eri koodekkeja tai rajoittaa vietävien kuvakehysten aluetta, tämä on sinulle sopiva välilehti.

Lisäasetukset

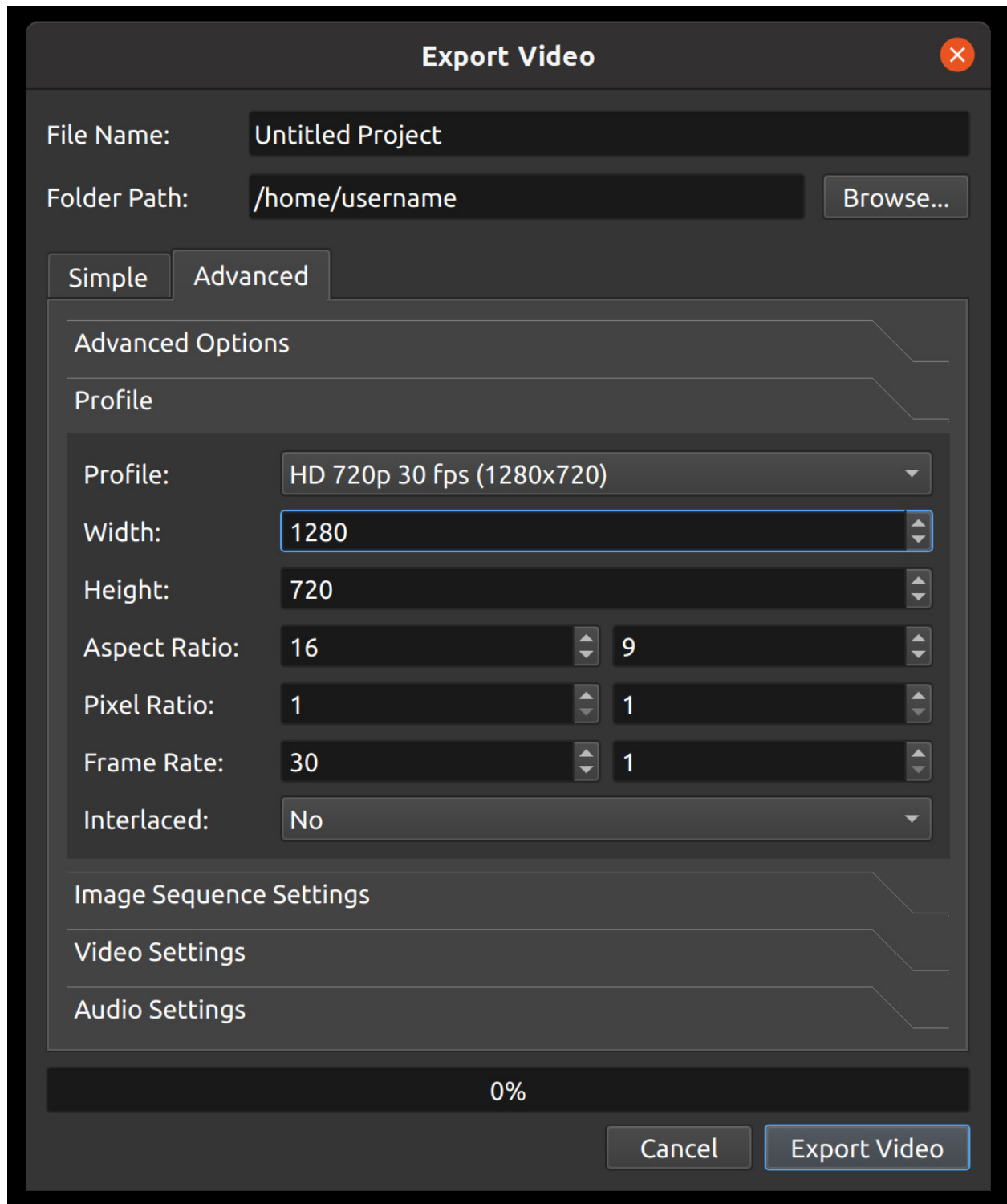


Lisäasetus	Kuvaus
Vie kohteeseen	Vie sekä <i>video & ääni</i> , <i>vain ääni</i> , <i>vain video</i> tai <i>kuvasarja</i>
Alkukehys	Ensimmäinen vietävä kehys (oletus on 1)
Loppukehys	Viimeinen vietävä kehys (oletuksena viimeinen projektisi kehys, joka sisältää leikkeen)
Aloita ensimmäisestä leikkeestä	Tämä valintaruutu vaihtaa Alkukehystä välillä <i>0.0</i> ja ensimmäisen leikkeen/siirtymän <i>aloitus</i> .
Lopeta viimeiseen leikkeeseen	Tämä valintaruutu vaihtaa Loppukehystä kauimmaisen leikkeen/siirtymän <i>loppupisteen</i> ja koko <i>projektin keston</i> välillä. Projektin kesto voi säätää vetämällä minkä tahansa raidan oikeaa reunaa. Ennen raidan oikean reunan vetämistä sinun täytyy zoomata ulos (<i>Ctrl+Vieritysrulla</i>) aikajanalla.

Profiili

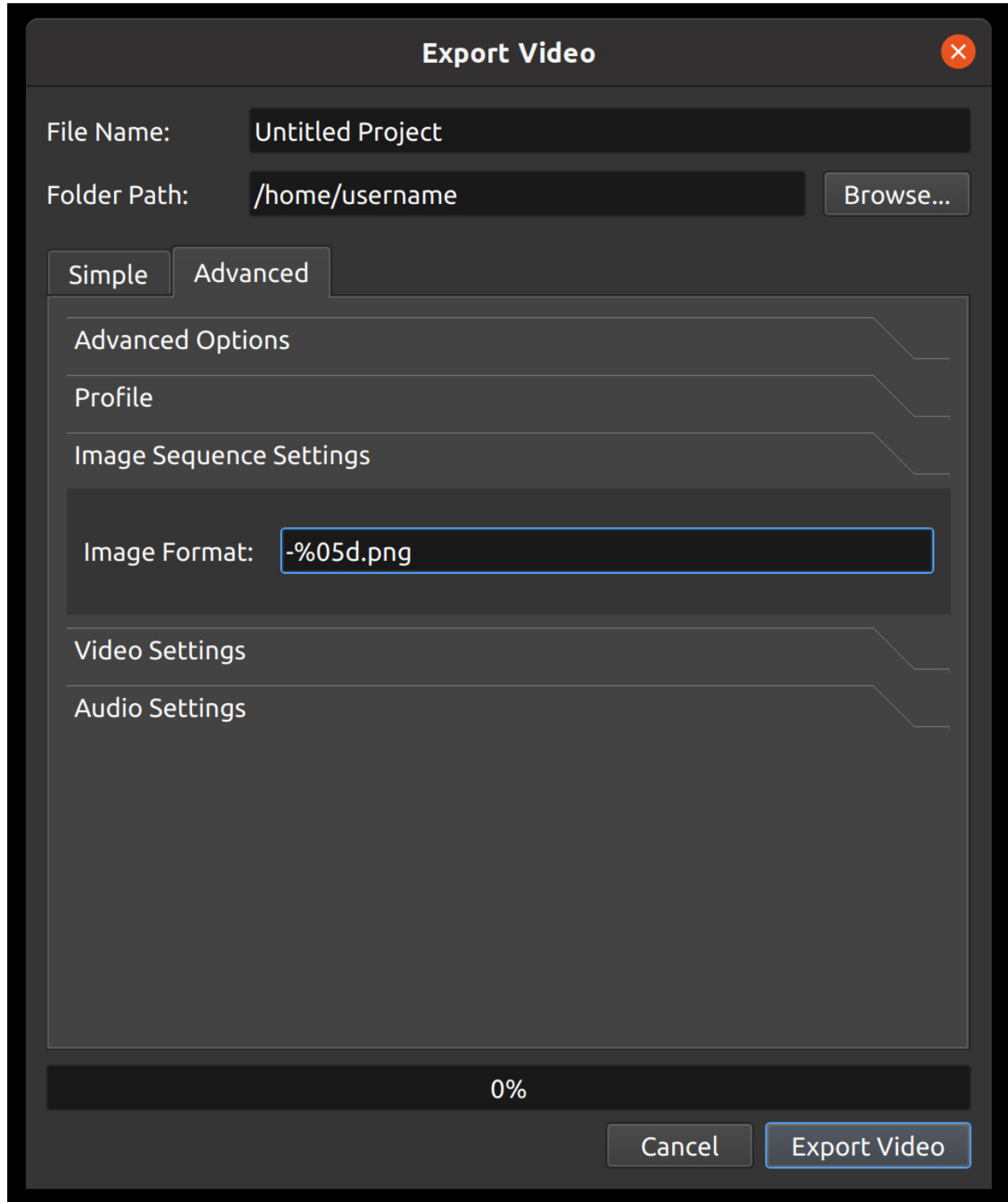
Videoprofiili on kokoelma yleisiä videoasetuksia (*koko*, *kuvataajuus*, *kuvasuhde*). Profiileja käytetään muokkauksen, esikatselun ja viennin aikana tarjoten nopean tavan vaihtaa näiden asetusten yleisten yhdistelmien välillä. *Vienti-valintaikkuna* käyttää **oletuksena** samaa profiilia kuin projekti.

*HUOM: On tärkeää valita **Profiili**, jonka **kuvasuhde** on sama kuin projektin muokkauksessa. Jos viet eri **kuvasuhteella**, kuva saattaa venyä, rajautua, saada mustat palkit tai muuten aiheuttaa ongelman, joka muuttaa vietyä videota ja saa sen näyttämään erilaiselta kuin OpenShotin *Esikatselu*.*



Profiiliasetus	Kuvaus
Profiili	Videoprofiili, jota käytetään viennissä (koko, kuvataajuus ja kuvasuhteet, katso Profiililista)
Leveys	Viedyn videon leveys (pikseleinä)
Korkeus	Viedyn videon korkeus (pikseleinä)
Kuvasuhde	Lopullisen viedyn videon kuvasuhde. 1920×1080 vastaa 16:9. Tämä ottaa myös huomioon pikselisuhteen, esimerkiksi 2:1 suorakaiteen muotoiset pikselit vaikuttavat kuvasuhteeseen.
Pikselisuhde	Suhde, joka kuvaa pikselin muotoa. Useimmat videoprofiilit käyttävät 1:1 neliöpikseliä, mutta toiset käyttävät suorakaiteen muotoisia pikseleitä.
Kuvataajuus	Taajuus, jolla kuvat näytetään.
Vuorotteleva	Käytetäänkö tätä formaattia vuorottelevilla skannausviivoilla (esim. lähetys- ja analogiset formaatit)
Pallomainen	Kun käytössä, lisää pallomaisen 360° metatiedon (SV3D-atomi) vietyyn tiedostoon, jotta yhteensopivat toiset tunnistavat sen välittömästi 360° videoksi.

Kuvajonon asetukset



Kuvan asetuksen nimi	Kuvaus
Kuvan muoto	Merkkijonon muoto, joka edustaa tulostiedoston nimeä kuvasarjassa. Esimerkiksi %05d.png täyttää numeron viidellä numerolla: 00001.png, 00002.png.

Videon asetukset

Export Video

File Name:

Folder Path: Browse...

Simple

Advanced

Advanced Options

Profile

Image Sequence Settings

Video Settings

Audio Settings

Video Format:

Video Codec:

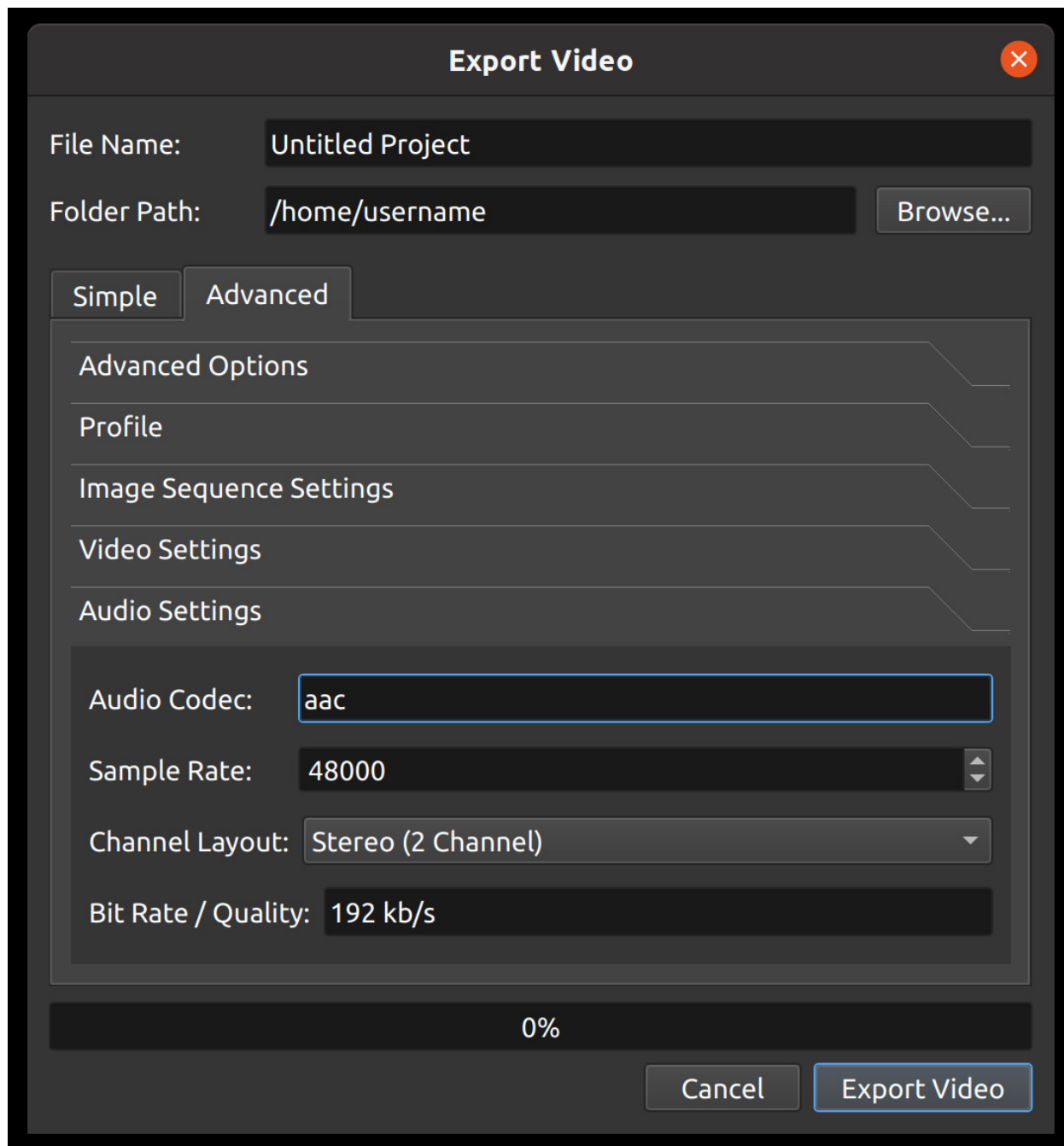
Bit Rate / Quality:

0%

Cancel Export Video

Videon asetuksen nimi	Kuvaus
Videon muoto	Konttiformaatin nimi (mp4, mov, avi, webm jne.)
Videokoodekki	Videon koodauksessa käytetyn videokoodekin nimi (libx264, mpeg4, libaom-av1 jne.)
Bitnopeus / Laatu	Videon koodauksessa käytettävä bittinopeus. Hyväksyy seuraavat muodot: 5 Mb/s, 96 kb/s, 23 crf jne.

Äänen asetukset

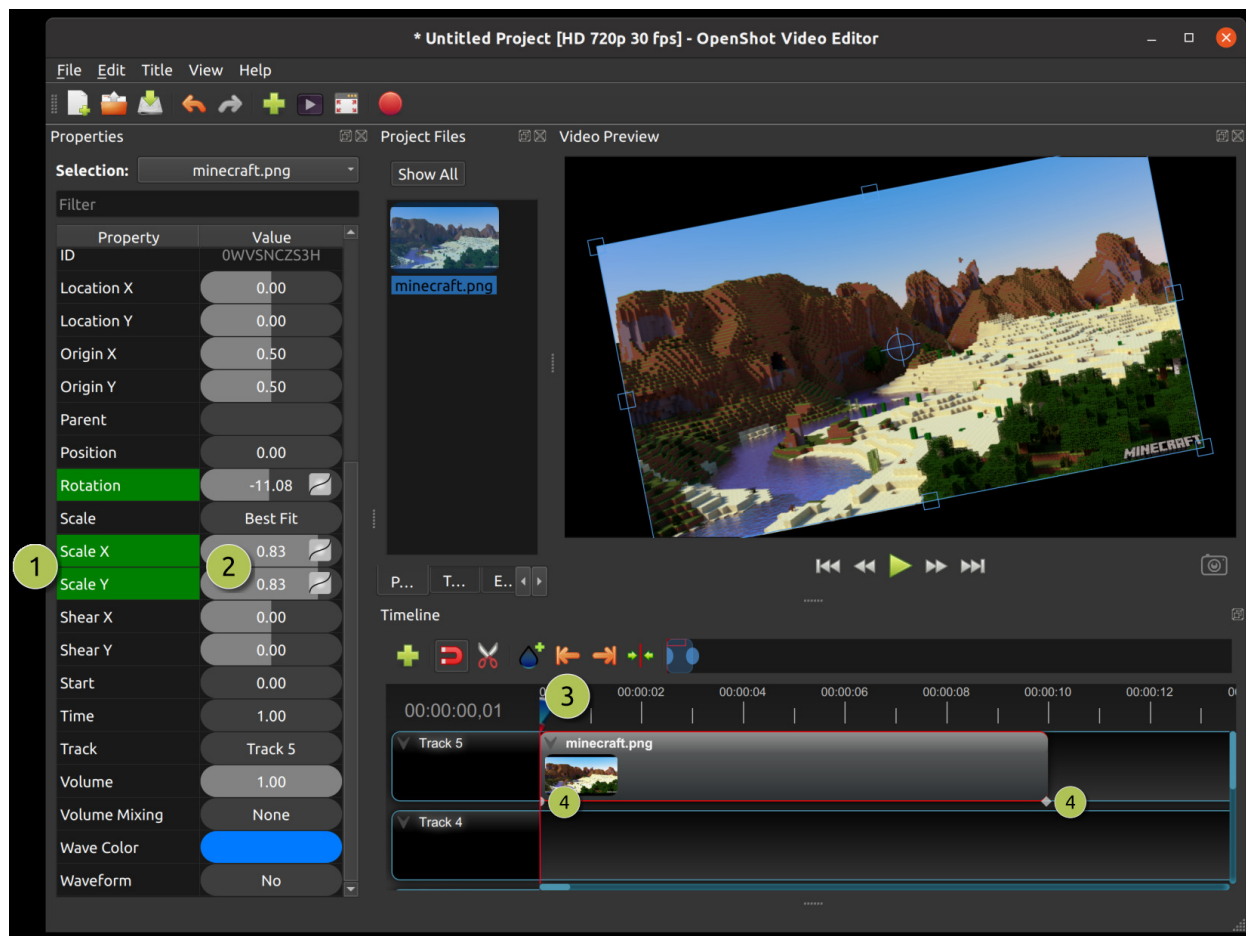


Äänen asetuksen nimi	Kuvaus
Äänikoodekki	Äänen koodauksessa käytetyn äänikoodekin nimi (aac, mp2, libmp3lame jne.)
Näytetaajuus	Äänenäytteiden määrä sekunnissa. Yleisiä arvoja ovat 44100 ja 48000.
Kanava-asettelu	Äänikanavien määrä ja asettelu (Stereo, Mono, Surround jne.)
Bitnopeus / Laatu	Äänen koodauksessa käytettävä bittinopeus. Hyväksytyt seuraavat muodot: 96 kb/s, 128 kb/s, 192 kb/s jne.

1.11 Animaatio

OpenShot on suunniteltu erityisesti animaatioita varten. Tehokas käyräpohjainen animaatiokehys hoitaa suurimman osan tehtävistä helposti ja on tarpeeksi joustava luomaan lähes minkä tahansa animaation. Avainkehykset määrittävät arvot tietyissä kohdissa klippiä, ja OpenShot hoitaa väliarvojen interpoloimisen.

1.11.1 Yleiskatsaus



#	Nimi	Kuvaus
1	Vihreä ominaisuus	Kun toistopää on avainkehyksessä, ominaisuus näkyy vihreänä
1	Sininen ominaisuus	Kun toistopää on interpoloidussa arvossa, ominaisuus näkyy sinisenä
2	Arvon liukusäädin	Napsauta ja vedä hiirtä säätääksesi arvoa (tämä luo automaattisesti avainkehysten tarvittaessa)
3	Toistopää	Aseta toistopää klipin kohdalle, johon tarvitset avainkehysten
4	Avainkehysten merkit	Värikkäät kuvakkeet rivissä klipin alareunassa jokaiselle avainkehykselle (<i>circle=Bézier</i> , <i>diamond=linear</i> , <i>square=constant</i>). Jokainen kuvake vastaa klipin, efektin tai siirtymän väriä. Valitun kohteen avainkehysten kuvakkeet näkyvät kirkkaampina. Ominaisuuslistan suodatus suodattaa myös nämä kuvakkeet. Napsauta mitä tahansa kuvaketta siirtääksesi toistopään, ladata sen ominaisuudet ja valitaksesi klipin, efektin tai siirtymän. Vedä kuvaketta vasemmalle tai oikealle siirtääksesi avainkehystä ja hienosäätääksesi animaation ajoitusta.

1.11.2 Avainkehykset

Luo avainkehys OpenShotissa asettamalla toistopää (eli toistokohta) mihin tahansa kohtaan klipissä ja muokkaamalla ominaisuuksia ominaisuusikkunassa. Jos ominaisuus tukee avainkehymiä, se muuttuu vihreäksi, ja pieni kuvake (*circle=Bézier*, *diamond=linear*, *square=constant*) ilmestyy klipin alareunaan kyseisessä kohdassa. Siirrä toistopää toiseen kohtaan klipissä ja säädä ominaisuuksia uudelleen. Kaikki animaatiot vaativat vähintään 2 avainkehystä, mutta niitä voi olla rajattomasti.

Käytä työkalupalkin *Seuraava merkki* ja *Edellinen merkki* -painikkeita siirtyäksesi valitun kohteen avainkehyksissä. Ne seuraavat valittua klippiä, efektiä tai siirtymää. Kun efekti on valittuna, navigointi pysähtyy myös sen emoklipin alkuun ja loppuun.

Säätääksesi **interpolaaatiotapaa**, napsauta hiiren oikealla pientä kaaviokuvaketta ominaisuuden arvon vieressä.

Avainkehysten inter- polaatiotapa	Kuvaus
Bézier	Interpoloidut arvot käyttävät toisen asteen käyrää sekä pehmeää sisään- ja ulosliukua. Kuvake: <i>Ympyrä</i> .
Lineaarinen	Interpoloidut arvot lasketaan lineaarisesti (jokainen askel on yhtä suuri). Kuvake: <i>Timantti</i> .
Vakio	Interpoloidut arvot pysyvät samoina seuraavaan avainkehykseen asti ja hyppäävät uuteen arvoon. Kuvake: <i>Neliö</i> .

Lisätietoja avainkehysten luomisesta sijainnille, kiertolle, skaalaamiselle, vinoudelle ja sijainnille löytyy kohdasta [Muuta](#).

Lisätietoja esiasetetusta animaatioista löytyy kohdasta [Kontekstivalikko](#).

Täydellinen lista avainkehyksistä löytyy kohdasta [Leikkeen ominaisuudet](#).

1.11.3 Ajoitus

Klipin toistonopeuden muuttaminen tapahtuu *Aika*-ominaisuudella ja *Ajoitus*-työkalulla.

- *Aika*-valikosta löytyy esiasetuksia kuten normaali, nopea, hidas, pysäytys ja käänteinen. Katso lisätiedot kohdasta [Aika](#).
- *Ajoitus*-työkalulla voit vetää klipin reunoja nopeuttaaksesi tai hidastaaksesi sitä. OpenShot lisää tarvittavat *Aika*-avainkehykset ja **skaalaa muut avainkehykset** niin, että animaatiiosi pysyvät synkronoituna. Lyhyemmät klipit toistuvat nopeammin, pidemmät hitaammin. Lisätietoja: [Aika](#).

1.11.4 Toisto

Soittaaksesi klipin useita kertoja, käytä *Oikea klikkaus* □ *Aika* □ *Toista*.

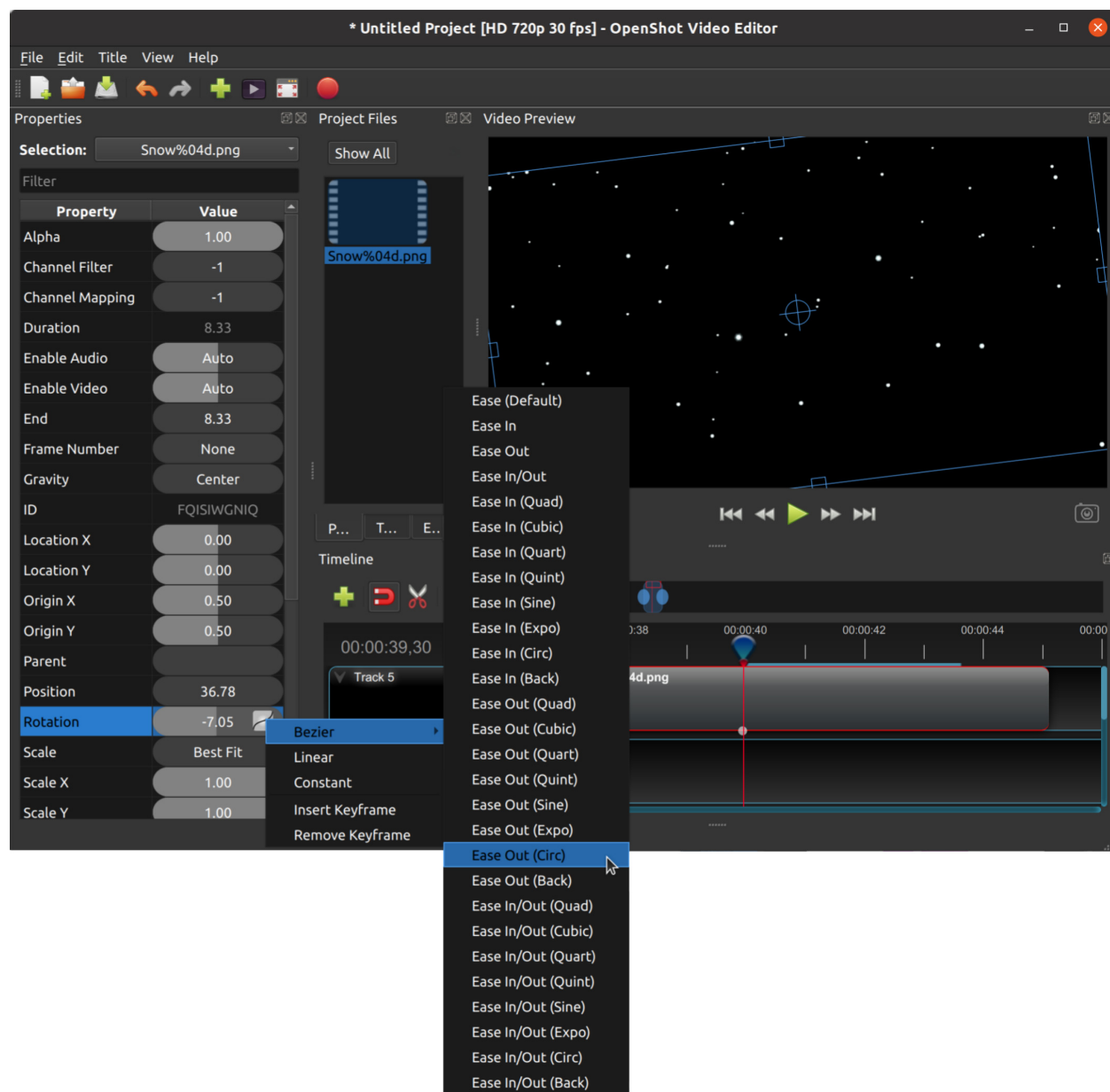
- *Silmukka* toistaa yhteen suuntaan (eteen- tai taaksepäin).
- *Ping-Pong* vaihtaa suuntaa (eteenpäin, sitten taaksepäin jne.).
- *Mukautettu* voi lisätä lyhyen tauon toistojen väliin, nopeuttaa tai hidastaa jokaista toistoa, mukaan lukien avainkehykset.

OpenShot luo puolestasi *Aika*-käyrän, ja voit muokata näitä avainkehyksiä kuten muitakin. Lisätietoja: [Toista](#).

1.11.5 Bézier-esiasetukset

Kun käytät Bézier-käyrää animaatiossa, OpenShot sisältää yli 20 käyräesiasetusta (jotka vaikuttavat käyrän muotoon). Esimerkiksi **Ease-In** alkaa loivemmalla kaltevuudella, jolloin animaatio liikkuu hitaammin alussa ja nopeammin lopussa. **Ease-In/Out (Back)** alkaa ja päättyy loivasti, mutta menee odotetun arvon yli ja palaa takaisin (tuottaen pomppuefektin).

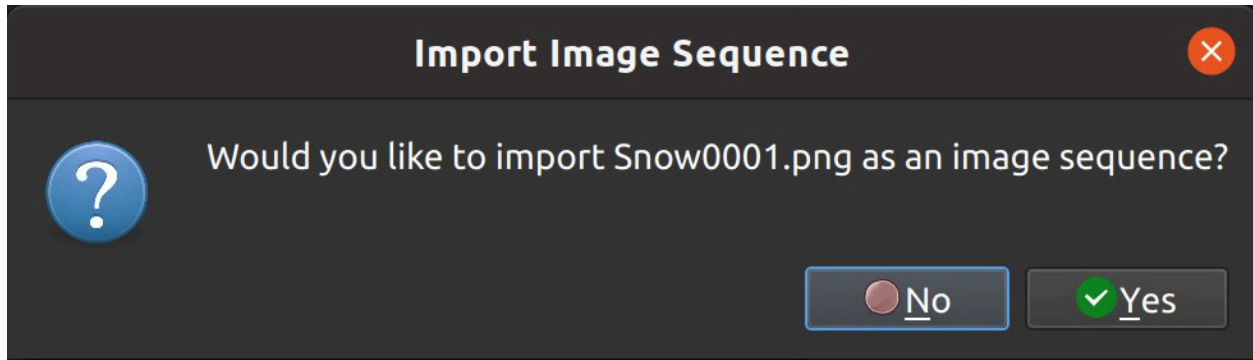
Valitaksesi käyräesiasetuksen, napsauta hiiren oikealla pientä kaaviokuvaketta avainkehyksen vieressä.



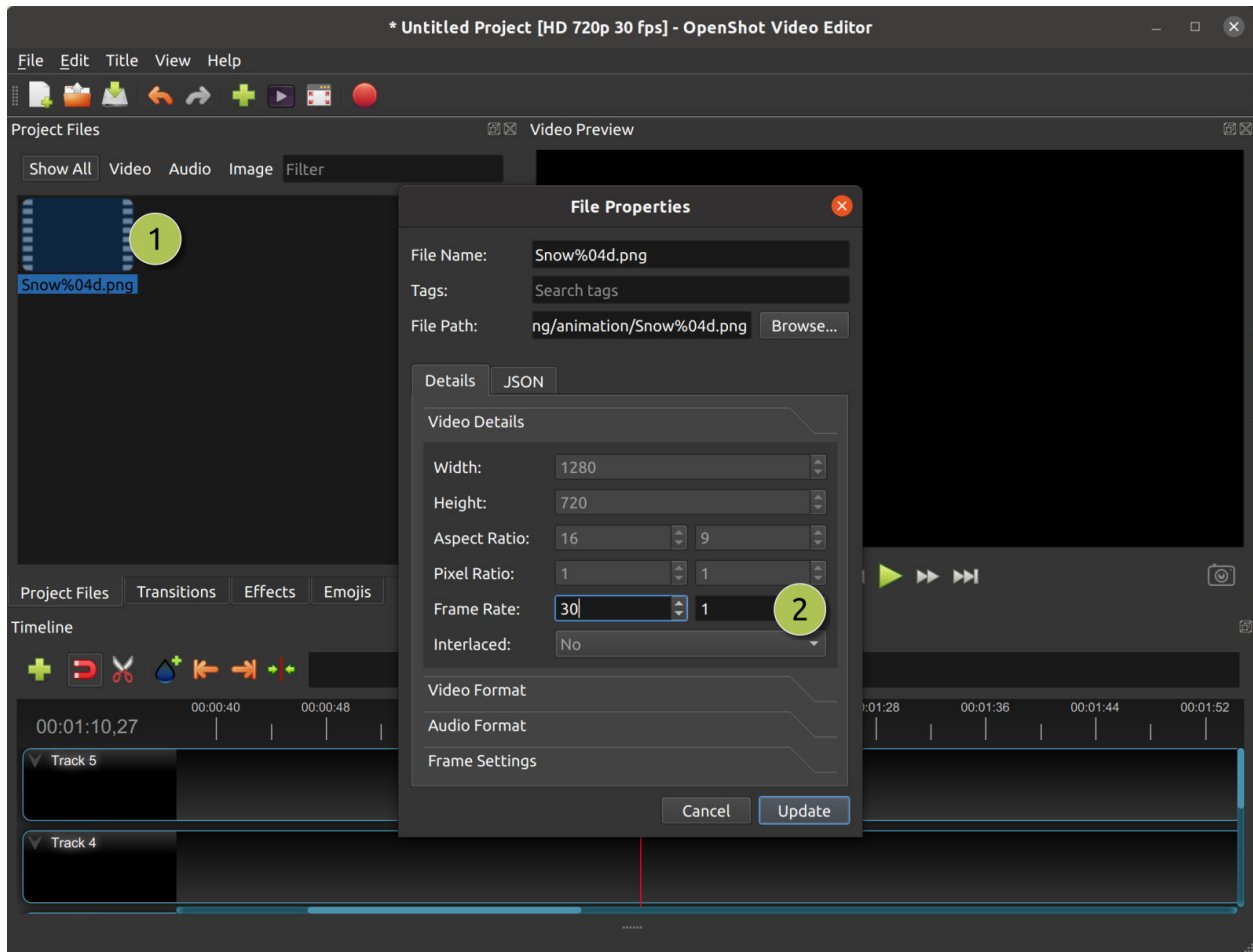
1.11.6 Kuvajaksot

Jos sinulla on sarja samankaltaisesti nimettyjä kuvia (esim. cat001.png, cat002.png, cat003.png jne.), voit yksinkertaisesti vetää ja pudottaa yhden niistä OpenShottiin, ja sinua pyydetään tuomaan koko sarja. OpenShot toistaa nämä peräkkäiset kuvat nopeasti, ikään kuin ne olisivat videon kehyksiä. Näiden kuvien näyttönopeus perustuu niiden kuvataajuuteen.

HUOM: Varmista, että kuvajaksosi alkaa numerosta 0 tai 1, muuten tuonnissa OpenShottiin saattaa ilmetä virhe. Esimerkiksi, jos jaksosi alkaa tiedostolla cat222.png tai sarjasta puuttuu kuvia, OpenShotilla on vaikeuksia ymmärtää sarjaa. Helppo kiertotapa on numeroida kuvat uudelleen niin, että ne alkavat numerosta 1.



Säädäksesi animaation kuvataajuutta, napsauta hiiren oikealla **Projektitiedostot**-paneelissa ja valitse **Tiedoston ominaisuudet**, ja säädä kuvataajuutta. Kun olet asettanut oikean kuvataajuuden, vedä animaatio aikajanalle.



#	Nimi	Kuvaus
1	Tiedoston ominaisuudet	Valitse kuvajakso Projektitiedostot -paneelissa, napsauta hiiren oikealla ja valitse Tiedoston ominaisuudet
2	Kuvataajuus	Säädä animaation kuvataajuutta. Tyypillisesti käsin piirretyissä animaatioissa käytetään 12 kuvaa sekunnissa.

1.12 Teksti & Otsikot

Tekstin ja otsikoiden lisääminen on tärkeä osa videoeditointia, ja OpenShot sisältää helppokäyttöisen otsikkotyökalun. Käynnistä otsikkotyökalu Otsikko-valikosta (päävalikossa). Voit myös käyttää pikanäppäintä **Ctrl+T**.

Otsikot ovat yksinkertaisesti vektorigrafiikkatiedostoja, joissa on läpinäkyvä tausta (* .svg). OpenShot sisältää monia helppokäyttöisiä malleja, mutta voit myös luoda omia tai tuoda uusia malleja OpenShottiin. Näillä malleilla voit nopeasti muuttaa tekstiä, fonttia, kokoa, väriä ja taustaväriä. Voit myös avata kehittyneen ulkoisen SVG-editorin lisämuokkauksia varten. Kun otsikko on lisätty projektiisi, vedä ja pudota se raidalle videoleikkeen yläpuolelle. Läpinäkyvä tausta sallii videon näkyä tekstin takana.

1.12.1 Yleiskatsaus



#	Nimi	Kuvaus
1	Valitse malli	Valitse käytettävissä olevista vektoripohjaisista otsikkomalleista
2	Esikatsele otsikkoa	Esikatsele otsikkoa muokatessasi sitä
3	Otsikon ominaisuudet	Muuta tekstiä, fonttia, kokoa, värejä tai muokkaa kehittyneessä ulkoisessa SVG-kuvankäsittelyohjelmassa (kuten Inkscape)
4	Tallenna	Tallenna ja lisää otsikko projektiisi

1.12.2 Otsikkopohjat

OpenShot sisältää erilaisia vektoripohjaisia otsikkopohjia, joita voit käyttää videoidesi parantamiseen. Alla on taulukko, jossa on lueteltu saatavilla olevat otsikot ja niiden kuvaukset:

Otsikon nimi	Kuvaus
Palkki 1	Yksinkertainen palkki, jossa teksti on keskitetty.
Palkki 2	Yksinkertainen palkki, keskitetty, jossa on kaksi tekstiriviä.
Palkki 3	Toinen versio yksinkertaisesta palkista tekstillä, käytettäväksi alalaidassa.
Kuplat 1	Otsikko, jossa on kuplagrafiikkaa leikkisän ilmeen luomiseksi.
Kuplat 2	Eri kuplamalli hauskaa ja luovaa otsikkoa varten.
Kameran kehys	Kehys, joka jäljittelee kameran etsintä keskitetyn tekstin kanssa.
Pilvi 1	Otsikko, jossa on leikkisä pilvikuva ja teksti.
Pilvi 2	Toinen leikkisä pilvimalli, jossa on kolme pilveä ja tekstiä.
Creative Commons 1	Sisältää tekstiä ja kuvakkeita Creative Commons -tekijänoikeusmerkintää varten.
Creative Commons 2	Toinen Creative Commons -malli erilaisella tyylillä ja verkkosivustotekstillä.
Elokuvaluokitus 1	Näyttää elokuvaluokituksen kaikille yleisöille.
Elokuvaluokitus 2	Näyttää elokuvaluokituksen "R" (rajoitettu).
Elokuvaluokitus 3	Näyttää elokuvaluokituksen "G" (yleisölle sopiva).
Elokuvaluokitus 4	Näyttää elokuvaluokituksen "PG-13", vanhempien tulee olla varovaisia.
Liekit	Otsikko, jossa on liekkigrafiikkaa tulisen vaikutelman luomiseksi.
Alatunniste 1	Alatunniste palkki alalaidassa (vasemmalle tasattu).
Alatunniste 2	Alatunniste palkki alalaidassa (keskitetty).
Alatunniste 3	Alatunniste palkki alalaidassa (oikealle tasattu).
Kulta 1	Otsikko kultaisella värimaailmalla, keskitetty yhdellä tekstirivillä.
Kulta 2	Toinen kultateemainen otsikko, keskitetty kahdella tekstirivillä.
Kulta Alhaalla	Kultainen otsikko sijoitettuna näytön alareunaan.
Kulta Ylhäällä	Kultainen otsikko sijoitettuna näytön yläreunaan.
Harmaa laatikko 1	Yksinkertainen harmaa laatikko tekstin korostamiseen (yksi tekstirivi, vasen yläkulma).
Harmaa laatikko 2	Yksinkertainen harmaa laatikko tekstin korostamiseen (kaksi tekstiriviä, vasen yläkulma).
Harmaa laatikko 3	Yksinkertainen harmaa laatikko tekstin korostamiseen (yksi tekstirivi, oikeassa alakulmassa).
Harmaa laatikko 4	Yksinkertainen harmaa laatikko tekstin korostamiseen (kaksi tekstiriviä, oikeassa alakulmassa).
Otsikko 1	Otsikkopalkki otsikoille tai osioiden otsikoille (vasen yläkulma).
Otsikko 2	Otsikkopalkki otsikoille tai osioiden otsikoille (keskitetty).
Otsikko 3	Otsikkopalkki otsikoille tai osioiden otsikoille (oikea yläkulma).
Soikio 1	Soikion muotoinen korostus- tai koriste-elementti, teksti keskitetty.
Soikio 2	Toinen soikion muotoinen malli eri tyylillä, teksti keskitetty.
Soikio 3	Toinen soikion muotoinen malli, jossa kaksi tekstiriviä, yksi ylhäällä ja yksi alhaalla.
Soikio 4	Vielä yksi soikion muotoinen malli, teksti keskitetty ja heijastus mukana.
Post-it	Jäljittelee muistilappua merkintöjä tai muistutuksia varten.
Nauha 1	Nauhakuva, jossa on tekstiä.
Nauha 2	Toinen nauhamalli, jossa on tekstiä.
Nauha 3	Kolmas nauhamallin variaatio, jossa on tekstiä.
Savu 1	Otsikko savuefekteillä dramaattista ilmettä varten.
Savu 2	Toinen savumalli eri tyylillä.
Savu 3	Kolmas savuefektien variaatio.
Yhtenäinen väri	Koko näytön värillinen tausta erilaisiin käyttötarkoituksiin.
Vakio 1	Vakiootsikkosuunnittelu yleiskäyttöön (kaksi keskitettyä riviä).
Vakio 2	Toinen vakiootsikko eri tyylillä (yksi tekstirivi ja heijastus).
Vakio 3	Kolmas vakiootsikon variaatio (kolme tekstiriviä).
Vakio 4	Vielä yksi vakiootsikkosuunnittelu (neljä tekstiriviä).
Auringonlasku	Otsikko auringonlaskun liukuvärillä lämpimään, päivän päättymisen teemaan.

continues on next page

Table 4 – continued from previous page

Otsikon nimi	Kuvaus
TV-luokitus	Näyttää TV-luokituksen tunnuksen, kuten "G" ja "PG" (näytön kulmassa).

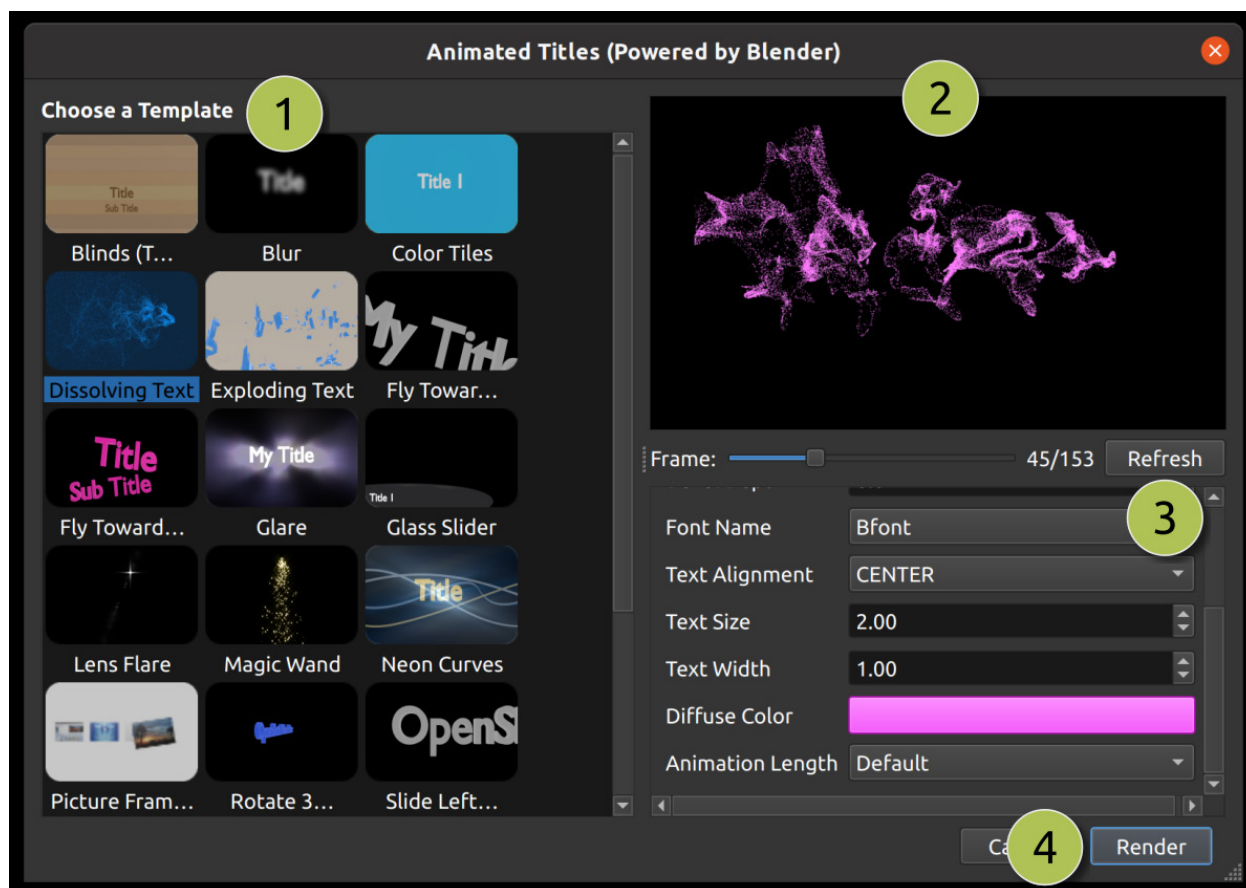
Mukautetut otsikkopohjat

OpenShot voi käyttää mitä tahansa vektori-SVG-kuvatiedostoa mukautettuna otsikkopohjana *Title Editor* -valintaikkunassa. Lisää vain SVG-kuvatiedosto kansioon `~/ .openshot_qt /title_templates/`, niin se näkyy seuraavan kerran, kun avaat *Title Editor* -valintaikkunan. Voit myös napsauttaa hiiren oikealla mitä tahansa SVG-tiedostoa **Projektitiedostot**-paneelissa ja valita **Muokkaa otsikkoa** tai **Kopioi otsikko**.

Huomautus: Näitä SVG-pohjia käyttää vain *Title Editor* -valintaikkuna, ei *Animated Title* -valintaikkuna.

1.12.3 3D-animoidut otsikot

3D-animoidun otsikon lisääminen on yhtä helppoa käyttämällä **Animated Title** -valintaikkunaa. Käytä Otsikko-valikkoa (OpenShotin päävalikossa) avataksesi Animated Title -editorin. Voit myös käyttää pikanäppäintä **Ctrl+B**. Huom: Blender on asennettava ja konfiguroitava ennen kuin tämä ominaisuus toimii OpenShotissa. Katso [Blenderin asennus](#).



#	Nimi	Kuvaus
1	Valitse malli	Valitse mistä tahansa saatavilla olevista 3D-otsikkopohjista
2	Esikatsele otsikkoa	Esikatsele otsikkoa muokatessasi sitä
3	Otsikon ominaisuudet	Muuta tekstiä, värejä ja edistyneitä ominaisuuksia
4	Renderöi	Renderöi 3D-animaatio ja lisää se projektiisi

3D-animoidut pohjat

OpenShot sisältää erilaisia 3D-animoituja pohjia, joita voi käyttää dynaamisten ja kiinnostavien elementtien lisäämiseen videoihisi. Alla on taulukko, jossa on saatavilla olevat pohjat ja niiden kuvaukset:

Pohjan nimi	Kuvaus
Sälekaihtimet (kaksi otsikkoa)	Animaatio, jossa on sälekaihtimien efekti.
Sumentuma	Pohja, joka summentaa tekstiä sisään ja ulos, tarjoten sujuvan siirtymäefektin.
Väri-laatat	Animaatio, jossa värit vaihtuvat, sopii eloille ja dynaamisille otsikoille.
Hajoava teksti	Hajoamistehoste, joka muuttaa tekstin hiukkasiksi, jotka tuuli puhalttaa pois.
Maailmankartta	Pohja, jossa pyörii maapallo kahden sijainnin välillä.
Räjähtävä teksti	Animaatio, jossa otsikko räjähtää paloiksi, lisäten dramaattista vaikutusta.
Lennä kohti kameraa	Lennä ohi -animaatio, jossa yksittäinen otsikko zoomaa ruudun ohi.
Lennä kohti kameraa (kaksi otsikkoa)	Samankaltainen kuin Fly By 1, mutta kaksi otsikkoa lentää ohi.
Heijastus	Animaatio, jossa on heijastusefekti, lisäten kirkkaan ja heijastavan ilmeen.
Lasiliukusäädin	Liukuva lasiefekti, joka tarjoaa modernin ja tyylikkään siirtymän.
Linssihehku	Animaatio, jossa on linssihehku, lisäten elokuvamaista tunnelmaa.
Taikasauva	Leikkisä taikasauvaeffekti, ihanteellinen maagisiin tai fantasia-aiheisiin.
Neonkaaret	Animaatio neonkaarilla, luoden futuristisen ja elävän ilmeen.
Kehykset (4 kuvaa)	Malli, jossa on neljä kuvakehystä, sopii kuvien tai videoleikkeiden esittelyyn.
Kierrä 360	360 asteen kiertoefekti, joka tarjoaa dynaamisen otsikkoanimaation.
Liuku vasemmalta oikealle	Liukuva efekti, jossa otsikot liikkuvat vasemmalta oikealle.
Lumi	Animaatio putoavista lumihiutaleista, täydellinen talvi- tai juhlateemoihin.
Avaruuselokuvan intro	Elokuvamainen avaruusteemainen intro, ihanteellinen eppisiin tai scifi-projekteihin.
Verkkokehysteksti	Animaatio verkkokehystekstillä, lisäten teknisen tai digitaalisen ilmeen.
Zoomaa klappilautaan	Zoom-otsikko klappilaudalla, täydellinen elokuva- tai videotuotantoteemoihin.

1.12.4 Tekstin tuonti

läpinäkyvän taustan ja **alfakanavan**.

SVG-formaatti on erinomainen valinta vektorigrafikkaan (käyrät, muodot, tekstieffektit ja polut), mutta se ei ole aina 100 % yhteensopiva OpenShotin kanssa. Siksi suosittelemme käyttämään PNG-formaattia, joka on erinomainen verkkopohjainen kuvaformaatti, joka voi sisältää läpinäkyvän taustan ja alfakanavan. Läpinäkyvä tausta ja alfakanava ovat tarpeen, jotta OpenShot sallii tekstin olla peittämättä aikajanalla olevia videoita ja kuvia.

Lisätietoja animoitujen sekvenssien tuonnista OpenShottiin löydät kohdasta [Kuvajaksot](#).

1.12.5 Inkscapen asennus

Title Editor-valintaikkunan *Advanced Editor* -ominaisuus vaatii uusimman Inkscape-version (<https://inkscape.org/release/>) asentamisen ja OpenShotin **Asetuksista** polun päivittämisen Inkscape-suoritustiedostoon. Katso *Yleiset* -välilehti Asetuksista.

1.12.6 Blenderin asennus

OpenShotin *Animated Title* -ominaisuus vaatii uusimman Blender-version (<https://www.blender.org/download/>) asentamisen ja OpenShotin **Asetuksista** polun päivittämisen Blenderin suoritustiedostoon. Katso *Yleiset* -välilehti Asetuksista. HUOM: Vähimmäistukiversio Blenderistä on 5.0+. Vanhemmat Blender-versiot eivät ole yhteensopivia OpenShot Video Editorin kanssa.

Yksityiskohtaisen asennusoppaan näiden riippuvuuksien asentamiseen löydät osoitteesta [Blender & Inkscape Guide](#).

1.13 Profiilit

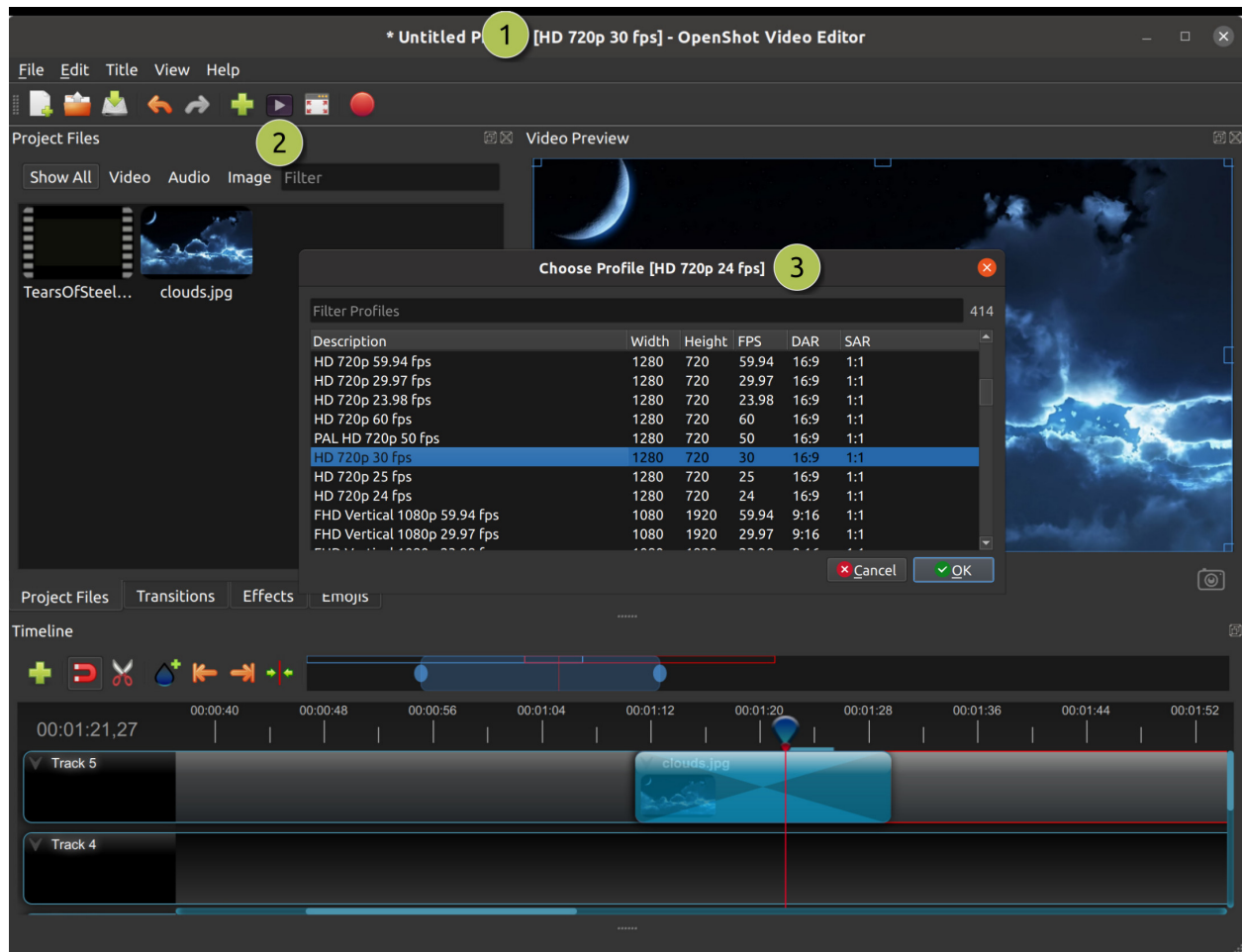
Videoprofiili on kokoelma yleisiä videoasetuksia (*koko, kuvataajuus, kuvasuhde*). Profiileja käytetään editoinnin, esikatselun ja vientien aikana, jotta voidaan nopeasti vaihtaa näiden asetusten yleisten yhdistelmien välillä.

Jos käytät usein samaa profiilia, voit asettaa oletusprofiilin: *Muokkaa* ▶ *Asetukset* ▶ *Esikatselu*.

1.13.1 Projektin profiili

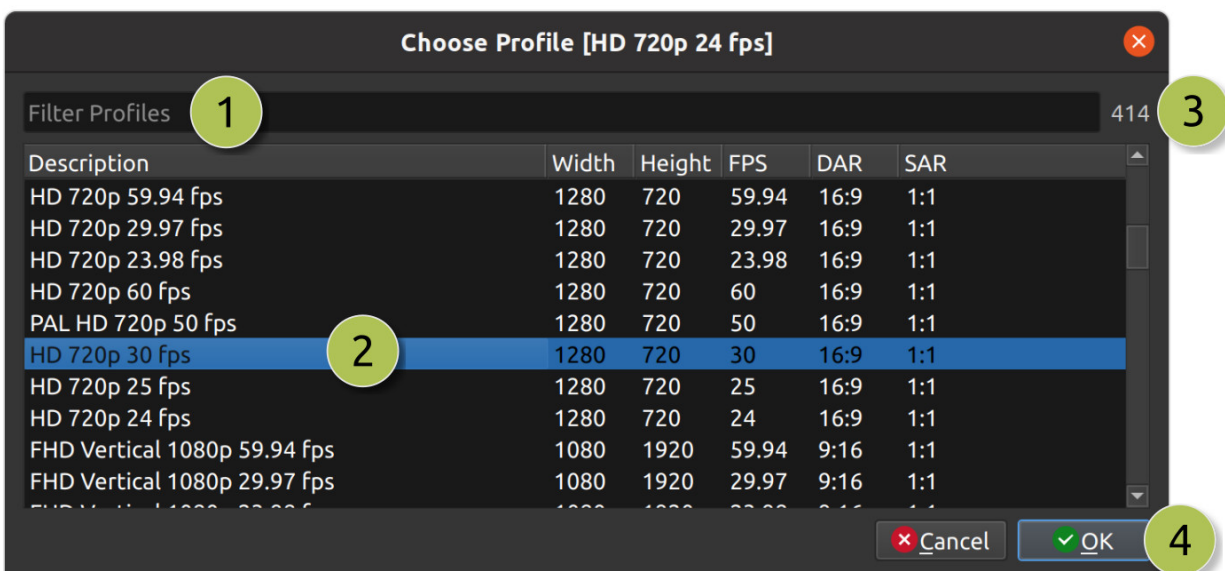
Projektin profiilia käytetään projektin esikatselussa ja editoinnissa. Oletusprojektiprofiili on HD 720p 30fps. On suositeltavaa vaihtaa aina kohdeprofiiliin ennen editoinnin aloittamista. Esimerkiksi, jos kohteena on 1080p 30fps, vaihda siihen profiiliin ennen projektin editointia. Sisällytettyjen profiilien täydellinen lista löytyy kohdasta *Profiililista*.

Vinkki: Voit nopeasti valita profiilin napsauttamalla hiiren oikealla painikkeella mitä tahansa tiedostoa **Projektitiedostot** -listassa ja valitsemalla *Valitse profiili* -vaihtoehdon (katso *Tiedostovalikko*).



#	Nimi	Kuvaus
1	Otsikkorivi	OpenShotin otsikkorivillä näkyy nykyinen profiili
2	Profiilinappi	Avaa profiilivalintaikkuna
3	Valitse profiili	Valitse profiili muokkausta ja esikatselua varten

1.13.2 Valitse profiili -valintaikkuna



#	Nimi	Kuvaus
1	Suodata / Hae	Suodata saatavilla olevia profileja kirjoittamalla muutama merkki (esim. FHD, 720p, 16:9 jne...)
2	Valittu profiili	Napsauta haluttua profiilia ja sitten OK-painiketta. Voit myös kaksoisnapsauttaa profiilia valitaksesi sen.
3	Suodatettujen määrä	Suodatettujen profiilien määrä
4	Hyväksy profiili	Napsauta OK-painiketta vaihtaaksesi valittuun profiiliin.
5	Kontekstivalikko	Napsauta mitä tahansa riviä hiiren oikealla avataksesi valikon, josta voit valita <i>Aseta oletusprofiiliksi</i> tai <i>Kopioi</i> profiiliin. Kopioiduissa ja mukautetuissa profileissa on myös <i>Muokkaa</i> ja <i>Poista</i> -vaihtoehdot. Huom: Nykyistä profiilia ei voi poistaa.

1.13.3 Muokkaa/Kopioi profiili

Luo mukautettu profiili napsauttamalla mitä tahansa profiilia OpenShotissa hiiren oikealla ja valitsemalla *Kopioi* avataksesi profiilieditorin. Mukautetuissa profileissa on myös *Muokkaa* ja *Poista* -vaihtoehdot, jos haluat muokata niitä lisää. Voit muokata mukautetun profiilin kuvausta, resoluutiota, kuvataajuutta, kuvasuhdetta ja pikselisuhdetta. **HUOM:** Jokaisella mukautetulla profiililla tulee olla ainutlaatuinen profiiliniimi.

Mukautetut profiilit tallennetaan kansioon `~/openshot_qt/profiles/` tai `C:\Users\USERNAME\.openshot_qt\profiles`.

Edit Profile

File Path:

/home/jonathan/.openshot_qt/profiles/01280x0720p0024_16-09

Description:

Custom Profile

Width:

1280

Height:

720

Frame Rate:

24

1

Aspect Ratio:

16

9

Pixel Ratio:

1

1

Interlaced:

No

Cancel

Save

#	Nimi	Kuvaus
1	Tiedostopolku	Sijainti järjestelmässäsi, johon mukautettu profiili on tallennettu.
2	Kuvaus	Tekstikuvaus mukautetulle profiilillesi, joka näytetään OpenShotissa.
3	Leveys	Videon vaakasuuntainen resoluutio (pikseleinä).
4	Korkeus	Videon pystysuuntainen resoluutio (pikseleinä).
5	Kuvataajuus	Videon kuvataajuus (kuvaa sekunnissa).
6	Kuvasuhde	Videon kuvasuhde (lasketaan automaattisesti leveys/korkeus- ja pikselisuhteesta).
7	Pikselisuhde	Jokaisen pikselin kuvasuhde videossa. Suhde 1:1 tarkoittaa neliönmuotoisia pikseleitä (oletus).
8	Vuorotteleva	Onko video vuorotteleva (Kyllä) vai progressiivinen (Ei).

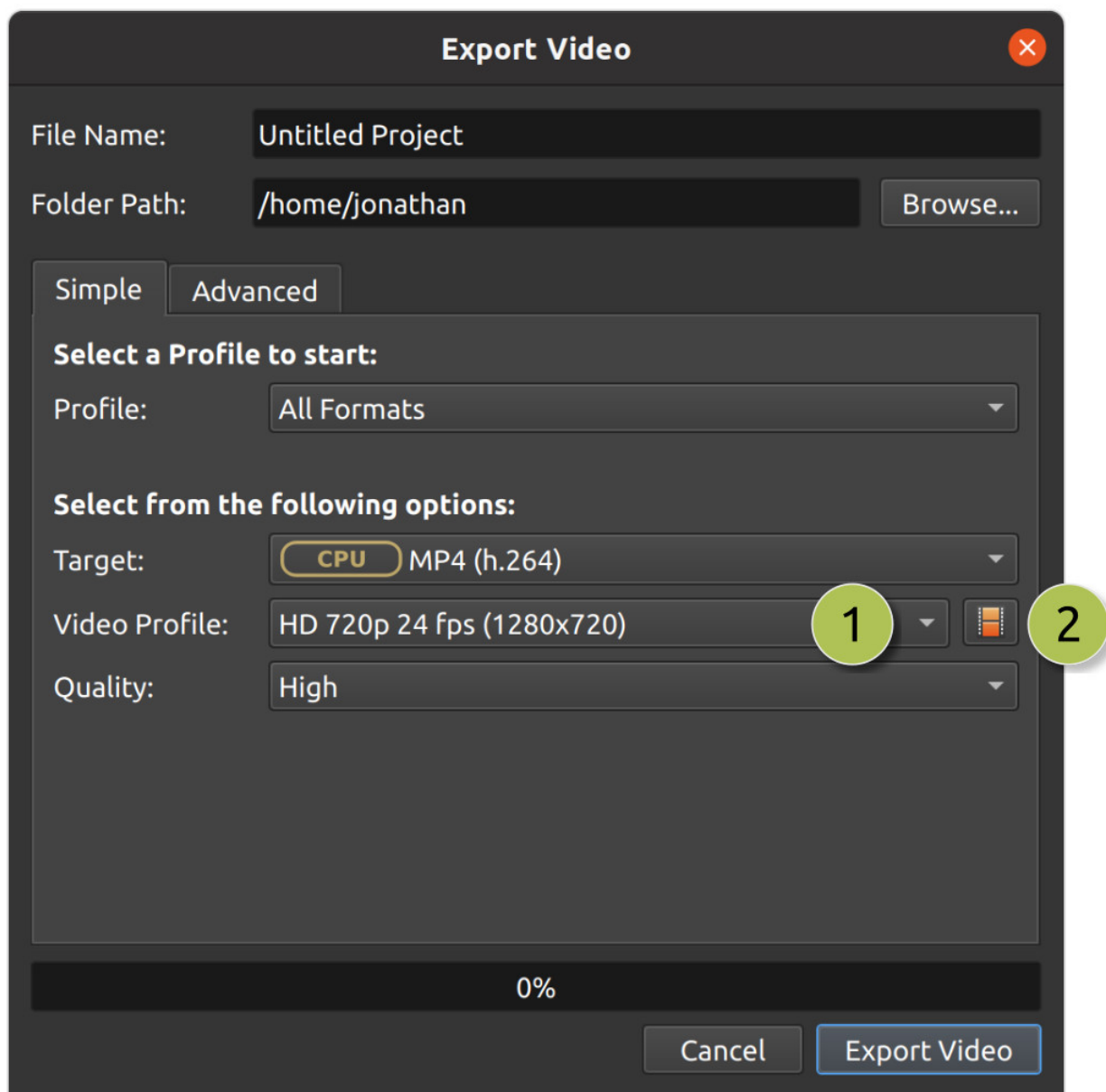
1.13.4 Profiilien muuntaminen

Profiilia vaihdettaessa (tai viedessä eri profiiliin) OpenShot pyrkii muuntamaan kaikki leikkeiden, siirtymien ja avainkehysten tiedot uudelle kuvataajuudelle (FPS). Tiedot ominaisuudet, kuten *position*, *start*, *end* ja *keyframes* päivitetään vastaamaan uutta kuvataajuuden tarkkuutta. Esimerkiksi siirryttäessä 30 FPS:stä 25 FPS:ään, nämä ominaisuudet muuttuvat 1/30 sekunnin askelista 1/25 sekunnin askeliin. Aikajanan kokonaisaikataulun tarkkuuden säilyttämiseksi OpenShot sovittaa *position*- ja *start*-rajaukset mahdollisimman tarkasti, ja pienet aukot (1-3 kuvaa) pyöristys- tai tarkkuusmuutosten vuoksi korjataan automaattisesti säätämällä *end*-rajausta. Tämä takaa saumattoman muunnoksen useimmissa videoprojekteissa (ilman näkyviä mustia aukkoja leikkeiden välillä).

Koska tämä muunnos voi olla tuhoisa, suosittelemme aina muokkaamaan kohdeprofiilissasi tai ainakin kohde-FPS:ssä välttääksesi profiilien välisiä muunnoksia mahdollisimman paljon.

1.13.5 Vientiprofiili

Vientiprofiili on aina oletuksena nykyinen projektiprofiilisi, mutta sen voi vaihtaa eri profileihin.



#	Nimi	Kuvaus
1	Valitse profiili	Valitse vientiprofiili pudotusvalikosta. Tämä lista on järjestetty siten, että suurin resoluutio on ylhäällä ja pienin alhaalla.
2	Etsi profiileja	Avaa profiilivalintaikkuna suodattaaksesi ja etsiäksesi vientiprofiilia, mikä voi joskus olla nopeampi tapa löytää tietty profiili.

1.13.6 Mukautettu profiili

Vaikka OpenShot sisältää oletuksena yli 400 profiilia ([Profiililista](#)), voit myös luoda omia mukautettuja profileja. Luo uusi tekstitiedosto kansioon `~/ .openshot_qt/profiles/` tai `C:\Users\USERNAME\.openshot_qt\profiles`.

HUOM: Katso [Muokkaa/Kopioi profiili](#) vaihtoehtoinen tapa kopioida olemassa oleva profiili.

Käytä seuraavaa tekstiä mallina (*eli kopioi ja liitä tämä uuteen tiedostoon*):

```
description=Custom Profile Name
frame_rate_num=30000
frame_rate_den=1001
width=1280
height=720
progressive=1
sample_aspect_num=1
sample_aspect_den=1
display_aspect_num=16
display_aspect_den=9
```

Profiilin ominaisuus	Kuvaus
kuvaus	Profiilin käyttäjäystävällinen nimi (näky OpenShotin käyttöliittymässä)
kuvataajuuden osoittaja	Kuvataajuuden osoittaja. Kaikki kuvataajuudet ilmaistaan murtolukuina. Esimerkiksi <code>30 FPS == 30/1</code> .
kuvataajuuden nimittäjä	Kuvataajuuden nimittäjä. Kaikki kuvataajuudet ilmaistaan murtolukuina. Esimerkiksi <code>29.97 FPS == 30,000/1001</code> .
leveys	Kuvan vaakasuuntaisten pikselien määrä. Kääntämällä <i>width</i> ja <i>height</i> arvot voit luoda pystysuuntaisen profiilin.
korkeus	Kuvan pystysuuntaisten pikselien määrä
progressiivinen	<code>`(0 tai 1)`</code> Jos 1, käytetään sekä parillisia että parittomia pikselirivejä. Jos 0, käytetään vain parittomia tai parillisia pikselirivejä.
näytteen kuvasuhteen osoittaja	SAR (näytteen/pikselin muodon kuvasuhde) osoittaja, <code>1:1</code> tarkoittaa neliöpikseliä, <code>2:1</code> tarkoittaa 2x1 suorakulmaista pikseliä jne...
näytteen kuvasuhteen nimittäjä	SAR (näytteen/pikselin muodon kuvasuhde) nimittäjä
näytön kuvasuhteen osoittaja	DAR (näytön kuvasuhde) osoittaja, <code>(leveys/korkeus) X (näytteen kuvasuhde)</code> . Tämä on lopullinen kuvasuhde näytöllä, supistettuna pienimpään mahdolliseen murtolukuun (yleisiä kuvasuhteita ovat 16:9 laajakuvalla ja 4:3 vanhoille televisioformaateille).
näytön kuvasuhteen nimittäjä	DAR (näytön kuvasuhde) nimittäjä

Kun käynnistät OpenShotin uudelleen, mukautettu profiilisi näkyy Profiilit-listassa.

1.13.7 Esiasetusten lista

OpenShot sisältää monia **vientiesiasetuksia**, jotka yhdistävät yleiset profiilit ja niihin liittyvät videoiden vientiasetukset (video-koodekki, audio-koodekki, äänikanavat, ääninäytteenottotaajuus jne.), jotka on suunnattu tiettyihin tiedostomuotoihin, verkkosivustoihin ja laitteisiin. OpenShotin **oletusvientiesiasetus** on MP4 (`h.264 + AAC`), katso [MP4 \(h.264\)](#).

Kaikki muodot**AVI (h.264)**

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	AVI
Videokoodekki	libx264
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

AVI (mpeg2)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	AVI
Videokoodekki	mpeg2video
Äänikoodekki	mp2
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

AVI (mpeg4)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	AVI
Videokoodekki	mpeg4
Äänikoodekki	libmp3lame
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

GIF (animoitu)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	GIF
Videokoodekki	gif
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MKV (h.264 dx)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MKV
Videokoodekki	h264_dxva2
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MKV (h.264 nv)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MKV
Videokoodekki	h264_nvenc
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MKV (h.264 qsv)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MKV
Videokoodekki	h264_qsv
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MKV (h.264 va)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MKV
Videokoodekki	h264_vaapi
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MKV (h.264 videotoolbox)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MKV
Videokoodekki	h264_videotoolbox
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MKV (h.264)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MKV
Videokoodekki	libx264
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MKV (h.265)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MKV
Videokoodekki	libx265
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	50 crf
Videon bittinopeus (keskitaso)	23 crf
Videon bittinopeus (korkea)	0 crf
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MOV (h.264)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MOV
Videokoodekki	libx264
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MOV (mpeg2)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MOV
Videokoodekki	mpeg2video
Äänikoodekki	mp2
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MOV (mpeg4)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MOV
Videokoodekki	mpeg4
Äänikoodekki	libmp3lame
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MP3 (vain ääni)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP3
Äänikodekki	libmp3lame
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MP4 (AV1 rav1e)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokodekki	librav1e
Äänikodekki	libvorbis
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	200 qp
Videon bittinopeus (keskitaso)	100 qp
Videon bittinopeus (korkea)	50 qp
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MP4 (AV1 svt)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	libsvtav1
Äänikoodekki	libvorbis
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	60 qp
Videon bittinopeus (keskitaso)	50 qp
Videon bittinopeus (korkea)	30 qp
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MP4 (HEVC va)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	hevc_vaapi
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MP4 (Xvid)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	libxvid
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MP4 (h.264 dx)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	h264_dxva2
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MP4 (h.264 nv)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	h264_nvenc
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MP4 (h.264 qsv)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	h264_qsv
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MP4 (h.264 va)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	h264_vaapi
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MP4 (h.264 videotoolbox)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	h264_videotoolbox
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MP4 (h.264)

Tämä on OpenShotin oletusvientiasetus. Tämä formaatti on yhteensopiva useimpien mediasoittimien (kuten VLC) ja verkkosivustojen (kuten YouTube, Vimeo, Facebook) kanssa.

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	libx264
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MP4 (h.265)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	libx265
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	50 crf
Videon bittinopeus (keskitaso)	23 crf
Videon bittinopeus (korkea)	0 crf
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MP4 (mpeg4)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	mpeg4
Äänikoodekki	libmp3lame
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

MPEG (mpeg2)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MPEG
Videokoodekki	mpeg2video
Äänikoodekki	mp2
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

OGG (theora/flac)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	OGG
Videokoodekki	libtheora
Äänikoodekki	flac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

OGG (theora/vorbis)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	OGG
Videokoodekki	libtheora
Äänikoodekki	libvorbis
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

WEBM (vp9)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	WEBM
Videokoodekki	libvpx-vp9
Äänikoodekki	libvorbis
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	50 crf
Videon bittinopeus (keskitaso)	30 crf
Videon bittinopeus (korkea)	5 crf
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

WEBM (vp9) häviötön

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	WEBM
Videokoodekki	libvpx-vp9
Äänikoodekki	libvorbis
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	50 crf
Videon bittinopeus (keskitaso)	23 crf
Videon bittinopeus (korkea)	0 crf
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

WEBM (vp8)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	WEBM
Videokoodekki	libvpx
Äänikoodekki	libvorbis
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

WEBP (vp9 va)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	WEBM
Videokoodekki	vp9_vaapi
Äänikoodekki	libopus
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

Laite**Apple TV**

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	libx264
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (korkea)	5 Mb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	256 kb/s
Profiilit	HD 720p 30 fps

Chromebook

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	WEBM
Videokoodekki	libvpx
Äänikoodekki	libvorbis
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	Kaikki profiilit

Nokia nHD

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	AVI
Videokoodekki	libxvid
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	1 Mb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	3 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	5 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	256 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	320 kb/s
Profiilit	NTSC SD 1/4 QVGA 240p 29,97 fps

Xbox 360

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	AVI
Videokoodekki	libxvid
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	2 Mb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	8 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	256 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	320 kb/s
Profiilit	FHD 1080p 29,97 fps HD 720p 29,97 fps NTSC SD Widescreen Anamorphic 480i 29,97 fps

Verkko**Flickr-HD**

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MOV
Videokoodekki	libx264
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	FHD 1080p 29,97 fps FHD PAL 1080p 25 fps HD 720p 25 fps HD 720p 29,97 fps

Instagram

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	libx264
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	3,5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	5,50 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	FHD 1080p 30 fps FHD PAL 1080p 25 fps FHD pystysuuntainen 1080p 25 fps FHD pystysuuntainen 1080p 30 fps HD 720p 25 fps HD 720p 30 fps HD pystysuuntainen 720p 25 fps HD pystysuuntainen 720p 30 fps

Metacafe

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	mpeg4
Äänikoodekki	libmp3lame
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	44100
Videon bittinopeus (matala)	2 Mb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	8 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	256 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	320 kb/s
Profiilit	NTSC SD SQ VGA 480p 29,97 fps

Picasa

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	libx264
Äänikoodekki	libmp3lame
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	44100
Videon bittinopeus (matala)	2 Mb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	8 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	256 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	320 kb/s
Profiilit	NTSC SD SQ VGA 480p 29,97 fps

Twitter

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	libx264
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	1,7 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	3,5 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	FHD 1080p 30 fps FHD PAL 1080p 25 fps FHD pystysuuntainen 1080p 25 fps FHD pystysuuntainen 1080p 30 fps HD 720p 25 fps HD 720p 30 fps HD pystysuuntainen 720p 25 fps HD pystysuuntainen 720p 30 fps

Vimeo

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	libx264
Äänikoodekki	libmp3lame
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	2 Mb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	8 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	256 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	320 kb/s
Profiilit	NTSC SD SQ VGA 480p 29,97 fps NTSC SD Wide FWVGA 480p 29,97 fps

Vimeo-HD

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	libx264
Äänikoodekki	libmp3lame
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	4 Mb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	8 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	12 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	256 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	320 kb/s
Profiilit	FHD 1080p 23,98 fps FHD 1080p 24 fps FHD 1080p 29,97 fps FHD 1080p 30 fps FHD PAL 1080p 25 fps HD 720p 23,98 fps HD 720p 24 fps HD 720p 25 fps HD 720p 29,97 fps HD 720p 30 fps

Wikipedia

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	OGG
Videokoodekki	libtheora
Äänikoodekki	libvorbis
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	384 kb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	15,00 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	96 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	192 kb/s
Profiilit	NTSC SD 1/4 QVGA 240p 29,97 fps

YouTube HD

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	libx264
Äänikoodekki	libmp3lame
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	8 Mb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	10 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	12 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	256 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	320 kb/s
Profiilit	FHD 1080p 23,98 fps FHD 1080p 24 fps FHD 1080p 29,97 fps FHD 1080p 30 fps FHD 1080p 59,94 fps FHD 1080p 60 fps FHD PAL 1080p 25 fps FHD PAL 1080p 50 fps FHD pystysuuntainen 1080p 23,98 fps FHD pystysuuntainen 1080p 24 fps FHD pystysuuntainen 1080p 25 fps FHD pystysuuntainen 1080p 29,97 fps FHD pystysuuntainen 1080p 30 fps FHD pystysuuntainen 1080p 50 fps FHD pystysuuntainen 1080p 59,94 fps FHD pystysuuntainen 1080p 60 fps

YouTube HD (2K)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	libx264
Äänikoodekki	libmp3lame
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	16 Mb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	20 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	24 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	256 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	320 kb/s
Profiilit	2,5K WQHD 1440p 23,98 fps 2,5K WQHD 1440p 24 fps 2,5K WQHD 1440p 25 fps 2,5K WQHD 1440p 29,97 fps 2,5K WQHD 1440p 30 fps 2,5K WQHD 1440p 50 fps 2,5K WQHD 1440p 59,94 fps 2,5K WQHD 1440p 60 fps

YouTube HD (4K)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	libx264
Äänikoodekki	libmp3lame
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	45 Mb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	56 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	68 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	256 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	320 kb/s
Profiilit	4K UHD 2160p 23,98 fps 4K UHD 2160p 24 fps 4K UHD 2160p 25 fps 4K UHD 2160p 29,97 fps 4K UHD 2160p 30 fps 4K UHD 2160p 50 fps 4K UHD 2160p 59,94 fps 4K UHD 2160p 60 fps

YouTube HD (8K)

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	libx264
Äänikoodekki	libmp3lame
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	160 Mb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	200 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	240 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	256 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	320 kb/s
Profiilit	8K UHD 4320p 23,98 fps 8K UHD 4320p 24 fps 8K UHD 4320p 25 fps 8K UHD 4320p 29,97 fps 8K UHD 4320p 30 fps 8K UHD 4320p 50 fps 8K UHD 4320p 59,94 fps 8K UHD 4320p 60 fps

YouTube Standard

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	libx264
Äänikoodekki	libmp3lame
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	2 Mb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	5 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	8 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	256 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	320 kb/s
Profiilit	HD 720p 23,98 fps HD 720p 24 fps HD 720p 25 fps HD 720p 29,97 fps HD 720p 30 fps HD 720p 59,94 fps HD 720p 60 fps HD pystysuuntainen 720p 23,98 fps HD pystysuuntainen 720p 24 fps HD pystysuuntainen 720p 25 fps HD pystysuuntainen 720p 29,97 fps HD pystysuuntainen 720p 30 fps HD pystysuuntainen 720p 50 fps HD pystysuuntainen 720p 59,94 fps HD pystysuuntainen 720p 60 fps NTSC SD SQ VGA 480p 29,97 fps NTSC SD Wide FWVGA 480p 29,97 fps PAL HD 720p 50 fps

Blu-Ray/AVCHD**AVCHD-levyt**

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	MP4
Videokoodekki	libx264
Äänikoodekki	aac
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	15 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	40 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	256 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	256 kb/s
Profiilit	FHD 1080i 30 fps FHD PAL 1080i 25 fps FHD PAL 1080p 25 fps

DVD**DVD-NTSC**

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	DVD
Videokoodekki	mpeg2video
Äänikoodekki	ac3
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	1 Mb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	3 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	5 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	192 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	256 kb/s
Profiilit	NTSC SD anamorfinen 480i 29,97 fps NTSC SD Widescreen Anamorphic 480i 29,97 fps

DVD-PAL

Esiasetuksen ominaisuus	Kuvaus
Videoformaatti	DVD
Videokoodekki	mpeg2video
Äänikoodekki	ac3
Äänikanavat	2
Äänikanavan asettelu	Stereo
Näytteenottotaajuus	48000
Videon bittinopeus (matala)	1 Mb/s
Videon bittinopeus (keskitaso)	3 Mb/s
Videon bittinopeus (korkea)	5 Mb/s
Äänen bittinopeus (matala)	128 kb/s
Äänen bittinopeus (keskitaso)	192 kb/s
Äänen bittinopeus (korkea)	256 kb/s
Profiilit	
	PAL SD anamorfinen 576i 25 fps
	PAL SD laajakuva anamorfinen 576i 25 fps

1.13.8 Profiililista

OpenShot sisältää yli 400 sisäänrakennettua videoprofiilia. Nämä profiilit vastaavat yleisimpiä videoprojektien kokoja ja kuvataajuuksia ympäri maailmaa. Suositellaan, että muokkaat projektiasi samalla profiililla, jolla aiot sen viedä. Voit myös muokata projektiasi eri profiileilla, jotka vastaavat kohdekuvasuhteeksi, esimerkiksi kaikki 16 : 9 profiilit ovat yleensä yhteensopivia keskenään. Joskus voi olla hyödyllistä muokata projektia matalamman resoluution profiililla ja viedä se korkeammalla resoluutiolla. Täydellinen profiililista on alla.

Profiilin määritelmät

- **Profiilin nimi:** Lyhyt, selkeä nimi videoprofiilille (esim. FHD 1080p 30 fps)
- **FPS:** Kuvataajuus (kuvaa sekunnissa)
- **DAR:** Näytön kuvasuhde (esim. 1920:1080 muuttuu 16:9)
- **SAR:** Näytteen kuvasuhde (esim. 1:1 neliömäinen pikseli, 2:1 vaakasuuntainen suorakulmainen pikseli). SAR vaikuttaa suoraan näytön kuvasuhteeseen. Esimerkiksi 4:3-video voidaan näyttää 16:9-kuvasuhteella suorakulmaisilla pikseleillä. Ei-neliömäiset pikselit säätävät lopullista näyttöleveyyttä.
- **PAR:** Pikselin kuvasuhde (sama kuin SAR)
- **SAR-säädetty leveys:** Lopullinen näyttöleveys SAR huomioiden
- **Interlaced:** Vaihtelevat parittomat ja parilliset rivit, käytössä analogisessa lähetyksessä
- **NTSC:** Analoginen TV-järjestelmä Amerikassa (yleensä 29,97 fps)
- **PAL:** Analoginen TV-järjestelmä Euroopassa, Australiassa ja suuressa osassa maailmaa (yleensä 25 fps)
- **UHD:** Ultra High Definition
- **QHD:** Quad High Definition
- **FHD:** Full High Definition

- **HD:** High Definition (vähintään 1280x720 pikseliä)
- **SD:** Standard Definition (alle 1280x720 pikseliä)

Profiilin nimi	Le- vey:	Kor- keu	FPS	DAF	SAR	Interlaced	SAR-säädetty leveys
16K UHD 8640p 59,94 fps	153	864	59,9	16:9	1:1	Ei	15360
16K UHD 8640p 29,97 fps	153	864	29,9	16:9	1:1	Ei	15360
16K UHD 8640p 23,98 fps	153	864	23,9	16:9	1:1	Ei	15360
16K UHD 8640p 60 fps	153	864	60,0	16:9	1:1	Ei	15360
16K UHD 8640p 50 fps	153	864	50,0	16:9	1:1	Ei	15360
16K UHD 8640p 30 fps	153	864	30,0	16:9	1:1	Ei	15360
16K UHD 8640p 25 kuvaa/s	153	864	25,0	16:9	1:1	Ei	15360
16K UHD 8640p 24 kuvaa/s	153	864	24,0	16:9	1:1	Ei	15360
8K UHD 4320p 59,94 fps	768	432	59,9	16:9	1:1	Ei	7680
8K UHD 4320p 29,97 fps	768	432	29,9	16:9	1:1	Ei	7680
8K UHD 4320p 23,98 fps	768	432	23,9	16:9	1:1	Ei	7680
8K UHD 4320p 60 fps	768	432	60,0	16:9	1:1	Ei	7680
8K UHD 4320p 50 fps	768	432	50,0	16:9	1:1	Ei	7680
8K UHD 4320p 30 fps	768	432	30,0	16:9	1:1	Ei	7680
8K UHD 4320p 25 fps	768	432	25,0	16:9	1:1	Ei	7680
8K UHD 4320p 24 fps	768	432	24,0	16:9	1:1	Ei	7680
5,6K 360° 5,7K 2880p 30 kuvaa/s	576	288	30,0	2:1	1:1	Ei	5760
5,7K 360° 2880p 25 kuvaa/s	576	288	25,0	2:1	1:1	Ei	5760
5,7K 360° 2880p 24 kuvaa/s	576	288	24,0	2:1	1:1	Ei	5760
5K UHD 2880p 59,94 kuvaa/s	512	288	59,9	16:9	1:1	Ei	5120
5K UHD 2880p 29,97 fps	512	288	29,9	16:9	1:1	Ei	5120
5K UHD 2880p 23,98 fps	512	288	23,9	16:9	1:1	Ei	5120
5K UHD 2880p 60 fps	512	288	60,0	16:9	1:1	Ei	5120
5K UHD 2880p 50 fps	512	288	50,0	16:9	1:1	Ei	5120
5K UHD 2880p 30 fps	512	288	30,0	16:9	1:1	Ei	5120
5K UHD 2880p 25 fps	512	288	25,0	16:9	1:1	Ei	5120
5K UHD 2880p 24 fps	512	288	24,0	16:9	1:1	Ei	5120
5,2K 360° 2496p 30 fps	499	249	30,0	2:1	1:1	Ei	4992
DCI-4K 360° 2048p 24 fps	409	204	24,0	2:1	1:1	Ei	4096
4K UHD 2160p 59,94 fps	384	216	59,9	16:9	1:1	Ei	3840
4K UHD 2160p 29,97 fps	384	216	29,9	16:9	1:1	Ei	3840
4K UHD 2160p 23,98 fps	384	216	23,9	16:9	1:1	Ei	3840
4K UHD 2160p 60 fps	384	216	60,0	16:9	1:1	Ei	3840
4K UHD 2160p 50 fps	384	216	50,0	16:9	1:1	Ei	3840
4K UHD 2160p 30 fps	384	216	30,0	16:9	1:1	Ei	3840
4K UHD 2160p 25 fps	384	216	25,0	16:9	1:1	Ei	3840
4K UHD 2160p 24 fps	384	216	24,0	16:9	1:1	Ei	3840
4K 360° 1920p 60 fps	384	192	60,0	2:1	1:1	Ei	3840
4K 360° 1920p 30 fps	384	192	30,0	2:1	1:1	Ei	3840
3K QHD+ 1800p 59,94 fps	320	180	59,9	16:9	1:1	Ei	3200
3K QHD+ 1800p 29,97 fps	320	180	29,9	16:9	1:1	Ei	3200
3K QHD+ 1800p 23,98 fps	320	180	23,9	16:9	1:1	Ei	3200
3K QHD+ 1800p 60 fps	320	180	60,0	16:9	1:1	Ei	3200
3K QHD+ 1800p 50 fps	320	180	50,0	16:9	1:1	Ei	3200
3K QHD+ 1800p 30 fps	320	180	30,0	16:9	1:1	Ei	3200
3K QHD+ 1800p 25 fps	320	180	25,0	16:9	1:1	Ei	3200
3K QHD+ 1800p 24 fps	320	180	24,0	16:9	1:1	Ei	3200

continues on next page

Table 5 – continued from previous page

Profilin nimi	Le- vey:	Kor- keu	FPS	DAF	SAR	Interlaced	SAR-säädetty leveys
3K 360° 1504p 60 fps	300	150	60,0	2:1	1:1	Ei	3008
3K 360° 1440p 60 fps	288	144	60,0	2:1	1:1	Ei	2880
2,5K WQHD 1440p 59,94 fps	256	144	59,9	16:9	1:1	Ei	2560
2,5K WQHD 1440p 29,97 fps	256	144	29,9	16:9	1:1	Ei	2560
2,5K WQHD 1440p 23,98 fps	256	144	23,9	16:9	1:1	Ei	2560
2,5K WQHD 1440p 60 fps	256	144	60,0	16:9	1:1	Ei	2560
2,5K WQHD 1440p 50 fps	256	144	50,0	16:9	1:1	Ei	2560
2,5K WQHD 1440p 30 fps	256	144	30,0	16:9	1:1	Ei	2560
2,5K WQHD 1440p 25 fps	256	144	25,0	16:9	1:1	Ei	2560
2,5K WQHD 1440p 24 fps	256	144	24,0	16:9	1:1	Ei	2560
FHD 1080p 59,94 fps	192	108	59,9	16:9	1:1	Ei	1920
FHD 1080p 29,97 fps	192	108	29,9	16:9	1:1	Ei	1920
FHD 1080p 23,98 fps	192	108	23,9	16:9	1:1	Ei	1920
FHD 1080p 60 fps	192	108	60,0	16:9	1:1	Ei	1920
FHD PAL 1080p 50 fps	192	108	50,0	16:9	1:1	Ei	1920
FHD 1080p 30 fps	192	108	30,0	16:9	1:1	Ei	1920
FHD PAL 1080p 25 fps	192	108	25,0	16:9	1:1	Ei	1920
FHD 1080p 24 fps	192	108	24,0	16:9	1:1	Ei	1920
FHD 1080i 29,97 fps	192	108	29,9	16:9	1:1	Kyllä	1920
FHD 1080i 30 fps	192	108	30,0	16:9	1:1	Kyllä	1920
FHD PAL 1080i 25 fps	192	108	25,0	16:9	1:1	Kyllä	1920
FHD Anamorphic 1035i 29,97 fps	192	103	29,9	16:9	23:2	Kyllä	1840
FHD Anamorphic 1035i 30 fps	192	103	30,0	16:9	23:2	Kyllä	1840
FHD Anamorphic 1035i 25 fps	192	103	25,0	16:9	23:2	Kyllä	1840
HD+ 900p 59,94 fps	160	900	59,9	16:9	1:1	Ei	1600
HD+ 900p 29,97 fps	160	900	29,9	16:9	1:1	Ei	1600
HD+ 900p 23,98 fps	160	900	23,9	16:9	1:1	Ei	1600
HD+ 900p 60 fps	160	900	60,0	16:9	1:1	Ei	1600
HD+ 900p 50 fps	160	900	50,0	16:9	1:1	Ei	1600
HD+ 900p 30 fps	160	900	30,0	16:9	1:1	Ei	1600
HD+ 900p 25 fps	160	900	25,0	16:9	1:1	Ei	1600
HD+ 900p 24 fps	160	900	24,0	16:9	1:1	Ei	1600
HD Anamorphic 1152i 25 fps	144	115	25,0	16:9	64:3	Kyllä	2048
HD Anamorphic 1080p 59,94 fps	144	108	59,9	16:9	4:3	Ei	1920
HD Anamorphic 1080p 29,97 fps	144	108	29,9	16:9	4:3	Ei	1920
HD Anamorphic 1080p 23,98 fps	144	108	23,9	16:9	4:3	Ei	1920
HD Anamorphic 1080p 60 fps	144	108	60,0	16:9	4:3	Ei	1920
HD Anamorphic 1080p 50 fps	144	108	50,0	16:9	4:3	Ei	1920
HD Anamorphic 1080p 30 fps	144	108	30,0	16:9	4:3	Ei	1920
HD Anamorphic 1080p 25 fps	144	108	25,0	16:9	4:3	Ei	1920
HD Anamorphic 1080p 24 fps	144	108	24,0	16:9	4:3	Ei	1920
HD Anamorphic 1080i 29,97 fps	144	108	29,9	16:9	4:3	Kyllä	1920
HD Anamorphic 1080i 30 fps	144	108	30,0	16:9	4:3	Kyllä	1920
HD Anamorphic 1080i 25 fps	144	108	25,0	16:9	4:3	Kyllä	1920
NTSC SD 16CIF Anamorphic 1152p 29,97 fps	140	115	29,9	4:3	12:1	Ei	1536
PAL SD 16CIF Anamorphic 1152p 25 fps	140	115	25,0	4:3	12:1	Ei	1536
PAL SD 16CIF Anamorphic 1152p 15 fps	140	115	15,0	4:3	12:1	Ei	1536
HD 720p 59,94 fps	128	720	59,9	16:9	1:1	Ei	1280
HD 720p 29,97 fps	128	720	29,9	16:9	1:1	Ei	1280

continues on next page

Table 5 – continued from previous page

Profilin nimi	Le- vey:	Kor- keu	FPS	DAF	SAR	Interlaced	SAR-säädetty leveys
HD 720p 23,98 fps	128	720	23,9	16:9	1:1	Ei	1280
HD 720p 60 fps	128	720	60,0	16:9	1:1	Ei	1280
PAL HD 720p 50 fps	128	720	50,0	16:9	1:1	Ei	1280
HD 720p 30 fps	128	720	30,0	16:9	1:1	Ei	1280
HD 720p 25 fps	128	720	25,0	16:9	1:1	Ei	1280
HD 720p 24 fps	128	720	24,0	16:9	1:1	Ei	1280
FHD pystysuuntainen 1080p 59,94 fps	108	192	59,9	9:16	1:1	Ei	1080
FHD pystysuuntainen 1080p 29,97 fps	108	192	29,9	9:16	1:1	Ei	1080
FHD pystysuuntainen 1080p 23,98 fps	108	192	23,9	9:16	1:1	Ei	1080
FHD pystysuuntainen 1080p 60 fps	108	192	60,0	9:16	1:1	Ei	1080
FHD pystysuuntainen 1080p 50 fps	108	192	50,0	9:16	1:1	Ei	1080
FHD pystysuuntainen 1080p 30 fps	108	192	30,0	9:16	1:1	Ei	1080
FHD pystysuuntainen 1080p 25 fps	108	192	25,0	9:16	1:1	Ei	1080
FHD pystysuuntainen 1080p 24 fps	108	192	24,0	9:16	1:1	Ei	1080
HD pystysuora 1080p 60 fps	108	135	60,0	4:5	1:1	Ei	1080
HD pystysuora 1080p 50 fps	108	135	50,0	4:5	1:1	Ei	1080
HD pystysuora 1080p 30 fps	108	135	30,0	4:5	1:1	Ei	1080
HD pystysuora 1080p 25 fps	108	135	25,0	4:5	1:1	Ei	1080
HD pystysuora 1080p 24 fps	108	135	24,0	4:5	1:1	Ei	1080
HD neliö 1080p 60 fps	108	108	60,0	1:1	1:1	Ei	1080
HD neliö 1080p 50 fps	108	108	50,0	1:1	1:1	Ei	1080
HD neliö 1080p 30 fps	108	108	30,0	1:1	1:1	Ei	1080
HD neliö 1080p 25 fps	108	108	25,0	1:1	1:1	Ei	1080
HD neliö 1080p 24 fps	108	108	24,0	1:1	1:1	Ei	1080
WSVGA 600p 59,94 fps	102	600	59,9	128	1:1	Ei	1024
WSVGA 600p 29,97 fps	102	600	29,9	128	1:1	Ei	1024
WSVGA 600p 23,98 fps	102	600	23,9	128	1:1	Ei	1024
WSVGA 600p 60 fps	102	600	60,0	128	1:1	Ei	1024
WSVGA 600p 50 fps	102	600	50,0	128	1:1	Ei	1024
WSVGA 600p 30 fps	102	600	30,0	128	1:1	Ei	1024
WSVGA 600p 25 fps	102	600	25,0	128	1:1	Ei	1024
WSVGA 600p 24 fps	102	600	24,0	128	1:1	Ei	1024
WSVGA 600p 15 fps	102	600	15,0	128	1:1	Ei	1024
WSVGA 576p 59,94 fps	102	576	59,9	16:9	1:1	Ei	1024
WSVGA 576p 29,97 fps	102	576	29,9	16:9	1:1	Ei	1024
WSVGA 576p 23,98 fps	102	576	23,9	16:9	1:1	Ei	1024
WSVGA 576p 60 fps	102	576	60,0	16:9	1:1	Ei	1024
WSVGA 576p 50 kuvaa/s	102	576	50,0	16:9	1:1	Ei	1024
WSVGA 576p 30 kuvaa/s	102	576	30,0	16:9	1:1	Ei	1024
PAL SD WSVGA Leveä 576p 25 kuvaa/s	102	576	25,0	16:9	1:1	Ei	1024
WSVGA 576p 24 kuvaa/s	102	576	24,0	16:9	1:1	Ei	1024
WSVGA 576p 15 kuvaa/s	102	576	15,0	16:9	1:1	Ei	1024
DVGA 640p 59,94 kuvaa/s	960	640	59,9	3:2	1:1	Ei	960
DVGA 640p 29,97 kuvaa/s	960	640	29,9	3:2	1:1	Ei	960
DVGA 640p 23,98 kuvaa/s	960	640	23,9	3:2	1:1	Ei	960
DVGA 640p 60 kuvaa/s	960	640	60,0	3:2	1:1	Ei	960
DVGA 640p 50 kuvaa/s	960	640	50,0	3:2	1:1	Ei	960
DVGA 640p 30 kuvaa/s	960	640	30,0	3:2	1:1	Ei	960
DVGA 640p 25 kuvaa/s	960	640	25,0	3:2	1:1	Ei	960

continues on next page

Table 5 – continued from previous page

Profilin nimi	Le- vey:	Kor- keu	FPS	DAF	SAR	Interlaced	SAR-säädetty leveys
DVGA 640p 24 kuvaa/s	960	640	24,0	3:2	1:1	Ei	960
DVGA 640p 15 kuvaa/s	960	640	15,0	3:2	1:1	Ei	960
qHD 540p 59,94 kuvaa/s	960	540	59,9	16:9	1:1	Ei	960
qHD 540p 29,97 kuvaa/s	960	540	29,9	16:9	1:1	Ei	960
qHD 540p 23,98 kuvaa/s	960	540	23,9	16:9	1:1	Ei	960
qHD 540p 60 kuvaa/s	960	540	60,0	16:9	1:1	Ei	960
qHD 540p 50 kuvaa/s	960	540	50,0	16:9	1:1	Ei	960
qHD 540p 30 kuvaa/s	960	540	30,0	16:9	1:1	Ei	960
qHD 540p 25 kuvaa/s	960	540	25,0	16:9	1:1	Ei	960
qHD 540p 24 kuvaa/s	960	540	24,0	16:9	1:1	Ei	960
FWVGA 480p 59,94 kuvaa/s	854	480	59,9	16:9	1:1	Ei	854
NTSC SD FWVGA Leveä 480p 29,97 fps	854	480	29,9	16:9	1:1	Ei	854
FWVGA 480p 23,98 fps	854	480	23,9	16:9	1:1	Ei	854
FWVGA 480p 60 fps	854	480	60,0	16:9	1:1	Ei	854
FWVGA 480p 50 fps	854	480	50,0	16:9	1:1	Ei	854
FWVGA 480p 30 fps	854	480	30,0	16:9	1:1	Ei	854
FWVGA 480p 25 fps	854	480	25,0	16:9	1:1	Ei	854
FWVGA 480p 24 fps	854	480	24,0	16:9	1:1	Ei	854
FWVGA 480p 15 fps	854	480	15,0	16:9	1:1	Ei	854
SVGA 600p 59,94 fps	800	600	59,9	4:3	1:1	Ei	800
SVGA 600p 29,97 fps	800	600	29,9	4:3	1:1	Ei	800
SVGA 600p 23,98 fps	800	600	23,9	4:3	1:1	Ei	800
SVGA 600p 60 fps	800	600	60,0	4:3	1:1	Ei	800
SVGA 600p 50 fps	800	600	50,0	4:3	1:1	Ei	800
SVGA 600p 30 fps	800	600	30,0	4:3	1:1	Ei	800
SVGA 600p 25 fps	800	600	25,0	4:3	1:1	Ei	800
SVGA 600p 24 fps	800	600	24,0	4:3	1:1	Ei	800
SVGA 600p 15 fps	800	600	15,0	4:3	1:1	Ei	800
WVGA 480p 59,94 fps 5:3	800	480	59,9	5:3	1:1	Ei	800
WVGA 480p 29,97 fps 5:3	800	480	29,9	5:3	1:1	Ei	800
WVGA 480p 23,98 fps 5:3	800	480	23,9	5:3	1:1	Ei	800
WVGA 480p 60 fps 5:3	800	480	60,0	5:3	1:1	Ei	800
WVGA 480p 50 fps 5:3	800	480	50,0	5:3	1:1	Ei	800
WVGA 480p 30 fps 5:3	800	480	30,0	5:3	1:1	Ei	800
WVGA 480p 25 fps 5:3	800	480	25,0	5:3	1:1	Ei	800
WVGA 480p 24 fps 5:3	800	480	24,0	5:3	1:1	Ei	800
WVGA 480p 15 fps 5:3	800	480	15,0	5:3	1:1	Ei	800
PAL SD SQ 576p 25 fps	768	576	25,0	4:3	1:1	Ei	768
WVGA 480p 59,94 fps 16:10	768	480	59,9	16:1	1:1	Ei	768
WVGA 480p 29,97 fps 16:10	768	480	29,9	16:1	1:1	Ei	768
WVGA 480p 23,98 fps 16:10	768	480	23,9	16:1	1:1	Ei	768
WVGA 480p 60 fps 16:10	768	480	60,0	16:1	1:1	Ei	768
WVGA 480p 50 fps 16:10	768	480	50,0	16:1	1:1	Ei	768
WVGA 480p 30 fps 16:10	768	480	30,0	16:1	1:1	Ei	768
WVGA 480p 25 fps 16:10	768	480	25,0	16:1	1:1	Ei	768
WVGA 480p 24 fps 16:10	768	480	24,0	16:1	1:1	Ei	768
WVGA 480p 15 fps 16:10	768	480	15,0	16:1	1:1	Ei	768
HD pystysuuntainen 720p 59,94 fps	720	128	59,9	9:16	1:1	Ei	720
HD pystysuuntainen 720p 29,97 fps	720	128	29,9	9:16	1:1	Ei	720

continues on next page

Table 5 – continued from previous page

Profilin nimi	Le- vey:	Kor- keu	FPS	DAF	SAR	Interlaced	SAR-säädetty leveys
HD pystysuuntainen 720p 23,98 fps	720	128	23,9	9:16	1:1	Ei	720
HD pystysuuntainen 720p 60 fps	720	128	60,0	9:16	1:1	Ei	720
HD pystysuuntainen 720p 50 fps	720	128	50,0	9:16	1:1	Ei	720
HD pystysuuntainen 720p 30 fps	720	128	30,0	9:16	1:1	Ei	720
HD pystysuuntainen 720p 25 fps	720	128	25,0	9:16	1:1	Ei	720
HD pystysuuntainen 720p 24 fps	720	128	24,0	9:16	1:1	Ei	720
PAL SD Anamorphic 576p 50 fps 16:9	720	576	50,0	16:9	64:48	Ei	1024
PAL SD Anamorphic 576p 50 fps 4:3	720	576	50,0	4:3	16:11	Ei	768
PAL SD Widescreen Anamorphic 576p 25 fps	720	576	25,0	16:9	64:48	Ei	1024
PAL SD Anamorphic 576p 25 fps 4:3	720	576	25,0	4:3	16:11	Ei	768
PAL SD laajakuva anamorfinen 576i 25 fps	720	576	25,0	16:9	64:48	Kyllä	1024
PAL SD Anamorphic 576i 25 fps 4:3	720	576	25,0	4:3	16:11	Kyllä	768
NTSC SD Anamorphic 486p 23,98 fps 16:9	720	486	23,9	16:9	6:5	Ei	864
NTSC SD Anamorphic 486p 23,98 fps 4:3	720	486	23,9	4:3	9:10	Ei	648
NTSC SD Anamorphic 486i 29,97 fps 16:9	720	486	29,9	16:9	6:5	Kyllä	864
NTSC SD Anamorphic 486i 29,97 fps 4:3	720	486	29,9	4:3	9:10	Kyllä	648
NTSC SD Anamorphic 480p 59,94 fps 16:9	720	480	59,9	16:9	32:24	Ei	853
NTSC SD Anamorphic 480p 59,94 fps 4:3	720	480	59,9	4:3	8:9	Ei	640
WVGA 480p 59,94 fps 3:2	720	480	59,9	3:2	1:1	Ei	720
NTSC SD Widescreen Anamorphic 480p 29,97 fps	720	480	29,9	16:9	32:24	Ei	853
NTSC SD Anamorphic 480p 29,97 fps 4:3	720	480	29,9	4:3	8:9	Ei	640
WVGA 480p 29,97 fps 3:2	720	480	29,9	3:2	1:1	Ei	720
NTSC SD Anamorphic 480p 23,98 fps 16:9	720	480	23,9	16:9	32:24	Ei	853
NTSC SD Anamorphic 480p 23,98 fps 4:3	720	480	23,9	4:3	8:9	Ei	640
WVGA 480p 23,98 fps 3:2	720	480	23,9	3:2	1:1	Ei	720
NTSC SD Anamorphic 480p 60 fps 16:9	720	480	60,0	16:9	32:24	Ei	853
NTSC SD Anamorphic 480p 60 fps 4:3	720	480	60,0	4:3	8:9	Ei	640
WVGA 480p 60 fps 3:2	720	480	60,0	3:2	1:1	Ei	720
NTSC SD Anamorphic 480p 50 fps 16:9	720	480	50,0	16:9	32:24	Ei	853
NTSC SD Anamorphic 480p 50 fps 4:3	720	480	50,0	4:3	8:9	Ei	640
WVGA 480p 50 fps 3:2	720	480	50,0	3:2	1:1	Ei	720
NTSC SD anamorfinen 480p 30 fps 16:9	720	480	30,0	16:9	32:24	Ei	853
NTSC SD anamorfinen 480p 30 fps 4:3	720	480	30,0	4:3	8:9	Ei	640
WVGA 480p 30 fps 3:2	720	480	30,0	3:2	1:1	Ei	720
NTSC SD anamorfinen 480p 25 fps 16:9	720	480	25,0	16:9	32:24	Ei	853
NTSC SD anamorfinen 480p 25 fps 4:3	720	480	25,0	4:3	8:9	Ei	640
WVGA 480p 25 fps 3:2	720	480	25,0	3:2	1:1	Ei	720
NTSC SD anamorfinen 480p 24 fps 16:9	720	480	24,0	16:9	32:24	Ei	853
NTSC SD anamorfinen 480p 24 fps 4:3	720	480	24,0	4:3	8:9	Ei	640
WVGA 480p 24 fps 3:2	720	480	24,0	3:2	1:1	Ei	720
WVGA 480p 15 fps 3:2	720	480	15,0	3:2	1:1	Ei	720
NTSC SD anamorfinen 480i 59,94 fps 16:9	720	480	59,9	16:9	32:24	Kyllä	853
NTSC SD anamorfinen 480i 59,94 fps 4:3	720	480	59,9	4:3	8:9	Kyllä	640
NTSC SD Widescreen Anamorphic 480i 29,97 fps	720	480	29,9	16:9	32:24	Kyllä	853
NTSC SD anamorfinen 480i 29,97 fps 4:3	720	480	29,9	4:3	8:9	Kyllä	640
NTSC SD anamorfinen 480i 23,98 fps 16:9	720	480	23,9	16:9	32:24	Kyllä	853
NTSC SD anamorfinen 480i 23,98 fps 4:3	720	480	23,9	4:3	8:9	Kyllä	640
NTSC SD anamorfinen 480i 60 fps 16:9	720	480	60,0	16:9	32:24	Kyllä	853
NTSC SD anamorfinen 480i 60 fps 4:3	720	480	60,0	4:3	8:9	Kyllä	640

continues on next page

Table 5 – continued from previous page

Profilin nimi	Le- vey:	Kor- keu	FPS	DAF	SAR	Interlaced	SAR-säädetty leveys
NTSC SD anamorfinen 480i 30 fps 16:9	720	480	30,0	16:9	32:1	Kyllä	853
NTSC SD anamorfinen 480i 30 fps 4:3	720	480	30,0	4:3	8:9	Kyllä	640
NTSC SD anamorfinen 480i 25 fps 16:9	720	480	25,0	16:9	32:1	Kyllä	853
NTSC SD anamorfinen 480i 25 fps 4:3	720	480	25,0	4:3	8:9	Kyllä	640
NTSC SD anamorfinen 480i 24 fps 16:9	720	480	24,0	16:9	32:1	Kyllä	853
NTSC SD anamorfinen 480i 24 fps 4:3	720	480	24,0	4:3	8:9	Kyllä	640
PAL SD 4CIF 4SIF anamorfinen 576p 29,97 fps	704	576	29,9	4:3	12:1	Ei	768
PAL SD 4CIF 4SIF anamorfinen 576p 25 fps	704	576	25,0	4:3	12:1	Ei	768
PAL SD 4CIF 4SIF anamorfinen 576p 15 fps	704	576	15,0	4:3	12:1	Ei	768
PAL SD anamorfinen 576i 25 fps 16:9	704	576	25,0	16:9	16:1	Kyllä	1024
PAL SD Anamorphic 576i 25 fps 4:3	704	576	25,0	4:3	12:1	Kyllä	768
NTSC SD Anamorphic 480p 59,94 fps 16:9	704	480	59,9	16:9	40:3	Ei	853
NTSC SD Anamorphic 480p 59,94 fps 4:3	704	480	59,9	4:3	10:1	Ei	640
NTSC SD anamorfinen 480p 29,97 fps 16:9	704	480	29,9	16:9	40:3	Ei	853
NTSC SD 4SIF anamorfinen 480p 29,97 fps	704	480	29,9	4:3	10:1	Ei	640
NTSC SD Anamorphic 480p 23,98 fps 16:9	704	480	23,9	16:9	40:3	Ei	853
NTSC SD Anamorphic 480p 23,98 fps 4:3	704	480	23,9	4:3	10:1	Ei	640
NTSC SD Anamorphic 480p 60 fps 16:9	704	480	60,0	16:9	40:3	Ei	853
NTSC SD Anamorphic 480p 60 fps 4:3	704	480	60,0	4:3	10:1	Ei	640
NTSC SD Anamorphic 480p 50 fps 16:9	704	480	50,0	16:9	40:3	Ei	853
NTSC SD Anamorphic 480p 50 fps 4:3	704	480	50,0	4:3	10:1	Ei	640
NTSC SD anamorfinen 480p 30 fps 16:9	704	480	30,0	16:9	40:3	Ei	853
NTSC SD anamorfinen 480p 30 fps 4:3	704	480	30,0	4:3	10:1	Ei	640
NTSC SD anamorfinen 480p 25 fps 16:9	704	480	25,0	16:9	40:3	Ei	853
NTSC SD 4SIF anamorfinen 480p 25 fps	704	480	25,0	4:3	10:1	Ei	640
NTSC SD anamorfinen 480p 24 fps 16:9	704	480	24,0	16:9	40:3	Ei	853
NTSC SD anamorfinen 480p 24 fps 4:3	704	480	24,0	4:3	10:1	Ei	640
NTSC SD 4SIF anamorfinen 480p 15 fps	704	480	15,0	4:3	10:1	Ei	640
NTSC SD anamorfinen 480i 29,97 fps 16:9	704	480	29,9	16:9	40:3	Kyllä	853
NTSC SD 4SIF anamorfinen 480i 29,97 fps	704	480	29,9	4:3	10:1	Kyllä	640
NTSC SD anamorfinen 480i 30 fps 16:9	704	480	30,0	16:9	40:3	Kyllä	853
NTSC SD anamorfinen 480i 30 fps 4:3	704	480	30,0	4:3	10:1	Kyllä	640
NTSC SD anamorfinen 480i 25 fps 16:9	704	480	25,0	16:9	40:3	Kyllä	853
NTSC SD anamorfinen 480i 25 fps 4:3	704	480	25,0	4:3	10:1	Kyllä	640
NTSC SD VGA 480p 59,94 fps	640	480	59,9	4:3	1:1	Ei	640
NTSC SD VGA SQ 480p 29,97 fps	640	480	29,9	4:3	1:1	Ei	640
NTSC SD VGA 480p 23,98 fps	640	480	23,9	4:3	1:1	Ei	640
NTSC SD VGA 480p 60 fps	640	480	60,0	4:3	1:1	Ei	640
NTSC SD VGA 480p 50 fps	640	480	50,0	4:3	1:1	Ei	640
NTSC SD VGA 480p 30 fps	640	480	30,0	4:3	1:1	Ei	640
NTSC SD VGA 480p 25 fps	640	480	25,0	4:3	1:1	Ei	640
NTSC SD VGA 480p 24 fps	640	480	24,0	4:3	1:1	Ei	640
VGA 480p 15 fps	640	480	15,0	4:3	1:1	Ei	640
NTSC SD 480i 29,97 fps	640	480	29,9	4:3	1:1	Kyllä	640
NTSC SD 480i 23,98 fps	640	480	23,9	4:3	1:1	Kyllä	640
NTSC SD 480i 30 fps	640	480	30,0	4:3	1:1	Kyllä	640
NTSC SD 480i 25 fps	640	480	25,0	4:3	1:1	Kyllä	640
NTSC SD 480i 24 fps	640	480	24,0	4:3	1:1	Kyllä	640
nHD 360p 59,94 fps	640	360	59,9	16:9	1:1	Ei	640

continues on next page

Table 5 – continued from previous page

Profilin nimi	Le- vey:	Kor- keu	FPS	DAF	SAR	Interlaced	SAR-säädetty leveys
nHD 360p 29,97 fps	640	360	29,9	16:9	1:1	Ei	640
nHD 360p 23,98 fps	640	360	23,9	16:9	1:1	Ei	640
nHD 360p 60 fps	640	360	60,0	16:9	1:1	Ei	640
nHD 360p 50 fps	640	360	50,0	16:9	1:1	Ei	640
nHD 360p 30 fps	640	360	30,0	16:9	1:1	Ei	640
nHD 360p 25 fps	640	360	25,0	16:9	1:1	Ei	640
nHD 360p 24 fps	640	360	24,0	16:9	1:1	Ei	640
PAL SD anamorfinen 576p 25 fps 16:9	544	576	25,0	16:9	32:1	Ei	1024
PAL SD Anamorphic 576p 25 fps 4:3	544	576	25,0	4:3	24:1	Ei	768
PAL SD anamorfinen 576i 25 fps 16:9	544	576	25,0	16:9	32:1	Kyllä	1024
PAL SD Anamorphic 576i 25 fps 4:3	544	576	25,0	4:3	24:1	Kyllä	768
NTSC SD 3/4 anamorfinen 480p 23,98 fps 4:3	544	480	23,9	4:3	20:1	Ei	640
NTSC SD 3/4 anamorfinen 480p 25 fps 4:3	544	480	25,0	4:3	20:1	Ei	640
NTSC SD 3/4 anamorfinen 480i 29,97 fps 4:3	544	480	29,9	4:3	20:1	Kyllä	640
NTSC SD 3/4 anamorfinen 480i 25 fps 4:3	544	480	25,0	4:3	20:1	Kyllä	640
NTSC SD 3/4 anamorfinen 480p 23,98 fps 4:3	528	480	23,9	4:3	40:3	Ei	640
NTSC SD 3/4 anamorfinen 480p 25 fps 4:3	528	480	25,0	4:3	40:3	Ei	640
NTSC SD 3/4 anamorfinen 480i 29,97 fps 4:3	528	480	29,9	4:3	40:3	Kyllä	640
NTSC SD 3/4 anamorfinen 480i 25 fps 4:3	528	480	25,0	4:3	40:3	Kyllä	640
PAL SD 1/4 leveä 288p 25 fps	512	288	25,0	16:9	1:1	Ei	512
PAL SD anamorfinen 576p 25 fps 16:9	480	576	25,0	16:9	32:1	Ei	1024
PAL SD Anamorphic 576p 25 fps 4:3	480	576	25,0	4:3	8:5	Ei	768
PAL SD anamorfinen 576i 25 fps 16:9	480	576	25,0	16:9	32:1	Kyllä	1024
PAL SD Anamorphic 576i 25 fps 4:3	480	576	25,0	4:3	8:5	Kyllä	768
NTSC SD anamorfinen 480i 29,97 fps 16:9	480	480	29,9	16:9	16:9	Kyllä	853
NTSC SD anamorfinen 480i 29,97 fps 4:3	480	480	29,9	4:3	4:3	Kyllä	640
NTSC SD anamorfinen 480i 23,98 fps 16:9	480	480	23,9	16:9	16:9	Kyllä	853
NTSC SD anamorfinen 480i 23,98 fps 4:3	480	480	23,9	4:3	4:3	Kyllä	640
NTSC SD anamorfinen 480i 30 fps 4:3	480	480	30,0	4:3	4:3	Kyllä	640
HVGA 320p 59,94 fps	480	320	59,9	3:2	1:1	Ei	480
HVGA 320p 29,97 fps	480	320	29,9	3:2	1:1	Ei	480
HVGA 320p 23,98 fps	480	320	23,9	3:2	1:1	Ei	480
HVGA 320p 60 fps	480	320	60,0	3:2	1:1	Ei	480
HVGA 320p 50 fps	480	320	50,0	3:2	1:1	Ei	480
HVGA 320p 30 fps	480	320	30,0	3:2	1:1	Ei	480
HVGA 320p 25 fps	480	320	25,0	3:2	1:1	Ei	480
HVGA 320p 24 fps	480	320	24,0	3:2	1:1	Ei	480
HVGA 320p 15 fps	480	320	15,0	3:2	1:1	Ei	480
NTSC SD 1/4 leveä 240p 29,97 fps	427	240	29,9	16:9	1:1	Ei	427
WQVGA 240p 59,94 fps 5:3	400	240	59,9	5:3	1:1	Ei	400
WQVGA 240p 29,97 fps 5:3	400	240	29,9	5:3	1:1	Ei	400
WQVGA 240p 23,98 fps 5:3	400	240	23,9	5:3	1:1	Ei	400
WQVGA 240p 60 fps 5:3	400	240	60,0	5:3	1:1	Ei	400
WQVGA 240p 50 fps 5:3	400	240	50,0	5:3	1:1	Ei	400
WQVGA 240p 30 fps 5:3	400	240	30,0	5:3	1:1	Ei	400
WQVGA 240p 25 fps 5:3	400	240	25,0	5:3	1:1	Ei	400
WQVGA 240p 24 fps 5:3	400	240	24,0	5:3	1:1	Ei	400
WQVGA 240p 15 fps 5:3	400	240	15,0	5:3	1:1	Ei	400
PAL SD 1/4 288p 25 fps	384	288	25,0	4:3	1:1	Ei	384

continues on next page

Table 5 – continued from previous page

Profilin nimi	Le- vey:	Kor- keu	FPS	DAF	SAR	Interlaced	SAR-säädetty leveys
WQVGA 240p 59,94 fps 16:10	384	240	59,9	16:1	1:1	Ei	384
WQVGA 240p 29,97 fps 16:10	384	240	29,9	16:1	1:1	Ei	384
WQVGA 240p 23,98 fps 16:10	384	240	23,9	16:1	1:1	Ei	384
WQVGA 240p 60 fps 16:10	384	240	60,0	16:1	1:1	Ei	384
WQVGA 240p 50 fps 16:10	384	240	50,0	16:1	1:1	Ei	384
WQVGA 240p 30 fps 16:10	384	240	30,0	16:1	1:1	Ei	384
WQVGA 240p 25 fps 16:10	384	240	25,0	16:1	1:1	Ei	384
WQVGA 240p 24 fps 16:10	384	240	24,0	16:1	1:1	Ei	384
WQVGA 240p 15 fps 16:10	384	240	15,0	16:1	1:1	Ei	384
WQVGA 240p 59,94 fps 3:2	360	240	59,9	3:2	1:1	Ei	360
WQVGA 240p 29,97 fps 3:2	360	240	29,9	3:2	1:1	Ei	360
WQVGA 240p 23,98 fps 3:2	360	240	23,9	3:2	1:1	Ei	360
WQVGA 240p 60 fps 3:2	360	240	60,0	3:2	1:1	Ei	360
WQVGA 240p 50 fps 3:2	360	240	50,0	3:2	1:1	Ei	360
WQVGA 240p 30 fps 3:2	360	240	30,0	3:2	1:1	Ei	360
WQVGA 240p 25 fps 3:2	360	240	25,0	3:2	1:1	Ei	360
WQVGA 240p 24 fps 3:2	360	240	24,0	3:2	1:1	Ei	360
WQVGA 240p 15 fps 3:2	360	240	15,0	3:2	1:1	Ei	360
PAL SD anamorfinen 576p 25 fps 16:9	352	576	25,0	16:9	32:1	Ei	1024
PAL SD CVD anamorfinen 576p 25 fps	352	576	25,0	4:3	24:1	Ei	768
PAL SD anamorfinen 576i 25 fps 16:9	352	576	25,0	16:9	32:1	Kyllä	1024
PAL SD CVD anamorfinen 576i 25 fps	352	576	25,0	4:3	24:1	Kyllä	768
NTSC SD CVD anamorfinen 480p 29,97 fps	352	480	29,9	4:3	20:1	Ei	640
NTSC SD 1/2 anamorfinen 480p 23,98 fps	352	480	23,9	4:3	20:1	Ei	640
NTSC SD 1/2 anamorfinen 480p 25 fps	352	480	25,0	4:3	20:1	Ei	640
NTSC SD CVD 1/2 anamorfinen 480i 29,97 fps	352	480	29,9	4:3	20:1	Kyllä	640
NTSC SD 1/2 anamorfinen 480i 25 fps	352	480	25,0	4:3	20:1	Kyllä	640
PAL SD CIF SIF anamorfinen 288p 29,97 fps	352	288	29,9	4:3	12:1	Ei	384
PAL SD anamorfinen 288p 25 fps	352	288	25,0	16:9	16:1	Ei	512
PAL SD CIF SIF VCD anamorfinen 288p 25 fps	352	288	25,0	4:3	12:1	Ei	384
PAL SD CIF SIF anamorfinen 288p 15 fps	352	288	15,0	4:3	12:1	Ei	384
PAL SD anamorfinen 288i 25 fps	352	288	25,0	16:9	16:1	Kyllä	512
PAL SD CIF anamorfinen 288i 25 fps	352	288	25,0	4:3	12:1	Kyllä	384
NTSC SD SIF VCD anamorfinen 240p 29,97 fps	352	240	29,9	4:3	10:1	Ei	320
NTSC SD SIF anamorfinen 240p 23,98 fps	352	240	23,9	4:3	10:1	Ei	320
NTSC SD SIF anamorfinen 240p 25 fps	352	240	25,0	4:3	10:1	Ei	320
NTSC SD SIF anamorfinen 240p 15 fps	352	240	15,0	4:3	10:1	Ei	320
NTSC SD SIF anamorfinen 240i 29,97 fps	352	240	29,9	4:3	10:1	Kyllä	320
QVGA 240p 59,94 fps	320	240	59,9	4:3	1:1	Ei	320
NTSC SD QVGA 1/4 240p 29,97 fps	320	240	29,9	4:3	1:1	Ei	320
QVGA 240p 23,98 fps	320	240	23,9	4:3	1:1	Ei	320
QVGA 240p 60 fps	320	240	60,0	4:3	1:1	Ei	320
QVGA 240p 50 fps	320	240	50,0	4:3	1:1	Ei	320
QVGA 240p 30 fps	320	240	30,0	4:3	1:1	Ei	320
QVGA 240p 25 fps	320	240	25,0	4:3	1:1	Ei	320
QVGA 240p 24 fps	320	240	24,0	4:3	1:1	Ei	320
QVGA 240p 15 fps	320	240	15,0	4:3	1:1	Ei	320
HQVGA 160p 59,94 fps 16:10	256	160	59,9	16:1	1:1	Ei	256
HQVGA 160p 29,97 fps 16:10	256	160	29,9	16:1	1:1	Ei	256

continues on next page

Table 5 – continued from previous page

Profilin nimi	Le- vey:	Kor- keu	FPS	DAF	SAR	Interlaced	SAR-säädetty leveys
HQVGA 160p 23,98 fps 16:10	256	160	23,9	16:1	1:1	Ei	256
HQVGA 160p 60 fps 16:10	256	160	60,0	16:1	1:1	Ei	256
HQVGA 160p 50 fps 16:10	256	160	50,0	16:1	1:1	Ei	256
HQVGA 160p 30 fps 16:10	256	160	30,0	16:1	1:1	Ei	256
HQVGA 160p 25 fps 16:10	256	160	25,0	16:1	1:1	Ei	256
HQVGA 160p 24 fps 16:10	256	160	24,0	16:1	1:1	Ei	256
HQVGA 160p 15 fps 16:10	256	160	15,0	16:1	1:1	Ei	256
HQVGA 160p 59,94 fps 3:2	240	160	59,9	3:2	1:1	Ei	240
HQVGA 160p 29,97 fps 3:2	240	160	29,9	3:2	1:1	Ei	240
HQVGA 160p 23,98 fps 3:2	240	160	23,9	3:2	1:1	Ei	240
HQVGA 160p 60 fps 3:2	240	160	60,0	3:2	1:1	Ei	240
HQVGA 160p 50 fps 3:2	240	160	50,0	3:2	1:1	Ei	240
HQVGA 160p 30 fps 3:2	240	160	30,0	3:2	1:1	Ei	240
HQVGA 160p 25 fps 3:2	240	160	25,0	3:2	1:1	Ei	240
HQVGA 160p 24 fps 3:2	240	160	24,0	3:2	1:1	Ei	240
HQVGA 160p 15 fps 3:2	240	160	15,0	3:2	1:1	Ei	240
PAL SD QCIF anamorfinen 144p 29,97 fps	176	144	29,9	4:3	12:1	Ei	192
PAL SD QCIF anamorfinen 144p 25 fps	176	144	25,0	4:3	12:1	Ei	192
PAL SD QCIF anamorfinen 144p 15 fps	176	144	15,0	4:3	12:1	Ei	192
NTSC SD SIF 1/2 anamorfinen 120p 23,98 fps	176	120	23,9	4:3	10:1	Ei	160
NTSC SD SIF 1/2 anamorfinen 120p 25 fps	176	120	25,0	4:3	10:1	Ei	160
QQVGA 120p 59,94 fps	160	120	59,9	4:3	1:1	Ei	160
QQVGA 120p 29,97 fps	160	120	29,9	4:3	1:1	Ei	160
QQVGA 120p 23,98 fps	160	120	23,9	4:3	1:1	Ei	160
QQVGA 120p 60 fps	160	120	60,0	4:3	1:1	Ei	160
QQVGA 120p 50 fps	160	120	50,0	4:3	1:1	Ei	160
QQVGA 120p 30 fps	160	120	30,0	4:3	1:1	Ei	160
QQVGA 120p 25 fps	160	120	25,0	4:3	1:1	Ei	160
QQVGA 120p 24 fps	160	120	24,0	4:3	1:1	Ei	160
QQVGA 120p 15 fps	160	120	15,0	4:3	1:1	Ei	160
NTSC SD SQ CIF 96p 29,97 fps	128	96	29,9	4:3	1:1	Ei	128
NTSC SD SQ CIF 96p 25 fps	128	96	25,0	4:3	1:1	Ei	128
NTSC SD SQ CIF 96p 15 fps	128	96	15,0	4:3	1:1	Ei	128

1.14 Tuo ja vie

Videonmuokkausprojekteja (mukaan lukien raidat, leikkeet ja avainkehykset) voidaan **tuoda** ja **viedä** OpenShot Video Editorissa laajasti tuetuissa tiedostomuodoissa (**EDL**: Edit Decision Lists, ja **XML**: Final Cut Pro -muoto). Esimerkiksi, jos aloitat videon muokkaamisen toisessa ohjelmassa (Adobe Premiere, Final Cut Pro jne.), mutta myöhemmin tarvitset kaikkien muok-
kaustesi siirtämistä OpenShottiin (tai päinvastoin).

1.14.1 EDL (Edit Decision Lists)

Seuraavat ominaisuudet ovat tuettuja EDL-tiedoston tuonnissa ja viennissä OpenShotilla.

EDL-vaihtoehtdon nimi	Kuvaus
EDL-muoto	CMX-3600 (erittäin laajasti tuettu muunnelmä)
Yksi raita	Kerrallaan voidaan tuoda vain yksi raita (tämä on EDL-muodon rajoitus)
Nauhan nimi	OpenShot tukee tällä hetkellä vain AX - ja BL -nauhanimiä
Muokkaukset (V ja A)	Tällä hetkellä tuetaan vain muokkauksia (siirtymiä ei vielä tueta)
Läpinäkyvyys	Läpinäkyvyyden avainkehykset ovat tuettuja
Äänitasot	Äänenvoimakkuuden avainkehykset ovat tuettuja

Esimerkki EDL-viennistä

OpenShot noudattaa CMX 3600 -asettelua tapahtumariveille ja käyttää kommenttirivejä (*...) avainkehysten kantamiseen. CMX 3600 ei määrittele yksiköitä tai interpolaatiota kommentteissa, joten viejä lisää luettavia arvoja ja interpolaation nimiä, ja tuoja on hyvin joustava: se hyväksyy yksiköt välilyönneillä tai ilman, sekoitetulla kirjainkoolla, valinnaisilla interpolaatiotunnisteilla ja ohittaa tuntemattomat jälkitekstit/kelan tunnisteet yhteensopivuuden maksimoimiseksi.

:caption: Example EDL **format** supported by OpenShot:

TITLE: Test - TRACK 5

FCM: NON-DROP FRAME

```
001 BL      V      C      00:00:00:00 00:00:01:24 00:00:00:00 00:00:01:24
002 AX      V      C      00:00:01:24 00:00:10:00 00:00:01:24 00:00:10:00
```

* FROM CLIP NAME: Logo.mp4

* SOURCE FILE: ../Videos/Logo.mp4

* VIDEO LEVEL AT 00:00:00:00 IS 100% BEZIER (REEL AX V)

* AUDIO LEVEL AT 00:00:00:00 IS 0.00 DB LINEAR (REEL AX A1)

* SCALE X AT 00:00:01:24 IS 100% BEZIER (REEL AX V)

* SCALE X AT 00:00:09:29 IS 93% BEZIER (REEL AX V)

* SCALE Y AT 00:00:01:24 IS 100% BEZIER (REEL AX V)

* SCALE Y AT 00:00:09:29 IS 55% BEZIER (REEL AX V)

* LOCATION X AT 00:00:01:24 IS 0% BEZIER (REEL AX V)

* LOCATION X AT 00:00:09:29 IS -1% BEZIER (REEL AX V)

* LOCATION Y AT 00:00:01:24 IS 0% BEZIER (REEL AX V)

* LOCATION Y AT 00:00:09:29 IS -32% BEZIER (REEL AX V)

* ROTATION AT 00:00:01:24 IS 0 DEG BEZIER (REEL AX V)

* ROTATION AT 00:00:09:29 IS 23.3 DEG BEZIER (REEL AX V)

* SHEAR X AT 00:00:01:24 IS 0% BEZIER (REEL AX V)

* SHEAR X AT 00:00:09:29 IS -12% BEZIER (REEL AX V)

* SHEAR Y AT 00:00:01:24 IS 0% BEZIER (REEL AX V)

* SHEAR Y AT 00:00:09:29 IS -7% BEZIER (REEL AX V)

TITLE: Test - TRACK 4

FCM: NON-DROP FRAME

```
001 AX      V      C      00:00:00:00 00:00:09:29 00:00:00:00 00:00:09:29
001 AX      A      C      00:00:00:00 00:00:09:29 00:00:00:00 00:00:09:29
```

* FROM CLIP NAME: Trailer.mp4

* SOURCE FILE: ../Videos/Trailer.mp4

* VIDEO LEVEL AT 00:00:00:00 IS 0% BEZIER (REEL AX V)

* VIDEO LEVEL AT 00:00:01:00 IS 100% BEZIER (REEL AX V)

(continues on next page)

(continued from previous page)

```

* VIDEO LEVEL AT 00:00:08:29 IS 100% BEZIER (REEL AX V)
* VIDEO LEVEL AT 00:00:09:29 IS 0% BEZIER (REEL AX V)
* AUDIO LEVEL AT 00:00:00:00 IS 0.00 DB LINEAR (REEL AX A1)

TITLE: Test - TRACK 3
FCM: NON-DROP FRAME

001 AX      V      C      00:00:00:00 00:00:09:29 00:00:00:00 00:00:09:29
001 AX      A      C      00:00:00:00 00:00:09:29 00:00:00:00 00:00:09:29
* FROM CLIP NAME: Soundtrack.mp3
* SOURCE FILE: ../Audio/Soundtrack.mp3
* VIDEO LEVEL AT 00:00:00:00 IS 100% BEZIER (REEL AX V)
* AUDIO LEVEL AT 00:00:00:00 IS -96.00 DB LINEAR (REEL AX A1)
* AUDIO LEVEL AT 00:00:03:00 IS 0.00 DB LINEAR (REEL AX A1)
* AUDIO LEVEL AT 00:00:06:29 IS 0.00 DB LINEAR (REEL AX A1)
* AUDIO LEVEL AT 00:00:09:29 IS -96.00 DB LINEAR (REEL AX A1)

```

1.14.2 XML (Final Cut Pro -muoto)

Seuraavat ominaisuudet ovat tuettuja XML-tiedoston tuonnissa ja viennissä OpenShotilla. Tätä XML-muotoa tukee moni videoeditori (ei pelkästään Final Cut Pro). Itse asiassa useimmat kaupalliset videoeditorit tukevat tämän saman XML-muodon tuontia ja vientiä.

OpenShot käyttää perinteistä Final Cut Pro XML Interchange Format -muotoa (**xmeml**) Final Cut Pro 7:stä. Viejä kirjoittaa `<!DOCTYPE xmeml>` -projekteja, jotka noudattavat Final Cut Pro XML DTD v1.0:aa, ja ovat yhteensopivia kyseisen vaihtomaatin v4- ja v5-skeemaversioiden kanssa (Final Cut Pro 7:n mukana toimitetut DTD:t).

XML-vaihtoehtoon nimi	Kuvaus
XML-muoto	Final Cut Pro -muoto (mutta useimmat kaupalliset videoeditorit tukevat myös tätä muotoa)
Kaikki raidat	Kaikki video- ja ääniraidat ovat tuettuja
Muokkaukset	Kaikki leikkeet kaikilla raidoilla ovat tuettuja (video-, kuva- ja äänitiedostot). Siirtymiä ei vielä tueta.
Läpinäkyvyys	Läpinäkyvyyden avainkehykset ovat tuettuja
Äänitasot	Äänenvoimakkuuden avainkehykset ovat tuettuja

Esimerkki XML-viennistä (puunäkymä)

```

▼ xmeml {2}
  ▼ sequence {31}
    uuid : 60cb1fb8-7dac-11e9-abb0-f81a67234bcb
    duration : 249.215625
    ▼ rate {2}
      timebase : 30.0
      ntsc : TRUE
      name : Clips.xml
    ▼ media {2}
      ▼ video {2}
        ► format {1}
        ▼ track [2]
          ▼ 0 {7}
            enabled : TRUE
            locked : FALSE
            ▼ clipitem [2]
              ► 0 {19}
              ► 1 {19}
              _MZ.TrackTargeted : 0
              _TL.SQTrackExpanded : 0
              _TL.SQTrackExpandedHeight : 25
              _TL.SQTrackShy : 0
            ► 1 {7}
          ▼ audio {4}
            numOutputChannels : 2
            ► format {1}
            ► outputs {1}
            ► track [2]
          ▼ timecode {4}
            ► rate {2}

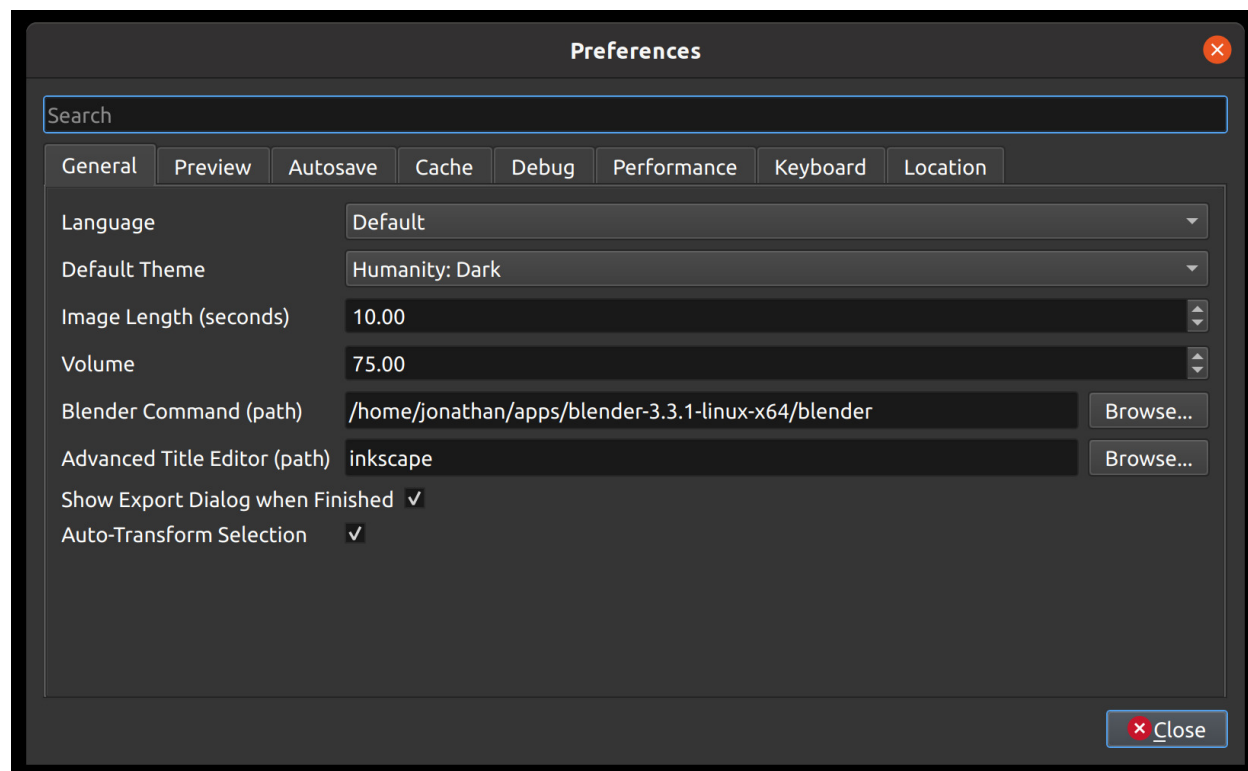
```

1.15 Asetukset

Asetukset-ikkunassa on monia tärkeitä asetuksia ja konfigurointivaihtoehtoja OpenShotille. Ne löytyvät ylävalikosta kohdasta *Muokkaa* ▢ *Asetukset*. Monet asetukset vaativat OpenShotin uudelleenkäynnistyksen muutosten voimaantulon jälkeen.

HUOM: Jotkin ominaisuudet, kuten *Animoidut otsikot* ja *ulkoisen SVG-muokkauksen* käyttö, vaativat **Blenderin** ja **Inkscapen** polkujen määrittämisen Yleiset-välilehdellä. Jos huomaat äänen toistossa ongelmia, kuten äänen viivettä, sinun kannattaa säätää ääniasetuksia Esikatselu-välilehdellä.

1.15.1 Yleiset



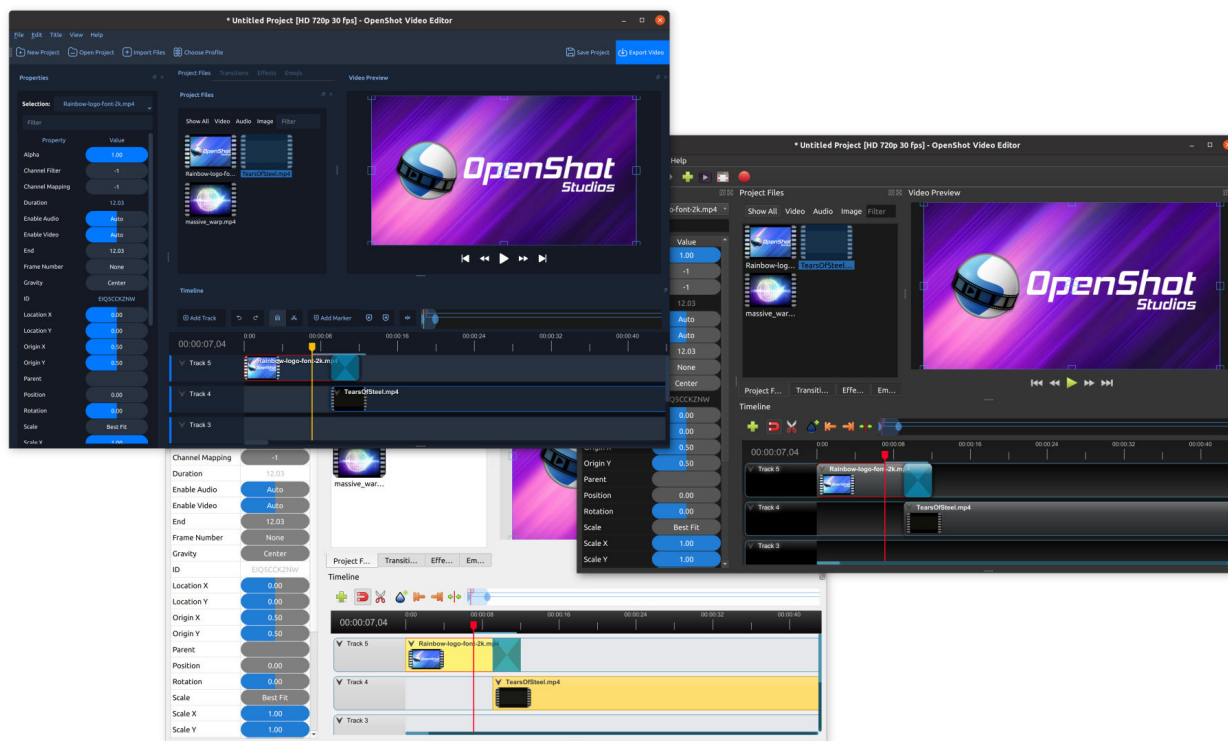
Asetukset-ikkunan Yleiset-välilehti antaa sinun muokata asetuksia, jotka koskevat koko OpenShottia.

Asetus	Oletus	Kuvaus
Kieli	Oletus	Valitse haluamasi kieli OpenShotin valikoille ja ikkunoille
Oletusteema	Humani-ty:Dark	Valitse teema OpenShotille: Vaalea, Tumma tai Ei mitään
Käyttöliittymän skaalaus	1.0	Säädä OpenShotin käyttöliittymän kokoa (vaatii uudelleenkäynnistyksen; alue 1–3; tunnettuja ongelmia Windowsilla)
Kuvan kesto (sekunteina)	10.00	Kuinka kauan kuva näkyy näytöllä, kun se lisätään aikajanelle
Äänenvoimakkuus	75.00	Leikkeen äänenvoimakkuuden prosenttiosuus, kun se lisätään aikajanelle
Blender-komento (polku)	<tyhjä>	Polku Blenderin suoritettavaan tiedostoon (versio 5.0 tai uudempi)
Laajennettu otsikkotyökalu (polku)	<tyhjä>	Polku Inkscapen suoritettavaan tiedostoon
Näytä vienti-ikkuna valmistuksen jälkeen	<valittu>	Näyttää Vie video -ikkunan viennin valmistuttua

Teemat

OpenShot sisältää 3 vakioiteemaa, jotka muuttavat ohjelman ulkoasua ja käyttökokemusta.

- **Retro:** Vaalea teema, joka tarjoaa klassisen ja selkeän ulkoasun. Tämä teema käyttää vaaleanharmaita ja valkoisia sävyjä, mikä tekee siitä ihanteellisen käyttäjille, jotka suosivat kirkasta ja korkean kontrastin käyttöliittymää. Se tarjoaa perinteisen ulkoasun, joka on silmille miellyttävä erityisesti hyvin valaistuissa ympäristöissä.
- **Humanity Dark:** [Oletusteema] Tumma teema, jossa on tummanharmaita sävyjä, tarjoten modernin ja tyylikkään ulkoasun. Tämä teema on suunniteltu käyttäjille, jotka työskentelevät hämärissä olosuhteissa tai jotka arvostavat hiltäyttyä ja ammattimaista ulkoasua. Tummanharmaa tausta vähentää häikäisyä ja silmien rasitusta, tehden siitä sopivan pitkiin editointisessioihin.
- **Cosmic Dusk:** Sinertävä teema, jossa on modernimpi käyttöliittymäsuunnittelu, parantaen editorin visuaalista esteetiikkaa. Tämä teema sisältää sinisen ja violetin sävyjä, antaen käyttöliittymälle nykyaikaisen ja dynaamisen ilmeen. Se yhdistää modernin estetiikan ja toiminnallisuuden, tarjoten raikkaan ja visuaalisesti miellyttävän työtilan videoeditointiin.



Oletusten palauttaminen

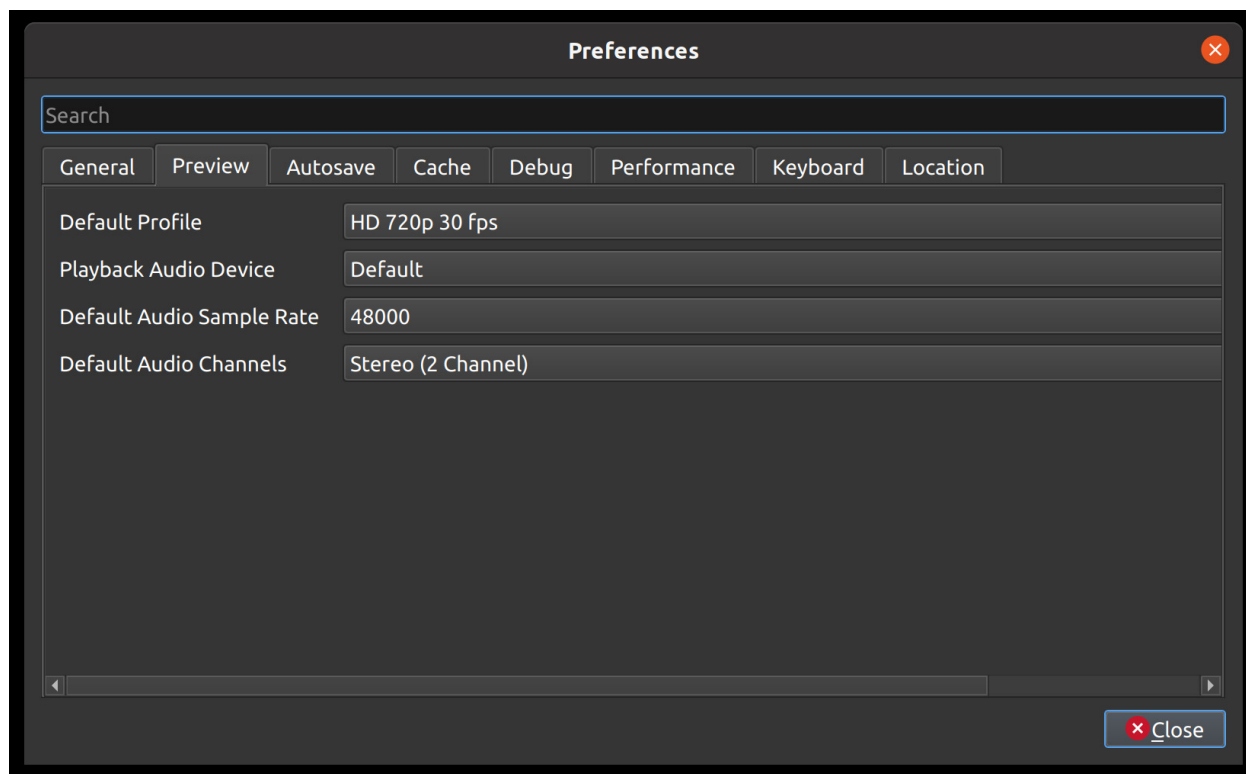
OpenShotissa jokaisella asetuskategoriolla (tai välilehdellä) Asetukset-ikkunassa on **Palauta oletukset** -painike, jonka avulla voit helposti palauttaa kyseisen kategorian arvot oletuksiksi. Tämä ominaisuus on erityisen hyödyllinen, jos haluat palauttaa vain tiettyjä asetuksia, kuten pikanäppäimiä, vaikuttamatta muihin mukautettuihin asetuksiisi.

Missä Palauta oletukset -painike sijaitsee: Jokaisella kategoriassa tai välilehdellä Asetukset-ikkunassa on **Palauta oletukset** -painike näytön vasemmassa alakulmassa. Painikkeen nimi päivittyy sen mukaan, mitä kategoriata katsot. Esimerkiksi, jos olet "Näppäimistö"-välilehdellä, painikkeessa lukee **Palauta oletukset: Näppäimistö**.

Toimintaperiaate: Vain valitun kategorian asetukset palautetaan oletusarvoihinsa. Tämä valikoiva palautus helpottaa tiettyjen asetusten palauttamista vaikuttamatta muihin.

Vinkki aloittelijoille: - Jos et ole varma tekemästäsi muutoksesta tietyssä kategoriassa, älä epäröi käyttää **Palauta oletukset** -painiketta. Se on helppo tapa perua muutokset ja palata kyseisen kategorian oletusasetuksiin vaikuttamatta koko asetuksiisi.

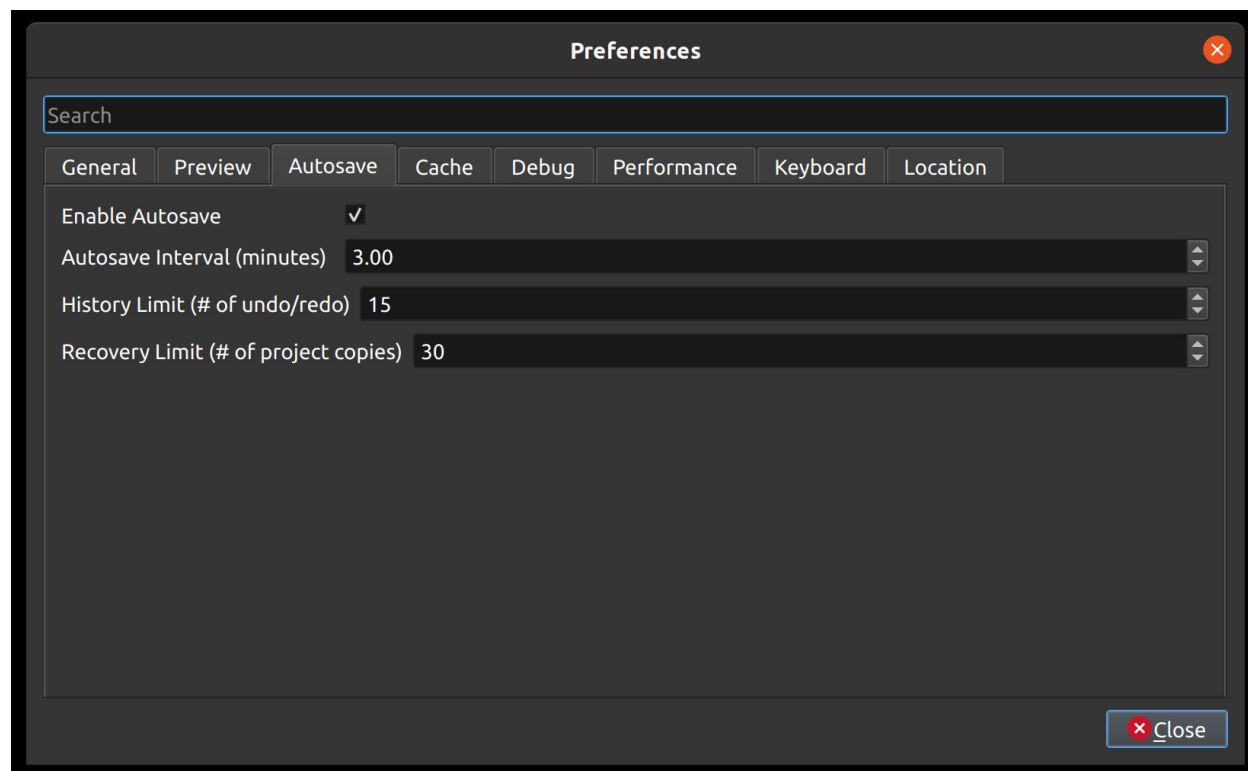
1.15.2 Esikatselu



Esikatselu-välilehdellä Asetukset-ikkunassa voit asettaa **Oletusvideoprofiilin** projektiisi, jos sinulla on mieltymys tiettyyn muokkausprofiiliin. Lisätietoja [Profilit](#). Voit myös säätää reaaliaikaisen esikatselun ääniasetuksia, esimerkiksi valita äänilaitteen ja näytteenottotaajuuden.

Asetus	Oletus	Kuvaus
Oletusvideoprofiili	HD 720P 30 fps	Valitse profiili esikatselun ja vientiasetusten oletuksiksi
Toiston äänipuskurin koko	512	Säädä, kuinka monta ääninäytettä on puskurissa ennen äänen toiston alkamista. Sallittu arvoalue on 128–4096. HUOM: Jos äänen toistossa esiintyy suurta viivettä tai häiriötä, kokeile asettaa arvo pienemmäksi.
Toiston äänilaite	Oletus	
Oletusääninäytteenottotaajuus	44100	
Oletusäänikanavat	Stereo (2 kanavaa)	

1.15.3 Automaattinen tallennus



Automaattinen tallennus on OpenShotin ominaisuus, joka tallentaa nykyiset muutokset projektiisi automaattisesti tietyn minuuttimäärän jälkeen, auttaen vähentämään tietojen menetyksen riskiä tai vaikutusta kaatumisen, jumiutumisen tai käyttäjävirheen sattuessa.

Asetus	Oletus
Ota automaattinen tallennus käyttöön	Käytössä
Automaattisen tallennuksen väli (minuutteina)	3
Historia-raja (kumoa/toista -toimintojen määrä)	15
Palautusraja (projektikopioiden määrä)	30

Palautus

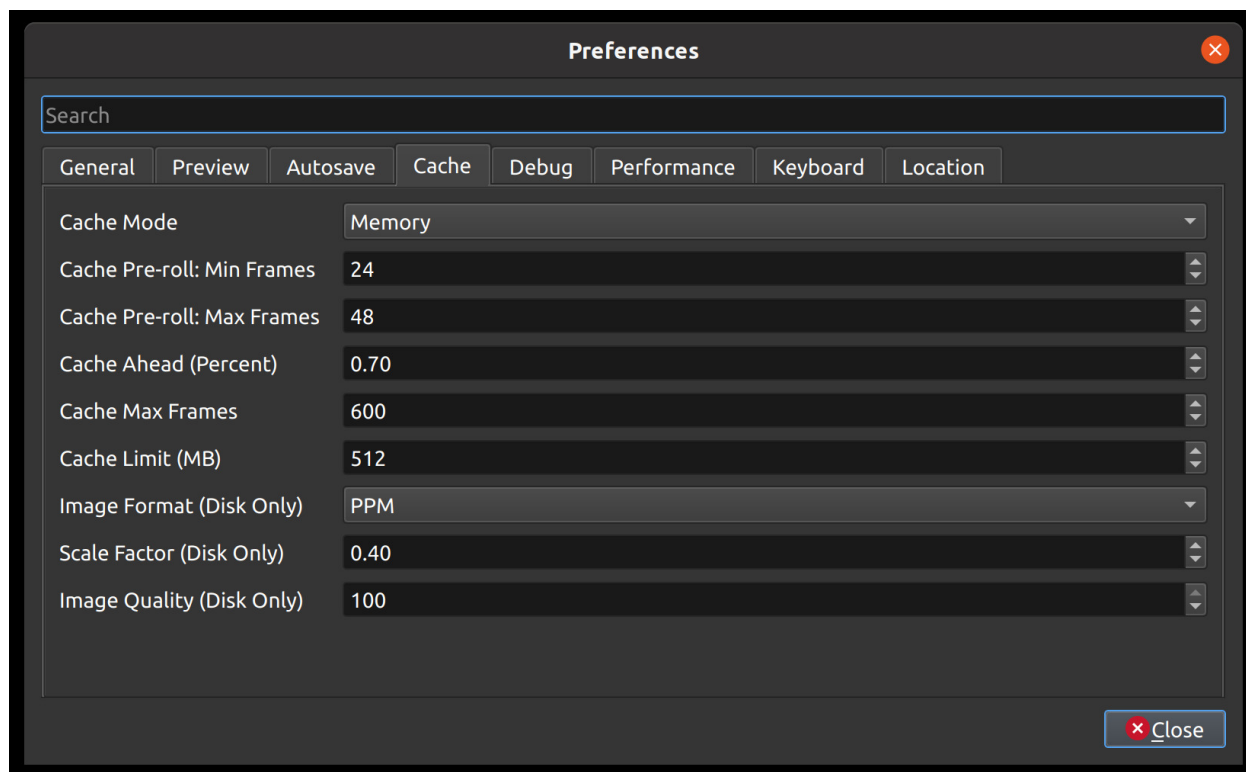
Ennen jokaista tallennusta nykyisestä projektista tallennetaan pakattu *.zip-kopio palautuskansioon, vähentämään entisestään tietojen menetyksen riskiä. Palautuskansio sijaitsee polussa ~/ .openshot_qt/recovery/ tai C:\Users\USERNAME\.openshot_qt\recovery.

Korjataksesi vioittuneen tai rikkiinäisen *.osp-projektitiedoston, käytä pääikkunan *Tiedosto->Palautus* -valikkoa projektin avaamisen jälkeen. Jos saatavilla, palautuskansiosta löytyvät vastaavat projektiversiot listataan aikajärjestyksessä (uusin ylimpänä). Tämä nimeää nykyisen projektitiedostosi automaattisesti uudelleen muotoon {project-name}-{time}-backup.osp ja korvaa sen palautusprojektitiedostolla. Voit toistaa tämän prosessin, kunnes löydät oikean palautusprojektin. HUOM: Jos palautus epäonnistuu odottamattomasta syystä, voit aina nimetä "-backup.osp" -tiedoston alkuperäisellä projektitiedoston nimellä palauttaaksesi sen.

Manuaalista palautusta varten vioittuneelle tai rikkiinäiselle *.osp-projektitiedostolle, etsi uusi kopio palautuskansiosta ja kopioi/liitä tiedosto alkuperäiseen projektikansioosi (eli kansioon, joka sisältää rikkiinäisen projektisi). Jos palautustiedosto on pakattu (*.zip), sinun on ensin purettava *.osp ja sitten kopioitava se projektikansioosi. Palautustiedostot nimetään

muodossa {time}-{project-name}. Voit myös käyttää tiedoston **Muokattu-päivämäärää** valitaksesi palautettavan version.

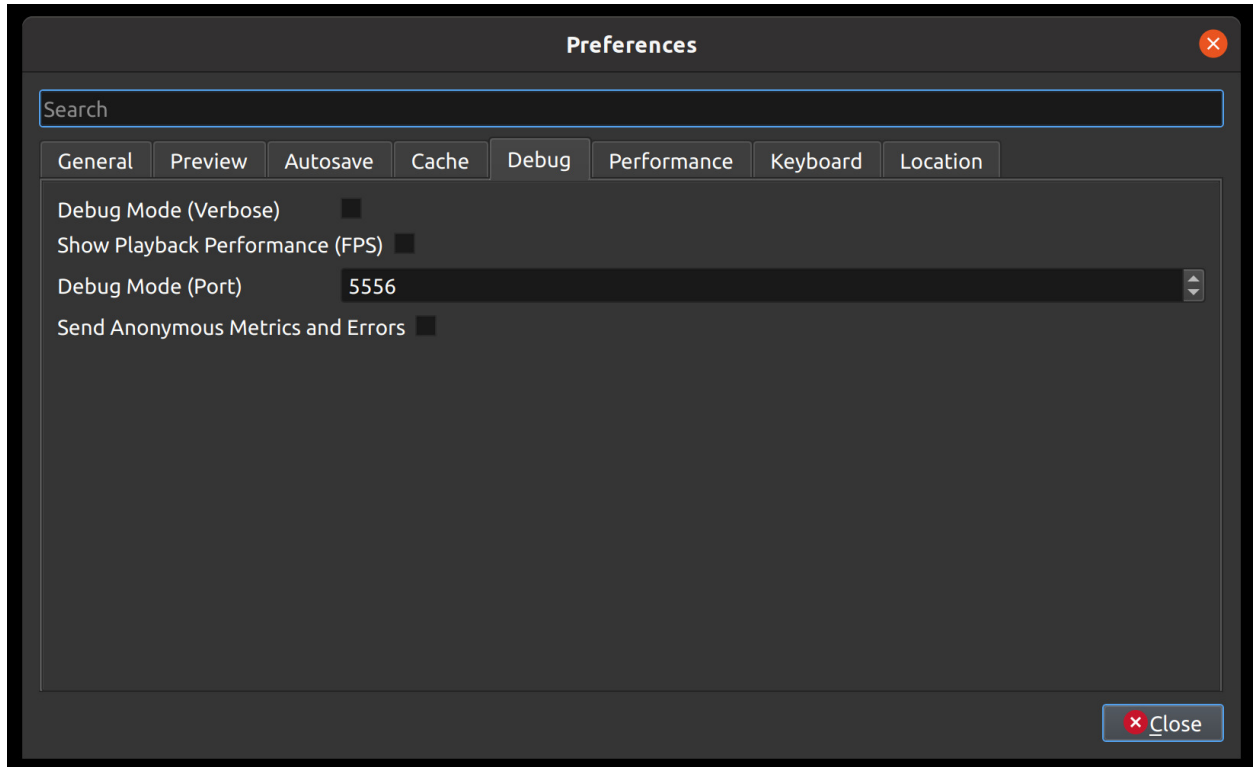
1.15.4 Välimuisti



Välimuistin asetuksia voidaan säätää reaaliaikaisen toiston nopeuttamiseksi tai vähemmän CPU:ta kuormittavaksi. Välimuistia käytetään tallentamaan kuvan ja äänen dataa jokaiselle pyydetylle videokehykselle. Mitä enemmän kehyksiä välimuistiin tallennetaan, sitä sujuvampi reaaliaikainen toisto on. Kuitenkin enemmän välimuistiin tallennettava vaatii enemmän CPU:ta välimuistin luomiseen. On löydettävä tasapaino, ja oletusasetukset tarjoavat yleisesti järkevän välimuistiarvojen sarjan, joka mahdollistaa useimpien tietokoneiden sujuvan video- ja äänen toiston. Katso [Toisto](#).

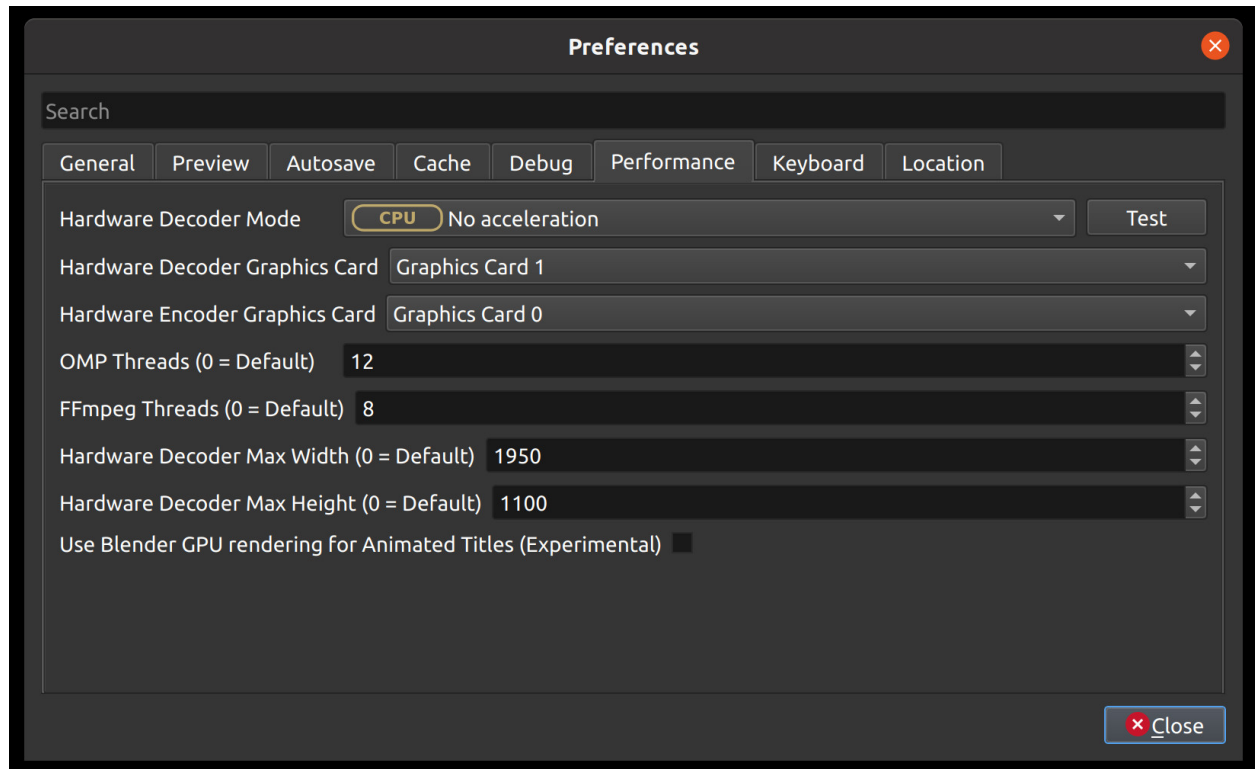
Asetus	Kuvaus
Välimuistin tila	Valitse muisti- tai levyvälimuisti (muistivälimuisti on suositeltavaa). Levyvälimuisti tallentaa kuvatiedot kiintolevylle myöhempää hakua varten, ja toimii parhaiten SSD-levyllä.
Välimuistin raja (Mt)	Kuinka monta megatavua on varattu välimuistidatalle. Suuremmat arvot eivät aina ole parempia, koska välimuistin täyttämiseen tarvitaan enemmän CPU:ta.
Kuvamuoto (vain levyvälimuisti)	Kuvamuoto levyvälimuistissa tallennettaville kuvatiedoille
Mittakaavakerroin (vain levyvälimuisti)	Prosenttiosuus (0,1–1,0) levyvälimuistissa tallennettavien kuvien koon pienentämiseksi. Pienemmät arvot nopeuttavat välimuistissa olevien kuvien kirjoittamista ja lukemista.
Kuvan laatu (vain levyvälimuisti)	Levyvälimuistissa käytettävien kuvien laatu. Korkeampi pakkaus voi hidastaa toimintaa, mutta pienentää tiedostokokoa.
Välimuistin esilataus: Minimikehykset:	Minimimäärä kehyksiä, jotka on tallennettava välimuistiin ennen toiston alkamista. Mitä suurempi määrä, sitä pidempi odotusaika ennen toiston alkamista.
Välimuistin esilataus: Maksimikehykset:	Enimmäismäärä kehyksiä, jotka voidaan välimuistittaa toiston aikana (soittopään edessä). Mitä suurempi määrä, sitä enemmän CPU:ta tarvitaan välimuistin eteenpäin täyttämiseen verrattuna jo välimuistissa olevien kehysten näyttämiseen.
Välimuisti eteenpäin (prosenttia):	Arvo välillä 0.0 ja 1.0. Tämä ilmaisee, kuinka paljon prosentteina välimuistimme soittopään edessä. Esimerkiksi 0,5 välimuistittaa 50 % soittopään takana ja 50 % edessä. 0,8 välimuistittaa 20 % takana ja 80 % edessä.
Välimuistin enimmäiskehykset:	Tämä asetus ohittaa välimuistilangan salliman enimmäiskehysten määrän. Oletuksena on 600 kehystä, mutta vaikka antaisit OpenShotin välimuistille suuren määrän RAM-muistia, tämä asetus rajoittaa välimuistissa olevien kehysten enimmäismäärän. Syynä on se, että joskus, kun esikatseluikkuna on hyvin pieni ja välimuistin koko on asetettu hyvin suureksi, OpenShot saattaa laskea, että voimme välimuistittaa 30 000 kehystä tai jotain vastaavaa, mikä kuluttaa valtavasti CPU:ta ja hidastaa järjestelmää. Tämä asetus rajoittaa välimuistin ylärajan kohtuulliseksi, jopa järjestelmissä, joissa OpenShotilla on käytettävissään suuri määrä RAM-muistia.

1.15.5 Virheenkorjaus



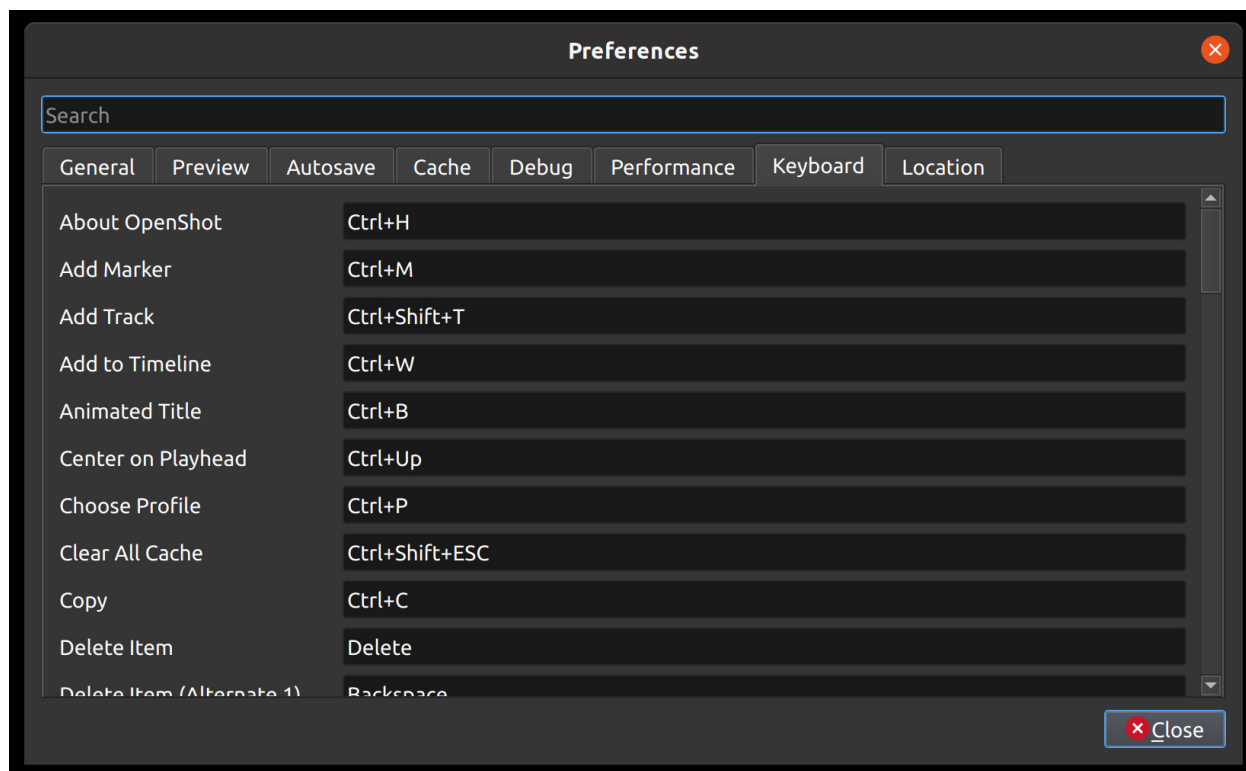
Täällä voit muuttaa, kuinka paljon tietoa kirjataan lokiin. Tavallisesti *Virheenkorjaustila* (*yksityiskohtainen*) on pois päältä. Oletusportti on 5556. Jos haluat auttaa parantamaan OpenShottia, voit ottaa käyttöön **Lähetä nimettömiä mittareita ja virheitä**.

1.15.6 Suorituskyky



Huomioithan, että GPU-laitteistokiihdytys on tällä hetkellä kokeellinen. OpenShot tukee sekä dekodauksen että koodauksen kiihdytystä. Lisätietoja löydät [Github HW-ACCEL Doc](#). HUOM: Vanhemmilla näytönohjaimilla laitteistokiihdytys ei välttämättä ole aina nopeampi kuin CPU-koodaus.

1.15.7 Näppäimistö

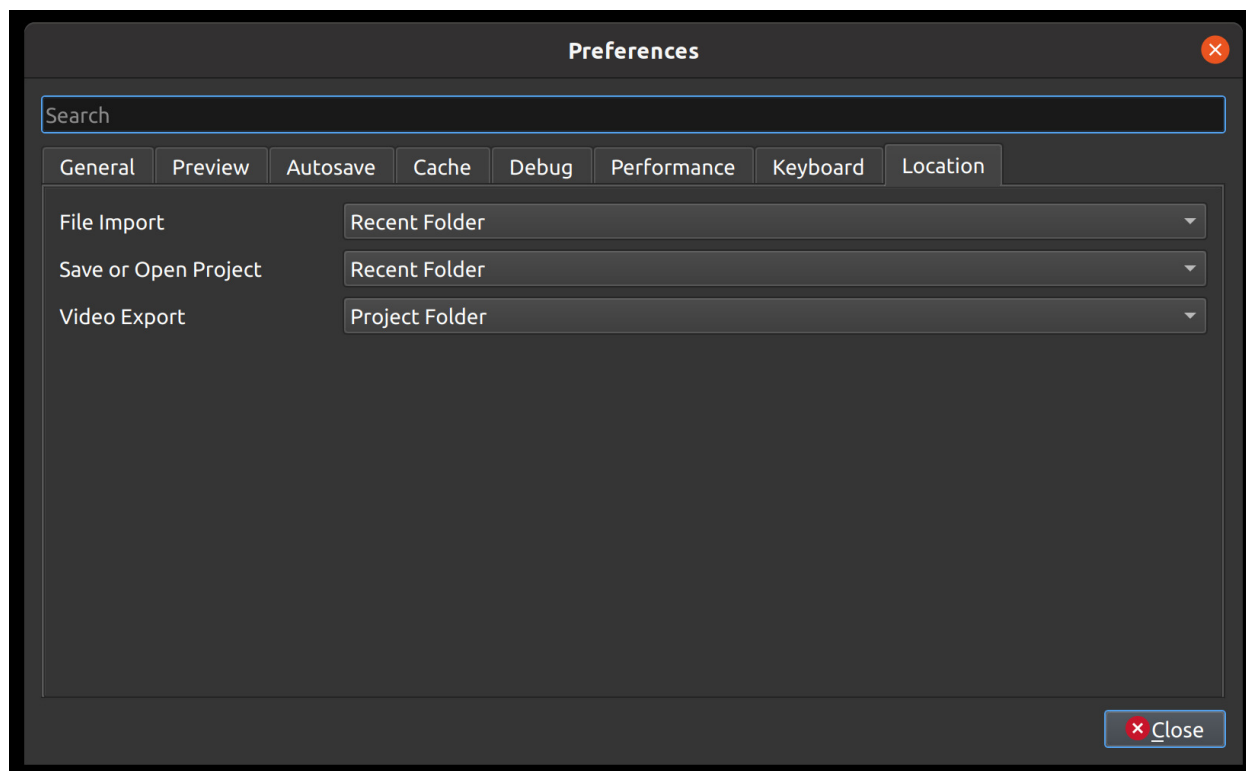


Tässä osiossa voit tarkastella ja muokata pikanäppäimiä sovelluksen eri toiminnoille. Voit määrittää ja hallita useita pikanäppäimiä samalle toiminnolle sekä palauttaa oletuspikanäppäimet tarvittaessa.

- **Määritä useita pikanäppäimiä:** Voit määrittää useita näppäinyhdistelmiä samalle toiminnolle erottamalla ne putki-palkeella (|). Tämä joustavuus mahdollistaa haluamiesi pikanäppäinten määrän määrittämisen kullekin toiminnolle.
- **Välitön soveltaminen:** Pikanäppäinten muuttamisen jälkeen ei tarvitse käynnistää sovellusta uudelleen. Muutokset tulevat voimaan heti, joten voit alkaa käyttää päivitettyjä pikanäppäimiä välittömästi.
- **Palauta oletuspikanäppäimet:** Tarvittaessa voit palauttaa kaikki pikanäppäimet oletusasetuksiin napsauttamalla asetusten näytön vasemmassa alakulmassa olevaa *Palauta oletukset: Näppäimistö* -painiketta.
- **Uniikit pikanäppäimet:** Jokaisen pikanäppäimen on oltava yksilöllinen. Jos pikanäppäimiä on päällekkäin, ne korostetaan **punaisella** eikä ne toimi ennen kuin ristiriita on ratkaistu.

Lisätietoja pikanäppäinten käytöstä ja muokkaamisesta löydät kohdasta [Pikanäppäimet](#).

1.15.8 Sijainti



Täällä voit määrittää oletustiedostopolut projektien tallentamiseen/avaamiseen, tiedostojen tuontiin ja videoiden vientiin. Tämä säästää aikaa asettamalla avaus/tallennusikkunat käynnistymään sopivimmasta kansioista (vaihtoehdot kuvattu alla).

Asetus	Kuvaus
Tiedoston tuonti	Oletuskansio tiedoston tuontiin
Projektin tallennus tai avaaminen	Oletuskansio projektitiedoston tallennukseen tai avaamiseen
Videon vienti	Oletuskansio videon vientiin

Arvot	Kuvaus
Viimeisin kansio	Viimeksi käytetty kansio tässä samassa toiminnossa. Projektikansiot, tuontikansiot ja vientikansiot seurataan erikseen.
Projektikansio	Nykyinen projektikansio (tai käyttäjän kotikansio, jos projektia ei ole vielä tallennettu)

1.15.9 Palauta (oletusarvot)

Jos haluat palauttaa **kaikki** asetukset oletusarvoihin, poista `openshot.settings` -tiedosto ja käynnistä OpenShot uudelleen. Asetustiedosto löytyy polusta: `~/openshot_qt/openshot.settings` tai `C:\Users\KÄYTTÄJÄNIMI\.openshot_qt\openshot.settings`. Kun OpenShot käynnistetään uudelleen, se luo puuttuvan `openshot.settings` -tiedoston oletusarvoilla.

Vaihtoehtoisesti voit poistaa koko `.openshot_qt/` -kansion ja käynnistää OpenShotin uudelleen. Muista kuitenkin tehdä **varmuuskopio** kaikista muokatuista kansioista: **emojis, presets, profiles, recovery, title_templates, transitions**

tai yolo. Esimerkiksi `/recovery/`-alikansiosi sisältää varmuuskopiot kaikista olemassa olevista projekteistasi (*`.osp-tiedostot`).

`.openshot_qt/`-kansion poistaminen on nopein tapa palauttaa OpenShotin asetukset oletusarvoihinsa (eli ns. *puhdas asennus*). Kun OpenShot käynnistetään uudelleen, se luo puuttuvat kansiot (esim. `.openshot_qt/`) ja asetustiedostot. Katso vaiheittainen opas [step-by-step guide](#) saadaksesi lisätietoja OpenShotin **puhdistusasennuksista**.

1.16 Toisto

Esikatseluikkunassa toistetaan video- ja äänisisältöä OpenShot Video Editorissa. Esikatseluikkuna hyödyntää reaaliaikaista videon renderöintiä, välimuistia, uudelleennäytteenottoa ja kuvan skaalausta. Tämä on ensisijainen alue muokkaustesi katseluun ja kuunteluun, tarjoten palautteen tarvittaviin säätöihin. Se on myös yksi CPU:lle raskaimmista toiminnoista, ja vaatii modernin tietokoneen sekä joitakin kohtuullisia oletuksia ja tekijöitä (lueteltu alla).

1.16.1 Reaaliaikainen esikatselu

Monet tekijät vaikuttavat siihen, kuinka sujuvasti **reaaliaikainen videon esikatselu** toimii tietokoneellasi. Tämä vaatii nopean, modernin monitytimisen CPU:n, runsaasti RAM-muistia ja modernin GPU:n. Olemme listanneet monia tärkeitä tekijöitä alla.

Tekijä	Kuvaus
CPU	Jos CPU:si on liian hidas tai siinä on liian vähän ytimiä, esikatselu todennäköisesti hidastelee ja pätkii. Suosittelemme asentamaan OpenShotin melko moderniin tietokoneeseen. Katso Järjestelmävaatimukset lisätietoja OpenShot Video Editorin laitteistovaatimuksista.
Muisti	Jos käytettävissä oleva RAM-muisti on liian rajallinen, reaaliaikainen suorituskyky heikkenee huomattavasti ja koko järjestelmäsi hidastelee. Suosittelemme lisäämään RAM-muistia tietokoneeseesi, jos mahdollista. Katso Järjestelmävaatimukset .
Välimuisti	Välimuistiasetuksesi OpenShotin asetuksissa ovat erittäin tärkeitä sen määrittämiseksi, kuinka monta ruutua käsitellään etukäteen. Liian matala tai liian korkea arvo voi aiheuttaa viivettä reaaliaikaisessa videon esikatselussa. Välimuisti liittyy myös käytettävissä olevaan RAM-muistiin. Mitä korkeammat välimuistiarvot ovat, sitä enemmän RAM-muistia ja CPU:ta tarvitaan. Suosittelemme kokeilemaan välimuistiasetuksia OpenShotissa, jos sinulla on ongelmia sujuvan toiston kanssa. Sama välimuistijärjestelmä valmistaa ruutuja etukäteen myös vientiä varten, nopeuttaen lopullista renderöintiä. Katso Välimuisti .
Esikatselun koko	Esikatselupaneelin (widgetin) korkeus x leveys on erittäin tärkeä sujuvalle reaaliaikaiselle esikatselulle. Mitä suurempi ikkunan koko on, sitä enemmän pikseleitä on renderöitävä per ruutu, ja sitä enemmän CPU:ta ja RAM-muistia tarvitaan. Suositellaan pienentämään esikatseluikkunan kokoa, kunnes saavutat sujuvan videon toiston. Hitaammassa tietokoneessa esikatseluikkunan koko voi joutua olemaan hyvin pieni reaaliaikaista esikatselua varten (esim. 320 x 240).
Profiili	Projektisi profiili määrittää, mitä kokoa (leveys x korkeus) ja kuvataajuutta (FPS) käytetään sekä toistossa että viennissä. Esimerkiksi, jos käytät FHD 1920x1080 -kokoista profiilia, voit myös valita pienemmän profiilin samalla kuvasuhteella (tässä esimerkissä 16x9) parantaaksesi esikatselun nopeutta hitaammilla tietokoneilla. Katso Profiilit lisätietoja saatavilla olevista profileista.
FPS (kuvataajuus)	Projektisi FPS on myös erittäin tärkeä ja merkittävä tekijä sujuvalle videon toistolle. Esimerkiksi 60 FPS -video vaatii kahdenkertaisen määrän ruutuja renderöitäväksi verrattuna 30 FPS -videoon. Jos reaaliaikainen suorituskyky hidastelee, voi olla hyödyllistä alentaa projektisi FPS-arvoa, esimerkiksi arvoon 30 tai 24.
Sopivat taajuudet	On erittäin tärkeää, että lähdetiedostojen FPS ja näytetaajuus vastaavat projektisi FPS:ää ja näytetaajuutta. Jos jompikumpi taajuus ei täsmää tarkasti, OpenShot tarvitsee paljon lisää CPU:ta ja RAM-muistia tasaamaan eroja. Tämä voi aiheuttaa äänen napsahduksia, kohdistusvirheitä, kaksoisruutuja ja ylimääraistä viivettä reaaliaikaisessa videon esikatselussa. Voit napsauttaa tiedostoa hiiren oikealla ja valita <i>Tiedoston ominaisuudet</i> tarkistaaksesi lähdetiedoston taajuudet ja varmistaaksesi, että ne vastaavat projektisi asetuksia (näkyvät OpenShotin yläosassa). Katso Ominaisuudet .
Lähdetiedostot	Esimerkiksi, jos muokkaat 4K 60 FPS -lähdetiedostoja, tämä todennäköisesti kuormittaa järjestelmääsi. Yleinen ratkaisu on käyttää toista työkalua (kuten FFmpeg) luodaksesi kopion (tai proxy-tiedoston) kaikista lähdetiedostoistasi alemmalla resoluutiolla (ja ehkä myös alemmalla FPS:llä). Suositellaan pitämään nämä proxy-videotiedostot omassa kansiossaan, erillään alkuperäisistä videotiedostoista. Kun olet valmis muokkaamaan videoasi proxy-tiedostojen kanssa, kopioi ja liitä *.osp-projektitiedostosi takaisin alkuperäiseen kansioon ja vie korkealaatuiset alkuperäiset tiedostot.
Äänilaite	Jos sinulla on edelleen ongelmia äänen viiveen tai synkronoinnin kanssa, varmista, että käytät oikeaa <i>Toiston äänilaite</i> -asetusta toistossa (OpenShotin asetuksissa). Katso Esikatselu . Varmista, että oletusäänilaite (käyttäjärjestelmässäsi) käyttää samaa näytetaajuutta ja että kaikki <i>Äänitehosteet</i> ovat pois päältä. Joillakin käyttäjärjestelmillä (kuten Windows) näytetaajuuden tai äänitehosteiden epäsuhta voi aiheuttaa vakavia äänen ja kuvan synkronointiongelmia. Lopuksi kokeile säätää <i>Toiston äänipuskurin koko</i> -asetusta (pienemmät arvot toistavat äänen vähemmällä viiveellä, suuremmat arvot suuremmalla viiveellä). OpenShotin oletuspuskuri on 512, mikä on useimmille järjestelmille sopiva, mutta joissakin järjestelmissä tätä arvoa voi joutua alentamaan tai nostamaan sujuvan ja viiveettömän äänen toiston varmistamiseksi. Muista käynnistää OpenShot uudelleen äänentoistoasetuksia muuttaessasi.

1.16.2 Äänen vianmääritys

Jos sinulla on edelleen ääneen liittyviä ongelmia, eikä yllä mainitut reaaliaikaisen toiston tekijät ratkaisseet ongelmaasi, tässä on joitakin lisävianmääritysvaiheita, joita voit kokeilla.

Vaihe	Kuvaus
Uusin päivittäinen versio	Varmista, että käytössäsi on uusin OpenShotin päivittäinen versio: https://www.openshot.org/download#daily
Puhdas asennus	Katso <i>Palauta (oletusarvot)</i> puhdasta asennusta varten
Äänilaite	Tarkista, että Toiston äänilaite on asetettu oikein äänilähdöllesi Asetuksissa Esikatseluvälilehdellä. Käynnistä OpenShot uudelleen asetusten muuttamisen jälkeen. Voit myös kokeilla eri äänilaitetta (USB, ääni HDMI:n kautta näytönohjaimesta, kuulokkeet jne.) poissulkeaksesi muita ääniongelmia. Poista käytöstä <i>automaattinen äänien vaimennus</i> puheluiden aikana mikrofonin käytön aikana, ja poista käytöstä <i>Äänitehosteet</i> äänilaitteesi lisäasetuksista (kaikissa äänilaitteissa ei ole näitä asetuksia). Katso <i>Esikatselu</i> .
Äänipuskurin koko	Äänipuskurin koko on ääninäytteiden määrä, joka täytyy ensin tallentaa OpenShotissa ennen äänen toiston aloittamista. Jos arvo on liian pieni, saatat kokea äänen pätkimistä, rahinaa tai poksahduksia. Jos arvo on liian suuri, äänen toistossa voi esiintyä viivettä tai viivästystä ennen toiston alkamista. OpenShotin oletusarvo on 512, mikä on useimmille järjestelmille sopiva ja tarjoaa sujuvan äänen toiston vähäisellä viiveellä. Joissakin järjestelmissä tätä arvoa voi kuitenkin joutua säätämään ylös- tai alaspäin synkronoidun ja viiveettömän äänen toiston varmistamiseksi. Arvojen vaihteluväli on 128–4096.
Näytetaajuus	Varmista, että <i>Oletusääninäytetaajuus</i> ja <i>Oletusäänikanavat</i> Asetusten Esikatselu-välilehdellä vastaavat laitteistoasi. Voit myös tarkistaa nämä asetukset käyttöjärjestelmän ohjauspaneelistä (esim. Windowsin ääniohjauspaneeli). Katso <i>Esikatselu</i> .
Äänenvoimakkuus	Varmista, että äänenvoimakkuus ei ylitä 100 % päällekkäisissä leikkeissä (kuten ääniraidalla yhdistettynä videoraidan kanssa). Alenna yksittäisten leikkeiden äänenvoimakkuutta tarvittaessa. Katso <i>Äänenvoimakkuuden sekoitus</i> .
Kuulokkeet	Jos käytät kuulokkeita, kytke ne ennen OpenShotin käynnistämistä. OpenShotin käynnistäminen ilman kaiuttimia, kuulokkeita tai kelvollista äänentoistolaitetta voi aiheuttaa OpenShotin jumiutumisen toiston aikana.
Käyttöjärjestelmän päivitykset	Päivitä käyttöjärjestelmäsi ja kaikki odottavat tietoturvapäivitykset. Jotkin ääniin liittyvät ongelmat, erityisesti äänilaitteisiin liittyvät, voidaan ratkaista käyttöjärjestelmän päivityksellä.

1.17 Vianmääritys

Jos kohtaat ongelman OpenShotissa, kuten jumiutumisen, kaatumisen tai virheilmoituksen, on olemassa monia erilaisia tekniikoita, jotka voivat auttaa vianmäärityksessä.

1.17.1 Windows 11 ei vastaa

Jos Windows 11 -järjestelmä jumiutuu, kyseessä on tunnettu ongelma PyQt5:n ja Windows 11:n välillä, joka liittyy Qt:n saavutettavuusominaisuuksiin. Tämä tapahtuu, kun painat **Ctrl+C** OpenShotissa (*vain Windows 11:ssä*). OpenShot lakkaa vastaamasta ja muistivuotoa esiintyy (eli mitä pidempään OpenShot ei vastaa, sitä suuremmaksi muistivuoto kasvaa, kunnes OpenShot kaatuu tai käyttäjä lopettaa prosessin).

Yksinkertainen kiertotapa on välttää **Ctrl+C** käyttöä Windows 11:ssä ja sen sijaan käyttää hiiren oikean painikkeen Kopioi/Liitä-valikoita. Toinen kiertotapa on muuttaa ”Kopioi” -näppäinyhdistelmää **Ctrl+C**:stä johonkin muuhun, esimerkiksi **Alt+C**. Voit muuttaa näppäinasetuksia OpenShotin asetuksissa. Katso *Näppäimistö*.

1.17.2 Windowsin virheenkorjaus GDB:llä

Jos OpenShot kaatuu tai jumiutuu Windows 10/11 -järjestelmässä, seuraavat vaiheittaiset ohjeet auttavat sinua selvittämään kaatumisen syy. Nämä ohjeet näyttävät pinon jäljityksen OpenShotin lähdekoodista kaatumiskohdassa. Tämä tieto on erittäin hyödyllistä kehitystiimillemme ja hyödyllistä liittää virheraportteihin (nopeamman ratkaisun saamiseksi).

Asenna uusin päivittäinen versio

Ennen virheenkorjaimen liittämistä, lataa **uusin versio** OpenShotista: <https://www.openshot.org/download#daily>. Asenna tämä OpenShotin versio oletussijaintiin: C:\Program Files\OpenShot Video Editor\. Yksityiskohtaiset ohjeet OpenShotin virheenkorjaukseen Windowsilla löydät [tästä wikistä](#).

Asenna MSYS2

OpenShotin Windows-versio on käännetty MSYS2-nimisessä ympäristössä. Jotta voit liittää GDB-virheenkorjaimen suoritettavaan tiedostoomme, `openshot-qt.exe`, sinun täytyy ensin asentaa MSYS2. Tämä vaihe tarvitaan vain kerran.

1. Lataa ja asenna MSYS2: <http://www.msys2.org/>
2. Aja MSYS2 MinGW x64 komentokehote (esimerkiksi: C:\msys64\msys2_shell.cmd -mingw64)
3. Päivitä kaikki paketit (*Kopioi/liitä seuraava komento*):

```
pacman -Syu
```

4. Asenna GDB-virheenkorjain (*Kopioi/liitä seuraava komento*):

```
pacman -S --needed --disable-download-timeout mingw-w64-x86_64-toolchain
```

Käynnistä OpenShot GDB-virheenkorjaimella

Aja MSYS2 MinGW x64 komentokehote (esimerkiksi: C:\msys64\msys2_shell.cmd -mingw64)

Päivitä PATH (*Kopioi/liitä seuraavat komennot*):

```
export PATH="/c/Program Files/OpenShot Video Editor/lib:$PATH"
export PATH="/c/Program Files/OpenShot Video Editor/lib/PyQt5:$PATH"
```

Lataa OpenShot GDB-virheenkorjaimeen (*Kopioi/liitä seuraavat komennot*):

```
cd "/c/Program Files/OpenShot Video Editor"/
gdb openshot-qt.exe
```

Käynnistä OpenShot GDB-kehotteesta (*Kopioi/liitä seuraava komento*):

```
run --debug
```

Tulosta virheenkorjaustiedot

Kun OpenShot on käynnistynyt onnistuneesti GDB:n kanssa, sinun tarvitsee vain aiheuttaa kaatuminen tai jumiutuminen OpenShotissa. Kun kaatuminen tapahtuu, vaihda takaisin MSYS2 MinGW64 -terminaaliin ja suorita jokin seuraavista komennoista (kirjoita komento ja paina ENTER). Yleensä ensimmäinen komento on `bt`, joka tarkoittaa `backtrace`. Lisää komentoja on listattu alla.

```
(gdb) run           (launch openshot-qt.exe)
(gdb) CTRL + C      (to manually break out OR wait for a crash / segmentation fault)
(gdb) bt            (Print stack trace for the current thread #)
(gdb) info threads  (to view all threads, and what they are doing. Look for __lll_lock_wait
↳ for Mutex/deadlocks)
(gdb) thread 35     (Switch to thread number, for example thread 35)
```

1.18 Kehittäjät

Jos olet ohjelmoija (tai haluat tulla ohjelmoijaksi) ja olet kiinnostunut kehittämään uusia ominaisuuksia, korjaamaan virheitä tai parantamaan OpenShotin käyttöliittymää, seuraavat osiot selittävät, miten pääset alkuun ja osallistut!

1.18.1 Kokonaiskuva

OpenShot Video Editorilla on kolme pääkomponenttia: Python- ja PyQt-käyttöliittymä ([openshot-qt](#)), C++-äänikirjasto ([libopenshot-audio](#)) ja C++-videokirjasto ([libopenshot](#)). Jos et ole perehtynyt Pythoniin, PyQtiin tai C++:aan, nämä ovat hyviä aiheita tutkia ja oppia lisää tässä vaiheessa.

Monia virheitä voidaan kuitenkin korjata ja uusia ominaisuuksia lisätä pelkällä Python-osaamisella, koska C++-komponentit eivät osallistu lainkaan käyttöliittymään. Python on upea kieli, sen oppiminen on todella hauskaa, ja se on ainoa edellytys OpenShot-kehittäjäksi ryhtymiseen!

Varoitus: Seuraavat ohjeet ovat Ubuntu Linuxille, joka on helpoin ympäristö konfiguroida OpenShot-kehitystä varten. Jos käytät toista käyttöjärjestelmää, suosittelen ajamaan virtuaalikoneen Ubuntu LTS:llä ennen jatkamista.

Jos kehitykseen on pakko käyttää Windows- tai Mac-järjestelmää, aloita tutustumalla [libopenshot-wikin](#) oleviin rakennusohjeisiin. Kirjaston rakentaminen kaikkine riippuvuuksineen on prosessin haastavin osa.

- [Windowsin rakennusohjeet](#)
- [Macin rakennusohjeet](#)

1.18.2 Uusimman lähdekoodin hankkiminen

Ennen kuin voimme korjata virheitä tai lisätä ominaisuuksia, meidän täytyy saada lähdekoodi tietokoneellesi.

Käytä git:iä kloonamaan kolme arkistoamme:

```
git clone https://github.com/OpenShot/libopenshot-audio.git
git clone https://github.com/OpenShot/libopenshot.git
git clone https://github.com/OpenShot/openshot-qt.git
```


1.18.3 Kehitysympäristön konfigurointi

Jotta voimme kääntää tai ajaa OpenShottia, meidän täytyy asentaa joitakin riippuvuuksia järjestelmääsi. Helpoin tapa tehdä tämä on käyttää [Daily PPA](#) -varastoa. PPA on epävirallinen Ubuntu-varasto, josta ohjelmistopakettimme ovat ladattavissa ja asennettavissa.

```
sudo add-apt-repository ppa:openshot.developers/libopenshot-daily
sudo apt-get update
sudo apt-get install openshot-qt \
    cmake \
    libx11-dev \
    libasound2-dev \
    libavcodec-dev \
    libavdevice-dev \
    libavfilter-dev \
    libavformat-dev \
    libavresample-dev \
    libavutil-dev \
    libbfdk-aac-dev \
    libfreetype6-dev \
    libjsoncpp-dev \
    libmagick++-dev \
    libopenshot-audio-dev \
    libprotobuf-dev \
    libqt5svg5-dev \
    libswscale-dev \
    libunittest++-dev \
    libxcursor-dev \
    libxinerama-dev \
    libxrandr-dev \
    libzmq3-dev \
    pkg-config \
    python3-dev \
    protobuf-compiler \
    qtbase5-dev \
    libqt5svg5-dev \
    libxcb-xfixes0-dev \
    qtmultimedia5-dev \
    swig
```

Tässä vaiheessa sinulla pitäisi olla kaikki kolme OpenShot-komponenttien lähdekoodia kloonattuna paikallisiin kansioihin, OpenShotin päivittäinen PPA asennettuna sekä kaikki tarvittavat kehitys- ja ajonaikaiset riippuvuudet asennettuna. Tämä on loistava alku, ja olemme nyt valmiita aloittamaan koodin kääntämisen!

1.18.4 libopenshot-audio (Rakennusohjeet)

Tämä kirjasto tarvitaan äänen toistoon ja ääni-efekteihin. Se perustuu JUCE-äänikehykseen. Tässä ovat komennot sen rakentamiseen:

```
cd libopenshot-audio
mkdir build
cd build
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=dist ..
make
make install
```

Käytännössä siirrymme `libopenshot-audio/build`-kansioon ja suoritetaan `cmake ..` yläkansiossa. Tämä löytää riippuvuudet ja luo kaikki tarvittavat Makefile-tiedostot kirjaston kääntämistä varten. Sitten `make` käyttää näitä Makefilejä kirjaston kääntämiseen, ja `make install` asentaa ne määrittämäämme sijaintiin. Jos `CMAKE_INSTALL_PREFIX` ei ole asetettu, tiedostot asennetaan oletuksena `/usr/local/`-kansioon, ja `make install` vaatii järjestelmänvalvojan oikeudet.

1.18.5 libopenshot (Rakennusohjeet)

Tämä kirjasto tarvitaan videon purkuun, koodaukseen, animaatioon ja lähes kaikkeen muuhun. Se hoitaa videon editoinnin ja toiston raskaan työn. Tässä ovat komennot sen rakentamiseen:

```
cd libopenshot
mkdir build
cd build
cmake -DLIBOPENSOT_AUDIO_DIR=../../libopenshot-audio/build/dist ..
make
```

Käytännössä siirrymme `libopenshot/build`-kansioon ja suoritetaan `cmake ..` yläkansiossa. Tämä löytää riippuvuudet ja luo kaikki tarvittavat Makefile-tiedostot kirjaston kääntämistä varten. Sitten `make` käyttää näitä Makefilejä kirjaston kääntämiseen. Koska annoimme käännetyn `libopenshot-audio`-asennuksen sijainnin, tätä versiota kirjastosta käytetään järjestelmän version sijaan (jos sellainen on).

Emme asenna `libopenshot`-kirjastoa rakentamisen jälkeen, koska se ei ole tarpeen. Testausta varten voimme kertoa OpenShotille käyttämään `libopenshot`-kirjastoa suoraan `build`-kansioistamme.

1.18.6 Kielisidokset

`libopenshot`-API on saatavilla useilla kielillä SWIG-sidosten kautta. Pythonia käyttää OpenShotin käyttöliittymä, ja tarjoamme myös Ruby- ja Java-sidokset. Kokeellinen tuki Godot 4.4:lle on mukana kehittäjille, jotka haluavat integroida videotointiominaisuuksia Godot-pelimoottoriin. Kaikki nämä sidokset perustuvat samaan C++-koodipohjaan, joten voit muokata videoita haluamassasi ympäristössä.

1.18.7 openshot-qt (Käynnistysohjeet)

Tämä on pääasiallinen PyQt Python -sovelluksemme. Koska se on kirjoitettu Pythonilla, sen suorittamiseen ei tarvita kääntämistä. Käynnistääksesi OpenShotin lähdekoodista käyttäen juuri rakennettuja `libopenshot-audio` ja `libopenshot` -kirjastoja, käytä seuraavia komentoja:

```
cd openshot-qt
PYTHONPATH=../../libopenshot/build/src/bindings/python
python3 src/launch.py
```

Tämän pitäisi käynnistää OpenShot-käyttöliittymä. Kaikki tekemäsi muutokset lähdekooditiedostoihin (*.py Python-tiedostot, *.ui PyQt-käyttöliittymätiedostot jne.) sisällytetään. Tämä vaatii `libopenshot-audio` ja `libopenshot` -kirjastot, ja jos yllä olevissa vaiheissa meni jotain pieleen, OpenShot ei todennäköisesti käynnisty.

Jos OpenShot käynnistyy tässä vaiheessa, onnittelut! Sinulla on nyt toimiva paikallinen versio OpenShotista, joka käyttää paikallista lähdekoodiasi. Kokeile tehdä muutoksia lähdekoodiin ja käynnistä OpenShot uudelleen... sinun pitäisi nyt nähdä muutoksesi!

1.18.8 GitHub-ongelmat

Nyt kun olet onnistuneesti kääntänyt ja käynnistänyt OpenShot Video Editorin lähdekoodista, muista tutustua GitHubissa olevaan virheraporttilistaamme: [OpenShot Issues](#). Lisäksi sinua kannustetaan täyttämään nopea [contributor form](#) ja esittelemään itsesi!

1.18.9 Jaa muutoksesi

Kun olet korjannut virheen tai lisännyt upean uuden ominaisuuden, muista jakaa se OpenShot-tiimin kanssa. Ihanteellisesti voimme yhdistää tämän pääasialliseen lähdekoodin haaraamme. Helpoin tapa jakaa muutoksesi on luoda haarukka (fork) repostamme, työntää muutoksesi takaisin GitHubiin ja luoda [Pull Request](#). Pull Request ilmoittaa OpenShot-tiimille, että sinulla on muutoksia valmiina yhdistettäväksi. Sitten voimme tarkistaa asiat, antaa palautetta ja toivottavasti yhdistää muutoksesi päähaaraan.

1.19 Osallistuminen

Haluatko auttaa parantamaan OpenShottia (*ja samalla saada uusia ystäviä*)? Liity avoimen lähdekoodin tiimiimme täyttämällä tämä nopea [avustajalomake](#) ja esittäyty! Kaikki vapaaehtoiset ovat tervetulleita, taidoista tai taitotasosta riippumatta. **Rakennetaan jotain upeaa!**

1.19.1 Kuinka osallistua

On monia tapoja auttaa ja tukea OpenShottia, kuten:

- Testaus
- [Käännökset](#)
- [Dokumentaatio](#)
- Asiakaspalvelu
- Sosiaalinen media / Markkinointi
- [Ohjelmistokehitys](#)
- Taide / Suunnittelu / Käyttöliittymä
- [Käyttäjäyhteisö](#)
- [Lahjoitukset](#)

Kaikki nämä alueet ovat **yhtä tärkeitä**, joten haluamme tietää, mitkä niistä kiinnostavat sinua eniten. Ole hyvä ja täytä hetkeksi nopea [avustajalomakkeemme](#).

1.19.2 Löysitkö virheen?

Käytähän vaiheittaista virheraportointisivustoamme: <https://openshot.org/issues/new/> mahdollisen uuden virheen selvittämiseen. Tämä opas ohjaa sinua poistamaan lokitiedostosi, testaamaan uusimmalla päivittäisellä versiolla ja etsimään kaksoisraportteja (jos joku muu on jo ilmoittanut saman ongelman). Oppaan lopussa saat apua yksityiskohtaisen ja hyödyllisen virheraportin luomiseen kehitystiimillemme ja vapaaehtoisille.

1.19.3 Ohjelmistokehittäjät

OpenShot käyttää GitHubia ongelmien ja lähdekoodin hallintaan: <https://github.com/OpenShot>. Lue oppaamme [Ohjelmistokehittäjäksi ryhtyminen](#) saadaksesi vaiheittaiset ohjeet OpenShotin kääntämiseen ja ensimmäisen pull requestin tekemiseen GitHubissa.

1.19.4 Tehty rakkaudella

OpenShot Video Editor on vapaaehtoistyötä ja **rakkauden työ**. Ole kärsivällinen mahdollisten ongelmien kanssa, ja osallistu rohkeasti [mukaan](#) auttaaksesi meitä korjaamaan ne!

Kiitos tuestasi!

– *OpenShot-tiimi*

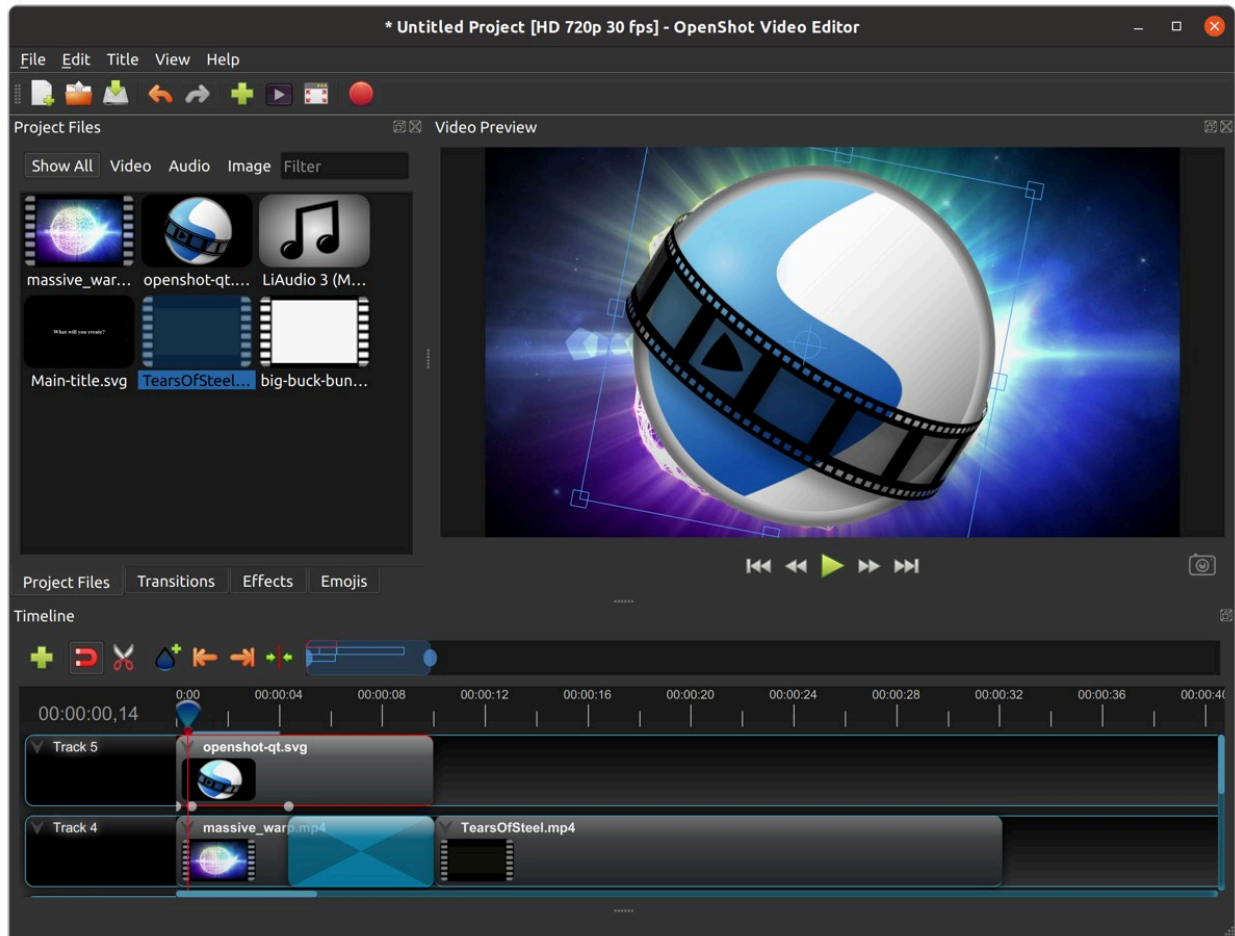
1.20 Lue lisää

Työskentelemme ahkerasti laajentaaksemme tätä käyttöopasta ja parantaaksemme OpenShot Video Editoria, mutta jos olet jumissa etkä tiedä mihin kääntyä, OpenShot tarjoaa useita lisätietolähteitä.

1. OpenShotilla on useita [YouTube-opetusvideoita](#), jotka auttavat sinua oppimaan lisää.
2. OpenShotilla on [Reddit-käyttäjäyhteisö](#), joka on omistettu käyttäjien auttamiselle, kysymyksiin vastaamiselle ja videoeditointiin sekä OpenShot-aiheisiin keskusteluihin.
3. Jos haluat auttaa parantamaan tätä käyttöopasta, [katso lähdekoodi GitHubissa](#).
4. Jos olet löytänyt uuden virheen, ilmoita siitä [Raportoi virheestä](#).
5. Jos tarvitset ammatillista tukea, voit avata tukipyynnön lähettämällä viestin osoitteeseen support@openshot.org tai [varata puhelun](#).

1.21 Sanasto

Nykymaailmassa, joka on täynnä nopeasti kehittyvää media-alan teknologiaa, on paljon teknisiä termejä. Jos mietit, mitä jokin videotuotannon termi tai lyhenne tarkoittaa, et ole yksin. Kuten useimmilla aloilla, myös videotuotannolla on oma kielensä. Tässä on luettelo yleisistä videonmuokkausermistä. Näihin tutustuminen helpottaa työtäsi.



1.21.1 Määritelmät

Nämä määritelmät ovat työn alla. Ilmoitathan, jos tarvitset jonkin termin määritelmän ottamalla yhteyttä osoitteeseen support@openshot.org.

-A- -B- -C- -D- -E- -F- -G- -H- -I- -J- -K- -L- -M- -N- -O- -P- -Q- -R- -S- -T- -U- -V- -W- -X- -Y- -Z-

-A-**A-Rulla:**

Päävideo, jossa yleensä joku puhuu.

Aliasing:

Ei-toivottu sahalaitainen tai porrastettu ulkonäkö kulmikkaissa viivoissa kuvassa, grafiikassa tai tekstissä.

Alfa:

Alfasekoitus on kahden värin konvekksi yhdistelmä, joka mahdollistaa läpinäkyvyysvaikutukset tietokonegrafiikassa. Alfa-arvo värikoodissa vaihtelee välillä 0.0–1.0, jossa 0.0 tarkoittaa täysin läpinäkyvää väriä ja 1.0 täysin läpinäkyvää väriä.

Alfakanava:

Alfakanava on kuvan tai videoleikkeen kanava, joka ohjaa läpinäkyvyysaluetta.

Ympäristön melu:

Ympäristön melu on kuvauspaikalle tyypillistä taustamelua.

Animaatio:

Tekniikka, jolla elottomat esineet tai piirrokset saadaan näyttämään liikkuvilta elokuvissa tai tietokonegrafiikassa.

Anti-aliasointi:

Anti-aliasointi on prosessi, jolla sahalaitaiset viivat kuvassa tasoitetaan. Se voi myös tarkoittaa menetelmää virheelisten taajuuksien suodattamiseksi äänisignaalista.

Artefakti:

Artefakti on ei-toivottu data kuvassa, joka johtuu digitaalisesta käsittelystä.

Kuvakoko-suhde:

Leveyden ja korkeuden suhde tasaisella pinnalla tai kaksidimensionaalisessa abstraktissa rakenteessa, kuten kuvassa, videossa, merkissä tai pikselissä. NTSC SD -videoiden standardisuhteet ovat 4:3 (tai 1,33:1) ja HD 16:9 (tai 1,77:1). Yleisimmät elokuvien kuvasuhteet ovat 1,85:1 ja 2,35:1.

ATSC:

ATSC on digitaalinen lähetystandardi, joka korvasi vanhemman analogisen NTSC-standardin. Standardi kattaa sekä tavalliset että teräväpiirtomuodot.

Äänen näytetaajuus:

Näytteiden määrä sekunnissa äänen digitaalseksi toistamiseksi. Mitä korkeampi näytetaajuus, sitä parempi digitaalisen äänen laatu. 44 100 näytettä sekunnissa tuottaa CD-laatuista ääntä ja kattaa ihmisen kuuloalueen.

-B-**B-rulla:**

B-rulla on lisämateriaalia, joka tarjoaa tukevia yksityiskohtia ja lisää joustavuutta videon editoinnissa. Yleisiä esimerkkejä ovat leikkauskuvat, joita käytetään esimerkiksi haastattelun tai uutisraportin katkaisemiseen tarinan kertomiseksi.

Bitti:

Perusyksikkö digitaalisessa tallennuksessa. Bitti voi olla joko 1 (yksi) tai 0 (nolla).

Bitin syvyys:

Digitaalisessa grafiikassa ja videossa bitin syvyys ilmaisee, kuinka monta väriä kuva voi näyttää. Korkean kontrastin (ei harmaan sävyjä) mustavalkoinen kuva on 1 bitti, mikä tarkoittaa, että se voi olla pois päältä tai päällä, musta tai valkoinen. Bitin syvyyden kasvaessa saatavilla on enemmän värejä. 24-bittinen väri mahdollistaa miljoonien värien näyttämisen. Vastaavasti digitaalisessa äänessä bitin syvyys ilmaisee bittien määrän per näyte. Mitä suurempi luku, sitä parempi äänenlaatu.

Bitinopeus:

Taajuus, jolla bitit (binääriset numerot) kulkevat tietyn fyysisen tai kuvaannollisen pisteen läpi, mitattuna bps-yksikössä (bittejä sekunnissa). Jokaisella videon sekunnilla bitinopeus tai datanopeus on käytettyjen tietojen määrä sekunnissa. Bitinopeus kilobitteinä sekunnissa voi olla muuttuva tai vakio.

Sininen tausta:

Sininen tausta on sininen taustapinta, jonka edessä kohde seisoo ja jonka tietokone myöhemmin korvaa toisella taustalla jälkituotannossa. Katso myös sinisen taustan yhdistäminen ja vihreä tausta.

Sinisen taustan yhdistäminen:

Prosessi, jossa kaikki siniset elementit kuvassa tehdään läpinäkyviksi ja alle asetetaan eri tausta.

-C-

Kaappaus:

Lähdevideon siirtäminen videokamerasta tai nauhatoistolaitteesta tietokoneelle. Jos lähdevideo on analoginen, kaappausprosessi muuntaa videon digitaalseksi.

Kanava:

Kanava on yksi useista harmaasävykomponenteista, jotka muodostavat värikuvan. Punainen, vihreä ja sininen kanava muodostavat RGB-kuvat, ja läpinäkyvyyttä varten on valinnainen alfakanava.

Chromakey:

Chromakey on menetelmä, jossa videolähteeseen luodaan läpinäkyvyys valitsemalla tietty ”avainväri” alfa-matin luomiseksi. Sitä käytetään usein uutislähetysissä näyttämään säägraafikkaa esiintyjän takana ja visuaalisten tehosteiden yhdistämisessä.

Leike:

Digitoitu tai kaapattu osa videosta, äänestä tai molemmista. Leikkeet ovat mediatiedostoja, jotka lisätään aikajanelle, yleensä osana laajempaa tallennetta.

Koodekki:

Koodekki on videon pakkaustekniikka, jota käytetään videotiedoston datan pakkaamiseen. Koodekki tarkoittaa ”Compression Decompression” (pakkaus-purku). Esimerkki suositusta koodekista on H.264.

Värikorjaus:

Videon värin muuttaminen, erityisesti heikossa valaistuksessa kuvatun videon korjaaminen.

Yhdistäminen:

Kuvien ja muiden elementtien yhdistäminen koostekuvaksi.

Kuvausmateriaali:

Kuvausmateriaali tarkoittaa lisäkuvien ja kamerakulmien kuvaamista kohtauksen toiminnan kattamiseksi. Näin leikkaajalla on laajempi valikoima vaihtoehtoja jälkituotantovaiheessa.

Pakkaus:

Datan, kuten ääni- tai videotiedoston, koon pienentäminen tilaa säästävään muotoon.

Rajauskerroin:

Rajauskerroin on luku (yleensä 1,3–2,0), joka kuvaa kennon kuvakoon suhdetta täysikokoiseen kennoon. Kerro objektiivin polttoväli kameran kennon rajauskertoimella saadaksesi objektiivin ja kennon yhdistelmän polttovälin.

Rullausteksti:

Rullausteksti on tekstiefekti, jossa teksti liikkuu oikealta vasemmalle (englanninkielisissä maissa).

Ristiin häilytytys:

Ristiin häilytytys on samanaikainen yhden ääni- tai videosaunan häilytys sisään samalla kun toinen häilytetään ulos, jolloin ne hetkellisesti limittyvät. Kutsutaan myös liukuhäilytykseksi.

Leikkaus:

Leikkaus on välitön siirtymä yhdestä otoksesta toiseen.

Leikkaus sisään (lisäkuva):

Se on otostyyppi, joka useimmiten näyttää kohteen koskettamat tai käsittelemät esineet. Leikkaus sisään -otokset ovat hyödyllisiä b-roll-materiaalina, koska ne poikkeavat hetkeksi pääkohteesta.

Leikkaus toiminnan aikana:

Leikkaus toiminnan aikana on tekniikka, jolla luodaan mielenkiintoisempi kohtaus. Ajatus on yksinkertainen... kun leikkaat toiminnan keskellä, siirtymä näyttää vähemmän häiritsevältä ja visuaalisesti kiinnostavammalta.

-D-**Tiedonsiirtonopeus:**

Ajan kuluessa siirretty datamäärä (esim. 10 Mt sekunnissa). Käytetään usein kuvaamaan kiintolevyn kykyä hakea ja toimittaa tietoa.

Nimittäjä:

Murtoluvun viivan alapuolella oleva luku tai lauseke (esim. 2 luvussa $\frac{1}{2}$).

Digitaalinen video:

Digitaalinen video on liikkuvien kuvien elektroninen esitys koodattuna digitaalisena datana. Analoginen video puolestaan esittää liikkuvia kuvia analogisina signaaleina. Digitaalinen video koostuu sarjasta digitaalisia kuvia, jotka näytetään nopeasti peräkkäin.

Digitoida:

Muuntaa analoginen video tai ääni digitaalseksi.

Liukuhäivytys:

Liukuhäivytys on kuvan siirtymäefekti, jossa yksi kuva häviää vähitellen samalla kun toinen ilmestyy. Kutsutaan myös ristiin häivytykseksi.

-E-**Leikkaus:**

Leikkaus on prosessi tai tulos, jossa video- ja äänileikkeet järjestetään valikoivasti uuteen videotiedostoon. Tyypillisesti siihen kuuluu raakakuvien tarkastelu ja haluttujen osien siirtäminen lähdemateriaalista uuteen ennalta määriteltyyn järjestykseen.

Efekti:

Digitaalisesti luodut synteettiset äänet ja animaatiot, joita sovelletaan leikkeeseen videon tai äänen tietyn parametrin muuttamiseksi. Esimerkkejä: visuaalisen elementin väri tai kaiun lisääminen ääniraidalle.

Koodaa:

Yhdistää yksittäiset videosignaalit (esim. punainen, vihreä ja sininen) yhdeksi signaaliksi tai muuntaa videotiedoston eri muotoon koodekkia käyttäen.

Vie:

Exporttaus tarkoittaa muokatun videoesityösi kokoamista yhdeksi tiedostoksi, jota voi toistaa itsenäisesti, jakaa tai ladata.

-F-

Häivytys:

Häivytys on visuaalisen tai äänen voimakkuuden asteittaista heikkenemistä tai voimistumista. Käyttö: häivytys ulos, häivytys mustaan, häivytys sisään tai häivytys mustasta.

Häivytys sisään:

1.(n.) a shot that begins in total darkness and gradually lightens to full brightness. 2. (v.) To gradually bring sound from inaudibility to the required volume.

Häivytys ulos:

1.(n.) a shot that begins in full brightness and gradually dims to total darkness. 2. (v.) To gradually bring sound from the required volume to inaudibility.

Suodin:

Videosuodin on ohjelmistokomponentti, joka suorittaa jonkin toimenpiteen multimediavirrälle. Useita suodattimia ketjutettuna kutsutaan suodatinverkoksi, jossa kukin suodin saa syötteen edeltävältä suodattimelta. Suodatinverkko käsittelee syötteen ja lähettää käsitellyn videon seuraavalle suodattimelle.

Lopullinen leikkaus:

Lopullinen videotuotos, koottu korkealaatuisista klippeistä ja valmis vietäväksi valittuun jakelukanavaan.

Viimeistely:

Vaihe, jossa yhdistetään kaikki teoksen osat. Tästä vaiheesta saat tuotoksesi master- tai sub-master-tiedostona.

Kuvamateriaali:

Termi juontaa juurensa filmijalkoihin ja tarkoittaa lähes synonyymisti videoklippejä.

Kehys:

Elokuvatuotannossa, videotuotannossa, animaatiossa ja vastaavilla aloilla kehys on yksi monista yksittäisistä kuvista, jotka muodostavat liikkuvan kuvan.

Kehystä sekunnissa (fps):

Kehysten määrä, joka toistetaan sekunnissa. Alle 15 fps:n nopeudella ihmisen silmä havaitsee yksittäiset kehykset, mikä saa videon näyttämään nykivältä.

Kehysnopeus:

Kehysnopeus (ilmaistuna kehyksinä sekunnissa tai FPS) on taajuus (Hz), jolla peräkkäiset kuvat eli kehykset näkyvät näytöllä. Termi koskee yhtä lailla filmi- ja videokameroita, tietokonegrafiikkaa ja liikkeenkaappaussysteemejä. Yleisiä kehyksnopeuksia ovat: 24, 25, 29,97, 30, 50, 60.

Taajuus:

Äänen syklien määrä sekunnissa, ilmaistuna hertseinä (Hz). Taajuus määrää äänen korkeuden.

-G-

Gamma:

Mittaus kuvan keskitummuuden voimakkuudesta. Gamman säätäminen muuttaa keskitummuuden tasoa jättäen mustat ja valkoiset koskemattomiksi.

GPU:

Grafiikkaprosessori. Mikroprosessori, jolla on sisäänrakennetut kyvyt käsitellä 3D-grafiikkaa tehokkaammin kuin CPU (keskusyksikkö).

Gravity:

Gravity OpenShotissa on ominaisuus, joka asettaa jokaisen klipin alkuasennon näytöllä.

Vihreä tausta

Vihreä tausta, jonka edessä kohde seisoo ja joka korvataan toisella taustalla jälkituotannossa.

Vihreän taustan yhdistäminen

Prosessi, jossa kaikki vihreät elementit kuvassa tehdään läpinäkyviksi ja alle asetetaan eri tausta, jolloin kohde näyttää olevan eri paikassa.

-H-

Teräväpiirto (HD):

Yleistermi videokuvamerkille, jonka resoluutio on merkittävästi korkeampi kuin standarditeräväpiirrolla.

HDMI:

Teräväpiirtoinen multimedia-liitäntä. Liitäntä teräväpiirtoisen digitaalisen äänen ja videon siirtoon.

HDR:

HDR (laaja dynaaminen alue) on kahden kuvan yhdistäminen, joista toinen paljastaa kirkkaat alueet oikein ja toinen tummat alueet oikein. Yhdistettynä saadaan oikein paljastettu kuva.

HDTV:

Teräväpiirtotelevisio. Lähetysformaatti, joka mahdollistaa korkeamman resoluution signaalin kuin perinteiset NTSC-, PAL- ja SECAM-formaatit.

HDV:

Teräväpiirtovideo. Formaatti, jota käytetään HDTV-laatuisten datan tallentamiseen videokameroilla.

Päätilaa:

Väli hahmon pään yläosan ja kehyksen yläreunan välillä.

Suhina:

Melua, joka johtuu tallennusvälineen epätäydellisyydestä.

Sävy:

Värisävy. Tämä on yleinen värikategoria, johon väri kuuluu. Esimerkiksi vaaleanpunainen, karpalonpunainen ja luumu ovat eri värejä, mutta ne kaikki kuuluvat punaisen sävyyn. Valkoiset, mustat ja harmaat sävyt eivät ole sävyjä.

-I-

Kuvanvakain:

Tunnetaan myös elektronisena kuvanvakautuksena. Tekniikka, jolla poistetaan kameran värinän aiheuttama liike.

Tuonti:

Tuonti on prosessi, jossa videot siirretään kamerastasi tietokoneelle tai editointiohjelmistoon.

Kehysten välinen pakkaus:

Pakkausmenetelmä, kuten MPEG, joka vähentää videon tietomäärää tallentamalla vain erot kehyksen ja sitä edeltävien kehysten välillä.

Interpolointi:

Animaatiossa käytetty menetelmä, jolla lasketaan liike kahden käyttäjän luoman avainkehyksen välillä, jotta editoinnin ei tarvitse animoida jokaista kehystä erikseen. Tämä nopeuttaa prosessia ja tekee animaatiosta sulavamman.

Tekstinäytöt:

Otsikot, jotka näkyvät itsenäisesti kuvamateriaalin välissä. Yleisiä mykkäelokuvissa dialogin korvikkeena, käytetään myös lukujen otsikoina.

-J-**J-leikkaus:**

Leikkaus, jossa ääni alkaa ennen videota, antaen videolle dramaattisen alun. Tunnetaan myös nimellä äänijohto.

Haku

Liikkua eteen- tai taaksepäin videossa toistamalla sitä yksi kenttä tai kehys kerrallaan.

Hyppyleikkaus:

Hyppyleikkaus on epäluonnollinen, äkillinen leikkaus kahden saman aiheen otoksen välillä, jotka eroavat hieman ruudun sijainnissa, jolloin aihe näyttää hyppäävän paikasta toiseen.

-K-**Key:**

Läpinäkyvyyden luomismenetelmä, kuten sinisen taustan key tai kromaakey.

Avainkehys:

Avainkehys on kehys, joka sisältää tietyn asetuksen tallenteen (esim. skaalaus, kierto, kirkkaus). Animoitujen efektien alku- ja loppupisteet. Asettamalla useita avainkehysiksi voit säätää näitä parametreja videon toistuessa animoidaksesi tiettyjä ominaisuuksia.

-L-**L-leikkaus:**

L-leikkaus on leikkaus, jossa video päättyy ennen ääntä. L-leikkaukset toimivat hienovaraisina siirtyminä kohtauksesta toiseen.

Letterbox:

Tekniikka, jolla säilytetään elokuvan alkuperäinen kuvasuhde televisiossa toistettaessa. Letterbox lisää mustat palkit näytön ylä- ja alareunaan.

Lineaarinen editointi:

Videon editoinnin muoto, jossa leikkaukset tehdään peräkkäin yksi kerrallaan lopullisen kohtauksen tuottamiseksi. Tämä eroaa epälineaarisesta editoinnista, joka sallii leikkaukset missä tahansa järjestyksessä.

Lokikirja:

Tallenne aloitus- ja lopetusaikakoodista, kelan numeroista, kohtauksen kuvauksista ja muista tiedoista määritellylle leikkeelle.

Häviötön:

Pakkausmenetelmä, joka ei aiheuta tietojen menetystä purkaessa tiedostoa. Häviöttömät tiedostot ovat yleensä melko suuria (mutta silti pienempiä kuin pakkaamattomat versiot) ja vaativat joskus huomattavaa laskentatehoa tietojen purkuun.

Häviöllinen:

Häviöllinen pakkaus on pakkausmenetelmä, joka heikentää laatua. Häviölliset algoritmit pakkaavat digitaalisia tietoja poistamalla ihmisen silmälle vähiten merkitykselliset tiedot ja tarjoavat korkeimmat saatavilla olevat pakkaus-suhteet.

-M-**Alkupisteen merkintä:**

Merkin asettaminen kohtaan, josta haluat leikkeesi alkavan.

Loppupisteen merkintä:

Merkin asettaminen kohtaan, johon haluat leikkeesi päättyvän.

Toiminnan sovitus:

Toiminnan sovitus (tai match cut) on tekniikka, jossa leikkaaja siirtyy yhdestä visuaalisesti samankaltaisesta kohtauksesta toiseen.

Muistipankki:

Muistipankki on video, joka dokumentoi tiettyjä ajanjaksoja tai tapahtumia jonkun elämässä. Se voi sisältää musiikkia, luonnonääniä, lomien tallennusta tai arjen hetkiä.

Merkki:

Kohdan merkitsemiseen käytetty objekti. Leikemerkinnät osoittavat tärkeitä pisteitä leikkeessä. Aikajanamerkinnot osoittavat kohtauksia, otsikoiden paikkoja tai muita merkittäviä pisteitä koko elokuvassa. Käytä leikemerkintöjä ja aikajanamerkintöjä leikkeiden sijoittamiseen ja trimmaamiseen.

Maski:

Kuvan läpinäkyvä alue, yleensä määritelty graafisella muodolla tai sinisen taustan avulla. Kutsutaan myös matiksi.

Matti:

Matte on kuvamaski, jota käytetään visuaalisissa efekteissä hallitsemaan efektin soveltamista kuvan tiettyihin osiin.

Montage:

Montage on itsenäinen otosten sarja, jotka on koottu vierekkäin välittämään idea tai tunnelma. Näennäisesti toistetaan riippumattomien materiaalien välinen oletettu suhde luo uuden viestin.

Liike-artefakti:

Visuaalinen häiriö, joka johtuu kameran kuvataajuuden ja kohteen liikkeen erosta. Yleisin ilmentymä on tietokone- tai televisioruudun kuvaaminen, jolloin ruutu välkkyi tai sen yli kulkee viiva, mikä johtuu kuvataajuuksien erosta ja kameran sekä television synkronoinnin puutteesta.

-N-**Kohina:**

Ei-toivottu data video- tai äänisignaalisissa. Katso myös artefakti.

Ei-lineaarinen editointi:

Editointijärjestelmä, joka suorittaa editoinnit milloin tahansa, missä tahansa järjestyksessä. Pääsy on satunnainen, eli järjestelmä voi hypätä tiettyihin tietoihin ilman, että koko materiaalin läpikäynti on tarpeen.

Nimittäjä:

Murtoluvun viivan yläpuolella oleva luku tai lauseke (kuten 1 luvussa ½).

NTSC:

NTSC on lyhenne sanoista National Television Standards Committee. NTSC on ryhmä, joka kehitti alun perin mustavalko- ja myöhemmin väritelevisiojärjestelmän. Yhdysvallat, Japani ja monet muut maat käyttävät NTSC:tä. NTSC koostuu 525 lomitetusta viivasta, jotka näytetään 29,97 kuvaa sekunnissa. ATSC on nyt korvannut NTSC:n.

-O-**Offline-editointi:**

Karkeiden leikkausten editointi käyttäen matalaresoluutioisia klippejä, ja lopullisen leikkauksen tuottaminen korkealaatuisilla klippeillä, yleensä kehittyneemmällä editointijärjestelmällä kuin karkeiden leikkausten tekemiseen käytetty.

Online-editointi:

Kaikki editointi (mukaan lukien karkea leikkaus) tehdään samoilla klippeillä, jotka tuottavat lopullisen leikkauksen.

Läpinäkymättömyys:

Käänteinen mitta kuvan läpinäkyvyydestä, mikä on tärkeää yhdistettäessä kuvia. Kuvan alfanava tallentaa sen läpinäkymättömyystiedon.

-P-**PAL:**

PAL on lyhenne sanoista Phase Alternate Line. Tämä on videomuotostandardi, jota käytetään monissa Euroopan maissa. PAL-kuva koostuu 625 viivasta, jotka näytetään 25 kuvaa sekunnissa.

Panorointi:

Kameran vaakasuuntainen liike kiinteän akselin ympäri.

Panorointi ja rajausta:

Menetelmä laajakuvakuvien muuntamiseksi 4:3-kuvasuhteeseen. Videon rajaaminen niin, että se täyttää koko näytön, ja panorointi oikeaan kohtaan näyttää kohtauksen olennaiset osat.

Kuva kuvassa (PIP):

Efekti, jossa pieni videokuva päällekkäin suuremman kuvan kanssa, ja molemmat toistuvat samanaikaisesti.

Pikseli:

Yksi pienistä pisteistä, jotka muodostavat kuvan tietokoneen muistissa. Digitaalisen kuvan pienin yksikkö.

Pikselin kuvasuhde:

Kuvasuhde on videon leveyden ja korkeuden suhde; pikselin kuvasuhde on pikselien leveyden ja korkeuden suhde. Tavallinen pikselin kuvasuhde on 1:1.

Pikselöityminen:

Kuvassa näkyvät suuret, lohkomainen pikselit, jotka johtuvat liiallisesta suurentamisesta.

Toistopää:

Äänen tai videon editoinnissa tietokoneella toistopää on graafinen viiva aikajanalla, joka edustaa materiaalin nykyistä käsiteltävää sijaintia tai ruutua.

Jälkituotanto (Post):

Jälkituotanto on kaikki videoon liittyvä tuotantotoiminta alkuperäisen tallenteen jälkeen. Tyypillisesti jälkituotantoon kuuluu editointi, taustamusiikin, ääniraidan, äänitehosteiden, tekstitysten ja erilaisten visuaalisten efektien lisääminen, mikä johtaa valmiiseen tuotokseen.

Esikatseluruutu:

Yksi klipin ruuduista, valittu pikkukuvaksi klipin sisällön osoittamiseksi.

Projekti:

Projekti sisältää kaikki tiedostot, siirtymät, efektit ja animaatiot, jotka teet tai käytät OpenShotissa.

-R-

Raakamateriaali:

Raakamateriaali on esieditoimatonta materiaalia, yleensä suoraan kamerasta.

Reaaliaika:

Reaaliaikainen tapahtuu välittömästi ilman viivettä renderöinnissä. Jos siirtymä tapahtuu reaaliajassa, odotusaikaa ei ole, tietokone luo efektin tai siirtymän lennossa ja näyttää tulokset heti.

Renderöinti:

Prosessi, jossa videoeditointiohjelmisto ja -laitteisto muuntavat raakavideon, efektit, siirtymät ja suodattimet uudeksi jatkuvaksi videotiedostoksi.

Renderöintiaika:

Renderöintiaika on aika, jonka editointitietokone tarvitsee yhdistääkseen lähde-elementit ja komennot yhdeksi videotiedostoksi. Renderöinti mahdollistaa sekvenssin, mukaan lukien otsikot ja siirtymäefektit, toistamisen täydessä liikkeessä.

Resoluutio:

Resoluutio tarkoittaa videon vaakasuorien ja pystysuorien pikselien todellista määrää. Yleisiä resoluutioesimerkkejä: (SD) 640×480, (HD) 854×480, (HD) 1280×720, (FHD) 1920×1080, (QHD) 2560×1440, (UHD) 3840×2160 ja (FUHD) 7680×4320. Usein pystysuorat numerot viittaavat resoluutioon. Luetellut esimerkit näkyvät SD:nä, 480p:nä, 720p:nä, 1080p:nä, 1440p:nä, 4K:na ja 8K:na.

RGB:

Näytöt, kamerat ja digitaaliset projektorit käyttävät valon perusvärejä (punainen, vihreä ja sininen) kuvien muodostamiseen.

RGBA:

Tiedosto, joka sisältää RGB-kuvan sekä alfakanavan läpinäkyvyyystietoja varten.

Rulla:

Rulla on tekstieffetti, joka näkyy usein lopputeksteissä, joissa teksti liikkuu tyypillisesti näytön alareunasta yläreunaan.

Karkea leikkaus:

Karkea leikkaus on alustava editointi materiaalista, jossa on likimääräinen järjestys, pituus ja sisältö valmiista ohjelmasta.

-S-

Näytetaajuus:

Digitaalisessa äänessä näytteiden määrä sekunnissa. Mitä suurempi luku, sitä parempi äänenlaatu.

Kohtaus:

Toiminta, joka tapahtuu yhdessä paikassa kerrallaan.

Selaus:

Selaus tarkoittaa kursorin tai toistopään manuaalista liikuttamista aikajanalla. Alun perin termi liittyi vain ääniraitoihin, mutta nyt se koskee myös videoraitoja.

Otto:

Yhden otoksen tallenne.

Sivutiedot:

Apumetatiedot per-virta (esim. kierto, stereo3D, pallomainen), jotka on liitetty paketteihin tai virtauksiin MP4-kaltaisissa kontti-formaateissa.

Hidastus:

Otto, jossa toiminta tapahtuu keskimääräistä hitaammassa nopeudessa. Kamera saavuttaa hidastuksen nopeuttamalla kuvataajuutta tallennuksen aikana ja toistamalla kuvat hitaammin.

Tarttuminen:

Tarttuminen asettaa objektin nopeasti ruudukon, ohjeviivojen tai toisen objektin linjaan. Tarttuminen saa objektin hyppäämään automaattisesti tarkkaan kohtaan, kun käyttäjä vetää sitä halutun sijainnin läheisyyteen.

Pallomainen video:

Täyspallomainen (360×180°) videoformaatti, joka vaatii erityiset metatiedot (SV3D), jotta toistimet osaavat näyttää sen interaktiivisena panoraamana.

Liitos:

Prosessi, jossa kaksi filmiä liitetään fyysisesti teipillä tai liimalla.

Jaettu leikkaus (L-leikkaus tai J-leikkaus):

Leikkaus, jossa ääni alkaa ennen tai jälkeen kuvan leikkauksen. Käytetään helpottamaan siirtymää kohtauksesta tai otoksesta toiseen.

Jaettu näyttö:

Erityinen efekti, joka näyttää kaksi tai useampia kohtauksia samanaikaisesti eri osissa näyttöä.

Ääniefektit:

Ääniefektit ovat keinotekoisia ääniä, yleensä ennakkoon nauhoitettuja, jotka yhdistetään videon ääniraitaan muistuttamaan todellista tapahtumaa. Esimerkiksi mikrofoniin puhaltaminen voi simuloida tuulta hurrikaanikuvien yhteydessä.

Ääniraita:

Ääniraita on videon ääniosa, usein monipuolinen luonnonäänillä, ääninäytöksillä, taustamusiikilla tai muilla äänillä.

Vakautus:

Kuvavakautus on joukko tekniikoita, jotka vähentävät kameran tai muun kuvauslaitteen liikkeestä aiheutuvaa sumentumista valotuksen aikana.

Standardiresoluutio (SD):

Televisiolähetysten standardi, jonka resoluutio on alhaisempi kuin teräväpiirto.

Askel:

Toiminto, jossa siirrytään videossa eteen- tai taaksepäin yksi ruutu kerrallaan.

Pysäytetty ruutu:

Yksi videon ruutu toistetaan, jolloin näyttää siltä, ettei liike ole.

Suora leikkaus:

Yleisin editointi, peräkkäiset leikkeet asetettuina peräkkäin Aikajanalle. Suorat leikkaukset ovat suositeltavampia kuin siirtymät, kun kohtaukset ovat samankaltaisia eikä haluta, että editoinnit erottuvat.

Ylimääräistäminen:

Kuvien yhdistäminen, jossa yksi tai useampi taso sisältää läpinäkyvyyttä.

Synkronointi (Synkronointi):

Synkronointi tarkoittaa äänen (ääni) ja videon (kuva) osien suhteellista ajoitusta luomisen, jälkituotannon (miksaus), lähetyksen, vastaanoton ja toiston aikana.

SECAM:

Système Electronique Couleur Avec Memoire, TV-muoto, jota käytetään pääasiassa Itä-Euroopassa, Venäjällä ja Afrikassa.

SV3D (Pallomainen videometatieto):

“sv3d”-atomi MP4/MOV-tiedostoissa—sivutieto, joka merkitsee leikkeen 360°:ksi ja sisältää projektio-, yaw-/pitch-/roll-parametrit.

-T-**Kallistus:**

Kallistus on elokuvatekniikka, jossa kamera pysyy paikallaan mutta pyörii ylös/alas pystytasossa.

Aikakoodi:

Aikakoodi on jokaiselle videon ruudulle annettu erillinen osoite (esim. 1:20:24:09). Aikakoodi mahdollistaa ruututar-
kan editoinnin ja antaa editoreille mahdollisuuden tunnistaa kohtaukset tarkasti lokissa.

Aikaväli:

Tekniikka, jossa videon jokainen ruutu tallennetaan paljon hitaammalla nopeudella kuin tavallisesti. Kun toistetaan
normaalinopeudella, aika näyttää kuluvan nopeammin. Editointiohjelma toteuttaa tämän nopeuttamalla videon tois-
toa.

Aikajana:

Aikajana on editointikäyttöliittymä, joka esittää videoprojektin lineaarisesti vaakasuoraan asetettujen leikkeiden
muodossa.

Aikajanan editointi:

Aikajanan editointi on tietokonepohjainen editointimenetelmä, jossa leikkeiden pituutta vastaavat palkit edustavat
video- ja äänileikkeitä tietokoneen näytöllä.

Tekstitys:

Tekstitys on prosessi tai tulos, jossa näytölle lisätään tekstiä kuten tekijänoikeustiedot, kuvatekstet tai muu aakkosnu-
meerinen viestintä.

Raita:

Erillinen ääni- tai videotaso aikajanalla.

Transkoodaus:

Digitaalisen tiedoston muuntaminen toiseen digitaaliseen tiedostomuotoon. Tämä sisältää yleensä äänen ja videon
pakkaamisen.

Läpinäkyvyys:

Videoleikkeen tai elementin läpinäkyvyyden prosenttiosuus.

Siirtymä:

Kaksi kohtauksen asettamisen vierekkäin tapa. Siirtymät voivat olla monenlaisia, kuten leikkauksia, häivytyksiä ja
pyyhkäisyjä.

Rajaus:

Ruudun poistaminen leikkeen alusta, keskeltä tai lopusta.

-V-**Videoformaatti:**

Videoformaatti on standardi, joka määrittää, miten videosignaali tallennetaan videonauhalla. Standardeihin kuulu-
vat DV, 8 mm, Beta ja VHS.

Ääninäyttely:

Termi, joka kuvaa kameran ulkopuolista kerrontaa, joka ei ole osa kohtausta (ei-diegeettinen).

VTR:

Videonauhuri, jota kutsutaan myös 'deckiksi'. Deckit kopioivat videonauhoja ja mahdollistavat tietokoneen syötön ja
tulostuksen.

-W-

Leveä näyttö:

Muoto, jossa kuvasuhde on suurempi kuin 4:3, eli kuva on huomattavasti leveämpi kuin korkea.

Pyyhkäisy:

Pyyhkäisy on siirtymä yhdestä otoksesta toiseen. Siirtymän reuna liikkuu alkuperäisen kuvan yli viivana tai kuviona paljastaen uuden otoksen.

-Z-

Zoomaus:

Otto, jossa kuva suurenee tai pienenee säätämällä objektiivin polttoväliä kameran fyysisen liikkumisen sijaan.