

Fysioterapiavideoiden tuotanto

LAB-ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK), Tieto- ja Viesintätekniikka, Mediatekniikka

2021

Toni Vekkelä

Tiivistelmä

Tekijä(t) Vekkeli, Toni	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Valmistumisaika 2021
	Sivumäärä 32	
Työn nimi Fysioterapiavideoiden tuotanto		
Tutkinto Tieto- ja viestintätekniikan Insinööri (AMK), Mediatekniikka		
Toimeksiantajan nimi, titteli ja organisaatio LAB-Ammattikorkeakoulun fysioterapian opiskelijat		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Työn tavoitteena oli tutkia videotuotannon prosessia, sekä sen eri vaiheiden sisältämiä osa-alueita. Lisäksi oli tarkoitus miettiä vaiheiden merkitystä toisiinsa nähden.</p> <p>Työ alkaa esituotannon läpi käymisellä, jossa pohditaan muun muassa käsikirjoitusta ja kohdeyleisön huomioimista. Tästä siirrytään itse tuotannon vaiheeseen, jossa keskitytään kuvaukseen sekä videolla käytettävään ääneen. Lopuksi tutkitaan vielä jälkituotannon vaiheita, eli materiaalin leikkausta, korjausten tekemistä, sekä mahdollista grafiikkaa.</p> <p>Työssä oleva käytännön osuus käsittelee videoiden, joilla on kehon ja mielen hyvinvointia kohottavia fysioterapian asioita, kuten liikunnanohjausta. Videot olivat LAB-Ammattikorkeakoulun fysioterapian opiskelijoiden opinnäytetöiden osina, jotka he pyysivät mediatekniikan opiskelijat tuottamaan.</p> <p>Videoiden tuotanto ei mennyt aivan prosessin mukaisesti, joka oli iso syy siihen, että lopputuloksina valmiista videoista ei tullut yhtä hyviä, kuin mitä olisi ehkä haluttu. Projekteissa esiintyneet ongelmat huomioidaan, sekä miten näihin reagoitiin. Lisäksi pohditaan, miten ongelmilta olisi voinut välttyä.</p>		
Asiasanat Esituotanto, tuotanto, jälkituotanto, käsikirjoitus, kuvaus, leikkaus		

Abstract

Author(s) Vekkeli, Toni	Type of Publication Thesis, UAS	Published 2021
	Number of Pages 32	
Title of Publication Production of physiotherapy videos		
Name of Degree Engineer in Information and Communications Technology (UAS), Media Technology		
Name, title, and organization of the client Physiotherapy students at LAB University of Applied Sciences		
<p>Abstract</p> <p>The goal of the thesis was to research the process of video production, and the different sections of the phases therein. In addition to that, it had the intention of understanding the correlation between those phases.</p> <p>The thesis will start by covering pre-production, and for example the aspects of script writing and taking the target audience into account. After that, the thesis will move onto the actual production, where the focus is on filming, as well as the sound used on video. Finally, the third part of production, post-production, will be discussed. In this part the focus will be on editing, or cutting the video material, fixing the material, and adding possible graphics.</p> <p>The practical portion of the thesis will cover the production of videos, which have content relating to physiotherapy, such as guidance for exercise. These videos were a part of the theses of LAB University of Applied Sciences' physiotherapy students, who asked media technology students to produce the videos.</p> <p>The production of the videos did not go exactly according to the process, which was a big reason for the end results not being as good as hoped. The thesis will discuss the problems encountered in each project, how they were reacted to, and potential counter measures.</p>		
<p>Keywords</p> <p>Pre-production, production, post-production, script writing, filming, cutting</p>		

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Videoiden tuotantoprosessi.....	2
2.1	Esituotanto	2
2.1.1	Käsikirjoitus	2
2.1.2	Kohdeyleisö	3
2.1.3	Valmistelu ja aikataulutus	4
2.2	Tuotanto	5
2.2.1	Kuvaus	5
2.2.2	Äänet.....	11
2.3	Jälkituotanto	12
2.3.1	Videomateriaalin leikkaus	13
2.3.2	Tekstit, grafiikat, ja liikegrafiikka.....	14
2.3.3	Korjaukset ja efektit	14
2.3.4	Audion muokkaus	16
3	Case Fysioterapia-videot	19
3.1	Toimeksiantajat ja heidän tavoitteensa	19
3.2	Esituotanto	19
3.3	Tuotanto	21
3.4	Jälkituotanto	25
3.5	Lopputulokset	31
4	Yhteenveto	32
	Lähteet	33

Liitteet

Liite 1. Linkki Kehonhuoltovideoihin

Liite 2. Linkki Kiipulan ammattiopiston videoihin.

Liite 3. Linkki Kotiharjoitevideoon.

1 Johdanto

Viime aikoina ihmiset ovat tottuneet yhä enemmän informaation saatavuuteen Internetissä. Tämä on tuottanut jokaisella alalla tarvetta tuottaa materiaalia verkkoon, jotta he saisivat äänensä kuuluviin. Materiaalia on tekstipohjaisena kuten artikkelit ja blogit, audiovisuaalisena esimerkiksi YouTubessa, tai jotain siltä väliltä. Ihmiset kuitenkin pääsääntöisesti prosessoivat visuaalista tietoa helpommin ja nopeammin. Täten jos halutaan tulla huomatuksi, videomateriaalin tuotanto on yhä tärkeämpää.

Opinnäytetyö kertoo videoiden yleisestä tuotantoprosessista, sekä tarkemmin kolmesta projektista. Projektit ovat LAB-Ammattikorkeakoulun fysioterapian opiskelijoiden opinnäytetöihin tuotettuja videoita. Videoilla oli hieman eri päämäärät keskenään, mutta pääasiallisesti kyse oli samantyyilisestä tuotannosta. Tämän vuoksi opinnäytetyön käytännön osuudessa käsitellään kaikkia kolmea casea samanaikaisesti, kertoen mahdollisista eriävävyyksistä tarvittaessa.

2 Videoiden tuotantoprosessi

2.1 Esituotanto

Videon tuotanto koostuu neljästä vaiheesta. Nämä vaiheet ovat esituotanto, tuotanto, jälkituotanto, sekä julkaisu ja mainonta (Lucid Content Team). Näissä vaiheissa on myös muutamia osa-alueita. Työssä kiinnitetään huomiota kolmeen ensimmäiseen vaiheeseen.

Videoiden tuotanto, niin kuin mikä muukin asia, lähtee valmistelusta eli esituotannosta. Esituotanto on hyvin tärkeä osa tuotannon prosessia, ja sillä on suuri vaikutus koko tuotannon laatuun, sillä jos se on tehty huonosti tai hätiköiden, niin koko tuotanto saattaa hajota tai ainakin hankaloitua. Esituotantoon liittyy eri osa-alueita. Suurimpina asioina ovat käsikirjoitus, sekä kohdeyleisön huomioiminen. (Lucid Content Team.)

2.1.1 Käsikirjoitus

Käsikirjoituksessa on kyse hahmojen ja asioiden liikkeiden, tekemisten, eleiden, sekä puheiden kirjoittamisesta. Kirjoittamistyyli on myös erilainen kuin esimerkiksi romaanissa. Videomateriaalin käsikirjoituksessa täytyy kirjoittaa enemmän visuaalisella tyyllillä. (Studiobinder 2019.)

Tässä yhteydessä käsitellyt asiat pätevät enemmänkin elokuvien tuotantoon, ja niiden tarvitsemiin käsikirjoituksiin. Näistä voidaan kuitenkin ottaa suuntaa myös pienemmissä tuotannoissa.

Ennen käsikirjoituksen laajempaa tekoa, on hyvä pohtia yksi lause, ja nimi tuotokselle, jotka kertovat vastauksen kysymykseen ”Mikä se on?”. Tämä on tärkeää varsinkin niissä tapauksissa, joissa videosta halutaan tehdä jotain kaupallista, ja halutaan, että mahdollisimman moni katsoo sen. Geneerisellä nimellä on nykymaailmassa hankala kiinnittää ihmisen huomio. Miksi tämä kannattaa tehdä ennen koko käsikirjoituksen kirjoittamista? Syy on se, että kirjoittaessa saattaa tuottaa tarinan, joka on vain itselle kiinnostava ja koskettava. Tällöin siitä ei välttämättä kyetä kertomaan muille niin, että myös heitä kiinnostaisi. (Snyder 2005, 19-30.)

Käsikirjoituksen alkuvaiheessa on niin sanottu esikirjoitus. Esikirjoituksen tarkoituksena on miettiä mitä videolle halutaan, ja mikä on sopivaa näyttää yleisölle, jota varten videota ollaan tuottamassa. Riippuen siitä, mitä videolla halutaan kertoa, pystytään pohtimaan ja rajaamaan, millainen videosta tulee. Esimerkiksi, halutaanko siitä tehdä vakavan informatiivinen, vai halutaanko sillä herättää tunteita olemalla humoristisen eloisa. (Biteable.)

Tuotettavan idean ja sen tyylin hahmotettua, voi itse käsikirjoituksen tuottaminen alkaa. Käsikirjoituksessa on tärkeää määritellä videolla tapahtuvat asiat. Tarkat raamit sille, miten asiat etenevät videolla on tärkeitä, mutta on myös hyvä jättää hieman liikkumavaraa. Schrader (2010) kertoo, että käsikirjoitus muuttuu aina. On hyvä varata aikaa ennen kuvauksia mahdollisten muutosten kirjoittamiselle (Oumano 2010, 122).

Verrattaessa taas suuremman mittakaavan projektiin, kuten elokuvan tuotantoon, kannattaa varsinaista käsikirjoitusta ennen kirjoittaa synopsis. Synopsiksessa kerrotaan tarinan pääpiirteet parin sivun aikana. Tästä voi sitten lähteä rakentamaan syvempää sukellusta tarinaan. (Celtx.)

Videolle on hyvä antaa jonkinlainen tavoite. Tavoitteen ei kuitenkaan tarvitse olla mitään järjestyttävää, vaan se voi olla esimerkiksi ihan vain, että henkilö katsoo videon alusta loppuun. Toisaalta, jos tuotannossa on esimerkiksi yritykselle markkinointivideo, niin silloin tavoitteena on luultavasti saada henkilö tekemään videon pohjalta jotain. Tämä voi yleisesti olla esimerkiksi jäsenyyden aloittaminen tai tuotteen tilaaminen. (Biteable.)

Jos videolla on useampia kuin yksi henkilö, kannattaa sille valita näistä yksi, jolla on eniten aikaa ruudulla. Tämä tekee videosta tarkemman ja helpomman seurata. (Biteable.)

Käsikirjoituksen avoimena pitäminen helpottaa myöhemmissä vaiheissa videon viestin mahdollisesti luontevammaksi muuttamista. Monet elokuvien käsikirjoittaja-ohjaajat, ja joissain tapauksissa myös editoijat totesivat, että käsikirjoittaminen tapahtuu oikeastaan jollain tavalla jokaisessa tuotannon vaiheessa. (Oumano 2010.) Lisäksi Celtx huomauttaa, että vaikka olisi mieluisa kirjoittaa pitkä, tarkka, ja koskettava käsikirjoitus, niin tämä saattaa olla hukattua aikaa. Syynä on, että tuotettava pätkä ei välttämättä tule lopulta olemaan niin pitkä, kuin kirjoitushetkellä on visioitu.

2.1.2 Kohdeyleisö

Kohdeyleisöä huomioitaessa otetaan tarkasteluun esimerkiksi kohteiden ikä ja elinympäristö. Riippuen tuotannosta, joitain tarkastelussa olevia osia ei välttämättä tarvitse ottaa huomioon. Mahdollisten näkökulmien tiedostaminen on kuitenkin tärkeää, jos vaikka haettavan lopputuotoksen tarkoitus muuttuu. (Exposure Ninja 2019)

län huomioiminen on siksi tärkeää, että yleisesti ottaen tietyt ikäryhmät ovat kiinnostuneita eri asioista, ja ajattelevat eri tavalla. Esimerkiksi pienille lapsille tehtävässä videossa lähestymistapa olisi hyvä olla aivan erilainen (esimerkiksi leikkisä). Työikäiset saattavat taas haluta vakavamman kokonaisuuden. (Aaltonen 2011, 72, Nieminen 2019.)

Kohdeyleisön iän tarkastelu ja tutkiminen on myös siitä tärkeää, että olisi hyvä, jos videolla esiintyy kohdeyleisön ikäryhmässä olevia henkilöjä. Jos henkilö, joka on seniori, katsoo videota, jossa esitellään kauppakeskuksessa kulkua helpottavia ratkaisuja, hän ei halua nähdä nuorten aikuisten esimerkkiä niiden käyttämisestä. Tietenkään tämä ei aina pidä paikkaansa, mutta ottamalla tämän huomioon, on paremmat mahdollisuudet kohdentaa video halutuille henkilöille. (Exposure Ninja 2019.)

Elinympäristön huomioiminen on enemmänkin markkinointipuolella tärkeää. Henkilön on helpompi kiinnostua esitetystä asiasta, jos sen käyttö voi tapahtua heille tutussa ja heitä koskevassa ympäristössä. Esimerkiksi Helsingin ydinkeskustassa sijaitseva henkilö luultavasti ei ole kiinnostunut Rovaniemellä sijaitsevasta poron valjaita myyvästä yrityksestä. Tämän pohjalta kyetään rajaamaan alueet, joille sisältöä jaetaan, joka saattaa säästää kuluissa. (Exposure Ninja 2019.)

Kohdeyleisön kieli ja kulttuuri on myös hyvä ottaa huomioon videota suunnitellessa. Näiden pohjalta kyetään tekemään esimerkiksi mahdollista lokalisaatiota helpommin. Lokalisaatio on hyvä tehdä silloin, jos video halutaan näytettävän useammalle kuin yhdelle kansalle. Siihen on myös eri tapoja. Voidaan joko tehdä videolle erilliset tekstitykset toisella kielellä, tai nauhoittaa dubbaus sillä. Lisäksi on hyvä miettiä kulttuurien välisiä eroja siinä, mihin he ovat tottuneet. Esimerkiksi jos kohdeyleisöt ovat suomalaiset, mutta myös jokin alue, jossa englanti on pääasiallinen kieli, video voi olla hyvä puhua englanniksi, ja tekstittää suomeksi. (Acolad 2020.)

Kohdeyleisöä huomioitaessa ei kuitenkaan ole hyvä kiinnittyä siihen liian tiukasti. Tämä sen takia, että ajan myötä saattaa tulla tarve vaihtaa toisenlaisiin kohteisiin. Tällainen tilanne voi olla esimerkiksi, jos kohdeyleisö ei ole tarpeeksi iso, jolloin sisällön tuottaminen saattaa tuottaa tappiota. (Netgains 2019.)

2.1.3 Valmistelu ja aikataulutus

Valmistelussa tarkoituksena on saada projekti sellaiseen tilaan, että sen tuotanto voidaan aloittaa. Riippuen projektin mittakaavasta, tämä voi olla hyvin nopea, tai hyvinkin aikaa vievä vaihe. Filmdivision (2021) kertoo heidän tarjoamistaan palveluistaan, että videota varten kuuluu miettiä miten, ketä, milloin, ja missä kuvataan. Nämä ovat kaikki tärkeitä asioita, jotta projekti sujuisi mahdollisimman hyvin ja kustannustehokkaasti.

Videon tuotantoa varten täytyy hankkia mahdolliset tarvittavat lisenssit ja luvat tietyissä paikoissa kuvaamiseen. Lisäksi siihen tarvitsee vuokrata tai ostaa laitteistoa, vaateetusta, ja rekvisiittaa, sekä hankkia tarvittavat näyttelijät. (Laura 2018.)

Tilojen etsiminen on myös tärkeä osa valmistelua. Tiloja etsiessä tulisi ottaa huomioon, miten löydetty tilat toimivat käsikirjoituksen kanssa. Lisäksi on hyvä käydä mahdollisissa paikoissa samaan aikaan päivästä, kuin milloin kohtaukset tapahtuisivat, jotta kyetään saamaan parempi idea siitä, miltä lopputulos näyttäisi. Mahdollisen ympäristön aiheuttaman ylimääräisen äänen varalta kuuntelu on myös hyvä pitää mielessä, ja mahdollisesti ottaa lyhyt video, josta saattaa huomata nämä äänet paremmin. (MasterClass staff 2021.)

Laitteistoon tutustuminen on tärkeää, jotta itse kuvaustilanteessa kaikki hoituu sujuvasti, eikä videon tuotanto viivästy. Jos mahdollista, laitteiston tutustumiseen olisi hyvä käyttää ainakin yksi päivä hyvissä ajoin ennen tuotannon alkamista, mahdollisuuksien mukaan tilassa, jossa kuvaukset tullaan tekemään. Voi olla myös hyvä olla useampi henkilö vastuussa eri laitteistosta, jotta yksittäisen ihmisen kuormitus ei ole liian suuri. (Hietala 2017, Nieminen 2019.)

2.2 Tuotanto

Tuotantovaiheeseen kuuluu kaluston järjestäminen, kuvaus, äänitys, sekä mahdolliset editoinnit materiaalin jo kuvaushetkellä (Oberthaler 2020). Tässä työssä käsitellään kuvausta ja ääntä.

Ideaalisessa tilanteessa tässä vaiheessa hankitut materiaalit ovat halutunlaiset, mutta näin ei aina käy. Jos myöhemmin huomataan tarve hankia lisää materiaalia, tähän tuotannon vaiheeseen voidaan palata, jos aikataulu ja resurssit vain sen sallivat. (Oberthaler 2020.)

2.2.1 Kuvaus

Videotuotannossa tietenkin suuressa roolissa on visuaalinen materiaali. Tämä materiaali voi olla pelkkiä valokuvia, mutta yleisesti ottaen käytössä on liikkuvaa kuvaa. Videokuvauksessa täytyy ottaa huomioon asioita, kuten perspektiivit, laatu, ja aikataulu. Jos jokin näistä ei ole kunnolla pohdittu, saattaa se aiheuttaa ongelmia tuotannon jatkuessa.

Perspektiivit ja asettelu

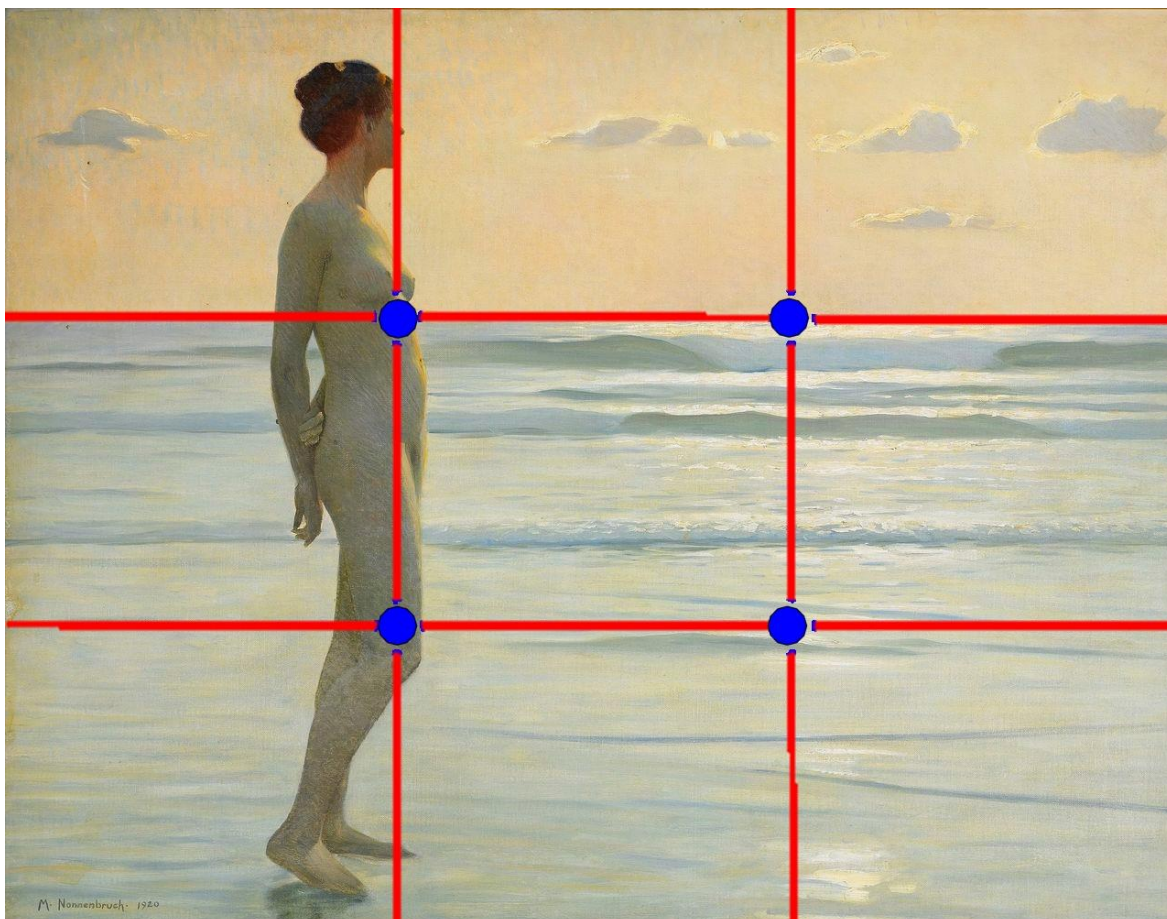
Videolla eri perspektiivit tuovat erilaista tunnelmaa. Perspektiivillä pystytään herättämään alitajuntaisia tunteita, kuten pelkoa, odotusta, tai mielihyvää.

Pisteperspektiivillä kyetään tuomaan katsojan keskittyminen ruudun keskellä olevaan henkilöön tai esineeseen. Samalla tuodaan tämä katseen kohde tilanteeseen, jossa aletaan odottaa, että jotain tapahtuu. Tarkoituksena on saada kohde niin sanottuun katoamispiisteeseen, kuvan kohtaan, jossa kaikki viivat yhdistyvät horisonttiin. (Nguyen 2019.) Seuraavana esimerkkikuva (Kuva 1) pisteperspektiivistä.



Kuva 1. Esimerkki pisteperspektiivistä (Free-photos 2016)

Symmetria on tärkeä osa kuvaa. Riippuen tilanteesta, ja halutusta lopputuloksesta, voidaan joko hakea kuvalle täydellistä symmetriaa, tai täysin rikkoa se. Molemmissa on omat hyvät puolensa. Symmetrisessä kuvassa on omanlainen yhtenäisyys ja harmonia, joka voi vaikuttaa yleistä tilannetta. Jos taas halutaan tuoda mahdollisesti enemmän eloa kuvaan, voidaan symmetria rikkoa. Näin voidaan esimerkiksi luoda katsojalle odottava tai jännittävä olo. (Beverly Boy Productions 2021.) Rikotulla symmetrialla pystytään myös olemaan ennalta asetetuissa raameissa, jos tällaiseen pyritään. Tätä varten on esimerkiksi niin sanottu ”kolmannesten sääntö”. Siinä kuva jaetaan kolmeen riviin ja sarakkeeseen, ja asetetaan halutulla tavalla ihmiset ja esineet näiden alueille. Seuraavaksi esimerkki (Kuva 2) kolmannesten säännöstä.



Kuva 2. Esimerkkikuva kolmannesten säännöstä (Wikimedia 2015)

Varmaan kiehtovin kuvan asettelutyyli on kultainen leikkaus. Se esiintyy luonnossa ja arkkitehtuurissa, ja se kykenee tekemään mistä tahansa kuvasta kauniin. Tosin tämä kauneus ei välttämättä ole se, mitä kuvassa itsessään on esillä, vaan se, miten se on aseteltu. Kultainen leikkaus on matemaattinen suhde, joka saadaan, kun jaetaan jana kahteen osaan niin, että lyhyemmän suhde pidempään osaan on sama kuin pidemmän suhde koko janaan. Tätä samaista suhdetta voidaan käyttää kuvan asettelussa niin, että asetetaan koko kuva, tai yksi tai useampi osa kuvasta suorakulmaiseen raamiin ja niin, että se menee suhteen mukaisesti. (YLE 2016.) Seuraavaksi kuva (Kuva 3), jossa ruohonkorsi muotoutuu kultaisen leikkauksen mukaisesti.



Kuva 3. Ruohonkorsi kultaisessa leikkauksessa (Jatocreate 2019)

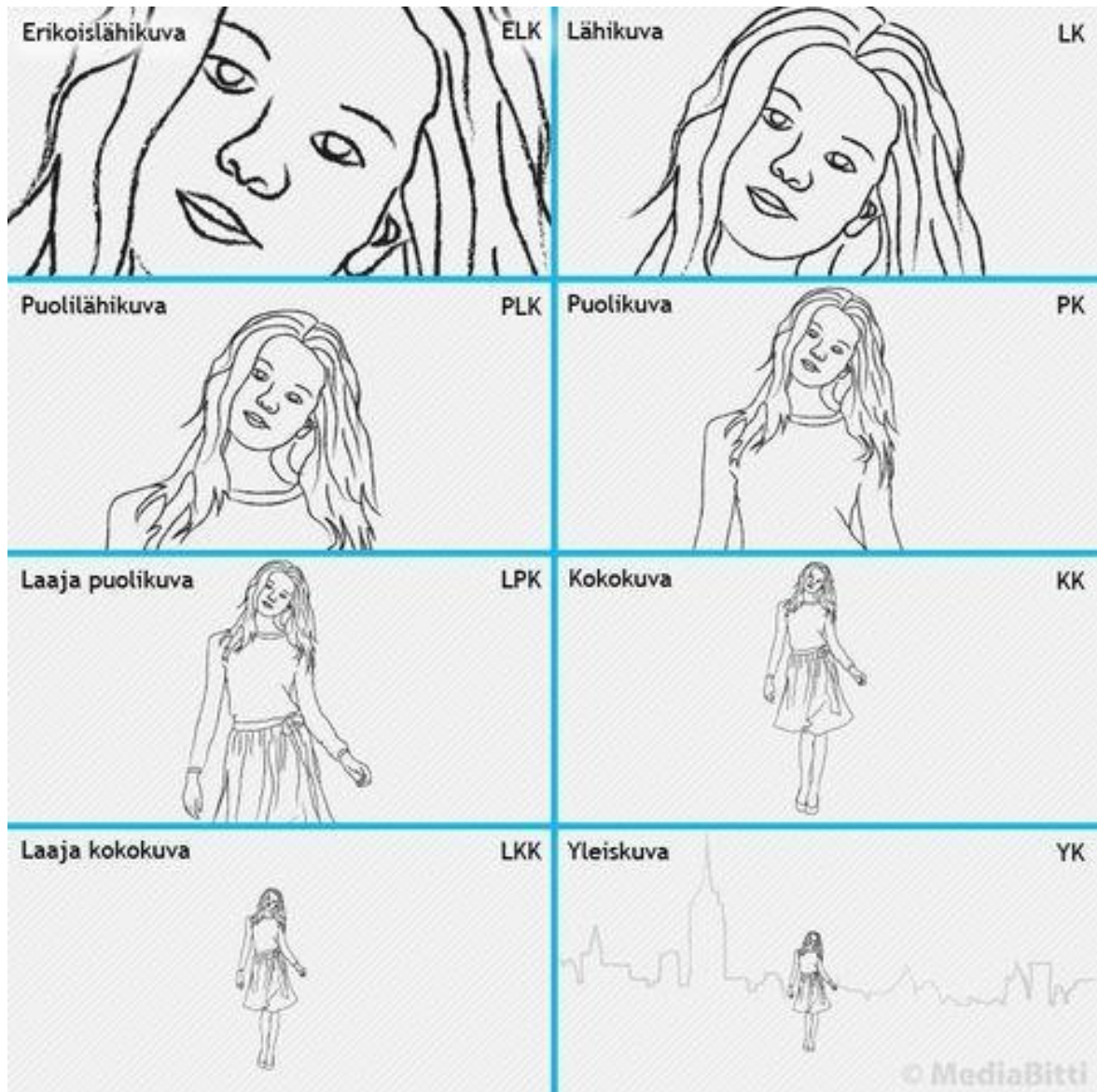
Huomioon on myös hyvä ottaa kuvakulma, josta videolla olevaa asiaa katsotaan. Kuvakulma jakautuu vertikaaliseen ja horisontaaliseen kuvakulmaan, joita muuttamalla kyetään tuottamaan erilaisia tunteita.

Horisontaalisista kuvakulmista klassiset ovat edestä, takaa, näistä kolme neljännestä profiiliin, sekä profiili. Profiilia voidaan käyttää, kun halutaan muodollinen kuva, esimerkiksi kun henkilö kävelee huoneen läpi. Kolmen neljänneksen kulmalla saadaan tuotua kuvalle syvyyttä, kun asiat liikkuvat kameraa kohti tai siitä pois päin. Lisäksi mahdollisesti ympäristöstä syntyvät linjat tuovat myös kuvalle syvyyttä. Edestä ja takaa olevat kuvat tuovat myös syvyyttä, mutta niillä on myös muita vaikutuksia. Niillä kyetään saamaan ammattimaisempi ilme henkilölle, jos kuvataan edestä, ja tuottamaan katsojalle halu nähdä henkilön kasvot, jos kuvataan takaa. (Stinson.)

Vertikaalisissa kuvakulmissa on myös muutamia vaihtoehtoja, joilla kuvan antamaa viestiä saa muutettua. Äärimmäisen korkealta olevassa kuvassa annetaan katsojan tuntee olevansa kaiken yläpuolella. Hieman henkilöä ylempää oleva kuvakulma voi toimia väheksyvänä. Tärkeitä ihmisiä kuvattaessa voidaan tuoda heidän tärkeyttään esille kuvaamalla hieman alle silmien tasolta. Matalalta olevissa kuvakulmissa voidaan esittää esimerkiksi lapsen näkökulmaa, sekä myös antaa suuremman nopeuden vaikutus ohikulkevalle, varsinkin jos kuvataan takaviistosta. (Stinson.)

Kuvakoko on lisäksi tärkeä osa kuvaamista. Kuvakoolla pystytään vaikuttamaan siihen, mihin katsojan huomio kiinnittyy. Tästä syystä täytyy havaita mitä kuvakokoja on, ja mitä niillä

kyetään viestimään. Kuvakoot määritellään ns. kahdeksan kuvakoon sarjana, jonka esimerkkikuvat (Kuvio 1) sekä selitykset ovat seuraavaksi:



Kuvio 1. Esimerkki kahdeksasta kuvakoosta (Mediabitti)

- YK: Yleiskuva, laajin kuva, esimerkiksi maisemasta. Kuvaan mahtuu paljon yksityiskohtia, ilman että mikään niistä on vallitsevassa asemassa.
- LKK: Laaja kokokuva, siirrytään lähemmäksi esimerkiksi henkilöä, mutta silti niin, että ympärillä on reilusti tilaa.
- KK: Kokokuva, henkilö täyttää korkeussuunnassa lähes koko kuvan, taustaa on vielä selvästi, mutta niiden rooli pienenee, ja henkilöiden toiminnot näkyvät selkeästi.
- LPK: Laaja puolikuva, rajausta on henkilön reidestä ylöspäin

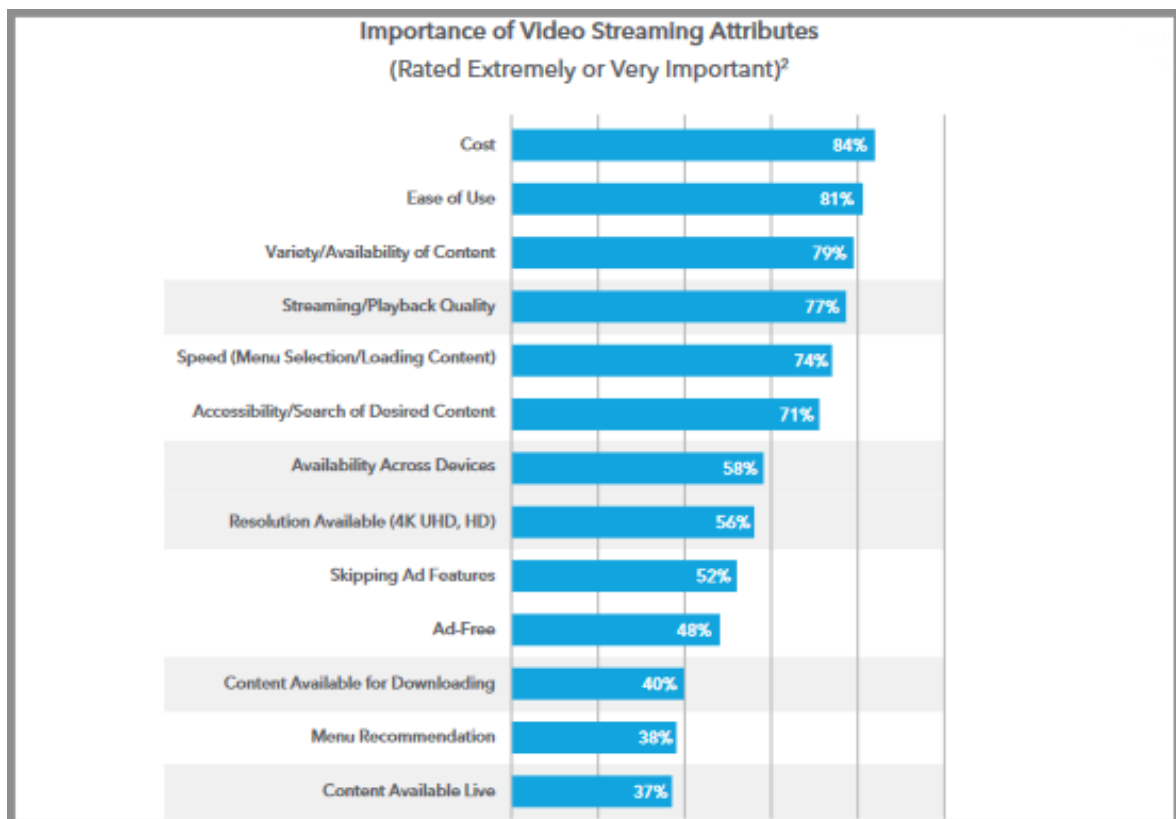
- PK: Puolikuva, rajausta on noin navan kohdalta ylöspäin, soveltuva kahden ihmisen keskustelulle
- PLK: Puolilähikuva, haastatteluihin soveltuva kuvakoko, rajausta rinnan korkeudelta ylöspäin.
- LK: Lähikuva, kuvakoko, jossa kasvot suuressa asemassa, ilmeet ja eleet näkyvät selvästi.
- ELK: Erikoislähikuva, yksityiskohtainen kuva kehon osasta, yleisesti kasvoista.

(Lehtinen 2019.)

Laatu

Videolla korkea laatu sekä sen pätkimättömyys ovat hyvin tärkeitä asioita. PwC (2019) suoritti tutkimuksen, jossa osallistui yli 2000 henkilöä Yhdysvalloissa, ikäryhmänä 18-59 vuotiaat. He saivat tästä selville, että suoratoistokokemuksen virtaviivaistaminen on kasvavassa tärkeydessä. (Akamai 2021.)

Lisäksi Nielsen Total Audience Reportin (2020) julkaisema tilasto kertoo eri suoratoiston ominaisuuksien tärkeydestä. Kyseisessä kuviossa (Kuvio 2) voidaan huomata, että 77 % kyselyyn vastanneista merkitsi laadun hyvin tai erittäin tärkeäksi. (Akamai 2021.)



Kuvio 2 Suoratoiston ominaisuuksien tärkeys (Akamai 2021)

Aikataulu

Aikataulutusta käsiteltiin jo osana esituotantoa. Käsitellään kuitenkin hieman syvemmin aikatauluttamista itse kuvauksissa. Projektissa, jossa kuvataan useassa paikassa, useita eri henkilöitä, ulkona sekä sisällä, on hyvä jaotella nämä. Mahdollisuuksien mukaan samassa paikassa ja samoilla henkilöillä tehtävät kohtaukset kuvataan peräkkäin, samana päivänä. Lisäksi ulkona tapahtuvat kuvaukset on hyvä suorittaa mahdollisimman äkkiä yllättävien sääolosuhteiden vuoksi. Aikataulun laadittua kuvauksille, on siihen hyvä lisätä 10% sekä päiviin, että päivittäisiin tunteihin, mahdollisia ongelmia varten. (Zeke 2016.)

On myös mahdollista, että määritellään maksimi otosten lukumäärälle etukäteen. Tässä on omat hyvät puolensa, sillä toistot saattavat tuoda kohtaukseen vähemmän elävyyttä. Naranjo (2010) rajoitti elokuvan ”Drama/Mex” kuvaukset kahteen, maksimissaan kolmeen otokseen per kohtaus (Oumano 2010, s128). Tämä tyyli ei tietenkään välttämättä sovi kaikenlaiseen tuotantoon, mutta se tuo ruudulle ja hahmoille enemmän inhimillisyyttä, jos sellaista tulosta haetaan.

2.2.2 Äänet

Videoiden toinen tärkeä osa on ääni. Tietenkin periaatteessa voidaan toteuttaa video, jossa ei ole ääntä, mutta ääni pystyy tuomaan videon enemmän henkiin. Lisäksi ääni pystyy peittämään videon ongelmia, eikä sen vaikutus heikkene pienemmiltä ruuduilta katsellessa, toisin kuin videon (Wilson). Joissain tapauksissa se on puhetta, joka voi olla hyvin keskeinen osa videolla halutun viestin välittämiseen.

Tässä osuudessa käsitellään puheen äänittämistä videon yhteyteen. Lisäksi pohditaan mahdollista taustamusiikkia, ja sen teemaan sopivaa tyyliä.

Puheen äänittäminen

Puheen äänittämisen voi suorittaa kameraan integroidulla mikrofoniilla, ulkoisella, kameraan yhdistettävällä mikserillä, tai erillisellä nauhoituslaitteella. Kameroihin integroidut mikrofonit sekä niihin yhdistettävät mikserit pystyvät tuottamaan pienemmissä projekteissa tarvittavaa laatua. Jos taas tuotannossa on korkealaatuisempi video, tai jos videolle halutaan parempaa ääntä, voi erillinen laitteisto olla parempi ratkaisu. Näillä laitteistoilla on mahdollista nauhoittaa useammalle kanavalle, jolloin yhden kanavan korruptoituminen ei ole yhtä vakava asia. Lisäksi niissä on enemmän mahdollisuutta kuunnella ääntä sekä muuttaa sen tasoja. (B&H Photo Video 2019.)

Äänityksessä kuvaushetkellä voi esiintyä ongelmia. Tila, jossa kuvataan, saattaa olla hyvin kaikuva, tai muualta saattaa tulla ylimääräistä melua. Näitä voidaan osaksi minimoida

käyttämällä esimerkiksi kirjoja tai kankaita peittämään pintoja, jotta ääni ei kimpoa niistä takaisin. (Simon.) Vaihtoehtona on, että kuvaus ja äänitys suoritetaan erikseen. Tämä ei kuitenkaan ole jokaiseen tuotantoon soveltuva ratkaisu. Puheen erikseen tuottamisessa on se hyvä puoli, että tilan, jossa se tehdään, ei tarvitse olla sama, kuin missä kuvaukset tapahtuivat. Tällöin voidaan suorittaa äänittäminen paremmin eristetyssä, mahdollisesti sille tarkoitettussa tilassa.

Taustamusiikki

Taustamusiikki ei ole aina tarpeellista, mutta se tuo videon enemmän eloon. Äänien kuuleminen auttaa videon katsojaa asettumaan haluttuun mielentilaan.

Jos tarkastellaan elokuvia historiassa aikana, jolloin idea niistä oli vasta syntynyt, taustamusiikki oli suuressa roolissa elokuvakokemuksen luomisessa. Alkuperäisissä elokuvissa ei tosin ollut edes omaa ääniraitaansa, joten teattereissa oli omat urkunsu. Näitä urkuja varten oli erillinen soittaja, joka soitti musiikkia elokuvan aikana. Näiden soitinten ja soittajien tarve pieneni ja hävisi, kun elokuville alettiin tuottamaan omia ääniraitoja. On kuitenkin vielä olemassa henkiköitä, jotka soittavat uudistetuilla uruilla näiden vanhojen elokuvien näytöksien yhteydessä. (The New Yorker 2019.)

Taustamusiikki voi siis auttaa elokuvan ja videon katselussa, ja tehdä siitä nautinnollisempaa. Toisaalta, taustamusiikki saattaa myös toimia häiritseväne elementtinä videossa. Näin on varsinkin tilanteissa, joissa taustalla olevat äänet ovat kirkkaita ja äkkinäisiä, ja jos videon tarkoitus on olla informatiivinen. Morenon ja Mayerin (2000) suorittamassa testissä oli ryhmiä, joiden opetusvideoiden yhteydessä oli musiikkia tai muuta ääntä, sekä ryhmiä, joilla ääniä ei ollut. Äänellisten videoiden ryhmät oppivat ja pystyivät soveltamaan oppimaansa huomommin kuin ne ryhmät, jotka olivat ilman ääniä. Syyksi tähän ajateltiin se, että auditii-viset lisäykset voivat ylikuormittaa oppivan henkilön työmuistin.

Musiikin tyyli voi myös vaikuttaa siihen, millaisen kokemuksen katsoja saa, ja mitä hän saa irti videosta. Esimerkiksi toiminnalliseen videoon on hyvä sisällyttää aggressiivisempaa ja yllättävää musiikkia. Rauhallisessa, kuten esimerkiksi ohjeistavassa videossa on hyvä olla tasainen ja mahdollisesti vaimealta vaikuttava musiikki. Leluja mainostavalla videolla voi olla lapsellisen leikkisä tyyli. (Jain 2018.)

2.3 Jälkituotanto

Videon tuotanto ei pääty siihen, kun halutut materiaalit on saatu hankittua. Materiaaleista seulotaan ensin parhaat versiot, sekä tarkistetaan tiedostot mahdollisten vikojen varalta, jos kuvauksessa tai äänityksessä on ollut useita ottoja. Lisäksi materiaaleista otetaan

mahdollisuuksien mukaan varmuuskopiot. Kun materiaalit on organisoitu, ne voidaan siirtää editointiin tarkoitettuihin ohjelmistoihin varmistaen, että taajuus ja resoluutio ovat yhtenäiset. (wolfcrow 2016.)

Tämän jälkeen alkaa jälkikäsittely, jossa tehdään video- sekä äänimateriaalille leikkauksia ja parannuksia. Jälkikäsittelyyn kuuluu lisäksi myös mahdollisten grafiikoiden sekä efektien lisäys. (wolfcrow 2016.)

2.3.1 Videomateriaalin leikkaus

Videon käsittelyn ensimmäinen ja oikeastaan tärkein osuus on editointi. Mediacollege (2021) kertoo, että editoinnissa on kyse videomateriaalin asettelusta haluttuun järjestykseen, josta syntyy uusi asia. Usein termiä editointi käytetään tosin siten, että se kattaa kaikki jälkituotannon osat. Tässä työssä käytetään termiä leikkaaminen.

Videon leikkaus tapahtuu nykyään yleensä sille suunnitellussa ohjelmistossa. Nämä ohjelmistot käyttävät epälineaarista leikkausta. Alun perin, ennen 1990-lukua, lineaarinen leikkaus oli ainoa mahdollisuus. Lineaarinen leikkaus on niin sanotusti tuhoisaa leikkaamista. Tämä johtuu siitä, että se tapahtui fyysisesti pätkimällä alkuperäinen filmi osiin, ja yhdistämällä se takaisin. 90-luvun jälkeen tietokoneet, joilla pystyi tehdä epälineaarista leikkausta, tulivat saataville. 2010-lukuun mennessä tämä leikkauksen tapa muuntui standardiksi, ja fyysisen filmin kanssa työskentely ei enää ole asia, joka on välttämätöntä harjoitella alalla työskentelevälle. (Mediacollege.)

Epälineaarissa leikkauksessa pystytään tekemään muutoksia materiaaliin niin, että ei vaikuteta alkuperäisen materiaalin rakenteeseen. Siinä voi työskennellä minkä tahansa videotiedoston kanssa milloin tahansa. (Motion Elements 2013.) Leikkaukseen suunnitelluissa ohjelmistoissa on pääsääntöisesti saman tyylinen työnkulku. Kohtauksille määritellään omat alkamis- ja päättymiskohtansa. Halutessaan kohtauksien välille voi jättää tyhjää tilaa, tai laittaa seuraavan kohtauksen alku aiemman kohtauksen lopun kanssa lomittain, ja häivyttää kohtaukset keskenään. Tätä kutsutaan yleisemmin häivytykseksi, eli feidaamiseksi.

Kohtausten välisille leikkauksille on muutamia eri tyyplejä. Näitä ovat Cross-cut, L-cut, J-Cut, Jump cut, Montage, Match cut, Cutaway, sekä Cutting-on-action. ”Crosscut” on leikkauksityyli, jossa siirrytään kahden tilanteen välillä. Näin pystytään kertomaan kaksi tarinaa samanaikaisesti. ”L-cut” on leikkaus, jossa edeltävän kohtauksen ääni jatkuu kuvan jälkeen, ja tulee yhdessä seuraavan kohtauksen päälle. ”J-cut” on tästä variaatio, joka toimii toisin päin, seuraavan kohtauksen audio tulee aiemman kohtauksen lopun päälle, ennen kuin kuvamateriaali siitä näkyy. ”Jump cut” on leikkaus, jossa pysytään samassa tilanteessa, mutta

hypätään myöhempään osuuteen tilannetta yhtäkkisesti. ”Montage”-leikkauksessa tarkoituksena on vaihtaa eri kuvakulmien ja henkilöiden välillä, muodostaen ajankulun tunteen. ”Match cut” on leikkaus, jossa pyritään yhdistämään yhden kohtauksen tapahtumat seuraavaan jollain tapaa, vaikka ne muuten vaikuttavat täysin erillisiltä. ”Cutaway”-leikkauksessa siirrytään hetkellisesti katsomaan toista asiaa, tai tarkempaa osaa käsillä olevasta asiasta. Tätä leikkausta voidaan käyttää kohtauksien välisenä puskurina, tai kiinnostuksen lisäämiseksi. ”Cutting-on-action” perustuu siihen, että kohtaukset leikataan juuri sillä hetkellä, kun jokin toimi on tehty tai se on tapahtumassa. Seuraava kohtaus alkaa toisesta kuvakulmasta toiminnan hetkellä tai sen seurauksissa. (Scatter 2018.)

2.3.2 Tekstit, grafiikat, ja liikegrafiikka

Videolle voidaan, ja on usein hyvä lisätä jonkinlaista grafiikkaa. Grafiikalla voidaan kertoa esimerkiksi tekstin tai erillisen kuvan muodossa se, mitä videolla tapahtuu, tai antaa enemmän tietoa. Videolla olevassa puheessa saatetaan esimerkiksi kertoa jostain tilastosta, jolloin videon päälle, tai osaksi sitä, voidaan laittaa kuva kyseisestä tilastosta. On myös perusasioita, jotka on hyvä olla mukana videossa. Näitä ovat esimerkiksi alku- ja lopputekstit, sekä videolla näkyvien henkilöiden nimet, varsinkin jos kyse on haastattelusta. (Aaltonen 2002, Nieminen 2019.)

Liikegrafiikan avulla videosta voidaan saada eloisampi ja näyttävämpi. Siinä on perusajatuksena kyse jonkinlaisesta grafiikasta, jolle annetaan liikettä. Yksinkertaisimmillaan se voi tarkoittaa esimerkiksi sitä, että tuodaan sana tai teksti ruudun ulkopuolelta sen sisälle, näkyviin. (Ellis 2019.)

Liikegrafiikasta pystytään halutessa myös tekemään hyvinkin näyttävää, ja on olemassa videoita, jotka on tehty pelkästään liikegrafiikkaa hyödyntämällä. Tästä saattaakin herätä kysymys, että mitä eroa on liikegrafiikalla ja animaatiolla? Ellis (2019) kertoo, että animaatio on yleistermi, jota voidaan käyttää oikeastaan kaikkeen liikkuvaan grafiikkaan. Sanaa kuitenkin käytetään usein animoiduista elokuvista ja sarjoista puhuttaessa. Tämä onkin tärkeä huomioida. Sanaa animaatio käytetään silloin, kun animoidulla asialla halutaan kertoa tarina. Liikegrafiikassa taas on lähinnä kyse muuten staattiselle kuvalle liikkeen antamisesta, jotta se saadaan eloon, ja mahdollisesti tuodaan toivottua viestiä paremmin esille.

2.3.3 Korjaukset ja efektit

Värien korjauksella ja muuttamisella kyetään täysin muuttamaan kohtauksen sanoma ja se, millainen tunnelma siinä halutaan olevan. Eri värisävyillä on luontainen tunne, jonka ne saavat katsojan kokemaan. Esimerkiksi kuva, jossa on kultainen tai kellertävä värisävy tai

valotus, tunnetaan lämpimäksi ja energiseksi. Kuva voidaan myös saada vaikuttamaan kylmemmältä, ja mahdollisesti tuottamaan uhattuna olemisen tunteen, jos sillä on sinertävämpi sävy. (Hurkman 2014, 176.)

Katselussa olevilla olosuhteilla ja ympäristöllä voi olla paljonkin merkitystä värikorjausta tehdessä. Täydellinen tilanne olisi, että ympäristössä vallitsisi päivänvalo. Tämä on mahdollista saavuttaa käyttämällä huoneessa valoja, joilla on 6500 Kelvinin lämpöarvo, yleisesti merkattu D65. Lisäksi seinien ja muun ympäristön väri tulisi olla mahdollisimman neutraali, sillä silmät näkevät värejä hieman eri tavalla katseltavan asian ympäristöstä riippuen. (Hullfish 2012, 8.)

Värikorjaukseen kuuluu sävyjen vaihtamisen lisäksi muutakin. Esimerkki tällaisesta on mm. valotus. Valotukseen pystyy vaikuttamaan jossain määrin muokkausohjelmistossa. Tietysti sillä ei välttämättä saada aivan täysin aidon näköistä lopputulosta, mutta sillä kyetään muuttamaan kuvan tilanne. Esimerkiksi, jos otetaan kuvaa tavallisessa, hennossa valossa, joka tulee esimerkiksi ikkunan läpi, voidaan valotusta säätämällä saada siitä enemmän sen näköinen, kuin oltaisi keskipäivällä ulkona. Magix (2021) avaa tapoja, joilla videosta voi saada kirkkaamman näköisen. Se ei ole pelkästään kirkkauden nostoa yksinään, vaan siinä täytyy ottaa huomioon kirkkauden lisäksi väri, kontrasti, sekä gamma.

Ohessa esimerkkikuvat (Kuva 4 ja Kuva 5), joissa valoisasta kuvasta on yritetty tehdä hämärämpi. Kyseessä ei ole täydellisesti toteutettu tulos, mutta siitä näkee tekniikan mahdollisuudet.



Kuva 4. Kuva ennen valotuksen säätämistä



Kuva 5. Kuva valotuksen säätämisen jälkeen

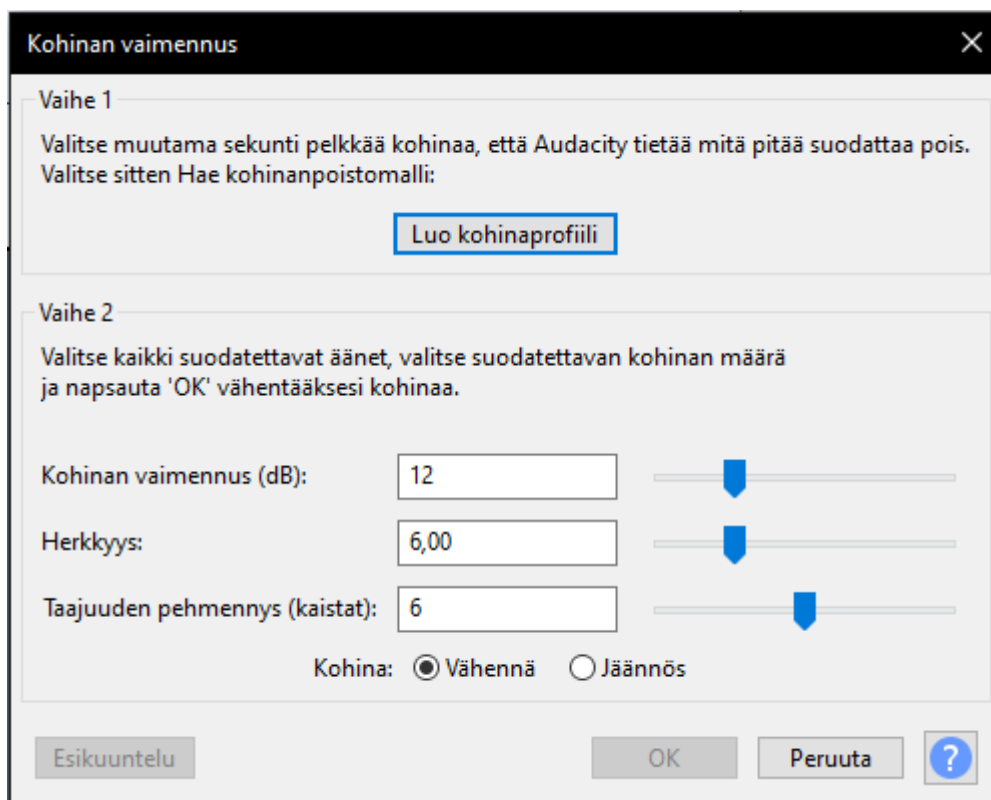
Korjausten lisäksi videoihin voidaan lisätä erilaisia efektejä. Efektit voivat olla yksinkertaisia ja helposti tuotettavia, mutta halutessa on mahdollista toteuttaa myös suuriakin asioita. Esimerkkinä helpommasta efektistä on linssiheijastus, josta yleisemmin käytetään sen englannin kielistä nimeä "lens flare". Lens flare on yleensä valmiina ohjelmistossa oleva efekti, joten sitä ei välttämättä tarvitse itse edes tuottaa. Halutessa sitä voi ja kannattaa muokata, tai siihen lisätä erilaisia elementtejä ja liikettä, jotta siitä saadaan näyttävämmän näköinen. Tähän ei tarvitse käyttää paljonkaan aikaa, esimerkkinä SonduckFilm tuotti kustomoidun lens flaren alle kymmenessä minuutissa (SonduckFilm 2016). Esimerkkinä vaativammasta ja näyttävämmästä efektistä on sään vaihtaminen, vaikka poudasta lumisateeksi.

2.3.4 Audion muokkaus

Ennen audion muokkausta on hyvä saada videomateriaali tilaan, jossa se on saatu leikatua, ja se on juuri sen pituinen kuin mitä halutaan. Tällöin ei synny tilannetta, jossa osa tehdystä työstä audiolle on turhaa, ja ei tule käytetyksi videolla. Videon efektit ja muut lisäykset eivät ole välttämättömiä olla tehtyinä vielä, mutta saattavat helpottaa. Audiota voidaan muokata samassa ohjelmistossa, kuin missä videota muokattiin. Näiden ohjelmistojen työkalut audion muokkaukselle eivät kuitenkaan välttämättä ole tarpeeksi kattavat halutuille muutoksille. Tällöin audion muokkaukselle omistettua ohjelmistoa on hyvä käyttää. (Monlux.)

Toisin kuin videon muokkauksessa, audiota muokatessa ei ensimmäisenä lähdetä leikkaamaan. Leikkausta ennen kannattaa tehdä joitain korjauksia, varsinkin puheen taustalla olevan mahdollisen melun vähentäminen. Tähän on olemassa audion muokkausohjelmissa

toiminto ”kohinan vaimennus” tai ”kohinan poisto” (noise reduction). Jos käytetään Audacityä esimerkkinä ohjelmistosta, kohinan poistamisessa luodaan ensin kohinaprofiili valitsemalla osa audio raitaa, jossa on pelkkää kohinaa, ja luomalla siitä profiili (Tehosteet -> Kohinan vaimennus -> Luo kohinaprofiili). Tämän jälkeen voidaan joko toistaa kohinan vaimennus, joka tekee vaimennuksen oletusasetuksilla, tai vaihtaa kyseiset asetukset, jotta saadaan tarkempaa, ja mahdollisesti halutunlaista tulosta. (Audacity 2021a.) Alla kuva (Kuva 6) kohinan vaimennuksen ikkunasta.



Kuva 6. Kohinan vaimennus ikkuna Audacityssa

Kohinan vaimennuksen jälkeen on hyvä idea tehdä audiolle kompressointi. Kompressoinnin tarkoituksena on pienentää audion dynamiikka-aluetta, jolloin sitä pystytään vahvistamaan enemmän kuin olisi tavallisesti mahdollista. Kompressoinnin avulla kyetään esimerkiksi saamaan kahden henkilön, jotka ovat eri etäisyydellä mikrofonista, kuulumaan samalla voimakkuudella. (Audacity 2021b.)

Audion parannuksen jälkeen voi siirtyä mahdollisten efektien lisäämiseen. Ääniefektinä voi lisätä esimerkiksi iskuääniä, jos kuvaushetkellä niitä ei äänitetty. Lisäksi voi olla hyvä lisätä pieniä taustääniä, jotka vaikuttavat tunnelmaan, tai äänitehosteita, kun esimerkiksi tekstiä tulee ruudulle. Kun kaikki korjaukset ja mahdolliset efektit on lisätty, voidaan tuoda mukaan valittu taustamusiikki. (Monlux.)

Lopuksi, kun kaikki audio on valmis, on aika yhdistää se videomateriaaliin, jos audion muokaus on tehty eri ohjelmassa. On hyvä idea tuoda erillisinä ääniraitoina puhe, efektit, sekä musiikki. Näin pystyy vaikuttamaan ja tuomaan jokaisen tasot sopiviksi. (Monlux.)

3 Case Fysioterapia-videot

3.1 Toimeksiantajat ja heidän tavoitteensa

Casejen tarkastelua ennen hieman tietoa siitä, mitä fysioterapia on. Fysioterapiassa on lähtökohtaisesti kyse henkilön fyysisen terveyden, hyvinvoinnin, ja toimintakyvyn kehittämisestä ja ylläpidosta. Tähän tarkoitukseen olevia menetelmiä ovat esimerkiksi ohjaus ja neuvonta, terapeutin harjoittelu, sekä apuvälinepalvelut. Fysioterapian avulla saadaan edistettyä henkilöiden aktiivista osallistumista yhteiskunnassa, kun heillä on toimintakyvyn esteitä esimerkiksi ikääntymisen tai sairauden vuoksi. Tietenkään fysioterapia ei ole tarkoitettu pelkästään niille henkilöille, joilla on kyseisiä esteitä, vaan siitä on hyötyä ihan kenelle tahansa terveyden ylläpidossa. (Suomen Fysioterapeutit.)

Toimeksiantajina caseissa olivat LAB-Ammattikorkeakoulun fysioterapian opiskelijat. Caseja oli kolme, ja jokaisessa oli kyse eri ryhmän opinnäytetöihin tulevien videoiden toteuttamisesta. Caset olivat seuraavanlaiset:

- Kehonhuoltovideot pelastajille.
- Liikkuvuus- ja lihaskuntoharjoitteiden ohjevideot Kiipulan ammattiopiston opiskelijoille.
- Kotiharjoitteita esittelevä video Päijät-Hämeen Keskussairaalan Lasten ja nuorten neurologian poliklinikan asiakkaille.

Kehonhuoltovideoissa tarkoituksena oli saada selkeät videot, joissa käsiteltiin kehonhuollon teoriaa, sekä esitettiin muutamia liikkeitä. Videoissa käytiin läpi olkapään, alaselän, sekä polven huoltoa. Kiipulan ammattiopiston opiskelijoita varten tehdyissä videoissa haluttiin selkeä, rauhallinen video, jota on helppo seurata. Videoiden oli tarkoitus tulla heitä varten suunniteltuun ja tehtyyn sovellukseen. Kotiharjoitteita esittelevä video oli laajuudeltaan hieman pienempi. Tavoitteena oli saada selkeä, mutta rento ja mahdollisesti hieman humoristinen video.

3.2 Esituotanto

Kaikki projektit lähtivät liikkeelle jonkinlaisesta sähköisestä yhteydenotosta. Ensimmäisen projektin perustiedot olivat yleisellä alustalla, jossa oli useita projekteja. Kolme mediatekniikan opiskelijaa otti tämän infon pohjalta yhteyttä, ja kyseinen projekti aloitettiin. Kahdessa muussa projektissa pyyntö tuli mediatekniikan lehtorin kautta suoraan opiskelijalle, joka sittemmin otti yhteyttä, ja kokosi pienet ryhmät muiden opiskelijoiden kanssa.

Projektien alussa pidettiin palaverit, joissa käsiteltiin mitä ollaan tekemässä, millaista tuotantoa halutaan, sekä suuripiirteistä aikataulua. Palaverien jälkeen alkoi videoiden konkreettinen suunnittelu. Tämä ei näissä projekteissa mennyt välttämättä ihan juuri prosessin mukaisesti, mutta voisi sanoa, että lopputulos syntyi tämän ansiosta helpommin ja paremalla laadulla, sekä myös aidommin.

Videoiden käsikirjoitukset tulivat fysioterapian opiskelijoilta. Ne eivät olleet kovinkaan monimutkaisia, mutta se ei ollutkaan tarkoituksena. Ja koska kyse oli heidän osaamisen alueestaan, niiden valmistelussa ei mennyt kovinkaan paljon aikaa. Videoiden luonteen takia kahdessa tuotannossa käsikirjoitus ei ollut edes olemassa, muuten kuin puheitten osalta, ennen varsinaisen tuotannon aloittamista. Jälkikäteen ajateltuna tämä olisi voitu tehdä paremmin, koska siitä aiheutui hieman ongelmia. Ohessa kuvio (Kuvio 3), jossa näkyy Kiipulan ammattiopiston videota varten suunnitellut kuvausjärjestelyt.

<p>Kuvausjärjestelyt:</p> <p>Tila: esim. Niemen liikuntasali</p> <p>Kuvakulma: edestäpäin</p> <p>Videoiden tausta: Sama kaikissa, Liikuntasalin seinä?</p> <p>Esiintyjät: 2</p> <p>Toinen suoraan, toinen sivuttain/ <u>Lab</u> opiskelija ja <u>Kiipulan</u> opiskelija (Mikäli ei onnistu, kaksi <u>Lab</u> opiskelijaa)</p> <p>Ohjaus/puhe videoissa: Videoihin lisätään puheet jälkeenpäin samaan tempoon kuin video</p> <p>Muuta: Videoiden aloituskuvat yksivärisellä pohjalla (esim. Valkoinen) ja liikkeen nimi erivärisellä tekstillä</p> <p>Kontrasti vaatetukseen</p> <p><u>Kiipulalaisten</u> opettaminen rooliin juuri ennen kuvauksia.</p>

Kuvio 3. Kiipulan ammattiopiston kuvausjärjestelyt

Sopivan kuvauspaikan etsiminen ja varaaminen luonnistui kahdessa ensimmäisessä projektissa hyvinkin sujuvasti. Ensimmäisen projektin kuvauksille päädyttiin valitsemaan LAB-Ammattikorkeakoulun Mukkulan kampuksen tiloista fysioterapian opiskelulle tarkoitettu tila. Tila on valoisa, sekä rauhallisen sävyinen. Tämä oli juuri sellainen tunnelma, jota haettiin. Tilassa on opetukseen tarkoitettuja petejä, mutta niitä kykenee siirtämään, jotta tilaa

saadaan lisää. Vaihtoehtoisena tilana olisi ollut eräänlainen kokoontumiselle tarkoitettu tila, mutta se olisi voinut käydä hyvin ahtaaksi kuvauksissa. Toisessa projektissa tilana oli käytössä LAB-Ammattikorkeakoulun Niemenkadun kampuksen liikuntasali. Siellä on laajat vapaat tilat, sekä rauhalliset värit. Molemmista näistä projekteista fysioterapian opiskelijat sopivat joko heidän opettajiensa, tai kampuksen henkilökunnan kanssa tilojen käytöstä.

Kolmannen projektin osalta kuvauspaikan etsimisessä ja varaamisessa oli paljonkin ongelmia. Tähän varmaan isoin syy oli koronaviruksen aiheuttamat rajoitukset. Lisäksi osa kampuksesta, jossa yksi mahdollinen kuvauspaikka olisi ollut, oli suljettuna vesivahinkojen takia. Pitkän etsinnän jälkeen päädyttiin kuitenkin valitsemaan kampuksella oleva valokuvastudio. Vaikka valokuvastudio ei suoranaisesti olekaan juuri videoiden kuvaamista varten, se kuitenkin osoittautui sopivaksi tilaksi. Se on avara, valoisa, sekä tämän projektin kannalta tärkein asia, studioon oli mahdollisuus ripustaa esimerkiksi kangas. Tilan varaamisessa oli hieman ongelmia. Kyseessä ollessa erityistila sekä lisäksi, koska voimassa oli koronan takia olevat rajoitukset, tilaa ei kyennyt opiskelija, tai edes henkilökunnan jäsen, joka ei ole muotoiluinstituutin puolelta, varaamaan. Projektissa työskentelevien täytyi ottaa yhteyttä kyseisen puolen henkilökuntaan, joka ei itsessään ole ongelma, mutta yhteyshenkilöä ei saatu kiinni ennen kuin paria päivää ennen sovittua kuvauspäivää. Tila on myös suuressa käytössä, joten ei ollut alun perinkään varmaa, saadaanko sitä käyttöön. Kuitenkin tila sattui olemaan haluttuna päivänä vapaa, joten projekti pääsi etenemään.

Projekteille suunnitellut ja halutut aikataulut olivat suurin piirtein samassa luokassa. Niiden video-osuuden aloittamisen ajankohta aloituspalaveriin nähden kyllä vaihteli, mutta sille varattu aika oli muutama kuukausi. Sekä kehonhuollon projektissa, että Kiipulan ammattiopiston projektissa palaveeraattiin keväällä 2020, mutta videon parissa työskentely aloitettiin vasta syksyllä. Tavoitteena molemmissa oli saada videot valmiiksi viimeistään joulukuun mennessä. Joskin Kiipulan ammattiopiston projektissa oli mahdollisuus jatkaa tarvittaessa vielä pidempään, jos jotain lisää tarvittiin. Kotiharjoitevideota varten palaveri pidettiin joulukuussa 2020, ja takarajaksi asetettiin 23.2.2021. Tässä projektissa tosin saatiin lisää aikaa hienosäädöille.

3.3 Tuotanto

Videoiden tuotantovaihe oli projekteissa erilainen. Käytettävät laitteet, kuvauksien kulku, sekä äänittäminen hoidettiin eri tavoilla.

Laitteisto

Projekteissa käytettiin hieman erilaisia laitteita. Kampuksen laitevarasto antoi monta mahdollisuutta. Alun perin kamerana käytössä oli Canonin XF100. Tämä koettiin vaatimuksiin

sopivaksi kameraksi, tosin ihan vain sillä perusteella, että ryhmällä oli siitä jotain aiempaa käyttökokemusta. Kyseisellä kameralla voi kuvata 720p resoluutiolla 50 kuvaa per sekunti, ja 1080p resoluutiolla 25 kuvaa per sekunti. Toinen projekteissa käytetty kamera oli Panasonicin HC-X1E. Muuten olisi varmaan ollut vielä XF100 käytössä, mutta siinä ei ollut akuissa virtaa, joten käyttöön saatiin HC-X1E. Tämä kamera mahdollistaa kuvaamisen 4K (2160p) resoluutiolla 24 kuvaa sekunnissa, tai 1080p resoluutiolla 60/50 kuvaa sekunnissa. Käyttötarkoituksiin tarpeelliseksi ei kuitenkaan tässä tilanteessa todettu kuin 720p resoluutiolla 25 kuvaa sekunnissa.

Kameralle käytettävänä jalustana oli Manfrotto 503. Sillä kyetään saamaan kamera 32-156 senttimetrin korkeuteen, ja suuntaamaan se vakaasti juuri haluttuun suuntaan. Jalusta kestää kuormitusta 15 kilogrammaan asti.

Ensimmäisessä projektissa tehtiin kuvaustilanteessa samanaikaisesti puheen äänitys. Käytettävä mikrofoni oli AKG haulikko, sekä mikserinä Behringer Xenyx302 USB. Muissa projekteissa puheen erikseen äänittämiseen käytettiin Roden RODECaster Pro:ta. Se on suunniteltua podcasteja varten, joten halutessa siinä voi nauhoittaa useamman henkilön ääntä samanaikaisesti, sekä lisätä mahdollisia äänitehosteita.

Käytössä oli myös valaisimia. Käytetyt valaisimet olivat Litepanelin LED-paneeleja, joissa valon voimakkuutta voi säätää haluamaksi tilanteesta riippuen. Näitä oli varattu kaksi kappaletta.

Kuvaukset

Kuvaukset haluttiin kaikissa projekteissa kyetä suorittamaan yhden kuvauspäivän aikana. Videoiden laajuuden ansiosta tämä oli mahdollista. Kalustot kuitenkin varattiin pidemmälle aikavälille siltä varalta, että materiaaleja täytyisi tai haluttaisi ottaa uudestaan. Tilojen saaminen käyttöön pidemmäksi aikaa tosin oli haastavaa, joka aiheutti hieman ongelmia.

Kuvausaikataulun rajallisuus aiheutti eniten ongelmia ensimmäisessä projektissa. Tosin suureksi osaksi nämä ongelmat syntyivät huonosti toteutetun suunnittelun ja valmistautumisen takia. Kuvaukset oli suunniteltu aloitettavaksi kampuksella olevan tapaamisen jälkeen, joka tapahtui kello 10 aamulla. Tapaamisesta siirryttiin kuvauspaikalle, ja siitä kuvausryhmän jäsenet lähtivät hakemaan laitteistoa. Tässä vaiheessa tuli eteen hyvin suuri ongelma, johon suunnittelun heikkous oli syynä. Voimassa olevien rajoitusten takia lähes kenelläkään ei ollut oikeuksia päästä sisälle varastoon. Tästä syystä itse kuvausten aloittaminen viivästyi kaksi tuntia. Tämä tosin antoi fysioterapian opiskelijoille enemmän mahdollisuutta kirjata ylös muistiinpanoja siitä, mitä he tulevat videoilla käymään läpi. Tästä huolimatta tilanne ei ollut hyväksyttävä.

Kuvausten aikataululla oli laajemmissa projekteissa myös se vaikutus, että ottojen määrä väheni huomattavasti. Tämä aiheutti sen, että harjoittelua ja testausottoja ei oikeastaan ollut. Harjoittelun puuttumattomuuden takia puhe sekä kameran liikkeet olivat osittain hieman hätköityjä ja epävakaita. Tätä ei helpottanut se, että kuvattavien joukossa oli henkilöitä, joille kuvattavana oleminen ei ollut luontevaa, joten heidän kehonkielensä sekä puheensa oli epätasaista. Tästä ei tietenkään voi syyttää itse kuvattavaa henkilöä, vaan suunnittelun ja harjoittelun huonoutta ja puuttumattomuutta.

Pienemmässä projektissa kuvattavan materiaalin määrä oli sen verran vähäinen, että aikaa riitti useammille otoksille. Tämän ansiosta kyettiin ottamaan testiotoksia, sekä kokeilemaan erilaisia asetelmia kuvassa. Lisäksi koska kuvattava henkilö pysyi samana, ja teki samoja liikkeitä, hänen kehonsa lämpeni, ja näin ollen liikkeiden esittäminen onnistui paremmin. Toisaalta vain yhden henkilön kuvaaminen aiheutti myös ongelman: Rasittuminen ja väsymys kyseiselle henkilölle.

Kehonhuoltovideoiden sekä kotiharjoitevideon kuvauksissa käsikirjoituksen ja suunnittelun vähäisyys hidasti kuvausta. Kuvakulmia ja asettelua ei ollut suunniteltu kunnolla etukäteen, joten niiden löytämisessä kului aikaa. Kotiharjoitevideossa tämä ei ollut yhtä suuri ongelma videon mittakaavan ansiosta, mutta parempi suunnittelu olisi silti voinut parantaa kokemusta.

Kysessä ollessa fysioterapeuttisia videoita, haluttiin kiinnittää huomiota kuvattavan kehoon. Tämän vuoksi usein käytetty kuvakoko oli kokokuva. Kuvausten tapahtuessa sisätiloissa, seinät, lattia, ja mahdollisesti katto, tuottivat myös katseelle rajoitetun tilan, jossa se ei esimerkiksi harhaillut kaukana olevaan metsään. Lisäksi jotkut osuudet vaativat tarkempaa huomiota, joten niissä käytettiin vaihtelevasti puolilähikuvaa sekä lähikuvaa.

Videoissa käytettiin erilaisia kuvakulmia. Kahdessa ensimmäisessä projektissa haettiin selkeyttä ja niin sanottua suorakatseisuutta. Haluttiin siis nähdä liike joko suoraan edestä, takaa, tai sivulta. Kiipulan ammattiopiston videoissa tällä haluttiin saada suoraviivaisuutta, jotta videota olisi helpompi seurata, ja tämä asettelu oli mainittu jo käsikirjoituksessa. Kehonhuoltovideoissa käsikirjoitusta ei etukäteen ollut muuta kuin puheiden osalta, joten kuvakulmista päätettiin vasta kuvaushetkellä. Kotiharjoitteiden videossa kuvakulmia ei myöskään ollut tarkkaan mietitty etukäteen, ja oikeastaan huoneessa olevat asiat vaikuttivat osaltaan haluttuihin kuvakulmiin. Päällimmäisenä ideana videossa kuitenkin oli se, että halutaan selkeää kuvaa, josta voidaan nähdä, mitä pitää tehdä, mutta haluttiin kuitenkin rikkoa normeja. Videon lyhyiden ansiosta pystyttiin testaamaan erilaisia kuvakulmia. Esimerkkinä rikotuista kulmista on kuva (Kuva 7), jossa katsottiin taustalla olevaa kangasta viistosti,

jumpmatto oli siihen nähden viistosti, ja myöskin hieman eri tasossa kameraan nähden, ja lisäksi vielä kuvattava henkilö oli eri kulmassa jokaiseen asiaan nähden.



Kuva 7. Esimerkki rikotuista kuvakulmista

Suurin osa kuvatusta materiaalista oli käyttökelpoista. Kuvanlaatu oli siis hyvää. Pois jätettyssä materiaalissa oli lähinnä jotain virheitä kehonkielessä tai ensimmäisen projektin osalla puheessa. Kolmannessa projektissa kuitenkin oli ongelmia. Kuvausryhmä mukaan lukien, kukaan ei kuvaushetkellä huomannut, että kun kuvakulmia oli muutettu rajusti, niin kameran tarkennus meni huonoksi. Jälkikäteen ajateltuna tämä oli itsestäänselvyys, sillä oli käytetty manuaalista tarkennusta, mutta ei kuitenkaan ollut koskettu säätöihin. Kamerassa olevalta pieneltä näytöltä tätä ei kuitenkaan huomattu. Tästä koitui ongelmia, sillä osa huonon tarkennuksen otoksista oli muuten tosi hyviä. Ajatuksena oli aluksi, että kuvattaisi nämä otokset uudestaan, kun aikataulu sen sallisi. Siihen ei tosin lähdetty sen takia, että löydettiin mahdollinen kompromissi, sekä tilojen uudelleen varaaminen ei olisi varmaa.

Äänitykset

Puheen äänittämiselle oli projekteissa kaksi eri menetelmää. Samaan aikaan videon kanssa, ja myöhemmin erikseen. Ensimmäisessä projektissa puheen äänitys suoritettiin samanaikaisesti videon kuvaamisen kanssa. Tämä tehtiin, sillä fysioterapeutit halusivat puhua suoraan katsojalle, eli kameralle. Tällä saatiin enemmän henkilökohtaiselta tuntuva kerrota. Tästä äänitystavasta koitui tosin myös ongelmia. Koska valittu tila oli valittu lähinnä vain visuaalisen mieltymyksen mukaan, ei ollut huomioitu äänen eristystä. Kuvaamisessa

tuli täten paljon taukoja, ja lopulta jäljellä olevan ajan vähentyessä, piti vain toivoa, että lausahdus ”we’ll fix it in post” kävisi toteen, kun taustalla käytävissä kuului melua.

Muissa projekteissa puheen äänittäminen suoritettiin jälkikäteen mietityllä ajankohdalla sekä paikalla. Äänityksiin varattiin alustavasti yksi päivä, mutta mahdollisuus toiseen päivään säilytettiin. Ne suoritettiin suhteellisen hyvin äänieristetyissä tiloissa, sekä laitteilla, jotka ottivat äänen tarkasti. Äänityslaitteiston käytöstä ja äänittämisestä yleensäkin oli vähemmän kokemusta kuin kuvaamisesta, joten LABin projektisuunnittelija, jolla oli paljon kokemusta äänen kanssa työskentelystä, tarjoutui tulemaan avuksi. Fysioterapian opiskelijat suorittivat puhumisen. Molemmissa projekteissa he halusivat lähteä idealla, että katsovat samalla raa-asti leikattuja videoita, ja puhuisivat siihen päälle. Tämä kuitenkin todettiin huonoksi ideaksi, sillä puheen määrä oli liian suuri, jotta sitä pystyisi selkeästi puhumaan videon tahdissa. Tarkoituksena kuitenkin oli saada molemmissa videoissa selkeää, rauhallista, ja ymmärrettävää puhetta.

Erikseen äänitetyssä puheessa oli omat hyvät puolensa. Sen sijaan, että katsoja kokee, että toistaa vain tämän ruudulla näkyvän henkilön käskyjä ja liikkeitä, kyetään samaistumaan henkilöön tai henkilöihin, jotka ovat videolla, sillä voidaan ajatella, että myös hekin menevät ohjeiden mukaan. Tämä päti varsinkin Kiipulan ammattiopiston projektissa, jossa vaikka äänitys tehtiinkin erikseen, myös kuvaushetkellä annettiin videolla esiintyville tekijöille samat ohjeet.

Vaikka äänitettävää olikin suhteellisen paljon, molemmissa projekteissa kaikki tarvittava saatiin tehtyä muutaman tunnin aikana. Kiipulan ammattiopiston suuremmassa tuotannossa tähän auttoi se, että taukoja ei juurikaan tarvittu pitää, sillä äänitystä suoritti kolme eri henkilöä vuorotellen. Lisäksi iso osa klipeistä meni yhdellä otoksella hyvin. Kotiharjoitteiden pienemmässä tuotannossa oli vähemmän äänitettävää, mutta vain yksi puhuja. Useampia ottojakin tarvittiin, mutta taukoja ei silti tarvinnut juurikaan pitää. Yhdeksi ongelmaksi huomattiin se, että koska aluksi yritettiin saada sanottua koko videon puhe kerralla, niin loppua kohti alkoi puheen taso heikentyä ja mennä epätasapainoon alkuun nähden. Tämä päätettiin ratkaista sillä, että äänitettiin erikseen yksi otos pelkästään loppuosasta. Tällöin siitä tuli tasainen muuhun materiaaliin nähden.

3.4 Jälkituotanto

Jälkituotantovaiheessa projekteissa oli melko sama työnkulku toisiinsa nähden. Jotain eroavaisuuksia oli siinä, mitä haluttiin lopputulokseksi, mutta prosessi meni samalla tyyllillä yleisesti ottaen.

Materiaalien seulonta

Materiaalien seuloonnassa perusideana oli, että valitaan kuvaus- ja äänitysvaiheissa hankituista materiaaleista parhaat. Tätä tehtiin projekteissa osaksi itsenäisesti mediatekniikan opiskelijoiden kesken, ja osaksi yhdessä fysioterapian opiskelijoiden kanssa. Tämä vaihe oli melko yksinkertainen niissä projekteissa, joissa kuvaus ja äänitys oli suoritettu erikseen. Samaan aikaan suorittaessa ongelmaksi koitui se, että koska puhe tuli henkilöltä, jonka puhuminen selvästi näkyy videolla, täytyi puhe saada synkronoitua. Lisäksi puheen ollessa äänitetty erillisellä mikrofoniilla, eikä käytetty kamerassa olevaa mikrofonia, täytyi ääniraita yhdistää ensin videoon. Tämän yhdistämisen helpottamiseksi kuvaushetkellä käytettiin käsien yhteen lyömistä, koska varsinaista klaffia ei ollut.

Kotiharjoitevideon materiaaleja seuloessa huomattiin tarkennuksen ongelmat. Tämä aiheutti ongelmia, ja täytyi pohtia eri ratkaisuja. Ideaalisessa tilanteessa olisi vain kuvattu kyseiset materiaalit uudestaan, mutta olosuhteiden takia tämä ei ollut mahdollista, ainakaan juuri halutulla tavalla. Päädyttiin kompromissiin, jossa näitä huonomman tarkennuksen klippejä suunniteltiin käytettävän pienempänä kuvana kulmassa, silloin kun hyvälaatuinen versio samasta liikkeestä oli menossa. Klipit antoivat eri kuvakulmat, joten tällä tavalla kyettäisiin hyödyntämään näitäkin klippejä. Aiemmin näkynyt kuva (Kuva 7) sekä ohessa näkyvä kuva (Kuva 8) ovat esimerkkejä sumeasta videosta.



Kuva 8. Esimerkki sumeasta videosta

Leikkaukset ja korjaukset

Videoiden leikkaus tapahtui tarkasti fysioterapian opiskelijoiden ohjeiden mukaisesti, mutta kuitenkin ilman, että he olisivat olleet jatkuvasti läsnä. Ohessa kuvio (Kuvio 4), jossa otos

annetuista ohjeista. Leikkaaminen oli melko mutkatonta, sillä kuvaukset oli suoritettu suurimmilta osin kronologisessa järjestyksessä. Lisäksi leikkaukseen käytettiin Adoben After Effects ohjelmistoa, jonka käytöstä oli aiempaakin kokemusta. Tämä mahdollisti sujuvan ja nopeamman työnkulun. Leikkaus aloitettiin siten, että jos vain mahdollista, jätettiin 1-2 sekuntia ylimääräistä halutun molemmille puolille. Tämä on hyvä menettelytapa, sillä se mahdollistaa erilaisten efektien ja muokkausten helpon toteutuksen otosten välille.

<p>DIA 3:</p> <p>1. PELASTAJIEN YLEISIMMÄT OLKAPÄÄVAIVAT</p> <p>(olkapään teoriavideosta kohta 1:26 – 2:30 näkyviin tämän dian jälkeen)</p>	
<p>DIA 4:</p> <p>2. HARTIARENGAS JA LAPALUUN MERKITYS OLVANIVELEN LIIKKUVUUDALLE</p> <p>(2:33 – 3:24 ja 4:58 – 5:26)</p>	

Kuvio 4. Otsot kehonhuoltovideoille annetuista ohjeista

Videoissa oli myös osia, joista huomattiin, että asiat tapahtuvat väärässä järjestyksessä. Esimerkkinä tästä on kehonhuoltovideot. Tämä hankaloitti leikkaamista hieman sen takia, että osat, jotka haluttiin siirtää, olivat melko lailla osa muuta puhetta, joten siirtyminen näihin kohtiin videossa oli hankalaa saada vaikuttamaan luonnolliselta. Toisena esimerkkinä on kotiharjoitevideossa ensimmäinen liike. Kyseisessä liikkeessä tarkoituksena oli vuorotella, kumpi käsi menee päälle halauksessa, mutta kuvauksessa tämä oli unohtunut, ja kädet vaihtuvat vain kerran neljän toiston aikana. Tämä olisi haluttu leikata niin, että toistojen paikkoja olisi vaihdettu. Tätä yritettiin, mutta todettiin, että siitä ei saada tarpeeksi hyvältä näyttävää, joten tyydyttiin siihen, että ohjeet oikeasta toiminnasta tulevat puheessa.

Värikorjaus oli videoissa eri laatuista ja arvoista. Tämä johtui siitä, että eri projekteilla oli hieman eri työryhmät ja työn jaottelut. Tämän takia värikorjauksen hoitaminen ei sattunut henkilölle, jolla oli siitä paljon kokemusta, ja oli sille hyvin silmää, kuin yhdessä projektissa. Tästä huolimatta videoiden värimaailma saatiin näyttämään hyväksyttävältä. Se olisi kuitenkin voinut olla paremmin tehty.

Äänen muokkaaminen toteutettiin Audacity ohjelmistossa. Ohjelman käytöstä oli hieman aikaisempaa kokemusta, mutta ei niin paljon, että siitä olisi apua. Äänen korjauksen kanssa

oli hieman samanlaista hakemista suunnan kanssa. Raamit sille, mitä täytyi tehdä, oli kuitenkin jollain tasolla hallussa, joten puheesta saatiin vähintäänkin siedettävän kuuloista. Korjaus aloitettiin kohinan poistolla, jossa kuitenkin käytössä oli osalta vain oletusasetukset. Kohinaa tosin ei edes ollut suurimassa osassa äänimateriaalia huomattavia määriä, sillä oltiin hyvässä tilassa ja hyvällä laitteistolla. Pahimmat ongelmat äänen korjauksessa oli kehonhuoltovideoiden kanssa. Joissain kohdissa käytävillä kulkeneet asiat tuottivat erittäin voimakkaat häiritsevyydet, ja niitä oli lähes toivotonta saada pois. Sitä yritettiin poistaa taajuuskorjaimella, ottaen pois matalampia taajuuksia, mutta tällä ei ollut oikeastaan mitään vaikutusta. Siihen kuitenkin saatiin apua samaiselta henkilöltä, joka oli aiemmin auttanut äänityksen kanssa. Hän käytti erästä maksullista pluginia, jolla saa puheen eristettyä muusta äänestä. Tulos ei ollut täydellinen, mutta se todettiin tarpeeksi hyväksi.

Korjausten jälkeen ääni klippejä lähdettiin leikkaamaan, ja parhaat niistä aseteltiin haluttuun järjestykseen. Ääni tuotiin videonmuokkausohjelmaan yleensä ennen, kuin osat oli haluttuilla paikoilla. Ääniraita leikeltiin sitten uudestaan, ja osiot siirrettiin haluttujen videomateriaalien kohdalle. Tämä ei välttämättä ole paras työskentelytapa, mutta se koettiin yksinkertaisemmaksi, kuin ajankohtien miettiminen Audacityssa.

Liikegrafiikka ja muut efektit

Koska kyseessä oli fysioterapeuttisia opastusvideoita, mitään kovin erikoisia grafiikoita ei videoille tuotettu. Kehonhuoltovideoihin tuli ennen itse esitystä dia, jossa lueteltu asiat, joita seuraavassa pätkässä esitellään. Lisäksi harjoitteissa oli kulmatekstit, joissa näkyi liikkeen nimi, sekä toistojen määrä. Nämä kulmatekstit olivat myös animoidulla taustalla. Kotiharjoitevideolla alkupuheen yhteydessä laitettiin tekstinä samat kuin mitä puheessa, ja sen taustalle neliö, tehden siitä inforuudun. Kotiharjoitevideolle tuli myös pari simppeleä liikegrafiikkaa. Piirtyvä ympyrä, sekä nuoli, hahmottamaan liikkeitä paremmin.

Videoille tuli joitain efektejä, mutta hillitysti. Huomiota ei kuitenkaan haluttu kiinnittää efekteihin, vaan itse tekemiseen. Kohtausten välille tehtiin häivytyssiirtymät, jotta yhtäkkiä muuttuva henkilö, ympäristö, tai ylipäättänsä ruudulla näkyvä asia ei hyppäisi silmille. Kiipulan ammattiopiston videossa käytettiin myös kuvan pysäytystä (freeze frame), jotta tehdyt harjoitteet etenivät paremmin puheen mukana. Tähän olisi ollut muitakin vaihtoehtoja, kuten videon hidastaminen, jota käytettiin kotiharjoitevideossa, mutta sitä käyttäessä video alkaa äkkiä näyttää epäluonnolliselta. Pysäytyskuvassa on se hyvä puoli, että se pitää videon tahdin tasaisena, silloin kun siinä tapahtuu liikettä. Lisäksi käytössä oli sumennus efektejä, joilla saatiin kotiharjoitevideon alkupuheen yhteyteen pieni esittely siitä, mitä videolla tulee tapahtumaan ilman, että pystytään suoraan tekemään mukana.

Työläimpänä efektinä projekteissa oli kotiharjoitevideossa olevan kankaan korjaus. Tämä ei itsessään vaikuttaisi isoltakaan hommalta, mutta ongelmaksi koitui se, että isossa osassa videota kuvattavan henkilön kädet, jalat, tai jotain muuta menee kankaan päältä. Tästä syystä korjaukseen tarvittiin muutakin, kuin pelkkää kuvanmuokkausta. Kaikki osiot, joissa jotain menee kankaan päältä, täytyi rotoskoopata.

Rotoskooppauksessa on kyse jonkun videon osan eristykseen ottamisesta muusta videosta. Tämän avulla kyetään esimerkiksi laittamaan tämä eristetty osa johonkin toiseen videoon. Vaihtoehtoisesti sillä pystytään korjaamaan videolla olevaa taustaa ilman, että sotketaan kyseistä asiaa. Se hoituu asettamalla rotoskoopattu osuus uudestaan videon päälle, ja laittamalla korjattu osuus taustasta näiden väliin. Ohessa on kuvasarja (Kuva 9, Kuva 10, ja Kuva 11), josta näkyy alkuperäisestä videosta tehty rajausta, siitä tuleva irti otettu osuus, sekä tämä osuus yhdessä korjatun taustan kanssa. Taustan muutoksen voi huomata jalkojen välissä olevasta vihreästä alueesta, joka sarjan viimeisessä kuvassa alkaa paljon ylempää. Lisäksi kankaan suunnan vaihtuminen on tehty sulavammaksi.



Kuva 9. Alkuperäisessä videossa tehty rajausta



Kuva 10. Rajauksen mukaisesti irrotettu osuus



Kuva 11. Rotoskoopattu osuus korjatun taustan kanssa

Nopeat liikkeet ja osioiden määrä tekivät tästä erittäin pitkän prosessin. Nopeat liikkeet aiheuttivat sen, että lähes jokaisessa yksittäisessä ruudussa piti tehdä muutoksia roton alueeseen, koska tunnistin ei pysynyt mukana. Lisäksi oli vielä äkkinäisempiä liikkeitä, jotka ruudunpäivitysnopeuden ja resoluution takia näyttivät esimerkiksi käden kahtena, sekä su-meana. Tässä tosin ajateltiin, että koska liike on niin nopeaa, niin välttämättä heikomman laatuista rotoskooppausta ei edes huomaisi. Toisena ongelmana oli myös se, että kankaan

korjaaminen ei ollutkaan niin helppo asia kuin mitä oli ajateltu. Vastaan tuli odottamattomia sävyeroja, jotka tekivät prosessista vielä pidemmän.

3.5 Lopputulokset

Projektien tuloksena syntyneissä videoissa oli toisiinsa nähden laadullisia eroja, mutta jokaisessa päästiin kuitenkin tyydyttävään tasoon. Osa tehdyistä muokkauksista myös muutettiin erilaisiksi, esimerkkinä kotiharjoitevideota varten tehty rotoskooppaaminen, joka lopulta jätettiin pois. Tämä johtui suureksi osaksi siitä, että vaikka sen tekemiseen käytettiinkin paljon aikaa, siitä ei saatu halutunlaista. Ongelmana oli tietyissä kohdissa epämuotoisen näköiseksi menevät elementit, sekä esimerkiksi tyynyn värinä. Tyynyn värinälle syynä oli suurimmaksi osaksi värisävyn samankaltaisuus taustalla olevan seinän kanssa. Rotoskooppausta ei tämän takia kyennyt rajaamaan tarkasti tyynyn ääriiviivojen mukaisesti. Prosessi olisi luultavasti ollut sujuvampi, jos alun perin käytössä ollut tyyny olisi ollut muunväriminen. Ensimmäisen projektin osalta kuvausten ongelmilta olisi voitu välttyä, jos menettelyä olisi suunniteltu jo hyvissä ajoin. Näistä virheistä kuitenkin opittiin, ja tuotantoprosessin suunnittelu on sittemmin tehty tarkemmin.

4 Yhteenveto

Video on tullut tiedon vallitsevaksi formaatiksi, jota lähes jokainen haluaa enemmän kuin tekstipohjaista tietoa. Tämä edistää ihmisten halua tuottaa videomateriaalia, mutta heillä ei välttämättä ole tietoa tai resursseja, miten videoita kannattaa tuottaa. On toki olemassa runsaasti opastusta, mutta näistä ei välttämättä saa kunnolla tietoon siitä, miten kuuluisi toimia.

Työ ei ole täydellinen esittelemään videotuotannon prosessia. Tavoitteena kuitenkin oli tutkia videoiden tuotantoprosessia syvemmin ja kasvattaa tietoa ja ymmärrystä siitä. Ensimmäinen ja tärkein vaihe videon tuotannossa on esituotanto. Tässä vaiheessa rakennetaan hyvä käsikirjoitus, ymmärrys siitä miksi ja kenelle ollaan tekemässä, jotta itse tuotanto sujuu mutkitta. Tuotantovaiheessa keskitytään materiaalin hankkimiseen, eli kuvaamiseen ja äänittämiseen, ja mieluusti ei muuteta sovittuja sääntöjä. Poikkeustapauksia voi olla, mutta jos unohdetaan alkuperäinen päämäärä, saatetaan ajautua tilanteeseen, jossa ei tiedetä miten projektin saa päätökseen.

Kun materiaalit ovat koossa, alkaa niiden leikkaus. Leikkauksessa materiaaleista kasataan käsikirjoituksen ja vision mukainen kokonaisuus, jossa asiat tapahtuvat hyvässä järjestyksessä. Lisäksi ääni tulee saada laadukkaaksi, jotta katsojalla on myös auditiivista stimulatiota. Mahdollisten efektien ja grafiikoiden lisääminen on myös osa jälkituotantoa, mutta katsojalle ei saa ikinä tulla olo, jossa hän alkaa miettimään videon sisällön ja sanoman lisäksi sitä, miten video on tehty.

Työn tuloksena syntyneet videot eivät yltäneet aivan haluttuun tasoon. Suurimmiksi ongelmiksi voidaan sanoa tekijöiden kokemus sekä se, että ei menty täysin prosessin mukaisesti. Tulevissa projekteissa täytyy suorittaa kommunikointi, aikataulut, ja yleiset valmistelut hyvissä ajoin ja harkitusti. Mahdollisuuksien mukaan käyttää jokaiseen vaiheeseen hieman enemmän aikaa.

Lähteet

Audacityteam. 17.1.2021. Noise Reduction. Audacityteam. Viitattu 7.3.2021. Saatavissa: https://alphanmanual.audacityteam.org/man/Noise_Reduction

Audacityteam. 19.6.2020. Compressor. Audacityteam. Viitattu 7.3.2021. Saatavissa: <https://manual.audacityteam.org/man/compressor.html>

Acolad. 2020. Ammattilaisten seitsemän vinkkiä videolokalisointiin. Acolad Blogi 19.9.2020. Viitattu 1.6.2021. Saatavissa <https://blog.acolad.com/fi/ammattilaisten-seitsemän-vinkkia-videolokalisointiin>

Akamai. 2020. Measuring Video Quality and Performance: Best Practices. Viitattu 1.6.2021. Saatavissa <https://www.akamai.com/us/en/multimedia/documents/white-paper/measuring-video-quality-and-performance-best-practices.pdf>

Biteable. Video script writing 101: Basics, examples, and templates. Biteable blogi. Viitattu 2.3.2021. Saatavissa: <https://biteable.com/blog/video-script/>

B&H Photo Video 2019. How to Record Audio to Your Camera or an Audio Recorder | Audio for Video, Part 4. Youtube-video. Viitattu 31.5.2021. Saatavissa <https://youtu.be/mRSGKKQbEo>

Celtx. Write the script: 5 basic steps. Celtx blogi. Viitattu 2.3.2021. Saatavissa: <https://blog.celtx.com/write-the-script-5-basic-steps/>

Ellis, M. 2019. Motion graphics vs. animation: what's the difference? 99Designs blogi. Viitattu 31.5.2021. Saatavissa <https://99designs.com/blog/video-animation/motion-graphics-vs-animation/>

Exposure Ninja 2019. 6 Questions To Ask To Find Your Target Audience. Exposure Ninja – Free Marketing Review. Youtube-video. Viitattu 3.3.2021. Saatavissa: <https://www.youtube.com/watch?v=t0meZUDSJv4>

Filmdivision. Video Pre-Production. Filmdivision. Viitattu 1.6.2021. Saatavissa <https://filmdivision.video/video-pre-production/>

Free-Photos. 2015. hallway-802068_960_720. Viitattu 22.3.2021. Saatavissa: <https://pixabay.com/fi/photos/k%C3%A4yt%C3%A4vien-tunneli-py%C3%B6re%C3%A4-putki-802068/>

Hullfish, S. 2012. The Art and Technique of Digital Color Correction. New York. Focal Press.

Hurkman, A.V. 2014. Color Correction Handbook, Second Edition. Professional Techniques For Video And Cinema.

Jain, P. 6.2.2018. Tips to Choose the Perfect Background Music for Video. Viitattu 31.5.2021. Saatavissa <https://rocketium.com/academy/background-music-video/>

Jatocreate. 27.12.2019. fibonacci-spiral-4720491_960_720. Viitattu 22.3.2021. Saatavissa: <https://pixabay.com/fi/photos/fibonacci-kierre-ruoho-vaaka-4720491/>

Laura C. 2018. Everything You Need to Know About Video Pre-Production. Lemonlight blogi 11.5.2018 Viitattu 1.6.2021. Saatavissa <https://www.lemonlight.com/blog/everything-you-need-to-know-about-video-pre-production/>

Lehtinen, T. 2019. Ohjeet kuvakokoihin ja muuta otostermistöä. Luma blogi 5.12.2019. Viitattu 12.3.2021. Saatavissa: <https://mainostoimistoluma.fi/blogi/ohjeet-kuvakokoihin-ja-muuta-otostermistoa/>

Lucid Content Team. How to Develop a Successful Video Production Workflow. Lucidchart blogi. Viitattu 1.6.2021. Saatavissa <https://www.lucidchart.com/blog/how-to-develop-a-video-production-workflow>

Magix. Make a video brighter or black and white. Viitattu 31.5.2021. Saatavissa <https://www.magix.com/us/video-editor/how-to-make-a-video-brighter/>

MasterClass staff. 5.5.2021. Location Scouting Guide: How to Scout Locations for a Film. Viitattu 1.6.2021. Saatavissa <https://www.masterclass.com/articles/how-to-scout-locations-for-a-film#what-is-location-scouting>

Mediabitti. Videokuvauksen perusteet osa 1. Viitattu 22.3.2021. Saatavissa: <http://mediabitti.com/kuvaus/videokuvauksen-perusteet-osa-1> Linkki tosin tuo errorin, ja kuva löydettiin pinterestin kautta: <https://fi.pinterest.com/pin/348536458668311138/>

Mediacollege. Linear vs Non Linear Editing. Viitattu 6.3.2021. Saatavissa: <https://www.mediacollege.com/video/eiting/linear/linear-vs-nonlinear.html>

Monlux, C. How to edit audio: Sound editing workflow for video editors. Videomaker blogi. Viitattu 7.3.2021. Saatavissa: <https://www.videomaker.com/how-to/audio-how-to/audio-edit>

Moreno, R. & Mayer, R. E. 2000. A coherence effect in multimedia learning: the case for minimizing irrelevant sounds in the design of multimedia instructional messages. Viitattu 5.3.2021. Saatavissa: <https://doi.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F0022-0663.92.1.117>

Motion Elements 2013. Understanding Linear vs Non-linear Editing. Motionelements blogi 16.12.2013. Viitattu 1.6.2021. Saatavissa <https://www.motionelements.com/blog/articles/understanding-linear-vs-non-linear-editing>

Netgains. 4.4.2019. How to rebrand your business by changing your target audience. Viitattu 31.5.2021. Saatavissa <https://www.ilovefashionretail.com/branding/how-to-rebrand-your-business-by-changing-your-target-audience/>

Nguyen, T. 2019. The Art of Perspective in Cinematography: One-Point Perspective, Symmetry, and the Golden Curve. Medium blogi 6.5.2019. Viitattu 4.3.2021 Saatavissa: <https://medium.com/@tuyettrangnguyen95/the-art-of-perspective-and-symmetry-in-cinematography-one-point-perspective-47158772a23e>

Nieminen, S. 2019. Videotuotannon toteutus. Lahden ammattikorkeakoulu. Opinnäyteyö. Viitattu 4.3.2021 Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/166298/opinnaytetyo_Simo_Nieminen.pdf;jsessionid=744EBDFBBC9B46AE66447A68A8B496C1?sequence=2

Oberthaler, K. 2020. 5-Step Video Production Workflow Guide for 2020. Ziflow blogi 24.9.2020. Viitattu 1.6.2021. Saatavissa <https://www.ziflow.com/blog/video-production-workflow#2. Production>

Oumano, E. 23.9.2010. Cinema Today: A Conversation with Thirty-nine Filmmakers from Around the World.

Scatter Editorial Desk. 5.11.2018. 9 Cuts every video editor must know about. Scatter. Viitattu 31.5.2021. Saatavissa <https://scatter.co.in/basic-video-editing-cuts/>

Simon, J. How to Record Great Audio In Any Environment. Techsmith blogi. Viitattu 31.5.2021. Saatavissa <https://www.techsmith.com/blog/record-great-audio/>

Snyder, B. 2005. Save the cat! The Last Book On Screenwriting You'll Ever Need!

SonduckFilm 2016. After Effects Tutorial: Custom LENS FLARES with No Plugins. Youtube-video. Viitattu 8.3.2021. Saatavissa: <https://www.youtube.com/watch?v=uPa-5Um-DEec>

Studiobinder. 2019. What is Script Writing? The Essentials to Writing Great Screenplays. Studiobinder blogi 26.8.2019. Viitattu 1.6.2021. Saatavissa <https://www.studiobinder.com/blog/what-is-script-writing/>

Suomen Fysioterapeutit. Mitä on fysioterapia?. Viitattu 1.3.2021. Saatavissa: <https://www.suomenfysioterapeutit.fi/fysioterapia/fysioterapia-ammattina/mita-on-fysioterapia/>

The New Yorker 2019. The Music Keeping Silent Films Alive | The New Yorker. Youtube-video. Viitattu 6.3.2021. Saatavissa: <https://www.youtube.com/watch?v=WBDn7tREuE4>

Stinson. J. All About Camera Angles. Viitattu 31.5.2021. Saatavissa <https://www.videomaker.com/article/f5/9128-all-about-camera-angles>

Wikimedia. 10.1.2015. Rule of thirds applied on Mädchen am Strand. Viitattu 28.5.2021. Saatavissa: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/61/Rule_of_thirds_applied_on_M%C3%A4dchen_am_Strand.jpg

Wilson, K. Sound. Viitattu 31.5.2021. Saatavissa <https://www.mediaknowall.com/sound.html>

Wolfcrow 2016. Stages of Post Production for Filmmaking in Cinema. Youtube-video. Viitattu 31.5.2021. Saatavissa <https://youtu.be/IFjyVW21Vpw>

YLE 2016. Puoli Seitsemän: Kuinka otat selfien, jossa on kultainen leikkaus? Yle Areena-video. Viitattu 31.5.2021. Saatavissa <https://areena.yle.fi/1-3284452>

Liite 1. Linkki kehonhuoltovideoihin: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLRBj9A2kdTQpevP16U3bwaweG85BzgsyE>

Liite 2. Linkki Kiipulan ammattiopiston videoihin: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLRBj9A2kdTQrpNLCmqVGr-NPXQkuemlo4>

Liite 3. Linkki Kotiharjoitevideoon: https://youtu.be/27a7bjLPuJs?list=PLRBj9A2kdTQoCzi_aMeRIYSCzNBA6vb0u