

# DIGITAALINEN VÄRIMÄÄRITTELY

VÄRIMÄÄRITTELIJÄN ROOLI ELOKUVAN  
JÄLKITUOTANNOSSA



Tampereen ammattikorkeakoulu  
Viestinnän koulutusohjelman tutkintotyö  
Toukokuu 2010  
**Inka Ruohela**

## SISÄLLYS

1	TIIVISTELMÄ .....	6
2	THESIS SUMMARY .....	7
3	JOHDANTO .....	8
4	OPINNÄYTE OMASTA AMMATISTA .....	9
4.1	Minä ja suomalainen värimääritys .....	10
4.2	Nappuloita vai näkemystä ? .....	10
4.3	Ajauhin ammattiin .....	11
5	BUDJETTIJÄLKITUOTANNOSSA .....	12
5.1	Raha, rytmi ja ratkaisut .....	12
5.2	Mutkaton Videotyö? .....	13
5.3	Eilispäivän Filmityö? .....	14
6	VÄRIMÄÄRITTELIJÄN TEHTÄVÄT .....	15
6.1	Filminsiirto .....	15
6.2	Online- ja Offline-työ.....	15
7	KESKEISIMMÄT TYÖVÄLINEET .....	16
8	FILMITYÖN VAIHEET .....	17
9	YKSIVALOSIIRTO, ONELIGHT, NOLLASIIRTO, DAILY RUSHES .....	18
9.1	Värimäärittelijän vastuu yksivalosiirossa .....	18
9.2	Värimääritys yksivalosiirossa.....	19
9.3	Harmaakortti ja skoopit apuna filminsiirrossa .....	20
9.4	Kuvaan ”poltettu” tieto, Arri- ja Aaton -koodit.....	21
9.5	Filminmateriaali saa videoaikakoodin ,Video Time Code .....	21
9.5.1	Arkistointikäytännön merkitys.....	23
10	BESTLIGHT, SIIRTO TAI FILMINSIIRTO .....	24
10.1	Värimääritys Bestlight-vaiheessa .....	24
10.2	Sävyt talteen BestLight-siirossa.....	25
10.3	BestLight-siirron hienovaraisuus.....	25
11	LINEAARINEN TEKNINEN SIIRTO .....	27
11.1	Logaritminen Tekninen siirto, Datacine.....	27
11.2	Filmin informaatio talteen.....	28
11.3	Asiakas ja raakamateriaalin epäsuosio .....	28
12	LOPULLINEN VÄRIMÄÄRITTELY, FINAL GRADE (FG).....	30
12.1	Värimääritys lopullisessa värimäärityssä .....	30
12.2	Rajat lopullisessa värimäärityssä .....	31
12.3	Työskentely lopullisessa värimäärityssä.....	31
13	TAPE TO TAPE (T2T).....	32
13.1	EDL – leikkauslista.....	32
13.2	Kohinankorjain eli Noise reducer.....	33
13.2.1	Aika ennen progressiivisuutta .....	34
13.2.2	Kuvakoon muuttaminen.....	34

14	RISTIKUVAT JA GRAFIKAT VÄRIMÄÄRITTELYSSÄ .....	35
14.1	Ristikuvat .....	35
14.2	Grafiikat .....	36
15	ERI TUOTANTOJEN TYYLIT .....	37
15.1	Pitkän elokuvan värimääritys .....	37
15.2	LUT Korjaa prosessien muuttajat katseluun.....	38
15.2.1	LUT värimääritytyökaluna.....	38
15.3	TV-sarjan värimääritys.....	39
15.4	Mainoselokuvan värimääritys.....	40
15.5	Musiikkivideon värimääritys.....	41
15.5.1	Musiikkivideot harvinaisia nykyään.....	41
15.5.2	Musiikkivideot, kuvaajien rakkaat vihatut.....	42
15.6	Dokumentin värimääritys.....	42
15.7	Animaation värimääritys .....	43
15.8	Värimääritys 3D-Elokuville.....	43
16	FILMI EI OLE UUSI KEKSINTÖ .....	44
17	MUSTAVALKOKUVA .....	45
18	VÄRIMÄÄRITTELY-YKSIKKÖ .....	46
19	VÄRIMÄÄRITTELY JA FILMIN KEHITYKSET .....	47
19.1	Bleach Bypass.....	47
19.2	Kääntökehitys eli Cross-kehitys .....	47
19.3	Filmin prässäys ja Pull Process .....	47
19.4	Flashing .....	48
20	FILMIVALINNAN VAIKUTUS .....	49
20.1	Hitaan filmin edut.....	49
20.2	Fuji Vivid 500 uutuutena .....	49
21	DAY FOR NIGHT .....	50
22	KOMMUNIKOINTI SIIRTOYKSIKÖSSÄ .....	51
22.1	Termistöt ristissä .....	51
22.2	Salakieli .....	52
22.3	Kuvan pohja voisi olla nahkaisempi .....	52
22.3.1	Vierestä kuulija kummissaan .....	53
23	VÄRIMÄÄRITTELYTAPAHTUMA .....	54
24	TRENDIT 2000-LUVULLA.....	55
25	HAASTEET MATERIAALISSA .....	56
25.1	Värimäärityksen huomioiminen maskeerauksessa.....	56
25.2	Värillisellä valolla valaistu kuva .....	57
26	KIRJOITTAMINEN KASVATTI.....	58
27	LÄHTEET:.....	59

# 1 TIIVISTELMÄ

## Digitaalinen värimäärittely. Värimäärittelijän Rooli Elokuvan Jälkituotannossa

**Inka Ruohela**

**Toukokuu 2010**

59 sivua

### **Tampereen ammattikorkeakoulu**

Viestinnän koulutusohjelma

Suuntautumisvaihtoehto: Kuva /Edit

Opinnäytetyön ohjaaja: Pertti Näränen

Opinnäytetyön tarkastaja: Pasi Mäkelä

Opinnäytetyön muoto: kirjallinen

Avainsanat: Filmin siirto, Digitaalinen värimäärittely, Elokuvan jälkityö

Tässä opinnäytteessäni kuvaan värimäärittelijän ammatin keskeisimmät tehtävät ja vastualueet. Kerron kuinka alan lähivuosina tapahtunut nopea kehitys on muuttanut värimäärittelijän työtä ja miten uudet työvälineet vaikuttavat värimäärittelijän moninaisiin tehtäviin. Vertaan myös puolueettomasti filmi- ja videotyön eroja värimäärittelijän näkökulmasta. Viittaan paikoittain myös kuvaajan näkökulmaan, josta olen saanut tietoa työkokemukseni ja kuvaajahaastattelujeni kautta.

Käyn läpi yksityiskohtaisesti filminsiirron sekä värimäärittelyn vaiheet, koska olen huomannut termistön rikkauden aiheuttaneen toistuvasti sekaannusta työvaiheista puhuttaessa, kokeneidenkin elokuvantekijöiden keskuudessa. Toivon, että lukijan olisi helpompi asioida jälkituotantotaloissa, joissa käytetään paljon vieraskielisiä nimityksiä työvaiheille, joilla on myös hyvin merkittäviä työnkulullisia eroja. Kalustosta kerron pääasiassa laitteistopohjaisesta DaVinci 2K Plus värikorjaimesta, Philips Spirit filmiskannerista sekä tiedostopohjaisesta Autodesk Lustre värikorjaimesta, joka on tullut uudeksi työvälineekseni viimeisimpänä.

Kuvaan kappaleissa myös värimäärittelijän ja asiakkaan yhteistyötä ja kommunikointia, jonka onnistuminen on merkityksellisin tekijä hyvän lopputuloksen saamiseksi. Koen, että kirjoitustyön ansiosta olen löytänyt tämän asiakaspalveluammattini uudella tavalla ja huomaan sen ruokkivan taiteellista puoltani työmotivaatiotani kohentavasti.

## 2 THESIS SUMMARY

### Digital Color Grading. The Role of a Colorist in the Postproduction Process.

Inka Ruohela

**May 2010**

59 pages

#### **Tampere University of Applied Sciences**

Media Program

Area of Specialization: Film Photography / Editing

Thesis supervisor: Pertti Näränen

Inspector: Pasi Mäkelä

The type of final thesis: Written

Key words: Film transferring, Digital Color Grading, Post Production workflow

In my thesis I compare two different kinds of works in postproduction: film transferring and color grading with film to file-based work using new technology. I wanted to point out the differences between video and film as a color grading source material, as well as how the new technology has influenced the work in postproduction nowadays. I have worked as a colorist mainly with film since the year 2003 and I just started with non-linear device in the year 2009. I find the new technology really exciting and handy, but I still think – like so many others – that film as a source material is the material for beautiful images. Film is still also the most frequently used material in many ambitious commercial movie productions.

I have noticed in my work that there are plenty of misunderstandings even when experienced filmmakers are talking about the stages of postproduction in film production. Sometimes it causes confusion and even extra work to us when the filmmakers mix up the varied terminology of film transferring process. In one part of this thesis I clarify the stages of a film transferring process step by step. I hope it makes the visits in postproduction companies easier for new filmmakers in the future.

I also give a view of our most important equipment DaVinci 2K Plus Color Corrector with Philips Spirit Films Scanner and Autodesk Lustre, a software based color corrector representing the latest technology. Writing this thesis was timed perfectly to the prevailing circumstances: I am taking steps to non-linear working environment, which kind of ends one period in my career. In conclusion, giving an overall picture of the color grading process with the terminology related to it, and indicating the real facilities of color grading will give the professionals more tools and clarity for a professional discussion, and introduce newcomers to the field. As a profession color grading is really rewarding work, in which creativity and customer service go hand in hand.

### 3 JOHDANTO

Opinnäytetyöni pohtii värimäärityksen merkitystä elävän kuvan jälkituotannossa, asiakassuhdetta sekä lähivuosina valtavasti kehittyneiden laitteiden vaikutusta nykyajan värimääritykseen. Keskityn tekijänäkökulmasta värimäärityksen ammattiin ja sen keskeisiin haasteisiin sekä ammatilliseen palkitsevuuteen. Kuvailen ensiarvoisimmat työvaiheet ja termistön hyvin arvostetussa, mutta tällä hetkellä vähemmän esiintyvässä filmituotannossa. Pyrin havainnollistamaan filmi- ja videotuotannon visuaaliset sekä tuotannolliset erot värimäärityksen näkökulmasta. Kuvailen tässä opinnäytteessäni myös hieman koko jälkituotannon kulkua elokuvan valmistumisprosessissa sekä ennakkovalmisteluiden merkitystä sen onnistumisen kannalta. Laitteistoon keskityn pääasiassa kertoessani DaVinci<sup>1</sup> 2K Plus värimääritysyksiköstä ja Philips Spirit -filmiskannerista, jotka ovat olleet pääasiallisimmat työvälineeni vuoteen 2009 saakka. Kerron merkittävimmät erot myös DaVincin ja Autodesk -merkkisen tiedostopohjaisen Lustre -värikorjaimen ominaisuuksissa, jolla aloitin työskentelyn vuoden 2010 alussa.

Toimittuani värimäärityksenä vuodesta 2003 sekä jo sitä ennen olen huomannut ammattia ympäröivän arvoituksellisuuden. Työhömmeni liittyy edelleen valtavasti mystiikkaa ja oletuksia. Edes elokuva-alan ammattilaiset eivät aina malta arvioida, mitkä jälkityön vaiheet on järkevää taloudellisesti, eli ajankäytöllisesti, tehdä värimäärityksessä ja mitkä taas muissa jälkituotannon vaiheissa. Paneudun tässä opinnäytetyössä jälkityön kohtiin, joihin on keskityttävä erityisesti parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi ja turhan ajankäytön välttämiseksi. Elokvantekijöiden keskuudessa on yhä paljon epäselvyyttä myös työjärjestyksistä puhuttaessa sekä värimäärityksen todellisten mahdollisuuksien hahmottamisessa. On paljon tilanteita, joissa värimäärityltä odotetaan suorastaan ihmeitä. Kuvauksien käytetyin vitsi ”*tehdään se sitten postissa*” on todellisuutta, tosin harvoin värimäärityksen arjessa. Todellisuudessa värimäärityksen rakentaa kuvaa pitkälle, mutta ei pysty tietenkään vaikuttamaan informaatiomäärään, mikä filmille on valottunut tai muulle formaatille tallentunut.

Epäkiitollisimmassa asetelmassa elokuvan valmistuttua heikko kuva voikin olla värimäärityksen syytä ja onnistunut kuva taas ainoastaan kuvaajan ansiota. Useimmiten onneksi on tilanteita, joissa värimäärityksen voima yllättää tekijät todella positiivisesti ja värimääritystä kiitetään toistuvasti kuvan henkiin herättämisestä. Tavallisesti asiakas on hyvin vaikuttunut lähtiessään värimäärityksestä ja asiakaspalvelunäkökulmasta katsottuna työmme on hyvin palkitsevaa.

---

<sup>1</sup> DaVinci on amerikkalainen pelkästään värimäärityslaitteita valmistava yritys. DaVincin osti Black Magic Design vuonna 2009.

## 4 OPINNÄYTE OMASTA AMMATISTA

Opinnäytetyöni aihe oli minulle helppo valinta. Ensin keskusteltuani ohjaajani Pertti Näräsen kanssa ajattelin toteuttaa projektityön, mutta asiaa pohdittuani päätin kertoa laajemmalti värimäärittelystä, tästä edelleen melko heikosti tunnetusta jälkityön vaiheesta. Opinnäytetyöni ulkopuoliseksi tarkastajaksi ehdotin värimäärittelijä ja IT- asiantuntija Pasi Mäkelää<sup>2</sup>, sillä hän on ollut pisimpään kollegani ja vanhempana värimäärittelijänä perehdyttänyt minut kärsivällisesti käyttämiini laitteisiin vuosien varrella. Tarkastajaksi sopivia suomenkielentaitoisia henkilöitä on vain aivan muutama ja kaikki he ovat tuntemiani kollegoitani, joten ehdotin heistä tutuinta kollegaa, jolta tiedän saavani rehellistä palautetta.

Värimäärittelijän ammatista ei löydy kirjallisuutta, joka kertoisi värimäärittelijän ammatista. Projektikohtaisia kokemuskirjoituksia, materiaalianalyyssejä sekä myös laiteoppaita toki on saatavilla. Alan kirjallisuuspuutteen vuoksi syvensin ammatillista tietämystäni kirjoittaessani tätä opinnäytettä haastatteleamalla muiden ohella Generator Post Oy:n filmintulostajaa Tommi Gröhniä. Tutustuin filmitulostuksen- ja negatiivitulostimen kalibroinnin tärkeimpiin tekijöihin. Haastatellessani kuvaajia värimäärittelyn merkityksestä heille, sain vahvistuksen jo olemassa olevaan käsitykseeni aiheesta. Käytin sitä tässä tutkimustyössä kirjoittaessani kuvaajien suhteesta värimäärittelyyn ja sen eri vaiheisiin. Kuvaajat, joita haastattelin ja joiden kanssa olen keskustellut värimäärittelijän roolista työnteon ohessa ovat: nuorehko mutta jo palkittu elokuvaaja Mika Orasmaa, hänen opettajansa Taideteollisen korkeakoulun Professori Esa Vuorinen, erittäin syvälle filmin ”sielunelämään” sukeltanut kuvaaja ja Taideteollisen korkeakoulun opettaja Pekka Uotila, palkittu ja luovasti filmitekniikkaa hyödyntävä Pia Andell, filmiä korkealle arvostavat ja kansainvälisesti menestyneet luontoelokuvaajat Petteri Saario ja Jan Henriksson sekä kollegani, kuvaaja/värimäärittelijä Pentti Keskimäki. Tässä vain murto-osa henkilöistä, jotka ovat antaneet omat arvionsa värimäärittelijän työn tärkeydestä ja kannustaneet minua kirjoittamaan juuri tästä aiheesta opinnäytetyöni. Lähes jokaisessa asiakastapaamisessa keskustellaan ainakin hieman värimäärittelyn voimasta.

Opinnäytteeni pääasiallinen tarkoitus on selkeyttää lukijalle värimäärittelyn vaiheet haasteineen ja kertoa filmi- ja videotyön eroista sekä muistuttaa lukijaa seikoista, jotka vaikuttavat värimäärittelyn onnistumiseen. Tavoitteenani on myös helpottaa tulevien tekijöiden jälkituotannossa toimimista.

---

<sup>2</sup> Pasi Mäkelä on kokenut värimäärittelijä ja värimäärittelijä Pekka Mäkelän poika, aloittanut uransa FrameImage Oy:ssä vuonna 2000 Marko Terävän kanssa.

## 4.1 Minä ja suomalainen värimääritys

Ensikosketukseni värimäärityyn sain 1990-luvun lopussa, työskennellessäni still-kuvaajana ja tuotantoassistenttina tuolloin vain musiikkivideoita tuottavassa Optipari Oy:ssä<sup>3</sup>. Olin silloin itse asiakkaan roolissa useasti mukana värimäärityissä. Totesin niinä aikoina, että värimääritys pidettiin hyvin trendikkäänä ja uutena ilmiönä elokuvantekijöiden parissa. Tämä oli aikaa, jolloin minutkin värimäärityyn tutustuttanut, värimäärittäjä Pekka Mäkelän<sup>4</sup> nuori oppipoika Marko Terävä<sup>5</sup> työskenteli FrameImage -nimisessä yrityksessä. Yritys keskittyi pelkästään ammattimaiseen värimäärityyn, ainoana Suomessa. Luulen, näin jälkepäin ajatellen, että laitevähyyden vuoksi palvelun vaikea saatavuus Suomessa ja hyvin korkea hinta nostivat tämän kuvan tekemisen vaiheen jalustalle, mikä mahdollisti FrameImagelle Suomessa lähes kilpailuttoman toimintaympäristön useaksi vuodeksi.

## 4.2 Nappuloita vai näkemystä ?

Nykyään vaihtelevan tasoisia ja kovin edullisia värikorjaimia lanseeraavat lähes kaikki suuret laitevalmistajat ja ammattimaista värimäärityä myydäänkin ansaitusti värimäärittäjän näkemyksellä ja kokemuksella. Alalla on tällä hetkellä tilanne, jossa tuottajat ostaisivat laitetta ja kuvaajat pääasiassa näkemystä ja kokemusta. Elokuvan tekemisessä on lie aina oltava taistonsa -matkalla ajatuksesta kankaalle.

Itselleni värimääritys ammattilaisen kanssa oli alusta asti välttämätön osa kuvaa. Kommunikointi värimäärittäjien<sup>6</sup> kanssa sujui joka kerta paremmin, ja huomasin jo silloin, kuinka tärkeä osaa värimäärityksen onnistumisessa näyttelee asiakkaan ja värimäärittäjän toimiva ajatusten vaihto. Itse pidän värimäärityä puhtaasti asiakaspalveluammattina, jossa on oltava hyvin oma-aloitteinen ja luova. Mielestäni hyvä värimäärittäjä osaa tuoda oman näkemyksensä reilusti esille, mutta kunnioittaa asiakkaan pyyntöjä ja toimii tarvittaessa myös asiakkaan ”käsinä”, tehden hänen toiveita täyttävää kuvaa. Pidetty värimäärittäjä muistaa käsittelevänsä toisen ihmisen hengentuotetta, mutta löytää sisäisen taiteilijansa tarvittaessa ja ehdottaa rohkeakin muutosta käsiteltävään kuvaan, mikäli uskoo sen olevan kuvan eduksi.

<sup>3</sup> Optipari Oy on televisiotuotantoyhtiö Helsingissä. Optipari Oy:n perusti Tuukka Temonen vuonna 1997 Heinolassa tuottamaan musiikkivideoita.

<sup>4</sup> Pekka Mäkelä on pitkän linjan värimäärittäjä. Siirtynyt eläkkeelle Yleisradiolta v. 2003.

<sup>5</sup> Marko Terävä on nuorena Yleisradiolla värimäärityksen aloittanut tekijä. Eronnut Generator Post Oy:n palveluksesta vuonna 2009.

<sup>6</sup> FrameImagen värimäärittäjät olivat: Marko Terävä, Pasi Mäkelä, Ádam Vándor ja Pentti Keskimäki. Laitteet olivat DaVinci 888 Renaissance ja DaVinci 2K värikorjaimet sekä Philips Spirit ja Quadra filmiskannerit.



### 4.3 Ajauduin ammattiin

Kiinnostukseni värimäärittelijän ammattiin heräsi asiakasnäkökulmasta nopeasti. Koin valtavaa halua itse vaikuttaa kuvan ulkonäköön. Tartuin tilaisuuteen empimättä paikan vapauduttua Generator Post Oy:ssä kuvaaja-värimäärittelijä Pentti Keskimäen<sup>7</sup> siirryttyä Digital Film Finland Oy:n<sup>8</sup> palvelukseen. Suoritin viimeisen vuoden medianomi opiskeluuni kuuluneen työharjoittelujakson Generator Post Oy:ssä<sup>9</sup> vuonna 2002. Pääasiallinen opettajani oli unkarilainen kollegani, värimäärittelijä Ádam Vándor<sup>10</sup>, joka itse oli aloittanut uransa FrameImage Oy:ssä. Harjoittelujakso johti edelleen voimassa olevaan työsopimukseen ja oppiminen jatkuu yhä. Nyt vuonna 2010 olen ottanut ensiaskeleeni non-lineaariseen<sup>11</sup> maailmaan.

Uskon asiakastaustani auttavan itseäni värimäärittelyn yhdessä haasteellisemmassa tehtävässä, asiakkaiden kanssa kommunikoinnissa ja heidän toiveidensa nopeassa tulkitsemisessa. Värimäärittelijän työ vaatii hyvää sosiaalista kykyä ja on jatkuvaa oppimista paitsi laitteiden myös näkemysten tulkitsemisten ja ihmistuntemuksen saralla.

---

<sup>7</sup> Pentti Keskimäki siirtyi Digital Film Finlandin palvelukseen vuonna 2002. Palasi Generator Post Oy:n työntekijäksi vuonna 2010.

<sup>8</sup> Digital Film Finland on jälkituotantotalo, joka yhdistyi Generator Post Oy:n kanssa vuonna 2010.

<sup>9</sup> Generator Post Oy on suuri täyden palvelun jälkituotantotalo Helsingissä. Syntyi kolmen firman fuusiona vuonna 2001.

<sup>10</sup> Ádam Vándor on unkarilainen, Suomessa pitkään asunut ja Suomessa oppinut värimäärittelijä, siirtyi kotimaahansa freelance-värimäärittelijäksi vuonna 2006

<sup>11</sup> Non-lineaarinen ympäristö tarkoittaa tiedostopohjaista työskentely-ympäristöä.

## 5 BUDJETTI JÄLKITUOTANNOSSA

Värimäärittelijän suuri haaste on myös ajankäytön hallitseminen. Rahaa ei tunnu olevan koskaan riittävästi suhteessa tekemisen paloon. Ainakin näin jälkituotannossa työskentelevänä tuntuu toistuvasti, ettei tuotannoissa ole koskaan säästynyt rahaa tarpeeksi tuotannon loppuvaiheeseen. Meidän tehtävämme on kuitenkin tehdä kuvasta viimeisteltyä, tyyppillisemmin hyvin niukassa ajassa. Onkin hyvin kyseenalaista, onko värimäärittelyn laskuttaminen järkevää käytetyn tuntimäärän mukaan. Jokainen tuotanto on erilainen ja käytetty aika riippuukin hyvin monesta tekijästä, ei aina pelkästään asiakkaiden esittämistä toiveista tai materiaalin haastavuudesta.

Toisinaan pelkkä sinänsä korvaamattoman tärkeä suunnittelu vie paljon aikaa itse työltä, sillä lopullinen suunnittelu kuvan ilmeestä tehdään vasta värimäärittelylaitteen ja lopullisen kuvan ollessa käytettävissä. Valitettavaa on, että maksava osapuoli on harvoin mukana itse värimäärittelyssä ja käytetyn ajan perustelu on usein vaikeaa, kiistatilanteessa värimäärittelijän palveluhalu saattaakin kääntyä hänen hitautekseen, tekijöiden puolustellessa käytettyä aikaa maksavalle osapuolelle. Värimäärittelijän valitettava tehtävä on siis huolehtia myös aikataulussa pysymisestä, vaikka halu toteuttaa asiakkaan toiveet olisi kuinka polttava. Värimäärittely on silti jälkituotannon luova vaihe, jota ei koskaan tehdä hätiköidysti, eikä sitä voi tehdä mitenkään ”puolittain”, siksi käytettävissä oleva aika ja sen miettiminen muodostuukin usein työtä häiritseväksi tekijäksi. Itseään arvostava värimäärittelijä ei laske käsistään huolimattomasti tehtyä työtä ja aikatauluista neuvottelu kuuluukin osaksi värimäärittelijän työtä.

### 5.1 Raha, rytmitys ja ratkaisut

Mikäli ala olisi hidasyhtymisempää, ihanne olisi jos värimäärittelijä voisi tutustua materiaaliin ja neuvotella asiakkaan kanssa ennen värimäärittelyajan varaamista. Tämä kuitenkin on useimmiten mahdotonta muuttuvien aikataulujen ja kiireellisten tuotantojen keskellä. Värimäärittelijän on siis osattava arvioida jokaisen työn alussa käytettävän ajan määrästä, kuinka monimutkaiseen värimäärittelyyn ryhtyy kunkin tuotannon kohdalla. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että reippaasti tehty määritys olisi laaduton. Värimäärittelyn lopputuloksessa on tärkeintä tyylikkyys ja värimäärittelijällä on taito arvioida, miten työstä tehdään tyylikäs annettu ajassa. Monimutkainen värimääritysasetus ei tarkoita muita parempaa värimäärittelyä. Myöskään budjetin pienuus ei läheskään aina ole syy käytettävän ajan niukkuuteen vaan monesti jälkituotannossa on venyneiden kuvausten tai editointivaiheen vuoksi aika vähissä.

Myös kuvausformaatti valitaan usein budjetin sanelemana. Toiset valitsevat kuvausformaatikseen filmin sen laadun, maineen ja tunnelman vuoksi ja tekevät tarkan kuvakäsikirjoituksen ennen kuvausten alkua. Taas toiset valitsevat digitaalisen kuvausformaatin saadakseen mahdollisuuden kuvata enemmän. Tosin monet muutkin tekijät rahan ohella vaikuttavat materiaalivalintaan, kuten kuvausaikataulu, kaluston saatavuus sekä olosuhteet. Odotamme nyt vuonna 2010, peittoaako Red One-kamera<sup>12</sup>, Arri Alexa<sup>13</sup>, Red Epic tai Scarlet<sup>14</sup> vaiko jokin uusi, vielä tuntematon tulokas filmin suosion kokonaan – kannattajansa kaikilla.

## 5.2 Mutkaton Videotyö?

Jälkituotannossa filmillä on digitaalista kuvaa kalliimmat käsittelykustannukset kehityksineen, mutta se useassa tapauksessa menettää merkityksensä, sillä digitaalista materiaalia kuvataan lähes aina moninkertaisesti enemmän. Suurta materiaalmäärää käsiteltäessä tarvitaan jälkituotannossa paljon aikaa, laitteita ja tekijöitä. Digitaalinen kuva vaatii myös omat siirtonsa, tallennuksensa ja omaa riskinsä aivan filmimateriaalin tavoin. Filmiä puolustellakseni voisin todeta, että filmi harvoin katoaa kokonaan kuten digitaalisesti tallennetulle tiedolle voi helposti käydä. Digitaaliseen materiaaliin liittyy myös eräs yllättävän harvojen tiedossa oleva vaihe, raw-materiaalin siirto värimäärittelyyn, jossa materiaalin siirtäjä tekee materiaalille värimäärittelyn kannalta hyvin oleelliset kontrasti- ja väriasetukset. Tämä on työvaihe, jonka hyvin harvoin tekee värimäärittelijä. On siis luotettava siirtäjän silmään ja hänen käyttämänsä monitorin kalibrointiin.

Uusimmat värimäärittelylaitteet kuten Lustre, Baselight ja Scratch pystyvät käsittelemään suoraan raw<sup>15</sup>- materiaalia, joten nykyään materiaali kuitenkin useimmiten päätyy suoraan värimäärittelijälle ilman välikäsiä ja ylimääräisiä muuttujia. Tämä riippuu kuitenkin käytettävästä laitteistosta; tehdäänkö online<sup>16</sup> värimäärittelylaitteella vai tuodaanko värimäärittelyyn dpx-tiedostoksi<sup>17</sup> muutettu valmis online leikkausyksiköstä, jolloin välikädet astuvat kuvaan. Työskentelytapa on erilainen eri jälkituotantotaloissa ja valmiin dpx-tiedoston luominen värimäärittelijälle ei ole riski, mikäli materiaalin siirtäjä tietää siirtää materiaalin muuttamatta kameran tallentamaa kuvaa ja värien määrittely jää sille tarkoitettuun yksikköön.

<sup>12</sup> Red-kamera on kuvajonoja tallentava, Red-merkinen digitaalinen kamera, joka perustuu digitaaliseen still-kamerateknologiaan.

<sup>13</sup> Arri Alexa on Arri-merkinen digitaalinen kamera, joka on tehnyt tuloaan jo useamman vuoden.

<sup>14</sup> Red Epic ja Scarlet ovat toistaiseksi lanseeraamattomat versiot Red-kamerasta.

<sup>15</sup> Raw eli raakamateriaali, jossa kaikki kameran tallentama informaatio on tallessa.

<sup>16</sup> Online on lopullisessa resoluutiossa oleva, valmiiksi leikattu elokuva.

<sup>17</sup> Dpx on yleisesti käytetty tiedostomuoto.

### 5.3 Eilispäivän Filmityö?

Vastakuvattuja materiaaleja päivittäin nähdessäni voin kyllä aistia filmin säilyttäneen arvostuksensa, varsinkin kokeneempien kuvaajien keskuudessa. Filmi valitaan lähes aina kun halutaan saada aikaiseksi kaunista ja pitkään elämään jäävää elokuvaa, tai kuvataan vaativissa valo-olosuhteissa tai vaativaa kohdetta, kuten, iho, lumi, virtaava vesi tai liekehtivä tuli. Red-kuva on silti tällä hetkellä käytetyin kuvausformaatti etenkin suomalaisissa mainostuotannoissa.

Red on vienyt tilaa filmiltä erityisesti Suomessa, lähinaapurissa Ruotsissa käytetään yhä enemmän filmiä. Myös moni suomalainen pitkä elokuva on kuvattu Red-kameralla vuoden 2008 jälkeen. Muualla maailmassa filmiä käytetään huomattavasti enemmän Red -formaatin ohella. Juuri tällä hetkellä, keväällä 2010 on kuitenkin havaittavissa pientä filmin käytön virkistymistä myös Suomessa.

## 6 VÄRIMÄÄRITTELIJÄN TEHTÄVÄT

### 6.1 Filminsiirto

Värimäärittelijän arvostetuin tehtävä on filmimateriaalin siirto digitaaliseen muotoon, jonka eri muodot ja niiden käyttötarkoitukset selitän tarkemmin tulevissa luvuissa. Värimäärittely filmimateriaalille tehdään joko filminsiirtovaiheessa, tai värimäärittelijä siirtää filmille kuvatun materiaalin digitaaliseen muotoon tarpeen mukaisella tavalla ja värimäärittely tehdään myöhemmin. Filmille valottunut kuva siirtyy filmiskannerin avulla nauhalle tai tiedostoksi, joko online- tai offline<sup>18</sup> -leikkausta varten. Online-vaiheen värimäärittely on yleisempi käytäntö kuin suoraan filmiltä värimäärittely, tulevissa luvuissa selviää minkä vuoksi.

### 6.2 Online- ja Offline-työ

Offline-tasoinen materiaali tarkoittaa resoluutioltaan kevyempää materiaalia<sup>19</sup>, jonka avulla tehdään leikkaus- sekä mm. äänityöt. Offline-materiaali voi olla esimerkiksi Mini DV<sup>20</sup> -materiaalia tulevasta HD -tuotannosta. Sitä ei missään tilanteessa käytetä lopullisessa elokuvassa. Online-tasoinen materiaali on taas lopullisessa, esimerkiksi RGB 444 muodossa HDCAMsr-nauhalle siirretty filmimateriaali, tai täydessä resoluutiossa oleva videomateriaali, joka käytetään lopulliseen elokuvaan. Online-tasoinen filmimateriaali saadaan Bestlight- tai Technical Grade-siirrolla, joista kerron myöhemmin. Myöhemmin, kappaleessa ”OneLight” selviää myös, että filmi voidaan siirtää myös offline-tasoisena tietyssä työskentelytavassa. Värimäärittelijä käsittelee eri kuvausformaattien materiaalia. Muun materiaalin värimäärityksessä, eivät työvaiheet ole niin moninaiset kuin filmityössä. Digitaalisen kuvan kohdalla on aina kyseessä lopullinen värimääritys. Tällöin värimäärittelijän mahdollisuudet vaikuttaa kuvaan ovat vähäisemmät kuin filmityössä. Uusimmat formaatit kuten Red, korkean resoluutiotasonsa ja rikkaan sävyalansa ansiosta sallivat värimäärittelijälle hyvinkin voimakkaat otteet, lopullisessa värimäärityksessä. Filmityössä värimäärittelijä voi kuitenkin viedä kuvan haluttuun suuntaan jo ns. filminsiirtovaiheessa ja viimeistellä kuvan täydelliseksi lopullisessa värimäärityksessä.

---

<sup>18</sup> Offline on matalaresoluutiainen leikkausversio, jonka avulla kuvan äänet, efektit jne. työstetään.

<sup>19</sup> Offline-resoluutio esimerkiksi HD (1920 x 1080dpi) -työssä voisi olla vaikka (720 x 576 dpi) PAL / Digital Betacam.

<sup>20</sup> Mini DV on PAL-resoluution formaatti (720x576 dpi)

## 7 KESKEISIMMÄT TYÖVÄLINEET

Värimäärittelijän työkaluihin kuuluu oleellisin väreimäärittelylaitteet, jotka Generator Post Oy:ssä ovat DaVinci 2K Plus laitteistopohjainen värikorjain ja Philips Spirit filmiskanneri, Philips Spirit 2K Datacine dataskanneri sekä tiedostopohjaiset värikorjaimet, Autodeskin Lustre, Filmlightin Baselight sekä kevyempiin tuotantoihin tarkoitettu MacIntosh Apple Color. Muita Suomessa käytetyimpiä värimäärittelylaitteita ovat: tiedostopohjainen Assimilate Scratch sekä Pogle -merkkinen laitteistopohjainen värikorjain. Värimäärittelyssä laitteiden tärkein ominaisuus on reaaliaikaisuus, koska työtä on mahdollista arvioida ainoastaan katsomalla se alusta loppuun. Tekstissäni käy myöhemmin myös selvästi ilmi, että kuvan tarkkailussa korvaamaton työkalu on silmä.

Värimäärittelylaitteiden lisäksi työssämme tarvitaan toki monenlaisia nauhureita ja tallentimia, sillä esimerkiksi DaVinci ei tallenna värimääriteltävää materiaalia muistiinsa vaan kuva ajetaan, joko filmiskannerilta, tiedostolta (DVS Clipserin<sup>21</sup> kautta) tai nauhalta värikorjaimen läpi toiselle nauhalle tai kovalevyille tiedostona, vastaanottavan laitteen videokortin kautta. Linearisessa työnkulussa, mikäli värimääriteltävässä materiaalissa on valmis ääni, tarvitsee värimäärittelijä myös viivelaiteita (AudioDelay) äänen viivästämiseen, sillä värikorjain eri optioineen<sup>22</sup>, kohinankorjain ja mahdolliset muut laitteet aiheuttavat prosessoituessaan muutamien ruutujen viiveen kuvaan, sen kulkiessa takaisin nauhalle.

---

<sup>21</sup> DVS Clipster, muuttaa tiedoston videokuvaksi reaaliajassa. Clipster mahdollistaa tiedostotyön DaVincille, joka omaa vain video-sisäänmenon käsiteltävälle kuvalle. Clipster on kätevä työväline tähän, sillä sitä voi ohjata DaVincilla aivan kuten nauhuria.

<sup>22</sup> Optiolla tässä tapauksessa tarkoitetaan värikorjaimen jälkeenpäin valmistajalta hankittavissa olevia lisäominaisuuksia.

## 8 FILMITYÖN VAIHEET

Filmityössä on pääasiassa kaksi eri vaihetta. Filmin ensimmäinen siirto, jota tekotavasta riippuen ei aina ole tarkoitus käyttää lopulliseen elokuvaan. Ja filmin lopullinen siirto, jonka jälkeen useimmiten tehdään vielä värimääritys digitaaliseen muotoon siirretylle filmimateriaalille. Työvaiheille on kuitenkin nimiä paljon enemmän kuin kaksi ja nämä tekijöiden keskuudessa tyypillisimmin englanninkielisenä käytetyt termit aiheuttavat hyvin monesti sekaannusta työnkulun suunnittelussa. Jokainen nimitys kuvaa erilaista tapaa siirtää filmi ja kertoo valitusta tavasta tehdä filmituotannon jälkityö. Tekotapojen nimet kertovat värimäärittelijälle, kuinka työ tulee tehdä teknisesti sekä taiteellisesti ja missä resoluutiossa kuva tulee tallentaa. Jokaisella filminsiirtotavalla on muutama eri nimi ja juuri tämä sekoittaa joskus myös työn tilaajat, mikä aiheuttaa toisinaan hieman myös päällekkäistä työtä värimäärittelijälle tai pahimmillaan verottaa lopputuloksen laadusta. Selitän seuraavaksi kaikki filmityön vaiheita tarkoittavat käsitteet ja pyrin tuomaan esiin niiden tarkoitukset mahdollisimman perusteellisesti.

Joidenkin termien tarkoittamassa tekotavassa on vain aavistuksen eroa toiseen työn jäljessä, mutta tuotannon muiden vaiheiden kannalta olisi hyvin tärkeää käyttää oikeita termejä työtä tilattaessa. Toisten termien sekoittaminen voi taas aiheuttaa filminsiirron uusimisen ja näin vaikuttaa koko jälkituotannon kulkuun. Tosin missään tapauksessa koko vastuu työn tilaamisesta ei ole asiakkaalla. Jälkituotantotaloissa on siksi ammattitaitoiset tuotanto-koordinaattorit, jotka varmistavat työn tekotavan työtä tilattaessa. Siksi onkin hyvä varmistaa työn tekotapa työtä tilattaessa, mikäli termien merkitykset ovat hiemankaan epäselvät.

## 9 YKSIVALOSIIRTO, ONELIGHT, NOLLASIIRTO, DAILY RUSHES

Onelight tarkoittaa filmimateriaalin aivan ensimmäistä offline-tasoista siirtoa. Se tehdään aina pitkissä elokuvissa koko materiaalille mutta myös mainostuotannoissa, mikäli kuvattua materiaalia on runsaasti, silloin käytettävät otot valitaan vasta offline-leikkausvaiheessa. Onelight-siirrettyä materiaalia käytetään ainoastaan offline-vaiheessa. Onelight-siirroilla saadaan materiaali nopeasti leikkaajalle ja varsinaiseen värimäärittelyyn voidaan keskittyä ainoastaan käytettyjen kuvien kohdalla, vasta online-vaiheessa. Online-vaihetta varten materiaali siirretään aina uudelleen filmiltä, myöhemmin esittelemilläni tavoilla. Tulevissa luvuissa selviää, että myös filmin offline-siirto voidaan ohittaa eräänlaisissa työskentelytavoissa.

### 9.1 Värimäärittelijän vastuu yksivalosierrossa

Onelight-siirrossa värimäärittelijän vastuu on suuri, sillä se tehdään lähes aina yksin ilman asiakasta ja värimäärittelijä on ensimmäinen henkilö, joka näkee kuvatun negatiivin. Pitkissä tuotannoissa kuvausryhmä odottaa usein kuvauspaikalla värimäärittelijän ilmoitusta, joka ratkaisee voiko lavastusryhmä aloittaa lavasteiden purkamisen vai tarvitaanko mahdollisesti uusintakuvauksia. Värimäärittelijä ei tietenkään päätä yksin hyvin harvinaisista kuvausten uusimisista, mutta on ilmoitusvelvollinen havaittuaan materiaalissa pientäkään virhettä tai mitään arveluttavaa.

Myös poikkeavasti tarkennetuista kuvista värimäärittelijän tulee tarkastaa kuvaajalta niiden mahdollinen tarkoituksellisuus. Erikoiskehityksistä, kuvaajan käyttämistä poikkeavista kameranopeuksista, erikoislinssien käytöstä (kuten swing&shift<sup>23</sup>), värivaloista ja vastaavanlaisista taiteellisista tehokeinoista on työn tilaajan kohteliasta ja suorastaan suotavaa tiedottaa yksivaloa eli Onelight-siirtoa tekeväälle värimäärittelijälle, käytettävän ajan säästämiseksi ja tarpeettoman kummastelun ehkäisemiseksi.

Yksivalossa siirretään aina koko kuva-ala eikä rajata kuvaa rajaustestin<sup>24</sup> (eli frame leaderin) mukaan, ellei toisin toivota. Koko negatiivialan siirtämisestä on etua, mikäli offline-vaiheessa havaitaan tarve siirtää kuvaa, eli muuttaa kuvan rajausta. Silloin voidaan lopullisessa filminsiirrossa rajata kuva toivotulla tavalla ja parhaalla mahdollisella laadulla.

<sup>23</sup> Swing&Shift linssi tekee osan kuvasta epätarkaksi.

<sup>24</sup> Rajaustesti on kuvatun filmin alkuun kuvattu taulu, jonka mukaan kuvaaja on rajannut kuvat ja filmi on siirrettävä. Rajaustestiin on piirretty lopulliseen kuvaan tulevat sammutukset sekä kuvan keskikohta.



Myös klaffien<sup>25</sup> näkyminen selkeästi on hyvin tärkeää yksivalomateriaalissa, jotta leikkaaja voi seurata materiaalia kuvausraportin mukaan. Joissain valo-olosuhteissa saattaa klaffin kohta materiaalissa olla epäselvä, silloin voi olla tarpeen, että värimäärittelijä tekee jopa materiaalien klaffi-osuuksille oman asetuksensa.

Onelight-siirrossa värimäärittelijän on kiinnitettävä erittäin suurta huomiota materiaalin tekniseen laatuun, valotuksen, kehityksen sekä filmin eheyden suhteen. Värimäärittelijä ilmoittaa kuvaajalle pienestään poikkeavasta seikasta kuvassa. Vaikka kyseessä olisi vain pieni epäily, ovat kuvaajat enemmän mielissään kun vaivautuneita, mikäli asia varmennetaan pikaisesti puhelimitse nimenomaan kuvaajalta itseltään. Värimäärittelijä on myös velvollinen ilmoittamaan viipymättä filmilaboratorioon mahdollisista, onneksi hyvin harvinaisista kehitysongelmista. Laboratoriotyöntekijät eivät näe kehitettyä negatiivia analyysointilaiteilla<sup>26</sup> niin tarkasti kun sen näkee Onelight-siirtoa tekevä värimäärittelijä filmiskannerin avulla.

## 9.2 Värimäärittely yksivalosiirrossa

Amerikassa puhutaan Onelight-siirroista nimellä ”Dailies”, ”Rushes” tai ”Daily Rushes” (”päivittäiset kiireiset”) nimet kuvaavat hyvin sitä, että yksivalosiirto tehdään nopeasti, oleellista on nähdä mahdollisimman pian kuvausten jälkeen kuvan onnistuneen, värimäärittely ei kuulu yksivalosiirtoon. Yksivalosiirto tehdään lähes kirjaimellisesti yhdellä valolla. Materiaalin alussa määritellään tasainen neutraali eli väritön valo, joko harmaakortin mukaan tai silmämääräisesti mittareita tarkkailemalla.

Värimäärittelijä asettaa aina filmiskannerin valon. Ei siis ole olemassa asetusta, joka näyttäisi millainen valottunut filmi ”oikeasti” on, filmi nähdään aina skannerin valon heijastamana ja valo on aina värimäärittelijän asettama. Tämä on yksi harhaluuloista, johon olen työssäni törmännyt, asiakkaat pyytävät usein ”näyttäisitkö, mitä negatiivilla oikeasti on?”. Filmityössä ainoa oikea informaatio on valottuneen materiaalin informaatiomäärä, jonka värimäärittelijä voi näyttää säätämällä skannerin valon täysin neutraaliksi ja loivaksi. Valoisuus ja väri ovat siirtovaiheessa aina värimäärittelijän asettamat. Mitään värejä ei yksivalossa muuteta. Siinä ei myöskään korjata kuvaajan tekemiä tai kuvausolosuhteiden aiheuttamia valon muutoksia, koska Onelight-siirron idea on näyttää kuvaajalle kaikki mitä filmille on tarttunut valotus- ja värilämpötila muutoksineen. Pitkässä työssä näin vältetään mahdolliset ongelmat kuvausten jatkuessa. Onelight mahdollistaa kuvaajan pysymisen halutussa linjassa, tehden päätelmät ensimmäiset materiaalit nähtyään.

<sup>25</sup> Klaffi on jokaisen oton alkuun kuvattava mustavalkoinen taulu, johon merkitään oton-, rullan- ja kohtauksen numero sekä tarvittavat muut tiedot. Klaffissa on myös saksimainen osa, joka äänekkäästi kiinni lyömällä saadaan synkronointi merkki sekä äänelle että kuvalle. On myös olemassa digitaalisella näytöllä varustettuja sähköisiä klaffeja, jotka kommunikoivat kameran kanssa automaattisesti.

<sup>26</sup> Analyysointilaite on laboratorioissa käytettävä filmin tarkastelulaite, jolla myös tehdään perinteinen laboratoriovärimääritys.

Yksivalossa materiaali siirretään ehjänä ja loivana, eli niin ettei mikään informaatio katoa tummalta, eikä vaalealta alueelta. Valoa muutetaan siis vain tarvittaessa kuvan pitämiseksi ehjänä, mikäli valotuksessa tai valo-olosuhteissa on suuria muutoksia, kuten materiaalin muuttuessa sisäkuvasta ulkokuvaksi. Luonnonvalon tai valaisun pieniä muutoksia ei siis yksivalossa myötällä.

Onelight-materiaalia ei siis koskaan käytetä lopulliseen elokuvaan vaan kuvat siirretään online-vaihetta varten aina uudelleen filmiltä, joko Valitut Otot- eli Selected Takes -menetelmällä tai tekemällä koko materiaalista niin sanottu Bestlight-siirto. Kerron näistä työvaiheista tulevissa luvuissa.

### 9.3 Harmaakortti ja skoopit apuna filminsiirrossa

Harmaakortti on kuvauspaikalla materiaalin alkuun niinkään neutraalissa valossa kuvattu keskiharmaa taulu, jonka mukaan värimäärittelijä voi asettaa valon puhtaaksi. Harmaakortissa on keskiharmaan värin lisäksi musta, valkoinen sekä harmaan eri asteita. Sen avulla värimäärittelijä havaitsee tulevassa materiaalissa olevat, valaisulliset värilämpötilaerot. Mikäli harmaakortti on kuvattu kuvauspaikan valaistuksessa, on se värimäärittelijälle hyödytön. Tällöin värimäärittelijä etsii kuvasta kohteen, jonka tietää olevan esimerkiksi valkoinen ja löytää väritasapainon sitä kautta.

Skoopeiksi kutsutaan kuvaa analysoivia mittareita, joista erilaisten kuvastimien avulla voi nähdä kuvan kirkkauden, väritasapainon sekä värimäärittelijän tekemät muutokset. Käytetyin skooppi on vektoriskooppi, joka esittää kuvan vektorigrafiikkana.

Filmityötä varten värimäärittely-yksikössä tulee olla skooppi suoran skannerista tulevan kuvan tarkkailuun sekä värikorjaimen läpi kulkevan, värimäärittelyn monitoriin menevän signaalin analysointiin. Tärkeä skooppi on myös Wave Form -skooppi, joka näyttää värimäärittelyn kuvan valoisuuden RGB<sup>27</sup> tasoina. Sen avulla värimäärittelijä voi tarkastaa mustan ja vaalean alueen puhtauden, eli värittömyyden. Sekä filminsiirrossa oleellisimman eli mustien ja vaaleiden alueiden eheyden. Värimäärittelijä tekee työtään pääasiassa silmällä, skooppeja käytetään apuna lähinnä kuvan vaaleiden ja tummien alueiden valoisuuden hallinnassa. Skoopeista voi vilkaisemalla tarkastaa onko kuvan musta ja vaalea alue ehjä, koskematta kuvan asetuksiin työn edetessä. Skooppien avulla ei siis tehdä värimäärittelyä, eikä verrata kuvia toisiinsa. Silmä kertoo parhaiten onko värimäärittely jatkuvuudeltaan uskottava, niin filminsiirtovaiheessa kuin lopullisessa värimäärittelyssäkin.

<sup>27</sup> RGB väriavaruus. Kuva koostuu kolmesta eri värikanavasta. Toinen väriavaruus on YUV, joka perustuu valoisuuteen ja väriin. Yuv -väriavaruus on käytössä analogisessa PAL tekniikassa.

## 9.4 Kuvaan ”poltettu” tieto, Arri- ja Aaton -koodit.

Onelight-siirrossa voidaan kuvaan polttaa eli kirjoittaa kuva-alalle tarvittavat tiedot riippuen tulevan leikkaustavan- ja tulevan jatkokäsittelyn tarpeista. Näitä tietoja ovat filmillä oleva filmin jalkanumero<sup>28</sup>, kameran filmiin valottama Arri-/Aaton-koodi<sup>29</sup>, jota filmiskannerissa oleva, siirtoyksiköstä ohjailtava erillinen Aaton-lukija<sup>30</sup> lukee.

Värimäärittelijä voi asiakkaan toiveiden mukaan Aaton-lukijan avulla lisätä offline-kuvaan myös vain kamerarullanumerot. Kuten myös filmin ensimmäisessä siirrossa eli onelight-siirrossa materiaalille syntyvän videoaikakoodin ja tulevan offline-materiaalinauhan numeron. Yleisesti puhutaan materiaalinauhan numeroista edelleen, vaikka käytössä olisi tiedosto. Aaton-lukija kirjoittaa tiedot digitaaliseen kuvaan, kuvan kulkiessa nauhalle tai kovalevyille. Aikakoodilla ja muilla tiedoilla varustettua kuvaa saattavat tarvita mm. tekstittäjät, joiden työtä ne usein helpottavat. Elokuvan onelight-materiaaliin voidaan haluta ainakin aikakoodi kuva-alalle, mikäli kuvauspaikalla tarkastellaan ainoastaan esimerkiksi dvd-levylle tai tiedostoksi tallennettua materiaalia, josta aikakoodia ei muuten voi lukea. Tämä helpottaa filminsiirtäjän, eli värimäärittelijän ja kuvauspaikalla olevien henkilöiden keskinäistä kommunikointia mahdollisissa ongelmatilanteissa. Oleellisin tehtävä Arri- ja Aaton -koodeilla negatiivissa on äänen aikakoodi, jonka skannerin Aaton -lukija tallentaa tiedostoksi<sup>31</sup>. Tiedosto linkittyy materiaalin videoaikakoodiin, tämän avulla äänien synkronointi tapahtuu automaattisesti ääniyksikössä.

## 9.5 Filmimateriaali saa videoaikakoodin ,Video Time Code

Aikakoodi (tc.) syntyy Onelight- tai tapauskohtaisesti vasta seuraavaksi esittelemässäni Bestlight-siirrossa filmimateriaalille niin, että värimäärittelijä fyysisesti reijittää filmin ensimmäisen valottuneen ruudun. Reikä tehdään ennen käytettävän kuvan alkua yhden ruudun keskelle aloituskohdan merkiksi. Monessa eurooppalaisessa jälkituotantotaloissa, on uusiokäytössä vanhanaikainen konduktöörin lipun reijitin. Reiän avulla DaVincille kerrotaan, mikä aikakoodi on kyseessä merkitsemällä se alkavaksi reiän kohdalta DaVincin aikajanelle. Materiaalinauhojen ja tiedostojen aikakoodi aloitetaan aina tc. 01:00:00:00, kun taas valmiiksi leikatut elokuvat Suomessa aloitetaan tc.10:00:00:00 selkeyden vuoksi.

<sup>28</sup> Filmin jalkanumero on filmin valmistajan filmiin valottama, optisesti luettavaksi tarkoitettu mittaussuunnitelma, jota skannerissa oleva Aaton -lukija lukee.

<sup>29</sup> Aaton- ja Arri -koodit ovat Aaton- tai Arri -merkkisen kameran tekemää äänen synkronointia varten filmille valottamaa tietoa sisältäen tietoa myös mm. kuvauspäivämääristä, kellonajoista jne.

<sup>30</sup> Aaton lukija, Aaton (key code reader) on pieni kamera skannerissa, joka mm. lukee filmin reunassa olevaa Aaton- tai Arri merkkisen kameran valottamaa tietoa ja kirjoittaa sen DaVincista ulos tulevaan digitaaliseen kuvaan. Tai filmin jalkanumeroita, johon perinteinen negatiivileikkaus perustuu.

<sup>31</sup> Käytetyimmät tiedostomuodot ääniaikakoodin tallennuksessa ovat Ale- ja Atn- muodot.

Ulkomailla kehitetyissä materiaaleissa reikä on usein tehty negatiiviin jo kehityksen yhteydessä. Joissain paikoissa, kuten Tanskassa on laboratorion käytössä myös numero-reijitin, joka varmistaa negatiivien kehitysjärjestyksen, mikäli tietoa myöhemmin tarvitaan. Toiset laboratoriot reijittävät myös kuvan lopun. Suomessa värimäärittelijän vastuulla on löytää myös kuvan loppukohta ja huolehtia, että kaikki materiaali tulee siirrettyä negatiivilta. Filmimateriaalissa ottojen alut ja loput voivat olla joskus hämääviä, kuva saattaa jatkua pitkänkin valottuneen osan jälkeen. Laboratoriossa teipataan aina useampi kamerarulla yhteen niin sanotuksi laboratoriorullaksi eli ”kakuksi”. Voi myös olla, että epähuomiossa tai kuvaussihteerin merkintävirheen vuoksi teipataan jokin kuvatuista rullista vielä viimeiseksi merkityn rullan jälkeen. Siksi värimäärittelijä usein siirtää hyvin pitkän ”hännän” eli kuvan jälkeen tulevan valottumattoman negatiivin, jokaisen siirtämänsä laboratoriorullan loppuun.

### **Yksivalona siirrettyssä filmimateriaalissa saattaa siis olla seuraavat tiedot:**

rolls 1-5 ..... kamerarullat (laboratoriorulla 1 tässä tapauksessa).

tc.01:00:00:00 ..... siirron ensimmäinen videoaikakoodi.

cas# 1 ..... materiaalinauhan- tai tiedoston numero.

Pitkän projektin edetessä luonnollisesti vastaan tulee uudestaan videoaikakoodi

tc.01:00:00:00. Silloin offline-materiaalit erottaa toisistaan nauhanumerosta ja

kamerarullatiedoista esimerkiksi:

rolls 24-25

tc.01:00:00:00

Cas# 8

### 9.5.1 Arkistointikäytännön merkitys

Siirtotietojen avulla kuvat löytyvät uudelleen filmiltä esimerkiksi myöhemmin esittelemääni Selected Takes (valitut otot) -värimäärityä tehdessä. Samat tiedot merkitään materiaalinauhan kanteen, tiedoston tietoihin, laboratoriorullien kansiin ja luonnollisesti myös sähköiseen arkistointijärjestelmään, joka Generator Post Oy:ssä on värimäärittelijä Pasi Mäkelän kehittämä nerokas ”Fist”-niminen arkistointi- ja nauhaetikettien tulostusohjelma. Sen avulla löydämme kuvat vielä vuosia ensimmäisen siirron jälkeen, mikäli työn siirtohetkellä ollut työnimi on tiedossa. Kuvat eivät ole tallessa DaVincin koneella, vaan tieto siitä miltä laboratoriorullalta leikkauslistan mukainen kuva löytyy ja mistä kohtaa sitä. Näin kuva voidaan siirtää uudelleen negatiivilta tarvittaessa.

DaVinci säilyttää kyllä kuvan asetukset filmityössä, mutta skannerin valo muuttuu teholtaan jopa päivittäin aavistuksen ja toisinaan lamppu joudutaan vaihtamaan, siksi vaikka filmin asetukset pysyvät muuttumattomina DaVincin muistissa, niitä ei voida käyttää sellaisenaan pitkän ajan kuluttua uudelleen filmityön kohdalla. Turvallisinta on nauhoittaa filmityö heti värimäärityksen valmistuttua. Filmityössä kuva värimäärityksen jälkeen siirretään uudelleen toisella siirtohetkellä. Videokuvan kohdalla värimäärityksen nauhoituksia voidaan tehdä myöhemmin DaVincin muistiin jääneillä asetuksilla, mikäli alkuperäinen tai samassa aikakoodissa oleva värikorjaamaton ja Red-tuotannoissa samalla tavalla siirretystä raw materiaalista tehty online-nauha on käytettävissä. Sama pätee tiedostopohjaisia laitteita. Valmiita ohjelmia ei säilytetä ilman erillistä sopimusta kovalevyillä. Mutta värikorjaimen muistiin jää kyllä kuvalle tehdyt korjaukset, aivan kuten DaVincissa.

## 10 BESTLIGHT, SIIRTO TAI FILMINSIIRTO

Bestlight-siirrolle ei ole käytössä suomenkielistä nimikettä, toisinaan puhutaan pelkästään ”siirrosta”, sillä tässä vaiheessa kuva siirtyy talteen negatiivilta lopullisessa formaatissa, eikä negatiivia enää käsitellä uudelleen. Englanninkielinen nimi ”Bestlight” kuitenkin kuvaa hyvin juuri tätä työvaihetta. Bestlight-siirrossa kuva siirretään parhaalla mahdollisella valolla, juuri koska filmille ei enää palata, ellei jonkin muutoksen takia ole välttämätöntä. Bestlight-kuva käytetään siis online-vaiheessa, se on lopulliseen formaattiin riittävällä resoluutiolla siirretty filmimateriaali, joka palaa leikattuna värimäärittelyyn, nauhalla tai tiedostona. Nyt yleisin nauhaformaatti kaupallisissa tuotannoissa on HDCAMsr<sup>32</sup> -nauha.

Bestlight tehdään silloin kaikelle kuvatulle materiaalille, jos materiaalia on verraten vähäinen määrä tai on odotettavissa useita eri leikkausversioita. Erilaisia leikkausversioita tehdään usein mainostuotannoissa, joissa saatetaan tehdä esimerkiksi eri pituisia versioita eri tv-kanaville. Mikäli materiaalia on enemmän, tehdään siitä ensin yksivalo-siirto ja Bestlight tehdään vasta leikkauksen jälkeen niin sanotulla ”Valitut Otot” (Selected Takes) -menetelmällä. Mikäli Bestlight on materiaalin ensimmäinen siirto, saa materiaali videoaikakoodin tässä vaiheessa.

### 10.1 Värimääritys Bestlight-vaiheessa

Ei ole olemassa ehdotonta sääntöä, joka rajoittaisi värien määrityä bestlight-vaiheessa. Silloin on useimmiten asiakas mukana, jolla on toive elokuvan tulevasta ilmeestä. Bestlight-siirto on värimäärittelijälle hyvä tilaisuus tutustua materiaaliin ja syventyä asiakkaan toiveisiin lopullista värimäärityä ajatellen. Siksi onkin lopputuloksen kannalta eduksi, mikäli sama värimäärittäjä tekee Bestlight-siirron jälkeen, myös lopullisen värimäärityksen. Vaikka tiukkaa sääntöä Bestlight-vaiheen värimäärityksen suhteen ei ole, on värimäärittäjän päävastuu silti huolehtia muutamista teknisistä seikoista siirtoa tehdessään. Tärkeimmät asiat Bestlight-vaiheessa on kontrolloida, ettei värikylläisyyttä (saturaatio) lasketa eli vähennetä liikaa, vaikka lopputuloksesta tiedettäisiin tulevan vähävärinen.

Lopullisessa värimäärityksessä saatetaan haluta muuttaa jonkun tietyn värin sävyä, ja vasta sitten kannattaa laskea koko kuvan yleistä värikylläisyyttä. Mikäli Bestlight on kovin väritön, on sävyihin tarttuminen lopullisessa värimäärityksessä eli Final Grade-vaiheessa hyvin hankalaa, usein mahdotonta.

---

<sup>32</sup> HDsr-nauha on hyvin vähän tietoa pakkaava, lähes häviötön nauhaformaatti. Voodoo D6 on täysin häviötön tallennusformaatti, mutta sitä käytetään enää erittäin harvoin kömpelytensä vuoksi.

## 10.2 Sävyt talteen BestLight-siirrossa

Myös mustavalkoiseksi tarkoitettu, värifilmille kuvattu materiaali siirretään Bestlight -vaiheessa värillisenä. Lopullisessa värimäärityksessä voi tällöin tarttua jonkun tietyn värialueen, tyypillisimmin veden, taivaan, lehtivihreän tai kasvojen sävyyn ja vaikuttaa sen luminanssiin eli valoisuuteen. Vasta tämän jälkeen materiaali kannattaa muuttaa mustavalkoiseksi. Näin lisätään mustavalkoiseksi tarkoitettun elokuvan mahdollisuuksia värimäärityksessä huomattavasti.

## 10.3 BestLight-siirron hienovaraisuus

Jokainen värimääritysjä tekee Bestlight-siirron omalla tavallaan. Mikäli hän tietää millaista lopullisesta värimäärityksestä halutaan, hän tekee Bestlight-siirron sellaiseksi, että itse saisi siitä omalla tavallaan tehden toivotunlaisen lopputuloksen.

Tapauksissa, joissa värimääritysjä ei ole varma tekeekö itse myös lopullisen värimäärityksen, on hänen turvallisempaa tehdä yleisempi värimääritys Bestlight -vaiheessa ja jättää omat ”niksit” käyttämättä. Toisen värimääritysjän voi muutoin olla hankala päästä haluttuun lopputulokseen lopullisessa värimäärityksessä. Eri värimääritysjöiden erot tehdä Bestlight-siirto ovat kuitenkin kovin pieniä. Bestlight -vaiheessa yhteinen sääntö kaikille värimääritysjöille on säilyttää sävyalueiden loivuus, puhtaus sekä tekninen eheys. Bestlight-siirtoa tehdessä on syytä säilyttää sävyt puhtaina, vaikka kuvaa vietäisiinkin lopullisen värimaailman suuntaan, ei yksittäisiin sävyihin tulisi puuttua.

Bestlight-siirretyn materiaalin tulee olla huomattavasti haluttua lopputulosta loivempaa, jotta kuvien leikkaantuvuus voidaan viimeistellä lopullisessa värimäärityksessä täydelliseksi videotasolla ja haluttaessa tehdä se kauniisti ja pehmeästi. Vasta lopullisessa värimäärityksessä kontrasti nostetaan haluttuun tasoon, eli kuvan musta tummennetaan ja vaaleat kirkastetaan.

Jos lopulliseen värimääritykseen tulee online, jossa osa kuvista on siirretty liian kontrastisina, on niiden loiventaminen mahdollista enää ainoastaan uudelleen filmille palaamalla. Sama koskee liian vähäväriseksi siirrettyä materiaalia. Tämä asia aiheuttaa usein keskustelua siirtoyksikössä, sillä tekijät luonnollisesti haluaisivat nähdä sekä näyttää asiakkailleen jo Bestlight-vaiheessa mahdollisimman valmiin ilmeen. Värimääritysjä taas pyrkii hallitusti, vaihe vaiheelta mahdollisimman ehjään lopputulokseen. Joissain tapauksissa saattaa kyllä käydä niin, että asiakkaan oma asiakas tottuu tuotantovaiheessa loivaan Bestlight-kuvaan ja järkyttyy lopullisen version nähdessään.

Joskus taas on kuvaajan ja värimäärittelijän yhteisymmärryksessä tekemä loiva Bestlight asiakkaan mielestä aivan liian tummaa, jolloin voimakas vaalentaminen videotasolla saattaa olla mahdotonta, ja on harkittava joko valitun linjan puolustamista tai uudelleen Bestlightin tekemistä. Näissä tapauksissa on värimäärittelijän arvioitava, voiko kuvattua materiaalia edes vaalentaa, kuinka vaaleaksi materiaali on valotettu.

Mikäli negatiivi on teknisesti mahdollista tehdä vaaleampana yleensä värimäärittelijä ehdottaa filmille palaamista, sillä voimakas vaalentaminen videovaiheessa on aina huono vaihtoehto. Filmille palaaminen toki nostaa kustannuksia ja aiheuttaa myös keskustelua. Siksi on ehdottoman tärkeää, että viimekädessä kuvan ulkonäöstä päättävät henkilöt ovat paikalla jo Bestlight-siirrossa. Jos taas on pienintäkään epäröintiä kuvan tulevasta tummuudesta on Bestlight aina turvallisempaa tehdä vaaleampana.



## 11 LINEAARINEN TEKNINEN SIIRTO

Filmin tekninen siirto on käsite, jota voisi lineaarisessa ympäristössä kuvailla parhaiten puhumalla yksivalon ja Bestlightin yhdistelmästä tarkastellessa työn tekotapaa. Se tehdään karkeasti ottaen samalla tavalla kuin yksivalosiirto, mutta kuva siirretään lopullisessa resoluutiossa online-leikkausta varten, eikä filmille enää palata paitsi tarvittaessa. Teknisen siirron jälkeen filmille saatetaan kyllä joutua palaamaan, mikäli lopullisessa värimäärityksessä halutaan jotain todella voimakasta muutosta, joka onnistuisi paremmin muokkaamalla kuvaa jo siirtovaiheessa. Myös kuvien zoomaukset eli kuvan suurentamiset pitäisi filmitöissä päättää ennen filminsiirtoa myös teknisessä siirrossa. Zoomattavat kuvat siirretään muutoin uudelleen negatiivilta, sillä filmiskannerin tekemä optinen zoomaus on materiaalille digitalista zoomausta huomattavasti armeliaampaa.

Tekninen siirto tulee kyseeseen usein, jos asiakas ei pääse paikalle Bestlight-vaiheeseen tai kuvan tuleva ilme ei ole vielä päätetty. Technical Grade tuo aikataulullista etua silloin, jos valittuja ottoja ei pystytä päättämään ennen leikkausta, materiaalia on paljon tai aikataulu on tiukka. Teknisen siirron jälkeen on varattava kuitenkin lopulliseen värimääritykseen huomattavasti reilummin aikaa, sillä kuvan ilme rakennetaan tällöin lopullisessa värimäärityksessä täysin alusta asti. Linearisessa työympäristössä teknisen siirron pääajatus on säästää aikaa filminsiirtovaiheessa, mikäli suunniteltu värimääritys ei vaadi lopputulokseen auttavaa käsittelyä jo filminsiirtovaiheessa. Kuten esimerkiksi myöhemmin esittelemäni Day For Night -menettely.

Esimerkiksi Generator Post Oy:ssä suositumpi työn kulku (work flow) on lineaarinen, jolloin myös teknisen siirron tekee värimäärittelijä. Tämä tarkoittaa, että myös teknisessä siirrossa on korjattu aivan selkeät virheet kuten esimerkiksi ei-toivottu loisteputkivalaisun aiheuttama koko kuvan kattava vihreys. Toisin kuin seuraavaksi esittelemässäni logaritmisesta ympäristöstä teknisessä siirrossa. Pitkissä elokuvissa kuitenkin seuraavaksi esittelemäni logaritminen dataskannaus on yleisemmin käytetty.

### 11.1 Logaritminen Tekninen siirto, DataCine

Aivan virallisesti tekninen siirto (Technical Grade) käsitteenä tarkoittaa automaattisen skannerin (DataCine<sup>33</sup>) hyvin hitaasti tapahtuvaa materiaalin talteen ottoa, jonka automaattinen filmiskanneri tallentaa logaritmisesti dpx-tiedostoksi, jota esimerkiksi Lustre tai Baselight käsittelee sellaisenaan. Automaattisen skannerin siirtämä materiaali on siis dataa, ei videokuvaa kuten lineaarisessa työnkulussa.

---

<sup>33</sup> DataCine on automaattiskanneri, joka tekee filmistä tiedostojonoja videokuvan sijaan.

Automaattisessa skannauksessa tulevat kaikki filmille valottunut informaatio talteen, virheineen. Logaritminen materiaali on aina jonkinlaisen lutin<sup>34</sup> eli katseltavaa kuvaa korjaavan asetuksen kautta käsiteltävissä värimäärittely-yksikössä.

## 11.2 Filmin informaatio talteen

Tekninen siirto on yleistymässä, koska olemme siirtymässä suurien resoluutioiden nauhattomaan aikaan, jolloin lopulliseen värimäärittelyyn tuleva materiaali on usein yhä enenevässä määrin korkearesoluutioista raakamateriaalia. Eräänlainen RAW<sup>35</sup>-ajattelu pätee siis myös filmityössä nykyään, silloin kun on kyse teknisestä siirrosta. Filmimateriaalin informaatio otetaan täydellisesti talteen koko sävyalalta ja työstetään aivan kuten Red -materiaali. Toisin sanoen Bestlight-vaiheen suuntaa antava värimäärittely saattaa jäädä vähemmälle filmityön tulevaisuudessa.

## 11.3 Asiakas ja raakamateriaalin epäsuosio

Teknisen siirron taiteellisen varjopuolen löytävät erityisesti kuvaajat. Tekijät usein kokevat epämiellyttäväksi näyttää asiakasnäytössä täysin keskeneräistä ja latteaa teknisen siirron, kuten myös yksivalosiirron kuvaa. Esimerkiksi mainosmaailmassa työn tilaajat eli mainostajat harvoin ovat kuva-alan asiantuntijoita ja tekijöillä on usein pelko myös siitä, että asiakkaat mieltyvät käsittelemättömään kuvaan leikkausversioita tarkastellessaan. He saattavat helposti sen jälkeen pitää lopullista värimääriteltä kuvaa liian käsiteltynä. Tällaista tapahtuukin, pelko ei siis ole aiheeton. Tästä johtuen monet tekijät näkevät jopa ylimääräistä vaivaa värimäärittelemällä itse offline-näyttöihin versioita elokuvistaan. Tämä taas aiheuttaa värimäärittelijälle toisinaan tilanteen, jossa hän saattaa päätyä värimäärittelemään kuvaa ohjaajan kannettavan tietokoneen näyttöä vilkuillen, koska asiakas on ehtinyt tottua tekijöiden luomaan ilmeeseen.

Tämä sinänsä huvittava pulma, on tuttu myös dokumenttielokuvien parissa työskennellessä, jolloin tilanne on oikea ”kuvaajan painajainen”. Pitkän dokumenttielokuvan, mahdollisesti vuosia kestävässä tuotannossa ohjaaja on saattanut tottua ja ”ihastua”, jopa kuvaajan tekemiin virheisiin tai kameran valkotasapainovaihteluihin elokuvassaan.

<sup>34</sup> LUT eli Look Up Table, on digitaalinen profiili, joka korjaa erilaisten kuvan muuttujien (esimerkiksi. tulostuksen) aiheuttamat vääristymät ja näyttää kuvan oikean värisenä, sellaisena kun se muuttujien jälkeen näkyisi. Esimerkiksi tulostettu ja kopioitu filmi projektorin heijastamana.

<sup>35</sup> RAW eli raakamateriaali, jossa on tallessa kaikki kameran tallentama informaatio.

Kuvausvirheet ovat melko yleisiä dokumenttielokuvassa kuvausten hektisyydestä ja kuvausolosuhteista johtuen, oli sitten kyseessä filmi- tai videotyö. Värimäärittelyyn tullessaan saattaa dokumenttiohjaaja kauhistua jos värimäärittelijä rutiininomaisesti korjaisi kuvan värivirhettä. Tämä on yksi tekijä, minkä vuoksi monen kuvaajan saattaa tulla ikävä hallittua ja lopulliseen suuntaan vietyä Bestlight-kuvaa filmityön ollessa kyseessä. Olen itsekin tehnyt hyvin pitkälle tyyliteltyjä Bestlight-siirtoja asiakkaan toivomuksesta, vaikka monissa tilanteissa olisi tekninen siirto tai yksivalon kautta tehty työskentelytapa ollut taloudellisempi ja nopeampi ratkaisu.

Myös yksivalosiirtoihin toivotaan mainostuotannoissa usein jonkinlaista tyylittelyä, juuri asiakasnäyttöjä silmällä pitäen, mikä kuitenkin harvoin on aikataulullisesti mahdollista. Vaikka aikaa olisi tehdä jonkinlainen ”koevärimäärittely” yksivalo-materiaalille se ei ole suositeltavaa, sillä yksivalosiirron perimmäinen ajatus on näyttää tekijöille filmi mahdollisimman käsittelemättömänä kuten jo aiemmin kerroin.

## 12 LOPULLINEN VÄRIMÄÄRITTELY, FINAL GRADE (FG)

Final Grade käsitteenä tarkoittaa yleisesti lopullista värimäärityä. Se tehdään valmiiksi leikatulle filmimateriaalille eli Bestlight- tai teknisen siirron jälkeen tai muulle kuvausformaatile kuvatulle, valmiiksi leikatulle online-tasoiselle materiaalille. Joissain harvoissa tapauksissa Final Grade tehdään suoraan filmiltä, jolloin värimäärittelijä ei voi taata kuvien täydellistä jatkuvuutta lopullisessa leikatussa elokuvassa. Toki yhden tai muutaman oton elokuvissa Final Grade on järkevä tehdä suoraan filmiltä, koska leikkauskohtia on vähän tai ei ollenkaan. Elokuviissa, joissa kuvat ovat toisistaan eroavia kannattaa lopullisen värimäärityksen tekemistä suoraan filmiltä harkita, mikäli se materiaalmäärän kannalta on järkevää. Tiiviisti leikatussa, samassa tilassa tapahtuvassa toiminnassa, täydellinen jatkuvuus on välttämätöntä. Se on mahdoton saada aikaiseksi suoraan filmiltä tehdyssä Final Grade-siirrossa, koska kuvia ei nähdä tällöin leikattuna peräkkäin.

### 12.1 Värimääritys lopullisessa värimäärityksessä

Final Grade-vaiheessa kuviin luodaan haluttu värimaailma. Jos käsiteltävä kuva on jo Bestlight-vaiheessa tiettyyn suuntaan vietyä filmimateriaalia, viedään se pidemmälle Final Grade-vaiheessa ja vaikutetaan myös yksittäisiin väreihin ja sävyihin, niin haluttaessa. Vasta tässä vaiheessa kuvaan rakennetaan osaa kuvasta kirkastavia tai tummentavia "ikkunoita" ja dynaamisesti muuttuvia valomuutoksia. Värejä voidaan myös erottaa key-työkaluilla ja näin vaikuttaa yksittäisten värien sävyihin, kylläisyyksiin ja valoisuuteen. Key-työkalun avulla voidaan valita kuvasta tietty alue, joko värisävyin, värikylläisyyden tai värin valoisuuden perusteella ja käsitellä vain valittua aluetta kuvasta. Esimerkiksi key-työkalun käytössä on suurta etua, mikäli Bestlight on tehty puhtaasti sävyihin puuttumatta. Vasta Final Grade-vaiheessa kuvan musta ja vaalea alue asetetaan halutulle tasolle, näin saadaan ehjä ja jatkuva lopputulos.

Final grade-vaiheessa kuvat tehdään toisiinsa saumattomasti istuviksi, joka saattaa vaatia yksittäisten valopisteiden korostusta, tietyn kuva-alueen tummentamista tai esimerkiksi valokiilojen jatkamista. Final Graden mahdollisuudet ovat kuitenkin vaihtelevasti rajalliset, riippuen käsiteltävästä materiaalista. Hyvin valotettu ja laadukkaasti siirretty filmimateriaali antaa melko vapaat kädet värimäärittelijän ideoinnille. Myös Red-materiaali oikein valotettuna ja jatkotyöstettynä mahdollistaa korkean resoluutionsa ja muihin videoformaatteihin verrattuna rikkaan sävyalansa ansiosta varsin voimakkaan muutoksen värimäärityksessä, vaikkakin Red-materiaalin tumma alue ei ainakaan vielä rikkaudessaan ja toistavuudellaan pysty voittamaan filmimateriaalien pehmeitä sekä sävykkäitä mustia alueita.

## 12.2 Rajat lopullisessa värimäärityksessä

Kuvan vaalentaminen ja värin lisääminen ovat toimia, joita Final Grade -vaiheessa tulisi tehdä hallitusti. Jos kuvasta tiedetään haluttavan hyvin värikästä, on se hyvä ottaa huomioon jo Bestlight-vaiheessa, kuten tekstini Bestlight-osiossa totesin. Värikylläisyyden voimakas lisääminen vasta Final Grade-vaiheessa tekee kuvaan usein keinotekoisen ilmeen. Käsiteltävän kuvan ollessa jotain muuta kuin filmimateriaalia ja värikylläisyydeltään liian alhaista, on värin lisäämiseen suhtauduttava erityisen maltillisesti. Jonkinlaiseksi vitsaukseksi onkin meille värimääritykselle muodostunut tilanne, joka on yleinen ja lähes aina mahdoton: tehdä sateisesta kuvasta kesäpäivä. Palaan tähän ja muihin tyyppisimpiin haasteellisiin tilanteisiin myöhemmin tässä opinnäytteessä.

## 12.3 Työskentely lopullisessa värimäärityksessä

Final Grade aloitetaan usein valitsemalla elokuvan yleistä tunnelmaa parhaiten edustava, yleiskuva, jota määrittelemällä haetaan toivottu "look". Kuva talletetaan usein kuvamuistiin<sup>36</sup>, jolloin sitä voidaan verrata elokuvan muiden kuvien kanssa rinnakkain värimäärityksyksikön monitorilla hyvin tarkasti. Tämä helpottaa saman tyylin löytämistä elokuvan jokaiseen kuvaan erikseen. Todellinen kuvien toisiinsa sopivuus kuitenkin selviää vain katsomalla elokuva alusta loppuun, jolloin oleellisinta on jatkuvuus. Tämän vuoksi kuvamuistia käytetään aika harvoin varsinkin tiedostopohjaisessa työskentelyssä, jossa kuvien liikuttelu ja leikkaantuvuuden vertailu on nauhatyöskentelyä huomattavasti kätevämpää.

Sillä, onko elokuvan ensimmäinen ja viimeinen kuva samanlaiset niiden ollessa vierekkäin ei ole merkitystä, jos elokuvan jatkuvuus on silmällä katsottuna uskottava. On siis turhaa käyttää aikaa tekemällä kuvamuistin avulla kaikista kuvista samanlaiset, sillä jatkuvuus selviää ainoastaan silmällä elokuva alusta loppuun katsoen. Esimerkiksi keskellä värielokuvaa olevan mustavalkoisen jakson jälkeen on värillinen osuus oltava hieman vähävärisempi kuin mustavalkoista osuutta ennen, sillä silmä näkee sen muuten liian värikkäänä. On siis mahdollista, että täydellisesti leikkaantuvassa elokuvassa elokuvan ensimmäinen ja viimeinen kuva ovat erilaiset niiden ollessa vierekkäin monitorilla, vaikka ne sijoittuisivat samaan tilanteeseen.

---

<sup>36</sup> Kuvamuisti (Frame Store) on erillinen laite, joka kaappaa DaVincin ulos tulevasta kuvasta pysäytetyn ruudun. Kuvaa voidaan verrata elokuvan muihin kuviin työskentelymonitorilla.

## 13 TAPE TO TAPE (T2T)

Tape to Tape tarkoittaa nauhalta tai tiedostolta käsin tapahtuvaa värimäärityä. Käsite on syntynyt kuvaamaan filmin siirron jälkeistä värimäärityä, jossa materiaali kulkee nauhalta värimääritylaitteen läpi toiselle nauhalle. Tape to Tape -värimäärity tarkoittaa siis valmiiksi leikatun elokuvan lopullista eli Final Grade-värimäärityä.

Tape to Tape tehdään joko aiemmin filmiltä siirretylle tai jollakin muulla formaatilla kuvatulle materiaalille, nauhalta nauhalle tai tiedostolta toiselle. Riippumatta siis siitä onko tekotapa perinteisesti nauhalta nauhalle tai tiedostopohjaisella laitteella toteutettu lopullinen värimäärity on työvaiheen nimi Tape to Tape. Yhtä paljon puhutaan Final Gradesta tässä tilanteessa. Mutta filmityön kohdalla puhutaan edelleen enemmän Tape to Tapesta juuri siksi, että sillä tarkoitetaan värimäärityä videotasolla, filmin siirron jälkeen.

### 13.1 EDL - leikkauslista

Että Tape to Tape-vaihe voidaan toteuttaa on DaVincille kuten muillekin värimääritylaitteille kerrottava kuvien leikkauskohdat, jotta kuvakohtainen värimäärity mahdollistuu. DaVincissa tämä tehdään tuomalla DaVinciin editointiyksikössä tehty CMX 3600 -muotoinen EDL<sup>37</sup> eli leikkauslista, jossa näkyy vain kuvien leikkauskohdat. Värimäärityyn toimitettavasta edl:stä on jätettävä pois ääniraidan leikkauskohdat. DaVinci merkitsee leikkauskohdat aikajanelle ja värimääritytyö voi alkaa. Myös tiedostopohjaisiin värikorjaimiin kuten Lustreen tuodaan EDL, mutta esimerkiksi Lustren toimintaperiaate on erilainen. Lustre hakee kuvat tiedostolta edl:n mukaan aikajanelle, tekee siis käytännössä online-leikkauksen työn alussa. Tyypillinen työskentelytapa on kuitenkin tuoda Lustreen valmis editointiyksikössä tehty dpx-kuvajono.

DaVincissa kuten myös Lustressa valmiita kuvajonoja varten on myös Scene Detector -toiminto, joka tunnistaa kuvien keskimääräisen valoisuuden muutoksen ja merkitsee leikkauskohdan automaattisesti aikajanelle. Tämä on varsin toimiva keino, mikäli elokuva on suhteellisen lyhyt ja rauhallinen leikkaukseltaan. Sillä kuvan on pyörittävä normaalinopeudella läpi ja annettavan Scene Detectorin etsiä leikkauskohdat. Mutta aikaa säästetään runsaasti toimittamalla oikeassa muodossa oleva EDL värimäärittelijälle, ajoissa ennen värimääritylle varattua aikaa, heti lopullisen leikkauksen valmistuttua.

Scene Detector saattaa tehdä ylimääräisiä skarveja voimakkaissa kameraliikkeissä sekä valomuutoksissa ja värimäärittelijän on poistettava ne yksitellen työn edetessä. Tämä syö kohtuuttoman paljon kallista värimäärityaikaa.

---

<sup>37</sup> CMX 3600-muotoinen EDL (Edit Decision List) on leikkausohjelmissa valittavissa oleva leikkauslistan tallennusmuoto.

Scene Detectorilta voi myös jäädä huomaamatta leikkauskohdat, mikäli kuva on todella tasaista, loivaa tai kuvassa on jokin efekti, sumu, lumisade tai kuva on yökuva. Tällöin värimäärittelijä joutuu etsimään leikkauskohdat manuaalisesti, mikä myös kuluttaa tarpeettoman paljon aikaa värimäärittelyltä.

## 13.2 Kohinankorjain eli Noise reducer

Värimäärittelijän tehtävä on useassa tapauksessa myös huolehtia kohinankorjaimen (Noise Reducer) käytöstä. Kohinankorjain on värikorjaimella ohjailtava erillinen laite, jossa on kohinankorjaimen lisäksi roskanpoisto-ominaisuus sekä mahdollisuus rajata kuva lopulliseen toivottuun muotoon sammutuksin eli kuvaa rajaavilla palkeilla.

Kohinankorjaimessa on myös useanlaisia efektityökaluja, jotka eivät kuitenkaan tasoltaan kykene kilpailemaan efektityöhön tarkoitettujen tiedostopohjaisten laitteiden kanssa.

Kohinankorjain vertaa peräkkäisiä ruutuja keskenään, mikäli yksittäisessä ruudussa on kontrastinen piste, jota sen ympärillä olevissa ruuduissa ei ole niin kohinankorjain tulkitsee pisteen roskaksi. Kohinankorjaimen käyttö painottuu roskanpoistoon ja kuvan ei-toivotun rakeisuuden sekä kohinan hallintaan. Myös kustannussyistä selkeät efektityöt jätetään usein muihin työasemiin, vaikka värimäärittely-yksiköistä uusien, Lustre omaakin hyvin edistykselliset efektityökalut. Tiedostopohjaisissa värikorjaimissa on kohinankorjain vakiotyökaluna.

Kohinankorjainta käytetään lähes aina vasta Tape to Tape -vaiheessa. Kohinankorjaimen voimakkuus asetetaan kuvakohtaisesti tarpeen mukaan, eikä yleensä koko elokuvalle, ellei kyseessä ole kohinankorjaimen efektinomaisen käyttö esimerkiksi pehmentäminen tai heikkolaatuisuutensa takia hyvin vähän käytetty filmikohinan lisäys. Jos filmiraetta halutaan lisätä tyylikkäästi kuvaan se tehdään skannaamalla aitoa filmiraetta ja lisätään se kuvaan efekti-yksikössä. Kohinankorjausta tehdään usein myös hyvin rakeisille filmimateriaaleille jo Bestlight-vaiheessa, mutta erityisesti siinä on oltava erittäin hienovarainen ja varoa muuttamasta filmikuvan piirtoa ja luontaista rakeisuutta.

Jos elokuva on filmille kuvattu kohinankorjaimella poistetaan kuvasta mahdollisia, onneksi harvinaisia roskia tai naarmuja. Jos taas käsitellään videokuvaa voi kohinankorjaimella vaikuttaa kuvan olemukseen pehmentämällä videokohinaa tai kameran aiheuttamia häiriöitä kuvassa. Myös kuvan terävöittäminen on mahdollista kohinankorjaimen avulla, joka on kuitenkin kovin rujo toimi, eikä pelasta epäterävää kuvaa. Terävöitys tuo lähinnä rakeen tai kohinan esiin selkeämmin. Videokuvan kohdalla suosiossa on ollut lähinnä kuvan pehmentäminen kohinankorjaimella, tällä on pyritty vähentämään kuvan ”videomaisuutta” vaihtelevalla menestyksellä.

### 13.2.1 Aika ennen progressiivisuutta

Ennen progressiivisten<sup>38</sup> kameroiden yleistymistä kohinankorjaimella tehtiin useisiin videoelokuviin toisen kentän poisto. Tällöin kohinankorjain poisti videokuvan toisen kentän (field) ja lisäsi tilalle kopion jäljelle jäävästä kentästä. Tuloksena oli hieman ”filmimäisempi” kuva, riippuen materiaalista. Voimakkaissa kameraliikkeissä kuvan äärioviivoihin ilmestyi ikävä sahalaita. Siitä huolimatta noin puolet elokuvantekijöistä suosi kentänpoistoa käsittelemättömän videokuvan sijaan. Tämä jakoi rajusti mielipiteitä tekijöiden keskuudessa toiset kokivat kuvan, josta kentät oli poistettu liian vapisevana.

Sittemmin vielä noin kaksi vuotta sitten suosittiin efektiyksikössä tehtävää kenttien yhteenlaskua, joka oli huomattavasti siistimpi ja useampaa tekijää miellyttävä tapa pyrkiä pois videokuvan terävyydestä. Nykyään käytetyt videokamerat ovat lähes aina progressiivisia, joka poistaa tämän vaiheen värimäärittelijän työstä. Silti lähes poikkeuksetta videokuvan värimäärittelyssä pyritään ”pois videomaisuudesta” värimäärittelyn keinoin.

### 13.2.2 Kuvakoon muuttaminen

DaVinci ei muuta videokuvan kokoa, esimerkiksi mahdolliset zoomaukset on tehtävä muussa yksikössä. Lustressa ja muissa tiedostopohjaisissa värikorjaimissa videokuvan koonmuutokset ovat mahdollisia tiedostopohjaisuuden ansiosta. Mutta jos taas kyseessä on filmikuva, kannattaa esimerkiksi juuri zoomaus ehdottomasti tehdä jo Bestlight-vaiheessa suoraan filmiltä, jolloin kuva kärsii vähiten suurennuksesta.

Kohinankorjaimella rajataan kuvaa vain sammutuksilla, eli mustilla palkeilla kuvan ylä- ja alareunassa 1:1.78, 1:2.35 jne. Tai jos on tarve kaventaa kuvaa sivuilta (pillar box), kuten poikkeustapauksissa esimerkiksi reunavalottumien, 16:9 kuvaan sekoitettujen 4:3 kuvien, valokuvien tai taiteellisten ratkaisujen vuoksi. SDI- ja HD -kuvalle on erilliset kohinankorjaimet. HD-kohinankorjain, DVNR<sup>39</sup> on häkellyttävän kehittynyt roskanpoistominaisuudessaan. PAL-tuotannoissa on ongelmia roskaisten materiaalien kanssa, sillä SDI-kohinankorjain<sup>40</sup> saattaa napata kuvan voimakkaissa liikkeissä kuvasta roskia muistuttavia yksityiskohtia, kuten esimerkiksi lentäviä lintuja, havisevia lehtiä tai liikkuvien ihmisten paidannappeja. Myös huolimaton kohinankorjaimen käyttö saattaa tehdä kuvaan ikävää ”häntimistä” eli kuvan rajapintojen venymistä. Vaikka HD-kohinankorjain onkin hyvin kehittynyt on sen käytön kanssa myös oltava hyvin hienovarainen.

<sup>38</sup> Progressiivinen kamera on kamera, joka kuvaa 24 tai 25 ruutua sekunnissa aivan kuten filmikamera.

<sup>39</sup> HD kohinankorjain, Esimerkiksi DVNR on Digital Vision -merkkinen HD -kuvan kohinankorjain.

<sup>40</sup> SDI kohinankorjain, VS4 on Philips Video Sweetener 4



## 14 RISTIKUVAT JA GRAFIIKAT VÄRIMÄÄRITTELYSSÄ

### 14.1 Ristikuvat

Lopullisessa värimäärityksessä on ennen työn alkua tarkastettava onko elokuvassa ristikuvia, jotka saattaisivat aiheuttaa ongelmia värimäärityksessä. Mikäli ristikuvat ovat pitkiä eli hitaita on kannattavaa tuoda kuvat, joista ne on rakennettu erillisinä värimääritykseen. Ristikuvat tuodaan valmiin ohjelman lisäksi kokonaisina ja ylipitkinä värimääritykseen, kuten myös grafiikkakuvat ilman grafiikkaa vaikka ne olisivatkin jo paikallaan onlinessa. Tämä siksi, että esimerkiksi DaVinci sulauttaa kyllä kahden kuvan värimääritysoikeudet yhteen ristikuvan aikana, mutta joskus kuvien asetukset ovat niin erilaiset, että ristikuvaa ei saa siistiksi värimäärityksessä. Tämä tilanne on hyvin yleinen esimerkiksi siirryttäessä lämpimän oranssista sisäkuvasta ristikuvalla viileään sinertävään ulkokuvaan. DaVinci joutuu tällöin sulauttamaan jopa aivan vastaväriset asetukset toisiinsa ja silloin, hyvin harvoin on ristikuva sulava ja puhdas. Värimääritysoikeuksien lisäksi jo pohjakuvan värit ja kontrasti vaikuttavat ristikuvan sulavuuteen.

Erityisen hankalaksi ristikuvien värimäärityksen tekevät mahdolliset värimäärityksessä käytetyt ikkunat eli vain osaa kuvasta korjaavat alueet. Esimerkki hankalimmasta tilanteesta voisi olla jos toisessa ristikuvan muodostamassa kuvassa olisi taivasta tummentava ja viilentävä suorakaiteen muotoinen vaakasuora ikkuna ja toisessa pyöreä kuvan keskikohtaa kirkastava ikkuna. Tällöin ikkunoiden muodot todennäköisesti paljastuisivat ristikuvan aikana. Lopullisessa värimäärityksessä tehdään usein hyvinkin monimutkaisia ikkunoita, siksi on hyvä tuoda lyhyetkin ristikuvat aina varmuuden vuoksi ylipitkinä värimääritykseen valmiin elokuvan lisäksi.

Kuvan alkuperäinen väri ei vaikuta kuitenkaan paljon ristikuvan hankaluuteen värimäärityksessä, vaan juurikin sille tehtävä korjaus ja sen voimakkuus sekä ero viereisen kuvan korjaukseen, johon ristikuva olisi muodostettava. Ristikuvan ajaksi voi tulla helposti ei-toivottuja värivälähdyksiä, tässä esimerkkitapauksessani siirtymässä lämpimästä viileään tulisi todennäköisesti vihreänä välähtävä siirtymä sisältä ulos. Tämän estämiseksi ja turhan ajankäytön ehkäisemiseksi värimäärityksessä siirtää kuviin tehdyt asetukset kokonaisille kuville ja ristikuva tehdään uudelleen editoimalla värimäärityksistä kuvista.

Sama sääntö pätee myös tiedostopohjaisia värimäärityslaitteita. Tosin niissä ristikuvan värimääritys saattaa olla hieman mutkattomampaa, mikäli ristikuvan ympärillä olevat asetukset ovat suhteellisen yksinkertaiset.

## 14.2 Grafiikat

Grafiikat eli tekstit ja muut kuvan päälle istutetut kuviot aiheuttavat myös hankaluuksia värimäärityksessä, ne värjäytyvät sekä kärsivät valoisuuksien muutoksista. Grafiikat tulee aina tehdä vasta värimäärityksen jälkeen. Grafiikkaa sisältävät kuvat ovat aina myös turvallista säilyttää puhtaina ilman grafiikkaa, esimerkiksi mahdollisia kieliversioita varten. Varsinkin mainoselokuvissa muutokset ovat kovin yleisiä. Jälkituotantotalo säilyttää sovittaessa värimääritykset puhtaina ns. ”suoja” -tiedostoissaan valmiiden elokuvien lisäksi, ilman grafiikkaa olevat versiot merkitään aina sanalla ”clean” eli puhdas.

Grafiikat on tehtävä värimäärityksen jälkeen myös tiedostopohjaisessa työskentelytavassa. Kuvaa kaventavat palkit eli sammutukset näkyvät samalla tavalla kuin grafiikka, osana kuvaa. Myös ne kärsivät värimäärityksestä, siksi sammutukset on suotava laittaa vasta lopullisessa värimäärityksessä tai sen jälkeen. Jos sammutukset kuitenkin ovat mukana värimäärityksessä, on ne peitettävä uusilla puhtailla sammutuksilla. Tällöin kuvaa kavennetaan yhdellä ylimääräisellä juovalla,<sup>41</sup> jotta sammutuksen rajapinta saadaan siistiksi. Kohinankorjain tekee puhtaat mustat palkit, sillä sen kuuluu olla laiteketjussa viimeisenä värikorjaimen signaalin jälkeen.

---

<sup>41</sup> Juovalla tarkoitetaan vaakasuuntaisia juovia, joista videokuva muodostuu. Sdi kuvassa juovia on 576 ja Hd -kuvassa 1080.

## 15 ERI TUOTANTOJEN TYYLIT

Erityyppiset elokuvat värimäärittellään hyvin eri tavalla. Kuvantekijöille ja alitajuisesti myös katsojille on muodostunut tottumus nähdä tiettyjen tyylilajien värimäärittelyt tietynlaisina. Elokuva näyttää elokuvalta, mainos mainokselta jne. Värimäärittelytyyleihin on olemassa myös selviä syitä, miksi tietyt tyylilajit ovat suosittuja tietynlaisissa tuotannoissa.

Selkein esimerkki on pitkän elokuvan värimäärittely. Sen on oltava helposti katsottavissa, katsojan silmä väsyä, mikäli pitkä elokuva on kovin rajusti värimääritelty. Pysin seuraavissa luvuissa kuvailemaan eri tyylilajien värimäärittelyä ja erityylisten elokuvien värimäärittelytapautumaa. Erilaisissa tuotannoissa on hyvin erilaiset aikataulut, erilainen työskentelytapa ja hyvin erilainen kommunikointi asiakkaiden kanssa. Poikkeukset toki vahvistavat säännön myös tässä tapauksessa.

### 15.1 Pitkän elokuvan värimäärittely

Pitkä elokuvan tarkoitus on viedä katsoja matkalle toiseen todellisuuteen. Tarinan uskottavuuden ylläpitäminen ja sen parantaminen vaatii värimäärittelyltä hienovaraisuutta ja tyylikkyyttä. Kuvan on oltava jossain määrin realistinen, jotta katsoja ei kiinnitä itse kuvaan liikaa huomiota vaan keskittyy elokuvan juoneen.

Elokuvassa kuvien jatkuvuus on kokonaisuuden kannalta tärkein seikka, jottei kohtausten illuusio säry. Puhutaan myös kevyestä ja raskaasta lookista. Se toki tarkoittaa eri ihmisille monenlaisia asioita, mutta useimmat tekijät kokevat, että pitkään elokuvaan sopii kevyt, melko vähävärinen hienostunut ja hyvin lähellä realismia oleva värimäärittely. Puhutaan ”elokuvallisesta” tai ”leffamaisesta” lookista. Nämä ilmaisut tarkoittavat juuri sellaista värimäärittelyä, josta ei voi sanoa selvästi mihin suuntaan kuvaa on viety, mutta mitään katkoa ei visuaalisessa maailmassa ole, kuva on sävykäs ja ehjä. Pitkän elokuvan värimäärittelyssä pyritään harmoniaan, poikkeuksiakin tehdään ja voimakaskin värimäärittely voi olla harmoninen.

Elokuvan värimäärittelyssä on otettava huomioon sen tulostettavuus takaisin filmille tai Digikopioksi<sup>42</sup> ja esitettävyyys suurella kankaalla. Filmityössä sen huomioiminen lähtee jo Bestlight-vaiheessa, jolloin filmin rakeeseen on kiinnitettävä erityisen suurta huomiota. Suurella kankaalla näkyvät myös moninkertaisena mustan tason erot sekä värvirheet mustassa tai valkoisessa.

---

<sup>42</sup> Digikopio on teatteriesitykseen tarkoitettu, perinteisen filmikopion sijaan tehtävä tallennusmuoto.

Mustan sävyt usein sallitaan, tai jopa käytetään tehokeinoina muissa tuotannoissa, mutta kankaalle ne harvoin päätyvät. Tosin kuva on ehdottomasti amatöörimäinen, mikäli kuvan kaikista mustin alue on sävytetty. Samat säännöt pätevät tietenkin myös teatterilevitykseen päätyviä mainoksia, vaikka mainoselokuvan värimääritys noudattaakin usein kovin erilaista kaavaa tyyllisesti.

Pitkän elokuvan värimääritys usein suunnitellaan jo viimeistään kuvausten edetessä myös värimäärityksen kanssa. Työn alussa vietetään enemmän aikaa värimäärityksen kanssa käyden tapahtumapaikkoja läpi. Pitkää elokuvaa värimääritystä paljon myös yksin, mutta siinä on usein kuvaajan lisäksi enemmän ihmisiä, joiden mielipide kuunnellaan työn edetessä. Pitkän elokuvan värimääritykseen käyttää värimääritystä keskimäärin kuukauden päivät vaihtelevan pituisina työpäivinä. Pitkän elokuvan kohdalla värimäärityksen tehtävään kuuluu myös filmi- tai digikopion värimäärityksen kontrollointi. Pitkän elokuvan värimäärityksen valmistuttua värimäärityksen työpäivä koostuu siis teatterikäynnistä, kunnes esityskopio vastaa hänen työnsä jälkeä. Tällöin filmikopion tekijä<sup>43</sup> kuuntelee värimäärityksen kommentteja ja tekee hänen toivomansa muutokset.

## 15.2 LUT (Look Up Table) Korjaa prosessien muuttujat katseluun

Elokuvaa tulostettaessa on otettava huomioon negatiivitulostuksen ja kehityksen, kuten myös positiivikopioinnin ja kehityksen sekä projektorin vaikutus siihen, miltä kuva lopulta näyttää. LUT on digitaalinen konfigurointi, ohjaustiedosto. LUTin luoman profiilin avulla voidaan korjata nämä muutokset ja nähdä kuva värimäärityksessä sellaisena, kun se tulee tulostettuna olemaan. Todellisuudessa tieto filmille menee ikään kuin väärän värisenä, verrattuna siihen miten se värimäärityksessä nähdään. Mutta valmiina filmikopiona se näyttää juuri samalta kun se on LUTin kautta katseltuna värimäärityksessä nähty. Jos elokuva nauhoitetaan tai siirretään muuhun formaattiin kun filmille, voidaan LUTin arvo ”polittaa” kiinni kuvaan, jolloin kuva siirtyy oikean näköisenä ulos värimäärityksestä.

### 15.2.1 LUT värimääritystyökaluna

LUT -profiilia voi käyttää myös värimäärityksen työkaluna esimerkiksi videomateriaalin viemiseksi pois ”videomaisesta” tyylistä asettamalla jonkinlaisen filmin ilmettä jäljittelevän alkuasetuksen koko käsiteltävälle materiaalille. Värimääritystä voi myös valita minkä tahansa, ei juuri kyseiselle materiaalille tarkoitetun konfiguroinnin.

<sup>43</sup> Suomessa tunnetuin filmikopion tekijä on pitkän uran tehnyt Timo Nousiainen.

LUTia voi siis käyttää eräänlaisena efektiivisena esiasetuksena värimääritytyön apuna, mikäli ei halua muokata kuvaa alusta alkaen itse. LUT-työskentely on uudehko ja värimääritytyöiden mielipiteitä jakava työskentelytapa, kuitenkin jo jonkun verran käytetty. Uskaltanen sanoa, että värimääritytyö voidaan oikeastaan jakaa ryhmiin. LUT-värimääritytyö on ehdottomasti käytetympi insinöörimäisessä, tekniikan kehittymistä ihannoivassa ryhmässä. Useampi värimääritytyö kuitenkin haluaa rakentaa kuvan korjauksen kokonaan itse ja käyttää LUT-profiileita ainoastaan tulostimen muuttujien korjaamiseen. Samat lookit saadaan aikaiseksi myös ilman LUT-profiilia ja silloin työ täysin hallittua. LUT-profiilit voidaan imuroida Internetistä, jolloin ne eivät ole koskaan juuri kyseiselle materiaalille tarkoitettut.

### 15.3 TV-sarjan värimääritytyö

TV-sarjat tehdään valitettavan usein hyvin kiireellisellä aikataululla, joko taloudellisista syistä tai venyneen editointi prosessin jälkeen viimehetkellä. Tämä sanelee tietyt rajat monen TV-sarjan värimääritytyölle. Aika ei aina riitä kovin pitkälle vietyyn ”lookiin” TV-sarjojen kohdalla. Parhaimmillaan voidaan värimääritytyö ja leikkaus saattaa valmiiksi vasta muutama päivä ennen televisioesitystä, sillä jos aikataulut venyvät ja sarja alkaa viikoittain pyöriä televisiossa, on tällöin kiire loppua kohden yhä kovempi. Myös TV-sarjaan kuitenkin halutaan uskottavuutta värimääritytyöllä ja se luodaan monesti yksinkertaisilla ratkaisuilla. Yleensä etsitään jokin linja, nojaten esimerkiksi jonkinlaiseen ”teemaväriin”. Yksinkertaisimpana esimerkkinä voisin käyttää rikossarjoissa paljon suositua viileää, sinertävää ”lookia”. Tällöin tehdään tavanomaista värimääritytyötä, josta vähennetään lämpimiä sävyjä, pidetään kuvan yleinen tasapaino viileässä (sinertävässä) sävyssä. Mikäli taas kyseessä on huumoria sisältävä viihdesarja on värikylläisyyden korostus hyvin käytetty tehokeino.

Laadukkaan TV-sarjan yksi olennaisimpia tunnusmerkkejä kuitenkin on melko voimakas mutta tyylielty, hieman elokuvallista ilmettä pidemmälle viety, kyseiselle TV-sarjalle tunnusomainen värimääritytyö. Tietyn TV-sarjan oma, persoonallinen värimääritytyö auttaa katsojaa pääsemään nopeammin sarjan tunnelmaan kesken televisioillan monien TV-sarjojen ja kanavien viidakossa. Kun taas pitkää elokuvaa usein rauhoitetaan katsomaan aivan eri tavalla, pitkä elokuva on tarkoitettu pääasiassa teatteriin.

TV-sarjojen värimääritytyötapa noudattaa usein linjaa, jossa tekijät viettävät värimääritytyön kanssa aikaa hieman enemmän ensimmäisen osan kanssa. Tällöin pohditaan sarjan tuleva ilme. Käydään sarjan tapahtumapaikat läpi ja tehdään mahdollisesti kuvamuistiin kuvia tulevasta ”lookista”. Tämän jälkeen värimääritytyö työskentelee itsenäisesti ja rakentaa kohtaukset toisiinsa sopiviksi.

## 15.4 Mainoselokuvan värimäärittely

Mainoselokuvaan haetaan lähes aina jotain voimakasta sekä erottuvaa värimäärittelyä. Riippuen tietysti onko kyseessä tuotetta esittelevä vai tarinaan perustuva mainoselokuva. Jos tuote esiintyy kuvissa pääasiassa, on värimäärittely yleensä tehtävä täysin tuotteen ehdoilla. Monessa tapauksessa kuvan muita värejä manipuloidaan yhdistäen ne tuotteen tunnusväriin sopiviksi, mikäli asiaa ei ole otettu puvustuksessa, lavastuksessa ja maskeerauksessa huomioon.

Mainoselokuvan värimäärittely on muuttunut 2000-luvulla hyvin rohkeaan suuntaan. Mutta edelleen mainostajat ovat hyvin tarkkoja tapauksissa, joissa tuote näkyy kuvissa. Itse värimäärittelijälle mainoselokuvan värimäärittelytilanne on varsinainen vaihtelevien mielipiteiden suodattamisen ja ajankäytön hallinnan erikoistehtävä. Monesti yksikköön saapuu kuvaajan, ohjaajan ja elokuvatuotantoyhtiön tuottajan lisäksi vielä heidän asiakkaansa eli mainostoimiston AD eli Art Director sekä Copywriter. Lisäksi heidän asiakkaansa eli mainostaja itse. Värimäärittelijä kuuntelee kaikkien mielipiteet eri huomiokohteineen ja koittaa luoda kaikkia miellyttävän ”lookin”. Hyvin usein joku värimäärittelijän asiakkaista joutuu näissä tapauksissa tyytymään kompromissiin. Nämä istunnot ovat sellaisia, jolloin värimäärittelijä harvoin saa tai edes toteuttamaan täysin, tai ehkä ollenkaan itseään. Joskus kyllä värimäärittelijä luo mainoselokuvan ilmeen yksin tai yhteisymmärryksessä asiakkaan kanssa. Tällöin työ sujuu ja jälki on usein myös harmonisempaa.

Joskus mainoselokuvan tuotekuvat siirretään kahteen tai jopa useampaan kertaan, mikäli ristiriita kuvan värimäärittelyn ja tuotteelle halutun tunnistettavuuden välillä on suuri. Yksi siirto tuotetta silmällä pitäen ja muut taustoja toivottuun suuntaan muokaten välittämättä tuotteesta. Kuvat siirretään samalla aikakoodilla ja yhdistetään efektiivisikössä yhdeksi kuvaksi, tämän jälkeen on yhdistetyn kuvan pikainen värimäärittely kuitenkin usein tarpeen uskottavuuden parantamiseksi.

Toisinaan mainoselokuvissa, kuten myös muissa tuotannoissa käytetään kuvatun- ja 3D -materiaalin yhdistelmää, tällöin toisinaan värimääritellään kuvan osat erillisinä. Tiedostopohjaisissa värikorjaimissa tätä helpottaman on tehty toiminto, jolla voi erottaa taustan kuvatusta kohteesta valmiilla, esimerkiksi 3D artistilta saadun Matte-kanavan avulla. Näin värimäärittelijän ei tarvitse itse piirtää kaikkia tarvitsemiaan rajaavia maskeja ja työ nopeutuu suunnattomasti. Tosin juuri 3D taustojen yhdistäminen värimäärittelyllisesti materiaaliin voi olla haastavaa, mikäli kuvien syvyydet ja kontrasti ovat kovien eroavat toisistaan. Jälkituotantotaloissa, joissa värimäärittelijä ja 3D artisti voi tehdä yhteistyötä on hyvän lopputuloksen saavuttaminen kuitenkin helpompaa.

## 15.5 Musiikkivideon värimääritys

Humoristisesti ilmaistuna musiikkivideoissa on värimäärityksellä kaikki lailliset ja laittomat keinot käytettävissä. Niissä musiikki äänenä ja artisti kuvassa ovat tärkeimmät tekijät. Kuvan eheyteen ei niinkään kiinnitetä huomiota, riippuu toki musiikkivideon tyylilajista. Yleisesti kuitenkin musiikkivideoissa on totuttu rikkomaan rajoja ja unohtamaan realismi. Musiikkivideon värimääritys voi joskus muistuttaa mainoselokuvan värimääritystä. Kuva saatetaan siirtää kahteen kertaan, aivan kuten edellä kertomassani tapauksessa. Ensimmäinen värimääritys artistin saamiseksi ”beauty shot”-tyyliseen valoon, tinkimättä valitusta videon tyylistä, joka värimäärityksellä vapaasti välittämättä artistista. Tosin myös musiikkivideoissa budjetti asettaa valitettavan usein rajoja taiteellisuudelle.

Musiikkivideoita värimäärityksessä otetaan usein käyttöön erilaisia efekti-työkaluja ja filmityksessä käytetään paljon filmiskanneriin asennettavia valon suodattimia eli filttareita, jotka esimerkiksi pehmentävät kuvaa, levittävät tummia alueita tms. Filmiskannerin filtit ovat kyllä hyvin käytettyjä myös mainoselokuvan värimäärityksessä. Tietyntyyppisille artisteille kaikki kauneutta korostavat keinot otetaan käyttöön mm. ihohuokosia ja juonteita hävittävät suotimet kohinankorjaimessa, eli kuvan pintaa pehmentävät työkalut hyödynnetään usein jo värimäärityksessä, kaikkea ei malteta jättää efekti-yksikköön. Joskus kontrastin lisäys värimäärityksessä tuo ihon virheet esiin ja siksi kuvaa tai sen osa-alueita pehmennetään värimäärityksessä, mikäli efektiyksikköön ei muuten ole tarve mennä.

### 15.5.1 Musiikkivideot harvinaisia nykyään

Kevyiden värimääritysohjelmien kuten Apple Color yleistymisen on toki vähentänyt musiikkivideoiden määrää ammattimaisilta värimäärityksilä 2000-luvun puolen välin jälkeen. Tämä johtuu musiikkivideoiden pienistä budjeteista ja pidemmistä aikatauluista. Kaikkiin musiikkivideoihin ei ole tarpeellista saada reaaliaikaista ammattimaista värimääritystä, koska aikaa on usein enemmän kuin muissa kaupallisissa tuotannoissa.

Tällä hetkellä ei myöskään ole montaa kanavaa, jotka näyttäisivät musiikkivideoita Suomessa. Levy-yhtiöt ovatkin pienentäneet musiikkivideoiden budjetteja niin paljon, ettei musiikkivideoita tehdä tällä hetkellä kuin kaikista kaupallisimmille artisteille. Kunnianhimoisemmat musiikkivideotuotannot silti kuvataan yhä jopa filmille tai ainakin jälkityöstetään ammattimaisesti reaaliaikaisilla värikorjaimilla.

## 15.5.2 Musiikkivideot, kuvaajien rakkaat vihatut

Elokuvaajien keskuudessa musiikkivideotuotannot ovat jopa ”vihattuja”, koska niissä on yleensä hyvin rankat, intensiiviset kuvaukset ja ne muistuttavat opiskeluaikojen vähäunisia kuvausviikonloppuja. Mutta pitkään mainostuotantoja tehneet kuvaajat myöntävät pitävänsä toisinaan musiikkivideotuotannoista.

Musiikkivideotuotannoissa kuvaaja voi olla improvisoiva ja antaa luovuudelle sijaa, ilman kaupallisuuden luomia rajoitteita. Myös värimäärityksessä voi jopa rentoutua, vanhojen aikojen malliin, kokeillen vilskeimpiä värimääritysideoita. Musiikkivideokuvauksissa kuvaajalla on myös huomattavasti enemmän valtaa ja vapautta kuin esimerkiksi mainoskuvauksissa.

## 15.6 Dokumentin värimääritys

Dokumenttielokuvissa on paljon tyylillisiä eroja, niissä sovelletaan näitä kaikkia tyylejä. Vakavat dokumentit tehdään realistisiksi käyttäen elokuvamaista otetta värimäärityksessä. Joissain dokumenteissa on voimakkaita kuvitusosuuksia, joissa saatetaan käyttää hyvinkin raskaita keinoja värimäärityksessä. Aidot arkisto- tai valvontakameroiden kuvat sekä dokumentteihin liitetyt valokuvat pyritään yleensä pitämään alkuperäisen värisinä. Dokumenttielokuvan värimäärityksessä on paljon erilaisten ja eri aikaan kuvattujen materiaalien yhteen sovittelua ja värivirheiden korjailua. Monessa dokumentissa kuvattu tilanne on tullut niin yllättäen, ettei kameran asetuksia ole keritty tarkastamaan, kuva saattaa olla kellertävää Tungsten- eli keinovalossa kuvattua Daylight- eli päivänvalofilmää tai päivänvalossa kuvattua Tungsten-filmiä, jolloin kuva on voimakkaan sinertävää. Tällöin on kuvasta melko vaikea etsiä lämpimiä, eli esimerkiksi ihon sävyjä.

Värimääritystilanteena dokumentin värimääritys on tyypillisimmin hyvin rauhallista. Se tehdään usein yhdessä päivässä ja ohjaajan sekä kuvaajan kanssa. Tunnusomaista dokumentin värimääritykselle saattaisi olla tietynlainen rytmien haku värimäärityksen keinoin. Esimerkiksi seurantadokumentissa saatetaan korostaa vuodenaikojen eroja tai päähenkilön elämäntilanteita jakamalla dokumentti tunnelmallisesti muutama osaan. Tämä pitää katsojan virkeänä, mikäli aihe on raskas tai dokumentti on pitkä ja vähäkuvainen.



## 15.7 Animaation värimäärittely

Toisinaan värimäärittelijälle tulee myös perinteisiä animaatioelokuvia työn alle. Näissä tapauksissa on usein värireferenssinä valmis piirretty sarjakuva tai maalauksia, joista animaatio on rakennettu. Tällöin värimäärittelijä korjaa kuvasta vain mahdolliset kameran ja kuvaustilanteen aiheuttamat värimuutokset. Kuvaan ilmettä ei muuteta liikaa, kuva käsitellään kunnioittaen taiteilijan työtä. Animaatioita on toki kovin erilaisia, osassa luodaan värimaailma vasta värimäärittelyissä.

## 15.8 Värimäärittely 3D-Elokuville

3D<sup>44</sup>-elokuvia värimääritellään tiedostopohjaisissa värimäärittely-yksikössä, joissa käsitellään sekä vasemman-, että oikean silmän kuvaa samanaikaisesti. Ainoa ero on, että 3D-tekniikalla tehdyt elokuvat on värimääriteltävä 3D-lasit silmillä. 3D-järjestelmiä on monenlaisia<sup>45</sup>, onkin oltava aina oikean järjestelmän lasit silmillä töitä tehdessä. 3D -elokuva voidaan värimääritellä myös eräänlaisen LUTin avulla ilman laseja, jolloin värimäärittelijä näkee kuvan aivan kuin lasien kanssa työtä tehdessä. 3D-elokuvien kohdalla ei ole vielä vakiintunut tiettyä työskentelytapaa juuri usean eri 3D-tekniikan olemassaolon vuoksi.

---

<sup>44</sup> 3D -kuva on kolmiulotteinen stereokuva, jossa molemmille silmille on omat kuvansa.

<sup>45</sup> Suomessa käytetyin 3D -järjestelmä on Expand, joka perustuu suljintekniikkaan. Expand-lasit ovat vihertävät. Muita 3D -järjestelmiä ovat Dolby, joka perustuu värien suodatustekniikkaan sekä Real D, joka on polarisointisuodatukseen perustuva 3D-kuva.

## 16 FILMI EI OLE UUSI KEKSINTÖ

Arkistointitehtäviä värimäärittelijällä saattaa myös olla, arkistofilmit voivat olla iästään ja säilytyspaikastaan riippuen vaihtelevasti hyvinkin vaurioituneita. Restaurointitehtävissä värimäärittelijän on ymmärrettävä etsiä kuvan alkuperäistä värimaailmaa ja säilytettävä kuvassa aikansa henki. Arkistomateriaali on usein ääniraidallista kopiomateriaalia, silloin värimäärittelijän tehtäviin kuuluu optisen<sup>46</sup> tai magneettisen<sup>47</sup> äänen siirtäminen, joka tapahtuu myös filmiskannerin avulla.

Restaurointi on toisinaan erittäinkin hauraan vanhan filmin talteen ottoa, jolloin on noudatettava kovin perinteisiä käsittelytapoja välttyäkseen vioittamasta aina aivan korvaamatonta filmioriginaalia. Näissä tapauksissa usein muistelenkin Taideteollisen Korkeakoulun Lehtori Marja Niskasen minulle opettamaa ilmaisua ja totean olevani ”*Elokuvan käsityöläinen*”. Filmiskannerin automaattista kelausta ei voi käyttää arkistomateriaalin kohdalla, vaan filmi kelataan käsin ja teipataan tarvittaessa uudelleen kesken työn, mikäli vanhat liimaukset peittävät skannerin kiristäessä filmiä.

Kaikki värimäärittelijän työ ei siis ole näppäimistöllä ohjailtavissa. Arkistomateriaali on myös usein kopiomateriaalia eli positiivifilmiä, jolloin työ teknisesti tehdään DaVinci-värikorjaimella hieman eri tavalla ja kuva saattaa olla hyvinkin haastavaa, yleensä kovin tummaa. Vain harvoissa tapauksissa toivotaan voimakasta roskanpoistoa ja vahvaa värimäärittelyä vanhalle filmimateriaalille.

Arkistomateriaalia värimääritellessä epäkiitollisin tilanne on, jossa alkuperäiset negatiivit ovat kadoksissa ja ehkä osa kuvista joudutaan korvaamaan kopiomateriaalilla. Tällöin värimäärittelijällä ei riitä keinot saada kuvaa sopimaan tyylillisesti negatiivilta siirrettyihin kuviin. Vielä valitettavampaa on tehdä arvokkaasta vanhasta elokuvasta värimäärittely, mikäli käsiteltävissä on vain laaduttomasti filmiltä siirretty digitaalinen versio, jolloin kuva on menettänyt informaatiotaan ja värimäärittelijän mahdollisuudet ovat vähissä. Arkistomateriaalia käytettäessä olisi siis korvaamattoman arvokasta toimittaa värimäärittelijälle alkuperäinen negatiivi.

---

<sup>46</sup> Optinen ääni, on kopioidulle filmille valottamalla tallennettu äänitieto, jota filmiskannerin optinen ääntä lukeva kamera kuvaa.

<sup>47</sup> Magneettinen ääni, magneettinen ääninauha filmissä on C-kasetin ääninauhaa vastaava magneettinauha, jota skannerissa oleva lukupää lukee.

## 17 MUSTAVALKOKUVA

Puhuttaessa mustavalkokuvan värimäärittelystä nousee kuulijan kasvoille usein kummastunut hymy. Mutta mustavalkokuva korjataan myös värikorjaimella ja siksi toimenpidettä voi hyvin kutsua värimäärittelyksi. Toisinaan tietysti mustavalkoinen kuva tehdään värikuvasta vasta Final Grade-värimäärittelystä, kuten aiemmin tekstissäni käy ilmi. Mustavalkokuvalla haetaan ensin toivottu kontrasti, mikäli kuva ei alun perin ole mustavalkoinen on sen täydellinen väritys myös tarkastettava. Mikäli kuva ”pohjalla” on värillinen, voi värialueita manipuloimalla vaikuttaa paljonkin mustavalkokuvan värimäärittelyyn. Usein mustavalkokuvan tummia tai vaaleita alueita pehmennetään, levitetään tai korostetaan valoisuuden perusteella valitulla key-työkalulla, näin saadaan kuvaan ilmettä huomattavan paljon.

Tummentavat ja vaalentavat ikkunat ovat kovin käytettyjä mustavalkotyössä. Värimäärittelijän tehtäväksi jää myös usein monen efekti-työkalun käyttö mustavalkoisen työn kohdalla. Tekijät kokevat ehkä ajan riittävän paremmin värimäärittelystä, työ on toki nopeampaa kuin värikuvan määritys. Mikäli materiaali on mustavalkonegatiivia, pätee sen siirtämiseen BestLight-siirron säännöt. Jos siirretty materiaali on roskaista tai rakeista on toki kohinankorjaimen käyttö myös tuttua mustavalkomateriaalin kohdalla.

Tyylillisesti mustavalkokuvan värimäärittelystä on isoin ero värikuvaan verrattuna se, että mustavalkokuvan kohdalla tehdään usein melko voimakkaita, jopa ”paljastuvia” reunatummenuksia. Näillä haetaan usein vanhahtavaa tyyliä, jossa usein on linssien aiheuttamaa reunatummenemistä.

Myös filmikohinan lisäys on videolle kuvatun mustavalkokuvan kohdalla hyvin usein värimäärittelystä toivottu asia. Se on kuitenkin suotavampaa tehdä efekti-työasemissa, suositeltavaa on tehdä kohinan lisäys värimäärittelyn jälkeen, ettei värimäärittelystä tehtävä kontrastin lisääminen korosta efektinä tehtyä kohinaa liikaa. Vaarana on saada aikaiseksi sähköinen ja häiritsevä kohina.

## 18 VÄRIMÄÄRITTELY-YKSIKKÖ

Ammattimaista ja korkeatasoista värimäärittelyä ei totisesti voi tehdä missä tahansa, vaikka edullisten tiedostopohjaisten värikorjaimien lisääntyminen ”kotivärimäärittelyn” mahdollistaisikin. Erityisesti mustien tasojen ja puhtauksien tarkkailu on mahdotonta heikkolaatuiselta, kalibroimattomalta näytöltä ilman luotettavia skooppeja.

Myös työ-ympäristön on oltava väritön ja valaistuksen suunniteltu auttamaan silmää näkemään sävyjen puhtaus. Värimäärittely-yksikön neutraalilla monitorin taustavalolla autetaan myös värimäärittelijän silmää jaksamaan pitkäjaksoisen työn ja taustavalon tasaisuus koko työn ajan takaa värimäärittelyyn tasaisen kirkkauden, sillä kaikki ympäröivät valot vaikuttavat siihen miten värimäärittelijä kuvan näkee. Ympäristön värillisuus kuulostaa pieneltä ongelmalta, mutta vaikuttaa huomattavan paljon kuvan ammattimaiseen tekemiseen. Kaikki hajaväri työtilassa vaikuttaa värien näkemiseen.

Filmiskanneria varten värimäärittely-yksikön vieressä on oltava jäähdytetty huone, sillä skanneri tuottaa lämpöä huomattavan paljon. Skannerihuoneessa on usein myös alipaine pölyongelman eliminoimiseksi. Tosin useissa filmiskannereissa on itsessään filmiporttia pölyltä suojaava alipaine.

Pitkän elokuvan värimäärittelyssä elokuvakangas ja tykki ovat hyvänä apuna, sillä vain kankaalla voi nähdä käsiteltävän todellisen kuvan tunnelman. Kontrastin määrittäminen tulostettavaan elokuvaan pienellä monitorilla on vaikeaa, sillä kuvan koko vaikuttaa siihen miten kontrasti koetaan. Kankaan ja tykin lisäksi on ehdottoman tärkeä olla pienempi monitori tarkkaa työskentelyä varten.

Laadukkaan kuvakaluston lisäksi on värimäärittely-yksikön äänilaitteiston oltava moitteeton, sillä hyvin moni ohjaaja haluaa nähdä valmiiksi värimäärittelyn elokuvansa äänien kanssa jo värimäärittelyssä. Äännet vaikuttavat hyvin paljon siihen miten jokin kohtaus nähdään. Joissain tapauksissa saatetaan juuri hyväksi todettua värimäärittelyä vielä muuttaa sen jälkeen kun elokuva on katsottu äänien kanssa.

## 19 VÄRIMÄÄRITTELY JA FILMIN KEHITYKSET

### 19.1 Bleach Bypass

Bleach Bypass tarkoittaa kehitysmenetelmää, jossa kehittäessä jätetään filmin valkaisuvaihe kokonaan pois. Tämä tekee kuvaan todella voimakkaan mustan ja eräällä tavalla pestyn värisävyn. Tätä termiä käytetään toistuvasti myös puheessa värimäärittelytilanteessa, asiakkaan toivoessa tietynlaista tyyliä. Bleach Bypass-tyyliä on jäljitelty esimerkiksi hyvin monessa musiikkivideossa 2000-luvun alussa.

### 19.2 Kääntökehitys eli Cross-kehitys

Joskus saatetaan pyrkiä erikoisempaan värimäärittelyyn jo kehitystapaa valittaessa. Näistä yksi on negatiivikehityksen valinta positiivimateriaalille. Kun positiivimateriaali kehitetään negatiivikehityksessä, saadaan aikaan hyvin mielenkiintoinen kehitysjälki, jossa kuvan mustat alueet ovat hyvin voimakkaat ja hieman utuiset. Väriltään negatiivikehitetty positiivifilmi on kauttaaltaan hieman kellertävä, muut sävyt ovat hyvin haileat. Myös kääntökehityksen tyyliä jäljitellään toisinaan värimäärityksessä.

### 19.3 Filmin prässäys ja Pull Process

Mikäli alivalotetusta kuvasta halutaan vaaleampaa, saattaa kyseeseen tulla niin sanottu filmin prässäys jo laboratoriossa. Filmin prässäys tarkoittaa hitaampaa kehitysmenetelmää, jossa kehitysaikaa pidennetään. Tällöin negatiivista tulee tummempi, eli siirrossa vaaleampana näkyvä materiaali.

Aikaisemmin filmin prässäystä ei ole käytetty pelastamaan alivalottunutta materiaalia, vaan vanhat filmimateriaalit olivat niin hitaita, että vähävaloissa kuvauksissa filmin prässäys oli normaali työvaihe. Filmin prässäyksessä filmirae lisääntyy voimakkaasti. Prässäystä voi käyttää myös tehokeinona, mikäli filmirae halutaan voimakkaasti esiin. Joskus saatetaan jopa alivalottaa filmi tarkoituksella, jolloin saadaan prässätystä kuvasta hyvin rakeista värimäärityksessä.

Vastaavasti voi tummentaa ylivalotettua materiaalia käyttämällä niin sanottua Pull-kehitystä. Pull-kehityksessä vähennetään kehitysaikaa, jolloin negatiivi jää loivemmaksi eli siirrettävä kuva on helpompi työstää. Molemmat menetelmät kuten myös Bleach Bypass-kehitys voidaan tehdä myös filmikopiolle, tällöin menetelmien vaikutus on huomattavasti miedompi kuin negatiivituössä. Nämä ovat seikkoja, jotka värimäärittelijän tulee tietää, sillä elokuvantekijät käyttävät näitä termejä toistuvasti kuvaillessaan toiveitaan värimäärittelyn suhteen.

## 19.4 Flashing

Myös vähemmän tunnettuun Flashing-kehitykseen saatetaan viitata värimäärittelytunnelmia hakiessa. Flashing-kehityksessä laboratoriossa annetaan kehittymättömälle materiaalille vielä hieman valoa, jolloin se vaikuttaa vain kuvan mustiin tummentaan niitä hyvin voimakkaasti.

Nykyään koetaan turvallisemmaksi tehdä edellä luetellut tyylit vasta jäljittelemällä niitä värimäärittelyssä. Kehityksen manipuloiminen on hallitsemattomampaa ja tällöin voi osa tärkeästäkin informaatiosta kadota kokonaan. Tosin filmin prässäystä käytetään edelleen yleisesti alivalotettujen materiaalien kohdalla.

## 20 FILMIVALINNAN VAIKUTUS

### 20.1 Hitaan filmin edut

Elokuvan värimaailma päätetään jo filmimateriaalia valitessa. Jos elokuvan tiedetään tulevan omaamaan hyvin voimakas musta, tehokkain ja tyylikkään tapa saavuttaa tämä on hitaan, herkkydeltään 50 asan materiaalin valitseminen. 50 asan filmillä saadaan aikaiseksi voimakkaat mustat ja hyvin pieni, hienostunut filmirae. Tämän voi kuitenkin toteuttaa vain, mikäli tuotannossa on mahdollisuus voimakkaaseen valaisuun, jonka hidas filmimateriaali vaatii. Tällöin värimäärittelijä siirtää filmin erityisen loivalla kontrastilla, ettei filmirae nouse esiin. Elokuva tummennetaan haluttuun tasoon Tape to Tape -vaiheessa, jolloin rae saadaan hyvin huomaamattomaksi. Tämä on yleinen tapa 16mm filmillä kuvattaessa, jolloin halutaan välttää 16mm filmille tyypillinen rakeisuus. 50 asan filmillä kuvattaessa saadaan siis hyvin hallitseva musta, jota ei värimäärityksessä voi enää vaalentaa. Mikäli kuvasta halutaan kevyt tai normaalikontrastinen valitaan nopeampi filmi. Käytetyin filmiherkkyys on 250 asa, josta saadaan värimäärityksessä kevyt- tai tarvittaessa myös kontrastinen ilme.

### 20.2 Fuji Vivid 500 uutuutena

Viime vuosina ei ole markkinoille tullut mitään kovin poikkeavasti värejä toistavaa filmilaatua. Tekijät ovat tulevien tuotantojen värimääritystä pohtiessaan valinneet joko Fujin tai Kodakin filmimateriaaleja. Fujin tiedetään toistavan päävärit selkeämmin kun taas Kodakin materiaali tunnetaan lämpimänä. Molemmissa on etunsa, riippuen siitä millaista värimääritystä halutaan. Karkeana esimerkkinä, epookki<sup>48</sup>-tuotantoihin sopii hyvin Kodakin materiaalit ja värikkääseen lastenelokuvaan valitaan usein Fuji. Uutuutena vuonna 2010 on kuitenkin tullut poikkeuksellisen voimakkaasti värejä toistava Fuji Vivid 500 materiaali, joka Fujille tyypillisellä tavalla toistaa päävärit selkeästi, mutta huomattavasti voimakkaammin kuin edeltäjänsä. Uusimpien testien perusteella on myös todettu Fuji Vivid 500 materiaalin toistavan mustan asteet hyvin pehmeästi ja rikkaasti vaativissakin valo-olosuhteissa kuten tulen tai salamoinnin valaisemassa kuvassa tai pelkkien katuvalojen valaisemassa yökuvassa. Mustien pehmeän toistavuutensa ansiosta Fuji Vivid 500 -materiaalia voidaankin pitää kovana vastuksena nykyiselle Red -materiaalille formaattien keskeisessä kilpailussa.

---

<sup>48</sup> Epookki -elokuviksi kutsutaan vanhaa aikaa esittäviä, usein hyvin yksisävyisiksi (monokromaattisiksi) värimäärityksiä elokuvia.

## 21 DAY FOR NIGHT

Ehkä parhaiten värimäärittelyn mahdollisuuksia kuvaa käsite ”Day for Night”, itse käytän sitä kertoessani ammatistani eri alan ihmiselle. Day for Night on myös ilmaisu, jolle ei ole suomenkielistä vastinetta. Se tarkoittaa menetelmää, jolloin elokuvan yökohtaukset kuvataan päivällä ja tehdään värimäärityksessä yökuviksi. Tämä työtapa on hyvin yleinen täysin käytännön syistä. Päivällä on helpompi ja edullisempi kuvata kuin yöllä ottaen huomioon mm. palkat, lapsinäyttelijät ja ennen kaikkea valokaluston tarpeen. Valokalustoa tarvitaan päivällä huomattavasti vähemmän, kuvausten järjestäminen on erittäin myös paljon helpompaa päivisin, koska yöksi on vaikeampi saada kuvauslupia, kalustolle saatetaan tarvita vartiointia ja valokaluston pystytykseen huomattavasti enemmän aikaa kuin päivällä.

Värimäärityksessä pystytään luomaan uskottava yökuva varsinkin filmikuvalle, mikäli yöksi tarkoitetut kohtaukset tiedetään jo Bestlight-vaiheessa. Silloin värimäärityksessä osaa ”tappaa” kaikki yökuvalla ei-tyypilliset kiillot ja kirkkauserot jo siirtovaiheessa. Paras lopputulos tietenkin saadaan, mikäli jo valaisussa on otettu huomioon tuleva yökuva. Jos päivällä kuvatussa yökuvassa on liikkuvia valoja, on yökuvan tekeminen toki haastavampaa ainakin DaVincissa, sillä lineaarisista työasemista puuttuu tracker<sup>49</sup>-toiminto, jolla voisi seurata liikkuvaa kohdetta. Myös aurinkoisella säällä kuvattu materiaali on toki haasteellisempaa saada yökuvaksi, mutta täysin uskottava ”kuutamo” saadaan tehtyä myös aurinkoisesta kuvasta. Day For Night jakaa kyllä jonkun verran suomalaisten elokuvaaajien mielipiteitä. Valitettavan usein esiintyvät laaduttomasti tehdyt Day For Night -kuvat ovat tahranneet hieman Day For Night värimäärityksen mainetta. Monessa tapauksessa kuitenkin päädytään yökohtauksen kuvaamiseen päivällä ja jätetään yökuvat värimäärityksen tehtäväksi. Amerikassa hyvin suuri osa elokuvien yökohtauksista on kuvattu päivällä. Kun Day For Night tehdään huolellisesti, silloin kiinnitetään huomiota myös puvustuksen ja lavastuksen materiaaleihin ja kuva valaistetaan eri tavalla, tarpeettomat kiillot minimoidaan ja auringon suora valo kuolletetaan kuvattavasta kohteesta. Joissain tapauksissa saatetaan yökuviin lisätä esimerkiksi auton valokiiloja jälkeinpäin efekti- tai värimäärityksyksiköissä, sillä päivällä kuvatussa yökuvassa eivät auton valot tallennu filmille eikä videolle yölle tunnusomaisella tavalla. Yökuvan tekeminen värimäärityksessä voi siis olla hyvinkin pikkutarkkaa, kuten silmän kiiltojen poistamista tai monien eri kiiltojen yksittäistä tummentamista. Eduksi toki on, mikäli yöksi tarkoitettu kuva on kuvattu pilvisenä päivänä, näin saadaan melko helposti luotua uskottava yökuva värimäärityksessä. Yökuvien tekeminen värimäärityksessä ei siis ole nopeaa, mutta se vaatii aikaa vain yhdeltä ihmiseltä –värimääritykseltä– koko kuvausryhmän sijaan.

<sup>49</sup> Tracker-toiminto on efektiivisyyden tunnus, joka tunnistaa kuvasta valitun pisteen ja seuraa sitä. Yleensä kuvaan asetetaan ns. ”tracker-pisteitä” jos tiedetään, että kuva tullaan irrottamaan esimerkiksi taustasta. Hyvä tracker-merkki on selkeä ja hyvin ympäristöstään erottuva.



## 22 KOMMUNIKOINTI SIIRTOYKSIKÖSSÄ

Värimäärittelytapahtuma on mitä enimmässä määrin kommunikointia. Työn sujuva eteneminen ja asiakasta tyydyttävän lopputuloksen saavuttaminen edellyttää sekä asiakkaalta, että värimäärittelijältä selkeää ilmaisua ja kuuntelutaitoa. Värimäärittelijältä se vaatii taitoa ”suodattaa” asiakkaan toiveet siten, että saa itsenä toimimaan asiakkaan toiveet täyttäen ja kuvan eduksi. Toisin sanoen on tulkittava asiakasta niin, että tekee kuvalle muutoksia mitä hän haluaa, eikä vain toimia kuten hän sanoo.

Esimerkiksi asiakas saattaa pyytää ottamaan kuvasta sinistä pois, silloin on ymmärrettävä mitä asiakas näkee, onko otettava sinistä pois koko kuvasta vai lisättävä yleisesti vastaväriä eli oranssia kuvaan. Vai onko kenties kuvassa jokin yksittäinen voimakkaan sininen yksityiskohta. Tai onko asiakkaan mielestä liika sinisyys kuvan tummalla, vaalealla, vai keskialueella. Sama pätee kun asiakas haluaa jo valmiiksi tummaa kuvaa yhä tummemmaksi, silloin on ymmärrettävä mikä osa kuvasta hänen mielestään on liian kirkas. Tarkoittaako hän yleistä tummuutta, mustan määrää vai pelkkää huippuvaloa.

### 22.1 Termistöt ristissä

Asiaa monimutkaistaa se, että ammattimaisilla värimäärittelijöillä on käytössä värikorjaimet, joissa logiikka on aivan erilainen kuin muissa värikorjaimissa. Asiakas saattaa luetella prosenttilukuja väreistä, puhua sävyalueista, jotka ammattimaisissa värikorjaimissa on jaettu huomattavasti useampaan alueisiin, kuin kevyemmissä värikorjaimissa. Myös Photoshop-ohjelmaan viitataan usein värimäärittelyneuvotteluissa, jossa tapa ajatella on kovin erilainen verrattuna etenkin DaVinciin.

Juuri tämä vaatii kuuntelutaitoa värimäärittelijältä, korvaan saattaa tulla hyvinkin yksityiskohtaisia neuvoja kuinka asiakkaan haluama väri saavutetaan, mutta ammattimaisella värikorjaimella se tehdään aivan eri tavalla.

Toki tiedostopohjaiset värikorjaimet muistuttavat hieman esimerkiksi Apple Coloria, jota suurin osa ”kotivärimäärittelijöistä” suosii. Puhumalla ”kotivärimäärittelijöistä” en halua loukata ketään vaan ilmaisu kertoo juuri siitä, että edullisia värimäärittelyohjelmia voi nykyään asentaa tavalliselle kotikoneelle ja teoriassa värimäärittely on mahdollista myös kotona, mikäli ei ole tarve tehdä reaaliaikaisesti teknisesti täydellistä kuvaa, kuten aina ei suinkaan ole.

## 22.2 Salakieli

Mikäli taas asiakkaalla ja värimäärittelijällä on edes yksi yhteistyö takana, on siinä ehtinyt muodostua aivan oma sanasto tarkoittamaan tiettyjä kuvassa olevia osia ja sävyille on saattanut syntyä ihan uusia nimityksiä. Värimäärittelijä tietää mitä kukakin tarkoittaa esimerkiksi kontrastilla. Niinkin yleinen sana saattaa tarkoittaa eri ihmisille eri asiaa. Toisille kontrastin lisääminen tarkoittaa huippuvalon nostamista, toisille pelkän mustan laskemista. Se myös kuinka paljon kenellekin tarkoittaa pieni tai iso kontrastin lisäys vaihtelee suuresti eri ihmisten kesken.

## 22.3 Kuvan pohja voisi olla nahkaisempi

Sävyä ja kuvan ”struktuuria” kuvaamaan saatetaan käyttää mitä tahansa ilmaisua esimerkiksi ”konalalainen yksiö”, joka voi viitata johonkin edellisen yhteisen istunnon huumorimielisiin keskusteluihin. Nämä seikat ovat erilaiset jokaisen asiakkaan kanssa ja värimäärittelijän tehtävä on pitää ne ”tuntumamuistissaan” pystyäkseen löytämään nopeasti toivotun linjan työn alussa kunkin kuvaajan kanssa. Tyyllilajeista puhuttaessa ja niitä työn ohessa suunnitellessa vastaan tulee abstrakteja käsitteitä, kuten yleisesti käytetty ”look”, ”natura” sekä hyvin käsitteellisiä ilmaisuja kuten ”ruotsalainen”, ”pesty”, ”bleach bypass”, joka on oikeasti erikoiskehitysmenetelmä, josta kerroin aiemmin. Toivottua ”lookia” kuvaillaan monenlaisilla sanoilla, puhutaan ”raffista”, ”vintagesta”, ”discosta”, ”purkasta” tai vaikka ”sodasta”. Paljon käytetään myös ilmaisua ”Technicolor”, joka tarkoittaa vanhaa filmimerkkiä ja kuvausteknologiaa, jolle ominaista olivat voimakkaat värit, Technicolor oli itse asiassa positiivifilmiä. Mutta värimäärittelyn tyylinä se tarkoittaa hyvin monenlaista lopputulosta, riippuen siitä kuka ja minkä ikäinen tekijä asiaa käsittelee. Technicolorin käyttö hiipui jo 1970-luvulla eli vain iäkkäimmät tekijät ovat työskennelleet oikean Technicolorin kanssa. Yleisin käsitys ”Technicolor lookista” on, että kuva on melko punertava ja kontrastinen. Tämä onkin nykypäivänä melko realistinen käsitys, sillä usein käsitellään vanhaa kopiomateriaalia, jossa punainen väri on säilynyt parhaiten. Ikäisilläni tekijöillä saattaa olla myös mielikuva juuri 1970-luvun lämpimänsävyisiksi muuttuneista lapsuuden värivalokuvista.

”Lookien” kuvaamiseen on lukuisia humoristisia, henkilöiden eli värimäärittelijän ja asiakkaan pitkän yhteistyön saatossa syntyneitä ilmaisuja, jotka harvoin ovat adjektiiveja tai liittyvät sanastollisesti ollenkaan elokuvaan, väreihin tai edes tarkoittavat mitään yhdelläkään maailman kielistä. Itse olen esimerkiksi lisännyt kuvana viimeaikoina ”limboa”, ”suikaleita”, toki myös ”munaa”, ”kuolleen ihmisen ihoa”, joka on sama kuin ”roiskeläppäpizzan pohja”, ”kohtalo”, ”hometta” sekä etsinyt kuvan pintaa ”suodatinpussin läpi” kuten myös pohjaa ja sen jälkeen tehnyt kuvalle vielä ”feikkittumennuksen perusjutulla”, jonka jälkeen on syntynyt hyvä stimmunki.

### 22.3.1 Vierestä kuulija kummissaan

Tämä kaikki kertoo siitä, että värimäärittelijän työ ei ole ainoastaan värien korjailua vaan kuvaan haetaan usein kontrastin luonteen ja ”struktuurin” kautta tiettyä ilmettä ja tunnelmaa. Joskus asioille ei todellakaan ole nimeä, jokaisessa värimäärittelyistunnossa syntyy vähintään yksi uusi merkitys jollekin ilmiölle käsiteltävässä kuvassa.

Jos värimäärittelytapauksessa on vanhan parivaljakon lisäksi joku uusi ihminen, saattaa hän todella tuntea itsensä, joko tyhmäksi tai sokeaksi. Värimäärittelyssä puhutaan usein niin abstrakteista asioista, jotka ovat kenties ainoastaan värimäärittelijän ja hänen kanssaan aikaisemmin työskennelleen henkilön näkömuistissa.

Kolmannen henkilön on mahdoton päästä juoneen mukaan, ennen kuin kuva näyttää siltä, miltä parivaljakko ”salakielellään” pyrkii. Värimäärittelijän sen sijaan on helppo muistaa näiden salasanojen merkitykset, sillä hän käsittelee kuvaa ja suorastaan tuntee näpeissään, miltä se ”pulun keuhkon väri” näyttää ja kuinka paljon on ”raakalautakonstrastissa” nostettu keskialueen tummaa päätä ja onko se tehty filmiskannerin avulla vai värikorjaimen avulla. Tämä taas on useimmiten vain värimäärittelijän tiedossa, sillä filmityön kohdalla kokenut värimäärittelijä työstää sekä skannerin valoa, että värikorjaimen asetuksia samaan aikaan. Tosin perusajatus toki on, että skannerin valo asetetaan ensin ja sitten vasta siirrytään korjaamaan kuvaa värikorjaimella, mutta tapauskohtaisesti skannerin valoa säädetään myös värimäärittelyn aikana. Joissain tapauksissa voi siis olla, että Tape To Tape-värimäärittelyn kohdalla ei tiettyä vanhaa hauskaa ”lookia” saada aikaiseksi, mikäli sitä ei ole otettu huomioon jo filminsiirtovaiheessa. Nämä asiat ovat kuitenkin hyvin hienovaraisia ja useimmiten nimenomaan vain muutaman ihmisen havaitsemia eroja kuvassa. Toki tekijöilleen, värimäärittelijää myöten hyvin tärkeitä.

## 23 VÄRIMÄÄRITTELYTAPAHTUMA

Aivan erityisesti filmityön kohdalla, Bestlight-värimäärityksessä on värimäärityksen alussa aistittavissa voimakkaasti jännittynyt ilmapiiri riippumatta siitä, kuinka kokeneet tekijät ovat paikalla. Tällöin tekijät näkevät ensimmäisen kerran kuvatun materiaalin. Kun värimäärityksellä saa kuvan perusasetukset valmiiksi on tunnelman rentoutuminen suorastaan käsin kosketeltava. Sen jälkeen asiakkaat alkavat esittää vapautuneesti toiveitaan ja värimäärityksellä tuo oman ehdotuksensa esille.

Asiakkaalla saattaa olla jo ennen värimäärityksen alkua selkeä näkemys siitä, millaiseksi haluaisi kuvan muuttuvan värimäärityksessä. Mikäli sanat eivät riitä kertomaan on tuttua, että värimääritykseen tuodaan jokin kuva referenssiksi. Ajatus toimii hyvin, mikäli asiakkaalla on tieto oman kuvansa mahdollisuuksista, eikä hän pyydä värimäärityksellä kopioimaan orjallisesti referenssikuvaa. Värimäärityksessä on aina muistettava, että esimerkiksi lehtikuva on ainoastaan yksi ruutu ja elokuvassa käsitellään liikkuvaa kuvaa eli 25/24 kuvaa sekunnissa. Painettu kuva voi siis toimia värimäärityksessä vain hyvin suurpiirteisenä tyyli-esityksenä.

Toisinaan asiakas saattaa pyytää värimäärityksellä tarjoamaan ehdotuksia tulevaisuuden ”lookiksi”, silloin taas on suuresti etua, mikäli värimäärityksellä on ehtinyt tutustua elokuvaan hieman ennen värimäärityksen alkua. Tätä hankaloittaa hieman se, että värimääritykseen tulevassa versiossa on harvoin äännet valmiina ja kuvan tunnelma saattaa välittyä värimääritykselle vain puolittain. Värimäärityksellä on kuitenkin kehittynyt taito ottaa asiakkaan mieltymyksistä selvää työn alussa ja usein yhteinen sävel löytyy verraten nopeasti ja työ voidaan aloittaa. Yleinen tapa työskennellä on, että aluksi tehdään muutama kuva malliksi ja värimäärityksellä jatkaa melko itsenäisesti tehden kuvat yhtenäisiksi. Ensimmäiseen mallikuvaan ei saisi jäädä liian pitkäksi aikaa kiinni, sillä tulevien kuvien kohdalla valittu ilme saattaa jalostua, hyvin usein alun valittu linja joudutaan muuttamaan. Kun kaikki kuvat on käsitelty, katsotaan kokonaisuus läpi ja tehdään mahdolliset muutokset. Lopputuloksen kannalta on tärkeää, että elokuvan linja päätetään työn alussa, jotta värimäärityksellä voi työstää kuvat täydellisesti.

Kesken värimäärityksen tehdyt muutokset linjassa vaatii usein aikaa, jotta tekijän ja katselijan silmät ”oppivat” näkemään uuden valitun värimaailman. Jos esimerkiksi tietyistä värikylläisyysmäärästä luovutaan siirtymällä tekemään vähävärisempää kuvaa, on suuri vaara ajautua tekemään lähes väritöntä kuvaa huomaamattaan. Silmä on hyvin tarkka työväline, mutta sitä on harmillisen helppo huijata. Jos esimerkiksi tehdään liian magentasta kuvasta neutraalimpaa ja välillä katsotaan alkuperäistä kuvaa, nähdään neutraali kuva hyvinkin vihreänä. Näissä tapauksissa värimäärityksellä luottaa mittareihinsa ja silmään sekä välttää alkuperäisen kuvan vilkuilua. Myös kuvamuisti helpottaa työtä, mikäli silmä väsy pitkän työn edetessä tai värimäärityksellä joutuu poistumaan värimäärityksyyksiköstä työn aikana toistuvasti.

## 24 TRENDIT 2000-LUVULLA

Värimäärittelyssä on selvästi omaa aikaansa kuvaavia tyylilajeja. Suomalainen värimäärittely saavutti ”kansainvälisen tason” vuonna 2000. Ilmaisun keksi MTV3 ja Satu Ry, jotka palkitsikin FrameImagen mainoselokuvan tekijöiden omalla Voitto-palkinnolla kyseisenä vuonna ”suomalaisen värimäärittelyn nostaminen kansainväliselle tasolle” -palkinnolla. Silloin lähinnä mainoksissa ja musiikkivideoissa alkoi näkyä hyvin voimakkaasti värimäärittelijän kädenjälki. Tätä ennen poikkeuksia lukuun ottamatta suosittiin voimakaskontrastista ja melko usein vihreään taipuvaa kuvaa kun haluttiin ”erottua joukosta”.

Muutama vuosi myöhemmin tyypillisin ”look” oli juurikin kuten jo aiemmin mainitsin Bleach Bypass -kehityksen tyyliä jäljittelevä värimäärittely. Kausi kesti melko usean vuoden, tosin ”Bleach Bypass- look” tarkoitti eri ihmisille hieman erilaista värimäärittelyä. Suosittu ”pesty” -look jalostui myöhemmin ja suosioon tuli lähes hopeinen, hyvin vähävärinen ja vaalea look.

Tämän jälkeen tuli yllättävän pitkään suosiossa pysynyt vähävärinen ”ruotsalaiseksi” kutsuttu tyyli, jossa värit olivat hyvin pastelliset ja ihonvärit usein melko viileät, magentanpunaiseen taipuvat, tosin hyvin vähäväriset. ”Ruotsalainen-look” kehittyi vielä seuraavina vuosina hieman ja tyyliä haettiin hyvin loivalla, jopa nostetulla mustalla ja lasketulla huippuvalolla. Oli tapauksia, joissa musta kävi niin ylhäällä, että värimäärittelijä sai selitellä lookia ihmisille, jotka ilmoittivat huolestuneena kuvassa olevan jotain vikaa. Hyvin suosittu korkeuksissa leijuva musta kuitenkin poistui lähes kokonaan muodista LCD –televisioiden yleistyttyä, sillä LCD -näyttö toistaa aivan eri tavalla mustan kuin kuvaputkitelevisio ja tekijät kauhistuivat nähtyään kotona tekemänsä elokuvan, joka näytti värimäärittely-yksikön monitorilta huomattavasti tyylikkäämmältä.

Kaikkina näinä seuraaminani aikakausina on tuotetta edustavat mainokset useimmiten tehty kirkaiksi ja puhtaiksi sekä esimerkiksi raskaan musiikin videot ovat väistäneet kohteliaasti muodikkaimmat virtaukset videoidensa värimäärittelyssä. Villeimmät lookit koskevat yleensä vain mainoksia ja musiikkivideoita.

Nyt vuonna 2010 elämme värimäärittelyllisesti melko suvaitsevaa aikaa. Kaikkia edellä mainittuja tyyliä suositaan ja muunnellaan, varsinaista ”hitti lookia” ei tällä hetkellä pysty nimeämään, tosin ehkä hieman enemmän on tavattu mustavalkoista kuvaa. Olemmekin kollegoiden kesken vitsailleet ajan olevan ”*tyyntä myrskyn edellä*”. Mitä onkaan tulossa tämän taloustilanteen hiljentämän mainosmaailman taas nostettua päätään suhdanteiden elvyttyä?

## 25 HAASTEET MATERIAALISSA

Värimäärittelijän normaaliin työpäivään mahtuu usein myös haasteellisia kuvia. Yksi tyypillisimmistä on päivänvalossa kuvatut kohtaukset, joiden välillä auringonvalo muuttuu usein hyvinkin rajusti. Voi olla kohtauksia, joissa esimerkiksi dialogikuvat ovat kuvattu eri aikaan ja silti saumaton värimaailma olisi ehdoton. Näissä tapauksissa voi joutua tyytymään kompromissiin ja käsittelemään molempia suuntia, kenties onnistuneemman kuvan kustannuksella. Erityisesti tv-sarjojen kohdalla on joskus kuvausaikatauluista johtuen päädytty kuvaamaan keskelle kesäistä tapahtumaa yksi kohtaus sateella tai pilvisellä säällä. Riippuen ongelman vakavuudesta, mutta harvoin sateisesta päivästä saa värimäärittelyn keinoin tehtyä kesäistä. Tässä tuleekin hyvin esiin värimäärittelyn perusajatus.

Värimäärittelyssä oleellisin asia jatkuvuuden kannalta on kuvan kirkkauden ja värimäärän tasaisena pysyminen. Jos kuva on paljon tummempi kuin auringossa kuvattu vastakuva, voi kuviin saada jatkuvuuden luomalla molempiin suuntiin saman huippuvalotason ja muokkaamalla kuvan värisävyt samanlaisiksi, jälleen valitettavan usein onnistuneemman kuvan kustannuksella.

### 25.1 Värimäärittelyn huomioiminen maskeerauksessa

Elokuvan tekemisessä on kuvan tyylillisen viimeistelyn kannalta maskeerauksella hyvin suuri rooli. Mikäli kuvaa on tarkoitus värimäärittellä on maskeeraus syytä tehdä huolella tai jättää sitten kokonaan tekemättä. Tällä tarkoitan sitä, että kasvojen lisäksi myös näyttelijän kaula, kädet ja muu paljaaksi jäävä iho on syytä maskeerata huolella. Mikäli maskeeraus tehdään vain kasvoille, voi se värimäärittelyssä aiheuttaa vaikeuksia ihonvärin korjauksessa. Vaikka silmä ei näkisi kuvaushetkellä esimerkiksi kasvojen ja kaulan ihon värieroa voi viimeistään värimäärittely tuoda eron hyvin voimakkaana esiin kuvatusta materiaalista.

Pahimmassa tapauksessa meikatun ja meikkaamattoman ihon raja-alue saattaa olla lähes mahdoton häivyttää värimäärittelyn keinoin. Tämä johtuu siitä, että useat meikkivoiteet on tehty heijastamaan valoa ihon virheiden häivyttämiseksi ja nämä valoa heijastavat hiukkaset saattavat esiintyä kuvissa yllättävillä tavoilla. On toki olemassa kuvauksiin tarkoitettuja meikkivoiteita, mutta on oleellista kuinka ammattitaitoisesti niitä käytetään.

On myös harmillista jos näyttelijä tuo meikkaamattoman kätensä lähelle huolella meikattuja kasvoja, värieron käden ja kasvojen välillä on usein huomattavan suuri ja tapauskohtaisesti melko mahdoton korjata värimäärittelyssä. Tämäkin seikka voi haitata kuvan viimeisteltyä värimäärittelyä.

Myös värien käyttöä maskeerauksessa on maskeeraajan hyvä suunnitella yhdessä kuvaajan ja lavastajan kanssa, sillä kaikki mahdolliset pienetkin yksityiskohdat tekevät kuvasta harmonisen. Mikäli esimerkiksi halutaan ihonvärejä korostaa on iho hyvä pitää eri sävyisenä myös lavastuksen kanssa.

## 25.2 Värillisellä valolla valaistu kuva

Myös kuvauksissa käytetty värillinen valo voi tuoda värimääriteltävään kuvaan haastetta. Toisinaan värimäärittelijää pyydetään luomaan lämmin kuva, mutta niin että esimerkiksi näyttelijän huulten ja hiusten väri poikkeaa iholle luodusta sävystä. Tällöin on eduksi, että kasvoille osuva valo on puhdasta vaikka valaisussa olisi käytetty lämmintä valoa. Värillinen valo peittoaa kasvojen eri sävyt tehden ne yksisävyisiksi. Silloin juuri esimerkiksi huulien sävy on mahdoton etsiä materiaalista ja kuvasta tulee helposti ”toonattu” eli yksisävyisesti johonkin väriin käännetty kuva, jota vain harvoissa tapauksissa tavoitellaan. Ilmiö on sama kuin väärän filmin- tai videokameran värilämpötilan valita voi aiheuttaa, sävyt eivät tartu materiaaliin puhtaana.

Sama pätee taustojen valaisua. Usein värimäärittelijän toivotaan erottavan taustan värimaailma näyttelijästä, mikäli kuva on valaistu värillisellä valolla on merkitykseöntä vaikka tausta olisi eri väriäinen, on kohteen erottaminen taustasta hyvin hankalaa. Siksi olisi turvallista olla käyttämättä koko kuvan kattavia värivaloja, mikäli lavasteisiin, puvustukseen ja maskeeraukseen valitut värit halutaan säilyttää.

Toinen vaihtoehto toki on valita hyvin eri sävyiset meikit ja jopa piilolinssit näyttelijälle, jotta ne erottuisivat valolla värjätystä kuvasta. Useassa tapauksessa kuitenkin hallitumpi lopputulos tulee, mikäli voimakkaat värimuutokset jätetään värimäärittelijälle mitä tulee iholle suoraan osuvan valon valintaan.

Koko kuvan kattava värivalo taas helpottaa työskentelyä, jolloin on tarkoitus tehdä voimakkaasti ”toonattu epookkokuva”. Tällöin värimäärittelijän ei tarvitse sävy kerrallaan yhdistää kuvan värejä toisiinsa. Tämä kertoo vain siitä, kuinka tärkeää on värimäärittely suunnittelu jo kuvauskalustoa valittaessa.

## 26 KIRJOITTAMINEN KASVATTI

Opinnäyteprosessin aikana koin suuren ammatillisen muutoksen. Viime kevääseen 2009 saakka työskentelin pääasiassa filmitöiden parissa. Maailman taloudellinen tilanne näkyi hyvin nopeasti filmille kuvattujen mainoselokuvien, kuten muidenkin tuotantojen määrässä. Töiden vähennyttyä menetin jopa osan motivaatiostani työhöni, koin eräänlaisen ”eläkkeelle jäämiskriisin” sillä työ oli ollut hyvin hektistä jo useamman vuoden. Katseeni suuntautui pelkästään tulevaisuuteen aloitettuani opiskeluni Tampereen ammattikorkeakoulussa.

Otin opinnäytetyön kirjoittamisen mahdollisuutena koota ajatukseni ammatistani ja selvittää yksityiskohtaisia asioita työhöni liittyvistä teknisistä- ja työnkulullisista kohdista, jotka eivät aivan suoranaisesti liity värimäärittelijän perustyöhön ja olivat kiireisten työvuosien aikana jääneet minulta huomiotta. Näitä olivat mm. filmin tulostusprosessin muuttajat, joista otin selvää haastatteleamalla filmintulostaja Tommi Gröhniä. Non-lineaariseen maailmaan siirtymisen myötä tehtäviini liittyi uutena osana myös mm. työskentely valmiiden matte-kanavien ja LUT-profiilien kanssa. Pehdyin hieman kirjoitustyön innoittamana muihinkin non-lineaarisen työympäristön mahdollisuuksiin kuvan tekemisessä myös värimäärittely-yksikön ulkopuolella.

Työstämällä tietoni ammatistani ”ohjekirjamaiseen” muotoon huomasin aikojen muuttuneen aikaisemminkin ja elokuvan jälkityön silti olevan arvossaan. Sain hieman kateissa olleen kunnioitukseni ammattiani kohtaan nopeasti ja entistä vahvempana takaisin ja työ maistuu edelleen. Astuminen minulle uuteen, non-lineaariseen maailmaan, joka kätevyydellään hurmasi minut hetkessä lisäsi myös ammatillista kehittymishaluani. Uudet haasteet värimäärittelijänä ovat siis jälleen inspiroivina edessä uusien laitteiden myötä. Koen, että juuri kirjoittaminen kasvatti kiinnostustani entisestään myös uusiin laitteisiin perehtymistä kohtaan. Opinnäyteprosessin myötä ymmärsin omaavani arvokasta ammattitaitoa, jota on ilo kehittää edelleen.

Töiden lisääntyttyä haluankin kiittää työnantajani Generator Post Oy:n uudehkoa ja opiskelua sekä värimäärittelyä kunnioittavaa toimitusjohtajaa Tomi Niemistä, joka mahdollisti aikataulullisesti vuonna 2003 työkiireen vuoksi keskenjääneiden opintojeni loppuun viemisen työni ohella.

Koin keskelle kiireisten työvuosien tulleen opiskelujakseni myös parantaneen keskittymiskykyäni, sillä opiskelu vaatii paikalleen hiljentymistä ja aivan toisenlaista keskittymistä kuin värimäärittelijän työ. Huomasin myös pitäväni kirjoittamisesta, tosin olisin valmis palkkaamaan asemointiapua mahdollista seuraavaa kirjoitustyötäni varten. Mielestäni opinnäytetyöni heikoin kohta onkin tekstin asemointi, jonka koin hyvin hankalaksi työn loppumetreillä. Opinnäytteeni asiasisältöön olen kuitenkin itse tyytyväinen ja toivon sen antavan arvokasta tietoa myös jälkituotantoon tutustuvalla lukijalla.



## 27 LÄHTEET:

- **Apple Pro Training Series: Encyclopedia of Color Correction**/Field Techniques Using Final Cut Pro, Alexis Van Hurkman
- **Autodesk Lustre Color Management/User Guide**, Version: 1 17.3.2009, Autodesk: Inc. McInnis Parkway San Rafael, Usa

### Merkittävimmät haastattelut

**Kuvaaja/Värimäärittelijä Pentti Keskimäen haastattelu:** filmimateriaalin valintaan vaikuttavat tekijät, kehitysmenetelmät, tulostusmateriaalin valintaan vaikuttavat tekijät, Filmlight Baselight.  
Maaliskuu 2010

**Kuvaaja Mika Orasmaa haastattelut:** mm. kuvausformaatin valintaan vaikuttavat tekijät, filmivalintaan vaikuttavat tekijät, tulostusprosessi kuvaajan silmin, värimäärittely kuvaajan silmin, Red One, 5D.  
Marraskuu 2009, Kevät 2010

**Filmintulostaja Tommi Gröhnin haastattelu:** tulostusmateriaalien erot, tulostusprosessin vaikutus kuvaan, LUT-profiilin rakentaminen, tulostustestikatset, värimäärittelijän ja filmintulostajan yhteistyö.  
Helmikuu 2010

**Tuotantokoordinaattori Ulla Vallan haastattelu:** värimäärittelijän valinta, yhteistyön alku ja sen mahdolliseen loppumiseen vaikuttavat tekijät.  
Maaliskuu 2010

**Värimäärittelijä Pasi Mäkelän haastattelut:** mm. Lustre verrattuna DaVinciin, LUT työskentely, 3D värimäärittely, tulostusprosessi värimäärittelijän silmin, kokemusten vaihto kollegojen kesken.  
Kevät 2010