

A green screen studio with technical equipment and silhouettes of people. The background is a large green wall. In the foreground, there are several pieces of equipment, including a tall light stand on the left, a ladder, and other stands. On the right, the silhouettes of three people are visible, standing near some equipment. Two spotlights are shining from above, creating a bright area on the green wall.

# CHROMA-KUVAUS

Digitaalinen lavastus ja VFX

ELO-C5518

2023

# Luennon sisältö

Mitkä kamera tekniset asiat vaikuttavat  
chroma-kuvaukseen?

Taustakuvan "Plate" kuvaaminen ja  
tarvittavat tiedot.

case study



# Kuvaaminen

“5 Secret tips...” Matthew Rosen

- vihreä vs sininen
  - props ja vaatetus
  - värin heijastus (luminanssi)
    - sininen 25% vähemmän kuin vihreä
  - minkä värinen composoitava tausta tulee olemaan?
  - kamerasensorit herkempiä vihreään kuin siniseen.
  - vihreällä 45-50% luminanssitaso
  - vähemmän pakattu formaatti parempi

Dune sandscreen [artikkeli](#) [video](#)



# Kamerat

- [Arri VFX FAQ](#)
- [Resoluutio](#)
- [Bit depth](#)
- [Pakkaus](#)
- [ISO/ASA noise](#)
- [Shutter speed](#)
- [Global / rolling shutter](#)
  
- [Color space](#)

## **What is the best ASA rating for green/blue screen shots?**

The short answer is: 200-400 ASA.

Here's the long answer: The "base" rating for the ALEV III is 800 ASA. When setting the camera to 800 ASA you get 7.4 stops of latitude above middle grey and 6.6 stops below. This gives you a very good range similar to that of film.

When shooting green or blue screens in a controlled studio environment, often the 7.4 stops above middle grey are not needed. In a situation like this it could be preferable to set the camera to a lower ASA rating. As long as the highlights don't get clipped a lower ASA rating will give you less noise in the image.

When looking at a ALEXA or AMIRA image, often the noise/grain is not visible to the eye, but it is visible to a compositing keyer. Having less noise in the image means that the footage will be easier to key.

## **Is there a difference between green and blue screens because the ALEXA/AMIRA camera uses a CMOS sensor?**

The ALEV III CMOS sensor has twice the number of green photosites than blue photosites; therefore the resolution of a green screen is higher compared to a blue screen. Also the green channel is less noisy than the blue channel when using tungsten light.

Please also see the next topic.

# Linssit

- vääristymä
- pehmeys/tarkkuus - aukon vaikutus
- värintoisto
- tarkennus "hengitys"
- vintage-linssin haasteet
  - chromatic aberration
  - pehmeä
  - uudempi linssi VFX kuvia varten?

• [Lens distortion](#)  
[ShareGrid](#) (linssitesti)

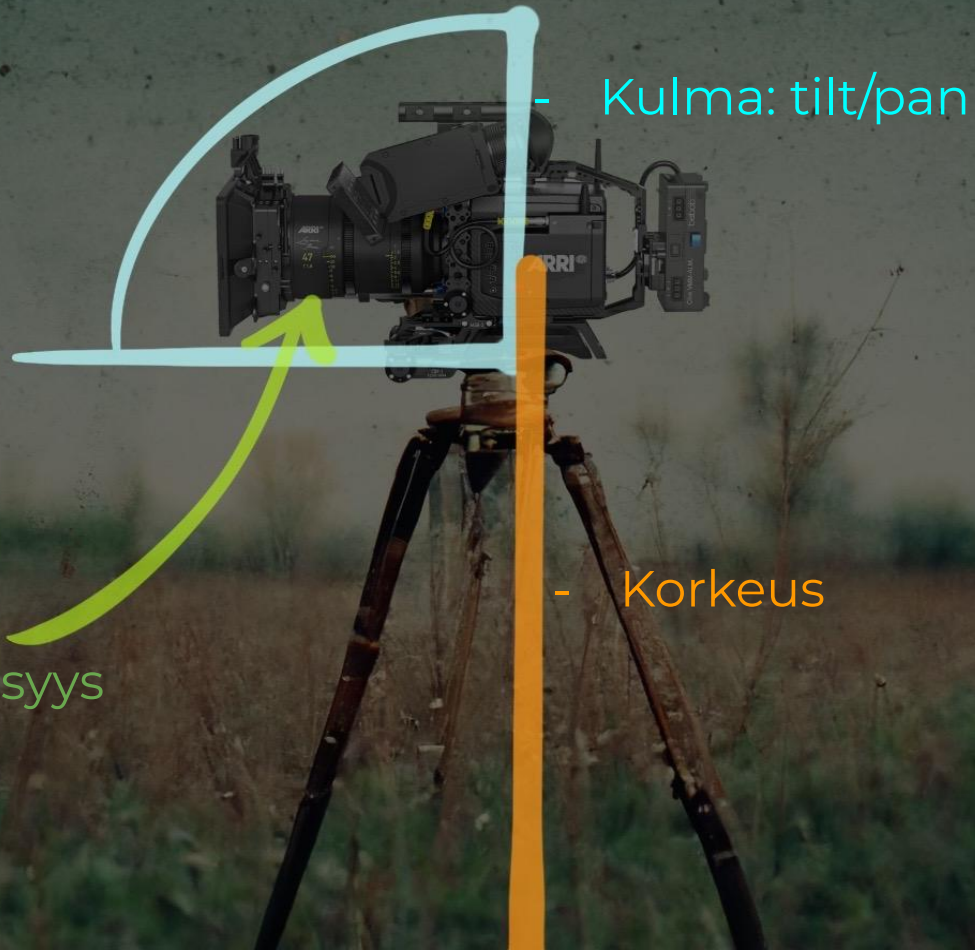




# Valaisu

- Tausta ja etuala erikseen. Etäisyyttä.
- spill greenin hallinta
- kompensatio magentalla
- valotilanteen tekeminen studioon
- kohteen valaisu haastavaa jos pelkkä vihreää.  
Live key?
- kuvakoko ja kuva-alassa liikkuminen

# Plate-kuvan tiedot



- Kulma: tilt/pan

- Korkeus

- Polttoväli
- Tarkennusetäisyys
- Aukko







# Case study

## Nosto-automaatti -mainos

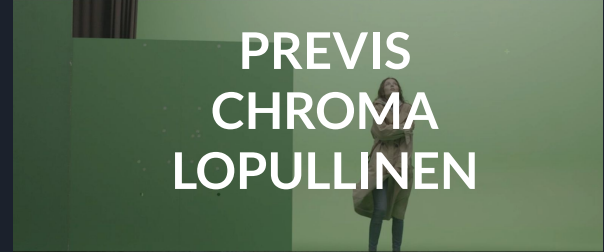
Suurin osa mainoksesta  
3D-grafiikkaa. Ihmiset,  
koira ja raha kuvattu  
studiossa.



PREVIS

A woman in a tan coat stands in a room with green walls. A white umbrella is visible on the left side of the frame.

# CHROMA-MATERIAALI

A woman in a tan coat stands in a room with green walls.

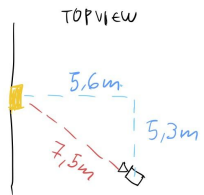
# PREVIS CHROMA LOPULLINEN



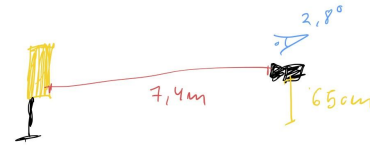
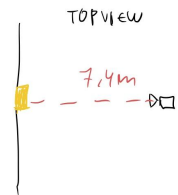




CAMERA HEIGHT : 1,6m  
 TILT :  $-3,5^\circ$   
 Focus/DISTANCE / PERSON : 7,5m  
 LENS : 32mm



CAMERA HEIGHT : 65cm  
 TILT :  $2,8^\circ$   
 Focus/DISTANCE / PERSON : 7,4m  
 LENS : 32mm



T 5,6 AUKKO ABART

## Hidden vfx

Mindhunter David Fincher  
<https://youtu.be/Di4Byf1EzRE>

The others 2001  
[https://youtu.be/wdiXUrOzS\\_4](https://youtu.be/wdiXUrOzS_4)

## Miniature

Sebastian Jern  
<https://youtu.be/MYKyhCXCsZM>

Blade runner  
<https://youtu.be/sLxxbfsj8IM>

## Pienoismalli FPS laskin

<https://connect.calapp.net/?app=1k0c46#>