



# **Restauratie De Westerborkfilm**

*Paulo Veiga de Fonseca en Valentine Kuypers*



# Stills uit de Westerborkfilm





325

USEUM

WESTERBOEK  
Enkele. ggr.  
60 mtr.

lengte 1  
aantal acten 1  
acte 1

3.16 075 001

3.16 074 A 001

333337 Retour Eco  
ARCHIEF

nederlands filmmuseum  
**NEGALIE**  
Oliefijnneel Transport

WESTERBOEK  
Dub. Geperf.  
64 mtr.  
stomigekuid 1  
lengte 1  
aantal acten 1  
acte 1

10-198

1.08 086 E 02

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC  
AND CULTURAL ORGANIZATION

Certifies the inscription of

***The Westerbork Film***

***Netherlands Institute for Sound and Vision***

*(Institution)*

***Hilversum***

*(Town)*

***The Netherlands***

*(Country)*

ON THE MEMORY OF THE WORLD INTERNATIONAL REGISTER

***30 October 2017***

*Irina Borukova*

# niod

instituut voor  
oorlogs-, holocaust-  
en genocidestudies

---



# Restauratie start

- Alle blikken opvragen en scannen
- Alle beelden bekijken en vergelijken
- Alle unieke shots van hoogste kwaliteit samenvoegen
- Offertes opvragen bij verschillende partijen
- Scannen van al het unieke materiaal in 4K



EYE\_WESTERBORK\_E-325\_003131.dpx

Rec 01:00:10:06

TC1 00:02:05:06

BEELD EN GELUID

16mm Original NEG (1st generation)

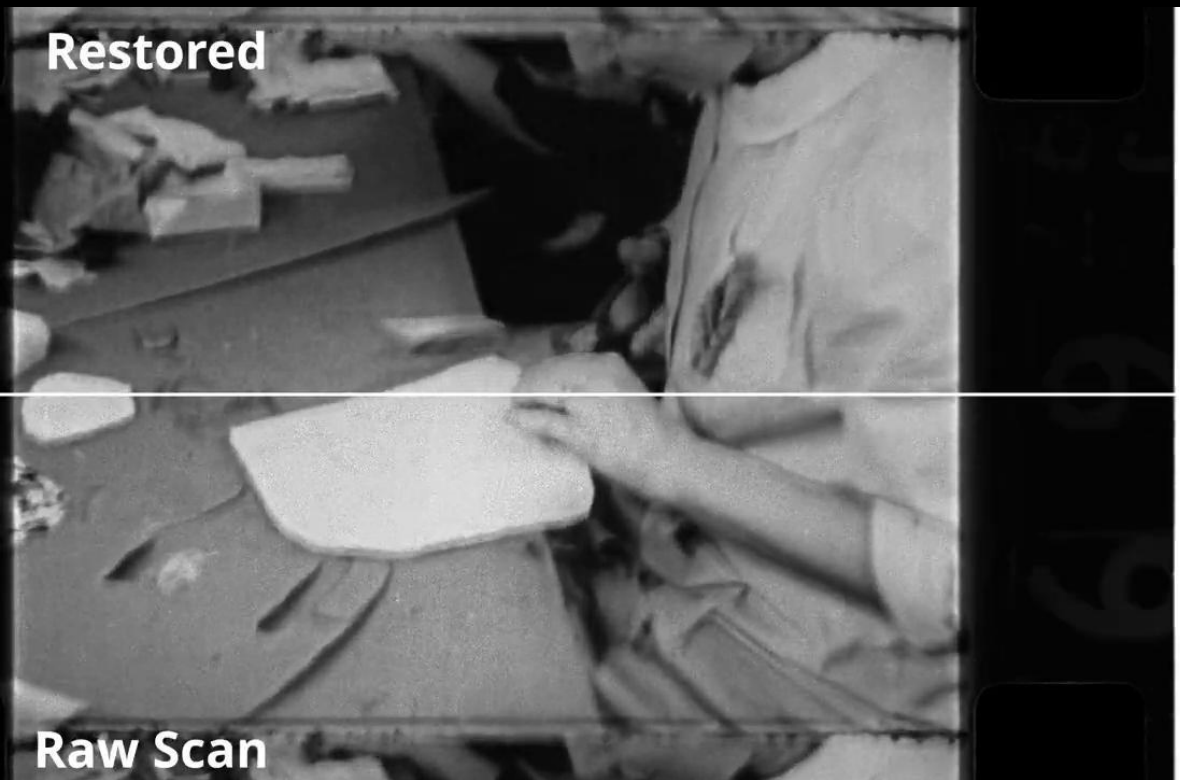
13944

## The goals of the restoration is to:

- stabilize the unstable shots or frames (while not overdoing it and taking care not to introduce any new unstable motion);
- deflicker noticeable differences in brightness;
- remove stains, spots, heavy dust, scratches and repair damage;
- not touch the grain structure (no degrain nor denoise);
- reduce jumping or instability due to sprocket damage;
- repair visible splices;
- dewarping
- reframe the image.



# Test van Haghe Film ter goedkeuring



# Voorbeeld 1 - artefact bij dust removal

**Restauratie 1**



**Restauratie 2**



## Voorbeeld 2 - Grain aangetast

**Restauratie 1**



**Restauratie 2**



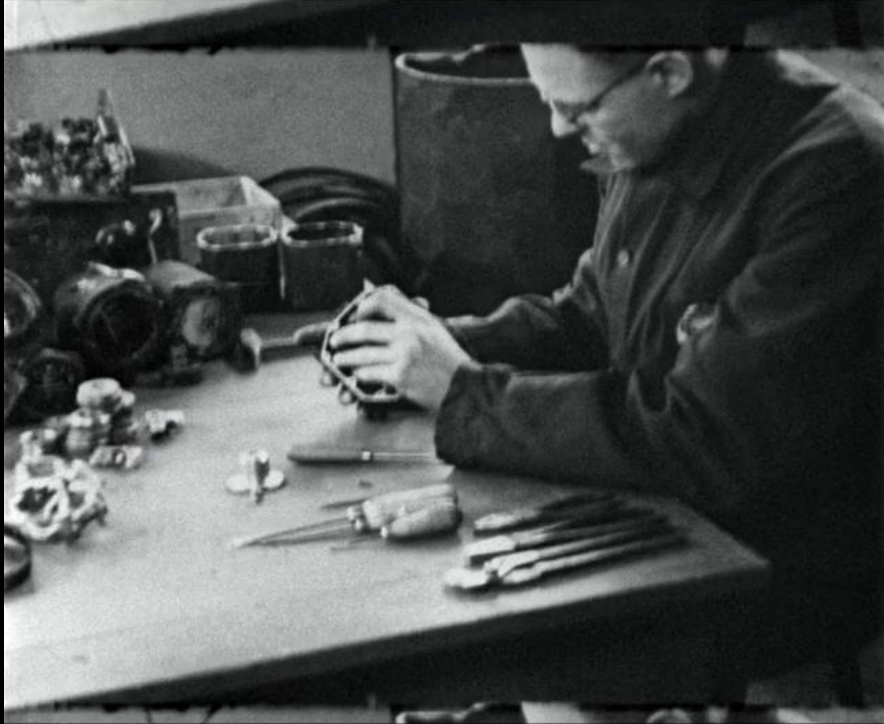
# Voorbeeld 3 - Aspect Ratio



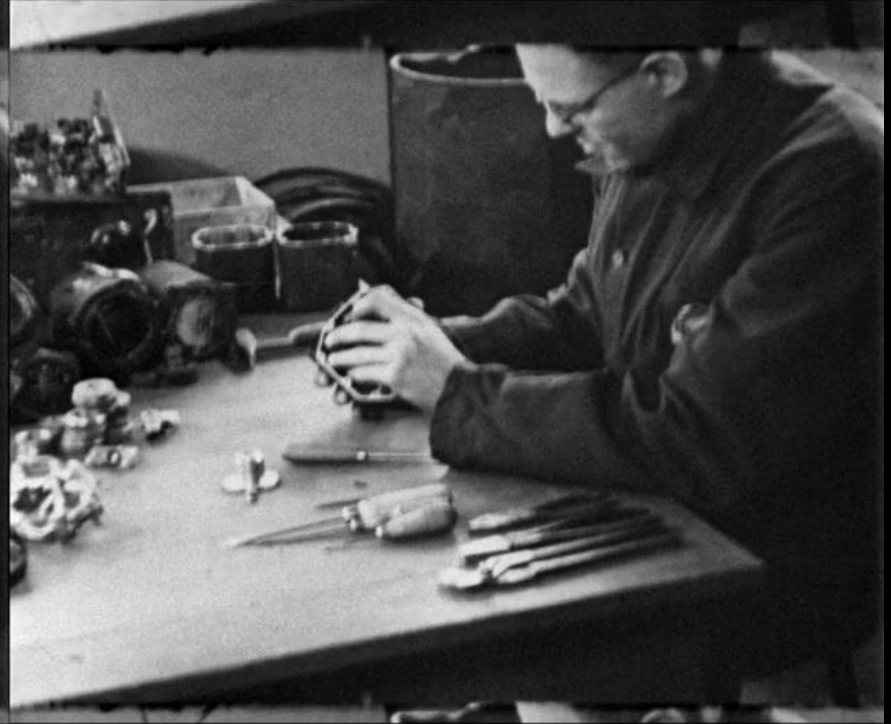
**Restauratie 1**

**Restauratie 2**

# Voorbeeld 4 - Warping



**Restauratie 1**  
**5fps**



**Restauratie 2**  
**5fps**

# Afronding project



- Laatste check vergelijking op 4K
- Grading - één geheel
- Aanlevering DSM DPX (archiefmaster)
- Aanlevering DCDM (digital cinema distribution master), verscherpen, retimen en interpoleren naar 16fps (distributie / projectie)





Origineel



Kopie











**Dank je!**  
*Paulo Veiga de Fonseca en Valentine Kuypers*