

# DIA'S DIGITALISEREN.

(22-1-2014)

Gerrit van Eindhoven

<http://www.gerritentiny.nl/>

In het verleden is er een periode geweest dat veel mensen dia's maakten naast of i.p.v. foto's. In die tijd werden deze dan aan familie en vrienden tijdens gezellige avondjes vertoond met een diaprojector. Afhankelijk van de dia's en interesse van de genodigden werd zo'n avondje dan al of niet een succes.

Meestal zijn deze dia's in de loop der tijd op zolder beland.

Ik en velen met mij kregen toch weer de behoefte om deze plaatjes weer te gaan bekijken, maar dan uiteraard digitaal op TV.

Hiervoor is dan wel een methode nodig om al die, honderden tot duizenden, dia's vlot om te zetten in een digitaal formaat.

Hiervoor zijn een aantal mogelijkheden.

1 De simpelste manier is om het door een gespecialiseerd bedrijf te laten doen.

Een van de betere adressen is van Eck Video Services.

Kijk voor meer informatie en een evt. prijsopgave op: [www.van-eck.net](http://www.van-eck.net)

2 Doe het zelf.

Dat is niet zo moeilijk.

Ikzelf heb in de loop der tijd een aantal mogelijkheden geprobeerd die niet zo goed bevielen:

- Projectie op doek en dan digitaal fotograferen. Gaf een slechte kwaliteit.
- Projectie op een speciaal gekocht matglassysteem en dan digitaal fotograferen. Gaf ook een slechte kwaliteit.

3 Beter ging het met de volgende mogelijkheden

A Kopiëren met een (geleende) speciale dure dia/negatiefscanner (2400dpi).

Dit gaf zeer goede resultaten, maar ging niet snel.

B Kopiëren m.b.v. mijn HP Scanjet 5370C-scanner (resolutie 1200dpi).

(zie hieronder de opnamen B)

Deze heeft een speciale boven verlichting en bijbehorende maskers. Dit ging wel sneller (gemiddeld 2 min./dia) en resultaten waren goed

Door de resolutie van 1200 dots/inch komt de resolutie bij een 10x15 cm (= 4"x6") afdruk toch nog uit op 300 dpi. Dat is ruim voldoende voor een goede afdruk.

Bij een scannerresolutie van 1200 dpi wordt de kwaliteit van de scan dan ook voornamelijk bepaald door de kwaliteit van het origineel en nauwelijks door de scanresolutie.

Een later aangeschafte Epson V300 Photo-flatbedscanner had nog meer mogelijkheden. De max. optische resolutie was 9600 dpi en hij heeft een ingebouwd backlight voor de dia's en negatieven .

De hoge resolutie lijkt geweldig, maar de bestandsgrootten werden enorm.

500 MB was geen uitzondering. Een resolutie van 2400 dpi voldeed ook zeer goed en gaf praktischer bestandsgrootten en scantijden.

*Van al de hier vermelde mogelijkheden gaat mijn voorkeur uit naar de Epson-scanner.*

- C Fotograferen met een digitale camera. (Zie hieronder de opnamen C)  
Met een goede digitale camera is het digitaliseren ook mogelijk door met die camera rechtstreeks opnamen te maken van de dia's.  
Omdat je gebruik moet maken van neutraal (wit) doorvallend licht was een goede achtergrondverlichting voor de dia noodzakelijk.  
Ik zelf gebruikte hiervoor de losse bovenverlichting die bij mijn HP-scanner aanwezig is.

Ik ging als volgt te werk. (voor de opstelling zie de foto)

- Eerst van triplex een kastje gemaakt waarin de verlichtingsunit kon worden gemonteerd.
- Op die verlichting van karton een masker gemaakt waar een diaraampje precies inpast.
- Daarboven een in hoogte instelbaar los schroefdraadkopje (had ik nog liggen) gemonteerd waarop de camera kon worden geschroefd.
- Als camera-instelling nam ik:

Afstand : Macro en zo dichtbij dat de dia maximaal in beeld kwam

Belichting : Automatisch

Witbalans : Automatisch

Bediening : Zelftimer om trilling te elimineren



Op deze manier was het mogelijk om mijn dia's snel te digitaliseren.  
De opnamen moesten nog wel via Photoshop geoptimaliseerd worden.  
Er stond n.l. ook een stukje van het diaraampje op de opname en er trad aan de rand wat kussenvorming op, zodat de opname moest worden bijgesneden.

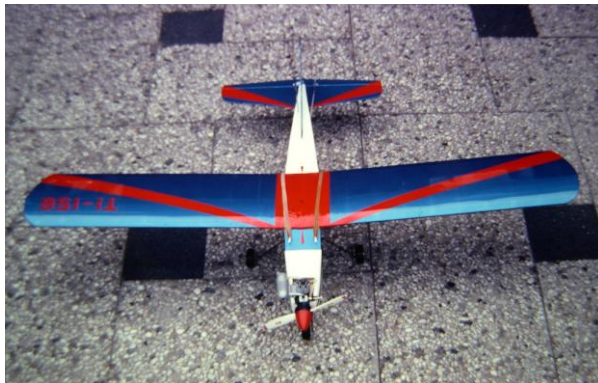
Het bleek dat ook de tand des tijds sommige dia's wat paarsig hadden gemaakt waardoor de kleur, contrast en helderheid moest worden opgekrikt.

Al bij al is dit een goede en handige manier als je zelf veel dia's wilt digitaliseren. Ik heb er inmiddels zo'n 600 gedaan.

De opnamen kosten mij ongeveer ½ min./dia en het nabewerken 1 min./dia.

- D Heb je geen goede achtergrondverlichting dan kun je ook een opstelling maken waarbij het daglicht van achter door de dia valt. Ook dat gaat uitstekend, al kun je dan uiteraard alleen maar overdag aan de gang.

### Resultaten van methoden B en C



C Gedigitaliseerd met dig.fotocamera



B Gedigitaliseerd met scanner



Vergroting uit C



Vergroting uit B

Deze opnamen zijn wel op maat gesneden maar verder nog niet gecorrigeerd.

Uit bovenstaande opnamen blijkt:

- In beide situaties is de resolutie geen probleem. De onscherpte wordt voornamelijk veroorzaakt door de oorspronkelijke opnamen.
- Bij de scannerkopie zijn de kleuren wat blauw maar zijn wel meer details aanwezig. De kleur kan goed gecorrigeerd worden in Photoshop.
- Bij de camerakopie zijn de kleuren goed maar het contrast wat hoog. Dit geeft detail verlies in de lichte partijen.
- Beide methoden geven een bruikbaar resultaat.

SUCCES