

beeldverhoudingen

| Horizontaal | Verticaal | | MegaPix (verh) |
|-------------|-----------|-------------|----------------|
| 768 | 576 | Televisie | 0,44 |
| 4 | 3 | 192 | 1,33 |
| 704 | 576 | | |
| 11 | 9 | 64 | 1,22 |
| 352 | 288 | VCD (PAL) | |
| 22 | 18 | 16 | 1,22 |
| 640 | 480 | VGA | 0,31 |
| 4 | 3 | 160 | 1,33 |
| 800 | 600 | SVGA | 0,48 |
| 4 | 3 | 200 | 1,33 |
| 1024 | 768 | XGA | 0,79 |
| 4 | 3 | 256 | 1,33 |
| 4 | 3 | 1,33 | |
| 16 | 9 | 1,78 | |

HD televisie <http://nl.wikipedia.org/wiki/1080p>

| | | | |
|------|------|------|-------|
| 1280 | 720 | 720p | 720p |
| 16 | 9 | 80 | 1080i |
| 1920 | 1080 | | 1080p |
| 16 | 9 | 120 | |













maatvoering

- Fotopapieren hebben ongeveer een verhouding van **kort : lang**
 - **2 : 3** (10x15; 13x18; 18x24; 20x30; 24x36)
- Terwijl de meeste digitale camera's een opname maken in de verhouding
 - **3 : 4**
- Om 'passend' op papier te worden afgedrukt moet er dus een uitsnede van de foto gemaakt worden (of we accepteren een witte rand).
 - Een computerbeeldscherm heeft ook meestal een verhouding van 3:4. Net als een televisie (576x768)

tussen(s)lagen

- CCD → opslag op geheugenkaart
- formaat: RAW, JPG, TIFF ... → “ ”
- resolutie van afbeeldingsmateriaal → scherm (72dpi)
→ afdruk (175-250dpi, of meer)

Vershil: Tiff & Jp(e)g

| | | |
|--|--------|-----------|
|  ... van de foto met 2000.jpg | 2 KB | 200 x 117 |
|  Photo1 1-10-96 0_00.jpg | 246 kB | 640 x 480 |
|  Photo1 1-10-96 0_00.tif | 901 kB | 640 x 480 |
|  Photo1 6-11-96 1_38.jpg | 199 kB | 640 x 480 |
|  Photo1 29-11-05 22_16.tif | 901 kB | 640 x 480 |
|  Photo2 1-10-96 2_25.jpg | 221 kB | 640 x 480 |
|  Photo2 1-10-96 2_25.tif | 901 kB | 640 x 480 |
|  Photo2 7-11-96 8_04.jpg | 51 kB | 480 x 640 |
|  Photo2 29-11-05 22_40.tif | 901 kB | 640 x 480 |
|  Photo3 1-10-96 2_28.jpg | 225 kB | 640 x 480 |
|  Photo3 1-10-96 2_28.tif | 901 kB | 640 x 480 |
|  Photo3 7-11-96 8_04.jpg | 97 kB | 640 x 480 |

Let op de verschillen bij de foto's die als bestandsnaam:

Photon 1-10-96 ... hebben. De TIFF-grootte is hetzelfde, maar de JPG-grootte verschilt.

JPG-waarschuwing

De compressie aanduidingen
en factoren verschillen per
programma.

(kwaliteit, percentage)

Experimenteer eerst voordat u
een definitieve instelling kiest!

pixels

Beeldkwaliteit

Een foto is opgebouwd uit veel verschillende beeldpuntjes, oftewel pixels. Hoe groter de foto moet worden, hoe meer pixels er nodig zijn voor een behoorlijke afdruk. De hoeveelheid pixels geeft men aan met de term resolutie (horizontale x verticale hoeveelheid pixels). Dat betekent dat elke formaat zijn eigen minimale hoeveelheid pixels nodig heeft. Voor een foto van 9x15 cm zijn bijvoorbeeld 1186 x 1744 pixels nodig voor een optimale kwaliteit. Meer mag, maar bij minder pixels wordt de foto wazig, vlekkerig of worden bijv. randen en lijnen op de foto ruw. De meeste moderne digitale camera's produceren deze resolutie probleemloos.

| formaat | Min. pixels | Bestand | Max. Pixels | Bestand |
|----------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|
| 10x15 cm | 590x886 | ± 150 kb | 1180x1770 | ± 600 kb |
| 13x18 cm | 768x1064 | ± 240 kb | 1535x2126 | ± 980 kb |
| 15x20 cm | 886x1182 | ± 300 kb | 1772x2363 | ± 1,25 Mb |
| 20x30 cm | 1180x1770 | ± 600 kb | 2363x3543 | ± 2,5 Mb |
| 30x45 cm | 1770x2655 | ± 1,4 Mb | 3300x4950 | ± 4,9 Mb |

Resolutie nog eens

Naamvak

Computermonitor

| | | | | | | |
|-----------|---------|----------|----------|----------|------------|--|
| inch | 2,54 cm | 25,40 mm | 1024 | 768 | diagonaal | |
| resolutie | 72 dpi | | 36,12 cm | 27,09 cm | 45,16 cm | |
| 1 pixel | 0,0353 | 0,35 mm | | | 17,78 inch | |
| inch | 2,54 cm | 25,40 mm | | | | |
| resolutie | 96 dpi | | 27,09 cm | 20,32 cm | 33,87 cm | |
| 1 pixel | 0,0265 | 0,26 mm | | | 13,33 inch | |

printerresolutie vs. megapixels

| | 10,00 cm | 15,00 cm | verh 2:3 | 13,00 cm | 18,00 cm | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| dots/inch | 4,00 inch | 6,00 inch | megapixel | 5,00 inch | 7,50 inch | megapixel |
| 100 | 400 | 600 | 0,240 | 500 | 750 | 0,375 |
| 150 | 600 | 900 | 0,540 | 750 | 1125 | 0,844 |
| 200 | 800 | 1200 | 0,960 | 1000 | 1500 | 1,500 |
| 300 | 1200 | 1800 | 2,160 | 1500 | 2250 | 3,375 |
| 375 | 1500 | 2250 | 3,375 | 1800 | 2700 | 4,860 |
| 500 | 2000 | 3000 | 6,000 | 2200 | 3300 | 7,260 |
| 600 | 2400 | 3600 | 8,640 | 3000 | 4500 | 13,500 |
| 720 | 2880 | 4320 | 12,442 | 3600 | 5400 | 19,440 |
| 1440 | 5760 | 8640 | 49,766 | 7200 | 10800 | 77,760 |

printerresolutie vs. megapixels

| | 10,00 cm | 15,00 cm | verh 2:3 | 13,00 cm | 18,00 cm | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| dots/inch | 4,00 inch | 6,00 inch | megapixel | 5,00 inch | 7,50 inch | megapixel |
| 100 | 400 | 600 | 0,240 | 500 | 750 | 0,375 |
| 150 | 600 | 900 | 0,540 | 750 | 1125 | 0,844 |
| 200 | 800 | 1200 | 0,960 | 1000 | 1500 | 1,500 |
| 300 | 1200 | 1800 | 2,160 | 1500 | 2250 | 3,375 |
| 375 | 1500 | 2250 | 3,375 | 1800 | 2700 | 4,860 |
| 500 | 2000 | 3000 | 6,000 | 2200 | 3300 | 7,260 |
| 600 | 2400 | 3600 | 8,640 | 3000 | 4500 | 13,500 |
| 720 | 2880 | 4320 | 12,442 | 3600 | 5400 | 19,440 |
| 1440 | 5760 | 8640 | 49,766 | 7200 | 10800 | 77,760 |

Met een 3,3 Mp camera kan een opname met 1500x2250 beeldpunten een dekkende foto afleveren op 10x15cm wanneer een printer met 375 dpi wordt gebruikt

Een 7Mp camera heeft voor een afdruk van iedere pixel op het papier van 13x18cm een printer nodig van 500dpi

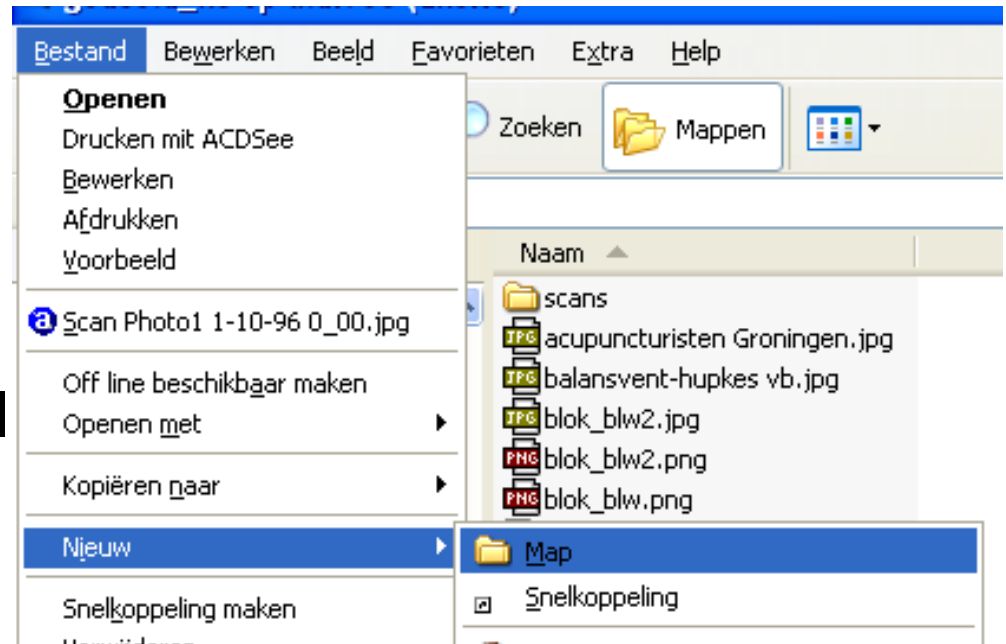
M.a.w. een fotoprinter met een dpi van 1440 kan een veel kleinere, scherpere afdruk maken van dezelfde foto dan een standaardprinter met een dpi van 300.

Bestandstructuur

- begint met \gebruikersnaam**Mijn documenten**\Mijn afbeeldingen
- kortweg Mijn afbeeldingen
- Daarbinnen kunt u vrijelijk mappen aanmaken

Nieuwe map maken

- klik in de menubalk op Bestand, kies in het menu Nieuw, kies map. Typ de nieuwe naam meteen in.
- Of:
 - Alt+b
 - i
 - Enter, want Map is al blauw en dus geselecteerd



Nieuwe map maken (2)

- Klik **op een lege plek** met de **rechtermuisknop** in een map en kies voor Nieuw
- kies map
- geef naam

Mapnaam wijzigen

- kies het bestand
 - druk op F2, of
 - klik nog eens op hetzelfde bestand, of
 - kies in het menu bestand voor Naam wijzigen
 - of, rechtsklik het bestand en kies voor Naam wijzigen.
 - Bevestig de wijziging met een Enter of een klik van de muis elders.

Waarschuwing

- Alleen uw ingebouwde harde schijven gelden voor Windows als Intern!
- Uw USB-geheugenstok, diskette, CD- of DVD, of externe harde schijf worden als Extern door Windows beschouwd!
- Dat is van belang bij het verslepen van mappen/bestanden.
- Binnen de map Mijn afbeeldingen werkt verslepen anders dan vanuit deze map naar een USB-stokje of externe harde schijf!

Mappenstructuur

