

Computerclub Volwassenen,
Jeugd en Informatica vzw
www.vji.be

Fotogroep VJI – Digitale fotografie

Opslaan van afbeeldingen als JPG

Stefan Cruysberghs
www.scip.be
Juni 2003

Inleiding

De meest gangbare formaten voor digitale foto's zijn JPEG (of JPG), TIFF en RAW. Voor gewone afbeeldingen wordt ook wel ooit het standaard Windows formaat BMP gebruikt en op het internet kom je regelmatig GIF en PNG tegen. GIF en PNG zijn grafische bestandsformaten die transparantie ondersteunen.

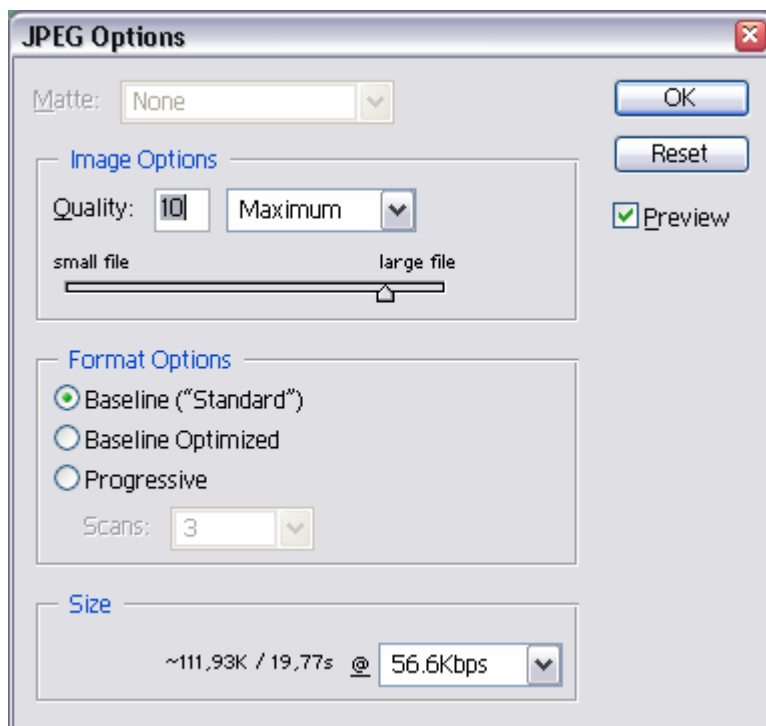
JPEG (Joint Photographic Experts Group) (spreek uit: djee-peg of jee-peg) is het meest gebruikte maar ook verlieslatend formaat. Dit wil zeggen dat je beeldinformatie verliest elke keer je de foto terug opslaat in dit formaat. In dit artikel gaan we ons beperken tot het JPG formaat, omdat dit het meeste aandacht vraagt.

Zoals gezegd is JPEG of JPG een verlieslatend formaat. Dit wil zeggen dat bij opslag in dit formaat de beeldinformatie geëvalueerd wordt en bepaalde informatie wordt weggegooid. Door het gebruik van allerlei wiskundige compressie technieken wordt de bestandsgrootte kleiner, maar ook de kwaliteit minder. Daarom is het belangrijk om na te gaan voor wat je de foto of afbeelding wil gaan gebruiken. Wil je een foto in de allerbeste kwaliteit afdrukken, dan gebruik je best geen compressie. Wil je echter een foto op het internet plaatsen en zorgen dat deze snel zichtbaar is, dan kan je best wel compressie gebruiken zodat het bestand kleiner wordt.

Opties van het JPG formaat

Hieronder zie je 2 schermafdrucken van het opslaan venster in Adobe Photoshop 7 en Corel PhotoPaint 9. Beiden verschillen maar toch vind je ongeveer dezelfde opties terug.

- **Compressiefactor** : Deze bepaalt de mate van compressie en beïnvloedt rechtstreeks de bestandsgrootte. Hoe meer compressie hoe kleiner het bestand maar daardoor is er ook meer kwaliteitsverlies.
- **Kwaliteit** (quality) : De kwaliteit is geen echte instelling van een JPG bestand maar meestal is dit een duidelijkere omschrijving voor de gebruiker. Het is eigenlijk juist het tegenovergestelde van de compressie. Hoe beter de kwaliteit hoe minder compressie.
- **Subformaat** (format) : Deze optie beïnvloedt de werking van het JPEG algoritme en daardoor ook de bestandsgrootte. De optimalisatie methode 4:4:4 geeft de beste kwaliteit. Meestal wordt echter de standaard methode 4:2:2 gebruikt.





- **Progressief** : Bij sommige programma's kan je ook de optie "Progressief" aanduiden. Alle grafische programma's kunnen echter geen progressieve JPG bestanden openen. Progressieve JPG bestanden worden bij het openen opgebouwd met een soort fade-effect, i.p.v. de tekening van boven naar beneden te tekenen wordt deze stilletjes aan opgebouwd waardoor je als gebruiker zeer snel de afbeelding kan bekijken. Dit effect kom je regelmatig op webpagina's tegen.
- **Effening** : Bij Corel Photopaint is er ook een "Effening" optie. Hiermee kan je aanduiden dat er grotere vlakken van eenzelfde kleur moeten gebruikt worden, hierdoor gaat natuurlijk de kwaliteit achteruit.

Opslaan test

Om de verschillen in opties aan te duiden, staat hieronder een tabel met de verschillende instellingen en op de volgende pagina's kan je telkens de kwaliteit van de foto bekijken.

Bestandsnaam	Compressie	Subformaat	Bestandsgrootte
Foto1	0	4:4:4	225
Foto2	0	4:2:2	143
Foto3	25	4:2:2	35
Foto4	50	4:2:2	24
Foto5	80	4:2:2	14
Foto6	90	4:2:2	10
Foto7	100	4:2:2	5

Foto1 : maximale kwaliteit (0% compressie, 225 Kb)



Foto3 : een beetje compressie, kwaliteit is nog redelijk goed (25% compressie, 35 Kb)



Foto4 : klein bestand maar mindere kwaliteit (50% compressie, 24 Kb)



Foto5 : kwaliteit is niet meer al te best (80% compressie, 14 Kb)



Foto6 : slechte kwaliteit (90% compressie, 10 Kb)



Foto7 : volledige compressie, bestandsgrootte is zeer klein maar afbeelding is waardeloos (100% compressie, 5 Kb)



Conclusie

- Heb je digitale foto's gemaakt, bewaar deze dan telkens met de beste kwaliteit en in hoogste resolutie. Gebruik geen compressie en zet eventueel de "optimalisatie 4:4:4" methode aan. Vanaf deze foto's kan je dan altijd terug vertrekken om foto's te maken die een kleiner formaat hebben en die door compressie ook een kleinere bestandsgrootte hebben.
- Wil je foto's doorsturen via email of op een webpagina zetten met nog een vrij goede kwaliteit dan kan je 10% tot 20% compressie gebruiken. In Photoshop komt dit ongeveer overeen met kwaliteit 5 medium.
- Wil je foto's nog kleiner maken en is de kwaliteit minder belangrijk dan kan je tot 80% compressie instellen, meer maakt de foto eigenlijk waardeloos.