

Batterijen

Het grootste probleem bij het gebruik van digitale camera's is het batterijverbruik. De meeste digitale camera's gebruiken AA batterijen en het liefst heel veel en zo snel mogelijk. Als je gebruik maakt van de standaard alkaline batterijen, dan is de digitale fotografie toch een dure hobby. De meeste alkaline batterijen zijn na 25 opnamen al leeg en dat is toch zo € 5,00 per keer, gelukkig komt hier verandering in en kunnen sommige camera's tot 200 foto's maken met een setje batterijen (LCD uit, geen zoom en constant doorklikken). De meeste fabrikanten van digitale camera's leveren niet standaard oplaadbare batterijen met oplader of accu's gebaseerd op Lithium Ion. Het is meestal te zien aan de prijs dat er een LiON batterij wordt meegeleverd. Deze digitale camera's zijn een stuk duurder, dan digitale camera's met AA Alkaline batterijen.

De capaciteit van een batterij wordt aangegeven in milliampère per uur (mAh), als je de capaciteit van een batterij houdt tegen het verbruik van de digitale camera, dan weet je ongeveer hoelang je met een setje batterijen foto's kunt nemen. Voor Alkaline batterijen gaat deze regel niet helemaal op, deze gaan een stuk minder lang mee.

Alkaline – De meest voorkomende AA batterij die verkrijgbaar is, maar niet oplaadbaar is. Ze zijn niet geschikt voor gebruik in een digitale camera, vanwege de hoge interne weerstand. Voor nood is het altijd handig omdat je ze overal in de wereld kunt verkrijgen.

NiCD – Nickel Cadmium batterijen, zijn de meeste gebruikte en robuuste oplaadbare batterijen en kunnen ongeveer 1000 keer herladen worden. NiCD batterijen hebben veel last van het zogenaamde geheugeneffect en moeten volledig ontladen worden voordat ze opgeladen kunnen worden, meestal zelfs enkele malen. Als NiCD batterijen niet gebruikt worden, dan verliezen ze ongeveer 1% van hun lading. Hiermee zijn ze niet te gebruiken als reserve setje, voor het geval dat.

NiMH – Nickel Metal Hybride batterijen leveren 40% meer energie dan de NiCD batterijen. Er zijn momenteel modellen verkrijgbaar met een capaciteit van 2000 mAh, waarmee je ruim 2 uur kunt fotograferen. Tegenwoordig kunnen de NiMH batterijen ook 500 keer herladen worden, maar een groot voordeel is dat de NiMH batterijen weinig last hebben van het geheugeneffect. Het is aan te raden om eens in de zoveel tijd, deze batterijen te ontladen voordat ze opgeladen worden. Door de hoge zelfontlading van 2%, kun je niet opladen en een maand laten liggen, ze zijn dan zo goed als leeg.

AccuCell – Alkaline Magnesium batterijen. De AccuCell heeft geen last van geheugeneffect en zelfontlading en beschikt over een voltage van 1.5V, dit in tegenstelling tot NiCD en NiMH. De batterijen kunnen meer dan 500 keer opgeladen worden, zelfs met zonne-energie, waarvoor een speciale lader beschikbaar is. Het zijn de meest milieuvriendelijke batterijen, maar helaas zijn deze batterijen niet geschikt voor digitale camera's, vanwege het hoge stroomverbruik.

Lithium – Lithium batterijen zijn geen oplaadbare batterijen, hebben een hoge capaciteit van wel 2100 mAh, maar zijn ook vrij duur. Het grote voordeel is dat deze batterijen geen last hebben van zelfontlading en jaren in de kast bewaard kunnen worden. Ideaal om ze te gebruiken als reserve set of voor gebruik in een flitser.

LiON – Lithium Ion batterijen zijn de keuze wat betreft oplaadbare accu's, zoals de Sony InfoLithium batterijen. De LiON batterijen leveren meer dan twee keer zoveel energie als de NiMH batterijen, maar hebben hun eigen oplader en zijn fors duurder. De nieuwste camera's worden over het algemeen met deze batterijen en lader geleverd. Ze hebben ook niet dezelfde afmeting als een AA batterij.

Geheugeneffect – NiCD batterijen hebben hier het meeste last van en houdt in dat er gasbellen op de platen van de batterij terecht komen als deze gedeeltelijk ontladen is. Hierdoor wordt de capaciteit van de batterij verkleind.

Zelfontlading – NiMH batterijen hebben hier het meeste last van. De meeste oplaadbare batterijen ontladen als zij niet gebruikt worden, dit is ongeveer 2% per dag. NiMH batterijen kunnen zelfs tot 5% per dag aan capaciteit verliezen. De AccuCell heeft een zelfontlading van minder dan 0,2% net als een alkaline batterij.

Welke batterij kiezen? De beste keuze is een NiMH batterij, door zijn hoge capaciteit, geen geheugeneffect is dit de beste AA batterij die beschikbaar is. Maak je eens in de maand enkele foto's, dan is het verstandig om een setje Lithium batterijen voor de veiligheid erbij te kopen.

Meer lezen? Michael Bluejay's heeft op zijn [site](#) een mooi overzicht staan van de verschillende typen oplaadbare batterijen (behalve LiON) met specificaties.

Imaging Resource heeft een grote **Battery Shoot-out** gehouden in juli 2002. Uit deze test zijn de MAHA 1800 mAh batterijen als winnaar gekomen, met op de tweede plaats de 1750 mAh van Sony.