

## Theorie keuzedeel Basis fotografie

### Camera's en fotograferen

Foto's kun je maken met verschillende apparaten, zoals een **DSLR-camera**, **systeemcamera** of een **smartphone**.

Een **smartphone** is handig omdat je hem altijd bij je hebt en foto's **direct kunt bewerken en delen** via sociale media.

Een DSLR of systeemcamera geeft vaak **meer controle over instellingen** en een hogere beeldkwaliteit.

### Licht in fotografie

Licht is één van de belangrijkste onderdelen van fotografie.

- **Natuurlijk licht** komt van de zon en is vaak mooi en zacht, vooral buiten.
- **Kunstlicht** is licht dat door mensen is gemaakt, zoals een **flitser** of studiolamp.

Tijdens het **gouden uur** (vlak na zonsopgang of vóór zonsondergang) is het licht warm en zacht, wat foto's sfeervol maakt.

Het **blauwe uur** is de korte periode vóór zonsopgang of na zonsondergang, wanneer de lucht diepblauw is en het licht rustig en koel aanvoelt.

### Camera-instellingen

De drie **basisinstellingen** van een camera zijn:

- **Diafragma**: bepaalt hoeveel licht binnenkomt en hoeveel van de foto scherp is.
- **Sluitertijd**: bepaalt hoe lang het licht op de sensor valt.
- **ISO**: bepaalt hoe lichtgevoelig de camera is.

**Zoom** is geen basisinstelling, maar een functie van de lens.

Het **diafragma** heeft veel invloed op de **scherptediepte**:

- Een **breed diafragma (laag f-getal)** zorgt voor een **onscherpe achtergrond** en laat het onderwerp eruit springen.

Een **lange sluitertijd** kan beweging laten vervagen, zoals water dat een **zacht en vloeiend effect** krijgt.

### Lenzen en sensor

Verschillende lenzen geven een ander beeld:

- Een **groothoeklens** laat veel van de omgeving zien en is handig voor landschappen en ruimtes.
- Een **telelens** haalt onderwerpen dichterbij en wordt vaak gebruikt bij sport of natuur.

De **crop factor** geeft aan hoe groot de camerasensor is vergeleken met een full-frame sensor. Dit beïnvloedt hoe "ingezoomd" je beeld lijkt.

### Bestandsformaten

Foto's kunnen worden opgeslagen in verschillende formaten:

- **RAW:** bevat veel beeldinformatie en is ideaal voor **nabewerking**.
- **JPEG:** een kleiner bestand, geschikt voor dagelijks gebruik en delen.
- **PNG:** vooral geschikt voor grafische beelden en afbeeldingen met transparantie.

Fotograferen in **RAW** geeft meer vrijheid om belichting, kleuren en contrast later aan te passen.

### Compositie en beeldopbouw

**Compositie** gaat over hoe je een foto opbouwt.

Een **leading line** is een lijn (zoals een weg of hek) die het oog van de kijker naar het onderwerp leidt. Bij een **fotoserie** is het belangrijk dat de foto's:

- inhoudelijk bij elkaar passen
- samen één verhaal vertellen
- gebaseerd zijn op een thema dat je interessant vindt

### Bewerken van foto's

Bij het bewerken van foto's kun je verschillende aanpassingen doen:

- **Witbalans:** zorgt ervoor dat kleuren er natuurlijk uitzien (een **grijskaart** helpt om dit goed in te stellen)
- **Contrast:** versterkt of verzacht het verschil tussen lichte en donkere delen
- **Verzadiging:** maakt kleuren feller of juist rustiger

In **Photoshop** gebruik je **Levels of Curves** om belichting en contrast nauwkeurig aan te passen.

**Adobe Lightroom** wordt vaak gebruikt voor het **organiseren van foto's** en eenvoudige bewerkingen.

Een **histogram** laat zien hoeveel donkere, middentonen en lichte delen een foto heeft.

**Ruis** is korreligheid in een foto en ontstaat vaak bij weinig licht of een hoge ISO.

### Workflow en archiveren

Een **workflow** is de vaste volgorde waarin je werkt:

1. Foto's maken
2. Foto's selecteren en bewerken
3. Foto's opslaan en archiveren

**Archiveren** is belangrijk zodat je foto's veilig bewaard blijven en later makkelijk terug te vinden zijn.

### Samenwerken en rechten

Bij een foto-opdracht in een **team** zijn vaardigheden zoals **samenwerking** belangrijk.

Samenwerken zorgt voor:

- meer ideeën
- verschillende perspectieven
- betere eindresultaten

Daarnaast moet je altijd rekening houden met **auteursrechten**, zodat je geen foto's van anderen gebruikt zonder toestemming.