



*Workshop  
smartphonefotografie*

Module 2  
Belichting



Een goede **belichting** is belangrijk.  
Die zorgt ervoor dat je foto niet te  
licht of te **donker** is

De belichting van een foto wordt bepaald door 3 factoren:

- Diafragma = de grootte van de lensopening
- De sluitertijd = hoe lang het diafragma open is, de tijd dat het licht op de sensor valt
- De ISO = de lichtgevoeligheid van de sensor, komt overeen met de ASA die er vroeger op filmrolletjes stond

Het diagramma van een smartphone is vast en kan je niet veranderen.

Hier moet je dus geen rekening mee houden.

De belichting wordt enkel bepaald door:

- de sluitertijd
- de ISO

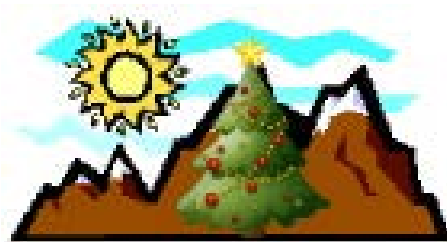
Korte sluitertijd =  
minder licht  
bevrozen foto



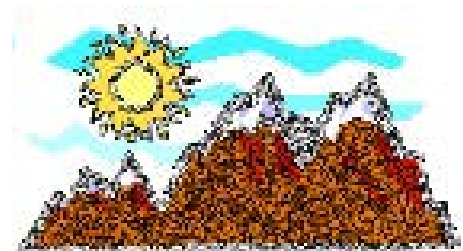
Lange sluitertijd =  
meer licht  
bewogen foto



Lage ISO =  
minder licht  
geen ruis



Hoge ISO =  
meer licht  
veel ruis



Verleng je de sluitertijd dan moet je,  
om dezelfde belichting te krijgen,  
de ISO verlagen en omgekeerd.

## Effect van lange sluitertijd



1/3 sec



1 sec

Hoe langer de sluitertijd, hoe meer het onderwerp vervaagt

## Invloed van ISO



lage ISO, geen ruis



hoge ISO, veel ruis

Hoe hoger de ISO, hoe meer ruis in je foto



Het goede nieuws:  
je toestel regelt alles voor jou.  
Je moet dus zelf niets instellen.



- Bij android is dit wel mogelijk in het PRO(fessioneel) menu.
- Bij iPhone kan het enkel als je een externe camera-app installeert.

## Opgelet!

Fotografeer je automatisch dan zal je toestel bij weinig licht wel zelf de sluitertijd en/of ISO verhogen.

En dan krijg je zo'n foto's.

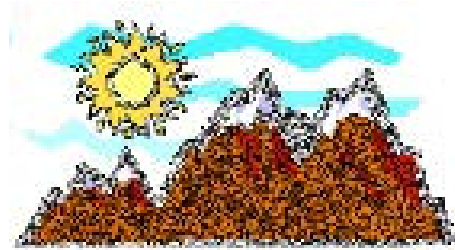


Samengevat:

Bij weinig licht krijg je al snel bewogen foto's met veel ruis



+



Weinig licht =

niet enkel als het donker is

maar ook binnenshuis tijdens de dag

Natuurlijk licht is het mooiste licht

's morgens en 's avonds heb je het mooiste licht  
zonder harde schaduwen

Is het een zonnige dag,  
zoek dan de schaduw van een boom of een gebouw

Maak je een portret in de zon, krijg je al snel zware schaduwen in het gezicht en worden de lijnen meer geaccentueerd. Zet de geportretteerde dus in de schaduw .

Tip! Dit geldt ook voor selfies en zelfportretten



zon



schaduw

Geliefde tijdstippen voor fotografen om te fotograferen zijn:

het **gouden** uurtje

het blauwe uurtje

## Gouden uurtje

Net na zonsopgang of net voor zonsondergang

De zon staat dan laag en geeft een mooie goud-oranje gloed



Foto genomen tijdens het gouden uurtje



Foto genomen op ongeveer hetzelfde uur maar op een bewolkte dag

## Blauwe uurtje

Net voor zonsopgang of net na zonsondergang.

De hemel heeft dan een felblauwe kleur, vooral bij heldere hemel.



Foto genomen tijdens het blauwe uurtje



Foto genomen wanneer de lucht helemaal zwart is. De daken zijn dan niet meer te onderscheiden.



## Als je binnen fotografeert:

- Fotografeer naast een raam (gezicht naar het raam of evenwijdig met raam)
- Doe alle lampen uit om de invloed van kunstlicht te vermijden.
- Is het binnenvallend licht te sterk, gebruik een lichtwit gordijn om het licht te filteren.
- Om schaduwen weg te werken kan je een reflectieschermb gebruiken (stuk isomo of wit karton)



Van het raam weg



Naar het raam toe gekeerd



Evenwijdig met het raam

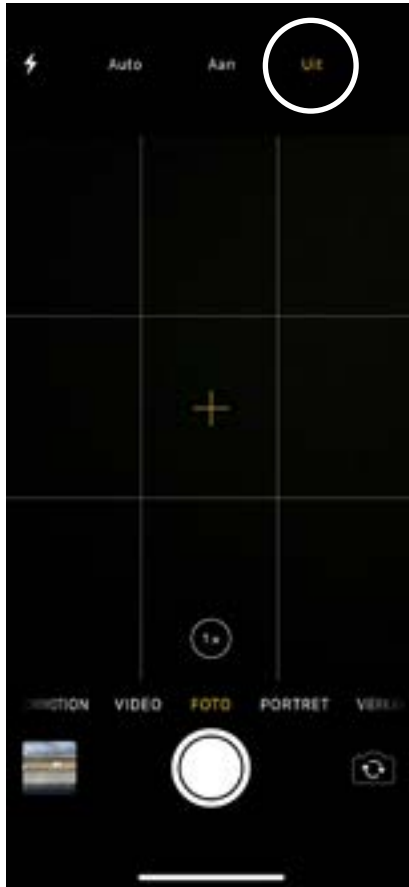


de rechterkant opgehelderd  
met een stuk isomo

## Flits uit

De flits van een smartphone lijkt oogverblindend fel, maar reikt niet ver en maakt je foto's een stuk lelijker.





Zet dus standaard de flits UIT

Hoe doe je dat?

Klik op het teken van de flits (bliksem-schicht) en kies voor 'uit'.

Auto = de flits gaat af als je smartphone beslist dat het te donker is

Aan = de flits gaat altijd af

## Regel zelf je belichting

Als je zelf geen punt selecteert om de belichting te meten, zal je toestel beslissen welke belichting het gebruikt.

Dit is niet altijd de beste keuze.



automatisch



licht gemeten op het theelichtje

## Hoe bepaal je zelf de belichting?

Simpel!

Door op het scherm te tikken



Er verschijnt dan een vierkantje (bij iPhone).

Hier wordt de belichting gemeten.

Door met de schuiver naar beneden of naar boven te swipen, maak je de foto lichter of donkerder.



Bij android (hier een Huawei) verschijnt er een cirkel als je op het scherm tikt.



De belichting verandert naargelang waar je tikt in het scherm.



Belichting gemeten op de voorgrond  
\_\_> de lucht is overbelicht



Belichting gemeten op de boom  
\_\_> de lucht is goed belicht

# Opdrachten

## Opdracht 1

Maak 2 foto's van één onderwerp:  
één buiten of naast een raam (dus goed belicht)  
en één binnen waar er minder licht is.

Merk je dat er meer ruis in de foto zit?

Mogelijk is de foto nog best ok op het scherm van je smartphone  
en merk je de ruis pas wanneer je de foto uitvergroot.

## Opdracht 1

Maak enkele goed belichte foto's met natuurlijk licht (buiten of naast een raam).

Meet de verlichting op verschillende punten en zie wat het beste is. Pas indien nodig de belichting aan.

Zorg dat het een automatisme wordt om foto's op deze manier te maken.