

SpejderFotoKursus



Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	2
Forord	3
Væk fra auto	4
Lukkertid	5
Blænde	9
ISO	10
Brændvidde	10
Hvidbalance	13
Fokus	15
Det gode billede	17
Indhold/motiv	17
Interaktion med motivet	18
Hvad skal billedet bruges til?	18
Sortering/slet billeder	18
Redigering	18
Rettigheder/brug af billeder	19
Gør det hele endnu bedre	20
Tredjedelsregel	20
Forgrund, mellemgrund og baggrund	21
Perspektiv	21
Højformat/bredformat	22
Eksponeringskompensation	22
Cowboytricks	23
“Zoom med fødderne!”	23
Vær i øjenhøjde	23
Cheat sheet	25
Evaluering	26
Opgave bingo	27

Forord

Dette kompendium er udarbejdet i forbindelse med afholdelse af fotokursus på Linien ud Nord. Indholdet af dette kompendium dækker de emner, som tages op på kurset.

Indholdet må frit kopieres og bruges i spejdersammehænge, men hvis du vil bruge det andre steder, så tag fat i os og få en skriftlig aftale.



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.da>

God fornøjelse

Anders Kongsted, anders@kongsted.dk

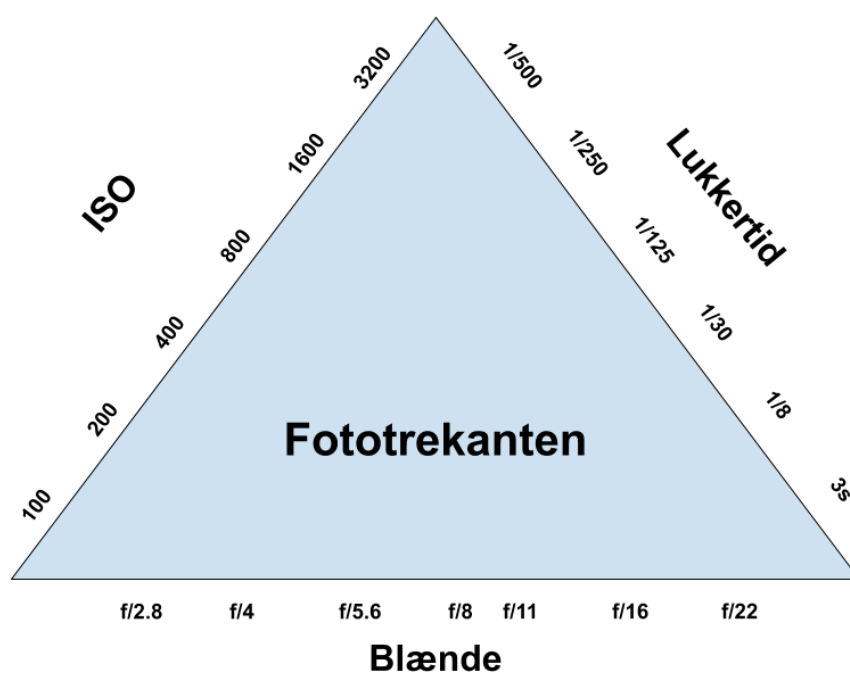
Jakob Vibe, j@kobvibe.dk

Væk fra auto

Et kamera fungerer basalt set på samme måde som et øje. Inde i kameraet sidder der en sensor, som konverterer det, den ser til en digital billedfil. På samme måde som et øje konverterer det, det ser til et billede inde i hjernen.

Hvis man koger et billede ned til det mest basale, så handler et billede om lys.

Der er 3 faktorer man kan justere på for at få et korrekt belyst billede.



Kameraet kan hele tiden fortælle dig, hvordan dit billede er belyst ved hjælp af eksponeringsmåleren. Hvis dit billede er underbelyst, bevæger måleren sig ned i minus, og hvis det er overbelyst, bevæger måleren sig i plus.



Lukkertid

Lukkertiden beskriver, hvor længe øjet(sensoren) er åbent, og dermed styrer lukkertiden mængden af lys, der kommer ud.

Hvis man skal sammenligne det med noget, kan man sammenligne det med en vandhane. Jo længere tid vandet løber, jo mere vand kommer der ud.

Hvis lukkertiden er lang, vil der komme meget lys ind på billedet, og hvis den er kort, kommer der lidt lys ind på billedet.

Hvis der kommer for meget lys, bliver billedet overbelyst, men kommer der for lidt lys, bliver billedet underbelyst.

Lukkertid er angivet i sekunder eller brøkdele af et sekund. Digitale kameraer kan typisk justeres til en lukkertid fra en 1/8000 del af et sekund og op til 30 sekunder.

Hvis man skal fotografere en dag med meget sol, skal man altså have en hurtig lukkertid, der ikke kommer for meget lys på billedet, f.eks 1/600 S.

Men skal man fotografere i en mørk hytte, skal man bruge en længere lukkertid, f.eks 1/50 s

Med lange lukkertider er det også muligt at fange bevægelser på billedet, hvis det man fotograferer bevæger sig, skal ens lukkertid ikke være for lang, for så kommer billedet til at se rystet ud.

På den anden side kan man bruge hurtig lukkertid til at fange noget, der bevæger sig meget hurtigt, f.eks biler eller ulveunger.

Tommelfingerregel

Du kan skyde håndholdte billeder med en lukkertid på det samme som din brændvidde. Altså 1/50s med et 50mm objektiv. Fotograferer du derimod med en brændvidde på 200mm, vil en anslået minimum-lukkertid være 1/200s.

På kameraet findes der typisk et auto-program, hvor du kan styre lukkertiden, imens kameraet styrer resten. Det hedder [S] eller [TV]



Eksempler



F/8
11s



F/4
1/320s



F/8
1/80s



Blænde

Blænden er størrelse med hullet, hvor der kommer lys ind på sensoren. Lidt ligesom iris i øjet, hvis det er mørkt, udvider pupillen sig, men er det lyst, har man små pupiller.

Blændetal er forholdstal, og derfor jo mindre blændetal, jo større åbning og dermed mere lys. Omvendt jo større blændetal, jo mindre åbning og dermed mindre lys.

Se nedenstående tabel:

Blændetal	Åbning	Lysmængde	Dybdeskarphe
f/2,0	Stor	128	Lille
f/2,8		64	
f/4,0		32	
f/5,6		16	
f/8,0		8	
f/11		4	
f/16		2	
f/22	Lille	1	Stor

For hvert blændetal fordobles eller halveres lysmængden, der kommer ind i kameraet.

Jo større blændetal, jo større er dybdeskarphe

Hvis man skal fotografere noget med stor dybdeskarphe, skal man bruge et lille blænde

= stort blændetal.
Se nedenstående figur

Der findes også et blændeproriteretprogram på kameraet, hvor du styrer blænden og kameraet holder styr på resten. Det hedder typisk [A] eller [Av]



ISO

ISO eller lysfølsomhed kendes bedst fra øjet, hvor nogen jo har mere eller mindre lysfølsomhed, og dermed mere eller mindre gode til at finde poster på et natløb.

På kameraet kan lysfølsomheden justeres, så kameraet bliver mere fleksibelt. Med en høj lysfølsomhed følger også en risiko for mere støj på billedet.

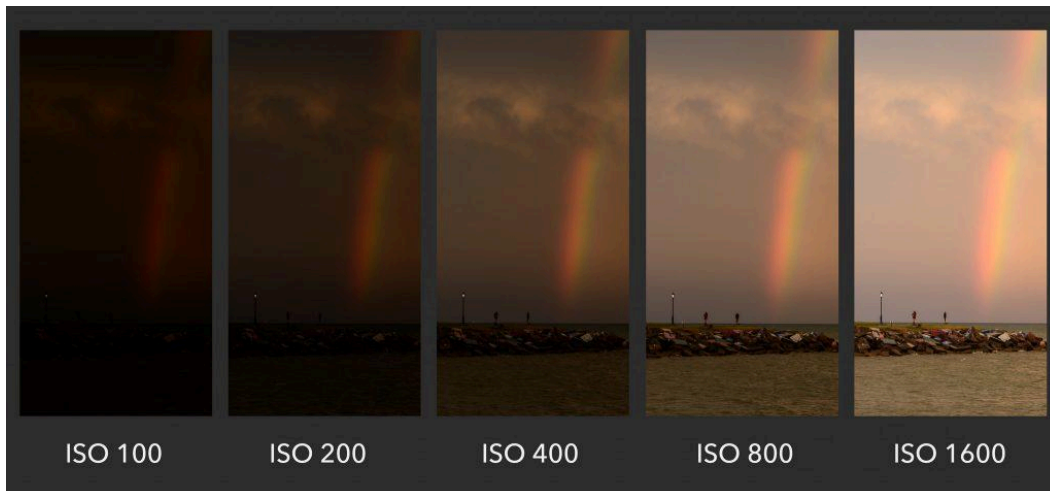
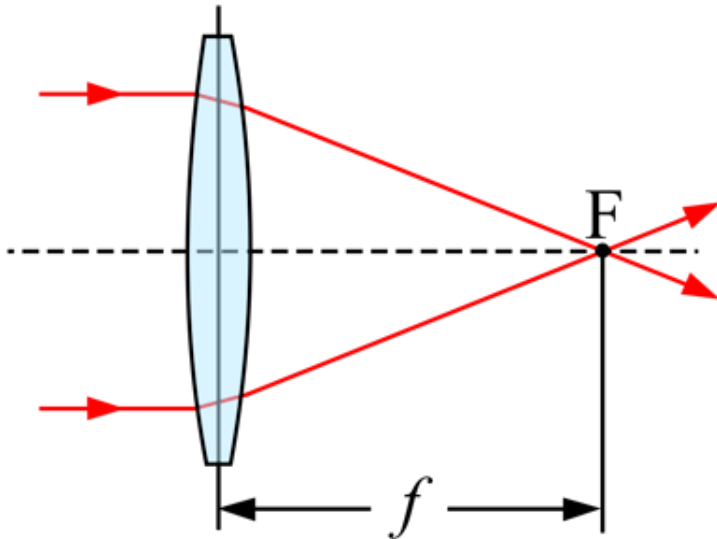


Foto: <https://bookbate.com/blogs/admin/iso-what-the-heck-it-is/>

Brændvidde

Brændvidden er afstanden mellem sensoren og det første glaselement i objektivet. Altså lidt ligesom afstanden mellem øjet og en brille.

Brændvidden kaldes også for zoom, og beskriver altså hvor meget objektivet har zoomet. Brændvidden angives i mm.

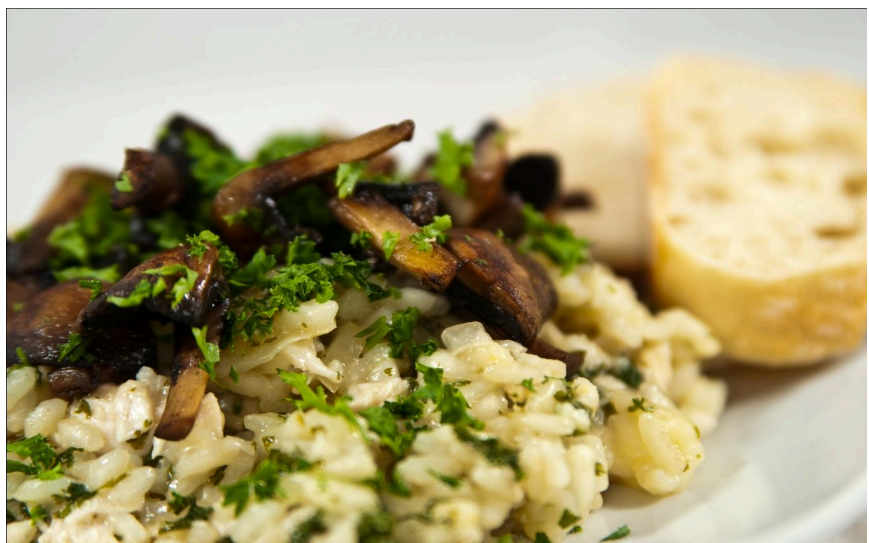


Prøv at lege med brændvidden her:

<https://www.sony.dk/electronics/braendvidde-synsvinkel-perspektiv>

Eksempler

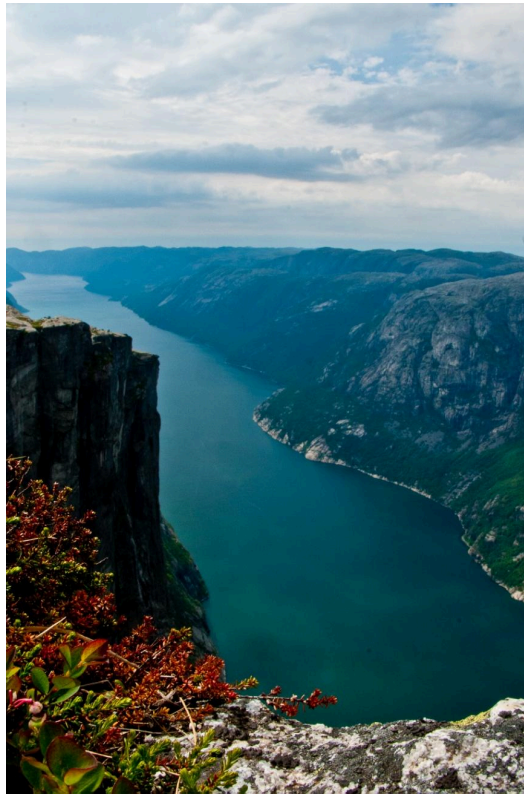
F/2,8



F/25



F/20



F/2,8



Hvidbalance

Hvidbalance er en afgørende indstilling i fotografi, der påvirker farvernes nøjagtighed i dine billeder under forskellige lysforhold. Det handler om at sikre, at de farver, du fanger, ser naturlige ud, uanset om du fotograferer under sollys, skygge, indendørslys eller kunstig belysning.

Lyset, vi ser, kan have forskellige farvetemperaturer, der måles i kelvin (K). For eksempel har sollys ved middagstid en høj farvetemperatur, mens solnedgangen har en lavere farvetemperatur og en mere varm tone. Hvidbalanceindstillingen på dit kamera justerer farverne for at kompensere for disse forskelle i lysets farvetemperatur.

Forskellige indstillinger:

- *Automatisk:* Dette er den mest almindelige indstilling, hvor kameraet automatisk justerer hvidbalancen baseret på lysforholdene. Det fungerer normalt godt, men det kan være upålideligt under kunstige lysforhold eller i udfordrende situationer.
- *Forudindstillede tilstande:* Kameraer tilbyder ofte forudindstillede tilstande som solskin, skygge, overskyet, glødelampe og fluorescerende lys. Disse indstillinger giver dig mulighed for manuelt at vælge den mest passende hvidbalance for de aktuelle lysforhold.
- *Brugerdefineret:* Nogle kameraer giver dig mulighed for at indstille en brugerdefineret hvidbalance ved at fotografere et gråkort eller et neutralt gråt

objekt under de samme lysforhold som dit motiv. Dette giver den mest nøjagtige farvegengivelse.

Her er nogle illustrationer for at hjælpe med at forstå betydningen af hvidbalance:

Automatisk hvidbalance: Dette billede er taget med automatisk hvidbalance og viser naturlige farver under dagslys.



Brugerdefineret hvidbalance: Dette billede er taget med en brugerdefineret hvidbalance, hvor fotografen har justeret hvidbalancen for at matche de specifikke lysforhold.



Fokus

Fokus er en afgørende faktor i at opnå skarpe og klare billeder i fotografi. Det handler om at sikre, at dit kamera er indstillet til at fange dit motiv i skarpt fokus og minimere uskarphed. Uanset om du fotograferer en smuk solnedgang, et portræt af en elsket eller en hurtig sportsbegivenhed, er korrekt fokus afgørende for at opnå professionelle resultater.

Autofokus og Manuelt Fokus

De fleste moderne kameraer er udstyret med autofokusfunktioner, der gør det muligt for kameraet automatisk at justere fokus for at følge og låse på dit motiv. Dette er ideelt til hurtigt skiftende situationer, hvor du ikke har tid til at justere fokus manuelt. På den anden side tillader manuel fokus dig fuld kontrol over, hvilket område af billedet der skal være skarpt, og kan være nyttigt i situationer med lavt lys eller når du vil eksperimentere med kreativ komposition.

Fokusområder

Moderne kameraer tilbyder forskellige fokusområder, der giver dig mulighed for at vælge, hvilket område af billedet der skal være i fokus. Du kan vælge et enkelt fokuspunkt for at præcist låse fokus på et bestemt emne eller bruge flere fokusområder for at dække et bredere område og spore bevægelige motiver.

Teknikker til at opnå skarpt fokus:

- Brug af AF-Punkt: Vælg det korrekte autofokuspunkt, der matcher dit motiv.
- Hold Kameraet Stabilt: Brug en stativ eller stabiliseringsmetoder for at undgå uskarpe billeder.
- Brug af Lukkertid: Sørg for at have en tilstrækkelig hurtig lukkertid, især når du fotograferer bevægelige motiver.
- Brug af Blændeåbning: Juster blænderåbningen for at opnå ønsket dybdeskarphed.

Det gode billede

Indhold/motiv

Det gamle udtryk *“Et billede siger mere end tusind ord”* er stadig et validt og godt udtryk. Derfor er det også vigtigt, at billedet er spændende at se på for seeren/modtageren af billedet. Et billede hvor man har svært ved at se hvad der sker, vil modtageren hurtigt suse videre fra.

For at et billede er spændende og interessant, skal man overveje indholdet i billedet, før man tager det. Stort set alle motiver kan blive spændende, men de kan også blive kedelige, hvis man ikke kommer tæt på, og man kan se og måske også føle, hvad der sker.

Se eksempel herunder - man kan godt se, at det er nogle spejdere, som laver noget aktivitet, men det er ikke spændende billeder.



Nogle enkelte oversigtsbilleder i en billedserie kan være fint for at vise lidt om området, eller hvor mange man er til arrangementet, men for mange af sådanne billeder er sjældent spændende.

Et godt råd til at gøre billeder mere interessante er at komme i øjenhøjde med, hvad der sker, og kom tæt på (og så lidt tættere på endnu :)).



Et billede hvor man uden (eller kun med få) ord kan se historien, er et godt og “sælgende” billede.

Interaktion med motivet

For at gøre billedet bedre kan det være nødvendigt at lave nogle justeringer, inden man trykker på udløseren. Hvis det ikke forstyrrer øjeblikket, man er på vej til at fange med kameraet, er det i orden at bede en person om at dreje/flytte sig, så man kan se, hvad der sker.

Det kan også være at billedet, man er på vej til at tage, vil blive dårligt pga. modlys. Så i flere situationer kan det være nødvendigt at flytte rundt på personer på billedet.

Interaktion med personer kan også være at få personer til at føle sig bedre tilpas. Skal man tage et portræt af en person, er det ikke sikkert, at personen føler sig godt tilpas foran kameraet. I sådanne situationer er det vigtigt, at man får personen til at slappe af.

Interaktion kan også være at flytte rundt på nogle objekter i billedet, som enten står i vejen, eller kan bruges til at opbygge billedet.

Hvad skal billedet bruges til?

Overvej hvad billederne skal bruges til, når du finder kameraet frem. Skal du lave en dokumentation af arrangementet, så forældre kan se, hvad der er sket, eller skal du tage et billede, som skal bruges i medlemsbladet eller den lokale avis.

Skal billederne bruges som dokumentation af en tur, skal man sørge for at få alle personer fra ens gruppe med på nogle af billederne, så der ikke sidder nogle forældre bagefter og tænker: "hvor er mit barn".

Er det et billede, som skal "sælge" det at være spejder i en lokal avis, er det en god ide at gøre sig ekstra umage med at få billedet taget. Det kan være, at billedet skal være mere opstillet for at få præsenteret den ønskede historie i stedet for at forsøge at tage det ud af en billedserie af en aktivitet.

Sortering/slet billeder

Efter et arrangement kan man let stå med mange billeder - 100, 200 eller måske mange flere billeder. En vigtig opgave for fotografen er at få sorteret billederne, inden redigering eller inden billederne kommer videre til andre. Få fjernet/slettet billeder som er decideret uskarpe og fejlskud, som man aldrig får brugt til noget. Billederne er med til at fortælle, hvordan du er som fotograf.

Dernæst skal man have udvalgt de billeder, som man ønsker at gå videre med. Udvælgelsen skal give en god historie af begivenheden/aktiviteten/arrangementet, men ikke være flere end modtageren har lyst til at bladre alle billederne igennem. Det er de færreste, som har lyst til at bladre et galleri igennem på +100 billeder.

Redigering

For at få det bedste frem i billederne giver det god mening for dig som fotograf at give dine billeder en kort redigering (ikke at forveksle med billedmanipulation = ændring af indhold i billedet).

En kort (eller hurtig) redigering er:

- Rette et skævt billede
- Beskære så relevant indhold er i fokus
- Justere farve og lys i billedet

Eksempel herunder er på et uredigeret billede og samme billede efter en kort redigering af billedet.



Et program som bruges af mange til både sortering og redigering af billeder, er Adobe Lightroom, men der findes mange andre alternativer til det program, som kan klare de opgaver.

Link til Adobe Lightroom

<https://www.adobe.com/dk/creativecloud/photography.html?promoid=NQCJRBTZ&mv=other>

Rettigheder/brug af billeder

Fotografen har altid ophavsretten til billedet (med mindre fotografen specifikt afskriver sig den ret - men det gøres meget sjældent). Dvs. at fotografen må bestemme, hvor billeder bruges.

For at andre kan og må offentliggøre dine billeder, skal du give lov hertil. Det behøves ikke at være en lang og juridisk aftale. Hvis billederne fx sendes til en webredaktør og du samtidig skriver, at det er billeder til gruppens hjemmeside, har du dermed givet lov til at billederne bruges på den hjemmeside. Dvs. at billederne ikke må bruges på Facebook eller i andre sammenhænge, hvis du som fotograf, ikke har givet lov til det.

Hvorfor er det så vigtigt? Hvis du har taget billeder, som pludselig bruges i sammenhænge, som du ikke ønsker, har du som fotograf ret til at få billedet fjernet, hvis der ikke er givet tilladelse til brug. Det kan også være at dit billede bliver (mis)brugt i kommerciel sammenhæng, hvor det vil være normalt, at en fotograf er betalt for arbejdet, så har du ret til at blive betalt for dit billede.

Dette gælder så også den anden vej. Hvis man fx laver en invitation til et arrangement, må man heller ikke bare søge på internettet efter et billede og bruge det i invitationen (med mindre at man er sikker på at det er "royalty free" billede/grafik).

Læs evt mere her:

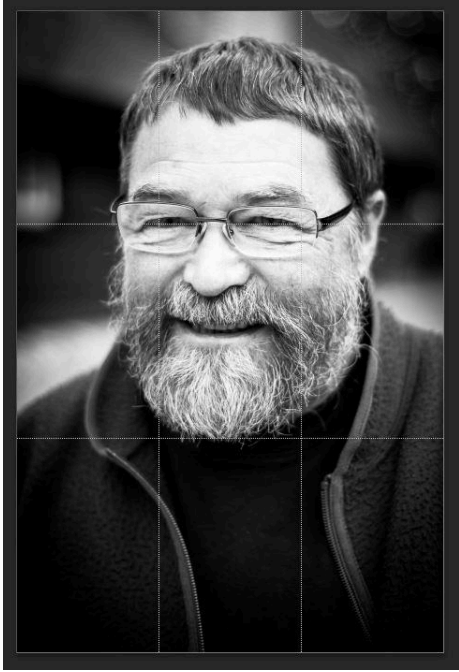
<https://creativecommons.org/>

Gør det hele endnu bedre

Tredjedelsregel

Tredjedelsreglen er en kompositionsteknik, der indebærer at opdele billedet mentalt i ni lige store sektioner ved hjælp af to vandrette og to lodrette linjer, der danner et gitter. Ved at placere hovedemner eller linjer langs disse linjer eller der, hvor de krydser hinanden, kan man skabe balance, interesse og harmoni i billedet. Denne regel hjælper med at undgå at placere hovedmotivet centralt i billedet og giver i stedet mulighed for mere dynamiske og interessante kompositioner.



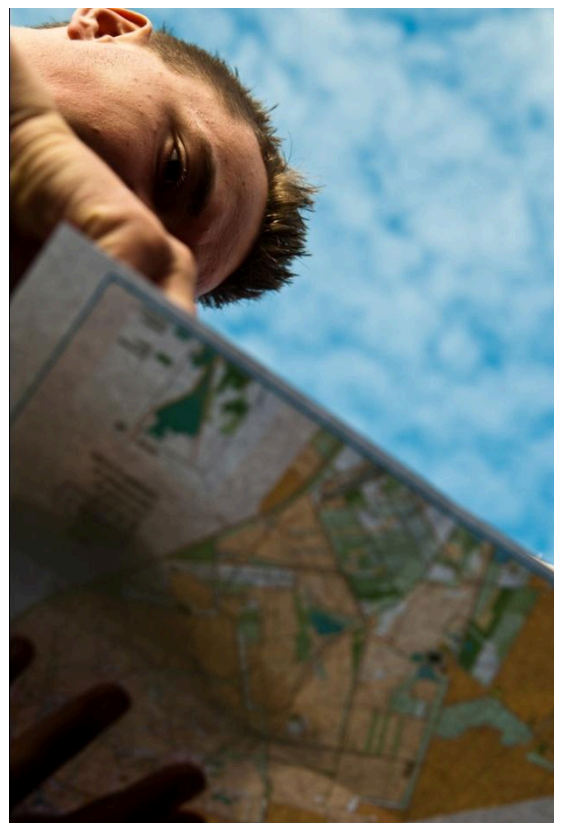


Forgrund, mellemgrund og baggrund

Overvej altid hvordan du aktivt bruger din forgrund, dit mellemgrund og din baggrund til at understrege budskabet og skabe et spændende foto.

Perspektiv

Husk også at ændre dit perspektiv, så folk bliver nysgerrige eller overrasket over at se f.eks et kendt motiv fra en vinkel, man normalt ikke ser det.



Højformat/bredformat

Højformat og bredformat refererer til to forskellige orienteringer af et billede:

- Højformat: Højformat, også kendt som portrætformat, er når et billede er orienteret vertikalt, hvor højden er større end bredden. Dette format er ofte brugt til at fokusere på enkeltstående motiver som portrætter eller høje genstande som træer eller bygninger.
- Bredformat: Bredformat, også kendt som landskabsformat, er når et billede er orienteret horisontalt, hvor bredden er større end højden. Dette format er typisk brugt til at fange vidtfavnende scener, landskaber eller situationer, hvor der er behov for at inkludere mere af den vandrette horisont.



Eksponeringskompensation

På kameraet har du mulighed for at bruge de førnævnte autoprogrammer, hvor kameraet hjælper med en del af teknikken. Hvis man ønsker at styre fotoet, så det enten bliver lysere eller mørkere, kan man bruge eksponeringskompensation til at justere dette.



Cowboytricks

“Zoom med fødderne!”

"Zoom med fødderne" er en fotograferingsterm, der opfordrer til at ændre din fysiske placering i stedet for at bruge zoomobjektivet på dit kamera. Dette begreb understreger vigtigheden af at udforske forskellige synsvinkler og kompositioner ved at bevæge sig tættere på eller længere væk fra dit motiv i stedet for blot at stole på zoomfunktionen.

Ved at bruge "zoom med fødderne" kan du ændre perspektivet, kompositionen og dybdeskarpheden i dine billeder på en mere naturlig måde. Det giver også mulighed for at opdage unikke vinkler og detaljer, som du måske ikke ville have bemærket, hvis du kun stoler på zoomobjektivet.

Denne tilgang til fotografering er især nyttig i situationer, hvor du ikke har adgang til et zoomobjektiv eller hvor du ønsker at opnå en mere organisk fornemmelse i dine billeder. Det opfordrer dig til at være mere engageret og aktiv som fotograf og kan føre til mere kreative og unikke resultater. Så næste gang du tager billeder, skal du huske at tage skridt fremad eller bagud for at udforske forskellige perspektiver og skabe mere interessante billeder.

Vær i øjenhøjde

At være i øjenhøjde med dit motiv er en vigtig teknik inden for fotografering, der kan skabe mere engagerende og fordybende billeder. Når du fotograferer fra øjenhøjde med dit motiv, skaber du en mere intim forbindelse mellem seeren og motivet, hvilket giver dem mulighed for at føle sig som en del af øjeblikket.

Denne tilgang er særligt effektiv, når du fotograferer portrætter eller billeder af dyr eller børn, da det giver en mere naturlig og flatterende vinkel. Ved at være i øjenhøjde med dit motiv undgår du også at skabe en følelse af dominans eller underdanighed, som kan opstå, når du fotograferer fra en højere eller lavere vinkel.

For at opnå den bedste effekt med denne teknik er det vigtigt at være opmærksom på dit eget perspektiv i forhold til dit motiv. Dette kan kræve, at du bøjer dig ned eller står på tæer for at komme i øjenhøjde med dit motiv, men det ekstra arbejde kan resultere i billeder, der skiller sig ud og skaber en stærkere forbindelse med dine seere. Så næste gang du tager billeder, skal du huske at tage dig tid til at justere din position, så du er i øjenhøjde med dit motiv for at opnå de bedste resultater.

Cheat sheet

TOTALLY RAD! QUICK REFERENCE GUIDE
MANUAL PHOTOGRAPHY

EXPOSURE

CANON
 -3 .-2 .-1 .0 .1 .2 .3
 -3 .-2 .-1 .0 .1 .2 .3
 -3 .-2 .-1 .0 .1 .2 .3

JUST RIGHT
TOO BRIGHT
TOO DARK

NIKON
 + 0 -
 + 0 -
 + 0 -

APERTURE ← SHALLOW DEPTH OF FIELD DEEP →

F/1.4 F/2.0 F/2.8 F/4.0 F/8.0 F/16 F/22

MORE LIGHT - BLURRY BACKGROUND ← → LESS LIGHT - SHARPER FOCUS

SHUTTER SPEEDS

Lightbulb, Turtle, Rabbit, Dog, Leopard, Camera

∞ 30 15 8 4 2 1 1/2 1/4 1/8 1/15 1/30 1/60 1/125 1/250 1/500 1/1000

MORE LIGHT → TRIPOD HIGHLY RECOMMENDED → BLURRED MOTION → HANDHELD - OK → LESS LIGHT

ISO - FILM SPEED

Harp, Keyboard, Guitar, Electric Guitar

LESS NOISY KINDA NOISY VERY NOISY EXTREMELY NOISY

← 100 = 200 = 400 = 800 = 1600 = 3200 = 6400 →

LOW - BLURRED MOTION <<< ☀ LIGHT SENSITIVITY >>> SHARP ACTION - HIGH

NOW IT'S TIME TO TAKE YOUR PHOTOGRAPHY TO THE NEXT LEVEL. **GETTOTALLYRAD.COM**

TOTALLY RAD! CREATIVE SOFTWARE. HAPPY PHOTOGRAPHERS.
 GETTOTALLYRAD.COM | FACEBOOK.COM/GETTOTALLYRAD

<https://gettotallyrad.com/>

Evaluering



Følg linket til evaluering:
<https://forms.gle/jfTahoc9pxJ4Gbqt8>

Opgave bingo

Landskab (tænk dybder/lag)	Reportage (Fortæl en historie)	Portræt (Opstilling, karaktertræk)
Stilleben (element, blomst, vase el lign.)	Aktivitet - rolig (Koncentration, fordybelse)	Natur (Makro, mønstre)
Action (Bevægelse/fastfrysning)	Mange mennesker (Overblik)	Mønster (Prøv lys og vinkler)