

# ISO

---

LÄR DIG DIN SYSTEMKAMERA DEL 4

JENNY PUROUNNE  
FOTOGRAF



# ISO



## ISO Sammanfattning

- Påverkar bruset och ljuset
- Lågt ISO-tal är standard. Ger skarpa och brusfria bilder
- Högre ISO-tal ger ljusare och brusigare bilder

## Reglerar Ljuset

### Högt ISO-tal är bra

*när det är sämre ljusförhållanden. t.ex. inomhus eller när det börjar bli mörkt ute.*

ISO påverkar filmens/sensorns känslighet för ljus.  
Ju högre ISO-tal, desto högre känslighet.

Det betyder att filmen/sensorn inte behöver utsättas för lika mycket ljus på ett högre ISO-tal, som på ett lägre. Har du kameran inställd på ISO1600 så behöver den bara ta in hälften så mycket ljus (med hjälp av Slutartiden och Bländaren), som när den är inställd på ISO800, för att få samma resultat.

Det betyder helt enkelt: Högre ISO innebär ljusare bild.

### Tänk på

Höga ISO-tal innebär brus/grynighet. Ju högre ISO, desto kornigare blir bilderna.

Nya systemkameror har väldigt bra brushantering (ofta 3200 och däröver), vilket innebär att man kan kräma på rätt ordentligt med ISO innan man lägger märke till bruset. På äldre och framför allt billiga kameror syns det dock snabbt! Så testa dig fram – ta bilder på olika ISO-tal och se när bruset börjar bli påtagligt. Känner du att bruset blir för kraftigt när du är ute och fotar så kan du sätta kameran på stativ och välja en längre slutartid istället. Det förutsätter dock att ditt motiv är mer eller mindre stillastående.

Det finns verktyg som kan minska bruset i bilderna i tex Photoshop och Lightroom eller andra program.

***Du behöver inte vara rädd att testa höja ISO rejält!***

Fotar du tex. i svartvitt, kan bruset tillföra både känsla och karaktär.

### HUR STÄLLER JAG IN MIN SYSTEMKAMERA?

Du kan ställa in ISO själv när du fotar i läge P, S/TV\*, A/AV\* och M. (\*olika, beroende på märke)

Hur du ändrar ISO beror på vilket märke och modell du använder. Lättast är om du slår upp ISO i din manual, under index.

Du kan ha automatik men välj helst ISO själv och prova dig fram!



# ISO

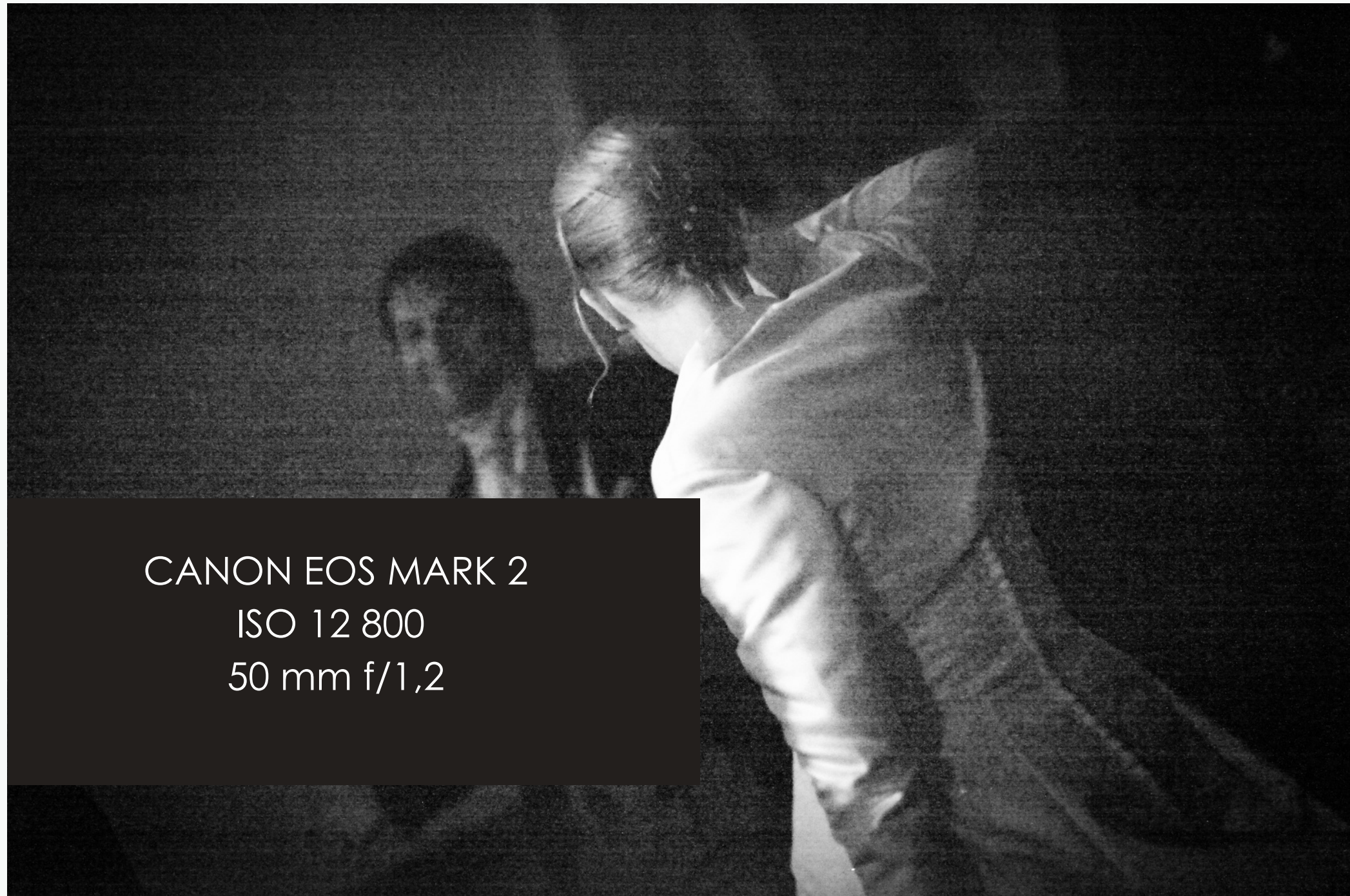
*"Den bästa bilden är den man tar"*

***Låt inte ljuset begränsa dig om du inte vill använda blix. Bättre EN bild än INGEN.***

Canon 5d MARK II  
ISO 6400



CANON EOS MARK 2  
ISO 12 800  
50 mm f/1,2



*Bilderna är för att visa bilder med en äldre kamera som hanterade ISO sämre än dagens kameror för att u ska få se hur ISO påverkar kvaliteten.*



# ISO

Exempel på ISO-steg som motsvarar snabbare slutartid  
Ifall din kamera behöver 1/60 sek vid ISO 100, så kan du höja ISO-talet för att få samma exponering om du behöver en snabbare slutartid.

| ISO-tal | Slutartid |
|---------|-----------|
| 100     | 1/60 s    |
| 200     | 1/125 s   |
| 400     | 1/250 s   |
| 800     | 1/500 s   |
| 1600    | 1/1000 s  |
| 3200    | 1/2000 s  |
| 6400    | 1/4000 s  |

Du ska fotografera en fotbollsmatch och du har ett objektiv som tillåter F/3.5 som största bländare. Det är ganska mörkt ute och för att få en bra bild behöver du en längre slutartid på exempelvis 1/60 sek.

För det första är 1/60 sek lägre än den rekommenderade gränsen på 1/100 sek för att undvika kameraskakning när man håller kameran för hand. För det andra så vet du efter att ha sett videon om slutartid, att det krävs åtminstone 1/500 sek för att kunna frysa ett ögonblick ordentligt.

**Bländaren och slutartiden jobbar tillsammans, och du står nu inför ett problem.**

Eftersom att ditt objektiv endast tillåter F/3.5 som största bländare har du ingen möjlighet att sänka bländartalet för att få in mer ljus. Du kan heller inte fotografera med 1/60 sekund eftersom att du ska fotografera en match där motiven rör på sig.

Det är precis i sådana här fall som ISO är ett måste. Varje helt ISO-steg motsvarar nämligen ett helt bländar- och slutarsteg. Detta innebär att om du höjer ISO till 200, så kan du i det här fallet ha en slutartid på 1/125 sek och få samma exponering.