



Hvis du skal bruge et billede til en tryksag, skal det have en opløsning på 300 ppi, hvis du skal være på den sikre side.

Hvad betyder ppi?

Ppi betyder *Pixels Per Inch* (pixler per tomme). En tomme er 2,54 cm, så 300 ppi svarer ca. til 120 pixler pr. cm.

Hvad betyder det i praksis?

Vil du bruge et billede i en tryksag, skal det være mindst 120 pixler pr. cm. Hvis billedet gengives i en størrelse på 10 x 10 cm, skal det dermed være minimum 1.200 x 1.200 pixler. På samme måde svarer 6 x 6 cm til 720 x 720 pixler.

Hvad sker der, hvis billederne er for små?

Er billederne ikke i tilstrækkelig opløsning, bliver de pixelerede. Her er tre eksempler på forskellige grader af pixelering:



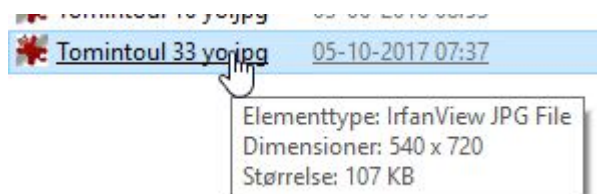
Forskellige grader af pixelering.

Hvad sker der, hvis billederne er for store?

Der sker ikke noget ved at billederne er i større opløsning, end der er brug for, men lægges de fx ind i Word-fil, bliver filen unødigt stor.

Hvordan ser jeg et billedes opløsning?

Du behøver ikke et grafikprogram som fx *Windows Paint*, *IrfanView*, *XNview* eller *Photoshop* for at se et billedes opløsning. Du kan blot se på billedets egenskaber.



I Windows kan du således bruge *Stifinder*: Find et billede (typisk en JPG-fil), og hold musen over billedet – så popper der en lille boks op med informationer om filen. Når der står *Elementtype: IrfanView* er det fordi dette program er min standardfremviser af JPG-filer).

I Windows kan du også højreklikke på billedfilen og vælge *Egenskaber > Detaljer*.

Ændring af billedets størrelse

Vil du gøre et billede mindre, kan du enten *beskære* (på engelsk: *crop*) det eller skalere det (på engelsk: *resize*). Du skal undgå at forstørre, da det betyder, at billedet pixeleres.

Begge dele kan fx gøres i de ovennævnte grafikprogrammer, men det kan også gøres online – gratis og nemt.

Canva Photo Editor



Canva Photo Editor – klik for større udgave.

Du kan fx bruge [Canva Photo Editor](https://www.canva.com/photo-editor/).

Her er forskellige muligheder bl.a. *Crop* og *Resize*. Hvis du lige vil prøve dig lidt frem, inden du uploader dit billede, kan du prøve demobilledet, som der er et link til.

Crop

Her kan du frit beskære billedet. Hvis du vil bevare originalens proportioner, klikker du på *Original*. Der er også mulighed for at beskære i andre formater – fx kvadratisk (1:1).

Resize

Her kan du ændre billedets størrelse *uden* at ændre dets proportioner. Hvis du ikke vil være bundet af proportionerne, skal du fjerne fluebenet ved *Lock aspect ratio*.

Download

Når du er færdig, klikker du *Download*, og derefter *Download your photo by itself*. Billedet er i formatet PNG. Det bruges ligesom JPG.

Megapixel?

Et billedes størrelse kan også anføres i *megapixel* (~ millioner pixler/pixels). Ganger du et billedes højde og bredde med hinanden, får du størrelsen i pixler.

Et billede i størrelsen 1.000 x 1.000 pixler er dermed 1.000.000 pixler – altså ca. 1 million pixler – eller 1 megapixel.

Vi startede med, at et billede der skal gengives i 10 x 10 cm, skal være 1.200 x 1.200 pixler. Udtrykt i megapixler skal størrelsen dermed være mindst 1.440.000 pixler – eller ca. 1,5 megapixel.

Nogle eksempler på billeder i 300 ppi:

Størrelse i tryksag	Mindste størrelse i pixler	Tilsvarende størrelse i megapixler
2 x 2 cm	240 x 240 pixler	0,058 megapixler
5 x 5 cm	600 x 600 pixler	0,36 megapixler
5 x 10 cm	600 x 1.200 pixler	0,72 megapixler
10 x 10 cm	1.200 x 1.200 pixler	1,44 megapixler
15 x 10 cm	1.800 x 1.200 pixler	2,16 megapixler
20 x 20 cm	2.400 x 2.400 pixler	5,76 megapixler

Billeder til hjemmesider

Skal du bruge billeder på en hjemmeside, kan du nøjes med en lavere opløsning. Her regner man med 72 ppi, svarende til ca. 30 pixler pr. cm.

Se også artiklen [Hvad er en pixel?](#) 

- [Share on Facebook \(Opens in new window\) Facebook](#)
- [Share on Pinterest \(Opens in new window\) Pinterest](#)