

## Veiledning om fargekvalitet

Veiledningen om fargekvalitet hjelper brukerne med å forstå hvordan funksjoner som er tilgjengelige på skriveren, kan brukes til å justere og tilpasse fargene på utskriftene.

### Menyen Kvalitet

Menyelement	Beskrivelse
<b>Utskriftsmodus</b> Farge Sort/hvitt	Angir om utskriften skal være i sort-hvitt/gråtoner eller farger. <b>Merk:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardinnstillingen er Farge.</li> <li>• Skriverdriveren kan overstyre denne innstillingen.</li> </ul>
<b>Fargekorrigering</b> Automatisk Av Manuell	Justerer fargene på utskriften. <b>Merk:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardinnstillingen er Automatisk. Automatisk bruker ulike fargekonverteringstabeller på hvert objekt på utskriften.</li> <li>• Manuell gjør at det er mulig å tilpasse fargetabeller ved hjelp av innstillingene som er tilgjengelige på menyen Manuell farge.</li> <li>• På grunn av forskjeller mellom additive og subtraktive farger er det umulig å gjengi enkelte farger som vises på dataskjermer, på utskrifter.</li> </ul>
<b>Utskriftsoppløsning</b> 4800 CQ 1200 dpi	Angir oppløsningen på utskriften. <b>Merk:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardinnstillingen er 4800 CQ.</li> <li>• 1200 dpi gir høyest oppløsning på utskriften og øker glansen.</li> </ul>
<b>Tonermørkhet</b> 1-5	Gjør utskriften mørkere eller lysere. <b>Merk:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardinnstillingen er 4.</li> <li>• Du kan spare toner ved å velge et lavere tall.</li> <li>• Hvis Utskriftsmodus er satt til Sort/hvitt, vil en innstilling på 5 øke tonertettheten og mørkheten for alle utskriftsjobber.</li> <li>• Hvis Utskriftsmodus er satt til Farge, vil innstilling 5 ha samme effekt som innstilling 4.</li> </ul>
<b>Forbedre tynne linjer</b> Av På	Aktiverer en utskriftsmodus som foretrekkes for filer som arkitekttegninger, kart, elektriske kretsdiagrammer og flytdiagrammer. <b>Merk:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardinnstillingen er Av.</li> <li>• Du kan angi dette alternativet fra programmet. Windows: Velg <b>Fil &gt; Skriv ut</b> og klikk på <b>Egenskaper, Innstillinger, Alternativer</b> eller <b>Oppsett</b>. Macintosh: Velg <b>Arkiv &gt; Skriv ut</b> og juster innstillingene i utskriftsdialogboksen og på tilleggsmenyene.</li> <li>• Hvis du vil angi dette alternativet fra Embedded Web Server, skriver du inn IP-adressen til nettverksskriveren i et nettleservindu.</li> </ul>

Menyelement	Beskrivelse
<b>ColorSaver</b> Av På	Reduserer mengden toner som brukes til grafikk og bilder. Mengden toner som brukes til tekst, reduseres ikke. <b>Merk:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardinnstillingen er Av.</li> <li>• På overstyrer innstillingene for Tonerørkhet.</li> </ul>
<b>RGB-lysstyrke</b> -6 til 6	Justerer lysstyrken på fargeutskriften. <b>Merk:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardinnstillingen er 0.</li> <li>• Denne innstillingen har ingen innvirkning på filer som bruker CMYK-fargespesifikasjoner.</li> </ul>
<b>RGB-kontrast</b> 0-5	Justerer kontrasten på fargeutskriften. <b>Merk:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardinnstillingen er 0.</li> <li>• Denne innstillingen har ingen innvirkning på filer som bruker CMYK-fargespesifikasjoner.</li> </ul>
<b>RGB-metning</b> 0-5	Justerer metningen på fargeutskriften. <b>Merk:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardinnstillingen er 0.</li> <li>• Denne innstillingen har ingen innvirkning på filer som bruker CMYK-fargespesifikasjoner.</li> </ul>
<b>Fargebalanse</b> Cyan -5 til 5 Magenta -5 til 5 Gul -5 til 5 Sort -5 til 5 Tilbakestill til standarder	Justerer farger på utskriften ved å øke eller redusere mengden toner som brukes for hver farge. <b>Merk:</b> Standardinnstillingen er 0.
<b>Fargeeksempel</b> sRGB-visning Sterk sRGB Vis - ren sort Sterk Av - RGB US CMYK Europeisk CMYK Sterk CMYK Av - CMYK	Skriver ut eksempelsider for alle RGB- og CMYK-fargekonverteringstabellene som brukes i skriveren. <b>Merk:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksempelet skrives ut ved å velge en hvilken som helst innstilling.</li> <li>• Fargeeksempler består av en serie fargede bokser sammen med RGB- eller CMYK-kombinasjonen som skaper fargen du kan se. Disse sidene kan brukes til å hjelpe deg med å bestemme hvilke kombinasjoner du kan bruke for å oppnå det ønskede resultatet.</li> <li>• Skriv inn IP-adressen til skriveren i et nettleservindu for å få tilgang til en fullstendig liste over fargeeksemplersider fra Embedded Web Server.</li> </ul>

Menyelement	Beskrivelse
<p><b>Manuell farge</b></p> <p>RGB-bilde</p> <p>    sRGB-visning</p> <p>    Vis - ren sort</p> <p>    Sterk sRGB</p> <p>    Av</p> <p>    Sterk</p> <p>RGB-tekst</p> <p>    Sterk sRGB</p> <p>    Av</p> <p>    Sterk</p> <p>    sRGB-visning</p> <p>    Vis - ren sort</p> <p>RGB-grafikk</p> <p>    Sterk sRGB</p> <p>    Av</p> <p>    Sterk</p> <p>    sRGB-visning</p> <p>    Vis - ren sort</p>	<p>Tilpasser RGB-fargekonverteringene.</p> <p><b>Merk:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardinnstillingen for RGB-bilde er sRGB-visning. Denne innstillingen bruker en fargekonverteringstabell til å lage et resultat som samsvarer med fargene som vises på dataskjermen.</li> <li>• Standardinnstillingen for RGB-tekst og RGB-grafikk er Sterk sRGB. Sterk sRGB bruker en fargetabell som øker metningen. Dette foretrekkes for visittkort og tekst.</li> <li>• Sterk bruker en fargekonverteringstabell som gir klarere farger med større metning.</li> <li>• Vis - ren sort bruker en fargekonverteringstabell som bruker bare sort toner til nøytrale gråfarger.</li> </ul>
<p><b>Manuell farge</b></p> <p>CMYK-bilde</p> <p>    US CMYK</p> <p>    Europeisk CMYK</p> <p>    Sterk CMYK</p> <p>    Av</p> <p>CMYK-tekst</p> <p>    US CMYK</p> <p>    Europeisk CMYK</p> <p>    Sterk CMYK</p> <p>    Av</p> <p>CMYK-grafikk</p> <p>    US CMYK</p> <p>    Europeisk CMYK</p> <p>    Sterk CMYK</p> <p>    Av</p>	<p>Tilpasser CMYK-fargekonverteringene.</p> <p><b>Merk:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardinnstillingen for USA er US CMYK. US CMYK bruker en fargekonverteringstabell som prøver å produsere et resultat som samsvarer med SWOP-fargeutskrift.</li> <li>• Den internasjonale standardinnstillingen er Europeisk CMYK. Europeisk CMYK bruker en fargekonverteringstabell som prøver å produsere et resultat som samsvarer med EuroScale-fargeutskrift.</li> <li>• Sterk CMYK øker fargemetningen for fargekonverteringstabellen US CMYK.</li> </ul>
<p><b>Punktfareerstatning</b></p>	<p>Brukes til å tilordne bestemte CMYK-verdier til bestemte punktfarger.</p>
<p><b>Fargejustering</b></p>	<p>Starter en etterkalibrering av fargekonverteringstabeller, og gjør at skriveren kan utføre justeringer i henhold til fargevariasjoner på utskrifter.</p> <p><b>Merk:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalibreringen starter når denne menyen velges. Meldingen <b>Kalibrerer</b> vises til prosessen er fullført.</li> <li>• Fargevariasjoner på utskrifter kan komme av skiftende forhold, for eksempel romtemperatur og fuktighet. Fargejusteringer gjøres på skrivalgoritmer. Fargejusteringen etterkalibreres også i denne prosessen.</li> </ul>

## Vanlige spørsmål om fargeutskrift

### Hva er RGB-farge?

Rødt, grønt og blått lys kan kombineres i ulike mengdeforhold for å produsere mange av de fargene vi ser rundt oss. Rødt og grønt lys kan for eksempel kombineres for å lage gult. TV-apparater og dataskjermer lager farger på denne måten. RGB-farge er en metode for å beskrive farger ved å angi hvor mye rødt, grønt eller blått som trengs for å produsere en bestemt farge.

### Hva er CMYK-farge?

Cyan, magenta, gul og sort toner eller blekk kan skrives ut i ulike mengdeforhold for å produsere mange av de fargene vi ser rundt oss. Cyan og gul farge kan for eksempel kombineres for å lage grønn farge. Trykkerier, blekkskrivere og fargelaserskrivere lager farger på denne måten. CMYK-farge er en metode for å beskrive farger ved å angi hvor mye cyan, magenta, gul og sort som trengs for å reprodusere en bestemt farge.

### Hvordan angi farge i et dokument som skal skrives ut?

Dataprogrammer angir vanligvis dokumentfarge ved å bruke RGB- eller CMYK-fargekombinasjoner. I tillegg kan brukerne endre fargen for hvert objekt i et dokument. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du gå til hjelpeemnene for programmet.

### Hvordan vet skriveren hvilken farge som skal skrives ut?

Når du skriver ut et dokument, sendes informasjon som beskriver typen til og fargen på hvert objekt, til skriveren. Fargeinformasjonen går gjennom fargekonverteringstabeller der den konverteres til passende mengder cyan, magenta, gul og sort toner for å produsere den ønskede fargen. Objektinformasjonen avgjør bruken av fargekonverteringstabeller. Det er for eksempel mulig å bruke én fargekonverteringstabell på tekst og en annen på fotografiske bilder.

### Hvorfor er ikke fargene på utskriftene lik fargene på dataskjermen?

Fargekonverteringstabellene som brukes i modusen Auto for Fargekorrigering, vil vanligvis samsvare nokså godt med fargene på en vanlig dataskjerm. På grunn av teknologiske forskjeller mellom skrivere og skjermer kan imidlertid fargene også variere fra skjerm til skjerm og under ulike lysforhold. Hvis du vil ha anbefalinger om hvordan skriverens fargeeksempelsider kan være nyttige når du skal løse visse problemer med fargetilpasning, kan du se spørsmålet "Hvordan kan jeg reprodusere en bestemt farge (for eksempel i en firmalogo)?"

### Hele utskriften har en uønsket fargetone. Kan jeg justere fargen?

Noen ganger kan en utskrevet side har en uønsket fargetone (det kan for eksempel virke som om hele utskriften er for rød). Dette kan være forårsaket av miljømessige forhold, papirtypen, lysforholdene eller de personlige innstillingene dine. I slike tilfeller bør du justere Fargebalanse-innstillingen for å lage den fargen du ønsker. Ved hjelp av Fargebalanse-innstillingen kan du gjøre små justeringer i mengden toner som brukes i hvert fargeplan. Ved å velge positive eller negative verdier for cyan, magenta, gul og sort (på Fargebalanse-menyen) kan du gradvis øke eller redusere mengden toner som brukes til den valgte fargen. Hvis for eksempel en utskrevet side har en rød fargetone, kan det hende at fargebalansen kan forbedres ved å redusere mengden av både magenta og gul toner.

### Fargetransparentene er for mørke når de projiseres. Er det noe jeg kan gjøre for å forbedre fargen?

Dette problemet oppstår som oftest når transparenter projiseres med reflekterende overhead-projektorer. For å oppnå best mulig fargekvalitet på projiseringene anbefaler vi at du bruker overhead-projektorer med direkte bildeoverføring. Hvis en reflekterende projektor må brukes, kan du gjøre transparenten lysere ved å justere innstillingen for Mørkhet til 1, 2 eller 3. Pass på at du skriver ut på den anbefalte typen fargetransparenter.

### Hva er manuell fargekorrigering?

Når manuell fargekorrigering er aktivert, tar skriveren i bruk brukerdefinerte fargekonverteringstabeller for å behandle objekter. Fargekorrigering må imidlertid settes til Manuell, ellers tas ikke brukerdefinert fargekonvertering i bruk. Innstillinger for manuell fargekonvertering er spesifikke for den objekttypen som skrives ut (tekst, grafikk eller bilder), og for hvordan fargen til objektet er angitt i programmet (RGB- eller CMYK-kombinasjoner).

**Merk:**

- Manuell fargekorrigering kan ikke brukes hvis det aktuelle programmet ikke spesifiserer farger med RGB- eller CMYK-kombinasjoner. Det kan heller ikke brukes i situasjoner der programmet eller datamaskinens operativsystem kontrollerer fargejusteringen.
- Fargekonverteringstabellene – som brukes for hvert objekt når Fargekorrigering er satt til Auto – genererer foretrukne farger for de fleste dokumenter.

Slik bruker du en annen fargekonverteringstabell manuelt:

- 1 Velg **Fargekorrigering** og deretter **Manuell** på Kvalitetmeny.
- 2 Velg **Manuell farge**, og velg deretter riktig fargekonverteringstabell for den berørte objekttypen.

**Menyen Manuell farge**

Objekttype	Fargekonverteringstabeller
RGB Image (RGB-bilde) RGB Text (RGB-tekst) RGB Graphics (RGB-grafikk)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Livlig</b> – Gir klarere farger med større metning og kan brukes på alle innkommende fargeformater.</li> <li>• <b>sRGB skjerm</b> – Gir en utskrift der fargene er tilnærmet lik fargene på en dataskjerm. Bruken av sort toner er optimalisert for utskrift av fotografier.</li> <li>• <b>Skjerm – ekte sort</b> – Gir en utskrift der fargene er tilnærmet lik fargene på en dataskjerm. Bruker bare sort toner til å lage alle nivåer av nøytral grå.</li> <li>• <b>sRGB Vivid</b> – Gir økt fargemetning for fargekorrigeringen sRGB skjerm. Bruken av sort toner er optimalisert for utskrift av forretningsgrafikk.</li> <li>• <b>Av</b> – Bruker ingen fargekorrigering.</li> </ul>
CMYK Image (CMYK-bilde) CMYK Text (CMYK-tekst) CMYK Graphics (CMYK-grafikk)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CMYK (USA)</b> – Bruker fargekorrigering for at fargene på utskriften skal være tilnærmet lik en SWOP-fargeutskrift (SWOP – Specifications for Web Offset Publishing).</li> <li>• <b>CMYK (Europa)</b> – Bruker fargekorrigering ved simulert EuroScale-fargeutskrift.</li> <li>• <b>Livlig CMYK</b> – Øker fargemetningen til CMYK (USA)-innstillingen for fargekorrigering.</li> <li>• <b>Av</b> – Bruker ingen fargekorrigering.</li> </ul>

**Hvordan kan jeg reproducere en bestemt farge (for eksempel i en firmalogo)?**

Ni typer med fargeeksempelsett er tilgjengelige fra Kvalitetmeny på skriveren. Disse er også tilgjengelige fra fargeeksempelsiden i EWS (Embedded Web Server). Når et hvilket som helst eksemplsett velges, genereres det en flersidig utskrift som består av hundrevis av fargebokser. Hver boks inneholder enten en CMYK- eller en RGB-kombinasjon, avhengig av hvilken tabell som er valgt. Fargen i hver boks er resultatet av at den CMYK- eller RGB-kombinasjonen som boksen er merket med, er justert ved hjelp av den valgte fargekonverteringstabellen.

Ved å undersøke fargeeksempelsettene kan en bruker identifisere boksen som har fargen som er likest den ønskede fargen. Fargekombinasjonen som boksen er merket med, kan deretter brukes til å endre objektets farge i det aktuelle programmet. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du gå til hjelpeemnene for programmet. Manuell fargekorrigering kan være nødvendig for å ta i bruk den valgte fargekonverteringstabellen for det bestemte objektet.

Hvilke fargeeksempelsett som bør brukes ved et bestemt fargetilpasningsproblem, avhenger av hvilken innstilling for Fargejustering som er i bruk (Auto, Av eller Manuell), hva slags objekt som skrives ut (tekst, grafikk eller bilder), og hvordan fargen på objektet er angitt i programmet (RGB- eller CMYK-kombinasjoner). Når skriverens innstilling for Fargekorrigering er Av, baseres fargen på utskriftsjobbinformasjonen, og ingen fargekonvertering implementeres.

**Merk:** Fargeeksempelsidene kan ikke brukes hvis det aktuelle programmet ikke spesifiserer farger med RGB- eller CMYK-kombinasjoner. I tillegg kan programmet eller datamaskinens operativsystem i visse situasjoner justere RGB- eller CMYK-kombinasjonene som er angitt i programmet, gjennom en modul for fargebehandling. Fargeresultatet på utskriftene vil ikke nødvendigvis være nøyaktig likt fargene på fargeeksempelsidene.

## Hva er detaljerte fargeeksempler, og hvordan får jeg tilgang til dem?

Sett med detaljerte fargeeksempler er bare tilgjengelige via Embedded Web Server til en nettverksskriver. Et sett med detaljerte fargeeksempler kan inneholde en rekke fargetoner (som vises som fargede bokser) som ligner en brukerdefinert RGB- eller CMYK-verdi. Hvor like fargene i settet er, er avhengig av verdien som er angitt i verdiboksen for RGB eller CMYK.

Slik får du tilgang til sett med detaljerte fargeeksempler fra Embedded Web Server:

**1** Angi IP-adressen eller vertsnavnet til skriveren i adressefeltet i nettleseren.

**Merk:** Hvis du ikke vet skriverens IP-adresse eller vertsnavn, kan du gjøre følgende:

- Vise informasjonen på startsidene på skriverens kontrollpanel eller i TCP/IP-delen av menyen Nettverk/Porter.
- Skrive ut en oppsettside for nettverk eller menyinnstillingsside og finne informasjonen i TCP/IP-delen.

**2** Klikk på **Konfigurasjon > Fargeeksempler > Detaljerte alternativer**.

**3** Velg en fargekonverteringstabell.

**4** Angi RGB- eller CMYK-fargenummeret.

**5** Angi en verdi fra 1–255.

**Merk:** Jo nærmere verdien er 1, desto mer innsnevret blir fargeeksempelområdet.

**6** Klikk på **Print (Skriv ut)**.