

### Input: Kolorimetrisk Tv Lysende System TLS00a

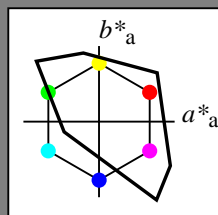
med *rgb* data i  
fire elementaerfarge

1 0 0 = Rød  $R_e$

1 1 0 = Gul  $Y_e$

0 1 0 = Grønn  $G_e$

0 0 1 = Blå  $B_e$



TLS00a; tilpasset (a) CIELAB data					
	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

### Utgang: Kolorimetrisk Tv Lysende System TLS00a

med fargetone nummer

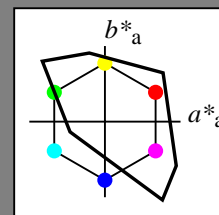
$n = 00$  to 19

00 = Rød  $R_e$

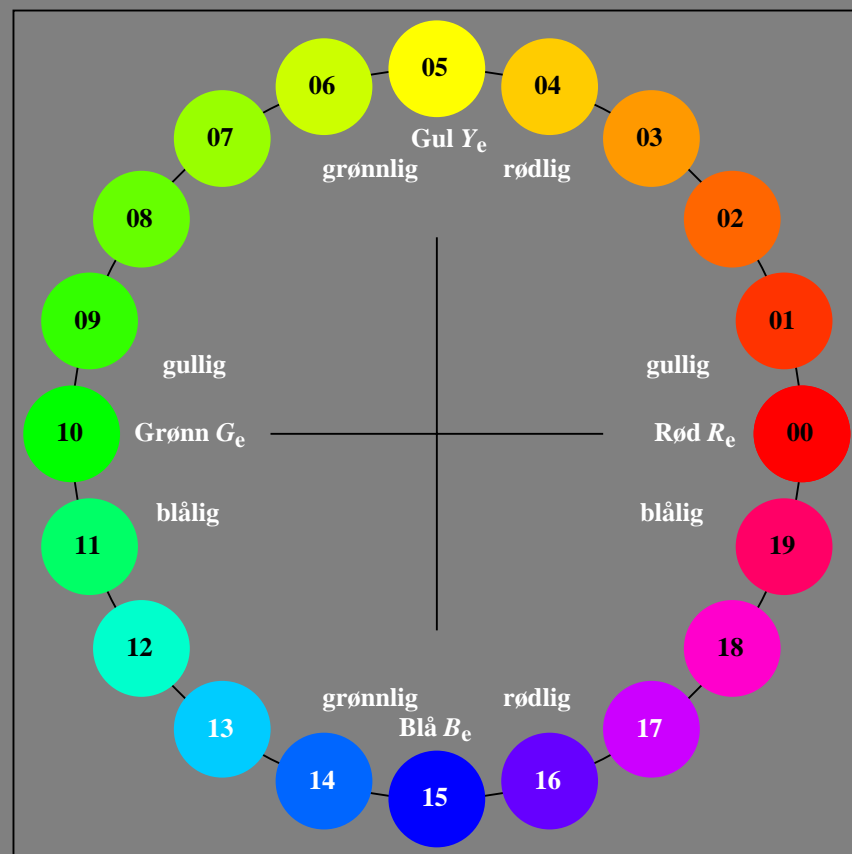
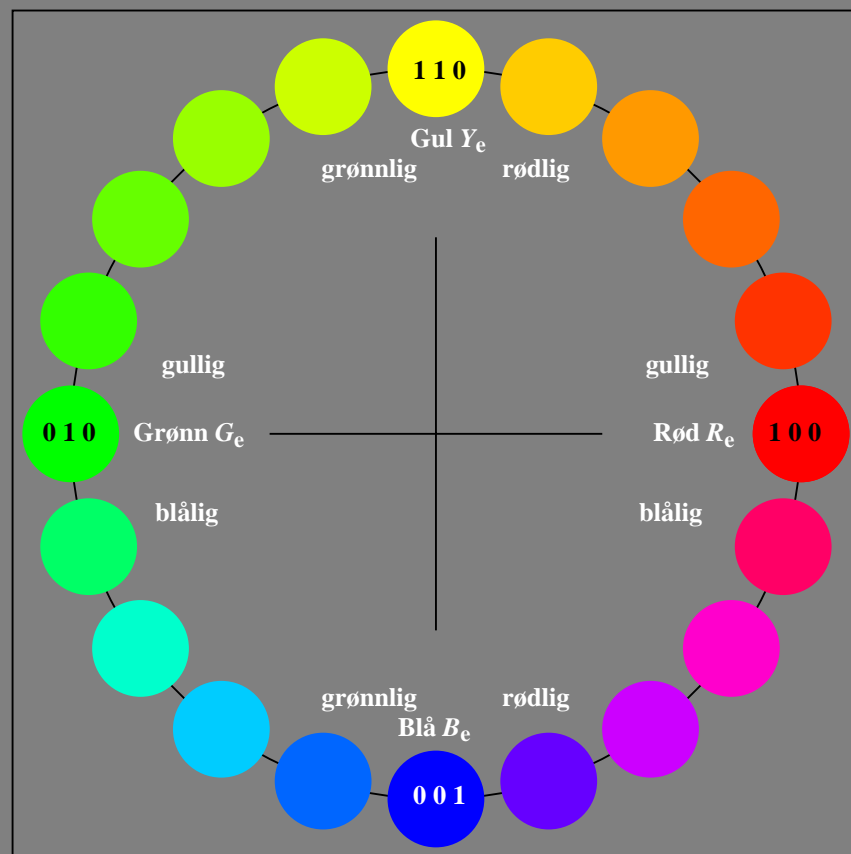
05 = Gul  $Y_e$

10 = Grønn  $G_e$

15 = Blå  $B_e$



TLS00a; tilpasset (a) CIELAB data					
	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272



AN390-7N-030-0: Kulor sirkel med 20 trinn og 4 elementarfarger  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (venstre)

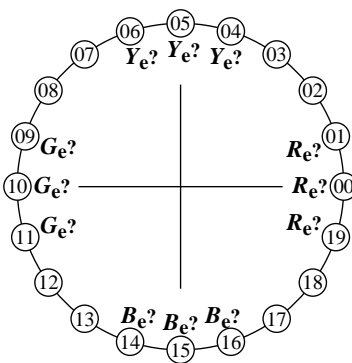
Kulor sirkel med 20 trinn og 4 elementarfarger  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (høyre)

Prøveplansje AN39 infølge Prøveplansje 1 infølge DIN 33872-5  
20-trinns fargetonesirkel; prøveplansje infølge DIN 33872-5

input: *rgb/cmy0/000n/w set...*  
output: *->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*

### Avtalen med barnettrinnet fargetoner (Beslutningen Ja/Nei)

Layout-eksempel: Avtalen med elementærfargetoner.



Det er fire elementærfargetoner på hver sideo:  
Rød  $R_e$ , Gul  $Y_e$ , Grønn  $G_e$  og Blå  $B_e$   
Input data 1 0 0 kan produsere: Rød  $R_e$ .  
Input data 0 1 0 kan produsere: Grønn  $G_e$ .  
Input data 0 0 1 kan produsere: Blå  $B_e$ .  
Input data 1 1 0 kan produsere: Gul  $Y_e$ .  
På elementærfargetoner Rød  $R_e$  og Grønn  $G_e$  finne på den horisontale akse.  
På elementærfargetoner Gul  $Y_e$  og Blå  $B_e$  finne på den vertikale akse.  
Denne testen bruker en farge sirkel med 20 fargetoner.  
Nr. 00 og 10 skal være Rød  $R_e$  og Grønn  $G_e$ .  
Nr. 05 og 15 skal være Gul  $Y_e$  og Blå  $B_e$ .

Er nei. 00, 05, 10, og 15 de fire elementærfargetoner  $R_e$ ,  $Y_e$ ,  $G_e$  og  $B_e$ ? underline: Ja/Nei  
Bare i tilfelle av "Nei":

Elementærfarge Rød  $R_e$  er fargetone trinn (e. g. 00, 01, 19) ..... (hverken gullig eller blålig)  
Elementærfarge Gul  $Y_e$  er fargetone trinn (e. g. 05, 04, 06) ..... (hverken rødlig eller grønnlig)  
Elementærfarge Grønn  $G_e$  er fargetone trinn (e. g. 10, 09, 11) ..... (hverken gullig eller blålig)  
Elementærfarge Blå  $B_e$  er fargetone trinn (e. g. 15, 14, 16) ..... (hverken rødlig eller grønnlig)  
**Resultat:** Av de fire elementærfarve (e. g. tre) ..... er i beregnet posisjon.

artikkelen 1,

AN390-3dd: 00301

### Documentasjon av filformat, maskinvare og programvare for denne testen:

#### PDF-fil:

[http://farbe.li.tu-berlin.de/AN39/AN39F0PX\\_CY8\\_1.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AN39/AN39F0PX_CY8_1.PDF)

underline: Ja/Nei

#### PS-fil:

[http://farbe.li.tu-berlin.de/AN39/AN39F0PX\\_CY8\\_1.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AN39/AN39F0PX_CY8_1.PS)

underline: Ja/Nei

#### Brukt pc-operativsystemet:

enten en av Windows/Mac/Unix/andre og versjoner:.....

Denna vurderingen er for utdata: underline: monitor/data projektor/skriver

Enhetsmodellen, driver og versjon:.....

#### utgang med PDF/PS-fil:

underline: PDF/PS-fil

#### For utgang med PDF-fil AN39F0PX\_CY8\_1.PDF

enten PDF fil overføre "download, copy" til enheben PDF.....

ellen med computer system tolkning "Display-PDF":.....

eller med programvare. e. g. Adobe-Reader/-Acrobat og versjon:.....

eller med progware e. g. Ghostscript og versjon:.....

#### For utgang med PS-fil AN39F0PX\_CY8\_1.PS

enten PS fil overføre "download, copy" til enheben PS.....

ellen med computer system tolkning "Display-PS":.....

eller med progware e. g. Ghostscript og versjon:.....

eller med progware e. g. Mac-Yap og versjon:.....

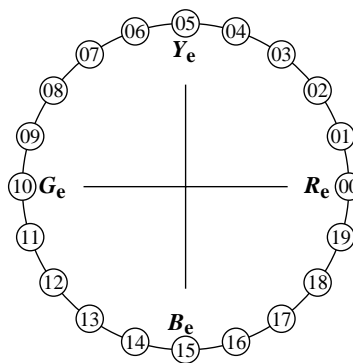
Spesielle merknader: e. g. utgang av liggende (L)

artikkelen 3,

AN390-7dd: 00301

### Discriminability av farger med 20 fargetoner (Beslutningen Ja/Nei)

Layout-eksempel: Discriminability av farger med 20 fargetoner.



Det er fire elementærfargetoner på hver sideo:  
Rød  $R_e$ , Gul  $Y_e$ , Grønn  $G_e$  og Blå  $B_e$ .  
Input data 1 0 0 kan produsere: Rød  $R_e$ .  
Input data 0 1 0 kan produsere: Grønn  $G_e$ .  
Input data 0 0 1 kan produsere: Blå  $B_e$ .  
Input data 1 1 0 kan produsere: Gul  $Y_e$ .  
Four hue steps are between:  
Rød  $R_e$  og Gul  $Y_e$ , Gul  $Y_e$  og Grønn  $G_e$ ,  
Grønn  $G_e$  og Blå  $B_e$ , Blå  $B_e$  og Rød  $R_e$ .  
Denne testen bruker en farge sirkel med 20 fargetoner.  
Alle 20 fargetoner skal discriminable.  
For denne testen er det ikke nødvendig:  
1. Alle 20 forskjellene er visuelt lik.  
2. På elementærfargen finn På 00, 05, 10 og 15.

Alle 20 farger med 20 fargetoner kan skilles fra hverandre?

underline: Ja/Nei

Bare i tilfelle av "Nei":

Fargene på to kulør trinn nr. (e. g. 00 og 01) .....er ikke distiguishable.  
Fargene på to kulør trinn nr. (e. g. 014 og 14) .....er ikke distiguishable.  
Fargene på to kulør trinn nr. (e. g. 15 og 16) .....er ikke distiguishable.  
Listen over andre par: .....

**Resultat:** Av 20 kulør forskjeller er (e.g. 18) ..... forskjeller synlig.

artikkelen 2,

AN391-3dd: 00301

### Documentasjon av farge-visjon engenskaper av evaluatører for visuell vurdering

Evaluatøren har normal farge visjon i henhold til én test:

underline: Ja/Nei

enten i henhold til DIN 6160:1996 med Anomaloskop av Nagel

underline: Ja/ukjent

eller med test grafikk ved hjelp av farge-poeng i henhold til Ishihara

underline: Ja/ukjent

eller testet med, vennligst spesifiser: .....

underline: Ja/ukjent

#### For visuell vurdering av utskriften av viser (monitor, data projektor)

Office workplace belysning er dagslys (matte/north sky)

underline: Ja/Nei

PDF-fil: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AN39/AN39F0PX\\_CY8\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AN39/AN39F0PX_CY8_3.PDF)

underline: Ja/Nei

PS-fil: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AN39/AN39F0PX\\_CY8\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AN39/AN39F0PX_CY8_3.PS)

underline: Ja/Nei

Figur A7dd kontrast-serien: (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)

Sammeling standard utskriften i henhold til ISO/IEC 15775 med utvalg F:0

underline: Ja/Nei

Kommentar: i kontorer i lys av dag kontrastomfanget er ofte:

På displayet mellom: >F:0 og E:0 (monitoren), D:0 og 3:0 (data projektor)

#### Bare for valgfri kolorimetrisk spesifikasjon med utgang til PDF/PS-fil

PDF-fil: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AN39/AN39F0PX\\_CY8\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AN39/AN39F0PX_CY8_3.PDF)

underline: Ja/Nei

Figur A7dd

underline: Ja/Nei

PS-fil: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AN39/AN39F0PX\\_CY8\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AN39/AN39F0PX_CY8_3.PS)

eller underline: Ja/Nei

Figur A7dd

#### maling av farge og spesifikasjon for:

CIE standard lystype D65, 2 graders observator, CIE 45/0 geometri:

underline: Ja/Nei

Hvis nei, gi andre parametere: .....

Kolorimetrisk spesifikasjon for 17 trinn av farge: <http://farbe.li.tu-berlin.de/OE70/OE70L1NP.PDF>

Utvexling av CIELAB data i filen <http://farbe.li.tu-berlin.de/AN82/AN82L0NP.TXT> og

overføring av PS-fil AN82L0NP.PS (= .TXT) til PDF-fil AN82L0NP.PDF

underline: Ja/Nei

Hvis Nei, vennligst beskriv andre metode: .....

artikkelen 4,

AN391-7dd: 00301

se lignende filer: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AN39/AN39L0NA.TXT> /.PS  
teknisk informasjon: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AN39/AN39L0NA.TXT> /.PS  
eller <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

TUB Registering: 20190301-AN39/AN39L0NA.TXT /.PS  
anvendelse for måling av display og utskriftsutgang  
TUB-materiell: code=rh4ta

i	LAB <sup>*</sup> <sub>ref</sub>	l <sup>*</sup> <sub>out</sub>	LAB <sup>*</sup> <sub>out</sub>	LAB <sup>*</sup> <sub>out-ref</sub>	ΔE <sup>*</sup>	til utgang S1
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
2	6,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
3	12,72	0,00	0,13	0,00	0,00	0,01
4	19,08	0,00	0,20	0,00	0,00	0,01
5	25,44	0,00	0,26	0,00	0,00	0,01
6	31,80	0,00	0,33	0,00	0,00	0,01
7	38,16	0,00	0,40	0,00	0,00	0,01
8	44,52	0,00	0,46	0,00	0,00	0,01
9	50,88	0,00	0,53	0,00	0,00	0,01
10	57,24	0,00	0,60	0,00	0,00	0,01
11	63,60	0,00	0,66	0,00	0,00	0,01
12	69,96	0,00	0,73	0,00	0,00	0,01
13	76,32	0,00	0,80	0,00	0,00	0,01
14	82,68	0,00	0,86	0,00	0,00	0,01
15	89,04	0,00	0,93	0,00	0,00	0,01
16	95,41	0,00	1,00	0,00	0,00	0,01
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
18	23,85	0,00	0,25	0,00	0,00	0,01
19	47,70	0,00	0,50	0,00	0,00	0,01
20	71,55	0,00	0,75	0,00	0,00	0,01
21	95,41	0,00	1,00	0,00	0,00	0,01

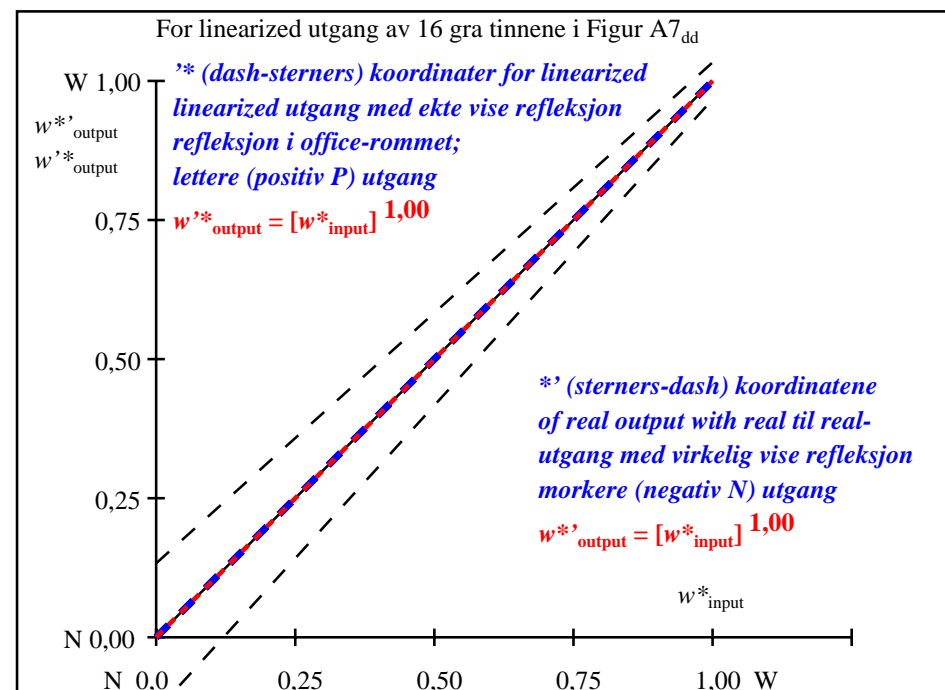
Gjennomsnittlig skryt forskjellen (16 trinn)  
 $\Delta E^*_{CIELAB} = 0,0$

Gjennomsnittlig skryt forskjellen (5 trinn)  
 $\Delta L^*_{CIELAB} = 0,0$

Gjennomsnittlig fargegjengivelse indeks:  $R^*_{ab,m} = 99,9$

artikkelen 1,

AN390-3dd: 00302



artikkelen 2,

AN391-3dd: 00302

$L^*/Y_{intendert}$ (absolutt)	0,0/0,0	6,3/0,7	12,7/1,5	19,0/2,7	25,4/4,5	31,8/6,9	38,1/10,1	44,5/14,2	50,8/19,1	57,2/25,1	63,6/32,3	69,9/40,7	76,3/50,4	82,6/61,5	89,0/74,2	95,4/88,5
$w^* w^* w^*$ setrgb gp=1,000																
Nr. og Hex-code	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
$w^*=l^*$ (relativ)																
$w^*_{intendert}$	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
$w^*_{output}$	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000

artikkelen 3, Figur A7<sub>dd</sub>: 16 visuelle ekvidistante  $L^*$ -gråtrinn; PS operator:  $w^* w^* w^*$  setrgbcolor

AN390-7dd: 00302

In-out: Prøveplansje AN39 infølge Prøveplansje 1 infølge DIN 33872-5 input:  $rgb/cmy0/000n/w$  set...  
Synlig Y kontrast  $Y_W:Y_N=88,9:0,31$ ;  $Y_N$ -serien 0,0 to <0,46 output:  $->rgb_{dd}$  setrgbcolor