

# Innehåll

<b>INLEDNING – Karin Fridell Anter, Ulf Klarén</b>	<b>11</b>
Ett sammanhållet kunskapsområde	12
Det upplevda och det mätbara	13
Om boken	13
<b>MÄNNISKA, FÄRG, LJUS, OMVÄRLD</b>	<b>15</b>
<b>1. Med mänskligt mått mätt – om perception, färg, ljus och rum – Ulf Klarén</b>	<b>19</b>
Se och mäta	19
I begynnelsen var rummet: överblick och helhet	20
I begynnelsen var tiden: dynamik och stabilitet	22
Ljushetens relativitet	24
Kulörtonens relativitet	25
Färgade skuggor	26
Perceptuell uppmärksamhet	26
Ord för sinnesupplevelser	29
Upplevelsenivåer	30
Kategorisk perception	30
Direkt erfarenhet	30
Indirekt erfarenhet	32
Den estetiska dimensionen	32
Allt finns i allt	34

<b>2. Verkan av färg och ljus – beteenden och reaktioner – Thorbjörn Laike</b>	<b>39</b>
Ljusets icke-visuella effekter	41
Färgens påverkan på människor	45
Forskningsresultat och design	47
Sammanfattning från ett forskningsperspektiv	49
<b>3. Från brinnande lågor till lysdiodernas 2010-tal – ljus och belysning kulturhistoriskt sett – Jan Garnert</b>	<b>53</b>
Eldens kvällar	55
Bivax bäst belysning	57
Den ensamma ljuskällans sista tid	59
Dagsljus och nordiskt ljus	60
Upplysningens århundrade	62
Landet lysrör	64
In i framtiden	66
<b>ATT BESKRIVA FÄRG OCH LJUS</b>	<b>69</b>
<b>4. Att begripa begreppen – Karin Fridell Anter</b>	<b>73</b>
Vad menar vi när vi talar om ljus och färg?	73
Ljus och färg som sinnesupplevelser	74
Ljus och färg enligt fysisk teori	78
Att använda fysik för att beskriva upplevelse	81
Vad menar vi med <i>ljus</i> och <i>färg</i> ?	84
Några exempel på ord med flera betydelser	85
<b>5. Belysningstekniska begrepp och mätmetoder – Karin Fridell Anter, Leif Berggren</b>	<b>87</b>
Den elektromagnetiska strålningen	87
Fotometrins grunder	87

Fotometriska enheter	89
Fotometrins praktiska användning	89
Färgtemperatur	90
Korrelerad färgtemperatur	90
Metoden för att fastställa korrelerad färgtemperatur	91
Färgåtergivningsförmåga	92
Effektivitet, ljusutbyte	95
<b>6. Visuell rumslig analys – Ulf Klarén</b>	<b>97</b>
PERCIFAL – visuella färg- och ljusbegrepp	98
<b>7. NCS och andra färgsystem – Karin Fridell Anter</b>	<b>103</b>
Olika färgsystem för olika ändamål	103
NCS – utgångspunkter, begrepp och beskrivningsmodeller	105
NCS färgkartor och färgprovssamlingar	106
Några exempel på användningsområden	108
<b>LJUSKÄLLOR OCH FÄRGMATERIAL</b>	<b>111</b>
<b>8. Dagsljus, fönster och fönsterglas – Barbara Szybinska Matusiak</b>	<b>115</b>
Dagsljus – en dynamisk resurs	115
Fönstret som en ram för utsikt	120
Fönstret som ljuskälla	122
Att leda in dagsljus utan fönster	126
Fönsterglas som filter för dagsljuset	131
<b>9. Artificiella ljuskällor och deras användning – Leif Berggren</b>	<b>137</b>
Ljuskällor, armaturer och belysningsanläggningar	137
Olika typer av ljuskällor	139

Ljusets riktning och fördelning	143
Att planera belysning	144
<b>10. Färg som material – Pär Duwe</b>	<b>147</b>
Färgindustrin och dess råvaror	149
Pigment och brytsystem	153
Samspelet mellan ljuset och den målade ytan	154
Att välja och föreskriva färg och måleri	158
<b>11. Strålning, yttreflektion och färg – Johanna Enger, Karin Fridell Anter</b>	<b>167</b>
<b>12. Materialens ytor och färger – Ulf Klarén</b>	<b>177</b>
<b>LJUS OCH FÄRG I BYGGDA RUM</b>	<b>185</b>
<b>13. Ljus och färg som stöd eller hinder – Helle Wijk, Cecilia Häggström</b>	<b>187</b>
One size doesn't fit all!	187
Att anpassa miljön till en åldrande befolkning	187
När vi blir gamla	188
Åldersrelaterade förändringar av seendet	190
Att känna sig hemma och ha kontroll över sin situation	191
Ljus som stöd eller hinder	192
Färg som stöd eller hinder	193
Tydliga former och ett tydligt rum	196
Tillgänglighet i offentlig miljö	197

<b>14. Färg, ljus och rumslig dynamik</b>	
– <b>Monica Billger, Karin Fridell Anter, Cecilia Häggström</b>	<b>201</b>
Färg utan rum?	201
Tingens form och färg	202
Färger i rum	205
Färgens elasticitet	209
Ljuset i rummet	210
Rummets upplevda storlek, dimensioner och atmosfär	214
Att arbeta med rumslig gestaltning	217
OM FÖRFATTARNA, TACK, REFERENSER, SAKORD	221
Om författarna	223
Tack!	225
Referenser	227
Sakord	235