

Managen van kleuren

# MASTERCLASS FOCUS OP KLEUR



## Inhoud

- Wat moet je weten om kleuren te kunnen kiezen?
- Wat moet je weten om kleuren te kunnen managen?
- Wat is kleur?
- Eigenschappen van kleur
  - Kwalitatief
  - Kwantitatief
- Het meten van kleureigenschappen



## Wat moet je weten om kleuren te kiezen?

- Je moet kennis hebben van kleur:
  - Wat is kleur?
  - Wat zijn de kenmerken van kleur
  - Kleursystemen vs kleurcollecties
  - Kleurpsychologie
  - Kleurharmonie
  - Kleurwerking

Beantwoord de gekozen kleur(combinatie) aan het doel wat ik heb?



## Wat moet je weten om kleuren te managen

- Kennis van ons visuele systeem
- Kennis van externe invloeden op kleurwaarneming
  - Licht
  - Voorwerp
- Kennis van colormetrie
- Kennis van kleurmeetinstrumenten
- Hoe je visueel kleur beoordeelt
- Hoe je instrumenteel kleur beoordeelt

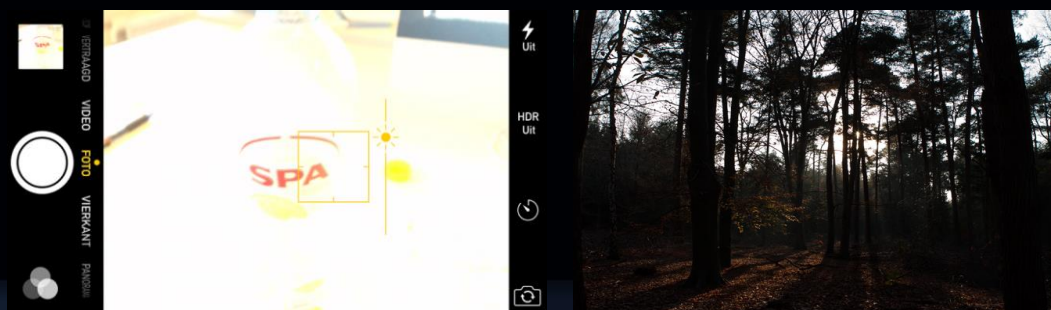


## Wat is kleur?

- Elementair natuur verschijnsel tussen licht en duisternis, een verschijnsel wat we kunnen waarnemen.
- Natuurkundigen zeggen: gereflecteerd licht.



## Natuurverschijnsel tussen licht en duisternis



# Eigenschappen van kleur

- Kwalitatieve eigenschappen
  - Hard-zacht
  - Warm-koud
  - Helder, zuiver, kalm etc

De kwalitatieve eigenschappen bepalen of je product succesvol wordt of niet



		SOFT					
		ROMANTIC charming sweet & dreamy		innocent light & pale romantic dreamy		pure & genuine pure & simple	
PRETTY naïve pretty childlike cute		NATURAL agreeable to the touch congenial mild domestic		amiable intimate tender		gentle unadorned peaceful fresh & young	
cheerful happy enjoyable merry humorous vivacious joyful spirited animated showy		happy-go-lucky honest & straightforward cozy & comfortable comfortable & laid-back generous		ELEGANT elaborate & delicate lyrical cultured refined & comely sleek womanly		delicate & supple feminine full of life steady subtle maidenly quiet nonchalant polished simple & frugal	
lighthearthed free carefree friendly open perky casual		temperate & mild restful natural		gentle & elegant lovely graceful		agreeable healthy fresh jaunty young youthful exhilarating sporty	
WARM		CASUAL vivid		modest dignified & graceful		neat bracing clean crystalline clear refreshing clear-cut	
flamboyant colorful		simple & appealing pastoral		CHIC chic fashionable		neat bracing clean crystalline clear refreshing clear-cut	
lively vibrant vigorous active bold provocative fiery passionate intense dynamic dynamic & active energetic DYNAMIC		fascinating brilliant alluring sexy captivating rich & luxurious luxurious extravagant substantial elaborate		CLASSIC nostalgic quaint tasteful diligent antique traditional old-fashioned		COOL COOL CASUAL modern speedy progressive revolutionary alert intellectual sharp precise MODERN exact rational manmade mechanical	
		forceful tough robust wild		WILD mannish sturdy serious heavy & deep strong & stout		CLASSIC & STYLISH genuine noble & elegant distinguished eminent sacred formal majestic austere FORMAL	
		HARD					

© 1995-2018 NCD Res.Inst.Inc





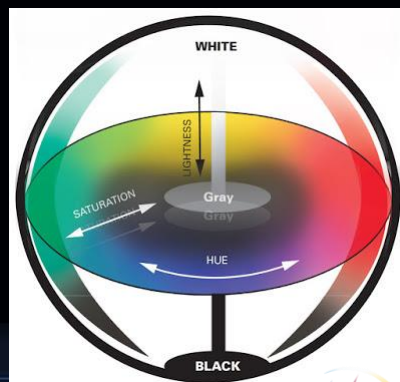
## Hoe meet je kwalitatieve kenmerken

- Semantische differentiaal

	3	2	1	0	1	2	3	
disharmonisch	x							harmonisch
luidruchtig				x				stil
eenvoudig			x					complex
monotoon					x			gevarieerd
uit verhouding		x						in verhouding
verdeeld	x							samenhangend
niets zeggend						x		sprekend
functieloos							x	functiegebonden

## Eigenschappen van kleur

- Kwantatieve eigenschappen:
  - Kleurtoon
  - Lichtheid
  - Verzading



## Hoe meet je kwantitatieve kenmerken

- Visuele analyseren
- Kleurmeters
  - Spectrofotometer
    - Spectraal waarden
      - Lab waarden (CIE kleurenruimte coördinaten)
  - Colorimeter
    - XYZ waarden
      - Lab waarden (CIE kleurenruimte coördinaten)



## Managen van kleur

- Vergelijken van de kleur van product (batch) met de gekozen kleur (standaard)
- Kleurverschil
  - Niet waarneembaar, net waarneembaar, ruim waarneembaar
- De afstand tussen twee punten in de kleurenruimte
  - Aan de hand van de  $L^* a^* b^*$ - of  $L^* C^* H^*$ - waarden of andere waarden afhankelijk van de gekozen kleurenruimte.
- Toleranties bepalen **PASS/FAIL**
- Eventueel aanpassen receptuur



## Praktijkclass

- In het LAB hebben we straks het vervolg met oefeningen
- Leren waarnemen kwantitatieve kenmerken
- Visueel kleur beoordelen
- Instrumenteel beoordelen

