

Kleurenblinde brokkenmaker?

DISFUNCTIONEEL KLEURGEBRUIK
IN DE PRAKTIJK



In Nederland hebben
ca. 700.000 mensen een
kleurzin-stoornis.

STELLING 1

Waar: vooral blanke mannen!



piloot, treinmachinist,
werker verontreinigde
grond, politie, stuurman,
brandweerman, etc.

WAT HEBBEN DEZE BEROEPEN GEMEEN?

Kleurenblinden worden geweerd.



Aantal ongevallen veroorzaakt als gevolg kleurzin-stoornis:

AANTAL:

0



Onnodig lastige situaties voor mensen met KZS in de praktijk:

AANTAL:

duizenden

Gasflessen met een witte schouder bevatten: lucht.

STELLING 2

Niet waar: zuurstof





Kleurcodering schouder:

ZWART: STIKSTOF

GRIJS: KOOLSTOFDIOXIDE

KASTANJE BRUIN: ACETYLEEN

LICHT GROEN: LUCHT

WIT: ZUURSTOF



Bij gebruik aceton:
werken met een **bruin**
filter (AX).

STELLING 3

Waar: damp met laag kookpunt





Kleurcodering filters:

- A (**bruin**) org. dampen met $k_p > 65^0$
- AX (**bruin**) org. dampen met k.p. $< 65^0$
- B (**grijs**) anorganische gassen en dampen
- E (**geel**) SO_2 en zure gassen
- K (**groen**) NH_3
- CO (zwart) CO
- HG (**rood**) kwik
- NO (**blauw**) nitreuze dampen
- Reactor P3 (**oranje**) radioactief Jodium



Kleuren hijsbanden zijn verwarrend voor iedereen.

STELLING 4

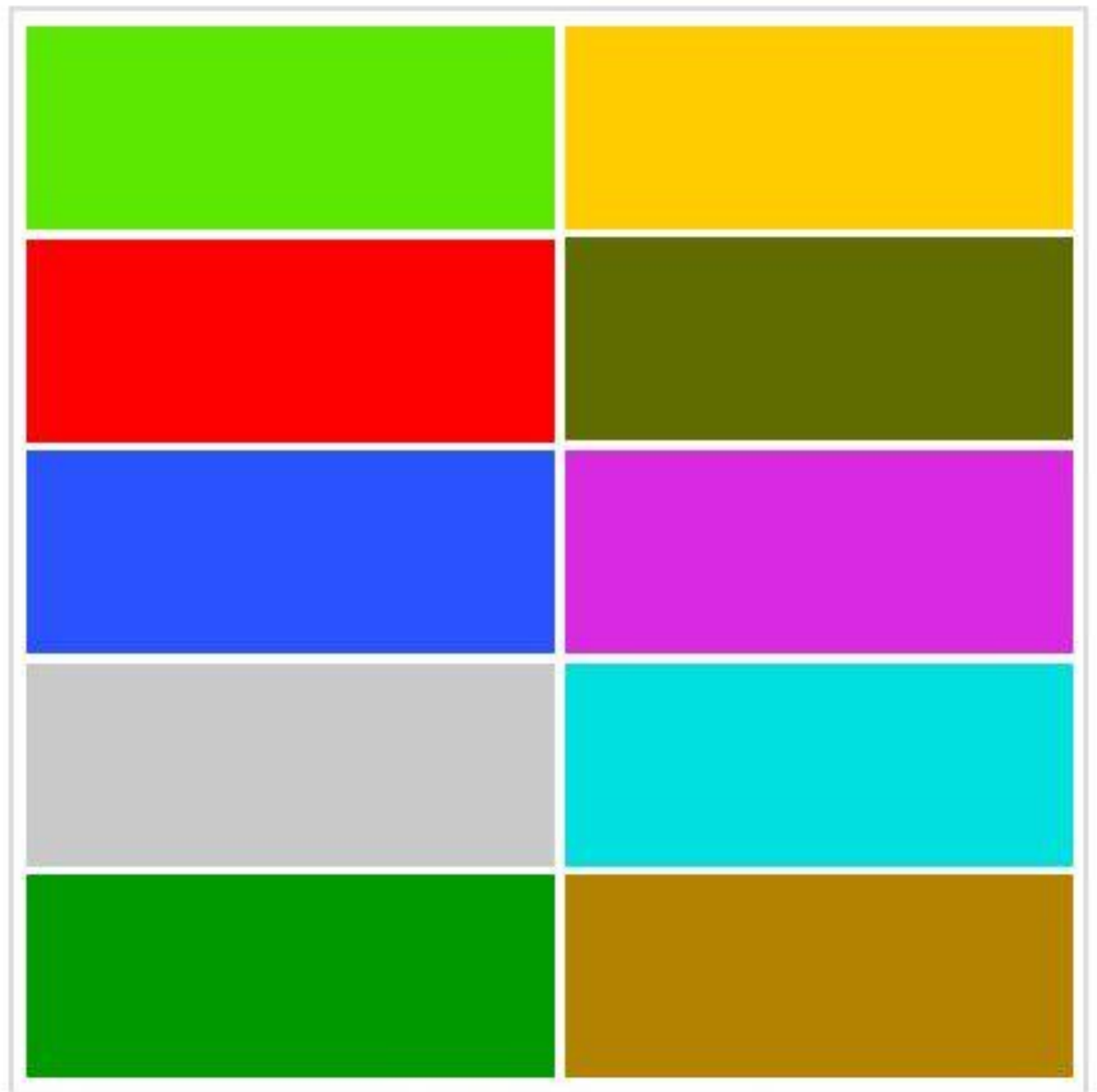
Waar: er zijn 11 kleuren





WORK LOAD LIMITS IN TONS						
WLL	COLOR	STRAIGHT LIFT	CHOKE LIFT	BASKET HITCH		
						
				PARALLEL	0 < 45 degrees	45 < 60 degrees
		M = 1	M = 0.8	M = 2	M = 1.4	M = 1
0.5 TON	OLIVE	0.5	0.4	1.0	0.7	0.5
0.75 TON	ORANGE	0.75	0.6	1.25	1.05	0.75
1 TON	VIOLET	1.0	0.8	2.0	1.4	1.0
1.5 TON	WHITE	1.5	1.2	3.0	2.1	1.5
2 TON	GREEN	2.0	1.6	4.0	2.8	2.0
3 TON	YELLOW	3.0	2.4	6.0	4.2	3.0
4 TON	GREY	4.0	3.2	8.0	5.6	4.0
5 TON	RED	5.0	4.0	10.0	7.0	5.0
6 TON	BROWN	6.0	4.8	12.0	8.4	6.0
8 TON	BLUE	8.0	6.4	16.0	11.2	8.0
10 TON	ORANGE	10.0	8.0	20.0	14.0	10.0

Verwarrende kleuren:



Bewustwording bij
ontwerpers is nodig

Accu lader





signaal	actief	passief
Zichtbaar 	Aan / uit, contrast knipperen	Veiligheidsteken, vorm
Hoorbaar 	Aan / uit verandering frequentie, intensiteit	Stilte, constant geluidsniveau
Tastbaar 	Trilling, verandering positie	Vorm, oppervlakte ruwheid, reliëf

SIGNALERINGS- EN WAARSCHUWINGSVOORZIENINGEN

Bron: P.J.G.J. Frijters,
Machineveiligheid in 100 vragen

Goed voorbeeld:

Blue Spot Led Light 9-96V



Geluid -> **blauw** licht

Bron: www.orangeparts.nl

- ✓ Ontwerp
- ✓ RI&E
- ✓ Inkoop
- ✓ Ongevalsonderzoek





A: Kleurenblinden uitsluiten voor bepaalde beroepen is discriminatie.

STELLING VOOR DISCUSSIE

**volledig mee eens, gedeeltelijk mee eens, neutraal,
gedeeltelijk mee oneens, helemaal mee oneens**



B: Enkelvoudige signalen zijn intrinsiek onveilig.

STELLING VOOR DISCUSSIE

**volledig mee eens, gedeeltelijk mee eens, neutraal,
gedeeltelijk mee oneens, helemaal mee oneens**



Vragen	Criteria	Toelichting
Wat is de functie van het gebruik van kleuren?	❖ Zichtbaarheid ❖ Onderlinge samenhang ❖ Signaalwaarde ❖ Herkenbaarheid	Is de kleur in overeenstemming met het te geven signaal? (bijvoorbeeld rood licht boven) ?
Andere kenmerken, die bijdragen aan zaken als herkenbaarheid en onderscheiding?	❖ Vorm ❖ Afmeting ❖ Licht ❖ Tekst ❖ Geluid ❖ Neen, geen andere kenmerken	Geen andere kenmerken: ook gevaarlijk voor mensen met normale kleurzin, bijvoorbeeld in het donker.
Hoeveel kleuren zijn nodig voor codering?	❖ < 5 ❖ 6 - 10 ❖ > 10	> 10 kleuren altijd een probleem

Arbeidshygiënische strategie: ontwerp



Onnodige handicap

Doordat bij het ontwerp van machines en werkplekken onvoldoende rekening wordt gehouden met juist kleurgebruik levert dit onnodig lastige situaties op voor mensen met een kleurzin-stoornis. In Nederland zijn zo'n 700.000 mensen 'kleurenblind'. Dit heeft gevolgen voor hun beroepskeuze.

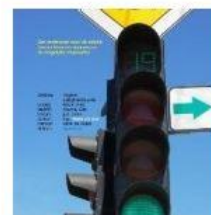


Erfelijkheid



BEROEPEN

Kleurenblind en beroepskeuzen? Decanen, beroepskeuze adviseurs en HRM medewerkers kunnen hieronder vinden bij welke beroepen goed kleuren zien mogelijk een aandachtspunt is op het gebied van kwaliteit of veiligheid.

[Lees Verder](#)


SCRIPTIE BLINDVAREN OP KLEUREN

HVK scriptie: Een onderzoek naar de relatie tussen kleurzin-stoornissen en mogelijke ongevallen

[Lees Verder](#)


INCIDENTEN & ONGEVALLEN

Bij diverse beroepen wordt vereist dat werknemers geen kleurzin-stoornis mogen hebben. Is dat terecht of is hier sprake van discriminatie? Ongevallen zijn onbekend!

[Lees Verder](#)


FOTO VD MAAND

Heeft u een bijzondere situatie. Mail ons uw foto voor de rubriek 'Foto van de maand', via: info@kleurenblind.eu

[Lees Verder](#)

kleurenblind.eu

Slecht ontwerp:



Goed voorbeeld:

