

Programma



13.30	Welkom Uitleg wetgeving en participatie gehandicapten met zichtstoornissen	Jopie Nooren, <i>Bartiméus</i>
13.50	'Welke kwaliteiten van zien heeft men minimaal nodig en in welke mate, om een taak te kunnen uitoefenen?'	Paulus de Jong, <i>NIN</i> , <i>AMC, LUMC</i>

Programma



14.10	Workshops	
A	<p>‘Verlies van visuele functies, meer dan gezichtsscherpte en gezichtsveld alleen.’</p> <p>Demonstratie:</p> <ul style="list-style-type: none">• Strooilichthinder• Hemianopsie simulatie d.m.v. een eye-tracker	Frank Hoeben, Bartiméus
B	<p>‘Arbeidsparticipatie en re-integratie: hoe vinden blinden de weg naar werk?’</p> <p>Overzicht hulpmiddelen voor blinden (in relatie tot veiligheid), werkplek- en functie-analyse, mobiliteit’</p>	Ton van Schie & Hans Ritmeester, Visio

Programma



15.20	<p>Kleurzin-stoornis en design</p> <p>Hoe ontwerpers, inkopers en veiligheidskundigen kunnen bijdragen aan een veilige omgeving</p>	<p>Pieter de Boer, <i>Aboma, PHOV,</i> <i>kleurenblind.eu</i></p>
15.40	<p>Muzikale conferance:</p> <p>Thematische bijdrage van ervaringen tegen welke veiligheidsproblemen blinden aanlopen, met humor, bewogenheid en interactie.</p>	<p>Charlotte Glorie, Bert van den Brink, <i>Utrechts</i> <i>Conservatorium</i></p>

Programma



16.10 Paneldiscussie o.l.v. voorzitter

Leidende vraag: Welke rol kan een veiligheidskundige spelen om arbeids- en samenlevingsparticipatie van mensen met een zichtstoornis te verbeteren?

Kleurzinstoornis & design

Pieter
de Boer



nuuk

v e i l i g
h e i d s
k u n d e



nuuk
v e i l i g
h e i d s
k u n d e

Andrew Hale beurs



nuuk
veilig
heids
kunde

design =



nuuk
veilig
heids
kunde

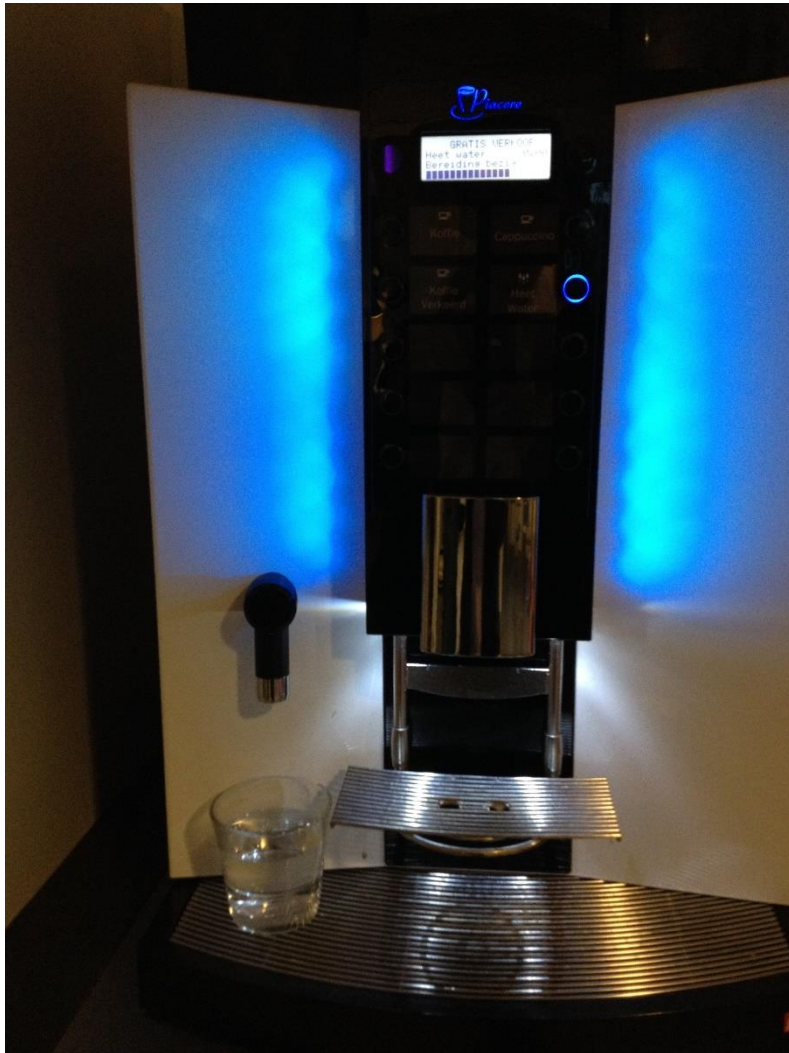
design = doorgronden

‘Design is een vreemde term. Sommige mensen denken dat het betekent **hoe iets eruit ziet**. Maar als je dieper graaft betekent het eigenlijk **hoe iets werkt**. Om iets heel goed te ontwerpen moet je een product **begrijpen**. Je moet **doorgronden** waar het echt om gaat. Het vergt **passie en betrokkenheid** om iets tot op het bot te ontrafelen, in plaats van er even op te kauwen en dan weer uit te spugen. De meeste mensen **nemen** niet **de tijd** om dat te doen.’

Steve Jobs



De praktijk



De praktijk



Foto:
Willem
Heijboer

nuuk
veilig
heids
kunde

De praktijk



Foto:
Willem
Heijboer

De praktijk



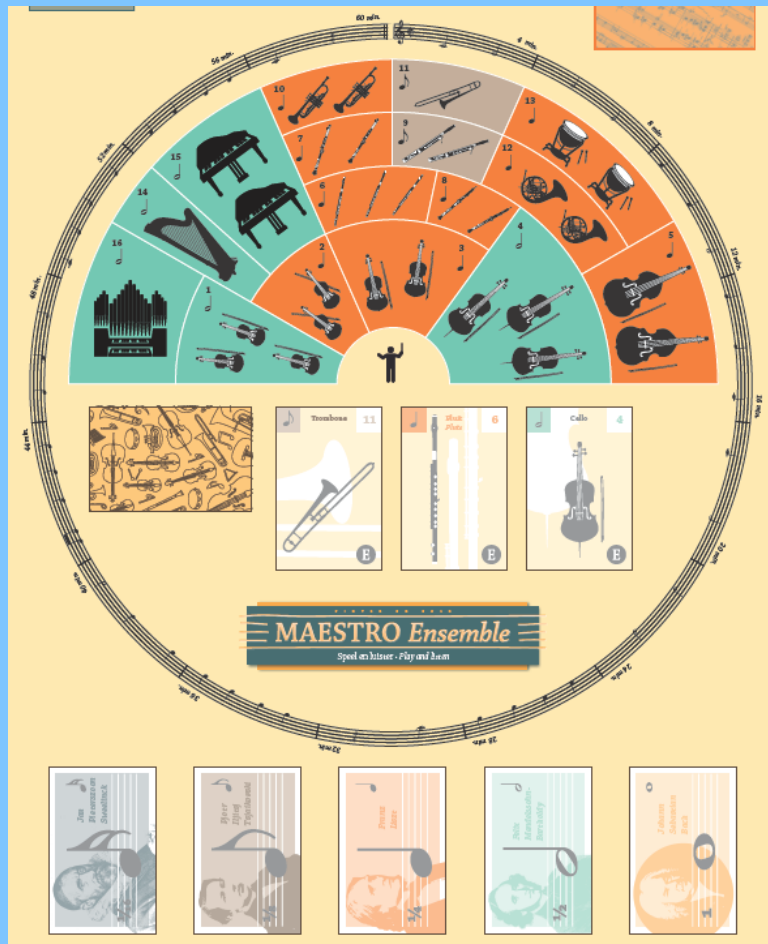
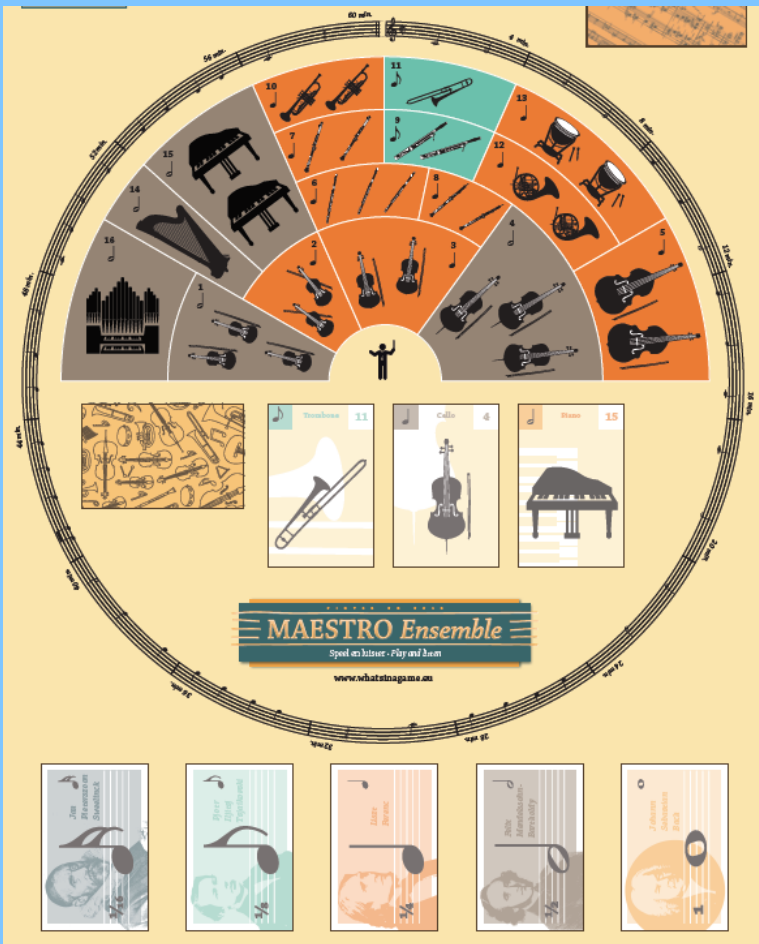
Brandweer Vlissingen

nvvk
veilig
heids
kunde

De praktijk



De praktijk



De praktijk



Arbeids Hygienische - strategie

1 bron aanpak



AH - strategie



2. Collectieve... en



AH - strategie



3 pbm




AH - strategie



Signalering / waarschuwing



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

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

De praktijk



Beperkte toegang tot de volgende ruimten:

- rode cirkel ● **Rode ruimte:** verboden toegang
- gele driehoek ▲ **Gele ruimte:** alleen betreden na toestemming van de informant
- groen vierkant ■ **Groene ruimte:** alleen betreden na toestemming van de contactpersoon.

Stelling 1



Gasflessen met een *witte* schouder bevatten: lucht

Niet waar: zuurstof



Stelling 1

Kleurcodering schouder:

- zwart: stikstof
- grijs: koolstofdioxide
- kastanje bruin: acetyleen
- licht groen: lucht
- wit: zuurstof



Stelling 2

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



nuuk
veilig
heids
kunde

Stelling 2

Waar: damp met laag kookpunt



Gas/dampfilters

- A (bruin) org. dampen met $k_p > 65^{\circ}$
- AX (bruin) org. dampen met k.p. $< 65^{\circ}$
- 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



nvuk
veiligheidskunde

Stelling 3






Kleuren hijsbanden zijn
verwarrend voor iedereen



Stelling 3



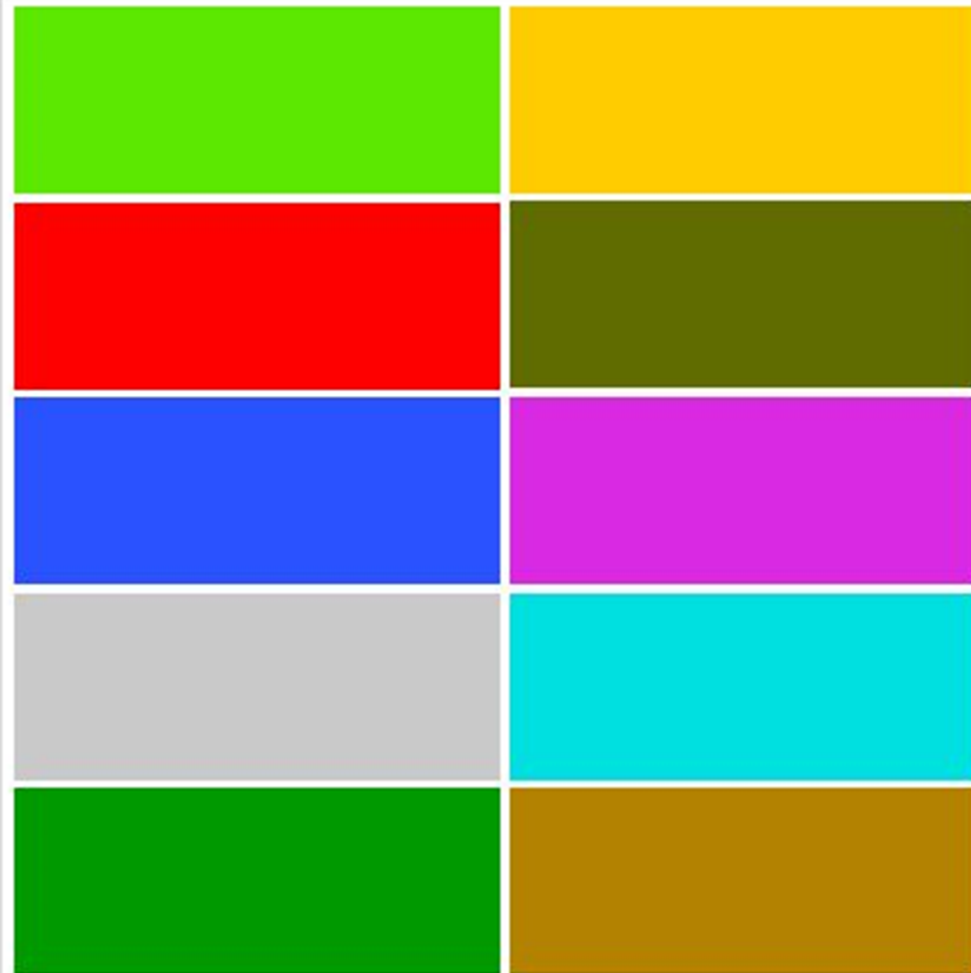
Waar: 11 kleuren

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



Bewust-
wording
nodig



Richtlijn kleurgebruik



Vragen	Criteria	Toelichting
Wat is de functie van het gebruik van kleuren?	<ul style="list-style-type: none">❖ 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?	<ul style="list-style-type: none">❖ vorm❖ afmeting❖ licht❖ tekst❖ geluid❖ geen andere kenmerken	Geen andere kenmerken: ook gevaarlijk voor mensen met normale kleurzin, bijvoorbeeld in het donker.
Hoeveel kleuren zijn nodig voor codering?	<ul style="list-style-type: none">❖ < 5❖ 6 - 10❖ > 10	> 10 kleuren altijd een probleem

Bron: NPR 7022

Aanbevelingen zichtstoornissen

- Design for All
- Kleurgebruik: opleiding ontwerpers
- Opnemen in RI&E
- Ongevallenonderzoek



Design is doorgronden!

