



DCMR/TNO onderzoek:

“Quick Scan – Veiligheidscultuur” bij 19 Brzo bedrijven in het Rijnmond gebied

Ing. Johan van Middelaar (Prof. Dr. Gerard Zwetsloot)

NVVK congres Papendal, sessie #23

14 maart 2019





Agenda

- › Doel
- › Beoordelingskader
- › Resultaten
- › Interventies
- › Discussie



Project “Quick Scan Veiligheidscultuur”

- Herhaling van TNO/DCMR onderzoek in 2012:
 - 2012: 14 Brzo bedrijven
 - 2018: 19 Brzo bedrijven
- Onderzoek in 4 sectoren:
 - Raffinage, (Petro)Chemie, Natte bulk, Op- en overslag



Doel “Quick Scan Veiligheidscultuur”

- “Stand van zaken – Veiligheidscultuur anno 2018”
- Overeenkomsten en verschillen (2012 - 2018)
- Duiding resultaten: interventies bij bedrijven (2012 – 2018)



Focus: Veiligheidscultuur

14 thema's

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1 Leiderschap, commitment | 8 Rol supervisor mbt veiligheid |
| 2 Productiviteit vs Veiligheid | 9 Proces- vs persoonlijke veiligheid |
| 3 Veiligheidscommunicatie | 10 Onderhoudsmanagement |
| 4 Werknemersbetrokkenheid | 11 Omgaan met procedures |
| 5 Visie mgt op oorzaken incidenten | 12 Uitvoering en opvolging audits |
| 6 Ongevalsregistratie en analyse | 13 Complexiteit en resilience |
| 7 Leren van incidenten proces | 14 Aansturing van en samenwerking met onderaannemers |

*Rood: Hearts & Minds



Beoordelingskader: ontleend aan Hearts & Minds





Resultaten - scores

› Raffinaderij (3,7 → 4,2):

- Allen tenminste 4,0

› (Petro) Chemie (3,9 → 3,5)

- 2 bedrijven goed (4,0)
- 2 bedrijven 0,5 pnt lager
- 1 (nieuw) bedrijf 3,0

› Natte bulk (3,3 → 3,6)

- 3 bedrijven scoren hoger
- 1 bedrijf lager

› Op- en overslag (2,8 → 3,4)

- Wisselend beeld

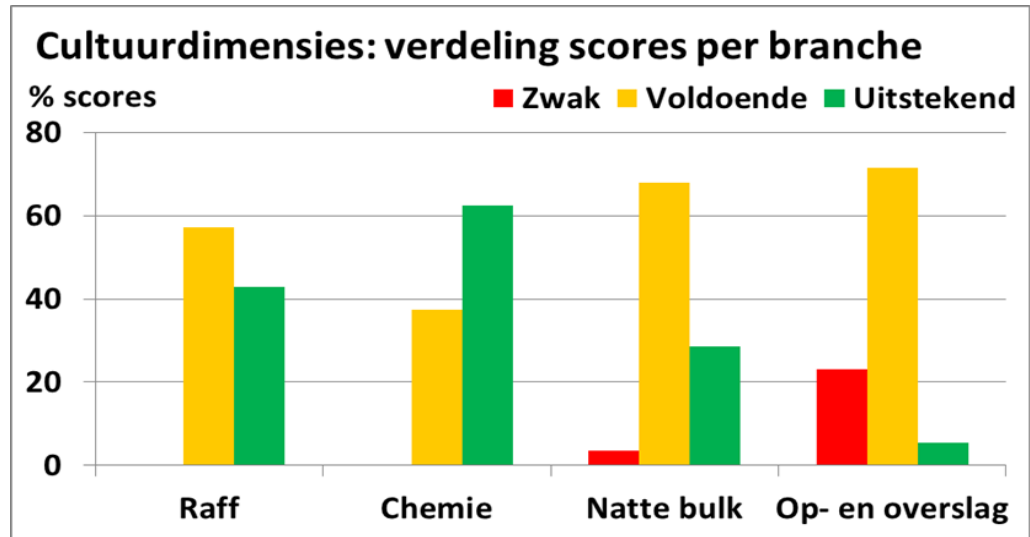
Sector / Bedrijf	Scores 2012	Scores 2018
Raffinaderij	3,7	4,2
Bedrijf A	3,4	4,0
Bedrijf B	4,0	4,0
Bedrijf X1*		4,5
(Petro)chemie	3,9	3,5
Bedrijf C	4,0	3,5
Bedrijf D	3,5	3,0
Bedrijf E	4,0	4,0
Bedrijf F	4,0	4,0
Bedrijf X2*		3,0
Natte bulk	3,3	3,6
Bedrijf G	4,0	3,5
Bedrijf H	3,3	3,5
Bedrijf I	3,0	3,5
Bedrijf J	3,0	4,0
Bedrijf X3*		3,0
Bedrijf X4*		4,0
Op- / Overslag	2,8	3,4
Bedrijf K	3,0	4,0
Bedrijf L	3,0	2,5
Bedrijf M	2,5	4,0
Bedrijf N	2,5	2,5
Bedrijf X5*		4,0

Consistentie – per bedrijf		Goed		Voldoende	Onvoldoende
		14 bedrijven		3 bedrijven	2 bedrijven
		Hoge score Lage spreiding	Hoge score Hoge spreiding	Goed, enkele zwakke scores	Negatief, enk. onvold. scores
	Raffinaderijen				
	Bedrijf A		X		
	Bedrijf B	X			
	Bedxrijf X1	X			
	(Petro)chemie				
	Bedrijf C		X		
	Bedrijf D			X	
	Bedrijf E	X			
	Bedrijf F	X			
	Bedrijf X2			X	
	Natte bulk				
	Bedrijf G		X		
	Bedrijf H	X			
	Bedrijf I	X			
	Bedrijf J	X			
	Bedrijf X3			X	
	Bedrijf X4	X			
	Op-/Overslag				
	Bedrijf K	X			
	Bedrijf L				X
	Bedrijf M	X			
	Bedrijf N				X

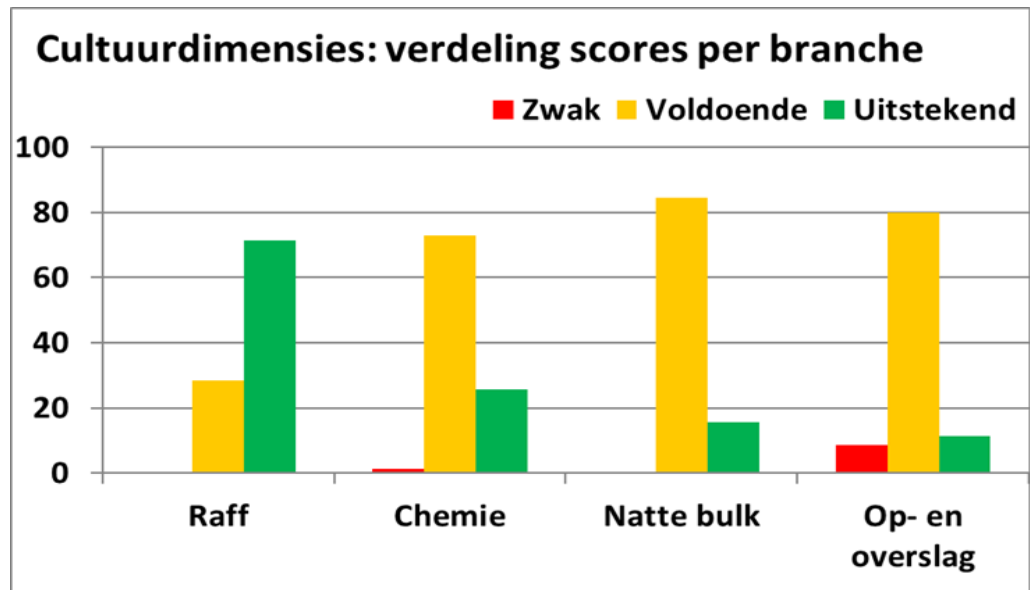


Consistentie – per sector

2012



2018





Interventies [totaal: 442 door 19 bedrijven genoemd]

	"Uitstekend" en "Voldoende" [357 st., genoemd door bedrijf]	Raffinaderij	Chemie	Natte bulk	Op- en overslag
1	Leiderschap	4%	14%	27%	13%
2	Programma's en Human Factors	34%	14%	27%	5%
3	Safety centrum (praktijk)	11%	1%	0%	1%
4	Opleiding en training (theorie)	12%	11%	20%	24%
5	Communicatie	7%	0%	1%	12%
6	Werkbesprekingen en toolbox	2%	16%	3%	31%
7	Managementsysteem, procedures	20%	20%	7%	5%
8	Prestatiemeting	1%	9%	4%	2%
9	Risicoanalyse (RI&E, LMRA)	5%	11%	0%	2%
10	Techniek en onderhoud	0%	1%	3%	2%



Duiding en Discussie

Algemeen

- › Quick Scan geeft goed algemeen inzicht
- › Nog steeds veel nadruk op 'score' (getal) i.p.v. kwaliteit ('waarom')
- › Meer openheid, bekendheid en transparantie over veiligheidscultuur
- › Diverse veranderingen (andere context) t.o.v. 2012
- › Relatie tussen 'scores' en 'interventies' niet onderzocht (zie aanbeveling)

Resultaten

- › In het algemeen: licht verbeterd
- › Gevarieerd beeld per sector en binnen sector
- › Nieuwe bedrijven (t.o.v. 2012) geen significant verschil
- › Nog steeds ruimte voor verbetering



Dank voor uw aandacht!

Ing. Johan van Middelaar (HVK)

Mmv en met dank aan Prof. Dr. Gerard I.J.M. Zwetsloot

Johan.vanmiddelaar@tno.nl